

СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СУШЕНОЇ ЦИБУЛІ

Мельник М.І., Трохименко О.С., гр. М-15м

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **О.І. Черевко,**

канд. техн. наук, доц. **А.М. Загорюлько**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Спосіб може бути здійснений за допомогою запропонованої ІЧ-сушарки, де нагрівач використовується карбонова інфрачервона плівка, в якій ІЧ-випромінювачі мають прямокутну форму і встановлені повздовжньо робочій поверхні камери та описують її геометрію, що забезпечує максимальне досягнення рівномірного розподілу теплових потоків на приймальні поверхні (піддони) з сировиною за рахунок запропонованої геометрії робочої камери та розміщення ІЧ-випромінювачів.

Для сушіння використовують тільки цибулю гострих сортів з вмістом сухих речовин не менше 14%.

Технологічна схема сушеної цибулі складається з таких стадій: інспекція; калібрування на три розміри по найбільшому діаметру: дрібний 30–40 мм, середній 41–50 мм і великий понад 51 мм; очищення від верхніх лущайок, шийки і денця; миття під душем на сітчастому транспортері 2–3 хв; нарізання на кільця завтовшки 2,5–5,0 мм, для виробництва цибулі сушеної вологістю до 8% – 1,5–3,0 мм; сульфатація 0,2% розчином бісульфиту натрію (в основному, для цибулі сушеної, призначеної для експорту) шляхом обприскування під душем протягом 3 хв або занурення в розчин на 1–2 хв; сушіння; інспекція; упаковка.

Цибулю перед сушінням не бланшують, оскільки при тепловій обробці інактивуються ферменти, що зумовлюють перебіг реакцій, що забезпечують специфічний цибульний смак.

Переваги запропонованого способу сушіння цибулі полягають в забезпеченні максимально рівномірного розподілу теплових потоків на приймальні поверхні з сировиною за рахунок запропонованої для реалізації цього способу ІЧ-сушарки, а також геометрії її робочої камери та розміщення ІЧ-випромінювачів; що дозволили знизити енерговитрати і прискорити процес сушіння за рахунок імпульсного режиму нагрів-охолодження, а запропонована конструкція ІЧ-сушарки забезпечує використання вторинного (нагрітого) повітря для інтенсифікації процесів сушіння за рахунок створення турбулентного режиму у пристінному шарі біля ІЧ-випромінювачів.