

CONTROLE DE QUALIDADE: CORRELAÇÃO ENTRE GERMINAÇÃO E EMERGÊNCIA DE CAMPO EM MILHO HÍBRIDO BR 201

Dentro do programa de controle de qualidade, é importante se conhecerem as correlações entre os parâmetros que avaliam a qualidade da semente. A germinação é utilizada como parâmetro oficial para a comercialização da semente. No caso do milho, a porcentagem de germinação mínima oficializada pelas Comissões Estaduais de Sementes e Mudas - CESM é de 85%. Entretanto, para o agricultor, o que interessa é a emergência de campo, que é o parâmetro de qualidade avaliado. Por isso, houve um grande desempenho na melhoria da qualidade de sementes de milho nos últimos anos. Hoje, as empresas não comercializam sementes de milho híbrido com germinação abaixo de 90%. Portanto, é interessante conhecer a correlação entre a germinação e a emergência de campo.

Vários lotes comerciais de sementes do BR 201 foram utilizados neste ensaio. A germinação foi realizada com quatro repetições de 50 sementes, conforme as Regras para Análise de Sementes e, para avaliar a emergência, quatro repetições de 50 sementes foram semeadas no campo, em outubro de 1993, no CNPMS, em Sete Lagoas, MG.

Os dados de germinação e emergência de campo dos vários lotes de BR 201 se encontram na Tabela 364. As médias da germinação e da emergência foram de 76,8 e 75,5%, respectivamente. A porcentagem de germinação variou de 50 a 93% e a porcentagem de emergência de 49 a 94%. A correlação entre a germinação e emergência foi de 0,92. Seis lotes apresentam germinação acima de 90%. Do total de lotes (Tabela 364), quinze lotes estavam abaixo do padrão oficial, ou seja, germinação abaixo de 85%, o que representa 56% de lotes descartados. Geralmente, o controle de qualidade das companhias se refere ao acompanhamento dos lotes no armazenamento. Para reduzir os descartes de lotes para uma taxa aceitável, o controle de qualidade deveria se iniciar na pré-colheita e se estender até a distribuição das sementes. - *Claudinei Andreoli, Cleverson Silveira Borba, Ramiro Vilela de Andrade, João Tito de Azevedo.*

TABELA 364. Correlação entre germinação e emergência de campo em vários lotes comerciais de milho híbrido BR 201. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1994.

Lotes	Germinação	Emergência	Lotes	Germinação	Emergência
01	88	92	14	74	76
02	93	90	15	69	68
03	88	88	16	69	67
04	93	94	17	75	72
05	92	89	18	62	62
06	50	62	19	60	68
07	92	93	20	61	58
08	56	49	21	76	73
09	77	51	22	60	55
10	66	60	23	91	88
11	88	86	24	87	85
12	75	76	25	77	74
13	87	86	26	91	94

SIMPLIFICAÇÃO DA EQUAÇÃO DE VIABILIDADE E RECOMENDAÇÃO PRÁTICA NO ARMAZENAMENTO DE SEMENTES

Existem certas circunstâncias que são importantes para se conhecerem as influências das condições ambientais na qualidade da semente. A temperatura e a umidade relativa do ar são os fatores mais importantes no armazenamento. Muitas vezes, os produtores não conhecem a curva de viabilidade de suas sementes e descartam muitos lotes após o beneficiamento, ensacamento e armazenamento. Para prever a longevidade da semente em condições controladas de temperatura e umidade, a equação básica de viabilidade foi publicada para trigo (Roberts 1960) e arroz (Roberts 1961), do qual sua aplicação se estendeu para um grande número de espécies. Para melhorar a confiabilidade da equação, Ellis & Roberts (1980) propuseram uma modificação na equação básica, a seguir:

$$v = K_i - p/10^{k_e - C_1 \log m - C_H t - C_Q t^2} \quad (1)$$

$$\log \sigma = K_e - C_1 \log m - C_H t - C_Q t^2 \quad (2)$$

onde v é a porcentagem de viabilidade em "probit", em qualquer período p , para combinação de temperatura e umidade. As três constantes, K_e , C_1 , C_H e C_Q são