

## Jak tępic szeliniaka (*Hylobius abietis*).

Napisał

**E. W.**

Jak przy innych owadach tak też i przy szeliniaku, należy pamiętać przede wszystkim o środkach zapobiegawczych; łatwiej bowiem ochronić zręby i kultury od pojawienia się tej plagi, niż ją zwalczyć gdy zwłaszcza szersze przybierze rozmiary. Gdy jednak zaniedbano zupełnie owych środków, jak n. p. starannego karczowania pniaków i korzeni, należytego oczyszczania wyrębów i t. p., lub nareszcie gdy środki te jakkolwiek zastosowane, nie odniosły pożądanego skutku i szeliniak się pojawił, wtedy nie pozostaje nic innego, jak uciec się do tępienia owada.

Różne są ku temu środki znane powszechnie leśnikom, aczkolwiek niejeden z właścicieli ziemskich opiekujący się samym lasem, nie miał może sposobności do obeznania się z nimi. Jakkolwiek nieraz dają się słyszeć skargi, że ten lub ów środek nie dopisał, to przecież nie należy uznawać go dlatego za nieużyteczny; najczęściej bowiem wypróbowane gdzieindziej środki tępienia nie odnoszą skutku jedynie dlatego, że nie były należyście zastosowane, lub co najgorsza, że użyto ich w niewłaściwej porze. Że się u nas często tak dzieje, przekonałem się nieraz w mej praktycznej działalności; dlatego też nim przystąpię do opisanie środków tępiących, których używałem sam z dobrem powodzeniem, odświeżę w pamięci szan. czytelników w krótkości przebieg życia tego owada. Do stadyów bowiem tego życia, względnie do pór, w których one mają miejsce, trzeba się ściśle zastosować, jeżeli chcemy, aby użyte środki tępienia pożądanego odniosły skutki.

Rojenie rozpoczyna szeliniak, jak wiadomo, już w miesiącu kwietniu. Opuszczając kryjówki, w których zimował, wyszukuje przelatując z miejsca na miejsce wyręby nieoczyszczone z odpadów, a szczególnie z pniaków i korzeni, jako miejsca najodpowiedniejsze do składania jaj.

Jaja składa szeliniak w szparach kory pniaków, a częściej jeszcze na korzeniach od spodu, na świeżych wyrębach w miesiącu maju. Po złożeniu jaj chrząszczyk gnuśnieje; wyjątkowo tylko używa skrzydeł, przechodząc zazwyczaj z miejsca na miejsce dla wyszukania pożywienia. Zrazu pomija on starsze rośliny,

niszcząc 2 do 4-letnie z powodu, że posiadają cieńszą i więcej soczystą korę. Takie rośliny ogryza poczynając od spodu aż mniej więcej do wierzchołka. W braku młodych roślin ogryza cieńszą korę na starszych drzewkach, poczynając zniszczenie w miarę wieku i wzrostu drzewa od 2 do 3 metrów wysokości po nad ziemią, i postępując ztąd ku wierzchołkowi. Ku końcowi miesiąca czerwca chrząszcz ten wylęgły jeszcze w przeszłym roku w czerwcu lub lipcu, zaprzestaje ogryzania kory na roślinach drzewnych, którą się żywił i umiera. Z jaj złożonych w maju przedlecia przeważnie w korzeniach na wyrębiskach, w czerwcu ubiegłego roku wylądnięte liszki po prawie całoletnim nieszkodliwym żywieniu się korą, łykiem i białym korzeni i pniaków, przeobrażają się teraz w poczwarki, pozostając jako takie zaledwie do trzech tygodni; tak że niemal ze śmiercią szeliniaków, które w dotyczącym roku jaja składały i sośninę w przeciągu czasu od maja do mniej więcej końca czerwca niszczyły, a najpóźniej w połowie lipca tego samego roku, pojawia się nowa generacja szeliniaka w postaci doskonałego chrząszcza. Niszczy on aż do pierwszych przymrozków, co po jego poprzednikach pozostało. Z nadchodzącą zimą kryje się szeliniak w ziemi, w szczelinach kory, pod mchem, kamieniami, liśćmi i t. p. i zimuje tu w uśpieniu nie żywiąc się wcale do kwietnia następnego roku, w którym miesiącu, jak wyżej wspomniano, rozpoczyna rojenie w celu zapłodnienia. Stosując się do skreślonego właśnie przebiegu życia szeliniaka, wypada go tedy tępić czyli wyławiać, począwszy od pojawienia się pierwszych chrząszczów w kwietniu aż do nadejścia mrozów, szukając owadu w tej porze u spodu roślin. W kwietniu bowiem, jakoteż od lipca, do zimy złowione szeliniaki, chociaż wiele roślin niszczyły, nie zdołały przecież złożyć jaj, o co się też głównie przy tępieniu rozchodzi.

Z pomiędzy środków tępienia szeliniaka, jakich w mej praktyce używałem, jako to: wyławianie chrząszcza w wybranych rowkach, w wiązkach świerczyny lub sośniny, pod świeżą korą z świerka lub sosny, okazały się najodpowiedniejszymi pułapkami z kory. Nie przeczę wcale, że i w wybranych rowkach można wiele szeliniaków złowić i zniszczyć; lecz środek ten odpowiada raczej do zastosowania tam, gdzie się szeliniak już na większych rozszerzył przestrzeniach.

Nieźle skutkuje także i wkopywanie 1·5 metr. dług. do 8 ctm. grub. nieokorowanych kołów sosnowych lub świerkowych, w miejscach gdzie się szeliniak pojawia.

Ponieważ koły te zastępywać mają dla samicy chrząszcza korzenie sosny, przeto należy je wkopywać w ziemię ukośnie, mniej więcej w położeniu, jakie korzenie u pniaków sosnowych zajmują, pozostawiając jednak dla przynęcenia szeliniaka trzecią część kołu na powierzchni. W tak zakopane koły składa szeliniak jaja; należy je przeto w kwietniu wkopywać, zaś w czerwcu z ziemi wybrać i spalić.

Zastosowując którykolwiek z środków tępienia, należy postępować z wszelką ostrożnością umiejętnie i rozpoczynać roboty w porę.

Rowki, których ściany o ile można prostopadłemi być muszą, by złowionym raz szeliniakom wyjście utrudnić, nie potrzeba wybierać głębiej jak na 30 ctm. i w takiej samej szerokości. Rowy takie wybiera się naokoło zrębów obsianych lub wysadzonych w latach poprzednich sośniną; aby szeliniakom utrudnić przystęp z przyległych wyrębów, które w czasie rojenia nawiedził. W danym razie wystarcza i wybranie rowu li wzdłuż świeżo wyrabanych przestrzeni. Na dnie rowu w odstępach 3 do 5 metrów wybiera się 15 do 20 ctr. głębokie i tak szerokie jamki. Jamki takie nakryć należy świeżą korą z sosny lub świerka.

Szeliniak złożywszy jaja w przyległej porębie, przechodzi za pożywieniem do ościennej kultury. Naszedłszy rowki wpada w nie i rzako kiedy zdoła się z rowku na powierzchnię wydostać, jeżeli ściany prostopadłe; pod tę porę bowiem jak już wiadomo, używa on skrzydeł tylko wyjątkowo. Wpadłe do rowków szeliniaki błędzą w części tamże, w większej jednak ilości gromadzą się w jamach pod korą, zkad co najmniej raz w ciągu każdego dnia należy je wybierać i niszczyć. Najpewniej niszczyć złowione szeliniaki, polewając je ukropem, paląc lub roztlaczając chrząszcze.

W razie jeżeli szeliniak w uprawionych sośniną lub świerczyną miejscach już się rozgościł, wybiera się rowki na odnośnej przestrzeni w ten sposób, aby mu przynajmniej przystęp do dalszych kultur uniemożliwić; chociaż w takim wypadku doświadczyłem, że pułapki z kory sosnowej więcej skutkują i ten sposób wyławiania, względnie tępienia szeliniaka mniej kosztuje.

Wybieranie rowków w glebie lekkiej piaszczystej, chociaż skutkuje, nie opłaca się nigdy; bo przy dłuższej posusze, niemniej po pierwszym deszczu zasypują się rowki.

Przy zakładaniu pułapek z kory sosnowej lub świerkowej szczególnie na większych obszarach, postępować należy w taki sposób, by osiągnąć pomyślny skutek jak najmniejszym kosztem. W tym celu oznaczyć należy poprzednio miejsca, w których korę zakładać zamierzamy, najlepiej wbijaniem kołów, które robotnicy zbieraniem szeliniaka zajęci, z daleka dojrzeć mogą. Koły takie, a raczej szczapy, 3—4 cm. grube, dawałem robić z dobrze łupnych polan sosnowych. Gotowe koły wbijano na dotychczas przestrzemi w mniej więcej prostych leniach, w odstępach około 30—40 metrów wzdłuż i w szersz.

Okolo każdego wbitego pala należy zdjąć darni na przestrzeni mniej więcej 25 cm. dług. i 20 cm. szerokiej. Na огоłoconą w tych miejscach ziemię, kładłem kawałki świeżej kory sosnowej nieco mniejsze od obnażonego kawałka ziemi, łykami na dół, i przykładałem tę korę zdjętym darniem mniej więcej w  $\frac{1}{5}$  częściach. Aby uniknąć zbyt szczelnego przylegania kory do ziemi, kładłem 2 do 3 kawałki 20 ctr. dług. 1 do 2 ctr. grub. nieokorowanych gałęzi sosnowych pod korę, któreto gałązki szeliniaki dostawszy się pod korę, zazwyczaj ogryzały.

Obnażanie ziemi z darni oddaje dwojakie usługi. Raz, że lepiej zbierać szeliniaka z gołej, niżeli z zadarnionej ziemi, zwłaszcza jeżeli darni nieco zżółkła, a poruszony szeliniak, jakoby się życia zaparł, nie porusza się; a powtóre utrzymuje się na obnażonej ziemi pod korą darnią przykrytą chłód, w którym szeliniaki zwłaszcza po południu chętnie przebywają.

Przykrywaniem kory darnią zapobiega się wysechaniu kory, którą w takim razie potrzebaby zbyt często zmieniać; pod suchą bowiem korę nie idzie chruszcz wcale.

Zakładając pułapki z kory w powyżej opisany sposób, wystarczy raz wyłożona kora przy miernych upałach 3 a nawet do 4 dni; przy większych zaś na dwa dni. Skoro jednak kora raz uschła, należy ją bezzwłocznie zdjąć i zastąpić świeżą; inaczej bowiem pułapki nie odniosą żadnego skutku. Przy zachowaniu tych środków ostrożności, gromadzą się do tak urządzonych pułapek chruszcze szeliniaka nieraz całymi setkami, jak tego doświadczałem. Zbiera się je następnie i wkłada najlepiej w zwykłe

butelki, które robotnicy noszą przy sobie, a wieczorem oddają kierującemu tą robotą w celu zniszczenia. Koły wbijane przy tych pułapkach ułatwiają tak robotnikom wyławianie, jakoteż robotą kierującemu kontrolę; nie traci się bowiem czasu na szukaniu kory. Oznaczywszy dokładnie miejsca w których korę założono, można wyławianie szeliniaka z bardzo małym wydatkiem powierzyć dzieciom od lat 10 do 14stu, a temsamem tępić szeliniaka stosunkowo bardzo małymi kosztami, które zazwyczaj, a częstokroć może i słuszenie, odstraszaają wielu od przedsięwzięcia tępienia tego owada, co przecież jest niezbędnem.

Jeżeli przy umiejętnem tępieniu szeliniaka za pomocą pułapek z kory kontroluje się tylko najemników należycie, co zresztą i w każdym innym wypadku jest nieodzowne, to za skutek można ręczyć. W podobny sposób jak pułapki z kory, rozkłada się i związane zazwyczaj wićmi, gałęzie sosnowe lub świerkowe, rozumie się wraz z choiną lub cetyną. Do wiązek takich ściąga się szeliniak zarówno gromadnie jak do pułapek z kory; ponieważ jednak wyławianie szeliniaka z wiązek nierównie żmudniej postępuje, a zatem i większego kosztu wymaga, wolę pułapki z kory niżeli z gałęzi i jałbym się ostatnich tylko w tym wypadku, gdyby w danym razie koszta nabywania zawsze świeżej kory przeważały większy stosunkowo wydatek wyławiania szeliniaka z wiązek.

Środki że tak powiem sympatyczne, zalecane przez niektórych jako niezawodne, a zdążające do zmuszenia szeliniaka, by się z pewnej miejscowości wydalił, jak n. p. sadzenie olszyny pomiędzy sośniną, odesłać można śmiało do krainy bajek. Szeliniak ogryza bowiem nietylko sosnę i świerka, ale w braku tychże olszę, brzozę i wiele innych drzew i krzewów. Okoliczność tę sprawdziło wielu badaczy, a co do olszy a poniekąd i brzozy i ja ze smutkiem w wielkich rozmiarach doświadczyłem; chociaż dopiero po poprzednim zniszczeniu sośniny w tem miejscu. Doświadczyłem też, że szeliniak gromadzi się chętniej w wiązkach sosnowych, niżeli w świerkowych, omijając niemal te ostatnie.

Tępiąc szeliniaka ze skutkiem nie należy zaniechać i środków zaradczych, dokładając przedewszystkiem starania, by owad nie miał gdzie jaj złożyć. Jeżeli zatem należyte karczenie pniaków i korzeni przy sposobności wyrębu lub tuż po dokonany wyrębie jest niemożliwym, to można jeżeli temu zresztą co in-

nego nie przeszkodzi, gromadzić odpady naokoło pniaków w zrębach i palić takowe. Przy tej sposobności pniaki i wiele korzeni jeżeli niezupełnie, to przynajmniej częściowo się opalą, a w takie szeliniak jaj nie składa. Niezle też jeżeli innych środków niema, lub użyte nie skutkowały, przedsiębrać kulturę na zrębach dopiero w trzeciej wiosnie po dokonanym wyrębie, tępiąc przez ten czas szeliniaka w ościennych kulturach i młodnikach, o ile można starannie.

Przekładanie nowszych zrębów w nieco odleglejsze miejsca, cięcie tylko wązkich przestrzeni i dokonywanie uprawy sośniną z przymieszaniem miejscowości odpowiednich drzew liściastych, policzamy zarówno do skutecznych środków zaradczych przeciw pojawianiu, względnie szerzeniu się szeliniaka.

---