ISSN 1899-5772

Journal of Agribusiness and Rural Development

www.jard.edu.pl

3(13) 2009, 57-62

EKONOMICZNE ASPEKTY STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN I BIOPREPARATÓW W WYBRANYCH EKOLOGICZNYCH GOSPODARSTWACH ROLNYCH

Justyna Janowska-Biernat

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Abstrakt. W artykule przedstawiono koszty środków ochrony roślin i ich udział w nadwyżce bezpośredniej produkcji sadowniczej i warzywniczej prowadzonej w wybranej grupie ekologicznych gospodarstw rolnych. Mała liczba kwalifikowanych środków ochrony roślin dopuszczonych do stosowania w rolnictwie ekologicznym oraz ich wysoka cena powodują, że właściciele małych, ekologicznych gospodarstw rolnych samodzielnie sporządzają biopreparaty przeciw chorobom roślin i szkodnikom. Oszacowanie przeciętnych kosztów wytwarzania tych preparatów wymaga prowadzenia badań mających na celu opracowanie receptur ich sporządzania oraz normatywów ich zastosowania.

Słowa kluczowe: rolnictwo ekologiczne, środki ochrony roślin, biopreparaty

WSTĘP

Ochrona roślin w ekologicznym sposobie produkcji powinna być oparta na naturalnej odporności roślin na choroby i szkodniki, wspomaganej dodatkowo środkami ochrony wytwarzanymi na bazie składników naturalnych i kopalin. Radykalne ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin powoduje, że ich liczba jest znacznie mniejsza niż w rolnictwie konwencjonalnym. Według danych Instytutu Ochrony Roślin w Poznaniu lista środków ochrony roślin zakwalifikowanych do stosowania w rolnictwie ekologicznym w Polsce, licząca w 2008 roku 32 preparaty [Wykaz... 2008], w 2010 roku zmniejszy się do 15 pozycji. W przypadku potwierdzenia się tej prognozy – jak ostrzegają specjaliści – liczba dostępnych do stosowania preparatów

Copyright © Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

Adres do korespondencji – Corresponding author: mgr inż. Justyna Janowska-Biernat, Katedra Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 24 A, 50-363 Wrocław, Poland, e-mail: agatjustyna@interia.pl

„...uniemożliwi zapewnienie należytej ochrony uprawom w gospodarstwach ekologicznych" [Matyjaszczyk 2008].

Mała liczba kwalifikowanych środków ochrony roślin oraz ich wysoka cena powoduje u właścicieli małych, ekologicznych gospodarstw rodzinnych duże zainteresowanie stosowaniem preparatów, które mogą być przez nich samodzielnie przygotowane i używane w bezpośrednich zabiegach ochrony roślin. Omawiane preparaty, których wytwarzanie opiera się wyłącznie na substancjach roślinnych, zwierzęcych i mineralnych, nie są przeznaczone do obrotu rynkowego. W świetle obowiązującego prawa „preparaty te nie są traktowane jako środki ochrony roślin i nie podlegają obowiązkowi rejestracji" [Bryk 2006]. Natomiast w publikacjach fachowych, rolniczych poradnikach branżowych oraz czasopismach przeznaczonych dla rolników i działkowców tzw. „roślinne preparaty" lub „naturalne preparaty" przedstawia się zawsze jako środki używane w ochronie roślin, tradycyjnie stosowane w gospodarstwach, których skuteczność potwierdza wieloletnia, ekologiczna praktyka rolnicza.

Na potrzeby artykułu przyjęto dla tych wyrobów umowną nazwę „biopreparaty".

MATERIAŁ I METODY

W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczące ekonomicznych aspektów zastosowania środków ochrony roślin w wybranej zbiorowości specjalistycznych gospodarstw ekologicznych. Autorkę artykułu interesowało zwłaszcza zagadnienie udziału kosztów środków ochrony roślin w kosztach bezpośrednich upraw trwałych i ogrodniczych badanej grupy gospodarstw ekologicznych.

W badaniu do kosztów bezpośrednich zaliczono – niezależnie od kontrowersji, jakie wzbudzają aspekty prawne takiej decyzji – deklarowany przez rolników koszt zakupu składników biopreparatów.

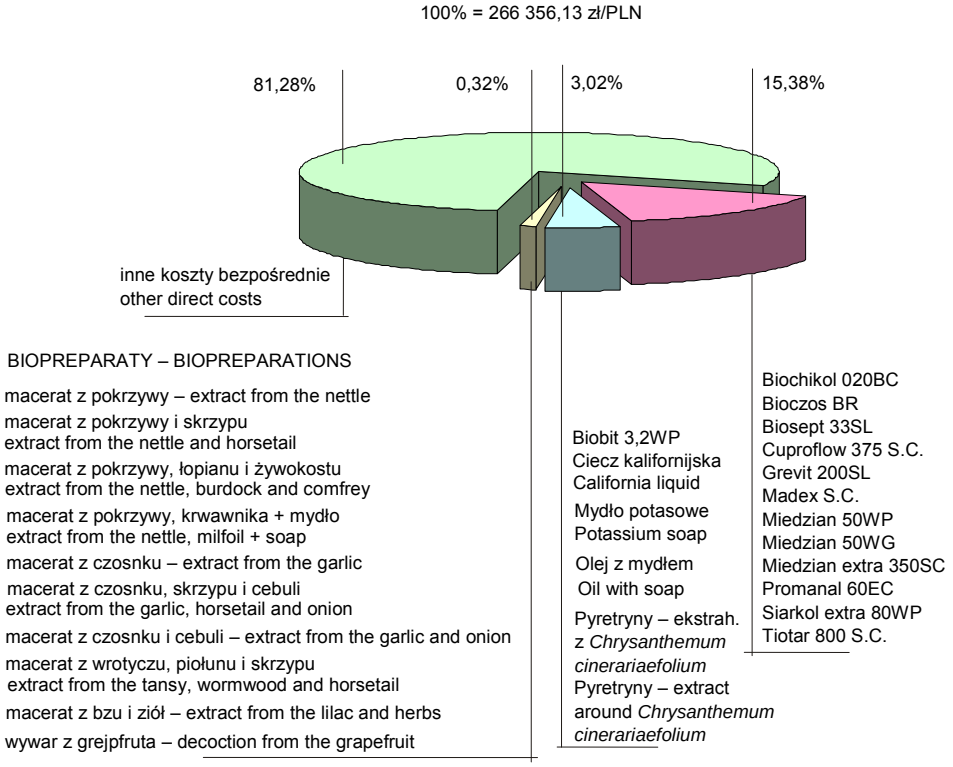
Wielkość badanej grupy gospodarstw ustalono na podstawie przeprowadzonych w 2006 roku badań [Janowska-Biernat 2007], które pozwoliły na wydzielenie spośród 1008 gospodarstw ekologicznych położonych na terenie województwa świętokrzyskiego (certyfikowanych oraz będących w okresie przestawiania), 26 gospodarstw sklasyfikowanych zgodnie ze Wspólnotową Typologią Gospodarstw Rolnych jako „małe i średnio małe" (4-16 ESU) oraz specjalizujące się w uprawach ogrodniczych i trwałych (typ rolniczy gospodarstw „2" i „3").

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Brak szczegółowych badań nad przydatnością biopreparatów w towarowej produkcji ekologicznej oraz ich efektywnością w profilaktyce zwalczania chorób roślin uniemożliwia przeprowadzenie prawidłowej analizy ekonomicznej ich wytworzenia i wykorzystania w produkcji.

Powszechne wykorzystanie właściwości omawianych preparatów, tj. naparów, wyciągów, wywarów i maceratów roślinnych (tzw. „gnojówek"), traktowanych przez rolników jako środki stosowane w bezpośrednich zabiegach profilaktycznych ochrony roślin, powoduje, że niezależnie od efektywności ich zastosowania w praktyce, ko-

nieczne jest właściwe oszacowanie udziału tych środków w strukturze kosztów bezpośrednich poszczególnych upraw. Średnie wielkości udziałów poszczególnych grup środków ochrony roślin oraz biopreparatów dla badanych działalności przedstawiono na rysunkach 1 i 2.

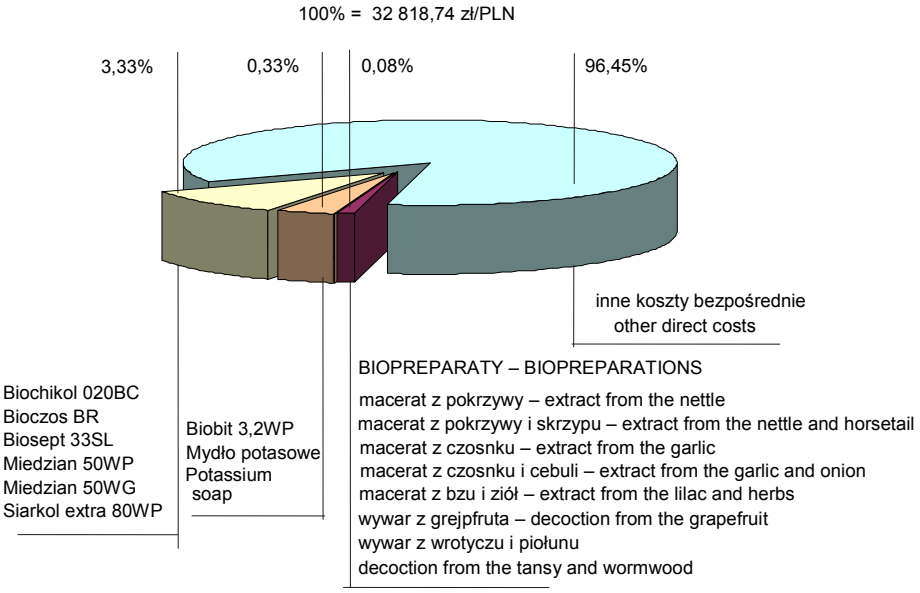


Rys. 1. Udział kosztów środków ochrony roślin i biopreperatów w kosztach bezpośrednich upraw trwałych badanej grupy gospodarstw ekologicznych
Źródło: badania własne.
Fig. 1. Share of the costs of plant protection products and biopreparations in the direct costs of the permanent crops test group of organic farms
Source: author's research.

Udział wartości środków ochrony roślin w kosztach bezpośrednich produkcji sadowniczej i ogrodniczej prowadzonej w poszczególnych gospodarstwach przedstawiono w tabeli 1.

Podane koszty sporządzonych samodzielnie przez rolników preparatów dotyczą wyłącznie kosztu zakupu roślin będących podstawą wytwarzania preparatu.

Przedstawione wyniki badania grupy „małych i średnio małych" ekologicznych rodzinnych gospodarstw rolnych wskazują, że 70% ich właścicieli, oprócz kwalifikowanych środków ochrony roślin, stosuje sporządzane przez siebie wywary, wyciągi, napary i „gnojówki", produkując przeciętnie 1430 l nierozcieńczonych biopreparatów na



Rys. 2. Udział kosztów środków ochrony roślin i biopreparatów w kosztach bezpośrednich upraw ogrodniczych badanej grupy gospodarstw ekologicznych
Źródło: badania własne.
Fig. 2. Share of the costs of plant protection products and biopreparations in the direct costs of the permanent crops test group of organic farms
Source: author's research.

Tabela 1. Udział wartości środków ochrony roślin w kosztach bezpośrednich produkcji ogrodniczej i sadowniczej prowadzonej przez badaną grupę gospodarstw
Table 1. Share of the value of plant protection products in the direct cost of production of horticultural and fruit-farming by the test group of organic farms

Numer gospodarstwa Number of farm	Powierzchnia upraw Crops area (ha)	Koszty bezpośrednie (zł) Direct costs (PLN)	Wartość środków ochrony roślin ŚOR (zł) Value of plant protection products PPP (PLN)			Łączna wartość ŚOR (zł) The total value of PPP (PLN)	Udział ŚOR w kosztach bezpośr. Contrib. to the cost of direct (%)	Sporządzone preparaty (l/gosp.) Preparations made (l/farm)
			zakwalifikowanych przez IOR classified by IOR	zgodnych z Rozporządzeniem Rady 2092/91 Council Regulation 2092/91	sporządzonych przez rolników produced by farmers			
1	2	**3**	4	5	6	**7**	8	9
Uprawy trwałe – Permanent crops								
C/974	0,0	**0,0**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	0,0
C/011	0,5	**1 763,6**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	382,0
C/696	0,0	**0,0**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	0,0
C/622	4,5	**3 837,0**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	1 335,0

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	**3**	4	5	6	**7**	8	9
C/812	7,0	**8 043,6**	281,6	105,6	0,0	**387,2**	4,8	1 408,0
C/826	14,4	**15 976,1**	829,3	0,0	0,0	**829,3**	5,2	5 228,0
C/064	7,2	**19 221,1**	4 441,9	861,6	0,0	**5 303,5**	27,6	0,0
C/863	5,7	**18 737,1**	3 303,4	0,0	0,0	**3 303,4**	17,6	0,0
C/036	3,9	**7 339,3**	1 280,9	182,8	0,0	**1 463,7**	19,9	0,0
C/194	9,4	**22 585,1**	8 923,7	761,8	0,0	**9 685,6**	42,9	1 882,0
C/845	2,0	**5 241,7**	145,0	0,0	15,7	**160,7**	3,1	392,0
192	7,6	**16 356,6**	2 536,9	0,0	0,0	**2 536,9**	15,5	0,0
623	4,7	**6 397,3**	837,0	0,0	0,0	**837,0**	13,1	0,0
543	4,6	**4 762,8**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	1 608,0
081	5,9	**14 183,5**	1 319,7	0,0	0,0	**1 319,7**	9,3	0,0
172	6,4	**11 515,4**	1 637,1	385,2	770,4	**2 792,7**	24,3	3 852,0
804	5,4	**3 414,5**	15,0	0,0	0,0	**15,0**	0,4	0,0
622	10,6	**5 255,8**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	2 122,0
686	5,0	**4 125,6**	1 705,5	354,4	0,0	**2 059,8**	49,9	0,0
032	3,1	**7 067,3**	507,3	78,8	0,0	**586,1**	8,3	536,0
254	9,9	**20 459,8**	2 952,6	164,4	32,2	**3 149,2**	15,4	1 953,0
232	6,9	**15 077,9**	1 609,5	2 322,0	0,0	**3 931,5**	26,1	1 380,0
055	4,7	**9 102,2**	647,0	876,5	0,0	**1 523,5**	16,7	932,0
461	5,3	**18 120,5**	5 912,9	632,4	23,9	**6 569,3**	36,3	1 594,0
760	13,3	**20 718,8**	1 485,1	1 326,0	0,0	**2 811,1**	13,6	0,0
085	4,3	**7 053,5**	606,0	0,0	0,0	**606,0**	8,6	0,0
Wartość średnia Arithmetic mean		**10 244,5**	1 576,1	309,7	32,4	**1 918,1**	18,7	
Uprawy ogrodnicze – Horticultural								
C/974	3,0	**2 072,5**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	0,0
C/011	3,3	**1 4024,8**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	372,0
C/696	1,6	**2 632,2**	430,0	9,0	26,6	**465,5**	17,7	817,0
C/064	3,5	**5 747,8**	664,4	34,8	0,0	**699,2**	12,2	0,0
C/845	1,3	**2 016,7**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	0,0
623	0,1	**492,8**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	0,0
232	0,5	**5 831,9**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0	0,0
Wartość średnia Arithmetic mean		**4 688,4**	156,3	6,3	3,8	**166,4**	3,5	

Źródło: badania własne.
Source: author's research.

gospodarstwo. Wysokość nakładów robocizny przy wytwarzaniu tych preparatów udało się ustalić jedynie w dwóch gospodarstwach, w których wielkość tego czynnika wynosiła 4,0-4,5 rbh/100 l. Tak mała liczba pozytywnych odpowiedzi dotyczących nakładów robocizny wyklucza możliwość odniesienia tych wyników do całej badanej grupy gospodarstw.

Prowadzenie systematycznych badań nad zagadnieniem samodzielnego wytwarzania biopreparatów powinno doprowadzić do ujednolicenia receptur ich sporządzania i norm stosowania oraz do opracowania metod szacowania ich przeciętnych kosztów wytwarzania.

LITERATURA

Bryk H., 2006. Perspektywy ochrony sadów przed chorobami w systemie ekologicznym. Progr. Plant Prot./Post. Ochr. Rośl. 46(1), 430.

Janowska-Biernat J., 2007. Sposób doboru próby badawczej gospodarstw ekologicznych na podstawie klasyfikacji opartej o Wspólnotową Typologię Gospodarstw Rolnych. J. Res. App. Agric. Engin. 52 (3), 70.

Matyjaszczyk E., 2008. Kwalifikowanie środków ochrony roślin do stosowania w rolnictwie ekologicznym w Polsce. W: Poszukiwanie nowych rozwiązań w ochronie upraw ekologicznych. IOR-PIB, Poznań, 45.

Wykaz środków ochrony roślin. 2008. http://www.ior.poznan.pl/index.php?strona=19

ECONOMIC ASPECTS OF THE APPLICATION OF PLANT PROTECTION AND BIOPREPARATIONS IN SELECTED ORGANIC FARMS

Summary. This article presents the cost of plant protection products and their direct participation in the gross margin in horticultural crops and vegetables production of the selected group of organic farms. A small number of eligible plant protection products authorised for use in organic farming and their high prices mean that the owners of small, organic farms draw up their own biopreparations against plant diseases and pests. Estimating the average cost of production of these preparations requires research to develop recipes for their preparation and regulations for their use.

Key words: organic farming, plant protection products, biopreparations

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 4.05.2009

Do cytowania – For citation: Janowska-Biernat J., 2009. Ekonomiczne aspekty stosowania środków ochrony roślin i biopreparatów w wybranych ekologicznych gospodarstwach rolnych. J. Agribus. Rural Dev. 3(13), 57-62.