

بیماری نواری جو

بولتن ترویجی شماره MS-B-B2

نگارنده:

محمد علی آقاجانی

کارشناس ارشد بیماری شناسی گیاهی، بخش تحقیقات گیاه پزشکی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان، گرگان

سایر اسامی بیماری:

نواری برگ جو، نواری جو، نواری هلمینتوسپوریومی، نواری برگ، نواری پیرنوفورایی برگ، بیماری نواری

پراکنش:

عموماً در همه کشورهای تولید کننده جوی زمستانه دیده می شود. در استان گلستان، پس از رواج ضدعفونی بذر در سال های اخیر، این بیماری به ندرت و غالباً به طور پراکنده در منطقه دشت دیده می شود.

عامل بیماری:

قارچ *Pyrenophora graminis* از گروه آسکومیستها با شکل غیر جنسی *Drechslera graminea* (مترادف *Helminthosporium gramineum*) از گروه قارچهای ناقص

علامت:

نخستین علائم بیماری معمولاً در اواخر مرحله پنجه زنی، زمانی که لکه های زرد رنگ کوچکی که به آسانی روی برگ های گیاهچه دیده می شوند، اتفاق می افتد. هفته ها قبل از خوشه دهی جو، علائم واضح و مشخص، ظاهر می شوند. این علائم شامل یک یا چند نوار باریک و به رنگ زرد تا برنزه روشن در پهنک و غلاف برگ است

(شکل ۱). این نوارها موازي هم بوده، در تمام طول پهنك گسترش مي يابند. نواربندي متناوب زرد و سبز رنگ يك برگ بیمار در مقایسه با رنگ سبز يك دست يك برگ سالم، كاملاً جلب توجه مي كند. حاشیه نوارها، قرمز یا قهوه اي تیره شده، مركز آنها برنزه یا قهوه اي روشن باقي مي ماند. بافت هاي بیمار با شكافي كه در مركز، در طول يك نوار ایجاد شده و باعث پاره پاره شدن كل برگ مي شود، از بين مي روند (شکل ۲).

بوته های بیمار کوتاه قد بوده و سنبله ها ممكن است از غلاف خارج نشوند و در صورت خروج، سوخته، پیچ خورده، فشرده شده و قهوه اي رنگ هستند (شکل ۳) و بر خلاف سنبله هاي عادي كه هنگام رسیدگی تا اندازه اي به سمت پایین خم مي شوند، مستقیم ایستاده اند. دانه هاي سنبله هاي آلوده، نمو نیافته یا چروکیده و قهوه اي رنگ مي باشند. گیاهان آلوده به واسطه اسپورزایی *P. graminea* روي بافت هاي بیمار، خاکستري تا زيتوني رنگ مي شوند. اسپوره اي بادزاد به دانه هاي در حال نمو گیاهان سالم رسیده، در آن جا جوانه مي زنند تا چرخه بیماری در فصل بعد، زماني كه بذر آلوده در زمین کاشته مي شود، ادامه پیدا کند.

ایدیولوژی:

قارچ عامل بیماری قادر است تا ۵ سال به صورت میسلیم در پریکارپ و پوسته بذر زنده باقی بماند. کنیدیها تحت شرایط رطوبت بالا در نوارهایی روي برگ هاي آلوده جو تولید مي شوند و به وسیله باد به سنبله هاي گیاهان سالم مي رسند. اسپوره اي كه نزديك بذر قرار مي گیرند، تحت شرایط مرطوب جوانه زده و میسلیم بين پوسته و دانه یا درون پوسته بذر دانه رشد مي كند. آلودگی در هر يك از مراحل رشد، از قبل از خروج سنبله تا مرحله خمیری نرم و طی يك طیف وسیع شرایط درجه حرارت و رطوبت رخ مي دهد. در جوانه زني بذر، قارچ از بذر به داخل غلافی كه برگ هاي گیاهچه را احاطه کرده، به درون نخستین برگ و برگ هاي بعدي رشد مي كند. گسترش بذري در درجه حرارت ۱۲ درجه خاك و پایینتر، افزایش مي يابد و در بالاتر از ۱۵ درجه کاهش مي يابد و یا متوقف مي گردد. اینوکولوم موجود در پریکارپ و پوسته بذر روي پریکارپ، در ایجاد بیماری بسیار مؤثر است. مرحله بحراني براي آلودگی جنين جوانه زني است (زمانی كه لپه به انتهای بذر مي رسد تا گیاهچه از خاك خارج شود). سرانجام همه برگ هاي گیاه آلوده مي شوند. اگر نقطه رشد آلوده شود، ساقه از بين می رود. گسترش بیماری، ارتباط مستقیمی با رطوبت دارد. آبیاری یا رطوبت نسبی بالا در زمان خوشه دهی، احتمال وقوع بیماری را تا سه برابر نسبت به گیاهان روئیده در محیط خشك افزایش مي دهد. بیماری نواری روي جوي زمستانه عمومیت بیشتری نسبت به جوي بهاره دارد.

روشهای کنترل:

۱- ضدعفونی بذر با يك قارچكش محافظ بذر نظیر ایمازالیل و اپیرودیون + کاربندازیم با دوز ۱ در هزار و کاربوكسین تیرام با دوز ۲/۵ در هزار

۲- کاشت ارقام مقاوم

تصاویر بیماری



شکل ۱- علائم بیماری نواری جو در مزرعه



شکل ۲- علائم بیماری نواری روی برگ های جو



شکل ۳- علایم بیماری نواری روی برگ ها و سنبله جو

منبع:

آقاجانی، م. ع. ۱۳۸۵. بیماری نواری جو. بولتن ترویجی وب سایت مایکوسافت