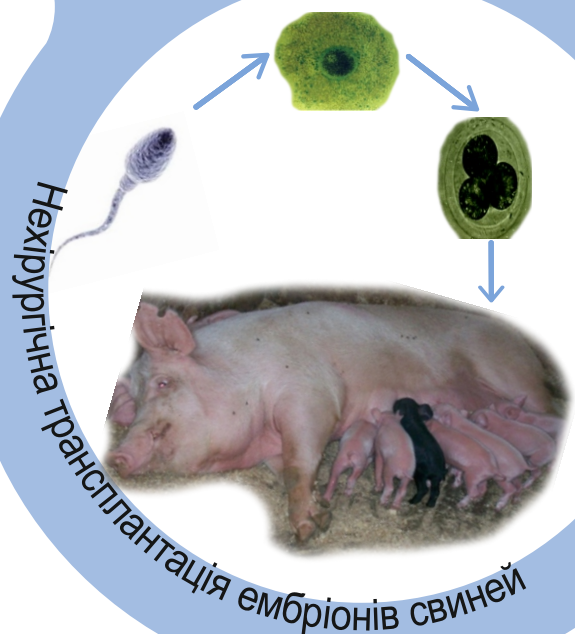


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА



17.09 | 2020
18.09

Міжнародна
науково-практична конференція
**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ФІЗІОЛОГІЇ ТВАРИН»**,
*присвячена 120-річчю
Олексія Володимировича
Квасницького*



Полтава

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Актуальні проблеми фізіології тварин

*Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 120-річчю
Олексія Володимировича Квасницького*

17–18 вересня 2020 року

Полтава
2020

Редакційна колегія:

Аранчій В. І., ректор Полтавської державної аграрної академії, кандидат економічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, м. Полтава, Україна;

Волощук В. М., директор Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН, член-кореспондент НААН, д-р с.-г. наук, професор, м. Полтава, Україна;

Карповський В. І., професор кафедри біохімії і фізіології тварин ім. акад. М. Ф. Гулого НУБіП України, д-р вет. наук, професор, академік НАН ВО України, лауреат премії ім. С. З. Гжицького, член Центральної ради Українського фізіологічного товариства ім. П. Г. Костюка, академік-секретар Відділення біології НАН ВО України, м. Київ, Україна;

Кулинич С. М., декан факультету ветеринарної медицини ПДАА, д-р вет. наук, професор, м. Полтава, Україна;

Поліщук А. А., декан факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва ПДАА, д-р с.-г. наук, професор, м. Полтава, Україна;

Стояновський В. Г., завідувач кафедри нормальної і патологічної фізіології ім. С. В. Стояновського Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького, д-р вет. наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, академік НАН ВО України та УАН, м. Львів, Україна;

Томчук В. А., зав. кафедри біохімії і фізіології тварин ім. акад. М. Ф. Гулого НУБіП України, д-р вет. наук, професор, академік НАН ВО України, м. Київ, Україна;

Трокоз В. О., професор кафедри біохімії і фізіології тварин ім. акад. М. Ф. Гулого НУБіП України, д-р с.-г. наук, професор, академік НАН ВО України, лауреат премії ім. С. З. Гжицького, м. Київ, Україна;

Усенко С. О., завідувач кафедри технологій дрібного тваринництва Полтавської державної аграрної академії, канд. біол. наук, м. Полтава, Україна;

Шостя А. М., завідувач кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва Полтавської державної аграрної академії, д-р с.-г. наук, Заслужений діяч науки і техніки України, м. Полтава, Україна.

Актуальні проблеми фізіології тварин : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 120-річчю О. В. Квасницького (м. Полтава, 17–18 вересня 2020). Полтава : РВВ ПДАА, 2020. 112 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної конференції за результатами досліджень щодо актуальних проблем фізіології тварин.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, практичних спеціалістів і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК, кого цікавить проблематика фізіології тварин.

Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних та відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

ЗМІСТ

<i>Передмова</i>	9
<i>Шостя А. М., Коваленко В. Ф., Квасницька М. О., Поліщук А. А., Данчук О. В.</i> Академік О. В. Квасницький – життєвий шлях та творчий внесок у розвиток галузі фізіології сільськогосподарських тварин	10
<i>Diachenko L. M., Stepchenko L. M.</i> The effect of natural antioxidants of human nature on the system of proteins S and C under the influence of stressors	13
<i>Druz N., Dakal Y.</i> Shape and structure features of the african ostrich hip joint	14
<i>Jędrzej Mara Jaśkowski, Magdalena Herdudzińska, Marek Gehrke,</i> <i>Bartłomiej Maria Jaśkowski, Jakub Kulus, Maria Wieczorkiewicz,</i> <i>Klaus-Peter Brüssow, Paweł Stanisław Sysa</i> Simple methods of inducing cow superovulation and pharmacological methods of improving the results of embryo transfer	16
<i>Klaus-Peter Brüssow, Jędrzej Maria Jaśkowski</i> Embryo transfer in swine – what we can expect today for practice and research ..	19
<i>Антонович А. М.</i> Комбикорм с экстрадированным люпином для телят	21
<i>Астренков А. В., Радчиков В. Ф., Цай В. П., Бесараб Г. В.</i> Влияние скармливания зерна с разной крупностью измельчения на физиологическое состояние и продуктивность бычков	22
<i>Афара К. Д., Литвиненко О. М., Криворучко Д. І.</i> Роль сиворакшоподібних птахів (<i>Coraciiformes</i>) у боротьбі з комахами- шкідниками на території України	24
<i>Бердник В. П., Киричко О. Б.</i> Фізіологічні аспекти застосування мінералу полтавський бішофіт	25
<i>Бобрицька О. М., Югай К. Д., Водоп'янова Л. А., Жукова І. О.,</i> <i>Карповський В. І.</i> Дослідження корекції функціонального стану системи оксигенації крові у собак біорезонансним методом	27

<i>Карабанова В. Н., Радчиков В. Ф.</i> Балансирование рационов ремонтных тёлочек за счёт местных источников белка и минеральных веществ	45
<i>Карунна Т. І., Шаферівський Б. С., Желізняк І. М.</i> Вплив віку у лактаціях на рівень молочної продуктивності корів	47
<i>Кладницька Л. В., Мазуркевич А. Й., Духницький В. Б., Томчук В. А., Гальчинська О. К., Малюк М. О., Ковпак В. В., Величко С. В., Данілов В. Б., Харкевич О. О., Бокотько Р. Р., Савчук Т. Л.</i> Адгезія та проліферативні властивості мезенхімних стовбурових клітин червоного кісткового мозку мишей C57Bl/6 in vivo за дії водного розчину неостомазану	48
<i>Ковальчук І. І., Андрюшук Р. Л.</i> Вплив вживання Mg цитрату медоносним бджолам на їх життєздатність	50
<i>Ковальчук І. І., Кікіш І. Б.</i> Репродуктивна здатність бджолиних маток за умов підгодівлі цитратами Co і Ge	51
<i>Кокарев А. В.</i> Фізіологічні аспекти формування гуморального імунітету поросят у неонатальному періоді	52
<i>Корняк С. Б., Яремчук І. М., Андрушко О. Б., Остапів Д. Д., Шаран М. М.</i> Вплив нанокарбоксилатів мікроелементів на життєздатність сперміїв кнурів за зберігання у лактозо-жовтковому розріджувачі	54
<i>Кузьменко Л. М., Юхно В. М.</i> Вплив підкислювача кормів з мікроелементами в хелатній формі на продуктивність молодняку свиней	56
<i>Кузьміна Н. В., Остапів Д. Д.</i> Вживання сперміїв у зв'язку з активністю та вмістом ізоформ малатдегідрогенази у еякулятах кнурів	57
<i>Лесик Я. В., Бойко О. В., Гончар О. Ф.</i> Вплив різної кількості цитратної сполуки I, Se, S на гематологічні та біохімічні показники організму кролів	59

ВПЛИВ ПІДКИСЛЮВАЧА КОРМІВ З МІКРОЕЛЕМЕНТАМИ В ХЕЛАТНІЙ ФОРМІ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Кузьменко Л. М., кандидат сільськогосподарських наук,
(lm_kuzmenko@ukr.net),

Юхно В. М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, (yukhno76@ukr.net)
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна

Вступ. У кормовиробництві постійно триває пошук шляхів істотного підвищення перетравності кормів, їх конверсії і економічної ефективності виробництва.

В якості альтернативи антибіотикам, пропонується чимало препаратів, що сприяють підвищенню збереження і життєздатності молодняка тварин, серед яких препарати, виготовлені на основі органічних кислот – підкислювачі кормів. Найчастіше препарати для тваринництва містять кілька діючих речовин, які виконують певні функції при споживанні тваринами. Це стосується і препаратів – джерел біологічно активних речовин, в тому числі вітамінів, мікро- і макроелементів. Цинк, залізо, марганець, мідь, кобальт і селен, як основні мікроелементи, широко використовуються в кормах для тварин в органічних формах, при цьому, хелатні сполуки займають основний сегмент ринку. Тобто, особливості введення таких комплексних препаратів до раціонів свиней потребує подальшого дослідження та експериментального обґрунтування.

Метою досліджень було вивчення впливу препарату Кроноцид-Л – підкислювача кормів з вмістом хелатних сполук мікроелементів на показники продуктивності молодняка свиней на відгодівлі, конверсію корму, біохімічні значення крові, якісні показники м'яса.

Матеріал і методи дослідження. Для науково-господарського досліду було сформовано дві піддослідні групи по 11 голів: I – контрольна (тварини отримували основний раціон), II – дослідна (тварини отримували основний раціон + випоювання досліджуваним препаратом з розрахунку 1 л/т води). Препарат містив у водному розчині ортофосфору, лимонну, молочну, бурштинову й бензойну кислоту в кількості 15 % за масою і 2,4 % хелатних сполук мікроелементів – заліза, цинку, марганцю і міді. Дослідження проводилися на молодняку свиней на відгодівлі живою масою від 30 до 100 кг з подальшим забоем трьох голів з кожної піддослідної групи.

Результати досліджень. Біохімічні показники крові тварин контрольної і дослідної груп перед початком досліджень не відрізнялися і знаходилися в межах норми. Використання Кроноциду-Л сприяло достовірному зростанню вмісту в сироватці крові загального білка, глюкози і АлАТ, що свідчить (з огляду на тенденцію до зростання вмісту АсАТ) про певну активізацію білкового і енергетичного обміну. Зниження коефіцієнта де Рітіса також може вказувати на нормалізацію обміну речовин.

Якісні показники м'яса свиней піддослідних груп перебували в межах норми. Достовірної різниці за фізичними і хімічними показниками між групами не встановлено. Спостерігалися деякі відмінності за вологоутримуючою здатністю і втратою вологи під час термічної обробки зразків м'язової тканини. Кращі показники мали тварини, які одержували з раціоном Кроноцид-Л. За хімічними показниками в м'ясі свиней дослідної групи також виявлено відповідно нижче значення змісту внутрішньом'язового жиру. За результатами дослідів на тваринах дослідної групи отримано $638,7 \pm 32,8$ г середньодобових приростів, тоді як у тварин контрольної групи даний показник був на 49,3 г нижче.

Висновки. Використання ветеринарного препарату Кроноцид-Л з вмістом хелатних сполук мікроелементів оптимізує біохімічні показники крові, сприяє покращенню конверсії корму, позитивно діє на фізико-хімічні властивості м'яса та підвищує продуктивність молодняку свиней на відгодівлі.

УДК 577.15:612.616.2

ВИЖИВАННЯ СПЕРМІЇВ У ЗВ'ЯЗКУ З АКТИВНІСТЮ ТА ВМІСТОМ ІЗОФОРМ МАЛАТДЕГІДРОГЕНАЗИ У ЕЯКУЛЯТАХ КНУРІВ

Кузьміна Н. В., кандидат біологічних наук, (kuzninanata62@gmail.com),

Остапів Д. Д., доктор сільськогосподарських наук,

Інститут біології тварин НААН, м. Львів, Україна

Вступ. Відомо, що статеві клітини самців ссавців містять ензими, що постачають субстрати в цикл Кребса та електрони у ланцюг дихання мітохондрій. Зокрема, до них відноситься малатдегідрогеназа (МДГ) – ензим, який утворює малат-аспартатний шунт та виявляє зв'язок з якістю і запліднювальною здатністю статевих клітин [3]. Проте використання активності МДГ, як біохімічного маркера якості статевих клітин не завжди виправдано, оскільки ензим локалізується як в матриксі, так і в цитозолі. Вказана відмінність у локалізації ензиму в клітині проявляється різними його функціями. В зв'язку з цим визначення сумарної активності МДГ не забезпечує оцінювання інтенсивності постачання субстратів з цитозолу в мітохондрії, швидкості ресинтезу АТФ та, відповідно, фізіологічного стану й запліднювальної здатності спермій. Отже, крім активності МДГ, актуальним є вивчення особливостей вмісту ізоформ ензиму в еякулятах кнурів та встановлення зв'язків досліджуваних біохімічних показників з виживанням статевих клітин.

Матеріали і методи. Для досліджень використовували свіжоотримані еякуляти кнурів ($n=18$). У спермі вивчали активність МДГ (нмоль/хв $\times$ мг протеїну) [2], вміст ізоформ ензиму (%) і виживання спермій (год.) до припинення прямолінійного поступального руху. Ізоформи МДГ виявляли електрофорезом у 7,5 % поліакриламідному гелі та фарбуванням за методом

Наукове видання

Актуальні проблеми фізіології тварин

Матеріали

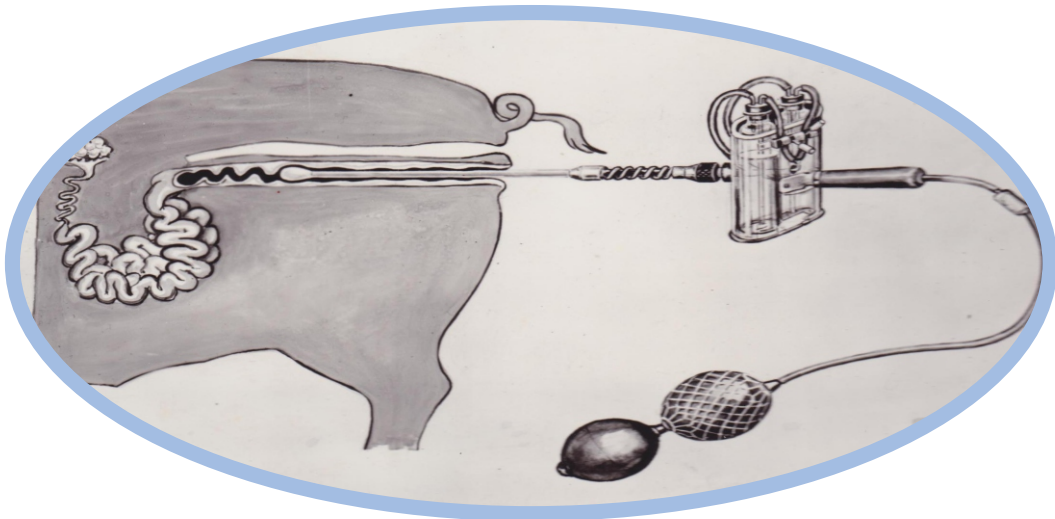
*Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 120-річчю Олексія Володимировича Квасницького
(м. Полтава, 17–18 вересня 2020 року)*

Підписано до друку 15.09.2020 р. Замовлення № 69. Папір офсетний.
Друк різнографія. Формат 60х90/16. Ум. друк. арк. 6,94.
Гарнітура Times New Roman Cyr. Тираж 100.

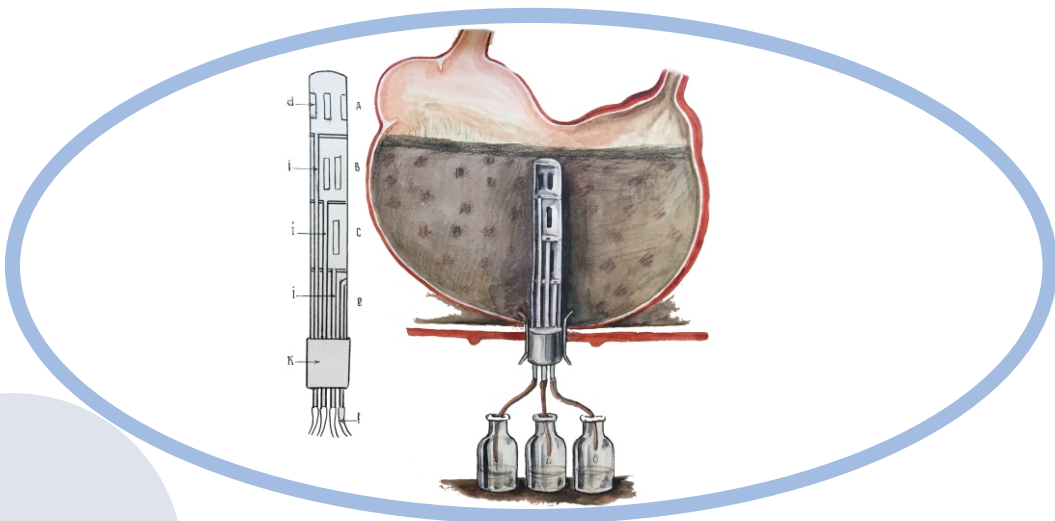
Редакційно-видавничий відділ Полтавської державної аграрної академії.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №2174 від 26.04.2005 р.
Адреса: 36003, м. Полтава, вул. Г. Сковороди, 1/3.



Перші в світі поросята-трансплантанти (1950 р.)



Уперше в світі сконструйовано пристрій та метод фракційного штучного осіміння свиней (1961 р.)



Уперше в світі встановлені вікові особливості травлення у свиней на основі використання сконструйованого полізонда (1934-1940 рр.)