

DETERMINAÇÃO E AVALIAÇÃO DO TAMANHO DOS GRÃOS DE FEIJÃO (PHASEOLUS VULGARIS L.) CULTIVAR TANGARÁ

Camila Fogaça Da Cruz (camilinhafogaca@hotmail.com)

Valdiney Cambuy Siqueira (valdineysiqueira@ufgd.edu.br)

Maria Heloisa Junqueira (mheloj@gmail.com)

Wellytton Darci Quequeto (wellytton_quequeto@hotmail.com)

Isabela Geovana De Oliveira Pereira (isageovana@hotmail.com)

Air Lisboa Froes (airlisboa@hotmail.com)

O feijão é cultivado em quase todos os países de clima tropical e subtropical e assume enorme importância na alimentação humana, fundamentalmente devido ao seu baixo custo, e por ser um alimento relativamente balanceado, tendo pronta aceitação nos mais diferentes hábitos alimentares. No entanto, existem várias espécies, com diferentes cultivares e variedades de feijão, cada uma com suas particularidades, seja física, fisiológica ou nutricional. Diante da grande variabilidade, o conhecimento das propriedades físicas dessas cultivares é extremamente importante, por proporcionar aperfeiçoamentos dos equipamentos já existem, mas que não atendem as características de uma determinada cultivar ou variedade. A determinação correta das propriedades físicas está diretamente ligada com a otimização dos processos industriais, estudos de aerodinâmica, projeto e dimensionamento de equipamentos utilizados nas operações de colheita pós-colheita. Assim, o presente trabalho foi realizado com objetivo de determinar e avaliar a variação do tamanho dos grãos de feijão ao longo do processo de secagem. Após a colheita e trilhagem manual das vagens, os grãos com teor de água de aproximadamente 0,42 (base seca, bs) foram encaminhados para realização do teste de secagem. A secagem dos grãos foi realizada em secador experimental mantido na temperatura 40 ± 1 °C, sendo essa temperatura monitorada por meio de um termômetro instalado no interior do secador. A avaliação do tamanho foi realizada por meio das análises de área superficial, área projetada, volume e relação superfície-volume. As avaliações das propriedades físicas dos grãos de feijão foram realizadas nos teores de água previamente estabelecidos (0,42, 0,33, 0,26, 0,20, 0,16 e 0,12 (bs)), em 25 repetições. O experimento foi montado em delineamento inteiramente casualizado e os dados submetidos à análise de variância e regressão, adotando-se o nível de 5% de significância. Conclui-se que o processo de secagem influencia de maneira substancial o tamanho dos grãos de feijão; a redução do teor de água promove redução da área projetada, superficial e do volume, e aumento da relação superfície volume.

Palavras-chave: teor de água, volume, área superficial.