



## REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DA CANA-DE-AÇÚCAR COMO FONTE DE ADUBAÇÃO NO CULTIVO DA CEBOLINHA

Angislene de Fátima Ferreira;

Anunciene Barbosa Duarte; Ângela Divina Duarte de Melo; Henaldo Santana de Melo; Leliane Rayne Duarte Silva; Grazielli Santos de Almeida

Engenharia Agrônoma - Universidade Estadual de Montes Claros - cieneduarte@live.com

### INTRODUÇÃO

A cebolinha comum (*Allium fistulosum*, L.), originária da Sibéria é um condimento, muito apreciado pela população e cultivadas em quase todos os lares brasileiros. A planta é considerada perene, apresenta folhas cilíndricas e fistulosas, com 0,30 a 0,50 m de altura, coloração verde-escura, tendendo para o glauco em *A. fistulosum*; produz pequeno bulbo cônico, envolvido por uma película rósea, com perfilhamento e formação de touceira. As cultivares mais conhecidas são Todo Ano, Futonegui e Hossonegui (Embrater, 1980). Os bulbos imaturos e maduros podem ser consumidos crus em saladas ou cozidos de diferentes formas. Como condimento, a cebola pode ser usada na forma in natura ou desidratada. Tem havido aumento na demanda de cebola desidratada, na forma de escamas, que se reconstituem quando cozidas em água, e é usada como condimento de pratos, em produtos precocidos, em conservas e saladas. As partes brancas e verdes das folhas, quando estão tenras, e antes da formação do bulbo, podem ser consumidas cruas, existindo cultivares desenvolvidas especificamente para este uso, (Ferreira *et al.*, 1993). No Brasil, a cebola é a terceira hortaliça mais importante economicamente. Compreende área total média anual de cerca de 65,9 mil ha (1,1 milhões t). Minas Gerais é responsável por cinco mil toneladas da área total plantada. Dentro das opções de disposição, a reutilização de resíduos é, sem dúvida, a opção mais interessante sob o ponto de vista econômico, ambiental, e, muitas vezes, social. A reciclagem de resíduos representa um benefício inquestionável: a minimização do problema ambiental que representa seu descarte inadequado. A principal vantagem do uso de resíduos, sob o ponto de vista agrônomo está relaciona-se com o fornecimento de nutrientes neles contidos. Diferente dos resíduos orgânicos, os de origem industrial apresentam concentrações bastante elevadas de nutrientes de interesse agrônomo, tornando-se assim uma fonte potencial de matéria prima para a fabricação de fertilizantes. O conceito de utilização também se difere daquele dos resíduos orgânicos uma vez que o principal foco é utilização do nutriente contido para satisfazer as exigências nutricionais das culturas e não o descarte de um rejeito ou resíduo no solo agrícola. Esta diferença de foco e, em se tratando de micronutrientes, resulta em doses extremamente mais baixas do que aquelas utilizadas pelos resíduos orgânicos, sejam eles urbanos ou mesmo daqueles gerados pela agropecuária como os esterco, chorumes, restos culturais, etc. e agroindustrial (vinhaça, torta de filtro, fuligem, etc.) Sendo as doses tão baixas, os eventuais contaminantes contidos nos resíduos representam um aporte que muitas vezes menores do que aqueles gerados pela própria água de irrigação. A cidade de Pontal-SP, é conhecida por possuir usinas canavieiras que geram muitos resíduos oriundos do processamento da cana-de-açúcar e a utilização de uma parte destes para a adubação de hortaliças vem como uma fonte alternativa de seu descarte, visando o reaproveitamento de tais produtos.

## **OBJETIVOS**

Mediante o exposto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficiência da reutilização dos resíduos da cana-de-açúcar como fonte de adubação no cultivo da cebolinha.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo foi realizado em uma horta agroecológica na cidade Pontal – SP. Utilizou-se como princípio metodológico visita a área, seguida de questionário ao proprietário, o senhor Carlos Emanuel Andrade. Em sua horta é utilizado para adubação das hortaliças um produto conhecido como fuligem, oriundo da cana-de-açúcar. O processo de formação deste produto segundo o produtor se dá a partir da queima da cana em grandes caldeiras o que gera uma grande quantidade de fumaça e outras partículas que sobe pela chaminé e quando encontradas com um jato de água, o material que é sólido desce ao encontro do solo. Este material é a fuligem que apesar de ser considerado grande um poluente, é recolhido para ser reaproveitado em adubações de diferentes culturas. Ele afirma ainda que após ser recolhido, o produto já está pronto para ser colocado junto solo e já pode introduzir a cultura, não havendo necessidade de deixá-lo em descanso por longos períodos. Em sua horta, é utilizado aproximadamente 10 kg do produto por canteiro e misturado ao solo de forma manual até que se atinga um ponto homogêneo para uma melhor sementeira. Na área não é utilizado nenhum tipo de produto químico, como inseticidas, fungicidas ou adubos formulados. O método de irrigação utilizado é o de microaspersão.

## **RESULTADOS**

Mediante a coleta de dados obtidos, foi possível verificar que a fuligem tem se destacado como fonte de adubação de hortaliças, pois o plantio de cebolinhas avaliado, apresentou ótimas características, como tamanho ideal de parte aérea, com folhas longas e largas, os bulbos são considerados grandes e vistosos. A fuligem, além de ser considerada um excelente adubo, também atua nos prados úmidos fazendo desaparecer os musgos, insetos e muitas plantas daninhas; o que caracteriza uma série de vantagens para o produtor, que além de encontrar um adubo alternativo, ainda elimina gastos com inseticidas e capinas para retirada de plantas daninhas invasoras.

## **DISCUSSÃO**

O senhor Carlos diz que já utiliza este produto há décadas e que desde então só tem tido benefícios, e que assim fica com a consciência mais tranquila, por estar reutilizando um ótimo produto que poderia ser desprezado na natureza, sem os devidos fins, e assim estar colaborando com um ambiente mais saudável com um ambiente mais saudável.

## **CONCLUSÃO**

A fuligem é uma excelente fonte de adubação para hortaliças, se mostrando uma ótima opção para os produtores da região, em função das vantagens que o produto dispõe.

## **Agradecimento**

Os autores agradecem à FAPEMIG pelo apoio financeiro.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FERREIRA, M.E.; CASTELLANE, P.D.; CRUZ, M.C.P. Nutrição e adubação de hortaliças. In: ANAIS DO SIMPÓSIO SOBRE NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DE HORTALIÇAS, Jaboticabal, 1990. Anais... Piracicaba:

POTAFOS, 1993

EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Manual técnico de Olericultura. Rio de Janeiro, Brasília, 1980. 98 p. (Manuais, 28)