

# MECANISMOS DE RESISTÊNCIA DO GRÃO DE MILHO

AO GORGULHO *Sitophilus zeamais*\*

SANTOS, J.P. - CNPMS/EMBRAPA - Sete Lagoas, M.G.

FOSTER, J.E. - Univ. de Purdue, Indiana, U.S.A.

A resistência no grão de milho ao gorgulho é importante por que ela confere proteção ao milho armazenado em espiga e a granel. Através de alguns estudos conduzidos nesta área conseguimos identificar genótipos de milho resistente (R) e susceptível (S). De posse destes dois tipos de milho, resolveu-se montar dois ensaios procurando encontrar evidências sobre os mecanismos de resistência envolvidos na associação gorgulho/grão de milho.

O efeito de antixenose (não preferência) do milho foi avaliada oferecendo, juntos e separadamente, várias amostras de milho R e S ao gorgulho em teste de livre escolha. Os dados anotados representam a distribuição ou a preferência do gorgulho pelas amostras dos dois tipos de milho.

Para testar o efeito da antibiose, estabeleceu-se uma cultura de gorgulhos em milho R e outra em milho S. Posteriormente, tomou-se gorgulhos originados da cultura com milho R e colocou-se para se alimentarem e reproduzirem em milho S, separadamente. Da mesma forma, tomou-se gorgulhos originados da cultura com milho R e em milho S. Os dados anotados representam o vigor dos gorgulhos originados de uma cultura com milho R e de outra com milho S.

Os resultados obtidos nestes dois ensaios nos permitem afirmar que:

1. Os gorgulhos se distribuíram uniformemente pelas amostras, quando o milho R e S foram oferecidos separadamente;
2. Quando o milho R e S foram oferecidos simultaneamente o milho R atraíam 14 vezes menos gorgulhos do que o milho S.
3. Quando somente o milho R foi oferecido houve 66% de mortalidade de gorgulhos;
4. O vigor físico e reprodutivo dos gorgulho criados em milho R foi diminuído em relação aos gorgulhos criados em milho S;
5. A fonte de alimento na época de reprodução é um fator mais importante para a reprodução do gorgulho do que a fonte de alimento durante o período do crescimento;
6. Com base nas afirmativas anteriores podemos concluir que os mecanismos antixenose e antibiose estão envolvidos na resistência do grão de milho ao gorgulho.