

ВПЛИВ ПОВІТРЯ НА ДОЗУВАННЯ БОРОШНА

Хріпков М.Е., гр. ОБ-07А, Ковальов О.А., гр. ОБ-08А

Науковий керівник – канд. техн. наук, ст. викл. **С.В. Владіміров**
Донецькій національній університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського

Аналіз можливих напрямів створення машин для фасування борошна, що виключають недоліки раніше розроблених конструкцій, показав, що найбільш ефективні об'ємні дозатори.

Метою роботи є вивчення впливу повітря, що знаходиться в мірній ємності на точність дозування і насипну масу борошна.

Для визначення впливу повітря, що знаходиться в мірній ємності на точність дозування і насипну масу борошна, було виготовлено експериментальний стенд, який містить вакуумну камеру і об'ємний дозатор.

Об'ємний дозатор борошна складається з мірної ємності, виконаної у вигляді циліндричного стакану, на яку насаджено порожній циліндр. Циліндр сполучений із завантажувальним бункером скобами. Бункер і циліндр розділені рухливим шибером, який з одного боку пов'язаний з пружиною, а з іншого - із замком, виконаним з легкоплавкого матеріалу. Замок контактує з нагрівачем. Для кріплення пружини передбачений утримувач, жорстко сполучений з бункером і циліндром.

Пристрій розміщували у вакуумній камері.

В якості випробовуваного тіла було прийнято пшеничне борошно вищого гатунку, виготовлене за ДСТУ 46.004-99 («Борошно пшеничне»).

Аналіз отриманих результатів дозволяє стверджувати, що повітря, яке знаходиться в мірній ємності, впливає на точність дозування і насипну масу борошна. Причому, зменшення тиску повітря, а, відповідно, і його кількість у вакуумній камері призводить до незначного зменшення насипної маси й підвищення точності дозування.

Можна припустити, що повітря, яке знаходиться в мірній ємності, при входженні продукту спрямовується вгору і впливає на рівномірність укладання його часток, не дивлячись на те, що насипна маса борошна через аутоадгезійні сили зростає.

АПАРАТУРНЕ ОФОРМЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКЛАЖАНІВ ТА ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА ІКРИ БАКЛАЖАННОЇ

Шевченко І.В., гр. М-20

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **О.Г. Терешкін**,
канд. техн. наук, асист. **Д.В. Дмитревський**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Серед груп овочевих закусочних консервів ікра овочева є однією із найбільш розповсюджених. Закусочні консерви являють собою готовий до споживання продукт, який виготовлено із цілих, нарізаних, подрібнених або протертих овочів з додаванням томатних продуктів, харчової рослинної олії, прянощів, зелені або без них. Для забезпечення виробництва якісного продукту, необхідна ретельна попередня підготовка овочевої сировини. Серед процесів попередньої обробки овочів слід приділити особливу увагу процесу їх очищення. Для виробництва ікри баклажанної необхідно використовувати спеціальні апарати, які призначенні для очищення основних її компонентів, одними з яких є баклажани та цибуля ріпчаста. Аналізуючи сучасні проблеми очищення овочевої сировини запропоновано перспективні апарати для ефективного здійснення процесу очищення. Апарат для очищення баклажанів дозволяє механізувати одну із найбільш трудомістких операцій в технологічному процесі виробництва харчових продуктів. Суть нового способу очищення полягає у короткочасному тепловому впливі на плоди, при якому порушується механічний зв'язок шкірки із м'якоттю. Після термічної обробки на протилежному від плодоніжки кінці плода робиться надріз та шкірка знімається разом з плодоніжкою. Розроблений апарат для очищення цибулі ріпчастої також включає в себе процес термічної обробки продукту для порушення зв'язку шкірки із м'якоттю. Під час проведення термічної обробки продукт піддається впливу пари. Після цього здійснюється процес механічного очищення цибулі. Цей процес відбувається в робочій камері апарата, яка здійснює обертотворний рух, і має на стінках спеціальні отвори. Під дією відцентрової сили цибулини притискаються до стінок робочої камери і завдяки тертю о стінки зі спеціальними отворами відбувається процес очищення цибулин.

Використання цих апаратів дозволяє підвищити якість очищених плодів, знизити втрати поживних речовин, а також значно інтенсифікувати та механізувати процес очищення овочів.