

# DORMÊNCIA PÓS-COLHEITA EM LINHAGENS E CULTIVARES DE ARROZ (*Oryza sativa* L.) DE VÁRZEAS

REZENDE, Janayne Maria<sup>1</sup>; FONSECA, Jaime Roberto<sup>1</sup>; CUTRIM, Veridiano dos Anjos<sup>1</sup>

Palavras-chaves: dormência, arroz, semente.

## INTRODUÇÃO

Sementes de arroz recém-colhidas apresentam dormência, isto é, um estado normal de repouso, em que ela não germina mesmo em presença de fatores favoráveis, como água, luz, temperatura e oxigênio. Várias têm sido as causas apontadas como promotoras da dormência das sementes de arroz, porém, a maioria dos pesquisadores apontam como as principais, a presença de inibidores de germinação, como o ácido abscísico, temperaturas elevadas (30° C) a partir de 10 dias após a floração e a impermeabilidade ao oxigênio do complexo casca (lema e pálea) e pericarpo (Fonseca *et al.*, 2001).

Na cultura do arroz, a dormência é tanto mais acentuada quanto mais nova for a semente, a partir do ponto de maturidade fisiológica. Pode ser de poucos dias, alguns meses ou estender-se por vários anos, dependendo da cultivar (Cícero, 1986). Em condições normais de ambiente, a perda natural de dormência dos genótipos de arroz, dá-se desde poucos dias até vários meses após a colheita, havendo variação na sua intensidade para sementes de uma mesma cultivar, conforme o ano de cultivo e, também devido ao sistema de cultivo, sendo mais intensa nos genótipos de várzeas.

O objetivo do trabalho foi verificar a ocorrência de dormência e sua intensidade, em cultivares de arroz e linhagens promissoras com possibilidades de serem lançadas pelos programas de melhoramento genético da Embrapa Arroz e Feijão.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado durante o ano de 2005 (safra - 2004/2005), avaliando a dormência em uma cultivar e nove linhagens de arroz de várzeas, cujas sementes foram provenientes dos campos de multiplicação de sementes genéticas instalados na Fazenda Palmital (município de Goianira – GO). As sementes foram colhidas na segunda quinzena do mês de abril de 2005, compreendendo os seguintes genótipos: BRA-01258, BRA-01305, BRA-01322, BRA-01330, BRA-01381, BRA-01383, BRA-01435, BRA-01436 e BR-IRGA 409.

Uma vez as sementes colhidas, foram trilhadas manualmente, embaladas e submetidas a secagem natural à sombra por três dias e armazenadas em prateleiras em condições de um galpão fechado.

A avaliação de dormência pós-colheita foi determinada por meio de teste de germinação, em laboratório, utilizando-se, devido a escassa disponibilidade de sementes, duas repetições de 50 sementes por cultivar/linhagem, semeadas em substratos de papel para germinação, os quais foram colocados em germinador, sob temperatura de 30° C. A contagem das sementes germinadas foi feita aos sete e quatorze dias. Os testes foram realizados a cada sete dias, com início no décimo dia

---

<sup>1</sup>Email: [bage@cnpaf.embrapa.br](mailto:bage@cnpaf.embrapa.br).

após a colheita. Os resultados foram expressos em percentagem de sementes germinadas (não dormentes).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores encontrados na Tabela 1 mostram que a duração do período de dormência apresentou considerável variação entre os genótipos, sendo as linhagens BRA-01330, BRA-01381 e BRA-01383 as que apresentaram os mais elevados graus de dormência, estendendo-se ao redor de 108 dias após a colheita. A linhagem BRA-01436 e a cultivar BR-IRGA 409 exibiram um período de dormência relativamente curto, de aproximadamente 38 dias. As linhagens BRA-01258, BRA-01305, BRA-01322 e BRA-01435 apresentaram, respectivamente, 94%, 96%, 91% e 94% de germinação aos 80 dias após a colheita.

Tabela 1. Sementes germinadas<sup>1</sup>

Cult./Linhagens <sup>2</sup>	Dias após a colheita													
	17	24	31	38	45	52	59	66	73	80	87	94	101	108
BRA-01258	0	1	3	2	5	28	50	56	86	94				
BRA-01305	0	3	1	7	25	43	62	65	87	96				
BRA-01322	0	0	5	9	10	32	57	70	82	91				
BRA-01330	0	1	4	9	3	5	13	15	40	56	50	57	75	92
BRA-01381	0	0	0	0	3	4	1	5	15	29	49	72	85	92
BRA-01383	0	1	1	3	5	8	9	13	45	39	59	79	86	94
BRA-01435	0	1	5	8	27	57	70	69	86	94				
BRA-01436	22	47	82	98										
BR-IRGA 409	26	57	84	92										

1. Valores em percentagem

2. Colheita em torno de 22% de umidade

Com exceção da linhagem BRA-01436 e da cultivar BR-IRGA 409, as demais linhagens tiveram percentagem de germinação abaixo de 10%, no 38º dias após a colheita, apresentado percentuais nulos de germinação aos 17 dias após a colheita. Destacou-se a linhagem BRA-01381, por apresentar 100% de dormência após 38 dias da colheita. O fato das linhagens e cultivar apresentarem grau de dormência pós-colheita variável, é coerente com os resultados obtidos por PEREIRA *et al.* (1996).

A perda natural da dormência pode ser verificada também na Figura 1, onde se constata que por volta do 80º dia pós-colheita a maioria dos genótipos já havia superado a dormência, apresentando valores de germinação superiores a 90%.

Quando houver necessidade, de usar sementes de arroz recém-colhidas das linhagens BRA-01258, BRA-01305, BRA-01322 e BRA-01435, recomenda-se esperar um período de cerca de 80 dias. Para a linhagem BRA-01436 e a cultivar BR-IRGA 409 esperar cerca de 38 dias e para as sementes recém-colhidas das linhagens BRA-01330, BRA-01381 e BRA-01383 aguardar cerca de 108 dias para realizar o plantio. A não observância desses períodos, proporcionam baixos índices

de germinação das sementes e de emergência no campo. Estas observações aplicam-se aos genótipos aqui avaliados.

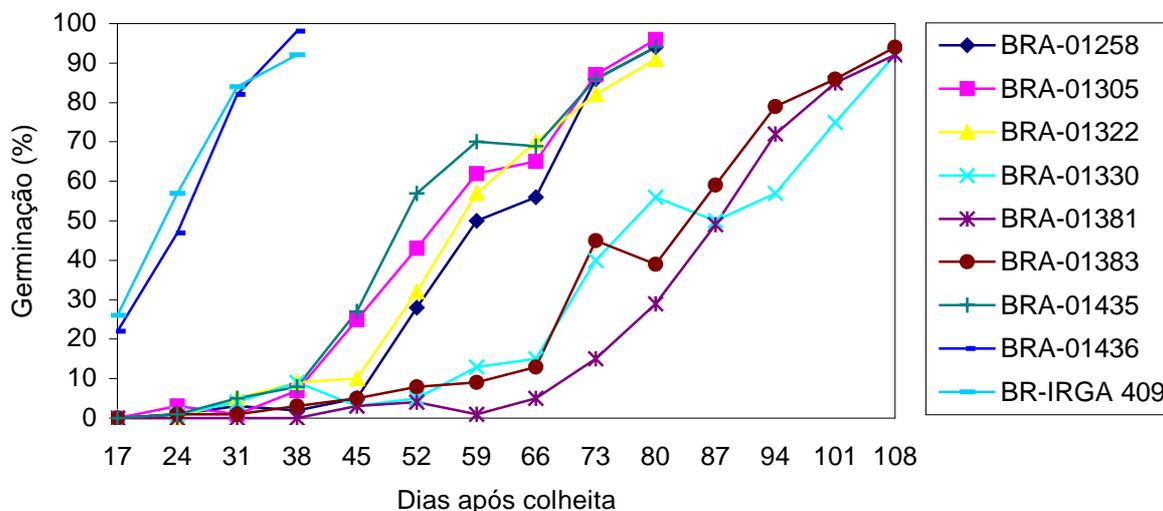


Figura 1. Percentagem de germinação das sementes em pós-colheita.

## CONCLUSÕES

1. Os genótipos de arroz oriundos do programa de melhoramento genético para várzea, da Embrapa Arroz e Feijão, mostraram-se com duração e intensidade de dormência pós-colheita variável.
2. As linhagens BRA-01330, BRA-01381 e BRA-01383 mostraram-se mais dormentes, estendendo-se cerca de 108 dias após a colheita.
3. A linhagem BRA-01436 e a cultivar BR-IRGA 409 mostraram-se menos dormentes, estendendo-se cerca de 38 dias após a colheita.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÍCERO, S.M. Dormência de sementes. Primeira Semana de Atualização em Produção de Sementes. Piracicaba: Fundação Cargill, p. 41-73, 1986.

FONSECA, J.R.; CASTRO, E.M.; CUTRIM, V. dos A. Ocorrência e duração de dormência em arroz de terras altas e de várzeas. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2001. 2p. (Embrapa Arroz e Feijão. Pesquisa em Foco, 54).

PEREIRA, J.A.; ARAÚJO, E.C.E. Dormência de pós-colheita em sementes de arroz de sequeiro e irrigado. Teresina: Embrapa-CPAMN, 1996. 19 p. (Embrapa-CPAMN. Boletim de Pesquisa, 16).