



Evento	Salão UFRGS 2017: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2017
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação de híbridos intraespecíficos apomíticos de <i>Paspalum notatum</i> e sua resposta a adubação nitrogenada
Autor	AUGUSTO FARACO CORRÊA
Orientador	MIGUEL DALL AGNOL

RESUMO DO TRABALHO - ALUNO DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO 2016-2017

Título do Projeto: Avaliação e obtenção de híbridos intraespecíficos de *Paspalum notatum* e sua resposta à adubação nitrogenada

Autor: Augusto Faraco Corrêa

Orientador: Prof. Miguel Dall' Agnol

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Área: Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia

Introdução: *Paspalum notatum* é uma espécie de grande importância nas pastagens nativas do Rio Grande do Sul (RS), podendo ser facilmente encontrada devido as suas características de adaptabilidade às nossas condições climáticas, isso a torna uma forte candidata ao lançamento de novas cultivares. Um importante ponto a ser avaliado antes do lançamento de uma nova cultivar é o nível de utilização dos nutrientes, como o nitrogênio (N). A partir disso, a aplicação de N deve ser acompanhada por manejo adequado para obtenção de seu máximo aproveitamento pelo pasto, possibilitando maximizar economicamente o potencial de produção de forragem, reduzir as perdas e evitar a contaminação ambiental. Desta forma, a maior disponibilidade de N para as plantas é capaz de aumentar a produção de matéria seca e vigor de rebrote.

Objetivos: Avaliar a resposta de genótipos selecionados e híbridos intraespecíficos de *Paspalum notatum* à fertilização nitrogenada e gerar informações sobre suas características agronômicas.

Material e métodos: O experimento foi realizado na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, em Eldorado do Sul, município localizado na Depressão Central do RS. Foi avaliado o potencial produtivo de híbridos apomíticos de *Paspalum notatum* (B26, B43, C22 e C9), provenientes de cruzamentos. Os genitores dos híbridos B26 e B43 foram os genótipos Q4188 x Bagual e dos híbridos C22 e C9 foram os genótipos Q4205 x André da Rocha. Como testemunhas foram avaliados o ecótipo nativo Bagual e a cultivar comercial Pensacola. As unidades experimentais foram constituídas por parcelas de 2,0 metros de comprimento por 1,2 metro de largura, distantes entre si por 0,8 metro, compostas por 60 plantas distantes entre si por 0,20 metro. O experimento foi implantado no verão de 2014/2015 e o período de avaliação foi de setembro/2015 a abril/2016. Foram realizadas avaliações para produção de matéria seca (PMST kg/hectare), taxa de acúmulo diário (TAD kg/MS/hectare/dia) e densidade populacional de perfilhos de híbridos intraespecíficos apomíticos de *Paspalum notatum*. As parcelas foram submetidas aos níveis de adubação nitrogenada 0;60;120;240 e 480 kg/hectare dividido em quatro aplicações anuais realizadas após cortes de avaliação na forma de sulfato de amônio. As avaliações da produção de forragem foram realizadas por meio de cortes em dois pontos representativos por parcela, utilizando um quadro de 0,25 m² a cinco centímetros do solo, sempre que atingida a altura média de 20 cm. A produção de forragem total no ano de 2016 foi determinada por meio da soma da matéria seca (kg de MS/ha) produzida em cada um dos cortes de avaliação, e essa foi dividida pelo intervalo em dias entre os cortes, resultando na TAD. Já a densidade populacional de perfilhos (perfilhos/m²) foi avaliada por meio da contagem de perfilhos dos genótipos de *Paspalum* sp. em dois locais da parcela, de área de 0,0625m². Logo após a contagem os perfilhos foram cortados rente ao solo, sendo posteriormente secos e pesados. A massa seca dos perfilhos foi dividida pelo número de perfilhos contidos em cada amostra. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso em arranjo fatorial (seis genótipos x

cinco níveis) com repetições por área. Os dados coletados foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk. Foi realizada análise de variância pelo procedimento *Mixed* do SAS versão 9.2 (SAS, 2002). Na análise de regressão, a escolha dos modelos foi baseada na significância dos coeficientes linear e quadrática, utilizando-se o teste “t” de Student, em 5% de probabilidade.

Resultados: Na soma dos cortes realizados, ou seja, soma da produção de forragem total do ano de 2016, todos os híbridos obtiveram uma produção de massa seca total (PMST) superior a testemunha Pensacola. Em relação à testemunha Bagual, obteve-se uma produção de PMST superior a três híbridos, sendo que somente o genótipo C22 foi superior a essa testemunha. Essas avaliações foram realizadas com nível zero de fertilização nitrogenada. Já com a utilização da fertilização nitrogenada, os genótipos C22 e B43 apresentaram uma melhor resposta, ocorrendo um maior aumento da produção em comparação aos outros genótipos e testemunhas, ou seja, suas respostas após adição de nitrogênio foram maiores. Na avaliação da taxa de acúmulo diário (TAD), todos os genótipos foram superiores a testemunha Pensacola, sendo as melhores TAD: genótipos C22 e C9 e a testemunha Bagual. Essas avaliações foram obtidas a nível zero de fertilização nitrogenada. Em relação à utilização da fertilização nitrogenada ocorreu aumento de produção, porém, não apresentaram diferença entre os genótipos estudados. Na avaliação da densidade populacional de perfilhos (DDP) o genótipo C22 teve uma produção superior aos outros genótipos e as testemunhas, e também apresentou melhor resposta a aplicação de nitrogênio.

Conclusão: Observou-se que o híbrido apomítico de *Paspalum notatum* C22 apresenta melhor produção nas três avaliações do estudo nos momentos sem e com fertilização nitrogenada. Sem aplicação nitrogenada esse híbrido apresentou uma produção superior aos outros genótipos, inclusive a cultivar comercial, e quando se utilizou fertilização nitrogenada, o híbrido apresentou melhor resposta. Desta forma, concluímos que esse genótipo C22 aumenta sua produção quando utilizada a fertilização nitrogenada.