



ALTERAÇÕES DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA EM AVEIA PELO EFEITO DE CULTIVAR E LOCAIS DE CULTIVO.¹

Jose Antonio Gonzalez da Silva², Maraisa Crestani³, Luis Carlos Gutkoski⁴, Sandra Beatriz Vicenci Fernandes⁵, Jorge Luis Berto⁶, Roberto Carbonera⁷, Cleusa Adriani Menegassi Bianchi Kruger⁸, Dagmar Garcia Camacho⁹, Leonir Teresinha Uhde¹⁰, Valmir José de Quadros¹¹, César Oneide Sartori¹². UNIJUI

A composição química e industrial do grão de aveia é única entre todos os cereais, sendo o primeiro cereal a ser considerado com propriedades funcionais. Destaca-se pelos altos teores de proteína, com perfil de aminoácidos balanceado e de alta digestibilidade, além da presença de lipídeos com capacidade antioxidante. O conteúdo de fibra alimentar presente nos grãos de aveia é formado pelas frações solúvel e insolúvel. As fibras alimentares solúveis retardam o esvaziamento gástrico, a absorção da glicose e reduzem o colesterol no soro sanguíneo, enquanto as fibras alimentares insolúveis aceleram o trânsito intestinal, aumentam o peso das fezes, contribuindo para a redução de risco de doenças do trato intestinal. A fração solúvel corresponde a aproximadamente 34 a 48% do conteúdo de fibra alimentar total, sendo as B glucanas, o componente mais importante, uma vez que as propriedades hipocolesterolêmicas da aveia são atribuídas principalmente à esta fração. O conhecimento da composição química dos grãos de aveia branca produzidos é de suma importância no sentido de definir a aptidão de cada cultivar: alimentação humana ou animal. Entretanto, pouco se conhece sobre a qualidade química dos grãos das cultivares de aveia branca recomendados para cultivo no Brasil, assim como o efeito de ambiente (local de cultivo) sobre a expressão destes caracteres. O experimento foi conduzido no ano de 2007 nos municípios de Augusto Pestana, RS, no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR) pertencente ao Departamento de Estudos Agrários (DEAg) da UNIJUI, em Ciriaco, RS, na fazenda Cruzaltinha e, no município de Capão do Leão, RS, no campo experimental da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel da UFPel. Foram avaliadas quatorze cultivares de aveia branca, que foram: UPFA22, UPF15, UPF16, UPF18, UPFA20, FAPA4, URS20, URS21, URS22, URS23, UFRGS14, UFRGS19, ALBASUL, BARBARASUL e BRISASUL. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com quatro repetições, sendo cada repetição constituída por uma parcela de 5 metros quadrados de área útil. Após a colheita foi realizada a mensuração do caráter rendimento de grãos, em Kg ha⁻¹. Após, foram constituídas amostras de 300 grãos maiores que 2mm para cada genótipo para o descascamento manual e análises laboratoriais da composição química do grão. Os constituintes químicos conteúdo de B glucana, proteína bruta, lipídeos e fibra alimentar total, foram obtidos a partir da utilização da curva de calibração do NIR (espectrofotômetro infravermelho proximal), pertencente ao Centro de Pesquisa em Alimentação (CEPA) da Universidade de Passo Fundo. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância, teste de médias e de correlação fenotípica entre todos as variáveis estudadas e calculado a herdabilidade no sentido amplo (h²) com base no quadrado médio esperado. As cultivares ALBASUL, UPF18, UPFA22, URS23 e BRISASUL envidenciaram os maiores conteúdos de B glucana no grão, quando cultivados em Augusto



Pestana e Capão do Leão. No conteúdo de proteína, os maiores desempenhos foram observados para as cultivares UFRGS14, UPF18, e UPFA22, quando cultivados em Augusto Pestana e Capão do Leão. A cultivar FAPA4 evidenciou os maiores desempenhos para o teor de lipídeos e de fibra alimentar total. Existe variabilidade entre as cultivares de aveia para os caracteres relacionados a qualidade química de grãos, os quais são significativamente influenciados pelas condições do ambiente de cultivo.

- 1 Trabalho de pesquisa do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI
- 2 Professor do DEAg/UNIJUI
- 3 Estudante de Doutorado UFPel
- 4 Professor da UPF
- 5 professor do DEAg/UNIJUI
- 6 Professor do DEAg/UNIJUI
- 7 Professor do DEAg/UNIJUI
- 8 Professor do DEAg/UNIJUI
- 9 Professor do DEAg/UNIJUI
- 10 Professor do DEAg/UNIJUI
- 11 Professor do DEAg/UNIJUI
- 12 Engenheiro Agrônomo do DEAg/UNIJUI