

Міністерство освіти і науки України  
ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»  
Вінницький національний аграрний університет  
Академія сільськогосподарських наук Грузії  
РУП «Інститут м'ясо-молочної промисловості» (Республіка Білорусь)  
Мюнхенський університет Людвіга-Максиміліана (Німеччина)  
Університет прикладних наук Вайнстефан-Трисдорф (Німеччина)  
Болонський національний університет ветеринарної медицини (Італія)  
Державний аграрний університет Молдови



***ПРОГРАМА***  
**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ**  
**КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**«Інноваційні технології у тваринництві та харчовій галузі»**

(Державна реєстрація МОНУ ДНУ УкрІНТЕІ посв. № 509 від 26 вересня 2019 р.)



**24-25 жовтня 2019 року**

**м. Вінниця**

## ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**24 жовтня**  
**2019 року**  
**ЧЕТВЕР**

**ЗАЇЗД ТА ПОСЕЛЕННЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
Ознайомлення з науково-технічними розробками і виданнями Вінницького національного аграрного університету та Консорціуму (корпус № 2, поверх 2, демонстраційна зала наукових досягнень науково-педагогічних працівників ВНАУ та Консорціуму)  
Відвідування музею ВНАУ, Ботанічного саду ВНАУ, екскурсія містом (до музею-садиби М.І. Пирогова та ін.)

**25 жовтня**  
**2019 року**  
**П'ЯТНИЦЯ**  
9<sup>00</sup>-10<sup>00</sup>

**РЕЄСТРАЦІЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ** (хол корпусу № 3)  
майстер-класи (корпус № 3, ауд. № 3315)

10<sup>00</sup>-13<sup>50</sup>  
13<sup>50</sup>-14<sup>00</sup>  
14<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>

**ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ** (корпус № 3, аудиторія 3318)

Кава-брейк

**РОБОТА ПО СЕКЦІЯХ** (корпус № 3)

**Секція 1.** Перспективні технології виробництва у тваринництві та бджільництві (аудиторія № 3302);

**Секція 2.** Інновації у ветеринарії, гігієні та розведенні тварин (аудиторія № 3406);

**Секція 3.** Новітні технології годівлі у тваринництві та рибництві (аудиторія № 3318);

**Секція 4.** Інноваційні технології переробки продовольчої сировини, якості і безпеки харчової продукції (аудиторія № 3310).

16<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>

**ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ, ВРУЧЕННЯ СЕРТИФІКАТІВ УЧАСНИКАМ КОНФЕРЕНЦІЇ** (корпус № 3, аудиторія 3318)

## РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ДОПОВІДЬ НА ПЛЕНАРНОМУ ЗАСІДАННІ

до 7 хв.

ДОПОВІДІ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАСІДАННЯХ

до 5 хв.

ВИСТУПИ В ОБГОВОРЕННЯХ

до 3 хв.

## СЕКЦІЯ 2

### ІННОВАЦІЇ У ВЕТЕРИНАРІЇ, ГІГІЄНІ ТА РОЗВЕДЕННІ ТВАРИН

(ВНАУ, 3 корпус, аудиторія 3406)

**Голова секції: ЧУДАК Роман Андрійович** – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин.

**Відповідальний секретар: ПОБЕРЕЖЕЦЬ Юлія Миколаївна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин.

14 <sup>00</sup> -14 <sup>05</sup>	<p><b>«Діагностичні аспекти лейкозу великої рогатої худоби у господарствах Вінницької області»</b> <i>ДИШКАНТ Ольга Василівна</i> – кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри мікробіології, фармакології і гістології <i>Житомирський національний агроекологічний університет</i></p>
14 <sup>05</sup> -14 <sup>10</sup>	<p><b>«М'ясна продуктивність молодняку свиней різного походження»</b> <i>КАЛИНИЧЕНКО Галина Іванівна</i> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва <i>Миколаївський національний агроекологічний університет</i></p>
14 <sup>10</sup> -14 <sup>15</sup>	<p><b>«Інновації ветеринарної медицини дрібних домашніх тварин»</b> <i>БІЛЕНЬКИЙ Володимир Олегович</i> – директор Ветеринарного центру «Vet House» (м. Вінниця)</p>
14 <sup>15</sup> -14 <sup>20</sup>	<p><b>«Біологічна дія гумінового препарату «Суміш кормова СТО ГА» на процеси адаптації свиней»</b> <i>РУДЬ Валентина Олегівна</i> – кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи <i>Одеський державний аграрний університет</i></p>

14 <sup>20</sup> -14 <sup>25</sup>	<p><b>«Продовольча безпека у контексті підходу «Єдине здоров'я»</b>  <b>ЛЬОТКА Галина Іванівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>25</sup> -14 <sup>30</sup>	<p><b>«Резистентність поросят за дії гумінового препарату «Суміш кормова СТО ГА» в умовах інтенсивних технологій»</b>  <b>ТАРАСЕНКО Людмила Олексіївна</b> – доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи  <i>Одеський державний аграрний університет</i></p>
14 <sup>30</sup> -14 <sup>35</sup>	<p><b>«Ентропійно-інформаційний аналіз молочної продуктивності корів різних ліній»</b>  <b>ЖУРАВЛЬОВ Максим Олександрович</b> – асистент кафедри технології виробництва продукції тваринництва  <i>Миколаївський національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>35</sup> -14 <sup>40</sup>	<p><b>«Проблема, стан та інноваційні шляхи профілактики анізакідозу рибної продукції»</b>  <b>ШЕВЧУК Тетяна Володимирівна</b> – доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>40</sup> -14 <sup>45</sup>	<p><b>Сучасні методи дипінгу у профілактиці маститу корів у період лактації</b>  <b>ПАЛАДІЙЧУК Олена Ростиславівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>45</sup> -14 <sup>50</sup>	<p><b>«Сучасний стан та перспективи відтворення сільськогосподарських тварин в умовах ФГ «Щербич» ЗОТЬКО Микола Олександрович</b> – кандидат біологічних наук, доцент, т.в.о. завідувача кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

14 <sup>50</sup> -14 <sup>55</sup>	<p><b>«Вплив різних способів утримання нетелів на поведінку та продуктивність корів-первісток»</b>  <b>ВАРПІХОВСЬКИЙ Руслан Леонідович</b> – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 <sup>55</sup> -15 <sup>00</sup>	<p><b>«Біологічний спосіб запобігання розвитку кетозу у високопродуктивних корів»</b>  <b>ОВСІЄНКО Світлана Миколаївна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри харчових технологій та мікробіології.  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 <sup>00</sup> -15 <sup>05</sup>	<p><b>«Еймеріоз індиків, його поширення, патогенез та заходи боротьби»</b>  <b>ФАРІОНІК Тарас Володимирович</b> – кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри харчових технологій та мікробіології  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 <sup>05</sup> -15 <sup>10</sup>	<p><b>«Сила впливу сезону народження і отелення на продуктивність та якість молока корів»</b>  <b>ПОЛІЩУК Тетяна Володимирівна</b> – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ветеринарії, гігієни та розведення тварин  <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

## **Біологічний спосіб запобігання розвитку кетозу у високопродуктивних корів**

**Овсієнко С.М.**

*Вінницький національний аграрний університет*

У всіх країнах з інтенсивним веденням молочного скотарства значною перешкодою на шляху збільшення продуктивності тварин є патологія обміну речовин. Метаболічні захворювання призводять до значних економічних збитків у тваринництві через недоотримання приплоду, молока, підвищення собівартості продукції та зниження рентабельності молочного тваринництва. За порушення обміну речовин знижується резистентність, змінюються функції органів, систем та життєдіяльність цілого організму. Внаслідок цього знижується молочна продуктивність, маса тіла, порушується відтворна здатність та зростає вибраковування корів.

Під час переходу від тільності до лактації в організмі корови за декілька днів відбуваються значні зміни в обміні речовин. Три тижні перед отеленням є коротким, але дуже важливим відрізком часу в житті корови, від якого залежить здоров'я і продуктивність у наступну лактацію та збереженість поголів'я в цілому. В останні три тижні тільності витрати поживних речовин на ріст плода, збільшення плаценти і молочної залози є високими, а в перший місяць лактації відбувається втрата маси тіла у зв'язку з дефіцитом енергії.

Під кетозом розуміють захворювання жуйних тварин, що характеризується глибокими порушеннями обміну речовин (переважно вуглеводно-ліпідного і протейнового), яке супроводжується підвищеним утворенням і різким збільшенням вмісту кетонів у крові, сечі та молоці, ураженням внаслідок цього центральної нервової та гіпофіз-надниркової систем, щитоподібної і прищитоподібної залоз, печінки, нирок та інших органів.

Якщо з кормом не можуть бути повністю задоволені всі потреби в поживних речовинах у високопродуктивних корів, для утворення молока в цей період у значних кількостях використовуються ліпіди жирових депо і білки м'язових тканин, накопичені організмом тварин у другій половині лактації й особливо у сухостійний період. Різка мобілізація внутрішніх резервів із жирових накопичень призводить до підвищеного навантаження на печінку, в результаті чого без застосування профілактичних заходів розвивається синдром «жирової печінки», що призводить до кетозу, спаду продуктивності і нерідко до смерті чи вибраковування корови в перші 40–60 днів після отелення.

Отже, хоча питанню кетозу високопродуктивних корів присвячено значну кількість публікацій, подальше дослідження цієї проблеми і розробка нових способів профілактики захворювання є актуальним, адже в Україні за останні роки означилася позитивна тенденція щодо поліпшення генетичного потенціалу корів молочного напряму продуктивності.

Щоб уникнути кетозу, необхідно налагодити правильну годівлю корів у всіх фазах лактації і в сухостійному періоді. Отже, найкраща профілактика кетозу та, яка запобігає його появі, і яка не включає в себе застосування яких-небудь спеціальних препаратів.

Усе це змусило нас ретельно проаналізувати ситуацію. Врахувавши профілактичні і терапевтичні властивості розторопші плямистої та будяка акантовидного ми побачили потребу у створенні для високопродуктивних корів кормової добавки із властивостями підтримання обмінних процесів на достатньому рівні, яка б запобігала розвитку кетозу.

**Метою досліджень** було розробити рецептури кормової добавки на основі сінного борошна із розторопші плямистої і будяка акантовидного для профілактики кетозу високопродуктивних корів у транзитний період, спосіб її виготовлення та за її згодовування провести порівняльні дослідження, направлені на зменшення вмісту кетонових тіл у крові корів.

Було розроблено два варіанти рецептів виготовлення кормової добавки.

У першому варіанті із сіна розторопші плямистої і будяка акантовидного на подрібнювальному агрегаті виготовляли два види сінного борошна, як основу кормової добавки у гранульованому вигляді.

У другому варіанті, перед проведенням гранулювання, сінне борошно розторопші плямистої і будяка акантовидного змішувалось із сапонітовим борошном і мелясою у відповідних співвідношеннях: 94% – сінне борошно, 3% – сапонітове борошно, 3% – меляса.

Об'єктом досліджень були сухостійні корови у «транзитний період» голштинізованої чорно- і червоно-рябої порід з другою – четвертою лактаціями та середнім надоем молока 7,0-8,7 тис. кг за останню лактацію. До початку експерименту було сформовано 5 груп-аналогів по 7 голів у кожній за такими ознаками: вік, лактація, продуктивність за останню лактацію, концентрація кетонових тіл у крові.

Перша контрольна група – отримувала корми основного раціону.

Друга дослідна група додатково до основного раціону двічі на день отримувала по 0,8 кг кормової добавки у гранульованому вигляді, виготовленої із сінного борошна розторопші плямистої.

Третя дослідна група додатково до основного раціону двічі на день отримувала по 0,8 кг кормової добавки у гранульованому вигляді, виготовленої із сінного борошна будяка акантовидного.

Четверта дослідна група додатково до основного раціону двічі на день отримувала по 0,8 кг кормової добавки у гранульованому вигляді, виготовленої із розторопші плямистої, сапонітового борошна та меляси.

П'ята дослідна група додатково до основного раціону двічі на день отримувала по 0,8 кг кормової добавки у гранульованому вигляді, виготовленої із будяка акантовидного, сапонітового борошна і меляси.

**Результати досліджень та їх обговорення.**

На початку науково-виробничого досліджу за три тижні до розтелу у корів було взято кров для визначення експрес-методом концентрації кетонових тіл. За отриманими даними спостерігається, що їх вміст у крові корів всіх груп не перевищував допустимих рівнів і був у межах 1,11–1,17 ммоль/л (табл. 2).

Проте у транзитний період, який триває 42 дні, у корів контрольної групи простежується позитивна динаміка збільшення концентрації кетонових тіл у крові. Так, на 21 день після розтелу вона становила 1,41ммоль/л і була вищою на 27%. Корови контрольної групи отримували лікування із використанням пропіленгліколя та інших ветеринарних медикаментозних засобів.

Таблиця 2

**Динаміка концентрації кетонових тіл у крові корів**

Група тварин	Концентрація кетонових тіл, ммоль-л				на 21 день після розтелу у % до I групи
	за 3 тижні до розтелу	за тиждень до розтелу	на 7 день після розтелу	на 21 день після розтелу	
I–контрольна	1,11±0,058	1,30±0,048	1,31±0,037	1,41±0,032	+27,0
II–дослідна	1,14±0,054	0,97±0,036	0,95±0,041	0,92±0,026	-34,7
III–дослідна	1,14±0,053	0,94±0,033	0,93±0,026	0,94±0,034	-33,3
IV–дослідна	1,12±0,064	0,89±0,033	0,86±0,029	0,80±0,031	-43,3
V–дослідна	1,17±0,068	0,84±0,032	0,81±0,028	0,78±0,026	-44,6

Згодовування кормових добавок коровам дослідних груп суттєво вплинуло на вміст кетонових тіл у їх крові.

Зокрема, у корів другої і третьої дослідних груп, яким згодовували кормові добавки, виготовлені тільки з сінного борошна із розторопші плямистої і будяка акантовидного, рівень кетонових тіл був нижчим на 34,7 і 33,3% щодо контрольної групи. У корів четвертої і п'ятої груп у такому зіставленні зниження становило відповідно 43,3 і 44,6%.

Порівнюючи результати, отримані у 4 і 5 групах до 2 і 3 груп, робимо висновок, що кормові добавки, виготовлені із використанням у їх рецептурі сапонітового борошна і меляси, призвели до зменшення концентрації кетонових тіл на 13 і 17% відповідно. Більш високий позитивний вплив на зменшення концентрації кетонових тіл у крові корів у цих групах пояснюється тим, що сапонітове борошно, як додатковий інгредієнт кормової добавки, має сорбційну здатність по відношенню до вільних радикалів і є джерелом мінеральних елементів, у тому числі і металів зі змінною валентністю, що призводить до збільшення активності ферментів-антиоксидантів [15]. Крім того, додаткова кількість мінеральних елементів частково зменшує аліментарний стрес шляхом нормалізації мінерального обміну. Вміст меляси у кормовій добавці, використаний як зв'язуюча речовина, є частковим джерелом додаткового енергетичного і мінерального



живлення, що підсилює позитивний вплив на інтенсивний перебіг обмінних процесів в організмі високопродуктивних корів.

Отже, кормова добавка на основі сінного борошна із розторопші плямистої або будяка акантовидного, яка додатково включає сапонітове борошно і мелясу, є більш ефективним способом профілактики кетозу у високопродуктивних корів у транзитний період, у порівняно із кормовою добавкою, виготовленою лише із сінного борошна із розторопші плямистої або будяка акантовидного.

**Висновки.** 1. Кормова добавка із сінного борошна розторопші плямистої і будяка акантовидного у гранульованому вигляді за використання її в годівлі високопродуктивних корів у транзитний період знижує рівень кетонових тіл у їх організмі на 34,7-33,3%, порівняно з тваринами контрольної групи.

2. Згодовування кормової добавки із сінного борошна розторопші плямистої або будяка акантовидного у гранульованому вигляді із включенням до її складу сапонітового борошна і меляси забезпечує нижчу концентрацію кетонових тіл на 13 і 17% відповідно, порівняно із кормовою добавкою із сінного борошна розторопші плямистої або будяка акантовидного.