

MIXOLAB: EQUIPAMENTO COM POTENCIAL DE AVALIAÇÃO DE PROTEÍNA E DE AMIDO EM UMA ÚNICA ANÁLISE E SUA APLICAÇÃO EM PROGRAMAS DE MELHORAMENTO DE TRIGO

Flávia Fernandes Paiva¹; Tais Luana Gottmannshausen²; Elenara Araujo²;
Martha Zavariz de Miranda³

¹Bolsista Capes de Pós-Doutorado, da Universidade Federal de Pelotas (UFPel); ²Graduanda do curso de Engenharia de Alimentos, da Universidade de Passo Fundo (UPF); ³Pesquisadora da Embrapa Trigo, orientadora.

O trigo é consumido basicamente na forma de farinha, que possui, como principais constituintes, proteína e amido. As proteínas insolúveis formadoras de glúten, gliadina e glutenina, formam a rede de glúten, quando a farinha é adicionada de água e submetida ao trabalho mecânico, sendo responsáveis pelas propriedades viscoelásticas da massa, que podem ser avaliadas no farinógrafo. A atividade da enzima alfa-amilase é medida, indiretamente, pelo teste de número de queda ou *falling number*, que corresponde ao tempo em segundos necessário para liquefazer o gel de amido. Este constituinte também pode ser considerado quanto ao seu perfil de viscosidade (gelatinização/retrogradação) em analisador rápido de viscosidade (RVA). Métodos de caracterização da qualidade tecnológica são bastante interessantes em programas de melhoramento genético de trigo, especialmente aqueles relacionados à segregação pelo uso final, que necessitem pouca quantidade de amostra e que consigam caracterizar proteína e amido na mesma análise. O Mixolab é um equipamento com essa proposta, uma vez que seria como realizar análises de farinografia em masseira de 50 g, número de queda e determinação em RVA, em análise única. Desta forma, o objetivo deste estudo foi investigar o uso do Mixolab para caracterização de genótipos de trigo brasileiro, para ser usado em programas de melhoramento. Foram avaliadas inicialmente 46 amostras de farinha de trigo da safra 2015, em duplicata. Este estudo teve continuidade e está em fase de finalização da parte laboratorial. Se efetivo, a implementação do uso do equipamento Mixolab, poderá ser uma ferramenta bastante útil para uso na caracterização e direcionamento de genótipos de trigo em gerações iniciais em ensaios do programa de melhoramento.

Palavras-chave: *Triticum aestivum*, reologia, qualidade tecnológica.

Apoio: Projeto UFPel-Embrapa Trigo aprovado pelo Edital Capes/Embrapa n° 015/2014 (“Trigo: Características estruturais, funcionais e tecnológicas, micro e nano aplicações”), Granotec do Brasil (equipamento Mixolab em comodato na Embrapa Trigo até julho de 2016).