

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**
професорсько-викладацького складу
16–17 травня 2019 р.

Збірник наукових праць
професорсько-викладацького складу академії
за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році

Полтава 2019

Редакційна колегія:

Аранчій В. І., ректор академії, кандидат економічних наук, професор.

Горб О. О., проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, професор кафедри екології збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Галич О. А., декан факультету економіки та менеджменту, директор Навчально-наукового інституту економіки та бізнесу, професор кафедри інформаційних систем та технологій, кандидат економічних наук, доцент.

Дорогань-Писаренко Л. О., декан факультету обліку та фінансів, професор кафедри економічної теорії та економічних досліджень, кандидат економічних наук, доцент.

Дудніков І. А., декан інженерно-технологічного факультету, професор кафедри галузеве машинобудування, кандидат технічних наук, доцент.

Кулинич С. М., декан факультету ветеринарної медицини, професор кафедри хірургії та акушерства, доктор ветеринарних наук, професор.

Маренич М. М., декан факультету агротехнологій та екології, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Опара М. М., фахівець відділу з питань інтелектуальної власності, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І.Сазанова, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Поліщук А. А., декан факультету технології виробництва та переробки продукції тваринництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Чайка Т. О., начальник редакційно-видавничого відділу, кандидат економічних наук.

Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році (м. Полтава, 16-17 травня 2019 року). – Полтава : РВВ ПДАА, 2019. – 309 с.

4. Ткалич Ю. И., Ниценко М. П. Эффективность применения биопрепаратов на гибридах подсолнечника в степи Украины. *Știința Agricolă* (Аграрная наука, Кишинёв, Молдова). 2014. № 1. С. 21–24.

5. Ткалич Ю. І. Вплив мікродобрив і стимуляторів росту рослин на продуктивність соняшнику у Північному Степу України. *Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН*. 2016. № 23. С. 169–177.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ НА ВИСАДКАХ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Філоненко С.В.,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Пипко О.С.,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Кочерга А.А.,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Сьогодні кожен фахівець, який пов'язаний із вирощуванням цукрових буряків, знає, що відродження бурякоцукрового виробництва у нашій країні неможливе без корінного організаційно-економічного і технологічного реформування. Основними ж шляхами підвищення економічної ефективності бурякоцукрового виробництва, як вважають численні науковці й виробничники, є зростання продуктивності цукрових буряків, зниження витрат на вирощування культури і удосконалення каналів реалізації продукції [4].

Одним із головних етапів отримання високих врожаїв цукрових буряків є якісний посівний матеріал. Але ж 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 [1]. Завдяки високій якості насіння можна значно знизити норму висіву, зменшити потребу в посівному матеріалі, уникнути застосування ручної праці на формуванні густоти насаджень [3].

Важливим чинником, що визначає рівень продуктивності посівів сільськогосподарських культур, в тому числі і насінників цукрових буряків, є їх забур'яненість. Із всіх відомих методів боротьби з бур'янами на висадках цукрових буряків найдієвішим вважається саме хімічний, що передбачає застосування гербіцидів. Не секрет, що сьогодні гербіциди займають чільне місце в хімізації буряківництва, помітно випереджаючи інші засоби захисту рослин [2].

Слід зазначити, 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 цукрових буряків [5]. В зв'язку з цим, досить актуальним є вивчення нових сумішей післясходових гербіцидів на висадках цукрових буряків, їх ефективності щодо знищення цих видів бур'янів, а також впливу гербі-

цидних сумішей на насінневу продуктивність культури та посівні якості гібридного насіння.

Відповідні дослід ми проводили упродовж 2016–2018 років на полях відкритого акціонерного товариства «Згурівське бурякогосподарство» Згурівського району (Київська область). Метою наших досліджень було вивчення насінневої продуктивності висадків цукрових буряків залежно від застосування різних сумішей післясходових гербіцидів, уточненні біологічних особливостей формування врожаю гібридного насіння та його посівних якостей. Об'єктом досліджень були процеси росту й розвитку рослин висадків цукрових буряків гібриду Кварта та формування їх насінневої продуктивності і посівних якостей гібридного насіння залежно від застосування різних сумішей післясходових гербіцидів.

В результаті наших трирічних досліджень було встановлено, що найбільший відсоток знижених бур'янів серед гербіцидних варіантів виявився на ділянках, де застосовували двічі суміш Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га) із наступним внесенням грамініциду Центуріон, – 85,5%. Стосовно варіантів із однокомпонентними робочими розчинами, то тут варто відмітити варіант 2, де двічі вносили гербіцид Бета Профі (по 1 л/га). Саме на цьому варіанті на час другого обліку бур'янів зниження їх чисельності, в середньому за три роки, сягнуло 78,4%.

Облік забур'яненості перед збиранням урожаю показав, що досліджувані післясходові гербіциди надійно контролюють кількість бур'янів на дослідних ділянках. Адже їх кількість на ділянках експерименту зросла всього у 1,1–1,18 рази. Найменше бур'янів в цей період, в середньому за три роки, виявлено саме на варіанті 3, де застосовували дворазове внесення суміші післясходових гербіцидів Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га) із третім обприскуванням грамініцидом Центуріон + ПАР Аміго (0,2 + 0,6 л/га) – 19 шт./м².

Стосовно таких показників розвитку насінників, якими є кількість продуктивних кущів, кількість стебел у кущі, то тут кращим виявився теж варіант 3. Саме на його ділянках за роки досліджень спостерігалася найбільша кількість продуктивних кущів серед всіх варіантів експерименту. І до того ж, рослини висадків на ділянках цього варіанту мали також найбільшу кількість стебел на кожній рослині – 7,2 шт.

Важливим показником агробіологічної оцінки насінників є наявність непродуктивних рослин на ділянках, порожніх місць, а також характер кущистості висадків цукрових буряків. Відповідні обліки проводили безпосередньо перед збиранням урожаю (перед скошуванням ЧС-компоненту). Отже, результати наших трирічних дослідів показали, що на ділянках варіантів досліду виявилось небагато порожніх місць – в середньому, від 0,7 до 0,9 тис. шт./га. Стосовно непродуктивних рослин, то їх кількість також виявилася однаковою на всіх ділянках експерименту і становила 0,21–0,22 тис. шт./га. Зважаючи на це, ми вважаємо, що наявність відповідних біотипів залежить, у першу чергу, від режиму зберігання маточних коренеплодів, а також від сортових особливостей компо-

нентів гібридизації, але ні у якому випадку не від впливу гербіцидів на рослини насінників.

Аналізуючи дані щодо формування різних типів кущів висадків залежно від застосування систем хімічного захисту від бур'янів, можна відмітити, що використання гербіцидів на дослідних ділянках ніяким чином не вплинуло на морфологію рослин насінників. Проте, варто зазначити, що на всіх ділянках досліді переважали саме кущі насінників 1 і 2 типів. Щодо кущів висадків 3 типу, які характеризуються наявністю декількох однаково розвинутих квітконосних пагонів, то потрібно зауважити, що вони зустрічалися на ділянках експерименту нечасто, але все ж за роки досліджень спостерігалася незначна тенденція до збільшення їх кількості саме на варіанті 1, де їх, в середньому, було 32%.

Оптимальна густота насадження рослин насінників передбачає максимальну реалізацію ними продуктивного потенціалу. Адже саме цей показник безпосередньо впливає на рівень урожайності насіння культури. Після проведення нами відповідних обліків, можна зауважити, що застосовувані гербіцидні суміші не знижували густоту насадження насінників. За використання схеми садіння 70×50 см, очікуваною є густота насінників 28,6 тис. га. Деяке незначне зниження цього показника на досліджуваних варіантах до рівня 27,7–27,9 тис./га є результатом, як ми вважаємо, дії очевидних суб'єктивних та природних факторів: неякісний посадковий матеріал, недоліки у роботі саджальників, недотримання режиму зберігання садивних коренеплодів та ін.

Щодо врожайності гібридного бурякового насіння, то вона, в середньому за три роки, виявилася максимальною на варіанті, де застосовували систему хімічного захисту від бур'янів на основі дворазового застосування суміші Бетанал Експерт + Карібу + Тренд (по 0,65 л/га + 0,03кг/га + 0,2 л/га) і грамініциду Центуріон, – 14,1 ц /га. Це доказово перевищило інші варіанти досліді. Варіант 1, на ділянках якого двічі вносили Бетанал Прогрес ОФ і грамініцид, мав середній за три роки рівень врожайності бурякового насіння на рівні 13,2 ц/га. Із ділянок варіанту 2 (Бета Профі по 1 л/га) зібрали, в середньому, по 13,4 ц/га насіння.

Таким чином, на основі результатів проведених нами трирічних досліджень, можна зробити висновок: у зернобурякових сівозмінах за вирощування насінників цукрових буряків гібриду Кварта 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 насіння цукрових буряків та не знижує продуктивність культури.

Список використаних джерел

1. Гізбуллін Н. Г. Агротехнічні та хімічні способи захисту насінників від бур'янів: захист / Н. Г. Гізбуллін // Цукрові буряки. – 2012. – №3. – С. 12-13.

2. Гонтаренко С. М. Посилення фітотоксичної дії гербіцидів / С. М. Гонтаренко // Цукрові буряки. – 2012. – №1. – С.10.
3. Єщенко О. В. Реакція насінників буряків цукрових на гербіциди / О. В. Єщенко // Вісник аграрної науки. – 2001. – №7. – С. 75-77.
4. Пиркін В. І. Ефективність бурякоцукрового виробництва і регулювання ринку / В. І. Пиркін, В. М. Сінченко // Цукрові буряки. – 2005. – №2. – С.4-5.
5. Яценко А. О. Посходові гербіциди на насінниках цукрових буряків / А. О. Яценко, О. В. Єщенко // Цукрові буряки. – 2000. – №5. – С. 16.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ НА ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ

*Міщенко О.В.,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент*

В умовах сьогодення соняшник є головною олійною культурою України, а для багатьох сільгоспвиробників — основною економіко-утворюючою культурою. З огляду на це кожен господар розуміє, що повне розкриття потенціалу будь-якого гібрида соняшнику та отримання високих урожаїв неможливе без надійного його захисту. Саме тому захисту посівів соняшнику приділяється чимало уваги [1, 3].

Важливою складовою частиною сучасних технологій вирощування соняшника є застосування різних методів захисту рослин від бур'янів. Посіви соняшника засмічуються переважно злаковими та двосім'ядольними бур'янами. Найбільшої шкоди вони завдають культурі в перший період розвитку, коли культурні рослини ростуть порівняно повільно. Сучасні відомості та рекомендації з проблеми захисту соняшнику від бур'яни не узагальнені в спеціальній літературі. Значну увагу їм надають філії іноземних фірм в Україні, однак вони не завжди доступні широкому колу фахівців [4, 5].

В останні роки в хімічному методі боротьби з бур'янами у соняшнику відбулися істотні зміни. Майже повністю змінився асортимент гербіцидів. Сучасні препарати характеризуються менш токсичним впливом на навколишнє середовище, більш високою біологічною ефективністю, зменшилася норма їх витрати [6]. Гербіцидами для соняшника користуються у всьому світовому сільському господарстві. Сучасна система захисту соняшнику від шкідників, хвороб і бур'янів заснована на своєчасному і якісному виконанні комплексу організаційно-господарських, агротехнічних і хімічних заходів.

Водночас, інтенсифікація виробництва потребує виконання певних особливостей провадження господарювання [1, 3, 7].

Метою досліджень було вивчення ефективності застосування впливу досліджуваних гербіцидів (Євро-Лайтнінг та Примекстра) на урожайність рослин соняшнику (гібрид НК Неома).

Дослідження мали на меті встановити:

- зміну видового складу бур'янів у посівах соняшнику;