

BỆNH ĐẠO ÔN Ở CÂY LÚA (Blast)

1. Khái niệm:

- **Bệnh Blast (Đạo ôn)** là một bệnh phổ biến và nghiêm trọng trên cây lúa, gây ra bởi nấm *Magnaporthe oryzae* (tên cũ là *Pyricularia oryzae*). Bệnh có thể ảnh hưởng đến tất cả các giai đoạn sinh trưởng của cây lúa và tác động lên nhiều bộ phận như lá, thân, cổ bông, và hạt lúa.

- Đây là một trong những bệnh gây thiệt hại lớn nhất đối với năng suất lúa, đặc biệt trong điều kiện thời tiết ẩm ướt, nhiệt độ dao động từ 25–28°C, và ruộng có chế độ tưới tiêu không phù hợp. Bệnh đạo ôn có khả năng bùng phát thành dịch trên diện rộng nếu không được kiểm soát kịp thời.



2. Cách nhận biết:

Bệnh đạo ôn gây hại ở nhiều vị trí như lá, cổ lá, cổ gié, nhánh gié và cả trên cuống hạt. Ứng với từng vị trí gây hại sẽ là một tên gọi khác nhau của bệnh đạo ôn:

- **Đạo ôn lá:** Vết bệnh ban đầu là một chấm nhỏ có màu trắng khi nhìn xuyên qua ánh sáng. Lâu dần sẽ biến thành màu nâu như vết chấm kim sau đó phát triển thành vết bệnh điển hình kiểu mắt én (vết có hình bầu dục và tâm màu sáng). Khi ruộng bị đạo ôn lá nặng, lá bị cháy khô, đôi khi chết cả bụi lúa. Nhìn từ xa sẽ thấy những bụi lúa cháy nâu và chết lụn, nhà nông thường gọi là lúa “sụp mặt”.



- **Đạo ôn cổ lá:** Nấm bệnh tấn công tạo thành vết nâu ngay cổ lá làm lá gãy gục, sau vài ngày lá lúa sẽ cháy khô. Thường đạo ôn cổ lá chỉ xuất hiện khi trên lá có vết bệnh đạo ôn.



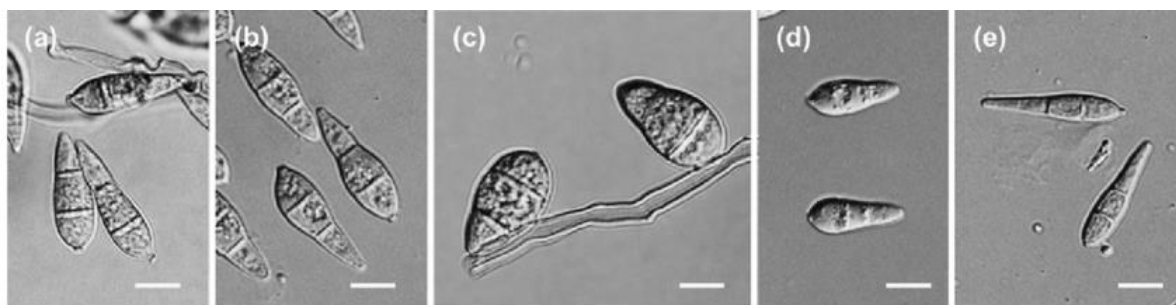
- **Đạo ôn cổ gié (cổ bông):** Nấm bệnh tấn công vào vị trí cổ gié tạo ra vết bệnh màu nâu xám hoặc nâu xanh. Nếu bệnh tấn công ngay sau khi trổ sẽ gây ra hiện tượng “bạc bông” lép trắng cả gié lúa. Để phân biệt “bạc bông” do sâu đục thân hay do bệnh đạo ôn thì bà con hãy nắm gié lúa kéo mạnh lên, nếu không tuột ra khỏi chồi lúa và có vết bệnh ngay cổ gié thì là do đạo ôn gây ra. Bệnh xuất hiện muộn hơn giai đoạn trổ thì có thể gây ra hiện tượng lép, lửng còn nếu bệnh gây hại lúc đã vào gạo thì sẽ gây ra hiện tượng gãy cổ bông.
- **Đạo ôn nhánh gié:** Nấm bệnh tấn công vào giai đoạn cong trái me của các nhánh nhỏ của gié lúa làm lững hạt.
- **Đạo ôn cuống hạt:** Nấm bệnh tấn công vào cuống hạt ở giai đoạn cong trái me trở về sau sẽ làm lững hạt, hạt dễ bị rụng khi thu hoạch.

3. Đặc điểm phát sinh, phát triển của bệnh:

- Thời tiết khí hậu: nấm ưa nhiệt độ tương đối thấp (20 - 23°C), ẩm độ không khí bão hòa và trời âm u.
- ở Miền Bắc Việt Nam, trà lúa Mùa muộn trỗ-chín, hoặc vụ lúa Đông Xuân vào giai đoạn con gái- đứng cái-làm đòng là những cao điểm của bệnh trong năm.
- Đất đai, phân bón: chân ruộng trũng, khó thoát nước bệnh nặng. Bón phân đạm quá nhiều, quá muộn hoặc vào lúc nhiệt độ không khí thấp và cây còn non đều làm bệnh nặng. Bón kali trên nền đạm cao sẽ làm bệnh tăng.
- Giống lúa: giống có tỷ lệ SiO₂/N cao, chứa nhiều polyphenon, hình thành nhiều phytoalexin để nhánh tập trung, ống rơm dày, lá cứng là những giống chống chịu bệnh tốt

4. Nguyên nhân:

- Bệnh đạo ôn do nấm *Pyricularia grisea* (*P.oryzae*) gây ra. Giai đoạn sinh sản hữu tính là một nấm nang có tên *Magnaporthe grisea*.



- Trong sinh sản vô tính, nấm bệnh đạo ôn sinh bào tử. Khi gặp điều kiện thuận lợi, bào tử nảy mầm cho ra sợi nấm ngắn sau đó hình thành đĩa áp để xâm nhập vào lá lúa.
- Vậy nấm bệnh đạo ôn có lây qua nước không? Câu trả lời là có nếu bào tử rơi vào nước trên các lá lúa, còn đối với nước ruộng thì không. Bởi bào tử gặp nước thì nảy mầm ngay, nếu không có lá lúa để bám vào thì sợi nấm sẽ mất năng lượng và chết ngay sau đó. Đây là lý do tại sao nấm bệnh đạo ôn có lưu tồn trong hạt giống nhưng rất hiếm khi gây hại vào giai đoạn mạ. Vì khi ngâm giống, bào tử nảy mầm ngay nhưng không có lá để bám vào nên chết ngay sau đó.
- Chính đĩa áp này tiết ra enzyme cutinaz làm mòn lớp cutin bên ngoài lá, sau đó đâm vòi xâm nhiễm để đâm xuyên qua vách tế bào biểu bì của lá lúa.
- Tại sao vết bệnh lại lan ra theo hình mắt én? Do khi xâm nhập vào bên trong lá, nấm bệnh đạo ôn tiết ra độc tố pyricularia giết chết tế bào. Độc tố này lan nhanh theo chiều dọc (theo mạch nhựa) và lan chậm hơn theo chiều ngang nên hình thành vết bệnh hình mắt én.

- Bệnh đạo ôn chủ yếu lây qua không khí (gió). Bào tử nấm bệnh đạo ôn có thể theo các luồng không khí mang đi các ruộng lân cận. Những trường hợp đứng gió hoặc có sương mù dày, bào tử sẽ lây sang các cây xung quanh hoặc rơi xuống các tán lá phía dưới.



5. Cách phòng tránh bệnh Blast (Đạo ôn) trên cây lúa

- **Chọn giống kháng bệnh:**

- ✓ Sử dụng các giống lúa có khả năng kháng bệnh đạo ôn tốt, phù hợp với điều kiện canh tác tại địa phương.
- ✓ Hạn chế sử dụng các giống lúa mẫn cảm với bệnh trong khu vực có lịch sử dịch bệnh.

- **Quản lý đồng ruộng:**

- ✓ Bố trí thời vụ hợp lý: Gieo trồng đúng thời vụ để tránh thời điểm thuận lợi cho nấm phát triển.
- ✓ Luân canh cây trồng: Luân canh với các cây trồng không phải là vật chủ của nấm (như ngô, đậu) để giảm nguồn lây bệnh.
- ✓ Quản lý nước: Tránh để ruộng bị khô hạn hoặc ngập úng kéo dài. Giữ mực nước ổn định trong giai đoạn cây lúa dễ nhiễm bệnh.

- ✓ Vệ sinh đồng ruộng: Loại bỏ tàn dư thực vật, rơm rạ sau thu hoạch vì đây là nguồn chứa bào tử nấm.
- **Bón phân hợp lý:**
- ✓ Tránh bón thừa đạm, đặc biệt trong giai đoạn cây lúa đẻ nhánh, vì điều này làm cây dễ nhiễm bệnh hơn.
- ✓ Sử dụng phân lân và kali để tăng sức đề kháng cho cây lúa.
- ✓ Bón phân cân đối theo nhu cầu sinh trưởng của từng giai đoạn.
- **Theo dõi và phát hiện sớm:**
- ✓ Kiểm tra đồng ruộng thường xuyên để phát hiện sớm các triệu chứng của bệnh.
- ✓ Đặc biệt lưu ý trong điều kiện thời tiết ẩm ướt, có sương mù hoặc mưa nhỏ kéo dài.
- **Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật:**
- ✓ Áp dụng các loại thuốc đặc trị như tricyclazole, isoprothiolane, hoặc các hợp chất gốc strobilurin khi phát hiện bệnh.



- ✓ Tuân thủ liều lượng và thời gian phun thuốc theo hướng dẫn để đạt hiệu quả và tránh kháng thuốc.
- **Cải thiện điều kiện sinh thái:**
- ✓ Trồng cây với mật độ phù hợp để giảm độ ẩm trong tán lúa, hạn chế môi trường thuận lợi cho nấm phát triển.
- ✓ Tăng cường sử dụng các chế phẩm sinh học để kiểm soát bệnh và bảo vệ hệ sinh thái đồng ruộng.
- **Tăng cường quản lý sau thu hoạch:**
- ✓ Bảo quản giống sạch bệnh, xử lý hạt giống bằng thuốc hoặc nước ấm trước khi gieo để diệt nấm.
- ✓ Hạn chế sử dụng hạt giống từ những vụ mùa đã bị nhiễm bệnh.