A ESTIMAÇÃO DE COMPONENTES DE VARIÂNCIA NOS EXPERIMENTOS EM LÁTICE QUADRADO

F. Pimentel-Gomes

No melhoramento vegetal são muito usados os experimentos em látice quadrado, para comparação de genótipos de plantas, tendo em vista o seu melhoramento genético. Ocorre porém que há vários tipos de análise desses experimentos: 1) Análise intrablolocos, isto é, considerando que os blocos são incompletos, que é exata; 2) Análise como blocos completos casualizados, que é simples, mas só dá resultados razoáveis quando são pequenos os efeitos de blocos, e, pois, não alteram sensivelmente os efeitos dos tratamentos; 3) Análise com recuperação da informação interblocos, que, no caso de blocos razoavelmente heterogêneos, pode ser a mais eficiente, mas não é exata e não se sabe como corrigi-la. Por outro lado pode-se, em cada caso, calcular a eficiência do látice, em relação a um experimento semelhante, em blocos completos, isto é, relativamente à análise de tipo 2 mencionada.

A propósito deste assunto, publicou a revista Bragantia (*), do Instituto Agronômico de Campinas, um artigo de três autores (Heyder D. Silva, da Universidade Federal de Uberlândia, Daniel F. Ferreira, da Universidade Federal de Lavras, e Cleso A.P. Pacheco, da Embrapa Milho e Sorgo) em que os problemas da estimação dos componentes da variância genética foram estudados por simulação em computador. O artigo é interessante e importante e demonstra que o pior método é o que usa a informação interblocos (tipo 3), e o melhor, de maneira geral, sem restrição, é o que usa a análise intrablocos (tipo 1); em casos de baixíssima eficiência (E = 100%, aproximadamente), a análise do tipo 2 (como blocos completos casualizados) também dá bons resultados.

* (vol. 59, no 1, 117-123)