



Evento	Salão UFRGS 2018: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação agronômica de híbridos intraespecíficos e melhoramento de plantas sexuais de <i>Paspalum notatum</i>
Autor	AUGUSTO FARACO CORRÊA
Orientador	MIGUEL DALL AGNOL

RESUMO

TÍTULO DO PROJETO: Avaliação agrônômica de híbridos intraespecíficos e melhoramento de plantas sexuais de *Paspalum notatum*

Aluno: Augusto Faraco Corrêa

Orientador: Miguel Dall'agnol

RESUMO DAS ATIVIDADES

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. O *Paspalum notatum* durante o período de primavera-verão apresenta seu maior desenvolvimento, no período de outono-inverno as plantas entram em dormência, induzida pela redução do fotoperíodo e pelas baixas temperaturas, esses fatores influenciam negativamente no seu rendimento sazonal, contudo, mesmo em dormência, a planta ainda apresenta crescimento radicular. A utilização de fertilizantes nitrogenados sintéticos no *Paspalum notatum* é uma alternativa para aumentar a produtividade forrageira e reduzir as perdas nutricionais dos animais no período outono-inverno, porém, isso pode trazer maiores gastos econômicos e danos ambientais, se não usados corretamente. Contudo, a utilização de leguminosas consorciadas com gramíneas pode minimizar o impacto ambiental devido à menor utilização de fertilizantes nitrogenados sintéticos e econômicos por fornecer nitrogênio aos sistemas solo-planta-animal. A estratégia de consorciar leguminosas de ciclo hibernar com o *Paspalum notatum* surge como alternativa para o aumento de aporte de nitrogênio nos sistemas forrageiros e equilibrar a oferta forrageira durante o ano. No entanto, é preciso determinar qual melhor genótipo de *Paspalum notatum* para ser consorciado com leguminosas. Assim, este estudo tem como objetivo determinar genótipos de *Paspalum notatum* adequados para serem consorciados com leguminosas de clima temperado.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, em Eldorado do Sul, nos anos 2015/2016 e 2016/2017. Os tratamentos foram constituídos de híbridos interespecíficos de *Paspalum notatum* (B26, C22, C9 e B43), do ecótipo nativo Bagual e da cultivar Pensacola, consorciados com trevo branco (*Trifolium repens* cv. BRSURS Entreveiro) e cornichão (*Lotus corniculatus* cv. URSBRS Posteiro). As unidades experimentais foram constituídas por parcelas de 2,0 metros de comprimento por 1,20 metros de largura (2,4 m²), distantes entre si por 0,8 metros. O plantio foi realizado em 15/12/2014, as unidades foram compostas por 60 plantas distantes entre si por 0,20 metros, após preparo convencional do solo. A adubação com fósforo e potássio, foi realizada nos anos de avaliação conforme análise de solo. As leguminosas foram sobressemeadas em 10/04/15 e ressemeadas em 11/04/16. Sementes de trevo branco e cornichão foram inoculadas pelo processo de peletização com rizóbio específico antes da semeadura. 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 em média a altura de 20 cm. A forragem proveniente dos cortes foi utilizada para determinação da

produção de matéria seca e para separação dos componentes botânicos e estruturais. A produção de matéria seca total e dos componentes botânicos e estruturais foi determinada pela soma de matéria seca produzida nos cortes realizados em cada ano de avaliação. O delineamento experimental foi blocos ao acaso, seguindo a estrutura de parcela subdividida, sendo os genótipos as parcelas principais, a presença de leguminosas as subparcelas e os anos as sub-subparcelas, com três repetições de área. As interações envolvendo os genótipos, presença de leguminosa foram desdobradas quando significativas a 5% de probabilidade.

Resultados

A produção de matéria seca total de *Paspalum notatum* mais leguminosas, representada por (PMST), produção de matéria seca de lâminas foliares (lâminas foliares de *Paspalum notatum*, PMSF) e produção de matéria seca de colmos (colmos de *Paspalum notatum*, PMSC), a produção de matéria seca de leguminosas (trevo branco mais cornichão, PMSLEG), trevo branco (PMSTR) e cornichão (PMSCOR). No primeiro ano, em função das PMST e PMSF, destacam-se os sistemas com os genótipos Bagual, C22, C9 e B26, tendo as respostas superiores as observada no sistema com a Pensacola. Entretanto, os sistemas com os híbridos (C22, C9 e B26) merecem maior destaque por apresentarem proporção de colmos na matéria seca de *Paspalum notatum* inferior em relação ao ecótipo Bagual, em sistemas de consorciação com leguminosas de clima temperado. No primeiro ano a proporção de leguminosas nos sistemas em que os genótipos C22, Bagual, B26, C9, Pensacola, B43 foram consorciados foi de 44; 45; 47; 47; 57 e 59%, respectivamente. Já no segundo ano as leguminosas representaram 32; 34; 41; 41; 44; 46% da PMST nos sistemas com os genótipos B43, Bagual, B26, C22, C9 e Pensacola, respectivamente. Os sistemas com os genótipos Bagual, C9 e B26 mantiveram-se entre os mais produtivos no segundo ano de avaliação, enquanto que o sistema com o híbrido C22 não manteve esta característica, o que pode ter ocorrido devido às reduções nas PMSLEG, PMSF e PMSC em relação ao ano anterior. Assim, quando consorciado, o híbrido C22 não foi estável, uma vez que não manteve um comportamento previsível em função das condições ambientais e de competição nos anos de avaliação. O híbrido B43 apresentou aumento na PMSF, sendo próxima a observada nos demais genótipos, mas manteve-se como o genótipo com a maior proporção de colmos em sua massa, sendo superior a observada no ecótipo Bagual, que não passou por nenhum processo de melhoramento.

Conclusão

Observou-se que os genótipos de *Paspalum notatum* B26, C22 e C9 junto ao ecótipo nativo Bagual são indicados para serem utilizados em sistemas de consórcio com leguminosas de clima temperado, por apresentarem uma maior produção de matéria seca e uma adequada proporção de componentes botânicos e estruturais. Já o genótipo B43 não seria recomendado para ser utilizado em sistemas em consorciação com leguminosas de estação fria, por apresentar uma elevada produção de colmos, uma menor produção de lâminas foliar e uma baixa produção de PMST no primeiro ano.