

ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ВИНОГРАДНИХ НАСАДЖЕНЬ в зоні південно-західного Степу України

Наведено результати польових обстежень видового складу, рясності і поширення бур'янів на виноградних насадженнях господарств Одеської області.

бур'яни, видовий склад, рясність, поширення, виноградники

В останні роки, у зв'язку з порушенням технології вирощування та погодними аномаліями, що дедалі частішають, фітосанітарний стан виноградників значно ускладнився забур'яненням. Помітно збільшилась чисельність багаторічних бур'янів, які є особливо небезпечними. Знання характеру та ступеня забур'янення дає можливість найбільш раціонально застосовувати хімічні засоби, виключити їх використання там, де не окупаються затрати.

Метою досліджень було визначення структури забур'янення та вивчення особливостей розвитку найбільше розповсюджених видів бур'янів на промислових виноградниках.

Методика та умови досліджень.

Для встановлення видового складу бур'янів та рясності проводили маршрутні-польові обстеження виноградних насаджень в Одеській області протягом 2012—2014 рр. Обліки здійснювали згідно із загальноприйнятими методиками [4, 5, 8]. Видовий склад бур'янів встановлювали за визначниками [1, 2, 6, 7, 9, 10]. Розвиток найбільш поширених видів бур'янів (чисельність, маса, висота) вивчали у ВАТ «Перемога» Овідіопольського району Одеської області на винограднику сорту Суходиманський білий. Обліки проводили у фази: сокорух винограду, ріст пагонів і суцвіть, цвітіння винограду, ріст ягід, досягання ягід, технічна стиглість [3].

Погодні умови років досліджень були не однаковими та характеризувалися великою різноманітністю температурних показників і кількості опадів в окремі фази розвитку винограду. Сума активних температур за вегетаційний період становила від 3692,8°C у 2013 р. до 4088,3°C у 2012 р. ГТК за вегетаційний період був у межах 0,57 (2012 р.) — 0,70 (2013 р.). Відносна вологість повітря — здебільшого в межах норми або

Н.Т. МОГИЛЮК,
кандидат сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник
Дослідна станція карантину винограду
і плодівих культур ІЗР

з незначним відхиленням від неї, що забезпечується близькістю до моря та значною кількістю лиманів.

Результати досліджень. Обліки показали у сегетальному угрупованні виноградних насаджень Одеської області різноманітність видів бур'янів. Більшість бур'янів є важковикорінюваними багаторічниками, що нетипові для насаджень однорічних сільськогосподарських культур.

За результатами обстежень виявлено 95 видів бур'янів, які належать до 26 ботанічних родин. Домінуючими в структурі представлених видів були такі родини: айстрові *Asteraceae* — 22 види (23,2%), тонконогові *Poaceae* — 11 видів (11,6%), капустяні *Brassicaceae* — 10 видів (10,5%), шорстколисті *Boraginaceae* — 6 видів (6,3%), бобові *Fabaceae* — 6 видів (6,3%) від загального числа всіх виявлених видів бур'янів. Із нечисленних родин зареєстровано: 2 — з 4 видами, 6 — з 3 видами, 1 — з 2 видами, 12 — з 1 видом. При визначенні відношення видового складу до біологічних груп було встановлено, що найбільша частка приходить на однорічні та дворічні рослини — 69,8%, при цьому найчисленніша група представлена ярими бур'янами — 26,2%. Питома частка багаторічних бур'янів становила 30,2%, серед яких переважають стрижневокореневі — 10,7%.

За кількістю видів, найбільше поширених та масових, родини нерівноцінні. Домінують родини тонконогові *Poaceae* — 6 найпоширеніших видів: пирій повзучий *Agropyron repens* L., сорго алепське *Sorghum halepense* L., свинорій пальчастий *Cynodon dactylon* L., мишій зелений *Setaria viridis* L., півняче просо *Echinochloa crus-galli* L., тонконіг однорічний *Poa annua* L. та айстрові *Asteraceae* — 4 поширених і масових видів: осот рожевий *Cirsium ar-*

vense L., нетреба звичайна *Xanthium strumarium* L., злинка канадська *Eriogon canadensis* L., жовтозілля весняне *Senecio vernalis* Waldst et Kit. З родини молочаєві *Euphorbiaceae* поширений молочай лозяний *Euphorbia virgata* Waldst. et kit. Дуже поширений коренепаростковий бур'ян з родини березкові *Convolvulaceae* — березка польова *Convolvulus arvensis* L. З родини амарантові *Amaranthaceae* переважає щириця звичайна *Amaranthus retroflexus* L.

Серед усіх видів на виноградних насадженнях в особливу групу можна виділити наступні бур'яни: сорго алепське *Sorghum halepense* L., амброзія полинолиста *Ambrosia artemisiifolia* L., повитиця польова *Cuscuta campestris* Junk., які згідно з «Переліком шкідників, хвороб і бур'янів, що мають карантинне значення в Україні» є обмежено поширеними карантинними видами і тому потребують негайного знищення.

Водночас на виноградних насадженнях вивчали особливості розвитку найбільш шкідливих видів бур'янів (динаміка чисельності, висоти, маси). Спостереження за динамікою чисельності бур'янів показали, що їх чисельність на 1 м² протягом досліджень 2012—2014 рр. була різною й істотно змінювалася як за роками, так і впродовж періоду вегетації. Чисельність бур'янів навесні може бути дуже різноманітною і залежить від погодних умов та того, наскільки вдало пройшло перезимування однорічних зимуючих, дворічних і багаторічних бур'янів. Холодна зима та весна 2012 р. зумовила пізній початок вегетації бур'янів. Літо 2012 р. було жарким і посушливим, тому велику питому частку в структурі забур'янення займали багаторічні види, які мають глибокопроникаючу кореневу систему, наприклад, пирій повзучий *Agropyron repens* L., осот рожевий *Cirsium arvense* L., осот жовтий *Sonchus arvensis* L., молочай лозяний *Euphorbia virgata* Waldst. et kit., березка польова *Convolvulus arvensis* L., а також посухостійкі та теплолюбиві однорічники: мишій зелений *Setaria viridis* L., мишій сизий *Setaria glauca* L., щириця звичайна *Amaranthus retroflexus* L., півняче просо *Echinochloa crus-galli* L.

Чисельність ярих бур'янів була значно меншою ніж у 2013 та 2014 рр.

Теплі зими 2013 та 2014 років сприяли доброму перезимуванню значної кількості зимуючих та озимих видів бур'янів: глухої кропиви стеблообгортаючої *Lamium amplexicaule* L., підмаренника чіпкого *Galium aparine* L., жовтозілля весняного *Senecio vernalis* Waldst. et kit., грициків звичайних *Capsella bursa-pastoris* L., злинка канадської *Erigeron canadensis* L., латуку дикого *Lactuca scariola* L., бромусу покривельного *Anisantha tectorum* L., зірочника середнього *Stellaria media* L., а також кореневищного бур'яну — пірію повзучого *Agropyron repens* L. Особливо великим різноманіттям відрізнявся склад бур'янів влітку 2014 р., коли для їх розвитку були виключно сприятливі умови (численні опади та помірний температурний режим повітря і ґрунту). В ці роки спостерігався бурхливий розвиток ранніх та пізніх ярих дводольних та злакових бур'янів: лободи білої *Chenopodium album* L., нетреби звичайної *Xanthium strumarium* L., щиріці звичайної *Amaranthus retroflexus* L., мишію зеленого *Setaria viridis* L. і сизого *S. Glauca* L., злинка канадської *Erigeron canadensis* L., а також портулаку городнього *Portulaca oleracea* L., проса півнячого *Echinochloa crus-galli* L. та інших.

В середньому за роки досліджень інтенсивне проростання основної кількості бур'янів відбувалось наприкінці травня — початку червня (у фазі росту пагонів і суцвіть та цвітіння винограду) від 160,2 до 250,6 шт./м².

Найбільшу чисельність їх фіксували у фазі росту ягід винограду — 264,8 шт./м². Основну кількість бур'янів становили однорічні види: щиріця звичайна *Amaranthus retroflexus* L. — 15,2%, мишій зелений *Setaria viridis* L. — 14,9%, нетреба звичайна *Xanthium strumarium* L. — 6,2%. Найчисленнішим з багаторічних видів був пірій повзучий *Agropyron repens* L. — 38,4%. У фазі технічної стиглості винограду після закінчення вегетації таких видів, як пірій повзучий *Agropyron repens* L., осот рожевий *Cirsium arvense* L., мишій зелений *Setaria viridis* L. чисельність бур'янів зменшувалась і становила 169,6 шт./м².

В основному шкідливість бур'янів визначає їх біологічна маса. В середньому за роки досліджень на початку вегетаційного періоду найбільшу питому масу мали осот рожевий *Cirsium arvense* L., молочай лозяний *Euphorbia virgata* Waldst. et kit., пірій повзучий *Agropyron repens* L.

Інтенсивне наростання маси

бур'янів спостерігали в період між фазами росту пагонів і суцвіть і росту ягід винограду від 642,8 г/м² до 3252,3 г/м². Максимальне наростання маси бур'янів — 4055,0 г/м² припадає на фазу дозрівання ягід винограду. Найбільшу питому масу у структурі забур'янення в цей період мали однорічні дводольні: нетреба звичайна *Xanthium strumarium* L. — 32,4%, щиріця звичайна *Amaranthus retroflexus* L. — 22,0%, лобода біла *Chenopodium album* L. — 10,4%. Серед багаторічних бур'янів найбільша питома маса була у осоту рожевого *Cirsium arvense* L. — 7,2% та у молочая лозяного *Euphorbia virgata* Waldst. et kit. — 4,2%. У фазі технічної стиглості винограду більшість видів бур'янів закінчували вегетацію: починало відмирати листя, осипатися насіння, тому надземна маса всіх бур'янів зменшувалась. Аналіз динаміки чисельності і маси біологічних груп бур'янів на виноградних насадженнях показав, що багаторічні бур'яни домінують у ценозі на початку вегетаційного періоду, а ярі — наприкінці.

Висота рослин одного виду змінювалась за роками залежно від погодних умов вегетаційного періоду. У 2012 р., який відрізнявся посушливими умовами, висота більшості видів бур'янів була меншою за середні показники на 12,0%. В той же час 2014 р. характеризувався теплою і дошовою погодою, тому висота рослин бур'янів була більшою на 14,0%. Інтенсивність росту бур'янів значно змінювалась протягом вегетації. У перші фази розвитку винограду найвищими були рослини багаторічників: пірію повзучого *Agropyron repens* L. — 24,0—51,0 см, молочай лозяного *Euphorbia virgata* Waldst. et kit. — 16,0—40,0 см, осоту рожевого *Cirsium arvense* L. — 10,0—24,0 см, а також зимуючих однорічників. Далі, в фазі цвітіння і росту ягід винограду, починали інтенсивно відростати ярі та пізні ярі бур'яни: лобода біла *Chenopodium album* L., щиріця звичайна *Amaranthus retroflexus* L., мишій зелений *Setaria viridis* L., нетреба звичайна *Xanthium strumarium* L., злинка канадська *Erigeron canadensis* L. У фазі досягання ягід винограду висота бур'янів була найбільшою. Найвищими були рослини лободи білої *Chenopodium album* L. — 85,0 см, злинка канадської *Erigeron canadensis* L. — 70,0 см, мишію зеленого *Setaria viridis* L. — 72,0 см, нетреби звичайної *Xanthium strumarium* L. — 90,0 см, молочая лозяного *Euphorbia virgata* Waldst. et kit. — 84,0 см, осоту рожевого *Cirsium arvense* L. — 82,0 см.

ВИСНОВКИ

Виявлено, що у виноградних насадженнях спостерігається змішаний тип забур'яненості. Найбільш масовими і шкідливими видами бур'янів є коренепаросткові та кореневищні багаторічні: березка польова *Convolvulus arvensis* L., осот рожевий *Cirsium arvense* L., пірій повзучий *Agropyron repens* L., молочай лозяний *Euphorbia virgata* Waldst. et kit., сорго алепське *Sorghum halepense* L., свинорий пальчастий *Cynodon dactylon* L.; з однорічних видів — щиріця звичайна *Amaranthus retroflexus* L., мишій зелений *Setaria viridis* L., нетреба звичайна *Xanthium strumarium* L., злинка канадська *Erigeron canadensis* L.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бур'яни України — К.: Наукова думка, 1970. — 508 с.
2. Веселовський І.В. Атлас-визначник бур'янів / І.В. Веселовський, А.К. Лисенко, Ю.П. Манько. — К.: Урожай, — 1988. — 72 с.
3. Виноградарство / М.О. Дудник, М.М. Коваль, І.М. Козар та ін.; За ред. М.О. Дудника. — К.: Урожай, 1999. — 288 с.
4. Исаев В.В. Прогноз и картографирование сорняков / В.В. Исаев. — М.: Агропромиздат. — 1990. — С. 5—10.
5. Косолап С.М. Методика обліку забур'яненості / С.М. Косолап // Захист рослин. — 2003. — № 10. — С. 17—18.
6. Мельничук А.С. Атлас наиболее распространенных сорняков Украины / А.С. Мельничук, А.М. Ковалевская. — К.: Урожай, 1972. — 204 с.
7. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. — К.: Наук. думка, 1987. — 548 с.
8. Фисюнов А.В. Методические рекомендации по учёту и картированию засорённости посевов / А.В. Фисюнов. — Днепропетровск: ВНИИК, 1974. — 71 с.
9. Фисюнов А.В. Определитель всходов сорняков / А.В. Фисюнов. — К.: Урожай, 1987. — 245 с.
10. Фисюнов А.В. Сорные растения / А.В. Фисюнов. — М.: Колос, 1984. — 320 с.

Могилук Н.Т.

Засоренность виноградных насаждений в зоне Юго-западной степи Украины

Приведены результаты полевых обследований видового состава, численности и распространения сорняков на виноградных насаждениях хозяйств Одесской области.

сорняки, видовой состав, численность, распространение, виноградники

Mogilyuk N. T.

Weediness of vineyards in Southwestern Steppe of Ukraine

The article presents results of research in development dynamics of the most harmful pests in industrial vineyards.

weeds, specific composition, quantity, distribution, vineyards

Рецензент:

Сторчоус І.М.,

кандидат сільськогосподарських наук
Інститут захисту рослин НААН