

Cultivares

Existe uma série de cultivares passíveis de serem utilizadas para a produção orgânica. É importante, porém, que se conheçam as características destas cultivares e sua disponibilidade para aquisição de mudas. A escolha de cultivares produtoras de frutas com boa aceitação no mercado consumidor e adaptadas aos sistemas locais de produção é um fator importante a ser observado, além da origem e da procedência das mudas, evitando-se a introdução de pragas na área de plantio. As cultivares Camarosa, Aromas, Oso Grande e Diamante têm apresentado excelentes resultados em produção e qualidade das frutas, com excelente aceitação pelos consumidores.

Foto: José E. Schwengber



Figura 4. Frutas de morangueiro cultivar Camarosa em sistema orgânico de produção. Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental Cascata.

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BR 392 km 78 - 96001-970 Pelotas RS Cx. Postal 403
Fone (53) 3275-8400 Fax (53) 3275-8220
www.cpact.embrapa.br
sac@cpact.embrapa.br

Estação Experimental Cascata “A casa da Agroecologia na Embrapa”

“A Agroecologia é a ciência ou a disciplina científica que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maiores níveis de sustentabilidade. A Agroecologia proporciona então as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura “sustentável” nas suas diversas manifestações e/ou denominações”. Miguel A. Altieri (Universidade da Califórnia, Campus de Berkeley, EUA)



Foto: José E. Schwengber

Figura 5. Aspecto geral das frutas de morango produzidas em sistema de produção orgânico. Embrapa Clima Temperado – Estação Experimental Cascata, 2007.

Estação Experimental Cascata

Rodovia BR 392, km 78
9º Distrito de Pelotas, RS - Brasil
Caixa Postal 403, - 96001-970
Fone: (53) 3277-9700 - Fax: (53) 3277-5144

Responsáveis técnicos: Dr. José Ernani Schwengber
Dr. Gustavo Schiedeck

Embrapa
Clima Temperado

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

Sistema Orgânico de Produção de Morangos



Composto e Impresso: Embrapa Clima Temperado
Outubro de 2008 - Tiragem: 50 exemplares



Foto: Arquivo Embrapa

Embrapa

Preparo e manejo do solo

O solo deve ser preparado em canteiros elevados entre 0,15 e 0,20m, com largura variando de 0,8 a 1,2m. Inicialmente, deve-se fazer uma análise de solo para diagnosticar as carências de nutrientes e adequá-lo às exigências da cultura. Para a produção orgânica, é fundamental o uso de solos vivos. Para isso, as adubações devem ser feitas com produtos orgânicos compostados, com húmus de minhoca ou com biofertilizantes.

A adubação orgânica vai depender muito do tipo e da qualidade do solo, porém adubações com 3 a 5kg de húmus de minhoca por metro quadrado de área tem demonstrado excelentes resultados. Complementações com fosfato natural, cinzas vegetais e biofertilizantes podem ser necessárias.

A adubação verde da área com leguminosas na safra anterior é uma prática recomendada.

A cobertura do solo é fundamental, o que pode ser feito com o uso de substâncias orgânicas como a casca de arroz, maravalha de madeira, acículas de pinus ou com plástico preto. Esta cobertura é importante para a proteção das frutas do contato direto com o solo, evitando o aparecimento de podridões.



Foto: José E. Schwengber

Figura 2. Vista geral do sistema orgânico de produção de morangueiro. Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental Cascata.

Irrigação

A irrigação deve ser feita de maneira localizada e por gotejamento. Este equipamento pode ser facilmente adquirido no mercado. As chamadas mangueiras gotejadoras são relativamente baratas e podem ser reaproveitadas. É fundamental que se tenha um sistema de filtros na entrada da irrigação, para evitar o entupimento do sistema. Nesse processo é possível a fertirrigação orgânica, com o auxílio de um injetor tipo venturi, utilizando-se biofertilizantes, os quais devem ser bem filtrados para evitar o entupimento dos bicos gotejadores.

A fertirrigação orgânica com o uso de húmus líquido na concentração de 10% (10 kg de húmus de minhoca, em peso seco, preparado a partir de esterco bovino, dissolvido em 100 L de água por 5 a 7 dias e filtrado, descartando-se a parte sólida), usado quinzenalmente, em volume de 1L.m⁻², tem sido suficiente para manter as plantas produtivas e sem sintomas de deficiências nutricionais.



Foto: José E. Schwengber

Figura 3. Instalação do sistema de irrigação por gotejamento em sistema orgânico de produção de morangos. Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental Cascata.

Manejo da lavoura

O correto manejo das plantas e do ambiente de cultivo é o segredo para se conseguir uma boa produção de morangos em sistema orgânico.

No cultivo a “céu aberto” fica mais difícil o controle da umidade nas plantas ocasionado pela precipitação. Assim, é fundamental a seleção de áreas de plantio com exposição solar Leste/Norte, de forma que os primeiros raios de sol auxiliem no secamento das plantas, bem como a construção de canteiros altos e em lugares bem drenados. Ainda nesse caso é importante aumentar o espaçamento entre plantas, utilizando-se somente duas linhas de cultivo por canteiro e espaçamentos variando de 0,35 a 0,40 cm entre plantas, na forma de quincôncio.

Em cultivo protegido por túneis ou estufas, é importante o manejo adequado dos mesmos, de forma que se permita o secamento das plantas nas primeiras horas do dia. Dessa forma, a abertura do ambiente no início da manhã é condição indispensável para que se evite o aparecimento de doenças.

Colheita

A colheita deve ser feita, preferencialmente, três vezes por semana, colhendo-se as frutas maduras (mais de 75% da cor vermelha). Durante a colheita, é fundamental que sejam retiradas da horta as folhas e frutas com sintomas de ataque de doenças, principalmente o mofo cinzento ou “botritis”.

Os resultados obtidos no período de quatro anos de trabalhos na Estação Experimental Cascata - Embrapa Clima Temperado têm demonstrado produtividades médias de 500 a 600g de frutas por planta, e frutas com peso individual de até 60g.