

# ВИДОВИЙ СКЛАД

## рослинних угруповань на землях, виведених із сільськогосподарського використання

**Мета.** Отримати уточнюючі дані про видовий склад і особливості формування пануючих видів бур'янів у бур'яновому комплексі фітоценозів на землях, що виведені із сільськогосподарського використання. **Методи.** Дослідження польові, експедиційно-маршрутні спостереження, статистичного аналізу. Вивчення видового складу рослинних угруповань проводили протягом 2010—2012 рр. в умовах поліських районів Житомирської області. Моніторинг рослинного покриву угідь, що вийшли з сільськогосподарського використання, здійснювали шляхом маршрутних обстежень агро- та фітоценозів Народицького, Малинського, Радомишльського, Коростишівського, Овруцького, Олевського, Ємільчинського, Коростенського, Черняхівського та Житомирського районів Житомирської області. **Результати.** Досліджено рослинний покрив земель поліської частини Житомирської області, що виведені із сільськогосподарського використання. При визначенні видового різноманіття рослинного покриву встановлено 44 види вищих судинних рослин, що відносяться до 36 родів та 16 родин. Встановлено, що 51,6% рослинного покриву обстежуваних земель належить до кормових рослин, 39,8 — до злісних видів бур'янів і 8,6% — до отруйних видів бур'янів. Також на обстежуваних землях виявлено карантинні види бур'янів — амброзію полинолисту та повитицю польову. **Висновки.** Встановлено, що рослинність полів поліської частини Житомирщини відрізняється видовим складом домінуючих бур'янів. Трав'яниста рослинність на цих землях представлена, в основному, групою кормових рослин, що дає можливість використовувати їх у подальшому у якості сіножатей та пасовищ.

виведені із сільськогосподарського використання угіддя, рослинний покрив, бур'яни, угруповання, видовий склад

**В.І. БОРИСЕНКО**

Інститут захисту рослин НААН,  
вул. Васильківська, 33, м. Київ,  
03022, Україна  
e-mail: W.jaker@gmail.com

Розв'язання проблеми раціонального використання земель, виведених із сільськогосподарського використання, можливе лише на основі достовірної інформації про їх ґрунтовий і агро-екологічний стан. Дослідженнями встановлено, що агроекологічна оцінка земель дозволяє визначити можливість подальшої експлуатації оцінюваних земель і рівень їх сільськогосподарської продуктивності (родючості). Вона є дієвим способом запобігання потенційним гео-екологічним проблемам, що виникають за необґрунтованого використання земельних ресурсів у сільському господарстві [2, 9, 11]. Наразі агро-екологічний стан сільськогосподарських угідь Полісся Житомирщини, які не використовуються за призначенням, досліджено недостатньо. В основному досліджувались лише окремі фактори щодо деградації та забруднення ґрунтового покриву агроландшафтів. Проте детально не вивчено природу цих процесів, склад фітоценозів, що сформувався на таких землях, та його вплив на ґрунтовий покрив. Саме тому виникла необхідність безумовного уточнення та узагальнення параметрів агро-екологічного стану необроблювальних угідь та агроландшафтів у цілому, що й стало основою проведення наших спеціальних досліджень.

В Україні зареєстровано близько 4000 квіткових рослин, серед них виділяють понад 200 культурних видів, а до бур'янів відносять 500—700 видів. На конкретному полі може зростати всього кілька десятків видів бур'янів. Середови-

ще зростання бур'янів завжди займає своє місце у певних агроландшафтах, що не рідко призводить до виникнення низки проблем [1, 4, 11]. На агроландшафтах, у свою чергу, розвиваються специфічні рослинні угруповання — агроценози. Їх склад і структура підтримується і регулюється людиною. При припиненні антропогенного впливу відбувається природне самовідновлення до фітоценозу, властивого даному ландшафту. Землі, виведені із сільськогосподарського використання, з часом починають повертатися до свого природного стану, а місце культурних рослин замінюють бур'янові угруповання. Основною рисою бур'янів є їх швидка можливість пристосовуватися до порушених умов зростання, формуючи стабільні та життєвотривалі рослинні комплекси [3, 11]. Таким чином, властивості бур'янів, як особливої екологічної групи вторинних місцеперебувань, нерозривно пов'язані з умовами їх існування у порушуваних місцях. Поява антропогенно-порушених місцеперебувань зумовлює заселення їх так званими засмічуючими рослинами. Крім того, землі, що не обробляються людиною, стають гарним середовищем для розвитку шкідливих організмів, у тому числі і карантинних видів бур'янів [4, 6, 9].

Щодо видового складу бур'янів, то на нього, безумовно, в кожному ґрунтово-кліматичному регіоні мають вплив особливості і тип ґрунту, метеорологічні умови, властивості культурних рослин та технології їх вирощування, що залишаються ключовими чинниками у формуванні шкідливого впливу бур'янів і після припинення антропогенного впливу на конкретний агрофітоценоз [9, 11].

За розробки системи регулювання чисельності бур'янів у посівах культурних рослин у першу чергу враховується видовий склад бур'янового компонента агрофі-

тоценозу. Необроблювані землі можуть бути використані як пасовища, а також їх можна буде з часом ввести у сільськогосподарське використання [2, 4]. Саме тому детальне вивчення видового складу фітоценозів земель поліської частини Житомирщини стало основою проведення наших спеціальних досліджень.

**Мета досліджень** — вивчення видового складу і особливостей формування пануючих видів бур'янів у бур'яновому комплексі фітоценозів земель, виведених із сільськогосподарського використання.

**Методика і умови досліджень.** Видовий склад рослинних угруповань вивчали впродовж 2010—2012 рр. в умовах поліських районів Житомирської області. Моніторинг рослинного покриву угідь, що вийшли з сільськогосподарського використання, здійснювали шляхом проведення маршрутних обстежень агро- та фітоценозів Народицького, Малинського, Радомишльського, Коростишівського, Овруцького, Олевського, Ємільчинського, Коростенського, Черняхівського та Житомирського районів Житомирської області.

Основним методом збору експериментальних даних були польові обстеження посівів та насаджень постійних і тимчасових пробних ділянок. Забур'янення полів обстежували за загальноприйнятими у землеробстві та рослинництві методиками [5, 8, 10].

Одержані результати обробляли математично за допомогою пакету дисперсійного аналізу даних програмного забезпечення «Excel» та «Statistic 7».

**Результати досліджень.** Моніторинг рослинного покриву земель, що виведені із сільськогосподарського використання Народицького, Малинського, Радомишльського, Коростишівського, Овруцького, Олевського, Ємільчинського, Коростенського, Черняхівського та Житомирського районів Житомирської області, виявив незначну строкатість різноманіття їх рослинного покриву (табл.).

В цілому, у процесі досліджень визначено 44 види вищих судинних рослин, що належать до 36-ти родів 16-ти родин. Систематична структура флори визначалася як властивий їй розподіл видів між систематичними категоріями вищого рангу. Вона є важливою

*Систематична структура судинних рослин на виведених із сільськогосподарського використання землях Житомирської області*

Відділи	Кількість (абсолютне число)				
	класів	порядків	родин	родів	видів
Хвощеподібні	1	1	1	1	1
Палоротеподібні	1	1	1	1	2
Голонасінні	1	1	1	1	1
Покритонасінні	2	11	13	23	40
Всього:	5	14	16	36	44

структурно-функціональною характеристикою і відповідає закономірностям пристосування видів до екотипів регіону, що виявляється через кількісні характеристики таксонів, з яких вона складається.

Основними показниками систематичної структури флори є розподіл видів між різними таксонами; переважно це кількісний склад провідних родин та родів. Представники адвентивних рослин обстежуваних районів представлені переважно родинami: Айстрові — *Asteraceae*, Щирцеві — *Amarantaceae*, Пасльонові — *Solanaceae*, Злакові — *Poaceae*, Коноплеві — *Cannabaceae*, Гречкові — *Poligonaceae*, Повитицеві — *Cuscutaceae*, Хрестоцвітні — *Brassicaceae*, Шорстколисті — *Boraginaceae*, Кропивові — *Urticaceae*, Губоцвіті — *Lamiaceae*, Бобові — *Fabaceae*, Бальзамінові — *Balsaminaceae*, Півникові — *Iridaceae* та інші.

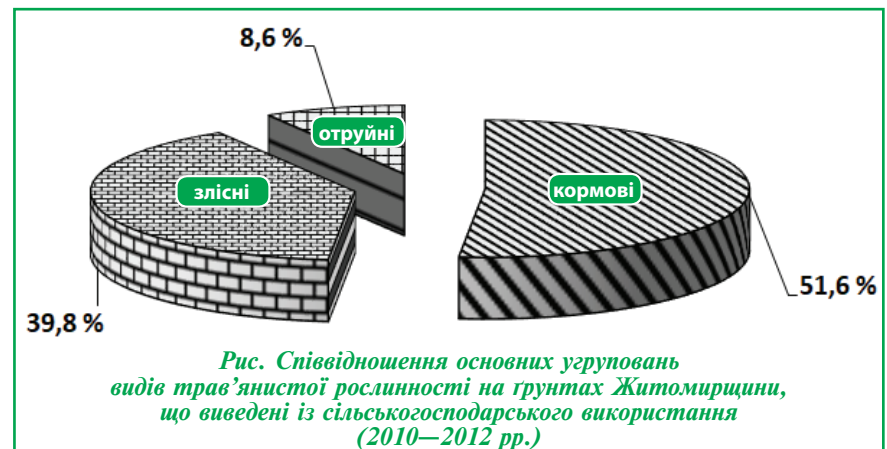
Встановлено, що значна частина рослинного покриву (51,6%) обстежуваних земель належить до кормових рослин, які можуть використовуватись для випасання худоби та сінокошу (рис.).

39,8% видів трав'янистого покриву обстежених площ відносились до злісних бур'янів: ромашка непахуча *Matricaria perforata* Merat,

злінка канадська *Elodea canadensis* Michx, будяк польовий *Cirsium arvense* L., осот польовий *Cirsium arvense* L., пирій повзучий *Elytrigia repens* L., редька дика *Raphanus raphanistrum* L., золотарник канадський *Solidago canadensis* L.

На окремих площах виявлені види рослин, що містять у своєму складі отруйні сполуки і є небезпечними для свійських тварин. Частка таких рослин становила 8,6% виявлених нами видів. Це, зокрема, види: блекота чорна *Hyoscyamus niger* L., паслін чорний *Solanum nigrum* L., дурман звичайний *Datura stramonium* L., амброзія полинолиста *Ambrosia artemisiifolia* L., повитиця польова — *Cuscuta campestris* Junk. Останні два види належать до карантинних і тому на землях, де виявлено ці види, необхідно провести весь комплекс заходів щодо локалізації та ліквідації вогнищ небезпечних організмів.

Названі види рослинних угруповань виявлялись повсюдно, проте окремі види рослин траплялись найчастіше і були домінуючими у певній групі. У групі кормових рослин найчастіше зустрічалися: щириця звичайна *Amaranthus retroflexus* L., плоскуха звичайна *Echinochloa crus galli* Beauv., галінсога дрібноквіткова *Galinsoga parviflora* Cav., нетреба альбінська *Xanthium*





*albinum* (Widd.) H. Scholz, злінка канадська *Erigeron canadensis* L., люцерна хмелеподібна *Medicago lupulina* L., конюшина повзуча *Trifolium repens* L.

Найбільш численними за кількістю видів були представники відділу покритонасінних із родин: Poaceae — 9 видів, Fabaceae — 6 видів, Asteraceae — 6 видів, Solanaceae — 4 види. Інші родини представляли по 1–2 види.

Більша чисельність видів бур'янів відзначена в північній частині Житомирщини: Овруцькому та Народицькому районах. У цих районах у природних та напівприродних фітоценозах відзначено співіснування 31-го виду з 26-ти родів 11-ти родин. Найбільшою кількістю видів представлені родини Poaceae — 7 видів, Fabaceae — 6 видів, Asteraceae — 5 видів. Інші виявлені 8 родин нечисленні, їх представляють 1–2 види.

За обстеження у більш південних районах Полісся Житомирщини (Ємільчинський, Новоград-Волинський) земель, виведених із сільськогосподарського використання, виявлено, що бур'яновий покрив характеризувався меншою різноманітністю видів за видовим складом, у порівнянні із обстеженими північними районами. Усього нами зареєстровано 23 види з 21-го роду, 13-ти родин.

Найчисленнішими за кількістю видів були родини Poaceae — 5 видів, Asteraceae — 4 види. Інші 11 родин представлені по 1–2 види.

## ВИСНОВКИ

Рациональне використання покинутих сільськогосподарських угідь неможливе без ретельного вивчення їх трав'яного покриву. Проведеними дослідженнями встановлено, що польові співіснування польської частини Житомирщини відрізняються між собою за видовим складом домінуючих бур'янів. Трав'яниста рослинність на землях, виведених із сільськогосподарського використання, представлена, в основному, групою кормових рослин, що дає можливість використовувати їх у подальшому у якості сіножатей та пасовищ. Проте, при розробці системи регулювання чисельності бур'янів, необхідно особливу увагу звернути на групу отруйних рослин, зокрема на карантинні види бур'янів — амброзію полинолисту і повитицю

польову та в першу чергу провести заходи щодо недопущення поширення цих організмів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас найбільш поширених бур'янів України; за ред. Мельничука О.С. Ковалівського Г.М. Київ: Урожай, 1972. 204 с.
2. Бурда Р.І. Концепція сучасної науки про сегетальні бур'яни. *Агроекологічний журнал*. 2002. № 1. С. 3–4.
3. Веселовський І.В., Лисенко А.К., Манько Ю.П. Атлас-визначник бур'янів. Київ: Урожай, 1988. 371 с.
4. Спиридонов Ю., Протасова Л., Ларина Г. і др. Изменения видового состава сорняков. *Защита и карантин растений*. 2004. № 10. С. 18–19.
5. Ильин С.С., Минибаев Р.Г. Методика исследования сорно-полевой растительности. *Тр. Казанского гос. пед. ин-та*. 1964. Вып. 1. С. 55–57.
6. Запаловський С., Мовчан О., Дереча О., Дажук М. Карантинні бур'яни Житомирщини. *Захист рослин*. 2003. № 8. С. 25–26.
7. Манько Ю.П., Веселовський І.В., Орел Л.В. Бур'яни та заходи боротьби з ними. Київ: УМЦ Мінагропрому України, 1998. 240 с.
8. Мар'юшкина В.Я., Лапа О. М. Методика обстеження земельних угідь несільськогосподарського призначення на виявлення карантинних бур'янів. Київ: Колобів, 2006. 22 с.
9. Поляков І.Я., Левитин І.М., Танський В.І. Фитосанитарная диагностика в интегрированной защите растений. Москва: Колос, 1995. 206 с.
10. Спиридонов Ю.Я., Протасова Л.Д. Мониторинг сорной растительности. *Агроном*. 2013. № 1. С. 58–62.
11. Фисюнов А.В. Сорные растения. Москва: Колос, 1984. 348 с.

### Борисенко В.И.

Институт защиты растений НААН, ул. Васильковская, 33, г. Киев, 03022, Украина, e-mail: W.jaker@gmail.com

### Видовой состав растительных сообществ на землях, выведенных из сельскохозяйственного использования

**Цель.** Получить уточняющие данные о видовом составе и особенностях формирования господствующих видов сорняков в сорном комплексе фитоценозов на землях, выведенных из сельскохозяйственного использования. **Методы.** Исследования полевые, экспедиционно-маршрутные наблюдения, лабораторные, статистического анализа. **Видовой состав растительных сообществ изучали в 2010–2012 гг. в условиях Полесских районов Житомирской области. Мониторинг растительного покрова угодий, выведенных из сельскохозяйственного использования, осуществляли путем маршрутных обследований агро- и фитоценозов Народицкого, Малинского, Радомышльского, Коростышевского, Овручского, Олевского, Емільчинского, Коростенского, Черняховского и Житомирского районов Житомирской области. Результаты.** Исследован растительный покров земель Полесской части Житомирской области, выведенных из сельскохозяйственного использования. Установлено, что данную

территорию заселяют 44 вида высших сосудистых растений, относящихся к 36-ти родам и 16-ти семействам. Установлено, что 51,6% растительного покрова обследуемых земель относится к кормовым растениям, 39,8% — к злостным видам сорняков и 8,6% — к ядовитым видам сорняков. Также на обследуемых землях обнаружены карантинные виды сорняков — амброзия польнолистная и повелика полевая. **Выводы.** Установлено, что исследуемые полевые сосуществования Полесской части Житомирской области отличаются видовым составом доминирующих сорняков. Травянистая растительность на этих землях представлена, в основном, группой кормовых растений, что позволяет использовать их в дальнейшем в качестве сенокосов и пастбищ.

### выведены из сельскохозяйственного использования угодья, растительный покров, сорняки, группировка, видовой состав

### Borisenko V.

Institute of Plant Protection NAAS, 33, Vasytkivska str., Kyiv, 03022, Ukraine, e-mail: W.jaker@gmail.com

### The species composition of plant communities on land withdrawn from agricultural use

**Goal.** Obtain clarifying data on the species composition and characteristics of the formation of the dominant species of weeds in the weedy complex of phytocenoses on lands derived from agricultural use. **Methods.** Research field, expeditionary observation observations, laboratory, statistical analysis. The species composition of plant communities was studied during 2010–2012 in the conditions of the Polesye districts of the Zhytomyr region. Monitoring of the vegetation cover of the lands that had been abandoned for agricultural use was carried out by route surveys of the agro- and phytocenoses of the Narodichsky, Malinsky, Radomyshl, Korostyshevsky, Ovruchsky, Olevsky, Emilchinsky, Korostenky, Chernyakhovsky and Zhytomyr districts of the Zhytomyr region. **Results.** The vegetation cover of the lands of the Polesye part of the Zhytomyr region, derived from agricultural use, was studied. It is established that this territory is inhabited by 44 species of higher vascular plants belonging to 36 genera and 16 families. It has been established that 51.6% of the vegetation cover of the surveyed lands belongs to fodder plants, 39.8% to malicious types of weeds and 8.6% to poisonous types of weeds. Also on the surveyed lands quarantine weed species were found — ragweed ragweed and field dodder. **Conclusions.** It was established that the studied field coexistence of the Polesye part of the Zhytomyr region is distinguished by the species composition of the dominant weeds. Grassy vegetation on these lands is represented mainly by a group of forage plants, which allows their further use as hayfields and pastures.

### agricultural land, vegetation, weeds, grouping, species composition

Рецензент:

Ю.Ф. Руденко, кандидат сільськогосподарських наук, Житомирський національний агроекологічний університет  
Надійшла 09.10.2018 р.