

Vấn đề phân bón cho cây trồng nông nghiệp còn trì trệ

TRẦN VIỆT CHI

I - TÌNH HÌNH PHÂN BÓN TRONG NÔNG NGHIỆP NƯỚC TA 20 NĂM QUA

Cây trồng chủ yếu của ta là lúa. Năng suất lúa năm 1939 là 13 tạ/ha. Sau Cách mạng tháng Tám, năng suất lúa đã tăng lên khoảng 16 - 18 tạ/ha; trong đó phân bón, từ chỗ không hoặc bón rất ít, đã nâng lên bón bình quân 2,7 - 3,1 tấn/ha. Đến những năm 1959 - 1960, miền bắc nước ta đã căn bản hoàn thành công cuộc hợp tác hóa nông nghiệp, phân bón lúc này đã tăng lên 5,0 - 5,5 tấn/ha, nhờ đó năng suất lúa đã đạt bình quân 20,8 tạ/ha. Trong giai đoạn này, các yếu tố giống, nước, chưa có gì đổi mới nhiều.

Trong phân bón, từ những năm 60 đến nay đã thêm phân hóa học, bao gồm cả đạm, lân và kali; còn về phân hữu cơ, đã tăng thêm một ít nhưng không kịp yêu cầu thâm canh và tăng vụ. Đến nay mức phân hữu cơ vẫn là 5 - 5,5 tấn/vụ ở các tỉnh phía bắc, và 1 - 3 tấn/ha/vụ ở các tỉnh phía nam. Diện tích trồng cây chạy có vụ còn đến 30 - 50% diện tích ở một số vùng.

Trong phân hữu cơ, ba loại phân được lưu ý là phân chuồng (trâu, bò lợn), phân bắc nước giải, và phân xanh. Phân chuồng (trâu, bò, lợn) chiếm 70 - 90% số lượng, là nguồn phân chủ lực. Trong đó, phân lợn chiếm 70 - 80% ở đồng bằng, 50 - 60% ở trung du. Nhưng nhìn chung, tổng đàn trâu bò chỉ xê dịch trong phạm vi 3,80 - 3,90 triệu con, tổng đàn lợn chỉ xê dịch 8,8 - 8,9 triệu con (gần đây, nhờ chủ trương dành 10 - 15% cho chăn nuôi nên đàn lợn đã tăng lên 9,35 triệu con) Như vậy, số đầu con đã không tăng mấy, mà số lượng phân chuồng nhiều ít còn do lượng các chất độn vào chuồng. Bèo tây là cây hoang dại trước đây, thì nay đã sử dụng hầu hết vẫn không đủ để độn. Năm 1978, Nhà nước cấp cho 40 vạn tấn than độn cho khu vực nông

thôn, để dành rơm rạ độn chuồng gia súc, nhưng đến nay cũng không còn. Điều này giải thích rõ tại sao trong chăn nuôi lợn tập thể, mỗi con chỉ cho trung bình 5 - 10 tạ phân một năm. Vùng miền núi, bán sơn địa, Tây Nguyên và Nam Bộ, còn tập quán thả gia súc nên mất khá nhiều phân chuồng.

Phân bắc còn chưa được sử dụng nhiều ở miền núi, vùng bán sơn địa, Tây Nguyên, Nam Bộ, và một phần ở duyên hải khu 5. Ở đồng bằng Bắc Bộ, trung du và khu 4 (cũ) loại phân này được sử dụng nhiều, nhưng cũng còn lãng phí (và số lượng phân này chỉ tập trung cho đất 5% là chủ yếu). Chúng ta còn có khả năng tận dụng thêm phân bắc, nước giải (nếu được đầu tư thêm một phần xi măng để xây dựng hố xí gia đình, hố xí công cộng).

Phân xanh có nhiều ưu thế trên vùng nhiệt đới, nhưng trong những năm qua, năm đạt cao nhất về bèo đầu là 32 vạn héc ta; sau khi vụ lúa xuân mở rộng, vụ đông thành vụ chính, thì việc bố trí cơ cấu cây trồng, dành tỷ lệ ruộng thích đáng để chuẩn bị giống bèo đầu vụ bị thiếu, và diện tích bèo hiện nay chỉ xoay quanh trên dưới 30 vạn héc ta ở các vùng Thái Bình, Hà Nam Ninh, Nghệ Tĩnh; còn ở các tỉnh khác, diện tích bèo càng ngày càng giảm hoặc dẫm chân tại chỗ. Các loại cây điền thanh, cốt khí, muồng ba lá, năm 1968 đạt cao nhất là 10 vạn héc ta, nay cũng chỉ còn 2-3 vạn héc ta mỗi năm (Riêng huyện Hải Hậu, hằng năm còn làm được điền thanh mô trên dưới 1 vạn héc ta). Đất nhân giống điền thanh là bờ vùng bờ thửa, nay cũng dễ lãng phí nhiều. Cây cốt khí có ưu thế ở vùng đồi thì nay chỉ còn có Hà Bắc là tỉnh đặc biệt coi trọng, đang phấn đấu trồng 1 - 2 vạn héc ta loại cây này. Miền núi, Tây Nguyên, vùng bán sơn địa có ưu thế về phân xanh nhưng chưa lưu ý phát triển.

Các loại cây đậu đỗ thu hoạch vào vụ xuân, sau đó lấy thêm lá làm phân bón cho lúa mùa, ngày càng bị giảm, vì đất 1 lúa 1 màu, do có thủy lợi, đã chuyển sang trồng 2 vụ lúa. Diện tích cây họ đậu hằng năm, chỉ còn khoảng 15 - 16 vạn ha.

Các loại lá xanh hoang dại có nhiều, nhưng ở miền núi, trình độ sử dụng phân bón chưa cao, thiếu phương tiện vận chuyển; vùng đồng bằng, tuy có trình độ sử dụng nhưng lại không có lá xanh nhiều.

Tóm lại, hằng năm ta đã sản xuất được khoảng 22-25 triệu tấn phân hữu cơ các loại; bình quân bón 5 tấn/ha, còn lại 20-30% diện tích cây trồng cấy chay, không có cả phân hữu cơ. Phẩm chất phân chuồng nói chung thấp.

Về phân hóa học, trong những năm gần đây đã bón 1,4-1,5 triệu tấn các loại. Đầu những năm 1960 bón 8-12 vạn tấn phân đạm sunfat, 5-11 tấn phân lân; đầu những năm 1970 đã bón 23-30 vạn tấn phân đạm và 23-46 vạn tấn lân các loại ở phía bắc, và ở phía nam, cũng sử dụng một lượng tương đương hoặc nhiều hơn. Năm 1974, Nhà nước đã cung cấp một lượng phân hóa học cao nhất là 1,0062 triệu tấn phân đạm, 44,3 vạn tấn phân lân, và 5,4 vạn tấn phân kali. Qua năm 1978-1979 số lượng này sụt dần. Bình quân riêng về đạm, trong 4 năm qua đã bón 120-150 kg đạm sunfat cho 1 ha lúa đông xuân, và 60-150 kg/ha lúa mùa. So với nhu cầu của đồng ruộng, của giống, của chế độ thâm canh hiện nay ở ta thì mức bón này quá ít, mới thỏa mãn 30-40% nhu cầu.

Với lượng phân hóa học thiếu thốn, chúng ta đã tìm cách nâng cao hiệu quả của nó bằng cách làm phân đạm viên: bón vào lúc cần thiết nhất, bón trộn với phân hữu cơ mục... nhưng lại thiếu dụng cụ, dụng cụ mau hư hỏng nên việc làm phân đạm viên cũng chưa được nhiều, còn phải dùng phương pháp thủ công, mà với cách này thì làm sớm chuẩn bị sẵn, dễ bị lãng phí, làm và dùng ngay lại là lúc thiếu nhân lực.

II - NGUYÊN NHÂN CỦA TÌNH TRẠNG TRỊ TRỆ VỀ PHÂN BÓN TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

Sở dĩ có tình trạng trị trệ về phân bón nói trên, theo chúng tôi là do 5 nguyên nhân chính sau đây:

1. Nhận thức và biện pháp chỉ đạo về phân bón cho cây trồng trong nông nghiệp của các cấp, các ngành còn thiếu toàn diện và cơ bản. Đất đai là nền tảng, nhưng đất đai không thể vĩnh viễn cung cấp mãi các chất dinh dưỡng cho cây trồng để có năng suất cao. Cây trồng cần nhiều chất dinh dưỡng, trong đó có 10 chất

cơ bản là C, H, O, N, S, P, K, Mg, Ca, Fe, ngoài ra còn Bo, Cu, Zn, Mn, Al... các chất này tạo nên toàn bộ cơ thể cây trồng. Các chất C, N, O, Fe... trong thiên nhiên đã có sẵn, nhưng những chất N, P, K, Ca, Mg con người phải đưa thêm vào cho đất. Chất đạm (N) trong hạt, thân, lá, củ, cũng là chất N do đất, phân cung cấp, vì vậy đất và phân không có N thì làm sao lúa màu có thân, lá, hạt, củ. Để ra một năng suất cây trồng nào đó mà không tính toán đến cân đối phân bón thì chỉ là không tưởng.

2. Phân bón có nhiều loại, mỗi loại có đặc điểm riêng, nhưng tựu chung có 2 loại chính: hữu cơ và vô cơ. Phân hữu cơ nơi nào cũng có, phân vô cơ phải có nguyên liệu và có nền công nghiệp chế biến. Như trên đã nói, nền công nghiệp phân bón vô cơ của ta chưa đủ mạnh, do đó không những phải tăng cường khai thác phân hữu cơ tối đa, mà còn phải lo xây dựng nhanh công nghiệp phân bón hóa học vì ở các nước có nền chăn nuôi lớn mạnh, phân hữu cơ cũng chỉ thỏa mãn 30-35% nhu cầu về đạm trong nền nông nghiệp, và 65-70% đạm phải do công nghiệp phân vô cơ cung cấp.

3. Tổ chức thực hiện quá trình sản xuất phân bón ở ta chưa được chú trọng đầy đủ, hàng ngũ cán bộ nghiên cứu và chỉ đạo phân bón quá ít. Sau khi nước nhà thống nhất, địa bàn mở rộng gấp đôi, lại càng thiếu cán bộ chuyên về nông hóa - thổ nhưỡng cho những vùng mới, vùng quan trọng, vùng chuyên canh cây trồng. Đội ngũ cán bộ chỉ đạo phong trào và hệ thống tổ chức chỉ đạo phân bón còn quá yếu kém. Đến nay ở trung ương cũng như ở một số địa phương, đội ngũ cán bộ này có tính chỉ có vài ba người, và có nơi không có cả cán bộ chuyên trách.

4. Việc xác định phương hướng phân bón các loại, ngay từ đầu chưa rõ ràng, nên việc đầu tư xây dựng cơ sở vật chất về phân bón cho địa phương còn thiếu. Thiếu xí măng cho việc xây dựng chuồng trại chăn nuôi gia đình và tập thể; thiếu hồ xí và nhà chế biến phân; thiếu than cho việc đun gạch, với phục vụ cho việc đẩy mạnh sản xuất phân bón. Chưa xây dựng được cơ sở vật chất và giống cho cây phân xanh, bèo dâu, mà còn tùy tiện lúc có giống lúc không, thiếu ổn định, thiếu chính sách khuyến khích việc trồng xen, trồng gối cây họ đậu.

Về phân hóa học, thì Nhà máy phân đạm Bắc Giang mãi đến gần đây mới sản xuất được một số lượng quá ít ỏi, phẩm chất phân lại không bảo đảm.

5. Trong các hợp tác xã, chế độ công diêm, giá cả về phân bón thiếu khuyến khích người sản xuất, trước đây, giá cả mua phân hữu cơ

địa phương tùy loại mà định bằng thóc hay công điền, nhưng sau đó lại chuyển sang thu mua bằng tiền cố định (12 đồng/1 tấn). Mặc dù giá cả thị trường đã thay đổi nhiều, nhưng giá cả thu mua phân vẫn không thay đổi kịp thời, do đó hạn chế phong trào sản xuất phân bón. Gần đây, ở một số nơi điển hình là hợp tác xã Song Phượng (huyện Đan Phượng Hà Nội) hợp tác xã Vũ Thắng (huyện Kiến Xương tỉnh Thái Bình)... đã dùng lương thực để khuyến khích sản xuất, chế biến phân bón; tùy loại công việc mà định công điền; tổ chức tổ chế biến phân bón ở các đội sản xuất cơ bản, đội sản xuất chế biến phân ở khu vực chăn nuôi tập thể, nên ở những nơi đó đã tăng được lượng phân hữu cơ khá lớn phục vụ cho thâm canh tăng vụ.

Định giá trị phân bón địa phương bằng tiền; tiền cộng lương thực; lương thực lĩnh theo công điền cao thấp là tùy từng khu vực, không thể có một chế độ chung cho tất cả mọi nơi. Chế độ thu mua phân bón phải phục vụ được cả 3 mặt lợi ích: gia đình, tập thể và Nhà nước.

III - BIỆN PHÁP GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ PHÂN BÓN TRONG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP NƯỚC TA THỜI GIAN TỚI

Phân bón có vai trò quyết định (như trên đã nói) cho năng suất từng mùa, vụ, từng loại cây trồng, ở khắp nơi khắp chốn (trong tăng vụ cũng như trong mở rộng diện tích), trong từng chế độ luân canh, trong từng trình độ canh tác.

Kinh nghiệm 20 năm qua cho thấy, thủy lợi đã giải quyết một phần vấn đề hạn hán; các giống mới đã đóng góp phần tăng vụ, thay đổi cơ cấu cây trồng, chống chịu sâu bệnh; riêng về phân bón cũng đã đáp ứng một phần nhỏ yêu cầu thâm canh, nhưng chưa đủ, chưa thỏa mãn nhu cầu của cây trồng.

Trong hoàn cảnh của ta, đối với lúa cũng đã có kết luận: ít nhất phải có 10 - 12 tấn phân hữu cơ và 400 kg đạm sunfat thì mới có thể đạt 45 - 50 tạ thóc/ha; hay 12 - 15 tấn phân hữu cơ và 300 - 320 kg đạm sunfat thì mới có thể đạt 35 - 40 tạ thóc/ha vụ mùa trên diện rộng (huyện); phải có 15 tấn phân chuồng và 500 kg đạm sunfat thì mới có thể thu hoạch được 15 - 16 tấn khoai tây; phải bón 8 - 10 tấn phân chuồng + 300 kg đạm sunfat thì mới có thể thu 28 - 30 tạ ngô hạt/ha.

Có người nói: «ta có thể dùng hữu cơ để thay thế vô cơ». Trong hoàn cảnh của ta có nên chăng? Rõ ràng, có những ruộng luôn cấy chay mà vẫn cho ta 8 - 13 tạ/ha/vụ. Nhưng với năng suất đó thì làm sao thỏa

mãn yêu cầu của đời sống, trong khi quân nhân khẩu của chúng ta không quá 3 sào. Phải có phân hữu cơ để nâng cao năng suất cây trồng và bảo vệ đất lâu dài, đó là con đường tất yếu. Không một nước nào lại bỏ phân hữu cơ. Vì vậy họ thường gọi phân hữu cơ là phân tại chỗ, phân địa phương. Phải bón đầy đủ phân hữu cơ là điều tự nhiên và tất yếu. Nhưng trong phân hữu cơ số lượng phân chuồng tăng rất có hạn. Muốn có 20 kg N phải có 7 tấn phân hữu cơ. Để có 70 - 100 kg N/ha/vụ, phải có 25 - 30 tấn hữu cơ/ha/vụ. Nếu cứ dùng toàn phân chuồng (trâu, bò, lợn) cả, thì ta phải có tối thiểu 15 - 20 triệu trâu bò, và 45 - 50 triệu lợn. Đó là một điều khó thực hiện ngay được.

Có cách nào tăng nhanh nguồn phân hữu cơ trong điều kiện thực tế ở nước ta không? Có một cách duy nhất hợp lý, đó là tăng nguồn phân xanh, đặc biệt là bèo dậu và điền thanh. Theo chúng tôi, chúng ta có khả năng đưa tổng số phân xanh lên 30% tổng lượng phân hữu cơ hằng năm. Ngoài ra nên khuyến khích rộng rãi việc gieo trồng các loại cây họ đậu như đậu tương, đậu lạc, đậu đen, đậu xanh, đậu cơ ve, đậu mè, đậu húng dáo, cỏ stylo... bằng cách trồng thuần, luân canh, trồng xen, trồng gối, để có thu hoạch, và nhất là để rễ, và thân lá lại làm phân cải tạo đất.

Chúng ta đều biết đất đai của chúng ta có một tỷ lệ mùa không cao lắm, thường chỉ là 1 - 2%, nơi tốt nhất mới được 4 - 5%. Ruộng đồng ở ta từ trước tới nay thường cây nông (12 - 15cm), nay muốn cây sâu (18 - 20cm) vừa phải thì phân hữu cơ lại càng trở thành một yêu cầu cấp bách. Phải có những chính sách khuyến khích và đầu tư cơ sở vật chất thích đáng để không những tăng nhanh số lượng mà cả chất lượng phân. Chưa có một nước nào dám nói phân hữu cơ đã thừa rồi.

Bên cạnh phân hữu cơ, cần nhắc lại ở đây là trong các chất dinh dưỡng của cây trồng hiện nay, chất đạm là nguyên tố hàng đầu. Nó quyết định năng suất và tổng sản lượng cây trồng các mùa vụ trong năm. Có người cho rằng chúng ta đã nhập nhiều phân đạm, nhưng tổng sản lượng lúa tăng không cân xứng. Nói như thế là chỉ nhìn vào lương thực, chưa nhìn vào cây thực phẩm, cây công nghiệp và chăn nuôi. Thực chất mà nói, năng suất các cây trồng này đều tăng nhờ có đạm hóa học. Riêng với lúa, thì theo tính toán của chúng tôi, 1 kg đạm hóa học đã làm tăng được trên dưới 3kg thóc. Không có lượng phân đạm đó, lại cộng với những thiên tai đã gặp, thì chúng ta còn gặp khó khăn nhiều hơn nữa trong vấn đề lương thực thực phẩm.

(Xem tiếp trang 8)

Tổ chức nghiên cứu chương trình về huyện có những điểm mang tính chất quy luật chung như các chương trình khác, nhưng đồng thời nó cũng có những đặc điểm riêng nhất định, cần phải tính đến. Đó là một chương trình có một nội dung nghiên cứu mới, rất phức tạp bao gồm nhiều lĩnh vực khoa học xã hội, khoa học tự nhiên và khoa học kỹ thuật khác nhau, phạm vi nghiên cứu và chỉ đạo lại rải ra trên nhiều huyện, phải phối hợp lực lượng của nhiều trường mà kế hoạch giảng dạy, thực tập lại khác nhau. Mặt khác từ nghiên cứu đến việc đưa vào ứng dụng trong sản xuất các kết quả nghiên cứu phải giải quyết nhiều vấn đề về chính sách, tiền vốn, vật tư và kỹ thuật, chỉ đạo có liên quan đến nhiều cấp ngành ở tỉnh, trung ương. Những vấn đề này lại không thuộc quyền hạn giải quyết của các trường đại học. Từ đó muốn cho chương trình nghiên cứu về huyện được tiến hành một cách thuận lợi, cần giải quyết một số vấn đề chủ yếu sau đây:

Một là, hệ thống đề tài nghiên cứu của các trường tham gia cần phục vụ cho việc thực hiện tốt mục tiêu chung đã nêu đồng thời đáp ứng được yêu cầu của địa phương đến nghiên cứu.

Hai là, về kế hoạch hóa, việc nghiên cứu chương trình cần xác định rõ tên các đề tài, người chủ trì đề tài, mục tiêu đề tài, thời gian bắt đầu và kết thúc, kết quả phải đạt được, kinh phí.

Ba là, về tổ chức chỉ đạo chung của chương trình, có Ban chủ nhiệm chương trình chịu trách nhiệm việc chỉ đạo thực hiện chương trình chung. Giúp việc Ban chủ nhiệm chương trình có một số tiểu ban chuyên môn. Mỗi trường tham gia có ban chủ nhiệm đề tài của trường phối hợp các lực lượng nghiên cứu trong phạm vi trường và chỉ đạo việc nghiên cứu các đề tài về huyện của trường; mỗi huyện có lực lượng của trường (hoặc nhiều trường) tham gia cần có ban chủ nhiệm đề tài huyện kết hợp lực lượng của trường và địa phương, trong đó địa phương làm chủ nhiệm, còn trường chủ trì tham gia là phó chủ nhiệm hoặc ủy viên. Ở một huyện điểm có nhiều trường tham gia, có một trường chủ trì đề phối hợp với các trường khác.

Bốn là, chương trình cần có sự giúp đỡ và phối hợp của các cơ quan trung ương, địa phương về việc cung cấp các tài liệu cần thiết của Đảng và Nhà nước, về việc tham gia các hội nghị của trung ương và địa phương về huyện, về việc chỉ đạo thực nghiệm các kết quả nghiên cứu, đồng thời được cung cấp những phương tiện cần thiết để nghiên cứu (như phương tiện đi lại, văn phòng phẩm, một số vật tư thiết bị...). Các địa phương cần tích cực ứng dụng các kết quả nghiên cứu, đồng thời Nhà nước và các cơ quan nhà nước cần tạo điều kiện cho địa phương thực nghiệm và ứng dụng các kết quả nghiên cứu.

Vấn đề phân bón cho cây trồng...

(Tiếp theo trang 5)

Ngoài đạm thì phân lân và vôi là 2 loại phân vô cơ không kém phần quan trọng, vì đất đai của ta phần lớn bị chua, phèn, mặn, và trũng, rất cần các chất lân, vôi để cải tạo; và trên cơ sở chất lân đầy đủ sẽ phát huy tác dụng của đạm cao hơn. Các chất lân, vôi ở nước ta có sẵn, có thể thỏa mãn nhu cầu của nông nghiệp; riêng đối với phía nam cần tạo đủ phương tiện vận chuyển phục vụ những cánh đồng lúa rộng lớn.

Ngoài ra, các mặt nhận thức, tổ chức, chế độ công điền, xây dựng cơ sở vật chất v.v...

như đã đề cập ở phần nguyên nhân, cần được trao đổi, thảo luận để thống nhất phương pháp và cách giải quyết qua từng thời gian.

Như vậy, mục tiêu phát triển phân bón ở nước ta trong những năm sắp đến nên là: phải đẩy thật mạnh việc sản xuất phân hữu cơ từ 22 - 25 triệu tấn hiện nay lên 40 - 45 triệu tấn mỗi năm. Bên cạnh đó, tích cực đầu tư cho các công trình sản xuất phân đạm hóa học nhằm đạt số lượng khoảng 2 - 3 triệu tấn phân đạm (quy sunfat) thì mới có thể tạm coi là đã cân đối được cơ sở vật chất với kế hoạch nông nghiệp.