

## **COBERTURA MORTA NO MANEJO DE PLANTAS DANINHAS EM CEBOLA**

### **Andréia Cristina Silva Hirata**

Eng. Agr., Doutora, Pesquisadora científica do Polo Regional Alta Sorocabana/APTA

[andreiacs@apta.sp.gov.br](mailto:andreiacs@apta.sp.gov.br)

### **Nobuyoshi Narita**

Eng. Agr., Doutor, Pesquisador científica do Polo Regional Alta Sorocabana/APTA

[narita@apta.sp.gov.br](mailto:narita@apta.sp.gov.br)

### **Amarilis Beraldo Rós**

Eng. Agr., Doutora, Pesquisadora científica do Polo Regional Alta Sorocabana/APTA

[amarilis@apta.sp.gov.br](mailto:amarilis@apta.sp.gov.br)

As folhas cilíndricas com disposição ereta, o porte baixo e o lento desenvolvimento inicial tornam a cultura da cebola altamente suscetível à interferência imposta pelas plantas daninhas, que mesmo em baixas densidades reduzem significativamente a produtividade da cultura. As plantas daninhas competem pelos fatores de crescimento como água, luz e nutrientes, além da liberação de substâncias alelopáticas e a multiplicação de pragas e doenças. As perdas na produção geralmente variam de 30 a 100%, dependendo das espécies infestantes, período de convivência e tratos culturais.

As plantas daninhas competem com a cultura principalmente por luz, além da água e nutrientes, e podem liberar compostos alelopáticos no solo. Pragas e doenças prejudiciais à cultura também utilizam algumas espécies daninhas como hospedeiras.

A qualidade da cebola também é afetada negativamente pela competição com as plantas daninhas. Isso se torna evidente na classificação dos bulbos, com redução da porcentagem

de bulbos nas classes de maior tamanho e aumento nas classes inferiores, com elevada porcentagem de refugo.

Em relação ao período em que a cultura deve permanecer livre da interferência para evitar prejuízos, aspectos como cultivar utilizada, comunidade infestante local, método de plantio (transplante ou semeadura direta) e condições edafoclimáticas podem alterar o balanço competitivo e conseqüentemente o período em que as plantas daninhas devem ser controladas.

### **COBERTURA MORTA**

A cobertura morta é uma prática simples e com grande impacto no manejo de plantas daninhas na cultura da cebola. A *Urochloa decumbens*, popularmente conhecida como braquiária, por exemplo, que muitas vezes é indesejada e infesta lavouras comerciais, pode ser utilizada a favor do produtor. Essa gramínea, quando cortada rente ao solo, fornece palha que pode ser usada para proteger outras áreas da propriedade. Na Figura 1 observa-se um canteiro de cebola onde foi depositada palha de braquiária antes do transplante, em área experimental do Polo Regional Alta Sorocabana – APTA, em Presidente Prudente. A braquiária é uma excelente planta para utilização como cobertura morta pois apresenta decomposição lenta devido sua alta relação carbono:nitrogênio, o que permite sua permanência no solo durante todo o ciclo da cebola.



Figura 1 – Cebola cultivada em palha de braquiária. APTA, Presidente Prudente, SP. (Foto: Andréia Cristina Silva Hirata)

Outras espécies também podem ser utilizadas como cobertura morta, entre estas, leguminosas como por exemplo a *Dolichos lab lab*. Na Figura 2 é possível observar que mesmo sendo uma leguminosa, ou seja, com decomposição rápida (baixa relação carbono:nitrogênio), essa espécie pode formar uma camada de palha que proteja o canteiro cultivado com cebola.



Figura 2 – Cebola cultivada em palha de *D. lab lab*. APTA, Presidente Prudente, SP. (Foto: Andréia Cristina Silva Hirata)

A cobertura morta exerce controle acentuado na emergência de plantas infestantes por vários fatores. A camada de palha reduz a oscilação de temperatura do solo, o que tem grande impacto em plantas que precisam de oscilação de temperatura para a quebra de dormência.

A proteção do solo promovido pela palha também abriga insetos e microorganismos que predam ou decompõem sementes de espécies daninhas. Também ocorre a liberação de compostos alelopáticos que inibem o estabelecimento de muitas espécies de plantas infestantes. Outro aspecto importante relacionado à camada de palha é que estas formam uma barreira para a emergência de plantas daninhas que apresentam sementes pequenas, com pouca quantidade de reserva para ultrapassar a palha.

Além desses fatores, assim que a cobertura morta é decomposta com o tempo de exposição no solo, ocorre a liberação de nutrientes e aumento nos teores de matéria orgânica do solo, o que permite maior infiltração de água. A palha também protege o solo da evaporação da água com manutenção da umidade. A proteção do solo contra a erosão é especialmente

importante uma vez que, em geral, as áreas cultivadas com hortaliças são intensivamente preparadas com arado, grade, enxada rotativa, entre outros.

Na Figura 3 pode ser visualizado o efeito supressivo na emergência de plantas daninhas pela camada de palha após a colheita da cebola em comparação com a testemunha sem palha.



Figura 3 – Palha de braquiária (esquerda) e canteiro sem palha (direita) após a colheita da cebola. APTA, Presidente Prudente, SP. (Foto: Andréia Cristina Silva Hirata)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O agricultor deve optar por manejos sustentáveis e que viabilizem a redução do uso de mão-de-obra que está cada vez mais escassa no meio rural. Trabalhos de pesquisa têm demonstrado redução de mais de 60% na emergência de plantas daninhas com o uso de plantio direto e cobertura morta. A redução no tempo gasto com a capina pode ser utilizada em outras atividades da propriedade.

É importante ressaltar ainda que além da cultura da cebola, outras olerícolas podem ser beneficiadas com a utilização da cobertura morta. Medidas de manejo mais sustentáveis como a cobertura morta devem ser implementadas nos sistemas de cultivo de hortaliças.