

**XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

**28º**

Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20º**

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16ª**

Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação**

**23ª**

Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8ª**

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8ª**

Mostra de Pós-Graduação da UFF

## Produção de substrato alternativo para o cultivo de morango

*Rafael Silva Ribeiro, Silvério de Paiva Freitas, Sávio da Silva Berilli, Júlio Cesar Fiorio Vitorazzi, Silvio de Jesus Freitas*

Entre os principais fatores que compõe o cultivo de morangos, o substrato utilizado deve ter características desejáveis como boa densidade, porosidade e drenagem, absorção de água adequada, rico em nutrientes, estar livre de sementes de plantas daninhas, ser composto por materiais de origem orgânica e mineral, ser produzido de material de fácil aquisição, baixo custo e proximidade da área de cultivo. Também é recomendável que seja composto por resíduos oriundos da agricultura e/ou da indústria. Atualmente o substrato comercial mais utilizado na região é feita com produtos oriundos do Rio Grande do Sul, fato que aumenta o custo de produção. O aproveitamento de resíduos no desenvolvimento de substratos para o cultivo de morango, estimula o aumento da renda do produtor ao longo da cadeia produtiva, reduz custo com substratos vindos de outras regiões e contribui para reduzir os impactos ambientais com descarte indevido de resíduos. Diante deste problema, esta pesquisa iniciou a produção de um substrato alternativo produzido com um mistura de cama de frango e palha de café como matéria orgânica e carvão vegetal, ingredientes de fácil aquisição na região. O experimento foi montado na propriedade de um produtor no município de Santa Maria de Jetibá-ES, com delineamento em blocos causalizados com sete tratamentos e dez repetições, sendo um slab por parcela experimental. Entre os tratamentos, foram utilizados dois substratos comerciais (um deles composto por vermiculita, casca de pinus, cinzas, casca de arroz e fibra de coco e o outro por matéria orgânica classe A, casca de arroz, casca de pinus e cinzas de arroz) como testemunha, e os demais com os substratos alternativos, fabricados anteriormente, em cinco doses: 100% de matéria orgânica e 0% de carvão; 80% de matéria orgânica e 20% de carvão; 60% de matéria orgânica e 40% de carvão; 40% de matéria orgânica e 60% de carvão e 20% de matéria orgânica e 80% de carvão. Em cada parcela serão plantadas 6 mudas de morango, totalizando 420 mudas no total. Após a implantação do experimento, os diferentes substratos serão analisados quanto ao surgimento de plantas daninhas por meio da metodologia de estudos de banco de sementes, complementado por levantamento fitossociológico na região produtora. Ao longo do processo produtivo, serão feitas três medições, analisando características dos substratos, das folhas e frutos e os dados coletados serão submetidos a análise estatística. Espera-se com este experimento encontrar um substrato alternativo de maior eficiência ao utilizado na atualidade e disponibilizá-los aos produtores das regiões produtoras de morango do estado do Espírito Santo.

*UENF – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro*  
*Eixo temático: Produção Vegetal*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28º**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20º**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16ª**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U III** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## Production of alternative substrate for strawberry cultivation

*Rafael Silva Ribeiro, Silvério de Paiva Freitas, Sávio da Silva Berilli, Júlio Cesar Fiorio Vitorazzi,  
Silvio de Jesus Freitas*

Among the main factors that make up the cultivation of strawberries, the substrate used must have desirable characteristics such as good density, porosity and drainage, adequate water absorption, rich in nutrients, be free of weed seeds, be composed of materials of organic origin and mineral, be produced from material that is easy to acquire, low cost and close to the cultivation area. It is also recommended that it be composed of waste from agriculture and/or industry. Currently, the most used commercial substrate in the region is made with products from Rio Grande do Sul, a fact that increases the cost of production. The use of residues in the development of substrates for strawberry cultivation, stimulates the increase of the producer's income along the productive chain, it reduces the cost of substrates coming from other regions and contributes to reducing environmental impacts with improper waste disposal. Faced with this problem, this research began the production of an alternative substrate produced with a mixture of chicken litter and coffee straw as organic matter and charcoal, ingredients that are easily purchased in the region. The experiment was set up on the property of a producer in the municipality of Santa Maria de Jetibá-ES, with a causalized block design with seven treatments and ten replications, one slab per experimental plot. Among the treatments, two commercial substrates were used (one of them composed of vermiculite, pine bark, ash, rice husks and coconut fiber and the other of class A organic matter, rice husks, pine husks and rice ash) as a witness, and the others with alternative substrates, manufactured previously, in five doses: 100% organic matter and 0% charcoal; 80% organic matter and 20% charcoal; 60% organic matter and 40% charcoal; 40% organic matter and 60% charcoal and 20% organic matter and 80% charcoal. In each plot, 6 strawberry seedlings will be planted, totaling 420 seedlings in total. After the implementation of the experiment, the different substrates will be analyzed for the emergence of weeds through the methodology of seed bank studies, complemented by a phytosociological survey in the producing region. Throughout the production process, three measurements will be made, analyzing characteristics of substrates, leaves and fruits and the collected data will be submitted to statistical analysis. This experiment is expected to find an alternative substrate of greater efficiency than the one currently used and make them available to producers in the strawberry producing regions of the state of Espírito Santo.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

