

EFEITOS DAS CONDIÇÕES DO TEMPO SOBRE A PRODUTIVIDADE DO MILHO NO ESTADO DE SÃO PAULO

*Gabriel L. S. P. da Silva **

*José R. Vicente **

*Denise V. Casser **

* Pesquisadores Científicos do Instituto de Economia Agrícola, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo, Av. Miguel Stéfano, 3900 — CEP 04301 — São Paulo — SP. O primeiro autor é também Professor da Faculdade de Economia e Administração, da Universidade de São Paulo.

O objetivo desse trabalho foi mensurar as influências das variações do clima no rendimento do milho no Estado de São Paulo. Para representar as condições climáticas utilizou-se as variáveis temperatura média mensal e precipitação pluviométrica mensal, através de variável derivada de deficiência hídrica. Análise de regressão foi utilizada para estimar as relações entre o rendimento da cultura, deficiência hídrica mensais no período outubro-março e uma variável tendência. A seleção dos modelos, além dos critérios estatísticos usuais, levou em consideração dois indicadores de qualidade dos ajustes: o erro percentual médio em módulo (E), que constitui uma medida de acurácia dos valores previstos e o coeficiente de desigualdade de Theil (U) que é um indicador da qualidade das variações previstas entre períodos.

Os resultados sugerem grande sensibilidade do milho a deficiência de água nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março. Alguns modelos ajustados fornecem previsões de rendimento melhores do que levantamentos de campo efetuados em fevereiro (E = 6,37; U = 0,48) e abril (E = 4,24; U = 0,29). Dentre os modelos experimentados, o que forneceu os melhores resultados foi o que cobriu os meses de dezembro a março (E = 3,90; U = 0,28); um dos modelos selecionados permite uma boa previsão do rendimento da cultura no mês de janeiro (tabela 1).

AVALIAÇÃO RESIDUAL DE DIVERSOS INSETICIDAS PARA PROTEÇÃO DE SEMENTES DE MILHO CONTRA INSETOS DURANTE O ARMAZENAMENTO

*Jamilton P. Santos **

*Edgard Bitran ***

*Octávio Nakano ****

* Eng^o-Agr^o, Pesquisador da EMBRAPA/CNP-Milho e Sorgo. C. Postal 151, 35700 — Sete Lagoas, MG. ** Eng^o-Agr^o, Pesquisador Científico, Inst. Biológico, CEP 04014 — São Paulo, SP. *** Eng^o-Agr^o, Prof. ESALQ — CEP 13400 — Piracicaba-SP.

Dentre as qualidades de uma boa semente deve-se ressaltar o alto potencial genético para a produção bem como seu estado sanitário. A qualidade da semente pode ser afetada ainda no campo, antes da colheita, onde se inicia a infestação pelos insetos e a contaminação por fungos. Se estes agentes depreciadores da qualidade das sementes não forem combatidos acabarão por inviabilizá-las durante o armazenamento. Tratamento eficiente para

proteção de sementes contra pragas já é realizado no Brasil há mais de 30 anos. Entretanto, recentemente, devido a proibição de uso de inseticidas clorados pelo MA, surgiu a necessidade de substituir estes produtos no tratamento de sementes.

Em agosto/82, iniciou-se este trabalho objetivando avaliar produtos químicos alternativos para a proteção de sementes contra insetos durante o armazenamento. O trabalho foi conduzido durante 24 meses e foram testados 23 tratamentos envolvendo 14 inseticidas, sendo que, alguns foram utilizados em 2 dosagens. Entre os tratamentos incluiu-se o aldrin e uma mistura de DDT + malathion, como testemunhas, pois eram os tratamentos mais utilizados pelas firmas produtoras de sementes e que hoje são proibidos. Os outros tratamentos foram compostos por inseticidas das piretróides, fosforados ou carbamatos. Dentre os inseticidas, testados o deltametrin e o pirimiphos-metil já são registrados para uso em grãos, sendo que a menor dosagem testada é aquela registrada para grãos destinados ao consumo. Os testes para avaliação da eficiência dos tratamentos foram instalados de 3 em 3 meses colocando-se as amostras de sementes tratadas em frascos de vidro com boca larga e tampa telada. Foram colocados 20 gorgulhos por frasco e 7 dias após, avaliou-se o número de insetos vivos e mortos.

O tratamento com a mistura de DDT + malathion + diazinon apresentou 99% de eficiência no controle dos insetos. Observou-se também que os tratamentos deltametrin e pirimiphos-metil equivaleram-se àquela mistura. Portanto, em função dos resultados obtidos pode-se recomendar o tratamento com deltametrin ou pirimiphos-metil, para proteção de sementes contra insetos durante o armazenamento. Os inseticidas recomendados não impediriam de se destinar para ração animal um lote de semente eventualmente não comercializado.

TECNOLOGIAS DE VIABILIDADE ECONÔMICA EM SORGO

*Níbio Milagres Teixeira **

* Eng^o-Agr^o, Pesquisador da EMBRAPA/CNP-Milho e Sorgo. C. Postal 151, 35.700 – Sete Lagoas – MG.

A observação da cultura do sorgo num contexto macroeconômico, durante o período de 10 anos de criação do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo levou os pesquisadores ao conhecimento de inúmeras potencialidades econômicas desta planta e ao domínio do como fazer para transformar a semente em planta adulta, aproveitá-la como forrageira, obter álcool do sorgo sacarino e utilizar o grão na fabricação de pães, biscoitos, waffles, bolos, etc. . . .

Do ponto de vista de consumo o sorgo está na sua fase inicial de aceitação no hábito alimentar uma vez que os centros de tecnologia alimentar já se aprimoram em determinações quantitativas e qualitativas de introdução da farinha feita a partir do grão na indústria de panificação e em testes culinários para confecção de bolos, mingaus e tortas.

A indústria de ração animal tem sido um usuário direto do grão, recorrendo inclusive à importação de países vizinhos como a Argentina e, como mostrado no decorrer deste trabalho, enquanto o IBGE em 1982 mostrava a estatística de 128 mil toneladas de produção, a indústria já em 1976 apresentava uma porcentagem de utilização na faixa de 4 a 6% de sorgo como componente das rações num total de 272 mil toneladas.

Em relação aos investimentos de capital em favor da introdução da cultura são significativos os resultados de pesquisa em ensaios nacionais, em melhoramento e observação do comportamento das diversas cultivares graníferas, forrageiras e sacarinas.