



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

NÚMERO DE VAGENS DE AMENDOIM - IAC TATU, CULTIVADO NA PRESENÇA DE PLANTAS DANINHAS EM JANUÁRIA NORTE DE MINAS GERAIS

Autores: MILLENE NEVES DE SOUZA, RANIELL INÁCIO LEANDRO, CLAUBERT WAGNER GUIMARÃES DE MENEZES, ANA LUÍZA DE SOUZA PIMENTA, GABRIELLA MACEDO MAGALHÃES, WESLEY MIKAEL RODRIGUES PEIXOTO, ALINE JOSEFA NOGUEIRO

Introdução

O Norte de Minas Gerais apresenta condições para a produção do amendoim, devido ao clima favorável para a germinação das sementes e desenvolvimento fisiológico da planta (NOGUEIRA *et al.*, 2005; NETO *et al.*, 2012). A cultura é uma alternativa para a agricultura familiar por ser uma cultura de fácil plantio, comércio, e contribui para o incremento da renda doméstica e na alimentação. No entanto, a produtividade do amendoim pode ser reduzida em até 76% se não houver o manejo das plantas daninhas na área de cultivo da planta (NEPOMUCENO *et al.*, 2005; LUEZUTI *et al.*, 2015). As plantas daninhas competem com as plantas cultivadas por luz, água e nutrientes no solo, além de, causar efeitos alelopáticos, ou hospedar pragas e doenças que podem causar danos à cultura agrícola (ALVES *et al.*, 2013; CASTRO *et al.*, 2016).

O controle de plantas daninhas pelo método químico é comum nas áreas de cultivo do amendoim (Castro *et al.*, 2011), porém, é necessário que essa prática de manejo seja realizada em períodos específicos, a fim de, diminuir gastos e evitar o uso indiscriminado de herbicidas. Dessa forma, é necessário estimar os períodos de convivência tolerados entre as plantas daninhas e a cultura de interesse. Pitelli e Durigam (1984) determinaram três períodos de orientação para o manejo das plantas daninhas em áreas agrícolas, que são o período anterior à interferência (PAI), que consiste no período em que a cultura e a comunidade de daninhas podem conviver sem que ocorram perdas na produtividade da cultura; período total de prevenção à interferência (PTPI) é o período, desde a semeadura ou a emergência, em que a cultura deve crescer livre da presença de plantas daninhas, com o intuito de que sua produtividade não seja prejudicada; nesse caso, as espécies daninhas que se instalarem após esse período não influenciarão a produtividade da cultura; e o período crítico de prevenção à interferência (PCPI), que é a fase em que o controle das plantas daninhas deve ser feito para que não haja diminuição de produtividade da cultura. O objetivo desse trabalho foi avaliar os períodos de interferência das plantas daninhas no número de vagens de amendoim.

Material e métodos

O projeto foi realizado em campo, na área experimental do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – *campus* Januária/MG, (localizado a 15°29' de latitude sul, 44°21' de longitude oeste e altitude de 434m). O clima predominante da região é do tipo Aw, tropical úmido com inverno seco e verão chuvoso, segundo a classificação internacional de Köppen (1948).

O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com 20 tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram arranjos em esquema fatorial 10 x 2, sendo, 10 períodos iniciais (0, 0-10, 0-20, 0-30, 0-40, 0-50, 0-60, 0-70, 0-80 e 0-90 Dias Após a Emergência da cultura) e 2 grupos de manejos, sendo: Grupo 1 (controle) e Grupo 2 (convivência). No primeiro grupo, correspondente ao controle das plantas daninhas, as parcelas permanecerão livres da interferência de plantas daninhas, desde a emergência até final do período de avaliação. As plantas daninhas que emergirem após o período de controle cresceram livremente. No segundo grupo, que corresponde à convivência, as parcelas permanecerão na presença das plantas daninhas, da emergência até os mesmos períodos do primeiro grupo (controle). As daninhas que emergirem após o final do período foram controlado com capina manual.

O preparo do solo foi realizado no sistema convencional, com uma aração e duas gradagens. A adubação de plantio será feita com base na análise química do solo e na recomendação de Ribeiro (1999).

O plantio foi realizado em parcelas de 8,40 m², sendo plantadas quatro linhas de 4 m cada, na qual as duas linhas centrais desprezando 0,5 m das extremidades foram consideradas a área útil da parcela. O espaçamento utilizado foi de 0,7 m entre linhas e 0,2 m entre plantas, totalizando 20 plantas/linha. Foram plantadas duas sementes de amendoim por cova, e realizado o desbaste sete dias após a germinação. A variedade testada no experimento foi a IAC tatu.

A variável analisada foi o número de vagens. Ela foi calculada somando todas as vagens da área útil da parcela e dividindo pelo número de plantas.

Os resultados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA), pelo teste F a 5% de probabilidade. Os períodos de interferência das plantas daninhas (controle e convivência) foram analisados pela regressão modelo sigmoidal logístico, que determina o período crítico de prevenção à interferência (PCPI). Os limites dos períodos de interferência foram determinados tolerando-se perdas máximas de rendimento de grãos para o nível de 5% em relação ao tratamento mantido no limpo durante todo o ciclo. Os tratamentos mantidos no limpo e em convivência com as plantas daninhas por todo o período experimental (0-90 dias) foram utilizados na composição das duas curvas, que determinam o PAI e o PTPI.

Resultados e discussão

A Fig. 1 mostra que os períodos de interferência das plantas daninhas na cultura do amendoim para as características ambientais e comunidade infestante do município de Januária foram: o PAI foi de 8 dias após a emergência, o que indica que durante esse período as plantas daninhas pode conviver com a cultura sem que haja perdas superiores a 5% do número de vagens; o PCPI é a partir do 8º e vai até o 25º dia após a emergência, durante esse período a cultura deve ser mantida sem a presença das plantas daninhas; e o PTPI vai até o 25º dia após a emergência. O número de vagens médias por planta desprezando os 5% de perdas aceitáveis foi de 20,09.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

A comunidade infestante da área é formada por *Amaranthus spinosus*, *Cenchrus echinatus*, *Cyperus rotundus*, *Euphorbia heterophylla* e *Portulaca oleracea*.

Conclusão

O período que a cultura do amendoim deve permanecer sem a presença das plantas daninhas vai do 8º até o 25º dia após a emergência, garantindo assim altas quantidades de vagens por planta o que irá influenciar positivamente na produtividade.

Agradecimentos

Agradecemos ao IFNMG-Januária e ao CNPq por todo suporte para o desenvolvimento do trabalho.

Referências bibliográficas

ALVES, G. S.; TARTAGLIA, F. L.; ROSA, J. C.; LIMA, P. C.; CARDOSO, G. D.; BELTRÃO, N. E. M. **Períodos de interferência das plantas daninhas na cultura do girassol em Rondônia**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 17, n. 3, p. 275-282, 2013.

CASTRO, G. S. A.; CRUSCIOL, C. A. C.; NEGRISOLI, E.; PERIM, L. **Sistemas de produção de grãos e incidência de plantas daninhas** Plantas daninha, v. 29, n. especial, p. 1001-1010, 2011.

CASTRO, Y. O.; CAVALIERI, S. D.; SANTOS, M. P.; GOLYNSKI, A.; NASCIMENTO, A. R. **Manejo integrado de plantas daninhas na cultura do tomate para processamento industrial e para consumo in natura**. Scientific Electronic Archives. Goiás, v. 9, n. 5, p. 11-17, 2016.

KÖPPEN, W. **Climatologia**. México, Buenos Aires, Ed. Fundo de Cultura Econômica. 1948.

LUVEZUTI, R. A.; BACHA, A. L.; ALVES, P. L. C. A.; PAVANI, M. C. M. D.; NEPOMUCENO, M. P. **Eficácia de herbicidas no controle de plantas daninhas e seletividade na cultura do amendoim Runner IAC 886** Revista Brasileira de Herbicidas, v. 13, n. 3, p. 207-215, 2014.

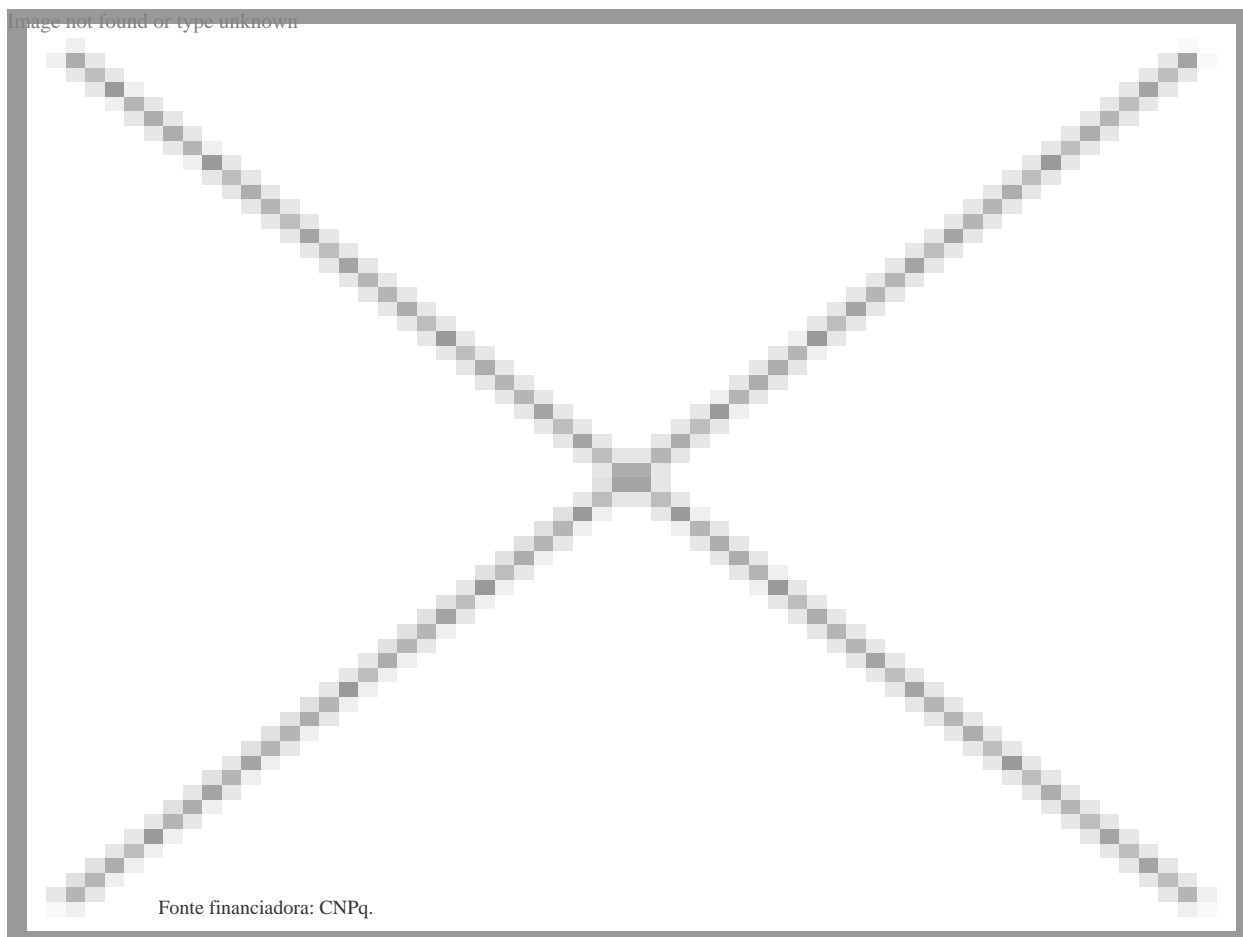
NEPOMUCENO, M. **Interferência das plantas daninhas na cultura do amendoim rasteiro** In: ENCONTRO SOBRE A CULTURA DO AMENDOIM, 2., 2005, Jaboticabal. Anais. Jaboticabal: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2005.

NETO, J. F.; C, C. H.; CASTRO, G. S. **Ecofisiologia do amendoim**. Scientia Agraria Paranaensis, v. 11, n. 4, p. 1-13, 2012.

NOGUEIRA, R. J. M. C.; TÁVORA, F. J. A. F. **Ecofisiologia do amendoim (Arachis hypogaea L.). O agronegócio do amendoim no Brasil** Campina Grande: Embrapa – CNPA, p. 451, 2005.

PITELLI, R. A.; DURIGAN, J. C. **Terminologia para períodos de controle e de convivência das plantas daninhas em culturas anuais e bianuais** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E PLANTAS DANINHAS, 15., 1984, Belo Horizonte. Resumos. Belo Horizonte: SBHED, p. 37, 1984.

RIBEIRO, A. C. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5. Aproximação** Comissão de fertilidade do solo do estado de Minas Gerais, 1999.



Fonte financiadora: CNPq.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Figura 1. Número de vagens, em função dos períodos de convivência e controle da comunidade infestante do amendoim cultivar IAC tatu. Período anterior à interferência (PAI), período total de prevenção à interferência (PTPI) e período crítico de prevenção à interferência (PCPI).