

3. Onifade A. A. Alternative tropical energy feed resources in rabbit diets: growth performance, diet's digestibility and blood composition / Onifade A.A., Tewe O.O. // World Rabbit Science issues. – 1993. – Vol. 1. – № 1. – P. 17-24.

4. Кононенко В. К. Практикум з основ наукових досліджень у тваринництві / В.К. Кононенко, І. І. Ібатуллін, В. С. Патров. – К. – 2000. – С. 38-40.

5. Куц Р. Ю. Биохимическая и технологическая оценка мясного сырья различных видов животных при производстве колбасных изделий: дис... канд. биол. наук: 03.00.04, 05.18.04 / Куц Роман Юрьевич. – Краснодар, 2004. –180 с.



**Приліпко Тетяна**

д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Камянець-Подільський

**Букалова Наталія**

к.вет.н., доцент  
Національний аграрний університет  
м. Біла Церква

## **ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ І БЕЗПЕКИ МОЛОКА НА МОЛОКОПЕРЕРОБНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ «МОЛОЧНА КРАЇНА» ЗА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОГО КОНТРОЛЮ**

Значну роль у сільському господарстві України завжди відігравало виробництво молока. Молочна промисловість, одна із галузей харчової промисловості, в останні роки мала найбільш високі темпи щорічного росту. З обсягів іноземних інвестицій, залучених у всю харчову промисловість, більш 20 % було спрямовано саме в молочну промисловість. Не останнє місце молоко і молочна продукція займала у формуванні позитивного сальдо зовнішньоекономічної торгівлі [1-4].

У період входження України до Європейського Співтовариства основною метою виробників молочної продукції є розширення асортименту і випуску продукції високої харчової та біологічної цінності, безпечної для споживачів [1; 3]. Обов'язковою умовою забезпечення стабільної якості молочної продукції за гігієнічними показниками є суворе дотримання необхідних санітарно-гігієнічних вимог у процесі її виробництва [2; 5].

Важливе значення у забезпеченні виробництва продукції гарантованої якості та безпеки має впровадження системи НАССР – системи аналізу ризиків та контролю у критичних точках. Молоко, що надходить на молокопереробні підприємства, підлягає обов'язковому ветеринарно-санітарному контролю за показниками якості та безпеки згідно ДСТУ 3662 [3; 4].

Метою наших досліджень було визначити показники якості та безпеки молока, що надходило на молокопереробне підприємство “Молочна країна”, м. Білої Церкви. Матеріалом для досліджень було молоко, що надходило на підприємство із господарств м. Тараща, с. Шамраївка (ПП “Якимцев”), с. Сорочотяги (ПП “Тищенко”) Білоцерківського району Київської області. Дослідження проводили згідно ДСТУ 3662

“Молоко коров’яче. Вимоги при закупівлі”. При оцінці органолептичних показників згідно ГОСТ 28283 враховували : колір, запах, смак (після пастеризації), консистенцію.

Досліджувані проби молока за показниками якості та безпеки відповідали вимогам ДСТУ 3662. Необхідно відмітити, що найменший масова частка жиру був в пробах молока, отриманого із господарства м. Тараща – 3,03 %, що в 1,16 разів менше порівняно із пробами молока із господарств с. Шамраївка та с. Сорочотяги та становить менше від вимог базисних норм вмісту жиру в молоці. Найменшим вміст сухих речовин був – 7,54 % в пробах молока, отриманого із с. Сорочотяги (ПП “Тищенко”). Низьким вміст сухого знежиреного молочного залишку відмічався також в пробах молока, отриманого із с. Сорочотяги, а в інших господарствах – в 1,12 та 0,96 разів вище та відповідно становив – 8,48 та 7,86 %. Вміст білку в пробах молока, отриманого із всіх господарств, був в межах норми – 2,81 – 3,04 %, що відповідає діючим нормативним документам. Кислотність молока також була в межах норми – 16 – 19 °Т. Реакція на домішки інгібувальних речовин за якісними реакціями, таких як, вода, натрію гідрокарбонат, перексид водню, крохмалю, аміаку, формаліну, хлор, була негативною.

Таблиця 1

Показники безпеки молока (M±m, n=9)

№ з/п	Показники безпеки проб молока	Перелік господарств, що постачають молоко		
		м. Тараща	с. Шамраївка (ПП “Якимцев”)	с. Сорочотяги (ПП Тищенко”)
1	Механічне забруднення (група чистоти)	I	I	I
2	Бактеріальне забруднення молока, тис. КУО/см <sup>3</sup>	Сіро-бузковий колір від 300 до 500	Сіро-бузковий колір від 300 до 500	Сіро-бузковий колір від 300 до 500
3	Вміст соматичних клітин, тис. КУО/см <sup>3</sup>	до 500	до 500	до 500
4	Вміст токсичних елементів, мг/кг, не більше ніж:			
	свинець	0,04±0,001	0,05±0,001	0,03±0,001
	кадмій	0,02±0,001	0,03±0,001	0,02±0,001
	миш’як	0,04±0,001	0,05±0,002	0,03±0,001
	ртуть	0,004±0,002	0,005±0,002	0,005±0,002
	мідь	0,9±0,02	0,87±0,03	0,83±0,03
	цинк	4,2±0,32	4,8±0,21	4,9±0,27
5	Радіонукліди, Бк/кг, не більше ніж:			
	Sr <sub>90</sub>	18,5±0,36	19±0,0,42	17,8±0,28
	Cs <sub>137</sub>	80,5±2,88	95,0±3,76	92,5±2,45
6.	Нітрати, мг/кг, не більше ніж	6,35±0,24	5,32±0,16	6,04±0,31

За проведення редуцтазної проби бактеріальне забруднення молока, отриманого із всіх господарств, становило від 300 тис. до 500 тис. КУО/ см<sup>3</sup>. Вміст соматичних клітин в пробах досліджуваного молока становив до 500 тис. КУО/ см<sup>3</sup>. За

механічним забрудненням проби молока відповідали І групі чистоти. Досліджувані показники безпеки, а також показники безпеки по вмісту токсичних елементів, радіонуклідів та нітратах відповідають гранично допустимим рівням згідно вимог ДСТУ 3662.

Висновки. 1. Найменший вміст жиру відмічали в пробах молока, отриманого із господарства м. Тараща – 3,03 %. Вміст сухих речовин був найменшим – 7,54 % в пробах молока, отриманого із с. Сорокотяги (ПП “Тищенко”). Домішок інгібувальних речовин в досліджуваних пробах молока – не виявлено. 2. Досліджувані проби за показниками якості та безпеки відповідали вимогам ДСТУ 3662.

#### Список використаних джерел

1. Prilipko, T. Control of quality of raw material for the production of dairies after the norms of EC [Text] / Tatyana Prilipko, Natalia Bukalova // Proceedings of the International Academic Congress «European Research Area: Status, Problems and Prospects» (Latvijas Republika, Rīga, 01-02 September 2016). “Latvijas Studentu apvienība”, 2016. – P. 85-87.

2. Букалова, Н. Підвищення якості молока та продуктивності лактуючих корів на основі етологічних принципів [Текст] / Н. Букалова, Т. Приліпко // Тваринництво України. – 2013. – № 4. – С. 15-18.

3. Приліпко, Т. М. Оцінка показників безпеки та якості питного коров'ячого молока вітчизняних виробників [Текст] / Т. М. Приліпко, Н. В. Букалова // Мат. міжнар. наук.-практ. конф. «Біологічні і технологічні аспекти виробництва та переробки продукції тваринництва в контексті євроінтеграції», присвяченої 90-річчю Подільського державного аграрно-технічного університету (м. Кам'янець-Подільський, 21-23 травня 2009 р.). – Кам'янець-Подільський : ПДАТУ, 2009. – С. 24-26.

4. Закон України “Про молоко та молочні продукти” [Текст] // Офіційний вісник України. – 2004. – № 30. – 47 с.

5. Закон України “Про безпечність та якість харчових продуктів”. №771/97 ВР (23.12.97 р.) та №191-V від 24.10.2002 р. (В редакції Закону № 2809-IV від 06.09.2005 р.) URL : <http://zakon.rada.gov.ua>

6. ДСТУ 3662-97 “Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі”. – Держспоживстандарт. – Київ. – 1997. – 8 с.

