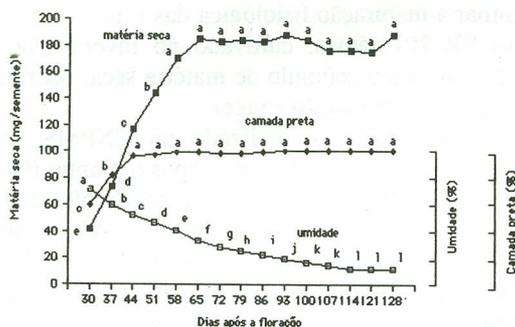


200 sementes e os resultados foram expressos em porcentagens. A germinação das sementes foi determinada conforme método prescrito pelas RAS e o vigor pelo teste de envelhecimento acelerado. Os dados obtidos foram analisados de acordo com o delineamento experimental de blocos casualizados, com quatro repetições, sendo os tratamentos constituídos por quinze épocas de colheita.

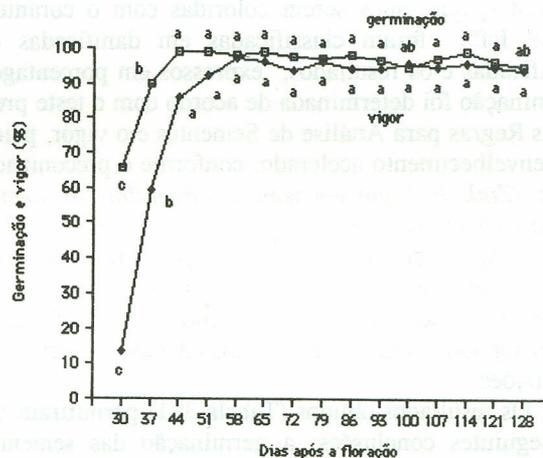
As sementes atingiram níveis de umidade condizentes para a colheita mecânica (< 20%), somente aos 93 dias após a floração. Com base no acúmulo de matéria seca, a maturidade fisiológica das sementes ocorreu aos 58 dias após a floração (Figura 73). Para a obtenção de sementes de alta qualidade do milho BR 201 fêmea produzido no inverno, a colheita poderia ser iniciada a partir do 44º dia após a floração, quando as sementes já apresentavam 95% de germinação (Figura 74), correspondendo a 84% de vigor, com 94% das sementes apresentando camada preta.

- Cleverson Silveira Borba, Ramiro Vilela de Andrade, João Tito de Azevedo.

<sup>1</sup> Trabalho financiado pela FAPEMIG.



**FIGURA 73.** Grau de umidade (%) acúmulo de matéria seca (mg/semente) e camada preta (%) das sementes do híbrido simples BR 201 fêmea, colhidas em diversas épocas. Pontos seguidos de mesmas letras, em cada curva, não diferem significativamente ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Duncan. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.



**FIGURA 74.** Germinação e vigor (%) de sementes do híbrido BR 201 fêmea, colhidas em diversas épocas. Pontos seguidos de mesmas letras, em cada curva, não diferem significativamente ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Duncan. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

### QUALIDADE DE SEMENTES DE MILHO DEBULHADAS COM DIFERENTES TEORES DE UMIDADE E FLUXOS DE ALIMENTAÇÃO<sup>1</sup>

O impacto e a abrasividade que normalmente ocorrem por ocasião da debulha de sementes de milho constituem dois fatores altamente deletérios à qualidade das sementes de milho, causando de imediato danos físicos e queda na germinação e no vigor. Além desses danos imediatos, podem ocorrer também danos internos que, mesmo não sendo visíveis, podem afetar a qualidade das sementes durante o armazenamento.

O trabalho teve como objetivo determinar o efeito da debulha mecânica na qualidade das sementes do milho híbrido BR 201 fêmea, com diferentes teores de umidade e fluxos de alimentação.

Sementes do milho híbrido simples BR 201, provenientes de uma única lavoura, foram debulhadas, utilizando-se a debulhadora estacionária da marca

D'Andrea, modelo de 10 HP, com velocidade de debulha constante a 533 rpm. A debulha foi realizada manualmente e mecanicamente, utilizando-se fluxos de alimentação de 25, 50 e 75 sacos/h, quando as sementes apresentavam 25%, 18,8%, 16,5% e 10,9% de umidade. Estes tratamentos constituíram um fatorial 4 X 4 e foram distribuídos em um delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições. Após a debulha, as sementes classificadas na peneira 18 foram analisadas quanto ao teor de umidade, dano mecânico, germinação e vigor.

O teor de umidade das sementes foi determinado conforme prescrevem as Regras para Análise de Sementes. Para avaliar os danos mecânicos latentes, foi realizada uma análise de germinação e vigor após os cinco e dez meses de armazenamento. O teste de dano mecânico foi realizado com a análise de duas amostras de 100 sementes, as quais, após coloridas com o corante "fast green fcf", para facilitar a análise visual, foram classificadas em danificadas e não danificadas e os resultados expressos em porcentagens. A germinação foi determinada conforme prescrevem as Regras para Análise de Sementes. O vigor foi determinado através do teste de envelhecimento acelerado, conforme é preconizado por Zink (Zink, E. *Vigor em sementes de milho*. In: *Seminário Brasileiro de Sementes*, 2. Pelotas. Anais S.I.A. -. 231-232. 1966).

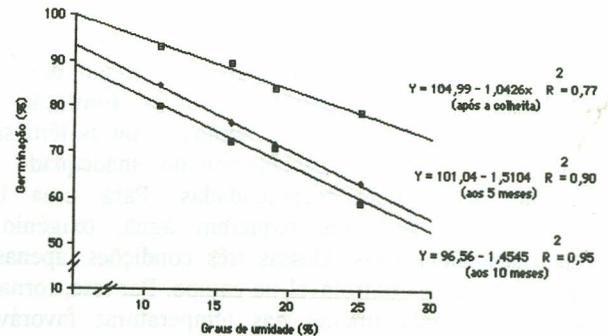
Os resultados, apresentados na Tabela 362 e Figuras 75 e 76, permitiram as seguintes conclusões: não há efeito de fluxos de alimentação na qualidade das sementes; a germinação e o vigor são menos afetados quando as sementes são debulhadas com menores teores de umidade e o dano mecânico reduz drasticamente o armazenamento potencial das sementes. - *Cleverson Silveira Borba, Ramiro Vilela de Andrade, João Tito de Azevedo, Antonio Carlos de Oliveira*.

<sup>1</sup> Trabalho financiado pela FAPEMIG.

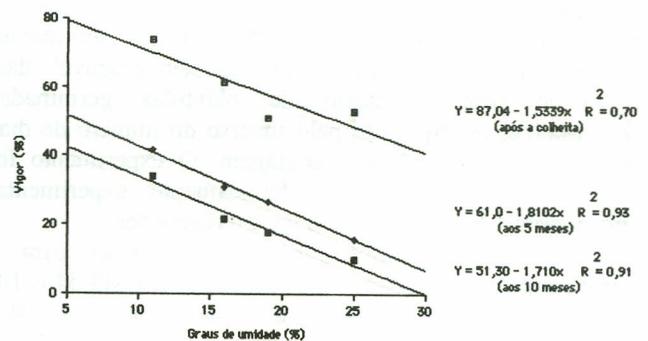
**TABELA 362.** Dano mecânico (%) de sementes do milho híbrido BR 201 fêmea, com diferentes teores de umidade, debulhadas manual e mecanicamente, em diferentes fluxos de alimentação da debulhadora. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1993.

Umidade (%)	Testemunha (debulha manual)	Fluxo de alimentação (sacos/hora-debulha mecânica)		
		25	50	75
25,0	4,2	96,2	98,4	97,1
18,8	4,2	97,9	97,0	95,1
16,5	7,2	96,8	94,6	96,2
10,9	2,3	96,4	92,6	94,5
Média	4,5a <sup>1</sup>	96,8b	85,6b	95,7b

<sup>1</sup> Médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Duncan. Foi utilizada a debulhadora marca D'Andrea, modelo HP.



**FIGURA 75.** Germinação de sementes debulhadas mecanicamente em diversos graus de umidade, logo após a colheita e aos cinco e dez meses de armazenamento. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.



**FIGURA 76.** Vigor de sementes debulhadas mecanicamente em diversos graus de umidade, logo após a colheita e aos cinco e dez meses de armazenamento. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.