

X kadencja



KANCELARIA SEJMU

Biuro Komisji Sejmowych

PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

**Komisja
Rolnictwa
i Rozwoju
Wsi**

■ **PODKOMISJI STAŁEJ DO SPRAW
BIOGOSPODARKI I INNOWACYJNOŚCI
W ROLNICTWIE
(NR 2)
z dnia 22 maja 2024 r.**

Pełny zapis przebiegu posiedzenia

Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi

– podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie (nr 2)

22 maja 2024 r.

Podkomisja stała do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie, obradująca pod przewodnictwem posła **Wiesława Różyńskiego (PSL-TD)**, przewodniczącego podkomisji, rozpatrzyła:

– informację na temat innowacyjnych nawozów w oparciu o biotechnologię i ich zastosowania w rolnictwie.

W posiedzeniu udział wzięli: **Nina Dobrzyńska** dyrektor Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi wraz ze współpracownikami, **Magdalena Kulczycka** dyrektor Związku Firm Biotechnologicznych BioForum wraz ze współpracownikami, **Lidia Sas-Paszt** kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach, **Ewa Solarska** pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz **Mateusz Stankiewicz** członek zarządu Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

W posiedzeniu udział wzięły pracownice Kancelarii Sejmu: **Paulina Przybysz** i **Anna Rajewska** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Szanowni państwo, bardzo serdecznie witam na posiedzeniu podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie w dniu dzisiejszym.

Otwieram posiedzenie podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie. Witam państwa posłów. Witam przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, jest pani Nina Dobrzyńska, dyrektor Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi – witam panią serdecznie.

Dyrektor Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Dzień dobry.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Jest również przedstawiciel ministerstwa, pani Anna Klisowska, kierownik Zespołu do spraw Regulacji Nawozowych w Departamencie Hodowli i Ochrony Roślin, również w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Kierownik Zespołu do spraw Regulacji Nawozowych w Departamencie Hodowli i Ochrony Roślin Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Anna Klisowska:

Dzień dobry.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Witam serdecznie panią profesor Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach, panią Lidie Sas-Paszt, którą będziemy tu mieli możliwość... Informacji, również przez panią... Witam serdecznie. Witam panią Magdalенę Ostapiak, ekspertkę do spraw zielonej biotechnologii BioForum – witam panią. Witam pana Mateusza Stankiewicza, członka zarządu Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

**Członek zarządu Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych
Mateusz Stankiewicz:**

Dzień dobry.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

To pan.

I panią... Chyba już wszystkich. Witam jeszcze raz państwa posłów, witam wszystkich państwa.

Wiem, że nie może uczestniczyć podsekretarz stanu, wiceminister, pan Kołodziejczak, ale stosowne upoważnienie zostało złożone. Dotyczy upoważnienia pani Dobrzyńskiej, dyrektor Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi i na podstawie tego upoważnienia będziemy mieli przedstawienie informacji... Przepraszam jeszcze, czy są przedstawiciele Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa? A przedstawiciel Najwyższej Izby Kontroli?

Pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Solarska:

Jeszcze chciałam...

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Faktycznie. Witam wszystkie organizacje pozarządowe, które uczestniczą w posiedzeniu naszej podkomisji. Przedstawimy się może później, przy dyskusji i wtedy będziemy państwa prosić o zabranie głosu.

Chcę poinformować, że na podstawie listy obecności stwierdzam kworum.

Porządek dzienny dzisiejszego posiedzenia został państwu dostarczony i obejmuje rozpatrzenie informacji ministra rolnictwa i rozwoju wsi na temat innowacyjnych nawozów w oparciu o biotechnologię i ich zastosowania w rolnictwie. Czy są uwagi do porządku dziennego? Uwag nie słyszę, uważam porządek dzienny za przyjęty.

Przystępujemy zatem do realizacji porządku dziennego. O zabranie głosu i przedstawienie informacji proszę panią dyrektor Ninę Dobrzyńską. Chcę powiedzieć, że na początku informacje przedstawia pani z ministerstwa, później posłowie będą mogli zadawać pytania, a później reszta państwa – organizacje. Dziękuję bardzo.

Proszę bardzo.

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Dzień dobry. Dziękuję bardzo, panie przewodniczący.

Dziękuję bardzo za zaproszenie na dzisiejsze posiedzenie podkomisji. Temat, który będę prezentować, myślę, że jest bardzo ważki i coraz bardziej pojawiający się na ustach i rolników, i konsumentów w ostatnim czasie, nie tylko w kontekście dyskusji nad Europejskim Zielonym Ładem, ale generalnie, w kontekście trudnej sytuacji politycznej, gospodarczej, która dotyka nas wszystkich.

Jeśli chodzi o materiał, który został państwu przekazany, on jest troszkę dłuższy, pozwolę sobie nie przedstawiać całego, bo myślę, że sporo przedstawi pani profesor. Nie chciałabym wchodzić w kompetencje.

Krótko ze strony ministerstwa. Od kilku lat obserwujemy rosnące zainteresowanie nawozami alternatywnymi do nawozów sztucznych, ze względu właśnie na tę sytuację, o której wspominałam wcześniej, szczególnie na rosnące ceny nawozów, w wyniku i pandemii, i konfliktu ukraińskiego. W ostatnim okresie pojawiło się rosnące zainteresowanie rejestracją nawozów, które są oparte na bazie substancji organicznych, częściowo substancji mineralnych i ostatnio – bardzo duże zainteresowanie kwestią tzw. bionawozów. Mówię tak zwanych, ponieważ nie jest to termin, który funkcjonuje ustawowo, jest to raczej termin, którym operujemy w dużym skrócie, żeby odróżnić te nawozy od nawozów sztucznych. Mieliśmy już podczas poprzednich posiedzeń komisji, za poprzedniej kadencji Sejmu, rozmowy też z panią prof. Sas-Paszt na temat tego, że taka definicja właściwie powinna być przygotowana w kolejnej edycji ustawy o nawozach i nawożeniu i tak, jak już to było wcześniej deklarowane, prace nad tą ustawą rozpoczynają się ze względu na fakt, że bardzo wiele się zmieniło od czasu ostatniej, obowiązującej obecnie ustawy o nawozach i nawożeniu. Nie wykluczamy, że taka definicja

dotycząca właśnie bionawozów zostanie przygotowana. Natomiast teraz, mimo braku takiej definicji w porządku prawnym, istnieje cały szereg nawozów, które mogłyby się w nią wpisywać, które funkcjonują prawnie i w ustawie o nawozach i nawożeniu, i w rozporządzeniu 2019/1009 ustanawiającym przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE z 2019 roku. To, co jest w zasadzie najważniejsze... Najważniejsze grupy nawozów, które mogłyby się wpisywać w tę kategorię, bardzo innowacyjną, to po pierwsze, nawozowe produkty mikrobiologiczne, po drugie, nawozy zawierające aminokwasy, a po trzecie, produkty zawierające kwasy humusowe i kwasy fulwowe. Obecnie jest tak, że nawozy zawierające mikroorganizmy są rejestrowane przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa na liście takich preparatów i jest tych preparatów na liście na dzień dzisiejszy konkretnie 225 i to są tylko i wyłącznie substancje, które poprawiają albo wchłanianie azotu, albo uwalniają fosfor, albo też uwalniają potas – oczywiście mówię tutaj w dużym uproszczeniu, ponieważ to są bardzo szczegółowe informacje i myślę, że takiego naukowego wywodu nie ma potrzeby wygłaszać. Te substancje, tak jak mówiłam, znajdują się na liście IUNG. Pozostałe grupy, o których też wspominałam, czyli nawozy zawierające aminokwasy oraz środki zawierające kwasy fulwowe i kwasy humusowe są rejestrowane przez ministra rolnictwa i znajdują się na liście w rejestrze ministra rolnictwa. Ta liczba też znacznie rośnie – coraz bardziej popularne są substancje zawierające kwasy fulwowe i humusowe – i jest ich w tym momencie w rejestrze ponad 40. Nawozów zawierających aminokwasy jest na razie dosłownie kilkanaście.

Na pewno te wszystkie środki, te wszystkie substancje, o których mówimy, cieszą się rosnącą popularnością ze względu nie tylko na cenę, ale też na podejście rolników i w szczególności konsumentów do tego, żeby żywność była produkowana w sposób bardziej zrównoważony i bezpieczny dla człowieka i dla środowiska, dlatego też rynek rolniczy jest coraz bardziej zainteresowany tymi produktami. Wiele badań... Od strony badawczej pewnie opowie pani profesor, natomiast główne badania prowadzone nad tzw. bionawozami są prowadzone właśnie przez Instytut Ogrodnictwa, gdzie znajduje się największy bank mikroorganizmów symbiotycznych Symbio Bank, jak również przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa i tam szczególnie skupiona jest praca nad szczepionkami bakteryjnymi.

To, co się aktywnie dzieje w ministerstwie to po pierwsze, tak jak mówiłam, prowadzenie list, po drugie, rejestrowanie środków, po trzecie, promujemy też działania w ramach planu strategicznego, które w szerszy sposób promują zrównoważone rolnictwo, zrównoważone nawożenie, rolnictwo precyzyjne, bo tu znajduje się klucz do tego, żeby rolnictwo było postrzegane jako przyjazne środowisku i żeby konsumenci widzieli to bezpieczeństwo żywnościowe w największym stopniu. I tutaj powinienam co najmniej wspomnieć o ekoschematach, gdzie mamy jako schemat Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi, które promuje tego typu przyjazne praktyki związane z nawożeniem, jak również, jako schemat związany z Integrowaną produkcją roślin, który w dużym skrócie polega na tym, że stosujemy środki ochrony roślin i środki nawozowe od najbezpieczniejszych, od biologicznych, mechanicznych, skończywszy na chemii w ostateczności. W tych zakresach realizowane są dopłaty dla rolników.

Myślę, że w tym momencie właściwie mogłabym skończyć, jeśli chodzi o działania Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Tak jak powiedziałam, zdążyliśmy wcześniej porozmawiać z panią profesor. Pracujemy nad założeniami do nowej ustawy i wszelkie dyskusje, wszelkie uwagi, wszelkie pomysły, które mogą nam pomóc w lepszym przygotowaniu tego aktu prawnego będą mile widziane.

Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo.

Myślę, że skoro pani profesor przygotowała materiał, oby nie był zbyt obszerny, bo możemy się umówić na jakiś inny temat, nie byliśmy przygotowani, ale też, żeby wywołać dyskusję, myślę, że po przedstawieniu pani profesor przeslibyśmy do formy pytań i dyskusji.

Proszę bardzo, pani Lidia Sas-Paszt – pani profesor.

**Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach
Lidia Sas-Paszt:**

Szanowni państwo, bardzo serdecznie dziękuję za zaproszenie do udziału w dzisiejszym spotkaniu.

To jest bardzo ważny temat i chcę nawiązać do wypowiedzi pani dyrektor Niny Dobrzyńskiej, że tak, jak pani dyrektor powiedziała, średnioroczne tempo wzrostu produkcji i sprzedaży nawozów mineralnych w świecie, w skali globalnej, jest obecnie 1,3%, a średnioroczne tempo produkcji i sprzedaży podaży bionawozów, nawozów organicznych, w tym wzbogaconych mikrobiologicznie, to jest 11,13%. Jak państwo doskonale wiedzą, nadmierne nawożenie mineralne – degradacja gleb. Ponad 30% gleb to gleby zerodowane, zdegradowane. Erozja wietrzna, chemiczna, wodna, jak również bardzo zły stan gleb polskich. 70% gruntów uprawnych w Polsce to gleby kwaśne i bardzo kwaśne. Jesteśmy pierwszym w Europie krajem o najwyższym procencie gleb właśnie bardzo kwaśnych. 30% to gleby zerodowane. Oczywiście w takich warunkach nadmiernego nawożenia i stosowania wyłącznie chemicznych środków produkcji roślin jest rozwój patogenów gleby i roślin, jak również duże straty składników mineralnych gleb, wód gruntowych, wód powierzchniowych i do powietrza.

W Instytucie Ogrodnictwa realizujemy teraz cztery projekty unijne, Excalibur, Bio-Fertil, ResBerry, Econutri – to są akronimy tych projektów, w ramach których opracowujemy konsorcja mikrobiologiczne, zarówno do biodegradacji materii organicznej – do biokompostowania, właśnie jako komponenty nawozów organicznych. Te konsorcja mikrobiologiczne służą również redukcji strat składników mineralnych do gleby, wód, powietrza i ograniczają emisję gazów cieplarnianych. Wszystko po to, aby stosować właśnie bionawozy. Nie ma innej strategii ochrony gleb, zwiększenia bioróżnorodności gleb, uratowania gleb Polski, Europy i świata – ale mówimy w tej chwili o Polsce – niż podaż bionawozów. Wszędzie to mówię, w Polsce i w świecie, że Polska ma bardzo dobrą pozycję, ponieważ leżymy na węglu brunatnym. Mamy ogromne zasoby węgla brunatnego, który zawiera bardzo dużą pulę materii organicznej – ponad 40%, makro-, mikroelementy, kwasy fulwowe, huminowe. Wszystko to służy opracowaniu bionawozów właśnie z węgla brunatnego – z miałów węgla brunatnego.

W ramach projektu EkoTechProdukt, który koordynowałam w latach 2009–2015, jak pani dyrektor powiedziała – ustanowiliśmy pierwszy w Polsce i największy w Europie Symbio Bank, kolekcję pożytecznych mikroorganizmów glebowych, rodzimych, polskich, autochtonicznych, które są wyizolowane z ryzosfery roślin rolniczych, ogrodniczych, sadowniczych i wracają do gleby, do tych roślin, w postaci bionawozów, biostymulatorów, kompostów, podłoży, czy ściółek organicznych, wzbogaconych mikrobiologicznie. Ta definicja bionawozów, którą już prezentowałam na spotkaniach Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa i Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi, to – bionawozy są to produkty organiczne, zawierają bardzo dużą pulę materii organicznej – 40–60%, makro-, mikroelementy i substancje biologicznie czynne, a więc enzymy, aminokwasy, kwasy humusowe, witaminy, fitohormony... Właśnie na bazie węgla brunatnego, bardzo dobre w Polsce firmy, chociażby Grupa Inco SA, która opracowuje tego typu nawozy i my opracowujemy dla firm, głównie polskich, biostymulatory, bionawozy wzbogacone mikrobiologicznie. Podaż pożytecznych organizmów powoduje większą skuteczność tych produktów, a Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi bardzo sprzyja procesowi rejestracji tych produktów i wprowadzania do obrotu. Wszystkie bionawozy, biostymulatory, czy podłoża wzrostowe, wzbogacone mikrobiologicznie, które opracowaliśmy jako Zakład Mikrobiologii i Ryzosfery, którym kieruję w Instytucie Ogrodnictwa, są zarejestrowane dzięki aktywności, zrozumieniu potrzeby wdrażania tych produktów przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Często bionawozy zawierają również pożyteczne mikroorganizmy, martwe, przede wszystkim – żywe komórki mikroorganizmów i ich metabolity. Bo bionawozy to są też produkty organiczne, też bez mikroorganizmów – które są wdrażane do ekologii. Ale mogą zawierać właśnie pożyteczne mikroorganizmy. One działają, są bardzo skuteczne, ponieważ działają na fizjologię, na metabolizm roślin, na procesy enzymatyczne, biochemiczne zachodzące w roślinach. Przez to stymulują wzrost i plonowanie roślin,

poprawiają jakość produkowanych plonów o walory prozdrowotne, walory przetwórcze i przechowalnicze. A przede wszystkim bionawozy dzięki obecności pożytecznych mikroorganizmów zwiększają dostępność jonów składników mineralnych pobieranych przez rośliny, jak również poprawiają biofizykochemiczne właściwości gleby. Na rynku polskim mamy dużo polskich bionawozów – kwasy humusowe, mamy 60 firm produkujących kwasy humusowe, wyekstrahowane chociażby z węgla brunatnego; mamy konsorcja bakteryjno-mikoryzowe; Vinassa, produkt odpadowy produkcji drożdży piekarniczych. W ogóle, w związku z zasadami Europejskiego Zielonego Ładu, które zasady są bardzo słuszne, należy wdrażać biopestycydy, bioprodukty mikrobiologiczne, redukować chemiczne środki ochrony roślin. I właśnie drożdże – drożdże są strategią ochrony roślin. To są najlepsze produkty, właśnie na bazie drożdży *Yarrowia lipolytica*, czy *Debaryomyces hansenii*, który gatunek produkuje toksyny killerowe, ograniczające występowanie, zwalczające dzięki syntezie metabolitów toksycznych występowanie patogenów gleby i roślin w uprawach roślin.

Korzyści stosowania bionawozów – zwiększenie zawartości puli stabilnego, organicznego węgla w glebie, makro-, mikroelementów; poprawa bioróżnorodności gleby; również zwiększenie liczebności i bioróżnorodności pożytecznych mikroorganizmów, właśnie z eliminacją patogenów glebowych. Nie można przenawozić bionawozami, bo one działają jak nawozy o spowolnionym, czy kontrolowanym działaniu, uwalnianiu jonów składników mineralnych. Bo jak stosujemy nawozy mineralne – szybkie wypłukiwanie jonów składników mineralnych do wód gruntowych, powierzchniowych. A tutaj, w przypadku bionawozów, ta pula składników mineralnych jest zatrzymana przez materię organiczną, dzięki czemu nie można przenawozić. Nie ma fitotoksyczności bionawozów, jest poprawa wszystkich parametrów gleby, czyli bioróżnorodności mikrobiologicznej, zawartości składników mineralnych, również struktury fizycznej gleby. I tutaj państwo widzą – produkcja nawozów mineralnych. Średnioroczne tempo wzrostu 1,3%, a biostymulatorów, bionawozów, w tym wzbogaconych mikrobiologicznie – 11,13%.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Pani profesor, nie mamy jakiegoś... Bo to pani już...

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Ale pani profesor ma... Wszystko widać.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach Lidia Sas-Paszt:

To znaczy dla mnie jest dobrze. Nie wiem, jak dla państwa.

Jeśli chodzi o stosowanie bionawozów, Europa stanowi aż 30% produkcji i podaży bionawozów w porównaniu ze skalą świata. Czyli produkcja i podaż, i wykorzystanie bionawozów w Europie stanowi 30% globalnego rynku bionawozów.

Nie wiem, panie przewodniczący, czy poczekać, czy kontynuować?

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Nie, myślę, że będziemy kontynuować. Bo to jest i tak informacja, którą zapamiętamy słownie, jeśli zapamiętamy... Ale myślę, że przede wszystkim to, co jest ważne, że idziemy w tę biogospodarkę...

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach Lidia Sas-Paszt:

Tak, tak.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Idziemy i myślę, że to jest słuszny kierunek.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach Lidia Sas-Paszt:

Nawozowe produkty mikrobiologiczne, tak jak powiedziała pani dyrektor Nina Dobrzyńska, to są same konsorcja mikroorganizmów, pojedyncze szczepy lub ich konsorcja, zawieszone na płynie hodowlanym – na jakichś organicznych nośnikach, typu kwasy

humusowe, czy naturalne ekstrakty roślinne. One również poprawiają jakość systemu glebowego, poprawiają wzrost i plonowanie roślin.

Kwasowe produkty to produkty na bazie aminokwasów roślinnych, czy zwierzęcych, zawierających hydrolizaty białkowe. Także łatwa podaż, wpływają na procesy fizjologiczne, metaboliczne, fotosyntezę roślin. Chronią rośliny, jest większa aktywność fotosyntetyczna bakterii wiążących azot atmosferyczny i my również opracowujemy takie konsorcja w Instytucie Ogrodnictwa w Skierniewicach. Te konsorcja... Ich trzykrotna aplikacja w sezonie wegetacji prowadzi do związania 50–150 kg wolnego azotu przez te mikroorganizmy na powierzchni 1 ha. A więc oszczędzamy stosowanie nawozów mineralnych, chronimy glebę i to jest naturalna asymilacja wolnego azotu atmosferycznego przez konsorcja mikrobiologiczne. Również mikroorganizmy mobilizujące fosfor, są to głównie bakterie *Bacillus*, które syntetyzują duże ilości kwasów organicznych, które kwasy organiczne w ryzosferze uwalniają jony fosforu pobierane przez rośliny z trudno dostępnych kompleksów fosforu związanego w glebie z glinem, żelazem i wapniem. Czy potasem – potas jest również związany w glebie w dużej puli. Występowanie potasu w glebie jest 10 do 15 razy większe niż azotu i fosforu. I również mamy konsorcja mikrobiologiczne do udostępniania jonów potasu dla roślin. Dla Grupy Inco SA opracowaliśmy pierwsze w Polsce wapno nawozowe wzbogacone mikrobiologicznie, które jest dostępne na rynku dzięki temu, że Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju wprowadziło do obrotu ten produkt. I dwa nawozy na bazie węgla brunatnego, wzbogacone mikrobiologicznie, również wprowadzone do obrotu.

Produkty mikrobiologiczne, bionawozy, biostymulatory są ekonomicznie opłacalne, skuteczne, bezpieczne dla zdrowia człowieka, dla dobrostanu zwierząt, dla gleby, wód i powietrza. One są tańsze – nie są droższe. Stosowanie bionawozów, np. na bazie węgla brunatnego, jednokrotna aplikacja w ciągu sezonu, to jest 800–1200 zł na 1 ha, a cena nawozów mineralnych jest trzykrotnie wyższa. Bionawozy, czy biostymulatory wzbogacone mikrobiologicznie nie są to droższe produkty niż nawozy mineralne. Są tańsze, a chronią zdrowie człowieka, dobrostan zwierząt i środowisko. Dla firmy Taylor z Lublina opracowaliśmy pierwsze w Polsce, zarejestrowane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi nawozy organomineralne na bazie łupków – to jest produkt odpadowy z kopalni węgla kamiennego i również polepszacz glebowy wzbogacony mikrobiologicznie. Dla firmy Arcpol z Lublina opracowaliśmy pierwsze w Polsce podłoża wzrostowe na bazie torfów z Białorusi, wzbogacone mikrobiologicznie, również wprowadzone do obrotu w roku 2019 decyzją Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Opracowaliśmy również pierwsze w Polsce kwasy humusowe wzbogacone mikrobiologicznie, Bacterbase, na bazie bakterii *Bacillus*, które kwasy humusowe są wielokrotnie bardziej skuteczne niż kwasy humusowe bez pożytecznych mikroorganizmów. Czyli podaż pożytecznej mikroflory jest bardzo pożyteczna, bo zwiększa efektywność, skuteczność biostymulacji, ochrony roślin przed patogenami gleby i roślin. Dla firmy Microlife z Poznania opracowaliśmy, również na bazie drożdży *Yarrowia lipolytica* i bakterii ryzosferowych z Symbio Banku Instytutu Ogrodnictwa, produkty z marką „Jestem z Polski”, zarówno do biostymulacji roślin, jak również dla żyjącej gleby, czyli produkty poprawiające biofizykochemiczne właściwości gleby. Te produkty mikrobiologiczne, które opracowujemy jako Zakład Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa są stabilne, zawierają pule pożytecznych mikroorganizmów, na bazie nośników organicznych, gdzie przeżywalność jest bardzo duża, na poziomie 85–97% i takie produkty są polecane do wdrożenia. Wszelkie produkty, które opracowaliśmy dla firm nawozowych są albo zarejestrowane, albo wprowadzone do obrotu decyzją Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Te, które pokazałam.

Mamy również 10 patentów mikrobiologicznych – do ochrony roślin, do stymulacji wzrostu i plonowania roślin sadowniczych, do kompostowania, do rozkładu kurzaka, również do ochrony plonów warzyw i owoców w chłodni, głównie na bazie bakterii kwasu mlekowego. Te 10 patentów sprzedaliśmy polskiej firmie, która wdraża te patenty w postaci właśnie takich konsorcjów mikrobiologicznych do praktyki rolniczej i ogrodniczej w Polsce. W ramach kolejnych projektów zgłosiliśmy kolejne patenty. Dla Grupy Azoty opracowaliśmy pierwsze w Polsce i na świecie nawozy mineralne wzboga-

gacone mikrobiologicznie – mocznik wzbogacony o grzyby strzępkowe oraz Polifoska i Super fos dar, dwa nawozy fosforowe wzbogacone o bakterie z rodzaju *Bacillus*. W tym pięcioletnim projekcie wykazaliśmy, że następuje stymulacja wzrostu i rozwoju roślin ogrodnich, rolniczych pod wpływem mocznika, Polifoski i Super fos daru wzbogaconych mikrobiologicznie. Sześćdziesięcioprocentowe dawki tych nawozów z pożytecznymi mikroorganizmami są bardziej skuteczne w stymulacji wzrostu i plonowania roślin uprawnych niż stuprocentowe dawki tych nawozów. Podaż pożytecznych mikroorganizmów jest tańszą metodą niż te właśnie 40% nawozów mineralnych, które redukujemy. Czyli podaż pożytecznych mikroorganizmów chroni glebę, chroni wodę, powietrze, przede wszystkim – zdrowie człowieka i pozwala produkować plony o wyższej jakości. Bo po podaży produktów mikrobiologicznych, bionawozów, biostymulatorów następuje chociażby zwiększenie jędrności warzyw i owoców, zwiększenie zawartości suchej masy, zwiększenie polifenoli, odpowiedni stosunek kwasów do cukrów, czyli poprawa prozdrowotnych walorów produkowanych plonów. W ramach każdego projektu EcoFRUIT zgłaszamy patenty, które będą wdrożone przez polskie firmy nawozowe do praktyki ogrodniczej i praktyki rolniczej w Polsce.

Rosnąca populacja ludzka. Proszę państwa, w roku 1950 mieliśmy 0,5 ha gleb uprawianych rolniczo na mieszkańca globu. W tej chwili, w roku 2030 będziemy mieli tylko 0,2 ha gleb uprawianych rolniczo na mieszkańca globu. Zwiększenie konsumpcji w związku ze wzrostem liczby osób na świecie to będzie wzrost zapotrzebowania na zboża, rośliny korzeniowe, cukier, strączkowe, mięso, mleko o 9 kcal na dzień na osobę. Czyli musimy produkować więcej plonów. Do tego dochodzi bardzo niska zawartość próchnicy w glebie – 1,5%, jak również, w ostatnich 30 latach zawartość próchnicy spadła o 40%. Zawartość węgla organicznego w glebach Polski to jest mniej niż 2%. A dane Komisji Europejskiej wskazują, że zawartość właśnie materii organicznej poniżej 3,5% i węgla organicznego poniżej 2%, to jest pustynnienie, stepowanie obszarów. Gleby kwaśne i bardzo kwaśne, mówiłam – ponad 70%. Polska zajmuje pierwsze miejsce w Europie, jeśli chodzi o największy udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. Tylko 30% gleb Polski nie wymaga wapnowania. Największe problemy zakwaszenia gleb to podkarpackie, łódzkie, małopolskie. Do tego dochodzi erozja wietrzna, chemiczna, czyli degradacja gleb na skutek nadmiernego nawożenia, jak również przemysłowa, komunalna działalność człowieka, taka, jak urbanizacja, transport, co powoduje degradację gleb. Natomiast kwasy humusowe ekstrahowane z węgla brunatnego są bardzo dobrymi biostymulatorami, które wpływają bardzo korzystnie na poprawę jakości plonów, zwiększają plonowanie roślin o 20–30%, poprawiają strukturę gleby. Kwasy humusowe, zwłaszcza zastosowane z mikroorganizmami, są bardzo dobrymi biostymulatorami i poprawiają biofizykochemiczne parametry gleby.

I teraz – żeby móc ratować gleby Europy i świata, to należy stosować właśnie produkty organiczne, nawozy mineralne w zredukowanych dawkach, ale z bionawozami i to jest nieprawda, że w Polsce nie mamy materii organicznej. Oczywiście obornik nie jest dostępny w dostatecznych ilościach, natomiast mamy bardzo dobre odpady z przetwórstwa owoców i warzyw. Mamy ponad 60 przetwórni owoców i warzyw w Polsce i w Instytucie Ogrodnictwa badaliśmy właśnie osady z przetwórstwa owoców i warzyw firmy Delara z grójeckiego, w uprawie jabłoni Szampion, gdzie już w pierwszym roku, i w drugim, i w trzecim, mamy publikacje na ten temat, następuje pod wpływem tych... To jest takie gęste, czarne błoto, gdzie pod wpływem tych osadów z owoców i warzyw następuje stymulacja wzrostu i plonowania roślin ogrodnich, a więc sadowniczych, kwiaciarskich, warzywnych. Mamy Vinasę, produkt odpadowy produkcji drożdży piekarniczych w Polsce, z martwymi i żywymi komórkami drożdży, które drożdże bardzo pięknie chronią, bo one aplikowane w formie formulacji płynnych na powierzchni korzeni, na powierzchni korony liści drzew tworzą taki biofilm, przez to, że rozmnażają się przez pączkowanie w ciągu 24 godzin. I strategią ochrony roślin, gdy mamy wycofywać fungicydy, akarycydy, pestycydy jest właśnie stosowanie produktów drożdżowych. Takie produkty ochronne, one są w tej chwili uznane jako biostymulatory, o działaniu biostymulującym i ochronnym, na bazie drożdży i bakterii ryzosferowych, polskich, rodzimych, autochtonicznych, opracowaliśmy dla wielu firm polskich. Tak więc Polska może tutaj

mieć przodujące miejsce w Europie, jeśli chodzi o rozwój produktów mikrobiologicznych. Byłam w Anglii i w wielu krajach świata – tam nie stosuje się tyłu produktów mikrobiologicznych. Proponujemy namnażanie pojedynczych szczepów w bioreaktorach, na nośnikach organicznych – kwasach humusowych, serwatce, maltodekstrynie, gdzie ta wielkość populacji jest 10 do potęgi dziesiątej, 10 do potęgi dziewiątej jednostek tworzących kolonię. Te produkty opracowaliśmy dla polskich firm, czy to są biostymulatory – właśnie te pierwsze w Polsce kwasy humusowe, czy nawozy organiczne na bazie węgla brunatnego. One są stosowane w Polsce, dostępne, ekonomicznie opłacalne, ale są także w sprzedaży w Niemczech, w Holandii, w Hiszpanii, czy w Anglii. W Anglii wciąż stosuje się ogromne dawki nawożenia mineralnego. Jest bardzo mało produktów mikrobiologicznych, a więc tutaj dzięki projektowi EkoTechProdukt, który koordynowałam w latach 2009–2015, na 24 mln zł, ustanowiliśmy właśnie Symbio Bank, jako kolekcję pożytecznych mikroorganizmów glebowych, polskich, rodzimych, autochtonicznych, które mikroorganizmy w bardzo dużym stopniu zwiększają skuteczność, efektywność działania w uprawach roślin biostymulatorów, bionawozów, kompostów, ściółek organicznych. Opracowaliśmy 12 typów kompostów z węgla brunatnego, wzbogaconych mikrobiologicznie, z serwatką, które komposty są skuteczną, ekonomicznie opłacalną alternatywą w stosunku do stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin. Inne metody to wyciągi roślinne, poplony, śródplony, gorczyca, rzepak. Np. bardzo dobra jest mączka z nasion gorczycy, mączka z nasion rzepaku i powinniśmy rozwijać tę technologię, bo to działa przeciwko patogenom, chroni system korzeniowy, zwłaszcza na glebach zmęczonych – tych sadowniczych. Jak również stosowanie roślin bobowatych. Wracamy do przeszłości, prawda? Czyli wyka, seradela, łubin żółty, łubin biały, żyto, pszenżyto, właśnie stosowanie plonów, poplonów, przedplonów, śródplonów – to także dobra strategia. Czy zaorywanie tych nawozów zielonych, dostępnych w wierzchniej warstwie profilu glebowego, dostarcza dużą pulę materii organicznej, a także azotu organicznego do gleby. Tutaj mamy bardzo dużo korzyści stosowania pojedynczych szczepów, konsorcjów mikroorganizmów, czy bio produktów, biopreparatów wzbogaconych mikrobiologicznie, bo te badania rozwijamy w Instytucie Ogrodnictwa od roku 2000, kiedy wróciłam ze stażu post-doc w Zachodniej Australii. I również ochrona. Tak że jest to jedyna możliwa strategia ochrony gleb, bo jak państwo wiedzą, w Europie tracimy dziennie średnio 273 ha gleb uprawianych rolniczo. W skali globu, w ciągu godziny, jak tutaj siedzimy, tracimy 70 ha gleb uprawianych rolniczo. Czyli powierzchnia gleb uprawianych rolniczo maleje, degradacja – 30% i jedyny możliwy sposób to właśnie bionawozy, biostymulatory, które wdrażamy, opracowujemy, jesteśmy otwarci, gotowi do współpracy. A ja dziękuję, przede wszystkim za zaproszenie na dzisiejsze spotkanie, Ministerstwu Rolnictwa i Rozwoju Wsi za wdrażanie tych produktów, które opracowujemy w Instytucie Ogrodnictwa.

Dziękuję za uwagę.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję również, pani profesor.

Zostaliśmy wprowadzeni tak bardzo szczegółowo, ale kierunek jest dobry.

Otwieram dyskusję. Prośba, aby najpierw posłowie...

Proszę bardzo. Pan wiceprzewodniczący Sylwester Kapinos.

Poseł Fryderyk Sylwester Kapinos (PiS):

Szanowny panie przewodniczący, szanowna pani poseł, szanowna pani profesor, szanowna pani dyrektor, szanowni państwo, przede wszystkim bardzo dziękuję za zorganizowanie tego posiedzenia podkomisji na ten temat i przedstawienie informacji przez panią dyrektor i panią profesor. Pani profesor Lidia Sas-Paszt już któryś raz z kolei tu gości i przedstawia nam te wszystkie informacje, i chciałem za to podziękować, ponieważ pan profesor jeździ po całym świecie z konferencjami. W niedługim czasie będzie gościła dwa tygodnie w Chinach, więc to też ważne, że ta informacja z Polski jest przekazywana w świecie. Tak że jest takim bardzo dobrym ambasadorem polskiej myśli.

Ale pani profesor i szanowni państwo, mam takie pytanie, bo jak rozmawiam z rolnikami, to jest wiadomą rzeczą, że pytają mnie o cenę i o wydajność, w stosunku

do nawozów sztucznych, jak te nawozy mają się... Ponieważ oni mówią tak – no, dobrze, my będziemy... I o dostępność. Bo to są trzy informacje, o które mnie pytają rolnicy.

Wiemy, ile musimy zrobić, jeżeli chodzi o ekologię, wiemy, że mamy 3,5% pod uprawy ekologiczne... Mamy chyba do 2030 roku mieć 7%. Cała Europa... Unia Europejska ma mieć 25%, więc mamy bardzo dużo do zrobienia – więc ten nawóz jest bardzo potrzebny. Ale jeżeli rozmawiam z rolnikami... I nawet sam czasami się łapię, jak kupuję nawóz, to biorę najczęściej ten nawóz sztuczny. Ponieważ musimy też zmienić w naszej świadomości, że ten nawóz, o którym pani profesor tutaj powie, o wydajności, cenie i dostępności, jest dostępny i jak on cenowo wychodzi, i jaka z niego wychodzi wydajność. Czy jest opłacalność?

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach Lidia Sas-Paszt:

Szanowny panie przewodniczący, szanowni państwo, czy mogę odpowiedzieć?

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

A można tak, że najpierw pytania, a później odpowiedzi, zarówno pani dyrektor, jak i pani profesor? Może być tak?

Czy ktoś jeszcze z państwa...?

Pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Solarska:

Czy mogę zabrać głos?

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Może jeszcze, jeśli pani...? Tak? Nie? To proszę bardzo. Przepraszam panią najmocniej, następnym razem się poprawię. Może się pani przedstawić?

Pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Solarska:

Jestem profesorem pracującym w Katedrze Mikrobiologii, Biotechnologii i Żywienia Człowieka na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie. Ale zajmuję się również badaniem naturalnych środków do produkcji rolnej, czyli badam biostymulatory, preparaty mikrobiologiczne o działaniu ochronnym i nawozowym, jak również nawozy organiczne. Mam dużą wiedzę na ten temat.

Współpracuję również bardzo ściśle z panią profesor Lidią Sas-Paszt. Prowadziłyśmy wspólnie wiele projektów, m.in. projekt ŻywNatur dotyczący uprawy ekologicznej warzyw z udziałem środków wyłącznie naturalnych. W ostatnich latach byłam kierownikiem projektu Zero pestycydów, gdzie można było stosować na początku sezonu wegetacji pestycydy, a już w tym drugim okresie – naturalne preparaty, żeby w produkcji końcowym nie wykrywano pozostałości pestycydów.

Wczoraj byłam na obronie pracy doktorskiej doktoranta pani profesor Lidii Sas-Paszt. Byłam recenzentem tej pracy i chcę powiedzieć, że w ramach tej pracy badano efekty działania nawozów pochodzenia roślinnego, nawozów pochodzenia zwierzęcego i nawozów syntetycznych na system korzeniowy roślin. Proszę państwa, to jest wspinały sprawdzian, jak działają na rośliny te poszczególne nawozy, na podstawie korzeni, bo oceniano się żywotność tych korzeni. Proszę sobie wyobrazić, że najlepiej na żywotność i plonowanie tych korzeni działały nawozy pochodzenia roślinnego, na drugim miejscu – nawozy pochodzenia zwierzęcego, a na końcu NPK. I okazało się, że plony były również najlepsze w przypadku stosowania nawozów naturalnych, a najgorsze były przy stosowaniu NPK, gdzie dostosowywano ilość poszczególnych składników pokarmowych, jak azot, fosfor i potas do takich samych ilości, przy czym te pochodziły... Czyli jest to dowód na to, że można stosować wyłącznie preparaty naturalne, z korzyścią dla jakości roślin i przy nawet niższych kosztach, eliminując całkowicie nawożenie syntetyczne.

W projekcie Zero pestycydów też stwierdziłam, że można całkowicie oprzeć się na stosowaniu naturalnych preparatów, które mają również działanie ochronne. Były to preparaty mikrobiologiczne. Proszę państwa, współpracuję z firmą, która produkuje niemikrobiologiczne preparaty o działaniu nawozowym i ochronnym, są już zarejestrowane preparaty przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa. Są to ekstrakty roślinne,

naturalne, które zawierają wszystko – zawierają hormony, zawierają aminokwasy, zawierają witaminy i można nimi sterować plonowanie roślin. Np. producentka tych preparatów pytała się, bo byłam przy niej, jak rozmawiała z rolnikami i mówi – proszę państwa, czy chcecie mieć taką cebulę, czy taką cebulę? Po prostu, jeśli chodzi np. o zboża, to przy stosowaniu tych ekstraktów roślinnych, plon wzrósł o 4 t w stosunku do kontroli, gdzie nie stosowano tych preparatów. Ponadto bardzo ważne, że wszystkie te preparaty naturalne można stosować w ekstremalnych warunkach pogodowych, czyli w warunkach suszy i w warunkach mrozu. Np. teraz ten mróz, jak ostatnio się spotkałam z sadownikiem, który stosował preparaty krzemowe. Tylko trzeba je zastosować z odpowiednim wyprzedzeniem – dwa tygodnie wcześniej w stosunku do okresu, kiedy wystąpi mróz jemu w ogóle jabłka nie przemarzły. A tym sadownikom, którzy nie stosowali żadnych preparatów, całkowicie, mimo że mróz był na poziomie -8, nawet -10 stopni... Jemu jabłka nie przemarzły, a tam, gdzie nie stosowano naturalnych preparatów, plon całkowicie poleciał. Czyli proszę państwa, jest ogromnie... I to samo susza. Np. te naturalne preparaty jeśli się zastosuje w warunkach suszy, to rośliny mogą wytrzymać nawet 42 dni bez opadów i nie ucierpią od suszy.

Poza tym, ważne jest wtedy... Bo jak prowadziłam projekt ŻywNatur wspólnie z panią profesor Lidią Sas-Paszt, to rolnik zaczynał od 1,5% próchnicy w glebie i przez nawożenie organiczne, bo on później przestawił się na gospodarowanie metodami ekologicznymi, doszedł do poziomu próchnicy od 3,5% do 6%. To było w 2015 roku, kiedy była bardzo długo utrzymująca się susza w okresie lata, od czerwca do sierpnia nie było opadów i proszę sobie wyobrazić, że przy tak dużym poziomie próchnicy, rośliny w ogóle nie ucierpiały. O, taka była tylko sucha warstwa gleby, a pod spodem było wilgotno.

Tak że musimy zadbać o glebę. I tu uważam, że jest ogromna rola do spełnienia, przede wszystkim jeśli chodzi o doradców dla rolnictwa, agronomów w ośrodkach doradztwa rolniczego, wszelkich możliwych doradców. Czyli edukacja, edukacja i jeszcze raz edukacja. Bo rolnicy, tak jak kiedyś na siłę wprowadzono nawozy syntetyczne na podwórka rolników i nie chcieli tego brać, tak teraz nie chcą odejść od chemii, bo jest to najłatwiejszy sposób gospodarowania. I jeśli się mówi o tych naturalnych metodach, to oni są tak przeciwni, nie wszyscy, ale bardzo wielu rolników, bo dla nich najprościej jest zastosować chemię, uzyskać duży plon, chociaż nie zawsze się to udaje przy tak dużej degradacji gleby i wziąć dobre pieniądze, prawda? Bo się liczy plon. Ale jaka jest jakość tego plonu, co się dzieje z glebą? Tutaj, co pani profesor powiedziała, jaki skandaliczny mamy stan gleb. I wysokie zakwaszenie, i bardzo małą zawartość próchnicy, tak że tu jest ogromne pole do działania. I uważam, że ze strony Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi powinny być zachęty dla rolników, którzy dbają o glebę. Powinno się przede wszystkim tym dawać dopłaty, którzy idą w kierunku poprawy jakości gleb. Prawda?

Dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Bardzo serdecznie dziękuję pani profesor. Przepraszam najmocniej, że nie powitałem pani na samym początku, ale mówię – poprawię się następnym razem.

Czy ktoś z państwa...?

Proszę bardzo. Proszę się...

Dyrektor Związku Firm Biotechnologicznych BioForum Magdalena Kulczycka:

Dzień dobry, Magdalena Kulczycka, reprezentuję Związek Firm Biotechnologicznych BioForum.

Chciałabym w komentarzu udzielić głosu naszej ekspertce reprezentującej przedsiębiorców, którzy produkują właśnie tego typu preparaty.

Ekspertka związku Firm Biotechnologicznych BioForum Magdalena Ostapiak:

Dzień dobry. Witam wszystkich zebranych bardzo serdecznie.

Takie trzy słowa komentarza. Wszyscy producenci i wszyscy rolnicy, i myślę, że całe ciało doradcze, że tak się wyrażę, są wdzięczni nauce, że cały czas draży te tematy, szuka rozwiązań i chce iść do przodu. Ale mamy drugą stronę, jaką są producenci preparatów, którzy są znowu obwarowani prawem. Bo mamy kilka dróg, którymi musimy iść.

Mamy ministerstwo, które nam ogólnie rzecz biorąc sprzyja, ponieważ mamy ustawę, która się rozwija, która jest cały czas aktualizowana. Oczywiście pani dyrektor tu dzisiaj wspomniała i z tego sobie wszyscy zdajemy sprawę, że dokumenty się starzeją, bo po prostu życie biegnie. Ono nie płynie tylko biegnie. Zmieniają się technologie, zmienia się możliwość użycia pewnych rzeczy i stąd potrzeba tworzenia pewnych nowych definicji. Przykładem właśnie są wprowadzone i dzisiaj wspomniane nawozowe produkty mikrobiologiczne, które są dostępne na rynku, których sama liczba i skala – których jest zarejestrowanych ponad 200, czyli za tym stoją konkretne podmioty, które to wprowadzają do obrotu, odpowiadają za to, jest dostępność i z ręką na sercu mogę powiedzieć – są też odbiorcy takich produktów. To nie jest w pełni tak, że wszyscy wszystkiego się boją, bo rolnicy dzisiaj są też przedsiębiorcami, to są ludzie, którzy chcą zarabiać, którzy wychodzą naprzeciw przede wszystkim oczekiwaniom swoich konsumentów.

Oczywiście są tacy, którzy są ogrodnikami, gdzie jemy bezpośrednio ich plody, a są tacy, którzy produkują, tzw. konwencjonalne rolnictwo, myślę tutaj o szeroko pojętych zbożach, rzepaku, kukurydzy, która również jest zbożem. I pamiętajmy, że rolnictwo jest takim bardzo zamkniętym kręgiem. Jak tutaj już dzisiaj wspomnieliśmy, mamy produkty do uprawy. Te same produkty będą później wykorzystywane żywieniowo w gospodarstwach hodowlanych, gdzie mamy zwierzęta, gdzie tworzymy pasze wysokobiałkowe na podstawie tego, co wyjdzie i jest niewykorzystane do przemysłu spożywczego. Mamy pasze, które znowu budujemy w oparciu o to, co wyprodukuje rolnik oraz to, czego właśnie się musimy trzymać, czyli mamy nazwę – mamy stymulatory, mamy biostymulatory, mamy środki ochrony roślin i mamy produkty nawozowe.

I jako przedstawiciel wiedzy biotechnologicznej, bo tak się tu dzisiaj w tym kontekście spotykamy... Biotechnologia ma to do siebie, że mówimy o mikroorganizmach. A skoro mówimy o mikroorganizmach, to mówimy właśnie o czymś, co jest w domyśle żywe i będzie miało swój charakter, to znaczy nie wyciągniemy... Przynajmniej na dzień dzisiejszy byłoby to nieopłacalne, gdybyśmy zaczęli wyciągać z tych organizmów tylko to, co pasowałoby danej dyscyplinie. Czyli będziemy mówili o środkach ochrony roślin w kontekście tego, co możemy z tej rośliny, czy z tego szczepu, czy z tych drożdży, o których zostały wspomniane rzeczy, wyciągnąć jako tzw. działanie ochroniarskie i to jest bardzo ważne dla wszystkich producentów i dla tych, którzy to kupują, bo później stają przed kolejnymi organami, które po prostu rzeczywiście sprawdzają, jak odbywa się produkcja i na ile ona jest prowadzona zgodnie z metodykami, jak np. w Integrowanej produkcji roślin, czy z ekologią, czy są odpowiednie dopuszczenia. A z drugiej strony mamy nawozy i całą grupę produktów wspomagających nawożenie, które po prostu nie mogą mieć działania o charakterze szeroko pojętym ochroniarskim i tu... Słowo ochrona jest dzisiaj rzeczywiście...

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:
Wspierających.

Ekspertka związku Firm Biotechnologicznych BioForum Magdalena Ostapiak:
Słucham?

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:
Wspierających.

Ekspertka związku Firm Biotechnologicznych BioForum Magdalena Ostapiak:

Tak, mogą być wspierające i tego nie unikamy i wtedy cała ta technologia, że tak powiem, bionawozowa, będzie szła w tym kierunku, oraz wszystkie te produkty, które państwo dzisiaj wymienili, które mogą być wspomagane mikrobiologią, będą szły w tym kierunku, Ale tutaj jest potrzebna pomoc nam wszystkim i to jest taki problem, który dotyczy wszystkich producentów.

Mamy dzisiaj taką sytuację, że prawo krajowe, myślę, że bardzo broni, tak mi się przynajmniej wydaje, producentów, którzy chcą iść w kierunku... Czyli mają nawozowe produkty mikrobiologiczne o szerokim spektrum działania, które mogą być zarejestrowane i legalnie wprowadzane do obrotu, po prostu bez żadnych... Gdzieś tam takiego, że tak powiem, marketingowego sznytu, a są po prostu rzeczywiście wprowadzane drogą moż-

liwości. I rozporządzenie unijne, które również przecież nie ucieka przed mikroorganizmami, je wymienia, ale są tak skąpo potraktowane w tym rozporządzeniu unijnym, że przedsiębiorcy niezbyt mogą się wykazać, jeżeli chodzi o rejestrację produktów tego typu. I tutaj m.in. wymienione produkty mikroorganiczne oparte chociażby na bakterii *Bacillus*, przepisane częściowo jako substancja aktywna w środkach ochrony roślin, już stwarza pewne kontrowersje do tego, żeby je wykorzystać – więc jeżeli na takich spotkaniach możemy też poruszyć tematy, to przede wszystkim takie, że gdzieś tam trzeba nieraz wypośredkować nawet możliwość definicyjną, czy wydźwięku pewnego preparatu, żeby zarówno nauka, jak i ten producent, jak i ten rolnik wiedział, że jak kupuje ten produkt, to na pewno nie szkodzi, na pewno może to zastosować – ale o działanie może być różnorakie.

To tyle, takim tytułem wstępu – że potrzebna jest nam taka współpraca na każdym etapie. Nauka jest niezbędna, bo to jest ten czas i ten moment, w którym można wykorzystywać pewne rzeczy, na przykładzie tego rozkładania wszystkiego na czynniki pierwsze, na co niekoniecznie rolnik musi mieć czas. Rolnik chce już po prostu dostać produkt, który wie, że rzeczywiście zastosuje, będzie miał efekt i na końcu sprzeda i będzie się cieszył, bo będzie w kieszeni konkretny pieniądz. I wszystkie, że tak powiem, inspekcje i wszystkie, czy działające nad producentami, czy sprawujące pewną władzę nad rolnikami – organizacje, które muszą po prostu zwyczajnie bronić też tego, co mówi prawo. I tutaj, jeżeli chodzi o biotechnologię, jest ciągle dużo do zrobienia.

Pięknie dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo.

Myśl nasuwa się jedna, że ta promocja, szkolenie, przedstawienie, bo... Dla mnie jest to dziwne, bo produkty ekologiczne są dużo droższe, a tutaj dowiaduję się, że środki, które tak kupujemy, mówimy, że mówią, że jest to tylko naturalne, te czy tam owoce, czy gdzieś, są droższe niż...

Pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Solarska:

Nie są droższe.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

W moich okolicach są droższe.

Szanowni państwo, na pewno tutaj praca z młodzieżą, począwszy od szkoły rolniczej, gdzie jest możliwość prowadzenia badań na polach uprawnych, które tam mają i właśnie najbardziej to doświadczenie, że jest lepszy plon, że natura... Druga rzecz – też rola uniwersytetów, czy Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, czy nawet Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Tego typu kierunek i środki, którym myślę, że na dalsze procedury bardziej dla uczelni, żeby iść w tym kierunku, żeby coraz bardziej unowocześniać, żeby nie było tej bariery, że – idę na łatwiznę, kupię sobie nawóz sztuczny, czy tam, jak nazwa mówi, mineralny, a mam do dyspozycji formę bio. I teraz, patrząc na to, naprawdę uważam, że środki unijne na badania, poszlibyśmy w tym kierunku... Bo na kolejnych posiedzeniach będziemy mieli biogazownie, naprawdę, obracamy się w takich tematach, że możemy żyć z samej istniejącej obok nas natury, a szukamy czegoś pod ziemią, pod morzem, gdzieś jeszcze, a wystarczy to, co dokoła nas otacza, tylko mądrze to... Nawet wykorzystujemy dzisiaj, co kiedyś było dla nas nienormalne, słońce do energii, do podgrzewania i do innych form. Tak że bardzo ciekawy temat, jak najbardziej wpisujący się w biogospodarkę i innowacyjność.

Proszę bardzo, jeszcze pytanie.

Członek zarządu Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych Mateusz Stankiewicz:

Chciałbym uzupełnić od strony rolniczej. Mateusz Stankiewicz, Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

Wiemy, że bionawozy, obejmując to szeroko, mogą być szansą dla upraw rzepaku i roślin białkowych, szczególnie jeśli uzupełnimy je o te konwencjonalne technologie,

które aktualnie stosujemy. Jesteśmy na posiedzeniu podkomisji biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie i tutaj w przypadku nawożenia mamy cały szereg czynności, które podejmujemy jako rolnicy, żeby produkować towar, który jest bardzo dobry jakościowo, ale też zależy nam na tej ekonomicznej stronie produkcji, więc nie stronimy od bionawozów, od zastosowania nowych technologii rolnictwa precyzyjnego. Dbamy o glebę, bo dbanie o glebę jest w naszym interesie, to jest decyzja długofalowa, którą my, jako rolnicy podejmujemy i żaden rolnik, który produkuje na rynek i dba o swoje gospodarstwo, nie pozwoli sobie na to, żeby chemizm gleby był na nieodpowiednim poziomie, żeby ta gleba była kwaśna, czy żeby brakowało składników pokarmowych. To zabezpiecza te pieniądze, które co roku musimy włożyć w produkcję. A widzimy, jak niestabilne są czasy, jak ważne jest to bezpieczeństwo żywnościowe, o które jako rolnicy mocno się troszczymy.

Tutaj, jako zrzeszenie, staramy się promować wykorzystanie bionawozów. W tym roku zorganizowaliśmy XVI Forum Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych, gdzie głównym tematem było zagadnienie związane z wykorzystaniem bionawozów, biopestycydów i wprowadzanie ich do produkcji, z uwzględnieniem, że tym naszym podstawowym narzędziem są technologie, z których korzystamy obecnie, bo nie da się w 100% zmienić nawożenia tak, że oprzemy je tylko właśnie o mikrobiologiczne produkty nawozowe. One mogą być ciekawym uzupełnieniem, hybrydą, która pozwoli nam równoważyć te inwestycje, które podejmujemy. Na pewno nie możemy nie zauważyć tego, że rośnie popularność takich produktów wśród rolników, a szczególnie w uprawie rzepaku, gdzie... W tym roku mamy prawie 1 mln ha upraw rzepaku i rzepak jest rośliną, która ma dość duże wymagania nawozowe.

Jednak też widzimy pewne braki – braki w naszym planie strategicznym związane z dofinansowaniem do bionawozów. Bo mamy wsparcie w ramach schematu do biologicznych środków ochrony roślin. Myślę, że ciekawym pomysłem byłoby uzupełnienie tego komponentu właśnie o bionawozy i wprowadzenie takiego rozszerzonego ekoschematu. Myślę, że mieliśmy tutaj dobry wykład na temat wykorzystania biopreparatów, ale brakuje wymiany tej wiedzy między rolnikami, a uczelniami, między firmami, które produkują takie nawozy i myślę, że upowszechnienie szkoleń właśnie w zakresie wykorzystania bionawozów byłoby na pewno czymś ciekawym. I bardzo się cieszymy, że zmienia się ustawa o nawozach i nawożeniu, i że będzie wprowadzona definicja bionawozów, bo wydaje mi się, że tak jak troszczymy się o bezpieczeństwo nawozowe, tak samo i prawo powinno się troszczyć o nasz interes i jeśli mamy do wykorzystania produkty mikrobiologiczne, to musimy mieć pewność, że one spełniają najwyższe standardy, są stabilne w wykorzystaniu – a dzisiaj rolnicy nam zwracają uwagę, że czasami brakuje informacji na etykietach, gdzie nie są wymienione wszystkie szczepy, gdzie nie ma podanych stężeń, więc wydaje mi się, że to są rzeczy, o które warto dbać i warto pilnować, bo tak, jak my musimy spełniać konkretne wymagania, tak chcemy mieć do dyspozycji środki do produkcji, które też spełniają gros tych wymagań. W ramach założeń Zielonego Ładu było przesunięcie tego kierunku właśnie w stronę produkcji ekologicznej, w stronę tych biologicznych alternatyw, które powinniśmy wdrażać, ale wydaje mi się, że jeśli na dzisiaj nie mamy alternatyw na rynku, w żaden sposób nie powinniśmy być zmuszani do tego, żeby ograniczać naszą produkcję przez wykorzystanie takich technologii.

Bardzo dziękuję.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Również dziękuję bardzo.

Myślę, że już podsumujemy. Pierwsza pani dyrektor...

Poseł Fryderyk Sylwester Kapinos (PiS):

Jeszcze tutaj...

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Proszę bardzo, jeszcze pan przewodniczący.

Posel Fryderyk Sylwester Kapinos (PiS):

Ponieważ... Do ministerstwa mam takie pytanie – czy mamy wiedzę, ilu procentowo jest rolników, którzy używają nawozów sztucznych, mineralnych, a ilu bionawozów? Czy taka informacja tak procentowo...? To jest jedno.

Druga sprawa, też mam takie pytanie, to temat... Bo poruszyło mnie to, co pani profesor powiedziała o zakwaszeniu w tych trzech województwach: w podkarpackim, małopolskim i łódzkim – że jest największe zakwaszenie. Czy nie należałoby podjąć tu jakichś działań w tych trzech województwach, żeby odkwaszać tę ziemię? Realizować jakieś specjalne działania dla tych trzech województw. Ja jestem z województwa podkarpackiego, średnie gospodarstwo jest 5 ha, więc to zakwaszenie jest trochę zaskakujące, przynajmniej dla mnie.

I trzecia sprawa, taka, co tutaj powiedziała pani profesor – poprawa prozdrowotnych walorów produktów. Czy nie należałoby też się na tym bardzo mocno skupić? Przy tych bionawozach i przy tym, żeby pokazywać prozdrowotne walory produktów. To jest ważne, bo dla konsumenta jest to bardzo istotne, jeżeli będzie słyszał, że są prozdrowotne walory tych produktów, to będzie chętniej, częściej kupował.

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Dziękuję bardzo.

Pozwolę sobie rozpocząć od braku odpowiedzi na pytanie pana posła, niestety, ponieważ nie dysponuję w tym momencie takimi danymi, ponieważ mamy dane dotyczące nawozów organicznych, mineralnych, ale myślę, że przy pomocy pani profesor i BioForum postaramy się taką informację wygenerować. Myślę, że to są dane, które tak naprawdę musimy przygotować ze względu na to, że ten trend jest dosyć świeży, ponieważ nasza lista preparatów, nawozów zawierających mikroorganizmy datuje się z roku 2022 i tak naprawdę dopiero od tej pory możemy próbować robić statystykę, jak to wygląda. Rynek rośnie bardzo dynamicznie, o czym świadczy te 225 pozycji, przy czym można powiedzieć, że właściwie tam jest kilkanaście firm dominujących na rynku, z tego jedna – to jest jedna piąta rynku albo jedna czwarta i te preparaty są bardzo różnorodne. Było pytanie o dostępność i o cenę. W tej chwili cen nie pamiętam, ale panie, którzy reprezentują BioForum i pani, z którą kiedyś rozmawialiśmy przy innej okazji, mówi, że środki się sprzedają świetnie, więc inaczej tak by się nie działo.

Duży minus tych środków jest taki, że... Nie mówmy... Tych produktów jest taki, że oprócz ceny, która jest coraz atrakcyjniejsza, to są produkty, które wymagają znacznie większej wiedzy, świadomości. Bo są często nietrwałe, bo to są przeważnie żywe organizmy, więc trzeba mieć naprawdę dużo większą wiedzę, dużo większą świadomość, jak ich używać, kiedy ich używać, żeby faktycznie zachowały swoje właściwości, o których tutaj pani profesor mówiły. To są właściwości jak najbardziej prawdziwe. W takich czasach, kiedy mamy problem... Może nawet już teraz, w tym momencie, to nie jest aż taki wielki problem z ceną nawozów w ogóle, o tyle np. z dostępnością nawozów potasowych. Mamy do dyspozycji dosyć dużą produkcję nawozów azotowych i zakładamy, że to się nie zmieni bardzo mocno, nawet nie patrząc na problemy finansowe naszych, krajowych firm azotowych. Ale potas już nie jest takim surowcem, który jest dostępny w naszym kraju. Sprowadzaliśmy go przeważnie zza wschodniej granicy. Teraz, z powodu wojny, obowiązuje generalnie embargo na te środki – na potas, no i mamy dużo droższy potas z Niemiec, z Kanady albo z jakichś innych źródeł, czasami niewiadomego pochodzenia. Bakterie, które pozwalają wylapać potas z gleby, mówiąc kolokwialnie... Normalnie, on sobie jest w glebie w różnych formacjach, natomiast trzeba powodować, żeby zechciał pracować. Tutaj środki biologiczne są bardzo potrzebne. Podobnie z fosforem, którego jest dużo w glebie, jest trudno dostępny i tutaj te środki, stosowane w odpowiedni sposób, są zbawienne. Tak że mamy jak największą tego świadomość.

Co jest jeszcze istotne – prawo. Bardzo się cieszę, że usłyszałam tyle ciepłych słów od pani profesor...

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach Lidia Sas-Paszt:

Bo to prawda.

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Natomiast oczywiście staramy się w tym gąszczu prawnym znaleźć jakiś złoty środek dla rolników, a w konsekwencji także dla producentów. Ponieważ rzeczywiście, nawet w czasie prezentacji pani profesor Lidii był taki moment, że powiedziała pani profesor o drożdżach, które są środkiem ochrony i ta granica jest bardzo, bardzo płynna – między środkami ochrony roślin i nawozami, ponieważ rzeczywiście wszystko zależy od funkcji, czy ma funkcję bardziej ochronną, już tak bardzo prosto rzecz ujmując, czy bardziej stymulującą i odżywczą. A często to są te same substancje podane w różnych stężeniach, w różnych okolicznościach, też w różnych układach z różnymi innymi związkami – w różnych mieszaninach, już tak mówiąc bardzo niebiotechnologicznie. I my staramy się, patrząc na sztywność prawa unijnego, gdzie mamy z jednej strony rozporządzenie 1009/2019 dotyczące nawozów, które faktycznie mówi o dosyć niewielkiej grupie bakterii, a trzeba pamiętać, że ono też już zostało stworzone już kilka lat temu, a tworzyło się też kilka lat. Myślę, że będzie powoli nowelizowane, ale z drugiej strony mamy rozporządzenie 1107/2009 dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin, gdzie środki biologiczne, środki ochrony roślin, są postawione w jednym rzędzie z twardą chemią.

Jeśli chodzi o procedurę rejestracji, procedura rejestracji bardzo zniechęca producentów do tego, żeby pójść drogą i pokazać – tak, ten środek jest bardziej ochronny i chcemy go sprzedawać, jako środek ochrony roślin. Z tego powodu na liście biologicznych środków ochrony roślin mamy w Polsce bodajże kilkanaście pozycji, ponieważ po pierwsze, są drogie, a po drugie, rejestracja trwa lata, tak jak to dzieje się przy twardych środkach. W związku z tym producenci, to nas też nie dziwi, wybierają, zresztą zgodnie z prawem, ścieżkę nawozów biologicznych, bo, tak jak mówię, ta granica jest dosyć płynna i jeśli dana substancja ma funkcje i odżywcze, i ochronne albo też wspierające, to zakładamy, że jeśli jest taka możliwość, ona znajduje się na tej liście. Mówię już tak bardzo ogólnie. Staramy się po prostu, żeby producenci środków biologicznych mogli korzystać z tej możliwości – i też rolnicy. Bo już w tym momencie, tak jak mówiłam, cena nawozów sztucznych, niezależnie od tego, czy jesteśmy w stanie globalnie zastąpić nawożenie sztuczne nawożeniem mikrobiologicznym i szeroko rozumianym bionawożeniem, bo to jest pewnie dyskusja na inny moment, to tak naprawdę chcielibyśmy mieć jasność, że rolnik ma dostępne środki i może wybierać. Te są biologiczne – i najbardziej chcielibyśmy, żeby rolnicy pracowali w systemie Integrowanej produkcji roślin, bo ona pozwala na reagowanie w sposób adekwatny do sytuacji, do zagrożenia – czy trzeba w zwyczajny sposób odżywiać i chronić, czy też są sytuacje nadzwyczajne, wtedy trzeba iść, tak przynajmniej w tym momencie to jest skonstruowane, do środków czysto chemicznych.

Myślę, że to, o czym mówiliśmy, że edukacja, jednostki doradztwa rolniczego – dzisiaj byłam też na spotkaniu z naszymi dyrektorami ośrodków doradztwa rolniczego, którzy rozpoczynają tak jakby nowe otwarcie i zostało im zaprezentowane kilkanaście tematów, które są bardzo kluczowe, m.in. to były też kwestie nawożenia, może bez takiego dużego nacisku, bo też panom dyrektorom nie chcieliśmy dawać zbyt szczegółowych informacji, ale myślę, że jak, też przy pomocy pani profesor i naszych współpracowników z organizacji pozarządowych – producentów, przygotujemy dobrą, rzetelną, taką, powiedziałabym – neutralną informację, to też będzie bardzo ważne dla ośrodków doradztwa rolniczego, bo oni są najbliżej rolnika. I również dla naszych szkół rolniczych, też takie informacje chcemy przekazywać. Tym bardziej, że mamy potencjał, mamy badania, mamy produkty. Jest ich dużo są do wyboru. Może nie uciekałabym tak daleko w przyszłość, że powiemy, że zastąpimy nawozy azotowe, bo nie wiem, co tam nasi koledzy z Puław powiedzą – producenci nawozów sztucznych. Myślę, że trzeba do tego podejść z równowagą, bo w krótkim okresie takie zastąpienie raczej się nie wydarzy. Po prostu wykorzystać wszystkie możliwości. To, że ochrona gleby, jako warsztatu rolnika, jest w tym najważniejsza w tym momencie, to myślę, że zgodzą się tutaj wszystkie strony.

Dziękuję bardzo.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękuję bardzo.

Teraz podsumowanie, ale też prosiłbym króciutkie. Wiem, że panie mają nieograniczoną wiedzę w sensie bogactwa wiedzy szczegółowej. Jest zarówno atutem jednej, jak i drugiej pani...

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Może seminarium trzeba byłoby zrobić?

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Słucham? Tak, właśnie seminarium i z organizacjami pozarządowymi, ale przede wszystkim właśnie ośrodki doradztwa rolniczego, ci, którzy idą do rolników, proponują, na co dzień spotykają się z nimi w formach różnego rodzaju doradztwa – to byłoby właśnie wskazane.

Proszę bardzo.

Pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Solarska:

Trzeba mieć wsparcie ze strony Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, żeby nas wspomóc, żebyśmy mogli wprowadzać takie programy edukacyjne.

Chciałam tu jeszcze dodać, bo może państwo... Ja jestem ekologiem, jestem naukowcem z dziedziny żywności ekologicznej. Największym zagrożeniem i takim szkodliwym związkiem, jeśli chodzi o żywność ekologiczną, w ogóle – psującym żywność, jest azot mineralny. Bo on zarówno niszczy glebę i to, że mamy bardzo niską zawartość próchnicy w glebie i właśnie te kwaśne gleby, to jest działanie azotu, bo azot spala próchnicę. I jeśli chodzi o żywność, to znowu – bardzo pogarsza jakość żywności. Zmniejsza się zawartość tych związków bioaktywnych, które świadczą o naszym zdrowiu. Bo w przypadku wysokiego nawożenia azotem tworzą się tzw. niebiałkowe związki azotowe, jak glikozydy, te właśnie azotyny, azotany, których jest nadmiar, które bardzo szkodzą. Natomiast w przypadku, kiedy roślina pobiera azot ze związków organicznych, czyli z nawozów organicznych, ona pobiera tylko tyle, ile jej potrzeba i nigdy nie ma przedawkowania azotu. Ona wiąże białko, a poza tym jest inny metabolizm tych roślin. One tworzą wtedy dużo więcej tych związków bioaktywnych, które służą zdrowiu, takie, jak polifenole w szerokim zakresie, te związki... Wszystkie możliwe witaminy, które służą naszemu zdrowiu. Flawonoidy, terpenoidy – jest ich dużo, dużo więcej, nawet potrafi ich być o ponad 100% więcej, dlatego są tak cenne. Tak samo jeśli chodzi o żywienie zwierząt. Jeśli się daje koncentraty paszowe, to wartość produktów zwierzęcych, zarówno mięsa, jak i mleka, jest dużo, dużo niższa – jest szkodliwa.

Tak że na to trzeba ogromnie zwracać uwagę, bo niektórzy na wyraz ekologia też bardzo źle reagują. Faktycznie ten kierunek ekologiczny, zarówno w uprawie roślin, jak i w żywieniu zwierząt, jest ogromnie ważny pod kątem zdrowotności.

I to, co jeszcze pani dyrektor powiedziała, jeśli chodzi o te związki nawozowe, czy biostymulatory. Teraz bardzo dużo naukowców, którzy opracowują, czy producentów opracowujących te związki... Ukrywają działanie ochronne, dlatego że rejestracja środków ochrony roślin jest bardzo kosztowna. Ale proszę państwa, jeśli roślina jest dobrze odżywiona, ma dostarczone wszystkie składniki mineralne, witaminy, to ona jest odporniejsza. Nie potrzebuje być chroniona. Kiedyś nawet, powiem państwu, bo ja już bardzo długo pracuję w ochronie roślin. Jak Instytut Ochrony Roślin, jest jeszcze do tej pory bardzo nastawiony na chemię, bo oni są sponsorowani przez firmy chemiczne, oni tłumaczyli, że jeśli nie chroni się rośliny chemicznie, to ona tworzy tak dużo tych związków naturalnych, które mają działanie ochronne, czyli albo insektycydowe, albo fungicydowe, że to jest też szkodliwe dla ludzi. To jest bzdura. Właśnie, to jest bzdura, bo im więcej jest tych związków, tym zdrowsze dla człowieka są to rośliny. Tak że tutaj jest taka po prostu... Jeśli stosujemy te naturalne związki, to roślina jest zdrowsza, bo ona zawiera wszystkie możliwe składniki, które są jej potrzebne do dobrego funkcjonowania i ona jest odporniejsza. Nie potrzeba stosować tylu środków ochrony roślin.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Dziękujemy, dziękujemy ślicznie pani profesor.

Proszę bardzo, ale tak naprawdę podsumowując, pani profesor.

**Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach
Lidia Sas-Paszt:**

Odnosnie szkoleń, dzięki prośbie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi 6 grudnia poprzedniego roku zorganizowaliśmy duże szkolenie na temat bionawozów i biostymulatorów nawozowych, produktów mikrobiologicznych dla ośrodków doradztwa rolniczego w Polsce, tak że ta wiedza będzie transferowana dalej. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi przeznaczyło również środki na stronę Bionawozy, którą prowadzę i tam znajdują się przede wszystkim produkty, które opracowaliśmy dla firm nawozowych w Polsce lub które badaliśmy.

Pani tutaj mówiła dużo o badaniach – otóż Instytut Ogrodnictwa jest odpowiedzialny za wydawanie opinii do rejestracji i wprowadzanie do obrotu nawozów dla roślin kwiatarskich i warzywnych, ja odpowiadam za rośliny sadownicze, a IUNG – dla roślin rolniczych. I właśnie, jak stosujemy bionawozy, czy biostymulatory, to co pani profesor pięknie powiedziała, roślina jest lepiej odżywiona, lepiej chroniona. Byłam osiem lat ekspertem w EFSA, Europejskim Urzędzie do spraw Bezpieczeństwa Żywności w Parmie, gdzie jak wycofywaliśmy fungicydy, akarycydy, pestycydy i było stakeholder meeting, przylatywały do Parmy wielkie firmy – BASF, Bayer, Monsanto, Syngenta i dawaliśmy listę środków, które wycofujemy do Parlamentu Europejskiego, jako ciała ustawodawczego, a to szło do Komisji Europejskiej, jako ciała wykonawczego. Wówczas te firmy przechodziły już na biopestycydy, biofungicydy, w tym mikrobiologiczne.

Co pani dyrektor powiedziała, mamy tylko cztery grupy mikroorganizmów w ustawie, czyli Azotobacter, Azospirillum, grzyby mikoryzowe i Rhizobium. Ale my wdrażamy produkty, które zawierają i Pseudomonas, i Klebsiella, i Bacillus – i one są wdrażane. Dzięki zrozumieniu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi te szkolenia były organizowane w Instytucie Ogrodnictwa, czy w IUNG, ale nadal jest potrzeba tych szkoleń. To jest duża potrzeba wdrażania transferu wiedzy.

Jeśli chodzi o stosowanie produktów, bionawozów, biostymulatorów, w ogrodnictwie to jest 20–30%, bo takie analizy prowadzimy – ekonomiczne i również postrzeganie, przeprowadzamy ankiety, właściwie w każdym projekcie, gdzie w ogrodnictwie tych produktów typu bionawozy, biostymulatory, środki poprawiające właściwości gleby – to jest 20–30%. Oczywiście mniej w rolnictwie. I rynek bionawozów w Europie, mówiłam – 30% rynku globalnego.

Jeśli chodzi o drożdże w ochronie, to co pani profesor powiedziała, dlaczego one są takie dobre? To są świetne biostymulatory, świetne bionawozy, świetne działanie hormonalne i ochronne. Zawierają 25 endogennych aminokwasów, hormony roślinne, makro-, mikroelementy, żywe i martwe komórki drożdży oraz ich metabolity. I metabolity mikroorganizmów są bardziej skuteczne w ochronie, ale te fabryki metabolitów widziałam w Japonii – troszkę tego robią, we Francji. To jest przyszłość ochrony roślin – metabolity, których jeszcze nie produkujemy, ale wystarczy stosowanie produktów organicznych, typu komposty, bionawozy. Bo nawozowe produkty mikrobiologiczne absolutnie nie rozwiążą sprawy, bo to są tylko konsorcja mikroorganizmów lub pojedyncze szczepy zawieszone na płynie hodowlanym, na ekstraktach naturalnych, żeby uzdrowić glebę, poprawić jakość systemu glebowego, czyli zwiększyć zawartość materii organicznej, makro-, mikroelementów i poprawić bioróżnorodność i liczebność populacji pożytecznych mikroorganizmów, z ukierunkowaniem na eliminację patogenów gleby i roślin, to tylko podaż materii organicznej – właśnie bionawozów. Dlatego ten termin bionawozy. Ministerstwo, jak również firma Intermag, poprosiły mnie o definicję tego terminu. Zdefiniowałam te bionawozy jako produkty organiczne, zawierające dużą pulę materii organicznej, makro-, mikroelementy, substancje biologicznie czynne, czyli aminokwasy, cukry, enzymy, kwasy humusowe oraz mogą, nie muszą, zawierać pożyteczne mikroorganizmy. I tak, jak państwo doskonale wiedzą, żeby poprawić jakość gleb, ich bioróżnorodność, to tylko podaż materii organicznej w formie bionawozów, kompostów, a nawet biostymulatorów organicznych, z pożytecznymi mikroorganizmami. My je izolujemy z gleby, z upraw roślin, do których te mikroorganizmy, rodzime, polskie, autochtoniczne wracają w formie preparatów, bionawozów, biostymulatorów.

Dzięki prośbie, uprzejmości Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi zrealizowaliśmy projekty, wspólnie z panią profesor – ŻywNatur, czy to szkolenie, które się odbyło, czy właśnie ta strona Bionawozy – ona cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem, gdzie mamy właśnie kategorie – nawozowe produkty mikrobiologiczne, bionawozy, biostymulatory. Wczoraj także rozmawiałam z firmą, która produkuje te piękne, naturalne ekstrakty, z pokrzywy, ze skrzypu...

Pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Solarska:

To, co ja mówiłam.

Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Ryzosfery Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach Lidia Sas-Paszt:

Także wprowadzimy to na listę. Dalsza wielka prośba, serdeczna, do państwa posłów, do ministerstwa, żeby wdrażać te produkty, tak jak ministerstwo nam pomaga to robić. Bo projekty z firmami zakończyły się wdrożeniem, właśnie rejestracją i wprowadzeniem do obrotu. Żeby były te szkolenia, transfer wiedzy. Jestem wdzięczna panu posłowi Kapinosowi za zaproszenie także do technikum rolniczego, gdzie młodzież słuchała... Tak jak pan przewodniczący poseł, szanowny poseł, stwierdził, że zaczynać także od szkół. Nie tylko transfer do rolników, którzy to stosują, tylko... Ta świadomość w ogrodnictwie jest już bardzo, bardzo duża. To jest 20–30% tych produktów mikrobiologicznych, które są stosowane, bo nasze produkty mikrobiologiczne są bardzo dobre. Jest już w Polsce wiele firm, które produkują pożyteczne mikroorganizmy. Głównie formułacje, które my zarejestrowaliśmy, czy po prostu patenty, które opracowaliśmy, a mamy tych patentów ponad 20. Tak że, no – dalsze wdrożenie.

Dziękuję pięknie.

Dyrektor departamentu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi Nina Dobrzyńska:

Jeśli można... Przepraszam, ponieważ zapomniałam odnieść się do tego, o czym mówił pan Mateusz – żeby wzbogacić ekoschemat dotyczący biologicznej ochrony roślin o taką wersję bardziej ogólną, żeby zawrzeć też właśnie preparaty, nie będące środkami ochrony roślin, a będące biopreparatami nawożeniowo-odżywczo-wspierającymi. Mamy od państwa konkretny postulat i będziemy nad tym pracować. To też... Tak, tylko krótko.

Pracownik naukowy Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie Ewa Solarska:

Chciałam dodać, że komposty, to są badania wykonane w świecie, zwiększają plon o 70%. Sekwestrują 35% dwutlenku węgla.

Przewodniczący poseł Wiesław Różyński (PSL-TD):

Tak jak tutaj pan przewodniczący powiedział, kampania promocyjna, która jest dość kosztowna, ale fakty, przez szkolenia, przez kampanię, przez promocję zdrowej żywności, ochrony gruntów i możliwości dalszej... Jak tutaj było, plonów, w przypadku zbóż.

Bardzo serdecznie chciałbym podziękować państwu. Tak jak mówię, bioróżnorodność, biogospodarka, innowacyjność – są to tematy dla jednych bardzo ciekawe, dla drugich może trudne w pierwszej wersji, ale zbliżające to wszystko co ma pomóc nam, konsumentom, gdzie będzie zdrowe, a producentom zbóż, rolnikom sadownikom jest to też jak najbardziej, bo da uratować gleby i jednocześnie poprawić plon.

Serdecznie dziękuję wszystkim państwu. Bardzo dziękuję paniom – pani profesor Ewie Solarskiej z Uniwersytetu Przyrodniczego, bardzo dziękuję również pani profesor Lidii Sas-Paszt z Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach. Bardzo dziękuję pani dyrektor, pani kierownik, wszystkim państwu. Ważne jest to, co... Jestem tutaj pierwszą kadencję, wcześniej działałem bardziej w terenie – sektor organizacji pozarządowych, sektor społeczny, jest bardzo ważnym partnerem, zarówno dla ministerstwa, dla uczelni i jesteście tutaj dla nas. Zapraszamy na kolejne posiedzenia. Bardzo dziękuję paniom, które przygotowały dzisiaj zaproszenia i dzięki którym mogliśmy się tutaj spotkać.

Bardzo dziękuję, zamykam dyskusję i na tym wyczerpaliśmy porządek dzienny. Zamykam posiedzenie podkomisji stałej do spraw biogospodarki i innowacyjności w rolnictwie. Dziękuję bardzo.