

усього вегетаційного сезону завжди більша, ніж старих наприкінці вегетації. Присутність в агрофітоценозах молодих особин в середині — наприкінці вегетаційного сезону не гарантує їх обсіменіння, або таке можливе лише в післязбиральний період, якщо ґрунт не обробляється. Максимальна кількість насіння бур'янів надходить в агроценозах просапних культур за рахунок щиріці, лободи та однодольних видів, а в агроценозах пшениці озимої — за рахунок кучерявця Софії та сокирок. Мінімальна кількість насіння — з популяцій бур'янів в агроценозах ярих зернових і зернобобових.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Григора І.М. Основи фітоценології / Григора І.М., Соломаха В.А. — К.: Фітосоціоцентр, 2000. — 240 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. — М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с.
3. Ермакова І.М. Підходи к изучению ценопопуляций и консорциев / Ермакова І.М., Гатцук Л.Е., Чугаркина М.С. — М.: МГПИ, 1987. — 79 с.

4. Методическое пособие по изучению популяций травянистых растений / Конопля Н.И., Петренко С.В., Дрель В.Ф., Лесняк Л.И. — Луганск: ЛГПИ, 1996. — 72 с.
5. Миркин Б.М. Современная наука о растительности / Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. — М.: ЛОГОС, 2001. — 264 с.
6. Методика изучения биологических свойств семян сорных растений / Под ред. И.Г. Строна. — М.: Колос, 1964. — 28 с.
7. Раменский Л.Г. Введение в комплексное почвенно-геоботаническое исследование земель. — М.: Сельхозгиз, 1938. — 620 с.
8. Работнов Т.А. Фитоценология. — М.: МГУ, 1983. — 292 с.
9. Работнов Т.А. Луговоеведение. — М.: МГУ, 1984. — 320 с.
10. Туликов А.М. Конкурентоспособность культур и засоренность их посевов // Земледелие. — 1985. — №6. — С. 40—43.
11. Методические рекомендации по учету и картированию засоренности посевов / А.В. Фисюнов, Н.Е. Воробьев, Л.А. Матюха и др. — Днепропетровск: ВНИИК, 1974. — 71 с.
12. Grime J.P. Plant strategies and vegetation processes. — Chichester: J. Wiley publ. — 1979. — 222 p.
13. Курдюкова О.М. Бур'яни Степів України (монографія) / Курдюкова О.М., Конопля М.І. — Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». — Луганськ: Елтон-2, 2012. — 348 с.

Курдюкова О.Н.

**Наиболее распространенные сорняки: состояние популяций в агрофитоценозах Степи Украины**

*Представлены результаты многолетних исследований популяций семи однолетних сорняков, широко распространенных в агрофитоценозах полевого севооборота.*

**сорняки, популяции, агрофитоценоз, севооборот, видовой состав, семенная продуктивность**

Kurdyukova O.M.

**The most widespread weeds: the state of populations in agrophytocenoses of the Steppe of Ukraine**

*The results of long-term researches of populations of seven annual weeds, widely spread in agrophytocenoses of the field crop rotation, are presented.*

**weeds, populations, agrophytocenosis, crop rotation, species composition, seed production**

Рецензент:

*Шевченко А.М., доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Луганський національний університет ім. Т.Г. Шевченка*

УДК 635.781:632

## ВПЛИВ ШКІДНИКІВ І ХВОРОБ

### на продуктивність сортів петрушки й пастернаку

*Досліджено вплив шкідників і хвороб на продуктивність сортів петрушки й пастернаку. Стійкими проти ураження хворобами та пошкодження шкідниками виявилися сорти петрушки Харків'янка й Урожайна та пастернаку — Гормон й Петрик із формуванням товарної врожайності коренеплодів відповідно на рівні 10,2—10,6 та 40,5—47,4 т/га.*

**петрушка, пастернак, сорт, коренеплоди, продуктивність, стійкість, хвороби, шкідники**

Коренеплодам у раціоні харчування людини відводять одну з найважливіших ролей завдяки наявності в них різних вітамінів, ефірних олій, органічних кислот, мінеральних солей та деяких інших речовин, корисних для людського організму [1, 4, 6].

В умовах ринкової економіки велике значення має розширення асортименту за рахунок малопоши-

**І.М. БОБОСЬ,**  
кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент  
Національний університет біоресурсів і  
природокористування України

рених овочевих культур. Великий інтерес представляють петрушка і пастернак, цінність яких полягає в тому, що в складі їх коренеплодів є біохімічні речовини, які відсутні в інших овочевих рослинах. Коренеплоди цих культур є незамінними за виробництва м'ясних і рибних консервів, входять до складу ковбасних виробів, а зелень петрушки широко використовується у кулінарії, в ресторанному бізнесі для сервірування столу. Останнім часом зацікавилися цими культурами виробники овочевих консервної промисловості, оскільки корені петрушки й пастернаку є

невід'ємними складовими овочевих сумішей, дедалі популярніших на ринках України [4, 6, 8].

Сучасний розвиток овочівництва характеризується впровадженням інтенсивних технологій вирощування, в основі яких лежить сорт [2, 3, 4]. Дуже важливо не допускати розповсюдження хвороб і шкідників, оскільки це призводить до значних втрат кількості та погіршення якості врожаю, зниження лежкості коренеплодів під час зберігання [2, 3, 9, 10].

Рослини пошкоджуються в основному морквяною мухою, підгризаючою або озимою совкою, лучним метеликом. Ураження коренеплодів спостерігається в період зберігання, проте зараження патогенами може відбуватися з другої половини вегетації, коли рослини хворіють білою і сірою гнилями (альтернаріоз), мокрою бактеріальною гниллю, фомозом [2, 3, 9].

Найшкідливішою для корене-

плодів родини Селерові є морквяна муха та її личинки. Коренеплоди петрушки й пастернаку, як і моркви, загнивають та стають непридатними для вживання в їжу через неприємний гіркий присмак [2, 3]. Зменшити вплив біотичних факторів можливо за рахунок використання сортів, стійких проти хвороб і шкідників. Це й зумовило вивчення сортів петрушки й пастернаку для того, щоб кращі з них впроваджувати у певній зоні.

**Мета досліджень.** Вивчали стійкість сортів петрушки й пастернаку проти хвороб і шкідників в умовах Київської області.

**Матеріал і методика досліджень.** Протягом 2007—2009 рр. на колекційних ділянках НДП «Плодоовочевий сад» НУБіП України вивчали 4 сорти петрушки — Харків'янка (Україна, 1995), Урожайна (Україна, 1959), Цукрова (Росія, 1952), Берлінія (Нідерланди, 2004); та 3 сорти пастернаку — Петрик (Україна, 1995), Гормон (Україна, 2003), Круглий (Росія).

Сортовивчення проводили за методикою Державного сортопробування сільськогосподарських культур [5, 7]. Повторність — чотириразова, розміщення — рендомізоване. Облікова площа ділянки становила 6 м<sup>2</sup>. Обліки виконували на 40-ка рослинах — по 10 з кожного повторення. Агротехніка вирощування коренеплодів відповідала прийнятій у виробничих умовах [4].

Урожай збирали на всіх варіантах одночасно за настання технічної стиглості коренеплодів. Під час збирання врожаю визначали ураження рослин хворобами та пошкодження шкідниками. При цьому підраховували відсоток пошкоджених та уражених рослин, середній бал пошкодженості та ступінь розвитку хвороб за 9-бальною шкалою.

Коваріаційний аналіз (або регресійний аналіз залежності врожайності від густоти садіння) з метою поправок на густоту рослин та статистичну обробку одержаних даних здійснювали за методикою Б.А. Доспехова [5]. Для вивчення стабільності врожайності застосовували коефіцієнт "фенотипової стабільності Левіса" у вигляді формули  $SF = HE/LE$ , де HE і LE — відповідно високе та низьке значення ознаки залежно від погодних умов вегетаційного періоду.

**Результати досліджень.** За оцінки сортименту на ураження хворобами та пошкодження шкідниками

в роки досліджень виявилось, що сорти пастернаку не пошкоджуються шкідниками та фомозом, тоді як сорти петрушки всі пошкоджувалися хворобами й морквяною мухою (табл. 1). Найбільш шкідливою хворобою для культур виявився альтернаріоз, а для петрушки — фомоз, якими уражувалися коренеплоди всіх сортів. Вищий ступінь ураження альтернаріозом виявлено у сортів Цукрова та Берлінія — відповідно 18,2 та 26,9%, що на 6,0 та 14,7% більше сорту-контролю. Нижчу ураженість коренеплодів альтернаріозом відмічено у сорту Урожайна, яка становить 5,7%, що на 6,5% менше сорту-контролю.

За результатами досліджень 2007—2009 рр. всі сорти петрушки уражувались фомозом, найбільше прояв хвороби відмічено у сорту-контролю Харків'янка (15,6%) та сорту Берлінія (15,5%). Менше на 8,6 та 5,6% порівняно із сортом-конт-

ролем уражувались фомозом коренеплоди петрушки сортів Цукрова та Урожайна. За роки досліджень не виявлено фомозу на коренеплодах сортів пастернаку, однак виявлено ураження альтернаріозом. Ураження хворобою сорту Круглий становить 15,0%, що на 9,9% більше сорту-контролю.

За результатами досліджень встановлено, що сорти петрушки пошкоджувались морквяною мухою. Меншу стійкість проти шкідника встановлено у сорту Берлінія (6,3%). Крім того, це єдиний сорт серед сортименту петрушки, який пошкоджувався підгризаючою совкою зі ступенем пошкодження за роки досліджень 1,1%.

Ураження хворобами та пошкодження шкідниками коренеплодів петрушки й пастернаку вплинуло на господарські цінні показники сортів (табл. 2). Встановлено, що товарна врожайність сортів петрушки

### 1. Стійкість коренеплодів сортів петрушки й пастернаку проти хвороб і шкідників (середнє за 2007—2009 рр.)

Сорти	Пошкодження коренеплодів, %		Ураженість коренеплодів, %	
	підгризаючою совкою	морквяною мухою	альтернаріозом	фомозом
<b>Петрушка</b>				
Харків'янка (контроль)	0	2,8	12,2	15,6
Урожайна	0	2,6	5,7	10,0
Цукрова	0	1,7	18,2	7,0
Берлінія	1,1	6,3	26,9	15,5
<b>Пастернак</b>				
Петрик (контроль)	0	0	5,1	0
Гормон	0	0	1,2	0
Круглий	0	0	15,0	0

### 2. Урожайність коренеплодів і товарність сортів петрушки й пастернаку (середнє за 2007—2009 рр.)

Сорти	Товарна врожайність за роками, т/га			Середня врожайність, т/га	Приріст урожаю		Маса товарного коренеплоду, г	Товарність, %	Коефіцієнт стабільності
	2007	2008	2009		т/га	%			
Петрушка									
Харків'янка (контроль)	9,1	11,7	11,0	10,6	—	100	84	86	1,3
Урожайна	11,0	9,3	10,4	10,2	−0,4	−4	78	83	1,2
Цукрова	10,3	6,9	8,6	8,6	−2,0	−19	67	75	1,5
Берлінія	11,1	7,5	9,8	9,5	−1,1	−10	71	75	1,5
HIP <sub>05</sub>	2,4	1,0	2,9						
Пастернак									
Петрик (контроль)	39,7	41,5	40,2	40,5	—	100	329	94	1,0
Гормон	42,9	50,9	48,5	47,4	+6,9	+17	387	93	1,2
Круглий	31,0	23,4	28,4	27,6	−12,9	−32	210	81	1,3
HIP <sub>05</sub>	5,2	5,1	2,4						



виявилася вищою у сорту-контролю Харків'янка (10,6 т/га). Всі інші сорти мають урожайність на 4–19% меншу порівняно із сортом-контролем. Крім того, у сорту-контролю відмічено більшу середню масу коренеплоду (84 г) та вищу товарність (86%) порівняно з досліджуваними сортами. Високий врожай був у сорту петрушки Урожайна з товарною врожайністю 10,2 т/га та середньою масою коренеплоду 78 г. Сорти Харків'янка та Урожайна за роки досліджень проявили себе, як найбільш стабільні та адаптовані до умов вирощування і ґрунтово-кліматичних умов (рис. 1).

Встановлено, що за роки досліджень нижчою виявилася врожайність сорту пастернаку Круглий — 27,6 т/га, що на 12,9 т/га менше урожайності сорту-контролю. У цього сорту відмічено нижчу середню масу коренеплоду — 210 г та товарність — 81%, що відповідно на 119 г та 13% менше порівняно із сортом-контролем. Це зумовлено меншою стійкістю сорту проти альтернаріозу.



**Рис. 1. Загальний вигляд коренеплодів сортів петрушки:**

1 — Харків'янка (контроль); 2 — Урожайна

Серед сортименту пастернаку найбільш врожайним виявився сорт Гормон з товарною врожайністю 47,4 т/га та середньою масою коренеплоду — 387 г, що відповідно на 6,9 т/га та 58 г більше сорту-контролю (рис. 2). Однак у сорту-контролю Петрик за роки досліджень була вища товарність та адаптивність з коефіцієнтом стабільності — 1,0.

#### ВИСНОВОК

Високою стабільною врожайністю коренеплодів у зоні Лісостепу України відзначаються вітчизняні сорти петрушки — Харків'янка (10,6 т/га), Урожайна (10,2 т/га); та пастернаку — Гормон (47,4 т/га), Петрик (40,5 т/га). У рослин цих сортів формується більша вегетативна маса, відмічено менший ступінь пошкодження шкідниками та ураження хворобами.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Барабаш О.Ю. Столові коренеплоди / О.Ю. Барабаш, О.Д. Шрам, С.Т. Гутиря. — К.: Вища школа, 2003. — 85 с.
2. Бобось І.М. Вплив регуляторів росту рослин на стійкість сортів моркви про-

ти хвороб і шкідників / І.М. Бобось, М.Б. Рубан // Карантин і захист рослин. — 2010. — №8. — С. 15–17.

3. Бобось І.М. Стійкість сортів моркви проти хвороб і шкідників / І.М. Бобось, М.Б. Рубан // Карантин і захист рослин. — 2011. — №12. — С. 10–12.

4. Горова Т. Отечественные сорта петрушки и технологии выращивания // Овощеводство, 2007. — №12. — С. 35–37.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. — М.: Колос, 1979. — 416 с.

6. Дубовик Н. Забытый овощ — пастернак // Овощеводство, 2007. — №1. — С. 36–39.

7. Методика державного сорто-випробування с.-г. культур (картопля, овочеві та баштанні культури) / за ред. В.В. Волкодава. — К.: Алефа, 2001. — 101 с.

8. Огляд плодовоовочного ринку / Агроогляд. Овочі та фрукти. — 2008. — № 9. — С. 22–25.

9. Пиковский М. Болезни корнеплодов моркови / М. Пиковский, Н. Кирик // Овощеводство. — 2007. — №1. — С. 52–55.

10. Примак А.П. Состояние и задачи селекции овощных культур на устойчивость к болезням и вредителям // Селекция на устойчивость к заболеваниям овощных культур. — М., 1984. — С. 3–12.

**Бобось І.М.**

**Влияние вредителей и болезней на продуктивность сортов петрушки и пастернака**

Приведено влияние вредителей и болезней на продуктивность сортов петрушки и пастернака. Устойчивы против повреждения болезнями и вредителями сорта петрушки Харьков'янка, Урожайная и пастернака — Гормон, Петрик с формированием товарной урожайности корнеплодов соответственно 10,2–10,6 и 40,5–47,4 т/га.

**петрушка, пастернак, сорт, корнеплоды, продуктивность, устойчивость, вредители, болезни**

**Bobos I.M.**

**The influence of pests and diseases on the productivity of parsley's and parsnip's varieties**

The influence of pests and diseases on the productivity of parsley's and parsnip's varieties is shown. The parsley's varieties — Harkivianka, Uroжайna and parsnip's varieties — Petrik, Hormon were characterized as resistant against pests and diseases with a marketable yield of root crops at the level of 10,2–10,6 and 40,5–47,4 t/ha.

**parsley, parsnip, variety, root crops, productivity, resistance, diseases, pests**

**Рецензент:**

Кутовенко В.Б., кандидат сільськогосподарських наук  
Національний університет біоресурсів і природокористування України



**Рис. 2. Загальний вигляд коренеплодів пастернаку сорту Гормон**