

## КАРАНТИННЫЕ ОРГАНИЗМЫ В УКРАИНЕ

**В.П. ФЕДОРЕНКО,**

*Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины*

*г. Киев, ул. Героев обороны, 13*

**Л.А. ПИЛИПЕНКО,**

*Национальная академия аграрных наук Украины*

*г. Киев, ул. Васильковская, 37*

Ежегодно при карантинном осмотре в Украине выявляют до 200 видов организмов, ранее отсутствующих в стране. Приведены краткие данные о распространении основных карантинных вредителей, списки карантинных отсутствующих в Украине, карантинных ограниченно-распространенных и регулированных некарантинных организмов, указаны необходимые карантинные мероприятия.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** карантин, адвентивные виды, вредители.

### **Карантинні організми в Україні**

**В.П. Федоренко, Л.А. Пилипенко**

Щорічно за карантинного огляду в Україні виявляють до 200 видів організмів, які раніше були відсутні в країні. Наведено короткі дані про поширення основних карантинних шкідників, списки карантинних організмів, відсутніх в Україні, карантинних обмежено-поширених та регульованих некарантинних організмів, вказано необхідні карантинні заходи.

**К л ю ч о в і с л о в а:** карантин, адвентивні види, шкідники.

### **Quarantine and invasive organisms in Ukraine**

**L.A. Pylypenko, V.P. Fedorenko**

Every year the quarantine inspection of Ukraine indicates near 200 species of organisms that earlier did not known in the country. It's necessary to enhance quarantine measures in Ukraine because of the growth of goods turnover and the increase of plant production export-import. Putting of modern diagnostic methods into the practice of phytosanitary services can prevent risk of their intersection and distribution in the country. It's very important to take into account that adventive harmful organisms have high biological potential and can compete with aborigines. Some data according to main quarantine organisms are given. The list of quarantine organisms which absent in Ukraine as well as the lists of local propagated organisms and regulated non-quarantine ones are presented. Information about quarantine measures is given.

**K e y w o r d s:** quarantine, invasive species, adventive species, insects, mites, nematodes, fungal diseases

Увеличение международной торговли товарами растительного происхождения способствует усилению риска проникновения адвентивных видов, чья акклиматизация и дальнейшее распространение могут составить угрозу

сельскохозяйственному производству и биоразнообразию в Украине.

Распространение адвентивных видов может происходить естественным путем, но очень медленными темпами, в то время как деятельность человека мо-

жет значительно ускорить этот процесс. Многочисленные маршруты и транспортные средства, занятые в мировой торговле, значительно увеличили риск интродукции видов в новые места обитания, где они могут реализовать свои биологические преимущества — генетическое разнообразие, способность изменять поведение или развитие; успешное размножение в отсутствии естественных врагов, паразитов, патогенов и хищников (Lopez-Darias, Lobo, 2008).

Последствия такого вторжения часто непредсказуемы, некоторые из них могут иметь серьезные социальные и экономические последствия (Leung, Dudgeon, 2008). Например, из 100 адвентивных видов, интродуцированных в течение 80-ти лет на территорию бывшего Советского Союза, 57 стали вредителями для растений, а 8 из них получили статус карантинных организмов. В США, из 600 известных в качестве вредителей растений насекомых, 235 видов являются адвентивными (в то время как общее количество интродуцированных здесь видов насекомых достигло 1500). В Японии среди 198 адвентивных видов 72% считаются вредителями растений (тогда как только 7% местных видов считаются вредными) (Ижевский, 1990; 2008).

Ежегодно при карантинном осмотре в Украине выявляют около одной тысячи видов вредных для растений организмов, из которых 20% — адвентивные (Устинов и др., 2006). Акклиматизация таких организмов представляет угрозу для растительных ресурсов и приводит к огромным потерям. Это обусловлено тем, что системы защиты культур от комплекса наиболее распространенных в стране вредителей, не учитывают усиленные процессы адаптации адвентивных видов, и в новых условиях существования они становятся более опасными. Обследование угодий с целью выявления карантинных и инвазионных видов приобретает стратегически важное значение (Ижевский, 1990, 2008; Карантин..., 2002; Дульгерова, Омелюта 1998; Дядечко, 1964; Priesner, 1928; Mrowczynski, Sosnowska, 2010).

**Методика.** Для аналитических исследований использованы данные Государственной инспекции по карантину растений Украины, результаты собственных маршрутных обследований за 2007—2011 годы. Учеты численности вредных организмов проводили по общепринятым методикам (Трибель и др., 2001; Дульгерова, Демьянец, 2004).

#### Результаты исследований.

**Западный цветочный трипс** (*Frankliniella occidentalis* Perg) спорадически регистрируется в Украине с 1994 г. — времени его первого выявления в стране. В 2011 г. вредителя выявили в тепличных хозяйствах Днепропетровской, Донецкой, Закарпатской, Ивано-Франковской и Тернопольской областей на общей площади 6,99 га, что превышает данные 2007 г. на 5,54 га (табл.). Вид не выживает при температуре ниже 0°C, потому для овощных и цветочно-декоративных растений открытого грунта этот вредитель значения не имеет. Очаги размножения и вредоносности трипса возможны лишь в отапливаемых тепличных хозяйствах и ботанических садах, в которых выращивают вышеуказанные растения.

**Американская белая бабочка** (*Hyalophantia cunea* Drury) в 2011 г. выявлена на площади 69,9 тыс. га. Зона распространения охватывает 20 областей Украины, особенно численна в АР Крым и г. Севастополь, где она заселяет 13,9 и 24,1 тыс. га соответственно. В семи других областях — Черновицкой, Винницкой, Кировоградской, Одесской, Харьковской, Херсонской и Запорожской — очагами вредителя было охвачено от 1713 до 9530 га. Увеличение зоны распространения бабочки с 2007 г. на 39,9 тыс. га и заселение 20-ти из 24-х областей Украины свидетельствует об успешной акклиматизации вида в различных климатических зонах Украины, что обуславливает необходимость снятия с него статуса «карантинного организма».

**Картофельная моль** (*Phthorimaea operculella* Zell.) распространена в южных

областях страны на общей площади в 16,6 тыс. га в АР Крым, Донецкой, Запорожской, Одесской, Херсонской областях и г. Севастополе (что на 1,0 тыс. га меньше чем в 2007 г.). Однако, существует опасность попадания вредителя в хранилища, где он размножается и вредит клубням картофеля при температуре выше 10°C. Это обуславливает необходимость карантинного контроля за перемещением семенного картофеля в местах распространения моли.

**Западный кукурузный жук** (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) выявлен на площади 23,0 тыс. га в Закарпатской (14,1 тыс. га), Львовской (1160 га), Тернопольской (6535 га), Ивано-Франковской (1077 га) и Хмельницкой (100 га) областях. В зоне риска находятся степные и центральные области, особенно те территории, через которые проходят основные транспортные магистрали страны и главные водные артерии. С 2007 г. площадь очагов увеличилась на 7,8 тыс. га из-за перелета имаго в летний период и его пассивного распространения при движении автотранспорта и перемещении растительных грузов. Основные приемы контроля: ограничение выращивания кукурузы в монокультуре; использование севооборотов с насыщением зерновыми колосовыми, злаковыми и многолетними бобовыми культурами; возвращение кукурузы на поле через три года; глубокая вспашка.

В целом по Украине отмечается ежегодное увеличение площадей заселения ЗКЖ, что свидетельствует о сложности проведения локализационных и истребительных карантинных мероприятий.

Кроме перечисленных видов из списка «карантинных, ограниченно-распространенных в Украине» в 2011 г регистрировались очаги 3-х вредителей из списка «карантинных, отсутствующих на территории Украины», а именно:

- **средиземноморская плодовая муха** (*Ceratitis capitata* Wied.): по результатам феромонного мониторинга выявлена в Одесской области на площади 9,9 га;
- **южноамериканская томатная**

**моль** *Tuta absoluta* Меур — в АР Крым (1,0 га) и Одесской области (8,0 га);

- **табачная белокрылка** *Bemisia tabaci* Gen. — во Львовской области на 0,08 га.

При этом если вспышки *C. capitata* и *B. tabaci* регистрировались в Украине и в предыдущие годы, с последующей успешной локализацией и ликвидацией очагов, то обнаружение *T. absoluta* в природе — первично. На возможность появления в Украине *T. absoluta* указывали результаты проведенного ранее в Институте защиты растений анализа фитосанитарного риска, что свидетельствует о достоверности научного прогноза и необходимости срочного пересмотра действующих фитосанитарных регламентаций (Кудина, Пилипенко, 2010; Кудина, 2010; Федоренко, Пилипенко, 2008).

## Выводы

С целью своевременного выявления и локализации очагов карантинных организмов необходимо выполнять следующие фитосанитарные мероприятия:

- регулярно обследовать сельскохозяйственные угодья, насаждения, места хранения и переработки растительной продукции, своевременно выявлять и правильно идентифицировать вредные организмы;
- своевременно накладывать и придерживаться карантинного режима в местах выявления новых очагов;
- уничтожать всеми разрешенными средствами карантинные организмы в очагах;
- при необходимости обеззараживать растительный материал и почву;
- обработку проводить разрешенными для использования средствами защиты растений в соответствии с рекомендациями к применению;
- выращивать в зонах заражения устойчивые к карантинным организмам сорта сельскохозяйственных культур;
- придерживаться самого высокого уровня агротехники и системы защитных мероприятий.

Таблица

Список карантинных и регулируемых некарантинных вредителей,  
а также площадь их распространения в Украине

Список вредителей		Распространение по годам, га	
		2007	2011
1		2	3
<b><u>А-1 Карантинные насекомые, отсутствующие на территории Украины</u></b>			
1	<i>Acleris gloverana</i> Wals.		
2	<i>Acleris variana</i> Fern.		
3	<i>Aeolesthes sarta</i> Sols.		
4	<i>Aleurocanthus spiniferus</i> Quaint.		
5	<i>Aleurocanthus woglumi</i> Ashby		
6	<i>Amauromyza maculosa</i> Mall.		
7	<i>Anoplophora chinensis</i> Forst.		
8	<i>Anoplophora glabripennis</i> Motsh.		
9	<i>Anthonomus bisignifer</i> Schen.		
10	<i>Anthonomus signatus</i> Say		
11	<i>Bactrocera dorsalis</i> Hend.		
12	<i>Bactrocera zonata</i> Saund.		
13	<i>Bemisia tabaci</i> Gen.	0,700	0,08059
14	<i>Cacoecimorpha pronubana</i> Hubn.		
15	<i>Callosobruchus chinensis</i> Linn.		
16	<i>Callosobruchus maculatus</i> Fabr.		
17	<i>Carposina niponensis</i> Wals.		
18	<i>Caryedon gonagra</i> Fabr.		
19	<i>Ceratitis capitata</i> Wied.	9,900	9,900
20	<i>Ceratitis cosyra</i> Walk.		
21	<i>Ceratitis rosa</i> Karch.		
22	<i>Choristoneura conflictana</i> Walk.		
23	<i>Choristoneura fumiferana</i> Clem.		
24	<i>Choristoneura occidentalis</i> Freem.		
25	<i>Choristoneura rosaceana</i> Har.		
26	<i>Conotrachelus nenuphar</i> Herb.		
27	<i>Cydia packardi</i> Zell.		
28	<i>Cydia prunivora</i> Wals.		
29	<i>Dendrolimus sibiricus</i> Tschetv.		
30	<i>Diabrotica barberi</i> Smith & Lawr.		
31	<i>Diabrotica speciosa</i> Germ.		
32	<i>Diabrotica undecimpunctata</i> Man.		
33	<i>Dinoderus bifoveolatus</i> Woll.		
34	<i>Dryocosmus kuriphilus</i> Yas.		
35	<i>Epitrix cucumeris</i> Har.		
36	<i>Epitrix tuberis</i> Gent.		
37	<i>Ips hauseri</i> Reit.		
38	<i>Ips subelongatus</i> Motsch.		
39	<i>Lepidosaphes ussuriensis</i> Bork.		
40	<i>Liriomyza huidobrensis</i> Blanc.		
41	<i>Liriomyza sativae</i> Blanc.		
42	<i>Liriomyza trifolii</i> Burg.		
43	<i>Maconellicoccus hirsutus</i> Green		

Продолжение табл.

	1	2	3
44	<i>Malacosoma americanum</i> Fabr.		
45	<i>Malacosoma disstria</i> Hub.		
46	<i>Malacosoma parallella</i> Staud.		
47	<i>Margarodes vitis</i> Philippi		
48	<i>Melanotus communis</i> Gyll.		
49	<i>Monochamus alternatus</i> Hope		
50	<i>Monochamus carolinensis</i> Oliv.		
51	<i>Monochamus marmorator</i> Kirb.		
52	<i>Monochamus mutator</i> Le Cont.		
53	<i>Monochamus nitens</i> Bat.		
54	<i>Monochamus notatus</i> Drury		
55	<i>Monochamus obtusus</i> Cas.		
56	<i>Monochamus scutellatus</i> Say		
57	<i>Monochamus titillator</i> Fabr.		
58	<i>Naupactus leucoloma</i> Boh.		
59	<i>Numonia pyrivorella</i> Mats.		
60	<i>Opogona sacchari</i> Boj.		
61	<i>Pissodes nemorensis</i> Germ.		
62	<i>Pissodes strobi</i> Peck.		
63	<i>Pissodes terminalis</i> Hop.		
64	<i>Popillia japonica</i> Newm.		
65	<i>Premnotrypes latithorax</i> Pier.		
66	<i>Premnotrypes suturicallus</i> Kusch.		
67	<i>Premnotrypes vorax</i> Hust.		
68	<i>Rhagoletis pomonella</i> Walsh.		
69	<i>Rhagoletis cingulata</i> Loew.		
70	<i>Rhagoletis indifferens</i> Cur.		
71	<i>Rhizoecus hibisci</i> Kaw. & Tak.		
72	<i>Scirtothrips aurantii</i> Faure.		
73	<i>Scirtothrips citri</i> Moul.		
74	<i>Scirtothrips dorsalis</i> Hood.		
75	<i>Scolytus morawitzi</i> Sem.		
76	<i>Sinoxylon conigerum</i> Gers.		
77	<i>Sirex ermak</i> Sem		
78	<i>Spodoptera eridania</i> Cram.		
79	<i>Spodoptera frugiperda</i> Smith		
80	<i>Spodoptera littoralis</i> Boisd.		
81	<i>Spodoptera litura</i> Fabr.		
82	<i>Tecia solanivora</i> Pov.		
83	<i>Tetropium gracilicorne</i> Reit.		
84	<i>Thrips palmi</i> Karn.		
85	<i>Toxoptera citricida</i> Kirk.		
86	<i>Trogoderma granarium</i> Ev.		
87	<i>Tuta absoluta</i> Meyr.		9,000
88	<i>Unaspis citri</i> Comst.		
89	<i>Xylotrechus altaicus</i> Geb.		
90	<i>Xylotrechus namanganensis</i> Heyd.		
91	<i>Zabrotes subfasciatus</i> Boh.		

Продолжение табл.

1	2	3
<b><u>А-2 Карантинные насекомые ограниченно-распространенные на территории Украины</u></b>		
1	<i>Diabrotica virgifera virgifera</i> Le Conte	15203,080
2	<i>Frankliniella occidentalis</i> Perg.	23019,940
3	<i>Hyphantria cunea</i> Drury	1,450
4	<i>Phthorimaea operculella</i> Zell.	105829,868
		69855,864
		17633,030
		16594,980
<b><u>Регулируемые некарантинные насекомые</u></b>		
1	<i>Lopholeucaspis japonica</i> Cock.	
2	<i>Quadraspidiotus perniciosus</i> Comst.	
3	<i>Viteus vitifolii</i> Fitch.	

## Литература

- Ижевский С.С. Чужеземные вредители в СССР / С.С. Ижевский // Защита растений. — 1990. — №9. — С. 30—32.
- Ижевский С.С. Инвазия чужеземных вредителей в Европейской части России продолжается / С.С. Ижевский // Защита и карантин растений. — 2008. — №6. — С. 25—28.
- Карантин растений / под ред. А.С. Васютина. — М., 2002. — 536 с.
- Методика випробування і застосування пестицидів / С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун та ін. За ред проф. С.О. Трибеля. — К.: Світ, 2001. — 448 с.
- Дульгерова В.О. Новый для Украины карантинный шкідник — західний квітковий трипс (*Frankliniella occidentalis* Thysanoptera) / В.О. Дульгерова, В.П. Омелюта // Вестник зоологии. — 1998. — №9. — С. 51—52.
- Дядечко Н.П. Трипсы Европейской части СССР / Н.П. Дядечко. — К.: Урожай, 1964. — 387 с.
- Priesner H. Die Thysanoptera Europas / H.A. Parsans. — Sien, 1928. — 755 s.
- Федоренко В.П. Наукове забезпечення фітосанітарних служб ЄС та України: проблеми і перспективи / В.П. Федоренко, Л.А. Пилипенко // Карантин і захист рослин. — 2008. — №12. — С. 1—3.
- Дульгерова В.А. Мониторинг трипсов в теплицах с помощью клеевых ловушек / В.А. Дульгерова, Н.А. Демянец // Интегрированный захист рослин на початку ХХІ століття. — К.: Колообіг, 2004. — С. 545—548.
- Mrowczynski M., Sosnowska D. Ochrona terenu kraju przed przedostawaniem i rozprzestrzenianiem sieorganismow kwarantannowych i innych IOR. — Poznan, 2010. — 144 s.
- Leung K.M.Y., Dudgeon, D. Ecological risk assessment and management of exotic organisms associated with aquaculture activities. In M.G. Bondad-Reantaso, J.R. Arthur and R.P. Subasinghe (eds). Understanding and applying risk analysis in aquaculture / FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. — 2008. — No. 519. — Rome, FAO. — P. 67—100.
- Lopez-Darias M., Lobo J.M. Factors affecting invasive species abundance: the Barbary Ground Squirrel on Fuerteventura Island, Spain // Zoological Studies. — 2008. — 47(3). — P. 268—281.