



EXPRESSÃO DO CARÁTER AFILHAMENTO EM AVEIA POR MODIFICAÇÃO NAS TÉCNICAS DE MANEJO: E ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS E DENSIDADE DE SEMEADURA¹

Ana Paula Fontana Valentini², Carlos Fiorin³, Felipe Zambonato⁴, Fernando Gaviraghi⁵, João Augusto Kinalski Martins⁶, Jorge Berto⁷, José Antonio Gonzalez da Silva⁸, Juliano Fuhrmann Wagner⁹, Roberto Carbonera¹⁰, Rodrigo Ciotti¹¹

INTRODUÇÃO: A aveia branca (*Avena sativa* L.) é um cereal que apresenta múltiplos propósitos. Essa espécie é utilizada na alimentação humana, pelo teor de proteínas de qualidade e fibras solúveis e na alimentação animal, como forragem verde, feno, silagem e na composição de rações. No sul do Brasil, é cultivada como espécie produtora de grãos e palha para a cobertura de solo, favorecendo a implantação de cultura de verão, especialmente em semeadura direta. Esta espécie é também utilizada no sistema de rotação de culturas que é de grande importância para redução na incidência de moléstias e de insetos, por quebrar o ciclo de desenvolvimento destes organismos. Contudo, representa cultura de forte importância econômica aos agricultores. A densidade recomendada para semeadura de aveia é de 200 a 300 sementes viáveis por m², com espaçamento de 0,17 a 0,20m, onde a expressão de potencial de afilhamento está diretamente relacionada com o manejo desta espécie. (FERREIRA et al., 2005). O afilhamento dos cereais de estação fria pode ser um caráter importante e desejável para as condições climáticas do sul do Brasil, pois pode influenciar diretamente o rendimento de grãos. A formação de afilhos é um processo de desenvolvimento de gemas a partir da terceira folha expandida, e após deste estágio, a cada folha expandida pode corresponder a emissão de um novo afilho. O objetivo do presente trabalho foi avaliar durante o estágio inicial e final do afilhamento, os efeitos do espaçamento entre linhas e da densidade de semeadura sobre os reflexos no caráter afilhamento, de modo que possa refletir em acréscimos de produção com base nestas práticas de manejo. **MATERIAL E MÉTODOS:** O experimento foi realizado no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), pertencente ao Departamento de Estudos Agrários (DEAg), da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), com sua sede de experimentos localizado no município de Augusto Pestana, situada geograficamente a 28° 26' 30" de latitude S e 54° 00' 58" de longitude W. O solo pertence à unidade de mapeamento Santo Ângelo do tipo Latossolo vermelho distroférrico típico e a média de precipitação anual do local é de 1600mm. No experimento, a adubação foi realizada conforme as indicações técnicas da cultura da aveia (RCBPA, 2006), levando em consideração que a área de experimentos foi utilizada com a cultura no período anterior. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições, sendo que cada parcela era composta por quatro linhas de cinco metros de comprimento, com o tratamento espaçamento entre linhas de 0,16 e 0,20 metros. No estudo, foram empregadas três densidades de semeadura na linha de espaçamento 0,16 m, que foram: 80, 160 e 320 sementes por m², e para o espaçamento 0,20, foi adotado as densidades de 100, 200 e 400 sementes por m² de modo a considerar uma população média recomendada de 200 plantas por m². Além disto, no trabalho



foi empregado duas cultivares de aveia que foram a UPF18 e URS22. Foram efetuadas quatro contagens do número de afilhos por metro linear (10, 25, 40 e 55 dias após a emergência), utilizando duas linhas centrais das duas extremidades de cada parcela. Os dados foram analisados pelo programa computacional Genes, para determinar o grau do polinômio e ajuste da equação de regressão. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foi observado que existe diferença significativa no estágio de avaliação e densidade em ambos os espaçamentos. Além disto, não foi observado a presença de interação aliado que os genótipos avaliados também não evidenciam diferenças. Portanto para verificar os efeitos de densidade de semeadura e estágio de avaliação, a análise prosseguiu pela realização de um ajuste de equação de regressão. Analisando o tratamento densidade de semeadura, os dois espaçamentos evidenciaram comportamento linear, em que tanto no espaçamento 0,16m e 0,20m entre linhas a produção diária de afilhos foi estimada em 0,16 e 0,12afilhos por dia respectivamente, um comportamento de certa forma similar, principalmente se levar em consideração que não representam afilhos férteis finais. Portanto, considerando uma estimativa de 50 dias após a emergência, a produção em cada espaçamento com base na densidade de semeadura será de 26,19 (0,16m) e 31,16 (0,20m). Já, na avaliação do tratamento estadios de mensuração do afillamento as equações também foram do tipo linear, sendo $y=23,10+0,78x$ para o espaçamento 0,16m entre linhas e $y=3,96+0,61x$ para o espaçamento 0,20m. Neste sentido conciderando 50 dias após emergência para o espaçamento 0,16 e 0,20m, a produção de afilhos será de 62,10 e 64,46, respectivamente, portanto, de pouca expressão. Contudo, observando o intercepto de cada espaçamento, se observa uma produção inicial de afilhos maior no espaçamento 0,20m, por outro lado no espaçamento reduzido se observa uma maior produção ao longo do tempo, compensando a redução inicial. Segundo alguns autores esse fator pode ser explicado principalmente pelo melhor arranjo de plantas na área, conferindo também maior sombreamento para competir com plantas invasoras. **CONCLUSÃO:**O espaçamento entre linhas de 0,16m apresenta uma maior produção de afilhos tanto alterando a densidade de semeadura quanto os dias após emergência. Os genótipos estudados não apresentam comportamento diferenciado quanto ao manejo da dençidade de semeadura e da evolução dos distintos estadios de avaliação de afillamento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

FERREIRA, A.G./ AQUILA, M.E.A.; Alelopatia. Cereais de estação fria (aveia), uma área emergente da ecofisiologia. Revista Brasileira de fisiologia vegetal, 2005. V 11, p.175-204 suplemento.

- 1 Trabalho de pesquisa em andamento
- 2 Bolsista de projeto de pesquisa
- 3 Estudante
- 4 Bolsista de projeto de pesquisa
- 5 Bolsista de projeto de pesquisa



- 6 Bolsista PIBIC/CNPq
- 7 Professor colaborador
- 8 Professor orientador
- 9 Bolsista de projeto de pesquisa
- 10 Professor colaborador
- 11 Estudante