

## ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБІВ ГІДРОТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СОЄВОГО НАСІННЯ

**Шишова Я.О., гр. маг. ПО АВПСГПХТ**

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **В.В. Дуб**

Харківський державний університет харчування та торгівлі,

канд. техн. наук, доц. **Д.П. Крамаренко**

ДЗ «Луганський національний університет ім. Т. Шевченка»

Рослинні білки, особливо білки бобових, завдяки високому вмісту поживних речовин і їх засвоюваності, мають високу харчову цінність. Особливе місце в цій групі сільськогосподарських культур належить сої. Висока харчова цінність, відмінні функціональні якості і біологічна цінність через великий вміст незамінних амінокислот (крім метіоніну), забезпечили її широке використання. Крім того, соя є одним з найбільш дешевих джерел рослинного білка, що робить її переробку економічно вигідною.

Однією з важливих задач при переробці соєвого насіння є видалення антипоживних і небажаних компонентів з сировини, які знижують харчову цінність, доступність поживних речовин.

Відомо багато способів теплової обробки сої: варіння чи запарювання, підсмажування, мікронізація, НВЧ-обробка, екструзійна, гідротермічна обробка та ін.

Варіння – це один з найбільш поширених способів обробки харчових продуктів, в тому числі соєвого насіння. В основі цього методу обробки лежить вплив температури, тривалості і можливої наявності реагентів, які впливають на швидкість і підсилення дії перших двох факторів. Насіння сої відноситься до колоїдних капілярно-пористих тіл, що сполучає якості гідрофільних і капілярно-пористих матеріалів.

Для збільшення ефективності та зменшення тривалості процесу пропонується поетапна гідротермічна обробка соєвого насіння: гідротермічна обробка насіння сої у варильному котлі та тонке подрібнення матеріалу з одночасним тепловим впливом на нього в потоці.

Режими гідротермічної обробки насіння сої сприяють інактивації антипоживних речовин сої, зменшують специфічний бобовий запах, підвищують біологічну цінність продукту, доступність (засвоюваність) корисних речовин сої, дозволяють знизити жорсткість стінки клітини, що призводить до значного зменшення витрат енергії на подрібнення в порівнянні до необробленої сої.