

БОРТЬБА З БУР'ЯНАМИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ХМЕЛЕПЛАНТАЦІЙ ПІД ПОСАДКИ САДЖАНЦІВ ХМЕЛЮ

Висвітлено питання боротьби з бур'янами при закладці хмільників та посадках за допомогою нового селективного гербіциду суцільної дії Ураган, 48 % в.р., який забезпечує ефективне пригнічення і знищення одно- і багаторічних бур'янів.

Хміль – унікальна, високоприбуткова культура, шишки якої широко використовуються в народній медицині, фармакології, харчовій промисловості, його використовують навіть для виготовлення тугоплавких масел, якими покриваються корпуси космічних апаратів [1]. У першу чергу шишки хмелю є незамінною сировиною для пивоваріння, до складу якого входять корисні і цінні гіркі речовини, поліфенольні сполуки ефірної олії, що надають пиву різнобарвну гаму смакових відтінків, пікантну гіркоту і аромат, підвищують його біологічну і колоїдну стійкість [2].

Ця рослина з багаторічним кореневищем росте тривалий час на одному місці і потребує певну кількість поживних елементів для створення вегетативної маси і врожаю. Хміль досить складна при вирощуванні культура, він вимогливий до родючості ґрунту і умов зовнішнього середовища, які суттєво впливають на ріст, розвиток і продуктивність рослин.

Як і всі сільськогосподарські культури, хміль уражується багаточисленними видами шкідників та хвороб. На хмільниках резерваторами для шкідників та хвороб крім самого хмелю являється бур'ян. На відміну від інших шкідників, бур'яни є постійно на всіх ділянках і боротьба з ними полягає в проведенні складної системи міроприємств. Найбільш розповсюджені бур'яни на хмільниках господарств такі: галинсога дрібноквітова (*Galinsoga parviflora*), гірчиця польова (*Sinapis arvensis*), зірочник середній (*Stellaria media*), куряче просо (*Echinochoa crus-galli*), лобода біла (*Chenopodium album*), грицики звичайні (*Capsella bursa-*

pastoris), пирій повзучий (*Elutrigia repens*), хвощ польовий (*Equisetum arvense*), щиряча звичайна (*Amaranthus retroflexus*), осот польовий (*Sonchus arvensis*), очний цвіт польовий (*Anagallis arvensis*), кропива жалка (*Urtica urens*). Бур'яни конкурують з вирощуваними рослинами, забираючи від них елементи живлення і вологу, сприяють поширенню багатьох шкідників і хвороб, утруднюють збирання врожаю. Так, наприклад, за даними Н.Татарінова та ін. (1980 р.), такий бур'ян, як пирій повзучий виносить із ґрунту азоту – 48.6 кг/га, фосфору – 31.5, калію – 68.5 кг/га.

Крім того, на сильно забур'яненних ділянках хмелю чисельність ґрунтових багатодітних шкідників в три-чотири рази вища, ніж на чистих.

На сьогодні в чинному національному "Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні" (Київ, 2000, 2001 рр.) немає жодного дозволеного для застосування в насадженнях хмелю гербіцида.

У зв'язку з цим виникла необхідність проведення випробувань препарату Ураган, 48 % в.р., на хмільниках проти комплексу бур'янів з метою визначення його біологічної, господарської та економічної ефективності.

Дослідження проводили на хмільниках дослідного господарстві "Хмелярство" Інституту сільського господарства Полісся (м. Житомир).

Об'єкт дослідження був представлений комплексом бур'янів (пирій повзучий, осот польовий, ромашка непахуча, лобода біла, зірочник середній, галинсога дрібноквіткова).

Дослідження проводили за прийнятою методикою (О.П. Боровий та ін., 1987 р.). Ступінь забур'янення встановлювали за п'ятибальною шкалою, а кількість бур'янів підраховували на площі 1 м² у п'яти місцях кожного з варіантів. При оцінці забур'янення одночасно відмічали переважаючі види бур'янів.

Розчинами гербіциду оброблялись рядки, на яких проводилась посадка хмелю, а також прилегла площа до хмелеплантації по периметру.

Ґрунт – дерново-підзолистий легкосуглинковий на водольодникових пісках підстелених на глибині кристалічними породами. Дослід польовий дрібноділянковий. Площі дослідних ділянок – 30 м². Кількість варіантів – 4. Кількість повторень – 4.

Випробовували дію препарату Ураган, 48 % в.р., проти таких бур'янів як пирій повзучий (*Elutrigia repens*), лобода біла (*Chenopodium album*), галинсога дрібноквіткова (*Galinsoga parviflora*), зірочник середній (*Stellaria media*), осот польовий (*Sonchus arvensis*) перед закладкою хмелю з нормою 2; 4; 6 – літрів препарату на 1 га.

Обприскування проводили ранцево-моторним обприскувачем у вечірній час при відсутності опадів. Температура повітря – +20° С, відносна вологість – 96 %, вітер західний 3–5 м/с. Норма вилуви води – 400 л/га.

Обприскування бур'янів на дослідних ділянках проводили при їх висоті 5–12 см. Фітотоксичну дію препарату на вегетуючі оброблені органи рослини визначали візуально. Обліки проводили безпосередньо перед обприскуванням та через 15, 20, і 30 днів після.

Результати досліджень показали, що перед початком проведення обприскування найбільш переважаючими видами бур'янів були такі: пирій повзучий (80 %), осот польовий (8 %), зірочник середній (5 %), інші (7 %). Ступінь забур'янення був високим і становив 4 бали. Кількість бур'янів сягала 137.0 екз.м². На протязі досліду стояла тепла, ясна погода із незначною кількістю опадів (55 мм).

Перші ознаки дії препарату, як видно із даних таблиці, з'явилися на 15-тий день після обприскування: листя набуло світлішого забарвлення, краї пожовтіли, ріст рослин припинився. Листя повністю пожовкло і всохло на 30-тий день.

Встановлено, що 6 л/га Урагану, 48 % в.р., є високоефективною дозою для знищення бур'янів. Так, через 30 днів після обробки, загибель бур'янів становила 96.8 %. При застосуванні 2 і 4 л/га Урагану, 48 % в.р., загибель бур'янів становила 65.9 % і 82.5 % відповідно.

Результати випробування гербіциду Ураган, 48 % в.р. у боротьбі з бур'янами перед закладкою хмелеплантацій в умовах Полісся України (середнє за 2001–2002 рр.)

Варіанти	Норма внесення препарату л/га	Кількість бур'янів до обробки, шт/м ²	Ефективність гербіциду на день обліку в % до контролю			Урожайність, ц/га	Вміст α-кислоти %
			15-й	20-й	30-й		
1. Контроль без обробітку	-	130.2	-	-	-	12.4	4.9
2. Ураган, 48 % в.р.	2	118.6	5.2	33.5	65.9	13.0	5.0
3. Ураган, 48 % в.р.	4	124.5	8.1	39.8	82.5	13.1	5.0
4. Ураган, 48 % в.р.	6	137.8	12.4	51.7	96.8	13.3	5.1

Таким чином, гербіцид Ураган, 48 % в.р., виявився досить ефективним у боротьбі з бур'янами на хмелеплантаціях. Внесення препарату в нормі 4–6 л/га дає змогу оптимально підготувати хмелеплантації під посадку культури.

Література

1. Куровский И.П. "Хмель, культура важнейшая" // Вестник с.-х. науки. 1976 – №1 – с.145–147
2. Ляшенко М.І. Розробка біохімічних критеріїв оцінки пивоварних якостей хмелю та ефективності технології його використання в пивоварінні // Автореферат на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук.-Київ. 1997 р. – с.8–12.
3. Татаринів Н. Новини захисту рослин // Пропозиція № 4. – 2001 р. – с.62.
4. Боровий О.П. Методические рекомендации по полевому испытанию гербицидов на хмельниках.- Житомир. 1987 р. – с.3–10.
5. Петрушек В.Л. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. – К., 2001 р. – с.71–116.