



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Zeszyty Naukowe
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

PROBLEMY
ROLNICTWA
ŚWIATOWEGO

Tom 7 (XXII)

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2009

Adam Marcysiak¹
Zakład Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa
Agata Marcysiak²
Zakład Agrobiznesu,
Akademia Podlaska
Siedlce

Uwarunkowania dotyczące wprowadzania zasady wzajemnej zgodności w gospodarstwach rolnych

Conditions of introducing cross-compliance in agricultural farms

Synopsis. Celem tego opracowania jest próba ukazania podstawowych uwarunkowań związanych z wprowadzaniem zasady wzajemnej zgodności do gospodarstw rolnych. Analizą objęto teoretyczne aspekty funkcjonowania Zasady Wzajemnej Zgodności, jak również dokonano oceny zakresu spełnienia jej wymogów przez wybrane gospodarstwa.

Słowa kluczowe: zasada wzajemnej zgodności, wprowadzanie, gospodarstwa, grupy obszarowe

Abstract. An attempt of showing the basic conditions for introducing the cross-compliance in agricultural farms is the purpose of this study. The analysis covers the theoretical aspects of cross-compliance. An assessment of the degree of its fulfillment in selected farms was done.

Key words: cross-compliance, introducing, farms, size groups

Wstęp

Reforma Wspólnej Polityki Rolnej z 2003 roku zasadniczo zmieniła sposób wsparcia rolnictwa w Unii Europejskiej. Wprowadzono tzw. płatność jednolitą (SPS, Single Payment Scheme), która zastąpiła większość dotychczasowych płatności bezpośrednich, specyficznych dla poszczególnych rodzajów produkcji rolnej. Płatność jednolita została oddzielona od struktury i wielkości produkcji. Dała ona rolnikowi wolny wybór w produkowaniu tego, czego potrzebuje rynek, jednocześnie zapewniając mu niezbędny poziom dochodów [Zegar 2008].

Otrzymanie płatności jednolitej zostało uzależnione od spełnienia przez rolników szeregu wymagań. Dotyczyły one utrzymania gruntów wchodzących w skład gospodarstwa w dobrej kulturze rolnej zgodnie z ochroną środowiska oraz spełnienia podstawowych wymogów z zakresu zarządzania (Statutory Management Requirements, SMR) [Kowalski 2008].

Powyższe wymogi składają się na jeden mechanizm noszący wspólną nazwę zasady wzajemnej zgodności (ang. *cross-compliance*). Zasada wzajemnej zgodności oznacza powiązanie wysokości uzyskiwanych płatności bezpośrednich ze spełnianiem przez beneficjentów określonych wymogów. Wymogi te zostały podzielone na trzy obszary. Obszar A

¹ Dr, email: admamar@poczta.onet.pl

² Dr, email: admamar@poczta.onet.pl

obejmuje identyfikację i rejestrację zwierząt oraz zagadnienia związane z ochroną środowiska naturalnego. W skład obszaru B wchodzi zdrowie publiczne, zdrowie zwierząt oraz konieczność zgłaszania niektórych chorób. Zbiór wymogów zawartych w obszarze C obejmuje przepisy z dziedziny dobrostanu zwierząt [Wymogi... 2008].

W państwach UE-15 system kontroli przestrzegania wymogów wzajemnej zgodności był wdrażany stopniowo począwszy od 2005 roku. Rok 2007 był pierwszym rokiem, od którego rolników z państw UE-15 kontrolowano pod kątem wypełniania wszystkich wymogów wzajemnej zgodności.

W Polsce wymogi wzajemnej zgodności wdrażane są stopniowo. Od 1 stycznia 2009 roku obowiązują wymogi z obszaru A, wymogi z obszaru B obowiązywały będą od 2011 r., natomiast wymogi z obszaru C zostaną wdrożone w 2013 roku.

Metodyczne aspekty opracowania

Celem niniejszego opracowania jest próba ukazania podstawowych uwarunkowań związanych z wprowadzaniem zasady wzajemnej zgodności do gospodarstw rolnych. Analizą objęto teoretyczne aspekty funkcjonowania zasady wzajemnej zgodności, jak również dokonano oceny zakresu spełnienia jej wymogów przez wybrane gospodarstwa.

Materiałem badawczym wykorzystanym w opracowaniu były dane dotyczące 60 indywidualnych gospodarstw rolnych zlokalizowanych w południowo-wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie siedleckim. Badania obejmowały rok 2008.

Średni obszar badanego gospodarstwa w 2008 roku wynosił 17,3 ha UR. Dla ukazania zakresu zróżnicowania ocen dotyczących zasady wzajemnej zgodności badane gospodarstwa podzielono na trzy grupy. Podstawowym kryterium podziału był obszar gospodarstwa. Udział gospodarstw o obszarze do 10 ha wynosił 31,7 %. Gospodarstwa o obszarze 10-20 ha stanowiły 38,3% liczby badanych gospodarstw. Największe obszarowo gospodarstwa tworzyły grupę, której udział wynosił 30,0%.

Obszar oddziaływania zasady wzajemnej zgodności

Instrument cross-compliance obejmuje bardzo liczną grupę zagadnień z zakresu zdrowia publicznego, weterynarii, zdrowotności roślin, dobrostanu zwierząt oraz wymagań odnośnie utrzymania gruntów rolnych.

W krajach „piętnastki” (UE-15) wymagania cross-compliance pojawiały się stopniowo wraz z ewoluowaniem Wspólnej Polityki Rolnej w kierunku polityki zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Produkcyjne funkcje rolnictwa ustępowały wówczas miejsca jego szeroko rozumianym funkcjom społecznym [Hunek 2005]. Także w nowych krajach członkowskich wymogi, których spełnienie zakłada cross-compliance, istnieją już w krajowym prawodawstwie. W tym świetle cross-compliance może być zatem traktowana jako narzędzie egzekwujące wykonanie konkretnych zapisów zawartych w istniejących regulacjach.

Wymagania, które zostały zawarte w instrumencie cross-compliance mają na celu [Adamowicz 2005]:

- poprawę długotrwałości europejskiego rolnictwa i rolniczych obszarów,

- wyznaczenie nowego kierunku rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym wskazuje się nowe sposoby organizacji i zarządzania gospodarką,
- wzmocnienie mocy prawnej Wspólnej Polityki Rolnej i jej publicznej akceptacji.

Wypełnianie norm i warunków wynikających z zasady współzależności stawia przed krajami członkowskimi obowiązek kontroli rolników i nakładania na nich odpowiednich sankcji w przypadku nieprzestrzegania określonych wymogów. Liczba regulacji, których stosowanie zostanie poddane kontroli została ostatecznie ograniczona do 19. Regulacje te, poza czterema rozporządzeniami, mają rangę dyrektyw i zostały już wdrożone do polskiego prawa. Każdy kraj członkowski sam ustala elementy, które będą podlegały kontroli. Są one określane przez ekspertów, na podstawie specyficznej sytuacji danego kraju. Podczas kontroli mechanizmu cross-compliance przydatne mogą okazać się doświadczenia wyniesione z kontroli wymogów warunkujących otrzymanie płatności na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW) i z programów rolno-środowiskowych.

Wprowadzany w Polsce od 1 stycznia 2009 obszar A obejmuje dwie podstawowe gałęzie: zagadnienia ochrony środowiska naturalnego i identyfikację i rejestrację zwierząt. Pierwsza z nich podzielona jest na kilka mniejszych jednostek. Jedna z nich obejmuje ochronę dzikiego ptactwa i siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Przepisy te dotyczą wszystkich rolników na terenie całego kraju. Ochrona gatunkowa ptactwa i jego siedlisk obejmuje obszar całej Polski. W gospodarstwach rolnych należy przestrzegać m.in. zakazu umyślnego chwywania, okaleczania i przetrzymywania ptaków żywych i martwych podlegających ochronie, umyślnego niszczenia jaj, gniazd, lub płoszenia ptaków objętych ochroną [Kałuża 2009].

Kolejnym ważnym elementem obszaru A jest wymóg ochrony wód podziemnych przed skażeniem substancjami niebezpiecznymi. Odnosi się on do wszystkich beneficjentów, gdyż w trakcie produkcji rolniczej na wielu jej etapach używane są środki, które mogą stanowić zagrożenie dla czystości wód i zdrowia publicznego. Dotyczy to w szczególności używania ich w niewłaściwy sposób. Rolnicy zobligowani są do przestrzegania wymagań związanych z miejscem składowania substancji niebezpiecznych dla środowiska. Dążąc do przestrzegania tych wymogów należy pamiętać, iż:

- miejsce takie powinno być zabezpieczone przed bezpośrednim lub pośrednim wprowadzaniem substancji szkodliwych do wody gruntowej,
- opakowania po substancjach niebezpiecznych przechowywać należy w sposób zabezpieczający przed wprowadzaniem substancji szkodliwych do wód gruntowych,
- środki ochrony roślin powinny być przechowywane w oryginalnych opakowaniach, w magazynie lub innym wydzielonym miejscu, zgodnie z etykietą lub instrukcją,
- oleje odpadowe należy przechowywać w szczelnych pojemnikach i magazynować w miejscach zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem gruntu.

Istotny element obszaru A stanowi także ochrona wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego. W ramach tych przedsięwzięć rolnicy są zobowiązani do przestrzegania aktualnych programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego nie wynikają jedynie z nieprawidłowego stosowania nawozów mineralnych. Jednymi ze źródeł są również nieodpowiednio przechowywane nawozy naturalne i kizsonki. W związku z tym [Bartkowski, Ginalski i Gniadek 2007]:

- obornik powinien być przechowywany w pomieszczeniach inwentarskich o nieprzepuszczalnym podłożu lub na płycie zaopatrzonej w instalację odprowadzającą wycieki do szczelnych zbiorników na gnojówkę i wodę gnojową,
- pojemność płyty obornikowej powinna zapewnić możliwość gromadzenia i przechowywania obornika w okresach, kiedy nie jest on wykorzystywany rolniczo (co najmniej 6 miesięcy),
- gnojowica i gnojówka są przechowywane w szczelnych zbiornikach,
- pojemność zbiorników na gnojowicę i na gnojówkę wystarcza na ich przechowywanie przez okres, kiedy nie jest ona wykorzystywana rolniczo (co najmniej 6 miesięcy),
- kizzonki są zabezpieczone przed wyciekiem soków do gruntu.

Drugą gałęzią obszaru A są wymogi dotyczące identyfikacji i rejestracji zwierząt. Podstawowym celem tego działania jest poprawa bezpieczeństwa żywności a tym samym bezpieczeństwa zdrowia konsumenta. Identyfikacja i rejestracja zwierząt nie jest czynnością nadmiernie skomplikowaną, czy też pracochłonną, a przyczynia się w znacznej mierze do ułatwienia pracy odpowiednim służbom w przypadku wystąpienia zagrożeń epidemiologicznych. Dzieje się tak na skutek możliwości szybkiego ustalenia pochodzenia i miejsca pobytu zwierzęcia.

Zakres spełnienia wymogów dotyczących ochrony wód gruntowych w badanych gospodarstwach

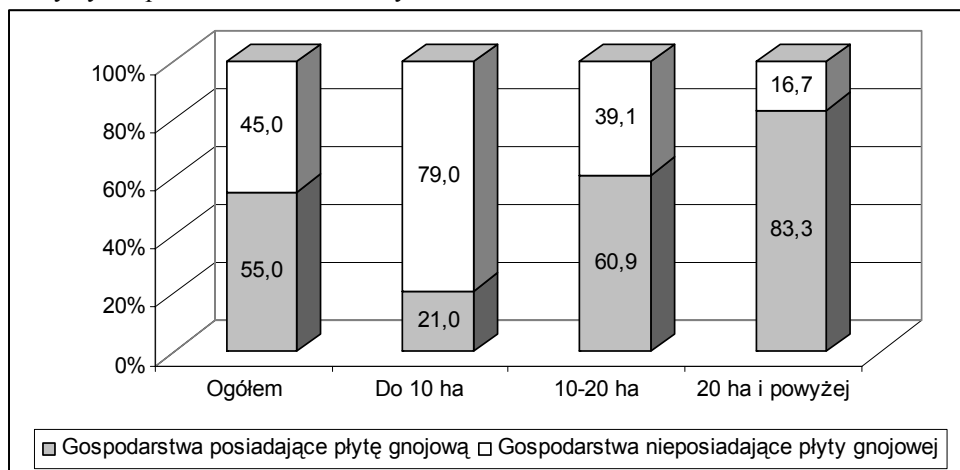
Rolnicze użytkowanie ziemi wywiera duży wpływ na kształtowanie środowiska naturalnego, gdyż bezpośrednio użytkuje jego zasoby w procesie produkcji. Intensyfikacja produkcji zmusza do stosowania wielu środków przemysłowych (m.in. nawozy mineralne, środki ochrony roślin), których nieumiejętnie stosowane lub stosowanie w ilościach nadmiernych może w konsekwencji powodować zagrożenie dla środowiska. Produktem ubocznym hodowli zwierząt jest nawóz naturalny zasobny w azot i fosfor. Niewłaściwie przechowywany i stosowany może stanowić istotne zagrożenie dla środowiska a szczególnie wód [Kajdan-Zysnarska, Matuszak i Nowak 2006].

Kluczowym elementem w ograniczaniu skali strat składników nawozowych z odchodów zwierzęcych jest doprowadzenie do wyposażenia gospodarstw prowadzących towarową produkcję zwierzęcą w urządzenia właściwego magazynowania tych cennych nawozów naturalnych. Takie inwestycje tworzą możliwości poprawy warunków sanitarnych na terenie gospodarstw oraz ograniczenia odpływu z terenu zagród biogenów w wodach powierzchniowych i wglębnych.

Rysunek 1 przedstawia podział zbiorowości badanych gospodarstw na takie, które posiadają lub nie płytę obornikową, w rozbiciu na grupy obszarowe.

Na podstawie danych zawartych w rysunku 1 można stwierdzić, iż ponad połowa z badanych gospodarstw w 2008 roku posiadała płyty gnojowe (55,0%). Najlepsze wyposażenie w takie budowle było charakterystyczne dla gospodarstw o powierzchni 20 ha i powyżej. Najmniej korzystnie przedstawiała się sytuacja w gospodarstwach obszarowo najmniejszych, w których zaledwie 21,0% miało wybudowane płyty gnojowe.

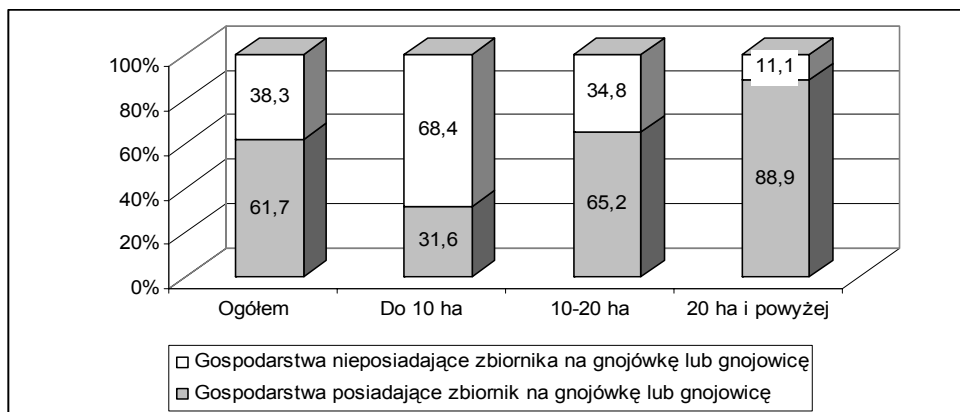
Na płycie gnojowej składowany jest obornik powstający podczas prowadzenia produkcji zwierzęcej, jednakże w czasie jego składowania dochodzi do wycieków, które powinny być odprowadzone do szczelnych zbiorników.



Rys. 1. Badane gospodarstwa posiadające i nieposiadające płyt obornikowych w 2008 roku w podziale na grupy obszarowe, %

Fig. 1. Percentages of investigated farms having and not having a concrete manure pit in 2008 by acreage groups, %

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych.



Rys. 2. Proporcje liczb gospodarstw posiadających i nieposiadających w 2008 roku zbiornik na gnojówkę i/lub gnojowicę w podziale na grupy obszarowe, %

Fig 2. Percentages of investigated farms having and not having a tank for liquid manure in 2008 by acreage groups, %

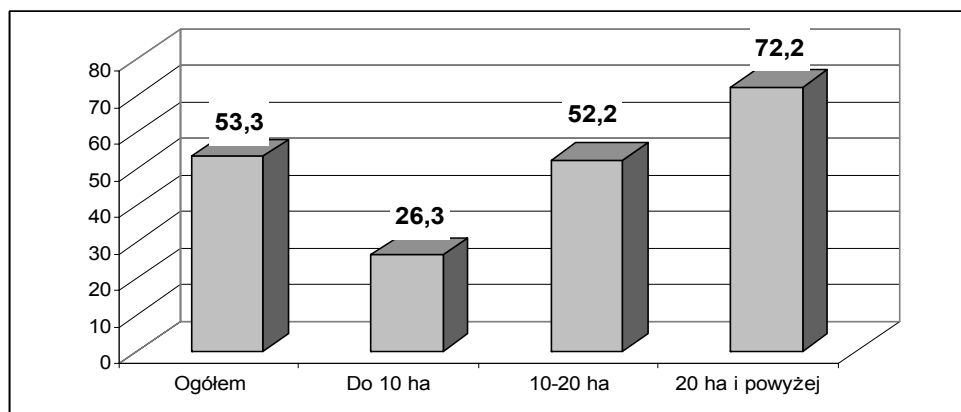
Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych.

Analizując dane zawarte na rysunku 2 można stwierdzić, iż 61,7% z liczby badanych rolników posiadało miejsce do przetrzymywania gnojówki i gnojowicy. Wśród grup obsza-

rowych najlepiej wyposażonymi gospodarstwami były gospodarstwa obszarowo największe. Tutaj blisko 90% gospodarstw wybudowało bądź zakupiło zbiorniki na gnojówkę lub gnojowicę. Wraz ze spadkiem powierzchni gospodarstw pogarszał się również poziom wyposażenia w miejsca przetrzymywania takich substancji. Wśród gospodarstw o powierzchni do 10ha aż 68,4% nie posiadało odpowiednich miejsc do przechowywania takich substancji.

Produkty przemiany materii, powstające w wyniku prowadzenia produkcji rolniczej, nie są jedynymi substancjami, które po niekontrolowanym przeniknięciu do środowiska mogą je skazić. Wraz z coraz szerszym użyciem maszyn pojawiło się zagrożenie ze strony olejów odpadowych. Powstają one w wyniku przepracowania w różnego rodzaju pojazdach i maszynach i nie nadają się do użycia w pierwotnym przeznaczeniu [Rozporządzenie... 2004].

Strukturę zbiorowości gospodarstw przystosowanych do przetrzymywania substancji niebezpiecznych oraz opakowań po substancjach niebezpiecznych przedstawia rysunek 3.



Rys. 3. Odsetek gospodarstw posiadających w 2008 roku właściwe miejsce przechowywania substancji niebezpiecznych, w podziale na grupy obszarowe, %

Fig 3. Percentages of investigated farms having in 2008 a proper storage for dangerous substances, by acreage groups, %

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych.

W sumie 53,3% ogółu gospodarstw posiadało miejsce do składowania odpadów niebezpiecznych. Najgorzej sytuacja w tym zakresie przedstawiała się w gospodarstwach najmniejszych (do 10 ha). Tutaj tylko 26,3% gospodarstw posiadało przystosowane odpowiednio miejsce do przetrzymywania substancji niebezpiecznych oraz opakowań po takich substancjach. Wraz ze wzrostem powierzchni udział tych gospodarstw zwiększał się.

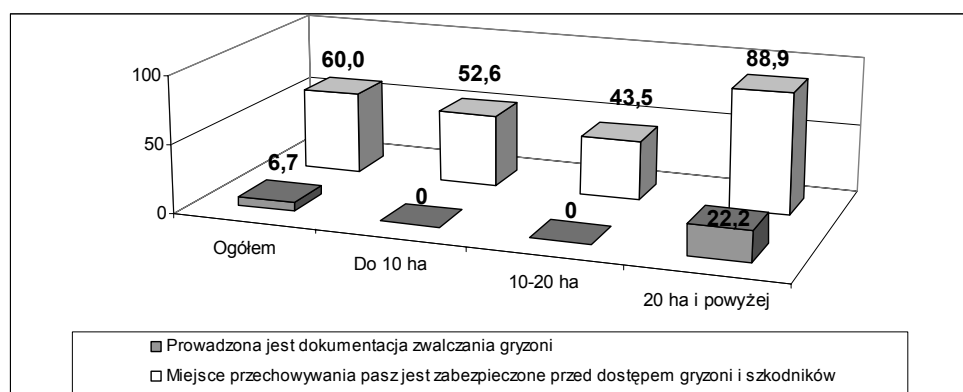
Wymogi dotyczące bezpieczeństwa żywności i pasz

Bezpieczeństwo pasz, jak i żywności, nie odnosi się tylko do wybranego etapu produkcji. Należy rozpatrywać je w odniesieniu do całego łańcucha produkcyjnego. W każdym gospodarstwie powinna być prowadzona dokumentacja dotycząca procesów produkcyjnych

pasz i żywności, która w razie konieczności pozwoli na ustalenie, czy elementy procesu produkcyjnego, jak i gotowe produkty, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt [Bartkowski, Ginalski i Gniadek 2007].

W produkcji roślinnej, lecz nie tylko, zachodzi potrzeba magazynowania uzyskanych płodów ziemi. Generuje to kolejne restrykcje związane z higieną. Z jednej strony pasze powinny być przetrzymywane w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem, z drugiej natomiast należy powstrzymać dostęp do nich szkodników i gryzoni.

Strukturę zbiorowości gospodarstw, w których miejsca przechowywania pasz są zabezpieczone przed dostępem gryzoni i szkodników oraz prowadzona jest dokumentacja zwalczania gryzoni, w podziale na grupy obszarowe, przedstawia rysunek 4.



Rys. 4. Odsetek badanych gospodarstw, w których w 2008 roku miejsca przechowywania pasz były zabezpieczone przed dostępem gryzoni i szkodników oraz prowadzona była dokumentacja zwalczania tych gryzoni, w podziale na grupy obszarowe, %

Fig. 4. Percentages of investigated farms having in 2008 places for fodder storage protected from rodents and pests and where the rodents control measures are registered, by acreage groups, %

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych.

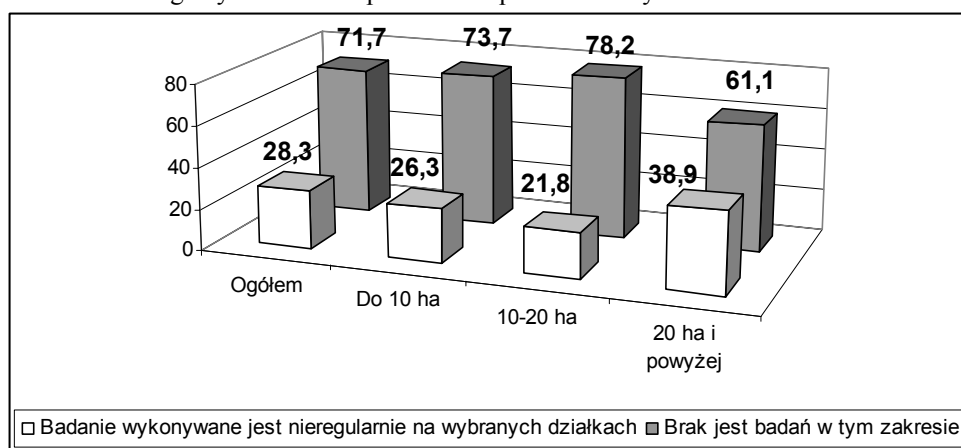
Wśród badanych gospodarstw 60% miało prawidłowo zabezpieczone pasze przed szkodnikami i gryzoniami. W gospodarstwach powierzchniowo największych 88,9% rolników deklaroowało właściwe zabezpieczenie pasz. Wśród gospodarstw najmniejszych 52,6% było zabezpieczone przed szkodnikami, natomiast grupa o powierzchni gospodarstw 10-20 ha jedynie w 43,6% spełniała przepisy odnośnie bezpieczeństwa pasz. Powszechnym zjawiskiem był brak dokumentacji dotyczącej zwalczania szkodników. Prowadziło ją jedynie 22,2% rolników w gospodarstwach obszarowo największych.

Badanie zasobności gleby w składniki pokarmowe

Gleba powstaje w wyniku złożonych procesów zwanych glebotwórczymi, w skład których wchodzi oddziaływanie klimatu, rzeźba terenu, szata roślinna oraz zwierzęca. Proces ten jest niezwykle powolny. Z tego względu gleba jest uważana za zasób praktycznie nieodnawialny, przez co powinna podlegać szczególnej ochronie.

Ilość składników pokarmowych odprowadzanych z gleby wraz z plonami wyrównywana jest przez stosowanie nawozów, zarówno naturalnych jak i mineralnych. W przypadku dużej zasobności gleby w składniki pokarmowe nadmierne nawożenie prowadzi do zwiększenia strat oraz do pogorszenia plonu. Racjonalne stosowanie nawozów możliwe jest wtedy, gdy znana jest zasobność gleby w składniki pokarmowe.

Strukturę zbiorowości badanych gospodarstw według częstotliwości wykonywania badań zasobności gleby w składniki pokarmowe przedstawia rysunek 5.



Rys. 5. Odsetek badanych gospodarstw według częstotliwości wykonywania w 2008 roku badań zasobności gleby w składniki pokarmowe w podziale na grupy obszarowe, %

Fig. 5. Percentages of investigated farms according to the frequency of tests of soil nutrient content in 2008, by acreage groups, %

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych

Spośród ankietowanych w 2008 roku gospodarstw zaledwie 28,3% wykonywało badania zasobności gleby w składniki pokarmowe. Najczęściej badania te wykonywane były co kilka lat i obejmowały wybrane działki w ramach gospodarstwa. Niestety brak było gospodarstw wykonujących je regularnie na obszarze całego gospodarstwa. Najrzadziej po ten rodzaj badań sięgały gospodarstwa o obszarze 10-20 ha UR (21,8%). W sposób bardziej powszechny badania zasobności gleb wykonywane było w gospodarstwach do 10 ha. Miało to związek z częstym prowadzeniem przez tę grupę gospodarstw produkcji ogrodniczej lub sadowniczej połączonej z wysokim poziomie nawożenia.

Główną przyczyną małego zainteresowania badaniem zasobności gleby w składniki pokarmowe były względy ekonomiczne. Ponad jedna trzecia badanych rolników (36,7% ogółu gospodarstw) stwierdziła, iż są one zbyt drogie. Kolejną barierą na drodze do poznania zasobności gleb w gospodarstwie był brak świadomości rolników na temat celowości wykonywania badań. Dotyczyło to 30,0% ankietowanych rolników. Istotnym elementem przemawiającym przeciwko badaniom była również mała dostępność laboratoriów, gdzie można je wykonać.

Wnioski

Reasumując dotychczasowe rozważania można sformułować następujące wnioski.

- Zasada Wzajemnej Zgodności obejmuje bardzo liczną grupę zagadnień z zakresu zdrowia publicznego, weterynarii, zdrowotności roślin, dobrostanu zwierząt oraz wymagań odnośnie utrzymania gruntów rolnych w zgodzie z ochroną środowiska. Wymogi, których spełnienie zakłada cross-compliance, najczęściej istnieją już w krajowym prawodawstwie. W tym świetle cross-compliance może być zatem traktowana jako narzędzie egzekwujące wykonanie konkretnych zapisów zawartych w istniejących regulacjach.
- Wprowadzany w Polsce od 1 stycznia 2009 obszar A Zasady Wzajemnej Zgodności obejmuje między innymi takie elementy, jak ochronę wód podziemnych przed skażeniem substancjami niebezpiecznymi, bezpieczeństwo żywności i pasz, ochronę dzikiego ptactwa i siedlisk przyrodniczych. Rolnicy zobligowani są do przestrzegania wymagań związanych z miejscem składowania substancji niebezpiecznych dla środowiska. Brak przestrzegania wymogów i stwierdzenie zaniedbań może skutkować obniżeniem płatności obszarowych.
- Do spełnienia wymogów dotyczących ochrony wód podziemnych przed skażeniem znacznie lepiej przygotowane okazały się gospodarstwa obszarowo większe. Ponad 80% badanych gospodarstw o obszarze 20 ha i powyżej posiadało w 2008 roku płytę obornikową oraz zbiornik na gnojówkę lub gnojowicę. Również ten typ gospodarstw wyróżniał się w zakresie zabezpieczeń miejsca przechowywania pasz i substancji niebezpiecznych dla środowiska
- Wśród badanych gospodarstw występowało małe zainteresowanie rolników badaniem zasobności gleby w składniki pokarmowe. Ponad 70% gospodarstw nie wykonywało tego badania. Pozostali wykonywali je nieregularnie i nie na całym obszarze. Fakt ten nie nastraja optymistycznie. Badania te przynoszą bowiem znaczne korzyści przy niewielkich nakładach pieniężnych.

Literatura

- Adamowicz M. [2005]: Koncepcje zintegrowanego, zrównoważonego i wielofunkcyjnego rolnictwa w polityce rozwoju wsi. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Bartkowski J., Ginalski Z., Gniadek R. [2007]: Minimalne wymagania wzajemnej zgodności (cross-compliance) dla gospodarstw rolnych. CDR Brwinów, Warszawa.
- Hunek T. [2005]: Redefinicja funkcji rolnictwa polskiego w warunkach gospodarki rynkowej oraz akcesji do UE. [W:] Uwarunkowania i kierunki przemian społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich. A Rosner (red.). IRWiR PAN, Warszawa, ss. 53-55.
- Kajdan-Zysnarska I., Matuszak E., Nowak D. [2006]: Ochrona środowiska w gospodarstwie rolnym. Poradnik dla doradcy. Wyd. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Radom.
- Kałuża H. [2009]: Zasada Wzajemnej Zgodności (cross-compliance) wyznacznikiem zrównoważonego rozwoju rolnictwa. *Przegląd Hodowlany* 3, ss.22.
- Kowalski A. [2008]: Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora żywnościowego. [W:] Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2007 roku. IERiGŻ Warszawa, ss. 62-73.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi. [2004]. *Dz. U.* nr 192, poz.1968.
- Wymogi Wzajemnej Zgodności (cross compliance). [2008]. ARiMR, Warszawa.
- Zegar J.S. [2008]: Dochody rolników po akcesji do Unii Europejskiej. [W:] Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2007 roku. IERiGŻ, Warszawa, ss. 62-73.