

FL-03921



Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023
73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 59 61171

PESQUISA EM ANDAMENTO

N° 25, maio/88, 3p.

Tiragem: 1.000 exemplares

GERMINAÇÃO DE GRAMÍNEAS DOS CERRADOS: Echinolaena inflexa e Paspalum erianthum

José Carlos Sousa Silva¹, Gennes Araújo da Rocha Filho²

A vegetação dos Cerrados é um dos recursos naturais da região que possui grandes potencialidades ainda pouco conhecidas para uma exploração racional. Uma das formas mais tradicionais de aproveitamento da flora é a criação extensiva de bovinos. Dentro desse contexto, o estrato herbáceo-arbustivo contribui de forma acentuada, especialmente as gramíneas.

Nas pastagens nativas do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), em Planaltina, DF, entre as gramíneas mais consumidas pelos bovinos destacam-se Echinolaena inflexa (Poir) Chase, capim flechinha, e Paspalum erianthum Nees, capim branco. Devido à importância e ao pouco conhecimento sobre a reprodução dessas espécies, foram estudados alguns aspectos de sua germinação.

Foram utilizadas unidades de dispersão e cariopses de ambas espécies, coletadas em área do CPAC e armazenadas em saco de papel, em condição ambiental (armário de aço, 25°C). Quando da condução dos experimentos, ocorrida no período de estabelecimento de pastagens na região (novembro/dezembro), E. inflexa possuía sete meses de armazenamento e P. erianthum, dois meses.

¹ Biólogo, M.Sc., EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
(CPAC) - Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 700023, 73300 Planaltina, DF.

² Biólogo, M.Sc., EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
(CPAC) - Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 700023, 73300 Planaltina, DF.



N° 25, maio/88, 2/3

Os experimentos foram realizados sob luz fluorescente branca (20 watts/cm²) e no escuro, a 25°C, em estufa incubadora marca FANEM.

Foram testadas para ambas as espécies: a germinação de unidades de dispersão e cariopses isoladas na luz e no escuro e a viabilidade pelo teste de tetrazólio a 1%. O material utilizado nos testes de germinação foi tratado previamente com hipoclorito de sódio a 4%, para evitar o ataque de fungos.

A germinação de cariopses de E. inflexa foi de 40% ao final de vinte dias de experimento, tanto na condição de luz quanto na de escuro. Portanto, a espécie comportou-se como fotoblástica neutra. Não houve germinação de unidades de dispersão. Terminados os experimentos, as unidades de dispersão (500) foram abertas, sendo que destas apenas 53 possuíam cariopses. Este fato pode estar relacionado a vários fatores, como: a época em que o material foi coletado, variações sazonais acentuadas, como falta ou excesso de água na época de formação das cariopses, ou a deficiência de nutrientes indispensáveis para uma maior formação dessas cariopses. A não ocorrência de germinação das unidades de dispersão com cariopses pode estar relacionada aos envoltórios, que poderiam estar causando às cariopses impedimento mecânico ou dificuldade à difusão de água e/ou gases necessários à germinação.

Pelo teste de tetrazólio a 1%, a viabilidade foi de 73,5%, diferindo bastante da porcentagem máxima de germinação (40%) indicada anteriormente. Talvez a capacidade de germinação com sete meses de armazenamento em condição ambiental não seja máxima ou a presença de fungos observada nos experimentos tenha colaborado para o impedimento da protusão da radícula. Talvez a utilização de outro tratamento para controle desses microorganismos possa favorecer um aumento da germinação.

A germinação de cariopses isoladas de P. erianthum, ao final de quinze dias de experimentos, foi de 70%, tanto em luz quanto no escuro. Portanto, a espécie apresentou um comportamento fotoblástico neutro. A germinação de unidades de dispersão, tanto na luz quanto no escuro, foi de 2%. Após o término dos experimentos, as 490 unidades de dispersão não germinadas foram abertas, sendo encontradas apenas 36 com cariopses. As mesmas hipóteses levantadas para E. inflexa, em relação à baixa germinação das unidades de dispersão, podem ser

enfocadas também para P. erianthum. A viabilidade das cariopses isoladas foi de 76,5%, resultado bastante condizente com a porcentagem de germinação máxima das cariopses.

Cabe ressaltar que o comportamento de P. erianthum, diverso do de E. inflexa, no que se refere aos valores de germinação, pode estar relacionado à resposta de cada espécie para o tipo de armazenamento, ao tempo necessário para o equilíbrio hormonal, assim como à susceptibilidade ao ataque de fungos.

Para a época em que foram realizados os experimentos (chuvosa), correspondente ao período de estabelecimento de pastagens, os resultados de P. erianthum foram satisfatórios. Com base nestas informações serão desenvolvidos estudos relativos a diferentes tipos de armazenamento, para verificar a capacidade de germinação e a viabilidade. Já E. inflexa apresentou resultados relativamente baixos, o que leva à perspectiva de um número maior de estudos relativos a problemas de armazenamento, fitossanidade e dormência.