



ARMAZENAMENTO DE SEMENTES CRIOULAS DE FEIJÃO (*PHASEOLUS VULGARIS* L.) E O DESENVOLVIMENTO DE CARUNCHOS

Rafaela COSTA PACHECO¹; Luiz C. D. ROCHA²; Vladimir R. da R. MORAES³; Igor CORSINI⁴; Rafael M. de CARVALHO⁵; Isabella LABIGALINI⁶; Felipe F. STABOLI⁷; Aloísia R. HIRATA⁸

RESUMO

O cultivo do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) é amplamente praticado no Brasil, em sua maioria por agricultores familiares. Durante o armazenamento pode ocorrer o desenvolvimento de insetos praga, como os carunchos, que podem causar sérios danos aos grãos. A identificação das espécies que se desenvolvem em cada variedade de feijão torna-se necessária buscando maior eficiência no controle de pragas. A susceptibilidade aos carunchos *Acanthoscelides obtectus*, *Sitophilus oryzae*, e *Rhyzopertha dominica* foi avaliada neste trabalho em que pôde-se observar que a variedade de feijão mulatinho foi a mais susceptível ao desenvolvimento da espécie *Acanthoscelides obtectus* seguida pela variedade mãezinha também susceptível à mesma espécie.

PALAVRAS-CHAVE:

Insetos pragas; pós-colheita; variedades

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG - E-mail: costa.rafaela23@gmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG – E-mail: luiz.rocha@ifsuldeminas.edu.br

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG – E-mail: vladirica@hotmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG – E-mail: corsini.igor@gmail.com

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG – E-mail: Rafaelmota1@globomail.com

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG – E-mail: isalabi.agro@gmail.com

⁷ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG – E-mail: felipe festaboli@gmail.com

⁸ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Reitoria. Pouso Alegre MG – E-mail: aloisia.hirata@ifsuldeminas.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, o feijoeiro é cultivado em todo o país devido às suas características nutritivas, sendo considerado o pilar da alimentação brasileira (BARBOSA et al 2012).

A região sul do Brasil destaca-se como maior produtora de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) do país, sendo tal cultura de extrema importância para a agricultura familiar e principal fonte de renda de muitas famílias.

Durante o ciclo de cultivo, o feijoeiro pode ser atacado por diversas pragas e doenças que podem ocasionar prejuízos significativos (IMENES & IDE, 2002). Tradicionalmente os agricultores familiares plantam o feijão, comercializam parte da produção e armazenam outra parte para consumo próprio ou posterior comercialização. Assim, o armazenamento é uma etapa importante do processo e deve ser realizada corretamente a fim de garantir a qualidade dos grãos.

Dentre as pragas que atacam grãos armazenados, destacam-se aquelas conhecidas popularmente como carunchos. Estes insetos se desenvolvem rapidamente na massa de grãos, alimentando-se do conteúdo interno e depositando seus ovos na superfície ou dentro dos grãos, o que pode ocasionar a deterioração e perda de seu poder germinativo.

Uma das etapas necessárias à prevenção de perdas é o conhecimento das espécies de carunchos e gorgulhos que ocorrem em sementes de feijão armazenadas e as principais características destas espécies. Tais informações permitem a adoção de medidas preventivas e evitam perdas econômicas e na qualidade dos grãos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no laboratório de Agroecologia e Entomologia localizado no Centro de Procedimento Ambiental da Fazenda-Escola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Campus Inconfidentes, MG.

Obtenção das sementes de feijão

As variedades de feijão utilizadas para o experimento foram obtidas por meio de feiras de troca de sementes orgânicas e crioulas realizadas durante as etapas do Circuito Sul Mineiro de Agroecologia nos anos de 2014 e 2015. As sementes recebidas, que apresentaram diferentes idades, foram armazenadas na casa de sementes do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes para posterior análise.

Montagem do experimento

Foram utilizados aproximadamente 100 gramas para cada uma das quatro variedades de *Phaseolus vulgaris* L. (mulatinho, roxo, mãezinha e amendoim).

As sementes foram retiradas da câmara fria e, sem a aplicação de processos de higienização, foram diretamente colocadas em caixas tipo gerbox e mantidas no escuro sob temperatura ambiente a 25 +/- 8 °C.

Realizaram-se observações mensais de fevereiro de 2015 a agosto de 2016. A análise do crescimento de insetos nas quatro variedades foi realizada somente de forma qualitativa. Após cada observação realizou-se coleta, montagem e identificação dos insetos que se desenvolveram nos grãos.

Para a identificação das espécies utilizou-se o Manual de Identificação dos Insetos e Outros Invertebrados Pragas do Feijoeiro – Embrapa Arroz e Feijão, 2002.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das observações realizadas, pode-se identificar que grãos da variedade conhecida popularmente como mulatinho foram mais susceptíveis ao ataque de carunchos em relação às variedades mãezinha, roxo e amendoim.

Foram identificadas três espécies de carunchos nas sementes de feijão mulatinho em ordem decrescente de intensidade de infestação: *Acanthoscelides obtectus*, *Sitophilus oryzae*, e *Rhyzopertha dominica*.

Em grãos da variedade mãezinha foi encontrada somente a espécie *Acanthoscelides obtectus* e em grãos das variedades roxo e amendoim não foram encontrados nenhuma espécie de caruncho, porém, as sementes apresentavam sinais de ataque.

4. CONCLUSÕES

Verificou-se que a variedade mulatinho foi altamente susceptível ao ataque de carunchos das espécies *Acanthoscelides obtectus*, *Sitophilus oryzae*, e *Rhyzopertha dominica*. Assim, torna-se necessária a adoção de estratégias específicas que visem a proteção dos grãos durante seu armazenamento.

As variedades mãezinha, roxo e amendoim demonstraram menor preferência para alimentação dos carunchos, apresentando assim, vantagens no seu armazenamento.

5. AGRADECIMENTOS

CNPq, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do sul de Minas Gerais – Câmpus Inconfidentes.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIAS

ATHIÉ, I.; PAULA, D. C. de. **Insetos de grãos armazenados aspectos biológicos e identificação**. São Paulo: Varela, 2002. 244p.

BARBOSA, F.R.; GONZAGA, A.C de O.; Informações técnicas para o cultivo do feijoeiro-comum na região central-brasileira: 2012-2014. Embrapa Arroz e Feijão, 2012. 247 p.

IMENES, S. de L.; IDE, S. Principais grupos de insetos pragas em plantas de interesse econômico. **Biológico**, v.64, p.235-238, 2002.

QUINTELA, E. D. **Manual de identificação dos insetos e outros invertebrados pragas do feijoeiro** / Eliane Dias Quintela. – Santo Antônio de Goiás : Embrapa Arroz e Feijão, 2002. 51 p.