

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА АКАДЕМІЯ
м. СОФІЯ (Болгарія)
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
м. ПЛОВДІВ (Болгарія)
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ШАХІДА БЕХОНАРА
м. КЕРМАН**

Кафедра технології виробництва молока і м'яса



ПРОГРАМА

міжнародної науково-практичної конференції

**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА
ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

20-21 листопада 2019 р.

Біла Церква
2019

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

20 листопада

13⁰⁰-17⁰⁰ – заїзд учасників конференції

21 листопада

9⁰⁰-10⁰⁰ - реєстрація учасників конференції (вестибюль навчального корпусу № 9);

10⁰⁰-12³⁰ - пленарне засідання (навчальний корпус № 9);

12³⁰-13⁰⁰ - перерва на обід;

13⁰⁰-15⁰⁰ - робота секцій;

15⁰⁰ - підсумки роботи конференції.

Закриття конференції.

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ:

- доповіді на пленарному засіданні – 15 хв;
- доповіді на секційному засіданні – 10 хв;
- виступи в обговоренні – до 3 хв.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Даниленко А.С., д-р екон. наук, академік НААН, ректор університету, голова оргкомітету.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук, професор, декан БТФ.

Луценко М.М., д-р с.-г. наук, професор, зав. каф. технології виробництва молока та м'яса.

Бомко В.С., д-р с.-г. наук, професор, зав. каф. технології кормів, кормових добавок і годівлі тварин.

Вовкогон А.Г., канд. с.-г. наук, доцент, зав. каф. безпеки та якості харчових продуктів, сировини і технологічних процесів.

Буштрук М.В., канд. с.-г. наук, доцент каф. генетики, розведення та селекції тварин.

Борщ О.В., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва молока та м'яса.

Ліскович В.А., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва молока та м'яса.

Косіор Л.Т., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва молока та м'яса.

Король А.П., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва молока та м'яса.

Пірова Л.В., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології виробництва молока та м'яса.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук, асистент кафедри технології виробництва молока і м'яса.

Борщ О.О., канд. с.-г. наук, асистент кафедри технології виробництва молока і м'яса.

Безпалій І.Ф., ст. викладач кафедри технології виробництва молока і м'яса.

Jalil Ghassemi Nejad, PhD, Post. Doctoral associate, Kangwon National College of Animal Life Sciences, Kangwon, Korea.

Lyudmila Nikolova, PhD, Assoc. Prof. of Institute of Biology and Immunology of Reproduction, Sofia, Bulgaria.

11. Філогенетичні зв'язки південної м'ясної породи на підставі мікросателітів ДНК.
Крамаренко О.С., канд. с.-г. наук, старший викладач
Миколаївський національний аграрний університет

Секція 3. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КОРМІВ І ГОДІВЛІ ТВАРИН

21 листопада 2019 року, 13:00, ауд. 412 (корп. 9)

Керівник – д-р с.-г. наук Бомко В.С.
Секретар – канд. с.-г. наук Титарьова О.М.

1. Оптимальна доза біомаси червоних каліфорнійських черв'яків збагаченої кобальтом для курчат-бройлерів.
Машкін Ю.О., кандидат с.-г. наук, доцент
Науковий консультант – **Мерзлов С.В.**, д-р с.-г. наук, професор
Білоцерківський національний аграрний університет
2. Забійні та м'ясні якості свиней при застосуванні препарату Мобес.
Малина В.В., канд. вет. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет
3. Формування резистентності поросят при вирощуванні в умовах промислових технологій з застосуванням пробіотику.
Бондаренко Л. В., канд. вет. наук, асистент
Білоцерківський національний аграрний університет
4. Вплив вітамінно-мінеральної добавки на продуктивність кролів.
Федорченко М.М., асистент
Білоцерківський національний аграрний університет
5. Вплив згодовування нетрадиційних кормів та мінерально-вітамінних добавок на продуктивні якості свиней.
Фесенко В.Ф., канд. с.-г. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет
6. Спосіб консервування і використання у годівлі високопродуктивних корів волого зерна сорго.
Овсієнко С.М., канд. с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет
7. Вплив біологічного консерванту на аеробну стабільність і якість силосу.
Чернюк С.В., канд. с.-г. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет
8. Вплив клітковини на продуктивність і благополуччя с-г птиці.
Бількевич В.В., канд. с.-г. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет

Доповідь на тему:
Спосіб консервування і використання у годівлі високопродуктивних корів
волого зерна сорго

Овсієнко С.М., канд. с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет

У зв'язку зі змінами кліматичних умов такі традиційні кормові культури, як пшениця, кукурудза, ячмінь, соя часто знижують врожайність, не дають очікуваних результатів. Щоб зменшити вплив погодних умов на врожай, аграрії активно використовують ресурсозберігаючі технології, а в сівозміну вводять посухостійкі і невибагливі культури.

Сорго зернове - важливе джерело концентрованих кормів для тваринництва в посушливих південно-східних регіонах України. За змістом основних поживних речовин і виходу кормових одиниць воно майже не поступається кукурудзі, а за змістом сирого протеїну перевищує її на 2-3%. Однак, при збиранні зерна сорго, його вологість становить 20-25%, що вимагає проведення досушування, на яке може бути витрачено більше 3% вартості врожаю.

Біологічна особливість сорго полягає в тому, що навіть у надзвичайно ранньостиглих сортів і гібридів вологість зерна на віничках підгону під час збирання становить 30-35%, тоді як на віничках головних стебел - 14-15%. Тому зібране і обмолочене комбайном зерно має підвищену вологість 25-30% і вимагає досушування.

Консервування без досушування значно знижує енерговитрати при заготівлі кормів і є сьогодні актуальним питанням, оскільки при суворому виконанні всіх технологічних вимог гарантує, незважаючи на складні погодні умови, ефективне забезпечення тваринництва кормами. Важлива роль галузі тваринництва в рішенні проблем сталого розвитку агросфери і створенні сприятливих умов ведення ефективного аграрного виробництва стає все більш очевидною.

В Україні розроблений ряд біологічних, біологічно-мінеральних консервантів для консервування вологого зернофуражу, але їх стабілізуюча

роль в процесі використання корму ще не в повній мірі задовольняє його стійкість до повторної ферментації. Тому нашими розробками передбачалося, щоб вологий зернофураж після його розгерметизації для використання в годуванні тварин мав на процесі аеробного зберігання стабільну стійкість до повторної ферментації і цвілі протягом 2-3 тижнів. При цьому консервованій біологічним консервантом зернофураж має профілактично-лікувальну властивість, оскільки він виготовляється з рослинної сировини галеги східної, що обумовлює екологічність його використання і високу енергоефективність у виготовленні.

Було вивчено використання сінної муки галеги східної як консерванту з метою забезпечення збереження поживних речовин, поліпшення якісних показників і зменшення витрат на консервацію при заготівлі, зберіганні та використанні вологого зерна сорго.

Консервування корму проводилося в мало об'ємних ємкостях, в які закладалася суміш зерна сорго (вологістю 29%) і сінної муки галеги східної в різних варіантах з щільністю 820-850 кг / м³.

1. Схема досліджень

Варіант	Характеристика варіанта
Контрольний	Вологе зерно сорго
I дослід	Вологе зерно сорго + 1,0% по масі сінного борошна галеги східної
II дослід	Вологе зерно сорго + 2,0% по масі сінного борошна галеги східної
III дослід	Вологе зерно сорго + 3,0% по масі сінного борошна галеги східної
IV дослід	Вологе зерно сорго + 5,0% по масі сінного борошна галеги східної

Консервованій корм зберігали в герметичних умовах протягом 110 днів. Після його розгерметизації спостерігали за появою вторинної ферментації та змінами якісних показників корму.

Для визначення інтенсивності загальних втрат поживних речовин корму за кількістю виділених газів бродіння при консервуванні і силосуванні

використовували метод аналітичного зважування. За різницею мас встановлювали консервуючу дію сінного борошна галеги східної. За утворенням цвілі на поверхні корму візуально контролювали прояв вторинної ферментації.

Для проведення виробничо-наукових досліджень по встановленню ефективності використання консервованого корму в годівлі високопродуктивних дійних корів було закладено на зберігання у біг-бег 500 кг вологого зерна сорго з внесенням 2,7% по масі біологічного консерванту, сінного борошна з галеги східної в оптимальній кількості.

Матеріалом для досліджень були високопродуктивні корови з надоем понад 7000 л молока за попередню лактацію і середньою тривалістю плінної лактації 73 дні та консервоване і сухе зерно сорго.

Досліди проводились методом груп-періодів по 33 дні в кожному. Консервований і сухий зернофураж згодовувався дійним коровам у подрібненому вигляді.

Згідно раціону корови у зрівняльний період отримували різнотравну зелену масу до 50 кг, дерть з зерна злакових культур по 3,5 кг, консервований буряковий жом 10 кг та сіль кухонну 80 г, що характеризується на далі як основний раціон (ОР). В перший обліковий період до основного раціону було додатково додано 3,0 кг дерті з консервованого зерна сорго, а у другому періоді її замінили на аналогічну кількість, за сухою речовиною, дертю з сухого зерна сорго в кількості 2,75 кг.

Встановлено, що протягом проведення експериментальних досліджень на високопродуктивних коровах, розгерметизований консервований зернофураж на протязі використання в годівлі корів зберігав структуру, органолептичних ознак плісняви не спостерігалось, вміст органічних кислот становив 1,4% з яких на молочну кислоту припадало біля 65%, оцтову до 32% за відсутності масляної кислоти з рівнем рН 4,5, тобто сінне борошно, як біологічний консервант з галеги східної, забезпечує направлений синтез молочної і оцтової кислоти, що створює задовільну аеробну стійкість

консервованого зерна сорго в літніх умовах його зберігання і цілком задовольняє виробничий процес його використання в годівлі високопродуктивних корів. Проведений хімічний аналіз показав, що за складом в абсолютно сухій речовині консервоване зерно сорго містило більше сирого протеїну, сирого клітковини та сирого золи відповідно на 5,6; 51,9; 33,9%, а сирого жиру та безазотистих екстрактивних речовин на 10,4 та 8,1% менше. На зазначені зміни у хімічному складі зерна сорго вплинуло внесення 3% сінного борошна галеги східної.

2. Продуктивність корів у зрівняльній та обліковій періоди, $M \pm m$, $n=4$

Період та характеристика годівлі	Всього днів лактації	Надій молока			% до контролю базисної жирності
		кг	% жиру	базисної жирності 3,4%	
Зрівняльний, основний раціон (ОР)	294	21,65±1,7	4,09±0,17	26,04±1,89	100,0
Обліковий, ОР+консервоване зерно сорго	327	24,06±1,01	4,30±0,08	30,43±0,55*	116,86
Обліковий, ОР+сухе зерно сорго	359	23,83±0,87	4,34±0,08	30,42±1,09*	116,82

Примітка: * $P < 0,1$

3. Фізико-хімічні показники молока, $M \pm m$, $n=4$

Показник	Одиниці виміру	Періоди дослідження		
		зрівняльний	обліковий-I	обліковий-II
Густина	кг/м ³	1,032±0,0007	1,030±0,007	1,030±0,0008
Активна кислотність	РН	6,63±0,05	6,64±0,05	6,63±0,05
Температура замерзання	°C	0,552±0,002	0,555±0,004	0,556±0,003
Вміст жиру	%	4,09±0,17	4,30±0,08	4,34±0,08
Вміст білку	%	3,17±0,091	3,15±0,045	3,19±0,043
Вміст сухого знежиреного молочного залишку	%	8,97±0,24	8,92±0,16	8,99±0,22

Отже, використання сінного борошна з галеги східної в якості біологічного консерванту в кількості 3% від маси зерна сорго, що консервується, забезпечує високу аеробну стійкість, особливо в літній період годівлі високопродуктивних дійних корів

Заміна в раціоні високопродуктивних корів сухого зерна сорго на консервоване забезпечує їх рівноцінну продуктивність і фізико-хімічні показники молока та зменшує затрати на його виробництво до 4%.

Перевагою сінного борошна з галеги східної в якості консерванту є його доступність для заготівлі і використання в будь-якій ґрунтово-кліматичній зоні України.