

VARIAÇÃO INTRAPOPULACIONAL PARA VIGOR INICIAL E HÁBITO DE CRESCIMENTO EM TRÊS POPULAÇÕES DE AZEVÉM

ANGÉLICA HALFEN¹; ELIZANDRO DA SILVA PIRES²; ELIÉZER DA CUNHA PINHEIRO³; HELEN SILVEIRA DOS SANTOS⁴; ANDRÉA MITTELMANN⁵

¹ Graduanda em Agronomia, UFPel, bolsista Embrapa Gado de Leite – angelicahalfen.agronomia@gmail.com

² Técnico em Agricultura, Embrapa Clima Temperado – zandrosp@hotmail.com

³ Graduando em Zootecnia, UFPel, bolsista Embrapa Clima Temperado – eliezercp@hotmail.com

⁴ Graduanda em Agronomia, UFPel, bolsista Embrapa Clima Temperado – leka.helensantos@gmail.com

⁵ Embrapa Gado de Leite/ Embrapa Clima Temperado – andrea.mittelmann@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

O azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) tem importância incontestável nos sistemas pecuários da região brasileira de clima subtropical. Nos últimos anos, instituições brasileiras de pesquisa investiram no melhoramento dessa espécie, resultando no lançamento de cultivares como o BRS Ponteio, pela Embrapa (Mittelmann, 2007).

Na Argentina foi detectada variabilidade entre populações locais de azevém para caracteres de morfologia da planta (Alonso, 2004; Alonso et al., 2004). Também no Brasil, existem diferenças entre populações locais, indicando a possibilidade de seleção de populações mais produtivas e adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas (DIAS et al., 2001; CASTRO et al., 2003; MITTELMANN et al., 2004). A variabilidade existente dentro de populações de azevém permite também a seleção das plantas para a finalidade do melhoramento genético.

Algumas das características mais importantes para o melhoramento de azevém são: o hábito de crescimento, o vigor inicial, a capacidade de rebrota, a proporção de folhas em relação à parte aérea total e a produtividade da matéria seca (CASTRO et al., 2003).

Além da importância do vigor inicial na formação das pastagens, diversos trabalhos têm mostrado que este tipo de avaliação subjetiva com escala de notas é eficiente para detectar variações entre genótipos (Batista et al., 1991; Mittelmann et al., 2006).

Quanto ao hábito de crescimento, está relacionado à utilização da pastagem. Populações de hábito de crescimento prostrado são interessantes para o melhoramento do azevém, pois apresentarão rebrote significativo devido a maior quantidade de área foliar remanescente após o pastejo. Quanto aos genótipos que apresentaram hábito de crescimento ereto, são aproveitados de maneira mais eficaz na produção de feno ou silagem, devido a maior retirada de massa verde em um único corte (PIRES et al., 2008).

O objetivo desse trabalho foi avaliar o desenvolvimento de três populações de azevém anual (*Lolium multiflorum* Lam.) a partir das avaliações de hábito de crescimento e vigor inicial, visando a seleção intrapopulacional.

2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, Estação Terras Baixas, no município de Capão do Leão, RS, no ano de 2013. Foram avaliadas três populações de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) denominadas FABC1, LOL 209, LOL 206. A semeadura ocorreu no dia 08/04/2013, em bandejas contendo substrato turfoso. Foram contadas 300 sementes de cada população. Após a germinação foi realizada a contagem das plântulas para estabelecer a porcentagem de germinação, sendo que, a população FABC1 obteve 81,6%, população CNPGL 206 62% e a população CNPGL 209 obteve 71%.

O solo foi preparado e corrigido conforme orientações técnicas para a cultura. O transplante para o campo foi realizado no dia 06 de junho, em áreas separadas com aproximadamente 50 m entre populações e com bordaduras de centeio (*Secale cereale*). As mudas foram transplantadas de forma espaçada, sendo o espaçamento entre linhas e entre plantas de 0,3 m, contendo 20 plantas por linha. Cinquenta e cinco dias após o transplante foram avaliados os caracteres vigor, nota de um a cinco, sendo, 1; 1,5; 2= baixo vigor, 2,5; 3,0; 3,5= médio vigor e 4; 4,5; 5= alto vigor e hábito de crescimento (hábito), avaliação visual, sendo 1=prostrado, 2= semi- prostrado, 4= semi- ereto e 5=ereto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O vigor das plantas da população FABC1 variou entre 1 e 4,5, sendo que a nota 3 foi predominante, com 33,19% das plantas. O hábito variou entre 1 e 5, sendo 35,45% das plantas com o hábito 2, semi-prostrado (Figura 1). Na população LOL 206 o vigor das plantas variou entre 1 e 4, predominando a nota 2, com 33,33% das plantas. O hábito variou entre 1 e 5, sendo que 34,69% das plantas obtiveram resultado 4, semi-ereto (Figura 2). Já na população LOL 209 os resultados de vigor variaram entre 1 e 4, sendo 29,11% das plantas com a nota 3 e o hábito variou entre 1 e 5, 39,84% das plantas apresentaram a nota 4 correspondendo a semi-ereto (Figura 3).

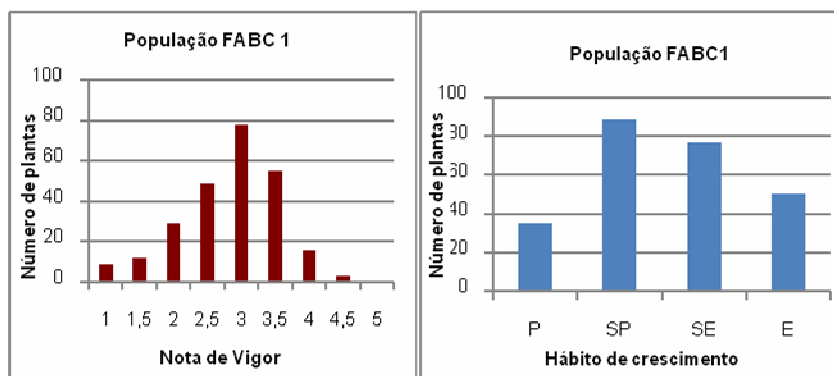


Figura 1. Distribuição de frequência de variáveis de vigor e hábito na população FABC1.

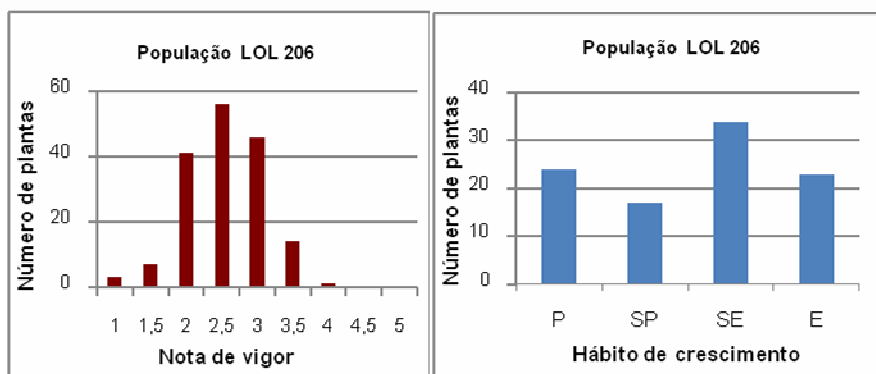


Figura 2. Distribuição de freqüência de variáveis de vigor e hábito na população LOL 206.

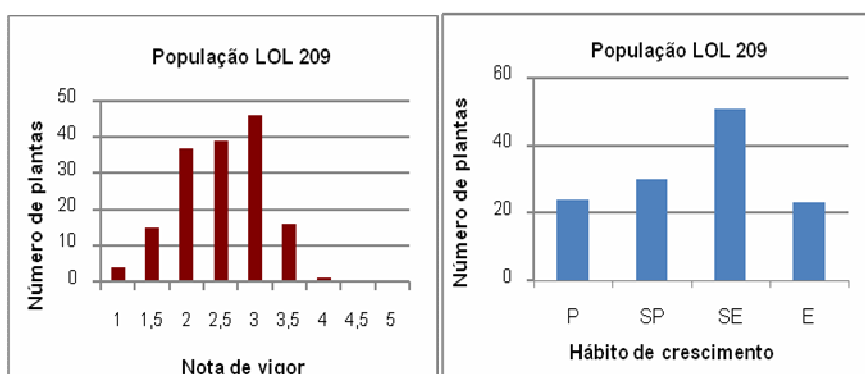


Figura 3. Distribuição de freqüência de variáveis de vigor e hábito na população LOL 209.

Na avaliação do vigor a nota 3 apresentou maior porcentagem de plantas nas populações FABC1 e LOL 209, já na população LOL 206 a nota 2 representou a maior porcentagem. A avaliação do vigor é uma forma adequada de seleção indireta preliminar para produção de forragem nessa espécie (Mittelman et al., 2006). No melhoramento para vigor inicial, a população FABC1 tende a apresentar resultados mais rapidamente, uma vez que teve 1,27% de suas plantas com nota 4,5 e 6,80% com nota 4.

Nota-se que nas avaliações de hábito a classe semi-ereta predominou entre as populações LOL 209 e LOL 206, já na população FABC1 a classe de hábito semi-prostrado obteve a maior porcentagem de plantas. Nas avaliações em linhas, realizadas no ano de 2010, as populações LOL 206 e LOL 209 apresentaram hábito de crescimento intermediário. Já no ano de 2009, a população LOL 206 apresentou hábito semi-ereto e a população LOL 209 intermediários (dados não publicados). A população FABC1 avaliada no ano de 2008, em linhas, apresentou hábito de crescimento prostrado.

4. CONCLUSÕES

Existe variabilidade intrapopulacional nas populações FABC1, LOL 206 e LOL 209 tanto para hábito de crescimento quanto para vigor inicial das plantas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, S. I. Evaluation of Italian ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) populations naturalized in the pampa of Argentina: I- Morphological and physiological characters at the juvenile stage. **Genetic Resources and Crop Evolution**, Wageningen, v 51, p.747-758, 2004.

ALONSO, S. I.; GUMA, I. R.; CLAUSEN, A. M. Variability for salt tolerance during germination in *Lolium multiflorum* Lam. Naturalized in the pampean grasslands. **Genetic Resources and Crop Evolution**, Wageningen, v. 46, p. 87-94, 2004.

CASTRO, C. M.; OLIVEIRA, A. C.; CARVALHO, F. I. F.; MAIA, M. S.; MATTOS, L. A.; FREITAS, F. Morphological and molecular characterization of Italian ryegrass populations. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**, v.3, n. 4, p. 245-254, 2003.

DIAS, J.C.A. et al. **Avaliação de genótipos de azevém anual em solos hidromórficos**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2001. 2p. (Embrapa Clima Temperado. Comunicado Técnico, 42).

MITTELMANN, A. BRS Ponteio: nova cultivar de azevém da Embrapa In: **Novos desafios para o leite do Brasil**. Juiz de Fora : Embrapa Gado de Leite, 2007, p. 35-39.

MITTELMANN, A.; BUCHWEITZ, E. D.; GOULART, E. S. Indirect selection of forage production in Italian ryegrass. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**, v. 6, n. 1, p. 104-106, 2006.

PIRES, E. S., AMARAL, R. P., LONGARAY, M. B., MITTELMANN, A., CASTRO, R. L. Avaliação do hábito de crescimento de populações de azevém In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E PÓS-GRADUAÇÃO DA EMBRAPA CLIMA TEMPERADO, 2, Pelotas. II Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação da Embrapa Clima Temperado; inovação, integrando ambiente e produção. Anais.... Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008, v.1, p.55

ROSSO, B.S.; ANDRÉS, A. Preliminary evaluation of naturalized Italian ryegrass populations in Buenos Aires province, Argentina. **Plant Genetic Resources Newsletter**, n.128, p.51-54, 2001. Disponível em: <http://www2.bioversityinternational.org/publications/pgrnewsletter/article.asp?lang=en&id_article=34&id_issue=128>. Acesso em: 22 set. 2010.