

УДК: 632.51:93

КОНТРОЛЮВАННЯ РОСЛИН ВАТОЧНИКА СІРІЙСЬКОГО

Досліджено рослини *Asclepias syriaca* L., розроблено систему ефективного їх контролювання на орних землях хімічними методами.

бур'яни, ваточник сірійський (*Asclepias syriaca* L.), гербіциди, система захисту, Раундап, Ланцелот

Високий рівень забур'янення призводить до значного зниження продуктивності посівів всіх культур, особливо широкорядних. Підрахунки показали, що втрати урожаю від засилля бур'янів сягають 30%, а для цукрових буряків — 50% і більше [1].

Одним із поширеніших видів бур'янів в Україні є ваточник сірійський (*Asclepias syriaca* L.). З початком виробництва штучного каучуку ваточник був інтродукований і залишився на наших полях як багаторічний бур'ян.

Коренева система у рослин бур'яну стрижнева, глибока (до 100—120 см). Від вертикальної частини кореня відходять 2—3 яруси горизонтальних (на глибині 10—15 см), від яких упродовж вегетації відростають нові пагони. Особливо активно цей процес відбувається за механічного пошкодження кореневої системи [3, 4].

Розмножується бур'ян насінням та вегетативно кореневищами і їх пастками. Надзвичайно конкуренто-спроможний, в місцях масового поширення може витіснити інші види рослин. Дуже отруйний для тварин, як і інші види ваточників [4].

Методика дослідження. Лабораторні дослідження здійснювалися в лабораторії гербології Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України (ІБКіЦБ), а польові — у фермерському господарстві «Святослав», що розташоване в Центральному Лісостепу України, с. Єрківці Переяслав-Хмельницького району Київської області, в зоні нестійкого зволоження. Дослідне поле розміщене на чорноземах типових крупнопилуватого середньо-суглинкового механічного складу, з глибиною гумусового горизонту від 100 до 120 см, з вмістом гумусу в орному шарі (0—30 см) — 3,9%, що характерно для малогумусних чорноземів.

Я.П. МАКУХ,
кандидат сільськогосподарських наук,
С.О. ХОМ'ЮК, П.М. СЕМЕНКО,
молодші наукові співробітники
Інститут біоенергетичних культур
і цукрових буряків

Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної (рН сольової витяжки становить 6,5). Ємність поглинання варіє в межах 24,8—25,4 мг-екв. на 100 г сухого ґрунту, насыченість поглинаючого комплексу — 82—97%, лужногідролізованого азоту в орному шарі ґрунту — 134 мг/кг ґрунту, рухомих форм фосфору і калію — 160 і 96 мг/кг ґрунту.

Схема застосування гербіцидів наступна:

1. Контроль (рослини бур'яну гербіцидами не обробляють і ніяких інших агротехнічних заходів не здійснюють);
2. Раундап, в.р. (ізопропіламінна сіль гліфосату) — 6,0 л/га (стандарт);
3. Ланцелот, WG (300 г/кг амінопіраліду, 150 г/кг флорасулану) — 0,033 кг/га;
4. Ланцелот, 450WG + Раудап (0,033 кг/га+6,0 л/га).

Гербіциди вносили за допомогою спеціального штангового колісного газового обприскувача. Розпилювачі щілинного типу. Тиск газу через редуктор був постійним — 2,1 атм. Витрата робочої рідини 250—260 л/га. Перед обприскуванням рослини ваточника сірійського зрізали. Протягом 10—15-ти днів відросли нові молоді пагони, які мали висоту 15—20 см. Обприскування здійснювали завжди у суху сонячну погоду за температури повітря 19—23°C і відносної вологості 57—78%.

Перед внесенням гербіцидів на ділянках виконали облік стебел рослин бур'яну, заміряли їх висоту та зафіксували фази росту й розвитку. Застосування гербіцидів і обліки ефективності їх дії на рослини бур'яну здійснювали за вимогами Методики випробування і застосування пестицидів [2].

Дослідження були польовими, дрібноділянковими. Площа облікових ділянок становила 12 м², повторність дослідів — 4-разова, розміщення ділянок — рендомізоване. З'явилися рослини ваточника сірійського на місці проведення дослідів більше двох років до цього, тож вони вже активно розмножилися та накопичили розвинену підземну частину. Заходів захисту від бур'яну в минулі роки не здійснювали.

Результати дослідження. Згідно зі схемою досліджень на ділянках контролю (вар. 1) рослини ваточника сірійського успішно пройшли етапи свого онтогенезу і розпочали цвітіння. На ділянках варіantu 2 в результаті дії гербіциду Раундап (6,0 л/га) надземна частина рослин повністю відмерла (100%). Після внесення гербіциду Ланцелот, 450WG (0,033 кг/га) бур'ян мав пригнічений вигляд, листки були скручені, проте рослини залишались живими і продовжували вегетацію. Застосування суміші гербіцидів Ланцелот, 450WG + Раундап (0,033 кг/га + 6,0 л/га) забезпечувало повне відмиріння надземних частин рослин ваточника сірійського.

Навесні наступного року на ділянках контролю ваточник сірійський активно продовжував рости і розвиватися, а до 31.05.2011 його висота становила 30—40 см. У варіанті 2 рослини, що відросли, були пригнічені і відставали у рості, їх висота становила 10—17 см (рис. 1). На ділянках варіantu 3 рослини від-



Рис. 1. Рослини ваточника сірійського через рік після внесення гербіциду Раундап (6 л/га)

значалися незначним відставанням у рості, але росли і продовжували свою вегетацію. Ділянки варіанту 4 (рис. 2) характеризувалися значним відставанням у рості, листя рослин ваточника сірійського було скручене і деформоване, висота рослин становила 10—15 см.



Рис. 2. Рослини ваточника сірійського на наступний рік після внесення гербіцидів Ланцелот + Раундал (0,033 кг/га+6 л/га)

Висновки за результатами досліджень:

1. Розробку ефективних способів контролювання ваточника сірійського на орних землях необхідно продовжувати, оскільки створені нами системи захисту дозволяють ефективно знищити лише вегетативну частину *Asclepias syriaca* L.

2. На полях, забур'янених рослинами ваточника сірійського, рекомендуємо застосовувати бакові суміші Ланцелот, WG + Раундал ($0,033 + 6,0$ л/га), що забезпечують повне відмирання надземної частини бур'яну і часткове пошкодження підземної.

ЛІТЕРАТУРА

- Іващенко О.О. Захист рослин. — №4. — 1997 р. — С. 4—5.
- Методика випробування і застосування пестицидів / С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін.; за ред. проф. С.О. Трибеля. — К.: Світ, 2001. — 448 с.

3. Duke J.A. et al. 2002. CRC Handbook of medicinal herbs. (CRC MedHerbs ed2).

4. Raven P.H., Evert R.F., Eichhorn S.E. Biology of Plants, 7th ed., page 9. (New York: W.H. Freeman, 2005).

**Я.П. Макух,
С.А. Хомюк, П.Н. Семенко**

Контролювання растений ваточника сірійського

Проведено исследование растений *Asclepias syriaca* L., разработана система эффективного контролирования на пахотных землях химическими способами.

сорняки, ваточник сирийский (*Asclepias syriaca* L.), гербициды, система защиты, Раундал, Ланцелот

**Ja.P. Makuh,
S.O. Chomuk,
P.N. Semenko**

Common milkweed control

Are carried out researches concerning *Asclepias syriaca* L. plants, is developed system of effective monitoring on arable lands by chemical methods.

weeds, common milkweed (*Asclepias syriaca* L.), herbicides, system of protection, Roundup, Lancelot

УДК: 632.934.1

ФУНГІЦИДИ ПРОТИ БІЛОЇ ІРЖІ ХРИЗАНТЕМ

В лабораторно-вегетаційних умовах вивчено захисний та лікувальний ефект фунгіцидів Амістар Екстра 280 SC, к.с., Емінент, м.в.е., Квадріс 250 SC, к.с., Ридоміл Голд МЦ 68WG, в.г., Фалькон 460 EC, к.е. проти білої іржі хризантем, збудником якої є *Puccinia horiana* Henn. Встановлено, що за профілактичного обприскування рослин всі досліджувані фунгіциди проявили високий захисний ефект. При вивченні лікувальної дії препаратів високу ефективність на рівні 90—96% забезпечили лише фунгіциди Амістар Екстра 280 SC, к.с., Квадріс 250 SC, к.с. та Фалькон 460 EC, к.е. Ефективність інших фунгіцидів була значно нижчою.

хризантеми, біла іржа, фунгіциди, ефективність

Хризантеми — одні з найпопулярніших квіткових рослин, що вирощуються для продажу як в Україні, так і в цілому світі. Догляд за цими рослинами в процесі їх виро-

Д.І. ПАЛ,
молодший науковий співробітник
Закарпатський територіальний центр
карантину рослин ІЗР УААН

В.Г. СЕРГІЄНКО,
кандидат сільськогосподарських наук,
Інститут захисту рослин НААН

щування потребує певних умов, наявність та знання з питань агротехніки вирощування і захисту рослин.

Однією з головних проблем, що виникають при вирощуванні квітів, є хвороби. Серед них — біла іржа, збудник якої (*Puccinia horiana* Henn) включений до Переліку регульованих шкідливих організмів України. Хвороба поширенна майже на всіх континентах та в більшості країн Європи й Азії. Відомі випадки спалаху хвороби і в Україні. Шкідливість хвороби пов'язана з втратою

декоративних якостей квітів за слабкого ураження рослини, а за сильного — загибелі самих рослин за короткий проміжок часу (особливо в теплицях) [1].

Хоча імпортовання хризантем в Україну з місць поширення хвороби заборонено карантинними вимогами, існує ризик ввезення рослин невеликими партіями, які іноді важко виявити. Це несе чи не найбільшу загрозу проникнення карантинного організму в Україну, адже збудник здатний перебувати від 2-х до 4-х тижнів в латентній фазі, без прояву симптомів.

На жаль, рекомендації щодо заходів захисту хризантем від даного захворювання відсутні. Наразі при виявленні цього захворювання діють жорсткі карантинні правила, за якими рослини, на яких було відмічено захворювання, підлягають знищенню, а на господарство накладається карантин із забороною вирощування цих квітів протягом 3-х років [2].