

- [6] J. W. Rouse, R. H. Hass, J. A. Schell, and D. W. Deering, "Monitoring vegetation systems in the great plains with ERTS," *Third Earth Resour. Technol. Satell. Symp.*, vol. 1, pp. 309-317, 1973.
- [7] D. S. Grohs, C. Bredemeier, C. M. Mundstock, and N. Poletto, "Modelo para estimativa do potencial produtivo em trigo e cevada por meio do sensor GreenSeeker," *Eng. Agricola*, vol. 29, no. 1, pp. 101-112, 2009.
- [8] J. L. L., "Principles of Remote Sensing An introductory textbook," in *Principles of Remote Sensing*, 2nd ed., 2001, pp. 41-43.
- [9] P. T. Castiglia, "Growth and development," in *Plant physiology*, 4th ed., Sinauer Associates, Ed. 2006, pp. 339-374.
- [10] B. Honda and C. Jorge, "Computação aplicada à agricultura de precisão," *Rev. Científica Eletrônica UNISEB*, vol. V.1, pp. 111-132.
- [11] G. O. Mott and H. L. Lucas, "The design, conduct, and interpretation of grazing trials on cultivated and improved pastures," in *International Grassland Congress*, 1952, vol. 2, pp. 1380-1385.
- [12] I. I. Boldrini and L. Eggers, "Vegetação campestre do sul do Brasil: dinâmica de espécies à exclusão do gado," *Acta Bot. Brasilica*, vol. 10, no. 1, pp. 37-50, 1996.
- [13] A. P. L. Wagner, "Dinâmica Temporal de Índices de Vegetação no Pampa do Rio Grande do Sul e Uruguai e suas Relações com os Elementos Meteorológicos Regionais," p. 145, 2013.
- [14] T. Inoue, S. Nagai, H. Kobayashi, and H. Koizumi, "Ecological Informatics Utilization of ground-based digital photography for the evaluation of seasonal changes in the aboveground green biomass and foliage phenology in a grassland ecosystem," *Ecol. Inform.*, vol. 25, pp. 1-9, 2015.

### 34. Correlações entre características para o estabelecimento de uma pastagem

Marco Aurélio Schiavon Machado<sup>\*1</sup>, [mschiavonmachado98@gmail.com](mailto:mschiavonmachado98@gmail.com); Josiane de Oliveira Maximino<sup>1</sup>; Ingrid Endiel Ledebuhr doró<sup>1</sup>; Andrea Mittelmann<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas; Embrapa Clima Temperado/ Embrapa Gado de Leite

#### RESUMO

O azevém (*Lolium multiflorum* Lam) é uma das forrageiras de estação fria mais utilizadas no sul do Brasil, sendo esta espécie, alvo de vários processos de melhoramento, buscando o aumento de sua produtividade ao longo do ciclo. O objetivo do presente trabalho foi correlacionar o vigor de planta com o número de afilhos, a altura e o diâmetro de planta, buscando substituir as notas visuais dadas a campo, por características quantitativas. O experimento foi conduzido, no município de Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brasil. Foram avaliadas quatro populações de azevém. O experimento foi conduzido em blocos casualizados, com onze repetições, formado por parcelas de dez plantas cada. As correlações de vigor com número de afilhos, diâmetro 1 e diâmetro 2 foram positivas. Essas correlações foram constantes quando analisadas por população, com valores muito próximos entre si e entre populações variando de 0,46 a 0,59. A correlação entre vigor e altura de plantas somente foi detectada dentro das populações BRS Integração e FABC 1, sendo o maior valor de 0,44 na população BRS Integração. Apesar de correlações positivas para todas as características, exceto

- altura (cm), medida da superfície do solo até a inflexão da folha mais alta, com a planta em sua posição natural;
- diâmetros (cm), medidos utilizando régua graduada, como uma projeção das extremidades de folhas mais distantes do centro da planta. Foram considerados o maior diâmetro (Diâmetro 1) e o perpendicular a ele (Diâmetro 2).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a característica afilhos, foram avaliadas 300 plantas, o número variou de 1 a 36 afilhos por planta (Tabela 1). Para a análise visual do vigor, 304 plantas foram utilizadas, com valores variando de 1 a 5. Com relação a altura, 306 plantas foram avaliadas, tendo variação de 4 a 39 cm. O diâmetro 1 de planta, foi realizado em 306 planta, com valores de 3 a 52 cm, assim como o diâmetro 2, que obteve de 3 a 40 cm.

Na análise conjunta de dados as correlações de vigor com número de afilhos, diâmetro 1 e diâmetro 2 foram positivas. Essas correlações foram constantes quando analisadas por população, com valores muito próximos entre si e entre populações. Esses valores variaram de 0,46 a 0,59. A correlação entre vigor e altura de plantas somente foi detectada na análise conjunta e dentro das populações BRS Integração e FABC 1, sendo o maior valor de 0,44 na população BRS Integração. Foram estimados os coeficientes de correlação linear de Pearson, cujas magnitudes dos coeficientes foram classificadas conforme Carvalho *et al.* (2004), com valores iguais a 0,00 correspondem a correlação nula; correlação de 0,00 a 0,30 fraca; correlação 0,30 a 0,60 intermediária; correlação 0,60 a 0,90 forte; correlação 0,90 a 1 fortíssima.

## CONCLUSÃO

Com base nos dados, apesar de correlações positivas para todas as características, exceto altura, as mesmas ficam em um grau de intermediário a baixo, não se podendo substituir as notas visuais para vigor, necessitando-se avaliar várias características para melhorar a velocidade de estabelecimento da pastagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carvalho, F. I. F.; Lorencetti, C.; Benin, G. Estimativas e Implicações da Correlação. Pelotas. Ed. Universitária da UFPEL, 2004, 142p.
- Casler, M. D. and Santen, E. Breeding Objectives in Forages. In: Boller, B., Posselt, U. K. and Veronesi, F. Fodder Crops and Amenity Grasses. New York: 2010. p. 115-136. (Handbook of Plant Breeding, 5.)
- Mittelman, A; Buchweitz, E. D; Goulart, E. S. Indirect selection of old Italian Ryegrass. Crop Breeding and Applied Biotechnology- Brazilian Society of Plant Breeding. Printed in Brazil. 6: 104-106, 2006.
- Mittelman, A; Buchweitz, E. D. Half-sib progenies evaluation in velvet Grass. Crop Breeding and Applied Biotechnology- Brazilian Society of Plant Breeding. Printed in Brazil. 10: 254-259, 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. 10ª ed. Porto Alegre: SBCS, 2004.
- Vogel, K. P., Gorz, H. J. and Haskins, F. A. Breeding Grasses for the Future: Establishment. In: Sleper, D. A., Asay, K. H. and Pedersen, J. F. Contributions from Breeding Forage and Turf Grasses: CSSA Special Publication Number 15. Madison, Wisconsin, USA: Crop Society of América, Inc, 1989. p. 105-122.