

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
магістрантів і молодих дослідників**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ**

«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

16 листопада 2023 року

**Біла Церква
2023**

УДК 636.09:378-053.6:001(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Зубченко В.В., канд. екон. наук.

Власенко С.А., д-р вет. наук.

Шаганенко Р.В., канд. вет. наук.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук.

Наукові пошуки молоді у XXI столітті. Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників (Біла Церква, 16 листопада 2023 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2023. – 160 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

кислоти з масовою концентрацією 0,2 %. Достовірність показників за розробленими експресними методиками становила 99,9 %. Розроблений експресний, зручний в проведенні спосіб визначення фальсифікації сметани за використанням розчину резорцину в бензолі з масовою часткою 5,0 % та концентрованої хлорводневої кислоти.

Достовірність показників за встановлення відсутності або наявності рожевого кольору за фальсифікації сметани рослинними жирами становила 99,9 %. Отримано Патент України на корисну модель «Спосіб визначення фальсифікації молока і молочних продуктів рослинними жирами», № 123993 G01 № 33/04 (2006. 01), № u 2022 10965; видано 10.07. 2023. Бюл. 5. 3 с. ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ.

1. Науково обґрунтовано та експериментально доведено доцільність постійного контролювання показників безпечності та якості сметани, виробленого на потужностях з виробництва молочних продуктів України у разі експортування згідно чинних національних (ДСТУ), міждержавних (ГОСТ) стандартів та нормативно-технічних документів (ТУ У).

2. Розроблені науково-практичні рекомендації «Безпечність та якість сметани та виявлення його фальсифікації експресними методиками», затверджених Вченою радою факультету ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету, протокол № 7 від 25 листопада 2022 року.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпека харчування: сучасні проблеми: посібник-довідник. Укл.: Бабюк А.В., Макарова О.В., Рогозинський М.С. Чернівці: Книги-XXI, 2015. 454 с.
2. Бескупська О.В. Сертифікація та стандартизація підприємств харчової промисловості України як фактор підвищення її конкурентоспроможності. Наук. вісник Херсонського держ. ун-ту. 2017. Ч. 1, № 11. С. 76–79.
3. Бергілевич О.М., Касянчук В.В. Теоретичне та експериментальне обґрунтування оцінки мікробіологічного ризику *Cronobacter* spp. (*Enterobacter sakazakii*): монографія. Суми: Сумський державний університет, 2018. 308 с.
4. Закон України "Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин" № 2042-VIII від 18.05. 2017.
5. Закон України "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" №771/97 ВР (23.12.1997) та №191-У від 24.10.2002. В редакції Закону № 2042-VIII від 04.04. 2018.
6. Закон України "Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин" № 2042-VIII від 18. 05. 2017.
7. ДСТУ 7357:2013. Молоко та молочні продукти. Методи мікробіологічного контролювання: К.: Мінекономрозвитку України, 2014. 35 с. (Національний стандарт України).
8. Yogurt and other cultured dairy products. Aryana K.J., Olson D.W.J Dairy Sci. 2017. Dec. Vol. 100(12). P. 9987–10013. DOI: 10.3168/jds.2017–12981.PMID: 29153184.
9. The effects of thickeners upon the viscous properties of sour cream with a low fat content. Danylenko S. Get al. Acta Sci Pol Technol Aliment. 2020 Jul.-Sep. Vol. 19(3) P. 359–368. DOI: 10.17306/J.AFS.0836.PMID:32978917.
10. Taxation of the fat content of foods for reducing their consumption and preventing obesity or other adverse health outcomes. L. Hachimi et al. Database Syst Rev. 2020. Sep. 11 Vol. 9 P. CD012415. DOI: 10.1002/14651858.CD012415.pub2.PMID:32914461.

УДК:636.04.09:578

ДОБРЯНСЬКИЙ Р.В., магістрант
Науковий керівник – **РУБЛЕНКО І.О.**, д-р вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет
rublenko.i@meta.ua

ЛАБОРАТОРНИЙ КОНТРОЛЬ МАСТИТІВ У КОРІВ

Поширення умовно-патогенних та патогенних мікроорганізмів викликає занепокоєння для розвитку молочної галузі в тваринництві. Зниження молочної промисловості - як результат впливу небезпечних мікроорганізмів.

Ключові слова: антибіотики, резистентність, *Klebsiella terrigena*, *Staph. epidermitis*, *V. parvula*, *Cryptococcus neoformans*.

Умовно-патогенні мікроорганізми *Klebsiella terrigena*, *Staph. epidermitis*, *V. parvula*, *Criptococcus neoformans* поширені мікроорганізми. Їх поширеність викликана розвитком стійкості до антибактеріальних препаратів [1-6]. На даний час карбапанеми залишилися оними з варіантів останньої лінії протидії небезпечних патогенів, зокрема проти резистентних бактерій порядку *Enterobacterales*. До цієї група патогенів входить велика група мікроорганізмів, які спроможні викликати мастити у корів. Слід зауважити, що синтез ферменту карбапенемази - це один із основних механізмів розвитку стійкості у даних агентів. У зв'язку з цим це є глобальна біологічна загроза для здоров'я тварин та людей [6-14].

Метою дослідження було провести лабораторний контроль маститу у корів із ідентифікацією поширених патогенів у господарстві з метою їх лікування та профілактики.

Досліджували молоко від корів (n=30) за показниками соматичних клітин, КМАФАнМ, бактерії роду *Staphylococcus*, *Proteus*, *Salmonella*, *Listeria*.

Дослідження відібраних у господарстві проб молока проводили на базі науково-дослідної лабораторії ФВМ БНАУ, кафедрі мікробіології та вірусології за загальноприйнятими методиками. Для дослідження використовували поживні середовища: кров'яний МПА, сольовий МПА, МПА, RV, XLD тощо. Для визначення чутливості виділених ізолятів до антибіотиків використовували середовище Мюллер-Хінтон, згідно EUCAST.

Встановлено підвищену кількість соматичних клітин та КМАФАнМ у 1 мл дослідженого молока. Відсутність сальмонел та лістерій. Визначення антибіотикочутливості у отриманих культур свідчить про наявність у кожних з 5 штамів із однієї дослідженої проби резистентності до антибіотика. Зокрема, ізолят № 1 виявився резистентним до канаміцину 30 мкг, котримазину 25 мкг та до нітрофурантоїну 300 мкг. Ізолят №2 до лінкоміцину 15 мкг та ванкоміцину 30 мкг. Ізолят №3 - амоксициліну 10 мкг і лінкоміцину 15 мкг. Ізолят №4 до котримазину 25 мкг та амікацину 10 мкг. Ізолят №5 - до амоксициліну 10 мкг (рис. 1).

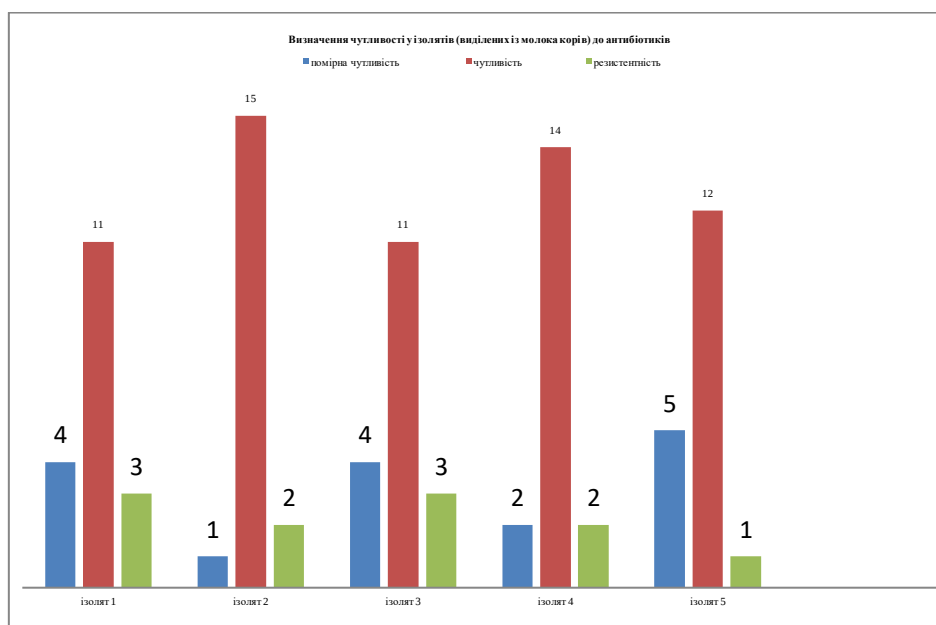


Рис. Чутливість виділених ізолятів до антибіотиків.

Одже поширеність мікрофлори, яка здатна викликати мастити у корів призводить до їх поширення завдяки розвитку у них резистентності.

Встановлено підвищення КМАФАнМ, відсутність бактерії роду *Salmonella*, *Listeria*, але наявність переважно *Staphylococcus sp.*, меншу кількість *Proteus sp.*

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Naas T., Dortet L., Iorga B.I. Structural and functional aspects of class A carbapenemases. Curr drug targets. 2016, 17(9). P. 1006-28. DOI.org/10.2174/1389450117666160310144501.

2. Mojica M.F., Bonomo R.A., Fast W. B1-metallo- β -lactamases: where do we stand? *Curr Drug Targets*. 2016. 17(9). P. 1029-50. DOI.org/10.2174/1389450116666151001105622.
3. Poirel L., Potron A., Nordmann P. OXA-48-like carbapenemases: the phantom menace. *J. Antimicrob Chemother*. 2012. 67(7). P. 1597-1606. DOI.org/10.1093/jac/dks121.
4. Dortet L., Cuzon G., Ponties V., Nordmann P. Trends in carbapenemase-producing Enterobacteriaceae, France, 2012 to 2014. *Euro Surveill*. 2017. 22(6). DOI.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.6.30461.
5. Dortet L., Poirel L., Nordmann P. Worldwide dissemination of the NDM-type carbapenemases in Gram-negative bacteria. *BioMed Res. Int*. 2014. 2014. 249856. DOI.org/10.1155/2014/249856.
6. Wu W., Feng Y., Tang G., Qiao F., McNally A., Zong Z. NDM Metallo- β -lactamases and their bacterial producers in health care settings. *Clin. Microbiol. Rev*. 2019. 32(2). DOI.org/10.1128/CMR.00115-18.
7. Чемеровська І.О., Рубленко І.О. Проблема антибіотикорезистентності мікроорганізмів в Україні та світі. *Науковий вісник ветеринарної медицини*, № 2. 2022. С. 33–41. DOI:10.33245/2310-4902-2022-176-2-33-41. https://nvvm.btsau.edu.ua/sites/default/fil_2_2022.pdf.
8. Кривенко Н.М., Рубленко І.О. Антибіотикорезистентність мікрофлори до препаратів за кон'юнктивітів котів бактеріального походження. *НВ ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія: Ветеринарні науки*. 2023. Т. 25. № 110. С. 20-25. <https://nvlvet.com.ua/index.php/journal/article/view/4840/4953>.
9. Курята, Чечет О. Рубленко І. О.. Циркуляція антибіотикорезистентних зоонозних і коменсальних бактерій серед свиней та частота виявлення у них набутої резистентності. *Біологія тварин. Інститут біології тварин Національної академії аграрних наук (НААН) України*. Львів. В.26. №2. 2023. С. <https://aminbiol.com.ua/index.php/ua/potochnij-vipusk>
10. Вішован Ю.Ю., Ушкалов В.О. Поширення стафілококів та захворювань зумовлених ними. *Вісник аграрної науки*. 2018. № 2(779) С. 36-42.
11. Aires-de-Sousa M. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among animals: current overview. *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2017. 23(6), 373–380.
12. Alibayov, B., Zdenkova, K., Sykorova, H., Demnerova, K. Molecular analysis of *Staphylococcus aureus* pathogenicity islands (SaPI) and their superantigens combination of food samples. *Journal of Microbiological Methods*. 2014. 107, p.197-204
13. Kryvtsova M.V., Király J., Koščová J., Kostenko Ye.Ya., Bubnov R.V., Spivak M.Ya. Determination of biofilm formation and associated gene detection in *Staphylococcus* genus isolated from the oral cavity under inflammatory periodontal diseases. *Studia Biologica*. 2020; 14(3), 49–64. DOI:<http://dx.doi.org/10.30970/sbi.1403.627> <http://publications.lnu.edu.ua/journals/index.php/biology/article/view/1146>
14. Mama, O., Morales, L., Ruiz-Ripa, L., Zarazaga, M., Torres, C. High prevalence of multidrug resistant *S. aureus*-CC398 and frequent detection of enterotoxin genes among non-CC398 *S. aureus* from pig-derived food in Spain. *International Journal of Food Microbiology*. 2020. 320. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986349/>.

УДК 614.31:637.12/3:619

ПОХИЛ Б.П., магістрант

Науковий керівник – **ЛЯСОТА В.П.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

dep.fsd@btsau.ua

ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ, БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ МОЛОКА ЗА СУЧАСНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ КОРІВ

Анотація. Обґрунтовано та експериментально доведено доцільність постійного проведення дослідження безпечності та якості отримання молока за сучасних умов вирощування корів. Технологія отримання молока в господарстві в цілому відповідає санітарно-гігієнічним вимогам, але підготовчий період при доїнні корів деякими операторами тривав 5–6 хвилин, при нормі 1–2 хв. Не завжди вим'я витирали після обмивання, а доїння деяких тварин інколи тривало 10–12 хв при нормі 3–6 хв, порушувалось і заключна обробка вим'я корів. Безпечність та якість молока відповідає вимогам чинного стандарту - ДСТУ 3662:2018.

Ключові слова: сучасні умови вирощування корів, технологія отримання молока, підготовчий період, санітарно-гігієнічні умови, безпечність, якість молока, споживач.

Актуальність теми. Перспектива розвитку тваринництва в Україні пов'язана з його подальшою спеціалізацією та інтенсифікацією даної галузі. Досягти постійного ветеринарного благополуччя, високої продуктивності від тварин можна лише при дотриманні таких обов'язкових умов, які характеризують господарства із сучасними технологіями ведення тваринництва: наявність стада з високим генетичним потенціалом