

## Anais da IX Jornada Científica - Embrapa São Carlos



## 9ª Jornada Científica

Embrapa - São Carlos/SP

ISSN 1980-6841  
Outubro, 2017

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pecuária Sudeste  
Embrapa Instrumentação  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# **Documentos 126**

## **Anais da IX Jornada Científica - Embrapa São Carlos**

### **Editores Técnicos**

Alexandre Berndt  
Ana Rita de Araujo Nogueira  
Bianca Baccili Zanotto Vigna  
Juliana Gonçalves Costa  
Lea Chapaval  
Manuel Antonio Chagas Jacinto  
Patricia Menezes Santos

Embrapa Pecuária Sudeste  
São Carlos, SP  
2017

**Embrapa Pecuária Sudeste**

Rod. Washington Luiz, km 234

Caixa Postal 339

Fone: (16) 3411-5600

Fax: (16) 3361-5754

www.embrapa.br/pecuaria-sudeste

www.embrapa.br/fale-conosco

**Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: Alexandre Berndt

Secretária-Executiva: Simone Cristina Méo Niciura

Membros: Ane Lisye F. G. Silvestre, Maria Cristina Campanelli Brito,

Milena Ambrósio Telles, Mara Angélica Pedrochi

**Comitê PIBIC - Embrapa Pecuária Sudeste**

Alexandre Berndt – Coordenação

Andréa Shibata

Ana Rita de Araujo Nogueira

Bianca Baccili Zanotto Vigna

Lea Chapaval

Juliana Gonçalves Costa

Manuel Antônio Chagas Jacinto

Patrícia Menezes Santos

Sílvia Helena Piccirillo Sanchez

**Normalização bibliográfica:** Maria Do Socorro G S Monzane

**Editoração eletrônica:** Maria Cristina Campanelli Brito

1ª edição online – 2017

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Embrapa Pecuária Sudeste

---

J82a Jornada Científica Embrapa – São Carlos, SP.

Anais / editores técnicos, Alexandre Berndt, Ana Rita de Araújo Nogueira, Bianca Baccili Zanotto Vigna, Juliana Gonçalves Costa, Lea Chapaval, Manoel Antonio Chagas Jacinto, Patrícia Menezes Santos -- São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste: Embrapa Instrumentação, 2017.

63 p. – (Embrapa Pecuária Sudeste. Documentos, ISSN 1980-6841; 126).

1. Jornada científica – Evento. I. Berndt, Alexandre. II. Nogueira, Ana Rita de Araújo. III. Vigna, Bianca Baccili Zanotto. IV. Costa, Juliana Gonçalves. V. Chapaval, Lea. VI. Jacinto, Manoel Antonio Chagas. VII. Santos, Patrícia Menezes. VIII. Título. IX. Série.

---

CDD 21 ED 500

© Embrapa 2017

## Otimização da triagem de sementes de *Paspalum* visando aumento do poder germinativo do lote

Ricardo Darwin Munro Marra<sup>1</sup>; Marcelo Mattos Cavallari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de graduação em Engenharia Agrônoma, Universidade de Araraquara, SP. Bolsista Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; [superiordarwin@gmail.com](mailto:superiordarwin@gmail.com);

<sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

O Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de *Paspalum* possui 386 acessos deste importante gênero de gramíneas forrageiras. Anualmente são coletadas sementes para armazenamento em câmara-fria, que devem apresentar elevado poder germinativo. Durante o processo de triagem, as sementes são submetidas ao soprador de sementes, no qual é aplicado um fluxo de ar, e na medida em que o ar passa através de uma coluna, ele eleva o material leve ou as cascas de sementes vazias para o topo da coluna, enquanto que as sementes potencialmente viáveis permanecem na parte inferior. As sementes coletadas na fração inferior são então avaliadas através de teste de germinação para determinação do poder germinativo do lote: uma amostra aleatória de 100 sementes é colocada sobre papel tipo “germitest” embebido em água, dentro de uma caixa plástica do tipo “gerbox”, em câmara de crescimento à temperatura de 35°C por 8 horas, com luz, e 20°C por 16 horas, sem luz. Após 28 dias são contadas as sementes germinadas. Em uma amostra de 70 lotes de sementes coletadas em 2016/17, foi observada uma baixa taxa de germinação (média 34%), sendo que 40% dos lotes apresentou poder germinativo inferior a 20%, e apenas 11% dos lotes apresentou poder germinativo maior que 80%. Por amostragem, as sementes não germinadas foram submetidas à corte longitudinal com bisturi e observação em microscópio estereoscópio binocular (lupa). Constatou-se que a maioria das sementes estava imatura ou podre, indicando necessidade de ajustes no uso do soprador. O propósito deste trabalho foi, portanto, o aperfeiçoamento da calibração do soprador para o aumento do poder germinativo dos lotes de sementes a ser armazenados na câmara fria. Como o soprador permite regular a intensidade do fluxo de ar, objetivou-se identificar a intensidade de fluxo mais adequada para a separação das sementes de cada lote. Para tal, após a aplicação do fluxo de ar inicial, 10 sementes coletadas na fração superior e inferior do soprador foram cortadas e observadas em lupa, sendo possível avaliar se estavam íntegras, deterioradas ou imaturas. A separação pelo soprador foi considerada adequada apenas quando a fração inferior apresentava pelo menos 80% de sementes íntegras. Quando esta porcentagem não era atingida, era aplicada nova intensidade de sopro, gradativamente maior, e era feita nova análise em lupa, até obter-se a porcentagem desejada. A fração superior era descartada quando apresentasse mais de 50% de sementes inviáveis; caso contrário, era novamente submetida ao soprador, na tentativa de se resgatar as sementes potencialmente viáveis. Por fim, quando a porcentagem de sementes potencialmente viáveis da fração inferior era igual ou maior que 80%, uma amostra de 100 sementes era submetida ao teste de germinação descrito acima. Como resultado, obteve-se uma melhora considerável no poder germinativo de cada lote (média = 57%), sendo que 34% dos lotes apresentou poder germinativo maior que 80%, e apenas 11% apresentou poder germinativo menor que 20%. Conclui-se que o mau uso do soprador pode reduzir o poder germinativo do lote. Por outro lado, se utilizado corretamente, o soprador permite obter excelentes resultados. O protocolo estabelecido para ajuste do soprador será adotado como procedimento operacional padrão para a triagem de sementes do BAG *Paspalum* para ingresso em câmara-fria.

**Apoio financeiro:** Embrapa

**Área:** Ciências Agrárias

**Palavras-chave:** conservação ex-situ, forrageiras, germoplasma, tecnologia de sementes