

## **4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG LÚA GIỐNG LÚA PC26**

Đỗ Năng Vịnh, Hà Thị Thúy, Nguyễn Trọng Khanh\*, Phạm Văn Tính, Nguyễn Thị Miên, Vũ Thị Nhung, Đoàn Văn Thành và ctv.

### **I. NGUỒN GỐC**

Giống lúa PC26 do Bộ môn chọn tạo giống lúa cho vùng khó khăn, Trung tâm Nghiên cứu và phát triển lúa thuần, Viện CLT và CTP chọn tạo bằng phương pháp chọn lọc cá thể phân ly từ giống nhập nội (kí hiệu: HM 11).

Giống đã được công nhận cho sản xuất thử theo Quyết định số 78/QĐ-TT-CLT ngày 19/3/2014 của Cục Trồng trọt, Bộ Nông nghiệp và PTNT.



### **II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC**

Thời gian sinh trưởng: Vụ mùa 105 -110 ngày; vụ xuân 135 - 140 ngày.

Chiều cao cây: 100 - 105 cm; Tỷ lệ hạt chắc cao (>90%). Số hạt trên bông: 155 - 170. Khối lượng 1000 hạt: 22 - 24g.

Khả năng chống chịu sâu bệnh tốt; chống đổ tốt, chịu rét tốt.

Năng suất đạt từ 60-80 tạ/ha: Vụ xuân đạt 65 - 76 tạ/ha, nếu thâm canh tốt có thể đạt 80 tạ/ha; vụ mùa đạt 53-58 tạ/ha.

Chất lượng cơm mềm, ngon, có giá trị hàng hóa.

Giống lúa PC26 có thể cấy được cả hai vụ/năm trên các chân vùn, vùn hơi thấp, chủ động tưới tiêu và có độ phì từ khá trở lên. Giống PC26 có thể tham gia tốt trong chương trình sản xuất lúa chất lượng cao của các tỉnh phía Bắc, tại các vùng canh tác màu đông chính vụ (khoai tây, rau, ngô chính vụ...), không phù hợp với các vùng canh tác màu đông cực sớm.

### **III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT**

Là một giống lúa thuần nên các biện pháp gieo cấy, chăm sóc như các giống lúa thuần khác, tuy nhiên với giống PC26 cũng có những điểm cần lưu ý khi gieo cấy và chăm sóc.

Khi canh tác giống lúa PC26 có thể áp dụng các phương thức làm mạ dợt, mạ sân hoặc gieo thẳng.

#### **1. Thời vụ**

- Vụ xuân: Gieo mạ dợt từ 10-20/1. Cấy sau tiết lập xuân, tránh để mạ già, tuổi mạ dợt 4-5 lá thật. Đối với mạ sân gieo từ 20-30/1, cấy khi mạ 15-18 ngày tuổi, mạ có ít nhất 3 lá thật.

- Vụ mùa: Gieo mạ dợt từ 25/5-10/6, cấy khi mạ đạt 15-18 ngày tuổi. Gieo mạ sân từ 10/6-15/6, cấy mạ non 10-13 ngày tuổi.

---

\* Email: mr\_khanh\_hd@yahoo.com

## **2. Chuẩn bị hạt giống**

Ngâm ủ giống: PC26 có đặc tính ngủ nghỉ sau thu hoạch. Nếu dùng hạt giống mới thu hoạch làm giống phải phá ngủ nghỉ bằng axit Nitric (hai phần nghìn - 2ml axit trong 1 lít nước) ngâm trong 8-10h sau đó đãi sạch axit rồi ngâm trong 48 giờ. Sau khi vớt thóc phải đãi sạch nước chua, để ráo nước rồi ngâm ủ bình thường.

## **3. Kỹ thuật làm mạ**

### *a) Làm đất gieo mạ*

- Mạ dục:

Chuẩn bị ruộng mạ : Chọn chân ruộng cao, chủ động tưới tiêu, đất cát pha hoặc thịt nhẹ và tiện chăm sóc.

Đất cày ngả sớm, bừa 4-6 lần, nhuyễn và sạch cỏ. Nếu đất chua có thể bón vôi 15-20 kg/sào Bắc bộ (360 m<sup>2</sup>). Bón lót 3- 4 tạ phân chuồng, + 7-10 kg supe lân, + 2 kg urê và + 3 kg kali/ sào.

Lên luống rộng 1,2 - 1,4 m, có rãnh thoát nước, mặt luống phẳng ở vụ xuân, mặt luống hơi vòng ở vụ mùa để dễ thoát nước.

- Mạ sân, mạ trên nền đất cứng:

Trước khi gieo mầm, rải một lớp bùn mỏng lên sân hay lên nền đất cứng ở bờ mương, ven đường. Nếu đất xấu có thể trộn thêm phân chuồng mục đã ủ với lân. Gieo hạt đã xử lí, ngâm ủ. Mật độ gieo từ 1,0-1,5 kg/m<sup>2</sup> . Tưới giữ ẩm, che nilon tránh gió lạnh. Khi mạ 2,5-3 lá là nhổ cấy được. Khi lấy mạ búng cả mảng. Khi cấy tách thành các khóm nhỏ. Mạ sân bén rễ nhanh, không thua kém mạ dục.

### *b) Kỹ thuật gieo mạ*

- Mạ dục:

Gieo mạ: Hạt giống sau khi xử lí, ngâm ủ nảy mầm đều là đem gieo.

Mật độ và kỹ thuật gieo: Vụ xuân gieo 50-55 kg/sào Bắc bộ, vụ mùa ít hơn ( tùy theo giống, thời vụ và khối lượng hạt). Gieo hơi chìm hạt, nhất là vụ đông xuân để chống rét, sau gieo có thể phủ một lớp tro mục (8-10 kg/sào).

- Mạ sân:

Gieo hạt đã xử lí, ngâm ủ, nảy mầm đều.

Lượng gieo: 1,0 -1,5 kg hạt giống/m<sup>2</sup>. Tưới nước giữ ẩm.

## **4. Kỹ thuật sản xuất lúa cấy**

### **4.1. Đất và làm đất**

Chọn ruộng tốt, bằng phẳng, đầy đủ ánh sáng, chủ động tưới tiêu, sạch cỏ dại và sâu bệnh, không có lúa vụ trước mọc lại, ít bị tác động bởi các điều kiện ngoại cảnh bất thuận.

Ruộng giống phải được cách ly với các ruộng lúa xung quanh theo tiêu chuẩn Việt Nam “Hạt giống lúa - Yêu cầu kỹ thuật” (TCVN 1776-2004).

Nếu ruộng cấy dòng có diện tích nhỏ, có thể sử dụng hàng rào cách ly bằng vải bạt hoặc nylon để thay thế các yêu cầu cách ly trong tiêu chuẩn nêu trên.

Đất lúa cần phải cày sớm, ruộng làm dầm phải giữ nước. Ruộng làm ải cần được phơi kỹ, giữa đợt cày đảo ải. Làm ải có tác dụng cho đất thoáng, tiêu diệt được một số loại dịch hại trong đất. Nếu phơi ải gặp mưa lớn không có khả năng phơi lại thì phải giữ nước, chuyển sang làm dầm.

Làm đất lúa phải cày sâu, bừa kỹ, mặt ruộng phải phẳng thuận lợi cho khi cấy đồng đều và điều tiết nước.

Yêu cầu đất lúa trước khi cấy phải sạch gốc rạ, cỏ dại. đất lúa cấy mạ sân cày phải được làm kỹ hơn, mặt ruộng phẳng hơn và để mức nước nông để lúa cấy xong phát triển thuận lợi.



#### **4.2. Mật độ cấy**

- Vụ xuân: 50-55 khóm/m<sup>2</sup>, cấy 2-3 dảnh/ khóm.

- Vụ mùa: 55-60 khóm/m<sup>2</sup>, cấy 2-3 dảnh/ khóm.

#### **4.3. Bón phân**

- Lượng phân bón cho 1 ha:

Khi canh tác giống PC26 trên đất có độ phì khá và không có phân chuồng để bón thì nên bón với mức phân bón: 120 kg N + 110 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 90 kg K<sub>2</sub>O trong vụ xuân. Trong vụ mùa là 110 kg N + 110 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 90 kg K<sub>2</sub>O.

Nếu có điều kiện sử dụng phân chuồng (hoặc phân vi sinh) thì nên sử dụng phân chuồng hoai mục và bón với liều lượng 8-10 tấn phân chuồng + 110 kg N + 110 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 90 kg K<sub>2</sub>O trong vụ xuân và 8-10 tấn phân chuồng + 100 kg N + 110 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 90 kg K<sub>2</sub>O trong vụ mùa là phù hợp và có ý nghĩa rất lớn đối với việc đảm bảo sự bền vững trong canh tác lúa và cải tạo nguồn dinh dưỡng trong đất.

- Cách bón: Nên bón nặng đầu nhẹ cuối, bón thúc sớm cho lúa đẻ nhánh sớm, tập trung và đảm bảo được số dảnh hữu hiệu/m<sup>2</sup>.

Bón lót toàn bộ phân hữu cơ và P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> trước khi bừa lần cuối, bón 50% N + 30% K<sub>2</sub>O trước khi cấy.

Bón thúc hai lần kết hợp làm cỏ sục bùn. Bón thúc lần 1 khi lúa bén rễ, hồi xanh: 30% N + 40% K<sub>2</sub>O. Bón thúc lần 2 khi lúa kết thúc đẻ nhánh: 20% N + 30% K<sub>2</sub>O.

\* Ngoài ra, cũng có thể sử dụng phân bón NPK tổng hợp để bón với liều lượng 100-110 N + 100-110 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 100-110 K<sub>2</sub>O/ha (tính cho 1 sào Bắc bộ là: Phân chuồng 200 kg + 18-20kg NPK (16:16:8) + 3-4 kg kali).

Bón lót: toàn bộ phân chuồng + 40% lượng phân tổng hợp NPK.

Bón thúc lần 1: 60% lượng phân tổng hợp NPK. Bón thúc lần 2: bón hết lượng phân kali còn lại (3-4 kg kali/ sào).

Trước khi cấy 4-5 ngày nên bón phân cho mạ với lượng 2 kg urê/ sào mạ. Chú ý trong vụ xuân, không bón thêm urê khi nhiệt độ thấp, chỉ bón khi có dự báo thời tiết sẽ ấm lên.

#### **4.4. Chăm sóc**

- Làm cỏ: Khi cây lúa bén rễ hồi xanh thì bắt đầu làm cỏ kết hợp với sục bùn và bón thúc. Sau đó tùy vào giống lúa ngắn hay dài ngày có thể tiếp tục làm cỏ sục bùn từ 1-2 lần nữa và kết thúc trước khi lúa bước vào thời kỳ làm đòng. Làm cỏ sục bùn có tác dụng diệt cỏ dại, vùi phân tránh mất đạm, bổ sung ô xy cho rễ, làm đứt rễ già và kích thích ra rễ mới. Làm cỏ bằng tay hoặc cào răng đẩy tay.

- Trừ rong rêu: Những ruộng lúa có nhiều rong rêu thì nên trừ bằng cách tháo cạn nước 5-6 ngày kết hợp bón vôi bột (5-10 kg/ha), hoặc phun  $\text{CuSO}_4$  5-10% vào ngày nắng từ 1-2 lần, mỗi lần cách nhau 2-3 ngày, hoặc dùng MCPA dung dịch 0,4% phun 500 lít/ ha.

- Tưới nước: Tùy điều kiện cụ thể mà có thể đảm bảo chế độ nước phổ biến như sau: duy trì mức nước < 5 cm vào thời kỳ sau cấy đến thời kỳ đẻ nhánh hữu hiệu, > 20cm vào thời kỳ cuối đẻ nhánh để hạn chế đẻ nhánh vô hiệu. Nếu lúa tốt, sinh trưởng mạnh thì nên rút nước phơi ruộng, hạn chế dinh dưỡng cũng có tác dụng làm giảm đẻ nhánh vô hiệu. Duy trì 5-10 cm nước vào thời kỳ làm đòng đến chín sữ. Sau thời kỳ chín sữ có thể rút nước, lúa tiếp tục vào chắc, thuận lợi cho khâu thu hoạch.

Trường hợp lúa xấu hoặc trên đất chua, mặn, phèn, phải duy trì mực nước 5-6 cm để hạn chế phèn, mặn.

- Khử lẫn: PC26 là giống lúa chất lượng cao, hạt tròn, không bạc bụng, tỷ lệ gạo nguyên trên 85% phù hợp với thị hiếu của người Nhật, Đài Loan, Hàn Quốc, Bắc Trung Quốc ... Tuy nhiên nhược điểm của giống là vẫn có một tỷ lệ thấp phân ly trong quá trình sản xuất. Do vậy cần phải lưu ý khử lẫn, loại bỏ cây khác dạng để nâng cao giá trị hàng hóa của giống.

#### **4.5. Phòng trừ sâu bệnh**

- Bệnh đạo ôn: Giống lúa PC26 ít nhiễm bệnh đạo ôn trong vụ lúa xuân, tuy nhiên tại một số chân ruộng cấy dày, bón phân quá nhiều thì vẫn có thể nhiễm bệnh, cần được phun thuốc phòng trừ kịp thời.

- Bệnh khô vằn: Làm sạch cỏ bờ, nhổ cỏ trong ruộng để phòng lây nhiễm khô vằn, khi bị nhiễm có thể phun Vadinasin.

- Bọ trĩ: Theo dõi và phòng trừ bọ trĩ ở giai đoạn mạ và sau cấy. Trong vụ lúa mùa giống PC26 cũng như các giống lúa khác có thể bị nhiễm bọ trĩ ngay trong giai đoạn mạ hoặc sau cấy. Phòng trừ: phun thuốc Plastimula hoặc Supergen (5SC) cho mạ trước khi đem cấy sẽ tiết kiệm thuốc và công sức.

- Sâu cuốn lá: Cần theo dõi trong giai đoạn lúa đẻ nhánh (theo phương pháp IPM).

Trừ sâu cuốn lá nhỏ: Trong vụ mùa thường xuất hiện 2 đợt sâu cuốn lá. Lúa 1 xuất hiện khi lúa trong thời kỳ đẻ nhánh, nếu mật độ thấp có thể không phun hoặc phun 1 lần (sử dụng thuốc Padan 95SP, Patox 95SP ...). Lúa 2 xuất hiện ở giai đoạn làm đòng, nếu bị gây hại sẽ ảnh hưởng lớn đến năng suất lúa do vậy phải theo dõi thường xuyên và tiến hành phun kép các loại thuốc nêu trên.

- Sâu đục thân: Thường xuất hiện vào giai đoạn cuối tháng 8, đầu tháng 9, phòng trừ: phun kép thuốc Regert 800WG hoặc Tango 800WG...

Nếu thực hiện theo quy trình này, trong vụ xuân giống PC26 có thể trở vào giai đoạn 10-20/5, thu hoạch vào 10-20/6, cho năng suất cao; trong vụ mùa giống PC26 có thể cho thu hoạch từ 10/9-20/9.

#### **4.6. Thu hoạch và bảo quản**

PC26 là giống loài phụ Japonica nên thời gian trở đến chín dài hơn các loại giống phụ indica từ 7-10 ngày. Phải thu hoạch khi chín hoàn toàn. Thời điểm thu hoạch muộn hơn các giống lúa indica từ 5-7 ngày. Như vậy sẽ đảm bảo độ mềm của cơm và độ trong của hạt gạo.

Sau khi tuốt, thóc phải được phơi dưới nắng nhẹ và nên phơi từ 2-3 lần để đạt độ ẩm  $\leq 14\%$ . Không được phơi lâu dưới nắng gắt và làm khô ngay trong thời gian ngắn.



### **IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ ÁP DỤNG**

PC26 đã được sản xuất thử nghiệm ở nhiều tỉnh thành, diện tích lên đến 400-500 ha/vụ tại các tỉnh: Thái Bình, Thái Nguyên, Bắc Cạn, Bắc Ninh, Yên Bái...

## **5. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG LÚA CẠN LC93-4**

Đình Văn Thành, Lê Văn Thuyết, Nguyễn Như Cường, Lại Tiến Dũng\*, Nguyễn Thị Dương, Lê Tuấn Tú, Phan Thị Bích Thu, Vũ Thị Chại

### **I. NGUỒN GỐC**

Giống lúa cạn LC93-4 do Bộ môn Miễn dịch thực vật, Viện Bảo vệ thực vật chọn lọc từ dòng gốc CAN- 4140-1, có số thứ tự thứ 61 trong tập đoàn lúa cạn năm 1993 của IRRI và có nguồn gốc từ Braxin. Được công nhận giống là giống cây trồng mới theo Quyết định số 319/QĐ-TT-CLT ngày 31/7/2013 của Cục Trồng trọt, Bộ Nông nghiệp và PTNT.



### **II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC**

LC 93-4 là giống lúa cạn ngắn ngày, thời gian sinh trưởng 120-125 ngày.

LC93-4 là giống có đặc tính nông học tốt, dáng cây gọn, lá đồng to, góc lá đồng hẹp, đẻ nhánh trung bình, lá có màu xanh đậm, bông dài, tỉ lệ hạt chắc/bông cao, thấp cây, chống đổ tốt.

\* Email: dung1172@gmail.com