

# DÙNG THÔNG KÊ SINH VẬT ĐỂ CHỈ ĐẠO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

LÊ VĂN CĂN

Trong công tác chỉ đạo sản xuất, ta thường chú trọng xây dựng cho được một « điển hình » để rút kinh nghiệm phổ biến.

Qua nhiều vụ mò mẫm, nếu ở một hợp tác xã đang áp dụng những biện pháp kĩ thuật mới, mà thu được kết quả trội hẳn lên, thể hiện bằng năng suất cây trồng cao hơn hẳn ở các hợp tác xã khác, thì ta gọi là đã tạo được « điển hình » ở điểm đó.

Từ đấy, ta đặt vấn đề mở rộng « điển » ra « diện ». Nhưng kinh nghiệm là : từ điển ra diện, kết quả thường không giống nhau. Nói cách khác, biện pháp kĩ thuật mới đã có kết quả trên qui mô nhỏ, không lập lại được kết quả đó trên qui mô lớn.

Ngoài những lí do « lượng biến thành chất » làm cho mọi mặt về tổ chức, quản lí v.v... trở thành phức tạp hơn rất nhiều, mà ta đã biết còn có lí do là : năng suất cao thu được đã hình thành ra trên một khoảnh đất nhất định, và trong một hoàn cảnh thời tiết nhất định, trong đó, đã thực hiện được sự phối hợp đồng thời và thích đáng giữa các yếu tố.

Khi ta mở ra « diện », thời tiết không nhất thiết lại xảy ra hoàn toàn như trước. Còn đất đai thì càng mở rộng ra, càng có khả năng gặp phải những diện tích đất xấu hơn. Như vậy là các yếu tố ta không chủ động được đã thay đổi, và do đó, tác dụng của các biện pháp kĩ thuật của ta cũng bị thay đổi. Cho nên không có gì đáng lấy làm lạ là : cũng sử dụng giống đó, cũng cấy lại theo thời vụ đó, làm đất, bón phân và chăm sóc như nhau nhưng kết quả thu được lại không giống nhau. « Điển hình » như vậy là không mở rộng được.

Nhiều « điển hình » ở nhiều địa phương cũng đã được nêu lên, và phổ biến kinh nghiệm rộng rãi. Nhưng cũng không ra diện được, làm cho nhiều người quan tâm đến

sản xuất nông nghiệp đã phải tự hỏi : « điển hình chúng ta có, tại sao các địa phương lại không học tập được nhau ? ».

Tâm lí của nông dân, nhất là của cán bộ lãnh đạo hợp tác xã, ở đâu có năng suất cao thì cũng nhiệt tình tìm đến học tập, và rút kinh nghiệm. Đó là một điều rất tốt. Nhưng thực tế cho thấy là cũng ít khi đạt được kết quả mong muốn.

Rõ ràng là : trong việc hình thành ra năng suất cao, có một số yếu tố phức tạp nào đó mà chỉ bằng con đường rút kinh nghiệm bên ngoài, ta không thể nào nắm được vững chắc, và cần thiết phải nghiên cứu sâu hơn.

Vì vậy, muốn rút kinh nghiệm về sản xuất nông nghiệp, cần thiết phải vận dụng nhiều phương pháp khoa học, kĩ thuật rất cụ thể, chứ không thể đơn thuần quan sát những hiện tượng bên ngoài được.

## Phương pháp cơ bản để rút kinh nghiệm phục vụ chỉ đạo sản xuất

Như đã nói ở trên, muốn bảo đảm được năng suất cao, và khi đã có năng suất cao, phải bảo đảm đưa ra diện được thì điều cần thiết nhất là phải đi sâu vào khoa học kĩ thuật, để nắm được những qui luật hình thành năng suất.

Tất cả các yếu tố, cũng như các hiện tượng liên quan nhiều hay ít đến năng suất, đều phải được nghiên cứu. Đặc biệt chú ý các mặt sau đây :

1. Phải phân tích thật cụ thể những yếu tố khí hậu, thời tiết, và phải hiện được những qui luật chi phối thời tiết trong từng giai đoạn sinh trưởng của cây trồng.

2. Phải nghiên cứu sâu vào tính chất đất, và khả năng cung cấp từng loại chất dinh

dưỡng cho cây trồng trong từng thời vụ, ở những điều kiện canh tác khác nhau.

3. Phải nghiên cứu đặc điểm sinh lý, sinh hóa của các loại giống cây trồng, và những qui luật chi phối tính chất cũng như khả năng truyền giống trong hoàn cảnh khác nhau.

Về phương pháp phải nghiên cứu tác dụng riêng lẻ của từng yếu tố, và tác dụng phối hợp của những yếu tố đó, trong điều kiện thay đổi thời tiết và thay đổi tính chất đất.

Nói tóm lại, phải có những tổ chức mạnh mẽ nghiên cứu sâu vào các ngành khoa học nông nghiệp.

Đó là con đường nghiên cứu thí nghiệm chính qui, cơ bản nhất và chủ động nhất, đang được áp dụng khắp nơi trên thế giới, để phát hiện ra những qui luật hình thành năng suất, và xây dựng các biện pháp kĩ thuật điều khiển những qui luật đó.

Có thể nói rằng: hiện nay, những nước nào có tổ chức nghiên cứu khoa học nông nghiệp vững, thì những nước ấy đều tiến nhanh lên những đỉnh cao của năng suất. Và ngược lại, những nước có năng suất cao, đều có tổ chức nghiên cứu khoa học vững.

Ví dụ: ở Nhật-bản, năng suất lúa bình quân toàn quốc thuộc loại những nước có năng suất bình quân cao nhất của thế giới, thì chính là nơi có tổ chức nghiên cứu về đất lúa, giống lúa, phân bón cho lúa sâu sắc nhất, hiện đại nhất, so với các nước khác.

Ở Liên-xô cũng vậy: vùng Kratnôda đã có tập quán sản xuất lúa hơn nửa thế kỉ nay. Nhưng trong 30 năm đầu, cứ dầm chân tại chỗ, năng suất lúa chỉ lên xuống chung quanh 15—20 tạ/ha. Trong 20 năm gần đây, đặt mạnh vấn đề nghiên cứu khoa học về các mặt: thổ nhưỡng, nông hóa, chọn giống, làm đất, v.v... thì đã đạt được năng suất bình quân ổn định trên 60 tạ/ha vụ.

Đối với nước ta, việc nghiên cứu khoa học chính qui cho đầy đủ cũng rất cần thiết, và nên đẩy mạnh càng sớm càng tốt. Nhưng trước mắt, ta còn có khó khăn về nhiều mặt. Trong hoàn cảnh cụ thể hiện nay cũng như về lâu dài, dùng phương pháp thống kê sinh vật để rút kinh nghiệm trong sản xuất, phục vụ trở lại cho việc chỉ đạo sản xuất, là một con đường nghiên cứu khoa học rất ít tốn kém, và có hiệu quả nhanh chóng.

### **Sự cần thiết phải vận dụng phương pháp thống kê trong chỉ đạo sản xuất**

#### **1. Cần thiết phải chỉ đạo cụ thể.**

Muốn chỉ đạo sản xuất có hiệu quả, nhất thiết phải chỉ đạo thật cụ thể, dựa trên các

chỉ tiêu thể hiện bằng những con số rõ ràng, chứ không thể nói chung chung được.

Làm thống kê tức là sưu tầm, hoặc quan trắc thực tế, diễn tả bằng số liệu, sắp xếp số liệu theo thứ tự nào đó, rồi tính toán, rút ra những qui luật khách quan. *Thống kê tức là tổng kết kinh nghiệm một cách khoa học.*

Trong công tác chỉ đạo nông nghiệp, thường có hiện tượng là í kiến khó thống nhất. Nguyên nhân không phải chỉ là vì kinh nghiệm phiến diện «thầy bói sờ voi», sinh ra tranh cãi nhau, mà còn có lí do là vì kinh nghiệm không cụ thể. Muốn cụ thể hóa kinh nghiệm, nhất thiết phải thống kê. Vì không có thống kê thì dễ bị chủ quan và sai lầm.

Trường hợp so sánh giữa một giống lúa mới, một giống lúa cũ chẳng hạn. Nhìn ngoài ruộng trước khi gặt, người này thì cho giống này hơn, người khác cho giống kia hơn, ít khi dễ dàng thống nhất. Cũng có khi tất cả đều thống nhất là một giống nào đó hơn. Nhưng qua thực tế cân đo, kết quả lại ngược lại. Vì có giống khoe bông, có giống lại giấu bông, khó nhận thấy.

#### **2. Cần rút kinh nghiệm nhanh để chỉ đạo sản xuất.**

Có những loại cây trồng phải đợi nhiều năm mới sinh hoa, kết quả. Bấy giờ muốn phát triển nó để lấy hàng hóa xuất khẩu mà đặt vấn đề đợi nghiên cứu thí nghiệm có kết quả mới thực hiện việc gieo trồng, thì lâu quá, không đáp ứng kịp.

Phần lớn những cây đó nhân dân ta lại đã có kinh nghiệm trồng trọt, kinh nghiệm năng suất thấp cũng như kinh nghiệm năng suất cao. Bằng con đường thống kê, chúng ta có thể đúc kết những kinh nghiệm đó, hệ thống lại, và rút ra được những ranh giới chỉ tiêu về kĩ thuật trồng trọt như thế nào để có nhiều triển vọng đạt được năng suất cao. Làm như vậy không vững chắc bằng dày công nghiên cứu thí nghiệm khoa học. Nhưng ít ra, cũng hơn hẳn trồng trọt theo í kiến chủ quan, hoặc theo những công thức của nước ngoài, có điều kiện khí hậu, đất đai, kĩ thuật canh tác khác ta.

#### **3. Ở đâu, nhân dân cũng có nhiều kinh nghiệm năng suất cao.**

Hiện nay, chúng ta đang phấn đấu đạt 5 tấn thóc/ha/năm trở lên cho toàn miền Bắc. Ở một số địa phương, nhờ có điều kiện đất đai, thời tiết thích hợp, có điều kiện phối hợp thích đáng các yếu tố hình thành năng suất, đã đạt 5—6 tấn/ha, hoặc hơn nữa. Từ đó, một số cán bộ đã nhận định là kĩ thuật 5 tấn

thóc/ha cũng đơn giản thôi, không có gì phức tạp. Nhưng thực tế là kỹ thuật đó không đem lại được 5 tấn thóc/ha cho toàn miền Bắc.

Phải công nhận rằng: bất cứ ở đâu — và trong chừng mực nào đó, có thể nói: bất cứ năm nào nông dân ta cũng đạt được 5 tấn thóc/ha và hơn nữa, nếu không phải trên toàn bộ diện tích của một huyện, thì có thể trong một xã, hoặc một hợp tác xã, một khu đồng, hoặc thậm chí một mảnh ruộng con dăm ba thước!

Đó là một sự kiện thực tế, chứng tỏ rằng nhân dân ta ở đâu cũng có kinh nghiệm « 5 tấn ». Nhưng vấn đề là trên diện tích nhỏ hay lớn.

Muốn đạt 5 tấn thóc/ha trên diện tích lớn, phải nắm cho thật cụ thể nhờ ở đâu mà trên mảnh ruộng con này đã hình thành ra 5 tấn thóc/ha? Những yếu tố nào đã góp phần tạo ra năng suất đó? Xác định được đúng những yếu tố đã hình thành ra năng suất thì khi phối hợp những yếu tố đó đồng thời và thích đáng, ta sẽ đạt lại được năng suất nói trên. Nhưng đó là một công tác khoa học rất phức tạp, chúng ta chưa đủ sức đề thực hiện ngay, vì chưa đủ phương tiện và kết quả nghiên cứu cơ bản. Tuy nhiên, bằng con đường thống kê, không những chỉ thống kê các yếu tố năng suất 5 tấn thóc/ha trở lên, mà còn thống kê cả những yếu tố năng suất trung bình, hoặc thấp hơn nhiều nữa, rồi so sánh với những trường hợp đạt 5 tấn thóc/ha thì ta sẽ thấy, đối với từng biện pháp kỹ thuật, trong phạm vi ranh giới nào của biện pháp kỹ thuật đó, ta đã thu được năng suất mong muốn.

Chỉ đạo thực hiện các biện pháp kỹ thuật trong phạm vi những ranh giới nói trên, tuy chưa hoàn toàn chắc chắn, nhưng chúng ta có nhiều khả năng đạt năng suất phấn đấu, hơn là không có chỉ đạo gì cả.

Ví dụ như trong một huyện, nông dân cấy 6 giống lúa khác nhau, và qua thống kê, chúng ta thấy, tất cả những chân ruộng đạt năng suất  $\geq 5$  tấn thóc/ha đều là cấy giống lúa nông nghiệp Tám hoặc Trân châu lùn chẳng hạn, chứ không có nơi nào cấy giống khác mà đạt 5 tấn, thì lẽ tất nhiên, hướng dẫn cho nông dân cấy hai giống lúa đó có lợi hơn là để ai muốn cấy giống gì thì cấy.

### Lợi ích của việc dùng phương pháp thống kê

1. Phương pháp thống kê là « trọng tài » để thống nhất ý kiến.

Khi đưa ra một biện pháp kỹ thuật và áp dụng ở nhiều nơi, thường xảy ra sự kiện là :

ở nơi này thì biện pháp đó rất có hiệu lực, nhưng ở nơi khác, ngược lại hiệu lực không đáng kể, hoặc có khi còn kém hơn biện pháp cũ. Từ đó xảy ra những sự bất đồng ý kiến về việc đánh giá biện pháp mới.

Như đặt vấn đề thống kê cụ thể, thì có thể xác định được mức độ hơn kém giữa hai biện pháp một cách thật cụ thể, qua đó mọi người đều phải thống nhất.

Từ trước đến nay chúng ta đã áp dụng rất nhiều biện pháp kỹ thuật mới. Biện pháp nào cũng được hoan nghênh ở một số nơi, và lơ là, hoặc bị bỏ rơi ở những nơi khác.

Nếu không có tác phong cụ thể, đi sâu vào tổng kết một cách thật khoa học, tất cả những trường hợp đã xảy ra, và dùng lý luận thống kê để xác định kết luận, thì hiện tượng ý kiến khác nhau vẫn cứ tồn tại, không ai chịu ai. Và, cuối cùng chẳng có ai rút được kinh nghiệm cụ thể.

Đó là một tình trạng lãng phí, mà bằng con đường thống kê đơn giản, có thể thanh toán được.

2. Phương pháp thống kê có khả năng phục hồi giá trị của một số biện pháp tốt bị lu mờ do những yếu tố đột xuất.

Như ta đã biết, trong vấn đề năng suất, nếu có một yếu tố nào đó không đóng góp kịp thời và ở mức độ thích đáng, thì sẽ ảnh hưởng đến hiệu lực của các yếu tố khác. Vì vậy, có những trường hợp: một biện pháp kỹ thuật tốt, bị các yếu tố đột xuất làm lu mờ. Nếu chỉ thấy kết quả mà không thống kê các yếu tố hình thành ra kết quả thì dễ bị đánh giá sai lệch giá trị của biện pháp.

Ví dụ: một giống lúa tốt, thích hợp với chân cao và chân vùn, nếu ta đưa vào cấy trồng ở một hợp tác xã mà đa số ruộng là chân trũng, thì rất có thể bị nhận định là giống lúa xấu. Nhờ có biện pháp thống kê về mặt tính chất đất, ta có thể phát hiện ra giống đó rất ưu việt ở những chân ruộng cao, và không thích hợp với chân ruộng trũng. Đó là những kết luận có giá trị để góp phần chỉ đạo được sát, đúng.

Một ví dụ nữa: có một loại phân bón tốt, có khả năng làm tăng được năng suất khá nhiều. Đem ra bón thử ở một số địa phương, thấy chỗ thì tốt, chỗ thì xấu, không nhận định được là loại phân này tốt hay xấu. Nhưng nếu có thống kê đầy đủ về các mặt, thì có thể phát hiện được, chẳng hạn như ở những chân ruộng đã có bón vôi, pH từ 5,5 trở lên, thì hiệu lực cao, ruộng không bón vôi, pH dưới 5,5 thì hiệu lực thấp v.v... Từ

đó, có thể rút được kinh nghiệm chỉ đạo sử dụng loại phân bón này có hiệu quả.

3. *Phương pháp thống kê có thể góp phần vào việc xác định nguyên nhân.*

Bản chất phương pháp thống kê không phát hiện được nguyên nhân. Vì kết quả thống kê chỉ cung cấp cho ta một «mớ» sự kiện thực tế, đề qua đó rút kinh nghiệm, chứ không phân tích được nguyên nhân, như trong công tác nghiên cứu thí nghiệm.

Tuy nhiên, trong một số trường hợp, kết quả thống kê có thể góp phần đắc lực để phát hiện hoặc xác minh một nguyên nhân nào đó, mà qua nghiên cứu thí nghiệm đã sơ bộ có kết quả.

Ví dụ: vụ mùa 1967 ở huyện Bình-giang (Hải-hung) có một số ruộng lúa bị bệnh von trầm trọng. Qua thống kê, phát hiện thấy đa số mạ cấy vào những chân ruộng đó đều đã nhổ từ chân được cao, bị hạn, đất cứng, nên phần lớn đã bị đứt trời. Trái lại, mạ nhỏ ở chân được thấp hơn, và có nước, không bị đứt trời, khi cấy ra ruộng không thấy bị bệnh von.

Ta biết rằng: qua nghiên cứu khoa học người ta đã xác định bệnh von là do bào tử của một loại nấm, xâm nhập vào cây mạ, thì thống kê phát hiện được sự tương quan chặt chẽ giữa mạ đứt trời và lúa bị von nên đã góp phần làm sáng tỏ nguyên nhân, vì đứt trời là tạo điều kiện cho nấm bệnh xâm nhập vào cây mạ.

4. *Con đường thống kê cho được kết quả nhanh và nhiều mặt.*

Tuy thống kê phải tiến hành ở rất nhiều điểm mới phát hiện được qui luật, nhưng thực hiện công tác đó chỉ cần tập trung lao động 5—7 ngày trong một vụ. Vì vậy, không tốn công nhiều lắm. Hơn nữa, do trong sản xuất rất nhiều yếu tố thay đổi, muôn hình muôn vẻ, cho nên những kết quả mà thống kê tập hợp được là những kết quả đã được thử thách trong nhiều điều kiện khác nhau của thực tế sản xuất. Do đó về mặt giá trị kinh tế, thường có khả năng đem lại lợi ích thiết thực ngay cho sản xuất.

5. *Phương pháp thống kê đáp ứng được nhu cầu về mức độ vững chắc trong nông nghiệp.*

Vì năng suất nông nghiệp là kết quả của rất nhiều yếu tố phối hợp, rất khó lòng lặp lại được những hoàn cảnh như nhau, để bảo đảm cho một biện pháp kĩ thuật có hiệu lực ổn định.

Khi ta dự định xây một ngôi nhà, bắc một

cái cầu hay đóng một cái tủ, qua kinh nghiệm đã làm ở các lần trước, một cán bộ kĩ thuật có thể dự trù rất sát sao nguyên vật liệu và có thể bảo đảm làm ra được sản phẩm đã dự kiến.

Nhưng trong lĩnh vực nông nghiệp, không ai có thể bảo đảm trong mọi trường hợp, ở khắp mọi nơi, việc áp dụng một biện pháp kĩ thuật mới sẽ đưa lại kết quả như ý muốn.

Một giống lúa tốt cho được năng suất cao ở rất nhiều nơi. Nhưng thế nào cũng có một vài nơi giống lúa đó lại cho năng suất thấp, thậm chí còn kém hơn giống lúa địa phương.

Hiện nay ai cũng thống nhất: phân đạm là một loại phân bón tốt làm tăng được năng suất. Nhưng những trường hợp bón phân đạm không có bội thu, hoặc làm sụt năng suất, cũng không phải là hiếm.

Vì vậy, một biện pháp kĩ thuật vững chắc trong nông nghiệp không đòi hỏi phải là biện pháp bảo đảm kết quả trong tất cả các trường hợp.

Mức độ vững chắc trong nông nghiệp chỉ có tính chất tương đối, chứ không phải tuyệt đối.

Nếu ta tìm được một giống mới mà khi đưa ra sản xuất lớn, được nhiều hợp tác xã công nhận, giống đó cho năng suất cao hơn giống hiện đang dùng, thì mặc dù, ở một số hợp tác xã khác, giống đó cho năng suất kém, bị nông dân loại bỏ, ta cũng vẫn công nhận đó là một giống tốt.

Một loại phân bón đem sử dụng ở nhiều loại đất, có bội thu rõ rệt, cũng là một loại phân bón quý, mặc dù, có những loại đất không thích hợp, bón vào không tăng được năng suất gì cả.

Có thể nói rằng: một biện pháp kĩ thuật nông nghiệp đem thử thách ở 100 địa điểm, thành công 70—80 địa điểm, trong 10 vụ thành công 7—8 vụ, thì đã có thể thừa nhận đó là biện pháp tốt.

Mục đích chỉ đạo sản xuất nông nghiệp là nhằm đạt được năng suất cao trong đa số trường hợp. Vì đạt được năng suất cao trong đa số trường hợp là đã rất có lợi cho nền kinh tế quốc dân. Và, đó là mục tiêu chúng ta phấn đấu.

Cũng vì thế, khi áp dụng một biện pháp kĩ thuật nông nghiệp, nếu không đạt được kết quả mong muốn trong một số trường hợp ban đầu, cũng không nên vội đánh giá là biện pháp không tốt, mà cần thiết phải thống kê trong thời gian và không gian, xem thử biện pháp đó đã thành công trong bao nhiêu trường hợp? và thất bại trong bao nhiêu trường hợp?

Phương pháp thống kê còn giúp ta phát hiện ra những yếu tố nào có liên quan chặt

chế nhất đến sự thành công hay thất bại của biện pháp.

Đó là những mặt rất quý của phương pháp thống kê sinh vật.

### **Cơ sở khoa học và mục đích việc dùng thống kê đơn giản để chỉ đạo sản xuất**

Tất cả những biện pháp kỹ thuật đưa ra áp dụng trong nông nghiệp đều nhằm mục đích đạt năng suất cao. Nhưng muốn đạt năng suất cao một cách vững chắc, phải dày công nghiên cứu, và phải tốn kém rất nhiều, như đã nói ở trên.

Phương pháp thống kê đơn giản chỉ đạt mục đích này ở mức độ thấp hơn, vì không xác định được chỉ tiêu cụ thể, chính xác, mà chỉ xác định được ranh giới của những chỉ tiêu đó. Vì vậy, mức độ vững chắc kém hơn rất nhiều. Nhưng có ưu điểm là nhanh chóng, rẻ tiền, và ở đâu cũng có thể thực hiện được, không đòi hỏi một trình độ khoa học cao lắm. Và cũng không nhất thiết phải có trang bị, thiết bị gì đặc biệt. Đó là phương pháp rất phù hợp với hoàn cảnh kinh tế và trình độ cán bộ ở địa phương của ta hiện nay (1).

Nội dung lý luận của phương pháp có thể hình dung được qua những ví dụ dưới đây :

Ta tạm giao ước gọi năng suất lúa cao là từ 30 tạ/ha vụ trở lên. Năng suất cao đó đã thu được trong thực tế sản xuất ở rất nhiều nơi, bằng những con đường khác nhau. Nơi thì cấy giống lúa này, nơi cấy giống lúa khác; nơi cấy sớm, nơi cấy muộn; nơi cấy dày, nơi cấy thưa v.v... Muốn hình muốn vẽ khác nhau. Nếu chỉ kinh nghiệm chủ nghĩa thì không tài nào xây dựng qui trình kỹ thuật đúng được. Vì cấy dày cũng năng suất cao, cấy thưa cũng năng suất cao, giống mới cũng năng suất cao, giống cũ cũng năng suất cao, cấy sớm cũng năng suất cao, cấy muộn cũng năng suất cao v.v...

Nhưng nếu ta dùng phương pháp thống kê để đi sâu vào, thì ta sẽ phát hiện được là : trong những năng suất cao muôn hình muôn vẻ ấy, mặc dù khác nhau rất nhiều mặt, *nhưng có một số điểm chung cho tất cả các trường hợp năng suất cao đó*. Phải có những điểm đó, mới có năng suất cao. Và ở đâu có năng suất cao đều có những điểm đó.

Cũng tỉ dụ như ở trong một thành phố, hằng ngày có hàng nghìn hàng vạn chiếc xe đang chạy trên đường. Nhưng người lái xe đó có thể quê ở miền Nam hay miền Bắc, già hay trẻ, trai hay gái, có trình độ văn hóa cao hay thấp v.v... rất khác nhau. Nhưng có một điểm

chung cho tất cả, mà ai cũng có, và không có không được, đó là chiếc « bằng lái xe ». Bằng lái xe là điều kiện cần thiết nhất, để họ được phép lái.

Nếu ta phát hiện được yếu tố đó, thì ta biết được một điều kiện cần có, để có thể lái xe.

Mỗi khi, một người muốn lái xe đã có được bằng lái, thì họ có thể lái được. Nhưng trên thực tế công tác, ta cần xác minh lại thử điều kiện đó đã đủ chưa? Nếu đã đủ thì ta đạt yêu cầu. Nếu chưa đủ, cần tìm thêm nữa, xem thử còn có điều kiện gì khác? Cứ tiếp tục thống kê, ta có thể phát hiện thêm, chẳng hạn là cần phải có sức khỏe nữa.

Nếu qua thống kê thấy rằng : chỉ cần có bằng lái xe, và có sức khỏe là lái xe được, chứ không nhất thiết phải có trình độ văn hóa cao, hoặc phải là nam giới v.v... thì ta cho rằng hai điều kiện đó là cần và đủ để lái xe.

Đáng chú ý rằng : điều kiện có « bằng lái », đặt ra là phải ở một lứa tuổi nào đó, phải có một điều kiện lý lịch nào đó v.v... Cũng như điều kiện sức khỏe, đặt ra phải nặng bao nhiêu kilôgam trở lên, chiều cao tối thiểu là bao nhiêu, cường độ thị giác tối thiểu là bao nhiêu phần trăm v.v... Những điều kiện về sức khỏe có tương quan với khả năng lái xe, nhưng ta chỉ cần có điều kiện « đủ sức khỏe » là đủ.

Trong công tác thống kê cũng vậy : nhờ có những khái niệm về tương quan, về mức độ tương quan, ta có thể tìm ra yếu tố nào là yếu tố chính, bao gồm những yếu tố khác. Và do đó, trong hàng nghìn, hàng vạn yếu tố có liên quan đến năng suất, ta có thể xác định được những yếu tố nào là gắn chặt với năng suất nhất đối với địa phương đó, để tác động vào mà đưa năng suất lên, và có nó là khác có các yếu tố khác.

Cần thiết phải thông qua thực tế mà thống kê, để xác định là đã thành công trong đa số trường hợp chưa? Nếu được tức là đã đạt yêu cầu. Nếu chưa được, cần tiếp tục phát hiện thêm những yếu tố khác nữa, và tiếp tục đưa ra thử thách trong sản xuất. *Làm như vậy chưa phải là chủ động được kết quả, nhưng có rất nhiều bảo đảm là sẽ được kết quả vững chắc hơn, so với phương pháp chỉ đạo theo cảm tính, hoặc theo kinh nghiệm chủ nghĩa*.

Đó là mục đích yêu cầu của việc dùng thống kê đơn giản trong công tác chỉ đạo sản xuất nông nghiệp.

(1) Phương pháp được trình bày chi tiết trong quyển « Dùng thống kê đơn giản chỉ đạo sản xuất » — Nhà xuất bản Nông thôn năm 1972.

Như đã nói ở các phần trên, thời tiết và đất đai là yếu tố phức tạp và khó chủ động nhất. Mọi thành công hay thất bại thường gắn liền với hai yếu tố đó. Nhưng phạm vi từ «điềm» là một hợp tác xã, mở ra «điện» là một huyện chẳng hạn, thì thời tiết không thay đổi mấy chút, mà trái lại, tính chất cơ sở đất thay đổi rất nhiều. Do đó, phải đặc biệt đi sâu vào tính chất đất, phải nghiên cứu đất cho kỹ về nhiều mặt, trong phạm vi tối đa có thể được, và sau khi đã nghiên cứu kỹ, cần xác định những yếu tố nào là chủ chốt nhất, cấp thiết phải tác động lên nhất, để nhằm tạo cơ sở đất có nhiều khả năng cho được năng suất cao.

Ví dụ : qua nghiên cứu thí nghiệm, ta thấy rằng chất đạm và chất lân trong đất có tương quan với năng suất, rồi đến yếu tố vi lượng, vi sinh vật v.v... cũng tương quan với năng suất, thì phải tác động lên nhiều yếu tố. Nhưng giả thử phát hiện thấy chất mùn là tương quan mạnh mẽ nhất với năng suất, và đất đã có nhiều mùn thì đồng thời có nhiều

đạm, nhiều lân, nhiều vi lượng và vi sinh vật v.v... thì không nhất thiết phải tác động lên cả bốn yếu tố riêng lẻ kia, mà chỉ cần tác động vào yếu tố mùn là đủ. Nghĩa là làm thế nào đưa được tỉ lệ mùn trong đất lên, thì hàm lượng các yếu tố khác được tăng lên.

Như vậy là : nghiên cứu thì rất sâu, nhưng chỉ đạo lại đơn giản. Và, người chỉ đạo phải dựa vào kết quả của người nghiên cứu. Vì thế, mặc dù trong hoàn cảnh khó khăn của ta, chỉ đạo sản xuất bằng thống kê cũng rất cần được bổ sung thêm bằng những kết quả nghiên cứu khoa học.

Và, vì vậy theo í nghĩ của chúng tôi, trong hoàn cảnh đất nước còn có nhiều khó khăn về cơ sở vật chất và cán bộ, đẩy mạnh công tác nông nghiệp bằng cách vừa tiến hành nghiên cứu khoa học trong phạm vi có thể, vừa ứng dụng rộng rãi phương pháp thống kê đơn giản để chỉ đạo sản xuất, kết hợp chặt chẽ các biện pháp tổ chức và chính trị cơ bản là thích hợp nhất và có nhiều khả năng mở rộng được «điềm» ra «điện» nhất.

## Những điều kiện và biện pháp kĩ thuật để thực hiện mục tiêu một lao động làm một hecta gieo trồng

MAI VĂN NGHỆ

Hiện nay các hợp tác xã nông nghiệp đang phấn đấu để thực hiện ba mục tiêu lớn trong nông nghiệp : « Một lao động làm một hecta gieo trồng (1) tạo ra được 5 tấn thóc và hai con lợn trong một năm ».

Do áp dụng các biện pháp kĩ thuật thâm canh lúa, kết hợp với việc đưa các giống lúa mới (như nông nghiệp 5, nông nghiệp 8) vào nông nghiệp, trên miền Bắc nước ta đã có hàng nghìn hợp tác xã và hàng chục huyện đã đạt mục tiêu 5 tấn thóc trên một hecta và một số tỉnh đã đạt được mục tiêu này trong phạm vi toàn tỉnh.

Về mục tiêu hai con lợn trên một hecta gieo trồng là một mục tiêu tổng hợp. Phấn đấu thực hiện mục tiêu này, các hợp tác xã phải giải quyết hàng loạt vấn đề khó khăn phức tạp có liên quan đến các lĩnh vực khoa học kĩ thuật, kinh tế và xã hội. Vì vậy, hiện tại, trừ một số hợp tác xã đạt mục tiêu này một cách tự nhiên (2) còn hầu hết các hợp tác xã chưa thực hiện được.

(1) Trong bài xin viết tắt : một lao động làm một hecta gieo trồng — một lao động — một hecta.

(2) Bình quân ruộng đất cho lao động đã đạt mục tiêu,