

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
УКРАЇНСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНОЇ ОСВІТИ
ПРЕДСТАВНИЦТВО ПОЛЬСЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
ЕСТОНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК



МАТЕРІАЛИ VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ONLINE-КОНФЕРЕНЦІЇ

**«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ,
ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ САДІВНИЦТВА
ТА РОСЛИННИЦТВА»**



28–29 травня 2020 року

**Міністерство освіти і науки України
Уманський національний університет садівництва
Українське відділення Міжнародної академії аграрної освіти
Представництво «Польська академія наук» в Києві
Естонський університет природничих наук**

**«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ,
ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
САДІВНИЦТВА ТА РОСЛИННИЦТВА»**

**МАТЕРІАЛИ
VI Міжнародної науково-практичної
online-конференції**

**Інженерно-технологічний факультет
Кафедра агроінженерії
www.pmoary.udau.edu.ua**

Умань – 2020

*Рекомендовано до друку Вченою радою інженерно-технологічного факультету
(протокол № 6 від 9 червня 2020 року)*

Редакційна колегія:

Непочатенко О.О. – д.е.н., професор, Україна (відповідальний редактор), **Карпенко В.П.** – д.с.-г.н., професор, Україна (заступник відповідального редактора), **Надикто В.Т.** – д.т.н., професор, член-кореспондент НААН України, Заслужений діяч науки і техніки України (заступник відповідального редактора), **Войтюк В.Д.** – директор НДІ техніки, енергетики та інформатизації АПК, академік АІНУ, д.т.н., професор (Україна), **Генрик Собчук** – директор представництва Польської академії наук в Києві, д.т.н., професор (Польща), **Адамчук В.В.** – д.т.н., професор, академік НААН України (Україна), **Аре Сельдже** – доктор філософії, доцент (Естонія), **Богдан Добжанський** – д.с.-г.н., професор (Польща), **Ветохін В.І.** – д.т.н., професор (Україна), **Войтік А.В.** – к.т.н., доцент (Україна), **Дідур В.В.** – к.т.н., доцент (Україна), **Дідух В.Ф.** – д.т.н., професор (Україна), **Заморська І.Л.** – д.т.н., професор (Україна), **Лісовий І.О.** – к.т.н., доцент (Україна), **Лукієнко Л.В.** – д.т.н., доцент (Росія), **Осокіна Н.М.** – д.с.-г.н., професор (Україна), **Пастухов В.І.** – д.т.н., професор (Україна), **Прісс О.П.** – д.т.н., професор (Україна), **Пушка О.С.** – к.т.н., доцент (Україна), **Свірень М.О.** – д.т.н., професор (Україна), **Хайліс Г.А.** – д.т.н., професор (Україна), **Шешко П.С.** – к.с.-г.н., доцент (Білорусь), **Худік Л.М.** – технічний редактор (Україна).

Інноваційні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва. Матеріали VI міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (28-29 травня 2020 р., м. Умань). Умань, 2020. 195 с.

Збірник містить тези доповідей науковців, які було презентовано в секціях *«Технології і технічні засоби сучасного агровиробництва»*, *«Проблеми зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва»*, *«Технічний сервіс та інженерний менеджмент»*, *«Інженерно-технологічні досягнення у конструюванні машин та обладнання»* на V Міжнародній науково-практичній конференції *«Імпортозамінні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва»*, що відбулась 23–24 травня 2019 року в Уманському національному університеті садівництва.

Розраховано на науковців, викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та фахівців, які займаються питаннями розвитку галузей машинобудування, інженерно-технологічного забезпечення виробництва і переробки сільськогосподарської продукції та суміжних галузей.

УДК 6.63:631

ЗМІСТ

ТЕХНОЛОГІЇ І ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ СУЧАСНОГО АГРОВИРОБНИЦТВА

БАЛАН Г.О.	ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА РОЗВИТКУ БАКТЕРІОЗУ ВИНОГРАДУ (ХВОРОБИ ПІРСУ)	9
БОЛТЯНСЬКА Н.І., БОЛТЯНСЬКИЙ О.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМ ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	11
БОНДАРЕНКО Л.Ю.,	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ РЕСУРСІВ ПЛОДОВИХ НАСАДЖЕНЬ	14
БУРКО Л.М., БОГДАНОВИЧ А.Р.	РОЛЬ ВИКИ ПАННОНСЬКОЇ У ВИРОБНИЦТВІ ВИСОКОБІЛКОВИХ КОРМІВ	18
БУРКО Л.М., КОВАЛЕНКО А.Р.	КОНЮШИНА ЛУЧНА – ЦІННА КОРМОВА КУЛЬТУРА	20
БУРКО Л.М., СКІБЦЬКИЙ О.В.	ТОНКОНІГ ЛУЧНИЙ – СКЛАДОВА ЧАСТИНА КОРМОВОЇ БАЗИ	22
БУРКО Л.М., ЄРМАКОВ В.В.	ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	23
БУЦЕНКО Л.М., ПАСІЧНИК Л.А.	ФІТОПАТОГЕННІ БАКТЕРІЇ – ВИКЛИК ДЛЯ РОСЛИННИЦТВА УКРАЇНИ	24
ВОЙТІК А.В.	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПРОДУКТИВНІСТЮ ТА ЯКІСТЮ ПРИ ОБПРИСКУВАННІ	26
ГАЙДЕНКО О. М., КРЕНЦІВ Я. І.	НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ІСГС НААН	29
ГОШКО З. О., МАГАЦ М. І.	ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ОЛІЇ З РОЗТОРОПШІ	32
ГОШКО З. О., СЕМЕН Я. В.	ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ФІЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СОЇ НА ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ	33
ГРИГОР'ЄВА О. М., АЛМАЄВА Т. М.	МІКРОБНІ ПРЕПАРАТИ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	36

ДІДУХ В.Ф., САЦЮК В.	ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ САПРОПЕЛІВ У РІЛЬНИЦТВІ	ОЗЕРНИХ	39
КАРАЄВ О.Г.	ОСОБЛИВОСТІ СЕРТИФІКАЦІЇ РОЗСАДНИЦТВА І ПЛОДІВНИЦТВА ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ СТАНДАРТУ GLOBALG.A.P	ПРОДУКЦІЇ	41
КОБИЛІНА Н.О., РОЖЕЛЮК Н.І.	РОЗВИТОК САДІВНИЦТВА В УКРАЇНІ		44
КОЗЛОВА Л.В.	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ІНТЕНСИВНИХ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ		45
КОРОБКОВА К.С.	ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КУЛЬТУР БУЛЬБОЧКОВИХ БАКТЕРІЙ ЩОДО МОДЕЛЬОВАНОГО ФІТОПЛАЗМОЗУ ЛЮЦЕРНИ		47
ВОЛЬСЬКИЙ В.А., КОЦЮБАНСЬКИЙ Р.В.,	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПОДРІБНЕННЯ І ЗАРОБЛЕННЯ РОСЛИННИХ РЕШТОК АГРЕГАТОМ З КОТКОМ-ПОДРІБНЮВАЧЕМ		49
КРАСУЛЯ Т.І.	НОВІ СОРТИ ПЕРСИКА МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ НАСАДЖЕНЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ		51
КУТКОВЕЦЬКА Т.О.	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПОЛЬОВИХ МАШИННИХ АГРЕГАТІВ		53
ЛЮБИЧ В. В.	АЗОТНИЙ РЕЖИМ ҐРУНТУ ПІД ПОСІВАМИ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО ТА ВРОЖАЙНІСТЬ ЙОГО СОРТІВ ЗА РІЗНИХ НОРМ І СТРОКІВ ЗАСТОСУВАННЯ АЗОТНИХ ДОБРІВ		55
МАГАЦ М. І., ГОШКО З.О.	КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА МІНІ АГРЕГАТУ ДЛЯ МІЖРЯДНОГО ОБРОБІТКУ КАРТОПЛІ		58
МАКАРЧУК М.О.	РІСТ І РОЗВИТОК ЦУКРОВОЇ КУКУРУДИ У ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ		59
МАЛЮК Т.В.	ВПЛИВ АЗОТНИХ ДОБРІВ НА БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД І ТОВАРНУ ЯКІСТЬ ПЛОДІВ ГРУШІ		61
МАЩЕНКО Ю. В., ГАЙДЕНКО О. М., МАЩЕНКО Н. В.	ОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ УДОБРЕННЯ ТА МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ		65

МИХАЙЛОВ Є.В., СЕМЕНЮТА А.М., ЗАДОСНА Н.О., АФАНАСЬЄВ О.О.	ПНЕВМОРЕШІТНИЙ ПОПЕРЕДНЬОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	СЕПАРАТОР ОЧИЩЕННЯ	ДЛЯ НАСІННЯ	69
МИХАЙЛОВ Є.В., ЗАДОСНА Н.О.	ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРЕРОБКИ СМІТТЄВИХ ДОМШОК ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ			72
МОЛОТКОВ Л.Н., ЛУКИЕНКО Л.В.	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЕМЯН МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ И ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР			74
НЕСТЕРЕНКО О.В., БОНДАР В.В.	АНАЛІЗ РУХУ ЛЕГКИХ ДОМШОК В ПОВІТРЯНОМУ КАНАЛІ ПРИ БЕЗКОНТАКТНОМУ ПОЛЬОТІ			76
ДУБОВИЙ В.І., ДУБОВИЙ О.В., ПАТИКА В.П.	МІКРОБІОТА ҐРУНТУ ТЕПЛИЦЬ ТА ОРАНЖЕРЕЙ ДОВГОТРИВАЛОГО ПЕРІОДУ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ			79
САНЬКОВ С.М., ДЯДЯ В.М., МАТКОВСЬКИЙ О.І.	ОСНОВНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ В ПЛОДОВОМУ РОЗСАДНИКУ			82
ФІЛІППОВ Д.О.	АВТОМАТИЗОВАНЕ УПРАВЛІННЯ НАСОСНИМИ СТАНЦІЯМИ СТАЦІОНАРНИХ СИСТЕМ ЗРОШУВАННЯ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР			86
ЧИЖИКОВ І. О., МАТКОВСЬКИЙ О.І., КОЛЬЦОВ М.П.	ОБҐРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО РОБОЧОГО ОРГАНУ ПЛУГА ДЛЯ ВИКОПУВАННЯ ПЛОДОВИХ САДЖАНЦІВ РОЗМІЩЕНИХ НА ГРЯДІ			89
ЧОРНА Т.С.	ОСОБЛИВОСТІ ВЕСНЯНОГО СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ			92
ЧОРНА Т.С.	ДО ПИТАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ			93

ПРОБЛЕМИ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ САДІВНИЦТВА ТА РОСЛИННИЦТВА

БАРАБОЛЯ О.В.	ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ПЛОДІВ ВИШНІ ЗА ДІЇ ТЕМПЕРАТУР ЯКІСТЬ ОЖИНИ ЗА УМОВ ЗБЕРІГАННЯ В ЗАМОРОЖЕНОМУ СТАНІ			96
ВЛАНГОЛУЧНА А.Н., ЛІАКНОВСКА Н.О.	APPLICATION OF CHITOSAN PRE-TREATMENT TO PRESERVE THE QUALITY OF BERRY PRODUCTS			98

ВАСИЛИШИНА О.В.	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ	99
ГЕРАСИМЧУК О.П.	ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА ІЗ ПРОРОСЛОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	101
ГЕРАСИМЧУК О.П.	БОРОШНОМЕЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЗА ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ІЧ-ПРОМЕНЯМИ	103
ЄВЧУК Я.В., БЕЖЕНАР Є.І.	СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	105
ЄВЧУК Я.В., РУДЕНКО А.О., АДАМОВИЧ В.В.	ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ В ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ	108
КАЛАЙДА К.В., ЗАБОЛОТНА А.В., ПИРКАЛО В.В., НЕЧИПОРУК М.В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАКУСОК З ПЛОДОВИХ ОВОЧІВ	111
КАЛАШНИК О. В., МОРОЗ С. Е., УСТІК Т. В.	ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ГАРБУЗА ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ХЛІБА	112
КИРИК І.М., ГУРИНОВА Т.А., КИРИК А.В.	ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВНИХ ТРИСОК ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ВЫПЕЧКИ РЖАНО-ПШЕНИЧНЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПЕЧАХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	114
КОЛОМІЄЦЬ Л.С.	ХВОРОБИ КІСТОЧКОВИХ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ	118
КОСТЕЦЬКА К. В., ГАРМАТЮК В. В.	УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ГІРЧИЧНИХ ВИСОКОБІЛКОВИХ ЕКСТРАКТІВ	120
НОВІКОВ В. В.	АКТУАЛЬНИЙ СТАН РИНКУ КРУП'ЯНИХ ПРОДУКТІВ В УКРАЇНІ	122
ОСОКІНА Н. М., ЛЮБИЧ В. В., ЛЕЩЕНКО І. А.	ВИХІД ПОДРІБНЕНОЇ КРУПИ З ПШЕНИЦІ ПОЛБИ (<i>TRITICUM DICOCUM</i>)	124

OSOKINA N. M., LIUBYCH V. V., ZHELIEZNA V. V.	EFFECT OF WATER-HEAT TREATMENT ON SPELT GRAIN FLOUR ASH CONTENT	126
ПРИДАНЧУК В.В., ТКАЧЕНКО Г. В., УЛЯНИЧ І.Ф.	НАДІЙНІ ДАТЧИКИ ВОЛОСТІ – ОСНОВА НАПІВАВТОМАТИЧНОГО ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ЗЕРНА	129
СТРУЧАЄВ М.І., ПОСТОЛ Ю.О.	СУШАРКА З ТРУБОЮ РАНКА-ХІЛЬША	133
ТОЛСТОЛІК Л.М.	ПРИДАТНІСТЬ СОРТІВ КІСТОЧКОВИХ КУЛЬТУР ДО ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ТА ДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ	136
УЛЯНИЧ І.Ф.	ВПЛИВ ВОЛОГОСТІ ТА ВІДСОТКОВОГО ВМІСТУ НАПОВНЮВАЧА КЕКСУ НА ЙОГО ОБ'ЄМ	138
УЛЯНИЧ І. Ф.	КРУП'ЯНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ	140
ЧЕРНИШОВА Є.О.	ПЛІСНЯВІННЯ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ЯК ЧИННИК ЙОГО НЕПРАВИЛЬНОГО ЗБЕРІГАННЯ	143
ЯНАКОВ В.П.	КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ФАКТОРОВ ЗАМЕСА ТЕСТА (ОБОСНОВАНІЕ ВЫБОРА ИСЛЕДОВАНИЙ)	145

ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС ТА ІНЖЕНЕРНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

БОЛТЯНСЬКА Н.І., КОМАР А.С.	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ СКЛАДНИХ СИСТЕМ	149
ВАЛИАХМЕТОВА Э. Н.	СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА	152
КОВАЛЬЧУК Ю. О.	ЛАЗЕРНО-ПЛАЗМОВИЙ МЕТОД ЗМІЦНЕННЯ ЧАВУННИХ ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ	154
ОЛЯДНІЧУК Р.В.	ВПЛИВ ТИПУ ТРАНСМІСІЇ НА ЕНЕРГЕТИЧНІ ПОКАЗНИКИ РОБОТИ МТА	157
ПОНОМАРЕНКО А.М., ХУДІК Л.М., ПЕТРИЧЕНКО Є.А.	ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РЕЖИМУ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ МЕТАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ КОЛІНЧАСТОГО ВАЛУ ТРАКТОРА	160
ТРЕТЯК В.М., ОЛЯДНІЧУК Р.В.	АНАЛІЗ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ВИТРАТ ТРАКТОРА ПІД ЧАС РУХУ	162

ТЮТИН В.А., ЛУКИЕНКО Л.В.	ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ МТА ПО УРОВНЮ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ	165
------------------------------	--	-----

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ДОСЯГНЕННЯ У КОНСТРУЮВАННІ
МАШИН І ОБЛАДНАННЯ**

ГАЙДЕНКО О. М.	ВІД МИНУЛОГО ДО СЬОГОДЕННЯ В ПИТАННЯХ МЕХАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НА КІРОВОГРАДЩИНІ	169
КРАВЧЕНКО В.В.	АЕРОДИНАМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МОЛОТКІВ ПОДРІБНЮВАЧІВ ГІЛОК	175
КРУПИЧ О.М., ШЕВЧУК Р.С., КРУПИЧ Р.О., ЛЕВКО С.І., КРУПИЧ С.О.	ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ ТА УМОВ РОБОТИ РУЧНОГО ВІБРОУДАРНОГО СТРУШУВАЧА ПІД ЧАС ЗБИРАННЯ ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ	177
МЕЛЕНТЬЕВ О.Б.	ПУТИ УМЕНЬШЕНИЯ ТЯГОВОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО ОРГАНА ПЛОСКОРЕЖУЩЕГО КУЛЬТИВАТОРА И ПОВЫШЕНИЕ ЕГО ИЗНОСОСТОЙКОСТИ	178
СЕМЕН Я.В., ГОШКО З.О.	ПЕТЛЯ-ЗАХВАТ ДЛЯ ШТАМБА ПЛОДОВОГО ДЕРЕВА	181
ЧЕХУНОВ О. А, АСЫКА А. В.	АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОЕНИЯ КОРОВ	183
ШЕВЧУК Р., СУКАЧ О.	ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ШНЕКОВОГО ОЛІЙНОГО ПРЕСА	186
ШЕВЧУК Р.С.	РУЧНИЙ ВІБРОУДАРНИЙ СТРУШУВАЧ ПЛОДІВ	189
ШЕВЧУК Р.С.	АДАПТИВНИЙ ВИЛЧАСТИЙ ЗАХВАТ РУЧНОГО СТРУШУВАЧА ПЛОДІВ	192

недотриманні карантинних заходів потенційним ареалом поширення хвороби можуть бути усі південні регіони України.

Використана література

1. Мілкус Б.Н. Вірусні та бактеріальні хвороби винограду: навч. посібн. Одеса, ОДАУ.-2012.-157с.
2. Балан Г.О., Кульмінська Л.О. Бактеріоз винограду/ Захист і карантин рослин.-№4, 2004р.- с. 21.
3. Балан Г.О. Поширення та шкодочинність Хвороби Пірса / Захист і карантин рослин.-№1, 2005р.- с. 19.
4. Болезнь Пирса на винограде. - Wines and Vinus.- N 51.- 1970.- pp. 23-29.
5. Доказательство бактериальной болезни Пирса виноградной лозы (США).- Science.- 1974.- V. 184.- N 4144 .- pp. 1375-1377.
6. Карантинні шкідливі організми. Мовчан О.М., Устинов І.Д., Марков І.Л. та ін. К.: Світ, 2000.–100 с.
7. Hopkins D.C. and oder. Обнаружение под электронным микроскопом плюморфных бактерий в сосудистых элементах винограда пораженного болезнью Пирса.- J. Sciense.- 1973.- V. 179.- N 4070.- pp. 298-300.

УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМ ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

БОЛТЯНСЬКА Н.І., к.т.н.

БОЛТЯНСЬКИЙ О.В., к.т.н.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

Необхідність удосконалення параметрів годівлі та оцінки пояснюється, насамперед, розвитком фізіологічних і біохімічних основ біології годівлі та отриманням наукової інформації, що дозволяє по-новому розглядати відомі факти, визначати й уточнювати потреба тварин в поживних речовинах та шляхи задоволення цих потреб. Цього так само сприяє значне зростання продуктивності тварин, вдосконалення техніки годівлі і технологій заготівлі кормів [1,2].

Науковою основою підвищення використання поживних речовин кормів є фізіологія живлення сільськогосподарських тварин, що спирається на знання закономірностей і взаємозв'язків процесів травлення та обміну речовин. Початковим етапом обміну речовин у тварин є травлення. Воно являє собою складний фізіологічний та біохімічний процес, завдяки якому корм, що надійшов в травний тракт, піддається фізичним і хімічним змінам, а що містяться в ньому поживні речовини всмоктуються в кров і лімфу [3,4].

Нова система живлення на основі субстратного забезпечення метаболізму, що розробляється в даний час покликана багато в чому вирішити цю проблему. Ґрунтуючись на знаннях про фізіологічних і біохімічних процесах перетравлення кормів, кількостях всмоктуються поживних речовин, їх розподіл, засвоєння і подальшої переробки, вона дозволить більш ефективно використовувати корми, знизити напруженість метаболізму, кількість захворювань, пов'язаних з порушенням обміну речовин, що дозволить продовжити терміни господарської експлуатації високопродуктивних тварин. На відміну від систем живлення, заснованих на обмінній енергії, ця система підрозділяє складові енергії на основні субстрати, використовувані в обміні речовин [5].

Відомо, що велика частина субстратів, які безпосередньо беруть участь в обміні, утворюється і всмоктується в травному тракті, тоді як інша формується в процесах проміжного метаболізму в органах і тканинах. Тому основою нової системи служить блок травлення, в якому розраховується кількісний склад всмоктуються поживних речовин. Від того, як точно буде проведений розрахунок цих показників, буде залежати подальша працездатність всієї системи. У зв'язку з цим визначається необхідність подальших досліджень процесів травлення з питань, що стосуються утворення кінцевих продуктів перетравлення, і які ще недостатньо визначені у кількісному аспекті. Кінцевою метою цих робіт було одержання кількісних характеристик основних травних процесів в різних частинах шлунково-кишкового тракту, уточнення ключових коефіцієнтів та їх переклад на залежні змінні величини.

Дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених з вивчення особливостей травлення у жуйних дозволило накопичити великий експериментальний матеріал, показує важливу роль передшлунків у перетворенні і засвоєння поживних речовин корму. Заключний ж гідроліз поживних речовин, здібних до всмоктування і переходу у внутрішнє середовище організму, відбувається, головним чином, у кишківнику. У зв'язку з цим представляється важливим з'ясування і уточнення зв'язку між переварюванням корму в передшлунках і їх подальшим гідролізом і засвоєнням в кишківнику. Глибоке пізнання процесів перетравлення корму в шлунково-кишковому тракті дозволить більш обґрунтовано організувати раціональне годівлю тварин [6,7].

У системі повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин велике значення має забезпеченість їх протеїном. В останні роки в нашій країні і за кордоном особливо пильна увага приділялася питанням протеїнового живлення жуйних тварин. Це пов'язано з тим, що дефіцит кормового білка залишається ще однією з основних проблем у годівлі сільськогосподарських тварин. За таких умов поряд із збільшенням виробництва високоякісних білкових кормів не менш важливе значення має розробка способів підвищення ефективності їх використання. Дослідження останніх років переконливо показали, що вирішення питань раціональної годівлі жуйних тварин неможливо без достатнього знання процесів розпаду кормового протеїну та синтезу мікробного

білка в рубці. Особливе значення при цьому надається розробці науково-обґрунтованої годівлі високопродуктивних тварин. Якщо потреба низькопродуктивних тварин у білку може бути задоволена за рахунок синтезу мікробного білка в рубці і якісний склад протеїну корму не грає особливої ролі, то потреба високопродуктивних тварин задовольняється за рахунок мікробного білка, так і високоякісного білка корму, що не розпався в рубці. У зв'язку з цим з'ясування умов, що сприяють інтенсивному синтезу мікробного білка в рубці за рахунок простих азотистих сполук, а також зниження розпаду високоякісних білків корму та збільшенню надходження їх у шлунок, є важливим завданням у розробці заходів щодо підвищення ефективності використання корму та продуктивності тварини.

Експериментальні дані щодо особливостей метаболізму азотистих речовин у передшлунках жуйних, пізнання фізико-хімічних властивостей протеїну, процесів синтезу мікробного білка в рубці і вкладу останнього в амінокислотну забезпеченість тварини стали основою для нового підходу до нормування протеїнового живлення жуйних тварин. В результаті в багатьох країнах були розроблені і впроваджені нові протеїнові системи живлення.

У жуйних тварин, як і у моногастричних, потреба в азотистих компонентах задовольняється за рахунок амінокислот, які всмоктались у тонкому кишківнику. Вони надходять у складі мікробного білка, протеїном корму, що не розпався, і ендогенними білками. Потреба мікроорганізмів рубця у азоті задовольняється за рахунок використання небілкових форм азоту і фракції протеїну корму що розпадається, швидкість і величина розпаду якого - важливі чинники, що визначають загальну перетравність поживних речовин у рубці та ефективність використання азоту корму жуйними. Показники швидкості та величини розпаду протеїну корму визначаються поряд з фізико-хімічними властивостями протеїну, протеолітичної і целюлозолітичної активності рубцевого середовища і швидкістю евакуації вмісту передшлунків в кишківник. В даний час у літературі є невелика кількість даних по впливу рубцевої середовища на швидкість і величину розпаду сирого протеїну кормів. В результаті цих досліджень відмічено, що ступінь розпаду протеїну в рубці жуйних регулюється, головним чином, відтоком рубцевого вмісту. Однак у деяких випадках дослідники не виявляють впливу швидкості відтоку на розпаду протеїну. У зв'язку з цим велике значення має з'ясування умов, при яких такий вплив відбувається в залежності від складу фракцій протеїну та раціону в цілому. Ці ж питання є актуальними в частині впливу складу раціону та умов рубцевої середовища на показники розпаду фракцій клітковини, крохмалю, цукру і ліпідів з окремих кормів.

Нові системи годівлі корів дозволяють оцінювати потребу і проводити нормування годівлі з урахуванням освіти субстратів в травному тракті в процесах перетравлення корму і проміжного обміну в організмі після всмоктування. Вважається, що тільки на цій основі можливе перейти до прогнозування хімічного складу молока. Відомо, що основна частина

субстратів, які безпосередньо беруть участь в обміні, утворюється і всмоктується в травному тракті, тоді як менша генерується в процесах проміжного метаболізму в інших органах і тканинах. Тому основою нової системи служить блок травлення, в якому розраховується кількісний склад окремих поживних речовин, що всмоктуються, а не перетравних сирих поживних речовин.

Використана література

1. Болтянська Н.І., Комар А.С. Організаційно-економічні заходи ресурсозбереження в молочному скотарстві. Тези міжн. наук.-пр. форуму «Сучасні наукові дослідження на шляху до євроінтеграції». ТДАТУ. 2019. С. 36-39.
2. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Зменшення витрат енергетичних ресурсів для отримання сільськогосподарської продукції. Зб. тез доп. II Міжн. наук.-техн. конф. «Крамаровські читання» НУБіП. 2015. С. 54-55.
3. Болтянська Н.І. Система чинників ефективного застосування ресурсозберігаючих технологій в молочному скотарстві на підприємстві. Науковий вісник ТДАТУ. 2016. Вип.6. Т.1. С. 55-64.
4. Voltyanskaya N.I. The dependence of the competitiveness of the pig industry from it-chnology parameters of productivity of the animals. Bulletin of Kharkov national University-University of agriculture after Petro Vasilenko. Kharkov. 2017. Vol. 18. 81-89.
5. Voltyanskaya N.I. The development of the pig industry and the competitiveness of its products. MOTROL: Motoryzacja i Energetyka Rolnictwa, 2012. Vol. 14. №3b. 164-175.
6. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Щодо оцінки потенційної можливості застосування ресурсозберігаючих технологій на підприємствах молочного скотарства. Науковий вісник ТДАТУ. 2016. Вип.6. Т.1. С. 50-55.
7. Болтянська Н.І. Теоретична оцінка економічної ефективності виробництва молока. Мат. II-ї Наук.-техн. конф. «Технічний прогрес у тваринництві та кормовиробництві». Глеваха, 2013. С. 7-10.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ РЕСУРСІВ ПЛОДОВИХ НАСАДЖЕНЬ

БОНДАРЕНКО Л.Ю., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна

Побічна продукція садівництва, а саме деревна біомаса зрізаних гілок дерев плодкових насаджень (ЗГП), відноситься до відновлюваного ресурсу і