



## Cultivo do morangueiro com base em agroecológica no Norte de Minas Gerais

### *Cultivation of strawberry based on organic system*

SILVA, Polyana Danyelle dos Santos<sup>1</sup>; COSTA, Solange Celestino<sup>2</sup>; ALMEIDA NETA, Maria Nilfa<sup>1</sup>; CUNHA, Lize de Moraes Vieira<sup>1</sup>; FONSECA, Matheus Pinheiro<sup>1</sup>

1 Universidade Estadual de Montes Claros

2 Universidade Federal de Uberlândia

polyana.danyelle@hotmail.com, scelestinocosta@com, marianilfa@gmail.com,  
lize.moraes@gmail.com, matheus\_16pinheiro@hotmail.com

### Resumo

Agroecologia é uma ciência integradora que agrega conhecimentos de outras ciências, além de agregar também saberes populares e tradicionais provenientes das experiências de agricultores familiares de comunidades indígenas e camponesas. O trabalho teve como objetivo o acompanhamento da cultura do morango com base agroecológica e testar qual variedade (Tudla ou Dover) melhor se desenvolve no Norte de Minas Gerais. O manejo realizado foi todo de base agroecológica em uma propriedade do município de Janaúba/MG. Foi verificado uma boa produção para as duas variedades.

### Palavras-Chave

Morango; agroecologia; biofertilizantes; caldas alternativas.

### Abstract

Agroecology is an integrative science that combines knowledge of other sciences, and also add popular and traditional knowledge from the experiences of family farmers of indigenous and peasant communities. The study aimed to monitor the strawberry crop with agro-ecological base and test which variety (Tudla or Dover) develops best in the North of Minas Gerais. The management has done all of agroecological based on a property of the municipality of frangipani / MG. A good production in both varieties was found.

### Keywords

Strawberry; agroecology; biofertilizers; syrups alternatives

### Contexto

O morangueiro (*Fragaria xananassa*) é uma pequena fruta de climas mais amenos, pertencente à família das rosáceas e que pode ser consumido em forma de



processados ou *in natura*. O morango é uma infrutescência pertencente ao gênero *Fragaria*, possui um bom aroma e sabor, (HENRIQUE & CEREDA, 1999).

No Estado de Minas Gerais a produção do morangueiro é muito grande. Em destaque encontram-se os municípios do Sul de Minas, onde oferecem uma boa condição climática para o desenvolvimento da planta. O cultivo no Norte de Minas Gerais é pouco difundido, devido a adaptabilidade das variedades para a região que possui temperaturas elevadas e alta umidade. O morango é uma das frutas em que mais se usam defensivos químicos no país, isso devido a sua suscetibilidade a pragas e doenças.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), há uma preocupação com os produtos químicos em alimentos, o que nos direciona para uma produção agroecológica, permitindo o consumidor ter à mesa um alimento de qualidade.

O objetivo do relato foi mostrar os princípios agroecológicos para a produção de morango.

### **Descrição da experiência**

O trabalho foi realizado na cidade de Janaúba, situada no Norte de Minas Gerais, Com uma altitude de 518 metros e um clima tropical seco Aw de acordo com a classificação Koppen Geiger. Sendo o município localizado no semiárido mineiro. O plantio foi realizado em Maio de 2013, em conjunto com um mini curso sobre a produção de morango orgânico, que aconteceu na propriedade de um pequeno produtor rural, do município. A ideia de implantar o cultivo partiu do agricultor familiar que se mostrava cansado na produção convencional e procurou o grupo de estudos em agroecologia da Universidade Estadual de Montes Claros, o NERUDA- Núcleo de desenvolvimento rural e despertar agroecológico.



Foram utilizadas duas variedades de morango, Tudla e Dover. A escolha dessas variedades se deu pela alta produtividade, pelo tamanho e firmeza dos frutos e por possuir boa conservação pós-colheita.

O plantio foi feito em quatro blocos casualizados com duas variedades de morango, sendo a Tudla e o Dover.

Foram realizados dois tipos de adubação, usando o biofertilizante supermagro e o composto bokashi. O supermagro é um fertilizante foliar que contém uma mistura de materiais orgânicos, minerais, esterco e água, muito útil para adubar e melhorar a saúde da planta. O bokashi é uma mistura de diversos ingredientes orgânicos que, após o processo de fermentação é utilizado na adubação orgânica com excelentes resultados, afinal, fornece macro e micro nutrientes de forma natural, equilibrada e na dosagem certa, não tem cheiro e libera os nutrientes imediatamente após a sua aplicação.

No decorrer do experimento foram feitos diferentes tratamentos, como o uso de calda sulfocálcica, que serviu para o controle de oídio e ferrugem durante o tratamento vegetativo e a calda bordalesa, que é um fertilizante que também pode ser utilizado para o controle preventivo de doenças.

Durante o desenvolvimento da cultura ocorreu ataque do coleóptero (*Lagriavillosa*), uma praga desfolhadora e que causa a diminuição da área fotossintética do morangueiro. Esse ataque foi controlado com catação dos insetos manualmente e ainda com a ajuda dos biofertilizantes.

A produção de mudas foi feita a partir dos estolões que saem dos próprios morangueiros, em um estolão pode haver mais de uma muda, fez-se então a retirada da mesma e a poda, deixando de duas a três folhas, se a raiz estiver muito grande é sugerido que se faça uma pequena poda também. Após esse procedimento as mudas foram colocadas em bandejas contendo o substrato, foram realizadas irrigações diárias durante aproximadamente duas semanas. Essas mudas



foram plantadas no lugar das plantas que não se estabeleceram ou que foram atacadas por insetos, principalmente formiga.

O controle da formiga foi obtido com a utilização de folhas e casca de mandioca entre os blocos de cultivo, além do plantio da crotalária ao redor de todo o plantio. A mandioca é uma planta que atrai as formigas, sendo assim elas optam pela casca presente entre os blocos, o que diminui as injúrias no morangueiro.

## **Resultados**

A região do Norte de Minas é caracterizado por chuvas irregulares e uma pluviosidade menor, quando comparado com o Sul de Minas. Com as observações realizadas no presente trabalho tem-se que com o cultivo irrigado é possível a produção do morangueiro. Isso usando em conjunto a utilização de filme de plástico preto, adubações com biocaldas e compostos e irrigação, favoreceram o aumento dos frutos, o sabor, aumento da área foliar e uma menor suscetibilidade a pragas e doenças. Além do enriquecimento para cada membro do núcleo de estudos o NERUDA, quanto ao conhecimento de se produzir de maneira agroecológica, sem contar também na troca de conhecimentos do agricultor com os alunos envolvidos na experiência.

## **Agradecimentos**

Agradecimento ao Programa de Extensão Universitário PROEXT/MEC/SESU pela concessão de bolsa de incentivo ao desenvolvimento de experiências de base agroecológica. À professora Lize de Moraes Vieira da Cunha pela orientação no trabalho que foi realizado. Ao Sr. Joaquim, pequeno produtor, que cedeu o espaço em sua propriedade para os experimentos.



### **Referências bibliográficas**

HENRIQUE, C. M.; CEREDA, M. P. Utilização de biofilmes na conservação pós-colheita de morango (*Fragaria Ananassa Duch*) cv IAC Campinas. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v. 19, n. 2, maio/ago. 1999.