

## مدیریت بیماری‌های گیاهی با استفاده از روش‌های زراعی

### Managing crop disease through cultural practices

آیدین حسن‌زاده

Hasanzadeh.i@arc-ordc.ir

کارشناس ارشد بیماری‌شناسی گیاهی، مرکز تحقیقات کاربردی و تولید بذری، شرکت توسعه کشت دانه‌های روغنی

مایه تلقیح بیمارگر کاهش می‌یابد. در مقیاس بزرگ‌تر، از ریشه‌کنی برای جلوگیری از گسترش بیمارگرهای مخرب استفاده می‌شود. هر چند با حذف کامل گیاهان میزبان از گسترش بیمارگر جلوگیری می‌گردد ولی می‌بایست مراقبت مداوم صورت گیرد تا بیمارگر دوباره ظاهر نشود. برای مثال، ویروس آبله آلو (PPV: Plum pox virus)، نخستین بار از سوئیس (۱۹۶۷) گزارش گردید. در اواخر دهه ۱۹۷۰، این ویروس با استفاده از ردیابی و حذف درختان آلوده، با موفقیت ریشه‌کن شد. با این وجود، در سال ۲۰۰۴، دوباره این ویروس ردیابی و ریشه‌کن گردید (Ramel et al., 2006). اگر بیمارگری برای تکمیل چرخه زندگی به دو میزبان نیازمند باشد، کنترل آن با ریشه‌کن کردن میزبان دوم ممکن خواهد شد. برای مثال، قارچ عامل زنگ ساقه گندم (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*)، برای تکمیل چرخه زندگی، به دو میزبان شامل گندم و زرشک نیاز دارد. این بیمارگر تا دهه ۱۹۵۰، از مهم‌ترین عوامل بیماریزای گندم در ایالات متحده آمریکا بود (Leonard, 2001). از دهه ۱۹۵۰، با ریشه‌کنی زرشک معمولی به عنوان میزبان واسط، گسترش این بیماری در آمریکا کاهش یافت (Campbell & Long, 2001).

#### منبع:

-Walters, D. (Ed.). (2009). Disease control in crops: biological and environmentally-friendly approaches. John Wiley & Sons.

روش‌های مورد استفاده برای کنترل بیماری‌های گیاهی، بسته به گیاه میزبان، نوع بیمارگر، تعامل بین این دو و شرایط محیطی، متفاوت است. در بسیاری از این روش‌ها، هدف اصلی، حفاظت از محصول در برابر عوامل بیماری‌زا و جلوگیری از بروز عفونت است. کنترل زراعی از جمله این روش‌ها است که هدف آن جلوگیری از تماس گیاه با عامل بیماری با ایجاد شرایط نامطلوب محیطی برای بیمارگر و یا کاهش مایه تلقیح (Inoculum) آن می‌باشد. کنترل زراعی شامل روش‌های ریشه‌کن کردن گیاهان میزبان (از جمله علف‌های هرز)، تناوب زراعی، رعایت اصول بهداشت و قرنطینه، آبیاری مناسب، خاک‌ورزی و بهبود شرایط رشد گیاه از جمله کوددهی مناسب است. اگر چه روش‌های کنترل زراعی نقشی اساسی در کنترل بیماری‌های گیاهی دارند ولی در اغلب موارد، نقش آن‌ها نادیده گرفته می‌شود.

### کنترل زراعی از طریق کاهش مایه تلقیح بیمارگر

ریشه‌کن کردن گیاهان میزبان: ریشه‌کنی و یا وجین، شامل حذف کامل گیاهان آلوده است. این روش به طور معمول در خزانه، گلخانه و مزرعه برای جلوگیری از گسترش بیمارگر استفاده می‌شود با حذف این گیاهان، منبع اولیه مایه تلقیح بیمارگر کاهش می‌یابد. برای مثال، در کشت سیب‌زمینی، بیمارگرها می‌توانند در غدد آلوده باقیمانده در مزرعه، زمستانگذرانی نموده و در بهار سبب آلودگی گیاهان جدید شوند. بنابراین بقایای آلوده به عنوان مایه تلقیح بیمارگر در فصل بعد عمل نموده و با حذف آن،