



یادنامه

خاطرات و سفرها
گیاه‌شناسی مع
علی‌اصغر معصومی

یادنامه

خاطرات و سفرهای گیاه‌شناسی من



Memories
and
Botanical
Excursions
in
Iran

Ali Asghar Maassoumi
2014

یاد نامه

خاطرات و سفر های گیاه شناسی من

علی اصغر معصومی

۱۳۹۳

شناسنامه

عنوان: یاد نامه - خاطرات و سفر های گیاهشناسی من

نام پدیدآور: علی اصغر معصومی

ناشر: علی اصغر معصومی

مشخصات ظاهری: ۳۰۰ صفحه

شمارگان: ۱۰۰

قیمت: ۱۰۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۰۴۲۰-۸ (تاریخ: ۹۲/۱۰/۴)

شماره کتابشناسی ملی: ۳۳۶۸۳۰۵ (تاریخ: ۹۲/۱۰/۱۱)

باسمه تعالی

دیباچه:

دنیای رازآمیز، زیبا و گاه هیجان‌انگیز گیاهان موجود در زمین را در نخواهیم یافت، مگر آن که زندگی آن گروه از مردان و زنانی را بخوانیم که برای رسیدن دانش گیاه‌شناسی به چنین بلوغ و تکاملی در زمانه‌ی حاضر، رنج‌ها، صبوری‌ها و سختکوشی‌های فراوانی را تجربه و تحمل کرده‌اند. این شاید یگانه چراغ قابل اطمینان و روشنی‌بخشی باشد که می‌تواند به جوانان علاقه‌مند امروز در حوزه‌ی دانش‌های مرتبط با گیاه‌شناسی، نقشه‌ی راهی مطمئن ارایه دهد؛ نقشه‌ی راهی که بی‌شک برای آنانی که تا انتهایش را می‌پیمایند، گرانیگاهی از لذت، آرامش و احساس رضایتمندی و غرور به همراه خواهد داشت و برای سرزمینی که دوستش داریم، وقاری ماندگار.

چنین است که خاطرات و سفرهای گیاه‌شناسی شکل گرفته و نگارنده‌ی این سطور امیدوار است که مجموعه‌ی حاضر توانسته باشد گامی هرچند اندک در حصول به آمال یاد شده به حساب آید.

انشاءالله - محمد درویش

تشکر و قدر دانی

مأموریت‌هایی که به منظور جمع‌آوری و تحقیق در چهل سال گذشته صورت گرفته است امکان‌پذیر نبود مگر به همت همه افرادی که در آشکار و نهان آن را میسر کردند. نخست از دبیران قدیمی آقایان دارابی، دربندی و از استادان دانشگاه آقایان دکتر مبین، دکتر قهرمان، دکتر ابراهیم‌زاده، دکتر نجاحی، خانم دکتر گانیو، دکتر پر وندلیو، دکتر هاینز رونه مارک و دکتر دیتریش پودلش که صمیمانه برای ارتقاء علمی من تلاش داشتند و راه دشوار را بر من هموار کردند قدردانی می‌گردد.

در اینجا جا دارد از همه مدیران مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع آقایان: چایچی، علاقبندراد، میرمحمدی، باباخانلو، شامخی، جعفری، جلیلی، عصاره، میرزایی ندوشن، سرکار خانم نوروزی، ربیعی و نعیمی بپاس فراهم نمودن امکانات، صمیمانه قدردانی گردد. در خلال این مدت حدود ۲۰۰/۰۰۰ کیلومتر در کنار دست رانندگان نشستم و به محیط پیرامون توجه داشتم، چه بهنگام وظیفه سنگین رانندگی و گاهگاهی بهنگام پرس کردن گیاهان تا نیمه‌های شب در کنار من کمک و یاری رساندند، بدینوسیله بپاس همه زحمات از آقایان: ابراری، کوهساری، بیات، بهادری، سمنانی، جیلی، بایرامی، اصغر اسماعیلی، قاسم اسماعیلی، لطافت، رسولی، قربان پور، مفیدی، نظری، علی‌محمدی، قارلقی، پورقدیمی، شیرمحمدی، ترکمانی، صمدیان، صمدیار، کریمی (پدر)، کریمی (پسر)، حسین کریمی، علیرضا اسماعیلی، کعبی، عبادی، امیری، آدینه و نوری صمیمانه تشکر می‌نمایم. از کمک کارشناسان بویژه ابوحمزه، نیک‌چهره و مسلح و... که زحمت فراوان کشیدند تشکر می‌نمایم. از برادرم تیمور عزیز که

همواره کمک رسان و یاور من بود و از دوستان قدیمی، آقایان مسگران کریمی، کاکوئی،
عابدین زاده، خانواده ذبیحی و خانواده شعبانیان که در این راه به من کمک نمودند تشکر
می‌کنم.

برای مرحوم پدرم و مادرم که در سختی معاش، برای بالندگی ما همواره کوشش و
گذشت داشتند طلب آمرزش دارم.

در استانها، همکاران عزیز: آقایان علیزاده، پور میرزایی، صابر، امیرآبادی زاده، جوهر چی،
قهرمانی، معروفی، نوروزی، ضعیفی، حسینی که مرا یاری رساندند تشکر می‌گردد. از همکار
خوبم، آقای مهندس محمودی به خاطر تهیه نقشه های محل های جمع آوری تشکر می‌گردد.
از همکاران خوب قدیمی: دکتر اسدی، دکتر مظفریان، دکتر جم زاد، دکتر حمزه، دکتر
عصری، دکتر شاهسواری و مهندس صفوی که با یکدیگر توانستیم در اعتلای علم گیاه‌شناسی
در کنار یکدیگر کمک نمائیم تشکر می‌نمایم و در اینجا برای همه رفتگان طلب آمرزش دارم.

مقدمه

اینک با گذشت بیش از چهار دهه تلاش برای ارتقای دانش و معرفت گیاهشناسی در کشور که با زیباترین و پرنشاطترین دوران جوانی و زندگی‌ام همراه بود؛ تصمیم گرفتم تا برخی از مهم‌ترین فرازها و فرودهای این دوران را مکتوب کنم. تدوین خاطرات ریز و درشت، مسافرت‌های زیبا، هیجان‌انگیز و پرخطر، انجام کارهای سنگین و طاقت‌فرسا، همه و همه تاریخ زندگی گیاهشناسی‌ام است که می‌خواهم برای ثبت در تاریخ و آموزه‌ای برای جوانان و علاقه‌مندان به این حوزه منتشرشان کنم تا آیندگان دریابند برای رسیدن به اهداف علمی، چه تلاش‌های مستمر و جان‌فروسی نیاز بوده است.

رسم است که گیاهشناسان، خاطرات تک تک سفرهای خود را به‌رشته تحریر در می‌آورند. تعدادی از خاطرات گیاهشناسی چه درون و چه برون مرزی به همراه رخدادهای دیگر از ۲۰۰ سال پیش هنوز در دسترس است. خواندن آن سفرنامه‌ها توامان با خاطرات دیگر، سرعت و دقت و اطلاعات بیشتری را امروز در اختیار ما می‌گذارد. تدوین این یادنامه و خاطرات آن در طی ۴۰ سال گذشته‌ام، فقط تلاش‌های علمی را نشان نمی‌دهد، بلکه سعی کردم وضعیت شهرهای بزرگ و کوچک، جاده‌ها، امکانات رفاهی، بهداشتی و هزینه‌ها و... را بنویسیم. با گذشت زمان، عمران و آبادانیهای فراوانی صورت گرفته است. وقتی بیاد مسافرت جمع‌آوری گیاهان منطقه ارسباران در من تداعی می‌شود، مشقت و سختی آن سفر توجه‌ام را جلب می‌کند. امروز با ایجاد جاده‌ای عشایری در اقصی نقاط منطقه حفاظت شده ارسباران که شاید برخلاف موازین زیست محیطی باشد، راه‌های دسترسی به همه نقاط آن پارک را فراهم می‌کند، با صرف وقت کمتر، اتلاف انرژی کمتر، دسترسی به نقاط دور دست‌تر گیاهشناس را با توفیق

بیشتر همراه می‌کند. در اوایل کار گیاهشناسی به همه تیره‌های گیاهی توجه داشتم. بنا به سفارش آقای وندلبو، قرار بود که گیاهان استان‌های گیلان و مازندران را به صورت تخصصی کار کنم. اما پس از فراغت از تحصیل و بازگشت، بر آن شدم که فقط بر روی گون‌های ایران کار کنم. زیرا می‌دانستم که در کارهای تخصصی و طولانی مدت، نتایج دقیق و مطمئن‌تری تحصیل می‌گردد، از این رو، بیشتر مسافرت‌های گیاهشناسی‌ام با هدف جمع‌آوری گون‌های ایران بوده است. برای بسط و گشودن مرزهای گیاهشناسی کشور، بعدها در زمینه گل‌سنگ‌ها و دیرینه‌شناسی هم اندکی توجه داشتم. در لابلای فعالیت‌های علمی، گاه مسئولیت اداره مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور و بخش تحقیقات گیاهشناسی را نیز برعهده داشته‌ام که البته باید اعتراف کنم قدری بازدارنده‌ی کارهای علمی/پژوهشی‌ام بوده است. از همین رو، اغلب در شگفتم از برخی مدیران که هم‌زمان با قبول مسئولیت‌های سنگین، در مقاطع عالی هم ادامه تحصیل می‌دهند و یا به کارهای دانشگاهی خود می‌رسند! به هر حال، مهم‌ترین انگیزه‌ی نگارنده از تدوین و انتشار این سفرنامه، بیان حجم کار، سختی و مشقت‌های آن است که جوانان باید خود را مهیای آن سازند و بدانند که به قول حضرت حافظ:

مکن ز غصه شکایت که در طریق طلب

به راحتی نرسید آنکه زحمتی نکشید

جوانان عزیز و علاقمند میهن باید بدانند که بدون تلاش مستمر و طاقت فرسا، دستیابی به نتایجی مطمئن و قابل‌ارایه امکان‌پذیر نیست. انجام سفر به اقصی نقاط کشور و گاه مسافرت‌های علمی به خارج از کشور به منظور شرکت در کنفرانس‌ها و کنگره‌ها، آرام آرام انسان را آبدیده، ورزیده، صبور و پذیرا می‌سازد.

هرچند که ناگفته‌های زیادی باقیمانده است که در این سفرنامه نیامده است، اما تصور می‌کنم به همین اندازه هم که در آن ۷۵ مسافرت گیاهشناسی و با جمع‌آوری حدود ۲۰۰۰۰ نمونه گیاهی از ۸۵۰ محل آمده است، برای نشان دادن دشواری و در عین حال جذابیت راه به جوانان علاقمند کفایت می‌کند. در این یادنامه نخواستم فقط خاطرات را بازگو کنم، لذا بعد از ذکر خاطرات سفر، به بیان مکان‌های جمع‌آوری‌ها با قید مشخصات دقیق پرداختم و حتی به ذکر شماره‌های هرباریومی پرداختم. در بسیاری از مسافرت‌ها با جمع‌آوری‌ها و معرفی گونه‌های جدید همراه بوده است که در قسمت محل‌های جمع‌آوری قید شده‌اند. در بعضی از مسافرت‌ها، بسیاری از پیچیدگی‌های گیاهشناسی که توسط گیاهشناسان قدیمی به اشتباه ذکر شده بود، اصلاح کرده‌ام.

حاصل این سفرها، تقویت گنجینه هرباریوم مرکزی ایران، کشف و معرفی حدود ۲۰۰ گونه جدید و انتشار ۱۰۰ مقاله و چاپ چندین جلد کتاب، چه به صورت فردی و چه به صورت کار تیمی به زبان فارسی، انگلیسی و لاتین بوده است. هنوز نمی‌دانم آن طور که توان و ظرفیت داشتم توانستم نقش خود را ایفا کنم و ذکات عمر و سلامتی و علم و تجربه‌ام را پرداخت کنم، یا خیر؟. باشد که آیندگان بتوانند از آن بهره برده و در اعتلای این علم کهن که ریشه در تاریخ کشور دارد همت کنند.

زندگی‌نامه کوتاه

نام: علی اصغر؛ نام خانوادگی: معصومی؛ نام پدر: عباس؛ متولد: ۱۳۲۷ - رامسر.



تصویر ۱: در دو سالگی

دوره ابتدایی را در دبستان بیهقی رمک گذراندم. پس از دریافت قبولی ششم ابتدایی، وارد دوره دبیرستان شدم. این دوره را در دبیرستان اردیبهشت رامسر شروع کردم، در سال ۱۳۴۵ پس از قبولی کلاس دهم بنا به تشویق مرحوم پدرم به تهران آمدم و در یکی از دبیرستان های تهران در محله قدیمی خیابان ری به تحصیل ادامه دادم. کلاس یازده و دوازده را در آن دبیرستان سپری کرده و سرانجام در سال ۱۳۴۷ موفق به اخذ مدرک دیپلم طبیعی شدم. با شرکت در کنکور همان سال در رشته زیست شناسی در دانشکده علوم دانشگاه تهران پذیرفته شدم. از آنجا که علاقه فراوانی به گیاهشناسی داشتم، از سال دوم دانشگاه به طور جدی به فراگیری گیاهشناسی پرداختم. استادانم آقایان دکتر مبین، (روانشاد) دکتر قهرمان و دکتر نجاحی، مشوقین بسیار خوبی برایم بودند. پس از فارغ التحصیل از دانشگاه در سال ۱۳۵۲ فوراً به خدمت نظام وظیفه رفتم. به یاد دارم که به دلیل استعداد خوب در گیاهشناسی در سال سوم و چهارم و همچنین در دوره سربازی به تدریس درس گیاهشناسی در مدرسه عالی کشاورزی

همدان و دانشگاه بوعلی سینا مشغول بودم. پس از پایان دوره وظیفه سربازی در باغ گیاهشناسی ملی ایران دعوت به کار شدم؛ فرصتی که سبب شد تا با گیاهشناسان نروژی و سوئدی برای مطالعه گیاهان مسافرت‌های متعددی به نقاط مختلف ایران انجام داده و بدین ترتیب، ضمن کسب تجربه‌هایی گرانبها بر ژرفای کیفی و کمی اندوخته‌های علمی‌ام در این حوزه به دانش گیاهشناسی خود افزودم. به دلیل علاقه به ادامه تحصیل در سال ۱۳۵۵ به کشور فرانسه رفتم و در دانشگاه لویی‌پاستور به مدت ۴ سال به تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی ادامه دادم در نهایت، پس از دریافت مدرک کارشناسی ارشد و دفاع از دانشنامه دکترایم با موضوع مطالعات کاربوسیستماتیک بر روی تیره شب بو در ایران در رشته زیست‌شناسی با تخصص کاربوسیستماتیک در سال ۱۳۵۹ به کشور بازگشتم. در ایران بعد از مدتی، دنباله کارم را در همان باغ گیاهشناسی که بعدها به مؤسسه تحقیقات گل‌هاجنگل‌ها و مراتع کشور تغییر نام داد، پی‌گرفتم و اکنون نیز در مرتبه استاد پژوهش پایه ۳۵ به فعالیت‌های خود ادامه می‌دهم.

سوابق علمی، پژوهشی و فرهنگی

با شروع به کار در مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور مطالعات میدانی و پژوهش‌های خود را بر روی *Astragalus* (گَوَن) که در شمار گیاهانی پیچیده و متنوع، متجاوز از ۸۳۰ گونه است، شروع کردم. این کار علمی و طاقت فرسا در مجموع حدود ۳۲ سال از ۴۰ سال فعالیت پژوهشی مرا دربرگرفته است. در زمان فعالیت‌های علمی در آن مؤسسه ضمن همکاری با کلیه دانشگاه‌های کشور چون: تهران، اصفهان، همدان و شاهد رامسر در بسیاری از

کمیته‌های علمی و فرهنگی شرکت میکردم، در خلال خدمت در سال ۱۳۶۷ به عنوان رییس مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور منصوب شدم و به مدت ۴ سال انجام وظیفه کردم.

تاریخ ۱۳۶۷ / ۱۰ / ۲۷

شماره ۲۰۰ / ۲۰۹۲۹

پیوست



برادر آقای دکتر علی اصغر رمک معصومی
عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع

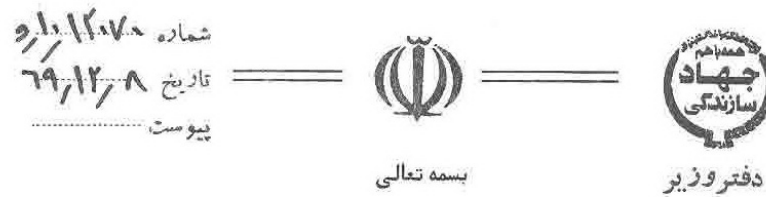
بنابینه پیشنهاد معاونت تحقیقاتی و آموزشی ، به موجب اینحکم به سمت رئیس مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع تعیین و منصوب میگردید . انشاءاله با تلاش و جدیت و با اتکال بخداوند متعال درجهت پیشبرد اهداف مؤسسه مزبور و خدمت به جمهوری اسلامی موفق و مؤید باشید . / گ

عیسی کلانتری

وزیر کشاورزی

۲۵ / ۱۰ / ۶۷

تصویر ۲: حکم انتصاب



برادر دکتر علی اصغر معصومی

باسلام ، بدینوسیله با پیشنهاد معاون محترم آموزش و تحقیقات جهاد سازندگی
بعنوان رئیس موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع ابقا میگردید .
امید است پیوستن موسسه مذکور به خانواده جهاد سازندگی سرمنشأ
تحولات و برنامه ریزیهای جدی در توسعه تحقیقات همه جانبه در موضوع ماموریت
آن موسسه گردد .

غلامرضا فروزش
وزیر جهاد سازندگی

تصویر ۳: حکم انتصاب

در عین حال، این مسئولیتها هرگز سبب نشد تا فعالیتهای پژوهشی ام بر روی گیاهان
ایران، دچار لکنت شده و از کیفیتش کاسته گردد. پس از آن به سمت رییس بخش تحقیقات
گیاهشناسی و باغ گیاهشناسی ملی ایران منصوب شدم و هنوز در همان موسسه به انجام وظیفه

مشغول هستم. همکاری علمی با گیاهشناس آلمانی به نام پودلش برای تألیف کتاب فلورا-ایرانیکا در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۱۳ داشتم و تاکنون به مدت ۸ سال است که عضو هیأت مدیره انجمن زیست‌شناسی ایران هم هستم.

تقدیرنامه‌ها:

در دوران فعالیت‌های علمی، به دلیل تلاش و فعالیت‌های چشمگیر تشویق‌نامه‌های دریافت کردم.

-تشویق‌نامه از وزیر جهاد سازندگی با عنوان پژوهشگر نمونه

-تشویق‌نامه از رییس سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور با عنوان محقق نمونه

در گیاهان ایران

-تشویق‌نامه از وزیر علوم، تحقیقات و فناوری با عنوان پژوهشگر درجه دوم در تحقیقات

-تشویق‌نامه از استاندار مازندران با عنوان چهره ماندگار استان مازندران

تألیفات:

با تحقیقات خود در خلال ۴۰ سال گذشته موفق به نشر کتاب و مقالاتی متعددی شدم

که عبارتند:

۱- گوناگونی و پیدایش انواع در گیاهان عالی، ترجمه در سال ۱۳۶۴

۲- تکامل کروموزومی در گیاهان، ترجمه در سال ۱۳۶۸

۳- گون ایران، در ۵ جلد تألیف ۱۳۸۵-۱۳۶۵ که شرح ۸۰۴ گونه گون را در بر

می‌گیرد.

۴- اطلس گونه‌های ایران به زبان انگلیسی در ۳ جلد که تصویر ۳۰۰ گونه گون را در

بر می‌گیرد

۵- مقالات علمی در زمینه گیاهان ایران به زبان انگلیسی و لاتین در حدود ۱۰۰ مقاله

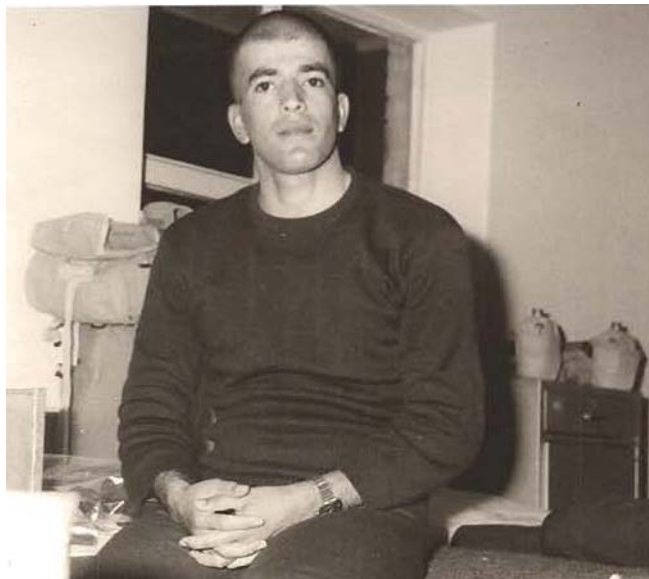
در مجلات داخلی و خارجی

۶- فلور ایران- جنس گون در ۳ جلد

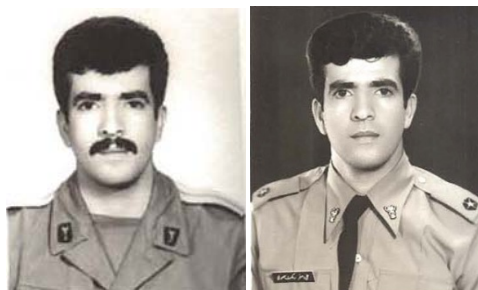
گام نخست در گیاهشناسی

پس از قبولی و دریافت دیپلم طبیعی در خرداد ۱۳۴۷، تابستان همان سال را برای امتحان کنکور به خواندن مطالب سال‌های گذشته مشغول شدم. برای بهبود و ارتقاء محفوظات خود در کلاس کنکور "آذر" ثبت نام کردم، این کلاس به مدت ۲ ماه ادامه داشت تا بتوانیم در شهریور ماه در کنکور دانشگاه شرکت کنم. در آن سال‌ها هر دانشگاه برای خود کنکور برگزار می‌کرد. یاد دارم که برای کنکور دانشگاه‌های تهران، اصفهان، مشهد و تبریز شرکت کرده بودم و پس از برگزاری آزمون کنکور در انتظار روز موعود پس از اضطراب و نگرانی روز شماری می‌کردم تا اینکه نتایج کنکور از طریق روزنامه‌های کثیرالانتشار آمد و با خرید روزنامه‌ها متوجه شدم که در رشته زیست‌شناسی دانشگاه تهران قبول شدم. البته بسیار به رشته پزشکی علاقه داشتم. پس از ثبت نام در رشته زیست‌شناسی دانشگاه تهران و شرکت در چند درس دانشگاه برآن شدم که یکبار دیگر برای کنکور خود را آماده کنم. سال تحصیلی ۴۸-۱۳۴۷ را صرف خواندن کتاب‌های درسی و کلاس‌های کنکور کردم و در سال ۱۳۴۸ مجدداً در کنکور دانشگاه شرکت کردم، پس از دریافت نتایج کنکور با اسمی به نام "معصومی پرشکوهی" در رشته

پزشکی دانشگاه تبریز مواجه شدم و پس از مراجعه به دانشگاه تبریز دریافتم که من دچار اشتباه بودم. او فرد دیگری بود. خلاصه در پاییز سال ۱۳۴۸ پس از یک سال رکود مجدداً درس خود را در رشته زیست شناسی شروع کردم. سال‌های اول و دوم را پشت سر گذاشتم. در آن زمان دانشگاه‌ها برای تأمین معیشت و رفاه نسی دانشجویان دو کار بسیار مهم می‌کردند: نخست آنکه دانشجویان رشته زیست شناسی را برای هزینه‌های کمک تحصیلی به آموزش و پرورش معرفی می‌کردند که هر فرد با یک روز یا معادل ۸ ساعت تدریس حقوق ماهانه ۲۰۰ تومان دریافت می‌کرد؛ امتیازی که به دانشجویان آرامش و قدری استقلال مالی می‌داد، دوم اینکه دانشجویان را برای آموزش نظام وظیفه در روزهای پنجشنبه حین تحصیل به اداره نظام وظیفه معرفی می‌کردند. این دوره در ضمن تحصیل ۶ ماه از دوره نظام وظیفه به شمار می‌رفت. .



تصویر ۴: دوران نظام وظیفه



تصویر ۵: دوران نظام وظیفه-آموزشی

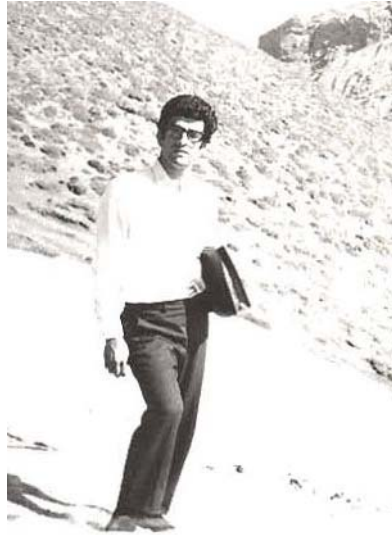
با انتخاب هر دو گزینه سال‌های تحصیل آرام آرام سپری شد. با درآمد ماهانه ۲۰۰ تومان و پس‌انداز آن قدری توان مالی پیدا کرده بودم. استاد گیاهشناسی آقای دکتر صادق مبین بود که با بیان گرم و عارفانه و شاعرانه خود مرا به سمت گیاهشناسی سوق داد. بزودی دریافتم که ورود به دنیای گیاهشناسی مستلزم کار و تلاش فراوان است، آنطور که کتاب بخوانی هرگز گیاهشناس نمی‌شوی. در یکی از روزها به نزد آقای مهندس نجاحی که مربی آزمایشگاه

گیاهشناسی بود رفتم و او می‌دانست که به این کار علاقه وافر دارم، با چند پرسش گیاهشناسی متوجه شدند که ظرفیت یادگیری بیشتر در من هست. گفت: آقای میرزا علی اصغر خان اگر می‌خواهی گیاهشناس شوی باید با گیاه زندگی کنی، بیشتر ببینی، بیشتر جمع‌آوری کنی و بیشتر کار کنی، در غیر اینصورت این کار انجام پذیر نیست. به ایشان با پوزش پاسخ دادم: من آمادگی هر کاری را دارم، چه باید بکنم؟ در جواب گفت: فردا صبح با یک روپوش به اینجا بیا تا بگویم چه کار کنی. صبح روز بعد ساعت ۸ صبح نزد آقای نجاحی رفتم. او مرا به داخل یک سالن بزرگ پر از کمدهای فلزی برد و گفت اینجا "هرباریوم" است و گیاهان جمع‌آوری شده به صورت تیره تیره در داخل این پوشه‌ها قرار گرفته‌اند، شما باید به ترتیب این پوشه‌ها را باز کنی و گیاهان را بر حسب جنس دسته بندی کنی، پوشه‌ها و ورقه‌های گلاسه که گیاهان روی آنها چسبانده شده بودند پر از خاک بودند. خانم بغایری که طراح بود و از گیاهان نقاشی سیاه و سفید برای چاپ کتاب تهیه می‌کرد به همراه خانم دادجو در آن سالن حضور داشتند. کار را از نخستین کمد شروع کردم و طبق نظر آقای نجاحی کار را پیش بردم، هر جا مشکل نام جنس یا تیره داشتم از آقای نجاحی و گاهی آقای دکتر مبین می‌پرسیدم. از آن گیاهان مشخصات کوچک و ضعیفی یادداشت می‌کردم تا نام گیاهان از ذهنم بیرون نرود، این کار را بعضی از روزها تا ساعت ۱۰ شب ادامه می‌دادم. بعد از یکسال کار و تلاش آرام آرام دیدگاه من بهتر شد و تقریباً تعداد زیادی از جنس‌های گیاهی را می‌شناختم. همین آموزش سنگین آنقدر مرا از نظر علمی ساخت که قادر بودم در مدرسه عالی کشاورزی همدان به شایستگی به دانشجویان دیگر آموزش دهم. پس از سپری شدن دوره فراگیری و اندکی ذخیره مالی که از تدریس بدست آوردم، بر آن شدم تا با جزوات مختصر و کتاب‌های اندکی که داشتم دست به مسافرت‌های

علمی و اکتشافی بزنم. تابستان ۱۳۵۱ پس از پایان ترم دانشگاه به رامسر رفتم و باتفاق دوستم آقای کریمی که او هم دانشجوی رشته کشاورزی دانشگاه تبریز بود، تصمیم گرفتیم که برای جمع‌آوری به ارتفاعات جواهر ده، لپاسر، پیش‌چاک، تمول، شاه سفید کوه و ... برویم. تعدادی از کتاب‌های گیاهشناسی دکتر پارسا از جمله "تیره شناسی و فلور شمال" را خریداری کردم. برای عزیمت به مناطق کوهستانی کلیه ساز و کار را فراهم کردم.



تصویر ۵: روزهای آغازین کار در سال ۱۳۵۱



تصویر ۶: روز های آغازین کار در سال ۱۳۵۱



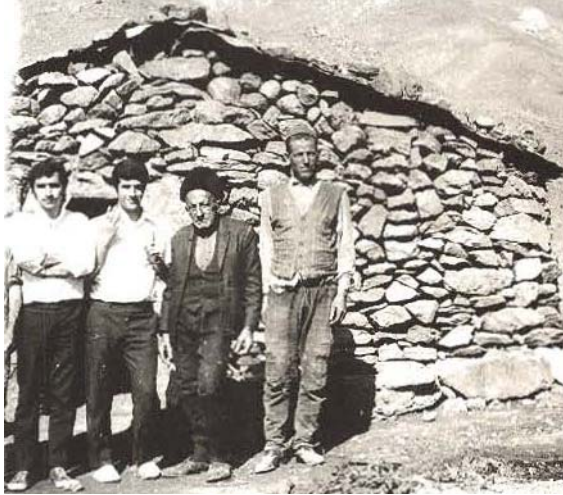
تصویر ۷: سفر در البرز- ارتفاعات جواهرده و لپاسر



تصویر ۸: به اتفاق برادرم (تیمور)



تصویر ۹: در لپاسر-۱۳۵۱



تصویر ۱۰: جواهر ده- در باغ دشت-۱۳۵۱



تصویر ۱۱: به اتفاق پدر و برادران-۱۳۵۱

در تابستان سال ۱۳۵۱ به مدت یکماه و نیم در ارتفاعات البرز سپری کردیم. گیاهان را در طبیعت می دیدیم و شناسایی می کردم. قیافه گیاهان در طبیعت و با حالت پرس شده

خیلی متفاوت بود. در خلال این مدت که خاطرات تلخ و شیرینی فراوانی از آن دوره دارم، همه روزها به جمع‌آوری و شناسایی، پرس کردن مشغول بودم و شب‌ها را در زیر چادر و یا در گوسفندسراها سپری می‌کردیم. در پیش‌چاک و زوروچال، گوسفند سرای مرحوم شعبانین بودند که به ما خیلی سرویس می‌دادند. هم زمان با کارهای گیاهشناسی تفریحات شیطنت‌واری هم داشتیم، شکار پرنده، یافتن لانه پرنده‌گان، چیدن گیاهان خوش بو و معطر و گاهی قدم زدن در چمن‌زارهای سر سبز در ارتفاع ۲۵۰۰ متر که لذت کوه پیمایی را دو چندان می‌کرد. اقدام به چنین مسافرت جسورانه و سخت مرا برای این کار آماده می‌کرد. گیاهان جمع‌آوری شده را با خود به دانشگاه می‌بردم و به کمک آقای دکتر مبین و مهندس نجاحی به شناسایی بعضی از آنها موفق و بعضی‌ها را اگر هم بدون نام باقی می‌ماند، در آن زمان دانشجویان مؤظف بودند با گذارندن واحد های گیاهشناسی، ۱۰۰ نمونه را به دانشگاه تحول دهند تا برای آموزش دانشجویان دیگر مورد استفاده قرار گیرند. در دوره لیسانس همیشه برنامه‌های اردو ی گیاهشناسی هم پابرجا بودند. در ترم بهار، استادان دانشجویان را به مسافرت صحرائی می‌بردند تا شیوه جمع‌آوری را یاد بگیرند. در انجام این برنامه، مسافرت‌هایی به قزوین، طالقان، اطراف کرج و بار دیگر به قم، اراک و اصفهان داشتیم. اردوی قزوین و طالقان را آقای نجاحی.



تصویر ۱۲: به اتفاق آقای نجاحی و همکلاسی ها در اردوی آموزشی در قزوین-۱۳۵۱



تصویر ۱۳: به اتفاق آقای نجاحی و همکلاسی ها در اردوی قزوین-۱۳۵۱

و اردوی اراک و اصفهان را آقای دکتر مبین بر عهده داشتند.



تصویر ۱۴: به اتفاق همکلاسی ها در اردو اصفهان-۱۳۵۱



تصویر ۱۵: در حال جمع آوری در اردوی اصفهان-۱۳۵۱

در این اردوها بود که باتفاق استادان به صحرا و طبیعت پا می‌گذاشتیم و اصول جمع‌آوری علمی را به ما آموختند. آنجا بود که دریافتم در این کار سنگین وارد شدم. در طول سفر و طبیعت گردشی یاد دارم که آموزش مقدماتی را پس از کسب اجازه از استادان به هم کلاسی‌ها می‌دادم. در تابستان ۱۳۵۲ پس از فراغ از تحصیل نیز یک بار دیگر به اتفاق دوستان و حتی مرحوم پدر، برادران، عمو و دیگر دوستان به آن سامان به مدت یک ماه رفتیم.



تصویر ۱۶: ارتفاعات لپاسر با مرحوم پدر و برادران-۱۳۵۲

من روزانه به جمع‌آوری و گردش در طبیعت، دیدن پوشش‌های گیاهی و رویشگاه‌ها مشغول بودم و نمونه‌ها را با یک ذره بین کوچک سعی در نامگذاری داشتم و پس از نامگذاری صفات آنها را در دفتر می‌نوشتم و نقاشی جزئی از آنها تهیه می‌کردم. دوربین غیر فنی لوبیتل ۲ داشتم که برای عکس‌برداری مناسب نبود. چون در دوران دانشجویی هم با آموزش‌های صحیح و هم علاقه شخصی به گیاهشناسی نسبتاً آشنا بودم. در مهر ماه ۱۳۵۰، با پیشنهاد آقای دکتر قهرمان و پذیرش آقای دکتر اقبالی به مدرسه عالی کشاورزی همدان برای تدریس تئوری و

آزمایشگاه گیاهشناسی رفتم و هر هفته غروب چهارشنبه با اتوبوس به همدان می‌رفتم و روز جمعه بعداز ظهر از همدان بر می‌گشتم.



شماره ۲۴۸۵
تاریخ ۵۳/۱۱/۳۰

مدرسه عالی کشاورزی همدان

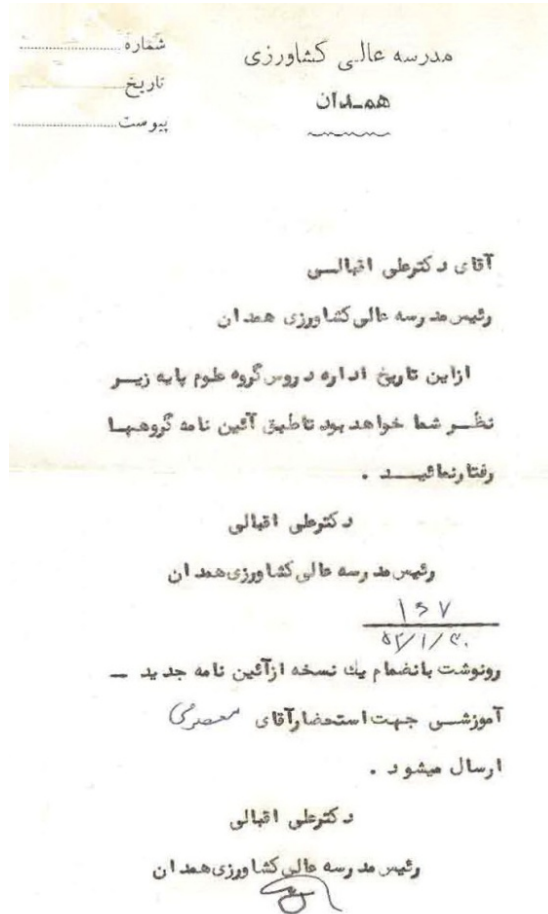
جناب آقای مهندس مصومی

خواهشمند است برای دانشجویان مردود در درس :
بیولوژی و ژنتیک روزهای پنجشنبه و جمعه هر هفته از ساعت
۱۲-۱۳/۴ بعد از ظهر کلاس فوق العاده ترتیب
فرمایند . اسامی دانشجویان مربوطه را ثبت فرموده و در
آخر درس نمره امتحانات آنان را بدفتر آموزش مرحمت
فرمایند . خ

دکتر علو اقبالی

رئیس مدرسه عالی کشاورزی همدان
زرنگ

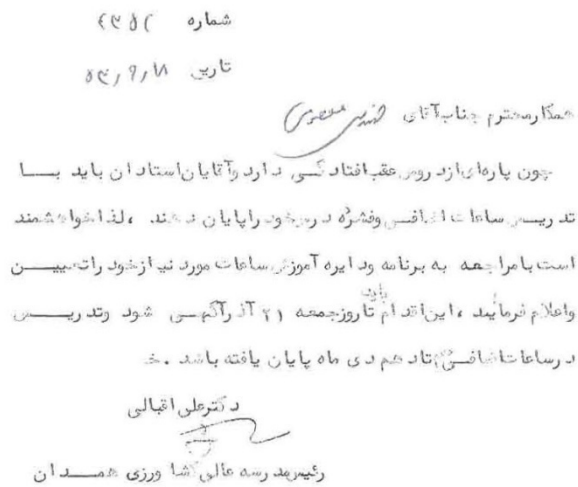
تصویر ۱۶: آغاز فعالیت در مدرسه عالی کشاورزی همدان-۱۳۵۲



تصویر ۱۷: آغاز فعالیت در مدرسه عالی کشاورزی همدان-۱۳۵۲



تصویر ۱۸: فعالیت در مدرسه عالی کشاورزی همدان-۱۳۵۰ تا ۱۳۵۵



تصویر ۱۹: فعالیت در مدرسه عالی کشاورزی همدان-۱۳۵۳



تصویر ۲۰: درخواست امریه برای خدمت در مدرسه عالی کشاورزی همدان-۱۳۵۲



شماره ۱۰۷/۴
تاریخ ۱۳۵۳/۴/۱۲
پیوست

مدرسه عالی کشاورزی همدان

آقای علی اصغر محموسی، معلم گیاه شناسی و بیولوژی مدرسه عالی کشاورزی همدان از تاریخ ۱۳۵۰/۱۳/۱۸ که طبق معرفی جناب آقای دکتر قهرمان استاد محترم دانشکده علوم تهران در این مدرسه بکاربرد اختیاد و تا تاریخ ۱۳۵۲/۹/۲۹ که برای انجام خدمت وظیفه ملی ترک خدمت نموده اید، کار و رفتار و تدریس شما در کلاس همواره موجب رضایت مدرسه بوده و دانشجویان حد اکثر استفاده را کرد هاند، و بر طبق قرارداد ی که بستید با هیئت هزارریال حقوق درمء موافقت شد، تا بعداً و موقع برآن اضافه شود. اینک از ۴ شهریور ماه ۱۳۵۳ سال- تحصیلی شروع میشود و با توجه با اوقات خود لازم است که برنامه کار خود را اعلام نمائید و در موارد لازم در ایام هفته بتدریس علمی و عملی دروس گیاه شناسی (۴ واحد) و بیولوژی و ژنتیک (۲ واحد) بپردازید (جمعا ۶ واحد). در این زمینه باید از هم اکنون برنامه های درسی طبق آخرین روش تهیه گردد.

اضافه مینماید نظریه شایستگی که در کار از خود برزورده اید، جای دارد که با علاقه واقعی و با فرا گرفتن زبان انگلیسی بپردازید تا از برنامه قرارداد با بیوتا برخوردار شده و سال بعد از پایان خدمت عازم امریکا شده و دوره فوق لیسانس خود را هم بگذرانید. / خ

دکتر علی اقبالی

رئیس مدرسه عالی کشاورزی همدان

تصویر ۲۱: درخواست ادامه همکاری و ادامه تحصیل برای مدرسه عالی کشاورزی همدان-

۱۳۵۳

آغاز این فعالیت از سال ۱۳۵۱ شروع شد و حتی در دوران نظام وظیفه و آغاز کار در باغ گیاه شناسی در گردش صحرائی با دانشجویان در فصل رویش به الوند، مسیر ملایر، مسیر قروه و... می‌رفتم و ضمن آموزش به دانشجویان گیاهانی را جمع‌آوری می‌کردم. تعدادی از نمونه‌های جمع‌آوری شده در هرباریوم مدرسه عالی کشاورزی همدان که بعداً به دانشکده کشاورزی منتقل شد و تعدادی نیز با شماره‌های ۱۹۱۶۹-۱۹۱۷۱، ۱۹۶۱۷-۲۰۶۲۳ در هرباریوم مرکزی

موجود است، تاریخ این جمع‌آوری‌ها ۲۳.۳.۱۹۷۶ و ۳۰.۴.۱۹۷۶ بوده است. در آن زمان آقای دکتر اقبالی طی قراردادی با آقای مهندس ترمه، گیاهان حوضه آبخیز سد اکباتان را جمع‌آوری و شناسایی می‌کرد که همه نمونه‌ها در دانشکده کشاورزی همدان نگهداری می‌گردد. با سپری شدن این دروه با اخذ درجه لیسانس فهمیدم که از این دوره چهارساله خیلی مطالب یاد گرفتم. ذکر این نکته شاید برای بسیاری از جوانان این رشته جالب باشد. استادان با تدریس خوب و با مهربانی‌های خود تلاش می‌کنند که دانشجو را علاقمند کنند و در آنها انگیزه ایجاد نمایند؛ اما رمز موفقیت در دست دانشجو است که علاقمندی و انگیزه خود را به گیاهشناسی با انجام کارهای علمی، مسافرت‌های متهورانه با تلاش برای فراگیری بیشتری جامه عمل بپوشانند. با پایان تحصیل، همزمان مدت ۶ ماه آموزش نظام وظیفه در ضمن تحصیل داشتم. در آن زمان دروه کارشناسی ارشد در رشته گیاهشناسی در دانشگاه تهران نبود. فقط در رشته فیزیولوژی در سازمان انرژی اتمی این دوره‌ها برگزار می‌شد که با اهداف من خیلی فاصله داشت. خلاصه اینکه در مهر ماه ۱۳۵۲ پس از دریافت دفترچه نظام وظیفه عازم خدمت نظام وظیفه شدم. پس از یک دوره کوتاه ۳ ماه آموزش نظامی و رزمی ما را تقسیم کردند و محل خدمت من در درمانگاه ۵۰۳ ارتش در نزدیکی پادگان جی تعیین شد. روزها تا ساعت ۲ بعد از ظهر در آزمایشگاه آن درمانگاه به خدمت اشتغال داشتم. در نیمه‌های عمر خدمت نظام وظیفه بودم که اطلاعیه جذب نیروی جوان گیاهشناسی را برای "باغ گیاهشناسی" از روزنامه اطلاعات پیدا کردم.

گام دوم در گیاهشناسی

در اواسط خدمت نظام وظیفه در درمانگاه ۵۰۳ ارتش بودم که روزی با خرید روزنامه اطلاعات اطلاعاتی جذب نیروی جوان گیاهشناس را برای "باغ گیاهشناسی" دیدم و در آن، تاریخ و ساعت دقیق درج شده بود. چند روزی با مراجعه مجدد به کتابهای گیاهشناسی خود را برای مراجعه و مصاحبه آماده کردم. در یک روز پاییز سال ۱۳۵۳ آدرس باغ گیاهشناسی را یافتیم و خودم را به آنجا رساندم. روز مصاحبه با لباس یونیفرم افسری به باغ گیاهشناسی مراجعه کردم. پس از پارک کردن اتومبیل خواستم از درب ورودی وارد محوطه شوم که با پرسشهای نگهبانی "آقای شیخی" که جوان درشت قامت و بلندی بود مواجه شدم. پرسید چکار داری، گفتم برای مصاحبه آمدم، گفت شما افسر رسته بهداری هستی و برای مصاحبه گیاهشناسی به اینجا آمدی؟، خلاصه با اندکی پرسش و پاسخ محترمانه وارد محوطه شدم و او مرا به محل دقیق راهنمایی کرد.

دیدم در محل حدود ۶۰ نفر جوان، دختر و پسر مضطرب ایستاده‌اند و با همدیگر خوش و بش می‌کنند، با خود گفتم آیا ممکن است بین این جمعیت دو نفر مورد نیاز چه کسانی خواهند بود؟ آیا من پذیرفته می‌شوم؟ با خود دل مشغولی فراوانی داشتم. بیاد دارم که جرأت پیشگامی در مصاحبه را نداشتم و بقیه حاضرین بسیار اسرار داشتند که زودتر به داخل اتاق بروند. افراد یکی پس از دیگری برای مصاحبه می‌رفتند، تعدادی خوشحال و تعدادی هم غم زده از اتاق بیرون می‌آمدند. یاد دارم که با تعارف و مقاومت خود بخودی، آخرین فردی بودم که از مصاحبه شونده‌گان وارد اتاق شدم. به رسم عادت، کلاه راز سر برداشتم و با احترام ویژه نظامی وارد اتاق شدم. شخصی با یک مترجم "آقای ریاضی" در اتاق بودند، آن مرد قد بلند از مترجم

پرسید، منظور این حرکت‌ها چیست؟ آقای ریاضی، اصول و نظم نظام را برای او توضیح داد، من هم از این ترجمه به زبان انگلیسی چیزی فهمیده بودم. آن مرد قد بلند با ریش بور و لباس معمولی کسی جز "آقای وندلیو" نبود. از آقای ریاضی خواست تا خود را معرفی کنم، محل تحصیل، استادان، علاقمندی به کار گیاهشناسی و... را بیان کنم. وقتی شروع به حرف زدن کردم، حس کردم که به دلیل خستگی آقای ریاضی، آنطور که من شرح حال خود را می‌گویم، ترجمه منتقل نشده و کوتاه می‌گردد. با احترام خواستم که خودم با انگلیسی ناقص به معرفی خود بپردازم. آقای ریاضی مطالب مرا به آقای وندلیو ترجمه کرد و او خیلی خوشحال شد و گفت خیلی عالیست، پس شروع کردم به پرسش‌های اولیه او جواب دادم. او گفت پروفیسور مبین استاد شما بود، گفتم آری. پس از چند سوال ابتدایی و اینکه محل خدمت نظام وظیفه کجاست؟، چرا رشته بهداری؟، گیاهشناس به خدمت می‌گیرد و نظیر چنین پرسش‌هایی، درنهایت سؤال‌های اصلی آغاز شد. آقای وندلیو گفت از همه داوطلبان دو دسته پرسش می‌شود؛ یکی پرسش‌های تئوری و دیگری پرسش‌های عملی، به او گفتم آماده هستم. یاد دارم قدری از اضطراب و نگرانی من کاسته شده بود، صدا در گلو از لرزش افتاده و تا حدی حالت طبیعی و کم دستپاچگی را در خود احساس می‌کردم. پرسید چند تیره گیاهی را می‌دانی؟ جواب دادم حدود ۱۰۰ تیره گیاهی را می‌شناسم. خیلی تعجب کرد، گفت خانواده شب بو را با چه صفاتی می‌شناسی؟ برای او توضیح جامع و کامل از اندام رویشی و زایشی آن تیره دادم. در لابلای توضیحاتم کلمه "تترادینام" بود، پرسید منظور از این کلمه چیست؟ که برایش توضیح دادم. پرسید چند جنس از این تیره را می‌شناسی؟ در جواب گفتم حدود ۲۰ تا ۲۵ جنس، تعدادی از جنس‌ها را نام بردم. او گفت تفاوت میوه خورجین و خورجینک چیست؟ شرح و

تفاوت دو نوع میوه را توضیح دادم. پرسید تفاوت میوه *Glaucium* با خاکشیر که میوه هر دو بلند هستند در چیست؟ جواب دادم، در اولی کپسول و در دومی خورجین است. پرسید دو تیره شب‌بو و شقایق را چگونه از همدیگر جدا می‌کنید؟ برای او به تفصیل شرح دادم. پرسش و پاسخ در چند تیره گیاهی دیگر هم بود که خوشبختانه حضور ذهن داشتم و به خوبی از پس پرسش‌های تئوری برآمدم، از من تشکر کرد. یاد دارم که از بس به خود فشار آورده بودم، خیس عرق شده بودم.

او گفت این گیاهان را از همه داوطلبان پرسیدم، تعداد کمی جواب دادند و تعدادی هم خوب جواب دادند، حالا همه اینها را از شما می‌پرسم. گفتم من آماده هستم. او مردی بسیار مهربان بود، از من حال روحی و جسمانی‌ام را پرسید تا مطمئن شود که دچار اضطراب و استرس نیستم. چند بسته گیاه تقریباً به تعداد بیش از ۶۰ نمونه اصلی هرباریومی بودند. او به من گفت که من با دست روی اتیکت حاوی نام گیاه را می‌گیرم و شما به من جواب بده که گیاه متعلق به چه تیره و چه جنسی است، ذکر نام گونه مهم نیست. روی اتیکت گیاه را با دست چپ گرفته بود که من نام تیره و جنس را بگویم. حدود ۲۰ برگ را که پرسش کرده بود همه را هم نام تیره و هم نام جنس را می‌گفتم، گاهی بندرت نام گونه‌ها را می‌دانستم. پس از یک استراحت و تجدید قوا، بسته دوم و سپس بسته سوم شروع شد. یاد دارم که از تیره چتریان، نعنا، مینا چند جنس را تا آن زمان اصلاً ندیده بودم و نمی‌دانستم، ولی شباهت آنها را به جنس‌های دیگر ذکر می‌کردم. مصاحبه تمام شد، من هم نفسی تازه کردم و منتظر بودم که چه برنامه‌ای برایم دارد.

با تعارف در کنار او نشستیم. به آقای ریاضی گفت که از بین داوطلبان من فقط ایشان را انتخاب می‌کنم. ایشان فردی مستعد و علاقمند هست. به من تبریک گفت و نشست. آقای ریاضی پرسید وضعیت نظام وظیفه‌ات چطور است، که برایش زمان باقیمانده را توضیح دادم. آقای ریاضی به من گفت فردا ساعت ۲ بعداز ظهر اینجا باش تا پیرامون چگونگی کار شما صحبت کنیم. من فردا بعداز ظهر به باغ گیاهشناسی رفتم، به قرار معلوم آقای وندلبو صبح همان روز، همه موضوع را برای مدیر باغ تعریف کرده بود و موافقت او را برای جذب من گرفته بود. مکاتبات از طرف مدیر باغ با رییس سازمان محیط زیست "آقای فیروز" و از آنجا به ستاد نیروهای مسلح و درمانگاه ۵۰۳ شروع شد. سرانجام رییس درمانگاه مرا احضار نمود و گفت به شما اجازه می‌دهیم که بعد از ظهرها از ساعت ۲ به بعد در باغ گیاهشناسی کار کنی.

شماره مستخدم: ۱۲/۸		نسخه مستخدم	
باغ گیاهشناسی			
حکم کارآموزی			
واحد سازمانی: امور هریاریوم		محل خدمت: تهران	
تاریخ اجرای حکم: ۵۴/۱۰/۱			
نام خانوادگی: رملک محضوی		نام: علی اصغر نام پدر: عباس	
شماره شناسنامه: ۱		محل صدور: رامسر تاریخ تولد: ۱۳۲۷	
آخرین مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس زیست شناسی (بیولوژی)			
مجوز استخدامی: مدت کارآموزی: ۶ الی ۲۴ ماه			
عنوان شغل: کمک کارشناس طبقه ۱ هریاریوم عنوان پست ثابت سازمانی: کمک کارشناس			
شماره شغل: گروه: ۶ پایه: ۲			
حقوق ماهانه: ۱۸۱۴۴ ریال		فوق العاده: ریال	
فوق العاده شغل: ۱۶۸۵۶ ریال		فوق العاده: ریال	
ملاحظات:			
حقوق و فوق العاده‌های مندرج در این حکم جمعاً بمبلغ سی و پنج هزار ریال از اعتبار بودجه ۴۵ فصل یک مواد یک و دو قابل پرداخت است.			
تذکر: کسور مربوطه طبق مقررات برداشت میشود.			
چنانچه وضع خدمت و رفتار مستخدم در دوره کارآموزی رضایتبخش باشد حکم قطعی استخدام صادر شده و مدت خدمت کارآموزی جزء خدمت ثابت محسوب خواهد شد.			
تاریخ صدور حکم: ۵۴/۱۰/۱۸		رئیس باغ گیاهشناسی محمد باقری چایچی	
شماره: ۴۰۹۳			

تصویر ۲۲: اولین حکم کارگرفتنی برای کارآموزی

شماره مستخدم: ۱۲/۸	نسخه مستخدم	باغ گیاهشناسی حکم استخدام رسمی
واحد سازمانی: امور هیراروم		
محل خدمت: تهران		
تاریخ اجرای حکم: ۲۵۳۵/۳/۱		
نام خانوادگی: رمك ميموسى	نام: طي اصغر	نام پدر: عباس
شماره شناسنامه: ۱۰	محل صدور: راصغر	تاریخ تولد: ۱۳۲۲
آخرین مدرک و رشته تحصیلی: لیسانس زیست شناسی (بیولوژی)		
مجوز استخدامی:		
عنوان شغل: کارشناس طبقه ۱ هیراروم	عنوان پست ثابت سازمانی: کارشناس هیراروم	
شماره شغل:	گروه: ۷	پایه: ۳
حقوق ماهانه: ۲۲۴۴۰	ریال	فوق العاده: ریال
فوق العاده شغل: ۱۵۰۶۰	ریال	فوق العاده: ریال
فوق العاده:	ریال	فوق العاده: ریال
ملاحظات:		
پس انداز		
حقوق و فوق العاده های مندرج در این حکم جمعاً بمبلغ سی و هفت هزار و پانصد ریال		
از اعتبار سال ۲۵۳۵ فصل يك مواد پنج (طرح) قابل پرداخت است .		
تذکر: کسور مربوط طبق مقررات برداشت میشود .		
تاریخ صدور حکم: ۲۴/۳/۸۵		
شماره: ۱۲۰۸	رئیس باغ گیاهشناسی محمد باقری چابکسی	

تصویر ۲۳: حکم کارگرفتنی رسمی

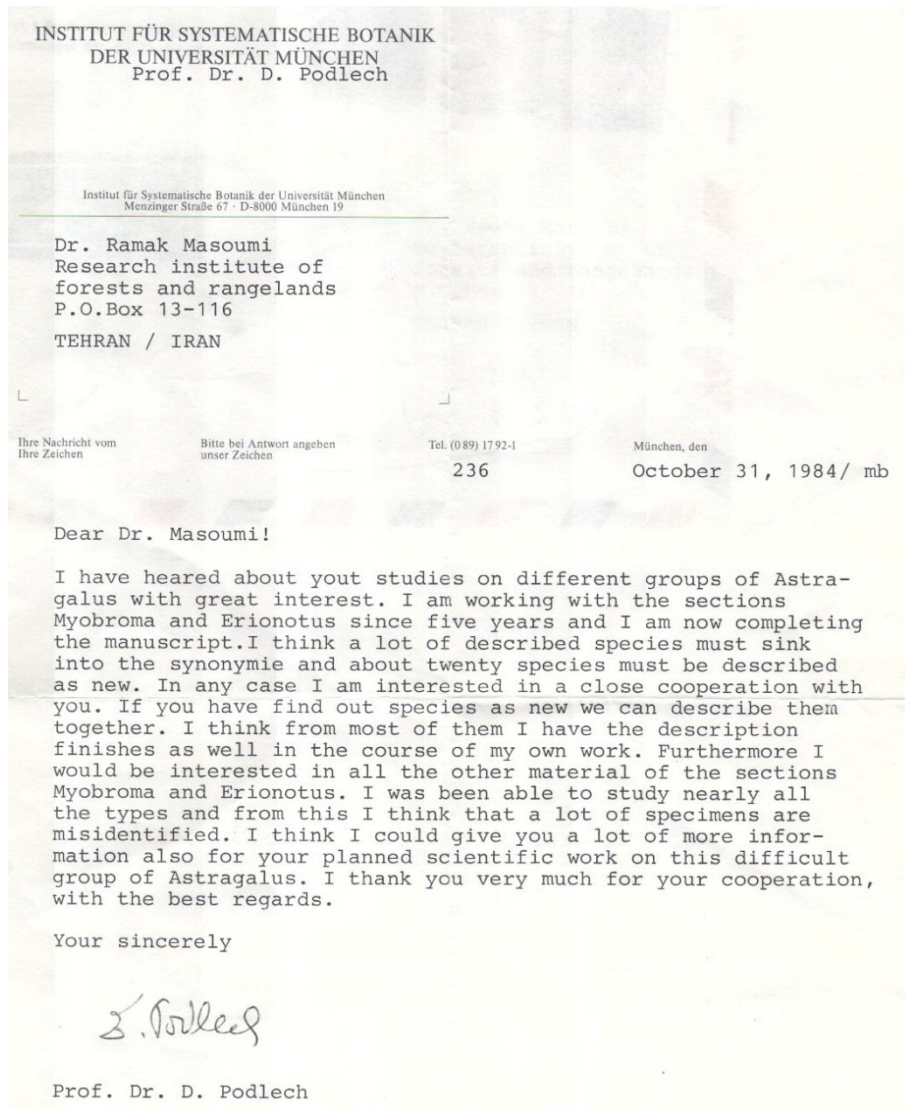
یاد دارم که بعد از ساعت ۲ که از درمانگاه بیرون می‌آمدم به باغ گیاهشناسی مراجعه می‌کردم و تا ساعت ۹ شب با آقای وندلبو کار می‌کردم. البته خانم دکترجم‌زاد و آقای دکتر اسدی در آن زمان به طور رسمی در باغ گیاهشناسی کار می‌کردند. در دفعات بعد به هنگام ورود به باغ فقط پیراهن شخصی را با پیراهن نظامی حاوی درجه عوض می‌کردم و به کار مشغول می‌شدم. با شروع کار گیاهشناسی دریافتم که منابع گیاهشناسی ایران "فلورا ایرانیکا" به زبان لاتین است و من تا آن موقع هیچ چیز از زبان لاتین نمی‌دانستم. آرام آرام به کمک "بوتانی‌کال لاتین" واژه‌های لاتین را یاد گرفتم و توانستم شرح لاتین را برای توصیف گیاهان آشنا شوم. حدود چند ماهی به همین صورت به کار خود ادامه دادم تا اینکه دوران خدمت نظام وظیفه‌ام خاتمه یافت و بعد از آن کارم را تمام وقت در باغ گیاهشناسی شروع کردم. در آن زمان دیدم افرادی نظامی گروه‌بانی هم در محوطه باغ کار می‌کنند، با آقایان کریمی نوروژی، قهرمانی و رستگار آشنا شدم که آنها طبق درخواست باغ گیاهشناسی از نیروهای مسلح، امریه برای خدمت سربازی می‌گرفتند. در این دوره بود که اصول کار گیاهشناسی، اعم از جمع‌آوری، پرس کردن، اتیکت زدن، یادداشت برداری را به نیکی آموختم و سپس مأموریت‌های گیاهشناسی‌ام در آنجا با گیاهشناسی دیگر شروع شد. در دوره همکاری پاره وقت در باغ گیاهشناسی ماهانه ۱۲۰۰ تومان حقوق می‌گرفتم. در زمانی که به صورت تمام وقت کار خود را شروع کرده بودم ماهانه مبلغ ۳۵۰۰ تومان حقوق دریافت می‌کردم. این مبلغ برای معاش زندگی‌ام خیلی زیاد بود. رفته رفته به فکر خرید دوربین عکاسی خوب افتادم و یک دوربین Nikon با متعلقات کامل شامل لنزها، فیلترها و... به مبلغ ۴۰۰۰ تومان خریداری کردم. در مسافرت‌های گیاهشناسی، به همراه جمع‌آوری گیاهان، از آنها اسلاید تهیه می‌کردم. با رفتن آقای وندلبو آقای "رنه‌مارک"

آمدند که گیاهشناس سرشناسی بود که بعدها دوره‌های آموزشی گیاهشناسی، زبان لاتین و قوانین نامگذاری را به ما آموخت.

روابط علمی و مکاتبات

در دوران دانشجویی دکتری سال ۱۳۵۶-۱۳۵۹ با مراجعه به هرباریوم‌های "موزه تاریخ طبیعی پاریس، موزه تاریخ طبیعی وین و هرباریوم مونیخ" برای بازبینی گون‌ها، با نام پودلش که لیبل نامگذاری او بر روی ورقه‌های هرباریومی چسبانده شده بود آشنا شدم و او را به عنوان اولین متخصص گون‌ها شناختم. از طرف دیگر هم می‌دانستم که قرار بود دانشگاه مشهد در قالب قرار داد همکاری از آقای بارنی (آمریکایی) برای نامگذاری گون‌ها بهره گیرد.

آقای پودلش که آلمانی و اهل مونیخ بود حدوداً در سال ۱۹۶۸ (۱۳۴۷) پروژه شناسایی و مسئولیت نگارش فلورا ایرانیکا را عهده‌دار شده بود. در سال ۱۳۵۸ یک بار از دانشگاه لویی پاستور (فرانسه-استراسبورگ) به ملاقات او رفته بودم ولی متأسفانه نتوانستم او را ملاقات کنم. پس از فراغ از تحصیل و شروع کار در مؤسسه تحقیقات، تلاش کردم که با او از طریق مکاتبه ارتباط را بهتر کنم. نامه‌های متعددی برای او نوشتم و خود را خوب معرفی کردم، کارهای قدیمی و کارهای جدید را به تفصیل برای او تعریف می‌کردم. شاید بیش از ۱۰ نامه برای آقای پودلش فرستادم که بی‌نتیجه بود. زیرا مشکلات شناسایی، عدم وجود منابع و عدم تسلط به بخش‌های داخل گون و از همه بدتر عدم دسترسی به نمونه‌های تیپ، عرصه را بر من هر روز تنگ‌تر می‌کرد، تا اینکه در آخرین نامه‌ام به طور جدی از او خواستم که به نامه‌هایم جواب دهد. سرانجام در سال ۱۹۸۴ اولین نامه او بدستم رسید که خیلی خوشحال شدم.



تصویر ۲۴: در یافت اولین نامه از پودلش

INSTITUT FÜR SYSTEMATISCHE BOTANIK
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Prof. Dr. D. Podlech

Institut für Systematische Botanik der Universität München
Menzinger Straße 67 · D-8000 München 19

Dr. A. Ramak Maassoumi
Islamic Republic of Iran
Ministry of Agriculture
Research Institute of Forests and
Rangelands
P.O.Box 13 - 116
Tehran / IRAN

Ihre Nachricht vom
Ihre Zeichen

Bitte bei Antwort angeben
unser Zeichen

Tel. (089) 1792-1

München, den July 10, 1986

Dear Mr. Maassoumi,

please excuse my late answer but because of a two-month field trip to Morocco and much troubles in the semester with too much students I was'nt able to do the checking of your material quicker.

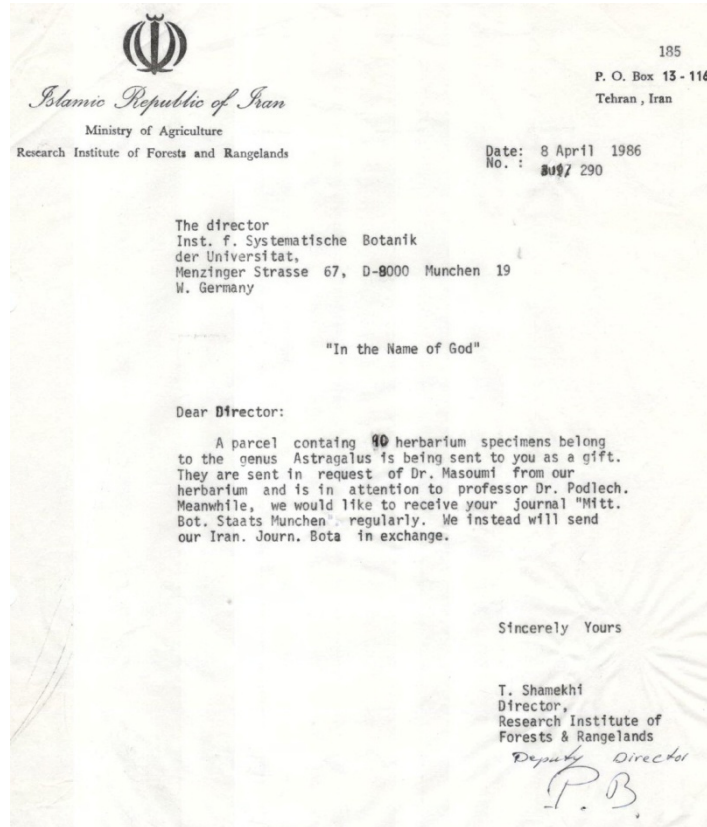
At first I want to Thank you for your kindness of sending such valuable material at my disposal. So I could solve some problems very easily. I have checked the new species and have completed the latin descriptions. As you can see from the explanations I think not all new named specimens as good species. I hope my comments will be of some use also for your work. I will be very happy if you could really come and visit Munich. I think we have a lot to discuss. An invitation in the name of our institute is added and I hope you will be successful.

With best regards I remain

Yours sincerely

Prof. Dr. D. Podlech

تصویر ۲۵: در یافت دومین نامه از پودلش



تصویر ۲۶: ارسال نمونه جهت اخذ تایید از پودلش

INSTITUT FÜR SYSTEMATISCHE BOTANIK
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Prof. Dr. D. Podlech

Institut für Systematische Botanik der Universität München
Menzinger Straße 67 - D-8000 München 19

Dr. A.A.R. Maassoumi
Research Institute of
Forests and Rangelands
P.O.Box 13185- 116
Tehran, Iran

Ihre Nachricht vom
Ihre Zeichen

Bitte bei Antwort angeben
unser Zeichen

Tel. (089) 1792-1

München, den

20.10.1987

Dear friend,

I think you may be angry because I have not given any answer to your letters since long time. But this has several reasons. First I am over-occupied with teaching and burocratism because until now we have not got a new director instead of the retired Prof. Herxmüller and otherwise another scientist is now for 1 year in America. The second reason is, that I am very busy with my revision of sect. Caprini. In March I have spent three weeks at Lenjngrad herbarium. They have enormeous amonts of material and I have seen more than 4000 sheets. Back to Munich I had to arrange my notices, to find out the localities on russian maps, to produce the maps and to incorporate revised descriptions and all the localities in may enumeration. I have nearly worked day and night. So I hope it will be printed at the end of this year.

With same post I send you the proofs of our paper in the Botanische Jahrbücher. It will appear at 11. Dec. 1987. As soon as I have the reprints I will send them to you. Forthermore I add a manuscript of a paper with you discussing the systematic position of an Afghan Astragalus species and the descriptions of two more, which you have collected. It will be printed in Aliso as a Festschrift for Prov. Davis and Ian Hedge, both from Edinburgh. It will appear in the next year.

As I add a list of some Astragalus species which should be published in the Iranian Journal of Botany, partly by you and partly we both together. I need for these species the volume and the pages of publication and if possible also the pages of corresponding figures. I have to insert these dates into my revision.

تصویر ۱-۲۷: نامه نگاری ها با پودلش

- 2 -

Some times ago I have sent a package of duplicate plants to your herbarium. It is a first installment. After finishing of my revision I have to do a lot of identification work with northafrican plants. Then you will get mor plants from this interesting region. I am very happy to hear of some progress in Astragalus sect. Proselius and Xiphidium. Please let me know what types you need especially from russian species. I will then try to get these types, to make fotografs and flower dissections.

Within two months I will send you the fotos of some new species from Iran, which come out from several herbaria. Than you have the oppportunity of comparing not only the description but also the figures.

I have received you very valuable sending of books and I want to express my severest thanks. In the next week I will prpare several reprints for sending to you.

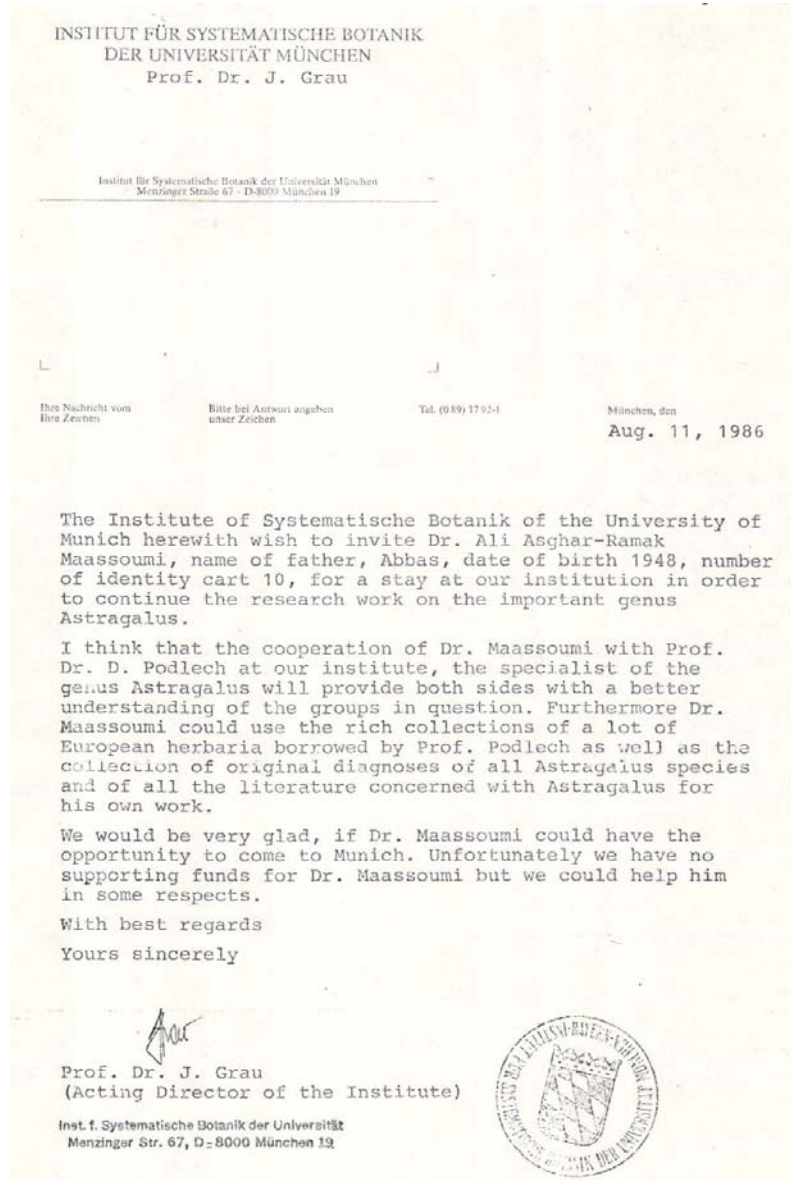
With the best wishes also to your colleagues
your sincerely



تصویر ۲-۲۷: ادامه نامه از پودلش

او مرا تقریباً از روی کار پایان نامه دکتری تقریباً می شناخت. شروع نامه نگاری پس از دریافت اولین پاسخ ابعاد علمی و کاری خیلی جدی به خود گرفت. انجام مأموریت به نقاط مختلف کشور و جمع آوری نمونه های متنوع و پیچیده عرصه کار را بر من تنگ و تنگ تر می کرد. سرانجام با هماهنگی کامل مؤسسه، تعدادی از نمونه های مضاعف را برای تأیید نامگذاری و یا تعیین نام برای او فرستادم، پس از ۴ ماه جواب نامه او بدستم رسید. این همکاری که در آغاز راه خود بود بتدریج توسعه یافت و من هم توانستم با منابع و نامگذاری های او

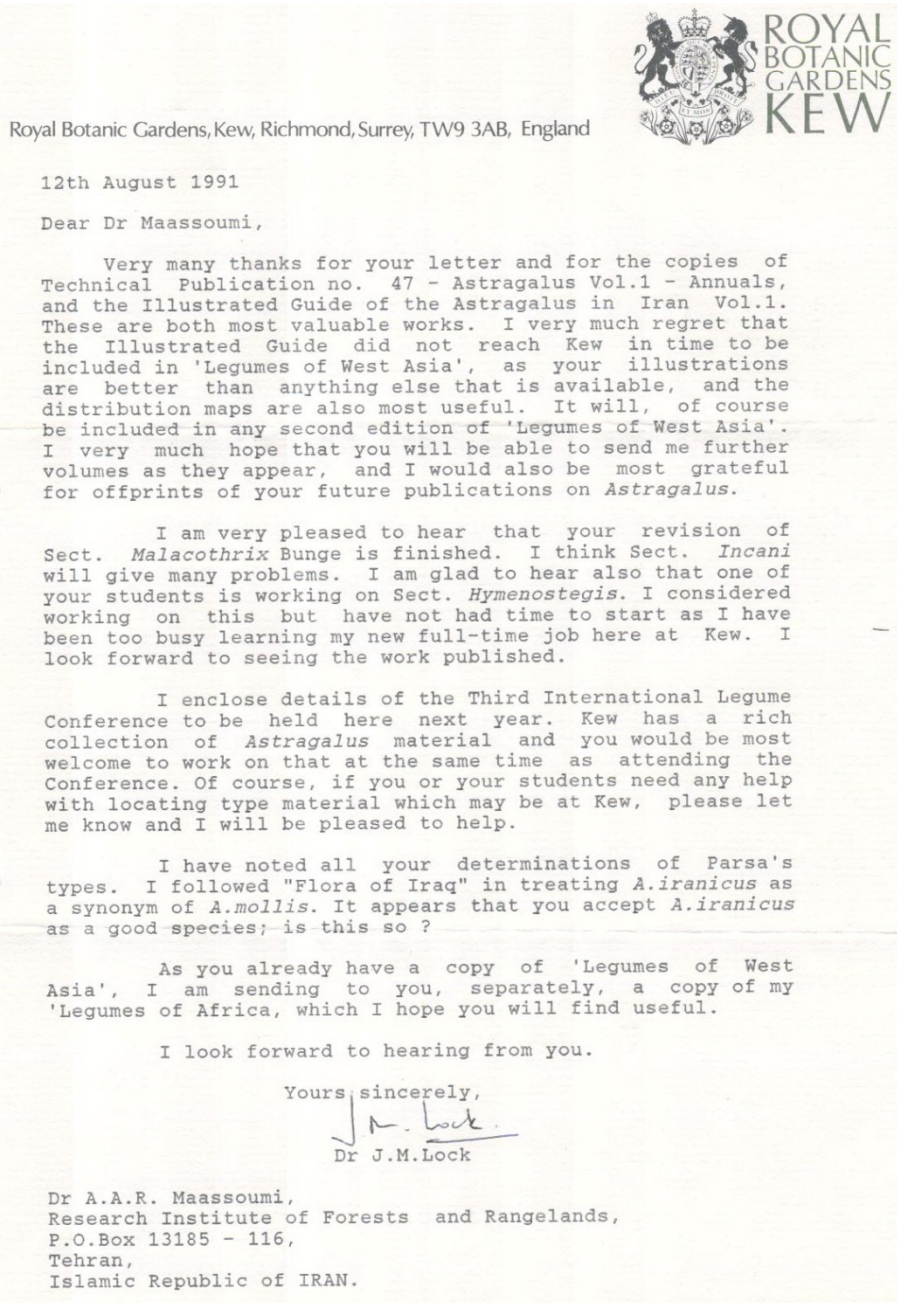
موقعیت علمی و توان نامگذاری و شناخت بخش‌ها و گونه‌های داخل هر یک را در خود سنجش کنم و بالاخره به سرعت طی مدت کوتاهی با یکدیگر همسو شدیم. در لابلای نامگذاری‌ها گاهی نسبت به یکدیگر عقب نشینی و پیشروی نیز داشتیم، اما در همه حال سعی می‌کردم که موقعیت و دیدگاه خود را نسبت به او اصلاح کنم. با انجام مکاتبات مستمر و اظهار نظرهای گوناگون، آقای پودلش دریافت که در من توان و ظرفیت کافی وجود دارد. لذا در اوایل پاییز سال ۱۳۶۴ طی نامه‌ای از من دعوت بعمل آورد تا در یک مسافرت به مونیخ رفته و درباره همه مسائل پیرامونی به طور گسترده مذاکره نماییم، زیرا اذعان داشت که بسیاری از مسائل علمی را نمی‌توان فقط با مکاتبه مورد بازگویی و بررسی قرار داد. با دریافت دعوت نامه آقای پروفیسور Grau از طرف دانشگاه مونیخ از من دعوت شد تا طی مسافرت به مونیخ بحث‌های سازنده با آقای پودلش که تجربیات فراوانی دارد آغاز کنم. دعوت‌نامه دریافت شده را به رییس وقت مؤسسه (آقای دکتر شامخی) نشان دادم و از او خواش کردم که زمینه این مسافرت را فراهم و به من کمک نماید تا به مدت یک ماه به مونیخ اعزام گردم.

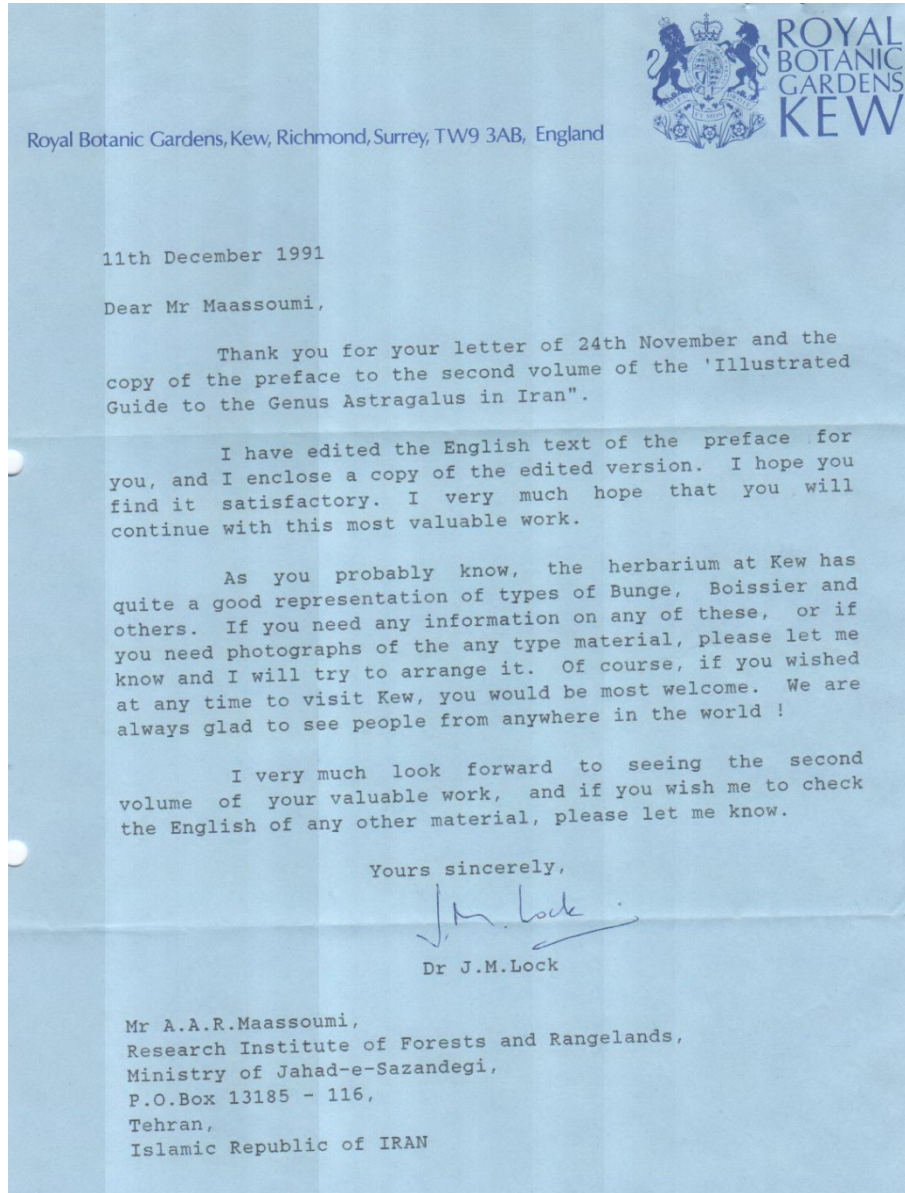


تصویر ۲۸: در یافت دعوت نامه از طرف دانشگاه مونیخ

آقای دکتر شامخی از هیچ محبت و مهربانی فروگذار نکرد. چون استاد دانشگاه منابع طبیعی بود، اهمیت و سازندگی این قبیل مسافرت‌ها را کاملاً آگاهی داشت. انجام این مسافرت پر خیر و برکت وقتی صورت گرفت که من سال‌هاست بر روی بخش *Caprini* کار می‌کردم و تجربه و دید خوبی درباره گونه‌های این بخش داشتم و خوشبختانه آقای پودلش هم تا آن زمان حدود ۸ سال بود که در سطح جهانی بر روی همین بخش متمرکز بود و سرشار از تجربه بود. سرانجام پس از تشریفات اداری در اواسط آذرماه ۱۳۶۴ عازم مونیخ شدم. پس از ورود به فرودگاه مونیخ و بازرسی چمدان و نمونه‌های گیاهی قصد خروج از درب را داشتم، دیدم مردی میانسال با یک پلاکارد با نام "معصومی از ایران" به همراه دانشجویان دکتری در پشت شیشه منتظر هستند. با دیدن پلاکارد با لبخندی دوستانه به او نزدیک شدم و با سلام خود را معرفی کردم. گفتم من معصومی هستم که با دعوت‌نامه شما به ملاقات‌تان آمده‌ام. مرا در آغوش گرفت و به دانشجویان خود معرفی کرد. گفت: «شمال خیلی جوان هستید، فکر می‌کردم که باید هم سن و سال من باشی!» خیلی خوشحال بودم. آرام آرام بحث‌های علمی را از همان فرودگاه شروع کردیم، تا اینکه به دانشگاه و انستیتو رسیدیم. برایم خوابگاهی در داخل باغ گیاه‌شناسی در نظر گرفته بود. اطلاعات اولیه را در همان شب به من داد و صبح روز بعد طبق عادت به هرباریوم رفتم و با او مجدداً ملاقات کردم. یک دست کلید هرباریوم دانشگاه و کتابخانه را در اختیار من گذاشت و گفت هر وقت شبانه‌روز مایل بودی، می‌توانی کار کنی و از کتابخانه هم استفاده کنی. منتها در پایان درب‌ها را ببندی و به خوابگاه برو. یکی دو روز وقت صرف کسب اطلاعات و کنجاوی‌های من شد، تا اینکه در روز سوم کلیه کارهای تایپ شده و نمونه‌های جدید خود را بر روی میز گذاشت و از من خواست با مطالعه دقیق نظر خود را ابراز کنم.

حدود یک هفته با نوشته‌ها و گونه‌های جدید و نمونه‌های دیگر به شدت سرگرم بودم تا اینکه در روز آخر به سراغم آمد و گفت نظرت چیست؟ من هم چون بر وری این بخش کار کرده بودم بسیار آماده و مستعد بودم، کلیه نظرات خود را گفتم و او با دقت تمام به حرفهایم گوش می‌داد. در بعضی موارد ناچار به بحث بیشتر و گاهی جدال علمی داشتم و خلاصه با اندکی عقب نشینی و پیشروی در بحث و تجدید نظرها به یک نقطه تعادل رسیدیم. سرانجام او با چاپ مرور بخش *Caprini* در سال ۱۹۸۸ در مقدمه کتابش به طور اغراق آمیزی از من قدردانی کرد. با خاتمه آن مسافرت اثر گذار، به ایران مراجعه و کار خود را با تجدید نظر عمیق‌تر ادامه دادم و همواره که حدود ۲۸ سال از آن زمان می‌گذرد، ارتباطات علمی و همکاریهای بسیار عمیق داریم. هر وقت که کتابی را به چاپ می‌رسانم برای او و بقیه دست‌اندرکاران در برلین و انگلستان و آمریکا می‌فرستادم و در مقابل کتاب‌های جدید دریافت می‌کردم.





تصویر ۳۰: مکاتبه با دکتر Lock برای ویراستاری

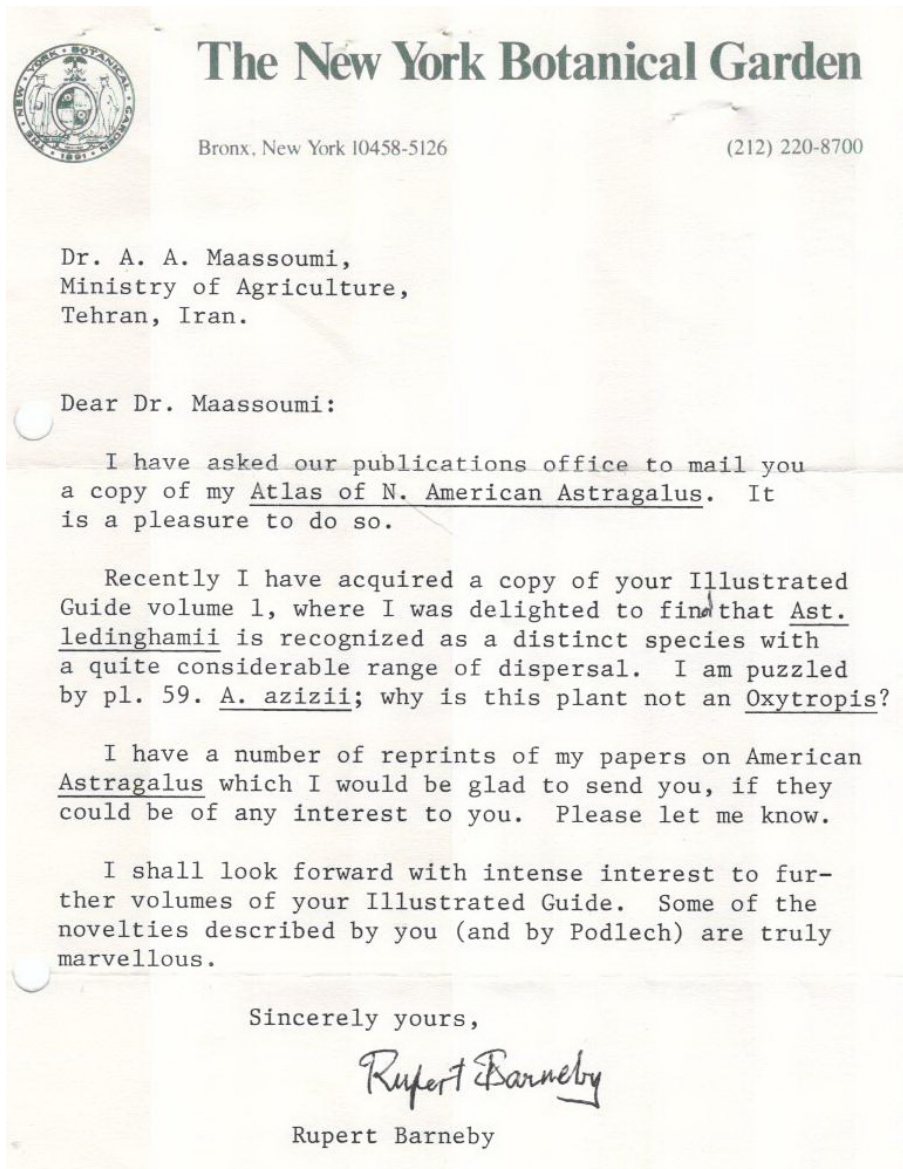
Dear Dr. Maassoumi: I received yesterday your second volume of illustrations of Iranian Astragalus. By coincidence yesterday was my birthday (82nd), and your beautiful book came as the most perfect gift for the day. I have been enjoying the finely executed pictures, and marveling at the new taxa that you continue to discover in all provinces of Iran. Our library does not yet have any volumes of Sendtnera, but I shall make a point of seeing your descriptions of new species when the journal is available.

Thank you for honoring me with this copy of your beautiful book, which gives me immense pleasure.

With gratitude and appreciation

Cordially yours,

Rupert Barneby
7.X.93



تصویر ۳۲: مکاتبه با دکتر بارنی



THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Dr. A. A. Maassoumi,
Ministry of Jihad-e Sazandegi,
Teheran

12 Sept. 1998

Dear Dr. Maassoumi:

I have received yesterday the copy of your impressive check-list of Old World *Astragalus* arranged by section and subgenus. It will be a standard reference for students of this vast genus and of great systematic utility. I am proud to add it to my collection of literature concerning *Astragalus*, which has accumulated for 40--50 years. I thank you for this generous gift, which is deeply appreciated.

By coincidence, we have a visitor from the Instituto Darwinion (Argentina), a Ms. Edith Gómez-Sosa, who is working on a revision of the South American species, and trying to coordinate the Andean groups into the system that I developed for the North American ones. So far as known, the South American species have chromosome numbers more than 8 pairs, and seem nearer to the bulk of North American ones than to any Eurasian ones. When this integration has been stabilized, the great task of contrasting the New and Old World groups will need to be worked out. Gómez-Sosa has a good knowledge of the S. American species, but is as yet uncertain of the infra-generic affinities.

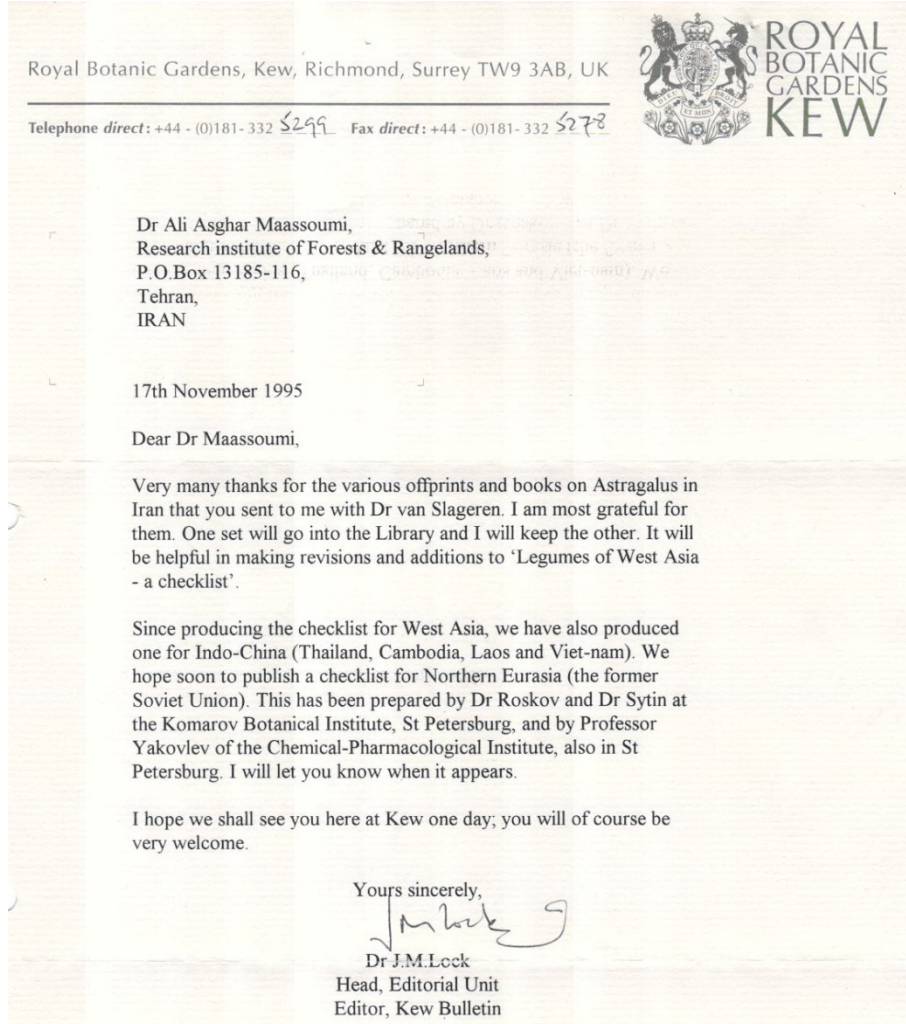
I foresee that I shall be consulting your check-list frequently in the future, and I must repeat my sense of gratitude for this generous gift.

Very sincerely yours,

Rupert Barneby

Rupert Barneby

تصویر ۳۳: مکاتبه با دکتر بارنبی



تصویر ۳۴: مکاتبه با دکتر Lock

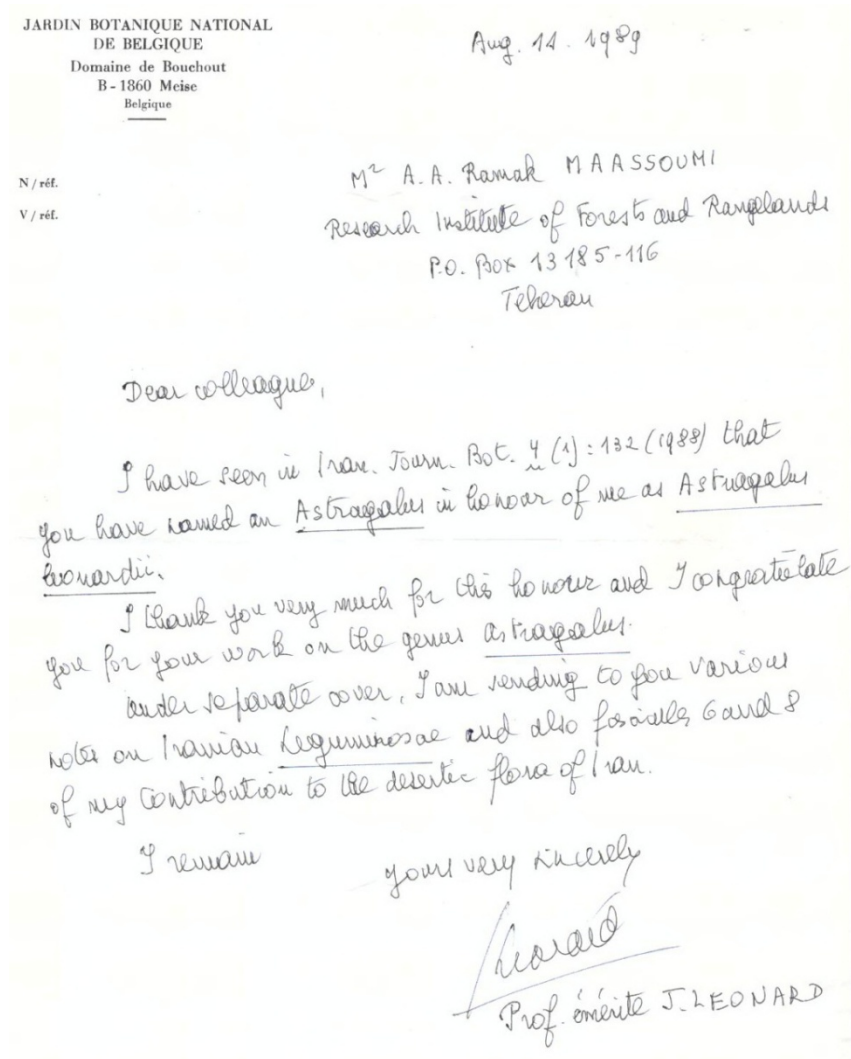
مقالات متعددی و گونه‌های جدید فراوانی را با همکاری همدیگر به چاپ رسانیدیم. در حقیقت توفیق خود را در این راه پر پیچ و خم و ناشناخته مرهون محبت‌ها و بزگواریهای این دانشمند بزرگ می‌دانم. رییس وقت مؤسسه در این سفر تاریخی آنقدر مساعدت کرد که جزء تشکر و قدردانی توان جبران را ندارم و برایش سلامتی و شادکامی آرزو دارم. در آغاز کار تحقیقاتی بر روی گون‌های ایران با آقای دکتر پارسا که اولین فلور ایران را در سال ۱۳۲۷ به زبان فرانسه نوشته بود و از پیشگامان علم گیاه‌شناسی کشور بود و همچنین با استاد فاضل و اندیشمندجناب آقای دکتر مبین که چراغ پر فروغ این علم را در من روشن و مشتعل کرد ارتباط صمیمانه داشتم.

۲۵، ۲۴ = ۱۵ Aug 1855

مکتب و عزیزان که در مسیری به راه دین و معرفت مشغولند تا به هر کار که در این راه است که در راه دین
در شیخ مستری از امامت جز نواحی سرگرمی و استراحت و استراحت و استراحت که در این راه است که در راه دین
در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
سیرت می راجع گذرانند و به تدوین مستری که در تنظیم و تدوین مستری که در تنظیم و تدوین مستری که در تنظیم و تدوین
نتیج حاصل می شود از این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
در روزگار هر چه پیشتر آید به هر چه پیشتر آید به هر چه پیشتر آید به هر چه پیشتر آید به هر چه پیشتر آید
مستوی می باشد و در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
عزیز خود مستقیماً گویم. امید دارم که کار خوب و بکنده صد تنم رستنی به نسبت سرکار یک پیمان
گذشتند که از آنجا که در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
رستنی می گویم که در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
برای هر چه که در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
من کند و باید برادر قدرانی وقت را با این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
گذشتند و در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
بجمله رسیده ام از آن در وقت مجلسی این یک و یک است که در این راه است که در راه دین
خود گذارم در حد آن رستنی که صد تنم را تمام در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
کار به سرکار خواجه بود که در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
ارائه کنم خود مشغولم بخدمت بر آن راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
هر اندکی غلظت من محدود این زمانه در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
سوادک در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
در وقت کله میمانان بر سر صد صفا فکری کرده در این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین
بزرگ سلامت دارم از این راه است که در راه دین و این راه است که در راه دین

تصویر ۳۶: مکاتبه با دکتر مبین

هر سال که کتاب یا مقالات علمی جدیدی چاپ می‌کردم و یا نام جدید گونه‌ای را به افتخار فردی که برای اعتلای گیاهشناسی کشور تلاش می‌کرده بود برایش می‌فرستادم.



نامه سپاسگزاری پروفیسور لئونارد و نامه‌ها و جوابیه‌های محبت آمیز پروفیسور بارنبی از باغ گیاهشناسی میسوری و آقای دکتر لاک از باغ گیاهشناسی کیو و بسیاری از مکاتبات دیگر که جز اطاله کلامه نیست مؤید این ارتباطات علمی با جهان علم گیاهشناسی هستند. همین ارتباطات علمی و ارسال آثار منتشر شده به آنها متقابلاً انتشارات جدید جهان را دریافت می‌کردم و در تحقیقات خود از آنها استفاده می‌کردم. لذا با انجام کارهای علمی مرجع و تبادلات تنگاتنگ با همه دانشمندان گیاهشناسی جهان هم اکنون دارای کتابخانه نفیس و ارزشمندی درباره موضوع کاری خود هستم که در ایران هم‌تا ندارد. ضمناً در برقراری ارتباطات علمی علاوه بر تجهیز کتابخانه شخصی خود که همیشه هدیه‌ای از طرف دانشمندان بود تلاش کردم تا نسبت به تکمیل آرشیو اسناد مؤسسه هم کمک کنم تا دانشجویان و مراجعه کنندگان بتوانند از دستاوردهای روز جهان بهره‌مند گردند.

آغاز سفرهای گیاه شناسی

مأموریت اراک، قم و خمین

19024-19043

در این مأموریت که از تاریخ ۱۳۵۵/۱/۲۲ لغایت ۱۳۵۵/۱/۲۳ معادل 11-12.04.1976 بود

به همراه پروفسور پر وندلبو، آلن (همسر) و رون (پسر) عازم محل مأموریت شدیم.



تصویر ۳۸: از راست به چپ من- وندلبو-آلن-رون و پسر صاحب خانه

در این سفر آقای ابراری با اتومبیل جیب استیشن رانندگی را برعهده داشت. هدف مأموریت جمع‌آوری گیاهان تک لپه‌ای، خانواده‌های لاله و زنبق بود. ابتدا از جاده قدیم به شهر قم رسیدیم و سپس وارد اراک شدیم. شهر اراک از چند خیابان اصلی و تعدادی خیابان فرعی یا کوچه تشکیل شده بود. کم جمعیت، خلوت و جاده‌های خروجی شهر همه خاکی بودند. پس از بنزین‌گیری از یک سه راهی خاکی خارج شهر رهسپار خمین شدیم. هوا سرد، بارانی و گاهی هم در بعضی نقاط برفی بود. پس از جمع‌آوری‌های اندکی، گیاهان را در طول روز پرس کردیم. شب را در یک مسافرخانه متوسط در خمین خوابیدیم. فردای آن روز از شهر خمین عازم دلیجان شدیم. جاده‌ها خاکی، خراب و پردستانداز بودند و روستاها تقریباً همه بدون برق بودند. از مسیر جاده وارد راه فرعی شدیم تا بتوانیم به دامنه‌ها راه پیدا کنیم. در سه‌راهی رودخانه فصلی پر آبی بود، پس از تصمیم‌گیری بر آن شدیم که از رودخانه عبور کنیم. آقای ابراری چون راننده با تجربه‌ای بود، تسمه پروانه را باز کرد تا آب به توسط پروانه به موتور، شمع و پلاتین نزنند و خاموش نگردد که متأسفانه به دلیل سطح بالای آب ماشین در وسط رودخانه خاموش و آب رودخانه به تدریج از لابلای درب ماشین وارد اتاق شد که ناگزیر همه با پای برهنه از ماشین خارج شدیم و برای بیرون آوردن ماشین هم هیچکاری نمی‌توانستیم انجام دهیم. تصمیم گرفتیم به روستاهای اطراف بروم و تراکتوری را پیدا کردم و ماشین را از رودخانه بیرون کشیدیم. سپس وارد همان روستا شدیم و ما را برای صرف چای دعوت کردند که باتفاق آنجا رفتیم و روستاییان از هر دری سخن می‌گفتند. عکس شماره ۳۸ یادآور آن خاطرات است.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 19024-19043 در هرباریوم مرکزی موجود می‌باشند.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Wendelbo & Maassoumi (19024-19043)

Tehran: 43 km on road to Ghom, 1120 m, 4.4.1976: 19024-19025

Tehran: 73 km on road to Ghom, 1390 m, 4.4.1976: 19026-19027

Tehran: 30 km on road to Arak, 1390m, 4.4.1976: 19028-19029

Tehran: 73 km from Arak on road to Ghom, 1650m, 4.4.1976: 19030-19031

Tehran: Ghom to Arak, 55 km from Arak, 1990m, 4.4.1976: 19032-19033

Tehran: 15 km Arak to Khomein; 1875m, 4.4.1976: 19034-19036

Tehran: ca. 19 km from Arak to Khomein, 1910m, 4.4.1976: 19037

Tehran: 33 km from Arak on road to Khomein, 2200m, 4.4.1976: 19038-19039

Tehran: 11 km from Khomein, 2200m, 4.4.1976: 19040

Tehran: N. E. Khomein on road to Mahalat, 1800m, 5.4.1976: 19041

Tehran: N. E. Khomein, Khongan bala, 1900m, 5.4.1976: 19042

Tehran: N. E. Khomein, between Delijan and Kuh-e sefid, 1900m, 5.4.1976: 19043

مأموریت گیلان، اسالم، خلخال و اردبیل

19057-19167

این مأموریت که از تاریخ ۱۳۵۵/۲/۵ لغایت ۱۳۵۵/۲/۱۰ معادل 30.04.1976-25 به مدت

۶ روز بود که همراه پروفیسور پر وندلیو، الن (همسر) و رون (پسر) عازم محل مأموریت شدیم.

در این سفر آقای کوهساری با اتومبیل جیب استیشن رانندگی را بر عهده داشت. هدف این

مأموریت جمع‌آوری گیاهان تیره لاله، زنبق، شاه‌تره و گیاهان بهاره بود. قبل از آغاز مأموریت در

تهران باران شدیدی آمده بود و هوا خنک بود. صبح روز اول پس از بارگیری پرس‌ها و لوازم

وسایل کار و لوازم اولیه آشپزی از باغ گیاه‌شناسی عازم محل مأموریت شدیم. تا کرج از اتوبان

فعلی رفتیم و وارد کرج شدیم و از کرج از جاده قدیم که بسیار پر تردد بود به قزوین رسیدیم.

شهر قزوین یک خیابان اصلی داشت که خودروهای رشت، تبریز و همدان از آن رد می‌شدند تا اینکه وارد جاده قزوین به رشت شدیم. جاده باریک و پر تردد بود. در کوهین، لوشان و رودبار جمع‌آوری‌هایی داشتیم. نهار را در آب‌ترش خوردیم و از رشت گذشتیم و به بندر انزلی رسیدیم. میدان کوچکی اول پل غازیان همان ابتدای شهر انزلی بود. شب را در گراند هتل انزلی توقف کردیم. فردای آن روز از انزلی به طرف آستارا حرکت کردیم. جاده آسفالت سرد و پردستانداز و باریک بود. هوا خوب و آفتابی بود تا به سه‌راهی اسالم رسیدیم. در اسالم به قصد رفتن خلخال (هروآباد) وارد یک جاده خاکی باریک و پردستانداز شدیم. افراد بومی از این جاده عبور می‌کردند و بندرت بعضی اتوبوس‌های مسافربری تردد می‌کردند. جاده بسیار پرپیچ و خطرناک در عمق جنگل بود و در مسیر راه در چندین محل توقف برای جمع‌آوری *Corydalis* داشتیم و در نزدیکی گردنه الماس و چندین کیلومتر بعد از بیلاق تالشی‌ها (اسب دوونی) به تدریج از جنگل خارج شدیم. در بیلاق اسب دوونی فقط چندین خانه بیلاقی با روکش چادر سیاه حصیر پوشیده بود. در یک نقطه که لاله، زعفران، زنبق، آمون، آلاله داشت توقف کردیم و جمع‌آوری کردیم. هر نمونه قبل از جمع‌آوری به دقت عکسبرداری می‌شد و آقای وندلبو فقط به تعداد مورد نیاز (۲ تا ۳ نمونه) جمع‌آوری می‌کرد و برای صرف نهار در محل توقف کردیم و با غذای کنسروی نهار صرف شد. آقای وندلبو همیشه قوطی‌های خالی را در یک چاله‌ای دفن می‌کرد تا دام آسیب نبیند. موضوع حفاظت از محیط زیست برای او آشنا بود. به همراه جمع‌آوری‌های مورد نظر وارد شهر خلخال شدیم و شب را در مسافرخانه صداقت گذرانیدیم. در آن مسافرخانه، در لابلای رختخواب کک بیداد می‌کرد که مجبور شدیم نیمه‌های شب از اتاق بیرون آمده و داخل ماشین شب را به صبح برسانیم. صبح روز بعد از خلخال به طرف اردبیل

حرکت کردیم. جاده خاکی و سخت بود، پس از عبور از کیوی و توقف برای جمع‌آوری گیاهان مورد نظر وارد اردبیل شدیم. اردبیل هم چند میدان و خیابان اصلی بیشتر نداشت، مستقیم سراغ بازار را گرفتیم و همسر و ندلیو یک جفت جوراب ساق بلند نقش‌دار خرید و فوراً پوشید و خیلی اسرار داشت که زیبایی این جوراب را از ما بگیرد. فرصت کار باقیمانده بود که تصمیم گرفتیم از گردنه حیران به آستارا برویم. گردنه حیران خاکی، باریک، پر برف و بسیار خطرناک بود، پس از چند توقف برای جمع‌آوری چه در ارتفاعات مرتعی و جنگلی به محلی که فرش بنفش رنگ *Scilla* دره را یک دست پوشانیده بود. منظره بسیار زیبا و چشم نواز بود، خاطره آن منظره زیبا هرگز از نظرم محو نمی‌گردد. بسیار خسته و کوفته بودیم تا اینکه به انزلی رسیدیم و شب را باز هم در گراند هتل انزلی توقف کردیم. فردای آن روز از بندر انزلی عازم رشت شدیم و در لاهیجان توقف کوتاهی برای دیدن یک مسجد باستانی داشتیم، زیرا همسر آقای وندلیو باستانشناس بود و سپس از لاهیجان به رامسر و مستقیماً عازم جواهرده شدیم و دو کیلومتری جواهرده، آقای وندلیو به کف دره دوربین انداخت و توده‌های *Colchicum*، *Galanthus* را دید که پس از جمع‌آوری باز گشتیم. پس از مراجعت از جواهرده به منزل خودمان (منزل پدری) در رامسر رسیدیم. پس از شستشوی دست و پا وارد منزل شدیم. وندلیو از دیدار یک خانواده ایرانی-شمالی بسیار خوشحال بود، پرسش‌ها فراوانی مطرح کردند. پس از صرف شام که مرحوم مادرم آماده کرده بود همراه با توضیحات فراوان من آرام آرام خورده شد و نان خشک‌خاشی خیلی مورد علاقه بود، نیمه اول اردیبهشت ماه بود و به رسم شمالی‌ها بعد از شام کاهو و دلار برای پذیرایی آورده شد. یاد دارم که حدود نیم ساعت فقط مواد ترکیب دلار و گیاهان آن توضیح می‌دادم. شب بسیار خوبی بود. اندکی خستگی از تن گرفته شد. فردای آن روز از رامسر عازم

تهران شدیم. در مسیر جاده چالوس، سیاه بیشه و چند نقطه دیگر برای جمع‌آوری توقف داشتیم.

آقای وندلبو مردی بسیار آرام، متین، با شخصیت، فعال، جدی و پرکار بود و خیلی با مهربانی و بزرگ منشی با همه روبرو می‌شد. او بسیار مسلط به گیاهشناسی، با علاقه و همیشه خنده رو بود. فقط در همین دو سفر او را همراهی کردم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 19057-19167 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Wendelbo & Maassoumi (19057-19168)

Tehran: Ghazvin to Rasht, Kouhin pass, 1600m, 8.4.1976: 19057-19059

Tehran: Ghazvin to Rasht, ca. 11 km N. Kouhin pass, 1200m, 8.4.1976: 19060-19063

Tehran: Ghazvin to Rasht, 13 km S. Loshan, 700m, 8.4.1976: 19064, 19075

Tehran: Ghazvin to Rasht, 8 km S. Loshan, 400m, 8.4.1976: 19076- 19077

Tehran: Ghazvin to Rasht, 12 km S. Loshanon the road to Manjil, 390m, 8.4.1978-19081,

Gilan: 25 km from Rudbar on road to Rasht, 1600m, 8.4.1976: 19082-19085

Gilan: Asalem to Hero abad, forest zone, 200m, 9.4.1976: 19086-19091

Gilan: Asalem to Hero abad, 800-1000m, 9.4.1976: 19092-19103

Azərbayejan: road from Asalem to Heroabad, E side of Gardaneh-e Almas, 2150m, 9.4.1976: 19104-19105

Azərbayejan: Asalem to Hero abad, E side of Gardaneh-e Almas, 2250m, 9.4.1976: 19106

Azərbayejan: Asalem to Hero abad, 6 km E Heroabad, 1900m, 10.4.1976: 19107-19109

Azərbayejan: Hero abad to Ardabil, 2,6 km after Kivi, 1500m, 10.4.1976: 19110

Azərbayejan: Ardabil to Astara, W side of Gardaneh-e Heyran, 1500m, 10.4.1976: 19113-19115

Gilan: Ardabil to Astara, E side of Gardaneh-e Heyran, 700m, 10.4.1976: 19116-19135

Gilan: 11 km N of Rasht on road to Badar-e Anzali, 20m, 11.4.1976: 19136-19140

Gilan: Between Astaneh and Lahijan, 35m, 11.4.1976: 19141

Mazandaran: S. Ramsar, Neidasht valley, 4000m, 11.4.1976: 19142-19156

Mazandaran: Chalus valley, 3 km s of Chalus, 70m, 12.4.1976: 19157-19158

Mazandaran: Chalus valley, 5 km s of Chalus, 90m, 12.4.1976: 19159-19161

Mazandaran: Chalus valley, 15-17 km s of Chalus, 300m, 12.4.1976: 19162

Mazandaran: Chalus valley, below Siahbisheh, 1900m, 12.4.1976. 19163-19167

مأموریت رامسر، جواهرده، لپاسر، سوماموس

20639-20932

این مسافرت به مدت ۵ روز بود که در تاریخ ۱۳۵۵/۴/۵ مصادف 26.June 1976 بوده

است. این مأموریت را آقای بیات رانندگی می‌کرد، در این مأموریت به همراهی آقای پرفسور

هاینز رونه‌مارک انجام گرفت، هدف این مأموریت جمع‌آوری گیاهان آن منطقه بود که قبلاً

تعریف کرده بودم.

شماره مستخدم	نسخه مستخدم	هیئت امنای باغهای گیاهشناسی کشور باغ گیاهشناسی حکم مأموریت
واحد سازمانی	هربار سوم	
تاریخ اجرای حکم	۳۵/۴/۵ (Runemark)	
نام خانوادگی		رنگ معصومی
عنوان شغل		کارشناس
عنوان پست ثابت سازمانی		
جمع حقوق و فوق العاده شغل ماهانه		۳۷۵۰۰ ریال
متن حکم:		
<p>به موجب این حکم از تاریخ ۳۵/۴/۵ لغایت ۳۵/۴/۹ بمدت ۵ روز جهت جمع آوری گیاه بمنطقه مازندران و رامسر اعزام میشود .</p>		
توجه: تاریخ حرکت مأموریت و مراجعت از مأموریت را با ذکر شماره و تاریخ حکم مأموریت گزارش گردد		
فوق العاده روزانه و سایر هزینه‌های مربوط طبق مقررات باغ گیاه شناسی پرداخت خواهد شد .		
ملاحظات		
تاریخ صدور حکم	۳۵ / ۴ / ۵	رئیس باغ گیاهشناسی محمد باقری چابقی
شماره	۱۴۰۹	

تصویر ۳۹: حکم مأموریت جواهر ده - رامسر

صبح روز پنجم تیرماه از تهران به مقصد رامسر حرکت کردیم، در بین راه از کرج تا چالوس در چند نقطه توقف داشته و گیاهان مورد نظر جمع‌آوری شدند و غروب همان روز به رامسر رسیدیم. شب را در منزل خودمان اطراق کردیم، آقای رونه‌مارک، پروفسور دانشگاه لوند سوئد بود و از ملاقات و معاشرت با خانواده ایرانی بسیار خوشحال بود.



تصویر ۴۰: پروفسور رونه مارک

صبح روز بعد عازم جواهرده شدیم. از نیمه‌های راه هوا بارانی و مه آلود شد، در مسیر راه جواهرده در چند نقطه توقف داشته و گیاهان مورد نظر جمع‌آوری شدند. غروب به جواهرده رسیدیم و شب را در منزل آقای مسگران کریمی توقف کردیم. صبح روز بعد یک جمع‌آوری در چاک‌دشت و کوه وژک داشتیم، هوا مه‌آلود، تیره و تار بود. پس از صاف شدن هوا و گشت‌گذاری که برای تهیه قاطر و چارپادار برای عزیمت به مناطق مرتفع باغ دشت و لپاسر داشتیم، خانه‌های روستایی جواهرده خیلی نظر او را جلب کرد، به من گفت که ۳۰۰ سال پیش خانه‌های سوئد اینطوری بودند. خلاصه در غروب همان روز دو قاطر و با چارپادار پیدا کردم و قرار گذاشتیم که فردا صبح ساعت ۵/۵ در جلوی منزل اقامت حاضر باشد، قدری لوازم خوراکی و نان و پنیر تهیه شد و شب را مجدداً در منزل آقای مسگران کریمی خوابیدیم. صبح روز بعد چارپادار و قاطر حاضر بودند و پس از بارگیری ساعت ۶ صبح به‌طرف سربالایی سپاه کند روانه

شدیم و بتدریج در طول مسیر گیاه جمع‌آوری می‌شد. وقتی به چمن‌زارهای انبوه می‌رسیدم، آقای رونه‌مارک عینک خود را بالای پیشانی می‌برد و بر روی چمن‌زار دراز می‌کشید و با صرف وقت و حوصله فراوان گیاهان کوچک مثل *Sagina Naurdus* و بقیه گیاهان کوچک را جمع می‌کرد و سپس با یک برگ *Poa* یا *Festuca* آنها را دسته دسته می‌کرد و داخل نایلون می‌گذاشت، او فردی چاق بود و بنظر می‌رسید که برای راه رفتن مشکل دارد اما در عمل بسیار سبک قدم و راحت بود. یک مشکل اساسی که در طول سفر داشتیم این بود که هر ۲ تا ۳ نقطه که گیاه جمع‌آوری می‌شد می‌بایست فوراً پرس می‌شد که این کار برای چارپادار برای بازکردن بندهای قاطر سخت و غیر ممکن بود. خلاصه با یکی و دوبار پرس کردن مشکل چانه‌زنی و مشاجره شروع شد و بالاخره گیاهان تازه به تازه پرس می‌شدند. وقتی به سرازیری بالای سیاه کند به طرف باغ دشت رسیدیم، به مدت سه ساعت با حوصله و آرامش تمام گیاهان صخره‌زی از جمله گونه‌های مختلف، *Saxifraga*، تیره *Cruciferae* و *Crassulaceae* و گیاهان دیگر جمع‌آوری شدند. ساعت حدود ۱۲ به باغ دشت رسیدیم و نهار را در آنجا در یک کلبه سنگی با دود هیزم صرف شده و مجدداً به راه خود ادامه دادیم. با جمع‌آوری‌های فشرده به لپاسر رسیدیم. تمام مسیر، لابلای سنگ‌ها، اطراف چشمه پر از گیاهان بودند که جمع‌آوری شدند و سرانجام ساعت ۷ بعد از ظهر به لپاسر رسیدیم. چون منطقه را آشنا بودم. محیط‌های اطراف را برای او توضیح دادم، شب را در لپاسر در کلبه آقا تقی گذرانیدیم و فردای آن روز به طرف لزن‌چاک و سپس سوماموس رفتیم، تمام فضای اطراف را عطر گیاهان معطر چون *Nepeta* پر کرده بود. در برگشت شب را در لزن‌چاک ماندیم. پس از پرس کردن گیاهان و یک شب‌نشینی کوتاه با گوسفندداران، او چادر کوچک خود را افراشت و به تنهایی بر روی چمن

ولی داخل چادر خوابید. در بازگشت به جواهرده شب را مجدداً در جواهرده توقف کردیم و باز هم در هوای مه آلود به مناطق اطراف رفتیم. فردای آن روز به رامسر برگشتیم و شب را در منزل خودمان (پدری) استراحت کردیم و روز بعد عازم تهران شدیم. آقای رونه‌مارک از محیط رامسر و ارتفاعات البرز و تیپ‌های رویشی آن سامان بسیار خوشحال بود و تصمیم گرفت در سفر دیگر به نقاط دیگر برود.

گیاهان جمع‌آوری شده 20639-20932 که همه نمونه‌ها در هرباریوم مرکزی نگهداری

می‌گردند.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Runemark & Maassoumi (20639-20932)

Tehran: Sadbandi, 20km n of Karaj, 1750m, 26.6.1976: 20632-20639

Tehran: Karaj-Chalus road N of the highest pass, 2370m, 26.6.1976: 20640-20647

Mazandaran, S, of Ramsar, 4 km on road to Javaherdeh ,200m, N:36,57; E: 50, 24,27.6.1976: 20648-20663

Mazandaran, S, of Ramsar, 7 km on road to Javaherdeh ,300m, N: 36, 57; E: 50, 24,27.6.1976: 20664-20671

Mazandaran, S, of Ramsar, 17 km on road to Javaherdeh ,1150m, 27.6.1976: 20672-20674

Mazandaran, S, of Ramsar, 18 km on road to Javaherdeh ,1200m, 27.6.1976: 20675-20690

Mazandaran, S, of Ramsar, 23 km on road to Javaherdeh(at Jirkuh) ,1450m, 27.6.1976: 20691-20708

Mazandaran, S, of Ramsar, along road to Javaherdeh ,900m, 27.6.1976: 20709-20711

Mazandaran, SW of Ramsar, E of Javaherdeh ,1800m, 28.6.1976: 20712-20768

Mazandaran, S, of Ramsar, W of Javaherdeh ,1800m, 28.6.1976: 20769-20817

Mazandaran, 3 km SW of Javaherdeh (SW of Ramsar) NE exposed slope, 2400-2600m, N: 36, 56; E: 50, 28, 29.6.1976: 20817-20861

Mazandaran, 4km SW of Javaherdeh (SW of Ramsar) NE exposed slope, 2500-2800m, N: 36, 56; E: 50, 28, 29.6.1976: 20862-20892

Mazandaran, 6 km SW of Javaherdeh (SW of Ramsar) NE exposed slope, 2500-2750m, N: 36, 56; E: 50, 28, 29.6.1976: 20893-20932

مأموریت مازندران، جنت رودبار و جواهرده

21564-21865

در این سفر آقای پروفیسور رونه‌مارک را همراهی کردم. تاریخ سفر 10.8.1976 مصادف ۵.۲۰.

۱۳۵۵ بود و آقای شعبان شیرمحمدی رانندگی را بر عهده داشت.

شماره مستخدم	نسخه مستخدم	باغ گیاهشناسی حکم مأموریت
واحد سازمانی هرپارک-۴۴	(Zunemerk.)	
تاریخ اجرای حکم ۳۵/۵/۱۸		
نام خانوادگی رملک معصومی		نام طی اصغر
عنوان شغل کارشناس		عنوان پست ثابت سازمانی
جمع حقوق و فوق‌العاده شغل ماهانه ۳۷۵۰۰۰		ریال فوق‌العاده مأموریت روزانه
ریال		
متن حکم:		
بموجب این حکم از تاریخ ۳۵/۵/۱۸ لغایت ۳۵/۵/۲۴ بمدت ۷ روز جهت جمع‌آوری گیاهان منطقه استان مازندران اعزام میشوید.		
توجه: تاریخ حرکت مأموریت و مراجعت از مأموریت را با ذکر شماره و تاریخ حکم مأموریت گزارش گردد		
فوق‌العاده روزانه و سایر هزینه‌های مربوط طبق مقررات باغ گیاهشناسی پرداخت خواهد شد.		
ملاحظات		
تاریخ صدور حکم ۲۵ - ۵ / ۱۷		رئیس باغ گیاهشناسی محمد باقری چایچی ازظر
شماره ۲۱۹۰		

تصویر ۴۰: حکم مأموریت مازندران

روز اول از تهران حرکت کردیم و پس از جمع‌آوری در مسیرهای جاده چالوس به رامسر رسیدیم و مستقیماً به جواهرده رفتیم و شب را در منزل آقای مختار صفاتیان میهمان بودیم. روز بعد به طرف جنت‌رودبار رفتیم. جاده از ابتدا تا مقصد خاکی و پردست‌انداز بود. در نقاط مختلف برای جمع‌آوری توقف داشتیم و شب را در رامسر بودیم. فردای آن روز مجدداً عازم جواهرده شدیم و سیاه‌کند را به طرف باغ دشت پیش رفتیم و گیاهان فراوانی را جمع‌آوری کردیم. شب را به لپاسر رسیدیم و پس از پرس کردن گیاهان، چادر را بر افراشتیم. هندانه‌ای داشتیم، آقای رونه‌مارک آن را داخل آب چشمه انداخت تا خنک شود و برای بریدن هندوانه من پیش قدم شدم که ناگهان انگشت وسط دست چپ را بریدم، خلاصه در طول سفر در لپاسر، پیش چاک و نقاط دیگر، گیاهان فراوانی را جمع‌آوری کردیم. آقای رونه‌مارک همیشه تکیه کلامی داشت و می‌گفت خوب حالا که کار نداریم پس هوا بخوریم .

شماره‌های هرباریومی جمع‌آوری شده 21564-21865 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Runemark & Maassoumi (21564-21865)

Mazandaran: SE. of Ramsar, 13 km on road to Janat rudbar, 700m, 10.8.1976: 21564-21578

Mazandaran: SE. of Ramsar, 18 km on road to Janat rudbar, 1040m, 10.8.1976: 21579-21586

Mazandaran: SE. of Ramsar, 20 km on road to Janat rudbar, 1250m, 10.8.1976: 21587-21605

Mazandaran: SE. of Ramsar, 32 km on road to Janat rudbar to Garasmasar, 1880m, 10.6.1976: 21606-21614

Mazandaran: SE. of Ramsar, E of Janat rudbar, 1550m, 10.8.1976: 21615-21630

Mazandaran: SE. of Ramsar, E of Lapasar, 2950m, 12.8.1976: 21631-21699

- Mazandaran, S. of Ramsar, between Javaherdeh and Baghdasht, 2600m, 11.8.1976: 21720-21736
- Mazandaran, S. of Ramsar, between Baghdasht and Lapasar, 2600m, 11.8.1976: 21737-21768
- Mazandaran, S. of Ramsar, E of Lapasar, 2950m, 12.8.1976: 21769-21771
- Mazandaran, S. of Ramsar, W of Lapasar, 3280m, 12.8.1976: 21772-21799
- Mazandaran, S. of Ramsar, between Lapasar and Somamos(mnt.3620m), 3200m, 13.8.1976: 21800-21810
- Mazandaran, S. of Ramsar, Somamos(mnt.3620m), limestone, 2500m, 13.8.1976: 21811-21836
- Mazandaran, S. of Ramsar, E of Somamos, 3200m, 14.8.1976: 21837-21839
- Mazandaran, S. of Ramsar, valley NE of Somamos, 2900m, 14.8.1976: 21840-21841
- Mazandaran, S. of Ramsar, N. of Somamos, 2950m, 14.8.1976: 21842-21845
- Mazandaran, S. of Ramsar, NW of Somamos, 3000m, 14.8.1976: 21846-21847
- Mazandaran, S. of Ramsar, mnt S. of Javaherdeh, 2900m, 14.8.1976: 21848
- Mazandaran, S. of Ramsar, N. exposed slope S of Javaherdeh, 2300m, 14.8.1976: 21849-21865

مأموریت اهر، کلیبر، منطقه حفاظت شده ارسباران

20015-20616

این مأموریت بتاريخ ۱۳۵۵/۳/۱۵ مصادف 5.June.1976 به مدت ۹ روز بود که آقای

اسدی را همراهی می‌کردم. راننده این مأموریت سخت آقای بهادری بود. هدف این مأموریت

جمع‌آوری کلیه گیاهان منطقه حفاظت شده بود تا تصویری از پوشش گیاهی بدست آید.

نسخه مستخدم	شماره مستخدم ۱۲/۸	هیئت امنای باغهای گیاهشناسی کشور باغ گیاهشناسی حکم مأموریت
ASADI	واحد سازمانی هرپاریوم	
	تاریخ اجرای حکم	
نام خانوادگی: رماک معصومی نام: علی اصغر		
عنوان شغل: کارشناس عنوان پست ثابت سازمانی:		
جمع حقوق و فوقالعاده شغل ماهانه: ریال		
متن حکم:		
<p>بموجب این حکم از تاریخ ۳۵/۳/۱۳۶۶ لغایت ۳۵/۳/۱۳۶۸ بعد از سه روز با وسیله نقلیه لنده روز ۶۵۶۵ جهت جمع آوری گیاه به آذربایجان (اهر- کلپیر) اعزام می‌شود.</p>		
توجه: تاریخ حرکت مأموریت و مراجعت از مأموریت را با ذکر شماره و تاریخ حکم مأموریت گزارش گردد		
فوقالعاده روزانه و سایر هزینه‌های مربوط طبق مقررات باغ گیاه شناسی پرداخت خواهد شد.		
ملاحظات		
<p>تاریخ صدور حکم ۳۵/۳/۱۵</p> <p>شماره ۱۰۴۶</p> <p>رئیس باغ گیاهشناسی محمد باقری چایچی ۳۵/۳/۱۵</p>		

تصویر ۴۱: حکم مأموریت برای ارسباران

صبح روز ۱۵ خرداد ۱۳۵۵ اتومبیل استیشن را بارگیری کردیم، پرس‌ها، لوازم آشپزی، تخت فنری و کیسه خواب را به دقت در داخل اتومبیل و روی باربند جاسازی کردیم و از محل باغ گیاهشناسی به مقصد تبریز رهسپار شدیم. پس از خارج شدن از اتوبان از کرج وارد شهر کرج شدیم. از خیابان اصلی کرج که محل عبور کلیه اتوبوس‌ها و کامیون بود وارد جاده قدیمی قزوین شدیم. جاده قزوین باریک، دو طرفه و بسیار پر تردد بود. پس از رسیدن به قزوین به تاکستان و از سه راهی همدان-زنجان وارد جاده زنجان شدیم. هوا از تهران تا زنجان بارانی بود، از میانه گذشتیم و با جمع‌آوری‌های کمی به سعیدآباد که مرکز آموزش کشاورزی بود وارد شدیم. شب را در سعیدآباد منزل دوستم به نام آقای بهرامیان توقف کردیم. گیاهان جمع‌آوری شده را پرس کردیم. روز بعد از سعیدآباد به طرف تبریز و وارد جاده اهر شدیم. جاده اهر خاکی و در بعضی نقاط آسفالت سرد بود. در مسیر راه به جمع‌آوری گیاهان اقدام کردیم و آهسته آهسته به اهر رسیدیم و با مطالعه نقشه مسیر کلیبر را پیش گرفتیم، شهر کلیبر یک روستا بود، فقط یک خیابان داشت که آدرس اداره محیط زیست کلیبر را از اهالی گرفتیم و به آنجا رفتیم، پس از مذاکره با آقای یوسف شاهی، مسئول اداره محیط زیست قرار شد که شب را در آن اداره بگذرانیم. پس از کسب اطلاعات لازم و اجاره کردن ۲ قاطر که بتواند پرس‌ها و کیسه خواب را حمل کند به همراهی یک راهنمای کرد، چهار نفری از جلو اداره محیط زیست کلیبر ساعت ۶ صبح با آقای یوسف شاهی خداحافظی کردیم. البته چارپادار راه‌های منطقه را خوب می‌شناخت. از همان اول راه وارد یک مسیر سربالایی شدیم و راه بسیار طولانی را طی کردیم تا به روستای هجران دوست رسیدیم. مسیر راه فقط مال رو بود، هیچ آثاری از جاده و اتومبیل دیده نمی‌شد. در هجران دوست صبحانه خوردیم و ساعت ۱۱ صبح از هجران دوست عازم

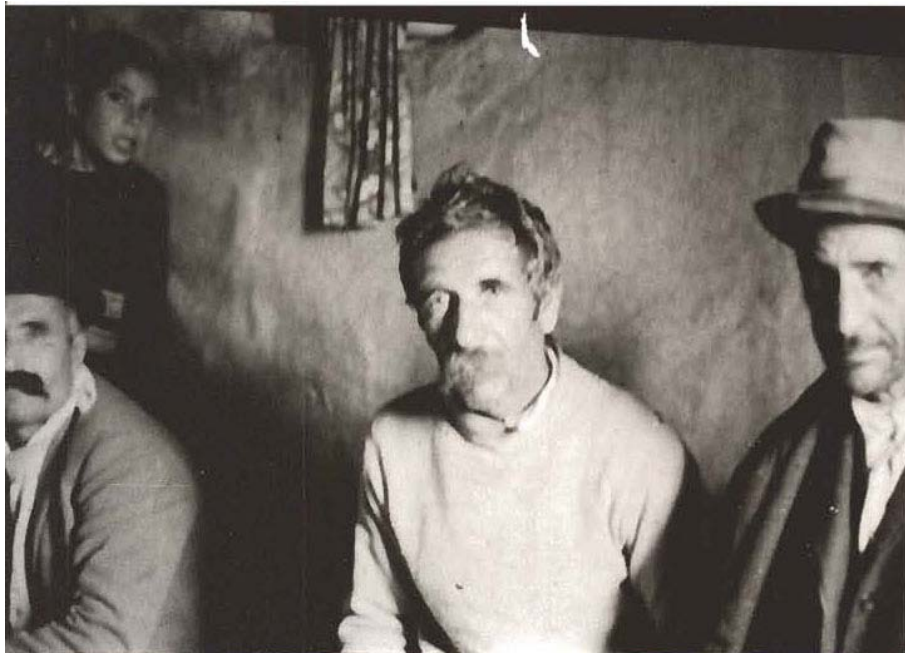
مکیدی شدیم، متأسفانه بعد از ظهر همان روز باران شدیدی گرفت و در همان هوای بارانی و سرد راه را ادامه دادیم و پس از خستگی و گرسنگی فراوان ساعت ۷ بعدازظهر به روستای مکیدی رسیدیم. پس از تعویض لباس‌های خیس و گیاهان فراوانی که جمع‌آوری کرده بودیم، پرس کرده و شب را در مکیدی خوابیدیم. رییس پاسگاه محیط زیست آقای علی‌خان سرهنگ‌زاده بود که مردی بسیار مهربان و با محبت بود. بدن‌های خسته، کوفته، درد عضلات پا قدرت حرکت را گرفته بود. فردای آن روز پس از بارگیری مجدد قاطرها که تا ساعت ۱۰ صبح طول کشید از مکیدی خارج و رهسپار کلن دوغرون شدیم. مسیر راه بسیار پر پیچ و خم و طولانی بود، راهنمایی داشتیم که کرد بود، اصلاً حرف یکدیگر را متوجه نمی‌شدیم و خلاصه با خستگی فراوان ساعت ۷/۵ بعد از ظهر وارد چادر پاسگاه محیط زیست دوغرون شدیم، هوا به شدت سرد و بارانی توأم با ریزش ذرات درشت نگرگ بود، شام را میهمان محیط بانان ایستگاه دوغرون بودیم، شب را با آرامش در چادر گرم گذرانیدیم. فردای آن روز که از چادر بیرون آمدیم هوا بارانی بود و طوفان هنوز ادامه داشت. به کمک محیط بانان قاطرها را بارگیری کردیم و دوغرون را به مقصد وایقان ترک کردیم. باران و باد شدید بود، وقتی از ارتفاعات قله توپخانه ارسباران باد شدید و زوزه کشان قاطر را انداخت و کلیه اثاثیه به زمین ریخت.



تصویر ۴۲: در حال بارگیری مجدد در ارسباران

جالب بود که چارپادار بسیار تنبل بود و نمی‌توانست بندهای بار روی قاطر را خوب محکم کند و به اجبار هر نیم ساعت یکبار بار شل می‌شد و مجبور بود بند قاطر را سفت کند، در اثر باد و بوران شدید کیسه خواب‌ها پخش شدند که با دردسر فراوان آنها را جمع و جور کردیم و مجدداً بارگیری کردیم در ارتفاعات توپخانه گونه *Adonis wolgensis* را جمع‌آوری کردیم که گیاه جالبی بود، خلاصه با هر مشکلی که داشتیم با کوفتگی و خستگی فراوان به وایقان رسیدیم، پس از پرس کردن گیاهان شب را در وایقان گذرانیدیم و فردای آن روز را تا ظهر صرف مرتب کردن و جمع و جور کردن پرسها و ریخت پاشهای بار طوفان زده بودیم، بعد از ظهر آن روز را گشتی کوتاه در جنگل داشتیم و جنس‌های مختلف تیره *Orchidaceae* از جمله *Neotia*، *Epipactis*، *Orchis* و *Cephalanthra* و گیاهان دیگری از تیره *Rutaceae* به نام *albus*

Dichthamnus که خیلی زیبا بود جمع‌آوری کردیم و شب را مجدداً در وایقان گذرانیدیم. روز بعد در حالیکه هوا به شدت مه‌آلود و بارانی بود پس از بارگیری از وایقان خارج شدیم و انتظار داشتیم که به وینق برویم. راهنمای ما در دوغرون ما را ترک کرد و چارپادار راه را اصلاً نمی‌دانست و به دلیل هوای بارانی از نقشه هم نمی‌توانستیم استفاده کنیم و خلاصه با راهنمایی‌هایی که کرده بودند راه را پیدا کردیم و به کمک دو پسر بچه وارد راه اصلی شدیم و رهسپار وینق شدیم، در سر راه به ده شیخ حسن لو رسیدیم. در این ده فردی مهربان ما را برای نهار و چای به منزل برد.



تصویر ۴۳: میهمانی در روستای شیخ حسن لو

از ده شیخ حسین‌لو خارج و وارد مسیر خریل و از آنجا سرانجام به وینق رسیدیم. شب را در وینق توقف کردیم، رییس پاسگاه آقای سرهنگ‌زاده به ما بسیار محبت کرد و بسیار هم خوش صحبت بود و با همدیگر در مقابل ساختمان وینق عکس گرفتیم.



تصویر ۴۴: در مقابل ساختمان وینق

روز بعد در یک هوای نیمه بارانی از وینق خارج و رهسپار قاقالی شدیم که نزدیک مرز شوروی بود و رود ارس دو خاک را جدا می‌کرد. پس از یک روز راهنمایی طولانی وارد روستای قاقالی شدیم که طبق قرار قبلی آقای بهادری با اتومبیل در آنجا منتظر ما بود، بارهای قاطر و پرس‌ها را به اتومبیل منتقل کردیم و مجدداً از طریق راه ماشین رو به کلیبر و شب را در اداره محیط زیست کلیبر گذراندیم، صبح روز بعد از کلیبر به مقصد تبریز خارج شدیم و در مسیر راه

جمع‌آوری‌هایی داشتم، شب را در تبریز در منزل یکی از دوستان آقای مهندس فتوکیانی که آن موقع هم دانشجوی و هم کارمند اراده منابع طبیعی تبریز بود توقف کردیم و با محبت از ما پذیرایی کرد و خوابیدیم. فردای آن روز از تبریز به مقصد تهران خارج شدیم. مسافرت بسیار سختی بود که پس از ورود به تهران سرماخوردگی شدید داشتم ولی خاطرات این سفر که چشم مرا به دنیای زیبا و شرایط سخت اما تجربه آموز آشنا کرده بود هرگز فراموش نمی‌کنم. گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 20015-20616 می‌باشند که در هر بار یوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Assadi & Maassoumi (20015-20616)

Azarbayejan: Arasbaran protected region, Kalibar to Hejran doust, 1350-1700m, 7.6.1976: 20015-20120

Azarbayejan: Arasbaran protected region, Hejran doust to Makidi, 1400-1750m , 7.6.1976: 20121-20195

Azarbayejan: Arasbaran protected region, Makidi to Kalan and Doghron mnt, 1500-2400m, 8.6.1976: 20196-20256

Azarbayejan: Arasbaran protected region, mountain S. of kharil, 2000-2500m , 9.6.1976: 20257-20277

Azarbayejan: Arasbaran protected region, mountain E. of Vaighan, 1700- 2000m , 9.6.1976: 20258-20299

Azarbayejan: Arasbaran protected region, mountain E. of Vaighan, 1200- 1500m , 9.6.1976: 20300-20337

Azarbayejan: Arasbaran protected region, mountain E. of Vaighan, 1200- 1500m , 10.6.1976: 20338-20400

Azarbayejan: Arasbaran protected region, Vaighan to Veinagh, 1000m, N: 38,56; E: 47, 02: 11.6.1976: 20401-20487

Azərbaycan: Arasbaran protected region, Veinagh to Ghaghalu, 1000m, N: 38, 56; E: 47, 02: 11.6.1976: 20488, 20557

Azərbaycan: 8 km from Ahar on road to Tabriz, 1300m, 12.6.1976: 20558-20563

Azərbaycan: 25km from Ahar on road to Tabriz, 1600m, 12.6.1976: 20564-20565

Azərbaycan: 62km from Ahar on road to Tabriz, 1400m, 12.6.1976: 20566-20594

Azərbaycan: 65km from Ahar on road to Tabriz, 1200m, N:38,15;E: 46, 44, 13.6.1976: 20595-20596

Azərbaycan: 50km to Zanjan on road from Tabriz, 1300m, 13.6.1976: 20597-20616

مأموریت سمنان، دامغان، خراسان و مازندران

21000-21562

ای سفر به مدت ۲۱ روز از تاریخ ۵۵/۴/۱۵ مصادف 6.july 1976 بود، در این سفر آقای

شعبان شیرمحمدی با اتومبیل استیشن رانندگی را بر عهده داشت. در این سفر باتفاق آقای

اسدی رهسپار سفر شدیم. هدف این سفر جمع‌آوری گیاهان آن سامان ولی بیشتر تأکید برای

جمع‌آوری *Cousinia* بود که جنس بسیار پیچیده و پر گونه بود.

شماره مستخدم	تسخه مستخدم	هیئت امنای باغهای گیاهشناسی کشور باغ گیاهشناسی حکم مأموریت	
واحد سازمانی	هرپاروم		
تاریخ اجرای حکم	۲۵۳۵/۴/۱۵ (Hedge + Asadi)		
نام خانوادگی	رنگ معصوم	نام	علی اصغر
عنوان شغل	کارشناس	عنوان پست ثابت سازمانی	
جمع حقوق و فوق العاده شغل ماهانه	۳۷۵۰۰	ریال	
متن حکم:			
به موجب این حکم از تاریخ ۳۵/۴/۱۵ لغایت ۳۵/۵/۴ بمدت ۳۱ روز جهت جمع آوری گیاه بمنطقه استان خراسان اعزام میشود.			
توجه: تاریخ حرکت مأموریت و مراجعت از مأموریت را با ذکر شماره و تاریخ حکم مأموریت گزارش گردد			
فوق العاده روزانه و سایر هزینههای مربوط طبق مقررات باغ گیاه شناسی پرداخت خواهد شد.			
ملاحظات			
تاریخ صدور حکم	۱۴	تاریخ صدور حکم	۳۵/۴/۱۵
شماره	۱۵۲۱	رئیس باغ گیاهشناسی	محمد باقری چایچی

تصویر ۴۵: حکم مأموریت استان خراسان

روز ۱۵ تیر ماه پس از بارگیری پرس‌ها، تخت خواب و کلیه لوازم سفر و حتی جعبه کمک‌های اولیه شامل لوازم پانسمان و واکسن ضد مارگزیدگی از طریق جاده خاوران به طرف گرمسار حرکت کردیم. هوا به، شدت گرم و طاقت فرسا بود. پس از جمع‌آوری‌های مختصر به سمنان و دامغان رسیدیم. چون بیشتر روزها در جاده‌های فرعی حرکت می‌کردیم در دامغان پس از سوخت‌گیری، پیت‌های اضافی بنزین را بعنوان ذخیره پر کردیم رهسپار چشمه علی شدیم. چشمه علی ییلاق دامغانی‌ها بود، هوا بسیار خشک، خلوت، با درختان زبان گنجشک سر به فلک کشیده، چشمه بسیار پرآب و حوض بزرگی داشت و یک بنای تاریخی زیبا داشت. تصمیم گرفتیم که شب را در چشمه علی اطراق کنیم. چادر را در آن برافراشتیم و پس از روشن کردن چراغ روشنایی گازی، گیاهان را پرس کردیم، نصف قابلمه آب از چشمه برداشتم و پاکت سوپ را در آن ریختم و پس از جوشیدن با نان شام را خوردیم و ظروف نشسته را در بیرون چادر گذاشتیم و کیسه خواب‌های را باز کردیم تا بخوابیم و فردا صبح با انرژی بیشتر به کار خود ادامه دهیم، ناگهان نیمه شب شغالها به ظروف حمله کردند و زوزه و قیل و قال فراوانی آن محیط آرام و ساکت را فرا گرفت با وحشت بیدار شدیم و داخل چادر سر و صدا راه انداختیم که ناگهان پای تعدادی از شغالها به طناب چادر گیر کرد و خلاصه بعد از چند دقیقه‌ای محیط آرام شد. فردای آن روز از طریق جاده کلاته به دامغان رسیدیم، جاده بسیار خلوت و با صفایی بود، از دامغان رهسپار شاهرود شدیم، از ۱۰ کیلومتری مانده به شاهرود به طرف آزادشهر منحرف شدیم و از جاده فرعی وارد شدیم که به نکارمن، تاش، شاهوار، چهارباغ، شاه کوه‌بالا، شاه کوه پایین می‌رفت. شب را در نکارمن بنا به دعوت کدخدای ده در منزل بسیار باصفا و قدیمی توقف داشتیم، منزل بسیار قدیمی و ایوان بزرگی داشت که به همه روستا مشرف بود. او نگذاشت که

لوازم و وسایل خودمان را حتی باز کنیم، فقط توانستیم گیاهان جمع‌آوری شده را پرس کنیم. روز بعد از نکارمن عازم تاش و به سمت شمال شاهوار حرکت کردیم و پس از یک جمع‌آوری بسیار خوب شب را در یک معدن ذغال سنگ اطراق کردیم و روز بعد ساعت ۱۱ صبح عازم کوه شاهوار شدیم که حدود ۴۰۰۰ متر ارتفاع داشت.



تصویر ۴۶: کوه شاهوار



تصویر ۴۷: عکس خودم در سن ۲۷ سالگی

پس از جمع‌آوری‌های فشرده شب را مجدداً به همان معدن ذغال سنگ برگشتیم و توقف کردیم. در حیات معدن ذغال سنگ تاش (تش) با نسیم خنک، خستگی از تن گرفتیم. صبح روز بعد عازم چهارباغ، شاه کوه بالا و پایین شدیم، پس از جمع‌آوری‌های زیاد وارد جاده نکارمن شدیم و شب را در قهوه خانه بین راه در داخل چادر خوابیدیم که هوا بینهایت مطبوع بود.



تصویر ۴۸: در بازگشت از کوه نکار من. از راست به چپ به -شیر محمدی-روستائی- من روز بعد پس از عبور از شاهرود وارد یک جاده خاکی به طول حدود ۲۵۰ کیلومتر شدیم که ما را به طرف سبزوار هدایت می‌کرد، به دلیل جمع‌آوری‌های فراوان و سرگرم بودن به جمع‌آوری و پرس کردن ناچار شدیم شب را در بیابان بخوابیم و کلیه لوازم را از ماشین پیاده کردیم، در اطراف محل، کشاورزی بود بسیار زنده دل و با صفا که با صحبت‌های شیرین سنگینی راه فراموش شد. به دلیل وجود کویر نمک، در طول روز هوا خیلی گرم بود. در طول چند روز گذشته گیاهان فراوانی از تیره‌های *Juncaginaceae*، *Cyperaceae*، *Labiateae*، *Graminea*، *Solanaceae*، *Caryophyllaceae*، *Compositae*، *Chenopodiaceae*، *Junaceae* جمع‌آوری کرده بودیم. روز بعد به طرف سبزوار حرکت کردیم، البته در ۲۰ کیلومتری سبزوار به طرف چپ منحرف شده و به روستای سارق رسیدیم و سرانجام وارد

سبزوار شده و پس از صرف شام ب فکر محل مناسب برای خوابیدن شدیم که از شهر سبزوار خارج شده و مرغداری مناسبی پیدار کردیم و در آنجا اقامت کردیم، پس از صرف چای به دلیل بوی بد اندکی از محل دورتر به طرف جاده کاشمر حدود ۳۰ کیلومتر پیش رفتیم و باز هم در اطراف مرغداری اطراق کردیم. روز بعد عازم نیشابور شدیم، اطلاعات لازم را از اداره محیط زیست درباره کوه بینالود گرفتیم و عازم کوه بینالود شدیم، بعد از کوه پیمایی سنگین کوه بینالود، به نیشابور برگشتیم، پس از صرف شام به کلبه خیام و دیدن آرامگاه خیام رفتیم که پس از بازدید از این محل فرهنگی ب فکر پیدا کردن جایی برای خوابیدن افتادیم. به یک چاه عمیق با موتور آب که حوضچه‌ای هم داشت رسیدیم و تصمیم گرفتیم که شب را در آنجا بگذرانیم. در صبحگاه زود یک، گله گوسفند حدود ۲۰۰۰ رأسی از کنار ما گذشت و صحرا را گرد و خاک تیره‌ای پوشانید. روز بعد عازم مشهد شدیم، پس از رسیدن به سه‌راهی شاتقی وارد جاده مخصوص شاه‌عباسی شدیم تا به مشهد برسیم که به سختی با راه پیمایی طولانی به مشهد نزدیک شدیم. این جاده متروکه بود و در نظر داشتیم که گیاهان آن مسیر را جمع‌آوری نماییم. شب را در پارک شهر مشهد گذرانیدیم، در محله‌های خوش‌نشین مشهد و در مسیر تقی‌آباد، در دو طرف خیابان درختان صنوبر بسیار تنومند و قدیمی به زیبایی آن خیابان می‌افزود. بعد از مشهد ارتفاعات شمال مشهد، کلات نادری، قوچان، بجنورد را جمع‌آوری کرده و وارد پارک ملی گلستان شدیم و از آنجا به ساری و فیروزکوه و به تهران رسیدیم.

شماره‌های هرباریومی 21000-21562 که در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Assadi & Maassoumi (21000-21562)

Semnan: 70 km on the road from Semnan to Damghan, 1050m, N: 35, 55; E: 54, 00,
9.7.1976: 21000-21010

Semnan: 7 km S. of Damghan, 1300m, 9.7.1976: 21011-21013

Semnan: ca. 20 km W. of Damghan, Cheshmeh ali, 1500m, 9.7.1976: 21014-21025

Semnan: ca. 20 km W. of Damghan, Cheshmeh ali, 1500m, 9.7.1976: 21014-21025

Semnan: ca. 15 km N. of Shahrud, Nekarman, 2000m, 10.7.1976: 21026-21062

Semnan: ca. 30 km N.W. of Shahrud, between Nekarman and Tash, 11.7.1976:
21063-21066

Semnan: ca. 30 km N.W. of Shahrud, mts Shahvar, above Tash, 2700-3500m, N: 36,
36; E: 54, 10, 11.7.1976: 21067-21132

Semnan, 30 km NW of Shahrud, between Tash and Chahar-Bagh, 2300-2700m,
12.7.1976: 21133-21192

Semnan, 10 km NW of Shahrud, 1700m, 13.7.1976: 21193-21194

Semnan: 20 km E of Shahrud on the road to Sabzevar, 1450m, 13.7.1976: 21195-
21201

Semnan: 34 km E of Shahrud on the road to Sabzevar, 1450m, 13.7.1976: 21202-
21207

Semnan: 44 km E of Shahrud on the road to Sabzevar, 1300m, 13.7.1976: 21208

Semnan: 62 km E of Shahrud on the road to Sabzevar, 1300m, 13.7.1976: 21209-
21212

Semnan: 98 km Shahrud on the road Sabzevar; 1400m, 14.7.1976: 21213-21218

Semnan: 103 km Shahrud on the road Sabzevar; 1400m, 14.7.1976: 21219

Semnan: 210 km Shahrud on the road Sabzevar near mnt Sarough, 1450m,
14.7.1976: 21220-21228

Khorassan: ca. 28 km S. of Sabzevar on road to Kashmar, 1500m, 14.7.1976: 21229-
21236

Khorassan: ca. 42 km from Sabzevar on road to Neyshabur, 1450m, 14.7.1976:
21237-21239

Khorassan: ca. 50 km from Sabzevar on road to Neyshabur, 1350m, 14.7.1976:
21240

Khorassan: ca. 92 km from Sabzevar on road to Neyshabur, 1300m, 14.7.1976: 21241

Khorassan: ca. 20 km N of Shahrud, Mirabad, 1800-2000m, 14.7.1976: 21242-21267

Khorassan: ca. 22 km from Neyshabour on the road to Mashhad, 1400m, 14.7.1976: 21268-21269

Khorassan: Neyshabour to Mashhad, 2 km. N. of Shah-Taghi, 1600m, 14.7.1976: 21270-21274

Khorassan: Between Neyshabour and Mashhad, 7 km. N. of Shah-Taghi, 1600m, 14.7.1976: 21275-21279

Khorassan: 30km from Mashhad on the road to Neyshabour, 1100m, 14.7.1976: 21280-21282

Khorassan: 90 km from Mashhad on the road to Torbat-e Heydarieh, 1700m, N: 35, 43; E: 59, 17, 15.7.1976: 21282-21288

Khorassan: 96 km from Mashhad on the road to Torbat-e Heydarieh, 1800m, 15.7.1976: 21289-21306

Khorassan: Between Assad abad and Torbat-e Heydarieh, 1850m, 15.7.1976: 21307-21308

Khorassan: 30km N. of Torbat-e Heydarieh, 1900m, 15.7.1976: 21308-21320

Khorassan: 5km NW. of Torbat-e Heydarieh, 1900m, 16.7.1976: 21321-21323

Khorassan: 55km NW. of Torbat-e Heydarieh, 1730m, 16.7.1976: 21324-21327

Khorassan: 60km NW. of Torbat-e Heydarieh, Bezgh mnt, 1900-2100m, 16.7.1976: 21328-21343

Khorassan: on the road from Mashhad to Torbat-e Heydarieh, 1900-2100m, 17.7.1976: 21344-21348

Khorassan: 18 km North Mashhad on the road Kalate -Naderi, 1000m, 17.7.1976: 21349-21350

Khorassan: 34 km North Mashhad on the road Kalate -Naderi, 1400m, 17.7.1976: 21351-21358

Khorassan: 41 km North Mashhad on the road Kalate -Naderi, 1700m, 17.7.1976: 21359-21364

Khorassan: 45 km North Mashhad on the road Kalate –Naderi, 1800m, 17.7.1976: 21365-21377

Khorassan: 50 km North Mashhad on the road Kalate –Naderi, 1850m, 17.7.1976: 21378-21384

Khorassan: 58 km North Mashhad on the road Kalate –Naderi, 1300m, 18.7.1976: 21385-21391

Khorassan: 66 km North Mashhad on the road Kalate –Naderi, 1150m, 18.7.1976: 21392-21400

Khorassan: 16 km N. of Ghoochan on the road to Darreh-Gaz, 1750, 2000m, N: 36, 35; E: 58, 28, 18.7.1976: 21401-21416

Khorassan: 31 km N. of Ghoochan on the road to Darreh-Gaz, 2000m, 18.7.1976: 21417-21421

Khorassan: 40 km N. of Ghoochan on the road to Darreh-Gaz, 1820m, 18.7.1976: 21422-21431

Khorassan: 50 km N. of Ghoochan Chevenli, 2000-2100m, 18.7.1976: 21432-21446

Gorgan: on the road from Bojnurd to Shahpassand, Chaman Bid, 1600m, 18.7.1976: 21447-21448

Gorgan: ca. 60km N. of Kalaleh, 700m, 19.5.1976: 21449-21457

Gorgan: ca. 100km NW. of Gonbad-e Kavus, near near Maraveh-tappeh, 500m, 19.7.1976: 21458-21461

Gorgan: ca. 140km NE. of Gonbad-e Kavus, near near Maraveh-tappeh, 900m, 19.7.1976: 21479-21483

Gorgan: ca. 100km N. of Gonbad-e Kavus, 950m, 19.7.1976: 21479-21483

Gorgan: ca. 150km NW of Gonbad-e Kavus, 1250m, 19.7.1976: 21484-21485

Gorgan: ca. 40 km N. of Chaman Bid on the road to Maraveh-tappeh, 1200m, 19.7.1976: 21486-21487

Gorgan: ca. 40 km N. of Chaman Bid on the road to Maraveh-tappeh, 1200m, 19.7.1976: 21486-21487

Gorgan: ca. 70km N. of Chaman Bid, 1000m, 20.7.1976: 21488-21489

Gorgan: ca. 30km N. of Chaman Bid, 1300m, 20.7.1976: 21490-21492

Gorgan: ca. 29km from Shahpassand on road to Shahrud, 800m, 21.7.1976: 21493-21496

Gorgan: ca. 40km from Shahpassand on road to Shahrud, 1000m, 21.7.1976: 21497-21500

Gorgan: ca. 45km from Shahpassand on road to Shahrud, 1100m, 21.7.1976: 21501-21503

Gorgan: ca. 65km from Shahpassand on road to Shahrud, 2000m, 20.7.1976: 21504-21508

Gorgan: ca. 69km from Shahpassand on road to Shahrud, 1400m, 21.7.1976: 21509-21510

Gorgan: ca. 75km from Shahpassand on road to Shahrud, 1800m, 21.7.1976: 21511-21512

Semnan: Between Shahpassand and Shahrud, Kuh-e Abr, 1850m, 22.7.1976: 21513-21529

Semnan: ca. 18 km from Semnan on the road to Sari, 1900m, 22.7.1976: 21530-21531

Semnan: ca. 35 km from Semnan on the road to Sari, 2100m, 25.7.1976: 21532-21535

Semnan: ca. 59 km from Semnan on the road to Sari, 2400m, 25.7.1976: 21536-21545

Semnan: ca. 69 km from Semnan on the road to Sari, 2300m, 25.7.1976: 21546-21559

Semnan: ca. 75 km from Semnan on the road to Sari, 2200m, 25.7.1976: 21554

Mazandaran: Between Semnan and Sari, Kiasar, 2000m, 25.7.1976: 21555

Mazandaran: 122 km from Semnan on the road to Sari, 1700m, 25.7.1976: 21556-21562

جمع‌آوری در دوران دانشجویی خارج از کشور

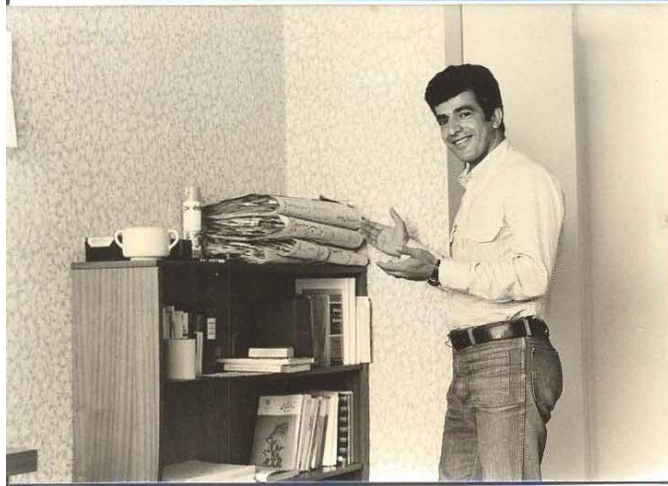
سال‌های ۱۹۷۷-۱۹۷۹

با اندک آشنایی که با علم گیاهشناسی داشتم و با مسافرت‌هایی که با دانشمندان خارجی برای جمع‌آوری گیاهان داشتم، دریافتم که برای نامگذاری گیاهان مجهول باید با منابع متعدد به زبانهای گوناگون آشنا بود و حس کردم که فقط با مدرک لیسانس نمی‌توان به نبرد این رشته عمیق و قدیمی رفت. با آقای رونه مارک مشورت کردم او مرا به ادامه تحصیل تشویق کرد، در ضمن با تنظیم یک معرفی‌نامه مرا به ادامه تحصیل در زمینه بیوسیستماتیک تشویق نمود. با هماهنگی که با آقای دکتر عطری داشتیم به دانشگاه لویی‌پاستور در شهر استراسبورگ فرانسه وارد شدم. پس از فراگیری زبان، دوره فوق‌لیسانس در رشته زیست‌شناسی گیاهی (کاریوسیستماتیک) را شروع کردم. استاد راهنمای من خانم دکتر گانیو بود که هم‌زمان رییس انستیتوتوتانیک دانشگاه نیز بود. پس از یک آزمون مختصر و پرسش‌ها متعدد از فلورهای ایران، ترکیه، عراق و روسیه مرا پذیرفت و راهنمایی پایان‌نامه فوق‌لیسانس را بر عهده گرفت، برای فراگیری بهتر و بیشتر هم‌زمان با کار پایان‌نامه واحدهای نظری جغرافیای گیاهی، ژنتیک، مورفولوژی را می‌خواندم. موضوع پایان‌نامه کارشناسی ارشد "دیپلم مطالعات عمیق" "کاریوسیستماتیک بعضی از گیاهان ایران" بود. اما پس از گذراندن این مقطع به دوره دکتری راه یافتیم. موضوع رساله این دوره "کاریوسیستماتیک تیره شب‌بو در ایران" بود. ناگزیر بودم که از بهار ۱۹۷۷، ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ اواخر فصل بهار به ایران بیایم. با تخفیف ۴۰٪ هر ساله بلیط خریداری می‌کردم و به ایران می‌آمدم و پس از برنامه‌ریزی به نقاط مختلف ایران سفر می‌کردم تا نسبت به جمع‌آوری گیاهان مورد نظر اقدام کنم. با جمع‌آوری گیاهان نسبت به فیکس کردن

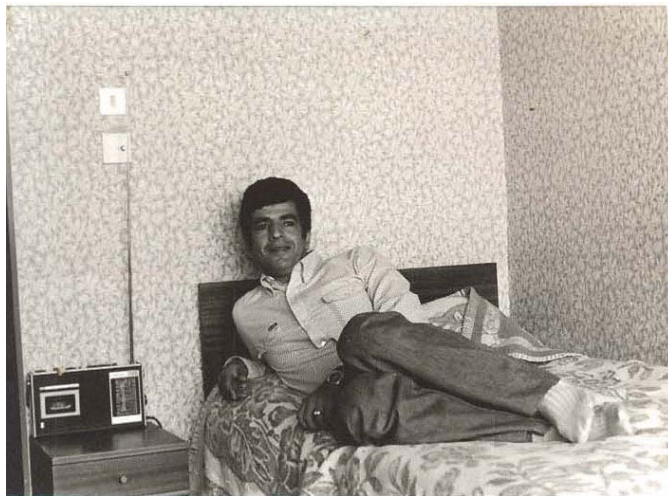
غنچه گیاهان مختلف و نیز جمع‌آوری بذر تلاش می نمودم. کلیه گیاهان جمع‌آوری شده به همراه غنچه‌های فیکس شده و بذر را به فرانسه می بردم تا مطالعات خود را شروع کنم. کلیه نمونه‌های جمع‌آوری شده در دوره تحصیلات در هرباریوم دانشگاه لویی پاستور نگهداری می‌گردد.



تصویر ۴۹: غروب در خشچال - عابدین زاده و خودم در حال استراحت



تصویر ۵۰: نمونه های جمع آوری شده-استراسبورگ



تصویر ۵۱: پس از بازگشت از ایران و در حال استراحت

برای تأیید نامگذاری از مرحوم آقای دکتر اسفندیاری، ایان هج و پولاتچک کمک‌های فراوانی گرفتم. در سال ۱۹۷۷ از استان مازندران، رامسر، جواهرده، سماموس، لپاسر و از استان تهران ارتفاعات دربند، پارچین، کرج، مردآباد جمع‌آوری‌هایی داشتم.

در سال ۱۹۷۸ جمع‌آوری‌ها گسترده‌تر بود. از استان خراسان: فریمان، شمشیر علیا، مازندران: جاده چالوس، رامسر، جواهر ده، به اتفاق دوستان قدیمی، آقایان عابدین‌زاده، هادی رمکی از ارتفاعات لپاسر، پیش‌چاک، تمول، شاه‌سفید کوه و خشچال جمع‌آوری کردم و از کمک‌های بی‌شائبه این دوستان بهره بردم. از اطراف لشکرک، فشم، میگون، دامنه‌های جنوبی البرز، گاجر از کرج و نیز استان گرگان: پارک ملی گلستان، آلمه، تنک‌راه باتفاق آقای کاکویی و مسکران کریمی و از استان همدان کوه الوند، ملایر و قزوین جمع‌آوری‌های گسترده‌ای داشتم.



تصویر ۵۲: مسافرت گرگان-کاکویی-تیمور و خودم

در سال ۱۹۷۹ وسعت جمع‌آوری‌ها بیشتر شد. از تهران، کرج (مردآباد)، گیلان (رودبار)، همدان (آوج، الوند)؛ کرمانشاه (اشتران، اسدآباد) و قزوین جمع‌آوری‌های فراوانی داشتم. نمونه‌های جمع‌آوری شده پس از شناسایی و اخذ تأییدیه نامگذاری، تحقیقات سیتوتاکسونومی را شروع کردم. این کار با تلاش فراوان و با نتیجه مطلوب به پایان رسید و روز دوازدهم ژانویه ۱۹۸۰ پایان‌نامه خود را در مقابل هیئت ژوری داخلی و آقای گورنفلو از پاریس دفاع نمودم. پس از طی تشریفات برای اخذ گواهی موقت به تاریخ بیست و دوم ژانویه ۱۹۸۰ به میهن عزیز خود برگشتم. این دوره به مدت ۴ سال طول کشید و تجربه‌های فراوانی بدست آوردم. در طول دوره به وین برای نامگذاری گیاهان رفتم. در اواسط این دوره بود که آرام آرام به جنس بزرگ "گون" علاقمند شدم و بدین منظور به هرباریوم پاریس و مونپلیه سفر کردم و در آنجا با آقای گرانل دو سولنیاک رییس هرباریوم آشنا شدم. چه از کتابخانه دانشگاه لویی پاستور و چه کتابخانه وین و پاریس کلیه منابع علمی مرتبط با گون را جمع‌آوری کردم و خود را پس از فراغ از تحصیل دکتری برای جنس بزرگ "گون" آماده می‌کردم. برای آغاز این تحقیقات جدید به باغ گیاه‌شناسی ایران که محل خدمت من بود می‌رفتم و گیاهان را کم و بیش دسته‌بندی می‌کردم تا آرام آرام وارد کار شدم.

چند جمع‌آوری کوتاه مدت

19617-20623, 20624-20632, 19169-19171, 19049-19056

۱- در یک جمع‌آوری یک روزه که منظور گذراندن تعطیلات رفته بودم از رامسر به جواهرده رفتم، این جمع‌آوری در تاریخ 23.3.1976 مصادف ۵۴.۱۲.۱۳ بود. گیاهان این جمع‌آوری به شماره‌های 19049-19056 در هرباریوم مرکزی موجود است.

۲- در گردش صحرائی با دانشجویان مدرسه عالی کشاورزی همدان در فصل رویش به الوند، مسیر ملایر، مسیر قروه و... می‌رفتم و ضمن آموزش به دانشجویان گیاهانی را جمع‌آوری می‌کردم. تعدادی از نمونه‌های جمع‌آوری شده در هرباریوم مدرسه عالی کشاورزی همدان که بعداً به دانشکده کشاورزی منتقل شد و تعدادی نیز با شماره‌های 19169-19171، 19617-20623 در هرباریوم مرکزی موجود است، تاریخ این جمع‌آوری‌ها 23.3.76 و 30.4.76 بوده است.

Maassoumi (19169-19170)

Hamadan: Ganj nameh, 1850m, 19.4.1976: 19169-19170

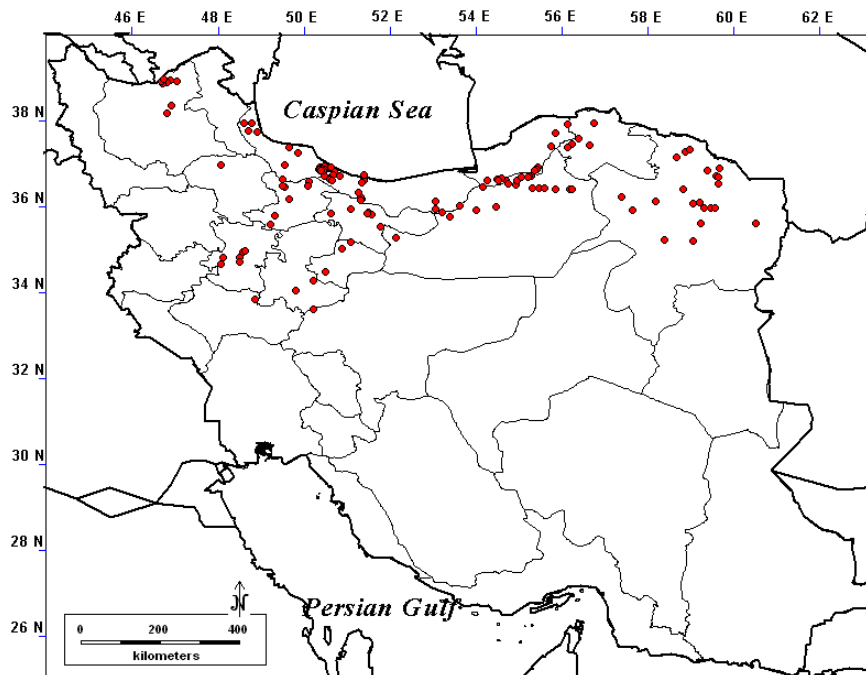
۳- در روزهای تعطیلی از تهران عازم رامسر می‌شدم، یکی از این مسافرت‌ها در تاریخ 18.5.76 بود که در مسیر جاده کرج تا چالوس و گاهی هم در اطراف رامسر گیاهانی را جمع‌آوری و خشک و به هرباریوم منتقل می‌کردم. شماره‌های 20624-20632 یک نمونه از این جمع‌آوری‌ها بود.

۴- باغ گیاهشناسی هنوز حالت بیابانی داشت، در همه جای آن طرح اولیه پیاده نشده بود، برای جمع‌آوری بداخل باغ گیاهشناسی رفتم، در باغ گیاهشناسی گونه‌های *A. A. iranicus*، *A. gossypinus*، *mucronifolius* و بعضی از گونه‌های یکساله گون نیز رویش داشت.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi, (47532-47536)

Tehran: Botanical Garden, 1320m, N: 35, 45; E: 51, 10, 30.4.83: 47532-47536



تصویر ۵۳: نقاط جمع‌آوری دهه ۱۳۵۰ تا ۱۳۶۰

مسافرت‌های کوتاه دیگر

- زمانی که در مدرسه کشاورزی همدان به صورت پاره وقت کار آموزشی می‌کردم در

یکی از روزهای سال ۱۳۵۵ برای جمع‌آوری گیاهان منطقه عازم گنجانامه همدان شدم. در این

جمع‌آوری کوتاه مرحوم مهدی معصومیان که از کارکنان آن دانشکده بود به دلیل علاقه شدید به گیاهشناسی همیشه مرا همراهی می‌کرد. نمونه‌های جمع‌آوری شده پس از خشک شدن و شماره زدن اینک در هرباریوم مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور نگهداری می‌گردد.

Maassoumi (19169-19170)

Hamadan: Ganj nameh, 1850m, 19.4.1976: 19169-19170

- بارها برای گونه اختصاصی جمع‌آوری به نقاط مختلف داشتیم. این بار برای حل مشکل پیچیدگیهای بید مشک در حالت گل به اتفاق آقای صفوی در بهار سال ۱۳۸۲ عازم مازندران شدیم. در جنگل‌های استان مازندران گونه بید مشک به وفور یافت می‌شود. از تهران به طرف مازندران حرکت کردیم، در طول مسیر جاده هزار توانستیم تعدادی نمونه بید مشک جمع‌آوری نماییم. روز بعد به ایستگاه چمستان رسیدیم. از جنگل واز جمع‌آوری داشتیم و سپس به پارک کش پل وارد شدیم، در طول مسیر در داخل این پارک جنگلی پایه‌های گوناگونی از بید مشک جمع‌آوری کردیم. همه نمونه‌ها در حالت گل بودند، پایه‌های نر و ماده در حد نیاز جمع‌آوری شدند. نمونه پس از جمع‌آوری و یادداشت برداری صحرائی در محل در هرباریوم مرکزی شماره گذاری و نگهداری می‌شوند.

Maassoumi & Safavi (90270-90310)

Mazandaran: Firuzkuh road, Doab :90270

Mazandaran: ca. 7 km on the road from Pol-e Sefid to Zirab, N: 36,08; E: 53, 02 :90271

Mazandaran: 10 km on the road from Pol-e Sefid to Zirab, N: 36,12; E: 53, 02 : 90272

Mazandaran: ca. 6 km from Zirab to Ghaem Shahr, N. 36, 12 ; E: 52, 55 : 90273-90275

Mazandaran: ca. 9 km from Zirab to Ghaem Shahr, N. 36, 13 ; E: 52, 52 : 90276-90277

Gorgan: Ziarat, ca. 2 km after village, N. 36, 41 ; E: 54, 28 : 90278-90280

Gorgan: Kalaleh, Gholidaghi, ca. 2 km after village, N. 37, 38 ; E: 55, 55 :90281

Mazandaran: Chamestan, Kashpel park between park and lavij village, N. 36, 27 ; E: 52, 04; Maassoumi & Safavi; 90282-90290

Mazandaran: Chamestan, toward Vaz forest, after jurband, N: 36, 25; E: 52, 07 :90291-90294

Mazandaran: Chamestan, toward Vaz forest, Vaztangeh, N: 36, 21; E: 52,06 : 90295-90296

Mazandaran: toward Chahar dangeh to Kiasar, N: 36, 21; E: 53, 11 : 90297

Mazandaran: ca. 10 km on the road from Kiasar to Sari, N: 36, 21; E: 54, 14 : 90298-90299

Mazandaran: Sad-e Soleyman tangeh, N: 36, 15; E: 53,13 :90300-90301

Mazandaran: Sangdeh to Lajim, ca. 3 km after Gharen sar, N: 36, 13; E: 53,07 :90302-90303

Mazandaran: 5 km from Farim to Lajim, N:36, 24; E: 53, 05 :90304-90305

Mazandaran: Amol, begining of the road to Tehran, N:36, 23; E: 52,19 :90306-90307

Mazandaran: Zarban, Haraz road, N: 36, 18; E: 52, 05 :90308-90310

- در سال ۱۳۸۲ بمنظور جمع‌آوری گل‌سنگ‌ها به اتفاق دوست بسیار قدیمی آقای

عابدین‌زاده از فرصت پیش آمده به جنگل سه هزار رفته بودیم. گونه‌های فراوانی اعم از دارزی،

صخره‌زی و خاک‌زی جمع‌آوری کردیم. آقای عابدین‌زاده بسیار به جمع‌آوری گل‌سنگ علاقمند

بودند و بسیار با حوصله همه کنار و گوشه‌ها را جستجو می‌کرد. یاد دارم که از زیر برگهای کف

جنگل *Pyrola* پیدا کرد که تا آن زمان این گیاه انگلی و بدون کلروفیل را در طبیعت ندیده بودم. همه گیاهان جمع‌آوری شده در هرباریوم مرکزی نگهداری می‌گردند.

Maassoumi

Mazandaran: Tonokabon, Seh-hezar toward Lireh-sar; 28.3.2003: 2101-2126

Mazandaran: Ramsar, toward Neydasht; 30.3.2003: 2088-2100

Mazandaran: Ramsar, toward Janat rudbar; 2.4.2003: 2127-2135

Gorgan: Ashura deh island; 19.10.2003: 2798

Mazandaran: Sari, from Vanamak to Sarta; 20.12.2003: 2799-2820

- در پاییز ۱۳۸۲ که بمنظور ارزشیابی طرح‌های تحقیقاتی به گرگان رفته بودیم، پس از پایان ارزشیابی، با برنامه‌ریزیهای رییس مرکز گرگان به طرف توسکاستان، شاه‌کوه بالا و پایین حرکت کردیم. پس از رسیدن به خط نهایی جنگل با آقای یارمند به جمع‌آوری گل‌سنگ داری بر روی درختان بلوط اقدام کردیم.



تصویر ۵۴: شا کوه بالا-جامعه ارس-گون



تصویر ۵۵: شا کوه بالا-جامعه ارس

آقای یارمند چون حشره شناس بود با علاقه فراوانی گل‌سنگ را جمع‌آوری می‌کرد و ضمناً به عکاسی هم خیلی علاقمند بود و توانست تصاویر بسیار زیبایی از گل‌سنگ و سایر گیاهان گلدار تهیه نماید. نمونه‌های جمع‌آوری شده همگی در هرباریوم گل‌سنگ در مؤسسه نگهداری می‌گردد.

Maassoumi & Yarmand

Gorgan: Toskaestan towar Saraliabad and Shah kuh; 19.10.2003: 2758-2780

Gorgan: Shah kuh e Payen to Chaman-e Saver; 19.10.2003: 2781-2786

Gorgan: Jahan Nema; 19.10.2003: 2787-2797

- در سال ۱۹۸۵ در دو نوبت با خانم خاتم ساز و آقای ابوحمزہ برای جمع‌آوری گیاهان به جاده چالوس، ارنکه عزیمت کردیم پس از جمع‌آوری و شماره زدن نمونه‌ها، این گیاهان در هرباریوم مرکزی مؤسسه تحقیقات نگهداری می‌گردد.

Khatamsaz & Maassoumi (47386-

Tehran: E. Kraj, kuhe Dashteh; Khatamsaz & Maassoumi; 47386

Khatamsaz, Maassoumi & Abouhamzeh

Tehran: road Karaj-chalus, Aderan; Maassoumi & Khatamsaz; 13.5.1985: 52100

Tehran: Karaj, road Chalus, Arangeh; Khatamsaz & Maassoumi; 13.5.1985: 52102

Tehran: Chalus road, before Adaran, Arangeh mts., 1900m, N: 35,58; E: 51, 04;

13.5.1985: 52108-52111

- در سال ۱۹۸۵ که بار دیگر به همدان عزیمت کرده بودم، برای جمع‌آوری از همدان به طرف سد اکباتان و روستای یالفان رفتم. این منطقه پوشش خوبی داشت و بیاد دارم که در

سال ۱۹۷۲ آقای ترمه به منظور مطالعه پوشش گیاهی سد اکباتان گیاهان این منطقه را جمع‌آوری کرده بود. نمونه‌های این مسافرت پس از شماره زدن در هرباریوم مؤسسه تحقیقات نگهداری می‌گردد.

Maassoumi (52091-52098)

Hamadan: Ecbatan Sad to Yalfan village, N:34,42;E:48,37,16.5.1985: 52091

Hamadan: Ca. 20 km on the road to Malayer,Ecbatan Sad,S. of Yalfan village, N:34,42;E:48,37,16.5.1985: 52092-52098

مسافرت مراوه تپه

- در سال سال (۱۳۷۳) ۱۹۹۴ باتفاق خانم پاکروان و خانم ناصح که دانشجویان کارشناسی ارشد بودند برای جمع‌آوری گیاهان مرتبط با پایان نامه آنها عازم گرگان و سپس مراوه تپه شدیم. رانندگی این مأموریت را آقای قاسم اسماعیلی بر عهده داشت. پس از ورود به گرگان عازم مراوه تپه شدیم. در طول مسیر جمع‌آوری‌های خوبی داشتیم. تصمیم گرفتیم که شب را در ایستگاه تحقیقات مرتع در مراوه تپه توقف کنیم. برای تهیه شام از مراوه تپه آقای اسماعیلی که آشپز قابلی بود نصف گونی پیاز خرید و پس از ورود به مهمانسرای مراوه تپه، بدون اینکه به کارهای پرس کردن توجه نماید. پیازها را روی بالکن خالی کرد و از خانمها خواست که همه پیازها را پوست کنند. همراهان تعجب کردند و گفتند ما در منزل خودمان اینقدر پیاز خرد نمی‌کنیم و اینجا نیامدیم که پیاز خرد کنیم. خلاصه دانشجویان با تمرد از انجام آن تا حدی سرباز زدند. سرایدار میهمانسرا و خود آقای اسماعیلی پیازها را خرد کرده و املت پیاز بسیار لذیذی برای شام درست کرد. در همین هنگام همه گیاهان پرس شدند و شام

لذیذ پس از یک کار سخت صرف شد. روز بعد از مسیر راه مراوه تپه به قپان و کلاله باز هم جمع‌آوری داشتیم. همه گیاهان پس از شماره زدن در هر بار یوم مرکزی نگهداری می‌گردند.

Maassoumi , Pakravan & Nasseh (72310-72334)

Gorgan: Golestan forest, Cheshmeh-Khan, 1000m, 25.5.94: 72310-72325

Gorgan: Marraveh-Tappeh, Ghazanghieh, eastern part, 300-800m, 25.5.1994: 72349-72342

Gorgan: Marraveh-Tappeh, Ghazanghieh, eastern part, 300-800m, 25.5.1994: 72343
(*Holotypus*)

Gorgan: Sulgerd, Eslamabad toward Maraveh Tappeh, 800m, 1259, 25.5.1994: 72335-72336

Gorgan: Marraveh-Tappeh, Ghazanghieh, eastern part, 300-800m, 25.5.1994: 72347-72348

Gorgan: Golestan forest, Cheshmeh-Khan, 1000m, 25.5.1994: 72327

Gorgan: Sulgerd, Eslamabad toward Maraveh Tappeh, 800-1250m, 25.5.1994: 72337-72338

Gorgan: Marraveh-Tappeh, Ghazanghieh, eastern part, 300-800m, 25.5.1994: 72341-72356

Gorgan: Ca. 125 km on the road from Mayamy to Golestan forest, 1550m, 24.5.1994: 72303-72309

Gorgan: Golestan forest, Cheshmeh-Khan, 1000m, 25.5.1994: 72311-72324

Gorgan: Golestan forest, Cheshmeh-Khan, 1000m, 25.5.1994: 72313-72326

Gorgan: Golestan forest, Cheshmeh-Khan, 1000m, 25.5.1994: 72314 (*Type of A. memoriosus*)

Gorgan: Sulgerd, Eslamabad toward Maraveh Tappeh, 800-1250m, 25.5.1994: 72332-72331

Gorgan: Sulgerd, Eslamabad toward Maraveh Tappeh, 800-1250m, 25.5.1994: 72333

Gorgan: Sulgerd, Eslamabad toward Maraveh Tappeh, 800-1250m, 25.5.1994: 72329-72339

Gorgan: Marraveh-Tappeh, Ghazanghieh, eastern part, 300-800m, 25.5.1994: 72355

Gorgan: Sulgerd, Eslamabad toward Maraveh Tappeh, 800-1250m, 25.5.1994: 72330

Gorgan: Ca.125 km on the road from Mayamy to Golestan forest, 1550, 24.5.1994: 72304-72305

Gorgan: Golestan park, Almehr, 1700m, 25.5.1994: 72327-72328

Gorgan: Sulgerd, Eslamabad toward Maraveh Tappeh, 800-1250m, 25.5.1994: 72334

- ایامی که بر روی بیدها ایران کار می‌کردم، آقای ساداتی که همکاران مرکز تحقیقات مازندران بود نظرم را به بیدها منطقه ارجمند و اندریه جلب نمود. روز 15.5.2007 پس از هماهنگی او از مازندران من و پسر از تهران به فیروزکوه رفتیم و سپس با همدیگر عازم منطقه ارجمند و اندریه شدیم. منطقه بسیار زیبا و مرتفع بود. بیدهای اطراف رودخانه منطقه را جمع‌آوری کردیم و پس از شماره زدن همه در هر بار یوم مؤسسه تحقیقات نگهداری می‌شوند.

Maassoumi & Sadati (90485-90495)

Tehran: Firuzkuh, Arjomand area; 90485-90487

Tehran: Firuzkuh, Arjomand area, around Andariyeh village; 90488-90495

- برای جمع‌آوری بیدهای منطقه البرز مرکزی بویژه ارتفاعات بالا در سال ۱۳۸۶ در یک برنامه ۳ روزه به رانندگی آقای قارلقی به طرف منطقه لاسم و از آنجا به دریاچه تار رفتیم. تاریخ جمع‌آوری‌ها 30.5.2007 در مسیر لاسم بیدهای بسیار جالبی وجود داشت و در مسیر به‌آن گونه جدیدی پیدا کردم که به نام *S. firouzkuhensis* نامگذاری کردم. سپس از لاسم به طرف دماوند و از آنجا به طرف دریاچه تار



تصویر ۵۶: دریاچه تار

که در ارتفاع ۲۳۰۰ متری قرار دارد رسیدیم. در عمق دره توده بسیار متنوعی از گونه‌های بید به چشم می‌خورد که پس از جمع‌آوری کلی به یک گونه جدید دست یافتیم، که آن را *Salix lacus-tari* نامگذاری کردم.

- در سال ۱۳۸۶ که برای ارزشیابی طرح‌های تحقیقاتی به استان گیلان رفته بودیم، پس از خاتمه ارزشیابی آقایان سیاهی‌پور، همتی برای ما برنامه گردش‌گری طراحی کردند و ما را صرف‌جا به منطقه بیلاقی "اسب دوونی" میهمان کردند. پس از صرف چای، با یک جنگل گردش‌گری کوچک از کف جنگل و روی پوست درختان بلوط تعدادی نمونه گل‌سنگ جمع‌آوری کرده و با

خود به تهران آوردم. نمونه‌ها پس از شماره زدن به هرباریوم گل‌سنگ در مؤسسه منتقل گردیدند.



تصویر ۵۷: از راست به چپ : دکتر حسین زاده-دکتر مدیر رحمتی-مهندس همتی-دکتر جعفری-مهندس امان زاده-مهندس یارمند-مهندس خانجانی

Maassoumi

Gilan: Asalem, c. 15 km on the road to Khalkhal.;10.11.2004: 3671-3675

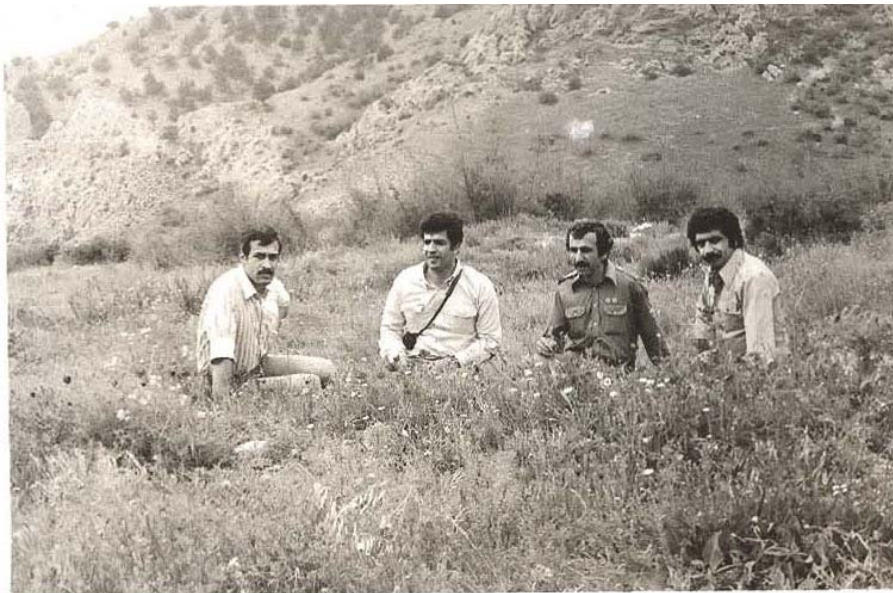
مأموریت گرگان-پارک گلستان

47538-47584

در این مأموریت بمنظور جمع‌آوری گونه‌ها به تنهایی در تاریخ ۱۳۶۳/۲/۱۸ مصادف

7.5.1984 به گرگان عزیمت نمودم. پس از عبور از شهر گرگان به طرف پارک حفاظت شده

گلستان رسیدم و با هماهنگی هایی که آقای مهندس کریمی مسئول پارک کرده بود شب را در مهمانسرای تنکراه توقف کردم.



تصویر ۵۸: از گرگان- از راست به چپ کریمی - محیط بان-خودم-کاکوئی

روز بعد به طرف ایستگاه شارلق و میرزا بایلو حرکت کردم و در هر مسیر با توقف‌های مکرر، فقط گون‌های آن سامان، اعم از یکساله و چندساله را جمع‌آوری کردم و شب را در ایستگاه میرزابایلو توقف کردم. روز بعد به طرف سولکرد حرکت کردم. پارک گلستان بسیار خوب مدیریت می‌شد، طبیعت بسیار عالی و پوشش گیاهی فراوان بود. شب را در ایستگاه آلمه توقف کردم. طبق سفارش محیط‌بانان شب را از اتاق خارج نمی‌شدم و صدای نعره‌های حیات وحش در اطراف ساختمان بگوش می‌رسید، روز بعد به اطراف رفتم تا بتوانم گیاهان مورد نظر را جمع‌آوری کنم. در این سفر توانستم تعداد زیادی از گون‌ها، بویژه گون‌های یکساله را

جمع‌آوری کنم، نمونه‌های جمع‌آوری شده پس از شماره گذاری به هرباریوم مرکزی منتقل و در آنجا نگهداری می‌شوند این جمع‌آوری دست‌مایه خوبی بود تا بتوانیم به دقت مطالعه کنیم. البته از این جمع‌آوری نمونه‌های فراوان دیگر در هرباریوم توسط همکاران قدیمی جمع‌آوری شده بودند که برای دستیابی به هدف شناسایی طبقه بندی بینهایت سودمند بودند. شماره‌های هرباریومی 47537-47593 که در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi (47538-47584)

Gorgan, Golestan Park, between Sharleg and Cheshme Khan, 1350m, N: 37, 24,56,06,7.5.1984: 47538

Gorgan, Golestan Park, inter Sharlegh and Cheshme Khan, 1350m, N: 37, 24,56,06,7.5.1984: 47538-47540

Gorgan, Golestan Park, inter Sharlegh and Cheshme Khan, 1350m, N: 37, 24,56,06,7.5.1984: 47542-47556

Gorgan, Golestan Park, inter Sharlegh and Cheshme Khan, 1350m, N: 37, 24,56,06,7.5.1984: **47554** (Type of *A. cercidophacos*)

Gorgan, Golestan Park, Almeh, 1100m, N: 37, 22,56,10,8.5.1984: 47556-47572

Gorgan, Golestan Park, Almeh, 1100m, N: 37, 22,56,10,8.5.1984: **47569** (Type of *A. golestanicus*)

Gorgan, Golestan Park, Sharlegh Station, 1300m, N: 37, 18,56,00,8.5.1984: 47573-47593

Gorgan, Golestan Park, Sharlegh Station, 1300m; N: 37, 18,56,00,8.5.1984: **47584** (Type of *A. venustus*)

مأموریت بجنورد، گیفان، گلول، کپتداغ

500054-50898

این مأموریت به مدت ۱۳ روز بود که از تاریخ ۱۳۶۳/۲/۳۰ مصادف 20.5.1984 بود. در این سفر آقای اسدی را همراهی می‌کردم. راننده ما آقای پورقدیمی و آقای مسلح عکاسی بخش بود. صبح روز موعود پس از بارگیری لوازم و وسایل کار عازم ساری، گرگان و به طرف بجنورد به راه خود ادامه دادیم. بین راه جنگل گلستان تا ۸۰ کیلومتری بجنورد جمع‌آوری‌های داشتیم. ۱۵ کیلومتر بعد از بجنورد به طرف جاده گیفان منحرف شدیم. در مسیر گیفان جمع‌آوری‌های فراوانی داشتیم. من به تنهایی فقط مشغول جمع‌آوری گون بودم، در این مسیر تعداد زیادی از گون‌های یکساله را جمع‌آوری کردم تا وارد روستای سوریگ شدیم. شب را در منزل یکی از اهالی روستا خوابیدیم. به طور معمول در آن زمان چون روستاها برق نداشتند، انتخاب روزهای مأموریت همیشه مصادف پانزدهم ماههای قمری بود تا در آسمان مهتاب داشته و در شب‌ها در طول سفر به دلیل اطراق در بیابانها بتوانیم از نور ماه برای جمع و جور کردن خود کمک بگیریم. صبح روز بعد از سوریگ برای جمع‌آوری خارج شدیم و بعد از چشمه بالای گردنه و جمع‌آوری‌های متعدد در غروب همان روز به روستای قاضی رسیدیم و شب را در روستای قاضی توقف داشتیم و گیاهان جمع‌آوری شده را در سه نوبت در طول روز پرس کردیم. روز بعد از روستای قاضی خارج شدیم و از آنجا به سهراهی یزدان‌آباد رسیدیم، آرام آرام مسیر راه را طی می‌کردیم و از آبادی‌های رباط، حلواچشمه، قوشخانه، سهراهی گلول، شیخ‌حسن رسیدیم و جمع‌آوری‌های بسیار خوبی داشتیم در سهراهی پیش‌رو وارد مسیر میلانلو سفلی شدیم تا به گلول برسیم، مسیر راه را گم کرده بودیم، وارد یک رودخانه فصلی کم‌آبی شدیم و حدود ۴۰

کیلومتر در مسیر رودخانه به راه خود ادامه دادیم و گیاهان فراوانی را در این مسیر جمع‌آوری کرده بودیم تا اینکه به گلول رسیدیم، گلول در شیب جنوبی کوه‌های کپت‌داغ بود، منطقه گلول، حفاظت شده و به طور دقیق از آن حفاظت می‌شد، این منطقه دشتی به طول ۲۰۰۰ متر در ۵۰۰ متر پوشیده از گراس و درختچه‌های گوناگون بود. یک ایستگاه محیط زیست در آن بود که خود را به آن نزدیک کردیم، غروب بود، ارتفاع بالا و هوا نسبتاً خنک بود. پس از مشورت تصمیم گرفتیم که شب را در آنجا اطراق کنیم، با مسئول پاسگاه مشورت کردیم، او گفت دو نفر از مدیران محیط زیست مشهد امشب میهمان هستند و خلاصه بعد از چانه زنی و اینکه ما از راه دوری آمده‌ایم و چاره‌ای جز اقامت نداریم او موضوع را با میهمانان در میان گذاشت و پس از کسب اجازه ما را پذیرفتند. پس از پیاده کردن بار به داخل ساختمان رفتیم. اتاق نسبتاً بزرگی داشت، با موکت فرش شده بود، میهمانان محیط زیست در یک گوشه اتاق و ما هم در گوشه دیگر زیر یک سقف نشسته بودیم پس از پرس کردن گیاهان و آماده کردن شام، آهسته آهسته با پرسش و پاسخ‌های کوتاه با همدیگر به مصاحبه و گفتگو وارد شدیم. ۱۵ سال بعد متوجه شدم که یکی از آن میهمانان آقای گریوانی بود که کارمند جهاد استان خراسان بود که بعداً از کارمندان مرکز تحقیقات خراسان در آمده بود. پس از صرف شام مسیر راه را از محیط بانان گلول گرفتیم و در نظر داشتیم که از گلول به طرف سرانی که راه ماشین‌رو نداشت پیاده حرکت کنیم و طول حدود ۶۰ کیلومتر از دامنه‌های جنوبی منطقه کپت‌داغ را جمع‌آوری نماییم. با راننده (آقای پورقدیمی) هماهنگی کردیم و به او مسیر راه برگشت را دادیم تا او از مسیر جاده ماشین‌رو خاکی خود را به سرانی برساند و ما پیاده از مسیر گلول خود را به سرانی برسانیم. اندکی وسایل خورد و خوراک را برداشتیم و با کلنگ کوهنوردی صبح روز

بعد ساعت ۵ صبح حرکت کردیم. بقدری پوشش گیاهی منطقه غنی و متراکم بود هر کدام از ما دو کیسه نایلونی پر گیاه جمع کرده بودیم و راه بسیار طولانی و نفس گیر و خسته کننده بود، هر کدام از ما لااقل ۲۰ کیلو گیاه در داخل نایلون داشتیم، نهار را در وسط راه خوردیم و به راه خود ادامه دادیم. پس از ۱۴ ساعت راهپیمایی به روستای سرانی رسیدیم. این روستا نزدیک مرز ترکمنستان است، نور روستای ترکمنستان و حتی شهر عشق آباد دیده می‌شد. کشت خشخاش که در کشور ممنوع بود، بعضی از اهالی کشت خشخاش را در خاک ترکمنستان (شوروی سابق) انجام می‌دادند.

بعد از ورود به روستا، اتومبیل هم آنجا حاضر بود. شب را بنا به دعوت بزرگ ده به منزل او رفتیم و ساعت‌ها طول کشید تا گیاهان را پرس کنم و پس از صرف شام، صاحب خانه فردی شکارچی و بسیار خوش صحبت بود و از هر دری سخن می‌گفت، شب را در آنجا خوابیدیم، صبح روز بعد پس از بارگیری پرس‌ها به طرف شیروان حرکت کردیم و از آنجا به طرف ایستگاه حفاظت شده شکرآب رسیدیم و شب را در آن ایستگاه سپری کردیم، ارتفاع بالا، هوا خنک و نور ماه تمام کوهستان را نقره‌ای رنگ کرده بود، فردای آن روز از شکرآب به طرف چهل مهر که تقریباً در منطقه گودی و کم ارتفاع بود حرکت کردیم.

مسیر شکرآب به طرف چهل مهر بسیار خطرناک و پر پیچ و خم بود، راهی کوهستانی و عشایری بود، پوشش گیاهی منطقه بسیار غنی و از دهنه کوه‌های صخره ای پوشش گیاهی جالبی وجود داشت. در طول مسیر گونه‌های جالبی از گون از بخش‌های گوناگون بویژه *Alopecuroidei*, *Astragalus*, *Caprini* جمع‌آوری کرده بودم. گونه *A. jamolenkoi* اولین گزارش در این مأموریت بود. بعد از ایستگاه چهل مهر که ارتفاع آن ۱۳۰۰ متر و هوا گرم شده

بود به طرف سعدآباد و جاده نوخندان حرکت کردیم. سپس به طرف دره‌گز حرکت کردیم و سرانجام پس از جمع‌آوری‌های فراوان در مسیر راه به شیروان و بجنورد رسیدیم و از آنجا به تهران باز گشتیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 500054-50898 که در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Assadi & Maassoumi (50054-50898)

Gorgan: Golestan forest, 800m, 20.5.1984: 50054-50056

Gorgan, 80 km to Bojnood on the road from Gorgan, 1400m, N: 37, 09, 55, 14, 20.5.1984: 50057-50073

Khorassan: 15 km on the Gifan road from Bojnood near the village Soorek, 1000m; N: 37, 06; E: 57, 23, 20.5.1984: 50075-50168

Khorassan: 21 km on the Gifan road from Bojnood, 1000m, N: 37, 35; E: 57, 25, 21.5.1984: 50169-50241

Khorassan: 31 km on the road of Gifan from Bojnood, 1400m, N: 37, 40; E: 57, 21, 22.5.1984: 50242-50247

Khorassan: 68 km on the road to Gifan from Bojnood, after Amirabad, 1200m; N: 37, 52; E: 57, 24, 22.5.1984: 50258-50288

Khorassan: Bojnood, between Amirabad and Gifan, 1300m; N: 37, 52; E: 57, 25, 22.5.84; **50303** (*Holotype*)

Khorassan: 68 km on the road to Gifan from Bojnood, after Amirabad, 1200m; N: 37, 52; E: 57, 24, 22.5.1984: 50305-50325

Khorassan: 14 km N.E. of Gifan, mountains N. of Yazdanabad, 2000m; N: 37, 54; E: 57, 36, 22.5.1984: 50331-50370

Khorassan: 30 km N. of Shirvan, near Sevaldi, 1600m, N: 37, 32; E: 57, 57, 23.5.1984: 50371-50378

- Khorassan: 35 km N. of Shirvan, near Milanloo, 1600m, 23.5.1984: 50381-50398
- Khorassan: 45 km N. of Shirvan, Golool Sarani protected area, 2300-3000m; N: 37, 45; E: 58, 55, 24.5.1984: 50399-50454
- Khorassan: 45 km N. of Shirvan, Golool Sarani protected area, 1600-2300m; N: 37, 45; E: 58, 55, 26.5.1984: 50455-505537
- Khorassan: 45 km N. of Shirvan, Golool Sarani protected area, N. of the village Sarani, 1500m; N: 37, 45; E: 58, 55, 26.5.1984: 50538-505571
- Khorassan: Ca. 25 km SW of Darreh Gaz, Tandooreh National Park, Chehel Mehr, 1200m; N: 37, 17; E: 59, 12, 29.5.1984: 50755-50856
- Khorassan: Bojnoord, Badranloo pass, 2200m, 30.5.84
- Khorassan: Bojnoord, between Amirabad and Gifan, 1300m, N: 37, 52; E: 57, 25, 22.5.1984: 50327-50329
- Khorassan: Bojnoord, between Amirabad and Gifan, 1300m, N: 37, 52; E: 57, 25, 22.5.1984: Khorassan: Bojnoord, between Amirabad and Gifan, 1300m, N: 37, 52; E: 57, 25, 22.5.1984: **50330**, (Type of *A. gifanicus*)
- Khorassan: Ca. 30 km N. of Shirvan, near Sevaldi, 1600m, N: 37, 43; E: 57, 54, 23.5.1984: 50372
- Khorassan: Ca. 45 km N. of Shirvan, Golool sarani protected area, 2300-3000m, N: 37, 45; E: 58, 25, 24.5.1984: **50452** (new record of *A. gaudensis*)
- Khorassan: Between Ghoochan and Darreh Gaz Tandooreh National Park, Shekarab, 2300m; N: 37, 15; E: 59, 12, 27.5.1984: 50572-50663
- Khorassan: Near Darreh-Gaz, 1000m, N: 35, 58; E: 59, 30, 29.5.1984: 50857-50861
- Khorassan: 12 km to Bojnoord on the road from Shirvan, 1100m, N: 37, 28; E: 57, 23, 30.5.1984: 50862-50867
- Mazandaran, 10 km after Veresk, on the road to Firouzkuh, 2000m, N: 35, 55; E: 52, 56, 31.5.1984: **50896** (*Holotype*)
- Mazandaran, 10 km after Veresk on the road to Firouzkuh, 2000m, N: 35, 55; E: 52, 56, 31.5.1984: 50897-50898

مأموریت اراک، سفیدخانی، لته‌در، بزیجان و تفرش

47704-48198

این مأموریت بمنظور جمع‌آوری گون و سایر گونه‌ها به اتفاق آقای مظفریان انجام گرفت. تاریخ این مأموریت ۱۳۶۳/۳/۲۲ مصادف 12.6.1984 به مدت یک هفته بود، روز مقرر پس از بارگیری اتومبیل عازم اراک شدیم. در بالای روستای خان‌میران به کوه سفیدخانی رسیدیم، این کوه ساختار صخره‌ای و پوشش گیاهی متنوعی را در خود جای می‌دهد. با جمع‌آوری‌های خوب به اتفاق آقای بهروز ملایری که از دوستان قدیمی بود رهسپار هفتاد قله و به چکاپ رسیدیم که یک نقطه ییلاقی با آثار سنگ نوشته بود. از سه راهی خیرآباد به طرف لته در حرکت کردیم و سپس از آنجا به طرف بزیجان رسیدیم. گیاهان متنوعی در مسیر جمع‌آوری کرده بودیم. سپس از محلات به باقرآباد و سپس تنگه بادام و از آنجا به طرف خمین به اراک و درجه رسیدیم. به طرف ارتفاعات بالا حرکت کردیم و خود را به ایستگاه ماکروویو رساندیم، پوشش گیاهی غنی بود و توانستیم گیاهان فراوانی را جمع‌آوری نماییم. از اراک به طرف ملایر حرکت کردیم و در ۵۵ کیلومتری این جاده برای اولین بار *A. persicus* را جمع‌آوری کردیم که تا آن موقع هیچ اطلاعی از آن نداشتیم. سپس به طرف آشتیان حرکت کردیم و ۱۳ کیلومتر بعد از سه راهی به طرف آشتیان حرکت کردیم. و از گردنه نقره کمر که دارای پیچ‌های تند و جاده خاکی بود عبور کردیم و به تفرش رسیدیم. از تفرش به طرف روستای طراران رفتیم. این روستا محلی بود که آقای دکتر پارسا متولد شده بود و سرانجام خانه قدیمی پدری آقای دکتر پارسا را پیدا کردیم. خانه‌ای قدیمی و چوبی با بالکان نرده‌ای چوبی که در حیاط آن منزل درختان قدیمی زیادی داشت، شواهد نشان می‌داد که منزل متروکه و سال‌هاست که کسی در آنجا

سکونت نداشته است. سپس از تفرش به طرف دستجرد و سپس به ده فوجرد رسیدیم، در مسیر راه گیاهان فراوانی جمع‌آوری شدند.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 47704-48198 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Mozaffarian & Maassoumi (47704-48198)

Tehran: 30 km from Tehran to Saveh, 1200m, N: 35, 29; E: 51, 06, 12.6.1984: 47704

Tehran: Arak, Khan-e Miran, Sefid khany mt., 2100-2300m, 12.6.1984: 47709-47791

Tehran: Arak, Khan-e Miran, Sefid Khany mt., 2100-2300m, 12.6.1984: 47794-47797

Tehran: Arak, Haftad gholle, Chek ab :47802-47886

Tehran: Arak to Mahalat :47902

Tehran: Arak, Lateh Dar : 47903-47911

Tehran: Road Arak to Mhalat : 47914-47945

Tehran: Izeh, Lateh dar, Mt. Lateh dar; Maassoumi & Mozaffarian; 47946-47966

Tehran: Arak to Mahalat, near buzijan : 47968-47985

Tehran: Mahallat, Bagher abad, Badam pass : 47986

Tehran: Arak, Arak road to Mahalat, The mountain near Bazijan : 48009

Tehran: Arak to Mahalat, Late-dar, late-dar mts, 2100-2500m, N: 34, 10; E: 50, 25, 14.6.1984: 47890-47966

Tehran: Arak to Mahalat, neck mt. close to Bozijan, 2300m, 14.6.1984: 47979-47984

Tehran: Arak to Mahalat, neck mt. close to Bozijan, 2300m, N: 33, 50; E: 50, 15, 14.6.1984: 47985

Tehran: Mahalat, Bagher-abad, Tang-e Badem, 1900-2100m, N: 33, 47; E: 50, 23, 14.6.1984: 48007-48008

Tehran: Arak road to Mahalat, The mountains around Bozijan : 48010-48016

Tehran: Between Arak and Khomein :48026-48032

Tehran: Arak and Khomein, Kuhe Varcheh:48033-48062

- Lorestan: Khoramabad, 55 km Arak to Malayr :48076
- Tehran: Arak, 13 km to the fork of Ashtian road, Arak road to Ghom : 48095-48115
- Tehran: CA. 15 km from Ashtian to Tafresh : 48121-48131
- Tehran: Shahrab village, 15 km Ashtian to Tafresh: 48125
- Tehran: Shahr-ab village, 15 km Ashtian to Tafresh : 48133-48165
- Tehran: 5 km Tafresh to Dastjerd : 48170-48192
- Tehran:Between Arak and Khomein, Varche village,2050m, N: 33, 50; E: 49, 50,15.6.1984: 48019-48024
- Markazi,Between Arak and Khomein, Kuh-e Varche with Macrowave station,2600m, 15.6.1984: 48059-48061
- Lorestan,55 km from Arak to Malayer,2100m, N: 34, 04: 49,12,15.6.1984: 48075-48092
- Lorestan,55 km from Arak to Malayer,2100m, N: 34, 04: 49,12,15.6.1984: **48083**
(Type of *A.babakhanloui*)
- Tehran:13 km from diviation Arak,Ghom road to Ashtian,1700m, N: 34, 20; E: 50, 13,16.6.1984: 48107-48115
- Tehran: 15 km from Ashtin to Tafresh, Shahr- Ab village,2100m, 16.6.1984: 48127-48134
- Tehran:Tafresh,neck mt.of Noghreh-Kamar,on road to Ashtian,2200,2400, 16.6.1984: 48165-48167
- Tehran: Ca.5 km from Tafresh to Dastgerd to Saveh,2100m, N: 34,43; E: 50, 04: 17.6.1984: 48183-48190
- Tehran:Between Tafresh and Dastgerd,Fugerd,1900m, 17.6.1984: 48196-48198

مأموریت البرز مرکزی از قزوین به تنکابن

50902-51720

این مأموریت بتاريخ ۱۳۶۳/۴/۱۷ مصادف 8.6.1984 به مدت ۱۳ روز که به اتفاق آقای اسدی قصد انجام آن را داشتیم. هدف این مسافرت جمع‌آوری گیاهان البرز مرکزی از قزوین تا تنکابن بود که تغییرات تدریجی فلور منطقه را مشاهده نماییم. مسیر راهپیمایی حدود ۷۰ کیلومتر بود که هیچگونه مسیر اتومبیل رو نداشت. روز موعود به اتفاق مرحوم آقای ابوحمز به عنوان تکنسین گیاهشناسی و آقای پورقدیمی راننده بخش با اتومبیل لنرورور عازم منطقه شدیم. پس از رسیدن به قزوین به طرف الموت حرکت کردیم. مسیر راه را اندکی آشنا بودم. پس از جمع‌آوری‌های مختصر در منطقه به دریاچه اوان رسیدیم و اطراف دریاچه اطراق کردیم. غروب همان روز به روستای اوان رفتیم تا فردی را پیدا کنیم که هم راه را بلد باشد و هم اسب داشته باشد که بتواند لوازم و وسایل را حمل کند. فردی به نام مشهدی مصطفی را پیدا کردیم و موضوع سفر را برایش تعریف کردیم و حق‌الزحمه نامبرده و دو راس قاطر را با او طی کردیم، قرار شد که به مدت ۶ روز به مبلغ ۶۵۰ تومان به او پرداخت کنیم تا ما را در این مسافرت همراهی کند و تا جنت رودبار برسیم. صبح روز موعود ساعت ۵ صبح بیدار شدیم و پس از صرف صبحانه تا اینکه سر و کله مشهدی مصطفی پیدا شد. لوازم و وسایل را بر روی اسبها بارگیری کردیم و از بقیه همراهان خود خداحافظی کردیم و ۶ روز بعد با آنها قرار گذاشتیم تا در استان مازندران در جنت رودبار حاضر باشند. به اتفاق آرام آرام از روستا خارج شدیم و شیب جنوبی خشچال که قله آن حدود ۳۷۰۰ متر ارتفاع داشت پیش رفتیم، سربالایی سختی بود، پس از جمع‌آوری‌های فراوان در نزدیک به قله که حدود ۳۰۰۰ متر ارتفاع داشت اطراق کردیم. بارها را از اسب پیاده کردیم و اسبها را برای چرا در منطقه رها کردیم. محل کار پرس و خواب را مسطح کردیم، پس از پرس کردن گیاهان، شام را آماده کردیم، هوا در ارتفاع بالا به شدت

سرد بود، در نیمه‌های شب همه‌شبه شدید ایجاد شد و مشهدی مصطفی به نجات اسب‌ها رفت، ما قدری حیران بودیم و بعداً مشهدی مصطفی توضیح داد که در این کوه‌ها خرس زیاد است و صدای وحشت اسب‌ها بخاطر حمله خرس بوده است. خلاصه تا صبح نتوانستیم بخوابیم. صبح زود ساعت ۵ صبح پس از روشن کردن آتش و آماده کردن چای، صبحانه را خوردیم و پس از بارگیری اسب‌ها به حرکت خود ادامه دادیم. سربالایی بسیار شدیدتر بود تا به قله رسیدیم. در قله دو مسیر بنظر می‌رسید، یکی مسیر معمولی که پر از گیاه و گل بود و مسیر دوم در بین دو رشته کوه با سنگ‌ریزه‌های واریزه‌ای، آقای اسدی در مسیر اول و من وارد دو رشته کوه شدم تا بتوانم گیاهان ارتفاع پسندی که در لابلاهای سنگ‌های واریزی رویش دارد جمع‌آوری کنم، یاد دارم تعداد اندکی گیاه در این مسیر بود. سوار شن روان شدم، به ازاء هر قدم زدن حدود ۳۰ متر جریان شن روان مرا به جلو می‌برد که ناگهان صدا مهیبی شنیده شد و برگشتم دیدم که تکه سنگ‌های بزرگ ۳۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم غلطان از پشت سر به طرف من در حرکت بودند، که خود را کنار صخره‌ها پناه دادم، متوجه شدم به دلیل برهم خوردن آرامش و سکوت کوهستان آن منطقه خرس داشت و سنگ را به طرف من پرتاب کردند، آنقدر وحشت زده بودم که دیگر از جمع‌آوری صرف‌نظر کردم و با سرعت خود را به پایین سرازیری رساندم و به سرعت به طرف یک چادر گوسفند داری نزدیک کردم، پس از یک ساعت استراحت آرامش خود را بدست آوردم.

ساعتی بعد آقای اسدی رسید و سپس راه خود را ادامه دادیم، شیب‌های شمالی را ادامه دادیم تا میانه راه رسیدیم. شب را در کوهستان توقف کردیم. چادری در کار نبود، فقط با کیسه خواب شب را به صبح رساندیم. روز بعد از محل حرکت کردیم و پس از طی مسیر زیاد و

جمع‌آوری فراوان، بار قاطر شل شد و کیسه خواب من بداخل آب نه‌ری افتاد و خیس شد و پس از بارگیری مجدد به راه خود ادامه دادیم. هر روز به طور متوسط ۱۴-۱۲ ساعت پیاده روی داشتیم، مسیر راه سربالایی و سرپایینی فراوانی داشت، تا اینکه به شاه سفیدکوه که کوهی مرتفع و دارای خاک آهکی بود رسیدیم. در محل چشمه‌ای را پیدا کردیم و بار را از قاطر پیاده کردیم و شب را در آنجا اطراق کردیم. چند بوته گون را آتش زدیم تا با روشنایی آن حیوانات وحشی را فراری دهیم و هم بتوانیم کیسه خواب خود را خشک کنیم. یاد دارم که آن شب هم به دلیل خیزی کیسه خواب تا صبح نخوابیدم و صبح روز بعد از شاه سفیدکوه به طرف تنوره کش حرکت کردیم. در تنوره کش یک گوسفند سرای بزرگی بود که مرا اندکی می‌شناخت، پس از رسیدن به آن نقطه گیاهان را پرس کردیم و شب را در گوسفند سرا خوابیدیم. پرس‌ها بزرگ شده بودند و سعی می‌کردیم که محکم آنها را ببندیم تا باز نشود. صبح زود از تنوره کش به طرف جنت رودبار حرکت کردیم و مسیر راه خیلی طولانی و شیب تندی داشت، با حوصله گیاهان جمع‌آوری شدند تا به جنت رودبار رسیدیم، خوشبختانه همراهان سواره ما آنجا حاضر بودند، ساعت ۷ غروب بود، پس از بارگیری لندروور عازم رامسر شدیم تا شب را در منزل خودمان "پدري" توقف کنیم، آقای ابوحمزه هم در طول مسیر به طرف جنت رودبار گیاهان خوبی جمع‌آوری کرده بود، با پرس کردن گیاهان، شب را خوابیدیم و قدری خستگی تن را گرفتیم. تمام عضلات کوفته، خسته بود. روز بعد از رامسر به چالوش و از جاده چالوس و دزدبند مسیر معدن فسفات دلیر را گرفتیم، نهار را در روستای دلیر خوردیم و پس از جمع‌آوری خوب از مناطق دوردست به دلیر برگشتیم. روز بعد را به طرف گاجره و ارتفاعات پیست اسکی رفتیم

و گیاهان آن منطقه را جمع‌آوری کرده و به طرف تهران حرکت کردیم. این مسافرت بسیار سخت و سنگین و خطرناک بود.



تصویر ۵۹: در حال مرتب کردن پرس ها در جنت رودبار



تصویر ۶۰: در حال بارگیری



تصویر ۶۱: در راه جنت رود بار و رامسر، از راست ابوحمزه، برادرم، اسدی و من

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 50902-51720 در هر بار یوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Assadi & Maassoumi (50902-51720)

Ghazvin, 14 km from Ghazvin to Alamout, 1900-2000m, N: 36, 18; E: 50, 10, 8.7.1984: 50902-50924

Ghazvin, Ca. 16 km from Ghazvin to Alamout, 2000-2300m, N: 36, 20; E: 50, 12, 8.7.1984: 50925-50954

Tehran: 16 km from Ghazvin to Alamout, 2000-2300m, N: 36, 18; E: 50, 10, 8.7.1984: **50935** (Type of *A. membranostipulatus*)

Ghazvin, 24 km from Ghazvin to Alamout (VA2), 1800m, N: 36, 20; E: 50, 15, 8.7.1984: 50954-50974

Ghazvin, Alamout area, above the village Moalem-Kelayeh, 2100m, 9.7.1984: 50989-50998

Ghazvin, Alamout area, above the village Moalem-Kelayeh, 2100m, 9.7.1984: **50998** (Type of *A. altiusculus*)

Ghazvin, Alamout, near the village Evan, 2000m, N: 36, 25; E: 50, 13, 9.7.1984: **51006** (Type of *A. evanensis*)

Ghazvin, Alamout, near the village Evan, 2000m, N: 36, 25; E: 50, 13, 9.7.1984: 51005-51048

Ghazvin, Alamout, near the village Evan, 2000m, N: 36, 25; E: 50, 13, 9.7.1984: **51047** (Type of *A. alamouticus*)

Ghazvin, Alamout area, above the village Evan, S. slope of Khash-e Chal mts., 2200-2700m, N: 36, 37; E: 50, 20, 10.7.1984: 51049-51077

Ghazvin, Alamout area, above the village Evan, S. slope of Khash-e Chal mts., 2800-3300m, N: 36, 37; E: 50, 20, 10.7.1984: **51079** (Type of *A. pinetorum ssp. alamutensis*)

Ghazvin, Alamout area, above the village Evan, S. slope of Khash-e Chal mts., 2800-3300m, N: 36, 37; E: 50, 20, 10.7.1984: 51078-51122

Ghazvin,Alamout area,above the village Evan,S. slope of Khash-e Chal mts.,2300-3700m, N: 36, 37; E: 50, 20,10.7.1984: 51123-51139

Mazandaran,Ca. 40 km S. of Ramsar, N. slope of Khash-e Chal mountain,2900-3600m, 11.7.1984: 51140-51236

Mazandaran,Ca. 30 km S. of Ramsar, between Khash-e Chal mountain and Miankuh,3100m, N: 36, 45; E: 50, 30,12.7.1984: 51236-51256

Mazandaran,Ca. 30 km S. of Ramsar, Shah-e Seid Kuh mountain,3100-3400m, 12.7.1984: 51257-51307

Mazandaran,Ca. 30 km S. of Ramsar, Shah-e Seid Kuh mountain,3100-3400m, 12.7.1984: Holotype; **51297** (Type of *A. patrius*)

Mazandaran,30 km S. of Ramsar, between Shah-e Sefid kuh mt.and Tanooreh kash,3000m, N: 36, 45; E: 50, 30, 13.7.1984: 51308-51339

Mazandaran,25 km S. of Ramsar, between Tanooreh Kash and Janat-Rudbar,3000m, N: 36, 44; E: 50, 32, 14.7.1984: 51340-51360

Mazandaran,20 km S. of Ramsar, between Tanooreh Kash and Janat-Rudbar,2000-3000m, N: 36, 47; E: 50, 32,17.4.1984: 51361-51434

Mazandaran,20 km S. of Ramsar, between Tanooreh Kash and Janat-Rudbar,1900-3000m, N: 36, 47; E: 50, 32,17.4.84: **51407** (*Holotype*)

Mazandaran: 13 km Janate Roodbar to Ramsar, 1300m, 15.7.84: 51435-51446

Mazandaran: 36 km SW of Tonekabon on road , 1000m, 16.7.1984: 51447-51449

Mazandaran:ca. 15 km SW of Tonekabon,500m, 16.7.1984: 51450

Mazandaran: 8 km S. of Abbas abad to Hassan kief, 800m, 16.7.1984: 51451-51455

Mazandaran,Ca. 50 km SW of Chalous, 3 km from Dozdeband to Delir village,1300m, 17.7.1984: 51456-51488

Mazandaran,Ca. 50 km SW of Chalous, 5 km from Dozdeband to Delir village,1500m,17.7.1984: 51489-51511

*Mazandaran,Ca. 50 km SW of Chalous, above the village Delir,1500m,N: 36, 25; E: 51, 04: 17.7.1984: 51512-51541

Mazandaran,50 km SW of Chalous, above the village Delir,2800m, 18.7.1984: 51542-51646

Mazandaran, Ca. 50 km SW of Chalous, above the village Delir, 2800m, N: 36, 25; E: 51, 04: 16.7.1984: **51569** (Type of *Viola spathulata* var. *delirensis*)

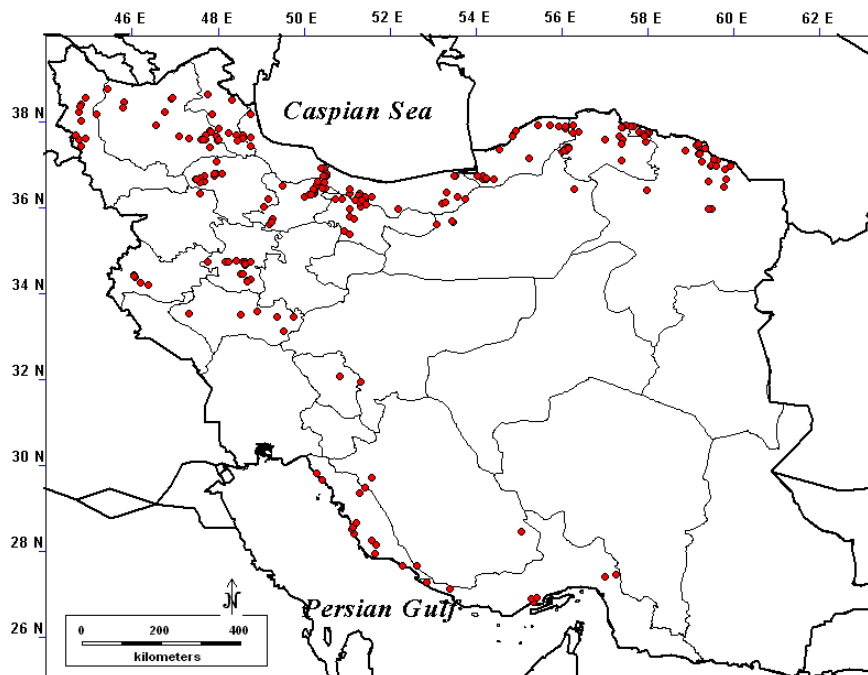
Mazandaran, Ca. 50 km SW of Chalous, near the village Delir, 2000m, 19.7.1984: 51647-51650

Mazandaran, Ca. 50 km SW of Chalous, near the village Delir, 1800m, 19.7.1984: 51651-51697

Mazandaran, Chalus valley, near Siahbisheh, 2000m, N: 36, 19; E: 51, 18, 19.7.1984: 51698-51702

Tehran: Chalus - Karaj road, 2 km on the road to Dizin, 2200m, 20.7.1984: 51705-51719

Tehran: Kuh-e Alborz, Dizin, 2900m, N: 36, 05; E: 51, 27, 20.7.1984: 51720

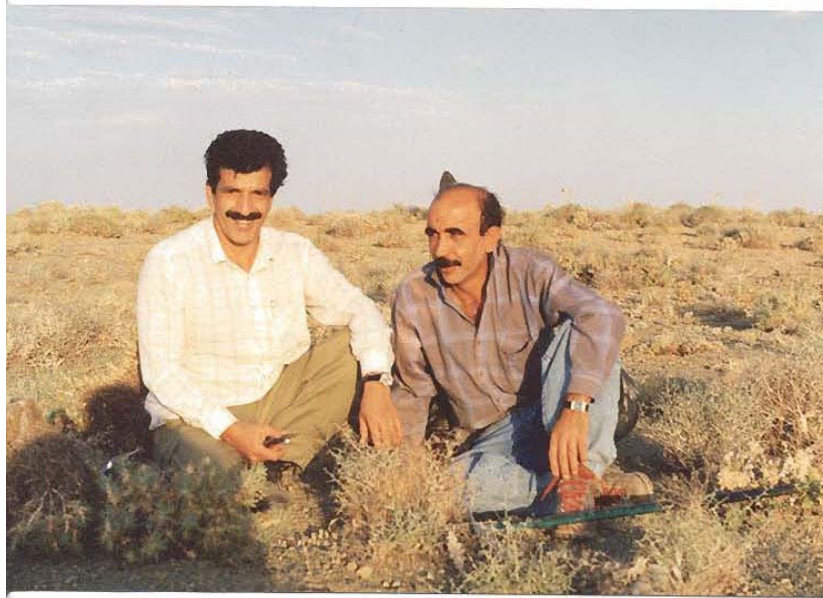


تصویر ۶۲: نقاط جمع آوری در دهه ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۰

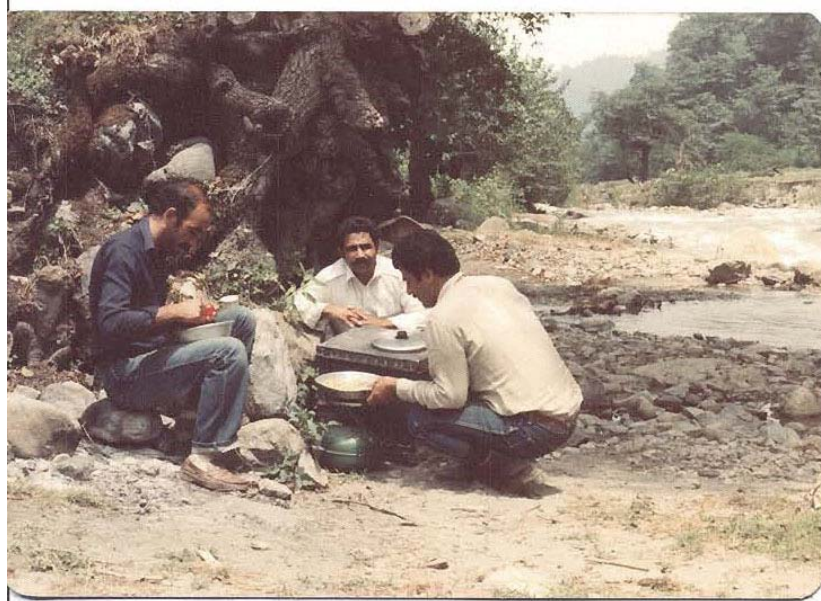
مأموریت جمع‌آوری گون‌های یکساله از فارس، بوشهر و هرمزگان

51843-52087

این مأموریت در تاریخ ۱۳۶۳/۱۲/۱۶ مصادف 17.3.1985 به صفحات جنوب کشور بود. در این مأموریت آقای نصراله ابوحمزه مرا همراهی می‌کرد. رانندگی این مأموریت بر عهده اصغر اسماعیلی و اتومبیل این سفر لندروور بخش گیاهشناسی بود. موضوع این سفر انحصاراً جمع‌آوری گون‌های یکساله بود. پس از بارگیری پرس، تخت، کیسه خواب و لوازم و ملزومات مورد نیاز سفر از باغ گیاهشناسی حرکت کردیم. تا یاسوج هوا سرد و رویش نداشت. و از یاسوج به طرف شیراز آرام آرام رویش‌ها شروع شده بود. شب به شیراز رسیدیم و توقف کردیم. روز بعد از شیراز به طرف گردنه بوالجیات و دشت ارژن به راه خود را ادامه دادیم. رویش بسیار خوب بود. و از آنجا به چنار شاه‌یجان و کنار تخته و سپس به دالکی و برازجان رسیدیم، از برازجان به بندر گناوه رسیدیم و از آنجا به بندر لنگه و سپس به دیلم رسیدیم. از روستای امام حسن بین راه گناوه و دیلم عبور کردیم و به بندر هندیجان وارد شدیم. از بوشهر بعد از انشعاب به طرف دلوار پیش رفتیم و به باش و پنجوبه هدکان رسیدیم.



تصویر ۶۳: ابو حمزه و من



تصویر ۶۴: ابو حمزه، پور قدیمی و من در حال آشپزی

نزدیک ده شیخیان جمع‌آوری داشتیم و سپس به بندر دیر و از کنگان به بندر طاهری رفتیم، قبل از عسلویه به گاوبندی و به بوچیر و سپس به نستاق رسیدیم و سرانجام به بندر لنگه رسیدیم. از لنگه به بندر گنگ و سپس به بندر خمیران (خمیر) و سپس به بندرعباس رسیدیم. در طول سواحل خلیج فارس در کلیه بنادر در هیچ یک بنا و ساختمان زیبا دیده نمی‌شد، بازچه‌ها حالت کپر نشین داشته و سطح زندگی بسیار پایین و در جمع وضعیت بسیار نامطلوب بود. در تمام طول مسیر گون‌های یکساله و گاهی گیاهان شب‌بو را جمع‌آوری می‌کردیم. قیمت کالاها نسبتاً ارزان بود. مثلاً کله‌پاچه برای سه نفر ۹۰۰ تومان، ناهار برای سه نفر در اصفهان ۱۵۰۰ تومان، حمام عمومی برای سه نفر ۲۱۰ تومان، پیاز سه کیلو ۱۵۰ تومان، چای نیم کیلو ۱۰۰ تومان، نوشابه هر شیشه ۱۲ ریال و پرتقال هر کیلو ۷۰ تومان و در رفسنجان سه پرس چلوکباب ۲۰۰۰ تومان بود.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 51843-52087 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Abouhamzeh, (51843-52087)

Fars, Shiraz to Kazerun, chenar Shahijan to Kenar Takhteh, 800, N: 29, 44; E: 51, 35, 13.3.1985: 51843

Bushehr, Between Kenar takhteh to Borazjan, 20 km Dalaki, 350m, 17.3.1985: 51852

Bushehr, Dalaki to Borazjan, 12 km on the road to Borazjan, 50m, N: 29, 22; E: 51, 18, 17.3.1985: 51879-51884

Bushehr, Between Borazjan to Genaveh, 0m, N: 27, 17; E: 52, 51, 17.3.1985: 51900

Bushehr, 13 km from Gonaveh to Deylam, 50m, N: 29, 38; E: 50, 25, 18.3.1985: 51910-51917

Bushehr, 45 km from Gonaveh to Deylam, 0, N: 29, 49; E: 50, 17, 18.3.1985: 51921-51923

Bushehr, On the road Delvar, 6 km after Kalebandi village, 0m, N: 27, 57; E: 51, 39, 19.3.1985: 51945-51949

Bushehr, Between Delvar and Bashi, 7 km from Delvar, 0m, N: 28, 40; E: 51, 13, 19.3.1985: 51952-51953

Bushehr, Between Delvar and Bashi, 7 km from Delvar, 0m, N: 28, 40; E: 51, 13, 19.3.1985: 51953

Bushehr, 29 km on the road from Delvar to Bendju, 0m, N: 28, 04; E: 51, 07, 19.3.1985: 51959-51961

Bushehr, 35 km on the road from Delvar, 0m, N: 28, 34; E: 51, 08, 19.3.1985: 51962

Bushehr, from Delvar to Hedkan, after Hedkan, 0m, N: 28, 25; E: 51, 10, 19.3.1985: 51963

Bushehr, 60 km to Deyer from Diviasion of Chaghapour, 0m, N: 28, 09; E: 50, 40, 19.3.1985: 51968-51970

Hormozgan, 55 km from Hormud to Deyer, 1500m, 27.6.1986: 51972

Bushehr, 28 km on the road from Kangan to Bandar-e Taheri, 0m, N: 27, 42; E: 52, 12, 20.3.1985: 51980

Bushehr, On the road from Taheri to Asaloyeh, 0m, N: 27, 40; E: 52, 37, 20.3.1985: 51994

Hormozgan, between Bushehr and Rostagh, 200m, 20.3.1985: 52015

Hormozgan, Bandar-Abbas, Between Rostagh and Bandar-e Charak, 50-100m, 20.3.1985: 52026

Hormozgan, Between Rostagh and Bandar Charak, 50-100m, 20.3.1985: 52027-52028

Hormozgan, Bandar-Abbas, Between Rostagh and Bandar-e Charak, 50-100m, 20.3.1985: 52032

Hormozgan, 21 km. on the road from Lengeh to Khamir, 0m, N: 26, 55, 55, 25, 21.3.1985: 52045

Hormozgan, 50-70 km. on the road from kong to Khamir, 0m, N: 26, 48, 55, 20, 21.3.1985: 52054-52057

Hormozgan, 15 km after Hamiran, 0m, N: 27, 10; E: 53, 40, 21.3.1985: 52066

Hormozgan, 26 km after Khamir, 50m, N: 26, 50, 55, 20, 21.3.88, 52073

Hormozgan, 20 km. after Diviation of Minab to Jiroft, 250-500m, N: 27, 25; E: 57, 00, 22.3.1985: 52074-52087

مأموریت مازندران، گرگان و خراسان

55290-55907

این مأموریت به مدت ۱۳ روز که باتفاق آقای اسدی از ۱۳۶۵/۱/۳۰ مصادف 20.4.1986

شروع شد. راننده این مأموریت آقای اصغر اسماعیلی بود. پس از بارگیری و خروج از تهران وارد جاده دماوند و مسیر جاده فیروزکوه را پیش گرفتیم. پس از عبور از پل سفید به طرف سنگده رفتیم و پس از جمع‌آوری و پرس کردن نمونه‌ها شب را در سنگده توقف کردیم. روز بعد به بالا سنگده و سپس به پایین سنگده رفتیم و گیاهانی مانند *Anemon*, *Paonia*, *Galanthus* را جمع‌آوری کردیم. از آنجا به طرف گرگان حرکت کردیم و از کردکوی به بندر ترکمن رسیدیم و از مسیر گمیشان به اینچه برون رسیدیم. طبیعت بسیار زیبا و رویش فراوان بود. از اینچه برون وارد جاده مراوه تپه شدیم. جاده خاکی، پردست انداز و طولانی بود. پس از اینچه برون به تنگلی و از آنجا به داشلی برون و به طرف مراوه تپه به حرکت خود ادامه دادیم، گونه‌های بخش *Caprini* از گون را جمع‌آوری کردیم شب را در روستای قربان پیکار خوابیدیم. در دشت ترکمن صحرا مردمان بسیار با محبت و میهمان نواز هستند و با آقایان میرزایی، سنگیانی و قره جانلو آشنا شدیم. از قازان قایه به طرف توشاتپه و خشتلی به حرکت خود ادامه

دادیم. شب را در مسافرخانه سعادت خوابیدیم، تصمیم گرفتیم از قازان قایه به طرف کلک دره حرکت کنیم که به دلیل خرابی راه تراکتور رو، در بین راه ماشین در داخل گل شل فرو رفت. از ساعت ۹ صبح تا ۱۱/۵ من و آقای اسدی به همراه آقای اسماعیلی از دره‌ای که در فاصله ۲۰۰ متری بود سنگ حمل کردیم تا ماشین را از گل بیرون آوریم و سرانجام پس از خارج شدن از گل مجدداً به مراوه تپه برگشتیم. و از آنجا به طرف آشخانه حرکت کردیم. ارتفاع منطقه کم و حدود ۳۰۰-۵۰۰ متر بود. رویش‌های بهاره بسیار خوب بود، بعداز سه‌راهی آق‌امام وارد جنگل تنک شدیم. فاصله مراوه تپه تا آشخانه حدود ۱۸۰ کیلومتر بود که از مسیر خاکی و گاهی جاده عشایری حرکت می‌کردیم. از آشخانه خارج شدیم و به طرف بجنورد و شب را در فاروج توقف کردیم و از فاروج به طرف قوچان و از آنجا به طرف باجگیران به حرکت خود ادامه دادیم بتدریج ارتفاع اضافه می‌شد به امامقلی رسیدیم. تصمیم داشتیم از باجگیران به طرف نوخندان پیاده روی نماییم، لیکن به دلیل بدی هوا و کمبود وقت صرف‌نظر کردیم. از امامقلی به طرف دره‌گز و گردنه اله‌اکبر حرکت کردیم، در گردنه ارتفاع حدود ۱۷۰۰ متر، سپس به طرف دره‌گز رهسپار شدیم و شب را در جنگلداری دره‌گز توقف نمودیم. گون‌های فراوانی جمع‌آوری کرده بودم، پس از پرس کردن گیاهان، با آقای مهندس ابراهیم‌زاده که سرجنگلدار دره‌گز بود آشنا شدیم و به صحبت نشستیم. از دره‌گز به طرف نوخندان و مجدداً به دره‌گز برگشتیم و سپس از دره‌گز به طرف لطف‌آباد و از آنجا به طرف شیرگاه به حرکت ادامه دادیم. ارتفاع منطقه ۴۵۰-۴۰۰ متر بود، گیاهان بهاره فراوان و شاداب بودند. در این مسیر گون‌های یکساله فراوانی را جمع‌آوری کردم. سپس از شیرگاه به طرف کلات‌نادری به حرکت خود ادامه دادیم و شب را در روستای پلگرد منزل حاج یوسف جعفری خوابیدیم. در اطراف روستای پلگرد جامعه یک

دست پسته به مساحت ۴۰ هکتار بود. صبح روز بعد از پلگرد به طرف لاین و کلات نادری به حرکت خود ادامه دادیم و بعد از سلطان آباد به مدخل صخره‌ای کلات نادری وارد شدیم و شب را در کلات نادری توقف کردیم. مسیر راه بسیار غنی از گون بود و توانستیم *A. subrosulariformis* را بعد از نمونه تیپ جمع‌آوری نماییم.

از کلات نادری به طرف مشهد حرکت کردیم و در گردنه اله اکبر نیز جمع‌آوری‌های داشتیم. شب را در مشهد توقف کردیم و روز بعد از مشهد به طرف سبزوار حرکت کردیم. از سبزوار به طرف حارث آباد رفتیم تا در جامعه *Tamarix* تنوع را آقای اسدی مشاهده نماید. سپس از شاهرود به منطقه حفاظت شده توران رسیدیم، در این منطقه *A. psudobrachystachys* را جمع‌آوری کردیم. پس از خروج از منطقه بیارجمند به شاهرود، دامغان رسیدیم. شب را در دامغان توقف کردیم و سپس از آنجا به طرف سمنان و تهران حرکت کردیم. در این مسیر در ارتفاعات پایین رویش بسیار خوب بود و همین جمع‌آوری‌ها دست مایه خوبی برای تدوین جلد اول گون‌های ایران بود.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 55290-55907 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Assadi & Maassoumi, (55290-55907)1986

Mazandaran, Pol-Sefid, Beginning of the road Sangdeh, 670m, N: 36, 07; E: 53, 17, 20.4.1986: 55290

Gorgan, 65 km. from Gomishan to Maravetappeh, 30m, N: 37, 27; E: 54, 34, 21.4.1986: 55345

Gorgan, 26 km. from Inch-e Boroon to Maraveh tappeh, 110m, N: 37, 27; E: 54, 34, 21.4.1986: 55373-55389

- Gorgan, 50 km to Maraveh tappeh, on the road from Inch-e Boroon, 160m; N: 37, 49; E: 54, 54, 21.4.1986: 55399-55406
- Gorgan, 50 km to Maraveh tappeh, on the road from Inch-e Boroon, 160m; N: 37, 49; E: 54, 54, 21.4.1986: **55406** (new record of *A. rubrimarginatus ssp. rubromarginatus*)
- Gorgan, 42 km to Maraveh tappeh on the road from Inch-e Boroon partly Atrak, 180m; N: 37, 47; E: 54, 55, 21.4.1986: 55416-55417
- Gorgan, 22 km. to Maravetappeh on the road from Inch-e Boroon, 180m; N: 38, 00, 55, 43, 21.4.1986: 55438-55456
- Gorgan, 4 km E of Maraveh tappeh, 180m, 22.4.1986: 55472
- Gorgan, 9 km E. of Maraveh tappeh, 300m; N: 37, 46, 56, 23, 22.4.1986: 55475-55483
- Gorgan, 9 km E. of Maraveh tappeh, 300m; N: 37, 46, 56, 23, 22.4.1986: **55480** (*Holotypus*)
- Gorgan, 15 km E. of Maraveh tappeh on the road to Ghazanghayeh, 300m; N: 37, 55, 56, 15, 22.4.1986: 55507
- Gorgan, E. of Maraveh tappeh, near Ghazanghayeh, 300m; N: 37, 56, 56, 15, 22.4.1986: 55514-55577
- Gorgan, E. of Maraveh tappeh, near Ghazahghayeh, 300m; N: 37, 56, 56, 15, 22.4.1986: **55534** (Type of *A. pakravaniae*)
- Gorgan, 15 km from Maraveh tappeh on the road to Ashkhaneh, 380m; N: 37, 54, 56, 05, 22.4.1986: 55579-55581
- Gorgan, 18 km from Maraveh tappeh to Ashkhaneh, 850m; N: 37, 51, 56, 05, 24.4.1986: 55593-55602
- Khorassan: 11 km from Lotfabad to Kalat-e Naderi, 400m, 37, 24; E: 59, 11, 26.4.1986: 55593
- Khorassan: 72 km to Ashkahneh on the road from Maraveh tappeh, near Garmab, 680m; N: 37, 44, 56, 15, 24.4.1986: 55610-55628
- Khorassan: 11 km form Ashkhaneh on the road to Bojnoord, 950m; N: 37, 35; E: 57, 00, 24.4.1986: 55636
- Khorassan: Dareh-e Gaz, 620m, 24.4.1986: 55665
- Khorassan: 5 km from Darreh-Gaz to Loftabad, 450m, 23.4.1986: 55674-55676

- Khorassan: 11 km from Lotfabad to Kalat-e Naderi, 400m, N: 37, 24; E: 59, 11, 26.4.1986: 55700-55702
- Khorassan: 39 km from Lotfabad to Kalat-e Naderi, 580m, N: 37, 08; E: 59, 32, 26.4.1986: 55717
- Khorassan: 920, 26.4.1986: 55725
- Khorassan: 62 km from Lotfabad to Kalat-e Naderi, 920m, N: 37, 22; E: 59, 20, 26.4.1986: 55725-55727
- Khorassan: 55 km W of Kalat-e Naderi, near Polgerd, 700m, N: 37, 05; E: 59, 15, 27.4.1986: 55760
- Khorassan: 29 km W. of Kalat-e Naderi, near Soltanabad, 850m, N: 37, 00; E: 59, 30, 27.4.1986: 55769-55771
- Khorassan: 25 km W of Kalat-e Naderi, near Soltanabad, 800m, N: 36, 36; E: 59, 25, 27.4.1986: 55783-55803
- Khorassan: Ca. 15 km W. of Kalat-e Naderi, 950m, N: 36, 58; E: 59, 28, 27.4.1986: 55808-55810
- Khorassan: 38 km from Kalat-e Naderi to Mashhad, 1170m, N: 36, 58; E: 59, 55, 28.4.1986: **55814** (*Holotype*)
- Khorassan: 7 km W. of Kalat-e Naderi, 1250m, N: 36, 58; E: 59, 35, 24.7.1986: 55821-55822
- Khorassan: Kalat- e Naderi, 970m, N: 36, 29; E: 59, 46, 27.4.1986: 55835
- Khorassan: 38 km from Kalat-e Naderi to Mashhad, 1170m, N: 36, 58; E: 59, 55, 28.4.1986: **55841** (*Type of A. callainus*)
- Khorassan: 74 km to Mashhad from Kalat-e Naderi, 950m, N: 36, 40; E: 59, 50, 27.4.1986: 55857-55858
- Khorassan: 35 km to Sabzevar on the road from Mashhad, 1350m, N: 36, 24; E: 37, 54, 29.4.1986: 55883-55886
- Semnan, 82 km from Sabzevar to mayamey, before Abbas-abad, 930m, N: 36, 26, 56, 17, 29.4.1986: 55894-55907

مأموریت دامغان، کیاسر، ساری، گرگان، جهان‌نما

55004-55098

در تاریخ ۶۵/۲/۲۹ مصادف 19.5.1986 به رانندگی آقای اصغر ترکمانی بمنظور جمع‌آوری گونه‌ها به مدت ۵ روز عازم دامغان شدم. از شه‌میرزاد به طرف ده صوفیان و فولاد محله به کیاسر رسیدیم. شب را در قهوه‌خانه بین را گذرانیدیم و فردای آن روز به طرف ساری حرکت کردیم در مسیر راه گیا هان جدید پیدا کردم تا اینکه به گرگان رسیدیم. شب را در منزل آقای مهندس کریمی توقف کردیم. روز بعد از کردکوی به طرف درازنو، رادگان و جهان‌نما حرکت کردیم. جهان‌نما منطقه حفاظت شده بود که در منتهی‌الیه منطقه راشستان قرار داشت و در این منطقه *Atraphaxis redkanensis* و *Colutea prophyrogramma* جمع‌آوری کردم. پس از جهان‌نما مسیر رادگان، حاجی‌آباد را گرفتیم و بعد از شیب شمالی کوه گل چشمه (کوه اصغریداله) گونه‌های دیگری را جمع‌آوری کردم و در برگشت بین چمن و رادگان به دامنه‌های شمال شرقی درازنو رسیدیم که ایستگاه ماکروبو در آنجا بود، پس از جمع‌آوری‌های متعدد به گرگان برگشتیم و در بازگشت از فیروزکوه به تهران رسیدیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 55004-55098 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi (55006-55098)

Semnan, 6 km on the road Shamirzad to Sari, 2150m, 19.5.1986: 55004-55005

Semnan, 64 km on the road from Shahr Mirzad to Sari (after fouled Mahaleh), 2000m,

N: 36, 12; E: 53, 45, 19.5.1986: 55006-55011

Semnan, 73 km on the road from Shamirzad to Sari (near Kiasar), 1750m, N: 36, 15;

E: 53, 35, 19.5.1986: 55012-55014

Mazandaran, 79 km from Shahr Mirzad to Sari (before Kiasar village), 1850m, N: 36,

45; E: 53, 30, 19.5.80, 55015-55018

Mazandaran, 82 km from Shahmirzad to Sari (6 km before Kiasar), 1630m, N: 36, 45; E: 53, 29, 19.5.1986: 55019-55020

Mazandaran, 86 Km from Shahmirzad to Sari (2 km before kiasar village), 1620m, N: 36, 45; E: 53, 31, 19.5.1986: 55021

Mazandaran, 29 km on the road from Kiasar to Sari, 470m, N: 36, 57; E: 53, 18, 20.5.1986: 55022-55023

Gorgan, 27 km from Kordkoy to Radkan (Radkan neck), 2200m, 21.5.1986: 55033

Gorgan, Kordkoy, protected area of Jahan-nema, SW. slope of Jahan-nema, 1800-2000m, N: 36, 44, 54, 02: 21.5.1986: 55034-55061

Gorgan, S. of Kordkoy, Between Radkan and Haji abad (Gol Cheshmeh mts), 1700m, 22.5.1986: 55064-55076

Gorgan, S. of Kordkoy, Between Radkan and Chaman, 1400-1500m, 23.5.1986: 55084-55088

Gorgan, S. of Kord Koy, Deraznow mts, 2600m, 23.6.1986: 55095

Mazandaran, Pol-e Sefid, 40 km before Firouzkuh, 1400m, N: 36, 06; E: 53, 13, 24.5.1986: 55097

Mazandaran, Pol-e Sefid, 20 km before Firouzkuh, 2000m, N: 36, 06; E: 53, 13, 24.5.1986: 55098

مأموریت‌های کوتاه البرز مرکزی

55099-55190

در تاریخ ۱۳۶۵/۳/۱۲ مصادف 4.6.1986 به مدت ۴ روز به رانندگی آقای کریمی تصمیم

داشتم گون‌های البرز مرکزی، غربی، طالقان، جویستان را جمع‌آوری کنم. پس از ورود به جاده کندوان به شهرستانک، پس از بازگشت به نسا و گچسر به طرف کاجره و دیزین حرکت کردم و نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری شدند. روز دوم از پل زنگوله به طرف دوآب آمل نرسیده به نسن در گردنه لاوش و از آنجا به روستای پیل و سپس به روستای تاگور و بالاخره در آبگرم و پلور

وارد جاده هراز شدم. در این مسیر پوشش بسیار خوب بود و نمونه‌های فراوانی را جمع‌آوری کردم و *A. mazandranus* و *A. vulcanicus* نیز جمع‌آوری شد. روز سوم به طرف قزوین حرکت کردم و از منطقه کوهین و رودبار جمع‌آوری خوبی داشتم. روز چهارم به طرف طالقان حرکت کردم و بعد از زیدشت به جویستان و گته ده رسیدیم و بعد از گراب به آزادبر و از آنجا وارد جاده چالوس در محل نساء شدم، در این مسیر *A. rimarum* که محل تیپ آن گراب و گردنه عسلک بود در لابلاهای سنگ‌ها کنگلومرا جمع‌آوری شدند.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 55099-55190 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi (55099-55125)

Tehran: 51 km on the road from Karaj to Chalus (before Shahrestank), 2200m, N: 36, 01; 51, 19, 2.6.1986: 55099-55100

Tehran: Karaj, between Nessa and Gachsar, 2200m, N: 36, 07; E: 51, 18, 2.6.1986: 55101-55102

Tehran: Karaj, between Nessa and Gachasar, 2220m, N: 36, 07; E: 51, 18, 2.6.1986: z2, 55103

Tehran: 71 km on the road from Karaj to Chalus, 2200m, N: 36, 11; E: 51, 20, 2.6.1986: 55105-55110

Tehran: Karaj, Gachsar to Gajereh (2 km after diviation), 2300m, N: 36, 09; E: 51, 19, 2.6.1986: 55112

Tehran: Chalus road, top region of Kandavan mts., 3000m, N: 35, 58; E: 51, 04: 3.6.1986: 5511455115-

Mazandaran, N. slope of Kandavan mts (on the old road), 2600m, N: 36, 11; E: 51, 19, 3.6.1986: 55116-55119

Mazandaran, Between Khakak and Pol-e Zangouleh, 2300m, N: 36, 17; E: 51, 19, 3.6.1986: 55121-55122

Mazandaran, Pol-e Zangouleh to ilika (above donay village), 2800m, 3.6.1986: 55123

Mazandaran, Pol-e Zangouleh to Baladeh, before Nesen, Lavash neck, 2900m, N: 36, 17; E: 51, 16, 3.6.1986: 55124

Mazandaran, Pol-e Zangouleh to Baladeh (2 km after Nesen to Peel village), 2600m, N: 36, 17; E: 51, 16, 3.6.1986: 55125

Maassoumi (55126-55166)

Mazandaran, Pol-e Zangouleh to Baladeh (2 km after Nesen to Peel village), 2600m, N: 36, 17; E: 51, 16, 3.6.1986: 55126-55130

Mazandaran, Haraz road at Abgarm, 2700m, N: 35, 58; E: 52, 12, 3.6.1986: 55132-55136

Ghazvin, 27-30 km on the road from Qazvin to Manjil (18 km before Kuhin), 1200m, N: 36, 31, 49, 30, 4.16.1986: 55137-55145

Ghazvin, 37 km from Qazvin to Manjil (Kuhin neck), 1300m, N: 36, 30; E: 49, 30, 3.6.1986: 55146-55150

Ghazvin, Taleghan area, Zidasht, 1400m, N: 36, 12; E: 50, 44, 4.6.1986: 55151-55154
Tehran: Gachsar, 5 km from Gorab to Azadbar, 2000m, N: 36, 08; E: 51, 18, 4.6.1986: 55154

Ghazvin, Taleghan area, Joestan to Gateh deh (4 km before Gateh-deh), 1700m, N: 36, 12; E: 50, 52, 4.6.1986: 55155

Ghazvin, Taleghan area, Joestan to Gateh deh, 1700m, N: 36, 12; E: 50, 52, 4.6.1986: 55156-55158

Mazandaran, Pol-e Sefid, 20 km before Firouzkuh, 2000m, N: 36, 06; E: 53, 13, 7.8.1986: 55166

Maassoumi (55182, 56829-56847)

Mazandaran, Ramsar, S. of Javaherdeh, between Lapasar and Pish-Chak, 2600-3200m, N: 36, 56; E: 50, 28, 14.7.1987: 55182-55183

Mazandaran, Ramsar, S. of Javaherdeh, between Lapasar and Pish-chak, 3200m, N: 36, 56; E: 50, 28, 15.7.1987: 56829-56847

Maassoumi (59427-59433)

Tehran: Karaj, Kandeivan, Asadbar to Gerab Assalak pass, 2900-3000m, 9.6.1987:
59427-59433

مأموریت میانه، خلخال، سبلان، تبریز و ارومیه

56853-57055

این مأموریت بتاريخ ۶۵/۲/۲۸ مصادف 19.6.1986 مدت ۱۳ روز به همراهی آقای ابوحمزه رهسپار میانه شدیم. رانندگی این مأموریت بر عهده آقای لطافت بود. در روز موعود با لندروور مأموریت‌های گیاهشناسی عازم منطقه شدیم. پس از قزوین و زنجان به میانه رسیدیم و از دست راست به طرف ترکمن‌چای، اونیلیق گذشتیم، پوشش خیلی خوب بود، راه خاکی، عشایری بسیار مناسب بود. زبان آذری هم در این سفرها قدری باز دارنده بوده است چون نمی‌توانستیم با مردم ارتباط برقرار کنیم. بین میانه و خلخال از گردنه اهلد به سختی گذشتیم،



تصویر ۶۵: در ارتفاعات سبلان

اتومبیل بدفعات در چاله‌ها گیر می‌کرد و سرانجام در روستای خرمن‌بولاغی توقف کردیم و شب را در آنجا گذراندیم. روز بعد به طرف خلخال به حرکت خود ادامه دادیم، در پایین گردنه باغات میوه و رودخانه سنگ فرش بود، هوا صاف و خنک بود، به زرج‌آباد رسیدیم. در این مسیر دو گونه *A. basilicus* و *A. zarajbadensis* را (به عنوان گونه جدید) پیدا کردیم. پس از ورود به خلخال به طرف روستای گلوجه در سر راه هسجین به حرکت خود ادامه دادیم. این مسیر از سه راهی خلخال، طالش می‌گذرد که به سه‌راهی کلور معروف بود. از خلخال به طرف شمال که منطقه اندبیل بود رسیدیم، اینجا جنگل‌های تنک بلوط و فندق داشت شب را در جنگلداری خلخال خوابیدیم. سرچنگلدار خلخال آقای مهندس بن‌یعقوب بود که فردی بسیار مطلع و آگاه، ضمن اینکه منطقه تحت پوشش خود را خوب می‌شناخت از نظر شجاعت و شهامت مانند جنگلبانهای ۱۳۲۷ بود. از دو مسیر راه منطقه حفاظت شده لیسار و لجر را پرسیدیم، اطلاعات دقیقی به ما داد. ولی تأیید کرد که با لندروور شما نمی‌توانید به آنجا بروید، لذا بموقع رفتن به منطقه حفاظت شده ما را پشتیبانی می‌کرد. او اتومبیل تویوتا داشت و در پشت سر ما حرکت می‌کرد. به محل سه‌راهی رسیدیم که باید به طرف لجر ادامه دهیم. اتومبیل ما با بار سنگین چندین بار با کمک شتاب گرفت که نتوانست بر روی چمن‌زارهای سربالا حرکت کند، بنا به پیشنهاد آقای بن‌یعقوب بارها را از اتومبیل خود به اتومبیل تویوتا منتقل کردیم و ما سه نفر بداخل ماشین او رفتیم. او ماهرانه تمام سربالایی را به حرکت ادامه داد تا به نزدیکی قله رسیدیم و سپس در یک مسیر مورب ماشین او اندکی از مسیر راه (چمن) منحرف شد، یاد دارم که فوراً از ماشین پیاده شدم و بقیه هم از اتومبیل خارج شدند، او در

تلاش برای ادامه حرکت در مسیر اصلی بود، هر چقدر تلاش می‌کرد، ماشین در هوای بارانی، روی چمن بیشتر منحرف می‌شد که ناگهان جلوی اتومبیل به طرف شیب تند با چرخ‌های ترمز کرده سُر خورد و حدود ۱۰۰ متر جلوتر به طرف شیب جاده کشیده شد، ما جرات دیدن ماشین را نداشتیم ولی او با مهارت کامل ماشین را به آرامی هدایت می‌کرد تا اینکه چرخ جلو در یک گودی افتاد و ماشین متوقف شد. او به آرامی از ماشین پیاده شده و به طرف ما آمد پس از چند دقیقه فکر کردن، رهسپار پاسگاه مورد نظر شدیم که حدود یک ساعت پیاده روی داشت و خلاصه به چادر رسیدیم ولی جزء کلنگ و نایلون پر از گیاه چیز دیگر نداشتیم. پس از یک ساعت استراحت با یک نفر از افراد پاسگاه و مقداری گونی و طناب به طرف اتومبیل رفت. خلاصه با چه مهارتی که برایم هنوز تعجب آور است اتومبیل را بیرون کشید و به پاسگاه آورد. پرس را خارج کردیم و گیاهان جمع‌آوری شده را پرس کردیم و شب را در هوای سرد و بارانی در پاسگاه لُجر خوابیدیم. در بازگشت جرئت نداشتیم سوار اتومبیل شویم خلاصه با مهارت فراوان از پارک خارج و به جاده خلخال کیوی رسیدیم. بین کیوی و اردبیل چشمه آب گرم معدنی دائمی بود که در آنجا استحمام کردیم و سپس به طرف سنجبد، پیراغاچ و سه‌راهی نئور رسیدیم و به طرف دریاچه نئور که حفاظت شده بود حرکت کردیم. مسیر خاکی، پر دست انداز و خطرناک بود. پس از طی مسافتی به ارتفاعات بالا به دریاچه نئور رسیدیم. در ضلع شمالی دریاچه فقط یک پاسگاه کوچکی بود، اطراف دریاچه بسیار طبیعی، پاکیزه و هیچ نوع دخالتی دیده نمی‌شد، دریاچه پر از ماهی قزل‌آلا بود، در اطراف دریاچه و نیز در مسیر راه گونه‌های فراوان گون را جمع‌آوری کردیم و در بازگشت به اردبیل رسیدیم، سپس به طرف مشکین‌شهر، گرمی و صدآفرین حرکت کردیم و در منطقه خواجه بولاغ یک گونه جدید A.

khajiboulaghenis را پیدا و پرس کردیم و در بازگشت به مشکین‌شهر، رهسپار سبلان شدیم. از جاده خاکی به طرف "لاهرود" و از آنجا به طرف شاهبیل و قطورسو حرکت کردیم. طبیعت با پوشش خوب و دست نخورده بود، پس از جمع‌آوری‌های فراوان تصمیم گرفتیم شب را در قطورسو بمانیم. قطورسو بیلاقی است که به دلیل داشتن آب گرم معدنی هر ساله افراد زیادی به آنجا می‌روند پس از پرس کردن گیاهان، اتاقی را اجاره کردیم و شب را در قطور سو ماندیم و فردای آن روز پس از جمع‌آوری‌هایی تا ارتفاع ۲۵۰۰ متر به مشکین‌شهر برگشتیم و از آنجا به اهر واز ۱۹-۲۰ کیلومتری بعد از اهر به گردنه "گویجه‌بلاغ" رسیدیم و گونه *A. aharicus* را پیدا کردیم و شب به تبریز رسیدیم. شب را در تبریز توقف کردیم و روز بعد به طرف پیام و از آنجا به طرف میشوداغ حرکت کردیم. میشوداغ بسیار بکر دست نخورده و سرسبز بود، پس از جمع‌آوری فشرده به طرف شبستر به حرکت خود ادامه دادیم و از شبستر برگشتیم و به طرف مرند "اواوغلی" حرکت کردیم، از سه‌راهی اواوغلی به طرف خوی و سلماس رسیدیم. نرسیده به سلماس در دست راست زمین آگیری بود که بسیاری از گیاهان نم پسند را در خود جای می‌داد و سپس پس از عبور از سلماس به گردنه قوشچی رسیدیم. دامنه‌های گردنه قوشچی پر از گیاهان شاداب و متنوع بود، پس از جمع‌آوری به شهر ارومیه رسیدیم. در ارومیه یک ایستگاه تحقیقات داشتیم و شب را در آنجا توقف کردیم. روز بعد به طرف راژان، سیلوانا، موانا، گنگچین، ممکن حرکت کرده و جمع‌آوری‌های فراوانی داشتیم و در بازگشت پس از سلماس و خوی و قره‌تپه و باز هم به سه‌راهی اواوغلی رسیدیم، از این سه‌راهی چند کیلومتری به طرف جلفا پیش رفتیم و مسیر خود را به طرف تبریز منحرف کردیم و پس از عبور از قره‌چمن و جمع‌آوری گیاهان مورد نظر به طرف تهران بازگشتیم.

چون در جاده‌های فرعی حرکت می‌کردیم در شروع مسافرت دو عدد گالن ۲۰ لیتری بنزین به مبلغ ۱۰۰ تومان و دو حلقه فیلم رنگی به مبلغ ۳۰۰ تومان خریداری کرده بودم تا در طول سفر بتوانم به کارهای عکاسی خود ادامه دهم ضمناً مأموریت روزانه روزی ۷۰۰ تومان بود.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 56853-57055 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Abouhamzeh, (56853-58579)

Azərbaycan: On the road from Zanjan to Mianeh (15 km before Mianeh), 1100m, N: 37, 46; E: 47, 49, 19.6.1986: 56853-56860

Azərbaycan: 28 km from Mianeh to Khalkhal (Ahlad neck), 1150m; N: 37, 39; E: 47, 58, 19.6.1986: 56861-56865

Azərbaycan: 39 km from Mianeh to Khalkhal, 1800m, N: 37, 04: 47; E: 57, 20.6.1986: 56866-56878

Azərbaycan: 43 km from Mianeh to Khalkhal, 1800m, N: 37, 34; E: 47, 59, 20.6.1986: **56879** (Type of *A. rubrocalycinus*)

Azərbaycan: 47 km from Zanjan to Mianeh (15 km before Mianeh), 1800m; N: 37, 24; E: 47, 48, 20.6.1986: 56880

Azərbaycan: 47 km on the road from Mianeh to Khalkhal (before Zarj abad village), 1800m; N: 37, 35, 48, 01: 20.6.1986: 56881-56885

Azərbaycan: 47 km on the road from Mianeh to Khalkhal (before Zarj abad village), 1800m; N: 37, 35, 48, 01: 20.6.1986: **56886** (Type of *A. zarjabadensis*)

Azərbaycan: 78 km from Mianeh to Khalkhal (after Firouz-abad), 1500m; N: 37, 38, 48, 45, 20.6.1986: 56890-56898

Azərbaycan: 18 km from Khalkhal to Hashjin (Goloujeh village), 1850m; N: 37, 34, 48, 27, 20.6.1986: 56899-56906

Azərbaycan: 8 km on the road from Khalkhal to Asalem (on diviation of Kolour),1950m; N: 37, 36,48,34, 20.6.1986: 56903

Azərbaycan: 8 km on the road from Khalkhal to Asalem (on diviation of Kolour),1950m; N: 37, 36,48,34,20.6.1986: **56907** (Type of *A. basilicus*)

Azərbaycan: 8 km on the road from Khalkhal to Asalem (on diviation of Kolour),1950m, N: 37, 36,48,34,20.6.1986: 56908-56909

Azərbaycan: N.of Khalkhal, 7 km on the road after Andebil village,2000m; N: 37, 42,48,35, 21.6.1986: 56912

Azərbaycan: Khalkhal, 18 km on the road from Khalkhal to Kivi (protected area),1800- 2350m; N: 37, 42,48,26, 21.6.1986: 56915-56934

Azərbaycan: Khalkhal, Sanjabad region between Sangabad and Piraghaj village,1550m; N: 37, 45,48,15,22.6.1986: 56935-56936

Azərbaycan: Between Khalkhal and Ardebil,2500m, 38,10,48,45,23.6.1986: 56936

Azərbaycan: Khalkhal, Sanjabad region,between Sangabad and Piraghag village,1550m; N: 37, 38,48,45,22.6.1986: 56937

Azərbaycan: Between Khalkhal and Ardebil (Protected area of Lisar, near lake),2500m, 38,10,48,45,23.6.1986: 56941-56948

Azərbaycan: 35 km from Aredebil to germi, 21 km to Sadafarin region,1650m, 38,30,48,20,23.6.1986: 56948-56953

Azərbaycan: Ardabil, S.Sabalan mt. Shabil region,2400-2700m, N: 38, 10; E: 47, 52,24.6.1986: 56955-56959

Azərbaycan: Ardabil, S.Sabalan mt. Shabil region,2400-2700m, N: 38, 10; E: 47, 52,24.6.86; **56957** (Type of *A. shabilensis*)

Azərbaycan: Ca.19 -20 km. from Ahar to Tabriz,1600,1700m, N: 38, 32;E: 46, 55,24.6.1986: 56960-56967

Azərbaycan: 19-20 km from Ahar to Tabriz,1600-1700m, N: 38, 33;E: 46, 56,24.6.1986: 56967

Azərbaycan: 47 km on the road, from Ahar to Tabriz,1550m, N: 38, 13;E: 46, 45,24.6.1986: 56970

Azərbaycan: 50 km from Tabriz to Marand, form Payam to Mishoudagh mt., 2000-2200m, 38,27; E: 45, 48,25.6.1986: **56973** (Type of *A. neo-mobayenii*)

Azərbaycan: 50 km from Tabriz to Marand, form Payam to Mishoudagh mt., 2000-2200m, 38,27; E: 45, 48,25.6.1986: 56974-56979

Azərbaycan: 43 km from Tabriz to Marand (before Payam), 1650m, N:38,20; E: 45, 47, 26.6.1986: 56983-56986

Azərbaycan: 37 km from Marand to Ve-Voghli, 950m, N: 38, 46; E: 45, 25, 26.6.1986: 56988

Azərbaycan: 19-22 km. from Khoy to Salmas, 1340m, N: 38, 24; E: 44, 48, 26.6.1986: 56992-56997

Azərbaycan: 27 km form Salmas to Oroumyeh (Gosh-chi neck), 1650m, N: 38,10; E: 45, 10, 26.6.1986: 57000-57017

Azərbaycan: 29 km from Salmas to Uroumiyeh (Ghash-Chi neck), 1650m, N: 38,03; E: 44, 55, 26.6.1986: 57019

Azərbaycan: Uroumiyeh to Silvana (2 km after Band villge), 1450m, N: 37, 29; E: 44, 58, 27.6.1986: 57021

Azərbaycan: Uroumiyeh, 6 km from Razhan diviation (after Silvana), 1630m; N: 37, 25; E: 44, 48, 27.6.1986: 57023-57030

Azərbaycan: Uroumiyeh, 16 km from Razhan diviation (2 km before Marana), 1750m; N: 37, 35; E: 44, 45, 27.6.1986: 57031-57034

Azərbaycan: Uroumiyeh, 70 km from Razhan diviation to Mamkan (3 km after Mamkan), 1800m, 27.6.1986: 57035

Azərbaycan: 35 km from Salmas to Oroumieh, 1850m, N: 37, 36; E: 44, 55, 27.6.1986: 57036

Azərbaycan: 12 km on the road from Salmas to Khoy, 1550m, N: 38, 21; E: 44, 47, 28.6.1986: 57037-57041

Azərbaycan: 25 km from Salmas to Khoy (14 km before khoy), 1250m, N: 38,33; E: 44, 54, 28.6.1986: 57042

Azərbaycan: 38 km on the road from Tabriz to Mianeh (Shibli neck), 1900m; N: 37, 56; E: 46, 33, 29.6.1986: 57045-57050

Azarbajejan: 97 km on the road, from Tabriz to Mianeh (1 km after Ghareh Chaman), 1600m; N: 37, 40, 47, 06, 29.6.1986: 57052-57054

Ghazvin, 27-30 km on the road from Qazvin to Manjil (18 km before Kuhin), 1200m, N: 36, 31, 49, 30, 24.6.1986: 57143

Azarbajejan: 38 km on the road from Tabriz to Mianeh (Shibli neck), 1900m; N: 37, 56; E: 46, 33, 29.6.1986: 57647

Azarbajejan: 47 km on the road, from Ahar to Tabriz, 1560m, N: 38, 13; E: 46, 45, 24.6.1986: 57971

Azarbajejan: 22 km S.W. Ahar, 1550m, N: 38, 32; E: 46, 53, 18.5.60, 58579

مأموریت لرستان، کرمانشاه و همدان

59283-59426

این مأموریت در تاریخ ۱۳۶۶/۲/۱۴ مصادف ۵.۵.۱۹۸۷ بمدت ۷ روز بود، این مأموریت به همراهی آقای میرحسینی و رانندگی آقای اصغر اسماعیلی بود. پس از بارگیری با اتومبیل لندروور بخش به طرف قم، سلفچگان، دلیجان، خمین و الیگودرز حرکت کردیم. به استان لرستان رسیدیم و سپس به طرف شول آباد حرکت کردیم، جامعه لاله سرنگون بسیار زیبا و تقریباً همه دامنه را گرفته بود.

شب را در مدرسه در روستای کرد خوابیدیم. روز بعد از ازنا به طرف درود و زاغه حرکت کردیم و نمونه‌های مورد نظر را جمع‌آوری کردم و مجدداً به خرم‌آباد برگشتیم و شب را در خرم‌آباد توقف کردیم. روز بعد پس از عبور معمولان به تنک ملاوی و به طرف اسلام‌آباد غرب به حرکت خود ادامه دادیم، در لابلای صخره‌های تنگ ملاوی *Primula gaubae* و در مسیر اسلام‌آباد *A. rawianus* را جمع‌آوری کردیم، در مسیر راه جنگل انبوه بلوط *Q. branti* بود که در لابلای آنها کشت گندم بود پس از عبور از بلوران به استان کرمانشاه وارد شدیم شب را در

کنار پاسگاه ژاندارمری خوابیدیم. منطقه خیلی ملتهب بود و سایه شوم جنگ کاملاً محیط را وحشت زده کرده بود، به روستای کمیل و از آنجا به طرف اسلام‌آباد و سپس کردند پیشرفت کردیم. در حاشیه مزارع نیز رویش خوبی داشت، به سرخه ریزه رسیدیم، تعدادی از جنس‌های تیره ثعلب مانده *Orchis*، *Ophrys* و *Cephalanthera* جمع‌آوری کردیم. از آنجا به طرف سرپل‌ذهاب رسیدیم. از سرپل‌ذهاب به طرف کردند حرکت کردیم هوا داشت آرام آرام تاریک می‌شد و تصمیم گرفتیم که در اطراف پادگان‌های صحرایی بخوابیم. چون محیط امن نبود و فرماندهان منطقه ما را به طرف یک زاغه مهمات به نام "سرمیل" هدایت کردند. سربازان در آن زاغه پس از چندی پرسش و پاسخ خلاصه ما را پناه دادند.



تصویر ۶۶: به همراه سربازان - سرپل‌ذهاب

پس از صرف چای برای شکستن سکوت در محیط جنگلی یک مسابقه تیراندازی راه انداختند و نشانه ما آجری بود که در فاصله ۲۰۰-۱۰۰ متری بود که من تنها کسی بودم که از فاصله دور هدف را زدم، شب را در زاغه گذرانیدیم، فردا صبح متوجه شدیم که صندوق‌های چوبی زیر ما همه و همه مهمات بودند، خاطره خوشی آن شب مهتابی بجا گذاشت (عکس). در بازگشت به طرف کرمانشاه و بیستون و سپس سنقر رسیدیم، شب را در مرکز خدمات روستایی خوابیدیم و با آقایان معصومی و رضایی آشنا شدیم. از سنقر به طرف کنگاور، اسدآباد و سرانجام به طرف گنج‌نامه همدان حرکت کردیم. شب را در گنج‌نامه توقف کردیم. روز بعد به طرف سد اکباتان و روستای یالفان حرکت کردیم و سپس در مسیر ملایر و از سه‌راهی توپسرکان وارد گردنه گزندر شدیم و سپس به سرکان رسیدیم، از سرکان در مسیر یک جاده عشایری به گنج‌نامه همدان رسیدیم. شب را در باغ دوست بسیار قدیمی به نام آقای معصومیان که مرغداری هم داشت خوابیدیم و از ما پذیرایی کرد. روز بعد به طرف نهاوند و ملایر به سلطان‌آباد رسیدیم و مجدداً به همدان رسیده و از آنجا به طرف آوج حرکت کردیم و در ارتفاعات سلطان‌بولاغ ۲۴۰۰-۲۲۰۰ متر جمع‌آوری خوبی داشتیم. از آوج به طرف دو راهی آسیاب و روستای ایلدرجین و آب‌گرم رفتیم. در این مأموریت گونه‌های جدیدی جمع‌آوری کردیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 59283-59426 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Mirhosseini (59283-59426)

Kermanshah: 23 km Zohab bridge to Karand :59283-59284

- Kermanshah: 31 km Sarpol zohab toward Karand :59291-59295
- Kermanshah: 21 Eslamabad to Kermanshah :59304
- Hamadan: Avaj, Mt. Soltanbullagh : **59383** (Type of *A. inquilinus*)
- Markazi,Khomeyn, ca. 67 km on the road to Aligudarz (8 km before Aligudarz),2150m , 4.5.1986: 59228-59230
- Lorestan,Aligudarz, ca. 35 km from diviation to Shulabad,2100m, 4.5.1986: 59232
- Lorestan,10 km on the road from Azna to Doroud,1900m, N: 33, 28; E: 49, 23,5.5.1987: 59235-59237
- Lorestan,ca. 20 km on the road from doroud to Zagheh,1650m, N: 33, 35,48,55,5.5.1987: 59239-59241
- Lorestan,68 km on the road from Doroud to Khorramabad (after Zagheh),1550m, N: 33,30,48,32, 5.5.1987: 59242
- Lorestan,14 km from Khoramabad to Malavi,1100m, N: 33, 26,48,14,5.5.1987: 59243
- Lorestan,Malavi to Eslamabad, 6 km before Bolouran,1500m, N: 33, 32; E: 47, 20,6.5.1987: 59256-59261
- Kermanshah,ca. 8 km on the road from Eslamabad to Kerend,1400m, 6.5.1987: 59262-59265
- Kermanshah,ca.20 km on the road from Eslamabad to Kerend,1400m, N: 34, 12;E: 46, 22,7.5.1987: 59266-59270
- Kermanshah,24 km form Kerend to Pol-e Zahab(Before Sorkh-e Dish),1500m, N: 34,25;E: 46, 03, 7.5.1987: 59271
- Kermanshah,23 km on the road from Pol-e Zohab to Kerend,1150m, N: 34, 26;E: 46, 03,7.5.1987: 59284
- Kermanshah,31 km from Pol-e Zohab to Kerend (after Sorkh-e Dizeh),1500m, N: 34,23;E: 46, 04: 7.5.1987: 59285-59288
- Kermanshah: 43 km karand toward Sarpol-e Zahab :59278
- Kermanshah,Ca.21 km from Eslamabad to Kermanshah,1600m, N: 34, 12;E: 46, 22,8.5.1987: 59299-59302

- Hamadan: ca. 11 km on the road from Songhor to Kangavar, 2000m, N: 34, 45; E: 47, 45, 9.5.1987: 59306-59318
- Hamadan: Assadabad pass, 2000m, N: 34, 45, 48, 15, 9.5.1987: 59319-59320
- Hamadan: ca. 41 km from Kangavar to Hamadan, 2200m, N: 34, 45, 48, 10, 9.5.1987: 59321-59323
- Hamadan: Ganjnameh, 2200m, N: 34, 46, 48, 25, 9.5.1987: 59325-59330
- Hamadan: Ecbatan Sad to Yalfan village, 2000m, N: 34, 42; E: 48, 37, 10.5.1987: 59331-59343
- Hamadan: ca. 40 km on the road from Hamadan to Malayer, 2000m, N: 34, 45; E: 48, 45, 10.5.1987: **59346** (Type of *A. botryophorus*)
- Hamadan: Hamadan to Malayer, 14 km from diviation (Joekar) to Tuiserkan, 1700m, 10.5.1987: 59348-59349
- Hamadan: Hamadan to Malayer, 19 km from diviation (Joekar) to Tuiserkan (Gazandar pass), 2000m, N: 34, 20; E: 48, 45, 10.5.1987: 59350 (**Holotype**)
- Hamadan: Hamadan to Malayer, 19 km from diviation (Joekar) to Tuiserkan (Gazandar pass), 2000m, N: 34, 20; E: 48, 45, 10.5.1987: 59351-59358
- Hamadan: ca. 21 km on the road from Nahavand to Malayer, 2000m, N: 34, 17; E: 48, 40, 11.5.1987: 59361-59376
- Hamadan: ca. 21 km on the road from Nahavand to Malayer, 2000m, N: 34, 17; E: 48, 40, 11.5.1987: **59365** (Type of *A. nahavandicus*)
- Hamadan: Sultan-bulagh mts., 2000-2400m, N: 34, 33; E: 49, 11, 12.5.1987: 59377
- Hamadan: Avadje, Sultan-bulagh mts., 2000-2400m, N: 35, 37; E: 49, 12, 12.5.1987: 59378-59382
- Hamadan: Avadje, Sultan-Bulagh mts., 2000-2400m, 12.5.87: **59383** (**Holotype**)
- Hamadan: Avadj, Sultan-Bulagh mts., 2000-2400m, N: 35, 37; E: 49, 15, 12.5.1987: 59384-59405
- Ghazvin, Abb-e Garm, 10-20 km to Avadje, 1800-2000m, N: 35, 40; E: 49, 15, 13.6.1987: 59407-59415
- Ghazvin, Abb-e Garm, Asiab to Ilderejin, 1700-2200m, N: 35, 45; E: 49, 17, 15.6.1987: 59416-59426

مأموریت زنجان، ماهنشان و خلخال

64765-65702

این مأموریت از تاریخ ۱۳۶۶/۳/۲ مصادف 22.5.1987 به رانندگی آقای شعبان شیرمحمدی به مدت ۶ روز بود. روز اول از تهران به طرف زنجان حرکت کردیم. بعد از زنجان در سهراهی ماهنشان به حرکت خود ادامه دادیم و پس از جمع‌آوری و پرس کردن گیاهان شب را در مرکز جهاد زنجان که ابتدای جاده ماهنشان بود اقامت کردیم. روز بعد از اندآباد عبور کردیم و به کولک‌آباد رسیدیم و سپس وارد ماهنشان شدیم. ارتفاع ماهنشان ۱۴۰۰ متر بود. از آنجا به طرف انگوران و روستاهای پری و اینچه رسیدیم. شب را در دندی توقف کردیم، فردای آن روز از ماهنشان به طرف کوه‌های بلقیس راه افتادیم، ۱۸-۱۲ کیلومتر از دندی به طرف معدن سرب انگوران و دو کیلومتر بعد از انگوران به ارتفاع ۲۹۰۰-۲۷۰۰ رسیدیم، جمع‌آوری خوبی از منطقه داشتیم شب را به دندی رسیدیم و در آنجا اقامت کردیم. روز بعد از ماهنشان به طرف سه‌سهند سفلی، سه‌سهند علیا، پری، خیرآباد، ارزه‌خوران و اوتارسو رفتیم و سپس از آنجا به ایلجاق رسیدیم. از ارزه‌خوران به طرف اوتارسو محیط خشک و چرا شدید بود، اغلب مناطق حالت زراعی داشتند و از اوتارسو به طرف ایلجاق نیز خشک و بر مقدار نمک خاک افزوده می‌شد، گونه‌های اطراف ایلجاق با خاک رسی و نمکی بسیار فقیر بود. از ایلجاق حرکت خود را به طرف "تریاق" که تقریباً ۲۰ کیلومتر بعد از ایلجاق بود ادامه دادیم و از هفت بولاغ به طرف یدی‌بولاغ پیشرفت کردیم تا به روستای طغای رسیدیم. در آنجا مدرسه‌ای بود و اتاقی داشت که آقایان پزشکی، محمدی و جوادی زندگی می‌کردند که به آنها محلق شدیم و شب را سپری کردیم.

روز بعد از طغای به طرف میانه و قره‌چمن حرکت کردیم و سپس به طرف ترکمن‌چای از مسیر جاده قدیمی پیش رفتیم و سپس به اونیلیق رسیدیم و پس از عبور از روستای ترک به طرف خلخال پیش می رفتیم. شب را در هندلان توقف کردیم. در مسیر قره‌چمن به طرف ترکمن‌چای اراضی زراعی و پس از آن مراتع سرسبزی به چشم می‌خورد. از ترک به طرف خلخال راه افتادیم و از ده یال قشلاق عبور کردیم و در نزدیکی روستای حاج یوسفلو چند گونه خوب از گون جمع‌آوری کردم تا به خلخال رسیدیم. فردای آن روز از خلخال به سهراهی کلور و از مسیر تالش به گیلان و به تهران مراجعت کردیم.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi (64765-65702)

Ghazvin, Ca. 50 km on the road to Zanjan from Ghazvin, 1900m, N: 36, 02; E: 49, 04; 23.5.1987: 64765-64766

Zanjan: Ca. 83 km on the road from Zanjan to Mahneshan, 1650m, 24.5.1987: 64769

Zanjan: Ca. 63 km on the road from Zanjan to Mahneshan, 1900m, N: 36, 45; E: 47, 54, 24.5.1987: 64770-64773

Zanjan: Ca. 67 km on the road from Zanjan to Mahneshan, 1800m, N: 36, 45; E: 47, 55, 24.5.1987: 64779-64784

Zanjan: From Zanjan to Mahneshan, Ca. 6 km after Andabad, 1800m, N: 36, 47; E: 47, 55, 24.5.1987: 64785-64788

Zanjan: From Zanjan to Mahneshan, Ca. 12 km after Andabad, 2200m, N: 36, 45; E: 47, 55, 24.5.1987: 64790-64794

Zanjan: From Zanjan to Mahneshan, Ca. 17 km after Andabad, 2200m, N: 36, 48; E: 48, 05, 24.5.1987: 64796

Zanjan: From Zanjan to Mahneshan, ca. 2 km before Mahneshan, 1400m, N: 36, 42; E: 47, 40, 24.5.1987: 64798-64800

Zanjan: Mahneshan, ca. 10 km from Mahneshan to Pari, 2000m, N: 36, 42; E: 47, 35, 24.5.1987: 64801-64806

Zanjan: Mahneshan, ca. 10 km from Mahneshan to Pari, 2000m, N: 36, 42; E: 47, 35, 24.5.87: **64804** (Type of *A. demonstratus*)

Zanjan: Ca. 77 km from Mahneshan to Anguran, 2300m, N: 36, 35; E: 47, 35, 24.5.1987: 64807-64809

Zanjan: From Mahneshan to Dandi, Ca. 12-18 km from Anguran to Belgheis mnt., 2100-2200m, N: 36, 20; E: 47, 35, 25.5.1987: 64815-64828

Zanjan: From Mahneshan to Dandi, Ca. 12-18 km from Anguran to Belgheis mnt., 2100-2200m, N: 36, 20; E: 47, 35, 25.5.1987: **64818** (Type of *A. pauxilis*)

Zanjan: Mahneshan, Anguran, Belgheis mts., 2900m, 25.4.1987: **64832** (type of *Thlaspi pulvinatus*)

Zanjan: Mahneshan, Anguran, Belgheis mts., 2700-2900m, 25.4.1987: **64843** (Type of *A. belgheisicus*)

Zanjan: Mahneshan, Anguran, Belgheis mts., 2700-2900m, N: 36, 36; E: 47, 40, 25.4.87: **64844** (Type of *A. belgheisicoides*)

Zanjan: Mahneshan, Anguran, Belgheis mts., 2700-2900m, N: 36, 36; E: 47, 40, 25.4.1987: 64837-64857

Zanjan: Mahneshan, Anguran, Belgheis mts., 2700, 2900, 25.4.1987: **64855** (Type of *Allium mahneshanensis*)

Zanjan: Ca. 68 km on the road from Zanjan to Mahneshan, 2150m, N: 36, 45; E: 47, 55, 26.5.1987: 64861-64862

Zanjan: Mahneshan region 2 km on the road from Otarsou to Iljagh, 1600m, 25.5.1987: 64865-64866

Zanjan: Between Toghai to Mianeh, 1450m, N: 37, 35; E: 47, 42, 26.5.1987: 64870-64876

Azərbaycan: Ca. 18 km on the road from Mianeh to Gharah-Chaman, 1300m; N: 37, 35; E: 47, 39, 26.5.1987: 64877-64885

Azərbaycan: Ca. 24 km on the road from Mianeh to Gharah-Chaman, 1350m; N: 37, 35; E: 47, 36, 26.5.1987: 64887-64891

Azarbayejan: On the old road from Gharah-chaman to Torkeman-Chay, 1800m; N: 37, 37; E: 47, 20, 26.6.1987: 64894-64895

Azarbayejan: Ca.15 km on the road from Torkeman-Chai to Oinligh, 1600m; N: 37, 50; E: 48, 00, 26.5.1987: 64896-64900

Azarbayejan: Ca.15 km on the road from Torkeman Chai to Oinligh, 1600m; N: 37, 50; E: 48, 00, 26.5.1987: **64900** (Type of *A. maabudii*)

Azarbayejan: Mianeh to Khalkhal, 2 km after Tark, 1800m, 38, 38; E: 47, 45, 27.5.1987: 64901

Azarbayejan: Mianeh to Khalkhal, ca. 32 km on the road from Hendelan to Yal-Gheshlagh, 1550m; N: 37, 42; E: 47, 42, 27.6.1987: 64902-64906, 64908

Azarbayejan: Mianeh to Khalkhal, ca. 32 km on the road from Hendelan to Yal-Gheshlagh, 1550m, N: 37, 42; E: 47, 42, 27.5.1987: **64907** (*Holotype*)

Azarbayejan: Khalkhal, Ca.20 km. on the road to Talysh, 1700m, 28.5.1987: 64915

Azarbayejan: 27 km from Salmas to Oroumyeh (Gosh-chi neck), 1650m, 38, 10; E: 45, 10, 26.6.1986: 65702

مأموریت مشهد، طبس، یزد، اصفهان، سُه، مرادوند و قهرود

71928-72020

بتاریخ ۱۳۷۲.۵.۳۰ مصادف 29.8.1993 به همراهی آقایان شاهین زارع و کمک آقای

اسکندری عازم منطقه شدیم. رانندگی این سفر بر عهده آقای کریمی بود. هدف این مسافرت

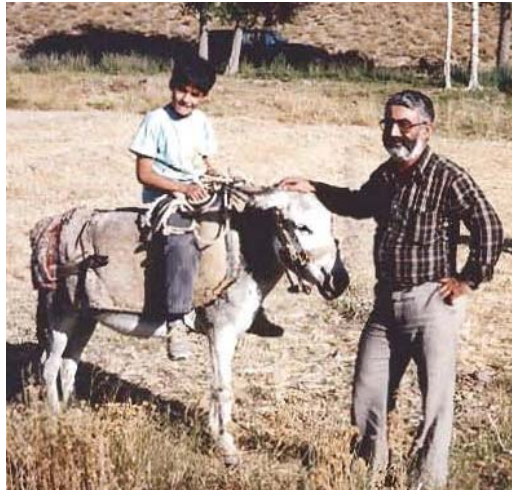
جمع‌آوری گون‌های خاردار و بررسی جوامع رویشی آنها بوده است. از تهران به طرف دماوند و

نمرود و فیروزکوه گذشتیم و با توقف در نقاط مختلف نمونه‌های مورد نظر را جمع‌آوری کردیم.

از فیروزکوه به طرف سمنان به راه خود ادامه دادیم. پس از عبور از گردنه بشم به سمنان،

دامغان و شاهرود رسیدیم با جمع‌آوری‌های متعدد به سبزوار و از آنجا به نیشابور رسیدیم. از

نیشابور به طرف مشهد و محسن آباد، قدمگاه، دررود و پای کوههای بینالود نفوذ کردیم. پس از جمع آوری از سه راهی شاتقی به طرف تربت حیدریه راه خود ادامه دادیم و در چندین محل جمع آوری داشتیم. سپس به طرف خواف و تایباد و کرات مسیر خود را منحرف کردیم، گونه‌های بسیار جالب از جمله *A. keratensis* را از محل جمع آوری کردیم. در اطراف تایباد سیفی کاریهای فراوانی بود و سپس از کرات به طرف کوه آباد راه را ادامه دادیم. از سه راهی نشتیفان به طرف خونیک و اسفشاد به راه خود ادامه دادیم. این مسیر اندکی پیچیده و گمراه کننده بود و سرانجام به جاده قائن و از آنجا به بیرجند رسیدیم.



تصویر ۶۷: راننده و پسر (امیر)



تصویر ۶۸: آقای اسکندری و پسر (امیر)

شب را به طور معمول در مراکز تحقیقات منابع طبیعی یا مراکز جهاد توقف داشتیم. شبی که در قائن بودیم طوفان زیاد و سنگین در گرفت که بسیار زوزه‌کشان و وحشت‌زا بود. در مسیر قائن به بیرجند در چندین نقطه توقف داشتیم. تقریباً همه‌گونه‌های خاردار که از استان خراسان در منابع قدیمی ذکر شده بود جمع‌آوری کردیم. فردای آن روز از بیرجند به طرف مود و قبل از روستای مود به طرف ابراهیم‌آباد و از آنجا به طرف روستای اسفزار پیشرفت کردیم، ۸ کیلومتر بعد از روستای اسفزار به طرف درمیان به راه خود ادامه دادیم و سپس در برگشت به بیرجند و به طرف بشرویه میسر خود را تغییر دادیم و سپس به طبس رسیدیم. شب را در طبس ماندیم. در طبس آنقدر پشه خاکی داشت که نتوانستیم تا صبح بخوابیم. فردای آن روز از طبس به راه خود ادامه دادیم. در ابتدا جوامع *Tamarix Salsola*، *Artemisia*، *Zygophyllum*، *Calligonum*، در مسیر راه تا ۵۰ کیلومتری کوهستانهای مرتفع داشت و یک دست جوامع *Artemisia* بود، در بعضی از نقاط خاک شور و گاهی کاملاً در بعضی از نقاط استریل بود، در دامنه کوهستانها *Amygdalus* و *Ficus* به چشم می‌خورد، بتدریج از حوزه استحفاظی

خراسان خارج وارد استان یزد شدیم، رویش‌های کم کم تغییر کردند، پوشش *Salsola* و سپس *Artemisia* شروع شد. پس از ورود به یزد شب را در مرکز تحقیقات یزد توقف داشتیم و روز بعد از آنجا به طرف تفت و ده بالا (دهدش) و پاچنار رفتیم، نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم. سپس تصمیم گرفتیم به اصفهان برویم، پس از نایین به اصفهان رسیدیم. شب را مهمان خانواده آقای زارع بودیم تا نیمه‌های شب مشغول پرس کردن گیاهان بودیم. فردای آن روز به طرف استان چهارمحال و بختیاری و از مبارکه به طرف بروجن به راه خود ادامه دادیم و از تنگ‌دزدان گذشتم و گونه *A. albispinus* و بعضی از گونه‌های بخش *Rhacophorus* و *Camphylanthus* به فراوانی جمع‌آوری شدند. از اصفهان به مقصد میمه و سه به راه خود ادامه دادیم. قبل از روستای دهلر و مرادوند به راه خود ادامه دادیم و سرانجام پس از اندکی سرگردانی از قهرود سر در آوردیم و سپس از سه‌راهی قمصر عبور کردیم و به تهران رسیدیم. گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 71928-72020 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Zarre (71928-72020)

Tehran: Ca.20-30 km on the road from Damavand to Firouzkuh, 2100m, N: 35, 40; E: 52, 15, 29.8.1993: 71928-71932

Khorassan: 59 km from Sabzevar to Neyshabour, 1140m, N: 36, 12; E: 58, 00, 30.8.1993: 71933

Khorassan: Ca.18 km on the road from Neyshabour to Mashhad (Mohssen abad), 1270m, N: 36, 10; E: 59, 04: 30.8.1993: 71934-71935

Khorassan: Neyshabour to Mashhad, Ghadamgah, Dar-rud, food of Binaloud mts., 1570m, 30.8.1993: 71936

Khorassan: Ca.13 km from diviation on the road to Torbat-e Heydariyeh, 1300m, 30.8.1993: 71938

Khorassan: Ca.48 km from diviation on the road to Torbat-e Heydariyeh,1650m, 30.8.1993: 71939

Khorassan: Between Khaf(Rud) and Tayebad,Kerat area,on the pass,1420m, N: 34, 32,60,28,1.9.1993: 71940-71946

Khorassan: Khaf,Kerat,on the road to Kuh abad,1040m, N: 34, 37,60,32,1.9.1993: 71947-71949

Khorassan: Ghaen,ca.12 km on the road to Khunik-e Esfeshad,1450m, N: 33,45;E: 59, 17, 1.9.1993: 71950-71952

Khorassan: 23 km on the road from Ghaen to Birjand,1870m, N: 33, 32;E: 59, 13,1.9.1993: 71953-71957

Khorassan: Ca.64 km on the road from Ghaen to Birjand,1900m, N: 33, 12;E: 59, 17,1.9.1993: 71958-71960

Khorassan: Birjand,Moud,before village Ebrahimabad,1840m, N: 32, 45;E: 59, 37,1.9.1993: 71961-71965

Khorassan: Birjand,Moud,ca.2 km after Esfezar village,2200m, N: 35, 48;E: 59, 41,1.9.1993: 71966-71969

Khorassan: Birjand,Moud,8 km on the road from Esfezar to Darreh-Mian,2350m, N: 32, 50;E: 59, 42, 1.9.1993: 71970-71971

Khorassan: Ca.30 km to Tabas on the road from Boshrooyeh,940m, N: 33, 38; E: 57, 08,1.9.1993: 71972

Yazd,Road of Taft,Deh-e Bala,Pachenar,2650m, N: 31, 35; E: 54, 15,2.9.1993: 71973-71982

Yazd,Road of Taft,before Deh-e Bala (Hedesh),2270m, N: 31, 30; E: 54, 15,2.9.1993: 71983-71985

Esfahan: Ca.19-20 km on the road from Nain to Esfahan,1900-2200m, N: 32, 45; E: 52, 53,3.9.1993: 71986-71992

Chaharmahal,36-40 km on the road from Mobarakeh to Boroujen,2100-2400m, N: 32, 12; E: 51, 15,3.9.1993: 71994-72007

Esfahan: Before Meymeh,on the road of Soh(Sof),before Delhor village,2100m, N: 33,20; E: 51, 55, 4.9.1993: 72008-72013

Esfahan: Meymeh, ca. 10 km from Soh toward Mardawand, 2400m, N: 33, 30; E: 51, 27, 4.9.1993: 72014-72015

Esfahan: Ghohroud, on the road to Marawand, 2670m, 4.9.1993: 72016-72017

Esfahan: Ca. 2 km from diviation of Ghamsar on the road to Ghohroud, 1800m, N: 33, 42; E: 51, 29, 4.9.1993: 72018-72020

مأموریت کردستان، مرز ایران و عراق

74896-74963

در تاریخ ۱۳۷۴/۵/۱ مصادف 23.Jul.1995 با همکاری آقای مظفریان و آقای صفوی به طرف کردستان حرکت کردیم. رانندگی این مأموریت بر عهده آقای قاسم اسماعیلی بود. هدف این مأموریت بررسی دقیق گونه‌های خاردار استان کردستان و نیز جمع‌آوری گیاهان در سرزمین‌های مرزی ایران و عراق بود. بعد از رسیدن به همدان به کوه الوند رفتیم، ضمن جمع‌آوری میزان ترشح کتیرا را بر اثر تیغ زدن مطالعه کردیم، سپس از همدان به طرف قروه و از آنجا پس از عبور از گردنه صلوات‌آباد به سنندج رسیدیم. شب را در سنندج در مرکز جهاد توقف کردیم. روز بعد به منطقه حسین‌آباد و روستای چرمیله رفتیم. در این روستا و روستاهای اطراف مانند سراب، ماچکه در سال‌های ۴۹-۱۳۴۸ خاطرات فراوان داشتیم. زیرا برادرم در آنجا به عنوان سپاه‌دانش خدمت می‌کرد و من هر سال در چند نوبت به دیدن او میرفتم و از همان سال‌ها ارتباط با فرهنگ و تمدن و مهمان‌نوازی کردها آشنا بودم. روستای چرمیله و باغات اطرافش هیچ شبیه چرمیله ۴۰ سال پیش نبود. در مسیر راه، از بخش *Rhacophorus* نمونه‌های جمع‌آوری کردیم و از آنجا به طرف و ایستگاه خرکه و دیواندره راه را ادامه دادیم، در این مسیر گونه‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم. روز بعد از سنندج به طرف رشته‌کوه‌های سارال و

چهل چشمه رفتیم و پس از جمع‌آوری در مسیر جاده کامیاران پیش رفتیم، گونه‌های مورد نظر همه جای این سرزمین زیبا را گرفته بود. از کامیاران به طرف نوسود و پاوه که پای کوه‌های شاهو بودند به راه خود ادامه دادیم و خود را به ارتفاعات مرزی ایران و عراق رساندیم، پس از عبور از "دزآوه" به منطه هانی‌گرمله، در طول مسیر جاده خاکی و باریک و خطرناک و مرزی نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم. گونه‌های *A. leucocladus* *A. zoharyi* که صخره‌زی بودند جمع‌آوری کردیم. شب را با تأخیر به مریوان رسیدیم و البته در سر راه از "خاو" هم جمع‌آوری داشتیم. فردای آن روز در مریوان به طرف گردنه گاران و سپس به چناره و توسیران در مسیر بانه و به راه خود ادامه دادیم و سپس به قیچیان پیش رفتیم، در بین راه سوته و سقز در حوالی "تله‌جار" نیز گونه‌های جالبی جمع‌آوری کردیم تا به سقز رسیدیم. پس از عبور از گردنه خان سرانجام به "بانه" رسیدیم. شب را در بانه توقف کردیم. فردای آن روز از بانه به طرف بوکان و مهاباد، برهان به راه خود ادامه دادیم پس از عبور از سه‌راهی محمدیار که جاده را در سه محور مهاباد، نقده، اشنویه تقسیم می‌کند رسیدیم و مسیر جاده اشنویه را انتخاب کردیم و به راه خود ادامه دادیم، اشنویه شهرستان کوچک و بسیار زیبا بود و پس از جمع‌آوری به ارومیه رسیدیم و در اطراف کوه‌های سیلوانا، موانا، هکی و دررش نمونه‌های متعددی جمع‌آوری کردیم. مسیر خود را به طرف گردنه قوشچی منحرف کردیم و از "شبستر و کوزه کنان" عبور کرده و قبل از رسیدن به یام (پیام) به کوه میشوداغ رسیدیم. کوه‌های میشوداغ دارای رویش فراوان بود، این سرزمین بسیار بکر و دست نخورده بود، هرچند که به طور پراکنده در باغات مشخص ساختمان سازی شروع شده بود.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 74896-74963 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Mozaffarian, Maassoumi & Safavi(74896-75469)

Hamadan: Alvand, neck mount. between Ganjnameh and serkan, 2500-2700m, N: 34,40; E: 48, 30, 23.7.1995: 74896-74899

Hamadan: ca. 27 km on the road to Ghorveh, 1800m, N: 34, 56; E: 48, 18, 24.7.1995: 74900-74904

Kordestan: Sanandaj, Gardaneh-Salawatabad, 2100, 35, 18; E: 47, 12, 24.7.1995: 74905-74907

Kordestan: Sanandaj to divandarreh, Hossein abad, Abbas abad, 1600m, N: 35, 35; E: 47, 10, 24.7.1995: 74908-74910

Kordestan: 65 km Sanandaj to Divandarreh, Kharakeh station, 2050m, N: 35, 12; E: 47, 08, 24.7.1995: 74911-74919

Kordestan: Sanandaj, Kuhhayeh Chehelcheshmeh, Saral region, 2000-2350m, N: 35, 45; E: 46, 52, 25.7.1995: 74920-74929

Kordestan: ca. 20 km on the road to Kamyaran from Sanandaj, 1410m, N: 35, 15; E: 47, 00, 26.7.1995: 74930-74932

Kordestan: ca. 57 km from Sanandaj to Kamyaran, Gardaneh -e Layen, 1840 m, N: 34, 57; E: 46, 58, 26.7.1995: 74933-74934

Kordestan: Nusud to Marivan, between Nusud and Gardaneh-e Tateh, around Dezaveh, Hanigarmal, 2000m, N: 35, 17; E: 46, 12, 27.7.1995: 74935-74942

Kordestan: Marivan, around Marivan, toward Khav, 1350m, N: 35, 35; E: 46, 08, 28.7.1995: 74943-74944

Kordestan: ca. 15 km from Marivan to Sanandaj, from old road, Gardaneh Garan, 1780m, N: 35, 30; E: 46, 34, 28.7.1995: 74945-74954

Kordestan: Marivan to Baneh, after Chenareh, Tusiran, 1900m, N: 35, 42; E: 46, 25, 28.7.1995: 74955-74960

Kordestan: Marivan to Baneh, ca. 10 km from tusiran to Ghamchian, 1900m, N: 35, 53; E: 46, 25, 28.7.1995: 74961-74963

Kordestan: Marivan to Saghghez, between Sute and Saghghez, around Talejar, 1550m, N: 36, 06; E: 46, 23, 28.7.1995: 75404-75407

Kurdestan, between saghghez and bane, gardaneh khan, 1900m, N: 36, 05; E: 45; E: 57, 30.7.1995: 75408-75422

Azərbaycan: neck mt between oshnaviyeh to uroumiyeh, before ghasemlu valley, 1500m, N: 36, 42; E: 45, 59, 30.7.1995: 75423

Azərbaycan: Urumieh, silvana, mts. w. of village, 1700-2100m, N: 37, 24; E: 44, 42, 31.7.1995: 75424-75437

Azərbaycan: Urumieh mavana Hakki, mts. w. of the village, kuhe dare-rash, 2100-2700m; N: 37, 36; E: 44, 43, 31.7.1995: 75438-75451

Azərbaycan*, urumieh mavana Hakki, mts. w. of the village, kuhe dare-rash, 2100-2700 m; N: 37, 36; E: 44, 43, 31.7.1995: 75442 (Type of *A. bradosticus*)

Azərbaycan: Uroumiyeh to salmas, Gardane Ghoshchi, 1850m, N: 38, 05; E: 45, 00, 31.7.1995: 75452-75455

Azərbaycan: shabestar to kouze kanan, 1450m, N: 38, 05; E: 45, 00, 1.8.1995: 75456-75457

Azərbaycan: Marand mishudagh, opposite to yam, 1950m, N: 38, 18; E: 45, 46, 1.8.1995: 75458-75469

مأموریت سه هزار و درجان

در تاریخ ۱۳۷۴/۵/۲۴ مصادف 15. August. 1995 به همراه دوستان قدیمی و آشنا به منطقه، چون آقایان مصلحی، کابلی و عابدین زاده به طرف منطقه سه هزار حرکت کردیم. هدف این مسافرت جمع آوری گونه های البرز مرکزی و بخش شرق تخت سلیمان بود. پس از عبور از جنگل متراکم توسکا و افرا به پایان خط ماشین رو رسیدیم و از آنجا پس از بارگیری اسبها به طرف قاضی محله، لوج و درجان حرکت کردیم، در مرز جنگل و مرتع جنس های *Mespilus*, *Crataegus*, *Cotoneaster* همه جا را گرفته بود. جاده مال رو در فاصله رودخانه

پرآب سه‌هزار و صخره‌های طاق مانند می‌گذشت در لابلای شکاف صخره‌های گونه‌های گیاهی فراوانی بود. پس از عبور از رودخانه پرآب به "روستای کو" و از آنجا به طرف درجان پیش رفتیم. راه بسیار سربالایی بود. و شب به درجان رسیدیم. درجان یک روستای ییلاقی، خلوت و بسیار زیبا بود. ارتفاع محل ۲۱۰۰ متر بود، فردای آن روز به طرف تخت سلیمان و آبگرم حرکت کردیم. منطقه Grassland، چمنزار زیبایی بود و در شلف و آب معدن و کوه شلف گذشتیم در خط ارتفاعی ۲۳۰۰-۲۷۰۰ متر حرکت کردیم، جامعه *Onobrychis cornata* Sect. *Platonychium* *Hymenostegis* خودنمایی می‌کرد. در دامنه های شمالی *Artemisia* *Anthemis* *Achillea* پوشش یک دست داشت. در اطراف روستاهای میانرود، کرن، اشتیاز و گرما گونه‌های فراوان گون از جمله *A. rimarum*، *A. pishchakensis* جمع‌آوری کردیم.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi (75471-75528)

Mazandaran, Tonokabon, seh-hezar, toward Darjan, between Louj and Darjan., 1950m, N: 36, 37; E: 50, 45, 1.8.1995: 75471-75501

Mazandaran, Tonokabon, seh-hezar, darjan, from darjan to ab-e garm, Narges mts., 2300-2700m, N: 36, 38; E: 50, 44, 17.8.1995: 75502-75528

مأموریت آذربایجان

78483-78644

در تاریخ ۱۳۷۷/۵/۳ مصادف 25.7.1998 به اتفاق آقای مظفریان به مدت ۱۲ روز عازم

مأموریت شدیم. هدف این مأموریت به طور اختصاصی جمع‌آوری گون‌ها، بویژه گون‌های

خاردار بود، رانندگی این مأموریت بر عهده آقای عزالدین بود. از تهران به طرف زنجان راه

افتادیم و از ابهر به طرف قیدار به حرکت خود ادامه دادیم. فصل مناسبی برای جمع‌آوری گونه‌های خاردار بود، به مسیر خود به طرف قیدار ادامه دادیم، در این سفر سعی می‌کردم ریختارهای رویشی گونه‌ها را بر حسب گونه‌ها یا بخش‌ها و جنس‌های دیگر یادداشت برداری کنم، به کوه قیدار رفتیم، در کوه قیدار جامعه *A. paralurges* بسیار متراکم بود، وارد جاده زنجان به میانه و از آنجا به طرف ماهنشان حرکت کردیم، بین ماهنشان و اند آباد به ارتفاع ۲۱۵۰ متر توقف داشتیم و از آنجا به طرف ایکلی بولاغ رسیدیم و سپس از آنجا به طرف انگوران و کوه بلقیس حرکت کردیم و در ارتفاعات ۲۸۰۰ متر کوه بلقیس جمع‌آوری خوبی داشتیم، از نقاط مختلف کوه بلقیس جمع‌آوری‌های خوبی داشتیم و از آنجا در مسیر انگوران به تکاب افتادیم و در گردنه بین شیخ‌لر و تازه کنت نمونه‌های دیگری جمع‌آوری کردیم، شب را در تکاب در مرکز جهاد خوابیدیم و روز بعد به طرف شاهین‌دژ به حرکت خود ادامه دادیم، در تکاب و شاهین‌دژ جامعه یک‌دست *A. paralurges* خودنمایی می‌کرد و سپس به طرف سقز حرکت کردیم و شب به دیواندره رسیدیم، پس از پرس کردن گیاهان سپس به طرف سقز راه را ادامه دادیم و در مسیر راه کیلومتر به کیلومتر جوامع گونه را یادداشت‌برداری می‌کردم. بعد از سقز به گردنه خان رسیدیم و دو گونه جالب *A. townseudii* و *A. pushtashtanicus* را از آنجا جمع‌آوری کردیم و پس از گردنه خان به بانه رسیدیم، از بانه راه را به طرف مریوان ادامه دادیم، جنگل‌های تنک بلوط دارای اشکوب تحتانی بسیار غنی بود و *A. piranshahricus* را نیز جمع‌آوری کردیم، البته در گورستان‌های کردستان همیشه پوشش گیاهی خیلی خوبست، چون چرا دام و برداشت علوفه ممنوع است. پس از بازگشت مجدد به بانه از آنجا رهسپار سردشت شدیم و سپس راه را به طرف مهاباد از مسیر گردنه زمزیران ادامه دادیم، در طول روز به دلیل

تنوع بالای گونه‌های خاردار حدود ۲۰ نایلون گیاه خاردار جمع‌آوری کرده بودم، در زمیزیران گونه *A. octopus* را جمع‌آوری کردم، بعد از روستای کله گاوی به روستای کاوالان رسیدیم. این مسیر با آنکه از نظر رویش برای بقیه گیاهان دیر اما برای گونه‌های خاردار مناسب بود. نمونه‌های فراوانی را جمع‌آوری کردم. بعد از روستای کاوالان به نقده رسیدیم و در مسیر پیرانشهر به دوآب رسیدیم. در گردنه اشنویه بین آغ بولاغ و دیزج گردنه زنی‌ت‌آشو به ارتفاع ۲۱۵۰ متر بسیار منطقه زیبا و رویش فراوانی داشت، در این منطقه یک گونه جدید *A. polycephalus* پیدا کردیم و سپس سیلوان در غرب روستای کای رسیدیم، این مسیر بسیار غنی و سرشار از گونه‌های مورد نظر بود، بعد از روستای کای برای اولین بار گونه *A. gummifer* را جمع‌آوری کردیم، شب را در اورمیه توقف کردیم و سپس از مسیر گردنه قوشچی به سلماس رسیدیم و از آنجا به تبریز رفتیم، از مسیر بستان‌آباد به نیر و سراب رفتیم و در گردنه صایین نیز گونه‌های متعددی جمع‌آوری کردیم. وارد اردبیل شدیم و از آنجا به خلخال رسیدیم و از مرشت به طرف آریاجای پیش رفتیم و سپس به روستای قره‌قشلاق رسیدیم، پس از جمع‌آوری در اطراف کیوی به خلخال و از سهراهی کلور به طرف شال و ماجلان رفتیم، هوا خیلی گرم بود، با ادامه مسیر پس از تارم دشت به ماسوله رسیدیم در این مسیر *A. peymanii* را جمع‌آوری کردیم.

در ماجلان باران شدید شد و ناچار بودیم به ماسوله برسیم. راه خراب بود، پس از سختی فراوان به ماسوله رسیدیم و تصمیم گرفتیم در قهوه‌خانه‌ای چای بخوریم تا رفع خستگی کنیم ولی بعلت باران شدید و نبود جای مناسب برای پارک اتومبیل، ماسوله را فوراً ترک کردیم. ۱۰ دقیقه پس از ترک ماسوله بسیاری از اتومبیلها سراسیمه به طرف ماسوله می‌رفتند و بعداً

متوجه شدیم که در ماسوله سیل شدید آمده و تعداد ۷۰ اتومبیل را با خود حمل کرده و نزدیک ۳۵ نفر کشته داشت، ما به سرعت به فومن رسیدیم و چای را در فومن خوردیم و سرعت راه را ادامه دادیم تا قزوین رسیدیم و در آنجا توانستم ساعت ۱۲ شب توقف کنیم و گیاهان را پرس کنیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 78483-78644 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Mozaffarian (78483-78644)

Zanjan: ca.6km from abhar,to gheidar.,1700m, N: 36, 10; E: 49, 12,25.7.1998: 78483-78488

Zanjan: 20km on the road from abhar to gheidar.,1950m,N: 36, 10; E: 49, 00,25.7.1998: 78489-78490

Zanjan: Abhar,Gheidar,kuh-e gheidar.,2150m,N: 36, 10;E: 48, 32,25.7.1998: 78491-78493

Zanjan: ca.20km on the road to mianeh.,2150m,N: 36, 47;E: 48, 13,25.7.1998: 78494-78496

Zanjan: ca.18km on the road to mahnesan from diviation of zanjan to mianeh.,1800m, N: 36, 47;E: 48, 03,25.7.1998: 78497-78498

Zanjan: on the road to mahnesan neck mnt.,1800m,N: 36, 46; E: 47, 55,25.7.1998: 78499-78505

Zanjan: 60km from zanj-mianeh to mahnesan diviation on the road to mahnesan ikly bu,1300m, N: 36, 42; E: 47, 45, 26.7.1998: 78506-78509

Zanjan: between mahnesan and anguran,Agh-kant.,2250m,N: 36, 43; E: 47, 40,26.7.1998: 78510-78514

Zanjan: ca.10km from Anguran to belgheis mnt.,2250m,N: 36, 42; E: 47, 33,26.7.1998: 78515-78518

Zanjan: Mahneshan, Anguran, belgheis mnt., 2800m, N: 36, 44; E: 47, 28, 26.7.1998:
78519-78525

Zanjan: Mahneshan, Anguran, belgheis mnt., 2800m, N: 36, 44; E: 47, 28, 26.7.1998:
78520 (Type of *A. anguranensis*)

Zanjan: 15km from Anguran to takab., 2500m, N: 36, 39; E: 47, 27, 26.7.1998:
78526-78540

Azarbayejan: ca. 20-25km from Takab to shahin-dezh., 2000m, N: 36, 32; E: 46,
55, 27.7.1998: 78541-78544

Azarbayejan: Takab to sonate., 2300m, N: 36, 18; E: 46, 57, 27.7.1998: 78545-78552

Kordestan: ca. 12km Divandarreh to saghez., 2200m, N: 36, 02; E: 47, 00, 27.7.1998:
78553-78556

Kordestan: ca. 45km from Divandarreh to saghez., 1600m, N: 36, 11; E: 46,
43, 27.7.1998: 78557-78558

Kordestan: ca. 43km from saghez to baneh just before tunel, khan pass., 2150m, N: 36,
05; E: 45, 57, 27.7.1998: 78559

Kordestan: ca. 12km on the road from Baneh to Marivan., 1650m, N: 35, 55; E: 46,
00, 28.7.1998: 78560-78565

Kordestan: ca. 16km from baneh to sardasht., 1600m, N: 36, 09; E: 45, 44, 28.7.1998:
78566-78569

Kordestan: ca. 20km on the road from sardasht to baneh., 1500m, N: 36, 11; E: 45,
35, 28.7.1998: 78570-78572

Azarbayejan: 35km from diviation of sardasht to mahabad, zamziran pass., 2000m,
N: 36, 20, 45, 31, 28.7.1998: 78573-78577

Azarbayejan: Baneh to mahabad 24km of kavallan, katkeh., 1600m, N: 36, 31; E: 45,
45, 28.7.1998: 78579-78582

Azarbayejan: 15km from naghadeh to piranshahr, around doab., 1650m, N: 36, 52; E:
45, 15, 28.7.1998: 78583-78585

Azarbayejan: Oshnaviyeh, pass between Agh-Bulagh and dizaj, zinat Ashu
pass., 2150m; N: 37, 12; E: 45, 03, 29.7.1998: 78586-78595

Azərbaycan: Oshnaviyeh, 5km to Dizaj., 1900m, N: 37, 12; E: 44, 59, 29.7.1998: 78596-78603

Azərbaycan: Silvana, w. side of the Kai villaye., 2000m, N: 37, 26; E: 44, 43, 30.7.1998: 78604-78609

Azərbaycan: Uromiyeh, between ghoshchi and salmas., 1800m, N: 38, 05; E: 45, 00, 30.7.1998: 78610-78614

Azərbaycan: Tabriz to Mianeh road shibli pass., 1900m, N: 37, 55; E: 46, 42, 1.8.1998: 78615-78619

Azərbaycan: Sarab to nir, saeen pass, nech mt., 2000m, N: 38, 00; E: 47, 53, 1.8.1998: 78620-78623

Azərbaycan: ca. 20km to Ardebil from nir, 1500m, N: 38, 09; E: 48, 08, 1.8.1998: 78624

Azərbaycan: 25km from Ardebil to khalkal., 1600m, N: 38, 06; E: 48, 28, 1.8.1998: 78625-78626

Azərbaycan: Ardebil to khalkhal, Meresht to arpachai., 2000m, N: 37, 55; E: 48, 31, 2.8.1998: 78627-78632

Azərbaycan: Khalkal to asalem., 1900m, N: 37, 22; E: 48, 45, 2.8.1998: 78633-78638

Azərbaycan: Khalkhal colour to shal and majelan., 1400m, N: 37, 20; E: 48, 43, 2.8.1998: 78639

Azərbaycan: Khalkhal to colour to masuleh, Tarum dasht village., 1350m; N: 37, 15; E: 48, 48, 2.8.1998: 78640-78643

Gilan, Masuleh, Majelan village., 1350m, N: 37, 20; E: 48, 43, 2.8.1998: **78644** (Type of *A. peymanii*)

مأموریت خراسان، دشت لوت و کرمان

78645-78704

این مأموریت باتفاق آقای مظفریان در تاریخ ۱۳۷۷/۵/۲۹ مصادف 20.8.1998 به مدت

۱۰ روز بود. رانندگی این مأموریت سنگین بر عهده آقای عزالدین بود و اتومبیل مأموریت

فولکس ون بود. هدف این مأموریت جمع‌آوری گونه‌های خاردار و مشاهده جوامع رویش و عناصر تشکیل دهنده آن بود. پس از بارگیری کلیه لوازم و تجهیزات به طرف گرمسار حرکت کردیم، در مسیر راه پوشش تنک و ضعیف بود. در مسیر سمنان به دامغان جمع‌آوری اندکی داشتیم. جوامع گیاهی بیشتر *Salsola arbusculina* و *Artemisia sieberi* بود. پس از دامغان به طرف شاهرود پیش رفتیم و بیشتر ترکیب جوامع گیاهی را یادداشت می‌کردم، پس از سبزوار تا نزدیکی‌های نیشابور ترکیب مختلفی از گیاهان جوامع را تشکیل می‌دادند، گونه‌های *Peganum harmala* و *Scariola sp.* به همراه بوته‌های پراکنده *Astragalus* در همه جا بود، این وضعیت تا اطراف روستای "سنگ کلیدر" ادامه داشت. از نیشابور به طرف شیخ‌ابوالحسن رفتیم و مجدداً به نیشابور بازگشتیم و سپس به طرف کاشمر به راه خود ادامه دادیم، در مسیر راه جوامع *Tamarix*، *Halocharis*، *Bienertia*، *Halconemum*، *Atriplex*، *Alhagi* این وضعیت تا روستای عشق‌آباد ادامه داشت، پس از روستای ریسی از ۳ کیلومتری "ماروی" به طرف "بزق" به حرکت خود ادامه دادیم، در روستای استایش که در پای کوه بزق قرار دارد گونه *A. meschedensis* و *A. schistosus* به طور متراکم حضور داشت. ضمناً در تمام طول مسیر گونه‌های خاردار گون را تیغ می‌زدم و میزان ترشح کتیرا را با درجات ۲+، ۳+، ۴+ و ۱+ نمره می‌دادم، در مراجعت به نیشابور مسیر "ریوش" را پیش گرفتیم و به روستای "چلیو" رسیدیم، تراکم گون در گونستان‌ها فراوان بود، بین "چلیو و ریوش" باغات فراوانی به چشم می‌خورد، از ریوش گذشتیم و راه را به طرف تربت حیدریه ادامه دادیم. از سهراهی گناباد و جنگل گذشتیم و به طرف اسفشاد از طرف یزدان به راه خود ادامه دادیم. گونه‌های مختلفی از گونه‌های خاردار جمع‌آوری شد. پس از آن از قائن به طرف بیرجند راه خود را ادامه دادیم. بعد از ۲۰ کیلومتری

قائن تا ۶۰ کیلومتری به طرف بیرجند در نقاط مختلف توقف داشتیم و ضمن جمع‌آوری به ترکیب ظاهری جوامع توجه و یادداشت برداری می‌کردم. شب را در بیرجند توقف کردیم و روز بعد به طرف خوسف و از آنجا به طرف طبس به راه خود ادامه دادیم. شب را در طبس توقف کردیم. از بس پشه خاکی ریز وجود داشت تا صبح نخوابیدیم، از ۲۰ کیلومتری قبل از ز نوغان پوشش گیاهی کم و کمتر شد و سپس در دشت لوت سرزمین سخت و عاری از هر گونه گیاهی بود و تصمیم داشتیم که از کویر بگذریم و به طرف کرمان پیش رویم، ساعت ۱۲ ظهر بود، آب به اندازه کافی برداشتیم و سعی کردیم که غذا نخوریم تا در گرمای ۶۰ درجه دچار عطش نگردیم. حدود ۱۸۰ کیلومتر عرض کویر لوت تا ۱۰۰ کیلومتر مانده به راور هیچگونه پوششی وجود نداشت، هوا به شدت داغ، عبور از این منطقه بیجان بسیار جالب و تعجب‌آور بود. از سه‌راهی زنوغان تا راور حدود ۲۰۷ کیلومتر بود که ۶ ساعت طول کشید، سرانجام وارد استان کرمان شدیم. ساعت ۷/۵ بعدازظهر در یک محلی در "راور" نهار خوردیم. از ۶۰ کیلومتری راور به کرمان تا ۶۰ کیلومتر مانده به کرمان در نقاط مختلف توقف داشته و ضمن یادداشت‌برداری نمونه‌هایی را جمع‌آوری می‌کردیم. خیلی خسته و تقریباً حالت گرما زدگی داشتیم شب خیلی دیر وقت به کرمان رسیدیم و در میهمانسرای مرکز تحقیقات توقف کردیم. همکاران آن مرکز آقایان پورمیرزایی و صابر فردا به دیدن ما آمدند.

روز بعد از کرمان به طرف ماهان و سپس راین به راه خود ادامه دادیم. در سه‌راهی ده‌بکری پوشش گیاهی ضعیف بود، حدود ۱۰ کیلومتری بعد از دوراهی ابادق ترکیبی از گون، *Cousinia*، *Ebenus stellata*، همه جا را گرفته بود، به طرف ده‌بکری پیش رفتیم، ارتفاع در ده‌بکری ۲۵۰۰ متر بود، *A. rhodosemius*، *Pistacia atlantica* و

Acanthophyllum به همراه گونه‌های مختلف گون چون *A. arbusculinus*, *A. myriacanthus* و *A. dschuparensis* به وفور حضور داشتند. سپس وارد جاده بافت شدیم و از سه‌راهی درب مزار به طرف درب مزار حرکت کردیم. در این مسیر *Aerva*, *Tamarix*, *Nerium*, *Calotropis* و *Periploca* حضور داشتند، درب مزار روستایی بود بسیار خنک، سرسبز و آب فراوان و پوشش بسیار غنی داشت. شب را در آنجا توقف کردیم و در بازگشت بعد از عبور از دلفار که ارتفاع منطقه بالا بود. هوا در غروب خیلی خنک بود. از ساردوییه به طرف راین و گروگیشکان به طرف کوه هزار راه را ادامه دادیم، در روستای "راسک، باب‌سحیر" پوشش خیلی خوب بود. در چهارطاق و شیرنیک در ارتفاع ۲۸۰۰ متری پوشش بسیار مناسب بود. بعضی از پایه‌های *A. myriacanthus* به ارتفاع یک متر می‌رسیدند، در روستاهای "قرقه‌العرب و بهرام یزد" (ارتفاع ۲۶۰۰ متر) و تا نگار پوشش ضعیف بود. از نگار به طرف لاله‌زار جمع‌آوری‌هایی داشتیم.

سپس به طرف جوپار و از آنجا به طرف کرمان، باغین، رفسنجان، انار، مهریز، نایین، اردستان و به کاشان رسیدیم. سپس به طرف نطنز و طار حرکت کردیم و گونه‌های شیب شرقی کرکس را قدری جمع‌آوری کردیم، در کوه کرکس پوشش گونه‌های مولد کتیرا بسیار مساعد بود.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 78645-78704 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Mozaffarian (78645-78704)

Semnan, ca. 25km on the road to Damghan., 1800m, N: 35, 37,53; E: 45, 20.8.1998:
78645-78648

- Khorassan: Neishabur,sheikh-Abolhassan.,1800m,N: 36, 15; E: 58, 55,20.8.1998: 78650-78654
- Khorassan: Neishabur to kashmar,Bezgh mt from stayesh village.,1800m, N: 35, 42; E: 58, 42,21.8.1998: 78655-78660
- Khorassan: Neishabur to kashmar,ca.15km to rivash,chalpoo village.,1850m, N: 35, 40; E: 58, 32, 21.8.1998: 78661-78666
- Khorassan: Neishabur to kashmar,ca.5km after rivash,neck mnt.,1900m, N: 35, 27; E: 58, 30,21.8.1998: 78667-78668
- Khorassan: ca.10km on the road to yazdan,Esfeshad.,1500m, N: 33, 45;E: 59, 17,22.8.1998: 78669-78671
- Khorassan: Ghaen,ca.20km on the road to birjand.,1950m, N: 33, 32;E: 59, 12,22.8.1998: 78672-78674
- Khorassan: ca.60km on the road from ghaen to birjand.,1800m, N: 33, 10;E: 59, 17,22.8.1998: 78675-78677
- Kerman,Deh-Bakri.,2500, N: 29, 08; E: 57, 55,23.8.1998: 78678-78682
- Kerman,ca.40km from diviation of jiroft to Darb-Mazr.,2300, N: 29, 02; E: 57,35,23.8.1998: 78683-78684
- Kerman,ca.50km of jiroft diviation to Darb-Mazar.,2700m, N: 29, 07; E: 57, 32,23.8.1998: 78685-78686
- Kerman,N.slope of Hazar mnt from Bab-Zangi village.,3200, N: 29, 35; E: 57, 15,24.8.1998: 78687-78691
- Kerman,S.W of Hazar mnt,neas rask village.,2850m, N: 29, 30; E: 57, 12,24.8.1998: z3-cl1,78692
- Kerman,between chahartagh and shirinak.,2800m, N: 29, 33; E: 57, 05,24.8.1998: 78693-78694
- Kerman,Negar pass,between negar and lalehzar,sang-e siah.,2700m, N: 29, 30,56,41, 24.8.1998: 78695-78698
- Esfahan: Natanz to tar,karskas mnt.,2500m, N: 33, 25; E: 51, 48,25.8.1998: 78699-78704

مأموریت بجنورد، باجگیران، راز و جرگلان

79556-79583

در تاریخ ۷۸/۴/۸ مصادف 28.6.1999 با آقای مظفریان عازم بجنورد شدیم، رانندگی این مأموریت را آقای عزالدین بر عهده داشت. هدف این مأموریت جمع‌آوری‌های گون بویژه گروه‌های خاردار بود. پس از خروج از مؤسسه به طرف فیروزکوه به راه افتادیم. با جمع‌آوری مختصر در نزدیکی ورسک به مازندران و از آنجا به گرگان رسیدیم. جنگل گلستان را رد کردیم و پس از ایستگاه میرزابایلو به "رباط قره‌بیل" رسیدیم. با جمع‌آوری‌های پراکنده در طول مسیر به بجنورد رسیدیم. شب را در بجنورد توقف داشتیم. فردای آن روز به طرف گردنه اسدلی حرکت کردیم و تعدادی از گونه‌های گون جمع‌آوری شدند و سپس به بجنورد برگشتیم. سپس به طرف گردنه بدرانلو حرکت کردیم و در مسیر راه از یک سه راهی منحرف شده و به طرف راز منحرف شدیم، در ۲۳ کیلومتری جاده به طرف راز، درختچه زاری بود که کف آن گونه‌های گون بویژه *A. turkemenorum* فراوان بود، خاک منطقه گچی، مارنی و این تشکیلات تا راز و غلامان ادامه داشت. پس از جمع‌آوری نمونه‌های مورد نظر از راز برگشتیم و از شیروان به راه خود ادامه دادیم، به طرف نامانلو حرکت کردیم، از پالکانلو علیا و سفلی عبور کردیم، گونه *A. turkemenorum* و *A. cerasocrenus* را به دقت تعقیب می‌کردم. سپس از نامانلو به طرف گلول رفتیم. منطقه گلول را که چندین سال قبل رفته بودم و به دقت جمع‌آوری کرده بودم ابدأ قابل مقایسه نبود. محیط به‌شدت به هم‌ریخته و برهم خورده بود. سپس از نامانلو به طرف باجگیران

به راه خود ادامه دادیم، پوشش عمومی این منطقه زربین، انواع گون‌های بالشتکی، کلاه میرحسن و چوبک با تراکم بالا وجود داشت. از ۵ کیلومتری نامانلو به طرف باجگیران تا قبل از روستای قره‌چقه همان ریختار بالشتکی را داشت، پس از روستای "برد" به باجگیران رسیدیم، سپس به طرف "دُر بادام" به راه خود ادامه دادیم.

Artemisia kopetdaghensis و *Perowskia abrotanoides* به چشم می‌خورد.

در تنگه "دربادام" در لابلای صخره‌ها *Dionysia kossenskii* و *Gypsophylla aretioides* فراوان بود. از باجگیران به طرف دره‌گز به راه خود ادامه دادیم. در ارتفاع "الله اکبر" نمونه‌های مورد نظر را جمع‌آوری کردیم. رفته رفته به طرف پارک "تندوره" پیش رفتیم. هیچ باور نمی‌کردم که پارک تندوره را که چندین سال پیش از شکرآب تا چهل‌مهر دیده بودم هیچ شباهت نداشت. از وسط پارک جاده پهن، بدون هیچگونه ملاحظات در منطقه حفاظتی دیده نمی‌شد. در پایین پارک تندوره، در اطراف روستای محمدتقی بیک و روستای سنگ سوراخ و فیروزه و نیز اطراف زیندانلو جمع‌آوری‌های خوبی داشتم. در بازگشت به گردنه الله اکبر و در شیب شمالی و شیب جنوبی تعداد از گونه‌ای مورد نظر جمع‌آوری شدند. در مسیر کپکان به امامقلی، روستای خارمانلو تا روستای آغ مزار ترکیبی از گیاهان بالشتکی و چمنزار بود. سپس از آنجا به طرف علم‌لی، قوچان و فاروج رفتیم و بسوی آشخانه تا چمن بید به راه خود ادامه دادیم پس از عبور از جنگل گلستان، از آزادشهر به طرف شاهرود حرکت کردیم و ضمن جمع‌آوری گون‌های چوبی به طرف شاهرود به حرکت ادامه دادیم. خوش بیلاق، روستای بسیار زیبا و خلوت و فقط دارای خانه‌های بومی با شیروانی چوبی بوده است و هیچگونه ساختمان و

ویلاسازی در آن دیده نمی‌شد. از شاهرود به طرف دامغان و گردنه آهوان گذشتیم و گیاهان این مناطق را جمع‌آوری کردیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 79556-79583 در هر بار یوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Mozaffarian (79556-79583)

Mazandaran, Veresk to Firuzkuh, 1750m, N: 35, 55; E: 53, 00, 29.6.1999: 79556

Khorassan: 5 km from Robat-e Gharebil to Bujnurd, 1400m, N: 37, 22; E: 56, 23, 29.6.1999: 79557

Khorassan: Bujnurd, Assadli pass, 1400m, N: 37, 18; E: 57, 22; E: 30.6.1999: 79558

Khorassan: Bujnurd, Assadli pass, 1700m, N: 37, 18; E: 57, 22; E: 30.6.1999: 79559

Khorassan: 23 km on the Raz road from Badranlou, 1700m, N: 37, 40; E: 57, 10, 30.6.1999: 79560-79561

Khorassan: Shirvan, 25-35 km km on the road to Namanlou, after Palkanlou sofla., 1550m; N: 37, 40; E: 58, 02, 30.6.1999: 79562-79567

Khorassan: Shirva, Namanlou to Gulul, neck mnt., 2150m, N: 37, 44; E: 58, 01; 30.6.1999: 79568-79569

Khorassan: 5 km from Namanlou to Bajguiran., 1900m, N: 37, 43; E: 58, 12, 30.6.1999: 79570-79572

Khorassan: Pass between Bajguiran to Dorbadam., 1640m, N: 37, 32; E: 58, 26, 01.7.1999: 79573-79574

Khorassan: Bajguiran, 2km from diviation to Darreh-Gaz, 1750m, N: 37, 24; E: 58, 33, 01.7.1999: 79575-79576

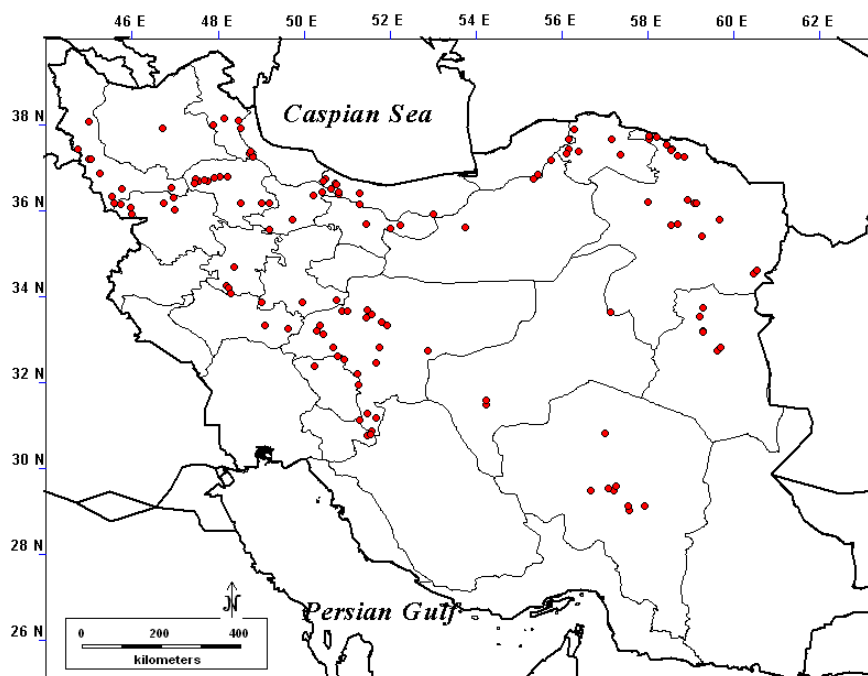
Khorassan: Bajguiran, 13 km on the road from diviation of Bajguiran to Darreh-Gaz, 2150m; N: 37, 26; E: 58, 34, 01.7.1999: 79577

Khorassan: N. slope of Allaho-Akbar pass., 1050m, N: 37, 15; E: 58, 51, 01.7.1999: z3-cl3, 79578

Khorassan: S. slope of Allaho-Akbar pass.,1600m, N: 37, 17; E: 58, 42,01.7.1999:
79579

Gorgan,Azad shahr, 50 km on the road to Shahrud, before Khoshyeilagh,1200m, N:
36, 50,55,27,02.7.1999: 79580-79581

Semnan,S. slope of Khoshyeilagh pass.,1700m,N: 36, 45,55,20,02.7.1999: 79582-
79583

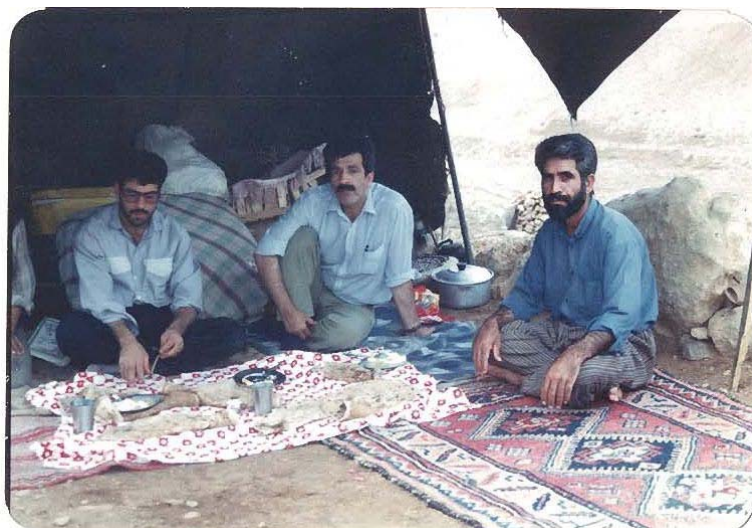


تصویر ۶۹: نقاط جمع آوری در دهه ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰

مأموریت لرستان، زالیان و کوه گرین

79589-79658

این مأموریت در تاریخ ۷۸/۴/۲۱ مصادف ۱۱.۷.۱۹۹۹ به مدت ۵ روز به اتفاق آقای مظفریان عازم لرستان شدیم. هدف این مأموریت جمع‌آوری گونه‌های خاردار در آن مناطق بود. از تهران به طرف ساوه و سلفچگان، اراک، سفیدخانی، توره به گردنه زالیان رسیدیم. تعداد فراوانی از گونه‌های خاردار گون جمع‌آوری کردیم. پس از آن "هندو در هشیون" به "مالچر" در اطراف هشیون نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم و سپس به بروجرد و از آنجا به طرف نهاوند حرکت کردیم.



تصویر ۷۰: در چار عشایر - شول آباد



تصویر ۷۱: در حال جمع آوری - شول آباد

شب را در مرکز جهاد نهبوند گذراندیم. روز بعد از نهبوند به طرف نورآباد حرکت کردیم، در گاماسیاب چشمه پر آبی وجود داشت و تعدادی چنار کهنسال وجود داشت، طبیعت دست نخورده بود. از سراب گیان به طرف کوه گرین به حرکت خود ادامه دادیم، ارتفاع منطقه ۲۲۰۰ متر بود، نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری شدند و به گونه‌گونی‌های بین پایه‌ها توجه داشتیم. در این مسیر دو گونه *A. gamasiabensis* و *A. neo-mozaffarianii* را جمع‌آوری کردم، پس از عبور از "کوتاه دره و سیاه دره" به فیروزآباد رسیدیم، جاده فیروزآباد و به طرف کنگاور در دست تعمیر بود و مسیر بسیار غبار آلود و سخت بود، خلاصه به کنگاور رسیدیم و از آنجا به منطقه توپسرکان رسیده و از سرکان شیب جنوبی الوند به طرف ارتفاعات حرکت کردیم، ارتفاع و منطقه ۲۴۵۰ متر، راه خاکی و پر پیچ بود، تعداد زیادی از گونه‌های موجود در الوند *A. verus*، *A. gossypinus*، *glaucops* را جمع‌آوری کردم و در تاریکی غروب به همدان

رسیدیم در همدان توقف کردیم و شب را در مرکز تحقیقات همدان بودیم. صبح روز بعد از مسیر آوج، بویین زهرا و اشتهارد به تهران بازگشتیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 79589-79658 در هر بار یوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Mozaffarian (79589-79623)

Lorestan, Zalian pass., 2050m, N: 33, 53; E: 49, 00, 12.7.1999: 79589-79592

Lorestan, Zalian pass., 1300m, N: 33, 53; E: 49, 00, 12.7.1999: 79593

Lorestan, 5 km on the road from Zalian pass to Hashion and Malmir, 1300m, 33,19; E: 49, 05, 12.7.1999: 79594-79599

Hamadan: Nahavand, Garrin mnt. from Nahavand to Nurabad, after Gamassiab., 2200m, N: 34,04; E: 48,18, 12.7.1999: 79600-79605

Hamadan: Nahavand, Garrin mnt. from Nahavand to Nurabad, after Gamassiab., 2200m, N: 34,04; E: 48,18, 12.7.1999: **79604** (Type of *A. gamasiabensis*)

Hamadan: Nahavand, Sarab-e Guian, Garrin mnt., 2200m, N: 34, 12; E: 48, 15, 13.7.1999: 79606-79612

Hamadan: Nahavand, Sarab-e Guian, Garrin mnt., 2200m, N: 34, 12; E: 48, 15, 13.7.1999: **79608** (Type of *A. neo-mozaffarianii*)

Hamadan: Firouz abad, Tarik darreh olia., 1800m, N: 34, 15; E: 48, 11, 13.7.1999: 79613

Hamadan: S. slope of Alvand mnt from Serkan ., 2150-2450m, N: 34,42; E: 48, 23, 13.7.1999: 79614-79617

Hamadan: Avaje, top region, highest mnt., 2300m, N: 35, 33; E: 49, 12, 13.7.1999: 79618-79622

Tehran: 40 km from diviation of Abgarm to Buin Zahra., 1300m, N: 35, 47; E: 49, 43, 13.7.1999: 79623

مأموریت اردبیل و خلخال

80095-80141

این مأموریت بمنظور جمع‌آوری گون از تاریخ ۱۳۷۹/۲/۳۱ مصادف 23.5.2000 به رانندگی آقای صمدیار عازم گیلان شدیم. به طرف آستارا حرکت کردیم، در اسالم به طرف خلخال به حرکت خود ادامه دادیم. در نقاط مختلف از اسب دوونی تا سه راهی کلور در نقاط مختلف توقف و جمع‌آوری داشتیم، شب را در خلخال توقف کردیم روز بعد از خلخال به طرف کیوی و از آنجا به طرف فیروزآباد به راه خود ادامه دادیم تا به زرج‌آباد رسیدیم. جمع‌آوری متنوعی از گون داشتیم و از اطراف اردبیل تا گردنه حیران جمع‌آوری خوبی داشتیم و در برگشت پس از رشت به رودبار و لوشان و گردنه کوهین رسیدیم. نمونه‌های مورد نیاز در این مأموریت جمع‌آوری شدند. بویژه *A. pinetorum* که دارای سه زیر گونه بود به دقت در طبیعت مورد بررسی قرار گرفتند.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 80095-80141 در هرباریوم مرکزی موجود است

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi, (80095-80141) 2000

Azərbaycan: Ardabil, 53 km on the road to Khalkhal from Asalem, 2000-2150m, 23.5.2000: 80095-80097

Azərbaycan: Ardabil, Khalkhal, Kolour diviation, 1950m, 23.5.2000: 80101-80105

Azərbaycan: Ardabil, between Khalkhal and Kivi, 1500-1800m, N: 37, 40; E: 48, 30, 23.9.2000: 80106-80116

Azərbaycan: Ardabil, after Kivi, toward Firouzabad, 8 km on the road to Zarajabad, 1400, 1600m; N: 37, 40; E: 48, 30, 23.5.2000: 80117-80127

Azərbaycan: Ardabil, ca. 20-40 km on the road to Kivi from Ardabil, 1600m, 1800m; N: 37, 40; E: 48, 30, 23.5.2000: 80128-80130

Ghazvin, ca. 62-65 km on the road to Leushan from Ghazvin, 900m, 25.5.2000:
80131-80136
Ghazvin, Quin pass, 900m, 25.5.2000: 80137-80141

مأموریت کردستان، مرز عراق و آذربایجان

80142-80326

در تاریخ ۷۹/۳/۲۱ مصادف 10.6.2000 به اتفاق آقای حسین نیک‌چهره و به رانندگی آقای علیمحمدی عازم کردستان شدیم. آقای علیمحمدی چون دوران سربازی خود را در کردستان گذرانده بود به استان و منطقه آشنایی کامل داشت. پس از بارگیری کامل به طرف آوج و همدان حرکت کردیم، پس از جمع‌آوری خود در ارتفاعات سلطان بولاغ به همدان رسیدیم و در مسیر ملایر از سه‌راهی "جوئه‌کار" به طرف تویسرکان رفتیم و در بازگشت به نهاوند و سپس از نورآباد به طرف کرمانشاه و از آنجا به کردستان رسیدیم. شب را در مرکز آموزش سنندج سپری کردیم. روز بعد از سنندج به طرف مریوان حرکت کردیم و در نقاط مختلف جمع‌آوری داشتیم و در یک نقطه شاید حدود ۲۰۰ متر مربع بود که ۱۳ گونه مختلف را جمع‌آوری کردم، از ابتدای جاده "تیژتیز" که خاکی و پر دست انداز بود به طرف مریوان پیش رفتیم. در گردنه گاران و به طرف مریوان جای جای مسیر توقف داشتیم و نمونه‌های متنوعی جمع‌آوری کردیم شب را در مریوان در مرکز جهاد توقف داشتیم. فردای آن روز مریوان را به طرف "دزلی وتته" پیش رفتیم و از آنجا به هانی گرمله که مشرف به سد دربندی‌خان بود گذشتیم، ارتفاع منطقه ۲۳۵۰ متر بود. نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم. گونه *A. zoharii* که در لابلای صخره‌ها رشد می‌کند جمع‌آوری کردیم، پس از جمع‌آوری خوب به مریوان

مراجعت کردیم. روز بعد از مریوان به طرف دیواندره حرکت کردیم و به ایرانشاه رسیدیم که به طرف سقز مسیر را ادامه دادیم. پس از عبور از سقز و گردنه خان به بانه رسیدیم.



تصویر ۷۲: در کردستان - دزلی، تته

از بانه مسیر را به طرف پیرانشهر ادامه دادیم. در پیرانشهر *A. aliomranii* را جمع آوری کردیم و به افتخار آقای دکتر علی‌عمران معتمد که متخصص قلب و عروق است نامگذاری کردم. از پیرانشهر خارج شده و در مسیر زمزیران به طرف کاوالان پیش رفتیم و از روستای گنه‌دار گذشتیم و وارد جاده مهاباد شدیم. به مسیر راه ادامه دادیم تا اینکه شب را به ارومیه رسیدیم و در مرکز تحقیقات توقف کردیم. روز بعد با همراهی مهندس علیزاده از ارومیه به

طرف بند و از آنجا به منطقه سیلوانا، راژان و خلیل کوه حرکت کردیم. خلیل کوه یک منطقه استراتژیک نظامی بود که به شدت مورد حفاظت نظامیان بود که مشرف به خاک ترکیه بود. پس از کسب مجوز به خلیل کوه راه پیدا کردیم و تا به ۳۱۵۰ متر، ارتفاع گرفتیم و گیاهان متعددی از منطقه جمع‌آوری کردیم. راه بسیار با شیب تند و بسیار خطرناک بود، اما با تبحر در رانندگی آقای علی‌محمدی مشکلی پیش نیامد. بخاطر دارم به دلیل خطر جاده کوهستانی از اتومبیل پیاده شدم، در این منطقه گونه‌های علفی و چوبی فراوانی جمع‌آوری کردیم. پس از فرود از ارتفاعات خلیل کوه به طرف "سیلوانا و ترگور" به راه خود ادامه دادیم و از آنجا به "خوشاکو" رفتیم. منطقه بسیار سرسبز و سرشار از رویش بود، سپس از ترگور به طرف روستای "تولی" پیش رفتیم و سپس وارد "دره مارمیشو" شدیم، در دوطرف این دره گونه‌های چوبی فراوانی جمع‌آوری کردیم، در عمق مارمیشو به درخت زار متراکمی تبدیل می‌گردد و سرشار از گونه‌های متعددی است. پس از خروج از مارمیشو به طرف "سرو" حرکت کردیم و از آنجا به "ایشک‌سو" حرکت کردیم و شب را در مرکز تحقیقات تا پاسی از شب به پرس کردن نمونه‌ها مشغول بودیم. روز بعد از طریق روستای قدیمی قوشچی و گردنه قوشچی جمع‌آوری داشتیم و از آنجا به جاده سلماس و روستای "قره‌باغ" رسیدیم.

با جمع‌آوری گونه‌های بخش *Macrophyllum* از سلماس به طرف کوزه‌رش حرکت کردیم و به روستاهای آق‌برزی و حاجی‌جفان گذشتیم و به ارتفاع ۲۵۰۰ متر رسیدیم. منطقه دارای نم‌زارها بود و رویش فراوانی داشت و گیاهان بخش‌های *Malacothrix* و *Onobrychoidei* به فراوانی داشت و نمونه‌های بسیار جالب و جدیدی از این منطقه جمع‌آوری کردیم. در بازگشت از ارومیه به مهاباد، بوکان، سقز، دیواندره، بیجار، زنجان و قزوین به تهران رسیدیم.

ساعت ۴ بعداز ظهر در مسیر دیواندره به بیجار با سرعت ۶۰ کیلومتر، چرخهای جلو قفل کرد و ماشین به شدت منحرف و نزدیک به سقوط در دره بود که خوشبختانه با تجربه آقای علیمحمدی ماشین به سلامت متوقف شد. پس از باز کردن چرخهای جلو، آقای علیمحمدی آنها را به بیجار برد و با مکانیک برگشت و سرانجام ساعت ۱۲/۵ نیمه شب ماشین توانست حرکت کند که به بیجار رسیدیم و از بیجار به زنجان و تهران رسیدیم. مأموریت بسیار خطرناک، خسته‌کننده و در عین حال بسیار پر ثمر بود.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 80142-80326 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Nikchehreh (80142-80323)

Hamadan: Avaje, Sultan-bulagh, highest mnt., 2350m, 10.6.2000: 80142-80154

Hamadan: toward Malayer, ca. 20 km on the road to Tuiserkan, 2100-2200m, 10.6.2000: 80155-80157

Kurdistan, Sanandaj to Marivan, ca. 18 km to the new road, 2100m, 11.6.2000: 80158-80175

Kurdistan, Sanandaj to Marivan, ca. 20 km on the road to Garran pass., 1700m, 11.6.2000: 80176-80180

Kurdistan, Sanandaj to Marivan, Garran pass, 1700m, 11.6.2000: 80181-80186

Kurdistan, Marivan, Dizli, Tateh to Hani-Garmaleh expose to Iraq frontier, 2350m, 12.6.2000: 80191-80196

Kurdistan, ca. 65 km on the road to Divan-darreh from Sanandaje, 2100m, 13.6.2000: 80199-80212

Kurdistan, ca. 46 km on the road to Saghez from Sanandaj 5 km after Iran-shah, 2000m, 13.6.2000: 80213-80215

Kurdistan, Saghez to Baneh, Khan pass, 2000m, 13.6.2000: 80219

Kurdistan, Baneh to Mahabad, Zamziran to Kavalan, 1900m, 13.6.2000: 80220-80221

Azərbaycan: road to Mahabad from Baneh, ca. 35 km to Mahabad, after Kavalan, Ganeh-Dar, 1650m, 13.6.2000: 80222-80231

Azərbaycan: Uroumiyeh, Silvana, Khalil-kuh, 2000-2150m, 14.6.2000: 80232-80239

Azərbaycan: Uroumiyeh, Silvana, Targavar, 1700m, N: 37, 40; E: 44, 48, 14.6.2000: 80240-80244

Azərbaycan: Uroumiyeh, Khosha-kuh, 1800m, 14.6.2000: 80249-80253

Azərbaycan: Uroumiyeh, Targavar, Tuli village, 1800m, N: 37, 40; E: 44, 48, 15.6.2000: 80256

Azərbaycan: Uroumiyeh, toward Marmishou, beginning of the road, 1450m, 15.6.2000: 80258-80260

Azərbaycan: Uroumiyeh, ca. 12 km on the road to Marmishou, 1700m, 16.6.2000: 80262-80263

Azərbaycan: Uroumiyeh, Targavar, toward Serow (Somai Bradost), before Kanishurik village, 1700m, 16.6.2000: 80265-80266

Azərbaycan: Uroumiyeh, ca. 12 km from Serow to Uroumiyeh, 1550m, 16.6.2000: 80267-80270

Azərbaycan: Uroumiyeh, Serow ca. 17 km on the road to Uroumiyeh, Ishk-e sow village, 1600m, 16.6.2000: 80271-80273

Azərbaycan: Uroumiyeh, Goushchi village, ca. 4 km on the Old road to Salmas, 1450m, 17.6.2000: 80274-80276

Azərbaycan: Uroumiyeh, Goushchi village, ca. 7 km on the road to Salmas, before Gharabagh, 1700m, 17.6.2000: 80277-80283

Azərbaycan: Uroumiyeh, Goushchi village, ca. 11 km on highest mt. to new road, 1700m, 17.6.2000: 80284-80287

Azərbaycan: Uroumiyeh, Salmas, ca. 21-25 km on the road to Kouzarash, before Agh-Barzi, 2050-2100m, 17.6.2000: 80288-80295

Azərbaycan: Uroumiyeh, Salmas, ca. 26 km on the road to Kouzarash, 2320m, 17.6.2000: 80296-80312

Azərbaycan: Uroumiyeh, Salmas, road to Haji-jafan, ca. 2-5 km after Kouzarash, 2250-2500m, 17.6.2000: 80313-80326

مأموریت کردستان جمع‌آوری گون و ارکیده

80633-80743

این مأموریت در تاریخ ۱۳۸۰/۲/۱۱ مصادف 10.5.2001 به اتفاق آقای عباس شاهسواری انجام گرفت. رانندگی این مأموریت بر عهده آقای محمد نظری بود. هدف این مأموریت جمع‌آوری گون و جنس‌های مختلف تیره اورکیداسه بود که موضوع تحقیق آقای شاهسواری بود. تقریباً تمام لکالیته‌های اورکیده‌ها از فلورا ایرانیکا استخراج شده بود و پس از آن اساس، مسیر مأموریت طراحی شد. پس از بارگیری اتومبیل در شروع مأموریت به زنجان و از آنجا بیجار رفتیم. در مسیر راه *A. semilunatus* از محل تیپ جمع‌آوری کردیم و سپس به حلب رسیدیم. از حلب راه را ادامه دادیم و به دیواندره رسیدیم و سپس به سقز رسیدیم شب را در بانه توقف کردیم. از بانه به طرف سردشت به راه خود ادامه دادیم و در سر راه به طرف پیرانشهر منحرف شدیم و گونه *A. aliomranii* را جمع‌آوری کردیم. راه را به طرف مهاباد از گردنه زمزیران ادامه دادیم ولی به دلیل عدم رویش به بانه برگشتیم. شب را مجدداً در بانه توقف کردیم. روز بعد از بانه به طرف مریوان حرکت کردیم و از گورستان‌های بین راه *A. piranshahricus* جمع‌آوری کردیم و در ۲ کیلومتری سه‌راهی دیواندره در سنندج نیز جمع‌آوری‌هایی داشتیم. شب را در سنندج توقف کردیم. سپس از سنندج به طرف کامیاران به راه خود ادامه دادیم و از کامیاران به طرف کرمانشاه، ماهیدشت، اسلام‌آباد و کرد به راه خود

ادامه دادیم. در لابلای توده‌های بلوط تعدادی از جنس‌های اورکیده را جمع‌آوری کردیم و پس از بازگشت به کرمانشاه به کنگاور و صحنه رسیدیم. سپس مسیر فیروزآباد را پیش گرفتیم و از فیروزآباد به نهاوند راه را ادامه دادیم و شب را در نهاوند توقف کردیم. از نهاوند به طرف ملایر حرکت کردیم. گونه‌های فراوانی از بخش *Malacothrix* جمع‌آوری کردیم *A. nahavandicus* و *A. shahinii* در مسیر راه جمع‌آوری شد، در ۲۸ کیلومتری نهاوند به ملایر، ۴ کیلومتر بعد از سافن نیز جمع‌آوری داشتیم. شب را در همدان توقف کردیم. روز بعد از همدان به طرف اسدآباد پیشرفت کردیم و در مراجعت به طرف کبودرآهنگ، بابانظر، دمق، گوه‌بوقاتی رفتیم و در محل مورد نظر جمع‌آوری داشتیم و سپس از کبودرآهنگ به طرف قلی‌آباد، کوه قلی‌آباد رفتیم، گونه‌های *A. shahsavari* و *A. daghdaghabadensis* را جمع‌آوری کردیم. از آنجا به قزلجه و ساری بولاغ رفته و سپس به طرف آوج حرکت کردیم. در آوج (کوه‌های سلطان‌بولاغ) جمع‌آوری داشتیم، حدود ۱۰ کیلومتری آوج به طرف تاکستان در حاشیه رودخانه فصلی مقداری *Orchis* و *Ophrys* جمع‌آوری کردیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 80633-80743 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Shahsavari (80633-80778)

Zanjan: ca. 10-30 km on the road from Zanjan to Bijar, 1900m, 10.5.01: 80633-80640

Zanjan: ca. 36 km on the road from Halab to Bijar, 1800m, 10.5.01: 80641-80646

Zanjan: ca. 25 km to Divandarreh from Bijar, 1780m, 10.5.01: 80647-80649

Zanjan: ca. 38 km on the road from Divandarreh to Saghez, 2130m, 10.5.01: **80650**

(Type of *A. innotabilis*)

Zanjan: ca. 38 km on the road from Divandarreh to Saghez, 2130m, 10.5.01: 80651-80654

Kordestan: Baneh, ca. 6 km on the road to Sardasht, 1500m, 11.5.01: 80655-80656

Kordestan: Sardasht, ca. 4 km on the road to Piranshahr diviation, 1300m, 11.5.01: 80657

Kordestan: Sardasht to Mahabad, ca. 10 km after Zamziran pass, 1400m, 11.5.01: 80658-80659

Kordestan: ca. 12 km on the road from Baneh to Marivan, 1400m, 11.5.01: 80660-80663

Kordestan: Baneh to Marivan, 2 km before Sonateh diviation, 1300m, 12.5.01: 80664

Kordestan: 16 km on the road from Sanandaj to Kamyaran, 1330m, 12.5.01: 80665

Bakhtaran, ca. 20 km to Kangavar from Sahneh, 1720m, N: 34, 26; E: 47, 49, 12.5.01: 80666-80670

Hamadan: ca. 4 km from Firouzabad to Nahavand, 1550m, N: 34, 17; E: 48, 13, 12.5.01: 80671

Hamadan: ca. 4 km from Nahavand to Malayer, 1830m, N: 34, 12; E: 48, 24, 12.5.01: 80672-80679

Hamadan: ca. 4 km from Nahavand to Malayer, 1830m, N: 34, 12; E: 48, 24, 12.5.01: **80678** (Type of *A. shahinii*)

Hamadan: Ca. 28 km on the road from Nahavand to Malayer, 1779m, N: 34, 18; E: 48, 37, 13.5.01: 80680-80684

Hamadan: Between Nahavand and Malayer, ca. 4 km on the road to Saman from Firouzabad, 1800m, N: 34, 16; E: 48, 40, 13.5.01: 80685-80690

Hamadan: Assadabad pass, ca. 35 km from Hamadan to Bakhtaran, 2100m, N: 34, 50; E: 48, 11, 13.5.01: 80691-80693

Hamadan: Kabudar-Ahang, Baba-Nazar, Damagh, Bughati mnt., 2225m, N: 35, 32; E: 48, 34, 14.5.01: 80694-80699

Hamadan: Kabudar-Ahang, Gholi abad, Gholi abad mnt., 1750m, N: 35, 14; E: 48, 50, 14.5.01: 80700-80708

- Hamadan: Kabudar-Ahang, Ghozlejeh, Sari-bulagh, 1930m, N: 35, 15; E: 48, 52, 15.5.01: 80709-80719
- Hamadan: Hamadan to Avaj, 23 km before Razan, 1720m, N: 35, 10; E: 48, 55, 15.5.01: 80720-80727
- Hamadan: Avaj, 2350m, N: 35, 32; E: 49, 09, 15.5.01: 80728-80732
- Hamadan: Avaj, 2350m, N: 35, 32; E: 49, 09, 15.5.01: **80730** (Type of *A. clivicola*)
- Hamadan: Avaj, ca. 10 km on the road to Takestan, 2350m, N: 35, 32; E: 49, 09, 15.5.01: 80733-80741
- Kurdestan: 38 km Divan dareh to Saghez; 80653
- Kurdestan: Baneh toward Sardasht; 80755
- Kurdestan: Sardasht, Koukhan; 80756
- Kurdestan: Baneh to Sardasht, Koukhan; 80757
- Kurdestan: Koukhan pass toward Sardasht; 80759-80760
- Kurdestan: Between Koukhan and Sardasht; 80762
- Kurdestan: Sardasht toward Mahabad; 80765-80766
- Kurdestan: Baneh toward Marivan; 80768-80771
- Kurdestan: Baneh toward Marivan, Chenar pass; 80772
- kermanshah: from Eslam abad toward Kerand; 80773
- kermanshah: Kerand toward Sarpol zohab; 80774
- Hamadan: 130 km Hamadan to Boughati; 80775
- Hamadan: Between Avaj and Takestan; 80776-80778

مأموریت اصفهان، نجف آباد، داران، موسی آباد، ابیان، طار

71912-71927

این مأموریت در تاریخ ۱۳۷۲/۵/۵ مصادف 25.6.1993 به اتفاق آقای ابوحمز و خانم میغانی به اصفهان عزیمت کردیم. هدف این مأموریت بررسی و برآورد کتیرا از واحد سطح و ترکیب گونه‌های تشکیل دهنده گونستان‌های منطقه بود. گونه‌های مولد کتیرا بر حسب تولید

کتیرا درجه بندی و مورد مطالعه قرار گرفتند. در این مأموریت از اصفهان، نجفآباد، داران، دالان کوه عبور کردیم و مطالعات خود را انجام دادیم. در دالان کوه به طرف "دوتو" جوامع یکدست *A. brachycalyx* و *A. susianus* با تراکم بالا وجود داشت. در اطراف نطنز و ایبانه در ارتفاع ۲۶۰۰ متر جوامع *A. verus* و *A. compactus* به فراوانی وجود داشت. در منطقه طار در ارتفاع ۲۴۰۰ متر گونه‌های فوق نیز به فراوانی وجود داشتند.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 71912-71927 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi, Abouhamzeh & Meighani (71912-71927)

Esfahan: Najafabad, Tran to Shahr-e Kord, Moussi abad area, 2200m, N: 32, 37; E: 50, 47, 27.7.1993: 71912-71915

Esfahan: Najafabad, toward Dalan Kuh, 2400m, N: 32, 50; E: 50, 40, 28.7.1993: 71916-71918

Esfahan: Natanz, above the village Abianeh, 2600m, N: 33, 36; E: 51, 34, 29.7.1993: 71919-71923

Esfahan: Natanz, 35 km on the road to Kasheh, above Tar village, 2400m, N: 32, 50; E: 51, 45, 30.7.1993: 71924-71927

مأموریت دماوند و آخوربدین

72037-72043

این مأموریت در تاریخ ۱۳۷۲/۵/۱۷ مصادف 7.6.1993 انجام شد. هدف این مأموریت انجام

عملیات تیپ‌ها و شدت‌های مختلف هرس بر روی گونه‌های گون منطقه مانند *A. mesoleios*،

A. caspius و *A. compactus* بود طبق طرح مقدماتی از هر گونه تعداد ۵ پایه و ۵ نوع هرس با

شدت‌های متفاوت مورد مطالعه قرار گرفت، انواع تیغ‌زدن برای برداشت محصول مورد بررسی

قرار گرفت و بعد از ۱۲ روز محصول کتیرا برداشت شد و پس از ۳ ماه انواع هرس بمنظور جوان سازی پایه‌های گون مورد بازدید قرار گرفت. در این مسافرت در چندین منطقه طرح کف‌بر کردن اجرا گردید. محل اجرای اینگونه عملیات در دماوند، آخوربدین و پیست آبعلی انجام گرفت و تعدادی نمونه گون نیز جمع‌آوری گردید.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 72037-72043 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi (72037-72043)

Tehran: Damavand, Akhorbadin toward Bibizobeydeh, 2900m, N: 35, 35; E: 52, 00, 18.8.1993: 72037-72043

مأموریت شهرکرد و یاسوج

76706-76792

این مأموریت در تاریخ ۷۷/۴/۱ مصادف 20.7.1998 با همراهی آقای مظفریان انجام گرفت. هدف این مأموریت جمع‌آوری گون‌ها و گونه‌های دیگر و بررسی مشاهدات جوامع رویش گونستان‌های این مناطق بود. پس از خروج از مؤسسه در مسیر قم، سلفچگان، دودهک، رحمت‌آباد، میمه به طرف گلپایگان رفتیم. در مسیر دلیجان به گلپایگان جمع‌آوری داشتیم و سپس به طرف موته به راه خود ادامه دادیم و با ادامه راه به تیدجان و خوانسار رسیدیم. تراکم و تنوع گونه‌های گون بسیار زیاد بود. در موته به گونه *A. hirtus* برخورد کردیم که بعد از مطالعه آن را جایگزین تیپ به صورت نئوتیپ نمودیم. سپس از خوانسار به طرف داران به راه خود ادامه دادیم. در یک بررسی صحرایی در ۱۰۰ متر مربع ۷ گونه گون جمع‌آوری کردیم که فراوانی و تنوع بالایی را نشان می‌دهد. در کلستان کوه ضمن جمع‌آوری، ترکیب جوامع گون‌ها

را به دقت مورد بررسی قرار دادم. تفکر ناحیه بندی گون‌ها در این مسافرت و مسافرت‌های دیگر دست مایه‌ای بود که در جلد ۴ گون‌های ایران به تفصیل قید شده است. پس از عبور از دولت‌آباد به طرف تیران و شهرکرد به راه خود ادامه دادیم تا اینکه به سامان و شهر کرد رسیدیم. از شهرکرد به طرف فارسان و چهلگرد و بابا حیدر رفتیم و در استان چهارمحال و بختیاری به باباحیدر و سفیددانه جمع‌آوری داشتیم. شب را در شهرکرد در میهمانسرای مرکز تحقیقات توقف کردیم. بعد از فرخ‌شهر و تنک صیاد به طرف بروجن نیز جمع‌آوری کردیم. از بروجن به طرف ناغان، تنک آهن به طرف سمیرم به راه خود ادامه دادیم و پس از آن به شهرضا رسیدیم و راه را به طرف هنا ادامه داده و پس از عبور از کومه، کوه دنا را پیش پا گرفتیم و پس از عبور از بیده به گردنه بیژن رسیدیم، ارتفاع این محل ۲۷۰۰ متر بود. گونه‌های گون خاردار و علفی نیز جمع‌آوری کردیم و پس از سرازیر شدن از گردنه بیژن به سی‌سخت و یاسوج وارد شدیم. روز بعد مجدداً به سی‌سخت و دامنه‌های جنوبی کوه دنا جمع‌آوری مجدد کردیم. گونه‌های *A. horridus*، *A. murinus*، *A. johannis* به وفور در منطقه وجود داشت. در بازگشت از یاسوج به سمیرم از جنگل تنک بلوط عبور کردیم و سپس به میمند رسیدیم. گونه‌های فراوان گون چون *A. fasciculifolius* و *A. piptocephalus* به همراه گونه‌های علفی متعددی جمع‌آوری کردیم، در گردنه میمند نیز تنوع گونه‌های گون زیاد بود و سپس راه خود را به طرف سمیرم ادامه دادیم پس از توقف در سمیرم، از گردنه خروس گلو به شهرضا به جمع‌آوری و مشاهدات تکمیلی دیگری داشتیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 76706-76792 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi & Mozaffarian (76706-46768)

Esfahan: 4km on the road from Delyjan to Golpayegan.,1600m, N: 33, 56; E: 50, 45,20.7.1998: 76706-76708

Esfahan: 46km on the road from Delyjan to Golpayegan.,2100m, N: 33, 40; E: 51, 00,20.7.1998: 76709

Esfahan: at the begining of the road from golpayegan to muteh.,1850m, N: 33, 40; E: 50, 52,20.7.1998: **76711** (Epitype of *A. hirtus*)

Esfahan: at the begining of the road from golpayegan to muteh.,1850m, N: 33, 40; E: 50, 52,20.7.1998: 76712-76713

Esfahan: between Golpayegan and Khansar, 2km befor Tidjan,Vaneshan.,1950m, N: 33, 20; E: 50, 23,20.7.1998: 76714-76716

Esfahan: 5km from khansar to daran.,2150m, N: 33, 12; E: 50, 18,21.7.1998: 76717-76725

Esfahan: khansar,golestan kuh.,2400m, N: 33, 08; E: 50, 27,21.7.1998: 76726-76727

Esfahan: 15km from tiran to saman to shahr-e kord.,2100m, N: 32, 32; E: 50, 55,21.7.1998: 76728

Esfahan: ca.2km from khansar to daran.,2400m, N: 33, 12; E: 50, 18,21.7.1998: 76730-76731

Chaharmahal,Baba heidar,sefid daneh.,2350m, N: 32, 23; E: 50, 15,21.7.1998: 76732-76737

Chaharmahal,Baba heidar,sefid daneh.,2350m, N: 32, 23; E: 50, 15,21.7.1998: **76736** (Type of *A. lateritiformis*)

Chaharmahal,Borujen,ca.9km naghneh to tang-e ahan.,2400m, N:31,57; E: 51, 16,24.7.1998: 76739-76740

Esfahan: 4km on the road from delyjan to golpayegan.,1600m, 20.7.1998: 76741-76742

Esfahan: 4km on the road from delyjan to golpayegan.,1600m, 20.7.1998: **76742** (Type of *A. jamzadiae*)

Chaharmahal,ca.10km from simirom to shahreza.,2500m, N: 32, 28; E: 51, 40,24.7.1998: 76743

Chaharmahal, 12km from hanna to kommeh., 2300m, 31,10; E: 51, 40, 24.7.1998:
76744-76746

Chaharmahal, Dena, from bideh, bijan pass., 2700-3000m, N: 30, 52; E: 51,
35, 25.7.1998: 76747-76757

Kohgiluyeh, Yassuj, 10-30km from yassuj to sisakht., 1900m, 30; E: 47,
51, 28, 25.7.1998: 76758

Kohgiluyeh, s.slope of dena, from sisakht to bijan., 2400m, N: 39, 47; E: 51,
30, 25.7.1998: 76759-76760

Esfahan: ca. 10km on the road from meimand to yasuj, meimand pass., 2400m,
31, 07; E: 51, 17, 26.7.1998: 76761-76766

Esfahan: ca. 30km on the road from semirom to yassuj., 2400m, N: 31, 17; E: 51,
28, 26.7.1998: 76767-76768

مأموریت الموت، سلیکان، گرمارود

76773-76796

در تاریخ ۷۷/۴/۱۰ مصادف 30.7.1998 با هدف جمع‌آوری گون‌های منطقه الموت و شیب جنوبی خشچال به رانندگی آقای فرشید مفیدی به منطقه عزیمت کردم. پس از رسیدن به قزوین، در مسیر الموت از گردنه غوسین لار عبور کردیم، سپس از سیاه‌دست به طرف معلم کلایه و سپس به طرف اوان حرکت را ادامه دادیم. سپس از معلم کلایه، شهرک به طرف روستای سلیکان ادامه دادیم در طول مسیر در نقاط مختلف جمع‌آوری‌های فراوانی داشتیم. سپس در سلیکان منزل پدری فرشید توقف کردیم. منزل بیلاقی با درختان آلبالو، منظره بسیار زیبایی داشت. شب را در زیر پشه‌بند خوابیدیم و فردای آن روز به طرف گرمارود رفتیم. در این مسیر نمونه‌های خوبی از *A. stenolepis* جمع‌آوری کردیم. در بازگشت به روستای کوچنان در

ارتفاع بالا نیز جمع‌آوری داشتیم، دنباله جاده کوچنان نیز به طرف خشچال ادامه می‌یافت که به دلیل محدودیت وقت ادامه ندادیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 76773-76796 در هرباریوم مرکزی موجود است.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi (76769-76795)

Ghazvin, ca. 19km from Ghazvin to Alamout ghosin lar pass., 2100-2300m, N: 36, 21; E: 50, 13, 2.7.1998: 76769-76772

Ghazvin, ca. 8km from siah-dasht to moalem kelayeh., 1500m, N: 36, 25; E: 50, 25, 2.7.1998: 76773-76778

Ghazvin, Moalem kelayeh, 15km from shahrak to evanak, silikan village., 1600-2000m, N: 36, 23; E: 50, 48, 3.7.1998: 76780-76785

Ghazvin, Moalem kelayeh, between silikan and garmarand., 1800-2000m, N: 36, 25; E: 50, 48, 3.7.1998: 76786-76792

Ghazvin, Moalem kelayeh, from kouchenan toward the high altitude., 2200m, N: 36, 30; E: 50, 37, 3.7.1998: 76793-76795

چند مأموریت کوتاه

مأموریت الیگودرز

۱- در تاریخ ۱۳۷۴/۶/۶ مصادف 28. August. 1995 برای بررسی وضعیت

گون‌های خاردار به استان لرستان عزیمت کردم. پس از سه‌راهی بروجرد به طرف الیگودرز به راه خود ادامه دادم و از آنجا به "زرروم" و "شول‌آباد" به راه خود ادامه دادم و جمع‌آوری‌های مورد نظر را انجام دادم و گونه *A. brachycalyx* را به دقت بررسی کردم، تا اینکه به منطقه شول‌آباد رفتم، پوشش گیاهی بسیار خوب و متنوع بود. از

آنجا به طرف ازنا و بروجرд بازگشتم. در بازگشت از سه‌راهی بروجرد به گردنه زالیان رسیدیم. در ارتفاع ۲۴۰۰ متر تنوع فراوانی در گونه‌های خاردار به چشم می‌خورد که موفق به جمع‌آوری و مطالعه بسیاری از آنها شدم. در این مسافرت بسیار کوتاه اما بسیاری از مشکلات تاکسونومیک بعضی از گونه‌های گون حل شد.

آدرس دقیق محل‌های جمع‌آوری

Maassoumi, (75529-75582)

Lorestan, Aligudarz, on the road from Zazom to Shoulabad., 2400-3000m, N: 33, 15; E: 49, 37, 28.8.1995: 75529-75558

Lorestan, Boroujerd, ca. 10 km on the road to Arak, Zalian pass., 2000-2400m, N: 33, 52; E: 49, 57, 29.8.1995: 75559-75582

سفر توچال

76779-76801, 82390-82396, 78440-74482

۲- در تاریخ 3.7.1998 به اتفاق امیر (پسرم) عازم توچال شدیم و نمونه‌های

مورد نظرا جمع‌آوری کردیم،

Maassoumi (76797-76799)

Tehran: Tochal., 3300m, N: 35, 42; E: 51, 27, 12.7.1998: 76797-76799

سفر جاجرود

۳- در تاریخ ۸۱/۳/۱۱ مصادف 1.6.2002 مجدداً به اتفاق پسرم عازم جاجرود،

دماوند و همدند شدیم، شش نمونه گون جمع‌آوری کردیم که دو نمونه آنها جدید

بودند *A. humandensis* و *A. subglaberrimus*

Maassoumi & maassoumi, f. (82390-82395)

Tehran: East of Tehran, Jajrud, ca. 3 km on the road toward Bum-e Hen, 1630m, N: 35, 44; E: 51, 43, 1.6.02: **82390** (*Type of A. subglaberrimus*)

Tehran: East of Tehran, Jajrud, ca. 3 km on the road toward Bum-e Hen, 1630m, N: 35, 44; E: 51, 43, 1.6.02: 82391

Tehran: Damavand, Humand experimental station, 2000m, N: 35, 44; E: 51, 43, 1.6.02: 82392

Tehran: 1 km on the road to damavand main diviation, 2000m, N: 35, 41; E: 52, 2000: 1.6.02: **82395** (*Type of A. homandensis*)

سفر مرزن آباد

۴- در تاریخ ۸/۳/۸۱ مصادف 29.5.02 به اتفاق آقای جلیلی به مرزن آباد عزیمت کردیم

پس از عبور از جوامع ارس و درختچه‌های گوناگون، گونه جدید *A. lacus-valashtii* را جمع‌آوری کردیم.

Maassoumi & Jalili (80396-82422)

Tehran: ca. 18 km on the road from Karaj to Chalus, 1612m, N: 35, 55, 51.03, 29.5.02: 82396- 82399

Tehran: ca. 25 km on the road from Karaj to Chalus, Karaj dam., 1800m, N: 35, 55, 51.03, 29.5.02: 82402-82404

Tehran: ca. 25 km on the road from Karaj to Chalus, Karaj dam., 1800m, N: 35, 55, 51.03, 29.5.02: 82404

Tehran: Karaj to Chalus, ca. 2 km before tunel, 2578m, N: 36, 08; E: 51, 18, 29.5.02: 82405-82409

Mazandaran: ca. 2 km after tunnel toward Siahbisheh, 2638m, 3 6,08; E: 51, 18,29.5.02: 82412

Mazandaran: ca. 2 km below Siahbisheh, road from Karaj to Chalus., 2210m, N: 36, 12; E: 51, 19, 29.5.02: 82416-82419

Mazandaran: 4 km after Kandovan tunnel toward Siahbisheh; 82413

Mazandaran: Marzanabad, 1 km on the road to Valasht lake, 550m, N: 36, 29; E: 51, 18,29.5.02: 82420-82421

Mazandaran: Marzanabad, 1 km on the road to Valasht lake, 550m, N: 36, 29; E: 51, 18,29.5.02: 82422 (Type of *A. lacus valashtii*)

سفر جنت رودبار و تمول

-در تاریخ 18.7.1998 مصادف ۱۳۷۷/۴/۲۷ به طرف جنت رودبار و تمول حرکت کردیم، راننده این مأموریت آقای مفیدی بود. ارتفاعات بالایی البرز را در دوران دانشجویی جمع‌آوری کرده بودم، اما به دقت گونه‌های گون را مد نظر نگرفته بودم. از جاده اصلی بعد از شیروود (تنکابن) به طرف جنت رودبار و پلم‌جان حرکت کردیم، ارتفاع منطقه ۳۱۰۰-۲۶۰۰ متر بود. جاده باریک و بسیار خطرناک و پر پیچ و خم بود که پس از طی مسافت طولانی و جمع‌آوری‌های مناسب تنوره‌کش، پیش‌چاک و تمول به راه خود ادامه دادیم. طول مسیر از جنت رودبار تا تمول ۱۲۰ کیلومتر است که جاده عشایری و بسیار خطرناک بوده و در ارتفاعات بالا پوشش غنی از تیره‌های *Astraceae*، *Plumbaginaceae*، *Papilionaceae*، *Lamiaceae*، *Apiaceae*، *Poaceae* در منطقه "خربارگیر" در بخش شرقی تنوره‌کش در ارتفاع ۳۰۰۰ متر گونه‌های متنوعی جمع‌آوری کردم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 78440-74482 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi (78440-78482)

Tehran: Chalus road,kandawan pass.,3300m,N: 36, 09; E: 51, 18,14.7.1998: 78440-78442

Mazandaran,Chalus road,ca.10km on the road from Marzanabad.,700m,N: 36, 24; E: 51, 17,14.7.1998: 78443

Mazandaran,Janat rudbar,pelam-jan toward neck mnt of pish-chak and Tomol.,2600-3100m, N: 36, 40; E: 51, 39,18.7.1998: 78446-78482

مأموریت آذربایجان

به اتفاق آقایان پودلش و زارع در تاریخ ۱۳۸۰.۳.۲۹ مصادف 18.6.2001 عازم آذربایجان

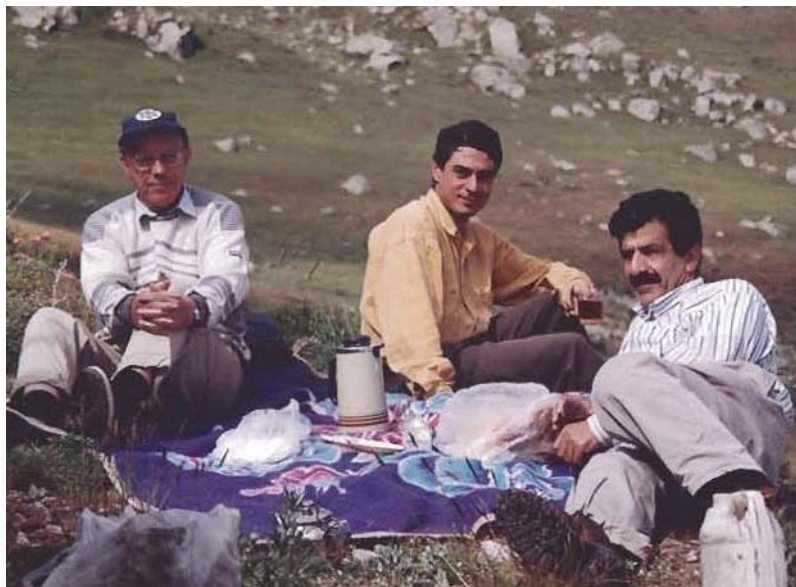
شدیم. راننده این مأموریت آقای علی‌محمدی بود. آقای پودلش بنا به دعوت آقای زارع از طرف دانشگاه تهران برای بازدید نمونه‌های هرباریوم مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع و هرباریوم اوین و دانشگاه تهران به ایران آمدند. شب ورود آقای پودلش در فرودگاه مهرآباد او را تا خوابگاه دانشگاه مشایعت نمودیم. پس از صحبت‌های مقدماتی و تنظیم برنامه کاری مصمم شدیم که **با** همدیگر مسافرتی به صفحات آذربایجان داشته باشیم. در تاریخ فوق از تهران به طرف تبریز حرکت کردیم و با هماهنگی که با مرکز آذربایجان شرقی داشتیم هتل مناسب پیش‌بینی شد. در مسیر میانه به تبریز جمع‌آوری داشتیم.



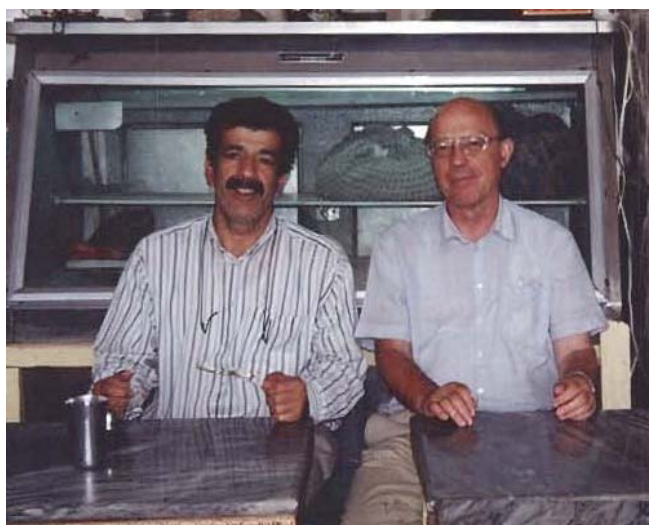
تصویر ۷۳: ارتفاعات آرپاجای: چپ به راست پودلش- زارع و من با هدیه گل به همدیگر



تصویر ۷۴: در حال بار گیری برای عزیمت



تصویر ۷۵: در ارتفاعات ارسباران برای صرف ناهار، پودلش، زارع و من



تصویر ۷۶: در مسیر راه از کلیبر به طرف مشکین شهر در یک غذا خوری

فردای آن روز از تبریز به طرف یام، دیزج و کوه‌های میشوداغ روانه شدیم و سپس از آنجا به طرف دامنه‌های شمالی کوه کیامکی داغ رفتیم و از روستای داران نیز جمع‌آوری کردیم و راه را به طرف ایستگاه تحقیقات عاشق‌لو و کلیبر ادامه دادیم. جاده مرزی به موازات رود ارس بود. شب را در ایستگاه عاشق‌لو توقف داشتیم. فردای آن روز از ایستگاه به طرف منطقه حفاظت شده ارسباران و کلیبر حرکت کردیم در مناطق مرتعی جمع‌آوری خوبی داشتیم، پس از عبور گردنه و روستای محمودآباد نیز جمع‌آوری نمودیم و سرانجام از کلیبر به اهر و از مشکین‌شهر و لاهرود به سبلان حرکت کردیم، در بالای روستای قطورسو، شاهبیل رسیدیم و تعدادی گونه گون نیز جمع‌آوری کردیم و شب را در میهمانسرای مرکز تحقیقات اردبیل توقف کردیم. روز بعد از اردبیل به طرف گرمی و در بازگشت در مسیر خلخال از هل‌آباد به طرف مرشت و آرپاچای پیش رفتیم. در ارتفاعات آرپاچای پوشش بسیار عالی بود. گونه *Papaver orientalis* سر تا سر چمن‌زار را پر کرده بود که به همدیگر دسته گل هدیه کردیم. کوره راهی بود بسیار باریک و تقریباً نامشخص که پارسان پارسان به مرشت رسیدیم و از آنجا ۷۷ کیلومتر راه تا تالش بود. پس از عبور از رشت به طرف رامسر حرکت کردیم و شب را در منزل خودمان توقف داشتیم. پس از یک شب استراحت فردای آن روز از چالوس به طرف کندوان و تهران حرکت را ادامه دادیم. در این مسافرت گونه جدیدی نداشتیم. شماره گذاری نمونه توسط آقای پودلش در مونیخ صورت گرفت و کلیه نمونه‌های مضاعف با اتیکت بعدها برایم ارسال شد که در هرباریوم مرکزی موجود است.

مأموریت کرمانشاه و اسلام‌آباد

83420-83461

در تاریخ ۱۳۸۰/۴/۱۷ مصادف 7.6.2001 به اتفاق آقای احمد همتی به رانندگی آقای کریمی عازم کرمانشاه شدیم. هدف این مأموریت فقط جمع‌آوری بید بود تا بتوانیم کلکسیون گونه‌های بید را در ایستگاه البرز تأسیس و گونه‌های بید در قالب فلور ایران به تحریر در آید. باتفاق به کرمانشاه رفتیم و سپس از اسلام‌آباد به طرف ریجاب حرکت کردیم. در اطراف رودخانه ریجاب درختان سر به فلک کشیده بید و چنار به چشم می‌خورد، پس از جمع‌آوری نمونه هرباریومی و قلمه برای ایجاد بیدستان در کرج عازم روستای گوش‌کوری و سپس بابایادگار رفتیم، بعد از روستای دارابی تعدادی نمونه جمع‌آوری کردیم. قلمه‌ها را در داخل ماسه مرطوب نگهداری می‌کردیم. قبرستان‌های کرمانشاه همیشه پوشش خوبی دارند چون چرای دام برسم مذهبی ممنوع است و سپس به قبرستان داوودآباد و کرد و سرپل‌ذهاب و در بازگشت در سرخه‌دیزه در گردنه پاتاق توقف و جمع‌آوری داشتیم و از آنجا به اسلام‌آباد در چهارزبرعلیا (گردنه مرصاد) توقف کردیم. شب در کرمانشاه توقف داشتیم و آقای نوری از ما پذیرایی کرد. فردای آن روز به طرف کامیاران و بعد از روستای "ورله" به طرف چشمه حرکت کردیم و بعد از پل "نم‌گزان" در امتداد رودخانه که بیدستان انبوهی بود حرکت کرده و گهگاهی توقف و جمع‌آوری داشتیم. بعد از سه‌راهی شاه‌خانی و "قیص‌وند" به طرف کندوله و میان راه مسیر را ادامه دادیم. از شاه‌خانی به طرف کندوله قبل از سرنی‌علیا روستای براخاست رفتیم. پیرمرد با صفایی در آن روستا بود که از بستگان آقای نوری بود و چند ساعتی در منزل ایشان پس از صرف نهار و شعرخوانی از شاهنامه فرودسی از کندوله به طرف روستای پریان به

”مزرعه سعادت“ رسیدیم. در بازگشت از مسیر کامیاران به میان راهان و علی‌آباد که در لابلای صخره‌ای سخت کوه پرو بود، از مسیر بیستون به سنقر به کرمانشاه رسیدیم. فردای آن روز در ایستگاه تحقیقات صنوبر در مهرگان بازدید داشتیم و سپس به کوزران و سراب نیلوفر رفتیم و تعدادی نمونه جمع‌آوری کردیم. نمونه‌های جمع‌آوری شده با شماره‌های هرباریوم ثبت شدند و ضمناً کم‌دی برای بیدستان کرج منظور کردم تا در کاشت دچار اشتباه نشویم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 83420-83461 در هرباریوم مرکزی موجود است.

مأموریت فارس، بوشهر و هرمزگان

در این مأموریت به اتفاق آقای صفوی در تاریخ ۱۳۸۳.۱۲.۹ مصادف 27.2.2005 بمنظور جمع‌آوری گل‌سنگ‌ها عازم جنوب کشور شدیم. رانندگی این مأموریت آقای علیرضا اسماعیلی بر عهده داشت. پس از بارگیری کلیه لوازم جمع‌آوری از جمله پتک، چکش، قلم، پاکت‌های مخصوص و لوازم بسته‌بندی و لوازم آشپزی به طرف شیراز حرکت کردیم. شب در شیراز در مرکز تحقیقات منابع طبیعی فارس توقف داشتیم. فردای آن روز عازم تخت جمشید شدیم تا تعدادی از گل‌سنگ‌هایی که بر روی آثار تاریخی سنگ‌ها، دیوارها رشد می‌کند و باعث تخریب می‌شدند جمع‌آوری نماییم. ضمن عکس برداری تعدادی نمونه از سنگ‌های مناطق همجوار جمع‌آوری کردیم و تقریباً یک لیست کوچک از آنها فراهم کردم و سپس به طرف شمال شیراز، در مسیر جاده امامزاده سبزه‌پوشان به راه خود ادامه دادیم. امامزاده سبزه‌پوشان در بالای کوهی قرار گرفته است و در پایین دیواره‌ای صخره‌ای تا ارتفاع ۱۰۰ متر ارتفاع داشتند. نمونه‌های فراوانی در جای جای این صخره‌ها جمع‌آوری کردیم. یادآوری می‌شود که جمع‌آوری

گل‌سنگ بر روی بسترهای سنگی گرانیت بسیار مشکل است و شب را مجدداً در خوابگاه توقف نمودیم. روز بعد از شیراز به طرف فیروزآباد به راه افتادیم از کاور، قیر، جنج، لار که سرزمین زیبایی بودند عبور کردیم. در مسیر راه به بارندگی شدیدی مواجه شدیم، شدت بارش بقدری بود که سیلاب راه افتاد و گل و لای، سنگ و آب همه سطح آسفالت را گرفته بود که رانندگی را به شدت مشکل می‌کرد، خلاصه پس از صرف وقت ۱۸ ساعته، ساعت ۱۲ شب به بندر لنگه رسیدیم و در مرکز جهاد اقامت کردیم. فردای آن روز از بندر لنگه به طرف بندرعباس به راه خود ادامه دادیم و در طول این مسیر طولانی در چند نقطه جمع‌آوری داشتیم. از بندرعباس به طرف سیرجان راه را ادامه دادیم. پس از گذر از حاجی‌آباد وارد جاده سیرجان شدیم. جاده در دست تعمیر و ترافیک کامیون‌های بندر بسیار سنگین و خسته کننده بود تا اینکه وارد استان کرمان شدیم و در مسیر شهربابک به طرف انار، یزد، میبد و نایین جمع‌آوری‌هایی داشتیم تا اینکه به اصفهان رسیدیم در مسیر نایین به اصفهان در روستای کوشکویه و نقاط دیگر کوه‌های صخره‌ای فراوانی بود که جمع‌آوری صورت گرفت.

Maassoumi & Safavi

Fars: Shiraz, Persepolis, 29,56N; 52,53E.; 27.2.2005: 3463-3493

Fars: N. of Shiraz, road to Sabzehpushan, 29,28N; 52,30E.; 28.2.2005: 3494-3552

Fars: Shiraz, road of Firouzabad, c. 7 km after Kavar, 29,09N; 52,39E.; 29.2.2005: 3553-3569

Fars: Firouzabad, c. 50 km on the road to Ghir, 28,34N; 52,58E.; 29.2.2005: 3570-3584

Hormozgan: c. 60 km to Bandar abbas from Bandar Lengeh, 27,07N; 55,43E.; 30.2.2005: 3585-3600

Hormozgan: c. 15 km to Hajiabad from Bandar abbas, 28,14N; 55,50E.; 1.3.2005: 3601-3613

Kerman: c. 40 km on the road from Shahr Babak to Anar, 30,23N; 55,00E.; 1.3.2005: 3614-3631

Esfahan: c. 25 km from Nain to Esfahan, 32,42N; 52,52E.; 2.3.2005: 3632-3651

مأموریت منطقه حفاظت شده ارسباران

در تاریخ ۱۳۸۴/۳/۳۰ مصادف 20.6.2005 پس از آنکه اندکی نمونه‌های جمع‌آوری قبلی را سرو سامان دادم به اتفاق آقای صفوی عازم ارسباران شدیم. رانندگی این مأموریت بر عهده آقای کریمی بود. هدف از مأموریت جمع‌آوری گلسنگ بود. پارک حفاظت شده ارسباران به دلیل رویشگاه ویژه و رطوبت مناسب رویشگاه بسیاری از گلسنگ‌های صخره‌زی، دارزی و خاکزی بود. پس از عبور از رشت و آستارا به طرف اردبیل راه را ادامه دادیم و شب را در مرکز تحقیقات اردبیل گذراندیم. فردای آن روز از اردبیل به طرف مشکین‌شهر و اهر و کلیبر به راه خود ادامه دادیم و از پیغام‌چای به طرف منطقه حفاظت شده پیش رفتیم، از پیغام‌چای به طرف تاتار پیش رفتیم، از جنگل‌های تنک بلوط عبور کردیم و جمع‌آوری فراوانی داشتیم. بین راه کلاله علیا و کلاله سفلی و از اصلاندوز به طرف عاشقلو به شدت جمع‌آوری داشتیم. تنوع گونه‌ها فراوان و کار بسیار فشرده و سخت بود. همت آقای صفوی به کار سرعت داد تا اینکه به ایستگاه عاشقلو رسیدیم و شب را توقف کردیم و روز بعد، در مسیر هجران دوست به مکیدی و در طول مسیر نیز جمع‌آوری داشتیم. در روستای هجران دوست ناگهان گاومیش بسیار زخمی و لنگی را دیدیم که گرفتار چنگال خرس ولی با بدن بسیار زخمی و گل‌آلود نجات یافته بود. بیاد آوردم که در سال ۱۳۵۶ که به اتفاق آقای اسدی با پای پیاده به آن سرزمین جمع‌آوری داشتیم و چقدر سختی کشیده بودیم قابل مقایسه نبود. در ارتفاعات مرتعی گونه‌های فراوانی بر روی سنگ و چمن رشد می‌گردند، گونه *Cetraria* به رنگ قهوه‌ای بسیار زیبا بود ناگهان هوا

سرد، باد شدید وزیدن گرفت که ما را پرت می کرد. درب اتومبیل را باز می کردم تا وارد آن شوم از شدت باد توان باز کردن درب را نداشتم. خلاصه باد کلاه را از سرم بلند و کیلومترها دورتر پرت کرد. از جنگل ارسباران بیرون آمدیم و از سهراهی پیله سوار و گرمی به طرف اردبیل حرکت کردیم. روز بعد از اردبیل بسوی گرمی و در بازگشت نیز جمع آوری داشته و سپس عازم خلخال و در مسیر راه از کیوی عبور کرده و پس از جمع آوری به خلخال و از مسیر جاده اسالم و اسب دوونی به تالش رفتیم و شب را در ایستگاه پره سر خوابیدیم. در این مسافرت نمونه های متنوعی از گل سنگ ها جمع آوری کردیم که همگی مواد اولیه هر بار یوم مؤسسه را فراهم آورد.

Maassoumi & Safavi

Ardebil:ca.70km to Meshkinshahr from Ardebil;20.6.2005: 3763-3785

Ardebil:ca.45km to Meshkinshahr from Ardebil; 20.6.2005: 3786-3813

Azarbayjan:ca. 30km on the road from Meshkinshahr to Ahar; 20.6.2005: 3814-3840

Azarbayjan:ca. 67km on the road from Ahar to Kalibar; 20.6.2005: 3841-3863

Azarbayjan:ca. 38km from Peygham to Arasbaran protected area; 20.6.2005: 3864-3882

Azarbayjan:ca. 42km on the road from peygham Chai to Tatar broad leaf scattered forest.; 20.6.2005: 3883-3909

Ardebil:ca.20km from Asheghlou to Aslandouz; 21.6.2005: 3934-3938

Ardebil:ca.5km on the road from Gergy to Ardebil; 21.6.2005: 3939-3941

Ardebil:ca.31km on the road from Gergy to Ardebil; 21.6.2005: 3986

Ardebil:ca.51km from Gergy to Ardebil; 22.6.2005: 3987-3998

Ardebil:Around kivi; 22.6.2005: 3999-4001

مأموریت کلاردشت و جواهردشت

در تاریخ 1.7.2005 مصادف ۱۳۸۴.۵.۱۰ به اتفاق آقای صفوی و به رانندگی آقای علی‌محمدی بمنظور جمع‌آوری گل‌سنگ‌ها عازم کلاردشت شدیم. از کلاردشت به طرف عباس‌آباد حرکت کردیم و پس از عبور از چابکسر در سهراهی سیاهکلرود وارد مسیر جواهردشت شدیم. جاده باریک، پر از گل و لا اما پوشش جنگلی بسیار انبوه و زیبا بود. پس از گذر از منطقه جلگه، وارد جنگل انبوه شمشاد شدیم. درختان لاقل ۱۵۰ سال سن داشتند، بسیار تنومند و قامت راست داشتند در طول مسیر تا جواهردشت در چندین نقطه توقف و جمع‌آوری‌های فراوانی چه از روی صخره و چه روی درختان داشتیم. هوا بارانی اما طبیعت بسیار زیبا بود. در مسیر پر خطر آقای علی‌محمدی با قدرت تمام اتومبیل را کنترل و رانندگی نمود تا اینکه به جواهردشت رسیدیم. جواهر دشت در ارتفاع ۲۲۰۰ متر قرار دارد و بیلاق کلاچای و رحیم‌آباد و قاسم‌آباد است.

تصویر ۷۷: *Collema* از گلسنگ های ژلاتینی

طبیعت بسیار زیبا و فقط چند خانه قدیمی داشت. بر حسب تقاضای من از پهلوان ایرج، ما را به فردی معرفی کرد تا شب را در آنجا اتراق کنیم. هوا بارانی از سقف اتاق بتنی در هر گوشه آب چکه می کرد. خلاصه شب را به صبح رساندیم. صبحگاه هوا لطیف، غرق عطر گیاهان کوهی بود. در بازگشت ضمن جمع آوری به رامسر رسیده و از آنجا به جواهر ده رفتیم. در طول راه نیز جمع آوری هایی داشتیم و شام را در یک آلاچیق تفریحی میل کردیم و شب برای خواب به رامسر منزل خودمان آمدیم. روز بعد از جاده هریس به طرف جنت رودبار و از آنجا به گلپان و آغوزکی و پلمجان و قدری مسیر جاده تمول را طی کردیم. جمع آوری های خوبی داشتیم. در

بازگشت وارد جاده چالوس و از آنجا به طرف منطقه ولشت رفتیم. در طول این مسیر بر خلاف تصور، به دلیل رطوبت مناسب رویشگاه طبیعی و خوبی برای گلسنگ‌ها بود.

Maassoumi & Safavi

Mazandaran: Between Kelardasht and Abbas Abad; 31.7.2005: 4175-4190

Gilan: on the road to Javaherdasht; 1.8.2005: 4191-4225

Gilan: Javaherdasht; 1.8.2005: 4226-4298

Mazandaran: Javaherdeh, ca. 44 km to Janat roudbar; 1.8.2005: 4299-4317

Mazandaran: Haris, toward Janat roudbar; 2.8.2005: 4318-4329

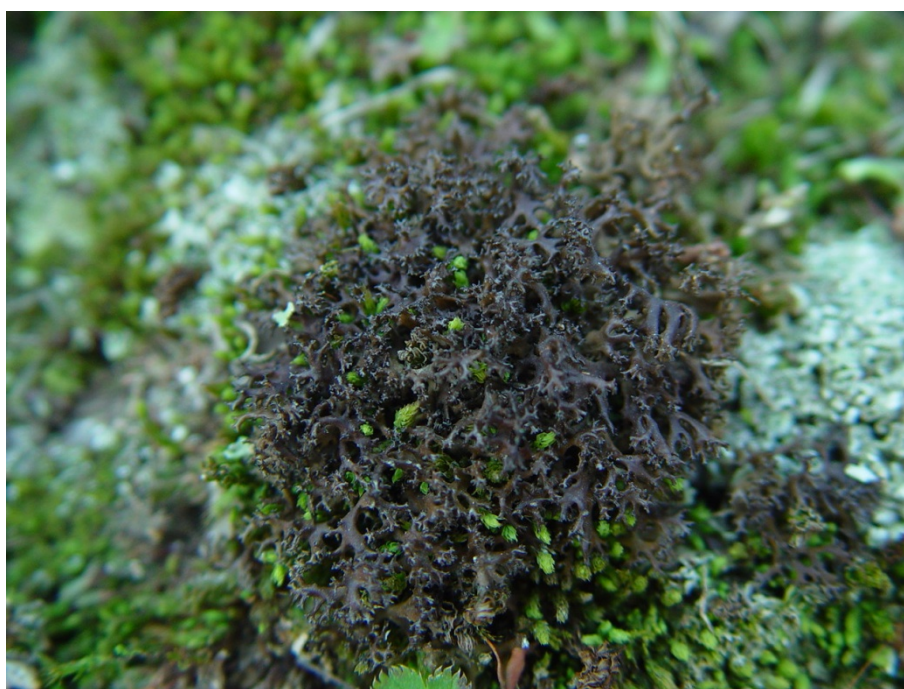
Mazandaran: Janat roudbar, toward Galian-Pelamjan and Tomol; 2.8.2005: 4330-4353

Mazandaran: Valasht area; 3.8.2005: 4354-4371

مأموریت مجدد ارسباران

جمع‌آوری خیلی خوبی که قبلاً از ارسباران داشتیم، یکبار دیگر در 17.10.2005 مصادف به همراهی آقای صفوی و به رانندگی آقای علی‌محمدی عازم اردبیل شدیم تا به منطقه حفاظت شده ارسباران برویم. در گردنه حیران از جاده قدیمی گذر کردیم. درختچه‌های *Crataegus* روی صخره‌ها پر از گلسنگ بود که جمع‌آوری کردیم. شب را در اردبیل توقف کردیم و فردای آن روز به طرف مشکین‌شهر و جنگل بلوط حاتم‌بیشه‌لی رفتیم و از آنجا به منطقه حفاظت شده ارسباران وارد شدیم. پس از عبور از روستای وایقان و جنگل‌های مخلوط بلوط و ممرز به "الهر" و از آنجا به ارتفاعات بالای حدود ۲۶۰۰ متر رفتیم. نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری کرده و *Cetraria islandica* را از روی چمن‌ها پیدا کردیم. از قله به طرف مازگر گذشتیم و به پایگاه آبنیان لو رسیدیم، آنقدر تنوع گلسنگ در منطقه فراوان بود که وصف نا پذیر بود. روز بعد به طرف آغویه و کوهستانهای اطراف جمع‌آوری نمودیم و سپس از سهراهی

آسکولو به طرف روستای مکیدی پیش رفتیم و از آنجا به طرف ارتفاعات بالا و سرانجام به پیغام‌چای رسیدیم. روی صخره‌ها نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم و سپس از اردبیل به طرف مرشت و آریاچای رفتیم تا راه نامشخص در وسط چمنزارها را ادامه دادیم تا به تالش رسیدیم،



تصویر ۷۸: *Cetraria cf. islandica* از گل‌سنگ‌های جالب

در اطراف روستای آقولی نیز جمع‌آوری داشتیم. شب را در ایستگاه "پره‌سر" توقف داشتیم و آقای سیاهی‌پور آنشب بما خیلی لطف کرد. فردای آن روز به رشت رسیدیم و از رودبار به طرف "ییلاق دوگاهه" پیش رفتیم که از روی درخت و صخره جمع‌آوری‌های فراوانی

داشتیم. مجموعه مسافرت‌های جمع‌آوری گل‌سنگ‌ها دست مایه‌ای بودند تا اولین چک لیست گل‌سنگ‌های ایران که به همت آقای Sipman تهیه گردد.

Maassoumi & Safavi

Ardabil: High altitude of the old road to Ardabil; 16.10.2005: 4645-4648

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, around Vaighan village, in the mixed forest; 17.10.2005: 4649-4688

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, road toward Elhor; 17.10.2005: 4689-4702

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, top mountain from Peygham chai to Asheghlou; 17.10.2005: 4701-4741

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, from top mountain to mazgar; 17.10.2005: 4742-4761

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, between campus station and Ainanlou diviation; 17.10.2005: 4762-4778

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, 3km from top mountain to Aghoyeh; 18.10.2005: 4779-4789

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, ca.7km from top mountain to Aghoyeh; 18.10.2005: 4790-4814

Azərbaycan: Arasbaran, protected area, ca.6km from Makidi to Peygham chai, top mountain; 18.10.2005: 4815-4881

Ardabil: Meresht to Arpachai; 19.10.2005: 4882-4908

Ardabil: A top region between Arpachai to Makesh; 19.10.2005: 4909-4923

Gilan: Talysch, around Aghevlar village; 20.10.2005: 4924-4979

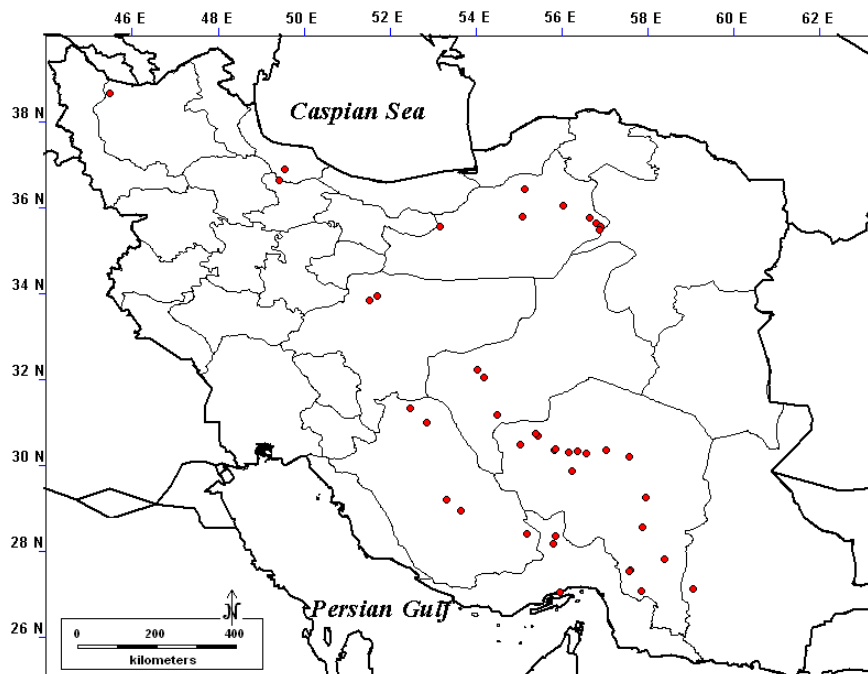
Gilan: Roudbar, ca.2km on the road to Dogaheh; 20.10.2005: 4980-4993

Gilan: Roudbar, ca.8km on the road to Dogaheh; 20.10.2005: 4994-4996

مأموریت یزد، کرمان و چابهار

89551-89630

در این مسافرت به تاریخ ۸۵/۲/۳ مصادف 23.4.2006 بمنظور جمع‌آوری انحصاری جنس *Calligonum* با همراه آقای صفوی و به رانندگی آقای قارلقی عازم مناطق شدیم. در این سفر در نظر داشتیم جنس اسکمییل را که از روی نمونه‌های هرباریومی غیر قابل شناسایی است در طبیعت بازدید، جمع‌آوری و با برداشت میوه بخاطر جلوگیری از پرس شدن برای تشخیص انشعابات تارها و رگه بندی بال‌ها مطالعه کنیم. نخست به کاشان و به ابوزیدآباد ایستگاه دوم ریک بلند رسیدیم، تعدادی نمونه جمع‌آوری کردیم که در حالت میوه بودند. این منطقه کاشته شده بود و سپس به طرف اردستان و از جاده بادرود و نایین به یزد رسیدیم. شب را در یزد توقف کردیم. فردای آن روز به بازدید باغ گیاهان کویری میبد رفتیم. همکاران ما در یزد برای راه‌اندازی این باغ زحمت زیادی کشیده بودند. چند گونه کاشته شده *Calligonum* در حالت میوه جمع‌آوری کردیم. شکل رویشی درختچه‌ها به دقت مورد بررسی قرار گرفتند. راه را به طرف انار ادامه داده و وارد استان کرمان شدیم. در اطراف انار و به طرف شهر بابک ضمن بازدید جمع‌آوری داشتیم. با ادامه به سیرجان و بردسیر به کرمان رسیدیم.



تصویر ۷۹: محل های جمع آوری اسکمبیل

فردای آن روز به طرف ماهان و شهداد پیشرفت کردیم و به سهراهی بم و جیرفت رسیدیم، البته به دلیل تنوع پوشش، گون هم جمع آوری کردیم. سپس به طرف دهبکری و جیرفت و خنج به راه خود ادامه دادیم و سپس از خنج به طرف جیرفت پیش رفتیم در بین راه کهنوج و بندرعباس جمع آوری کردیم. ترکیب پوشش گیاهی در این منطقه در حال تغییر بود و شب را به هرمزگان بندرعباس رسیده و شب را در مرکز تحقیقات خوابیدیم. روز بعد از بندرعباس به طرف حاجی آباد و داراب حرکت کردیم و راه را به طرف فسا ادامه داده تا اینکه از آباده به شیراز (چشمه چنار) رسیدیم. روز بعد به طرف شهرضا حرکت کردیم.

گیاهان جمع آوری شده به شماره های 89551-89630 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Safavi (89561-89630) (Calligonum, Salix)

Yazd: Research experimental station of Meibod :89561-89572

Yazd: ca. 78 km on the road from to Anar,1600m, 24.4.06 :89573-89577

Kerman: ca. 25 km to Anar from Yazd,1500m,24.4.06 :89578-89579

Kerman: Araund Anar , 1400m, 24.4.06 :89580-89583

Kerman: ca. 50 km on the road from Anar to Shahr babak,1600m, 24.4.06 :89584-89585

Kerman: ca. 77 km from Sirjan to Kerman, 2600m, 24.4.06 :89586-89588

Kerman: ca. 10 km on the road from Bardsir to Kerman,2200m, 24.4.06 :89589

Kerman: ca. 20 km on the road to Mahan, toward Shahdad, Sirch Village,1668m, N: 30,12; E: 57,33, 25.4.06:89590-89602

Kerman: 1 km after diviation Bam to Jiroft, 1568m,N: 29,15; E: 57,57, 25.4.06 :89603-89604

Kerman: Dehbakri,2190m N: 29,01; E: 57,54, 25.4.06 :89605-89611

Kerman: ca. 20 km on the road from Jroft to Dehbakri, 1600m, , 25.4.06:89612

Kerman: ca. 20 km on the road from Jroft to Kahnuj, 1600m,N: 28,33; E: 57,52 , 25.4.06:89613

Kerman: ca. 40 km to Kahnuj from Jiroft, 500m, 25.4.06: 89614

Kerman: ca. 50 km from Kahnuj to Bandar Abbas,490m, N: 27,33; E: 57,35, 25.4.06 :89615-89616

Hormozgan: At the diviation of Bandar Abbs to Hajiabad,718m, N: 28,11; E: 55,48,30.4.06 :89617

Fars: ca. 95 km from diviation of Bandar Abbas to Sirjan to Darab,1400m, N: 28,24; E: 55,11 , 30.4.06: 89618-89621

Fars: ca. 5 km from Darab to Fars,1062m, N: 28, 42; E: 45, 28, 30.4.06: 89622

Fars: Fars, 1360m,N: 28,56; E: 53,39, 30.4.06: 89623

Fars: ca. 90 km on the road from Fasa to Shiraz, Cheshmeh chenar, 1800m,N: 29,12; E: 53,19,30.4.06 : 89624

Fars: ca. 30 km to Abadeh on the road from Shiraz, Surmagh,1870m, N; 31,00; E: 52, 51,30.4.06 :89625

Fars: ca. 20 km from Abadeh to shahreza, 2100m, N: 31, 20 ; E: 52,27 , 30.4.06:
89626-89630

Maassoumi & Safavi & Batuli (89551-89560) (Calligonum)

Esfahan: Kashan, Abau zeidabad road, after campus (Rig Boland), Sand dune, 1000m, 23.4.06.; 89551-89560

مأموریت آذربایجان

89941-90001

به منظور جمع‌آوری بیدها در حالت بدون گل اما در حالت غنچه به جمع‌آوری آنها اقدام شد. این سفر در تاریخ ۱۳۸۵.۵.۹ مصادف 30.7.2006 به اتفاق آقای صفوی انجام گرفت. زحمت رانندگی این سفر بر عهده آقای نظری بود. پس از بارگیری وسیله نقلیه به تبریز رسیدیم. شب را در مهمانسرای مؤسسه آفات و بیماری‌های تبریز توقف داشتیم. فردای آن روز از پیام، مرند به طرف جلفا حرکت کردیم. کلیه گونه‌های بید فقط دارای برگ بودند. سپس از سه‌راهی زنوز گونه‌های *S. excelsa* و *S. alba*، *S. zygostemon* جمع‌آوری کردیم و شب را مجدداً در تبریز توقف داشتیم روز بعد از تبریز به طرف آذرشهر، عجب‌شیر، مراغه و هشترود تا قره‌چمن جمع‌آوری داشتیم. در قره‌چمن در مسیر رودخانه بیدهای فراوانی بودند. در آذربایجان اهالی و باغدارها از انواع بید مشک بخاطر برداشت گل به صورت پرچین استفاده می‌کنند. سپس از قره‌چمن به طرف بستان‌آباد و باز به تبریز رسیدیم. روز بعد از تبریز به طرف اهر و روستای گوی‌درغ جمع‌آوری خوبی داشتیم و در مسیر راه تا اردبیل در چند نقطه جمع‌آوری کردیم و گونه *S. wilhelmsiana* و *S. triandra* را جمع‌آوری کردیم و شب را در مرکز تحقیقات اردبیل توقف داشتیم. روز بعد به طرف جنگل "فندقلو" رفتیم و در بازگشت به طرف مشکین‌شهر

حرکت کردیم. در ایستگاه اردبیل نیز از چند گونه عکس گرفتیم. صبح روز بعد به طرف فندقلو که گونه‌های درهم و پیچیده‌ای دارد رفتیم و نمونه‌برداری کردیم و سپس از مسیر گردنه حیران که ترکیبی از *S. caprea* و *S. aegyptica* بودند نیز جمع‌آوری کردیم تا اینکه وارد استان گیلان و شهر آستارا شدیم و از تالش و شیرآباد و اطراف خم‌آباد نیز جمع‌آوری کردیم. از رشت به طرف رامسر حرکت کردیم و در اطراف رودسر، جواهرده و اطراف رامسر نیز جمع‌آوری داشتیم و سپس به تنکابن و خرم‌آباد و دو هزار رفتیم. در این سفر نمونه‌های فراوانی از گونه‌های مختلف جمع‌آوری کردیم که پس از مرتب کردن به هرباریوم مؤسسه تحقیقات انتقال یافتند.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 89941-90001.

Maassoumi & Safavi (89941-90001) (Salix)

Azərbaycan : Tabriz, ca. 10 km from suffian to Marand ,1500m, 30.7.06: 89941-89942

Azərbaycan : Payam, 0500m, 30.7.06 : 89943

Azərbaycan : around Marand, 1300m, 30.7.06 : 89944

Azərbaycan : ca. 4 km on the road from Marand to Jolf , 1500m, 30.7.06: 89945

Azərbaycan : Zonouz diviation, 1350m, 30.7.06 : 89946-89948

Azərbaycan : ca. 2km from Azarshahr to Ajabshir, 1300m, 1.8.06 : 89949-89951

Azərbaycan : ca.10 km on the road to Hashtrud, 1500m, 1.8.06 : 89952-89953

Azərbaycan : ca. 5-10 on the road, from Charah- chaman to Bustanabad, 1600m, 1.8.06 : 89954-89958

Azərbaycan : ca. 30 km to Ahar, from Tabriz Goydaragh village, 1650m, 2.8.06 : 89959-89960

Azərbaycan : ca. 15 km to Ahar from Tabriz, 1600m, 2.8.06 : 89961-89968

Azərbaycan : Ahar, Fandoghlu, 1800m, 2.8.06 : 89969

Ardabil: Ahar, ca. 23 km from Meshginshahr to Ardabil, 1300m, 2.8.06 : 89970

Ardabil: ca. 13 km to Ardabil from Meshginshahr, 1300m, 2.8.06 : 89971

Ardabil: Khalkhal, ca. 35 km from khalkhal to Hashjin, Sabze Zeiton station :89972

Ardabil: around Ardabil province. :89973-89974

Ardabil: Fandoghlu forest, 1400m, 3.8.06 : 89975-89981

Ardabil: Heiran Pass, 1400m, 3.8.06 :89982-89984

Gilan: Around Astara, -40m, 3.8.06 :89985

Gilan: Talysch area, Shirabad villag, -50m, 3.8.06 : 89986

Gilan: Rasht, around Khomam, 200m, 3.8.06 : 89987

Gilan: Astaneh, 200m, 3.8.06 : 89988

Gilan: Around Rudsar, 200m, 3.8.06 : 89989

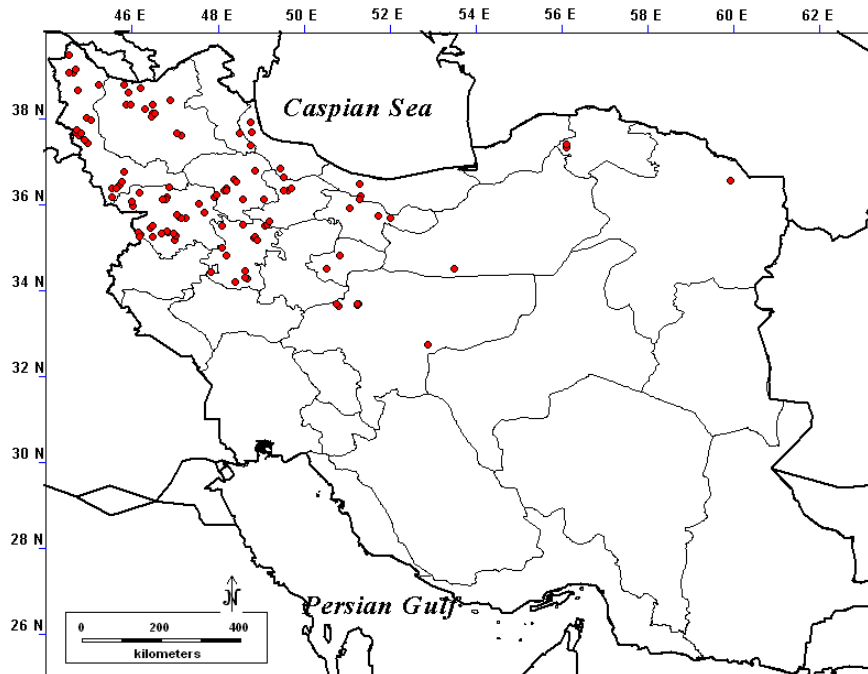
Mazandaran: Ramsar, around Javaherdeh, 1400m, 4.8.06 : 89990-89998

Mazandaran: around Ramsar, -50m, 4.8.06 : 89999-90000

Mazandaran: Tonekabon, -50m, 4.8.06: 90001

Mazandaran: Tonekabon, Khorramabad to Dohezar, 200m, 4.8.06: 90002

Mazandaran: Tonekabon,Dohezar, 1400m, 4.8.06: 90003



تصویر ۸۰: نقاط جمع آوری در دهه ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ برای گونه های خاص

مأموریت مازندران، گرگان، خراسان و سرخس

90089-90121

در تاریخ ۱۳۸۵.۷.۱۰ مصادف 1.10.2006 بمنظور جمع آوری گونه های بید در حالت غنچه به مناطق مورد نظر سفر کردیم. در این مأموریت آقای صفوی مرا همراهی می کرد و زحمت رانندگی بر عهده آقای کریمی بود. از تهران به طرف فیروزکوه حرکت کردیم در شیرگاه توقف و جمع آوری داشتیم و به گرگان رسیدیم. به طرف روستای زیارت که بیلاق گرگانی ها بود رفتیم. این روستا بسیار زیبا و خلوت بود و تعدادی گونه از گروه *S. cinerea* و *S. caprea*

جمع‌آوری کردیم. در بازگشت به گرگان به طرف مینودشت و گالیکش و جنگل گلستان حرکت کردیم در چندین نقطه جمع‌آوری داشتیم. به ایستگاه میرزابایلو و رباط قره‌بیل رسیدیم. در آنجا گونه *S. pycnostachya* را جمع‌آوری کردیم و در ادامه سفر به قوچان و از آنجا دُرِبادام و باجگیران و دره‌گز رفتیم و راه را از دره‌گز به طرف تگان و روستای نوکندان و لطف‌آباد ادامه دادیم و به روستای شلیکان و کلات و حاتم قله گذشتیم تا به کلات‌نادر رسیدیم. در طول این مسیر یک هیبرید و گونه *S. fedtschenkoina* را جمع‌آوری کردیم که برای ایران گزارش جدید بود. از کلات نادر به طرف مشهد به راه خود ادامه دادیم. راه خاکی، طولانی بود در این مسیر گونه‌های بسیار جالبی جمع‌آوری کردیم. شب را در مشهد و میهمانسرای بیمارستان قائم که آقای جوهرچی برای ما در نظر گرفته بود خوابیدیم. فردای آن روز از مشهد به طرف سرخس حرکت کردیم و در مزدوران جمع‌آوری داشتیم. از سرخس به طرف قله‌نو و به طرف سد دوستی رفتیم. در مسیر رودخانه خشک مرزی پده و بیدهای فراوانی وجود داشتند و ما بدنبال *S. songarica* می‌گشتیم که فقط تنها رویشگاه آن در ایران در همان محل بود. با جمع‌آوری نمونه‌های مورد نظر ۲۵ کیلومتر در جنوب سرخس به طرف روستای قاسم‌آباد پیش‌رفتیم و پس از جمع‌آوری به مشهد بازگشتیم. ماه رمضان بود و تصمیم گرفتیم که صبح زود از مشهد حرکت کنیم تا بموقع به تهران برسیم. به اتفاق به زیارت رفتیم اما در بازگشت به میهمانسرا آقای کریمی با ما نیامد و در حرم ماند و سفارش کردم چون صبح زود قصد بازگشت به تهران را داریم قدری زودتر برگردد و خوب بخوابی تا صبح برای رانندگی سرحال باشی. او هم حرف ما را گوش نکرد و ساعت ۴ صبح از حرم برگشت و پس از استراحت کوتاه عازم تهران شدیم. حدود ۵۰ کیلومتر از مشهد خارج نشده بودیم که او را در رانندگی در حالت چرت دیدم،

فوراً توقف کردیم و آب به سر و صورت زد و پشت فرمان نشت، ۲۰ کیلومتر جلوتر باز هم وضع او مناسب نبود. آقای صفوی پشت فرمان نشت و من هم کنار دست و آقای کریمی خوابید. پس از آقای صفوی من پشت فرمان نشستم و رویهمرفته ۳۰۰ کیلومتر رانندگی کردیم و نزدیکی‌های ظهر بود که راننده بیدار شد و پس از صرف نهار رانندگی را بر عهده گرفت.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 90089-90121

Maassoumi & Safavi (90089-90135) (Salix)

Mazandaran: ca. 4 km after Shirgah, 300m, 1.10.06 : 90089

Gorgan: Ziarat, 1400m, 1.10.06 : 90090-90093

Gorgan: Minoodasht, 100m, 2.10.06 :90094

Gorgan: Golestan forest, 600m, 2.10.06 : 90095

Gorgan: opposite to Mirzabailou station (national park), Margin of field, 1200m, 2.10.06: 90096-90099

Khorassan: Ghoochan, toward Bajguiran, Dorbadam, 1600m, 2.10.06: 90100-90101

Khorassan: Bajguiran, 1500m, 2.10.06 : 90102

Khorassan: Ghoochan to Darreh Gaz, 2 km after Bajguiran diviation, 1800m, 2.10.06 : 90103

Khorassan: ca. 50 km to Darrehgaz from Ghoochan, 1000m, 2.10.06 : 90104-90109

Khorassan: Toward Darreh gaz, Tagan village, before Nowkhandan, 850m, 2.10.06 : 90110

Khorassan: 5 km from Darreh gaz to Lotfabad, 400m, 3.10.06 :90111-90112

Khorassan: Dareh gaz, Lotfabad, 240m, N: 37,30; E: 59, 20, 3.10.06 : 90113

Khorassan: Lotfabad, Shilikan to kalat,258m, N: 37,28; E: 59, 22, 3.10.06 : 90114-90115

Khorassan: Lotfabad,Hatam Ghaleh, 470m, N: 37,08; E: 59, 22, 3.10.06 : 90116

Khorassan: Kallate Naderi, ca. 25 km to Lotfabad, Ghabagh village, N: 37,06; E: 59, 34 :90117-90118

Khorassan: ca. 25 km to the road from Kallat to Mashhad, 1000m, N: 36, 51; E: 59, 55, 3.10.06 :90119

Khorassan: ca. 28 km to the road from Kallat to Mashhad, 1080m, N: 36,50; E: 59, 50, 3.10.06 : 90121

Khorassan: ca. 65 km from Kallat to Mashhad, 980m, N: 36,34; E: 60, 01, 3.10.06 : 90122-90129

Khorassan: Sarakhs, Ghale Now to Dousti dam, N: 36,22; E: 61,08 :90130-90131

Khorassan: 25 km S. of Sarakhs, Ghassemabad village, beside Harir Rud, 300m, N: 36,18; E: 61,08, 4.10.06:90132-90135

مأموریت بهاره بید به غرب کشور

90401-90477

در تاریخ ۱۳۸۶.۱.۲۲ مصادف 10.4.2007 به همراهی آقای صفوی و زحمت رانندگی آقای محمد نظری به طرف غرب کشور حرکت کردیم. هدف این مسافرت جمع‌آوری بیدها در حالت گل در اوایل بهار بود. در این سفر آقای نظری دقیقاً در همان محلی که در پاییز سال گذشته برای جمع‌آوری بید توقف کرده بود در همان محل‌ها توقف کرد. در نرسیده به آوج، بعد از آوج، گردنه اسداباد، بین صحنه و کرمانشاه، قبل از کامیاران، بین کامیاران و سنندج دقیقاً در همان محل‌ها توقف کرد و جمع‌آوری صورت گرفت. از سنندج به طرف دیواندره، سقز، بانه و سردشت عبور کردیم و وارد جاده پیرانشهر شدیم، هوا بارانی در لابلای جنگل بلوط گونه *S. pedicellatus* که شبیه *S. aegyptiaca* است به وفور دیده می‌شد که جمع‌آوری کردیم. شدت بارندگی آنقدر زیاد بود که هر توقف مصادف خیس شدن کامل لباس‌ها بود. از دره قاسملو و بعد از روستای کوکیا در نقاط مختلف جمع‌آوری داشتیم تا اینکه به ارومیه رسیدیم. با

هماهنگی آقای علیزاده شب را در مهمانسرای مرکز تحقیقات ارومیه توقف کردیم. صبح روز بعد به اتفاق آقای علیزاده از مارمیشو، سلماس، خوی، پیرکندی، کلی‌درسی و چورس که در سال قبل از پایه‌های برگدار نمونه‌برداری کرده بودیم، این بار در حالت گل نیز جمع‌آوری کردیم. روز بعد، پس از خداحافظی با آقای علیزاده در مسیر جلفا به احمدآباد رفتیم از آنجا به زنوز رفتیم و در بازگشت از ارومیه از دریاچه عبور کردیم و سپس به آذرشهر رسیدیم و سپس از تبریز به طرف اهر و مشکین‌شهر راه را ادامه دادیم و نمونه‌های خوبی جمع‌آوری کردیم. روز بعد به جنگل فندقلو و در بازگشت به اصلاندوز و از آنجا در اطراف رود ارس و سپس به پارس‌آباد رسیدیم. پارس‌آباد که قبلاً از کشت صنعت‌های بسیار خوب بود مرکز تحقیقات در آنجا تشکیل گردیده بود. در پارس‌آباد آقای امین‌زاده ما را به نهار دعوت کرد و پس از خداحافظی به اردبیل رسیدیم و روز بعد از خانقا، گردنه حیران، خانقاه سفلی جمع‌آوری کردیم تا اینکه به آستارا رسیدیم. در شیرآباد و جاهای دیگر نیز تعدادی نمونه جمع‌آوری کردیم و سرانجام به سلامت به تهران رسیدیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 90401-90477 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Safavi (90401-90477)

Hamadan: ca. 64 km from Zanzan division to Hamadan, ca. 5 km before Avaje, 1725m, N: 35,37; E: 49, 12,10.4.07 :90401

kermanshah: ca. 5 km on the road from Sahneh to Kermanshah, 1270m, N: 34, 26; E: 47, 33, 10.4.07: 90406

Kurdestan: 2 km to Kamiaran from Kermanshah, 1380m, N: 34,45; E: 46, 55, 10.4.07 : 90407

Kurdestan: ca. 14 km from Kamiaran to Sanandaj, 1710m, N: 34, 54; 46, 56 10.4.07 : 90408-90409

Azarbayejan : ca. 18 km from Sardasht to piranshahr, 1160m, N: 36,18; 45, 25,11.4.07 : 90410-90411

Azarbayejan : ca. 29 km on the road from Sardasht to piranshahr, 1250m,N: 36,21; E: 45,24, 11.4.07 :90412-90414

Azarbayejan : Between Oshnaviyeh and Piranshahr, N: 36, 24; E: 45,25 : 90415

Azarbayejan : ca. 60 km Sardasht to Piranshahr, 1450m, N: 36, 30; E: 45,16, 11.4.07 : 90416

Azarbayejan : Uroumieh, Ghassemlou, Sekani village, N: 37,23; E: 45,09 : 90417

Azarbayejan : Uroumieh, Ghassemlou Valley, ca. 5 km after Kukia village, 1400m, N: 37,20; E: 45, 05, 11.4.07: Maassoumi & Safavi; 90418

Azarbayejan : Uroumieh, ca. 20 km onthe road to Oshnavieh, near Kukia village :90419

Azarbayejan : Uroumieh, Saatlou experimental stations, N: 37, 34; E: 44,39 :90420-90428

Azarbayejan : Uroumieh, beggining of Marmishou Vally, N: 37, 34; E: 44,39 : 90429-90435

Azarbayejan : Uroumieh, Salmas, N: 38, 11; E: 44, 47 :90436

Azarbayejan : Khoy, Pir kand, Goli daracy, N: 38, 45; E: 45, 05 :**90437** (*Type of Salix viridiformis, female*)

Azarbayejan : Khoy, Pir kand, Goli daracy, N: 38, 45; E: 45, 05 :90438-90439

Azarbayejan : Khoy, Pir kand, Goli daracy, N: 38, 45; E: 45, 05;Maassoumi & Safavi(*Type of Salix veridiformis*) ;90439

Azarbayejan : Gharaziaaddin, Chors villge :90440

Azarbayejan : Jolfa, Ahmadabad :90441

Azarbayejan : Zonouz diviation :90442-90444

Azarbayejan : ca. 4 km on the road from Marand to Jolfa :90445

Azarbayejan : ca. 2 km from Azarshar to Ajabshir :90446-90448

Ardabil: ca. 37 km on the road from Ahar to Meshginshahr, N: 38, 24; E: 47, 24 :90449-90452

Ardabil: Fandoghlu forest. :90453-90461

Ardabil: Around Ardabil experimental station :90462

Ardabil: Aslandouz, Aras area :90463-90467

Ardabil: Parsabad, exp. station :90468

Ardabil: Namin, Khanegha :90469-90471

Ardabil: Namin, Khanegha :92472

Ardabil: Heiran pass :90473-90476

Gilan: Talysch area, Shirabad village :90477

مأموریت کردستان و ارومیه

91051-90241

در تاریخ ۱۳۸۵.۷.۲۴ مصادف 15.10.2006 به منظور جمع‌آوری بیدها در حالت غنچه اقدام به سفر نمودیم. در این سفر آقای صفوی مرا همراهی می‌کرد و زحمت رانندگی به عهده آقای محمد نظری بود. در این مسیر چند سال قبل در اوایل بهار برای جمع‌آوری بیدها در حالت گل جمع‌آوری داشتم. به آقای نظری گفتم که مأموریت چندسال گذشته که برای جمع‌آوری بیدها در حالت گل رفته بودیم، هر جا توقف داشتیم این بار هم در همانجاها متوقف می‌شویم. هرچند که در بار اول آدرس دقیق محل و مختصات طول و عرض جغرافیایی را داشتم. او راننده بسیار هوشمند و راننده جاده‌ها است. از تهران خارج و پس از سه‌راهی زنجان به طرف همدان حرکت کردیم. قبل از آوج توقف کرد و گفت این اولین نقطه بود، من به دفترچه صحرایی و مختصات جغرافیایی مراجعه کردم و اطراف را مشاهده و درست همان محل بود. ۸ کیلومتر بعد از آوج نیز توقف کرد که جمع‌آوری کردیم. به همدان رسیده و از آنجا عازم کرمانشاه شدیم قبل از اسدآباد، سنقر در همان محل قدیمی توقف کرده و تقریباً از همان پایه‌ها نمونه‌های گلدان جمع‌آوری کردم. وارد کردستان شدیم به کامیاران رسیده، حدود ۱۷

کیلومتر از کامیاران گذشتیم که در محل جدیدی توقف کرد، پس از بازبینی و بحث متقاعد شدم که همان محل و همان پایه است تا اینکه به سنندج رسیدیم. شب را در سنندج توقف کردیم. فردای آن روز به طرف دیواندره رفتیم و با ادامه مسیر به طرف سقز ناگهان بارانی شدیدی گرفت و موقع نهار هم بود. خلاصه نهار را در اتاق ماشین خوردیم و به راه خود ادامه دادیم.



تصویر ۸۱: صرف غذا در داخل اتومبیل به علت تگرگ شدید

بین سقز و بانه نیز برای جمع‌آوری توقف داشتیم. در بانه، چای اعلاء چکش سبز به مبلغ هر کیلو ۵۰۰۰ تومان خریدم و سپس از بانه به طرف سردشت و از سردشت در مسیر مهاباد به راه خود ادامه دادیم، در جای جای این مسیر توقف داشتیم و به ارومیه رسیده و شب

را در میهمانسرای مرکز تحقیقات ارومیه که آقای سالاری رییس بخش منابع طبیعی بود پس از هماهنگی توقف کردیم. فردای آن روز به اتفاق آقای علیزاده به ایستگاه ساعتلو رفته و کلکسیون بید ایستگاه را دیده و همه گونه‌ها را برای مجری طرح نامگذاری کردم و سپس از آنجا به دره مارمیشو رفتیم. دره مارمیشو با آب فراوان یک بیدستان بسیار بزرگ و متنوعی است که حتی در تپه‌های دور از رودخانه گونه‌های فراوان بید رشد می‌کنند. خلاصه اینکه دره مارمیشو ما را تا شب مشغول کرد. جوانی تعریف می‌کرد که در این رودخانه واستخرهای طبیعی آن ماهی فراوانی دارد. بعضی افراد سودجو با تراکتور به آنجا می‌آیند و از برق تولیدی تراکتور، جریان برق را به آب منتقل کرده و ماهی صید می‌کند. این خبر را حتی با ژنراتورهای قوی تعریف می‌کرد که خیلی متأسف شدم. فردای آن روز به طرف سلماس، خوی و از روستای پیرکنندی وارد دره کوچک ولی سرسبزی شدیم که پوشش بید و درختان دیگر خیلی خوب بود، این دره به نام "گلی‌دره‌سی" بود که گونه *S. atrocinerea* که بسیار زیبا بود به عنوان گزارش جدید و گونه *S. viridiformis* را به عنوان گونه جدید پیدا کردم و پس از تهیه نمونه هرباریومی تعدادی قلمه هم گرفته. سپس از آن دره زیبا راه خاکی بسیار سخت و نامعلوم به طرف قره‌ضیاءالدین و "روستای چرس" رفتیم. در مسیر راه تعدادی نمونه جمع‌آوری کردیم و از آنجا به طرف شوط و چالدران ادامه دادیم و در اطراف روستای "گوی‌ریخ‌بولاغ" پایه‌های جالبی جمع با قلمه جمع‌آوری کردیم. سپس از مسیر چالدران به خوی رسیدیم. راه کوهستانی، باریک اما طبیعت بسیار زیبا بود. شب را باز هم در ارومیه توقف کردیم. روز بعد از آقای علیزاده خداحافظی کرده و در مسیر اشنویه، از دره "قاسم‌لو" و "دره نیژ" نیز جمع‌آوری خوبی داشتیم

تا اینکه به اشنویه رسیدیم. از اشنویه به طرف پیرانشهر و از آنجا به طرف سردشت راه را به مقصد تهران ادامه دادیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 91051-90241 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Safavi (90142-90180) (Salix)

Hamadan: ca. 64 km from Zanjan diviation Avaje, 5 km before avaje, River Side, 1725m, N: 35,37; E: 49,12,15.10.06: 90142-90150

Hamadan: ca. 8 km on the road from Avaj to Razan, , 2100mN: 35, 31; E: 49, 05, 15.10.06 : 90151-90154

Hamadan: ca. 29 km on the road from Hamadan to kermanshah, ca. 15 km to Assadabad, 2150m,N: 34,50; E: 48,11, 15.10.06 :90155-90158

kermanshah: Songhor,1600m, N: 34, 46; E: 48, 06, 15.10.06 : 90159-90163

Kurdestan: ca. 17 km on the road from Kamiaran to Sanandaj,1600m, N: 34,44; E: 44, 59 , 16.10.06: 90164-90173

Kurdestan: ca 70 km from Sanandaj to Divandarreh, 1900m, N: 35, 44; E: 47,05, 16.10.06 :90174-90177

Azarbayejan : ca. 28 km on the road from Sardasht to Mahabad,1730m, N: 36, 20; E: 45,35 , 16.10.06: 90178-90180

Maassoumi & Safavi & Alizadeh (90181-90241) (Salix)

Azarbayejan : Uroumieh, Saatlou exp. Station, 1400m, N: 37, 34; E: 44, 39,17.10.06: 90181-90194

Azarbayejan : Uroumieh, begging of Marmisho valley, 1650m, N: 37, 34; E: 44, 39,17.10.06 :90195-90212

Azarbayejan: Salmas, 1300m,N: 38,11;E: 44,47, 17.10.06

Azarbayejan : Khoy, Pir kandy, Gholi Daracy, 1120m, N: 38, 45; E: 45, 04, 17.10.06: 90213-90220

Azarbayejan : Khoy, Pir kandy, Gholi Daracy, 1120m, N: 38, 45; E: 45, 04, 17.10,06: 90214 (*Type of Salix viridiformis, strile*)

Azarbayejan : Gharaziaaddin, Chora village, 1250m, N: 38, 49; E: 45, 02, 17.10.06:
90221-90224

Azarbayejan: ca. 10 km from Shot to Chaldoran, Goirikh Bulagh village, 1950m, N:
36,02;E: 44,22, 17.10.06:

Azarbayejan : 30 km from Chaldoran to Khoy, 1730m, N: 38, 50; E: 44, 32,
17.10,06: 90225-90228

Azarbayejan : Uroumieh, ca. 20 km on the road to Oshnaviyeh, near Kukia
village,1300m, N: 37, 23; E: 45, 09, 18.16.06: 90229

Azarbayejan : Uroumieh, Ghassemlou valley, Nizh Darreh, 1870m, N: 37, 15; E: 45,
10, 18.10.06: 90230-90232

Azarbayejan : Between Oshnaviyeh and piranshahr,1470m,: 90233-90241

Azarbayejan : Between Piranshahr and Sardasht,1400m,N: 36.38;E: 49.09, 19.10.06:
90233-90241

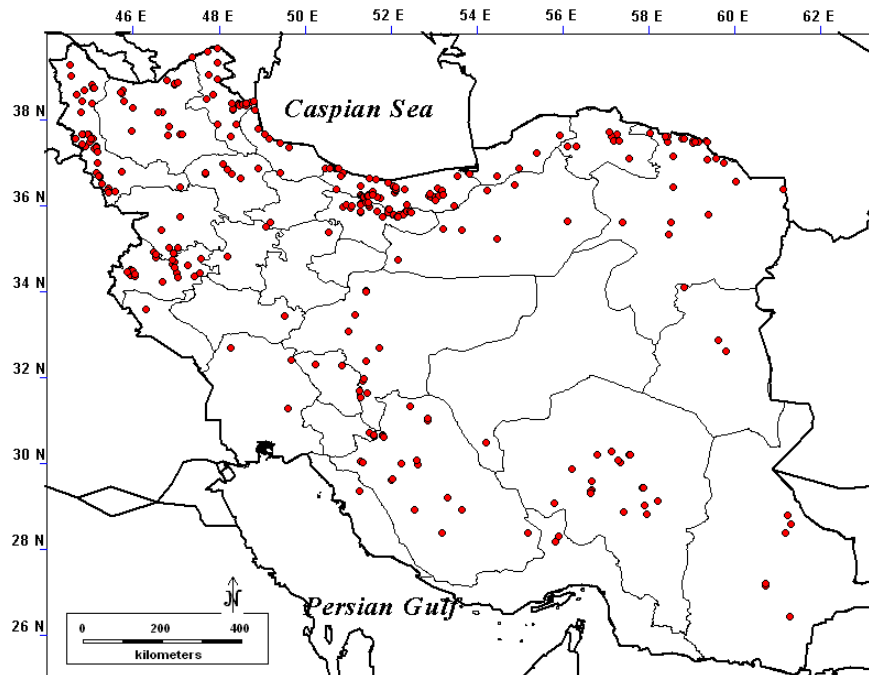
مأموریت پل زنگوله، لواسانات

90482-90496 و 90537-90596

برای جمع‌آوری بیدهای البرز مرکزی در یک مأموریت سه روزه در تاریخ ۸۶ /۳/۵
مصادف 25.5.2007 به رانندگی آقای قارلقی به طرف جاده چالوس و پل زنگوله حرکت کردیم،
از پل زنگوله، بلده از ارتفاع ۲۵۱۰، ۲۷۶۰، ۲۵۶۰، ۲۳۴۰ و از شمشک ۲۶۰۰ نمونه‌های
متعددی جمع‌آوری کردم. روز بعد از لواسانات، افجر، بنه‌رود، دشت هیرلج، نیکنام‌ده، میانده به
لواسانات بزرگ رفته و از دماوند به طرف دریاچه تار رفتیم. در مسیر رودخانه دریاچه تار
توده‌های بسیار خوبی از بید وجود داشت. روز سوم از پلور، لاریجان، روستای گزنه و آبسک نیز
جمع‌آوری داشتیم و سپس از سه‌راهی پلور به طرف لاسم، روستای لاسم، به‌آن، اندریه و
روستای ارجمند به فراوانی جمع‌آوری داشتیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 90482-90496 و 90537-90596 در هرباریوم

مرکزی موجود است.



تصویر ۸۲: نقاط جمع‌آوری بید، همراه محل جمع‌آوری نمونه‌های هر باریوم

مأموریت سمنان و پارک خارتوران

95581-95635

باز هم برای جمع‌آوری اسکنبیل از منطقه سمنان و بیارجمند و پارک توران سفر دیگری را طراحی کردیم. در تاریخ ۱۳۸۹.۲.۱۵ مصادف 4.5.2010 به اتفاق آقای دکتر کاظم‌پور و رانندگی آقای قارلقی از مسیر فیروزکوه به مؤمن‌آباد و سپس سمنان رسیدیم. گونه‌های *A. Semnanensis* و *A. fridae* که تنها محل رویش در آنجا بود جمع‌آوری کردیم. آقای مهندس ابراهیمی مدیرکل محیط زیست سمنان بود که با هماهنگی او به طرف بیارجمند و پارک حفاظت شده توران رفتیم. پس از شاهرود به طرف میامی و بیارجمند رفتیم. از یک مسیر کوتاه خان‌خودی وارد منطقه دلبر شدیم. در دلبر ایستگاه محیط زیست بود که افراد علاقمندی بودند. بنا به تقاضای آقای مهندس ابراهیمی کلیه محیط‌بانان را مطلع کردند و فردای آن روز یک کلاس آموزشی برای آنها گذاشتم و بعد از ظهر همان روز از محل جمع‌آوری‌هایی داشتیم.

تصویر ۸۳: *Cistanche*تصویر ۸۴: *Eversmannia subspinosa*

تصویر 85: *Acantholimon* sp.

فردای آن روز به طرف احمدآباد، زمان آباد و اطراف آبشار پیش رفتیم و گونه‌های متعددی چون *Calligonum persicum*، *C. microcarpum*، *C. leucocladum* و *C. densum* را جمع‌آوری کنم و از آنجا به محل تیپ *A. kavirensis* که ”دریکه‌ریک“ بود رسیدیم که متأسفانه موفق به جمع‌آوری آن نشدیم. از زمان آباد به طرف تلخ‌آب و از آنجا به طرف اسبکشان پیش رفتیم. تعدادی گونه گون و اسکنبیل جمع‌آوری کردیم، اما به دلیل باران شدید به ایستگاه دلبر بازگشتیم، در بازگشت پس از قطع باران، بوران شدیدی در مسیر راه بود که سطح آسفالت توسط ماسه کاملاً پوشیده شده بود و یافتن راه بسیار مشکل بود. در ایستگاه دلبر آقایان خانی، رادیان و آقای کرمی (مسئول ایستگاه) به ما خیلی کمک کردند. روز بعد تصمیم گرفتیم که مسیر طولی پارک را طی کنیم و به چاه جم برسیم. راهنمای مسیر که مردی بسیار خوشرو و مسلط (آقای مرتضوی) بود ما را هدایت می‌کرد و پس از طی مسیر بسیار طولانی به طرود رسیدیم. شب را در طرود در یک ایستگاه دیگر محیط زیست میهمان آقای مرتضوی بودیم که با آماده کردن شام از ما پذیرایی کرد. او مرد بسیار بذله‌گو، فعال و

خیلی جدی بود. روز بعد به طرف چاه جم حرکت کردیم که متأسفانه ماشین در ریگ فرو رفت و ساعت‌ها وقت صرف بیرون آوردن آن شد ولی در همین محل گونه‌های متنوعی را جمع‌آوری کردیم تا اینکه به سمنان رسیدیم و از مسیر گردنه بشم گونه *C. jumceum* که بسیار معطر بود را جمع‌آوری کردیم و از فیروزکوه به تهران رسیدیم. نمونه‌های جمع‌آوری شده در چندین سفر دست مایه خوبی بودند تا مطالعات فیلوژنی ملکولی و تاکسونومی اسکمبیل انجام پذیرد. گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 95581-95635 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Kazempour (95581-95635) (Calligonum)

- Semnan: around Moemen abad, 1260m, N: 39,34;E: 57,02,4.5.2010 : 95581-95583
- Semnan: Shahrud, ca. 10 km to Mayamy, 1329m, N: 36,26;E: 55,07,4.5.2010: 95584
- Semnan: Biarjomand ,Khan khodi, Delbar area, 1087m, N: 36,02;E: 56,02,4.5.2010: 95585-95590
- Semnan: Shahroud, Birajomand Touran Protected area, Ahmadabad, Around Abshar, 982m, N: 35,46;E: 56,38,5.5.2010: 95591-95601
- Semnan: Birajomand Touran Protected area, Zaman abad, Yek-e Rig, 1104m, N: 35,38;E: 56,48,5.5.2010: 95602-95610
- Semnan: Birajomand, Protected area, Talkhab, 1170m, N: 35,33;E: 56,53,5.5.2010 :95612-95615
- Semnan: Biarjomand, Touran Protected area, ca. 15 km on the road to Asbkashan from Zamanabad , 1279m, N: 35,28;E: 56,52, 5.4..2010: 95616-95618
- Semnan: Biarjomand, Touran Protected area, National Park , 904m, N: 35,28;E: 56,52, 6.4.2010: 95619-95625
- Semnan: Chah Jam, Sand dune hills, 1134m, N: 35,47;E: 55,05, 6.4..2010 : 95626-95631
- Semnan: Road to Firouz kuh, around Aftar, 1560m, N: 35,33;E: 53,09, 5.4..2010 : 95632-95635

مأموریت بندرعباس، بندرلنگه، میناب و جکدان

91570-91608

به منظور جمع‌آوری و مشاهده اشکال رویشی گونه‌های اسکمبیل که انجام کار تاکزونومیک دقیق مدنظر بود سفری را طراحی نمودم تا در این سفر بتوانم گونه‌های موجود در کشور را جمع‌آوری کنم. بدین دلیل سفری برای صفحات جنوبی کشور مورد نظر بود در تاریخ ۱۳۸۸.۲.۶ مصادف 25.4.2009 با همراهی آقای کاظم‌پور اوصالو و آقای نیک‌چهره به رانندگی آقای قارلقی به استان هرمزگان رفتیم. پس از طی راه طولانی شب را با هماهنگی آقای ضعیفی در مرکز تحقیقات توقف کردیم. فردای آن روز به طرف بندر لنگه در چندین نقطه توقف کرده و گونه‌های *C. laristanicum*، *C. comosum* را جمع‌آوری کردیم. روز بعد به طرف میناب، رودان، کهنوج، بهادران و زهکلوت پیش رفتیم و در این مسیرگونه‌های *C. amoenum*، *C. bungei* و یک گونه جدید (*Calligonum aleosetosum*) را پیدا کردیم. گروه‌های تاردار و بالدار این جنس بسیار متنوع بودند و عکس‌های زیبایی تهیه کردم، روز بعد از میناب به طرف جکدان و جاسک راه را ادامه دادیم در این مسیرها همه رویشگاه‌ها اسکمبیل طبیعی بودند و فقط در اطراف زهکلوت بر روی شن‌های روان حالت دست کاشت داشتند. روز بعد از بندرعباس در مسیر حاجی‌آباد دو کیلو خرما پیارم به مبلغ ۳۰۰۰ تومان خریده و از آنجا به طرف بردسیر و سیرجان راه را ادامه دادیم و با جمع‌آوری‌های متنوع به کرمان رسیدیم. فردای آن روز از کرمان به طرف باغین و رفسنجان، کبوترخان و منطقه ناصریه وارد شدیم. در این منطقه گونه‌های فراوانی بودند که حالت دست کاشت داشتند و با ادامه راه نو رفسنجان به طرف انار پیش‌رفتیم و گونه‌های *C. bungei*، *C. comosum* و *C. amoenum* را جمع‌آوری و به تنوعات

درون گونه‌ای با انتخاب پایه‌های مختلف بررسی بیشتر نمودم. در طول مسیر میوه این گونه را جداگانه جمع‌آوری و در پاکت می‌ریختیم تا تارها و بال‌ها تحت فشار قرار نگیرند و بتوانیم اشکال و انشعابات آنها را بهتر بررسی کنیم. با ادامه راه به یزد رسیدیم و شب را در میهمانسرای مرکز تحقیقات توقف کرده و فردای آن روز را به ایستگاه تحقیقاتی گیاهان کویر میبد رفتیم. در این ایستگاه همکاران ما زحمت‌های فراوانی برای تأسیس، جمع‌آوری گونه‌ها گیاهی کشیده بودند. در این ایستگاه گونه‌های *C. crinitum*، *C. denticulatum*، *C. persicum* و گونه *C. schizopterum* به خوبی مستقر شده بودند که اشکال رویشی زیبایی داشتند. با ادامه راه به اصفهان و کاشان رفتیم و در منطقه ریگ‌بلند و ابوزیدآباد جنگلی از گونه‌های اسکمبیل بود که جمع‌آوری کردیم. کاشت و تکثیر این گونه بسیار ساده است. ابتدا لوله پلی‌کا ۷۰ سانتی در ماسه فرو می‌کنند و قلمه‌های ۷۰ سانتی‌متری را در آب‌انماه در داخل این لوله‌ها می‌کارند تا در اثر طوفان باد زیر ماسه دفن نگردند و در بهار سال بعد ریشه‌دار و جست می‌زند و مستقر می‌گردد. در پایان جمع‌آوری باران شدیدی گرفت و سرعت محیط آبیگر را ترک به طرف باغ گیاه‌شناسی کاشان راه افتادیم و کلیه گیاهان جمع‌آوری شده را پرس کردیم.



تصویر ۸۶: به هنگام صرف غذا، کاظم پور، قارلقی و من



تصویر ۸۷: به هنگام صرف غذا، نیک جهره، من و کاظم پور



تصویر ۸۸: به هنگام جمع آوری بذر *Stocksia brahuica*

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 91570-91608 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Kazempour & Nikchehreh (91570-92582) (Calligonum)

Hormozgan: ca. 20 km from divition to, Bandar Lengeh Khon- Sorkh, 0m, 25.4.09, N: 27,07; E: 59, 03 : 91570-91573

Hormozgan: 40 km on the road diviation from, Bandar- Abbas to Minab, 0m, ,N: 27,03; E: 55, 56, 25.4.09 : 91574-91575

Hormozgan: ca. 45 km from Rudan to Kahnuj, 420m, N: 27, 32; E: 57, 34, 26.4.09 : 91576-91578

Hormozgan: ca. 45 km from Rudan to Kahnuj, 420m, N: 27, 32; E: 57, 34 : **91578**
(Type of *Calligonum aleosetosum*)

Kerman: Kahnuj, Bahadoran, ca. 11 km from Eslamabad to Zehkalut, 436m, N: 27, 49; E: 58, 23, 26.4.09: 91581

Sistan va Baluchestan: Kahnuj, Bahadoran, ca. 26 km from Eslamabad to Zehkalut, 424m, N: 27, 49; E: 58, 23, 26.4.09 :91582

Hormozgan: Minab, 40 km from Jakdan to Jask 260m, N: 27, 04; E: 57, 51, 27.4.09: 91583-91585

Hormozgan: 5 km after Hajiabadm 1153m, N: 28,21;E: 55,50,28.4.09: 91586

Kerman: c. 30 km to Bardsir from Sirjan, 2357m, N: 29,52; E: 56,14, 28.4.09: 91587

Kerman: ca. 25 km on the road from Baghin to Rafsanjan, 1680m, N: 30,16;E: 56,33, 28.4.09 :91588-91591

Kerman: Kabtar khan,1360m, N: 30, 19; E: 56, 21, 28.4.09 :91592

Kerman: Rafsanjan, Naseriyeh,1670m, N: 30, 18; E: 56, 09, 28.4.09 :91593-91595

Kerman: 5-10 km to Anar from Rafsanjan, 1490m, N: 30, 44; E: 55, 23, 28.4.09 :91596-91601

Yazd: Meybod experimental station, 1140m,N: 32, 03; E: 54, 10, 29.4.09 :91602-91603

Yaz :91604-91606

Esfahan: Kashan, Rig Boland,993m, N: 33, 57; E: 51, 41 :91607-91608

Kerman: Kahnuj, Bahadoran, ca. 11 km from Eslamabad to Zehkalut :92580

مأموریت کاشان و اصفهان

82332-82606

در تاریخ ۸۱/۳/۱ مصادف 22.5.2002 به اتفاق آقای جلیلی بمنظور جمع‌آوری و نیز

بازدید از رویش گیاهی به استان اصفهان حرکت کردیم. پس از قم، سلفچگان به طرف دلیجان

و وارد جاده اصفهان شدیم و از سهراهی گلپایگان به منطقه حفاظت شده موته رسیدیم، ضمن

جمع‌آوری و بررسی رویش‌های گیاهی مجدداً از گلپایگان به طرف کاشان رفتیم. مسیر را به

طرف قمصر و از آنجا در مسیر قزآن که ارتفاع حدود ۲۲۰۰ متر داشت و رویش بسیار جالب

داشت افتادیم و پس از طی مسافتی به طرف کامو و جوره و سپس به قهرود رسیدیم. در گردنه شاهسواران نیز توقف و جمع‌آوری داشتیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 82332-82606 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Jalili (82332-82387)

Tehran: ca. 25 km on the road to Ghom, 1000 m, 22.5.02: 82332-82335

Tehran: Saveh, 3 km before Salafchegan; 82336

Tehran: Ghom to Esfahan, 3 km before Salafchegan, 1300m, 22.5.02: 82336-82339

Esfahan: ca. . 21 km on the road from Delijan to Esfahan, 1930m, 22.5.02: 82343-82344

Esfahan: Muteh protected area, 2100m, 22.5.02: 82345-82356

Esfahan: ca. 35 km on the road from diviation of Golpayegan to Kashan, 1800m, 22.5.02: 82357

Esfahan: Kashan, ca. 2 km after Ghamsa toward Ghazaan, 2100m, 23.5.02: 82358-82363

Esfahan: Kashan, Ghazaan, just 1 km after Ghazaan, 2200m, 23.5.02: 82366-82370

Esfahan: Kashan, Ghamsar, ca. 7 km after Ghazaan, 2200m, 23.5.02: 82372-82374

Esfahan: Kashan, Ghamsar to Kamou, after Joreh, 2900m, 23.5.02: 82378

Esfahan: Kashan, Ghohrud to Kamou, few kilometers after Joreh diviation, 2800m, 23.5.02: 82379-82385

Esfahan: Between Ghamsar and Ghohrus , Shabsavaran pass, 2800m, 23.5.02: 82387

مأموریت آذربایجان

82423-84605

در تاریخ ۱۹/۳/۸۱ مصادف 3.6.2002 به همراهی آقای صفوی عازم زنجان شدیم. در این مسافرت آقای علی محمدی رانندگی این مأموریت را بر عهده داشت. هدف این مأموریت جمع‌آوری گونه‌های آن سامان بود. از تهران به طرف زنجان و ابهر از آنجا به قیدار رسیدیم. در طول مسیر جمع‌آوری‌هایی داشتیم و در قیدار به کوه قیدار رفتیم و سپس به طرف سلطانیه حرکت کردیم. روز بعد از زنجان به طرف بیجار و حلب به راه خود ادامه دادیم. این مسیر از نظر تنوع گونه‌های *Malacothrix*، *Incani* بسیار غنی بود. از حلب مجدداً به طرف زنجان و در مسیر جاده قدیم تبریز به طرف میانه رفتیم و در طول مسیر و نیز در قره‌چمن و بستان‌آباد جمع‌آوری کردیم شب را در تبریز توقف کردیم. فردای آن روز آقای قهرمانی نیز ما را همراهی کرد. از تبریز به طرف آرپادره‌سی، ونیسار (جاده قدیم به طرف اهر) و از آنجا به طرف اهر به راه خود ادامه دادیم. در طول مسیر گونه‌های متعددی از گونه جمع‌آوری کردیم. بر روی خاک‌های سرپانتین در همین مسیر تنوع گونه‌های بخش *Incani* فوق‌العاده زیاد بود. پس از جمع‌آوری خوب به تبریز بازگشتیم. روز بعد از تبریز به طرف مرند به راه خود ادامه دادیم. بر روی خاک‌های نسبتاً لب‌شور و بدلندهای مسیر راه نیز جمع‌آوری داشتیم و از آنجا به اسپیران و گلزار رفته و نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم. از مرند به طرف جلفا و از دامنه‌های شمالی کیامکی‌داغ نیز جمع‌آوری کردیم و شب را به ماکو رسیدیم. آقای سالاری مهمانسرای ماکو را برای ما در نظر گرفته بود. آن شب تا ساعت ۲ نیمه شب به پرس کردن مشغول بودیم. فردای آن روز از ماکو به طرف سه‌راهی شوط و چالدران به راه افتادیم و در طول مسیر تا قره‌کلیسا

جمع‌آوری داشتیم و از چالدران به طرف خوی به راه خود ادامه دادیم. طبیعت بسیار زیبا، رویش بسیار خوب بود، جاده باریک اما خلوت در امتداد رشته کوه‌های مرز ایران و ترکیه بود تا اینکه به خوی و سپس به سلماس و گردنه قوشچی و اورمیه رسیدیم شب را در مهمانسرای مرکز تحقیقات توقف داشتیم. روز بعد از اورمیه به طرف مهاباد و بوکان به راه خود ادامه دادیم تا اینکه به سقز رسیدیم و از آنجا به دیواندره و سپس از روستای کوله گذشته و به سنندج رسیدیم. شب را در سنندج توقف کردیم. روز بعد از سنندج به طرف مریوان از جاده قدیمی رفتیم و به دلیل خرابی به راه خود ادامه ندادیم و به سنندج بازگشتیم و خود را در مسیر قروه به طرف همدان انداختیم، در مسیر از روستای وینسار و ۲ کیلومتر بعد از روستا نیز جمع‌آوری داشتیم و از آنجا به همدان و تهران بازگشتیم. این مسیر بسیار جالب و گونه‌های جدید متعددی جمع‌آوری کردیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 82423-84605 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Safavi (82423-82606)

Zanjan: Abhar, ca. 12 km on the road to Gheidar, 1726m, N: 36, 08; E: 49, 04: 3.6.02: 82423-82432

Zanjan: Abhar, ca. 17 km on the road to Gheidar, 2000m, N: 36, 08; E: 49, 04: 3.6.02: 82429-82432

Zanjan: Abhar, ca. 23 km on the road to Gheidar, 2160m, N: 36, 07; E: 48, 59, 3.6.02: 82433-82434

Zanjan: Gheidar, at the foot of Gheidar mnt., 2038m, N: 36, 07; E: 48, 34, 3.6.02: 82435-82450

Zanjan: ca. 12 km on the road to Bijar, 1900m, N: 36, 35; E: 48, 22, 4.6.02: 82451-82453

Zanjan: ca. 47-50 km on the road from Zanjan to Bijar, 1685m, N: 36, 23; E: 48, 11, 4.6.02: **82455** (Type of *A. zanjanensis*)

Zanjan: ca. 47-50 km on the road from Zanjan to Bijar, 1685m, N: 36, 23; E: 48, 11, 4.6.02: 82456-82463

Zanjan: ca. 57 km on the road from Zanjan to Bijar, 1600m, N: 36, 20; E: 48, 09, 4.6.02: 82464-82470

Zanjan: ca. 10-12 km after Halab toward Bijar, 1450m, N: 36, 14; E: 47, 57, 4.6.02: 82471-82477

Azarbayejan: ca. 18 km on the road from Mianeh to Ghara-chaman, 1450m, N: 36, 14; E: 47, 57, 4.6.02: 82478-82490

Azarbayejan: Gharah chaman, 1660m, N: 37, 36, 47, 08, 4.6.02: 82491

Azarbayejan: ca. 13 km on the road from Gharah-chaman to Bustan abad (35 km to Bustanabad), 1728m, N: 37, 39; E: 47, 03, 4.6.02: **82492** (Type of *A. sabetii*)

Azarbayejan: ca. 13 km on the road from Gharah-chaman to Bustan abad (35 km to Bustanabad), 1728m, N: 37, 39; E: 47, 03, 4.6.02: 82493-82497

Azarbayejan: Tabriz, Arpa, Darraci, ca. 6 km N. of Tabriz, 1681m, 38, 03; E: 46, 27, 5.6.02: 82500-82501

Azarbayejan: ca. 11 km from Vanyar to Ahar (last road), 1520m, N: 38, 07; E: 46, 29, 5.6.02: 82504-82507

Azarbayejan: Vanyar, ca. 13 km from Vanyar to Ahar, 1550m, N: 38, 07; E: 46, 31, 5.6.02: 82508-82514

Azarbayejan: Vanyar, ca. 13 km from Vanyar to Ahar, 1550m, N: 38, 07; E: 46, 31, 5.6.02: **82515** (Type of *A. safavii*)

Azarbayejan: Vanyar, ca. 13 km from Vanyar to Ahar, 1550m, N: 38, 07; E: 46, 31, 5.6.02: 82518-82519

Azarbayejan: ca. 45 km on the road from Tabriz to Marand, 1 km from main road to Spiran, 1644m, N: 38, 19; E: 45, 52, 5.6.02: 82520-82521

Azarbayejan: ca. 16 km on the road from Tabriz to Spiran, 1540m, N: 38, 13; E: 46, 18, 5.6.02: 82522-82528

Azarbayejan: ca. 6 km from Spiran to Golzar, 1780m, N: 38, 19; E: 46, 20, 5.6.02: 82529-82533

Azərbaycan: ca. 54 km on the road from Marand to Jolfa, 1170m, N: 38, 47; E: 45,
36,6.6.02: 82534-82536

Azərbaycan: Daran, N. slope of Kiamakydagh mnt., 1900m, N: 38, 47; E: 45,
48,6.6.02: 82538-82550

Azərbaycan: Maku, ca. 9-11 km from shote to Chaldoran, 1310m, N: 39, 09; E: 44,
41,6.6.02: 82554-82557

Azərbaycan: Maku, ca. 24 km from shote to Chaldoran, 1800m, N: 39, 05; E: 44,
37,7.6.02: 82560-82561

Azərbaycan: Maku, shote, Ghara Kelisa, N. W. slope, 1860m, N: 39, 05; E: 44,
32,7.6.02: 82562-82563

Azərbaycan: Maku, shote, Ghara Kelisa, N. W. slope, 1860m, N: 39, 05; E: 44,
32,7.6.02: **82564** (Type of *A. siahcheshmehensis*)

Azərbaycan: Maku, shote, Ghara Kelisa, N. W. slope, 1860m, N: 39, 05; E: 44,
32,7.6.02: 82565-82572

Azərbaycan: ca. 25 km from Khoy to Chaldoran, 1686m, N: 38, 39; E: 40, 44, 7.6.02:
82573 (Type of *A. neochaldoranensis*)

Azərbaycan: ca. 20 km on the road from Khoy to Salmas, 1686m, N: 38, 39; E:
40, 44, 7.6.02: 82577

Azərbaycan: Salmas, Ghosh-chi, 1600m, N: 38, 02; E: 44, 57, 7.6.02: 82578-82579

Azərbaycan: Mahabad, ca. 17 km on the road to Bukan, 1700m, N: 36, 46; E: 45,
49, 8.6.02: **82580** (Type of *A. bukanensis*)

Azərbaycan: Mahabad, ca. 17 km on the road to Bukan, 1700m, N: 36, 46; E: 45,
49, 8.6.02: 82582-82583

Kordestan: ca. 51 km on the road from Sashez to Divandarreh, 2135m, N: 36, 08; E:
46, 47, 8.6.02: 82586-82590

Kordestan: ca. 51 km on the road from Sashez to Divandarreh, 2135m, N: 36, 08; E:
46, 47, 8.6.02: **82588** (Type of *A. maroofi*)

Kordestan: Divandarreh, ca. 10 km on the road to Sanandaj, 1 km after
Kowleh, 1840m, N: 35, 46; E: 47, 03, 8.6.02: 82591-82594

Kordestan: Divandarreh, ca. 18 km on the road from Divandarreh to Sanandaj, 8 km after Kowleh, 1942m, N: 35, 43; E: 47, 05, 8.6.02: **82595** (Type of *A. divandarrehensis*)

Kordestan: ca. 20 km on the last road from Sanandaj to Marivan, 2227m, N: 35, 21; E: 46, 50, 9.6.02: 82596-82597

Kordestan: ca. 23 km on the last road from Sanandaj to Marivan, 2020m, N: 35, 22; E: 46, 49, 9.6.02: **82599** (Type of *A. pseudurobustus*)

Hamadan: ca. 36 km on the road from Ghorveh to Hamadan, 2 km after Veynesar, 1939m, N: 35, 00; E: 48, 06, 9.6.02: **82602** (Type of *A. gorvehensis*)

Hamadan: ca. 36 km on the road from Ghorveh to Hamadan, 2 km after Veynesar, N: 35, 00; E: 48, 06, 9.6.02: 82603-82604

Hamadan: Razan, ca. 16-22 km on the road to Avaje, 2100m, N: 35, 31; E: 49, 05, 9.6.02: 82605-82606

Lichen

Maassoumi & Safavi

Zanjan: 10-12 Km after Halab toward Bijar, 36, 14, 46N; 47, 5, 30E; 4.6.2002: 417-418

Azərbayjan: ca 18 Km on the road from Mianeh to Ghara Chaman; 4.6.2002: 419-420

Azərbayjan: ca 13 Km on the road from Charachaman to Bostanabad N.slope (35 Km to Bostanabad); 4.6.2002: 421-425

Azərbayjan: ca 54 Km on the road from Marand to Jolfa, 38, 47, 10, N; 45, 36, 24E.; 6.6.2002: 426-429

Azerbaijan: Daran, N.slop of Kiamaky Dagh Mountain, 38, 47, 47N; 45, 48, 58E.; 6.6.2002: 430-433

Azərbayjan: Maku, ca 15 Km from Maku to Shote; 7.6.2002: 411-416

Azərbayjan: Maku, ca 7-11 Km from shote to chaldoran, 39, 09, 00; N ,44 N; 41, 41E; 7.6.2002: 434-437

Azərbayjan: Maku, shote, chara kelisa, N.W slope on the rocks and gypsum soil, 39, 05, 29N; 44, 32, 43E.; 7.6.2002: 438-439

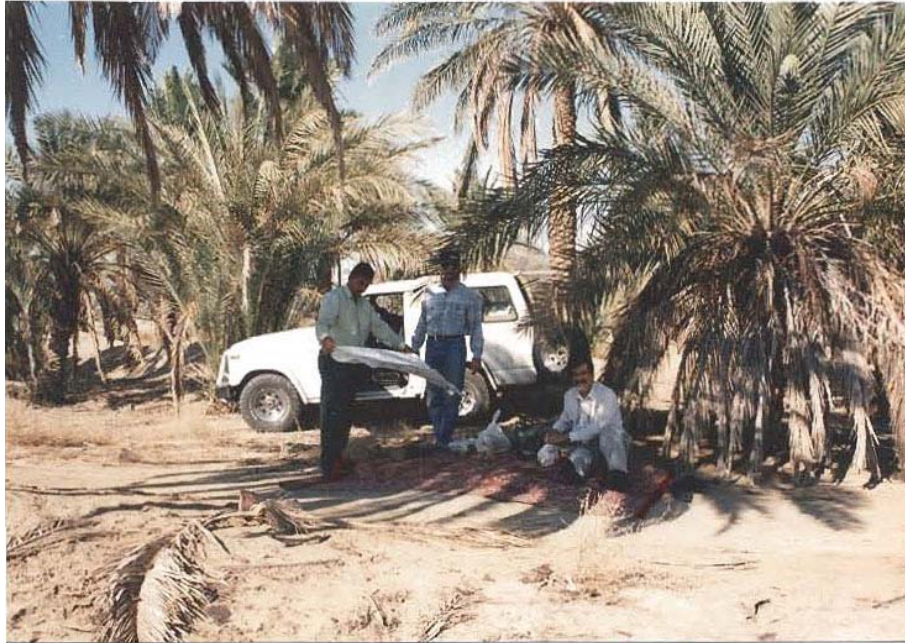
Azərbaycan:Maku,road from Gharakelisa to Ghara-Ziaeddin,beginning of the road to Malhamli; 7.6.2002: 397-410

مأموریت لرستان، خوزستان و هرمزگان

در تاریخ ۸۱/۸/۲۳ مصادف 13.10.2002 به همراهی آقای صفوی و به رانندگی آقای محمد نظری بمنظور جمع‌آوری گل‌سنگ‌ها عازم این سفر شدیم. از تهران به طرف خرم‌آباد حرکت کردیم. در طول مسیر مقداری جمع‌آوری داشتیم. شب را در خرم‌آباد توقف کردیم. فردای آن روز به طرف اشتر، تنک‌شاهی‌خون و مخمل‌کوه رفته و به خرم‌آباد بازگشته و سپس عازم اندیمشک شدیم. در مسیر راه به طرف اندیمشک، رامهرمز به طرف بهبهان از روی سنگ‌های کنگلومرا جمع‌آوری گل‌سنگ داشتیم. در مسیر بهبهان به طرف بند دیلم بروی خاک جنس *Psorea* سطح خاک را پوشانده بود، بنظر می‌رسد که برای تثبیت خاک خیلی مناسب باشد. در بین راه بندر دیلم و گناوه تعدادی گونه جمع‌آوری کردیم. از جاده بوشهر به شیراز به طرف عسلویه راه خود را ادامه دادیم.



تصویر ۸۹، ۹۰: به هنگام صرف غذا، نظری، صفوی و من



تصویر ۹۱: توقف برای صرف غذا

گونه‌های خاک‌زی و صخره‌زی فراوانی جمع‌آوری کردیم. از بندرهای عامری، بردخون، دیر و کنگان و گاوبندی گذشتیم و در جای جای مسیر توقف و جمع‌آوری داشتیم تا اینکه وارد استان هرمزگان شدیم. شب را در مهمانسرای مرکز تحقیقات هرمزگان اطراق کردیم. روز بعد از بندرعباس به طرف کوه گنو حرکت کرده و ضمن جمع‌آوری راه را از کاخون به طرف داراب ادامه دادیم، سنگ‌های آتشفشانی در منطقه به چشم می‌خورد که کمتر پوشش گل‌سنگی داشتند. از داراب به طرف فسا و به شیراز رسیدیم. روز بعد به طرف آبشار مارگون در ارتفاع ۲۸۰۰ متر رفتیم و در بازگشت راه را به طرف یاسوج ادامه و از آنجا به طرف سمیرم پیش رفتیم، در جنگل‌های بلوط جمع‌آوری‌های خوبی داشتیم و سپس به استان اصفهان وارد شدیم، از مسیر کامو به طرف قهرود و کاشان پیش رفتیم در گردنه شاهسواران نمونه‌های متعددی

جمع‌آوری شدند. این نمونه‌ها پس از شماره‌گذاری دست مایه اصلی هر بار یوم گل‌سنگ مؤسسه را تشکیل دادند.

Maassoumi & Safavi

Lorestan:ca 35km from Boroujerd to Khoramabad ca.2km after Dorud diviation,35,29,28N;51,15,24E; 14.11.2002;1363-1374

Lorestan:ca 40km on the road from Boroujerd to

Khoramabad,33,32,51N;48,54,07E; 14.11.2002: 1375-1386

Lorestan:Khoramabad,10km toward Alestar,Makhmal Kuh,Tang-e Shabikhun, 33,35,15N;48,17,49E; 15.11.2002: 1387-1399 , 1701-1716

Lorestan:ca.44km on the road from Khoramabad to Andimeshk, 33,29,08N ;47,57,01E; 15.11.2002: 1717-1730

Lorestan:ca.60km to Andimeshk from Khoramabad,32,51,51N;47,59,01E; 15.11.2002: 1731-1736

Khuzestan:ca.62km on the road from Ramhormoz to Behbahan,30,46,55N ;49,55,19E; 16.11.2002: 1745-1753

Khuzestan:ca.27km on the road from Behbahan to Deylam; 16.11.2002: 1754-1759

Bushehr:ca.43km from Bushehr-Shiraz diviation to Assalouyeh,1km after Rostam,28,35,25N;51,05,49E; 16.11.2002: 1760-1764

Hormozgan:Kuh-e Genu,Western part,27,21,38N;56,09,10E; 16.11.2002: 1737-1744

Hormozgan:Kuh-e Genu,Wester slope,27,23,15N;56,09,46E; 16.11.2002: 1765-1775

Hormozgan:ca 31km on the road from Kahkom to Darab,28,05,50N;55,32,16E; 17.11.2002: 1776-1792

Fars:ca.38km on the road from Darab to Fasa,28,48,49N;54,13,44E; 17.11.2002: 1793-1807

Kohkiloyeh:Abshar-e Maregon,30,29,35N;51,53,57E; 17.11.2002: 1808-1820

Kohkiloyeh:ca.26km to Maregon from yassuj,30,33,21N;55,49,33E; 17.11.2002: 1821-1826

Kohkiloyeh:ca.30km on the road from yassuj to Semirom,30,49,47N;51,21,20E;
17.11.2002: 1827-1848

Esfehan:ca 2km to Ghohrud from Kamou,33,38,50N;51,24,02E; 18.11.2002: 1849-
1861

Esfehan:Ghohrud,ca.10km on the road to Kashan,Shahsavaran pass,33,42,51N;
51,30,31E.; 18.11.2002: 1862-1875

مأموریت دشت گرگان و پارک گلستان

در تاریخ ۸۱/۱۱/۶ مصادف 25.1.2003 به اتفاق آقای صفوی و سهرابی عازم گرگان شدیم. از آق قلا به طرف اینچه برون پیشرفتیم. در اطراف دریاچه آلاگل بر روی خاک و چمن تعداد زیادی گل‌سنگ جمع‌آوری شدند. گونه‌های جمع‌آوری شده بر روی چمن و خاک‌های شور پراکنده بودند. از اینچه برون به داشلی برون و از آنجا به طرف مراوه تپه راه را ادامه دادیم و در روستای همت‌آباد بر روی خاک و چمن نمونه‌ها جمع‌آوری کردیم. جنس‌های *Lecanora* ، *Phyrcia* ، *Diploschistes* ، *Mellanelia* ، *Collema* ، *Acarospora* تپه رسیده و از آنجا به طرف غازان قایه به راه خود ادامه دادیم. جنس‌های فراوانی از گل‌سنگ که در بعضی نقاط را به صورت توده‌های متراکمی بودند جمع‌آوری کردیم، جنس‌های *Acarospora* ، *Psorea* ، *Squamaria* ، *Fulgensia* به وفور جمع‌آوری گردید و شب را در مراوه تپه اقامت کردیم. هوا سرد و یخبندان بود و کار در محیط بسیار مشکل بود.



تصویر ۹۲: گل‌سنگ دار دوست

فردای آن روز از مراوه‌تپه خارج شدیم و در ابتدای گردنه که درختچه‌زار مترآکمی بود رسیدیم. درختچه‌های *Crataegus* بیشتر دیده می‌شد که بر روی آنها مملو از گل‌سنگ بود و در حد توان در مقابل سوز سرما جنس‌های *Physcia*، *Xanthoria*، *Allectoria* جمع‌آوری شدند. از آنجا به طرف کلالة و آشخانه حرکت کردیم تا اینکه وارد جنگل گلستان شدیم. در جنگل گلستان بر روی تنه درختان بلوط به کرات نمونه‌های خوبی جمع‌آوری کردیم. مسیر جاده اصلی تنک راه به بجنورد را سال‌های پیش بدفعات رفته بودم، این بار متأسفانه به دلیل وقوع سیل شدید و ویرانی‌های پیش آمده جنگل گلستان به تلی از رسوبات سیل و تنه و ریشه درختان بود که برایم بسیار متأثر کننده بود. به گرگان رسیدیم و از آنجا به بیلاق زیارت رفتیم

و سپس به گرگان بازگشته و در مسیر کردکوی و رادکان به راه افتادیم. در توده جنگل‌های پهن‌برگ تعدادی گونه‌های دارزی گل‌سنگ جمع‌آوری کردیم. بر روی درختان راش جنس‌های *Ramelina*, *Usnea*, *Flavoparmelia*, *Punctellia*, *Lecidea* جمع‌آوری کردیم. سپس راه را به طرف علی‌آباد و زرین‌گل ادامه دادیم، در این منطقه نمونه‌های فراوانی نیز جمع‌آوری شدند.

Maassoumi, Safavi & Sohrabi

Gorgan:ca.40km on the road from Aghala to Inch-e Borun,around Alagol lake,37,22,02N;54,34,00E.;26.1.2003: 1876-1892

Gorgan:ca.15km to Maraveh-Tappeh from Inch-e Borun,opposite Hemat Abbad,37,53,40N;55,43,31E.; 26.1.2003: 1893-1914

Gorgan:Maraveh Tappeh,ca.8km toward Ghazan Ghayeh,37,57,40N;56,01,49E.; 26.1.2003: 1915-1935

Gorgan:Maraveh tappeh,on the pass toward Ghapan,37,46,10N;55,56,25E.; 27.1.2003: 1936-1940

Gorgan:on the Marraveh Tappeh road from Kalaleh,ca.20km on the road from Chatal to Ashkhaneh; 27.1.2003: 1941-1953

Gorgan:ca.20km on the road from Eslamabad to Ashkhane,37,41,58N;56,16,54E.;27.1.2003: 1954-1969

Gorgan:Golestan forest,37,20,59N;56,00,26E.; 27.1.2003: 1970-1992

Gorgan:Nahar Khoran toward Ziarat,36,44,04N;54,23,01E,28.1.2003: 1993-1994

Gorgan:Kordkooy,5km toward Radkan Mixed forest,36,44,13N;54,06,47E.; 28.1.2003: 1995-2042

Gorgan:ca.12km from Aliabad,toward Zaringol,36,50,23N;54,58,34E.; 29.1.2003: 2043-2087

Khorassan:C. 130 km to Sabzevar from Shahrud, on the rocks.;29.4.2003: 2136-2159

Khorassan:Neishabur,Bozghan,Dahan-e Heidar, Protected area, N:36,35;E:58,34; 30.4.2003: 2160-2209

- Khorassan:Neishabur, c. 50 km on the road to Kashmar, N:35,48;E:58,35.;
30.4.2003: 2210-2222
- Khorassan:c.70 km on the road from Neishabur Kashmar,Chelpoo village.N:35,34;
E:58,31; 30.4.2003: 2223-2240
- Khorassan:c.12 km from Rivash to Kashmar.N:25,55;E:58,29;2003.4.30: 2241-2276
- Khorassan:c.8 km to Kashmar from Rivash.Besid the river.N:35,21;
E:58,28;1.5.2003: 2277-2287
- Khorassan:Gonabad,c.21 km toward Ghaen.N:34,06;E:58,49; 28;1.5.2003: 2280-
2304
- Khorassan:18 km from Ghaen to Birjand.N:33,32;E:59,11; 28;1.5.2003: 2305-2336
- Khorassan:65 km from Ghaen to Birjand.N:33,10;E:59,17; 28;1.5.2003: 2337
- Khorassan:Birjand,c.100 km toward Nehbandan.N:32,19;E:59,49; 28;2.5.2003:
2338-2345
- Khorassan: Birjand, western part of Esfezar vllage.N:32,52;E:59,37; 2.5.2003: 2346
- Khorassan:11 km on the road from Torbat-e Heydariyeh to
Mashhad.N:35,25;E:59,03; 3.5.2003: 2347-2381
- Khorassan:Torbat-e Heydariyeh to Mashhad,around Robat-e Sefid.N:35,47;E:59,23;
3.5.2003: 2382-2388
- Khorassan:Bujnourd,toward Sisab station,N:37,26;E:57,38; 3.5.2003: 2389-2426
- Khorassan:Bujnourd,Badranlou pass,N:37,30;E:57,11; 4.5.2003: 2427
- Khorassan:Bujnourd,Badranlou,towars Raz,(Gholaman).; 4.5.2003: 2428-2440

مأموریت جنوب خراسان

83286-83382

در تاریخ ۸۲/۲/۹ مصادف 25.4.2003 به اتفاق آقای صفوی، سهرابی به رانندگی آقای محمد نظری به منظور جمع‌آوری گل‌سنگ به جنوب خراسان عزیمت کردیم. از شاهرود به طرف سبزوار، بزغان، دهنه‌حیدر (تنک‌حیدر) - که منطقه حفاظت شده‌ای بود- رفتیم.

نمونه‌های فراوانی جمع‌آوری شدند. به نیشابور رفتیم و از آنجا به طرف ریوش و کاشمر به راه خود ادامه دادیم. در گردنه شتر راه مقداری گل‌سنگ جمع‌آوری کردیم. از سه‌راهی شادمهر به طرف گناباد تعدادی گون نیز جمع‌آوری کردیم. در همین مسیر گونه گون یکساله *A. oncotrichus* که قدری کمیاب است جمع‌آوری شد. از گناباد به طرف قائن و از آنجا به طرف بیرجند به راه خود ادامه دادیم. در طول مسیر در رویشگاه‌های صخره‌ای نمونه‌های متعددی از گل‌سنگ جمع‌آوری کرده بودیم. گونه گون *A. acantherioceras* که در حالت گل و میوه در همین مسیر جمع‌آوری شد. روز بعد از بیرجند به طرف سر بیسه و مسلم‌آباد و نهبندان به راه خود ادامه داده و در بازگشت به طرف رشته کوه اسفزار پیش رفتیم گون، بید و گل‌سنگ فراوانی جمع‌آوری شدند. در بازگشت از بیرجند به تربت حیدریه حرکت کردیم و در رباط سفید گونه های گون چون *A. gompholobium* ، *A. erubescens* ، *A. sulukliensis* نیز جمع‌آوری کردیم.



تصویر ۹۳: گل‌سنگ خاکزی

در همین مسیر نیز از جنس‌های گل‌سنگ چون *Rhizocarpon* ، *Dermatocarpon* ، *Glypholecia* ، *Diploschites* و نیز تعدادی نمونه بید چون پایه‌های نر و ماده *S. pycnostachya* جمع‌آوری شدند. در بازگشت از مشهد از راه قوچان و فاروق، شیروان به راه خود ادامه داده و به ایستگاه تحقیقات "سیاب" رسیدیم، بر روی تخته سنگ‌های ارتفاعات سیاب گونه‌های بیشماری از گل‌سنگ به چشم می‌خورد که در حد توان و فرصت باقیمانده نسبت به جمع‌آوری آنها تلاش شد. در مسیر راه به بجنورد رسیده و از گردنه بدرانلو و در مسیر راز (جرگلان) نیز تعدادی بید و گل‌سنگ جمع‌آوری شدند. از آشنانه، رباط قره‌بیل به جنگل گلستان و از آنجا به تهران بازگشتیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 83286-83382 در هرباریوم مرکزی موجود است.

مأموریت‌های کوتاه اطراف رامسر

- در تعطیلات نوروز ۱۳۸۲ مصادف 1.4.2003 در اطراف جواهرده، نی‌دشت، سه‌هزار، لیره‌سر، جنت‌رودبار تعداد از نمونه‌های گل‌سنگ را جمع‌آوری کرده که پس از پاکیزه کردن و خشک شدن به مجموعه هرباریوم به گل‌سنگ‌ها اضافه شدند.



تصویر ۹۴: گل‌سنگ *Peltigera* در جواهرده



تصویر ۹۵: گل‌سنگ *Peltigera* بر روی خزہ در جواهر ده



تصویر ۹۶: گل‌سنگ *Cladonia*

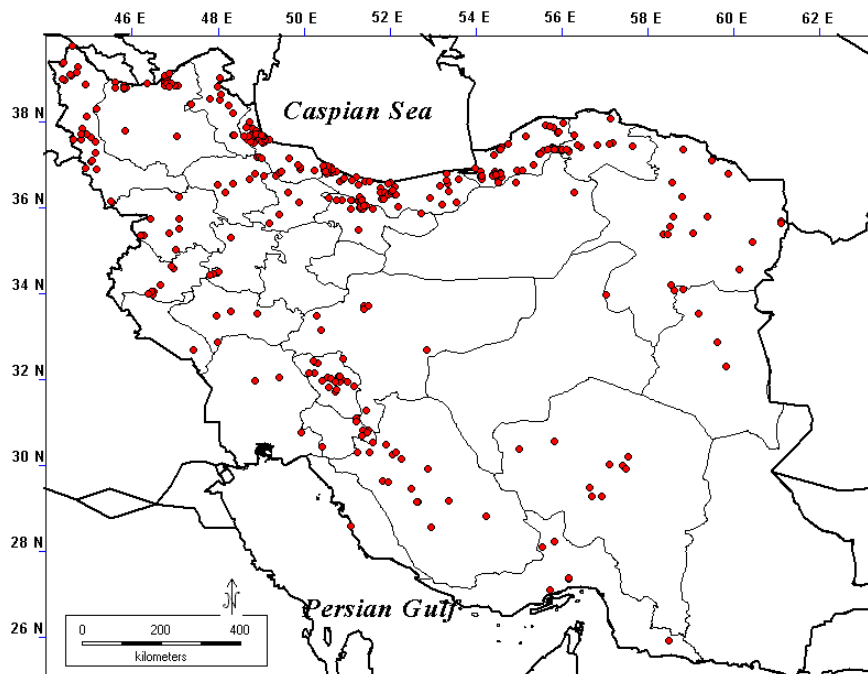
Maassoumi, 2002

Mazandaran, Ramsar, Katalom toward Telarsar; 23.3.2002: 324-329

Mazandaran, Ramsar, toward Limakash; 24.3.2002: 330-332

Mazandaran, Ramsar, Ramak toward Siasan; 27.3.2002: 333-340 & 50

- Mazandaran:Tonekabon,Sehezar; 28.3.2002: 341-345
- Mazandaran:Ramsar,toward Javaherdeh in the forest and on the Rocks; 29.3.2002: 346-350
- Mazandaran:Ramsar,in the Park; 3.4.2002: 351-359
- Mazandaran:Ramsar,around Ramsar; 3.4.2002: 312-319
- Tehran,Fasham; 28.4.2002: 323
- Mazandaran:Ramsar toward Javaherdeh,after Neydasht; 7.5.2002: 395
- Kashan:Ghamsar,ca 3Km after Ghazaan; 23.5.2002: 396
- Mazandaran:Ramsar,Javaherdeh; 21.8.2002: 570-619
- Mazandaran:Sari,Zaghmarz.; 31.8.2002: 1291
- Golestan:Golestan forest,Lo-ove; 15.10.2002: 1292-1293
- Gilan:Talesh area,Asalem to Khalkhal Asbavuni; 15.10.2002: 1357-1362
- Mazandaran:Chamestan,exprimental station(degraded forest); 9.11.2002: 1349-1355
- Mazandaran:Nowshahr,Mashalak river,in the forest; 10.11.2002: 1336-1348
- Mazandaran:Tonokabon,Seh Hezar river; 13.11.2002: 1320-1335



تصویر ۹۷: نقاط جمع آوری گل‌سنگ‌ها در ایران

- در یک مأموریت یکروزه در تاریخ ۸۲/۳/۴ به اتفاق آقایان جلیلی، مدیررحمتی و یزدانی به رانندگی آقای علیرضا اسماعیلی به طرف طالقان شهرک حرکت کردیم. در این سفر تعدادی گون و تعداد بیشتری نمونه‌های بید با قلمه جمع‌آوری کردم.

- در تاریخ ۸۲/۳/۳۱ به اتفاق آقای جلیلی به طرف جاده چالوس رفتم، از ارتفاعات ارنگه تا تونل کندوان جمع‌آوری کردیم. بعد از نهم‌زاری بسیار زیبا و پرگل و گیاه بود توقف کردیم. متأسفانه دیدیم که مردم از خاک هوموس آن برای پرورش گل و گیاه و یا قارچ برداشت و حمل کرده بودند. اینگونه سوء استفاده بدفعات دیده شد.

- در تاریخ ۸۲/۳/۲۷ باتفاق آقای جلیلی، به فیروزکوه در Wetland فیروزکوه، گونه‌ها فراوانی را با خاک جمع‌آوری کردیم و به باغ منتقل کردیم از آنجا به گردنه گدوک رفتیم و با جمع‌آوری تعدادی گون به تهران بازگشتیم. شماره هرباریومی گون 83503-83519. در مسافرت دیگر برای جمع‌آوری فسیل‌های گیاهی به اتفاق آقایان جلیلی و رضایی به گرگان و از مسیر خوش بیلاق پیش رفتیم و به معدن ذغال سنگ رسیدیم. فسیل‌های زیادی جمع‌آوری و به موسسه منتقل کردیم. این نمونه‌ها آغازی برای مطالعات فسیل‌شناسی در موسسه بود.



تصویر ۹۸: با لایبی جمع‌آوری و حمل گیاهان نم‌زار از فیروزکوه و پایینی جمع‌آوری فسیل و حمل آن از خوش بیلاق

- در تاریخ ۸۲/۴/۲۷ مصادف 21.7.2003 باتفاق آقای جلیلی به خراسان عزیمت کردیم و از مشهد به اتفاق آقای توکلی رییس مرکز تحقیقات مشهد به طرف کلات نادری و جنگل خواجه و سپس به قوچان حرکت کردیم. در طول مسیر تعدادی گون و گل‌سنگ جمع‌آوری کردم. از قوچان به طرف باجیگران و از آنجا به پارک تندوره و سپس به نامانلو رفتیم، در مسیر راه جنگل تنک ارس درختچه‌های متنوع و گون‌های بالشتکی فراوانی بودند. *A. edmondsoni* از این سفر جمع‌آوری کردم که خیلی جالب بود. شماره‌های هرباریومی گون‌ها 84196-84217

Maassoumi, Jalili & rezae (83512, 84199-84217)

Mazandaran: After Firouzkuh, Maassoumi, Jalili & Rezaee, **83512** (Type of *A. hamadrydis*)

Khorassan: ca. 50 km from Mashhad to Kalat-e Naderi, 2300m, 1800m, N: 36, 33; E: 59, 55, 21.7.03: 84199

Khorassan: Tandurreh nation protected area, 2300-2250m, N: 36, 33; E: 59, 55, 21.7.03: 84211-84214

Khorassan: Bajgiran to Namanlou, 1500-2500 m, N: 36, 33; E: 59, 55, 21.7.03: 84217

Lichens (گل‌سنگ)

Maassoumi

Tehran: Firouzkuh, Darreh Bashi.; 1.1.2004: 3676-3679

Khorassan: Khajeh area, Pistasia community.; 10.8.2004: 3680-3691

- در تاریخ 17.6.2003 به اتفاق آقای جلیلی به دریاچه تار رفتیم تا ضمن بازدید از نقاط مختلف، تعدادی گونه گون جمع‌آوری کردم.
شماره‌های جمع‌آوری 84185-84195

مأموریت اصفهان، چهارم‌حال بختیاری و یاسوج

در تاریخ ۸۲/۸/۱۲ مصادف 3.11.2003 به اتفاق آقای صفوی و به رانندگی آقای محمد نظری عازم اصفهان شدیم بعد از خوانسار، داران، تیران، پل زمان‌آباد، هوره، بن، پل بردشیر به طرف کوه‌رنگ رفتیم و از آنجا به طرف فارسان رفتیم. بعد از باباحیدر به طرف یاسوج به راه خود ادامه دادیم، در طول مسیر از روی پوست تنه درختان بلوط صخره‌ها کنگلومراتی تعدادی گل‌سنگ جمع‌آوری کردیم، در اطراف رودخانه تعداد فراوانی گل‌سنگ به چشم می‌خورند. از یاسوج به طرف سی سخت رفتیم و سپس به طرف "سپیدان" و نیز "بهشت گمشده" در ارتفاع ۲۳۶۰ متر رسیدیم. سپس از آنجا به شیراز رفتیم. در طول مسیر راه تعداد فراوانی گل‌سنگ از روی صخره و سنگ جمع‌آوری کردیم. تنوع گل‌سنگ در این مسیر به دلیل رطوبت بالا بسیار زیاد بود. شب را در شیراز در مرکز تحقیقات توقف داشتیم.
فردای آن روز از شیراز به طرف گردنه بوالحیات و کازرون به راه خود ادامه دادیم. در مسیر راه از کوه‌های صخره‌ای گل‌سنگ‌های فراوانی جمع‌آوری کردیم.

Maassoumi & Safavi

Esfahan:c.9 km on the road from Khansar to Daran, N:33,09;E:50,24;3.11.2003:
2607-2616

Chaharmahal-e Bakhtiari:c.33 km from Bardshir bridge to
Kuhrang.N:33,29;E:50,18.; 4.11.2003: 2617-2633

- Chaharmahal-e Bakhtiari:c.16 km from Kuhrang,toward Farsan.N:32,24;E:50,15.;
4.11.2003: 2619-2641
- Kohguilooyeh:c.20 km from Semirom to Yassuj.N:31,17;E:51,26.; 5.11.2003: 2642-
2674
- Kohguilooyeh: c.35 km from to Yassuj fromSemirom.N:30,41;E:51,21.; 5.11.2003:
2675-2686
- Kohguilooyeh: between Sisakht and Yassuj.N:30,46;E:51,29.; 5.11.2003: 2687-2693
- Kohguilooyeh:c.9 km from Yassuj to Sepidan.N:30,32;E:51,36.; 5.11.2003: 2694-
2708
- Kohguilooyeh: Sepidan,11 km from Bereshnan to Behesht-e
Gomshodeh.N:30,15;E:52,04.; 5.11.2003: 2709-2711
- Fars: Behesht-e Gomshodeh.N:30,19;E:52,08.;2003.11.5: 2712-2715
- Fars: 70km to Shiraz from Behesht-e Gomshodeh.;2003.11.5: 2716-2719
- Fars: Shiraz to Kazeroun, Bolhayat pass.N:29,39;E:51,50.; 6.11.2003: 2720-2741
- Fars: Around Kazeroun.N:29,39;E:51,50.; 6.11.2003: 2742-2757

مأموریت کوتاه به رامسر برای سرخس

80501-80502

برای مجله گیاهشناسی مقاله‌ای با نام آقای رضایی رسیده بود که تعجب همه را برانگیخت. مقاله را برای داوری برای آقای دکتر قهرمان فرستادیم او فوراً مقاله را مردود شده اعلام کرد. پس از بحث با آقای اسدی تصمیم گرفتیم. که قدری بیشتر بررسی کنیم. آقای رضایی مربی دانشگاه شاهد رامسر بود که من در تاریخ ۱۳۸۲.۳.۱۶ مصادف 5.6.2003 به دانشگاه رامسر شاهد رفتم و با آقای رضایی آشنا شدم و موضوع را گفتم و از او نمونه هرباریومی خواستم. او فوراً یک نمونه را به من نشان داد. از او خواستم تا با همدیگر به رویشگاه اصلی این گونه دارزی سرخس که *Psilotum nodum* بود رفتیم. دیدیم که در حفره‌های پوشیده تنه

درخت انجیلی تعدادی از همان سرخس وجود دارد. پس از جمع‌آوری و بررسی دقیق و شماره‌گذاری نمونه هرباریومی مقاله آقای رضایی با نام خودش به چاپ رسید. چاپ این مقاله با معرفی یک تیره جدید سرخس برای همه گیاهشناسان جالب بود. پیش بینی می‌شود که با تأسیس هتل رامسر در سال ۱۳۱۳ و طراحی فضای سبز پارک‌های رامسر تعدادی بذر و نهال از اقصی نقاط جهان به رامسر منتقل گردیده بود که شاید اسپور این سرخس در خاک بوده که پس از تندش در همان اطراف پراکنش یافته است، زیرا محل پراکندگی درست در پشت هتل، در مسیر جاده خاکی به طرف کیماکش بود.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 80501-80502 در هرباریوم مرکزی موجود است.

مأموریت گیلان و کردستان

85976-86046

در تاریخ ۱۳۸۳.۴.۶ مصادف 26.6.2004 به اتفاق آقای صفوی رانندگی آقای نظری به منظور جمع‌آوری دو گونه عجیب از اسکمبیل به نام *C. ammodendroides* و *C. acutifolius* به لوشان عزیمت کردم و سپس به رودبار و از آنجا در مسیر توتکابن حرکت کرده و نمونه مورد نظر را جمع‌آوری کردم و خیلی خوشحال شدم و سپس از جاده کنار سد سفیدرود به گیلوان و زنجان و سپس از بیجار به کوه حمزه‌عرب رفتیم و تعدادی گونه گون جمع‌آوری کردیم و گونه *A. glochidiatus* را به عنوان گونه جدید از آنجا جمع‌آوری و معرفی کردم. سپس از بیجار به طرف تکاب و در بازگشت از بیجار به دیواندره رفتیم و پس از عبور از ابراهیم‌آباد به سنندج رسیدیم، شب را در سنندج توقف کردیم. آقای مهندس فتاحی که در سنندج بودند ما را به خوابگاه مشخص خود دعوت کرد. فردای آن روز به طرف آوالان حرکت کردیم. کوه‌های آوالان

بسیار زیبا و چشم‌نواز و پوشش گیاهی فوق‌العاده داشت. نمونه‌های فراوانی در این مسیر جمع‌آوری کردیم. در بازگشت به سنندج در مسیر مریوان به اتفاق آقای معروفی به راه افتادیم. از روستای "برق‌رد" گذشتیم و به مریوان رسیدیم. از مریوان به طرف تنک دزلی به گردنه ژلانه و سپس به گردنه تته رسیدیم. گردنه‌های بسیار خطرناک و در طول مسیر گردنه گونه‌های فراوانی از گون جمع‌آوری کردیم و در بازگشت به سنندج رسیدیم و فردای آن روز از سنندج به طرف کامیاران، کرمانشاه، همدان و به تهران رسیدیم.

گیاهان جمع‌آوری شده به شماره‌های 85976-86046 در هرباریوم مرکزی موجود است.

Maassoumi & Safavi (85005-85045; 85600-85604; 85976-85991)

Kordestan: 19 km from Bijar to Takab, 1939m, N: 36, 02; E: 47, 33, 27.6.04: 85005-85010

Kordestan: CA. 25 km on the road from Divandarreh to Sanadaj, Ebrahim abad village, 2088m, 35.42; E: 47, 08, 27.6.04: 85011-85014

Kordestan: 28 km from Sanadaj to Kamiaran, after tunnel to Avalan mnt., 2030m, 28.6.04: 85019-85024

Kordestan: ca. 20 km on the road from Sanadaj to Marivam, 2050m, N: 36, 24; E: 46, 51, 28.6.04: 85025-85030

Kordestan: ca. 76 km from Sanandaj to Marivan, 1290m, N: 35, 15; E: 46, 29, 28.6.04: 85031

Kordestan: Between Dizli and Geallneh, 1500-2000m, N: 35, 21; E: 46, 09, 29.6.04: 85042-85043

Kordestan: Marivan, Tateh pass., 1500-2440m, N: 36, 16; E: 46, 11, 29.6.04: 85045

Kordestan: 19 km from Bijar to Takab, 1939m, N: 36, 02; E: 47, 33, 27.6.04: 85600-85604

Gilan, Rudbar, ca. 8 km from Rudbar to Totkabon, 359m, N: 36, 50; E: 49, 27, 26.6.04: 85976

Gilan, CA. 36 km from Gilvan to Zanzan, 1812m, N: 36, 47; E: 48, 51, 26.6.04: 85978-85979

Kordestan: Bijar, Kuh-e Hamzeh arab, 2391m, N: 35, 50; E: 47, 41, 27.6.04: 85983-85991

مأموریت آذربایجان

98294-98450

بارها مأموریت‌های اختصاصی برای جنس مختلف و حتی برای جنس گون نیز مسافرت‌های اختصاصی برای بخش‌ها خاصی داشتم. زیرا بعضی از بخش‌ها در اوایل بهار و بعضی از بخش‌ها در مردادماه و نیز عده‌ای از یکساله‌ها در اواخر زمستان و بهار زودرس به گل می‌روند و برای داشتن آنها ناگزیر به اجرای مأموریت‌های خیلی تخصصی بودم. برای بخش‌های *Tragacantha Incani*, *Malacothrix*, *Caprini* جمع‌آوری *Sect. Hymenostegis* در تاریخ ۹۱/۴/۱۰ مصادف 30.6.2012 به رانندگی آقای علیمحمدی و با همراهی آقای باقری دانشجوی دکتری دانشگاه اصفهان عازم منطقه شدیم. او در دوره کارشناسی ارشد جمع‌آوری‌های خوبی از استان زنجان داشت. در این مسافرت از تهران عازم زنجان شده و آقای باقری را از قیدار برداشته و بعد از گذشتن از زنجان و میانه به بستان‌آباد و سعیدآباد رسیدیم. روز بعد از تبریز به طرف صوفیان و شبستر، کمرسفید و میشوداغ رفتیم پس از جمع‌آوری به یام رفته و در مسیر جلفا و زنوز به راه خود ادامه دادیم، از زنوز به طرف کوه کمر و در ارتفاعات ۲۳۵۰ متر گونه‌های بخش *Hymenostegis* را جمع‌آوری کرده و شب را به تبریز بازگشتیم. روز بعد از تبریز به طرف ماکو رفته و از آنجا به طرف

کوه‌های قره‌قاج و سد بارون پیش رفتیم، ضمن جمع‌آوری گونه‌های بخش مورد نظر از بخش کوه‌های *Anthylloidei* و *Hypoglottidei* نمونه‌های جالبی جمع‌آوری کردیم. مسیر بسیار خوب و رویش فراوانی داشت. این مسیر تقریباً در امتداد مرز سیاسی با ترکیه است که کمتر جمع‌آوری صورت گرفته است. با ادامه مسیر به چالدران و از آنجا به کلیسا کندی رسیدیم و در طول مسیر در جاهای مختلف توقف و جمع‌آوری داشتیم. از جنس *Rumex* تعدادی گونه جمع‌آوری کردم. شب را نیز به ماکو برگشتیم. فردای آن روز از ماکو به طرف خوی، مخمور، راضی، روستای بل‌جوک که در مسیر قطور بودند پیش رفتیم. در این مسیر هم رویش بسیار خوب بود. در جاده خاکی بعد از قطور به طرف بل‌جوک در ارتفاع ۲۱۷۰ متر رویش بسیار خوبی داشت. پس از جمع‌آوری به مهمانسرای مرکز آموزش که آقای علیزاده پیش‌بینی کرده بود رفتیم و تا ساعت ۴ صبح به پرس کردن مشغول بودیم. فردای آن روز از جاده قدیمی روستای قوشچی به روستای کورانه (سرو) و در مسیر اشنویه قرار گرفتیم. از اشنویه به طرف پیرانشهر، از نقده گذشتیم و با ادامه راه به سردشت رسیدیم. راه را به طرف بانه و سقز ادامه دادیم و شب را به قیدار رسیده و در منزل آقای باقری ماندیم. و صبح روز بعد به طرف تهران بازگشتیم. در طول این مسیر ها گونه‌های فراوانی از بخش‌های مختلف گون و نیز جنس *Rumex* جمع‌آوری کردیم.

Maassoumi & Bagheri (98294-98450))

Azərbaycan : Between Bustanabad and Seidabad :98294-98300

Azərbaycan : Tabriz, Sofian to Shabestar, Kamar sefid village, Mishodagh :98301-98306

Azərbaycan : 2 km after yam :98307-98309

Azərbaycan : toward Jolfa, Zonouz to Kuhkamar to Parea :98310-98322

Azərbaycan : toward Jolfa, Zonouz, from neck Mnt. to Kuhkamar :98323-98356

Azərbaycan : Makou to Gharakhach :98357-98364

- Azərbaycan : Maku, Barum dam to Chaldoran :98365-98373
 Azərbaycan : Chaldoran to Kelisakandi to Makou :98374-98377
 Azərbaycan : Makou, ca. 7 km from Kelisakandi to Makou :98378
 Azərbaycan : Makou, shot on the pass to Chaldoran :98379
 Azərbaycan : Makou, 10 km on the road from Chaldoran to Khoy :98380-98387
 Azərbaycan : Chaldoran to Khoy to Mkhmour :98388-98391
 Azərbaycan : Khoy, Ghotour, Razi toward Balajuk village :98392-98407
 Azərbaycan: Uroumieh, Ghoshchi Pass :98408
 Azərbaycan: Uroumieh, old road to Ghouschi Pass :98409-98422
 Azərbaycan: Salmas, Tamar village to Koraneh village (Serrow) :98423-98435
 Azərbaycan: Uroumieh, CA. 2 km on the road to Oshnaviyeh :98436
 Azərbaycan: ca. 26 km on the road from Oshnaviyeh to Piranshahr, Jaldian after Naghadeh :98437-98438
 Azərbaycan: ca. 20-40 km on the road from Piranshahr to Sardasht . :98439-98442
 Kurdistan: ca.9-20 km on the road from Sardasht to Baneh :98443-98446
 Kurdistan: Baneh to Saghez, after tunell :98447-98450

- در تابستان ۱۳۹۱ به ارتفاع دانشجویان دکتری، سرکار خانم شهلا و خانم حاج رسولیها برای جمع‌آوری جنس ترشک و بذرالبنج عازم جاده چالوس شدیم. زحمت رانندگی این مسافت کوتاه را دایی خانم رسولیها بر عهده داشتند. او مردی خوش سخن و با حوصله و علاقمند بود. در مسیر راه در چند نقطه از جاده چالوس و سپس به طرف شهرستانک و جاده دیزین رفتیم پس از جمع‌آوری و آموزش لازم برای پرس کردن و ثبت اطلاعات صحرائی از شمشک به تهران بازگشتیم. از نمونه‌های جمع‌آوری شده برای استخراج DNA استفاده شدند. نمونه‌های جمع‌آوری بخشی در هرباریوم مرکزی و بخش نیز در هرباریوم دانشگاه آزاد منتقل شدند.

Maassoumi , Shahla & Hajrasouliha (98764-98778) (Rumex)

Tehran: Karaj, Chalus road, Pole khab; 98764-98767

Tehran: Karaj, Chalus road, toward Shahrestanak; 98768-98771

Tehran: Karaj, Chalus road, toward Gajereh; 98772

Tehran: Karaj, Chalus road; 98773

Tehran: Karaj, Chalus road, Gajereh road; 98774-98778

Tehran: Karaj, Chalus road, Gajereh to Dizin; 98779

Tehran: Karaj, Chalus road, From Shemshak to Fasham; 98780

مأموریت دزفول - پشمشوران

در تاریخ ۹۲/۱/۲۶ مصادف ۱۳.۴.۲۰۱۳ به اتفاق آقای محمودی به رانندگی آقای قارلقی به استان خوزستان حرکت کردیم. هدف این مأموریت جمع‌آوری گونه *A. koelzii* بود که تاکنون جمع‌آوری نشده بود. تاکنون به گیاهشناسان همکار که به مسافرت چهارمحل بختیاری می‌رفتند به دفعات سفارش کرده بودم، ولی هرگز موفق نبودند، زیرا بر روی نقشه‌های چاپ شده کشور نقطه‌ای به نام "پشمشوران" نبوده است. این گیاه برای نخستین بار توسط Koelz، پرنده‌شناس آمریکایی در سال ۱۳۲۰ از آن منطقه جمع‌آوری شده بود. ناچاراً بفرکر این مسأله افتادیم که بایستی مشکلی در کار باشد، لذا آقای محمودی با دانشگاه میسوری ارتباطی برقرار کرد و فردی از آن دانشگاه تاریخ‌های دقیق جمع‌آوری نامبرده و به همراه نقشه عبور از محل را قطعه عکس از Koelz برای آقای محمودی فرستاد. با دریافت این اطلاعات متوجه شدیم که "پشمشوران" در شمال دزفول است. از افراد مختلفی دزفولی، اندیمشکی و خوزستانی کسب اطلاع کردیم که ناموفق بودیم و از سازمان عشایری نیز اطلاعاتی گرفتیم که حدوداً "کوه سالن" را نشانه می‌دادند. خلاصه متوجه شدیم که تا در محل حضور نداشته باشیم نمی‌توانیم

آدرس دقیق را پیدا کنم. پس از ورود به دزفول موضوع را آقای روشندل پور که همکارم در باغ گیاهشناسی بود در میان گذاشته و او هم اظهار بی‌اطلاعی می‌کرد. فردای آن روز به اتفاق او از دزفول به مقصد نامعلوم "پشم‌شوران" به راه افتادیم. طبق نقشه Koelz از توت‌علیا، لب‌سفید، ابوالحسنی، چشمه‌شیرین و سیاه‌چال گذشتیم. مرتب مسیر "پشم‌شوران" را از اهالی می‌پرسیدیم. نام محل برای بعضی‌ها آشنا بود که خیلی خوشحال شدیم. طبق نظر اهالی از سیاه‌چال برگشتیم و به آبادی "عمران فداله" برویم که نزدیک‌تر بود. خلاصه از آبادی خریزان، خشک رود گذشتم و به آبادی "در آینه" در جلوی مدرسه‌ای توقف کردیم. پس از چند دقیقه آقای رضایی معلم مدرسه آمد و با اندکی خوش و بش آشنا درآمد، زیرا خانمش با من پایان‌نامه گیاهشناسی "فلور کبیرکوه ایلام" را گذرانده بود. با او و دیگر دوستانی که داشت مشورت کردیم و شب را در اتاقک کانکس او خوابیدم و فردا صبح با یک راهنما ما را به طرف "عمران فداله" پلوسیلو و روستای پلو فرستاد. اتومبیل در آنجا توقف و آقای محمودی به اتفاق "سید جمعه" که راهنمای منطقه بود پیاده عازم پشم‌شوران شدند و پس از ۴ ساعت راهپیمایی به محل رسیدند و با جستجو ۲ ساعته خلاصه گیاه را پیدا نکردند، اما با تعدادی گونه گیاهی دیگر باز گشتند. به هنگام عزیمت به منطقه در طول مسیر و حتی "پشم‌شوران" را با GPS مختصات جغرافیایی را یادداشت کردیم. اطلاعات سپس روی نقشه جغرافیایی Google ثبت شد. انشاءالله در سال آینده با فرصت بیشتر و فراگیری اسب‌سواری باز برای جستجوی مجدد به منطقه خواهیم رفت.



تصویر ۹۹: محل های جمع آوری Koelz از ایران برای محل یابی پشم شوران



تصویر ۱۰۰: نقشه دستی تهیه شده اداره میراث فرهنگی دزفول برای یافتن محل پشم شوران



تصویر ۱۰۱: منظره عمومی کوه سالند و منطقه پشم شوران



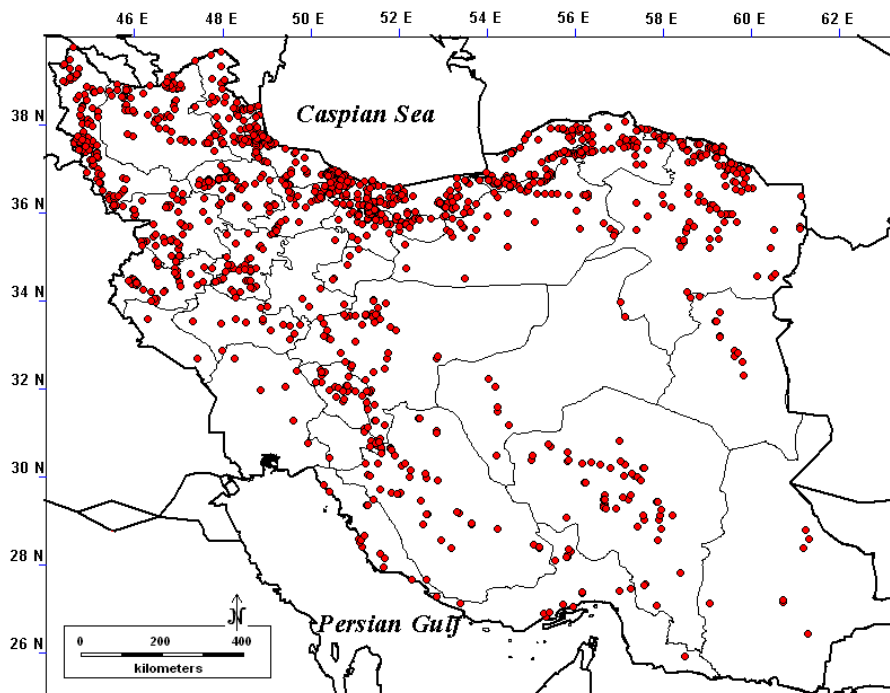
تصویر ۱۰۲: از راست، رضایی، من، روشندل به همراه دانش آموزان مدرسه عشایری



تصویر ۱۰۳: محمودی به همراه سید جمعه، راهنمای محلی، پس از بازگشت از پشم شوران



تصویر ۱۰۴: من به همراه دو تن از عشایر منطقه



تصویر ۱۰۵: حدود ۸۵۰ نقطه مختلف در سرتاسر کشور جمع آوری صورت گرفته است

نتایج

سیری در اندیشه فرآیند تکامل صفات در گون‌ها

نقش صفات تاکزونومی در تکامل گون

طبقه بندی گیاهان بر پایه صفات مورفولوژیک سابقه ۲۵۰ ساله دارد. با بکار بست صفات مورفولوژی، پس از چالش‌های بزرگ و کوچک، سرانجام به روش متداول امروزی ظاهر شد که مورد وفاق همه گیاهشناسان قرار گرفت. در این گذر به کمک مطالعات بیوسیستماتیک، فیلوژنی و اکولوژی، به برخی از نابسامانی‌ها پاسخ داده شد و بتدریج از دهه ۱۹۸۰ تاکنون، با یافته‌های جدید APG I, II, III، باز هم بعضی از مشکلات باقیمانده حل شده و اکنون نظام رده‌بندی گیاهان تقریباً در وضعیت پایداری قرار گرفته است.

اما در درون تیره‌های بزرگ و نیز جنس‌های بزرگ، پیچیدگی‌های فراوانی چشم می‌خورد، به رغم دستاوردهای فیلوژنیک، در این صفات مورفولوژیک که همگان برای تفکیک از آنها استفاده می‌نمایند. قطبیت از واحدهای نیایی به طرف واحدهای پیشرفته نشان نمی‌دهند. بعضی از صفات برای جدایی بعضی گونه‌ها کارساز، اما برای گونه‌های دیگر سودمند نمی‌باشند و یا وزن کافی ندارند. **به قول توریل: از بین مجموعه صفات ارزشمند، گیاهشناسان بدترین صفت را برای جدا سازی گونه‌ها استفاده می‌کنند.** صفاتی را که قبلاً به عنوان شاخص صفات نیایی و یا پیشرفته در منابع قدیمی بکار گرفته شده‌اند با مطالعات ملکولی و بعد از آن کلادستیک به طور کامل تأیید نمی‌گردد و بدین وسیله سردرگمی‌های فراوانی در سر راه گیاهشناسان قرار گرفته است.

هیچ تردیدی وجود ندارد که بروز صفات، توسط ژنها هدایت و رهبری می‌گردند، که بعضی از ژنها در شرایط خاص چون سرما، گرما، تغییرات دما، رطوبت یا با شرایط توپوگرافی ارتفاع، شرایط کلیماتیک و سایر عوامل خاموش یا روشن می‌شوند و یا صفات گون‌ها ممکن

است توسط ژن‌های ساده یا تک ژن، پلی‌ژن، ژن‌های سیال و یا ژن‌های پرشی که در شرایط خاص نقش ژنتیکی به خود می‌گیرد، فعال یا غیرفعال شوند.

اما به استثنای *Nicotiana tabaco*، *Arabidopsis thaliana* که به عنوان گیاه الگو نقشه ژنی آنها دقیقاً تعریف شده است، در بقیه گیاهان که صفات پیچیده‌تر داشته و در شرایط اکولوژی دشوارتر زندگی می‌کند و جزء گیاهان پیشرفته قلمداد می‌شوند، اطلاعات دقیقی در دست نیست. در این اندیشه بنا به تجربه تحصیل شده آمریک بر آن شدم تا مطالبی را پیرامون وضعیت فعلی گونه‌ها و دستاوردهای جدید سخن به میان آید تا اندکی پایگاه صفات مورفولوژی مورد بررسی قرار گیرد. این نوشته به هیچوجه مشابه مقالات علمی متداول نیست، بلکه بیشتر با اندیش وارگی به دلمشغولی‌های می‌ماند که حالت گفتمان درونی دارد تا بتواند هاله‌هایی را که به دور دانش تاگزونومی پیچیده شده، مورد بررسی، بازگویی و واشکافی قرار دهد، باشد که گیاهشناسان جوان این دانش را با تفکر و نگاه عمیق‌تر، آمیخته با ریاضی، فلسفه و احتمالات ببینند و همواره این پرسش باشد که هر صفت مورفولوژی دلیلی برای بروز ظهور داشته و پس از آن فلسفه علمی و تجربی بر دوام و بقاء گونه‌ها به همراه خواهد داشت تا در گذر زمان و در شرایط بحرانی بتواند به تولید مثل و حیات خود ادامه دهد.

جنس بزرگ گون با ۳۰۰۰ گونه که در ۲۵۰ بخش طبقه بندی شده است در حقیقت با سازوکارهای پیچیده و گوناگونی در هر بخش به مثابه یک جنس مستقل با بکارگیری صفات نیایی و ژنوم‌های متعدد جدا از یکدیگر یا بر هم کنش در شرایط رویشگاهی، توپوگرافیک و آب و هوایی بمنظور تغییر و تحول عمل می‌کند و با ایجاد گوناگونی‌های متعدد به تدریج مراکز پیدایش و سپس مراکز تنوع را در یک ماتریس بزرگ صفات مورفولوژیک، اکولوژیک و جغرافیایی ایجاد می‌کند. غیر از نقش مستقیم فعالیت ژنها، گوناگونی‌های اکولوژیک در ایجاد سطوح مختلف پلی‌پلویدی فرایند تنوع و گونه زایی را سرعت بخشیده و هر یک از گونه‌ها سپس در عرصه‌های اکولوژی (اندمیسم نقطه‌ای، محلی و منطقه) چه به صورت پراکنش محدود و یا یک منطقه‌ای و بندرت دو یا چند منطقه‌ای انتشار می‌یابد.

بافته‌های فیلوژنی

صفات: صفات تاکزونومیک در گونه‌ها در سه سطح تیره‌ای، قبیله‌ای و داخل جنس با بر هم کنش، چپ‌به صورت خاستگاه تک ژنی، دو ژنی، ژنهای سیال، ژنهای پرشی و یا چند ژنی به صورت صفات نیایی و صفات جفت (یا همراه) وارد عمل می‌شوند. صفات نیایی در سه سطح تیره، قبیله و جنس فعالیت می‌نمایند تا با گل‌های زیگومرف، ۱۰ پرچم و تخمدان دو یا تک خانه‌ای همیشه صفات تیره‌ای *Fabaceae* را حفظ نماید و سپس با ایجاد ساختار ویژه گل چون درفش، بال و ناو، پرچم‌های دیادلف و تری‌یادلف و نسبت درفش به بال و ناو و یا برعکس نقش خود را در بروز صفات قبیله‌ای *Astragaleae* که صفات واحدی را در سطح قبیله ایفا می‌نمایند وارد عمل می‌گردد. با پایان گرفتن بروز صفات نیایی تیره‌ای و قبیله‌ای، آنگاه زمان ظهور صفات جنس فراهم می‌گردد. این صفات در جنس گون بلند بودن درفش از بال و ناو، کوچک بودن ناو از بال‌ها، پرچم‌های دو دسته‌ای با ۹ پرچم متصل و یک پرچم آزاد، شکل کاسه، ساختار کرکپوش و ... در سطح بسیار وسیع و متنوع در قالب گروه‌های جداگانه به صورت واحدهای بخش متبلور و تنوع گونه‌ای را در درون بخش‌ها سبب می‌گردد.

بنابراین برای تعیین دقیق قرابت گونه‌ها باید صفات را در چند لایه (سه لایه) مورد توجه

قرار دارد

- صفات سطحی (آشکار) که در یک نگاه می‌توان آنها را دید و تشخیص داد (به مثابه

صفات نیایی برای گروه کهنسال)

- صفات میانی (نیمه آشکار/ نیمه پنهانی) که نیازمند اطلاعات دقیق صفات با معیار

رقومی است (به مثابه صفات میانی برای گروه میانسال)

- صفات عمیق (پنهانی) صفت هستند که باید بیشتر در ساختمان کل جستجو نمود

مانند اتصال ناخنک جام به جدار کاسه یا لوله میله پرچم‌ها و یا صفت دار بودن کانال‌های ترش‌حی، اندازه ناو، وضعیت کرک ساده در گروه کرک دوشاخه‌ای و وضعیت کرک دوشاخه‌ای

در کرک ساده‌ها (به مثابه صفات جوان برای گروه کم‌سال)

بدین ترتیب ژنوم صفات تیره‌ای، قبیله‌ای، جنس و پس از آن بخش و گونه‌ها یکی بعد از دیگری عمل می‌نمایند تا گونه حاصل شده در درون تیره *Fabaceae* و در قبیله *Astragaleae* و جنس *Astragalus* و نیز در درون بخش‌های گوناگون و گونه‌ها صفات گونه‌ای خاص خود را در شرایط اکولوژیک و مختلف بدست آورد.

یافته‌های فیلوژنی:

یافته‌های فیلوژنی براساس تعیین و توالی نوکلئوتید بخش‌های کهنسال، میان‌سال و کم‌سال را تا حدودی مشخص می‌کند.

مطالعات کلادستیک بر روی صفات مورفولوژی که معمولاً آنها را به عنوان صفات ممیزه استفاده می‌گردد و بخش‌ها و حتی گونه‌ها را از یکدیگر جدا می‌کند هیچگاه در کلادوگرام‌های بررسی کلادستیک صفات در یک کلاد و گونه براساس آن صفات در کنار یکدیگر قرار نمی‌گیرند. مثلاً صفت گوشواره‌ها، دندان کاسه، شکل درفش و حتی پایک میوه در هیچ یک از بخش‌های مطالعه شده ترجمان ارزش همسنگ برای گونه‌های دارای همان صفت نیستند و همواره در کلادوگرام‌ها بصورت بسیار پراکنده قرار می‌گیرند.

این مطلب نشان می‌دهد که صفات مورد استفاده برای جداسازی بخش‌ها و گونه‌های درون آنها به طور یکنواخت نه ارزش تکاملی دارند و نه گویای فعالیت ژن ویژه‌ای برای بروز آن صفت می‌باشند. شاید در اینجا بتوان ژن‌ها را به صورت رتبه‌های اول، دوم و سوم طبقه‌بندی نمود که بعضی از آنها در فرآیند تکامل دچار خطا و لغزش می‌گردند و خاموش می‌شوند و دیگر آن ژن و صفت مربوطه در فرآیند تکامل نقشی ایفا نمی‌نمایند. یا شاید بتوان اینگونه تعبیر نمود که یک ژن، برای یک صفت ویژه، توان و بار ژنتیکی متفاوت از خود نشان می‌دهد، که زمانی فعال و پررنگ‌تر عمل می‌کند و زمان دیگر ضعیف و کم‌رنگ جلوه نمایند. این نکته را نباید از نظر دور داشت که در فرآیند تکامل، بر اثر لغزش‌ها و اشتباهات ژنتیکی پیش‌آمده، ژن‌های قدیمی پس از زمان طولانی فعالیت و نقش آفرینی مورفولوژیک تحلیل می‌روند و یا ژن‌های جدید همان نقش‌ها را ایفا می‌نمایند و با اینکه ژن‌های قدیمی به ژن‌های جدید تبدیل

می‌شوند و فعالیت را از سر می‌گیرند. اگر چنین فرض شود، صفات مورفولوژیک مورد استفاده در جداسازی بخش‌ها و گونه‌ها همیشه بر اثر فعالیت دوره‌ای ژن‌ها هدایت و رهبری می‌گردند، مثلاً ژن مسئول گوشواره پس از زمانی بروز صفات کاسه و پس از گذشت زمان دیگر بروز صفات گل و یا تخمدان را رهبری می‌کند. یک جمله را کافیسیت بدانیم، برای هیچ صفتی در گون‌ها یک ژن داغ وجود ندارد که همیشه از بدو پیدایش آن را رهبری کند. بنابراین باید در نظر گرفت که برای بروز صفات در گون‌ها، ژن‌های داغ فراوانی با برهم کنش در مقاطع زمانی کوتاه یا بلند نقش خود را ایفا می‌نمایند. این ژن‌های داغ چه‌به‌صورت رتبه‌های اول، دوم و سوم و چه به صورت در هم و متناسب با زمان و مکان وارد عمل می‌شود.

سن تکاملی: گون‌ها نسبت به بقیه جنس‌های تیره *Fabaceae* که بقایای فسیل از آنها به جا مانده است، بسیار جوان می‌باشند. با این حال سن تکاملی گون‌ها به ۱۳ میلیون سال پیش تخمین زده می‌شود، که البته جوان‌ترین آنها به ۲ میلیون سال پیش برمی‌گردد، که بسیار جوان بوده و دستخوش بیشترین تغییرات و تحولات سریع گونه زائی قرار گرفته اند.

فرایند تکامل: فرایند تکامل در گون‌ها، در یک بردار چند بعدی، با متغیرهای صفاتی چون: صفات مورفولوژیک، اکولوژی و جغرافیایی صورت می‌گیرد. تغییرات صفات به نوعی است که از بخش‌های نیایی یا کهنسال به طرف بخش‌های میان‌سال و سپس کم سال پیش می‌رود، در این روند تغییرات همه صفات شناخته شده هم سنگ و هم‌وزن نمی‌باشند و در هر دسته اجدادی، تعداد معینی از صفات نیایی با وزن بیشتر، ارزش تاکسونومیک دارند.

صفات نیایی که از ژن‌های پایدار بر خاسته می‌شوند به صورت لکوس‌های یک ژنی و یا چند ژنی عمل می‌نمایند. فعالیت این ژن‌ها به گونه‌ای است که ترجمان صفات تیره‌ای، قبیله‌ای و جنس می‌باشند. ترجمه صفات تیره‌ای و قبیله‌ای این ژن‌ها به گونه‌ای است که جنس گون را در داخل تیره *Fabaceae* و در قبیله *Astragaleae* با همه عناصر موجود از نظر ساختمان دقیق گل، وضعیت پرچم‌ها دیادلف، با ۹ پرچم پیوسته و یک پرچم آزاد، معنی می‌کند، لیکن در داخل کادر جنس، همین پلی‌ژن‌ها، فقط در سطح صفات ژنریک فعال می‌باشند، که به صورت ناو نوک کند (نه نوک تیز)، بال‌های بلندتر از ناو (نه هم‌اندازه یا

کوچکتر)، کرک‌های ساده تا دو شاخه‌ای و نیام پایک‌دار یا بدون پایک و میوه دو حجره‌ای یا یک حجره‌ای، و از همه مهم تر، توان بالای اتوگامی (نه قابلیت تولید مثل آلوگامی) و... عمل می‌کند. بقیه صفات کم رنگ‌تر با نقش کمتر به همراه صفات کلیدی ذکر شده در بالا وجود دارند که نقش ثانویه ایفا می‌نمایند. این صفات که به اصطلاح صفات جفت یا همراه می‌باشند در مقاطع زمانی متفاوت که تابعی از شرایط اکولوژیک و جغرافیایی می‌باشند روشن و خاموش می‌گردند. از پیشرفت و بسط و قبض صفات در ارتباط با محیط و جغرافیایی آنقدر تکرار می‌گردد تا صفات جفت یا همراه، وزن لازم را پیدا کرده و جایگزین صفات نیایی گردند و از آن پس نقش مهم خود را در فرایند تکامل ایفا می‌کنند. صفات جدید جایگزین شده به مدت بسیار طولانی نقش تاکزونومیک و تکاملی خود را آغاز کرده و پس از طی دوره زمانی تکامل ابتدایی، میانی به مرحله نهایی خود نزدیک می‌گردد. این فرایند ممکن است تا ۲ میلیون سال به طور بیانجامد تا هم سن دوره تکاملی را طی نماید. به همراه نقش این صفات در سنین مختلف تکاملی وارد عمل می‌گردند و این تحول و بلوغ و جایگزینی صفات برای پله بعدی پر بار و جانشین صفات قبلی می‌گردند. بنابراین در هر گونه صفات متعددی قابل رویت هستند، ولی همه آنها همسنگ نیستند، بلکه تعداد کمی از صفات نقش تعیین کننده داشته و بقیه آنها به عنوان صفات جفت یا همراه با صفات اثر گذار اصلی بازتاب دارند. اینکه در یک نگاه ۷۰ صفت تاکزونومیک همسنگ و همتراز باشند و همگی به طور یکسان نقش تکاملی ایفا نمایند بسیار بعید است. برای روشن شدن موضوع به سه گروه کهنسال، میانسال و کم‌سال باختصار اشاره می‌گردد.

صفات تیره‌ای، صفات قبیله‌ای و صفات جنس

۱- گروه کهنسال: به گروهی اطلاق می‌گردد که از نظر تکامل گونه‌ها نقش نیایی دارند و همه صفات گروه‌های پیشرفته نیز در آنها است، لیکن صفات نیایی با وزن بیشتر را می‌توان در فرم علمی، اندازه بلند گیاهان، برگهای متعدد، گوشواره‌های برگی، گل آذین جانبی و کروی یا بیضوی، گل‌های درشت، جام زرد رنگ، ناو پهن که بتواند پرچم‌ها و کلاله را پنهان نگاه‌دارد و

میوه سخت و استخوانی آنها دانست و رویشگاههای دشتی با دمای متوسط دانست اما بقیه صفات با این صفات نیایی همراهی می‌کند، اما به صورت خاموش می‌باشند، ولی همین صفات خاموش آهسته در بلندمدت، وزن کافی را به صورت نیایی برای گروه دوم پیدا می‌کند.

از این گروه بخش‌های *Eremophyssa*، *Alopecuroidei*، *Astragalus*، *Caraganella*، *Caprini* و *Laxiflori* را می‌توان نام برد که صفات نیایی آنها همسان هشت صفت قید شده در بالا است اما صفات جفت در درون آنها فقط می‌تواند به عنوان صفات همراه در جداسازی بخش‌ها و گونه‌ها نقش ایفا نمایند ولی هرگز جایگزین صفات نیایی نمی‌گردند.

۲- گروه میانسال: به گروهی اطلاق می‌گردد که صفات جفت و همراه گروه کهنسال فرصت لازم را برای ایفا نقش بازی می‌نمایند. این صفات جایگزین در این گروه را می‌توان اغلب در صفات اشکال چوبی یا علفی، محور برگ تبدیل به خار چوبی، گل‌آذین انتهایی یا جانبی و یا هم‌گل‌آذین، میزان چسبندگی ناخنک درفش، بال‌ها و ناو به لوله میله پرچم‌ها، جام آبی یا بنفش، گل‌ها کوچک، درفش و ناو کوچک، میوه‌های کوچک جدا از کاسه یا محبوس در درون کاسه برای انتشار بیشتر و رویشگاه کوهستانی با دمای متوسط دانست این گروه به لحاظ سازش‌های شدید اکولوژیک و گذران دوره کم آبی ساز و کار تکاملی دیگری چون کانالهای ترشح کتیرا را با درجات گوناگون از خیلی کم تا به شدت توسعه یافته به عنوان ابزار قدرتمند ساز و کار تکامل در اختیار دارند، بقیه صفات مانند کرکپوش، شکل کاسه، گوشواره‌ها، به عنوان صفات جفت در تکامل نقش ایفا می‌نمایند تا با گذشت زمان وزن و اعتبار تکاملی را به صورت معنی‌دار پیدا نمایند.

از این گروه می‌توان بخش‌های *Anthylloidei*، *Microphysa*، *Campylanthus*، *Ammodendron*، *Macrophyllium*، *Hystrix*، *Platonychium*، *Rhacophorus*، *Leucocercis*، *Macrosemium* و... را نام برد. لازم به یادآوریست که گونه‌های یکساله نه صورت یکپارچه بلکه به صورت پراکنده از بخش‌های گروه میانسال انشقاق یافته‌اند.

۳- گروه کم‌سال: به گروهی اطلاق می‌گردد تا از رشد و وزن کافی صفات جفت گروه میان‌سال را در برابر فرایند سخت و خشن تکامل و نیز دوام و سازگاری با محیط‌های متنوع و

اقالیم گوناگون پیدا نمایند. در این گروه می‌توان اوج انفجار تحول ساختار کرکپوش‌ها، کرک‌های ساده و دوشاخه‌ای متقارن و نامتقارن سفید و سیاه، اشکال بوته‌ای چوبی، گل‌های کوچک، ناخنک‌های جدا از لوله میله پرچم، تخمدان پایک‌دار، شکل میوه، دانه‌های فراوان را می‌توان نام‌برد. این گروه در تمام رویشگاه گرم و سرد سازش دارند. شباهت‌های مورفولوژیک در بخش‌ها این گروه بسیار زیاد می‌باشند و بعضاً تفکیک مرز جدایی بخش تاحدی ناممکن می‌باشند. این گروه بسیار جوان و سن تقریبی آنها شاید از ۲ میلیون سال هم نمی‌گذرد که در فرایند رخداد تکامل بسیار اندک است.

در این گروه ساختار کوکپوش‌ها و ساختمان گل بسیار تعیین کننده می‌باشند که بخش براساس همین صفات و بعضی از صفات دیگر چون گوشواره، اندازه کاسه و وضعیت کرکپوش‌ها ساده و از دو شاخه‌ای متقارن یا نامتقارن و... از یکدیگر جدا می‌گردند. از این گروه می‌توان بخش جوان‌گون‌ها را که با بیشترین چالش همراه می‌باشند به شرح زیر نام برد:

Cytisodes ، *Cystodes* ، *Dissitiflori* ، *Ornithopodium* ، *Onobrychoidei* ، *Hypoglottidei* ، *Stereothrix* ، *Malacothrix* و تعدادی از بخش‌ها کوچک و پیرامونی دیگر. برای روشن شدن نقش کرکپوش در این گروه به چند موارد متناقض اشاره می‌گردد تا قدری به اهمیت مطلب افزوده گردد.

در سامانه رده‌بندی‌های قدیمی و جدید چالش‌های فراوانی وجود دارند که ذکر چند مورد اشاره می‌گردد.

۱-۳- همیشه در گروه کرک دوشاخه‌ای کرک ساده دیده می‌شود اما در گروه کرک ساده نمی‌توان کرک دوشاخه‌ای دید. بنابراین کرک ساده نیایی و کرک دوشاخه‌ای از کرک ساده مشتق شده است

۲-۳- بعضی از صفات چون ارتفاع گیاه، اشکال رویشی، تیپ‌های بیولوژی گیاه همیشه منشاء چند ژنی خواهند داشت

۳-۳- در گروه‌های جوان فاصله تاکزونومیک خیلی کم و گونه‌ها بسیار شبیه یکدیگر می‌باشند. در حالی که در گونه‌های قدیمی فاصله تاکزونومیک بیشتر و تفاوت‌ها چشمگیرتر است.

۳-۴- موقعیت رویشگاهی، اکولوژی و جغرافیایی به منزله ترموستات و میانجی در فعال کردن ژن عمل می‌نمایند و در نتیجه صفات آشکار می‌گردد.

۳-۵- کرک‌های ساده به اشکال بسیار متفاوت و با تزئینات گوناگون هستند، لوله‌ای، تخت، صاف، پرزدار، کوتاه، بلند، سیاه و سفید و کرک‌های دوشاخه نیز به صورت ایستاده، خوابیده، متقارن یا نامتقارن تا خیلی نامتقارن و یا بازوی تحلیل رفته دیده می‌شوند

۳-۶- بدفعات اتفاق افتاده است که موفقیت بعضی از گونه‌ها در یک زمان به سطح واریته و زمان دیگر به سطح زیرگونه تقلیل می‌یابد. بعضی از صفات به گونه‌ای هستند که می‌توان واحدهای تحت گونه‌ای را به سطح گونه ارتقاء داد. اما در بسیاری از زیر گونه‌ها صفات موجود جز صفات آشکار هستند و نمی‌توان آنها را تفکیک نمود اما با بهره‌گیری از صفات نیمه آشکار یا صفات پنهان می‌توان برای ارتقاء زیر گونه‌ها دلایل توجیهی علمی یافت. البته مطالعات ملکولی که در ۱۰ زیر گونه صورت گرفته است همه آنها را از نظر تفاوت نوکلوتیدها بابت استراپ بالا معادل گونه‌های پایدار در کلادهای کاملاً جدا از گونه مربوطه جانمایی می‌کند. زیرا:

a- بعضی از بخش‌ها مانند *Dissitiflora*، *Ammodendron* و *Onobrychoidei* هر چند که در شمار بخش‌های کرک دو شاخه‌ای می‌باشند در مطالعات دقیق کرکپوش در سطح برگ‌ها، ساقه‌ها، کرک‌های دوشاخه‌ای لیکن در کاسه، سطح داخل دندان‌های کاسه، برگه‌ها، کرک‌های دوشاخه‌ای متقارن یا نامتقارن و حتی کرک‌های ساده به صورت یکدست یا مخلوط دیده می‌شوند که در حال حاضر آنها را در بخش‌های کرک دوشاخه‌ای دسته‌بندی می‌کنند.

b- بعضی از بخش‌ها مانند تعدادی از افراد *Stereothrix* و *Malacothrix* که در گروه کرک ساده دسته‌بندی شده‌اند دارای کرکپوش‌ها دوشاخه‌ای بسیار نامتقارن هستند.

c- گروه کم سال از نظر جغرافیایی به عرض‌های بالایی مهاجرت کرده‌اند و تنها عناصر اندکی در عرض‌های پایین وجود دارند. بر این اساس روسیه، قزاقستان، تاجیکستان و نیز دنیای

جدید بیشترین تنوع با گروههای کرک دوشاخه‌ای می‌باشند. در سامانه طبقه بندی گون‌های دنیای جدید انواع کرکیوش تقریباً کمتر مورد ملاک قرار گرفته است.

d- گونه‌های *A. parvarensis*، *A. shelkovnikovii*، *A. incertus* و گونه‌های دیگر از نظر موقعیت فیلوژنی تاکنون چندین بار جابجا شده و در همین گروه از یک بخش به بخش دیگر جاگذاری شده‌اند.

کلام آخر

علم در مسیر صحیح خود به پیش می‌رود، از آن نهراسیم که در مسیر اشتباه حرکت می‌کنیم. بکوشیم تا با اندیش وارگی و فکورانه در جستجوی واشکافی پدیده‌های محیط پیرامونی با رازهای سر به مهر و طبیعت پویا باشیم. زیرا هر صفت گیاه در سطح تیره چون آوا، در سطح جنس چون پیام و در سطح گونه به ندایی ماند که در طبیعت می‌شنویم، اما در گل، به مثابه نت‌های موسیقی و آن هم در دستگاهی ویژه و نا شناخته و در گوشه‌ای مبهم و با پژواکی به هم تنیده است؛ پس حیات، چون آب تازی با همه کنش‌ها و واکنش‌های درونی و بیرونی و یایک سمفونی بسیار بزرگ است که همه نت‌ها، گام‌ها و نظم‌ها در آن نهفته و نا پیدا است. بکوشیم تا خوب ببینیم، خوب درک کنیم و در آخر خوب بیان کنیم.

انتشارات

کتاب ها

- A. A. Maassoumi: Astragalus in Iran, vol.1. 1 01/1986; Research Institute of Forests and Rangelands.
- A. A. Maassoumi: Astragalus in Iran, vol.2. 1 01/1989; Research Institute of Forests and Rangelands.
- A. A. Maassoumi: Astragalus in Iran, vol.3. 1 01/1995; Research Institute of Forests and Rangelands.
- A. A. Maassoumi: Astragalus in Iran, vol. 4. 1 01/2000; Research Institute of Forests and Rangelands.
- A. A. Maassoumi: Astragalus in Iran, vol. 5. 1 01/2005; , ISBN: 964-473-229-4
- A. A. Maassoumi: Illustrated guide to the genus Astragalus in Iran, vol.1. 1 01/1990; Research Institute of Forests and Rangelands.
- A. A. Maassoumi: Illustrated guide to the genus Astragalus in Iran, vol.2. 1 01/1993; Research Institute of Forests and Rangelands.
- A. A. Maassoumi: Illustrated guide to the genus Astragalus in Iran Vol. 3. 1 01/2003; Research Institute of Forests and Rangelands.
- A. A. Maassoumi: Astragalus in the Old World: Check list. 01/1998; Research Institute of Forests & Rangelands., ISBN: 964-473-034-8
- Podlech D., Sh. Zarre, A. A. Maassoumi: Flora Iranica, no. 175. 1 edited by K. H. Rechinger, 07/2001; Akademische Verlagsgesellschaft Salzburg.
- Zarre Sh, A. A. Maassoumi, D. Podlech: Flora Iranica, no. 177. 1 edited by K. H. Rechinger, 05/2008; Naturhistorische Museum Wien., ISBN: 978-902421-31-9
- Podlech D., Sh. Zarre, A. A. Maassoumi, M. Ekici, A. Sytin: Flora Iranica, no. 178. 1-Text edited by K. H. Rechinger, 01/2010; Naturhistorisches Museum Wien., ISBN: 978-902421-44-9

- Podlech D., Sh. Zarre, A. A. Maassoumi, M. Ekici, A. Sytin: Flora Iranica, no. 178 (Tables). 1 (Tables) edited by K. H. Rechinger, 01/2010; Naturhistorisches Wien., ISBN: 978-3-902421-45-6
- Podlech D., A. A. Maassoumi, Sh. M. Zarre: Flora Iranica no. 179 (supplement). 1 edited by K. H. Rechinger, 04/2012; Naturhistorisches Museum Wien., ISBN: 978-3-902421-64-7
- A. A. Maassoumi: Flora of Iran, Papilionaceae (Astragalus I), no. 43. 1 edited by A. Assadi, 01/2003; Research Institute of Forests and Rangelands., ISBN: 964-473-182-2
- A. A. Maassoumi & M. Assadi: Flora of Iran, Salicaceae, no. 74. 1 edited by A. Assadi, 01/2011; Research Institute of Forests and Rangelands., ISBN: 964-473-182-2
- A. A. Maassoumi, et al: Experimental Taxonomy of the genus Salix in Iran. 1 01/2012; Research Institute of Forests and Rangeland., ISBN: 978-964-473-340-6
- A. A Maassoumi, A. Hemati, S. R. Safavi, B. Siavash, Sh. Kazempour osaloo, F. Moeeni, A. Abdolazade, F. Noori, E. Sadati, A. Bozorgmehr, A. Khodakarami, . Samadzadeh, M. Talebi, H. Jahanbazi, B. Yousefi: Experimental Taxonomy of the Genus Salix in Iran. 01/2012; Research Institute of Forests & Rangelands Press., ISBN: 978-964-473-340-6
- A. A. Maassoumi, S. R. Safavi: An Introduction to Iranian Lichens. 1 edited by M. Haji Moniri, 01/2009; Research Institute of Forests and Rangelands., ISBN: 978-964-473-312-3

مقالات

- Azarnoosh - Jafari, A. A. Maassoumi: Synopsis of Leopoldia, Muscari and Pseudomuscari (Hyacinthaceae) in Iran with Leopoldia ghouschtchiensis sp.nova. Annales Botanici Fennici 01/2013; 48(-):396- 400.

- A. A. Maassoumi: A contribution to the genus *Oxytropis* in Iran. The Iranian journal of Botany . 01/2013; 19(1):1-30.
- A.A. Maassoumi, M. Amini Rad, A. Bagheri, H. Maroofi, M.R. Joharchi, F. Ghahremaninejad: Five new species of *Astragalus* sect. *Malacothrix* (Fabaceae) from Iran. Rostaniha. 01/2013; 14(1):14-21.
- Arezo Dastpak, Sh. Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi, Atefeh Amirahmadi: Phylogenetic analysis of sect. *Ammodendron* (Fabaceae) based on nrDNA ITS and two cpDNA, psbA-trnH and trnT-trnY sequences. Biochemical Systematics and Ecology 01/2013; 50:459-466.
- Farrokh Ghahremaninejad, A. Bagheri, A. A. Maassoumi: Two new species of *Astragalus* L. sect. *Incani* DC. (Fabaceae) from the Zanzan province (Iran). Adansonia 06/2012; 34(1):59-65.
- S. Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi, N. Murakami: Molecular systematics of the Old World *Astragalus* (Fabaceae) as inferred from nrDNA ITS sequence data. Brittonia 04/2012; 57(4):367-381.
- Farrokh Ghahremaninejad, Zohreh Khalili, A. A. Maassoumi, Hossein Mirzaie-Nodoushan, Mehrshid Riahi: Leaf epidermal features of *Salix* species (Salicaceae) and their systematic significance.. American Journal of Botany 03/2012; 99(4):769-77.
- R. Sheikh Akbari Mehr, A. Saidi, Sh. Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi: phylogeny of *Astragalus* section *dissitiflori* based on nrDNA ITS and morphological data in Iran. Iranian jour. Botany 18 (1): 1-9. 01/2012; 18(1):1-9.
- M. Mahmood, A.A. Maassoumi, A. Jalili: Distribution patterns of *Astragalus* in the old world based on some selected sections. Rostaniha. 01/2012; 13(1):39-57.
- M. M. Dehshiri, A. A. Maassoumi, H. Mostafavi: What is *Astragalus leucargyreus* Bornm. and where is its systematic position. Iranian Jour. Botany . 01/2012; 18(1):67-75.
- Ghorbani nohoji Majid, Saidi Abbas, Maassoumi A. A. , Kazempour Osaloo Shahrokh: phylogeny of Iranian *Astragalus* sect. *onobrychoidei* dc. (fabaceae)

- based on nuclear ribosomal DNA ITS sequences and morphological data. *iranian jour. of Botany* . 01/2012; 18(2):239-248.
- A. Borjian, M. Assadi, T. Nejdatsattari, A. A. Maassoumi: based on cytotaxonomical and morphological evidences *Astragalus remotiflorus* boiss. ssp. *nigrohirsutus* tiets & zarre. raised to species rank. *Iranian jour. Botany* . 01/2012; 18(1):99-103.
- Zohreh Khali, Hossein Mirzaie-Nodoushan, Farrokh Ghahremaninejad, A. A. Maassoumi: Chromosome number and meiosis behavior in several *Salix* species of Iran. *Caryologia*. 01/2012; 65(4):258-262.
- Reza Sheikh Akbari mehr, A. A. Maassoumi, Abbas Saidi, Shahrokh Kazempour Osaloo, Majid Ghorbani nohoji: Morphological cladistic analysis of some bifurcate hairy sections of *Astragalus* (Fabaceae) in Iran. *Turkish Journal of Botany* . 01/2012; 36:434-442.
- F. Babayi, M. Pakravan, A. A. Maassoumi, A. Tavasoli: Palynological study of *Salix* (Slicaceae) in iran. *Indo-Iranian Journal* 01/2012; 18(1):118-126..
- A. Bagheri, A. A. Maassoumi, Farrokh Ghahremaninejad: A taxonomic revision of the genus *Astragalus* L. (Fabaceae) in Zanzan province, Iran and describing a new species. *Taxonomy and Biosystematic*. 09/2011; 3(8):7-16.
- A. Bagheri, A. A. Maassoumi, Farrokh Ghahremaninejad: Additions to *Astragalus* sect. *Hymenostegis* (Fabaceae) In Iran. *Iranian Journal of Botany* . 06/2011; 17(1):15-19.
- Peyman Rajaei, Taher Nejdatsattari, A. A. Maassoumi, Valiollah Mozaffarian, A. Sonboli: Micromorphology of glandular hairs, biological activity and composition of the essential oil of *Tanacetum fisherae* (Asteraceae-Anthemideae) from Iran.. *Natural product communications* 02/2011; 6(2):259-62.
- R. Oskoueian, S. Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi, T. Nejdatsattari, V. Mozaffarian: style micromorphology in the tribe Fabeae (Fabaceae) with emphasis on *Lathyrus* in iran and turkey. *iranian jour. Botany* . 17(1): 2011. 01/2011; 17(1):81-87.

- P. Rajaei, A.A. Maassoumi, V. Mozaffarian, T. Nejad Sattari, A. Pourmirzaei:
Alpine flora of Hezar mountain (SE Iran). *Rostaniha*. 01/2011; 12(2):111-127.
- Mehrshid Riahi, shahin zarre, A. A. maassoumi, shahrokh kazempour osaloo, martin f. wojciechowski: Towards a phylogeny for *Astragalus* section *Caprini* (Fabaceae) and its allies based on nuclear and plastid DNA sequences. *Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt* 01/2011;
- A. Dastpak, A. A. Maassoumi, S. Kazempour Osaloo, T. Nejadsattari: *Astragalus ghamishluensis* (fabaceae), a new species of sect. *ammodendron* from iran. *iranian jour. Botany* . 01/2011; 17(2):175-177.
- A. A. Maassoumi: A revision of the genus *Calligonum* L. (Polygonaceae) in iran. *The Iranian Journal of Botany* . 01/2011; 17(1):43-54.
- A. Abdollahzadeh, S. Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi: Molecular phylogeny of the genus *Salix* (Salicaceae) with an emphasize to its species in iran. *iranian jour. Botany* . 01/2011; 17(2):244-253.
- A.A. Maassoumi, A. Bagheri, F. Ghahremaninejad: Description of *Astragalus barnasariformis* sp. nov. from Iran. *Rostaniha*. 01/2011; 12(2):177-180.
- M. Farhangisabet, A. Majd, T. Nejadsattari, A.A. Maassoumi, A. Mazouji: megagametophyte and embryo development in five species of *Astragalus* (fabaceae), iran. *iranian jour. Botany* . 01/2011; 17(2):167-174.
- A. Kamrani, A. Jalili, A. reza Naqinezhad, Farideh Attar, A. A. Maassoumi, Sue C. Shaw: Relationships between environmental variables and vegetation across mountain wetland sites, N. Iran. *Biologia* 01/2011; 66:76-87.
- Nastaran J. A. lian, Mohammad Reza Rahiminejad, Hojatola Saeidi, A. A. Maassoumi, Hosein Maroofi: *Vicia kurdica* (Papilionaceae), a new species from Iran. *Feddes Repertorium* 01/2010; 121:81-84.
- Z. Khalili, A. A. Maassoumi, F. ghahremaninejad, H. Mirzaie Nodoushan: Foliar Anatomy of some *Salix* (Saicaceae) in Iran. *Iranian Jour. Botany* . 16(1) 293-302. 01/2010; 16(1):293-302.

- Roghayeh Oskoueiyan, Shahrokh Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi, Taher Nejadstari, V. Mozaffarian: Phylogenetic status of *Vavilovia formosa* (Fabaceae-Fabeae) based on nrDNA ITS and cpDNA sequences. *Biochemical Systematics and Ecology* - 01/2010; 38(3):313-319.
- M. R. Joharchi - Y. Nasseh, A. A. Maassoumi: Two new species of the genus *Astragalus* sect. *Ammodendron* (Fabaceae) from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 16(2). 01/2010; 16(2):221-224.
- M Riahi, S Zarre, A A Maassoumi, F. Attar, S Kazempour Osaloo: An inexpensive and rapid method for extracting papilionoid genomic DNA from herbarium specimens.. *Genetics and molecular research: GMR* 01/2010; 9(3):1334-42.
- Marzie Kazemi, Shahrokh Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi, Eskandar Rastegar Pouyani: Molecular phylogeny of selected Old World *Astragalus* (Fabaceae): incongruence among chloroplast trnLF, ndhF and nuclear ribosomal DNA ITS sequences. *Nordic Journal of Botany* 10/2009; 27(5):425 - 436.
- Tahereh Valadbeigi, H. Thorsten Lumbsch, Harrie J.M. Sipman, Hossein Riahi, A. A. Maassoumi: Additions to our knowledge of lichens and lichenicolous fungi in Iran. *Mycotaxon -Ithaca Ny-* 09/2009; 110:455-458.
- Shahin Zarre, A. A. Maassoumi, Dieter Podlech: A Contribution to *Astragalus* sect. *Campylanthus* (Fabaceae) in Iran: Two New Species and a Diagnostic Key. *Novon A Journal for Botanical Nomenclature* 03/2009;
- Maassoumi A. A.: Experimental Taxonomy of the genus *Salix* L. (Salicaceae) in Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/2009; 15(1):3-20.
- A. A. Maassoumi: A. New species of the genus *Calligonum* L. (Polygonaceae) from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/2009; 15(2):153-153.
- A. Reza Naqinezhad, Adel J. Ali, Farideh Attar, Ahmad Ghahreman, Bryan D. Wheeler, John G. Hodgson, Susan C. Shaw, A. A. Maassoumi: Floristic characteristics of the wetland sites on dry southern slopes of the Alborz Mts., N. Iran: The role of altitude in floristic composition. *Flora*. 01/2009; 204(4):254-269.

- M. Mahmoodi, A. A. Maassoumi, B Hamzeh'ee: Geographic distribution of Astragalus (Fabaceae) in Iran (In Persian). Rostaniha. 01/2009; 10(1):persian: 112-132; English: 64-68.
- S. M. M. Hamdi, M. Assadi, A. A. Maasoumi: *Linaria khalkhalensis* (*Linaria* sect. *Linaria* , Scrophulariaceae), a new species from Iran. Kew Bulletin 01/2009; 64(2):339-344.
- Seyed Mohammad Mahdi hamdi, Mostafa Assadi, A. A. Maasoumi: Two new species of *Linaria* section *Linaria* (Scrophulariaceae Antirrhineae) from Iran. Botanical Journal of the Linnean Society 12/2008; 158(4):734 - 742.
- A. Jafari, A. A. Maassoumi: A new species of *Bellevalia* (*Liliaceae* / *Hyacinthaceae*) from Iran. Edinburgh Journal of Botany 10/2008; 65(03):469 - 473.
- A. A. Maassoumi, F. Ghahremani-nejad, A. Ghahreman: *Astragalus moussavii* (Fabaceae), a new species of *Astragalus* sect. *Xiphidium* from Iran, with supplementary notes on the section. Nordic Journal of Botany 06/2008; 20(3):353 - 356.
- Azarnoosh - Jafari, A. A. Maassoumi, Mohammad Farsi: A biosystematical investigation on *Muscari* species in Iran. Asian Journal of Plant Sciences 01/2008; 7(2):228- 232.
- Maassoumi A. A., Moeeni, M. R. Rahimi Nejad: New species and new records of the Genus *Salix* (*Salicaceae*) from Iran. Iranian Jour. Botany . 01/2008; 14(1):1-6.
- Shahla Solmaz, A. A. Maassoumi, Mohammad A. Rajamand: Study of Identification and Distribution of Cyanolichens from Iran. Research Journal of Biological Sciences. 01/2008;
- Hamdi s.M.M., Assadi Mostafa, Maassoumi A. A. : A new species of *Linaria* Sect. *Diffusae* (Scrophulariaceae) from IRAN. Iranian Jour. of Botany . 01/2008; 14(1):16-22.

- Jafari Azarnoosh, A. A. Maassoumi, Bemani Ma`ssomeh: A Biosystematical Investigation on Muscari species in Iran. Asian Journal of Plant Sciences. 01/2008;
- Shahla Solmaz, Mohammad A. Rajamand, A. A. Maassoumi: Notes on Some Cyanolichens in Shahrestanak Division, Central Alborz Mountains (Iran). Research Journal of Biological Sciences. 01/2008;
- Azarnoosh - Jafari, A. A. Maassoumi, Mohammad Farsi: Karyological study on *Bellevaia* and *Muscari* (Liliaceae) species in Iran. Asian Journal of Plant Sciences 01/2008; 43:61- 64.
- Jafari Azarnoosh, A. A. Maassoumi, Farsi Mohammad: Karyological Study on *Bellevaia* and *Muscari* (Liliaceae) Species of Iran. Asian Journal of Plant Sciences. 01/2008;
- Tavakoli S., Kazempour Osalou SH, Maassoumi A.A.: Morphological cladistic analysis of *Calligonum* and *Pteropyrum* (Polygonaceae) in Iran. Iranian Jour. of Botany . 01/2008; 14(2):117-125.
- F. Taeb, S. Zarre, D. Podlech, H.-J. Tillich, S. Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi: A contribution to the phylogeny of annual species of *Astragalus* (Fabaceae) in the Old World using hair micromorphology and other morphological characters. Feddes Repertorium 10/2007; 118(5,6):206 - 227.
- Massoud Ranjbar, Mohammad-Reza Rahiminejad, A. -A. Maassoumi: Notes on the short-stemmed species of *Astragalus* sect. *Onobrychoidei* (Fabaceae) in Iran. Willdenowia 07/2007; 37(1):305-312.
- A. A Maassoumi, V. Mozaffarian: New isolated species of the Genus *Astragalus* (Fabaceae) from Iran. Iranian Jour. Botany . 01/2007; 13(2):87-88.
- A. A. Maassoumi: Two new species of the Genus *Astragalus* in Iran. Iranian Jour. of Botany . 01/2007; 13(2):78-81.
- Ahangarian, S. Kazempour, A. A. Maassoumi: Molecular phylogeny on the Tribe *Hedysareae* with special reference to *Onobrychis* (Fabaceae) as inferred from nrDNA ITS sequences. Iranian Jour. Botany . 01/2007; 13(2):64-74.

- Masoumi A.A., Dehshiri M.M.: *Astragalus kabutarlanensis*, A new species from Lorestan province, Iran. *Iranian Jour. of Botany* . 01/2006; 11(2):193-195.
- Hamdi S.M.M., Assadi M., Falahian F.A., Maassoumi A. A.: *Linaria mazandaranensis* and *L. golestanensis* (Scrophulariaceae), two new species from Iran. *Iranian Journal of Botany* ; 2006; 11(2);. 01/2006; 12(2):251-258.
- Hamdi S.M.M., Assadi Mostafa, Maassoumi A. A. , Jauharchi M.R.: two new records of *Linaria* (Scrophulariaceae) from Iran. *Iranian Journal of Botany* . 01/2006; 12(2):189-192.
- A. A. Maassoumi, Mirtadzhaddin: *Astragalus hotkanensis* (Fabaceae) , sect. *Microphysa*, a new species. *Nordic Jour. of Botany* . 01/2006; 12(1):90-91.
- Maassoumi A. A. , Maroufi H: A new species of the genus *Astragalus* L. Sect. *Hymenostegis* from Kurdistan, Iran. *Iranian JOUR. of Botany* . 01/2006; 12(1):92-93.
- Maassoumi A. A, S. Kazempour Osaloo: Three new species of the genus *Astragalus* sect. *Incani* from Iran. *Iranian. Jour. Botany* . 01/2006; 11(2):137-142.
- Seyed Mohammad Madhi Hamdi, Fatolah Fallahian, Mostafa Assadi, A. A. Maassoumi: *Linaria khorasanensis* (Scrophulariaceae), a new species from Iran. *Willdenowia* 11/2005; 35(2):299-304.
- Hamdi S.M. M., Assadi M., Falahian F.A., Maassoumi A. A. : A new species of the genus *Linaria* (scrophulariaceae) from Iran. *Iranian jour. of Botany* . 01/2005; 11(1):79-83.
- Maassoumi A. A., S. R. Safavi, B. A. zadeh, M. R. Joharchi, H. Amirabadizadeh: Some new records of the genus *Astragalus* from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/2005; 11(1):111-113.
- A. A. Maassoumi: Some interesting new species of the genus *Astragalus* from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 11(1). 01/2005; 11(1):101-109.
- Seaward, M. R. D., Sipman, H., M. Schultz, A. A. Maassoumi, M. Sohrabi: A preliminary lichen checklist for Iran. *Willdenowia* 01/2004; 34(2).

- S. Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi, N. Murakami: Molecular systematics of the genus *Astragalus* L. (Fabaceae): Phylogenetic analyses of nuclear ribosomal DNA internal transcribed spacers and chloroplast gene *ndhF* sequences. *Plant Systematics and Evolution* 10/2003; 242(1):1-32.
- Vahid Niknam, Hassan Ebrahimzadeh, A. A. Maassoumi: Toxic nitro compounds in *Astragalus* species. *Biochemical Systematics and Ecology*. 01/2003;
- D. Podlech, A. A. Maassoumi: New species of *Astragalus* L. (Fabaceae) from Iran, mainly of sects. *Incarni* and *Malacothrix*. *Feddes Repertorium* 01/2003; 114(56):320-349.
- Maassoumi A. A., B. Hamzehee: A remarkable new species of the genus *Astragalus* with no close relatives from Kermanshah, Iran. *Iranian Jour. Botany* . 10(1):. 01/2003; 10(1):59-61.
- A. A. Maassoumi: Noteworthy species of the genus *Astragalus* sect. *Caprini* from Iran. *The Iranian Jour. Botany* . 01/2002; 9(2):121-125.
- A. A. Maassoumi, D. Podlech: A new species of the genus *Astragalus* sect. *Caprini* DC.. *Iranian Jour. Botany* . 01/2002; 9(2):203-205.
- H Ebrahimzadeh, V Niknam, A A. Maassoumi: The sterols of *Astragalus* species from Iran: GLC separation and quantification.. *Biochemical Systematics and Ecology* 05/2001; 29(4):393-404.
- Maassoumi A. A., Safavi H., Naseh Y.: A new isolated species of *Astragalus* sect. *Caprini* (Fabaceae) from Khorassan. *Iranian journal of Botany* . 01/2001; 9(1):63-64.
- Massoumi A. A., Vakili Shahr babaki S.M.A.: New and noteworthy species of the genus *Astragalus* from Iran of the. *Iranian Journal of Botany* . 01/2001; 9(1):69-70.
- A. A. Maassoumi: Important Notes on the genus *Astragalus* subgenus *Tragacantha* from Iran.. *Iranian Jour. of Botany* . 01/2000; 8(2):309-326.
- Ebrahimzadeh, A. A. Maassoumi, V. Niknam: Analysis of Simple haired *Astragalus* species from Iran for Toxic Nitro compound. *Iranian Jour. Botany* . 01/1999; 8(1):63-80.

- Hassan Ebrahimzadeh, Vahid Niknam, A. A. Maassoumi: Nitro compounds in Astragalus species from Iran. *Biochemical Systematics and Ecology*. 01/1999; 27(7):743-751.
- A. A. Maassoumi, Ghahremani Nejad: Interesting new species of Astragalus Sect. Hymenostegisin Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1999; 8(1):35-41.
- A. A. Maassoumi: New findings on the genus Astragalus in Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1998; 7(2):221-226.
- A. R. khosravi, A. A. Maassoumi: Contribution to the Cytotaxonomy of some Cruciferae from Iran. *Iranian Jour. Botany* 01/1998; 7(2):193-206.
- Ranjbar, A. A. Maassoumi: New species and New Records of the genus Astragalus (Leguminosae) from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1998; 7(2):235-238.
- Maassoumi, Ranjbar: Revision of the genus Astragalus (Sect. Leucocercis Bge.) from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1998; 7(2):239-248.
- A. A. Maassoumi, Ranjbar: Notes on the genus Astragalus Sect. Alopecuroidei in Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1996; 7(1):39-43.
- A. A. Maassoumi: Two new species of the genus Astragalus (Papilionaceae) from Iran. *Iranian Jour. Botany* 01/1994; 6(2):251-253.
- A. A. Maassoumi: Additions to the genus Astragalus(Papilionaceae) in Iran. *Iranian Jour. Botany* 01/1994; 6(2):197-214.
- Pakravan M., Nasseh Y., A. A. Maassoumi: A new species of Astragalus L. sect. Caraganella(Papilionaceae) from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1994; 6(2):257-259.
- A. A. Maassoumi: A Geographical study of the genus Astragalus in Iran(Part I: Distribution). *Iranian Jour. of Botany* . 01/1993; 6(1):1-136.
- A. A. Maassoumi: Some new species of the Genus Astragalus sect. Malacothrix in Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1991; 5(1):9-15.
- A. A. Maassoumi: Notes on the genus Astragalus in Iran III, new records and new species. *Iranian Jour. Botany* . 4(1):. 01/1988; 4(1):127-142.

- Maassoumi A. A., D. Podlech: Eleven new species and a new section from the genus *Astragalus* in Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1988; 4(1):71-90.
- Maassoumi A. A., A. Ghahreman, V. Mozaffarian: A new species of the genus *Astragalus* Sect. *Tricholobus* from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1988; 4(1):109-110.
- A. A. Maassoumi: Notes on the genus *Astragalus* in Iran II, new species and new records. *Iran. Jour. Bot.* 01/1987; 3(2):189-195.
- D. Podlech, A. A. Maassoumi: Nine New Taxa of the genus *Astragalus*, sect. *Caprini* (Leguminosae) from Iran. *Iranian Jour. Botany* . 01/1987; 3(2):95-110.
- A. A. Maassoumi: Notes on The Genus *Astragalus* (Leguminosae) in Iran II, new species and new records. *Iranian Jour. Botany* . 01/1987; 3(2):189-195.
- A. A. Maassoumi: Notes on the genus *Astragalus* in Iran I, Cytotaxonomic studies on some species. *Iranian Jour. Botany* . 01/1987; 3(2):117-128.
- F. Ghahremaninejad, A A Maassoumi, Zarin P,: Comparative anatomy and pollen features of *Amblyocarpum* and *Carpesium* (Asteraceae: inuleae) in Iran.
- Farahnaz Javanmardi, Shahrokh Kazempour Osaloo, A. A. Maassoumi, Taher Nejadshatirai: Molecular phylogeny of *Astragalus* section *Alopecuroidei* (Fabaceae) and its allies based on nrDNA ITS and three cpDNAs, *matK*, *trnT-trnY* and *trnH-psbA* sequences. *Biochemical Systematics and Ecology* 45:171-178.
- Maassoumi, A. A. , Ghahreman, A. , Ghahremani-nejad,F., Matin, F.: *Astragalus gigantirostratus* (Fabaceae), a remarkable new species from N Iran and supplementary notes on A. sect. *Cytisodes* Bunge.
- Seyed M. M. Hamdi, Mostafa Assadi, A. A. Maasoumi, Farideh Attar, Mohammed R. Jouharchi: *Linaria kavirensis* (Scrophulariaceae), a new species from Iran.
- Atefe Amirahmadi, Shahrokh Kazempour Osaloo, Fatemeh Moein, Akram Kaveh, A. A. Maassoumi: Molecular systematics of the tribe *Hedysareae* (Fabaceae) based on nrDNA ITS and plastid *trnL-F* and *matK* sequences. *Plant Systematics and Evolution* 2013