

УДК 633. 63: 632.954  
© 2009

*Артюх О.М., аспірант\**,  
Полтавська державна аграрна академія

## ВПЛИВ БАКОВИХ СУМІШЕЙ ПІСЛЯСХОДОВИХ ГЕРБІЦИДІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЦУКРОВОГО БУРЯКА

*Рецензент – доктор сільськогосподарських наук, професор Г.П. Жемела*

*У польовому досліді вивчали 10 варіантів застосування післясходових гербіцидів та їх сумішей у посівах цукрового буряка. При обприскуванні післясходовими гербіцидами важливо враховувати фази стійкості культури, фази росту бур'янів і їх чутливість до обробок тим чи іншим препаратом, ретельно дотримуватися норм витрати препаратів і рідини, враховувати погодні умови. За весь період досліджень встановлена відмінність по варіантам щодо забур'яненості посіву. Також була встановлена варіація урожайності між варіантами досліді, яка суттєво відрізняється. Найкращий результат дав варіант, на якому застосовували суміші гербіцидів Касадор, Кардинал, Флокс, Трілон-Б.*

**Ключові слова:** гербіциди, післясходові, бакові суміші, забур'яненість, урожайність.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку землеробства у боротьбі з бур'янами застосовують агротехнічні, хімічні, біологічні та інші заходи, що є складовими комплексної інтегрованої системи захисту рослин [1].

Однак найефективніший спосіб захисту рослин – це застосування гербіцидів. За їх використання швидко досягається результат і підвищується продуктивність праці. Незважаючи на це, застосування гербіцидів негативно впливає на навколишнє середовище. Саме цим й обумовлюється актуальність і важливість екологічно безпечного застосування гербіцидів [4].

У різних літературних джерелах зібрано чималий експериментальний матеріал щодо ефективності сумішей з двох і більше гербіцидів різних хімічних класів та механізмів дії, що доповнюють один одного за спектром впливу та величиною фітотоксичності [5].

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** У посівах просапних культур велике значення надається знищенню бур'янів під час їхньої вегетації. Тому поряд з агротехнічними заходами на значних площах для знищення бур'янів доводиться вдаватися до хімічного методу, що полягає у застосу-

ванні гербіцидів. В Україні планується обробляти ними понад половину посівів зернових культур, майже всі посіви льону, цукрових буряків [1, 5]. Для знищення бур'янів на посівах цукрового буряка зареєстровано майже 30 гербіцидів. Останніми роками надається перевага післясходовому внесенню гербіцидів. За необхідності роблять суміш із двох-чотирьох гербіцидів, але в більшості випадків використовують препарати різних хімічних класів і механізмів дії, що доповнюють один одного за спектром дії та величиною фітотоксичності [2-3]. Для зручності проведення досліді застосовували систематичний метод розміщення варіантів за Б.А. Доспеховим [4].

**Мета і завдання.** Метою наших досліджень було встановлення особливостей сумісного застосування післясходових гербіцидів, використаних окремо і в сумішах з іншими препаратами різних хімічних класів, механізмів дії та визначення їх впливу на забур'яненість посівів і урожайність цукрового буряка.

Завданням досліджень було вивчення використання бакових сумішей для зменшення забур'яненості посівів; використання гербіцидів окремо і в сумішах з іншими препаратами; визначення їх впливу на формування врожаю цукрових буряків. На основі отриманих експериментальних даних розробити науково-обґрунтовані, екологічно безпечні заходи боротьби з бур'янами в посівах цукрового буряка, що дозволило б отримати високу врожайність дослідної культури з якомога меншим гербіцидним навантаженням на навколишнє середовище.

**Матеріал і методика досліджень.** Рослини цукрового буряка є малоконкурентними щодо рослин бур'янів, особливо на перших фазах росту. Тому в технології вирощування цукрового буряка найголовніша проблема – це знищення бур'янів. Навіть за незначної забур'яненості врожайність зменшується на 15-50%. Отже, для знищення бур'янів широко застосовують досходові й післясходові гербіциди [3].

\*Керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор П.В. Писаренко

СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

*Методика проведення дослідю.* Схема дослідю включала 10 варіантів, розміщених послідовно у трьохкратній повторності. Обприскування посівів проводили у післясходовій фазі однієї-двох пар справжніх листочків, суміш готували безпосередньо перед їх внесенням на полі. Агротехніка вирощування цукрового буряка – загальноприйнята для даної зони. Облік засміченості посівів визначали кількісно-ваговим методом у трьохкратній повторності (за Б.А. Доспеховим). Для цього брали зразки бур'янів у трьохкратній повторності, підраховували їх кількість, але вагу надземної маси (повітряно сухої) бур'янів у по-

дальшому не визначали – у зв'язку з малоефективною дією післясходових гербіцидів, яка суттєво вплинула на фази розвитку та формування урожайності цукрового буряка [2].

**Об'єкт дослідження** – бур'яни, що засмічують посіви цукрового буряка; страхові післясходові гербіциди (Касадор, Кардинал, Флокс, Трілон-Б). Дослідження проводилися у виробничих умовах Агрофірми «Маяк» Котелевського району Полтавської області протягом 2008 року.

**Результати дослідження.** У минулому, 2008 році, погодні умови для вирощування цукрового буряка були сприятливими. Проте в зв'язку зі

**Біологічна врожайність цукрових буряків за 2008 рік**

Варіант	Норма внесення	Біологічна врожайність	
		кг/м <sup>2</sup>	ц/га
Контроль	-	6,6	66
Касадор	2 л/га	8,4	84
Кардинал	-		
Флокс	-		
Касадор	2 л/га	6,1	61
Кардинал	30 г/га		
Флокс	0,25 л/га		
Касадор	2 л/га	10,2	102
Кардинал	30 г/га		
Флокс	-		
Касадор	2 л/га	9,6	96
Кардинал	-		
Флокс	-		
Трілон-Б	1:1	13	130
Касадор	2 л/га		
Кардинал	30 г/га		
Флокс	0,25 л/га	8,3	83
Трілон-Б	1:1		
Касадор	2 л/га		
Кардинал	30 г/га	8	80
Флокс	-		
Трілон-Б	1:1		
Касадор	2 л/га	9,2	92
Кардинал	30 г/га		
Флокс	0,25 л/га		
Трілон-Б	1:10	10,6	106
Касадор	2 л/га		
Кардинал	30 г/га		
Флокс	-	9,0	90
Трілон-Б	1:10		
Середнє			

значною засміченістю посівів урожайність по варіантах мала суттєві відмінності, які коливалися від 61 до 130 ц/га.

Середній показник урожайності по варіантах становив 90 ц/га (табл). Більш детальний аналіз результату дослідження показав, що найвищу урожайність (130 ц/га) одержали з VI варіанту досліду, де застосовували такі суміші гербіцидів як Касодор (2 л/га), Кардинал (30 г/га), Флокс (0,25 л/га), Трілон-Б (1:1). Також було відмічено різну варіативність за урожайністю у IV, V, IX, X варіантах нашого досліду.

За даними, наведеними в таблиці, найкращий результат показав VI варіант, урожайність якого становила 130 ц/га, що значно відрізняється від контролю (66 ц/га). Інші варіанти за врожайністю відрізнялися несуттєво.

Отже, вплив післясходових гербіцидів на забур'яненість посіву є малоефективним. Це при-

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Атлас-визначник бур'янів / І.В. Веселовський, А.К. Лисенко, Ю.П. Манько. – К.: Урожай, 1988. – 72 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
3. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології ви-

звело до значної засміченості, особливо такими видами бур'янів як мишія сизий, березка витка, гірчак шорсткий та інші, що негативно позначилося на врожайності цукрового буряка.

#### Висновки

1. Погодні умови 2008 року були сприятливими для вирощування цукрового буряка; водночас це позначилося й на розвитку бур'янів, які в значній мірі впливають на рівень його урожайності.

2. Було відмічено позитивний вплив сумішей післясходових гербіцидів на VI варіанті, які застосовували на посівах (незалежно від погодних умов вирощування) цукрового буряка.

3. Результати даного досліду показали, що оптимально ефективною виявилася суміш Касатору 2 л/га, Кардиналу 30 г/га, Флоксу 0,25 л/га та Тріпону – Б 1:1, яка дала змогу отримати урожай 130 ц/га.

рощування сільськогосподарських культур. – 2-е вид., виправл. – К.: Центр навч. літ-ри, 2004. – 808 с.

4. Навчальні польові практики / М.О. Клименко, Д.В. Лико. – К.: Кондор, 2004. – 204 с.

5. Швартау В.В., Озерова Л.В., Кунак В.Д. Ефективність сумішей грамініцидів // Карантин і захист рослин. – 2006. – №3. – С. 15-16.