

УДК 633.63:632.5

© 2011

Диченко О.Ю., старший викладач
Полтавська державна аграрна академія

ІСТОРІЯ МАСОВИХ РОЗМНОЖЕНЬ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук М. А. Піцаленко

Наведено історичні відомості про масові розмноження основних видів комах-шкідників цукрових буряків в Україні та інших регіонах. Узагальнені й значно доповнені історичні відомості про масові розмноження комах-шкідників цукрових буряків. Показана регіональна й глобальна синхронізація масових розмножень останніх у просторі та часі. Наведені матеріали є основою для вивчення закономірностей багаторічної динаміки популяцій та розробки прогнозів масових розмножень названих видів шкідників цукрових буряків у різних регіонах.

Ключові слова: масові розмноження, цукрові буряки, основні шкідники, регіональна синхронізація, глобальна синхронізація, прогнозування, історичні відомості, популяція, багаторічна динаміка.

Постановка проблеми. Цукрові буряки пошкоджує чимало видів шкідливих організмів, із-поміж яких домінуюче місце належить комахам. Нині відомо близько 250 їх видів, у тому числі до 50 видів є особливо небезпечними.

Із багатодітних комах це, насамперед, личинки хрущів, коваликів і чорнишів, жуки піщаного мідляка, гусениці озимої, окличної, совки-гами, капустяної та інших видів совок, метелика лучного. Зі спеціалізованих видів комах – бурякові блішки, довгоносики, клопи та ін.

Узагальнення історичних даних про масові розмноження комах – основних шкідників цукрових буряків – є запорукою визначення закономірностей їх динаміки популяцій у просторі й часі, як основи прогнозування останньої для прийняття оптимальних рішень у захисті рослин цукрових буряків. Це одна з актуальних проблем сучасного буряківництва.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.

Проблема масових розмножень комах-шкідників має виключно важливе значення. Знання законів, від яких залежить коливання їх чисельності, необхідні для проведення раціональних заходів із профілактики та боротьби з ними.

У процесі міждисциплінарного синтезу теоре-

тичних уявлень вітчизняних і зарубіжних екологів про зміни чисельності популяцій із позиції системного підходу, аналізу й узагальнення історичних даних про масові розмноження шкідників сільського і лісового господарства України та інших регіонів Є.М. Білецьким була обґрунтована теорія циклічності динаміки популяцій комах (Білецький, 1983). Циклічність, як загальна властивість розвитку і функціонування будь-якої системи, пояснює закономірності масових розмноження у просторі й часі, виступаючи водночас об'єктивним критерієм для прогнозування популяційних циклів. На основі теорії циклічності динаміки популяцій розроблено міжсистемний метод багаторічного прогнозу масового розмноження комах-шкідників. Сутність цього методу полягає в тому, що за станом на час

1879, 1881, 1885–1890, 1900, 1916–1920, 1931–1940, 1972–1975, 1989–1990 роках.

Совка озима – *Scotia segetum* Schiff. Повсюдно поширена в зоні бурякосіяння. Розвивається в двох генераціях: гусениці першої пошкоджують просапні культури (головним чином цукрові буряки), другої – озимі зернові колосові.

Масові розмноження совки озимої відомі в Європі з 1572 р., в Україні – з 1638 р., Поволжі – з 1764 року. Під час правління Катерини II (1762–1796) гусениці совки озимої знищували посіви на значній території, – імператриця у зв'язку з цим призначила премію за розробку ефективних засобів знищення названого шкідника (Линдеман, 1888). У 1790 р. гусениці совки спустошували зернові у Латвії, у 1795 р. – у Санкт-Петербурзькій губернії, на початку XIX століття – у Нечорноземній смузі Росії та країнах Прибалтики.

За 182 роки (1813–1995) в Україні спостерігалось 20 спалахів масового розмноження цього шкідника, зокрема в: 1813–1819, 1823–1825, 1836–1842, 1846–1852, 1855–1856, 1861–1868, 1871–1880, 1882–1888, 1892–1896, 1899–1900, 1907–1909, 1915–1919, 1923–1925, 1934–1941, 1946–1950, 1956–1957, 1964–1968, 1971–1978, 1982–1985, 1995–2003 роки. Синхронно (одночасно) масові розмноження совки озимої відбувалися: 1813–1819 – Прибалтика, Санкт-Петербурзька губернія, Україна; 1823–1825 – Росія, Україна, південь Франції; 1836–1842 – Західна та Східна Європа, Росія, Україна; 1846–1852 – Росія (18 губерній), Україна; 1855–1856 – Росія, Україна; 1861–1868 – Росія, Україна; 1880–1881 – Росія, Україна; 1892–1896 – Німеччина, Росія, Україна; 1899–1900 – Росія, Україна; 1907–1909 – Угорщина, Росія, Україна, Чехословаччина, Фінляндія, Югославія; 1915–1919* – Англія, Африка, Болгарія, Німеччина, Єгипет, Росія, Україна, Чехословаччина; 1923–1925 – Австрія, Америка, Бразилія, Данія, Закавказзя, Іспанія, Італія, Корея, Марокко, Росія, Україна, Чехословаччина, Японія; 1936–1941 – Казахстан, Киргизія, Росія, Україна; 1946–1950 – Казахстан, Киргизія, Росія, Україна, Угорщина, Румунія, Сербія, Чехословаччина, Югославія; 1955–1956 – Болгарія, Росія, Сербія, Угорщина, Україна, Чехія, Хорватія; 1971–1975 – Німеччина, Росія, Україна; 1982–1985 – Німеччина, Польща, Росія, Україна; 1995–2003 – Німеччина, Словачія, Україна.

Совка-гама – *Autographa gamma* L. Поширена в Україні скрізь. Гусениці першого покоління пошкоджують цукрові буряки.

Масові розмноження цього шкідника в Україні були у 1826–1829, 1833, 1839–1840, 1854,

1859–1861, 1864–1865, 1870–1871, 1878–1879, 1888–1889, 1899–1900, 1910, 1912–1913, 1922, 1928–1930, 1946, 1953, 1962–1963, 1988, 1995–1996 роках. Одночасно спалахи масових розмножень совки-гама відомі у 1826–1829 рр. – Нідерланди, Східна Прусія, Росія, Україна; 1833 – Росія, Україна; 1839 – Росія, Україна; 1854 – Росія, Україна; 1860 – Росія, Україна; 1871 – Австрія, Росія, Україна

Синхронно масові розмноження метелика лу-
чного спостерігалися: 1901 р. – Болгарія, Угор-
щина, Україна, Росія, Чехословаччина; 1909–
1910 – Південна Америка, Росія, Україна; 1914–
1915 – Болгарія, Росія, Румунія, Україна, Юго-
славія; 1921–1922 – Болгарія, Росія, Румунія,
Україна, Югославія; 1921–1922 – Болгарія, Ні-
меччина, Росія, Угорщина, Україна, Чехословач-
чина; 1929–1930* – Болгарія, Німеччина, Поль-
ща, Росія, Угорщина, Україна, Північна Маньч-
журія, Югославія; 1935 – Росія, Румунія, Украї-
на; 1975 – Болгарія, Німеччина, Польща, Росія,
Румунія, Україна, Чехословаччина, Югославія;
1988 – Росія, Україна, Китай; 2000–2002 – Росія,
Україна (осередкові спалахи чисельності); 2011
рік – початок чергового масового розмноження.

Бурякові блішки – *Chaetocnema* Sp.. Розповсю-
джені в Україні повсюдно, проте спалахи масо-
вих розмножень відбуваються в зонах бурякосі-
яння, де вони місце в наступні роки: 1841–1842,
1852, 1858, 1878–1880, 1922, 1933, 1946–1947,
1953–1954, 1958–1959, 1968–1969, 1990. Водно-
час вони масово розмножувалися у 1946–1947
рр. (Україна, Східна Хорватія, Югославія); 1958
(Україна, Східна Хорватія, Югославія); 1968–
1969 (Україна, Хорватія).

Звичайний буряковий довгоносик – *Bothynop-
deres punctiventris* Germ. Масові розмноження
цього шкідника в Україні відбувалися в наступні
роки: 1851–1855, 1868–1869, 1875–1877, 1880–

1881, 1891–1893, 1896–1897, 1904–1906, 1911–
1912, 1920–1922, 1928–1930, 1936–1940, 1947–
1949, 1952–1957, 1963–1964, 1973–1976, 1986–
1988, 1995–2002. 2011 рік – початок чергового
масового розмноження. Разом із тим масові роз-
множення звичайного бурякового довгоносика
мали місце у 1880–1881рр. – Росія, Україна; 1905
– Угорщина, Україна; 1922–1923 – Болгарія,
Україна; 1937–1938 – Угорщина, Україна; 1947–
1948 – Німеччина, Україна; 1962–1964 – Болга-
рія, Україна, Югославія. У 1949 р. цей шкідник
знищив, наприклад, у Югославії близько 21 тис.
га цукрових буряків (Camprag, 1973).

Щитоноска бурякова – *Cassida nebulosa* L.
В Україні поширена повсюдно. Масові розмно-
ження цього шкідника були у 1834, 1840–1842,
1859, 1871, 1878, 1884–1886, 1889, 1897, 1903,
1911–1912, 1915 роках.

Висновки. 1. На основі узагальнених і значно
доповнених автором історичних відомостей про
масові розмноження комах-шкідників цукрових
буряків показана регіональна й глобальна син-
хронізація масових розмножень останніх у прост-
орі та часі.

2. Наведені матеріали можуть стати основою
для вивчення закономірностей багаторічної ди-
наміки популяцій і розробки прогнозування ма-
сових розмножень названих видів шкідників цу-
крових буряків у різних