

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE MORANGO EM SISTEMA ORGÂNICO, EM UM ESTABELECIMENTO RURAL DO OESTE CATARINENSE

Luiz Augusto Ferreira Verona¹; Cristiano Nunes Nesi²; Eloi Erhard Scherer³.

Palavras-chave: morango, sistema orgânico, manejo.

INTRODUÇÃO

A região Oeste catarinense é caracterizada por topografia ondulada, solos férteis, pequenos estabelecimentos rurais e produção agrícola baseada na mão-de-obra familiar. A região é um dos principais pólos de suinocultura e avicultura do País, sendo que o suprimento dos nutrientes essenciais às plantas pode ser feito com esterco, resíduo abundante na região (Scherer et al., 2003). A produção orgânica é um sistema que produz evitando ou excluindo fertilizantes sintéticos e pesticidas. Para manter a produtividade e o cultivo do solo, conta com rotações de culturas, esterco de animais, adubações verdes, resíduos orgânicos e controle biológico de pragas e doenças (Altieri, 1989). A produção de hortifrutigranjeiros orgânicos visando o mercado regional, com um produto diferenciado pela forma de produção e livre de agroquímicos tem se tornado uma alternativa muito valorizada. Na região Oeste catarinense o cultivo de morango em sistema orgânico é uma alternativa viável para as pequenas propriedades rurais que dispõem de adubos orgânicos, mão-de-obra familiar e área propícia para a horticultura (Verona et al., 2003). Em trabalhos realizados pelo Cepaf – Epagri/Chapecó, com a cultura do morango em sistema orgânico, a maior participação do agricultor tem se mostrado um fator extremamente importante, pela troca de conhecimentos, pela velocidade de alcance dos resultados, pelo uso das informações geradas e difusão facilitada aos demais agricultores. Outro fator importante é que essa região não apresenta tradição no cultivo de hortifrutigranjeiros, sendo necessário o planejamento de trabalhos junto ao público alvo para facilitar a introdução de novas tecnologias. O objetivo do trabalho é relatar as avaliações realizadas em um cultivo comercial de morango em sistema orgânico, com participação do agricultor em todas as etapas do trabalho.

¹ Eng. Agr., M.Sc., Epagri/Centro de pesquisa para Agricultura Familiar.C.P.791, 89801-970, Chapecó, SC. Fone (0xx49) 361 0600. e-mail: veronala@epagri.rct-sc.br

² Eng. Agr., M.Sc., Epagri/Centro de pesquisa para Agricultura Familiar.C.P.791, 89801-970, Chapecó, SC. Fone (0xx49) 361 0600. e-mail: cristiano@epagri.rct-sc.br

METODOLOGIA

O trabalho teve origem em um Curso de Agroecologia para agricultores, realizado no Centro de Treinamento da Epagri de Chapecó, em que o agricultor Orli Gheller demonstrou interesse em implementar cultivo orgânico de morango. Realizou-se uma visita em sua propriedade (no município de Chapecó) para elaborar um plano de trabalho conjunto. O interesse do agricultor era observar o comportamento de diversas cultivares de morango introduzidas em sua propriedade para atender o mercado de fruto “in natura”. Os principais aspectos avaliados foram o tamanho, sabor e consistência do fruto, além de identificar as cultivares com maior produtividade e maior resistência a doenças. Foram estudadas as cultivares Campinas, AGF-80, Tudla, Toyonoca e Seascape, todas oriundas de matrizes livres de doenças. As cultivares estavam dispostas em 15 canteiros (1,20m x 57m), sendo três canteiros por cultivar, em área considerada homogênea e plantas no espaçamento de 0,35m x 0,35m. A área foi cultivada anteriormente com aveia e a adubação realizada de acordo com a análise de solo, utilizando cama de aviário, fosfato natural e calcário. Para as avaliações demarcou-se uma área com 22 plantas em cada canteiro. As variáveis observadas foram produtividade e sanidade dos frutos (46 colheitas), total de folhas por plantas e número de folhas retiradas com sintomas de doença ou senescentes (5 avaliações). O período de avaliação foi de julho a dezembro de 2003. Foi adotado um manejo orgânico, com uso de polietileno preto, túneis baixos (altura de 0,70m), irrigação por gotejamento, retirada de folhas e frutos senescentes ou com sintoma de doenças. A preferência do agricultor era por colher os frutos extremamente maduros, totalmente vermelhos, o que tornou indispensável a colheita freqüente para evitar perdas e eliminar fonte de inóculo. Durante todas as avaliações (colheitas e retiradas de folhas) houve participação do agricultor, emitindo parecer, colocando suas observações e preferências.

RESULTADOS

O pico de produção de todas as cultivares foi entre a 12^a e 16^a semanas, período compreendido entre a segunda quinzena de setembro e a segunda quinzena de outubro (Figura 1). O comportamento da produção está relacionado diretamente com a

³ Eng. Agr., Ph.D., Epagri/Centro de pesquisa para Agricultura Familiar.C.P.791, 89801-970, Chapecó, SC. Fone (0xx49) 361 0600. e-mail: escherer@epagri.rct-sc.br

temperatura. As cultivares apresentaram alta produtividade e baixo índice de frutos danificados por doenças e por pragas (Tabela 1). A principal causa dos frutos danificados foi o fato de o produtor preferir colher frutos completamente maduros, fora do ponto ideal de colheita, o que favorecia o ataque de doenças e pragas.

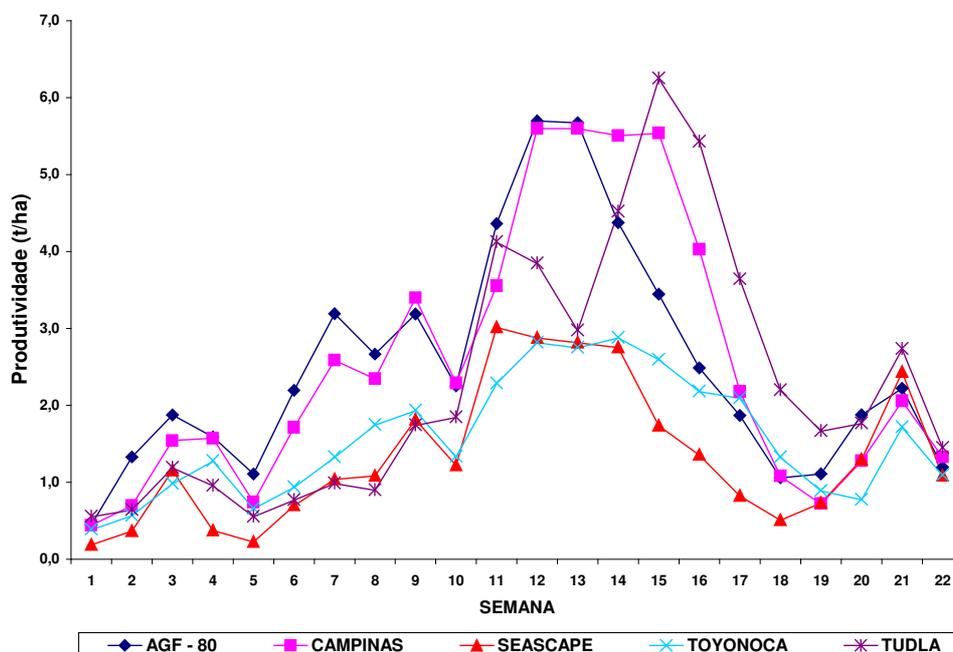


Figura 1 - Distribuição da produtividade em cinco cultivares de morango em sistema orgânico de cultivo. Chapecó/SC, 2003.

As cultivares Campinas, AGF-80 e Tudla destacaram-se pela maior produtividade, enquanto a cultivar Seascape pelo maior tamanho dos frutos, característica qualitativa que facilita a sua comercialização “in natura”.

Tabela 1 – Produtividade, peso dos frutos, porcentagem de frutos doentes e/ou afetados por pragas em cinco cultivares de morango em sistema orgânico de cultivo. Chapecó/SC, 2003.

	FRUTOS			
	TOTAL ¹ (t/ha)	PESO ² (g)	DOENTES ³ (%)	PRAGAS ³ (%)
CAMPINAS	55,75	10,07	1,97	2,97
AGF – 80	55,18	9,98	1,56	3,28
TUDLA	50,64	8,17	2,38	1,36
TOYONOCA	34,47	11,31	2,36	4,15
SEASCAPE	29,55	15,28	0,51	3,43

¹Produtividade acumulada em 46 colheitas. ²Média de 46 colheitas. ³Porcentagem em relação ao total de frutos no final de 46 colheitas.

As folhas eram retiradas principalmente por apresentarem sintomas de micosferela e folhas senescentes (Tabela 2). A cultivar Tudla destacou-se por apresentar poucas folhas retiradas, refletindo sua resistência à doenças. Como a escolha das cultivares foi definida

pelo agricultor, foram cultivadas algumas consideradas altamente suscetíveis a doenças. Pela baixa porcentagem de folhas retiradas e/ou doentes, comprova-se a eficiência da retirada de folhas com sintomas de doenças, que no cultivo tradicional são bastante exigentes na utilização de tratamentos fitossanitários. A precipitação no período foi baixa, desfavorecendo o aparecimento de doenças foliares e de frutos.

Tabela 2 – Número total médio de folhas por planta, porcentagem de folhas com micosferella (*Mycosphaerella fragariae*) e senescentes, retiradas em cinco cultivares de morango em sistema de cultivo orgânico. Chapecó/SC, 2003.

	FOLHAS		
	TOTAL ¹ (Nº)	MICOSFERELLA ² (%)	OUTRAS ² (%)
CAMPINAS	34,58	6,37	3,20
AGF – 80	37,15	8,24	3,52
TUDLA	35,08	0,72	4,12
TOYONOCA	23,43	3,76	5,75
SEASCAPE	19,61	4,27	5,20

¹ Média de cinco avaliações (22 plantas por avaliação). ² Porcentagem total em cinco avaliações.

CONCLUSÕES

Todas as cultivares no sistema orgânico de cultivo apresentaram produtividade satisfatória e baixa incidência de folhas e frutos doentes ou danificados por pragas, mostrando boa adaptação.

As maiores produtividades foram alcançadas no período entre a segunda quinzena de setembro e a segunda quinzena de outubro.

As cultivares Campinas, AGF-80, e Tudla tiveram destaque pela alta produtividade e a cultivar Seascapelo tamanho e firmeza do fruto.

A cultivar Toyonoca destacou-se pelo sabor agradável dos frutos.

A realização de trabalhos com a participação direta, ativa e permanente do agricultor favorece a transformação das informações geradas em ação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M.A. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. 2. ed. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

SCHERER, E.E.; VERONA, L.A.F.; SIGNOR, G.M.; VARGAS, R.; INNOCENTE, B. Produção agroecológica de morango no Oeste catarinense. *Agropecuária Catarinense*, Florianópolis, v.16. n.1, p.20-24, março 2003.

VERONA, L.A.F.; SCHERER, E.E.; NESI, C.N.; SIGNOR, G.M. Avaliação de produtos alternativos em sistema de cultivo orgânico de morango. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 1, Porto Alegre, 2003.