



COMPONENTES DE RENDIMENTO DE SEMENTES EM LINHAGENS DE AVEIA COM APTIDÃO FORRAGEIRA

**Pedro Henrique Dudar Schorn ¹, Emerson André Pereira ², Maxswel dos Santos
Dubczak ³, Ana Paula Schwede Doberstein ⁴, Gersa Massuquini Conceição ⁵.**

INTRODUÇÃO

A aveia desempenha um papel significativo na economia, especialmente na região sul do Brasil, e é uma excelente opção de cultivo durante o inverno. Além disso, ela desempenha um papel importante nos sistemas de rotação de culturas devido à sua flexibilidade, permitindo-se adaptar às necessidades de produção. No entanto, estudos que procuram relacionar a produção de sementes e forragem são escassos em programas de melhoramento genético.

Atualmente, a aveia é utilizada para várias finalidades, incluindo a produção de sementes, pré-secagem, silagem, feno, alimentação humana ou animal, entre outras. No entanto, é necessário buscar constantemente novos materiais que atendam à demanda de maneira mais produtiva e sustentável, pois as variedades desenvolvidas para produção de forragem geralmente têm baixa produção de sementes, dificultando a multiplicação das sementes.

O sucesso no estabelecimento de pastagens depende da utilização de sementes de boa qualidade, o que justifica plenamente o seu uso, mesmo representando apenas cerca de 10% do custo total de formação da pastagem. Os critérios de qualidade são fundamentados em normas técnicas estabelecidas pelo MAPA e seus parâmetros são avaliados em laboratórios de sementes, de acordo com regras de análise de sementes baseadas em padrões internacionais (MACEDO et al., 2005).

Diante disso, é necessário realizar estudos para auxiliar no desenvolvimento de novas variedades de aveia com aptidão para forragem, buscando genótipos adaptados a condições climáticas adversas e com alto potencial tanto na produção de forragem quanto na produção de sementes, garantindo a estabilidade produtiva. Isso contribuirá para a multiplicação de sementes e produção de forragem, tanto em quantidade como em qualidade.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de diferentes variedades de aveia com aptidão para forragem e produção de grãos. Assim, foram selecionadas as variedades com maior potencial produtivo, levando em consideração suas características observadas em campo.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDER) localizado em Augusto Pestana - RS durante o ano de 2022. O IRDeR está posicionado a 28° 26' 30" de latitude Sul e 54° 00' 58" de longitude Oeste no Meridiano de Greenwich, a uma altitude de aproximadamente 298 metros. O solo da área experimental é um Latossolo Vermelho Distroférrico Típico, originado do basalto da formação da Serra Geral, caracterizado por sua coloração vermelha escura e textura argilosa.

O clima da região é subtropical úmido, com verões quentes, principalmente em janeiro e fevereiro, e invernos com temperaturas mais baixas, chegando a valores abaixo de 3° C em julho e agosto. A estação experimental do IRDeR registra cerca de 1600 mm de precipitação pluviométrica por ano, com maiores tendências de chuvas durante o outono e inverno.

No dia 23 de março de 2022, foram semeadas as linhagens utilizando uma semeadora de experimentos. Cada linhagem foi semeada em parcelas de 1 metro x 5 metros, totalizando 112 parcelas. Algumas unidades experimentais continham três linhas de semeadura com espaçamento de 0,17m entre linhas e comprimento de 2,5m. A adubação foi realizada de acordo com a análise de solo, com 20 kg de nitrogênio na base e 80 kg de nitrogênio na cobertura. A adubação nitrogenada foi aplicada quando as plantas atingiram o estágio de V3, quando possuíam a terceira e a quarta folha expandida. A última adubação ocorreu durante o perfilhamento.

Foram semeadas 40 linhagens de Aveia amarela, 50 linhagens de Aveia branca e o restante foi composto pelas testemunhas de Aveia BRS Embrapa 139, UFRGS Flete, população Ucraniana. IPR 126, Cabocla, N15, Suprema, Aguerrida, URS Invernada e AF 1355.

Para a análise dos componentes de rendimento, foram coletadas quatro panículas representativas por linhagem, devido ao tamanho reduzido da parcela e ao baixo número de panículas viáveis. A colheita da parcela também foi realizada para estimar a produção por hectare.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve uma grande variação nos caracteres avaliados relacionados à produção de forragem e ao rendimento de sementes. Essa variabilidade é importante para identificar linhagens que atendam às demandas do mercado e dos produtores. Em relação ao ideótipo, a média dos resultados foi satisfatória, mas algumas linhagens obtiveram a menor nota (1) e outras mostraram ter uma maior aptidão forrageira, com nota 3,5. No entanto, essa nota não é considerada alta para esse caráter, já que é uma avaliação baseada em parâmetros visuais, que tem como objetivo selecionar o melhor genótipo para garantir o melhor desempenho dos animais.

Quanto ao hábito de crescimento das plantas, observou-se uma variação ainda maior. Esse hábito diz respeito à arquitetura das plantas e pode indicar como controlar a intensidade do pastejo e os diferentes usos das forrageiras. Plantas com hábito mais ereto exigem um pastejo menos intenso, uma vez que seus meristemas são mais visíveis e podem ser prejudicados pelo pastejo. Essas plantas também são mais indicadas para a produção de pré-secados, fenos e silagens, pois são mais fáceis de serem cortadas. Por outro lado, plantas com hábito prostrado apresentam maior capacidade de suporte e podem suportar pastejos mais severos.

Em relação à avaliação de doenças, houve pouca variação. As doenças em plantas forrageiras não costumam receber muita importância, pois os animais consomem a parte aérea das plantas. No entanto, para a produção de sementes, feno, pré-secado ou silagem, essa avaliação se torna indispensável. No caso da aveia, as doenças foliares, como a ferrugem da folha, podem comprometer toda a parte aérea e prejudicar a produção.

Quanto à precocidade, que está relacionada ao ciclo das plantas, também houve uma grande variação. Os dias até o florescimento são importantes na seleção de novas linhagens e na decisão dos produtores em utilizá-las em suas propriedades. Cultivares com ciclo precoce



são usados para produção de grãos, pois buscam uma produção rápida, com plantas de menor altura e hábito de crescimento ereto. Por outro lado, para a produção de forragem, são procuradas plantas de ciclo longo, com hábito de crescimento prostrado, alta tolerância ao pisoteio e maior relação folha/colmo. Esses fatores são os principais diferenciadores na produção, uma vez que linhagens precoces reduzem o número de pastejos e, conseqüentemente, a quantidade de forragem disponível. Para a produção de grãos, ciclos longos expõem a produção a possíveis intempéries por mais tempo, o que é um risco desnecessário.

De maneira geral, as linhagens apresentaram uma grande variação nos valores médios, mínimos e máximos de todos os caracteres avaliados. A maioria das linhagens de aveia branca apresentou maior produção de massa seca (PMS), enquanto a maioria das linhagens de aveia amarela apresentou maior rendimento de grãos por hectare. Isso pode estar relacionado ao fato de que as linhagens de aveia amarela possuem maior aptidão forrageira devido ao maior número de perfilhos, que se tornam perfilhos férteis para a produção de sementes posteriormente.

A característica do tamanho da panícula exibiu uma ampla variação, porém a média foi considerada satisfatória, pois a maioria das linhagens com alta produtividade de grãos por hectare apresentaram panículas com tamanhos entre 19 e 24 cm. Quanto ao número de grãos por panícula, houve uma leve relação com o tamanho da panícula, pois as linhagens com panículas menores tiveram uma diminuição no número de grãos.

O peso da panícula mostrou conexão com ambos os fatores, pois o peso diminuiu conforme o tamanho da panícula e o número de grãos por panícula diminuíram. Isso ocorre porque o aumento do tamanho da panícula leva a um maior número de grãos por panícula, o que, por sua vez, contribui para o aumento do peso.

Em relação ao rendimento de grãos, a maioria das linhagens avaliadas teve um melhor desempenho quando o peso médio das panículas ficou entre 11 e 20g. Por outro lado, as linhagens com os maiores valores de peso médio de panículas apresentaram um rendimento de grãos significativamente baixo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Neste estudo, foi demonstrada uma ampla variação nos atributos relacionados à produção de forragem e também aos atributos ligados ao rendimento de grãos, possibilitando entender a conexão entre esses atributos avaliados. A linhagem 2UL-1LE se destacou pelo bom desempenho em alguns atributos forrageiros, mas teve baixo rendimento de grãos.

A avaliação indicou a possibilidade de selecionar linhagens com potencial em ambos os aspectos, como observado na linhagem 22 UC1-1E. As linhagens 14 UC1-1E, 18 UC4-1/3, 20 UC1-1E e 23 UC4-1/3 mostraram características desejáveis para forragem, mas tiveram baixa produção de grãos. Já as linhagens 5 UC4-1/3 e 9 UC1-1E apresentaram boas características tanto para forragem quanto para rendimento de grãos.

A linhagem 16 UC1-1E obteve o maior rendimento de grãos, mas teve um ciclo de desenvolvimento tardio. De forma geral, notou-se que há mais linhagens de aveia amarela com atributos desejados em comparação com as linhagens de aveia branca, sendo estas últimas superiores apenas no atributo PMS.

Palavras-chave: Melhoramento. Grãos. Forrageiras. Rendimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MACEDO, G.A.R et al. Importância da qualidade de sementes na formação e recuperação de pastagens. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.26, n.226, 2005a. p.15-24.