

тепловологістних параметрів навколишнього повітря на вологість теплоносія. Організація руху теплоносія в замкнутому циркуляційному контурі скорочує втрати теплоти з відпрацьованим сушильним агентом. В порівнянні з традиційними конвективними сушарками технологія сушки з тепловим насосом забезпечує зниження питомих енерговитрат і є екологічно чистою.

КОНВЕКТИВНЕ СУШІННЯ КАРОТИНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ

Назаренко К. М., Снежкін Ю. Ф., Зубрій О. Г., Петрова Ж. О.

*Національний технічний університет України «КПІ»
03056, Київ, пр. Перемоги, 37, корп. 19, secondkey@yandex.ru*

В Україні проблема створення харчових продуктів радіозахисної та імуномодулюючої дії є особливо актуальною.

Основою для створення таких продуктів може бути рослинна сировина, в якій містяться біологічно активні речовини, що навіть у незначній кількості позитивно впливають на організм людини. Особливо цінними є каротинові речовини, з яких в процесі гідролізу утворюється вітамін А (ретинол). Багато таких речовин втрачається при переробці та зберіганні сировини, тому для отримання каротиновмісного продукту важливим є спосіб та режими процесу переробки [1].

У статті розглянуті результати експериментального дослідження режимів та кінетики сушіння нового продукту харчування на основі вівсяного зерна, збагаченого каротином моркви. Встановлені межі температурного режиму сушіння та експериментально вивчено кінетику сушіння у другому періоді процесу.

Результати дослідження свідчать про те, що у періоді падаючої швидкості сушіння існують дві зони, що пояснюються різними механізмами переносу тепла та вологи в матеріалі [2].

Авторами визначені відносні коефіцієнти сушіння, що дозволило розрахувати тривалість процесу зневоднення.

Матеріали статті представляють значний науковий та практичний інтерес і можуть бути використані для проектування відповідного технологічного обладнання.

1. Снежкін Ю.Ф., Петрова Ж.Ф. *Тепломасообмінні процеси під час одержання каротиновмісних порошків.* – К.: Академперіодика, 2007. – 162 с. 2. Гинзбург А.С. *Расчет и проектирование сушильных установок пищевой промышленности.* – М.: Агропромиздат, 1985. – 336 с.

ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИЙ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД СУШІННЯ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ

Атаманюк В.М.

*Національний університет “Львівська політехніка”
м. Львів-13, вул. Ст. Бандери 12*

На сучасному етапі розвитку суспільства одним з основних вимог гармонійного існування людини стає ресурсозберігаюче відношення до природи. Широке застосування енергозберігаючих технологій в повсякденному житті людини може стати вирішальним фактором покращення екологічної ситуації в світі. Відомо, що сушіння є складним технологічним і теплотехнічним процесом, на реалізацію якого використовують приблизно 15% палива, яке видобувають. Також відомо, що енергетичний коефіцієнт сушильних установок становить приблизно 30....50%. Тому підвищення ефективності процесів висушування має важливе народногосподарське значення.