

کاشت، داشت و برداشت آفتابگردان <i>Helianthus annuus L.</i>				
مرحله آماده سازی و کاشت	آماده سازی زمین: جمع‌آوری بقایای محصول قبلی، شخم عمیق، دیسک سنگین و در صورت امکان دو دیسک عمود بر هم، روتواتور و ماله کشی (جهت یکنواختی عمق کاشت بذر و آبیاری یکنواخت) از جمله مهمترین مراحل آماده سازی زمین آفتابگردان است.	<b>تاریخ کاشت:</b> بهترین تاریخ کاشت زمانی است که درجه حرارت هوا به ۱۰-۸ درجه سانتی گراد رسیده باشد و کشت نباید با تاخیر صورت گیرد که زمان برداشت مصادف با هوای سرد منطقه باشد. میزان بذر در کشت ردیفی با دستگاه ۱۵-۵ کیلوگرم و در کاشت دستپاش ۲۰-۱۵ کیلوگرم در هکتار است.	<b>مشخصات بذر و فواصل کاشت:</b> ۳-۶ سانتی متر عمق کاشت (در خاک‌های سبک تا ۷-۵ سانتی متر) مناسب در آفتابگردان است که می‌توان به وسیله بذرکارهای معمولی و پنوماتیک کشت کرد. فاصله خطوط کشت ۷۵ و در کشت دوم ۶۰-۵۰ سانتی متر و فاصله بوته روی ردیف ۳۰-۲۰ در کشت آبی و ۴۰-۳۰ در کشت دیم می‌باشد.	<b>ارقام و مناطق مناسب کشت:</b> آرماویرسکی ۳۴۹۷ (معتدل سرد)، زاریا (معتدل گرم شمال)، پروگرس (معتدل گرم شمال)، مستر، آذرگل (گرم و مرطوب معتدل)، آل استار، شفق (سرد معتدل)، فرخ (معتدل و سرد، گرم و خشک)، برزگر (کشت اول در مناطق سرد و گرم و مرطوب و کشت دوم در مناطق معتدل)، قاسم (معتدل و سرد، گرم و خشک، گرم و مرطوب)، گلشید (سرد)، گلدیس (سرد و معتدل سرد) نیز سایر ارقام مناسب برای کاشت هستند.
	<b>مرحله داشت</b>	<b>رطوبت:</b> تامین رطوبت کافی در عملکرد نهایی کاملاً حائز اهمیت است، سه هفته قبل از گلدهی تا سه هفته بعد از گلدهی حساسترین زمان به کم آبی می‌باشد که کمبود آب می‌تواند کاملاً خسارت زا باشد. ۷-۶ بار آبیاری نیاز دارد.	<b>خاک دهی و کوددهی:</b> زدن کولتیواتور و خاک‌دهی پای بوته حائز اهمیت می‌باشد چون علاوه بر کنترل علف‌های هرز سبب سله شکنی و خاک‌دهی پای بوته‌ها می‌شود. بر اساس آزمایش خاک ۱۲۰-۶۰ کیلوگرم ازت (در دو مرحله قبل از کاشت و ۸-۶ برگی با کولتیواتور)، ۱۲۰-۶۰ کیلوگرم اکسید فسفر و در خاک‌های شنی و اسیدی به حدود ۱۰۰-۱۵۰ اکسید پتاسیم نیاز است. آفتابگردان، گیاهی مناسب برای تناوب زراعی با گیاهان خانواده بقولات (شبدر، یونجه، لوبیا، سویا و نخود) و غلات (گندم، جو و چاودار) است. به علت سیستم ریشه‌ای متفاوت، کشت‌های بعدی که دارای ریشه افشان هستند، عملکرد بهتری را دارا می‌باشند.	<b>علل پوکی در آفتابگردان:</b> عدم تلقیح به دلیل عدم وجود زنبور عسل (گرده افشانی توسط زنبورها اثر مستقیمی بر عملکرد نهایی دارد)، کمبود آب و رطوبت زمین، کاهش ظرفیت رطوبت خاک در موقع گل دادن، عدم تهیه مناسب زمین و کنترل علف‌های هرز، تراکم بالا و عدم کنترل آفات و بیماریها در مزارع
<b>مرحله برداشت</b>	بسته به زودرس و یا دیررس بودن به ۳ تا ۵ ماه زمان احتیاج دارد. زمانی انجام می‌شود که پشت طبق‌ها از سبز به زرد تغییر رنگ دهد و مایل به قهوه‌ای شوند و باید قبل از آنکه به حد کافی طبق‌ها خشک شده باشند صورت گیرد.	در زمان برداشت، رطوبت دانه در حدود ۵۰-۴۰ درصد است بنابراین خشک کردن دانه و رساندن رطوبت به ۹-۸ درصد لازم است در غیر این صورت دچار پوسیدگی می‌شود.	جهت به دست آوردن روغن مناسب باید طبق‌های آفتابگردان کاملاً رسیده باشند چون در طول دو هفته آخر رسیدن طبق‌ها، مقدار ماده خشک در دانه ممکن است ۵۰ تا ۱۰۰ درصد افزایش یابد. برداشت به دو روش مکانیزه و دستی انجام می‌شود. برداشت ارقام پاکوتاه با کمباین و اضافه کرن هد مخصوص برداشت انجام می‌شود. جهت سهولت در برداشت و ریزش برگ‌ها می‌توان از علف کش گراماکسون استفاده کرد.	