



TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU XUẤT BẢN SÁCH VÀ TẠP CHÍ
TS. PHẠM THỊ TÀI, PGS.TS. TRƯƠNG ĐÍCH

Kỹ thuật TRỒNG NGÔ

giống mới năng suất cao



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG XÃ HỘI

TS. PHẠM THỊ TÀI, PGS.TS. TRƯƠNG ĐÍCH

KỸ THUẬT TRỒNG NGÔ GIỐNG MỚI NĂNG SUẤT CAO



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Ngô là cây lương thực quan trọng đứng thứ 3 trên thế giới. Trong những năm 1991-1993 diện tích ngô hàng năm của thế giới khoảng 129 triệu ha với tổng sản lượng trên 525 triệu tấn và năng suất bình quân 1-3,7 tấn/ha. Mỹ là nước trồng nhiều ngô nhất (27 triệu ha), sau đó là Trung Quốc (20 triệu ha). Những nước đạt năng suất ngô cao là: Hy Lạp - 9,4 tấn/ha, Italia - 7,6 tấn/ha, Mỹ - 7,2 tấn/ha và có diện tích thí nghiệm đạt 24 tấn/ha.

Ở nước ta, ngô là cây lương thực đứng thứ 2 sau lúa, trước năm 1981 hầu hết diện tích ngô được gieo trồng bằng các giống địa phương năng suất thấp. Từ 1981-1990 diện tích trồng các giống thụ phấn tự do được chọn lọc như giống tổng hợp, giống hỗn hợp tăng dần và từ 1990 đến nay diện tích các giống ngô lai tăng khá nhanh: 5 ha năm 1990, 500 ha năm 1991, 12.800 ha năm 1992, 30.000 ha năm 1993, 100.000 ha năm 1994, khoảng 700.000 ha năm 2004.

Từ năm 1981 đến nay, tuy năng suất ngô nước ta tăng liên tục nhưng vẫn còn rất thấp: khoảng 11 tạ/ha năm 1980-1981; 14,9 tạ/ha năm 1985; 16,6 tạ/ha năm 1992 và 34,9 tạ/ha năm 2004.

Tiềm năng diện tích, năng suất và sản lượng ngô ở nước ta còn rất lớn. Mục tiêu phấn đấu đến năm 2010 là 1,2 triệu ha với năng suất bình quân 4-5 tấn/ha để có tổng sản lượng 5-6 triệu tấn ngô hạt/năm.

Để đạt mục tiêu trên nhất thiết phải mở rộng nhanh gieo trồng các giống ngô lai tốt, kết hợp với mở rộng diện tích và áp dụng đồng bộ những biện pháp kỹ thuật thâm canh cùng với các chính sách phù hợp.

Cuốn sách **"Kỹ thuật trồng ngô mới năng suất cao"** biên soạn bao gồm: Phân loại các nhóm giống ngô và giới thiệu những giống ngô tốt hiện có đã được công nhận chính thức, được công nhận tạm thời hoặc có triển vọng trong khảo nghiệm Quốc gia; đặc điểm các vùng trồng ngô và kỹ thuật thâm canh phù hợp nhằm góp phần tạo nên bước nhảy vọt sớm hơn trong sản xuất ngô ở nước ta.

Mặc dù chúng tôi đã rất cố gắng thu thập, tổng hợp các kết quả nghiên cứu cũng như thực tiễn sản xuất ngô ở các vùng song chắc chắn sách còn nhiều khiếm khuyết. Rất mong bạn đọc lượng thứ và góp ý sửa chữa với hy vọng cuốn sách sẽ giúp ích cho sản xuất tốt hơn.

Chúng tôi chân thành cảm ơn Nhà xuất bản Lao động - Xã hội, các cơ quan hữu quan, các tác giả giống và cộng sự đã tích cực ủng hộ và tạo điều kiện thuận lợi để cuốn sách sớm ra mắt bạn đọc.

Nhóm tác giả

PHẦN I

CÁC VÙNG TRỒNG NGÔ, MÙA VỤ SẢN XUẤT NGÔ Ở VIỆT NAM

Ngô được trồng ở hầu hết các vùng có đất cao, dễ thoát nước.

Những vùng trồng ngô lớn là Đông Nam Bộ, Tây Nguyên, miền núi phía Bắc, Trung du, Đồng bằng sông Hồng, Bắc Trung Bộ và Duyên hải Nam Trung Bộ. Phần lớn đất trồng ngô đạt năng suất cao thuộc loại đất tốt có tầng mặt dày 18-20cm, hàm lượng mùn và các chất dinh dưỡng cao (mùn 3-5%, đạm tổng số 0,3-0,4%; P_2O_5 tổng số 0,1-0,2%; K_2O tổng số 0,4-1%), độ pH đất = 6-7 (nếu đất chua độ pH < 4,5 thì bón 500-1.000kg vôi/ha rất có hiệu quả).

Thành phần cơ giới đất thích hợp với ngô là: đất thịt nhẹ hoặc trung bình có cấu trúc tốt, khả năng thấm nước và giữ nước tốt, bao gồm các loại đất phù sa ven sông được bồi hàng năm hoặc không được bồi hàng năm, thềm các sông suối, các thung lũng, phiềng bãi, đất dốc tụ nhiều mùn của các vùng đất bazan, đất đá vôi, đất trên các vùng đá macma kiềm và trung tính khác.

CÁC VÙNG NGÔ CHÍNH Ở NƯỚC TA

1. Vùng Đông Nam Bộ

Đây là vùng ngô hàng hoá có tiềm năng nhất ở nước ta.

- Đất trồng ngô: Chủ yếu là đất bazan, đất xám và đất phù sa sông. Đất bazan có hàm lượng mùn và các chất dinh dưỡng cao.

tới xốp, ít chua, rất thuận lợi cho trồng ngô. Đất xám có nguồn gốc từ đất phù sa cổ, nhẹ, thoát nước tốt, tuy hàm lượng mùn và dinh dưỡng không cao nhưng có độ ẩm tương đối tốt nên tỉ lệ cây héo rất thấp, nên đây cũng là loại đất thích hợp cho trồng ngô nhưng cần phải bón mức phân cao hơn so với trên đất bazan.

- Điều kiện khí hậu thuận lợi cho trồng ngô: Lượng mưa 1500-2000mm/năm, nhiệt độ trung bình 23-24°C, ít khi xuống dưới 20°C, số giờ nắng nhiều.

- Các vụ ngô chính: Vùng này thường trồng 2 vụ ngô liên tiếp nhau trong mùa mưa từ cuối tháng 4 đến tháng 11, ở những nơi đảm bảo nước tưới thì vẫn có thể trồng thêm 1 vụ từ tháng 12 đến tháng 3.

2. Vùng ngô Đồng bằng sông Cửu Long

Đất trồng ngô: ngô được trồng trên đất phù sa được bồi hàng năm dọc theo các con sông lớn, đất tốt, độ màu mỡ cao rất thuận lợi cho ngô.

- Nhiệt độ bình quân luôn cao hơn 20°C, ánh sáng dồi dào, lượng mưa cao và phân bố tương đối đồng đều, mùa khô lượng mưa thấp nhưng vẫn có thể trồng ngô đạt năng suất cao nếu có nguồn nước tưới bổ sung.

- Vụ ngô chính của vùng này từ cuối tháng 4 đầu tháng 5 đến tháng 8. Những năm gần đây để tránh độc canh lúa, cây ngô lai đã được đưa vào vùng này sau 2 vụ lúa đã đạt hiệu quả kinh tế rất cao nên diện tích ngô đã phát triển nhanh chóng.

3. Vùng ngô Tây Nguyên

- Ngô được trồng chủ yếu trên đất phiêng bãi, đất phù sa

thềm sông suối, thung lũng và trên nương rẫy có độ dốc từ 3-10°. Loại đất chủ yếu là đất bazan, đất phù sa nên độ màu mỡ cao rất thuận lợi cho sinh trưởng phát triển ngô.

- Lượng mưa bình quân 1500mm/năm, nhiệt độ trung bình trên 20°C. Tuy nhiên có sự khác biệt rõ rệt giữa mùa mưa và mùa khô.

- Ở vùng này thường trồng 1 vụ ngô chính vào mùa mưa cuối tháng 4 đầu tháng 5 với những giống dài ngày năng suất cao. Ngoài ra có thể trồng vụ 2 từ giữa tháng 8.

4. Vùng ngô Duyên hải Nam Trung Bộ

- Đất trồng ngô chủ yếu là đất phù sa được bồi hàng năm dọc theo các sông và đất phù sa không được bồi hàng năm chuyên màu hoặc đất 2 lúa + 1 màu.

- Nhiệt độ trung bình tháng dao động từ trên 22-29°C. Lượng mưa phân bố không đều, các tỉnh phía Bắc thường có lượng mưa cao hơn.

- Hàng năm có 2 vụ chính là Đông Xuân gieo tháng 12 thu hoạch cuối tháng 3 đầu tháng 4 và vụ Hè Thu gieo đầu tháng 4 thu hoạch cuối tháng 7 đầu tháng 8. Vụ Đông Xuân khi gieo đầu vụ thường hay gặp mưa. Vụ Hè Thu có thể bị ảnh hưởng của gió tây nam khô nóng.

5. Vùng ngô Bắc Trung Bộ

- Đất trồng ngô chủ yếu là đất phù sa được bồi hàng năm dọc các sông Mã, sông Chu, sông La, sông Lam và các sông dọc tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế,... Đất phù sa không được bồi hàng năm chuyên màu hoặc đất luân canh lúa-màu.

- Vùng này khí hậu thời tiết thường diễn biến phức tạp hay bị bão lụt và chịu ảnh hưởng của gió Lào và gió mùa đông bắc...

- Hàng năm có 2 vụ chính là: Vụ Đông Xuân thường bắt đầu khi hết lũ lụt (cuối tháng 9-15/10) đến tháng 2 năm sau và sau đó là vụ ngô Xuân Hè từ cuối tháng 2 đầu tháng 3 đến cuối tháng 6. Những năm gần đây ở một số tỉnh như Thanh Hoá, Nghệ An còn có vụ ngô Đông trên đất 2 lúa, gieo vào tháng 9-10 thu hoạch tháng 12-1 năm sau.

6. Vùng ngô Đồng bằng và Trung du Bắc Bộ

Đây là vùng ngô lớn nhất ở phía Bắc.

- Ngô được trồng trên đất phù sa được bồi hàng năm dọc các bãi sông và đất phù sa trong đồng không được bồi hàng năm, đất 2 vụ lúa, đất trồng màu.... Đất bãi có độ màu mỡ cao, nhưng không chủ động tưới tiêu; đất trong đồng trồng lúa có độ màu mỡ khá, chủ động tưới, tiêu nhưng độ tơi xốp kém.

- Lượng mưa hàng năm thường dao động khoảng 1.800-2.000mm nhưng tập trung nhiều vào tháng 7-8, thường bị hạn vào cuối tháng 11 đến đầu tháng 2. Các đợt gió mùa đông Bắc nhiệt độ không khí thấp từ 10-15°C, cá biệt 5-6°C kéo dài 5-7 ngày, thường xuất hiện vào tháng 1-2.

- Các vụ ngô: do ảnh hưởng của gió mùa đông bắc, chế độ mưa lũ và cơ cấu cây trồng nên vùng này có các vụ ngô: ngô Đông Xuân, ngô Xuân, ngô Hè Thu, ngô Thu Đông và ngô Đông, trong đó ngô Đông Xuân và ngô Đông có diện tích lớn nhất.

Vụ ngô Thu Đông và Đông Xuân chủ yếu trồng ở các vùng bãi sông hoặc đất chuyên màu. Khó khăn chính của vụ ngô này

là thường bị hạn và rét đậm làm kéo dài thời gian sinh trưởng của ngô, ở giai đoạn thu hoạch thường có mưa.

Vụ ngô Đông trên đất 2 vụ lúa: Khó khăn chính là đầu vụ hay bị mưa, làm chậm thời vụ; giữa và cuối vụ thường hạn hoặc rét, khi thu hoạch gặp mưa phùn, nhất là gieo vào thời vụ muộn.

7. Vùng ngô Tây Bắc

- Đất trồng ngô chủ yếu là đất thung lũng đá vôi, đất phù sa thêm sông suối, đất phiềng bãi dốc tụ và cả ở trên các sườn núi, đất hốc hẻm đá vôi, v.v... giàu chất hữu cơ, tầng đất mặt dày, ẩm, ít chua.

Khí hậu 2 mùa rõ rệt, mùa mưa khi hậu ôn hoà đủ ẩm, mùa khô gắn liền với rét nhiều ngày dưới 10°C, có khi xuống 0°C, băng giá và sương muối, rất ít mưa.

- Do đó ngô được gieo cuối tháng 4 đầu tháng 5 thu hoạch cuối tháng 8 đầu tháng 9. Nếu gieo sớm (chưa có mưa) đất khô ngô không mọc được, nếu gieo muộn hơn vào tháng 6 thì đất ướt dính, khó làm đất. Những nơi đất đủ ẩm có thể tranh thủ gieo sớm vào tháng 3 đến đầu tháng 4 để cuối tháng 7, đầu tháng 8 là có thể thu hoạch rồi trồng tiếp ngô vụ Thu Đông. Phương thức trồng xen cây họ đậu vào ngô khá phổ biến ở trong vùng vừa thu được sản phẩm vừa có tác dụng che phủ đất chống xói mòn và cỏ dại, giữ ẩm và tăng cường chất hữu cơ cho tăng canh tác.

8. Vùng ngô Đông Bắc Bộ

Vùng này gồm các tỉnh Lào Cai, Yên Bái, Hà Giang, Cao Bằng, Lạng Sơn, Bắc Cạn, các huyện vùng cao của Tuyên Quang, Thái Nguyên, các huyện Đông Bắc của Quảng Ninh.

- Đất trồng ngô chủ yếu là đất phát triển trên các sản phẩm của đá vôi và sa phiến thạch, đất phù sa dọc theo các sông suối,... nhìn chung hàm lượng dinh dưỡng cao, thuận lợi cho ngô.

- Khó khăn lớn nhất hạn chế sản xuất ngô trong vùng là nhiệt độ thấp mùa Đông đến sớm từ tháng 11 và kéo dài đến giữa tháng 4, nhiệt độ vùng núi cao, có nhiều băng giá, sương muối thậm chí có tuyết làm hư hại cây trồng.

- Các vụ ngô: vụ ngô chính ở đây thường gieo cuối tháng 4 đầu tháng 5, thu hoạch cuối tháng 8 đầu tháng 9. Đối với vùng núi thấp phải tranh thủ trời ấm để gieo sớm hơn vào cuối tháng 3 hoặc đầu tháng 4. Ngoài ra có thể trồng ngô Hè Thu trên đất cao để thoát nước và ngô Thu Đông trên đất bãi sông, ngô ngắn ngày trên đất bỏ hóa vụ Xuân.

PHẦN II

CÁC GIỐNG NGÔ MỚI NĂNG SUẤT CAO

I. ĐẶC ĐIỂM CHÍNH CỦA CÁC NHÓM GIỐNG NGÔ

Trước những năm 90, nước ta chỉ gieo trồng các giống ngô thụ phấn tự do, các giống ngô lai tuy có được nghiên cứu nhưng diện tích trong sản xuất không đáng kể. Những năm gần đây, do hiệu quả kinh tế cao nên diện tích trồng ngô lai của nước ta tăng nhanh. Diện tích trồng ngô lai tăng từ 0% lên khoảng 75% năm 2004.

Giữa giống ngô thụ phấn tự do và giống ngô lai có những khác biệt rất cơ bản. Trong ngô lai còn được phân ra 2 loại: ngô lai quy ước và ngô lai không quy ước, mỗi loại lại có nhiều kiểu lai với những đặc điểm riêng. Để sử dụng hợp lý và có hiệu quả các nhóm giống ngô, chúng ta cần nắm vững những đặc điểm cơ bản và sự khác nhau giữa chúng, làm cơ sở áp dụng các tiến bộ kỹ thuật. Trong thực tiễn sản xuất hiện nay ở nước ta có các nhóm giống ngô sau đây:

1. Giống ngô thụ phấn tự do (*Maize open pollinated Variety*)
bao gồm các nhóm sau:

Giống địa phương (Local variety).

Giống tổng hợp (Synthetic variety).

Giống hỗn hợp (Composite variety).

Đặc điểm của giống ngô thụ phấn tự do

Những giống ngô địa phương như gié Bắc Ninh, vàng mã, các giống ngô nếp như nù, nếp Hội An... và các giống ngô tổng hợp, ngô hỗn hợp như TH-2A, TSB-1, TSB-2, VM-1, MSB-49, Q-2, VN-2, CV-1, Nù N-1.... Đặc điểm chính của nhóm này là:

- Khả năng thích ứng rộng, dễ tính, chịu đựng khô hạn như hạn, úng, đất xấu, thiếu phân,... hơn các giống ngô lai. Những nơi trình độ và khả năng đầu tư thâm canh còn thấp, những nơi điều kiện ngoại cảnh khắc nghiệt,... nên gieo trồng các giống này.

- Hạt thu từ vụ trước có thể dùng làm giống cho vụ sau, nếu hàng vụ ta chọn cây tốt - bắp tốt để làm giống thì thường sau vài ba vụ mới phải thay giống, do đó giá hạt giống rẻ.

- Độ thuần của giống về chiều cao cây, chiều cao đóng bắp, màu sắc hạt, màu sắc lõi,... chưa cao.

Trong quá trình gieo trồng nhiều đời, nếu không được chọn lọc hàng năm thì độ thuần giảm rõ rệt, nhiều tính trạng của giống thay đổi so với ban đầu.

2. Giống ngô lai (*Maize Hybrid*)

2.1. Các giống ngô lai

a) Giống ngô lai không quy ước (*Non-conventional Hybrid*)

Giống lai giữa 2 giống thụ phấn tự do với nhau.

Giống lai giữa 1 giống thụ phấn tự do và 1 dòng.

Giống lai giữa 1 giống thụ phấn tự do và 1 giống lai qui ước.

b) Giống ngô lai quy ước (*Conventional Hybrid*):

Giống lai đơn (*Single cross*).

Giống lai ba (Three way cross).

Giống lai kép (Double cross).

Giống lai nhiều dòng (Multiple cross).

2.2. Đặc điểm của giống ngô lai

a) Đối với giống ngô lai quy ước:

Là những giống ngô lai được tạo ra bằng cách lai giữa các dòng tự phối, như CP-888, CP-999, P-11, PAC-963, Biosced-9698, T-5, LVN-10, LVN-12, LVN-99, LVN-4, DK-414,...

Đặc điểm cơ bản của nhóm này là:

- Năng suất cao hơn hẳn các giống tự phối tự do.
- Độ thuần của đa số các đặc tính như cao cây, chiều cao đóng bắp, kích thước bắp, màu sắc hạt,... rất cao nếu đất đai và chăm sóc đồng đều.
- Yêu cầu thâm canh cao, cần trồng trên đất tốt và lượng phân bón cao hơn trồng ngô thường mới phát huy hết ưu thế năng suất.
- Khả năng chịu đựng khó khăn như hạn, úng, đất xấu, thiếu phân,... thường không bằng các giống tự phối tự do.
- Hạt giống chỉ dùng 1 vụ, nếu lấy hạt thu hoạch vụ này làm giống cho vụ sau thì cây sẽ phân ly ra nhiều dạng hình làm độ thuần và năng suất giảm mạnh.

Do quá trình tách và chọn dòng bố mẹ rất phức tạp, tốn kém, hơn nữa năng suất hạt lai thấp nên giá hạt giống cao, nhất là giống lai đơn và sau đó là lai ba.

Thuộc nhóm này có những kiểu lai sau:

- Lai đơn ($A \times B$): Giống tạo ra từ 2 dòng tự phối.
- Lai ba ($A \times B$) $\times$ C: Giống tạo ra từ 3 dòng tự phối.
- Lai kép ($A \times B$) $\times$ (C $\times$ D): Giống tạo ra từ 4 dòng tự phối.
- Lai nhiều dòng ($A \times B$) $\times$ (C $\times$ D) $\times$ E là giống lai 5 dòng.

Thông thường trong điều kiện thâm canh các giống lai càng ít dòng cho ưu thế lai và năng suất càng cao, nhưng yêu cầu đầu tư cao và giá hạt giống cũng cao hơn những giống lai nhiều dòng.

b) Đối với giống lai không quy ước:

Là những giống ngô lai được tạo bằng cách lai 1 giống lai quy ước với 1 giống thụ phấn tự do, ví dụ LS-4, LS-5, LS-6, LS-8,... chúng thường mang những đặc điểm trung gian của 2 dạng bố mẹ: Năng suất và độ thuần khá, khả năng thích ứng và chịu đựng khó khăn khá hơn giống lai quy ước, hạt giống cũng chỉ dùng 1 vụ nhưng do dễ sản xuất, năng suất hạt lai cao nên giá rẻ,...

Nhóm giống này được khuyến cáo gieo trồng ở giai đoạn đầu khi nông dân chuyển từ trồng ngô thường sang ngô lai, đặc biệt ở các địa phương chưa đủ điều kiện thâm canh, những vùng khó khăn: hạn, rét, đất xấu, thiếu nước tưới,... hoặc trong những thời vụ thường có biến động lớn về thời tiết.

Các giống này năng suất cao hơn các giống ngô thụ phấn tự do, nhưng thấp hơn các giống lai quy ước nhất là trong điều kiện thâm canh. Tuy nhiên, có giống cho năng suất không kém giống lai kép, đặc biệt trong kiểu kiện khó khăn loại giống này thường cho năng suất khá và ổn định nên hiệu quả kinh tế cao hơn giống lai quy ước. Hơn nữa giá hạt giống rẻ phù hợp với túi tiền và trình độ sản xuất của nông dân ở những vùng còn nhiều

khó khăn, chưa có tập quán thâm canh ngô, hoặc trong những vùng thời vụ bắp bình thường.

II. GIỚI THIỆU CÁC GIỐNG NGÔ MỚI

A. CÁC GIỐNG NGÔ THỤ PHẦN TỰ DO

Giống ngô TSB-2

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy, KS. Đặng Quốc Lập, KS. Nguyễn Thị Bình - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống TSB-2 được chọn lọc từ tổ hợp lai giữa Suwan-2 nhập nội của Thái Lan với 6 quần thể ngắn và trung ngày, theo phương pháp bắp trên hàng cải tiến.

Được công nhận giống ngô Quốc gia năm 1987 theo Quyết định số 16 NN/QĐ ngày 6/4/1987.

2. Những đặc tính chủ yếu

TSB-2 có thời gian sinh trưởng vụ Xuân 110-115 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Hè 85-90 ngày, vụ Đông 105-115 ngày. Chiều cao cây 180-210cm, chiều cao đóng bắp 60-85cm, 17-18 lá. Bắp dài 13-15cm, có 12-14 hàng hạt, khối lượng 1.000 hạt 270-290 gam. Năng suất trung bình 30-40 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 60 tạ/ha. Dạng hạt nửa đá, màu vàng. Khả năng chống đổ, chịu hạn, chịu rét trung bình. Nhiễm sâu đục thân, rệp cỏ, khô vằn nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, có thể trồng ở mọi vùng trên các

chân đất phù sa ven sông, đất đồi dốc, đất 2 vụ lúa trong đê. Giống TSB-2 gieo trồng được tất cả các vụ trong năm. Khoảng cách trồng $70 \times 30\text{cm}$.

Giống ngô MSB-49

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TS. Ngô Hữu Tình; TS. Đỗ Ngọc Minh; KS. Vũ Ngọc Lược - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống MSB-49 được chọn lọc từ quần thể Poza Rica 8049, được nhập nội từ CIMMYT năm 1984, theo phương pháp bấm trên hàng cải tiến qua 6 chu kỳ chọn lọc.

Được công nhận giống ngô Quốc gia năm 1987 theo Quyết định số 16 NN/QĐ ngày 6/4/1997.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống MSB-49 thuộc nhóm chín trung bình sớm, có thời gian sinh trưởng trong vụ Xuân từ 115-120 ngày, vụ Hè Thu 90-95 ngày, vụ Đông 105-110 ngày. Chiều cao cây 140-160cm, chiều cao đóng bắp 35-65cm, 18-19 lá. Năng suất trung bình 30-40 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 60-65 tạ/ha. Bắp dài 13-15cm, 12-14 hàng hạt, khối lượng 1.000 hạt từ 270-280 gam. Dạng hạt răng ngựa, màu trắng. Chống đổ tốt, chịu hạn, chịu rét tốt, chịu mật độ cao. Nhiễm sâu đục thân, rệp cờ nhẹ, nhiễm khô vằn nặng.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, có thể trồng ở các vụ trong năm

tại các vùng, trên các chân đất phù sa ven sông, đất đồi dốc, đất tốt được lên luống, kể cả đất núi đá và đất chua phèn. Can trồng dày khoảng 5,9-6,2 vạn cây/ha, khoảng cách 70 x 25cm.

Lưu ý: Nên sử dụng giống MSB-49 vào vụ Đông trên đất 2 lúa ở các tỉnh phía Bắc, cần đề phòng bệnh khô vằn.

Giống ngô Q-2

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy; TS. Phan Xuân Hào - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống Q-2 được tạo ra từ hơn 30 nguồn ngô nhiệt đới (trong đó có quần thể số 28 của CIM-MYT), hạt vàng, răng ngựa và bán răng ngựa, có thời gian sinh trưởng dài hơn TSB-2 từ 5-7 ngày, năng suất khá, tính chống chịu tốt dùng làm mẹ, lai với bố là TSB-2 để tạo ra quần thể mới. Từ quần thể mới này tiến hành chọn lọc theo phương pháp bấm trên hàng cải tiến sau 6 chu kỳ tạo được giống ngô Q-2.

Được công nhận năm 1990 theo Quyết định số 370 NN-KHKT/QĐ ngày 6/12/1990.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm chín trung bình, thời gian sinh trưởng vụ Xuân 110-120 ngày, vụ Hè Thu 90-95 ngày, vụ Đông 110-120 ngày. Chiều cao cây 190-220cm, chiều cao bông bắp 85-110cm, 17-19 lá, bắp dài 15-19cm, 12-16 hàng hạt. Hạt màu vàng, bán răng ngựa. Năng suất trung bình 35-40 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 60-65 tạ/ha. Khả năng

chống đổ, chịu hạn và chịu rét khá. Bì sâu đục thân và bệnh đốm lá nhẹ, nhiễm khô vằn nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, có thể trồng ở hầu hết các vùng đã gieo trồng MSB-49 và TSB-2 ở Đồng bằng, Trung du và miền núi phía Bắc. Giống Q-2 cho năng suất cao trên chân thâm canh. Giống Q-2 gieo trồng được cả 3 vụ Xuân, Hè Thu và Đông. Khoảng cách trồng $70 \times 30-33\text{cm}$.

Giống ngô VM-1

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy; GS.TS. Ngô Hữu Tinh và ctv - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô hỗn hợp VM-1 được tạo ra từ quần thể V-524 của CIMMYT nhập nội năm 1977 và một số quần thể ngô địa phương Việt Nam, bằng phương pháp chọn lọc đám và phương pháp bấm trên hàng cải tiến. Giống được công nhận năm 1980.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm chín muộn, vụ Xuân 120-130 ngày, vụ Hè Thu 100-105 ngày, vụ Đông 125-135 ngày, vụ Đông Xuân 130-135 ngày. Chiều cao cây 200-220cm, chiều cao đóng bắp 100-110cm. 20-22 lá, bắp dài 16-18cm, đường kính bắp 4,0-4,6cm; 14-16 hàng hạt, khối lượng 1.000 hạt từ 300-320 gam. Hạt dạng răng ngựa, màu trắng. Năng suất trung bình 40-50 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 60-70 tạ/ha. Chống đổ, chịu hạn, chịu rét

tốt. Bị nhiễm nhẹ sâu đục thân, đốm lá, bạch tạng. Nhiễm khô vằn và rệp cờ mức trung bình.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, có thể trồng ở tất cả các vùng trồng ngô thuộc Đồng bằng Trung du Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Nên bố trí trên chân đất tốt có khả năng thâm canh. Ở phía Bắc VM-1 thích hợp nhất trong vụ Đông Xuân và Thu Đông. Khoảng cách trồng $70 \times 30-33\text{cm}$

Giống ngô MSB-2649

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TS. Ngô Hữu Tình, TS. Nguyễn Thị Lưu, KS. Nguyễn Văn Chung và cs - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống ngô thụ phấn tự do ngắn ngày, thấp cây được chọn tạo ra trên cơ sở giống ngô thấp cây MSB-49 hạt trắng và quần thể ngắn ngày Pop-26 hạt vàng.

Phương pháp: Lai giữa MSB-49 (hạt trắng) với Pop-26 hạt vàng. Hồi giao với MSB-49 ba đời để duy trì năng suất và tính thấp cây, kết hợp với việc chọn hạt màu vàng và chống chịu khô vằn.

Giống được công nhận năm 1996 theo quyết định số 1208/QĐ/BN-N-KHCN ngày 16/7/1996.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm giống ngắn ngày có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc vụ Xuân 115-120 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 110-

115 ngày. Thấp cây, chiều cao cây 140-160cm, chiều cao đóng bắp 50-60cm, lá to, ngắn, xanh thẫm, bắp dài 15-16cm, đường kính 4,5-5,0cm, hạt răng ngựa, sâu cay, màu vàng nhạt. Năng suất trung bình đạt 35-40 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 60-65 tạ/ha. Chống bệnh khô vằn hơn hẳn MSB-49, chống đổ tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể gieo ở cả 3 vụ Xuân, Thu và Đông ở các tỉnh phía Bắc. Thích nghi tốt với vùng Đồng bằng sông Hồng trên đất lúa vụ Đông. Có thể trồng xen với cây họ đậu.

Giống ngô CV-1

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy, KS. Nguyễn Thị Bình, KS. Trần Thị Quý - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc: CV-1 là giống ngô thụ phấn tự do được tạo ra trên cơ sở các nguồn nguyên liệu nhập nội của CIMMYT và CIMMYT vùng năm 1990 và các giống địa phương.

Phương pháp: CV-1 được nghiên cứu theo phương pháp bắp/hàng cải tiến.

Giống ngô CV-1 đã được công nhận giống theo quyết định số 1208 NN-KHCN/QĐ ngày 16/7/1996.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống có thời gian sinh trưởng trong vụ Xuân 105-120 ngày, vụ Xuân Hè 90-100 ngày, vụ Hè Thu 85-95 ngày, vụ Thu Đông và Đông 96-116 ngày. Chiều cao cây 200-210cm, chiều cao

đóng bắp 95-10cm, 14-16 hàng, bắp dài 17,5-10cm, màu hạt vàng, dạng hạt bán răng ngựa, năng suất 55-70 tạ/ha. Khả năng thích ứng rộng, chống chịu tốt với các loại sâu bệnh hại, đặc biệt là chịu hạn và chống bệnh bạc tạng.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Vùng đất gico trồng: Các tỉnh Đồng bằng trên chân đất màu, đất bãi ven sông, đất 2 vụ lúa. Các tỉnh Trung du và miền núi trên đất ruộng, đất nương rẫy, đất đồi hoặc đất dốc,...

B. CÁC GIỐNG NGÔ LAI QUY ƯỚC

Giống ngô P-11

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty giống cây trồng Miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô P-11 là giống lai kép của Công ty Pacific Seed Thái Lan được nhập nội và trồng thử nghiệm ở nước ta năm 1990-1991.

Được công nhận năm 1994 theo quyết định số 1393 NN-KHKT/QĐ ngày 11/10/1994.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống P-11 thời gian sinh trưởng vụ Xuân 115-120 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 110-120 ngày. Cứng cây, chiều cao cây 180-200cm, chiều cao đóng bắp từ 75-85cm. Có 16-18 lá, bộ lá gọn, màu xanh đậm. Bắp dài 15-16cm, có 14-16 hàng hạt, khối lượng 1.000 hạt từ 300-320 gam. Hạt sâu cay, dạng bán răng ngựa, màu vàng. P-11 có tiềm năng năng suất cao, năng suất trung bình 50-55 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 70-75

tạ/ha. Chống đổ tốt, chịu hạn, chịu rét, chịu đất ướt khá. Bị bệnh đốm lá lớn và khô vằn mức trung bình.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, dễ tính hơn các giống lai khác, có thể trồng ở mọi vùng, trên các chân đất tốt thuộc phù sa sông, đất đồi dốc, đất ướt có lên luống. Giống P-11 gieo trồng được tất cả các vụ trong năm. Khoảng cách trồng $70 \times 30-33\text{cm}$.

Giống ngô P-60

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty giống cây trồng Miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: P-60 là giống lai kép của Công ty Pacific Seed Thái Lan, được khu vực hoá năm 1993. Hiện nay là giống đang trồng phổ biến ở vùng Trung du phía Bắc, Duyên hải miền Trung, Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống P-60 thuộc nhóm chín trung bình (90-100 ngày). Chiều cao cây 200-220cm, chiều cao đóng bắp 100-110cm, cây đồng đều khá, lá xanh đậm, gọn. Bắp to, dài, cùi nhỏ, bao kín bắp, 14-18 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp 78-80%. Hạt cứng, màu vàng cam, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu. Năng suất trung bình đạt 60-70 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt trên 80 tạ/ha. Chống đổ, chịu hạn và úng tốt, ít nhiễm sâu bệnh.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

P-60 thích nghi rộng, phù hợp nhiều loại đất. Nên gieo

trồng ở những vùng có điều kiện thâm canh, đất đai tương đối màu mỡ. Khoảng cách gieo ở phía Nam $70 \times 25\text{cm}$, ở phía Bắc $70 \times 30-33\text{cm}$.

Giống ngô B-9681

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Xí nghiệp sản xuất hạt lai Bioseed Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: B-9681 là giống lai kép được trồng thử nghiệm ở nước ta từ năm 1994, đang được trồng phổ biến ở vùng Đồng bằng sông Hồng.

2. Những đặc tính chủ yếu

B-9681 thuộc nhóm chín trung bình, vụ Xuân 110-120 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 108-118 ngày. Chiều cao cây 190-120cm, chiều cao đóng bắp 70-85cm. Có 16-18 lá. Giống B-9681 có tiềm năng năng suất khá cao, năng suất trung bình 50-55 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 60-70 tạ/ha. Bắp dài 16-18cm, bắp to, đường kính bắp 4,5-5,0cm, có 14-16 hàng hạt, khối lượng 1.000 hạt 290-310 gam, dạng bán răng ngựa, màu vàng. Cứng cây, chống đổ tốt. Khả năng thích ứng rộng, bị nhiễm nhẹ sâu đục thân, rệp cỏ và bệnh khô vằn. Kém chịu đất ướt và úng hơn P-11.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng trong các vụ ở phía Bắc. Khoảng cách trồng $70 \times 30\text{cm}$.

Giống ngô UNISEED-90

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Uniseed Thái Lan.

Nguồn gốc và phương pháp: Uniseed-90 là giống lai đơn của Công ty Uniseed Thái Lan, là giống có triển vọng mở rộng sản xuất.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống ngô Uniseed-90 thuộc nhóm chín trung bình, ở phía Bắc, vụ Xuân 115-125 ngày, vụ Hè thu 95-100 ngày, vụ Đông 110-120 ngày. Cây cao 120-190cm, cao đóng bắp 90-100cm. Bắp dài 15-17cm, đường kính bắp 4,2-5,0cm; có 12-14 hàng hạt, 30-35 hạt/hàng. Khối lượng 1000 hạt từ 280-300 gam. Hạt bán rỗng ngứa, mẫu vàng da cam. Năng suất trung bình 50-60 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 70-75 tạ/ha. Uniseed-90 cây hơi cao nhưng chống đổ khá, ít nhiễm các loại sâu bệnh, nhất là bệnh khô vằn.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt, số giờ nắng cao, chủ động tưới tiêu. Thích hợp ở các tỉnh phía Nam, ở phía Bắc có thể trồng trong vụ Xuân và vụ Đông trước 10/9. Khoảng cách trồng ở phía Nam 70 × 25-30cm, ở phía Bắc 70 × 30-33cm.

Giống ngô UNISEED-38

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Uniseed Thái Lan.

Nguồn gốc và phương pháp: Uniseed-38 là giống lai ba của Công ty Uniseed Thái Lan, là giống có triển vọng mở rộng sản xuất.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống ngô Uniseed-38 thuộc nhóm chín trung bình, ở phía Bắc, vụ Xuân 115-125 ngày, vụ Hè thu 95-100 ngày, vụ Đông 110-120 ngày. Cây cao 105-190cm, cao đóng bắp 90-95cm. Bắp dài 15-17cm, đường kính bắp 4,2-5,0cm; 12-14 hàng hạt/bắp, 30-35 hạt/hàng. Khối lượng 1000 hạt từ 270-290 gam. Hạt bán răng ngựa, màu vàng tươi da cam. Năng suất trung bình 50-60 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 70-75 tạ/ha. Uniseed-38 chống đổ khá, ít nhiễm các loại sâu bệnh, nhất là bệnh khô vằn.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống-38 yêu cầu thâm canh do đó nên trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt, số giờ nắng cao, chủ động tưới tiêu,... ở phía Bắc nên trồng trong vụ Xuân; vụ Hè Thu và Đông sớm (gieo trước 10/9).

Giống ngô G-5449

(gọi tắt là G-49)

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Syngenta Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: G-5449 là giống lai đơn của Công ty Novatis Thụy Sĩ nay là Công ty TNHH Syngenta Việt Nam.

Giống đã được công nhận giống ngô Quốc gia năm 1998 theo

quyết định số 1255 QĐ/BNN-KHCN ngày 23/4/1998. Hiện nay vẫn được trồng trên diện tích lớn ở nhiều địa phương ở phía Nam.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng phía Bắc 110-115 ngày. Cây cao trung bình (193-210cm), chiều cao đóng bắp 90-100cm. Đường kính bắp 4,3-4,5cm, chiều dài bắp 16-18cm; 12-14 hàng hạt/bắp, 28-37 hạt/hàng. Khối lượng 1000 hạt 275-285 gam. Hạt bán rỗng ngựa, màu vàng. Năng suất bình quân 60-65 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 70-80 tạ/ha. Cứng cây, chống đổ tốt, chống hạn khá tốt, lá bị che kín bắp.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống chịu thâm canh cao nên trồng ở những vùng đất tốt, có điều kiện thâm canh. Ở phía Nam có thể trồng 3 vụ, chủ yếu vụ 2 (Thu Đông) và Đông Xuân, hoặc những vùng cần chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vùng hay bị hạn yêu cầu giống ngắn ngày hơn CP-888 hay LVN-10. Khoảng cách trồng ở phía Nam là 70 × 25-28cm.

Giống ngô G-5445

(gọi tắt là G-45)

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Syngenta Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: G-5445 là giống lai đơn của Công ty Novatis Thụy Sĩ nay là Công ty TNHH Syngenta Việt Nam.

Được phép khu vực hoá năm 1998 theo quyết định số 1254 QĐ/BNN-KHCN ngày 23/ 4/1998.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống G-5445 thuộc nhóm chín trung bình sớm, ngắn hơn CP-888 khoảng 7-10 ngày, ở phía Bắc vụ Xuân 110-115 ngày, vụ Đông 105-115 ngày. Cây cao 185-205cm, chiều cao đóng bắp 75-90cm. Chiều dài bắp 14,6-15cm. Đường kính bắp 4,3-4,5cm, 12-16 hàng hạt, số hạt/hàng 25,8-27,5 hạt. Khối lượng 1000 hạt 285 gam. Hạt bán răng ngựa, màu vàng tươi đẹp, hợp thị hiếu nông dân. Năng suất bình quân 55-65 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt tới 70-75 tạ/ha. Bị nhiễm khô vằn nhẹ, hơi hở đầu bắp.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh cao, nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện thâm canh, đất tốt. Ở phía Nam chủ yếu vụ Đông Xuân; vụ Đông trên chân đất 2 vụ lúa ở phía Bắc. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 × 30cm. Phía Nam 70 × 25cm.

Giống ngô P-3011

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty TNHH Dupont Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống lai đơn của Công ty Pioneer (Mỹ) nay là công ty Dupont.

Được công nhận cho các tỉnh phía Nam, Tây Nguyên và Duyên hải miền Trung năm 1998 theo quyết định số 1255 QĐ/BNN-KHCN ngày 23/4/1998.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm chín trung bình. Thời gian sinh trưởng ở phía Bắc 90-100 ngày, tương đương với CP-999, ngắn hơn CP-888 7-10

ngày. Chiều cao cây 205-215cm, cao đòng bắp 95-105cm. Chiều dài bắp 17-20cm. Đường kính bắp 4,5-5,0cm, 14-16 hàng hạt/bắp. Khối lượng 1000 hạt 260-280 gam. Hạt dạng bán răng ngựa, màu vàng tươi. Ở phía Nam năng suất bình quân đạt 60-65 tạ/ha, thâm canh tốt 70-80 tạ/ha. Cứng cây, lá gọn, thoáng, chống đổ tốt, nhiễm nhẹ sâu bệnh, lá bị che kín bắp, chống hạn khá tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

P-3011 thích hợp với điều kiện phía Nam. Có thể gieo trồng cả 3 vụ, chủ yếu là vụ Thu Đông và Đông Xuân ở vùng thâm canh và những nơi cần giống có thời gian sinh trưởng ngắn để chuyển đổi cơ cấu giống. Khoảng cách trồng ở phía Nam 70 × 25-28cm.

Giống ngô P-3012

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty TNHH Dupont Việt Nam

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống lai đơn của Công ty Pioneer (Mỹ) nay là công ty TNHH Dupont Việt Nam.

Giống được khu vực hoá ở phía Bắc năm 1998 và được công nhận giống ngô Quốc gia năm 1999 theo quyết định số 1660/QĐ/BNN-KHCN ngày 13/5/1999.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm chín trung bình, thời gian sinh trưởng ở phía Bắc 115-120 ngày, tương đương với Pacific-11, ở phía Nam 90-100 ngày, ngắn hơn CP-888 7-10 ngày. Cao cây 205-220cm, cao đòng bắp 100-110cm. Cây có 17-18 lá, lá xanh bền, thưa thoáng, bắp dài 17-21cm. Đường kính bắp 4,5-5,0cm, có 14-16

hàng hạt. Khối lượng 1000 hạt 280-300 gam. Hạt bán rặng ngựa, sâu cay, lõi nhỏ, hạt mầu vàng tươi. Năng suất bình quân 55-60 tạ/ha, thâm canh đạt 70-80 tạ/ha. Chịu úng và đất ướt tốt, chịu hạn khá, có thể trồng tăng mật độ. Hơi hồ đầu bắp, nhiễm khô vằn nhẹ, bị rệp cờ như P-11.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh cao, do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư. Phía Nam chủ yếu vụ Đông Xuân; phía bắc cả 2 vụ, ở vụ Đông nên gieo trồng trước 25/9.

Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 × 28-30cm, phía Nam 70 × 24-26cm. Chú ý vun cao gốc chống đổ.

Giống ngô T-1

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Phạm Thị Tài; PGS.TS. Trương Đích; TS. Phạm Đồng Quảng và ctv-Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống cây trồng Trung ương.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống lai ba tạo ra từ tổ hợp lai (I2.2.1 × U90) bằng phương pháp lai đỉnh. Trong đó U90 là giống ngô lai đơn nhập nội từ Thái Lan.

Giống đã được khu vực hoá năm 1998 theo quyết định số 1225 QĐ/BNN-KHCN ngày 21/4/1998.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm chín trung bình sớm, thời gian sinh trưởng ở phía Bắc vụ Xuân 108-115 ngày, vụ Đông 105-113 ngày. Phía Nam

vụ Hè Thu 85-90 ngày. Chiều cao cây 170-190cm, cao đóng bắp 55-65cm, 16-17 lá, thân mập, lá xanh đậm bền. Bắp dài 17-19cm, đường kính bắp 4,5-5,2cm, 12-16 hàng hạt, số hạt/hàng 29-35. Khối lượng 1000 hạt 280-310 gam. Dạng bán răng ngựa, mầu vàng. Năng suất trung bình 50-55 tạ/ha, thâm canh tốt 65-70 tạ/ha. Dễ tính, chịu hạn và chịu úng khá, chịu rét, cứng cây chống đổ, ít nhiễm sâu bệnh.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có khả năng thích ứng rộng, có thể trồng nhiều vùng trên các chân đất thâm canh khá cũng như trên đất 2 vụ lúa ở phía Bắc. Khoảng cách trồng ở phía Bắc: 70 × 28-30cm, phía Nam 70 × 24-25cm, 1 hốc 1 cây.

Giống ngô LVN 25

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Mai Xuân Triệu, Ths. Trần Thẩm Tuấn, KS. Vũ Ngọc Lược, KS. Bùi Sỹ Phương - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc: Là giống lai đơn ngắn ngày của hai dòng tự phối IL34 và IL19. Các dòng bố mẹ này đều được tạo ra từ các giống lai nhập nội.

Giống được công nhận giống quốc gia năm 2000 theo quyết định số 5218 QĐ/BNN-KHCN ngày 16/11/2000.

2. Những đặc tính chủ yếu

Là giống lai đơn ngắn ngày có thời gian sinh trưởng vụ Xuân từ 105-110 ngày, vụ Hè Thu từ 80-85 ngày, vụ Đông từ 100-105

ngày. Chiều cao cây 200 ± 10 cm, chiều cao đóng bắp 80 ± 10 cm, chiều dài bắp 16-20cm, đường kính bắp 4,5-5,0cm. Năng suất trung bình vụ Đông đạt 45-55 tạ/ha, thâm canh cao năng suất có thể đạt 60-70 tạ/ha. Hạt dạng bán đá, màu vàng đậm. Khả năng chống chịu sâu bệnh khá, chống đổ khá, chịu rét, chịu hạn, úng, phèn, mặn mức trung bình.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Thích hợp với vùng Đồng bằng và Trung du Bắc Bộ. Vụ Đông LVN-25 có thể trồng đến ngày 5/10. Vụ Thu Đông ở miền núi nên gieo trước 25/8. Khoảng cách gieo: 70×25 cm, (5,7 vạn cây/ha).

Phân bón cho 1 ha: 10 tấn phân chuồng + 300-350kg urê + 350-400kg supe lân + 100-120kg kali.

Giống ngô LVN-4

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Phan Xuân Hào, GS.TSKH. Trần Hồng Uy và ctv - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: LVN-4 là giống lai đơn cải tiến được tạo ra bằng phương pháp tự phối sau đó lai đỉnh, chọn được 6 dòng, tiến hành lai luân phiên, vụ Thu 1994 thu được tổ hợp lai THL-6/3 đặt tên là LVN-4.

Được khu vực hoá tháng 1/1998 và được công nhận giống ngô Quốc gia năm 1999 theo quyết định số 1659 QĐ/BNN-KHCN ngày 13/5/1999.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống LVN-4 thuộc nhóm chín trung bình, ở phía Bắc vụ Xuân 115-120 ngày, vụ Hè Thu 90-95 ngày, vụ Đông 105-115 ngày. Chiều cao cây 180-200cm, cao đóng bắp 70-80cm. Bắp dài 17-21cm, đường kính bắp 4,5-5,0cm, có từ 12-14 hàng hạt. Khối lượng 1000 hạt 290-325 gam. Hạt màu vàng bán răng ngựa. Năng suất trung bình 50-55 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 65-70 tạ. Giống LVN-4 chịu hạn khá, chịu rét tốt và nhiễm sâu bệnh nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Ở phía Bắc nên gieo trồng trong vụ Đông trên đất 2 lúa, kết thúc trồng trước 30/9. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 × 28-30cm.

Giống ngô LVN-17

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Phan Xuân Hào và ctv - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: LVN-17 là giống lai ba được tạo từ các dòng số 3// số 4// số 6.

Được công nhận giống ngô Quốc gia năm 1999 theo quyết định số 1659 QĐ/BNN-KHCN ngày 13/5/1999.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống LVN-17 thuộc nhóm chín trung bình. Ở phía Bắc vụ Xuân 115-120 ngày, vụ Đông 110-115 ngày. Cây cao 185-200cm, cao đóng bắp 75-95cm. Bắp dài trung bình 16-18cm, đường kính bắp 4,5-5,5cm, có từ 14-16 hàng hạt. Khối lượng

1000 hạt 280-310 gam. Hạt bán răng ngựa, vàng. Năng suất trung bình 50-55 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 60-70 tạ. LVN-17 có khả năng chịu hạn, chịu rét, ít nhiễm sâu bệnh.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống có khả năng thích ứng rộng có thể trồng ở các vùng ngô trên các chân đất thâm canh khá, đặc biệt vụ Đông trên đất 2 lúa. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70×32 -35cm, mỗi hốc 1 cây.

Giống ngô CP-999

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty TNHH hạt giống CP Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống CP-999 là giống ngô lai đơn của Công ty DEKALB-Mỹ, được nhập nội vào nước ta từ Thái Lan và trồng thử nghiệm ở các tỉnh phía Nam từ những năm 1995-1996. Hiện nay CP-999 là một trong những giống chủ lực ở các tỉnh phía Nam, Bắc Trung Bộ và các tỉnh miền núi phía Bắc.

2. Những đặc tính chủ yếu

CP-999 thuộc nhóm trung ngày, có thời gian sinh trưởng trong vụ Xuân ở phía Bắc khoảng 115-120 ngày, phía Nam khoảng 93-98 ngày. Chiều cao cây 200-230cm, chiều cao đóng bắp 90-100cm. Bắp dài 16-19cm, đường kính bắp 4,5-5cm, có 12-14 hàng hạt. Số hạt bình quân trên hàng khoảng 35-38 hạt, hạt màu vàng cam dạng bán đá, hơi hở đầu bắp. CP-999 có tiềm năng năng suất cao, năng suất trung bình 65-75 tạ/ha. Ở

phía Bắc vùng Đồng bằng sông Hồng đặc biệt ở vụ Đông không ổn định vì CP-999 bị bệnh khảm virus nặng trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

CP-999 là giống ngô lai tốt phù hợp với điều kiện sinh thái ở các tỉnh phía Nam, Bắc Trung Bộ, và các tỉnh miền núi phía Bắc nên mở rộng cho các vùng này, đặc biệt là vụ 2 ở phía Nam, vụ Xuân ở vùng Bắc Trung Bộ và vụ Xuân Hè ở các tỉnh miền núi phía Bắc. Không nên đưa vào vụ Đông ở các tỉnh vùng Đồng bằng sông Hồng.

Giống ngô CP-888

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty TNHH hạt giống CP Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô CP-888 là giống lai đơn của Công ty DEKALB-Mỹ, được nhập nội vào nước ta từ Thái Lan và trồng thử nghiệm từ 1990.

Được công nhận giống tiến bộ kỹ thuật cho phổ biến trong sản xuất ở các tỉnh phía Nam năm 1993 theo quyết định số 289 NN-KHCN/QĐ ngày 17/7/1993.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng ở phía Bắc vụ Xuân từ 125-135 ngày, vụ Thu 100-105 ngày, vụ Đông 120-130 ngày, ở phía Nam từ 115-122 ngày. Chiều cao cây 200-220cm, chiều cao đóng bắp từ 90-110cm, có 19-21 lá, bộ lá gọn. Năng suất trung bình 55-65

tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt trên 80 tạ/ha. Tỷ lệ cây 2 bắp cao (40-60%), bắp dài 14-16cm, đường kính bắp 4,2-4,5cm, 10-14 hàng hạt/bắp, khối lượng 1000 hạt 280-300 gam. Hạt dạng bán răng ngựa, màu vàng da cam đẹp và được nhiều người ưa thích. Cứng cây chống đổ tốt, chịu hạn khá, bị nhiễm sâu bệnh nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, có thể trồng ở mọi vùng, đặc biệt trên các chân đất thâm canh thuộc phù sa ven sông, đất đỏ bazan, đất đen dốc tụ. Phát huy tiềm năng năng suất ở những nơi số giờ nắng cao, chủ động tưới tiêu, bón đủ phân, phù hợp với trồng xen, khoảng cách gieo ở phía Bắc $70 \times 32-35\text{cm}$, ở phía Nam $70 \times 25-28\text{cm}$.

Giống ngô LVN-10

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy, GS.TS. Ngô Hữu Tình; TS. Phan Xuân Hào và ctv - Viện nghiên cứu Ngô

Nguồn gốc và phương pháp: LVN-10 là giống lai đơn được tạo ra từ các dòng tự phối DF-1/DF-2,

Được công nhận là giống tiến bộ kỹ thuật tháng 8/1994.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống LVN-10 thuộc nhóm chín muộn, thời gian sinh trưởng vụ Xuân 125-135 ngày, vụ Hè Thu 95-100 ngày, vụ Thu Đông 110-120 ngày. Chiều cao cây 200-240cm, chiều cao đóng bắp 100-140cm, có 20-21 lá. Bắp dài trung bình 16-18cm, tỷ lệ cây

2 bắp 40-60%, đường kính bắp 4,5-5,5cm, có 10-14 hàng hạt, số hạt/hàng 35-45 hạt, tỷ lệ hạt/bắp 82-84%. Khối lượng 1000 hạt 290-310 gam. Hạt bán răng ngựa, màu vàng da cam. Năng suất trung bình 55-60 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 80-85 tạ/ha. LVN-10 chịu hạn, chịu chua phèn tốt. Khả năng chống đổ khá, ít nhiễm các loại sâu bệnh.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống có yêu cầu thâm canh cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt, số giờ nắng cao, chủ động tưới tiêu. Ở phía Bắc nên gieo trồng trong vụ Xuân, Hè Thu, đối với vụ Đông cần kết thúc gieo trước 5/9. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 × 32-35cm, ở phía Nam 70 × 25-28cm.

Giống ngô LVN-12

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy; TS. Phan Xuân Hào; GS.TS. Ngô Hữu Tinh; KS. Nguyễn Văn Cường và ctv - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: LVN-12 là giống lai kép được tạo ra từ các dòng.

DF-2/DF-1//DF-88/DF-89-1.

Được công nhận năm 1995 theo quyết định số 147 NN-KHKT/QĐ ngày 9/3/1995.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống LVN-12 thuộc nhóm chín trung bình muộn. Ở phía Bắc vụ Xuân 120-130 ngày, vụ Thu 100-105 ngày, vụ Đông

115-125 ngày. Cây cao 190-210cm, cao đóng bắp 90-100cm, có 18-20 lá. Bắp dài 16-18cm, đường kính bắp 4,5-5,5cm, có 12-16 hàng hạt. Khối lượng 1.000 hạt 300-310 gam. Hạt bán rỗng ngửa màu vàng. Năng suất trung bình 48-60 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt trên 70 tạ/ha.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện thâm canh, đất đai tương đối màu mỡ. Ở phía Bắc thích hợp là vụ Xuân, Hè Thu, đối với vụ Đông cần kết thúc gieo trước 5/9. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 × 32-35cm.

Giống ngô LVN-20

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TS. Ngô Hữu Tình; TS. Mai Xuân Triệu và ctv - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: LVN-20 là giống lai đơn tạo ra, được chọn lọc từ tổ hợp lai TF1/246.

Giống LVN-20 đã được công nhận giống Quốc gia năm 1998 theo quyết định số 1224 QĐ/BNN-KHCN ngày 21/4/1998.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống LVN-20 thuộc nhóm chín trung bình sớm, ở phía Bắc vụ Xuân 110-115 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 105-115 ngày. Thấp cây, lá gọn xếp xít, xanh đậm. Chiều cao cây 175-190cm, cao đóng bắp 65-75cm. Bắp dài trung bình 14 -16cm, đường kính bắp 4,5-5,0cm, có từ 12-16 hàng hạt. Khối lượng

1000 hạt 290-310 gam. Hạt bán rặng ngựa màu vàng hơi nhạt. Năng suất trung bình 45-50 tạ/ha, thâm canh tối có thể đạt 55-65 tạ/ha. LVN-20 chịu hạn khá, chống đổ tốt, có thể trồng dày, tuy nhiên cần lưu ý phòng trừ bệnh khô vằn.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Ở phía Bắc nên gieo trồng trong vụ Đông trên đất 2 lúa, vì giống ngắn ngày nên có thể kết thúc gieo trước 5/10.

Chú ý: Cần áp dụng các biện pháp phòng trừ khô vằn kịp thời. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 × 28-30cm.

Giống ngô T-3

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: PGS.TS. Trương Đích; TS. Phạm Đồng Quảng và ctv - Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống cây trồng Trung ương.

Nguồn gốc và phương pháp: T-3 là giống lai nhiều dòng tạo ra từ các vật liệu nhập nội. Giống được khảo nghiệm và trồng thử từ năm 1992, được phép khu vực hoá từ tháng 8/1994.

T-3 là giống ngô lai có triển vọng, được nhiều địa phương mở rộng trong sản xuất, đặc biệt cho vụ Đông ở phía Bắc.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng thuộc nhóm chín trung bình, vụ Xuân ở phía Bắc 110-120 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 108-118 ngày. Chiều cao cây 180-200cm, chiều cao đóng bắp từ 75-85cm, có 16-18 lá. T-3 có tiềm năng năng suất cao, năng suất trung bình 45-50 tạ/ha, thâm canh tối có thể đạt 65-70 tạ/ha.

Bắp dài 15-17cm, mỗi bắp có 14-16 hàng hạt. Khối lượng 1.000 hạt 290-300 gam. Hạt dạng bán răng ngựa màu vàng. Cứng cây, chống đổ tốt. Chịu hạn, chịu rét, chịu đất tốt và chịu úng khá, nhiễm khô vằn nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, tuy nhiên chỉ nên trồng ở các tỉnh phía Bắc, trên những chân đất thâm canh, đặc biệt vụ Đông trên đất 2 lúa. Khoảng cách trồng 70 × 30-33cm.

Giống ngô T-5

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: PGS.TS. Trương Đích; TS. Phạm Đồng Quảng và etv - Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống cây trồng Trung ương.

Nguồn gốc và phương pháp: T-5 là giống lai kép được tạo ra từ các vật liệu nhập nội. Qua khảo nghiệm và sản xuất thử thấy có triển vọng, đặc biệt ở miền Trung và miền Nam, cũng như vụ Hè Thu, vụ Xuân và vụ Đông sớm ở phía Bắc.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống T-5 thuộc nhóm chín trung bình muộn, thời gian sinh trưởng ở phía Bắc vụ Xuân 120-130 ngày, vụ Hè Thu 100-105 ngày, vụ Thu Đông 110-115 ngày. Cây cao 190-210cm, cao đóng bắp 90-100cm. Có 19-20 lá. Bắp dài 16-18cm, đường kính bắp 4,5-5,0cm, tỷ lệ cây 2 bắp 20-30%, có từ 12-14 hàng hạt, 35-40 hạt/hàng. Khối lượng 1000 hạt 290-300 gam. Hạt bán răng ngựa, màu vàng da cam. Lá bị chét kín đầu bắp nhưng

không chặt. Năng suất trung bình 50-60 tạ/ha, thâm canh tối có thể đạt trên 70 tạ/ha. T-5 chịu hạn, chịu chua phèn, khả năng chống đổ khá, ít nhiễm các loại sâu bệnh.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh khá cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt, số giờ nắng cao, chủ động tưới tiêu, không phù hợp với trồng dày và thiếu ánh sáng.

Kết quả sản xuất thử ở Đông Nam Bộ, Đồng bằng sông Cửu Long, Duyên hải miền Trung và khu 4 cũ thấy giống T-5 thích hợp và năng suất cao. Ở phía Bắc nên gieo trồng trong vụ Xuân, vụ Hè Thu, đối với vụ Đông cần kết thúc gieo trước 5/9 và nên trồng thưa với khoảng cách $70 \times 32-35\text{cm}$, ở phía Nam $70 \times 25-28\text{cm}$.

Giống ngô T-6

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: PGS.TS. Trương Đích; TS. Phạm Đồng Quảng; TS. Phạm Thị Tài, TS. Lê Quý Tường và ctv-Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống cây trồng Trung ương.

Nguồn gốc và phương pháp: T-6 là giống lai nhiều dòng được tạo ra từ tổ hợp lai ME $\times$ BOD $\times$ T-1.

Giống được công nhận giống ngô Quốc gia năm 2000 theo quyết định số 5218 BNN-KHCN/QĐ ngày 16/11/2000.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống T-6 thuộc nhóm chín trung bình muộn, ở phía Bắc vụ Xuân 120-130 ngày, vụ Hè Thu 100-105 ngày, vụ Thu Đông 110-115 ngày. Cây cao 190-210cm, cao đóng bắp từ 90-100cm.

Có 19-20 lá. Bắp dài 16-18cm, đường kính bắp 4,5-5,0cm, tỷ lệ cây 2 bắp 20-30%, có 12-16 hàng hạt, 35-40 hạt/hàng. Khối lượng 1000 hạt 300-310 gam. Hạt dạng bán răng ngựa, màu vàng da cam. Lá bi chặt và che kín đầu bắp. Năng suất trung bình 55-60 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt trên 70 tạ/ha. T-6 chịu hạn, chịu nóng, chịu chua phèn, chống đổ khá, ít nhiễm các loại sâu bệnh.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh khá cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt, số giờ nắng cao, chủ động tưới tiêu, không phù hợp với trồng dày và thiếu ánh sáng. T-6 thích hợp và năng suất cao ở vùng Đồng Nam Bộ, Đồng bằng sông Cửu Long, Duyên hải miền Trung và Bắc Trung Bộ. Ở phía Bắc nên gieo trồng trong vụ Xuân, vụ Hè Thu, đối với vụ Đông cần kết thúc gieo trước 5/9 và nên trồng thưa với khoảng cách 70 × 32-35cm, ở phía Nam 70 × 25-28cm.

Giống ngô T-7

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Lê Quý Tường, PGS.TS. Trương Đích; TS. Phạm Đồng Quảng; TS. Phạm Thị Tài, và ctv - Trung tâm Khảo kiểm nghiệm.

Nguồn gốc và phương pháp: T-7 là giống lai ba được tạo ra từ tổ hợp lai BOD × D-1B × D-10.

Giống được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182 BNN-KHCN/QĐ ngày 29/7/2004.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân 110 ngày, vụ Hè Thu 90 ngày. Cây cao 200-220cm, cao đóng bắp 100-105cm. Bắp dài 18cm, đường kính bắp 4,9cm, 12-14 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp 75,9%. Khối lượng 1000 hạt 290-300 gam. Hạt bán răng ngựa, màu vàng. Lá bì che kín đầu bắp. Hàm lượng Prôtêin 9,8%. Năng suất trung bình 60-70 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 80 tạ/ha. Nhiễm sâu bệnh nhẹ, chống đổ tốt, chịu hạn khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Chủ yếu cho vùng Duyên hải Nam Trung Bộ. Gieo trồng, chăm sóc như các giống ngô lai nhóm chín trung bình.

Giống ngô LVN-22

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Tác giả KS. Nguyễn Đức, GS.TSKH. Trần Hồng Uy, KS. Lê Văn Hải, KS. Lê Văn Vương, KS. Lê Văn Dũng và cs - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống ngô lai đơn lai giữa X-1 (hạt đá) và X-7 (hạt răng ngựa vàng). Trong đó dòng X-1 tạo ra từ giống lai đơn Pioneer hạt đá và dòng X-7 tạo ra từ giống lai của Braxin hạt răng ngựa vàng.

Giống được công nhận tạm thời năm 2002, công nhận chính thức năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính nông học

LVN-22 thuộc nhóm giống trung ngày có thời gian sinh

trưởng ở phía Bắc trong vụ Xuân 110-115 ngày, vụ Thu 85-90 ngày, vụ Đông 90-110 ngày. Chiều cao cây 180-200cm, chiều cao đóng bắp 75-90cm, lá to, dài, xanh thẫm, chiều dài bắp 15-17cm, 12-14 hàng hạt, 35-38 hạt/ hàng, tỷ lệ hạt/bắp 90-82%, khối lượng 1000 hạt 340-350 gam, dạng hạt răng ngựa, màu hạt vàng. Năng suất trung bình đạt 50-55 tạ/ha thâm canh tốt sẽ cho năng suất cao 70-80 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh khá, chống đổ tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể gieo ở cả 3 vụ Xuân, Thu và Đông ở các tỉnh phía Bắc trên chân đất 2 lúa và vùng Trung du miền núi. Có thể trồng xen với cây họ đậu. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 × 28-30cm.

Giống ngô lai LVN-24

1. Nguồn gốc

Tác giả: GS.TS. Ngô Hữu Tình, KS. Lưu Phúc Sắt, TS. Nguyễn Thị Lưu, TS. Kiều Xuân Đàm và cs - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống lai đơn giữa dòng mẹ 430/96B rút bằng tự phối cưỡng bức từ 1 giống ngô lai Ấn Độ nhập nội, với dòng bố 373/95A rút từ một giống lai đơn lá đứng của Trung Quốc.

Giống được công nhận giống ngô Quốc gia năm 2002 theo quyết định số 5310 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/11/2002.

2. Đặc tính chủ yếu

Là giống ngô lai ngắn ngày có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc vụ Xuân 105-115 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 95-

110 ngày. Chiều cao cây trung bình 195-200cm, chiều cao đóng bắp 78-98cm, lá đứng và thoáng, bắp dài 16-18cm, đường kính bắp 4,5-5,0cm, 14-16 hàng hạt, kín lá bì, dạng hạt đá-bán đá, hạt màu vàng. Năng suất trung bình đạt 55-65 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 70-80 tạ/ha. Nhiễm nhẹ bệnh khô vằn, chống đổ khá, chịu úng và phèn nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Thích nghi tốt với vùng Đồng bằng và Trung du Bắc Bộ, trên đất phù sa, đất trũng, đất lầy thụt. Có thể gico vụ Xuân, vụ Thu và vụ Đông ở các tỉnh phía Bắc. Có thể trồng xen với cây đậu đỗ vì có tán lá bó và thoáng.

Giống ngô lai LVN-98

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TS. Ngô Hữu Tình, TS. Nguyễn Thị Lưu, Lê Văn Dũng và cs - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống lai đơn giữa dòng DF-2 (Viện nghiên cứu Ngô) và dòng bố CML-287 nhập nội từ CIMMYT.

Giống được công nhận tạm thời năm 2002 theo quyết định số 5309 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/11/2002.

2. Đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm giống dài ngày có thời gian sinh trưởng ở miền Bắc vụ Xuân 120-125 ngày, vụ Thu, Thu Đông 100-110 ngày. Thân cây to, sinh trưởng khoẻ, chiều cao cây 205-215cm, chiều cao đóng bắp 105-115cm, lá xum xuê, xanh đậm. Bắp hình trụ

dài 18-20cm, 12-14 hàng hạt, kín lá bì. Tỷ lệ 2 bắp cao, hạt bán đá màu vàng cam. Năng suất trung bình đạt 55-65 tạ/ha, thâm canh tốt đạt trên 90 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh hại tốt, đặc biệt là sâu đục thân, chống chịu bệnh khô vằn và đốm lá, chống đổ khá, chịu hạn khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Thích nghi tốt ở vùng Đồng bằng Bắc Bộ và miền núi phía Bắc trên đất phù sa ven sông và đất dốc tụ trên các cao nguyên, thung lũng. Vụ Xuân gieo vào cuối tháng 1 đầu tháng 2, vụ Thu gieo vào cuối tháng 7 đầu tháng 8.

Giống ngô lai VN-8960

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Mai Xuân Triệu, Ths. Trần Thẩm Tuấn, KS. Vũ Ngọc Lược, KS. Nguyễn Đức, KS. Vũ Thị Hồng, KS. Hoàng Văn Thanh - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: là giống lai đơn, mẹ là dòng 21-CM của CIMMYT, bố là dòng X-1 của Viện nghiên cứu Ngô chọn tạo từ giống ngô lai nhập nội.

Được công nhận tạm thời năm 2002, công nhận giống Quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2182 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

VN-8960 thuộc nhóm trung bình sớm. Thời gian sinh trưởng (ở các tỉnh phía Nam) vụ Hè Thu 82-85 ngày, vụ Thu Đông 85-90 ngày, vụ Đông Xuân 95-100 ngày. Chiều cao cây 210 ± 10 cm,

chiều cao đóng bắp $100 \pm 10\text{cm}$, hạt dạng đá vàng da cam. Năng suất 60-95 tạ/ha, tùy điều kiện thâm canh và tùy thời vụ. Chống chịu sâu bệnh khá, chịu hạn, chịu phèn, chịu mặn khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Phù hợp với điều kiện sinh thái ở các tỉnh phía Nam. Vụ Hè Thu gieo vào cuối tháng 4 đầu tháng 5, thu hoạch vào đầu tháng 8. Vụ Thu Đông gieo vào nửa cuối tháng 8, thu hoạch đầu tháng 12.

Vụ Đông Xuân gieo cuối tháng 11 đầu tháng 12, thu hoạch nửa cuối tháng 3 năm sau.

Giống ngô lai LVN-99

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TS. Ngô Hữu Tinh, KS. Lưu Phúc Sắt, KS. Tạ Duy Mạnh và cộng sự - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và hướng pháp: Là giống lai đơn giữa dòng mẹ và dòng bố được rút từ các giống lai ưu tú nhập nội có nguồn gốc nhiệt đới.

Giống được công nhận tạm thời năm 2002, được công nhận giống Quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2182 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm trung bình sớm, có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc vụ Xuân 115-120 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 95-105 ngày. Chiều cao cây 200-210cm, chiều cao đóng bắp 90-100cm, lá nhỏ, thoáng, bắp hình trụ dài 18-20cm, đầu múp, kín

lá bì, số hàng hạt 14-16, hạt bán đá, sâu cay, màu vàng cam đẹp. Năng suất trung bình đạt 60-70 tạ/ha, thâm canh tốt đạt trên 90 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh hại tốt đặc biệt với sâu đục thân và bệnh khô vằn, chống đổ tốt, chịu hạn khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Thích nghi tốt với vùng Đồng bằng sông Hồng, Miền Núi phía Bắc và các tỉnh Miền Trung trên tất cả các loại đất. Vụ Xuân gieo vào đầu tháng 2. Vụ Thu gieo vào đầu tháng 8. Vụ Đông gieo cuối tháng 9 đầu tháng 10.

Giống ngô lai LVN-31

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: KS. Nguyễn Thanh Khiết, KS. Trần Thị Quý, GS.TSKH. Trần Hồng Uy và ctv - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: LVN-31 là giống ngô lai kép $(47/31) \times (28/43)$ tạo ra từ các dòng ngô thuần nhiệt đới.

Giống được công nhận tạm thời năm 2000 theo Quyết định số 5218 QĐ/BNN-KHCN ngày 16/11/2000.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng ở vụ Xuân 120-123 ngày, vụ Thu 95-105 ngày, vụ Đông 110-115 ngày. Chiều cao cây 200-210cm, chiều cao đóng bắp 100-106cm, bắp dài 19,4-20,5cm, dạng hạt bán răng ngựa, màu vàng. Tiềm năng năng suất 75-85 tạ/ha. Khả năng chống đổ, chua, hạn khá, nhiễm sâu bệnh nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng ở tất cả các vụ trong năm, nếu trồng vụ Đông nên kết thúc trước 30/9 dương lịch.

LVN-31 đặc biệt thích hợp ở các tỉnh miền núi phía Bắc và miền Trung.

Giống ngô lai HQ-2000

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: ThS. Lê Quý Kha, GS.TSKH. Trần Hồng Uy, Dr. Surinder Kumar Vasal, KS. Châu Ngọc Lý, TS. Bùi Mạnh Cường, KS. Nguyễn Tiến Trường, KS. Đỗ Văn Dũng - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Được tạo ra từ tổ hợp lai HL-5 × HL-1 trong thí nghiệm lai đỉnh các dòng bố mẹ nhập nội từ Trung Tâm Nghiên cứu Ngô và Lúa Mì Quốc Tế (CIMMYT).

Giống được công nhận tạm thời năm 2001, được công nhận chính thức năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng ở vụ Xuân 115-125 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 110-120 ngày. Chiều cao cây 190 ± 25 cm, chiều cao đòng bắp 90 ± 15 cm, chiều dài bắp 20 ± 3 cm, đường kính bắp $5 \pm 0,5$ cm, 14-16 hàng hạt, số hạt trên hàng 38 ± 3 hạt, tỷ lệ hạt/bắp là 73%, khối lượng 1000 hạt 290-330 gam, tỷ lệ cây 2 bắp 25-30%, dạng hạt bán đá và màu hạt đỏ. Năng suất trung bình 5,5-6,5 tấn, thâm canh cao đạt 8-10 tấn/ha. HQ-2000

có hàm lượng protein 11%, hàm lượng Lysine 3,95% protein và Tryptophan 0,82% protein gấp đôi ngô thường. Chống chịu đối với sâu đục thân, đục bắp và ăn lá. Chống chịu với bệnh khô vằn (*Rhizoctonia solani*), đốm lá lớn, (*H. turcicum*) đốm lá nhỏ (*H. maydis*), chịu hạn và chống đổ tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống trồng được các vụ trong năm ở các vùng trồng ngô chính. Sử dụng HQ-2000 góp phần giảm tình trạng suy dinh dưỡng cho trẻ em vùng có tập quán dùng ngô làm lương thực, tăng hiệu quả thức ăn chăn nuôi lợn và gia cầm. Có thể sử dụng làm thức ăn xanh (silo). Ngoài ra còn có thể sử dụng làm ngô luộc và ngô rau. Ngô HQ-2000 là giống ngô đa dụng.

Gieo trồng, chăm sóc như các giống ngô lai khác.

Giống ngô lai LCH-9

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: ThS. Lê Quý Kha, GS.TSKH.Trần Hồng Uy, KS. Châu Ngọc Lý, Ths. Lê Văn Dũng, KS. Nguyễn Tiến Trường, KS. Đỗ Văn Dũng - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Được tạo ra từ tổ hợp lai CH-1 × HL-1 trong thí nghiệm luân giao của 8 dòng ngô thuần có nguồn gốc nhiệt đới.

Giống được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29 tháng 7 năm 2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng trung bình vụ Xuân 105-119 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 110-115 ngày. Chiều cao cây 220 ± 10 cm, chiều cao đóng bắp 100 ± 10 cm, chiều dài bắp 20 ± 1 cm, đường kính bắp 4,7cm, 14-16 hàng hạt, 38 ± 3 hạt/hàng, tỷ lệ trên bắp 77,3%, khối lượng 1000 hạt 300-320 gam, dạng hạt bán răng ngựa và màu vàng. Năng suất trung bình 55-65 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh nhẹ, chịu hạn và chống đổ tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Như các giống ngô nhóm chín trung bình.

Giống ngô lai LVN-32

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy, KS. Nguyễn Thị Bình và cộng sự - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc: LVN-32 là giống ngô lai qui ước giữa 3 nguồn dòng ở các nhóm ưu thế lai khác nhau như: DF-1, DF-2 và SB-9

Phương pháp: LVN-32 được nghiên cứu theo phương pháp Topcross.

Giống ngô LVN-32 đã được công nhận tạm thời năm 1999 theo quyết định số 1645/QĐ/BNN-KHCN ngày 12 tháng 5 năm 1999.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng của giống LVN-32 vụ Xuân 95-105 ngày, vụ Thu 82-90 ngày, vụ Đông 96-115 ngày. Chiều cao cây 205 ± 10 cm, chiều cao đóng bắp 95 ± 10 cm, 12-14 hàng, chiều dài bắp 18 ± 10 cm, số hạt/hàng 32 ± 3 hạt, màu hạt vàng, dạng

hạt bán đá, khả năng thích ứng rộng, tiềm năng năng suất 60-75 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh khá, chịu hạn.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

- Vùng đất gieo trồng: Các tỉnh Đồng bằng, Trung du và Miền núi trên chân đất màu, đất bãi ven sông, đất 2 vụ lúa,...

Giống ngô lai LVN-33

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Phan Xuân Hào. TS. Nguyễn Hữu Phúc và cs. Viện nghiên cứu Ngô

Nguồn gốc và phương pháp: LVN-33 là giống ngô lai 3 dòng (số 3, số 6, số 7) trong thí nghiệm lai luân phiên của 9 dòng thuần ngắn và trung ngày có khả năng kết hợp cao.

Được công nhận tạm thời năm 1999 theo quyết định số 1645/QĐ/BNN-KHCN ngày 12/5/1999

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng của giống LVN-33 vụ Xuân 115 ngày, vụ Thu 105-110 ngày, vụ Đông 110-115 ngày. Chiều cao cây 170-200cm, chiều cao đóng bắp 85-100cm, 12-14 hàng, chiều dài bắp 18-22cm, số hạt/hàng 38-46 hạt, khối lượng 1000 hạt là 350-380 gam, màu hạt vàng, dạng hạt bán răng ngựa. Năng suất 60-75 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh khá, chịu hạn chịu rét tốt, chống đổ khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

LVN-33 thích hợp trong Xuân, vụ Thu ở các tỉnh phía Bắc. Khoảng cách gieo trồng 70 x 30cm.

Giống ngô LVN-9

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Phan Xuân Hào và ctv - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô lai LVN-9 (có tên khác trong khảo nghiệm là SC-185) là giống ngô lai đơn sử dụng dòng bất dục tế bào chất, được tạo ra từ tổ hợp lai DF-18C//DF-5, trong đó DF-18C đã qua 18 đời lai lại.

Giống ngô LVN-9 đã được công nhận tạm thời năm 2002, công nhận giống Quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng vụ Xuân 110-112 ngày, vụ Hè Thu 90-95 ngày, vụ Đông 100-105 ngày. Chiều cao cây 170-185cm, chiều cao đòng bắp 70-75cm, chiều dài bắp 17-18cm, đường kính bắp 4,5-5,5cm, 12-14 hàng, số hạt/hàng 32-35 hạt, tỷ lệ hạt/bắp 80-82%, khối lượng 1000 hạt là 350-370 gam, màu hạt vàng nhạt, dạng hạt bán răng ngựa. Năng suất 60-70 tạ/ha. Chống chịu sâu bệnh khá, chịu hạn tốt, chống đổ khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

LVN-9 thích hợp với các vụ ngô chính trong cả nước, đặc biệt là vụ 2 ở Tây Nguyên và Tây Bắc, vụ Đông ở miền Bắc (có thể làm bầu đến 5/10). Mật độ 5,5-5,7 vạn cây/ha (Khoảng cách gieo trồng 70 × 26-27cm/cây).

Phân bón cho một ha: 10-15 tấn phân chuồng, 300-400kg

urê + 500-600kg lân super + 120-150kg kali clorua.

Giống ngô B-9698

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Xí nghiệp sản xuất hạt lai Bioseed Việt Nam.

Giống được công nhận tạm thời năm 1999, được công nhận giống quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

B-9698 có thời gian sinh trưởng ở miền Đông Nam Bộ và ĐBSCL 90-95 ngày, ở Tây Nguyên 105-110 ngày. Chiều cao cây 170-185cm, chiều cao đóng bắp 75-90cm. Tỷ lệ hạt/bắp 77-78%, chiều dài bắp 15,2-21,6cm, 12-14 hàng hạt, dạng hạt bán đá, màu vàng da cam. Năng suất trung bình 5,5-6,8 tấn/ha. Chịu hạn, chống đổ tốt, nhiễm nhẹ bệnh khô vằn, cháy lá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

B-9698 thích ứng cho các vùng đất xấu và đất có độ màu mỡ trung bình trong vụ Hè Thu và Thu Đông ở miền Đông Nam Bộ và Tây nguyên, Vụ Xuân, vụ Thu và Thu Đông ở các tỉnh miền núi phía Bắc.

Giống ngô B-9797

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: B-9797 là giống ngô lai đơn do

Xi nghiệp sản xuất hạt lai Bioseed Việt Nam lai tạo.

Giống được công nhận tạm thời năm 2001.

2. Đặc tính chủ yếu

B-9797 là giống lai đơn ngắn ngày, thời gian sinh trưởng trung bình ở vụ Xuân 111 ngày, vụ Đông 116 ngày. Chiều cao cây 193-205cm, chiều cao đóng bắp 90-92cm, bắp dài 16-18cm, có 12-14 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp 76,5%, khối lượng 100 hạt 295gam, dạng hạt bán rang ngựa, màu vàng nhạt. Năng suất trung bình 50-60 tạ/ha.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

B-9797 thích hợp trong vụ Đông ở miền Bắc, vụ II ở miền Nam và Tây Nguyên trên đất màu mỡ.

Giống ngô B-9999

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: B-9999 là giống ngô lai đơn do Công ty Bioseed Việt Nam lai tạo.

Giống được công nhận tạm thời năm 2002.

2. Đặc tính chủ yếu

B-9999 là giống ngô lai đơn, có thời gian sinh trưởng trung bình. Thân to khỏe, vị trí đóng bắp thấp, chiều cao cây 180-200cm, chiều cao đóng bắp 83-96cm, lá màu xanh đậm, bền lâu, chiều dài bắp dài trung bình 16,9cm, có 12-14 hàng hạt/bắp, tỷ lệ hạt/bắp 74,5%, khối lượng 1000 hạt 301 gam, hạt màu vàng cam, dạng bán đá. Năng suất trung bình 50-55 tạ/ha. Chịu lạnh khá, chịu hạn tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Trồng vụ 1 ở miền Nam, vụ Xuân ở miền Bắc, có thể trồng vào tháng 8, đầu tháng 9, vụ 2 ở Tây Nguyên.

Giống ngô B-9034

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Biosced Việt Nam.

Nguồn gốc: là giống ngô lai đơn có nguồn gốc Ấn Độ, được tiến hành khảo nghiệm tại Việt Nam từ năm 2000-2003.

Giống được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

B-9034 có thời gian sinh trưởng vụ Xuân ở phía Bắc từ 100-119 ngày, vụ Hè Thu ở miền Đông Nam Bộ và Tây Nguyên từ 98-105 ngày, vụ Đông Xuân ở Đồng bằng sông Cửu Long từ 96-102 ngày.

B-9034 thân to khỏe, chiều cao cây 220-240cm, chiều cao đóng bắp 85-95cm, lá màu xanh đậm bền, bắp hình trụ dài, có 12-14 hàng hạt, số hạt/hàng 38-44 hạt, khối lượng 1000 hạt 310-330 gam, tỷ lệ hạt/bắp 73-80%, hạt màu da cam, dạng đá. Năng suất trung bình 5-7 tấn/ha, năng suất cao có thể đạt 10-11 tấn/ha. Chịu hạn và chống đổ tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng ở vụ Hè Thu ở Đông Nam Bộ và Tây Nguyên, vụ Đông Xuân ở Đồng bằng sông Cửu Long, vụ Xuân ở phía

Bắc trên đất màu mỡ, chịu thâm canh cao. Khoảng cách trồng ở phía Nam $70 \times 25\text{cm}$, ở phía Bắc $70 \times 30\text{cm}$. Không nên gieo vào vụ Đông ở các tỉnh Đồng bằng và Trung du phía Bắc.

Giống ngô Pacific-848

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty cổ phần giống cây trồng miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống nhập nội từ Công ty Pacific Thái Lan.

Giống được công nhận giống quốc gia năm 2000 theo quyết định số 5218 BNN-KHCN/QĐ ngày 16/1/2000.

2. Đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm trung bình sớm, có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc vụ Xuân 112-117 ngày, phía Nam 85-90 ngày. Chiều cao cây 180-200cm, chiều cao đóng bắp 90-100cm, bộ lá gọn, xanh bền, bắp hình trụ dài 18-20cm, đầu múp, kín lá bì, số hàng hạt 14-16, hạt bần đá, màu vàng cam đẹp. Năng suất trung bình đạt 60-70 tạ/ha

Chống chịu sâu bệnh hại tốt, nhiễm nhẹ bệnh khô vằn, chống đổ tốt, chịu ướt, chịu rét khá

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Vụ Xuân gieo vào đầu tháng 2. Vụ Thu gieo vào đầu tháng 8. Vụ Đông gieo cuối tháng 9 đầu tháng 10. Thích nghi tốt với vùng Đồng bằng sông Hồng, miền núi phía Bắc và các tỉnh miền Trung trên tất cả các loại đất.

Giống ngô Pacific-963 (PAC-963)

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty cổ phần giống cây trồng miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống nhập nội từ Công ty Pacific Thái Lan.

Giống được công nhận tạm thời năm 2003 theo quyết định số 5309 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/11/2003, được công nhận chính thức tháng 7/2005.

2. Đặc tính nông học

Là giống ngô lai đơn, thuộc nhóm giống trung ngày. Cây mập khỏe có dạng hình gọn, bắp dài, dạng hạt nửa đá, màu vàng. Năng suất trung bình đạt từ 5,58-7,99 tấn/ha, thâm canh cao đạt đến 10,8 tấn/ha. Chống chịu tốt với sâu đục thân và đục trái, bệnh khô vằn cháy lá và gỉ sắt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Mùa vụ: Trồng vào những mùa vụ chính. Cần tránh không cho ngô trở cờ phun râu gặp lúc thời tiết khô nóng (tháng 3-4 ở miền Nam, tháng 6-7 ở miền Trung, tháng 7-8 ở miền Bắc).

Giống ngô lai đơn T-9

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: TS. Lê Quý Tường, PGS.TS. Trương Đích, TS. Phạm Đồng Quảng, TS. Phạm Thị Tài, PGS.TS. Trần Văn Minh và ctv - Trung tâm khảo, kiểm nghiệm giống cây trồng Trung ương.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống lai đơn giữa 2 dòng thuần có nguồn gốc nhiệt đới D-10 × BOD

Được công nhận tạm thời năm 2002 theo quyết định số 5309 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/11/2002.

2. Đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm có thời gian sinh trưởng trung ngày, vụ Xuân 115-120 ngày, vụ Thu 90-95 ngày, vụ Đông 110-115 ngày. Cây to khỏe, chiều cao 187-220cm, chiều cao đóng bắp trung bình, hạt vàng, bán rặng ngắn, khối lượng 1000 hạt đạt 300-310 gam. Năng suất trung bình 55-65 tạ/ha. Nhiễm kho vằn, dóm lá nhẹ, chông đổ kha.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh khá cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt. Ở phía Bắc nên gieo trồng trong vụ Xuân, vụ Hè Thu, đối với vụ Đông cần kết thúc gieo trước 20/9. Khoảng cách trồng 70cm × 25-30cm.

Giống ngô lai C-919

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Monsanto Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Nhập nội từ Công ty Monsanto Thái Lan.

Giống được công nhận năm 2002 theo quyết định số 5309 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/11/2002.

2. Đặc tính chủ yếu

Giống ngô lai đơn C-919 có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc,

vụ Xuân 115 ngày, vụ Xuân 113 ngày; Duyên hải miền Trung, vụ Đông Xuân là 105 ngày, vụ Hè Thu 93 ngày. Chiều cao cây 191,7cm. chiều cao đồng bắp 90cm, bộ lá thoáng gọn. Chiều dài bắp 17cm, đường kính bắp 4,5cm có 14-16 hàng hạt. tỷ lệ hạt/bắp 76-8%. khối lượng 1000 hạt 292,3g. dạng hạt bán răng ngựa. màu vàng đẹp. lá bị hao kim bắp Chiu ứng. chiu rét. chống đổ và nhiễm nhẹ sâu bệnh. Năng suất trung bình quân 60-70 tạ/ha

3. Hương sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh khá cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt. Giống trồng được ở các vụ ngô trồng năm. Khoảng cách gieo trồng: Phía Bắc 70 × 30cm, phía Nam 70 × 25cm. Đối với vụ Đông ở phía Bắc nếu gieo sau 20/9 thì phải làm bầu.

Giống ngô DK-414

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Monsanto Việt Nam

Nguồn gốc và phương pháp: DK-414 là giống ngô lai đơn có nguồn gốc từ Thái Lan và DK-414 được tạo ra từ tổ hợp lai MA-002//MB-004.

Được công nhận tạm thời tháng 7 năm 2004, công nhận chính thức tháng 11/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Giống DK-414 có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc, vụ Xuân 99-113 ngày, vụ Đông 104-122 ngày, vùng Đông Nam Bộ 90-

97 ngày, vùng Cao nguyên Nam Trung Bộ 110-115 ngày. Chiều cao cây 212cm, chiều cao đóng bắp 110,4cm, bộ lá thoáng, lá xanh bền. Bắp dài hình trụ, kết hạt tốt. Chiều dài bắp 17,8cm, đường kính bắp 4,7cm, có 12-14 hàng, tỷ lệ hạt/bắp 78%. Hạt màu vàng, dạng hạt bán răng ngựa, khối lượng 1000 hạt 300 gam. Năng suất trung bình 6-8 tấn/ha, năng suất cao có thể đạt 10-11 tấn/ha. Nhiễm nhẹ sâu bệnh, chống đổ, chịu hạn, chịu rét khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt. Có thể gieo trồng trong vụ Xuân, vụ Hè Thu, Thu Đông và Đông Xuân, đối với vụ Đông ở phía bắc nếu gieo trồng sau 20/9 nên trồng bầu. Khoảng cách gieo trồng ở phía Bắc 70 × 30cm, phía Nam 70 × 25cm.

Giống ngô DK-171

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Monsanto Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: DK-171 là giống ngô lai đơn cải tiến có nguồn gốc từ Ấn Độ được tạo ra từ tổ hợp lai (MA-003/MA-004)/(MB-002/MB-003).

Giống được công nhận tạm thời năm 2003, công nhận chính thức năm 2004 theo quyết định số 2182 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Giống DK-171 có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc 110-115

ngày, vùng Duyên hải Nam Trung Bộ 100-107 ngày, Đông Nam Bộ 90-97 ngày, vùng Tây Nguyên 105-115 ngày. Chiều cao cây 200cm, chiều cao đóng bắp 95cm. Chiều dài bắp 16,7cm, đường kính bắp 4,7cm, có 12-16 hàng, tỷ lệ hạt/bắp 77,7%. Hạt màu vàng, dạng hạt bần răng ngựa, khối lượng 1000 hạt 300-320 gam. Năng suất trung bình 55-70 tạ/ha, năng suất cao có thể đạt 80-90 tạ/ha. Nhiễm nhẹ sâu bệnh nhẹ, chống đổ và chịu hạn tốt, chịu rét khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

DK-171 thích ứng rộng, chịu hạn tốt, chịu thâm canh cao, thích hợp với các mùa vụ và cơ cấu giống cây trồng của các vùng trong cả nước, đặc biệt là các vùng khó khăn về nước tưới. Khoảng cách gieo trồng ở phía Bắc 70 × 30cm, phía Nam 70 × 25cm. Đối với vụ Đông ở phía Bắc nếu gieo sau 20/9 thì phải làm bầu.

Giống ngô DK-5252

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Monsanto Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: DK-5252 là giống ngô lai đơn có nguồn gốc từ Thái Lan được tạo ra từ tổ hợp lai (9596/9597).

Giống được công nhận tạm thời năm 1999, công nhận chính thức năm 2004 theo quyết định số 2182 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Giống DK-5252 có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc 100-115

ngày, vùng Duyên hải Nam Trung Bộ 100-107 ngày, Đông Nam Bộ 93-100 ngày, vùng Tây Nguyên 105-115 ngày. Chiều cao cây 200-210cm, chiều cao đóng bắp 100-105cm. Chiều dài bắp 16,7cm, có 14-16 hàng, tỷ lệ hạt/bắp 76,8%. Hạt màu vàng da cam, dạng hạt bán răng ngựa, khối lượng 1000 hạt 300 gam. Năng suất trung bình 55-70 tạ/ha, năng suất cao có thể đạt 90-110 tạ/ha. Nhiễm nhẹ sâu bệnh nhẹ, chống đổ khá, chịu hạn tốt, chịu rét khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

DK-5252 thích ứng rộng, chịu hạn tốt, thích hợp với các mùa vụ và cơ cấu giống cây trồng của các địa phương trong cả nước. Khoảng cách gieo trồng: Phía Bắc 70 × 30cm, phía Nam 70 × 25cm. Đối với vụ Đông ở phía Bắc nếu gieo sau 20/9 thì phải làm bầu.

Giống ngô NK-46

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty TNHH Syngenta Việt Nam

Nguồn gốc: Do Công ty Syngenta Việt Nam nhập từ Thái Lan.

Phương pháp: NK-46 được tạo từ tổ hợp lai NP-5039 × NP-5038

Được công nhận tạm thời năm 2003 theo quyết định số 2061/TB/KHCN ngày 6/6/2003

2. Đặc tính chủ yếu

Giống ngô lai đơn NK-46 thuộc nhóm có thời gian sinh

trưởng trung ngày miền Đông Nam Bộ 90-100 ngày. Cây to khoẻ, bộ lá gọn, chiều cao trung bình 200-230cm, chiều cao đóng bắp 90-106cm, hạt vàng, bán răng ngựa, tỷ lệ hạt/bắp 78-79%. Năng suất trung bình 60-70 tạ/ha. Nhiễm khô vằn, cháy lá nhẹ, chịu hạn, chống đổ khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Mùa vụ: Các vụ sản xuất ngô chính trong năm vùng: ĐBSCL, Đông Nam Bộ, Tây Nguyên, Duyên hải miền Trung và miền Bắc trên nhiều loại đất: phù sa, đất xám, đỏ bazan. Khoảng cách gieo trồng hàng cách hàng 70, cây cách cây 25cm.

Giống ngô NK-54

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty TNHH Syngenta Việt Nam.

Nguồn gốc: Do Công ty Syngenta Việt Nam nhập từ Thái Lan.

Phương pháp: NK-54 được tạo ra từ tổ hợp lai NP-5047 × NP-5070 do Công ty Syngenta Thái Lan lai tạo

Được công nhận tạm thời năm 2003 theo quyết định số 2061 TB/KHCN ngày 6/6/2003.

2. Những đặc điểm chủ yếu

Thời gian sinh trưởng ở vùng Đông Nam Bộ 93-98 ngày, vùng Tây Nguyên 100-107 ngày.

Chiều cao cây trung bình từ 200-215cm, chiều cao đóng bắp 100-115cm, cứng cây, bộ lá gọn đẹp, lá xanh đậm bền lâu, bắp to kết hạt tốt, tỷ lệ hạt/bắp 75-80%, kín đầu bắp, dạng hạt bán răng ngựa, màu hạt vàng cam. Năng suất trung bình 60-70

tạ/ha. Khả năng thích ứng rộng, nhiễm khô vằn, đốm lá từ nhẹ đến trung bình, chịu hạn và chống đổ tốt

3. Hướng sử dụng

Mùa vụ: Các vụ sản xuất ngô chính trong năm vùng Đông Nam Bộ, Tây Nguyên, Duyên hải miền Trung, miền Bắc trên đất phù sa, đất xám, đỏ bazan. Gieo trồng ở mật độ 57.000 cây/ha, khoảng cách 70 × 25cm.

Giống ngô NK-4300

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty TNHH Syngenta Việt Nam.

Nguồn gốc: Do Công ty Syngenta Việt Nam nhập từ Thái Lan.

Phương pháp: NK-4300 được tạo ra từ tổ hợp lai NP-5069 × NP-5088.

Được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004, được công nhận chính thức tháng 11/2004.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng phía Bắc 105-110 ngày, Duyên hải miền Trung 90-95 ngày. Chiều cao cây từ 185-210cm, chiều cao đóng bắp 80-100cm, cứng cây, chiều dài bắp 14,5-16,5cm, 14-16 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp 76-80%, khối lượng 1000 hạt 280-300 gam, kín đầu bắp, dạng hạt bán răng ngựa, màu hạt vàng da cam. Nhiễm khô vằn, đốm lá từ nhẹ đến trung bình, chịu hạn và chống đổ khá. Năng suất trung bình 50-60 tạ/ha.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Thích hợp với vụ Đông, vụ Xuân ở miền Bắc trên đất phù sa, đất xen canh lúa nước, trồng với mật độ 57000 cây/ha, khoảng cách 70 × 25cm.

Giống ngô NMH-2002

1. Nguồn gốc

Tác giả: Công ty Nathseed Ấn Độ.

Nguồn gốc: NMH-2002 là giống ngô lai ba có nguồn gốc từ Ấn Độ.

Phương pháp: NMH-2002 được tạo ra từ tổ hợp lai NMYL-517//NMYL-519//NMYL-526.

Giống được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

NMH-2002 có thời gian sinh trưởng trung bình, ở phía Bắc vụ Xuân 107 ngày, vụ Đông 113-115 ngày. NMH-2002 sinh trưởng khoẻ, độ đồng đều cao, bộ lá thoáng, lá xanh bền, chiều cao cây trung bình 191,1cm, chiều cao đòng bắp 91,8cm, chiều dài bắp trung bình là 17,6cm, có 12-14 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp cao 75,7%. Hạt màu vàng, dạng hạt bán răng ngựa, khối lượng 1000 hạt 302,3 gam. Năng suất trung bình đạt 55-75 tạ/ha. Nhiễm nhẹ sâu bệnh, chống đổ, chịu hạn, chịu rét khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh khá cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt. Ở phía Bắc nên gieo

trồng trong vụ Xuân, vụ Thu Đông, đối với vụ Đông nếu gieo nếu sau 20/9 cần phải làm bầu. Khoảng cách hàng $\times$ hàng là 70cm, cây $\times$ cây là 25-30cm.

Giống ngô lai CPA-88

1. Nguồn gốc

Tác giả: Công ty TNHH hạt giống CP Việt Nam.

Nguồn gốc: CPA-88 là giống ngô lai đơn có nguồn gốc từ Thái Lan.

Giống được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182 QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004 và được công nhận chính thức tháng 8/2005.

2. Đặc tính chủ yếu

CPA-88 có thời gian sinh trưởng ở phía Bắc 110-120 ngày, ở vùng Đông Nam Bộ 95-100 ngày, vùng Tây Nguyên 105-110 ngày. CPA-88 sinh trưởng khỏe, độ đồng đều cao, lá xanh bền, chiều cao cây 188-210cm, chiều cao đòng bắp 91-103cm, chiều dài bắp 18-20cm, có 12-14 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp cao 77-79%. Hạt màu vàng, dạng hạt bán bán đá, khối lượng 1000 hạt 300-310 gam. Năng suất trung bình 60-70 tạ/ha. Nhiễm nhẹ sâu bệnh, chống đổ, chịu hạn khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh khá cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt. Thích ứng ở các tỉnh phía Nam và vụ Xuân ở các tỉnh phía Bắc. Khoảng cách gieo trồng: 70 $\times$ 25-30cm/cây.

Giống ngô lai CP-989

1. Nguồn gốc

Tác giả: Công ty TNHH hạt giống CP Việt Nam.

Nguồn gốc: Giống CP-989 là giống ngô lai đơn cải tiến có nguồn gốc từ Thái Lan được tạo ra từ tổ hợp lai (AT-001/AT-003)// (AC-004/AC-098). Được công nhận giống Quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2432 QĐ/BNN-KHCN ngày 17/8/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng trung bình ở phía Bắc 113-118 ngày, vùng Duyên hải Nam Trung Bộ là 90-105 ngày, Đông Nam Bộ 95-100 ngày và Tây Nguyên 105-110 ngày. CP-989 sinh trưởng khoẻ, độ đồng đều khá, chiều cao cây 200-210cm, chiều cao đóng bắp 90-95cm, chiều dài bắp 17,4cm, có 12-14 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp 75,0%. Hạt màu vàng, dạng hạt bán răng ngựa, khối lượng 1000 hạt 310-320 gam. Nhiễm khuẩn vằn, đốm lá nhẹ, bị bệnh khảm lá từ nhẹ đến nặng tùy vùng và mùa vụ khác nhau. Chống đổ và chịu hạn tốt, chịu rét trung bình. Năng suất cao và ổn định ở các vùng Tây Nguyên, Bắc Trung Bộ và miền núi phía Bắc, năng suất trung bình là 50-70 tạ/ha, năng suất cao có thể đạt 80-98 tạ/ha.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống yêu cầu thâm canh khá cao do đó nên gieo trồng ở những vùng có điều kiện đầu tư, đất tốt. Thích ứng vùng Tây Nguyên, Bắc Trung Bộ và miền núi phía Bắc. Khoảng cách 70 × 25-30cm/1cây.

Giống ngô lai đơn VN-25-99

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: La Đức Vực, Hoàng Kim, Phạm Văn Ngọc và ctv: Nguyễn Văn Khoan, Nguyễn Văn Long - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô lai đơn VN-25-99 có nguồn gốc từ tổ hợp lai IL-11/MV-292.

Được công nhận giống Quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2/32 QĐ-BNN-KHCN ngày 17/8/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng ở phía Nam là 93-98 ngày. Cây sinh trưởng nhanh, cứng cây, ít đổ ngã, độ đồng đều cao. Trái to đều, tỷ lệ hạt/trái 78-80%, hạt dạng nửa đá, màu vàng cam đẹp. Năng suất hạt đạt 6,4-8,6 tấn/ha. Nhẹ bệnh cháy lá và bệnh khô vằn.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống có khả năng thích ứng rộng, phù hợp với cơ cấu mùa vụ ở Đông Nam Bộ và Tây Nguyên. Khoảng cách trồng $70 \times 25\text{cm/cây}$.

Các biện pháp kỹ thuật khác như giống ngô lai trung ngày.

Giống ngô lai đơn V-98-1

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Phạm Thị Rĩnh, Trần Kim Định, Trần Thị Ánh Nguyệt, Nguyễn Cảnh Vinh, Nguyễn Thế Hùng và Phan Thượng Trình - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô lai đơn V-98-1 có nguồn gốc từ tổ hợp lai giữa dòng bố D-1 được rút ra từ một giống ngô của Công ty Pioneer và dòng mẹ D-2 được rút ra từ một giống ngô của CIMMYT.

Được công nhận giống Quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2432/QĐ/BNN-KHCN ngày 17/8/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Giống có thời gian sinh trưởng ở phía Nam, vụ Hè Thu 87-92 ngày, 85-90 ngày (vụ Thu Đông) và 90-95 ngày (vụ Đông Xuân). Chiều cao cây 190-215cm, thấp cây nên chịu đổ ngã tốt. V-98-1 chỉ có một bắp/cây nhưng bắp lớn, đầu bẹ rất kín nên dễ trồng trong vụ mưa, tỷ lệ hạt/bắp là 77%. Năng suất hạt đạt 7-8 tấn/ha. Giống có khả năng kháng bệnh rỉ sắt tốt, nhiễm nhẹ bệnh khô vằn và đốm lá nhỏ, nhiễm sâu đục thân mức trung bình.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống có khả năng thích ứng rộng, giống được cả 3 vụ Đông Xuân, Hè Thu và Thu Đông ở các tỉnh phía Nam. Khoảng cách trồng 70 × 25cm/cây.

Các biện pháp kỹ thuật khác như giống ngô lai trung ngày.

Giống ngô lai đơn V-2002

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Phạm Thị Rịnh và ctv, Trần Kim Định, Trần Thị Ánh Nguyệt, Nguyễn Cảnh Vinh, Nguyễn Thế Hùng, Phan Thượng Trình - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô lai đơn V-2002 có nguồn gốc từ tổ hợp lai với dòng bố D-4 có nguồn gốc nhiệt đới và dòng mẹ là dòng rút ra từ một giống lai đơn của Công ty Cibageigy.

Được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2432/QĐ/BNN-KHCN ngày 17/8/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng ở vùng Đông Nam Bộ là 90-95 ngày (vụ Hè Thu) và 95-100 ngày (vụ Đông Xuân). Chiều cao cây từ 175-245cm, đóng bắp 83-113cm. Dạng cây đẹp, độ đồng đều cao, lá đứng. Bắp hơi hở đầu bì, hạt dạng bán răng ngựa, màu vàng cam, tỷ lệ hạt/trái đạt khoảng 78%. Năng suất giống trong điều kiện thâm canh thường đạt 7-8 tấn/ha. Giống có khả năng kháng sâu đục thân trung bình, kháng khô vằn và cháy đốm lá nhỏ khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống phù hợp gieo trồng tại các tỉnh Nam Bộ và Tây Nguyên. Khoảng cách trồng $70 \times 25\text{cm/cây}$. Các biện pháp kỹ thuật khác như giống ngô lai trung ngày.

C. CÁC GIỐNG NGÔ LAI KHÔNG QUY ƯỚC

Giống ngô LS-5

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Giống ngô LS-5 do Viện nghiên cứu Ngô tạo ra.

Được khảo nghiệm và sản xuất thử từ vụ Đông năm 1992.

Hiện vẫn được nhiều địa phương mở rộng trong vụ Đông.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thuộc nhóm chín trung bình, thời gian sinh trưởng vụ Xuân từ 110-120 ngày, vụ Hè Thu 90-95 ngày, vụ Đông 105-115 ngày. Giống LS5 có chiều cao cây 180-200cm, chiều cao đóng bắp từ 75-85cm, có 16-18 lá, bộ lá thoáng và gọn. Năng suất trung bình 45-50 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 60-65 tạ/ha. Bắp dài 14-16cm, mỗi bắp có 14-16 hàng hạt. Khối lượng 1000 hạt 280-300 gam. Hạt dạng bán răng ngựa màu vàng tươi. Cứng cây, chống đổ tốt. Chống chịu điều kiện bất lợi và sâu bệnh bình thường.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, có thể trồng ở các vùng ngô trong cả nước, trên các chân đất tốt có khả năng thâm canh, trồng được tất cả các vụ trong năm. Khoảng cách trồng 70 × 30cm.

Giống ngô LS-6

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Giống ngô LS-6 do Viện nghiên cứu Ngô tạo ra.

Được khảo nghiệm và sản xuất thử vụ Đông năm 1992, sau đó được mở rộng nhanh ra sản xuất ở nhiều địa phương phía Bắc, đặc biệt là vụ Đông.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng vụ Xuân từ 115-120 ngày, vụ Hè Thu 90-95 ngày, vụ Đông 110-120 ngày. Chiều cao cây 180-200cm,

chiều cao đóng bắp từ 75-85cm, có 16-18 lá. Năng suất trung bình 45-50 tạ/ha, thâm canh tốt có thể đạt 60-65 tạ/ha. Bắp dài 14-16cm mỗi bắp có 14-16 hàng hạt. Khối lượng 1000 hạt 300-320 gam. Hạt dạng bán răng ngựa màu vàng. Cứng cây, chống đổ khá. Chịu hạn, chịu rét, chịu úng khá, nhiễm sâu bệnh nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, dễ tính, có thể trồng ở các vùng ngô trên các chân đất tốt thuộc phù sa ven sông, đất đồi dốc, đất ruộng ướt có lên luống.

LS-6 gieo trồng được tất cả các vụ trong năm. Khoảng cách trồng ở phía Bắc 70 x 30-33cm.

Giống ngô LS-8

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Giống ngô LS-8 do Viện nghiên cứu Ngô tạo ra.

Được khảo nghiệm và sản xuất thử từ vụ Đông năm 1992. Là giống có triển vọng mở rộng ở vùng Đông Nam Bộ và đồng bằng sông Cửu Long.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng vụ Xuân 120-135 ngày, vụ Thu 100-105 ngày, vụ Đông 120-130 ngày. Chiều cao cây 200-220cm, chiều cao đóng bắp 90-110cm, có 19-20 lá. Tỷ lệ cây 2 bắp khá, bắp dài 14-16cm, đường kính bắp 4,0-4,4cm, mỗi bắp có 14-16 hàng hạt. Khối lượng 1000 hạt 280-300 gam. Hạt dạng bán răng ngựa màu vàng da cam. Năng suất trung bình 45-50

ta/ha, thâm canh tốt có thể đạt 65-70 tạ/ha. Cứng cây, chống đổ, chịu hạn khá. Nhiễm sâu bệnh nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Khả năng thích ứng rộng, có thể trồng ở mọi vùng đặc biệt trên các chân đất thâm canh thuộc phù sa ven sông, đất đỏ bazan, đất đen dốc tụ,... Giống LS-8 gieo trồng được tất cả các vụ trong năm. Ở phía Bắc thích hợp nhất là vụ Xuân và vụ Thu Đông, riêng vụ Đông phải trồng sớm trước 30/8. Khoảng cách trồng ở phía Nam là 70 × 25-28cm, ở phía Bắc 70 × 32-35cm.

Giống ngô nếp VN-2

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: GS.TSKH. Trần Hồng Uy; TS. Phan Xuân Hào và civ - Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô nếp trắng VN-2 được chọn lọc từ các giống ngô nếp S-2, nếp Tây Ninh, nếp Quảng Nam - Đà Nẵng và nếp Thanh Sơn (Vĩnh Phúc) từ vụ Xuân 1992

Được công nhận là giống ngô Quốc gia năm 1998 theo quyết định số 1224 QĐ/BNN-KHCN ngày 21/4/1998.

2. Những đặc tính chủ yếu

Giống VN-2 có thời gian sinh trưởng ngắn ở phía Bắc vụ Hè 70-80 ngày, vụ Xuân 100-105 ngày.

Chiều cao cây 157-196cm, chiều cao đòng bắp 70-80cm, đường kính bắp 4,0-4,2cm, chiều dài bắp 14,5-15,5cm, có 10-14 hàng, khối lượng 1000 hạt 220-240 gam. Hạt màu trắng đục, thơm dẻo, khá sâu cay. Năng suất đạt 30-40 tạ/ha. Khả năng chịu hạn, chịu chua phèn tốt, chống đổ gãy khá, ít nhiễm sâu bệnh.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống VN-2 nên trồng với mật độ 5,7-6,0 vạn cây/ha, khoảng cách 65-70 × 24-25cm. Phân bón cho VN-2 không cần cao như ngô lai lấy hạt nhưng cần đầu tư chăm sóc sớm. Chú ý phòng trừ sâu đục thân nhất là vụ Xuân Hè, vụ Hè Thu.

Ngô nếp MX-2

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Nguyễn Hữu Hoà, Nguyễn Hồng Ân, Đặng Văn Vinh, Nguyễn Minh Chương - Công ty cổ phần giống cây trồng miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: MX-2 là giống ngô lai không qui ước được tạo ra từ tổ hợp lai SNC-06 × SN-1, trong đó SNC-06 và SN-1 là các giống ngô nếp thụ phấn tự do đã được chọn lọc.

Được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004, được công nhận chính thức năm 2005.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng 75-80 ngày, thu trái ăn tươi 60-65 ngày sau gieo. Sinh trưởng khoẻ, chống chịu sâu bệnh đốm vằn tốt, ít đổ ngã, thích nghi rộng. Chất lượng ăn tươi bắp có hương vị thơm, ngon và dẻo. Năng suất khô trung bình 3,5-4,5 tấn/ha. Năng suất trái tươi trung bình từ 7-8 tấn trái tươi/ha. MX-2 bị nhiễm bệnh đốm vằn và gỉ sắt nhẹ.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng được nhiều vụ trong năm trên chân đất chủ động tưới tiêu.

Cần trồng cách ly về không gian hoặc thời gian với ruộng bắp vàng hay bắp ngọt để đảm bảo chất lượng trái. Thu bắp ăn tươi sau khi phun râu 18 ngày.

Ngô nếp MX-4

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Nguyễn Hữu Hoà, Nguyễn Hồng Ân, Đặng Văn Vinh, Nguyễn Minh Chương - Công ty cổ phần giống cây trồng miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: MX-4 là giống ngô lai không qui ước được tạo ra từ tổ hợp lai SNC-07 $\times$ SN-1, trong đó SNC-07 và SN-1 là các giống ngô nếp thụ phấn tự do đã được chọn lọc.

Được công nhận tạm thời năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004, được công nhận chính thức năm 2005.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian thu hạt khô 80-85 ngày, thu trái ăn tươi 62-64 ngày sau gieo. Sinh trưởng khoẻ, chiều cao cây 186cm, chiều cao đóng bắp 88cm, chiều dài bắp 14,7cm, đường kính bắp 4,2cm, 12-14 hàng hạt, tỷ lệ hạt/bắp 74,1%. Chất lượng luộc ăn tươi bắp có hương vị thơm và dẻo. Năng suất hạt khô trung bình 3,5-4,5 tấn/ha. Năng suất bắp tươi lột vỏ 7,7 tấn trái tươi/ha. Nhiễm bệnh đốm vằn và gỉ sắt nhẹ, ít đổ ngã, thích nghi rộng.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng được nhiều vụ trong năm trên chân đất chủ động tưới tiêu. Cần trồng cách ly về không gian hoặc thời gian

với ruộng bắp vàng hay bắp ngọt để đảm bảo chất lượng trái. Thu bắp ăn trái tươi sau khi phun râu 18 ngày.

Giống ngô nếp dạng Nù N-1

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Phạm Thị Rinh và các etv, Trần Thị Ánh Nguyệt, Nguyễn Cảnh Vĩnh, Đặng Ngọc Hà - Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Giống ngô nếp dạng Nù N-1 được chọn lọc theo phương pháp "bắp trên hàng cải tiến" từ tổ hợp lai nếp Đồng Nai/nếp An Giang qua 5 chu kỳ.

Được công nhận giống Quốc gia năm 2004 theo quyết định số 2182/QĐ/BNN-KHCN ngày 29/7/2004.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian từ khi gieo đến khi thu hoạch trái ăn tươi là 60-65 ngày (vụ Hè Thu), 62-65 ngày (vụ Thu Đông) và 65-70 ngày (vụ Đông Xuân). Nếu để thu hạt khô thì khoảng 80-90 ngày. Giống có chiều cao cây thấp 168-187cm, chiều cao đóng bắp 73-95cm. Năng suất trái tươi cao hơn so giống gốc Đồng Nai, An Giang đạt 7-10 tấn/ha, cá biệt 12,1 tấn/ha. Giống có khả năng kháng khô vằn trung bình, dễ bị sâu đục thân gây hại hơn các loại ngô thức ăn gia súc.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng được nhiều vụ trong năm trên chân đất chủ động tưới tiêu. Cần trồng cách ly về không gian hoặc thời gian với ruộng bắp vàng hay bắp ngọt để đảm bảo chất lượng trái.

Thu bắp ăn trái tươi sau khi phun râu 18 ngày.

Ngô nếp WAX-22

1. Nguồn gốc

Tác giả: Công ty TNHH Syngenta Việt Nam.

Nguồn gốc: Là giống lai đơn do Công ty TNHH Syngenta Thái Lan lai tạo, nhập nội vào Việt Nam năm 2000.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng 60-65 ngày ở vùng đồng bằng sông Cửu Long, cây cao 190-210cm, chiều cao đóng bắp 70-80cm, chiều dài bắp 18-20cm, lõi nhỏ. Chống chịu tốt với bệnh virus lùn. Năng suất bắp tươi 12-14 tấn/ha. Chất lượng hạt ngon, dẻo

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Gieo trồng quanh năm ở các tỉnh phía nam. Các tỉnh phía Bắc từ tháng 2 đến tháng 9. Cần thu hoạch đúng lúc (20 ngày sau khi phun râu).

Ngô nếp WAX-33

1. Nguồn gốc

Tác giả: Công ty TNHH Syngenta Việt Nam.

Nguồn gốc: Là giống lai đơn do Công ty Syngenta Thái Lan lai tạo, nhập nội vào Việt Nam năm 2001.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng 60-65 ngày ở vùng đồng bằng sông Cửu Long. Cây cao khoảng 190-210cm, chiều cao đóng bắp 70-80cm, chiều dài bắp 18-20cm, lõi nhỏ. Dạng bắp nú hơn

giống Wax-22. Chấi lượng dẻo, mềm. Năng suất bắp tươi 12-14 tấn/ha. Chốg chịu tốt bệnh virus lùn, kháng bệnh gỉ sắt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Gico trồng quanh năm ở các tỉnh phía Nam. Các tỉnh phía Bắc từ tháng 2 đến tháng 9. Thu hoạch đúng lúc (20 ngày sau khi phun râu).

D. BẮP NON

(hay bắp rau, bắp nhí, bắp bao tử)

Pacific-116

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Pacific Thái Lan lai tạo. Công ty cổ phần giống cây trồng miền Nam nhập nội vào Việt Nam.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống lai đơn của Công ty Pacific Thái Lan.

Thử nghiệm ở Việt Nam từ năm 2000.

2. Đặc tính nông học

Thời gian thu hoạch bắp non 40-45 ngày sau khi gico, khi râu dài 3-5cm. Cây cao 180-200cm, mỗi cây cho 2-3 trái, trái đã lột vỏ đạt tiêu chuẩn đóng hộp có chiều dài 7-11cm, đường kính trái 1,3-1,5cm, màu trái vàng tươi, bầu noãn xếp thành hàng đơn, đều và thẳng. Năng suất trái lột vỏ là 1,2-2 tấn/ha, kháng bệnh tốt. Chấi lượng đạt tiêu chuẩn chất lượng số 10TCN 312-98.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng được quanh năm trên đất tơi tiêu chủ động.

- Các lưu ý trong gieo trồng chăm sóc: Chọn đất, chủ động tơi tiêu, đất cày bừa kỹ, sạch cỏ. Gieo theo hàng kép để tiện chăm sóc và thu hoạch. 2 hàng cách nhau 50cm, hàng kế tiếp cách 90cm. Cây cách cây 25-30cm, gieo 3-4 hạt sau tủa để lại 3 cây/hốc. Để đảm bảo chất lượng trái non cần thực hiện rút cỏ triệt để và cách ly với ruộng trồng bắp khác. Trái thu xong tránh để ngoài nắng và vận chuyển ngay về cơ sở chế biến.

E. CÁC GIỐNG NGÔ ĐƯỜNG

Giống ngô TSB-3

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc và phương pháp: TSB-3 là giống ngô thụ phấn tự do nhập nội từ Thái Lan năm 1990, năm 1991 tiến hành hai chu kỳ chọn lọc cải tiến, năm 1992 tiếp tục chọn lọc theo phương pháp bắp/hàng cải tiến.

Giống được công nhận giống ngô Quốc gia năm 1996 theo Quyết định số 1209 NN-KHCN/QĐ ngày 22/7/1996.

2. Những đặc tính chủ yếu

TSB-3 có thời gian sinh trưởng vụ Xuân 115-120 ngày, vụ Đông 105-110 ngày, vụ Thu 95-100 ngày. Thời gian thu bắp ăn tươi vụ Xuân 90-95 ngày, vụ Đông 80-85 ngày, vụ Thu 75-80 ngày. Chiều cao cây từ 152-213cm, chiều cao đóng bắp 71-115cm, bắp dài 10,5-12,5cm, 12-14 hàng hạt, hàm lượng lipit 10,44%, hàm lượng Protein 14,5%, hàm lượng tinh bột 28,68%.

hàm lượng đường tan 15,96%, khối lượng 1000 hạt 133-134 gam. Khả năng chống chịu bệnh đốm lá, bệnh khô vằn trung bình. TSB-3 là giống ngô thực phẩm có chất lượng ngon, năng suất 9-13 tạ/ha.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Giống TSB-3 gieo trồng được tất cả các vụ trong năm ở các tỉnh phía Bắc. Khoảng cách trồng $70 \times 20-25\text{cm}$. Thu ăn tươi đúng dịp thời mỗi đảm bảo chất lượng.

Giống ngô siêu ngọt Sakita

(ngô đường Sakita)

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Trang Nông.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống ngô lai nhập nội do Công ty Trang Nông phát triển ra sản xuất.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long 60-65 ngày. Cây cao trung bình 150-170cm, chiều cao đống bắp thấp, chống đổ tốt. Bắp dài 20cm, dạng bắp thuôn, hạt màu vàng xen trắng, hạt đóng xít, có độ ngọt rất cao, ăn rất ngon được ưa chuộng. Năng suất bình quân 12 tấn/ha. Chống chịu bệnh khá.

*** Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật**

Có thể trồng quanh năm, cần phải cách ly với các giống ngô khác. Khoảng cách trồng $70-75\text{cm} \times 15-25\text{cm}$. Trước khi trổ cờ, phun râu phải tỉa triệt để, tỉa bắp. Mỗi cây trung bình chỉ để 1 bắp. Thu sớm khi 10% số cây bắp thâm râu là thích hợp để tiêu thụ ăn luộc.

Giống ngô ngọt F1 TN-115

(ngô đường TN-115)

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Trang Nông.

Nguồn gốc và phương pháp: Là giống ngô lai nhập nội do Công ty Trang Nông và đề nghị phát triển.

2. Những đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng 68-70 ngày. Chiều cao cây trung bình (200-220cm), chiều cao đòng bắp thấp, chống đổ khá, cây sinh trưởng mạnh, dễ trồng. Bắp dài 20cm, dạng thuôn đẹp, hạt màu vàng. Chất lượng bắp luộc mềm, ngọt, thơm ngon được ưu chuộng. Năng suất bình quân 12 tấn/ha, chống chịu sâu bệnh khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng được ở cả phía Bắc và phía Nam, tốt nhất là mùa khô, mùa mưa phải thoát nước tốt. Phải cách ly với các giống ngô khác. Khoảng cách trồng 70-75cm × 15-25cm. Trước khi trổ cờ, phun râu phải tưới trời triệt để, tưới bắp. Mỗi cây trung bình chỉ để 1 bắp. Thu sớm khi 10% số cây bắp thâm râu là thích hợp để tiêu thụ ăn luộc.

Giống ngô ngọt Sugar-75

1. Nguồn gốc

Tác giả: Công ty Syngenta Việt Nam.

Nguồn gốc: Là giống lai đơn do Công ty Syngenta Thái Lan lai tạo, nhập nội vào Việt Nam năm 2000.

2. Đặc tính nông học

Thời gian sinh trưởng 66-68 ngày ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Chiều cao cây 200-220cm, chiều cao đóng bắp thấp 60-70cm, chiều dài bắp 19-22cm, lõi nhỏ. Năng suất 12-16 tấn/ha. Ngọt, giòn, được thị trường ưa thích. Chống chịu bệnh virus lùn.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Gieo trồng quanh năm ở các tỉnh phía Nam. Các tỉnh phía Bắc từ tháng 2 đến tháng 9. Áp dụng các biện pháp phòng trừ bệnh gỉ sắt.

G. CÁC GIỐNG NGÔ RAU

Giống ngô LVN-23 (EE-3)

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Viện nghiên cứu Ngô.

Nguồn gốc: Là giống ngô lai đơn.

Giống được công nhận tạm thời năm 1998 theo quyết định số 1225/QĐ/BNN-KHCN ngày 21/4/1998.

2. Đặc tính nông học

Thời gian sinh trưởng để lấy hạt 84-100 ngày, 48-50 ngày làm ngô rau. Chiều cao cây 161-188cm, cao đóng bắp 73-99cm, bắp dài 18-19cm, đường kính bắp 1,8cm, hàm lượng nước 88,26%, hàm lượng chất khô 11,74%, hàm lượng protein 2,66% hàm lượng lipid thô 0,68%, hàm lượng glucit 6,8%, hàm lượng vitamin C 2,61 mg%. Năng suất 8,22-8,74 tạ/ha, năng suất khô 52,59-61,58 tạ/ha. Chống chịu bệnh khô vằn đốm lá khá.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể gieo trồng trong vụ Hè, Hè Thu, Thu, Xuân sớm và Đông muộn trên đất tơi tiêu chủ động. Khoảng cách gieo trồng: 50 × 25-30 hàng cách hàng 50cm, cây cách cây 25-30cm. Gieo 3-4 hạt/hốc sau tỉa để lại 3 cây/hốc. Để đảm bảo chất lượng trái non cần đảm bảo rút cỏ triệt để và cách ly với ruộng trồng bắp khác. Trái thu xong tránh để ngoài nắng và vận chuyển ngay về cơ sở chế biến.

Pacific-423

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam.

Nguồn gốc: Hạt lai đơn F1 do Công ty Pacific Thái Lan sản xuất, Công ty cổ phần giống cây trồng miền Nam nhập vào Việt Nam năm 2001.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian thu hoạch bắp non 40-44 ngày sau khi gieo, khi râu dài 3-5cm. Cây sinh trưởng mạnh, cây cao 180-200cm, mỗi cây cho 2-3 bắp. Chiều dài 7-11cm, đường kính bắp 1,3-1,8cm, màu bắp vàng tươi, bầu noãn xếp thành hàng đơn, đều và thẳng. Năng suất bắp tươi còn vỏ 9-10 tấn/ha, bắp lột vỏ 1,8-2 tấn/ha. Chống chịu sâu bệnh tốt.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Có thể trồng được quanh năm trên đất tơi tiêu chủ động. Trồng theo hàng kép để tiện chăm sóc và thu hoạch, hàng cách

hàng 50cm, cây cách cây 25-30cm. Gieo 3-4 hạt/hốc sau tưới để lại 3 cây/hốc. Để đảm bảo chất lượng trái non cần thực hiện rút cờ triệt để và cách ly với tuồng trồng bắp khác. Bắp thu xong tránh để ngoài nắng và vận chuyển ngay về cơ sở chế biến.

Ngô ri Bạc Liêu

1. Nguồn gốc

Tác giả và cơ quan tác giả: Công ty Cổ phần giống cây trồng miền Nam.

Nguồn gốc: Giống sưu tập trong nước.

Phương pháp: Chọn lọc quần thể.

2. Đặc tính chủ yếu

Thời gian sinh trưởng 35-40 ngày sau gieo, hạt nhỏ, thân lá mảnh mai, màu xanh rung bình, năng suất trung bình 7-9 tấn/ha. Mùi rất thơm.

3. Hướng sử dụng và yêu cầu kỹ thuật

Trồng được quanh năm ở các đất khác nhau. Lượng hạt giống gieo 25-30 kg/ha. Phối hạt cho khô giòn, dùng chai chà cho bể vỏ ngoài rồi mới gieo. Hạt ngô mọc chậm sau gieo 7-10 mới mọc đều. Trong mùa mưa nên che lợp ươm cho ngô mọc đều.

PHẦN III

KỸ THUẬT GIEO TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

Ngô đứng hàng đầu về tiềm năng năng suất so với các loại cây lấy hạt khác. Ngày nay không ít các quốc gia đạt năng suất ngô 8-10 tấn/ha, có những vùng rộng lớn đạt 14-15 tấn/ha.

Từ 1990 đến nay, nước ta đã có nhiều tiến bộ đáng kể trong sản xuất ngô song năng suất và hiệu quả kinh tế vẫn còn thấp. Để nâng cao năng suất và hiệu quả trồng ngô, ngoài những biện pháp tổ chức quản lý xây dựng cơ sở hạ tầng và chính sách đầu tư, v.v.. thì nhất thiết phải áp dụng đồng bộ hệ thống biện pháp kỹ thuật thâm canh như: gieo trồng bằng hạt giống ngô tốt đặc biệt là ngô lai, lựa chọn đất phù hợp, làm đất kỹ, sạch cỏ dại, gieo trồng đúng thời vụ và đảm bảo mật độ gieo trồng phù hợp với từng giống. Tưới nước đúng kỹ thuật, bón phân đầy đủ, cân đối và đúng cách, chăm sóc vun xới và phòng trừ sâu bệnh kịp thời, có chế độ luân canh cây trồng hợp lý.

I. KỸ THUẬT GIEO TRỒNG

1. Chọn giống ngô tốt năng suất cao có thời gian sinh trưởng phù hợp

Trên cơ sở các giống ngô tốt đã khuyến cáo để chọn giống ngô phù hợp cho từng mùa vụ và cơ cấu cây trồng, né tránh những bất lợi, tận dụng tối đa những thuận lợi về đất đai, nhiệt độ, ánh sáng.... chúng ta cần nắm vững thời gian sinh trưởng của các nhóm giống ngô ở từng vùng sinh thái chính như ở *Bảng 1*.

Bảng 1: Phân nhóm giống ngô theo thời gian sinh trưởng (ngày)

Nhóm	Vùng	Các tỉnh phía Bắc (*)	Tây Nguyên (**)	Đuyên hải miền Trung và Nam Bộ **
Chín sớm		Dưới 105 ngày	Dưới 95 ngày	Dưới 90 ngày
Chín trung bình		105 - 120 ngày	95 - 110 ngày	90 - 100 ngày
Chín muộn		Trên 120 ngày	Trên 110 ngày	Trên 100 ngày

Ghi chú: () Theo thời gian sinh trưởng của vụ Xuân.*

*(**) Theo thời gian sinh trưởng của vụ Hè Thu (Vụ 1).*

2. Đảm bảo thời vụ gieo tốt nhất của từng vùng

+ Các tỉnh miền núi phía Bắc: Thường chỉ có 1 vụ ngô Xuân, gieo từ cuối tháng 3 đến đầu tháng 5, tùy điều kiện cụ thể của từng nơi.

+ Các tỉnh Trung du và Đồng bằng sông Hồng:

- Ngô Đông Xuân: Chủ yếu trồng ở vùng bãi và thường trồng giống dài ngày, gieo 15/11-15/12.

- Ngô Xuân: Gieo từ 15/1-15/2, đối với giống chín sớm và chín trung bình có thể gieo muộn hơn vào cuối tháng 2.

- Ngô Hè Thu: Gieo đầu tháng 6 đến giữa tháng 7.

- Ngô Thu Đông: Thường gieo cuối tháng 8 ở các bãi sông sau khi nước rút, hoặc đất trong đồng sau khi thu hoạch lúa Hè Thu.

- Ngô Đông: Làm trên đất 2 vụ lúa, gieo trong tháng 9, có thể kéo dài đến đầu tháng 10 với giống chín sớm

+ Các tỉnh Bắc Trung Bộ:

- Ngô Đông Xuân: Gieo cuối tháng 9 đến đầu và giữa tháng 10

- Ngô Xuân Hè: Gieo vào đầu tháng 3.

- Ngô Đông trên đất 2 vụ lúa: Cuối tháng 9 đầu tháng 10

+ Duyên hải Nam Trung Bộ:

- Ngô Đông Xuân: Gieo tháng 12 thu hoạch cuối tháng 3 đầu tháng 4.

- Ngô Hè Thu: Gieo đầu tháng 4 thu hoạch cuối tháng 7 đầu tháng 8.

+ Tây Nguyên và Đông Nam Bộ.

- Vụ 1 gieo cuối tháng 4 đầu tháng 5, khi đã có mưa.

- Vụ 2: Gieo trong tháng 8, sau khi thu hoạch hoa màu vụ 1. Ngoài ra vùng Đông Nam Bộ có thể trồng thêm 1 vụ trong tháng 12 nếu có nước tưới

+ Đồng bằng sông Cửu Long

- Vụ 1: Gieo trong tháng 4 đầu tháng 5

- Vụ 2: Gieo trong tháng 8.

Ngoài ra, gần đây gieo thêm 1 vụ vào tháng 12 đầu tháng 1 sau khi thu hoạch lúa mùa.

3. Đất trồng ngô

Cây ngô có thể trồng trên nhiều loại đất khác nhau, tuy nhiên ngô thích hợp nhất là đất nhẹ, độ màu mỡ cao, dễ thoát nước, ngô cần ẩm nhưng rất sợ úng. Đất trồng ngô cần cây sâu bừa kỹ, sạch cỏ dại, thoát nước. Với ngô Đông trên đất lúa để kịp thời

vụ khi gieo hoặc đặt ngô bầu trên chân ruộng làm đất chưa kỹ thì sau đó cần xới xáo cho đất thoáng, xốp để ngô phát triển tốt.

4. Khoảng cách và mật độ gieo

Mỗi vùng và mỗi nhóm giống cần áp dụng khoảng cách gieo hợp lý để tận dụng tối đa dinh dưỡng đất và thời gian chiếu sáng cũng như cường độ ánh sáng nhằm đạt năng suất hạt cao nhất. Nguyên lý chung là đất xấu, thời gian chiếu sáng ít và nhiệt độ thấp cần gieo thưa. Các giống ngắn ngày, giống thấp cây trồng dày hơn giống dài ngày và các giống cao cây, các giống lai cần gieo đúng mật độ mới phát huy được ưu thế lai. Giống ngô có nhiều cây 2 bắp như CP-888, LVN-10, T-5,... nên trồng thưa hơn để phát huy ưu thế nhiều bắp. Đối với những vùng và những vụ thời tiết âm u thì nên giảm bớt mật độ gieo so với bình thường. Nên gieo thành hàng, thành băng; hàng cách hàng 70cm sẽ thuận lợi cho chăm sóc và thu hoạch.

Bảng 2. Khoảng cách và mật độ các nhóm giống ngô

Nhóm giống	Khoảng cách (cm)	Mật độ (cây/ha)
Ngô nếp	70 × 20-22	71.000
Chín sớm và trung bình	70 × 25-28	57.000
Chín muộn	70 × 28-30	45.000

II. CHĂM SÓC VÀ PHÒNG TRỊ SÂU BỆNH

1. Phân bón cho ngô

Ngô là cây phàm ăn, muốn có năng suất cao phải bón đủ lượng đặc biệt là phân đạm, bón đúng lúc, đúng cách. Đồng

thời muốn phát huy hiệu quả của phân bón cần phải biết trong đất trồng ngô đủ, thiếu chất dinh dưỡng nào để từ đó xác định tỷ lệ bón hợp lý, bên cạnh đó phải hiểu rõ mối quan hệ giữa nước - phân, giữa đất - phân, phân và giữa giống - phân, cũng như điều kiện khí hậu sinh thái của từng vùng và từng mùa vụ, chế độ canh tác, mật độ gieo trồng. Để đạt năng suất ngô ngắn ngày 4-4,5 tấn/ha và ngô chín trung bình và chín muộn 5-6 tấn/ha cần bón như *Bảng 3* (trang 90).

Ghi chú: Trên đất phù sa các hệ thống sông không được bồi hàng năm và đất bạc mẫu, xám bạc mẫu, cát ven biển cần bón thêm 10 tấn phân chuồng.

Cách bón:

- Bón lót: Toàn bộ phân hữu cơ, phân lân và 1/4 lượng đạm.
- Bón thúc lần 1 khi ngô 3-5 lá:
1/4 lượng đạm và 1/2 lượng kali.
- Bón thúc lần 2 khi ngô 7-9 lá:
1/2 lượng đạm và 1/2 lượng kali.

2. Chăm sóc

- Tỉa cây lần 1 khi ngô 3-4 lá, và ổn định mật độ khi ngô 6-7 lá. mỗi hốc 1 cây nếu bị khuyết cây thì hốc bên cạnh để 2 cây hoặc dặm bằng ngô bầu. Cần xới nhẹ, xới đá chân để đất tơi xốp và giữ ẩm.

- Vun vừa kết hợp làm cỏ sau khi bón thúc đợt 1 (ngô 3-5 lá). Vun cao gốc kết hợp làm cỏ lần cuối cho ngô khi bón thúc lần 2 (ngô 7-9 lá).

Bảng 3. Lượng phân bón cho ngô cho một ha

Loại đất	Nhóm ngô nếp			Nhóm chín sớm và trung bình			Nhóm chín muộn		
	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)	N (kg)	P ₂ O ₅ (kg)	K ₂ O (kg)
Phù sa sông Hồng được bồi hàng năm	120	60	30	140-160	60-90	30-50	160-180	60-90	50-60
Phù sa các sông khác được bồi hàng năm	120	60	60	140-160	60-90	60-80	160-180	60-90	60-80
Phù sa các hệ thống sông không được bồi hàng năm	120	60	60	140-160	60-90	60-80	150-180	60-90	60-80
Bạc màu, xám bạc màu, cát ven biển	120	60	90	140-160	60-90	90-100	150-180	90-100	90-100
Đất đỏ vàng phát triển trên bazan	120	60	90	140-160	60-90	90-100	160-180	60-90	90-100
Đất đỏ vàng phát triển trên các đất mẹ khác	120	60	60	140-160	60-90	60-80	160-180	60-90	60-80

- Tưới nước: Đất ẩm đất thích hợp đối với ngô là 70-80%. Khi đất khô nếu không mưa thì phải tưới nước cho ngô. Sau khi tưới không để nước đọng gây ngập úng rễ ngô sẽ bị thối, lá héo vàng. Nên kết hợp tưới nước cho ngô sau khi bón phân và vun xới. Cách tốt nhất là tưới theo rãnh, theo băng, để ngấm qua 1 đêm rồi rút cạn nước. Những giai đoạn ngô rất cần nước là 3-4 lá, 7-10 lá, xoáy loa kèn, tung phấn phun râu và chín sữa. Để có năng suất cao nhất thiết phải tưới nước cho ngô ở giai đoạn trên nếu gặp hạn, đặc biệt là giai đoạn 7-10 lá, xoáy loa kèn - chín sữa.

3. Phòng trừ sâu bệnh

Các loại sâu hại ngô thường gặp gồm: sâu xám, sâu đục thân, rệp cờ. Sau đây là một số biện pháp kỹ thuật phòng trừ chủ yếu:

- Sâu xám: Vệ sinh đồng ruộng, đất vừa khô là cày bừa ngay, gieo đúng thời vụ, gieo tập trung, khi sâu mới xuất hiện có thể bắt tay hoặc bẫy bả diệt ngài sâu xám.

- Sâu đục thân và đục bắp: Để phòng chống sâu đục thân cần gieo đúng thời vụ xử lý đất hoặc đốt thân lá ngô của vụ trước, diệt sạch cỏ dại,... có thể phun phòng trừ sâu đục thân bằng cách rắc Furadan hoặc Basudin bột vào ngọn.

- Rệp cờ: Vệ sinh đồng ruộng sạch cỏ dại; trồng đúng mật độ, dùng thuốc hoá học như Bi58 50%,... pha tỷ lệ 0.1-0.2%.

Các loại bệnh hại ngô thường gặp gồm: Bệnh đốm lá lớn, đốm lá nhỏ, bệnh khô vằn, bệnh phấn đen, bệnh thối đen hạt. Dưới đây là những biện pháp phòng trừ chủ yếu:

- Bệnh khô vằn: Những biện pháp tốt nhất là luân canh, tăng cường bón vôi và kali; tiêu huỷ tàn dư vụ trước; dùng giống mới chống bệnh; phun Boocđô hoặc Validazin để trừ bệnh.

- Bệnh đốm lá và bệnh phấn đen: Thực hiện chế độ luân canh, không nên trồng 2-3 vụ ngô liên tục. Vệ sinh đồng ruộng, nhặt sạch cỏ dại. Xử lý hạt giống trước khi gieo bằng Xêrêzan (2kg/tấn hạt) với bệnh đốm lá nhỏ, dùng Granozan (1kg/tấn hạt) hoặc TMTD (2kg/tấn hạt) đối với bệnh than đen. Gieo trồng bằng các giống ít nhiễm bệnh.

III. THU HOẠCH

Khi ngô chín, lá bì ngoài cùng đã vàng và chớm khô (độ ẩm hạt khoảng 30%), chân hạt có vết sọc đen là thu hoạch được. Trong mùa mưa cần thu hoạch kịp thời để tránh thối hạt hoặc bị nảy mầm trên bắp. Đối với các vụ ngô chín vào mùa khô, nếu không cần giải phóng đất sớm để làm vụ sau thì có thể để bắp trên cây thật khô (độ ẩm còn 15-17%) mới thu hoạch.

MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
PHẦN I. CÁC VÙNG TRỒNG NGÔ, MÙA VỤ SẢN XUẤT NGÔ Ở VIỆT NAM	5
Các vùng ngô chính ở nước ta	5
1. Vùng Đông Nam Bộ	5
2. Vùng ngô Đồng bằng sông Cửu Long	6
3. Vùng ngô Tây Nguyên	6
4. Vùng ngô Duyên hải Nam Trung Bộ	7
5. Vùng ngô Bắc Trung Bộ	7
6. Vùng ngô Đồng bằng và Trung du Bắc Bộ	8
7. Vùng ngô Tây Bắc	9
8. Vùng ngô Đông Bắc Bộ	9
PHẦN II. CÁC GIỐNG NGÔ MỚI NĂNG SUẤT CAO	11
I. Đặc điểm chính của các nhóm giống ngô	11
1. Giống ngô thụ phấn tự do (Maize open pollinated Variety) bao gồm các nhóm sau:	11
2. Giống ngô lai (Maize Hybrid)	12
II. Giới thiệu các giống ngô mới	15
A. Các giống ngô thụ phấn tự do	15
B. Các giống ngô lai quy ước	21

C. Các giống ngô lai không quy ước	70
D. Bắp non	78
E. Các giống ngô đường	79
G. Các giống ngô Rau	82
PHẦN III. KỸ THUẬT GIEO TRỒNG VÀ CHĂM SÓC ..	85
I. Kỹ thuật gieo trồng	85
1. Chọn giống ngô tốt năng suất cao có thời gian sinh trưởng phù hợp	85
2. Đảm bảo thời vụ gieo tốt nhất của từng vùng	86
3. Đất trồng ngô	87
4. Khoảng cách và mật độ gieo	88
II. Chăm sóc và phòng trị sâu bệnh	88
1. Phân bón cho ngô	88
2. Chăm sóc	89
3. Phòng trừ sâu bệnh	91
III. Thu hoạch	92

TS. PHẠM THỊ TÀI, PGS.TS. TRƯƠNG ĐÍCH
KỸ THUẬT TRỒNG NGÔ MÔI NĂNG SUẤT CAO

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Nguyễn Đình Thiêm

Chịu trách nhiệm nội dung:

Trung tâm RPC

Biên tập: **Thúy Lan**

Trình bày, bìa: **Đình Hùng**

Chế bản tại: **RPC**

In 1.000 bản, khổ 13 × 19cm, tại Công ty cổ phần in 15. Giấy
chấp nhận đăng ký xuất kế hoạch xuất bản số 03-1526/XB-
QLXB, do Cục Xuất bản cấp ngày 09/9/2005. In xong nộp lưu
chiếu quý IV.2005.

162 255

Giá: 9.000đ.