

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

Матеріали ІІ науково-практичної інтернет-конференції

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИРОЩУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ  
ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА»**

17 – 18 квітня 2014 року

Полтава

**Матеріали II науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми вирощування та переробки продукції рослинництва» / Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2014. - 228 с.**

**У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної аграрної академії та інших навчальних та наукових закладів Міністерства аграрної політики та продовольства України**

### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

М. Я. Шевніков - доктор с. – г. наук (*відповідальний редактор*);  
О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук (*заступник відповідального редактора*);  
Г. П. Жемела - доктор с. – г. наук;  
О. М. Куценко – професор, кандидат с. – г. наук ;  
О. А. Антонєць - кандидат с. – г. наук (*відповідальний секретар*);  
О. В. Бараболя - кандидат с. – г. наук ;  
Т.О. Белова - кандидат с. – г. наук ;  
С. В. Філоненко - кандидат с. – г. наук .

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА,  
протокол № 9 від 14 квітня 2014 року

## ЗМІСТ

<b>Шевніков М.Я.</b> Продуктивність сої залежно від метеорологічних факторів лівобережної частини Лісостепу України .....	7
<b>Антонець О.А., Бойко Е.А.</b> Насіннева продуктивність люцерни залежно від сортових особливостей .....	14
<b>Бараболя О.В., Лук'яненко О.</b> Якість та урожайність гібридів соняшнику залежно від агротехніки вирощування .....	19
<b>Бараболя О.В., Сиволога С.І.</b> Формування врожайності і якості зерна пшениці озимої залежно від впливу органічних добрив ...	23
<b>Бараболя О.В., Шендрик Е.</b> Влив сортових особливостей соняшника на якість та вихід олії .....	25
<b>Баштавенко О.А., Антонець О.А.</b> Формування продуктивності стоколосу безостого залежно від способу сівби і норми висіву .....	27
<b>Бездудний Г.І., Філоненко С.В.</b> Урожайність буряка цукрового залежно від норм висіву насіння .....	34
<b>Бєлов Я.В.</b> Застосування мікробіологічних препаратів при вирощуванні лікарських рослин .....	38
<b>Бєлов Я.В.</b> Перспективні мікробіологічні препарати та вивчення їх дії на продуктивність лікарських рослин .....	40
<b>Бєлова Т.О.</b> Лікувальні властивості, використання та впровадження в культуру чорнушки посівної .....	43
<b>Бєлова Т.О.</b> Шоломниця байкальська – перспективна лікарська культура .....	46
<b>Біленко О.П., Хлистун О.А.</b> Про урожайність сої в Решетилівському районі Полтавської області .....	48
<b>Біленко О.П.</b> Застосування полімерного покриття і родючість ґрунту	49
<b>Брайко О.В., Бараболя О.В.</b> Вплив сортових особливостей пшениці озимої на урожайність та якість зерна .....	53

<b>Будник С.В., Антонєць О.А.</b> Вплив ретарданту Біном® 46% в.р.к. на урожайність ячменю ярого.....	57
<b>Гордєєва О. Ф., Онищенко Д. І.</b> Оптимізація удобрення гірчиці сарептської ярої .....	62
<b>Давиденко В.О., Філоненко С.В.</b> Вплив регуляторів росту на продуктивність буряка цукрового та технологічні якості його коренеплодів .....	65
<b>Данилець І. О., Бєлова Т.О.</b> Перспективи введення в культуру шавлії лікарської в господарствах різних форм власності .....	68
<b>Дворник В.І., Філоненко С.В.</b> Продуктивність буряка цукрового залежно від способів основного обробітку ґрунту .....	71
<b>Єрмаков С.В., Бєлова Т.О.</b> Фармакологічні властивості, біологічні особливості та технологія вирощування гісопу лікарського .....	76
<b>Звонар Л.М.</b> Актуальність збереження родючості ґрунтів .....	78
<b>Копейкін В. І., Філоненко С.В.</b> Зернова продуктивність гібридів кукурудзи іноземної селекції .....	81
<b>Кочєрова Л.О., Філоненко С.В.</b> Продуктивність буряка цукрового та технологічні якості його коренеплодів залежно від застосування мікродобрих .....	86
<b>Кулібаба А.В., Антонєць О.А.</b> Продуктивність конюшини лучної залежно від елементів технології вирощування .....	89
<b>Кулібаба М.Ю.</b> Вплив строків сівби та обробки рослин біопрепаратом ризогумін на розвиток бульбочкового апарату рослин сої .....	99
<b>Лашко В.А., Антонєць О.А.</b> Вплив строків сівби на формування урожайності соняшнику .....	102
<b>Литвиненко О.С., Бєлова Т.О.</b> Біологічні особливості та технологія вирощування картоплі .....	107
<b>Литвиненко Т.В., Петрова В.С.</b> Дослідження кондиційності насіння .....	110

<b>Мандзюк Р.А.</b> Система нульового обробітку ґрунту. переваги і недоліки системи no-till.....	114
<b>Меріуц О. Д., Філоненко С.В.</b> Продуктивність та якість коренеплодів буряка цукрового за внесення ґрунтових гербіцидів.....	119
<b>Міленко О. Г.</b> Забур'яненість соєвого агрофітоценозу залежно від сорту, норм висіву та способів догляду за посівами .....	123
<b>Москаленко Л.В.</b> Мікродобрива та їх застосування на посівах сої ....	126
<b>Орихівська О.М.</b> Збереження чорноземів і довкілля при застосуванні амофосфогіпсу.....	129
<b>Пастушенко О.А., Антонєць О.А.</b> Урожайність зеленої маси суданської трави залежно від сортових особливостей .....	133
<b>Пипко О.С., Корсун І.В.</b> Вплив строків скошування і деяких прийомів агротехніки на насінневу продуктивність люцерни .....	138
<b>Писаренко П.В., Березницька Т.І.</b> Вплив мікробіологічних препаратів (поліміксобактерину та діазобактерину) на ріст і розвиток алтеї лікарської .....	141
<b>Пушкар З.М., Філоненко С.В.</b> Вплив мікродобрив на врожайність та якість насіння буряка цукрового .....	144
<b>Смірнова Г.С., Антонєць О.А.</b> Урожайність насіння суданської трави залежно від способу сівби і норми висіву .....	148
<b>Сопінська С.В., Філоненко С.В.</b> Вплив калійних добрив на врожайність та технологічні якості коренеплодів буряка цукрового ....	155
<b>Стегній Т.М., Ткаченко Т.В.</b> Використання у бджільництві соків, настоек, відварів рослин для стимулювання розвитку бджолиних сімей .....	160
<b>Супруненко О.О., Філоненко С.В.</b> Вплив сортових властивостей на продуктивність та технологічні якості коренеплодів буряка цукрового .....	165
<b>Тараненко С.Г., Філоненко С.В.</b> Формування врожайності та якості цукросировини гібридів буряка цукрового вітчизняної та зарубіжної селекції .....	169
<b>Тригуб О.В.</b> Результати агротехнологічного вивчення гречки різного еколого-географічного походження .....	

	172
<b>Федорченко М.О., Бєлова Т.О.</b> Історія культури картоплі .....	176
<b>Філіпась Л.П., Біленко О.П.</b> Культура для енергетичних плантацій швидкого обороту .....	180
<b>Філоненко С.В.</b> Насіннева продуктивність висадків буряка цукрового за різних строків їх садіння .....	182
<b>Філоненко С.В.</b> Формування продуктивності та якості коренеплодів буряка цукрового за позакореневого внесення мікродобрива басфоліар .....	191
<b>Харченко Ю.В., Харченко Л.Я.</b> Формування продуктивності та якості коренеплодів буряка цукрового за позакореневого внесення мікродобрива басфоліар .....	200
<b>Холод С.М., Кочерга В.Я.</b> Хвороби найпоширеніших бобових та злакових багаторічних кормових трав в південному Лісостепу України .....	205
<b>Четверик Л.М., Філоненко С.В.</b> Вплив попередників на врожайність та якість коренеплодів буряка цукрового .....	209
<b>Шевніков М.Я., Лотиш І.І.</b> Особливості розвитку різних сортів сої в умовах лівобережного Лісостепу України .....	114
<b>Шовкова О.В.</b> Вплив строків сівби та способів застосування мікродобрив на ріст і розвиток рослин сої .....	220
<b>Яковенко П.В., Філоненко С.В.</b> Урожайність та посівні якості насіння буряка цукрового залежно від систем хімічного захисту його висадків від бур'янів .....	224

УДК 633.63:631.8:65.018:631.53.01:631.559

## **ВПЛИВ МІКРОДОБРИВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ БУРЯКА ЦУКРОВОГО**

**Пушкар З.М.**, студентка 5 курсу факультету агротехнологій та екології  
заочної форми навчання

**Філоненко С.В.**, кандидат с.-г. наук, доцент

*Полтавська державна аграрна академія*

Одержання високих врожаїв бурякового насіння з добрими посівними якостями – досить складне завдання, успішне виконання якого багато в чому обумовлює левову частку майбутнього врожаю коренеплодів буряка цукрового та одержання із них максимальної кількості цукру [2]. Завдяки високій якості насіння можна значно знизити норму висіву, зменшити потребу в посівному матеріалі, уникнути застосування ручної праці на формуванні густоти насадження [4].

Урожай бурякового насіння, його посівні якості визначаються системою організаційних та агротехнічних заходів у зональному насінництві буряка цукрового. У цій системі вирішальне значення має удосконалення технології вирощування маточних буряків і насінників на основі застосування комплексу нових високопродуктивних машин, ефективних гербіцидів, нових форм макро- і мікродобрив, пестицидів тощо [3].

Продуктивність насінників буряка цукрового та якість його насіння у значній мірі залежить від системи удобрення [1]. Однак на процес засвоєння макроелементів впливає чимало факторів, у тому числі й поєднання та дія мікроелементів, оскільки останні здатні не лише суттєво впливати на продуктивність насінників культури, але й значно змінити якість насіння.

Саме насінники буряка цукрового, як ніяка інша культура, потребують певної кількості мікроелементів, особливо цинку, бору, молібдену, кобальту, марганцю, міді, які утворюють комплекси з нуклеїновими кислотами, що в подальшому підвищує стабільність вторинної структури цих кислот та сприяє збільшенню насінневої продуктивності культури [5].

Останнім часом виробництву пропонується нове покоління мікродобрив, що мають у своєму складі мікроелементи не тільки у достатній кількості, але й у найбільш доступній для рослин формі. Саме тому метою наших досліджень і було вивчення впливу позакореневого внесення такого мікродобрива на насінневу продуктивність висадків буряка цукрового в умовах одного із буряконасінницьких господарств Київської області, яким є відкрите акціонерне товариство «Згурівське бурякогосподарство».

Відповідні дослідження із вивчення оптимальних доз для позакореневого внесення композиції мікроелементів нового покоління

Еколист та його впливу на продуктивність висадків і посівні якості бурякового насіння проводили у 2013 році.

Еколист – комплексне мікродобриво нового покоління. До його складу входять життєво важливі для буряка цукрового елементи живлення: марганець (1,35%), бор і залізо (по 0,027%), мідь (0,27%), цинк (0,013%), молібден (0,0067%), а також оксид магнію (4,3%) та азот (36,3%). Добриво відноситься до категорії нешкідливих сполук, має низьку токсичність, безпечне для людини і тварин, добре розчинне у воді. Унікальні комбінації мікроелементів, що ретельно розроблені у відповідності до вимог різних груп сільськогосподарських культур, та хелатизовані за допомогою речовини ІДХА – роблять мікроелементи доступними для засвоєння рослинами. Без хелатизації мікроелементи хімічно зв'язуються у різноманітні сполуки та стають недоступними для рослин.

Об'єктом досліджень слугували висадки буряка цукрового гібриду Константа, що рекомендований для вирощування в Київській області.

Дослідження проводились за такою схемою:

1. Без обробки – контроль.
2. Позакореневе внесення комплексного мікродобрива нового покоління Еколист у дозі 3 л/га в фазі бутонізації насінників.
3. Теж саме, але доза мікродобрива 6 л/га.
4. Теж саме, але доза мікродобрива 9 л/га.

Розміщення ділянок варіантів та повторень систематичне. Ширина ділянки – 11,2 м (чотири проходи висадкосадильної машини), тобто відповідала ширині смуги ЧС-компоненту. При розрахунках загальної площі ділянок брали до уваги ще й ширину смуг багатонасінного запилювача, які розміщувалися по обидва боки від смуги ЧС-форми, і також ширину стикових міжрядь (140 см). Тому загальна ширина ділянки становила 19,6 м. Оскільки довжина ділянок була 750 м, то загальна і облікова площі ділянок становили відповідно 1,47 га та 0,84 га. Повторність досліду - триразова.

Садіння висадків проводили висадкосадильною машиною ВПС-2,8, яка висаджує за один прохід 4 рядки насінників із шириною міжряддя 0,7 м. Строк садіння висадків – 16 квітня. Збирання врожаю проводили, як правило, наприкінці третьої декади липня – першої декади серпня.

Композицію мікроелементів нового покоління Еколист у відповідних дозах вносили в фазі бутонізації насінників ЧС-компоненту. Водний розчин добрива готували безпосередньо перед його застосуванням, яке здійснювалося малооб'ємним причіпним штанговим обприскувачем ОП-2000-2-01 при витратах робочої рідини 250 л/га. Обробіток рослин проводили у ясну (не дощову) погоду в нежаркий період доби (ранком – до 10 години, чи ввечері після 18-19 години).

У дослідах застосовувалася загальноприйнята для нашого регіону технологія вирощування гібридного бурякового насіння.

Спостереження, аналізи та обліки проводилися у відповідності із загальноприйнятими методиками, що розроблені науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

Тривалість вегетаційного періоду будь-якої культури, в тому числі і насінників буряка цукрового, залежить від цілої низки факторів: погодних умов, дотримання агротехніки, сортових особливостей, системи удобрення, вмісту і наявності макро- і мікроелементів і т. ін. Оптимальне поєднання останніх може призвести до інтенсивного росту рослин культури і, разом з цим, до подовження самого вегетаційного періоду.

Проте, дослідження деяких науковців доводять зворотнє: поєднання і використання рослинами висадків макро- і мікроелементів спричинює скорочення певних фаз росту і розвитку насінників.

Зважаючи на все вище викладене, програмою наших досліджень передбачалось вивчення тривалості фаз росту і розвитку насінників відповідного гібриду залежно від позакореневого підживлення мікродобривом нового покоління Еколист.

Отже, аналізуючи дані наших досліджень, можна відмітити той факт, що на тривалість фаз росту і розвитку насінників буряка цукрового мали суттєвий вплив екстремальні погодні умови літнього періоду, коли висока середньодобова температура поєднувалась із дефіцитом опадів. Звичайно, за таких умов вплив досліджуваного фактора на тривалість періоду вегетації проявлявся ще сильніше. Хоча, застосування Еколисту у наших дослідах мало позитивний вплив саме на подовження фаз росту і розвитку насінників буряка цукрового.

Так, наприклад, початок розетки висадків відмічали на всіх варіантах досліду 20 квітня. Причому, тривалість цієї фази становила 27 днів на всіх варіантах. Після застосування Еколисту було відмічено подовження тривалості наступної фази на цих ділянках. Причому, така динаміка відмічалася аж до збирання врожаю.

Продовжуючи аналізувати відповідні дані, варто зазначити, що найтриваліший період вегетації культури відзначився на варіантах із подвійною і потрійною дозами Еколисту – 106 і 107 днів відповідно. Варіант із одинарною дозою препарату мав період вегетації насінників 104 дні. Найменший вегетаційний період виявився на контролі – 102 дні.

Щодо впливу мікродобрива на густоту рослин, то варто відмітити, що кількість висадків буряка цукрового у фазі розетки листків на ділянках всіх варіантів досліду була однаковою і становила 22,9 тис/га.

До часу збирання врожаю, через вплив різних негативних чинників (погодні умови, хвороби, шкідники), кількість рослин культури на дослідних ділянках знизилась.

Проте, варто відмітити, що застосування мікродобрива Еколист позитивно вплинуло на збереженість рослин висадків протягом вегетації. Саме тому на досліджуваних варіантах густота рослин насінників була більшою, ніж на контролі, і становила від 21,7 тис/га (варіант 2) до 22,0

тис/га (варіант 3) проти 21,3 тис/га на контролі. На контрольному варіанті зменшення густоти рослин від фази розетки до збирання врожаю становило аж 7%. Найменше випало біотипів насінників на третьому варіанті із дозою Еколисту 6 л/га – всього 3,9 %.

В агрономічній практиці, коли йде мова про дослідження тих чи інших елементів технології вирощування сільськогосподарської культури, одним із визначальних показників, за яким встановлюють доцільність або неефективність досліджуваного фактора, є врожайність. Відповідний показник ми визначали в своїх дослідах методом поділяночного зважування врожаю.

Отже, як доводять результати наших досліджень, позакореневе застосування мікродобрива Еколист має позитивний вплив на урожайність насіння досліджуваного гібриду буряка цукрового. Доказово вищим цей показник виявився саме за позакореневого внесення 6 л/га мікродобрива і склав 15,6 ц/га. Найнижчою віддача Еколисту виявилась на другому варіанті, де вносили 3 л/га препарату. Тут врожайність культури становила 14,0 ц/га.

Мінімальним відповідний показник, як і можна було очікувати, виявився на контролі – 11,7 ц/га.

Досить важливим питанням у насінництві буряка цукрового є поліпшення посівних якостей його насіння. Саме тому дослідження впливу мікродобрива Еколист на показники посівних якостей насіння буряка цукрового і передбачалися програмою наших досліджень.

Зважаючи на результати нашого експерименту, можна відмітити позитивний вплив мікроелементів, що входять до складу Еколисту, на показники посівних якостей бурякового насіння. Так, наприклад, енергія проростання насіння на досліджуваних варіантах виявилась значно вищою, ніж на контролі, і становила від 71% (варіант 2 і 4) до 75% (варіант 3). На контрольних ділянках насіння буряка цукрового мало енергію проростання всього 62%. Аналогічні тенденції поліпшення інших показників якості насіння відмічалися і при аналізі його схожості та маси 1000 плодів. Зважаючи на це, можна із впевненістю стверджувати, що набір мікроелементів, які входять до складу мікродобрива Еколист і знаходяться у доступній для рослин культурі формі, мають позитивний вплив на показники посівних якостей насіння.

Загальновідомо, що для сівби буряка цукрового використовують дві посівні фракції насіння: 3,5-4,5 мм і 4,5-5,5 мм в діаметрі. Очевидним і цікавим з практичної точки зору є питання впливу різних доз мікродобрива Еколист на фракційний склад насіння буряка цукрового.

Аналізуючи відповідні дослідні дані, можна відмітити, що різні дози Еколисту мають хоч і не однаковий, але все ж позитивний вплив на збільшення виходу посівних фракцій насіння. Причому насіння, що було зібране з цих дослідних ділянок, охарактеризувалось збільшенням частки крупних фракцій і, разом з тим, зменшенням частки дрібних фракцій. Найбільш вигідним у цьому відношенні виявився варіант із позакореневим

внесенням Еколисту дозою 6 л/га. Насіння із ділянок саме цього варіанту містило найбільшу частку крупної фракції - 4,5-5,5 мм (25,3%) і найменше дрібних плодів, що мали діаметр менше 3,5 мм (16,1%).

**Висновки:** 1. У буряконасінницьких господарствах доцільно проводити позакореневе підживлення насінників буряка цукрового композицією мікроелементів нового покоління Еколист. При цьому значно зростає продуктивність культури, покращуються посівні якості бурякового насіння.

2. Застосовувати Еколист доцільно у фазі бутонізації насінників. Оптимальною є доза 6 л/га відповідного препарату.

### **Література:**

1. Буряк І.І. Ефективність позакореневого внесення мікродобрів під насінники цукрових буряків // Цукрові буряки. –2010. - №4. - С.10-11.

2. Гізбулін Н.Г. Особливості насінництва цукрових буряків // Вісник аграрної науки. – 2008. - №10. – С.37-40.

3. Заришняк А.С., Кубряк Р. В. Способи і строки внесення добрив під насінники цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2005. - №3. – С.8-9.

4. Роїк М.В. та ін. Порядок ведення насінництва цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2008. - №5.- С.7-9.

5. Харченко М.О. Застосування мікродобрива Еколист на насінниках цукрових буряків // Вісник аграрної науки. – 2005. - №12.- С.10-11.

УДК 633.25:631.53.01:631.53.04:631.53.048

## **УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ СУДАНСЬКОЇ ТРАВИ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ СІВБИ І НОРМИ ВИСІВУ**

**Смірнова Г. С.**, студентка 4 курсу факультету агротехнологій та екології,  
**Антонець О.А.**, кандидат с.-г. наук, доцент

*Полтавська державна аграрна академія*

Потепління клімату на планеті обумовлює також необхідність використання для виробництва кормів нових посухостійких культур і коригування структури посівних площ. До числа найбільш цікавих рослин універсального використання відноситься суданська трава.

Серед однорічних кормових культур суданська трава займає одне з провідних місць. Це культура великих можливостей. Завдяки своїм біологічним властивостям, високій продуктивності і кормовим якостям вона поширилася в багатьох зонах і обробляється майже у всіх районах України[2].

Універсальність, багатогранність використання, екологічна пластичність дозволяють вирощувати суданську траву у багатьох регіонах.