МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Інженерно-економічний факультет

БРАСЛАВСЬКІ ЧИТАННЯ. ЕКОНОМІКА XXI СТОЛІТТЯ: НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА ГЛОБАЛЬНИЙ ВИМІРИ

Збірник матеріалів XI Міжвузівської науково-практичної студентської конференції

(22 вересня 2020 року)

Одеса 2020

УДК 33.20:929Б:378.147.31

Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри: Збірник матеріалів XI Міжвузівської наукової-практичної студентської конференції, 22 вересня 2020 року. Одеса, ОДАУ. 2020. 133 с.

У збірнику представлені наукові роботи студентів-учасників X Міжвузівської науково-практичної конференції «Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри», проведеної у рамках Браславських читань.

Розглянуто проблеми розвитку економіки України, обґрунтовані теоретичні, методичні та прикладні засади розвитку економічних відносин в аграрній сфері, визначені пріоритети та запропоновані шляхи розв'язання актуальних проблем розвитку галузі з урахуванням національного і зарубіжного досвіду та інтеграції у світову економіку. Надано рекомендації з підвищення ефективності функціонування економіки, удосконалення бухгалтерського обліку, аудиту, менеджменту, управління маркетинговою діяльністю підприємств, організації виробництва та впровадження сучасних біотехнологій, розвитку персоналу та стимулювання праці.

Розраховано на науковців, спеціалістів підприємств аграрного сектора, викладачів, аспірантів, студентів закладів вищої освіти.

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради інженерно-економічного факультету Одеського державного аграрного університету протокол №1 від 29 вересня 2020 року.

Редакційна колегія:

Крюкова І.О., д.е.н., професор (голова ред.колегії)

Малащук О.С. к.е.н., доцент, декан інженерно-економічного факультету ОДАУ

Запша Г.М., д.е.н., професор

Стоянова-Коваль С.С., д.е.н., професор

Томчук О.Ф., к.е.н., доцент, ВНАУ

Томчук В.В., к.е.н., доцент, ДонНУ ім. В. Стуса

Галицький О.М., д.е.н., доцент

Дяченко О.П., д.е.н., доцент

Дударев І.І. к.т.н., доцент

Уминський С.М. к.т.н., доцент

Найда А.В., к.е.н., доцент (відповідальний секретар)

Відповідальність за достовірність даних, зміст і якість матеріалів збірника несуть автори.

© Одеський державний аграрний університет, 2020

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ОБЛІК, АУДИТ І ОПОДАТКУВАННЯ

Гамаргаєва А.І.
ДЕЯКІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВА 7

Гринь О.С.
ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗРАХУНКАМИ З ОПЛАТИ ПРАЦІ 11

Дробот А.І.
ОСНОВНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ 14

Жовтун С.В.
УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА 18

Коваленко К.Р.
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ ТА ПІДРЯДНИКАМИ 20

Лашко А.В.
ЗАГАЛЬНОВИРОБНИЧІ ВИТРАТИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ 24

Ряба А.В.
ОСОБЛИВОСТІ АУДИТУ РОЗРАХУНКІВ ЗА ВИПЛАТАМИ ПРАЦІВНИКАМ У БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВАХ 27

Михайлова Н.В.
СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ВИДАТКИ» 31

Свершок А.Т.
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СКЛАДОВОЇ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ 35

Фабіянський В.М.
ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АУДИТУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА 38

Федерка Т.М.
ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ ЗА ВИПЛАТАМИ ПРАЦІВНИКАМ В АГРАРАНОМУ СЕКТОРІ 40

Дарморoз М.О.
СУТНІСТЬ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ ТА ЗАМОВНИКАМИ: ОБЛІКОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ ВИМІР 44

СЕКЦІЯ 2. МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

Балабан М.П.
СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ 47

Грекова Т.М.
РОЗВИТОК ОПЕРАЦІЙНОГО КОНСАЛТИНГУ 50

Куслій О.О.
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ РЕСУРСАМИ 52

Малишев Д.Г.
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА 55

Фіник А.В.
СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ 58

СЕКЦІЯ 3. АГРОІНЖЕНЕРІЯ

Бондар О. І.
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАРАМЕТРІВ ВЕРСТАТНОГО ЗАЧЕПЛЕННЯ СПРЯЖЕНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗАГОТОВКИ І ІНСТРУМЕНТУ ПРИ ФІНІШНІЙ ОБРОБЦІ ЗУБЧАТИХ КОЛІС 62

Гавілов В.І.
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ РЕГЕНЕРАЦІЇ МОТОРНИХ МАСТИЛ В УМОВАХ АПК 65

Григораш Л.В., Рахтопол О.Г.
СИСТЕМА МАШИН ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО 68

Дубинський А.Б., Терзі Є.В., Гулла В.Ю.
ОБҐРУНТУВАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ГІДРАВЛІЧНОЇ НАВІСНОЇ СИСТЕМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТРАКТОРІВ 70

Дребот І.В., Федоренко О.В. 72
ВОЛОГОНАСИЧЕНЯ ОБОЛОНОК ЗЕРНА ПШЕНИЦІ

Закревський С.А.
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНІШНОЇ ОБРОБКИ ЗУБЧАТИХ КОЛІС МЕТОДАМИ ШЛІФУВАННЯ 76

Залож І.В.
ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ЕЛЕКТРОІСКРОВОЮ ОБРОБКОЮ 80

Калиновський І.М., Нагірняк С.О., Хакимов К.Б.
ВПЛИВ МАГНІТНИХ ПОЛІВ НА ПРОЦЕС ОЧИЩЕННЯ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ 83

Дубинський А.Б.
ТЕХНОЛОГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ АВТОТРАКТОРНИХ ДВИГУНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ 87

Москальов Є.Л., Лисенко А.С., Терзі Є.В.
СХЕМИ ТА СПОСОБИ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕМОНТНО-ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕХНІКИ ТЕХНОЛІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ 90

Мочуляк О. С., Лисенко А.С.
ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА СКЛАДУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ 94

Нагорний М.В.
ОТРИМАННЯ ПАЛИВА ДЛЯ ЕНЕРГЕТИКИ АПК ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ВІДХОДІВ 96

Попенко О.О.
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ГІДРООБЛАДНАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ 100

Рибальченко Р.А., Колєв О.О.
ШЛЯХИ ЕКОНОМНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ 103

Савченко Ю.С., Синиця С.О., Мазурок В.С.
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕПЛОМАСООБМІНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ОТРИМАННІ ТА ОЧИСТЦІ РОСЛИННИХ ОЛІЙ 106

Сарантила Є.Є., Сірооченко О.В.
ПРОЦЕС ВОЛОГООБМІНУ В КОМБІКОРМАХ 110

Сорокін М.С., Задачін М.О.
ВИБІР СКЛАДУ ТЕХНІКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР 115

Стаднійчук Є. В., Загородній Д. Ю., Довгань О.С.
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ 117

Третельницький Д.В., Холявко В.Ю. 122
ПРОМЕНЕВА ОБРОБКА ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ

Храпенко Е.А.
ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ АВТОТРАКТОРНОЇ ТЕХНІКИ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИМИ МЕТОДАМИ 127

Остров К.А.
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ 130

СИСТЕМА МАШИН ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО

Григораш Л.В., Рахтопол О.Г.,
студенти інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи вимагає ефективного використання і якісної роботи машин. Набагато підвищується значення основного обробітку ґрунту. Тому слід застосовувати такі агротехнічні заходи і машини, які б сприяли як найповнішому знищенню бур'янів [1].

Після культур суцільної сівби добрий ефект дає лущення стерні на глибину 7-8 см лущильниками ЛДГ-15А, ЛДГ-20 і дисковими боронами БДТ-10, БДВ-8,5, БДС-8,4, БДТ-7,0А , БДТ-3,0, ДжонДір 630, МФ-248, МФ-244 та ін. На полях з коренепаростковими бур'янами додатково застосовують лущильники ППЛ-10-25 або плоскорізи КПШ-5, КШН-6, КПГ-250Б та ін. Для знищення осоту і пирію вносять гербіциди типу "Раундап" [2].

Оранку частіше виконують на глибину 27-30 см, а на змитих і мало-гумусних чорноземах та дерново-підзолистих ґрунтах - на глибину орного шару. Особливу увагу звертають на загортання рослинних решток, вирівнювання звальних гребнів і розвальних борозн.

Характерною рисою інтенсивної технології є весняне вирівнювання поверхні поля вирівнювачами ВП-8А, ВПН-5,6 тощо. За умови використання комбінованих агрегатів типу "Європак" (Арамікс, К 600 PS, Б-622, АПБ-6, КААП-6, АГ-6, АГ-3 та ін.) поле не вирівнюють.

В єдиному нерозривному циклі з високою якістю повинен бути проведений комплекс весняних робіт: внесення гербіцидів, передпосівна підготовка ґрунту і сівба.

Досвід показує, що ефективно вносити гербіциди із загортанням у ґрунт в одному агрегаті. За таких умов практично немає розриву в часі між цими двома операціями, що запобігає втратам гербіциду від випаровування. Комбінований агрегат складається з трактора К-701 або ХТЗ-17021, підживлювача-обприскувача ПОМ-630 і важкої дискової борони БДТ-7А [3].

Після посіву поле прикотковують кільчасто-шпоровими котками ЗККШ-6 для поліпшення контакту з ним насіння і прискорення появи сходів. За умови передпосівного обробітку ґрунту комбінованими агрегатами типу "Європак" поле не прикочують.

Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи дозволяє значно скоротити кількість операцій догляду за посівами, але не виключає їх застосування у разі потреби. Якщо на посівах з'являються бур'яни, їх знищують, поєднуючи хімічні й механічні способи. Так, стрічкове внесення гербіцидів значно послаблює ріст бур'янів у захисних зонах рядків, а застосування полицевих загортачів КРН-52А (лівий) і КРН-53А (правий) на культиваторах КРН-4,2А, КРН-5,6А або КРН-8,4 для присипання бур'янів землею при висоті кукурудзи 35-40 см призводить" до повного їх знищення. Для боротьби з бур'янами використовують також голчасті диски КЛТ-28, прополювальні борінки КЛТ-38 і загортачі дискового типу, які виготовляють у господарствах із списаних дисків лущильників [4].

Удосконалення технологічного процесу обробітку ґрунту при вирощуванні кукурудзи на зерно за інтенсивною технологією та використання системи машин в даних технологічних комплексах передбачає застосування якісних підходів до технологічного процесу виробництва, одним із яких є якісний обробіток ґрунту. Вибір способу і строків підготовки ґрунту необхідно проводити диференційовано, в основному за двома технологіями, перша з яких передбачає оранку з обертанням скиби і заорюванням стерні, а друга (ґрунтозахисна) – розпушування ґрунту із зберіганням стерні та інших рослинних решток, що захищають від вітрової та водної ерозії.

Впровадження в технологічний процес вирощуванні кукурудзи на зерно інтенсивну технологію і систему машин для якісного обробітку ґрунту для різних виробничих умов забезпечить підвищення продуктивності машинно-тракторних агрегатів, родючості ґрунту, врожайності та зменшенню матеріально-енергетичних ресурсів на виробництво продукції.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Домущі Д.П.

Література

1. Марченко, Віктор Володимирович Механізація технологічних процесів у рослинництві : навч. посіб. / В.В. Марченко. К. : Кондор, 2007. 334 с.

2. Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур / В.В. Вітвицький, П.М. Музика, М.Ф. Кисляченко, І.В. Лобастов. К. : НДІ "Украгропромпродуктивність", 2010. 352 с.

3. Методика формування витрат трудових і матеріальних ресурсів та нормативи витрат на виробництво технічних культур / І.М. Демчак, С.І. Мельник, М.Ф. Кісляченко, О.А. Демідов та ін. К. : НДІ "Украгропромпродуктивність", 2012. 526с.

4. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням / Д.І. Мазоренко, Г.Є. Мазнєв. Х. : ХНТУСГ, 2006. 725 с.

ОБҐРУНТУВАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ГІДРАВЛІЧНОЇ НАВІСНОЇ СИСТЕМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТРАКТОРІВ

Дубинський А.Б., Терзі Є.В., Гулла В.Ю.,
студенти інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Гідравлічна навісна система (ГНС) сільськогосподарського трактора працює в умовах підвищеної забрудненості навколишнього середовища. Дослідження запиленості повітря, які приведені в дослідженнях [1] показали, що при роботі колісного трактора в агрегаті з різними навісними і напівнавісними сільськогосподарськими знаряддями створюється пилова хмара, концентрація пилу в якої іноді досягає 0,160 г/м^3. Якщо врахувати, що робоча рідина в гідравлічних системах міняється при ТО-3, тобто через 960…1000 мото-год., то кількість пилу, що попадає у внутрішню порожнину ГНС за вказаний проміжок роботи, може досягнути значної величини.

Встановлено, що в складі польового пилу міститься більше за 86% кварцового піску, калієвого і натрієвого польового шпату, твердість яких в 3…12 разів вище за твердістю матеріалу, агрегатів гідравлічних систем, що застосовуються для виготовлення. Фільтруючі елементи, що застосовуються в гідравлічних системах з розмірами осередків $0{,}125 \div 0{,}125$ мм практично не затримують дрібні механічні домішки, що попадають з атмосфери [2]. Отже

4. Думенко К.М., Бойко А.І. Вплив ефективності сфери технічного обслуговування на встановлення функцій готовності та відновлення зернозбиральної техніки. *Техніка і технології АПК*. 2011. Вип.1(16). С. 11-14.

ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА СКЛАДУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Мочуляк О.С., Лисенко А.С.,
студенти інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Збирання врожаю озимої пшениці, яка відноситься до зернових колосових культур, у терміни, що забезпечують мінімум втрат урожаю, можливі при наявності необхідної кількості зернозбиральних комбайнів (ЗК) в основній ланки технологічного збирального-транспортного комплексу (ТЗТК). Оптимальний склад основної ланки ТЗТК залежить від об'єму робіт, темпу достигання зернових до збирання, терміна збирання, продуктивності ЗК і інших чинників. Наявність великого числа мінливих чинників заважає одержанню достовірних рекомендацій звичайними інженерними методами. Тому обґрунтування економічно доцільної і технічно прийнятної системи експлуатаційного забезпечення технологічного процесу збирання озимої пшениці необхідно проводити методами економіко-математичного моделювання з застосуванням системного підходу [1]. Зміни втрат врожаю озимої пшениці для різних способів і схем організації процесу збирання визначаються відповідно до методики, представленої в роботі [2].

Практичне рішення задач по даній методиці розглянемо на прикладі прямого комбайнування при збирані озимої пшениці. Вплив природно-виробничих чинників: темпу настання готовності полів озимої пшениці до збирання - P, га/добу, продуктивності комбайнів - W, га/ год., кількість комбайнів – N, од. на втрати врожаю озимої пшениці при різних умовах наведено в літературі [3].

Аналіз графіків процесу збирання озимої пшениці показує, що схеми організації технологічного процесу збирання, площа збирання, врожайність і темп достигання полів до збирання на втрати врожаю – Q, кг/га і терміни збирання – Т, год. впливають по різному.

Наприклад, 3-х відсоткові втрати врожаю озимої пшениці при F=1000 га досягаються для схем: t>to, t=to, t<to, відповідно, коли Т=2,5; Т=6,5 і Т=8,1 діб. З збільшенням темпу настання готовності полів озимої пшениці до збирання термін збирання, що забезпечує задані втрати [Q], кг/га, зменшується. Втрати врожаю озимої пшениці при одній і тій же продуктивності і числі комбайнів при збільшенні врожайності і темпу настання готовності полів до збирання збільшуються.

Вплив врожайності озимої пшениці на годинну продуктивність комбайнів при різних видах виконуваних робіт подані в таблиці 1.

Таблиця 1

Зміна годинної продуктивності комбайнів у залежності від врожайності озимої пшениці і видів виконуваних робіт

№ п/п	Врожайність, т/га	Продуктивність комбайнів, га/год	
		Пряме комбайнування	Підбір й обмолот валків
1	3,0	2,95	4,48
2	3,5	2,58	3,91
3	4,0	2,26	3,43
4	4,5	1,97	2,99
5	5,0	1,82	2,77

З таблиці видно, що продуктивність комбайнів при різних видах збиральних робіт коливається в межах від 1,82 до 4,48 га/год у залежності від врожайності озимої пшениці. Це говорить про недоцільність застосування середньої продуктивності при обґрунтуванні структури та складу ТЗТК.

Приведені дані показують, що при обґрунтуванні структури та складу основної технологічної ланки ТЗТК необхідно враховувати різні природно-кліматичні чинники. Вибір оптимального способу збирання врожаю озимої

пшениці і відповідної схеми організації збирально-транспортних робіт в конкретних виробничих умовах визначається по мінімумі втрат врожаю.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Домущі Д.П.

Література

1. Сидорчук О.В., Днесь В.І., Скібчик В.І. Аналіз методів дослідження та моделей подій у проектах на різних етапах планування збирання ранніх зернових. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво: наук. журнал. Луцьк: ЛНТУ, 2011.№7. С. 141-144.*

2. Скібчик В.І., Днесь В.І. Визначення обсягів втрат вирощеного вражаю зернових культур за різних параметрів технічного оснащення їх збирання та післязбиральної обробки зерна. Технології АПК XXI століття: проблеми і перспективи розвитку: Зб. матер. междунар. науч. –практ. конф. (13-14 квітня м. Ніжин). Ніжин, 2017.С.157-159.

3. Домущі Д.П. Методи обґрунтування оптимальної тривалості збирання урожаю зернових культур. *Аграрний вісник Причорномор'я: Технічні науки*, 2014. № 74. С.64-68.

ОТРИМАННЯ ПАЛИВА ДЛЯ ЕНЕРГЕТИКИ АПК ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ВІДХОДІВ

Нагорний М.В., студент інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Розробляєма в даний час Енергетична стратегія України на період до 2030 р. і подальшу перспективу , поряд з іншими заходами , передбачатиме й істотну модернізацію енергообладнання електростанцій та котелень , що потребує великих капітальних вкладень . На найближчий же період слід орієнтуватись не тільки на нові технології , але треба використовувати всі наявні в теплоенергетиці резерви з реалізації маловитратних , швидкоокупних проектів , здатних дати вже зараз помітний енергозаощаджуючий ефект і знизити емісію парникових газів [1, 2].

властивостями є CVD-метод металоорганічнихз'єднань. Даний спосіб дозволяє з мінімальними матеріальними витратами реалізувати процес отримання різноманітних по фізичних, хімічних і механічних властивостей функціональних покриттів.

Науковий керівник – к.т.н. ,доцент Уминський С.М.

Література

1. Газотермічним покриття з порошкових матеріалів: довідник / Ю.С. Борисов та ін.; АН УРСР, Ін-т пробл. матеріалознавства. Київ: Наук. думка, 1987. 543 с.

2. Григорьянц А.Г. Основи лазерної обробки матеріалів / А.Г. Григорьянц. М.: Машинобудування, 1989. 304 с .

3. Дідур В.А. Діагностика та забезпечення надійності гідроприводів сільськогосподарських машин / В.А. Дідур, В.Я. Єфремов. Київ: Техніка, 1986. 128 с.

ШЛЯХИ ЕКОНОМНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Рибальченко Р.А., Колєв О.О.,
студенти інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Забезпечення машинно-тракторного парку (МТП) паливно-мастильними матеріалами (ПММ) - нафтопродуктами в сільськогосподарських підприємствах покладено на нафтогосподарство, яке являється структурним підрозділом служби по експлуатації і технічному обслуговуванню МТП сільськогосподарських підприємств [1].

Для забезпечення нафтопродуктами МТП потребується відповідне обладнання: транспортні цистерни, механізовані заправні агрегати, приймально-роздавальні стояки, паливо-роздавальні та масло-роздавальні колонки, автоматичні роздавальні крани та інше складне обладнання [2].

Економія паливо-мастильних матеріалів – це відчутне зниження собівартості виконаних механізованих робіт, так як їх доля затрат на один умовний еталонний гектар складає від 30% і більше. Щоб забезпечить раціональне і економічне використання паливо-мастильних матеріалів при експлуатації тракторів і комбайнів на виконанні механізованих робіт, нема важливих чи неважливих питань. Всі вони важливі і відносяться як до організації використання, так і до технічного стану, і технологічної настройці в цілому машино-тракторних агрегатів (МТА), і їх потрібно ретельно виконувати, згідно встановленим правилам і розробленим відповідним інструкціям. Ця категорія втрат ПММ може відноситись до побічних втрат так , як вони безпосередньо при експлуатації трактора або комбайна не помітні.

Другою категорією втрат ПММ є кількісні втрати, які виникають при різного роду переливання, витікання, проливання, недоливу і т. п.. Вони можуть складати доволі відчутні обсяги, якщо їх перевести по часу і по кількості здійснених операцій.

Тому наведемо основні заходи, щодо зниження втрат та економії ПММ:

1. Для зменшення ПММ через підтікання пального і олив із не щільного з’єднання трубопроводів резервуарів і обладнання нафтосховища, необхідно впроваджувати і виконувати планово-попереджувальну систему технічного обслуговування і ремонту обладнання нафтосховища, склавши відповідний графік, який затверджує головний інженер господарства.

2. Для зменшення нагріву ємкостей і випаровування пального необхідно територію нафтосховища озеленити деревами, додержуючись відповідних правил. Це зменшить втрати пального на 1% за річний період зберігання.

3. Значна частина резервуарів завжди повинна знаходиться в наповненому стані, або часткове наповнення приводить до великих втрат за рахунок випаровування. Так при заповненні резервуарів бензину на 90% - річні втрати складають 0,4%, при відсотковому заповнені 60% - річні втрати збільшуються до 2,3%, а при відсотковому заповнені 20% втрати складають вже 13,9%.

4. Потрібно звернути увагу на якісні втрати нафтопродуктів, виникаючих в наслідок обводнення, забруднення механічними домішками, окислення, змінення фракційного складу і других фізико-хімічних показників палив і

мастильних матеріалів. В наслідок змінення первинних властивостей ці нафтопродукти виявляються непридатними для використання, а якщо в окремих випадках і використовуються, то відбувається значне зниження надійності і довговічності роботи техніки МТП.

5. При відпущенні пального в автоцистерну із ємкості механізованого заправного агрегату нижній зріз відпускної труби стояку повинен доходить до дна ємкості (відпуск пального “під рівень”).Виконання цієї умови знизить втрати пального в три рази порівняно з наливом відкритим струменем.

6. Втрати пального при недотриманні правил транспортування можливі в наслідок порушення герметичності автоцистерни, недотримання правил її заповнення, або неполадок дихального клапана і можуть досягти – 1,0 - 1,5%.

7. По рівню втрат нафтопродуктів операція по заправці автомобілів, тракторів і комбайнів пальним і мастильними матеріалами знаходиться на другому місці після збереження. При неправильній організації заправки втрачається: дизельного пального до 2%, бензину – 3,5%, моторної оливи – 6%, трансмісійної оливи – 7%, консистентного мастила (солідолу) – до 15%.

Для уникнення втрат пального необхідно використовувати закритий спосіб заправки із використанням механічних насосів, швидко роз’ємних муфт, приймально-роздавальних рукавів і роздавальних кранів із максимальною механізацією праці.

Наукові керівники: к.т.н., доцент Домущі Д.П., ас. Устуянов П.Д.

Література

1. Антипенко А.М. Властивості та якість паливно- мастильних матеріалів: навч. посіб./ Антипенко А.М. , Сорокин С.П., Поляшенко С.О. Харків, 2006. 212 с.

2. Окоча А.І., Білоконь Я.Ю. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали. К.:Укр. Центр духовної культури, 2004. 448 с.

Література

1. Братерський Ф.Д., Дударев И.И., Матвиенко М.А. Опыт применения экспрекспресных способов оценки содержания витаинов в комбикормах и БВД. – ЦНИИ комбикормовая промышленность. М.: 1981, с. 3-4.

2. Дударев И.И., Братерский Ф.Д. Повышение эффективности смешивания компонентов комбикормов. Обзорная информация. М.: 1981, С. 32-35.

3. Оцінка результатів зберігання сипучих комбікормів. *Аграрний вісник Причорномор'я*, 2001. №6. с. 77-82.

ВИБІР СКЛАДУ ТЕХНІКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР

Сорокін М.С., Задачін М.О.,
студенти інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Технології вирощування та збирання зернових колосових культур і особливості організації технологічного процесу їх збирання представлено в багатьох роботах і дослідженнях [1, 2, 3].

Для порівняння технологій збирання зернових колосових культур по складу техніки збиральних технологічних комплексів (ЗТК) та витратам палива і експлуатаційним витратам розглянуто чотири технології [1]: 1.Традиційна технологія – пряме комбайнування без подрібнення соломи

2. Традиційна технологія – роздільне збирання. 3.Нульова технологія – використання збиральної техніки вітчизняного виробництва. 4.Нульова технологія – використання збиральної техніки імпортного виробництва - техніка АТЗТ «Агро-Союз».

Для даних технологій по методиці Українського науково-дослідного інституту продуктивності агропромислового комплексу Міністерства аграрної політики України «Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур» [1], розроблено технологічні карти на вирощування та збирання врожаю озимого ячменю. Всі технології розробились

для таких умов виробництва: площа вирощування – 740 га; врожайність основної продукції – 5,0 т/га; врожайність побічної продукції –5,0 т/га. Нормативні втрати врожаю 3%; тривалість збирання при повній стиглості зерна – 8 діб. Вибір технічних засоби ЗТК

1. Традиційна технологія – пряме комбайнування. Для збирання врожаю використовувалися комбайни Дон-1500Б - сім одиниць. Зерно транспортувалося вантажними автомобілями-тягачами КамАЗ-55102 з

причепами ГБК-8527 в кількості – 7 одиниць. Кожний комбайн обслуговувався особистим транспортним засобом. Солома – не зернова продукція стягувалася на край поля агрегатом Т-150К-05-09 – ВТУ-10 – 4 одиниці та транспортується для скиртування агрегатом – МТЗ-80-2ПТС-4-887А – 16 одиниць. Скиртування соломи – агрегат ЮМЗ-6АКЛ – ПФ-0,5Б – 4одиниці.

2. Традиційна технологія – роздільне збирання. Відношення площі збирання роздільним і прямим способом – 40% і 60%. Для скошування у валки і підбір валків використовують два комбайни – Дон-1500Б, жниварки ЖВН-6, підбірач –ПЛ-150 в кількості - дві одиниці. Пряме комбайнування – Дон-1500Б – п’ять одиниць, транспортні засоби - КамАЗ-55102+ГБК-8527– п’ять одиниць. Солома виштовхується на край поля і скиртується на краю поля. Кількість і склад агрегатів, як в першій технології.

3. Енергозберігаюча – нульова технологія з технікою вітчизняного виробництва – пряме комбайнування. Солома не збирається, а подрібнюється зернозбиральним комбайном і розкидається по полю, створює на поверхні поля мульчу-економія витрат на збирання, транспортування і скиртування соломи. Кількість технологічних операцій зменшується, тому склад техніки збирального комплексу теж зменшується. Відсутні агрегати для стягування соломи, перевезення і скиртування соломи. Склад техніки ЗТК: зернозбиральні комбайни Дон-1500 – 7 одиниць, транспортні засоби для перевезення зерна – КамАЗ-55102-053 – 7 одиниць.

4. Енергозберігаюча технологія – нульова з технікою імпортного виробництв. Відмінності від попередньої технології використання комбайнів з підвищеною продуктивністю в два рази порівняно з вітчизняними і в меншої

кількості, марки – Lexion-480 – 4 одиниці. Зменшується і кількість транспортних засобів для перевезення зерна – КамАЗ-55102-053 – 4 одиниці, за рахунок використання бункера-нагромаджувача – V=40 $м^3$ і вивантаження в автотранспорт – продуктивністю – 4 т/хв.

Порівняння представлених технологій збирання озимого ячменю по експлуатаційним витратам показало, що найменш затратною є нульова технологія з використанням техніки вітчизняного виробництва, а найбільш затратною є перша технологія – традиційна з прямим комбайнуванням. Використання запропонованого складу техніки технологічних комплексів для збирання озимого ячменю зменшать експлуатаційні витрати і збільшить валовий збір зерна.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Домущі Д.П.

Література

1. Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур / В.В. Вітвицький, П.М. Музика, М.Ф. Кисляченко, І.В. Лобастов. К.: НДІ "Украгропромпродуктивність", 2010. 352 с.

2. Домущі Д.П., Новаковський М.А. Особливості організації технологічного процесу збирання зернових культур. *Аграрний вісник Причорномор'я: Технічні науки*, 2013. № 65. С.157-161.

3. Машини для збирання зернових та технічних культур: посіб./ред. В.І. Кравчук, Ю.Ф. Мельник. К.: УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, 2009. 296 с.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Стаднійчук Є. В., Загородній Д. Ю., Довгань О.С.,
студенти інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Цукрові буряки є найважливішою польовий культурою і має велике господарське значення. На даний час понад 40% світового виробництва цукру отримують з коренів цукрових буряків. В Україні цукор виробляється тільки з

цукрових буряків. У коренях сучасних українських сортів міститься від 16 до 20% цукру [1].

Необхідно відзначити, що вирощування цукрових буряків має величезний економічний вплив не тільки в цілому в країні, але і в сільському господарстві. Вона є головним джерелом доходів господарств, які спеціалізуються на вирощування цукрових буряків. Так при питомій вазі цукрових буряків в структурі ріллі до 10% - питома вага доходів становить до 40% від доходів рослинництва.

Досвід передових господарств показує, що вирощування цукрових буряків за інтенсивною технологією, яка виключає або зводить до мінімуму застосування ручної праці дозволяє значно знизити витрати на виробництво одиниці продукції, підвищити вихід цукру з гектара посівів. Ця технологія вирощування цукрових буряків пов'язана з високим рівнем землеробства. Вона підвищує продуктивність сівозміни не тільки в результаті високого збору продукту цієї культури, а й завдяки більш високому врожаю наступних після неї культур.

Цукровий буряк вирощують після культур, що йдуть на зелений корм і озимих зернових культур (кукурудза, озима пшениця), а також після чорного пару.

Глибока обробка ґрунту, розпушування міжрядь протягом вегетаційного періоду, внесення великої кількості добрив - все це створює сприятливі умови для росту і розвитку не тільки цукрових буряків, а й усіх інших культур сівозміни. Також та система обробки ґрунту і догляду за цукровими буряками значно очищають поля від бур'янів, що позитивно позначається на врожаї наступних культур.

Технологія обробітку ґрунту складається з наступних технологічних операцій, машинно-тракторних агрегатів, сільськогосподарських машин та знарядь, які використовуються в них [2].

Лущення стерні. Після збирання попередника поле обробляють дисковими лущильниками - (ЛДГ – 10, ЛДГ – 15) в два проходи - один поперек іншого. Перший прохід на глибину 5...6 см., другий - 6...8 см. Лущення виконується для розпушення верхнього шару ґрунту, часткового загортання пожнивних

залишків і насіння бур'янів, збереження ґрунтової вологи, знищення проростих бур'янів і шкідників. Через 10...15 днів (на початку серпня) проводять повторні лущення лемішними лущильниками (ППЛ - 10 - 25)з на глибину 12...14 см в агрегаті з катками (ЗККШ6) для вирівнювання ґрунту.

Обробіток злущеного поля. Після лущення стерні, через 8...10 днів, проводиться обробіток злущеного поля на глибину 6...8 см з метою знищення проростих бур'янів, що знаходяться у фазі «білої ниточки» агрегатами – ХТЗ-150+СП-16+16БЗТС-1,0 або ХТЗ-150+СГ - 21 + 21 БЗТС - 1,0. Кількість обробок, з періодичністю в 8...10 днів, залежить від інтенсивності проростання бур'янів.

Оранка. В кінці серпня проводиться культурна оранка на глибину 30...32 см. агрегатами - ХТЗ-150+ ПН-4-40 або К-701+ПЛН-8-40. Вона призначена для розпушування шару ґрунту, в якому будуть проростати насіння цукрових буряків, для знищення бур'янів і шкідників, для створення умов накопичення і збереження вологи в ґрунті в зимово-весняний період. *Вирівнювання борозн.* Одночасно з оранкою проводиться вирівнювання борозн і звальних гребнів агрегатами - ХТЗ-150+ ВПН-5,6 або ХТЗ-150 + СП - 11 + 2ВПН – 6. Ця операція виконується для підвищення якості обробки технологічного шару ґрунту і запобігання її осушення.

Ранньовесняний обробіток ґрунт. В кінці березня проводиться - боронування ґрунту агрегатом - ХТЗ-150-СП-16 + 16 БЗТС-1,0 + 22 ЗОР-0,7 в 2 проходу на глибину 2...3 см. Ця операція проводиться для провокування проростання проростого насіння, бур'янів, вирівнювання поверхневого шару ґрунту і його розпушування. Через 1...2 дня проводиться вирівнювання поверхневого шару ґрунту агрегатом ХТЗ-150+С-11+8ШБ-2,5 + 22 ЗОР-0,7. Висота гребнів не повинна перевищувати 2 см.

Передпосівна обробка ґрунту. На початку квітня одночасно з внесенням гербіцидів та їх закладення у ґрунт проводиться і передпосівна культивація на глибину загортання насіння - 3...5 см. агрегатом: Т-90С + УСМК-5,4А. Ці операції призначені для знищення бур'янів і шкідників, руйнування ґрунтової кірки і збереження вологи, але основною метою є остаточне вирівнювання

верхнього шару і його розпушування, що немало важливо для рівномірного закладення насіння цукрових буряків і отримання дружних сходів культури.

Передпосівний обробіток ґрунту під цукрові буряки починають, коли температура ґрунту на глибині 10 см досягає + 5...6 ^{0}С. Обробка проводиться на глибину загортання насіння (4...5 см). Глибина розпушування ґрунту повинна бути однаковою по всій ширині захвату агрегату і не повинна відхилятися від заданої більш ніж на 1 см.

В обробленому шарі ґрунту грудок розміром більше 20 мм. має бути не більше 10%. Висота гребнів після проходу агрегату не повинна перевищувати 1,5 см. Робочі органи повинні знищувати не менше 98% бур'янів. Ширина перекриття не повинна перевищувати 15...20 см. Не допускаються пропуски і огріхи як в межах захвату, так і між суміжними проходами агрегату.

Контроль і оцінка якості передпосівної обробки представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Контроль і оцінка якості передпосівного обробітку ґрунту

Показник якості	Спосіб визначення	Нормативи і бали
Відхилення від заданої глибини, см.	По діагоналі ділянки за допомогою лінійки провести 100...150 замірів і визначити середню глибину обробки.	До 0,5 - 5 0,5 - 0,7 - 4 0,7 - 1 - 3
Кришення ґрунту (число грудок діаметром більше 20 мм.)	По діагоналі ділянки через 100 ... 800 м. 3 майданчиків 40 х 25 см. 5 ... 10 разів відібрати проби розпушеного шару. Кожну пробу зважити, просіяти через сито з отворами діаметром 20 мм. І визначити масу, яка залишилися на ситі, грудочок в процентах від маси проби.	До 4 - 4 До 5 - 3 7 ... 10 - 2

Знаряддя основного обробітку ґрунту не забезпечують готовність поля до посіву, тому проводять ряд послідовних операцій: боронування, культивацію, прикочування і ін. Це призводить до ущільнення ґрунту за рахунок багаторазових проходів агрегатів. Крім того, проведення додаткових операцій

розтягує терміни сівби. Все це несприятливо впливає на родючість ґрунту та врожайність.

Удосконалення технології обробітку ґрунту під вирощування цукрового буряку ведемо з урахуванням енерго-ресурсозбереження Для інтенсифікації робочого процесу на деяких операціях виконуємо заміну застосовуваних малопродуктивних агрегатів на більш продуктивні – з збільшенням ширини захвату та швидкості руху.

Для удосконалення існуючих технологій обробітку ґрунту, ранньовесняне розпушування та вирівнювання борозн ґрунту, передпосівний обробіток ґрунту під посів цукрових буряків за вище представленою технологією, заміняємо на обробіток ґрунту сільськогосподарською машиною роторного типу марки - МПР - 1,4. Машина для передпосівного обробітку роторна - МПР - 1,4 складається з рами, до якої в передній частині кріпляться два опорних колеса за допомогою кронштейнів. У нижній частині рами кріпиться (шарнірно) леміш, за ним на рамі встановлено нижній ротор. Вище ротора на рамі встановлено верхній барабан. Робочі органи установки приводяться в дію від ВВП трактора за допомогою карданного валу через конічної-циліндричний редуктор і ланцюгові передачі. Агрегатується машина з тракторами тягового класу 30 кН.

При русі агрегату на робочій швидкості 4...6 км/год, пласт землі підрізається лемішем на необхідну глибину обробки і направляється на ротаційні робочі органи, що обертаються назустріч один одному. Робочі органи ротора – зубчасті ножі, перемелюють підрізаний лемішем шар ґрунту. Шар ґрунту, що знаходиться нижче площини зрізу розпушують нижнім ротором, що запобігає утворенню щільної земельної подушки. Подрібнений верхній шар одночасно вирівнюється верхнім барабаном.

Удосконалення технології обробітку ґрунту під вирощування цукрового буряку допоможе скороченню впливу вище перерахованих негативних факторів на ґрунт та підвищить якість обробітку культурного шару ґрунту перед посівом, а також дозволить значно скоротити витрати праці на виробництво продукції.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Домущі Д.П.

Література

1. Методика формування витрат трудових і матеріальних ресурсів та нормативи витрат на виробництво технічних культур / І.М. Демчак, С.І. Мельник, М.Ф. Кісляченко, О.А. Демідов та ін. К. : НДІ "Украгропромпродуктивність", 2012. 526 с.

2. Оптимізація комплексів машин і структури машинно-тракторного парку / І.І. Мельник, В.Д. Гречкосій, В.В. Марченко та ін. К.: Видав. центр НАУ, 1998. 83 с.

ПРОМЕНЕВА ОБРОБКА ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ

Третельницький Д.В., Холявко В.Ю.,
студенти інженерно-економічного факультету
Одеський державний аграрний університет

Насіння вважається живим організмом і виділяє вологу при диханні. Напрямок розповсюдження виконується вгору в силосі конвекційними потоками повітря. Ці невагомі потоки утворюються через різницю температур між теплими насінням у центрі силосу та прохолодними стінками силосу або навпаки.

Якщо зерно зберігається при вологості менше 12% і не містить комах, збільшення вологи у верхніх шарах насіння не стане значним. Якщо зерно зберігається, коли вміст вологи перевищує 12%, то у верхніх колах утворюється достатня кількість вологи, щоб насіння можна було пліснявити.

Зерно всіх хлібних культур оцінюють за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Найважливіші показники якості зерна всіх хлібних культур - це колір, запах, стан, тип, вологість, вміст домішок, у тому числі шкідливих, та зараження шкідниками. Крім того, у пшениці та житі визначають природну масу, кількість дрібних зерен, кількість крапель, склоподібне, а також кількість та якість клейковини в пшениці. Усі ці показники якості є обов'язковими. Органолептичні або сенсорні методи встановлюють колір і зовнішній вигляд зерна, його запах і смак.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ»

Збірник матеріалів
І Міжнародної науково-практичної конференції НПП та молодих науковців

Одеса, 13-14 квітня 2021 р.

Тези доповідей **І Міжнародної науково-практичної конференції НПП та молодих науковців «*Актуальні аспекти розвитку науки і освіти*».**

Опубліковані результати наукових досліджень з ветеринарних, сільськогосподарських, технічних та економічних наук.

Організаційний комітет
Голова комітету
ректор ОДАУ, д-р. вет. н., професор **Брошков М.М.**
Заступник голови комітету ¬
проректор з НР та МЗ ОДАУ, д-р. вет. н. **Данчук О.В.**
Члени оргкомітету
д-р географ. наук, професор **В.І. Михайлюк**; д-р екон. наук, професор **Г.М. Запша**; д-р. екон. наук, професор **І.О. Крюкова**; д-р екон. наук, доцент **О.М. Галицький**; д-р вет. наук, професор **І.І. Панікар**; д-р вет. наук, професор **Л.О. Тарасенко**; д-р с.-г. наук, професор **Р.Л. Сусол**; д-р с.-г. наук, професор **О.П. Решетніченко**; канд. екон. наук, доцент **О.С. Малащук**; канд. географ. наук, **І.В. Леонідова**; канд. техн. наук, професор **А.М. Яковенко**; канд с.-г. наук, доцент **Г.О. Балан**; канд с.-г. наук, доцент **С.О. Петренко**; канд вет. наук, доцент **А.О. Гєрдєва**; канд біол. наук, доцент **В.О. Найда**; канд вет. наук, доцент **Ж.Б. Коренєва**; канд вет. наук, доцент **С.І. Улизько**; канд вет. наук, доцент **К.О. Родіонова**; канд с.-г. наук, доцент **І.Ф. Різничук**; канд. біол. наук, доцент **О.О. Крайнов**; канд. біол. наук, доцент **О.О. Ожован**; к. вет. н., доцент **Гуніч В.В**.

Тези подані в авторській редакції. Усі авторські права належать авторам. Відповідальний за випуск – О.В. Данчук

© ОДАУ України, 2021

УДК 631.3.07.004.15(076)

ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ КОМПЛЕКСУ МАШИН ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБИРАННЯ КУКУРУДЗИ

Фаріон Р.С., студент інженерно-економічного факультету спеціальності «Агроінженерія» СВО «Магістр»; **Домущі Д. П.**, канд. техн. наук, доцент кафедри агроінженерії; Одеський державний аграрний університет, Одеса, Україна

Анотація: *Розглянута проблема формування структури та складу комплексу машин для вирощування та збирання кукурудзи. Пропонується обґрунтована структура і склад комплексу машин на основних технологічних процесах вирощування та збирання кукурудзи.*

Ключові слова: *технологія вирощування, кукурудза, комплекс машин, технологічні процеси, обробіток ґрунту, сівба, догляд за рослинами, збирання урожаю.*

Постановка проблеми. Проблеми формування структури комплексу машин для вирощування та збирання зернових сільськогосподарських культур та виробничих витрат на основі норм і нормативів у сільському господарстві, пов’язані зі специфікою галузі, а також з місцем у системі галузей сільськогосподарської науки і економіки набувають особливого значення в умовах ринкової економіки. В Україні, де аграрний сектор є одним із провідних, дослідження проблем формування структури та складу комплексу машин для вирощування та збирання зернових сільськогосподарських культур, в тому числі і кукурудзи та виробничих витрат, пов’язаних з їх експлуатацією, мають особливу актуальність [1].

Основні матеріали дослідження. Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи вимагає ефективного використання і якісної роботи машин. Набагато підвищується значення основного обробітку ґрунту. Тому слід застосовувати такі агротехнічні заходи і машини, які б сприяли як найповнішому знищенню бур'янів[2].

Після культур суцільної сівби добрий ефект дає лущення стерні на глибину 7-8 см лущильниками ЛДГ-15А, ЛДГ-20 і дисковими боронами БДТ-10, БДВ-8,5, БДС-8,4, БДТ-7,0А , БДТ-3,0, Джон Дір 630, МФ-248, МФ-244 та ін. На полях з бур'янами додатково застосовують лущильники ППЛ-10-25 або плоскорізи КПШ-5, КШН-6, КПГ-250Б та ін. Для знищення осоту і пирію вносять гербіциди типу "Раундап".

Оранку виконують на глибину 27-30 см, а на змитих і мало-гумусних чорноземах та дерново-підзолистих ґрунтах - на глибину орного шару. Особливу увагу звертають на загортання рослинних решток, вирівнювання звальних гребнів і розгінних борозн. Характерною рисою інтенсивної технології є весняне вирівнювання поверхні поля вирівнювачами ВП-8А, ВПН-5,6 тощо . За умови використання комбінованих агрегатів типу "Європак" (Арамікс, К600PS, Б-622, АПБ-6, КААП-6, АГ-6, АГ-3 та ін.) поле не вирівнюють.

В єдиному нерозривному циклі з високою якістю повинен бути проведений комплекс весняних робіт: внесення гербіцидів, передпосівна підготовка ґрунту і сівба. Досвід показує, що ефективно вносити гербіциди із загортанням у ґрунт в одному агрегаті. За таких умов практично немає розриву в часі між цими двома операціями, що запобігає втратам гербіциду від випаровування. Комбінований агрегат складається з трактора К-701 або ХТЗ-17021, підживлювача-обприскувача ПОМ-630 і важкої дискової борони БДТ-7А [3].

Сіють кукурудзу пневматичними сівалками - СУПН-12, УПС-12, СУ-12, СУПН-8А, СУПН-6А або зарубіжними Джон Дір 1760, МФ-543-8, МФ-543-6 та ін. У господарствах

південних областей України для сівби і догляду за посівами кукурудзи використовують широкозахватні агрегати на базі тракторів класу 3, переобладнаної зчіпки СН-75 і трьох сівалок СУПН-6А або культиваторів КРН-4,2А.

Сівалки регулюють так, щоб на час збирання врожаю забезпечувалась густота рослин на гектарі у Степу 30-40 тис. шт., Лісостепу - 40-55, Поліссі - 55-65, на зрошенні 60-80 тис. шт. З урахуванням польової схожості і втрат частини рослин з різних причин норму висіву насіння збільшують на 25-30 % порівняно з вказаною вище густотою. Норму висіву насіння змінюють, підбираючи висівний диск з отворами діаметром 5,5 мм і передаточне число в механізмі привода.

Після посіву поле прикотковують кільчасто-шпоровими котками ЗККШ-6 для поліпшення контакту з ним насіння і прискорення появи сходів. За умови передпосівного обробітку ґрунту комбінованими агрегатами типу "Європак" поле не прикочують.

Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи дозволяє значно скоротити кількість операцій догляду за посівами, але не виключає їх застосування у разі потреби. Якщо на посівах з'являються бур'яни, їх знищують, поєднуючи хімічні й механічні способи. Так, стрічкове внесення гербіцидів значно послаблює ріст бур'янів у захисних зонах рядків, а застосування полиневих загортачів КРН-52А (лівий) і КРН-53А (правий) на культиваторах КРН-4,2А, КРН-5,6А або КРН-8,4 для присипання бур'янів землею при висоті кукурудзи 35-40 см призводить" до повного їх знищення. Для боротьби з бур'янами використовують також голчасті диски КЛТ-28, прополювальні борінки КЛТ-38 і загортачі дискового типу, виготовлені у господарствах із списаних дисків лущильників.

Кукурудзу на зерно збирають за такими технологічними схемами: з очищенням качанів комбайнами КСКУ-6А та "Херсонец-9" з наступним їх доочищенням, сушінням і закладанням на зберігання за допомогою машин ОП-15П, ТАУ-0,75, ТПК-20 або комплекту обладнання механізованих пунктів ПМУ-15,ПП-10; в неочищених качанах переобладнаними комбайнами КСКУ-6А або "Херсонец-9" з демонтованими блоками качаноочисник апаратів з наступною післязбиральною обробкою на стаціонарі; з обмолотом зернозбиральними комбайнами СК-5М , РСМ-10 і КЗС-9 з приставками відповідно ППК-4, КМД-6 і ПЗКС-6.

Для збирання кукурудзи з обмолотом зерна і розкиданням подрібненої листостеблової маси по полю використовують приставку АКД-6М до комбайна ДОН-1500Б. Останнім часом збирають весь біологічний урожай на качано-стеблову суміш, використовуючи високопродуктивні кормозбиральні комбайни типу "Ягуар". ІМЕСГ УААН рекомендує таке орієнтовне поєднання способів збирання кукурудзи: 50% - з обмолотом на зерно, 25% - в качанах і 25% - на зерно-стрижневу і кормо-стрижневу суміш. При збиранні кукурудзи на зерно-стрижневу суміш - ЗСС комбайн РСМ-10 обладнують пристроєм ПДК-10 для подрібнення і дозування стрижнів. Комбайн СК-5М обладнують комплектом змінних вузлів і деталей, запропонованих ННЦ "ІМЕСГ": просторово-хвилястим решетом, 8 гребінками соломотряса в зборі з кронштейнами, щитком перекриття колосового шнека. Режим роботи молотильного апарата встановлюють залежно від потрібного вмісту стрижнів у суміші. Технічні можливості збиральних машин найповніше використовуються у збирально-транспортних загонах, які складаються з однієї-двох ланок. Оптимальна кількість машин для збирання кукурудзи в кожній ланці за даними ННЦ "ІМЕСГ" становить: комбайнів "Херсонец-200" – 2 од., "Херсонец-9" – 4 од., СК-5М "Нива" з приставками ППК-4 – 3 од. [4].

У таблиці 1 наведено рекомендований склад комплексів машин для вирощування та збирання кукурудзи на зерно і силос на площі 1000 га. Техніка та кількість машин у

комплексі обґрунтовано за критеріями: вид і марка машини; затрати робочого часу; приведені затрати; урожайність зерна - 60 ц/га.

Таблиця 1 Структура та склад комплексу машин для вирощування та збирання кукурудзи

Марка машин	Кількість машин, од.	Марка машин	Кількість машин, од.	Марка машин	Кількість машин, од.
Трактори: К-701,ХТЗ-17021	10	Плуг ППО-8-40	5	Навантажувачі: ПКУ-0,8А	1
ХТЗ-200	4	Дискова борона БДТ-10	3	ПЭ-Ф-1А	2
МФ-8260	4	Культиватори: КРН-8,4	5	ПФ-0,75	1
ХТЗ-120	5	КРН-4,2Б	9	Бульдозерний пристрій ДЗ-29	3
ЮМЗ-8080	12	Комбінований агрегат Арамікс	4	Машини для захисту рослин: АПЖ-12	2
Автомобілі: КамАЗ-5320	16	Машини для внесення добрив: МВУ-1	2	Харді TZ	4
УЗСА-40	1	ПРТ-16	5	Сівалка СУПН-12А	4
Причепи: 2ПТС-4-887А	14	ЗЖВ-Ф-3,2	2	Комбайни: КСКУ-6АБ	4
ГКБ-8350	3	Очисник качанів ОП-15	5	ККП-3	2

Висновок. Впровадження в технологічний процес обґрунтовану та сформовану структуру та склад комплексу машин для вирощування та збирання кукурудзи забезпечить підвищення продуктивності машинно-тракторних агрегатів, родючості ґрунту, врожайності та зменшенню матеріально-енергетичних ресурсів на виробництво продукції для різних виробничих умов.

Дослідження виконані за результатами роботи студентського наукового гуртка «Підвищення надійності та ефективності використання машин, технологічних комплексів та систем в аграрному виробництві» Секція №1: «Проектування технологічних процесів в аграрному виробництві» кафедри агроінженерії інженерно-економічного факультету ОДАУ.

Науковий керівник - к.т.н., доцент Домущі Д.П.

Список літератури

1.Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур. В.В. Вітвицький, П.М. Музика, М.Ф. Кисляченко, І.В. Лобастов. К.:НДІ Украгро-пром-продуктивність, 2010. 352 с.

2.Марченко В.В. Механізація технологічних процесів у рослинництві. К.: Кондор, 2007.334 с.

3.Методика формування витрат трудових і матеріальних ресурсів та нормативи витрат на виробництво технічних культур / І.М. Демчак, С.І. Мельник, М.Ф. Кісляченко, О.А. Демідов та ін. К. : НДІ "Украгропромпродуктивність", 2012. 526с.

4.Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням. Д.І. Мазоренко, Г.Є. Мазнєв. Х.:ХНТУСГ, 2006. 725 с.
УДК 631.365.22+621.317

ОХОЛОДЖЕННЯ – ОДИН ЗІ СПОСОБІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗЕРНА

Федотова М. О., канд. техн. наук, **Осадчий С.І.,** д.т.н, **Скриннік І.О.,** канд.техн. наук, **Трушаков Д.В.,** канд. техн. наук.

Центральноукраїнський національний технічний університет, м. Кропивницький, Україна

Анотація. В даній роботі озвучена проблематика тривалого збереження зерна, що дуже актуально в ситуації з відсутністю вчасного сушіння. В роботі проаналізовані причини псування зерна та запропоновано один із перспективних способів, що гарантує тривале збереження зернової маси, - це його охолодження.

Ключові слова. Зерно, зберігання, вологість, біологічні процеси, охолодження.

Постановка проблеми. Зернова маса по своїй суті є живим організмом, компоненти якого (насіння, мікроорганізми, комахи та кліщі) при певних умовах починають проявляти ознаки життя: вони дихають, живляться та розмножуються. В результаті їхньої активної життєдіяльності відбувається втрата маси сухої речовини, погіршуються насіннєві і товарні якості зерна, відбувається виділення тепла, що призводить до самозігрівання.

Тому перш за все необхідно проаналізувати можливі причини, що впливають на тривалість і якість збереження зерна, і запропонувати способи або часткового усунення цих причин, або зменшити їх влив до мінімуму, адже оптимально регулювати біологічні процеси, що відбуваються у зерні – є запорука його збереження протягом усього року

Виклад основного матеріалу. При неправильному зберіганні зерна спостерігається одиничне або масове його проростання, що зумовлене рядом причин [1].

1. **Диханням** і виділенням вільної вологи, яка в свою чергу сприяє більш інтенсивному газообміну й розвитком мікроорганізмів (плісняви).

2. **Післязбиральне дозрівання.** Процес дозрівання зерна досягає свого піку під час «відлежування». Після збирання зерно продовжує дозрівати, воно дихає. Партії щойнозібраного зерна не володіють взагалі посівними якостями, адже зерно ще «не достигло» і в ньому ще не закінчений синтез поживних речовин. В зерні при відлежуванні в певних умовах зменшується кількість водорозчинних речовин, підвищується схожість та енергія проростання. Із цукру синтезується крохмаль, а з жирних кислот і гліцерину – жир. По мірі дозрівання зерна різко збільшується його схожість і знижується інтенсивність дихання. Якщо не можливо притримати зерно для дозрівання, то його в швидкому порядку або сушать м‘якими режимами, або консервують охолодженням.

3. **Життєдіяльність мікроорганізмів** та комах суттєво впливає на якість зерна. Охолодження зібраного врожаю до температури нижче 13 ° С дозволяє ефективно попередити втрати від пошкодження комахами. При досить низьких температурах комахи впадають у сплячку. Якщо ж температура і вологість сприятливі для комах, виникають

3.Окрім економічної місії, енергозберігаюча технологія несе і екологічну місію глобального характеру. Відомо, що причиною процесу глобального потепління, що почався на нашій планеті, є накопичення в атмосфері вуглекислого газу. Довгий час вважалося, що його основними постачальниками є викиди промислових підприємств та автомобілі. Тепер доведено, що велика частина викидів відбувається в сільськогосподарському виробництві.

Список літератури

1.Марченко В.В. Механізація технологічних процесів у рослинництві. К.: Кондор, 2007.334 с.
2.Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур. В.В. Вітвицький, П.М. Музика, М.Ф. Кисляченко, І.В. Лобастов. К.: НДІ Украгропромпродуктивність, 2010. 352 с.
3.Кучерявий В.П. Екологія. Львів: Світ, 2000. 500 с.
4.Корчемний М. та ін.. Енергозбереження в агропромисловому комплексі. Тернопіль, 2001. 657 с.

УДК 631.3.633(076)

АНАЛІЗ ЗАТРАТ РЕСУРСІВ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБИРАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Лисенко А.С., студент інженерно-економічного факультету спеціальності «Агроінженерія» СВО «Магістр»; **Домущі Д. П.**, канд. техн. наук, доцент кафедри агроінженерії; Одеський державний аграрний університет, Одеса, Україна

Анотація: *Розглянута проблема збільшення затрат ресурсів в технологічних процесах вирощування та збирання зернових сільськогосподарських культур. Представлено аналіз основних технологічних процесів, які збільшують енергозатрати – основного обробітку ґрунту та збирання урожаю сільськогосподарських культур. Пропонуються технічні, технологічні та організаційні рішення до зменшенню затрат ресурсів в технологічних процесах вирощування та збирання зернових сільськогосподарських культур.*

Ключові слова: *затрати ресурсів, технологічні процеси, сільськогосподарські культури, технологічні операції, обробіток ґрунту, збирання урожаю, енерговитрати.*

Постановка проблеми. Затрати матеріальних та грошових ресурсів, обґрунтування структури та складу технологічних комплексів та особливості організації технологічного процесу в технологіях вирощування та збирання зернових сільськогосподарських культур представлено в багатьох роботах і дослідженнях [1,2,3]. В даних технологіях існують технологічні процеси, які вимагають найбільших затрат ресурсів на виконання механізованих робіт – основний обробіток ґрунту та збирання урожаю. Разом із тим це най-ресурсномісткі операції. Слід відмітити, що оранка не тільки одна з найбільш енергоємний технологічних операцій, що вимагає витрати великої кількості дизельного палива, але й створює відповідний викид відпрацьованих газів в природне середовище[4].

Збирання урожаю – це складний та трудомісткий комплекс механізованих робіт, в якому залучені значна кількість мобільних і стаціонарних агрегатів, транспортних засобів, а також працівників. По технічному забезпеченню збиральних робіт Україна відстає від провідних країн миру в 3-6 разів, а по забезпеченню зерном на душу населення ми перебуваємо на рівні початку минулого століття. Замовлення на нову техніку впали нижче очікуваного рівня, що привело до скорочення її промислового виробництва. Крім того, експлуатаційні витрати на збирання урожаю з поля і його транспортування на господарський

пункт післязбиральної обробки зерна можуть досягати біля половини всіх витрат на його виробництво. Ці обставини викликають ситуації, для вирішення яких необхідно знайти найбільш оптимальні варіанти по витратам матеріальних та грошових ресурсів. Збирання й післязбиральна обробка зерна - фінішні операції по виробництву зернових культур. Вони підбивають підсумок усьому комплексу попередніх робіт з оптимального вибору сортів та гібридів культур, підготовці насіння, обробітку ґрунту, сівбі та догляду за рослинами. Це обґрунтовує необхідність постійного вдосконалювання технологій збирання й технічних засобів для їхньої реалізації.

Основні матеріали дослідження. У сільському господарстві складові виробничих циклів мають імовірний (стохастичний) характер. Це особливо стосується збиранню врожаю. Тривалість цього періоду залежить від погодних умов, біології розвитку рослин, сорту культури, складу ґрунту, агротехнічних прийомів тощо. У зв'язку з цим є потреба в науково-виробничих пошуках таких форм організації збирального процесу, які дали б змогу зібрати врожай у стислі агротехнічні строки та істотно зменшити за рахунок цього втрати та затрати ресурсів. Збирання сільськогосподарських культур - вирішальний виробничій процес, який вимагає високого рівня організації виробництва з урахуванням його технології, тому перед господарствами постає задача оптимального комплектування технологічних комплексів.

За даними Інституту аграрної економіки УААН втрати зерна озимої пшениці при врожайності 32,7 ц/га на дванадцятий день збирання становлять 5,7 ц/га[3]. Якщо за 100 відсотків взяти експлуатаційні витрати на гектар зібраної площі і витрати від недобору зерна залежно від строків збирання, то сумарні витрати будуть рости, починаючи з сьомого дня на 15 відсотків кожного наступного дня. Витрати коштів залежно від строків збирання й пов'язаних із ними витрат зерна в грошовому вигляді свідчать про те, що економічно обґрунтований строк збирання зернових колосових мусить становити від п'яти до семи днів.

Для порівняння технологій збирання зернових колосових культур по структурі та складу техніки збиральних технологічних комплексів, витратам палива і експлуатаційним витратам коштів розглянуто чотири технології [3]: 1.Традиційна технологія – пряме комбайнування без подрібнення соломи. 2. Традиційна технологія – роздільне збирання. 3.Нульова технологія – використання збиральної техніки вітчизняного виробництва. 4.Нульова технологія – використання збиральної техніки імпортного виробництва.

Для даних технологій по методиці Українського науково-дослідного інституту продуктивності агропромислового комплексу Міністерства аграрної політики України «Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур» [3], розроблено технологічні карти на вирощування та збирання врожаю озимої пшениці. Всі технології розроблялись для таких умов виробництва: площа вирощування – 1200 га; врожайність основної продукції – 5,0 т/га; врожайність побічної продукції –5,0 т/га. Нормативні втрати врожаю - 3%; тривалість збирання при повній стиглості зерна – 8 діб. Для даних технологій обґрунтовано вибір технічних засобів технологічних комплексів

Висновок. Аналіз представлених технологій вирощування та збирання врожаю озимої пшениці по експлуатаційним затратам показало, що найменш затратною є нульова технологія з використанням техніки вітчизняного виробництва, а найбільш затратною є перша технологія – традиційна з прямим комбайнуванням. Використання запропонованого складу техніки технологічних комплексів для вирощування та збирання озимої пшениці зменшує експлуатаційні витрати та затрати матеріальних ресурсів.

Дослідження виконані за результатами роботи студентського наукового гуртка «Підвищення надійності та ефективності використання машин, технологічних комплексів та систем в аграрному виробництві» Секція №1: «Проектування технологічних процесів в аграрному виробництві» кафедри агроінженерії інженерно-економічного факультету ОДАУ.

Науковий керівник - к.т.н., доцент Домущі Д.П.

Список літератури

1.Ефективність використання збирально–транспортних комплексів по експлуатаційним та енергетичним показникам. Д.П. Домущі, П.Д. Устуянов, Ю.І.Енакиев, А.П. Ліпін. Аграрний вісник Причорномор'я, (94). Одеса: ТЕС, 2019.С.121-130. https://doi.org/10.37000/abbsl.

2.Марченко В.В. Механізація технологічних процесів у рослинництві. К.: Кондор, 2007.334 с.

3.Нормативи витрат живої та уречевленої праці на виробництво зернових культур. В.В. Вітвицький, П.М. Музика, М.Ф. Кисляченко, І.В. Лобастов. К.: НДІ Украгропромпродуктивність, 2010. 352 с.

4.Кучерявий В.П. Екологія. Львів: Світ, 2000. 500 с.

УДК 631.3.633(076)

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ТА СКЛАДУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ МАШИН ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Лисенко А.С., студент інженерно-економічного факультету спеціальності «Агроінженерія» СВО «Магістр»; **Домущі Д. П.**, канд. техн. наук, доцент кафедри агроінженерії; Одеський державний аграрний університет, Одеса, Україна

Анотація: *Розглянута проблема оптимізації структури та складу зернозбиральних комбайнів основної ланки технологічних комплексів. Пропонуються залежності зміни врожайності зерна та відносних втрат від термінів виконання збиральних робіт. Вирішується завдання щодо визначення оптимальних строків збирання зернових колосових культур і потреби техніки технологічних комплексів для виконання збиральних робіт по допустимим втратам врожаю. Представлені теоретичні залежності визначення добової продуктивності зернозбиральних комбайнів, втрат врожаю і складу основної технологічної ланки технологічних комплексів.*

Ключові слова: *технологічний комплекс, оптимізація, структура, склад, комбайн, строки збирання, зернові культури, втрати врожаю, продуктивність.*

Постановка проблеми. Якщо неможливо уникнути втрат врожаю зернових колосових культур від несвоєчасного виконання технологічного процесу збирання, то необхідно так вибрати терміни початок його виконання, щоб звести втрати врожаю до мінімуму. У зв'язку з цим і виникає завдання щодо визначення оптимальних строків збирання врожаю і визначення кількісного і якісного складу техніки технологічних комплексів для виконання технологічного процесу по допустимим втратам врожаю.

Для визначення складу зернозбиральних комбайнів технологічних комплексів, в кожному господарстві повинні бути вирішені питання технології збирання, а також встановлені агротехнічні терміни і тривалість виконання технологічних операцій [1].

Основні матеріали дослідження. Експлуатаційні фактори, які регламентують роботу збиральної техніки при виконанні технологічних операцій, характеризуються параметрами трьох типів: кількісними, якісними і часовими. Кількісні параметри характеризують витрату технологічних матеріалів і втрати продукції, яка збирається. Якісні параметри характеризують зміни в виробничих умовах і технологічному матеріалі збирального процесу

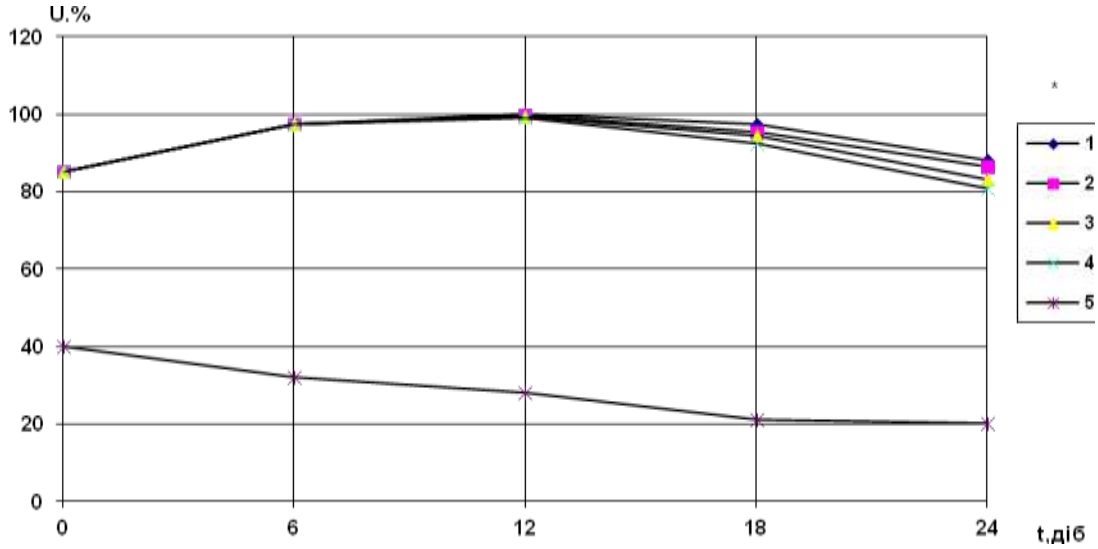
(висота зрізу, ступінь дроблення, забруднення продукції і т. п.). До часових параметрів відносяться тривалість роботи техніки технологічних комплексів протягом доби і календарні агротехнологічні терміни виконання збиральних робіт [2].

Встановлено, що часові параметри мають найбільший вплив на обсяг врожаю зернових колосових культур і якість продукції, яка збирається. Так як передчасне або пізніше виконання технологічного процесу збирання врожаю знижує обсяг врожаю через збільшення втрат продукції, яка збирається.

Відносні втрати від недобору врожаю зернових культур в процесі збиральних робіт можна виразити кривою типу параболи (рис.1).

При занадто ранньому терміні проведення збирання врожаю, коли зернові культури ще не дозріли, виходить щупле зерно з пониженим вмістом сухих речовин. Збільшення термінів збирання призводить до полягання хлібної маси, осипання зерна і підвищених втрат при роботі техніки збирально-транспортних комплексів [3].

Кількісні зміни врожайності зернових культур в залежності від технологічних термінів виконання збиральних робіт - U = f (t) має певну закономірність, що має максимум обсягу врожаю за оптимальних строків збирання зернових культур.



Воскова стиглість	Повна стиглість

Рисунок 1. Залежність врожайності зернових культур (1-4)
і вологості зерна (5) від фази дозрівання:
1 жито; 2 - пшениця; 3 - ячмінь; 4 овес.

Треба мати на увазі, що залежність U = f (t), т/га може бути виражена різними функціями, які багато в чому залежать від виробничих, технологічних і технічних умов отримання експериментальних даних.

Відомо, що всі природні тимчасові процеси, а також розглянутий процес дозрівання зернових культур, розвиваються по описаним S-образним залежностям [4]. Але треба зазначити, що їх використання в практичних і технологічних розрахунках пов'язане з деякими труднощами. У зв'язку з цим цю залежність необхідно апроксимувати за допомогою інший простіший функції, наприклад, прямолінійною. Це дозволить наступну залежність площі збираних зернових культур - функцію F = f (t), га/добу представити у вигляді рівняння [1]:

$$F = P(t_2 - t_1) \qquad (1)$$

Тоді темп настання готовності зернових культур до збирання Р, га/добу визначається залежністю:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^{n} F}{t_2 - t_1}, \quad (2)$$

де $\sum_{i=1}^{n} F$ – загальна площа збирання зернових культур, га;

t_1 – ранній термін настання готовності зернових культур до збирання, год.;

t_2 – пізній термін настання готовності зернових культур до збирання, год..

Якщо добова продуктивність $W_д$, га/добу зернозбиральних комбайнів відповідає темпу настання готовності зернових культур до збирання Р, га/добу, то втрати врожаю будуть дорівнювати нулю (тобто при $W_д = P$, то К = 0).

Необхідна кількість зернозбиральних комбайнів m, од. основного технологічного ланки, що забезпечують допустимі втрати, можна визначити за формулою:

$$m = W_д / W_т T_д \quad (3)$$

де $W_д$ – добовий темп проведення збирання зернових культур, га/добу;

$W_т$ – годинна продуктивність зернозбиральних комбайнів, га/год;

$T_д$ – тривалість робочого часу доби, год.

При заданих виробничих і технологічних умовах величина втрат врожаю зернових культур - Q, т залежить від значення площі – Fз, га, яку необхідно виділити для збирання до настання готовності зернових до збирання. Необхідно знайти таке значення Fз, га, при якому можна отримати найбільший збір врожаю зернових культур, тобто мінімально можливі втрати через невчасність збирання врожаю зернових культур.

Знаючи площу, виділену для прямого способу збирання врожаю зернових колосових культур, можна визначити добову продуктивність зернозбиральних комбайнів, що забезпечують допустимі втрати врожаю на цих площах збирання. Для інших способів збирання зернових культур добова продуктивність комбайнів розраховується за такими ж залежностями. Для уніфікації розрахунків методи оптимізації збирання ділять на прості, складні і комбіновані.

Висновки. Кількісний склад зернозбиральних комбайнів основної технологічної ланки у всіх використовуваних способах збирання врожаю залежить від площі, що збирається F, га, обсягу врожаю U, т/га, темпу настання готовності зернових до збирання Р, га/добу, тривалості робочого часу доби $T_д$, год., інтенсивності втрат врожаю до настання готовності зернових до збирання $К_1$, т/добу і після нього $К_2$, т/добу та інших факторів.

Наведені залежності дозволяють отримати зміну втрат врожаю зернових культур в залежності від складу і структури технологічної ланки, використовуваної на виконанні даного технологічного процесу. При цьому необхідно дотримуватися умови, що зміст додаткової техніки повинно окупатися зниженням втрат врожаю. З цих позицій і слід підходити до обґрунтування оптимальної тривалості збирання та визначенням кількісного і якісного складу зернозбиральних комбайнів основної технологічної ланки технологічних комплексів.

Дослідження виконані за результатами роботи студентського наукового гуртка «Підвищення надійності та ефективності використання машин, технологічних комплексів та систем в аграрному виробництві» Секція №1: «Проектування технологічних процесів в аграрному виробництві» кафедри агроінженерії інженерно-економічного факультету ОДАУ.

Науковий керівник - к.т.н., доцент Домущі Д.П.

Список літератури

1.Домущі Д.П. Ефективність використання збирально–транспортних комплексів по експлуатаційним та енергетичним показникам. Д.П. Домущі, П.Д. Устуянов, Ю.І. Енакиев, А.П. Ліпін. Аграрний вісник Причорномор'я, (94). Одеса: ТЕС, 2019.С.121-130. https://doi.org/10.37000/abbsl.

2.Сидорчук О.В. Аналіз методів дослідження та моделей подій у проектах на різних етапах планування збирання ранніх зернових. О.В. Сидорчук, В.І. Днесь, В.І. Скібчик та ін. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво: наук. журнал. Луцьк: ЛНТУ, 2011.№7. С. 141-144.

3.Скібчик В.І., Днесь В.І. Визначення обсягів втрат вирощеного вражаю зернових культур за різних параметрів технічного оснащення їх збирання та післязбиральної обробки зерна. Технології АПК XXI століття: проблеми і перспективи розвитку: Зб. матер. междунар. науч. – практ. конф. (13 - 14 квітня м. Ніжин). Ніжин, 2017. С.157-159.

4.Горячкин В.П. Собрание сочинений в 3-х томах. М.: Колос, 1965. Т.1. 720 с. Т.2. 459 с. т.3. 384 с.

УДК: 577.125:57.044:546.732

ВПЛИВ АЛКОГОЛЮ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Москалюк І. В. к.т.н, Одеський державний аграрний університет, Одеса, Україна

Анотація Алкоголізм - це хімічна залежність від алкоголю, що призводить до вимушеного і непомірного його споживання. Шлях алкоголю в організмі людини: ротова порожнина, стравохід, шлунок, кров, печінка, усі органи і системи, видалення з організму. В роботі наведено такі основні моменти, як метаболізм алкоголю в печінці, виведення спирту з організму, ураження людських органів при вживанні алкоголю більше норми.

Ключові слова: алкоголізм, метаболізм, печінка, етанол, алкогольна залежність, симптоми.

Постановка проблеми. Надмірне споживання алкоголю призводить до змін концентрації нейропептидів (енкефалінів і ендорфінів), діє на спадковість, призводить до порушення роботи головного мозку, серця, печінки, шлунка, нирок, статевих залоз. Вживання алкоголю більше норми призводить до загибелі клітин головного мозку, жирових переродженъ печінки. Тому надмірне вживання алкоголю є проблемним питанням сучасності.

Виклад основних матеріалів досліджень. Алкоголь – це рідина, отримана при сброжуванні цукру дріжджами в процесі, при якому цукор перетворюється в спирт.

Безпечна норма споживання алкоголю для жінок - 14 стандартних одиниць спиртного (СЕС) в тиждень.

для чоловіків - 21 стандартна одиниця спиртного (СЕС) в тиждень.

1 СЕС дорівнює:

- 30 мл горілки або віскі
- 285 мл пива або сидру
- чарка вина
- 143 мл алкогольного лимонаду

ШЛЯХ АЛКОГОЛЮ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ: ротова порожнина, стравохід, шлунок, кров, печінка, усі органи і системи, видалення з організму

Після всмоктування в кишечнику, алкоголь по кровоносних судинах надходить в усі органи і системи, де і справляє свою руйнівну дію.

ЗМІСТ
Секція ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ

Андреєва Т. О., Стоянов О. М., Чеботарьова Г. М., Капталан А.О. **3**
ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИЙ ПРОЦЕС ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЛЮДЕЙ ТА ДРІБНИХ ТВАРИН. СТЕНОЗ СПИННОМОЗКОВОГО КАНАЛУ

Андреєва Т. О., Стоянов О. М., Чеботарьова Г. М., Капталан А.О., Телятніков А.В. **5**
ОСОБЛИВОСТІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІН ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЛЮДЕЙ ТА ДРІБНИХ ТВАРИН

Анфьорова М. В. **7**
ВМІСТ ЗАЛІЗА В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЦУЦЕНЯТ ЗА БІОЛОГІЧНОГО ПОДРАЗНИКА

Данчук В.В, Трач В.В. **8**
АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІ ВЛАСТИВОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ МОЛОКА

Білан М.В., Адамова А.О., Стрюк А. І. **10**
ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕРШКОВОГО МАСЛА

Білан М.В., Лєщова М.О., Цаплюк Т.О., **12**
ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ М'ЯСНИХ КОНСЕРВІВ ЗА МІКРОБІОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

Білогуб С., Глебенюк В. **14**
КОНТРОЛЬ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЩОДО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Бойко В. С. **16**
ДЕЗІНФІКУЮЧІ ВЛАСТИВОСТІ ПРЕПАРАТУ «ГЕРМІЦИД ВС

Бойко Ю.О., Бойко І.А., Шандра О.А., Онуфрієнко О.В. **19**
ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ КАРАТИНОЇДІВ У ПЛОДАХ CAPSICUM ANNUUM L. РІЗНОЇ СТИГЛОСТІ ТА ЇХ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ

Борисевич Б.В., Поладова О.Т. **21**
ТИМПАНІЧНА ТЕМПЕРАТУРА ЯК ОДИН ІЗ КРИТЕРІЇВ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ПІСЛЯ НАСТАННЯ СМЕРТІ

Бродовська К. В. **22**
ВИДІЛЕННЯ БАКТЕРІЙ РОДУ САЛЬМОНЕЛ ІЗ ПРОДУКТІВ ПТАХІВНИЦТВА

Вовкотруб Н.В., Андрійчук А.В., Мельник А.Ю. **24**
АНАЛІЗ ЗМІН ПОКАЗНИКІВ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ ПІД ВПЛИВОМ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ ЗА МІКОТОКСИКОЗУ В ПОРОСЯТ

Данчук В. О., Коренєва Ж. Б. **26**
АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ДРІБНИХ ТВАРИН В СУЧАСНИХ УМОВАХ МІСТА

Довгій Ю. Ю., Гудь А. О., Пашинська О. І. **28**
ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ФАСЦІОЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ГОСПОДАРСТВАХ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Допіра К. В. **30**
ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК З ГНІЙНИМИ ОТИТАМИ

Зеленіна О. М. **31**
ПЕГЕЛЮВАННЯ АНТИБІОТИКА ЕНРОФЛОКСАЦИНУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА АКТИВНІСТЬ ІНДИКАТОРНИХ ЕНЗИМІВ І СТРУКТУРУ ПЕЧІНКИ

Івашків Б.Б. **34**
ПОКАЗНИКИ ЕРИТРОПОЦИТОПОЕЗУ В СОБАК ЗА НЕОПЛАЗІЙ ШКІРИ

Ільїна А., Глебенюк В. **36**
МОНІТОРИНГ ПОЛІРЕЗИСТЕНТНИХ ШТАМІВ БАКТЕРІЙ ВІД ДРІБНИХ ТВАРИН У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Іовенко А.В. **37**
РОЛЬ ВЕТЕРИНАРНОЇ ДЕРМАТОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ У ВНЗ УКРАЇНИ

Карповский В.І., Трокоз В.О., Радчиков В.Ф., Данчук О.В. **39**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ГЕРМАЦИНК» ДЛЯ КОРЕКЦІЇ АКТИВНОСТІ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ В ОРГАНІЗМІ СВИНЕЙ

Кориневська Т.В., Григор'єв В.Ю., Цимбалюк О.С. **40**
КОРТИКАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ АДАПТИВНОСТІ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН

Караванський М. О., Рудь В. О., Тарасенко Л. О. **41**
ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА КОРОВ'ЯЧОГО

Коломієць І.А. **43**
ЗМІНИ СТАНУ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ІМУНОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ДО ДІЇ СТРЕСУ

Коренєва Ж. Б., Телятніков А. В., Чеботарьова А. М., Гуніч В. В. **45**
МОНІТОРІНГ ПАТОЛОГІЇ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ У ДРІБНИХ ТВАРИН В УМОВАХ МІСТА ОДЕСИ

Кривий М.Ф., Франчук-Крива Л.О. **47**
ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МІСЦЕВИХ КОАГУЛЯНТІВ ЗА КРОВОТЕЧ У НЕПРОДУКТИВНИХ ТВАРИН

Кушнир В. Ю. **49**
ФАРМАКО-ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ НТИГОМОТОКСИЧНОГО ПРЕПАРАТУ КАНТАРІС КОМПОЗИТУМ ЗА ПІЄЛОНЕФРИТУ СОБАК

Лаврова В.,Гуніч В.В. **50**
ПТАШИНА ВІСПА У КУРЕЙ. ШЛЯХИ ЗАРАЖЕННЯ, КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ ТА ПРОФІЛАКТИКА

Левченко А. Г. **52**
АУТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ У ТВАРИН

Ліхачова Д.Р., Зажарський В.В. **53**
ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА МЕДУ У УМОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ

Макаренко О. А., Голованова А. І. **55**
УСКЛАДНЕННЯ В ШЛУНКОВО-КИШКОВОМУ ТРАКТІ ЩУРІВ ПІСЛЯ

КОМПЛЕКСНОЇ ФАРМАКОПРОФІЛАКТИКИ

Морозов М.Г. **57**
МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНЬ ОЧЕЙ У СОБАК І КОТІВ В МІСТІ ОДЕСА

Наливайко Л.І., Бойко В.С. **60**
ЗАСОБИ ДЕЗІНФЕКЦІЇ НА ОЗБРОЄННІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Наливайко Л.І., Ващик Є.В., Лабушняк С.В. **63**
ЕТІОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ТА ПРОФІЛАКТИКА ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ В ПТАХІВНИЧИХ ГОСПОДАРСТВАХ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Панікар В. І. **65**
ПАРАЗИТОФАУНА КОРОПА У РИБНИХ ГОСПОДАРСТВАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Пархоменко Л., Ільіна О. **67**
ВПЛИВ ВІРУСУ ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ В АСОЦІАЦІЇ З ПАРВОВІРУСОМ НА ОРГАНІЗМ МУРЧАКІВ

Пасніченко О. С., Шнуровенко З. В. **69**
ГІСТОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ЗЕМНОВОДНИХ

Петросян О.О. **72**
ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ СОБАК З ВИРАЗКОЮ РОГІВКИ

Пероцька Л. В., Гальчинська А. І. **73**
ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ ЩОДО ЛЕПТОСПІРОЗУ СОБАК В М. ОДЕСА

Пивоварова І. В., Пероцька Л. В. **75**
ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИГЕЛЬМІНТНИХ ЗАСОБІВ ЗА АСКАРИДІОЗНО-ГЕТЕРАКОЗНОЇ ІНВАЗІЇ КУРЕЙ

Роман Л. Г. **77**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОДОВМІСНИХ ПРЕПАРАТІВ В СИСТЕМІ ОЗДОРОВЧИХ ЗАХОДІВ ЗА МАСТИТУ КОРІВ

Рябов А.Д. **81**
ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ЗА КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ СОБАК, ХВОРИХ НА ГАСТРОЕНТЕРИТ

Сазонова О. В., Стеценко М. О., Каракулова К. О. **82**
МОНІТОРИНГ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МЕДУ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ У ТОРГІВЕЛЬНІЙ МЕРЕЖІ

Сідашова С. О., Роман Л. Г., Фурса Н.М. **84**
ПОШИРЕНІСТЬ ХРОНІЧНИХ ЗЛИПЛИВИХ ПАТОЛОГІЙ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ РІЗНИХ МОЛОЧНИХ ПОРІД

Скрипка Г.А., Хімич М.С., Найдіч О.В. **88**
АНАЛІЗ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МЕДУ РІЗНИХ ТОРГІВЕЛЬНИХ МАРОК

Скрипка М. В., Панікар І. І., Запека І. Є. **90**
АСПЕКТИ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ПОЛІТРАВМ ВНАСЛІДОК ПАДІННЯ ТВАРИНИ З ВИСОТИ

Студенок А. А., Трокоз В. О. **92**
ВМІСТ ОКРЕМИХ ЗАМІННИХ ТА НЕЗАМІННИХ АМІНОКИСЛОТ У СИРОВАТЦІ КРОВІ КУРЕЙ З РІЗНИМ ТОНУСОМ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Сукманський О.І., Улизько С.І. **94**
ДОСЛІДЖЕННЯ КІСТКОВОГО МОЗКУ

Тарасенко Л.О., Голубенко О.О. , Коваль О.С. **96**
ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ РИБИ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Телятніков А. В., Чеботарьова А.М., Коренева Ж.Б., Філімонова Н.Ю. **99**
КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПОШИРЕНОСТІ ПАТОЛОГІЙ СЕРЕДНЬОГО ВУХА У СОБАК ТА КОТІВ

Тибінка А. М. **101**
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ВАРІАЦІЙНОЇ ПУЛЬСОМЕТРІЇ ДЛЯ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН

Тихонов П.С. **103**
ПРОТЕОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ В ДОННИХ ОСАДАХ ПІВНІЧНИХ МОРІВ

Тодоров М.І., Кадрі Баха Едділе **104**
КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ КЕТОЗУ У КОРІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПОЛІКОМПОНЕНТНОГО РОЗЧИНУ КСИЛАТ

Улизько С.І., Пірожук В. Я. **107**
ЕТІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ГАСТРОЕНТЕРИТУ

Улизько С.І., Пірожук Н. Я. **110**
ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ГЕПАТОПАНКРЕАТИЧНОГО СИНДРОМУ

Франчук-Крива Л.О., Кривий М.Ф., Гребенюкова К.О. **112**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ L-ГЛУТАМІНОВОЇ КИСЛОТИ У КЛІНІЧНО ЗДОРОВИХ КОТІВ ГЕРІАТРИЧНОГО ВІКУ

Чепурна В. А., Супрович Т. М. **114**
ВПЛИВ ЛІПОСОМАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ НА ПЕРОКСИДНЕ ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ В КРОВІ КОРІВ, ХВОРИХ НА СУБКЛІНІЧНИЙ МАСТИТ

Шаврукова С. Є. **116**
МІКРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА КОПЧЕНОЇ РИБИ, ЯКА ВИРОБЛЯЄТЬСЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ «АЙСБЕРГ-ФІШ»

Шнуровенко З.В., Гуніч В. В. **117**
АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНУ ЗОРУ ТВАРИН

Секція ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА **120**

Бойко В.Я., Пушкар Т. Д. **120**
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА

Воронюк О.І. **122**
ЕКСТЕР'ЄРНІ ПОКАЗНИКИ КІЗ АНГЛО — НУБІЙСЬКОЇ ТА ТЮРІНГСЬКОЇ

ПОРІД

Воронюк Т.Л. **123**
ВИКОРИСТАННЯ СУСПЕНЗІЇ ХЛОРЕЛИ ПРИ ВІДГОДІВЛІ СВИНЕЙ ТА ВПЛИВ НА ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ

Гарбар А.В.,Сусол Р.Л. **125**
ПОТЕНЦІЙНІ НАПРЯМКИ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Гарматюк К.В. **128**
АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Гурко Є.Ю.,, Пушкар Т.Д. **131**
ХРОМОСОМИ СОБАК - ЕВОЛЮЦІЯ СТАНДАРТИЗАЦІЇ

Каралаш Т.Г., Косенко С.Ю. **133**
ПРОГНОЗУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ СОБАК ДЕКОРАТИВНИХ ПОРІД ПІД ЧАС ПРОЦЕДУРИ ГРУМІНГУ

Кірович Н.О., Кириленко А.А. **135**
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ВИНОГРАДНИХ РАВЛИКІВ У ГОСПОДАРСТВАХ ОДЕЩИНИ

Кірович Н.О., Ясько В.М., Найдіч О.В. **137**
ВИКОРИСТАННЯ КОЛАГЕНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ У КОВБАСНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Косенко С.Ю., Решетніченко О.П., Найдіч О.В. **139**
ВПЛИВ ДЕЯКИХ ФАКТОРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА РОБОЧІ ЯКОСТІ РОЗШУКОВИХ СОБАК

Крижановський А.О., Пушкар Т.Д. **141**
ТОВАРНА ОЦІНКА М'ЯСА ЯЛОВИЧИН

Кучейко А.В., Хамід К.О. **143**
ДІЄТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

Китаєва А.П, Мамедова В.М. **144**
МОРФОЛОГИЧНА ОЦІНКА ВИМЕНІ ВІВЦЕМАТОК РІЗНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ

Лівінський А.І. **147**
СУЧАСНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ВІДТВОРЕННЯМ ДІЙНОГО СТАДА

Найдіч О.В.,Хімич М.С., Скрипка Г.А., Коренєва Ж.Б., Косенко С.Ю. **150**
. ОЦІНКА СТАНУ БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ У РІЧЦІ ПІВДЕННИЙ БУГ В ЗОНІ ВПЛИВУ МИГІЇВСЬКОЇ ГЕС

Ніколенко І.В, Ланцова Д.О. **151**
НУТРИЦІОЛОГІЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ В ГОДІВЛІ СОБАК

Пушкар Т.Д., Пушкар Я.А.,Чігірьов В.О. **153**
ВПЛИВ ГАЗОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ НА ЕТОЛОГІЮ ТВАРИН

Пушкар Т. Д., Хамід К. О., Гурко Є. Ю. **154**
ВПЛИВ ОСВІТЛЕНОСТІ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ КРОЛІВ

Рассолова М., Косенко С. **156**
МЕТОДИ ПІДГОТОВКИ СЛУЖБОВИХ СОБАК-ДЕТЕКТОРІВ ДО ПОШУКУ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН ТА ЗБРОЇ

Різничук І.Ф., Гурко Є. Ю., Кишлали О. К., Мажиловська К. Р. **158**
ОСНОВНІ ПЕРЕДУМОВИ І ВИМОГИ ЩОДО ПЕРЕХОДУ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ НА ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНИХ КОРМІВ ТА ГОДІВЛЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Слюсаренко В.С. **161**
РІСТ КОЗЛЯТ В РАННІ ПЕРІОДИ ОНТОГЕНЕЗУ

Сусол Р.Л.,Ткаченко І.Є. **164**
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Сутайкіна Є.В. **165**
ДНК – ТЕХНОЛОГІЇ В ТВАРИННИЦТВІ

Тацій О. В. **166**
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБМІНУ РЕЧОВИН У СВИНЕЙ ПОРОДИ П'ЄТРЕН ЗА БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СЕЧІ

Терземан Д.Л. **169**
ВПЛИВ ВІТАМІННО – МІНЕРАЛЬНОГО ПРЕМІКСУ НА ЯЙЦЕНОСНІСТЬ КАЧОК КРОСУ «БЛАГОВАРСЬКИЙ»

Ткачук Д.О., Гурко Є.Ю. **172**
СОБАКА-ПОВОДИР: ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ

Хамід К., Аллам Ф. **174**
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА МЕДУ У СХІДНИХ КРАЇНАХ

Чігірьов В.О., Гурко Є.Ю., Мажиловська К.Р. **176**
ХАРАКТЕРИСТИКА ХУТРОВИХ ОВЧИН ОВЕЦЬ ЦИГАЙСЬКОЇ ПОРОДИ І ПОМІСЕЙ З РІЗНОЮ ЧАСТКОЮ СПАДКОВОСТІ АСКАНІЙСЬКОГО КРОСБРЕДНОГО ТИПУ

Петренко С.О., Сідашова С.О., Кірович Н.О., Ясько В.М. **179**
. БІОТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ЕЙХОРНІЇ

Macerushka A., Artyukhova V., Talalay G. **181**
IMPACT OF THE NEW FEED BROILER MEAT INDEX

Секція АГРОІНЖЕНЕРІЯ **183**

Дударев І.І., Уминський С.М. **183**

ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ФРИКЦІЙНОЇ ЛОПАТЕВОЇ МАШИНИ ДЛЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ЗЕРНА ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР

Коваржик В.І., Дударев І.І. **185**
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА

Лазаренко М. П. **186**
ЗАСТОСУВАННЯ ТРІБОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПІСЛЯРЕМОНТНОЇ ДОВГОВІЧНОСТІ АВТОТРАКТОРНИХ ДВИГУНІВ

Петров В.М., Жданов О.О., Мацей Р.О. **188**
КЛАСИФІКАЦІЯ МАШИН ДЛЯ ЗНЯТТЯ ОБОЛОНОК З ЗЕРНА

Мігов С.С **191**
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИКІВ АВТОТРАКТОРНОЇ ТЕХНІКИ

Писаренко А.С. **192**
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПЛУНЖЕРНИХ ПАР ПАЛИВНИХ НАСОСІВ ВИСОКОГО ТИСКУ

Рахтопол О.Г. , Юрченко А.А.. Дударев І. **193**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОДРІБНЕННЯ ГРУБИХ КОРМІВ

Токар М.І. **195**
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ВИПРОБУВАНЬ ПАЛИВНИХ НАСОСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Уминський С.М., Королькова М.В. , Дмитрієва С.Ю. **197**
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧЕ ГІДРОДИНАМІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СУМІШЕВИХ ПАЛИВ

Уминський С.М., Дударев І.І. **199**
ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНИХ АПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ АПК

Яковенко А.М.,Макарчук В.І., Павлішин П.М. **202**
УДОСКОНАЛЕННЯ АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ВОЛОГОСТІ ГРУНТУ

Задачин М.О. **203**
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ВІДНОВЛЕННЯ АВТОТРАКТОРНИХ ДВИГУНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Sadykov Zh.D -Fayziev T.A - Ph.D., Faizullaev I.M - , Shamuratova S.M , Khamraev S.I **205**

LIVESTOCK ROOM WITH A PASSIVE SOLAR HEATING SYSTEM

Sadykov Zh.D - senior lecturer., Fayziev T.A - Ph.D., Khidirov M.M - Khamraev T.Ya - ., Kamolov B.I **206**
THE AVERAGE STATISTIC CHANGE IN AIR TEMPERATURE ACCORDING TO THE HEIGHT OF A SOLAR DRYING UNIT

-

Sadykov Zh. D., Fayziev T. A. Ph.D., Mamedova D. N., Khamraev T. Ya, Sherkulov B. G **208**
HEAT SUPPLY OF AGRICULTURAL STRUCTURES AND BUILDINGS USING NON-TRADITIONAL AND RENEWABLE ENERGY SOURCES

Коренюк О.Р., Домущі Д.П.; Устуянов П.Д. **210**
ВПЛИВ ВМІСТУ ВОДИ В ДИЗЕЛЬНОМУ ПАЛИВІ НА ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЛИВНОЇ СИСТЕМИ ДВИГУНІВ ТА МЕТОДИ І ЗАСОБИ ЇЇ ОЧИСТКИ

Коренюк О.Р.; Домущі Д.П., Устуянов П.Д. **214**
УДОСКОНАЛЕННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ТА СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИМИ МАТЕРІАЛАМИ

Фаріон Р.С., Домущі Д. П. **218**
ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ КОМПЛЕКСУ МАШИН ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБИРАННЯ КУКУРУДЗИ

Федотова М. О., Осадчий С.І., Скриннік І.О., Трушаков Д.В. **221**
ОХОЛОДЖЕННЯ – ОДИН ЗІ СПОСОБІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗЕРНА

Домущі Д. П., Устуянов П.Д. **224**
ЕТАПНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В РОСЛИННИЦТВІ

Лисенко А.С., Домущі Д. П. **226**
АНАЛІЗ ЗАТРАТ РЕСУРСІВ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБИРАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Лисенко А.С., Домущі Д. П **228**
ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ ТА СКЛАДУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ МАШИН ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Москалюк І. В **231**
ВПЛИВ АЛКОГОЛЮ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

.

Секція ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ **234**

БеспалькоР.І., ГуцулТ.В., КазімірІ.І. **234**
ПРОБЛЕМНІ МОМЕНТИ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Малащук О.С., Смоленська Л.І **237**
ГЕОДЕЗИЧНІ МЕТОДИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ЗА ЗСУВНИМИ ПРОЦЕСАМИ

Хохрякова А.І., Михайлюк В.І. **240**
КЛАСИФІКАЦІЯ І КАДАСТРОВО-ГОСПОДАРСЬКЕ ГРУПУВАННЯ ҐРУНТІВ МІСТА ОДЕСИ

Ступень Р.М.,Рижок З.Р.,Бермес М.С. **243**
ЗАСТОСУВАННЯ ГІС ТЕХНОЛОГІЙ У ПЛАНУВАННІ РОЗВИТКУ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Леонідова І.В., Варфоломеєва О.А., Панасюк О.П **244**
ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПЛАНОВО-КАРТОГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

Гриб О. М. **245**
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВІДНОВЛЕННЯ РЕФЕРЕНТНОГО ПОЛОЖЕННЯ РУСЛА РІЧКИ ВЕЛИКИЙ КУЯЛЬНИК

Ляшенко Г.В., Данілова Н.В., Толмачова А.В., Мартинова М.С. **248**
ДЕТАЛІЗАЦІЯ РЕСУРСІВ ТЕПЛА НА ТЕРИТОРІЯХ ЗІ СКЛАДНИМ РЕЛЬЄФОМ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Ляшенко Г.В., Данілова Н.В., Толмачова А.В., Мартинова М.С. **251**
ХАРАКТЕРИСТИКА БІОКЛІМАТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРИТОРІЙ ПРИ СКЛАДАННІ КАДАСТРУ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Попельницька Н. О., Буяновський А. О. **254**
ГРОШОВА ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ ОДЕЩИНИ НАПЕРЕДОДНІ ВІДКРИТТЯ РИНКУ ЗЕМЛІ

Мовчан Т. В., Устенко С.М. **257**
СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ КАДАСТРОВИХ БАЗ ДАНИХ ПОЛЬЩІ

Буднік С.В. **259**
ЗАХОДИ З АДАПТАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДО ЗМІН КЛІМАТУ

Яремко Ю.І., Дудяк Н.В. **260**
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА НАСЛІДКІВ ДЕГРАДАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Мовчан Т. В., Глуган О. Р. **262**
ГЛОБАЛЬНІ ЗМІНИ КЛІМАТУ ТА СПОСОБИ ЗУПИНКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ КАТАСТРОФИ

Мазурак І.І.,Малащук О.С. **265**
ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ КООРДИНАТ В ГЕОДЕЗІЇ

Булишева Д.В., Гулая В.В. **268**
ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ПРОЦЕСІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Артемов В.О., Мунтян В.В. **271**
СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Мовчан Т.В., Єлькін Е.О. **272**
САНІТАРНИЙ СТАН ПРИБЕРЕЖНОЇ ЗАХИСНОЇ СМУГИ МІСТА ОДЕСА

Сеітов С.Ю., Мацієвич Т.О. **275**
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ВИКОНАННЯ РОБІТ У ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Даніленко О.В., Гук Н.А. **277**
МУЗИКА ЧИСЛА π В АРХІТЕКТУРІ

Макодзьоб В.Ю., Варфоломеєва О.А. **280**
ФОТОГРАММЕТРІЯ І ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Драгомир Р.С., Рашкова А.І., Варфоломеєва О.А. **282**
ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ СПОСОБІВ ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ

Степанова В.О., Леонідова І.В **284**
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Панасюк О.П., Трикуліч О.В. **286**
ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ УКРАЇНИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ

Новохатько Б.О., Тарасенко В.М. **289**
ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПРИ ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБОТАХ

Семикрас Н.О., Шлапак В.В. **290**
РОЗВИТОК ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТОПОГРАФО - ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Сокуляк О.І, Панасюк О.П **293**
ВЕДЕННЯ КАДАСТРУ ВИНОГРАДНИКІВ В УКРАЇНІ

Смоленська Л.І., Кір'як А.А. **295**
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В АГРАРНІЙ СФЕРІ

Скидан Д.Д., Євпак Ю.І. **297**
ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОГО 3D СКАНУВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Іщенко Н.Ф., Гох. М. М. **300**
НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

Казімір.І.І., Соколова Д.О. **301**

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ПРИ ОФОРМЛЕННІ ПРАВА ВЛАСНОСТІ НА ОБ'ЄКТИ НЕРУХОМОГО МАЙНА ТА ШЛЯХІВ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ

Петренко О.Я. **305**
ПРОБЛЕМИ КОНСОЛІДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Секція АГРОНОМІЯ, ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН, САДІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО **308**

Сидякіна О.В., Дворецький В.Ф. **308**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Голосна Л.М., Афанасьєва О.Г., Шевчук О.В. **311**
РОЗВИТОК ХВОРОБ ЛИСТЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД АБІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ

Кудряшов Н. С., Кривенко А. І., Почколіна С. В. **312**
ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ У КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ НА ФОНІ РІЗНИХ ВИДІВ ПАРІВ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Ковтун А. М. **315**
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЕНТОМОПАТОГЕННИХ НЕМАТОД (NEMATODA: RHABDITIDA: STEIENERNEMATIDAE, HETERORHABDITIDAE), ВИДІЛЕНИХ ІЗ АГРОЦЕНОЗІВ УКРАЇНИ

Гамалія В.М., Руда С.П. **318**
ВИВЧЕННЯ БАКТЕРІОЗІВ ПЛОДОВИХ ВЧЕНИМИ УКРАЇНИ У ХХ СТ

Гуляєва І.І. **320**
ХІМІЧНИЙ ЗАХИСТ КУКУРУДЗИ НА ЗРОШЕНІ ВІД ШКІДНИКІВ В ПІВДЕННО-СТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ

Свиденко Л.В., Марковська О.Є., Стеценко І.І. **323**
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДНОГО МАТЕРІАЛУ ЛАВАНДИНУ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Джам М.А., Михайленко С.В. **326**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНГІЦИДІВ ПРОТИ ФУЗАРІОЗУ КОЛОСА НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ

Крайнов О.О., Губич О.Ю., Златов Р.М. **328**
РЕЗУЛЬТАТИ СОРТОВИПРОБУВАННЯ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Ткачик С.О., Карпич М.К., Баліцька Л.М. **330**
ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ ТА ОБІГУ ГЕНЕТИЧНО-МОДИФІКОВАНИХ СОРТІВ РОСЛИН

Балан Г.О. **333**
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ХВОРОБ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Горяінова В.В., Батова О.М. **335**
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХИСТУ ПШЕНИЦІ ВІД БОРОШНИСТОЇ РОСИ В УМОВАХ ННВЦ «ДОСЛІДНЕ ПОЛЕ» ХНАУ ІМ. В.В. ДОКУЧАЄВА

Баранець Л. О., Перепелиця Р. Ю. **337**
ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ХВОРОБИ ВСИХАННЯ «ПАРАЛІЧУ» ГРЕБЕНІВ ВИНОГРАДУ (BUNCH STEM NECROSIS) В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Попова Л.М., Шаріпова К.Р. **338**
БІОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІНОЗЕМНИХ ГІБРИДІВ МОРКВИ ДЛЯ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ

Боринська О.В., Крайнов О.О., Балан Г.О. **340**
ОСНОВНІ ХВОРОБИ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ ТА ОЗИМОГО ЯЧМЕНЮ І СОРТОВА СТІЙКІСТЬ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

Непран І.В., Бабкова А.О. **343**
ПОШИРЕННЯ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ – ЗАГРОЗА ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Станкевич С.В. **345**
КАРАНТИННІ ХВОРОБИ ОБМЕЖЕНО ПОШИРЕНІ В УКРАЇНІ

Пєсарогло О.Г. **347**
ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ КАРОТИНОЇДІВ В ЛИСТІ САЛАТУ ЗЕЛЕНОГО (Lollo Bionda)

Губенко Л. В., Вєтрова Н. О. **349**
ВПЛИВ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ВЕГЕТАЦІЮ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Sabadyn V.Ya. **352**
SOURCES OF VALUABLE SIGNS OF SPRING BARLEY FOR BREEDING IN THE FOREST-STEPPE OF UKRAINE

Макуха О. В. **354**
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИНОГРАДАРСТВА В УКРАЇНІ

Бондар Л.П. **355**
ЗМІНА ВИДОВОГО СКЛАДУ ФЛОРИ ПІВНІЧНО–ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я ПІД ДІЄЮ АНТРОПОГЕННИХ ФАКТОРІВ

Попова Л.В., Немерицька Л.В. **357**
ПОШИРЕННЯ ТА БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦИКАДКИ БІЛОЇ METCALFA

PRUINOSA (SAY, 1830) В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Бельдій М.Г., Пожарицький О.П. **359**
ОЗОКЕРИТ ЯК ФЛОТАЦІЙНИЙ ЗБИРАЧ КАТІОНІВ CU^{2+}

Сидорова І.М. **361**
ПОРІВНЯННЯ ГЕНОТИПІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ЕЛЕМЕНТАМИ ПРОДУКТИВНОСТІ

Секція. ЕКОНОМІКА. ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ. МЕНЕДЖМЕНТ **363**

Барбінягра О. М. **363**
ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МАЛИХ СУБ'ЄКТАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА

Бевзюк А.І. **365**
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПЕРСОНАЛУ: СУТНІСТЬ, СКЛАДОВІ

Братінова М.Г. **367**
СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бугаєвська Т.С. **370**
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ТА ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Бужора Анастасія **372**
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ У ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Варгатюк М.О. **375**
ІНСТИТУЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ АГАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Волчанова Х.М. **378**
ЗНАЧЕННЯ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ У ФОРМУВАННІ ДЕРЖБЮДЖЕТУ УКРАЇНИ.

Гаврилюк В.О., Петренко О.П. **380**
СОЦІАЛЬНО - ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ В УКРАЇНІ

Галицький О.М., Байтаз К.А. **383**
ЗНАЧЕННЯ ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ РОЗВИТКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Гаряга Л.О. **385**
ТРАНСФОРМАЦІЯ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ НЕБАНКІВСЬКИХ ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ

Грекова Т.М. **387**

ОБҐРУНТУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Гурінович Є. М., Згадова Н. С. **390**
СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК РИНКУ ПОСЛУГ ЩОДО ЗАХИСТУ ПІДПРИЄМСТВА

Дерменжи А. В. **392**
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІГРОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Дирля Т. Ю. **394**
ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІАСПЕКТИПРОВЕДЕННЯ АУДИТУ ВИТРАТСІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХПІДПРИЄМСТВ

Дідур Г.І., Коханська О.С. **396**
ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Добрянська Н.А., Пульча Д.О., Добрянський Р.А. **398**
МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Додурич А.В. **400**
ОСОБЛИВОСТІ В УПРАВЛІННІ ВИРОБНИЧОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТОВАРИСТВА

Дяченко О.П. **403**
ПОДАТКОВА АМНІСТІЯ В УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Євтушок О.В. **406**
ПЕРСПЕКТИВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

Занберова С.С. **409**
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Запша Г. М., Седов В. А **411**
НАПРЯМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ДЛЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ

Зюзіна А.Ю. **413**
СУЧАСНИЙ СТАН ФІНАНСОВИХ КОМПАНІЙ УКРАЇНІ

Казанджі А.В., Єксар М.М. **415**
РЕКЛАМА В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

Кисса А. Б., Неустроєв Ю. Г. **417**
ІНДИКАТОРИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА, РЕГІОНУ ТА ДЕРЖАВИ

Кіор М.І. **419**
ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ОБЛІКУ В СТАРОДАВНІ ЧАСИ

Кіор М.І. **422**
ОРГАНІЗАЦІЯ АНАЛІТИЧНОЇ РОБОТИ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Кіор М.І. **425**
ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА ЇСТІВНОГО ЕКО-ПОСУДУ В УКРАЇНІ

Кіор М.І. **427**
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПОДАТКОВИХ СИСТЕМ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ТА УКРАЇНИ

Клєвцєвич Н.А. **430**
ЕВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ: МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ

Кобрин Т.А. **433**
АКТУАЛЬНІСТЬ ОБЛІКУ У СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

Кобрин Т.А. **434**
АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Костюшко Т.С. **436**
ФОРМУВАННЯ ЕКСПОРТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРА

Кошельник К.В., Петренко О.П. **439**
ЗНАЧЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ В СТРАХУВАННІ АГРАРНИХ РИЗИКІВ

Крюкова І.О. **441**
РОЛЬ І МІСЦЕ ОДЕЩИНИ У ФОРМУВАННІ ПОДАТКОВИХ ПОТОКІВ ДЕРЖАВИ

Левіна-Костюк М.О. **444**
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ

Літницька А.О. **446**
УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Мельниченко С.В., Зікій Н.Л. **448**
РЕСТРУКТУРИЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Найда І.С. **451**
ВНЕСОК БІЗНЕСУ ЩОДО БОРОТЬБИ З ПАНДЕМІЄЮ COVID-19

Найда А. В., Коваленко А. О. **454**
СУТНІСТЬ ПОДАТКОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Сахацький М. П., Негруца М. В., Вишневий М. Ю. **457**
УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Новикова В.С, Згадова Н. С. **459**
РИЗИКИ ТА ЗАГРОЗИ ПРОЦЕСІВ ВЗАЄМОДІЇ З КОНТРАГЕНТАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Павленко-Дідур К.С., Ганган Ю.В. **461**
КОНЦЕПЦІЯ МАРКЕТИНГУ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Петренко О.П., Поліщук В. С. **463**
ІНДИКАТОРИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Сахацький М.М. **465**
ІННОВАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Соколова А.Г., Работін Ю. А. **467**
СУЧАСНИЙ СТАН БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Соколовська Д.М., Кравченко Ю.І. **469**
СУТНІСТЬ І ЗНАЧЕННЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ТАЄМНИЦІ ПІДПРИЄМСТВА

Стоянова-Коваль С.С. **471**
ПРОБЛЕМИ ТА НАСЛІДКИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Тищенко О.О. **473**
ФІНАНСОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО ФОРМУВАННЯ В СВК «РОДИНА» САРАТСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Торішня Л.А. **475**
ОСНОВНІ НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шамота В.В. **478**
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ЗАПАСІВ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

Яковенко А.О. **481**
ТІНЬОВІ АСПЕКТИ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В ПОДАТКОВОМУ СЕКТОРІ

Ярош В **484**
ВИБІР ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ В АГАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Mariia Kulyk **486**
HOTEL REVENUE MANAGEMENT IN UKRAINE

Chornomord Y **489**
AN INDUSTRIAL ENTERPRISE'S COMPETITIVENESS AS AN INTEGRAL PART OF ITS SUCCESS

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ПОЛЬОВИХ І ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

АГРАРНА НАУКА:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

збірник тез науково-практичної конференції
(електронне видання)

26 березня 2021 року (м. Одеса)

УДК 631/635

Аграрна наука: стан та перспективи розвитку: збірник тез Першої науково-практичної конференції (наукове електронне видання), 26 березня 2021 р. Одеса: ОДАУ, 2021. 85 с.

ISBN

До збірника ввійшли тези та матеріали доповідей, подані учасниками Першої науково-практичної конференції «Аграрна наука: стан та перспективи розвитку» (26 березня 2021 року, Одеський державний аграрний університет) до її Організаційного комітету. Тексти публікуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори, а також (для студентів аспірантів) наукові керівники.

© Одеський державний аграрний університет, 2021

© Автори тез та матеріалів, 2021

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ПОЛЬОВИХ І ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

АГРАРНА НАУКА:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Матеріали Першої науково-практичної конференції

26 березня 2021 року
Одеса – 2021

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова оргкомітету: Брошков М.М., д. вет. н., професор, ректор ОДАУ.

Заступник голови: Данчук О.В., д. вет. н., доцент, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ОДАУ.

Секретар: Ожован О.О., к. б. н., зав. кафедри польових і овочевих культур ОДАУ.

Члени оргкомітету:

Балан Г.О., к с.-г. н., т.в.о. декана агробіотехнологічного факультету ОДАУ.

Попова Л.М., к. с.-г. н., доцент кафедри польових і овочевих культур ОДАУ.

Латюк Г.І., к. с.-г. н., доцент кафедри польових і овочевих культур ОДАУ.

Керівники секцій:

Інноваційні технології в рослинництві, овочівництві та садівництві – Щербаков В.Я., д. с.-г. н., професор.

Землеробство, агрохімія та ґрунтознавство – Юркевич Є.О., д. с.-г. н., професор.

Екологічні аспекти захисту рослин, раціонального природокористування та охорони довкілля – Балан Г.О., к. с.-г. н., доцент.

Тези подані в авторській редакції. Усі авторські права належать авторам.

Відповідальний за випуск – Ожован О.О.

ЗМІСТ

Щербаков В.Я. **СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ У СУЧАСНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЯХ** 7

Буяновський А.О., Тортик М.Й. **ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТОВИХ РЕСУРСІВ ОДЕЩИНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ** 9

Делі О.Ф., Трач В.А. **ПАВУКИ ЯК АГЕНТИ БІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ НА ПОЛЯХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ** 12

Флакей В.В. **ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЗА СИСТЕМИ«НУЛЬОВОГО» ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ** 14

Голосна Л.М., Афанасьєва О.Г. **БАКТЕРІОЗИ НАСІННЯ СОЇ В ЗОНІ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПОЛІССЯ** 17

Гуляєва І.І. **ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ КОМПАНІЇ KWS** 20

Голубенко О.В. **ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА НАКОПИЧЕННЯ ВОЛОГИ ТА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ** 22

Горяінова В.В., Батова О.М. **БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ ПШЕНИЦІ ВІД ЛИСТКОВИХ ХВОРОБ** 24

Гринда Ю.П. **ВИРОЩУВАННЯ ПОЛУНИЦІ НА ГІДРОПОНІЦІ** 28

Кудла В.В., Ткаленко Г.М., Ігнат В.В. **ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ПОСІВІВ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ** 30

Пєсарогло О.Г., Пожарицький О.П. **СИНТЕЗ, БУДОВА КОМПЛЕКСУ МАГНІЙ 1-ГІДРОКСІЕТИЛІДЕНДИФОСФОНАТОГЕРМАНАТУ(IV) ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ** 32

Підгорна С.Я, Курносик А.К. **ПАНЦИРНІ КЛІЩІ ЯК БІОІНДИКАТОРИ СТАНУ АГРОЦЕНОЗІВ** 35

Губенко Л.В., Любчич О.Я. **ВПЛИВ РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО В УМОВАХ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ** 36

Ткаченко Ф.П., Собітняк М.Т. **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВОДОРОСТЕЙ В ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ** 40

Вільна Н.В. **КИСЛОТНІСТЬ ЧОРНОЗЕМУ ПІВДЕННОГО ПРАВОБЕРЕЖНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ НА ВОДОДІЛІ ТА СХИЛІ ЯК ОДИН ІЗ ПОКАЗНИКІВ ЇХ РОДЮЧОСТІ** 42

Юркевич Є.О. **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА NO-TILL В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ** 44

Балан Г.О. **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ХВОРОБ ОЗИМОГО ТА ЯРОГО ЯЧМЕНЮ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ** 47

Васьківська С.В., Гайдай А.О., Кравчук А.О. **ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ МАЛОПОШИРЕНИХ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ** 49

Джам М.А., Михайленко С.В. **ВИДОВИЙ СКЛАД ПАТОГЕНІВ ФУЗАРІОЗУ КОЛОСА НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ** 52

Сергієнко В.Г., Шита О.В. **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ГУМІНОВИХ ПРЕПАРАТІВ У СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР** 54

Бельдій М.Г., Пожарицький О.П. **ЗАКОНОМІРНОСТІ ПРОЦЕСУ ФЛОТАЦІЇ ПРИ ОЧИЩЕННІ СТІЧНИХ ВОД ВІД ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КАРБОКСИЛВМІСНИХ ПАР** 56

Марковська О.Є., Гречишкіна Т.А. **ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЇ БІОПРЕПАРАТІВ У ЗАХИСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІД ХВОРОБ** 59
Латюк Г.І. **МОРОЗОСТІЙКІСТЬ СОРТІВ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ І ТВЕРДОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ** 61
Крайнов О.О., Златов Р.М., Губич О.Ю. **РЕАКЦІЯ СОРТІВ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЮ НА ПОПЕРЕДНИКИ В УМОВАХ БЕССАРАБІЇ** 65
Ткачик С.О., Коляденко С.С., Васьківський Б.С. **КУКУРУДЗА ЦУКРОВА: СТАН СЕЛЕКЦІЇ ТА СУЧАСНІ ВІТЧИЗНЯНІ ГІБРИДИ** 67
Тригуб В.І., Домусчи С.В. **БІОТЕСТУВАННЯ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ** 69
Чорний С.Г., *Ісаєва В.В.* **АГРОНОМІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОЛИВНОЇ ВОДИ НА КАМ'ЯНСЬКІЙ ЗРОШУВАЛЬНІЙ СИСТЕМІ** 72
Домущі Д.П., Устуянов П.Д. **СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОСЛИННИЦТВА** 75
Фаріон Р.С., Домущі Д.П. **ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В СІВОЗМІНАХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОСЛИННИЦТВА** 77
Лещенко А.О., Баранець Л.О. **ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ У ЗАХИСТІ ВИНОГРАДУ ВІД ОЇДІУМУ, ЯК ЕЛЕМЕНТ ЗМЕНШЕННЯ ПЕСТИЦИДНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ВРОЖАЙ ТА ДОВКІЛЛЯ** 80
Ожован О.О. **ЕНЕРГІЯ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ АВТОМОРФНИХ ҐРУНТІВ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИЧОРНОМОРЬЯ** 83

УДК 631.3.004

ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В СІВОЗМІНАХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОСЛИННИЦТВА

Фаріон Р.С., студент; Домущі Д.П., к.т.н, доцент, Одеський державний аграрний університет, Одеса, Україна

The technology of corn cultivation using energy-saving technological processes of basic and pre-sowing tillage for production conditions of the south of Ukraine is presented.
Keywords: corn, crop production, technology, energy saving, tillage, herbicides, care, sowing, harvesting.

При розробці сівозмін важливо правильно підібрати попередників – біологічних санітарів (алопатів). Фахівці знають, що хорошими алопатами є гірчиця, рапс. Алопатичні властивості мають і багато інших культур, наприклад жито. Якщо поля сильно засмічені (ми адже багато років бур'яни не знищували, а заорювали і потім знову виорювали їх на поверхню ґрунту – розмножували), якщо поля продовжують засмічуватися опадаючим насінням при затримці збирання і при збиранні, то дуже корисним є використання проміжних культур[1].

Для очищення полів від бур'янів, велике значення має дотримання технології, у тому числі технології заготівлі кормів. Якщо заготовлювати корми в зазначені терміни, то повторне обсіменіння полів відбуватися не буде. При грамотному підході, застосування гербіцидів можна поступово звести до мінімуму, а потім відмовитися від них зовсім[2].

Технології виробництва продукції рослинництва, які дісталися нам в спадок від минулого, є витратними. Для досягнення найбільшої ефективності сільськогосподарського виробництва необхідно впроваджувати енергозберігаючі технології.

При впроваджені сучасних інтенсивних енергозберігаючих технологій вирощування кукурудзи необхідно враховувати слідуючи вимоги до виробничих умов: потреба у вологі та теплі.

На створення одиниці сухої речовини кукурудзи витрачається 200–300 частин води. Гектар посіву витрачає її на вегетацію від 3000 до 6000 м^3, з яких до появи 15–го листа не більше 10%. Критичний період потреби у воді приходиться на фази викидання волоті –середина молочної стиглості зерна. Тоді витрачається до 70% води, необхідної для формування урожаю, а до повної стиглості останні 20%.

Семена кукурудзи починають проростати при температурі ґрунту 8^{0}С на глибині їх загортання. Активну температуру вона набирає в дні з середньодобовою температурою повітря вище 10 ^{0}С – від 1^{0}С, ефективну (складова активної) – вище 10^{0}С. В фазах сходи – викидання волоті найбільш сприятлива для рослин середньодобова температура 20–23 ^{0}С. Оптимальна температура для росту та розвитку кукурудзи в другій половині вегетації (від цвітіння до дозрівання) 22 – 23 ^{0}С. Для гібридів різних груп спілості необхідна сувора відповідна сума ефективних температур від сходів до повного дозрівання зерна.

Місто в сівозміні. Кукурудзу необхідно вирощувати в польових, кормових, спеціалізованих сівозмінах, а також беззмінно на постійних ділянках. Найбільш бажані попередники для кукурудзи для степної частини України це – озимі, зернобобові, картопля та баштанні, допустимі – кукурудза, ранні ярові зернові та коренеплоди.

Основний обробіток ґрунту. В існуючих інтенсивних технологіях вирощування кукурудзи значення основного обробітку ґрунту, особливо в боротьбі з багаторічними бур'янами, зростає. Якщо ретельно виконувати від двох до трьох разів різноглибинне дискове або лемішне лущення, високоякісну оранку, а також своєчасну передпосівну культивацію, забезпечиться зниження до 70% кореневих та від 40% однорічних бур'янів (таблиця 1).

Таблиця 1

Система основного обробітку ґрунту

Тип сільськогосподарської машини	Глибина обробітку, см	Умови застосування
Післязбиральна мілька		
Дискові лущильники	До 8	На полях з переважанням однорічних бур'янів
Дискові борони	До 10	Після велико стеблових культур та на важких і засушливих ґрунтах
Лемішні лущильники	До 16	На полях засмічених багаторічними бур'янами
Культиватори – плоско різи	До 16	Після колосових культур на полях, засмічених багаторічними бур'янами в системі ґрунтозахисної обробки
Ґрунтозахисна під зяб		
Плоско різи – глибокорозпушувачі	До 30	На повно профільних ґрунтах після стернових попередників
	До 22	На легких ґрунтах з невеликою потужністю гумусового шару
Безвідвальні плуги	До 25	Схилові ґрунти після велико стеблових культур
Чизельні плуги і культиватори	До 30	В зонах спільної дії водної та вітрової ерозії в системі контурного землеробства на чистих від багаторічних бур'янів ґрунтах
Щілинорізи	До 50	На схилах різної крутизни, важких та перезволожених ґрунтах в системі ґрунтозахисного обробітку

Передпосівний обробіток ґрунту. Вирівнювання, внесення та закладення базових гербіцидів, передпосівний обробіток проводять поточним способом без розривів в часі.

Весняне вирівнювання ґрунту – обов'язковий елемент сучасних технологій. Воно забезпечує найкраще прогрівання ґрунту, швидкий ріст бур'янів, створює оптимальні умови для високоякісного виконання послідуючих технологічних операцій. Виконують його тільки при повної фізичної стиглості ґрунту вирівнювачами, волокушами, культиваторами, обладнаними вирівнюючи ми дошками та роторними катками. Напрямок руху – під кутом $45–50^0$ до основного обробітку. На сильно глибистих ґрунтах необхідне повторне вирівнювання в напрямку перпендикулярному першому проходу агрегату.

Передпосівну культивацію виконують на глибині висіву насіння відразу після закладення летких гербіцидів або після внесення гербіцидів, які не потребують своєчасного закладення, комбінованими агрегатами, які виконують за один прохід – рихлення, вирівнювання та прикочування. Спосіб руху агрегату – човниковий під кутом $40–45^0$ до напрямку основного обробітку з шириною перекриття між ходами 15–20 см. Підготовлене до сівби поле повинно мати добре вирівняну поверхню, щільне ложе для насіння та вміщувати в обробленому шарі ґрунту грудочки, розміром від 1 до 5 см, не менш 80% по вазі. Наявність грудочок більш 10 см не допускається. Відхилення глибини обробітку від заданої не повинно перевищувати в різні сторони –1 см.

Сучасні інтенсивні енергозберігаючі технології вирощування кукурудзи передбачають: розміщення по найкращим попередникам; використання набору різних по

скороспілості високопродуктивних і надійно визріваючих гібридів; скорочення числа обробіток ґрунту за рахунок використання високоефективних гербіцидів; забезпечення рослин елементами живлення під наступний урожай; інтегровану систему захисту рослин від хвороби та шкідників; потокове виконання робіт в оптимальні агротехнічні терміни; сувору технологічну дисципліну; впровадження прогресивних форм організації праці.

Інтенсивна енергозберігаюча технологія вирощування кукурудзи включає в собі такі технологічні процеси: весняне вирівнювання ґрунту, внесення гербіцидів на поверхні ґрунту, закладення гербіцидів у ґрунт, передпосівний обробіток ґрунту, посів кукурудзи, догляд за посівами, збирання кукурудзи спеціалізованими кукурудзозбиральними комбайнами та зернозбиральними комбайнами з кукурудзозбиральними пристроями.

Список літератури:

1. Марченко В.В. Механізація технологічних процесів у рослинництві. К.: Кондор, 2007. 334 с.
2. Методика формування витрат трудових і матеріальних ресурсів та нормативи витрат на виробництво технічних культур. І.М. Демчак, С.І. Мельник, М.Ф. Кісляченко, О.А. Демідов та ін. К.: НДІ "Украгропромпродуктивність", 2012. 526с.