

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS                  |
| <b>Ano</b>        | 2017   |
| <b>Local</b>      | Campus do Vale   |
| <b>Título</b>     | Efeito do fotoperíodo sobre o florescimento de genótipos brasileiros de aveia branca |
| <b>Autor</b>      | GUILHERME OLIVEIRA   |
| <b>Orientador</b> | MARCELO TEIXEIRA PACHECO   |

## **Efeito do fotoperíodo sobre o florescimento de genótipos brasileiros de aveia branca**

Guilherme Oliveira, Marcelo Teixeira Pacheco  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A aveia branca (*Avena sativa* L.) é classificada como planta de dias longos (PDL), por florescer em fotoperíodos similares ou superiores ao fotoperíodo crítico. No Brasil os programas de melhoramento genético de aveia desenvolveram genótipos que florescem em fotoperíodos entre 10 h e 30 min e 11 h e 30 min, a fim de adequarem-se ao sistema de cultivo, onde há pelo menos dois cultivos ao ano. Diferindo, portanto, da aveia cultivada em regiões temperadas, sob latitudes mais elevadas, onde a aveia somente floresce sob fotoperíodos com 14 a 16 horas de luz. Contudo, ainda deve haver diferenças entre os genótipos brasileiros, quanto à sensibilidade ao fotoperíodo para que o florescimento ocorra. A variabilidade genética para o caráter pode ser explorada pelos programas de melhoramento genético, procurando desenvolver genótipos que contemplem diferentes objetivos, como, por exemplo, genótipos precoces ou super-precoces, para produção de grãos em curto espaço de tempo, ou genótipos com florescimento mais tardio, para produção de forragem. O objetivo desse trabalho foi caracterizar genótipos de aveia branca, quanto à sensibilidade ao fotoperíodo para indução floral. Os experimentos foram conduzidos no ano de 2016, em câmara de crescimento, no Departamento de Plantas de Lavouras, UFRGS. No primeiro experimento utilizou-se fotoperíodo não indutor (10 horas de luz e 14 horas de escuro), no segundo houve a exposição a fotoperíodo indutor (14 horas de luz e 10 horas de escuro). As temperaturas utilizadas nos experimentos foram de 25°C diurna e 20°C noturna. O delineamento experimental foi o completamente casualizado, com 10 repetições, onde cada repetição foi constituída de uma planta, conduzida em copo de 330mL, com substrato autoclavado e adubado com solução nutritiva. As variáveis avaliadas foram: número de dias até o início do florescimento (DIF), número de dias até o final do florescimento (DFF), soma térmica (soma térmica acumulada no ciclo em °C.dia<sup>-1</sup>), filocrono (°C.dia<sup>-1</sup>.folha<sup>-1</sup>) e número de folhas através da escala HAUN. Os genótipos avaliados foram: UFRGS 078030-2, UFRGS 137142-3 e UFRGS 146171-1, de ciclo super-precoces; URS 21, URS 22, URS Brava, URS Charrua, URS Corona, URS Estampa, URS Guapa, URS Taura e URS Altiva, de ciclo precoce; UFRGS 14, de ciclo intermediário; UFRGS 995088-3, UFRGS 970497-1, UFRGS 106126-4, UFRGS 960257-5, UFRGS 970486-3 e UFRGS 970461, de ciclo tardio; e LA 90105, de ciclo super-tardio. Os genótipos super-precoces e precoces floresceram nos dois experimentos, tendo menor ciclo sob fotoperíodo longo. Desta forma, demonstra-se que são genótipos que não requerem frio para florescer e sob fotoperíodo indutor requerem menor soma térmica para a indução ao florescimento. Os genótipos UFRGS 14 e UFRGS 970461 também floresceram sob as duas condições, porém acumulando maior soma térmica para florescer sob fotoperíodo indutor, comparados aos genótipos precoces, e possuíram médias acima de 10 folhas por planta no florescimento, indicando que devem possuir algum requerimento de frio para florescer, embora não avaliado nestes experimentos. Os genótipos UFRGS 106126-4, UFRGS 995088-3, UFRGS 970497-1 e UFRGS 960257-5 floresceram somente sob fotoperíodo indutor (14 horas de luz e 10 horas de escuro), indicando que necessitam de fotoperíodo longo para florescer, não podendo descartar requerimento de frio para acelerar o florescimento. As linhagens UFRGS 970486-3 e LA 90105 não floresceram em nenhum dos experimentos, indicando que esses genótipos exigem vernalização, além de fotoperíodo, para a indução do florescimento. Os resultados demonstram que os genótipos brasileiros precoces de aveia branca, ainda respondem ao comprimento de dia, havendo maior resposta à soma térmica para a indução do florescimento, relativo a genótipos tardios.