

LIGEIRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE AS FASES DO MELHORAMENTO DA PRODUÇÃO DE UMA CULTURA

Eng.º Agr.º VIRGÍLIO F. LIBONATI (*)

Na conjuntura agrícola atual não há lugar para métodos rotineiros de cultura, com desperdício de terra, capital e mão-de-obra. A necessidade de abastecer milhares e milhares de indivíduos que superpovoam as diversas regiões do mundo, no referente ao mínimo que lhes é indispensável, forçamos a aceitar a premissa da imprescindibilidade da efetivação de uma agricultura racionalizada, com vistas a produzir em qualidade e quantidade e em condições razoáveis de preço. No entanto, a realização de um programa de melhoramento da produção de uma cultura comporta inúmeras fases sucessivas, correlacionadas, que se constituem em conjunto harmônico, sendo necessário a observação integral de todas elas a fim de conseguir-se êxito. Destas fases é possível estabelecer-se um esboço geral, sobre o qual passamos a efetuar uma sintética exposição:

I — A primeira fase a ser observada no melhoramento de uma cultura diz respeito a pesquisa das condições ótimas de produção, através dos trabalhos de genética, fisiologia, pedologia, patologia, ecologia, etc., sendo função específica dos institutos de pesquisa e estações experimentais, consistindo, acima de tudo, em aplicar às plantas cultivadas, as descobertas científicas relativas aos vegetais e as suas relações com o meio biológico e físico-químico.

Lógicamente essa adaptação dos néo conhecimentos científicos só pode ser realizada em culturas experimentais com pequeno número de indivíduos, sendo mesmo, em alguns casos, levadas a efeito em condições artificiais, como sejam culturas em vasos, em casas de vegetação, etc..

Sem dúvida que, desta primeira fase, poderão resultar observações destinadas a contribuir a um melhor conhecimento dos fenômenos que afetam o complexo meio-planta cultivada.

Esta primeira fase muitas vezes é usada como suplemento dos experimentos de campo. Tem a vantagem de facilitar o controle de diversos fatores, principalmente quando levada a efeito em meio arti-

(*) Professor da Escola de Agronomia da Amazônia e Técnico do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Norte.

ficial; no entanto, seu uso exclusivo pode nos conduzir a conclusões errôneas quando aplicada às condições de culturas extensivas. Torna-se, pois, necessário a transposição, para as condições normais de cultura, dos resultados obtidos nesta fase.

- II — A segunda fase consiste nesta transposição, passando-se a uma fase experimental realizada dentro condições mais complexas de meio e de material vivente a qual, em geral, necessita de dispositivos especiais que permitam a interpretação dos resultados pela aplicação de métodos estatísticos. Esta experimentação de propósitos puramente científicos e concentrada nos estabelecimentos de pesquisa agrônômica, se constitui na chamada “experimentação intensiva”. No entanto, o fato desta ser realizada numa pequena área, leva a que os resultados obtidos, a rigor, sejam válidos apenas para a área em questão, limitando com isto o aspecto objetivo destes resultados.
- III — A terceira fase se constitui na de “experimentação extensiva” a qual — segundo Pimentel Gomes (Curso de Estatística Experimental) — “encara os experimentos nas fazendas, nas condições da prática, essenciais para que se julgue adequadamente a aplicabilidade e conveniência econômica dos novos métodos indicados pela experimentação intensiva”.

Esta talvez seja a mais delicada das fases e, por isso mesmo, deve ser levada a efeito dentro de um espírito científico assás ponderado a fim de tender a conclusões legítimas, cuja eficácia se fundamenta em as mesmas poderem ser aplicadas a uma região tão extensa quanto possível, comportando diferentes situações de solo e clima.

Estes ensaios comparativos regionais são em geral levados a efeito nas respectivas zonas de produção agrícola, em cooperação com entidades oficiais ou particulares, mas sob a orientação de técnicos em experimentação agrícola, em virtude das dificuldades que encontram sua correta execução e interpretação estatística dos resultados.

Sem dúvida alguma os resultados obtidos da experimentação intensiva e dos ensaios comparativos regionais concorrem para novas vias de progresso; todos estes esforços serão vão, no entanto, se não forem acompanhados do estudo econômico sobre estas novas possibilidades de acréscimo da produção de uma cultura.

Não se desconhece que, para que as conclusões obtidas dos experimentos de campo possam se revestir de fidedignidade, é necessário o bom planejamento e condução dos mesmos, assim como sejam suficientemente repetidos no tempo e no espaço, de modo a envolver as principais diferenças de clima e solo. Não se deve esquecer, no entanto, que as finalidades da experimentação agrícola articulada pelos institutos de pesquisa não são de âmbito meramente científico ou especulativo, mas sim que se revestem de cunho prático e devem ser orientadas para a melhor produção agrícola e elevação do nível econômico do agricultor. Assim, a experimentação deve proporcionar as regras para melhorar esta produção, dentro das normas que devem reger toda exploração agrícola, quais sejam a de obter o máximo do trabalho do solo pelo homem. Em tais circunstâncias, forçoso é aceitar a necessidade de complementar-se a interpretação dos resultados experimentais com estudos econômicos dos mesmos, para que se tenha base suficiente para julgar da conveniência ou não de seguir as diretrizes que nos indicam os resultados experimentais. Só assim, consubstanciados no estudo sob plano econômico das novas

possibilidades, se poderá efetuar a difusão de melhores variedades, adoção de adubos ou práticas culturais reconhecidos como superiores.

- IV — Os novos conhecimentos alcançados pela pesquisa devem ultrapassar os limites dos laboratórios e estações experimentais. A tarefa dos estabelecimentos de pesquisa não estará terminada enquanto a região não tirar proveito, ao máximo, das descobertas realizadas. Para isso torna-se necessário a divulgação e mesmo vulgarização entre agricultores das descobertas e criações de pesquisa. A difusão dos resultados experimentais é uma necessidade imperiosa, constituindo-se em fase indispensável ao melhoramento da produção de qualquer cultura.
- V — Uma vez divulgado e aceito as novas possibilidades, torna-se igualmente importante tomar as medidas necessárias para que os interessados encontrem, a sua disposição, quantidade suficiente de sementes, mudas ou produtos de que necessitam. Torna-se necessário cuidados especiais no atinente à multiplicação de sementes básicas para distribuição. O trabalho do geneticista é destruído em poucos anos se não se organizar o controle desta produção, e ninguém mais qualificado para tal que os organismos de pesquisas, tendo em vista que este trabalho completa a pesquisa, assegurando a perenidade de seus esforços, desde que se disponham de numerário suficiente, assim como de pessoal específico, para que não se prejudique a continuidade da pesquisa propriamente dita.