

ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ

карантинних виїмчастокрилих молей в Одеській області

Особливе місце серед шкідливих організмів займають карантинні, що становлять потенційну економічну загрозу рослинним ресурсам певного регіону. Кожна країна в разі інтродукції цих шкідників повинна забезпечити локалізацію та ліквідацію карантинних вогнищ. Для виконання цього завдання найважливішим аспектом є організація своєчасного фітосанітарного моніторингу для виявлення та обліку небезпечних для рослин організмів.

Фахівці Державної фітосанітарної інспекції спільно з фахівцями Одеської фітосанітарної лабораторії в останні роки активно здійснювали обстеження на виявлення молей родини Gelechiidae у полях, тепличних господарствах та сховищах Одеської області. Проводили моніторинг на виявлення **південноамериканської томатної молі** (*Tuta absoluta* Meug.) (рис. 1), **картопляної молі** (*Phthorimaea operculella* Zell.) (рис. 2) та **гватемальської (костариканської) картопляної молі** (*Tecia solanivora* Rov.) (рис. 3).

Моніторинг виконували візуально, за допомогою ґрунтових розкопок та феромонних пасток.

Візуально.

У період вегетації шукали ознаки пошкодження рослин:

- на листках округлі міни, частіше прозорі, розміщені ближче до центральної і бічних жилок листка (через стінки міни видно гусениць шкідника старшого віку;
- сплетіння листків павутиною, пошкодження стебла і пагонів, на плодах помітні місця проникнення гусениць і їх екскременти.

У період засихання бадилля можна виявити гусениць та їх міни на неприкритих бульбах картоплі, особливо біля вічок. За сильного пошкодження куш має вигляд обпаленого сонцем.

Під час обстежень приділяли увагу і диким пасльоновим культурам, що знаходяться поблизу насаджень культурних, таким, як дурман

**А.Ф. ЧЕЛОМБІТКО,
О.В. БАШИНЬСКА**

Департамент фітосанітарної безпеки
Держветфітослужби України;

О.Г. ПІКАШ

Одеська обласна фітосанітарна
лабораторія

звичайний, паслін чорний, нікандра фізалісоподібна, тому що в період вегетації вони є основними резерватами картопляної молі.

В період зберігання детально обстежували картоплесховища, бурти картоплі. Оглядали приблизно 10% загальної маси всієї партії (при цьому брали 50 виїмок по 5—8 бульб). Візуально оглядали всю картоплю, що зберігається, стіни, стелю, тару в місцях зберігання картоплі та інших пасльонових. Приблизна норма обстеження становила 50 дворів.

Метод ґрунтових розкопок застосовують навесні в зонах можливої присутності зимуючих стадій шкідників. В Одеській області розкопки робили в місцях запровадження карантинних режимів на картопляну та південноамериканську томатну міль у попередні роки. Виконували цю операцію у квітні, з урахуванням біології шкідників. У закритому ґрунті здійснювали вегетаційні розкопки.

Обстеження за допомогою феромонних пасток.

Цей метод обліку є основним у фітосанітарному моніторингу карантинних молей. Здатність комах принадуватись на

запах природних чи хімічних речовин використовують для їх відловлювання в пастки й обліку.



Рис. 1. Південноамериканська томатна міль (імаго, яйцекладка)



Рис. 2. Картопляна міль (гусениці)



Рис. 3. Бульби картоплі, пошкоджені гусеницями гватемальської картопляної молі

Основною метою застосування феромонних пасток є:

- ✓ виявлення нових вогнищ;
- ✓ встановлення меж вогнища;
- ✓ встановлення динаміки карантинних шкідників;
- ✓ зменшення чисельності карантинних організмів за допомогою феромонних пасток для створення «самцевого вакууму» та дезорієнтації самців, тобто порушення феромонного зв'язку між статями.

Для виявлення *картопляної та південноамериканської молей* використовували дахоподібні пастки з дном, які виготовляють з аркуша ламінованого паперу розміром 37 × 22 см з бортиками 2 см. Дно пасток (8–10 см) або вкладок змащують клеєм «Пестифікс» або «Ліпофікс». Всередину вкладають гумову капсулу (диспенсер) з відповідним феромоном (рис. 4).

Початок обстеження для виявлення карантинних молей та спостереження за їх появою починають за середньодобової температури повітря понад 10–12°C.

Оптимальні строки обстеження:

- для визначення фенології розвитку моли пастки вивішують навесні (*кінець квітня — початок травня*);
- з метою виявлення шкідника — в *червні — липні*, коли його чисельність збільшується.

Для повної достовірної ідентифікації картопляної та південноамериканської томатної молей всі стадії за можливості дорощували до стану розвитку імаго та проводили виділення геніталій з подальшим виготовленням мікропрепарату.

Проаналізуємо результати моніторингу карантинних молей в Одеській області з 2006 по 2012 рік (діаграма).

У 2006 р. картопляну міль виявили в пастках: 1 випадок в Овідіопольському районі на старому вогнищі, по 1 випадку в смт Фрунзівка і підприємстві Ширяївського району. Під час додаткових обстежень картопляну міль не виявлено.

У 2007 р. картопляну міль виявили в с. Богате Ізмаїльського району — 17 випадків на бульбах картоплі при обстеженні сховищ приватних господарів, накладено карантин на 70 га. Бульби картоплі в сховищах оброблені бактеріальним препаратом Лепідоцид. У смт Слободка Кодимського району — 2 випадки в пастках, запроваджено карантинний режим на площі 20 га, визначено карантинні заходи. Нинішнього року площа, заражена шкідником, зросла на 90 га. Скасовано карантинний режим у м. Одеса на площі 149 га (землі відведені під забудову).

У 2008 р. не було жодного випадку виявлення картопляної моли (завдяки своєчасно проведеним карантинним заходам). Скасовано карантинний режим на 229 га. З населенням постійно проводили роз'яснювальну роботу. За попередні п'ять років площі, заселені картопляною міллю, зменшились на 288 га.



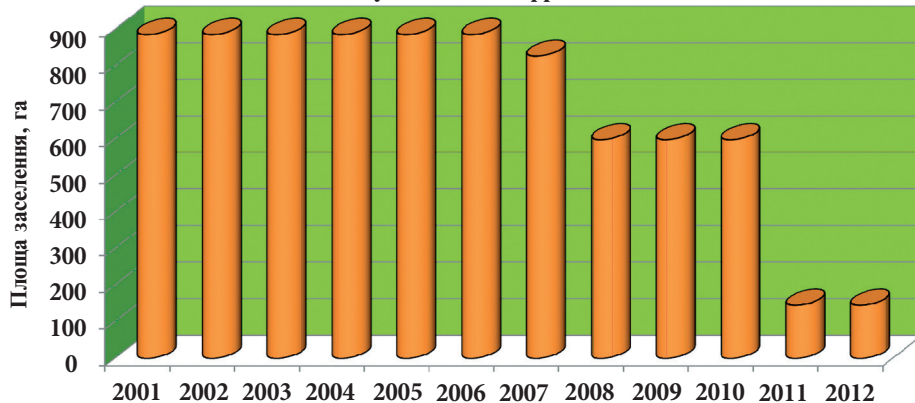
Рис. 4. Феромонна пастка та диспенсери з феромоном південноамериканської томатної моли

Площа зараження у 2009 р. не змінилася. Не було жодного випадку виявлення картопляної моли, завдяки своєчасно проведеним карантинним заходам.

У 2010 р. обстежено 1655,6 га сільськогосподарських угідь. Картопляну міль виявили в одному випадку в с. Павлівка Роздільнянського району. Фахівцями лабораторії та державними інспекторами проведено повторне сумісне ретельне обстеження земельних угідь, підприємств по переробці томатів, присадибних ділянок. У ході обстеження уражених рослин карантинного шкідника не виявили. Тому було рекомендовано провести агротехнічні заходи (табл. 1).

У 2010 р. *вперше проводили обстеження* щодо наявності *південноамериканської томатної моли* (карантинний організм відсутній на території України) (табл. 2). Обстежили 600 га під пасльоновими культурами. Небезпечного шкідника виявили в двох випадках

Динаміка розповсюдження картопляної моли в Одеській області у 2001–2012 рр.



1. Обстеження щодо виявлення картопляної молі, проведені у 2007—2012 рр. в Одеській області

Рік	Обстежено за допомогою феромонних пасток								Заходи
	Кількість				Всього		Виявлено шкідника		
	районів	міст	господарств	населених пунктів	площа, га	пасток	в пастках	на площі, га	
2007	20	2	13	21	445	100	2	10	Запроваджено карантинний режим
2008	26	2	24	35	775,5	300	—	—	—
2009	26	6	16	32	1070	300	—	—	—
2010	26	6	22	40	1500	300	1	5	Агротехнічні заходи
2011	26	4	25	34	2668	600	2	10	Агротехнічні заходи
2012	26	4	25	34	2668	600	—	—	—

у пастках, які були розташовані в с. Молодіжне Овідіопольського району на площі 8 га. На зараженій території запроваджено карантинний режим (Розпорядження № 1085 від 20.09.2010).

У 2011 р. на виявлення картопляної молі обстежено 1736,3 га земельних угідь, шкідника виявили в 2-х випадках у пастках, розташованих в селах Павлівка і Прилиманське Овідіопольського району на старих вогнищах. Порекомендували заходи щодо локалізації та ліквідації шкідника. Також було скасовано карантинний режим по картопляній молі в Овідіопольському районі на площі 453 га. Завдяки своєчасно проведеним карантинним заходам площа зараження у 2011 р. зменшилась та на даний час становить 145 га (табл. 3)

У 2011—2012 роках південноамериканську томатну міль на території області не виявили.

За результатами фітосанітарного моніторингу можна зробити наступні висновки.

Однією з областей, де у 2007 р. були виявлені нові вогнища картопляної молі, стала Одеська. Тепла осіння погода давала шкіднику шанси на розвиток щонайменше ще однієї генерації. За цей час втрати картоплі у сховищах селян могли б досягти 50%, а також створились би сприятливі умови для подальшого розповсюдження шкідника. Завдяки своєчасно проведеним карантинним заходам вогнища були локалізовані і нових осередків картопляної молі в Одеській області не виявляли.

У зв'язку з тим, що в Одеській області картоплю вирощують тільки в приватному секторі, можливості поширення картопляної молі обмежені.

Не дивлячись на те, що можливість розвитку і розповсюдження

2. Обстеження щодо виявлення південноамериканської томатної молі, проведені у 2010—2012 рр. в Одеській області

Обстежено за допомогою феромонних пасток								Заходи
Кількість				Всього		Виявлено шкідника		
районів	міст	господарств	населених пунктів	площа, га	пасток	в пастках	на площі (га)	
20	2	13	21	445	100	2	10	Запроваджено карантинний режим

3. Зараження картопляною мілью території Одеської області у 2011—2012 рр.

Назва районів	Заражено			Площа зараження, га		
	населених пунктів	присадибних ділянок	господарств	на присадибних ділянках	в господарствах	всього
Овідіопольський	2	661	—	55	—	55
Ізмаїльський	1	1350	—	70	—	70
Кодимський	1	211	—	20	—	20
Всього:	4	2222	—	145	—	145

картопляної молі в Одеській області обмежена, необхідно продовжувати спостереження, тому що змінюються погодні умови та зростають площі під пасльоновими культурами.

Ризик потрапляння на відповідну рослину-живителя та вірогідність акліматизації виїмчастокрилих карантинних молей у південних регіонах України досить високий. Розповсюдження цих молей призведе до економічних збитків та зростання витрат на вирощування пасльонових культур. Тому необхідно й надалі здійснювати постійний моніторинг сільськогосподарських угідь і земель приватного сектора на наявність цих небезпечних шкідників.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Симонов В.Є.* Потенційна загроза для картоплі / Симонов В.Є., Романченко В.О., Челомбітко А.Ф., Райчук Т.М. // Карантин і захист рослин. — № 4, 2012. — С. 1.

2. *Кудіна Ж.Д.* Південноамериканська томатна міль / Кудіна Ж.Д., Пилипенко Л.А. // Карантин і захист рослин. — № 4, 2012. — С. 5.

3. *Кудіна Ж.Д.* Лункокрилі молі / Кудіна Ж.Д., Пилипенко Л.А. // Карантин і захист рослин. — № 6, 2010. — С. 2—5.

4. *Защита картофеля.* — № 1, 2010.

5. *Временные методические указания по выявлению и борьбе с картофельной молью / Кудина Ж.Д., Семенов А.В.* — К.: Урожай, 1981.

6. *Картофельная моль и меры борьбы с ней.* — М.: Сельхозиздат, 1962.

7. *Защита растений: Фитосанитарный мониторинг, методы защиты растений, Интегрированная защита растений // Писаренко В.Н., Писаренко П.В.* — Полтава. — 2007.

Зображення використані із сайтів:

<http://mothphotographersgroup.msstate.edu>
<http://www.forestryimages.org>
<http://photos.eppo.org>
<http://www.greenhouses.ru>
<http://wikimedia.org>
<http://boutique.crisop.fr>
<http://www.efa-dip.org>
www.tutaabsoluta.com