

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



ПРОГРАМА

XXIX науково-практична конференція аспірантів, магістрів та студентів
Всеукраїнської наукової конференції аспірантів, магістрів та студентів

**“НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕНЬ В АГРАРНІЙ НАУЦІ:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ”**

Вінниця 2015

Порядок роботи конференції

1. ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

Початок роботи об 13⁰⁰, ауд. 2220

2. СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

Початок об 14⁰⁰, аудиторії:

Секції:

1. Ґрунтознавства, землеробство та агрохімії	2512
2. Генетики та фізіології рослин	2414
3. Ботаніки та біології	2410
4. Лісового, садово-паркового господарства та кормовиробництва	2402
5. Рослиництво та біоенергетичних культур	2421
6. Селекція та насінництво	2124
7. Овочівництво та плідівництво	2524
8. Ентомології, фітопатології та захисту рослин	2408

ЗМІСТ

виконавець	тема досліджень	ст.
<i>Доцент Дідур І.М.</i>		
<i>Язолько О. М.</i>	ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СТРОКІВ ВНЕСЕННЯ АЗОТНИХ ДОБРІВ ПІД ЦУКРОВИ БУРЯККИ	8
<i>Савиленко М.В.</i>	ВПЛИВ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ У ВИСОКО ІНТЕНСИВНИХ СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ	10
<i>Гринчук І.О.</i>	СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ АЗОТОМ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	12
<i>Козутовська Н.А.</i>	ВАПНУВАННЯ ҐРУНТУ ЯК ФАКТОР ЗНИЖЕННЯ УРАЖЕНОСТІ КОРЕНЕЇДОМ СУЧАСНИХ ГІБРИДІВ ЦУКРОВИХ БУР'ЯКІВ І ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ПРОДУКТИВНОСТІ	14
<i>Жучковська Я.Л.</i>	ЗБАЛАНСОВАНЕ ЖИВЛЕННЯ ЦУКРОВИХ БУР'ЯКІВ	16
<i>Гринчук І.О.</i>	ЗБАЛАНСОВАНЕ ЖИВЛЕННЯ ЯРОГО РІПАКУ	19
<i>Професор Барвінченко В.І. та асистент Бронікова</i>		
<i>Шиборенко Р.І.</i>	ҐРУНТИ ХМІЛЬНИЦЬКО-ПОГРЕБИЩЕНСЬКОГО РАЙОНУ	22
<i>Охрименко Г.О.</i>	СУЧАСНИЙ СТАН ҐРУНТІВ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОЛІПШЕННЯ	23
<i>Доцент Поліщук М.І.</i>		
<i>В.М. Ковбасюк</i>	ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОСА ЛОЗОВИДНОГО	24
<i>Плакстій А.В.</i>	ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВОГО БУР'ЯКА	26
<i>Ямцун О.С.</i>	ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ТА БІОЛОГІЧНОГО ПРЕПАРАТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	28
<i>Схабовський С.М.</i>	ВПЛИВ МІКРОДОБРІВА ВЕРМІСОЛ НА ІМУНІТЕТ СУНЦІ СОРТУ «ELEGANCE»	31
<i>Приймак Н. В.</i>	ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРІВ РЕАКОМ П ЛЮС СУМІСНО З ГЕРБИЦИДАМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ	33
<i>Доцент Шкатула Ю.М.</i>		
<i>Павлюк М. В.</i>	АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІЇ ГАЙСИНСЬКОГО РАЙОНУ	34
<i>Грумніська Т. С.</i>	ЕКОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТА СТИЙКІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ ФГ «ФЛОРА А.А.» КРИЖОПІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ	37
<i>Мищенко В. В.</i>	ОСОБЛИВОСТІ ФЕНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЙОГО ВИРОЩУВАННЯ	39
<i>Поджоритова К. Ю.</i>	ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ КОМПЛЕКСНИМИ МІКРОДОБРІВАМИ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РЕДЬКИ ОЛІЙНОЇ	41

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОСА ЛОЗОВИДНОГО

Ковбасюк Е.М., аспірант

Робота виконана під керівництвом доцента Поліщука М.І.

Вінницький національний аграрний університет

Дослідження нових енергоносіїв для України є досить важливим, тому що інтенсивне використання вичерпних джерел енергії вимагає від людства залучення та використання альтернативи у забезпеченні своїх потреб в енергоресурсах [2]. Тому, в перспективі пальне нафтового походження буде все більше витіснятися пальним отриманим на основі альтернативних джерел енергії - біопаливом, виробленим із фітомаси рослин: світчграс, міскантус, сорго й ряд інших біоенергетичних культур [1].

Широке залучення нетрадиційних і поновлюваних джерел в енергетичний баланс аграрної галузі – перспективний напрям, що забезпечує зменшення енергетичного дефіциту й охорону навколишнього середовища. Крім того скорочення споживання природного газу та розвиток енергозбереження – найбільш актуальні задачі, що стоять наразі перед Україною [1]. У зв'язку з тим, що світчграс (просо лозовидне) *Panicum virgatum* L. є однією із фітоенергетичних культур, вегетативна маса якої використовується для виробництва твердого палива, рослини не вибагливі до типів ґрунтів, а на території України знаходиться декілька мільйонів гектарів не придатних для вирощування інших сільськогосподарських культур земель, то вивчення можливостей вирощування культури на цих землях є актуальним. Не менш важливим є й те, що за вирощування світчграсу на зазначених землях зменшуються ерозійні процеси і покращується екологія довкілля. Основними шляхами використання світчграсу є виробництво електроенергії через газифікацію, комбіноване спалювання на вугільних заводах, та виробництва паливних гранул. [2].

Для умов України світчграс є новою культурою і повністю не вивченою. Слід відмітити те що розроблення технологій вирощування культури для різних природно-кліматичних зон України ще потрібно проводити.

Культура проса лозовидного вимагає не типових для окремих зон абіотичних і біотичних факторів біоценозів. За вимогами до тепла це теплолюбна рослина, вимагає достатньо зволжених добре еродованих ґрунтів з достатньою забезпеченістю поживними речовинами.

Вимоги до тепла відповідні: насіння починає проростати за температури не нижче +6 - 8 °С, але дружне проростання спостерігається при прогріванні ґрунту до +15- 16 °С. Якщо в період проростання температура знижується до +8- 9 °С,

сходи з'являються тільки через 15 -18 днів. Сходи витримують незначні заморозки до - 2 °С, а за температури -3-5 °С здебільшого гинуть або сильно пошкоджуються. Дуже шкідливою для сходів проса лозовидного є тривала зливаюча дія низьких позитивних температур (+6 -10 °С) та хмарної погоди. У таких умовах при цьому значно знижується фотосинтез, що може стати причиною їх загибелі.

Метою наших досліджень є вивчення способу сівби, норм висіву, глибину загортання та строків проведення сівби.

Оскільки просо лозовидне є світлолюбною рослиною ми поставили за мету вивчити вплив ширини міжрядь на ріст і розвиток та продуктивність культури.

В агротехніці вирощування проса лозовидного важливим фактором, що визначає врожайність культури, є ширина міжрядь. Вузькі міжряддя прискорюють закриття ґрунту на весні й збільшують кількість світла, що потрапляє на рослину протягом вегетаційного періоду, і це певним чином впливає на врожайність культури та зменшує необхідність боротьби із забур'яненістю, адже за меншої площі живлення рослини швидше проростатимуться у міжрядді, проте водночас виникає проблема самоперіодичності, що знижує загальний об'єм біомаси з площі; крім того у густого травостою більша можливість ураження хворобами й вилягання. Проте посіви з широкими міжряддями за посушливих умов мали вищу врожайність. Посів проса лозовидного з вузькими та широкими міжряддями потребує більш детального економічного вивчення [2]. Вихід сухої речовини залежно від ширини міжрядь першого року вегетації становив: ширина міжрядь 15 см – 4,2 т/га, ширина міжрядь 30 см – 5,1 т/га, і за ширини міжрядь 45 см – 4,6 т/га.

Насіння проса лозовидного надзвичайно чутливе до глибини загортання насіння в ґрунт, воно погано проростало, коли глибину збільшували понад 2,5 см. Найвищий рівень польової схожості насіння в середньому 53,6 % отримали, коли насіння заглиблювали на глибину 1 см в другій декаді квітня. Збільшення глибини загортання насіння в ґрунт до 1,5-2 см зменшувало польову схожість до раннього, середньовесняного строків сівби відповідно до 23,8,22,5%.

Висновки. Таким чином ми визначили, що найбільш ефективним строком сівби проса лозовидного є ранньовесняний у другій декаді квітня, а оптимальною глибиною загортання насіння 0,5-1 см. Також вихід сухої речовини даної культури в залежності від строків сівби в перший рік вегетації становив: при сівбі у другій декаді квітня -6,0 т/га, посів в першій декаді травня – 4,7 т/га, і в третій декаді травня – 4,2 т/га. Отже, ми встановили, що ґрунтово-кліматичні умови Лівоєвропейської України є сприятливими для вирощування проса лозовидного як альтернативного джерела енергії. На основі проведених дослідів було з'ясовано,

що посів даної культури у другій декаді квітня при ширині міжрядь 30 см є найбільш ефективним при вирощуванні проса лозовидного[2].

Список використаних джерел

1. Кулик М. І. Вплив умов вирощування на кількісні показники рослин світлграсу *Panicum virgatum L.* першого року вегетації / М. І. Кулик // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2012. – №3. – С. 62–67.
2. Використання біомаси на енергетичні потреби /За ред. докт. техн. наук В. І. Кравчука. – Дослідницьке: УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого, 2009. – 72 с.
3. Курило В.Л., Методичні рекомендації з проведення основного та передпосівного обробітків ґрунту і сівби проса лозовидного./ Курило В.Л., Гументик М.Я., Гончарук Г.С.-Київ, 2012. – 26с.

УДК: 631.811:633.63.003.13

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВОГО БУРЯКА

Плаксій А.В. аспірантка

Робота виконана під керівництвом доцента Поліщука М.І.

Анотація: Внесення добрив є одним із найефективніших чинників інтенсифікації буряківництва. Але водночас потрібен досить тонкий і правильний підхід під час розроблення та застосування системи удобрення в умовах теперішнього зниження природної родючості ґрунтів та високого екологічного навантаження на них. При вирощуванні цукрових буряків важливо забезпечити раціональне використання елементів живлення із ґрунту та добрив, внесених у ґрунт, що у свою чергу запобігає надмірному пригніченню мікрофлори ґрунту, знижує природні втрати азоту, фосфору та калію й дозволяє підвищити рівень рентабельності виробництва [1].

Мета досліджень: Позакореневе підживлення мікроелементами є одним з ефективних способів підвищення продуктивності цукрових буряків [2]. Найбільш активними і доступними для рослин є комплексонати (хелати) металів, де елементи живлення перебувають у напіворганічній формі. Хелати – це хімічні з'єднання мікроелемента з хелатуючим агентом циклічного характеру. Ідея використання комплексонів солей основана на тому, що більшість хелатів металів має значно більшу розчинність, вони перебувають у напіворганічній формі, для якої характерна висока біологічна активність у тканинах рослинного організму, що підвищує їх засвоєння рослинами. Ефективність хелатних форм мікродобрив значною мірою залежить від їх хімічного складу, відповідності складу добрив фізіологічним потребам рослин, враховуючи особливості росту рослин та рівень забезпечення рослин мікроелементами[4].

Застосування хелатних багатокомпонентних сполук у відповідні фази росту і розвитку цукрових буряків дає можливість не лише швидко усунути дефіцит окремих видів мікроелементів у рослинах, але й підвищити імунітет рослин і стійкість до захворювань та різних стресових ситуацій[3].

Місце і об'єкт досліджень: Польове дослідження проводилось на Уладово - Лосинській дослідно-селекційній станції, яка розташована в с. Уладівське Калинівського району з метою ефективності впливу позакореневого підживлення на урожайність цукрового буряка та вмісту цукру в коренеплодах. Проводились дослідження з вивченням ефективності мікродобрив Нановіт Моно Бор, Нановіт Супер і Нановіт Мікро. Гібрид Булава, що висівали у нормі 7 шт./м².

Методика досліджень: Заклали польові досліди де фактор А був гібрид, фактор Б мікродобрива і фактор С стоки внесення мікродобрив. Досліди закладали у триразовій повторності. Впродовж вегетації проводять два підживлення: перше - у період змикання листя в рядках, друге – у період змикання листя у міжряддях. Водні розчини добрив готували безпосередньо перед їх внесенням шляхом обприскування рослин цукрових буряків, яке проводили ранішнім обприскувачем при витраті робочої рідини 300 л/га. Обприскування рослин проводили в ясну погоду і не жаркий час доби, при температурі 20-22^oС, коли випаровування відносно слабке поживний розчин, нанесений на листову поверхню, випаровується значно повільніше.

Результати досліджень: У ході проведених досліджень було встановлено позитивний вплив добрив на ріст і розвиток рослин. Вміст цукру станом на 1 вересня в коренеплодах становив від 13,9 – 15,2%. Найбільший вміст спостерігався у варіанті де вносили Нановіт Мікро 1,5 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у рядку + Нановіт Мікро 1,5 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у міжрядді 15,6% і Нановіт Супер 3,0 л/га + Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у міжрядді 15,8%. На період збирання становив від 17,1 - 17,9%. Найбільший вміст спостерігався у варіантах з внесенням мікродобрив Нановіт Мікро 1,5 л/га + Нановіт Моно Бор 1,0 л/га 17,9%, які вносились у фазу змикання листків у рядку і Нановіт Мікро 1,5 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у рядку + Нановіт Мікро 1,5 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у міжрядді 17,9%. Найбільша урожайність коренеплоду цукрового буряка була з внесенням Нановіт Супер 3,0 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у рядку + Нановіт Супер 3,0 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у міжрядді і становила 43,9 т/га і Нановіт Мікро 1,5 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у рядку + Нановіт Мікро 1,5 л/га і Нановіт Моно Бор 1,0 л/га у фазу змикання листків у міжрядді 42,7 т/га.

Висновок: На посівах цукрового буряка найбільш ефективним виявився препарат Нановіт Мікро 1,5 л/га + Нановіт Моно Бор 1,0 л/га, що потрібно вносити спочатку у фазі змикання листків у рядку, а потім у фазу змикання листків у міжрядді.

Список використаних джерел

1. Жердецький І.М. Позакореневе внесення макро- і мікродобрив та поглинання основних елементів живлення кореневою системою рослин цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2010. - № 2 – С. 18-19.
2. Карпук Л.М. Продуктивність цукрових буряків залежно від їх позакореневого підживлення // Виступи учасників конференції. – С. 215-218.
3. Марчук І.У. Мінеральне живлення та продуктивність цукрових буряків // Пропозиція. – 2009. - №7. – С. 64-69
4. Стрілець О.П. Продуктивність цукрових буряків залежно від форм внесення мікродобрив // Цукрові буряки. – 2013. - № 4. – С. 18-19.

УДК: 35.45

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ТА БІОЛОГІЧНОГО ПРЕПАРАТУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Ямцун О.С. 43-А

Робота виконана під керівництвом доц. Поліщука М.І.

Проведене комплексне вивчення та аналіз застосування мінеральних добрив та біологічного препарату Вітамін, в залежності від, доз внесення добрив та строків їх внесення.

Постановка проблеми. Урожайність і якість зерна пшениці і озимої значною мірою залежить від забезпечення рослин елементами мінерального живлення впродовж вегетаційного періоду.

У системі заходів, спрямованих на вирощування й виробництво пшениці, важливе місце має застосування хімічних і біологічних засобів у технологіях вирощування, оскільки вони сприяють значному підвищенню її продуктивності. Свого часу були розроблені й застосовуються різні способи підвищення ефективності технологій вирощування пшениці. Окремі з них втратили свою значимість або не відповідають сучасним вимогам. Незабезпечують потрібну урожайність та якість продукції. В зв'язку з цим необхідно провести комплексне вивчення та аналіз застосування біологічних препаратів у залежності від фону мінерального живлення в технологіях вирощування встановити їх ефективність із метою підвищення калібру зерна, визначити напрямки й перспективи розвитку практичного застосування їх у виробництві.

Аналіз основних досліджень і публікацій. У лівобережному Лісостепу пшениця озима займає близько 50% посів усіх зернових. Вона є однією з найбільш урожайних культур. Відомо, що для кращої урожайності та якості зерна пшениці необхідно забезпечити рослини елементами мінерального живлення.

Добрива є одним з найефективніших та швидкодіючих факторів підвищення врожайності пшениці озимої й поліпшення якості зерна. Значний позитивний вплив добрив на продуктивність культури пояснюється тим, що у ґрунті поживні речовини містяться у важкорозчинній формі, а фізіологічна активність кореневої системи її недостатньо висока. Тому їх застосування забезпечує досить високі прирости врожайності пшениці на всіх ґрунтових відмінностях.

Матеріал і методика досліджень. Мета роботи полягає у встановленні впливу мінеральних добрив та біологічних препаратів на підвищення врожайності пшениці озимої.

Схема досліду передбачає 6 варіантів:

1. Контроль - поле без використання добрив;
2. Контроль+вітамін;
3. Підживлення в розкид рано на весні N60-90;
4. Локально (на весні у фазі кушення) N60-90;15
5. Підживлення в розкид рано навесні N60-90 + вітамін;
6. Локально (на весні у фазі кушення) N 60-90 + вітамін.

Сівбу проводимо 25 вересня, норма висіву насіння 4,5 млн.шт/га з додаванням 10 кг/га діючої речовини аміачної селітри. Агротехніку на дослідних ділянках використовували загально прийняту для технологій вирощування озимої пшениці в Лісостепу України.

У 5 та 6 варіанти ми вносимо препарат Вітамін діючою речовиною якого комплекс органічних біогенних мікроелементів (Fe, Co, Mo, Mn, Mg, Cu, Zn та інші) на матриці стимуляторі й являє собою природний компонент метаболічних процесів рослинної клітини. Препарат використовується для передпосівної обробки насіння і обприскування вегетуючих рослин. Оскільки препарат Вітамін повністю засвоюється рослиною, містить лише природні біологічні речовини спаровані з живим організмом, то він є мікродобривом нового покоління. Завдяки біохімічній сумісності препарат легко проникає в рослину, активізує фізіологічні процеси і може давати змогу реалізувати сортовий потенціал культури.

Внесення збільшених доз азотних добрив у прикореневе підживлення позитивно впливає на ростові процеси озимої пшениці. Можна стверджувати, що облісне внесення азоту менш ефективно, ніж весняно-літнє підживлення озимої

пшениці. Проте основну частину азоту потрібно внести на ранніх етапах весняної вегетації. Якщо запізнитись з першим підживленням і провести його вкінці кушіння, продуктивність посівів знижується.

Для більш точного визначення урожаю пшениці озимої ми використовуватимемо якісні показники зерна та показники структури врожаю. До показників структури врожаю відносять: кількість рослин, кількість продуктивних стебел, висота рослин, кількість зерен у колосі, маса зерна з колоса, маса зерна з рослини, довжина першого і останнього міжвузля. Також визначатимемо і якісні показники зерна:

1. Маса 1000 зерен – цьому показнику у борошномельній промисловості надається велике значення, адже вихід борошна з великозерної пшениці більший, ніж з дрібнозернової. За оптимальної виповненості зерна, властивий сорту, як у дрібнозерних так і у великозерних, може мати однаковий вміст білка. Наприклад, зерно дрібнозерного сорту Одеська 3 і великозерного Безоста 1 при вирощуванні в однакових умовах часто містить однакову кількість білка.

2. Натура зерна - характеризує в основному його фізичні властивості (щуплість, виповненість, шорсткість). За нею можна визначити хлібопекарські якості зерна. Коли натура зерна менша 700 г., значно погіршуються хлібопекарські якості борошна.

3. Скловидність (консистенція ендосперму) характеризує структурно – механічні властивості зерна, які залежать від щільності упакування ендоспермікрохмальних зерен та їх зцементованості білками. Повна скловидність характеризує наявність повністю скловидних зерен. В розрізі скловидні зерна мають полиск і схожі на прозорі. Загальна скловидність характеризується сумою повністю скловидних і напівскловидних 16 зерен. Зріз борошністого зерна нагадує поверхню крейди. Зерно пшениці може бути скловидним — з повністю скловидним ендоспермом, борошністим — з повністю борошністим ендоспермом та частковоскловидним — з ендоспермом частково борошністим чи скловидним. Партія зерна вважається скловидною при скловидності 75% і вище, напівскловидною — при 40-75% і борошністою — при менше 40%. За цим показником можна дізнатися про вміст білка та технологічні показники якості зерна.

4. Вміст клейковини та білка. Білок — одна з найважливіших складових зерна пшениці. Його вміст у зерні коливається від 9 до 18-19%. Виділяють три причини зменшення вмісту білка та клейковини, пов'язані з ґрунтово-кліматичними факторами. До них належать: невідповідність розмірів наростання надземної та кореневої частини рослин, порушення білково-вуглеводного обміну та ростовим розбавленням азоту.

5. Хлібопекарсько-технологічні властивості. До технологічних належать такі показники якості пшениці, що забезпечують отримання високого, пористого і м'якого хліба з однорідною структурою м'якуша, специфічним ароматом, приємним на смак і колір. До них належать: вміст "сирої" клейковини та її якість, хлібопекарські властивості борошна.

Висновок: Отже, формування високопродуктивних посівів озимої пшениці, значною мірою залежить від рівня азотного підживлення, строків їх внесення та застосування біологічних препаратів, що й потрібно довести у майбутніх дослідженнях.

Список використаних джерел

1. Азаренкова А., Сайдак Р. Потурбуйся про врожай вже зараз // Пропозиція. – 1999. – № 8-9. – С. 28-29.
2. Голуб И.А. Влияние азотных удобрений на динамику формирования урожайности озимых // зерновые культуры. – 1996. – №2. – С. 17-19.
3. Жемела Г.П. Добрива, урожай, якість зерна. – К.: Урожай, 1991. – С. 102-108
4. Карпович Е., Заречений В. Нові серії вітчизняних комплексних добрив для позакореневого підживлення // Пропозиція. – 1999. – № 2. – С. 60-63.
5. Керєфова Л.Ю. Про вплив регуляторів росту на якісні показники зерна озимої пшениці // Зерновое хозяйство. – 2004. – № 4.
6. Краснодарська З. Відкриття, що здивувало світ (Регулятори росту, створені українськими вченими, є найефективнішими). – Урядовий кур'єр. – 1999. – 7 квітня. – 8 с.
7. Оверченко Б. Догляд за посівами озимої пшениці в осінньо-зимовий період // Пропозиція. – 2001. – № 11. – С. 34-36.
8. Оверченко Б. Особливості раннього підживлення озимої пшениці // Пропозиція. – 2002. – № 2. – С. 31-32.

УДК 631.86:634.75

ВПЛИВ МІКРОДОБРИВА ВЕРМІСОЛ НА ІМУНІТЕТ СУНИЦІ СОРТУ «ELEGANCE»

Схабовський С.М. 42-А

Робота виконана під керівництвом канд. с.-г. наук, доцента Поліщука М.І.

Актуальність: Щоб отримувати ягоди високої якості і потрібної кількості потрібно докладати чимало зусиль до технології вирощування. Суниця - багаторічна трав'яниста рослина. Добре росте і плодоносить на чорноземах, сірих лесових, дерново-підзолистих ґрунтах середньої щільності. Оптимальним є легкоуглеводний і суглинистий механічний склад, що забезпечує добру аерацію кореневої системи та достатню водо утримуючу здатність. Рослини суниці краще

ростуть в умовах слабо кислої реакції ґрунтового розчину. На основі агрохімічного аналізу ґрунту розробляється комплексна система удобрення суніці, визначаються форми добрив, плануються способи, норми, дози та строки внесення. Серед усіх ягідник культур суніця найбільше пошкоджується шкідниками та хворобами тому на систему захисту витрачаються чималі кошти. Щоб зменшити вплив цих небажаних факторів на якість врожаю потрібно не лише застосовувати велику кількість інсектицидів, акарицидів і фунгіцидів, а й підвищувати імунітет рослини шляхом правильної системи підкормки та правильного підбору добрив.

Мета: Визначити вплив мікродобрива «Вермісол» на стійкість суніці до хвороб.

Дослід: З плантації суніці сорту Елеганс було вилучено 3 рослини з початковими стадіями зараження Білою Гниллю листків і поміщено в оптимальні умови в закритому ґрунті. Зразок № 1 був контрольним і не піддавався удобренню. Зразок № 2 було удобрено вермісолом у дозі 0,1 л. Зразок № 3 також було удобрено у дозі 0,1 л., але через 10 днів підкормку повторили з такою самою дозою.

Результати досліджень. Через місяць після початку дослідів ми отримали такі результати (табл. 1).

Таблиця 1

Ураженість поверхні листя рослини суніці

Рослина	Ураженість поверхні листя, %
Зразок 1	22
Зразок 2	16
Зразок 3	12

Висновки. З проведеного дослідження можна зробити позитивний висновок щодо застосування даного препарату. Вермісол дав результат, який підтверджує, що правильна система удобрення допомагає рослинам суніці у боротьбі з хворобами, що дозволяє значно розширювати шляхи одержання високих і якісних врожаїв.

УДК 633.15:631.81.095.337

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРИВ РЕАКОМ ПЛЮС СУМІСНО З ГЕРБІЦИДАМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ

Приймак Н. В. 43 – А

Робота виконана під керівництвом доц. Поліщука М. І.

Вінницький національний аграрний університет

Вступ. Кукурудза – одна з найбільш цінних сільськогосподарських культур. При дотриманні всіх агротехнічних вимог вирощування вона може формувати високу урожайність зерна. Відомо, що однією з передумов отримання високого врожаю є збалансоване живлення. Підживлення рослин кукурудзи мінеральними добривами дає можливість отримати приріст урожайності на рівні 10–12%, але досить часто за нестабільного зволоження та посушливих умов, особливо на ранніх етапах росту та розвитку рослин, ефективність підживлення виявляється недостатньою. Тому для одержання кращих результатів від підживлення доцільно використовувати рідкі комплексні добрива, які більш технологічні та придатні для створення бакових сумішей з гербіцидами та мікроелементами. Одним з головних чинників, що заважають отримувати вагомий врожай кукурудзи, є забур'яненість посівів. За даними деяких вчених, внесення комплексних рідких добрив сумісно з гербіцидами зумовлювало більш повне знищення бур'янів, а отже, і послаблення їх негативного впливу на ріст та розвиток культури. Але механізми впливу гербіцидів та бакових сумішей цих препаратів на рослини надто різняться і ще недостатньо вивчені [2].

Мета. Виявлення ефективності технічної та біологічної доцільності позакореневого підживлення рослин кукурудзи в фазі 3–7 листків баковими сумішами (реаком Плюс з післясходовими гербіцидами діален супер та майсТер).

Методика дослідження :проводили протягом 2013-2014 рр. у стаціонарному польовому досліді ТОВ «Агрофірма Обрій» с.Голосків Лещківського району Хмельницької області на чорноземі опідзоленому. Дослід проводили за методом розщеплених ділянок. Висівали насіння середньораннього гібрида Білозірський 295 СВ. Дослід закладали на фоні внесення $N_{60}P_{60}K_{60}$. Площа облікової ділянки 10 м², повторність шестиразова. Агротехніка в досліді – традиційна для зони вирощування. Внесення під передпосівну культивуацію карнесу – 2,5 л/га як фону сприяло суттєвому зниженню забур'яненості. Перед обробкою ділянок страховими гербіцидами на 1 м² нараховувалось 8,5–11,5 шт бур'янів. Гербіцид майсТер, внесений при наявності у кукурудзи 6–7 листків, знищував 92–94% бур'янів, крім деяких добре розвинених рослин, Діален супер знищував менший відсоток бур'янів, проте добре пригнічував розвиток

проростків. При додаванні гербіциду ділен супер в бакові суміші рідких комплексних добрив його ефективність не знижувалася, практично повністю вдавалося знищити небажану бур'янову рослинність. Проте ефективність гербіциду майстер щодо пригнічення бур'янів дещо знижувалася, незалежно від додавання його в бакову суміш рідких комплексних добрив, перш за все, за рахунок меншої чутливості до цього препарату рослин, які на час хімічної обробки були більш розвинені, ніж за ранньої обробки діаленом супер. За рахунок сумісного застосування післясходових гербіцидів з рідкими комплексними добривами, скорочується кількість обробок посівів, рослини кукурудзи значно краще переносять стрес, заподіяний застосуванням хімічних препаратів, і одночасно одержують додатково елементи живлення. Мікроелементи сприяють кращій виповненості зерна, підвищенню маси 1000 зерен – одного з характерних показників структури врожаю. За даними ряду авторів, мікроелементи не тільки прискорюють розвиток рослин і дозрівання насіння, але й підвищують їх стійкість до негативного впливу деяких бактерій і грибків [1].

Висновки. Отже, найбільша кількість бур'янів знищувалася при застосуванні бакових сумішей з діаленом супер (1,25 л/га) – 93%. При обприскуванні рослин кукурудзи післясходовим гербіцидом майстер (як в чистому вигляді, так і в бакових сумішах) в більш пізню фазу розвитку – 6–7 листків, ефективність дії цього препарату майже не змінювалася.

Список використаних джерел

1. Методика проведення польових дослідів з кукурудзою / Є.М. Лебідь, В.С. Циков, Ю.М. Пашенко [та ін.]. – Дніпропетровськ, 2008. – 27 с.
2. Польовий В. М. Оптимізація систем удобрення у сучасному землеробстві: монографія / Польовий В.М. – Рівне: Волинські обереги, 2007. – 320 с.

УДК 631.42

АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІЇ ГАЙСИНЬСЬКОГО РАЙОНУ

Павлюк М. В., 41-А

Робота виконана під керівництвом доцента Шкатули Ю. М.

Вінницький національний аграрний університет

Актуальність. Фундаментальною основою досягнення збалансованого (сталого) розвитку України є забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Програмні документи всесвітніх самітів у Ріо-де-Жанейро (1992, 1997), підтверджені та розвинуті в стратегічних рішеннях Всесвітнього саміту в Йоганнесбурзі (2002), Київської та Белградської конференції «Довкілля для Європи» (2003, 2007) наголошують, що незбалансоване й неефективне

використання природних ресурсів може стати рушійним чинником виникнення серйозних соціальних та економічних проблем, політичної нестабільності та нерегульованих конфліктів між країнами.

Ситуація, що склалася сьогодні з використанням земель в Україні, близька до критичної. Еколого-агрохімічний стан орних земель систематично погіршується внаслідок глибокого порушення екологічної рівноваги в балансі основних поживних елементів. Найпоширенішими є деградаційні процеси, пов'язані з сільськогосподарською діяльністю. Впливу ерозії зазнає близько 58% земель країни. Щорічно внаслідок ерозії втрачається близько 11 млн. т гумусу, 0,5 – азоту, 0,4 – фосфору та 0,7 млн. т калію, площа еродованих земель збільшується на 80 тис. га [1].

Стан та використання земель в аграрному секторі України – одна з найскладніших проблем на шляху збалансованого розвитку країни. Актуальність її зростає з посиленнями таких антропогенних процесів, як забруднення середовища, трансформування агроландшафтів тощо [2].

Мета досліджень полягає в оцінці та аналізі екологічного стану земельних ресурсів Гайсинського району, що є науковим обґрунтуванням зменшення антропогенного тиску на довкілля та розробка пропозицій щодо покращення екологічного стану Гайсинського району Вінницької області.

Результати досліджень. Моніторинг ґрунтового покриву – це система опостережень, кількісної оцінки та контролю за використанням ґрунтів і земель з метою керування їхніми якісними показниками. Він є складовою частиною моніторингу суміжних середовищ і біосфери загалом.

Під час оцінки екологічного стану ґрунту за вмістом гумусу в орному шарі орієнтуємось на оптимальний його вміст, характерний для основних типів ґрунтів. Екологічну ситуацію при подібному вмісті гумусу слід вважати благополучною, при нижчому від цього рівня – передкризовою.

Найбільш поширеними ґрунтами в Гайсинському районі є темно-сірі опідзолені, сірі та ясно-сірі лісові ґрунти і чорноземи типові, а також дерново-підзолисті ґрунти. Середній вміст гумусу в ґрунтах господарств становив 1988 році 2,38%, до 1998 року його вміст зріс до 2,39 %. Показники середньозваженого вмісту гумусу по Гайсинському районі в 2013 році зменшилися в порівнянні з 2008 роком до 2,24 % (табл.1.). За нормативними даними в зоні лісостепу вміст гумусу в ґрунтах такого типу становить від 2,5 до 3,0 %. Отже, екологічну ситуацію при наявному вмісті гумусу слід вважати передкризовою.

Якщо охарактеризувати агрохімічну характеристику обстежених земель за вмістом гумусу то видно, що у 1988 році було обстежено 67,1 тис. га земель, з них 9,9 тис. га мали низький вміст гумусу від 1,1-2,0%, 14,9 тис. га – підвищений вміст гумусу від 3,1-4,0. В 2013 році дані показники були наступні. Було