

¹Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych, 90-570 Łódź, M. Skłodowskiej-Curie 19/27,
e-mail: ibwch@ibwch.lodz.pl

²Politechnika Łódzka, Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów, Katedra
Materiałoznawstwa Towaroznawstwa i Metrologii Włókienniczej, 90-924 Łódź, ul. Żeromskiego 116,
e-mail: izabella.krucinska@p.lodz.pl

POJEMNIKI NA ROZSADY OTRZYMYWANE Z POLIMERÓW BIODEGRADOWALNYCH ZAWIERAJĄCE ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

(Poster)

Autorzy: mgr inż. Małgorzata Izydorczyk¹, prof. dr hab. inż. Izabella Krucińska²,
dr hab. inż. Danuta Ciechańska¹, dr inż. Konrad Sulak¹, dr inż. Agnieszka Gutowska¹

Słowa kluczowe: Poli(bursztynian butylenu), polimery biodegradowalne, środki ochrony roślin

Rolnictwo stanowi jedną z gałęzi gospodarki, w której stosuje się coraz większą liczbę produktów wytwarzanych w tworzyw sztucznych. Wśród nich można odnaleźć między innymi folie rolnicze, które używane są głównie jako folie ściółkowe, ale także do budowy tuneli i szklarni. Z tworzyw sztucznych wytwarzane są także tacki, doniczki, elementy stosowane do nawadniania czy też fumigacji. Istotną rolę stanowią produkty szkółkarskie, które wymagają dalszych ulepszeń, związanych z większą świadomością ekologiczną. Jednym z tych produktów są pojemniki stosowane dla rozsąd, które można wytwarzać z włóknin formowanych z biodegradowalnych polimerów takich jak poli(bursztynian butylenu)

Celem prowadzonych prac było wytworzenie włókniny metodą bezpośrednią spod filii (spun-bonded) charakteryzującą się kontrolowanym czasem biodegradacji w środowisku glebowym (warunki polowe) wynoszącym 5-7 tygodni, a także modyfikacja powierzchniowa wytworzonej włókniny nadającej pojemnikom stosowanym dla rozsąd właściwości ochronnych przeciw najczęściej występującym w glebie patogenom, atakującym korzenie roślin.

Założenia osiągnięto poprzez zastosowanie odpowiedniego polimeru – poli(bursztynian butylenu) o nazwie handlowej Bionolle 1020MD firmy Showa Denko K.K. (Japonia), oraz właściwy dobór warunków formowania takich jak: temperatura konsolidacji i prędkość transportera. W celu nadania wytworzonej włókninie nowej właściwości zastosowano dwa preparaty: RIDOMIL GOLD ® MZ Pepite 67,8 WG (Syngenta) oraz Polyversum WP (BioAgris)

Badania finansowane ze środków EFRR i dotacji celowej Budżetu Państwa, pozyskanych w ramach projektu "Biodegradowalne wyroby włókniste", akronimie "Biogratex" nr umowy POIG.01.03.01-00-007/08-00