



## مهندس مهتاب مهدی

کارشناس مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید

شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

### دورگ گیری در کنجد

صبح (طلوع آفتاب) باز می‌شوند. واضح است در صبح-  
های گرم، آفتابی و خشک این دوره به ساعات ۵ تا ۷  
صبح می‌رسد. صبح‌های ابری و مرطوب این دوره ۱ تا ۲  
ساعت به تاخیر می‌افتد. تقریباً دو ساعت قبل از باز شدن  
گل میله پرچم به سرعت شروع به طویل شدن می‌کند و  
به سطح کلاله می‌رسد و دانه گرده تقریباً در زمان باز شدن  
گل آزاد می‌شود. بنابراین گرده افشانی مدت کوتاهی  
بعد از باز شدن گل اتفاق می‌افتد. کلاله ۲۴ ساعت قبل از  
باز شدن گل، پذیرنده دانه گرده است.

### خودگشی در کنجد

کنجد (*Sesamum indicum* L.) ( $2n = 26$ ) متعلق به  
خانواده کنجدیان (Pedaliaceae) است. این گیاه یکی از  
قدیمی‌ترین دانه‌های روغنی اهلی است. با توجه به وجود  
روغن بالا، پروتئین و سایر عناصر غذایی، بذر آن به یک  
عنصر مهم تغذیه‌ای تبدیل شده است. برخی از محققین  
آن را بومی آسیا و کشورهای آفریقایی گزارش کردند.  
کنجد چهار هفته پس از کاشت به مرحله گلدهی می-  
رسد. گل کنجد متشکل از چهار پرچم، دو تا بلند (۲-۱/۵  
میلی متر) و دو کوتاه (۱/۵-۱ میلی متر) است. در کنجد  
گل‌ها از پایین به بالا باز می‌شوند. بیشتر از یک کپسول در  
هر محور تشکیل می‌گردد. گل‌های وسطی زودتر از گل-  
های کناری باز شده و معمولاً کپسول‌های بزرگتر تشکیل  
می‌دهند. اکثر گل‌های کنجد در طول دو ساعت اولیه

کنجد گیاهی خودگرده افشان است به طوری که در برخی از ارقام دگرگرده افشانی به میزان محدود ۵ تا ۶ درصد اتفاق می‌افتد. البته دگرگرده افشانی در حد بسیار بالا بین ۱۴ تا ۶۵ درصد در تعداد کمی از ارقام در هند گزارش شده است. دگرگرده افشانی ممکن است به دلیل باد و فعالیت زنبور عسل رخ دهد. حشرات حمل کننده دانه گرده اگر قبل از در دسترس قرار گرفتن دانه گرده در اختیار کلاله، وارد گل شوند می‌توانند سبب دگرگرده افشانی شوند. احتمال دگرگرده افشانی در صبح ابری و سرد افزایش می‌یابد چرا که دانه گرده اغلب یک تا دو ساعت بعد از باز شدن گل آزاد می‌شود. به منظور دگرگرده افشانی مصنوعی در کنجد عمل اخته کردن گل‌ها باید در مرحله مناسب صورت گیرد. مرحله مناسب اخته کردن گل، زمانی است که جام گل هنوز بسته (غنچه) باشد و قسمت‌های پایینی گل سبز کم‌رنگ و قسمت بالایی آن سفید رنگ باشد. به منظور اخته کردن، اصلاحگران معمولاً به جای برداشت بساک‌ها به صورت مجزأ، به طور کامل جام گل را حذف می‌کنند. از آنجایی که کلاله در این مرحله پذیرنده است توصیه می‌شود زمانی که جام گل برداشته می‌شود بساک‌های درون آن

۱. گره زدن به وسیله نخ: خودگشنی را می‌توان با بستن انتهای جام گل به وسیله نخ در عصر روز قبل که از باز شدن گل جلوگیری می‌کند را انجام داد.

۲. آغشتن با خاک رس نیمه جامد: خودگشنی از این طریق به وسیله آغشتن خاک رس نیمه جامد روی قسمت بالایی گلبرگ گل باز نشده انجام می‌شود. خاک رس پس از خشک شدن اجازه نمی‌دهد که گلبرگ باز شود و از این رو خودگشنی صورت می‌گیرد. این روش ارزان بوده و زمان کمتری مصرف می‌شود اما در روزهای بارانی موثر نیست.



## دگرگرده افشانی



بررسی شوند تا شکفته نشده باشند. اکثر گل ها صبح زود باز می شوند. بنابراین غنچه گل که انتظار می رود در صبح روز بعد باز شود در عصر بین ساعت ۱۵ تا ۱۸ انتخاب شده و اخته کردن آنها تنها با برداشت جام گل با پرچم متصل به آن صورت می گیرد. پس از آن گل اخته شده به منظور جلوگیری از آلودگی گرده خارجی پوشیده می شود. در صبح روز بعد بین ساعت ۷ تا ۹، گرده از والد پدری مورد نظر به آرامی بر روی سطح کلالة گل اخته شده مالیده می شود، سپس مجدد گل تلاقی یافته پوشیده می شود. گل های اخته نشده دیگر در والد ماده باید حذف شوند. گل تلاقی یافته با نخ رنگی علامت گذاری می شود تا کپسول حاصل تلاقی قابل شناسایی باشد.

