

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

Матеріали II 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

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

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

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

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

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ БУРЯКА ЦУКРОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ЙОГО ВИСАДКІВ ВІД БУР'ЯНІВ

Яковенко П.В., студент 5 курсу факультету агротехнологій та екології
заочної форми навчання

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

Полтавська державна аграрна академія

Одним із головних етапів отримання високих врожаїв буряка цукрового є якісний посівний матеріал. Одержання високих врожаїв насіння цієї важливої технічної культури, причому з добрими посівними якостями, – досить складне завдання, від успішного виконання якого залежить доля майбутнього врожаю коренеплодів та вихід з нього максимальної кількості цукру. Завдяки високій якості насіння можна значно знизити норму висіву, зменшити потребу в посівному матеріалі, уникнути застосування ручної праці на формуванні густоти насаджень [4].

Важливим чинником, що визначає рівень насінневої продуктивності висадків буряка цукрового, є їх забур'яненість. Висока потенційна засміченість полів зумовлюється наявністю у ґрунті значної кількості насіння та вегетативних органів розмноження бур'янів [1]. Втрати врожаю від бур'янів можуть сягати 60% і більше, а витрати коштів на боротьбу з ними, в структурі всіх витрат, становлять 40-50% [3].

До бур'янів відносяться всі дикі і культурні рослини, які ростуть на плантаціях насінників буряка цукрового. В першу чергу, бур'янами є культурні рослини, насіння яких важко видалити з насіння буряка цукрового під час очищення [5]. Для забезпечення чистоти плантацій насінників спочатку необхідно застосовувати організаційно-господарські заходи та агротехнічні прийоми. Проте, практичний досвід показує, що одні лише агротехнічні прийоми не забезпечують успішний контроль за бур'янами. Традиційні механічні засоби захисту насінників буряка доводиться доповнювати хімічними, тобто гербіцидами [2].

Сьогодні гербіциди займають чільне місце в хімізації буряківництва, помітно випереджаючи інші засоби захисту рослин. Слід відмітити, що питання захисту насінників буряка цукрового від бур'янів вивчено ще недостатньо. Особливо актуальним є пошук гербіцидів, здатних знищити бур'яни, що утворюють насіння, яке важко відокремлюється від насінневої маси буряка цукрового. Виходячи з цього, дослідження впливу сумішей післясходових гербіцидів на насінневу продуктивність висадків буряка цукрового є досить важливими і викликають певну практичну зацікавленість у виробників. Такі дослідження ми проводили у 2013 році на полях

відкритого акціонерного товариства «Шамраївське» Сквирського району Київської області.

Об'єктом досліджень слугували насінники гібриду Шевченківський, що рекомендований для вирощування у відповідній ґрунтово-кліматичній зоні.

Метою наших досліджень було вивчення ефективності сумішей післясходових гербіцидних композицій на насінниках буряка цукрового та впливу їх на продуктивність цієї культури і на посівні якості гібридного бурякового насіння.

Схема досліду включала такі варіанти:

1. Без гербіцидів, два ручні прополювання і два міжрядних обробітки — контроль.
2. Два послідовні внесення гербіциду Матрикс (по 1 л/га).
3. Два послідовні внесення гербіциду Голтікс (по 1 л/га).
4. Два послідовні внесення суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га).

Повторність досліду - триразова. Розміщення ділянок варіантів – систематичне. Ширина ділянки при розрахунку облікової площі – 11,2 м (16 рядків), а при розрахунку загальної площі враховувалася ще й ширина смуги багатонасінного запилювача (2,7 м). Оскільки довжина гінок поля складала 920 м, звідси загальна площа кожної ділянки – 1,28 га, а облікова – 1,03 га.

Суміші гербіцидів вносили переобладнаним штанговим обприскувачем ОП–2000-2-01 суцільним способом. Переобладнання полягало у зменшенні довжини штанги до необхідної – 11,2 м. Норма витрати робочої рідини становила 250 л /га.

Перший раз препарати вносили у фазі розвинутої розетки листків насінників, другий – через 8-10 днів. У виробничих дослідках вивчали рослини ЧС–компоненту та гібридне насіння.

Слід відмітити, що ділянки за час проведення досліджень мали порівняно високий рівень забур'яненості. Найчастіше зустрічалися однорічні бур'яни: редька дика, щириця звичайна, лобода біла, мишій сизий і зелений, гірчиця польова, куряче просо та інші. Із багаторічних зрідка траплялися осот рожевий, пирій, берізка польова та інші. Ці групи бур'янів, що є характерними практично для всіх полів бурякосійних господарств нашого регіону, в повній мірі дали можливість вивчити дію післясходових гербіцидів на насінниках буряка цукрового.

Облік забур'яненості насінників проводили у три строки: до обприскування гербіцидами; через 15-20 днів після останнього обприскування; перед збиранням урожаю. При цьому підраховувалась загальна кількість бур'янів і проводився аналіз їх видового складу.

Результати наших досліджень показали, що погодно-кліматичні умови досить суттєво впливали на інтенсивність сходів бур'янів. Проте, рівень забур'янення на всіх варіантах до застосування гербіцидів і до першого ручного прополювання був майже однаковий і становив 124-128 шт./м².

Через 20 днів після другого обприскування гербіцидами, яке проводили через 10-12 днів після першого, паралельно провівши наступне ручне прополювання на контрольному варіанті, провели облік забур'яненості ділянок.

Варто зазначити, що в цей період досить сильно проявилася гербіцидна дія на досліджуваних варіантах. Найбільший відсоток знижених бур'янів виявився на варіанті, де застосовували суміш Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) – 83,6%. Звичайно, це є очевидним, адже у сумішах гербіцидна дія препаратів зростає у декілька разів.

Стосовно варіантів із однокомпонентними робочими розчинами, то тут варто відмітити варіант 3, де двічі вносили гербіцид Голтікс (по 1 л/га). Саме на цьому варіанті на час другого обліку бур'янів зниження їх чисельності сягнуло 77%.

Зрозуміло, що контрольний варіант цього разу виглядає краще за всі інші. Адже на ньому тільки-но провели другий міжрядний обробіток і чергове прополювання. Саме тому на ділянках цього варіанту виявилось найменше бур'янів – 14 шт./м².

Проте, облік забур'яненості перед збиранням урожаю показав, що досліджувані післясходові гербіциди надійно контролюють кількість бур'янів. На варіанті, де застосовували два ручні прополювання, забур'яненість до періоду збирання урожаю зросла майже у 5 разів. На гербіцидних варіантах цей показник зріс всього у 1,1-1,3 рази. Найменше бур'янів в цей період виявлено саме на ділянках 4 варіанту – 24 шт./м². Отже, найбільш дієвим виявилось дворазове внесення суміші післясходових гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га).

Оптимальна густина насадження рослин насінників передбачає максимальну реалізацію ними продуктивного потенціалу. Адже саме цей показник безпосередньо впливає на рівень урожайності бурякового насіння. У наших дослідках передбачався облік густоти насадження насінників та урожайності гібридного насіння залежно від застосування післясходових гербіцидів на висадках.

Як свідчать дані обліків, застосовувані гербіцидні суміші ніяким чином не знижували густоту насадження насінників. Деяке незначне зниження цього показника на досліджуваних варіантах є результатом, як ми вважаємо, дії очевидних суб'єктивних та природних факторів: неякісний посадковий матеріал, недоліки у роботі саджальщиків та ін.

Щодо врожайності гібридного насіння, то на неї мають значний вплив погодно-кліматичні умови. Саме цього року на початку вегетації висадки зазнали певного впливу дефіциту продуктивної вологи в ґрунті. Проте, друга частина вегетаційного періоду охарактеризувався частими опадами, що позитивно вплинуло на продуктивність насінників, створилися сприятливі умови для зав'язування плодів, що і визначили рівень урожаю гібридного насіння.

Отже, найвищий урожай гібридного насіння, що доказово перевищив інші варіанти, був зібраний з ділянок, де застосовували суміш Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) – 14,6 ц /га.

На другому варіанті, де вносили двічі Матрикс, рівень врожайності бурякового насіння становив 12,8 ц/га. Із ділянок третього варіанту (Голтікс по 1 л/га) зібрали по 13,4 ц/га насіння. На контрольному варіанті, де застосовували два ручні прополювання, отримали найменший урожай гібридного насіння – 12,0 ц/га.

Після обмолоту ворох насіння буряка цукрового містить до 40% частинок стебел та листя, насіння інших рослин, в тому числі і бур'янів. Тому зібране насіння відразу ж очищають за допомогою насіннеочисних комплексів ЗАВ. Після попередньої очистки насіння буряка має різну засміченість. Результати наших дослідів показали, що, в середньому, 1 кг маси вороху насіння містить 96-98% насіння основної культури. Серед домішок найбільш небезпечними з агротехнічної точки зору є насіння бур'янів різних біологічних груп.

Найбільшу кількість насіння бур'янів, як і очікувалось, містив ворох, що був зібраний із контрольних ділянок. Найменше насіння бур'янів було у воросі із ділянок 4 варіанту. Ймовірно, що гербіцидна суміш, знищивши значну частину бур'янів, в тому числі і тих, які формують важковідокремлюване насіння, сприяли мінімальному їх обсіменінню.

Стосовно варіантів 2 і 3, де застосовували однокомпонентні розчини гербіцидів, то тут варто відмітити варіант із гербіцидом Голтікс. Саме ворох насіння із ділянок цього варіанту, серед цих двох, мав найменше насіння бур'янів – 18 шт./кг.

Щодо таких важливих посівних якостей насіння буряка цукрового, як енергія проростання, схожість, маса 1000 плодів, то тут варто відмітити, що досліджувані післясходові гербіцидні розчини ніяким чином їх не знижували. Більше того, відповідні показники якості насіння були майже однаковими як на гербіцидних варіантах, так і на контрольному варіанті, де застосовували ручне прополювання. Така ж сама ситуація й із фракційним складом насіння буряка цукрового. Відсоток кількості насіння по кожній із фракцій майже не відрізнявся від контролю.

Висновок: У зернобурякових сівозмінах зони нестійкого зволоження за вирощування насінників буряка цукрового гібриду Шевченківський, з метою суттєвого зменшення рівня забур'яненості, доцільно застосовувати двічі суміш післясходових гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га). Саме ця гербіцидна композиція здатна надійно контролювати на полях висадків видовий склад найпоширеніших бур'янів, і, до того ж, не має негативного впливу на посівні якості гібридного насіння та не знижує продуктивність культури.

Література:

1. Буряківництво. Проблеми інтенсифікації та ресурсозбереження. За ред. В.Ф.Зубенка. – К.: НВП ТОВ «Альфа-стевія ЛТД». – 2007. – 486 с.

2. Гізбуллін Н.Г. Агротехнічні та хімічні способи захисту насінників від бур'янів: захист. // Цукрові буряки. – 2005. - №3. - С. 12-13.
3. Єщенко О.В. Ефективність гербіциду Голтікс на насінниках цукрових буряків. // Цукрові буряки – 2000. - №6. – С. 17-18.
4. Єщенко О.В. Реакція насінників буряків цукрових на гербіциди. // Вісник аграрної науки. – 2001. - №7. - С. 75 – 77.
5. Яценко А.О., Єщенко О.В. Посходові гербіциди на насінниках цукрових буряків. // Цукрові буряки. – 2000. - №5.- С. 16-17.