

BRASIL Acesso à informação

Participe Serviços Legislação Canais



Embrapa conduz experimentos para estudar tecnologias agregadas para evitar volatilização do gás amônia da uréia

publicado em 17/07/2014

Lafayette Franco Sobral¹

Joézio Luiz dos Anjos¹

Maria da Conceição Carvalho²



Como parte das atividades da Rede FertBrasil, pesquisadores da Embrapa conduziram no Campo Experimental de Pedro Arle, no município de Frei Paulo (Sergipe), nos anos de 2011 e 2012, experimentos com o objetivo de estudar o efeito de tecnologias agregadas à uréia para evitar perdas de Nitrogênio (N) com

a volatilização do gás Amônia (NH₃).

Entre os fertilizantes nitrogenados, a uréia é a fonte mais utilizada no Brasil, em função do seu menor custo de produção e vantagens para uso na agricultura tais como alta concentração de N, solubilidade, compatibilidade com outros fertilizantes e menor corrosividade.

Entretanto, a volatilização do nitrogênio é uma desvantagem pois, quando aplicada ao solo, a uréia sofre hidrólise enzimática pela uréase, liberando N amoniacal reduzindo a produtividade das culturas.

Além da atividade da uréase, a intensidade das perdas de amônia da uréia é influenciada pelas condições climáticas, pela cobertura e pelo tipo de solo, pelas práticas culturais e pelo manejo do fertilizante (dose e forma de aplicação). A interação desses fatores determina a eficiência de utilização de N da uréia pelas culturas.

EXPERIMENTO

O experimento foi instalado em esquema fatorial 5(doses) x 5(fontes) mais uma testemunha sem N em blocos ao acaso com quatro repetições em um Cambissolo hápico Ta Eutrófico vertissólico.

As cinco doses corresponderam a 25, 50, 75, 100 e 125% da dose de 200 kg de N ha⁻¹ e as tecnologias agregadas foram uréia protegida com polímero, uréia com inibidor de uréase, uréia perolada e revestida com ácido bórico e sulfato de cobre e uréia revestida com enxofre.

A produção de milho, que alcançou 7,8 toneladas por hectare, não foi influenciada pelas tecnologias agregadas à uréia indicando que nas condições experimentais, a volatilização do gás amônia da uréia não influenciou na produção de milho.

As doses que maximizaram a produção do milho variaram de 152 a 192 kg de nitrogênio por hectare. Esta variação indica que algumas tecnologias agregadas foram mais eficientes que outras, sem, contudo, influenciar na produção do milho.

¹Lafayette Franco Sobral e Joézio Luiz dos Anjos são pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros

²Maria da Conceição Carvalho é pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão.

versão para imprimir

Votar

Como adquirir publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros?

Para adquirir publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros você deve:

GRU Simples em caixa do Banco do Brasil S.A.

Dados para emissão de GRU:

Código de Recolhimento: 28818-7 (para publicação); 28811-0 (para produto);

Código de Referência: 135013132030132

Código da Unidade Favorecida: 13501313203

CPF: xxxxxxxx-xx

Valor: R\$ xx,xx

Favor enviar comprovante de depósito através do fax (79)4009-1369

Em seguida, enviar uma cópia do comprovante de depósito e da relação da(s) publicação(ões) e endereço para entrega, através de:

CARTA: Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, 3250, Caixa Postal 44, Aracaju/SE, cep 49025-040;

FAX: (79) 4009-1369(protocolo) / 3217-5377(CCPM)

E-MAIL: sac@cpatc.embrapa.br

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
Todos os direitos reservados, conforme Lei nº 9.610.
Política de Privacidade.
cpatc.sac@embrapa.br

Embrapa Tabuleiros Costeiros
Av. Beira Mar, 3250 - Jardins
Caixa Postal 44 - Aracaju, SE - Brasil - 49025-040
Fone: (79) 4009-1300 - Fax: (79) 4009-1369