

УДК 636.4.053.087.7:612.017

**Боровкова В. М.**, асистент ©*Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків, Україна***ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «ЛЮКОН» НА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ПОРОСЯТ ПЕРІОД ВІДЛУЧЕННЯ**

*Внутрішні незаразні захворювання займають провідне місце серед хвороб молодняка всіх видів сільськогосподарських тварин. Особливо вразливими є поросята-відлучники, захворюваність яких на респіраторні та шлунково-кишкові захворювання може складати до 99% від загальної кількості захворювань. Причиною цього може бути значний стресовий вплив на поросят, особливо в період відлучення, тому пошук ефективних препаратів для зниження стресової дії на організм є актуальною проблемою ветеринарної медицини. У статті наведені дані про структуру внутрішніх незаразних захворювань у поросят, оцінений стан гуморального та клітинного імунітету при застосуванні препарату «Люкон». Встановлено, що застосування препарату в дозі 50 мг/кг збільшує прирости живої маси поросят в середньому на 18,9%; посилює природну резистентність: стимулює фагоцитарну активність лейкоцитів, бактерицидну та лізоцимну активності, збільшує вміст  $\gamma$ -глобулінів. Внаслідок посилення природної резистентності зменшує захворюваність поросят на респіраторні хвороби. Таким чином проведені дослідження доводять ефективність застосування препарату «Люкон» для підвищення природної резистентності організму і профілактики захворюваності в період відлучення поросят.*

**Ключові слова:** поросята-відлучники, бронхопневмонія, імунітет, біохімічні показники сироватки крові, глобуліни, альбуміни.

УДК 636.4.053.087.7:612.017

**Боровкова В. Н.**, асистент*Харьковская государственная зооветеринарная академия, м. Харків, Україна***ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ЛЮКОН» НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПОРОСЯТ В ПЕРИОД ОТЪЕМА**

*Внутренние незаразные заболевания занимают ведущее место среди болезней молодняка всех видов сельскохозяйственных животных. Особенно чувствительными являются поросята-отъемыши, у которых респираторные и желудочно-кишечные заболевания могут составлять до 99% от общего количества болезней. Причиной этого может быть значительное стрессовое воздействие на поросят, особенно в период отлучения, поэтому поиск эффективных препаратов для снижения стрессового воздействия на организм является актуальной проблемой ветеринарной медицины. В статье приведены данные о структуре внутренних незаразных заболеваний у поросят, оценено состояние гуморального и клеточного иммунитета при применении препарата «Люкон». Установлено, что применение препарата в дозе 50 мг/кг, увеличивает привесы живой массы поросят в среднем на 18,9%, усиливает естественную резистентность: стимулирует фагоцитарную активность лейкоцитов, бактерицидную и лизоцимную активности, увеличивает содержание  $\gamma$ -глобулинов. Вследствие усиления естественной резистентности уменьшается заболеваемость поросят респираторными болезнями. Таким образом проведенные исследования доказывают эффективность применения препарата «Люкон» для повышения естественной резистентности организма и профилактики заболеваемости в период отъема поросят.*

**Ключевые слова:** поросята-отъемыши, бронхопневмония, иммунитет, биохимические показатели сыворотки крови, глобулины, альбумины.

UDC 636.4.053.087.7:612.017

V. N. Borovkova, assistant

Kharkiv state zooveterinary academy, Kharkiv, Ukraine

**INFLUENCE OF «LYUKON» ON RESISTANCE OF PIGLETS**

*Internal noncontagious diseases occupy a leading place among all types of diseases in young agricultural animals. Weanling pigs are especially susceptible, and their morbidity on respiratory and gastrointestinal diseases can make up to 99 % of general amount of diseases. The reason of it can be a significant stress on the pigs, especially during weaning, so a search of effective drugs for the stress declining in organism is an actual problem of veterinary medicine. In article data are citing about the structure of internal noncontagious diseases in piglets, the state of humoral and cell-mediated immunity is appraised with using «Lyucon». It was found that use of the drug at a dose of 50 mg / kg, increases body weight gain of pigs in average on 18,9 %, strengthening natural immunity: stimulates phagocytic activity of leukocytes, bactericidal and lysozyme activity, increases the amount of  $\gamma$ -globulins. Due to strengthening of natural immunity the morbidity of piglets on respiratory diseases diminishes. So undertaken studies prove an efficiency of «Lyucon» using for the increasing of natural immunity in organism and prevention of morbidity in the weanling pigs.*

**Key words:** piglets, bronchopneumonia, immunity, biochemical indexes of blood serum, globulins, albumins.

**Вступ.** Методи інтенсивного вирощування свиней в умовах промислових технологій містять у собі значну кількість різних стресових факторів (раннє відлучення поросят від свиноматок, перевезення і перегрупування тварин тощо), що призводить до виникнення стресових станів у поросят. Негативний вплив стресових факторів на молодняк свиней призводить до зниження неспецифічної резистентності організму, підвищення захворюваності патологіями незаразної етіології. Так, за даними деяких авторів у період дорощування поросят найчастіше реєструються респіраторні захворювання (bronхопневмонії незаразної етіології) – 93% та хвороби шлунково-кишкового тракту (гастроентероколіти) – 6%. Це особливо виражено в зимовий період, що пов'язано з погіршенням умов годівлі та утримання тварин. Одним з комплексних препаратів для підвищення резистентності поросят і профілактики їх захворюваності є біологічно - активний препарат «Люкон», який являє собою продукт водної екстракції рослинної сировини з подальшим концентруванням і висушуванням екстракту, до якого входять: амінокислоти, органічні кислоти, моносахариди, гумінові речовини, мікроелементи [1, 2, 3]. Метою роботи було вивчити вплив препарату «Люкон» на природну резистентність та захворюваність поросят після відлучення. Були поставлені наступні завдання: проаналізувати захворюваність тварин та оцінити показники природної резистентності до та після застосування препарату.

**Матеріали і методи.** Проведені дослідження впливу препарату «Люкон» на показники природної резистентності організму, середньодобові прирости і захворюваність поросят протягом 30 днів, починаючи з 60-денного віку. Були сформовані 2 групи поросят-аналогів за живою масою і віком: 1 контрольна і 2-а дослідна по 10 голів у кожній. Поросята утримувалися в типовому свинарнику в різних секціях при задовільних умовах мікроклімату. Поросятам дослідної групи протягом 10-ти днів з кормом вводився препарат «Люкон» у дозі 50 мг/ кг маси тіла перорально, повторне введення препарату проводили з перервою 10 днів. Після закінчення експерименту у поросят обох груп брали кров, у якій визначали фагоцитарну активність лейкоцитів, а в її сироватці – біохімічні показники (рівень

загального білка, альбумінів і глобулінів), а також гуморальні показники резистентності організму поросят: бактерицидну і лізоцимну активності.

**Результати досліджень.** Застосування препарату «Люкон» позитивно вплинуло на захворюваність тварин. Так, після початку експерименту у чотирьох тварин контрольної групи реєстрували ознаки бронхопневмонії: зменшення апетиту, підвищення температури тіла  $42,8 \pm 0,12^\circ\text{C}$ , кашель, витоки із носових ходів, наявність зон притуплення при перкусії грудної клітки, в той час коли у тварин дослідної групи такі клінічні ознаки мала лише одна тварина. Також, у тварин дослідної групи після закінчення експерименту середньодобові прирости були більшими ніж в контрольній групі ( $p \leq 0,05$ ) на 18,9%.

Значні зміни були встановлені під час дослідження показників природної резистентності поросят. Встановлено, що застосування «Люкон» поросят з 60-денного віку сприяло зростанню бактерицидної ( $p \leq 0,05$ ) і лізоцимної ( $p \leq 0,01$ ) активності сироватки крові, а також фагоцитарної активності лейкоцитів ( $p \leq 0,05$ ), що разом з підвищенням глобулінів може свідчити про зростання захисних можливостей організму [4, 5].

Таблиця 1

**Показники природної резистентності поросят ( $M \pm m$ ,  $n=10$ )**

Групи		Фагоцитарна активність лейкоцитів, %	Бактерицидна активність, %	Лізоцимна активність, %
Контрольна	60 день	$36,33 \pm 1,22$	$52,52 \pm 0,67$	$36,54 \pm 0,26$
	90 день	$38,52 \pm 0,96$	$56,44 \pm 0,94$	$35,75 \pm 0,43$
Дослідна	60 день	$35,54 \pm 0,94$	$53,15 \pm 0,89$	$38,91 \pm 0,68$
	90 день	$42,16 \pm 0,65^*$	$59,34 \pm 0,79^*$	$41,22 \pm 0,57^{**}$

\*-  $p \leq 0,05$ , \*\*-  $p \leq 0,01$ , \*\*\*-  $p \leq 0,001$  порівняно з контрольною групою

Також у дослідній групі поросят спостерігали збільшення вмісту альбумінів та глобулінів порівняно із контрольною групою на 20,1% ( $p \leq 0,001$ ) та 21,6% ( $p \leq 0,01$ ) відповідно, в той час в контрольній групі рівень альбумінів знизився на 10,3% ( $p \leq 0,05$ ) при стабільній кількості глобулінів. Ці результати можуть свідчити про позитивний імуностимулюючий та гепатопротекторний вплив препарату «Люкон» на організм поросят.

Таблиця 2

**Показники білкового обміну поросят ( $M \pm m$ ,  $n=10$ )**

Групи		Загальний білок, г/л	Альбуміни, г/л	Глобуліни, г/л
Контрольна	60 день	$64,2 \pm 1,5$	$27,3 \pm 1,0$	$36,9 \pm 1,3$
	90 день	$64,7 \pm 1,2$	$24,5 \pm 0,6^*$	$40,2 \pm 0,9$
Дослідна	60 день	$64,8 \pm 1,3$	$26,9 \pm 0,7$	$37,9 \pm 1,6$
	90 день	$78,4 \pm 2,1^{***}$	$32,3 \pm 0,8^{***}$	$46,1 \pm 2,2^{**}$

\*-  $p \leq 0,05$ , \*\*-  $p \leq 0,01$ , \*\*\*-  $p \leq 0,001$  порівняно з контрольною групою

**Висновки.** Таким чином, проведені дослідження доводять ефективність застосування препарату «Люкон» для підвищення природної резистентності організму і профілактики захворюваності в період відлучення поросят. У тварин дослідної групи достовірно збільшилася бактерицидна та лізоцимна активності, фагоцитарна активність лейкоцитів, збільшився рівень альбумінів та глобулінів, що позитивно вплинуло на зменшення захворюваності у поросят.

**Перспективи подальших досліджень.** Надалі планується вивчення впливу даного препарату на природну резистентність поросят шляхом вивчення видової специфічності імуноглобулінів та типізації лімфоцитів.

**Література**

1. Влізло В. В. Нові ефективні препарати для профілактики і лікування

захворювань у тварин [Текст] / В. В Влізло., О. І. Віщур, І. В. Кичун та 11м. // Вет. мед. Між від. Темат. Наук. Збірн. Інститут експерим. і клін. Вет. мед. УААН. – Харків. – 2004, № 9. – С. 169–173.

2. Лукашук Б.О. Поширеність та етіологічна структура захворювань поросят незаразної етіології в умовах промислового виробництва [Текст] / Лукашук Б. О., Слівінська Л. Г., Березовський Р. З // наук. Вісн. ЛНУВМБТ 11м.. С. З. Гжицького – Львів. – 2013, №3 – С.178-181.

3. Пат. 88819 Україна, МОН В01D 11/02, А61К 35/00 Спосіб переробки рослинної сировини / Бородатов О. І.; Хмельницький Г. О. заявник і власник патенту Бородатов О. І. – № UA 88819 C2 ; заявл. 21.01.08 ; опубл. 25.11.09, Бюл. № 22.

4. Plasma metabolomic profiles and immune responses of piglets after weaning and challenge with E. Coli S. Sugiharto, Mette S Hedemann and Charlotte Lauridsen Journal of Animal Science and Biotechnology 2014, 5:17

5. Мартинишин І. М. Стан імунної системи поросят після відлучення їх від свиноматки / І. М. Мартинишин // Біологія тварин. – 2009. – Т. 11, № 1-2. – С. 292–293.

*Стаття надійшла до редакції 24.09.2015*

УДК 619:617.5 (075.8)

**Величко В. О.**, д.вет.н., **Авдосьва І. К.**, к. вет.н., **Щебентовська О. М.**, к.вет.н.,  
**Кушнір В. І.**, <sup>1</sup>**Пашенко А. Г.** ©

*Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок, Львів*

<sup>2</sup>*Український державний науково-дослідний інститут нанобіотехнологій і ресурсозбереження, м. Київ*

### **ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТНОЇ СУМІШІ «ГЕРМАКАП» У ПТАХІВНИЦТВІ**

*У статті представлені результати клінічних випробувань мікроелементної суміші «Гермакап» на організм птиці, яка містить нанокарбоксилат германію, що забезпечує перенесення кисню в тканинах організму, покращує провідність нервових імпульсів, сприяє підвищенню продуктивності тварин і птиці, стимулює ріст та розвиток організму. Застосування мікроелементної суміші «Гермакап» тваринам і птиці до вакцинації підвищує імунну відповідь організму на введення вакцин, сприяє індукції гамма-інтерферонів, основним напрямками дії яких на рівні організму є антивірусний і протипухлинний захист.*

*За результатами клінічних випробувань встановлено, що застосування бройлерам препарату «Гермакап» в дозі 0,01 мг/см<sup>3</sup> по 5 діб перед та 5 діб після проведення вакцинацій проти вірусних захворювань птиці призводить до підвищення специфічних антитіл проти інфекційної бурсальної хвороби (ІБХ), інфекційного бронхіту курей (ІБК) та групового імунітету до хвороби Ньюкасла (НХ), а також підвищення виробничих показників. Випоювання препарату «Гермакап» перепілкам покращує їх фізіологічний стан, позитивно впливає на продуктивність та збереженість молодки.*

**Ключові слова:** мікроелементна суміш «Гермакап», кури-бройлери, перепілки, фізіологічний стан, продуктивність, збереженість, імунітет, 12 пала кишка, ворсинки, крипти.

УДК 619:617.5 (075.8)

**Величко В. О.**, **Авдосьва І. К.**, **Щебентовская О. Н.**, **Кушнір В. І.**,  
<sup>1</sup>**Пашенко А. Г.**

© Величко В. О., Авдосьва І. К., Щебентовська О. М., Кушнір В. І., Пашенко А. Г., 2015