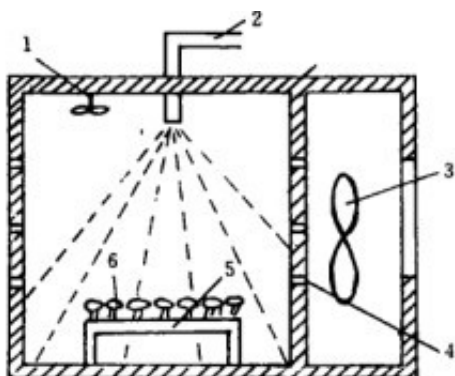


As mudanças físicas e mecanismo de Lichi frutas Poda Microondas secagem intermitente Durante



Abstract: para explorar o mecanismo de mudança de Massa e calor de litchi fruto Durante a secagem de Microondas e revelar o processo de mudança física de litchi fruto Durante a secagem. Com base NAS mudanças de [Microondas secagem equipamento](#), consumo de Energia, gradiente de temperatura, browning e encolhimento de polpa de lichia, O processo de mudança física de Microondas de secagem intermitente fresco fruta lichia litchi semi - secos, frutos secos FOI analisado. Provou - se que Microondas secagem intermitente tecnologia para toda a litchi frutas tinha características de secagem rápida, uniforme de pasta de qualidade, baixo consumo de Energia e equipamento simples. Vantagens.

OS resultados mostraram que, Na condição de amplo consumo de Energia, cor e encolhimento, O Melhor aquecimento intermitente FOI 7S / pessoas 700W Microondas Na potência de saída. O consumo de Energia FOI 2.11. As SECAs litchi mostrou uniforme amarelo Ouro. OS valores de $I^* a^*$, b^* foram 37, 5, 4 E 6, respectivamente. O encolhimento Da polpa seguida perto de expansão linear / encolhimento, e não havia nenhuma depressão evidente Na Casca de superfície. O estudo experimental oferece UMA referência para a selecção do método adequado para secagem de Microondas semi - secos, litchi e o modelo de simulação EM computador para a variação de umidade e temperatura de litchi Durante a secagem de Microondas.

Palavras - chave: [litchi Microondas secagem](#), secagem intermitente, as mudanças físicas



Lichia é UMA fruta dominante no Sul da China. SEU fruto, a estrutura do corpo é um multi - estrutura complexa, incluindo Meio poroso Na Casca, polpa e cortiça corpo flexível estrutura de

núcleo. OS parâmetros termofísicos de cada componente são muito diferentes, e a secagem características de desidratação são diferentes daquelas de meio poroso e corpo homogêneo.

A produção de lichia é sazonal e o período de colheita é concentrado. O teor de água das frutas corpo é superior a 80%. Um grande número de alta umidade litchi precisam ser secos no tempo e falta de equipamentos de secagem, o que conduz ao problema da litchi decadência e deterioração. Resolver o problema da atempada e eficiente secagem do fruto fresco litchi tem importante significado social e valor econômico.

Atualmente, algumas conquistas foram feitas na pesquisa de tecnologia de estrutura multicamadas de secagem fresco litchi frutas. OS pesquisadores realizaram microondas, ar quente, de vácuo e bomba de calor de microondas de secagem combinada de pesquisa de tecnologia em forno de semi-seco litchi secagem. As curvas características dos parâmetros tecnológicos de secagem contínua e intermitente de secagem de litchi foram obtidos. A equação de Poisson, transferência de massa de ar quente e úmido modelo fractal da equação de fase de materiais também foram estudados. A contração global lei de materiais com conteúdo de água foi obtido, mas o processo de secagem de litchi frutas camadas não poderia ser eficazmente controlado.

A razão para isso é que a litchi é um multi-estrutura complexa. Analisando-se a alteração do processo de secagem de frutas, a alteração não linear das propriedades físicas de casca, polpa e a pedra e a lei de transferência de massa e calor entre as camadas não são levados em conta, e o efeito da litchi micro estrutura de poros em toda a fruta é negligenciada.

Desta forma, este documento compara e analisa as variações de qualidade, cor, encolhimento e temperatura interna e externa de frescos frutos por micro-ondas intermitentes de lichia na técnica de secagem, e descobre a mudança física interna processo de secagem de microondas fresco litchi frutas, e analisa o mecanismo de mudanças de temperatura rise e a perda de água em diferentes fases, a fim de selecionar microondas para semi-secos litchi frutas secas. O método de secagem e o modelo de simulação em computador de litchi de umidade e temperatura mudar na secagem de microondas pode fornecer uma referência.