

## Caracterização e seleção precoce de alfafa (*Medicago sativa* L.) para tolerância ao pastejo.

Gabriela Kessler Volkman<sup>(1)</sup>, Karla Médici Saraiva<sup>(2)</sup>, Miguel Dall'Agnol<sup>(3)</sup>,

(1) Estudante de Agronomia da UFRGS, Bolsista de Iniciação Científica FAPERGS, e-mail: [gabivolkmann@hotmail.com](mailto:gabivolkmann@hotmail.com);

(2) Mestranda em Melhoramento de Plantas Forrageiras do Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia da UFRGS, e-mail: [kacasaraiva@hotmail.com](mailto:kacasaraiva@hotmail.com);

(3) Professor adjunto, PhD. do DPFA, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Avenida Bento Gonçalves, 7712, CEP 91540-000, Porto Alegre-RS, e-mail: [miguel@ufrgs.br](mailto:miguel@ufrgs.br).

### Introdução

O melhoramento genético de Alfafa para aptidão ao pastejo é uma alternativa importante para o desenvolvimento e estabelecimento desta cultura, contribuindo para a produção de carne e leite no Brasil. A utilização de marcadores morfológicos em estágio precoce de desenvolvimento da planta, tais como entrenós mais curtos em relação as cultivares tipo feno e hábito de crescimento prostrado, poderia acelerar o processo de seleção, reduzindo o seu custo. Alguns trabalhos tem mostrado que é possível discriminar precocemente plantas de alfafa com aptidão ao pastejo através do comprimento de nó e entrenó, ainda em estágio de plântula.

### Objetivo

Este estudo tem como objetivo caracterizar e selecionar precocemente genótipos de alfafa para aptidão ao pastejo.

### Materias & Métodos

Este experimento está sendo conduzido em casa de vegetação do departamento de plantas forrageiras da UFRGS. Os materiais vegetais utilizados são: ABT (T), Erechim, POA, SJI, Estrela (populações coletadas no RS) e EC2, EC3, NC2, NC3 (populações que já vem sendo usadas pelo programa de melhoramento de plantas forrageiras da UFRGS, consideradas mais tolerantes ao pastejo). Foram utilizadas bandejas de isopor com substrato orgânico onde foram semeadas 2 sementes por célula, sendo que de cada população foi plantada 320 plantas (repetições). Foram avaliadas as alturas do primeiro e do segundo nós (cm) de cada uma das populações na fase de plântula, após a emissão e completa expansão da 2ª folha trifoliolada. Foram selecionadas 25 plântulas de cada população que apresentaram o menor comprimento do nó e entrenó. Essas plântulas estão sendo mantidas em casa de vegetação para o florescimento e cruzamentos controlados dentro de cada uma das populações. As plantas provenientes das sementes desses cruzamentos serão novamente avaliadas e selecionadas pelo programa de melhoramento de plantas forrageiras da UFRGS.

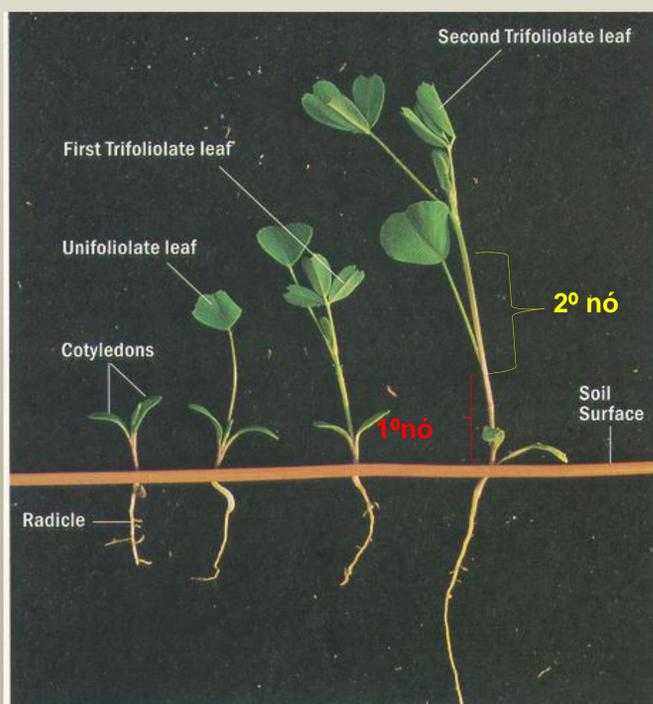


Figura 1. Alfafa em fase de plântula. (Hall, 1995)



Figura 2. Condução do experimento em casa de vegetação.

Os dados foram submetidos a análise de variância no modelo completamente casualizado e as médias dos tratamentos foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott a 5%. As análises estatísticas foram realizadas no aplicativo computacional GENES (Cruz, 2001).

### Resultados & Discussões

Foi possível caracterizar morfológicamente as populações de alfafa. Os dados mostraram a grande variabilidade existente entre os germoplasmas crioulos, com destaque para a população SJI (Crioula) que apresentou o menor comprimento de nó e entrenó enquanto, que as populações Estrela, Erechim e Poa apresentaram os maiores. (Tabela 1).

Populações	Comprimento médio (cm)	
	Nó (cm)	Entrenó (cm)
ESTRELA	0,61 a	1,79 a
POA	0,56 b	1,75 a
ERECHIM	0,54 b	1,69 b
EC3	0,47 c	1,00 e
NC2	0,35 d	0,94 f
EC2	0,33 d	1,18 b
NC3	0,31 e	0,91 f
ABT (T)	0,29 e	1,07 d
SJI	0,27 f	1,16 c

Tabela 1. Comprimento médio (cm) do nó e entrenó de alfafa (*Medicago sativa* L.)

Após a caracterização morfológica foram selecionadas as 25 plantas que apresentaram a menor altura do 1º nó e 25 plantas que apresentaram a menor altura do 2º nó.

### Conclusões

Existe uma grande variabilidade nas populações de alfafa Crioula do Rio Grande do Sul, favorecendo a seleção das características desejadas. Além disso o método de seleção precoce através de marcadores morfológicos mostrou ser eficiente discriminando os genótipos para aptidão ao pastejo.