

*Anna Dziedzicka, Witold Karnkowski*

## *Planococcus citri* (Risso) – szkodnik roślin ozdobnych

Welnowiec\* cytrusowiec jest gatunkiem polifagicznym, poraża wiele roślin ozdobnych w uprawach szklarniowych naszego klimatu, a w krajach o klimacie ciepłym wywołuje duże straty głównie na plantacjach winorośli i w uprawach ziemniaków. Obniża również plony fig, granatu i innych roślin użytkowych. Szkodnik ten może być łatwo rozwleczony na sadzonkach roślin ozdobnych, a także na owocach cytrusowych, bananach itp. Owoce stwarzają mniejsze niebezpieczeństwo jako źródło zakażenia roślin szklarniowych, lecz i ich nie można lekceważyć. Dziedzicka (1987) stwierdziła w szklarniach obecność 4 gatunków tarczników (*Diaspididae*), które nie były wcześniej notowane na owocach cytrusowych sprowadzanych do Polski.

W latach 1945–1969 welnowiec cytrusowiec był rejestrowany w stacjach kwarantanny roślin na cytrynach i bananach, a także – w jednym przypadku – na sadzonkach palm pochodzących z importu. W grudniu 1989 Karnkowski z Pracowni Kwarantanny Roślin w Toruniu stwierdził obecność tego gatunku na owocach pomarańczy pochodzących z Albanii. W pobliżu szypułki owoców występowały liczne larwy i pojedyncze samice welnowca.

Samica *Planococcus citri* (Risso) jest owalna, długości około 4 mm, szerokości ok. 2,8 mm. Ciało ma pokryte charakterystycznym woskowym proszkiem, który w środkowej linii grzbietu występuje w ciśniejszej warstwie (por. ryciny – Dziedzicka, 1988 b). Barwa ciała jest zmienna, od ciemnożółtej, przez żółto-brązową do zielonkawej. Na brzegu ciała występuje 18 par cerariów, często na niewielkich wyrostkach, od których odchodzą cienkie nici woskowe, długość ich zwiększa się

---

\* Nazwa welnowce odnosi się do rodziny *Eriococcidae*, w praktyce jednak przyjęła się dla określenia przedstawicieli *Pseudococcidae*. Nie jest to nazwa systematyczna.

się w kierunku końca ciała. Czułki 8-członowe. Pętla klujek dochodzi do bioder środkowej pary odnóży. Biodra i często goleń III pary odnóży mają przeświecające pory. Ujścia grzbietowe są silnie rozwinięte, często mają zesklebione brzegi. Ujście brzuszne jedno, duże, szerokie, prawie prostokątne w kształcie, z poprzeczną fałdą pośrodku, czasem zesklebione. Pierścień analny owalny, z jednym rzędem okrągłych porów na zewnętrznym brzegu i jednym rzędem na brzegu wewnętrznym. Po bokach pierścienia występują płyty analne z lekko zesklebioną powierzchnią wewnętrzną. Wielokomorowe gruczoły ułożone poprzecznymi rzędami na ostatnich segmentach odwłoka dochodzą do bioder I pary odnóży. Pojedyncze gruczoły występują także w części głowowej. Gruczoły trójkomorowe są rozrzucone po obu powierzchniach ciała, liczniejsze jednak na powierzchni brzusznej. Gruczoły trąbkowe dwóch rozmiarów, położone przy C<sub>12</sub>–C<sub>17</sub>. Ceraria złożone są z dwóch kolców i trójkomorowych gruczołów w liczbie 4–25.

Samiec osiąga długość 1 mm, ma barwę fioletową z żółtym odcieniem i ciemnymi punktami na tułowiu. Dobrze wykształcone skrzydła pozwalają na wykonywanie lotu. Samce nie pobierają pokarmu, szybko giną.

Samica składa jaja na powierzchni liści, łodyg i owoców. Liczba jaj jest określana przez rozmaitych autorów na 80–600. Z jaj wylęgają się ruchliwe larwy I stadium, tzw. łaziki, które mogą przechodzić na sąsiednie rośliny. Po znalezieniu odpowiedniego miejsca żerowania larwy nieruchomieją, potem pokrywają się woskową wydzieliną i przekształcają w larwy II stadium, następnie w samice. Nie tracą jednak całkowicie zdolności ruchu, jak to jest np. u tarczników czy miśczników. Z owoców cytrusowych preferują grapefruity. W szklarniach omawiany gatunek poraża wiele roślin. W krakowskich szklarniach został zebrany z roślin należących do 13 rodzin (Dziedzicka, 1988 a).

Wysysając soki czerwce osłabiają rośliny, co pociąga za sobą deformację ich organów, ograniczenie wzrostu oraz stopniowe zamieranie. Szczególnie silną szkodliwość welnowca zaobserwowano na winorośli, którą to uprawę doprowadza do całkowitego wyginięcia. W szklarniach tworzy liczne kolonie rozmieszczone w rozwidleniach pędów, u nasady blaszki liściowej i na wierzchołkach wzrostu. Produkuje duże ilości rosy miodowej, na której osadzają się grzyby sadzaki, co jest przyczyną dalszego osłabienia rośliny, a nawet jej śmierci. Welnowce przenoszą także liczne choroby wirusowe roślin.

W warunkach naturalnych *Planococcus citri* (Risso) występuje w Afryce, Azji środkowej i wschodniej, Ameryce Północnej i Południowej, na Hawajach, a w Europie – w rejonie Morza Śródziemnego oraz na czarnomorskim wybrzeżu Kaukazu i Krymu. Ponadto gatunek ten został zarejestrowany we wszystkich

większych szklarniach europejskich. Jest groźnym szkodnikiem kawy, kakao, mango, ziemniaka i pomidora.

Rozwój i liczebność welnowca zależy od warunków klimatycznych, meteorologicznych i pokarmowych. W swoich naturalnych siedliskach welnowiec cytrusowiec daje 10 pokoleń w ciągu roku, natomiast w warunkach szklarniowych 3–4 pokolenia (Tier-Grigorian, 1973). W obu przypadkach pokolenie zimujących samic jest mniej wydajne od pokolenia letniego. Niska temperatura zimowych miesięcy powoduje obniżenie płodności samic. Obliczono, że zimujące samice składają 80–300 jaj, a samice pokolenia letniego – 600, a więc dwa razy tyle. Letnie deszcze mogą ograniczyć do zera szkody wyrządzone przez welnowce.

W szklarniach welnowce zwalcza się najlepiej metodą mechaniczną, przemycając opanowane przez szkodniki rośliny wodą z dodatkiem mydła (15 g na litr wody) lub denaturatu (20 g na litr wody) i płynu „Ludwik” lub „FF”. Po tym zabiegu należy raz jeszcze przemyć rośliny ciepłą wodą. Można zanurzyć w wodzie całą roślinę na kilka godzin, co powinno spowodować wyginięcie owadów (dotyczy to roślin doniczkowych, niezbyt wrażliwych na zanurzenie).

Przy większej liczbie porażonych roślin w szklarniach stosuje się opryski insektycydami dwukrotnie, co 14 dni. Można stosować jeden z preparatów: Bi – 58 EC (0,1%), Unden (0,1%) oraz Sadofos płynny (0,3–0,4%), Anthio (0,2%), Basudin 25 EC (0,1–0,15%), Actellic 50 EC (0,1%). W mieszkaniach można zwalczać szkodniki preparatem Pomona Floks i „Aerozolem do szklarni”. Podczas zabiegów należy koniecznie przestrzegać zaleceń podanych na etykietach preparatów.

## Literatura

- Dziedzicka A., 1987, *Uwagi o występowaniu rzadkich gatunków tarczników szklarniowych (Homopt., Coccinea, Diaspididae) w Polsce*, Roczn. Nauk.–Dydakt. WSP w Krakowie V, z. 111, 143–150
- Dziedzicka A., 1988 a, *Czerwce szklarniowe (Coccinea) Polski*, Roczn. Nauk.–Dydakt. WSP w Krakowie VI, z. 123, 79–92
- Dziedzicka A., 1988 b, *„Welnowce” szklarniowe (Homoptera, Coccinea, Pseudococcidae)*, Zesz. Probl. Post. Nauk. Roln. 353, 87–92
- Tier-Grigorian U.A., 1973, *Muczniastyje czerwiecy*, [w:] *Fauna Armianskoj SSR*, Izdat. An ASSR, 82–85

*Anna Dziedzicka, Witold Karnkowski*

***Planococcus citri* (Risso) – the noxious insect  
for decorative plants**

**Summary**

The harmfulness of the species has been studied, its morphology, biology as well as the influence of climate on the species reproduction cycle. Also the information is given concerning the means for fighting the species down.