

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**ЗБАЛАНСОВАНИЙ РОЗВИТОК АГРОЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ:
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД ТА ІННОВАЦІЇ**

Матеріали
III Всеукраїнської науково-практичної конференції
21 листопада 2019 року

Полтава 2019

Збалансований розвиток агроєкосистем України: сучасний погляд та інновації : матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 21 листопада 2019 р.). Полтава: ПДАА, 2019. 196 с.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 583 від 29 жовтня 2019 р. (III Всеукраїнська науково-практична конференція «Збалансований розвиток агроєкосистем України: сучасний погляд та інновації»)

У збірнику представлені матеріали, присвячені сучасним проблемам розвитку агроєкосистем України, впровадженню новітніх екологічно збалансованих технологій у сільському господарстві. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційноправової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика збалансованого розвитку агроєкосистем України.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Аранчій В.І. – голова, ректор ПДАА, кандидат екон. наук, професор;

Грицан Ю.І. – проректор з наукової роботи ДДАЕУ, доктор біол. наук, професор (заступник голови);

Горб О.О. – проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, кандидат с.-г. наук, доцент (заступник голови);

Писаренко П.В. – перший проректор ПДАА, доктор с.-г. наук, професор;

Крамарьов С.М. – завідувач кафедри агрохімії ДДАЕУ, доктор с.-г. наук, професор;

Цилюрик О.І. – завідувач кафедри рослинництва ДДАЕУ, доктор с.-г. наук, професор;

Ткаліч Ю.І. – завідувач кафедри загального землеробства та ґрунтознавства ДДАЕУ, доктор с.-г. наук, професор;

Ярчук І.І. – професор кафедри агрохімії ДДАЕУ, доктор с.-г. наук, професор;

Маренич М.М. – декан факультету агротехнологій та екології ПДАА, кандидат с.-г. наук, доцент;

Міщенко О.В. – завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова ПДАА, кандидат с.-г. наук, доцент;

Поспелов С.В. – професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова ПДАА, кандидат с.-г. наук, доцент;

Гангур В.В. – професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова ПДАА, кандидат с.-г. наук, ст.н.с.;

Дробітько А.В. – декан факультету агротехнологій МНАУ, кандидат с.-г. наук, доцент;

Гамаюнова В.В. – завідувач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою МНАУ, доктор с.-г. наук, професор;

Федорчук М.І. – професор кафедри рослинництва та садово-паркового господарства МНАУ, доктор с.-г. наук, професор.

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Гордєєва О.Ф. – доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова ПДАА, кандидат с.-г. наук (відповідальний секретар);

Ласло О.О. – доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова ПДАА, кандидат с.-г. наук, доцент;

Тараненко С.В. – доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова ПДАА, кандидат с.-г. наук, доцент;

Біленко О.П. – ст. викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова ПДАА, кандидат с.-г. наук;

Пашова В.Т. – доцент кафедри агрохімії ДДАЕУ, кандидат с.-г. наук, доцент;

Бандура Л.П. – доцент кафедри агрохімії ДДАЕУ, кандидат с.-г. наук, доцент;

Манушкіна Т.М. – доцент кафедри землеробства, геодезії та землеустрою МНАУ, кандидат с.-г. наук, доцент;

Качанова Т.В. – доцент кафедри землеробства, геодезії та землеустрою МНАУ, кандидат с.-г. наук, доцент;

Панфілова А.В. – доцент кафедри рослинництва та садово-паркового господарства МНАУ, кандидат с.-г. наук, доцент.

*Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

© Полтавська державна аграрна академія, 2019

більшою, ніж на контролі, а ростковість на цьому ж варіанті в умовах термостату на 5-й день була в 1,4 рази більшою, ніж на контрольному варіанті.

Бібліографічний список

1. Анішин Л. Вітчизняні біологічно активні препарати просяться на поле України. *Пропозиція*. 2004. № 10. С. 48-50.
2. Анішин Л.О. Регулятори росту рослин: сумніви і факти. *Пропозиція*. 2012. № 5. С. 64-65.
3. Борисик П.Г. Елемент нових технологій: Продуктивність та якість цукрових буряків залежно від норм і способів застосування регуляторів росту в умовах північно-західного Лісостепу. *Карантин і захист рослин*. 2008. № 4. С. 11-13.
4. Мацабера А. Г. Насіння цукрових буряків. Проблеми теорії та практики виробництва, підготовки, використання насіння цукрових буряків в Україні. Ніжин: «Аспект-Поліграф», 2007. 177 с.
5. Пономаренко С.П. Регулятори росту рослин. Екологічні аспекти застосування. *Карантин та захист рослин*. 1999. № 12. С. 15-18.

Філоненко Сергій Васильович

к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри рослинництва

Гришко Владислав Володимирович

здобувач вищої освіти СВО Магістр

Полтавська державна аграрна академія,

м. Полтава, Україна

ВПЛИВ РІЗНИХ СИСТЕМ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ВІД БУР'ЯНІВ НА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Значення цукрових буряків, що є єдиною промисловою цукроносною культурою нашої країни, важко переоцінити. Вирощуючи їх, одержують не тільки кристалічно білий цукор, але й досить цінні побічні продукти переробки – жом та мелясу. Проте, питання боротьби з бур'янами було і залишається актуальним для бурякосіючих господарств нашої країни, адже рослини цукрових буряків в силу своїх біологічних особливостей не здатні протистояти негативному впливу бур'янів, особливо у першій половині вегетації [3, с. 70]. Лише агротехнічними прийомами не завжди вдається здолати бур'яни, тому важливого значення набуває саме хімічний метод боротьби з ними, що ґрунтується на використанні гербіцидів [2, с. 10].

Вибір системи захисту посівів цукрових буряків від бур'янів залежить від цілої низки факторів. В першу чергу це – рівень потенційного засмічення ґрунту полів насінням і вегетативними органами бур'янів, технічна оснащеність господарства, рівень кваліфікації фахівців і механізаторів, фінансові можливості сільськогосподарського підприємства, особливості ґрунтово-кліматичної зони тощо [1, с. 102].

Сьогодні вітчизняні й іноземні фірми, що займаються реалізацією різних препаратів захисту посівів сільськогосподарських культур від бур'янів,

рекомендують виробництву свої системи їх застосування. Причому, вони пропонують декілька варіантів таких систем, враховуючи рівень забур'янення бурякових полів конкретних господарств та видовий склад бур'янів. Зважаючи на це, метою наших досліджень і було вивчення ефективності застосування різних систем захисту посівів цукрових буряків від бур'янів та їх впливу на продуктивність культури і технологічні якості коренеплодів. Відповідні дослідження ми проводили упродовж 2017-2019 років на полях товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірми «Маяк»» Котелевського району Полтавської області.

Схема досліду включала такі варіанти: Варіант 1. Система 1. Під передпосівний обробіток – Торнадо 500 (3 л/га); перше внесення по сходах – Пілот (2 л/га); друге – Біцепс Гарант + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га); третє – грамініцид Міура (0,8 л/га). Варіант 2. Система 2. Під передпосівний обробіток – Тайфун (2,5 л/га); перше внесення по сходах – Булат (1,2 л/га); друге – Булат + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га); третє – грамініцид Стилет (0,6 л/га). Варіант 3. Система 3. Під передпосівний обробіток – Метронам 700 (3 л/га); перше внесення по сходах – Бета Профі (1 л/га); друге – Бета Профі + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га); третє – грамініцид Фюзилад Форте (2 л/га). Варіант 4. Система 4. Під передпосівний обробіток – Дуал Голд (1,6 л/га); перше внесення по сходах – Бетанал Макс Про (1 л/га); друге – Бетанал Макс Про + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га); третє – грамініцид Пантера (2 л/га).

Система 1 рекомендується сільгоспвиробникам для захисту цукрових буряків від бур'янів ТОВ «Август-Україна». Система 2 є флагманом захисту посівів цукрових буряків від бур'янів фірми Агросфера Лтд. Система 3 пропонується для захисту посівів цукроносної культури фірмою Syngenta AG. Система 4 створена науковцями фірми Bayer Crop Science і позиціонується ними як краща щодо захисту буряків від бур'янів.

Результати наших трирічних досліджень щодо впливу різних систем захисту від бур'янів на забур'яненість посівів цукрових буряків показали дієвість всіх систем захисту посівів цукроносної культури. Але одні системи спрацювали краще, інші – гірше. Наприклад, перед змиканням листків у міжряддях найменше бур'янів виявилось на четвертому варіанті (система 4), де на посівах буряків вносили гербіциди тричі: спочатку – Бетанал Макс Про (1л/га); потім – Бетанал Макс Про + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га); після цього внесли грамініцид Пантеру (2 л/га). Саме тут кількість бур'янів на 1 м² становила 18 шт. Зниження їх кількості на відповідних ділянках виявилось максимальним серед всіх досліджуваних варіантів і сягнуло 52,6%. Другим за ефективністю винищувальної дії проти бур'янів виявився варіант 3, де досліджували систему захисту фірми Syngenta AG.

Застосування систем захисту посівів цукрових буряків від бур'янів позитивно впливає на продуктивність культури. Найвища врожайність коренеплодів була отримана на ділянках четвертого варіанту, де вносили перед сівбою Дуал Голд (1,6 л/га), у перше післясходове внесення застосовували

Бетанал Макс Про (1 л/га), у друге – Бетанал Макс Про + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га) і у третє внесення – грамініцид Пантеру (2 л/га) (система 4), - 57,5 т/га. Застосування системи захисту, до складу якої входили гербіциди Тайфун, Булат, Карібу і грамініцид Стиллет (0,6 л/га) (варіант 2), призвело до формування врожайності коренеплодів на рівні 53,6 т/га. Найменшою продуктивність культури виявилася на варіанті 1, де вносили перед сівбою гербіцид Торнадо 500 (3 л/га), у перше післясходове внесення – Пілот (2 л/га), у друге – Біцепс Гарант + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га) і у третє – грамініцид Міуру (0,8 л/га) (система 1). Саме тут зібрали всього по 50,5 ц/га коренеплодів.

Головним показником технологічних якостей коренеплодів цукрових буряків є, звичайно, їх цукристість, що виявилася найбільшою на четвертому і першому варіантах – 18,1 і 18,0% відповідно. Коренеплоди, що були зібрані із ділянок варіантів 2 і 3, мали цукристість коренеплодів на рівні 17,6 та 17,8% відповідно.

Збір цукру є головним теоретичним показником бурякоцукрового виробництва. Він характеризує доцільність того чи іншого агрозаходу, системи удобрення, або системи захисту рослин від хвороб і бур'янів. Лідером за цим показником виявився варіант 4, де досліджували систему захисту проти бур'янів компанії Bayer Crop Science, - 10,4 т/га. Дещо меншим був збір цукру на варіанті 3 (система захисту від компанії Syngenta AG) – 9,6 т/га. Майже однаковий із попереднім варіантом отримали збір цукру із ділянок варіанту 2 (система захисту фірми Агросфера Лтд) – 9,4 т/га. Найменшим відповідний показник виявився на ділянках варіанту 1, де досліджували систему захисту від бур'янів, запропоновану ТОВ «Август-Україна», – 9,1 т/га.

Отже, узагальнюючи результати наших трирічних досліджень, ми дійшли висновку, що застосування рекомендованих систем захисту посівів від бур'янів дає можливість не тільки зменшити затрати праці за вирощування культури, але й призводить до збільшення урожайності коренеплодів цукрових буряків, покращенню їх технологічних якостей, чому, безумовно, сприяє значне зменшення забур'яненості посівів. Кращою за роки досліджень виявилася система захисту, що пропонує компанія Bayer Crop Science. Вона передбачає застосування перед сівбою ґрунтового гербіциду Дуал Голд (1,6 л/га), у перше післясходове внесення – Бетанал Макс Про (1 л/га), у друге – суміш Бетанал Макс Про + Карібу + ПАР Тренд (1 л/га + 0,03 кг/га + 0,2 л/га) і у третє – грамініциду Пантера (2 л/га).

Бібліографічний список

1. Гайбура В. В., Косолап М. П. Система захисту посівів цукрових буряків від бур'янів. *Пропозиція*. 2013. № 3. С. 102-104.
2. Гонтаренко С. М. Посилення фітотоксичної дії гербіцидів. *Цукрові буряки*. 2012. №1. С.10.
3. Сташевич М. К. Посівам цукрового буряка потрібен раціональний захист // *Пропозиція*. 2015. № 3. С.70-71.