

Шувар І.А., Гудзь В.П., Юник А.А.,
Кропивницький Р.Б., Юник А.В., Корпіта Г.М.

ГЕРБОЛОГІЧНИЙ АТЛАС-ДОВІДНИК УКРАЇНИ



**Шувар І.А., Гудзь В.П., Юник А.А.,
Кропивницький Р.Б., Юник А.В., Корпіта Г.М.**

*До 85-річчя від дня народження
доктора с.-г. наук, професора,
академіка АН ВО України
Гудзя Володимира Павловича*

Г Е Р Б О Л О Г І Ч Н И Й А Т Л А С - Д О В І Д Н И К У К Р А Ї Н И

Вінниця
«ТВОРИ»
2019

УДК 632.51(084.4)(477)
ББК 41.46я2
Г 37

Рекомендовано до друку Вченою радою Львівського національного аграрного університету 8 листопада 2017 р. (протокол №3)

Рецензенти:

Юркевич Є.О. – доктор сільськогосподарських наук, професор (Одеський ДАУ);

Лихочвор В.В. – доктор сільськогосподарських наук, професор, членкор. НААН України (Львівський НАУ);

Бахмат М.І. – доктор сільськогосподарських наук, професор (Подільський ДАТУ).

Автори: Шувар І.А., Гудзь В.П., Юник А.А., Кропивницький Р.Б., Юник А.В., Корпіта Г.М.

Шувар І.А., Гудзь В.П., Юник А.А., Кропивницький Р.Б., Юник А.В., Корпіта Г.М.
Г 37 **Герботогічний атлас-довідник України** / Шувар І.А., Гудзь В.П., Юник А.А. та ін. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2019. 388 с.
ISBN 978-966-949-225-8

На основі узагальнення вітчизняної та іноземної літератури з проблеми контролювання типу й ступеня забур'яненості агроценозів, багаторічних досліджень авторів видання розкрито особливості ґрунтово-кліматичних зон України, біологічний склад і поширення бур'янів в агроценозах зрошуваних і осушених земель та інтегровані заходи й методи контролювання їх чисельності.

Значно уваги надано особливо небезпечним і малопоширеним біологічним групам бур'янів, екологізації використання нових та перспективних гербіцидів, збільшенню врожайності сільськогосподарських культур, поліпшенню якості вирощеної продукції та охороні навколишнього природного середовища. Висвітлено герботогічний моніторинг і прогноз сходів бур'янів в агрофітоценозах та еколого-економічний поріг забур'яненості.

Для науковців, студентів аграрних вищих навчальних закладів освіти, фахівців сільського господарства, фермерів.

УДК 632.51(084.4)(477)
ББК 41.46я2

© Шувар І.А., Гудзь В.П., Юник А.А.,
Кропивницький Р.Б., Юник А.В.,
Корпіта Г.М., 2019
© ТОВ «ТВОРИ», 2019

ISBN 978-966-949-225-8

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО БУР'ЯНИ ТА ЇХ ШКОДОЧИННІСТЬ	7
2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА БУР'ЯНІВ ТА ЇХ ПОШИРЕННЯ В УКРАЇНІ.....	13
3. СИСТЕМА ІНТЕГРОВАНОГО КОНТРОЛЮВАННЯ ЩІЛЬНОСТІ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ	23
4. ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ БУР'ЯНІВ В АГРОФІТОЦЕНОЗАХ ЗА УМОВ ЗРОШЕННЯ	30
5. ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ БУР'ЯНІВ В АГРОФІТОЦЕНОЗАХ НА ОСУШЕНИХ ЗЕМЛЯХ	33
6. ГЕРБОЛОГІЧНИЙ МОНИТОРИНГ І ПРОГНОЗ СХОДІВ БУР'ЯНІВ В АГРОФІТОЦЕНОЗАХ.....	35
7. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ ПОРІГ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ ПОЛІВ	41
8. КЛАСИФІКАЦІЯ БУР'ЯНІВ.....	43
9. АВТОТРОФНІ БУР'ЯНИ.....	46
9.1. Малорічні бур'яни: ефемери, ярі ранні, ярі пізні, зимуючі, озимі, дворічні	46
9.2. Багаторічні бур'яни: коренепаросткові, кореневищні, повзучі, стрижнекореневі, коренемичкуваті, цибулинні, бульбоплідні.....	140
10. ГЕТЕРОТРОФНІ БУР'ЯНИ	178
10.1. Паразити стеблові	178
10.2. Паразити кореневі.....	180
10.3. Напівпаразити.....	181
11.КАРАНТИННІ БУР'ЯНИ	182
11.1. Бур'яни внутрішнього карантинну	185
12. ОТРУЙНІ БУР'ЯНИ УКРАЇНИ	210
13. ОТРУЙНІ РОСЛИНИ УКРАЇНИ ТА ВІДОМОСТІ ПРО НИХ	212
13.1. Отруйні рослини, які зростають у садах.....	212

13.2. Отруйні кімнатні рослини.....	215
13.3. Отруйні рослини лісів України	220
13.4. Рослини, яких варто оберегатись.....	228
Показчик українських та латинських назв отруйних рослин України.....	234
14. ОСОБЛИВО НЕБЕЗПЕЧНІ РОСЛИНИ ТА ЇХ ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ	237
14.1. Рослинний світ і фармацевтична промисловість	237
14.2. Рослини, які мають отруйні та наркотичні властивості.....	239
14.3. Використання рослин у традиційній і нетрадиційній медицині	246
14.4. Використання фітопрепаратів у біологізації землеробства	275
15. ІНДИКАТОРИ УМОВ РОСТУ БУР'ЯНІВ	287
16. ТОКСОНОМІЧНА НАЛЕЖНІСТЬ БУР'ЯНІВ.....	289
17. ГІГІЄНИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ГЕРБІЦИДІВ.....	292
18. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ І ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС РОБОТИ З ГЕРБІЦИДАМИ	296
19. САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНІ ПРАВИЛА І ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ	311
20. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ТА ПЕРСПЕКТИВНИХ ГЕРБІЦИДІВ НА ПОСІВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	318
21. СПИСОК УКРАЇНСЬКИХ ТА ЛАТИНСЬКИХ НАЗВ БУР'ЯНІВ, НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНИ.....	379
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	384

ВСТУП

Однією з найбільш актуальних проблем вітчизняного землеробства є значна забур'яненість сільськогосподарських культур. Посіви різних культур засмічують близько 2 тис. видів бур'янів, серед яких найбільш поширені до 150 видів. Інтенсивне використання хімічних засобів контролювання чисельності бур'янів в агроценозах, без належного екологічного і економічного обґрунтування, призвело до невиправданих витрат на захист рослин, погіршення економічних показників вирощування сільськогосподарських культур, погіршення якості продукції землеробства, а також до значного негативного впливу на довкілля.

Забур'яненість земельних угідь України збільшується, як наслідок погіршення загальної культури землеробства, недооцінка значущості сівозмін агротехнічних і запобіжних методів боротьби з бур'янами й одночасно безвідповідальне захоплення гербіцидами. Забур'яненість посівів набула настільки загрозливих масштабів, що характеризується як національне лихо та є найістотнішим фактором, який стримує зростання виробництва продукції рослинництва.

Крім помітного зменшення врожайності й погіршення якості продукції сільськогосподарських культур, бур'яни забирають з ґрунту до 500 кг/га поживних речовин, на 15–17 % і більше зменшують запаси вологи в ґрунті, сприяють поширенню хвороб та шкідників, викликають алергічні захворювання та навіть отруєння людей і тварин.

Сучасна аграрна наука й практика рекомендують, окрім переходу та виконання заходів проти окремих шкідливих організмів, перехід до управління екосистемами, від систем з домінуванням хімічного методу до інтегрованого захисту, який являє собою оптимальну комбінацію заходів і засобів захисту рослин для конкретних зон, поля, культури і умов їх вирощування, спрямованих на зменшення негативного впливу шкідливих організмів на формування врожаю та поліпшення умов життєдіяльності корисних організмів.

Для реалізації концепції захист повинен спиратися на науковий потенціал із значним обсягом фітосанітарної інформації. Перш за все необхідно забезпечити систематичний облік чисельності і прогноз стану популяцій шкідливих організмів на такому рівні, щоб захисні заходи здійснювали тільки у тому випадку, коли чисельність або розвиток шкідливих організмів перевищує економічний поріг шкодочинності.

У гербологічному атласі-довіднику наведено основні відомості про біологічні особливості бур'янів, найбільш поширених на території України, наведена система інтегрованого контролювання щільності бур'янів в посівах і, зокрема, на зрошуваних і осушених землях. В роботі висвітлено гербологічний моніторинг і прогноз сходів бур'янів в агрофітоценозах та еколого-економічний поріг забур'яненості.

Атлас-довідник містить відомості про отруйні рослини на території України і, зокрема, бур'яни. Подана інформація про небезпечні рослини та їх практичне застосування. Наведено індикатори умов росту бур'янів та їх так-

сономічну належність. Належне місце відведене гігієнічним показникам якості сільськогосподарської продукції у технологіях застосування гербіцидів та заходи безпеки і застереження під час роботи з гербіцидами. В роботі подано широкий список рекомендованих та перспективних гербіцидів на посівах основних сільськогосподарських культур. Читачу рекомендовано список рекомендованої літератури з висвітлення проблеми сучасної гербології. Ця робота є першим виданням такого плану і корисною для викладачів та студентів вищих навчальних закладів агробіологічного профілю та практиків сільськогосподарського виробництва. Автори будуть вдячні фахівцям висвітленої проблеми за критичні зауваження і побажання, які буде враховано у наступному виданні.

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО БУР'ЯНИ ТА ЇХ ШКОДОЧИННІСТЬ

Землеробство – це дуже давня і складна сфера людської діяльності. З'явлення землеробства стало значною подією у розвитку людської цивілізації. Уже з початком виникнення землеробства рослинність була розподілена на культурну, яку вирощують для одержання врожаю, і дику, яка добре використовує екологічні умови і не використовується людиною. Таким чином, бур'яни є компонентом агроценозів. Природа України багата на різноманітні рослини. Однак, серед них значна кількість представлена різними бур'янами, які загалом є небажаними для людини.

Бур'яни – це дикорослі рослини, що засмічують сільськогосподарські угіддя, зменшують продуктивність культурних рослин та погіршують якість врожаю вирощених культур. За місцем поширення всі бур'яни поділяють на сеgetальні, які засмічують польові угіддя, та рудеральні, які поширені на смітниках. Окремо виділяють групу карантинних видів – особливо шкідливі бур'яни, яких немає або вони обмежено поширені на території України.

В ході еволюції види бур'янів набули особливих властивостей і зосереджені тільки в певних агроценозах, тобто стали спеціалізованими.

На видовий склад бур'янів у кожному ґрунтово-кліматичному регіоні мали вплив особливості ґрунту, метеорологічні умови, властивості культурних рослин, а також технології вирощування культурних рослин.

Відомо, що жито і овес були бур'янами пшениці. Із групи бур'янів людина відібрала в культуру також сою, лялеманцію. Водночас припинили вирощувати щиріцу, лободу, гірчицю польову, які раніше використовували в культурі. Окремі види бур'янів походять від культурних. Так, просо волосоподібне з'явилося в результаті відбору з культурного проса.

У сучасній практиці відомо до 500 тисяч видів вищих рослин, що ростуть у різних частинах планети. Серед цього розмаїття видів майже 20 тисяч вирощують в культурі і близько 30 тисяч – це бур'яни.

В Україні зареєстровано близько 4 тис. квіткових рослин, серед них виділяють понад 200 культурних видів, а до бур'янів відносять 700 видів.

Географічними центрами походження багатьох видів бур'янів вважають стародавні центри зародження і розвитку землеробства. Так, основні види бур'янової флори Середньої і Східної Європи сформувалися в Стародавньому Придніпров'ї та Середземномор'ї, де у свій час зароджувались місця землеробства (Оріяна, Єгипет, Палестина, Ірак, Іран, Середня Азія).

З цих територій походять багато бур'янів і, зокрема, вівсюг, кукіль, пажитниця, стоколос житній, сокирки польові, гірчак виткий, гірчиця польова, редька дика, волошка синя, мак самосійний та багато ін. На Європейському континенті є також бур'яни американського походження – пушняк канадський, триреберник непахучий, галінсога дрібноквітова, амброзії та ін.

Серед посівних (сеgetальні) бур'янів виділяють спеціалізовані види, антропоходи, що трапляються тільки в культурних посівах: волошка синя, кукіль, вівсюг,

пожитниця, рижій, гречка татарська та ін. Інші посівні бур'яни належать до анофітів, тобто можуть засмічувати посіви, але й пов'язані з природними фітоценозами і ростуть на луках, у степу та в лісі. До них належать пирій повзучий, спориш, тонконіг, хвощ польовий, осот, щавель.

До рудеральних бур'янів належать ті види, які пристосувались до життя на смітниках, пустирях. Це кропива, блекота, дурман, черноцир та ін. Серед бур'янової флори є й корисні види. Так, лікарськими властивостями відзначаються бур'яни мати-й-мачуха, пирій повзучий, берізка польова, полин, гірчак рожевий, рутка лікарська, ромашка, портулак городній та багато інших.

Загально визнано, що бур'яни – це той чинник, який пригнічує культурні рослини, утруднює догляд за ними, висушує і виснажує ґрунт, ускладнює його обробіток, знижує ефективність добрив, перешкоджає збиранню врожаю, зменшує врожайність, сприяє поширенню шкідників і хвороб, гальмує впровадження прогресивних технологій, погіршує якість продукції та підвищує її вартість.

Узагальнені чинники щодо шкоди від бур'янів поділять на 3 складові:

1. Біологічна, яка полягає у наступному:

- пригніченні росту й розвитку культурних рослин, унаслідок зміни ектонічних і фітоценотичних умов;
- зменшенні густоти стояння сільськогосподарських рослин;
- поширенні збудників хвороб та шкідників;
- погіршенні якості продукції, яке може відбутися біологічним і технологічним шляхом;
- зменшенні продуктивності агрофітоценозу.

2. Технічна, зумовлює:

- погіршення якості виконання технологічних операцій обробітку ґрунту, догляду за посівами та збирання врожаю;
- ускладнення виконання технологічних операцій.

3. Економічна (наслідок перших двох складових) проявляється у:

- зростанні витрат на вирощування культур;
- зменшенні ефективності факторів інтенсифікації (добрива, нові сорти, сільськогосподарська техніка, пестициди та ін.);
- зменшенні загальної економічної ефективності вирощування культури;
- зменшенні продуктивності машин і знарядь.

Актуальною проблемою сучасного сільського господарства є опрацювання нових ефективних заходів регулювання чисельності бур'янів. Нові дані в галузі біології, міграції бур'янів вимагають сучасного висвітлення проблеми, яка, незважаючи на успіхи сільськогосподарської механізації, хімії, біології, не втратила своєї актуальності.

На підставі багаторічних досліджень науково-дослідних установ України встановлено, що лише 10% обстежених площ мають незначну забур'яненість (5–10 шт/га), 60% площ – середньо (10–50 шт/м²) і 30% ріллі – сильну забур'яненість (понад 50 шт/м²). Потенційна забур'яненість ріллі становить від 400–500 млн шт./га

до 1–2 млрд. шт./га. Шкодочинність бур'янів – це здатність їх зменшувати врожайність та погіршувати якість продукції.

Бур'яни є конкурентами сільськогосподарських рослин у використанні факторів життя, тому наявність їх у культурних агрофітоценозах небажана. Вони дуже пристосовані до умов середовища, мають високу конкурентоспроможність у посівах. Шкода, якої завдають культурним рослинам бур'яни, дуже велика. За даними Міжнародної організації продовольства і сільського господарства, втрати сільськогосподарської продукції від бур'янів та інших шкідливих організмів в усьому світі оцінюються в 75 млрд. доларів за рік, що складає третю частину потенційно можливого збирання врожаю. Від забур'яненості полів світові втрати врожаю тільки зернових культур сягають близько 168 млн т, або 35 % потенційного врожаю, зокрема, втрати зерна пшениці становлять 35 млн т, або 24 % світового потенційного врожаю.

У нашій країні зменшення валових зборів сільськогосподарських культур унаслідок забур'яненості становить 25–30 %, в окремих випадках 50 %, а на сильнозабур'янених полях може звести нанівець.

Зменшення врожаю окремих культур може сягати: пшениці озимої й жита – 55–60%, ячменю ярого – 40–45%, картоплі – 40–55%, бур'яків цукрових – 50–80%, кукурудзи – 50–70%, льону – 35–45%. За розрахунками фахівців втрати від бур'янів у землеробстві України на всій площі ріллі щороку становлять мільйони тонн: зерна – 8–10, бур'яків цукрових – 15–18, картоплі – 5–6, соняшнику – 0,5–1,0 і значну кількість іншої продукції галузі землеробства на загальну суму понад 10 млрд грн.

Крім кількісної втрати врожаю бур'яни зумовлюють також зростання витрат на вирощування культур за рахунок проведення додаткових заходів захисту культурних рослин від бур'янів, які становлять у середньому 30% усіх витрат праці у землеробстві. Висока забур'яненість спричинює зменшення на 30% продуктивності ґрунтообробних агрегатів. Все це пояснюється високими конкурентними властивостями бур'янів з культурними рослинами за факторами життя – світло, воду, поживні речовини. Так, буркун жовтий у 1,5, а пирій повзучий – у 2,5 рази більше засвоюють води з ґрунту, ніж пшениця озима, а лобода біла – у 2 рази більше, ніж ячмінь та кукурудза. Осот рожевий виносить з ґрунту азоту і фосфору у 1,5 рази, а калію – в 4 рази більше, ніж зернові колосові культури.

Високий транспіраційний коефіцієнт багатьох видів бур'янів (до 800–1000) спричинює дефіцит вологи для культурних рослин. Це зумовлюється добре розвинутою кореневою системою бур'янів, яка значно глибше проникає в ґрунт і забирає звідти вологу та поживні речовини. Зокрема, корені вівсюга сягають глибини 2 м, буркуну – 6 м, осоту рожевого – 7 м.

Бур'яни випереджують у рості культурні рослини, затіняють їх, викликають затінення і зменшують продуктивність фотосинтезу. Унаслідок цього бур'яни спричинюють вилягання зернових хлібів, що зменшує урожайність культур і погіршує якість продукції, збільшуючи втрати під час збирання врожаю. Вилягання посівів спричинюють і бур'яни, що мають виткі (березка польова, гречка березковидна) та чіпки (підмаренник чіпкий) стебла.

На забур'янених полях погіршується якість продукції рослинництва: уміст білка в зерні пшениці зменшується на 2–2,5 %, ячменю – на 1,2, кукурудзи – 3,4, проса – на 1,2 %. Унаслідок забур'янення посівів соняшнику зменшується вміст олії на 1,5, в гірчиці – на 2 %, значно – цукристість бур'яків цукрових.

Багато видів бур'янів роблять сільськогосподарську продукцію непридатною для споживання. Так, кукіль звичайний, рутка лікарська, пожитниця, блекота гірка та інші, потрапляючи у їжу та корми, призводять до отруєння людей і тварин.

Наявність насіння бур'янів у продукції помітно погіршує її харчову цінність і смакові властивості. Так, уміст у борошні навіть незначної кількості розмеленого насіння таких бур'янів як кукіль звичайний, пажитниця п'янка (плевел), гірчак рожевий перетворює його у продукт, непридатний для вживання людиною та твариною із-за вмісту шкідливих сполук. Домішки полину гіркого надають зерну, крупі та борошну гіркого смаку.

Поряд з цим своїм затіненням, бур'яни знижують температуру ґрунту на 2–4 0С, що пригнічує мікробіологічні процеси і негативно впливає на поживний режим ґрунту. Особливо від цього страждають на перших етапах росту й розвитку культурні рослини, які спочатку повільно розвиваються: льон, кукурудза, картопля, бур'яки цукрові та ін.

Бур'яни є джерелом розмноження багатьох хвороб та шкідників сільськогосподарських культур. Так, березка польова сприяє розмноженню лучного метелика та озимої совки, які відкладають яйця на їх листках. У лободі, щиріці розмножуються шкідники бур'якових полів – бур'яковий клоп, лучний метелик, бур'якова нематода, у плоскусі – просяний комар, а в бур'янах з родини пасльонових – колорадський жук. Носіями хвороби злакових культур (іржі) є пирій повзучий, свинорій; сажка вівса – вівсюг; раку картоплі – паслін гіркий; борошністої роси – осоти.

Бур'яни зменшують ефективність добрив, зрошення та інших агротехнічних заходів, спрямованих на одержання високих урожаїв сільськогосподарських культур (табл. 1.1).

Основна причина забур'яненості посівів полягає у значних запасах життєздатного насіння та органів вегетативного розмноження бур'янів у ґрунті, що зумовлено порушенням чергування культур у сівозмінах, вилучення деяких технологічних операцій із обробітку ґрунту, внесення неякісного свіжого гною, порушення строків і способів збирання врожаю сільськогосподарських культур.

Koder (1986 р.) запропонував шкалу оцінки шкодочинності деяких видів бур'янів за їх складовими (табл. 1.2)

Даний підхід дозволяє визначити основну складову шкоди кожного виду та розробити порівняльну оцінку загальної шкодочинності між цими видами бур'янів. З метою визначення можливого рівня негативного впливу бур'янів на продуктивність культури визначають рівень небезпечності бур'янового угруповання у даному агрофітоценозі.

Таблиця 1.1– Орієнтовні втрати врожаю (ц/га) за наявності окремих бур'янів (1 шт./м²) на полях впродовж вегетаційного періоду (за даними І. В. Веселовського, А. К. Лисенка, Ю. П. Манька)

Вид бур'яну	Конюшина на сіно	Пшениця озима	Буряки цукрові	Кукурудза на силос	Кукурудза на зерно	Горох	Ячмінь
Березка польова	0,7	0,25	6,0	1,24	0,58	0,5	0,36
Галінсога дрібноквіткова	0,23	0,16	3,6	0,38	0,16	0,06	0,08
Гірчак шорсткий	0,41	0,17	3,0	0,46	0,20	0,11	0,88
Гірчиця польова	0,34	0,14	3,0	0,40	0,20	0,08	0,11
Кучерявець Софії	0,55	0,23	–	–	–	–	–
Жовтушник прямий	0,35	0,77	3,6	0,4	0,19	0,07	–
Зірочник середній	0,12	0,04	1,0	0,1	0,06	0,03	0,02
Лобода біла	0,76	0,27	10,0	1,23	0,48	0,20	0,21
Метлюг звичайний	0,81	0,19	–	–	–	–	–
Осот жовтий польовий	0,93	0,37	6,0	1,24	0,58	0,24	0,3
Осот рожевий	1,43	0,68	15,6	2,00	0,90	0,40	0,36
Паслін чорний	–	–	3,6	0,04	0,24	0,06	–
Жабрій звичайний	0,34	0,17	3,6	0,40	0,22	0,08	–
Пирій повзучий	0,85	0,55	9,0	0,98	0,48	0,18	0,19
Підмаренник чіпкий	0,24	0,13	3,6	0,59	0,16	0,06	1,11
Просо півняче	0,33	0,17	4,2	0,51	0,02	0,09	0,09
Ромашка непахуча	0,75	0,17	–	0,62	0,29	0,12	–
Фіалка польова	0,20	0,17	–	–	0,10	–	–
Хвоц польовий	0,35	0,16	3,6	0,46	0,14	0,06	–
Щириця звичайна	0,12	0,34	13,5	1,40	0,60	0,23	0,29

Оскільки у західному Лісостепу і західному Поліссі клімат вологіший, ніж в інших зонах країни, тому й поля тут більше засмічені бур'янами. В системі землеробства цих зон захист сільськогосподарських угідь від бур'янів займає чільне місце. Поява сходів різних видів бур'янів у посівах основних сільськогосподарських культур є процес не одномоментний, а тривалий у часі.

Тривалість періоду інтенсивної появи бур'янів істотно залежить від видового складу, біологічних особливостей і специфіки вирощування кожної культури. Тому в заходах захисту посівів обов'язково слід враховувати динаміку появи бур'янів і можливості самої культури протистояти повторним хвилям забур'яненості.

Освоєння наукового обґрунтованих сівозмін із комплексним застосуванням системи диференційованого обробітку ґрунту відповідно до адаптованих біологічних особливостей сільськогосподарських культур та системи захисту посівів є одним із основних комплексних заходів боротьби з бур'янами.

Таблиця 1.2- Оцінка негативного впливу бур'янів у посівах зернових культур, бали (за Koder, 1986 р.)

Вид бур'яну	Біологічна шкода			Технологічна шкода		Засміченість ґрунту насін. бур'янів
	зменшення врожаю	погіршення якості	передача інфекції	процеси збирання	процеси переробки	
Осот рожевий	3	–	–	3	–	3
Волошка синя	2	–	–	–	–	2
Вероніка плющелиста	2	–	–	-	–	1
Березка польова	3	–	2	3	2	3
Спориш	1	–	–	–	–	1
Гірчак березковидний	2	–	–	3	–	2
Гірчиця польова	2	–	1	1	1	2
Лисохвіст	3	–	1	2	–	2
Лобода біла	2	2	2	2	2	2
Мак-самосійка	1	–	1	–	–	2
Зірочник середній	3	–	–	1	–	2
Грицики звичайні	1	–	1	–	–	1
Підмаренник чіпкий	3	–	2	3	3	3
Плоскуха звичайна	1	–	–	–	–	2
Пирій повзучий	2	–	2	1	1	3
Редька дика	2	–	1	1	1	1
Ромашка непахуча	2	–	–	1	–	2

Примітка: – відсутня дія; 1 – слабка дія; 2 – середня дія; 3 – сильна дія

Науково-практичне довідкове видання

*Шувар Іван Антонович
Гудзь Володимир Павлович
Юник Анна Анатоліївна
Кропивницький Руслан Броніславович
Юник Анатолій Васильович
Корніта Ганна Михайлівна*

Г Е Р Б О Л О Г І Ч Н И Й А Т Л А С - Д О В І Д Н И К У К Р А І Н И

Підписано до друку 10.12.2020
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Друк офсетний.
Умов. друк. арк. 24,25. Обл.-видавн. арк. 22,55.
Наклад 500 прим. Зам. № 7543.

Віддруковано з оригіналів замовника.
ФОП Корзун Д.Ю.
Свідоцтво про державну реєстрацію ФОП
Серія В02 №818191 від 31.07.2002 р.

Видавець ТОВ «Твори».
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК № 6188 від 18.05.2018 р.
21027, м. Вінниця, вул. Келецька, 51а, прим. 143
Тел.: +38 (098) 46-98-043, +38 (096) 97-30-934,
+38 (093) 89-13-852, +38 (0432) 603-000.
e-mail: tvoru@tvoru.com.ua
<http://www.tvoru.com.ua>