

ĐẨY MẠNH CÔNG TÁC KHOA HỌC KỸ THUẬT ĐỂ PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT HOA MÀU Ở NƯỚC TA

NGUYỄN CÔNG TẠ

SAU Đại hội Đảng lần thứ III, sản xuất hoa màu ở các tỉnh phía Bắc đã được đẩy lên một bước. Trong lương thực sản lượng ngô, khoai, sắn, quy ra thóc, năm 1960 đạt 513 000 tấn, chiếm tỉ lệ 11,9%; sản lượng hoa màu lương thực, đến năm 1967 đã đạt 1 025 000 tấn chiếm tỉ lệ 19,3%. Song, từ năm 1968 về sau, sản xuất hoa màu có chiều hướng giảm sút, đến năm 1975, sản lượng màu chỉ còn 642 000 tấn, tỉ lệ màu chỉ còn 11,9%. Để khắc phục tình trạng này, Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ IV, Nghị quyết 2 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa IV đã xác định rõ nhiệm vụ sản xuất màu trước yêu cầu tình hình mới. Nghị quyết 2 của Trung ương Đảng đã ghi: “Tập trung chỉ đạo để tăng nhanh diện tích, năng suất và sản lượng màu ở tất cả các vùng, tổ chức tốt việc chế biến màu, đưa màu vào cơ cấu lương thực chính của người và tăng nguồn thức ăn cho chăn nuôi”.

Việc phát triển sản xuất hoa màu nhằm góp phần giải quyết vấn đề lương thực phù hợp với đặc điểm và điều kiện sản xuất của nước ta, phù hợp với xu thế chung về phương hướng giải quyết lương thực của thế giới.

Với đặc tính sinh học và đặc tính canh tác của màu, cùng với tập đoàn cây trồng và giống màu phong phú, đa dạng, màu có điều kiện mở rộng nhanh về diện tích, tăng nhanh năng suất tạo bước nhảy vọt về sản xuất lương thực: ngay trong điều kiện nước ta hiện nay còn nghèo, cơ sở vật chất - kỹ thuật còn yếu kém. Và lại, với yêu cầu phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa nước nhà, thì sản xuất màu còn phải vươn lên, không chỉ đáp ứng yêu cầu lương thực cho người ăn, phát triển chăn nuôi, mà còn là nguồn nguyên liệu của nhiều ngành công nghiệp và đóng góp vào nhiệm vụ xuất khẩu. Trên thế giới, lương thực cũng

đang gặp nhiều khó khăn, 1/3 số người đang còn thiếu ăn. Sản lượng lương thực của thế giới hiện nay đạt khoảng 1.345 triệu tấn, trong đó lúa nước chiếm 15,3%, lúa mì 26,4%, còn lại trên 50% là do các loại hoa màu lương thực khác cung cấp. Có 300 triệu người dùng sắn làm lương thực chính, 200 triệu người dùng cao lương làm lương thực chính. Ở các nước có nền công nghiệp phát triển cũng đưa màu vào khẩu phần lương thực của người.

I. MỤC TIÊU PHẤN ĐẤU VỀ SẢN XUẤT MÀU Ở NƯỚC TA TRONG NHỮNG NĂM SẮP TỚI.

Trong kế hoạch 1976 — 1980, phải đưa tỉ lệ màu trong lương thực chiếm trên 30%. Sản lượng màu năm 1976 đạt 1,4 triệu tấn, đến năm 1980, phải phấn đấu đạt mức 6,5 — 7 triệu tấn (quy ra thóc), tính ra hàng năm tăng hơn 1,5 triệu tấn. Sản lượng màu hàng hóa đến năm 1980 phải đạt 2 triệu tấn năm.

Màu ở nước ta có nhiều loại cây, trong đó có 5 cây chính: ngô, sắn, khoai lang, khoai tây, cao lương, phấn đấu đạt mức sau đây:

Cây ngô: đến năm 1980, phải đưa lên 70 vạn hécta, năng suất 18 tạ/ha, sản lượng khoảng 1,4 triệu tấn, đưa vào ăn 40%, làm thức ăn chăn nuôi 58%, làm nguyên liệu cho công nghiệp 2%. Ngô được phát triển ở hầu hết các vùng, song 2 vùng ngô tập trung chuyên canh lớn nhất của nước ta là Tây Nguyên và Đông Nam Bộ. Ở các vùng đồng bằng sông Hồng, đồng bằng sông Cửu Long và duyên hải Trung bộ, diện tích ngô tăng lên do tăng vụ, ở các vùng khác, diện tích tăng lên vừa do khai hoang, vừa do tăng vụ, trong đó bao gồm ngô được trồng xen trên đất cà phê, cao su trong 2 — 3 năm đầu.



Chế biến sản ở Đại Dương Cam Ranh, tỉnh Phú Khánh

Ảnh: TRỌNG NGHIỆP (TTXVN)

Cây sắn: đến năm 1980, phải đưa lên 70 vạn hecta, năng suất 12 tấn/ha, sản lượng 8,4 triệu tấn, đưa vào cơ cấu bữa ăn 20%, xuất khẩu 45%. Sản được phát triển hầu hết ở các vùng, nhưng các vùng tập trung chuyên canh sắn lớn được xây dựng ở trung du, miền núi phía Bắc, khu 4 cũ, duyên hải Trung Bộ, Tây Nguyên và Đông Nam Bộ. Diện tích trồng sắn được mở rộng, hầu hết là do khai hoang, mở thêm diện tích mới.

Cây khoai lang: đến năm 1980, phải đưa lên 45 vạn ha, năng suất 7 tấn/ha, sản lượng 3,15 triệu tấn, dùng để ăn 40%, làm thức ăn chăn nuôi, 55%, làm nguyên liệu công nghiệp 5%. tập trung phần lớn ở các tỉnh trung du phía Bắc, khu 4 cũ và duyên hải Trung Bộ. Diện tích khoai lang tăng thêm, đều do tăng vụ.

Cây khoai tây: đến năm 1980, phải đưa lên 20 vạn ha, năng suất 12 tấn/ha, sản lượng 2,4 triệu tấn, dùng để ăn 60%, làm thức ăn chăn nuôi 30%, để xuất khẩu 10% tập trung hầu hết ở đồng bằng sông Hồng và trung du phía Bắc, diện tích tăng lên đều do tăng vụ.

Cây cao lương: đến năm 1980, phải đưa lên 30 vạn hecta, năng suất 2 tấn/ha, sản lượng 60 vạn tấn, dùng làm thức ăn chăn nuôi 90%, làm nguyên liệu công nghiệp 10%. Vùng tập trung chủ yếu ở đồng bằng sông Cửu Long, diện tích tăng thêm đều do tăng vụ.

Từ sau năm 1980, sản xuất màu vẫn tiếp tục được đẩy mạnh. Phải phấn đấu để có 1 triệu hecta ngô, năng suất 20 tạ/ha, với sản lượng 2 triệu tấn, 1 triệu ha sắn, năng suất 15 tấn/ha, sản lượng 15 triệu tấn (tương đương 5 triệu tấn thóc) 50 vạn ha cao lương, năng suất 20 tạ/ha, sản lượng 1 triệu tấn, cùng với khoai lang, khoai tây và các loại màu khác, đưa sản lượng màu vượt 10 triệu tấn.

Trước mắt, với 5 cây chính, tập trung sức chỉ đạo để ứng dụng bằng được những tiến bộ khoa học - kỹ thuật sau đây:

1. **Cây ngô:** là cây lương thực có giá trị dinh dưỡng cao, năng suất cao, có tính thích nghi rộng, chế biến ít phức tạp, dễ giải quyết giống, dễ mở rộng nhanh diện tích. Năng suất ngô ở nhiều nước khá cao (Áo: 63,9 tạ/ha, Italia: 56,2 tạ/ha, Mỹ: 54,7 tạ/ha, Canada: 52,4 tạ/ha, Pháp 50,6 tạ/ha, Hungari: 45,6 tạ/ha v.v.). Ở ta, năng suất ngô hiện nay quá thấp, chỉ 10 - 12 tạ/ha, có thể tăng năng suất gấp đôi, với các biện pháp kỹ thuật chủ yếu như sau:

a) **Dùng giống ngô lai phần đầu đến năm 1980.** 30% diện tích ngô nói chung, 70% diện tích ngô ở vùng ngô tập trung được dùng giống lai.

Trong nhiều năm qua, chúng ta đã nhập nội gần 70 giống ngô lai của các nước Hungari

Ấn Độ, Trung Quốc, Rumania, Bungari, Nhật Bản, Mèhicô, Nam Tư. Giống Ganga 5 của Ấn Độ được trồng rộng rãi ở các vùng, cho năng suất 20—30 tạ/ha; giống 660 của Hungari thích hợp vùng ngô Sơn La, năng suất 25—30 tạ/ha. Trong cơ quan nghiên cứu của ta, 4 giống ngô Việt Nam đã được tạo ra, đưa ra sản xuất ở nhiều vùng, có kết quả tốt: giống lai số 2, tổng hợp 2A, tổng hợp 2B, lai số 8. Giống lai số 2 ở Nông trường Tô Hiệu, đã đạt 3 tấn/ha trên diện tích 500 ha, ở Nghệ Tĩnh, Hà Nam Ninh, Hải Hưng, Cao Lạng, đồng bằng sông Cửu Long đã cho năng suất 2,7—3 tấn/ha. Giống tổng hợp 2B được đưa ra trồng rộng rãi trong 2 năm nay. Ở nông trường Mộc Châu, trên diện tích 300 ha đạt năng suất 3 tấn/ha (năm 1977); ở Hà Bắc, trên diện tích 800 ha, đạt 2 tấn/ha, nhiều nơi đạt 3—3,5 tấn/ha; ở đồng bằng sông Cửu Long đạt 4,4 tấn/ha; ở Tây Nguyên, trên diện tích thí nghiệm đạt 6,8 tấn/ha. Giống lai số 6, trồng ở Hà Sơn Bình, Hà Nam Ninh đạt năng suất 2—3 tấn/ha.

4 giống ngô do ta lai tạo có năng suất bằng hoặc cao hơn 2 giống Ganga 5 và 660, có tính thích nghi rộng. Phải tổ chức việc sản xuất giống để có đủ giống tốt đưa ra sản xuất rộng rãi ở hầu hết các vùng ngô của cả nước.

b — Đảm bảo gieo trồng ngô đúng thời vụ, đúng mật độ, được chăm sóc chu đáo:

Hiện nay đã có quy định về lịch thời vụ gieo trồng các vụ ngô ở các vùng, phải được chấp hành đúng. Mật độ gieo trồng ngô phải bảo đảm 4,5—5,7 vạn cây/ha, tùy từng loại giống. Ngô phải được bón phân đầy đủ, riêng ở vùng thâm canh cao, phải bón phân chuồng tới 15 tấn/ha, 200—300 kg sunphat đạm/ha. Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng trừ sâu bệnh ngô.

c — Đẩy mạnh cơ giới hóa cây ngô:

Cây ngô là cây có điều kiện cơ giới hóa đồng bộ. Việc cơ giới hóa vừa đảm bảo tăng năng suất lao động, vừa là biện pháp thâm canh vì nhờ có cơ giới hóa, đảm bảo làm đất kỹ, gieo đúng thời vụ, đúng mật độ. Trước mắt, tập trung cơ giới hóa việc làm đất, gieo hạt, chăm sóc, tiến tới cơ giới hóa thu hoạch, tẽ, xấy, và chế biến sản phẩm ở những vùng ngô tập trung, chuyên canh trọng điểm.

2. **Cây sắn:** là một trong những cây lương thực có năng suất cao. Với đặc tính chống hạn cao, chịu đất xấu, ít sâu bệnh, do đó, sắn được coi là cây lương thực có năng suất ổn định, dễ phát triển diện tích. Trong điều kiện thâm canh, nhiều nước đã đạt năng suất sắn 20—30 tấn/ha, tương đương 7—8 tấn thóc/ha. Cây sắn là cây có hiệu quả sử dụng tổng hợp cao, ngoài củ sắn làm lương

thực, lá sắn có nhiều đạm dùng để nuôi tằm, chăn nuôi lợn; thân sắn để nuôi mọc nấm v.v...

Các biện pháp kỹ thuật cần tập trung là:

a — Bảo vệ và bồi dưỡng đất, đảm bảo thâm canh sắn lâu dài:

Cây sắn là cây có khả năng huy động cao chất dinh dưỡng trong đất. Cây sắn thường trồng trên đất dốc, lại là cây hàng rộng, đất dễ bị xói mòn. Do đó, việc bảo vệ, bồi dưỡng đất, đảm bảo sắn được thâm canh lâu dài là vấn đề then chốt trong hệ thống biện pháp thâm canh sắn. Các biện pháp có hiệu quả cần được ứng dụng rộng rãi là:

— Phải trồng sắn theo đường đồng mức, kết hợp trồng các băng cốt khí, xen các cây che phủ đất để hạn chế dòng chảy, trung bình cứ 2—10 hàng sắn, có 2 hàng cốt khí gieo dày, sát nhau vừa để chống xói mòn, lại bồi dưỡng đất, đồng thời có thêm thân lá làm phân xanh (khoảng 15—20 tấn/ha). Trên các hàng sắn, trồng xen lạc, đậu đỗ đều có hiệu quả tốt.

— Kiên quyết thực hiện chế độ luân canh trên đất sắn. Tùy theo từng loại đất và đặc điểm canh tác qua từng vùng, thực hiện chế độ luân canh 2—3 năm trồng sắn, 1 năm trồng các cây họ đậu; nơi có điều kiện thì trồng lạc, đậu đỗ, nơi chưa có điều kiện thì trồng cốt khí, vừa để phục hồi đất, vừa lấy giống cốt khí để trồng xen theo băng trên đất sắn.

b — Chọn giống tốt, thực hiện các biện pháp kỹ thuật thâm canh.

Ở nhiều tỉnh phía Bắc, dùng giống sắn thô (còn gọi là sắn mán) cho năng suất cao, phẩm chất tốt, củ to mập, dễ cơ giới hóa. Ở nhiều tỉnh phía Nam, đang phát triển giống H34, có năng suất cao. Ở nông trường Tân Lâm (Bình Trị Thiên), có giống H34 cho năng suất 36 tấn/ha.

Đất trồng sắn phải được cày bừa, lên luống, đảm bảo mật độ trồng trên dưới 1 vạn cây/ha. Trồng sắn phải có phân bón, kể cả phân hữu cơ và phân khoáng, nhất là kali. Trường thành niên lao động xã hội chủ nghĩa Hòa Bình trồng gần 100 ha sắn trên đất bạc màu, dốc tụ, đất feralit phát triển trên sa thạch, phiến thạch v.v..., liên tục áp dụng các biện pháp thâm canh: đất cày sâu 20—22cm, lên luống theo đường bình độ, mật độ 12 000 cây/ha, dùng giống sắn Phú Thọ, bón phân cho 1 ha 15—20 tấn phân hữu cơ (trong đó có 60—65% là than bùn, 30% là phân xanh), 80—90kg N, 70—80kg P₂O₅, 120—150kg K₂O, và một tấn vôi, cùng với các biện pháp thâm canh khác, qua 15 năm trồng sắn chuyên canh, năng suất tăng dần: năm 1962: 10 tấn/ha, năm 1965: 14,5 tấn/ha, năm 1969:

9,5 tấn/ha, từ 1972 — 1977: 19,2 — 20,9 tấn/ha. Các chỉ tiêu độ phì của đất được theo dõi trên đất feralit phát triển trên phiến thạch được trồng sắn trên 10 năm, vẫn không có biểu hiện xấu đi: năm 1964, tỉ lệ mùn 1,02, pH (KCl) 5,8, N 0,1, P₂O₅ vết, K₂O 1,03; năm 1971, các số liệu tương ứng là 1,1%, 5,5, 0,12%, 0,05%, 1,25% và năm 1975 là 1,15%, 5,6, 0,11%, 0,08%, 1,15%. Trên diện tích thâm canh cao của trường, năng suất sắn đã lên tới 50 — 55 tấn/ha, và sắn đẻ 2 năm, năng suất đạt 80 — 85 tấn/ha. Kết quả theo dõi về xói mòn của trường cho biết: trên đất không trồng, 1 ha đất bị xói mòn trôi mất 462 tấn đất, 32,22 tấn mùn; trên đất trồng sắn bình thường, trôi 252 tấn đất, 21,31 tấn mùn; trên đất trồng sắn có luống theo vành nón, trôi 37,72 tấn đất, 2,32 tấn mùn (Viện Nông hóa thổ nhưỡng theo dõi trên đất dốc được xây dựng thành bậc thang hoàn chỉnh sau trồng sắn 2 năm, lượng đất bị xói mòn là 0).

c) *Cải tiến việc thu hoạch, bảo quản, chế biến sắn* :

Thu hoạch sắn vừa tốn công, tốn sức và khó tận thu. Cần áp dụng rộng rãi kíp nhỏ sắn, năng suất lao động tăng 7 — 10 lần so với nhỏ bằng tay. Gần đây Trường đại học Nông nghiệp I đã nghiên cứu thành công 2 loại máy thu hoạch sắn, năng suất thu hoạch 1 máy 50 mã lực, đạt 20 tấn củ/ngày, cao hơn nhỏ bằng tay tới hàng trăm lần.

Sắn sau khi đào rễ phải vận chuyển kịp thời đến nơi chế biến hoặc tiêu dùng, không để chầy nhựa, mất phẩm chất. Sắn phải được chế biến kịp thời bằng cách thái lát phơi khô, làm bột lọc, với các công cụ thái lát, nghiền bột quay tay, đập chân hoặc có động cơ.

3. *Cây khoai lang* : là cây lương thực có tính thích ứng rộng, ngắn ngày, dễ trồng, tiềm lực tăng năng suất khá lớn.

Cần chú ý chọn giống khoai lang tốt. Vụ đông xuân, cần sử dụng giống khoai lim, năng suất trên 20 tấn/ha. Vụ đông dùng giống Hoa Bắc 48 và Chiêm dâu, năng suất có thể trên 15 tấn/ha, phẩm chất ngon; giống Hồng Quảng (học viện 1) năng suất trên 20 tấn/ha, nhưng phẩm chất kém, nhiều nước, dùng để chăn nuôi.

Cố gắng phục tráng sức sống của giống khoai lang với cách gỡ giấy bằng củ. Với biện pháp này, năng suất khoai lang có thể tăng trên 20%, cứ 2—3 vụ làm 1 lần.

Tạo nguồn phân hữu cơ bón cho khoai lang bao gồm phân xanh, phân rác, bèo dâu. Bón kali cho khoai lang có hiệu quả tốt, năng suất tăng từ 20—30 %, liều lượng khoảng 60 kg K₂O/ha.

4. *Cây khoai tây* : khoai tây đưa vào trồng ở nước ta khoảng 100 năm nay, là cây lương thực—thực phẩm ngắn ngày, năng suất cao, rất thích hợp trồng vào vụ đông của các tỉnh phía Bắc. Công thức 2 lúa + 1 khoai tây đang trở thành công thức sản xuất lương thực có hiệu quả kinh tế cao trên đất lúa của vùng đồng bằng sông Hồng. Tuy vậy, cây khoai tây là loại cây lương thực yêu cầu trình độ thâm canh cao.

Phải đảm bảo thời vụ trồng. Phải đầu tư lượng phân cao; 1 ha bón 15—20 tấn phân chuồng, 300—400 kg đạm sunphat/ha. Thực hiện tưới, tiêu nước chủ động, mức tưới ba lần khoảng 400 m³/ha, không được để đọng nước. Nghiêm túc thực hiện việc phòng trừ sâu bệnh, chủ yếu là bệnh mốc sương. Tiến tới tạo ra giống khoai tốt (với giống địa phương hiện nay, chọn giống không bệnh, năng suất đã có thể tăng 20%), mở rộng diện tích trồng 1 số giống khoai tây tốt, trong đó có giống Các địa mới nhập nội, có thể cho năng suất trên 20 tấn/ha.

5. *Cây cao lương* : là cây lương thực có giá trị dinh dưỡng cao, chịu hạn, chịu đất chua, chịu đất kiềm, tính thích ứng rộng. Tuy nhiên, là cây lương thực mới được chú ý, chưa được nghiên cứu nhiều. Trước mắt cần phổ cập giống cao lương 0150, Hégari trong sản xuất. Mở rộng diện tích cao lương trên đất lúa đồng bằng sông Cửu Long, trồng sau vụ lúa mùa nổi, không làm được lúa đông xuân.

II—NHỮNG VẤN ĐỀ KHOA HỌC KỸ THUẬT CẦN TIẾP TỤC NGHIÊN CỨU PHỤC VỤ KIP THỜI YÊU CẦU CỦA SẢN XUẤT

Màu có vị trí quan trọng, có tiềm năng phát triển mạnh, song sản xuất màu có những đặc điểm khác nhiều so với sản xuất lúa.

1. *Phần lớn màu là cây trồng cạn, lại dễ trồng, cho nên việc thâm canh màu (đặc biệt là với cây sắn) dễ bị coi nhẹ* :

Hầu hết màu là cây trồng cạn, lại thường trồng trên đất dốc, do đó, so với lúa nước được trồng ở ruộng nước, thì đất trồng màu dễ bị rửa trôi, mất màu.

Các loại cây màu nói chung có nhiều loại cây có khả năng đồng hóa cao các chất dinh dưỡng trong đất, không kén đất, thậm chí với tâm lý người sản xuất của nhiều vùng hiện nay, màu được trồng trên những đất xấu, không trồng được những cây khác có giá trị kinh tế cao; màu lại có sức đề kháng cao với điều kiện môi trường bên ngoài, do đó ít khi trồng màu lại không cho thu hoạch, vì vậy việc thâm canh màu thông thường bị coi nhẹ.

2. *Sản phẩm màu đặc biệt là những cây màu củ, quả, nói chung có nhiều nước, khối lượng cồng kềnh, khó bảo quản, vận xuất* :

Các loại màu có củ, có hàm lượng nước trong sản phẩm tới 60-70%. Khối lượng sản phẩm trên một đơn vị diện tích tới 15-20 tấn/ha, sản phẩm công kênh và dễ bị thối.

Các loại màu có hạt, nhiều loại lại là hạt trần (ngô, mì mạch), không có vỏ trấu như lúa, nên cũng dễ nảy mầm, hư hỏng. Vì vậy việc bảo quản, vận xuất màu có nhiều khó khăn, phức tạp hơn lúa.

3. Giá trị dinh dưỡng của sản phẩm màu đặc biệt là sản phẩm không cao, khẩu vị ăn trực tiếp kém hấp dẫn (trừ khoai tây, ngô, cao lương thì không phải như vậy).

Các loại màu có củ đều nghèo đạm. Tỷ lệ protein của sản phẩm lát khô là 2.9%, của khoai lang khô 2.2%, trong khi đó của gạo là 7.6%.

Đối với sản phẩm đã ít protein lại thiếu hẳn một số axit amin như methionin và tryptophan. Do đó, nếu khẩu phần ăn đều là sản phẩm, khoai thì không đủ đạm, càng không đủ cung cấp những axit amin cơ bản cho cơ thể của người.

Việc chuyển màu thành thức ăn cho người, ngay cả thức ăn cho chăn nuôi, vừa phải được chế biến để thỏa mãn nhu cầu về năng lượng, vừa phải có đủ đạm, lại có khẩu vị hấp dẫn. Chỉ có như vậy sản phẩm màu mới trở thành nguồn thức ăn hàng ngày một cách thường xuyên, liên tục.

Các nguyên nhân đó, cùng với một số nguyên nhân khác, đã làm cho người sản xuất và tiêu thụ màu có một số lo ngại: sợ trồng màu thu hoạch thấp, không có lợi; sợ trồng màu, nhất là sản phẩm, đất bị xấu dần; sợ trồng nhiều màu lại phải ăn nhiều màu; sợ trồng màu bảo quản khó, vận chuyển công kênh, chế biến phức tạp.

Vì vậy, sản xuất màu phải thực sự có sự chuyển biến cơ bản, toàn diện, với các yêu cầu sau đây:

- Phải thâm canh để đạt năng suất cao.
- Phải chuyên canh lâu đời, và ổn định.
- Phải được chế biến toàn bộ thành sản phẩm hàng hóa phù hợp với yêu cầu của đối tượng tiêu thụ.

Do đó, muốn phát triển màu phải giải quyết đồng bộ tất cả các vấn đề có liên quan hữu cơ với nhau; thâm canh, thu hoạch, chế biến, cải tiến cách ăn, tổ chức quản lý và chính sách. Để góp phần giải quyết cơ bản các vấn đề đó, về mặt khoa học kỹ thuật, đòi hỏi phải giải quyết nhiều vấn đề bức thiết.

1. Về tổ chức sản xuất, thâm canh và tăng vụ màu:

Phải nhanh chóng xác định cơ cấu màu ở các vùng kinh tế tự nhiên khác nhau, nhanh chóng hình thành những vùng màu tập trung,

chuyên canh, thâm canh, gắn liền giữa sản xuất và chế biến, phù hợp với yêu cầu tiêu thụ khác nhau (để ăn, làm thức ăn chăn nuôi, làm nguyên liệu công nghiệp, xuất khẩu), kịp thời nghiên cứu xây dựng chế độ luân canh, tăng vụ màu ở các vùng.

2. Nhanh chóng tạo ra nhiều giống màu có năng suất cao, phù hợp với chế độ canh tác từng vùng.

Tiếp tục nghiên cứu tạo các giống mới có năng suất cao, phải tạo được hệ giống ngô ngắn ngày trung bình và dài ngày ở các vùng ngô khác nhau, trong đó cần lưu ý tạo giống ngô ngắn ngày, có năng suất cao đưa vào vụ đông ở các tỉnh phía Bắc; tạo ra các giống ngô chịu hạn, năng suất cao thích hợp điều kiện đất trồng ngô chưa được thủy lợi hóa ở các vùng ngô đang được mở rộng. Nhanh chóng chọn lọc những giống ngô, năng suất cao, chống sâu bệnh tốt, Nhanh chóng chọn lọc những giống cao lương năng suất cao, chống sâu bệnh tốt, ngắn ngày, thích hợp điều kiện khí hậu khác nhau, sử dụng được nhiều vụ trong sản xuất, tiến tới có giống lai có ưu thế lai và năng suất cao. Tiếp tục chọn lọc giống khoai tây năng suất cao, ngắn ngày, chống bệnh tốt, nghiên cứu biện pháp tăng hệ số nhân giống khoai tây. Nghiên cứu hệ thống biện pháp bảo đảm chất lượng giống màu trong điều kiện khí hậu và kinh tế của nước ta, nhất là giống ngô, cao lương, khoai tây.

3. Nghiên cứu hệ thống biện pháp thâm canh màu:

Nghiên cứu các biện pháp thâm canh trước hết đảm bảo các vùng màu tập trung, chuyên canh về ngô đạt năng suất 3-4 tấn/ha, sản phẩm đạt 20-25 tấn/ha, khoai lang đạt 20-25 tấn/ha, cao lương đạt 25-30 tấn/ha, khoai tây đạt 20 tấn/ha. Trước mắt, cần tập trung sức nghiên cứu biện pháp thâm canh ngô ở 2 vùng ngô lớn ở Tây Nguyên và Đông Nam Bộ. Cần tập trung sức để trong vòng 1-2 năm tới, có kết luận tương đối hoàn chỉnh về hệ thống kỹ thuật thâm canh cao lương tạo điều kiện để mở nhanh diện tích trồng cao lương đem lại hiệu quả kinh tế cao.

4. Về cơ giới hóa sản xuất màu:

Tiếp tục nghiên cứu việc cơ giới hóa sản xuất các loại màu, kể cả cơ giới và nửa cơ giới. Tập trung sức nghiên cứu cơ giới hóa cấy sản phẩm nhất là khâu trồng và thu hoạch.

5. Về bảo quản và chế biến:

Đây là một trong những vấn đề cấp thiết nhất trong sản xuất màu hiện nay, vì sản

xuất màu chỉ có hiệu quả kinh tế khi màu được trở thành sản phẩm hàng hóa thông qua chế biến. Nghiên cứu việc bảo quản màu sau khi thu hoạch đang chờ vận chuyển và chế biến, nhất là sấy. Nghiên cứu phương thức công cụ và kỹ thuật bảo quản màu làm lương thực, thức ăn chăn nuôi và để xuất khẩu.

Tập trung nghiên cứu việc chế biến màu bằng các biện pháp thủ công, nửa cơ giới và cơ giới, thích hợp với điều kiện tổ chức sản xuất khác nhau: trong nhân dân, hợp tác xã, nông trường, trồng những vùng màu tập trung quy mô lớn. Trước mắt, cần sớm có kết luận về cách làm khô sản phẩm không cần sấy hoặc sấy tốn rất ít nhiên liệu, để áp dụng trong điều kiện cơ sở vật chất - kỹ thuật còn khó khăn.

6. Về cải tiến cách sử dụng màu:

Nghiên cứu các dạng sản phẩm màu và cách chế biến phù hợp với yêu cầu tiêu thụ, để ăn, làm thức ăn chăn nuôi, làm nguyên liệu công nghiệp, xuất khẩu, phù hợp điều kiện tổ chức sản xuất, tổ chức dân cư rất đa dạng hiện nay: trong nhân dân, trong cán bộ công nhân viên Nhà nước, trong quân đội, trong các vùng công nghiệp và chăn nuôi tập trung, trong xuất khẩu.

Những vấn đề được nêu ra trên đây đòi hỏi sự cộng tác nghiên cứu của nhiều ngành, nhất là các ngành công nghiệp, lương thực - thực phẩm, cơ khí, y tế v.v... với sự tham gia đồng đạo của các viện nghiên cứu, các trường đại học và trung học chuyên nghiệp, của các nông trường, hợp tác xã và các nhà máy có liên quan, được chỉ đạo chặt chẽ từ trên xuống dưới.

Chúng tôi đề nghị Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước tổ chức việc phối hợp các ngành tham gia nghiên cứu sản xuất chế biến màu, với sự phân công như sau:

- Bộ Nông nghiệp: nghiên cứu về thâm canh cơ giới hóa sản xuất màu, về sơ chế màu, chủ yếu là làm khô sản phẩm về chế biến màu thành thức ăn chăn nuôi, dựa vào Viện Khảo học và kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam, các viện chuyên đề, chuyên ngành, các trường đại học, trung học chuyên nghiệp, các trạm trại, các nông trường, hợp tác xã.

- Bộ Lương thực - Thực phẩm: nghiên cứu việc tinh chế màu thành lương thực cho người, và nguyên liệu phục vụ công nghiệp thực phẩm và xuất khẩu.

- Bộ Cơ khí - Luyện kim: nghiên cứu chế tạo các loại máy móc, công cụ chuyên dùng để sản xuất, chế biến màu.

- Bộ Y tế: nghiên cứu cải tiến cách ăn màu phù hợp với các đối tượng tiêu thụ khác nhau.

- Bộ Quốc phòng: phối hợp với các bộ đề nghiên cứu và ứng dụng các cải tiến kỹ thuật trong sản xuất, chế biến màu, cải tiến bữa ăn có cơ cấu màu trong quân đội.

Các ngành khác, tùy theo nhiệm vụ và khả năng của mình, chủ động cộng tác với các ngành chủ quản tham gia nghiên cứu những đề tài cụ thể được phân công.

Cần coi trọng việc nghiên cứu về màu là một chương trình nghiên cứu lớn của Nhà nước, có kế hoạch tiến độ cụ thể, được tạo những điều kiện thích đáng của Nhà nước để sớm có kết quả thiết thực, phục vụ sản xuất màu đang đòi hỏi phát triển mạnh mẽ, góp phần thực hiện thắng lợi Nghị quyết 2 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng.