

## VELOCIDADE DE ESTABELECIMENTO EM PLANTAS DE TREVO-PERSA

HELEN SILVEIRA DOS SANTOS<sup>1</sup>; ANGÉLICA HALFEN<sup>1</sup>; TIAGO CORAZZA DA ROSA<sup>1</sup>; ANDRÉA MITTELMANN<sup>2</sup>; ELIZANDRO DA SILVA PIRES<sup>3</sup>; FERNANDA BORTOLINI<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduando Agronomia UFPel, estagiário Embrapa Clima Temperado – leka.helensantos@gmail.com; angelicahalfen.agronomia@gmail.com; tiagocorazza@live.com

<sup>2</sup>Pesquisadora Embrapa Gado de Leite/Embrapa Clima Temperado – andrea.mittelmann@embrapa.br

<sup>3</sup>Técnico em Agricultura Embrapa Clima Temperado – zandrops@hotmail.com

<sup>4</sup>Pesquisadora Embrapa Clima Temperado – fernanda.bortolini@embrapa.br

### 1. INTRODUÇÃO

Atualmente as leguminosas vêm ganhando destaque no cenário rural, principalmente quando estas estão relacionadas como plantas de cobertura vegetal, além de serem utilizadas como aporte para a nutrição animal (PIOVESAN e MICHELON, 2010).

O trevo-persa (*Trifolium resupinatum*) é uma leguminosa forrageira anual, de estação fria que vem se destacando pela produção de forragem de alta qualidade, pela competitividade e pela boa adaptação a solos hidromórficos e persistência por semeadura natural (MAIA et al., 2000).

Esta espécie, além de apresentar alto valor nutritivo, em torno de 16% a 21% de proteína bruta, 24% a 45% de FDN e 63% a 78% de digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica e de mostrar produção de 6 a 9 t MS/ha em áreas onde a umidade do solo é alta, também é capaz de fixar nitrogênio no solo e este nitrogênio ser aproveitado pela cultura subsequente (MSU, 2010).

Alguns trabalhos apontam que o trevo-persa tem lenta velocidade de estabelecimento, podendo demorar até quatro meses para o primeiro corte (SGANZERLA et al., 2011). A seleção para maior velocidade de estabelecimento pode ser realizada por meio de características como vigor inicial e medidas de altura e diâmetro das plantas.

O objetivo deste trabalho foi selecionar plantas que com maior velocidade de estabelecimento.

### 2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, na Estação Experimental Terras Baixas, município de Capão do Leão, RS. O solo foi corrigido conforme análise. As sementes da cultivar BRS Resteveiro foram escarificadas, inoculadas com inoculante específico e semeadas em bandejas em casa de vegetação onde permaneceram por 90 dias. No início de junho as mudas foram transplantadas para o campo em linhas, com o espaçamento entre linhas de 1m e entre plantas de 1m.

Foram avaliadas 589 (quinhentas e oitenta e nove) plantas individuais de trevo-persa. As características avaliadas em cada planta foram: a) vigor: avaliação visual onde foram atribuídas notas de 0,5 a 5, sendo 0,5 para baixo vigor e 5 para alto vigor; b) altura (cm): avaliação onde foi medida com régua desde solo até a altura da folha mais alta (sem mexer na planta); e c) diâmetro (cm): avaliação onde foi medido o comprimento da planta horizontalmente e a

medida perpendicular, onde foi feita a média do diâmetro. As avaliações de vigor foram feitas no dia 23/08/2013 e, de altura e diâmetro, no dia 19/08/2013.

O controle de invasoras foi feito com capina em torno das plantas e aplicação de Glifosato nas entre linhas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para as características avaliadas, houve grande variabilidade na população em estudo. O vigor apresentou valor mínimo de 0,5, valor máximo de 5 e o valor médio de 1,7. A menor altura verificada foi 1 cm e a maior 16 cm, com média de 6,9 cm. O menor diâmetro foi de 4 cm e o maior 30 cm, com média de 13,9 (Tabela 1). Os coeficientes de variação foram altos, sendo o maior deles o de vigor. Os coeficientes de variação observados para a altura e o diâmetro foram superiores aos observados em trabalho anterior, tanto para a cultivar BRS Resteveiro como para a cultivar Kyambro (BORTOLINI et al., 2012).

Tabela 1. Estatísticas descritivas para as variáveis vigor, altura e diâmetro de planta em uma população de trevo-persa. Capão do Leão, 2013.

	Vigor (nota)	Altura (cm)	Diâmetro (cm)
Mínimo	0,50	1,00	4,00
Máximo	5,00	16,00	30,00
Média	1,67	6,85	13,86
Desvio Padrão	0,94	2,78	4,91
Coeficiente de variação	56,43	40,64	35,41

Segundo Sganzerla et al., (2011), o trevo-persa tem lenta velocidade de estabelecimento, sendo necessários até quatro meses para o primeiro corte. Os dados obtidos neste trabalho mostram que é possível selecionar plantas superiores tanto para vigor como para altura e diâmetro.

As correlações entre os caracteres avaliados são apresentadas na Tabela 2. Todas as correlações foram significativas ( $<0,001$ ) e positivas, embora a altura tenha apresentado baixa correlação em relação ao diâmetro e também ao vigor. Houve alta correlação entre diâmetro médio da planta e vigor (0,79), indicando que, por apresentarem-se correlacionados positivamente, quanto maior o diâmetro da planta, maior o seu vigor inicial.

Tabela 2. Correlações (nível de significância) entre os caracteres vigor, altura e diâmetro de planta em uma população de trevo-persa. Capão do Leão, 2013.

	Vigor	Altura
Altura	0,43 ( $< 0,0001$ )	
DM	0,79 ( $< 0,0001$ )	0,34 ( $< 0,0001$ )

O conhecimento das correlações entre caracteres é muito importante, pois o melhorista tem condições de orientar a seleção de forma indireta para aqueles caracteres de interesse (GALARÇA et al., 2010). Para três populações de trevo-vesiculoso, o caractere vigor inicial apresentou correlação positiva e altamente significativa com a produção de forragem, variando de 0,59 a 0,73 dependendo da população avaliada (CORAZZA et al., 2012).

A partir dos dados apresentados, verifica-se que é possível selecionar e obter ganhos para as três características.

#### 4. CONCLUSÃO

É possível selecionar plantas para maior velocidade de estabelecimento na população de trevo-persa estudada.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MAIA, M.de S.; REIS, J.C.L.; CUNHA, C.P. Época de colheita de sementes de trevo persa cv. Kyambro. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2000. 2p. (Embrapa Clima Temperado. Recomendação Técnica, 19)

PIOVESAN, P.; MICHELON, C. J. Aspectos positivos da utilização de aveia preta (*Avena strigosa* L.) e trevo branco (*Trifolium repens* L.) como pastagens. Júlio de Castilhos: Instituto Federal Farroupilha, Curso Técnico em Agropecuária Integrado, 2010. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAABfdgAB/aveia-trevo-branco-aspectos>. Acesso em: 07/10/2013

SGANZERLA, D.C.; MONKS, P.L.; LEMOS, G.da S.; PEDROSO, C.E. da S.; CASSAL, V. B.; BILHARVA, M. G. Manejo de desfolha de duas variedades de trevo-persa cultivadas em solo hidromórfico. Revista Brasileira de Zootecnia v.40, n.12, p.2699-2705, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbz/v40n12/12.pdf>. Acesso em: 07/10/2013

MISSISSIPPI STATE UNIVERSITY. Mississippi forages. Disponível em: [msucare.com/crops/forages/legumes/cool/persianclover.html](http://msucare.com/crops/forages/legumes/cool/persianclover.html). Acesso em: 07/10/2013.

GALARÇA, S. P.; LIMA, C. S. M.; SILVEIRA, G.; RUFATO, A. R. Correlação de Pearson e análise de trilha identificando variáveis para caracterizar porta enxerto de *Pyrus communis* L. Ciência e Agrotecnologia. Lavras, v.34, n.4, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cagro/v34n4/v34n4a10.pdf>. Acesso em: 08/10/2013.

CORAZZA, T. R.; BORTOLINI, F.; MITTELMANN, A.; DUARTE, J. G. Correlações entre características morfo-agronômicas de três populações de trevo-vesiculoso. XXI Congresso de Iniciação Científica, IV mostra Científica, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2012.

BORTOLINI, F.; CORAZZA, T. R., DUARTE, J. G., MITTELMANN, A. Características morfológicas de duas cultivares de trevo-persa. Anais da 49ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, *A produção animal para o mundo em transformação*. Brasília-DF, 2012.