

та багато інших. Все вище наведене що призводить до порушення Постанови Кабінету Міністрів №705 Про деякі питання реалізації Закону України «Про карантин рослин» і Міжнародного стандарту з фітосанітарних заходів №12 [1].

Таким чином, державна служба з карантину рослин України має невпинно рухатися і наближатися до максимально ефективної організації роботи з фітосанітарії відповідно до міжнародних стандартів.

Список використаних джерел

1. Про карантин рослин: Закон України від 19 січня 2006 р. № 3369-IV зі змінами. *Відомості Верховної Ради України*. 2006. № 19–20. 167 с.
2. Фітосанітарні принципи карантину та захисту рослин і застосування фітосанітарних заходів в міжнародній торгівлі. *Секретаріат Міжнародної конвенції із захисту рослин; Міжнародні стандарти з фітосанітарного захисту*. Рим: ФАО, 2006. № 1. 19 с.

СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ ФІТОІНВАЗІЙ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Цимбаліста І. І., Герц Н. В.

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

Згідно визначення Конвенції ООН «Про біорізноманіття» (1992), поняття «інвазійний вид» слід розглядати як «вид, який натуралізувався та завдав або завдає шкоди аборигенним видам, їх угрупованням або екосистемам у цілому» [3]. На сьогоднішній день питанням дослідження інвазивних видів живих організмів їх впливу на довкілля приділено багато уваги. Велика кількість наукових праць присвячена фітоінвазіям та їх біологічним особливостям. Вони відзначаються, перш за все, «агресивністю», тобто здатністю швидко розмножуватися, а відтак, і розповсюджуватися та входити в різноманітні типи ценозів. Крім того, інвазійні види можуть чинити прямий або опосередкований вплив на здоров'я, добробут та економічну діяльність людини. Доведено, що інвазії чужорідних видів – одна з найбільших екологічних проблем сучасності, яка гостро постає у зв'язку з

активними процесами біотичної глобалізації. Контроль за їх появою, натуралізацією та розповсюдженням є важливою проблемою світового масштабу.

Вивчення швидкості процесів вторгнення адвентивних видів у місцеву флору є актуальним та становить певний науковий інтерес для широкого кола науковців в Україні та за її межами. Для виконання Україною положень Конвенції ООН про біорізноманіття (Convention on Biological Diversity), Глобальної стратегії щодо інвазійних адвентивних видів (Global Strategy on Invasive Alien Species), Європейської стратегії щодо інвазійних адвентивних видів (European Strategy on Invasive Alien Species) та інших міжнародних і вітчизняних документів, набуває важливості досконале вивчення біологічних особливостей, завдяки яким рослини- адвенти оволоділи значною адаптаційною спроможністю для розширення свого екологічного ареалу [3, 4].

Проаналізувавши великий обсяг літературних джерел, можна виділити основні моменти для характеристики сучасного стану досліджень, урегулювання поширення та впливу фітоінвазій в Україні та світі [1]:

1. Незважаючи на велику кількість наукового матеріалу про інвазійні види рослин в Україні та світі, наявні відомості залишаються в більшості випадків не систематизованими, фрагментарними та потребують подальшого доопрацювання та уточнення. Зокрема, вивчення фітоінвазій у зональному, територіальному плані.

2. В Україні провідною установою з питань вивчення фітоінвазій є Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України. Засновником наукової школи з вивчення адвентивної флори в Україні є Протопопова Віра Вікторівна [3, 4].

3. Сьогодні дослідження ведуться за багатьма напрямками, зокрема один з провідних стосується класифікації занесених видів рослин. Розроблено велику кількість класифікацій, в основі яких покладено низку критеріїв: а) спосіб занесення чужорідного виду (свідомий та несвідомий), 2) час занесення (археофіти та неофіти, або у більш пізніх схемах кенофіти), 3) пристосування до нового середовища, 4) тип місцезростання, 5) ступінь натуралізації, 6) пристосування до антропохорії, 7) еволюційні

перетворення занесених видів у зв'язку із історією землеробства та ін. [1].

4. Розроблено та складено Критерії пріоритетності інвазійних видів України, які узагальнені на основі сучасного європейського досвіду складання карантинних списків (EPPO) та різноманітних національних чи регіональних Black, Grey, Watch (white, alarm, alert) Lists (NOBANIS; Pergl et al., 2016 та ін.), адаптовані та систематизовані для кожного зі списків окремо і запропоновані у порядку зниження пріоритету [1].

Критерії Чорного списку 1) Інвазійний статус (високий, середній (відповідно до системи оцінки впливу інвазійних видів (Morse et al., 2004), у даному випадку, однак можна використати інші системи (Blackburn et al., 2014; EPPO тощо)). 2) Негативний вплив на біотоп(и). Зміна складу та структури природних ценозів. 3) Значне поширення та висока чисельність у різних типах біотопів. 4) Широка еколого-ценотична амплітуда. 5) Висока інвазійна активність. 6) Висока складність контролю й управління.

Критерії Сірого списку 1) Інвазійний статус (середній, низький (Morse et al., 2004)). 2) Участь у природних ценозах та прогнозований негативний вплив на біотоп(и). 3) Тенденції до зростання чисельності та поширення. 4) Таксономічна спорідненість із видами Чорного списку. 5) Висока/наявна ймовірність повторних заносів у результаті актуальних видів антропогенної діяльності. 6) Є бур'янами або апофітами на території первинного ареалу, природно-кліматичні умови якого схожі з такими на досліджуваній території.

Критерії Тривожного списку 1) Інвазійний статус (низький, не виражений (Morse et al., 2004)). 2) Таксономічна спорідненість із видами Чорного та Сірого списків. 3) Щойно виявлені сторонні види, інвазійні на суміжних територіях чи територіях зі схожими природно-кліматичними умовами. 4) Ергазіофіти, які натуралізувалися, широко розповсюджені в антропогенних біотопах, а їх культивування триває. Отже, на сьогоднішній день дослідження фітоінвазій в Україні та світі набирають важливості та потребують подальшого вивчення.

Список використаних джерел

1. Зав'ялова Л.В. Види інвазійних рослин, небезпечні для природного фіторізноманіття об'єктів природно-заповідного фонду України.

Біологічні системи. Т. 9. Вип. 1. 2017. С. 87-107.

2. Малиновський А.К. Основні напрями та результати досліджень фітоінвазій. *Наукові записки державного природознавчого музею. Вип. 34. Львів, 2018. С. 55-68*

3. Протопопова В.В. Фітоінвазії. Аналіз основних термінів. *Промышленная ботаника. Вып. 5. С. 55-60.*

4. Протопопова В.В. Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан, завдання на майбутнє. К. 2002. – 32 с.

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ РОДИНИ ПЛАСТИНЧАСТОВУСІ – SCARABAEIDAE

Харишин І. М., Голіней Г. М.

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

Комахи – найчисленніші на нашій планеті живі істоти. За сучасними оцінками, кількість видів комах перевищує один мільйон, що становить 70 % усіх видів тварин, поширених на Землі, вважають, що їх є набагато більше.

Визначено у світі більше 400000 видів, а в Україні – близько 25-30 тисяч видів ряду Твердокрилі (Coleoptera). Одна з численних родин жуків – родина Пластинчастовусі – Scarabaeidae, яка об'єднує близько 25000 видів, в Україні – близько 230 видів [1, с. 57].

Довжина тіла комах – 0,2–15 см. Найбільшим видом родини є жк-геркулес (*Dynastes hercules*), що зустрічається в Центральній та Південній Америці. Самці цього жука можуть досягати довжини 160–165 мм; досягають розмірів невеличкого птаха. Другим за величиною є вид *Dynastes neptunus* з максимально зареєстрованою довжиною самця 158 мм [2, с. 95].

До пластинчастовусих належать і найважчі жуки у світі – окремі самці ряду видів голіафів з довжиною 95–100 мм, за життя можуть важити, за одними даними – 47 грамів, а за іншими – до 80–100 грамів.

Комахи дуже різноманітні за формою та довжиною тіла, кольором, наявністю шипів, рогів, виростів на спинці та голові –