

УДК 633.13:633.16:631
ОЦІНКА ГЕРБОЛОГІЧНОЇ
СИТУАЦІЇ АГРОФІТОЦЕНОЗУ
ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗА РІЗНИХ
ПОПЕРЕДНИКІВ В УМОВАХ
ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ ВНАУ

Л.В. ПЕЛЕХ, канд. с.-г. наук,
старший викладач
Вінницький національний аграрний
університет

У статті висвітлено результати багаторічного вивчення особливостей формування кількості бур'янів у агрофітоценозі ярого ячменю залежно від попередньої культури.

Оцінена загальна структура видів бур'янів та їх родова належність з огляду на особливості попередника. Проведена оцінка видового різномайття залежно від характеру попередньої культури.

Проведено групування облікованих бур'янів на біологічні групи з врахуванням виду попередньої культури та особливостей технології її вирощування. Сформульовано загальні закономірності формування структури бур'янів з огляду на типологічні попередники та проведена оцінка динаміки формування кожної біологічної групи бур'янів у загальній структурі рослинності.

Визначено особливості спряженого формування чисельності бур'янів з огляду на тривалість фенологічних фаз росту і розвитку ярого ячменю та зроблено аналіз особливостей росту загроз від бур'янів з огляду на конкурентні особливості культурних рослин як попередників ярого ячменю.

Ключові слова: ярий ячмінь, бур'яни, забур'яненість, агрофітоценоз, види бур'янів.

Табл. 1. Рис. 2. Літ. 14.

Постановка проблеми. Контроль гербологічної ситуації поля має багатогранний характер і визначається багатьма технологічними чинниками від строків сівби певної сільськогосподарської культури до строків збирання останньої. У цьому граничному розмаху підходів суттєво на рівень забур'яненості агрофітоценозів впливає удобрення, сортові особливості, норма висіву та ширина міжрядь, видові особливості самої культури і що є важливим – дотримання сівозміни та підбір відповідного попередника. Це загально відома істина, що різні попередники впливають не лише через призму своїх специфічних біологічних особливостей, але й через різні технологічні підходи до формування їх агрофітоценозу, що зміщує загальну картину структури видового забур'янення та сприяє отриманню іншого характеру рясності сегетальної рослинності на полі. Не дивлячись на аксіому такого підходу у технології вирощування сільськогосподарських культур її використання є відносно обмеженим. Сьогоднішні тенденції технологічних рішень направлені на використання широкого спектру селективних гербіцидів та інших

пестицидів, що дозволяє звузити сівозмінний чинник у просторовому розміщені полів однієї ж і тієї культури, а, у підсумку, запроваджувати системи коротких ротацій і навіть застосування беззмінних посівів для різних культур, окрім класичних сої, кукурудзи тощо. Непоодинокі випадки розміщення того ж ярого ячменю по озимій пшениці, ярій пшениці та інших зернових.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За результатами досліджень В.А. Мазура [1] сучасна гербологічна ситуація агрофітоценозів України як в силу ознак кліматологічних змін території, так і в силу розширення спектру гербіцидів відрізняється від подібної у порівнянні з періодом 5-ти та 10-ти річного віддалення. У зв'язку з цим у плані бачення сучасних технологій у рослинництві.

Важливим є оцінка формування характеру забур'янення конкретної сільськогосподарської культури залежно від різних попередників на фоні зональних технологій їх вирощування.

Питання регулювання забур'яненості посівів ярого ячменю залежно від сівозмінного чинника висвітлено в цілому ряді наукових публікацій, основні з яких це публікації В.О. Єщенко, В.П.Опришко, П.Г. Копитко [2], В.С. Цикова, Л.П. Матюхи [3], П.І.Бойко, Д.В. Літвінова [4], О. Конопольський [5], І.А. Шувар [6], О.М. Одарченко, С.П. Танчика [7], Л.І. Ворони і ін [8], О.О. Іващенко [9], Г.Р. Пікуша [10].

У більшості вказаних публікацій наголошується, що ячмінь досить чутливо реагує на зміну попередника, які не лише впливають на величину сформованого врожаю, але й визначають якісні його показники. Крім того, різні попередники через технологічні підходи їх культивування у попередній рік по-різному впливають як на фізико-хімічні властивості ґрунту, так і на видові особливості формування бур'янів.

Невирішеним питанням є оцінка з позиції гербологічної ситуації агрофітоценозу ярого ячменю за більш широкого спектру попередників, на відміну від класичних цукрових буряків, гороху, картоплі тощо. Саме це підкреслює актуальність наших досліджень.

Умови та методика досліджень. Дослідження проводились в умовах дослідного поля ВНАУ впродовж 2016-2018 рр. на темно-сірих лісових ґрунтах з такими агрохімічними характеристиками: гумус 2,16-2,52 %, рН 5,8-6,7, вміст легкогідролізованого азоту 71-77 мг/кг, рухомого фосфору (за Чириковим) 187-251 мг/кг, обмінного калію (за Чириковим) 95-143 мг/кг. Система вивчення попередників проводилась у межах ротації ярого ячменю у загальній схемі розміщення дослідних сільськогосподарських культур і ставила за мету облік лише рівня забур'яненості та його видового складу без обліку врожайності власне ячменю.

Технологія вирощування останнього була традиційною для зони досліджень із застосуванням сортів вітчизняної селекції. Чинник сорту не

враховувався у дослідженнях. Удобрення для всіх років досліджень було одно типовим.

Обстеження проводили на ділянках контролю відповідних стаціонарних варіантів (без добрив та без гербіцидів) із застосуванням методології маршрутного кількісного обліку бур'янів у розрізі біологічно-видової їх належності за типовими морфологічними ознаками вегетативної та генеративної частини (див. [11]) із застосуванням стандартизованих методик [12-14]. Погодні умови за період вивчення різнилися. Для умов вегетації ячменю 2016 року було характерним надмірне зволоження в травні з ГТК 1,227 до посушливого червня і липня з ГТК 0,893 та 0,682, відповідно.

Аналогічним був і період вегетації 2017 року хоча із більш інтенсивним наростанням середньодобових температур у період вегетації та більш нерівномірним розподілом опадів.

Умови вегетації 2018 року характеризувались аномально прохолодним періодом квітня місяця та посушливим періодом травня та першої декади червня. Цей рік був найбільш екстремальним для росту і розвитку культури та відповідно і найбільш екстремальним для розвитку бур'янів, особливо з біологічних груп вимогливих до волого забезпечення. Рівень забур'яненості у цей рік інтенсивно зріс лише після випадання дощів у період третя декада квітня-липня, внаслідок чого основна хвиля забур'яненості була відмічена вже у період після збирання ярого ячменю.

Такий характер погодніх умов дав нам можливість ефективно проаналізувати вплив окремих попередників на рівень забур'яненості ярого ячменю, оскільки період оцінок включав певний розмах значень волого- та температурозабезпеченості у межах тенденцій кліматичних змін зони досліджень.

Виклад основного матеріалу досліджень. Результати проведених обліків структури видового складу забур'яненості агрофітоценозу ярого ячменю після різних попередників засвідчили ряд особливостей. По-перше для дослідного поля виявлений досить високий рівень загальної забур'яненості ярого ячменю, що включає в сукупному обліку 36 видів бур'янів, які належать за класифікацією до 22 родів (табл.).

По-друге, видове різномайття бур'янів є різним залежно від попередника. Так, після соняшнику загальна кількість облікованих видів у агрофітоценозі ячменю становила 30 видів із загального виявленого видового розподілу (36 видів), а після редьки олійної – 19 видів з того ж масиву облікованих видів. Після озимої пшениці в силу біологічної близькості алелопатичного профілю самих культурних рослин та близької фенології розвитку у співставленні до ярого ячменю – кількість видів 29, що суттєво є вищим, ніж після редьки олійної та зернобобових (гороху та сої).

Таблиця

**Відсоткове співвідношення основних видів бур'янів в агрофітоценозі
ярого ячменю залежно від попередників в умовах дослідного поля ВНАУ
(середнє за 2016-2018 рр.)**

Вид	Попередники					
	Озима пшениця	Горох	Соя	Кукуруд- за	Соняш- ник	Редька олійна
1	2	3	4	5	6	7
Зірочник середній, або мокрець (<i>Stellaria media</i> L.).	3,6	3,8	2,4	6,3	6,1	10,8
Гірчак березковидний (<i>Polygonum convolvulus</i> L.)	0,0	0,0	0,0	0,9	0,7	0,0
Лобода біла (<i>Chenopodium album</i> L.).	12,9	16,4	12,8	17,3	19,2	12,9
Підмаренник чіпкий (<i>Galium aparine</i> L.).	0,5	0,5	0,2	0,0	0,5	0,0
Мишій сизий (<i>Setaria glauca</i> L., <i>Setaria pumila</i>)	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0
Мишій зелений (<i>Setaria viridis</i> L.)	11,4	13,6	14,2	19,4	17,8	23,9
Плоскуха звичайна (<i>Echinochloa crus-galli</i> L.)	0,0	0,0	1,2	1,2	1,4	0,0
Гірчак шорсткий (<i>Polygonum scabrum</i> Moench.)	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	0,0
Осот жовтий городній (<i>Sonchus oleraceus</i> L.)	0,2	0,9	0,6	2,3	1,9	0,0
Щириця звичайна (<i>Amaranthus retroflexus</i> L.)	8,9	9,5	10,2	3,9	5,4	7,8
Галінсога дрібноквітова, або незбутниця (<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.)	2,6	6,4	8,2	4,1	2,4	5,9
Волошка синя (<i>Centaurea cyanus</i> L.)	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Грицики звичайні (<i>Capsella bursa pastoris</i> L.)	4,1	9,2	10,8	4,1	3,7	6,9
Триреберник непахучий, ромашка непахуча (<i>Tripleurospermum inodorum</i> L.)	3,2	3,8	3,2	4,2	3,1	3,6
Талабан польовий (<i>Thlaspi arvense</i> L.)	5,6	3,9	5,1	4,2	2,7	5,6

продовження табл.

1	2	3	4	5	6	7
Пирій повзучий (<i>Elytrigia repens</i> L.)	5,6	4,1	5,5	5	5,9	4,8
Хвощ польовий (<i>Equisetum arvense</i> L.)	0,5	0,0	0,0	0,3	0,5	0,0
Березка польова (<i>Convolvulus arvensis</i> L.)	2,6	1,8	2,2	3,6	3,2	3,5
Осот жовтий польовий (<i>Sonchus arvensis</i> L.)	6,8	4,2	4,1	2,6	3,8	2,3
Осот рожевий польовий (<i>Cirsium arvense</i> L.)	5,2	4,6	3,9	5,2	6,1	3,8
Кульбаба лікарська (<i>Taraxacum officinale</i>)	4,6	5,4	4,2	2,3	3,8	2,2
Полин звичайний (<i>Artemisia vulgaris</i> L.) та полин гіркий (<i>Artemisia absinthium</i> L.)	0,8	0,9	0,8	1,3	1,2	0,0
Капуста польова (суріпиця, кольза) (<i>Brassica campestris</i> L.)	1,8	1,5	1,3	1,9	1,2	1,2
Паслін чорний (<i>Solanum nigrum</i> L.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Редька дика (<i>Raphanus raphanistrum</i> L.)	0,5	0,5	0,2	0,2	0,4	0,6
Глуха кропива стеблеобгортаюча (<i>Lamium amplexicaule</i> L.)	0,8	1,3	1,9	2,4	0,9	0,5
Злінка канадська (<i>Erigeron canadensis</i> L.)	4,1	3,9	2,4	3,6	3,1	2,5
Латук дикий, компасний (<i>Lactuca serriola</i> L.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мак дикий (<i>Papaver rhoeas</i> L.)	0,9	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Сухоребрик льозеліїв (<i>Sisymbrium Loeselii</i> L.)	0,4	0,0	0,3	0,0	0,5	0,0
Хрінниця смердюча (<i>Lepidium ruderale</i> L.)	0,6	0,2	0,3	1,0	0,9	0,0
Будяк акантовидний (<i>Carduus acanthoides</i> L.)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Гикавка сіра (<i>Berteroa incana</i> L.)	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
Морква дика (<i>Daucus carota</i> L.)	0,2	0,3	0,3	0,0	0,4	0,0
Суріпиця звичайна (<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.)	6,3	2,8	2,4	1,6	1,9	0,8
Свербига східна (<i>Bunias orientalis</i> L.)	2,9	0,5	0,8	0,3	0,1	0,4
Куколиця біла (<i>Melandrium album</i> Mill.)	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Загальна кількість видів	29	23	26	27	30	19

Джерело сформовано на основі результатів досліджень

Слід також зауважити, що за біологічною структурою бур'янів характер співвідношення їх біологічних груп залежав від попередника ярого ячменю (рис. 1).

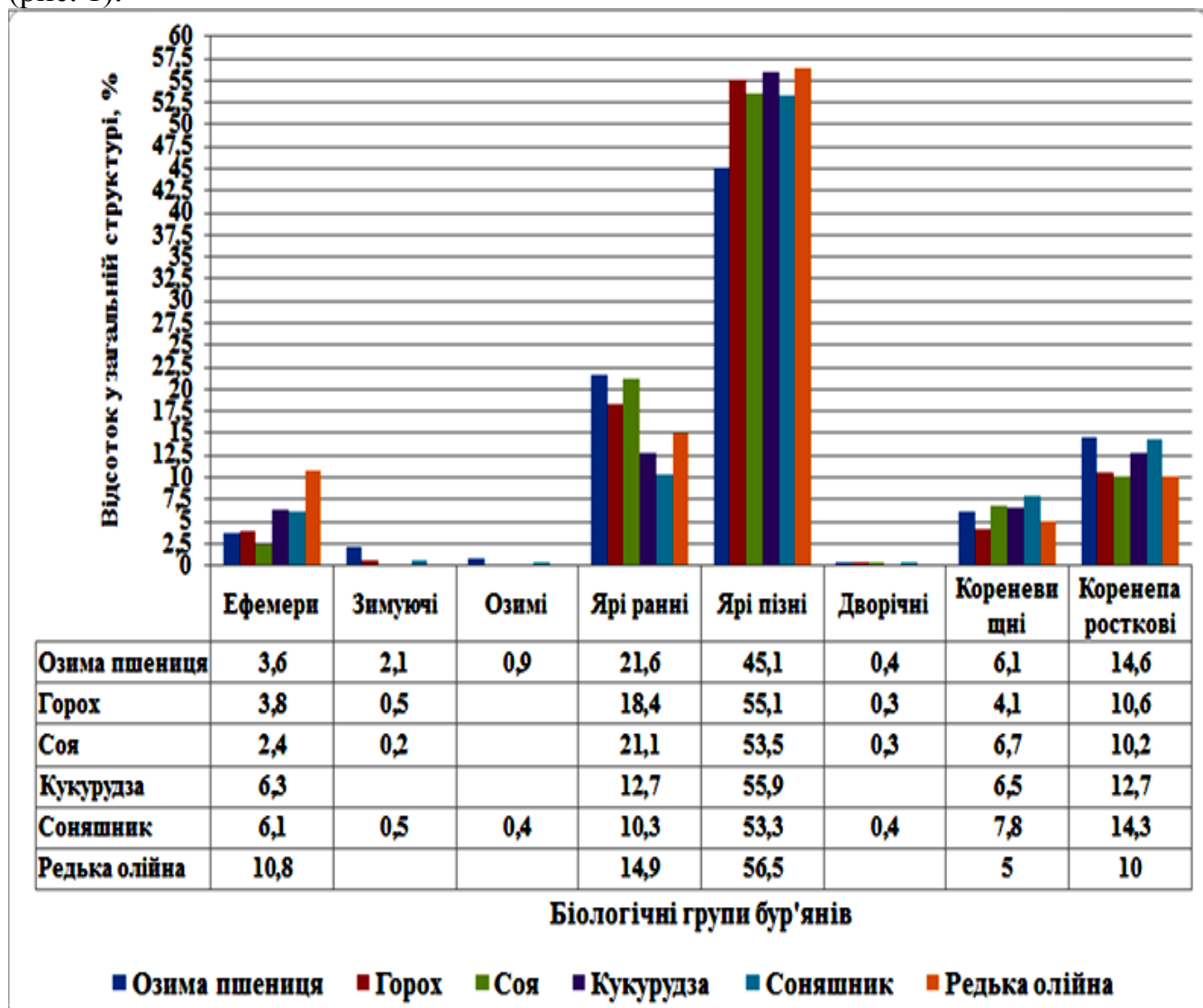


Рис. 1. Структура видового співвідношення бур'янів в агрофітоценозі ярого ячменю залежно від попередників, середнє за 2016-2018 рр.

Джерело сформовано на основі результатів досліджень

Так, ярі ранні бур'яни переважали при застосуванні у якості попередника озимої пшениці то сої – 21,6 % та 21,1 %, відповідно.

Біологічна група ярих пізніх бур'янів домінували при використанні в якості попередника редьки олійної (56,5 % від загальної кількості облікованих бур'янів в ценозі) та кукурудзи (55,9 %). Кореневишні та коренепаросткові бур'яни домінували при використанні у якості попередника ячменю соняшника – 7,8 та 14,3 % відповідно. Ефемери переважали при використанні у якості попередника редьки олійної – 10,8 %. Озимі та зимуючі переважали у сумі 3,0 % при використанні у якості попередника ярого ячменю озимої пшениці. У

загальному підсумку найбільш технологічно складна структура бур'янового угруповання складалась саме за використання у якості попередника ярого ячменю соняшнику та кукурудзи.

Очевидно, що представлений характер співвідношення груп бур'янів пов'язаний з особливостями як фенології самих культур, характером догляду за їх посівами та питаннями спряженого розвитку окремих родів бур'янів саме в ценозах певних культурних рослин, на що неодноразово наголошувалось у окремих публікаціях [5-7].

Важливим аспектом вивчення особливостей формування бур'янів у посівах певних сільськогосподарських культур є з'ясування динаміки формування загального рівня забур'яненості у співставленні до фенології розвитку самої культури. Результати такого вивчення у нашому випадку представлені на рис. 2.

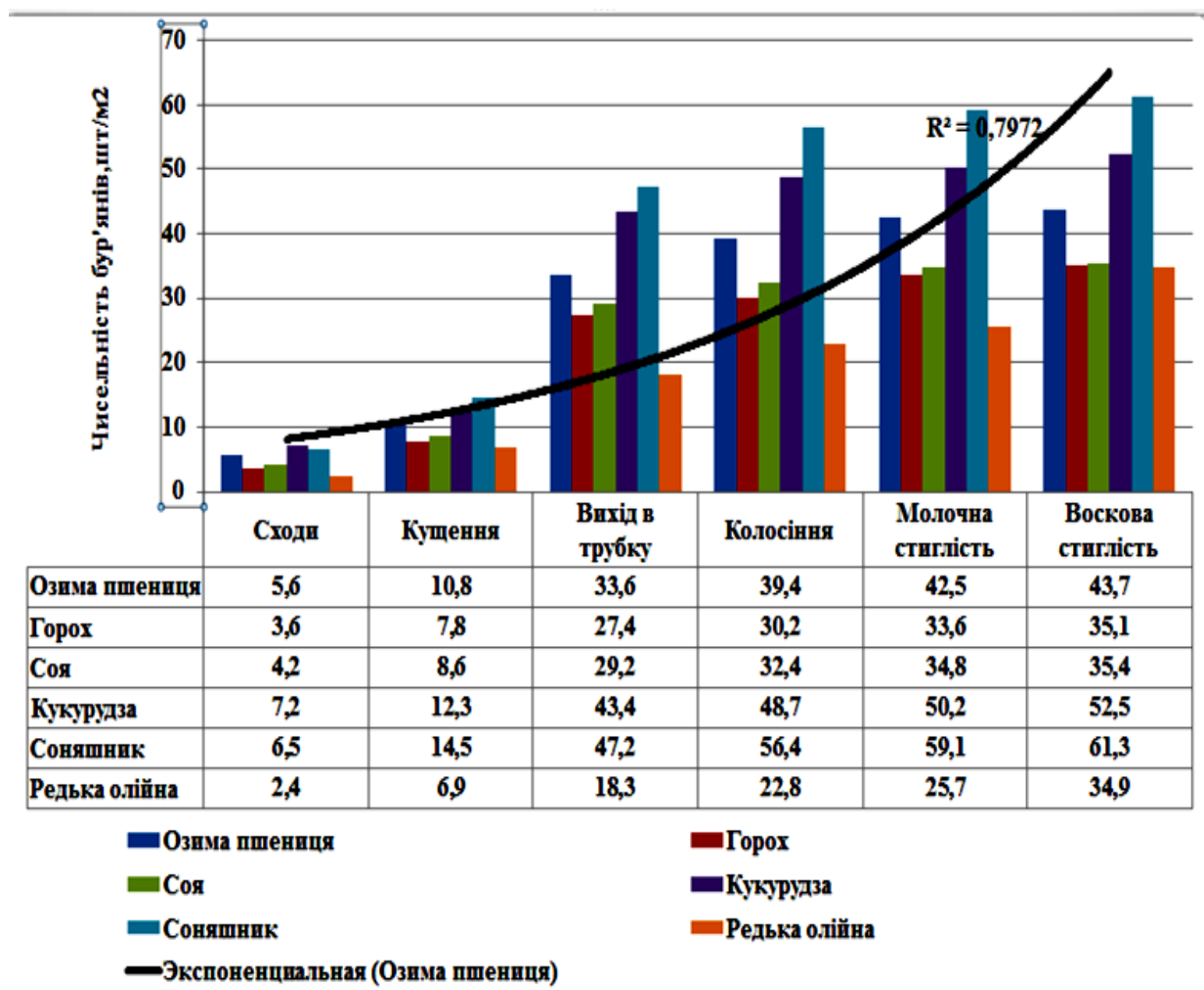


Рис. 2. Динаміка загальної чисельності бур'янового угруповання ярого ячменю після різних попередників (середнє за 2016-2018 рр.).

Джерело сформовано на основі результатів досліджень

Представлені результати такої динаміки засвідчують найвищі темпи наростання загальної чисельності бур'янів при використанні у якості попередника соняшнику – загальний приріст чисельності бур'янів на усереднену тривалість вегетаційного періоду ярого ячменю у 94 доби становив 0,6 шт./м² за добу. Найнижчі ж темпи відмічено при використанні у якості попередника редьки олійної – 0,35 шт./м² за добу, для тих же умов калькуляції.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, результати наших досліджень засвідчують, що підбір відповідного попередника у сівозміні – надійний важель регулювання забур'яненості поля не лише в кількісному, але й у видовому співвідношенні, що дозволяє вести мову про забезпечення адаптивності технологій вирощування окремих культур та забезпечення зберігаючої тактики до застосування гербіцидів.

Результати наших оцінок також засвідчили, що використання у якості попередника ярого ячменю кукурудзи та соняшнику не дивлячись на сучасні гербіцидні технології вирощування останніх та контроль чистоти поля цих культур уже на ранніх етапах вегетації за рахунок відсутності контролю підросту бур'янів у більш пізній фазі, коли вони не створюють загрози для домінуючих високорослих культур – сприяють формуванню прихованого ривня загальної забур'яненості особливо ярих пізніх та багаторічних бур'янів, що у підсумку зумовлює зростання потенційної засміченості поля їх насінням. У підсумку – загальне зниження чистоти агрофітоценозу наступної після них культури є закономірним і прогнозованим ефектом. Інша ситуація відмічена у випадку сільськогосподарських культур із нижчим рівнем віталітетної стратегії але активним пригніченням бур'янистої рослинності значний період вегетації (до прикладу редька олійна).

Список використаної літератури

1. Мазур В. А. Новітні агротехнології у рослинництві: підручник. Вінниц. нац. аграр. ун-т. Вінниця: 2017. 587 с.
2. Єщенко В.О. Опришко В.П., Копитко П.Г. Сівозміни лісостепової зони За ред. В.О. Єщенка. Умань, 2007. 176 с.
3. Циков В.С. Матюха Л.П. Бур'яни: шкодочинність і система захисту. Дніпропетровськ: вид-во Енем, 2006. 256 с.
4. Бойко П.І. Літвінов Д.В. Ефективність короткочасних сівозмін у сучасних системах землеробства. URL.: <http://zemlerobstvo.kiev.ua/wp-content/uploads/82.pdf>.
5. Конопольский О. Технологічні аспекти вирощування ярого ячменю // Пропозиція. 2009. № 4. С. 60-67.
6. Шувар І.А., Бойко І.Є. Особливості зміни ценозу бур'янів у короткочасній сівозміні Західного Лісостепу України. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2011. Вип. 162. Ч. 2. С. 27-34.

7. Одарченко О.М., Танчик С.П. Забур'яненість посівів ячменю ярого за полицевого та "нульового" обробітків ґрунту в Правобережному Лісостепу України. *Карантин і захист рослин*. 2016. № 2/3. С. 9-11.

8. Ворона Л.І., Кочик Г.М., Сторожук В.В. Забур'яненість посівів ярого ячменю залежно від технології вирощування. *Зб. наук. праць ННЦ "Інститут землеробства УААН"*. К., 2006. Вип. 1-2. С. 23-26.

9. Іващенко О.О. Бур'яни в агрофітоценозах. К.: Світ, 2001. 234 с.

10. Пікуш Г.Р. Зернові культури. К.: Урожай, 1985. 272 с.

11. Пелех Л.В. Оцінка рівня забур'яненості агрофітоценозів основних сільськогосподарських культур в умовах дослідного поля ВНАУ. *Збірник наукових праць. Сільське господарство та лісівництво*. 2018. Вип. 11. С. 61-69.

12. Манько Ю. П., Луцюк І. О., Примак І. Д. Рекомендації з методики визначення забур'яненості полів, засміченості ґрунту і органічних добрив насінням бур'янів Біла церква: [б.в.], 2000. 30 с.

13. Методические рекомендации по учету засоренности посевов и почвы в полевых опытах. под общ. ред. А.В. Фисюнова. Курск, 1983. 63 с.

14. Бурда Р. І., Власова Н. Л., Мироська Н. В., Ткач Є. Д. Наукові назви польових бур'янів: довідник. К: Інститут агроєкології та біотехнології УААН, 2004. 95 с.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Mazur V. A. (2017). *Novitni agrotehnologiyi u rosly`nny`cztvi: pidruchny`k (2017). [Newest agrotechnologies in crop production: a textbook]. Vinny`cz. nacz. agrar. un-t. Vinny`cya [in Ukrainian].*

2. Yeshchenko V.O. Opryshko V.P., Kopytko P.H. (2007). *Sivozminy lisostepovoyi zony [Crop rotation of the forest-steppe zone]. Za red. V.O. Yeshchenka. Uman'. [in Ukrainian].*

3. Tsykov V.S. Matyukha L.P. (2006). *Bur'yany: shkodochynnist' i systema zakhystu [Weeds: harmfulness and protection system]. Dnipropetrovs'k: vyd-vo Enem. [in Ukrainian].*

4. Boyko P.I. Litvinov D.V. *Efektyvnist' korotkorotatsiynykh sivozmin u suchasnykh systemakh zemlerobstva [Efficiency of short-term crop rotation in modern agricultural systems]. URL.:<http://zemlerobstvo.kiev.ua/wp-content/uploads/82.pdf> [in Ukrainian].*

5. Konopol'skyu O. (2009). *Tekhnolohichni aspekty vyroshchuvannya yaroho yachmenyu [Technological aspects of the growth of spring barley]. Propozytsiya – Offer. № 4. 60-67 [in Ukrainian].*

6. Shuvar I. A., Boyko I.Ye. (2011). *Osoblyvosti zminy tsenozu bur"yaniv u korotkorotatsiyniy sivozmini Zakhidnoho Lisostepu Ukrayiny [Features of change of weed cenosis in short-rotation crop rotation of Western Forest-steppe of Ukraine]. Naukovyy visnyk Natsional'noho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannya Ukrayiny – Scientific herald of the National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine. Issue. 162. Ch. 2. 27-34 [in Ukrainian].*

7. Odarchenko O.M., Tanchyk S.P. (2016). Zabur'yanenist' posiviv yachmenyu yarohto za polytsevoho ta "nul'ovoho" obrobitkiv hruntu v Pravoberezhnomu Lisostepu Ukrayinu [*Infiltration of crops of barley fried for the "zero" and "zero" soil treatments in the Right-bank Forest-steppe of Ukraine*]. Karantyn i zakhyst roslyn – *Quarantine and plant protection*. № 2/3. 9-11 [in Ukrainian].

8. Vorona L.I., Kochyk H.M., Storozhuk V.V. (2006), Zabur'yanenist' posiviv yarohto yachmenyu zalezho vid tekhnolohiyi vyroshchuvannya [*The agglomeration of spring barley crops depends on the growing technology*]. *Zb. nauk. prats' NNTs "Instytut zemlerobstva UAAN" – Collection of scientific works Educational and Scientific Center "Institute of Agriculture of UAAS"*. Issue 1-2. 23-26 [in Ukrainian].

9. Ivashhenko, O.O. (2001) Bur'yany` v agrofitocenozaх [*Weeds in agrophytocenoses*]. K.: Svit. [in Ukrainian].

10. Pikush H.R. (1985). Zernovi kul'tury [*Grain Cultures*]. K.: Urozhay. [in Ukrainian].

11. Pelekh L.V. (2018). Otsinka rivnya zabur'yanenosti ahrofitotsenoziv osnovnykh sil's'kohospodars'kykh kul'tur v umovakh doslidnoho polya VNAU [Estimation of the level of crop weediness of agrophytocenoses of the main agricultural cultures in the conditions of the experimental field of VNAU]. *Zbirnyk naukovykh prats' Sil's'ke hospodarstvo ta lisivnytstvo – Collection of scientific works. agriculture and forestry* Issue 11. 61-69 [in Ukrainian].

12. Manko Yu.P., Lucyuk I.O., Prymak I.D. (2000). Rekomendaciyi z metodyky vyznachennya zaburyanenosti poliv, zasmichenosti gruntu i organichnykh dobryv nasinnyam buryaniv [*Recommendations on the method of determining the level of the fields weediness, soil litter and organic fertilizers by seeds of weeds*]. Bila cerkva: [b.v.]. [in Ukrainian].

13. Metodicheskiye rekomendacyy po uchetu zasorennosti posevov y pochvy v polevykh opytax (1983). [*Methodical recommendations on taking into account the contamination of crops and soil in field experiments*]. pod obshh. red. A.V. Fysyunova. Kursk. [in Russian].

14. Burda R.I., Vlasova N.L., Myroska N.V., Tkach Ye.D. (2004). Naukovi nazvy polovykh buryaniv: dovidnyk [Scientific names of field weeds: guide]. Kyiv: Instytut agroekologiyi ta bioteknologiyi UAAN. [in Russian].

АННОТАЦИЯ

ОЦЕНКА ГЕРБОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ ЯЧМЕНЯ ЯРОВОГО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ В УСЛОВИЯХ ОПЫТНОГО ПОЛЯ ВНАУ

В статье отражены результаты многолетнего изучения особенностей формирования количества сорняков в агрофитоценозе ярового ячменя в зависимости от предшествующей культуры. Оценена общая структура видов сорняков и их родовая принадлежность учитывая особенности

предшественника. Проведена оценка видового разнообразия в зависимости от характера предшествующей культуры.

Проведена группировка учтенных сорняков на биологические группы с учетом вида предшествующей культуры и особенностей технологии ее выращивания. Сформулированы общие закономерности формирования структуры сорняков учитывая типологические предшественники и проведена оценка динамики формирования каждой биологической группы сорняков в общей структуре растительности.

Определены особенности сопряженного формирования численности сорняков учитывая продолжительность фенологических фаз роста и развития ярового ячменя и сделан анализ особенностей увеличения общей засоренности поля учитывая конкурентные особенности культурных растений как предшественников ярового ячменя.

Ключевые слова: *яровой ячмень, сорняки, засоренность, агрофитоценоз, виды сорняков.*

Табл. 1. Рис. 2. Лит. 14.

ANNOTATION

ASSESSMENT OF THE HERBOLOGICAL SITUATION OF AGRO-PHYTOCENOSSES OF SPRING BARLEY DURING THE USE OF VARIOUS PRECURSORS IN THE EXPERIMENTAL FIELD

The article reflects the results of many years of studying the peculiarities of the formation of the number of weeds in the agrophytocenosis of spring barley, depending on the previous culture.

The general structure of weed species and their genus are estimated taking into account the features of the precursor. Species diversity has been assessed depending on the nature of the previous culture.

A grouping of recorded weeds into biological groups was carried out, taking into account the type of the previous crop and the peculiarities of its cultivation technology. The general patterns of the formation of the structure of weeds are formulated taking into account typological predecessors and the dynamics of the formation of each biological group of weeds in the general structure of vegetation is evaluated.

Peculiarities of the conjugate formation of weed are determined taking into account the duration of phenological phases of growth and development of spring barley, and an analysis is made of the features of increasing the total weediness of the field taking into account the competitive features of cultivated plants as precursors of spring barley.

Keywords: *spring barley, weeds, weed infestation, agrophytocenosis, weed species.*

Tabl. 1. Fig. 2. Lit. 14.

Інформація про автора

Пелех Людмила Вікторівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії ВНАУ. (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3/2, e-mail: gogoluda69@gmail.com).

Пелех Людмила Викторовна – кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры земледелия, почвоведения и агрохимии ВНАУ. (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3/2, e-mail: gogoluda69@gmail.com).

Pelekh Ludmila Viktorivna – Candidate of Agricultural Sciences (PhD), Senior Lecturer of the Department of Soil Management, Soil Science and Agrochemistry, Vinnytsia National Agrarian University. (21008, Vinnytsia town, Soniachna Str. build 3/2, e-mail: gogoluda69@gmail.com).