

## 22. ТЕХНОЛОГІЯ «М'ЯСНОЇ СОЛОМКИ» З ДОДАВАННЯ БОРОШНА ЛЬОНУ ТА СУХОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ

І.Ю. Шевченко, О.А. Чернюшок

*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

Останнім часом в Україні існує тенденція до споживання м'ясних снєків. М'ясні снєки – це сушені, тонкі, нарізані шматочки м'яса, приправлені спеціями; м'ясні чіпси, соломка і строганина. М'ясо яловичини є класичною сировиною для виготовлення в'ялених продуктів з високою біологічною цінністю. Проте, щоб зменшити собівартість продукту, доцільно використовувати м'ясо свинини та птиці, суху молочну сироватку [1] та інші рецептурні компоненти, що дозволяють розширити асортимент в'яленої продукції. Існують різні способи отримання та оброблення сироватки молочної [2], серед них і суха демінералізована сироватка молочна, (збагачена Mg та Mn), яка містить у своєму складі всі незамінні амінокислоти (валін, ізолейцин, лейцин, лізин, треонін, фенілаланін, метіонін, триптофан); вуглеводи; ліпіди; органічні кислоти, майже всі мінеральні речовини (кальцій, магній, манган, фосфор і калій), вітаміни (А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР, С, холін, β-каротин) та ферменти, всі ці компоненти підвищують біологічну цінність та засвоюваність продукту, покращують травлення. Насіння льону, яке додане до рецептури - джерело антиоксидантів, вітамінів А, Е, В, F, мінеральних речовин, поліненасичених жирних кислот омега-3, омега-6 і омега-9. В технології «м'ясної соломки» в рецептурі використовували його насіння, яке є джерелом антиоксидантів, а вони як відомо володіють антибактеріальними і антивірусними властивостями. Імбир, який в невеликій кількості входить до рецептури має безліч корисних речовин, основними з них є: аспарагін, алюміній, кальцій, хром, холін, волокно, залізо, германій, лінолева кислота, олеїнова кислота, нікотинова кислота, фосфор, кремній, калій, натрій та вітамін С.

Спосіб виробництва «м'ясної соломки», включає підготовку сировини, отримання фаршу, засолювання, перемішування, внесення сухої

демінералізованої молочної сироватки (збагаченої Mg та Mn) борошна льону та інших рецептурних компонентів і в'ялення. Як сировину використовують м'ясо свинини та птиці з вмістом жиру 1...15 % і сполучної тканини 1...10 %, яке попередньо подрібнюють ( $d_p=2...3$  мм) до якого при засолюванні додають суміш приправ або смако-ароматичних композицій в кількості 4,5...5,3 кг на 100 кг м'яса, витримують при температурі 0...12 °C протягом 4...6 годин, формують вироби у вигляді соломки, підсушують при температурі 30...40 °C, протягом 2 годин та сушать в сушильних камерах конвективним примусовим теплообміном при температурі 50...75 °C протягом 3...4 годин до вмісту вологи 22...26 % в продукті та охолоджують до температури 2...24 °C.

Як результат отримуємо продукт, який за своїм складом збагачений амінокислотами, вітамінами та мікроелементами.

Даний спосіб забезпечує виробництво в'ялених м'ясопродуктів шляхом скорочення процесу виробництва виготовлення продукту та додатково внесенням в рецептуру мінеральних речовин, зокрема Mg та Mn, які містяться в сухій демінералізованій сироватці молочної збагаченій. Включення борошна льону в рецептуру служить для профілактики і лікування атеросклерозу, інсульту, інфаркту, тромбозів і інших розладів серцево-судинної системи та знижує рівень холестерину в крові, а імбир покращує хімічний склад готового продукту.

### **Список літератури**

1. Сироватка молочна – біологічно цінний продукт / О. А. Чернюшок, О. В. Кочубей-Литвиненко, В. П. Василів, Ю. О. Дашковський та ін. // Харчова наука і технологія. - 2011. - № 1 (14). - С. 40-42.

2. Ардинський, О. В. Диспергування зважених частинок молочної сироватки під дією електроіскрових розрядів / О. В. Ардинський, О. А. Чернюшок, Ю. О. Дашковський, О. В. Кочубей-Литвиненко, В. П. Василів // Технічні науки : стан, досягнення і перспективи розвитку м'ясної, олієжирової та молочної галузей : міжнар. наук.-техн. конф. - Київ, 2012. - С. 57.