

UTILIZAÇÃO DE URINA DE VACA NAS LAVOURAS

Regina Célia Alves Celestino¹; Julio Cesar da Silva Monteiro de Barros¹;
Ricardo Sérgio de Sarmiento Gadelha¹ (*in memoriam*)

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio)

INTRODUÇÃO

A Pesagro-Rio desenvolveu, na região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro, um trabalho em parceria com agricultores familiares e meeiros que consistiu em captar as reais necessidades dos produtores e desenvolver as ações necessárias para a resolução dos problemas de ordem agrônômica.

As principais reivindicações dos produtores referiam-se à diminuição de custos, ao aumento da produção e da produtividade e ao aumento da renda, além da diminuição dos riscos de contaminação pelos agrotóxicos aplicados nas lavouras.

Diversos testes realizados, aplicando-se urina de vaca em lavouras de quiabo, jiló, pimentão, pepino e berinjela, indicaram que esse produto natural misturado à água e aplicado na dose e intervalos corretos, atende aos anseios do produtor.

Este trabalho foi realizado em parceria com produtores rurais dos municípios de Itaocara, Aperibé, São Sebastião do Alto e São José de Ubá.

Ao diminuir o uso de agrotóxicos e adubos químicos, a utilização da urina de vaca proporciona a diminuição dos custos de produção; ao nutrir corretamente a planta, aumenta o número de brotações, de folhas, de flores e de frutos.

Essa tecnologia poderá mudar o perfil da pequena produção rural, pois o produtor, certamente, diminuirá a dependência de produtos químicos de fora da propriedade, o que, com a melhoria da renda, contribuirá para o aumento do padrão de vida familiar, evitando a migração da mão de obra rural, já bastante escassa, para as grandes cidades.

AÇÃO NAS PLANTAS

A urina de vaca é composta por diversas substâncias que, reunidas, melhoram a saúde das plantas, tornando-as mais resistentes às pragas e doenças. As principais substâncias encontradas na urina de vaca e seus efeitos sobre as plantas são:

Potássio: elemento químico presente em maior quantidade na urina de vaca. Atua na planta aumentando o aproveitamento da água; tornando as paredes dos tecidos mais compactas, com maior resistência da colheita à armazenagem e no transporte, diminuindo as perdas; acentuando a coloração interna dos frutos; produzindo frutos mais saborosos; aumentando a eficiência da adubação nitrogenada e eliminando o excesso de nitrogênio nas folhas, o que, conseqüentemente, diminui o efeito atrativo para a incidência de pragas e doenças.

Nitrogênio: aumenta o desenvolvimento das plantas, tornando-as mais verdes pela maior concentração de clorofila nas folhas.

Cloro: aumenta a retenção de água pela planta e o aproveitamento de nitrogênio, impedindo, de modo significativo, a incidência de algumas doenças.

Enxofre: aumenta a produção de proteínas, tornando os produtos mais nutritivos.

Sódio: aumenta o teor de caroteno, tornando os produtos mais atrativos para o comércio.

Fenóis: aumenta a reação das plantas ao ataque de doenças. O fenol mais importante presente na urina de vaca é o catecol.

Ácido indolacético: é um hormônio de crescimento que existe naturalmente nas plantas, sendo também encontrado na urina de vaca.

De acordo com a concentração, aumenta a velocidade de crescimento das plantas e favorece a formação de raízes, podendo proporcionar colheitas mais precoces.

ARMAZENAGEM DO PRODUTO

Durante a ordenha, a urina deve ser coletada com balde e colocada em recipiente plástico com tampa, onde deve permanecer por três dias para a formação de amônia, substância que facilita a penetração do produto.

Recomenda-se a armazenagem em recipiente fechado para evitar perdas de nitrogênio. Dessa forma, poderá permanecer por até um ano sem perder a sua ação.

PREPARO E APLICAÇÃO

A urina de vaca deve ser misturada com água na proporção correta para cada cultura. Quantidades maiores que as indicadas pelos testes de campo poderão causar danos às plantas.

A aplicação da mistura poderá ser feita no solo ou em pulverizações sobre as plantas. A aplicação no solo é feita, principalmente, em fruteiras por ocasião da primeira aplicação, visando ao desenvolvimento de raízes.

Em pulverizações, a urina é aplicada com intervalos de aplicação que deverão ser respeitados para cada cultura, de acordo com os testes de campo. Como a urina de vaca possui alto poder de penetração na planta, não é necessário usar espalhante adesivo.

VANTAGENS

Os testes realizados revelaram as seguintes vantagens na utilização da urina de vaca:

- Não é tóxica.
- Diminui a utilização de agrotóxicos.
- Praticamente não tem custo.
- Aumenta a produção.
- Melhora a qualidade e o padrão dos frutos.
- Pode ser utilizada em praticamente todas as culturas.
- É fácil de ser obtida.
- Existe em abundância na região.

PRINCIPAIS INDICAÇÕES DOS TESTES DE CAMPO EM PARCERIA COM PRODUTORES

Quiabo, jiló e berinjela: o melhor resultado foi obtido com a mistura de 1 litro de urina em 100 litros de água, pulverizada nas plantas de 15 em 15 dias.

Tomate, pimentão, pepino, feijão-de-vagem, alface e couve: bons resultados foram obtidos com a mistura de meio litro de urina de vaca em 100 litros de água, pulverizada uma vez por semana.

Fruteiras: os estudos ainda se encontram em andamento, porém, para a realização de testes em pequenas áreas, podem ser seguidas as orientações que se seguem:

Abacaxi: nos primeiros quatro meses, pulverizar a mistura de 1 litro de urina de vaca em 100 litros de água. A seguir, devem ser feitas pulverizações mensais da mistura de 2,5 litros de urina de vaca em 100 litros de água. A aplicação do produto deve ser suspensa dois meses antes da indução da floração, retornando a partir do avermelhamento.

Maracujá: a primeira aplicação deve ser feita no solo, utilizando-se meio litro da mistura de 5 litros de urina de vaca diluídos em 100 litros de água. A segunda aplicação deve ser feita 30 dias após: em plantas grandes, pulverizar as folhas com a mistura de 5 litros de urina de vaca para 100 litros de água; em plantas pequenas, pulverizar as folhas com a mistura de 1 litro de urina de vaca diluído em 100 litros de água.

Trinta dias após a segunda aplicação, devem ser feitas pulverizações mensais nas folhas usando a mistura de 1 litro de urina de vaca para 100 litros de água.

Coco, acerola, limão, laranja, tangerina, banana, pinha, jabuticaba, goiaba e graviola: para plantas em desenvolvimento inicial, a primeira aplicação deve ser feita no solo, utilizando-se meio litro da mistura de 5 litros de urina de vaca diluídos em 100 litros de água. No início da produção, aplicar 1 litro da mesma mistura. Na segunda aplicação, as plantas devem ser pulverizadas com a mistura de 1 litro de urina de vaca para 100 litros de água.

Em plantas em produção, na segunda aplicação, as folhas devem ser pulverizadas com a mistura de 5 litros de urina de vaca diluídos em 100 litros de água.

Trinta dias após a segunda aplicação, as plantas devem ser pulverizadas com a mistura de 1 litro de urina de vaca diluído em 100 litros de água.

Plantas ornamentais: diluir 5 ml de urina de vaca em 1 litro de água e aplicar 50 a 100 ml da mistura no solo, de acordo com o tamanho da planta, de 30 em 30 dias.

REFERÊNCIAS

BARROS, J. C. S. M.; FERREIRA, J. M.; VALENTINI, L.; IDE, C. D.; MURAKAMI, K. R. N. Efeito da aplicação de urina de vaca no desenvolvimento inicial de plantas de lima ácida Tahiti. Niterói: Programa Rio Rural, agosto/2012. 4 p. (Programa Rio Rural. Resumo expandido).

BARROS, J. C. S. M.; VALENTINI, L.; FERREIRA, J. M.; ANDRADE, W. E. B. A.; OLIVEIRA, L. A. A. Produção de lima ácida Tahiti no período de entressafra, na microbacia Valão do Papagaio, município de Itaocara – RJ. Niterói: Programa Rio Rural, junho/2014. 7 p. (Programa Rio Rural. Resumo expandido).

GADELHA, R. S. S.; CELESTINO, R. C. A.; CARNEIRO, G. M. Urina de vaca: utilização em vegetais. Niterói: PESAGRO-RIO, jun. 1997. 4p. (PESAGRO-RIO. Folder, s.n.).

GADELHA, R. S. S.; CELESTINO, R. C. A.; SHIMOYA, A. Efeito da urina de vaca na produtividade do abacaxi. Pesq. agropec. & Desenv. sustent., Niterói, v. I, n. 1, p. 91-95, dez. 2002.

GADELHA, R. S. S.; CELESTINO, R. C. A.; SHIMOYA, A. Efeito da utilização de urina de vaca na produção da alface. Pesq. agropec. & Desenv. sustent., Niterói, v. I, n. 2, p. 179-182, jun. 2003.