

STOWARZYSZENIE EKONOMISTÓW ROLNICTWA I AGROBIZNESU

Roczniki Naukowe • tom X • zeszyt 4

Ludwik Wicki

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

WARTOŚĆ RYNKU NASION W POLSCE A DOCHODY HODOWCÓW

SEED MARKET VALUE IN POLAND V.S. BREEDERS' INCOMES

Słowa kluczowe: rynek nasion, opłaty licencyjne, postęp biologiczny, dochody hodowców

Key words: seed market, license fees, biological progress, breeders' income

Synopsis. Przedstawiono zagadnienie rynku nasion w Polsce, jego wartości oraz powiązanych z nią dochodów hodowców. Ustalono, że rynkowa wartość zużywanych do siewu nasion wynosi około 1,7 mld zł, z czego tylko 40% (580 mln zł) stanowi obrót rynkowy. Udział obrotów rynkowych był najniższy dla gatunków, w których łatwo można było rozmnażać nasiona w gospodarstwach. Dla zbóż osiągał zaledwie 20%. Potencjalne dochody hodowców wynosiły w 2007 r. około 75 mln zł, z czego 15 mln zł powinno trafiać do hodowców zagranicznych. Niestety zbierano tylko 10 mln zł (17%), ze względu na niską 1% ściągalność opłat od rozmnożeń własnych. Obserwowana w latach 2005-2007 wartość opłat musi zostać zwiększona o około 100% przez pobieranie opłat licencyjnych od rozmnożeń własnych i zmniejszanie szarej strefy, aby możliwe było utrzymanie zakresu hodowli roślin.

Wstęp

Stosowanie nasion nowych odmian i wysokiej jakości materiału siewnego pozwala na wprowadzanie do sfery produkcji rolniczej postępu o charakterze biologicznym, a jego relatywne znaczenie dla wzrostu produkcji rolniczej staje się coraz większe wraz ze wzrostem poziomu rolnictwa oraz poprawności stosowanej technologii [Woś 1995, Nalborczyk 1997]. Ma on niemałe znaczenie dla alternatywnych systemów rolnictwa, gdyż można wykorzystywać odmiany dopasowane do lokalnych warunków glebowych i poziomu intensywności, a także przydatne do ekologicznych systemów produkcji rolniczej.

Wpływ postępu biologicznego na wzrost produktywności rolnictwa jest oceniany na ponad 50% [Lorgeou 2004, Ingram i in. 1997, Woś 1995], a jego wdrażanie przynosi dochody przekraczające 600 mln dolarów rocznie [Day-Rubenstein, Heisey 2006]. Wprowadzenie postępu biologicznego mimo zwiększania produktywności rolnictwa, wymagają zwykle coraz wyższego poziomu pozostałych nakładów i poprawnej technologii, a także ciągłego doksztalcania się rolników [Day 1997]. Badania wykonane dla Polski wskazują, że potencjał produkcyjny odmian jest wykorzystany zaledwie w 50% ze względu na niskie zużycie kwalifikatów [Krzymuski 2003] oraz nieodpowiednią technologię [Wicki, Dudek 2005], a także udział gleb słabych, na których plony nie przekraczają 2,5-3 t [Krasowicz 2007].

Sprzedaż nasion kwalifikowanych stanowi podstawę do osiągania przez hodowców środków na prowadzenie prac hodowlanych. Po upływie czteroletniego okresu przejściowego od momentu wejścia Polski do UE, od 2008 r. prace hodowlane prowadzone przez hodowców nie są już dofinansowywane, więc dużego znaczenia nabiera wielkość uzyskiwanych przychodów związanych z własnością praw do odmian. Pośrednią formą wsparcia prac hodowlanych pozostaje dofinansowywanie z budżetu państwa zadań związanych z prowadzeniem prac o charakterze badawczym na potrzeby hodowli roślin. Małepysz [2007] uważa, że rozwiązanie to jest błędne, gdyż utrwała pogląd, iż prace innowacyjne muszą być finansowane przez państwo, a nie przez przedsiębiorców. Jego zdaniem finansowanie prac badawczych na potrzeby hodowli należy uważać za przejściowe, a w najlepszym razie za wspierające badania pomocne w hodowli o charakterze podstawowym, gdyż te mają wyższą społeczną stopę zwrotu, a hodowla roślin nie spełnia obecnie misji społecznej i postrzegana jest jako działalność gospodarcza, która powinna być finansowana ze środków własnych firm hodowlanych [Duczmał 2007].

Podstawową formą finansowania hodowli roślin w Polsce zgodnie z ustawą z 23.06.2003 r. o ochronie prawnej odmian roślin powinny być opłaty licencyjne. Opłaty takie są pobierane od podmiotów prowadzących reprodukcję nasienną, a także od rolników używających do siewu nasion z własnych rozmnożeń (tzw. FSS – farm save seed). W tym drugim przypadku wysokość opłaty wynosi 50% opłaty ustalonej dla materiału kwalifikowanego.

Drobni rolnicy są ustawowo wyłączeni z obowiązku odprowadzania opłat na rzecz hodowców (do 10 ha wobec odmian polskich hodowców oraz do 30 ha wobec odmian należących do hodowców zagranicznych). Oprócz wynikającej z tej ustawy ochrony prawnej związanej z wyłącznym prawem do odmiany, możliwe są także inne formy ochrony prawnej: ochrona patentowa (wobec modyfikacji genetycznych, technologii uszlachetniania), a także formy biologiczne ochrony praw do odmian. Polegają one na wprowadzaniu do obrotu odmian mieszańcowych [Bralewski 2007]. W związku z tym rolnicy nie mogą reprodukować nasion we własnym zakresie, lecz muszą je corocznie nabywać od przedstawicieli hodowców. Biologiczne formy ochrony pozwalają hodowcom na osiąganie znacznie wyższych przychodów z praw do odmian.

Komercyjny rynek nasienny jest podstawą do uzyskiwania przychodów przez hodowców. W Polsce udział powierzchni obsiewanej kwalifikatami wynosi od 5% dla żyta do 15% dla pszenicy i jęczmienia. Dla porównania w Hiszpanii było to 17% dla jęczmienia i 22% dla pszenicy [Villarreal 2007], we Francji od 50 do 70% zależnie od gatunku zbóż [Roger, Palle 2007], a w USA w 1997 r. – 37% dla pszenicy, chociaż w 1982 r. było to zaledwie 10% [Fernandez-Cornejo 2004]. Wzrost dochodów hodowców związany ze wzrostem rynku komercyjnego może być więc w Polsce ograniczony przez mały popyt.

Cel i metodologia badań

Celem opracowania było określenie zmian wartości rynku nasion roślin rolniczych i potencjalnych dochodów hodowców z opłat licencyjnych w Polsce w okresie od 1996 do 2007 roku. Osiągnięcie celu wymagało określenia: (1) wielkości ogólnego popytu na nasiona do siewu i ich wartości, (2) wartości komercyjnego rynku nasion, (3) potencjalnych dochodów hodowców z tytułu opłat licencyjnych należnych od sprzedaży nasion kwalifikowanych oraz nasion rozmnażanych w gospodarstwach rolniczych, (4) stopnia zastąpienia dotacji do hodowli roślin wpływami z opłat licencyjnych.

Dane do analiz pochodziły z różnych źródeł. Dane o powierzchni zasiewów, sprzedaży nasion kwalifikowanych, powierzchni gruntów ornych będących w dyspozycji gospodarstw z poszczególnych grup obszarowych, ceny produktów zaczerpnięto ze statystyk Głównego Urzędu Statystycznego, dane dotyczące cen nasion kwalifikowanych zestawiono na podstawie analiz IERiGŻ przedstawianych w serii Analizy Rynkowe, wielkość opłat licencyjnych przyjęto za danymi określonymi przez Agencję Nasienną w załącznikach do druków AGNAS-1 i AGNAS-2 na 2007 rok. Wielkość nielegalnego obrotu nasionami przyjęto za oszacowaniem Marciniaka [2006] przedstawionym na konferencji Enforcement of plant variety right in the Community¹. Udział odmian krajowych i zagranicznych przyjęto na podstawie udziału odmian krajowych i zagranicznych w ogólnej powierzchni reprodukcji nasienniej wg Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w danym roku.

Wielkość zużycia nasion w rolnictwie polskim określono na podstawie arealu produkcji poszczególnych gatunków oraz przeciętnej normy wysiewu. Wartość zużywanych nasion określono na podstawie obliczonego zużycia oraz przyjętych cen dla każdego z gatunków. Wartość nasion kwalifikowanych wyceniono według cen tych nasion na rynku, a wartość nasion reprodukowanych w gospodarstwach rolniczych wyceniono według cen nasion handlowych. Założono, że wszystkie nasiona kukurydzy i buraków cukrowych używane do siewu pochodzą z zakupu. W celu uniknięcia wahań wartości rynku w kolejnych latach wynikających z corocznych zmian cen w wycenie przyjęto ceny średnie dla lat 2003-2007 jako średnią pięcioletnią i użyto dla całego analizowanego okresu.

Wartość należnych hodowcom opłat licencyjnych określono jako sumę wynikającą z wielkości sprzedaży nasion kwalifikowanych pomnożoną przez wielkość jednostkowych opłat licencyjnych i wielkości zużycia nasion z własnej produkcji (FSS) pomnożoną przez połowę stawki opłaty licencyjnej z uwzględnieniem ustawowego wyłączenia drobnych rolników (do 10 ha lub do 30 ha w stosunku do odmian zagranicznych). Ich udział w zużyciu nasion ustalono jako identyczny, jak udział użytkowanych przez takie gospodarstwa gruntów ornych wg danych GUS. Oszacowanie opłat licencyjnych dotyczy zbóż i ziemniaków.

Wyniki analiz

Produkcja podstawowych roślin rolniczych w Polsce zajmuje ponad 10 mln ha. Największy udział mają zboża, następnie kukurydza oraz rośliny przemysłowe. Znaczenie ziemniaków zmniejszyło się znacznie i w 2007 r. uprawiano je na 547 tys. ha (rys. 1).

¹ Konferencja miała miejsce w Warszawie 11-12.05.2006 r.

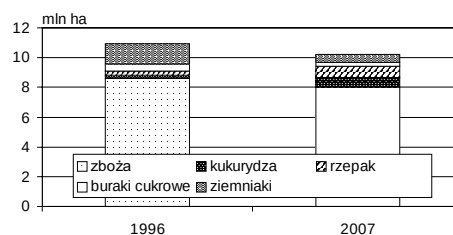
Zużycie nasion i sadzeńników w polskim rolnictwie związane było ze zmianami w strukturze produkcji i wynosiło około 1,7 mln ton zbóż, z czego największy udział miała pszenica (około 28%), a następnie żyto, pszenżyto i mieszanki zbożowe (po ok. 17%). Zużycie sadzeńników zmniejszało się wraz ze spadkiem powierzchni produkcji, z ponad 3,7 mln ton w 1996 roku do 1,5 mln ton w 2007 roku. Wzrosło zużycie nasion rzepaku i kukurydzy w związku z ekspansją tych roślin w uprawie oraz zmniejszeniem się zużycia nasion buraków cukrowych (rys. 2).

Łączna wartość zużywanych w polskim rolnictwie nasion podstawowych roślin rolniczych wynosiła w 2007 roku około 1,7 mld złotych (rys. 3), czyli około 3% wartości produkcji globalnej rolnictwa. Oszacowana wartość zużywanego materiału siewnego malała, przede wszystkim ze względu na zmniejszające się zużycie sadzeńników. Ich wartość zmniejszyła się z 1 mld do 450 mln zł, czyli o ponad 50%. Wzrosła natomiast ponad dwukrotnie wartość zużywanych nasion rzepaku i kukurydzy (po ponad 9% średniorocznie). W 2007 roku wartość nasion kukurydzy wynosiła około 160 mln złotych, a rzepaku ponad 60 mln złotych. Wartość zużywanych nasion buraków cukrowych zmniejszyła się o około 45%, w związku z ograniczaniem powierzchni ich produkcji. Wartość zużywanego do siewu ziarna zbóż nie zmieniała się i wynosiła około 850 mln zł.

Wartość rynku komercyjnego

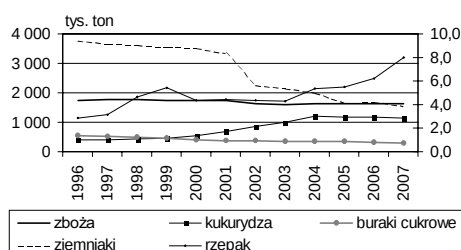
Wartość nasion sprzedawanych na komercyjnym rynku nasiennym została oszacowana dla 2007 roku na 580 mln zł, podczas gdy w 1996 r. było to około 630 mln zł. Szacunki przedstawiane przez Duczmala [2007] określały wartość rynku nasion rolniczych na 180 mln dolarów, czyli około 560 mln zł². W Polsce, ale i też w rolnictwie europejskim pojawia się tendencja do obniżania udziału nasion kwalifikowanych w zasiewach zbóż [Roger, Palle 2007].

Wartość komercyjnego rynku nasion (wynikającego z podaży nasion kwalifikowanych) stanowiła około 35% wartości nasion ogółem. Udział obrotu towarowego w wartości zużycia nasion wzrastał w obserwowanym okresie, gdyż w 1996 roku wynosił on tylko 28%. Wzrost ten wynikał przede wszystkim ze zmniejszenia zużycia sadzeńników ziemniaka, wśród których udział kwalifikatów nie przekraczał 5%. Przedsiębiorstwa hodowlane i nasienne mogą więc otrzymywać dochody z zaledwie 40% rynku nasiennego ogółem (licząc wartościowo). Dla gatunków, w których możliwa i powszechna jest ochrona biologiczna praw do odmian, udział obrotów rynkowych jest wysoki: z założenia jest to 100% dla kukurydzy i buraków cukrowych, a dla rzepaku wynosi to około 95%³. Dla zbóż udział ten zmniejszał

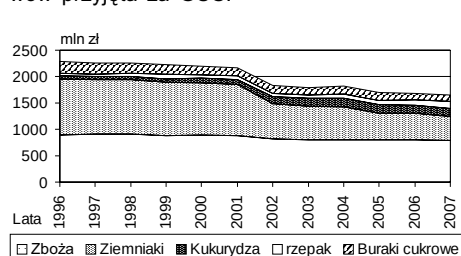


Rysunek 1. Powierzchnia produkcji podstawowych gatunków roślin w Polsce i jej zmiany w okresie 1996-2007 [mln ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rysunek 2. Zużycie materiału siewnego i sadzeńnikowego w Polsce w latach 1996-2007 (prawa skala dla rzepaku, dla buraków cukrowych i kukurydzy); zużycie nasion określono w tys. jednostek siewnych

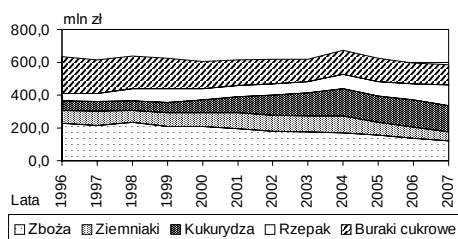


Rysunek 3. Wartość szacunkowa nasion i sadzeńników w Polsce w latach 1996-2007

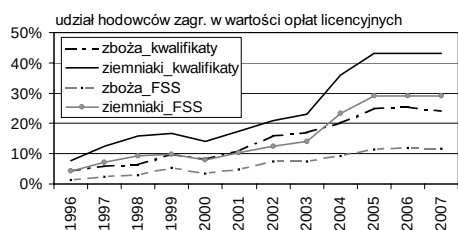
Źródło: obliczenia własne.

² Przyjęto kurs średni z 2006 r.: 1 USD = 3,1025 zł (www.nbp.pl, zakładka statystyka).

³ Należy pamiętać, że mimo iż dostawy nasion rzepaku pokrywają zaledwie 65% ogólnego zapotrzebowania na nasiona, to ceny kwalifikatów są prawie dwadzieścia razy wyższe niż ceny nasion handlowych. Oznacza to, że wartość nasion reprodukowanych w gospodarstwach rolniczych i zużywanych do siewu stanowi niższy udział niż wynikałoby to z ilości tych nasion.



Rysunek 4. Wartość szacunkowa kwalifikowanych nasion i sadzeń używanych do siewu w latach 1996-2007
Źródło: obliczenia własne.



Rysunek 5. Udział hodowców zagranicznych w wartości opłat hodowlanych
Źródło: badania własne.

niż 30 mln zł dotacji, które jeszcze w 2007 roku otrzymywali hodowcy, tym bardziej, że wpływy z opłat licencyjnych istniały obok dotacji. Zastąpienie utraconych dotacji wpływami z opłat od FSS od rozmnożeń w gospodarstwach jest możliwe o ile ściągalność tych opłat osiągnie ponad 50%. Pełne oszacowane wpływy z tego tytułu mogą wynosić nawet 60 mln zł. Niestety tylko część z tych opłat, zmniejszająca się z roku na rok, należy się hodowcom krajowym (rys. 5). Opłaty licencyjne z rynku formalnego dla hodowców zagranicznych oszacowane zostały na 5 mln zł, a od FSS na 10 mln zł. Oznacza to, że aż 30% licencji z łatwego do kontrolowania rynku formalnego trafia do hodowców zagranicznych. Mogą też oni otrzymywać nawet 15% opłat od FSS z polskiego rynku.

Możliwość otrzymywania opłat od FSS jest obecnie ograniczona. Nie istnieją instytucje i mechanizmy pozwalające na przeprowadzenie takich działań wobec ponad 1 mln rolników. Reprezentująca interesy hodowców Agencja Nasienna Sp. z o.o., działając w imieniu hodowców dokonuje próby zbierania należnych opłat. Według Marciniaka [2008] z opłat licencyjnych z rynku formalnego ziarna zbóż uzyskano 8 mln zł, a z opłat od rozmnożeń własnych – 1,1 mln zł. Można więc stwierdzić, że hodowcy otrzymują 70-100% należnych im opłat od materiału kwalifikowanego⁴ i zaledwie 3% opłat od rozmnożeń własnych (FSS).

Przychody z opłat licencyjnych mogą znacznie wzrosnąć, o ile zostanie poddana kontroli szara strefa handlu nasionami. Tylko około 50% zbiorów na plantacjach kwalifikowanych jest poddawane kwalifikacji laboratoryjnej i legalnie wprowadzane do obrotu [Wicki 2004]. Według Marciniaka [2006] obroty w szarej strefie przekraczają te oficjalnie rejestrowane. Na rysunku 6 przedstawiono wartość oszacowanych opłat licencyjnych od obrotów w szarej strefie. Wynoszą one około 25 mln zł od zbóż i około 6 mln zł od sadzeń ziemniaka. Ta część obrotów może być łatwiej poddana kontroli.

Łącząc ze sobą wszystkie źródła dochodów hodowców z opłat licencyjnych można stwierdzić, że ich roczna oszacowana wartość wynosi: 20 mln zł z rynku formalnego oraz 60 mln zł z FSS lub 20

się w analizowanym okresie z 36% w 1996 roku do zaledwie 20% w 2007 roku, a dla ziemniaków z 11 do 9%. Najważniejszym dla hodowców i przedsiębiorstw nasiennych segmentem rynku nasiennego są obroty nasionami buraków cukrowych, kukurydzy i rzepaku. Stanowiły one ponad 60% obrotów na rynku nasion i ich udział wzrastał (rys. 4).

Dochody hodowców

Firmy hodowlane uzyskują środki na finansowanie swojej działalności z opłat licencyjnych⁴. W tabeli 1 zestawiono należne hodowcom kwoty wynikające ze zużycia nasion odmian, do których hodowcy posiadają określone prawa. Dla porównania w tabeli 1 zestawiono nie tylko dane od czasu obowiązywania ustawy o ochronie prawnej odmian (od 2003 roku), lecz także oszacowane wielkości dla lat wcześniejszych, co pozwala dokonać oceny zmian w wielkości środków należnych hodowcom.

W kolejnych latach, wraz ze spadkiem sprzedaży kwalifikatów, wielkość potencjalnych opłat licencyjnych zmniejszała się. W okresie 2004-2007 było to średnio ponad 16 mln zł od sprzedaży kwalifikatów zbóż oraz 3 mln zł od sprzedaży sadzeń ziemniaków. Łączna oszacowana kwota około 20 mln zł to znacznie mniej

⁴ W tym przypadku pominięto przychody jakie może osiągnąć firma hodowlana, jeżeli prowadzi jednocześnie działalność nasienną. Założono, że jest to działalność rolnicza i jako taka nie musi występować w każdym przedsiębiorstwie hodowlanym, podobnie jak np. chów bydła. Niemniej 20-30% nasion kwalifikowanych pochodzi z reprodukcji nasiennej w firmach hodowlanych i dla tej części nie uzyskują one opłat licencyjnych.

⁵ Duża liczba hodowli krajowych prowadzi też reprodukcję nasienną na dużą skalę. Wartość szacowanych opłat licencyjnych od własnej produkcji nie jest wliczana przez hodowców do przychodów z opłat, lecz stanowi integralną część ich przychodów ze sprzedaży. Stąd różnica między wartością oszacowaną dla rynku ogółem a wartością podawaną przez hodowców.

Tabela 1. Wartość należnych hodowcom opłat licencyjnych z tytułu sprzedaży materiału kwalifikowanego i rozmnożeń własnych (FSS) przy założeniu pełnej ich ściągalności

Rok	Wartość opłat licencyjnych						
	zboża ogółem	pszenica	jęczmień	żyto	owies	pszen-żyto	ziemniaki
	Wartość opłat od materiału kwalifikowanego [mln zł]						
1996	25,5	11,3	5,3	3,9	2,0	3,0	3,5
2000	23,3	12,9	4,2	2,7	1,2	2,5	3,6
2003	19,7	10,1	3,7	2,0	1,2	2,6	4,1
2006	15,3	7,8	3,1	1,2	0,8	2,5	3,1
2007	13,5	6,8	2,4	1,1	0,8	2,4	2,5
Wartość opłat od FSS [mln zł]							
1996	46,3	16,8	4,7	17,6	2,7	4,5	58,1
2000	44,5	17,0	4,6	15,6	2,6	4,7	52,4
2003	38,6	15,0	3,7	10,6	2,4	6,9	30,1
2006	39,2	14,1	4,5	9,5	2,6	8,6	21,1
2007	40,1	13,9	4,7	9,5	2,8	9,2	19,4
Razem [mln zł]							
1996	71,8	28,1	10,0	21,5	4,6	7,5	61,5
2000	67,9	29,9	8,8	18,3	3,8	7,2	56,0
2003	58,3	25,1	7,4	12,6	3,6	9,5	34,2
2006	54,5	21,8	7,5	10,7	3,3	11,1	24,1
2007	53,6	20,7	7,1	10,6	3,6	11,6	21,9

Źródło: obliczenia własne.

wzrost powierzchni uprawy kukurydzy i rzepaku. Ogólna wartość zużywanych nasion w polskim rolnictwie to około 1,7 mld zł, a wartość rynku formalnego to prawie 600 mln zł, czyli około 40% ogólnej wartości.

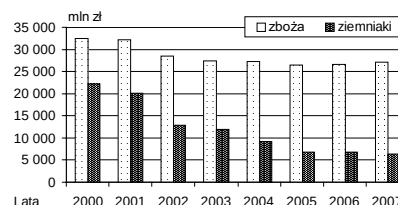
Rynki nasion kukurydzy, buraków cukrowych i częściowo rzepaku są skutecznie kontrolowane przez hodowców w zakresie ich praw do dochodów z własności intelektualnej, dzięki temu, że dominują na nich nasiona odmian mieszańcowych i możliwe jest zastosowanie biologicznych metod ochrony praw. Dla tych gatunków z zakupu pochodzi nawet całość zużywanych nasion. Dla zbóż i ziemniaków wielkość rynku formalnego nie przekracza 15% ilościowo i 30% wartościowo wielkości rynku ogółem.

Przychody hodowców z praw do odmian mogą potencjalnie osiągać nawet 80 mln zł, lecz tylko 20 mln zł otrzymywane może być z rynku formalnego, pozostała część to możliwe do otrzymania opłaty od FSS. Ściągalność opłat z rynku formalnego osiąga 70-80%, a od FSS zaledwie 3%. Oszacowane dochody hodowców od obrotów w szarej strefie wynoszą około 30 mln zł. Likwidacja tej patologii w nasiennictwie pozwoli znacznie zwiększyć dochody hodowców.

Zastąpienie dotacji przez wpływy z opłat licencyjnych wymagać będzie ujawnienia co najmniej 70% szarej strefy na rynku nasiennym (około 20 mln zł) oraz osiągnięcia ściągalności od FSS na poziomie co najmniej 20% (10 mln zł). Oznacza to, że opłaty powinny być zbierane od gospodarstw powyżej 100 ha ze skutecznością 80%. Dotyczy to około 8 tys. gospodarstw.

Wnioski

1. Formalny rynek nasion to około 40% wartości zużywanych nasion. Wielkość ta jest stabilna. Dla zbóż jest to około 20%, a dla ziemniaków mniej niż 10%. Te dwa subrynki są mniej dochodowe niż oferowanie nasion mieszańcowych (kukurydza, buraki cukrowe, rzepak).
2. Dochody hodowców krajowych z rynku formalnego (opłaty licencyjne) wynoszą około 20 mln zł. Po zniesieniu dotacji utrzymanie finansowania prac hodowlanych na stałym poziomie będzie



Rysunek 6. Szacunkowa wartość należnych opłat od nielegalnego obrotu nasionami

Źródło: badania własne.

mln zł z rynku formalnego, 20-30 mln zł od obrotów szarej strefy i 40-45 mln zł z FSS.

Znaczne ograniczenie szarej strefy (bez ograniczania realnego popytu) pozwoli hodowcom na osiągnięcie z tej części rynku kwot pozwalających na zastąpienie dotacji budżetowych, których wysokość wynosiła około 30 mln zł rocznie.

Podsumowanie

Wielkość rynku nasion w Polsce zależy od zmieniającej się struktury zasiewów w polskim rolnictwie. Duże znaczenie ma przede wszystkim spadek powierzchni produkcji ziemniaków oraz

możliwe, o ile opłaty wzrosną o następne 30 mln zł, np. przez ograniczenie gospodarstw o powierzchni ponad 100 ha (10 mln zł). Inną możliwością jest ekspansja na rynki zagraniczne.

3. Wsparcie hodowli ze strony państwa powinno odbywać się w sposób pośredni przez wspieranie podstawowych badań naukowych służących hodowli. Takie rozwiązanie jest lepsze niż ukryte wsparcie sektora hodowlano-nasiennego przez dopłaty do stosowania materiału kwalifikowanego do siewu w ramach pomocy de minimis. W 2007 roku była to kwota prawie 20 mln zł [PPR 2008]. Stosowanie kwalifikatów powinno być zależne od oceny opłacalności ich użycia przez producentów, czyli poddane ocenie rynkowej.

Literatura

- Bralewski T.** 2007: Globalizacja w nasiennictwie. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo*, nr 1, Poznań, s. 4-11.
- Day K.** 1997: Agricultural Technology Development. [W:] *Agricultural Resources and Environmental Indicators*, 1996-1997. U.S. Department of Agriculture. Economic Research Service. Natural Resources and Environment Division.
- Anderson M., Magleby R., Washington D.C.** (red.) *Agricultural Handbook* No. 712, July, s. 241-251.
- Day-Rubenstein K., Heisey P.** 2006: Crop Genetic Resources. [W:] *Agricultural Resources and Environmental Indicators*, Edition, **Wiebe K., Gollehon N.** (red.) *Economic Information Bulletin* No. (EIB-16), USDA, July, s. 50-87.
- Duczmalski K.** 2007: Przyszłość rynku nasiennego roślin warzywnych. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo* nr 2, s. 2-6.
- Fernandez-Cornejo J.** 2004: The Seed Industry in U.S. Agriculture. *Agriculture Information Bulletin* Nr 786. USDA Washington D.C. s. 10.
- 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.
- Krasowicz S.** 2007: Możliwości zwiększenia produkcji zbóż w Polsce. [W:] *Czy Polsce grozi kryzys zbożowy*. Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa, s. 66-78.
- Krzyszowski J.** (red.) 2003: Historia hodowli i nasiennictwa na ziemiach polskich w XX wieku. *Rośliny rolnicze*. Wydawnictwo Prodrum, Poznań, s. 80-82.
- Lorgeou J.** 2004: Ocena odmian kukurydzy w systemie doświadczalnictwa porejestrowego we Francji. *Hodowla Roślin i Nasiennictwo*, nr 3.
- Malepszy S.** 2007: Koniec wspomaganie przez Fundusz Postępu Biologicznego – i co dalej? *Hodowla Roślin i Nasiennictwo*, nr 2, Poznań, s. 25-26.
- Marciniak K.** 2006: Rozmnożenia własne w Polsce (Farm saved seeds in Poland). Wystąpienie na konferencji Enforcement of plant variety right in the Community, Warszawa, 11-12.05. [http://www.cpvo.fr, 15.02.2008].
- Marciniak K.** 2008: Stan polskiej hodowli roślin. Materiały konferencyjne z konferencji nt. Stan i perspektywy polskiej hodowli roślin i nasiennictwa. Warszawa, SGGW, 3 kwietnia.
- Nalborczyk E.** 1997: Postęp biologiczny a rozwój rolnictwa w końcu XX i początkach XXI stulecia. *Agricola* nr 33 – suplement. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- PPR.** 2008: Rozmawialiśmy ze Stanisławem Kamińskim, prezesem Agencji Rynku Rolnego [www.ppr.pl/artykuly.php, 28.01.2008].
- Roger P., Palle M.R.** 2007: Farm saved seeds in France, Spain and Portugal. Community Plant Variety Office – Mat. Konf. Enforcement of plant variety rights in the Community. Madrid 22-23.02.2007. [http://www.cpvo.fr, 25.02.2008].
- Ustawa z 23.06.2003 r. o ochronie prawnej odmian roślin. Dz.U. z 2003 r. nr 137, poz. 1300, wraz ze zmianami wprowadzonymi w 2006 r. nr 126, poz. 877, oraz w 2007 r. nr 99, poz. 662.
- Villarreal A.** 2007: Problems faced by breeders. Mat. konf.: Enforcement of plant variety rights in the Community. Madrid 22-23.02.2007 [http://www.cpvo.fr, 25.02.2008].
- Wicki L.** 2004: Zakres i wydajność reprodukcji nasiennej w latach 1996-2002 w Polsce. *Roczniki Naukowe SERiA*, t.VI, z.1. s. 241-246.
- Wicki L., Dudek H.** 2005: Wpływ podstawowych nakładów plonotwórczych na poziom i wartość produkcji w gospodarstwach rolniczych. *Roczniki Nauk Rolniczych SERiA G*, t. 92, z. 1. s. 30-41.
- Woś A.** 1995: *Ekonomika odnawialnych zasobów naturalnych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Summary

In his paper changes of seed market value in Poland and breeders' incomes gained from this market are discussed. Seed market value counted in market prices reach about 420 millions euro, but only 40% (140 millions euro) of that value was connected with market turnover, and 60% was reproduced by farmers for themselves. Share of turnover on commercial market was low for species which are easy to be reproduced in farms. For example only 20% of cereals seed was bought on formal seed market. Calculated on basis of market size breeders' incomes reached for 2007 18 millions euro (in that sum 4 millions euro should be paid for foreign breeders). Unfortunately only 3 millions euro (17%) was already collected, due to very low collectiveness of fees from farm save seeds (only 1%). Observed incomes gained by breeders must be twined to replace government subsidies for plant breeding, which were reduced in last years, because of EC regulations implementation. If not, the scope of breeding work will probably reduced because of lack of funds.

Adres do korespondencji:

dr inż. Ludwik Wicki
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (0 22) 593 42 38, e-mail: ludwik_wicki@sggw.pl