

INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL DA CINÉTICA DE SECAGEM DE SEMENTES DE AZEVÉM (*LOLIUM MULTIFLORUM*) EM LEITO FIXO COM ESCOAMENTO DE AR PARALELO

Autores: [A]Janice Botelho Souza (jbs.nice@gmail.com); [1]Camila Gomes Flores (camilaflores31@hotmail.com); [O]André Ricardo Felkl de Almeida (andre.almeida@unipampa.edu.br); [C]João Carlos Pinto de Oliveira (Joao-Carlos.Oliveira@embrapa.br)

Resumo:

Na região sul aproximadamente 61 % da cobertura vegetal é composta por pastagens nativas de verão. Devido a isto, em épocas de inverno rigoroso a utilização de forrageiras torna-se essencial para complementar a alimentação dos animais. Uma alternativa para suprir esta demanda é o azevém, que é uma espécie de fácil adaptação e de baixo custo de implantação. Entretanto, ainda há a ocorrência de muitos problemas na produção e beneficiamento deste tipo de semente. Estes problemas geralmente estão vinculados as etapas de colheita, secagem e armazenamento. Estas etapas quando efetuadas de maneira inadequada podem refletir diretamente na qualidade fisiológica da semente. Diante desta problemática este trabalho tem como objetivo principal estudar a cinética de secagem de sementes de azevém (*Lolium multiflorum*) em secador de leito fixo com escoamento de ar paralelo. Este estudo foi dividido em duas etapas. Na primeira etapa foi realizada a limpeza e o estudo da caracterização física das sementes através das técnicas de picnometria para determinar a massa específica real, ensaio de proveta para determinar a massa específica bulk, peneiramento para determinar a distribuição do diâmetro médio das partículas e paquimetria para determinar a esfericidade. Também nesta etapa foi realizada a caracterização fisiológica das sementes através de testes dos índices de germinação e de vigor. A segunda etapa do estudo consistiu na reumidificação das sementes na temperatura de 35 °C por um período de tempo de 48 horas. Na última etapa realizou-se o processo de secagem aonde a altura da bandeja foi mantida constante em 10 mm e as variáveis estudadas corresponderam a temperatura do ar de secagem, nas condições de 30, 35 e 40°C, velocidade do ar, correspondentes à 1, 1,5 e 2 m/s e tempo de secagem, com períodos de 120, 150 e 180 min. Os resultados obtidos mostraram que o mecanismo predominante da secagem é a difusão. Do mesmo modo, as curvas de secagem mostraram que as variações nas condições de temperatura, velocidade do ar e tempo de secagem modificam significativamente o teor de umidade final das sementes e a qualidade fisiológica do produto final, manifestada nos índices de germinação e de vigor.

Palavras-chave: azevém, secagem, índices de germinação e vigor

Vínculo Institucional: [A]Mestrando; [1]Acadêmica; [O]Professor adjunto; [C]Pesquisador da Embrapa