

Não choveu... será que devo adubar o pasto?

PROCI-2002.00217
SAN BAL
2002
SP-2002.00217

Esta é uma pergunta muito comum em propriedades comerciais. Algumas pessoas acreditam que a aplicação do adubo só deve ser feita se chover. Em alguns casos, a adubação do pasto é retardada por vários dias, o que pode prejudicar o sistema de produção como um todo.

Esta dúvida, no entanto, não é totalmente infundada. O aumento da produção de forragem em áreas de pastagem depende de forma direta da aplicação de adubos nitrogenados. No Brasil, a principal fonte de nitrogênio é a uréia, que é bastante suscetível às perdas por volatilização de amônia (ver artigo "Eficiência da adubação com uréia em pastagens", publicado em 08/09/2000). As perdas de nitrogênio devido à volatilização de amônia, por sua vez, estão relacionadas às condições climáticas.

Este problema foi amplamente explorado por Primavesi et al. (2001). Estes autores realizaram uma série de experimentos na Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos, com o objetivo de estudar os fatores que interferem na eficiência da adubação nitrogenada e seu impacto sobre o ambiente. Em um destes experimentos foi determinado o efeito da época do ano e do nível de adubação nitrogenada sobre as perdas de nitrogênio por volatilização. O experimento

foi desenvolvido ao longo de dois anos agrícolas (1998/1999 e 1999/2000) em uma pastagem de Coarassos.

Os autores observaram que as perdas de nitrogênio por volatilização variaram de 1,1 a 52,9% (primeiro ano) e de 4,6 a 61,6% (segundo ano) e que aumentaram com a dose de nitrogênio aplicada (Tabela 1). As perdas dependeram também das condições climáticas. A ocorrência de chuvas nos três dias anteriores à aplicação do adubo levou a um aumento da volatilização devido à maior umidade do solo superficial. Por outro lado, a ocorrência de chuvas nos três primeiros dias após a aplicação do adubo determinou uma redução do nível de perdas por volatilização.

Tabela 1: Médias de perdas de N-NH₃ da uréia e fatores edafoclimáticos dos três primeiros dias, antes e após a aplicação dos adubos nitrogenados, nos cinco períodos.

Comentário BeefPoint: as perdas de nitrogênio por volatilização de amônia são mais elevadas quando a uréia é aplicada em solo úmido. Desta forma, adiar a adubação devido à falta de chuva para reduzir os níveis de perda não é uma prática correta. As perdas por volatilização, quando a aplicação da uréia é feita em solo seco, são relativamente pequenas. A ocorrência de

chuvas (ou irrigação) após a aplicação da uréia favorece a incorporação do adubo ao solo, minimizando a volatilização de amônia. Em áreas irrigadas, portanto, deve-se procurar programar as adubações de forma que estas sejam feitas sempre imediatamente antes da irrigação.

Patricia Menezes Santos
Marco Antonio Alves Balsalobre

	1	2	3	4	5	Média
25	20,2	1,1	19,4	8,9	23,4	14,6
50	30,6	3,3	33,3	23,6	30,2	24,2
100	37,7	6,8	40,7	29,4	37,2	30,4
200	42,2	12,5	49,2	44,2	52,9	40,2
Média	32,7	5,9	35,7	26,5	35,9	
Condições Climáticas						
Chuvas 3 dias antes (mm)	10,0	79,0	137,7	20,0	45,3	
Chuvas 3 dias após (mm)	0,0	10,0	0,6	0,0	0,0	
25	11,2	14,8	4,6	31,4	7,1	13,9
50	14,4	21,7	9,8	47,3	11,3	20,9
100	16,1	25,6	15,4	53,5	25,6	27,3
200	16,9	29,9	22,9	61,6	25,8	31,4
Média	14,7	23,1	13,2	48,5	17,5	
Condições Climáticas						
Chuvas 3 dias antes (mm)	28,8	62,2	36,4	113,4	41,3	
Chuvas 3 dias após (mm)	17,5	1,0	0,0	5,1	1,3	