

УДК 631.147: 634.25

ГЕРАСЬКО Т.В., канд. с.-г. наук

Таврійський державний агротехнологічний університет

УШКОДЖЕННЯ ШКІДНИКАМИ ТА УРАЖЕННЯ ХВОРОБАМИ ДЕРЕВ ПЕРСИКА ЗА ОРГАНІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Відсутність обробок призводить до збільшення ураження дерев клястероспоріозом та кучерявістю, але зменшує ураження моніліозом та uszkodження шкідниками. Рослинний захист виявився неефективним проти клястероспоріозу. Обробка яблучним оцтом суттєво знижувала ураження клястероспоріозом та кучерявістю, що може мати віддалений позитивний ефект на продуктивність та довголіття дерев персика. Найбільше заселення попелицями спостерігалось на варіантах з обробкою яблучним оцтом та рослинними препаратами, але до початку збирання врожаю попелиці зникли. За відсутності обробок uszkodження смугастою міллю було мінімальне.

Ключові слова: органічне садівництво, персик, шкідники та хвороби персика.

Постановка проблеми. Внаслідок відмови від застосування добрив і пестицидів урожайність в органічному саду знижується порівняно з інтенсивним садом [1]. Це свідчить про те, що органічні технології потребують вдосконалення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки інтерес до органічної технології підвищився, а ситуація на світових продовольчих ринках свідчить про зростаючу зацікавленість споживачів у здоровому та повноцінному харчуванні разом зі збереженням навколишнього середовища. Статистичні дані свідчать про збільшення частки продажів органічних фруктів до 2,3 % [1,2]. Проте відсутні будь-які науково обґрунтовані порівняння ефективності захисту рослин від шкідливих організмів та якості плодів за традиційної та органічної технології вирощування.

Мета і завдання дослідження. Метою досліджень було з'ясувати вплив органічної технології вирощування на ураження захворюваннями та uszkodження шкідниками персика в умовах південного Степу України.

Матеріал і методика дослідження. Польовий дослід був закладений у лютому 2010 року у ОК «Меліоратор», що розташований на землях Семенівської сільради Мелітопольського р-ну Запорізької області. Рослинним матеріалом для досліджень був сорт Редхейвен, прищеплений на жерделі. Рік садіння – 2008. Форма крони – покращена чашоподібна. Схема садіння – 4x3м з розташуванням рядів у шаховому порядку (щільність садіння – 833 дерева на 1 га). Повторність дослідів 4-кратна, по 10 модельних дерев у кожному. Варіанти дослідів: 1 – контроль, відсутні будь-які обприскування; 2 – біологічний захист, обприскування власно приготованим яблучним оцтом (200 мл на 10 л робочого розчину); 3 – хімічний захист, препарати: бордоська рідина, хорус, делан, актеллік; (відповідно до інструкцій виробників); 4 – біологічний захист, бактеріальні, вірусні і грибні препарати промислового виготовлення (гаупсин, фітоспорін, лепідоцид, пентафаг-С, триходермін); 5 – біологічний захист, біопрепарати (ті самі, що й у варіанті 4) + рослинні препарати (ті самі, що й у варіанті 6); 6 – рослинний захист, рослинні препарати (настоянка часнику, настоянка хрону, відвар лушпиння цибулі, відвар червоного гіркого перцю), виготовлені власноручно. Хімічні та біологічні методи захисту застосовували згідно з науковими рекомендаціями для Півдня України [3-6]. Решта технологічних прийомів були однаковими в усіх варіантах: ґрунт утримували під природним задернінням (висотою 10-15 см), пристовбурні кола були замульчовані сіном (товщина шару мульчі складала 15-20 см), починаючи з квітня з інтервалом у 3 тижні здійснювали полив у нормі 80-100 л під кожне дерево.

Середній бал ураження хворобами та uszkodження шкідниками визначали загальноприйнятими методами [6]. Результати опрацьовано статистично методом дисперсійного аналізу [7].

Результати досліджень та їх обговорення. Як видно з таблиці 1, середній бал ураження клястероспоріозом був істотно більшим у варіанті з рослинними препаратами та за відсутності обробки. Найменше були уражені рослини за хімічного захисту. Від моніліозу найменше постраждали дерева без обробки та оброблені яблучним оцтом (див. табл. 1). Кучерявістю листків буди найбільше уражені рослини, які обробляли біопрепаратами та рослини без обробки.

Треба відмітити, що хімічний захист також не позбавляв від кучерявості листків, але добрий результат давала обробка яблучним оцтом.

Протягом вегетації персика основними шкідниками були смугаста міль та попелиці (табл. 2). Причому комплексний захист біопрепаратами та рослинними препаратами, так само як і хімічний захист не давали суттєвого ефекту.

Таблиця 1 – Ураження дерев персика у періоди максимального розвитку хвороб

Варіант	Середній бал ураження		
	клястероспоріоз, 03.04.13	моніліоз, 19.05.13	кучерявість, 19.05.13
Контроль (без обробки)	4,5	0,8	3,1
Яблучний оцет	1,9	1,0	0,9
Хімічні препарати	1,7	2,0	2,5
Біологічні препарати	3,3	2,3	3,3
Біологічні препарати + рослинний захист	2,1	2,3	2,8
Рослинний захист	4,5	1,8	2,0

Це можна пояснити тільки тим, що такий посилений захист знищував або відлякував корисних комах. Адже за відсутності обробок ушкодження смугастою міллю було мінімальне. Заселення попелицями найбільше спостерігалось на варіантах з обробкою яблучним оцтом та рослинними препаратами. Але після середини червня ми спостерігали різке зменшення чисельності попелиць і до початку збирання врожаю вони, практично, зникли.

Таблиця 2 – Ушкодження дерев персика у періоди максимальної чисельності шкідників

Варіант	Середній бал ушкодження (2013 р.)	
	смугаста міль, 19.05.13	попелиці, 14.06.13
Контроль (без обробки)	1,3	0,8
Яблучний оцет	1,3	3,0
Хімічні препарати	2,5	1,0
Біологічні препарати	1,8	2,0
Біологічні препарати + рослинний захист	3,0	1,8
Рослинний захист	1,3	3,0

Ефективність дії біологічних препаратів була низькою. Самі по собі вони не вирішували проблеми захисту від шкідників і хвороб. На наш погляд, є декілька причин такого результату. По-перше, як відомо [8], біологічні препарати мають певний температурний мінімум, за якого вони можуть діяти (+16 °C). В той час, коли контроль грибних захворювань треба здійснювати у жовтні та у період набрякання бруньок навесні, коли температура повітря не досягає вказаного мінімуму. По-друге, вітчизняні біопрепарати не мають антивірусної дії. По-третє, на сьогодні ще недостатньо вивчено взаємодію біопрепаратів між собою у бакових сумішках.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Відсутність обробок призводила до збільшення ураження дерев клястероспоріозом та кучерявістю, але зменшувала ураження моніліозом та ушкодження шкідниками, вірогідно за рахунок збереження корисних організмів.

2. Рослинний захист виявився неефективним проти клястероспоріозу.

3. Обробка яблучним оцтом суттєво знижувала ураження клястероспоріозом та кучерявістю, що може мати віддалений позитивний ефект на продуктивність та довголіття дерев персика.

4. Заселення попелицями найбільше спостерігалось на варіантах з обробкою яблучним оцтом та рослинними препаратами, але до початку збирання врожаю попелиці зникли.

5. За відсутності обробок ушкодження смугастою міллю було мінімальне.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ніна Дмитраш. Органічне садівництво – перспективний напрямок розвитку / Агрокраїна: agrokraina.com.ua/plants/54-organicne-sadivnictvo.html
2. IFOAM: The Principles of Organic Agriculture. - www.organic-world.net
3. Рекомендации по органическом садоводству / [Под ред. Е.В.Горловой]. – Донецк: Формат-плюс, 2007. – 72 с.
4. Славгородская-Курпиева Л.Е. Защита плодово-ягодных культур и винограда от вредителей и болезней в фермерских и приусадебных участках Украины / Л.Е. Славгородская-Курпиева, А.С. Жерновой, А.Е. Алпеев. – Донецк: Донеччина, 1993. – 112 с.

5. Захист плодкових та ягідних культур від шкідників і хвороб у степовій зоні України: рекомендації / Ін-т зрошув. садівництва УААН; [відп. за вип. Розова Л.В.] – Мелітополь, 2008. – 36 с.
6. Кондратенко П.В. Методика проведення польових досліджень з плодovими культурами / П.В. Кондратенко, М.О. Бублик. – К.: Аграрна наука, 1995. – 95 с.
7. Лакин Г.Ф. Биометрия / Г.Ф. Лакин. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
8. Рекомендации по применению средств биологического происхождения в системе защиты плодово-ягодных культур и картофеля от вредителей и возбудителей болезней / [Под ред. Б.А. Борисова]. – М.: Единение, 2001. – 45 с.

REFERENCES

1. Nina Dmytrash. Organichne sadivnyctvo – perspektyvnyj naprjamok rozvytku / Agrokrai'na: agrokrai'na.com.ua/plants/54-organichne-sadivnyctvo.html
2. IFOAM: The Principles of Organic Agriculture. - www.organic-world.net
3. Rekomendacii po organicheskom sadovodstvu / [Pod red. E.V.Gorlovoj]. – Doneck: Format-pljus, 2007. – 72 s.
4. Slavgorodskaja-Kurpieva L.E. Zashhita plodovo-jagodnyh kul'tur i vinograda ot vreditel'ej i boleznej v fermerskih i priusadebnyh uchastkah Ukrainy / L.E. Slavgorodskaja-Kurpieva, A.S. Zhernovoj, A.E. Alpeev. – Doneck: Donechchina, 1993. – 112 s.
5. Zahyst plodovyh ta jagidnyh kul'tur vid shkidnykiv i hvorob u stepovij zoni Ukra'iny: rekomendacii' / In-t zroshuv. sadivnyctva UAAN; [vidp. za vyp. Rozova L.V.] – Melitopol', 2008. – 36 s.
6. Kondratenko P.V. Metodyka provedennja pol'ovyh doslidzhen' z plodovymy kul'turamy / P.V. Kondratenko, M.O. Bublik. – K.: Agrarna nauka, 1995. – 95 s.
7. Lakin G.F. Biometrija / G.F. Lakin. – M.: Vysshaja shkola, 1990. – 352 s.
8. Rekomendacii po primeneniju sredstv biologicheskogo proishozhdenija v sisteme zashhity plodovo-jagodnyh kul'tur i kartofelja ot vreditel'ej i vobuditelej boleznej / [Pod red. B.A. Borisova]. – M.: Edinenie, 2001. – 45 s.

Повреждение вредителями и поражение болезнями деревьев персика при органической технологии выращивания в условиях южной Степи Украины

Т.В. Герасько

Отсутствие обработок приводило к увеличению поражения деревьев клястероспориозом и курчавостью, но уменьшало поражение мониллиозом и повреждение вредителями. Растительная защита была неэффективной против клястероспориоза. Химическая защита также не избавляла от курчавости листьев. Обработка яблочным уксусом существенно снижала поражение клястероспориозом и курчавостью. В течение вегетации персика основными вредителями были полосатая моль и тли. Заселение тлями больше всего наблюдалось на вариантах с обработкой яблочным уксусом и растительными препаратами, но до начала сбора урожая тли исчезли. При отсутствии обработок повреждение полосатой молью было минимальное.

Ключевые слова: органическое садоводство, персик, болезни и вредители персика.

Надійшла 06.04.2015 р.