

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



**Матеріали ІІІ науково-практичної інтернет-конференції
«Інноваційні аспекти технологій вирощування,
зберігання і переробки продукції рослинництва»**

21–22 квітня 2015 року



Полтава

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

Матеріали III науково-практичної інтернет-конференції

**«Інноваційні аспекти технологій вирощування,
зберігання і переробки продукції рослинництва»**

21 – 22 квітня 2015 року

Полтава

Матеріали III науково-практичної інтернет-конференції «Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки продукції рослинництва»
/ Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2015. - 196 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної академії та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

М. Я. Шевніков - доктор с. – г. наук (*відповідальний редактор*);

О. А. Антоненко - кандидат с. – г. наук (*заступник відповідального редактора*);

О. М. Куценко – професор, кандидат с. – г. наук ;

О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук ;

С. В. Філоненко - кандидат с. – г. наук .

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА,
протокол № 7 від 23 квітня 2015 року

ЗМІСТ

Шевніков М.Я. Особливості вирощування сої в умовах нестійкого зволоження Лісостепу України	7
Антонець О.А. Історія і сучасність вирощування люцерни	12
Антонець О.А., Баштавенко О.А. Вплив сортових особливостей на продуктивність стоколоса безостого	19
Бездудний Г.І., Філоненко С.В. Формування продуктивності та якості коренеплодів цукрових буряків за різних норм висіву насіння ..	24
Бєлова Т.О., Хоруженко М.С. Фармакологічні властивості, біологічні особливості та технологія вирощування шавлії лікарської ...	29
Бєлов Я.В. Перспективи застосування мікробіологічних препаратів при вирощуванні багаторічних лікарських рослин	32
Бєлова Т.О. Перспективи використання і особливості технології вирощування гісопу лікарського	34
Біленко О.П. Відновлення та збереження родючості ґрунту як екологічна задача сучасного землеробства	37
Бушанський В.І., Антонець О.А. Урожайність насіння соняшнику залежно від строків сівби	41
Василенко К.В., Біленко О.П. Про необхідність реорганізації системи удобрення в фермерських господарствах	46
Гордєєва О. Ф., Тимченко В.М. Оптимізація удобрення ріпаку ярого	49
Гришко М., Бараболя О.В. Вплив строків сівби кукурудзи на урожайність та якість зерна	51
Звонар Л.М. Особливості вирощування сільськогосподарських культур за системою землеробства NO – TILL	54
Коваленко О.А., Філоненко С.В. Вплив агротехнічних заходів на формування продуктивності маточних цукрових буряків	57
Конакбаєв В.Б., Ляшенко В.В. Продуктивність залежить від правильно обраного сорту	61
Кочерга А.А. Застосування біостимуляторів росту в посівах соняшнику	64

Кочерга А.А., Бутяга Я.В. Вплив строків сівби на урожайність соняшнику	69
Лисенко Д.В., Філоненко С.В. Вплив підживлення мінеральними добривами на продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків	74
Литвиненко Т.В. Інокуляція насіння – запорука високих врожаїв бобових культур	77
Ляшенко В.В. Порівняльна характеристика гібридів кукурудзи	81
Маковський О.О., Філоненко С.В. Вплив систем хімічного захисту посівів від бур'янів на продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків	85
Маляр Б.А., Пипко О.С. Вплив попередників на врожайність кукурудзи на зерно	90
Мандзюк Р.А. Догляд за посівами та вплив обробки насіння на розвиток та продуктивність сої	92
Міленко О.Г. Вплив агротехнічних факторів на урожайність сої	96
Міленко О.Г., Клименко О.О. Ефективність заходів захисту насінневих посівів люцерни від бурої плямистості	100
Місюрко Р., Ляшенко В.В. Вплив основного обробку ґрунту на продуктивність кукурудзи на зерно	103
Москаленко Л.В. Азотфіксуюча активність бульбочок сої за дії хелатних мікродобрив	106
Олефір О.В., Антоненко О.А. Вплив агротехнічних заходів на продуктивність еспарцету	109
Орихівська О.М. Інноваційні аспекти технології вирощування та удобрення волоських горіхів	115
Пастушенко О.А., Антоненко О.А. Вплив сортових особливостей на продуктивність зеленої маси суданської трави	119
Порядинський В., Ляшенко В.В. Продуктивність сортів сої різних груп стиглості	124
Прокопенко І.Ю., Філоненко С.В. Врожайність насіння та його посівні якості залежно від строків садіння висадків цукрових буряків	127

Ракова Н.Ю., Бєлова Т.О. Фармакологічні властивості, використання та перспективи введення в культуру в господарствах різних форм власності васильків справжніх	131
Репешко В.В., Філоненко С.В. Формування продуктивного потенціалу цукрових буряків за внесення калійних добрив	134
Сиволога С.І. Вплив органічних добрив на якість зерна пшениці озимої	136
Сиплива Н.О., Кулик М.І., Бровкін В.В. Нові сорти та гібриди овочевих культур для вирощування у відкритому і захищеному ґрунті	143
Старіков С.С., Антонець О.А. Урожайність соняшнику залежно від густоти рослин	147
Стрілець М.В., Бараболя О.В. Вплив сортових особливостей пшениці озимої на урожайність та якість зерна	151
Ткаченко Т.В. Сучасний стан та перспективи розвитку коноплярства в Україні	154
Ульянченко М. С. Характерні особливості вегетуючої гречки	158
Філоненко С.В. Формування продуктивності та якості коренеплодів буряків цукрових за різних попередників у сівозміні	160
Хоменко В.О., Філоненко С.В. Вплив післясходових гербіцидів на врожайність та якість насіння буряків цукрових	167
Чуб Т.Г., Бєлова Т.О. Перспективи введення ромашки лікарської в культуру в господарствах різних форм власності	171
Швидун К.Є., Філоненко С.В. Вплив ширини стикових міжрядь між компонентами гібридизації на насінневу продуктивність висадків буряків цукрових	173
Шевніков М.Я., Галич О.П. Продуктивність перспективних сортів сої в умовах полтавської області	177
Шевніков М.Я., Лотиш І.І. Формування інтенсивної структури посіву різних сортів сої за оптимізації площі живлення	182
Шовкова О.В. Вплив мікродобрив за різних строків сівби на формування симбіотичного апарату рослин сої	188
Щербенко О., Ляшенко В.В. Вибір сорту гречки – запорука отримання високих врожаїв	192

ВПЛИВ ПІСЛЯСХОДОВИХ ГЕРБІЦИДІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Хоменко В.О., студент 4 курсу факультету агротехнологій та екології
Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

Цукрові буряки у нашій країні є єдиною сировиною для виробництва цукру – продукту, вкрай необхідного для підтримки життєдіяльності людини, стійкості його до захворювань, відновлення працездатності в разі фізичної втоми та в екстремальних ситуаціях [3].

Зовсім не випадково, підкреслюючи виняткове значення цукрових буряків, академік Д.М. Прянишников писав, що вирощування їх на полях рівнозначно одержанню трьох колосів там, де раніше ріс один.

Одним із головних етапів отримання високих врожаїв цукрових буряків є якісний посівний матеріал. Вирощування насіння цукрових буряків 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 [2].

Важливим чинником, що визначає рівень продуктивності посівів сільськогосподарських культур, в тому числі і насінників цукрових буряків, є їх забур'яненість [3]. Практичний досвід показує, що одні лише агротехнічні прийоми не забезпечують успішний контроль за бур'янами. Традиційні механічні засоби захисту насінників буряків доводиться доповнювати хімічними, тобто гербіцидами.

Сьогодні гербіциди займають чільне місце в хімізації буряківництва, помітно випереджаючи інші засоби захисту рослин. Слід відмітити, що питання захисту насінників цукрових буряків від бур'янів вивчено ще недостатньо. Особливо актуальним є пошук гербіцидів, здатних знищити бур'яни, що утворюють насіння, яке важко відокремлюється від насінневої маси буряків [1]. Виходячи з цього, дослідження щодо застосування сумішей післясходових гербіцидів на насадженнях висадків цукрових буряків, їх впливу на продуктивність цієї культури, є досить важливими і викликають певну практичну зацікавленість сільгоспвиробників. Такі дослідження ми проводили на дослідному полі Веселоподільської дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України (Семенівський район).

Метою наших досліджень було вивчення ефективності сумішей післясходових гербіцидних композицій на насінниках цукрових буряків та

впливу їх на продуктивність цієї культури і на посівні якості гібридного бурякового насіння.

Схема досліду включала такі варіанти:

1. Міжрядний обробіток, без гербіцидів із трьома ручними прополюваннями – контроль.
2. Два послідовні внесення гербіциду Бетанал Прогрес ОФ (по 1 л/га) + третє внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га).
3. Два послідовні внесення гербіциду Бета Профі (по 1 л/га) + третє внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га).
4. Два послідовні внесення суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) + третє внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га).

Повторність досліду чотириразова. Розміщення ділянок варіантів – систематичне. Ширина ділянки – 5,6 м (8 рядків висадкосадильної машини ВПС-2,8А), довжина – 18 м. Облікова площа ділянки – 100 м², загальна – 150 м². Гербіциди і їх суміші вносили ранцевим обприскувачем. Перший раз гербіциди вносили на початку формування розеток листків насінників, другий – через 10-12 днів, у фазі розвинутої розетки листків. Норма витрати робочої рідини становила 250 л /га.

Програмою наших досліджень на насінниках було передбачено проведення таких обліків, аналізів і спостережень:

- 1) фенологічні спостереження за фазами росту і розвитку насінників;
- 2) визначення густоти насадження рослин перед першим міжрядним обробітком та перед збиранням урожаю;
- 3) облік забур'яненості насінників із визначенням кількісного та видового складу бур'янів;
- 4) визначення ступеня зав'язування гібридного насіння ЧС-компоненту;
- 5) оцінка стану насінників: висота рослин, кількість стебел у насіннику, тип кущів;
- 6) агробіологічна оцінка насінників перед збиранням урожаю: «лінивці», передчасно засохлі, скоростиглі біотиби, порожні місця та інші непродуктивні рослини;
- 7) облік урожайності насінників прямим способом;
- 8) визначення посівних якостей насіння: енергії проростання, схожості, одноростковості, фракційного складу, маси 1000 плодів.

Спостереження, аналізи та обліки проводили відповідно до загальноприйнятих методик, що розроблені науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН (м. Київ).

Результати наших досліджень довели, що найбільш дієвою щодо зменшення рівня забур'яненості висадків виявилась система хімічного захисту насінників від бур'янів, що складалася із двох послідовних внесень суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і третього внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га).

На ділянках відповідного варіанту зменшення кількості бур'янів становило 83,5%. На інших варіантах цей показник знаходився в межах 64-77,4% (табл. 1).

Таблиця 1

Забур'яненість висадків цукрових буряків залежно від застосування післясходових гербіцидів, шт. /м²

Варіанти дослідів	Кількість бур'янів, шт. /м ²		
	до обприскування	через 15 днів після третього обприскування	перед збиранням урожаю
1. Міжрядний обробіток, без гербіцидів, із трьома ручними прополюваннями (контроль)	110	16	68
2. Дворазове внесення Бетанал Прогрес ОФ (по 1 л/га) + третє обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га)	114	32	41
3. Дворазове внесення Бета Профі (по 1 л/га) + третє обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га)	115	26	32
4. Дворазове внесення Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) + третє обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га)	115	19	21

Ефективна дія післясходових гербіцидів сприяла стабілізації густоти рослин культури. На досліджуваних варіантах показник густоти висадків на період збирання врожаю, в середньому, становив від 27,4 до 27,7 тис. шт./га, що є оптимальним значенням (табл.2).

Застосування післясходових гербіцидів має позитивний вплив на урожайність гібридного насіння. Лідером за цим показником виявився варіант, де застосовували систему хімічного захисту насінників від бур'янів, що складалася із двох послідовних внесень суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і третього внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). Саме на ділянках відповідного варіанту зібрали, в середньому, по 13,1 ц/га насіння, що доказово перевищило контрольний варіант та варіанти із однокомпонентними розчинами.

Післясходові гербіциди, як довели наші дослідження, не мають негативного впливу на показники посівних якостей гібридного насіння

цукрових буряків. Енергія проростання, схожість, маса 1000 плодів та чистота насіння із дослідних ділянок виявилися на тому самому рівні, що і на контролі.

Найкращий економічний ефект від застосування хімічних засобів боротьби з бур'янами отримали на варіанті, де вносили двічі суміш гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і третій раз проводили обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). Саме тут рівень рентабельності і чистий дохід з 1 га були максимальними.

Таблиця 2

Вплив післясходових гербіцидів на густоту насінників цукрових буряків та їх продуктивність

Варіанти дослідів	Густота рослин насінників, тис. шт./ га	Урожайність гібридного насіння, ц/га
1. Міжрядний обробіток, без гербіцидів, із трьома ручними прополюваннями (контроль)	26,7	11,3
2. Дворазове внесення Бетанал Прогрес ОФ (по 1 л/га) + третє обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га)	27,4	12,0
3. Дворазове внесення Бета Профі (по 1 л/га) + третє обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га)	27,5	12,5
4. Дворазове внесення Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) + третє обприскування грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га)	27,7	13,1
НІР _{0,5}	-	0,21

Висновок: У зернобурякових сівозмінах зони нестійкого зволоження за вирощування насінників цукрових буряків з метою суттєвого зменшення рівня забур'яненості доцільно застосовувати систему хімічного захисту насінників від бур'янів, що складається із двох послідовних внесень суміші гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і третього внесення грамініциду Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га). Саме така система захисту здатна надійно контролювати на полях висадків видовий склад найпоширеніших бур'янів, і, до того ж, вона не має негативного впливу на посівні якості гібридного насіння та не знижує продуктивність культури.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балан В.М. Особливості вирощування гібридного насіння. //Цукрові буряки – 2010. - №4. – С. 7-8.
2. Гізбуллін Н.Г. Агротехнічні та хімічні способи захисту насінників від бур'янів: захист. // Цукрові буряки. – 2012. - №3. – С. 12-13.
3. Єщенко О.В. Реакція насінників цукрових буряків на гербіциди. // Вісник аграрної науки. – 2001 - №7. – С. 75-77.