

ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ АРМУЮЧИХ ШВІВ СКЛЕЄНИХ КИШКОВИХ ОБОЛОНОК

Старченко А.С., Фесунов Д.С., гр. 181-ТМ-12м
Науковий керівник – д-р техн. наук, доц. **В.М. Онищенко**
Державний біотехнологічний університет

Проблему раціонального використання кишкової сировини та підвищення економічної рентабельності виробництва дозволить вирішити запровадження ефективних технологій склеєних кишкових ковбасних оболонок. У зв'язку з цим актуальними є дослідження з обґрунтування розробки та раціоналізації способів отримання ковбасних оболонок із натуральної сировини із заданими функціонально-технологічними властивостями. При цьому відомо, що використання склеєних кишкових оболонок, виготовлених за традиційною технологією, обмежене, оскільки міцність таких оболонок є недостатньою для їх застосування у вологомістких фаршах.

Досліджено міцність армуючого шва між шарами кишкових оболонок, отриманих такими способами: локального дублення, локальної теплової коагуляції, у т.ч. в результаті протікання електричного струму через вологу сировину, локальної теплової коагуляції в результаті дугового розряду через висушену сировину.

Визначено раціональну концентрацію таніну в дубильному розчині, за якої рекомендується отримувати армуючий шов на склеєних кишкових оболонках способом локального дублення.

На підставі результатів обробки й аналізу експериментальних даних, отриманих під час дослідження міцності шва, що утворюється внаслідок теплової коагуляції, визначено діапазони, з яких слід обирати раціональні тривалість і температуру теплової коагуляції склеєних кишкових оболонок. Установлено, що розривне навантаження за умови створення шва з використанням теплової коагуляції збільшується порівняно з навантаженням контрольного зразка у 4,0–5,5 разу.

Визначено значення розривного навантаження для армуючого шва, отриманого із застосуванням локальних електричних струмів. Встановлено, що відбулось збільшення розривного навантаження порівняно з контрольним зразком у 4,7 разів. Встановлене значення розривного навантаження для армуючого шва, отриманого із застосуванням дугового розряду. Також відзначено, що відбулось збільшення розривного навантаження порівняно з контрольним зразком.