



ALTERAÇÃO DO FILOCRONO EM AVEIA HEXAPLÓIDE EM ALTAS TEMPERATURAS

19 a 23 de outubro - Campus do Vale - UFRGS

Vanessa de Freitas Duarte¹; Carla Andréa Delatorre²

¹ Bolsista IC, Acadêmica da Faculdade de Agronomia UFRGS

² Eng. Agr., PhD, UFRGS - cadtorre@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

✓ O filocrono é definido pelo intervalo entre a emissão de duas folhas sucessivas em um colmo e é expresso em função da temperatura.

✓ Soma térmica – graus-dia.

✓ Desenvolvimento foliar e diferenciação meristemática em aveia hexaplóide (*Avena sativa* L.) se relacionam e dependem do ambiente.

OBJETIVOS

- Caracterizar fenotipicamente cinco genótipos de aveia hexaplóide quanto ao filocrono, à soma térmica e ao número de fitômeros requeridos para atingir o florescimento, bem como a influência de elevadas temperaturas sob essas variáveis.
- Caracterizar o momento da diferenciação meristemática em relação ao desenvolvimento do colmo principal.

MATERIAIS E MÉTODOS

✓ Cinco genótipos: UFRGS 930605 e UFRGS 14 (ciclo intermediário-tardio), UFRGS 8, URS Guapa e URS 078030-2 (ciclo precoce) foram avaliados em casa de vegetação.

Dez vasos por genótipo → Blocos casualizados

✓ Unidade experimental: uma planta.

✓ Avaliação do estágio de desenvolvimento conforme a escala proposta por Haun.

Três vezes por semana

Coleta de temperaturas diárias

Registrador eletrônico

Soma térmica acumulada

Calculada a partir da data de semeadura

✓ REGRESSÃO LINEAR: entre o estágio Haun do colmo principal e a soma térmica acumulada.

✓ FILOCRONO: estimado como o inverso do coeficiente angular.

✓ ANOVA: médias do filocrono, n.º de fitômeros e soma térmica acumulada – Tukey (5%).

✓ Avaliação do estágio de desenvolvimento do colmo e do meristema apical em condições controladas.

RESULTADOS

Temperaturas: 11,6 – 69,2 °C

A soma térmica, o filocrono e o número de fitômeros alcançadas no florescimento apresentaram distinção entre os genótipos avaliados (Tabela 1).

Tabela 1

Genótipo	Filocrono (°C dia/folha)	Nº Fitômeros	Soma Térmica
UFRGS 14	171,90 a	10,35 b	1929,58 a
URS 078030-2	149,53 ab	7,00 c	1245,45 c
UFRGS 8	144,06 b	9,11 b	1518,43 b
URS Guapa	143,19 b	7,50 c	1293,25 c
UFRGS 930605	134,25 b	11,70 a	1839,19 a

O estágio fenológico no início da diferenciação do primórdio floral de aveia apresentou significativa diferença entre genótipos (Fig1).

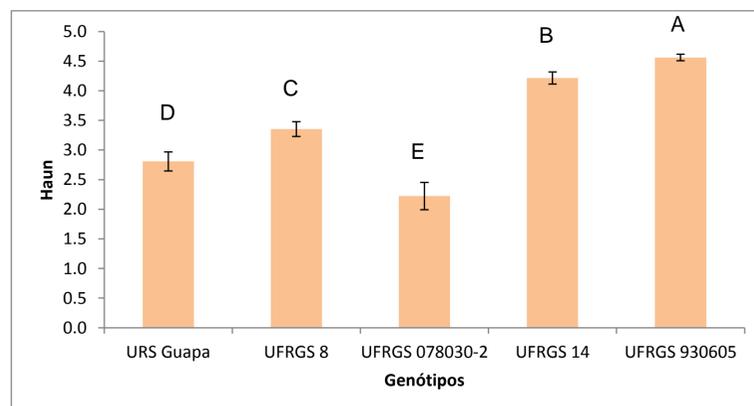


Fig 1: Estádio fenológico no início da diferenciação do primórdio floral em aveia hexaplóide

CONCLUSÃO

✓ FILOCRONO: os genótipos de maior ciclo contrastaram quanto ao filocrono, UFRGS 14 exibiu o maior filocrono, enquanto UFRGS 930605 o menor. Estes foram superiores aos obtidos em temperaturas mais amenas.

✓ Nº FITÔMEROS: fator que se mostrou mais decisivo na definição de ciclo e soma térmica requerida. UFRGS 930605 diferenciou o maior e, URS Guapa e URS 078030-2 o menor número de folhas.

✓ SOMA TÉRMICA: em altas temperaturas, a soma térmica requerida foi superior a obtida em experimentos anteriores. É necessário definir a temperatura máxima efetiva no desenvolvimento de aveia. URS 078030-2 exigiu a menor soma térmica para florescer.

✓ DIFERENCIAÇÃO MERISTEMÁTICA: ocorreu entre 2 (URS 078030-2) e 4 (UFRGS 930605) folhas, o que pode requerer manejo diferenciado da adubação nitrogenada.