



## تولید کنجد



مهندس مهتاب صمدی

کارشناس مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر  
شرکت توسعه کشت دانه های روغنی

کنجد (*Sesamum indicum* L.) عضوی از خانواده Pedaliaceae است که شامل ۱۶ جنس و ۶۰ گونه می باشد و به عنوان یکی از قدیمی ترین محصولات روغنی شناخته شده است که به وسیله انسان مصرف می شود. کنجد از جنبه تغذیه ای و دارویی گیاهی با ارزش است. بحث و گفتگو در مورد منشأ دقیق کنجد همچنان ادامه دارد. اغلب ادعا می شود که منشأ کنجد در آفریقا بوده سپس به غرب آسیا، چین و ژاپن گسترش یافته و مراکز ثانویه تنوع را ایجاد کرده است. طیف وسیعی از گونه ها و ارقام کنجد در ایالات متحده آمریکا، هند، روسیه، چین، کتیا، کره جنوبی و به میزان کمتر در ژاپن وجود دارد، که خزانه ژن با ارزش را برای این گیاه فراهم می آورند. کنجد گیاهی یکساله بوده که ارتفاع آن با توجه به واریته از ۵۰ تا ۲۰۰ سانتی متر تغییر می کند. واریته هایی که ارتفاع بین ۱۰۰ تا ۱۴۰ سانتی متر دارند بیشتر معمول هستند. ریشه های کنجد می توانند تا عمق زیادی رشد کنند که این ویژگی، گیاه را به خشکی متحمل می کند. ساقه می تواند بی کرک، کمی کرک یا خیلی کرک داشته باشد. واریته های کنجد از نظر الگوی شاخه دهی متفاوت هستند. برخی از واریته ها شاخه های زیادی دارند، تعدادی دارای شاخه کم و برخی بدون شاخه هستند. میزان شاخه دهی تحت تاثیر محیط و ژنتیک است. برگ ها صاف و گاهی دارای سه لوب می باشند.

رنگ برگ ها با توجه به واریته از سبز روشن، خاکستری تیره تا سبز تغییر می کند. گل کنجد دارای پنج گلبرگ است. گل ها در محور برگ تولید می شوند، در هر محور بیشتر از ۳ گل به رنگ سفید، زرد، صورتی و بنفش ایجاد می شود. میوه کنجد کپسول بوده و محتوی دانه روغنی کوچکی است. طول کپسول بین ۲ تا ۷ سانتی متر متغیر است. تعداد کپسول در هر گیاه به واریته و محیط وابسته است. هر کپسول تقریباً ۷۰ بذر دارد. وزن هزار دانه کنجد ۴ تا ۴ گرم است. بذور معمولاً ۵ روز بعد از کاشت، جوانه می زنند. بذر کنجد دارای خواب بوده و حداقل یک سال زنده باقی می ماند. بطور کلی کنجد گیاهی خود گرده افشان است، اما دگر گرده افشانی نیز در کنجد اتفاق می افتد چرا که حشرات گل گونه های مختلف را ترجیح می دهند. بنابراین دگر گرده افشانی در سطح بالا می تواند در این گیاه اتفاق بیفتد. گلدهی تقریباً ۴۵ روز، در شرایط با ۱۰ ساعت طول روز، طول خواهد کشید. بسته به نوع رقم، محصول ۷۵ تا ۱۵۰ روز پس از کاشت به مرحله رسیدگی می رسد. بذر کنجد دارای ۶۰-۵۰ درصد روغن، ۲۵-۱۹ درصد پروتئین و لیگان های آنتی اکسیدانی مانند sesamin و sesamol است، که علاوه بر داشتن خصوصیت آنتی اکسیدانی و ضد سرطانی، از ترشیدگی روغن کنجد جلوگیری کرده و به آن عمر طولانی می دهند. همچنین بذر کنجد بسیار غنی از آهن، منیزیم، منگنز، کبالت و کلسیم و محتوی ویتامین B1 (تیامین) و E (توکوفرول) است.



کنجد گیاهی روز کوتاه است، اما در شرایط روز بلند به خوبی رشد می کند. این گیاه بهترین رشد و نمو را در خاک های با حاصلخیزی متوسط، به خوبی زهکشی شده با pH ۵-۸ دارد و حساس به شوری است. کنجد در هر دو سطح کوچک و بزرگ صنعتی کشت می شود. کشت کنجد بصورت دستیاش و ردیف کاری است. بذر پاشی بصورت دستیاش عمومی تر بوده و به وسیله کشاورزان در سطح کوچک استفاده می شود. بذر اغلب با شن، خاک و خاکستر مخلوط می شوند، سپس بصورت دستیاش یا ردیفی با دست در شیارهای کوچک کشت می شوند. در سطح تولید بزرگ تر، می توان کنجد را به وسیله سایر تجهیزات کارنده مکانیکی کشت نمود. بذر کنجد در آماده سازی غذاهای مختلف استفاده می شود. برگ های جوان آن در سوپ سبزیجات استفاده می شود. به هر حال بیشترین مصرف جهانی کنجد، مربوط به روغن آن است. مزیت روغن کنجد نسبت به دیگر روغنهای خوراکی، داشتن آنتی اکسیدانها است. روغن کنجد برای ساخت مارگارین و روغنهای پخت و پز بطور ترکیبی استفاده می شود و برای سالاد نیز در ترکیب با روغنهای خوراکی دیگر مناسب است. بزرگترین کشورهای تولید کننده کنجد هند، چین، میانمار و سودان، و بزرگترین مصرف کننده آن چین و هند هستند. اگر چه تولید جهانی آن افزایش یافته است، اما میزان مصرف آن به ویژه در سال های اخیر افزایش چندانی نداشته است.

منبع:

Kafiriti, E. and Mponda, O. 2009. Growth and Production of Sesame. Naliendele Agricultural Research Institute, Ministry of Agriculture Food Security and Co-operatives, Mtwara, Tanzania.