

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Naukowcy z Łodzi opracowali innowacyjną agrotkaninę

Naukowcy z Politechniki Łódzkiej opracowali innowacyjną agrotkaninę, która dzięki zawartości składników biopolimerowych znacząco przyspiesza wzrost roślin. Ulega także całkowitej biodegradacji, dzięki czemu można ją przeorać lub kompostować.

Agrotkanina o nazwie BioEcoFab - materiał celulozowo-elastomerowy, powstała w Instytucie Technologii Polimerów i Barwników na Wydziale Chemicznym PŁ. Może ona znaleźć zastosowanie w rolnictwie, ogrodnictwie, kwiaciarstwie, zagospodarowaniu terenów miejskich, górskich czy nasypów drogowych.

„Nasza agrotkanina składa się głównie z naturalnych komponentów i zawiera w sobie nawożący składnik, który powoduje przyspieszenie wegetacji różnego rodzaju roślin implementowanych na tym podłożu” - powiedziała PAP współtwórczyni wynalazku dr Mirosława Prochoń.

Materiał skomponowany jest z surówki bawełnianej pokrytej specjalną mieszaniną lateksową, zawierającą różnego rodzaju biopolimery, pochodzące z odpadów, które przyspieszają wzrost roślin.

Jak podkreśla dr Prochoń, nowa agrotkanina ma szereg zalet w porównaniu z innymi dostępnymi na rynku. Nie tylko przyspiesza wzrost roślin, ale również „oddycha”, co oznacza, że mogą przez nią przenikać np. woda czy nawozy płynne.

„Nasza agrotkanina nie będzie powodowała - jak w przypadku innych komercyjnych, syntetycznych agrowłóknin - tworzenia szkodliwej dla systemu korzeniowego roślin grzybni, a przez to obumierania roślin po pewnym okresie. Oprócz tego ogranicza w pewnym stopniu również dochodzenie promieni UV” - zaznaczyła współtwórczyni wynalazku.

Jednak - jej zdaniem - najważniejszym atutem agrotkaniny jest to, że naturalne składniki sprawiają, iż materiał jest nieszkodliwy dla środowiska i ulega całkowitej biodegradacji.

„Po określonym czasie użytkowania można ją albo przeorać, albo kompostować, co w obecnych czasach jest niezwykle korzystne. Wykorzystane w jej produkcji odpadowe biopolimery będą dodatkowo zmniejszyły obciążenie środowiska naturalnego” - podkreśliła dr Prochoń.

Wynalazek był testowany w warunkach laboratoryjnych, a uzyskane plony zostały poddane analizie. „Okazało się, że plony, które były pozyskane z zastosowania naszej pokrywy w porównaniu z plonami, gdzie tej okrywy nie stosowaliśmy, były porównywalne. Niektórych składników, pierwiastków mineralnych warzyw, korzystnych dla naszego zdrowia, było procentowo więcej” - podkreśliła.

Agrotkanina została także przetestowana w akredytowanych ośrodkach badawczych w Polsce pod kątem hodowli kwiatów, warzyw i owoców, rolowanych trawników sportowo-rekreacyjnych czy zagospodarowania trudnych terenów wysokogórskich, uzyskując bardzo dobre oceny.

„W tych miejscach, gdzie mamy do czynienia z trudnymi warunkami, gdzie gleba jest o niższej klasie, zubożona w składniki mineralne, gdzie woda nadmiernie ucieka do atmosfery, nasza agrotkanina powoduje, że to wszystko jest ograniczone. Utrzymuje odpowiednią wilgotność podłoża, a składniki naturalne sprawiają, że rośliny rosną szybciej. Uzyskujemy także czystsze plony, czy to w zbiorach truskawki, czy innych warzyw bądź owoców” - podkreśliła badaczka.

Wynalazek został opatentowany, skomercjalizowany i częściowo wdrożony, a naukowcy utworzyli spółkę typu spin-off. W ub. roku otrzymał złoty medal na 11. Międzynarodowej Wystawie Wynalazków IWIS 2017.

Dr Mirosława Prochoń liczy, że maksymalnie w ciągu dwóch lat agrotkanina będzie dostępna na rynku. Obecnie naukowcy prowadzą badania nad jej modyfikacją i nowymi odmianami.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28155.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy