

SPRZEDAŻ ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN ORAZ KWALIFIKOWANEGO MATERIAŁU SIEWNEGO ZBÓŻ I ZIEMNIAKA W POLSCE W LATACH 2000–2009

WACŁAW JARECKI, DOROTA BOBRECKA-JAMRO

Katedra Produkcji Roślinnej, Uniwersytet Rzeszowski

waclaw.jarecki@wp.pl

Synopsis. W latach 2000–2004 statystyki ujmowały obrót rynkowy tylko wybranymi środkami ochrony roślin dopuszczonymi do stosowania, stąd ich największa sprzedaż w masie towarowej wyniosła 26578 ton w 2002 r. Od 2005 roku rozpoczęto prowadzenie pełnych badań dotyczących obrotu rynkowego pestycydami. W efekcie odnotowana ich sprzedaż w masie towarowej wzrosła do 53347 ton w 2008 r. Uchwylenie długookresowego trendu sprzedaży środków ochrony roślin będzie możliwe dopiero po uwzględnieniu pełnych statystyk z kolejnych lat. W Polsce na przestrzeni lat 2000–2009 sprzedaż kwalifikowanego materiału siewnego pszenicy, jęczmienia, żyta i owsa oraz sadzeniaków ziemniaka zmniejszyła się. Siła tego spadku była wyraźnie zróżnicowana. Jedynie w przypadku pszenżyta odnotowano wzrost sprzedaży kwalifikatów. Stwierdzono zatem konieczność upowszechnienia szerszych akcji informacyjnych o korzyściach wynikających z wymiany materiału siewnego. W praktyce rolniczej pozwoli to wykorzystać postęp odmianowy oraz zapewnić środki finansowe (opłaty licencyjne) na dalsze prace twórcze w hodowli.

Słowa kluczowe – *key words*: środki ochrony roślin – *plant protection products*, kwalifikowany materiał siewny – *certified seed*

WSTĘP

Do podstawowych wyznaczników intensywności uprawy roślin należy poziom zużycia środków produkcji, tj.: nawozy mineralne, środki ochrony roślin, czy kwalifikowany materiał siewny. Efektem zwiększania intensywności produkcji jest najczęściej przyrost i stabilizacja uzyskiwanych plonów a także zmiana ich jakościowych parametrów.

W Polsce wykorzystanie niektórych środków produkcji kształtuje się na niekorzystnym poziomie. Istotnie wzrasta zużycie nawozów mineralnych w kg NPK na 1 ha UR, natomiast spada zużycie wapna nawozowego [Jarecki i Bobrecka-Jamro 2009], co ma przełożenie na uzyskiwane efekty produkcji roślinnej i stan gleb pól uprawnych. Ochrona roślin pestycydami utrzymuje się na poziomie nie przekraczającym 2 kg s.a. na ha gruntów ornyc i sadów. Zaznaczyć trzeba jednak, że do 2004 roku badaniami sprzedaży objęte były tylko wybrane środki ochrony roślin dopuszczone do obrotu i stosowania. Dopiero od 2005 roku znacząco zwiększył się zakres badań dotyczących ich sprzedaży a w efekcie i ilości stosowania [Surawska i Kołodziejczyk 2006, Stobiecki 2006, Zalewski 2007]. Z kolei przeciętne zużycie kwalifikowanego materiału siewnego w polskim rolnictwie na ogół maleje. Okres jego wymiany w przypadku niektórych gatunków wydłuża się nawet do ponad 10 lat, przy czym jest to zróżnicowane regionalnie. W najmniejszym stopniu korzystają z postępu biologicznego wschodnie regiony kraju [Wicki 2007, 2009b].

MATERIAŁ I METODY

Badaniami objęto okres lat 2000–2009. Tematykę dotyczącą sprzedaży środków ochrony roślin i kwalifikowanego materiału siewnego podstawowych zbóż i sadzeniaka ziemniaka ograniczono do zagadnień i lat wyznaczonych przez dostępność danych. Materiałem źródłowym stanowiącym podstawę opracowania były roczniki statystyczne GUS. W związku z tym, że informacje dotyczące sprzedaży środków ochrony roślin od 2005 r. do 2009 r. nie są porównywalne do lat ubiegłych nie opracowywano ich statystycznie. Mogłoby to bowiem prowadzić do wyciągnięcia błędnych wniosków. W przypadku sprzedaży kwalifikowanego materiału siewnego wyznaczono współczynnik trendu. Obliczeń dokonano przy pomocy programu Excel. Opracowanie zawiera podstawowe informacje pozwalające uzasadnić konieczność podjęcia głębszej analizy zaprezentowanego tematu.

WYNIKI I DYSKUSJA

W ochronie roślin dokonał się duży postęp, który znacząco wpłynął na wielkość dostaw, strukturę asortymentową oraz zakres stosowania i działania środków ochrony roślin dostępnych na polskim rynku. Przełomowym dla krajowej ochrony roślin okazał się rok 1990. Wprowadzenie realnych cen znacząco obniżyło opłacalność stosowania pestycydów. Po tym okresie zużycie środków ochrony roślin zaczęło wzrastać. Zakres dostępnych danych w tym okresie nie był jednak pełny [Zalewski 2007]. Przykładowo w latach 2000–2004 statystyki ujmowały obrót rynkowy tylko wybranymi środkami ochrony roślin dopuszczonymi do stosowania, stąd ich sprzedaż w masie towarowej wyniosła 18756 ton w 2003 r. i 26578 ton w 2002 r. (tab. 1). Od 2005 roku statystyki ujmują pełny asortyment sprzedawanych pestycydów. W efekcie sprzedaż środków ochrony roślin w masie towarowej wzrosła do 41135 ton w 2005 roku i aż do 53347 ton w 2008 r. W substancji aktywnej było to odpowiednio 16039 ton i 20614 ton. Największy udział w sprzedaży mają herbicydy a następnie fungicydy w tym zaprawy nasienne. Od 2002 roku statystyki GUS ujmują również wielkość sprzedaży regulatorów wzrostu. Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że pestycydy są ważnym i powszechnie stosowanym, przez większość rolników, środkiem produkcji.

Należy jednak pamiętać, że wykorzystywanie środków ochrony roślin nieodłącznie związane jest z mogącym wystąpić zagrożeniem dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla stanu środowiska naturalnego. Z uwagi na to powinny nadal funkcjonować zabezpieczenia mające na celu uniknięcie ewentualnych zagrożeń tak dla zdrowia człowieka jak i środowiska naturalnego [Golinowska 2009]. Stąd konieczność prowadzenia pełnych statystyk zużycia pestycydów, pozwalająca ustalić ich długookresowe zmiany w czasie [Stobiecki 2006, Surawska i Kołodziejczyk 2006]. Zgromadzone w ten sposób dane zapewnią rzetelną informację o faktycznym poziomie chemizacji krajowego rolnictwa i jego skutkach. Ciekawe badania w tym zakresie przedstawili Gnusowski i Nowacka [2007]. Stwierdzili, że rolnictwo integrowane w Polsce opiera się na intensywnym stosowaniu środków ochrony roślin natomiast konwencjonalne jest pod tym względem stosunkowo ekstensywne. Najlepszą żywność pod kątem zawartości pestycydów dostarcza zaś rolnictwo ekologiczne. Dotychczasowe informacje o pozostałościach środków ochrony roślin w polskich płodach rolnych wskazują jednoznacznie, że są one na ogół „bezpieczne” dla zdrowia ludzi. Kontrolę trzeba jednak poszerzyć o produkty importowane ponieważ ich spożycie jest coraz powszechniejsze [Kucharski i Domaradzki 2009, Nowacka i Gnusowski 2009, Słowik-Borowiec i in. 2009]. Gnusowski i in. [2009] podają dodatkowo, że również niewielki odsetek pasz zawiera pozostałości środków ochrony roślin i są to wartości dopuszczalne.

Tabela 1. Sprzedaż środków ochrony roślin w Polsce (w masie towarowej)
 Table 1. Sales of plant protection products in Poland (in commodity mass)

Wyszczególnienie <i>Specification</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	w tonach – in tonnes									
Ogółem <i>Total</i>	22164	22213	26578	18756	22687	41135	44130	49256	53347	49761
Owadobójcze <i>Insecticides</i>	2533	1976	1439	1470	1542	1917	1957	2880	3012	3390
Grzybobójcze i zaprawy nasienne <i>Fungicides and seed treatments</i>	4686	5285	7525	4633	7038	9915	11068	10732	13217	13531
Chwastobójcze i hormonalne <i>Herbicides and hormones</i>	13233	14662	17266	12113	12868	24455	25936	31645	31766	28035
Regulatory wzrostu <i>Plant growth regulators</i>	–	–	2296	1156	1407	2483	2387	1944	2536	3058
Gryzoniobójcze <i>Rodenticides</i>	53	33	109	80	99	249	185	51	107	146
Pozostałe <i>Others</i>	1659	257	239	460	1140	2116	2597	2004	2709	1601
Sprzedaż środków ochrony roślin w substancji aktywnej <i>Sales of plant protection products in active substance</i>	8848	8855	10358	7185	8726	16039	17102	18722	20614	18495

Źródło – Source: GUS

Tabela 2. Sprzedaż kwalifikowanego materiału siewnego w Polsce
 Table 2. Sales of certified seeds in Poland

Wyszczególnienie Specification	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	*Współczynnik trendu Trend coefficient
	w tonach – in tonnes										
Zboża podstawowe Basic cereals	212142	194292	181867	179311	173007	157694	138561	133765	139477	141185	-7752,3
Pszennica Wheat	113283	101389	95429	89132	84394	77219	67471	64485	67628	63261	-5035,5
Żyto Rye	22175	20045	16187	16328	15932	12912	10089	10176	11093	11789	-1107,6
Jęczmień Barley	40834	37614	36170	36321	33828	31072	29720	26413	26534	27725	-1539,8
Owies Oats	12892	12951	12368	13374	12944	11672	8498	8808	9036	9738	-607,1
Pszennyżyto Triticale	22958	22293	21713	24156	25909	24819	22783	23883	25186	28672	537,72
Ziemniaki Potatoes	71896	87514	86653	82913	88889	67288	61260	57746	57636	55730	-4869,2

Źródło – Source: GUS

* – obliczenia własne – own calculations

Kwalifikowany materiał siewny jest obecnie uznawany za najważniejszy środek produkcji. Jego stosowanie przyczynia się do wdrażania postępu biologicznego w produkcji rolniczej. Nowe odmiany pozwalają uzyskać większe i lepsze jakościowo plony a zarazem ograniczają zużycie chemicznych środków produkcji poprzez ich lepsze dostosowywanie do warunków środowiskowych lub poziomu technologii [Wicki 2007, 2009b]. Lista różnorodnych odmian jest bardzo duża, wynika to z pełnej dostępności polskiego rynku tak dla krajowych (Krajowy Rejestr) jak i zagranicznych odmian (Wspólnotowy Katalog Odmian Roślin Rolniczych i Wspólnotowy Katalog Odmian Roślin Warzywnych, CCA i CCV). Uchwycenie zmian sprzedaży kwalifikatów uznawane jest obecnie za bardzo ważną problematykę w krajowym rolnictwie [Wicki 2009a]. W dotychczasowych publikacjach [Rząsa i Jarecki 2003, Wicki 2006, 2007, 2009b] zwraca się uwagę na niskie zużycie kwalifikowanego materiału siewnego w poszczególnych regionach Polski.

Sytuacja ta nie ulega nadal poprawie. Na przestrzeni lat 2000–2009 krajowa sprzedaż materiału siewnego podstawowych zbóż i sadzeniaków ziemniaka wykazała trend ujemny (tab. 2). Spośród podstawowych zbóż największy spadek sprzedaży kwalifikatów odnotowano dla pszenicy, o 5035,5 ton średnio z roku na rok, a następnie jęczmienia, żyta i owsa. W tym samym okresie sprzedaż kwalifikowanego materiału siewnego pszenżyta istotnie wzrosła.

Uzyskane wyniki wskazują na utrzymujące się niekorzystne trendy w sprzedaży większości kwalifikatów podstawowych zbóż i sadzeniaka ziemniaka. Pogarszaniu się tej sytuacji powinna częściowo zapobiec wypłacana przez Agencja Rynku Rolnego dopłata z tytułu zużytego do siewu lub sadzenia materiału siewnego. Dotyczy to materiału siewnego kategorii elitarny lub kwalifikowany (zbóż jarych, zbóż ozimych, roślin strączkowych, ziemniaka, mieszanek zbożowych i pastewnych). Konieczne jest zatem zintensyfikowanie działań informacyjnych w omawianej tematyce oraz wprowadzenie dalszych zachęt dla producentów rolnych. Pozwoli to zmienić sytuację na rynku kwalifikowanego materiału siewnego zbóż i sadzeniaka ziemniaka.

PODSUMOWANIE

W latach 2000–2004 statystyki ujmowały obrót rynkowy wybranymi środkami ochrony roślin dopuszczonymi do stosowania. Dopiero od 2005 roku wprowadzono pełny zakres badań sprzedaży i zużycia pestycydów. Ustalenie długookresowego trendu sprzedaży środków ochrony roślin możliwe będzie dopiero po uwzględnieniu statystyk z kolejnych lat. Największą w badanym okresie sprzedaż środków ochrony roślin w masie towarowej odnotowano w 2008 roku, wyniosła ona 53347 ton. W Polsce na przestrzeni lat 2000–2009 sprzedaż kwalifikowanego materiału siewnego pszenicy, jęczmienia, żyta i owsa oraz sadzeniaków ziemniaka istotnie zmniejszyła się. Jedynie w przypadku pszenżyta odnotowano wzrost sprzedaży kwalifikatów. Konieczne są zatem szersze akcje informacyjne o korzyściach wynikających z wymiany materiału siewnego.

PIŚMIENNICTWO

- Gnusowski B., Nowacka A. 2007. Pozostałości środków ochrony roślin w polskich płodach rolnych pochodzących z różnych systemów gospodarowania. *Fragm. Agron.* 24(3): 121–125.
- Gnusowski B., Nowacka A., Giza I., Rzeszutko U., Łozowicka B., Kaczyński P., Rutkowska E., Szpyrka E., Rupař J., Rogozińska K., Kuźmenko A., Szala J., Sadło S. 2009. Monitoring pozostałości środków ochrony roślin w paszach pochodzenia roślinnego w roku 2008. *Prog. Plant Protection/Post. Ochr. Roślin* 49(3): 1409–1413.

- Golinowska M. 2009. Ekonomika ochrony roślin w teorii i praktyce. Prog. Plant Protection/Post. Ochr. Roślin 49(1): 23–33.
- Jarecki W., Bobrecka-Jamro D. 2009. Stan zużycia podstawowych nawozów mineralnych w Polsce i województwie podkarpackim. Inż. Ekol. 21: 25–31.
- Kucharski M., Domaradzki K. 2009. Pozostałości herbicydów w wybranych roślinach uprawnych – badania z lat 2000–2008. Fragm. Agron. 26(4): 74–80.
- Nowacka A., Gnusowski B. 2009. Bezpieczeństwo zdrowotne polskich płodów rolnych w aspekcie pozostałości środków ochrony roślin stosowanych do ich ochrony. Prog. Plant Protection/Post. Ochr. Roślin 49(4): 1895–1902.
- Rzasa B., Jarecki W. 2003. Stan nasiennictwa w województwie podkarpackim. Zesz. Nauk. UR, Ser. Rol. 13, Prod. Rośl. 1: 34–39.
- Słowik-Borowiec M., Machowska A., Rogozińska K., Rupa J., Szpyrka E. 2009. Pozostałości środków ochrony roślin w owocach i warzywach z terenu południowo-wschodniej Polski. Prog. Plant Protection/Post. Ochr. Roślin 49(4): 1931–1937.
- Stobiecki S. 2006. Systemy gromadzenia danych o sprzedaży i zużyciu środków ochrony roślin w Polsce na tle wymogów Unii Europejskiej. Stan obecny i perspektywy. Prog. Plant Protection/Post. Ochr. Roślin 46(1): 463–469.
- Surawska M., Kołodziejczyk R. 2006. Zużycie środków ochrony roślin w Polsce. Prog. Plant Protection/Post. Ochr. Roślin 46(1): 470–483.
- Wicki L. 2006. Poziom i efekty stosowania materiału kwalifikowanego w gospodarstwach rolniczych. Rocz. Nauk. SERiA 8(1): 222–226.
- Wicki L. 2007. Regionalne zróżnicowanie stosowania nasion kwalifikowanych w Polsce w latach 1995–2006. Rocz. Nauk. SERiA 9(1): 537–541.
- Wicki L. 2008. Seed market in Poland – brilliant future or stagnation. Econ. Sci. Rural Develop. 16, LLU Jelgava: 235–241.
- Wicki L. 2009a. Konkurencja odmian zagranicznych na polskim rynku nasiennym. Zesz. Nauk. SGGW Warszawa, Probl. Rol. Świat. 7: 143–153.
- Wicki L. 2009b. Zmiany w zużyciu nasion kwalifikowanych w Polsce. Rocz. Nauk Rol. Ser. G 96(4): 226–237.
- Zalewski A. 2007. Ewolucja zużycia środków ochrony roślin w Polsce. Rocz. Nauk. SERiA 9(1): 567–570.

W. JARECKI, D. BOBRECKA-JAMRO

SALE OF CROP PROTECTION PRODUCTS AND CERTIFIED SEEDS OF CEREALS AND POTATOES IN POLAND IN YEARS 2000–2009

Summary

In years 2000–2004 the statistics included only the sale of selected crop protection products allowed for use hence their maximum sale in commodity mass amounted to 26578 tones in 2002. Since 2005 full research concerning the sale of pesticides was started. As a result their recorded sale in commodity mass increased to 53347 tones. It will only be possible to specify the long time trend of the sale of crop protection products after the analysis of full statistics of subsequent years. In Poland in years 2000–2009 selling of certified seeds of wheat, barley, rye and oat and potato seedlings dropped considerably. The level of dropping varied. Only in case of triticale the increase of certified sale was noticed. It was considered necessary to widespread the information concerning the benefits resulting from the exchange of seed material. In agricultural practice it will allow to use variety progress and to secure financial means (license fees) for further creative research in planting.