

УДК : 619 : 614. 31 : 636. 52\58. 084 : 546. 49

**ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТВАРИННИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ, ЯКА
РЕАЛІЗУЄТЬСЯ В УМОВАХ РИНКУ «ПРИВОЗ» М. ОДЕСИ**

М.Я. Грива, зам.нач.служби держветсанконтролю на кордоні та транспорті

О.В. Зайкова, асистент, пошукач

Одеський державний аграрний університет

У статті вивчено вміст кадмію, міді, ртуті, свинцю та цинку, а також санітарно-бактеріологічні показники в продукції тваринництва, що реалізуються в умовах ринку „Привоз” (м. Одеси). Виявлена патогенна мікрофлора в сирі кисломолочному, коров'ячому молоці, сметані, яловичині свіжій, свинині копченій та ковбасі домашній. Наявність загальної ртуті в дослідному матеріалі перевищила ГДК у 2,0 – 3,9 разів.

Ключові слова: важкі метали, полютанти, патогенна мікрофлора, ГДК, тваринницька продукція.

Вступ. Однією з найбільш важливих біологічних передумов гігієнічного вивчення сполук важких металів – здатність їх зберігати свою токсичність, рухаючись трофічними ланцюгами живлення та нагромаджуватися в організмі тварин та людей (5).

Ці забруднювачі залежно від концентрації і хімічної структури суттєво впливають на генетичний потенціал тварин (2).

Надходження до організму тварин та людини підвищеної концентрації полютантів супроводжується деградацією, вичерпанням окремих життєво важливих ресурсів, викликає мутагенну, тератогенну, гонадотропну і ембріотоксичну дію, що негативно позначається на резистентності, відтворювальній здатності, продуктивних показниках (3).

В той же час м'ясо здорових тварин, тканини яких мають захисні властивості, вільне від мікрофлори.

Пошкодження м'яса мікроорганізмами залежить в першу чергу від загального стану тварин перед забоєм. Встановлено, що при тривалих перегонах, втомі, голодуванні, спразі, переохолодженні, їх м'ясо засіяне великою кількістю мікробів і за однакових умов зберігання псується скоріше, ніж м'ясо від здорових тварин. Це пояснюється тим, що молочна кислота, яка накопичується у м'язах, підвищує проникність судин, внаслідок чого мікроорганізми з кишечника по кров'яному руслу переходять до органів і тканин, де їх кількість збільшується у декілька разів (1).

Виходячи з вищезазначеного, метою нашої роботи було вивчення вмісту кадмію, міді, ртуті, свинцю та цинку, а також санітарно-бактеріологічних показників в продуктах тваринництва, які реалізуються в умовах ринку «Привоз» м. Одеси.

Матеріалом для дослідження були середні зразки сметани, масла вершкового, молока коров'ячого, вершків, сиру; свинини, яловичини, копчених ковбас та м'яса.

Матеріал і методи досліджень: електронна спектрофотометрія на приладі «AAS-30», інверсійна вольтамперометрія на приладі «АВА-2» та методи бактеріологічного дослідження різних видів харчових продуктів, згідно з ГОСТ30178-96. Сырье и продукты пищевые.

Досліди проводилися в умовах Облдержлабораторії ветеринарної медицини м. Одеси та в умовах лабораторії кафедри зоогієни і загального тваринництва Одеського державного аграрного університету.

Вміст полютантів у відібраних пробах продукції тваринництва, яка реалізується в умовах ринку «Привоз» м. Одеси приведені в таблиці 1.

Таблица 1

Накопичення полютантів в продукції тваринництва з ринку «Привоз» м. Одеси

№ п/п	Вид продукту	Місце виробництва продукту	Наявність вмісту забруднювачів(мг\кг)					
			Одеська область		Pb	ГДК	Cd	ГДК
1.	Сир кисломолочний	Іванівський р-н	0,0042±0,03	0,3	0,0125±0,07	0,2	0,15±0,5	4,0
2.	Вершки	Овідіопольський р-н	0,0005±0,03	0,1	0,0025±0,07	0,03	0,009±0,5	1,0
3.	Масло вершкове	Овідіопольський р-н	0,025±0,03	0,1	0,005±0,007	0,03	0,04±0,5	0,5
4.	Сметана	Овідіопольський р-н	0,0006±0,03	0,1-0,05	0,005±0,007	0,03-0,02	0,0102±0,5	1,0
5.	Молоко коров'яче	Біляєвський р-н	0,0004±0,03	0,1-0,05	0,0052±0,007	0,03-0,02	0,004±0,5	1,0
6.	Мед	Саратський р-н	0,0037±0,03	1,0	0,0205±0,07	0,05	0,01±0,5	----

Згідно даних таблиць 1 та 2 можна зробити такий аналіз: перевищення ГДК по вмісту сполук ртуті спостерігається в яловичині (наявність ртуті становила 0,0607мг\кг), копченому м'яси (0,0643мг\кг), ковбасі копченій (0,0772мг\кг).

Таблица 2

Накопичення полютантів в продукції тваринництва з ринку «Привоз» м. Одеси

№ п/п	Вид продукту	Місце виробництва продукту	Наявність вмісту забруднювачів(мг\кг)					
			Миколаївська область		Zn	ГДК	As	ГДК

1.	Свинина копчена	Кривоозерський р-н	19,8±6,76	70,0	0,0253±0,02	0,1	0,0056±0,03	0,03
2.	Яловичина свіжа	Кривоозерський р-н	0,02701±6,76	70,0	0,0525±0,02	0,1	0,0607±0,03	0,03
3.	М'ясо копчене	Кривоозерський р-н	8,3±6,76	70,0	0,0509±0,02	0,1	0,0643±0,03	0,02
4.	Ковбаса домашня	м. Первомайськ	14,2±6,76	70,0	0,0124±0,02	0,1	0,0772±0,03	0,02

Таблиця 3

Санітарно-бактеріологічні показники досліджених зразків продукції, яка реалізується в умовах ринку «Привоз» м. Одеси

№ п/п	Вид продукції	Місце виробництва продукції	Досліджено на:			
			Salmonella viridis	E.coli	Staphylococcus aureus	Enterobacter cloacae
Одеська область						
1.	Масло вершкове	Овідіопольський р-н.	_____	_____	_____	_____
2.	Вершки	Овідіопольський р-н.	_____	_____	_____	_____
3.	Сир кисломолочний	Іванівський р-н.	_____	_____	+	_____
4.	Молоко коров'яче	Біляєвський р-н.	_____	_____	_____	+
5.	Сметана	Овідіопольський р-н.	_____	+	_____	_____
Миколаївська область						
6.	Свинина копчена	Кривоозерський р-н.	_____	_____	_____	_____
7.	Яловичина свіжа	Кривоозерський р-н.	_____	_____	_____	_____
8.	М'ясо копчене	Кривоозерський р-н.	_____	_____	_____	_____
9.	Ковбаса домашня	м.Первомайськ	_____	_____	_____	_____
10	Мед	Саратський р-н.	_____	_____	_____	_____

Що стосується інших видів продукції, то наявність вмісту полутантів знаходиться в межах ГДК. З даних таблиці 3 видно, що у сметані, яка була виготовлена у Овідіопільському районі Одеської області, при дослідженні було знайдено E.coli; у сирі кисломолочному з Іванівського району знайдено

Staphylococcus aureus і у молоці коров'ячому з Біляєвського району – Enterobacter cloacae.

Висновки:

В результаті дослідження якості тваринницької продукції, реалізуємої на ринку «Привоз» м. Одеси виявлено: наявність патогенної мікрофлори в сирі кисломолочному – Staphylococcus

aureus; в молоці коров'ячому – Enterobacter cloacae та сметані – E. Coli; підвищення вмісту сполук загальної ртуті в яловичині, копченому м'ясі та ковбасі з Миколаївської області відповідно на 202,3%; 321,5% та 386% .

Література:

- 1.Торшин С., Удельцова Т.М. Микроэлементы, экология и здоровье человека.- 1990.-292с.
- 2.Эйхлер В. Яды в нашей пище. М.,1999.- 189с.
- 3.Домарецький В.А., Златев Т.П. Екологія харчових продуктів.- К.:Урожай,1992.- 320с.
- 4.ГОСТ30178-96. Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Атомно-абсорбционный метод определения токсических элементов. М.-12с.
- 5.Власенко В.В.,Кравців Р.Й.,Хоменко В.І.,Ковбасенко В.М.,Косянчук В.В., Безсмертний В.М.,Микитюк П.В. Ветеринарно-санітарна експертиза сировини та продуктів тваринницького походження. 1999.- 513с.

Грива Н.Я., Зайкова О.В. Показатели качества животноводческой продукции, реализуемой в условиях рынка «Привоз» г. Одессы.

В статье изучено наличие кадмия, меди, ртути, свинца и цинка, а также санитарно-бактериологические показатели в продукции животноводства, которые реализуются в условиях рынка «Привоз» г. Одессы. Обнаружена патологическая микрофлора в молочных продуктах: сыре кисломолочном – Staphilococcus aureus; в коровьем молоке – Enterobacter cloacae; в сметане – E.coli ; в говядине свежей, в свинине копченой и колбасе домашній - наличие общей ртути превысило ПДК в 2,0 – 3,9 раза.

Ключевые слова: тяжелые металлы, поллютанты, патогенная микрофлора, ПДК, животноводческая продукция.

N.Ya.Griva, O.V. Zaikova . The indices of animal husbandry production sold in the conditions of Odessa markets.

This article is devoted to pathological microflora in dairy products. The pathological mikroflora in dairy products: in chees – Staphilococcus aureus; in cow milk – Enterobacter cloacae; in sour cream – E. coli has been determined and the maximum quantity of mercury (Hg) compounds content at 2,0 – 3,9 times in beaf porcs and smoked sausages has been revealed.

Key words: heavy metals , polutans, pathological microflora, PDK , animal products.