

УДК: 633.11 «324»:631.5

**ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ НА
ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ОЗИМОЇ
ПШЕНИЦІ**

Т.А. ЗАБАРНА, канд. с.-г. наук,
старший викладач
Вінницький національний аграрний
університет

Описано результати багаторічного вивчення рівня забур'яненості агрофітоценозу озимої пшениці з огляду на зміну попередника. Оцінено вплив трьох поширених попередників у технології вирощування озимої пшениці, а саме конюшини, сої та кукурудзи.

Доведено, що найбільш сприятливі умови контролю чисельності бур'янів в агрофітоценозі озимої пшениці досягаються у різні роки гідротермічного забезпечення при використанні в якості попередника класичної конюшини.

Встановлено, що застосування оптимального попередника під озиму пшеницю дозволяє скоротити їх чисельність на одиниці площі щонайменші на 13-18,7 %.

Ключові слова: озима пшениця, попередник, бур'яни, чисельність, видовий склад, агрофітоценоз.

Табл. 2. Літ. 15.

Постановка проблеми. В силу різного впливу польових культур і способів обробітку ґрунту, які використовуються при вирощуванні, засміченість наступних культур у сівозміні по кількісному і видовому складу бур'янів також буває різною.

Підвищена забур'яненість посівів пшениці озимої звичайно буває після стерньових попередників. Пшениця озима по парах і просапних культурах менш заростає бур'янами [1].

У фазі колосіння пшениці краще були розвинуті бур'яни по чорному пару і найслабше після соняшника. Це пояснюється, по-перше, кращим поживним режимом, по друге – слабким травостоєм озимої пшениці. У слабких травостоях озимої пшениці вага бур'янів збільшувалась до часу збору врожаю [2].

Бур'яни є конкурентами за всі фактори життя з культурними рослинами. При наявності тих чи інших бур'янів урожайність пшениці сильно зменшується. Наприклад, орієнтовні втрати врожаю при наявності лише одного бур'яна на 1 м² у посівах озимої пшениці складають: в'юнок польовий – 0,25 ц/га, лобода біла – 0,27 ц/га, метлюг – 0,19 ц/га, осот рожевий – 0,68 ц/га, пирій повзучий – 0,55 ц/га, підмаренник чіпкий – 0,2 ц/га [3].

Наголошується, що видовий склад бур'янів у посівах пшениці озимої також знаходиться у великій залежності від попередників. Наприклад, щиріця зігнута переважає у посівах пшениці озимої у фазу колосіння після вівсяно-горохової суміші, багаторічних трав, сочевиці, к укурудзи на силос і по пару, в

той час як після ячменю її практично не було. Гірчиця польова зустрічалась після ячменю, парової озимини, кукурудзи на силос, сочевиці і еспарцету. Зірочник середній у великій кількості зустрічається після еспарцету, кукурудзи на зелений корм та багаторічних трав. Гірчак березковидний у значній кількості зустрічається тільки після сочевиці, ячменю, соняшника, парової озимини і пару, а лобода біла – після багаторічних трав і пару [3].

Вказується також, що не дивлячись на достатню вивченість цього питання, кліматичні зміни, селекційні досягнення у створенні нових сортів і гібридів, формування нових підходів до контролю бур'янів в агрофітоценозах та форсування у них різних рівнів резистентності – вимагають постійної уваги до цієї проблеми, підкреслюючи актуальність та доцільність подальших досліджень.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання, що поставлене на вивчення, широко висвітлене у наукових публікаціях. Найбільш вагомим дослідженням представлено у працях І. Д. Примака і ін [3], О. О. Іващенко [4], М. П. Косолапа [5], Е. М. Лебідь і ін [6], Н. Протасова і ін. [7], О. М. Курдюкова [8], Л.В. Пелех [9]. У більшості з вказаних досліджень акцентується увага на важливості досліджень рівня забур'яненості агрофітоценозів зернових культур та необхідності постійного моніторингу з огляду на кліматичні зміни та нові підходи до агротехнологій вирощування.

Умови та методика досліджень. Дослідження проводились у рамках ініціативної тематики кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії ВНАУ “Особливості формування продуктивності сільськогосподарських культур у системі типової сівозміни за зміни клімату в умовах Лісостепу Правобережного України” впродовж 2016-2018 рр. (дореєстраційний та післяреєстраційний термін) на дослідному полі ВНАУ.

Ґрунтовий покрив дослідних ділянок представлений темно-сірими лісовими ґрунтами з такими агрохімічними показниками: вміст гумусу 2,16-2,52 %, рН 5,8-6,7, легкогідролізованого азоту 71-77 мг/кг, рухомого фосфору (за Чириковим) 187-251 мг/кг, обмінного калію (за Чириковим) 95-143 мг/кг. Період досліджень охоплював 2015-2017 рр. Роки досліджень різнились за гідротермічними особливостями. Загальний гідротермічний коефіцієнт за вегетаційний період пшениці озимої у 2015 році склав 0,430, у 2016 році – 0,663, а у 2017 році – 0,824. Таким чином, вегетація озимої пшениці протікала за умов нерівномірного розподілу опадів та відносно посушливого режиму вологозабезпечення, що вплинуло як на формування продуктивного стеблестою культури, так і на якість рослинності на дослідних ділянках.

Попередниками пшениці озимої були: багаторічні трави на один укіс (конюшина), соя та кукурудза на зерно. Облікова площа земельної ділянки 25 м². Повторність триразова. Агротехніка вирощування типова для зони досліджень. Висівався сорт озимої пшениці Смуглянка.

Впродовж проведення досліду по вивченню рівня забур'яненості агрофітоценозу озимої пшениці залежно від попередників застосовували загальноприйняті методики оцінки рясності та поширеності сегетальної рослинності з огляду на морфологію сходів та морфологічні особливості представників для їх чіткої класифікації [10-13]. За цих умов, забур'яненість посівів визначали на 4-х площадках по 0,25 м на кожному з варіантів кількісним та кількісно-ваговим методом [14-15].

Статистичну обробку результатів досліджень проводили відповідно до рекомендованих способів загальної дослідної статистики [14-15].

Основні результати досліджень. Одним з факторів зниження продуктивності зернових культур є забур'яненість посівів. Бур'яни в період росту та розвитку поглинають з ґрунту вологу, використовують поживні речовини, особливо в критичні фази органогенезу рослин пшениці озимої, а також затінують та пригнічують рослини, що впливає на кінцеву продуктивність посівів. Перехід до інтенсивних технологій вирощування культур дозволив підвищити ефективність заходів захисту від бур'янів, але втрати від засміченості посівів все ще великі [4].

Сьогодні в бур'янових угрупованнях польових культур значне місце посідають багаторічні коренепаросткові та кореневищні бур'яни. Складність успішного знищення даної групи бур'янів, найбільш шкочинними представниками якої є осот рожевий (*Crisium arvense* L.), березка польова (*Convolvulus arvensis* L.) та пирій повзучий (*Elytriga repens* L.), полягає в їх здатності до вегетативного поновлення. Воно відбувається за рахунок наявності запасних поживних речовин у різних вегетативних органах – кореневих паростках або підземних стеблах – кореневищах [3].

Розробка системи контролю рівня присутності багаторічних бур'янів вимагає іншого підходу ніж система контролю однорічних. Ключ до успішного захисту посівів від багаторічних бур'янів полягає у знанні динаміки і ритму накопичення і витрачання запасних поживних речовин у рослинах, тому що вони є джерелом енергії, котра забезпечує виживання рослин у зимовий період, появу проростків, ріст коренів і стебел на протязі вегетаційного періоду.

Багаторічні види – типові представники рослин, що мають у вегетативних органах розмноження запасні поживні речовини. Їх рівень вмісту на протязі вегетаційного періоду постійно змінюється. Зміна кількості запасних поживних речовин визначається співвідношенням процесів їх накопичення та витрачання. Коли бруньки виходять із стану спокою і починають формувати проросток, вуглеводи з органів запасання (коренів або кореневищ) надходять до бруньок. Відбувається зниження їх загальних запасів. Коли проростки досягають певної фази розвитку і утворюють достатню площу листової поверхні, в рослинах починає переважати процес накопичення запасних поживних речовин. У пирію повзучого перехід до накопичення запасних поживних речовин спостерігається при досягненні рослинами висоти 15-20 см, а у осоту рожевого це

відбувається після формування квіткових бруньок. У берізки польової переважання накопичення над витрачанням відмічається при висоті стебла 15-25 см і появі квіткових бруньок. Переважання накопичення над витрачанням відбувається до утворення насіння, коли знову більша їх частина спрямовується на формування насіння.

На підставі вищесказаного важливим аспектом вивчення забур'яненості посівів озимої пшениці як у загальновидовому співвідношенні, так і в плані одновидового домінування дозволить визначити кращого попередника. Результати наших досліджень засвідчують, попередники, що вивчаються, порізному впливали на рівень забур'яненості посів. Так, співставленням родинно-видового спектру (табл. 1) для конюшини і кукурудзи за період досліджень доведено, що кукурудза, як попередник, сприяє зростанню загальної рясності та видового різноманіття бур'янів у середньому на 20 видів та 14 представників родів.

Таблиця 1

Родинно-видовий спектр бур'янів у посівах озимої пшениці залежно від попередника (у середньому за 2015-2017 рр. на фазу початку наливу зерна) на безгербицидному фоні

Родина	Кількість видів		Кількість родів	
	шт.	%	шт.	%
Конюшина				
Айстрові (<i>Asteraceae</i>)	4	13,3	2	9,1
Капустяні (<i>Brassicaceae</i>)	3	10,0	1	4,5
Тонконогові (<i>Poaceae</i>)	2	6,7	2	9,1
Шорстколисті (<i>Boraginaceae</i>)	3	10,0	2	9,1
Гвоздичні (<i>Caryophyllaceae</i>)	1	3,3	1	4,5
Бобові (<i>Fabaceae</i>)	2	6,7	2	9,1
Лободові (<i>Chenopodiaceae</i>)	2	6,7	1	4,5
Молочайні (<i>Euphorbiaceae</i>)	1	3,3	1	4,5
Губоцвіті (<i>Lamiaceae</i>)	1	3,3	1	4,5
Інші	11	36,7	9	40,9
Кукурудза				
Айстрові (<i>Asteraceae</i>)	4	8,0	2	5,6
Капустяні (<i>Brassicaceae</i>)	4	8,0	4	11,1
Тонконогові (<i>Poaceae</i>)	5	10,0	5	13,9
Шорстколисті (<i>Boraginaceae</i>)	3	6,0	2	5,6
Гвоздичні (<i>Caryophyllaceae</i>)	3	6,0	2	5,6
Бобові (<i>Fabaceae</i>)	4	8,0	2	5,6
Лободові (<i>Chenopodiaceae</i>)	4	8,0	3	8,3
Молочайні (<i>Euphorbiaceae</i>)	1	2,0	1	2,8
Губоцвіті (<i>Lamiaceae</i>)	1	2,0	1	2,8
Інші	21	42,0	14	38,9

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

На посівах пшениці озимої після конюшини на 1 укіс переважали дводольні бур'яни над однодольними. Серед однодольних бур'янів можна виділити такі як плоскуха та метлюг. Основну масу дводольних у посівах озимини склали: лобода біла (*Chenopodium album*) – 5,4 шт./м², талабан польовий (*Thlaspi arvense* L.) – 2,4 шт./м², зірочник середній (*Stellaria media*) – 1,7 шт./м², підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.) – 5,3 шт./м², вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys* L.) – 1,7 шт./м², розхідник (*Glechoma hederacea* L.) – 1,9 шт./м², гірчак шорсткий (*Persicaria lapathifolia* L.) – 1,3 шт./м², метлюг (*Apera spica-venti* L.) – 1,2 шт./м², плоскуха (*Echinochloa crus-galli* L.) – 1,6 шт./м². На інші види приходилось у різні роки досліджень від 2 до 11 шт./м² (табл. 2).

Таблиця 2

Рівень забур'яненості посівів озимої пшениці після різних попередників (середнє за 2015-2017 рр.), шт/м² на безгербіцидному фоні

Вид бур'янів	Попередник		
	Конюшина	Соя	Кукурудза
Лобода біла (<i>Chenopodium album</i>)	5,4 ± 0,7	6,3 ± 0,5	7,8 ± 0,4
Талабан польовий (<i>Thlaspi arvense</i> L.)	2,4 ± 0,5	3,2 ± 0,4	3,6 ± 0,5
Зірочник середній (<i>Stellaria media</i>)	1,7 ± 0,8	2,6 ± 0,5	3,2 ± 0,5
Підмаренник чіпкий (<i>Galium aparine</i> L.)	5,3 ± 0,4	4,1 ± 0,6	3,4 ± 0,5
Вероніка дібровна (<i>Veronica chamaedrys</i> L.)	1,7 ± 0,5	2,9 ± 0,5	1,4 ± 0,4
Розхідник (<i>Glechoma hederacea</i> L.)	1,9 ± 0,4	1,1 ± 0,3	–
Гірчак шорсткий (<i>Persicaria lapathifolia</i> L.)	1,3 ± 0,4	1,5 ± 0,4	0,4 ± 0,5
Метлюг (<i>Apera spica-venti</i> L.)	1,2 ± 0,6	3,2 ± 0,5	4,6 ± 0,5
Плоскуха (<i>Echinochloa crus-galli</i> L.)	1,6 ± 0,5	2,8 ± 0,4	4,5 ± 0,7
Щириця зігнута (<i>Amaranthus albus</i> L.)	0,8 ± 1,4	6,3 ± 0,7	7,6 ± 0,3
Мишій сизий (<i>Setaria glauca</i> L.)	1,1 ± 0,3	1,6 ± 0,5	3,4 ± 0,7
Дискуранія софії (<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Schur)	–	1,2 ± 0,4	0,9 ± 0,4
Пирій повзучий (<i>Agropyrum repens</i> L.)	0,8 ± 0,3	1,7 ± 0,8	2,4 ± 0,5
Грицики звичайні (<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.)	1,2 ± 0,5	2,4 ± 0,3	3,2 ± 0,7
Осот рожевий (<i>Cirsium arvense</i> L.)	0,5 ± 0,2	1,0 ± 0,4	1,6 ± 0,8
Інші види	6,3 ± 1,4	8,9 ± 0,9	11,4 ± 0,5

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Поле пшениці озимої після сої відмічено як більш забур'янене у порівнянні з полем після конюшини. В цих посівах з'являються нові види, такі як щириця зігнута (*Amaranthus albus* L.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.), дискуранія софії (*Descurainia Sophia* (L.) Schur), кількість яких у середньому за період досліджень становила відповідно 6,3 шт./м², 1,6 шт./м² та 1,2 шт./м². Але значної шкоди завдавали також і інші види, особливо талабан польовий (*Thlaspi arvense* L.), зірочник середній (*Stellaria media*), плоскуха (куряче просо)

(*Echinochloa crus-galli* L.).

Дані табл. 2 свідчать, що найбільш забур'янені за період досліджень були варіанти досліду після кукурудзи. В агрофітоценозі пшениці після цього попередника з'явилися додатково три нових види: пирій повзучий (*Agropyrum repens* L.) – 2,4 шт./м², грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* L.) – 3,2 шт./м², осот рожевий (*Cirsium arvense* L.) 1,6 шт./м².

Серед групи злакових бур'янів найбільше було відмічено плоскухи (*Echinochloa crus-galli* L.) – 8,7 шт./м², кількість інших видів склала 11,4 шт./м².

Слід зауважити, що рясність бур'янів для всіх варіантів попередника залежала від гідротермічного режиму впродовж вегетації самого виду бур'яну. Так максимальна чисельність вказаних видів після різних попередників у найбільш сприятливий рік (порівняно з найбільш посушливим 2015 роком) зросла на 14,5 % у посівах озимої пшениці після конюшини, на 21,9 % – після сої та на 34,6 % – після кукурудзи. В цілому після кукурудзи виявлено найбільшу різноманітність видового складу та появу у ценозі озимої пшениці особливо шкочинних бур'янів кореневищної та коренепаросткової груп.

Загалом, за три роки вивчення, різні попередники забезпечували різну типологію забур'яненості. Після конюшини вона була переважно дводольною однорічною, після сої її характер змінювався на дводольно-однорічну з домінуванням дводольних однорічників. Після кукурудзи тип бур'янистої рослинності змінювався на однорічно-дводольний з паритетним домінуванням кожної групи та істотного зростання однорічних злакових бур'янів та дводольних коренепаросткової групи.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, наші дослідження показали, що використання оптимального попередника для озимої пшениці не лише забезпечує відповідні рівні продуктивності, відмічені у різних наукових дослідженнях, але й гарантує підтримання відповідного рівня фітосанітарної чистоти, як з позиції зменшення загальної рясності бур'янів, так і з позиції зміни типу забур'яненості. Встановлено, що найбільш сприятливі умови контролю чисельності бур'янів в агрофітоценозі озимої пшениці досягаються у різні роки гідротермічного забезпечення при використанні в якості попередника класичної конюшини. Найбільш високі рівні забур'яненості агрофітоценозу відмічено у варіанті кукурудзи в якості попередника, що зумовлює зміну типу забур'яненості з формуванням у посіві вкрай агресивних груп бур'янів, боротьба з якими вимагає зростання витрат на захист, а їх наявність у посівах зумовлює значні втрати врожаю, зокрема це такі види як пирій повзучий (*Agropyrum repens* L.), осот рожевий (*Cirsium arvense* L.), плоскуха (куряче просо) (*Echinochloa crus-galli* L.). У підсумку, застосування оптимального попередника під озиму пшеницю дозволяє без додаткових витрат на хімічний та агротехнічний спосіб контролю чисельності сегетальної рослинності скоротити її чисельність на одиниці площі, за результатами наших спостережень дослідів, щонайменші на 13-18,7 %.

Список використаної літератури

1. Лебідь Є. М., Попова М. М. Забур'яненість посівів зернових культур залежно від попередників. *Бюл. Ін-ту зернового господарства УААН*. 1998. № 6-7. С. 56-59.
2. Веселовський І. В. Бур'яни та заходи боротьби з ними. К.: Учбовий мет центр Мінагропрому України, 1998. 240 с.
3. Примак І. Д., Манько Ю. П., Танчик С. П. Бур'яни в землеробстві України: прикладна гербологія. Біла Церква, 2005. 664 с.
4. Іващенко О. О. Бур'яни в агрофітоценозах. К.: Світ, 2001. 235 с.
5. Косолап М. П. Гербологія. Навчальний посібник. К.: Арістей, 2004. 364 с.
6. Лебідь Є. М., Андрусенко І. І, Пабат І. А. Сівозміни при інтенсивному землеробстві. К., Урожай, 1992. 224 с.
7. Протасов Н., Паденов К., Шерстнев П. Сорные растения и меры борьбы с ними. Минск, 1987. 272 с.
8. Курдюкова О. М. Бур'яни Степів України. Луганськ: Елтон-2, 2012. 348 с.
9. Пелех Л.В. Особливості динамічних змін забур'яненості агрофітоценозу ярого ячменю за зміни системи основного обробітку ґрунту. *Сільське господарство та лісівництво*. 2018. № 1. С. 43-50.
10. Методические рекомендации по учету и картированию засоренности посевов. [А. В. Фисюнов, Н. Е. Воробьев, Л. А. Матюха и др.]. Днепропетровск. ВНИИК, 1974. 72 с.
11. Барбарич А. І. Бур'яни України: визначник-довідник. К.: Наук. думка, 1970. 508 с.
12. Косолап М. П. Атлас насіння бур'янів. К.: Головдержжкарantin, 2011. 500 с.
13. Атлас визначник бур'янів / І. В. Веселовський, А. К. Лисенко, Ю. П. Манько. [2-е вид., доп.]. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2011. 228 с.
14. Мойсейченко В. Ф., Єщенко В. О. Основи наукових досліджень в агрономії. К.: Вища школа, 1994. 334 с.
15. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Lebid Ye. M., Popova M. M. (1998). Zaburyaneniist posiviv zernovykh kultur zalezchno vid poperednykiv [Contamination of crops of a winter wheat depending on predecessors]. *Byul. In-tu zernovogo gospodarstva UAAN – Bulletin of the Institute of Grain Farming of the UAAS*. 6-7, 56-59. [in Ukrainian].
2. Veselovskyj I.V. (1998) Buryany ta zaxody borotby z nymy [Weeds and strategy for controlling its numbers]. K.: Uchbovyj met centr Minagropromu Ukrayiny. [in Ukrainian].

3. Prymak I.D., Manko Yu.P., Tanchyk S.P. (2005). Buryany v zemlerobstvi Ukrayiny: prykladna gerbologiya [*Weeds in agriculture in Ukraine: applied herbology*]. Bila Cerkva. [in Ukrainian].
4. Ivashhenko O. O. (2001) Buryany v agrofitocenozach [*Weeds in agrophytocenoses*]. Kyiv: Svit. [in Ukrainian].
5. Kosolap M. P. Gerbologiya (2004). Navchalnyj posibnyk [*Herbology. Tutorial*]. Kyiv: Aristej. [in Ukrainian].
6. Lebid Ye. M., Andrusenko I. I, Pabat I.A. (1992). Sivozminy pry intensyvnomu zemlerobstvi [*Crop rotation with intensive farming*]. Kyiv: Urozhaj. [in Ukrainian].
7. Protasov N., Padenov K., Sherstnev P. (1987). Sornye rastenyia y mery borby s nymy [*Weed plants and control measures*]. Mynsk. [in Belarus].
8. Kurdyukova O.M. (2012). Buryany Stepiv Ukrayiny [*Weeds of the Steps of Ukraine*]. Lugansk: Elton-2. [in Ukrainian].
9. Pelex L.V. (2018). Osoblyvosti dynamichnyx zmin zaburyanenosti agrofitocenozu yarogo yachmenyu za zminy systemy osnovnogo obrobitku gruntu [*Peculiarities of dynamic changes of indigestion of agrophytocenoses of spring barley for changes in the system of basic soil cultivation*]. Silske gospodarstvo ta lisivnyctvo – Agriculture and forestry. 1, 43-50. [in Ukrainian].
10. Metodycheskye rekomendacyy po uchetu y kartyrovanyyu zasorennosti posevov (1974). [*Guidelines for the registration and mapping of cropfields*]. [A. V. Fysyunov, N. E. Vorobev, L. A. Matyuxa]. Dnepropetrovsk.VNYYK. [in Ukrainian].
11. Barbarych A.I. (1970). Buryany Ukrayiny: vyznachnyk-dovidnyk [*Weeds of Ukraine: Reference Guide*]. Ktiv: Nauk. dumka. [in Ukrainian].
12. Kosolap M.P. (2011). Atlas nasinnya buryaniv [*Atlas of weed seeds*]. Kyiv: Golovderzhkarantyn. [in Ukrainian].
13. Atlas vyznachnyk buryaniv (2011). [*Atlas for determining of weeds*] / I.V. Veselovskij, A.K. Lysenko, Yu.P. Manko. [2-e vyd., dop.]. K.: Vydavnychyj centr NUBiP Ukrayiny. [in Ukrainian].
14. Mojsejchenko V.F., Yeshhenko V.O. (1994). Osnovy naukovykh doslidzhen v agronomiyi [*Fundamental researches in agronomy*]. Kyiv: Vyshha shkola. [in Ukrainian].
15. Dospexov B.A. (1985). Metodyka polevogo opyta (s osnovamy statystycheskoj obrabotky rezultatov yssledovanyj) [*Field experiment technique (with the basics of statistic processing of the research results)*]. 5th ed., supplemented and improved). Moskva: Agropromyzzdat. [in Russian].

АННОТАЦІЯ

ВЛИЯНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА ЗАСОРЕННОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Описаны результаты многолетнего изучения уровня засоренности агрофитоценозов озимой пшеницы учитывая изменение предшественника. Оценено влияние трех распространенных предшественников в технологии выращивания озимой пшеницы, а именно клевера, сои и кукурузы. Доказано, что наиболее благоприятные условия контроля численности сорняков в агрофитоценозов озимой пшеницы достигаются в разные годы гидротермического обеспечения при использовании в качестве предшественника классического клевера. Установлено, что применение оптимального предшественника под озимую пшеницу позволяет сократить их численность на единицу площади на 13-18,7%.

Табл. 2. Лит. 15.

ANNOTATION

CONTAMINATION OF CROPS OF A WINTER WHEAT DEPENDING ON PREDECESSORS

The results of the long-term study of the level of agrophytocenosis of winter wheat, in view of the change of the predecessor, are described. The influence of three common predecessors in the technology of winter wheat cultivation, namely, clover, soybean and corn, is estimated. It has been proved that the most favorable conditions for controlling the number of weeds in winter wheat agrophytocenoses are achieved in different years of hydrothermal provision when used as a precursor of the classical clover. It was established that the use of optimal precursor under winter wheat allows to reduce their number on the unit area at least 13-18,7 %.

Keywords: winter wheat, predecessor, weeds, species composition, agrophytocenosis.

Tabl. 2. Lit. 15.

Інформація про автора

Забарна Тетяна Анатоліївна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3/2, e-mail: zabarna-tanja@ukr.net).

Забарная Татьяна Анатольевна – кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры земледелия, почвоведения и агрохимии Винницкого национального аграрного университета. (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3/2, e-mail zabarna-tanja@ukr.net).

Zabarna Tatyana Anatolyivna – Candidate of Agricultural Sciences (PhD), Senior Lecturer of the Department of Soil Management, Soil Science and Agrochemistry, Vinnytsia National Agrarian University. (21008, Vinnytsia, Soniachna Str. 3, e-mail zabarna-tanja@ukr.net).