

Temperatura de secagem e qualidade industrial de trigo melhorador e pão.

Everton Luiz Kummer¹, Giovane Antônio Giacomolli¹, Gustavo Fernando Marquetti², Tharles Garbin², Marcos Paulo Ludwig^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá*. Ibirubá, RS, Brasil.

Das diferentes etapas da pós-colheita do trigo o processo de secagem, pode provocar mudanças na qualidade tecnológica do grão. O objetivo do presente trabalho foi avaliar temperaturas de secagem e seus efeitos na qualidade industrial do trigo. Os materiais foram fornecidos pela Biotrigo Genética Ltda, utilizando-se as cultivares TBIO Audaz, TBIO Sonic e TBIO Ponteiro. Matérias enviados para o Laboratório de Sementes do IFRS - Campus Ibirubá para determinação da umidade inicial e separação de amostras em sacos contendo 2 kg. As temperaturas do ar de secagem utilizadas no trabalho foram 45 °C, 60 °C, 75 °C, 90 °C e 105 °C. Foi determinada a umidade da massa de grãos, a temperatura da massa de grãos e a temperatura do ar de secagem a cada hora. Com esses dados foram elaboradas as curvas de secagem para as quatro cultivares. Para avaliar a qualidade industrial dos grãos de trigo, foi realizado testes de alveografia e faringografia. O teor de proteína e os valores de pH também foram determinados. Os resultados das análises de qualidade industrial foram tabulados e submetidos à análise de variância, seguida do teste f a 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico SISVAR[®]. A taxa de secagem foi maior à medida que a temperatura do ar de secagem aumentava para as cultivares utilizadas no trabalho. A cultivar TBIO Sonic apresentou maior teor de proteína bruta, indicando qualidade de panificação superior. As cultivares TBIO Audaz e TBIO Ponteiro tiveram os maiores resultados de pH classificando a cultivar em tipo 1 e o TBIO Sonic tipo 2. Temperaturas do ar de secagem elevadas causou diminuição do pH por afetar as características físicas do produto. As cultivares TBIO Audaz e TBIO Ponteiro, nas temperaturas de 90 °C e 105°C, reduziram os valores de estabilidade, força de glúten, absorção e tempo de desenvolvimento pois afetaram as características das proteínas formadoras de glúten, entretanto, as temperaturas não influenciaram negativamente os parâmetros para o cultivar TBIO Sonic. As temperaturas de secagem modificaram as características do glúten alterando a relação P/L para todas as cultivares, principalmente nas temperaturas de 90°C e 105°C. As diferentes temperaturas de secagem alteraram a classificação comercial do trigo de acordo os valores de força de glúten e estabilidade.

Palavras-chave: Trigo, qualidade industrial, temperatura de secagem.

Trabalho executado com recursos do Edital nº 25/2019/Projeto PROBIC/PROBITI/IFRS/

02 e 03 de Outubro de 2019
Ibirubá - RS - Brasil

fapergs, da Pró-Reitoria de pesquisa, pós graduação, e inovação (proppi)