МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

16-17 квітня 2020 рік

Том ІІ

Полтава

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, професор.

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

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.

Муравльов В. В., завідувач відділу з питань інтелектуальної власності.

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.

Відповідальність за зміст і редакцію матеріалів несуть автори та наукові керівники.

Матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 16-17 квітня 2020 р. Том ІІ. – Полтава: РВВ ПДАА, 2020. –381с.

© Полтавська державна аграрна академія (ПДАА)

СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОЛОГІЇ

ридного бурякового насіння із кожного гектару площі поля без зниження його посівних якостей та зміни фракційного складу.

Список використаних джерел

1. Балагура О. В. Продуктивність насінників ЧС-гібридів залежно від технології вирощування цукрових буряків. *Цукрові буряки*. 2004. № 6. С. 16-17.

2. Балан В.М. Формування гібридного насіння за різних умов вирощування. *Цукрові буряки*. 2003. № 3. С. 8-9.

3. Роїк М. В., Корнєєва М. О. Від багатонасінних сортів – популяцій цукрових буряків до ЧС гібридів новітнього покоління. *Цукрові буряки*. 2012. №2-3. С. 2-3.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІМІЧНОГО МЕТОДУ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ У ПОСІВАХ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Ігнатюк І. Д.,
здобувач вищої освіти СВО Магістр
факультету агротехнологій та екології
Науковий керівник –
Філоненко С.В., кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри рослинництва

Цукрові буряки, що є єдиною промисловою цукровмісною культурою нашої країни та інших країн помірного клімату, не здатні самостійно протистояти негативному впливу бур'янів, особливо на початку вегетації [2]. Сьогодні на бурякових полях набули поширення численні малорічні види бур'янів, а саме лобода біла, щириця звичайна, куряче просо, талабан польовий, мишій сизий і зелений та ін., а також різні багаторічні види – пирій повзучий, осот рожевий і жовтий, берізка польова та ін. [3]. За 80 днів спільної вегетації комплекс бур'янів поглинає з ґрунту такий обсяг найбільш доступних форм макроелементів (N, P_2O_5, K_2O), якого достатньо для формування врожаю коренеплодів в 45–55 т/га з відповідною надземною масою [5].

Тому для цукрових буряків головною складовою технології їх вирощування є ефективна боротьба із бур'янами, що ґрунтується на застосуванні різних методів – агротехнічного, біологічного і хімічного [4]. Але лише агротехнічними прийомами не завжди вдається здолати бур'яни, тому важливого значення набуває саме хімічний метод боротьби з ними, що ґрунтується на використанні гербіцидів [1].

Зважаючи на великий асортимент хімічних засобів боротьби з бур'янами, що пропонує вітчизняна і зарубіжна хімічні промисловості сільськогосподарському виробництву, і який, між іншим, щорічно збільшується, важливим є проведення виробничих випробувань відповідних препаратів, на основі яких створюють сучасні високоефективні щодо боротьби з бур'янами суміші. Саме вони сьогодні становлять основу дієвих систем захисту посівів цукрових буряків від бур'янів. Звичайно, це питання є досить актуальним для сільськогосподарських

підприємств відповідної спеціалізації. Тому воно і визначило доцільність та напрямки наших досліджень, які проводили на демонстраційній ділянці поля в товаристві з обмеженою відповідальністю агрофірмі «Пустовійтове» Глобинського району Полтавської області упродовж 2017-2019 років.

В результаті наших досліджень було встановлено, що, в середньому за три роки, на ділянках дослідних гербіцидних варіантів кількість бур'янів перед внесенням була майже однакова і становила від 110 до 115 шт./м². Це є очевидним і логічним. Адже на дослідних ділянках до внесення післясходових гербіцидів у господарстві виконували однакові агротехнічні операції. Після застосування хімічних засобів боротьби з бур'янами та їх сумішей, відповідно до програми досліджень, кількість бур'янів на гербіцидних ділянках суттєво зменшилась. Так, наприклад, перед змиканням листків у міжряддях, в середньому за три роки, найменше бур'янів виявилося на варіанті 3, де проводили два послідовні внесення суміші Бетанал Макс Про із Карібу із наступним третім обприскуванням граміницидом Пантера. Тут на час цього обліку виявилося всього 12 шт./м² бур'янів. Зниження їх кількості на відповідних ділянках виявилося максимальним серед всіх гербіцидних варіантів і сягнуло, в середньому, 86,1%. На ділянках варіанту 2, де вносили суміш Голтікс + Бітап ФД 11 (по 1 л/га + 1 л/га) із наступним обприскування граміницидом Пантера (2 л/га), кількість бур'янів становила, в середньому за три роки, 34 шт./м², що характеризує зменшення рівня забур'яненості всього на 69,4%. Варіант із Бетанесом і Пілотом (варіант 1) мав середній трирічний рівень забур'янення на своїх ділянках – 27 шт./м^2, що становило зниження його початкового показника на 75,5%.

Щодо маси бур'янів, то за роки експерименту вона на всіх гербіцидних варіантах перед внесенням препаратів була практично однаковою і становила, в середньому за три роки, від 94,2 до 98,9 г/м². А от у фазі змикання листків у міжряддях маса бур'янів після внесення гербіцидів виявилася суттєво нижчою, ніж її початкове значення. Так, наприклад, на ділянках варіанту 1 маса бур'янів з 1 м^2 в цей час складала 23,4 г. На варіанті 2 їх маса виявилася дещо більшою і становила 31,5 г/м^2. На ділянках варіанту 3 цього разу бур'яни виявилися найменш ваговитими – всього 18,8 г/м^2. Тобто, після застосування гербіцидів та їх сумішей маса бур'янів на дослідних ділянках суттєво зменшилась.

Продуктивність цукрових буряків, цукристість їх коренеплодів та збір цукру за роки нашого експерименту теж залежали від ефективності гербіцидних сумішей на ділянках досліду. Отже, найвища за три роки врожайність коренеплодів була отримана на ділянках саме варіанту 3, де двічі вносили Бетанал Макс Про із Карібу і третій раз граміницид Пантера, – 540 ц/га. Дворазове внесення гербіцидної композиції, до складу якої входили Бетанес і Пілот, посиленої граміницидом Пантера (варіант 1), призвело до формування за три роки досліджень дещо нижчої врожайності коренеплодів, що становила 515 ц/га. Система захисту цукрових буряків від бур'янів на основі гербіцидів Голтікс і Бітап ФД11 сприяла формуванню за роки досліджень найнижчої серед гербіцидних варіантів урожайності коренеплодів – 487 ц/га.

Щодо технологічних якостей цукросировини, головним із яких є вміст цукру, то цей показник, як свідчать наші трирічні дослідні дані, виявився найвищим саме на варіанті 3, де і було знищено найбільше бур'янів. Вміст цукру тут становив, в середньому, 17,7%, що значно перевищило інші дослідні варіанти. Таж сама тенденція прослідковується і щодо іншого, не менш важливого показника, яким вважається збір цукру. Отже, як свідчать наші трирічні дослідні дані, лідером за цим показником виявився варіант із сумішкою Бетанал Макс Про та Карібу, – 95,6 ц/га. Дещо меншим виявився збір цукру на варіанті 1 – 90,1 ц/га. А от найнижчим відповідний показник був у варіанту 2 і становив 84,7 ц/га.

Виходячи із результатів проведених нами трирічних досліджень, можна стверджувати, що застосування системи захисту посівів цукрових буряків від бур'янів на основі післясходового гербіциду Бетанал Макс Про сприяє не тільки зменшенню затрат праці на вирощуванні культури, але й призводить до значного зменшення забур'яненості, що в кінцевому результаті позитивно позначається на збільшенні врожайності коренеплодів цукрових буряків і покращенні їх технологічних якостей. Тому у бурякосіючих господарствах зон нестійкого та недостатнього зволоження, за змішаного типу забур'яненості посівів цукрових буряків, доцільно та економічно вигідно застосовувати системи їх хімічного захисту на основі сучасних гербіцидів, таких як Бетанал Макс Про, Карібу і Пантера.

Список використаних джерел

1. Гайбура В. В. Система захисту посівів цукрових буряків від бур'янів. *Пропозиція.* 2013. №3. С. 102-104.
2. Дорошенко В. А. Забур'яненість посівів цукрових буряків у різних сівозмінах і різних умовах живлення. *Цукрові буряки*. 2014. №6. С.5-6.
3. Іващенко О.О., Кунак В. Д. Щоб послабити загрозу забур'янення буряків у 2002 р. *Цукрові буряки*. 2001. №5. С.5-6.
4. Мартиненко, Є. В. Контроль бур'янів у посівах цукрових буряків. *Агроном*. 2012. № 1. С. 114–116.
5. Сташевич М. К. Посівам цукрового буряка потрібен раціональний захист. *Пропозиція*. 2015. №3. С.70-71.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ҐРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Киценко Р. І.,
здобувач вищої освіти СВО Магістр
факультету агротехнологій та екології
Науковий керівник –
Філоненко С.В., кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри рослинництва

Загальновідомо, що культура цукрових буряків є чи не найбільш енерго- та матеріаломісткою серед основних сільськогосподарських культур [1]. Проте