

Nowy pomysł na szeliniaka

Fot. U. Zubert

Tę pułapkę można wykonać samemu. W stosunku do tradycyjnie stosowanych wałków jej zaletami są trwałość i możliwość rzadszych kontroli.

Istnieje wiele metod monitoringu oraz zwalczania szkodników za pomocą różnego rodzaju pułapek. Takie urządzenia każdego typu mają swoje wady i zalety, a, co za tym idzie, cechują się różną efektywnością, trwałością, łatwością obsługi oraz wymagają różnych częstotliwości kontroli. W przypadku ochrony upraw sosnowych przed szeliniakiem sosnowcem „Instrukcja ochrony lasu” (2012) mówi o wykorzystaniu do odłowu chrząszczy tego gatunku częściowo okorowanych wałków sosnowych, świeżych wiązek chrustu, płatów kory sosnowej lub świerkowej, dołków chwytnych z krawkami drewna lub pułapek typu IBL-4 ze środkiem wabiącym. Instrukcja zaleca częste kontrole (co 2–3 dni) wszystkich tych rodzajów pułapek po to, aby zebrać szeliniaki, które mogą stosunkowo łatwo z nich uciec (z wyjątkiem dołków chwytnych i pułapek IBL-4).

Ponadto w przypadku dołków chwytnych odławiane są nie tylko szeliniaki, ale także inne owady epigeiczne, w tym pożyteczne gatunki chrząszczy należące do rodzin biegaczowatych i żukowatych. Innym problemem jest konieczność zastosowania często dużej liczby pułapek na danej powierzchni. Ich wykładanie oraz systematyczne kontrole wymagają dużego nakładu czasu i pracy. Ma to szczególne znaczenie w przypadku wałków, które są ciężkie i nieporęczne, a dodatkowo co 2–3 tygodnie muszą być korowane.

Wady wyżej wymienionych metod skłoniły autora niniejszego artykułu do opracowania nowego typu pułapki, eliminującego większość negatywnych cech pułapek stosowanych dotychczas. Przede wszystkim dołożono starania o zwiększenie efektywności odłowu, poprawę selektywności, mniejszą częstotliwość kon-

troli oraz łatwiejszy montaż tych pułapek na powierzchni.

Przygotowanie pułapki

Pułapkę nowego typu wykonano z plastikowej butelki o pojemności 5 litrów (powszechnie dostępna butelka z wodą pitną). Po bokach tego pojemnika, na $\frac{2}{3}$ wysokości, wykonano otwory odpowiadające średnicą wymiarom ciała chrząszczy szeliniaka (tj. ok. 0,5 cm). Ta wielkość uniemożliwia dostanie się do wnętrza żukom, biegaczom oraz innym większym organizmom.

Tak przygotowaną pułapkę wkopuje się do gleby w taki sposób, aby dolna krawędź otworów znajdowała się na poziomie gruntu. Dzięki stosunkowo niewielkim rozmiarom butelki unika się trudności ze znalezieniem płaskiego kawałka terenu, gdzie można ją właściwie posadzić.

Wewnątrz pułapki znajduje się płyn konserwujący – na potrzeby badań zastosowano glikol, ale można również użyć roztworu wody z solą kuchenną, który powoduje natychmiastowe uśmiercenie owadów oraz zapobiega ich rozkładowi. Ilość cieczy była wystarczająca, aby dno pokryć warstwą ok. dwucentymetrowej głębokości.

Jako element wabiący zastosowano syntetyczną terpentynę (dostępna w każdym sklepie z farbami, w cenie kilkanastu złotych za litr). Nasączało nią watę umieszczoną w foliowej torebce. Tak skonstruowany dyspenser podwieszono wewnątrz butelki na wysokości otworów wejściowych, wykorzystując do tego celu gwint butelki.

Z wierzchu butelkę pomalowano srebrną farbą. Równie dobrze można wypróbować

wariant z białą farbą. Malowanie z jednej strony zmniejsza parowanie płynu konserwującego, a z drugiej znakomicie ułatwia odnajdywanie pułapki w terenie.

Kontrola i efektywność

W trakcie kontroli pułapki należy wyciągnąć ją z gleby i wylać zawartość do innego pojemnika, jednocześnie filtrując odłowione chrząszcze za pomocą sitka. W ten sposób płyn konserwujący może być wykorzystany powtórnie, po ewentualnym uzupełnieniu. Żywe chrząszcze należy zniszczyć niezwłocznie po zakończeniu kontroli pułapki.

Skuteczność nowego typu pułapki zbadano w trakcie doświadczeń na terenie leśnictwa Dubicze w Nadleśnictwie Sarnaki (północny skraj RDLP w Lublinie). W celu porównania jej efektywności z wynikami odłowów za pomocą tradycyjnie stosowanych wałków sosnowych na nowo założonej uprawie sosnowej wyłożono po 15 pułapek obu rodzajów. Doświadczenie trwało od maja do sierpnia 2014 roku. Wałki kontrolowano co 2–3 dni, zgodnie z zaleceniem IOL, natomiast butelki raz w tygodniu. W tym okresie za pomocą pułapek odłowiono 1517 chrząszczy szeliniaka, a z wykorzystaniem wałków – tylko 970 osobników.

Warto zaznaczyć, że oprócz szeliniaków do pułapek dość licznie odławiały się inne, szkodliwe dla najmłodszej fazy rozwojowej drzewostanu gatunki, tj. smoliki, korniki, zmienniki czy larwy komarnic.

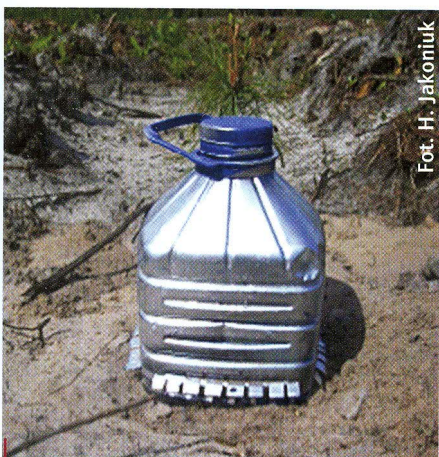
Mimo intensywnych opadów deszczu nie zdarzyło się, żeby woda dostała się do butelki. Podobnie jak nie doszło do zamulenia otworów czy też w znacznym stopniu wypłukania piasku w taki sposób, że dolna krawędź

otworów wejściowych znalazła się ponad poziomem gruntu. Warunkiem jest miejsce wyłożenia pułapki, które nie może być w zagłębieniu terenu.

Ocena i podsumowanie

Różnice w liczbie chrząszczy szeliniaka odłowionych za pomocą wałków sosnowych i pułapek nowego typu okazały się istotne statystycznie. Do podstawowych zalet pułapki można zaliczyć większą łowność i możliwość mniej częstych kontroli. Ponadto pułapka jest wielokrotnie lżejsza niż wałek, co umożliwia zainstalowanie jednorazowo większej ich liczby na danej powierzchni.

Należy także dodać, że w celu zwiększenia efektywności odłowów chrząszczy szeliniaka zaleca się wymianę wałków sosnowych na świeże w trakcie sezonu wegetacyjnego, podczas gdy pułapki wykonane z butelek wkopuje się tylko raz, a wabiącą terpentynę można uzupełnić np. za pomocą strzykawki.



Fot. H. Jakoniuk

Nowy typ pułapki na szeliniaka sosnowca wykonany z plastikowej butelki

Dodatkową zaletą pułapek nowego typu jest brak możliwości ucieczki odłowionych owadów. Dzięki temu pułapki mogą być kontrolowane rzadziej niż wałki, spod których zwabione owady mogą się wydostać.

Prezentowany typ pułapki może być wykorzystywany jako element dodatkowy w metodzie monitoringu i ograniczania liczebności tak groźnych szkodników, jakimi są szeliniaki. ☻

Hubert Jakoniuk

Zakład Ochrony Lasu IBL

Doświadczenie, w którym wykorzystano nowy typ pułapki, wykonane zostało w ramach pracy inżynierskiej na Wydziale Leśnym SGGW w Warszawie pod kierunkiem dr. hab. Tomasza Mokrzyckiego. Wyniki szerszej analizy były prezentowane na kilku konferencjach naukowych w Warszawie i Toruniu.