

Owady uszkadzające drewno - J. Dominik, J.R. Starzyk

Spis treści

Wstęp

Podstawowe warunki życia owadów w drewnie

Drewno jako pokarm owadów

Wpływ temperatury i wilgotności

Wpływ innych czynników

Rola niszczyielska owadów - szkodników technicznych drewna oraz przyczyny obecnego nasilenia szkód

Ochrona drewna w lesie i na składowiskach

Zapobieganie szkodom

Metody hylotechniczne

Higiena lasu

Higiena składowisk

Pora ścinki, wywozu i przerobu drewna

Metody chemiczne

Sposoby chemicznego zabezpieczenia drewna

Preparaty chemiczne

Zwalczanie

Kontrola występowania owadów

Metody mechaniczne

Korowanie drewna opanowanego

Drzewa pułapkowe

Usuwanie i korowanie drzew opanowanych

Przecieranie surowca

Inne sposoby

Metody fizyczne

Metody chemiczne

Opryskiwanie surowca płynnymi insektycydami

Dezynsekcja drewna przy użyciu gazów trujących

Inne sposoby

Możliwości określania potencjalnego zagrożenia lasu przez owady niszczące drewno

Ochrona drewnianych budowli i konstrukcji oraz wyrobów z drewna

Zapobieganie szkodom

Sposoby tkwiące w technice budowlanej i w odpowiednim użytkowaniu

Metody chemiczne

Przegląd metod

Przegląd środków

Badanie przydatności środków chemicznych w ochronie drewna budowli przed owadami

Laboratoryjna hodowla owadów używanych do badań chemicznych środków ochrony drewna

Zwalczanie

Rozpoznanie opanowania

Metody mechaniczne

Metody fizyczne

Metody chemiczne

Powlekanie drewna płynnymi insektycydami

Wprowadzanie płynnych insektycydów do drewna przez wywiercone otwory

Wstrzykiwanie płynnych insektycydów w otwory wylotowe owadów na powierzchni drewna

Dezynsekcja drewna przy użyciu gazów trujących

Badanie przydatności preparatów chemicznych do dezynsekcji drewna

Metody biologiczne

Inne sposoby

Podstawowe wiadomości o budowie ciała i rozwoju owadów

Przegląd systematyczny owadów uszkadzających drewno

Charakterystyka rzędów, rodzin i gatunków owadów uszkadzających drewno

Klucz do oznaczania rzędów owadów uszkadzających drewno na podstawie imagines

Klucz do oznaczania rzędów owadów uszkadzających drewno na podstawie larw

Rząd: Chrząszcze - Coleoptera

Klucz do oznaczania rodzin chrząszczy uszkadzających drewno na podstawie imagines

Klucz do oznaczania rodzin chrząszczy uszkadzających drewno na podstawie larw

Rodzina: Jelonkowate - Lucanidae

Rodzina: Poświętnikowate - Scarabaeidae

Rodzina: Skórnikowate - Dennestidae

Rodzina: Bogatkowate - Buprestidae

Klucz do oznaczania chrząszczy z rodziny bogatkowatych niszczących konstrukcje z drewna drzew iglastych

Klucz do oznaczania larw bogatków niszczących konstrukcje z drewna drzew iglastych

Przegląd gatunków

Rodzina: Goleńczykowate - Eucnemidae

Rodzina: Drwionkowate - Lymacylidae (= Lymexylonidae)

Klucz do oznaczania chrząszczy z rodziny drwionkowatych

Przegląd gatunków

Rodzina: Miazgowcowate - Lyctidae

Klucz do oznaczania rodzimych i zawleczonych do Polski gatunków chrząszczy z rodziny miazgowcowatych

Przegląd gatunków

Rodzina: Kołatkowate -Anobiidae

Klucz do oznaczania chrząszczy z rodziny kołatkowatych niszczących drewno

Klucz do oznaczania larw kotatków znajdujących w drewnianych konstrukcjach, budowlach, meblach itp.

Przegląd gatunków

Rodzina: Kapturkowate - Bostrichidae

Klucz do oznaczania rodzimych i najczęściej zawlekanym do Polski gatunków chrząszczy z rodziny kapturkowatych

Przegląd gatunków

Rodzina: Śniadkowate - Melandryidae (= Serropalpidae)

Rodzina: Zależczycowate - Oedemeridae

Rodzina: Kózkowate - Cerambycidae

Klucz do oznaczania podrodzin i wybranych gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych na podstawie imagines

Klucz do oznaczania podrodzin i wybranych gatunków chrząszczy z rodziny kózkowatych na podstawie larw

Przegląd gatunków

Rodzina: Ryjkowcowate - Curculionidae

Klucz do oznaczania wybranych gatunków chrząszczy z podrodziny ryjkowców właściwych - Curculioninae

Przegląd ważniejszych gatunków

Rodzina: Kornikowate - Scolytidae

Klucz do oznaczania gatunków chrząszczy z plemienia drwalników – Xyloterini i rozwiertków - Xyleborini rozwijających się w drewnie

Przegląd gatunków

Rodzina: Wyrzynnikowate - Platypodidae

Inne chrząszcze

Rodzina: Schylikowate (= miastkowate) - Mordellidae

Rodzina: Cisawkowate - Alleculidae (= CisteUdae)

Rodzina: Kobielatkowate - Anthribidae

Rząd: Motyle - Lepidoptera

Klucz do oznaczania rodzin motyli uszkadzających drewno na podstawie imagines

Klucz do oznaczania rodzin motyli uszkadzających drewno na podstawie gąsienic

Rodzina: Trociniarkowate - Cossidae

Klucz do oznaczania wybranych gatunków motyli z rodziny trociniarkowatych uszkadzających drewno

Klucz do oznaczania gąsienic motyli z rodziny trociniarkowatych uszkadzających drewno

Przegląd gatunków

Rodzina: Przeziernikowate - Sesiidae (= Aegeriidae)

Klucz do oznaczania wybranych gatunków motyli z rodziny przeziernikowatych uszkadzających drewno

Klucz do oznaczania gąsienic wybranych gatunków motyli z rodziny przeziernikowatych uszkadzających drewno

Przegląd gatunków

Rząd: Btonkówki (= Błonkoskrzydłe) - Hymenoptera

Klucz do oznaczania rodzin blonkówek uszkadzających drewno na podstawie imagines

Klucz do oznaczania rodzin blonkówek uszkadzających drewno na podstawie larw

Rodzina: Trziennikowate - Siricidae

Klucz do oznaczania imagines z rodziny trziennikowatych uszkadzających drewno

Klucz do oznaczania rodzajów błonkówek z rodziny trziennikowatych uszkadzających drewno na podstawie larw

Przegląd gatunków

Rodzina: Buczowate - Xiphydridae

Klucz do oznaczania imagines z rodziny buczowatych uszkadzających drewno

Klucz do oznaczania larw wybranych gatunków z rodziny buczowatych uszkadzających drewno

Przegląd gatunków

Rodzina: Mrówkowate - Formicidae

Klucz do oznaczania imagines wybranych gatunków z rodziny mrówkowatych rozwijających się w drewnie

Klucz do oznaczania kast mrówek

Klucz do oznaczania robotnic

Klucz do oznaczania samic

Klucz do oznaczania samców

Przegląd gatunków

Rząd: Muchówki (= Dwuskrzydłe) - Diptera

Rodzina: Trawiszkowate - Agromyzidae

Rodzina: Ochotkowate - Tendipedidae

Rząd: Termyty - Isoptera

Kwarantannowe szkodniki drewna

Rośliny żywicielskie larw owadów ksylofagicznych

Materiał lęgowy larw owadów ksylofagicznych

Literatura