

## PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA CEBOLA CULTIVADA COM COBERTURA MORTA DE BRAQUIÁRIA

HIRATA, A. C. S. (APTA, Presidente Prudente/SP – andreiacs@apta.sp.gov.br), NARITA, N. (APTA, Presidente Prudente/SP – narita@apta.sp.gov.br), RÓS, A. B. (APTA, Presidente Prudente/SP – amarilis@apta.sp.gov.br), TAKATA, W. H. S. (UNESP – Botucatu/SP – will.takata@gmail.com)

**RESUMO:** A cebola é uma das hortaliças mais suscetíveis à interferência imposta pelas plantas daninhas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a emergência de plantas daninhas na cultura da cebola cultivada sobre diferentes quantidades de palha de *Brachiaria decumbens* como cobertura morta. Os tratamentos consistiram em cinco quantidades de palha distribuídas sobre os canteiros (0, 6, 9, 12 e 15 t ha<sup>-1</sup> de massa seca). Os resultados permitem concluir que a partir de 6 t ha<sup>-1</sup> de palha houve acentuada redução da emergência das plantas daninhas, sendo que o efeito supressivo sobre a comunidade infestante foi mais efetivo a partir de 9 t ha<sup>-1</sup> de palha.

**Palavras-chave:** Palha, *B. decumbens*, *Allium cepa*

### INTRODUÇÃO

Além do espaçamento reduzido que dificulta a capina manual, para a cultura da cebola são necessárias 3-4 capinas, devido ao ciclo longo. Assim vários métodos devem ser associados para reduzir o dispêndio com mão-de-obra para capina nessa cultura. De acordo com Soares et al. (2004) a convivência com as plantas daninhas durante todo o ciclo da cebola reduziu a produtividade em 94,5%.

Os efeitos da cobertura morta sobre as plantas daninhas são atribuídos a efeitos físicos, químicos e biológicos (PITELLI e PITELLI, 2004). Teasdale e Mohler (2000) mostram uma correlação expressiva entre a biomassa de resíduos sobre o solo e a supressão das plantas daninhas, sendo atribuída ao controle pelo efeito físico da cobertura.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o manejo de plantas daninhas na cultura da cebola cultivada sobre diferentes quantidades de palha de *Brachiaria decumbens* como cobertura morta.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado na área experimental do Polo Regional Alta Sorocabana – APTA, no município de Presidente Prudente-SP, em solo classificado como Argissolo

Vermelho Amarelo, a campo aberto.

A análise de fertilidade da camada de 0-20 cm apresentou: pH (CaCl<sub>2</sub>) = 5,0; Al= 0,0 mmolc dm<sup>-3</sup>; P= 18,5 mg dm<sup>-3</sup>; K= 2,5 mmolc dm<sup>-3</sup>; Ca= 14,7 mmolc dm<sup>-3</sup>; Mg= 5,4 mmolc dm<sup>-3</sup>, CTC= 45,6 mmolc dm<sup>-3</sup>, V (%) de 49,7 e 8,4 g dm<sup>-3</sup> de matéria orgânica. Os teores de boro, cobre, ferro, manganês e zinco foram 0,09; 0,50; 23,7; 12,0 e 0,70 mg dm<sup>-3</sup>, respectivamente. O solo apresenta classe textural arenosa (812 g kg<sup>-1</sup> de areia total, 111 g kg<sup>-1</sup> de silte e 77 g kg<sup>-1</sup> de argila).

Os tratamentos foram dispostos em blocos ao acaso com 6 repetições. Os tratamentos consistiram em cinco quantidades de palha de *Brachiaria decumbens* roçadas e distribuídas de forma uniforme sobre os canteiros (0, 6, 9, 12 e 15 t ha<sup>-1</sup> de massa seca).

As mudas de cebola, híbrido Akamaru, foram produzidas em bandejas multicelulares de poliestireno expandido, com 128 células (40 cm<sup>3</sup>). As mudas foram transplantadas para o campo em maio, aos 30 dias após a emergência (três mudas por cova), com densidade de 750.000 pls ha<sup>-1</sup>. A unidade experimental foi constituída por cinco linhas com dois metros de comprimento. O espaçamento entre plantas foi de 0,20 x 0,20 m. A área útil para avaliações foram as três linhas centrais desprezando-se as bordaduras.

A área experimental foi corrigida com calcário e preparados canteiros, sendo estes adubados com termofosfato (300 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>). Foram realizadas adubações de cobertura com 150 kg ha<sup>-1</sup> de sulfato de amônio aos 43 e 51 dias após o transplante e 200 kg ha<sup>-1</sup> da formula 20-05-20 (N-P-K) aos 64 dias após o transplante. Durante a condução do experimento foram realizadas três pulverizações com fungicidas. Foram realizadas irrigações por aspersão durante o ciclo da cebola.

Foram realizadas avaliações da comunidade infestante imediatamente antes da primeira capina (35 dias após o transplante das mudas) e na colheita (125 dias após o transplante). As plantas contidas num quadro de 0,5 x 0,5 m de lado foram coletadas, identificadas e secas em estufa de circulação forçada de ar. A palha remanescente na colheita foi avaliada com o mesmo quadro.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Também foram ajustadas curvas de regressão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 pode ser observada a densidade de plantas daninhas na cultura da cebola em função das diferentes quantidades de palha de *Brachiaria decumbens*. Por ocasião da primeira capina houve elevada emergência de plantas daninhas no tratamento sem palha. A partir de 6 t ha<sup>-1</sup> de palha houve acentuada redução da emergência, sendo que a partir de 9 t ha<sup>-1</sup> de palha o efeito supressivo sobre a comunidade infestante foi elevado. Esses resultados evidenciam que a palha é uma opção viável para redução da mão-de-obra para capina da

cultura, principalmente em sistemas onde não é permitido o uso de herbicidas como o sistema orgânico de produção. De acordo com Silva Hirata et al. (2009), nos sistemas tradicionais o uso da palha pode auxiliar no manejo químico.

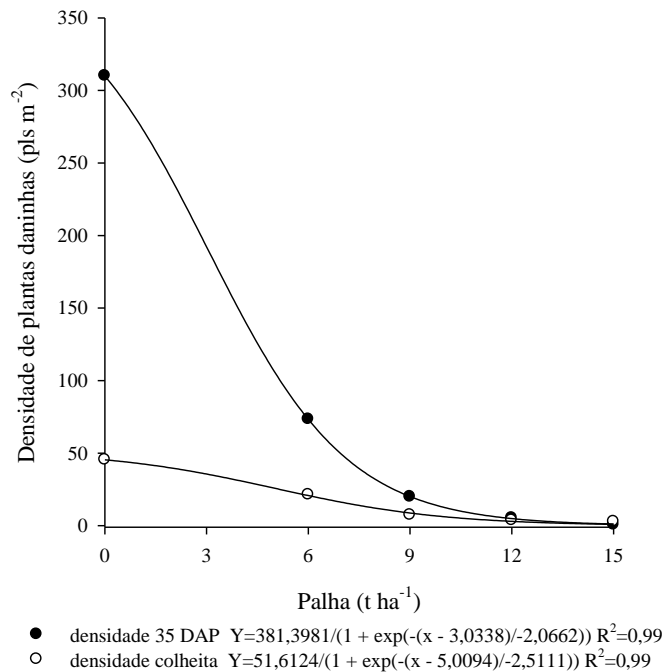


Figura 1. Densidade de plantas daninhas na cultura da cebola em função de diferentes quantidades de palha de *Brachiaria decumbens*, aos 35 dias após o transplante e na colheita.

Na colheita, a densidade de plantas emergidas após o período de interferência foi menor em relação à primeira avaliação, todavia a massa seca foi semelhante (Figura 2) o que evidencia que na colheita as plantas eram maiores mas em menor quantidade, ou seja, apenas algumas plantas emergiram após o período de capina e essa redução foi mais acentuada com a utilização da palha. Isso é um indicativo positivo para o manejo de plantas daninhas, uma vez que essas plantas iriam completar o ciclo reprodutivo no período da entressafra e incrementar o banco de sementes para as próximas safras.

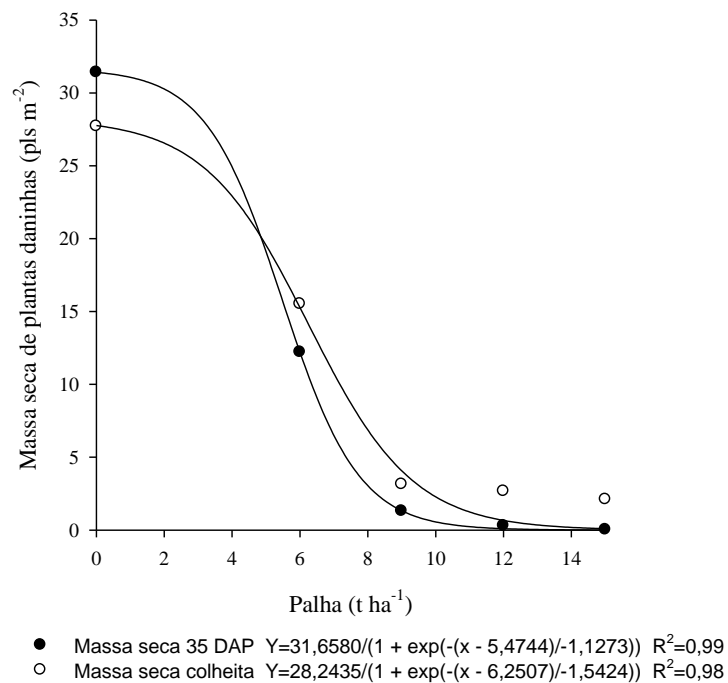


Figura 2. Massa seca de plantas daninhas na cultura da cebola em função de diferentes quantidades de palha de *Brachiaria decumbens*, aos 35 dias após o transplante e na colheita.

## CONCLUSÕES

A quantidade de 9 t ha<sup>-1</sup> de palha de *B. decumbens* como cobertura morta reduz de forma expressiva a infestação de plantas daninhas na cultura da cebola, cultivar Akamaru.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PITELLI, R. A.; PITELLI, R. L C. M. Biologia e ecofisiologia das plantas daninhas. In: VARGAS, L.; ROMAM, E. S. (Eds.). **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2004. p. 29-56.

SILVA HIRATA, A.C.; HIRATA, E.K.; MONQUERO, P.A.; GOLLA, A.R.; NARITA, N. Plantas de cobertura no controle de plantas daninhas na cultura do tomate em plantio direto. **Planta Daninha**, v.27, n.3, p.465-472, 2009.

SOARES, D.J.; GRAVENA, R.; PITELLI, R.A. Efeito de diferentes períodos de controle das plantas daninhas na produtividade da cultura da cebola. **Planta daninha**, v.22, n.4, p. 517-527, 2004.

TEASDALE, J.R.; MOHLER, C.L. The quantitative relationship between weed emergence and the physical properties of mulches. **Weed Science**, v. 48, p. 385–392, 2000.