

atualmente, o Manejo de Pragas de Soja. Informações detalhadas dessa prática são apresentadas no INFORME AGROPECUÁRIO nº 43. Trata-se de um método simples e prático, que permite reduzir o número de aplicações de inseticidas, sem diminuir o rendimento da cultura. Para tanto, basta que se procedam a amostragens semanais dos insetos e dos danos causados por eles, só se efetuando o controle químico quando determinados limites são atingidos. Ao se tratar a lavoura, deve-se usar, preferencialmente, inseticidas menos tóxicos e seletivos para os inimigos naturais das pragas. Em vários casos são recomendadas doses menores que as sugeridas pelos fabricantes dos produtos.

O sucesso desse método deve-se a dois fatores principais: primeiro, à grande capacidade de recuperação que a soja tem, pois suporta altos níveis de desfolhamento, causados por lagartas, sem baixar o rendimento; segundo, à ação dos inimigos naturais, que são parasitas, predadores e patógenos que controlam as pragas. Assim, se o agricultor espera um pouco, depois que os insetos iniciam o ataque à lavoura, na maioria das vezes, a ação dos inimigos naturais é suficiente para manter as pragas em níveis abaixo daqueles que ocasionam dano econômico à soja. Dessa forma, a aplicação de inseticida é dispensada, possibilitando ao sojicultor diminuir o custo de produção de sua lavoura.

Sorgo

Antônio Marcos Coelho
Pesquisador/EPAMIG

Não se dispõe de estatísticas precisas da produção e área plantada com a cultura do sorgo na Região Norte de Minas. Entretanto, segundo informações extra-oficiais, no ano agrícola de 1977/78 foram cultivados na região, aproximadamente 1.000 ha de sorgo granífero.

Esta área cultivada com sorgo representa apenas uma pequena fração do potencial que a região apresenta para esta cultura. Sua excelente adaptação básica às áreas desta região, tem sido demonstrada através de pesquisas levadas a efeito até a presente data.

Em uma lavoura de sorgo granífero de 76,5 ha, cultivada na região, no ano agrícola de 1977/78, foi obtida produção de 215 t de grãos, correspondendo a um rendimento médio de 2.810 kg/ha.

Em condições experimentais, durante quatro anos obteve-se um rendimento médio de 4.754 kg/ha, sendo que algumas cultivares apresentaram rendimentos de grãos da ordem de 7.000 a 8.000 kg/ha.

Algumas cultivares de sorgo forrageiro mostraram rendimentos experimentais de até 30 t/ha de matéria seca em apenas um corte, havendo também a possibilidade de obter até três colheitas, usando irrigação suplementar.

Com o sorgo sacarino, cujas pesquisas encontram-se em fase inicial, foram obtidos rendimentos da ordem de 50 t/ha de colmos despalhados.

A possibilidade de se cultivar comercialmente sorgo granífero em terras irrigadas são poucas, quando comparadas com o cultivo intensivo de lavouras de valor mais eleva-

do. Em futuro imediato, as áreas irrigadas poderiam ser importantes para a produção de sementes de sorgo. Sob irrigação, o sorgo granífero na região, pode ser cultivado durante todo o ano, com um consumo de 350 a 450 mm de água dependendo do ciclo. No período chuvoso, há somente necessidade de irrigação suplementar.

O sorgo constitui-se numa importante alternativa para os produtores da região, isto porque, após a colheita dos grãos, a soqueira pode proporcionar maior quantidade de massa verde para alimentação do gado que o milho, tendo a vantagem adicional de rebrotar e produzir mais de uma safra por ano, caso persistam condições favoráveis de umidade.

Resta, portanto, implementar o esforço que já se iniciou na região, de produzir sorgo, devendo ser ressaltado o papel preponderante que a pesquisa agrônômica vem desempenhando na condução da nova cultura, especialmente no que se relaciona com a identificação de cultivares mais produtivas e adaptáveis às condições ambientais da Região Norte de Minas.

Sorgo Granífero

No período de 1975 a 1978, em Janaúba, Jaíba e Mociminho, a pesquisa obteve os resultados que aparecem nos Quadros 1 e 2, com produções superiores a 7.000 kg/ha para algumas cultivares. A média experimental de produção para estes três anos na região foi de 4.287 kg/ha, para 32 cultivares testadas.

Considerando as variações de clima e solo dos locais onde foram testadas, as cultivares 'Tey 101', 'Contibrasil 102', 'Dourado M', 'Pioneer B 815' e 'IPB 8016' mantiveram boa estabilidade de produção, por apresentarem rendimentos de grãos superiores a 5.000 kg/ha, na média geral.

Observando novamente o Quadro 1, verifica-se que, em Janaúba, embora os anos agrícolas de 1975/76 e 1976/77 tenham-se caracterizado por baixas precipitações (438 e 569 mm de chuva), o rendimento médio de grãos para os ensaios conduzidos neste período foi de 5.075 kg/ha e 4.492 kg/ha respectivamente, sendo que algumas cultivares tiveram rendimentos superiores a 5.000 kg/ha.

No ano agrícola 1977/78, comparando as produções das diversas cultivares nos três locais (Quadros 1 e 2), verifica-se uma variação muito grande em termos de produção. Esta variação é perfeitamente justificável uma vez que em Janaúba e Jaíba, logo após o plantio dos ensaios, ocorreu um período de estiagem, acarretando uma baixa germinação e conseqüentemente um baixo stand de plantas, refletido na produção de grãos.

Em 78/79 as maiores produções verificaram-se em Janaúba, com média de 6.977 kg/ha, sendo que as cultivares 'Pioneer B 815', 'BR 300', 'Contibrasil 102' e 'Dekalb D 61' alcançaram produções acima de 8.000 kg/ha. A média geral de produção de grãos para este ano, nos três locais, foi de 4.916 kg/ha.

Da análise geral nota-se grande variação de variedades de ano para ano, devido à retirada que se fez do material de fraco comportamento e da introdução de novas variedades e híbridos mais adaptados às condições brasileiras a cada safra. Isto longe de ser um fato negativo é um excelente acontecimento, pois, dá ao produtor a certeza de que, a cada ano, novas e melhores cultivares estarão disponíveis no mercado.

0,75 m entre fileiras, embora não se tenha verificado diferença estatística entre os demais (0,50 a 100 m).

No entanto, o plantio no espaçamento de 0,50 m, além de dificultar os tratos culturais, apresentou alto índice de plantas acamadas.

Densidade de Plantio — Um "stand" inadequado, frequentemente, é responsável por quedas de produção. Os experimentos conduzidos pela EPAMIG, durante dois anos, mostraram que a densidade de 150.000 plantas/ha foi a que apresentou melhor produção para o Norte de Minas (Figura 3).

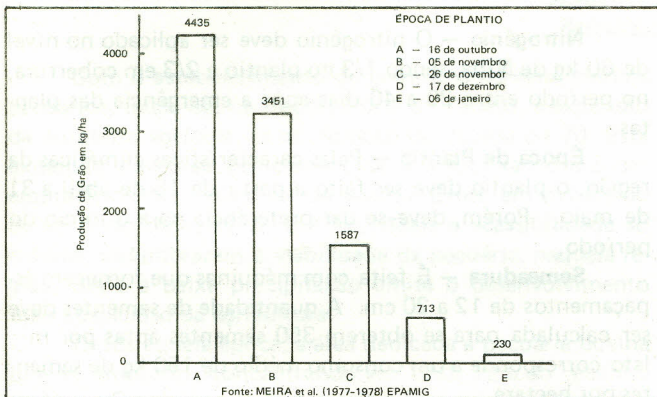


Figura 1 — Efeito da época de plantio sobre o rendimento do sorgo granífero no Norte de Minas. (Média de três ensaios no período de 1973/74 — 1976/77).

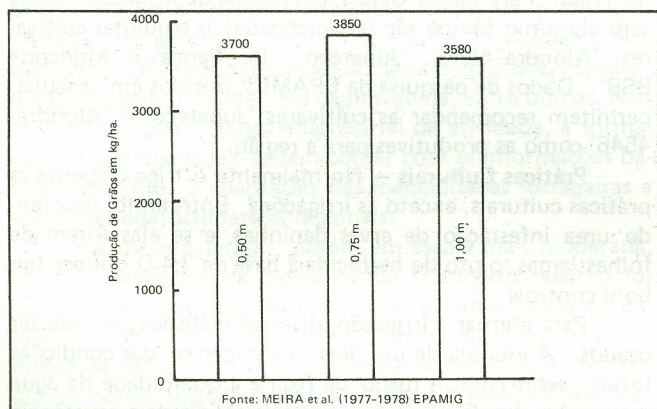


Figura 2 — Efeito do espaçamento entre fileiras sobre o rendimento do sorgo granífero no Norte de Minas. (Média de dois ensaios no período 1973/74 — 1976/77)

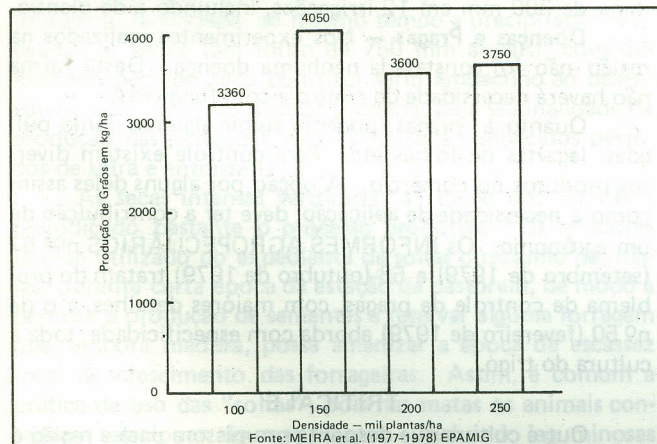


Figura 3 — Efeito da densidade de plantio sobre o rendimento do sorgo granífero no Norte de Minas. (Média de dois ensaios no período 1973/74 — 1976/77).

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, J.T. de; BARROS, D.G.; ASSIS, A.G.; FONTES, L.A. N.; REIS, M.S.; RAFAEL, J.O.V.; CARVALHO, L.J.C.B.; AMARAL, R.; MEIRA, J.L.; MARTINS, M.J.V.; SOUZA, R. M.; REZENDE, J.; ANDRADE, A.M.S.; MARINATO, R.; ARRUDA, M.L.R. & RIBAS, P.M. Competição de cultivares comerciais de sorgo forrageiro. *Projeto Sorgo*; relatório anual 72/73/74/76, Belo Horizonte: 28-72, 1977.
- ; MELLO, J.B.; REZENDE, J.; ANDRADE, A.M.S.; OLIVEIRA, S.G.; CARVALHO, L.J.C.B.; ARRUDA, M.L.R.; MEIRA, J.L.; CARDOSO, A.A.; REIS, M.S.; RAFAEL, J.O.V.; MARINATO, R.; AMARAL, R. & RIBAS, P.M. Competição de cultivares comerciais de sorgo granífero. *Projeto sorgo*; relatório anual 72/73/74/75, Belo Horizonte: 14-27, 1977.
- COELHO, A.M.; LIMA, C.A. de S. & SILVA, B.G. da. Competição de cultivares comerciais de sorgo granífero em regime de irrigação. *Projeto milho/sorgo*, relatório 75/77, Belo Horizonte: 73-6, 1978.
- & SILVA, B.G. da. Competição de cultivares comerciais de sorgo forrageiro em regime de irrigação. *Projeto milho/sorgo*, relatório 75/77, Belo Horizonte: 77-82, 1978.
- ; SILVA B.G. da & MEIRA, J.L. Competição de cultivares comerciais de sorgo forrageiro. *Projeto milho/sorgo*, relatório 75/77, Belo Horizonte: 43-6, 1978.
- ; — & —. Competição de cultivares comerciais de sorgo granífero. *Projeto milho/sorgo*, relatório 75/77, Belo Horizonte: 41-3, 1978.
- MEIRA, J.L.; AZEVEDO, J.T. de; SILVA J.; SCHAFFERT, R.E.; MURAD, A.M. & CARVALHO, L.J.C.B. Espaçamento e densidade para sorgo granífero (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) *Projeto sorgo*; relatório anual 72/73/74/75, Belo Horizonte: 105-20, 1977.
- ; RIOS, G.P. & CARVALHO, L.J.C.B. Época de plantio para três cultivares de sorgo granífero. *Projeto sorgo*, relatório anual 72/73/74/75, Belo Horizonte: 121-44, 1977.
- ; MARINATO, R. & CAVARIANI, C. Ensaio de espaçamento e densidade para sorgo granífero (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Projeto milho/sorgo*, relatório 75/77, Belo Horizonte: 47-50, 1978.
- ; RAFAEL, J.O.V. & MARINATO, R. Ensaio de época de plantio para três cultivares de sorgo granífero. (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) *Projeto milho/sorgo*, relatório 75/77, Belo Horizonte, 51-4, 1978.

Trigo e Triticale

Moacil Alves de Souza
Pesquisador/EPAMIG

O trigo assume papel de destaque dentro desta política de expansão em áreas não tradicionais de cultivo, com o objetivo principal, neste caso de diminuir as importações. Nos últimos anos (1977/79) foi necessário que o Brasil importasse mais de 50% do trigo que consumiu, o que deu a este cereal o 2º lugar em maior valor das importações, sendo superado apenas pelo petróleo. Assim, é de interesse para a economia nacional que o Brasil seja auto-suficiente em trigo.

Dentro da política de incorporação de novas áreas tritícolas, a EPAMIG iniciou em 1976 um trabalho de pesquisa em algumas regiões de Minas Gerais, e em 1977 foi incluída a região de Janaúba, onde foram concentrados os trabalhos experimentais para definir cultivares mais adaptadas, em regime irrigado.

A introdução do trigo, na região de Janaúba, foi uma