



## EFEITO DE DIFERENTES ÉPOCAS DE SEMEADURA NA PRODUÇÃO DE ERVILHA FORRAGEIRA

COLLING, Alan<sup>1</sup>; KOEFENDER, Jana<sup>2</sup>; NOWICKI, Alexandre<sup>1</sup>; SCHOFFEL, André<sup>1</sup>

**Palavras-Chave:** *Pisumsativum*, produtividade, fitomassa

### Introdução

A ervilha é chamada de ervilheira e tem a sua origem na Ásia Central e na Europa. A necessidade de diversificação de cultivo nas propriedades rurais inclui culturas que tenham características diversas, tais como produzir grãos e servir como forrageira. Dentre essas culturas está inserida a ervilha forrageira (*Pisumsativum*), uma leguminosa não oleaginosa que apresenta níveis de proteína bruta em torno de 20%, característica esta vital para elevar a qualidade da forragem. Esta leguminosa pode contribuir na melhoria e conservação do solo, além de elevar os níveis de matéria orgânica, promovendo incremento de rendimentos para as culturas subsequentes. Ainda estas plantas podem ser usadas como forrageiras, no pastejo direto, ou ainda serem oferecidas na forma de feno ou silagem, além de ser usada em consórcio com outras espécies como cobertura de solo.

Na região do Alto Jacuí do Rio Grande do Sul, estão em expansão os investimentos na atividade leiteira, à qual representa uma importante fonte de renda principalmente para os pequenos produtores. Para que seja possível gerar novas alternativas de cultivo para as propriedades rurais e difundi-las aos produtores interessados, a pesquisa é uma importante ferramenta. Desta forma, este projeto teve como objetivo avaliar a produção de fitomassa de ervilha forrageira em diferentes épocas de semeadura nas condições edafoclimáticas de Cruz Alta-RS.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido na área experimental do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta, localizado no município de Cruz Alta - RS em Latossolo Vermelho distrófico típico textura argilosa (EMBRAPA, 2006). O clima, segundo a classificação de Köppen, é subtropical, tipo cfa 2a, com chuvas distribuídas

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta – ([alancolling@hotmail.com](mailto:alancolling@hotmail.com)); ([alexandrenowicki@hotmail.com](mailto:alexandrenowicki@hotmail.com)); ([andre-schoffel@hotmail.com](mailto:andre-schoffel@hotmail.com))

<sup>2</sup>Engenheira Agrônoma, Dr<sup>a</sup> – Professora – Curso de Agronomia - Unicruz ([jkoefender@yahoo.com.br](mailto:jkoefender@yahoo.com.br))  
Apoio financeiro: UNICRUZ



uniformemente durante o ano. As coordenadas geográficas são: latitude 28° 38'19" S e longitude 53° 36'23" O, com altitude média de 452m.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com três tratamentos e oito repetições, sendo os tratamentos constituídos das diferentes épocas de semeadura nos meses de junho, julho e agosto. As parcelas constaram de uma área de 20 m<sup>2</sup> (4x5), com uma área útil de 0,25 m<sup>2</sup>. Foram coletadas amostras do solo da área experimental, sendo estas levadas para análise. As correções foram efetuadas de acordo com a recomendação para a cultura da ervilha forrageira. O preparo do solo foi realizado no dia 19 de maio com posterior semeadura realizada a lanço e cobertura das sementes realizada por meio de gradagem.

A coleta dos dados foi realizada a partir da semeadura, observando as datas de emergência, florescimento e maturação. As coletas foram feitas a partir do momento que 50% das plantas estavam maduras, efetuando-se a coleta de 10 plantas aleatoriamente para avaliar a inserção de primeira vagem, altura e peso de vagem e planta expressa em matéria seca, além de avaliar a produtividade de grãos por hectare. Os dados foram submetidos à análise de variância, com auxílio do programa estatístico SASM-Agri (ALTHAUS *et al.*, 2001)..

## Resultados e Discussão

Os períodos de desenvolvimento avaliados na cultura nas diferentes épocas de semeadura estão expressos na Tabela 1.

**Tabela 1.** Datas de semeadura, emergência, florescimento, colheita e número de plantas por 0,25 m<sup>2</sup>. UNICRUZ, Cruz Alta, RS, 2011.

Data de semeadura	Data de emergência	Data de florescimento	Data de colheita	Número de plantas/0,25 m <sup>2</sup>
16/06/2011	24/06/2011	20/09/2011	20/10/2011	18.6
27/07/2011	08/08/2011	13/10/2011	18/11/2011	17.4
29/08/2011	29/09/2011	20/10/2011	07/12/2011	15.9

Verificou-se que no mês de junho a emergência foi mais rápida e com melhor população de plantas, além de apresentar um ciclo mais longo entre a emergência e o florescimento, com um período de maturação curto após o florescimento. Já os tratamentos de julho e agosto a emergência foi mais tardia, mas a fase de florescimento foi de aproximadamente 21 dias apenas, sendo que o período de florescimento até a colheita foi de quase 2 meses.



Na Tabela 2, verifica-se que não houve diferença estatística significativa nas avaliações das diferentes épocas de semeadura para os parâmetros de altura de primeira vagem, número e peso de vagem, matéria seca e altura de planta. O rendimento da cultura foi afetado apenas no mês de agosto, possivelmente pelo fato de que no período do florescimento da cultura no decorrente ano, as condições climáticas não foram favoráveis com índices pluviométricos abaixo do normal, afetando o rendimento da cultura.

**Tabela 2.** Altura média de primeira vagem, número e peso médio de vagem por planta, peso de massa seca /planta e rendimento por hectare. Cruz Alta, RS, 2011.

Época de semeadura	Altura 1ª vagem (cm)	Nº de vagens	Peso de vagem(g)	Matéria Seca (g)	Altura de planta (cm)	Rendimento (kg/ ha)
16/jun	23.20 a	8.00 a	7.38 a	12.09 a	77.10 a	1791.12 a
27/jul	25.00 a	7.30 a	6.40 a	9.90 a	80.30 a	1872.75 a
29/ago	23.90 a	7.00 a	5.20 a	11.10 a	78.10 a	1152.12 b
CV%	7.75	9.88	14.79	12.14	3.58	13.59

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

## Conclusão

As melhores épocas de semeadura para o cultivo da ervilha forrageira situam-se nos meses de junho e julho, alcançando os melhores níveis de produção nas condições do presente trabalho.

## Referências

AGOSTINETTO *et al.* Adaptação de Espécies Utilizadas para Cobertura de Solo no Sul do Rio Grande do Sul. **Rev. Bras. de AGROCIÊNCIA**, v.6 no1, 47-52. Jan-abr, 2000

BASTIANELLI, D.; GROSJEAN, F.; PERYRONNET, M. et al. Feeding value of pea (*Pisumsativum*, L.) 1. Chemical composition of different categories of peas. **Animal Science**, v.67, n.3, p.609-619, 1998.

CALEGARI, A. Adubação verde e rotação de culturas no sudoeste do Paraná. In: REUNIÃO DE ROTAÇÃO DE CULTURAS, 1, 1987, Ponta Grossa. **Anais...** Ponta Grossa: IAPAR, 1987, p.16.

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solo**. 2ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2006. 306 p.

GATEL, F.; GROSJEAN, F. Composition and nutritive value of peas for pigs: a review of European results. **LivestockProduction Science**, v.26, p.155-175, 1990.



MORENO, J. A. **Clima do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, Secretaria da Agricultura, Diretoria de Terras e Colonização, Secção de Geografia, 1961. 43p.

SASmagri. ALTHAUS, R.A., CANTERI, M.G., GIGLIOTI, E.A. **Tecnologia da informação aplicada ao agronegócio e ciências ambientais: sistema para análise e separação de médias pelos métodos de Duncan, Tukey e Scott-Knott**. Anais do X Encontro Anual de Iniciação Científica, Parte 1, Ponta Grossa, p.280-281, 2001.

TOMM, G. O.; GIORDANO, L. de B.; SANTOS, H. P. dos; VOSS, M.; NASCIMENTO, W. M.; ÁLVARES, M. do C. **Ervilha BRS forrageira**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2002. 14 p. html. (Embrapa Trigo. Documentos Online; 18). Disponível em:  
[http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/p\\_do18.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/p_do18.htm)

VIEIRA, S.L. et al. Avaliação Nutricional do Grão de Ervilha Forrageira (*Pisumsativum*) em Dietas para Suínos em Crescimento . **R. Bras. Zootec.**, v.32, n.6, p.1705-1712, 2003 (Supl. 1).