

UWARUNKOWANIA ZAGROŻEŃ UPRAW SOSNOWYCH PRZEZ SZELINIAKA SOSNOWCA – *HYLOBIUS ABIETIS* (L.) ORAZ PERSPEKTYWY ROZWOJU NIECHEMICZNYCH METOD OGRANICZANIA SZKÓD

ABSTRAKT

Praca prezentuje wyniki uzyskane w trakcie badań prowadzonych w latach 2009-2015, których celem było wyjaśnienie czynników determinujących zagrożenie upraw sosnowych przez *Hylobius abietis* oraz wypracowanie optymalnych metod postępowania skutkujących zmniejszeniem szkód.

Ponieważ problemy związane z szeliniakiem sosnowcem łączą się bezpośrednio z gospodarką zrębową, skupiono uwagę na zrębach – jako podstawowym miejscu rozwoju tego gatunku. Poznanie uwarunkowań rozwoju szeliniaków na strefach brzegowych i środkowych powierzchni zrębowych oraz ewentualnego wpływu tych części na uszkodzenie odpowiednich stref upraw sosnowych było jednym z głównych założeń niniejszych badań. Dodatkowo oceniono zależności między średnicą pniaka i jego wystawą a liczbą rozwijających się szeliniaków.

Istotnym zagadnieniem było wyjaśnienie wpływu sposobu uprzątnięcia pozostałości zrębowych i startowego przygotowania gleby na zagrożenie upraw przez ten gatunek owada oraz określenie zależności między nawożeniem w szkółkach a atrakcyjnością sadzonek dla szeliniaka sosnowca.

Kolejną grupą zagadnień było doskonalenie metod ograniczania szkód. Za przyjazne środowiskowo uważa się metody biologiczne. Oceniono skuteczność wytypowanych grzybów entomopatogennych w porażaniu chrząszczy oraz zbadano reakcje samic *Hylobius abietis* na zapach wybranych izolatów. Poszukiwano także gatunków roślin uprawnych, które mogą być podstawą do otrzymania preparatów wykazujących silne właściwości zarówno repelentne, jak i deterentne.

Wykazano między innymi, że wszystkie pniaki na powierzchni zrębowej są dogodnym miejscem rozwoju dla szeliniaka sosnowca, a średnica pniaka i jego wystawa nie determinuje ilości rozwijających się owadów.

Stwierdzono, że sposób przygotowania gleby wpływa bezpośrednio na przeżywalność sadzonek na uprawie, która jest wynikiem uszkodzeń przez szeliniaka sosnowca i panujących warunków wzrostu. Większy procent sadzonek uszkodzonych przez chrząszcze *Hylobius abietis* wystąpił na powierzchniach odnowionych sosną 2-letnią.

Nie wykazano wpływu zapachu *Phlebiopsis gigantea*, *Hypholoma fasciculare*, *Heterobasidion annosum* i *Armillaria ostoyae* na reakcje samic szeliniaka sosnowca.

Stuprocentową efektywnością spośród testowanych grzybów entomopatogennych charakteryzował się izolat Bb8 *Beauveria bassiana*.

Przeprowadzone badania potwierdziły możliwość wykorzystania substancji pochodzenia roślinnego w charakterze środków ochrony upraw przed szeliniakiem sosnowcem.

Słowa kluczowe: *Hylobius abietis*, szeliniak sosnowiec, uprawy sosnowe, uszkodzenia upraw, sadzonki, sosna zwyczajna, nawożenie, grzyby entomopatogenne, grzyby patogeniczne, zapach grzybów, antyfidanty, powierzchnie zrębowe, pniaki, przygotowanie gleby, pozostałości zrębowe