

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ДУ  
«НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ  
ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Матеріали міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:  
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Сучасний розвиток технологій тваринництва. Інноваційні  
підходи в харчових технологіях**

**21 жовтня 2021 року**

Біла Церква  
2021

УДК 636.08'06:664(063)

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Шуст О.А.**, д-р екон. наук, ректор.

**Варченко О.М.**, д-р екон. наук.

**Мерзлов С.В.**, д-р с.-г. наук.

**Димань Т.М.**, д-р с.-г. наук.

**Чернюк С.В.**, канд. с.-г. наук.

**Фесенко В.Ф.**, канд. с.-г. наук.

**Ластовська І.О.**, канд. с.-г. наук.

**Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

**Сучасний розвиток технологій тваринництва. Інноваційні підходи в харчових технологіях:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 21 жовтня 2021 р. м. Білоцерківський НАУ 66 с.

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

якостей своїх матерів. Найбільш ймовірними причинами такого явища можуть бути паратипові фактори, які не сприяють реалізації генотипу тварин.

Використання генофонду кращих бугаїв-плідників, а також поліпшення умов утримання та годівлі тварин прискорить процес вдосконалення продуктивних якостей і дозволить збільшити тривалість господарського використання корів з 3,2 до 4,5 отелень.

Ефективність експлуатації і подальший процес вдосконалення корів української чорно-рябої молочної породи буде залежати не тільки від реалізації їх генетичного потенціалу за перші 2-3 лактації, а в більшій мірі від племінного молодняка, отриманого за більш тривалий період продуктивного використання. Отже всебічне вивчення та виявлення шляхів подовження продуктивного використання тварин дозволить досягти вагомих результатів у якісному поліпшенні молочного стада із більшою молочною продуктивністю корів.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зв'язок тривалості та ефективності довічного використання корів з окремими ознаками первісток / М. В. Гладій та ін. Розведення і генетика тварин. 2015. Вип. 50. С. 28–39.
2. Мазур Н.П. Продуктивне довголіття корів української чорно-рябої молочної породи різних екстер'єрних та виробничих типів. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. 2018. Вип. 28. С. 65–71.
3. Хмельничий Л. М., Салогуб А. М., Бондарчук В. М., Лобода В. П. Показники довічної продуктивності корів української червоно-рябої молочної породи залежно від методів підбору. Таврійський науковий вісник. Херсон, 2015. № 93. С. 191–196.
4. Пославська Ю. В. Вплив різних чинників на формування молочної продуктивності та ефективність довічного використання корів української чорно-рябої молочної породи: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: спец. 06.02.01. Львів, 2017. 24 с.

**УДК: 636.4.053.087.8:612.1**

**БОНДАРЕНКО Л.В.**, канд. вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

#### **ГУМОРАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ АНТИГЕННЕСПЕЦИФІЧНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ ПОРОСЯТ ЗА ДІЇ ПРОБІОТИКУ**

Застосування пробіотику Протекто-актив сприяє підвищенню гуморальних показників антиген неспецифічного захисту організму поросят, що в свою чергу сприяє підвищенню неспецифічної резистентності.

**Ключові слова:** про біотичні препарати, молодняк свиней, антигеннеспецифічний захист, гуморальний імунітет, дослідження крові.

Бактерицидна активність сироватки крові відображає стан інтегрованих її властивостей проти умовно-патогенної та патогенної мікрофлори, яка потрапляє в організм тварин. Під впливом лізоциму мікроорганізми кишечника виділяють ад'ювантактивні сполуки, які проникаючи в кров'яне русло, стимулюють імунну систему макроорганізму [1, 2, 3].

Перед постановкою досліду суттєвої різниці в показниках бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові дослідних і контрольних тварин не виявлено. В подальшому нами встановлено поступове зростання БАСК і ЛАСК як у контрольній так і в дослідній групах тварин. Але у тварин, яким застосовували пробіотик Протекто-актив бактерицидна активність сироватки крові була вірогідно вищою, ніж у тварин контрольної групи на 8,13 % ( $P < 0,05$ ) на 30 добу, на 8,97 % ( $P < 0,05$ ) на 45 добу та на 12,10 % ( $P < 0,01$ ) на 60 добу досліджень. Це свідчить про позитивний вплив пробіотику Протекто-актив на здатність сироватки крові викликати загибель потрапивших в неї мікроорганізмів.

Аналіз результатів дослідження впливу пробіотику Протекто-актив на лізоцимну активність сироватки крові показує, що її рівень був вірогідно вищим у поросят дослідної групи на 3,57 % ( $P < 0,05$ ) на 45 добу та на 3,71 % ( $P < 0,01$ ) на 60 добу досліджень.

В організмі тварин циркулюючі імунні комплекси (ЦК) також характеризують ступінь антитілоутворення, що спрямовано на елімінацію антигенів. Цим пояснюється висока діагностична і прогностична цінність показнику ЦК для інтегральної оцінки здоров'я тварин [4].

На початку досліджу вміст ЦК сироватки крові у тварин обох груп істотно не відрізнявся. Починаючи з 30 доби дослідження спостерігається тенденція до зменшення кількості циркулюючих імунних комплексів в сироватці крові у поросят дослідної групи. На 30 добу досліджень вміст ЦК в сироватці крові поросят дослідної групи був вірогідно меншим на 15,48 % ( $P < 0,05$ ), а на 45 добу на 19,51 % ( $P < 0,05$ ).

На кінець досліджу різниця між вмістом ЦК сироватки крові поросят контрольної та дослідної груп була найвищою і становила 30,38 % ( $P < 0,05$ ), що свідчить про мобілізацію захисних факторів організму тварин.

Загальні імуноглобуліни є важливим фактором специфічного гуморального імунітету і виконують антигензв'язуючу та ефекторну функції. Тому дослідження вмісту загальних імуноглобулінів в сироватці крові є важливим показником стану імунної системи відносно ідентифікації та нейтралізації чужерідних об'єктів [5].

У поросят дослідної групи спостерігалася тенденція до збільшення вмісту загальних імуноглобулінів протягом всього досліджу. Достовірне збільшення на 18,19 % ( $P < 0,05$ ) відносно контролю, спостерігається на 45-у добу та на 19,91 % ( $P < 0,05$ ) на 60 добу досліджень. Підвищення вмісту загальних імуноглобулінів сироватки крові перебувало в межах норми.

Таким чином, застосування пробіотику Протекто-актив сприяє підвищенню імунобіологічної реактивності організму, на що вказує стабільне рівномірне вірогідне ( $P < 0,05$ ) зниження показників вмісту ЦК та зростання рівня загальних імуноглобулінів у сироватці крові тварин дослідної групи.

Застосування пробіотику Протекто-актив протягом 30 діб поросят сприяло зростанню показників неспецифічної резистентності організму молодняку свиней за рахунок підвищення бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові тварин. Ця тенденція зберігалася протягом 30 днів після завершення згодовування пробіотика.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Похилько Ю.М., Кравченко Н.О. Вплив середовища культивування на антагоністичну активність молочнокислих бактерій. Сільськогосподарська мікробіологія. 2016. Вип. 24. С. 64–72.
2. Мерліч А.Г., Ліманська Н.В. Антагоністична активність бактерій *Lactobacillus plantarum*, виділених з рослинних джерел України та Франції, проти фітопатогенних бактерій. Мікробіологія і біотехнологія. 2016. № 4. С. 71–85.
3. Arena M.P., Capozzi V., Spano G., Fiocco D. The potential of lactic acid bacteria to colonize biotic and abiotic surfaces and the investigation of their interactions and mechanisms. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 2017. 101(7). P. 2641–2657.
4. Бондаренко Л.В. Клітинний захист організму відлучених поросят за дії пробіотика. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. праць Білоцерківського НАУ. № 2. 2020. С. 111–119.
5. Influence of the prebiotic Bio-active on natural resistance, safety and productivity of young pigs / V. Lyasota et al. *Наук. вісник вет. медицини: зб-к наук. праць. Біла Церква: БНАУ, 2021. №1. С. 37–49. DOI:10.33245/2310-4902-2021-165-1-37-49*