

# Sobre a Applicaçào dos Termos Immunisaçào, Expurgo e Desinfecçào

SEBASTIÃO GONÇALVES DA SILVA

E. A. Director do Serviço de Defesa Sanitária  
Vegetal do Espirito Santo

Em todas as sciencias a applicaçào de termos com especificaçào rigorosa dos seus significados é geralmente cheia de difficuldades. Em defesa agricola, talvez por ser muito vulgarisada em classe de pouca cultura, a terminologia tem soffrido adulterações as mais confusas possiveis.

As linhas que seguem pretendem trazer um pouco de elucidaçào sobre a applicaçào dos termos *immunisaçào*, *expurgo* e *desinfecçào*. Os conceitos são colhidos de obras de H. H. Whetzel (Cornell University), accrescidos de contribuiçào nossa, principalmente coordenadora.

A palavra *IMMUNISAÇÃO*, em defesa agricola, só deve ser empregada quando se referir á "prevenção contra as perdas causadas pelas doenças de plantas pelo desenvolvimento de estirpes (strains) resistentes ou immunes (Whetzel)". Será, por exemplo, usada quando, em se comparando a canna Cayanna com a POJ 2727 e POJ 2878, conclue-se que a primeira é susceptivel ao mosaico" a segunda resistente e a ultima "praticamente immune" (sem mosaico). A resistencia e "immunidade" destas variedades são producto de cruzamento e seu resultado uma conquista de Genetica e não o effeito de algum tratamento.

O termo *EXPURGO*, geralmente confundido com immunisação numa pratica erronea que deve ser abolida, é um processo pelo qual os vegetaes ou suas partes são submittidos á acção toxica de um producto, que age sobre os parasitas nelles abrigados, matando-os. Quando em um recipiente hermeticamente fechado as sementes de milho são tratadas com bisulphureto de carbonio, pratica-se o expurgo.

A differença entre expurgo e immunisação é que naquele actua um producto chimico e a capacidade de permanecerem as plantas livres dos parasitas é temporaria (o milho acima exemplificado só estará livre do "caruncho" emquanto perdurar a acção do bisulphureto, finda a qual, si exposto em paiol sem protecção e em contacto com milho carunchado, estará sujeito ao novo ataque do mesmo); na immunisação actua um caracter genetico e debaixo de qualquer condição esta capacidade é duradoura (a canna POJ 2878 não soffre em qualquer circumstancia infecção pelo causador do mosaico, independente de qualquer tratamento: é uma qualidade inherente e hereditaria).

Passemos agora ao termo *DESINFECÇÃO*, que é de applicação restricta em Phytopathologia.

Preliminarmente queremos lembrar que existem dois vocabulos distinctos embora a graphia seja quasi semelhante: *desinfectar* e *desinfestar*.

A desinfectação se refere á acção do fungicida applicado no susceptivel (planta) quando este já soffre acção pathogenica: o fungicida tem então uma acção desinfectante, pois a destruição do pathogeno resulta em cessação de infecção. Por exemplo: no tratamento das sementes de milho contra *Diplodia Zeae* (Scw) Lev., causador da "podridão da secca", o producto age matando os esporos e mycelios do fungo, fazendo portanto cessar a infecção que já se processava.

A desinfestação diz respeito á acção do fungicida quando applicado estando o susceptivel (planta) em contacto meramente physico com o pathogeno. No tratamento contra *Verticillium albo-atrum* R. & B., um dos causadores da "murchadeira" do algodão, quando se acham os esporos e mycelios apenas depositados nas sementes, e sem acção pathogenica, o tratamento não



faz cessar infecção, pois esta não se processara, mas apenas livra as sementes da presença do parasita ahí alojado. O fungicida tem acção desinfestante.

Ha a considerar em connecção com este problema de terminologia os termos usados com relação a fungos pathogenicos e outros parasitas presentes no solo. As expressões "solo infectado", "solo infeccionado", "inoculação do solo" e outras, são expressões incorrectas em face dos actuaes conhecimentos dos phenomenos das doenças, mau grado serem usados mesmo por agronomos. A doença é um processo physiologico injurioso que corresponde a uma alteração que o pathogeno provoca no susceptivel (planta). Estrictamente fallando a infecção é uma alteração pathogenica e somente os seres vivos podem ser infeccionados e se tornarem doentes; o solo é inanimado não podendo pois soffrer acção pathogenica. A acção dos parasitas nelle presentes é meramente physica e porisso o solo estará infestado e não infeccionado.

Assim sendo não se pode, logicamente dizer "desinfecção do solo", "solo desinfectado" — o correcto será dizer "desinfestação" e "desinfestado", ou preferir o uso de "tratamento do solo" e "solo tratado".

Victoria, Maio de 1937.

---

## Reforma dos reproductores bovinos

A idade para a reforma dos touros regula de accordo com a raça, a individualidade, o temperamento, o estado de saude, a qualidade das crias, as condições do mercado, a praxe e as condições locais onde está situada a fazenda de criar.

Os touros das raças precoces já podem ser reformados aos 8 annos, ao passo que os das raças tardias o serão somente depois de 10 annos, frequentemente aos 12 e 14 annos de idade. Quando for um touro de qualidade especial, será o mesmo aproveitado como reproductor, o mais tempo possivel: sua reforma é atrasada, e o que regula, neste caso, será a qualidade das crias.

A qualidade das crias, servirá de criterio para a reforma dos reproductores, nos planteis de pedigree onde não raro se vê eliminados touros ainda muito novos, apenas com 2 1/2 a 3 annos de idade.