

Nota Sobre uma Mistura de Adubos Incompatíveis

FRANCISCO DE A. F. DE MELLO
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Universidade de São Paulo — Piracicaba

Adubos incompatíveis são aqueles que não devem ser misturados entre si porque o fertilizante misto que resulta pode ser prejudicado em suas qualidades físicas ou químicas, podendo ocorrer, neste último caso, volatilização ou redução da solubilidade de algum nutriente. Entretanto, alguns materiais dessa natureza podem ser misturados desde que sejam incorporados ao solo dentro de um período de tempo suficientemente curto, de modo que os processos indesejáveis não ocorram de maneira sensível.

Recentemente, SICHMANN (1972, pág. 34) descreveu um ensaio de adubação em amodoim em que os adubos misturados foram : sulfato de amônio, superfosfato triplo, cloreto de potássio e calcário dolomítico. Trata-se de uma mistura de adubos incompatíveis, em que pode ocorrer volatilização de N amoniacal e perda de solubilidade do P (retrogradação). A incorporação ao solo, contudo, foi efetuada em menos de 1 hora após o preparo da mistura. *

Posteriormente, para averiguar a possibilidade de haver ocorrido perdas de N e retrogradação de P o autor desta nota fez preparar no laboratório uma mistura dos adubos citados, nas mesmas proporções que os utilizados por SICHMANN (1972, pág. 34) e com uma única diferença: todos os fertilizantes foram triturados em almofariz e intimamente misturados, fornecendo, assim, melhores condições para as reações. A seguir, procederam-se às determinações dos teores de N total e de P solúvel em água. Os resultados estão contidos na tabela I.

* As informações relativas aos adubos empregados e ao tempo de aplicação da mistura, após o seu preparo, foram fornecidas particularmente.

Tempo decorrido após a mistura	% na mistura	
	N total	P solúvel
Imediatamente	1,16	3,36
1 hora	1,12	—
2 horas	0,98	—
4 horas	1,00	3,36
24 horas	0,89	2,61

Tabela I — Teores de N total e de P solúvel em água na mistura após vários períodos de contacto entre os adubos simples

Observando-se os dados da tabela I, podem-se fazer as seguintes considerações:

- a. Até 4 horas de contacto não ocorreu perda apreciável de N. Após uma hora de contacto a perda foi muito pequena.
- b. Até 4 horas de contacto não foi constatada retrogradação do P.
- c. Perdas mais acentuadas de N e retrogradação de P foram verificadas somente após 24 horas de contacto.

Deve-se considerar que, no trabalho de SICHMANN (1972, pág. 34), a mistura entre os adubos não foi tão íntima como a efetuada no laboratório. Portanto, é de se esperar que as perdas de N e a insolubilização do P tenham sido percentualmente menores. Trata-se, pois, de uma mistura de adubos incompatíveis mas que pode ser utilizada desde que incorporada ao solo imediatamente após o preparo.

LITERATURA CITADA

- SICHMANN, W., 1972 — Estudos sobre os efeitos do fósforo e do cálcio em amendoim (*Arachis hypogaea* L.), cultivar tatu, conduzidos em solução nutritiva e em solos arenosos, com relação à produção de vagens e algumas características dos frutos. Tese mimeografada, 112 págs., ESALQ, Piracicaba.