

## ЯКІСНИЙ ТА НАДІЙНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮВАННЯ РОСЛИН ВАТОЧНИКА СИРІЙСЬКОГО

*Досліджено особливості контролювання рослин ваточника сирійського (*Asclepius syriaca* L.) в умовах Лісостепу України. На основі досліджень встановлено ефективне контролювання рослин ваточника сирійського за допомогою хімічних засобів захисту.*

**Вступ.** Однією з найбільш актуальних проблем одержання високих врожаїв сільськогосподарських культур є розробка та вдосконалення заходів, спрямованих на обмеження поширення та шкодочинності бур'янів, особливо багаторічних. Слід зазначити, що існують особливо злісні бур'яни, наявність яких може привести до повної втрати врожаю. До таких смітних рослин відносяться багаторічні коренепаросткові і кореневищні бур'яни [5].

Одним із поширених видів бур'янів в Україні є ваточник сирійський (*Asclepias syriaca* L.). З початком виробництва штучного каучуку ваточник залишився на наших полях як багаторічний бур'ян. В загальному *Asclepias syriaca* L. виявлений майже в 70 країнах світу, де він забруднює до 40 сільськогосподарських культур, серед яких кукурудза, соя, сорго, цукрові буряки, овочі, зернові культури та інші [1, 2]. На Україні розповсюджений у Київській, Черкаській, Чернігівській, Харківській, Дніпропетровській, Полтавській та інших областях.

Ваточник має досить високу енергію росту, тому вже у червні – липні може значно перевищувати такі сільськогосподарські культури, як соняшник, цукровий буряк, кукурудзу, пшеницю, сою, ріпак. Вирубування або зрізування (механічне видалення) рослин тільки стимулює подальший розвиток кореневої системи, що в свою чергу призводить до збільшення „колонії”. Якщо не проводити жодних заходів для знищення цієї рослини – то протягом 3–5 років поле перетвориться в суцільну колонію [3, 4].

**Матеріали та методика досліджень.** Дослідження проводили в лабораторії гербології Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України (ІБКЦБ), та в фермерському господарстві «Святослав», яке розташоване в центральному Лісостепу України, с. Єрківці Переяслав-Хмельницького району Київської області в зоні нестійкого зволоження протягом 2010 – 2011 рр. Дослідне поле розміщене на чорноземах типових крупнопилуватого середньо-суглинкового механічного складу, з глибиною гумусового горизонту 100 - 120 см з вмістом гумусу в орному шарі (0–30 см) – 3,9 %, що характерно для малогумусних чорноземів. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної (рН сольової витяжки становить 6,5). Ємність поглинання коливається від 24,8 до 25,4 мг-екв. на 100 г. сухого ґрунту, насиченість поглинаючого комплексу 82–97 %; лужногідролізованого азоту в орному шарі ґрунту – 134 мг/кг ґрунту, рухомих форм фосфору і калію – відповідно 160 і 96 мг/ кг ґрунту.

Гербіциди застосовують за схемою: варіант 1. – контроль рослини ваточника гербіцидами не обробляли і інших заходів контролювання не застосовували; вар. 2. - Раундап, в.р. (ізопропіламінна сіль гліфосату) – 6,0 л/га, (стандарт); вар. 3. – Калісто 480 SC, к.с. (мезотріон) – 0,25 + 0,25 л/га ПАР Сайд Кік; вар. 4. – Калісто 480 SC, к.с. + Раундап, в.р. (0,25 + 0,25 л/га ПАР Сайд Кік+ 6,0 л/га); вар. 5. – Старане 250, к.е. (флуроксипир) – 0,8 л/га; вар. 6. - Раундап, в.р. + Старане 250, к.е. (6,0 + 0,8 л/га).

Внесення гербіцидів здійснювали 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. Обприскування проводили у суху сонячну погоду при температурі повітря 19–23°C і відносній вологості 57–78 %.

Перед внесення гербіцидів на ділянках здійснювали облік стебел рослин бур'яну і проводили заміри їх висоти та фіксували фази росту та розвитку. Застосування гербіцидів і обліки ефективності їх дії на рослини бур'яни здійснювали згідно вимог «Методики випро-

бування і застосування пестицидів» [6]. Площа облікових ділянок 12 м<sup>2</sup>, повторність – 4-разова. Ділянки розміщували у місцях вегетації рослин бур'яну. Розміщення ділянок - рендомізоване. Рослини ваточника сирійського попередньо вирощували на одному місці не менше 3-років. Заходів захисту проти бур'яну в попередні роки не здійснювали.

**Результати досліджень.** Згідно схеми досліджень на ділянках вар. 1, де рослини бур'яну гербіцидами не обробляли і ніяких інших заходів контролювання не застосовували, рослини ваточника сирійського успішно проходили етапи онтогенезу. На ділянках вар. 2 в результаті дії гербіциду Раундап, в.р. у нормі внесення 6,0л/га надземна частина рослин повністю відмерла (100%). У вар. 3 після внесення гербіциду Калісто 480 SC, к.с. нормою 0,25 + 0,25 л/га ПАР Сайд Кік рослини бур'яну мали пригнічений вигляд, листки були скручені. Застосування сумішей гербіцидів Калісто 480 SC, к.с. + Раундап, в.р. нормами 0,25 + 0,25 л/га ПАР Сайд Кік+ 6,0 л/га (вар.4.) забезпечувало повне відмирання надземних частин рослин ваточника сирійського. Після внесення гербіциду Старане 250, к.е. в нормі 0,8 л/га відбулося відмирання надземних частин рослин ваточника сирійського (загибло 60 % рослин бур'яну). На ділянках варіанту 6 в результаті дії сумішей гербіцидів Старане 250, к.е. + Раундап, в.р. (0,8 + 6,0 л/га) рослини ваточника сирійського загинули.

Весною наступного року на ділянках вар.1, де не проводилося ніяких засобів контролювання рослин, ваточник сирійський активно продовжував рости і розвиватися і до 31.05.2011р його висота становила 30 – 40 см. На ділянках вар.2 рослини, які відросли, були пригнічені і відставали у рості, їх висота становила 10 – 15 см. На ділянках вар.3 рослини відзначалися незначним відставанням у рості, але продовжили свою вегетацію. Ділянки вар.4 характеризувалися значним відставанням бур'яну у рості, листя рослин було скрученим і деформованим, висота рослин становила 10 – 15 см. На ділянках вар. 5. – відросло лише 40 % рослин ваточника сирійського, рослини бур'яну були деформованими і значно відставали у рості, тоді як на ділянках варіанту 6 в результаті дії сумішей гербіцидів Старане 250, к.е. + Раундап, в.р. (0,8 + 6,0 л/га) рослини ваточника сирійського не відросли.

**Висновки.** Найвищий рівень контролювання рослин ваточника сирійського був після застосування бакової композиції Старане 250, к.е. + Раундап (0,8 + 6,0 л/га) – вар. 6, що забезпечував повне відмирання надземної та підземної частини рослин бур'яну. Правильне застосування даних сумішей гербіцидів дає можливість ефективного контролювання рослин ваточника сирійського.

#### Список використаних літературних джерел

1. Cramer, G. L. and O. C. Burnside. 1982. Distribution and interference of common milkweed (*Asclepias syriaca*) in Nebraska. Weed. Sci. 30:385-388.
2. Evetts, L. L. 1970. Ecological studies with common milkweed. M. S. Thesis, Univ. of Nebraska, Lincoln, Neb. 70 pp.
3. Бакулина М.М. Ваточники / М.М. Бакулина "В мире растений" – 2008 г. – №10, С. 16 – 18.
4. Державна інспекція захисту рослин Черкаської області від 10 червня 2010 року
5. Саскевич П. А. Агробиологическое обоснование мер борьбы с многолетней сорной растительностью в условиях Республики Беларусь / П. А. Саскевич, Ю. А. Миренков, С. В. Сорока. – Несвиж: Несвиж. укрупн. тип, 2008. – 238 с
6. Методика випробування і застосування пестицидів / [Трибель С.О., Сігарьова Д.Д., Секун М.П., Іващенко О.О.]. – К.: Світ, 2001. – 448 с.

**Аннотація.** *Исследованы особенности контроля растений ваточника сирійського (*Asclepius syriaca* L.) в условиях Лесостепи Украины. На основе исследований установлено эффективное управление растений ваточника сирійського с помощью химических средств защиты.*

**Annotation.** *The features of control plants *Asclepius syriaca* L. steppe in Ukraine. Based on the studies established effective control plants *Asclepius syriaca* L. by chemical means of protection.*