

13. ВИВЧЕННЯ БАКТЕРИЦИДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕКСТРАКТУ РОЗМАРИНУ

Н.М. Валюх, Н.В. Божко

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

В.М. Пасічний

Національний університет харчових технологій

Дія препаратів рослинного походження на мікроорганізми складна, багатостороння і недостатньо вивчена. Ефірні масла, які є одними з найбільш біологічно активних компонентів рослин — прекрасні антисептики з протизапальною активністю. Протівірусний ефект деяких препаратів, приготовлених з рослинної сировини, пов'язаний з наявністю таких біологічно активних сполук, як поліфеноли, токофероли, флавоноїди, убіхінони, вітаміни і т. д. Високий вміст фенольних сполук у рослинах, зокрема дубильних речовин, флавоноїдів, простих фенолів та їх глікозидів, фенолокіслот, фенолоспиртов, антоціанів зумовлює їх антимікробну активність. Ці речовини, раніше об'єднані терміном «фітонциди», часто без уточнення, яка саме з них діє в конкретному випадку, проявляють бактерицидні, фунгіцидні властивості.

Метою нашого дослідження було вивчити вплив екстракту розмарину на мікробіологічні показники фаршу з м'яса птиці. В якості джерел флавоноїдів використовували екстракт розмарину виробництва ТОВ «КС-Мегатрейд».

Як дослідні зразки використовували фарш з м'яса водоплаваючої птиці, а саме качки пекінської, яка найбільш розповсюджена в аграрних господарствах України. До дослідних зразків фаршу додавали вище вказаний препарат в трьох різних концентраціях: 0,01 %, 0,02 %, 0,03 % до маси сировини, контролем служував зразок фаршу без додавання антиоксидантів. Зберігали модельні зразки при температурі мінус 18°C упродовж 90 діб.

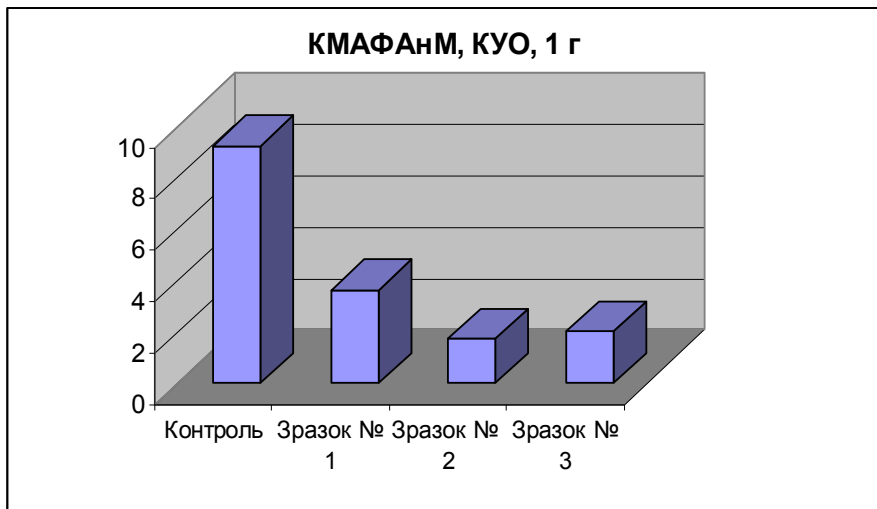


Рисунок 1 - Вплив біофлавоноїдів екстракту розмарину на мікробіологічне обсіменіння фаршу з м'яса качки

Контрольованим показником була кількість мезофільних аеробних та факультативних анаеробних мікроорганізмів (КМАФАнМ).

З рис. 1 видно, що найбільше значення КМАФАнМ спостерігається в контрольному зразку, а найменше — зразок із додаванням екстракту розмарину в концентрації 0,02 %, кількість зазначених мікроорганізмів у ньому становила $1,68 \times 10^3$ КУО в 1 г, що в 5,5 разів менша за контроль — $9,2 \times 10^3$ КУО в 1 г. Слід зазначити, що в усіх зразках з екстрактом розмарину цей показник був менший, що в середньому становило $2,43 \times 10^3$ КУО в 1 г.

Отже, використання біофлавоноїдів природного походження сприяє гальмуванню мікробіологічних процесів у фарші з м'яса качки, і екстракт розмарину може бути ефективно використаний у виробництві емульгованих м'ясних продуктів.