

dr Ludwik Wicki

Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych SGGW

16. ZNACZENIE POSTĘPU BIOLOGICZNEGO W PRODUKCJI ROŚLINNEJ W POLSCE – HISTORIA, STAN OBECNY I PERSPEKTYWY

16.1. Znaczenie postępu w rolnictwie, jego formy i efekty

Postęp to zmiany ilościowe i jakościowe, dzięki którym osiąga się zmniejszenie nakładów na wytworzenie jednostki produktu. Jest on efektem świadomej działalności człowieka, a jego istota wiąże się z osiąganiem takich stanów rzeczywistości, które w powszechnej ocenie oznaczają wyższy stopień rozwoju.

Pośród podziałów postępu rolniczego jakie istnieją w literaturze ekonomiczno-rolniczej, za użyteczny – zdaniem Klepackiego [1990] – można uznać następujący podział postępu w rolnictwie na: biologiczny, techniczny, organizacyjny, technologiczny, społeczno-ekonomiczny. Skutkami postępu w rolnictwie są:

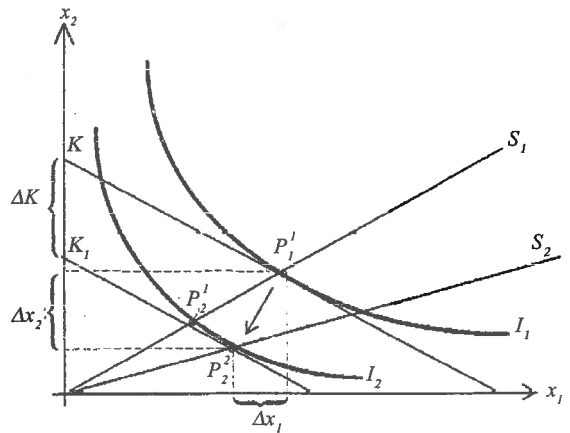
- wzrost produkcji,
- obniżka kosztów wytwarzania,
- wzrost potencjału produkcyjnego.

Każdy wzrost wielkości produkcji przy określonym poziomie nakładów czynników produkcji oddziałuje pośrednio na obniżenie przeciętnych kosztów wytwarzania. Postęp techniczny prowadzi także do bezpośredniej obniżki kosztów.

Określona wielkość produkcji (rys. 1) może zostać osiągnięta przez ilość nakładów wynikającą z przebiegu izokosztu I_2 , zamiast ilości nakładów czynników produkcji związanych z izokosztą I_1 . Następuje wówczas zmniejszenie kosztów nakładów czynników produkcji o wielkości ΔK . Ponieważ kombinacja czynników produkcji, przy której występują koszty minimalne zostaje przesunięta z P_1^1 do P_2^2 , możliwy jest do zaobserwowania podwójny efekt oddziaływania postępu: obniżka kosztów i wzrost potencjału produkcyjnego.

Postęp biologiczny jest tylko jedną ze składowych postępu w rolnictwie. Obecnie rola hodowli roślin i postrzeganie postępu biologicznego w gospodarce jest oceniane bardziej przez pryzmat ekonomicznej skuteczności niż efektywności społecznej. Należy pamiętać, że w produkcji wielonakładowej zawsze można wyodrębnić czynnik minimum ograniczający wzrost produkcji. Wprowadzanie jednej z form postępu może nie przynosić założonych rezultatów, o ile nie jest on czynnikiem aktualnie limitującym wzrost produktywności.

Poziom wpływ wdrażania postępu biologicznego na wzrost produkcji rolniczej jest oceniany różnie. Nalborczyk [1997] szacuje go na około 50% w krajach rozwiniętych. Z badań wykonanych w Wielkiej Brytanii wynika, że było to aż 80% dla pszenicy ozimej i 76% dla jęczmienia jarego [Ingram, MacLeod, McCall 1997]. Analizy przeprowadzone we Francji dowodzą, że wy-



Rysunek 1. Minimalna kombinacja kosztów przy różnym stanie techniki i stałych relacjach cen czynników produkcji

Źródło: na podstawie: Reisch, Zeddies 1992.

miana odmian przyczynia się w ponad 70% do wzrostu średniej wydajności kukurydzy, dając przyrost szacowany na około 1% rocznie [Lorgeou 2004]. W Polsce przy niższym poziomie technologii produkcji, szacuje się, że wpływ stosowania kwalifikowanego materiału siewnego na plonowanie roślin wynosi 15-20% [Grabiński 2001]. Większe znaczenie ma prawidłowe nawożenie, a podobne lub mniejsze: zmianowanie, ochrona roślin, termin siewu. Ważnym aspektem wdrażania postępu biologicznego jest to, że wymiana odmian jest jedynym sposobem pozwalającym na wykorzystania w praktyce rolniczej potencjału genetycznego nowo wyhodowanych odmian [Wicki 2003].

16.1.1. Uwarunkowania prawne, finansowe i organizacyjne tworzenia oraz upowszechniania odmian roślin

Podstawowe zagadnienia prawne dotyczące hodowli roślin zostały uregulowane w ustawie o nasiennictwie¹ z 2003 roku oraz w ustawie o ochronie prawnej odmian roślin². Oprócz tego funkcjonują akty prawne o randze rozporządzeń ustalające szczegółowo kierunki i wielkość dotacji, poziom opłat wnoszonych przez hodowców za badania urzędowe i ochronę prawną, prowadzenie badań i kontroli w hodowli roślin.

Aktem wprowadzającym prawodawstwo Unii Europejskiej w hodowli roślin i nasiennictwie jest ustawa o zmianie i uchynieniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej³. Wprowadza ona do polskiego prawodawstwa rozporządzenia dotyczące wspólnego katalogu odmian oraz hodowli i rynku nasion poszczególnych gatunków roślin uprawnych.

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych realizuje zadania statutowe, takie jak: wpisywanie odmian do krajowego rejestru, prowadzenie krajowego rejestru, przyznawanie hodowcom wyłącznego prawa do ich odmian, badanie i ocena odrębności, wyrównania i trwałości odmian (OWT) oraz wartości gospodarczej odmian (WGO), a także tworzenie i koordynacja systemu porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO).

Komisja Europejska opracowuje, na bazie krajowych rejestrów państw członkowskich, Wspólnotowy Katalog Odmian Roślin Rolniczych (CCA) oraz Wspólnotowy Katalog Odmian Roślin Warzywnych (CCV). Odmiany znajdujące się w CCA/CCV są dopuszczone do obrotu na całym terytorium Unii Europejskiej⁴.

16.1.2. Porejestrowe doświadczalnictwo odmianowe (PDO)

Porejestrowe doświadczalnictwo odmianowe (PDO) jest systemem doświadczalnym, w którym współpracują jednostki i organizacje zainteresowane rozwojem rolnictwa w skali kraju i regionu. Ten system prowadzenia badań odmian jest w Polsce wdrażany od 1998 roku. Wykorzystuje istniejącą sieć doświadczalnictwa powiększoną o instytucje nie podlegające COBORU, np. hodowców roślin, ośrodków doradztwa. Do najważniejszych korzyści wynikających z realizacji PDO można zaliczyć systematyczny dopływ rzetelnej informacji o wartości odmian i ułatwienie rolnikom wyboru najlepszych odmian do uprawy.

Przewiduje się, że porejestrowe doświadczalnictwo odmianowe finansowane będzie głównie przez jego beneficjentów, a więc samorządy rolnicze, użytkowników odmian, przemysł przetwórczy. Ze środków budżetowych, za pośrednictwem COBORU, finansowane będą badania

¹ Ustawa z dnia 26 czerwca 2003 r. o nasiennictwie. (Dz. U. Nr 137, poz.1299, zm. Dz.U. Nr 96 z 2004 r., poz. 956).

² Ustawa z dnia 26 czerwca 2003 r. o ochronie prawnej odmian roślin (Dz. U. Nr 137, poz.1300).

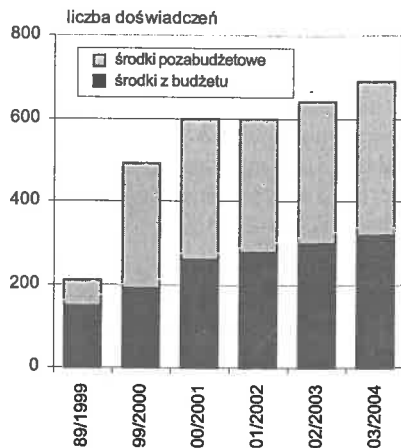
³ Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchynieniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 96, poz. 959).

⁴ Council Directive 70/457/EEC of 29 September 1970 on the common catalogue of varieties of agricultural plant species.

odmian przed wpisaniem do rejestru. W latach 1999-2004 PDO było finansowane głównie z budżetu państwa (w formie dotacji dla COBORU), a także przez firmy hodowlano-nasienne, izby rolnicze i przemysł przetwórczy [COBORU 2004].

Począwszy od utworzenia programu w 1998 roku, liczba doświadczeń stopniowo rosła. W 1998 roku było to 200 doświadczeń w 80% finansowanych z budżetu, a w sezonie 2003/2004 założono już prawie 700 doświadczeń, z których ponad 50% było finansowane ze źródeł pozabudżetowych (rys. 2). W strukturze doświadczeń dominują zboża, dla których prowadzono 70% doświadczeń. Liczba doświadczeń rozkłada się równo między zboża ozime i jare.

Badania odmianowe realizowane w ramach PDO są ukierunkowane na potrzeby praktyki rolniczej, a ustawa nakłada obowiązek sporządzania list odmian zalecanych do uprawy. Powstały już listy zalecanych odmian dla pszenicy ozimej, a w kilku województwach także dla innych zbóż i rzepaku.



Rysunek 2. Liczba doświadczeń prowadzonych w systemie PDO w latach 1998-2004

Źródło: opracowanie na podstawie COBORU 2004.

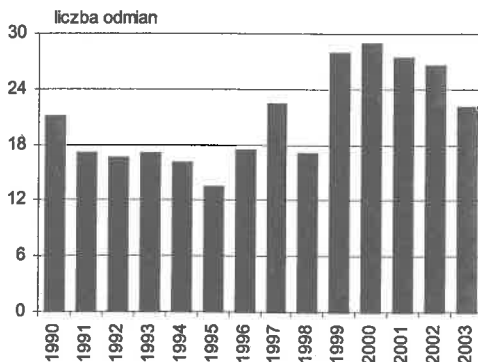
16.2. Postęp w hodowli roślin i jego upowszechnianie

Postęp biologiczny w produkcji roślinnej. Liczba nowych odmian rejestrowanych w latach 90. była znacznie większa niż w poprzedniej dekadzie i aż 3-krotnie większa niż w latach 70 (rys. 3). Grupą roślin, w której postęp hodowlany był najszybszy były zboża. Od 2000 roku dużo nowych odmian uzyskano w pszenicy, jęczmieniu i pszenżycie. Najmniejszą aktywność rejestracyjną można zaobserwować w przypadku żyta. Od 2000 roku następuje spadek liczby rejestracji nowych odmian, co może być odbiciem przemian w hodowli na początku lat 90. lub niemożności uzyskania dochodów z posiadanych odmian o podobnych charakterystykach.

Dużą aktywność rejestracyjną obserwuje się w przypadku kukurydzy, traw i buraka cukrowego. Wzrastająca liczba odmian pozwala na wybór spośród większej liczby różnorodnych kreacji, lecz część nowych odmian stosowana jest w praktyce gospodarczej w minimalnym zakresie.

Za granicą rejestrowano głównie odmiany pszenżyta ozimego. Jak podaje Arseniuk [2002] w katalogach zagranicznych znajdowało się 19 jego odmian. Odmiana Ugo (nazwa eksportowa Modus) w Niemczech uprawiana była prawie na połowie arealu produkcyjnego, a odmiana Fidelio była wzorcem w doświadczeniach w Wielkiej Brytanii.

Dopływ nowych odmian do doboru pozwala na uzyskiwanie wyższych plonów. Największy wzrost plonowania uzyskiwano dla pszenicy ozimej i pszenżyta ozimego. W latach 1986-1995 wzrost plonowania zbóż w doświadczeniach wynosił 33 kg/ha/rok, a w latach 1996-2000 było to 43 kg/ha/rok. Postęp w praktyce gospodarczej kształtował się na niższym poziomie i w obu podokresach wynosił 21 kg/ha/



Rysunek 3. Liczba rejestrowanych odmian zbóż, ziemniaków i buraków cukrowych pochodzących z polskich hodowli (średnie 3-letnie)

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych COBORU.

rok [Krzymuski 2003]. Oznacza to, że w latach 1986-1995 wykorzystywano 65% nowo wytworzonego potencjału plonowania w nowych odmianach, a w okresie późniejszym było to 50%.

Wyjątkowo duże różnice między potencjałem a jego wykorzystaniem w praktyce obserwowano w przypadku żyta. Postęp odmianowy wykorzystany w praktyce gospodarczej stanowił zaledwie 7% osiągniętego w doświadczeniach. Dla pozostałych gatunków było to znacznie więcej, bo od 40 do 60%.

Liczba odmian w doborze świadczy o aktywności prac hodowlanych i ich efektach. Biorąc pod uwagę zmiany liczebności odmian roślin rolniczych w rejestrze, można zauważyć ogromny postęp w tym zakresie. W ciągu 15 lat liczba odmian w doborze wzrosła z 342 w 1990 r. do 1110 w 2004 roku, a liczba odmian zagranicznych z 20 do ponad 400. Osiągnięto też znaczny postęp w hodowli odpornościowej i jakości technologicznej odmian.

Powierzchnia reprodukcji nasiennej. Upowszechnianie postępu biologicznego następuje przez nośniki postępu biologicznego, jakimi są nasiona kwalifikowane. Liczba odmian w doborze stanowi zaledwie o potencjalnej dostępności i różnorodności oferty odmian. Rzeczywisty zakres wykorzystywania efektów hodowli zależy od wielkości reprodukcji nasiennej. W tabeli 1 przedstawiono powierzchnię kwalifikacji polowej w wybranych latach. Widoczny jest bardzo duży spadek powierzchni reprodukcji. Dla zbóż osiągała ona w 2004 roku zaledwie połowę obserwowanej w 1995 roku, a w stosunku do 1987 roku było to tylko 23% (dla ziemniaków zaledwie 8%). Dodatkowym problemem jest niska wydajność reprodukcji [Wicki 2004].

Silnie skorelowana z powierzchnią kwalifikacji jest masa nasion zakwalifikowanych w stacjach oceny odmian. Również w tym przypadku spadek kwalifikatów sięgał 50-70%. W sezonie

Tabela 1. Powierzchnia kwalifikacji polowej wybranych gatunków roślin w latach 1987-2004

Grupa roślin	Powierzchnia kwalifikacji polowej [ha]					Wskaźnik dynamiki	
	1987	1989	1995	2000	2004	1987=100	1995=100
Zboża	278,7	265,6	132,6	115,3	63,2	23	48
Ziemniaki	76,7	73,7	8,1	7,0	6,1	8	75
Rzepak	6,6	6,5	4,7	1,4	1,8	27	38
Strączkowe	101,0	110,7	17,0	7,4	4,0	4	24
Motylkowe	15,1	21,1	3,1	2,1	0,7	5	23

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIORIN.

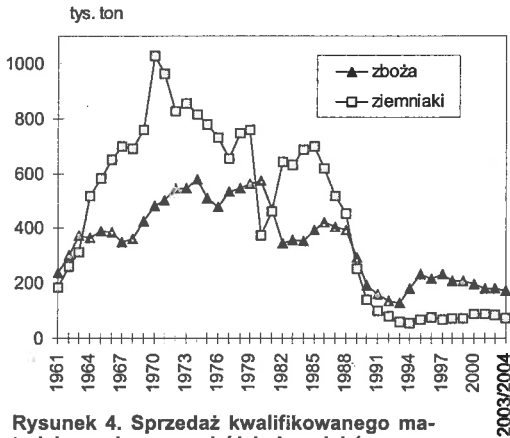
2003/2004 masa zakwalifikowanego ziarna zbóż wynosiła tylko 140 tys. ton.

Znaczenie siły oddziaływania integracji z UE oraz wprowadzenie: mechanizmów wspólnej polityki rolnej na popyt na kwalifikaty będzie można ocenić najwcześniej za 3-4 lata.

Sprzedaż kwalifikatów. O wykorzystaniu postępu przesądza sprzedaż kwalifikatów dla końcowych odbiorców. Sprzedaż w sezonie 2003/2004 to około 170 tys. ton kwalifikowanego ziarna zbóż i zaledwie 70 tys. ton sadzeniaków ziemniaka (rys. 4). Stosowanie kwalifikowanych nasion jest silnie zróżnicowane regionalnie. Z badań Klepackiego [1997] wynika, że w regionach o wyższej kulturze rolnej nasiona kwalifikowane stosowano na większości badanych plantacji, natomiast tam, gdzie poziom rolnictwa jest niższy, stosowanie kwalifikatów było sporadyczne, w przypadku niektórych gatunków (np. żyta) nawet nierejestrowane. Najmniej kwalifikatów stosowano we wschodniej części kraju, a najwięcej w województwach zachodnich i północnych.

Poziom zużycia kwalifikowanego materiału siewnego na 1 ha uprawy poszczególnych gatunków był dość zróżnicowany i sięgał od 60 kg dla pszenicy jarej, 30 dla pszenicy ozimej i jęczmienia jarego, do 10 dla żyta. Zużycie kwalifikowanych sadzeniaków ziemniaka na 1 ha, mimo silnie ograniczanego arealu wynosiło zaledwie 1 dt. Oznacza to, że sadzeniaki ziemniaka wymieniane są przeciętnie co 25 lat.

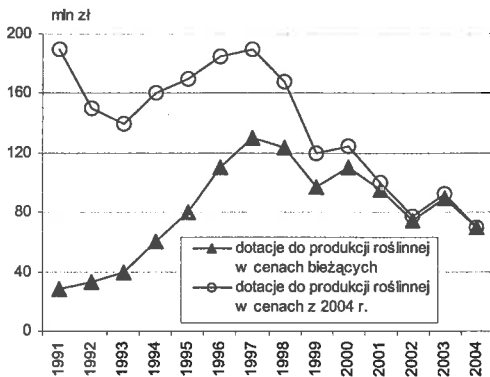
Najważniejszym czynnikiem pozwalającym na utrzymanie stabilności plonowania bez wymiany nasion jest prawidłowa ochrona plantacji przed chorobami i dobre przygotowanie ziarna do siewu. Pogorszenie jakości materiału siewnego następuje głównie z powodu porażenia przez choroby i złego jego przygotowania przed wysiewem [Małuszyńska 2002].



Rysunek 4. Sprzedaż kwalifikowanego materiału nasiennego zbóż i ziemniaków
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Produkcja nasienna w Polsce zaspokaja głównie na potrzeby krajowe. Polska była znaczącym eksporterem nasion traw, sadze-
niaków ziemniaka oraz nasion roślin strącz-
kowych i motylkowych, lecz obecnie utraciła
tą rolę, a w latach 90. staliśmy się znaczącym
importerem materiału siewnego gatunków,
które są trudne do produkcji nasiennej w na-
szych warunkach klimatycznych, tj.: kukuryd-
zy, lucerny oraz buraków cukrowych. Znac-
zący import jest też obserwowany w takich
gatunkach, jak: rzepak i ziemniak, które mogły-
by być z powodzeniem reprodukowane w Pol-
sce. Ilość importowanych w sezonie 2002/2003
roku nasion kukurydzy pozwala na obsianie
około 400 tysięcy ha, czyli 75% powierzchni
produkcji kukurydzy. W przypadku rzepaku
byłoby to około 20%.

16.3. Dotacje do hodowli roślin i zmiany w tym zakresie



Rysunek 5. Wielkość dotacji budżetowych do tworzenia i upowszechniania postępu biologicznego w produkcji roślinnej
Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, obliczenia własne.

Wielkość dotacji wypłacanych w celu wsparcia tworzenia i upowszechniania postępu biologicznego w produkcji roślinnej wynosiła w 2004 roku około 70 mln złotych. Wartość dotacji w latach 1991-2004 roku przedstawia rysunek 5. W 2004 roku poziom dotacji do hodowli roślin i nasiennictwa był w Polsce trzykrotnie niższy niż w 1993 roku.

W 2005 r. przewidziano do realizacji 87 programów hodowlanych dla 50 ważnych gospodarczo gatunków, przy czym ich liczba jest różna dla poszczególnych gatunków. Przykładowo, dla pszenicy ozimej jest to 7 programów, a pszenicy jarej – 2. Od 2002 roku wprowadzono dofinansowywanie tworzenia materiałów wyjściowych.

Po 2006 r. dotacje do hodowli nie będą wypłacane. Wsparcie będzie mogło być udzielane do tworzenia materiałów wyjściowych i na dofinansowanie reprodukcji nasion, np. niektórych gatunków traw, orkisz.

Hodowla roślin w Polsce była, zarówno przed transformacją ustrojową jak i później, wspierana (początkowo finansowana w całości) dotacjami budżetowymi. Podstawą do otrzymywania dotacji był fakt wyhodowania odmiany, a także jej ocena w badaniach rejestrowych. W latach 90. kilkakrotnie zmieniano zasady wspierania budżetowego hodowli roślin. Od połowy lat 90. wprowadzono mechanizm promujący gatunki o większym znaczeniu gospodarczym, lecz w niewielkim stopniu wpłynęło to na dystrybucję dotacji między hodowców ze względu na procesy konsolidacyjne.

W okresie przejściowym stosowane są dotychczasowe instrumenty wsparcia rolnictwa i na 2005 rok na zadania z zakresu hodowli roślin przeznaczono w budżecie 33 mln zł, a na działalność COBORU – 28 mln zł.

16.3.1. Finansowanie hodowli twórczej roślin

Dostosowanie do przepisów unijnych spowoduje, że nastąpi odejście od dotacji jako formy pomocy. Możliwe będzie tylko wspieranie hodowli środkami budżetowymi w formie dofinansowania wytwarzania materiałów wyjściowych, realizowanego przez jednostki naukowo-badawcze.

Docelowo najważniejszym źródłem finansowania prac hodowlanych mają być opłaty licencyjne. Należy więc podjąć działania związane ze zwiększeniem ściągalności tych opłat, m.in. przez połączenie zbierania opłat z rutynowymi działaniami inspekcji nasiennej, wycofywania zezwoleń na obrót materiałem nasiennym firmom nie regulującym opłat hodowlanych, itp. Już obecnie firmy zrzeszone w Polskiej Izbie Nasiennej wydały oświadczenie, iż nie będą sprzedawały materiału siewnego tym podmiotom, które nie regulują opłat licencyjnych [PIN 2004].

Obowiązek wnoszenia opłat licencyjnych dotyczy także rolników. Od materiału z własnej produkcji używanego do siewu w gospodarstwie rolnicy powinni wносить opłaty licencyjne w wysokości 50% opłat określanych przez hodowcę. Z obowiązku są wyłączeni rolnicy posiadający do 5 ha⁵. Zbieranie opłat od rolników nie jest jeszcze uregulowane przepisami. Trwają prace zarówno w Polskiej Izbie Nasiennej, jak też np. w ANR nad uregulowaniem tej sprawy. W Niemczech, jak podaje Podgórski [2004], ściąganie opłat od samorozmnożeń odbywa się na podstawie umowy między Związkiem Chłopskim a STV⁶ – Agencją Nasienną.

Opłaty licencyjne mogą być znaczącym źródłem finansowania hodowli⁷. To, czy wystarczą na pokrycie kosztów prac hodowlanych zależy od kilku czynników, takich jak: popyt na kwalifikaty, poziom ściągalności opłat licencyjnych oraz wysokość tych opłat [Wicki 2003], a także zakresu wpłat/opłat od samorozmnożeń.

Przy założeniu zmian w popycie na materiał kwalifikowany oraz wykorzystaniu 80% wzrostu rynku przez polskich hodowców dodatkowe dochody z tytułu opłat hodowlanych wynosiłyby:

- przy wzroście ściągalności opłat do około 80% – 5,1 mln zł,
- przy wzroście popytu o 50% i ściągalności opłat 80% – 8,3 mln zł,
- przy zaspokojeniu potrzeb wymiany i ściągalności 80% – 24,7 mln zł,
- przy wzroście o 50% opłat licencyjnych, ściągalności 80% i obecnym popycie – 16,5 mln zł.

Zastąpienie dotacji do hodowli (w obecnej wysokości) wpływami z opłat hodowlanych wymaga wzrostu ich kwoty o około 30 mln złotych, a przy ściągalności opłat na poziomie 80% i wzroście popytu na kwalifikaty, zastąpienie dotacji dochodami z opłat licencyjnych będzie sięgało 80%. Zapewniłoby to utrzymanie obecnego zakresu hodowli, zakładając, że część prac nad materiałami wyjściowymi nie obciążałaby już hodowców, lecz byłaby wykonywana w instytucjach naukowych i finansowana z budżetu.

Możliwość wzrostu stawek opłat licencyjnych nie wydaje się być realna, gdyż osiągają one w Polsce wartości zbliżone do ustalonych w niektórych krajach UE. Opłata licencyjna od 1 dt zbóż wynosi tam od 2,5 do 8 euro/dt [Duczmal 2004].

16.3.2. Subwencjonowanie upowszechnienia materiału kwalifikowanego

Od 2004 r. nie ma już dotacji do obniżenia cen materiału kwalifikowanego. Wcześniej całość sprzedaży kwalifikatów była dotowana na etapie sprzedaży, a dotacje na te cel stanowiły prawie połowę środków przeznaczanych na finansowanie postępu biologicznego z budżetu. W 2003 roku było to 28 mln zł.

⁵ Przywilej ten jest znany pod nazwą przywileju farmerskiego, używa się też pojęcia Farm Saved Seed, Gała [2004] proponuje stosowanie określenia „odstępstwo rolne”.

⁶ Saatgut-Truhandverwaltungs GmbH – Spółka (Agencja) Nasienna.

⁷ Analiza nie obejmuje szacunkowych dochodów możliwych do uzyskania przez hodowców z tytułu wpłat opłat licencyjnych od samorozmnożeń.

16.4. Liczba i wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw hodowli roślin

Hodowlą roślin zajmuje się w Polsce kilkudziesięciu przedsiębiorców, instytutów naukowych, uczelni, lecz zaledwie kilkanaście firm ma istotne znaczenie dla hodowli. W rozporządzeniu⁸ wymieniono 17 spółek utworzonych przez Agencję Nieruchomości Rolnych. Nie wymienione są tam jednoosobowe spółki z ograniczoną odpowiedzialnością należące do IHAR, powstałe w 2000 roku na bazie dziewięciu zakładów doświadczalnych Hodowli i Aklimatyzacji Roślin. Są to: HR Smolice sp. z o.o., Hodowla Ziemiaka Zamarte Sp. z o.o., HR Strzelce Sp. z o.o.

16.4.1. Charakterystyka spółek hodowlanych

Liczba odmian zbóż będących własnością analizowanych spółek podległych ANR wynosiła w 2004 roku 352, co stanowi 63%. Mimo tej przewagi, koncentracja odmian w spółkach należących do IHAR jest znacznie wyższa. Każda z nich posiada prawie 70 odmian, co może pozwalać na czerpanie korzyści z ich upowszechnienia przez zbieranie opłat licencyjnych. Niektóre z przedsiębiorstw mają dominującą pozycję w zakresie wybranych gatunków. Przykładowo HR Strzelce jest właścicielem 30% krajowych odmian pszenicy ozimej i prawie 90% odmian rzepaku, HRR Kobierzyce – 70% odmian pszenicy jarej, wszystkie odmiany krajowe buraka cukrowego należą do Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego, a trzy czwarte odmian kukurydzy do HR Smolice. Podobnie dla każdego z pozostałych podstawowych gatunków roślin rolniczych można wskazać, co najwyżej dwa ośrodki zajmujące się jego hodowlą.

Największą liczbę odmian roślin rolniczych w doborze posiadała HR Strzelce – 91, następnie Poznańska Hodowla Roślin – 75, Małopolska Hodowla Roślin – 72, HR Smolice – 68, HR Szelejewo – 64. Biorąc pod uwagę tylko odmiany podstawowych gatunków roślin rolniczych do najsilniejszych ośrodków hodowlanych w Polsce można zaliczyć: HR Strzelce, Danko Hodowla Roślin, HR Smolice, HZ Zamarte, HRR Nasiona Kobierzyc oraz PMHZ w Strzękocinie. Zaliczone są tu wszystkie spółki podlegające IHAR oraz trzy spółki ANR.

Z wyjątkiem takich gatunków, jak: rzepak, buraki cukrowe i kukurydza, zarówno w spółkach ANR, jak i w spółkach IHAR istnieją ośrodki prowadzące hodowlę określonych gatunków i mające w tym zakresie znaczące osiągnięcia.

16.4.2. Spółki hodowlane ANR

Spółki strategiczne podlegające ANR użytkują prawie 30 tys. ha gruntów. Przeciętna powierzchnia użytków rolnych w spółce wynosiła około 1600 hektarów. Wielkość majątku będącego w dyspozycji spółek podległych ANR wynosiła w końcu 2003 roku ponad 350 mln złotych. W strukturze majątku 50% stanowił majątek trwały. W strukturze majątku obrotowego największą pozycję zajmowały zapasy (około 50%). W strukturze kapitału przeważały kapitały własne stanowiące od 70 do 75% pasywów. Kapitały obce to przede wszystkim zobowiązania krótkoterminowe.

Przychody w spółkach wzrastały w ujęciu nominalnym ze 130 do 240 mln złotych. W ujęciu realnym ich wielkość spadła w 2003 roku, w stosunku do 1995 roku, o 7% (tab. 2). Podobnie obniżyły się koszty działalności operacyjnej. Wynik na działalności operacyjnej był we wszystkich latach ujemny. Osiąganie zysku netto było możliwe dzięki otrzymywaniu dotacji. Systematyczny spadek dotacji spowodował obniżanie zysku. W 2003 roku był on o ponad połowę niższy niż w 1995 roku. Możliwość osiągania zysków przez firmy hodowlane zależeć będzie od wielkości otrzymywanych opłat licencyjnych oraz od tego, w jakim zakresie będą zarabiały na prowadzeniu reprodukcji nasiennej i innej działalności.

⁸ Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 kwietnia 2003 r. w sprawie wykazu spółek hodowli roślin uprawnych oraz hodowli zwierząt gospodarskich o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej, Dz.U. 2003 nr 80 poz. 726.

Tabela 2. Przychody, koszty i dochody w spółkach strategicznych ANR w latach 1995-2003

Wyszczególnienie	Wartości w latach [mln zł], ceny stałe z 2003 roku								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Przychody ze sprzedaży	240,0	242,0	234,6	262,9	250,3	251,7	239,9	247,3	237,4
Pozostałe przychody operacyjne	47,5	44,4	47,4	46,8	40,1	38,7	35,0	35,6	37,8
przychody finansowe	4,5	3,2	3,7	3,8	2,6	7,4	3,8	2,7	2,9
Koszty operacyjne	259,2	261,2	264,6	299,1	279,7	272,7	266,0	265,7	254,7
Pozostałe koszty operacyjne	3,8	2,6	2,8	2,4	4,0	5,1	4,3	5,9	6,4
Koszty finansowe	5,8	6,1	6,7	10,5	5,7	8,1	6,0	8,4	9,0
Zysk netto	19,5	17,7	10,0	1,2	4,0	11,0	2,2	4,6	6,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Agencji Nieruchomości Rolnych.

Wielkość dotacji do hodowli jest jednym z podstawowych czynników kreujących wynik analizowanych firm. Dotacje każdorazowo przewyższały wartość zysku. Nawet w ostatnich latach były one 3–4-krotnie wyższe niż wypracowany zysk, co oznacza, że przedsiębiorstwa te nie są w stanie samodzielnie finansować swojej działalności w długim okresie.

Analiza wskaźnikowa. Analiza wskaźnikowa przygotowana dla spółek strategicznych ANR wskazuje na ogólnie dobrą sytuację tych podmiotów. Wskaźniki płynności zawierały się w przedziale uznawanym za prawidłowy. Najgorzej był oceniany wskaźnik zyskowności sprzedaży pokazujący relację wyniku na sprzedaży do przychodów ze sprzedaży. W całym okresie wskaźnik ten był ujemny i wahał się od –14 do –7%. Oznacza to, że przedsiębiorstwa nie są w stanie generować dochodów na poziomie działalności operacyjnej. Brak dotacji, które stanowiły od 8 do 14% przychodów ogółem, bardzo by utrudniło funkcjonowanie spółek i prowadzenie przez nie rentownej działalności. Dotacje pozwalają na prowadzenie działalności przy poziomie wskaźników uznawanym za bezpieczny. Przykładowo, wskaźniki zadłużenia nie przekraczały 30%, a wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem, z wyjątkiem dwóch lat, był na wysokim poziomie.

Tabela 3. Wybrane wskaźniki finansowe dla spółek strategicznych ANR za latami 1995-2003

Wyszczególnienie	Poziom wskaźników w latach								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Wskaźnik płynności bieżącej [relac.]	2,39	2,23	2,13	1,90	1,82	2,24	2,43	2,70	2,67
Zyskowność sprzedaży	-8,0	-7,9	-12,8	-13,8	-11,7	-8,4	-10,9	-7,4	-7,3
Zyskowność ze sprzedaży z dotacjami	6,9	6,3	3,7	0,4	1,4	3,9	0,8	1,7	2,5
Zyskowność działalności gospodarczej	8,0	6,9	4,1	0,5	1,3	4,0	0,8	2,0	2,9
Rentowność majątku [%]	5,4	5,2	3,0	0,3	1,1	3,2	0,7	1,3	1,8
Wskaźnik zadłużenia ogółem [%]	21,4	23,2	23,0	25,7	26,1	22,2	21,2	20,3	20,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Agencji Nieruchomości Rolnych i danych z analizowanych spółek.

Możliwości finansowania działalności spółek w zakresie hodowli roślin. Analizowane przedsiębiorstwa hodowli roślin funkcjonują sprawnie, nie są zbyt zadłużone, a wskaźniki oceny finansowej pozostają na prawidłowym poziomie. Obraz ten należy jednak skorygować ze względu na wysoki udział dotacji w przychodach. Wiadomo, że dotacje do hodowli roślin od 2006 roku nie będą wypłacane. Zmusi to firmy do poszukiwania nowych źródeł przychodów lub obniżania kosztów. Ponieważ dotacje stanowiły wciąż ponad 8% przychodów ogółem, możliwość zastąpienia ich, np. przychodami z opłat licencyjnych w krótkim okresie, wydaje się być mało prawdopodobna. Brak dotacji może spowodować, że analizowane firmy hodowlane będą ponosiły straty.

Pojedyncze firmy, np. Danko już obecnie mogą w pełni finansować hodowlę z innych, niż dotacje budżetowe, źródeł. Możliwość taka występuje w tych firmach, które mogą liczyć na popyt na swoje odmiany. Dotyczy to głównie firm zajmujących się hodowlą zbóż, buraków cukrowych, rzepaku i ziemniaków. W efekcie, niektóre mniej opłacalne kierunki hodowli, np. produkcja traw, czy strączkowych mogą być ograniczane silnie niż inne.

16.4.3. Spółki IHAR

W drugiej połowie lat 90. planowano utworzyć strategiczne spółki hodowlane, do których wniesiono by potencjał spółek podlegających ANR i ówczesnych zakładów doświadczalnych podlegających IHAR. Plany te nie doczekały się realizacji, ze względu na brak zgody, co do warunków wymiany udziałów i tworzenia wspólnych przedsiębiorstw [Arseniuk, Buga 2003]. W marcu 2000 roku powstały trzy spółki hodowli roślin podlegające IHAR: Hodowla Roślin Strzelce, Hodowla Roślin Smolice i Hodowla Ziemiaka Zamarte.

Łączna wartość majątku spółek wynosiła około 100 milionów złotych, przychody ze sprzedaży około 60 mln zł. Największe przychody ze sprzedaży osiągała HR Strzelce – prawie 30 mln złotych. Dotacje w spółkach IHAR znacznie przekraczały osiągane dochody, a wynik finansowy bez uwzględnienia dotacji był ujemny (strata 7,5 mln zł). W spółkach podległych IHAR uzależnienie od dotacji było prawie dwukrotnie większe niż w spółkach ANR.

Z analizy wskaźnikowej wynika, że przedsiębiorstwa są w dobrej kondycji finansowej. Wskaźniki płynności znacznie przekraczają minimalne progi, poziom zadłużenia jest niski. Podobnie jednak, jak w spółkach ANR widoczne było silne uzależnienie od dotacji. Alarmującym wskaźnikiem jest zyskowność sprzedaży na poziomie minus 20%, oraz udział dotacji w przychodach sięgający 12% w 2002 roku. Zyskowność sprzedaży liczona z dotacjami do hodowli osiągała zaledwie 3-5%, a więc dotacje były podstawowym źródłem kreowania zysku.

Funkcjonowanie hodowli roślin w spółkach IHAR nie wydaje się być zagrożone ze względu na ułatwiony dostęp do zaplecza badawczego. Już obecnie spółka Strzelce uzyskuje dwa razy więcej przychodów z opłat licencyjnych niż z dotacji. HR Smolice, potentat w polskiej hodowli kukurydzy i rzepaku może osiągnąć wzrost dochodów dzięki wzrostowi cen swoich nasion. Mimo to funkcjonowanie tych przedsiębiorstw może być znacznie trudniejsze po zlikwidowaniu dotacji na prowadzenie prac hodowlanych.

16.6. Postęp hodowlany w produkcji zwierzęcej⁹

Sprawy hodowli zwierząt reguluje ustawa z dnia 20 sierpnia 1997 roku *o organizacji i rozrodzie zwierząt gospodarskich*. Regulacje zawarte w ustawie dotyczą również zachowania zasobów genetycznych, oceny wartości użytkowej i hodowlanej, prowadzenia ksiąg i rejestrów zwierząt hodowlanych, a także nadzoru nad hodowlą i rozrodem zwierząt gospodarskich. Ustawa definiuje również podstawowe pojęcia dotyczące postępu biologicznego w produkcji zwie-

Tabela 4. Przychody, koszty i dochody w spółkach hodowlanych IHAR w latach 2000-2002 w mln złotych

Wyszczególnienie	Przychody i koszty w latach [mln zł], ceny stałe z 2002 r.		
	2000	2001	2002
Przychody ze sprzedaży	35,1	59,3	63,6
Pozostałe przychody operacyjne	13,1	17,0	15,4
przychody finansowe	0,8	2,1	1,6
Koszty operacyjne	45,4	70,8	74,7
Pozostałe koszty operacyjne	1,4	2,9	2,8
koszty finansowe	0,2	0,6	0,6
Zysk netto	2,1	4,0	2,5

Źródło: obliczenia własne na podstawie sprawozdań finansowych. Dane za 2000 rok obejmują 9 miesięcy funkcjonowania spółek.

Tabela 5. Wybrane wskaźniki finansowe dla spółek hodowlanych IHAR za latami 2000-2002

Wyszczególnienie	2000	2001	2002
Wskaźnik płynności bieżącej [relac.]	4,23	3,49	3,39
Zyskowność sprzedaży	-29,4	-19,3	-17,5
Zyskowność ze sprzedaży z dotacjami	4,3	5,6	3,4
Zyskowność działalności gospodarczej	4,1	5,3	3,1
Rentowność majątku [%]	2,0	0,9	0,5
Wskaźnik zadłużenia ogółem [%]	14,8	13,6	16,9

Źródło: jak w tab. 4

⁹ Współautorem podrozdziału jest mgr Tomasz Rokicki.

rzącej. Ocenie w konkretnym gatunku lub rasie podlega wartość użytkowa, czyli wymierna cecha lub zespół cech zwierzęcia o znaczeniu gospodarczym. Do zwierząt gospodarskich zalicza się koniowate (koń i osioł), bydło, jeleniowate (jeleń lub daniel utrzymywane w warunkach fermowych), drób, świnie, owce, kozy, pszczoły, zwierzęta futerkowe (lisy, norki, nutrie itp.). Zwierzę uznaje się za hodowlane, gdy spełnia jeden z warunków:

- zostało wpisane, zarejestrowane lub kwalifikuje się do wpisu, rejestracji w księdze lub rejestrze,
- jego rodzice i dziadkowie zostali wpisani lub zarejestrowani w księdze hodowlanej lub rejestrze tej samej rasy lub ras,
- ich wykorzystanie jest przewidziane w programie prowadzonym dla danej księgi lub rejestru.

Księgi hodowlane są prowadzone przez związki hodowców oraz inne podmioty o zasięgu krajowym, po uzyskaniu zgody ministra właściwego dla spraw rolnictwa na ich otwarcie i prowadzenie [Dz. U. 02.207.1762].

Do 30 czerwca 2004 r. księgi hodowlane bydła były prowadzone przez Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt w Warszawie. Od 1 lipca zadanie to przejęła Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka (PFHBiPM). W Polsce zapisy są prowadzone dla bydła ras: czarno-białej, czerwono-białej, polskiej czerwonej, simentalskiej, jersey i mont-beliarde [Piechowska 2004]. Usługami oceny wartości użytkowej bydła mlecznego w styczniu 2005 r. objętych było 489 tys. krów, o 4,0% więcej niż przed rokiem. W ciągu roku udział krów ocenianych w pogłowie ogółem wzrósł z 16,4 do 17,6%, a średnia liczba krów w gospodarstwie stosującym ocenę wzrosła o 8,9%, do 28,4 sztuk [Rynek... 2005].

Na kształt hodowli bydła mlecznego w Polsce istotny wpływ ma rasa czarno-biała, a konkretnie odmiana holsztyńsko-fryzyjska (h.f.). Przeciętna wydajność mleka od krów czarno-białych objętych oceną wartości użytkowej wynosiła w 2002 roku 5740 kg, natomiast w 2003 r. wzrosła o 1,7% do 5807 kg. Doskonaleniu podlegają cechy wpływające na efektywność produkcji, a więc wydajność mleka, wydajność białka, wydajność tłuszczu, cechy typu i budowy, ze szczególnym uwzględnieniem budowy wymienia i nóg oraz cechy funkcjonalne. Wprowadzony wielocechowy model zwierzęcia pozwala na równoczesne szacowanie wartości hodowlanej buhajów i krów, a także umożliwia zwiększenie oceny dokładności wartości hodowlanej, która zależy od liczby laktacji (matki, córek, półsióstr, półsióstr ojca i półsióstr matki oraz własnych, gdy ocena dotyczy krowy). Uzyskane wyniki oceny wartości hodowlanej cech mleczności są wykorzystywane do obliczenia indeksu będącego kryterium selekcji samic i samców. Wybór ojców buhajów jest dokonywany w oparciu o wyniki oceny jego wartości hodowlanej wyrażony obowiązującym indeksem selekcyjnym. Przy wyborze matek buhajów zaleca się, aby indeks przekroczył 110 [Szymańska 2005].

Uprawnienia do prowadzenia ksiąg i oceny trzody chlewnej przejął PZHiPTCh „POLSUS”. Związek podjął wyzwanie intensyfikacji działań w kierunku promocji wyników pracy hodowców [Blicharski 2005]. Ocena wartości hodowlanej w zakresie cech tucznych i rzeźnych określanych poubojowo w Stacji Kontroli Użytkowości Rzeźnej Trzody Chlewnej prowadzona jest dwoma metodami. Od około 40 lat stosowana jest metoda indeksowa. Pomiarowi podlegają cztery cechy: przyrosty dzienne w teście stacyjnym (od 25 do 100 kg masy ciała), średnia grubość słoniny z pięciu pomiarów, powierzchnia przekroju „oka” połędwicy oraz masa szynki zadniej bez słoniny i skóry. Druga metoda BLUP (model zwierzęcia) wprowadzona została od 2004 r. Dodatkowo, oprócz powyższych cech, bierze się pod uwagę procentową zawartość mięsa w tuszy określanej poubojowo [Żak 2005].

W hodowli zarodowej trzody chlewnej występowało zjawisko koncentracji. Liczba loch w stadzie zwiększyła się z 10,2 w 1993 r. do 32,5 sztuk w 2003 r. Zmniejszeniu uległa natomiast liczba stad z 2347 do 910 w 2003 r. Pozytywne było również zwiększenie odsetka loch unasienianych (wzrost z 17% w 1993 r. do 35% w 2003 r.). Wszystkie wyniki tuczne i rzeźne świń zarodowych w ciągu dziesięciu lat uległy poprawie (tab. 6). O ponad 100 g wzrosły przyrosty dobowe we wszystkich rasach [Kozłowski 2005].

Tabela 6. Wyniki tuczne i rzeźne świń zarodowych w SKURTCH

Cechy	Lata	Wybrane wyniki hodowlane świń ras ¹				
		WBP	PBZ	D	990	P
Przyrosty dobowe [g]	1993	762	774	698	748	660
	2003	850	868	807	869	805
Grubość słoniny [cm]	1993	2,48	2,43	2,43	2,34	1,42
	2003	1,54	1,45	1,55	1,88	1,09
Powierzchnia oka połędwicy [cm ²]	1993	40,52	42,87	37,98	41,73	60,76
	2003	51,20	53,50	53,60	48,40	65,00
Mięso wyrębów podstawowych [kg]	1993	19,34	19,70	19,07	19,80	24,90
	2003	22,70	23,00	23,50	22,10	26,00
Mięso tuszy [%]	1993	50,23	51,14	49,61	51,47	64,02
	2003	58,00	58,50	60,30	56,70	65,60

Źródło: opracowanie własne.

Polski Związek Owczarski (PZO) i zrzeszone w nim Regionalne Związki Hodowców Owiec i Kóz (RZHOiK) przejęły od dnia 1 lutego 1995 r. prowadzenie oceny wartości użytkowej i prowadzenie ksiąg zwierząt zarodowych dotyczących owiec i kóz z centralnej oraz okręgowych stacji hodowli zwierząt. Przejęcie obowiązków nastąpiło w czasie spadku pogłowia owiec. Pierwszym działaniem związku było opracowanie „Programu doskonalenia pogłowia owiec do 2010 roku” [1995], który został zatwierdzony przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Program ten nie mógł być w pełni realizowany, głównie z powodu spadających stawek dotacji do hodowli. Ocena objęta jest 110 tys. maciorek [Wstępne... 2004]. Pod oceną znajdowało się ponad 50% wszystkich maciorek (109,5 tys. szt.). Wskaźniki płodności, z wyjątkiem RZHOiK w Malborku, utrzymywały się na poziomie powyżej 93%. Wciąż niska jest średnia plenności, która w żadnym ze związków nie przekroczyła poziomu 150%. Można stwierdzić, że poziom uzyskiwanych wskaźników oceny wartości użytkowej owiec w Polsce jest na poziomie średnim [Hodowla... 2004].

Obecnie hodowla koni nie należy do strategicznych, jak to było w okresie międzywojennym. W zasobach Agencji Nieruchomości Rolnych w roku 2004 znajdowało się 17 stadnin i 4 stada ogierów, które zostały uznane za spółki hodowli zwierząt gospodarskich o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej, tzw. spółki strategiczne. W Polsce w 2002 roku stan szlachetnych ogierów wpisanych do ksiąg głównych wynosił 1944, w tym 736 szlachetnych półkrwi, 425 wielkopolskich, 349 małopolskich, 301 śląskich, 77 pełnej krwi angielskiej oraz 56 czystej krwi arabskiej. Według stanu z 2002 r. w księgach głównych klaczy szlachetnych figurowało 10 581 szt., w tym 4017 wielkopolskich, 3131 szlachetnych półkrwi, 2095 małopolskich i 1085 śląskich. W Polsce w 2002 r. opisano 5952 szlachetnych źrebiąt, w tym 2579 szlachetnych półkrwi, 1867 wielkopolskich, 923 małopolskich, 583 śląskich. W 2001 r. wprowadzono system oceny koni oparty na ocenie BLUP AM wyników sportowych i prób dzielności ogierów. Baza danych koni sportowych prowadzona jest od 1995 r. i zawiera wszystkie wyniki zawodów skokowych i ujeżdżeniowych oraz dodatkowo czempionaty młodych koni w obu dyscyplinach. Uzyskane przez konie punkty służą do ustalenia rankingu, podobnie jak w przypadku bydła [Pietrzak 2005].

Podsumowanie

Z punktu widzenia integracji Polski z Unią Europejską, należy stwierdzić, że cały zakres uregulowań dotyczących nasiennictwa i oceny odmian oraz nasion został dostosowany do systemu obowiązującego w UE. Brak jest jednak jeszcze rozwiązań dotyczących finansowania hodowli roślin z opłat licencyjnych.

Jednym z ważniejszych działań dostosowawczych było utworzenie systemu porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (od 1998 roku). Obecnie widoczne są już efekty działania tego systemu w postaci list odmian zalecanych w poszczególnych regionach.

Hodowla twórcza odmian skoncentrowana jest w kilkudziesięciu podmiotach, w praktyce zdominowana przez spółki hodowlane należące do Agencji Nieruchomości Rolnych oraz Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin. Wyniki hodowli mierzone liczbą wprowadzanych do doboru odmian oraz liczebnością doboru są znaczące. W każdej grupie gatunków nastąpił wzrost aktywności rejestracyjnej hodowców krajowych, a także liczby odmian krajowych w doborze. Od 2000 roku widoczne jest powolne ograniczanie liczby nowo rejestrowanych odmian.

Znaczący postęp uzyskuje się także w przypadku poziomu plonowania. Postęp odmianowy dla zbóż wzrasta i osiąga ponad 40 kg/ha/rok. Niestety, mniej niż połowa tego potencjału jest wykorzystywana w praktyce gospodarczej.

Od 1998 do 2004 roku następował spadek powierzchni reprodukcji nasiennej, masy zakwalifikowanych nasion i zużycia materiału kwalifikowanego. Przeciętnie, wymiana sadzeniaków ziemniaka następuje co 25 lat, a ziarna zbóż żyta co 20 lat, pszenżyta co 10 lat oraz pszenicy i jęczmienia co 5 lat. Jedynie te ostatnie wielkości można uznać za zbliżone do zaleceń. W Niemczech udział materiału kwalifikowanego wśród materiału siewnego osiąga 50-70%, a w Danii nawet ponad 80%.

Hodowla roślin, a także upowszechnienie materiału siewnego były w Polsce finansowane ze źródeł budżetowych. Dotacje do postępu biologicznego w produkcji roślinnej wynosiły nawet ponad 100 mln zł w drugiej połowie lat 90., następnie ulegały zmniejszeniu, do około 60 mln zł w ostatnich latach. W ujęciu realnym jest to prawie trzykrotnie mniej. Dotacje te będą stosowane tylko do 2006 roku.

Niski poziom sprzedaży materiału kwalifikowanego nie pozwala na osiąganie przez hodowców dochodów z opłat licencyjnych, które mogłyby zapewnić finansowanie prac hodowlanych i zastąpić wypłacane jeszcze w okresie przejściowym dotacje. Jedynie wzrost popytu ma kwalifikaty może zmienić tą niekorzystną sytuację.

Przedsiębiorstwa zajmujące się hodowlą roślin są relatywnie duże, prowadzą zarówno działalność hodowlaną, jak i nasienną. Analiza finansowa tych przedsiębiorstw pokazuje, że są one w dobrej kondycji finansowej i nie jest zagrożone ich funkcjonowanie. Duże, szczególnie w spółkach podlegających IHAR, jest jednak uzależnienie od dotacji do hodowli. Stanowią one od 10 do nawet 20% przychodów. Biorąc pod uwagę wyniki finansowe, lepiej należy ocenić przedsiębiorstwa podlegające ANR. Wydaje się, że procesy dostosowawcze do funkcjonowania w nowych warunkach prawnych i rynkowych są w nich bardziej zaawansowane, czego przejawem może być zwiększający się zysk netto przy spadających dotacjach.

Wykorzystanie potencjału nowych odmian jest w Polsce bardzo niskie. Może to wynikać zarówno z zachodzących w polskim rolnictwie przemian strukturalnych, jak też ze zbyt niskiego, aby można było oczekiwać efektów wdrażania nowoczesnych odmian, poziomu stosowanych technologii.

Hodowla wytwarza nowoczesne i wartościowe odmiany roślin, lecz warunkiem ich pełnego wykorzystania jest unowocześnienie polskiego rolnictwa. Postęp biologiczny może być wykorzystywany efektywnie wówczas, gdy nastąpi implementacja postępu mechanizacyjnego, chemicznego i technologicznego.

Przedstawione metody i wyniki oceny wartości użytkowej podstawowych gatunków zwierząt pozwalają zaobserwować pozytywne tendencje. Polska hodowla przejmuje sprawdzone już metody oceny wartości hodowlanej stosowane wcześniej w krajach europejskich. Co roku dokonuje się postęp w uzyskiwanych wynikach. Postęp jest jednak ograniczony posiadanym materiałem genetycznym. Najszybszym źródłem postępu jest zakup zwierząt lub nasienia zwierząt o dużym potencjale genetycznym. Jesteśmy w czołówce hodowlanej koni, natomiast dążymy do wzorców europejskich w hodowli krów, trzody chlewnej i owiec.

LITERATURA

- Arseniuk E., Buga J. 2003: Organizacja polskiej hodowli roślin rolniczych. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 3.
- Arseniuk E., Oleksiak T. 2002: Charakterystyka odmian i stanu rynku nasiennego na przykładzie zbóż i innych roślin rolniczych. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 4.
- Blicharski T. 2005: Regulamin oceny trzody Chlewnej na XX Krajowej Wystawie Zwierząt Hodowlanych. *Trzoda Chlewna* luty, s. 28-30.
- COBORU 2004: Realizacja programu porejestrowego doświadczałnictwa odmianowego (PDO) w latach 1998-2004. [www.coboru]
- Duczmal K. 2004: Z Kongresu ESA – European Seed Association (Europejskiej Izby Nasiennej). *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 4.
- Dz. U. 02.207.1762, Ustawa z dnia 20 sierpnia 1997 r. o organizacji hodowli i rozrodu zwierząt gospodarskich, s.1-14.
- Gała P. 2003: Prawne aspekty wykorzystania materiału ze zbioru odmiany chronionej jako materiału siewnego. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 3.
- Grabiński J. 2001: Znaczenie czynników ograniczających plonowanie roślin uprawnych przy różnym poziomie nawożenia mineralnego. *Więś Jutra* nr 11, 10-12
- Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2003 roku. 2004: Polski Związek Owczarski, Warszawa, s. 11-13.
- Informacja o stanie hodowli roślin i nasiennictwa w spółkach AWRSP w 2002 r. 2003: AWRSP.
- Ingram J., MacLeod J., McCall M.H. 1997: The contribution of varieties to the optimisation of cereal production in the UK. *Aspects of Biology* nr 50.
- Kierul Z., Majewski E. 1991: Postęp techniczny w gospodarstwie rolniczym. PWRiL, Warszawa.
- Klepaczki B. 1990: Organizacyjne i ekonomiczne uwarunkowania postępu technologicznego w gospodarstwach indywidualnych na przykładzie produkcji roślinnej. SGGW-AR, Warszawa.
- Klepaczki B. 1997: Produkcyjne i ekonomiczne przystosowania gospodarstw prywatnych do zmian warunków gospodarowania. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Kozłowski M. 2005: Chów i hodowla świń w Polsce w ostatnich latach. *Trzoda Chlewna* styczeń, s. 8-10.
- Krzyszowski J. (red.) 2003: Historia hodowli i nasiennictwa na ziemiach polskich. XX wiek. Hodowcy, odmiany, nasiona. Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin, Poznań.
- Lorgeou J. 2004: Ocena odmian kukurydzy w systemie doświadczałnictwa porejestrowego we Francji. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 3.
- Małuszyńska E. 2002: Trwałość odmiany pszenżyta ozimego. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 4.
- Nalborczyk E. 1997: Postęp biologiczny a rozwój rolnictwa w końcu XX i początkach XXI stulecia. *Agricola* nr 33 – suplement. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Piechowska T. 2004: Księgi bydła hodowlanego ras mlecznych. *Chów Bydła* nr 12, s. 15.
- Pietrzak S. 2005: Hodowla i produkcja koni sportowych w Europie. *Przegląd Hodowlany* nr 1, s. 23-28.
- PIN 2004: www.pin.org.pl, Polska Izba Nasienna. Informacje. Sprzedaż materiałów siewnych do dalszego rozmnażania. 10.10.2004.
- Podgórski B. 2004: Unormowania prawno-ekonomiczne funkcjonowania postępu biologicznego w produkcji roślinnej w Unii Europejskiej. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 2.
- Program doskonalenia pogłowia owiec do roku 2010. 1995: Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Departament Produkcji Rolniczej, Warszawa, s. 3-18.
- Raporty Rynkowe 2001: Rynek środków do produkcji i usług dla rolnictwa. Stan i perspektywy, nr 20, IERiGŻ-ARR-MRiRW.
- Rynek rolny, notowania, oceny, tendencje, marzec 2005: IERiGŻ, Warszawa, s. 22.
- Szymańska A.M. 2005: Program genetycznego doskonalenia rasy czarno-białej w Polsce – kręgosłupem hodowli. *Chów bydła* nr 1, s. 22-27.
- Wicki L. 2002: Uwarunkowania stosowania materiału siewnego w Polsce. *Rocznik Naukopwe SERIA*, tom IV, z. 4.
- Wicki L. 2003: Finansowanie postępu biologicznego w produkcji roślinnej. *Roczniki Naukowe SERIA*, tom V, z.1.
- Wicki L. 2004: Gromadzenie i dystrybucja wiedzy o odmianach. [W:] Zarządzanie wiedzą w agrobiznesie. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Wstępne podsumowanie działalności Polskiego związku Owczarskiego i regionalnych Związków Hodowców Owiec i Kóz w latach 2000-2003. 2004: *Biuletyn Owczarski* nr 2(19), s. 19-24, 2004. PZO, Warszawa.
- Żak G. 2005: O szacowaniu wartości hodowlanej świń w Polsce. *Trzoda Chlewna* marzec 2005, s. 18-25.

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

**PROCESY
PRZYSTOSOWAWCZE
PRZEDSIĘBIORSTW
AGROBIZNESU
DO GOSPODARKI
RYNKOWEJ**

pod redakcją naukową
prof. dr hab. **Bogdana Klepackiego**

Warszawa 2005

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

PROCESY
PRZYSTOSOWAWCZE
PRZEDSIĘBIORSTW
AGROBIZNESU
DO GOSPODARKI
RYNKOWEJ

Praca zbiorowa pod redakcją naukową
prof. dr hab. Bogdana Klepackiego

Wiś Jutra 2005

Publikacja wykonana w ramach projektu badawczego nr 3P06R04724 pt. „Procesy przystosowawcze przedsiębiorstw agrobiznesu do gospodarki rynkowej” finansowanego przez Komitet Badań Naukowych

Kierownik projektu badawczego:
prof. dr hab. Bogdan Klepacki (SGGW)

Recenzenci:
prof. dr hab. Stanisław Krasowicz (IUNG w Puławach)
prof. dr hab. Janusz Lewandowski (SGGW Warszawa)

ISBN 83-89503-27-1

Wieś Jutra Sp. z o.o.
ul. Janowskiego 6
02-784 Warszawa
tel. (0 22) 643 82 60
e-mail: wies.jutra@neostrada.pl
www.wiesjutra.pl
Redaktor: mgr inż. Halina Skrobacka
Skład i projekt graficzny: Janina Krzeczowska
Ark. wyd. 26,5; ark. druk. 17,5
Nakład 200 egz.

Razem stron: 275

SPIS TREŚCI

<i>Przedmowa</i>	5
1. <i>Zmiany jako element rozwoju społeczno-gospodarczego</i>	7
<i>prof. dr hab. Bogdan Klepacki</i>	
2. <i>Proces przemian gospodarki polskiej lat 90., ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa</i>	18
<i>prof. dr hab. Bogdan Klepacki</i>	
3. <i>Zmiany w agrobiznesie polskim</i>	30
<i>dr Anna Żelazowska</i>	
4. <i>Przemiany krajowego przemysłu cukrowniczego w okresie transformacji systemowej</i>	40
<i>dr Bogusław Klimczuk</i>	
5. <i>Przekształcenia działalności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego z wykorzystaniem kapitału zagranicznego (na przykładzie sektora piwowarskiego)</i>	46
<i>dr Katarzyna Boratyńska</i>	
6. <i>Przekształcenia w przedsiębiorstwach agrobiznesu a ich wyniki ekonomiczne (na przykładzie przedsiębiorstw województwa świętokrzyskiego)</i>	54
<i>dr Anna Żelazowska</i>	
7. <i>Polski system bankowy jako usługowy sektor wobec rolnictwa – zmiany w latach 90.</i>	70
<i>dr Piotr Zareba</i>	
8. <i>Dostosowanie banków w Polsce do warunków funkcjonowania w Unii Europejskiej</i>	82
<i>mgr Marek Szewczyk</i>	
9. <i>Dostosowania polskiego rynku ubezpieczeń do jednolitego rynku UE</i>	95
<i>dr Agata Pierścieniak</i>	
10. <i>Dostosowanie gospodarstw rolniczych do wyzwań gospodarki rynkowej</i>	102
<i>mgr Barbara Gradziuk</i>	
11. <i>Przekształcenia własnościowe w rolnictwie polskim</i>	112
<i>dr Anna Grontkowska</i>	
12. <i>Sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstw wielkoobszarowych w latach 1995-2003</i>	121
<i>dr Anna Grontkowska</i>	
13. <i>Tendencje zmian w gospodarstwach rolniczych w ujęciu przestrzennym</i>	133
<i>dr Barbara Gołębiewska</i>	
14. <i>Zmiany w sytuacji gospodarstw o zróżnicowanym obszarze</i>	148
<i>prof. dr hab. Bogdan Klepacki, dr Barbara Gołębiewska</i>	

15. Zasoby i wyniki ekonomiczne gospodarstw o zróżnicowanym poziomie najmu siły roboczej ...	152
<i>prof. dr hab. Bogdan Klepacki</i>	
16. Znaczenie postępu biologicznego w produkcji roślinnej w Polsce – historia, stan obecny i perspektywy	156
<i>dr Ludwik Wicki</i>	
17. Poziom i struktura dochodów rolników a szanse rozwojowe ich gospodarstw	169
<i>dr Anna Wasilewska</i>	
18. Możliwości i uwarunkowania osiągnięcia sukcesu w rolnictwie	179
<i>mgr Barbara Gradziuk</i>	
19. Produkcja bydła jako szansa rozwojowa gospodarstw rolniczych (na przykładzie woj. łódzkiego)	196
<i>dr Sławomir Juszczyk</i>	
20. Procesy dostosowawcze w produkcji trzody chlewnej do gospodarki rynkowej	206
<i>dr Elżbieta Szymańska</i>	
21. Gospodarstwa owczarskie w okresie i po transformacji gospodarczej	216
<i>mgr Tomasz Rokicki</i>	
22. Dostosowanie gospodarstw rolnych do gospodarki rynkowej na przykładzie gminy Boguty Pianki w powiecie ostrowskim	221
<i>mgr Anna Maria Klepacka-Putkowska</i>	
23. Działalność zespołowa producentów jako szansa poprawy ich sytuacji konkurencyjnej (na przykładzie woj. świętokrzyskiego)	229
<i>dr Monika Jaworska-Wójcik</i>	
24. Stan i perspektywy rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich	239
<i>dr Bogumiła Grzebyk</i>	
25. Przedsiębiorczość na obszarach o zróżnicowanym systemie ochrony prawnej (na przykładzie powiatu bieszczadzkiego)	252
<i>dr Bogumiła Grzebyk</i>	
26. Produkcja i wykorzystanie słomy na cele energetyczne jako szansa poprawy sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolniczych	259
<i>mgr Katarzyna Szmidt</i>	
27. Ważniejsze wyzwania stojące przed polskim rolnictwem i innymi członami agrobiznesu w kontekście integracji z UE	268
<i>prof. dr hab. Bogdan Klepacki</i>	
28. Główne tendencje zmian w agrobiznesie w trakcie i po transformacji gospodarczej – próba syntezy	273
<i>prof. dr hab. Bogdan Klepacki</i>	