

FIGURA 72. Temperatura média do solo de dez dias posteriores a dez épocas de semeadura, a 5 cm de profundidade, às 10, 12 e 24 horas. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

DEBULHA MECÂNICA, TRATAMENTO DE SEMENTES E SEMEADURA DE MILHO EM DIVERSAS ÉPOCAS

O processo de debulha mecânica de milho, normalmente provoca danos às sementes, os quais dependendo da velocidade de rotação do cilindro debulhador e da umidade das sementes, podem ser altamente prejudiciais à qualidade fisiológica das mesmas. Este trabalho foi realizado com o objetivo de verificar a influência do tratamento de sementes debulhadas com inseticidas sistêmicos, sob diferentes velocidades de rotação do cilindro debulhador. Utilizou-se a debulhadora Nogueira, Modelo BC-80. Foram utilizadas sementes da cultivar BR 201 (HS-Fêmea), colhidas e despalhadas manualmente e debulhadas sob 400 rpm, 500 rpm, 600 rpm e 700 rpm do cilindro debulhador. A seguir, as sementes foram tratadas com Furadan e Semevin, na dose de 2 l/100 kg de sementes e semeadas em 14.05.91, 16.08.91 e 15.11.91. No campo, foi determinada a velocidade de emergência, com quatro repetições de 100 sementes, semeadas em linhas de 1,0 m. O índice de velocidade de emergência foi determinado pelo somatório das plântulas emergidas diariamente, multiplicado pelo número de dias em cada contagem, a partir do dia da semeadura. Foi determinada ainda a população inicial, com a contagem das plântulas aos 28 dias após a semeadura. O experimento foi instalado em delineamento estatístico do tipo blocos ao acaso, com quatro repetições.

Observando os resultados expressos na Tabela 329, verifica-se que a velocidade de emergência das sementes foi menor na semeadura realizada em 16.08.91, ocorrendo apenas pequenas diferenças entre os tratamentos. De forma geral, observa-se uma ligeira tendência de queda na velocidade de emergência e população inicial ocorrida nas últimas

épocas de semeadura e com as debulhas realizadas com as mais altas rotações do cilindro debulhador. - Cleverson Silveira Borba, Ramiro Vilca de Andrade, João Tito de Azevedo, Antônio Carlos de Oliveira.

TABELA 329. População inicial e velocidade de emergência de sementes (%) debulhadas manual e mecanicamente, com diferentes velocidades de rotação (rpm) do cilindro debulhador, tratadas com inseticida e semeadas em diversas épocas. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1991.

Sementes debulhadas manual e mecanicamente com e sem inseticida	Época de semeadura					
	14.05.91		16.08.91		15.11.91	
	Pop. ini	Veloc. emerg.	Pop. ini	Veloc. emerg.	Pop. ini	Veloc. emerg.
Manual - s/tratamento	90,3	12,6	87,0	9,08	82,3	14,9
Manual - c/Furadan	82,3	11,4	86,0	9,08	84,5	14,8
Manual - c/Semevin	91,5	12,4	86,0	8,58	84,8	14,1
400 rpm ¹ -s/tratamento	88,3	11,9	84,5	7,78	83,8	15,3
400 rpm-c/Furadan	89,0	12,2	87,0	8,98	87,8	14,8
400 rpm-c/Semevin	87,5	11,4	88,3	8,88	87,8	14,6
500 rpm-s/tratamento	85,5	11,7	86,5	9,08	82,3	15,1
500 rpm-c/Furadan	87,3	12,3	84,0	8,48	85,8	14,0
500 rpm-c/Semevin	87,8	11,5	86,0	8,58	86,0	14,2
600 rpm-s/tratamento	85,0	11,6	84,5	8,58	80,8	14,8
600 rpm-c/Furadan	84,8	11,9	84,3	8,68	84,3	14,1
600 rpm-c/Semevin	84,3	11,2	83,0	8,18	82,8	14,3
700 rpm-s/tratamento	81,5	11,2	83,3	8,48	83,5	14,7
700 rpm-c/Furadan	80,8	11,2	79,5	7,98	78,5	13,0
700 rpm-c/Semevin	82,8	11,3	79,3	7,78	84,5	14,1

rpm¹ - Rotações por minuto.

PREVISÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE SORGO (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

Um lote de sementes é considerado apto para comercialização somente depois de ter sido testado em laboratório oficial e apresentado porcentagem de germinação e índice de pureza dentro de padrões mínimos estabelecidos por lei, após as operações de colheita, secagem e processamento. No caso de o lote ser condenado por baixa qualidade fisiológica, há grandes prejuízos para o produtor, dado o alto custo das diversas práticas adicionais já realizadas, específicas da produção de sementes. A previsão da qualidade fisiológica da semente ainda no campo permitirá ao produtor, com bastante antecedência, tomar decisões como: determinar o tipo de colheita a ser realizada, tipo de embalagem, tipo de armazenagem e destinar a lavoura para semente ou grão. Este trabalho tem como objetivo fornecer ao produtor de sementes condições de tomar decisões, com base em um modelo de simulação matemática, sobre o destino das lavouras ainda no campo.

A qualidade fisiológica das sementes foi determinada

através do teste de germinação conforme prescrevem as Regras para Análise de Sementes, com exceção de que foram utilizadas 50 sementes por repetição. A taxa de respiração das sementes será determinada em laboratório, utilizando um respirômetro. Os dados de temperatura do canopy (arquitetura da planta) foram coletados de um termógrafo instalado no meio do experimento, na altura das panículas. Os dados de umidade relativa do ar e precipitação foram coletados na estação de agrometeorologia do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, MG.

A partir de 15 dias após a floração, a qualidade fisiológica das sementes das cultivares de sorgo BR 007 A e BR 007 B foi determinada diariamente através da germinação (Figuras 73 e 74). Foram coletados também dados de temperatura do canopy, umidade relativa do ar e precipitação (Figura 75). A previsão da germinação das sementes será feita a partir de um modelo matemático, onde serão consideradas as variáveis temperatura do canopy, umidade relativa do ar e taxa de respiração das sementes, para posterior comparação com os dados reais de campo. Após validado o modelo, será criado um programa em linguagem Basic para utilização em microcomputadores do tipo PC. - *Cleverson Silveira Borba, Ramiro Vilela de Andrade, João Tito de Azevedo, Antônio Carlos de Oliveira.*

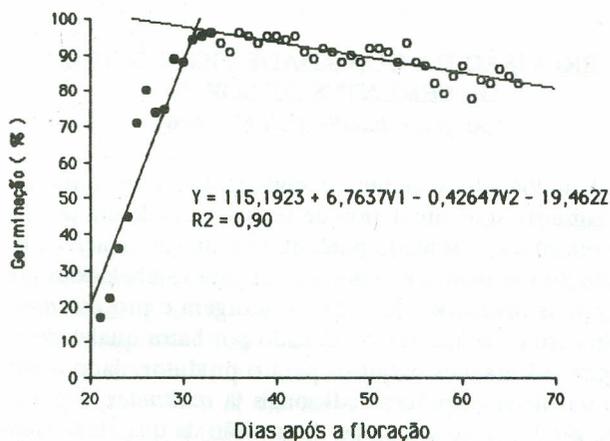


FIGURA 73. Germinação de sementes da cultivar de sorgo BR 007 A, colhidas em diversas épocas. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

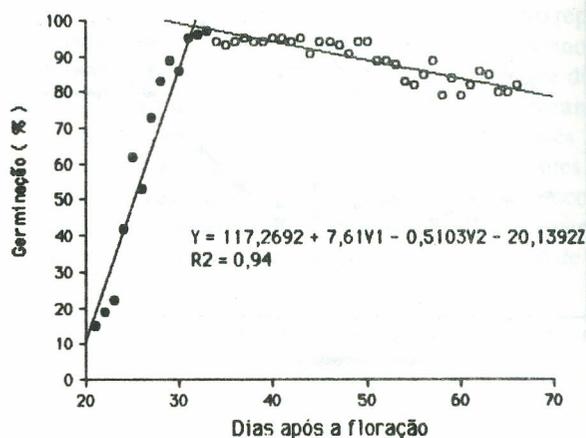


FIGURA 74. Germinação de sementes da cultivar de sorgo BR 007 B, colhidas em diversas épocas. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

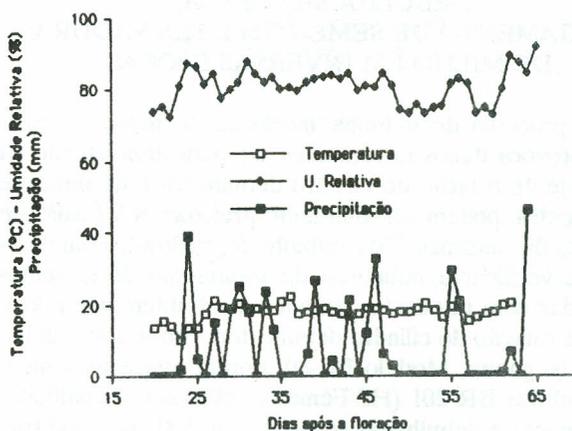


FIGURA 75. Temperatura, umidade relativa e precipitação, médias diárias, ocorridas no período de 06.02.91 a 22.03.91. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1991.

MATURAÇÃO FISIOLÓGICA DE SEMENTES DAS CULTIVARES DE SORGO BR 007 A e BR 007 B

Sementes das cultivares de sorgo BR 007 A e BR 007 B, colhidas diariamente a partir de 21 dias após a floração, foram analisadas quanto ao teor de umidade, acúmulo de matéria seca, germinação e vigor. O experimento foi instalado em 1990, no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo, da EMBRAPA, em Sete Lagoas, MG. Dos resultados obtidos (Figuras 76 e 77), pôde-se observar que as sementes das cultivares BR 007 A e BR 007 B atingiram a sua máxima germinação e vigor aos 33 dias após a floração. Os