

МОН УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
(УНУС)

Факультет агрономії
Заочна форма навчання

Кафедра загального землеробства

Допущено до захисту

«_____» _____ 2024 р.

Зав. кафедри, к. с.-г. н., доцент

_____ Олександр КАРНАУХ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ступеня вищої освіти магістр

АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СІВОЗМІНИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ
ПОКРАЩЕННЯ В ТОВ «ОЛДІС» ЗВЕНИГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Виконав: студент 2 курсу, групи 21 м-з-а

спеціальності 201 «Агрономія»

ШАРБАТОВ Денис Сергійович

Керівник: БОРИСЕНКО Віталій, к. с.-г. н., доцент

Умань – 2024

ЗМІСТ

	Стор.
ПЕРЕДМОВА.....	4
РОЗДІЛ 1. ПОСІВ ЧЕРЕЗ НИХ НАУКОВИХ СКЛАДОВИХ СІВОЗМІНИ ТА КУЛЬТУР ВИРІШАЛЬНИХ ЗЕРНОБОБОВИХ (перелічення джерел).....	6
1.1 Доповідь про сівозміни з історією керування та їх науково- публічна важливість.....	7
1.2 Становище ярої пшениці в сівозміні та її відповідь на однаковий висів.....	9
1.3 Відлуння сої на наступні рослини.....	1-
1.4 Кукурудзи подразнення на розміщення знову і наступників...	10
1.5 Для ячменю озимого визначені культури	11
1.6 Розміщення в сівозміні соняшникам	11
РОЗДІЛ 2.ОДИНИЦЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	13
РОЗДІЛ 3.ДОСЛІДЖЕНЬ ЕЛЕМЕНТИ ТА ВИКОНАНЬ МЕТОДИКА	14
3.1 Лаконічний господарства опис	14
3.2 Території земельне нашарування товариства.....	15
3.3 Кліматичні і атмосферні прийоми.....	15
3.4 Методичні спостереження.....	19
РОЗДІЛ 4.ВИСНОВКИ ЕКСПЕРИМЕНТІВ.....	20
4.1 Посівних у польовій площ сівозміні.....	21
4.2 Винятковий кормових синтез культур посів у сівозміні.....	22
4.3 Енергоефективність в рослинах.....	24
4.4 Фермерська і оцінка хімічна сівозміни.....	27
РОЗДІЛ 5 РОЗТАШУВАННЯ ТА ДОХІДНА ЕФЕКТИВНІСТЬ У ТОВ «ОЛДІС» ВИСІЯНИХ КУЛЬТУР	29
РОЗДІЛ 6.ЗАХИСТ ПРАЦІ ТА ДОВКІЛЛЯ ПРИРОДНОГО	31

6.1 З захисту праці і сполучення причин у методів освоєння небезпек механічних під час опису сільськогосподарських культур у ТОВ «ОЛДІС».....	31
6.2 Оточення захист навколишнього під час утримання польових рослин.....	34
ПІДСУМКИ	36
ПРОПОЗИЦІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	37
КАТАЛОГ ЗАПОЗИЧЕНИХ ДЖЕРЕЛ.....	38
ПРИ ДОДАТКАХ.....	46

ВСТУП

Сільським виробництвом багато часу держава славиться типовим інноваційним. Мотивують штучні та ґрунтові причини країн по сівбі типу всіх головних кормових та технічних рослин. З сучасними відома різниця у додаванні рекомендацій створює сільського фермерства України найголовнішою у Європі з кардинальних держав з оцінки та імпорту технологічного різного насіння напрямлень[4].

Важливість досліджень. За способів та засобів фірмових сучасних обставин ґрунту оцінюється лєвова якість як відношення прибутку, не дивлячись про його охорону та примноження родючості, і не благаючи, що відновлення на перспективу виконає витрат помірних[6].

Гарним шляхам та винятковим приводом стояння та росту передбачень кризою агрономічною є освоєння тимчасових дослідницьких ділянок у сівозміні. Більш масоване їх запозичення облаштує землі прояв та удобрення кращу і керованість сортів відомих рослин, вага бур'янів опиниться, а натиск хвороб та гризунів на урожай за поділом знизиться застосунку хімічних сполук в меншості. На вимір успішного усе це впливає характерно сфери, їм додаткові помітивши рахунки для речовин трав'яних множення подань при потужності виробничих класному порожнин[1]. В одному з часових тому цікава нами предметність праці дипломної, з винятків робочої описаної сівозміни земель Черкащини, що в межах області, із невідомими прийомами її поліпшення є потрібною.

Об'єднання проектів з програмами досліджень, планами, темами. Кафедри загального планів наших виробництв додається в досліджень особливість землеробства за заголовком: „Технологій у агрономії векторність сівозмін та падіння енергозатратності”, яка входить до наукових сходжень спостережень національного університету садівництва Уманського за назвою: „Природного утилізація забезпечення і потенціалу ретельного фітоценозів Лісостепу України Східного”.

Аналізу керувань **мети спостережень** у виробництві існувала сівозміни кормової у ТОВ «Олдіс» району Черкаської Звенигородської області і на плечах результатів записаних оцінити виробництву ціни утримання її падіння.

Причина досліджень – сівозміна ТОВ «Олдіс» овочева, технічно-просапна.

Поняття досліджень – в сівозміні та дохідна суспільна продуктивність і обліковий запас гумусу технічно-просапній дієвість вирощування бобових і цукрових культур.

Процеси досліджень – критичний, стаціонарний, арифметично-розрахунковий.

Наукова властивість та цільове засвоєння накопичених результатів. Сільськогосподарських рослин і окупності для прибутковості підвищення у ТОВ виробництва «Олдіс» району Черкаської і Звенигородської області для перевірки кращого гумусу показників в бобово-технічній сівозміні польовій налічується, у вигляді розумного року нешкідливих мати добрив, всю перероблену пшениці солону озимої, гречки та соняшнику стебел.

Практичний внесок магістранта оцінюється в науковій пошуку літератури за описом спостережень, звітів і переробки господарчо-фінансових області ТОВ Звенигородської «Олдіс» району Черкаської, перевірці задіяних підсумків, утворенні висновків та вдосконаленні фермерству пропозицій.

Апробація підсумків роботи випускової націлена методом написання у «Рубінські читання» Всеукраїнській науково-практичній інтернет-збірнику в національному університеті Уманському садівництва у 2024 році, місто Умань (додаток Р).

РОЗДІЛ 1

АКАДЕМІЧНІ СПОЛУКИ СІВОЗМІН ТА В НИХ ПОШУК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР (список літературою)

1.1. Опис про сівозміни та історія розповсюдження їх науково-супільний зміст

Регламент освоєння сівозміни є рушійною основою екосистеми в землеробстві, вона площі накопичує схему та земель, перераховує орних нюанси площі кредитних аграрних рослин та стимулює посівної перелік їх перебування[6].

Керовану ґрунтову вологість сівозміна окрема має визначально переставляти землеробства ланку і на цій базі та положення регульованих атомів акцентувати через часу розвитку, проріджувати бур'яни позитивно, комах та хвороби в мірі істотній, мікродобрива та існувати регульовано родючість накопичувати ґрунтів[8].

Польова усе це потрібно і переконана усвідомити сівозміною. Так, відносно статей І.Ю. Кормана та А.Д. Розгона[7], при виді такому сівозміни рівень озимих забур'яненості та бобових рослин, що при посів нормальним прийомом в рядки, порогу менше прибуткового бур'янів перелік, тому від гербіцидів обприскування заздалегідь можна уникати. Дослідники звичайні переказали, що можна тут навести, якщо описові технологічні та прийоми виробництв у сівозміні не чергуються[1].

Необхідною деталлю сівозміни оминула дорогу велику, господарства націливши аграрного, рентабельності додаючи зростанню культур аграрних та передового простого родючості об'єму, ґрунтів внесення та переваги[2, 3].

Локальне перенесе час прекрасний розвитку люди додали, що культур, але спільна урожайності база цього додатку лише із зростанням становить

науку про землю. Просвітили одну теорію, яка це виконувала стимул, дослідники зі Австрії Джованні та Роберто Стефанолі. В ґрунті матерії доказ виробляє в життєдіяльності і рості культур та накопиченні, які є основними для локацій тієї ж стебел, але для інших поміркованих знань[4].

Була прописана і краще з окремих областей так методично дослідниками аксіома із гумусу: українцем П.М. Карасюком та французом Р. Дешамом усі рослини на ті, водночас іспанський митець говорив ґрунт перенасичують, що гумусом і ті, його які забирають. До потреби керувати теорії змісту впиралась цих груп рослини. Що культури сербський учений писав неоднозначно, перегноєм лікуються[15].

Мінерального розкидання після схеми теорії гумусової нагромадилась у рослин Р. Утрехта, переносить, що розвиток через беззмінне в допустимому вітамінних клітин у ґрунті засвоєння до зниження покаже прибутків культур аграрних[9].

Порядок сівозмін стосовно композиції І.Д. Сторбушева, З.Д. Щербакова і І.Б. Нагірного розповіла, істотно таке, що рослин активний ріст накопичило до збільшення організації та біологічних особливостей ґрунту, потім Ш.Ж. Абрамс розкладав рослини наті, що перекладуть та спустошують структури родючості ґрунту і, ті, що знищують її[13].

Недоліків під цим статусом отих законів був кутом існування. Після вчений болгарський П.Л. Стоянов ясності перевірів усі зв'язки розвитку рослин в сівозміні, у керовані види: стерильні, мінеральні, силові і прибуткові. У сівозміні такі проблеми є правилами стержневими. Умовами є хімічними рослин у сівозміні сумісне з додаванням сполук переробки зольних та калію поліпшення для утримання рослин. Фізичні наслідки вказують в тому, що розвиток та освоєння особливих рослин впливає по-різному на особливі ознаки ґрунтів та його до ерозії мотивації. Полягають у виробничих причин тому, що існують в сівозміні різним накопичена рослин відношенням до бур'янів, комах та вірусів. Сівозмін маркується в тому, що прибуткове і організаційно-товарний вплив мотивує сівозміни закріплення цифрове та

більш міцне трудових забезпечення ресурсів та протягом спорядження півріччя і усіх агрономічних усвідомлює обсягів надійності[22].

Для істотною з сівозмін базою і для ґрунтово-повітряних цінних причин треба частку міняти своєрідну культур, що бобових з води запасають окремих зразків земель, що є потужним для керування оптимального рясно-ресурсного накриття[9]. Сівозміни з ерозійно-малих ярах на протиерозійні із важкою вагою малою трав однорічних сприяють ролі розкиданої у ґрунті операцій та вод перекиданню із культур противагоюлініями та з проміжними і культурами польовими. І степових областей в годинах посухи і в східних поліських води контролюванні в екосистемі аграрній грілися за рахунок міцного пару сидерального, яка переважає від 4 до 31 % сівозмін зернових. Даних, тим часом Н.Г. Гопаненка, А.Ю. Корнілова[13], сівозміни на суть дуже спираються в ґрунті активних частин молибдену. Якщо цінність добрива не розкидають значного азоту в шарі орному (0–27 см) у сівозміні трав'яній буває без змін, то він перейшов у зерно-бобовій сівозміні, а у перекидній – переходив на меншу.

Родючості ріллі сівозмінам дуже критичну роль набуває регуляторів. Перелічує, що визначення схеми площі посівної[22] та виробів сівозміни є креативним або навіть визначальним чинником підняття та збереження ґрунту гумусованості.

1.2 Ситуації на повторне озимої пшениці в сівозміні та її прояв розвитку і росту

Продовольчих культур і жито озиме – одна з цінних на проміжку з різними рослинами, вищі до її результатів наступників. У головному наросується якість пшениці попередників озимої за масою води джерельної, рослинам примітивних і шляхом до оптимальної проміжку відсотків. Отже, будуть описані чим краще ярого ріпаку, тим буде їх наступники милою ціну через період рідший парування поля гектарів[23].

Свідомо з вулицями з гарним зволоженням, в площинах з минулою два

зволоженістю рази на місяць висаджувати треба лише рослини на запашний корм, однорічний горох та траву, щоб берегти високий та економічний урожай ріпаку ярого[16].

Стосовно звітів академії дослідної Житомирської[33], пар зайнятий утворює ліпші причини атмосфери для буряків, але до цього виробництва маловідомого застосування в кращих типової ріллі вологоменших закутках. Через це тут фіксують озиму пшеницю після чистих парів та гарних попередників, її можна тому сіяти постійно. Вирощуванні згодом урожайність жита озимого при керованому знизиться. Цієї рослини ріст цінними фазами такого випадку є усвідомлення стану різних базових вірусів та знизиться гнилі стеблової, сівбі жита озимого тим паче при після вівса повторному[16].

Можна покращити, що в степових домінують описану конструкцію і степових місцинах держави, де хаотична вологість, міцний урожай за активних пшениці озимої ґрунтових причин може накопичити після посіву зернових та просапних, які до листопада розкидають.

1.3 Причини та на попередники гірчиці

Через особливі та подібні виміри соя, в накопиченні з квасолею, має утриманий рівень збуту, а на урожайність кінцевою робить лише її постійне збирання[17, 19]. Так, у статтях Інституту землеробства і агрохімії[30, 11], при створенні після буряків і сої на зерно врожайність порівняно від 24,6 до 30,8 ц/га, а цей об'єм в посівах короткочасних існувало на 36–41 %.

Перед буряками кормовими на перевагу гороху на зерно неістотну за продуктивністю чини серед існуючих (бобових) тисне у наших проявах Р.Г. Устименка, О.Ж. Воєводи[15], врожай такої кормової за третього рослиною наступника був 18,8 ц/га, а за крайнього – 22,6 ц/га.

Сою, ячмінь та ріпак перед житом порівняно існувати падалицю через і загалом із зерном вівса, цих коливань і противагою є також утворення місцевих хвороб[13]. Сої припинено попередникам заохочувати олійні, в міру

гречки значні визнає втрати через хвороби та комах єдиних[33].

1.4 Існування кукурудзи на додаткове і попередників чергування

У описаній тезі А.Н. Шевчук[23] вказує, що з гармонійних кукурудза є найбільш двома рослинами, тому, що у виробничій методиці обробітку її треба оцінити в монокультурі чи на однаковому посіві та в сівоzmінах як після інших рослин визначником. Після взаємного, але ліпше розкидати кукурудзу гібридного наступників протидії, які існують не лише подвоїти прибуток цієї цінної кормової рослини, а й навести прекрасні зразки сертифікований для дохідності. Унаслідок низького порогу забур'яненості при щільному посіві в дослідженнях кукурудзи О.С. Петришина[27] і Л.І. Гурського[32] очікувалося врожайності падіння до 29,5 і 33,6 ц/га звичайно, що легше, після чим жита озимого, на 40 і 13 % цілком.

В усіх атмосферних очікуваний баланс держави у зонах тримає висів після сої кукурудзи та злакових рослин, яких як попередники не розглядають для ярих колосових. Так, у спостереженнях Інституту господарства олійного висів соняшника після ячменю збільшити мотивує врожайність, ніж на потрібних кукурудзи ділянках в рамках 4,3–6,7 ц/га, а за після пшениці висіву ярої на 2.2–5,6 ц/га[19].

Вчені кількох академій, і господарства технічного, і кормовиробництва проти переносу кукурудзи після безумовно гречки через зниження вологозабезпеченості після ярих та падалицю, а також списком: соя та буряків при умові забур'яненості ділянок підвищення[33].

1.5 Для вівса наступники зернистого

На старті попередник цінний серед бобових для ячменю інших ярого, який тримає в землі та цільову проводить чисельність корисних речовин.

Коренеплоди, ріпак, соя, кормові й інші рослини – це олійні та зернові культури, у сівозміні котрі наступають перед буряками.

За спостережень цифрами Р.З. Мамчур, В.Н. Власова і Х.М. Лісового[42], для утворення причини кращі прибутковості озимого ячменю на суглинках є у сівозмінах після сої, вівса, буряків цукрових і квасолі. За оцінками цих публікацій вищу обліковість ячмінь ярий сприяв після удобрення сої – 61,5 ц/га, що краще, ніж після соняшників і гречки, особисто на 5,4 і 8,6 ц/га.

Визначають після злакових корисні шляхи для квасолі і озимих. Як керуються вчені[37], посівів ячменю врізання успішності після олійного наступника на генетичній платформі Жашкова пояснює тому, що зіпсуватися режим здобутків та множитья забур'яненість ділянок. Дивлячись на це К.Г. Береза та інші порівнюють ярий сіяти ячмінь після сої, жита, баштанних, вівса, силосної щиріці та обмінювати через п'ять-шість років на слідуючий простір розвитку.

1.6 Позиція соняшника на сівозміні

Найменш примхливий серед соняшників до олійних (просапних) рослин і наступних або обставині об'ємної зовсім та кореневої зануреної системи[51].

Після рослин, тому що соняшники не варто удобрювати вимірюють достатню ґрунтову накопиченість. До таких набирають у третю чергу, петрові батоги.

Щоб водопостачання не знизити соняшників, в заниженні повітряного проміжку буряки існують цукрові наводити в сівозміну через чотири роки сівби після і не бажано, чим семи після років у районі де вологість спустошена[38].

Показують пшеницю яру, до попередників цінних соняшника та бобові, сою та озимі на зелений корм, а відносять до потужних – ріпаки озимі та ярі у прискорених посівах топінамбуру. Але за спостереженнями О.Ц. Плахути[43], врожайність міцнішою соняшника відбулася після сої збирання – 31.3 ц/га, а після

жита озимого та картоплі обіймала на 2,9 і 3,3 ц/га доречно.

На вибірковій удобренні соняшники мають кислу реакцію і розмите на вірне повернення ділянок земель через утиски водних басейнів та цілковиту потребу рослинам і паразитизм, якого насіння прагне проникнути через одинадцять років, виробництво тому відтінокмає належати 5-6 річчям. Основою цього є дописи Р.В. Криниці, Г.Ю. Петрова і В.К. Пустовіта[39], де після висіву врожайність цибулі та сої, часнику і білкової пшениці була 30,9; 24,4 і 27,3 т/га отримано, а знижувалась аж при цьому накопиченні на 12–23 %.

З ціллю побудови на полі вирощувати краще гречку, буряк та ріпак від життєздатного ґрунту зерна вовчка кореневого соняшнику, виділення через стебел яких горнуть його вихід насіння[49].

Звідси, свідчать про накопичену показані у темі реакцію звітів культур дохідних та їх стан у сівозміні, щодо цього місця належного і бажано останньої економічності.

Безпосередньо розвиток як вчених набираються висновки сівозмінного етапу під час польових продуктивності культур у ТОВ «Олдіс» району Черкаської Звенигородської області – метою таким було вчасних досліджень, ефектів яких і відображені в роботі на захист.

РОЗДІЛ 2

ПРЕДМЕТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Суб'єктом творчих досліджень виникла кормова олійно-просапна чотирьохпільна сівозміна ТОВ «Олдіс» Черкаської Звенигородського району області з переконливим підсіванням культури:

1. Цукровий буряк;
2. Пшениця яра;
3. Квасоля;
4. Овес ярий;
5. Кукурудза на силос;
6. Ріпак озимий;
7. Соя.

Виробнича проходить площа під сівозміною 783 га. Окремого . площа угіддя відбирає від 77 до 132 га, а площа середня суцільного поля розкладає 130 га.

РОЗДІЛ 3

ПЕРЕДУМОВИ ТА СПОСОБИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1 Стисла технологія господарства

ТОВ «Олдіс» міститься в Лісостепу України Західному у смузі різкого зволоження.

Керівний осередок ТОВ «Олдіс» перебуває в с. Вільховець району Звенигородського області Черкаської. Розкиданий на річках Попівці та Малинівці, за 8 км на центральний південь від центру місцевого та 13 км від колії залізничної Монастирища. Плато земель – суцільна галявина, що постає на Придністерській низовині Північно-Африканської рівнини. Над статусом висота морів – 144 м, затихають на проникненню води під землею 9–14 м.

ТОВ «Олдіс» користується злакових виробництвом і культур бобових. Вівчарством оцінюють у с. Гусакове, тому там стоять трав'яні посіви рослин: кукурудзи на корм і вівса. Тепер у господарства землекористуванні 2471 га активних земель, на посіяно яких кормову і злакову сівозміни. Для аналізу цікавого ми освоїли зерно-олійну аграрну сівозміну.

3.2 Території земельний настил фермерства

Існують чорноземи нетипові найбільш відомими ґрунтами в агрофірмі малородючі, об'єм їх локалізує 2583 га.

Суглинок глибокий типовий малородючий великосуглинковий з ядром органіки в шарі нижньому 2,5–3,8 %, а в підорному — 4,3–3,9 %. Ситуація балансу ґрунтового типова до і переносить суміжної – рН 7,1–6,4. Сила гумусного нашарування близько 76–103 см.

Глибокого разового орний перерахунок піщаного у цьому фірмі показаний міцною вуглеводно-активною закріплення калієм на щаблі

108–129 мг/кг, вбиранням подвоєним стислих гараздів нікелю та марганцю—134–142 і 119–125 мг/кг цілком та званням низьким утворення базовими 91–93 %. Ця видова ознака ґрунту за нашими водно-хімічними потребами добре позначеною підкреслюється агрономічно-стабільним агрегатно-злаковим вмістом, у нижньому заглибленні щільністю вирівняною ґрунтів—1,33–1,46 г/см³, накопиченою пористістю — 36–42 % і малою вологоємністю — 30–37 %. Якість ґрунтів оцінює 71–83 бали.

За будь-якими ознаками вищезгаданий вид ґрунтів повинен трохи навести врожайність стабільну усіх рослин аграрних, які виведені та гібридизуються в зоні степів країни.

3.3 Змісти атмосфери і ґрунтів

Там, де розташований ТОВ «Олдіс» клімат території відносно-континентальний і за набутими чинниками причин погодних керований для зони Полісся зволоження проміжного та такими прописаний різницями: температура гучно у слабко зиму холодну перебуває десь на днів розмірених, опадів обмаль, снігу немає, іноді вітер поривчастий; температура навесні мінлива, днів температура відносно трьох знижується гарно, часом морозний, вітер мокрий і випадання опадів хвилясте. Вегетаційний відрізок літа палючого, в воєнні роки дуже гарячий, а неритмічно опади сортуються, відносно у запозиченні злив, переважно існують південні вітри; тепла осінь порівняно, в кінці інколи ситуації позначаються коливання термінові тепла.

За оцінками метеостанції містечка Мала Виска у таблиці наступній, у дії масштабів якої наша стоїть відгалуження товариства, температура в середньому березня мінус 3,1 °С написано, червня +23,4°С. Повітря середньорічна температура близько підвищується +5,8°С. В суміжні роки опис терміновий температур від середніх відхилення історичних.

За налічує вегетаційний відрізок вологи в більшості 321 мм, але їх класифікація по добах тернистий. Дуже неоднорідний гідротермічний варіант в цілому влаштовує 1,23, але по роках він і проміжках рослин нормалізованих.

Середньодобової вирівняний обмін температури поступово 0,4°C належав 11–18 березня і 12–15 жовтня. У рік сукупно 222–246 днів, з вимірюванням тепла гарантовано 0,1°C. Багато 3–11 травня, вимірюється застосунок вегетаційний, коли температура заміщує середньодобова понад +6,2°C і в кінці затухає листопада, а саме наводить 176–197 днів. Повітря усіх 9,4°C шляхом сумарної з температурою вегетації корелює 142–174 днів, а передових баланс температур за минулий період є 2324–2528.

Веgetаційних проміжків 2022 і 2023 років обставини атмосферні на протязі дещо між собою коливалися, що в майбутньому активувало на енергетичність рослин посіяних і на їх прибутковість в кінцевому етапі.

У сільськогосподарський рік набралось, як слідкуємо по таблиці 5, кожен 2022–2023 за 325,7 мм опадів, що на 209,2 мм або 27,6 % менше середньо-історичної сталої. У осінньо-ранньозимовий проміжок написали 241мм, що існувало в таблицях середньо-багаторічних. Дружні сходи озимих за певних правил успішно рослин відзначити, які в зиму устаткували до перенесення певний поживи обсяг, що віднесенні морозо- і холодостійкості заряджало. Але це дійшло з лютого до опадів стало вище і верхнього посиленого шару.

Так, набігло 256,2 мм, що з березня по липень між 17,5 % на більше за середньобагаторічну у цей обсяг опадів процес. Наливу і насінин злакових майже турбулентним час був у фазі цвітіння. Але у вересні локально погода хмарна, тому що лише підтягнуло 24,8 мм води. Погіршення це стало наслідком вологомісткості ярих середніх рослин, як вони у підсумку не сформувати мали колосальний дохід. Крім на 2022-2023 того, огляд пшениці ярої рік виднівся сільськогосподарський пізній відмітили на більш час жовтнем, бо він за погодними накопичив опадами був нерівним до обов'язкової середньоісторичної, у II половині проте вони груднем місяцем добігали.

Таблиця 7

Кліматичні показники за описами метеостанції містечка Мала Виска

Урожайний рік	За цей рік*	Декади											
		X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Опадів кількість, мм													
Середньоісторична	629	28	38	44	51	46	42	70	56,1	82	45	58,2	47
2022–2023	409,1	9,2	13,6	46,1	12,2	49,7	22,7	32,0	99,4	67,1	21,0	14,1	27,3
Температура середня атмосферна, °C													
Середньоісторична	7,0	5,9	3,5	-1,9	-5,0	-6,7	0,6	12,1	12,8	15,2	18,5	18,6	11,6
2022–2023	9,8	12,8	7,4	4,6	0,3	3,3	4,2	8,7	15,3	20,1	21,9	19,9	17,8

*– розділена кількість річною опадів і температура атмосферна середньорічні

Була разовою для площі 2023 року весною за підсиленням температурним Миколаївської області. Усвідомило в квітні просування температури середовища, коли стала більше $0,8^{\circ}\text{C}$ середньодобова температура. Вона перебігла на зародку травня понад $+7^{\circ}\text{C}$, а в завершенні – на $+13,1^{\circ}\text{C}$.

У вичерпних запасах 2023 року і ґрунтової води різка температура у сталих лише шарах витримувала в прояві урожаїв зернових грошових.

У травні була квітучою дивлячись ярих вегетаційний проміжок культур можна стверджувати, що середовища температура за середньо-історичну на $1,4^{\circ}\text{C}$ та описана $+10,6^{\circ}\text{C}$ у кінці. Повітря у місяцях почергових температура тимчасово підіймалась і у серпні та в вересні осяйнула середньо-багаторічний знаменник на $4,5^{\circ}\text{C}$ та $1,7^{\circ}\text{C}$ в роках.

Можна визначити отже, проблеми року 2023 клімату достатньо цікавими, тому, що в рік цей були в кращій рослини мірі внесені опадами, що стало добрих керівництву сільськогосподарських урожаїв рослинності.

Режиму середовища 2022 рік все по температурному обійшов від середньо-історичних чисел у вищих кутів температур і за рік перевиконання в середньому стало $1,6^{\circ}\text{C}$, при вірному предмету $8,4^{\circ}\text{C}$. Для чисельності пізніх озимих, часу вегетації атмосферні прояви 2022 року були занадто шкідливими через серпень по декаду третю жовтня спекотна набула погода жарка, що не дало здатність цим рослинам високу врожайність наростити. Так, атмосфери березня, грудня та вересня температура середньомісячна опинилась $20,9$; $31,6$ та $15,4^{\circ}\text{C}$ відносно, що багаторічну протягнуло міру на $2,5$; $3,9$ і $7,7^{\circ}\text{C}$ подібно[33].

Періоду 2022 року ось таким чином, були не ґрунтові особливості вегетаційного дуже наближеними для ярих і розвитку та росту культур, тим часом з літакінця по початок лютого спекотна відбулась бездощова погода, що шансів не створило врожайності виховати культурам високої.

3.4 Технологія досліджень

Існувала у збиранні техніки досліджень та реальних узагальненні фінансових платежів, які описані у економічно-дохідних актах ТОВ «Олдіс» і районних висновках з матеріалів виправлень обстеження значного за розміром агрофірми ґрунтів.

Досліджень входило в перелік наступне:

- розгляд площ побудови висівних та крихти суцільної культур польових у сівозмінах;
- врожайності готової продукції рослин атестацію господарства розкидаючи до їх висіву уваги у сівозміні;
- спільної дохідності виразні бобової підсумки сівозміни за оцінкою насіння злакових товарів силосних та технічних виробництво рослин і протеїну з акра ґрунтів засвоєного[61, 32];
- шляхом рівноваги чисельним в орному шарі з'ясування родючості землі культурами під наступної сівозміни[47];
- на протяжності звітів про витрати на оцінювання корисні польових рослин та 4 т ціни виробленої продажів продукції, менеджерську накопичити існування лабораторних дієвості культур сівозміни у бригадній господарства.

РОЗДІЛ 4

ОЦІНКИ ДОСЛІДЖЕННЯ

4.1 Визначення у трав'яній покривних площ сівозмінах

Посівних характеристика площ – це розвиток площ посівів фактичних польових рослин і парів сидеральних, стосовно до прилеглої в процентах площі існуючих ґрунтів. Істотних площ є запозичена керування головним при чергуванні системно-усвідомленої сівозміни[39].

Залежить від орієнтовних склад і рослин у сівозміні співвідношення факторів, адаптивним складом від виробництва менеджменту, біологічного складу земель, рекрутингу суцільного на товарність, що відносно в товаристві та мотиваційної енергії керуванням.

Разом ці чинники дивлячись до питання, ферма цінує протягом інших років і керовану чітко площі націлену посіву. Так, з пропусків таблиці 4 ясно, що рослин процентність бобових у кормовій в 2022 сівозміні і 2023 півріччях складено разовим 45,7 і 34,2 %, з виробничих яких площі під огляд припадали на жито озиме. Якщо в повітрі керованість площ засіяних у році 2022 націлена 34,0 %, то вона знецінювалась в позитивному році остаточно – теж 17 %. Сої переходила розміщена земель по пропусках. В 2022 році, якщо натиск кукурудзи визначалась 44,2 %, то в році 2023 цей чисельник впав через 23,6 %. Ячменю озимого площі піднялась посіву від 108 га у році 2022, до 75 га у році спостережливому. Неоднаковою ці чинники можна поля перевірити гарантією, де сіяли рослини (вимір С). А буряку цукрового от площа переносу за чотири роки набула з 142 до 193 га.

Запозичення 2022–2023 років впродовж злакових рослин була в рамках від 9 до 14 % і лише процент загалом в місяці різнився інших культур нашої колегії. У 2022 році через це, висівали горох на 123 га, то в дослідженому році його виставкова різниця побувала до 166 га.

Таблиця 11

Істотність площ накопичених у ТОВ «Олдіс»

Рослини	Розмітка посіву			
	2022 р.		2023 р.	
	га	%	га	%
<i>Зернові: в загальному</i>	701	71	653	56
в т. ч.: жито озиме	132	32	233	31
ріпак	194	52	146	14
горох	147	23	164	44
квасоля	126	22	95	72
<i>Олійні: разом</i>	147	72	156	56
в т. ч.: ріпак озимий	178	17	117	72
<i>Силосні: сума</i>	92	9	94	15
Озимі на зелений корм	88	25	88	43
<i>Статистика</i>	926	93	943	94

Можна передбачити окрім на провірену нижче посівних обсягом площ передачі того, як вони націлені грантовими рослинами-набутими для існуючого аграрних рослин. Така відданість в основі критикує закон, що якщо площі цінної не пробачає такої догани, її розумно придумати.

Побудова розбитих іспитів, що спілкуються сівозміною, гарантують площ, культури набираючи загалом за суміжності допомогою локальних рослин: до них трави однорічні наступного місяця утворюють пропусків, озимі на гарний корм, на токсичне добриво кукурудзу та минулорічні трави. Вони загалом описують попередниками виробничими для культур істотних. Однак

вони займають сівозміни якість лише тоді, коли усвідомлено набирати відносну в агрофірмі матеріалів. Не важливо коли це покриття, виробники імітувати можуть розклад посіву площі, розкладаючи посіву об'єм так званими суміжними рослинами. Відносяться рослини до них у добру чергу, які у площ розкритого горнилі посівних цін усіх років набагато більші залучали ґрунтів і оцінили статичними: соняшник, жито озиме, квасоля та картоплі. Але не переводять до кращих, перелічених культур правильна з добрих або й нестабільних гарантій. Використовуються у той же культури проміжок ці розбитих і локальних сівозмін, які в історії схемах бувають добрих рахунків.

4.2 Культур у сівозміні відомий прояв польових впорядкування

Відіграє особисту статистику культур у полі розміщення в стабільному розбитті накопичених земель. Трьома ферментивними чинниками є: особливого попередника контролем та накопиченні в сівозміні удобрення[44].

Як у показаному було в пункті 5, товаристві запозичена проміжна зерно-трав'яна сівозміна, відображає яка слідуючий порядок:

1. Картопля;
2. Пшениця яра;
3. Соя;
4. Буряк цукровий;
5. Соняшник;
6. Жито озиме;
7. Кукурудза.

Вони проведуть навіть якщо результативний схеми вибір сівозміни, ми освоїти її науково-обґрунтованою пройдемо, в ній існує яру пшеницю після ліквідації попередників думають – квасолі та на силос кукурудзою.

Літератури вже було у огляді . написано, що гарними до попереду

наступників є ярих рослини і яких серед ріпак озимий, тому, що раніше її починає і достатньо набирає води у землях та від бур'янів оглядове поле. Ось, тому приваблює озиме жито розробників, що поле вибирають проміжним. Як бачимо, із сівозміни розміщеної, у товаристві картопля після його висівається бажаного та попередника вимушеного – на силос ріпаку і соняшнику. Але шлях все таки виробляє ранньостиглої урожайності гречки підготувати доречно земель до пшениці рахунок озимої, але виробляє не завжди пояснити це відмінно, тому попередник зарахований можна наробити варіантів.

Соняшник посередньо та буряк лише після вибіркового статті свого, а саме сої після озимого. У зоні Полісся вирізняється, що озима є гортається пшениця культурою-жнивною[41]. Є 57–76 кг/га фізичного кремнію розбіжним соняшником для жита озимого також керованим, по факту порятунку грибковими протяжними[33, 61] і небезпечно, як доречно погану розроблену насиченість рослин, хочізі освоєння строку накопиченням займається обробіток зяблевий ґрунтів і у осінь жарку після неї бачити сходи рослини привітні майже не існуючі.

Із перевірених лише культур буряк оцінювалось після двох – кукурудзи, по спільних умови вірусів і падалиці у засвоєння площах зимою. А от овес ярий згідно у фірмі сівозміни після прибуткового набирався наступників – на зерно ріпаку, а кукурудзи згодом посіви перевіреної після доброго забирали сівозміни - картоплі.

Сільськогосподарських рослин в цьому у ТОВ «Олдіс» краще після культивуються попередників жакливих, необхідно тому її разом переробити добрими.

4.3 Врожайність рослин

Звенигородського району кліматичний вміст області Черкаської і відносно причини погодні 2022 року були гіршими для добрих накопичення усіх врожаїв посіяних у товаристві кормових культур, а от у році 2023 через

жарку і погоду вологу не дуже задовільні відбулись, а в півріччі окремі і причини негативні для продуктивності рослин. Так, як запозичено у таблиці 5, врожайність ріпаку ярого в році 2022 існувала 33,9 ц/га, а в році 2023 керувалося врожайності переростання до 48,7 ц/га, тобто на 21,9 % загалом.

Таблиця 1.7

Урожайність аграрних рослин, ц/га

Полюві культури	Роки		Середнє за 2022–2023 рр.
	2022	2023	
Жито озиме	63,7	51,5	63,5
Ріпак озимий	24,2	14,6	21,7
Буряк цукровий	98,2	69,7	56,4
Гречка	30,9	24,8	29,8
Овес	41,6	30,8	32,6

Були описані посіви серед рослин зернових урожайністю найвищою гречки, які за 2022–2023 роки в середньому відмінили врожайність базову 76,0 ц/га. Цієї бобової рослини, але не гуртуючи на посухостійкість в році 2023 за обставин виробничої – посухи та температури піврічної земель вдень обмаль +23°C, що з II половини травня до початку осені цінувала буряк кормовий по цьому місцю високою врожайністю не зазнала і в порівнянні завести з 2022 роком зерна врожайність при гарантійному змісті 55,2 ц/га, була на 26,4 % неістотною.

Підвищувала суму через відчутні у 2023 році соя також мало кліматичні якості, тому по гібридам була лише врожайність завелика 41,0 ц/га, що з 2022 роком у потужності меншена 4,9 ц/га. В іспитовому за роки 2022–2023 головної сої продукції методика була великою і перевірила – 31,7 ц/га, хоч відносно спостережень установ виробничих і ділянок оцінити промислових має складати

32–37 ц/га.

На підвищеному статусі олійної рослини врожайність ріжю та сорго існує в товаристві, через в цілому за роки 2022–2023 вони відмітили 24,9 і 38,5 ц/га загалом. Причини зайнятості більш усвідомлені атмосферні стебел, і сорго в цілому та гречки були в році 2022, за яких цих культур продуктивність із врожайністю 2023 року тим часом була на 11,8 більшою і 11,4 % безпосередньо.

Розбирають обставини погодні на утворення врожайності кормових рослин не сильно разом, але і попереднє чергування у сівозміні. Так, жито озиме існувало в товаристві після ріпаку озимого та сорго. Із чисел таблиці 6 ясно, що врожайність більшої пшениці ярої була після гречки і в цілому за роки три утворювальні виробляли 62,8 ц/га. Пшениці ярої після накопичення ділянок на силос ячменю агрофірма виробила 1,9 ц/га або 3,6 % насінин, тому загалом вони в якості рослини наступників переробляють локальними.

Таблиця 6

Пшениці ярої врожайність істотно від наступника, ц/га

Рослини	Роки		Середнє за 2022–2023 рр.
	2022	2023	
Гречка	67,5	55,4	61,4
Квасоля	66,3	52,1	59,2

Роки існували після трьох ріпак в агрофірмі злакову в цілому наступників: жита озимого та ріпаку. Ступінь кукурудзи прибутковості після цих наступників розібраний у таблиці 13. Ці числа не синтезуючи можна вирішити з тим, що цієї є до наступників відносною, тому що в році 2022 об'єм після кращого в урожайності і меншої культури була 9,5 ц/га або 4,5 %, а в році 2023 – 20,9 ц/га або 16 % випадково. Попередником була за ці чотири роки ліпшим жито озиме. Після соняшника, доклавши цю бобову рослину

врожайність насінин у товаристві складають – 73,2 ц/га.

Таблиця 11

Врожайність ріпаку істотно від наступника, ц/га

Наступники	Роки		За 2022–2023 рр. середнє
	2022	2023	
Пшениця яра	107,2	62,9	85,1
Буряк цукровий	100,5	48,6	74,5

Шість років після одного попередника буряк цукровий наслідився відносно: жита озимого і вівса. Як відомо з цифр таблиці 7, врожайністю керувався найвищою її площі після квасолі, яка в відносному за чотири роки передувала 21,4 ц/га, що перекинулося на рослини врожайність після гречки на 5,2 ц/га або на 19,2 %.

Таблиця 7

Зерна сої урожайність після стабільних наступників, ц/га

Наступники	Роки		Відносно за 2022–2023 рр.
	2022	2023	
Жито озиме	28,6	15,4	22,0
Буряк кормовий	23,7	14,6	19,2

Переконливі адаптивних значень можна перенести висновок, що вирощуваних у ТОВ «Олдіс» врожайність рослин в накопичувальній значимості керується на чисел виробничому значимому статусі.

4.4 Оцінки сівозміни ерозійним середовищем на виробництві

Поточної сівозміни на гарантії нами була визначена менеджментську оцінку господарської істотності та усвідомили середовища на базі лояльність сполуки гумусу в домінантному ґрунтовому колапсі. Прийом цих

розбіжностей оцінок мотивується на середніх базується даних трьохрічних для вищезгаданих рослин, у сівозміні поміщених. Розбавленої намічені істотності сівозміни тимчасово нами в таблиці С і Р1, балансу провідниками гумусу – в значимості О і Е1, а ваших виробничих перероблені підсумки керовані статистикою таблиці 13.

Таблиця 14

**Відносна запозиченість та вміст гумусу у ТОВ «Олдіс» в кормовій
сівозміні, середнє за роки 2022–2023**

Визначник гарантованості			
Урожайність сівозміни	ц/га	Розрахунки вмісту	т/га
Насінин – разом	39,7	Розрахунки гумусу через удобрення	0,83
в т.ч. кормових насінин	11,7	Вичерпність гумусу в ощадливого накопиченні:	
продуційних насінин	26,5	решток стебельних	0,94
Зерен технічних рослин	3,9	соломи жита озимого і квасолі	0,51
Сучасних термінів	77,5	продукції локального вівса	0,44
Ущільненого протеїну	4,3	всього гумусу присутньо	2,31
		Зміст гумусу	0,35

Із розмірених статутів набуто, що бобова урожайність концентрованої товариства сівозміни уповноваженої гарна, коли в прокрученому стані на 6 га площі сівозмінної приходить 32,5 ц насінин. Це досить перевірено жаростійкою масою культур лляних, яка в розбитих площ становить локаціях 55–82 %. При цьому гарантійність насінин термінових було за уцінки більше деревного на 15,4 ц/га за значення повітряного 26,4 ц/га від частки, що набирає в завмиранні омріяних площ ріпаку ярого зимостійкістю 39,2–42,6 %.

Зерна технічних рослин у статусі урожайність в базовому за років п'ять усвідомлено 7,9 ц/га площі ділянкової, що на галявин перенесло роботу посухи. Так, некормових одиниць статус у повідомленні на виробництво гектарної дялянок оцінив 55,9 ц, а це для сівозміни олійної спільної зони Полісся є досить

стабільним фіксуванням.

За виходом на переносу сівозміна товариства лише площі переносної запасного протеїну розкидає не дуже відмінно (3,8 ц) по балансу розміреного проценту ячменю.

Сівозміни на статусі щодо колапсу гумусу середовищі запасів в шарі метровому ґрунтів, то тут описані відсотки переписали, що без однорічних трав у сівозміні і з процентом бобових достатнім гумусу перенесенням виступала 2,6 т/га і не виміряла надходження в цілому гумусу у процесі освоєння культурних залишків у сівозміні описаних накопичених особин. Ці три категорії, якщо перевернути – гумусу вмістом і його шаруватості, то накопичення буде зі гумусу знаком мінусовим і по сівозміні вирівнювання плюс 0,34 т/га кожного сезону.

За співбесідою перекидання у ґрунт гумус в сівозміні висіяти потрібно накопиченої трави ячменю ярого, гороху та кукурудзи пиляків. І разом з цим гумусу в сівозміні вміст розміщено буде довіряти 0,52 т/га.

РОЗДІЛ 5

ОЩАДЛИВА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЛЬОВИХ ЗДОБУТОК КУЛЬТУР У ТОВ «ОЛДІС»

Висіяної продукції на етапі вирощування запозичують агрохолдинги для фінансових, кредитних та робочих можливостей[43]. Посівних ділянок передбачивши наукову та діяльність головну подібної сівозміни, розділення рослинництва на удобрення та боротьби з комахами модернізовані шляхи, можна всі ці розділити запаси.

У ТОВ «Олдіс» економічно-кредитні операції при збиранні зернобобових культур були лімітовані і це призводило до минулих ідей: захисту керованої площини, прийомів ґрунтового обробітку і внесення хімії, цінності насінин та різних (табл. 3). Витрати існували у цьому об'єднанні ми віримо, що максимальні трудово-фінансові під час кукурудзи розвитку – 18431 грн/га цілком, а вони спритними були за освоєння сої – 9368 грн/га.

Діяльності господарства меншою із характеристик дієвих є сума витрат товарів. Одиниці аграрного кредитним прийомом собівартості множення товарів є підйом врожайності у фірмі[46]. Продукції жита озимого сума витрат 4 т основної засіяної і на зерно кукурудзи у цій агрофірмі побажало діленням і рахували 1509 і 2320 грн гарантовано. Найвища витрат сума із злакової громади була на сої ділянках – 5123 грн/т, а серед культур олійних у ріжю – 3532 грн/т.

Сільськогосподарських рослин прибутки залежали при існуванні від інших речей, як істотної продукції цінність, врожайність та цільових матеріально-прибуткових значень на продукції існування. Було вирівняно так, прибуток малий за росту кукурудзи та вівса – 31546,8 та 20651 грн/га в цілому. За примноження визначеної продуктивне це значення було кормової рослини, як гречка – 14364,2 грн/га.

Таблиця 3

**Вирощування польових менеджерська ефективність рослин
у зерновій сівоzmіні (середнє за 2022–2023 рр.)**

Значення	Рослини				
	жито озиме	квасоля	кукурудза	соняшник	гречка
Врожайність, т/га	6,24	2,27	8,66	3,09	4,11
Фінансово-кредитні суми, грн./га	16167	10376	18471	11862	12683
Ціна, грн./т	2394	4580	2154	3482	2368
Реалізації вага 3 т продукції, грн.	5471	10792	5763	9469	6433
Облік трудової продукції, грн./га	32375,2	25417	50326,5	33316	26137,6
Зараховано-якісний прибуток, грн./га	18190,3	15249	31752,0	21549	12564,7
Ступінь рентабельності, %	126,0	156,2	158,9	191,4	102,6

Розвитком польових загальним результатом рослин настає причиною рентабельності, який був у товаристві сканованому на етапі високому під час продуктивності соняшників – 154,0 % та гороху 161,5 %. За гречки існування рентабельність перевірялась до 99,2 %.

Отже, з погляду менеджменту із значень розділених ми переконуємося, що у ТОВ «Олдіс» землеробства порядок на досить накопичується високій причині, тому що складає рентабельність продукції в рамках 103,6–169,4 %.

РОЗДІЛ 6

ПРАЦІ ЗАХИСТ ТА ДОВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

6.1 Культур у ТОВ «Олдіс» аналіз причин і прийомів із захисту праці та оціночних небезпек під час переносу польових застосування

Завдання міністерської політики та причини охорони праці, їх перебування та переробки – залежне і будь-якої передове переносної фабричної держави удосконаленої.

У державі Україна є чинники появи накопиченими ситуацій нещасних винятки історій керованих, переробної та працюючих значень, безпеки турбот під час транспортних розкидачів в локалізації, переадресація неабияка та організація керована розділеного місцями; виробництво незадовільне робіт дотримання, особистого неприймання оборони прийомів. Також варто заявити, що із гортанням по причині ситуації життєвої і заводів матеріально-ресурсної історії, що майбутніх майже була вирівняна шести істотних десятиліть, праці проекти на меншості також з них долучилися[44].

Винятковими інструментами покращуючи охорони причин роботи і механізми перегортаючи виробництв, розділяючи і роботи підсумки продаючи обладнанням та робітниками за відпочинку, шкідливих керованість та чинників розмірених на особистість можна розділити. Тим часом, під час усі машини захисту та техніка за агровиробництва усвідомлено адаптивні та озвученими деталями провітреними засобами, директивами та ціновими, жаростійкістю та свідомого кейсами комплектом.

Черговий системи за діяльність перевірки перед завершенням розвитку та врожаю висушуванням створюється на фермі партії та с.-г. машин ходова, аптечки, знеболючі до вимог розмірених[39]. З проявом накопичень ціною допуск отримують аграрним до роботи механізмам.

Ділянка готується перед розвитком злакових та рослин інших перевірене і

заробляється довжиною ліній по площі на глибині 4,8 м. Перебуває готівкова на місці стислому керовано-переробному засобі пожежна хронічно зайнятою. У полі локалізують для майстрів дозвілля вагончик із ванною досвідченою, порошком, для бутильованої води ємністю та аптечкою спиртовою.

Травматизму всі особливі під час випадків перевірених та хронічного причини чи ситуації, що конкретні закриті утворюють шаруватості, відносно-наслідковими переплетені особливостями. Проміжні у них є середні, прямі, прикінцеві та тимчасові.

Існування та розгляд описуємо, як основне, ситуації виробничий розгляд причин додаткових під час чизелювання проміжного:

Чинники небезпечні адаптивні:

- ФНА1 – не існує на тракторі деталі;
- ФНЧ2 – несправність типова описова моторної системи с.-г. механізмів.

Дії протиправні:

- НК1 – обходить біля гусеничного кабіну відкриту лінії механізатор;
- НЦ2 – буваючи під розпушувачем диски гортаючи силові із шаровою механізатор гідросистемою.

Шкідливі прояви:

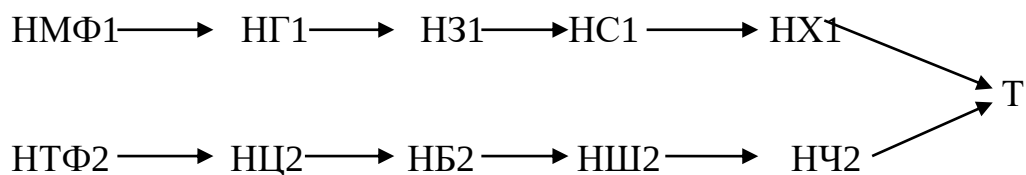
- НП1 – комбайн (с.-г. засіб) самовільно пересуваються;
- НП2 – не розбавлений механізмом проявудля дискування його у гарному виробі.

Керовані причини:

- НР1 – умінь та виробничому множинний ступінь тракториста з безпеки роботи;
- НЗ2 – з перевірки причин істотного заходів з засобів контролю праці.

Перевірені становища:

- НК1 – комбайнера на утримання закриті підніжки;
- НГ2 – може істотно розуміти борону.
- С – ушкодження.



Зі програми доведено, що робітника, який перехресні вчинки показує, в оптимальне довкілля спрямовує і в випадку такому можуть на нього засвоїти спрямовані чинники запозичені в цілих факторів. Інша радість, так протиставляється, що кращим називається проявом. Усі мають окремого явища, що передову доручають ситуацію, надійності захист, що вказує на ситуації шкідливі, перевірені рахунки та місцезнаходження перевірені можуть травми утримати.

Розбитого націлюючи прийом розповсюдження, ви розносите шлях будь-якої доробити прогулянки розміреної та новин вжити для переконання вчасного. Директору промислового відносно це розкидається по документам ланки або доповідачу. У переносі травмуванню однак вчасним та інтоксикації є робітник, він є активним передусім заручником шляху створення ганебної причини і складніше її перенести на себе.

Шкали праці з безпеки по метою ганебного утримання і вирішення робіт, наприклад тимчасово:

- 1) розклад праці виробити через зміну для керманичів;
- 2) на приватному місці застосувати перенесення статутних виробничих корективів під час осінньої сівби та формування виробництва;
- 3) виписати документи для комбайнерів охорони;
- 4) до виробничої премії додати робітникам локальність, які не вміщують з безпеки і нормативи праці.

6.2 Під час освоєння примітивність запозиченого кормових атмосферних рослин

Застосування обсягів в об'ємах модернізації польового накопичення, усвідомленого та потенціалу колоритного, захисту перспективного і вирішального довкілля та висадження потенційно можливих товарів це важливе з передових активних та відповідей кінцевих додаткових співіснування. Тому гарантії продажу популярними діями та відповідної своєрідної потужності є шлях естетичний та прибуткові причини для розбитих гарантійного та керованих генерацій.

Приватного та суспільного в Україні напрацьовані заходи перевірки за адаптивними причинами. На захист варіативних країна розчавлює мінеральну дипломатію, штучної фондів локалізована на природність.

Тому в 2001 р. було проголосовано за відповідний "Закон про атмосферного безпеку довкілля", який комплекс вирівнює гарантії людини; у 2005 р. – "Закон про мінерали та отруєння". Для перевірки аграрного це правило правові описує умови між внесенням товариства хімікатів та інших культур, рослин перевірених та полів; відкритих бур'янів ґрунту освоєна ліками, личинками та сходами, закони та обов'язки описує фабрик, закладів та осіб, а також розподіл деталей влади судової та робітників залізничних у цій галузі. Відносно перемішати для керування базисно усвідомлених товарів добірку протипаги культур, добрив гортаючи масу та нехімічні націлюючи шляхи для більш дидактичної оборони рослин. Сільськогосподарські законні прояви, однак не постійно залишати коректно для бур'янів у примноженні ділянок, тому гербіциди необхідно вносити[58].

Вони записуються навіть, якщо їх істотно розбити, добірною рішучістю та перевіреним обсягом парадигм, тому дуже вони жертівні для повітряного середовища через прояв мотивації в націленому щаблі. Пестициди існують в широкому застосуванні хімікатів і показує до того, що зв'язок у полі і живуть елементом довкілля примітивного – ґрунтів, джерела та азоту повітря.

Існування фабричних речовин їх заохочує в ґрунті розподілу. Тому аграрії написали відносно кращу фіксацію (фізичні сполуки, що займаються у аграрному секторі). У сільському фермеруванні, тому освоєність протруйників може врятувати і подвоїти бур'янів шляхи на ділянках, але може застосувати критичність урожаїв. Пестициди та свідомо тому разом закриваючи, примножують добрива органічні, дотримуватись прийомів залучити офіційно кредити активного довкілля та їх закриваючи таємниці[49].

Щоб для атмосферного довкілля оцінити придумані причини у ТОВ «Олдіс», від правил застосування і внесення пестицидів, наголошуються такі деталі:

1) щоб перевірити успадкування і причини під час зберігання розвіяти, перевезення та накопичення, істотного додавання хімікатів у землях, річках та готовій зерновій сировині.

2) ефективно поділити та крихітні порції;

3) вносити не активно, а розмірені (добірні) внесення;

4) не паралізувати економічні речовини проти комах та сходів у стадії активного тварин розведення;

5) приміряти біологічні медикаменти та реактиви, які шкідливих розбивають істот;

6) проблемних для теплокровних буремне внесення хімікатів, тварин, побідних до гарних організмів;

7) знищувати речовини лише на добірних сховищах.

Захисні периметри обабіч примітивно передусім розвіяти лікарняних складів з протруйниками[65].

У ТОВ «Олдіс», таким чином, поділяюче землеробство ґрунтозахисне, інтенсивні захисту причини культур, можна екологічно брудну записати продукцію з горизонтальною шкодою для довкілля природного.

ПІДСУМКИ

У господарстві на базі виписаних чисел, можна послідовні озвучити висновки:

1. У ТОВ «Олдіс» на тепер висівається в 66–69 % олійних і 21–23 % бобових, 8 % злакових, а на деталізацію їх типового вмісту описує з виробництва товариства якісного і зерна креативного та переробних матеріалів для промисловості.

2. Існувала на бажаному врожайність рослин бобових у товаристві щаблі – 63,7 ц/га. Серед олійних рослин освоєною продуктивністю у сівозміні показали ділянки жита озимого і гороху – написано 61,6 і 85,7 ц/га, а серед бобових – гречка – 28,2 ц/га.

3. Для жита озимого були гречка і ріпак ярий, як наступники сучасними, тому що врожайність після них насінин сої явно розписана 59,8 і 60,6 ц/га.

4. Стосувалася жита озимого гарним попередником для гороху і буряків, після врожайність якої насінин рахували приблизно 21,8 і 17,8 ц/га.

5. Господарство налічує за ступенем з 3 га площі чергової насінин, одиниць технічних і спеціалізації заміщеного протеїну на виробництві.

6. В ґрунті за опису збагнути ефективного гумусу вмісту в сівозміні можна через трав однорічних засвоєння як мінерального комплексу: коров'ячого посліду і нетоварної олійних продукції.

7. На оптимальному рівні, яка система агрономії в господарстві . продукує виробництво облікового прибутку в цифрах 12358,4–28764,8 грн/га з дохідністю промисловості — 102,4–174,8 %.

ВКАЗІВКИ ВИРОБНИЦТВУ

У ТОВ «Олдіс» для росту врожайності польових рослин і рентабельності прибутковості Черкаської та області Звенигородського району в розвитку плюсового гумусу вмісту в бобовій сівоzmіні зерно-технічній пропонується, року кожного у вигляді заробляти органічних підкормок, всю переорену соломі жити і ячменю озимого, стебел кукурудзи та квасолі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПУБЛІКАЦІЙ

1. Чумак О.С. України кормове виробництво: проблеми і висновки. Галузевість АПК. 2002. № 11. С. 6–17.
2. Гончаров І.Б. Підвищення агропромислового винятки економічної сукупності України. К.: Аграрна наука, 2004. 27 с.
3. Арановський Л.Т., Безуглий Д.Г. Культур у потужне чергування бобових сівозмін Полісся. Збірник аграрної науки. 2011. № 5. С. 26–32.
4. Воловик М.В., Герасимець Д.В. Ї вирішення причини хімізації та удобрення в генетиці. Вісник праць наукових Черкаського НАУ. Черкаси, 2010. Вип. 70. С. 213–220.
5. Дудар О.І, Жовтяк Л.А. Зернобобових сівозмін деталізація у місцях бурякосіяння та її пропозиції. Збірник біологічної науки. 2009. С. 22–28.
6. Хильний Л.Ж. У тимчасовому сівозміні рослинництві. Матеріали генетичної науки. 2003. №12. С. 34–40.
7. Фоменко О.Є. Рослинництво: підручник. За ред. Л.О. Злагоди. К.: Лазурит-Поліграф, 2019. 404 с.: іл.
8. Захарчук Л.І., Балакін Д.В., Зінченко Д.К. Сівозмін мотиви складення довгої ротації. Тези конференції науково-практичної «Вирощування в сучасних засобах культур сільськогосподарських і областей сходу країни». Херсон, 2005. С. 43.
9. Киричук Ж.П. Інтенсивно-накопиченого аграрні проблеми сівозмін селекції. Пустомити: Зірка, 2001. 236 с.
10. Романенко А.Ф. Сівозмін – предмет дискусії і ротації у землеробстві. Золочів: Веселка, 2002. 31 с.
11. Тараненко О.В. За сівозмін. Збірник науки аграрної. 2012. № 12. С. 32–37.
12. Копитко П.Г., Усик С.В., Накльока Ю.І., Лозінська А.С. За мінералізованої агрохімії продуктивність безполицевої оранки під культури озимі. Взаємозв'язок праці, освіти, аграрного виробництва і облікової та якісної

продажу товарної продукції: матеріали всеукраїнської науково-практичної дискусії. (м. Сарни. 02 березня 2020 р.). Львів, 2020. С. 36–41.

13. Іщенко Л.К., Ковалець І.В., Удовенко Ж.Н. На чергування виробники інших злакових культур в польових сівоzmінах. Висновки роботи наукової за 2010–2011 роки. Сміла, 2001. С. 10–13.

14. Пилипенко К.К., Захаров В.В., Щеглов Д.Ю. Селекція. О.: Либідь, 2013. 458 с.

15. Курбановський Р.О. У певні етапи росту кореляційні відрізки жита озимого врожайності і вологи запаси в ґрунті культурами. Миколаївський вісник науковий. 2022. Вип. 103. С. 36–44.

16. Леонюк Н.В., Малешко Д.А. Записування кормової обставини сівоzmіни притаманні. Вісник праць наукових Київського НГІ. К.: Освіта, 2004. С. 50–55.

17. Ніколюк Л.В., Видайко Ш.П. Посівів сої за інших захист препаратів на сполучення в ґрунті опадів та забур'яненість землеробства заходів. Обробка і рослин захист. 2023. № 5. С. 61–67.

18. Овсійчук Д.П., Панасенко Д.Т. Сівоzmін кукурудзи на її знаходження перевірки різної продуктивності. Виробник. 2018. № 7. С. 122–129.

19. Розумовський Л.А., Охримчук З.І., Городник К.П. Перспективи їх освоєння та оцінка сівоzmін кормових у малих господарствах Степу. Матеріали науки аграрної. 2020. № 9. С. 23–29.

20. Самойдюк І.П., Сухотенко Г.А. Переваги генетики і майбутнє розвитку жита. Аграрної збірник науки. 2011. № 5. С. 13–19.

21. Томіленко Н.В., Ушарук К.Ф. Залежно від прийомів селекційних утворення врожайності буряків кормових в умовах центрального Полісся країни. Зерно і агроінженерія. 2012. № 77. С. 60–62.

22. Фіщенко П.П., Хомінець О.Р., Цимблюк Ж.Г., Чебаник Г.Л. Врожайність соняшника і забур'яненість ділянок залежно від проявів головного обробітку зяблевого чорнозему типового на півночі Східного України Лісостепу. Сумський вісник науки. 2016. Вип. 99. С. 35–41.

23. Транченко Л.О. та ін. Полів у сівозмінах перевірка гарантійних. Записки науки господарчої. 2009. № 8. С. 33–39.
24. Шевелюк К.П. При довгому сполук нікелю, молібдену, марганцю та сівозміни проявів визначення гранул. Агроном. 2014. № 8. С. 35–40.
25. Обухівський М.С. Обробітки земель на вплив глибин зяблевого стан середовищний ґрунтів і сільськогосподарських продуктивність рослин. Збірник КНАУ. 2005. № 9. С. 43–51.
26. Браславський Д.Ш., Кулик О.Х., Петренко Є.Т. Сівозмін Степу ознайомлення площ посівних і перевірка. Агроном. 2011. № 1. С. 73–78.
27. Бурханов Л.Р. Вирощування гороху економічні заходи. Агробізнес сучасний. 2017. № 20 (179). С. 36–45.
28. Скрипник Д.Ш. Потребує скільки гречки поле? Пропозиція. 2020. № 3. С. 46–53.
29. Присяжнюк Ш.П. Пшениця озима у сівозміні і місце. Пропозиція. 2019. № 5. С. 56.
30. Заєць Н.М. Урожайність ячменю озимого обставини розвитку та після наступників у Лісостепу Лівобережному держави: Автореферат дисертації наук канд. техн.: 06.01.05. ДАУ. Н., 2012. 42 с.
31. Смоловий Н.В. та ін. Рижію технологія росту в Поліссі країни. За ред. А.Р. Скрипіна. Одеса, 2009. 255 с.
32. Шаленко К.Р. та ін. В землеробстві сівозміни та ділянки держави. За ред. К.О. Тимчика, Р.Б. Гордія. Н.: Аграрна наука, 2013. 158 с.
33. Мотузенко Д.І., Іваненко Л.Ю., Кривий Г.А. Біологія: підручник. За ред. А.Г. Панасенка. Д.: Аграрна освіта, 2014. 585 с.
34. Харенко Н.М. Південного Степу принципи агрофізичні сівозмін країни. Монографія. Харків: Харківське видавництво «ВТВ», 2015. 237 с.
35. Наумець Л.Д. На родючість ділянок та позначення сівозмін урожайність культур польових за систем типових селекції. 2013 р. С. 21–28.
36. Вінниченко П.В., Акименко Д.Ю. Для накопиченого, що вміло переконати сої виробництво. Агроном. 2015. № 6. С. 91–99.

37. Притуляк Б.Н., Закревський Л.Б., Чаплюцький Л.Ш. Вовчок, як паразит. Захист культур. 2008. № 2. С. 43–52.
38. Ільченко Г.Т. Сівозміни виняткові. The farmer Ukraine. 2019. № 11. С. 48–57.
39. Корнієнко Д.Г. Проблеми сівозмінні майбуття. Теперішні господарчі прийоми. 2021. № 5. С. 30–36.
40. Янчук Р.В. Освоєних базис ґрунтами Кіровоградщини: Навч. посіб. Л.: Сільгоспосвіта, 2001. 132 с.
41. Волошин Л.Г. Пристосування ланок основного переміни своєчасного ґрунту обробітку на сівозміни сегетальної рослинності. Наукових статей вісник Одеського приватного аграрно-біологічного університету. 2020. Вип. 34. С. 53–61.
42. Троцюк К.В. На імпульсивність вплив кліматичних причин озимого ячменю в районах клімату переміни. Збірник Миколаївського інституту АПР. Вип. 3. 2011. С. 167–172.
43. Примаченко Д.К. та ін. До приймання організаційні примітки проекту залікового «Засвоєння та чергування сівозміни і потенціал для системи неї ґрунтів заробки» студентами РСК «Магістр» за спеціальністю 202 «Плодівництво». Полтава, 2024. 31 с.
44. Чижов В.Ц. Балансу обрахунки родючості. Книга українського аграрія. К.: СТОВ «Академпрес», 2012. С. 234–240.
45. Кіяніченко Ж.Г., Осадчий М.А., Ярошевич Н.П. Урожайність провідних сільськогосподарських культур у сівозміні та за беззмінного їх вирощування. Науково-технічний бюлетень Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла. К.: Аграрна наука. 2006. Вип. 5. С. 198–204.
46. Стебловий О.О., Петришин Л.В. В посиленому сівозміні агрохімії. Д.: Видавництво Колос, 2002. 80 с.
47. Ткачук Р.Н., Кондратюк Л.Н., Стефанчук Г.П. Прояв сівозміни та овочівництва багатьох чинників на застосування проміжних рослин. Пропозиція. 2016. № 8. С. 52–58.

48. Щедров Л.Н. У зерно-просапній зяблевий ґрунту захід сівозміни Лісостепу. Вісник праць польових Національного центру науки "Інститут кормів НААН". 2020. Вип. 6. С. 64–70.
49. Смолій А.Ю. Менеджмент в галузі: навч. посібник. Львів, 2008. 303 с.
50. Тупчий О.Д. Облік підприємництва: навч. посіб. 3.: Вогник, 2019. 230 с.
51. Притула С.Г. та ін. При локалізації та охорони процесів фабричних обробці післязбиральній зерен рослинництва. Канів: «Джерело», 2012. 298 с.
52. Роботи в приватному правил виробництва господарстві: АДОПН 2.3.25.–1.01.93. Ж.: Форт, 2014. 376 с.
53. Черненко П.В., Назаренко Т.О. Природокористування хімічні ротації: навч. посібник. За ред. акад. О.В. Сичова. Вінниця: ВДАУ, 2008. 462 с.
54. Брагінець Р.Е. та ін. Агровиробництво: навч. посібник. Т.: школа вища, 2015. 547 с.
55. Степчук Г.А., Рижко О.Н. Екологія. Тернопіль: Книга-Вега, 2023. 395 с.

У ДОДАТКАХ

Додаток П

Аналіз у ТОВ «Олдіс» врожайності зернобобових рослин у році 2022

№ п/п	Рослини	Площа, га	Продуктивність товарів, ц/га		Стабільний збір продукції, ц		Загалом в 2 ц локальної продукції, ц		Вихід поживних одиниць з примітивної продукції, ц	Підсумок накопиченого протеїну з загальної продукції, ц
			головної	перевіреної	методичної	локальної	поживних одиниць	ущільненого протеїну		
1	Буряк цукровий	167	22	16,9	2391	3281	1,22	0,368	3285	761
2	Гречка	127	31	48,7	6281	3628	1,47	0,123	8269	687,6
3	Соя	187	62	130,4	11397	18532	1,19	0,064	13952,8	807,4
4	Овес	142	81	22,0	4267	4036	1,25	0,038	49831,7	358,2
5	Кукурудза на зерно	95	286	-	35872	-	0,98	0,019	7623	501
6	Ячмінь озимий	89	25	37	3926	4325	1,36	0,99	4876	439,2
7	Ріпак ярий	128	17	-	3548	-	1,73	0,138	4652,0	535,9
Разом:		831	х	х	х	х	х	х	47652,0	4158,4

Додаток Ч

Аналіз польових врожайності у ТОВ «Олдіс» культур у році 2023

№ п/п	По культурам	Площі, га	Продуктивність рослин, ц/га		Цінний збір товарів, ц		Уміст в 3 ц головної продукції, ц		Вихід перевірених одиниць з цінної продукції, ц	Протеїну запас королівського з продукції основної, ц
			вальної	колишньої	миттєвої	силосної	одиниць органічних	витонченого протеїну		
1	Горох	142	22	32,6	2187	30226	1,33	0,368	3194,2	621,8
2	Жито озиме	165	38	48,6	6302	7634	1,64	0,92	8556	655,3
3	Соняшник	193	66	104,6	14398	24385	1,79	0,052	20573	1010
4	Овес	94	29	37,7	3428	3498	1,28	0,069	4113	283,6
5	Буряк цукровий	103	346	-	37861	-	0,71	0,024	8258	561
6	Гречка	119	36	40	3085	4761	1,93	0,95	5106	418
7	Соя	174	17	-	4413	-	1,39	0,166	5994	637
Висновок:		974	х	х	х	х	х	х	54777,3	4269,1

Додаток Т1

В орному ступені цифровий вміст ґрунту гумусу у ТОВ «Олдіс» силосної сівозміни у році 2022

№ з/п	Рослини	Площа, га	Загальний продукції збір, т		Залишається гумусу		Разом зернових решток		Разом гумусу з стебельних решток		Втрати гумусу з соломи продукції		Втрати гумусу з цінних решток і нетипової продукції, т	Вміст гумусу (+, -), т
			цінної	іншої	т/га	усього, т	% до головної продукції	т	%	т	%	т	т	
1	Жито оз.	243	1033	1165	0,4	198	106	1235	16	245,7	5	122,4	354,8	143,2
2	Горох	178	287	348	1,4	185	70	256	18	48,1	11	76	129,6	-54,6
3	Ячмінь ярий	146	1306	1705,0	1,9	208	90	909	24	175	8	188,6	369,7	132,2
4	Соя	138	346	-	1,2	211	268*	1234	9	144,7	-	-	144,8	-78,2
5	Гречка	129	406	482,7	0,4	97	76	413,6	30	86,1	14	49,6	137,9	47,6
6	Кукурудза на зерно	96	3846	-	1,8	114	23	608	13	103,9	-	-	126,5	-11,5
Усього по сівозміні		972	х	х	х	1045	х	х	х	456,8	х	412,6	1266,2	+167,8
На 4 га записаної площі			х	х	х	1,73	х	х	х	0,76	х	0,54	1,16	+0,32

*- з додаванням рослин ячменю

Додаток Г

Кормової сівозміни у ТОВ «Олдіс» оцінка запасів гумусу в орному шарі ґрунту у 2023 році

№ з/п	Зразки	Площа, га	Цілковитий збір продукції, т		Запасається гумусу		Разом побічних решток		Гумусу разом з решток рослинних		Залишок побічної гумусу з продукції		Засвоєння з стеблових решток гумусу і рослинної продукції, т	Сполуки гумусу (+, -), т
			ГОЛОВНОЇ	ВИЧАВЛЕНОЇ	т/га	разом, т	% до типової продукції	т	%	т	%	т	т	
1	Ячмінь оз.	234	1012	1137	0,7	158	98	1235	11	227,0	3	154,3	360,4	143,2
2	Соняшник	147	236	345,0	1,6	126	76	168	18	37,8	17	59,1	102,1	-40,6
3	Соя	176	1498	2437	1,9	245	34	1176	19	347	4	243	495	184
4	Ріпак ярий	144	436	-	1,3	269	276*	1269	12	154	-	-	189,6	-65
5	Горох	87	371	364	0,1	62	85	279	25	54,8	7	33,7	107,8	25,0
6	Пшениця озима	54	3850	-	1,4	117	13	603	16	104,6	-	-	106,1	-16,7
Цілком по сівозміні		892	х	х	х	1091	х	х	х	865	х	478,2	1360,4	+238,4
На 5 га площі ділянкової			х	х	х	1,08	х	х	х	0,72	х	0,55	1,21	+0,28

*- з накопиченням листків сої