

## DESEMPENHO PRODUTIVO DE OITO CULTIVARES DE AVEIA PRETAS E BRANCAS

Juliana Sofientini Meira (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Ulysses Cecato (orientador), Luara Lima Galvão, Guilherme Rosa da Silva Benati, Gabriel Oliveira dos Santos, João Victor Maia de Souza. E-mail: juliana.sofientini.m@outlook.com.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias/Maringá, PR.

**Área e subárea do conhecimento: Ciências Agrárias e Zootecnia.**

**Palavras-chave:** Forragicultura, índice de ferrugem, produção de forragem.

**Resumo:** Avaliou-se o desempenho produtivo de oito genótipos de aveia por meio dos dados de produção de forragem, taxa de acúmulo de forragem e índice de ferrugem. O experimento foi realizado na Fazenda Experimental de Iguatemi, da Universidade Estadual de Maringá (FEI-UEM), em Maringá, Paraná, Brasil (23°25' S; 51°57' E). A estação experimental iniciou no mês de maio de 2019 e terminou em outubro do mesmo ano, o período de estabelecimento das cultivares se deu nas estações outono e inverno. O experimento foi realizado em blocos a acaso com oito tratamentos e quatro repetições, totalizando 32 parcelas experimentais. Os tratamentos foram constituídos de oito cultivares de aveia, de diferentes instituições de pesquisa. Houve efeito das cultivares para as médias de produção de forragem, sendo os maiores valores observados nas cultivares IPR Cabocla (T), UPFA 134, FUNDACEPFAPA 43. Para taxa de acúmulo de forragem, houve diferença entre as cultivares com as menores taxas encontradas para UPFA 21– Moreninha, IPR Esmeralda (T) e UPFA 137, as demais cultivares não diferiram entre se. Quanto a severidade da incidência de ferrugem, houve diferença entre os genótipos, sendo que, IPR Cabocla e FUNFACEPFAPA 43 apresentaram as menores médias, já a UPFA 137 obteve maior média. Dentre os genótipos avaliados, a IPR Cabocla (T) e FUNDACEPFAPA 43 apresentaram melhor desempenho produtivo, dessa forma demonstraram-se indicadas para a produção de forragem.

### Introdução

A região sul do Brasil, assim como as demais extensões do território nacional, tem a pastagem como principal fonte para a produção pecuária. Entretanto, essa região em específico apresenta uma característica relevante para a produção de forragem que é as estações do ano bem marcadas, sendo que nos períodos de primavera-verão é demonstrado elevada produção de forragem e, no período do outono-inverno, as pastagens apresentam baixas taxas de crescimento e redução da qualidade

nutricional das forragens, chegando até a paralisar o crescimento no inverno (da Silva et al., 2012;).

Para minimizar os efeitos do impacto negativo pela estacionalidade na produção de forragem em épocas mais frias e secas da região Sul do Brasil, a utilização de pastagens plantadas de estação fria como as do gênero *Avena*, a exemplo das espécies aveia preta (*Avena strigosa* Schreb) e aveia branca (*Avena sativa* L), são alternativas para reduzir as perdas no período desfavorável, permitindo aos animais ganhar peso também nesse período (Aguinaga et al., 2006).

Cecato et al. (2001) enfatizaram que apesar das aveias apresentarem alta produção de massa seca, contudo, deve ser levado em consideração que esta produção está estritamente ligada a fatores como a escolha da região a ser implantado o cultivo, além da identificação e escolha dos genótipos de aveia mais adequados para uma determinada região.

Portanto, com os avanços tecnológicos na agricultura é imprescindível a recomendação de cultivares com alto rendimento produtivo e que apresentem respostas às variações edafoclimática, sem que estes percam sua eficiência. Este trabalho foi realizado com os objetivos de avaliar o desempenho produtivo de oito genótipos de aveia, por meio dos dados de produção de forragem, taxa de acúmulo de forragem e Índice de ferrugem.

## Materiais e métodos

O experimento foi realizado na Fazenda Experimental de Iguatemi, da Universidade Estadual de Maringá (FEI-UEM), em Maringá, Paraná, Brasil (23°25' S; 51°57' E). A área experimental apresentava Latossolo Vermelho Eutroférico de textura arenosa, derivado do grupo arenito da formação Caiuá (Embrapa 2006). A estação experimental iniciou no mês de maio de 2019 e terminou em outubro do mesmo ano, o período de estabelecimento das cultivares se deu nas estações Outono e Inverno.

O experimento foi realizado em blocos casualizados com oito tratamentos e quatro repetições, totalizando 32 parcelas experimentais. Os tratamentos foram constituídos de oito cultivares de aveia, de diferentes instituições de pesquisa (*Avena strigosa* cv. IPR Cabocla, *Avena strigosa* cv. UPFA 21, *Avena strigosa* cv. Moreninha, *Avena strigosa* cv. Iapar 61 Ibiporã, *Avena sativa* cv. IPR Esmeralda, *Avena sativa* cv. FAPA 21, *Avena sativa* FUNDACEFAPA 43, *Avena sativa* cv. IPR 126 E *Avena sativa* cv. IPR Suprema. Nas parcelas as sementes foram semeadas manualmente, em 5 linhas de 4,0 m de comprimento, espaçamento de 0,20 m (4,0 m<sup>2</sup>) por parcela, sendo consideradas como área útil as 3 linhas centrais de 4,0 m (2,4 m<sup>2</sup>).

Os cortes foram realizados em toda extensão das três linhas centrais. Imediatamente após os cortes, as amostras foram pesadas e acondicionadas em sacos de papel, pesadas e colocadas para secar em estufa de ventilação forçada a 55 °C por 72 horas, pesadas novamente para determinação da matéria seca. A produção de forragem é a soma da

produção de matéria seca de cada corte. A taxa de acúmulo é produção de forragem dividida pelo número de dias.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância.

## Resultados e Discussão

Houve efeito das cultivares ( $P < 0,05$ ) para as médias de produção de forragem, sendo os maiores valores observados nas cultivares IPR Cabocla (T), UPFA 134, FUNDACEPFAPA 43, IPR Suprema e as menores médias foram para cultivares UPFA 21– Moreninha, IPR Esmeralda (T), UPFA 137 (tabela 1). A produção de forragem é umas das variáveis de maior importância na seleção da cultivar, uma vez que, o plantio de aveia é uma opção estratégica dentro do planejamento forrageiro, sendo utilizado suprir o déficit de produção de forragem das gramíneas tropicais (Machado, 2000).

Para taxa de acúmulo de forragem (TAF), houve diferença entre as cultivares ( $P < 0,05$ ) com as menores taxas encontradas para UPFA 21– Moreninha, IPR Esmeralda (T) e UPFA 137, as demais cultivares não diferiram entre si. Ter a estimativa da TAF é essencial para uma correta condução de um planejamento forrageiro, pois os resultados de produção total não demonstram o comportamento da produção de forragem ao longo tempo.

**Tabela 1.** Dados médios da produção de forragem ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) e taxa de acúmulo de forragem ( $\text{kg ha}^{-1} \text{d}^{-1}$ ) de cultivares de aveia em Maringá, Paraná, Brasil em 2019

Tratamentos	Produção de forragem	Taxa de acúmulo de forragem	Índice de ferrugem
IPR Cabocla (T)	3981a	29 <sup>a</sup>	3,5b
UPFA 21– Moreninha	789c	6b	7,3ab
Iapar 61 – Ibiporã	2991ab	24 <sup>a</sup>	5,0ab
UPFA 134	3655a	28 <sup>a</sup>	4,8ab
IPR Esmeralda (T)	1119c	8b	8,0ab
FUNDACEPFAPA 43	4475a	34 <sup>a</sup>	3,5b
IPR Suprema	3518a	28 <sup>a</sup>	4,3ab
UPFA 137	1393bc	11b	9,8a
EPM	566	4	2,4

- Médias seguidas de letras minúsculas semelhantes na coluna não são diferentes pelo teste de Tukey-Kramer ( $P < 0,05$ ). EPM = Erro padrão da média.

Quanto a severidade da incidência de ferrugem, houve diferença entre os genótipos. Os tratamentos IPR Cabocla e FUNFACEPFAPA 43 apresentaram as menores médias, já a UPFA 137 se mostrou mais suscetível a doença (tabela 3). A ferrugem da folha é uma doença causada pelo fungo *Puccinila coronata* f.sp. *avenae* (Fraser. & Led) que ataca as folhas da aveia reduzindo seu valor produtivo e nutritivo, caso não seja controlada, a pastagem fica comprometida (CHONG et al., 2008).

## Conclusões

Dentre os genótipos avaliados, a IPR Cabocla (T) e FUNDACEPFAPA 43 apresentaram melhor desempenho produtivo, demonstraram-se indicadas para a produção de forragem.

## Agradecimentos

Agradeço a fundação Araucária pela concessão da bolsa.

## Referências

- AGUINAGA, A. A. Q.; CARVALHO, P. C. D.; ANGHINONI, I.; SANTOS, D. T. D.; Freitas, F. K. D.; Lopes, M. T. Produção de novilhos superprecoces em pastagem de aveia e azevém submetida a diferentes alturas de manejo. Revista brasileira de zootecnia, 35:1765-1773, 2006.
- CECATO, U.; RÉGO, F. C. A.; GOMES, J. A. N.; CANTO, M. W.; JOBIM, C. C.; CONEGLIAN, S.; MOREIRA, F. B. Produção e composição química em cultivares e linhagens de aveia (*Avena* spp.). Acta Scientiarum, v. 23, n. 4, p. 775-780, 2001.
- CHONG, J.; GUENKE, J.; DUECK, R.; MAYERT, W.; WOODS, S. Virulence of oat crown rust [*Puccinia coronata* f. sp. *Avenae*] in Canada during 2002-2006. Canadian Journal of Plant Pathology, v.30, n.1, 2008.
- DA SILVA, C. E. K., DE MENEZES, L. F. G., ZIECH, M. F., KUSS, F., RONSANI, R., BIESEK, R. R., ... & LISBINSKI, E. Sobressemeadura de cultivares de aveia em pastagem de estrelaaficana manejada com diferentes resíduos de forragem. Semina: Ciências Agrárias, 33(6), 2441-2450, 2012.
- MACHADO, LUÍS ARMANDO ZAGO. Aveia: forragem e cobertura do solo. Embrapa Agropecuária Oeste-Sistema de Produção (INFOTECA-E), 2000.