

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر
بخش تحقیقات دانه های روغنی

آشنایی با:

کنجد و زراعت آن

نگارش: سعداله منصوری

بهار ۱۳۸۵

خصوصیات گیاهی

کنجد *Sesamum indicum* عضو راسته Tubliflorae از خانواده Pedaliaceae دارای شانزده جنس و حدود شصت گونه است.

کنجد گیاهی است بوته ای، دارای سیستم ریشه‌ای با رشد کامل، دارای مقاومت نسبی به خشکی، ساقه کشیده و قائم، گل‌های شبیه به گل میمون و میوه کپسولی که حاوی دانه‌های روغنی می‌باشد. متنوع بودن تیپ بوته‌ها و سازگاری قابل توجهی که کنجد نسبت به تغییرات محیطی نشان می‌دهد. مبین آن است که آزادی عمل مطلوبی جهت تلاش به منظور تولید واریته‌ها و ارقام مناسب وجود دارد. برخی از ارقام دیررس این گیاه تولید برگ، گل و کپسول را مادامی که شرایط محیطی مساعد باشد ادامه می‌دهند.

زراعت کنجد

کنجد گیاهی است گرمادوست و اساساً یک محصول خاص مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری بوده و به دمای پایین حساس است اما با اجرای برنامه‌های به‌نژادی گسترش کشت آن به مناطق معتدل ممکن می‌باشد. دامنه کشت کنجد از ۴۰ درجه عرض شمالی تا ۴۰ درجه عرض جنوبی بوده، معمولاً زراعت آن تا ارتفاع ۱۲۰۰ متر از سطح دریا امکان‌پذیر می‌باشد. این نبات به روزهای گرم و نور فراوان نیازمند است و به حرارت‌های پایین حساسیت نشان می‌دهد.

خاک

کنجد را می‌توان مشروط بر آنکه از نظر زهکشی و تهویه محدودیتی وجود نداشته باشد در انواع خاک‌ها کشت نمود. خاک‌های دارای بافت متوسط شرایط مطلوب‌تری را فراهم می‌سازند. کنجد نسبت به شوری خاک حساس است و آن میزان از شوری که خسارت ناچیزی به زراعت گلرنگ و پنبه وارد می‌کند محصول کنجد را نابود می‌سازد. این گیاه در خاک‌های اسیدی و کمی قلیایی نتایج خوبی داده است. با این وجود خاک‌هایی را که واکنش خنثی دارند ترجیح می‌دهد. pH مناسب رشد کنجد حدود ۷-۸ می‌باشد.

تاریخ کاشت

در تعیین تاریخ کاشت کنجد رعایت سه نکته اساسی ضروری است. اول: درجه حرارت مناسب جهت سبز کردن - دوم: پایداری دمای هوا به منظور اینکه پس از سبز کردن افت حرارت پدید نیاید - سوم: زمان گلدهی مصادف با گرمای بیش از حد نگردد زیرا منجر به عدم باروری گل‌ها شده و تعداد

کپسولهای تشکیل شده کاهش می یابد. حداقل حرارت خاک برای جوانه زدن و سبز شدن کنجد حدود ۲۰ درجه سانتیگراد است. در این حرارت کنجد ۴ تا ۷ روزه سبز می شود. کاشت می تواند هنگامی انجام شود که میانگین شبانه روزی حرارت هوا به ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد رسیده باشد. با توجه به شرایط جوی مناطق کشت کنجد و نیازهای این نبات، کنجد یکی از آخرین زراعت های بهاره است که کشت می گردد. در مناطق گرمسیر کشت کنجد اغلب بعد از برداشت گندم و جو انجام می شود. در مناطق پنبه کاری می توان یک تا دو هفته پس از پنبه به کشت کنجد اقدام نمود. در مناطقی که ذرت و سویا کشت می گردد باید حداقل ۲۰ روز پس از سویا این نبات را کاشت. در جدول ذیل تاریخ مناسب کاشت در برخی مناطق ارائه گردیده است:

منطقه	تاریخ
(ورامین) گرمسیر مرکزی	اوائل اردیبهشت تا اوائل خردادماه
فارس - داراب	اوائل تیرماه
هرمزگان	اوائل تیرماه
خوزستان	دهه دوم تیرماه
معتدل و گرمسیر شمالی - مغان	اواخر اردیبهشت تا نیمه اول خرداد ماه
مازندران	نیمه اردیبهشت به بعد
کرج و نواحی مشابه	اواخر اردیبهشت ماه به بعد
خراسان (کشت دیم)	آخر اردیبهشت تا نیمه اول خردادماه پس از آخرین بارندگیها
خراسان (کشت آبی)	اوائل خردادماه بعد از برداشت جو
کرمان	اواخر خردادماه و اوائل تیرماه

میزان کود مصرفی

برای کنجد کمتر از سایر محصولات گرمسیری دیگر کود مصرف می شود. مقدار کود مورد نیاز در اراضی و نواحی مختلف متفاوت است. ولی بطور کلی می توان گفت احتیاجات کودی کنجد شبیه پنبه می باشد. این گیاه برای رشد مطلوب نیاز به ازت، فسفر و پتاس دارد. کود شیمیایی مورد نیاز ۱۵۰-۲۰۰ کیلوگرم فسفات آمونیوم و ۱۰۰ کیلوگرم اوره در هکتار بصورت عمومی در ایران توصیه می شود. در صورت کمبود پتاس ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار سولفات پتاسیم نیز پیشنهاد می گردد.

در کشت‌های تجارتي برای دست‌یابی به عملکرد مطلوب کاربرد کود سرک ازت ضروري است و باید آن را زمانی مصرف کرد که ارتفاع بوته به ۲۰ سانتیمتر رسیده باشد.

کاشت

بعثت اینکه دانه کنجد در مراحل اولیه رشد و جوانه زدن خیلی حساس و ضعیف می باشد در آماده کردن زمین قبل از کاشت باید نهایت دقت را معمول داشت. زمین باید کاملاً عاری از گیاهان هرز بوده گرم و مرطوب باشد. چنانچه کشت با آبیاری باشد زمین باید بخوبي تسطیح گردد. شیب طوری تعبیه گردد که آب در هیچ قسمتی از زمین روی بستر بذر را نگیرد و خطر سله بستن در مرحله جوانه زدن و رویش گیاه وجود نداشته باشد. بسته به نوع خاک عمق کاشت تغییر می کند و معمولاً بین ۲ تا ۵ سانتیمتر متغیر است. عمق کاشت همچنین بسته به زمان کاشت و میزان رطوبت خاک تغییر می نماید. به منظور پیشگیری از شیوع امراض و آلودگیهای قارچی ضد عفونی بذر با قارچکشهایی نظیر کاپتان موثر خواهد بود. بذر کارهایی که مخصوص ریزدانه‌ها نظیر سبزی و پیاز هستند در کشت مکانیزه کنجد کاربرد دارند. در تنظیم بذر پاش و تهیه بستر بذر باید دقت کافی صورت گیرد تا بذور بطور یکنواخت ریخته شده و نیاز به تنک های متوالی وجود نداشته باشد.

آبیاری

کنجد بطور معمول در برابر خشکی مقاوم است. با این وجود گیاهچه کنجد در برابر کمبود آب بیش از حد حساس است. همچنین در زمان گلدهی و اوائل دانه بندی نیز به کم آبی حساس می گردد. آبیاری بسته به نوع زمین کشت بطریق کرتی (غرقابی) یا جوی و پشته صورت می گیرد. این نبات بویژه در مراحل اولیه گیاهچه‌ای در برابر پوسیدگی ریشه و سایر بیماریهای قارچی ناشی از مردابی شدن یا رطوبت اضافی حساس است.

انجام کشت کنجد بصورت هیرم باعث افزایش درصد جوانه زنی و نیز تسریع در آن می شود. بطور کلی میزان آب مورد نیاز برای کشت آبی کنجد از $1000-2000$ mm می باشد که بسته به شرایط اقلیمی و طول دوره رویش ارقام و نیز شرایط خاک متفاوت می باشد.

میزان بذر، تراکم بوته و فاصله کاشت

برای کاشت کنجد به علت متفاوت بودن تیپ شاخه بندی گیاه فاصله بین خطوط از ۴۵ تا ۷۰ سانتیمتر متغیر است. فاصله بوته ها در روی خطوط کمتر از ۲/۵ سانتیمتر و بیشتر از ۱۵ سانتیمتر توصیه نمی شود.

براساس تراکم‌های مختلف و وزن هزار دانه متفاوت میزان بذر مورد نیاز در هکتار متغیر می‌باشد لکن بطور کلی میزان بذر مصرفی جهت کشت یک هکتار از ۴ تا ۶ کیلوگرم نوسان دارد .

مبارزه با علف‌های هرز

الف - شیمیایی: جهت مبارزه و پیشگیری از شیوع علفهای هرز می‌توان از علف‌کش ترفلان به نسبت ۲ لیتر در هکتار استفاده نمود. زمان استفاده قبل از احداث جوی و پشته بوده ، پس از مصرف لازم است با دو دیسک عمود برهم در عمق ۱۰ سانتیمتری با خاک مخلوط گردد تا اثر بخشی مناسبی داشته باشد .

ب- کنترل زراعی: این نبات در مراحل اولیه رشد در مقابل علفهای هرز حساس است و قادر به رقابت با آنها نیست و به این دلیل در این مرحله عملیات وجین ضرورت دارد . در کشت ردیفی استفاده از پنجه غازی یا کولتیواتور سبک بهترین روش مبارزه با علفهای هرز می‌باشد . استفاده از برنامه تناوب صحیح نیز توصیه می‌گردد. همچنین انجام یک آبیاری در هنگام تهیه زمین با هدف سبز شدن علفهای هرز و مبارزه با آنها تاثیر قابل توجهی دارد .

تناوب زراعی

کنجد به عنوان زراعت تابستانه می‌تواند در تناوب زراعی جایگزین اکثر نباتات گردد ولی بهترین نباتات برای کاشت کنجد گیاهان وجینی هستند زیرا در زراعت گیاهان وجینی مبارزه مستمری با علفهای هرز صورت می‌گیرد که این امر زراعت کنجد را موفقیت آمیز می‌نماید . بعلت اینکه بقایای گیاهی زراعتهای پیشین مانع سبز یکنواخت کنجد می‌شوند بایستی از کشت آن پس از ذرت ، آفتابگردان و گیاهان با ریشه سخت اجتناب نمود .

کنجد را می‌توان در تمام مناطق گرمسیری ایران مانند فارس ، کرمان و خوزستان بعد از گندم و جو کشت نمود . رعایت تناوب ۲-۴ ساله در کشت کنجد به منظور جلوگیری از شیوع امراض و آفات ضروری است .

آفات کنجد

مهمترین آفات کنجد در ایران عبارتند از :

- ۱- زنجره کنجد ۲- پروانه برگ و دانه خوار کنجد ۳- کرم برگ‌خوار ۴- سیرسیرکها
- ۵- کاردینا، ۶- شته ها ۷- اگروتیس .

کنترل آفات مزارع کنجد از طریق سمپاشی به سهولت امکان پذیر است. استفاده از آفت کشهای سیستمیک نظیر متاسیتوکس (۱/۵ لیتر در هکتار)، دیازینون (۲ لیتر در هکتار) و اکاتین (۲ لیتر در هکتار) توصیه می گردد.

بیماریها

بیماری پژمردگی یا بوته میری

رایج ترین بیماری کنجد در ایران بوته میری است و در هر مرحله از رشد می تواند گیاه را آلوده نماید. پژمردگی ناگهانی بوته ها و خشک شدن آنها ویژگی مشخص این بیماری می باشد که بعلت نفوذ رشته های قارچ به داخل آوندها و مسدود شدن آنها پدید می آید. اولین علائم بیماری مشاهده برگهای زرد غیر طبیعی روی گیاه است که به تدریج از گیاه جدا می شوند. در مراحل پیشرفته بیماری تمام گیاه خشک می شود و در صورتیکه آلودگی شدید نباشد یا در مراحل انتهایی رشد پدید آید فقط نیمی از گیاه پژمرده می شود. آبیاری بی رویه، غرقاب شدن بوته ها و زهکش نداشتن زمین و نیز عدم رعایت تناوب صحیح سبب تشدید بیماری می گردد.

بدلیل خاکری بودن بیماری فوق با بکارگیری روشهای به زراعی مانند کشت ردیفی می توان میزان آلودگی و صدمات آن را کاهش داد.

ضد عفونی بذور قبل از کاشت با قارچکشهای بنومیل (۱٪) و کاپتان (۲٪) در کنترل میزان بیماری موثر می باشد.

بیماری گل سبز

یکی از مهمترین بیماریها در زراعت کنجد می باشد و ظهور گلهای غیر عادی و برگری شدن اجزاء گل که در جریان پیشرفت بیماری حاصل می شود از علائم آن می باشد. در بوته هایی که پس از گلدهی آلوده می شوند ظهور علائم بعد از تشکیل کپسولهاست. در این بوته ها اکثر کپسولها شکافته شده و دانه درون آنها سبز می شود. کپسولهای ظاهراً سالم در این بوته ها حاوی دانه های چروکیده، پوک و بدمزه هستند.

عامل بیماری که محدود به آوندهای آبکش می باشد شبه مایکوپلازما گزارش گردیده است. انتقال آن توسط زنجره صورت می گیرد و به همین دلیل سمپاشی بر علیه حشرات در کنترل بیماری موثر است. کشت زود هنگام نیز در گسترش و تشدید این بیماری تاثیر دارد لذا تنظیم تاریخ کاشت (کمی تاخیر) در تقلیل خسارات آن موثر می باشد.

بطور کلی مبارزه با بیماریهای کنجد با استفاده از : ضد عفونی بذور به هنگام کشت ، استفاده از واریته های مقاوم ، رعایت تناوب و از بین بردن بقایای محصول و میزبانهای دیگر صورت می گیرد.

برداشت

با نزدیک شدن زمان برداشت برگهای پایینی شروع به زرد شدن نموده و همزمان کپسولهای تحتانی باز می شوند . رسیدگی کپسولها در کنجد از پایین به بالا صورت می گیرد . انتظار برای رسیدن تمامی کپسولها باعث ریزش دانه ها از کپسولهای پایینی و افت عملکرد می شود لذا قبل از رسیدن همه کپسولها بوته ها درو می شوند. پس از درو دسته های کنجد را بصورت عمودی یک تا دو هفته در معرض جریان هوا قرار می دهند تا ضمن خشک شدن همه کپسولها باز شود و بذرها را بتوان از آنها خارج نمود . سپس می توان دانه ها را با تکان دادن بوته ها در محلی که برای آن در نظر گرفته شده است جمع آورد نمود . برای جلوگیری از افت عملکرد و از بین رفتن دانه های کنجد از قبل باید کف انبار یا محل خرمین بوته های کنجد را با وسایل مناسب عایق نمود . سیمان کردن کف انبار یا پهن کردن برزنت قابل توصیه می باشد .

برداشت مکانیزه کنجد :

به علت رشد نامحدود بودن گیاه کنجد و عدم همزمانی در رسیدن کپسولها و امکان ریزش دانه ، برداشت مکانیزه کنجد به سهولت میسر نمی گردد. جهت انجام برداشت به روش مکانیزه با استفاده از محلول پاشی با موادی به نام Reglone (یک لیتر در هکتار) سعی می شود که ریزش دانه به حداقل ممکن تنزل یابد . هنگام محلول پاشی زمانی است که ۷۵٪-۶۵٪ کپسولها از سبز تیره به سبز روشن تغییر رنگ داده باشند . پس از محلول پاشی هنگامی که اکثریت غالب کپسولها به قهوه ای تیره تغییر رنگ دادند (حدوداً یک هفته پس از محلول پاشی) رطوبت نیز کاهش یافته و امکان برداشت مکانیزه فراهم می گردد. سرعت برداشت کمابین حداکثر ۴-۶ کیلومتر در ساعت بوده و در صورتیکه کمابین دارای سیستم Airjet نیز باشد درصد ریزش تقلیل خواهد یافت .

کنجد

نام لاین : لاین یک داراب

مبدأ : انتخاب شده از توده بومی داراب

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۱۰-۱۳۰ سانتی متر

تاریخ کاشت : ۱۵-۵ تیرماه

تاریخ برداشت : ۱۵-۳۰ آبان ماه

بهترین تراکم کاشت : فاصله ردیف ۶۰-۵۰ سانتیمتر

فاصله روی ردیف ۱۰-۵ سانتیمتر

کود مصرفی : ۵۰ N کیلوگرم ازت خالص

۴۰ P کیلوگرم P_2O_5 بصورت نواری

۵۰ K کیلوگرم از منبع سولفات پتاسیم

میانگین وزن هزار دانه : ۳/۶-۳/۱ گرم

رنگ دانه : قهوه ای روشن

مقاومت به خوابیدگی : متحمل

واکنش به امراض : تا حدودی متحمل به بوته میری و گل سبز

واکنش به تنش های محیطی : تا حدودی متحمل به خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۱۷۰۰-۱۴۰۰ کیلوگرم در هکتار

درصد روغن : ۵۰

مناطق مورد کشت : جنوب فارس ، هرمزگان ، یزد ، جیرفت ، بوشهر ، خراسان جنوبی ، سیستان و بلوچستان

کنجد

نام لاین : لاین ۲ داراب

مبدأ : انتخاب شده از لاینهای متحمل به گل سبز بانک ژن

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۰۵-۱۲۵ سانتی متر

تاریخ کاشت : ۱۵-۵ تیرماه

تاریخ برداشت : ۱۵-۳۰ آبان ماه

بهترین تراکم کاشت : فاصله ردیف ۵۰-۶۰ سانتیمتر

فاصله روی ردیف ۵-۱۰ سانتیمتر

کود مصرفی : ۵۰ N کیلوگرم ازت خالص

۴۰ P کیلوگرم P_2O_5 بصورت نواری

۵۰ K کیلوگرم از منبع سولفات پتاسیم

میانگین وزن هزار دانه : ۳-۳/۳ گرم

رنگ دانه : کرم

مقاومت به خوابیدگی : متحمل

واکنش به امراض : تا حدودی متحمل به بونه میری و گل سبز

واکنش به تنش های محیطی : تا حدودی متحمل به خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۱۱۰۰-۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار

درصد روغن : ۵۲

مناطق مورد کشت : جنوب فارس ، هرمزگان ، یزد ، جیرفت ، بوشهر ، خراسان جنوبی ، سیستان و بلوچستان

کنجد

نام لاین : لاین ۵ برازجان

مبدأء : انتخاب شده از توده بومی

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۴۰-۱۳۰ سانتی متر

تاریخ کاشت : نیمه اول تیرماه

تاریخ برداشت : نیمه اول آبان ماه

بهترین تراکم کاشت : فاصله ردیف ۶۰-۵۰ سانتیمتر

فاصله روی ردیف ۱۰-۵ سانتیمتر

میانگین وزن هزار دانه : ۴-۳/۶ گرم

رنگ دانه : قهوه ای روشن

مقاومت به خوابیدگی : مطلوب

واکنش به امراض : تحمل نسبی به بوته میری

واکنش به تنش های محیطی : متحمل به خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۱۵۰۰-۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار

درصد روغن : ۵۷

مناطق مورد کشت : جیرفت ، بوشهر ، جنوب فارس ، خوزستان

کنجد

نام لاین : لاین ۲ برازجان

مبدأء : انتخاب شده از توده بومی

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۵۰-۱۳۵ سانتی متر

تاریخ کاشت : نیمه اول تیرماه

تاریخ برداشت : نیمه اول آبان ماه

بهترین تراکم کاشت : فاصله ردیف ۶۰-۵۰ سانتیمتر

فاصله روی ردیف ۱۰-۵ سانتیمتر

میانگین وزن هزار دانه : ۴-۳/۶ گرم

رنگ دانه : قهوه ای روشن

مقاومت به خوایدگی : مطلوب

واکنش به امراض : تحمل نسبی به بوته میری

واکنش به تنش های محیطی : متحمل به خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۱۶۰۰-۱۴۰۰ کیلوگرم در هکتار

درصد روغن : ۵۷

مناطق مورد کشت : جیرفت ، بوشهر ، جنوب فارس ، خوزستان

نام رقم : یکتا

سال معرفی: ۱۳۷۸

مبدأء : تلاقی

شجره: لاین شماره ۱ زودرس $\times$ B5 M7

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۵۰-۱۳۰ سانتی متر

تاریخ رسیدن : اوائل مهرماه

میانگین وزن هزار دانه : ۲/۹-۲/۶ گرم

رنگ دانه : سفید - کرم

واکنش به تنش های محیطی : متوسط

میانگین عملکرد دانه : ۱۵۰۰-۱۳۰۰ کیلوگرم در هکتار

کیفیت روغن : مطلوب

درصد روغن : ۵۷

مناطق مورد کشت : مناطق معتدل در نیمه شمالی کشور

کنجد

- نام رقم : ورامین ۲۸۲۲
مبدأ : سلکسیون از توده محلی اصفهان
فرم شاخه بندی : تک شاخه
میانگین ارتفاع بوته : ۱۵۰-۱۲۰ سانتی متر
تاریخ رسیدن : اوائل مهرماه
میانگین وزن هزار دانه : ۳-۲/۵ گرم
رنگ دانه : قهوه ای روشن
مقاومت به خوابیدگی : دارد
واکنش به تنش های محیطی : تحمل متوسط نسبت به تنش خشکی
میانگین عملکرد دانه : ۹۰۰-۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار
کیفیت روغن : مطلوب
درصد روغن : ۵۵-۵۰
مناطق مورد کشت : مناطق گرم مرکزی

کنجد

نام رقم : نازچند شاخه

سال معرفی : سال ۱۳۶۵

مبدأ : سلکسیون در توده محلی

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۱۵-۱۳۵ سانتی متر

تاریخ رسیدن : اوائل مهرماه

میانگین وزن هزار دانه : ۲/۶-۲/۹ گرم

رنگ دانه : کرم

مقاومت به خوابیدگی : دارد

واکنش به امراض : حساس به بوته میری

واکنش به تنش های محیطی : متوسط

میانگین عملکرد دانه : ۱۱۰۰-۱۰۰۰ کیلوگرم در هکتار

کیفیت روغن : مطلوب

درصد روغن : ۴۶-۴۹

مناطق مورد کشت : مازندران

کنج ————— د

نام رقم : داراب ۱۴

سال معرفی : ۱۳۵۸

مبدأ : سلکسیون از توده محلی

شجره : محلی داراب

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۱۰-۱۳۰ سانتی متر

تاریخ رسیدن : اواخر مهرماه

میانگین وزن هزار دانه : ۲/۵-۲/۸ گرم

رنگ دانه : قهوه ای روشن

مقاومت به خوابیدگی : دارد

واکنش به امراض : متوسط

واکنش به تنش های محیطی : تحمل نسبی به تنش خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۸۰۰-۹۰۰ کیلوگرم در هکتار

کیفیت روغن : مطلوب

درصد روغن : ۴۸-۵۳

مناطق مورد کشت : مناطق گرمسیر جنوبی

کنجد

نام رقم: اولتان

سال معرفی: ۱۳۷۸

مبدأء: توده محلی مغان

فرم شاخه بندی: چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته: ۱۶۰-۱۳۰ سانتی متر

تاریخ رسیدن: نیمه مهرماه

میانگین وزن هزار دانه: ۳/۱-۲/۹ گرم

رنگ دانه: قهوه ای

مقاومت به خوابیدگی: دارد

مقاومت به ریزش: ندارد

واکنش به امراض: حساسیت کمی دارد. در زمره ارقام نسبتاً متحمل می باشد

واکنش به تنش های محیطی: دارد - مطلوب

میانگین عملکرد دانه: ۱۵۰۰-۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار

کیفیت روغن: مطلوب

درصد روغن: ۵۴/۴

مناطق مورد کشت: نیمه شمالی کشور شامل استانهای مغان، مازندران، گلستان و خراسان

کنجد

نام رقم : GL-13

مبدأء : توده محلی جیرفت

فرم شاخه بندی : چند شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۷۵-۱۵۰ سانتیمتر

تاریخ کشت : نیمه اول تیرماه

تراکم کشت : فاصله ردیف ۵۰-۴۰ سانتیمتر و فاصله روی ردیف ۱۵ سانتیمتر

تاریخ رسیدن : نیمه دوم آبان ماه

میانگین وزن هزار دانه : ۳/۶-۳/۲ گرم

رنگ دانه : قهوه ای

مقاومت به خوابیدگی : دارد

واکنش به امراض : نسبتاً متحمل

واکنش به تنش های محیطی : متحمل به خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۱۶۰۰-۱۴۰۰ کیلوگرم در هکتار

درصد روغن : ۵۴

مناطق مورد کشت : استانهای : کرمان ، یزد ، سیستان و بلوچستان (مناطق گرم و خشک)

کنجد

نام رقم : سینتیتیک (صفی آباد)

مبدأء : ایران

فرم شاخه بندی : کم شاخه و تک شاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۶۰-۱۸۵ سانتیمتر

تاریخ کشت : ۱۵ - ۱۰ تیرماه

تراکم کشت : فاصله ردیف ۶۰-۵۰ سانتیمتر

فاصله روی ردیف ۱۰-۵ سانتیمتر

تاریخ رسیدن : نیمه دوم آبان ماه

میانگین وزن هزار دانه : ۳/۴-۳/۱ گرم

رنگ دانه : قهوه ای تیره

مقاومت به خوابیدگی : متحمل

واکنش به امراض : نسبتاً متحمل

واکنش به تنش های محیطی : متحمل نسبت به خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار

مناطق مورد کشت : استانهای جنوبی کشور ، خوزستان ، فارس ، بوشهر ، هرمزگان ، سیستان و بلوچستان و همچنین

جنوب خراسان و مناطق مشابه .

۸

کنجد

نام رقم : پاکستانی

مبدأء : پاکستان

فرم شاخه بندی : پرشاخه

میانگین ارتفاع بوته : ۱۶۵ سانتیمتر

تاریخ کشت : ۲۰ - ۳۰ تیرماه

تراکم کشت : فاصله ردیف ۵۰-۶۰ سانتیمتر

فاصله روی ردیف ۵-۱۰ سانتیمتر

تاریخ رسیدن : نیمه اول آبان ماه

میانگین وزن هزار دانه : ۲/۷-۲/۹ گرم

رنگ دانه : سفید

مقاومت به خوابیدگی : متحمل

واکنش به امراض : نسبتاً متحمل به بوته میری

واکنش به تنش های محیطی : متحمل نسبت به خشکی

میانگین عملکرد دانه : ۱۲۰۰ کیلوگرم در هکتار

مناطق مورد کشت : استانهای : خوزستان ، فارس ، بوشهر ، هرمزگان

۱



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر



داراب ۱

رقم جدید کج مناسب برای نیمه جنوبی کشور

سال معرفی: زمستان ۱۳۸۸

مناطق مناسب کشت: مناطق نیمه جنوبی کشور شامل استان های فارس، خوزستان، بوشهر، هرمزگان و کرمان

عملکرد دانه	۱۵۰۰ کیلوگرم در هکتار
طول دوره رویش (روز)	۱۱۰-۱۲۰
تعداد گل در محور	یک
تعداد کپسول در بوته	۱۶۰-۱۹۰
تعداد ردیف در کپسول	چهار
ارتفاع (سانتیمتر)	۱۱۵-۱۳۰
وزن هزار دانه (گرم)	۳-۳/۴
نوع شاخه بندی	چند شاخه
رتک دانه	قهوه ای روشن
درصد روغن دانه	۵۲
واکنش به بیماری مرگ گیاهچه	متحمل



کنجد از گیاهان روغنی بومی ایران و زراعت آن از دیرباز در استان های جنوبی کشور متداول بوده است. کنجد بعنوان گیاه روغنی متحمل به شرایط خشکی و کم آبی از قابلیت کشت در مناطق کم آب کشور برخوردار بوده و نیز می تواند به عنوان زراعت دوم بعد از برداشت غلات مورد توجه قرار گیرد. براساس برنامه ده ساله افزایش تولید دانه های روغنی کشور، افزایش سطح کشت کنجد به بیش از ۶۰۰۰ هکتار پیش بینی شده است. رقم جدید داراب-۱ با استفاده از روش انتخاب لاین خالص از توده محلی کنجد داراب بدست آمده است. در سال ۱۳۶۹ با در نظر داشتن صفات پر محصولی، مقاومت به بوته میری و زودرسی نسبی از توده های بومی مناطق مختلف استان فارس انتخاب تک بوته صورت گرفت. با توجه به برتری این رقم بوته از لحاظ عملکرد دانه، مقاومت به بیماری بوته میری و نیز زودرسی نسبی در مقایسه با رقم شاهد (داراب-۱۴) در سال زراعی ۸۳-۱۳۸۲ در مناطق مختلف نیمه جنوبی کشور از حیث عملکرد و سازگاری مورد ارزیابی تکمیلی قرار گرفت و برتری آن تأیید و با نام داراب-۱ به عرصه زراعت کشور معرفی گردید. پر محصولی، تحمل به بیماری های بوته میری و گل سبز و نیز زودرسی نسبی در مقایسه با رقم شاهد از مهمترین ویژگی های ممتاز این رقم به شمار می آید.



Islamic Republic Of Iran

Seed and Plant Improvement Institute (SPII)

Mahdasht Ave. 31585, P.O. Box 4119, Karaj, IRAN (www.spii.ir)



DARAB-1

A new sesame cultivar widely adapted to southern agro-climatic zone in Iran

Year of release: 2010

Recommended areas: Cold-temperate areas in: Tehran, Fars, Kermanshah, Khorasan, Isfahan, East Azarbaijan, Kurdistan and Markazi provinces.

Average seed yield	1500 Kg/ha
Crop life cycle (days)	110-120
No. of flower axil ⁻¹	one
Average no. of capsules plant ⁻¹	160-190
No. of row capsule ⁻¹	4
Plant height (cm)	115-130
1000 grain weight (g)	3-3.4
Plant type	Multi-branch
Seed color	Light brown
Seed oil content (%)	52
Seedling damping-off	Tolerant



Sesame is one of the native plants to Iran and is grown in the southern part of the country for a long time. Sesame as a drought tolerant oil seed crop is suitable for drought stress prone areas in southern part of Iran and can be considered as second crop following cereal crops. According to the national program for increasing oil seed crops' production, it has been projected that the areas grown to sesame are increased to 60000 hectares. The newly released Darab-1 sesame cultivar has been improved through pure line selection approach from the local Darab sesame population. In 1980, the local sesame populations collected from different parts of Fars province were evaluated and single plants with high seed yield, earliness and tolerance/resistance to seedling damping-off were selected. Superior selected lines were evaluated for seed yield, seedling damping-off and earliness in comparison with Darab-14 (control) in southern part of Iran in 2003-2004. Darab-1 sesame cultivar proved to be the superior line and was proposed as new improved sesame cultivar for southern part of Iran. High seed yield, tolerant to seedling damping-off, tolerance to phyllody, and earliness are among important characteristics of Darab-1 as compared to check cultivar Darab-14.