



به نام خالق هستی

شناخت، مدیریت و کنترل

بیماری زنگ زرد غلات

strip rust

Puccinia striiformis

تهیه شده در:

مدیریت حفظ نباتات

سازمان جهاد کشاورزی استان زنجان

معرفی بیماری:

زنگ زرد یا نواری یکی از مهمترین بیماری های گندم به خصوص در مناطق سردسیر می باشد. از لحاظ اقتصادی این بیماری در گندم بسیار اهمیت دارد. در سراسر دنیا سالیانه بیش از ۵ بیلیون دلار خسارت در اثر این بیماری و سایر زنگ های غلات ایجاد می شود. چرخه زندگی زنگ ها بسیار پیچیده می باشد که مراحل مختلف اسپوری و میزبان های متعددی را شامل می شود. به این پیچیدگی باید نژادهای فیزیولوژیکی متعدد با بیماریزایی و گسترش گوناگون، بر روی میزبان های متفاوت را نیز اضافه نمود.

دامنه میزبانی

گیاهان خانواده غلات شامل، گندم، جو، چاودار و برخی علفهای هرز و در سالهای اخیر نوعی زرشک به عنوان میزبان واسط زنگ زرد معرفی شده است.

علامت آلودگی

نخستین نشانه های زنگ زرد یا نواری جوش های زرد رنگی می باشد که در ادامه با پیوستن به یکدیگر به صورت ردیف هایی روی اندام های مختلف گندم مانند برگ، غلاف ساقه، خوشه، گلوم و گلومل و حتی ریشک ها ظاهر می شود.

جوش های بالغ باز شده و گردهای زرد تا نارنجی رنگی را آزاد می سازند.



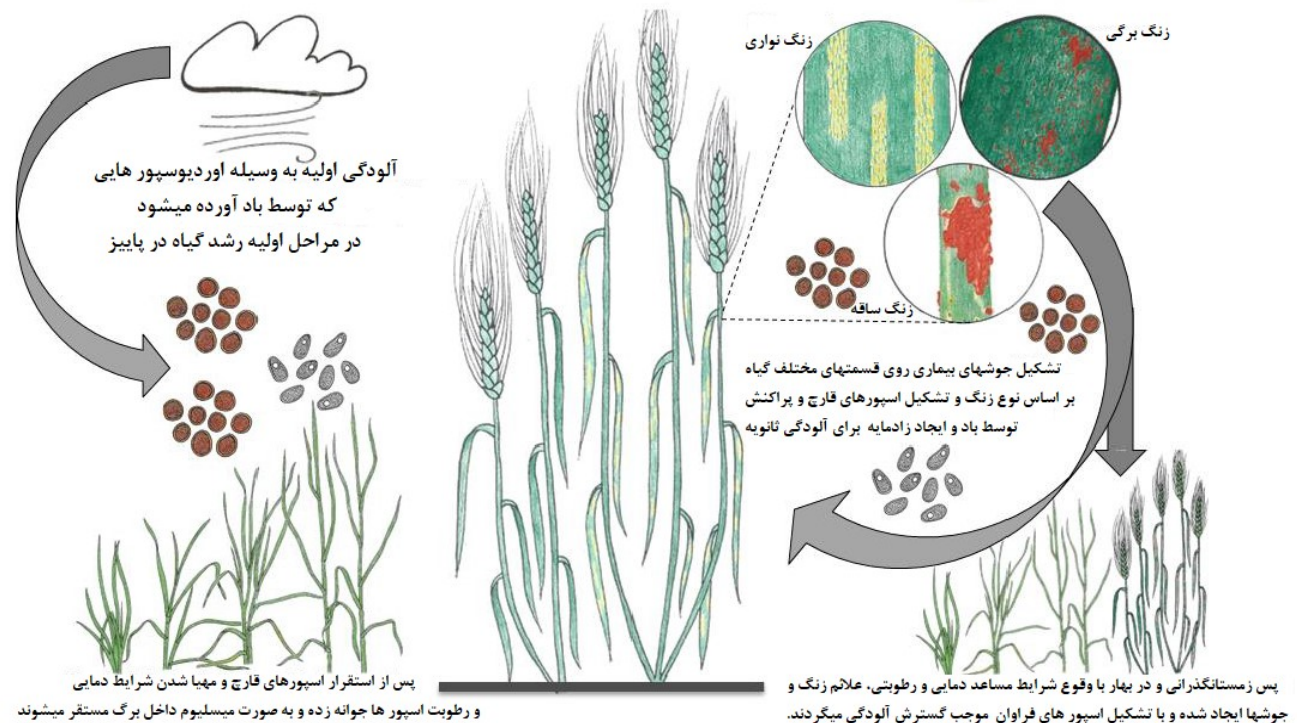
بافت های آلوده ممکن است قهوه ای شده و خشک شوند و یا گیاه دچار تنش شود. آلودگی شدید ابتدای فصل می تواند سبب توقف رشد گیاه گردد.



عوامل انتقال و ایجاد بیماری:

در این بیماری آلودگی های اولیه به وسیله اسپور های قارچ که توسط باد از مناطق دور دست یا محلی آورده می شود ایجاد میگردد. آلودگی اولیه به صورت میسلیم غیرفعال روی گندم زمستانگذرانی میکند این میسلیم ها تا منهای ۵ درجه سانتی گراد را نیز زنده میمانند، دماهای ۵ الی ۱۵ درجه سانتیگراد برای جوانه زنی اسپورهای قارچ (اوردسپورها) مطلوبترین دما میباشد و درجه حرارت بیش از ۲۵ درجه سانتیگراد تشکیل اوردسپور کاهش یافته و یا قطع میگردد و در ادامه اغلب اسپورهای سیاه رنگ (تیلیوسپور) تشکیل میشود،

چرخه زندگی و بیماری زنگ غلات



حداکثر سرعت توسعه بیماری بین دمای ۱۰ الی ۱۵ درجه سانتیگراد همراه با شبنم یا بارندگی متناوب میباشد،

خسارت:

در صورت آلودگی شدید می تواند خسارت جبران ناپذیری را بر روی کمیت و کیفیت محصول از طریق کاهش تعداد دانه در سنبله، کاهش وزن هزار دانه و چروکیدگی دانه گذارد. در صورتی که مبارزه خوبی با این بیماری در شرایط مساعد انجام نشود ممکن است تا ۷۰ درصد خسارت در محصول گندم یک مزرعه ایجاد کند.

کنترل

کنترل زنگ زرد در مقایسه با زنگ قهوه ای، توسط قارچ کش ها آسان تر می باشد زیرا که قارچ عامل بیماری زنگ زرد جوشهای قارچی خود را در قسمت سطحی برگ قرار می دهد در حالیکه جوشهای زنگ قهوه ای در متراکم ترین و واکسی ترین بخش میانی برگ قرار می گیرد که نفوذ قارچ کش به آن ها دشوارتر است.

از مهمترین اقدامات جهت کنترل:

- استفاده از ارقام مقاوم یکی از بهترین راه ها برای کنترل این بیماری است.
- رعایت تراکم بوته در واحد سطح (استفاده از مقادیر کمتر بذر در واحد سطح و عدم کشت متراکم)
- رعایت زمان کاشت
- استفاده از کود پتاسه و مدیریت مصرف کود سرک اوره و نوبت بندی در مصرف آن
- مدیریت آبیاری (کنترل رطوبت)
- مدیریت علفهای هرز خانواده گندمیان در مزرعه
- مبارزه شیمیایی: (استفاده از قارچ های)
- فولیکور یک لیتر در هکتار
- آلتو نیم لیتر در هکتار
- تیلت نیم لیتر در هکتار
- ایمپکت نیم لیتر در هکتار
- فالکن ۶۰۰ سی سی در هکتار
- آمیستار اکسترا ۷۵۰ سی سی در هکتار