

طوقه‌بر اولیه (*Euxoa tristicula*)، طوقه‌بر سبز (*Euxoa*) کرم (*auxiliaris*)، برگ‌خوار برتا (*Mamestra configurata*)، کرم تارتن چغندر (*Loxostege sticticalis*)، شته سیب‌زمینی (*Macrosiphum euphorbiae*)، زنجره گل‌مینا (*Macrostoteles quadrilineatus*) و سن نباتی (*Lygus lineolaris*) اشاره نمود. به جز کرم قوزه کتان، بقیه آفات نامبرده میزبان‌های متعددی دارند.

از بیماری‌های مهم قارچی کتان می‌توان به زنگ کتان (*Melampsora lini*)، پژمردگی فوزاریومی (*Fusarium Botrytis*)، کپک خاکستری (*oxysporum f.sp. lini*)، سوختگی آلترناریایی (*Alternaria spp.*)، سفیدک پودری (*Erysiphe polygoni*) و لکه‌برگی سپتوریایی (*Septoria linicola*) اشاره نمود.

پژمردگی فوزاریومی با عامل *F. oxysporum f.sp. lini* از بیماری‌های مهم مزارع کتان است ولی بسیاری از گونه‌های کتان به بیماری زنگ مقاوم هستند. انتخاب رقم مقاوم به بیماری لکه‌برگی سپتوریایی با عامل *Septoria linicola* چندان موفقیت‌آمیز نبوده است. این قارچ به بخش‌هایی از کتان در سطح خاک حمله نموده و در بقایای کتان در خاک زمستان‌گذرانی می‌نماید. گیاه کتان به بیماری مذکور در مرحله رسیدگی تحت شرایط مرطوب، حساس‌تر است. کاشت زود هنگام قبل از ایجاد شرایط رطوبتی بالا در پائیز و تناوب زراعی حداقل سه ساله، می‌تواند سبب کاهش این بیمارگر گردد.

زمین می‌افتند و پیکندهای سیاه (اندام‌های باروری غیرجنسی) در نواحی طوقه مشاهده می‌شود.



مهندس آیدین حسن‌زاده

کارشناس مجتمع تحقیقات کاربردی و تولید بذر  
شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

### کتان (*Linum usitatissimum* L.)

قسمت سوم

#### حفاظت از محصول

در بین محصولات زراعی، کتان در مقابل علف‌های هرز قدرت رقابت کمتری دارد و در نتیجه وجود علف‌هرز در مزرعه کتان، سبب کاهش عملکرد آن خواهد شد. در مزارع کتان، علف‌های هرز نازک برگ به راحتی کنترل می‌شوند ولی تعداد سموم علف‌کش برای کنترل علف‌های هرز پهن‌برگ محدود است. این دو عامل (توان رقابتی پائین با علف‌های هرز و حساسیت به علف‌کش‌ها) نقطه شروع گرایش به تحقیقات مهندسی ژنتیک در کتان بود.

از آفاتی که به کتان خسارت می‌زنند می‌توان به کرم قوزه (*Heliothis ononis*)، کرم طوقه‌بر پشت قرمز (*Euxoa ochrogaster*)، طوقه‌بر رنگ پریده (*Agrotis orthogonia*)،



مهندس کامبیز فروزان

مدیر بذر، تحقیقات و آموزش  
شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

## تولید بذر بادام زمینی

قسمت دوم

### انتخاب بذر

در کشورهای پیشرفته در امر تولید بادام زمینی معمولاً از بذور گواهی شده استفاده می‌شود که تحت نظارت مؤسسات ناظر تولید می‌شوند. این بذور واجد استانداردهای لازم برای رشد و نمو مطلوب مانند قوه‌نامه، خلوص و غیره به شرح مطرح شده در مطلب شماره قبل می‌باشند.

### انتخاب مزرعه

جهت مدیریت آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز مزارع بادام زمینی می‌بایست به کشت قبل و تناوب زراعی اعمال شده توجه داشت. باید مزارعی انتخاب شود که در آن بیماری‌های خاک‌زاد مشاهده نشده باشد. اگر سابقه بیماری در اراضی شدید نباشد، اعمال روش‌های مدیریتی

همچنین این گیاه به بیماری‌های ویروسی متعددی از جمله زیگزاگی شدن با عامل ویروس کوتولگی آبی جو دو سر (OBDV)<sup>۱</sup> و پیچیدگی برگ با عامل ویروسی پیچیدگی برگ چغندر قند (BCTV)<sup>۲</sup> حساس می‌باشد. ویروس عامل زیگزاگی شدن، توسط زنجره شش نقطه‌ای (*Macrostes fascifrons*) منتقل و سبب کوتوله شدن و کاهش پنجه‌زنی در گیاه آلوده می‌شود. ویروس عامل بیماری پیچیدگی برگ توسط زنجره (*Eutettix tenellus*) به گیاه منتقل شده و سبب بروز زردی<sup>۳</sup> عمومی و توسعه نامنظم در برگ‌ها (به ویژه برگ‌های انتهایی) می‌گردد.

زردی مینا یک بیماری فیتوپلاسمایی است که توسط زنجره شش نقطه‌ای (*Macrostes fascifrons*) منتقل می‌شود. علائم آن شامل توقف رشد، کوتوله شدن و توسعه غیرطبیعی گل‌ها است که در آن قطعات گل به برگ‌های کوچک تری تبدیل می‌شوند.

ادامه دارد ...

1 Oat blue dwarf virus

2. Beet curly top virus

3 Chlorosis