



Zalecenie nr 6.

Transfer wiedzy między rolnikami, doradcami, naukowcami, władzami i decydentami

Polityka i mechanizmy wsparcia powinny sprzyjać transferowi wiedzy z badań naukowych do praktycznych działań na poziomie regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Dlatego zaleca się:

1. Utworzenie krajowych komitetów ds. nawozów uzyskiwanych jako produkt uboczny z produkcji zwierzęcej które będą doradzać w zakresie przepisów dotyczących tego typu nawozów, polityk transferu wiedzy i badań, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym.
2. Zbudowanie krajowych systemów transferu wiedzy o nawozie w formie odchodów zwierzęcych, które będą wspierały



skuteczne wdrażanie zalecanych i wymaganych technik i praktyk zarządzania nawozem.

3. Wspieranie budowy systemów cyfrowych, które zwiększą wydajność i zakres wykorzystania danych dotyczących zarządzania składnikami odżywczymi, zarówno dla rolników, jak i dla społeczeństwa.

Tło

Krajowe komitety ds. nawozów w postaci odchodów zwierzęcych

Przekazywanie i pozyskiwanie odpowiednich danych i najnowszej wiedzy oraz zapewnienie wymiany informacji między różnymi interesariuszami stanowią podstawę rozpoznawania i wdrażania najlepszych technik i praktyk ograniczających emisje składników odżywczych w rolnictwie.

Rolnicy w krajach członkowskich UE od dawna wdrażają środki mające na celu ograniczenie i zminimalizowanie strat składników odżywczych do środowiska. Stale opracowywane są nowe technologie i metody oraz ustanawiane nowe zachęty polityczne. Jednak wyniki nie spełniają oczekiwań. Jedną z przyczyn tego stanu jest to, że różni interesariusze funkcjonują niezależnie, w oddzielnych „bańkach informacyjnych”, co skutkuje nieefektywną wymianą informacji.

Istnieje potrzeba większej wymiany informacji na temat wydajności środowiskowej technik rolno-środowiskowych oraz skuteczności środków rolno-środowiskowych w krajach regionu Morza Bałtyckiego (RMB). Chociaż warunki krajowe mogą wpływać na skuteczność środków, ważne byłoby, aby informacje te były szerzej dostępne w RMB.

Zaleca się utworzenie krajowych komitetów ds. nawozów uzyskiwanych w wyniku produkcji zwierzęcej, które będą:

a) Oceniać i doradzać twórcom ustawodawstwa krajowego i polityce transferu wiedzy związanej z zarządzaniem tego typu nawozami na poziomie krajowym i UE.

b) Wymieniać informacje z podobnymi organizacjami w innych krajach, aby ujednoczyć politykę w zakresie tych nawozów w różnych krajach i uczyć się ze wspólnych doświadczeń.

c) Proponować tematy badań nad nawozami typu odchody zwierzęce na poziomie krajowym i międzynarodowym, a także oceniać wyniki tych badań.

d) Analizować skuteczność systemów doradczych w zakresie zarządzania odchodami zwierzęcymi w krajach RMB. Celem byłoby wyciągnięcie wniosków z mocnych stron innych krajów i ich odpowiednie dostosowanie do krajowych systemów doradczych. Obecnie podobne działania są zalecane decydom z różnych krajów, podczas gdy podstawowe sytuacje i dostępne systemy wsparcia w poszczególnych krajach różnią się.

W skład komitetów ds. nawozów w formie odchodów zwierzęcych wchodzi przedstawiciele rolników i organizacji doradczych, władz i ekspertów ds. technologii.

Krajowy system transferu wiedzy o nawozach – odchodach zwierzęcych

Potrzebny jest system transferu wiedzy, aby pomyślnie wspierać wdrażanie zaleceń, przepisów i systemów dotyczących zrównoważonego zarządzania odchodami zwierzęcymi. System miałby plan wdrożenia zawierający przegląd wiedzy i standardów jakościowych niezbędnych do skutecznego wdrażania polityki zarządzania, grup docelowych, zasobów wiedzy, kanałów transferu

oraz systemu aktualizacji wiedzy i finansowania systemu. Pomógłby w przyjęciu całościowego podejścia poprzez wdrażanie środków zarządzania odchodami zwierzęcymi, transfer wiedzy i tworzenie projektów badawczych; oraz pomógłby poprawić współpracę między grupami interesariuszy i wprowadzić czytelny przekaz wiadomości.

Podejście całościowe

Polityka i mechanizmy wsparcia powinny sprzyjać transferowi wiedzy z badań naukowych do praktycznych działań, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Cel i poziom badań różni się w poszczególnych krajach RMB. Tworzenie bardziej sprecyzowanych i ukierunkowanych projektów badawczych oraz rozwój innowacji wymaga międzynarodowego transferu wiedzy. Podejście multidyscyplinarne i międzysektorowe jest niezbędnym warunkiem skutecznego i ukierunkowanego rozwoju środków w celu wdrożenia całościowych, wielozadaniowych/wielocelowych, wielo- i bezkonfliktowych rozwiązań w praktyce.

Bliska współpraca

Bezpośredni kontakt jest najskuteczniejszym sposobem przekazywania wiedzy i powinien być wspierany pomiędzy naukowcami, decydentami, doradcami i rolnikami. Powinien obejmować spotkania, dyskusje i szkolenia w gospodarstwie, otwierające komunikację i transfer wiedzy skierowany do rolników i pomiędzy nimi.

Wymiana informacji poprawia praktyczne zrozumienie przez decydentów i naukowców zagadnień technicznych i wyzwań związanych z zalecanymi środkami. Decydenci

i naukowcy, którzy opracowują teoretyczne zalecenia i polityki, powinni zostać zaproszeni do zapoznania się z możliwościami i wyzwaniem związanymi z praktykami rolniczymi. Rolnicy mogą być zobowiązani do stosowania metod produkcji opracowanych przez naukowców i wydawanych przez decydentów, chociaż czasami metody te nie spełniają warunków praktycznych. Należy zatem promować bliską współpracę między rolnikami a naukowcami, tak aby ułatwić przepływ informacji w krótkim łańcuchu w obu kierunkach, zanim dana metoda zostanie zalecona do wdrożenia na szeroką skalę. Pomogłoby to zmniejszyć biurokrację, czas i wymagane zasoby. Można by osiągnąć znacznie wyższą efektywność na drodze do osiągnięcia wspólnych celów środowiskowych.

Czytelne komunikaty

Język jest czasami barierą między polityką a praktyką. Język używany przez naukowców, decydentów, urzędników i ekspertów powinien zostać uproszczony, aby przekazywać czytelne i zrozumiałe komunikaty dla praktyków i przedsiębiorców.

Systemy cyfrowe

Rolnicy używają wielu różnych narzędzi cyfrowych, które zbierają dane o zwierzętach, polach, obiektach, procesach i środowisku. Ponadto zapisywane są dane z ich osobistych obserwacji. Rolnicy są zobowiązani do udostępniania niektórych danych władzom. Często gromadzone dane są niedostatecznie wykorzystywane, a jednocześnie inne brakujące dane znajdują się w niedostępnych bazach. Dlatego zaleca się wspieranie budowy systemów cyfrowych, które pomo-

głyby zwiększyć wydajność i zakres wykorzystania danych dotyczących zarządzania składnikami odżywczymi, zarówno dla rolników, jak i dla społeczeństwa:

- Rolniczy system big data pomógłby połączyć zebrane dane dla oddzielnych rolniczych rozwiązań cyfrowych, takich jak dzienniki polowe, księgi hodowlane, rejestry gruntów, budynków, nawozów, odmian upraw, dane pogodowe, bazy danych norm.
- Cyfrowe narzędzia doradcze, takie jak narzędzia do planowania nawożenia i płodozmianu, kalkulator bilansu składników odżywczych na terenie gospodarstwa (patrz także Zalecenie nr 2), kalkulator wskaźnika fosforu (patrz także Zalecenie nr 1), regionalna mapa bilansu składników odżywczych (patrz także Zalecenie nr 4), kalkulator wielkości składowania nawozu zwierzęcego, przegląd technologii redukcji emisji (patrz także Zalecenie nr 3) oraz inne podobne narzędzia, które pomagają we wdrażaniu zale-

ceń i ograniczeń dotyczących stosowania nawozów w postaci odchodów zwierzęcych. Zaleca się włączanie tych narzędzi do systemu big data w celu zwiększenia efektywności danych.

- Narzędzia cyfrowe dla władz i agencji rządowych w połączeniu z systemem big data pomogłyby zwiększyć automatyzację gromadzenia danych o przepływach składników odżywczych. Narzędzia do oceny emisji gazów cieplarnianych i inne podobne narzędzia pomagają krajom gromadzić i przetwarzać dane dotyczące nawozów jako odchody zwierzęce na potrzeby statystyk krajowych i unijnych.

Rozwiązania internetowe, na przykład YouTube, Wikipedia i media społecznościowe, mogłyby być częściej wykorzystywane w transferze wiedzy. Kiedy ludzie szukają informacji na dowolny temat, w tym również o rolnictwie i środowisku, najczęściej wyszukują je w Internecie. Ważne byłoby, aby w Internecie dostępne były prawidłowe informacje.

