

Міністерство освіти і науки України ННВК
«Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет



МАТЕРІАЛИ

МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

“ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ
ТВАРИННИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ”



12 грудня 2017 року
м. Вінниця

УДК 636(.637(063))

Матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції “ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ТВАРИНИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ”, 12 грудня 2017 р. – Вінниця: РВВ ВНАУ, 2017 р. - 230 с.

Видання містить доповіді Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції “ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ТВАРИНИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ”, що відбулася на факультеті технології виробництва і переробки продукції тваринництва Вінницького національного аграрного університету 12 грудня 2017 р.

Матеріали розраховані на студентів, аспірантів, викладачів ВНЗ, науковців та фахівців галузей АПК.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

КАЛЕТНИК Григорій Миколайович – д.е.н., професор, академік НААН України, президент університету, голова програмного комітету.

МАЗУР Віктор Анатолійович – к.с.-г.н., доцент, ректор університету, співголова програмного комітету.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

СКОРОМНА Оксана Іванівна – к.с.-г.н., доцент, декан факультету ТВіППТ, голова організаційного комітету.

КУЧЕРЯВИЙ Віталій Петрович – д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри технології виробництва продуктів тваринництва.

ГУЦОЛ Анатолій Васильович – д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів.

ЛЬОТКА Галина Іванівна – к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри розведення сільськогосподарських тварин і зоогієни.

БЕРНИК Ірина Миколаївна – к.т.н., доцент, в.о. завідувача кафедри харчових технологій та мікробіології.

ОГОРОДНІЧУК Галина Михайлівна – к.с.-г.н., доцент кафедри технології виробництва продуктів тваринництва.

ПОЛІЩУК Тетяна Володимирівна – к.с.-г.н., доцент кафедри розведення сільськогосподарських тварин і зоогієни, технічний секретар.

ГОНЧАРУК Тетяна Вікторівна – к.е.н., доцент, учений секретар, в.о. завідувача відділу аспірантури і докторантури.

КОВАЛЬОВА Катерина Вікторівна – к.пед.н., доцент, директор центру міжнародних зв'язків та діяльності університету.

КАЗЬМІРУК Лариса Василівна – к.с.-г.н., доцент, відповідальний секретар збірника наукових праць «Аграрна наука та харчові технології». РЕЙПАШІ Надія Миколаївна – головний бухгалтер університету.

Рекомендовано до друку вченою радою факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва Вінницького національного аграрного університету (протокол № 6 від 24 листопада 2017 р.).

ЗМІСТ

Анісімов В.В. , к.т.н. Клименко А.В. , к.т.н. Семенець О.А., к.т.н., доцент	
ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ КАВІТАЦІЇ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СОЄВОГО ШРОТУ	13
Анісімов В.Ф. , д. т. н., професор Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор	
ДОДАТКОВІ ЕНРЕГОНОСІЇ В УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЕНЕРГООЩАДНИХ ПІДХОДІВ ДО МЕХАНІЗАЦІЇ ТРУДОМІСТКИХ ПРОЦЕСІВ	15
Бабік Н.П. , к.с.-г.н., докторант	
ЗАЛЕЖНІСТЬПРОДУКТИВНОГО ДОВГОЛІТТЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ВІД КРАЇНИ ПОХОДЖЕННЯ ЇХ БАТЬКА	17
Баркарь Є.В. , к. с.-г. н., доцент Льотка Г.І. , к. с.-г. н., доцент	
ОЦІНКАЕФЕКТИВНОСТІВІДБОРУ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД ЗА ЖИВОЮ МАСОЮ ПРИ ВІДЛУЧЕННІ	21
Басс О.О. , аспірант Поліщук Г.Є. , д.т.н, професор	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧАСТКОВОЇ ЗАМІНИ ЦУКРУ НА ПАТОКИ КРОХМАЛЬНІ РІЗНОГО СТУПЕНЮ ОЦУКРЮВАННЯ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ МОРОЗИВА ВЕРШКОВОГО	24
Бережнюк Н.А. , к. с.-г. наук, доцент Чорнолата Л.П. , к. с.-г. н., ст. науковий співробітник	
МІНЕРАЛЬНЕ ЖИВЛЕННЯ СВИНЕЙ ТА ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ	27
Берник І.М. , к. т. н., доцент	
ДОСЛІДЖЕННЯ В'ЯЗКОСТІ ДИСПЕРСНИХ СЕРЕДОВИЩ В УМОВАХ ЇХНЬОЇ ІНТЕНСИВНОЇ ОБРОБКИ	30
Берник І.М. , к. т. н., доцент Коц І.В. , к. т. н., професор	
Білера П.А. , аспірант Огороднічук Г.М. , к. с.-г. н., доцент	
ГІДРОДИНАМІЧНІ КАВІТАЦІЙНІ ФІЛЬТРИ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІДИН У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	33
Коц І.В. , к. т. н., професор Берник І.М. , к. т. н., доцент	
ГІДРОІМПУЛЬСНЕ УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ЕКСТРАГУВАННЯ РЕЧОВИН ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	35

Бойчук В.М. , викладач ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ ПРЕБІОТИКУ НА ПЕРЕТРАВНІСТЬ КОРМУ ТА БАЛАНС АЗОТУ У МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	37
Бондаренко В.В. , асистент ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗАВИКОРИСТАННЯ БВМД «МІНАКТИВІТ»	39
Бриндза Я. , CSc.PhD., доцент Адамчук Л. , к. с.-г. н., ст. преподаватель Гашпаровски Й. , CSc.PhD. ИННОВАЦИОННЫЕ ПАСЕКИ В САДАХ	41
Бучковська К.Д. , аспірант Лисенко Г.Л. , к. с.-г. н., доцент ВПЛИВ ДОДАТКОВОГО ВВЕДЕННЯ ЛІЗИНУ ТА МЕТІОНІНУ В РАЦІОН ТЕЛЯТ-МОЛОЧНИКІВ НА ЇХ ТІЛОБУДОВУ	44
Ведмеденко О.В. , к. с.-г. н., доцент ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ	47
Вишневська І.Б. , викладач ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ, ЗБАГАЧЕНИХ МОЛОЧНИМИ ПРОДУКТАМИ, З ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	50
Віхренко В.С. , магістрант Кушнір В.В. , магістрант Мушит С.О. , к. с.-г. н., ст. викладач ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТОВАРНОЇ РИБИ	53
Войтенко С.Л. , д. с.-г. н., професор ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕАЛОГІЇ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ ПОРОДИ ЛАНДРАС В УКРАЇНІ	55
Главатчук В.А. , викладач Сидорчук Т.П. , викладач ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯСА МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ СПОЖИВАННІ ФЕРМЕНТНОЇ КОМПОЗИЦІЇ «ДНАМІКС»	57
Гордынец С.А. , к. с.-х. н. Голубенко Т. , к. с.-х. н. ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА ПОМЕСНЫХ ТЕЛЯТ НА ИХ МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МЯСНОГО СЫРЬЯ	59
Горпинюк М.О. , магістрант ЯКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ З ОЗНАКАМИ PSE I DFD	61

Гуцол А.В., д. с.-г. н., професор Гуцол Н.В., к. с.-г. н., доцент ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ	63
Данилко В.К., д. е. н., професор Польова О.Л., д. е. н., доцент ТИПІЗАЦІЯ ТА НАПРЯМКИ ЕНЕРГООЩАДНОСТІ КОНСТРУКЦІЙ ТВАРИННИЦЬКИХ БУДІВЕЛЬ ПРИЇХ ІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ	65
Данченко О.О., д. с.-г. н., професор Здоровцева Л.М., к. б. наук, доцент Коляденко В.В., старший викладач Рубан Г.В., асистент ВПЛИВ БІОФЛАВОНІДІВ ВІВСА ПОСІВНОГО НА АНТИОКСИДАНТНУ АКТИВНІСТЬ ТА ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ТКАНИН ПЕЧІНКИ ГУСЕЙ	68
Дидикіна А.І., аспірант РЕПРОДУКТИВНІ ФУНКЦІЇ М'ЯСНИХ КОРІВ	70
Добронецька В.О., к. с.-г. н., доцент ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ ПЛЕМІННОГО ЯДРА З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ МОЛОКА	72
Євстафієва Ю.М., к. с.-г. н., доцент Бучковська В.І., к. с.-г. н., доцент «РЕАКТИВНЕ ПАЛИВО» ДЛЯ ТВАРИННИЦТВА	75
Зозуляк О.В., асистент Зозуляк І.А., к.т.н., ст. викладач Липовий І.Г., асистент ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗНЕВОЛОЖЕННЯ КЕРАТИНОМІСТКОЇ СИРОВИНИ	79
Зотько М.О., к. біол. н., доцент Духневич М.О., магістрант ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТОВАРНОЇ РИБИ	81
Зотько М.О., к. біол. н., доцент Капітанська І.В., магістранта ВПЛИВ ЩІЛЬНОСТІ ПОСАДКИ РИБИ В ПОЛІКУЛЬТУРІ НА РИБОПРОДУКТИВНІСТЬ СТАВІВ	82
Зубрицький Д.О., нач. управління Пчелінська Л.В., к. вет. н., Марінічева К.В., наук. співробітник ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПІДВОДНИХ БІОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ МОРСЬКИХ ССАВЦІВ	84

Зотько М.О. , к. біол. н, доцент	
Кабалик Р.П. , магістрант	
ВИВЧЕННЯ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА, КОРМОВОЇ БАЗИ ТА ІХТІОФАУНИ САНДРАКСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	85
Казмірук Н.М. , викладач	
ЗАСТОСУВАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	87
Козінська А.О. , магістранта	
Кучерявий В.П. , д. с.-г. н., професор	
ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ	89
Колісник О.І. , к. с-г. н.	
Прудніков В.Г. , д. с-г. н, професор	
Боднарчук І.М. , асистент	
ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ТУШ ТЕЛИЦЬ АБЕРДИН-АНГУСЬКОЇ ПОРОДИ ПРИ ЦІЛОРІЧНОМУ ВИГУЛЬНОМУ УТРИМАННІ	91
Корнійчук Г.В. , магістранта	
ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ОБМІН РЕЧОВИН У ПЕРЕПЕЛІВ ПОРОДИ ФАРАОН ЗА ДІЇ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ АЛЬФАЛАД	93
Коц І.В. , к. т. н., професор	
Берник І.М. , к. т. н., доцент	
ТЕПЛОВІ КАМЕРИ ДЛЯ БАРОТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	94
Крижак Л.М. , к.т.н., викладач	
ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ ЗАКВАШУВАЛЬНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПОЇВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	96
Кругляк О.В. , к.е.н., ст.н.сп.	
ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ ПЛЕМІННОГО МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА	99
Кулик М.Ф. , д. с.-г. н., професор	
Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор	
ЗАМІННИК МОЛОКА ІЗ СОЇ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ	101
Кучерявий В.П. , д. с.-г. н., професор	
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ КИШЕЧНИКА МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРЕБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ	104
Леппа А.Л. , асистент	
Лисенко Г.Л. , доцент	
ОЦІНКА СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ КОЗЕНЯТ ЗААНЕНСЬКОЇ ПОРОДИ В МОЛОЧНИЙ ПЕРІОД	106

Лихач А.В. , к.с.-г.н, доцент	
Лихач В.Я. , д.с.-г.н, доцент	
ВПЛИВ ЕТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПОРОСЯТ ПІСЛЯ НАРОДЖЕННЯ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ	109
Мазур В.С. , магістрант	
Кучерявий В.П. , д.с.-г.н., професор	
ВПЛИВ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПІДДОСЛІДНИХ КРОЛІВ	112
Мельник В.О. , к. б. н., доцент	
Кравченко О.О. , к.с.-г.н., доцент	
ОРГАНІЗАЦІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ СВИНЕЙ В ПЛЕМЗАВОДІ СВК АФ «МІГ-СЕРВІС-АГРО»	114
Муржа І.І. , аспірант	
Дедова Л.О. , науковий співробітник	
Зазуля І.М. , директор	
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА КОМБІНОВАНОЇ ВИСОКОПРОТЕЇНОВОЇ КРОВ'ЯНО-ПР'ЯНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ	117
Новгородська Н.В. , к. с.-г. н., доцент	
ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БІЛКОВО-ЖИРОВИХ ЕМУЛЬСІЙ	119
Овсієнко С.М. , к. с.-г. н., доцент	
ПРОДУКТИВНІСТЬ ДІЙНИХ КОРІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ВОЛОГОГО ЗЕРНА КУКУРУДЗИ, КОНСЕРВОВАНОГО БІОЛОГІЧНИМ КОНСЕРВАНТОМ «ГАЛЕГІН»	121
Орлюк Ю.Т. , к.т.н., ст. наук. співробітник	
ВПЛИВ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ОБРОБКИ МОЛОКА НА ПРОЦЕС ТЕРМОКИСЛОТНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ БІЛКІВ	123
Пасічний В.М. , д. т. н, професор	
Полумбрик М.М. , аспірант	
МОЖЛИВОСТІ КОМБІНУВАННЯ М'ЯСА ПТИЦІ ТА КОЛАГЕНОВИХ БІЛКІВ	125
Пасічний В.М. , д.т.н., професор	
Хорунжа Т.О. , магістрант	
Логвиненко Н.П. , магістрант	
СОСИСКИ КОНСЕРВОВАНІ, З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ГЕМОВОГО ЗАЛІЗА	128
Перекрестова Г.В. , головний технолог	
ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ КОРІВ-ПЕРВІСТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ УМОВАХ ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА	131

Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор Варпіховський Р.Л. , к. с.-г. н., ст. викладач ЩО ЕФЕКТИВНІШЕ ДЛЯ УТРИМАННЯ ХУДОБИ: КОМБІБОКСИ ЧИ ГЛИБОКА ПІДСТИЛКА?	134
Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор Варпіховський Р.Л. , к. с.-г. н., ст. викладач РЕКОНСТРУКЦІЯ ТЕЛЯТНИКА ЗА ЕНЕРГООЩАДНОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ	136
Польова О.Л. , д. е. н., доцент Добронецька В.О. , к. с.-г. н., доцент БІОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТВАРИН ТА ЇХ ПРОДУКЦІЯ	138
Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор Добронецька В.О. , к. с.-г. н., доцент ОСОБЛИВОСТІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТВАРИННИЦЬКИХ БУДІВЕЛЬ ЗА ВИРІШЕННЯМ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ	141
Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор Казьмірук Л.В. , к. с.-г. н., доцент УМОВИ УТРИМАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ КОРМІВ МОЛОДНЯКОМ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	143
Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор Льотка Г.І. , к. с.-г. н., доцент ОБГРУНТУВАННЯ ДВОХФАЗНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ ТА ДОДАТКОВІ ЕНЕРГОНОСІЇ	146
Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор Поліщук Т.В. , к. с.-г. н., доцент УТЕПЛЕННЯ ЗОВНІШНІХ СТІН ТВАРИННИЦЬКОЇ БУДІВЛІ, ОКУПНІСТЬ ЗАТРАТ ТА НОВІ ОБЛЕГШЕНІ ЕНЕРГООЩАДНІ КОНСТРУКЦІЇ	148
Польовий Л.В. , доктор с.-г. наук, професор Паладійчук О.Р. , кандидат с.-г. наук, доцент ПРОМИСЛОВЕ УТРИМАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН, БІОЕНЕРГЕТИКА ТА ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГІЇ	150
Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор Поліщук Т.В. , к. с.-г. н., доцент ВИКОРИСТАННЯ ПІДСТЕЛЬОВИХ ВЕНТИЛЯТОРІВ ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ ТЕЛЯТ	У 153
Постернак Л.І. , к. с.-г. н., доцент ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФАЗ РОЗВИТКУ ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ ЛЮЦЕРНИ НА ЇЇ ХІМІЧНИЙ СКЛАД	155

Потерлевич Н.Ф. , викладач ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЯСНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	158
Приліпко Т.М. , д. с.-г. н., професор Захарчук П.Б. , аспірант ПРОДУКТИВНІ ТА ЗАБІЙНІ ЯКОСТІ БИЧКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СЕЛЕНОВМІСНИХ ДОБАВОК У РАЦІОНІ	162
Прудніков В.Г. , д. с.-г. н., професор Цуканова М.О. , аспірант Кернасюк Ю.В. , к. е. н. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДТВОРЕННЯ КОРІВ ЗНАМ'ЯНСЬКОГО ТИПУ У ПОЛІСЬКІЙ М'ЯСНІЙ ПОРОДІ	164
Пшенична Т.В. , аспірант Грек О.В. , к.т.н., доцент Онопрійчук Олена Олександрівна, к.т.н., доцент ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ТЕРМОКИСЛОТНОГО ОСАДЖЕННЯ БІЛКІВ МОЛОКА ЯГІДНИМ КОАГУЛЯНТОМ	166
Рудик О.О. , магістранта Кучерявий В.П. , д. с.-г. н., професор ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НОВОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ПОКАЗНИКИ КРОЛІВ	168
Самойчук К.О. , к.т.н., доцент КРАТНІСТЬ ГОМОГЕНІЗАЦІЇ МОЛОКА	170
Самохіна Є.А. , к. с.-г. н., доцент ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ЇХ ПРИПЛОДУ ЗА МОВ УТРИМАННЯ В ПРИМІЩЕННЯХ З РІЗНОЮ СИСТЕМОЮ ПІДТРИМАННЯ МІКРОКЛІМАТУ	172
Святенко Н.А. , магістрантка Кучерявий В.П. , д. с.-г. н., професор ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПІДДОСЛІДНИХ ТЕЛЯТ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ДОСЛІДЖУВАНОВОГО КОРМОВОГО ФАКТОРА	174
Седіло Г.М. , академік НААН, д. с.-г. н., професор Вовк С.О. , д. біол. н., професор Петришин М.А. , к. с.-г. н., ст. наук. співробітник Хомик М.М. , науковий співробітник ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ І РОЗВИТКУ ЯРОК ЗА ВИКОРИСТАННЯ У ГОДІВЛІ КОМБІКОРМУ З ПІДВИЩЕНИМ РІВНЕМ ЕНЕРГІЇ	176
Скоромна О.І. , к. с.-г. н., доцент Красносельська М.П. , аспірант БАЛАНСУВАННЯ ЗА ЛІЗИНОМ І МЕТІОНІНОМ ПРОТЕЇНОВОГО ЖИВЛЕННЯ СВИНЕЙ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ВИСОКУ ІНТЕНСИВНІСТЬ ВІДГОДІВЛІ	178

Соломон А.М. , к. т. н., доцент	
Бондар М.М. , аспірант	
ЗАКВАШУВАЛЬНІ КУЛЬТУРИ У МОЛОЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	180
Ставецька Р.В. , д. с.-г. н., доцент	
Динько Ю.П. , аспірант	
ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТУ ТЕЛИЦЬ, ТИПУ КОНСТИТУЦІЇ І МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПЕРВІСТОК УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОМОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ ЖИВОЇ МАСИ	182
Страшинський І.М. , к.т.н., доцент	
Мохаммед К.В. , магістрант	
БОРОШНО НАСІННЯ ГАРБУЗА ТА СОНЯШНИКА – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ М'ЯСОПЕРЕРБНОЇ ГАЛУЗІ	185
Трачук Є.Г. , к.с.-г. н., доцент	
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ УТРИМАННЯ ТА ДОСЛІДЖЕНЬ НА МОЛОДНЯКУ ШИНШИЛ	187
Тuzова С.Д. , викладач	
ЗБАГАЧЕННЯ ХЛІБА І БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ФІЗІОЛОГІЧНО НЕОБХІДНИМИ РЕЧОВИНАМИ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ	189
Ткаченко С.Й. , д.т.н., професор	
Денесяк Д.І. , аспірант	
НЕСТАЦІОНАРНИЙ ТЕПЛООБМІН У СИСТЕМІ «ВОДА-СТІНКА- В'ЯЗКА РІДИНА»	192
Фаріонік Т.В. , к. вет. наук, доцент	
Гнатюк В.В. , магістранта	
ВПЛИВ ХЕЛАТНИХ СПОЛУК (МЕТІОНАТІВ) НА ВЕТЕРИНАРНО- САНІТАРНІ ПОКАЗНИКИ ЯЛОВИЧИНИ	196
Фіалковська Л.В. , к.т.н., доцент	
Пазюк В.М. , к.т.н., доцент	
Цуліна О.В.	
ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ РАФІНАЦІЇ ОЛІЇ	197
Халаїм О.О. , магістрант	
Штенська О.Б. , асистент	
Кучерявий В.П. , д.с.-г.н., професор	
МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОЛІ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ	199
Царук Л.Л. , кандидат с.-г. наук, доцент,	
БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ОБРОБКИ М'ЯСА ПТИЦІ	202

Чудак Роман Андрійович , д.с.-г. н., професор Побережець Юлія Миколаївна , к. с.-г. н., доцент Вознюк Оксана Іванівна , к. с.-г. н., доцент ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДНИХ СВИНЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ РІЗНОГО ВИРОБНИЦТВА	205
Шевчук Т.В. , д.с.-г.н., доцент Суховуха С.М. , к.с.-г.н., доцент Шелест Н. , магістранта ПРОДУКТИВНІ ПОКАЗНИКИ СВИНЕЙ ПОРОДИ ЛАНДРАС ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТІ	207
Шпак А.А. , магістранта ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БВМД У РАЦІОНІ СВИНЕЙ	210
Штенська О.Б. , асистент Кучерявий В.П. , д. с.-г. н., професор ЯКІСТЬ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРЕБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ	212
Щербак О.В. , к. с.-г. н., доцент, с.н.с. Панчишний М.О. , асистент ВЕРМІКУЛЬТУРА, ЯК СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ВИРОЩУВАННЯ РАКІВ В ШТУЧНИХ УМОВАХ	214
Щербатюк Н.В. , к.с.-г.н., доцент ВПЛИВ ІНТЕНСИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ГОЛШТИНСЬКИХ ТЕЛИЧОК НА ПОСЛІДУЮЧУ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ	215
Юзва Н.В. , магістранта Фіалковська Л.В. , к.т.н., доцент РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ СПРЕДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	217
Яковенко Я.М. , магістранта Тищенко В.І. , к. с.-г. н, доцент Божко Н.В. , к. с.-г. н., доцент Пасічний В.М. , д.т.н., професор ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯСО- МІСТКИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З М'ЯСОМ КАЧКИ МУСКУСНОЇ ТА М'ЯСОМ РИБИ	219
Яремчук О.С. , д. с.-г. н., професор Польова О.Л. , д. е. н., доцент ЕНЕРГООЩАДНІ ПОШУКИ ВИКОРИСТАННЯ ЕКСКРЕМЕНТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН	221
Яремчук О.С. , д. с.-г. н., професор Польовий Л.В. , д. с.-г. н., професор ЕНЕРГООЩАДНІ ЗАСОБИ ПРИБИРАННЯ ЕКСКРЕМЕНТІВ З ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ	224

УДК 636.085.2:633.31

Постернак Леонід Іванович, к. с.-г. н., доцент
Вінницький національний аграрний університет
м. Вінниця, Україна
e-mail: posternak31@i.ua

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФАЗ РОЗВИТКУ ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ ЛЮЦЕРНИ НА ЇЇ ХІМІЧНИЙ СКЛАД %

До зелених кормів належить надземна вегетативна маса зелених кормових рослин, яку використовують на корм тваринам у свіжому вигляді. Це трави пасовищ, сіножатей, сіяних культур та інші.

процесі вегетації змінюється співвідношення між поживними речовинами: підвищується вміст сухої речовини переважно за рахунок клітковини й безазотистих екстрактивних речовин і зменшується кількість протеїну, каротину та інших біологічно активних речовин [1].

Серед великої кількості видів кормових трав одне з перших місць займає люцерна. Люцерна багата білком з оптимальним співвідношенням в ньому амінокислот, добре поїдається тваринами. При сприятливих умовах вирощування ця культура може дати до 4 укосів, з одного гектара площі люцерни одержують 10-15 тон сухої речовини і понад 3 тони білка.

На вміст поживних речовин в люцерні впливають: ґрунти, технологія вирощування, кліматичні умови, зрошення, система використання та інше. Важливим фактором впливу на хімічний склад та поживну цінність люцерни є сорт та фаза розвитку [2].

Останніми роками рекомендовані сорти люцерни для сінокісно-пасовищного використання в лісостеповій зоні України це Любава, Регіна та Вінничанка [3].

Тому за мету було поставлено – вивчити хімічний склад вегетативної маси вказаних сортів люцерни різних укосів в залежності від фази розвитку.

При вивченні динаміки хімічного складу вегетативної маси люцерни різних сортів у відповідності з фазами їх розвитку відбір зразків проводився на вирівняних за рельєфом та плодючістю ґрунту ділянках з метою виключення впливу цих факторів на хімічний склад відібраних для аналізу проб.

зв'язку з тим, що розчленувати за часом окремі фази розвитку рослин люцерни буває дуже важко, крім того, окремі фази мають різну тривалість, що зумовлює поступові зміни хімічного складу рослин, проби трави відбирались щоденно.

Польові проби люцерни для аналізів у сортів Регіна і Вінничанка в фазу початку бутонізації відбирали з 21 по 23 травня. Фаза бутонізації сорту Любава склала в загальному 7 днів, тобто з 21 по 27 травня. У сортів Регіна та Вінничанка ця ж фаза склала 10 днів, з 21 по 30 травня. Фаза початку цвітіння та повного цвітіння сорту Любава становила 11 днів (з 28 травня по 7 червня), сортів Регіна і Вінничанка – 12 днів (з 31 травня по 11 червня).

Ці показники свідчать про те, що сорт люцерни Любава відноситься до ранньостиглих, а сорти Регіна та Вінничанка – до середньостиглих.

При хімічному аналізі трави особливе значення надавали вмісту сухої речовини в кормі та концентрації протеїну і сирової клітковини в сухій масі.

Дослідження показали, що найвищий вміст сухої речовини в фазі бутонізації в першому укосі (19,69%) мала трава люцерни сорту Любава, але за вмістом протеїну в сухій речовині вона поступалася сортам Регіна і Вінничанка.

Вміст сирого протеїну у сухій речовині люцерни всіх трьох сортів знижувався в міру старіння рослин. Найбільше протеїну на початку бутонізації було у люцерні сорту Вінничанка (21,25%), але в середньому за фазу бутонізації вміст протеїну в сухій речовині сорту Регіна був дещо більшим, ніж у сорту Вінничанка та на 1,88% більшим, ніж у сорту Любава.

Дані аналізів трави люцерни вказують на від'ємну кореляцію між вмістом сирого протеїну і сирової клітковини, тобто вміст протеїну зменшується при збільшенні вмісту клітковини.

Найбільше клітковини в фазу бутонізації містилося в траві люцерни сорту Любава (4,72%). Інші ж досліджувані сорти, Вінничанка та Регіна, мали в цю фазу відповідно 4,66 і 4,33% клітковини.

сухий речовині трави клітковина складала відповідно у сортів Любава – 23,99, Вінничанка – 23,78 і Регіна – 22,21%, тобто найменше клітковини було в сухій речовині сорту Регіна. За вмістом жиру в сухій речовині в фазу бутонізації міжсортової різниці практично не спостерігалось, хоч сорт Вінничанка дещо переважав інші сорти за цим показником.

Таким чином, зелена трава люцерни сорту Любава (як в натуральній масі, так і в сухій речовині) поступається сортам Регіна і Вінничанка за вмістом протеїну і має в своєму складі найбільше клітковини.

З переходом від бутонізації до повного цвітіння в траві люцерни всіх досліджуваних сортів зменшується вміст протеїну і збільшується вміст сухої речовини.

Дуже інтенсивно накопичувалася суха речовина в фазу цвітіння в зеленій траві сорту Любава (від 20,62% до 28,36%). В середньому за фазу найбільше сухої речовини було в люцерні сорту Вінничанка (на 1,63% більше за сорт Регіна і на 0,33% більше за сорт Любава).

Дослідження показали, що при подальшому розвитку люцерни в зеленій масі всіх сортів зберігається тенденція до зменшення протеїну та збільшення клітковини. Так, у натуральній траві люцерни сорту Любава вміст протеїну на початку цвітіння складав 3,13%, а в фазу повного цвітіння знижувався до 3,06%. Цей показник становив відповідно у Регіні 3,23% і 3,00%, а у Вінничанці – 3,30% і 2,94%.

перерахунку на суху речовину трава люцерни сорту Любава на початку цвітіння містила 14,68% протеїну, а в кінці цвітіння – 14,64%.

Значне зниження протеїну в сухій масі люцерни протягом фази цвітіння спостерігалось у сорту Регіна (від 14,27% на початку цвітіння до 11,90% в кінці цвітіння) і у сорту Вінничанка (від 14,97% до 11,21%). В середньому за фазу найбільше протеїну було в сухій масі трави сорту Регіна (12,89%). Цей показник перевищував відповідний показник у сорту Вінничанка на 0,85% і у сорту Любава на 1,09%.

сухий речовині трави люцерни всіх досліджуваних сортів в міру проходження фази цвітіння збільшувався вміст клітковини. Так, у сорту Любава - від 27,38% на початку цвітіння до 29,94% в кінці цвітіння; у сорту

Регіна - відповідно від 26,69% до 31,21%, а у сорту Вінничанка – від 29,46% до 32,41%. Середній показник вмісту клітковини в сухій речовині люцерни за фазу цвітіння був найменшим у сорту Любава (29,01%), що на 0,32% нижче, ніж у сорту Регіна, і на 2,17%, ніж у сорту Вінничанка.

Вміст жиру в сухій речовині люцерни сорту Регіна в фазу цвітіння був найвищим (на 0,25% порівняно з сортом Любава і на 0,14% порівняно з сортом Вінничанка). Проте, сорт Любава перевищував інші сорти за вмістом БЕР, в ньому було найменше золи.

Результати досліджень хімічного складу трави люцерни – різних сортів другого укосу показали, що тенденції щодо зменшення протеїну, підвищення вмісту клітковини, збільшення сухої речовини та інші, відмічені в першому укосі, зберігаються.

Отже, після проведення досліджень можна стверджувати, що зміни в хімічному складі трави люцерни першого і другого укосів різних сортів мають не лише однакову закономірність, але і майже однаковий темп зміни найважливіших показників впродовж біля 30 днів відповідно для кожного укосу. Це свідчить про більший вплив на вміст поживних речовин люцерни строку збирання, ніж укосу.

Література:

Демидась Г.І. Багаторічні бобові трави як основа природної інтенсифікації кормовиробництва. Навчальний посібник/ Г.І. Демидась, Г.П. Квітко, О.П. Ткачук. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 321 с.

Наукові основи інтенсифікації польового кормовиробництва в Україні / [Петриченко В.Ф., Квітко Г.П., Царенко М.К. та ін.]; за ред. В.Ф. Петриченка, М.К. Царенка. – Вінниця: ФОП Данилюк В.Г., 2008. – 240 с.

Петриченко В.Ф. Люцерна з новими якостями для культурних пасовищ В.Ф. Петриченко, Г.П. Квітко – К.: Аграрна наука, 2010. – 96 с.

