



tolerantes e produtivas, onde a apomixia pode facilitar essa seleção. (MAGRINI, V. et al. 2013; PEREIRA, E. 2013).

As pastagens podem ser implantadas de duas formas, por sementes ou por propagação vegetativa. A propagação sexuada, ou seja, por meio de sementes, vem se tornando uma opção para implantação de pastagens, pois apresenta menor custo de implantação, sendo prática comum na Europa e nos Estados Unidos e está expandindo no Brasil (CARMONA et al., 1999; GODOY & VILLAS BOAS, 2006; BATISTA et al., 2015).

Com avanço do melhoramento genético de plantas, nos últimos anos, tem possibilitado a obtenção de cultivares com alto potencial produtivo, com boa qualidade fisiológica e um bom potencial germinativo, cuja multiplicação tem promovido o desenvolvimento de um novo mercado de sementes, competitivo e exigente em qualidade (GURGEL et al., 2013).

Há necessidade de plantas que sejam tolerantes à altas temperaturas e precipitações abaixo da média são de extrema importância para a pecuária do cone sul brasileiro. Devido a isso, o objetivo deste presente trabalho foi avaliar plantas de espécies de *Paspalum*, por meio de caracteres ligados à produção de forragem e a seleção de genótipos superiores através da pressão de seleção do ambiente.

METODOLOGIA

Inicialmente, foram coletadas plantas do Bioma Pampa e dentre 90 acessos, foram selecionadas quatro por apresentarem maior produção de forragem e tolerância às adversidades do clima, além de serem sexuais. Após a avaliação em plantas individuais (Doberstein, 2022), as superiores foram feitas mudas em casa de vegetação e posteriormente transplantadas no mês de dezembro de 2023 na escola fazenda da UNIJUÍ, (IRDeR), pertencente ao município de Augusto Pestana/RS.

Cada unidade experimental foi composta por uma linha de 1 metro, com quatro plantas espaçadas entre 25 cm. As linhas foram alocadas em blocos ao acaso com quatro repetições. Da coleção inicial, foram avaliados alguns e detectou-se o modo de reprodução sexual para dois acessos. Essas plantas sexuais foram colocadas em casa de vegetação e posteriormente foram coletadas as sementes para posterior avaliação de suas progênes.



As variáveis analisadas foram Altura e Diâmetro em centímetros; MST= massa seca total em gramas por linha; MSF= massa seca de folhas em gramas por linha; MSC = massa seca de colmo em gramas por linha; RFC = relação folha:colmo. Para a variável massa seca foi realizado um corte por planta, considerando essa como uma unidade experimental. Posteriormente, foram pesadas e colocadas em uma estufa de secagem de ar forçado a 65°C. Quando atingiram o peso constante, foi realizada novamente a pesagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os acessos apresentaram variação nos caracteres avaliados. A cultivar Pensacola apresentou menor desempenho forrageiro. Houve grande variação na relação folha:Colmo. O acesso 2.12 apresentou maior desempenho na produção de folhas. Enquanto o acesso 11.4 se destacou na relação folha:colmo.

A apomixia é um processo de reprodução de plantas que difere da reprodução sexual, onde não ocorre a fusão de gametas masculinos e femininos. Em vez disso, a apomixia é um processo geneticamente controlado que ocorre apenas na parte feminina da flor, especificamente no óvulo. Durante a apomixia, ocorrem divisões mitóticas nas células do óvulo, sem a fusão de gametas após a meiose, resultando na manutenção do mesmo número de cromossomos na oosfera. Isso leva à geração de uma planta que é geneticamente idêntica à planta-mãe por meio da produção de sementes. Esse método de reprodução é conhecido por manter a estabilidade genética e é utilizado em algumas espécies de plantas como uma estratégia de reprodução. (Carneiro e Dusi, 2002; Ortiz et al., 2013).

Para aumentar a produtividade de sementes em *Paspalum notatum* ou em gramíneas forrageiras em geral, é essencial considerar o principal fator determinante desse rendimento: o número de perfilhos por unidade de área. Estudos indicam que o aumento do número de perfilhos por área está diretamente relacionado ao aumento da produtividade de sementes (Nabinger e Medeiros, 1995; Souza, 2001). O número de perfilhos em gramíneas forrageiras, incluindo *Paspalum notatum*, é altamente influenciado por práticas de manejo agrônomo, como a época ou altura de cortes e o uso de adubação nitrogenada (Souza, 2001).

Para a avaliação do experimento foram realizados 5 cortes no total, esses cortes permitiram uma análise detalhada da performance dos diferentes genótipos de *Paspalum* sob



diversas condições ambientais, possibilitando a identificação das plantas com melhor desempenho e maior potencial de adaptação.

Os cortes periódicos permitiram a coleta de dados precisos sobre a produção de massa seca e a proporção de folhas dos diferentes genótipos de *Paspalum*. As avaliações iniciais indicam que os genótipos nativos podem oferecer vantagens significativas em termos de adaptação e produtividade em comparação com as cultivares comerciais tradicionais, como Pensacola.

Tabela 1. Desempenho de acessos de *Paspalum* nos caracteres ligados a produção de forragem. Augusto Pestana, 2024.

Genótipo	Altura	Diâmetro	MST	MSF	MSC	RFC
2.12	17	45	521	75	62	1,2
B26	54	37	559	64	29	2,2
11.4	62	35	104	53	12	4,5
11.1	29,5	37	246	36	29	1,2
Pensacola	22,5	13,5	79	28	12	2,4
MÉDIA	37	33,5	302	51	29	2,3

Altura e Diâmetro em centímetros; MST= massa seca total em gramas por linha; MSF= massa seca de folhas em gramas por linha; MSC = massa seca de colmo em gramas por linha; RFC = relação folha:colmo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os acessos selecionados apresentaram maior produção de massa seca de folhas e massa seca total.

Houve grande variação na relação folha:Colmo.

O acesso 2.12 apresentou maior desempenho na produção de folhas. Enquanto o acesso 11.4 se destacou na relação folha:colmo.

É possível continuar os estudos para futuros lançamentos dos acessos como cultivar do gênero *Paspalum*.

Palavras-chave: Seleção de plantas. Bioma Pampa. Massa seca. Variação. Semente



AGRADECIMENTOS

Reconhecemos por todo o suporte a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul- UNIJUÍ, o CNPq e a FAPERGS. Agradecemos ainda as onze empresas parceiras que são colaboradoras do Programa de Melhoramento Genético de Plantas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEIRO, V. T. de C.; DUSI, D. M. A. Apomixia. **Biotechnology, Ciência e Desenvolvimento**, Uberlândia, n. 25, p. 36-42, 2002.

DALL' AGNOL, M. et al. **Perspectivas de lançamento de cultivares de espécies forrageiras nativas: o gênero Paspalum**. In: SIMPÓSIO DE FORRAGEIRAS E PRODUÇÃO ANIMAL. ÊNFASE IMPORTÂNCIA E POTENCIAL PRODUTIVO DA PASTAGEM NATIVA, 1., 2006, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre: Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia UFRGS, 2006. p. 147-160.

KOLTUNOW, A.M., BICKNELL, R.A., CHAUDHURY, A.M. **Apomixis: molecular strategies for the generation of genetically identical seeds without fertilization**. *Plant Physiol.*, Lancaster, v. 108, p.1345-1352, 1995

MAGRINI, V. et al. **A ESPECTROSCOPIA DE REFLETÂNCIA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO E A INTERAÇÃO GENÓTIPO X AMBIENTE**. XVII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XIII Encontro Latino Americano de PósGraduação e III Encontro de Iniciação à Docência – Universidade do Vale do Paraíba. 2013.

PEREIRA, E. A. **Melhoramento genético por meio de hibridações interespecíficas no grupo plicatula- gênero Paspalum**. Tese (Doutorado)- Ufrgs, Porto Alegre. 2013.

STEINER, M. G. **Caracterização agrônômica, molecular e morfológica de acessos de Paspalum notatum Flugge e Paspalum guenoarum Arech**. Dissertação de mestrado. Porto Alegre. 2005.