

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ
І ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
Національна академія аграрних наук України
Подільський державний аграрно-технічний університет
Науково-методичний центр аграрної освіти
Біотехнологічний факультет

**ЗООТЕХНІЧНА НАУКА:
ІСТОРІЯ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

**МАТЕРІАЛИ
II міжнародної науково–практичної
конференції**

14–16 березня 2012 року

Кам'янець–Подільський — 2012

УДК 556. 531(282. 247. 32): 627. 12: 504. 4: 379. 85
ББК 45/46
З 85

Редакційна колегія

Бахмат Микола Іванович	доктор с.–г. наук, професор, академік АН ВОУ, академік МАНЕБ, Заслужений діяч науки і техніки України, голова;
Повозніков Микола Гаврилович	доктор с.–г. наук, професор, академік АН ВОУ, академік МАНЕБ, відмінник освіти України, заступник голови;
Антонік Ірина Іполитівна	кандидат с.–г. наук, ст. науковий співробітник;
Блюсюк Сергій Миколайович	кандидат с.–г. наук, доцент;
Данчук В'ячеслав Володимирович	доктор с.–г. наук, професор, академік АН ВОУ;
Курдеко Олександр Павлович	доктор вет. наук, професор;
Лебедько Єгор Якович	доктор с.–г. наук, професор, академік МАНЕБ;
Любинський Олександр Іванович	доктор с.–г. наук, професор, академік МААО, відмінник аграрної освіти і науки України;
Приліпко Тетяна Миколаївна	доктор с.–г. наук, професор, академік МААО;
Ройтер Яків Соломонович	доктор с.–г. наук, професор, Заслужений діяч науки РФ;
Тимофійшин Іван Іванович	кандидат с.–г. наук, професор;
Туринський Василь Михайлович	доктор с.–г. наук, професор, НУБІПУ;
Федорович Єлизавета Іллівна	доктор с.–г. наук, ст. наук. співробітник;
Цвігун Анатолій Тимофійович	доктор с.–г. наук, професор, член–кореспондент НААНУ, академік МАНЕБ, Заслужений працівник освіти України;
Шейко Іван Павлович	доктор с.–г. наук, академік НАН Білорусі;
Шуплик Віктор Вікторович	кандидат с.–г. наук, доцент.

*Рекомендовано до друку вченою радою
Подільського державного аграрно–технічного університету
(протокол №7 від 23 лютого 2012 року)*

Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи: матеріали II міжнародної науково–практичної конференції, 14–16 березня 2012 / за ред. професора М. Г. Повознікова / Подільський державний аграрно–технічний університет. — Кам'янець–Подільський: Видавець ІПП Зволейко Д.Г. 2012. —424, с.
ISBN 978-617-620-034-5

У збірнику зібрані матеріали II міжнародної науково–практичної конференції «**Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи**», яка відбулася 14–16 березня 2012 року у Кам'янці–Подільському на біотехнологічному факультеті Подільського державного аграрно–технічного університету.

Матеріали надруковані в авторській редакції, відповідальність за достовірність наведених фактів, цитат та ін. несуть автори публікацій.

УДК 556. 531(282. 247. 32): 627. 12: 504. 4: 379. 85
ББК 45/46

ISBN 978-617-620-034-5

© ПДАТУ, 2012
© Автори статей
© ІПП Зволейко Д.Г. оформлення, обкладинка, макет, 2012

Лемешевский В. О. — к. с.-х. н., м. н. с., *Цай В. П.* — к. с.-х. н., доц., вед. н. с.,
Ковалевская Ю. Ю. — к. с.-х. н., н. с., *Симоненко Е. П.* — н. с.,
 Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству, Беларусь
Кононенко С. И. — д. с.-х. н., доц., Северо-Кавказский НИИ животноводства РАСХН,
 Россия

ПАРАМЕТРЫ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ БЫЧКОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ РАСЩЕПЛЯЕМОСТИ ПРОТЕИНА

Нормирование рационов только по содержанию в кормах сырого и переваримого протеина, без учета его расщепляемости и ферментативно-биохимических процессов в преджелудках приводит к перерасходу кормового белка, недополучению и удорожанию продукции и нарушениям обмена веществ. Особенно важно это при нормировании кормления молодняка, так как в молодом возрасте синтез белка *de novo* и аминокислот в рубце обеспечивается в среднем лишь на 40–50% от потребности (В. П. Галочкина, 2006, и др.).

Целью наших исследований являлось изучение процессов рубцового пищеварения у бычков в возрасте 3–6 месяцев под влиянием рационов с различной расщепляемостью протеина. Для проведения исследований по принципу пар-аналогов было подобрано 15 животных, разделенных на 5 групп по 3 головы в каждой.

Рацион подопытного молодняка был одинаковым и сбалансированным по содержанию практически всех питательных веществ с планируемой продуктивностью 800 г. Различия состояли в том, что молодняк I контрольной группы получал рацион с уровнем расщепляемости протеина 80%, II, III, IV и V опытных — 75, 70, 65 и 60% соответственно.

Рацион молодняка по фактически потребленным кормам состоял из злаково-бобовой травы, комбикорма КР-2 и патоки кормовой. Для снижения уровня распадаемости сырого протеина до 60% в рацион молодняка V опытной группы так же входило злаковое сено. Изменение уровня расщепляемости протеина достигали путем использования комбикорма КР-2 разной структуры.

Уровень аммиака, образующегося в рубце, определяется, в первую очередь, количеством и качеством кормового белка и азотсодержащих небелковых соединений, а также интенсивностью его всасывания и использования для синтеза белка *de novo* (Н. В. Курилов и др., 1979). Содержание аммиака в жидкой части рубцового содержимого II и IV опытных групп уступало I контрольной на 14,5 (P<0,05) и 12,6%, соответственно. Накопление аммиака в рубце аналогов III опытной группы было на 20,6% (P<0,05) меньше контроля. Концентрация аммиака в рубцовой жидкости телят V опытной группы находилась на 6,1% ниже I контрольной.

Между концентрацией ионов водорода и аммиаком существует прямая зависимость. Так, высокие уровни аммиака способствовали смещению рН рубцовой жидкости в щелочную сторону.

Под действием ферментов микроорганизмов рубца, поступившие в него углеводы подвергаются гидролизу с последующим образованием летучих жирных кислот (П. Ф. Солдатенков, 1988). Повышение синтеза ЛЖК во II, III и IV опытных группах на 15,5, 16,5 ($P < 0,05$) и 8,7% привело к снижению рН на 5,7, 7,1 и 2,9%, соответственно. Уровень ЛЖК и рН рубцовой жидкости телят V опытной группы находился в пределах контроля.

Количество инфузорий в рубце животных всех групп находилось в пределах близких величин. Наиболее высокие значения расщепляемости сырого протеина — 80, 75, 65 и 60% ингибировали развитие инфузорий на 5,0–12,5%. Расщепляемость протеина на уровне 70% не оказывала негативного влияния на рост клеток инфузорий, увеличив их численность на 15,9% ($P < 0,05$).

Обмен протеина у жвачных тесно связан с функцией рубца. Часть азотистых соединений, доступных для микрофлоры, подвергается в рубце сложным превращениям, в результате которых они всасываются через стенку в циркулирующую кровь. Другая часть вместе с пищевой массой поступает в сычуг и, продвигаясь по кишечнику, переваривается примерно так же, как у животных с однокамерным желудком (Переверзев Д. Б., Шахов А. С., 2002).

Концентрация общего, белкового и небелкового азота в рубце определяется в первую очередь количеством принятого с кормом белка и других азотсодержащих веществ (Москаленко С. П., 2003). Поэтому не менее важный вопрос, связанный с повышением переваримости и усвоения корма при участии микроорганизмов у жвачных животных — преобразование в преджелудках протеина, белковых и небелковых азотистых соединений.

Уровень всех азотистых метаболитов в жидкой части содержимого рубца животных II, III и IV опытных групп оказался выше, чем в других группах. Так, наибольшее количество белкового азота установлено в общем азоте рубца III опытной группы, что выше контроля на 5,7%. Менее интенсивное образование общего азота отмечено в V опытной группе — 181 мг/100 мл, что соответствовало уровню I контрольной группы.

Затраты кормов на прирост во II, IV и V опытных группах уступали контрольному значению на 2,6, 2,0 и 1,9%, соответственно. Животные III опытной группы на 5,0% лучше использовали корма на продукцию, чем контрольный молодняк. Себестоимость рациона с пониженной расщепляемостью сырого протеина во II опытной группе была выше контроля с разницей 3,3%.

Таким образом, повышение уровня распадаемости сырого протеина до 70% в рационах телят способствует меньшему накоплению в рубцовой жидкости аммиака на 20,6%, активизации синтеза ЛЖК на 16,5, увеличению численности инфузорий на 15,9, общего и белкового азота — на 7,2 и 8,0%. При использовании рационов с расщепляемостью протеина 65–60% отмечается повышение накопления аммиака на 6,1–12,6%, при ингибировании роста численности клеток инфузорий, образования комплекса ЛЖК, общего и белкового азота.

Экономически оправданными и целесообразными являются рационы с распадаемостью протеина 70%, так как снижаются затраты кормов на 5,0, затраты обменной энергии — на 5,0%.

ЗМІСТ

<i>Розділ 1. ІСТОРІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ НАУКИ</i>	3
Бородай І. С. ДО ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЗАЦІЇ ЗООТЕХНІЧНОЇ НАУКИ.....	3
Бучковська В. І. ЇХ НАУКОВИЙ СЛІД НЕ ЗГАСНЕ	5
Курбатська О. І. АКТУАЛІЗАЦІЯ ВЧЕННЯ ПРО КОНСТИТУЦІЮ, ЕКСТЕР'ЄР ТА ІНТЕР'ЄР СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН У НАУКОВОМУ ДОРОБКУ ПРОФЕСОРА Ф. Ф. ЕЙСНЕРА	7
Лебедько Е. Я. К 100–ЛЕТІЮ СО ДНЯ РОЖДЕННЯ АКАДЕМИКА ВАСХНИЛ А. С. ВСЯКИХ (1912–1994)	9
Липова Ю. Д. ПРОФЕСОР А. К. СКОРОХОДЬКО — ОДИН ІЗ ФУНДАТОРІВ КИЇВСЬКОГО ВЕТЕРИНАРНО–ЗООТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ	14
Приймак В. В. ВЕДЕННЯ ГУСІВНИЦТВА ВОЛИНСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ НА ПОЧАТКУ ХХ ст	16
Сухарльов В.О. ВІВЦЯ, ЯК СИМВОЛ У ХРИСТІЯНСТВІ	18
Цирекідзе Елена ГРУЗИНСКИЙ ШЕЛК — ПОЗАБЫТАЯ КУЛЬТУРА.....	20
Чехлатий О. М. РОЛЬ ВЧЕНИХ ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА У ВИВЧЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ВИДІВ КОРМІВ ДЛЯ СВИНЕЙ	22
<i>Розділ 2. ГОДІВЛЯ ТВАРИН ТА ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ</i>	24
Андрианова Е.Н., Присяжная Л.М., Ободов Д.М., Садовщикова С.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «МЕГАПРО Н 60» В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ БРОЙЛЕРОВ	24
Базылев Д. В., Карпеня М. М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗВЕСТНЯКОВОЙ МУКИ КАК АДСОРБЕНТА В КОРМЛЕНИИ БЫКОВ–ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ....	27

Балух Н. М. РЕТЕНЦІЯ МІНЕРАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОРМУ КУРЧАТ–БРОЙЛЕРІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ПРОЕНЗИМ».....	29
Барановский М. В., Курак А. С., Кажико О. А. ПОЛНОЦЕННОЕ КОРМЛЕНИЕ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ — ОСНОВА ПОЛУЧЕНИЯ МОЛОКА ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА.....	31
Безбородов П. Н. КИСЛОТНОСТЬ РУБЦОВОГО СОДЕРЖИМОГО — ФАКТОР СТАБИЛЬНОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО АППАРАТА МОЛОЧНЫХ КОРОВ.....	33
Безкровна Н. І., Рожков В. В., Степченко Л. М. ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ГУМІЛІД» ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА	38
Бідяк О. М. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ КОНЦЕНТРОВАНИХ КОРМІВ ПОДІЛЛЯ.....	40
Василенко Т. О. КОРЕКЦІЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ КІТНИХ ВІВЦЕМАТОК	42
Глинкова А. М. ПЕРЕВАРИМОСТЬ И УСВОЯЕМОСТЬ АЗОТА КОРМА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ ОТКОРМОЧНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАСКИСЛЕННОЙ КАЗЕИНОВОЙ СЫВОРОТКИ.....	43
Голембівський С. О., Кебко В. Г., Корх І. В. КОРМИ ТВАРИННОГО І РИБНОГО ПОХОДЖЕННЯ (СТАН, ПРОБЛЕМИ, ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ)	46
Гурин В. К., Кот А. Н., Ковалевская Ю. Ю., Сапсалева Т. Л., Ярошевич С. А., Букас В. В., Возмитель Л. А. КОМБИКОРМ С СЕЛЕНИТОМ НАТРИЯ В РАЦИОНАХ БЫЧКОВ НА ОТКОРМЕ	48
Дускаев Г. К., Поберухин П. М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРБЕНТОВ В РАЦИОНАХ, СОДЕРЖАЩИХ СВИНЕЦ.....	50
Засуха Ю. В., Туринський В.М., Лук'янчук Н.В., Грищенко С.М., Кузьменко М.В. ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО ПРЕПАРАТУ У ГОДІВЛІ СВИНОМАТОК.....	51
Зевакова В. К. ПИТАТЕЛЬНОСТЬ СЕМЯН ЛЮПИНА	53
Измайлович И. Б. L–ГОМОСЕРИН И ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПТИЦЫ	54

Ковалевская Ю. Ю., Сапсалева Т. Л., Сергучев С. В., Царенок А. А., Яночкин И. В.	
ОПТИМИЗАЦИИ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ НА ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	56
Козинец А. И., Голушко О. Г., Надаринская М. А., Кветковская А. В., Голушко А.В.	
РАПС КАК ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНАЯ КУЛЬТУРА В КОРМЛЕНИИ МОЛОЧНЫХ КОРОВ.....	58
Козинец А. И., Голушко О. Г., Надаринская М. А., Кветковская А. В.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОБАВОК СЕРИИ «ЭКОЛИН» В КОРМЛЕНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ.....	60
Колганов А. В.	
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПРОТЕИНА И АМИНОКИСЛОТ В РАЦИОНЕ НА СОДЕРЖАНИЕ ЛИПИДОВ В ТКАНЯХ СВИНЕЙ.....	62
Костанецька Ю. В.	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕКСРУДОВАНОЇ ПЕЛЮШКИ ДЛЯ ВІДГОДІВЛІ БУГАЙЦІВ У ЗОНІ ПОЛІССЯ	64
Костецька Ю. В.	
ПЕРЕТРАВНІСТЬ ОСНОВНИХ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН КОРМІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ В РАЦІОНАХ СВИНЕЙ ГЛАУКОНІТУ	66
Кот Е. Г.	
ВЛИЯНИЕ СИЛОСА ИЗ СМЕСИ КУКУРУЗЫ И ОЗИМОГО РАПСА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ	68
Коткова Т. В., Абдуллина С. Н.	
ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТОВ СЕЛЕНА, ЙОДА И ЛАКТОАМИЛОВОРИНА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	71
Кретов А. А., Дурхам Исмаил Аль Альнаби	
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИКОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ПЕРЕПЕЛОВ	73
Кузнецова Т. К., Глазов А. Ф., Забашта Н. Н., Головки Е. Н.	
ТЕХНОЛОГИЯ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ С «БИОВЕТ-ЗАКВАСКОЙ»	75
Кузьменко О. А.	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗГОДОВУВАННЯ ПРЕБІОТИКУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	77
Кучерявий В. П., Бойчук В. М.	
ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН У МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРЕПАРАТУ ЛАКТОЦЕЛ	78

Левина Е. В., Ежова О. Ю. ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ТОКСИСОРБ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ УТОК.....	80
Лейбіна Т. І. РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ АРОМАТИЗАТОРІВ КОРМУ ЗА ІНТЕНСИВНОЇ ФАЗОВОЇ ВІДГОДІВЛІ БУГАЙЦІВ	82
Лемешевский В.О., Цай В.П., Ковалевская Ю.Ю., Симоненко Е.П., Кононенко С.И. ПАРАМЕТРЫ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ БЫЧКОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ РАСЩЕПЛЯЕМОСТИ ПРОТЕИНА.....	84
Леньков Л. Г. ВПЛИВ СПОЖИВАННЯ РІЗНИХ РІВНІВ СИРОГО ЖИРУ НА ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ ГАЗООБМІНУ У МОЛОДНЯКУ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ.....	86
Лисицкая Н. Н., Турчанов С. О. РОКСАЗИМ В КОРМЛЕНИИ ЦЫПЛЯТ–БРОЙЛЕРОВ.....	88
Лысенкова О. П. ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ КУР–НЕСУШЕК В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКА ЛАКТОАМИЛОВОРИНА	89
Ляшук І. О. ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ОЦІНКИ ПОЖИВНОСТІ КОРМІВ ТА НОРМУВАННЯ ГОДІВЛІ КОРІВ	90
Мамбетова М. М., Погодаев В. А. РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА БУЙВОЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОГЕННОГО СТИМУЛЯТОРА (СИТР)	91
Маркелова А. В., Костенко В. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КУКУРУДЗЯНОГО СИЛОСУ У СУМІШІ З ХРЕСТОЦВІТИМИ КУЛЬТУРАМИ.....	93
Марусич А. Г., Фомина В. С. ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ MUST II НА КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ.....	94
Медведский В. А. НОВАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА «ПЕТУШОК» В КОРМЛЕНИИ КУР–НЕСУШЕК	96
Мустафин Р. З., Никулин В. Н., Герасименко В. В. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА НА РУБЦОВЫЙ БИОЦЕНОЗ И МЕТАБОЛИЗМ У МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	97
Никулин В. Н., Герасименко В. В., Мустафин Р. З. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕЙСТВИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ НА МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН В ОРГАНИЗМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	100