

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

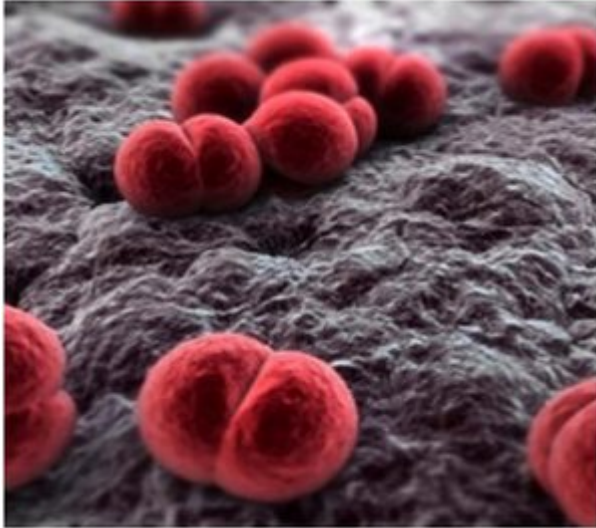


- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## Powstrzymać rozprzestrzenianie się grzyba powodującego zamieranie jesionów

Niszczenie drzew z powodu grzyba doprowadzającego do zamierania jesionów coraz bardziej niepokoi naukowców, którzy od lat 90. XX w. obserwują jego szybkie rozprzestrzenianie się w Europie.



Grzyb, pochodzący z Japonii, pojawił się na Litwie i w Polsce dwie dekady temu i szybko opanował kontynent, a w samej tylko Wlk. Brytanii odnotowano 300 potwierdzonych przypadków. Naukowcy zakończyli właśnie finansowany ze środków unijnych projekt, którego celem było wykrycie i monitorowanie kwarantannowych szkodników roślin, które wcześniej zagrażały europejskim lasom i uprawom. Metody opracowane zostały w ramach trzyletniego projektu Q-DETECT (Opracowywanie metod wykrywania szkodników kwarantannowych na potrzeby krajowych organizacji ochrony roślin i służb kontrolnych). Projekt uzyskał wsparcie w wysokości 3 mln EUR z programu KBBE (Żywność, rolnictwo, rybołówstwo i biotechnologia).

Nadrzędnym celem projektu była intensyfikacja działań na rzecz biobezpieczeństwa przeciwko szkodnikom inwazyjnym poprzez opracowanie metody opartej na przenośnej maszynie badającej kwas dezoksyrybonukleinowy (DNA), która jest w stanie zdiagnozować zamieranie jesionu w 30 minut.

Dotychczas naukowcy musieli czekać całymi dniami na wyniki laboratoryjne.

Narzędzia opracowane przez konsorcjum Q-DETECT umożliwiają obecnie wykrywanie szkodników kwarantannowych między innymi na lotniskach i w portach. Naukowcy pracowali również nad urządzeniami, które mogą "usłyszeć" drążące w drzewie larwy szkodników. Ponadto zdjęcia satelitarne pomagają zidentyfikować zaatakowane lasy, a "elektroniczny nos" jest w stanie wykryć zaatakowane ziemniaki w hurtowniach.

Dr Neil Boonham z The Food and Environment Research Agency w Wlk. Brytanii, który pracował nad projektem powiedział: "Metody akustyczne i wibrometryczne dowiodły swojej skuteczności w wykrywaniu drążących drewno larw owadów. Jednym z kluczowych osiągnięć było opracowanie oprogramowania, które jest w stanie odróżnić dźwięki wywoływane przez chrząszcze drążące drewno od tych pochodzących ze środowiska".

Aczkolwiek, jak podkreśla: *"System wymaga walidacji i w tym celu partnerzy wyposażają użytkowników końcowych w urządzenia rejestrujące. W ten sposób zostaną zachęceni do kompletowania biblioteki przeanalizowanych dźwięków, które umożliwią walidację oprogramowania. Ostatecznie może być ona uruchomiona jako usługa lub udostępniona w innym formacie, aby umożliwić użytkownikom końcowym dostęp do danych"*.

Ponadto *"najwięcej trudności sprawiły zapachowe substancje lotne szkodników kwarantannowych, niemniej podjęto ogromne wysiłki, aby zidentyfikować potencjalne związki chemiczne charakterystyczne dla szkodników i wykorzystywać elektroniczny nos do wykrywania szerokiego zakresu różnych patogenów bakteryjnych"*.

Obecnie partnerzy konsorcjum wraz z innymi interesariuszami podejmują starania o dalsze finansowanie konkretnych zastosowań wykrywania substancji lotnych. Planowane są także dalsze prace nad zdalnym obrazowaniem, w którym system będzie testowany przez brytyjskie służby kontrolne.

Więcej informacji:

Q-Detect:

<http://www.qdetect.org>

Źródło: <http://cordis.europa.eu>

<http://laboratoria.net/technologie/17530.html>

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**