

# A semente também é importante...

G. A. DRUMMOND

(Do Depto. de Genética)

A preocupação de todo fazendeiro é tirar o melhor proveito possível de seu trabalho, auferindo bons lucros para conforto de sua família, e ao mesmo tempo tornando feliz a vida daqueles que trabalham a seu lado. O agricultor, digno deste nome, não é portanto um simples «explorador» de suas terras e da pequena coletividade humana que vive com ele, uma vez que para o conforto de sua família devem ser considerados a conservação e o melhoramento da fazenda para os seus sucessores.

Seria interessante estudar todos os fatores de prosperidade de uma fazenda, mas nesse pequeno trabalho trataremos apenas de alguns pontos de um problema tão complexo.

Se analisarmos detalhadamente o sucesso de uma cultura na fazenda, poderemos verificar que ele é devido, inicialmente, a dois fatores: 1) Produção grande; 2) Colocação do produto no mercado em condições tais que haja um lucro compensador. Discutiremos aqui o primeiro ponto de tal sucesso -- a produção deve ser grande e isto tanto em quantidade quanto em qualidade. Devemos então responder à pergunta: De que depende a produção de uma cultura?

Muitos fazendeiros responderiam imediatamente: a) Do solo em que é plantada; b) Do modo como «corre o tempo»; c) Dos tratos que recebe no preparo do solo, na escolha da época de plantio, no modo de semear, nas capinas, no combate às pragas e doenças e muitos outros. Esses três pontos, chamamos fatores do meio, mas há um quarto ponto que muitas vezes é esquecido e que, na realidade, é tão importante como os primeiros -- a «semente». Por «semente» compreenderemos aqui não só o que é assim chamado em botânica, mas toda e qualquer parte vegetal usada no plantio. Para nós aqui as manivas de mandioca, os tubérculos

da batatinha, as ramas da batata doce, por exemplo, são considerados *semente*.

Não basta que se plante em bom solo, que o tempo ou o clima seja favorável e que se trate bem das culturas, é essencial ainda que se plante uma «boa semente».

Boa semente não quer dizer *apenas* semente sem praga e sem doença e bem «catada». *Boa semente* deve ter outras qualidades que não são vistas imediatamente, pela simples inspeção, mas que só podem ser conhecidas na planta por ela produzida.

Um criador de gado leiteiro não escolhe para reprodutoras as vacas sadias apenas. É muito importante nessa escolha que as vacas sejam boas produtoras, pois ele sabe que as filhas recebem por herança, em parte, a capacidade de produção. Analogamente, a semente usada no plantio, deve ser colhida em plantas vigorosas e produtivas, pois o fato da herança da capacidade de produção também se verifica nas plantas.

A semente pode ser considerada como um armazem das qualidades que vão aparecer nas plantas, um armazem do que chamamos «fatores genéticos». São tais fatores que determinam se um milho vai ser branco ou amarelo, de sabugo branco ou de sabugo vermelho, de espigas altas ou de espigas baixas, de fácil ou de difícil tombamento pelo vento. O que dizemos para o milho poderíamos dizer para as outras plantas de forma que os *fatores genéticos* são responsáveis pelas qualidades das nossas culturas. Uma boa semente deve então encerrar bons «fatores genéticos» para que em bom clima, em bom solo e com bons tratamentos culturais sejam formadas plantas produtivas, bem desenvolvidas e, finalmente, lucrativas.

A produção depende da cooperação de todos esses fatores, e, na realidade, de uma cooperação muito harmoniosa. Os fatores genéticos de uma ótima variedade de arroz no Rio Grande do Sul podem não estar em harmonia com os fatores do meio (clima, solo e tratamentos) na nossa Zona da Mata e portanto o sucesso de sua cultura não poderá ser aqui assegurado. Os fatores genéticos presentes em uma

ótima variedade de algodão para S. Paulo podem não cooperar com os nossos fatores do meio quando a variedade for plantada em Minas Gerais. O que se passa é semelhante ao fracasso que tantas vezes tem sido verificado entre nós nas tentativas de introdução de animais de ótimas qualidades que, importados de outros países, não se *adaptam* às condições de nossas fazendas.

Uma boa semente deve ser, por conseguinte, de uma variedade que se adapte bem em nossos terrenos, ao nosso clima e aos nossos tratos culturais. Muitas vezes estes fatores do meio podem ser melhorados, e isto deve ser uma preocupação constante do nosso agricultor, que, de outro lado, deve empenhar-se na luta pela obtenção de melhores fatores genéticos, plantando semente de reconhecido valor, produzida especialmente para a sua região, tendo sempre o cuidado de fazer seleção, afim de conservar a variedade pura e produtiva, quando a semente for produzida na própria fazenda.

Afim de tornar mais patente a importância dos «fatores genéticos» na agricultura, convém discutirmos alguns exemplos.

Quando a doença terrível da cana de açúcar, conhecida como mosaico, apareceu entre nós, tudo parecia indicar que iriam desaparecer os nossos canaviais. Entretanto, os geneticistas haviam verificado que, por cruzamentos especiais, podia ser obtida uma cana de açúcar cujos fatores genéticos davam à planta uma resistência tal ou mesmo uma imunidade à doença que o mosaico deixava de ser uma doença importante. Foi assim resolvido o problema com o aparecimento das canas javanezas. Mas há diversas canas javanezas e cada uma delas com seus especiais fatores genéticos, cada variedade adaptando-se melhor a um conjunto de condições do meio. Tal fato resulta na diferença de opinião dos plantadores de cana no que se refere à melhor variedade. Nas nossas fazendas a variação de solo é muito grande e os agricultores sabem que há variedades para as vargens ricas e variedades para os morros mais pobres. Novamente estamos falando da harmonia que deve existir entre os fatores do meio e os fatores genéticos.

E' sabido pelos agricultores que há variedades de arroz que dão uma grande produção e alcançam ótimo «tipo» depois de beneficiado. Sabem eles ainda que algumas variedades produzem muito, mas não dão um bom tipo e finalmente outras de tipo desejável, porém más produtoras. Como a produção, o tipo também é determinado pelos fatores genéticos e como conclusão podemos dizer que o arroz a ser plantado deve ser de uma variedade pura, de adaptação comprovada nas nossas fazendas e de bom tipo. Haverá assim uma maturação uniforme, ponto também importante na determinação do tipo, e a inconveniência do arroz vermelho, que tanto desvaloriza as nossas colheitas, será eliminada.

Vários outros exemplos poderiam ser citados afim de testemunhar o sucesso dos geneticistas no melhoramento da semente, realizado por um trabalho paciente e demorado e tais exemplos seriam demonstrações da necessidade das Estações Experimentais, custeadas indiretamente pela gente da lavoura.

O ensino aos lavradores da importância da semente faz-se também necessário, porque uma seleção simples torna possível a conservação dos bons fatores genéticos nas culturas onde eles produzem a sua própria semente.

O progresso da nossa agricultura aparece então como o resultado do interesse do fazendeiro em aprender técnicas novas, economicamente eficientes, em plantar melhor semente e em procurar colocar melhor o seu produto.