

ЗАХИСНІ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ОБРОБКИ СИРОКОПЧЕНИХ КОВБАС

Симоненко О.О., гр. ТМ-77

Науковий керівник – ст. викл. **О.Б. Дроменко**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Виготовлення сирокочених ковбас – одна з найбільш важких областей виробництва м'ясних продуктів. Саме ці ковбасні вироби найчастіше піддаються пліснявінню в період сушіння і подальшого зберігання.

Причинами цього небажаного явища можуть бути порушення санітарно-гігієнічних умов і температурно – вологісних режимів.

Найбільш поширеним прийомом боротьби з небажаною мікрофлорою є обробка поверхні ковбас хімічними консервуючими речовинами (наприклад, сорбіновою, бензойною, дегідрасцевою кислотами, їх водорозчинними похідними, або спеціальними препаратами на їх основі).

Для тривалого антимікробного і протипліснявого захисту також застосовуються антибіотики, найбільш поширеним з яких є натаміцин (E235).

Незважаючи на те, що вищевказані препарати перешкоджають росту пліснявих грибів, вони мають ряд недоліків:

- збільшуються випадки розриву ковбасних оболонок в період формування ковбасних батонів;
- не завжди є можливість контролювати проникнення консервантів та антибіотиків в продукт;
- вживання виробів, що містять антибіотики, призводить до порушення синтезу вітамінів, зміни симбіотичної рівноваги в мікрофлорі організму і виникнення алергічних захворювань у людей.

Саме через вище перераховані недоліки в останні роки пошуку ефективних способів і засобів захисту поверхні сирокочених ковбас від ураження токсинотворюючою мікрофлорою приділяється особлива увага.

Одним з найефективніших засобів виключення розвитку мікроорганізмів на поверхні ковбас, без негативних наслідків, є використання безпечних видів плісняви (наприклад, дріжджі *Debaryomyces hansenii*), які наносять на поверхню оболонок після формування батонів.

ПРОГРЕСИВНІ МЕТОДИ ЗАМОРОЖУВАННЯ М'ЯСА ПТИЦІ

Скляр А.О., гр. ТМ-78

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Н.В. Камсуліна**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Значення м'яса птиці і продуктів його переробки в харчування населення різних країн постійно зростає.

Широке вживання холоду в птахопереробній промисловості обумовлене яскраво вираженою сезонністю виробництва і відносно невисокою стійкістю цієї групи продуктів.

Раціонально оснащені лінії і сучасні методи потокового виробництва гарантують тривалість попередньої переробки птиці менше 3 год., що забезпечує гарний товарний вигляд і високу якість тушок птиці, зокрема, високий їх санітарно-гігієнічний стан (припинення розвитку мікроорганізмів).

Заморожування м'яса птиці в повітряному середовищі широко застосовують в промисловій практиці. Але цей спосіб має низку негативних моментів. Тому фахівці постійно проводять пошук альтернативних методів заморожування м'ясної сировини.

Одним з найпрогресивніших методів є заморожування м'яса птиці в рідких середовищах, що охолоджують (імерсійне заморожування). Тушки заморожують імерсійним методом в середовищі незамерзаючих рідин (в області встановлених температур), нешкідливих для продукту (у зв'язку з можливістю прямого контакту з продуктом) і вживаного устаткування (можливість корозії металевих частин). У практичних умовах продукти занурюють в розчин, що охолоджує, або обробляють в душовій установці. Як розчини, що охолоджують, застосовують водні розчини солі (NaCl, CaCl₂) відповідної концентрації або ж суміші води з певними органічними сполуками (пропіленгліколь, метиловий спирт), охолодженими до температур не вище – 20° С. При заморожуванні в розчинах солей створюються сприятливі умови теплопередачі, особливо при нижчих температурах. Ці розчини відрізняються більшою реакційною здатністю (корозійною дією), чим органічні сполуки.

Імерсійне заморожування тушок птиці найширше поширене в США і Канаді, а також в деяких країнах Європи. До основних переваг цього методу слід віднести порівняно низьку вартість виготовлення і експлуатації устаткування, а також задовільні технологічні ефекти, витікаючі із сприятливих умов теплообміну і короткочасності процесу (від декількох десятків хвилин до 10...20 годин).