

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



Матеріали IV науково-практичної інтернет-конференції

«Сучасні тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва»

20–21 квітня 2016 року



Полтава

Матеріали IV науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні тенденції виробництва та переробки продукції рослинництва»
/ Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2016. - 219 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. Антонєць - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);
О. М. Куценко – професор, кандидат с. – г. наук ;
О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук ;
АА. Кочерга - кандидат с. – г. наук .

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА, протокол № 9 від 30березня 2016 року

ЗМІСТ

Антонець О.А. Вплив мінерального живлення на насінневу продуктивність люцерни	6
Бєлова Т.О. Лікувальні властивості, використання та впровадження в культуру чаберу садового	10
Біленко О.П. Проблема контролювання бур'янового угруповання в агрофітоцинозі буряків цукрових	12
Біленко О.П., Лозовська А.В. Сучасні аспекти вирощування моркви	15
Білокінь В.О., Філоненко С.В. Насіннева продуктивність висадків цукрових буряків за позакореневого внесення різних доз мікродобрива вуксал	17
Боровий О.М., Філоненко С.В. Продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків за внесення ґрунтових гербіцидів ...	23
Бушанський В.І., Антонець О.А. Вплив строку сівби на продуктивність соняшнику.....	28
Воропіна В.О., Підгородецька К.С. Вплив гуміфілду на урожайність і якість насіння соняшнику	34
Гладких Ю.Г., Антонець О.А. Вплив мінерального живлення на урожайність гібридів кукурудзи	36
Гордєєва О.Ф., Тарасов Д.П. Вплив біопрепарату альбіт на продуктивність ріпаку озимого	41
Діденко А.І., Філоненко С.В. Вплив агротехнічних заходів на формування продуктивності цукрових буряків	44
Дорофей В. І., Філоненко С.В. Вплив позакореневого внесення мікродобрив на продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків	50
Жилін Д.Г., Бєлова Т.О. Фармакологічні властивості, використання та перспективи введення в культуру дурману звичайного	57
Звонар Л.М. Органічне землеробство - запорука високих врожаїв при мінімумі затрат і відсутності хімії	58
Ількевич Д.О., Бєлова Т.О. Картопля - важлива культура величезних можливостей	61
Коваленко О.А., Філоненко С.В. Формування продуктивного потенціалу маточних цукрових буряків за різних систем хімічного захисту їх посівів від бур'янів	64

Колісник А.В., Євлаш М. Вивчення оптимальних строків посіву сортів пшениці озимої селекції ПДАА	69
Конакбаєв В. Б., Ляшенко В.В. Що краще : сорт чи гібрид?	71
Коробка О.Л., Антонєць О.А. Вплив сортових особливостей на урожайність зерна ячменю ярого	74
Кочерга А.А., Клименко О.О. Дія гербіциду харнес на забур'яненість у посівах соняшнику	78
Кочерга А.А. Реакція соняшнику на строки сівби	84
Кулінько (Бобошко) О.І., Філоненко С.В. Ефективність та недоліки сучасних систем захисту посівів цукрових буряків від бур'янів	89
Куценко О. М., Ульяновченко М. С.Продуктивність гречки при рядковому способу сівби залежно від строків сівби	92
Лазеба О.В., Шевніков М.Я. Особливості використання макро- та мікроелементів за вирощування соняшнику	97
Лисенко Д.В., Філоненко С.В. Урожайність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків за підживлення їх мінеральними добривами	101
Ляшенко В.В., Щербенко О.В. Урожайність сортозразків гречки звичайної різного еколого-географічного походження	107
Маковський О.О., Філоненко С.В. Формування продуктивності та технологічних якостей коренеплодів цукрових буряків за внесення післясходових гербіцидів	110
Маляр Б.А., Богданов О.О., Пипко О.С. Великі перспективи органічної сої	115
Мандзюк Р.А. Оптимізація витрат на удобрення сої з урахуванням сучасних технологій вирощування	117
Мельниченко В.С. Особливості використання багаторічних злакових і бобових трав у луківництві та садово-парковому господарстві	121
Міленко О.Г. Врожайність сортів сої залежно від норм висіву насіння	125
Місюрко Р. П., Ляшенко В.В. Урожайність зерна кукурудзи залежно від обробітку ґрунту	127
Назарко О. М., Ляшенко В.В. Ефективність застосування мінеральних добрив під час вирощування пивоварних сортів ячменю	129
Орихівська О.М. Збирання, переробка та зберігання волоських горіхів	134

Петренко Р.Л., Філоненко С.В. Вплив сумішей післясходових гербіцидів на врожайність цукрових буряків	137
Петьков С.О., Філоненко С.В. Формування продуктивного потенціалу гібридів кукурудзи іноземної селекції	144
Питленко О.С., Філоненко С.В. Продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції	148
Порядинський В., Ляшенко В.В. Порівняльна характеристика сортів сої різних груп стиглості	154
Репешко В.В., Філоненко С.В. Вплив калійних добрив на продуктивність та технологічні якості коренеплодів цукрових буряків	156
Саєнко В.О., Бєлова Т.О. Чорнушка посівна- перспективна лікарська культура	161
Тимошенко С.П., Філоненко С.В. Продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків за різних попередників у сівозміні ..	164
Ткаченко Т.В. Фітофармакологічні властивості та особливості вирощування стевії	169
Філоненко С.В. Формування продуктивного потенціалу цукрових буряків за сівби різноякісним за розмірами насінням	174
Хоменко В.О., Філоненко С.В. Формування насінневої продуктивності висадків цукрових буряків за різних систем хімічного захисту їх від бур'янів	182
Чухліб О.І., Філоненко С.В. Вплив технології вирощування на врожайність маточних цукрових буряків	188
Шакалій С. М. Вплив позакореневого підживлення на реологічні показники якості зерна пшениці озимої	197
Швидун К.Є., Філоненко С.В. Вплив агротехнічних заходів на насінневу продуктивність висадків цукрових буряків та посівні якості насіння	202
Шевніков М.Я.Лотиш І.І. Особливості росту та розвитку різних сортів сої в умовах лівобережного лісостепу України	208
Шовкова О.В. Динаміка наростання листової поверхні сої залежно від прийомів вирощування	216

проведення досліджень характеризувалися зразки середньостиглої південної групи, потенціал урожайності яких реалізовувався у звичних для даного матеріалу умовах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ефименко Д.Я. Гречиха / Д.Я. Ефименко, Г.И. Барабаш – М.: ВО Агропромиздат, 1990. – 192 с.
2. Кротов А.С. Крупяные культуры / А.С. Кротов // Культурная флора СССР. – Л., 1975. С. 1-118.
3. Фесенко Н.В. Генофонд и селекция крупяных культур. Гречиха / Н.В. Фесенко, Н.Н. Фесеанко, О.И. Романова, Е.С. Алексеева, Г.Н. Суворова. Под ред. В.А. Драгавцева. – СПб.: ГНЦ РФ ВИР, 2006. – 196 с.

УДК 633.63:65.018:632.954

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗА ВНЕСЕННЯ ПІСЛЯСХОДОВИХ ГЕРБІЦИДІВ

Маковський О.О., студент магістерського курсу заочної форми навчання
факультету агротехнологій та екології

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

Полтавська державна аграрна академія

Цукрові буряки в нашій країні були і є єдиним джерелом для промислового виробництва цукру – життєво необхідного продукту харчування. Ґрунтово-кліматичні умови України є досить сприятливими для вирощування цієї культури, тому наша держава до недавнього часу була однією із провідних країн світу за площею посівів буряків, обсягами виробництва коренеплодів та виробітку із них цукру. Але, на жаль, ситуація за останні роки кардинально змінилася – посівна площа цукроносної культури почала катастрофічно зменшуватися. Так, наприклад, минулого року буряковий клин нашої держави становив менше 300 тис. га.

Є багато чинників, що призводять до суттєвого скорочення посівних площ під цією важливою технічною культурою. Головна причина, на нашу думку, полягає у технології, точніше, у порушеннях цієї технології. Цукровий буряк – король за продуктивністю серед інших культурних рослин. Але ж короля створює свита. І для буряка має бути своя «свита». Тобто рослини повинні бути забезпечені всім необхідним для росту і розвитку. Саме тому правильно спроектована та уміло застосована технологія вирощування цієї культури, що ґрунтується на досконалій системі захисту посівів від бур'янів, шкідників і хвороб, здатна дати їй практично все необхідне для реалізації свого продуктивного потенціалу [4].

Загальновідомо, що в силу своїх біологічних особливостей цукрові буряки не здатні протистояти негативному впливу бур'янів, особливо у першій половині вегетації. Саме тому питання боротьби з бур'янами, які найбільше дошкуляють сільськогосподарським культурам, і в тому числі й цукровим бурякам, було актуальним завжди, ще з моменту виникнення землеробства. На жаль, радикального розв'язання цього питання, особливо в посівах просапних культур, немає і сьогодні [3].

Для забезпечення необхідного рівня чистоти посівів від бур'янів потрібно використовувати систему агротехнічних і хімічних прийомів боротьби з бур'янами в усіх полях протягом ротації сівозміни. Але лише агротехнічними прийомами не завжди вдається здолати бур'яни, тому важливого значення набуває хімічний метод боротьби з ними, що ґрунтується на використанні гербіцидів.

На жаль, є ціла низка вузьких місць у застосуванні гербіцидів. Це і не завжди достатній рівень біологічної ефективності і розширення спектру дії гербіцидів, адже одні види гербіцидів знищують, в основному, тільки однодольні бур'яни, інші — тільки дводольні, але посіви цукрових буряків часто засмічені і тими, й іншими, а нерідко і багаторічними бур'янами [2].

Сьогодні промисловість постачає виробництву щорічно десятки нових гербіцидів, які досить часто не встигають пройти повного випробування у всіх ґрунтово-кліматичних зонах вирощування цукрових буряків. Саме тому досить важливим є проведення виробничих випробувань відповідних препаратів, на основі яких створюють сучасні високоефективні щодо боротьби з бур'янами суміші, що і становлять основу дієвих систем захисту посівів від бур'янів.

Дослідження із вивчення впливу сумішей післясходових гербіцидів на забур'яненість посівів цукрових буряків та продуктивність культури проводили на полях відкритого акціонерного товариства «Оржицький цукровий завод» Оржицького району Полтавської області протягом 2014-2015 років.

Метою відповідних дослідів було вивчення продуктивності цукрових буряків залежно від застосування різних систем захисту від бур'янів на основі гербіциду Бетанал Макс Про, уточненні біологічних особливостей формування урожаю коренеплодів та їх технологічних якостей.

Об'єктом досліджень слугував диплоїдний гібрид цукрових буряків Ворскла, що рекомендований для вирощування в Полтавській області.

Предмет досліджень – різні системи захисту посівів на основі післясходових гербіцидів та їх вплив на урожайність і технологічні якості коренеплодів цукрових буряків.

Дослідження проводились за такою схемою:

1. Міжрядний обробіток, без гербіцидів із трьома ручними прополюваннями — контроль.

2. Два послідовні внесення суміші гербіцидів Бетанес + Пілот (по 1 л/га + 1 л/га) + третє обприскування грамініцидом Пантера (2 л/га).

3. Два послідовні внесення суміші гербіцидів Голтікс + Бітап ФД 11 (по 1 л/га + 1 л/га) + третє обприскування грамініцидом Пантера (2 л/га).

4. Два послідовні внесення суміші гербіцидів Бетанал Макс Про + Карібу + Тренд (по 0,8 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) + третє обприскування грамініцидом Пантера (2 л/га).

Перше внесення сумішей гербіцидів проводили у фазу бур'янів «сім'ядолі-початок першої пари справжніх листків», друге – після з'явлення нової хвилі дводольних бур'янів (через 10-12 днів); третє – через 8-10 днів після другого. Дослід закладено на фоні ґрунтового гербіциду Дуал Голд, який вносили до сівби із розрахунку 1,5 л/га.

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

Тактика і стратегія боротьби з бур'янами передбачає застосування мінімальної кількості гербіцидів, які б мали максимальну винищувальну дію. Зважаючи на це, ми вивчали дію сумішей післясходових гербіцидів, створених на основі сучасних препаратів, на рівень забур'янення посівів цукрових бур'яків.

Результати наших дворічних досліджень свідчать про те, що на ділянках дослідних гербіцидних варіантів кількість бур'янів перед внесенням була майже однакова і становила від 26 до 29 шт./м². На контролі в цей час вже встигли провести одне ручне прополювання. Тому тут кількість бур'янів була на рівні 15 шт./м².

В результаті застосування післясходових препаратів та їх сумішей, відповідно до програми досліджень, кількість бур'янів на гербіцидних ділянках суттєво зменшилась.

Так, перед змиканням листків у міжрядях найменше бур'янів, в середньому за два роки, виявилось на четвертому варіанті, де проводили два послідовні внесення суміші Бетанал Макс Про із Карібу із наступним третім обприскуванням грамініцидом Пантера. Тут на час цього обліку виявилось всього 14 шт./м² бур'янів. Зниження їх кількості на відповідних ділянках виявилось максимальним серед всіх гербіцидних варіантів і сягнуло 90,2%.

На третьому варіанті, де вносили суміш Голтікс + Бітап ФД 11 (по 1 л/га + 1 л/га) із наступним обприскуванням грамініцидом Пантера (2 л/га), кількість бур'янів, в середньому за два роки, становила 34 шт./м², що характеризує зменшення рівня забур'яненості на 73,1%.

Варіант із Бетанесом і Пілотом (варіант 2) мав середній за два роки рівень забур'янення на своїх ділянках 26 шт./м², що становило зниження його початкового показника на 80,1%.

На контролі в цей час нараховували найбільшу кількість бур'янів – 80 шт./м², що є очевидним, адже тут, після міжрядного обробітку і ручних прополювань нічого не застосовували проти бур'янів. До того ж, кількість бур'янів тут зростає, в середньому за два роки, на 141,2%.

Продовжуючи аналізувати результати нашого дворічного експерименту, можна зробити висновок, що вдало спланована система захисту посівів від бур'янів сприяє не тільки ефективному знищенню шкідливих рослин, але й у

подальшому, завдяки тому, що бур'яки краще розвиваються на чистих від бур'янів площах, зменшується маса бур'янів у другій половині вегетації.

Так, наприклад, найменшою за роки досліджень виявилася маса бур'янів на четвертому варіанті (подвійне застосування суміші Бетанал Макс Про із Карібу і третє внесення грамініциду Пантера) – 80 г/м², із них 65 г – маса дводольних бур'янів і 15 г – маса злакових.

Застосування Бетанесу із Пілотом, посилене наступним внесенням грамініциду Пантера (варіант 2), призвело до формування бур'янами на період збирання врожаю вегетативної маси 112 г/м².

На третьому варіанті маса бур'янів перед збиранням коренеплодів становила, в середньому, 163 г/м². Варто відмітити, що система боротьби з бур'янами, яка застосовувалася на ділянках відповідного варіанту, за роки досліджень виявилася найслабшою, тому що у другій половині вегетації злакові бур'яни змогли сформувати масу 23 г/м², а дводольні – 140 г/м².

Продуктивність цукрових буряків та технологічні якості їх коренеплодів залежать, в першу чергу, від комплексу агротехнічних заходів, головними з яких є місце культури в сівозміні, спосіб основного обробітку ґрунту, система удобрення та система захисту від різних шкідливих організмів та хвороб. Зрозуміло, що ці фактори можуть бути регульовані у бажаному напрямку заради досягнення максимально можливої врожайності коренеплодів та їх якості.

Продуктивність цукрових буряків, цукристість їх коренеплодів та збір цукру характеризують дані таблиці.

Аналізуючи дані відповідної таблиці, можна стверджувати, що застосування нового післясходового гербіциду Бетанал Макс Про у сумішах із Карібу є доцільними і позитивно впливає на продуктивність культури. Так, найвища за два роки врожайність коренеплодів була отримана на ділянках саме четвертого варіанту, де двічі вносили Бетанал Макс Про із Карібу і третій раз грамініцид Пантера, - 5 т/га.

Дворазове внесення гербіцидної композиції, до складу якої входили Бетанес і Пілот, посиленої грамініцидом Пантера (варіант 2), призвело до формування дещо нижчої врожайності коренеплодів, що становила, в середньому за два роки, 477 ц/га.

Система захисту цукрових буряків від бур'янів на основі гербіцидів Голтік і Бітап ФД11 сприяла формуванню найнижчої серед гербіцидних варіантів урожайності коренеплодів – 453 ц/га.

Найменшою за два роки врожайність культури виявилася, як і можна було очікувати, на контрольному варіанті, де провели три прополювання бур'янів вручну. Саме тут зібрали всього по 382 ц/га коренеплодів.

Технологічні якості цукросировини, головними із яких є вміст цукру, залежать у більшості випадків від системи удобрення, біологічних особливостей сорту чи гібриду і оптимізації системи захисту культури.

Продуктивність та якість коренеплодів цукрових буряків залежно від застосування сумішей післясходових гербіцидів

Варіанти дослідів	Показники								
	урожайність, ц/га			цукристість, %			збір цукру, ц/га		
	2014	2015	серед.	2014	2015	серед.	2014	2015	серед.
1. Міжрядний обробіток, без гербіцидів, із трьома ручними прополюваннями (контроль)	394	370	382	17,5	18,1	17,8	68,9	67,0	67,9
2. Дворазове внесення суміші Бетанес + Пілот (по 1 л/га + 1 л/га)+ третє обприскування грамініцидом Пантера (2 л/га)	491	463	477	17,7	18,1	17,9	86,9	83,8	85,4
3. Дворазове внесення суміші Голтікс + Бітап ФД 11 (по 1 л/га + 1 л/га) + третє обприскування грамініцидом Пантера (2 л/га)	472	434	453	17,6	18,0	17,8	83,1	78,1	80,6
4. Дворазове внесення суміші Бетанал Макс Про + Карібу + Тренд (по 0,8 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) + третє обприскування грамініцидом Пантера (2 л/га)	514	488	501	17,9	18,3	18,1	92,0	89,3	90,6
НІР _{0,05}	16,6	20,1		0,14	0,22		3,1	5,8	

Отже, як свідчать дослідні дані, найвищий за роки досліджень вміст цукру в коренеплодах був на четвертому варіанті, де було знищено найбільше бур'янів. Цукристість коренеплодів тут становила 18,1%, що значно перевищило інші гербіцидні варіанти і контроль.

Збір цукру з одиниці площі є головним показником, що характеризує доцільність того чи іншого агрозаходу, системи удобрення чи захисту від хвороб і бур'янів. Як свідчать наші дворічні дослідні дані, лідером за цим показником виявився варіант із сумішкою Бетанал Макс Про та Карібу – 90,6

ц/га. Дещо меншим був збір цукру на варіанті 2 – 85,4 ц/га. Найнижчим відповідний показник виявився на ділянках контрольного варіанту – 67,9 ц/га.

Висновок: За змішаного типу забур'яненості посівів цукрових буряків доцільно та економічно вигідно застосовувати системи їх хімічного захисту на основі нових сучасних гербіцидів (Бетанал Макс Про, Карібу, Бетанес, Пілот). Кращими, зважаючи на результати дворічних досліджень, виявилися наступні системи захисту цукрових буряків від бур'янів:

- 1) два послідовні внесення сумішей гербіцидів Бетанал Макс Про + Карібу + Тренд (по 0,8 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га) і третє внесення грамініциду Пантера (2 л/га);
- 2) два послідовні внесення сумішей гербіцидів Бетанес + Пілот (по 1 л/га + 1 л/га) і третє внесення грамініциду Пантера (2 л/га).

ЛІТЕРАТУРА

1. Буряківництво. Проблеми інтенсифікації та ресурсозбереження [Зубенко В. Ф., Роїк М. В., Іващенко О. О. та ін.] під заг. ред. В.Ф.Зубенка. – К. : НВП ТОВ «Альфа-стевія ЛТД», 2007. – 486 с.

2. Дорошенко В. А. Заходи контролю бур'янів на посівах цукрових буряків / В. А. Дорошенко // Цукрові буряки. – 2007. – №1. – С.10-11.

2. Іващенко О. О. Цукрові буряки без «зеленої пожежі» / О. О. Іващенко // Цукрові буряки. – 2012. – №3. – С.10–11.

3. Пецоль С. Огляд сучасних гербіцидів в технології вирощування цукрових буряків / С. Пецоль // Хімія. Агрономія. Сервіс. – 2011. - №4. – С. 18.

УДК 635.655

ВЕЛИКІ ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЧНОЇ СОЇ

Маляр Б.А., агроном ПП «Агроекологія» Шишацького району, магістр першого року навчання.

Богданов О.О., спеціаліст денної форми навчання факультету агротехнологій та екології.

Пипко О.С., кандидат с – г. наук, доцент кафедри рослинництва

Полтавська державна аграрна академія

Соя є однією з сільськогосподарських культур, без яких неможливо уявити сучасний світ. Цю бобову рослину нині вирощують та використовують для харчування людей і годівлі тварин у багатьох країнах різних континентів. А останнім часом зростає попит і на органічну сою.

Соєвий сир, соус, соєве м'ясо та молоко, добавки для виробництва ковбас, цукерок, олія, борошно, високобілкові корми для худоби – перелічити все, що дає соя, мабуть, неможливо. А має вона таку популярність через високий вміст білку в зерні – від 30 до 50%, який цілком здатен замінити білки тваринного