

CƠ GIỚI HÓA SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP Ở MIỀN NÚI VÀ TRUNG DU

NGUYỄN ĐIỀN

I. TÌNH HÌNH TRANG BỊ CÔNG CỤ VÀ CƠ GIỚI HÓA NÔNG NGHIỆP Ở MIỀN NÚI VÀ TRUNG DU TRONG THỜI GIAN QUA

Sản xuất nông, lâm nghiệp ở miền núi và trung du rất phong phú, vì khí hậu, đất đai vùng đồi núi thích hợp với nhiều loại cây trồng, gia súc. Do đó, yêu cầu về công cụ lao động nông, lâm nghiệp cũng phức tạp: công cụ cho nghề trồng rừng, khai thác lâm sản, công cụ trồng trọt ở đất ruộng, đất đồi, công cụ chăn nuôi, chế biến và vận chuyển v.v..

Trong thời gian qua, để phục vụ cho sản xuất nông, lâm nghiệp, vùng miền núi và trung du đã được trang bị nhiều công cụ cầm tay, từ công cụ thường đến công cụ cải tiến, và nhiều loại kiểu máy móc cơ, điện.

Phong trào cải tiến nông cụ đã được tiến hành song song với phong trào hợp tác hóa ở miền núi từ những năm 1960 — 1961 và đã đạt được những kết quả chính như sau:

Về công cụ làm đất có trâu bò kéo ở đồi nương đất dốc: đã xác định được một số kiểu cây tốt, như cây Mán Tền ở Yên-bái có đế dài, lưỡi sắc, cạnh dày, đồ đất được hai chiều, xén đứt rễ cây, trượt được qua góc đá; cây Mèo ở Tây-bắc; cây Thỏ ở Lạng-sơn; cây Hó ở Nghệ-an, v.v... Ở ruộng nước, chân vùn, có nền thì có cây cải tiến 51 hay 58. Bừa ruộng nước, có kiểu bừa chữ nhĩ 18 — 21 răng, hai trâu kéo, năng suất cao gấp đôi bừa chữ nhĩ một trâu kéo. Ở ruộng hẹp, dùng bừa chữ nhĩ 9 — 11 răng.

Về công cụ lấy nước: ở miền núi nhiều nơi dùng «cọn» đưa nước lên cao được 4 — 5 mét, mỗi giờ được 5 — 6 m³ nước.

Về công cụ vận chuyển: có xe quệt trâu kéo, bằng tre hay bằng gỗ, trọng tải từ 1 đến 5 tạ, dễ sử dụng. Ngựa thồ, và trâu bò thồ cũng được sử dụng rộng rãi.

Về công cụ thu hoạch, chế biến, có các công cụ: kệp nhỏ sản, bàn mài xát bột sản, máy xát sản kiểu đạp chân, bàn thái sản, khoai, v.v...

Năm 1967, Nhà nước đã tiêu chuẩn hóa một số công cụ cầm tay: dao, mai, cuốc, xẻng, trong đó có những mẫu riêng cho miền núi.

Hiện nay ở các tỉnh và các huyện miền núi đều có tổ chức các cơ sở cơ khí chế tạo công cụ phục vụ cho sản xuất nông, lâm nghiệp và đã bảo đảm được cơ bản yêu cầu về số lượng công cụ.

Tuy nhiên, phong trào cải tiến nông cụ ở miền núi còn có những thiếu sót sau đây:

Có những công cụ chế tạo ra chưa đúng loại, kiểu theo yêu cầu của từng vùng, chất lượng chưa được tốt. Hơn nữa, nông nghiệp phát triển đòi hỏi nhiều công cụ mới: kéo đồn chẻ, kéo cắt chẻ v.v... thì Nhà nước chưa có kế hoạch trang bị và phát triển kịp thời.

Công cụ sản xuất nông nghiệp ở nương rẫy dốc vùng rẻo cao chưa được chú ý đúng mức.

Ở vùng đất đồi tập trung các nông trường quốc doanh và ở một số vùng đất ruộng, đất bãi tương đối bằng phẳng của các hợp tác xã, trong những năm qua đã bắt đầu sử dụng máy móc cơ khí vào các khâu canh tác từ khai hoang, làm đất, đến gieo trồng, chăm sóc, thu hoạch, chế biến đối với một số cây trồng.

Trong việc khai hoang có thể cơ giới hóa được hầu hết các khâu: mở đường trục,

đường lộ, ủi đổ cây, đào gốc, phá ụ, lấp hố rãnh, rà rễ, rà đá, gom dọn cây, cành. Dùng máy để khai hoang đất rừng cấp I chỉ tốn 13 công máy và 5—7 công thủ công một hecta, còn khai hoang bằng thủ công tốn 500—1 000 công/ha. Dùng máy để xây dựng đồi nương trồng chè, trồng dâu đồi, làm một hecta hoàn chỉnh (san ủi, cày, bừa, rạch hàng, làm đường đồng mức, đường lên đồi) chỉ hết 3—4 công máy, tiết kiệm được 400—500 công thủ công/ha.

Về cơ giới hóa các khâu canh tác trên đất đồi ở các nông trường quốc doanh đến năm 1974 đã thực hiện được với mức độ như sau : (% so với diện tích gieo trồng).

1. Làm đất (cày, bừa)	91%
2. Lên luống, rạch hàng	55%
3. Gieo hạt, cày hằng năm	46%
4. Xới, bón giữa hàng	
— Cây hằng năm	40%
— Cây lâu năm	30%
5. Phòng trừ sâu bệnh	18%
6. Thu hoạch	
— Đào dỡ cũ	37%
— Cắt, gặt, đập liên hoàn	3,1%

Đối với các cây trồng cạn hằng năm ở đất đồi như ngô, lúa gieo cạn, đỗ tương, lạc đã cơ giới hóa được các khâu làm đất, gieo, xới bón, trừ sâu bệnh; riêng thu hoạch thì mới cơ giới hóa được một phần. Đối với các cây trồng lâu năm : cam, cà phê, chè thì đã cơ giới hóa được các khâu khai hoang, xây dựng đồi nương làm đất, rạch hàng, đào hố và cơ giới hóa việc xới bón giữa hàng 4—5 năm đầu bằng máy cỡ lớn, còn từ năm thứ 5 trở đi thì bằng máy cỡ vừa ở độ dốc dưới 18° và máy cỡ nhỏ ở độ dốc dưới 20°.

Về cơ giới hóa chăn nuôi, đã sử dụng máy vào việc xây dựng đồng cỏ (làm đất, gieo trồng, thu hoạch), cung cấp nước, chế biến thức ăn cho gia súc.

Về chế biến nông sản ở vùng đồi núi, đã xây dựng được một số cơ sở chế biến chè, cà phê, sữa v.v... nhưng các cơ sở chế biến, bảo quản nông sản, nhất là chế biến hoa màu như sản còn ít.

Đến nay có thể rút ra một số kết luận sơ bộ đối với việc trang bị công cụ, máy móc cho nông nghiệp miền núi như sau :

— Ngành công cụ cơ khí có khả năng đóng góp tích cực vào việc sản xuất nông nghiệp ở miền núi, đặc biệt là ở những vùng đất thuộc, như đất lúa và nương rẫy.

— Đã xác định được một số công cụ cầm

tay, bao gồm công cụ thường và công cụ cải tiến thích hợp.

— Ở vùng đất mới khai phá tập trung, đã xác định được một số loại, kiểu máy móc, như máy kéo và máy công tác dùng cho các khâu canh tác cấp thiết.

— Nhưng nhìn chung, ở vùng đồi núi, công cụ cầm tay hiện nay vẫn chưa đủ, loại kiểu thì nhiều thứ chưa thích hợp, chất lượng công cụ chưa tốt, nên đã hạn chế năng suất lao động trong nông nghiệp.

— Máy móc cơ khí tuy có khả năng phát huy hiệu lực, nhưng việc trang bị và tổ chức, quản lý trong thời gian qua cũng còn nhiều thiếu sót, do đó năng suất xe, máy còn thấp, hiệu quả kinh tế chưa cao.

— Tuy nhiên, việc trang bị và sử dụng công cụ máy móc ở vùng đồi núi trong thời gian qua đã giúp cho chúng ta những bài học kinh nghiệm quý trọng việc trang bị công cụ và cơ giới hóa trong thời gian tới (đặc biệt là những kinh nghiệm về sử dụng máy móc trên đồi dốc).

II. HƯỚNG TRANG BỊ CÔNG CỤ VÀ CƠ GIỚI HÓA NÔNG NGHIỆP Ở MIỀN NÚI VÀ TRUNG DU TRONG THỜI GIAN TỚI

Để phục vụ cho kế hoạch phát triển sản xuất nông, lâm nghiệp ở miền núi và trung du trong thời gian tới, cần trang bị đủ các loại công cụ lao động và máy móc cơ khí thích hợp với điều kiện cụ thể của từng vùng.

Đất đai ở miền núi có nhiều loại : đất ruộng, đất đồi, đất phẳng, đất dốc, đất bậc thang... Đất ruộng cấy lúa nước thường là những mảnh ruộng bậc thang kích thước hẹp, ruộng cao thì có nền cứng, ruộng thấp thì thường lầy thụt, không có nền. Đất đồi gồm có đất nương rẫy có độ dốc cao, diện tích hẹp, phân tán. Đất dốc mới khai phá có độ dốc vừa, diện tích tập trung.

Cây trồng ở miền núi và trung du cũng có nhiều loại : cây hằng năm, cây lâu năm, cây trồng cạn, cây trồng nước, cây lương thực, thực phẩm, cây có dầu, cây có sợi, cây có nhựa, cây ăn quả, cây làm thuốc v.v... Về chăn nuôi thì có cả gia súc lớn cũng như gia súc nhỏ.

Đặc điểm đất đai, cây trồng, gia súc ở miền núi đòi hỏi phải có nhiều loại kiểu công cụ, máy móc khác nhau. Do đó cần phải trên cơ sở điều tra nghiên cứu cơ bản đặc điểm tự nhiên và kinh tế xã hội của nông nghiệp miền

núi mà đề ra phương hướng, mức độ trang bị công cụ và cơ giới hóa nông nghiệp cho hợp lí.

Phương hướng chung đối với vùng đất thuộc do các hợp tác xã nông nghiệp quản lí (đất lúa nước bậc thang và đất nương rẫy) là : trang bị đủ công cụ cầm tay cho sản xuất trồng trọt và chăn nuôi, kể cả công cụ thường và công cụ cải tiến.

Đối với vùng đất đồi mới khai phá ở những vùng kinh tế mới tập trung do các nông trường quốc doanh quản lí thì lấy máy móc cơ khí làm lực lượng chủ lực, trước hết trong những mặt canh tác chủ yếu : khai hoang, xây dựng đồng ruộng, cày bừa, vận chuyển ; và kết hợp cơ khí với thủ công trong các khâu gieo trồng, chăm sóc, thu hoạch. Khu vực nông trường quốc doanh phải đi trước một bước trong việc cơ giới hóa và điện khí hóa nông nghiệp.

Như vậy là ở miền núi, công cụ cầm tay phải được trang bị đủ số lượng, đúng kiểu loại, với chất lượng tốt, cho tất cả các vùng, các khu vực : hợp tác xã cũng như nông trường quốc doanh, đặc biệt chú trọng bổ sung thêm các loại công cụ cho các khâu canh tác mới, như công cụ thu hoạch cao su, kéo hái chè, đốn chè, v.v... Đối với từng loại cây trồng thì phương hướng trang bị cụ thể như sau : sản xuất lúa nước ở ruộng bậc thang và hoa màu ở nương rẫy phân tán thì trang bị đủ công cụ cầm tay, như cày bừa, cuốc, dao, liềm hái, xe quệt, v.v... Ở những nơi có điều kiện sản xuất tập trung và có yêu cầu cấp thiết thì có thể đưa máy móc cơ khí vào hỗ trợ cho một số khâu, như phòng trừ sâu bệnh, chế biến v.v...

Đối với các cây trồng cận hằng năm có diện tích tập trung, ở đồi dốc dưới 10° , như ngô, đỗ tương, lạc, sắn, khoai, lúa mì, lúa gieo cận v.v... thì đây mạnh cơ giới hóa từng khâu, tiến lên cơ giới hóa nhiều khâu canh tác : làm đất, bón phân, xới cỏ, trừ sâu bệnh, và tích cực giải quyết việc cơ giới hóa thu hoạch, chế biến, bảo quản.

Đối với các cây lâu năm như chè, cà phê, cam v.v... ở những diện tích tập trung, độ dốc dưới 20° thì áp dụng cơ giới hóa vào việc xây dựng đồi nương và chăm sóc giữa hàng (xới bón, trừ sâu bệnh). Về chăn nuôi : trước hết tập trung vào việc cơ giới hóa sản xuất và chế biến thức ăn, như xây dựng đồng cỏ, làm đất, trồng, chăm sóc, cắt, gom, v.v... và sản xuất chế biến thức ăn tinh.

Đối với các khâu sản xuất thì phương hướng

trước mắt là tập trung cơ giới hóa vào việc mở thêm diện tích canh tác mới, như cơ giới hóa khai hoang và phục vụ cho việc thâm canh ; cơ giới hóa đào đắp, xây dựng đồi nương, làm nương bờ chống xói mòn, làm đường đồng mức, đường lô, đường trục ; cơ giới hóa cày, bừa, làm đất ở vùng đất đồi tập trung ; cơ giới hóa phòng trừ sâu bệnh ; cơ giới hóa chế biến, bảo quản nông sản.

Đề trang bị công cụ cơ khí đưa lại hiệu quả kinh tế cao, đi đôi với việc xác định phương hướng, mức độ trang bị, cần phải xác định rõ phương hướng kĩ thuật công cụ, máy móc cho nông nghiệp miền núi và trung du.

Về loại hình cơ giới hóa nông nghiệp và cơ, kiểu động lực nông nghiệp : ở miền núi có nguồn sức kéo trâu bò dồi dào, nên trong thời gian tới trâu bò vẫn là nguồn động lực chủ yếu cho vùng đất lúa nước ruộng bậc thang. Động lực cơ khí sẽ tập trung vào vùng đất đồi mới khai phá có diện tích lớn.

Do địa hình đất đai ở miền núi phức tạp, có đất thuộc, đất mới, đất phẳng, đất dốc ; cây trồng có cây hằng năm, cây lâu năm v.v... nên cơ giới hóa nông nghiệp phải có các loại hình thích hợp với cơ cấu động lực cơ khí hóa và điện khí hóa hợp lí. Ở miền núi, phải kết hợp giữa cơ khí lớn với cơ khí nhỏ và sức súc vật. Do đó, động lực cơ khí di động, phải có cỡ lớn để làm công việc nặng nhọc như khai hoang, đào xúc, cày bừa v.v..., cỡ vừa để làm công việc gieo trồng, xới bón, v.v..., và cỡ nhỏ để chăm sóc, xới bón giữa hàng cây lâu năm, và làm đất ở ruộng kích thước hẹp. Động lực cơ-điện tĩnh tại, phải có cỡ lớn để phục vụ cho các cơ sở chế biến, bảo quản tập trung và cỡ nhỏ để phục vụ cho các cơ sở chế biến, bảo quản phân tán. Máy kéo thích hợp cho sản xuất nông nghiệp vùng đồi núi hiện nay là các cỡ máy kéo xích 75—100 sức ngựa dùng cho khai hoang, đào xúc, cày bừa ; máy kéo 4 bánh và xích hẹp cỡ 30—60 sức ngựa dùng để gieo trồng, chăm sóc ; và máy kéo cỡ nhỏ (2—4 bánh) 12—15 sức ngựa để chăm sóc giữa hàng cây lâu năm ở độ dốc 20° trở xuống.

Về công cụ và máy móc nông nghiệp ở vùng đồi núi cũng phải có nhiều loại, kiểu.

Công cụ cầm tay phải trang bị các kiểu công cụ thường đã được xác minh là tốt của mỗi địa phương như cày Mán Tẻn, cày Thổ, cày Mèo v.v... và mạnh dạn đưa những công cụ cải tiến hay công cụ kiểu mới vào đối với những việc ở những nơi có điều kiện, như kẹp nhổ sắn, dụng cụ xát sắn, kéo hái chè v.v...

Về máy móc cơ khí phải chú trọng chọn các loại, kiểu máy móc thích hợp với đất dốc, bảo đảm việc di chuyển ở đất dốc và bảo đảm được việc bảo vệ đất, chống xói mòn.

III. NHỮNG BIỆN PHÁP CẦN THIẾT ĐỂ CƠ GIỚI HÓA SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP Ở MIỀN NÚI VÀ TRUNG DU

Để tiến hành cơ giới hóa sản xuất nông nghiệp miền núi và trung du có kết quả, thời gian tới cần phải tiến hành một số biện pháp sau đây :

1. *Phải xây dựng qui hoạch công cụ cơ khí nông nghiệp ở miền núi* cho từng vùng cụ thể, xác định nội dung, mức độ, hình thức trang bị công cụ cơ khí. *Phải định hình* được các loại, kiểu công cụ cầm tay cũng như máy móc cơ khí, *phải định mức* được trang bị để có căn cứ xây dựng kế hoạch chế tạo, cung cấp, sử dụng công cụ, máy móc.

2. *Phải tổ chức một hệ thống các cơ sở quản lý, chỉ đạo công cụ, máy móc* cho vùng đồi núi. Ở mỗi cơ sở sản xuất, hợp tác xã và nông trường, phải có tổ, đội công cụ cơ khí nông nghiệp để quản lý, sử dụng công cụ, máy móc ở cơ sở. Ở cấp huyện, phải có trạm trang bị kỹ thuật và cơ giới hóa nông nghiệp để quản lý và chỉ đạo việc trang bị, sử dụng công cụ, máy móc nông nghiệp ở các hợp tác xã. Ở mỗi vùng, như Việt-bắc, Tây-bắc... phải có cơ sở nghiên cứu thực nghiệm về công cụ và máy móc nông nghiệp cho miền núi. Việc thiết kế, chế tạo công cụ, máy móc nông nghiệp cũng phải được quản lý chặt chẽ.

3. *Phải đẩy mạnh công tác điều tra nghiên cứu* về công cụ, máy móc nông nghiệp cho vùng đồi núi, trước hết, phải tập trung vào việc chọn loại, kiểu động lực cho đất dốc, chọn các máy móc, thiết bị dùng cho việc thu hoạch, chế biến, bảo quản nông sản, phòng trừ sâu bệnh, tưới nước cho cây trên đồi v.v...

Những qui chế cần thiết...

(Tiếp theo trang 21)

Chúng tôi cho rằng qui chế khoa học, kỹ thuật cần thiết như một luật đi đường đối với các loại xe cộ. Có làm tốt các loại qui chế này mới bảo đảm cho công tác khoa học đi vào một quỹ đạo thống nhất, mới nâng cao tinh thần trách nhiệm của cán bộ lãnh đạo các cấp, cán bộ nghiên cứu khoa học kỹ thuật và những công nhân xã viên nông nghiệp trong việc chỉ đạo, nghiên cứu và áp dụng khoa học, kỹ thuật vào sản xuất. Tất cả những sự nôn nóng muốn bỏ qua các qui chế cần thiết đều chỉ gây nên những khó khăn, trở ngại, và thậm chí gây tổn thất cho sản xuất, làm ảnh hưởng không nhỏ tới việc đưa nhanh, mạnh và vững chắc khoa học, kỹ thuật

vào sản xuất nông nghiệp (chúng ta đã có không ít những sự việc cụ thể).

Trên đây là những ý kiến bước đầu, chúng tôi mạnh dạn nêu lên sau một thời gian tìm hiểu, nghiên cứu, và hi vọng sẽ được sự thảo luận góp ý của tất cả các đồng chí có quan tâm về vấn đề này, nhằm góp phần thực hiện tốt Nghị quyết Hội nghị lần thứ 22 của Ban chấp hành Trung ương Đảng đã đề ra.

Kì sau đăng tiếp: Cần xây dựng một tổ chức khoa học, kỹ thuật chuyên sâu và một lề lối làm việc hợp lý trong ngành nông nghiệp.