

[Akceptuję](#)

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](#)

Biodegradowalny plastik dla europejskiego rolnictwa



Aby ograniczyć ilość odpadów plastikowych w UE, naukowcy opracowali bioplastik, który jest w 70% biodegradowalny.

Każdego roku unijne rolnictwo i ogrodnictwo wytwarza 1200 ton odpadów plastikowych, z czego blisko 30% pochodzi z siatek, uchwytów, doniczek i tacek. Te niebiodegradowalne tworzywa wytwarzane z pochodnych ropy naftowej są wyrzucane na wysypiska po każdym zbiorach i mogą poważnie zanieczyszczać środowisko.

Ponieważ aktualnie używane biodegradowalne tworzywa sztuczne nie nadają się do stosowania w rolnictwie, uczestnicy projektu DEGRICOL (Consumer-safe and thermally-stable bioplastic formulation with controlled biodegradation properties for agricultural and horticultural accessories), finansowanego ze środków UE, postanowili opracować niedrogie, bezpieczne dla konsumentów biodegradowalne akcesoria dla branży rolniczej i ogrodniczej.

W projekcie DEGRICOL wykorzystano biodegradowalne, formowalne tworzywa otrzymane z materiałów odnawialnych, takich jak skrobia kukurydziana, do produkcji doniczek, uchwytów i siatek. Uczni zastosowali w tworzywach także naturalne dodatki, na przykład ligninę pochodzącą z odpadów rolniczych czy kwas humusowy otrzymany z kompostu, aby poprawić ich biodegradowalność.

Po wybraniu odpowiednich mieszanek tworzyw uczeni zbadali stabilność materiałów przy różnym pH, temperaturze, promieniowaniu ultrafioletowym i naprężeniach, a także właściwości degradacji pod ziemią. Badacze zadbali także o to, by z plastikowych pojemników nie przedostawały się do roślin szkodliwych żadne związki toksyczne.

W projekcie DEGRICOL wykazano, że surfaktanty kontrolujące rozkład nie wpływają na właściwości mechaniczne związku. Wobec pierwotnego celu zakładającego, że produkt będzie w 100% oparty na składnikach biologicznych uczniom udało się osiągnąć wartość od 60 do 70%, maksimum tego, na co pozwala formowanie wtryskowo-tłoczne.

Dzięki stworzeniu całkowicie naturalnych i biodegradowalnych bioplastików projekt DEGRICOL umożliwi europejskiemu rolnictwu i ogrodnictwu skorzystanie z konkurencyjnych, przyjaznych dla środowiska rozwiązań, zastępujących aktualnie stosowane produkty plastikowe. Ponadto bezpieczne dla konsumentów tworzywa DEGRICOL pomogą europejskiemu sektorowi bioplastiku skutecznie konkurować z produktami opartymi na ropie naftowej.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/27166.html>

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na](#)

[ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE Skutki pandemii odczuwamy do dziś Otyłość u dzieci Dentystyczne implanty wytrzymują dekady Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy