



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Análise da expressão fenotípica do caráter florescimento em aveia hexaplóide
Autor	MATIAS JOSÉ FÜHR
Orientador	ITAMAR CRISTIANO NAVA

O sucesso reprodutivo das espécies cultivadas é dependente do seu florescimento. O florescimento é controlado por fatores genéticos associados a sinais ambientais como fotoperíodo e temperatura. Em aveia hexaplóide (*Avena sativa* L.), a transição do meristema vegetativo para reprodutivo ocorre em dias longos na maioria dos genótipos, porém a vernalização e soma térmica também influenciam no florescimento em um grande número de genótipos. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a variação fenotípica do florescimento em uma população de linhagens recombinantes de aveia em diferentes épocas de semeadura. Os experimentos foram conduzidos na Estação Experimental Agronômica (EEA) da UFRGS, localizada no município de Eldorado do Sul, RS, em 2013. Uma população de 132 linhagens recombinantes derivada do cruzamento entre os genótipos parentais 'UFRGS 8' (precoce, insensível ao fotoperíodo e vernalização) e 'UFRGS 930605' (tardio, sensível ao fotoperíodo e vernalização) foi avaliada. O delineamento experimental de blocos casualizados foi empregado, com duas repetições e em duas épocas de semeadura (cedo e tarde). A semeadura do cedo foi realizada no dia 06 de junho de 2013 e, a semeadura do tarde, no dia 28 de agosto de 2013. Cada linhagem foi semeada em duas linhas de dois metros de comprimento, espaçadas por 0,20 metros, em uma densidade de 300 sementes/m². Cinco características fenotípicas foram avaliadas em diferentes estádios de desenvolvimento das plantas, sendo elas: número de dias da emergência ao florescimento (NDEF), estimado quando 50% das plantas da parcela apresentavam panícula exposta (estádio 55 da escala Zadok); resposta à semeadura do cedo (RSC), determinada pela diferença no NDEF entre as épocas de semeadura do cedo e do tarde; estatura de plantas, avaliada através de medições no campo após a emissão total da panícula e comprimento e peso das panículas. Os dados observados para todas as variáveis e épocas de semeadura foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 1% de significância. Valores médios para todas as variáveis observadas foram comparados pelo teste de Tukey ($\alpha=0,05$). A associação do caráter NDEF com os demais caracteres avaliados neste estudo foi estimada pela análise de correlação de *Pearson*. Coeficientes de correlação (*r*) foram testados a 1% de significância. Diferenças significativas entre as linhagens testadas foram observadas para as diferentes características dentro e entre épocas de semeadura, assim como interação entre genótipos e épocas de semeadura. Para o caráter RSC, todas as linhagens recombinantes avaliadas anteciparam o florescimento na época de semeadura do tarde, levando à uma menor produção de biomassa e, conseqüentemente, menor estatura de plantas e panículas. Não foi constatada correlação significativa entre o NDEF e RSC. No entanto, a análise de correlação detectou associação significativa do NDEF com peso de panícula ($r= 0,81079$), estatura de plantas ($r= 0,40859$) e comprimento de panícula ($r=0,33454$). Os resultados demonstraram a existência de uma ampla variação fenotípica envolvida na expressão do caráter florescimento em aveia, bem como a importância exercida pelo florescimento na adaptação desta espécie. Plantas crescendo em condições de fotoperíodos longos e altas temperaturas, observadas na época de semeadura do tarde, reduziram o número de dias ao florescimento e o peso médio de panículas, o qual é considerado um dos principais componentes do rendimento final em aveia. Além disso, os resultados sugerem que os sinais ambientais, fotoperíodo e soma térmica, foram decisivos para o florescimento na semeadura do tarde, independente da resposta à vernalização. Desta forma, os resultados obtidos no presente estudo permitiram um maior entendimento de como sinais ambientais influenciam na expressão do florescimento em aveia, bem como para estimar a proporção da variação fenotípica observada para o caráter florescimento, que pode ser atribuída à variação genética presente entre as linhagens da população avaliada. Ainda, estes resultados serão essenciais para identificar marcadores moleculares ligados a genes de florescimento no futuro, os quais irão auxiliar os programas de melhoramento genético no desenvolvimento de novas variedades de aveia com elevada adaptação aos diferentes ambientes de cultivo e potencial de rendimento.