

Prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Katedra Entomologii Stosowanej
ul. Nowoursynowska 159, 02-787 Warszawa

SZKODNIKI DREWNA WYROBIONEGO

Najgroźniejsze szkodniki drewna należą do rzędu chrząszczy (*Coleoptera*), najliczniejszego w gatunki rzędu owadów. Chrząszcze przechodzą przeobrażenie zupełne. Larwy wiodą inny tryb życia niż dorosłe owady. Larwy mają trzy pary odnóży tułowiowych, albo są beznożne, ale z wyraźnie wykształconą puszką głowową. Poczwaraki są wolne. Czas rozwoju pokolenia jest u chrząszczy bardzo zróżnicowany. Może powstać od 6-10 pokoleń w roku u niektórych liściożernych chrząszczy, a u „drewnojadów” jedno pokolenie może trwać nawet 6-10 lat. Stadia larwalne „drewnojadów” są dobrze przystosowane do życia w drewnie. Ciało ich jest miękkie i giętkie. Są zdolne do kurczenia się i wydłużania się, do naciskania ogromną siłą na ścianki kanału, który wygrzyły w drewnie. Wyglądem larwy różnią się między sobą, w zależności od rodziny, do której należą.

1. Kózkowate (*Cerambycidae*)

Kózkowate (*Cerambycidae*) są bogatą w gatunki rodziną chrząszczy (około 20000 gatunków), z których znaczna część związana jest z drewnem. Należą tu poważne szkodniki drzew szpilkowych i liściastych. Cechą charakterystyczną kózkowatych jest to, że jej przedstawiciele mają bardzo długie czułki, często 2-3 razy dłuższe niż ciało. Czułki są wieloczłonowe i szczeciniaste. Ciało ich jest wydłużone, o twardym pokryciu. Larwy kózek są grube, pokryte cienką skórą, bladożółte. Ciało ich jest spłaszczone z wyraźnym segmentowaniem. Larwy i dorosłe są zaopatrzone w silne żuwaczki, którymi gryzą drewno. Są kózkowate atakujące zdrowe drzewa, martwe drzewa, ścięte bale, próchniejące pniaki, a także wysuszone i wyrobione drewno.

Spuszczel pospolity (*Hylotrupes bajulus*)

Najbardziej znanym szkodnikiem drewna wyrobionego jest spuszczel pospolity (*Hylotrupes bajulus*). Szkodnik ten preferuje drewno miękkie (drzew iglastych: sosna, jodła, świerk), o niskiej zawartości wilgoci, używane do konstrukcji budowlanych. Larwy rozwijając się w drewnie żerują latami, powodując czasem znaczne szkody. Spuszczel jest groźnym szkodnikiem drewna w Ameryce Płn., Europie i Południowej Afryce.

Spuszczel pospolity pochodzi prawdopodobnie z Gór Atlasu (Afryka Płn.), a obecnie występuje już na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Australii i jest pospolity w całej Europie. W Ameryce Płn. po raz pierwszy został stwierdzony w 1875 r., ale na ten kontynent przybył przynajmniej 100 lat wcześniej wraz z osadnikami, a dokładniej z ich meblami.

Spuszczel pospolity może zasiedlać lasy, gdzie atakuje gałęzie martwych drzew, ale w Europie Środkowej, w krajach śródziemnomorskich i w Afryce Północnej nie występuje już w naturalnych środowiskach. Jest to wynik zmian klimatycznych, intensywnych wyrębów lasu i wypasów owiec. Gatunek uniknął całkowitego wymarcia dzięki adaptacji do środowisk zurbanizowanych, a więc do budynków drewnianych.

Chrząszcz ma długość od 15 do 25 mm, ciało spłaszczone o barwie smolistoczarnej do brunatnej. Głowę ma z delikatnym, szarym owłosieniem. Region za głową jest zaokrąglony, z małymi błyszczącymi plamkami (guzkami) po obu stronach. Pokrywy mogą być całkowicie czarne lub wyraźnymi szarymi pasami. Odwłok samic jest odchylony nieco w dół od pokryw. Samce są mniejsze od samic. Czułki u samców sięgają połowy ciała, u samic są krótsze.

Larwa jest kremowa, ale jej zuwaczki są ciemnobrązowe. Wyrośnięta larwa osiąga 31 mm długości. Ma trzy ciemno ubarwione przyoczka (*ocelli*) na każdej stronie głowy, po których larwy spuszczeła pospolitego odróżniamy od larw innych kózkowatych.

Spuszczel pospolity lubi miejsca nasłonecznione i ciepłe, dlatego chętnie zasiedla strychy, dachy i południowe ściany drewnianych budynków. Wybiera drewniane domy młodsze niż 10 lat. Najczęściej źródłem infekcji są pobliskie porażone zabudowania drewniane. W Europie spuszczel jest najgroźniejszym szkodnikiem budowli drewnianych (konstrukcje dachowe), słupów trakcji elektrycznej i ogrodzeniowych, pali mostowych i portowych, przesuszonych elementów wyposażenia domostw. Jego larwy porażają materiał drewniany przez wiele lat, powodując znaczne szkody.

Larwy rozwijają się w bieli drewna drzew iglastych o zawartości wilgoci od 10 do 20%. Unikają drewna rozkładającego się, a także twardzieli bogatej w olejki i żywice. W odróżnieniu od innych owadów potrafią trawić celulozę.

Dorosłe owady wylatują z drewna od wiosny, najliczniej od połowy czerwca do połowy sierpnia, w godzinach południowych i popołudniowych. Optymalna temperatura dla lotów spuszczeła wynosi 30°C, a minimalna 25°C. Jeżeli temperatura powietrza jest mniejsza od wymaganej, ukryte w drewnie chrząszcze mogą przeczekać długie dni, aż temperatura otoczenia wzrośnie do poziomu, zapewniającego im możliwość odbycia lotu. W budynkach ogrzewanych chrząszcze mogą opuszczać tunele przez cały rok. Po wylocie osobniki dorosłe łączą się w pary. Kopulacja trwa krótko, tylko kilka minut. Samice kopulują tylko jeden raz, ale to im wystarcza do zapłodnienia wszystkich jaj. Jaja są żółtawe i podługne, o długości 1,5-2 mm.

Jaja są składane za pomocą specjalnego pokładełka w kilku grupach w naturalne zagłębienia i szczeliny lub pomiędzy dwoma kawałkami drewna na głębokość do 2-3 cm. Spuszczel jest bardzo

plodny. Samice składają średnio około 170 jaj, a rekordzistki nawet do 500 jaj. Okres składania jaj wynosi około 5 dni.

Długość rozwoju embrionalnego jest uzależniona od temperatury i wilgotności otoczenia. Zwykle po 9 dniach wylęgają się larwy. Jeśli temperatura otoczenia wynosi 31°C, a wilgotność powietrza 90-95%, wówczas rozwój jaj jest szybszy i larwy lęgną się już po 5-6 dniach. W temperaturze około 17°C i przy wilgotności 18% larwy lęgną się dopiero po 48 dniach.

Po wylęgu larwa od razu wgryza się w drewno, najpierw płytko i rozpoczyna żerowanie. Kanały wygryzione przez najmłodsze larwy są tuż przy powierzchni. Ich uszkodzenia są na zewnątrz widoczne jako jasne smugi o szerokości około 1 mm. Młode larwy spuszczela wykorzystują w tych miejscach substancje odżywcze, skupione podczas procesu suszenia. Młode larwy giną w drewnie o zawartości wody mniejszej niż 10%. Wyloty i składanie jaj następują wówczas, gdy drewno ma największą wilgotność. Wylęgłe larwy kończą stadium L₁ pod koniec lata, kiedy to wilgotność drewna jest najwyższa.

Spuszczel pospolity spędza w stadium larwy od 2 do 10 lat, a w warunkach niesprzyjających do życia nawet dłużej, np. gdy panuje za wysoka lub za niska temperatura, lub gdy szkodnik zasiedlił stare drewno o niskiej wartości odżywczej. Rozwój larwy jest najszybszy w temperaturach od 20-31°C i przy 80-90% wilgotności względnej powietrza. Szybszy rozwój zachodzi w drewnie o wilgotności wyższej niż 10%, bogatym w substancje odżywcze. Optymalna dla szkodnika zawartość wody w drewnie wynosi 28%. Zawartość wilgoci w drewnie zmienia się w ciągu roku i te zmiany wyraźnie decydują o tempie rozwoju larw.

W warunkach sprzyjających rozwój larw w balach domów drewnianych nie starszych niż 5 lat trwa 2 lata. Najczęściej ich rozwój trwa 3-6 lat.

W okresach zimy aktywność larw jest mniejsza, co bardziej wiąże się ze spadkiem wilgotności drewna poniżej 10% niż z chłodem. W niskiej wilgotności larwy oszczędzają wodę i energię, więc mniej żerują. W drewnie o wyższej wilgotności, larwa o ciekim pokryciu ciała żerując wypełnia swoim ciałem cały kanał, a wodę pobierają wraz pokarmem.

Odgłosy żerowania młodych larw nie są słyszalne, ale pracę żuwaczek larw średniej wielkości i starszych można usłyszeć już z odległości 1-2 m. Powstające komory poczwarkowe zwiększają odgłosy pracy żuwaczek. W czasie żerowania larwa obraca się, aby zapobiec nadmiernemu zużyciu jednej z żuwaczek. Larwy żerują i tworzą długie kanały, z dużymi komorami w tych miejscach, w których wystąpiła partia drewna sprzyjająca rozwojowi larw. Przy silnym opanowaniu drewna przez larwy spuszczela chodniki tworzą gęsty labirynt korytarzy tak, że trudno jest się zorientować, który należy do danego osobnika.

Wyrośnięte larwy wygryzają tunele o szerokości około 6 mm, które na przekroju mają kształt spłaszczonego owalu. Całe żerowisko jest wypełnione mączką drzewną i odchodami. Przed przepoczwarczeniem się dochodzą do warstwy powierzchniowej drewna i tworzą tam owalny otwór wyjściowy, który ona wycina. Następnie po zatkaniu otworu wyjściowego paprochami larwa udaje się

do powiększonej komory w celu przepoczwarczenia się. Przejście w stadium poczwarki odbywa się wiosną, najczęściej pod koniec kwietnia i w maju. Poczwarka jest biała i silnie spłaszczona. Kształtem przypomina owada dorosłego. Okres przepoczwarczenia się trwa około 20 dni. Powstały osobnik dorosły pozostaje w komorze przez 4-7 dni, po czym wychodzi wypychając zatyczkę. Owady dorosłe żyją przeciętnie 14 dni. Samica ginie zaraz po złożeniu jaj.

Granulkowate trociny produkowane przez larwy składają się z odchodów złożonych z trawionego drewna i cząstek drewna, które nie było spożyte.

Larwy żerujące w drewnie produkują **feromony**, wydzielane do trocin. Z nich te związki przedostają się na zewnątrz i wpływają na zachowanie się samic. Jeśli w kawałku drewna występują nieliczne larwy, wówczas wydzielany przez nie feromon ma małe stężenie, które przyciąga samice. Samice składają jaja w szczeliny tego właśnie kawałka drewna.

Gdy drewno jest zaatakowane przez liczne larwy, które wyprodukowały dużo mączki drzewnej o znacznej zawartości feromonu, wówczas on działa na samice odpychająco i samice udają się do innych miejsc w celu ulokowania swoich jaj. Samice dobrze fruwać i mogą latem pokonywać znaczne odległości w celu znalezienia odpowiednich miejsc do złożenia jaj.

2. **Kołatkowate**, czerwotoki (*Anobiidae*)

Czerwotoki zwane też kołatkowatymi (*Anobiidae*) są małymi chrząszczami, ciemno ubarwionymi, o ciele wydłużonym, walcowatym lub krótkim i owalnym. Przedtułów zakrywa dużą głowę, która u części gatunków może chować się w specjalnym zagłębieniu. Czułki osadzone są zwykle na bokach głowy tuż przed oczami i mają kształt nitkowaty. Zbudowane są z 11 członów, z których 3 ostatnie są większe i tworzą luźną buławkę. U innych gatunków 8 ostatnich członów czułków jest większych od pozostałych.

W magazynach produktów spożywczych szkodliwe są tylko dwa gatunki: świdrzyk cygarowiec (*Lasioderma serricorne*) i żywiak chlebowiec (*Stegobium paniceum*). Większość *Anobiidae* żyje w drewnie i korze drzew. W lesie żerują w martwych gałęziach drzew o drewnie miękkim i twardym. Około 20 gatunków należących do rodzaju *Anobium*, *Xestobium*, *Hemicoelus*, *Ernobius* i *Euvrilletta* to groźne szkodniki drewna wyrobionego, które np. uszkadzają meble w mieszkaniach (*Anobium punctatum*). Są mniej wymagające niż miazgowce. Atakują drewno drzew liściastych i iglastych w różnym wieku.

Kołatek domowy (*Anobium punctatum*)

Dorosłe chrząszcze mają około 4 mm długości. Ich krótkie, krępe, walcowate ciało jest jasno- lub ciemnobrunatne. Część tułowia tworzy kaptur, który przykrywa głowę. Mocno stwardniałe pokrywy są gęsto i wyraźnie punktowane. Po bokach głowy osadzone są grzebykowate czułki.

Kołatek jest najpospolitszym szkodnikiem drewna wyrobionego. Larwy mogą uszkadzać drewno twarde i miękkie. Niszczy eksponaty muzealne i ozdoby drewniane (rzeźby, ramy obrazów) na całym świecie. Pochodzi z umiarkowanych lasów Europy, skąd został rozmieszczony z porażonym drewnem i meblami do innych krajów. W środowiskach leśnych może zasiedlać martwe części drzew pozbawionych kory.

W budynkach uszkadza drewno o wilgotności 10-15%, a w szczególności belki przyziemne, legary i podłogi. Atakuje drewniane konstrukcje w piwnicach, przepierzeniach, rzadziej na poddaszach, a także meble w wilgotnych pomieszczeniach. Może rozwijać się w bardzo starym drewnie, dlatego jest groźnym szkodnikiem wszelkich eksponatów muzealnych. Jest mniej liczny lub nawet nie występuje w pomieszczeniach z centralnym ogrzewaniem, gdyż w nich jest mu za sucho.

Może zasiedlić drewno wolne od grzybów, które je rozkładają, ale rozkładające się drewno może być bardziej odpowiednie dla składania jaj i rozwoju larw niż drewno zdrowe. pomimo że rozwój kołatków w starym drewnie trwa dłużej niż w krótko użytkowanym, to jednak chętniej składają jaja w starym.

Samice preferują powierzchnie szorstkie jako miejsca do składania jaj, a także drewno, które jest kilku- lub kilkunastoletnie. Chociaż samice wybierają stare drewno, larwy są zdolne do zakończenia rozwoju w świeżo wysuszonym drewnie.

Larwy żerują w zewnętrznej warstwie bieli, gdzie stężenie związków azotowych jest szczególnie duże jako wynik procesów suszenia. Larwy drążą charakterystyczne tunele w drewnie o średnicy 1-2 mm, wypełniając je proszkowanymi odchodami o teksturze piasku. Powierzchnia drewna porażana przez wiele lat może mieć liczne okrągłe otworki o średnicy 1,5 mm, co może świadczyć o tym, że kilka pokoleń dorosłych powstawało w jednym miejscu i ponownie wielokrotnie zasiedlało.

Samice składają jaja w wąskie szczeliny w grupach po 15-30, najwięcej 80 w ciągu 5-10 dni. Jaja mają kształt kulisty, z jednej strony są wyciągnięte w ostry dzióbek.

Z jaj wylęgają się larwy po 4-6 tygodniach w warunkach pomieszczeń mieszkalnych o obniżonej wilgotności. W wilgotności względnej powietrza wynoszącej 80% okres rozwoju jaja może być obniżony do 15 dni. Im niższa wilgotność, tym dłuższy czas wylęgu.

Świeżo wylęgle larwy są mięsiste, drobno owłosione, białawe, a segmenty ich tułowia są lekko rozdęte. Młoda larwa tuneluje pod powierzchnią drewna, starsze schodzą daleko wgłąb drewna. Mączka z trocin larw jest luźno rozmieszczona w tunelach i składa się z niestrawionych fragmentów drewna i grudek kału. Grudki te są tępo zakończone z jednego końca i ostro z drugiego. Po ich kształcie i teksturze piaskowej można rozpoznać *A. punctatum*.

Niepokozone larwy kołatka podciągają odnóża i udają, że są martwe. Gdy niebezpieczeństwo minie, przystępują do żerowania. Dorosła larwa tuneluje w kierunku powierzchni drewna i tuż pod nią powiększa komorę, w której zapoczwarczy się. Okres poczwarki trwa od 2 do 8 tygodni, w zależności od warunków środowiskowych. Powstały osobnik dorosły wycina cienką warstewkę nad komorą i wychodzi na zewnątrz. Zaraz po wyjściu z drewna osobniki dorosłe łączą się w pary. Samic obraca się

o 180° w stosunku do pozycji samicy; to ułatwia parze wejście do opuszczonego tunelu, gdzie kopulacja dobiega końca.

Owady dorosłe pojawiają się od kwietnia do końca sierpnia. Żyją do 30 dni. W tym okresie nie pobierają żadnego pokarmu, żyjąc kosztem zapasów zawartych w ciele tłuszczowym. Mimo to, i ich jelicie znajdują się liczne drobnoustroje, pomocne przy trawieniu celulozy. Mikroflora ta dzięki złożonym mechanizmom przedostaje się do składanych przez samice jaj, a z jaj do larw, u których rozwija się w zagięciach ścian jelita.

Składanie jaj rozpoczyna się zaraz po kopulacji. Pierwszą partię jaj samica składa do otworu wylotowego, z którego wyszła, następne jaja umieszcza w innych miejscach, w rysach i szparach w drewnie.

Tykotek pstry (*Xestobium rufovillosum*)

W środowiskach naturalnych Europy zasiedla stare i rozkładające się pnie i gałęzie drzew liściastych. Wraz z meblami i materiałem budowlanym **tykotek pstry** został rozprzestrzeniony po krajach klimatu umiarkowanego różnych kontynentów. W Europie Zachodniej od dawna występował plagowo i przyczynił się do wielkich szkód w muzealnictwie i zniszczył wiele drewnianych elementów zabytkowych budowli (Westminster, Wersal) i przedmiotów (rzeźby, ramy obrazów). Nadal jest jednym z najgroźniejszych szkodników zabytków drewnianych, a w szczególności konstrukcji dachowych. Na północy naszego kraju niszczy drewno budowli pochodzących z przełomu XIX i XX wieku oraz starszych, zaś na południu zasiedla młodsze drewno, zaledwie 30-40 letnie. Wybiera drewno zawilgocone, które jest już porażone grzybem. Rozwój larw możliwy jest w drewnie dębu, grabu, olchy i buka oraz w miękkim drewnie niektórych drzew iglastych.

Średnia długość ciała dorosłego chrząszcza wynosi około 6 mm (5-9 mm). Szkodnik jest koloru czerwono-brązowego do ciemno szarobrazowego. Na regionie za głową i na pokrywach ma wzór utworzony z żółtoszarych szczecinek. Czułki są 11-członowe, z ostatnimi członami nieco powiększonymi.

Samica składa po 3-4 jaja na powierzchnię drewna. W ciągu życia samica produkuje średnio około 60 jaj, a niektóre nawet więcej niż 200 jaj. Po 3 tygodniach z jaj wylęgają się larwy i wgryzają się w drewno, którym zaczynają się odżywiać. Larwy są bladożółte z czarnymi żuwaczkami. Ich oczy składają się z 2 małych i ciemnych plamek po obu stronach głowy.

Młode larwy żerują w wierzchnich warstwach drewna, zaś starsze drążąc drewno wgryzają się głębiej. Dorosłe larwy wygryzają szerokie kanały o średnicy do 4 mm, które dokładnie wypełniają mączką drzewną. W niej można zauważyć kuliste i nieco spłaszczone odchody, różniące się wyglądem od odchodów innych szkodników drewna. W drewnie dorosłe larwy tworzą otwory wyjściowe o średnicy 4 mm, a więc 2 razy większe niż larwy kołatka domowego.

W warunkach sprzyjających cykl rozwojowy szkodnika kończy się w ciągu jednego roku, ale może być wydłużony do 3-10 lat. W odróżnieniu od kołatka domowego, larwy tykotka pstrego mogą rozkładać i trawić ściany komórkowe drewna i ich zawartość.

Kołatki są lepiej znane naszym uszom niż oczom. W kwietniu i maju samice i samce wydają charakterystyczne odgłosy, chociaż nie mają żadnych struktur do produkcji dźwięku. Dźwięk tykotka powstaje po prostu w wyniku szybkiego uderzania przednim brzegiem przedplecza o podłogę, z częstotliwością około 10 uderzeń na 2 sekundy. Częstotliwość uderzeń wzrasta w czasie pojedynczego seansu. Chrząszcze obu płci walą przedpleczem o drewno, i wydaje się, że na dźwięki jednej płci odpowiada podobnymi dźwiękami płeć przeciwna. Naturalny rezonans drewna pomaga w przenoszeniu dźwięków do innego kawałka drewna i poza nie. Podobnie wydają dźwięki inne kołatki, włączając kołatka domowego. A. Mickiewicz opisał „granie” kołatków w IV części „Dziadów”:

*„... A dalibóg że kołata, jak zegarek pod poduszką.
Co to jest? tata, ta, tak! Mały robaczek, kołatek...”*

Wierzono dawniej, że charakterystyczne stukanie, słyszane w nocy, to „zegar śmierci” obwieszczający bliską śmierć człowieka, który go słyszy. Zabobon ten znany jest w wierzeniach wszystkich ludów. Wierzenia te pochodzą z okresu średniowiecza, kiedy to wszystkie elementy drewniane domów i kościołów były bardzo silnie zaatakowane przez kołatki. W ciszy pokoju chorego lub w czasie uroczystości kościelnych tajemnicze odgłosy dochodzące z drewnianych ścian lub krokwi były przyczyną takich skojarzeń i wierzeń.

3. Miazgowce (*Lyctidae*)

Larwy miazgowców borują się w bieli drewna twardego dębu, jesionu, drzewa hikorowego, mahoniu, orzecha, wiśni, drzewa świętojańskiego, topoli, platanu, pomarańczy, eukaliptusa. Skrobia jest dla nich najważniejszym komponentem diety. Liczne gatunki miazgowców żyją w lesie, gdyż znajdują tam odpowiedni pokarm (bogaty w skrobię) w martwych balach lub gałęziach drzew.

W środowiskach zurbanizowanych czynią poważne szkody w przechowywanym drewnie, boazerii, meblach i ramach obrazów. Ten sam kawałek drewna może być atakowany przez kolejne pokolenia szkodliwych miazgowców, aż do całkowitego zniszczenia wnętrza. Mogą zmienić zaatakowane drewno w pył.

Rodzina miazgowców obejmuje około 60 gatunków, ale tylko nieliczne są szkodnikami drewna: miazgowiec brunatny (*Lyctus brunneus*), miazgowiec parkietowy (*L. linearis*), miazgowiec amerykański (*L. planicollis*) i *L. cavicollis*. Szkodniki te występują w wielu krajach, gdzie zostały zawleczone z materiałem budowlanym i meblami. Larwy zasiedlają świeżo wysuszone drewno drzew liściastych. Świeżo ścięte drewno nie jest atakowane.

Miazgowce preferują drewno o tak dużych naczyniach, w które wchodzi pokładełko samicy. Wymagają też, aby drewno zawierało więcej niż 3% skrobi, która potrzebna jest larwom w czasie ich rozwoju. Przed złożeniem jaj samica wyczuwa wielkość naczyń za pomocą pokładełka i, niektórzy sądzą, że pobierając próbkę drewna ocenia zawartość w nim skrobi. Po zaakceptowaniu drewna składa jajo, najchętniej w dębowe meble lub deski podłogi. Samice unikają niekorowanego drewna lub pokrytego farbą, pokostem lub woskiem.

Najważniejszym szkodnikiem drewna wśród miazgowców jest miazgowiec brunatny, pospolity w Europie i Ameryce Północnej, gdzie atakuje wyroby z drzew liściastych.

Miazgowiec brunatny (*Lyctus brunneus*)

Samice miazgowca brunatnego są bardzo płodne. Samica może złożyć do 220 jaj. Jaja miazgowca brunatnego są długie, wysmukłe. Są składane w naczynia bieli. Po 8-12 dniach (rzadziej już po 3 dniach) wylęgają się z nich larwy i rozpoczynają tunelowanie warstwy zewnętrznej drewna. Larwy odżywiają się zawartością komórek drewna: skrobią, cukrami i białkami, które występują w drewnie w niewielkich ilościach. Nie produkują celulazy, więc ściany komórek drewna nie są trawione. Larwy intensywnie żerują w drewnie o wilgotności 10-20%, a przy 40-80% wilgotności względnej powietrza ich rozwój jest najszybszy.

Po zakończeniu rozwoju dorosła larwa wygrzyza kanał w kierunku powierzchni drewna i tuż pod powierzchnią formuje komorę poczwarkową. Stadium larwalne trwa od 2 do 9 miesięcy, w zależności od temperatury, wilgotności i zawartości skrobi w drewnie. Stadium poczwarki trwa 2-4 tygodnie. Powstały owad dorosły wygrzyza w cienkiej warstewce okrągły otwór wyjściowy o średnicy 1-2 mm. Czasem, gdy powierzchnia drewna jest pokryta materiałem ochronnym lub ozdobnym (skóra, srebro, ołów), wówczas chrząszcz wygrzyza otwór w tym materiale.

Chrząszcze wychodząc otworem wypychają trociny z odchodami. Odchody są bardzo drobne, przypominają wyglądem puder lub talk, a nie piaszczystą lub ziarnistą strukturę, jak u innych szkodników drewna.

Czas rozwoju miazgowca brunatnego zależy od warunków środowiskowych i trwa od 3 miesięcy do roku, a nawet i dłużej. W warunkach naturalnych szkodniki kończą rozwój w miesiącach letnich, od czerwca do sierpnia.

Po wyjściu na zewnątrz dorosłe łączą się w pary, a po kopulacji samice składają jaja pojedynczo lub grupami bezpośrednio do naczyń bieli. Jeśli powierzchnia drewna jest pomalowana, wówczas samica może znaleźć naczynia w otworach wyjściowych i w nie składa swoje jaja. Dorosłe żyją od 3 do 6 tygodni, prowadząc nocny tryb życia. Chrząszcze chętnie latają i są przyciągane przez światło.