

**Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie  
Oddział w Radomiu**

**Technologiczno-ekonomiczne  
aspekty wdrażania produkcji  
ekologicznej w wybranych  
gospodarstwach rolnych**

**Raport za 2010 rok**

**RADOM 2011**

**CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE  
ODDZIAŁ W RADOMIU**

26-600 Radom, ul. Chorzowska 16/18

[www.odr.net.pl/rolnictwo\\_ekologiczne](http://www.odr.net.pl/rolnictwo_ekologiczne)

e-mail: [radom@cdr.gov.pl](mailto:radom@cdr.gov.pl)

**Raport pod kierunkiem:** dr inż. Henryka Skórnickiego

**Opracowali:** dr inż. Anna Litwinow  
Janusz Tomasz Lesisz  
Ireneusz Andrzej Gradka  
Magdalena Kibler  
Marek Andrzej Krysztoforski  
Dariusz Pomykała

**Konsultacja merytoryczna i recenzja:** dr Mirosław Drygas - Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa  
Polskiej Akademii Nauk

**Projekt okładki:** Danuta Guellard

@ Copyright by Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu 2011

ISBN 978-83-60185-84-1

---

Druk: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu  
ul. Chorzowska 16/18, tel. 048 365 69 00  
Nakład: 500 egz.

*Autorzy składają podziękowania Panu prof. dr hab. Stanisławowi Krasowiczowi z Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach za wnikliwe uwagi i spostrzeżenia oraz cenne wskazówki przy opracowywaniu kolejnych publikacji.*

*Szczególne podziękowania składamy doradcom z Ośrodków Doradztwa Rolniczego uczestniczącym w zbieraniu danych oraz rolnikom, bez których współpracy, rzetelności i zaangażowania niniejszy raport nie mógłby powstać.*

## SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b>	<b>6</b>
<b>1. Główne informacje o gospodarstwach ekologicznych</b>	<b>7</b>
1.1. Wiek rolników kierujących gospodarstwami	9
1.2. Wykształcenie kierujących gospodarstwami	10
1.3. Zasoby siły roboczej	12
1.4. Użytkowanie gruntów	13
<b>2. Główne działalności w gospodarstwie</b>	<b>17</b>
2.1. Produkcja roślinna	17
Uprawy polowe	18
Warzywnictwo	19
Produkcja owoców	20
Produkcja roślinna polowa	21
2.2. Produkcja zwierzęca	22
Produkcja mleka	23
Produkcja żywca wołowego	24
Produkcja trzody chlewnej	24
Pozostała produkcja zwierzęca, chów owiec i kóz	25
Pozostała produkcja zwierzęca, drób i produkcja jaj	26
2.3. Poziom specjalizacji analizowanych gospodarstw	26
2.4. Nawożenie organiczne	28
2.5. Problemy do rozwiązania zgłaszane przez rolników	29
<b>3. Produkcja sadownicza i warzywnicza</b>	<b>31</b>
3.1. Rośliny sadownicze	31
Truskawki	31
Jabłonie	32
Porzeczki	32
Maliny	33
Inne uprawy sadownicze	34
3.2. Rośliny warzywnicze	34
Marchew	34
Pietruszka	35
Burak ćwikłowy	36
Kapusta	36
Cebula	38

---

Ogórek	39
Inne warzywa	39
<b>4. Produkcja zwierzęca</b>	<b>40</b>
4.1. Bydło	41
4.2. Trzoda chlewna	43
4.3. Drób	45
4.4. Kozy	46
4.5. Owce	47
4.6. Profilaktyka i leczenie zwierząt	48
4.7. Podsumowanie	49
<b>5. Ekonomia gospodarstwa ekologicznego</b>	<b>50</b>
5.1. Dochodowość ekologicznych gospodarstw rolnych	50
5.2. Dopłaty, przychody spoza gospodarstwa, dotacje do inwestycji	57
5.3. Wyposażenie gospodarstwa rolnego w środki trwałe	58
5.4. Produkcja roślinna	60
5.5. Produkcja zwierzęca	69
<b>6. Marketing produktów ekologicznych</b>	<b>72</b>
<b>Podsumowanie</b>	<b>75</b>
<b>Literatura</b>	<b>80</b>

---

## WSTĘP

---

Szanowni Państwo!

Przekazujemy do Państwa rąk kolejny, już szósty raport dotyczący techniczno-ekonomicznych aspektów wdrażania rolnictwa ekologicznego w Polsce.

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Radomiu, od 2005 roku koordynuje zadania realizowane przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego na rzecz rolnictwa ekologicznego. W ramach współpracy z ośrodkami doradztwa rolniczego gromadziliśmy dane z gospodarstw ekologicznych. Dane te były zbierane przy pomocy specjalnie do tego celu opracowanej, ankiety zatytułowanej „Zeszyt ekologiczny”. Materiał empiryczny z poszczególnych województw był przesyłany do Centrum Doradztwa Rolniczego w Radomiu, gdzie następnie podlegał analizie. W wyniku czego powstawały, corocznie wydawane, raporty pod tytułem „Technologiczno-ekonomiczne aspekty wdrażania produkcji ekologicznej w wybranych gospodarstwach rolnych”. Dotychczas opublikowaliśmy 5 takich raportów. Niniejszy raport obejmuje analizę stanu rolnictwa ekologicznego w 2010 r. oraz stanowi podsumowanie całego, sześcioletniego okresu prowadzonych badań.

Zgromadzone dane posłużyły do pogłębienia wiedzy o specyfice gospodarstw ekologicznych w aspekcie technologicznym, jak również umożliwiły przeprowadzenie analiz ekonomicznych.

Mamy nadzieję, że aktualny raport będzie dobrym narzędziem dla doradców rolniczych, tak w trakcie prowadzonych szkoleń, jak i w bieżącej działalności doradczej.

# ROZDZIAŁ 1

## GŁÓWNE INFORMACJE O ANALIZOWANYCH GOSPODARSTWACH EKOLOGICZNYCH

Od przystąpienia Polski do Unii Europejskiej notuje się dynamiczny wzrost liczby gospodarstw ekologicznych. Wiąże się to w dużym stopniu z uruchomieniem w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich systemem wsparcia, jak również ze zwiększającym się popytem na produkty ekologiczne na rynku krajowym oraz dużym zainteresowaniem zakupami w Polsce importerów. Można postawić tezę, że w warunkach coraz częściej pojawiających się kryzysów związanych z jakością żywności, certyfikowane produkty rolnicze będą cieszyły się coraz większą popularnością wśród konsumentów, co także wpłynie na wzrost dochodów uzyskiwanych przez producentów rolnych.

W okresie zaledwie pięciu lat liczba gospodarstw ekologicznych uległa w Polsce prawie potrojeniu, ale ciągle stanowią one niewielki ułamek ogólnej liczby gospodarstw rolniczych. Tempo przyrostu liczby gospodarstw ekologicznych było zróżnicowane w poszczególnych województwach. Najwyższe było w woj. zachodnio-pomorskim (592%) i w warmińsko-mazurskim (530%), natomiast najniższe w woj. świętokrzyskim (160%) i w małopolskim (183%). Jednakże w tych pierwszych województwach przyrost następował z relatywnie niskiego poziomu, natomiast w tych drugich liczba gospodarstw ekologicznych była w 2005 r. stosunkowo wysoka (Tabela 1).

Tabela 1.

**Liczba gospodarstw ekologicznych w kraju w latach 2005 – 2010 łącznie  
(z certyfikatem i w okresie przestawiania) wg województw**

Lp.	Województwo	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	dolnośląskie	395	481	652	879	1039	1248
2	kujawsko-pomorskie	145	173	217	258	293	340
3	lubelskie	774	1072	1402	1566	1755	2013
4	lubuskie	188	256	361	480	585	839
5	łódzkie	171	218	261	314	379	436
6	małopolskie	1187	1363	1627	2100	2219	2183
7	mazowieckie	852	1028	1215	1481	1740	2013
8	opolskie	38	46	53	62	65	83
9	podkarpackie	855	1164	1577	1892	2050	2127
10	podlaskie	482	628	847	1160	1534	2040
11	pomorskie	180	222	273	392	507	665
12	śląskie	92	116	143	176	213	243
13	świętokrzyskie	785	892	995	1165	1180	1255
14	warmińsko - mazurskie	432	586	773	1059	1524	2288
15	wielkopolskie	202	264	415	516	624	791
16	zachodniopomorskie	404	678	1059	1396	1716	2392
Razem kraj		7182	9187	11870	14896	17423	20956

Źródło: IJHARS <http://www.ijhar-s.gov.pl/raporty-i-analizy.html>

Zakresy analiz w niniejszym raporcie i raportach poprzednio wydanych były ograniczone sposobem zbierania danych i szacunkowym charakterem znacznej ich części a także liczebnością grup gospodarstw prowadzących poszczególne kierunki (gałęzie) produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Zebrany materiał źródłowy, ze względu na małą liczebność i brak reprezentatywności próby nie pozwala na uogólnienie zaobserwowanych zjawisk, prawidłowości i procesów w odniesieniu do całej zbiorowości gospodarstw ekologicznych w Polsce. Może jednak stanowić, z pewnymi zastrzeżeniami, podstawę do wieloaspektowej analizy, dokonywania porównań, umożliwiających formułowanie wniosków i rekomendacji.

Poniżej przedstawiono liczbę gospodarstw ekologicznych objętych analizą w kolejnych latach w wybranych gospodarstwach i w poszczególnych województwach (Tabela 2). W pierwszym roku analizą objęto 104 zgłoszone gospodarstwa. W następnym roku ze względu na duże zainteresowanie wdrażanym projektem zwiększono liczbę analizowanych gospodarstw o 12, natomiast w roku 2007 poszerzono analizę o 3 gospodarstwa z województwa wielkopolskiego, a 2 gospodarstwa z województwa lubelskiego zostały wycofane z analizy. W latach 2007 – 2009 liczba gospodarstw była na stałym poziomie 117 przy czym 5 gospodarstw zostało wymienionych z różnych względów np. na brak chęci współpracy ze strony rolnika, utrata certyfikatu ekologicznego, itp. Zamienione gospodarstwa prezentowały bardzo zbliżone charakterystyczne parametry jak kierunek i struktura produkcji, wielkość gospodarstwa. W roku 2010 analizą objęto tylko 110 gospodarstw. Reasumując, ze 104 gospodarstw objętych analizą w 2005 roku w 2010 roku zostało ich 110.

W całym okresie nie analizowano gospodarstw z województw śląskiego i warmińsko-mazurskiego ze względu na brak zainteresowania ze strony rolników.

Tabela 2.

**Liczba prowadzonych „Zeszytów” w latach 2005-2010 (wg województw)**

Lp.	Województwo	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	dolnośląskie	3	4	4	4	4	2
2	kujawsko-pomorskie	11	10	10	10	10	10
3	lubelskie	19	18	16	16	16	16
4	lubuskie	2	2	2	2	2	2
5	łódzkie	8	8	8	8	8	8
6	małopolskie	5	5	5	5	5	3
7	mazowieckie	16	19	19	19	19	18
8	podkarpackie	3	3	3	3	3	3
9	podlaskie	9	12	12	12	12	12
10	pomorskie	5	5	5	5	5	5
11	świętokrzyskie	17	22	22	22	23	23
12	opolskie	0	2	2	2	2	2
13	zachodniopomorskie	6	6	6	6	5	3
14	wielkopolskie	0	0	3	3	3	3
<b>Razem</b>		<b>104</b>	<b>116</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>110</b>

W roku 2010 prowadzono łącznie w całym kraju 110 „Zeszytów”. Rozkład analizowanej zbiorowości według województw rysunku przedstawia Rys. 1.

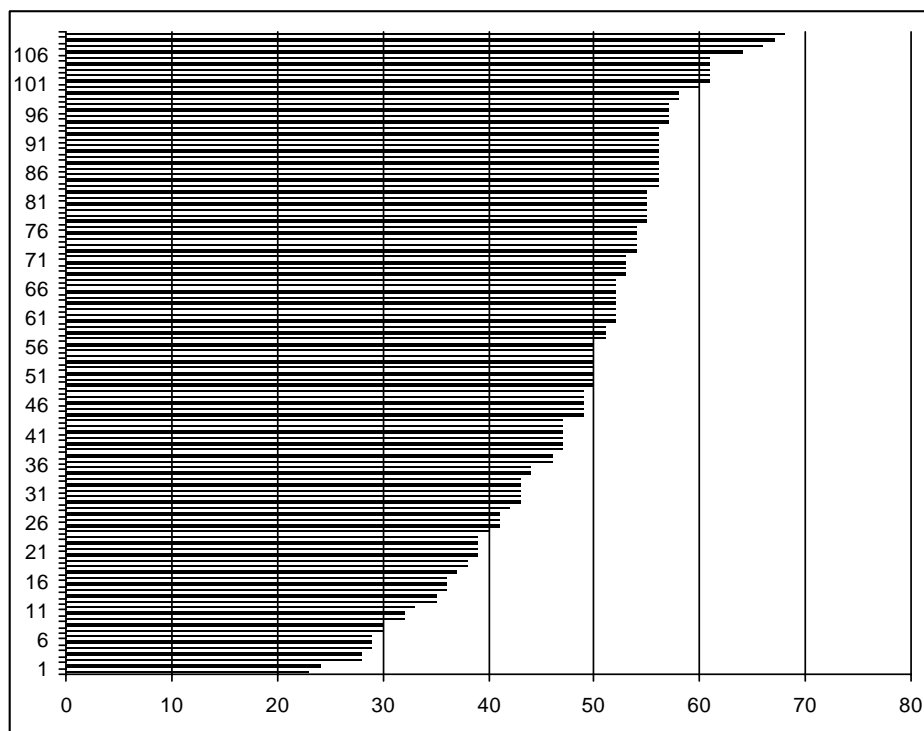




**Rys. 1. Rozkład gospodarstw objętych analizą w 2010 r. (wg województw)**

## 1.1. WIEK ROLNIKÓW KIERUJĄCYCH GOSPODARSTWAMI

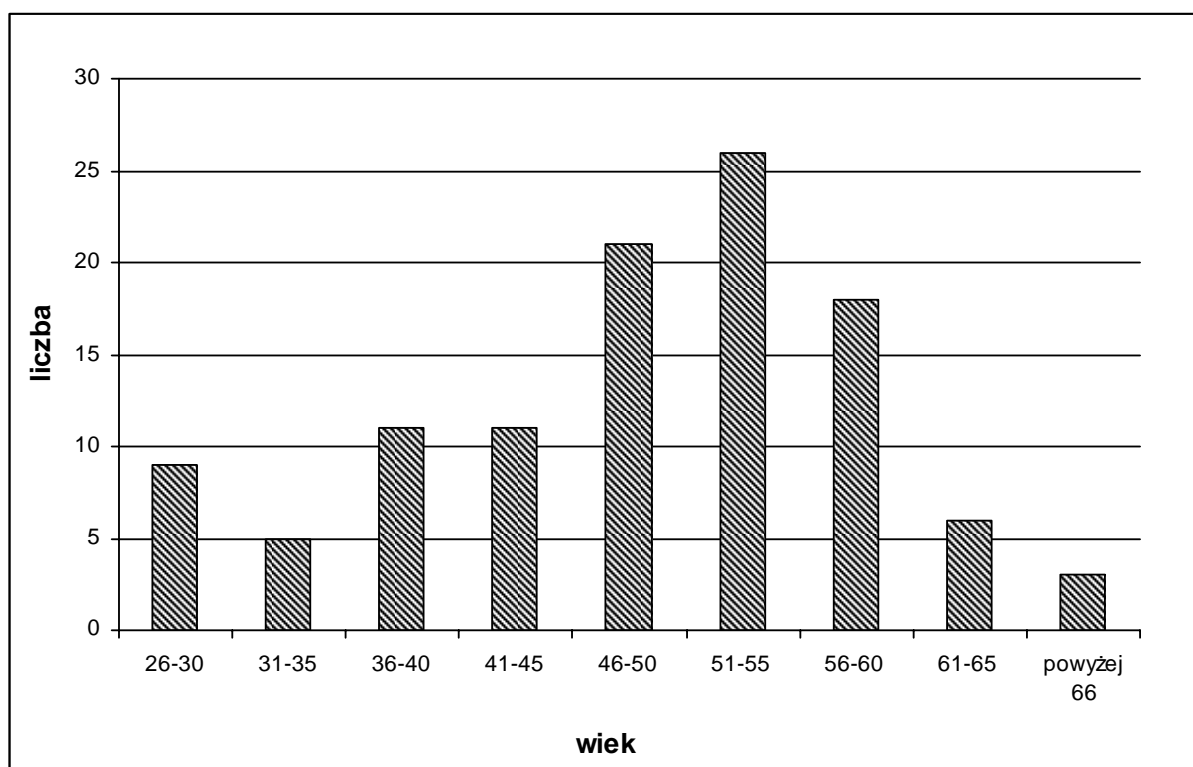
Analizowano wiek rolników i stwierdzono, że średni wiek kierujących gospodarstwami ekologicznymi wynosił w 2010 r. 48,1 lat. Mediana wyniosła 50 lat (Rys. 2). Ponieważ analiza jest prowadzona w większości w tych samych gospodarstwach rolnych (liczba gospodarstw w czasie prowadzenia analizy tj. od 2006 roku spadła o 6), średnia wieku kierowników gospodarstw wzrosła w stosunku do poprzednich lat.



**Rys. 2. Wiek rolników prowadzących gospodarstwa ekologiczne w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne

Największa liczba kierujących gospodarstwami to ludzie w wieku ponad średnim (Rys. 3). Młodych kierowników (do 40 lat) było 21,4%, zaś starszych (pow. 60 lat) było 7,7%. Blisko 49,6% stanowiła grupa w przedziale wiekowym 41-55 lat.



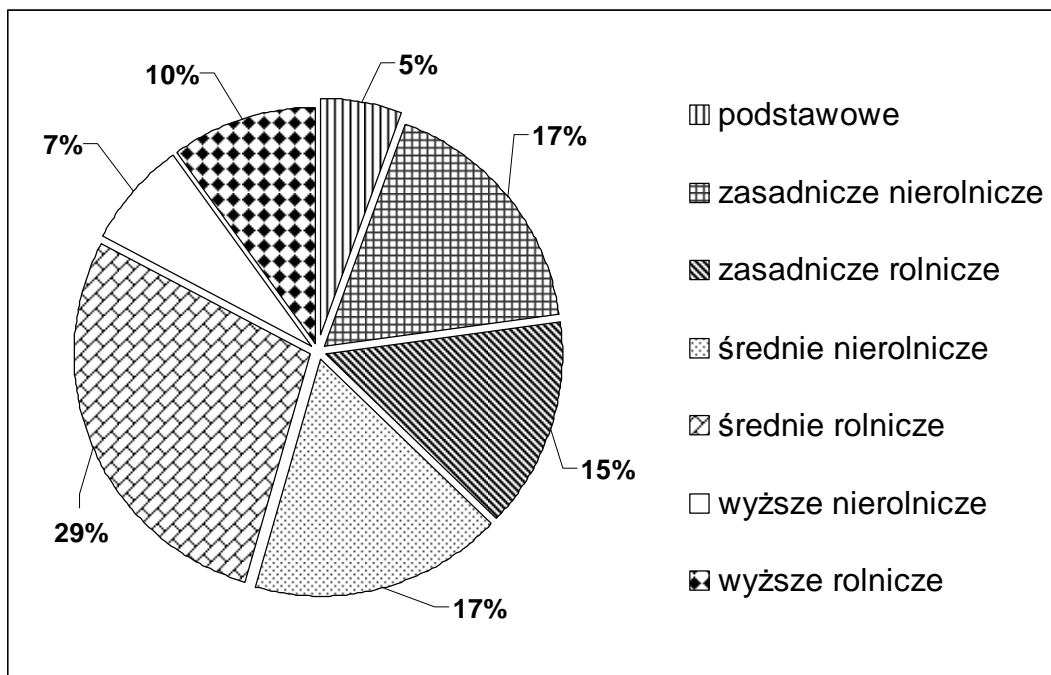
**Rys. 3. Struktura wiekowa kierowników gospodarstw ekologicznych w 2010 r.**

*Źródło: Obliczenia własne*

## 1.2. WYKSZTAŁCENIE KIERUJĄCYCH GOSPODARSTWAMI

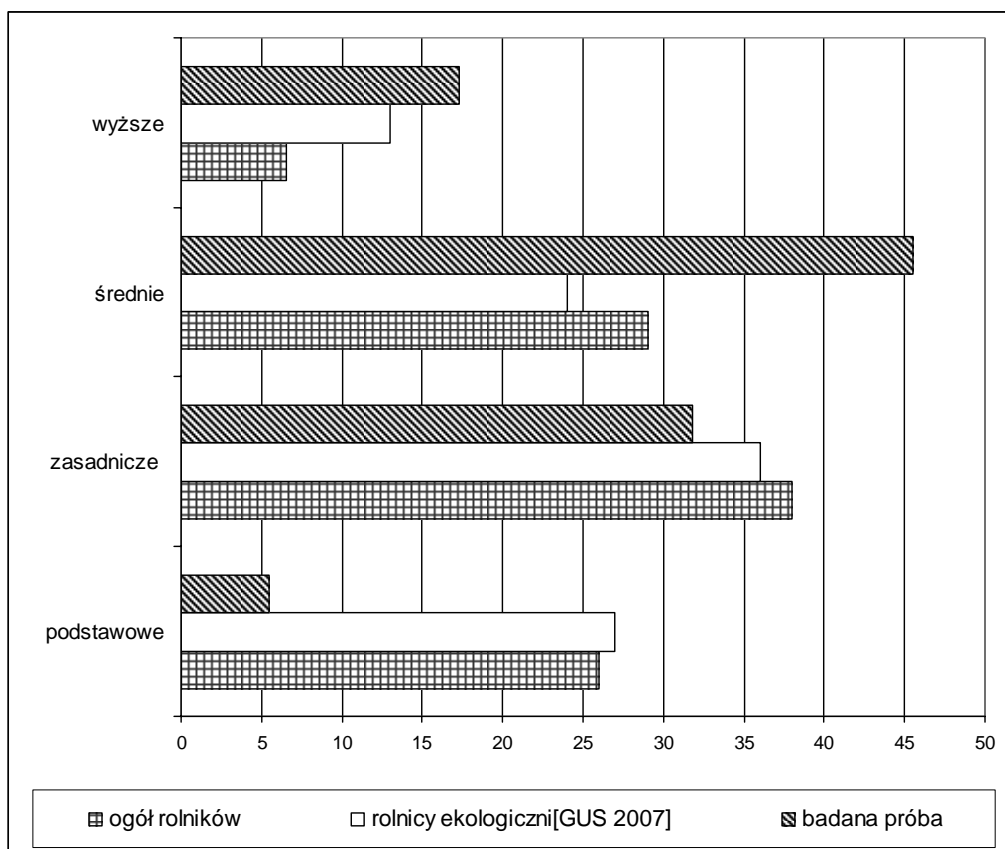
Celem analizy było zbadanie poziomu wykształcenia rolników i określenie jego przydatności do prowadzenia gospodarstwa ekologicznego. Zakładając, że najbardziej przydatne do prowadzenia gospodarstw rolnych jest wykształcenie rolnicze średnie i wyższe - w tej grupie znalazło się 38,18% kierujących gospodarstwami. Założono, że minimum wykształcenia potrzebnego do prowadzenia gospodarstwa to wykształcenie zawodowe rolnicze. W grupie tej znalazło się 77,3% kierowników gospodarstw. Wykształcenie kierunkowe rolnicze posiadało 52,7% kierowników; wykształcenie na poziomie średnim i wyższym 64,1%, w tym ponad 1/3 rolnicze. W porównaniu do wykształcenia rolników ogółem w Polsce (GUS 2007) – Rys. 5, zwraca uwagę wysoki wskaźnik wykształcenia na poziomie wyższym kierowników prowadzących analizowane gospodarstwa ekologiczne (17,3%), w porównaniu do kraju (7%). Powyżej średniej krajowej kształtuje się też wskaźnik wykształcenia na poziomie średnim i zasadniczym rolniczym.

Wskazuje to, że zainteresowanie ekologicznym systemem gospodarowania wykazują rolnicy o wyższym poziomie wiedzy, z reguły potrafiący obserwować przyrodę oraz wykorzystywać wiedzę swoją i doradców.



**Rys. 4. Struktura wykształcenia rolników prowadzących gospodarstwa ekologiczne objęte analizą w 2010 r. (w %)**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 5. Struktura wykształcenia rolników analizowanej próby na tle ogółu gospodarstw ekologicznych oraz na tle ogółu gospodarstw rolniczych w Polsce w 2010 r. (w %)**

Źródło: Obliczenia własne, GUS 2007

### 1.3. ZASOBY SIŁY ROBOCZEJ W GOSPODARSTWACH

W analizowanych gospodarstwach oceniano, ile procent czasu kierownicy gospodarstw i członkowie rodzin poświęcali na prace w gospodarstwie. Na tej podstawie określono liczbę pełnozatrudnionych przyjmując, że pełnozatrudniony to pracujący w gospodarstwie 2080 godzin w roku.

Zatrudnienie w gospodarstwach ekologicznych przedstawiono w Tabeli 3.

**Tabela. 3.**

**Poziom zatrudnienia oraz powierzchnia przypadająca na 1 pełnozatrudnionego w 2010 r.**

Lp.	Województwo	Liczba analizowanych gospodarstw	Średnia wielkość UR w gospodarstwach w ha	Średnia wielkość gospodarstwa w ha	Pełnozatrudnieni na gospodarstwo	Liczba ha użytków rolnych na pełnozatrudnionego
1.	Dolnośląskie	2	28,93	29,03	2,80	10,37
2.	Kujawsko-Pomorskie	10	24,19	25,62	1,88	13,63
3.	Lubelskie	16	23,80	31,03	2,33	13,32
4.	Lubuskie	2	17,95	20,60	1,25	16,48
5.	Łódzkie	8	47,06	58,76	1,99	29,56
6.	Małopolskie	3	18,83	21,45	2,17	9,90
7.	Mazowieckie	18	15,38	17,83	1,85	9,65
8.	Opolskie	2	8,70	9,80	1,65	5,94
9.	Podlaskie	12	15,34	20,42	1,47	13,88
10.	Podkarpackie	3	25,53	31,93	1,78	17,91
11.	Pomorskie	5	79,42	83,54	2,92	27,20
12.	Świętokrzyskie	23	17,22	19,92	1,98	10,04
13.	Wielkopolskie	3	19,53	21,50	1,95	11,03
14.	Zachodniopomorskie	3	48,00	53,10	3,23	14,84
	<b>Średnio</b>	<b>110</b>	<b>24,55</b>	<b>28,79</b>	<b>2,02</b>	<b>12,17</b>

*Źródło: Obliczenia własne*

Mała liczba analizowanych gospodarstw w niektórych województwach (np. lubuskie, podkarpackie, opolskie, dolnośląskie, wielkopolskie) nie pozwala na wnioskowanie dotyczące uśrednionej wielkości wykorzystania siły roboczej w gospodarstwach w tych województwach.

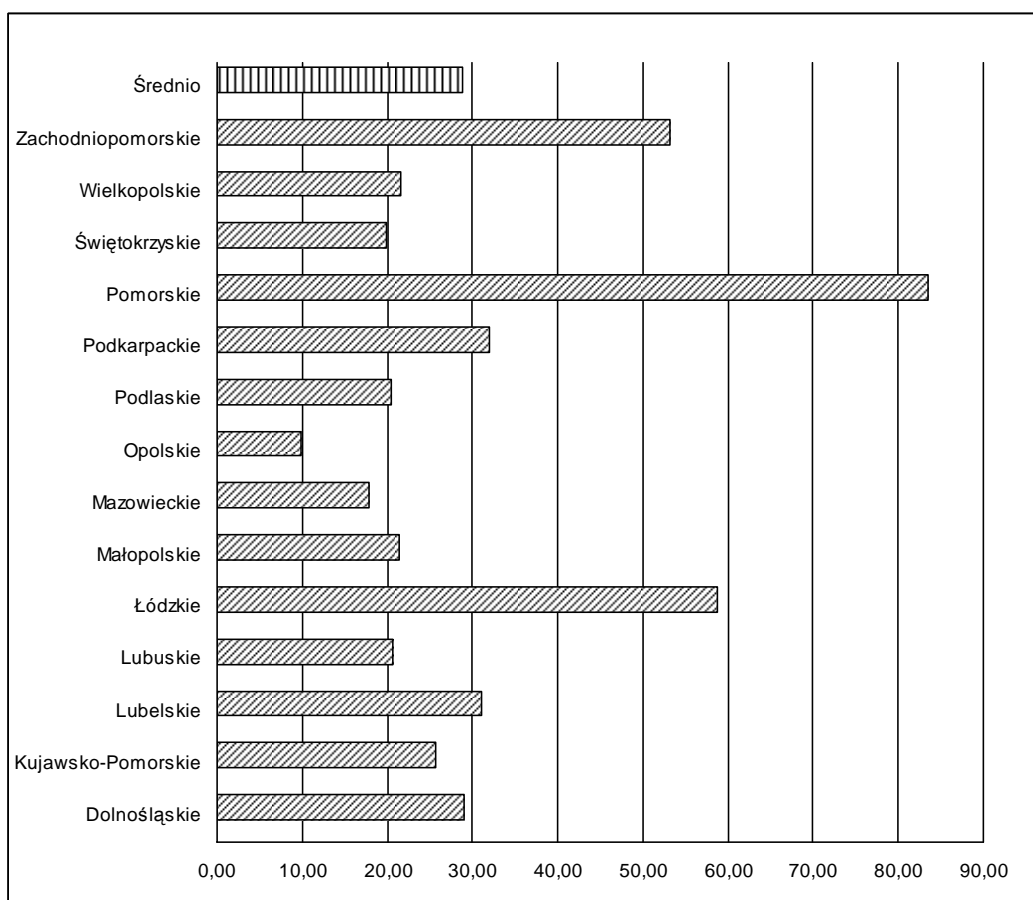
W 110 gospodarstwach pracowało ogółem 221,9 pełnozatrudnionych, co daje 2,02 pracownika na gospodarstwo. W przeliczeniu na 100 ha UR dało to 8,2 pełnozatrudnionego (w roku 2009 – 8,85, 2008 - 7,72; w roku 2007 wskaźnik wyniósł 7,90; rok wcześniej 8,40). Oznacza to nieznaczny spadek zatrudnienia.

Zasoby własnej siły roboczej były więc stosunkowo duże. Najmniejsze zasoby siły roboczej miały duże gospodarstwa z województw pomorskiego i łódzkiego. Największe zasoby siły roboczej wystąpiły w gospodarstwach województw: małopolskiego, mazowieckiego, świętokrzyskiego co zapewne wynika ze struktury gospodarstw (mniejsze gospodarstwa) w tych województwach.

## 1.4. UŻYTKOWANIE GRUNTÓW

Średnia powierzchnia gospodarstw ekologicznych w analizowanej próbie w 2010 r. wyniosła 28,79 ha (2009 rok – 26,80 ha, 2008 rok - 27,53 ha, 2007 rok - 26,59, 2006 rok - 25,04 ha). W ciągu 5 lat dał się zauważyć systematyczny wzrost powierzchni o blisko 15%. Największą powierzchnię miały gospodarstwa w województwach pomorskim i zachodniopomorskim, a najmniejszą w województwach: małopolskim, mazowieckim i świętokrzyskim.

Najmniejsze z analizowanych gospodarstw liczyło 2,65 największe 350,00 ha. W przedziale powyżej 10 ha znalazło się 76,4% gospodarstw. Największe gospodarstwa o powierzchni powyżej 20 ha posiadały ponad 76% gruntów. W porównaniu do średniej krajowej zwraca uwagę fakt, że nie było w analizowanej grupie bardzo małych i małych gospodarstw, natomiast przeważały gospodarstwa o powierzchni powyżej 10 ha. Świadczyć to może o tym, że w takich gospodarstwach rolnicy bardziej widzą potrzebę produkcji metodami ekologicznymi i wiążą z tym swój rozwój i przyszłość w działaniach w tym właśnie kierunku.



**Rys. 6. Średnia powierzchnia gospodarstw w 2010 r. (wg województw w ha)**

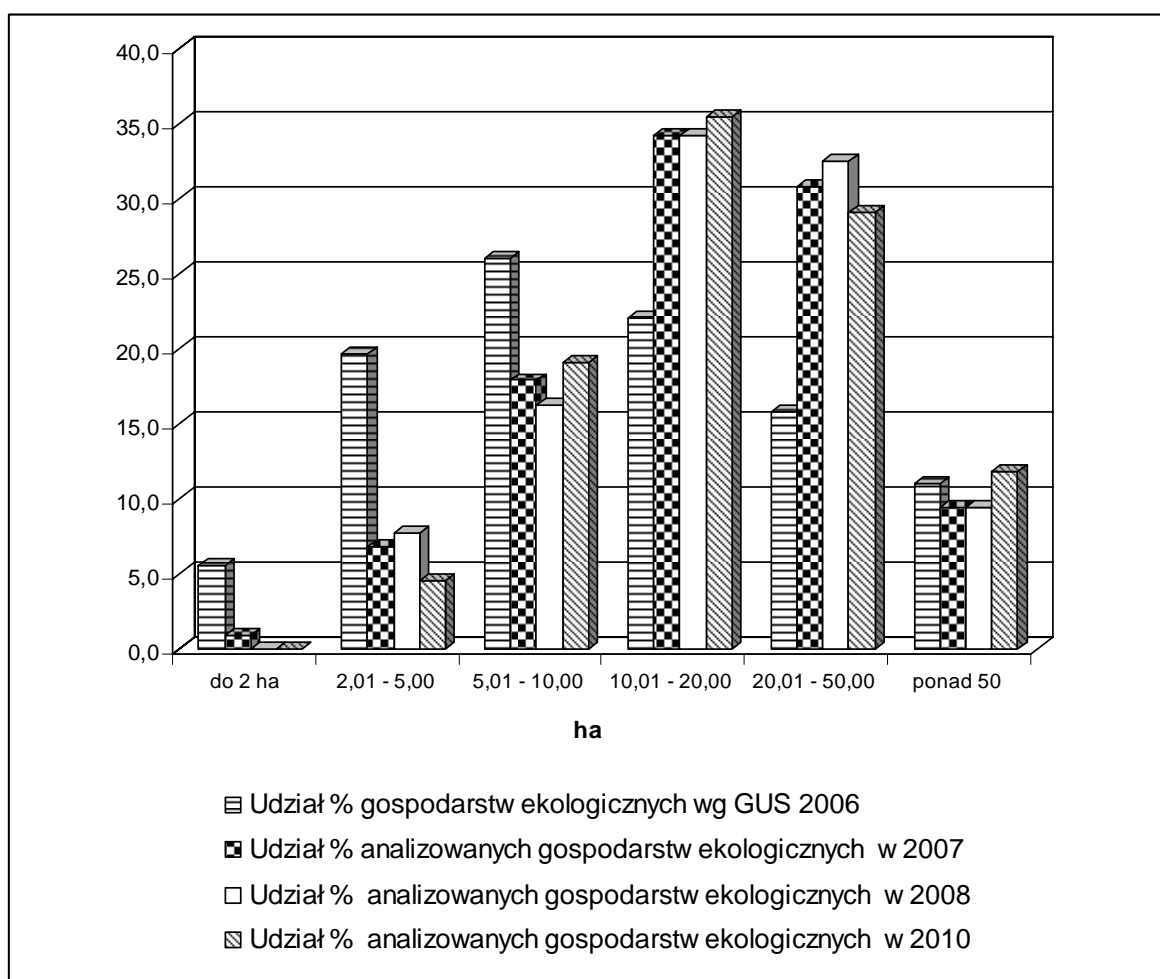
Źródło: Obliczenia własne

Tabela 4.

**Struktura obszarowa analizowanych gospodarstw na tle ogółu gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 2006 -2010 (według grup obszarowych w %)**

Zakres wielkości	Ogół gospodarstw ekologicznych wg GUS 2006	Analizowane gospodarstwa ekologiczne w 2007	Analizowane gospodarstwa ekologiczne w 2008	Analizowane gospodarstwa ekologiczne w 2010
do 2 ha	5,6	0,9	0,0	0,0
2,01 - 5,00 ha	19,7	6,8	7,7	4,5
5,01 - 10,00 ha	26,0	17,9	16,2	19,1
10,01 - 20,00 ha	22,0	34,2	34,2	35,5
20,01 - 50,00 ha	15,8	30,8	32,5	29,1
ponad 50 ha	11,0	9,4	9,4	11,8

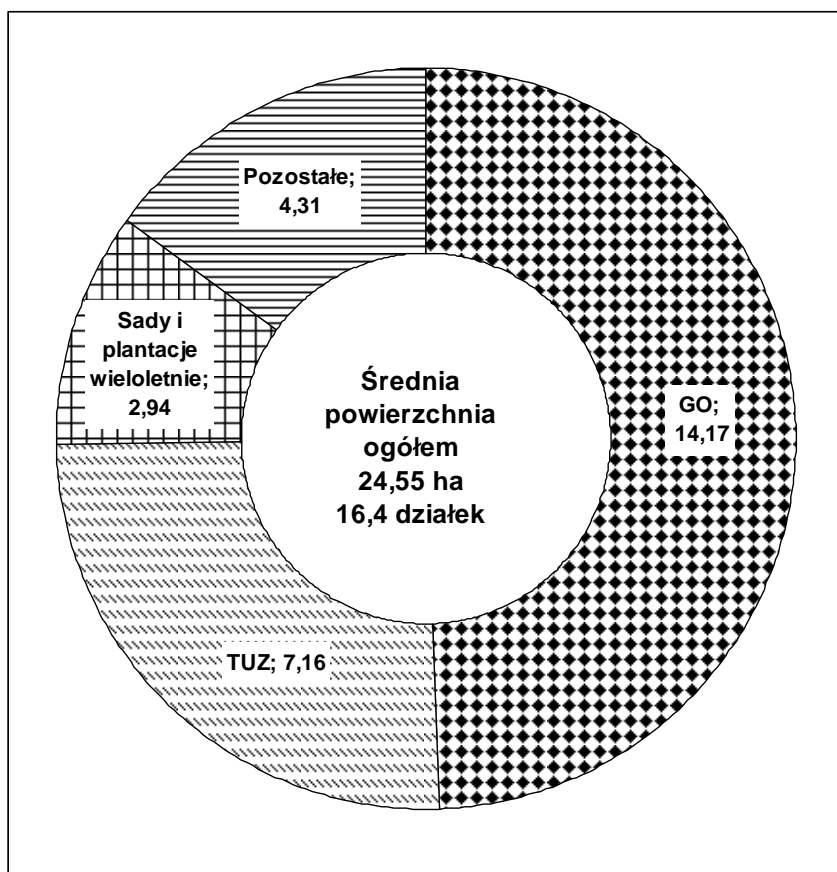
Źródło: Obliczenia własne, GUS 2006



**Rys. 7. Struktura obszarowa analizowanych gospodarstw na tle ogółu gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 2006 -2010**

Źródło: Obliczenia własne, GUS

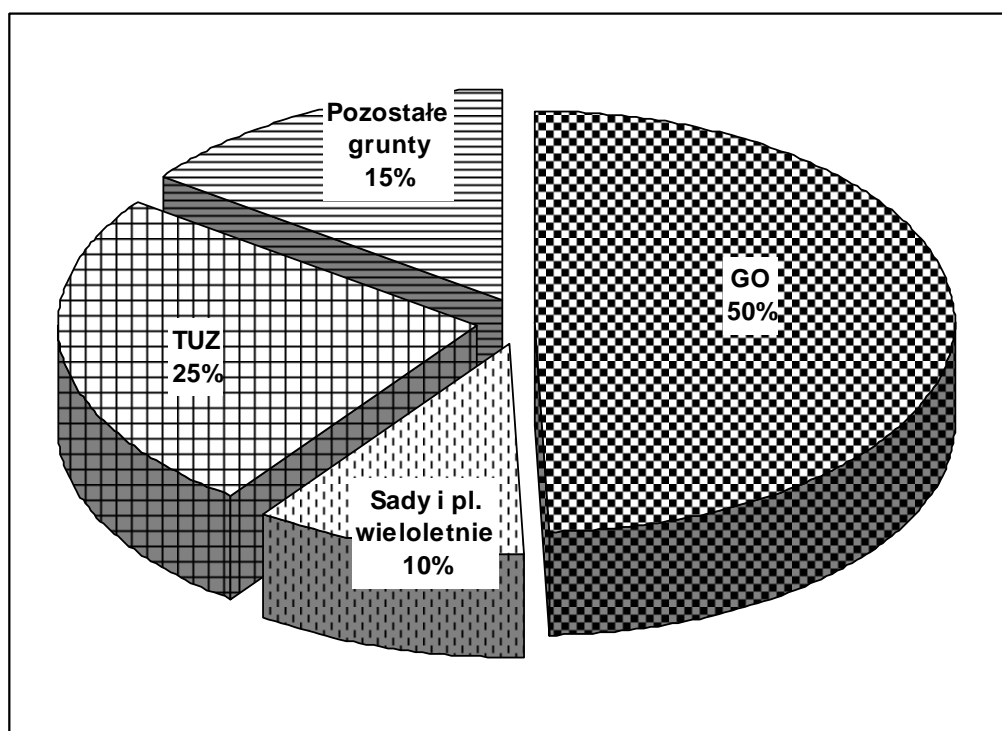
W skład średniej powierzchni gospodarstwa wynoszącej 28,79 ha (2010 r.), wchodziły użytki rolne o pow. 24,55 ha (średnia powierzchnia krajowa upraw będących w systemie rolnictwa ekologicznego wynosiła 24,74 ha<sup>1</sup>), składające się z 16,4 działek - jedna statystyczna działka rolna miała więc 1,50 ha. Największe działki, średnio 5,67 ha przypadały na gospodarstwo w województwie pomorskim, najmniejsze 0,89 ha w woj. świętokrzyskim, co jest odzwierciedleniem specyfiki i zróżnicowania regionalnego struktury obszarowej gruntów. Powierzchnia pozostałych gruntów w analizowanych gospodarstwach wyniosła 4,31 ha. Do gruntów pozostałych zaliczono: lasy i parki, wody, grunty zabudowane oraz pozostałe grunty nie wykorzystywane rolniczo. 74 gospodarstw posiadało lasy, których przeciętna powierzchnia wyniosła 2,95 ha. Najwięcej gospodarstw posiadających lasy zanotowano w woj. podlaskim i lubelskim, najmniej w województwach kujawsko-pomorskim i zachodniopomorskim. W jedenastu gospodarstwach nie zadeklarowano powierzchni zabudowanej, w pozostałych średnia powierzchnia działek zabudowanych wyniosła 0,8 ha. Do powierzchni gruntów pozostałych ankietowani zaliczali nieużytki, zadrzewienia śródpolne, rowy. Zaskakujący jest wysoki odsetek (70%) gospodarstw posiadających takie grunty oraz stosunkowo duża średnia powierzchnia - 4,31 ha/gospodarstwo.



**Rys. 8. Użytkowanie gruntów analizowanych gospodarstw w 2010 r. (w ha)**

Źródło: Obliczenia własne

<sup>1</sup> <http://www.minrol.gov.pl/pol/Jakosc-zywnosci/Rolnictwo-ekologiczne/Rolnictwo-ekologiczne-w-Polsce/>  
ROLNICTWO EKOLOGICZNE W POLSCE



**Rys. 9. Struktura użytkowania gruntów w analizowanych gospodarstwach ekologicznych w 2010 r. (w %)**

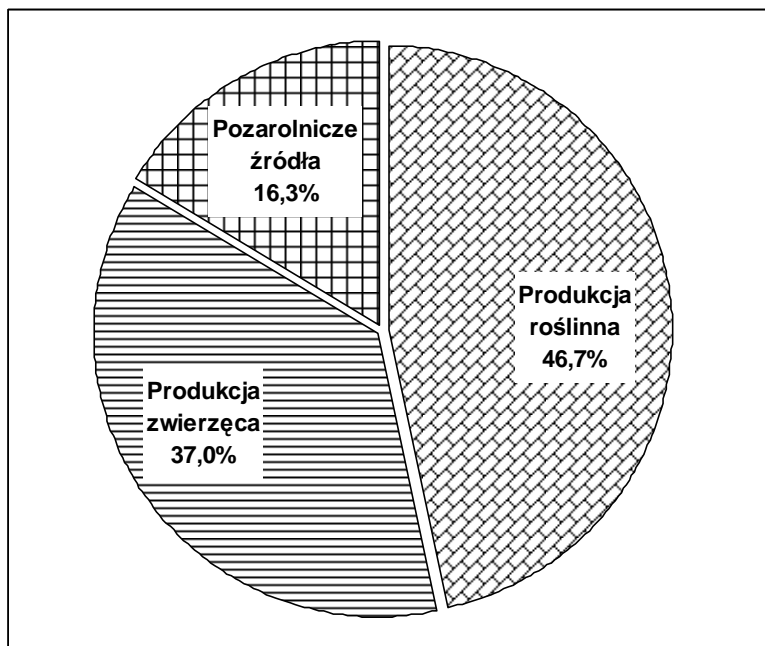
*Źródło: Obliczenia własne*



## ROZDZIAŁ 2

# GLÓWNE DZIAŁALNOŚCI W GOSPODARSTWIE

Zbierane informacje dotyczyły produkcji rolniczej i działalności pozarolniczej oraz udziału przychodu jaki przynosiły poszczególne działalności. Dla działalności pozarolniczych podane zostały udziały w stosunku do całości dochodów gospodarstwa.



**Rys. 10. Struktura przychodów analizowanych gospodarstw ekologicznych według działań w 2010 r. (w %)**

*Źródło: Obliczenia własne*

Blisko 46,7% uzyskanych przychodów pochodziło z produkcji roślinnej (45% w roku poprzednim), z produkcji zwierzęcej 37,0% (38% w roku 2009), a pozarolnicze źródła uzyskiwania przychodów stanowiły około 16,3% (15% w roku 2009).

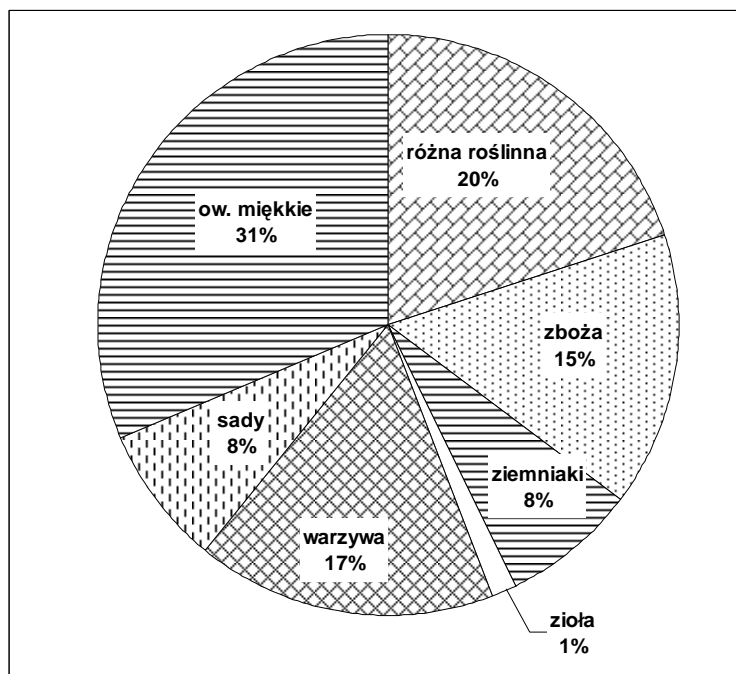
Rolnicy wskazali następujące dodatkowe źródła przychodów spoza rolnictwa:

- w 19 przypadkach pracę etatową,
- w 14 przypadkach własną firmę bądź usługi,
- w 7 przypadkach agroturystykę,
- w 4 przypadkach uznali za istotne źródło dochody z rent i emerytur.

### 2.1. PRODUKCJA ROŚLINNA

W porównaniu z poprzednimi latami, odsetek przychodów z produkcji roślinnej zmieniał się i wyniósł w 2010 roku 56% udziału w produkcji rolnej (w 2005 roku 69%, w 2006 - 60%, w 2007 - 57%; w 2008 - 62%, 2009 – 57%). Bardzo wysoki jest udział produkcji ogrodniczej,

stanowiła ona 56% przychodów z produkcji roślinnej. Znaczący, stały wzrost w odsetku przychodów odnotowano w produkcji owoców miękkich – od 2007 roku wzrost w przychodach o ponad 10%. Niższe w ostatnich dwu latach były przychody z produkcji warzywniczej - 17% przy blisko 24% w latach 2007-2008. Niewiele zmieniły się przychody z różnej produkcji roślinnej (nasiona, motylkowate, siano itp.).



**Rys. 11. Struktura przychodów z produkcji roślinnej w 2010 r. (w %)**

Źródło: Obliczenia własne

Dla określenia stopnia wyspecjalizowania gospodarstw przyjęto regułę  $1/3 - 2/3$  tzn. jeśli określona gałąź (kierunek) produkcji przynosi ponad  $2/3$  przychodu z całej działalności to gospodarstwo można uznać za specjalistyczne, jeśli między  $1/3$  a  $2/3$  (dwie powyżej  $1/3$ ) to gospodarstwo uznawano za dwukierunkowe.

## Uprawy polowe

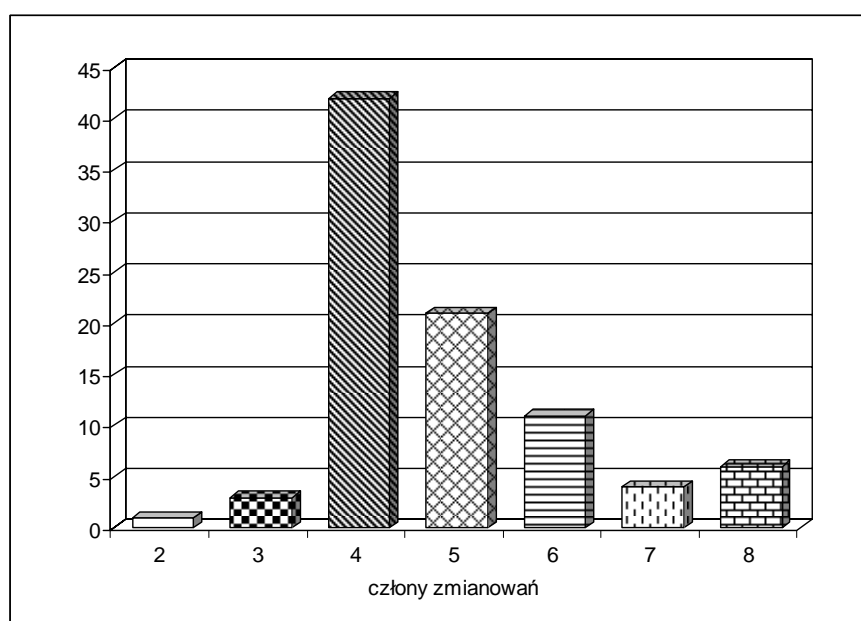
Uprawy polowe prowadzone były w 88 gospodarstwach (pozostałe to specjalistyczne gospodarstwa sadownicze lub z trwałymi użytkami zielonymi). Wszystkie gospodarstwa prowadzące produkcję polową uprawiały zboża, łącznie na powierzchni 715 ha. Najwięcej uprawiano żyta – 200,3 ha, mieszanek zbożowych jarych (w tym strączkowo- zbożowych) 185,4 ha, pszenicy 60,3 ha, orkiszu 32,5 ha, jęczmienia i owsa 130,5 ha, pszenżyta 98 ha. W 86 gospodarstwach uprawiano rośliny motylkowe – przede wszystkim motylkowe drobnonasienne w czystym siewie i w mieszankach z trawami oraz rośliny strączkowe – dominował łubin oraz mieszanki strączkowo-zbożowe o różnym składzie komponentów. Ziemniaki zostały wykazane w 61 gospodarstwach.

Rozpiętość plonów wybranych upraw polowych, osiągniętych w ankietowanych gospodarstwach w latach 2005-2010 wynosiła odpowiednio:

pszenżyto ozime	–	od 18,4dt do 33,2 dt z 1 ha,
pszenica ozima	–	od 19,8 dt do 44,5 dt z 1 ha,
jęczmień jary	–	20,2 dt do 33,0 dt z 1 ha,
mieszanki zbożowe	–	od 18,4 dt do 39,7 dt z 1 ha,
żyto	–	16,8 dt do 24,9 dt z 1 ha,
owies	–	od 16,9 dt do 24 dt z 1 ha,
ziemniaki	–	od 129,7 dt do 192,2 dt z 1 ha.

Średnie plony w poszczególnych latach zostały przedstawione w dalszej części raportu w punkcie 5.4. w Tabeli 31.

Przeprowadzono analizę stosowanych zmianowań, ustalając liczbę członów zmianowania (pól w zmianowaniu).



**Rys. 12. Liczba członów zmianowań w analizowanych gospodarstwach w 2010 r.**

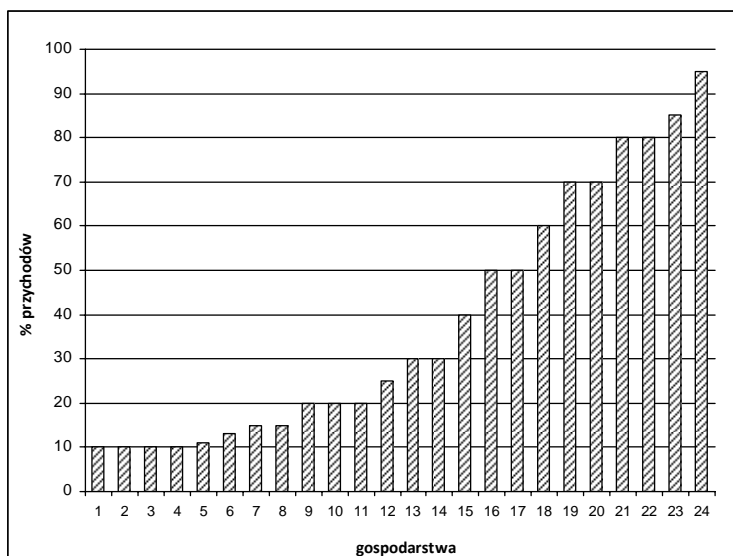
Źródło: Obliczenia własne

W rolnictwie ekologicznym zakłada się zróżnicowany płodozmian, w skład którego wchodzić powinny co najmniej 4 człony, większość gospodarstw spełniła ten warunek.

## Warzywnictwo

W 24 spośród 110 analizowanych gospodarstw wykazano przychody z warzywnictwa. W sześciu z nich deklarowano przychód powyżej 66% (gospodarstwa specjalistyczne). W porównaniu do lat ubiegłych widoczna jest tendencja do specjalizacji - w 2005 roku jako specjalistyczne można było określić trzy gospodarstwa.

W 4 gospodarstwach przychody z warzywnictwa przekroczyły 33% - są to gospodarstwa dwukierunkowe.

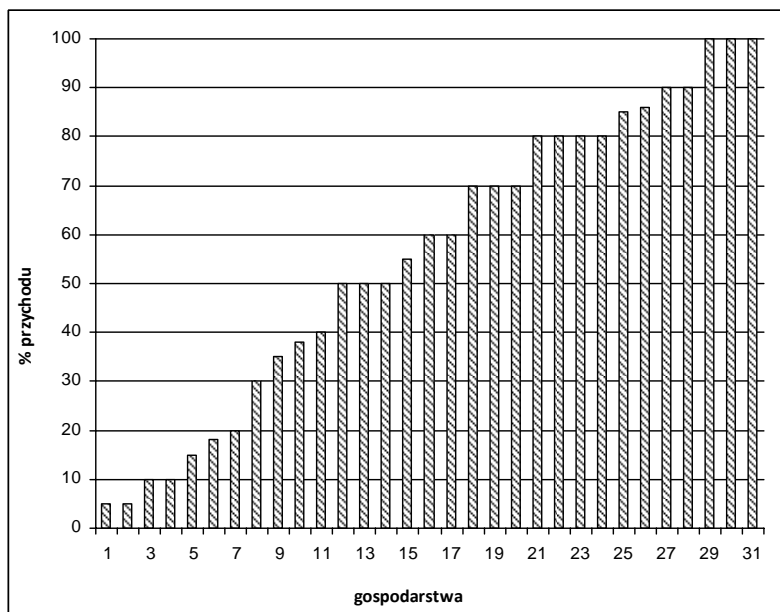


**Rys. 13. Przychody gospodarstw ekologicznych produkujących warzywa w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne

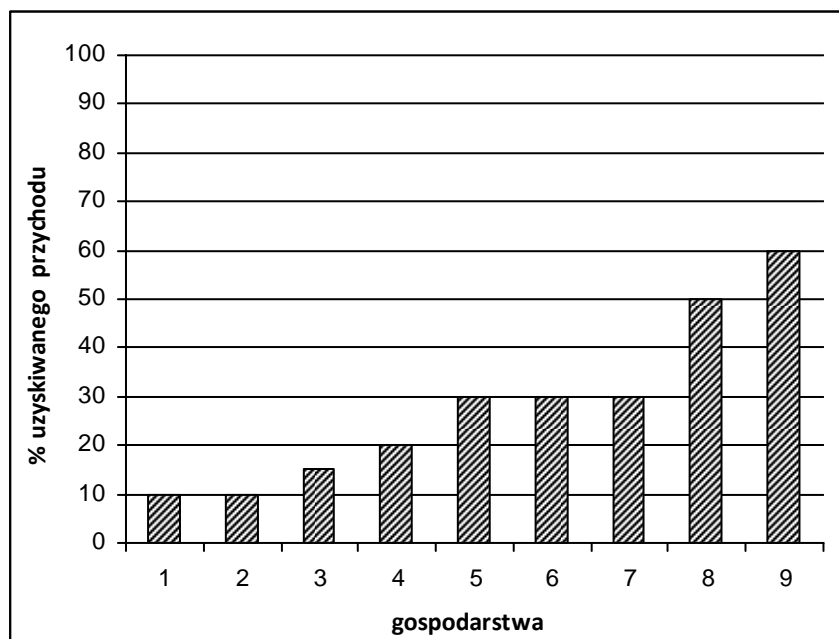
## Produkcja owoców

Spośród 40 gospodarstw deklarujących przychody z produkcji owoców – 31 uprawiało owoce miękkie, a 9 uprawy sadownicze, aż 14 osiągało ponad 66% przychodu z tej produkcji a w 11 osiągnięty przychód stanowił ponad 1/3 wszystkich przychodów. Świadczy to o wysokim stopniu specjalizacji produkcji w 2010 r. Zarysowała się wyraźna tendencja wzrostu gospodarstw specjalizujących się w produkcji owoców miękkich – w 2007 roku na 34 gospodarstwa ogrodnicze 18 specjalizowało się w produkcji owoców miękkich a 16 w produkcji sadowniczej, obecnie aż 31 gospodarstw produkuje owoce miękkie z czego 14 specjalistycznych i 8 dwukierunkowych. Na 9 gospodarstwach deklarujących produkcję sadowniczą – żadne nie specjalizowało się w tej produkcji, dwa dwukierunkowe.



**Rys. 14. Przychody gospodarstw ekologicznych w 2010 r. – owoce miękkie**

Źródło: Obliczenia własne



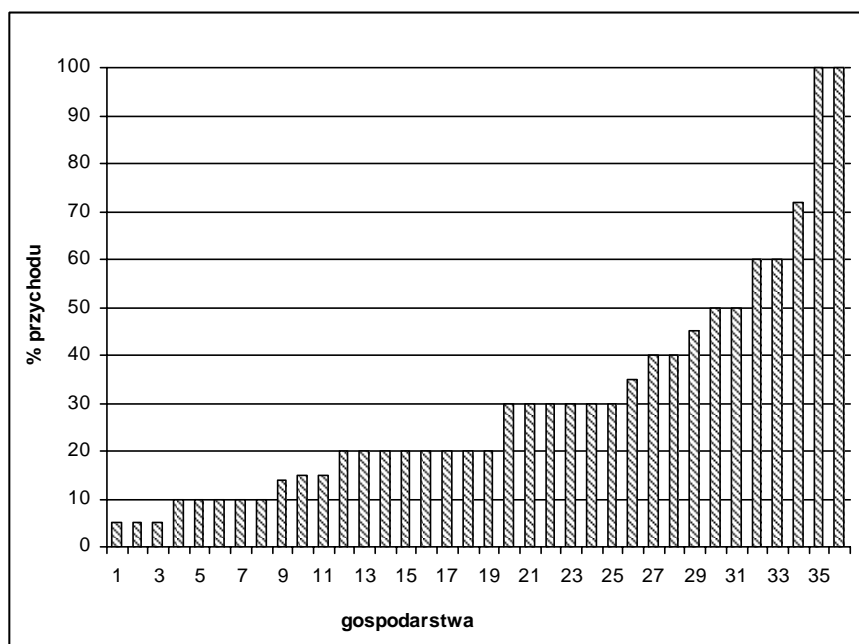
**Rys. 15. Przychody gospodarstw ekologicznych w 2010 r. - sady**

Źródło: Obliczenia własne

## Produkcja roślinna polowa

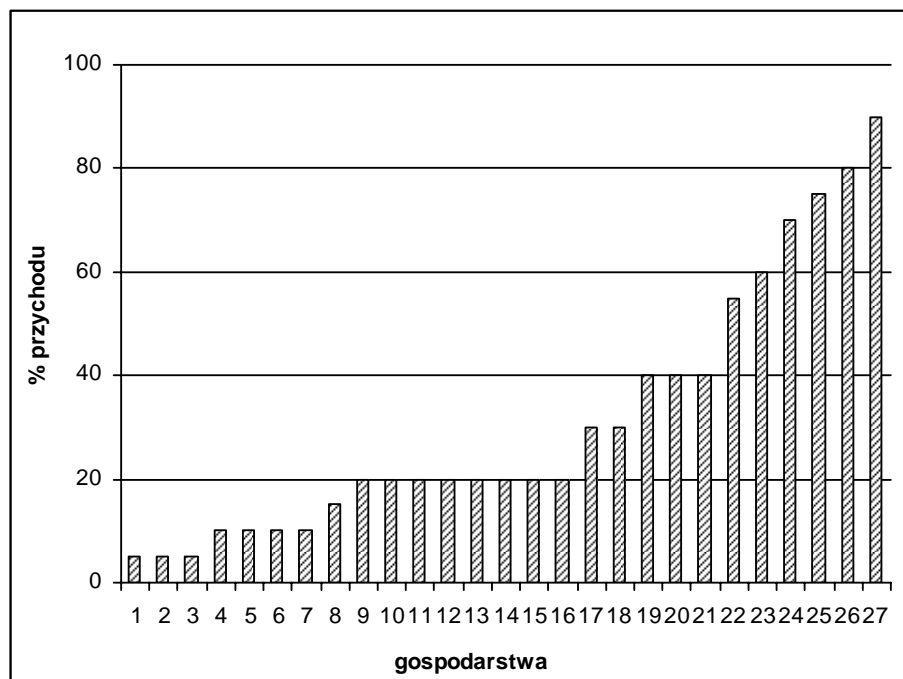
Za specjalizujące się w polowej produkcji roślinnej można uznać 3 na 36 gospodarstw, które deklarowały przychody z tej działalności, zaś 8 należało do gospodarstw dwukierunkowych.

Wielkość przychodów uzyskiwanych z polowej produkcji roślinnej była znacznie zróżnicowana (Rys. 16). W porównaniu z ubiegłymi latami odnotowano 12% wzrost przychodów w tej grupie. Trzy gospodarstwa zadeklarowało się jako specjalistyczne roślinne, a cztery jako zbożowe.



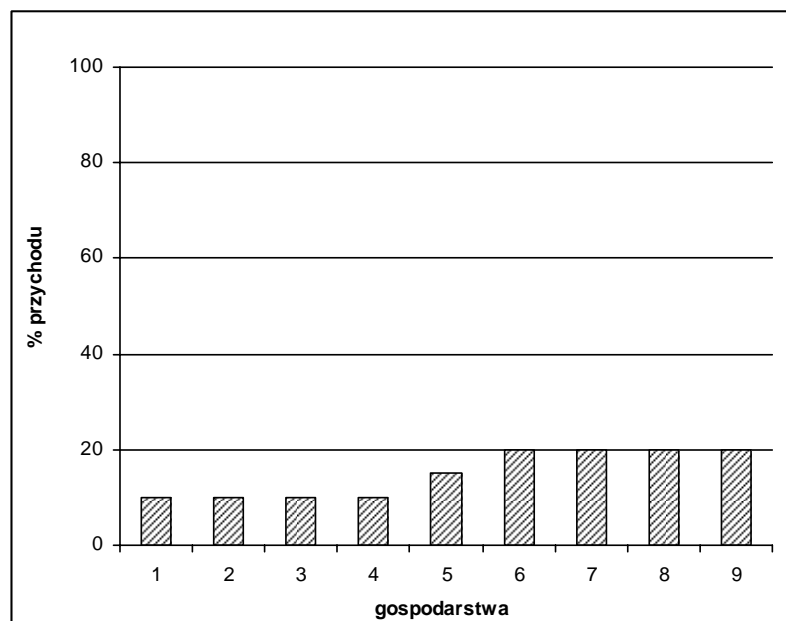
**Rys. 16. Przychody gospodarstw ekologicznych z polowej produkcji roślinnej w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 17. Przychody gospodarstw ekologicznych – zboża w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne

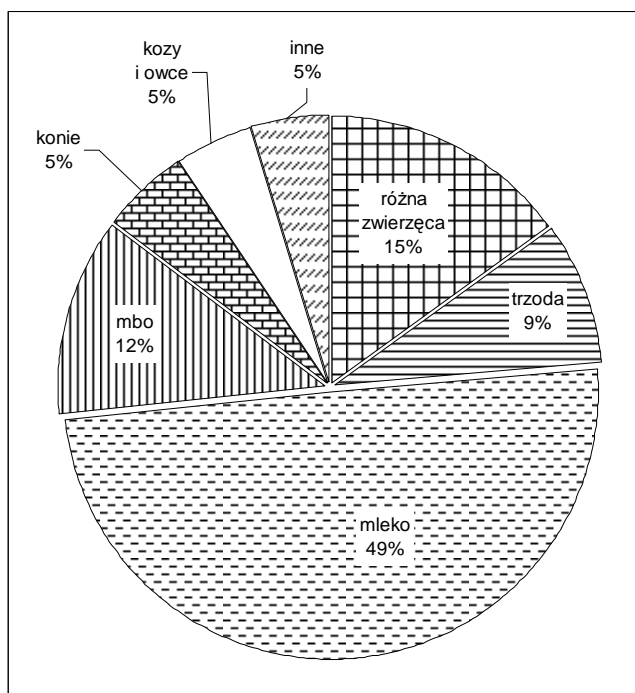


**Rys. 18. Przychody gospodarstw ekologicznych - ziemniaki w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne

## 2.2. PRODUKCJA ZWIERZĘCA

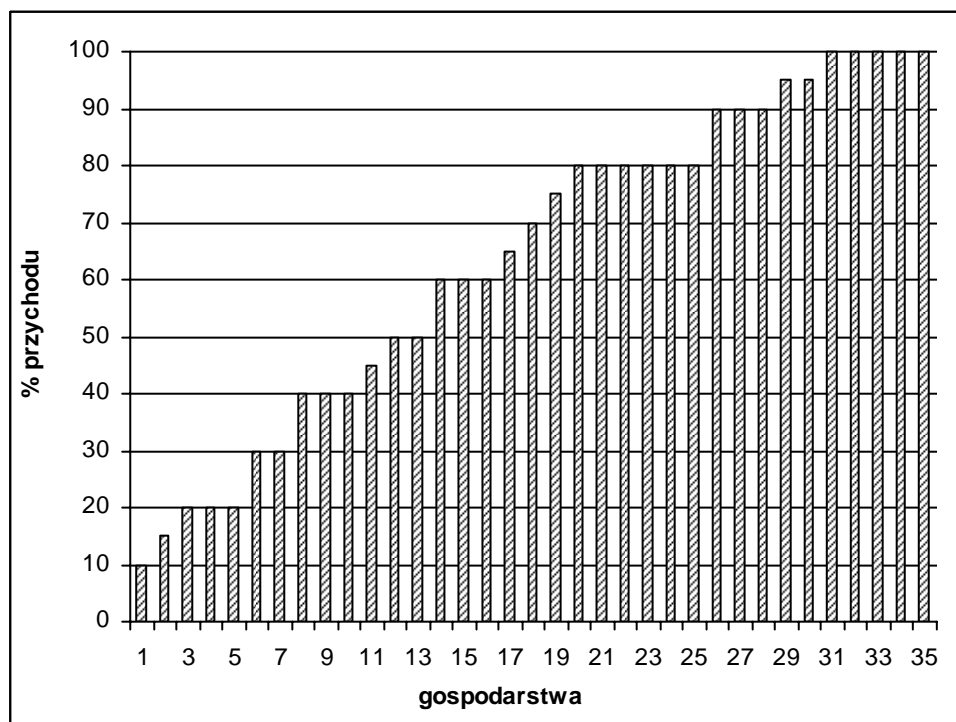
Spośród gospodarstw posiadających produkcję zwierzęcą największe przychody deklarowano z produkcji mleka (50%) i różnej zwierzęcej (15%). Rys.19). Deklarowane przychody z produkcji zwierzęcej wskazują wzrost znaczenia produkcji mleczarskiej (od 43% w 2007 roku 50% w 2010). Spadek zanotowano w produkcji bydła rzeźnego z 15% w 2007 do 12% w 2010 roku.



**Rys. 19. Przychody z produkcji zwierzęcej w gospodarstwach ekologicznych według głównych działalności w 2010 r. (w %)**

Źródło: Obliczenia własne

## Produkcja mleka



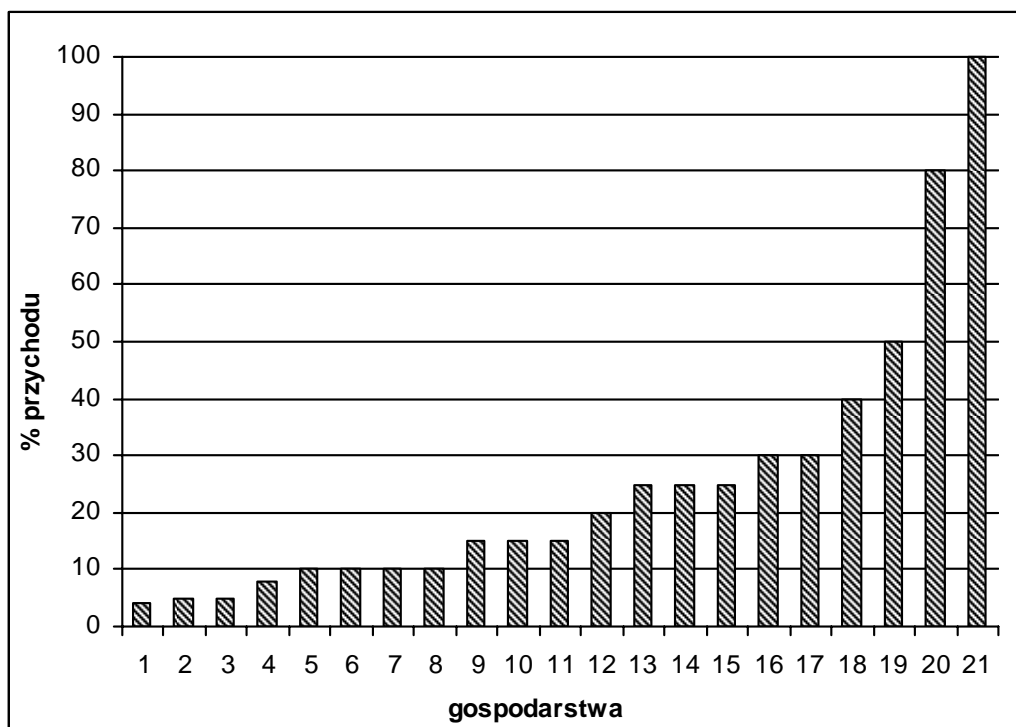
**Rys. 20. Przychody gospodarstw ekologicznych – produkcja mleka w 2010 r. (w %)**

Źródło: Obliczenia własne

Spośród 35 gospodarstw deklarujących produkcję mleka jako kierunek działalności 18 specjalizowało się w tej produkcji, a 10 należało do gospodarstw dwukierunkowych.

## Produkcja żywca wołowego

Sprzedż żywca wołowego i cieląt występowała w 21 gospodarstwach. Spośród nich tylko 2 można było uznać za specjalistyczne, a 2 za dwukierunkowe jest to wyraźny spadek w stosunku do lat ubiegłych.



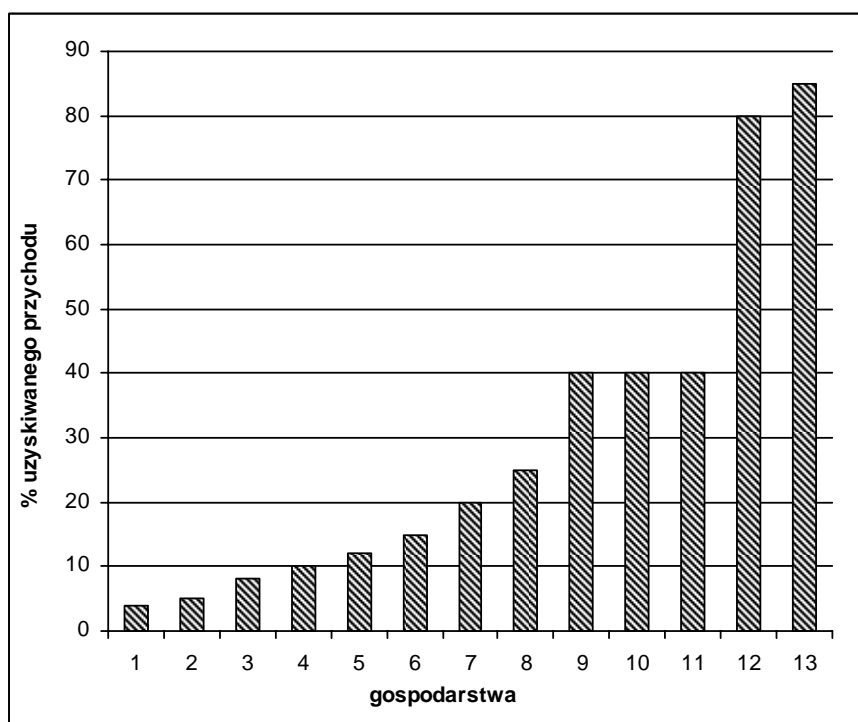
**Rys. 21. Przychody gospodarstw ekologicznych – produkcja żywca wołowego w 2010 r.**

*Źródło: Obliczenia własne*

## Produkcja trzody chlewnej

Przychody z produkcji trzody deklarowało 13 gospodarstw – o ponad 30% mniej niż w latach poprzednich. Spośród nich 2 specjalizowały się w produkcji trzody chlewnej, zaś 3 należały do dwukierunkowych.



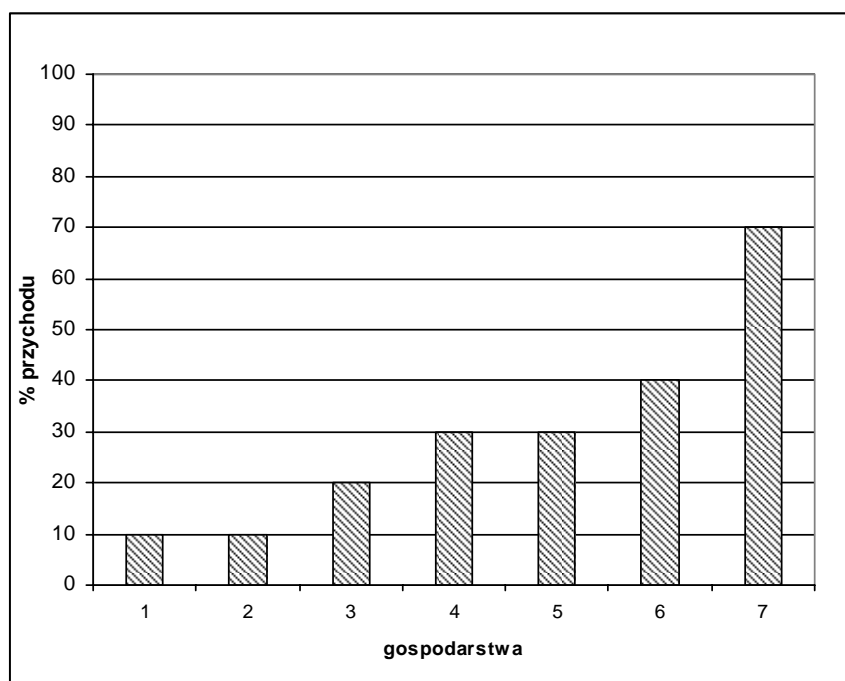


**Rys. 22. Przychody gospodarstw ekologicznych z produkcji trzody chlewnej w 2010 r.**

*Źródło: Obliczenia własne*

### Pozostała produkcja zwierzęca - chów owiec i kóz

Chów owiec i kóz prowadzono w 2010 roku w 7 gospodarstwach. Dominowały tu województwa podkarpackie i świętokrzyskie. Liczba gospodarstw prowadzących produkcję owiec i kóz spadła o około 30% w porównaniu do lat ubiegłych.

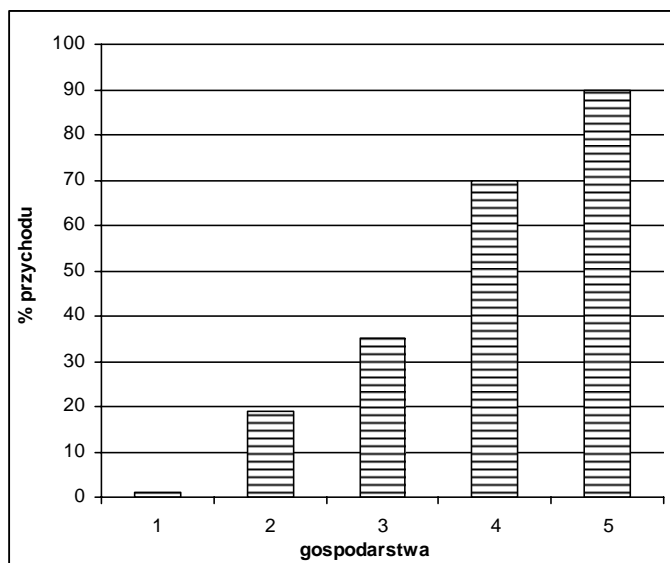


**Rys. 23. Przychody gospodarstw ekologicznych z produkcji kóz i owiec w 2010 r.**

*Źródło: Obliczenia własne*

## Pozostała produkcja zwierzęca - drób i produkcja jaj

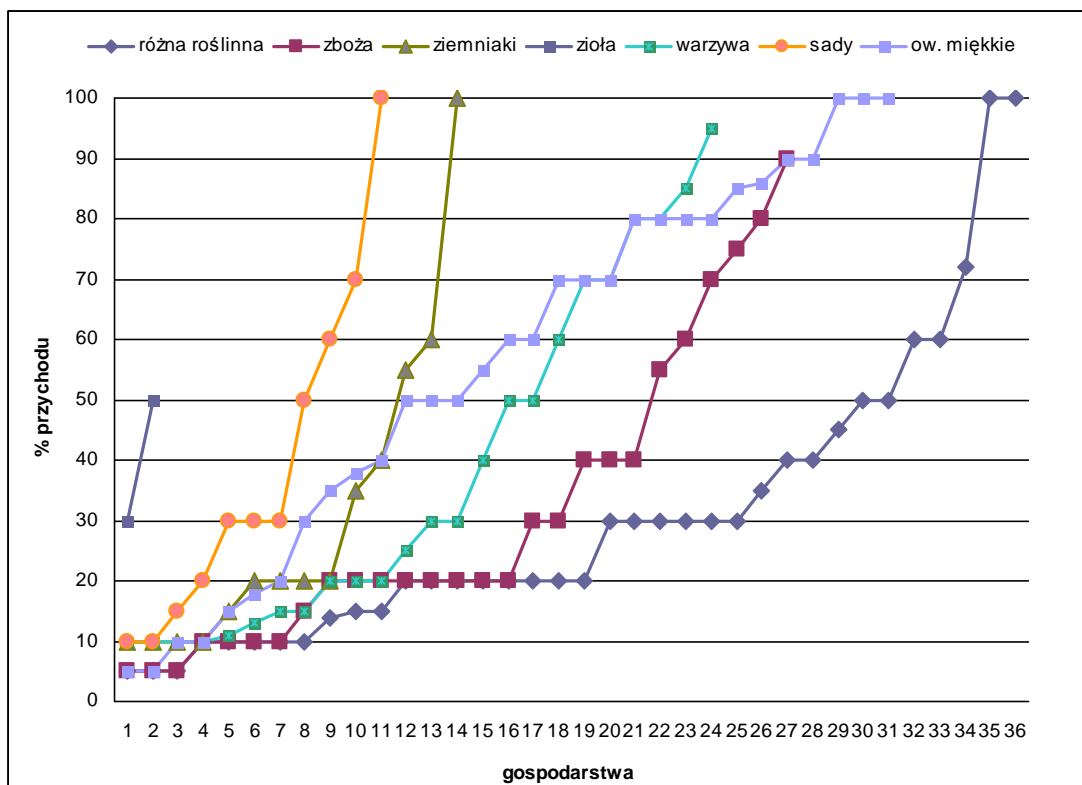
Większość gospodarstw deklarujących przychód w tej kategorii traktowało ją jako uzupełniające źródło dochodu.



**Rys. 24. Przychody gospodarstw ekologicznych z produkcji drobiu i jaj w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne

## 2.3. POZIOM SPECJALIZACJI ANALIZOWANYCH GOSPODARSTW

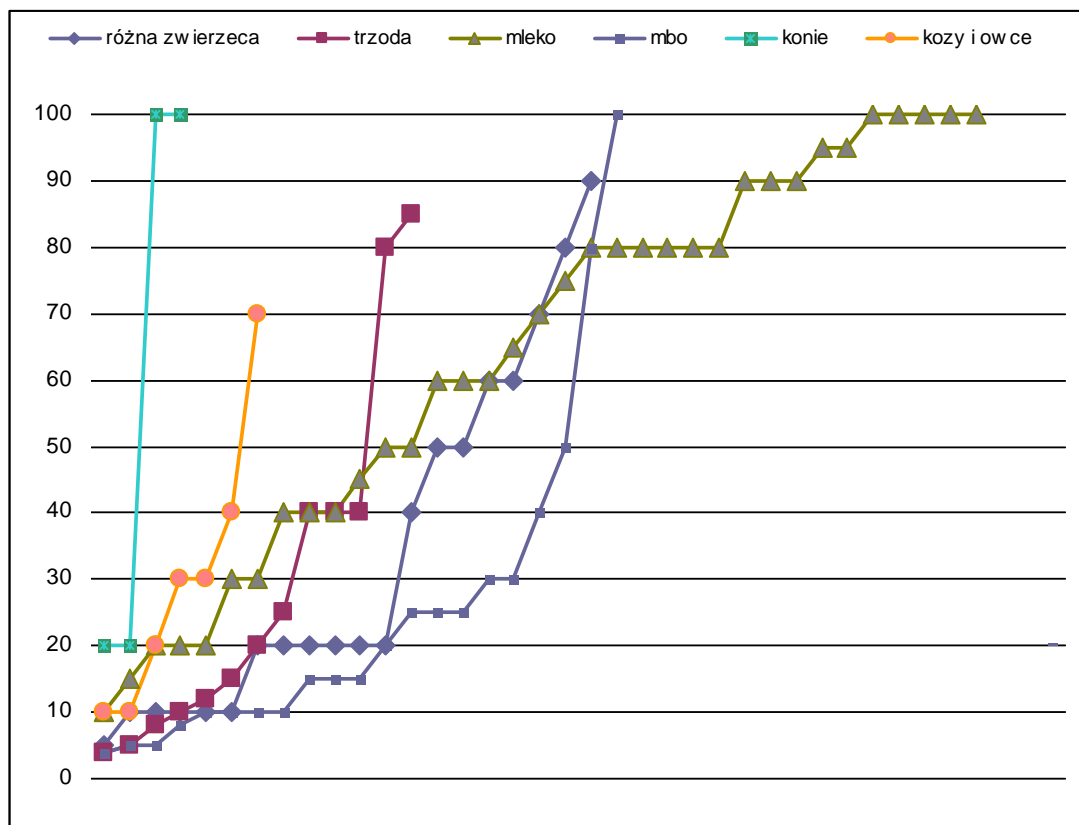


**Rys. 25. Poziom osiągniętych przychodów z produkcji roślinnej w 2010 r. (w %)**

Źródło: Obliczenia własne

Na zamieszczonym wykresie (Rys. 25) zaprezentowano zbiorcze zestawienie udziału przychodów z produkcji roślinnej w przychodach gospodarstwa. Choć jest to wykres liniowy w tym wypadku nie oznacza tendencji.

Najwięcej gospodarstw deklarowało przychody z różnej produkcji roślinnej, zbóż owoców miękkich i warzyw. Najwyższy poziom specjalizacji gospodarstw zanotowano w produkcji owoców miękkich i z upraw sadowniczych. (Rys. 25).



**Rys. 26. Przychody w produkcji zwierzęcej w % za 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne

W produkcji zwierzęcej najczęściej i najbardziej wyspecjalizowanych było gospodarstw mleczarskich.

Według deklaracji kierujących 60 na 110 gospodarstw uzyskiwało co najmniej 2/3 przychodów z jednej działalności zwierzęcej, lub roślinnej (po 50%). Najczęściej występujące kierunki specjalizacji gospodarstw to: ogrodnicze i mleczarskie.

## 2.4. NAWOŻENIE ORGANICZNE

Kluczowym zagadnieniem w produkcji ekologicznej jest racjonalny płodozmian oraz nawożenie naturalne i organiczne.

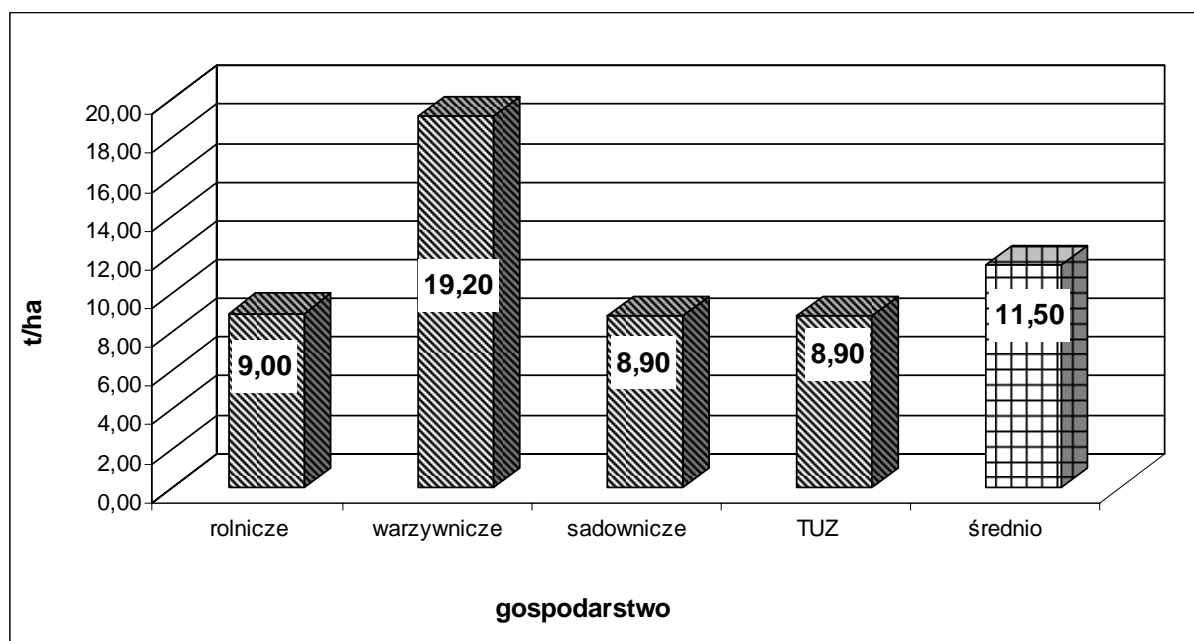
Doradca wspólnie z rolnikiem analizował m.in.:

- ile obornika i kompostów gospodarstwo posiadało w zapasie,
- jaka była produkcja nawozów naturalnych i organicznych w ciągu analizowanego okresu - roku,
- czy były dokonywane zakupy bądź sprzedaże nawozów naturalnych.

Następnie ustalano jakie ilości nawozów były stosowane w gospodarstwie w zależności od uprawy, również z czego sporządzano komposty.

Po czym przyporządkowano nawożenie do powierzchni upraw podanych wcześniej przez rolnika. Obliczenia były prowadzone wyłącznie dla powierzchni upraw ekologicznych.

Po analizie danych otrzymano średnie nawożenie organiczne i naturalne. Nie uwzględniano nawożenia w trakcie wypasu oraz nawozów zielonych.



**Rys. 27. Średnie nawożenie organiczne i naturalne w analizowanych gospodarstwach w 2010 r. (t/ha)**

*Źródło: Obliczenia własne*

Średnie nawożenie w roku 2010 było porównywalne z ubiegłymi laty – 11,5 t/ha. Najwyższe nawożenie stosowano w uprawach roślin warzywniczych.

## 2.5. PROBLEMY DO ROZWIĄZANIA ZGŁASZANE PRZEZ ROLNIKÓW

„Zeszyt” zawierał również zestaw pytań, na podstawie których rolnicy mieli określić problemy technologiczne z jakimi najczęściej się spotykają i w jakich działalnościach produkcji roślinnej.

Rolnicy określali swoje oczekiwania w zakresie: „*Jakie tematy badawcze byłyby przydatne w praktyce na przyszłość?*”

Uzyskano 210 odpowiedzi:

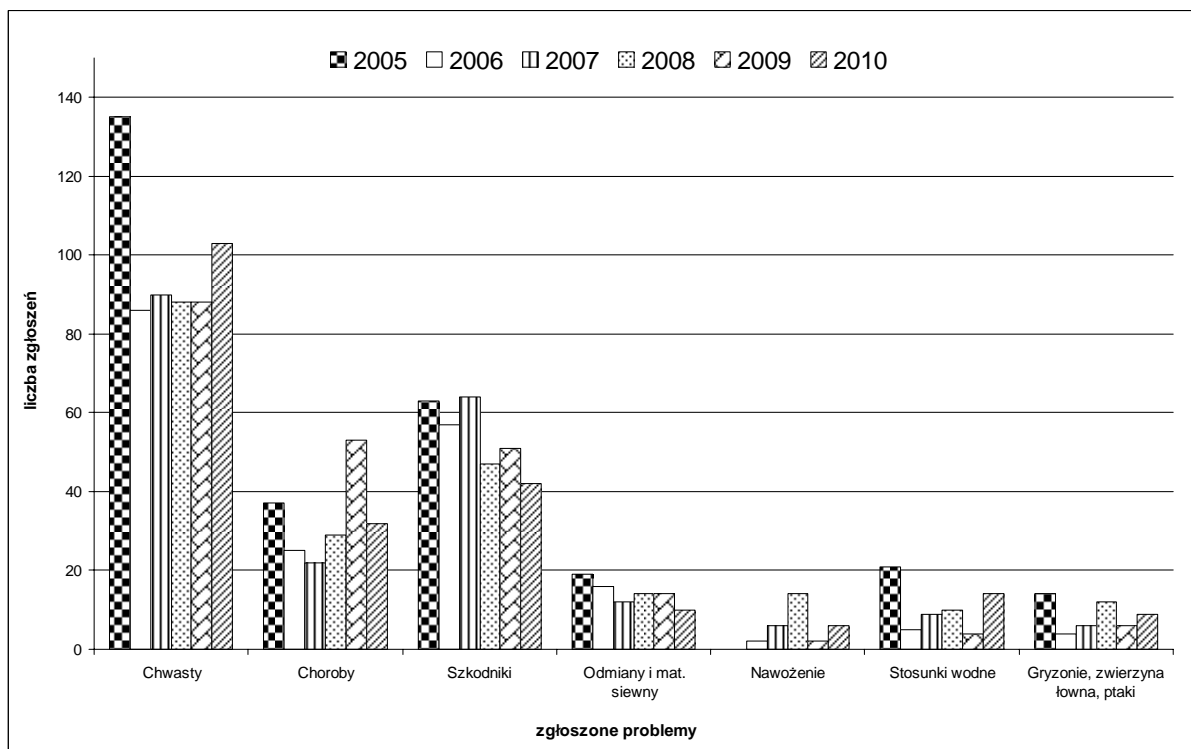
**Tabela 5.**

**Problemy zgłaszane przez rolników w 2010 r.**

	Uprawy  Zgłaszane problemy	Chwasty				Choroby		Szkodniki			Odmiany i mat. siewny	Stosunki wodne	Gryzonie, zwierzyzna łowna, ptaki	Razem uprawa
		ogółem	w tym			ogółem	w tym	ogółem	stonka	wymienione z nazwy				
			wieloletnie	w jarych	kukurydza									
1.	<b>Zboża</b>	52	5	4	1	7				6	2		<b>67</b>	
2.	<b>Pozostałe rolnicze</b>	24	6			7	7	25	22	1		2	<b>58</b>	
3.	<b>Warzywa</b>	17				5		5		6	1	7	<b>35</b>	
4.	<b>Sadownicze</b>	5				13		12		4	3	2	<b>38</b>	
5.	<b>TUZ</b>	5	2									3	<b>12</b>	
	<b>Suma</b>	<b>103</b>				<b>32</b>		<b>42</b>			<b>10</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>210</b>

Źródło: Obliczenia własne

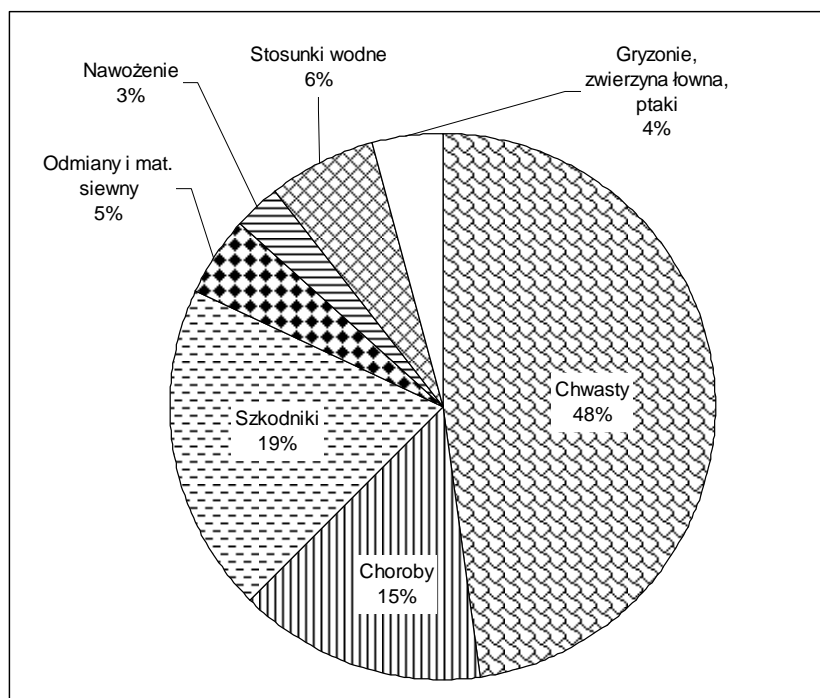
Podobnie jak w ubiegłych latach najwięcej problemów dotyczyło zwalczania chwastów – głównie w zbożach i roślinach rolniczych (Tabela 5). Drugą grupą problemów była kontrola szkodników z czego większość odpowiedzi dotyczyła stonki ziemniaczanej. Szkodniki i chwasty były też najpoważniejszymi problemami w uprawie warzyw. Na trwałych użytkach zielonych głównymi problemami były chwasty trwałe i zmienne stosunki wodne. Stosunkowo dużym problemem był dobór odmian i dostępność ekologicznego materiału siewnego.



**Rys. 28. Problemy zgłaszane przez rolników w latach 2005-2010**

Źródło: Obliczenia własne

W porównaniu z ankietami z lat ubiegłych widoczne jest zmniejszenie liczby problemów do rozwiązania, za wyjątkiem chwastów i stosunków wodnych.



**Rys. 29. Struktura problemów zgłaszanych przez rolników w 2010 r. (w %)**

Źródło: Obliczenia własne

## ROZDZIAŁ 3

# PRODUKCJA SADOWNICZA I WARZYWNICZA

### 3.1. ROŚLINY SADOWNICZE

Spośród analizowanej grupy gospodarstw w 2010 r. w 63 z nich występowała produkcja sadownicza ekologiczna. Łączny areal sadów i plantacji wieloletnich to 212,09 ha, a średnia ich powierzchnia przypadająca na 1 gospodarstwo wynosiła 3,36 ha.

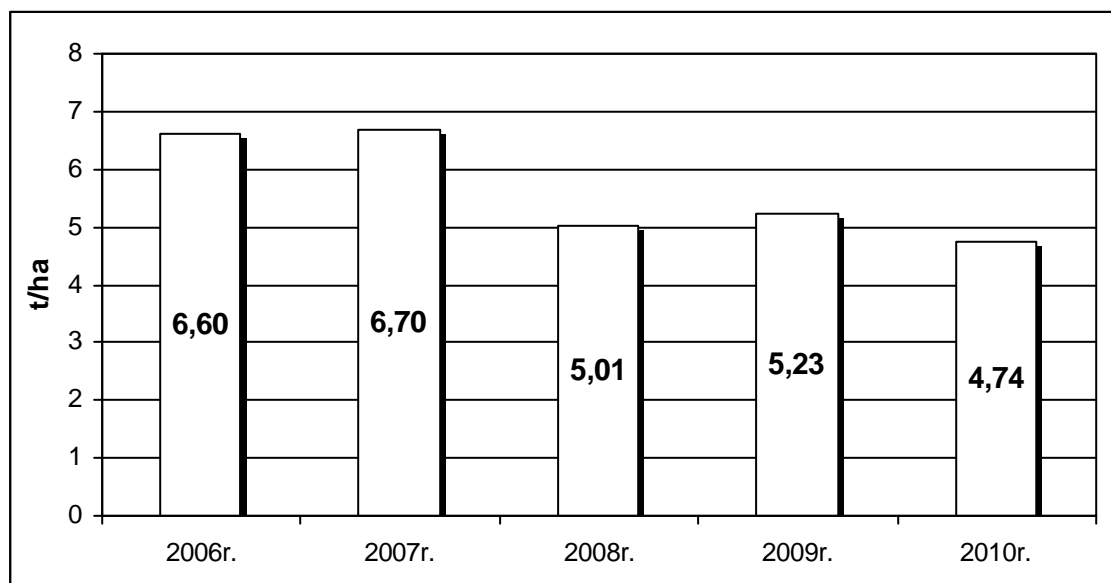
Do najczęściej występujących upraw należały truskawki, jabłonie, porzeczki i maliny, w mniejszej ilości uprawiane były aronie, wiśnie, śliwy i czereśnie oraz brzoskwinie i leszczyna.

W wyniku ubiegłorocznej długiej zimy i „mokrej” wiosny oraz powodzi część producentów owoców i warzyw uzyskała niskie plony. Wiele gospodarstw niewielkie zbiory przeznaczyło na przerób we własnym gospodarstwie.

#### Truskawki

Liczba gospodarstw zajmujących się ekologiczną uprawą truskawek w roku 2010 spadła z 31 do 25 w porównaniu do roku 2009, co stanowiło 39,7% gospodarstw sadowniczych.

Średni wiek plantacji to 3,5 roku, choć zdarzają się plantacje mające 8 lat, a średnia powierzchnia wynosiła 1,21 ha. Plon ekologicznej truskawki, był niższy niż w pozostałych latach analizy i wynosił 4,74 t/ha.



**Rys. 30. Średni plon truskawek w gospodarstwach ekologicznych w latach 2006 – 2010**

Źródło: Obliczenia własne

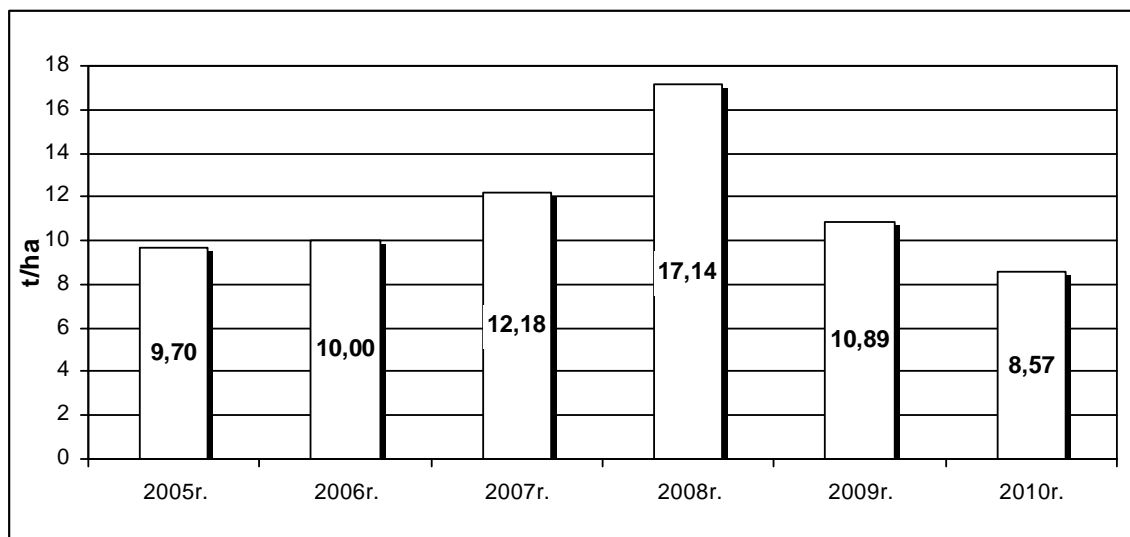
Powierzchnia plantacji wahała się od 0,01 do 7,65 ha, w 2010 r. wystąpiło 9 upraw o powierzchni większej niż 1 ha.

Kierunkami zagospodarowania zbiorów była najczęściej sprzedaż bezpośrednia a następnie przetwórstwo (32%). Gospodarstwa do 10% plonu przeznaczały na własną konsumpcję.

## Jabłonie

Sady jabłoniowe występowały w 30 gospodarstwach, co stanowiło 48% wszystkich gospodarstw sadowniczych poddanych analizie. Powierzchnia nasadzeń wahała się od 0,05 ha do 12,86 ha, średnia powierzchnia wynosiła 1,06 ha. Średni uzyskany plon w roku 2010 był najniższy w stosunku do lat 2005 – 2009 i wynosił 8,57 t/ha. Powodem niskiego plonu mógł być przebieg wilgotnej pogody podczas wiosny.

W uprawach dominują nadal odmiany Antonówka, Szara Reneta, Idared, Malinówka.



**Rys. 31. Średni plon jabłek w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005 – 2010**

*Źródło: Obliczenia własne*

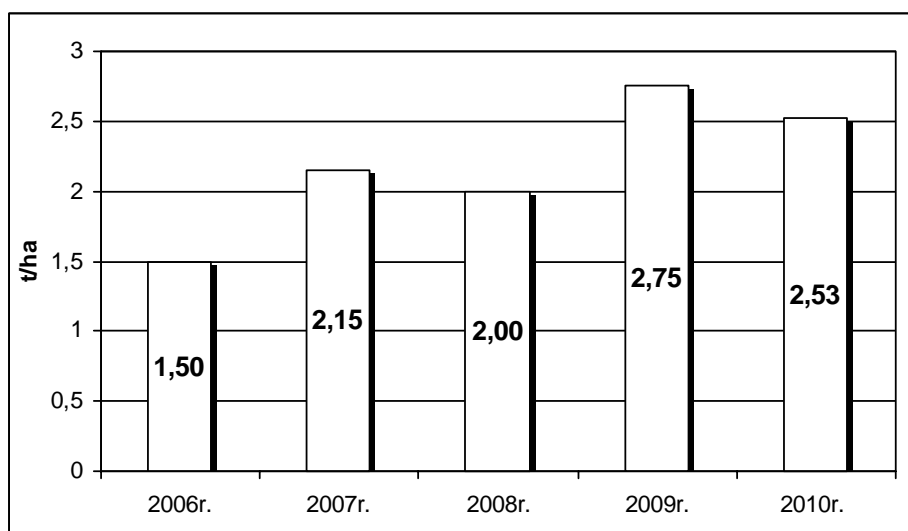
Głównym kierunkiem zbytu owoców była sprzedaż bezpośrednia. Tylko w 4 gospodarstwach (13,3%) zbiory przeznaczone były do przetwórstwa.

Głównym problemem w sadach jabłoniowych zgłaszanym przez sadowników to problem z zachwaszczeniem i ochroną przed chorobami grzybowymi.

## Porzeczki

Liczba gospodarstw zajmujących się ekologiczną uprawą porzeczki była mniejsza w porównaniu do poprzedniego roku. W 2010 r. analizowano 18 gospodarstw z plantacjami porzeczki czerwonej oraz czarnej. Najczęściej uprawiane odmiany to: Titania (75%), Ojebyn (19%), pozostałe to Ben Lemond, Tisel, Rondon, Ben Alder. Najczęściej w uprawie ekologicznej porzeczki sadownicy mieli problem ze szkodnikami. Wśród analizowanych gospodarstw z uprawą porzeczki ekologicznej, 33% miało powierzchnię większą niż 2 ha, występowały również takie, które miały powierzchnię od 4 do 6 ha.





**Rys.32. Średni plon porzeczek w gospodarstwach ekologicznych w latach 2006 – 2010**

Źródło: Obliczenia własne

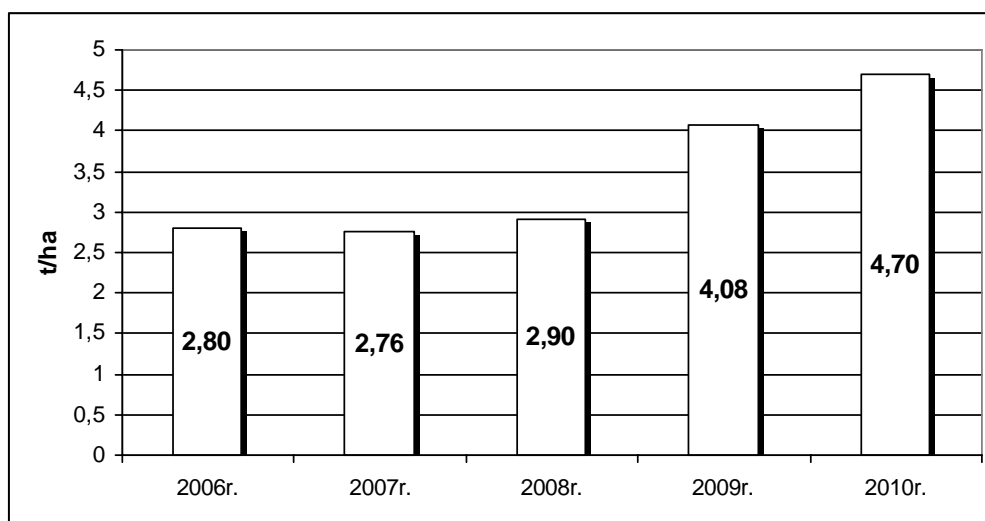
Średnia powierzchnia upraw ekologicznych porzeczek wynosiła 1,66 ha. Uzyskany plon był nieco mniejszy niż w roku poprzednim, ale w stosunku do wszystkich analizowanych lat utrzymuje się na dobrym poziomie 2,53 t/ha.

Większa część gospodarstw przeznaczyła zbiory na sprzedaż bezpośrednią, a tylko 7 (39%) gospodarstw do przemysłu przetwórczego.

## Maliny

Odnotowano spadek liczby gospodarstw z 25 do 22 zajmujących się uprawą malin metodami ekologicznymi. Łączna powierzchnia plantacji wynosiła 46,71 ha, średnia powierzchnia 1,66 ha, był to niewielki wzrost powierzchni do roku poprzedniego. Wiek plantacji wahał się od 1-8 lat, średnio wynosił 4,5.

Uprawiane były odmiany Polka i Polana, średni plon uzyskany w 2010 roku był najwyższy w porównaniu do poprzednich lat i wynosił 4,7 t/ha.



**Rys. 33. Średni plon malin w gospodarstwach ekologicznych w latach 2006 – 2010**

Źródło: Obliczenia własne

W analizowanym roku 10 gospodarstw (31%) zbiory przeznaczyło na przetwórstwo, jednak głównym kierunkiem zbytu owoców była sprzedaż bezpośrednia (45%). Pozostałe gospodarstwa część zbiorów (do 80%) przeznaczało na sprzedaż bezpośrednią a część (do 20%) na przerób we własnym gospodarstwie.

### Inne uprawy sadownicze

W analizowanych gospodarstwach sadowniczych odnotowano również plantację aronii, z której zbiory przeznaczone były na przetwórstwo. Występowały także sady wiśniowe i śliwowe, z których zbiory były nieduże i przeznaczone na konsumpcję w gospodarstwie. Odnotowano również 3 uprawy róży dzikiej, której zbiór sprzedano i skierowano do sprzedaży bezpośredniej, podobnie tak jak rokitnika, winogrona, moreli oraz jeżyny. Zbiory z plantacji borówki, brzoskwini i leszczyny wykorzystano na potrzeby własne i przerób we własnym gospodarstwie.

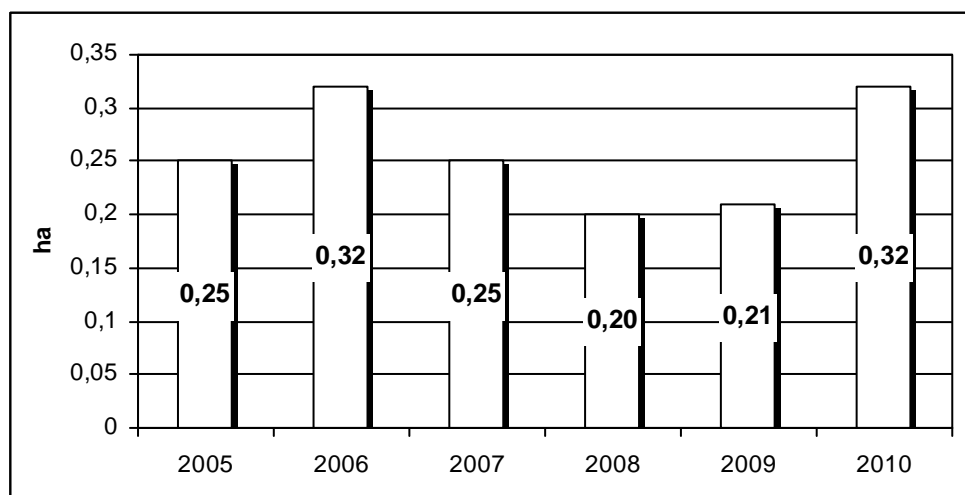
## 3.2. ROŚLINY WARZYWNICZE

W roku 2010 w analizowanej próbie gospodarstw (110), 40 z nich zajmowało się ekologiczną uprawą warzyw. Łączna powierzchnia upraw wynosiła 84,15 ha. Gospodarstwa najczęściej zajmowały się uprawą marchwi (40%), buraka (35%), ogórka (32%), kapusty (30%), cebuli (30%), pietruszki (20%).

W 2010 roku rolnikom największe problemy stwarzało zachwaszczenie upraw oraz duża ilość opadów na wiosnę, co przyczyniało się następnie do rozwoju chorób grzybowych.

### Marchew

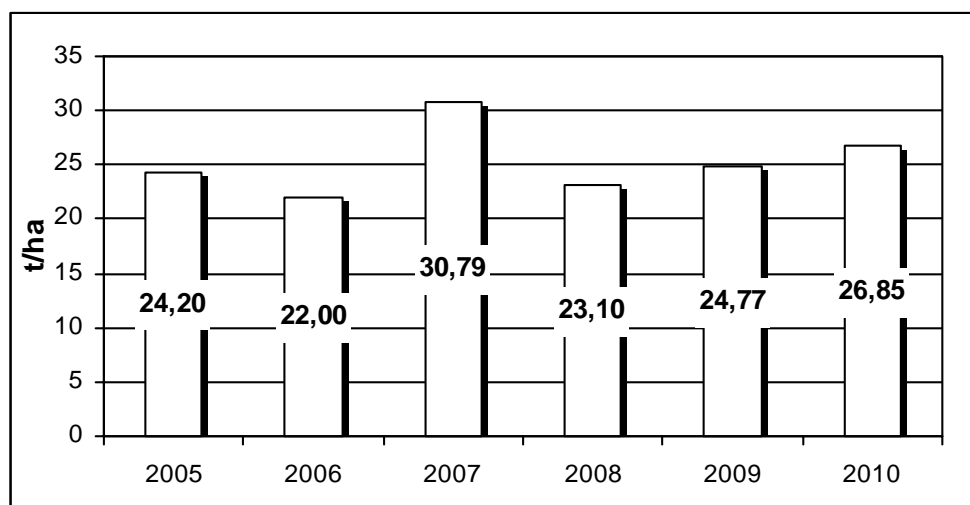
W 2010 r. odnotowano 16 gospodarstw z ekologiczną uprawą marchwi, był to spadek liczby gospodarstw o 19% do roku poprzedniego. Średnia powierzchnia upraw wzrosła z 0,21 ha do 0,32 ha. Tylko 1 gospodarstwo posiadało ekologiczną uprawę marchwi powyżej 1 ha. W gospodarstwach uprawiana była marchew odmiany Perfekcja (62%), pozostałe odmiany to: Koral (19%), Flacoro (12%), Joba (7%).



**Rys. 34. Średnia powierzchnia uprawy marchwi w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005 – 2010**  
Źródło: Obliczenia własne

Uzyskany plon wzrósł w stosunku do lat poprzednich i wynosił 26,85 t/ha z wyłączeniem roku 2007, gdzie plon przekroczył 30 t/ha.

Z pięciu analizowanych lat w roku 2006 odnotowano najniższe plony wynoszące średnio 22 t/ha.



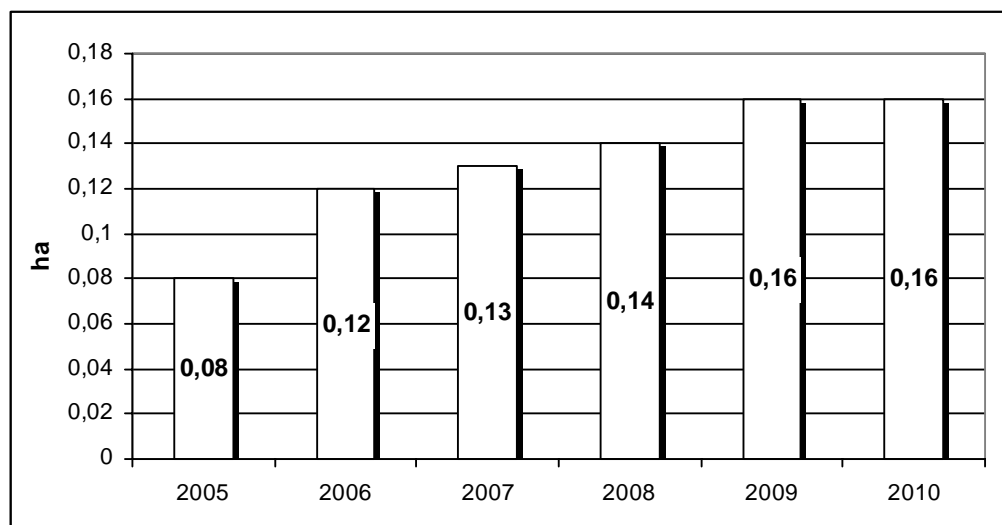
**Rys. 35. Średni plon marchwi w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005 - 2010**

Źródło: Obliczenia własne

Produkcja marchwi nastawiona była głównie na sprzedaż bezpośrednią, tylko część zbiorów gospodarstwa przeznaczyły na konsumpcję własną. Jedno gospodarstwo sprzedało 30% produkcji na przetwórstwo.

## Pietruszka

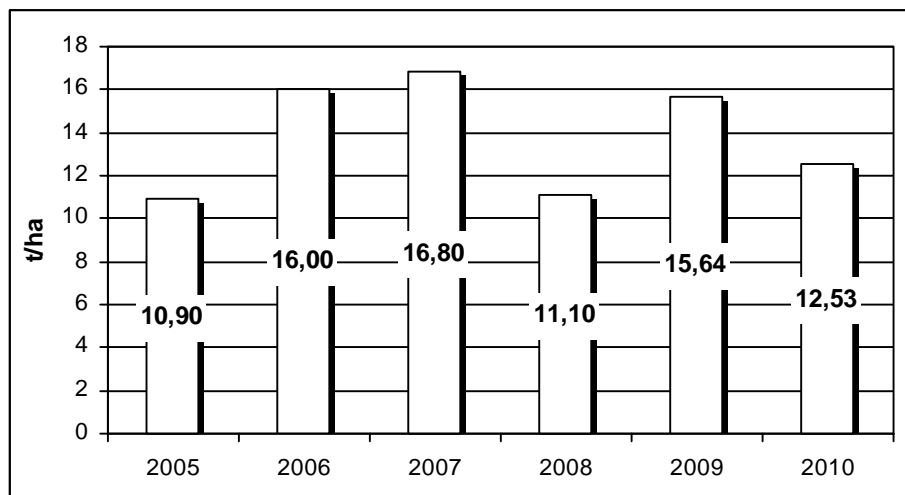
W 2010 r. ekologiczne uprawy pietruszki występowały w 8 gospodarstwach, co stanowiło 20% wszystkich analizowanych gospodarstw warzywnych. Liczba ich zmalała z 10 gospodarstw do 8 w stosunku do poprzedniego roku, lecz średnia powierzchnia uprawy nie zmieniła się i wynosiła 0,16 ha.



**Rys. 36. Średnia powierzchnia uprawy pietruszki w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005 - 2010**

Źródło: Obliczenia własne

Uzyskany plon w 2010 roku był mniejszy o 20% niż w roku ubiegłym (2009) i wynosił 12,53 t/ha. Ze wszystkich analizowanych lat najniższy plon odnotowano w roku 2005, wtedy też była najmniejsza średnia powierzchnia uprawy ekologicznej pietruszki 0,08 ha.



**Rys. 37. Średni plon pietruszki w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005 - 2010**

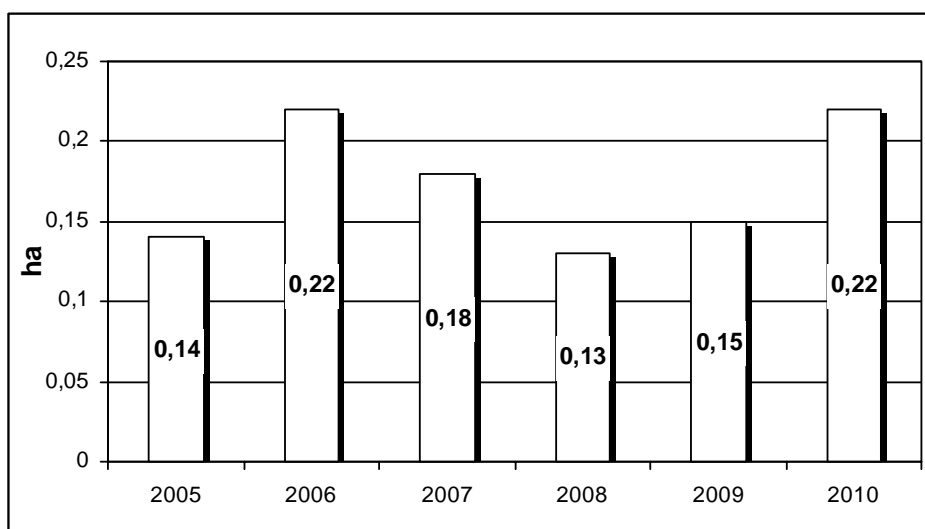
Źródło: Obliczenia własne

Większość gospodarstw uprawiała pietruszkę odmiany Berlińska (62,5%), ale występują również Ołomuńska (12,5%), Eagle (12,5%), Kinga (12,5%).

Wszystkie gospodarstwa produkowały na sprzedaż bezpośrednią, jedno gospodarstwo całe swoje zbiory przeznaczyło na konsumpcję własną. Było to gospodarstwo, wykazujące najmniejsze plony (3 t/ha).

## Burak ćwikłowy

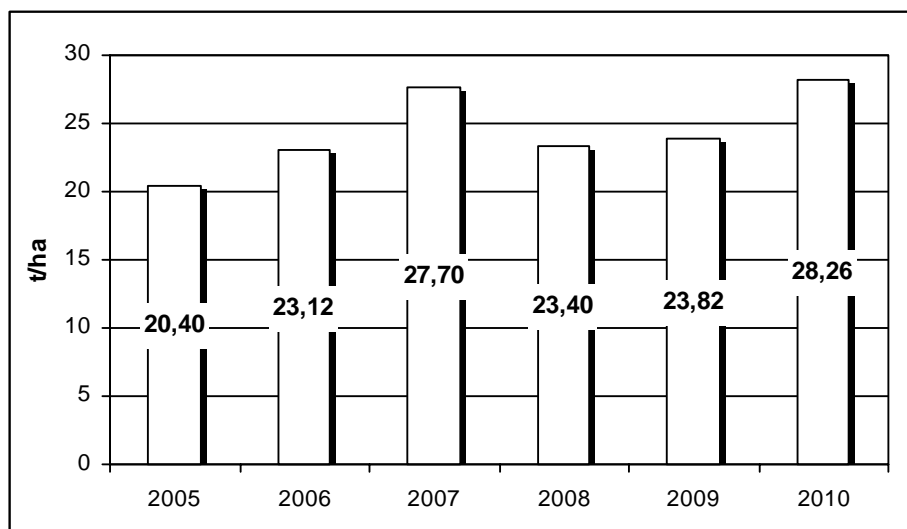
W 2010 r. liczba gospodarstw zmniejszyła się o 16,7% do 15 zajmujących się uprawą ekologicznego buraka ćwikłowego w stosunku do 2009 r. Powierzchnia wahała się od 0,01 do 0,79 ha. Zwiększyła się natomiast średnia powierzchnia uprawy (0,22 ha).



**Rys. 38. Średnia powierzchnia uprawy buraka ćwikłowego w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005-2010**

Źródło: Obliczenia własne

W analizowanych latach największy plon uzyskano w 2010 r. Średni plon z gospodarstwa wynosił 28,26 t/ha.



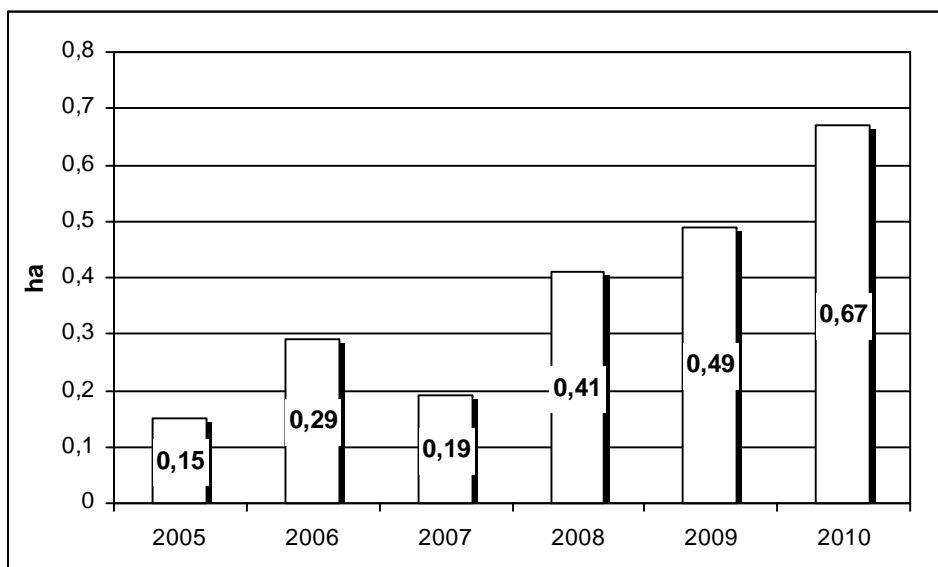
**Rys. 39. Średni plon buraka ćwikłowego w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005-2010**

Źródło: Obliczenia własne

66% analizowanych gospodarstw uprawiających buraka ćwikłowego większość wytworzonego produktu przeznaczyło na sprzedaż bezpośrednią, część była przeznaczona na konsumpcję własną. W 2010 r. nie zanotowano gospodarstwa, które zbywało swoje produkty do przemysłu przetwórczego.

## Kapusta

W 2010 r. kapusta była uprawiana w 12 gospodarstwach, czyli o 3 gospodarstwa mniej niż w 2009 r. Średnia powierzchnia upraw wzrosła w 2010 r. o 0,18 ha i była najwyższa w analizowanych latach.

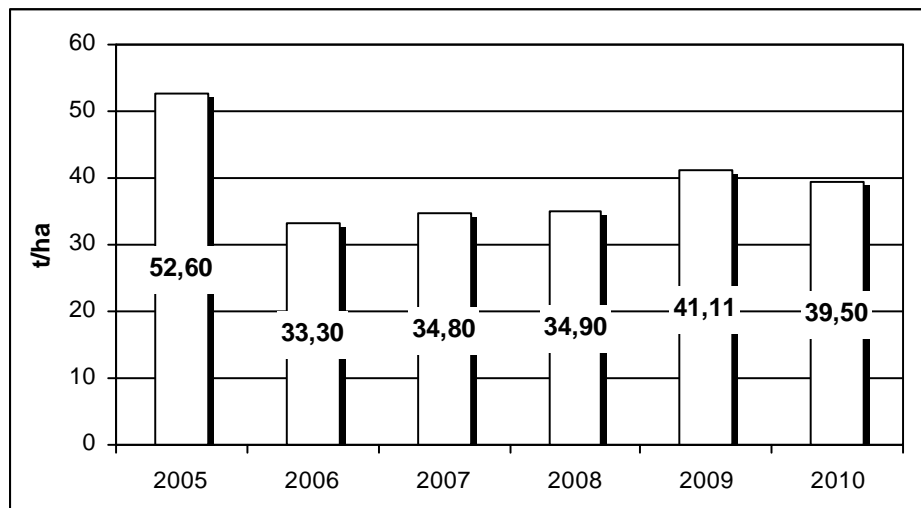


**Rys. 40. Średnia powierzchnia uprawy kapusty w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005-2010**

Źródło: Obliczenia własne

W roku 2010 zaobserwowano niewielki spadek plonu w stosunku do poprzedniego roku o 1,61 t/ha (4%), średni plon kapusty w 2010 r. wynosił 39,5 t/ha. W analizowanych latach największy plon uzyskano w roku 2005 i wynosił 52,6 t/ha.

W 9 gospodarstwach (75%) odnotowano uprawę odmiany Kamienna głowa, która jest zalecana do ekologicznej uprawy warzyw, pozostałe to Galaxy F1, Strukton, Astria F1.



**Rys. 41. Średni plon kapusty w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005-2010**

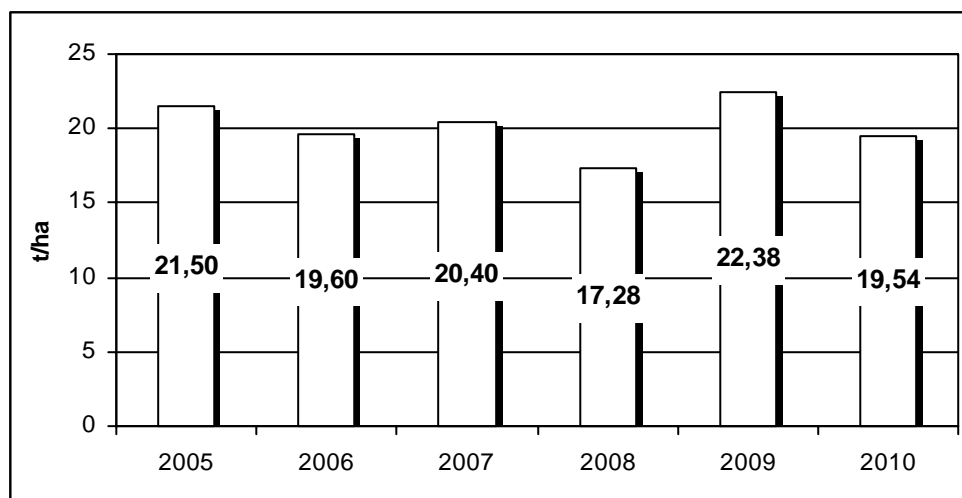
Źródło: Obliczenia własne

Jeśli chodzi o kierunki zbytu nie uległy one większym zmianom, tylko 2 gospodarstwa przeznaczyło zbiory na przetwórstwo (w 2009 r. były to 3 gospodarstwa), jedno gospodarstwo 85% produktu przetwarzało we własnym zakresie. Produkcja kapusty nastawiona była głównie na sprzedaż bezpośrednią.

## Cebula

Uprawą cebuli w 2010 r. zajmowało się 12 gospodarstw o 33,3% więcej niż w 2009 r. Zaobserwowano spadek średniej powierzchni uprawy cebuli, która wynosiła 0,44 ha, jednocześnie odnotowano spadek plonu z 22,38 t/ha w roku 2009 na 19,54 t/ha w roku 2010.

Najniższy plon w latach 2005 - 2010 zaobserwowano w roku 2008, który wynosił 17,28 t/ha.



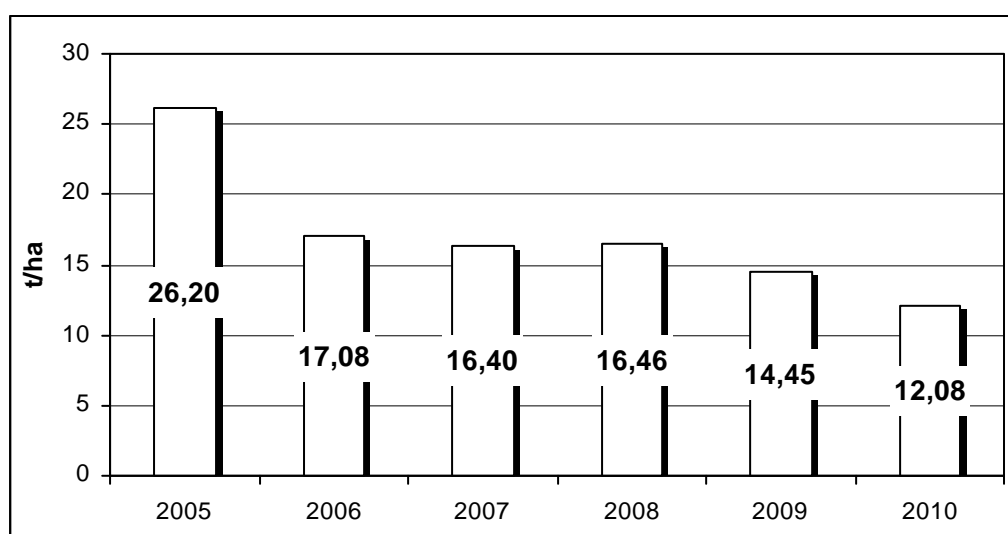
**Rys. 42. Średni plon cebuli w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005-2010**

Źródło: Obliczenia własne

W roku 2010 żadne gospodarstwo nie przeznaczyło zbioru na przetwórstwo, głównym kierunkiem zbytu produktów dla 91,6% gospodarstw była sprzedaż bezpośrednia. Odmiany, które znajdowały się w uprawie to Wolska, Sława Ożarowa, Supra, Kristina, Jumbo oraz Sochaczewska.

## Ogórek

W 2010 r. w 13 gospodarstwach zajmowano się uprawą ekologiczną ogórka. Liczba ta nie zmieniła się w stosunku do roku poprzedniego. Spadek plonu na plantacjach ogórka obserwuje się od 2005 r. w analizowanym roku średni plon wynosił 12,08 t/ha. Łączna powierzchnia uprawy ogórka ekologicznego wynosiła 9,15 ha, natomiast średnia powierzchnia wynosiła 0,70 ha.



**Rys. 43. Średni plon ogórka w gospodarstwach ekologicznych w latach 2005-2010**

*Źródło: Obliczenia własne*

Uzyskany zbiór ze wszystkich plantacji wynosił 147 t/ha, plon wahał się od 5 do 20 t/ha, średnio wynosił 11,31 t/ha.

Gospodarstwa z uprawami ogórka nastawione były głównie na sprzedaż bezpośrednią, jedno gospodarstwo 100% swojego zbioru przeznaczyło na przetwórstwo. Większość gospodarstw zbiór w wysokości 2 – 10% zostawiało na własną konsumpcję.

## Inne warzywa

Z innych warzyw, jakie były uprawiane w 2010 r. warto wspomnieć o ziemniakach, które do tej pory uważane były za roślinę rolniczą. 27,5% gospodarstw ogrodniczych zadeklarowało uprawę ziemniaka, dyni 25%, 15% por, 12,5% pomidor. Mało znaczące produkcje kopru, sałaty i papryki posiadało 2 gospodarstwa, 1 - fasolkę szparagową, fenkuł i cukinię.

## ROZDZIAŁ 4

# PRODUKCJA ZWIERZĘCA

Analiza w zakresie technologii produkcji zwierzęcej została przeprowadzona w oparciu o dane zgromadzone w 90 „zeszytach”. Analizując dane (Tabela 6), stwierdzić należy, iż na przestrzeni lat 2005-2010 procentowy udział gospodarstw ekologicznych zajmujących się chowem zwierząt ulegał nieznacznym wahaniom. Najmniej gospodarstw z produkcją zwierzęcą odnotowano w roku 2009 zaś największy odsetek widoczny jest w roku 2010.

Widoczne różnice mogą świadczyć o poszukiwaniu przez rolników nowych rozwiązań technologicznych, czy też chęcią wygenerowania dodatkowych dochodów poprzez wprowadzanie jednorazowych cykli produkcyjnych, chociażby w drobiu czy świniach. Analizowana struktura stad wskazuje największy udział gospodarstw utrzymujących jeden lub dwa gatunki zwierząt po 33%, następnie 26% gospodarstw z chowem trzech gatunków i niewielki odsetek, gdzie była bardzo zróżnicowana produkcja czterech i pięciu gatunków (Rys. 44). Wyniki przedstawione w tabeli 7 prezentują, który gatunek zwierząt jest najczęściej utrzymywany przez rolników. Podobnie jak w ubiegłych latach zdecydowanie dominuje bydło (69 gospodarstw), następnie drób (48), świnie i konie odpowiednio 29 i 21 gospodarstw.

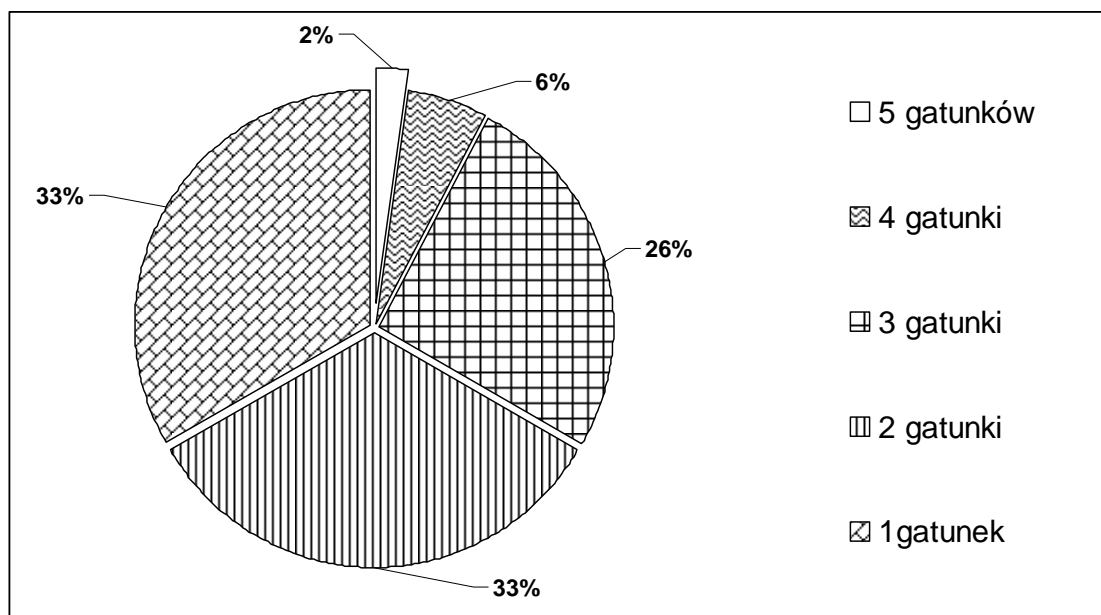
**Tabela 6.**

### Produkcja zwierzęca na przestrzeni lat 2005-2010 w analizowanych zeszytach ekologicznych

Rok powadzenia analizy	Liczba analizowanych zeszytów	Liczba gospodarstw w których utrzymywano zwierzęta	% udział analizowanych gospodarstw z pr. zwierzęcą
2005	104	83	79,81
2006	116	93	80,17
2007	117	92	78,63
2008	117	88	75,21
2009	117	80	68,37
2010	110	90	81,81

Źródło: Obliczenia własne





**Rys. 44. Struktura % gospodarstw wg utrzymywanych gatunków**

Źródło: Obliczenia własne

**Tabela 7.**

**Liczba stad poszczególnych gatunków zwierząt utrzymywanych w analizowanych 80 gospodarstwach ekologicznych w 2010 r.**

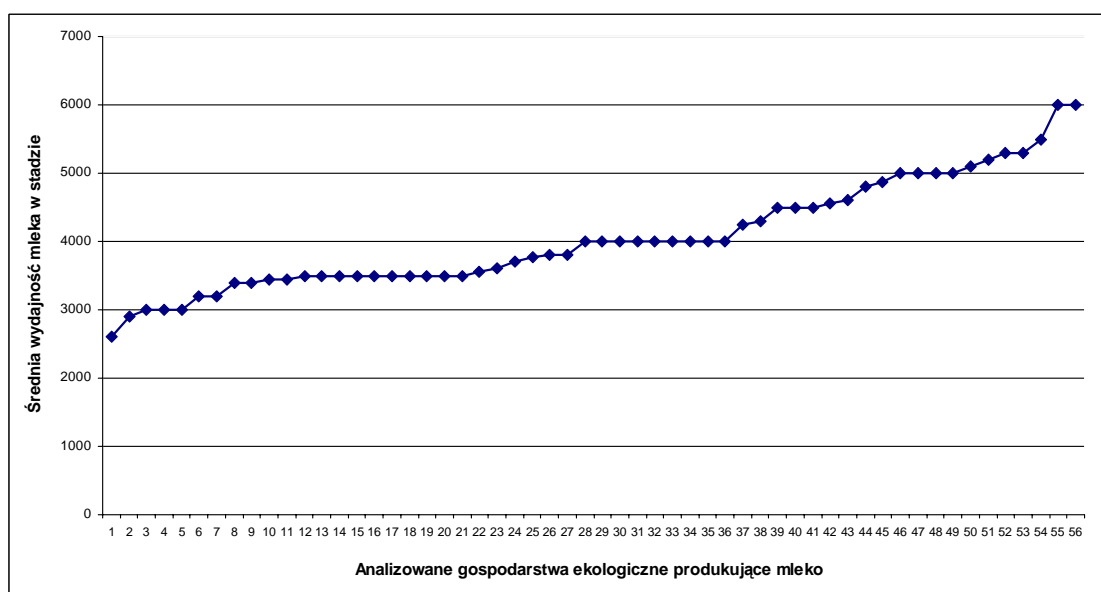
Gatunek zwierząt	Liczba gospodarstw utrzymujących dany gatunek
Bydło	69
Trzoda chlewna	29
Konie	21
Owce	9
Kozy	7
Drób	48
Pozostałe gatunki (króliki, pszczoły)	2

Źródło: Obliczenia własne

#### 4.1. BYDŁO

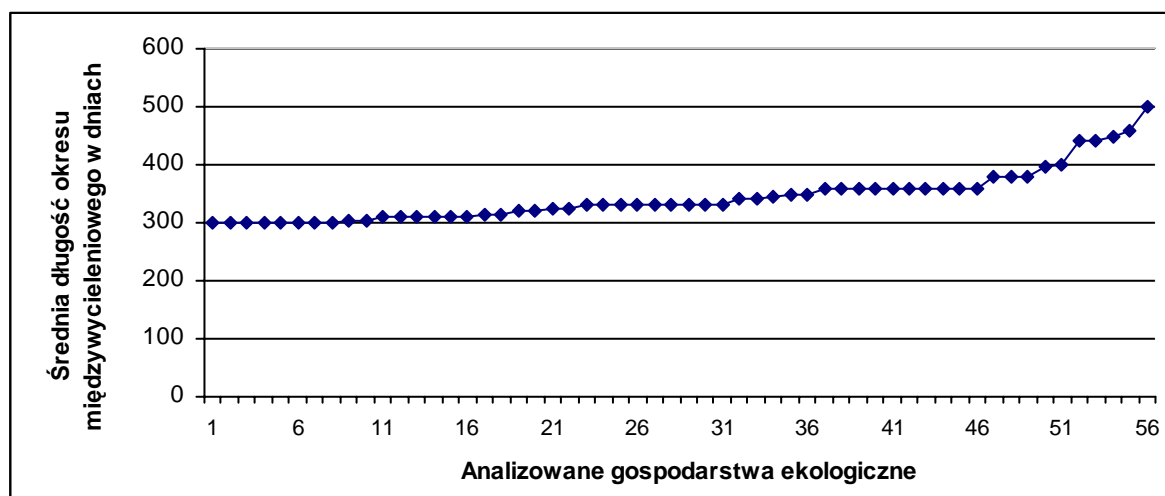
Produkcja mleka była głównym kierunkiem chowu bydła w analizowanych gospodarstwach. Średnie stado krów nieznacznie przekraczało 11 sztuk stanu średniorocznego zachowując niewielką tendencję wzrostową w stosunku do roku 2009. Najliczniejsza była grupa gospodarstw (29) utrzymujących od 1-5 sztuk krów, w przedziale od 6-10 znalazło się 10 gospodarstw, zaś powyżej 10 sztuk - 17 gospodarstw. W gospodarstwach dominowała rasa PHF - bydło czarno białe ze znacznym dolewem krwi rasy HF. Zgromadzone dane pozwoliły

dokonać analizy podstawowych parametrów reprodukcyjnych oraz wydajności mlecznej (Tabela 8, Rys. 45, 46, 47). Długość okresu międzywycieleniowego (336 - 345 dni) oraz % wycieleń (91,9% – 94%) nie odbiegają od uzyskiwanych w gospodarstwach konwencjonalnych. Wydajność mleczna w ankietowanych gospodarstwach w latach 2005 – 2010 była zróżnicowana. Najmniejsza średnia wydajność mleczna wystąpiła w roku 2008 i wynosiła 3753 litrów mleka od jednej krowy rocznie, zaś w roku 2010 widoczny jest dość duży wzrost do poziomu 4054 litra od jednej krowy. Spośród analizowanych gospodarstw w dwóch odnotowano wydajność poniżej 3000 litrów mleka, ale była spora grupa gospodarstw (11) gdzie wydajność mleczna była na bardzo dobrym poziomie przekraczającym ponad 5000 litrów mleka od krowy.



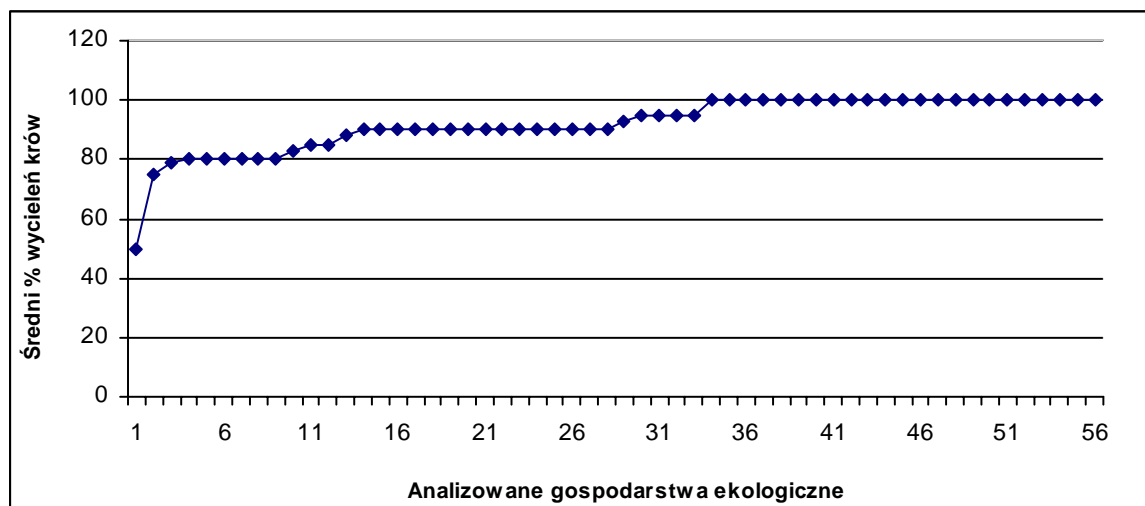
**Rys. 45. Średnia roczna wydajność mleka od jednej krowy – dane z 56 gospodarstw ekologicznych w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 46. Średnia długość okresu międzywycieleniowego dla krów z 56 gospodarstw ekologicznych w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 47. Średni % wycieleń krów w 56 gospodarstwach ekologicznych w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne

**Tabela 8.**

**Bydło mleczne - Porównanie danych technologicznych w obrębie analizowanych gospodarstw ekologicznych w latach 2005-2010**

Rok	Dane technologiczne		
	Średnia wydajność mleka od jednej krowy	Średni % wycieleń krów	Średnia długość okresu międzywycieleniowego u krów
2005	4000	94,0	336
2006	3878	92,0	337
2007	3934	93,7	345
2008	3753	92,2	338
2009	3945	93,0	337
2010	4054	91,9	344

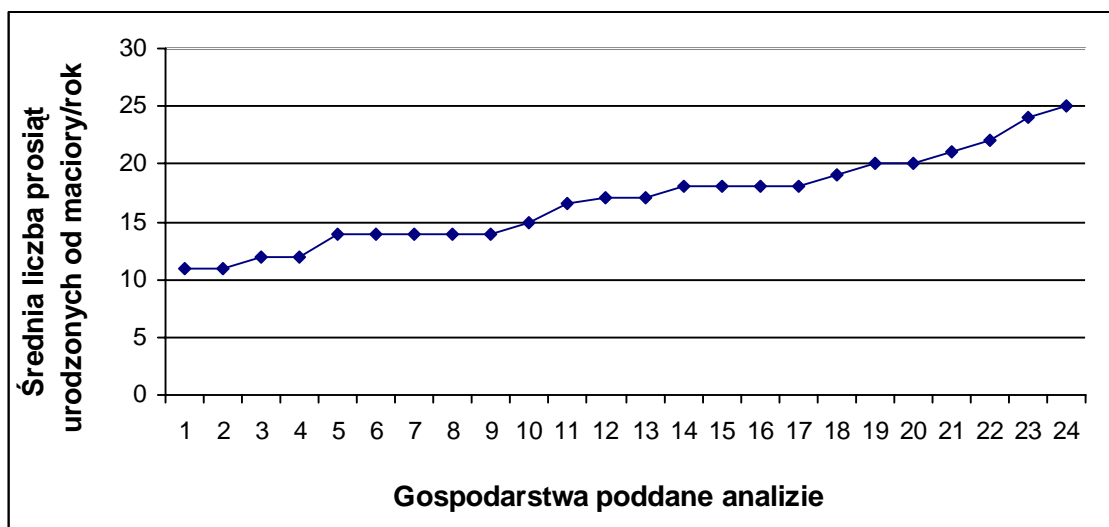
Źródło: Obliczenia własne

## 4.2. TRZODA CHLEWNA

Analizując gospodarstwa zajmujące się produkcją trzody chlewnej należy stwierdzić, iż jest to produkcja nakierowana bardziej na zaopatrzenie własnej rodziny niż z przeznaczeniem na rynek. Średnie pogłowie macior wynosiło niewiele ponad 2 sztuki co w stosunku do ubiegłego roku (3 sztuki) podkreśla wyraźny spadek zainteresowania tym kierunkiem produkcji. Rolnicy utrzymywali głównie rasę pbz oraz wbp kryjąc lochy knurami ras mięsnych. Chowem rasy złotnickiej pstrej zajmowało się 3 gospodarstwa. Analiza objęła podstawowe parametry jak liczbę urodzonych prosiąt od maciory w ciągu roku oraz średnie przyrosty tuczników. Można mówić o bardzo niskim poziomie obydwu z tych parametrów

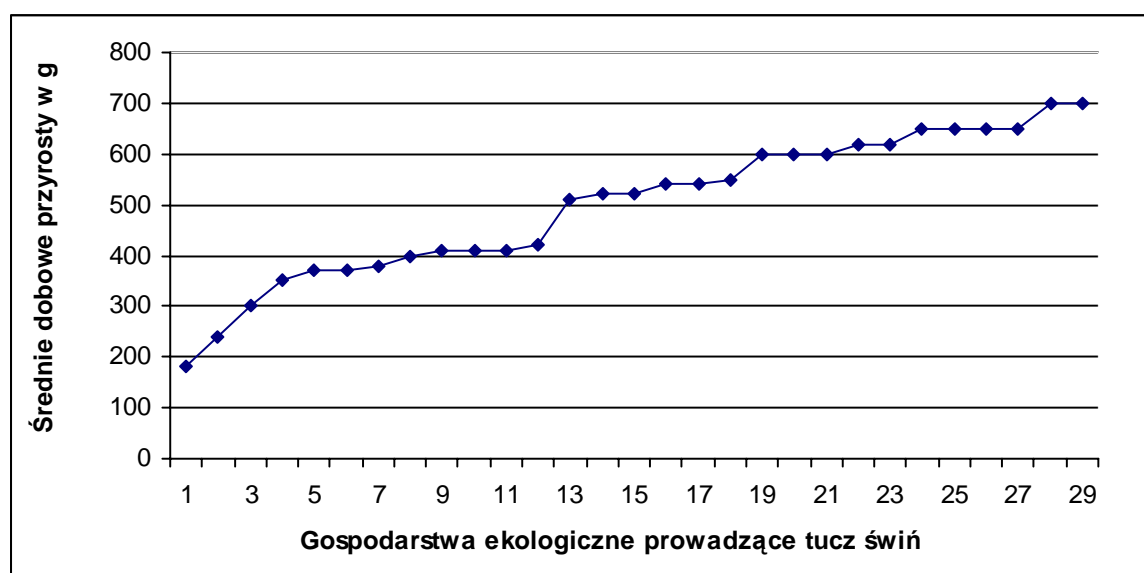
w porównaniu do gospodarstw konwencjonalnych, gdzie uzyskuje się ponad 20 sztuk prosiąt od maciory a przyrosty tuczników przekraczają często 900 g /dziennie.

W roku 2010 średnia liczba urodzonych prosiąt wynosiła 16,9 sztuki od maciory w ciągu roku i praktycznie zachowuje swoją wielkość na poziomie ubiegłorocznym. Przyrosty tuczników średnio wynosiły 499 g/dzień z dużym wahaniami od około 200 do 700 g (rys. 49).



**Rys. 48.** Średnia liczba prosiąt urodzonych w ciągu roku od maciory (dane z 24 gospodarstw ekologicznych -2010 rok)

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 49.** Średnie dzienne przyrosty tuczników w 2010 roku

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 9.

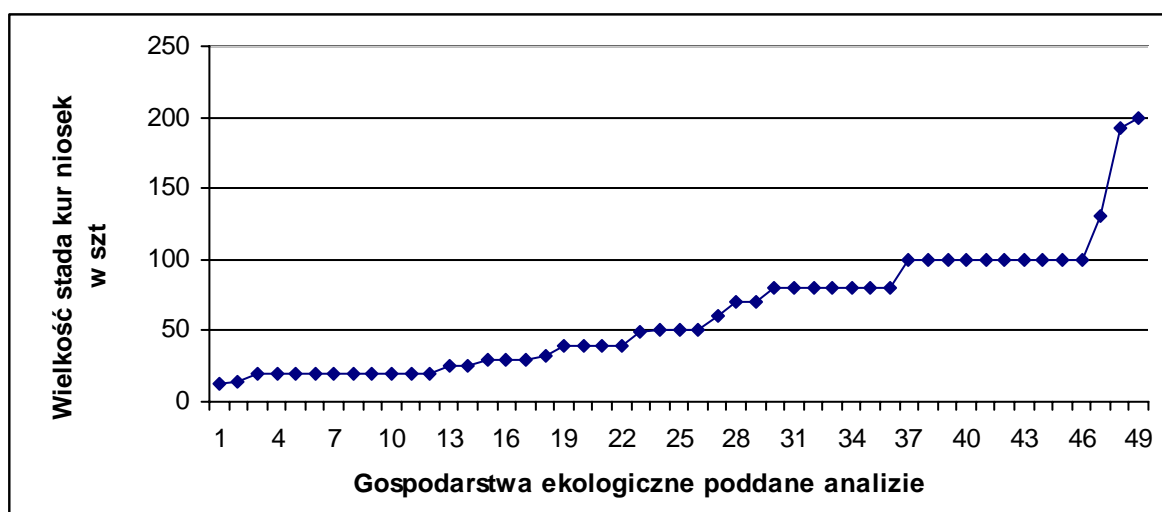
**Trzoda chlewna – porównanie danych technologicznych w obrębie analizowanych gospodarstw ekologicznych za lata 2005-2010**

Rok	Dane technologiczne	
	Średnia liczba prosiąt urodzonych od maciory w roku	Średnie dobowe przyrosty tuczników w g/dzień
2005	18	566
2006	18	495
2007	18,5	504
2008	18,7	530
2009	16,8	504
2010	16,9	499

Źródło: Obliczenia własne

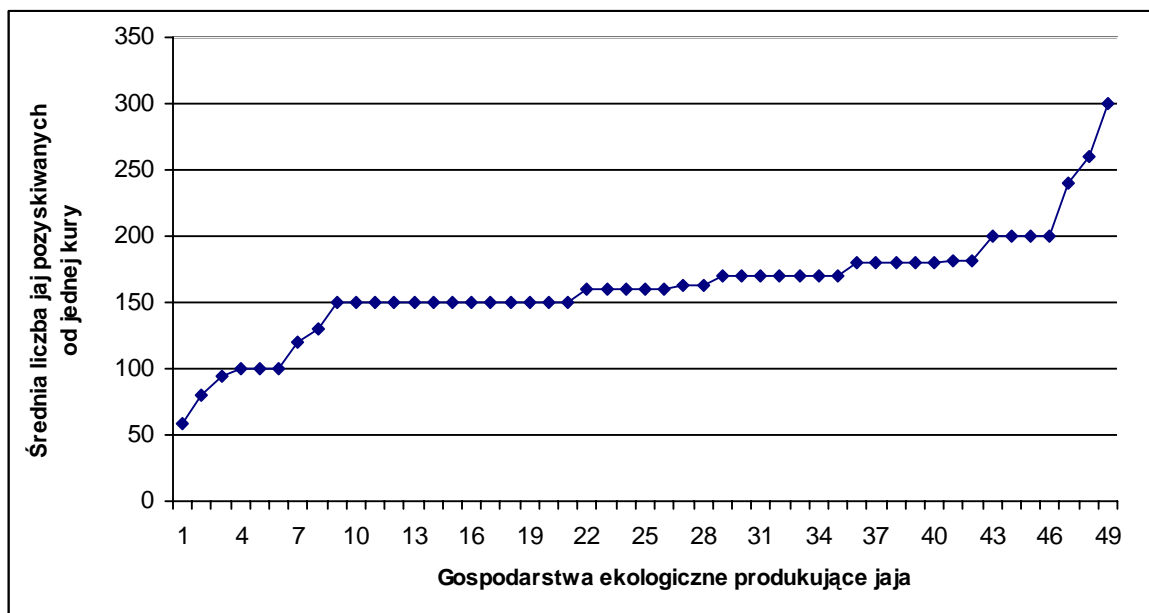
### 4.3. DRÓB

Zgromadzone dane pozwoliły na dokonanie analizy w obrębie chowu kur nieśnych. Skala produkcji była niewielka i głównie był to chów przydomowy o średniej liczebności stada 62 kur, tylko 3 gospodarstwa miały stada przekraczające 100 sztuk (rys. 50). Nieśność kur oscylowała na poziomie 165 jaj z dość dużym zróżnicowaniem od 59 sztuk do nawet 300 sztuk jaj od kury w ciągu roku (Rys. 51). Porównując nieśność w latach 2005-2010 nie obserwuje się istotnych różnic, praktycznie zachowany jest podobny poziom nieśności (rys. 52). Rolnicy preferują kury ogólnoużytkowe (42 gospodarstwa), zaś 7 stad tworzyły kury rasy zielononóżki kuropatwianej.



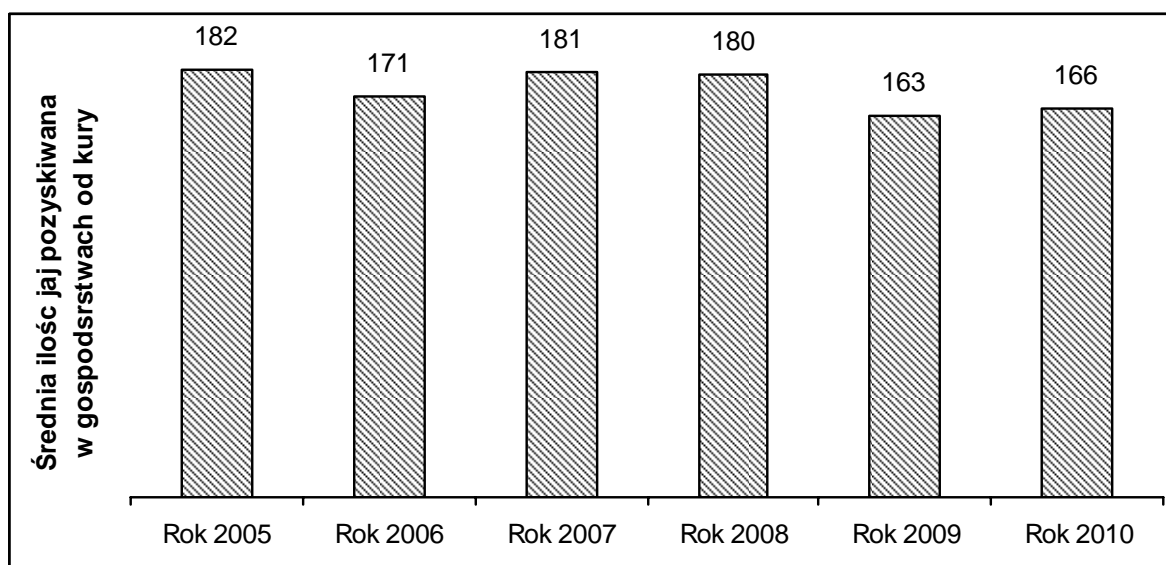
**Rys. 50. Wielkość stada kur niosek w gospodarstwach ekologicznych (dane dotyczą 49 gospodarstw – 2010 rok)**

Źródło: Obliczenia własne



Rys. 51. Średnia nieśność w 49 gospodarstwach ekologicznych w 2010 r

Źródło: Obliczenia własne



Rys. 52. Porównanie średniej nieśności w gospodarstwach w latach 2005-2010

Źródło: Obliczenia własne

#### 4.4. KOZY

Analizą objęto siedem gospodarstw utrzymujących kozy. Stada były zróżnicowane pod względem wielkości od 2 sztuk do nawet 35 (Tabela 10). Przeanalizowano dwa istotne parametry dla tego kierunku produkcji tj. % plenności oraz wydajność mleczną. Plenność wahała się od 90 do 160%, zaś mleczność od 300 do nawet 600 litrów mleka od jednej kozy w ciągu roku. Można wnioskować, iż niektóre gospodarstwa dość poważnie zajmują się chowem kóz co może podnosić dochody gospodarstwa uzyskiwane ze sprzedaży mleka czy sera koziego.

**Tabela 10.****Wielkość stada podstawowego kóz oraz wartości parametrów produkcyjnych w 2010 r.**

Województwo	Kozy (w sztukach)	Plenność (w %)	Wydajność mleka (w litrach)
Lubelskie	2	150	600
Mazowieckie	8	150	600
Opolskie	2	150	600
Podlaskie	22	160	540
Świętokrzyskie	13	120	500
Świętokrzyskie	3	120	300
Wielkopolskie	35	90	300

Źródło: Obliczenia własne

## 4.5. OWCE

Produkcja owczarska prowadzona była w dziewięciu gospodarstwach. Wielkość stad owiec matek była różna od 6 szt. w województwie mazowieckim do 320 szt. w województwie łódzkim. Obecnie najistotniejszym dla tego kierunku, jest produkcja jagniąt wysokiej jakości. Stara się to realizować większość analizowanych gospodarstw. Parametry, które decydują o opłacalności produkcji a więc plenność oraz przyrosty jagniąt należy uznać za zadowalające. Plenność sięgała nawet 150%, zaś przyrosty jagniąt w połowie analizowanych gospodarstw 300 g/dzień (Tabela 11). Gospodarstwo w województwie łódzkim dostrzegło swoje szanse w utrzymywaniu rasy „świniarki”. Liczebność stada z roku na rok jest coraz większa i niewątpliwie daje to spore wpływy pieniężne w ramach wsparcia z tytułu programów rolno środowiskowych.

**Tabela 11.**

**Wielkość stada podstawowego owiec oraz wartości parametrów produkcyjnych w gospodarstwach ekologicznych w 2010 r.**

Województwo	Owce matki (w sztukach)	Rasa	Plenność (w %)	Przyrosty masy ciała jagniąt (w g/dzień)
Kujawsko-pomorskie	15	Merynos	120	200
Łódzkie	75	PON x Charolaise, PON	144	200
Łódzkie	320	Świniarka	115	90
Mazowieckie	9	Ile de france	75	300
Opolskie	6	Czarnogłówka, Suffolk	100	300
Podkarpackie	126	Czarnogłówka	110	300
Podkarpackie	53		150	300
Pomorskie	114	Pomorska	138	100
Świętokrzyskie	100	PON	130	250

Źródło: Obliczenia własne

## 4.6. PROFILAKTYKA I LECZENIE ZWIERZĄT

Profilaktyka w produkcji zwierzęcej w analizowanych gospodarstwach skoncentrowana jest przede wszystkim na czynnościach zapewniających dobre warunki utrzymania zwierząt a więc szeroko rozumiany „dobrostan”. Nie bez znaczenia jest też wpływ prawidłowego żywienia paszą o dobrej jakości, odpowiednio zbilansowaną co też jest podkreślane przez wielu rolników. Najczęstsze czynności wykonywane w gospodarstwach to:

- optymalizacja parametrów wielkości powierzchni dla zwierząt zarówno w budynkach inwentarskich jak i na wybiegach,
- czyszczenie, dezynfekcja i białkowanie budynków inwentarskich,
- optymalizacja mikroklimatu: prawidłowa wentylacja, temperatura, stężenie gazów,
- wyposażenie budynków w niezbędny sprzęt typu poidła, karmidła, czochradła,
- obserwacja zachowań zwierząt, wykonywanie zabiegów pozwalających uniknąć komplikacji zdrowotnych np. korekta racic u bydła.

Rolnicy dostrzegają ograniczone możliwości w leczeniu zwierząt metodami dopuszczonymi w rolnictwie ekologicznym. Podstawowy problem to dość skąpa oferta lekarzy weterynarii, którzy praktykują metody ziołolecznictwa czy też homeopatii. Barięą jest też wysoki koszt niekonwencjonalnych metod leczenia oraz długotrwałe i nie zawsze skuteczne jego efekty. W wielu przypadkach, gdy zagrożone jest życie zwierzęcia bądź celem ulżenia mu w cierpieniu rolnicy, decydują się na leczenie konwencjonalne oczywiście z pełną świadomością i znajomością zasad dopuszczonych prawem.

Wielu rolników podaje sprawdzone przez siebie metody, czy też gotowe zalecenia w leczeniu niektórych schorzeń:

- Nicienie jelitowe kóz - zwalczanie poprzez podawanie pestek z dyni.
- Kulawka owiec - kąpiele w roztworze siarczanu miedzi.
- Pasożyty drobiu - zwalczanie poprzez podawanie wyciągu z czosnku.
- Biegunki cieląt - stosowanie wywaru z kory dębowej, podawanie węgla drzewnego, podawanie siemienia lnianego.
- Biegunki drobiu - stosowanie wywaru z kory dębowej.
- Odrobaczanie kur - podawanie czosnku z wodą do picia.
- Zapalenie wymienia krów: leczone poprzez częste zdajanie (5-7 razy dziennie), stosowanie okładów w składzie: glina, ocet, olej jadalny.
- Biegunka prosiąt - podawanie preparatów ziołowych, węgla drzewnego, jęczmienia palonego.



## 4.7. PODSUMOWANIE

Produkcja zwierzęca w latach 2005-2010 była na podobnym poziomie technologicznym. Procentowy udział gospodarstw utrzymujących zwierzęta w stosunku do wszystkich objętych analizą kształtował się na poziomie 68,3% w 2009 roku do 81,8% w roku 2010. Ekologiczna produkcja zwierzęca w analizowanych gospodarstwach cechuje się dużym rozdrobnieniem oraz brakiem specjalizacji. Szereg gospodarstw utrzymuje wielogatunkową produkcję której skala pozwala jedynie zaspokoić potrzeby rodziny np. kilka kur niosek czy też jedna krowa. Spośród utrzymywanych gatunków zwierząt najczęściej gospodarstwa utrzymywały bydło mleczne uzyskując wydajność mleczną od jednej krowy na poziomie 4000 l mleka przy stadzie liczącym średnio nieznacznie powyżej 11 sztuk. Analiza gospodarstw uwzględniająca wyniki technologiczne innych gatunków zwierząt jak: świnie, drób, owce bądź kozy pozwoliła na określenie wartości podstawowych wskaźników produkcyjnych istotnych dla oceny efektywności produkcyjnej poszczególnych kierunków produkcji. Analizując otrzymane wyniki należy stwierdzić brak postępu w rozwoju produkcji świń czy drobiu, rolnicy utrzymują niewielkie ilości zwierząt o wydajności znacznie odbiegającej od wyników uzyskiwanych w gospodarstwach konwencjonalnych.

Odnosząc się do przeprowadzonej analizy w produkcji zwierzęcej można domniemywać, iż rolnicy napotykając szereg barier jak chociażby brak oferty rynkowej pasz ekologicznych czy niewielkie doświadczenie służb weterynaryjnych w kierunku ekologicznych metod leczenia zwierząt bądź też bardzo restrykcyjne uregulowania prawne prowadzenia produkcji nie są zainteresowani rozwojem swoich gospodarstw w kierunku produkcji zwierzęcej.

## ROZDZIAŁ 5

### EKONOMIKA

### GOSPODARSTWA EKOLOGICZNEGO

#### 5.1. DOCHODOWOŚĆ EKOLOGICZNYCH GOSPODARSTW ROLNYCH

Po raz trzeci (pierwszy raz w 2008 roku) zebrano dane dotyczące dochodowości analizowanej grupy gospodarstw ekologicznych. Oszacowane zostały przychody i koszty dla każdego gospodarstwa, dzięki nim obliczono dochód rolniczy brutto, oraz dochód osobisty.

Zbiorcze zestawienia uzyskanych danych podajemy w poniższych tabelach.

Tabela 12.

#### Skumulowane przychody i koszty analizowanych gospodarstw ekologicznych w 2010 r. (w zł)

I	Wartość produkcji roślinnej	6 748 349
II	Wartość produkcji zwierzęcej	4 358 320
<b>Razem wartość produkcji z gospodarstwa</b>		<b>11 106 669</b>
III	Przychody pozostałe:	
1	Agroturystyka:	83 570
2	Przetwórstwo:	133 735
3	Usługi rolnicze:	94 500
4	Pozostałe:	98 230
5	Dopłaty bezpośrednie: JPO, UPO, PZ, Rolnośrodowiskowe, hodowlane itp.:	4 365 581
6	Emerytury, renty, wynagrodzenia, itp.:	740 259
<b>Razem przychody pozostałe</b>		<b>5 515 876</b>
IV	Koszty bezpośrednie w gospodarstwie	
1	Nasiona/nasadzenia	300 451
2	Ś.O.R.	55 952
3	Nawozy	134 934
4	Koszty i usługi specjalistyczne produkcji roślinnej	181 287
5	Materiał hodowlany	245 969
6	Pasze (zakup własnych towarowych i z pasz zewnątrz wszystkich)	1 097 647
7	Usługi wet.	99 190
8	Inseminacja	54 168
9	Koszty i usługi specjalistyczne produkcji zwierzęcej	41 501
10	Pozostałe koszty:	54 212
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>		<b>2 265 310</b>
V	Koszty pośrednie działalności rolniczej w gospodarstwie:	
1	Koszty zakupu i rozsiewu (usługa) nawozów organicznych	20 170
2	Koszty zakupu i rozsiewu (usługa) nawozów wapniowych	19 059
3	Koszty zakupu paliw płynnych (ON, etylina, LPG) i smarów	1 190 097
4	Koszty zakupu części zamiennych	333 708
5	Koszty usług remontowych i serwisowych	159 771
6	Koszty usług doradczych	28 058
7	Koszty certyfikacji	91 449
8	Koszty dezynfekcji/deratyzacji itp. budynków (usługi, materiały)	16 838
9	Koszty konserwacji i napraw budynków (materiały i usługi)	215 640
10	Materiały i środki dezynfekcyjne	23 538
11	Środki do konserwacji pasz objętościowych	4 595
12	Ubezpieczenie upraw	13 661
13	Ubezpieczenie zwierząt gospodarskich	6 982
14	Ubezpieczenie maszyn i ciągników	52 144
15	Ubezpieczenie budynków gospodarskich i OC	81 291
16	Energia elektryczna na działalność rolniczą	277 366
17	Opał na działalność rolniczą, gaz płynny na działalność rolniczą	59 939
18	Koszty usług niespecjalistycznych	51 692
19	Usługi telekomunikacyjne	133 467
20	KRUS	209 053
21	Odsetki	189 982
22	Czynsze dzierżawne	66 049
23	Podatki: rolny, dochodowy od działów specjalnych, od nieruchomości	143 896
24	Najem dorywczy do prac niespecjalistycznych - koszty najmu siły roboczej	1 128 564
25	Pozostałe opłaty	214 079
26	Inne:	155 172
<b>Razem koszty pośrednie</b>		<b>4 886 259</b>

Źródło: Obliczenia własne

## Wartość produkcji rolniczej w 2010 roku

Wartość produkcji rolniczej w analizowanych gospodarstwach wyniosła 11 106 669 zł. Produkcja roślinna stanowiła 60,76% a produkcja zwierzęca 39,24% całej wartości produkcji rolniczej gospodarstw. Na przestrzeni analizowanych lat wartości produkcji roślinnej oscylowała wokół 60% całości produkcji rolniczej.

Tabela 13.

### Wartość i struktura produkcji na 1 gospodarstwo ekologiczne w latach 2008-2010

Wyszczególnienie		Na 1 gospodarstwo w latach					
		2 008		2 009		2 010	
		zł	%	zł	%	zł	%
I.	Wartość produkcji roślinnej	55 409	57,9	53 491	62,3	61 349	60,8
II.	Wartość produkcji zwierzęcej	40 256	42,1	32 318	37,7	39 621	39,2
III.	Razem wartość produkcji = I + II	95 665	100,0	85 809	100,0	100 970	100,0

Źródło: Obliczenia własne

## Przychody spoza gospodarstwa w 2010 roku

W przychodach spoza gospodarstwa, najwyższą wartość stanowiły dopłaty tj. 79,15% wszystkich przychodów spoza gospodarstwa a następnie dochody z wykonywanej pracy zarobkowej, emerytur i rent, które to stanowiły 13,42%. Bez uwzględnienia dopłat wpływy z wykonywanej pracy zarobkowej, emerytur i rent stanowiły 64,35% całości pozostałych przychodów. Udział przychodów spoza gospodarstwa stanowił 33,18% całości przychodów gospodarstw.

Ponadto gospodarstwa uzyskiwały dochody z prowadzonej działalności gospodarczej, usług rolniczych, agroturystyki, przetwórstwa na poziomie gospodarstwa i innych.

Wpływy z działalności pozarolniczej odnotowano w 54 gospodarstwach co stanowiło 49,1% wszystkich analizowanych w 2010 roku gospodarstw. W analizowanej grupie gospodarstw większość prowadziła działalność pozarolniczą zwiększając tym samym swoje wpływy. Okazuje się, że jest to bardzo istotne w kontekście osiąganych dochodów gospodarstw opisanych w dalszej części publikacji.

Wpływy z emerytur, rent i wynagrodzeń za pracę odnotowano w 2008 r. w 35 gospodarstwach, w 2009 r. w 26. W 2010 roku 35 analizowanych gospodarstw uzyskiwało dodatkowe wpływy z tego tytułu.

Tabela 14.

### Wartość i struktura przychodów spoza gospodarstwa w 2010 r. (według źródeł przychodów)

Lp.	Przychody pozostałe:	Wartość w zł	%
1	Agroturystyka	83 570	1,52
2	Przetwórstwo	133 735	2,42
3	Usługi rolnicze	94 500	1,71
4	Pozostałe	98 230	1,78
5	Dopłaty bezpośrednie: JPO, UPO, PZ, Rolnośrodowiskowe, hodowlane itp.	4 365 581	79,15
6	Emerytury, renty, wynagrodzenia, itp.	740 259	13,42
<b>Razem przychody pozostałe</b>		<b>5 515 876</b>	<b>100,00</b>

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 15.

## Rodzaje działalności pozarolniczej w 2010 r.

Działalność:		Liczba gospodarstw
Agroturystyka	wynajem pokoi	8
Przetwórstwo	mleka, zbóż	7
Usługi rolnicze	usługi własnym sprzętem	13
Pozostałe	działalność handlowa, transportowa, inna	9
Emerytury, renty, wynagrodzenia, itp.	praca zarobkowa, emerytury, renty, zasiłki, itp.	35

Źródło: Obliczenia własne

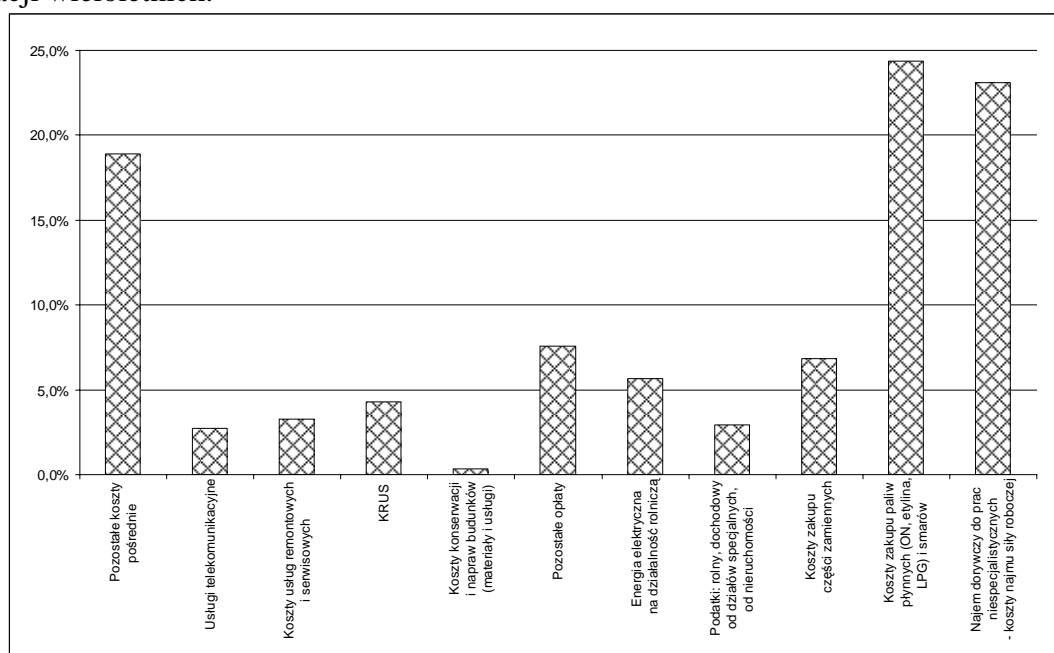
## Koszty w gospodarstwach w roku 2010

W strukturze kosztów ponoszonych przez gospodarstwa koszty pośrednie stanowiły 68,32%, a koszty bezpośrednie 31,68% wszystkich kosztów ponoszonych w gospodarstwach.

Koszty pośrednie w gospodarstwach, ze względu na stosowaną metodykę obliczania nadwyżek bezpośrednich były dość wysokie. Zostały tu uwzględnione typowe usługi, które nie były kosztami bezpośrednimi np. usługi kombajnowania, prasowania, opryskiwania, najem dorywcy do prac niespecjalistycznych itp. Metodykę obliczania przychodów i kosztów bezpośrednich omówiono w dalszej części raportu.

Największym składnikiem kosztów pośrednich w analizowanym okresie 2008 – 2010, były wydatki na paliwo i smary oraz koszty najmu siły roboczej. Jednym z kosztów pośrednich, gdzie odnotowano jego niższą wartość w roku 2010 w stosunku do roku wyjściowego był koszt ubezpieczenia w KRUS (Tabela 16).

Wysoki koszt najmu dorywczego wynika ze specyfiki prowadzenia działalności rolniczej w systemie ekologicznym. W 2010 r. 66 gospodarstw korzystało właśnie z najmu dorywczego, w szczególności dotyczyło to prac polowych, związanych z uprawą warzyw i prowadzonych plantacji wieloletnich.



Rys. 53. Udział wybranych kosztów pośrednich w ich całości w 2010 r. (w %)

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 16.

## Koszty pośrednie w latach 2008 - 2010 (na 1 gospodarstwo)

Wyszczególnienie	Wartość w zł w latach		
	2008	2009	2010
Koszty zakupu i rozsiewu (usługa) nawozów organicznych	150	153	183
Koszty zakupu i rozsiewu (usługa) nawozów wapniowych	213	139	173
Koszty zakupu paliw płynnych (ON, etylina, LPG) i smarów	9 803	9 210	10 819
Koszty zakupu części zamiennych	3 120	3 310	3 034
Koszty usług remontowych i serwisowych	1 322	1 420	1 452
Koszty usług doradczych	139	324	255
Koszty certyfikacji	349	685	831
Koszty dezynfekcji/deratyzacji itp. budynków (usługi, materiały)	112	93	153
Koszty konserwacji i napraw budynków (materiały i usługi)	2 520	1 820	1 960
Materiały i środki dezynfekcyjne	151	169	214
Środki do konserwacji pasz objętościowych	19	27	42
Ubezpieczenie upraw	64	71	124
Ubezpieczenie zwierząt gospodarskich	62	73	63
Ubezpieczenie maszyn i ciągników	342	404	474
Ubezpieczenie budynków gospodarskich i OC	681	684	739
Energia elektryczna na działalność rolniczą	2 094	2 319	2 522
Opał na działalność rolniczą, gaz płynny na działalność rolniczą	438	378	545
Koszty usług niespecjalistycznych	417	393	470
Usługi telekomunikacyjne	1 104	1 284	1 213
KRUS	2 265	1 696	1 900
Odsetki	1 391	1 134	1 727
Czynsze dzierżawne	445	382	600
Podatki: rolny, dochodowy od działów specjalnych, od nieruchomości	1 151	3 033	1 308
Najem dorywcy do prac niespecjalistycznych - koszty najmu siły roboczej	8 586	10 228	10 260
Pozostałe opłaty	1 763	2 292	3 357
<b>Razem</b>	<b>38 700</b>	<b>41 721</b>	<b>44 421</b>

Źródło: Obliczenia własne

Rok 2010 był najlepszym rokiem pod względem „dochodowości” w analizowanych gospodarstwach. Powodem tego była wyższa wartość produkcji roślinnej i zwierzęcej, wyższy poziom dopłat. Przychody spoza gospodarstwa były najwyższe w 2010 r. szczególnie w pozycjach: wpływy z pracy zarobkowej, emerytury i renty oraz dopłaty rolnicze.

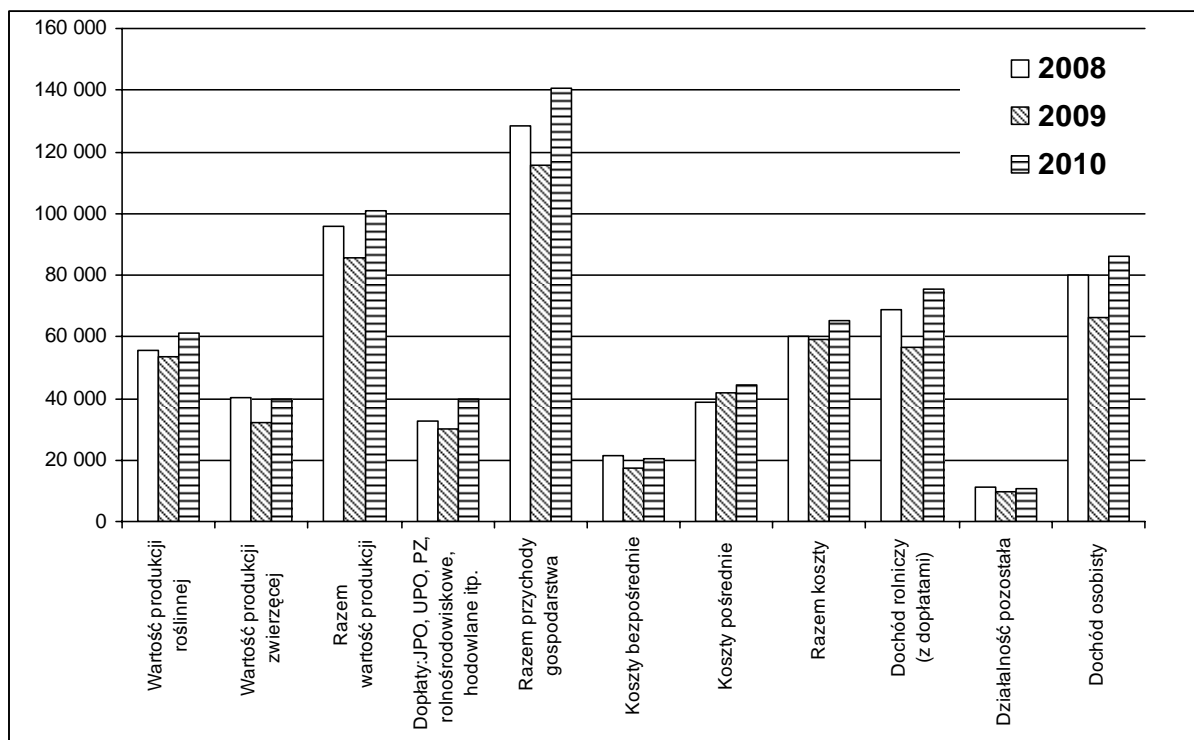
Dochód rolniczy brutto średnio na jedno analizowane gospodarstwo (z dopłatami) wyniósł 75 643 zł i był wyższy o 10% od dochodu z 2008 i o 25% z roku 2009.

Tabela 17.

## Przychody, dochody i ponoszone koszty w latach 2008 – 2010 (w zł w na 1 gospodarstwo)

Wyszczególnienie	Na 1 gospodarstwo w latach		
	2 008	2 009	2 010
1 Wartość produkcji roślinnej	55 409	53 491	61 349
2 Wartość produkcji zwierzęcej	40 256	32 318	39 621
<b>3 Razem wartość produkcji = 1 + 2</b>	<b>95 665</b>	<b>85 809</b>	<b>100 970</b>
4 Dopłaty bezpośrednie: JPO, UPO, PZ, Rolnośrodowiskowe, hodowlane itp.	32 839	30 053	39 687
<b>5 Razem przychody gospodarstwa z produkcji i dopłat = 3 + 4</b>	<b>128 504</b>	<b>115 862</b>	<b>140 657</b>
6 Koszty bezpośrednie	21 259	17 501	20 594
7 Koszty pośrednie działalności rolniczej w gospodarstwie	38 700	41 721	44 421
<b>8 Razem koszty = 6 + 7</b>	<b>59 959</b>	<b>59 222</b>	<b>65 014</b>
<b>9 Dochód rolniczy (z dopłatami) = 5 - 7</b>	<b>68 545</b>	<b>56 640</b>	<b>75 643</b>
10 Działalność pozostała	11 397	9 545	10 457
<b>11 Dochód osobisty = 9 + 10</b>	<b>79 942</b>	<b>66 185</b>	<b>86 100</b>

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 54. Wartość produkcji, przychody, dochody i koszty średnio w latach 2008 - 2010 (w zł na 1 gospodarstwo)**

Źródło: Obliczenia własne

**Tabela 18.**

**Zmiany głównych wskaźników ekonomicznych w latach 2009-2010 (w zł na 1 ha uż. rol.)**

Kategoria	2009	2010	Dynamika w % rok 2009 = 100%
	Wartość w zł na 1 ha U.R.	Wartość w zł na 1 ha U.R.	
Wartość produkcji	3 811	4 218	110,7
Wartość dopłat	1 335	1 658	124,2
Dochód osobisty	2 939	3 597	122,4
Dochód rolniczy brutto (z dopłatami)	2 516	3 160	125,6
Dochód bez wpływów zewnętrznych	1 181	1 502	127,2
Koszty bezpośrednie	777	860	110,7
Koszty pośrednie	1 853	1 856	100,2

Źródło: Obliczenia własne

W roku 2010 największy wzrost zanotowano w pozycji wartość dopłat co miało przełożenie na osiągnięcie wyższych wskaźników dochodów gospodarstw w przeliczeniu na 1 ha UR. Koszty bezpośrednie i pośrednie wzrosły stosunkowo mniej.

**Tabela 19.**  
**Liczba gospodarstw wg przedziałów osiąganego dochodu osobistego w 2010 r.**

Wartość dochodu zł	Liczba gospodarstw	%
do 10 000	1	0,9
10 001 - 20 000	16	14,5
20 001 - 50 000	27	24,5
50 001 - 100 000	41	37,3
pow. 100 000	25	22,7

Źródło: Obliczenia własne

Wszystkie gospodarstwa w 2010 roku osiągnęły dodatnią wartość dochodu osobistego. Przy obliczeniu dochodu osobistego nie uwzględniono amortyzacji. 84,5% gospodarstw uzyskało dochody powyżej 20 tys. zł, 60% powyżej 50 tys. zł i 22,7% powyżej 100 tys. zł.

**Tabela 20.**  
**Liczba gospodarstw wg przedziałów osiąganego dochodu bez dopłat w 2010 r.**

Wartość dochodu zł	Liczba gospodarstw	%
poniżej 0	20	18,2
0 - 10 000	10	9,1
10 001 - 20 000	12	10,9
20 001 - 50 000	30	27,3
50 001 - 100 000	21	19,1
pow. 100 000	17	15,5

Źródło: Obliczenia własne

Biorąc pod uwagę wyliczenia dochodu rolniczego brutto (bez dopłat rolniczych) dwadzieścia gospodarstw tj. 18,2% z analizowanej grupy zanotowało w analizowanym okresie dochód ujemny. W roku 2008 było takich gospodarstw 3 a w 2009 – 14.

**Tabela 21.**  
**Liczba gospodarstw wg przedziałów osiąganego dochodu rolniczego brutto w 2010 r. (bez uwzględniania wpływów zewnętrznych)**

Wartość dochodu zł	Liczba gospodarstw	%
poniżej 0	33	30,0
0 - 10 000	10	9,1
10 001 - 20 000	16	14,5
20 001 - 50 000	19	17,3
50 001 - 100 000	20	18,2
pow. 100 000	12	10,9

Źródło: Obliczenia własne

Jeżeli nie uwzględnimy dochodów zewnętrznych (także dopłat potraktowanych jako wpływy z zewnątrz) to aż 33 gospodarstwa (30,00%) zanotowało ujemny dochód z gospodarstwa. W roku 2008 było takich gospodarstw dwadzieścia dwa, a w 2009 r. dwadzieścia dziewięć. Świadczy to o tym, że coraz większy wpływ na osiąganie dodatniego dochodu rolniczego brutto mają wpływy zewnętrzne a w szczególności dopłaty, które ze względu na specyfikę działalności ekologicznej są wyższe niż w tradycyjnych gospodarstwach. Na przestrzeni trzech

lat, dochód z gospodarstwa w wyrażony wartościowo w liczbach bezwzględnych był najwyższy w roku 2010. W obliczeniach nie uwzględniono poziomu inflacji.

**Tabela 22.**  
**Gospodarstwa w przedziałach osiąganego dochodu osobistego w latach 2008 – 2010 (w %)**

Wartość dochodu zł	lata		
	2008	2009	2010
do 10 000	4,3	6,8	0,9
10 001 - 20 000	6,8	11,1	14,5
20 001 - 50 000	29,1	31,6	24,5
50 001 - 100 000	37,6	34,2	37,3
pow. 100 000	22,2	16,2	22,7

Źródło: Obliczenia własne

Porównanie danych pomiędzy latami, wykazuje, że w 2009 roku nastąpiło zmniejszenie wartości osiąganego dochodu osobistego brutto. Wzrosła liczba gospodarstw w niższych przedziałach wartości tego dochodu.

**Tabela 23.**  
**Gospodarstwa w przedziałach osiąganego dochodu bez dopłat w latach 2008 – 2010 (w %)**

Wartość dochodu zł	lata		
	2008	2009	2010
poniżej 0	2,6	12,0	18,2
0 - 10 000	9,4	15,4	9,1
10 001 - 20 000	12,8	17,1	10,9
20 001 - 50 000	27,4	25,6	27,3
50 001 - 100 000	29,9	22,2	19,1
pow. 100 000	17,9	7,7	15,5

Źródło: Obliczenia własne

Podobnie kształtowała się sytuacja przedziałach osiąganego dochodu bez dopłat. Ale zwraca uwagę fakt, że wzrosła liczba gospodarstw uzyskujących ujemną wartość tego dochodu. Gospodarstwa te stanowiły ponad 18% ogółu analizowanych gospodarstw.

**Tabela 24.**  
**Gospodarstwa w przedziałach osiąganego dochodu rolniczego brutto w latach 2008 – 2010 - w % (bez uwzględniania wpływów zewnętrznych)**

Wartość dochodu zł	lata		
	2008	2009	2010
poniżej 0	18,8	24,8	30,0
0 - 10 000	14,5	20,5	9,1
10 001 - 20 000	9,4	13,7	14,5
20 001 - 50 000	28,2	17,9	17,3
50 001 - 100 000	19,7	17,1	18,2
pow. 100 000	9,4	6,0	10,9

Źródło: Obliczenia własne



Jeszcze gorsza sytuacja dochodowa występuje, gdy w obliczonym dochodzie uwzględnimy tylko i wyłącznie wpływy z produkcji w gospodarstwie bez wpływów zewnętrznych (także bez dopłat). Aż 30% gospodarstw wykazuje straty.

Porównując analizowane lata nasuwa się wniosek, że pozostaje na podobnym poziomie liczba gospodarstw w wyższych przedziałach (pow. 50 tys. zł) wartości dochodu a rośnie znacząco liczba gospodarstw w niższych (20 - 50 tys. zł) przedziałach. Jeśli w 2008 roku gospodarstwa uzyskujące dochody w przedziale 10 - 20 tys. zł stanowiły 9,4% w 2009 r. było ich 13,7% to w 2010 roku takie gospodarstwa stanowiły 14,5%. Gospodarstw uzyskujących dochody w przedziale 20 – 50 tys. zł w 2010 zanotowano o prawie 11% mniej.

Reasumując, można wnioskować, że rośnie liczba gospodarstw dla których wpływy zewnętrzne w tym dopłaty stanowią główne źródło funkcjonowania gospodarstwa. Tendencja ta się pogłębia i procent gospodarstw uzyskujących ujemny dochód corocznie wzrasta. W 2008 takie gospodarstwa stanowiły 18,8% w 2009 r. już 24,8% a w 2010 r. aż 30%.

## 5.2. DOPLĄTY, PRZYCHODY SPOZA GOSPODARSTWA, DOTACJE DO INWESTYCJI

Tabela 25.

### Inwestycje i dotacje w analizowanych gospodarstwach ekologicznych w latach 2005 – 2010

Wyszczególnienie	2005			2006			2007			2008			2009			2010		
	Liczba gospodarstw w szt.	Wartość w tys. zł razem	Średnio na 1 gospodarstwo w tys. zł	Liczba gospodarstw w szt.	Wartość w tys. zł razem	Średnio na 1 gospodarstwo w tys. zł	Liczba gospodarstw w szt.	Wartość w tys. zł razem	Średnio na 1 gospodarstwo w tys. zł	Liczba gospodarstw w szt.	Wartość w tys. zł razem	Średnio na 1 gospodarstwo w tys. zł	Liczba gospodarstw w szt.	Wartość w tys. zł razem	Średnio na 1 gospodarstwo w tys. zł	Liczba gospodarstw w szt.	Wartość w tys. zł razem	Średnio na 1 gospodarstwo w tys. zł
Inwestycje w gospodarstwie	58	2 247	39	60	3 308	55	52	5 440	105	36	2 011	56	21	1 164	55	14	1 399	100
Dotacje do inwestycji	6	200	33	15	545	36	8	490	61	7	137	20	1	28	28	8	910	114

Źródło: Obliczenia własne

### Inwestycje

W 2010 roku 14 gospodarstw (13%) inwestowało w środki trwałe, średnio 99 000 zł na gospodarstwo i była to wartość podobna jak w roku 2007. W analizowanym okresie liczba gospodarstw dokonujących inwestycji cały czas maleje, ale zwiększa się wartość inwestycji w przeliczeniu na 1 gospodarstwo.

### Dotacje do inwestycji

W roku 2010 dotacje uzyskało tylko 8 gospodarstw. Wartość dotacji wzrosła na przestrzeni lat z 33 tys. zł w 2005 roku do 114 tys. zł w roku 2010 w przeliczeniu na 1 gospodarstwo. Najbardziej widoczny zwiększony poziom dotacji w latach 2007 i 2010, wynika zapewne z dostępności środków finansowych i kolejności wprowadzanych i uruchamianych działań wspierających gospodarstwa rolne tj. SPO ROL 2004-2006 i PROW 2007-2013.

### 5.3. WYPOSAŻENIE GOSPODARSTWA ROLNEGO W ŚRODKI TRWAŁE

Ewidencji i szacowaniu podlegały:

- ✓ wszystkie budynki i budowle gospodarcze,
- ✓ sprzęt rolniczy,
- ✓ pozostała infrastruktura.

**Tabela 26.**

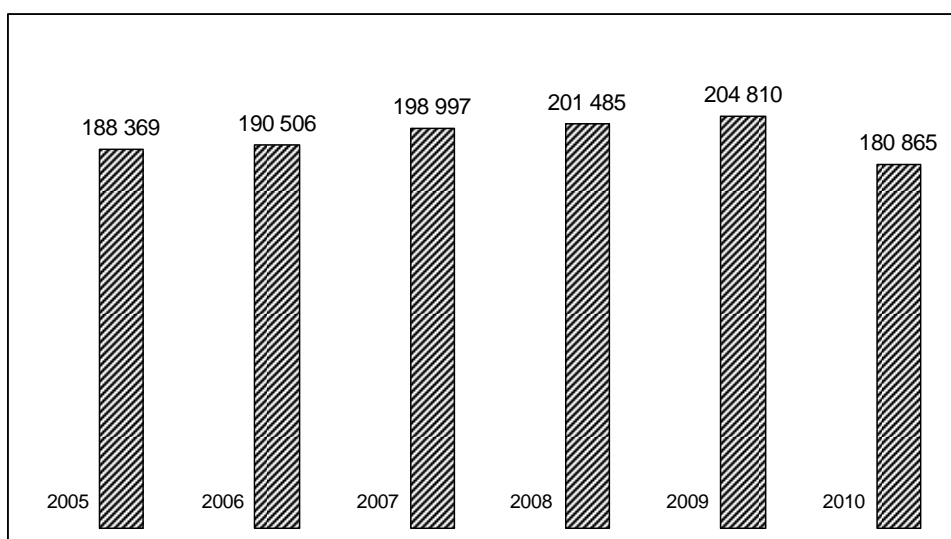
**Wyposażenie w środki trwałe w latach 2005 – 2010 (w cenach bieżących)**

Wyszczególnienie	2005/101 gosp.		2006/111 gosp.		2007/111 gosp.		2008/112 gosp.		2009/114 gosp.		2010/109 gosp.	
	Wartość zł ogółem	Średnio zł na 1 gospod.	Wartość zł ogółem	Średnio zł na 1 gospod.	Wartość zł ogółem	Średnio zł na 1 gospod.	Wartość zł ogółem	Średnio zł na 1 gospod.	Wartość zł ogółem	Średnio zł na 1 gospod.	Wartość zł ogółem	Średnio zł na 1 gospod.
<b>Budynki i budowle razem</b>	19 025 317	188 369	21 146 158	190 506	22 088 669	198 997	22 566 337	201 485	23 348 297	204 810	19 714 277	180 865
<b>Sprzęt rolniczy</b>	6 357 121	64 213	7 636 973	68 187	8 668 212	76 037	9 106 327	80 587	10 280 539	90 180	12 839 487	117 793
<b>Razem majątek trwały</b>	25 382 438	252 583	28 783 131	258 693	30 756 881	275 034	31 672 664	282 072	33 628 836	294 990	32 553 764	298 658

Źródło: Obliczenia własne

#### Budynki i budowle

W 2010 roku budynki i budowle posiadało 109 analizowanych gospodarstw. Łączna wartość tych środków wyniosła 19 714 277 zł, co w przeliczeniu na 1 gospodarstwo dało wartość 180 865 zł. Analiza w latach 2005-2009 wskazywała na stały wzrost wartości środków trwałych na który miały wpływ prowadzone remonty i inwestycje a także inflacja. W roku 2005 i 2010 wartości środków trwałych są dużo niższe co wynika z tego, że analizą objęto mniejszą liczbę gospodarstw.

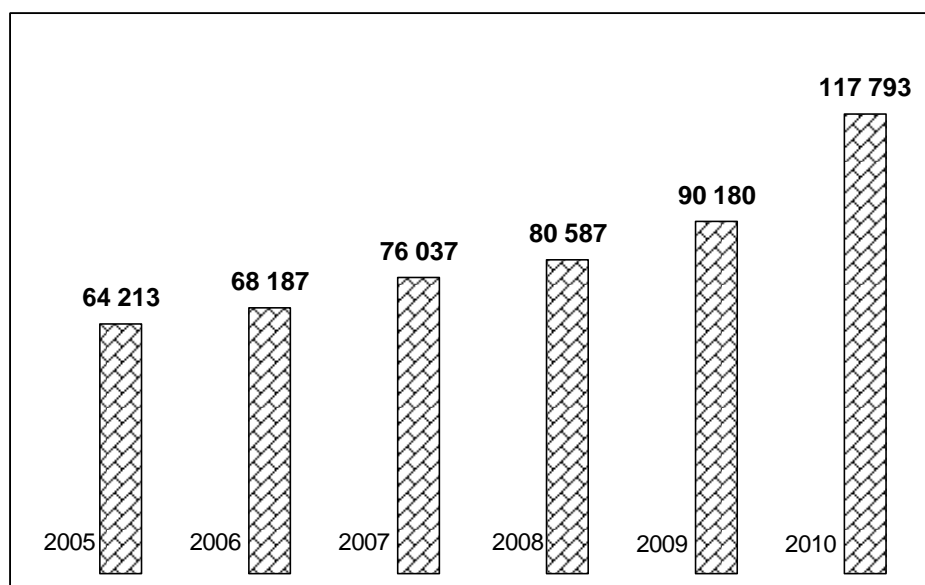


**Rys. 55. Wartość budynków i budowli na 1 gospodarstwo w latach analizy**

Źródło: Obliczenia własne

## Sprzęt rolniczy

Sprzęt rolniczy w 2010 roku posiadało 109 gospodarstw (1 gospodarstwo nie posiadało żadnego sprzętu). Wartość ogółem tego składnika majątku trwałego wyniosła 12 839 487 zł, co w odniesieniu do liczby gospodarstw posiadających sprzęt dało wartość 117 793 zł na 1 gospodarstwo.



**Rys. 56. Wartość sprzętu rolniczego na 1 gospodarstwo w latach analizy**

Źródło: Obliczenia własne

Spośród ważniejszych maszyn i urządzeń w gospodarstwach największą pozycję stanowiły ciągniki, co daje średnio na 1 gospodarstwo 1,6 ciągnika we wszystkich latach analizy. Poziom wyposażenia w pozostałe maszyny i urządzenia w tych gospodarstwach również był dość dobry.

**Tabela 27.**

**Liczba ciągników rolniczych w latach 2005 – 2010**

Lp.	Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010
		<b>Liczba analizowanych gospodarstw posiadających sprzęt rolniczy (własny)</b>					
		99	112	114	113	114	109
		<b>Liczba sprzętu rolniczego w sztukach</b>					
1.	Ciągniki rolnicze	149	171	172	172	188	<b>171</b>

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 28.

**Infrastruktura techniczna w analizowanych gospodarstwach ekologicznych  
w latach 2005 – 2010**

Lp.	Wyszczególnienie	Lata analizy							Dynamika w % 2005=100%
		2005	2006	2007	2008	2009	2010		
		Liczba gospodarstw	Liczba gospodarstw	Liczba gospodarstw	Liczba gospodarstw	Liczba gospodarstw	Liczba gospodarstw		
		sztuk	sztuk	sztuk	sztuk	sztuk	sztuk	%	
1.	Podłączenie do sieci gazowej	18	18	19	21	21	17	15,5	94,4
2.	Podłączenie do sieci wodociągowej	77	89	93	93	94	90	81,8	116,9
3.	Podłączenie do sieci kanalizacyjnej	13	15	17	17	19	18	16,4	138,5
4.	Oczyszczalnia przydomowa	10	21	23	27	28	28	25,5	280,0
5.	Telefon stacjonarny	87	97	95	96	95	85	77,3	97,7
6.	Telefon komórkowy	80	95	104	100	104	104	94,5	130,0
7.	Internet	30	47	56	70	75	75	68,2	250,0

Źródło: Obliczenia własne

Infrastruktura techniczna analizowanych gospodarstw jest zróżnicowana. Gospodarstwa te wykazywały duże zróżnicowanie pod względem posiadanych mediów. Należy stwierdzić, że podłączenie do sieci wodociągowej było w nich na zadowalającym poziomie. Największy wzrost nastąpił w pozycji - oczyszczalnie przydomowe. Duży wzrost nastąpił w dostępie do Internetu. W początkowych latach był on bardzo widoczny tak, w ostatnich wykazuje tendencję coraz słabszego wzrostu a w ostatnim roku analizy zatrzymał się na poziomie roku 2009. Jak wynika z przeprowadzonego badania Eurobarometr (źródło: www.gazetapodatnika.pl z 2010 r.) w całej UE wynika, że 43 procent gospodarstw domowych w UE (w Polsce 48 procent) nadal nie ma dostępu do Internetu. Najniższy wskaźnik występuje w pozycji podłączenia do sieci gazowej.

## 5.4. PRODUKCJA ROŚLINNA

W produkcji roślinnej liczone były nadwyżki bezpośrednie oraz analizowane inne wskaźniki produkcyjne i ekonomiczne na podstawie formularza – karty technologicznej pola.

Nadwyżki bezpośrednie były liczone zgodnie z metodyką stosowaną w Unii Europejskiej<sup>2</sup> z uwzględnieniem następujących elementów:

- A. Wartość produkcji roślinnej = wartość produktu głównego i wartość produktu ubocznego (jeśli podlega wymianie, sprzedaży), oraz wartość dotacji przyznanych do produktu lub do jego powierzchni uprawy.
- B. Koszty bezpośrednie produkcji roślinnej to takie, które mają bezpośredni związek z daną działalnością.

<sup>2</sup> „Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady typologii gospodarstw rolniczych”. Warszawa 2000. Praca zbiorowa: mgr inż. Irena Augustyńska – Grzymek, dr inż. Lech Goraj, mgr inż. Sławomir Jarka, mgr inż. Teresa Pokrzywa, dr inż. Aldona Skarzyńska

Koszty bezpośrednie w produkcji roślinnej to takie koszty, które spełniają jednocześnie trzy warunki: można je bez żadnej wątpliwości przypisać do danej działalności, ich wielkość ma proporcjonalny związek ze skalą produkcji, mają bezpośredni wpływ na rozmiar tzn. wielkość i wartość produkcji.

Do kosztów bezpośrednich produkcji roślinnej należą:

- ✓ materiał siewny i nasadzeniowy (własny i z zakupu), nawozy z zakupu (ale bez nawozów wapniowych),
- ✓ środki ochrony roślin,
- ✓ ubezpieczenie zasiewów i plantacji,
- ✓ oraz koszty specjalistyczne:
  - specjalistyczne wydatki na produkcję roślinną,
  - usługi specjalistyczne (bez „typowych” usług np. kombajnowania, prasowania),
  - najem dorywczy do prac specjalistycznych (bez pracy własnej i „typowej” pracy najemnej).

C. Wartość produkcji roślinnej – koszty bezpośrednie = nadwyżka bezpośrednia w zł/1 ha.

Analizę przeprowadzono na podstawie kart technologicznych opracowanych w gospodarstwie. Po ich weryfikacji uzyskano niżej podane wyniki.

**Tabela 29.**  
**Produkcja, przychody, koszty, nadwyżka bezpośrednia i inne elementy analizy w 2010 r.**

Wyszczególnienie	żyto	pszenica ozima	pszenica jara	pszenica orkisz	pszenżyto ozime	jęczmień jary	owies	mieszanka zbożowa jara	mieszanka zbożowo-strączk. jara	gryka	łubin żółty	łubin wąskolistny
Produkcja - zł/ha	1 192	2 394	2 908	3 178	1 728	2 147	1 294	1 523	1 381	1 168	1 575	1 207
Inne przychody - zł/ha (dopłaty)	1 843	1 557	1 611	1 799	1 583	1 592	1 803	1 734	1 773	1 850	1 869	1 885
<b>RAZEM PRZYCHODY - zł/ha</b>	<b>3 035</b>	<b>3 951</b>	<b>4 520</b>	<b>4 977</b>	<b>3 311</b>	<b>3 739</b>	<b>3 097</b>	<b>3 257</b>	<b>3 154</b>	<b>3 018</b>	<b>3 444</b>	<b>3 092</b>
Koszty bezpośrednie - zł/ha	163	326	280	427	142	108	265	183	226	148	389	308
<b>Nadwyżka bezpośrednia - zł/ha</b>	<b>2 872</b>	<b>3 625</b>	<b>4 239</b>	<b>4 550</b>	<b>3 169</b>	<b>3 630</b>	<b>2 832</b>	<b>3 074</b>	<b>2 928</b>	<b>2 870</b>	<b>3 055</b>	<b>2 784</b>
Nadwyżka bezpośrednia (bez dopłat) - zł/ha	1 029	2 068	2 628	2 751	1 586	2 038	1 028	1 340	1 155	1 021	1 186	899
Średni plon - dt/ha	19,8	44,5	32,9	27,3	33,2	33,0	23,9	25,1	37,8	5,6	17,1	8,8
Średnia cena - zł/dt	51,2	72,1	95,0	112,4	58,2	58,0	49,8	56,4	50,4	148,0	117,5	142,5
Analizowana pow. - ha.	76,6	56,4	5,5	18,4	29,0	10,3	22,3	20,6	59,1	15,3	6,4	8,0
Analizowana liczba "kart" - szt.	32	14	4	8	12	5	10	11	17	5	4	4

Źródło: Obliczenia własne

**Tabela 30.**

**Produkcja, przychody, koszty, nadwyżka bezpośrednia i inne elementy analizy w 2010 r.**  
(c.d. Tabeli 29)

Wyszczególnienie	jabłonie	aronia	malina	porzeczka czarna	truskawki	rabarbar	ogórki	marchew	cebula	buraki ćwikłowe	ziemniaki
Produkcja - zł/ha	7 889	2 110	16 228	4 918	15 271	16 809	10 210	53 435	28 151	31 503	13 514
Inne przychody - zł/ha (dopłaty)	2 156	1 309	3 629	2 343	3 190	1 914	1 997	1 877	1 862	1 835	1 955
<b>RAZEM PRZYCHODY - zł/ha</b>	<b>10 045</b>	<b>3 419</b>	<b>19 857</b>	<b>7 261</b>	<b>18 461</b>	<b>18 723</b>	<b>12 207</b>	<b>55 312</b>	<b>30 013</b>	<b>33 338</b>	<b>15 470</b>
Koszty bezpośrednie - zł/ha	1 436	1 223	3 043	1 839	4 337	4 267	1 656	3 724	1 713	1 160	2 594
<b>Nadwyżka bezpośrednia - zł/ha</b>	<b>8 609</b>	<b>2 196</b>	<b>16 814</b>	<b>5 422</b>	<b>14 124</b>	<b>14 456</b>	<b>10 551</b>	<b>51 588</b>	<b>28 301</b>	<b>32 178</b>	<b>12 875</b>
Nadwyżka bezpośrednia (bez dopłat) - zł/ha	6 453	887	13 185	3 079	10 934	12 542	8 554	49 711	26 439	30 344	10 920
Średni plon - dt/ha	86,2	25,7	14,6	45,1	138,0	95,5	511,2	325,2	325,2	444,8	140,7
Średnia cena - zł/dt	110,6	62,5	414,7	241,4	265,9	166,0	145,0	135,0	106,7	177,5	84,0
Analizowana pow. - ha.	16,6	13,4	30,1	22,0	21,4	3,7	5,6	2,6	3,9	1,8	21,4
Analizowana liczba "kart" - szt.	9	6	17	11	17	5	5	6	3	4	31

Źródło: Obliczenia własne

Analizowane uprawy obejmowały łączną powierzchnię 470,44 ha. Największa liczba analizowanych „kart” dotyczyła żyta 32 i ziemniaków 31 sztuk. Jeżeli chodzi o analizowaną powierzchnię to największa dotyczyła żyta – 76,6 ha. Najmniejszą analizowaną powierzchnię zanotowano w działalności buraków ćwikłowych – 1,8 ha.

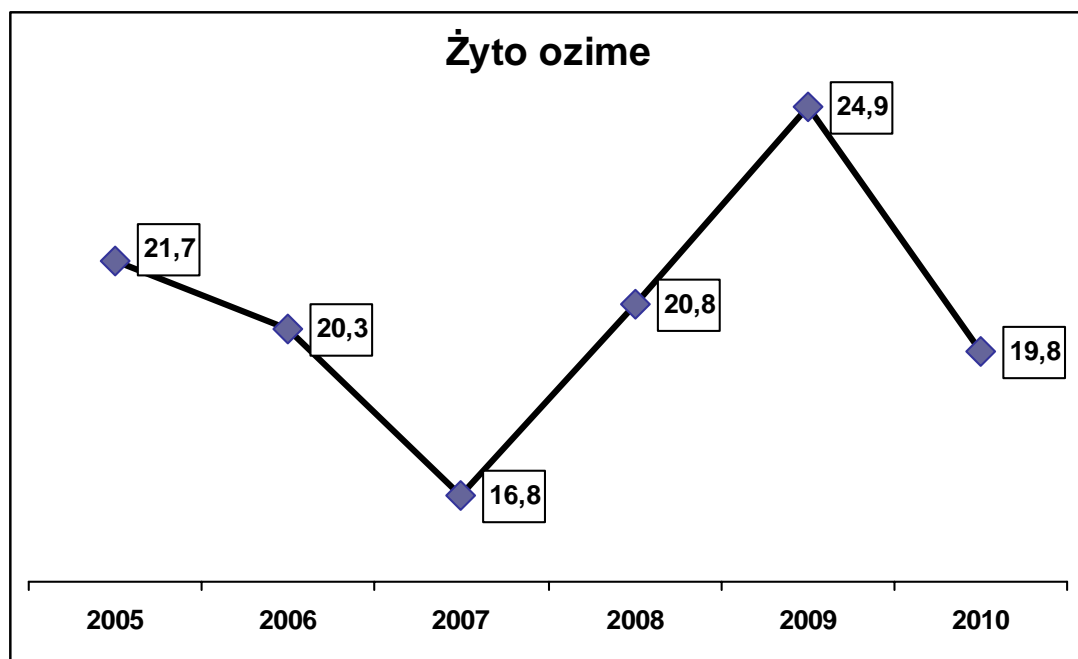
**Tabela 31.**

**Średnie plony zbóż i ziemniaków w latach 2005-2010**

Lp.	Wyszczególnienie	Średni plon w latach w dt/ha						Średni plon za lata dt/ha	Dynamika w %/rok bazowy 2005 = 100%				
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2010	2006	2007	2008	2009	2010
1	Żyto ozime	21,7	20,3	16,8	20,8	24,9	19,8	20,7	93,5	77,4	95,9	114,8	91,3
2	Pszenżyto ozime	29,2	18,4	27,3	31,6	31,6	33,2	28,6	63,0	93,5	108,2	108,2	113,8
3	Pszenica ozima	34,7	19,8	29,8	36,1	36,6	44,5	33,6	57,1	85,9	104,0	105,6	128,2
4	Mieszanka zbożowa jara	27,1	20,4	21,8	25,8	28,1	25,1	24,7	75,3	80,4	95,2	103,7	92,5
5	Owies	24,0	18,4	22,9	16,9	20,3	23,9	21,1	76,7	95,4	70,4	84,4	99,4
6	Jęczmień jary	29,9	26,3	28,2	20,2	28,0	33,0	27,6	88,0	94,3	67,6	93,7	110,5
7	Ziemniaki	192,2	129,7	162,4	148,8	172,6	140,7	157,7	67,5	84,5	77,4	89,8	73,2

Źródło: Obliczenia własne

Największe plony uzyskano w roku 2005. W roku 2010 tylko w trzech działalnościach uzyskano lepsze wyniki produkcyjne w stosunku do roku bazowego. Średni plon z sześciu lat dla każdej wybranej działalności był niższy od plonu z roku bazowego.



Rys. 57. Plony żyta w dt w latach analizy

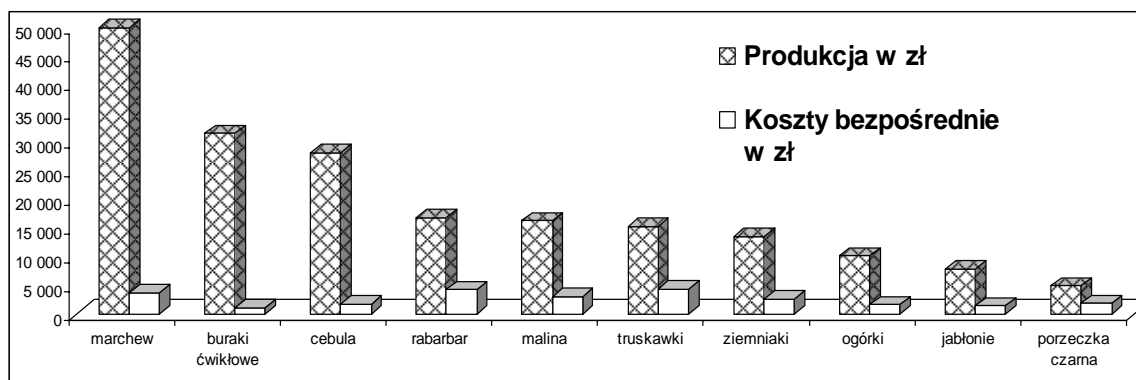
Źródło: Obliczenia własne

Tabela 32.

**Produkcja, przychody, koszty bezpośrednie, nadwyżki bezpośrednie w zł/ha  
z ekologicznej produkcji roślinnej w 2010 r.**

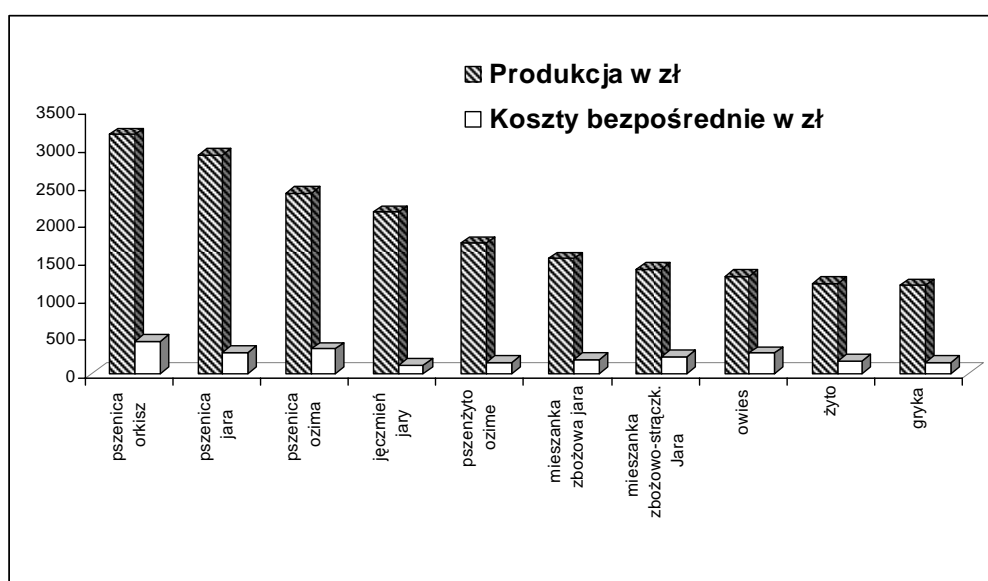
Lp.	Działalność - uprawa	Produkcja zł/ha	Inne przychody zł/ha (dopłaty)	RAZEM PRZYCHODY zł/ha = 2 + 3	Koszty bezpośrednie zł/ha	Nadwyżka bezpośrednia zł/ha = 4 - 5	Nadwyżka bezpośrednia (bez dopłat) zł/ha = 6 - 3
	1	2	3	4	5	6	7
1	marchew	53 435	1 877	55 312	3 724	51 588	49 711
2	buraki ćwikłowe	31 503	1 835	33 338	1 160	32 178	30 344
3	cebula	28 151	1 862	30 013	1 713	28 301	26 439
4	rabarbar	16 809	1 914	18 723	4 267	14 456	12 542
5	malina	16 228	3 629	19 857	3 043	16 814	13 185
6	truskawki	15 271	3 190	18 461	4 337	14 124	10 934
7	ziemniaki	13 514	1 955	15 470	2 594	12 875	10 920
8	ogórki	10 210	1 997	12 207	1 656	10 551	8 554
9	jabłonie	7 889	2 156	10 045	1 436	8 609	6 453
10	porzeczka czarna	4 918	2 343	7 261	1 839	5 422	3 079
11	pszenica orkisz	3 178	1 799	4 977	427	4 550	2 751
12	pszenica jara	2 908	1 611	4 520	280	4 239	2 628
13	pszenica ozima	2 394	1 557	3 951	326	3 625	2 068
14	jęczmień jary	2 147	1 592	3 739	108	3 630	2 038
15	aronia	2 110	1 309	3 419	1 223	2 196	887
16	pszenżyto ozime	1 728	1 583	3 311	142	3 169	1 586
17	łubin żółty	1 575	1 869	3 444	389	3 055	1 186
18	mieszanka zbożowa jara	1 523	1 734	3 257	183	3 074	1 340
19	mieszanka zbożowo-strączk. jara	1 381	1 773	3 154	226	2 928	1 155
20	owies	1 294	1 803	3 097	265	2 832	1 028
21	łubin wąskolistny	1 207	1 885	3 092	308	2 784	899
22	żyto	1 192	1 843	3 035	163	2 872	1 029
23	gryka	1 168	1 850	3 018	148	2 870	1 021

Źródło: Obliczenia własne



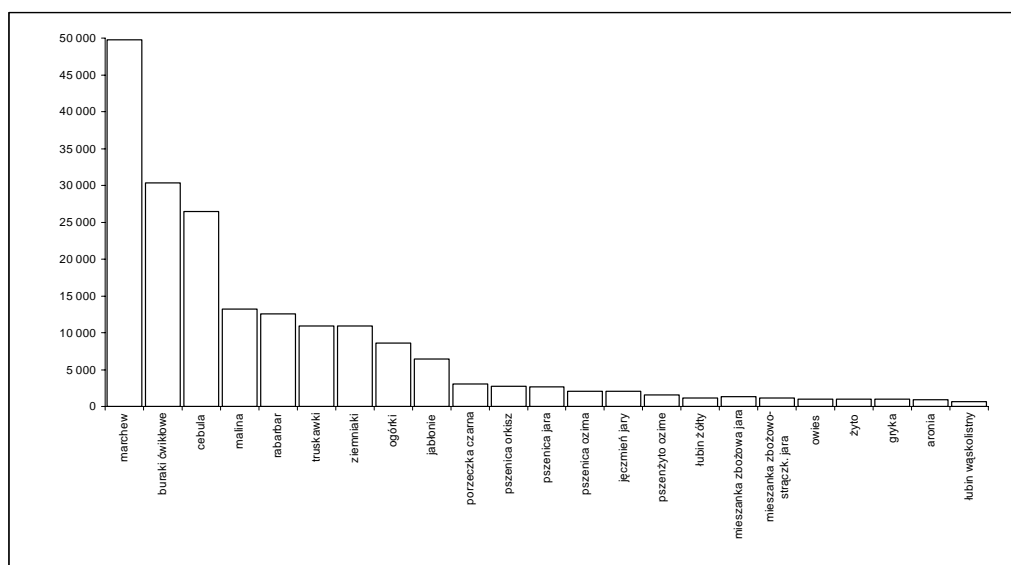
**Rys. 58. Wartość produkcji i koszty bezpośrednie w zł/ha uprawie warzyw i owoców w 2010 r.**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 59. Wartość produkcji i koszty bezpośrednie w zł/ha w uprawie zbóż i łubinu w 2010 r.**

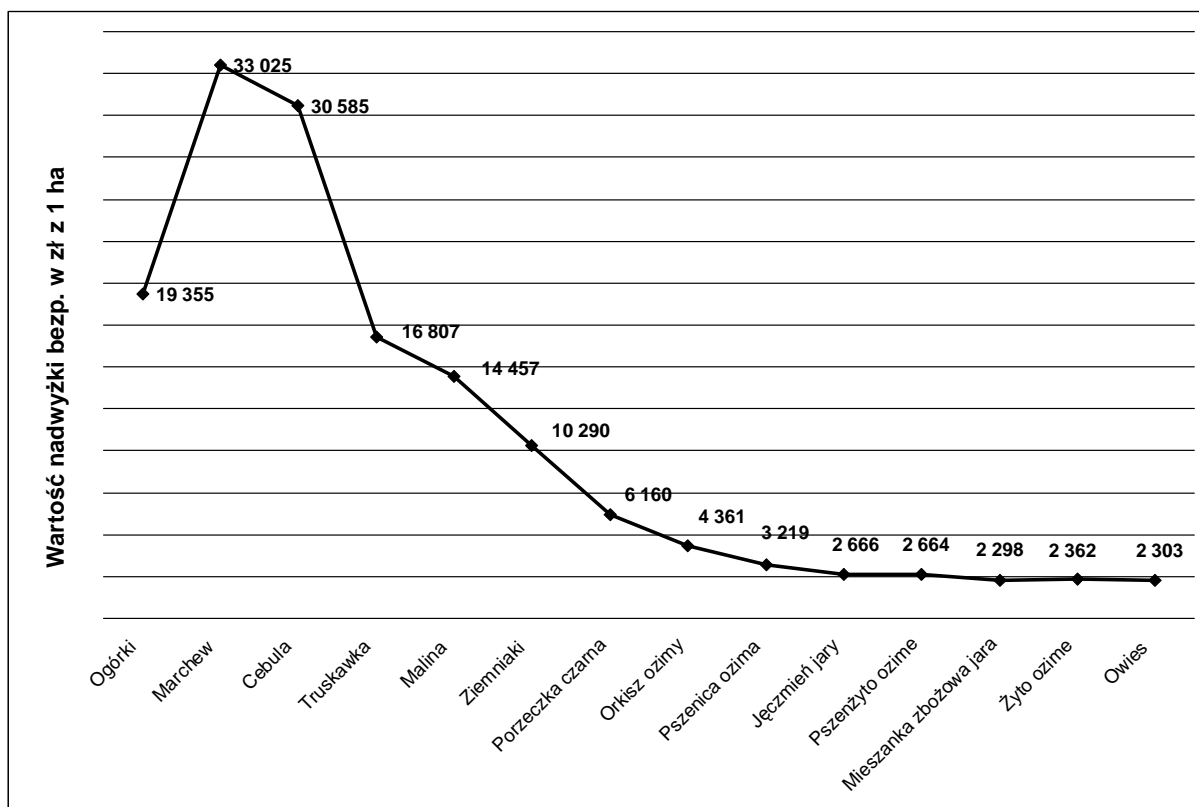
Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 60. Nadwyżka bezpośrednia bez dopłat w 2010 r. (w zł na 1 ha)**

Źródło: Obliczenia własne





Rys.61. Nadwyżka bezpośrednia w zł na 1 ha za lata 2005-2010 (średnio)

Źródło: Obliczenia własne

## Nadwyżka bezpośrednia

Najwyższe wartości zanotowano, tak jak w latach poprzednich, w uprawach warzyw - marchew, buraki ćwikłowe, cebula, ogórki, następnie w owocach miękkich - truskawka, malina. Wysoką wartość uzyskały także ziemniaki. Żyto i gryka okazały się najmniej opłacalną uprawą w 2010 r.

Dopłaty w 2010 roku do poszczególnych działalności były dość zróżnicowane. Największą wartość dopłat na 1 ha zanotowano w plantacjach wieloletnich: malina – 3 629 zł, truskawka – 3 190 zł. Najniższą wartość dopłat razem zanotowano w uprawie ziemniaków, łubinów, zbóż i warzyw.

Uwzględniono następujące dopłaty: jednolite płatności obszarowe, uzupełniające płatności do powierzchni upraw podstawowych, dopłaty z tytułu wspierania gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW), dopłaty rolnośrodowiskowe w ramach pakietów PROW.

Tabela 33.

## Poziom nadwyżki bezpośredniej dla analizowanych upraw w latach 2005 – 2010

Lp.	Uprawa	Nadwyżka bezpośrednia w zł/ha z dopłatami w latach						Nadwyżka bezpośrednia w zł/ha z dopłatami za lata 2005-2010 - średnia	Dynamika w %/rok bazowy 2005 = 100%				
		2005	2006	2007	2008	2009	2010		2005-2010	2006	2007	2008	2009
1	Ogórki	25 957	21 047	19 154	23 618	15 801	10 551	19 355	81,1	73,8	91,0	60,9	40,6
2	Marchew	25 289	36 069	28 502	28 122	28 579	51 588	33 025	142,6	112,7	111,2	113,0	204,0
3	Cebula	19 252	32 503	30 610	25 511	47 335	28 301	30 585	168,8	159,0	132,5	245,9	147,0
4	Truskawka	10 222	18 847	20 541	22 539	14 568	14 124	16 807	184,4	200,9	220,5	142,5	138,2
5	Malina	9 402	7 904	17 828	19 808	14 988	16 814	14 457	84,1	189,6	210,7	159,4	178,8
6	Ziemniaki	9 197	8 990	10 047	9 571	11 060	12 875	10 290	97,7	109,2	104,1	120,3	140,0
7	Porzeczka czarna	6 047	3 989	8 488	8 011	5 002	5 422	6 160	66,0	140,4	132,5	82,7	89,7
8	Orkisz ozimy	3 737	3 025	4 205	6 192	4 458	4 550	4 361	80,9	112,5	165,7	119,3	121,8
9	Pszenica ozima	2 813	2 287	3 678	3 668	3 243	3 625	3 219	81,3	130,8	130,4	115,3	128,9
10	Jęczmień jary	2 222	1 910	3 106	2 325	2 801	3 630	2 666	86,0	139,8	104,6	126,1	163,4
11	Pszenżyto ozime	1 996	1 933	2 945	3 093	2 846	3 169	2 664	96,8	147,5	155,0	142,6	158,8
12	Mieszanka zbożowa jara	1 873	1 778	2 439	2 396	2 226	3 074	2 298	94,9	130,2	127,9	118,8	164,1
13	Żyto ozime	1 836	1 883	2 745	2 485	2 354	2 872	2 362	102,6	149,5	135,4	128,2	156,4
14	Owies	1 831	1 885	2 751	2 177	2 345	2 832	2 303	102,9	150,2	118,9	128,1	154,7

Źródło: Obliczenia własne

W roku 2010 najwyższą wartość nadwyżki bezpośredniej uzyskano w uprawie marchwi, która to we wszystkich analizowanych latach jest w czołówce. Porównując rok 2010 do roku wyjściowego 2005 to w 12 działalnościach uzyskano lepsze wyniki ekonomiczne tj. wyższą wartość nadwyżki bezpośredniej. Miały na to wpływ wzrastające dopłaty i wzrost cen na produkty rolne w 2010 r.

Najbardziej „dochodowe” (w latach: 2005-2010) były warzywa, plantacje wieloletnie, następnie ziemniaki, a na końcu zboża. Ze zbóż najwyższą wartość nadwyżki wykazuje orkisz.

Tabela 34.

## Udział procentowy dopłat w całości nadwyżki bezpośredniej w latach 2005 – 2010

Lp.	Wyszczególnienie	Udział dopłat w całości nadwyżki w latach w %					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	Marchew	6	4	4	5	5	4
2	Cebula	6	4	4	5	3	7
3	Ogórki	6	9	9	10	15	19
4	Truskawka	16	14	11	10	18	23
5	Malina	14	11	10	13	17	22
6	Porzeczka czarna	33	50	23	22	40	43
7	Ziemniaki	11	11	10	13	13	15
8	Pszenica orkisz	35	41	34	25	31	40
9	Pszenica ozima	45	44	15	35	44	43
10	Jęczmień jary	40	49	33	36	56	44
11	Pszenżyto ozime	53	62	43	47	57	50
12	Żyto	69	55	53	55	64	64
13	Owies	65	56	38	57	65	64
14	Mieszanka zbożowa jara	58	63	50	54	62	56

Źródło: Obliczenia własne

Charakterystyczne jest to, że udział procentowy dopłat w całości nadwyżki bezpośredniej kształtował się prawie identycznie w latach 2005 - 2010, tj. od kilku - 4% do nawet 65% i był najwyższy w zbożach, zaś najniższy w uprawach warzyw. Uogólniając wyniki: poziom dotacji stanowił kilka procent w uprawach warzyw, kilkanaście w plantacjach wieloletnich oraz kilkadziesiąt procent udziału dotacji w całości nadwyżki w zbożach. Innymi słowy, udział dopłat jest bardzo znaczący w uprawach najmniej opłacalnych i odwrotnie, bardzo niski w uprawach wysoko opłacalnych.

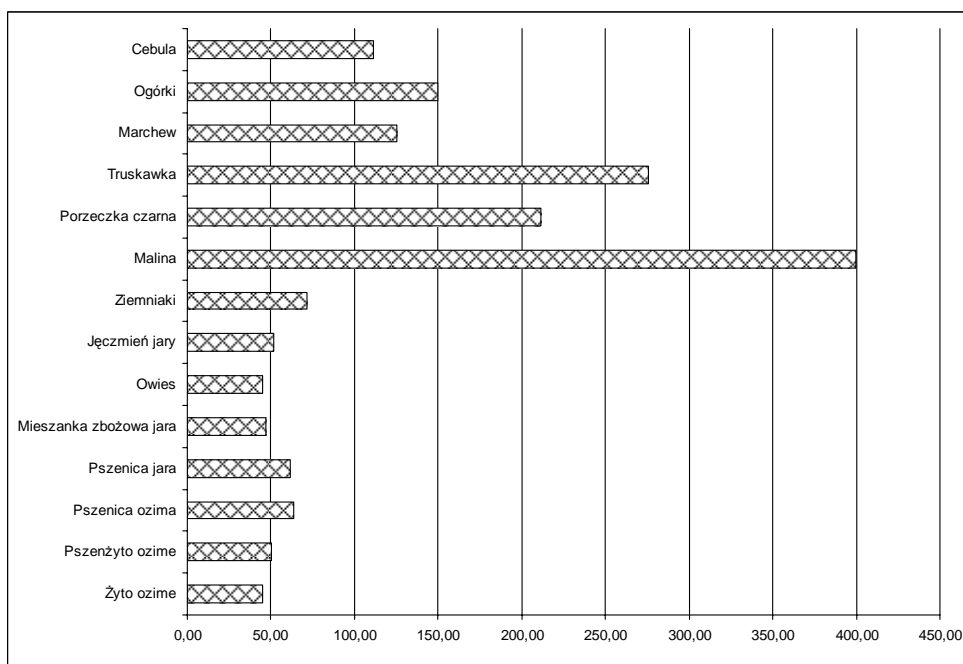
Tabela 35.

#### Porównanie cen wybranych produktów roślinnych w latach 2005 i 2010

Lp.	Wyszczególnienie	Średnie ceny w zł/dt w latach		Dynamika w % rok 2005 = 100%
		2005	2010	
1	Żyto ozime	30,63	51,22	167,2
2	Pszenżyto ozime	35,83	58,18	162,4
3	Pszenica ozima	53,27	72,10	135,3
4	Pszenica jara	55,00	95,00	172,7
5	Mieszanka zbożowa jara	37,33	56,36	151,0
6	Owies	33,13	49,80	150,3
7	Jęczmień jary	46,00	58,00	126,1
8	Ziemniaki	60,25	83,98	139,4
9	Malina	274,77	414,70	150,9
10	Porzeczka czarna	103,13	241,36	234,0
11	Truskawka	167,59	265,90	158,7
12	Marchew	115,00	135,00	117,4
13	Ogórki	88,00	145,00	164,8
14	Cebula	67,50	106,67	158,0

Źródło: Obliczenia własne

Podobnie jak w latach poprzednich w 2010 roku istniała duża rozbieżność w cenach sprzedaży produktów osiąganych przez poszczególne gospodarstwa. Największa różnica cen występowała w przypadku zbóż, porzeczki czarnej i ogórków. Różnice w cenach wynikają ze specyfiki produkcji w danym gospodarstwie np. mała powierzchnia uprawy, mała ilość produktu oraz atrakcyjny pod względem cenowym (lub nie) rynek zbytu produktów ekologicznych. Istotne znaczenie miała także sezonowość rozumiana jako okres, w którym dokonywano sprzedaży. Porównując ostatni rok analizy (2010) do roku bazowego (2005) widać, że we wszystkich 14 działalnościach odnotowano znaczący wzrost cen uzyskiwanych ze sprzedaży produktów. Najwięcej bo ponad dwukrotnie w pozycji porzeczka czarna.



**Rys. 62. Średnie ceny produktów ekologicznych w zł za 1 dt w latach 2005 – 2010**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 63. Średnie ceny żyta w zł za 1 dt w latach analizy**

Źródło: Obliczenia własne

## Koszty produkcji pasz objętościowych

W roku 2010 dane zebrano z 64 gospodarstw. Koszt produkcji 1 dt paszy objętościowej (siano, sianokiszonka i kiszonka w przeliczeniu na zielonkę oraz okopowe pastewne) był wyraźnie zróżnicowany i w jednym z gospodarstw wyniósł 5,20 zł. Średnio koszt wyniósł 0,93 (rok 2009 – 0,82 zł) zł na wyprodukowanie 1 dt zielonki. Był on generalnie dość niski, gdyż w obliczeniach uwzględniano tylko koszty bezpośrednie.

Analizowane gospodarstwa ekologiczne ponosiły zróżnicowane koszty bezpośrednie na 1 ha użytków i upraw przeznaczonych na produkcję pasz objętościowych i koszt ten wynosił od 11,12 zł do 904,00 zł na 1 ha. Średnio było to 182,81 zł na 1 ha (rok 2009 - 179,00 zł).

## 5.5. PRODUKCJA ZWIERZĘCA

W produkcji zwierzęcej podobnie jak w produkcji roślinnej analizę przeprowadzono na podstawie kart technologicznych prowadzonych dla wybranych działalności zwierzęcych.

Nadwyżkę bezpośrednią w produkcji zwierzęcej obliczano następująco:

A. Wartość produkcji zwierzęcej = wartość produktu głównego i wartość produktu ubocznego (jeśli podlega wymianie, sprzedaży), oraz wartość przyznanych dotacji.

B. Koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej to takie, które mają bezpośredni związek z daną działalnością np.:

- zwierzęta na wymianę stada, pasze - pochodzące z własnego gospodarstwa, z produktów przeznaczonych na sprzedaż czyli produktów potencjalnie towarowych, roślin nietowarowych, oraz pasze spoza gospodarstwa (zakupywane), ubezpieczenie zwierząt, leki i środki weterynaryjne, usługi weterynaryjne oraz koszty specjalistyczne, które mogą obejmować:

- ✓ specjalistyczne wydatki na produkcję zwierzęcą,
- ✓ usługi specjalistyczne,
- ✓ najem dorywczy do prac specjalistycznych.

Koszty bezpośrednie w produkcji zwierzęcej to takie, które spełniają jednocześnie trzy warunki: można je bez żadnej wątpliwości przypisać do danej działalności, ich wielkość ma proporcjonalny związek ze skalą produkcji, mają bezpośredni wpływ na rozmiar tzn. wielkość i wartość produkcji.

C. Wartość produkcji zwierzęcej – koszty bezpośrednie = nadwyżka bezpośrednia.

**Tabela 36.**

### Wartość produkcji, koszty i nadwyżki bezpośrednie w produkcji zwierzęcej w zł/szt. w 2010 r.

Lp.	Wyszczególnienie	Krowa mleczna	Krowa mamka	Maciora	Tucznik	Owca	Koza	Kura
1	Produkcja	4889	889	2611	548	229	1433	104
2	Inne przychody (dotacje)	397	405	143	0	121	0	0
<b>3</b>	<b>Razem przychody = (1 + 2)</b>	<b>5286</b>	<b>1294</b>	<b>2754</b>	<b>548</b>	<b>350</b>	<b>1433</b>	<b>104</b>
4	Koszty bezpośrednie	1776	1008	1216	416	152	377	33
<b>5</b>	<b>Nadwyżka bezpośrednia = (3 - 4)</b>	<b>3506</b>	<b>286</b>	<b>1538</b>	<b>132</b>	<b>199</b>	<b>1055</b>	<b>71</b>
<b>6</b>	<b>Nadwyżka bezpośrednia (bez dotacji) = (5 - 2)</b>	<b>3109</b>	<b>-120</b>	<b>1396</b>	<b>132</b>	<b>77</b>	<b>1055</b>	<b>71</b>

Źródło: Obliczenia własne

Do szczegółowej analizy wybrano 7 głównych działalności. W czterech z nich wystąpiły inne przychody – dotacje: płatność uzupełniająca do powierzchni roślin przeznaczonych na paszę, uprawianych na trwałych użytkach zielonych (płatność zwierzęca), zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie, płatność do krów i owiec.

**Tabela 37.**

**Wartość średnia nadwyżki bezpośredniej w produkcji zwierzęcej na 1 szt.  
w latach 2005 – 2010**

Lp.	Wyszczególnienie	Lata analizy										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
		Wartość zł /1szt.						Różnica/rok bazowy 2005 = 100%				
1	Krowa mleczna	3547	3 531	3 553	3 751	3 029	<b>3 506</b>	99,5	100,2	105,8	85,4	<b>98,8</b>
2	Macióra	1442	1219	551	320	1 650	<b>1 538</b>	84,5	38,2	22,2	114,4	<b>106,7</b>
3	Tucznik	183	148	89	80	150	<b>132</b>	80,9	48,6	43,7	82,0	<b>72,1</b>

Źródło: Obliczenia własne

Porównując wszystkie analizowane lata należy stwierdzić, że nadwyżki bezpośrednie osiągają bardzo różne wartości w poszczególnych działalnościach. Wydawałoby się, że najbardziej stabilna pod tym względem będzie działalność dotycząca produkcji mleka i tak było w latach 2005-2008 ale rok 2009 wykazał prawie 15% spadek wartości nadwyżki. Rok 2010 to powrót do sytuacji wyjściowej. Nadwyżka dla maciory była najniższa w roku 2008. W roku 2009 i 2010 znacząco wzrosły ceny sprzedaży prosiąt. Za 1 sztukę prosięcia uzyskiwano nawet 150-200 zł, a w roku 2008 było to tylko 60-85 zł. Działalność tucznik osiągnęła najwyższą wartość w 2005.

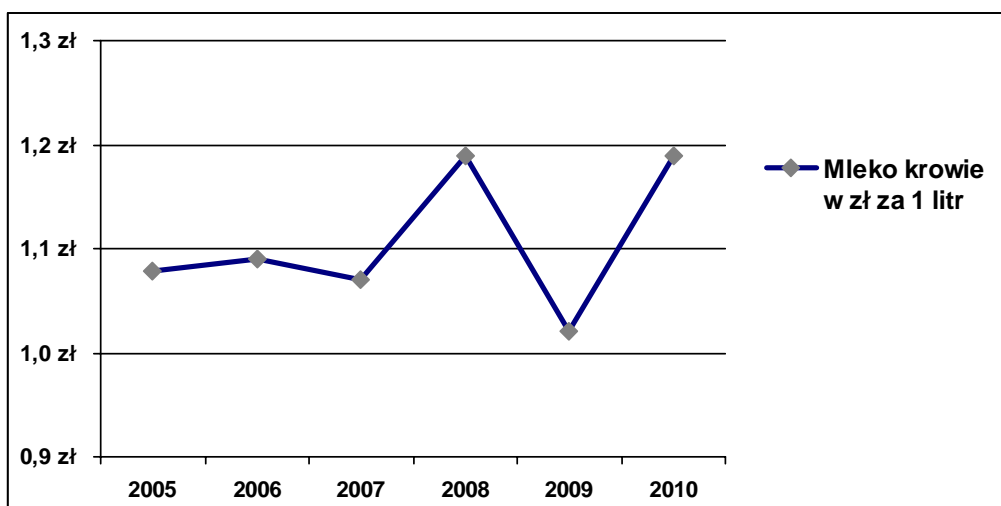
**Tabela 38.**

**Średnie ceny wybranych produktów zwierzęcych w latach 2005-2010**

Lp.	Wyszczególnienie	Cena w zł gospodarstwa ekologiczne							
		2005	2006	2007	2008	2009	2010		
							min.	max.	średnia
1	Mleko krowie - litr	1,08	1,09	1,07	1,19	1,02	0,85	2,50	1,19
2	Tucznik - kg (waga żywa) - 110 kg	4,16	3,95	3,46	3,59	4,31	4,72	5,23	4,98
3	Prosięta - szt.	131	121	101	73	135	100,00	175,00	126,00

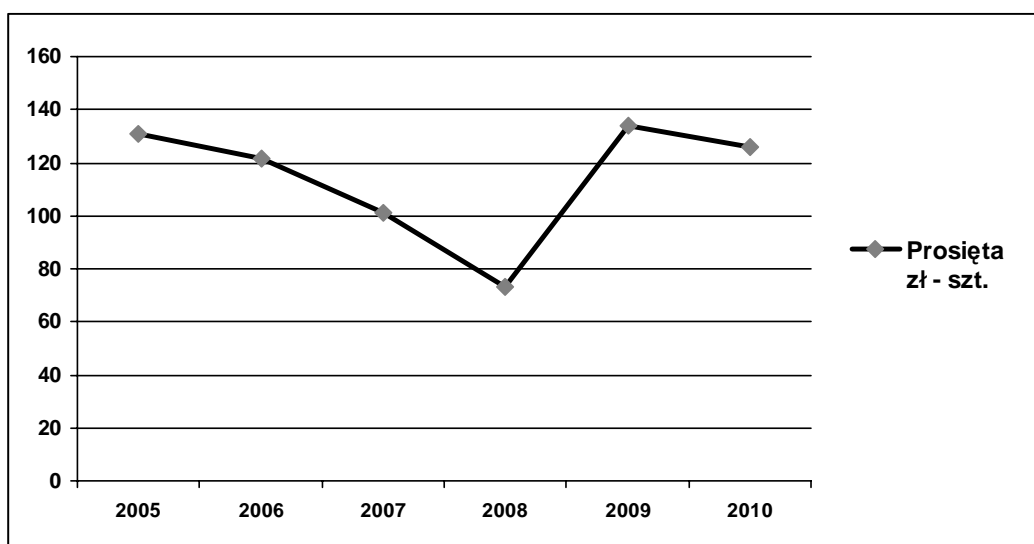
Źródło: Obliczenia własne

Na przestrzeni lat najbardziej stabilne cenowo było mleko krowie, chociaż porównując w krótszym okresie analizy do roku ubiegłego (2009), nastąpił istotny spadek ceny litra mleka o ok. 15%. Tuczniaki - cena za kg była najwyższa w 2010 r. Prosięta - cena najwyższa w 2009 r. a rok 2008 to najgorszy cenowo rok na przestrzeni analizy, gdzie średnia cena za 1 szt. prosięcia uzyskiwana w gospodarstwach wyniosła 73 zł.



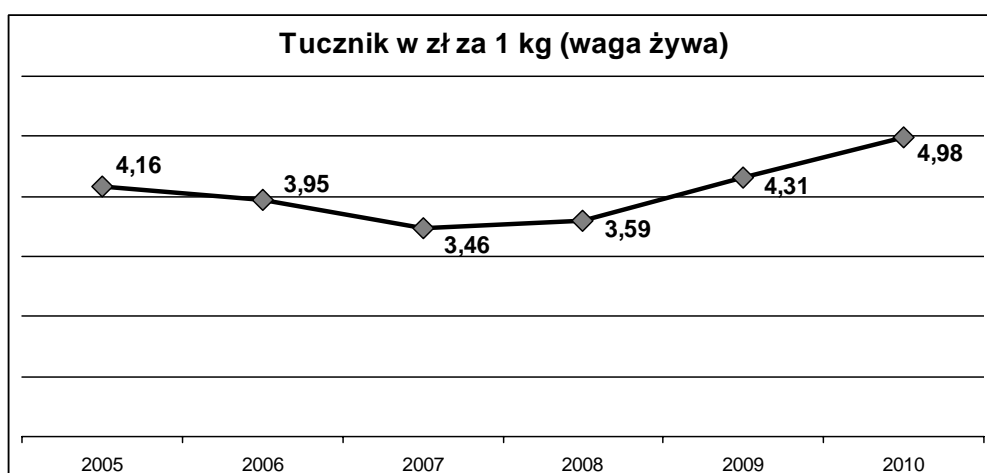
**Rys. 64. Średnie ceny mleka w latach analizy**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 65. Średnie ceny psziąt w latach analizy**

Źródło: Obliczenia własne



**Rys. 66. Średnie ceny tuczników w latach analizy**

Źródło: Obliczenia własne

## ROZDZIAŁ 6

# MARKETING

## PRODUKTÓW EKOLOGICZNYCH

Dokonano analizy sprzedaży produktów produkowanych metodami ekologicznymi. Określono kanały dystrybucji, uzyskiwane ceny, zamierzenia na przyszłość, liczbę zdarzeń sprzedaży produktów z gospodarstw, ustalano czy produkt był sprzedawany jako ekologiczny czy konwencjonalny. Analizowano również procentową różnicę cen produktu ekologicznego od ceny porównywalnego produktu nieekologicznego. Nie był analizowany wolumen sprzedaży.

Tabela 39

### Kanały sprzedaży w gospodarstwach ekologicznych w 2010 r.

Kanały sprzedaży	Sprzedaż	
	liczba zdarzeń	%
<b>Sprzedaż własna</b>	<b>143</b>	<b>45,3</b>
Odbiorcy indywidualni	87	22,9
Sprzedaż na targowisku	38	10,0
Sprzedaż w gospodarstwie	7	1,8
Zywnienie gości w gospodarstwach agroturystycznych	4	1,1
Sprzedaż na giełdzie rolnej	7	1,8
<b>Handel</b>	<b>109</b>	<b>34,5</b>
Sklepy	5	1,3
Sklepy z żywnością ekologiczną	21	5,5
Eksport ekologiczny	19	5,0
Hurtownia ekologiczna	1	0,3
Skup ekologiczny	42	11,1
Skup konwencjonalny	21	5,5
<b>Przetwórstwo i usługi</b>	<b>64</b>	<b>20,3</b>
Młyny	4	1,1
Mleczarnia	19	5,0
Ubojnie i zakłady mięsne konwencjonalne	13	3,4
Ubojnie i zakłady mięsne ekologiczne	3	0,8
Przetwórnice ekologiczne	16	4,2
Przetwórnice konwencjonalne	1	0,3
Przetwórstwo własne	8	2,1
<b>Razem</b>	<b>316</b>	<b>100,0</b>

Źródło: Obliczenia własne

Wśród kierunków sprzedaży wyróżniono: sprzedaż bezpośrednią, sprzedaż do sieci handlowych oraz sprzedaż do zakładów przetwórczych i usługowych.



Zanotowano 316 zdarzeń sprzedaży. Blisko połowa z nich była realizowana w formie sprzedaży bezpośredniej (mniej niż w latach ubiegłych, kiedy ta forma sprzedaży przekraczała 51% - większość respondentów wpisała odbiorcę jako „klienta indywidualnego”. W okresie ostatnich 5 lat podwoiła się liczba sprzedaży do zorganizowanych form handlu, spośród odbiorców w kategorii „handel” dominował skup specjalistyczny (wzrost o 100%). Najwięcej towarów w kategorii „przetwórstwo i usługi” - odstawiano do przetwórci ekologicznych i mleczarni.

Do specjalistycznych odbiorców, zajmujących się wyłącznie skupem/sprzedażą produktów ekologicznych sprzedano 26,9% produkcji.

Tabela 40.

**Sprzedaż produktów z analizowanych gospodarstw ekologicznych oraz relacje uzyskiwanych cen produktów w 2010 r.**

Grupa produktów	Liczba sprzedaży jako produkty ekologiczne		Liczba sprzedaży jako produkty konwencjonalne	Liczba sprzedaży ogółem	Procent sprzedaży jako produkty ekologiczne	Cena produktów ekologicznych wyższa od konwencjonalnej średnio %
	liczba sprzedaży jako ekologiczne	w tym bez różnicy cen				
różne produkty roślinne	10	2	15	25	40,0	22
zboża	32	9	10	42	76,2	17
ziemniaki	22	6	9	31	71,0	22
zioła	7	1	1	8	87,5	31
warzywa	33	3	12	45	73,3	28
owoce	8	2	6	14	57,1	28
ow. miękkie	35	6	12	47	74,5	21
<b>Produkcja Roślinna</b>	<b>147</b>	<b>29</b>	<b>65</b>	<b>212</b>	<b>69,3</b>	<b>24,1</b>
różne produkty zwierzęce	3	1	4	7	42,9	
trzoda	12	5	15	27	44,4	23
mleko	24	12	22	46	52,2	31
mbo	13	11	10	23	56,5	3
konie	1	0	4	5	20,0	25
owce	5	2	4	9	55,6	26
mleko i serki owcze i kozie	8	1	1	9	88,9	58
jaja	15	1	1	16	93,8	52
<b>Produkcja Zwierzęca</b>	<b>81</b>	<b>33</b>	<b>61</b>	<b>142</b>	<b>57,0</b>	<b>31,0</b>
<b>Razem/średnio</b>	<b>228</b>	<b>62</b>	<b>126</b>	<b>354</b>	<b>64,4</b>	<b>27,5</b>

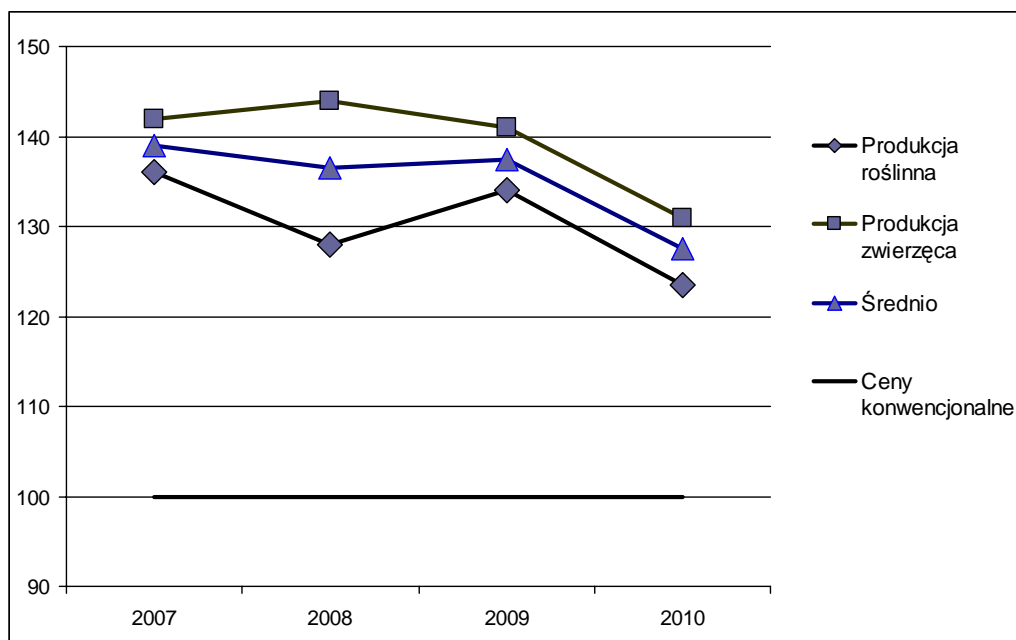
Źródło: Obliczenia własne

Spośród 228 opisanych faktów sprzedaży w 62 przypadkach sprzedawano produkty ekologiczne w cenie konwencjonalnych, co oznacza wzrost sprzedaży produktów ekologicznych w cenach konwencjonalnych (w 2009 roku odpowiednio 212 faktów sprzedaży i 37 bez różnicy cen). Średnia cena produktów ekologicznych w porównaniu z konwencjonalnymi dla wszystkich sprzedawanych produktów ekologicznych wyniosła 27,5% i była niższa o około 10% w stosunku do lat ubiegłych (37,1% - 2009, 36,4% - 2008, 38,1% - 2007).

W produkcji roślinnej największą średnią zwyżką różnicy cen między produktami ekologicznymi a konwencjonalnymi uzyskano sprzedając warzywa i owoce (28%). W porównaniu z latami ubiegłymi, zanotowano spadek cen osiąganych przez rolników ekologicznych za owoce miękkie – w 2010 roku osiągnęli 21% wyższe ceny (w 2009 - 47%). Blisko 69% produktów roślinnych sprzedano jako ekologiczne i jest to istotna zwyżka w porównaniu do lat 2007- 2008, kiedy jako ekologiczne sprzedano 62%. Ponad 70% towaru sprzedawano jako ekologiczne w kategorii zbóż, ziemniaków i warzyw. Cena ekologicznej produkcji roślinnej była średnio o 24,1% wyższa niż konwencjonalnej, podczas gdy w latach poprzedzających była wyższa o 33,4-40,0.

W produkcji zwierzęcej 57% produktów sprzedano jako ekologiczne, uzyskując ceny wyższe o 31% w porównaniu do produktów konwencjonalnych. Zaznacza się systematyczny spadek różnicy cen między produkcją ekologiczną a konwencjonalną. Do towarów, które najczęściej sprzedawano jako konwencjonalne należą mleko (dostawa do mleczarni konwencjonalnej), żywiec wieprzowy oraz wołowy - w większości sprzedawano jako konwencjonalne bez różnicy cen (choć w sprzedaży bezpośredniej uzyskiwano ceny do 100% wyższe).

Ogółem produkty z gospodarstw ekologicznych sprzedawano w większości jako ekologiczne (63%).



**Rys. 68. Tendencje zmian relacji cen sprzedaży produktów ekologicznych w stosunku do konwencjonalnych w latach 2007-2010 (w%)**

Źródło: Obliczenia własne

Od roku 2007 zaznacza się wyraźny trend zmniejszania różnic cen produktów uzyskiwanych z produkcji ekologicznej w porównaniu do konwencjonalnej.

---

## PODSUMOWANIE

---

W opracowaniu przedstawiono szereg informacji opartych na analizie prowadzonej w funkcjonujących gospodarstwach ekologicznych w roku 2010, ale także wykorzystano i porównano dane z lat 2005 – 2009. Tylko jednaście gospodarstw ekologicznych w analizowanej próbie, w ciągu sześciu lat, zostało wymienionych na inne - z powodu zaprzestania produkcji ekologicznej, przekazania gospodarstwa lub zdarzeń losowych. Stąd mamy pewien obraz tendencji w produkcji i opłacalności w systemie ekologicznym. W ciągu sześciu lat uwidoczniła się tendencja do wzrostu znaczenia produkcji roślinnej - w ujęciu ilościowym i przychodowym. Widoczna jest także specyfika analizowanych gospodarstw i ich związku z rynkiem. Na całą produkcję zwierzęcą rzutuje duży odsetek gospodarstw z bydłem mlecznym. Mleko sprzedawane jest głównie do mleczarni konwencjonalnych, bez różnicy cen w stosunku do produktu konwencjonalnego. Trzoda chlewna i drób chowane są głównie na samozaopatrzenie, a tylko nadwyżki są sprzedawane na rynek. Większość przychodów gospodarstw generuje produkcja roślinna a znaczący wpływ na dochodowość gospodarstw mają wpływy zewnętrzne w szczególności dopłaty. Dobrze rozwija się sektor owoców miękkich i sadownictwo. Widoczny jest dość czytelny podział na gospodarstwa towarowe i produkujące głównie na samozaopatrzenie. Te pierwsze mają wyniki niewiele odbiegające od średnich dla gospodarstw konwencjonalnych. Dochody gospodarstw były wyższe niż w latach ubiegłych.

Mimo szeregu uproszczeń i ograniczeń, których jesteśmy świadomi opracowanie daje wieloaspektowy obraz gospodarstw ekologicznych i ich pozycji na rynku produktów rolnych.

Mamy nadzieję, że będą one przydatne jako źródło informacji wspierających decyzje produkcyjne i działania doradcze.

## PODSUMOWANIE SZCZEGÓŁOWE ZA LATA 2005-2010

<b>Wiek i wykształcenie rolników kierujących gospodarstwami</b>	Gospodarstwa ekologiczne w analizowanej próbie prowadzą doświadczeni rolnicy, najwięcej kierowników gospodarstw było w wieku 40-55 lat. Poziom wykształcenia można ocenić na bardzo dobry. Wykształcenie kierunkowe rolnicze posiadała ponad połowa kierowników; wykształcenie na poziomie średnim i wyższym dwie trzecie.
<b>Zasoby siły roboczej</b>	Zasoby własnej siły roboczej były stosunkowo duże, średnio na gospodarstwo przypadały dwie osoby, na jednego pracującego przypadało ponad 12 ha UR.
<b>Wyposażenie gospodarstwa rolnego w środki trwałe</b>	Wyposażenie gospodarstw ekologicznych było na dość dobrym poziomie. Gospodarstwa posiadały podstawowe maszyny do pracy. Prowadziły na przestrzeni lat inwestycje odtworzeniowe i modernizacyjne. Niektóre elementy infrastruktury pozostałej jak np. posiadanie dostępu do internetu były na najwyższym poziomie.
<b>Użytkowanie gruntów</b>	Średnia powierzchnia gospodarstwa w analizowanej próbie wyniosła 28,79 ha, w ciągu 5 lat dał się zauważyć systematyczny wzrost powierzchni o blisko 15%. Największą powierzchnię miały gospodarstwa w województwach pomorskim i zachodniopomorskim - ponad 50 ha, a najmniejszą w województwach: małopolskim, mazowieckim i świętokrzyskim - poniżej 20 ha.
<b>Nawożenie organiczne</b>	Średnie nawożenie w wieloleciu było porównywalne i wynosiło ok. 11 t/ha, najwyżej są nawożone warzywa.
<b>Problemy do rozwiązania zgłaszane przez rolników</b>	Najwięcej problemów zgłaszanych przez rolników za analizowany okres, dotyczyło zwalczania chwastów. Blisko połowa rolników wskazała chwasty za najistotniejszy problem w produkcji ekologicznej. Kłopoty sprawiają chwasty głównie w zbożach i roślinach rolniczych. Drugą grupą problemów była kontrola szkodników z czego większość odpowiedzi dotyczyła stonki ziemniaczanej. Szkodniki i chwasty były też najpoważniejszymi problemami w uprawie warzyw.
<b>Produkcja roślinna polowa</b>	Plony podstawowych roślin jak zboża i ziemniaki w latach analizy były dość zróżnicowane, oscylowały wokół średnich plonów krajowych i wynosiły odpowiednio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• żyto ozime – plon od 16,8 do 24,7 dt, średnio 20,7;</li> <li>• pszenżyto ozime - plon od 18,4 do 33,2 dt, średnio 28,6;</li> <li>• pszenica ozima - plon od 19,8 do 44,5 dt, średnio 33,6;</li> <li>• mieszanka zbożowa jara - plon od 20,4 do 27,1 dt, średnio 24,7;</li> <li>• owies - plon od 16,9 do 24,0 dt, średnio 21,1;</li> <li>• jęczmień jary - plon od 20,2 do 33,0 dt, średnio 27,6;</li> <li>• ziemniaki - plon od 129,7 do 192,22 dt, średnio 157,7.</li> </ul>
<b>Marchew</b>	Średnia powierzchnia upraw marchwi w latach analizy wahała się od 0,20 ha do 0,32 ha. W roku 2006 i 2010 średnia powierzchnia była

największa i wynosiła 0,32 ha, najmniejsza w 2008 r. – 0,20 ha. Najniższy średni plon w latach analizy uzyskano w 2006 r., który wynosił 22 t/ha, najwyższy w 2007 r. – 30,79 t/ha. Nadwyżka bezpośrednia dla działalności marchew wahała się w latach od 25 289 zł w 2005 r. do 51 588 zł w 2010 r., średnia za sześć lat wyniosła 33 025 zł i była najwyższa spośród wszystkich analizowanych działalności. Średnia cena sprzedaży wyniosła 124,97 zł za 1 dt i wahała się w przedziale od 103,00 do 150,00 zł.

- Pietruszka** Średnia powierzchnia upraw wzrastała w analizowanych latach od 0,08 ha w 2005 r. do 0,16 ha w 2010 r. Wielkość średniego plonu wahała się od 10,9 t/ha do 16,8 t/ha. Najniższy średni plon uzyskano w 2005 r. a najwyższy w 2007 r.
- Burak ćwikłowy** Najniższa średnia powierzchnia upraw była w 2008 r. – 0,13 ha, najwyższa w 2006 r. i 2010 r., która wynosiła 0,22 ha. Średni plon wahał się od 20,40 t/ha w 2005 r. do 28,26 t/ha w roku 2010.
- Kapusta** Średnia powierzchnia wahała się od 0,15 ha do 0,67 ha. Najmniejszą powierzchnię odnotowano w 2005 r., a największą w 2010 r. Wielkość średniego plonu wahała się od 33,3 t/ha w 2006 r. do 52,6 t/ha w 2005 r.
- Cebula** Najmniejszą średnią powierzchnię upraw odnotowano w 2008 r., która wynosiła 0,38 ha, a największą w 2006 r. – 0,66 ha. Średni plon wahał się od 17,28 t/ha w 2008 r. do 22,38 t/ha w 2009 r. Nadwyżka bezpośrednia dla działalności cebula wahała się w latach od 19 252 zł w 2005 r. do 47 335 zł w 2009 r., średnia za sześć lat wyniosła 30 585 zł i była po marchwi najwyższa spośród wszystkich analizowanych działalności. Średnia cena sprzedaży wyniosła 111,42 zł za 1 dt i wahała się w latach w przedziale od 67,50 do 167,50 zł za 1 dt.
- Ogórek** Wielkość średniego plonu w latach analizy spadała, najwyższy plon uzyskano w 2005 r., który wynosił 26,20 t/ha, a najniższy w 2010 r. – 12,08 t/ha. Nadwyżka bezpośrednia dla działalności ogórek wahała się w latach od 10 551 zł w 2010 r do 25 957 zł w 2005 r., średnia za sześć lat wyniosła 19 355 zł. Średnia cena sprzedaży wyniosła 149,97 zł za 1 dt i wahała się na przestrzeni lat analizy w przedziale od 88,00 do 209,00 zł/dt.
- Truskawki** Średni plon z upraw w latach 2006 - 2010 miał tendencję spadkową z 6,6 t/ha w 2006 r. do 4,75 t/ha w 2010 r. Największy plon uzyskano w 2007 r. i wynosił – 6,7 t/ha, a najmniejszy w 2010 r. – 4,7 t/ha. Nadwyżka bezpośrednia dla działalności truskawki wahała się w latach od 10 222 zł w 2005 r do 22 539 zł w 2008 r., średnia za sześć lat wyniosła 16 807 zł i była najwyższa spośród plantacji wieloletnich. Średnia cena sprzedaży wyniosła 275,55 zł za 1 dt i wahała się w latach w przedziale od 167,59 do 377,45 zł/dt.

<b><i>Jabłonie</i></b>	Do roku 2008 wielkość plonu wzrastała z 9,7 t/ha w 2005 r. do 17,14 t/ha w 2008 r. Najniższy plon odnotowano w 2010 r., który wynosił 8,57 t/ha.
<b><i>Porzeczki</i></b>	Plon porzeczek w latach analizy wahał się od 1,5 t/ha do 2,75 t/ha, najniższy plon odnotowano w 2006 r. a najwyższy plon w 2009 r. Nadwyżka bezpośrednia dla działalności porzeczka czarna wahała się w latach od 3 989 zł w 2006 r. do 8 488 zł w 2007 r., średnia za sześć lat wyniosła 6 160 zł. Średnia cena sprzedaży wyniosła 211,64 zł za 1 dt i wahała się w latach w przedziale od 103,13 do 302,00 zł/dt.
<b><i>Maliny</i></b>	W latach analizy plony maliny wzrastały z 2,8 t/ha w 2006 r. do 4,7 w 2010 r. Nadwyżka bezpośrednia dla działalności malina wahała się w latach od 7 904 zł w 2006 r. do 19 808 zł w 2008 r., średnia za sześć lat wyniosła 14 457 zł. Średnia cena sprzedaży wyniosła 399,85 zł za 1 dt i wahała się w latach w przedziale od 274,77 do 522,00 zł/dt.
<b><i>Produkcja mleka</i></b>	Wielkość stada krów oscylowała średnio w granicach 11 sztuk przy wydajności wahającej się od 3753 litrów w 2008 roku do 4054 litrów mleka od jednej krowy w roku 2010. Średni procent wycieleń krów w analizowanym okresie wyniósł 92,8% zaś długość okresu międzywycieleniowego 339,5 dni. Wartość nadwyżki bezpośredniej dla działalności krowa mleczna wyniosła 3 486 zł i wahała się w przedziale od 3 029 zł do 3 751 zł. Średnia cena mleka: 1,11 zł za 1 l wahała się od 1,02 do 1,19 zł/l.
<b><i>Produkcja trzody chlewnej</i></b>	Średnia liczba utrzymywanych macior wahała się w granicach 2-3 sztuk. Średnią ilość prosiąt od maciory w ciągu roku na poziomie 17,8 sztuki, zaś średni przyrost tuczników to 516 g dziennie. Wartość nadwyżki bezpośredniej dla działalności maciora z prosiętami wyniosła 1 120 zł i wahała się w przedziale od 320 zł do 1 650 zł. Średnia cena sprzedaży prosięcia to 114,42 zł za 1 szt., najniższa to 73 zł a najwyższa to 135 zł/szt. Dla działalności tucznik średnia wartość nadwyżki dla 1 sztuki wyniosła 130,33 zł, najniższa – 80,00 zł, najwyższa – 183,00 zł. Średnia cena sprzedaży tuczniaka (za 1 kg wagi żywej) to 4,07 zł za 1 kg, najniższa to 3,46 zł a najwyższa to 4,98 zł.
<b><i>Pozostała produkcja zwierzęca, chów owiec i kóz</i></b>	Kozy. Stada kóz były zróżnicowane w poszczególnych latach prowadzonej analizy przy średniej 12 sztuk, średnia plenność wynosiła 134%, a wydajność mleczna 491 litrów rocznie od jednej sztuki. Owce. Średnia wielkość stada owiec matek wynosiła 90 sztuk przy plenności 120% Jagnięta przyrastały średnio 250 g dziennie przy znacznych wahaniami w zależności od rasy.
<b><i>Pozostała produkcja zwierzęca, drób i produkcja jaj</i></b>	Średnia wielkość stada kur niosek nie przekraczała w analizowanym okresie 100 sztuk w gospodarstwie. Podstawowy parametr dla tego kierunku produkcji uwzględniał wydajność nieśną, która dla analizowanego okresu wynosiła 173 jajka od jednej kury rocznie.

**Poziom  
specjalizacji  
analizowanych  
gospodarstw**

Według deklaracji rolników 60 na 110 gospodarstw uzyskiwało co najmniej 2/3 przychodów z jednej działalności zwierzęcej lub roślinnej. Najczęściej występujące kierunki specjalizacji gospodarstw to ogrodnicze i mleczarskie.

**Dochodowość  
ekologicznych  
gospodarstw  
rolnych**

Dochodowość analizowano na przestrzeni 3 lat (2008-2010) i poddano analizie dochody: osobisty, brutto. Wszystkie analizowane gospodarstwa na przestrzeni tych lat uzyskiwały dochód osobisty dodatni. Natomiast sytuacja ekonomiczna tych gospodarstw jest zgoła inna jeśli od dochodu osobistego odejmiemy wpływy z zewnątrz gospodarstwa a szczególnie niepokojąco wygląda sytuacja, gdy w analizie nie uwzględnimy wpływów z dopłat do gospodarstwa! Rośnie liczba gospodarstw dla których właśnie otrzymane dopłaty stanowią główne źródło uzyskania dodatniego wyniku ekonomicznego gospodarstwa. Poziom dopłat wynosił w latach 2008-2010 odpowiednio 25%, 26% i 28% przychodów gospodarstwa.

Znaczące dochody w dochodzie osobistym stanowią też wpływy z pracy zarobkowej, emerytur, które deklaruje ponad 1/3 gospodarstw oraz przychody z prowadzonej działalności pozarolniczej.

Koszty bezpośrednie kształtują się w latach 2008 – 2010 na podobnym poziomie, natomiast znacząco, corocznie wzrastają koszty pośrednie ponoszone w gospodarstwie.

**Marketing  
produktów  
ekologicznych**

Średnia różnica cen między produktami ekologicznymi a konwencjonalnymi wyniosła 27,5% i była niższa o około 10% w stosunku do lat ubiegłych. Blisko 70% produktów roślinnych sprzedano jako ekologiczne i jest to istotna zwyżka w porównaniu do lat 2007-2008, kiedy jako ekologiczne sprzedano 62%. W produkcji zwierzęcej jako ekologiczne 57% produktów sprzedano jako ekologiczne, uzyskując ceny wyższe o 31% w porównaniu do produktów konwencjonalnych. Zaznacza się systematyczny spadek różnicy cen między produkcją ekologiczną a konwencjonalną.

---

## LITERATURA

---

1. Główny Urząd Statystyczny - [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl).
2. Praca zbiorowa: Augustyńska – Grzymek I., Goraj L., Jarka S., Pokrzywa T., Skarżyńska A. (2000): *Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady typologii gospodarstw rolniczych*. FAPA, Warszawa.
3. Praca zbiorowa pod kierunkiem: dr inż. Henryka Skórnickiego, opracowali: Gradka I., Lesisz J., Litwinow A., Krysztoforski M., Pomykała D., Schönthaler J. (2006): *Technologiczno-ekonomiczne aspekty produkcji ekologicznej w wybranych gospodarstwach rolnych. Raport za rok 2005*. CDR O/Radom, Radom 2006.
4. Praca zbiorowa pod kierunkiem: dr inż. Henryka Skórnickiego, opracowali: Gradka I., Lesisz J., Litwinow A., Krysztoforski M., Pomykała D., Schönthaler J. (2007): *Technologiczno-ekonomiczne aspekty produkcji ekologicznej w wybranych gospodarstwach rolnych. Raport za rok 2006*. CDR O/Radom, Radom 2007.
5. Praca zbiorowa pod kierunkiem: dr inż. Henryka Skórnickiego, opracowali: Gradka I., Lesisz J., Litwinow A., Krysztoforski M., Pomykała D., Schönthaler J. (2008): *Technologiczno-ekonomiczne aspekty produkcji ekologicznej w wybranych gospodarstwach rolnych. Raport za rok 2007*. CDR O/Radom, Radom 2008.
6. Praca zbiorowa pod kierunkiem: dr inż. Henryka Skórnickiego, opracowali: Gradka I., Lesisz J., Litwinow A., Krysztoforski M., Pomykała D., Kibler M. (2009): *Technologiczno-ekonomiczne aspekty produkcji ekologicznej w wybranych gospodarstwach rolnych. Raport za rok 2008*. CDR O/Radom, Radom 2009.
7. Praca zbiorowa pod kierunkiem: dr inż. Henryka Skórnickiego, opracowali: Gradka I., Lesisz J., Litwinow A., Krysztoforski M., Pomykała D., Kibler M. (2010): *Technologiczno-ekonomiczne aspekty produkcji ekologicznej w wybranych gospodarstwach rolnych. Raport za rok 2009*. CDR O/Radom, Radom 2010.