

BIOGOSPODARKA 2030+

Od Mapy Drogowej do Wdrożeń

Konferencja i dzień informacyjny Partnerstwa
Circular Bio-based Europe Joint Undertaking

31.03.2026 r., siedziba IUNG-PIB Puławy, Czartoryskich 8

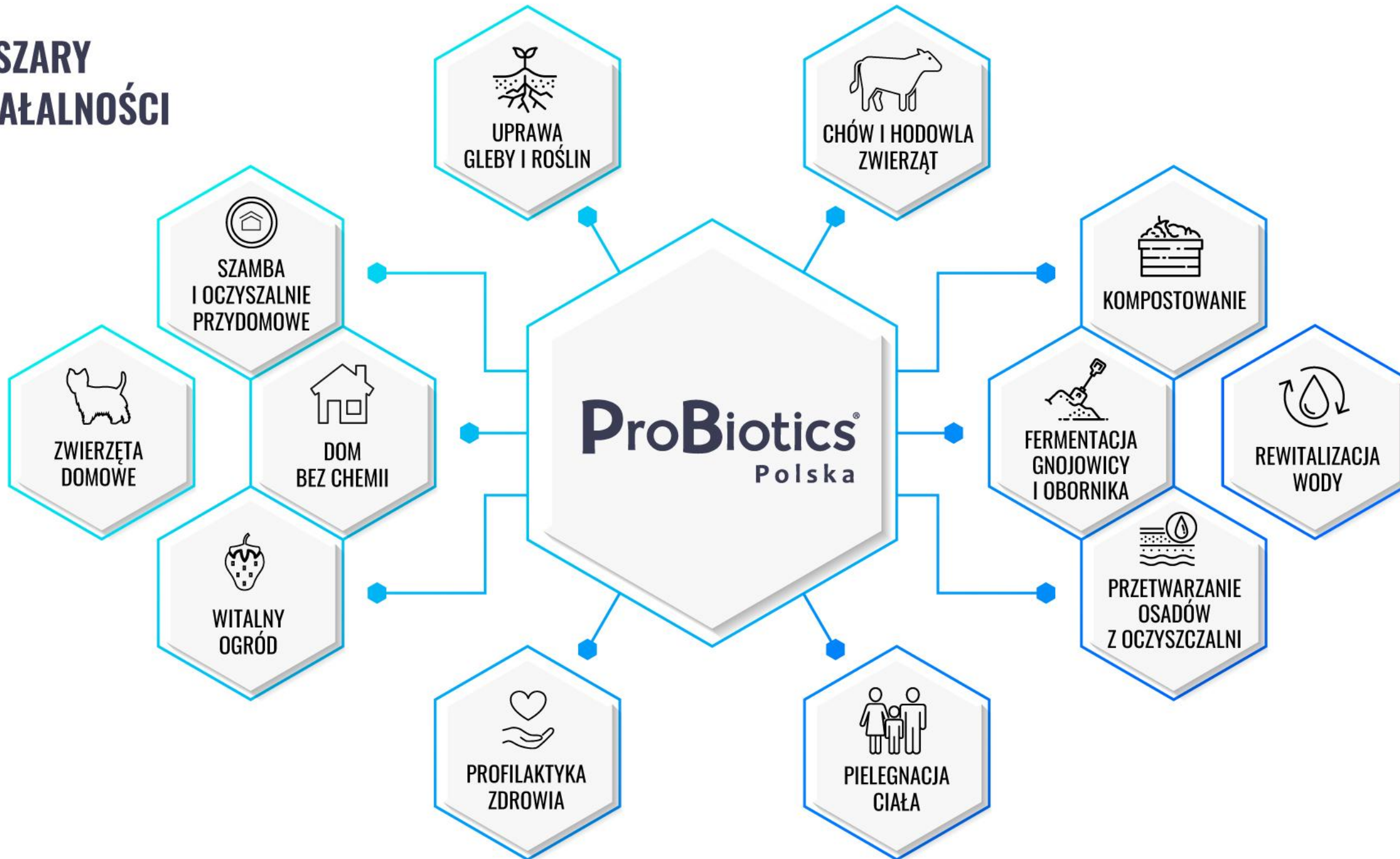


PROBIOTICS POLSKA – BILOGICZNA SIŁA DLA ŚRODOWISKA

JACEK LASMANOWICZ



OBSZARY DZIAŁALNOŚCI






**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1682**

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szostkarska 42

Wydanie/Issue 9 z/of 17.04.2025

 AB 1682	<p>Nazwa i adres / Name and address Stowarzyszenie Ekosystem Dziedzictwo Natury ul. Erazma Ciołka 15 lok. 203 01-445 Warszawa Instytut Technologii Mikrobiologicznych Al. NSZZ Solidarność 9 62-700 Turek</p>
<p>Kod identyfikacyjny / Identification code¹⁾ K/22; K/55; K/57; K/31; K/43; K/44 O/31; C/32 N/31; N/32 P/22; P/57</p>	<p>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item: Badania mikrobiologiczne żywności, pasz dla zwierząt, obiektów z obszaru produkcji żywności, gleb, gruntów, nawozów, środków wspomagających uprawę roślin/ Microbiological tests of food, animal feedstuffs, objects from food production area, soil, ground, fertilizers, plant growth substances Badania chemiczne gleb, gruntów, osadów/ Chemical tests of soil, food, ground, sediments Badania właściwości fizycznych gleb, gruntów, osadów/ Tests of physical properties of soil, ground, sediments Pobieranie żywności (tuszce wieprzowe) oraz obiektów z obszaru produkcji żywności/ Sampling of food (pork carcasses) and objects from food production area</p>

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ I CERTYFIKACJI ŻYWNOSCI

HANNA TUGI

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1682 z dnia 24.08.2020 r.
Cykl akredytacji od 17.05.2022 r. do 24.05.2025 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl
This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1682 of 24.08.2020
Accreditation cycle from 17.05.2022 to 24.05.2025
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Wydanie nr / Issue No. 9, 17.04.2025 str. 1/7



Instytut Technologii Mikrobiologicznych Laboratorium Fizykochemii Al. NSZZ Solidarność 9, 62-700 Turek		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleba	Zawartość węgla organicznego Zakres: (0,30 - 6,00) % Metoda miareczkowa (Turina) Zawartość próchnicy (z obliczeń) Zawartość substancji organicznej (straty podczas prażenia) Zakres: (1,00 - 80,00) % Metoda wagowa Zawartość azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (0,05 - 6,00) % (500 - 60 000) mg/kg Metoda miareczkowa Zawartość całkowita pierwiastków Zakres: Al (1 000 - 50 000) mg/kg As (10 - 1 000) mg/kg B (5,0 - 5 000) mg/kg Ca (1 000 - 50 000) mg/kg Cd (5,0 - 1 000) mg/kg Cr (5,0 - 1 000) mg/kg Cu (5,0 - 1 000) mg/kg Fe (50 - 20 000) mg/kg K (100 - 20 000) mg/kg Mg (100 - 20 000) mg/kg Mn (5,0 - 5 000) mg/kg Na (50 - 10 000) mg/kg Ni (5,0 - 1 000) mg/kg Pb (5,0 - 5 000) mg/kg P (50 - 20 000) mg/kg S (10 - 5 000) mg/kg Zn (5,0 - 5 000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprężonej (ICP-OES)	PB-A-01, wyd. 01 PN-EN 15035:2022-01 PN-EN 16169:2012 PN-EN 54321:2021-07 PN-EN ISO 22036:2024-07
Gleba mineralna	Zawartość pierwiastków (formy przyswajalne) Zakres: Al (100 - 5 000) mg/kg B (0,5 - 500) mg/kg Ca (10 - 5 000) mg/kg Cu (0,5 - 500) mg/kg Fe (10 - 2 000) mg/kg K (10 - 2 000) mg/kg Mg (10 - 2 000) mg/kg Mn (0,5 - 500) mg/kg P (1,0 - 2 000) mg/kg S (1,0 - 500) mg/kg Zn (0,5 - 500) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprężonej (ICP-OES) (Metoda Mehlich 3)	PB-A-03, wyd. 01

Wersja strony: A



Oczyszczalnia ścieków w Turek

Od 2005 roku współpracujemy z oczyszczalnią ścieków w Turku, stopniowo wdrażając pożyteczne mikroorganizmy. W rezultacie zmniejszyliśmy wpływ na środowisko i społeczeństwo poprzez redukcję zapachu i detoksykację osadów, co skutkuje powstaniem wysokiej jakości kompostowanego osadu.



REKOMENDACJE

Oczyszczalnia Ścieków w Turku oczyszcza ścieki komunalne pochodzące z terenu miasta i gminy Turek oraz gminy Przykona. Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno-biologicznego o średnim przepływie 8 500 m³/dobę. Od 2005 r. Oczyszczalnia z powodzeniem stosuje mikrobiologiczną technologię K-E uzyskując następujące efekty:

- udrożnienie przewodów kanalizacyjnych, oczyszczenie przepompowni i studni kanalizacyjnych;
- ograniczenie korozji betonu i urządzeń metalowych;
- likwidację odorów wydobywających się z kanalizacji przez ograniczenie procesów gnilnych;
- wzmocnienie i ustabilizowanie całego procesu technologicznego oczyszczalni ścieków;
- wycofanie wapna palonego jako środka higienizującego (dotychczas stosowano około 200 Mg/rok);
- zmniejszenie ilości skratek o około 5 Mg/rok;
- ograniczenie zużycia koagulantów o około 25 Mg/rok;
- zmianę struktury osadów ułatwiającą jego odwodnienie;
- zmniejszenie masy osadów o około 5% (około 30 Mg/rok);
- zmniejszenie opłat środowiskowych ze względu na mniejszy ładunek ścieków zrzucanych do odbiornika;
- poprawę jakości osadu i jego przydatności rolniczej;
- wprowadzenie przyjaznego dla otoczenia naturalnego procesu mikrobiologicznego rozkładu substancji organicznych, który przebiega również podczas składowania osadów;
- poprawę warunków i bezpieczeństwa pracy na Oczyszczalni Ścieków;
- ograniczenie ilości roszczeń z powodu uciążliwości odorowych towarzyszących magazynowaniu i transportowaniu osadów;
- zmniejszenie ilości zabiegów udrażniania zatorów w kanalizacji sanitarnej;

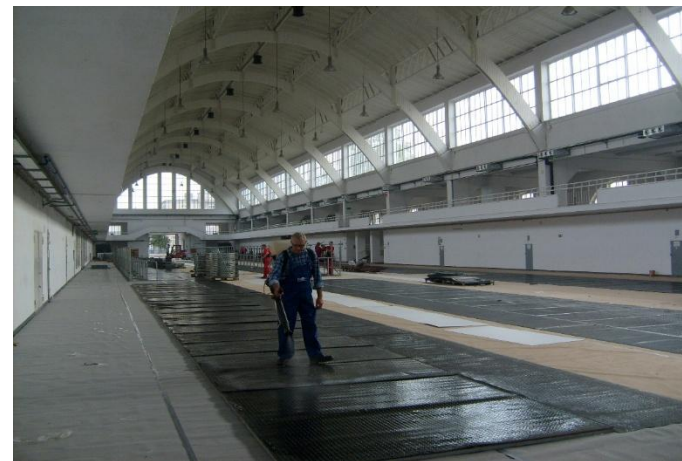
Redukcja ponoszonych kosztów będąca wynikiem wdrożenia w Oczyszczalni Ścieków mikrobiologicznej technologii K-E wynosi 10% i pozwala na pokrycie z nawiązką kosztów jej zastosowania.

Warszawski Rolno-Spożywczy Rynek Hurtowy S.A. Hala gospodarki odpadami. Wytwarzanie Kompostu z mikroorganizmami – środka poprawiającego właściwości gleby

Od 15 lat kompostujemy od 11 000 do 12 000 ton przy użyciu
probiotechnologii, tworząc wysokiej jakości kompost.



Deodoryzacja Krajowej Wystawy Zwierząt w MTP w Poznaniu od 2011r

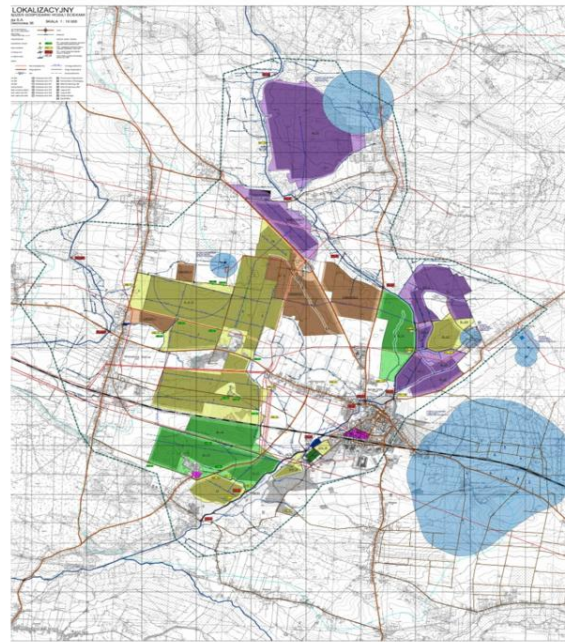


Powódź 2010, Bioasekuracja, Regeneracja gleby




Etap oczyszczania ścieków Rolnicze wykorzystanie ścieków-RWS

- Powierzchnia – 1800 ha do 2500 ha w 2023 roku
- Własne gospodarstwo o powierzchni 1000 ha
- **Uprawiane rośliny:**
 - Kukurydza na ziarno,
 - Rzepak ozimy,
 - Pszenica ozima i jara
 - Jęczmień ozimy
 - Słonecznik



Piekary



Mieszanie EmFarma Plus z ściekami z produkcji drożdży w lagunach.
Okres szczepienia: 1 do 3 miesięcy.
Redukcja zapachu, doskonały nawóz.




LESAFFRE POLSKA S.A.
UL. DWORCOWA 36
46-250 WOJCZYŃ



Magazynowanie ścieków po produkcji drożdży

- Zbiorniki betonowe i laguny
- Pojemność magazynowa: 72 000 m³
- Ogromny problem gospodarki ściekami – kwestie środowiskowe i społeczne



Zmniejszenie nawożenia mineralnego.
2023 - 48 MT mocznika
2024 - 24 MT mocznika
na całe 1000 ha gospodarstwa



Regularne zaszczepianie środowiska i zwierząt pożytecznymi mikroorganizmami od roku 2022 eliminuje procesy gnilne co przekłada się na zdecydowane ograniczenie emisji amoniaku i siarkowodoru. Wpływa również na poprawę dobrostanu zwierząt przez ograniczenie stresu środowiskowego.

Wdrożenie probiotechnologii docenione zostało nagrodą:

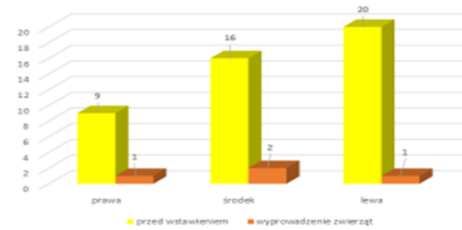
Innowacyjny Farmer 2024 w kategorii chów i hodowla trzody

Ferma
trzody
chlewnej
Michał
Smentoch
Czarna
Dąbrówka

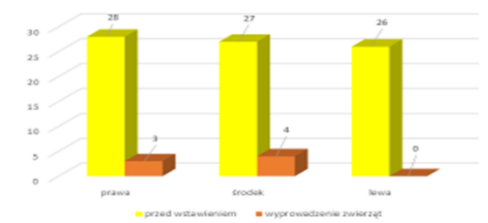


ProBiotics
Polska

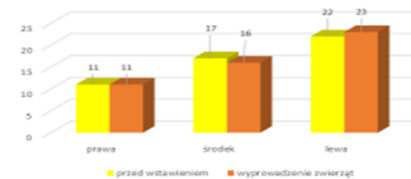
poziom amoniaku - rzut pierwszy - pokój testowy



poziom amoniaku - rzut drugi - pokój testowy



poziom amoniaku - pokój kontrolny



Od 2024 roku pełna metodyka w chowie i hodowli owiec – stado 1200 sztuk

Od 2025 roku wdrażana probiotechnologii na całym areale upraw – 320 ha

Gospodarstwo docenione zostało nagrodami:

Innowacyjny Farmer 2024 w kategorii produkcja roślinna

Farmer Rolnik roku 2024 w kategorii chów i hodowla owiec

Nagroda Prezydenta RP

Gospodarstwo
rolno
hodowlane
Katarzyna i
Daniel
Maliccy
Komalwy



Rewitalizacja Jeziora Kierskiego



Probiotechnologia

Grupa ProBiotics Polska od 2005 roku wdraża technologię, opartą na probiotykach i innych pożytecznych mikroorganizmach w połączeniu z naturalnymi wyrobami wspierającymi procesy regeneracji w glebie i dobrostan zwierząt w chowie i hodowli.

Jest naturalnym rozwiązaniem skupionym na **odbudowie i wykorzystaniu biologii gleby** w uprawie roślin przyjmując za podstawę **zdrowy mikrobiom glebowy i mikrobiom zwierząt**. Dlatego technologia ta nazwana jest **probiotechnologią** – technologią dla życia.

To pierwsza agrotechnologia w rolnictwie oparta na mikroorganizmach i zdrowym mikrobiomie glebowym



PROJEKTY

- HORIZON-JU-CBE-2026-IAFlag-02 SSbD bio-based alternatives for fertilising and/or crop protection products
- HORIZON-JU-CBE-2026-IA-01 Biotech routes for valorisation of residual biomass
- HORIZON-JU-CBE-2026-CSA-01 Supporting industry transition to circular bio-based systems

Dziękuję za uwagę



Jacek Lasmanowicz
Tel. 502 342 870
jacek.Lasmanowicz@probiotics.pl