
CAMPO & NEGÓCIOS

Hortifrúti

Dezembro 2014
ISSN 2176-1191

ADUBAÇÃO VERDE

Economia de insumos e mais sustentabilidade

MULCHING PROTEGE O SOLO E O MORANGO

Bernardo Ueno

Pesquisador na área de Fitopatologia da Embrapa
Clima Temperado
bernardo.ueno@embrapa.br

O mulching é a tecnologia usada para cobertura de canteiros de morangueiro com a finalidade de proteger o solo, manter a umidade, melhorar o aproveitamento de fertilizantes e qualidade do solo, reduzir a infestação de plantas daninhas, evitar o contato direto do morango com o solo, entre outras coisas.

O material mais usado hoje em dia são os filmes plásticos, mas também podem ser feitos com coberturas vegetais mortas, como palhas (ex. aveia, trigo, arroz), bagaço de cana-de-açúcar, casca de arroz, acícula de pinus, entre outros.

Sem dúvida, com a popularização do uso de filmes plásticos na agricultura, a cultura do morangueiro teve um salto tecnológico grande, sendo hoje, no Brasil, uma das culturas que mais consome o plástico no seu sistema de cultivo, pois, além do mulching, ele é

usado para a cobertura da cultura na forma de túneis (baixo ou alto), no sistema de irrigação localizada pelo uso de fitas de gotejo.

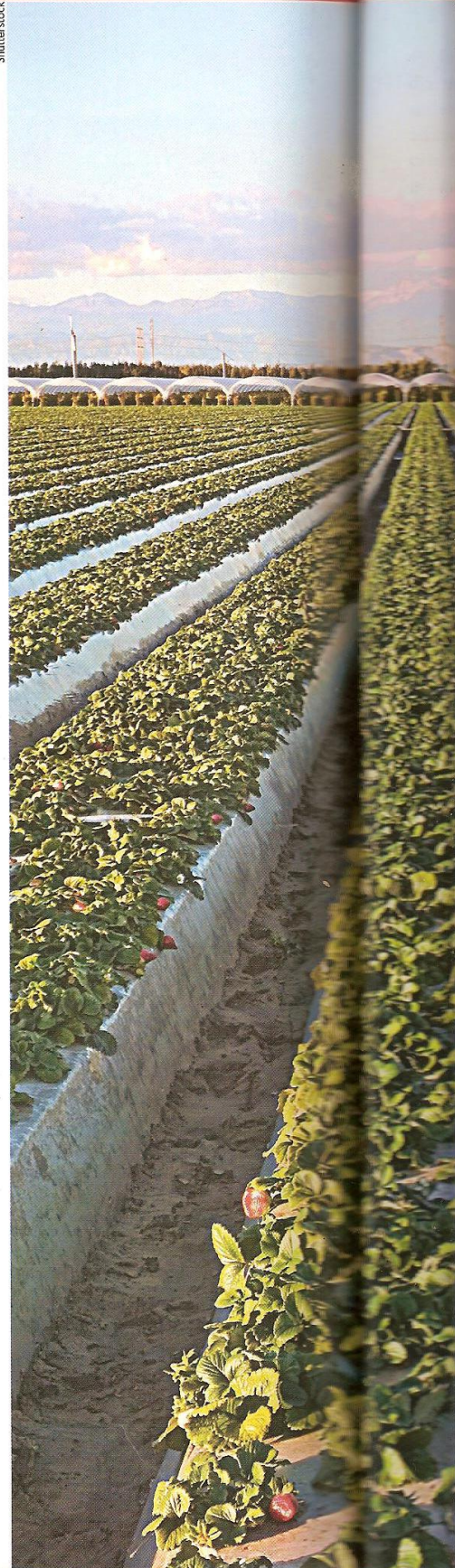
Opções

Os tipos de plásticos usados são basicamente filmes de cor preta (mais usado), de duas cores, sendo uma face branca e outra preta, ou face preta e prata. O filme plástico de cor preta pode aumentar a temperatura do solo na profundidade de 5 cm em torno de 3°C em relação ao solo descoberto, sendo mais recomendado para regiões ou épocas mais frias.

Já o filme plástico de cor branca é melhor para regiões ou épocas mais quentes, pois evita que o aquecimento da superfície do plástico queime os frutos e folhas, além de refletir melhor a luz, aumentando a fotossíntese da planta. O filme plástico de cor prata tem efeito intermediário, entre o preto e o branco, em relação à temperatura, além de repelir insetos como pulgão.

O mulching proporciona frutos de morango de melhor qualidade e mais limpos

Shutterstock



Bernardo Ueno





Vantagens

O uso do plástico para mulching na cultura do morangueiro pode trazer os seguintes benefícios:
Antecipação da época de colheita;
Maior produtividade;
Frutos de morango de melhor qualidade e mais limpos;
Melhor aproveitamento de insumos (água, fertilizantes, mão de obra, etc.);
Redução na lixiviação de fertilizantes, especialmente em solos mais arenosos;
Melhor aproveitamento de fertilizantes aplicados via tecnologia de fertirrigação;
Redução de erosão de solo pelo vento e água;
Redução de perdas por doenças;
Facilita o manejo de insetos-pragas;
Elimina o problema com plantas daninhas;
Reduz a compactação do solo.

Contra plantas daninhas

O mulching com filme plástico reduz muito a necessidade de controle de ervas daninhas, já que o uso no canteiro impede seu desenvolvimento na cultura do morangueiro. Sendo assim, o controle de plantas daninhas deve ser feito somente quando há o surgimento delas ao redor da planta de morangueiro ou no carreador entre os canteiros e em volta da lavoura.

No carreador pode-se usar cobertura morta como palhas, casca de arroz e acícula de pinus para reduzir a necessidade de controle de plantas daninhas. Além disso, a presença desse tipo de mulching contribui para reduzir o impacto de gotas de chuvas, erosão do solo, entre outras coisas.

O mulching de filme plástico diminui, também, a pressão de doenças, pois mantém o fruto de morango mais limpo, evita o contato direto com partículas de solo, melhora a circulação de ar entre as plantas, reduz o tempo de molhamento da planta, mantendo as folhas e os frutos mais secos, não favorecendo assim a infecção por fungos.

Cabe lembrar que quanto maior for o tempo de molhamento foliar, maior é a chance de sucesso do esporo do fungo conseguir germinar e infectar o tecido da planta.

Técnica

A construção de canteiros mais altos associado ao uso de mulching com filme plástico permite a melhor circulação de ar no dossel da planta, promove a secagem mais rápida das plantas

do orvalho matinal e após as chuvas, reduzindo, consequentemente, a duração de condições de umidade favorável ao estabelecimento de doenças nas folhas e frutos.

Os canteiros mais altos melhoram a drenagem de água do solo, reduzindo as condições para o surgimento de doenças de solo causadas por diversos fungos, principalmente por *Phytophthora* spp., *Rhizoctonia solani*, *Verticillium* spp.

O uso de mulching com filme plástico tem um desempenho bem melhor quando a esta tecnologia está associado o uso de cobertura plástica (túnel) e sistema de irrigação localizada por gotejamento, principalmente em relação ao manejo de doenças.

Doenças como a antracnose em flores e frutos (*Colletotrichum* spp.) aumentam muito quando somente se usa o mulching de filme plástico, principalmente quando o sistema de irrigação é por aspersão ou há ocorrência de chuvas intensas, porque o plástico não absorve o impacto das gotas de água, como acontece quando se usa a cobertura com palha vegetal, favorecendo assim a disseminação dos esporos do fungo.

Isso vale também para outras doenças do morangueiro que tenham o mesmo tipo de disseminação. Portanto, o ideal é que no sistema de produção com mulching e filme plástico se use o sistema de irrigação localizada por gotejamento.

A cobertura plástica, túnel baixo ou alto, é importante para reduzir o efeito da chuva sobre as plantas, diminuindo as condições que favorecem o estabelecimento das doenças no morangueiro, além de reduzir o número de aplicação de fungicidas na cultura. •