

Kỹ thuật trồng lúa cao sản

1. CHỌN LỰA GIỐNG LÚA

Giống là một trong những yếu tố quyết định đến sự sinh trưởng, phát triển và năng suất lúa. Sử dụng các giống có thời gian sinh trưởng từ 90-100 ngày, năng suất cao, chống chịu với một số sâu bệnh chính và có phẩm chất gạo tốt đủ tiêu chuẩn xuất khẩu như OM1490, OMCS2000, IR64, MTL250, VD95-20, AS996, OM3536, Lúa thơm,...

Sử dụng hạt giống đạt tiêu chuẩn chất lượng tương đương cấp xác nhận (theo qui định của Bộ NN & PTNT):

- Độ sạch (% khối lượng) > 99,0%
- Tạp chất (% khối lượng) < 1,0%
- Hạt khách giống phân biệt được (% hạt) < 0,25%
- Hạt cỏ (số hạt /kg) < 10 hạt
- Tỷ lệ nảy mầm (% số hạt) < 85%
- Độ ẩm (%) < 13.5 %

2. CHUẨN BỊ ĐẤT

Đối với vụ Đông xuân:

Dọn sạch cỏ.

Trục đánh bùn và san bằng mặt ruộng bằng máy cày bánh lồng có trang kèm theo.

Đối với vụ Hè thu:

Cày đất bằng máy với độ sâu từ 15-20 cm.

Phơi ải trong thời gian 1 tháng.

Bừa, trục và san bằng mặt ruộng bằng máy kéo bánh lồng có công cụ trang phẳng mặt ruộng kèm theo.

Sử dụng máy kéo liên hợp với máy phay hoặc bánh lồng và trục bùn. Tùy theo diện tích ruộng lớn hay nhỏ mà dùng máy kéo lớn (trên 50 HP), trung bình (20-35HP) hoặc nhỏ như máy xới tay (12-15HP), máy trục bùn tự hành hoặc phay lồng (6-12 HP).

Chú ý: Ruộng phải bằng phẳng, có hệ thống thoát nước tốt và không đọng nước.

3. BIỆN PHÁP GIEO SẠ

Chuẩn bị hạt giống:

☐ Làm sạch hạt lúa trước khi ngâm ủ bằng cách ngâm hạt trong nước muối 15% trong thời gian 5-10 phút, loại bỏ hạt lép lửng và lẫn tạp.

Sau đó, cho vào bao ngâm trong nước sạch 30 giờ.

Rửa bằng nước sạch, để ráo nước, ủ trong 24 giờ đảm bảo hạt vừa nhú mầm.

Xử lý hạt giống trước khi gieo bằng Regent hoặc Carban 3%.

Chú ý☐ Trước khi gieo sạ 6 giờ, không nên tưới nước cho hạt giống để dễ gieo sạ.

Biện pháp gieo sạ:

Gieo hàng bằng công cụ gieo hàng kéo tay hoặc liên hợp với máy kéo.

Lượng hạt giống gieo: 100-120 kg/ha.

Khoảng cách gieo: hàng cách hàng 20 cm.

Chú ý: Lượng hạt giống cho vào trống của công cụ gieo hàng chỉ bằng 2/3 thể tích trống và trách làm ướt bên trong trống để hạt ra đều.

4. BÓN PHÂN

Bón phân cân đối giữa đạm, lân và kali.

Ở giai đoạn đẻ nhánh (22-25 NSS) và làm đòng (42-45 NSS), sử dụng bảng so màu lá để điều chỉnh lượng phân đạm cần bón.

Loại phân sử dụng và lượng phân bón từng loại cho từng giai đoạn sinh trưởng của lúa được khuyến cáo như trong bảng ở phần cuối của Quy trình.

Loại phân, liều lượng và thời gian bón cho lúa (tính cho 1000 m²)

Loại đất	Thời kỳ bón			
	Ra rễ (7-10 NSG)	Đẻ nhánh (22-25 NSG)	Đón đòng (42-45 NSG)	Bón nuôi hạt (55-60 NSG)
Vụ Hè thu				
Đất phù sa	15 kg NPK 20-20-15	4-5 kg DAP 7-8 kg Urê	5-6 kg Urê 3 kg KCL	Phun KNO ₃ trước và sau trổ 7 ngày, 150 g/bình 8 lít, 4 bình
Đất phèn nhẹ và trung bình	15 kg NPK 20-20-15	6-7 kg DAP 6-7 kg Urê	4-5 kg Urê 3 kg KCL	Phun KNO ₃ trước và sau trổ 7 ngày, 150 g/bình 8 lít, 4 bình
Vụ Đông xuân				
Đất phù sa	10 kg NPK 20-20-15 và 4-5 kg Urê	4-5 kg DAP 7-8 kg Urê	7-8 kg Urê 3 kg KCL	Phun KNO ₃ trước và sau trổ 7 ngày, 150 g/bình 8 lít, 4 bình
Đất phèn nhẹ và trung bình	15 kg NPK 20-20-15	5-6 kg DAP 6-7 kg Urê	5-6 kg Urê 3 kg KCL	Phun KNO ₃ trước và sau trổ 7 ngày, 150 g/bình 8 lít, 4 bình

□

Ghi chú: NSG = Ngày sau gieo

5. QUẢN LÝ NƯỚC

Giai đoạn cây con (0-7 NSG): rút cạn nước trước khi sạ và giữ khô mặt ruộng trong vòng 3 ngày sau khi sạ, ngày thứ 4 cho nước lã mặt ruộng 1 ngày sau đó rút cạn để đảm bảo đủ ẩm bề mặt ruộng.

Giai đoạn sinh trưởng sinh dưỡng (7-42 NSG): Sau khi sạ được 7-10 ngày, bắt đầu cho nước từ từ vào ruộng và giữ nước trên mặt ruộng ở mức 5-7 cm. Trong giai đoạn này, thay nước trong ruộng lúa từ 2-3 lần, sau mỗi lần thay nước giữ cạn trong 2-3 ngày.

Giai đoạn sinh trưởng sinh thực (42-65 NSG): Giữ nước trong ruộng ở mức 3-5 cm.

Giai đoạn chín (65-95 NSG): Giữ nước trong ruộng ở mức 2-3 cm cho đến giai đoạn chín vàng (7-10 ngày trước khi thu hoạch) tháo cạn nước trong ruộng.

6. PHÒNG TRỪ CỎ ĐẠI

Ngoài việc áp dụng đồng bộ các biện pháp trên, luân phiên sử dụng hóa chất diệt cỏ bao gồm: Sofit 300EC, Meco 60EC, Vigor 33EC, Sirius 10WP, Nominee 10SC, Tiller-s, Ronstar 25EC, OK 720DD, Facet 25SC,...

7. PHÒNG TRỪ SÂU HẠI

Áp dụng biện pháp phòng trừ tổng hợp (IPM) bao gồm:

Bắt bướm hay rầy trưởng thành bằng vợt hay bẫy đèn, ngắt ổ trứng các loại sâu và các lá có mang sâu.

Duy trì và bảo vệ các sinh vật có ích như ếch nhái, nhện, bọ rùa, dế nhảy, muỗi muỗi, bọ xít mù xanh, bọ xít nước, kiến ba khoang, ong mắt đỏ, ong kén trắng, ong đen, ong xanh, ong đười, nấm tua, nấm xanh, nấm phấn trắng,... bằng cách không sử dụng hoặc hạn chế sử dụng thuốc trừ sâu khi trên ruộng xuất hiện nhiều loài thiên địch. Nếu bắt buộc phải phun thuốc khi có dịch thì phải chọn loại thuốc chọn lọc ít độc đến thiên địch.

Sử dụng chế phẩm sinh học trừ sâu rầy hại lúa như chế phẩm từ vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* (Bt) để trừ sâu non của các loài sâu thuộc bộ cánh vảy và 2 chế phẩm từ nấm ký sinh côn trùng như Ometar (chế phẩm nấm xanh) và Biovip (chế phẩm nấm trắng) để trừ các loài rầy, bọ xít và sâu cuốn lá nhỏ hại lúa.

Không phun thuốc trừ sâu trong vòng 40 ngày đầu sau sạ để bảo vệ hệ thiên địch, chỉ phun thuốc trừ sâu khi mật số tới ngưỡng phòng trừ quy định và phải tuân thủ kỹ thuật 4 đúng:

Đúng thuốc: Chọn thuốc đúng đối tượng sâu hại.

Đúng liều lượng: Tuân thủ quy định về liều lượng thuốc và nước pha theo chỉ dẫn ghi trên nhãn chai.

Đúng lúc: Phun khi mật số sâu hại phát triển nhiều hơn mật số thiên địch.

Đúng cách: Phải phun trúng vào nơi có sâu rầy sinh sống như rầy ở gốc lúa, sâu ở trên lá hay trên thân.

Khi thật cần thiết, có thể sử dụng một trong các loại thuốc sau đây để phòng trừ:

Rầy nâu: Applaud 10BHN, Actara 25WG, Bassa 50ND, Mipcin 25BHN và Trebon 10ND.

Bù lạch: Actara 25WG, Bassa 50ND, Fastac 5ND, Regent 300WDG và Trebon 10ND.

Sâu phao: Fastac 5ND, Padan 95SP và Regent hai lúa xanh 300WDG.

Sâu cuốn lá: DDVP 50ND, Fastac 5ND, Padan 95SP và Trebon 10ND.

Sâu đục thân: Basudin 10H, Padan 95SP, Regent hai lúa xanh 300WDG và Regent 10H.

Bọ xít các loại: Bassa 50ND và Padan 10H.

8. PHÒNG TRỪ BỆNH HẠI

Bệnh đạo ôn:

Bệnh cháy lá là do nấm gây ra. Bệnh xuất hiện và gây hại trong cả 2 vụ ĐX và HT và ở tất cả các giai đoạn của cây lúa. Bệnh thường tấn công trên lá, đốt thân, cổ lá và cổ gié. Bệnh đặc biệt thích hợp với điều kiện thời tiết khí hậu mát lạnh, có sương mù như trong vụ đông xuân. Sử dụng biện pháp sau đây để phòng trị:

Thăm đồng thường xuyên 5-7 ngày lần để phát hiện bệnh kịp thời.

Khi thấy có một vài vết bệnh xuất hiện, sử dụng thuốc hóa học Tricyclazole hay Probenazole để phun.

Bệnh khô vằn:

Bệnh khô vằn do nấm gây ra và phát triển mạnh ở vụ Hè thu vào giai đoạn sau khi đẻ nhánh tới đạ, hoặc khi tán lúa vừa phủ kín mặt ruộng (35-40 NSS).

□

Để phòng trừ bệnh này cần áp dụng các biện pháp sau đây:

Vệ sinh đồng ruộng như làm sạch cỏ và các tồn dư của vụ trước.

Xử lý đất bằng biện pháp cày phơi ải hoặc cho đất ngập nước trong thời gian 15-30 ngày để diệt mầm bệnh

Sử dụng thuốc hoá học: không cần phải phun hết cả ruộng mà chỉ phun cục bộ ở từng điểm có bệnh. Sử dụng các loại thuốc sau để phòng trị bệnh: Hexaconazol, Iprodione.

Bệnh Bạc lá

Bệnh Bạc lá do vi khuẩn gây ra, bệnh thường phát triển và gây hại nặng vụ Hè Thu trong giai đoạn 40 NSG trở đi. Bệnh lây lan qua con đường hạt giống. Để phòng trị bệnh chủ yếu sử dụng giống kháng kết hợp với xử lý hạt giống như đã khuyến cáo.

9. PHÒNG TRỪ CHUỘT

Phối hợp nhiều biện pháp cùng 1 lúc: Thời vụ tập trung, vệ sinh đồng ruộng, đặt bẫy, đào hang, bỏ khí đá vào hang, bơm nước vào hang, dùng chó săn bắt.

Đánh bả chuột: dùng lúa mòng hay thức ăn gia súc làm mồi trộn với thuốc Fokeba 5% hay Zinphos 20 % với tỉ lệ 1/50, nên đặt nhiều đọt, cách nhau 4-5 đêm, giá để mồi có thể là ống tre, vỏ dừa. Sử dụng thuốc viên Klerat 0,05 % để nhét vào miệng hang.

Bẫy cây trồng: trong khu vực khoảng 1 km² (100 ha) bố trí 5 ruộng gieo trồng sớm hơn 1 tháng, cách nhau 500 m, mỗi ruộng có hàng rào ny lông cao 80-100cm và 8 lồng hom (2/bờ). Sử dụng giống lúa thơm để dẫn dụ chuột.

Dùng thuốc xông hơi như DDVP, Phosphine hay khí đá bỏ vào hang và bịt miệng hang lại.

Gặt lúa dồn từ xung quanh vào giữa, cuối cùng bao lưới để bắt.

10. THU HOẠCH

Thời gian thu hoạch: Thu hoạch vào lúc sau trổ 28-32 ngày hoặc khi thấy 85-90% số hạt trên bông đã chín vàng. Nếu cắt sớm hay trễ đều làm tăng tỷ lệ hao hụt.

Nên sử dụng máy gặt dải hàng để cắt lúa.

Sau khi cắt tiến hành suốt ngay, không nên phơi mớ trên ruộng.

Sử dụng máy đập lúa trực dọc (tuốt lúa, máy nhai) để suốt lúa.□

11. CHẾ BIẾN, BẢO QUẢN (SƠ CHẾ)□

Trong vụ đông xuân, phơi thóc trên sân gạch, xi măng hoặc sân đất. Nên sử dụng lưới nilon lót dưới trong quá trình phơi, phơi từ 2-3 ngày là được.

Trong vụ hè thu, sử dụng máy sấy trụ đứng STĐ-1000, máy sấy tĩnh vĩ ngang hoặc lò sấy liên hợp với quạt thông gió SLQ-2000 để làm khô lúa.

Sau khi làm khô, rê sạch và sử dụng bao để đựng. Bảo quản lúa ở những nơi khô ráo và thoáng. Nếu bảo quản trong thời gian dưới 3 tháng, độ ẩm thóc đạt 13-14%. Nếu thời gian bảo quản trên 3 tháng, độ ẩm phải dưới 13%.