

УДК 637.5/664.87

М. Паска, І. Маркович

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З. Гжицького, Україна

ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС

M. Paska, I. Markovych

USE OF PLANT RAW MATERIALS IN THE PRODUCTION TECHNOLOGIES SMOKED SAUSAGES

Розробка технології виробництва напівкопчених ковбас з використанням тваринної та рослинної сировини спрямована на забезпечення фізіологічних потреб споживачів у якісних, недорогих та безпечних ковбасних виробках. Одними із перспективних джерел рослинної сировини у харчовій галузі виступає сочевиця, пряно-ароматичні рослини чебрець та ялівець. Їх використання у технології напівкопчених ковбас дозволить отримати вироби з покращеними технологічними показниками, збалансовані за амінокислотним та жирнокислотним складом, запобігти розвитку процесів псування виробів, що дозволить вийти виробникам на нові ринки збуту, розширити асортимент продукції та задовольнити попит споживачів.

У технології виробництва напівкопчених ковбас ми пропонуємо використання м'яса курятини з частковою заміною його рослинною сировиною (сочевицею), яка у порівнянні з соєю за технологічними показниками не поступається їй, дозволить здешевити виробництво ковбас. З метою покращення харчової цінності ковбасних виробів ми пропонуємо використання борошна пророщеної сочевиці. Це дозволить отримати вироби з покращеним хімічним складом. У якості нових прянощів, як альтернативи традиційним, ми пропонуємо чебрець та ялівець, які забезпечать відмінні смакові якості готових виробів.

Мета роботи: визначити вплив рослинної сировини на зміни амінокислотного, жирнокислотного складу напівкопчених ковбас, технологічних показників

Для цього вироблено напівкопчені ковбаси «Особлива Сімейна» / «Особлива Сімейна пряна» (з використанням м'яса курятини борошна пророщеної / не пророщеної сочевиці, кг на 100 кг м'ясної сировини – 1 та співвідношенням перцю чорного, чебрецю та ялівцю 0,9:0,8:0,1 г на 100 кг), «Особлива Самбірська» / «Особлива Самбірська пряна» (з використанням м'яса курятини, борошна пророщеної / не пророщеної сочевиці у кг на 100 кг м'ясної сировини – 1,5 та співвідношенням перцю чорного, чебрецю та ялівцю 0,9:0,7:0,2 г на 100 кг), «Особлива Стрийська» / «Особлива Стрийська пряна» (з використанням м'яса курятини, борошна пророщеної / не пророщеної сочевиці у кг на 100 кг м'ясної сировини – 2 та співвідношенням перцю чорного, чебрецю та ялівцю 0,9:0,6:0,3 г на 100 кг).

При дослідженні зразків напівкопчених ковбас встановлено, що використанням борошна сочевиці у кількості від 1 до 2 кг на 100 кг м'ясної сировини покращуються технологічні показники виробів після термічної обробки – зростає волого утримуюча та жирно утримуюча здатності. Ковбаси з використанням курячої грудинки характеризуються високою волого утримуючою здатністю та слабкішою жирно утримуючою, а у ковбасах з використанням інших частин тушок курки та борошном сочевиці у кількості 2 кг на 100 кг сировини проявляються більш сильніша жирутримуюча здатність.

Завдяки використаній рослинній сировині у поєднанні з м'ясом амінокислотний склад нових видів напівкопчених ковбас значно покращився порівняно із контролем.

Використання борошна сочевиці у кількості від 1 до 2 кг на 100 кг при різному складі та кількостях тваринної сировини дозволить збільшити кількість незамінних амінокислот на (мг на 100 мг) 2,14 у «Особливій Сімейній» та на 1,21 у «Особливій Сімейній пряній» у «Особливій Самбірській» - на 2,21 «Особливій Самбірській пряній» на 0,728, «Особливій Стрийській» - на 2,76 та «Особливій Стрийській пряній» на 1,722 в порівнянні з контролем. Встановлено, що використання борошна пророщеної сочевиці сприяє зростанню вмісту лімітованих амінокислот ізолейцину та валіну в середньому до 2 %. Найбільш високою біологічною цінністю також характеризують зразки з використанням борошна пророщеної сочевиці до 68% у ковбасі «Особливій Самбірській».

Харчова цінність нових видів напівкопчених ковбас залежить від вмісту в них есенціальних поліненасичених жирних кислот, яких більше у ковбасах з використанням борошна пророщеної сочевиці, співвідношення лінолевої (C 18:2) : ліноленової (C 18:3) > 70 у ковбасах «Особливій Самбірській» та «Особливій Стрийській пряній» становить 11,27 та 11,43.

Вміст мононенасичених жирних кислот у ковбасах з використанням борошна пророщеної сочевиці так само більше ніж у контролі та інших зразках ковбас, а співвідношення лінолевої (C18:2) : олеїнової (C18:1) > 0,25 у «Особливій Сімейній» - 0,55. Це пояснюється різним вмістом жиру у різних частинах курячого м'яса, у борошні сочевиці, та у різному співвідношенні їх використання. Покращення жирно кислотного складу напівкопчених ковбас підтверджено результатами досліджень, а отже, доцільним є використання м'яса курятини, борошна сочевиці, пряно-ароматичних рослин у технології виробництва напівкопчених ковбас.

Висновок: Доведено, що з використанням борошна сочевиці у кількості від 1 до 2 кг на 100 кг м'ясної сировини та м'ясом курятини сприяє кращому утримуванню вологи та жиру, покращення амінокислотного та жирно кислотного складу.