

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ГЛОДУ КОНВЕКТИВНО-ІНФРАЧЕРВОНИМ ЕНЕРГОПІДВЕДЕННЯМ

Людмила Стрельченко, Тетяна Бурлака,
Ігор Дубковецький, Іван Малежик
Національний університет харчових технологій

Яна Євчук,
Уманський національний університет садівництва, м. Умань

Вступ. Враховуючи сезонність виробництва плодово-ягідної сировини, для харчової промисловості велике значення має зберігання. Тому, одним із завдань нашої роботи є обґрунтування оптимальних і допустимих строків зберігання плодів глоду, зневоднених конвективно-інфрачервоним енергопідведенням. При вивченні плодів глоду, як малопоширеної лікарської сировини, важливим є не використання їх у свіжому вигляді, а отримання із них напівфабрикатів у вигляді сушених плодів, настоянок, екстрактів і т.п. У зв'язку із цим необхідно знати закономірності накопичення поживних речовин у плодах в процесі технологічної переробки.

Матеріали і методи. Як матеріал для сушіння нами обраний глід Алматинський і проведено дослідження на сконструйованій установці.

Методика роботи полягала в наступному. Плоди глоду без кісточок розміщували в один шар на спеціальній решітці та піддавали конвективно-інфрачервоному сушінню при різних режимах. Досліджено збереженість β -каротину, аскорбінової кислоти, поліфенольних сполук, пектинових речовин впродовж 3–12 місяців.

Результати. Було досліджено процес сушіння глоду Алматинського (рис.1) для порівняння ефективності сушіння комбінованим, конвективним та інфрачервоним методами при температурах 60, 80, і 100°C.

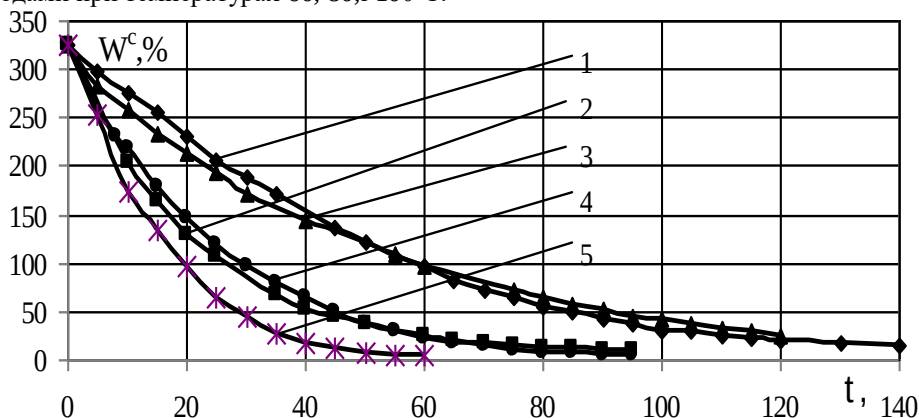


Рис.1. Криві сушіння глоду Алматинського різними методами енергопідведення при температурах: 1– конвективне сушіння 80°C, 2– інфрачервоне сушіння 80°C; 3– комбіноване сушіння 60°C; 4– комбіноване сушіння 80°C; 5 – комбіноване сушіння 100°C.

Висновки. Застосування конвективно-інфрачервоного сушіння глоду Алматинського має високі органолептичні, фізико-хімічні показники, які переважають над показниками тих зразків, які були висушені конвективним чи радіаційним. Даний спосіб дає можливість знизити собівартість продукції порівняно з конвективним та інфрачервоним способом сушіння.