

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO
DANIFICADAS POR LARVAS DE
Acanthoscelides obtectus (Say).

Germination of bean seeds damaged by
Acanthoscelides obtectus larvae.

J. RUEDELL *

D. LINK **

L. C. FEDERIZZI *

RESUMO

Sementes de feijão de cor, da safra de 1973, foram divididas em 5 grupos, quanto ao número de furos apresentados pela emergência de *Acanthoscelides obtectus* e plantados em setembro de 1974, na área experimental do DF.

Verificou-se que quanto maior o número de furos nas sementes, menor o poder germinativo das mesmas.

SUMMARY

Germination of bean seeds with and no attack of *Acanthoscelides obtectus* were studied.

The germination ability were significantly reduced with the increase of attack of the bean weevil larvae.

INTRODUÇÃO

O caruncho do feijão, *Acanthoscelides obtectus* (Say) (Coleoptera, Bruchidae) é uma das pragas mais importantes dos grãos armazenados desta leguminosa.

O ataque inicia-se no campo e continua nos depósitos exigindo medidas de controle metódicas (1, 2 e 4).

JOTWANI et alii (3) verificaram que o ataque de larvas de *Callosobruchus maculatus* em grãos de três diferentes leguminosas reduziram sensivelmente a germinação. YADAV et alii (5) comprovaram o mesmo com o de larvas de *Sitophilus oryzae* e *Rhizopertha dominica* em três cereais. GALLO et alii (2) referiram que o ataque aos grãos pode reduzir a germinação por destruir o embrião.

Procurando quantificar a extensão destes danos realizou-se o presente trabalho.

* Acadêmicos de Agronomia e monitores junto ao Departamento de Fitotecnia.

** Prof. Adjunto do Departamento de Fitotecnia da UFSM.

MATERIAL E MÉTODOS

Sementes de uma variedade de feijão de cor, safra 1973, com dimensões médias de 20 mm de comprimento, 10 mm de largura e cerca de 8 mm de espessura foram classificadas em 5 grupos de acordo com o número de furos existentes, (locais de saída do adulto).

- a — 0 furos (testemunha, sem ataque de *A. obtectus*)
- b — 1 — 3 furos
- c — 4 — 6 furos
- d — 7 — 10 furos
- e — mais de 10 furos

Selecionou-se 1.000 grãos de cada categoria que foram plantados em setembro de 1974, na área experimental do Departamento de Fitotecnia, em blocos ao acaso com 10 repetições. Cada parcela consistiu de 100 sementes. Metade dos blocos foram tratados com Brassicol no solo, dosagem recomendada, no momento do plantio, visando controlar a incidência de doenças fúngicas nas plântulas.

Uma semana após o plantio, iniciou-se a contagem das plantas emergidas e anotou-se o estágio de desenvolvimento das plantas dos diversos tratamentos até 40 dias após o plantio.

RESULTADOS

As porcentagens de plantas obtidas acham-se no quadro 1.

Quadro 1 — Porcentagem de plantas obtidas de sementes de feijão com e sem ataque de *A. obtectus*, em solo com e sem Brassicol.

N.º de furos por grão	Solo Tratado	Solo não Tratado	Tukey 1%
0 (testemunha)	80,8	75,8	A
1 — 3	25,2	22,4	B
4 — 6	3,4	3,4	C
7 — 10	0,0	0,4	
Mais de 10	0,0	0,4	

C.V. 10,3%

A análise da variância indicou que não houve diferença estatística entre as parcelas tratadas com Brassicol e as não tratadas.

Logo após a emergência, verificou-se um maior desenvolvimento das plântulas cujos grãos não sofreram ataque desta praga, mas aos 40 dias todas as plantas achavam-se com desenvolvimento equivalente.

DISCUSSÃO

O ataque de *A. obtectus* reduziu significativamente a germinação concordando com os dados da literatura (3 e 5) quanto a capacidade dos insetos de grãos armazenados de reduzirem o poder germinativo das sementes.

O desenvolvimento de 1 a 3 insetos por grãos, reduziu o poder germinativo em cerca de 70%, indicando a necessidade de controle químico logo após a colheita, visto o ataque iniciar no campo e continuar nos depósitos, após a colheita (1, 2 e 4).

Os valores obtidos não podem ser generalizados, tendo em vista que a variedade usada de feijão de cor, possui grãos bastante grandes, mas indica a necessidade de serem testadas outras variedades e com diferentes colorações de tegumento.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos permitiram concluir:

- 1 — O ataque de *A. obtectus* reduziu grandemente o poder germinativo das sementes de feijão.
- 2 — Na área do ensaio a ocorrência de doenças fúngicas prejudiciais ao feijoeiro durante a germinação, foi inexpressiva.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Prof. Valduino Estefanel a colaboração na análise e interpretação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — COSTA, C.A. & ROSSETTO, C.J. — Investigação sobre pragas do feijoeiro no Brasil. *Anais do I Simpósio do feijão*, 2.º volume, Viçosa, MG. 1972, p: 283-302.
- 2 — GALLO, D., NAKANO, O., WIENDL, F.M., SILVEIRA NETO, S. & CARVALHO, R.P. L. — *Manual de Entomologia*, Ed. Agron., Ceres, S. Paulo, 1970. 858 p.
- 3 — JOTWANI, M.C., SIRCAR, P. & YADAV, T.D. — Studies on the extent of insect damage and germination of seeds. II. Germination of some leguminous seeds damaged by the developing grubs of *Callosobruchus maculatus* (Fabricius). *Indian J. Ent.* 29(30): 309-311, 1967 (In: *Rev. appl. Ent.* 57(7) n.º 1645, 1969).
- 4 — MARICONI, F.A.M. — *Inseticidas e seu emprego no combate de pragas*. Ed. Agron. Ceres, S. Paulo, 1963, 607 p.
- 5 — YADAV, T.D., SIRCAR, P. & JOWANI, M.G. — Studies on insect damage and germination of seeds. III. Germination of wheat, jowar and maize seeds damaged by the developing grubs of *Sitophilus oryzae* and *Rhizopertha dominica* F. *Indian J. Ent.* 30(1): 83-84, 1958 (In: *Rev. applied Ent.* 58(2): n.º 308, 1970).