



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج

کاشت، داشت و برداشت گیاه دارویی کبر



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

استان کهگیلویه و بویراحمد

سال ۱۴۰۱



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و ترویج

کاشت، داشت و برداشت گیاه دارویی کبر

نویسندگان:

امین الله باقری فرد، محمد رضا چاکر الحسینی، یوسف عسکری، کاووس کشاورز و گودرز باقری فرد

۱۴۰۱

عنوان و نام پدیدآور	کاشت، داشت و برداشت گیاه دارویی کبر / نویسندگان امین الله باقری فرد... [و دیگران]؛ سرویراستار ترویجی نصیبه پورفاتیح؛ ویراستار ادبی مهشید شیرمحمدلو؛ تهیه شده در معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه های ترویجی.
مشخصات نشر	تهران : سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت آموزش و ترویج، نشر آموزش کشاورزی، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	۲۴ ص.: مصور (رنگی)، نقشه.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۵۹۵۶-۲۹-۲:
وضعیت فهرست نویسی	فیا:
یادداشت	نویسندگان امین الله باقری فرد، محمدرضا چاکر الحسینی، یوسف عسکری، کاووس کشاورز و گودرز باقری فرد.
موضوع	کلیر Capparis گیاهان دارویی Medicinal plants
شناسه افزوده	باقری فرد، امین الله، ۱۳۶۶-
شناسه افزوده	پورفاتیح، نصیبه، ۱۳۶۶-، (پژوهشگر)
شناسه افزوده	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. دفتر شبکه دانش و رسانه های ترویجی
شناسه افزوده	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. معاونت آموزش و ترویج. نشر آموزش کشاورزی
رده بندی کنگره	QK ۴۹۵:
رده بندی دیویی	۵۸۳/۶۴:
شماره کتابشناسی ملی	۸۹۰۱۹۱۶:
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیا	

ISBN: 978-622-5956-29-2

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۹۵۶-۲۹-۲



سازمان آموزش کشاورزی

عنوان: کاشت، داشت و برداشت گیاه دارویی کبر
نویسندگان: امین الله باقری فرد، محمد رضا چاکر الحسینی، یوسف عسکری، کاووس کشاورز و گودرز باقری فرد
مدیر داخلی: ویدا همتی
سرویراستار ترویجی: نصیبه پورفاتیح
ویراستار ادبی: مهشید شیرمحمدلو
تهیه شده در: معاونت آموزش و ترویج- دفتر شبکه دانش و رسانه های ترویجی
ناشر: نشر آموزش کشاورزی
صفحه آرا: نادیا اکبری
شمارگان: محدود
نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۱
مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۶۱۹۱۲ به تاریخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۸ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۵۶ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

مخاطبان

- کشاورزان
- کارشناسان
- مروجان پهنه‌های تولیدی

اهداف آموزشی

- شما پس از مطالعه این نشریه با زراعت، خواص دارویی و استفاده کاربردی از گیاه کبر آشنا می‌شوید.

فهرست مطالب

۷	 مقدمه
۸	 گیاه‌شناسی کبر
۱۱	 نیازهای اکولوژیکی
۱۳	 آفات و بیماری‌های گیاه کبر
۱۵	 آثار فارماکولوژیکی گیاه کبر
۱۶	 عملیات زراعی
۱۶	 عملیات کاشت و زمان مناسب
۱۷	 تولید کپه‌کاری بذری
۱۷	 تولید نشای گلدانی
۱۹	 داشت:
۱۹	 آبیاری
۲۰	 وجین
۲۰	 هرس
۲۱	 برداشت
۲۲	 فراوری غنچه و میوه کبر
۲۲	 بسته‌بندی
۲۳	 بازاریابی
۲۳	 ارزیابی اقتصادی
۲۴	 جمع‌بندی

مقدمه

کمبود آب در ایران همواره یکی از عوامل محدودکننده کشاورزی است. واقع شدن ایران در کمربند خشکی و وجود اراضی خشک بسیار در کشور، کاهش منابع آبی و پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی سبب شده است که بخش وسیعی از اراضی کشور بدون استفاده باقی بمانند. یکی از راه‌حلهایی که می‌توان برای مشکل کم‌آبی مطرح کرد، توجه بیشتر به کشاورزی دیم است. زیاد بودن میزان تبخیر و تعرق و محدودیت منابع آبی در مناطق خشک و نیمه‌خشک، توجه بیشتر به مطالعه درباره آثار کشت دیم بر رفتار گیاهان دارویی را ایجاب می‌کند. فلات ایران منشا و خاستگاه بسیاری از گیاهان دارویی معرفی شده است. با توجه به نیاز صنایع دارویی، غذایی، آرایشی و بهداشتی به گیاهان دارویی همچون مواد اولیه تولیدات صنایع ذکرشده و همچنین نظر به گسترش کشت گیاهان دارویی در کشور، انجام تحقیقات و مطالعات بیشتر در زمینه گیاهان دارویی اهمیت دارد. روند رو به افزایش مصرف گیاهان دارویی، بدون توسعه روش‌های مناسب کاشت و مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح، پیامدهای نگران‌کننده‌ای نظیر تخریب محیط‌زیست را در بر خواهد داشت. گیاهان دارویی در مقایسه با گیاهان زراعی و باغی، گستره مصرف کمابیش محدودتری دارند و کشت کمتری را نیز در بر می‌گیرند. برخلاف محصولات معمول کشاورزی، ممکن است محصول این گیاهان متعلق به مرحله خاصی از دوره زندگی گیاه نباشد؛ اگرچه ممکن است متابولیت دارویی اندام مدنظر در مرحله خاصی از رشد گیاه، کمیت و کیفیت بهتری داشته باشد.

گیاه‌شناسی کبر

گیاه‌شناسی کبر به شرح زیر است:

- کبر جزو تیره کاپاریداسه، تیره بزرگی از گیاهان گل‌دار، نهان‌دانه، دولپه و جدا گلبرگ است.

- در ایران، این گیاه به نام‌های کبر، کور، کورگیا، گورک، کبرز، کبرزه، گل‌کمر، مارگیر، علف‌مار، خاروک، لَگجی، لیجین، خیارسنگ، باکو (Bako) و داغ‌قارپوزی (دردشت مغان) نامیده می‌شود.

- میوه کبر در ایران با نام «خیارکبر» یا «خیارسنگ» یا «خارکبر» معروف است. خانواده کبر شامل ۴۶ جنس است.

- گونه‌های معروف در کشور شامل کبر صخره‌زی (شکل ۱) و کبر است. در مجموع، کبر گیاه علفی چندساله، گاهی درختچه‌ای یا بوته‌ای است با ساقه‌ای متعدد که بیشتر روی زمین گسترده است؛ گاه هم بوته‌ای ایستاده با شاخه‌هایی به طول ۱۲۰-۳۰ سانتی‌متر یا بیشتر است.

- کبر (شکل ۲)، برگ‌هایی متنوع از نظر اندازه، دم‌برگ‌دار، دایره‌ای با نوک کند یا تیز دارد و گل‌هایی منفرد و محوری با رنگ سفید نمایان می‌کند. برگ مدور یا تخم‌مرغی است و گوشوارک خارجی‌شده و قلابی‌شکل دارد. برگ‌های کبر در زمستان می‌ریزند.

- گل‌های کبر کامل هستند یعنی گلبرگ، کاسبرگ، پرچم و مادگی دارند. کبر به سبب دگرگرده‌افشانی، درجه بالایی از هتروزیگوسیتی را در بذر دارد. گل‌های کبر چهار کاسبرگ، چهار گلبرگ سفید تا صورتی با تعداد زیادی بساک بنفش و یک تخمدان داشته و عطر ملایمی دارند. گل‌ها شهد دارند و از طریق زنبور عسل گرده‌افشانی می‌شوند (شکل ۳). هنگامی که دیگر گلی برای شهد و گرده وجود ندارد، گیاه کبر گل‌های زیبا با شهد و گرده دارد.



شکل ۱- گونه کبر صخره‌زی یا گل ریز



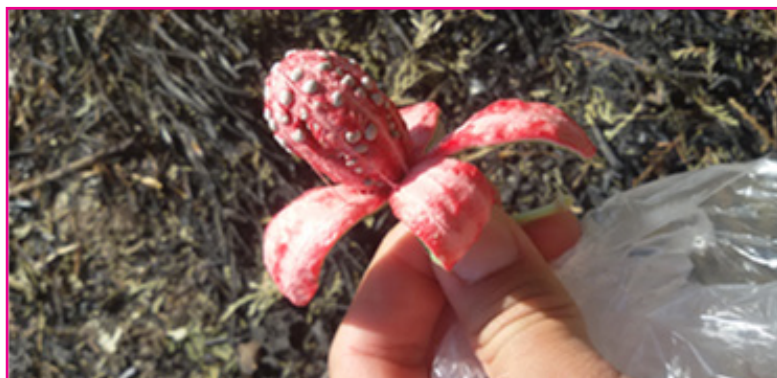
شکل ۲- گونه کبر یا لگجی



شکل ۳- گرده افشانی زنبور عسل روی گل کبر

میوه کبر (شکل ۴) مشخصات زیر را دارد:

- میوه‌های کبر به نام کاپربری تخم‌مرغی شکل هستند.
- میوه‌های رسیده آن ناگهان باز شده و دانه‌ها خارج می‌شوند.
- میوه‌های تخم‌مرغی شکل دانه‌های متعدد و گوشت درونی قرمز دارند.



شکل ۴- میوه رسیده کبر

در گیاه کبر، جوانه انتهایی (شکل ۵) و جوانه‌های جانبی کنار برگ‌ها از اردیبهشت‌ماه تا اواخر خرداد ماه، وارد مرحله زایشی شده و گل‌ها تشکیل می‌شوند. گل‌آذین در گیاه کبر خوشه‌ای بوده و تخمدان جانبی و چندخانه‌ای است. کبر سیستم ریشه‌ای عمیق دارد.



شکل ۵- جوانه‌های گل کبر

نیازهای اکولوژیکی

دوره رشد گیاه کبر از اسفند تا مهر یعنی هم‌زمان با دوره خشک تابستان است. قسمت‌های هوایی کبر تا ۱۵ مترمربع از سطح خاک را می‌پوشانند. ریشه گیاهان چندساله کبر می‌تواند تا چهل متر در زیر سطح خاک برود و به همین سبب، در مطالعات مهار فرسایش خاک اهمیت دارد. گل‌های گیاه در شاخه‌های سال جاری تشکیل می‌شوند. همچنین این گیاه بومی نواحی شرق مدیترانه خا‌های بسیاری دارد. کبر به سبب توانایی رشد در مناطق خشک، برای حفاظت از مناطق کویری و مناطق پست مناسب است. فاصله زمانی باز شدن گل‌ها تا پیری گلبرگ‌ها سریع می‌گذرد و گل‌ها در شب باز می‌شوند. بوته‌های کبر در مناطقی با میزان بارندگی کمتر از دویست میلی‌متر سازگاری دارند ولی نمی‌توانند بدون آبیاری، محصول اقتصادی تولید کنند. تحمل دمایی گیاه کبر از ۸- درجه سانتی‌گراد در زمستان تا پنجاه درجه سانتی‌گراد در تابستان است. درجه حرارت مناسب در مناطق تحت کشت این گیاه، بالای ۱۴ درجه سانتی‌گراد است و میزان بارندگی مناسب سالانه در این مناطق نیز از ۶۸۰-۲۰۰ میلی‌متر است. مناطقی که بارندگی بهاره و هوای گرم و خشک تابستانه دارند، برای رشد و نمو این گیاه بسیار سودمند هستند. دوره برداشت کبر دست‌کم سه ماه طول می‌کشد.



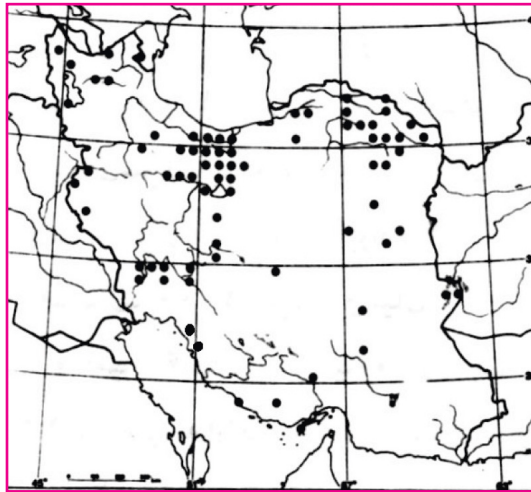
شکل ۶- ریزش برگ‌های کبر در زمستان.

این گیاه در فصل گرم و سوزاننده تابستان که میزان علوفه دام بسیار کاهش می‌یابد، بخشی از علوفه لازم برای دام سبک (بز و گوسفند) را تامین می‌کند (شکل ۷). کبر در مناطق نیمه‌خشک مقاومت خوبی دارد و به راحتی رشد و نمو می‌کند. این گونه در مناطقی از آذربایجان، همدان، لرستان، تهران، فارس، خوزستان، بوشهر، کرمان، یزد، خراسان، سمنان، بوشهر، ایلام، سیستان و بلوچستان و کهگیلویه و بویراحمد انتشار دارد (شکل ۸). این گیاه بردباری و تحمل زیادی به خاک‌های گچی، آهکی و گاهی شور در اراضی زراعی، اراضی رهاشده و دامنه‌های کوهستانی کشور دارد.



شکل ۷- سطح پوشش گیاه کبر در مراتع

کبر گیاهی دوستدار نور و متحمل به نمک است و هنگامی که نور زیاد و هوای گرم و خشک باشد، گل‌دهی بهتری دارد. بهترین شرایط خاکی لازم برای کبر لوم شنی است که خاصیت قلیایی کمی دارد. همچنین کبر توانایی رشد در خاک‌هایی با مواد غذایی فقیر را دارد و در خاک‌هایی که از نظر کلسیم (CaCO_3 : 2.5-5%) برتری دارد، بهتر رشد و نمو می‌کند. خاک‌های غیرشور، غنی از نیتروژن، فسفر و مواد آلی و همچنین فقیر از نظر پتاسیم، برای کبر پیشنهاد شده است. این گیاه قادر است اسیدیته خاک بین ۶/۳ تا ۸/۵ را تحمل کند.

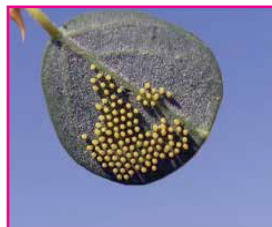


شکل ۸- نقشه پراکنش کبر در ایران

آفات و بیماری‌های گیاه کبر

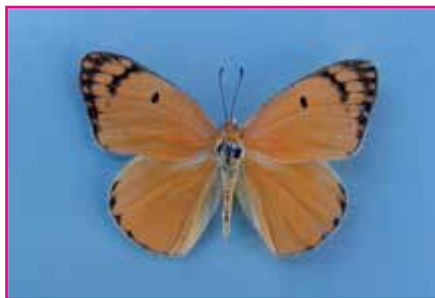
در این قسمت به آفات و بیماری‌های گیاه کبر پرداخته می‌شود:

- ۱- پروانه برگ‌خوار کبر یا سفیده کبر: لاروهای این آفت به شدت از برگ‌های گیاه میزبان تغذیه می‌کنند و در مواردی حتی به رگبرگ‌ها نیز حمله می‌کنند (شکل ۹)



- شکل ۹- از چپ به راست به ترتیب: پوره سن اول خارج شده از تخم، تخم‌گذاری پروانه برگ‌خوار و پروانه بالغ برگ‌خوار کبر.

- ۲- زرده لگجی یا پروانه زرد لگجی: یکی از دیگر آفات کبر زرده لگجی یا پروانه زرد لگجی (شکل ۱۰) است.



شکل ۱۰- حشره کامل زرده کبر

۳- سوسک برگ‌خوار لگجی: حشره کامل سوسک کوچکی است که طول آن حدود دو میلی‌متر است. زمستان‌گذرانی آفت به‌صورت حشره کامل در زیر گیاهان خشکیده و کلوخه‌ها است. در بهار پس از گرم‌شدن هوا، حشرات کامل از پناهگاه زمستانی خارج می‌شوند و به جوانه‌های تازه سبز شده گیاه لگجی حمله می‌کنند. خسارت این آفت موجب مشبک شدن برگ‌ها می‌شود و سرانجام، غذاسازی گیاه را با مشکل مواجه می‌کند (شکل ۱۱).



شکل ۱۱- نحوه خسارت زدن سوسک برگ‌خوار لگجی

۴- سن مکنده شیر گیاهی: خسارت این آفت با تغذیه از برگ‌های جوان آغاز می‌شود. پوره‌ها و حشرات کامل با تغذیه از شیر گیاه سبب پژمردگی کبر می‌شوند و ممکن است در مراحل بعدی، موجب خشک‌شدن آن شوند (شکل ۱۲). خسارت چشم‌گیر این آفت بیشتر متوجه گیاهان جوان است؛ از این‌رو، در اوایل رشد باید مراقب این حشره بود.



شکل ۱۲- از چپ به راست به ترتیب: تخم و حشره کامل سن مکنده کبر.

آثار فارماکولوژیکی گیاه کبر

در ادامه، به آثار داروشناسی گیاه کبر اشاره می‌شود:

- گیاه کبر خواص ضد فشار خون و ضد چاقی دارد و عصاره آبی آن، روی کاهش کلسترول، تری گلیسرید و گلوکز موثر است.
- کبر ترکیبات آنتی اکسیدانی، گلوکوزیدهای لیگنین و گلوکوزیدهای فنلی دارد که این ترکیبات از جوانه‌های گل جدا می‌شوند.
- پوست ریشه گیاه همچون ماده مقوی، مدر و قابض کاربرد سنتی دارد و همچنین در درمان بسیاری از بیماری‌ها نظیر بیماری‌های کلیه، کبد، طحال، بیماری‌های پوستی، کم‌خونی، اعصاب، نقرس، دیابت و روماتیسم به کار می‌رود.
- شیر گیاه کبر برای کشتن کرم‌های گوشتی، آب میوه آن برای درمان گوش درد و برگ‌هایش برای رفع سردرد کاربرد دارد. غنچه گل کبر خواص ضد اسکوربوت، محرک و مسهل ضعیف دارند و برای رفع تصلب شرایین، درمان امراض چشمی مناسب بوده و تب‌بر قوی است.
- مصرف جوانه‌های کبر به صورت چای، برای سرماخوردگی و بیماری‌ها مفید است.
- از خمیر پوست ریشه کبر برای بهبود ورم زانو، مفاصل، پوست‌رویی، سوختگی، زخم و خشکی پوست استفاده می‌کنند.
- جوانه‌های باز نشده کبر برای استعمال بیرونی در درمان آلودگی به کار می‌رود.

عملیات زراعی

در ادامه، به مباحث مربوط به عملیات زراعی کبر پرداخته می‌شود:

تکثیر گیاه کبر

این گیاه را از طریق بذر به صورت مستقیم و غیرمستقیم یا با قلمه زنی تکثیر می‌کنند. خواب بذر این گیاه مانع از جوانه زنی یکنواخت و مناسب می‌شود. خواب بذر ساز و کار کلیدی برای بقای گیاهان در محیط رشد طبیعی است. تحقیقات نشان داده که خواب بذر ناشی از عوامل مختلفی است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به کمبود هورمون‌های تحریک‌کننده جوانه زنی و عوامل شیمیایی بازدارنده موجود در پوسته بذر اشاره کرد. با بررسی شکست خواب بذر کبر، بالاترین درصد جوانه زنی در تیمار آب‌شویی بذرها به همراه جیبرلیک اسید هزار پی‌پی‌ام (۹۸ درصد) و پانصد پی‌پی‌ام (۷۵ درصد) جیبرلیک اسید رخ می‌دهد. بذرهای تازه برداشت‌شده کبر جوانه زنی بهتری نسبت به بذرهای انباری دارند ولی در مجموع، درصد جوانه زنی کمی دارند.

یکی از موارد خواب بذر به سبب موسیلاژ موجود در پوسته بذر است؛ به همین سبب پیش از کاشت، برای یکنواختی در جوانه زنی، بذرها را ۲۴ ساعت در آب می‌خیسانند و سپس شست‌وشو می‌دهند. همچنین با توجه به خواب فیزیولوژیکی بذر کبر، یک هفته بذرها را به صورت مرطوب در دمای چهار درجه سانتی‌گراد در یخچال قرار می‌دهند. این روند موجب افزایش جوانه زنی و هم‌زمانی در جوانه زنی می‌شود.

عملیات کاشت و زمان مناسب

این گیاه را در مزارع دیم به دو روش کپه‌کاری بذری و نشای گلدانی روی ردیف و در کف جوی کشت می‌کنند.

تولید کپه کاری بذری

با توجه به نیاز سرمایی و استراتیفیکاسیون* برای جوانه زدن و تاثیر توام سرما و رطوبت زمستان در تغییرات شیمیایی مواد هورمونی بذر، ماههای آبان و آذر در فصل پاییز، بهترین زمان کاشت بذر کبر است. در پاییز و پیش از شروع بارندگی، بذرها را در چاله‌های کوچک ۵ تا ۷ سانتی‌متری ایجادشده در کف جوی می‌کارند. در هر چاله، ده بذر می‌گذارند و روی آن‌ها را لایه‌های خاک به ضخامت ۵-۳ سانتی‌متر می‌پوشانند.

تولید نشای گلدانی

زمان مناسب کشت نشایی در ماه‌های اسفند و اوایل فروردین است. برای تولید نشای گلدانی، پس از برطرف کردن خواب بذر، بذرها را درون گلدان‌های پلاستیکی به ارتفاع ۱۷ و قطر ۱۳ سانتی‌متر و در مخلوطی از ماسه، ورمی‌کمپوست و خاک مزرعه به نسبت ۱:۲:۲ می‌کارند (شکل ۱۳). برای این منظور، ابتدا خاک گلدان را با قارچ‌کش کاپتان دو درصد محلول‌پاشی می‌کنند و پس از آبیاری و خروج آب اضافی، در هر گلدان ده بذر می‌کارند. گلدان‌ها را در گلخانه‌ای میانگین دمای ۲۶ درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۶۵ درصد نگهداری می‌کنند. در طول دوره جوانه‌زنی و تولید نهال، کلیه عملیات از جمله آبیاری و حذف علف‌های هرز را دستی انجام می‌دهند. نزدیک به یک ماه طول می‌کشد تا بذرها جوانه‌زده و سبز شوند. هنگامی که نهال‌های بذری به مرحله چهاربرگی رسیدند، کما بیش حدود چهار ماه طول می‌کشد. یک مرحله سازگاری نزدیک به یک هفته با محیط بیرون گلخانه انجام می‌شود. پس از آن گیاه را به خارج از گلخانه و آنگاه زمین محل کشت انتقال می‌دهند. سازگاری بدین صورت است که نهال‌ها را به بیرون از گلخانه در محل کشت انتقال می‌دهند و شب‌ها آن‌ها را با پوشش پلاستیک می‌پوشانند و در طی روز، این پوشش را بر می‌دارند.

استراتیفیکاسیون: قرار دادن بذر در یک دوره سرمای مرطوب



شکل ۱۳- تولید نشای گیاه کبر در گلخانه

در جدول یک، فاصله کاشت مناسب برای گیاه کبر مناطق خشک و قابل آبیاری بیان شده است. بنا به توپوگرافی زمین، حدود هزار بوته در هکتار می‌توان کشت کرد. نحوه کاشت نهال‌ها بدین صورت است که ابتدا در زمستان گودال‌هایی با طول، عرض و ارتفاع سی سانتی‌متر و به فاصله ۳-۴ متر حفر کرده و سپس، در اسفندماه کشت می‌کنند (شکل ۱۴). یکی از ترفندها برای استقرار بهتر نهال‌های گیاه کبر استفاده از سوپر جاذب است. بدین ترتیب که پس از حفر گودال، خاک گودال را با ۱۵۰ گرم پلیمر سوپر جاذب ترکیب می‌کنند و نهال سازگار شده را در آن می‌کارند و سپس، خاک اطراف ریشه نهال را فشرده می‌کنند. بهترین روش دیم‌کاری کبر روش گلدانی بوده و بهترین زمان انتقال گلدان‌ها به مزرعه نیز در سال دوم رشد گیاه است.

جدول ۱- فاصله کاشت مناسب برای گیاه کبر

نوع منطقه	فاصله کاشت (متر)
مناطق قابل آبیاری	۲*۲ یا ۳*۳
مناطق خشک	۴*۴ یا ۵*۵



شکل ۱۴ الف- کندن گودال برای کشت نهال. ب- مخلوط کردن سوپر جاذب با خاک گودال. ج- جداسازی پلاستیک اطراف نهال و گذاشتن نهال در گودال. د- خاک ریختن اطراف نهال. ه- آبیاری گیاه پس از کاشت.

داشت:

مرحله زراعی داشت خود شامل مراحل زیر است:

آبیاری

گیاهان در سال اول به آبیاری مختصری نیاز دارند. برای آبیاری پیشنهاد می‌شود که هر دو ماه یکبار، سی لیتر آب به هر نهال داده شود. برای جلوگیری از اتلاف آب، می‌توان سطح خاک اطراف هر نهال را کمی پایین‌تر در نظر گرفت، به نحوی که تمام آب داده شده در محدوده اطراف گیاهچه‌ها باشد (شکل ۱۵). از سال دوم، نیازی به آبیاری نیست. این گیاه نیازی به آبیاری در فصل پاییز و زمستان ندارد و آب لازم برای خود را از طریق بارندگی تامین می‌کند.



شکل ۱۵ - ایجاد پشته در اطراف نهال برای آب ماندگی.

وجین

به منظور جلوگیری از کاهش عملکرد گیاه و استقرار بهتر آن، نیاز به مهار علف‌های هرز است و این مهار در بهار نخستین سال رویش بسیار ضروری است. وجین یا مهار دستی علف‌های هرز مؤثرترین و از لحاظ زیست‌محیطی، بی‌خطرترین روش مبارزه با علف‌های هرز کبر است.

هرس

از آنجاکه اندام‌های هوایی گیاه کبر در فصل سرما خشک می‌شوند، باید هر ساله اندام‌های هوایی را تا ارتفاع ۲۰-۱۵ سانتی‌متری از سطح خاک و بالای جوانه‌ها هرس کرد (شکل ۱۶).



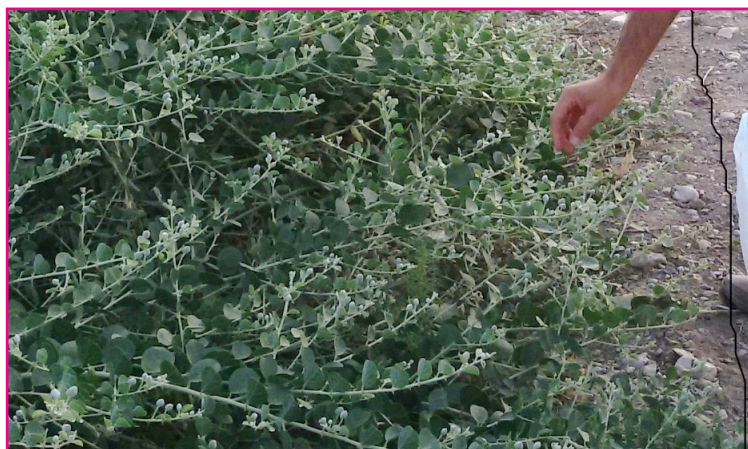
شکل ۱۶- محل قطع کردن شاخه‌ها در بالای جوانه‌ها.

برداشت

موارد مرتبط با برداشت کبر به شرح زیر است:

- برداشت این گیاه از اواخر بهار آغاز می‌شود و تا اواخر تابستان ادامه دارد.
- برداشت گیاه کبر شامل غنچه‌های باز نشده و همچنین میوه‌های تازه و نرسیده برای تهیه ترشی است.
- بهترین زمان برداشت غنچه‌های کبر در روزهای خشک، هنگام صبح و پیش از باز شدن گل‌ها است.
- برداشت از میوه‌های کال و نرسیده در اندازه‌های کوچک، به تقاضای مصرف‌کننده و خریدار بستگی دارد.
- میوه‌ها را در طول روز برداشت می‌کنند.
- باتوجه به شرایط منطقه و زایش گیاه، هر ۷-۵ روز یک‌بار، می‌توان غنچه‌ها یا میوه‌های کبر را برداشت کرد.
- زمان برداشت غنچه‌ها و جوانه‌های گل کبر در طول فصل تابستان است ولی به تدریج، هرچه به اواخر تابستان نزدیک می‌شویم، از میزان غنچه‌ها و میوه‌ها کاسته می‌شود.
- میزان برداشت روزانه هر کارگر حدود ۲۰-۱۵ کیلوگرم است. کارگران کبر را

به شیوه دستی (شکل ۱۷) با قیچی یا چاقو برداشت می‌کنند. نحوه چیدن نیز بدین صورت است که از محل قاب، دم میوه خم را می‌کنند تا میوه از محل تقاطع قطع شود.



شکل ۱۷- برداشت محصول گیاه کبر با دست

فرآوری غنچه و میوه کبر

میوه کال و نرسیده کبر برای تهیه چاشنی‌های غذایی از جمله ترشی به کار می‌رود و میوه‌های رسیده و بزرگ آن نیز به صورت خام و تازه مصرف می‌شود. پس از برداشت، میوه‌ها و غنچه‌ها و به‌ویژه میوه‌ها را بر اساس درجه‌بندی در بشکه‌های حاوی آب‌نمک نگهداری می‌کنند و هر ۱۵ روز یک‌بار، باید آب‌نمک آن را عوض کنند. در اسپانیا، از این گیاه نوعی سس به نام سس کبار تهیه می‌شود که بسیار خوش‌عطر و خوش‌طعم است و کمی به سس خردل همراه با فلفل سیاه شباهت دارد.

بسته‌بندی

میوه کبر برحسب اندازه در هشت شماره درجه‌بندی می‌شود. بنابر اظهارات صادرکنندگان، میوه درجه ۵-۳ بهترین مرغوبیت را دارد. برای صادرات، آب و نمک را از محصول جدا می‌کنند و میوه‌ها را درون بشکه‌های گالوانیزه ۶۰ و ۸۰ کیلوگرمی بسته‌بندی می‌کنند. به محض خروج از گمرک، میوه کبر را باید دوباره در آب‌نمک نگهداری کرد.

بازاریابی

صادرات کبر از ایران از سال ۱۳۸۰ آغاز شد. به سبب برداشت غیراصولی و بی‌رویه، حجم صادرات در این پنج سال، دچار نوسانات زیادی بوده است. ترکیه تا سال ۱۳۸۳ تنها واردکننده این محصول از ایران بود که پس از تغییر بسته‌بندی، آن را به چندین برابر قیمت خرید از ایران (یعنی هر کیلو دو هزار تومان) با نام محصول کشور ترکیه به اسپانیا صادر می‌کرد. اما با تلاش گروهی صادرکنندگان نوآور در اردبیل (دشت مغان) و دعوت از متخصصان اسپانیایی برای شناسایی مراکز پراکنش این محصول، در سال ۱۳۸۳ برای اولین بار، کبر با نام محصول ایران به اسپانیا صادر شد. کبر در فرانسه، ایتالیا و یونان کاشته و تولید می‌شود. الجزایر، مصر، مراکش و تونس از دیگر تولیدکنندگان این محصول هستند. در کلمبیا گونه‌ای خاص از کاپاریس تولید می‌شود که مرغوبیت کمتری نسبت به گونه ایرانی دارد. قیمت این محصول در بازار جهانی ده‌ها برابر قیمتی است که از ایران صادر می‌شود و این گیاه یکی از پتانسیل‌های بالقوه برای ایران است و قابلیت ارزآوری و اشتغال‌زایی بالایی دارد. در سال ۱۳۹۹، هر کیلو ترشی کبر در بازار داخلی از کیلویی ۲۰ تا ۵۵ هزار تومان به فروش می‌رفت.

ارزیابی اقتصادی

بر اساس نتایج تجربی و تحقیقاتی به‌دست‌آمده و بنا به شرایط، میزان ثمردهی این گیاه حدود ۲ تا ۳ کیلوگرم در شرایط دیم و حدود ۴ تا ۶ کیلوگرم میوه در شرایط آبیاری است. با احتساب اینکه در هر هکتار حدود هزار بوته کشت می‌شود و میانگین عملکرد میوه هر گیاه حدود دو کیلوگرم است، می‌توان از هر هکتار دو هزار کیلوگرم برداشت کرد. با احتساب هشت هزار تومان قیمت فروش هر کیلو میوه کبر در سال ۱۴۰۰، معادل ۱۶۰۰۰۰۰۰ تومان عاید بهره‌بردار می‌شود.

جمع‌بندی

کبر گیاهی از تیره کاپاریداسه، چندساله و گاهی درختچه‌ای یا بوته‌ای است که در مناطق نیمه خشک انتشار دارد. با کاربرد برخی از مواد اصلاحی نظیر پلیمرهای سوپرجاذب، می‌توان از بارندگی‌های پراکنده و سایر منابع محدود آب برای حفظ و ذخیره آب در خاک استفاده کرد و با بهبود شرایط فیزیکی خاک، چنین موادی می‌توانند مانع از تنش‌های رطوبتی در مناطق خشک و نیمه‌خشک شوند. کبر گیاهی سازگار با خاک‌های فقیر بوده و قادر است در مکان‌هایی با محدودیت آب و مواد غذایی رشد کند. این گیاه مقاوم به خشکی و گرمای شدید است و بیشتر به‌صورت آویزان و خرنده در لابه‌لای خاک و صخره‌ها دیده می‌شود. در ایران، این گونه در بخش‌های شمالی، شمال غرب، مرکز، جنوب غرب و شرق کشور پراکنش دارد. غنچه‌های باز نشده گیاه را از اردیبهشت‌ماه به بعد و میوه‌ها را از خرداد تا شهریور به‌صورت دستی برداشت می‌کنند. بهترین زمان برای برداشت غنچه‌ها در روزهای خشک، هنگام صبح و پیش از تبدیل به گل است. این گیاه را با استفاده از بذر و قلمه تکثیر می‌کنند ولی بیشترین راه تکثیر این گیاه، از طریق بذر است. میوه و جوانه‌های گل کبر در تهیه چاشنی، ترشی و شوری کاربرد دارد. این گیاه حاوی ترکیبات فلاونوئیدی، پکتین، آنتی‌اکسیدان، اسانس و جز این‌ها است که در درمان بیماری‌هایی از جمله دیابت، فشارخون، تقویت سیستم‌ایمنی، نازایی، جلوگیری از سرطان، بیماری‌های قلبی و عروقی و بیماری‌های روماتیسمی و مفصلی به کار می‌رود.

در مناطق نیمه گرمسیری و گرمسیری کشور کشت کبر با
نیاز آبی بسیار پایین، می تواند به اقتصاد روستاییان کمک کند

