

OPLACALNOŚĆ PRODUKCJI TRUSKAWEK DESEROWYCH I PRZEMYSŁOWYCH W POLSCE

Profitability of fresh and industrial strawberry production in Poland

Dariusz Paszko

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

ul. Leszczyńskiego 58, 20-068 Lublin

e-mail: dariusz.paszko@up.lublin.pl

ABSTRACT

In the years 2001–2007 studies were conducted on the effectiveness of strawberry production in 26 horticultural farms of middle-eastern Poland. The farms were divided into two groups depending on whether they were producing strawberries for fresh consumption or for processing. The analysis showed that the profitability of strawberry production depended mainly on fruit yields, market prices and labour costs. In the farms examined, the profitability of fresh strawberry production was higher than that of industrial strawberries.

Key words: strawberry, effectiveness, profitability, efficiency, direct surplus

WSTĘP

Efektywność działalności gospodarczej prowadzonej przez gospodarstwo rolne jest jednym z podstawowych elementów tworzących jego pozycję konkurencyjną na rynku. Stały postęp w zakresie działalności operacyjnej gospodarstwa stanowi warunek konieczny dla wzrostu jego wartości i potencjału produkcyjnego oraz otwiera możliwości uzyskania względnej przewagi nad konkurentami (Janowska-Biernat 2008). Gospodarstwa, aby móc się rozwijać, muszą osiągać dochody, a oznacza to, że przychody z działalności muszą być wyższe niż koszty poniesione na produkcję (Wawrzyniak 1996). Oplacalna produkcja owoców jest,

zatem niezbędnym czynnikiem warunkującym prawidłowy rozwój każdego gospodarstwa ogrodniczego. Stąd też w niniejszej pracy dokonano analizy opłacalności produkcji truskawek deserowych i przemysłowych na przykładzie wybranych gospodarstw ogrodniczych, na tle rynku truskawek w Polsce.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w 26 gospodarstwach ogrodniczych na obszarze byłych województw: zamojskiego, chełmskiego, lubelskiego i radomskiego. W badanych gospodarstwach uprawiano truskawki, których owoce przeznaczano albo do przetwórstwa (tzw. „truskawki przemysłowe”)¹, bądź do bezpośredniego spożycia („truskawki deserowe”)². W analizowanych gospodarstwach uprawę truskawek deserowych prowadzono w 10 gospodarstwach, a przemysłowych w 19 gospodarstwach, z tym, że truskawki deserowe produkowano wyłącznie w 7, a przemysłowe w 16 gospodarstwach. Średnia powierzchnia badanych gospodarstw wynosiła 14,34 ha, z czego 88,3% stanowiły użytki rolne (12,7 ha). W gospodarstwach zajmowano się głównie produkcją sadowniczą (jabłonie, grusze, śliwy, wiśnie) oraz uprawą jagodowych, których udział w strukturze powierzchni użytków rolnych wynosił średnio 57%, przy czym produkcja truskawek stanowiła przeciętnie około 20% areалу upraw rolnych. Przeciętna powierzchnia plantacji truskawek przemysłowych wynosiła 1,8 ha, zaś deserowych – 3,3 ha. Oprócz truskawek, z roślin jagodowych w badanych gospodarstwach uprawiano także porzeczkę czarną, malinę, agrest, aronię i borówkę amerykańską.

Materiał liczbowy z lat 2001-2007, a dotyczący nakładów pracy własnej i najemnej, siły pociągowej, obrotowych środków produkcji, obciążeń finansowych gospodarstwa oraz przychodów ze sprzedaży w badanym okresie, gromadzono na specjalnie przygotowanych w tym celu formularzach tzw. kartach pól. W rachunku bezpośrednich kosztów produkcji uwzględniono zarówno rzeczywiste, jak i kalkulacyjne elementy

¹ głównie odmiany: Senga Sengana, Kent, czasem Elsanta, Honeyoe

² najczęściej były to odmiany Elsanta i Honeyoe oraz w mniejszych ilościach Marmolada, Elkat, Darselect

kosztów. Do kosztów faktycznie poniesionych zaliczono koszty materiałowo-pieniężne: nawozów mineralnych, środków ochrony roślin i herbicydów, opakowań, etykiet, słomy i włókniny, wody do nawadniania i inne, a także opłaconą pracę najemną i usługi oraz koszty siły pociągowej. Uwzględniono także koszty kalkulacyjne, do których zaliczono wycenione nakłady pracy własnej producenta i członków jego rodziny, amortyzację plantacji oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych wyłącznie w danej działalności. Rachunek amortyzacyjny plantacji ustalono biorąc pod uwagę wielkość nakładów poniesionych na jej założenie, prowadzenie w okresie inwestycyjnym oraz przewidywany czas jej użytkowania. A zatem, na całkowite koszty bezpośrednie produkcji złożyły się koszty materiałowe, pracy własnej i najemnej, siły pociągowej oraz amortyzacja plantacji, maszyn i urządzeń.

Do wyceny towarowych środków produkcji zastosowano metodę cen rynkowych, natomiast koszty pracy najemnej wyceniono na podstawie faktycznie płaconych stawek zatrudnionym pracownikom, zarówno stawkę płacy godzinowej, jak i akordowej. Wycenę nakładów pracy własnej właściciela i członków jego rodziny świadczonych na rzecz produkcji oszacowano w oparciu o stawkę parytetową za 1 godzinę pracy według metodyki przyjętej przez IERiGŻ.

Wartość produkcji towarowej ustalono na podstawie cząstkowych danych dotyczących ilości zebranych owoców oraz ich cen sprzedaży w kolejnych dniach zbioru. Do obliczenia dochodowości posłużono się kategorią nadwyżki bezpośredniej, będącej różnicą wartości produkcji i całkowitych kosztów bezpośrednich. Opłacalność produkcji wyrażono procentowym wskaźnikiem, stanowiącym iloraz wartości produkcji towarowej i całkowitych kosztów bezpośrednich. W opracowaniu zastosowano proste metody statystyki opisowej.

WYNIKI BADAŃ I DYSKUSJA

Sektor owoców miękkich, a szczególnie produkcja truskawek, pełnią bardzo ważną rolę w produkcji rolniczej i ogrodniczej nie tylko w naszym kraju, ale i na świecie. Z danych statystycznych wynika, że Polska

z produkcją truskawek wynoszącą przeciętnie 181,9 tys. ton owoców³, po Hiszpanii (300,9 tys. ton), a razem z Turcją (186,1 tys. ton) i Włochami (161,0 tys. ton) należy do największych producentów owoców tego gatunku w Europie. Kolejne miejsce przypada Niemcom, które dostarczają przeciętnie 130,9 tys. ton owoców tego gatunku. Jednakże spośród wymienionych najważniejszych producentów jedynie Polska specjalizuje się w produkcji truskawek przeznaczonych dla przetwórstwa, a ich udział stanowi niemal 70% ogólnej produkcji tych owoców w kraju. Przyczyną tego stanu są zaszłości historyczne, bowiem do okresu transformacji gospodarczej w 1989 roku przez wiele dekad w Polsce rozwijał się głównie sektor truskawek przeznaczonych dla przetwórstwa, a najważniejszym odbiorcą owoców był wówczas przemysł rolno-spożywczy. Większość owoców truskawek eksportowano do krajów Europy zachodniej a sprzyjały temu nawiązane stosunki handlowe, niskie koszty pracy, ekstensywny krajowy sektor mrożonych owoców i warzyw oraz niemal wyłączna produkcja truskawek odmiany Senga Sengana, która wyjątkowo dobrze nadaje się do przetwórstwa i na którą istniał wtedy duży popyt (Makosz 2004, 2005). W odróżnieniu od krajów Europy zachodniej, gdzie rozwijała się głównie produkcja owoców deserowych (np. Hiszpania, Włochy, Niemcy), w Polsce praktycznie nie uprawiano tego gatunku z przeznaczeniem owoców do bezpośredniej konsumpcji. Stąd spożycie świeżych owoców ograniczało się jedynie do krótkiego okresu, około 2-3 tygodni w okresie tradycyjnego zbioru truskawek, a przyspieszanie bądź opóźnianie owocowania praktycznie nie istniało. Jednakże dzięki stosunkowo niskim kosztom inwestycyjnym produkcja truskawek przeznaczonych dla przemysłu była ważnym dodatkowym źródłem dochodów licznych gospodarstw domowych na obszarach wiejskich i ze społecznego punktu widzenia odgrywała istotną rolę w zwiększaniu dochodowości niewielkich gospodarstw wiejskich.⁴

Przemiany gospodarcze z 1989 roku, polegające na wprowadzeniu gospodarki rynkowej, odegrały ogromną rolę inkubatora zmian w wielu

³ Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home> (dane z lat 2000-2008)

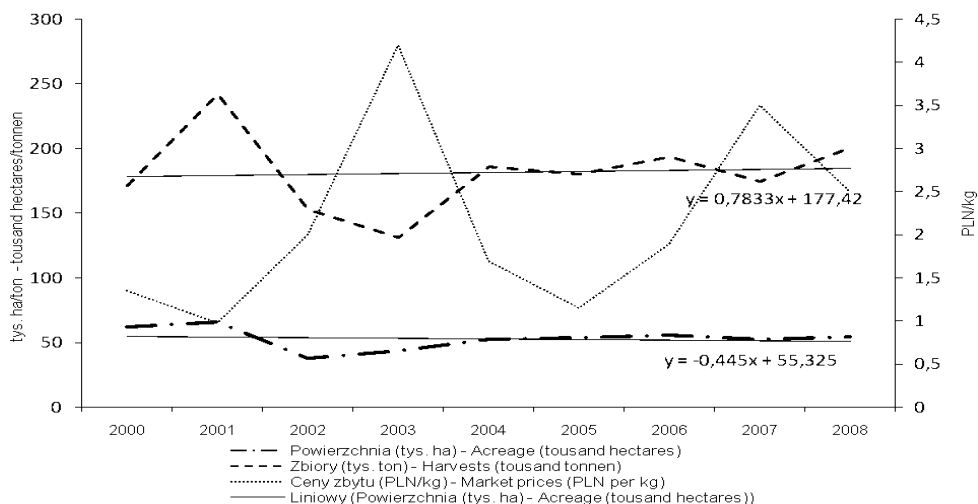
⁴ Dokument roboczy pracowników Komisji – załącznik do sprawozdania Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego: na temat sytuacji sektora owoców miękkich oraz wiśni i czereśni przeznaczonych dla przetwórstwa. Bruksela, 28.6.2006 SEC(2006) 838

sektorach gospodarki narodowej, w tym i ogrodniczej, niestety nie przyczyniły się do znaczących zmian strukturalnych w sektorze owoców miękkich, a zwłaszcza sektorze uprawy truskawek. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS 2002) wynikało, że w 2002 roku na ogólną liczbę 196,1 tys. gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą truskawek w 176,6 tys. (90%) gatunek ten uprawiano na plantacjach mniejszych od 0,5 ha, a w pozostałych – uprawy powyżej 1 ha stanowiły jedynie 3,5% ogólnej ich liczby. Ponadto szczegółowa analiza struktury gospodarstw oraz powierzchni uprawy truskawek w oparciu o dane spisu rolnego z 2002 roku i wielkości zbiorów wykazała, że niemal 46% zbiorów owoców truskawek pochodziło z plantacji mniejszych niż 0,5 ha, co przy średnich zbiorach na poziomie 187,6 tys. ton wynosiło prawie 86,2 tys. ton truskawek. Stanowi to ponad 50% całej produkcji na potrzeby przemysłu przetwórczego⁵. Oznacza to, że po kilkunastu latach przemian produkcja owoców truskawek w skali całego kraju jest nadal bardzo rozdrobniona, a przez to niejednokrotnie bardzo ekstensywna. Jedynie niewielka część dostaw (szacowana na poziomie około 10%) odbywa się w ramach umów zawieranych pomiędzy producentami a przetwórcami. Ponadto z powodu rozdrobnienia produkcji, niskiego wykorzystania nakładów, techniki uprawiania i charakterystycznych cech odmiany uprawnej Senga Sengana średnia wydajność z hektara jest dość niska a poziom krajowej produkcji może się znacznie zmieniać w zależności od przebiegu warunków przyrodniczych. Badania prowadzone przez Paszko (2006), Brzozowskiego (2005) i Włodarczyka (2006) potwierdzają, że produkcja truskawek do przetwórstwa, szczególnie na małych plantacjach, jest nieefektywna i mniej opłacalna od uprawy truskawek deserowych.

Z danych przedstawionych na rysunku 1. wynika, że w Polsce w ostatniej dekadzie obserwowano dużą zmienność w powierzchni uprawy, w zbiorach i cenach zbytu truskawek. Jednak od 2004 roku można zauważyć pewne ustabilizowanie areалу uprawy i zbiorów owoców oraz nieznaczną tendencję wzrostu zbiorów przy jednoczesnym trendzie spadku powierzchni jej uprawy. Jeśli są to bardziej trwałe symptomy zmian,

⁵ Dokument roboczy pracowników Komisji – załącznik do sprawozdania Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego: na temat sytuacji sektora owoców miękkich oraz wiśni i czereśni przeznaczonych dla przetwórstwa. Bruksela, 28.6.2006 SEC(2006) 838

oznacza to, że pomimo nadal bardzo niskich przeciętnych plonów truskawek, średnio na poziomie 3,43 t/ha (w latach 2000-2008)⁶, możemy mieć do czynienia z pozytywną i bardziej trwałą oznaką wzrostu wydajności plantacji, tym bardziej że zdaniem wielu analityków szacowane plony podawane przez GUS są zaniżone, co wynika z niedoszacowania zbiorów truskawek w kraju.



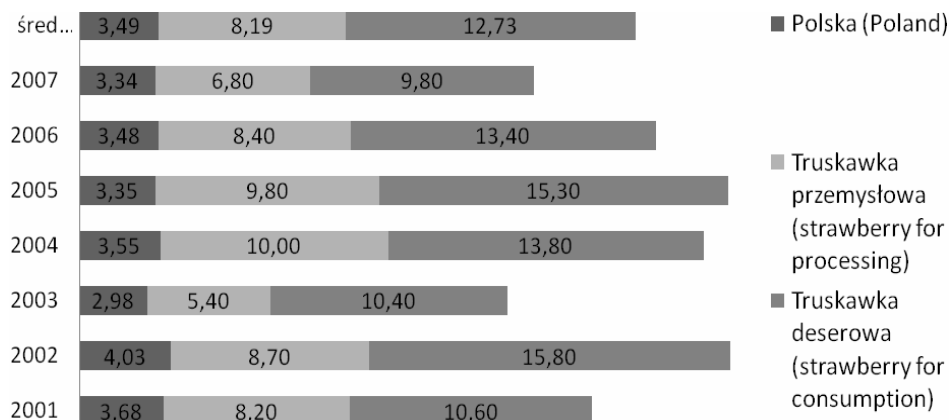
Źródło – Source: opracowanie na podstawie badań własnych i danych GUS – Author's own research materials and GUS statistics

Rysunek 1. Powierzchnia uprawy, zbiory i przeciętne ceny zbytu truskawek w Polsce w latach 2000-2008 – The acreage under cultivation, harvests and average selling prices of strawberries in Poland in 2000-2008

W niniejszych badaniach, które przeprowadzono w kilkudziesięciu gospodarstwach ogrodniczych w latach 2001-2007 także zaobserwowano znaczne zróżnicowanie plonów na plantacjach truskawek deserowych i przemysłowych. Średnie plony truskawek przemysłowych kształtowały się na poziomie 8,2 tony/ha, a truskawek deserowych – 12,7 t/ha, a ich poziom wahał się od 5,4 t/ha do 15,8 ton/ha. Oznacza to, że w badanych

⁶ Opracowanie własne na podstawie danych GUS

gospodarstwach przeciętne plony na plantacjach produkujących owoce do przemysłu były niemal 1,5 razy wyższe od średniej krajowej, ale już o prawie 40% niższe od plonów na plantacjach truskawek deserowych (rys. 2).

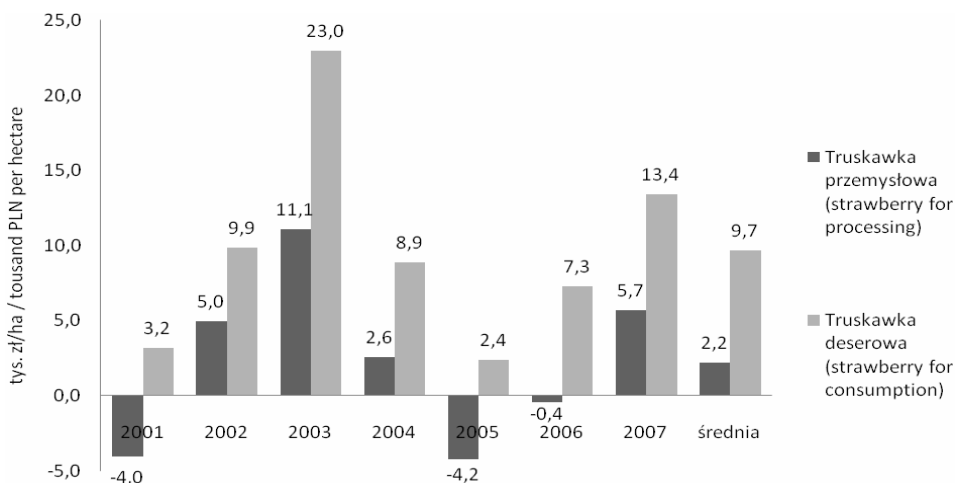


Źródło – Source: opracowanie na podstawie badań własnych i danych GUS – Author's own research materials and GUS statistics

Rysunek 2. Przeciętne plony truskawek w kraju i w badanych gospodarstwach w t/ha – Average yields (tonnes/ha) of strawberries in Poland and in the farms examined

Zmienność ta znalazła też swoje odzwierciedlenie w poziomie uzyskiwanych zbiorów i plonów, ponoszonych bezpośrednich kosztów produkcji oraz ostatecznie w dochodowości badanych plantacji (tab. 1). Bezpośrednie, przeciętne koszty produkcji truskawek deserowych były niemal dwukrotnie wyższe od kosztów produkcji truskawek przemysłowych. Wynikało to głównie z prawie 3-krotnie wyższych kosztów materiałów, a zwłaszcza kosztów przygotowania do sprzedaży (opakowania, etykiety i inne) oraz kosztów robocizny, a szczególnie kosztów zbioru truskawek deserowych. Jednakże znacznie wyższy poziom kosztów bezpośrednich w produkcji truskawek deserowych nie wpłynął niekorzystnie na efektywność produkcji, wręcz przeciwnie. Dane

zamieszczone na rysunku 3. wskazują, że plantacje truskawek deserowych odznaczały się zdecydowanie wyższą (ponad 4-krotnie) przeciętną dochodowością (nadwyżką bezpośrednią) w porównaniu z plantacjami produkującymi owoce do przetwórstwa. Decydowały o tym wyższe plony (przeciętnie o 55%) oraz uzyskiwanie bardziej korzystnych cen zbytu, wyższych przeciętnie o około 40%.

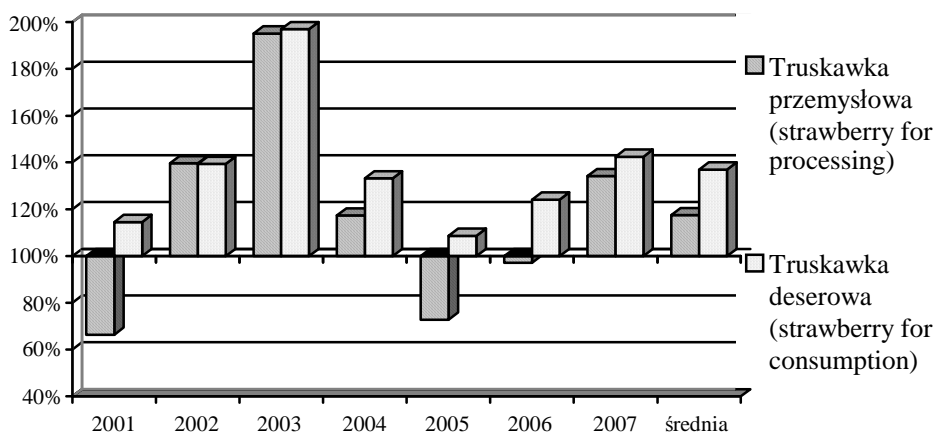


Źródło – Source: opracowanie na podstawie badań własnych – Author's own research materials

Rysunek 3. Nadwyżka bezpośrednia w uprawie truskawek przemysłowych i deserowych w latach 2001-2007 w tys. zł/ ha – Direct surplus in the production of strawberries for processing and consumption in 2001-2007 in thousand PLN per hectare

Analiza opłacalności produkcji w badanych gospodarstwach potwierdziła, że uprawa truskawek przeznaczonych do bezpośredniej konsumpcji była przeciętnie o 16,1% wyższa niż truskawek przemysłowych i w poszczególnych latach wynosiła od 1% do 74,2% (rys. 4). Podobne wyniki uzyskano w badaniach Włodarczyka w latach 2000-2005 (Włodarczyk 2006).

O niższych różnicach w opłacalności produkcji w stosunku do różnic w dochodowości⁷ w produkcji truskawek przemysłowych i deserowych zdecydowały głównie wyższe o 187% koszty materiałowe (zwłaszcza koszty opakowań), wyższe o 75% koszty robocizny oraz o 33% wyższa amortyzacja plantacji w uprawie tych ostatnich. Jednak pomimo ponoszenia znacznie wyższych kosztów, produkcja truskawek deserowych była nadal bardziej opłacalna. Należy przy tym zauważyć, że przeciętne plony truskawek przemysłowych, chociaż były niemal dwukrotnie wyższe od średniej krajowej, to nie przyczyniły się do znacznego wzrostu efektywności produkcji w porównaniu z produkcją owoców deserowych.



Źródło – Source: opracowanie na podstawie badań własnych – Author's own research materials

Rysunek 4. Opłacalność produkcji truskawek deserowych i przemysłowych (w %) w latach 2001-2007 w badanych gospodarstwach – Profitability of production (%) of strawberry for processing and consumption in 2001-2007

Innym, ale bardzo istotnym czynnikiem, który może także wpłynąć na obniżenie efektywności produkcji truskawek, nawet w skali całego kraju, są rosnące koszty zbioru owoców. Z badań Paszko (2008) wynika, że opłata za zebranie 1 kg owoców w latach 2001-2007 wzrosła o niemal 125%, udział zaś kosztów zbioru w kosztach całkowitych zwiększył się

⁷ (por. nadwyżka bezpośrednia, rys. 3, tab. 1)

o blisko 35%. Oznacza, to, że w latach wysokich zbiorów i związanych z tym zazwyczaj niskich cen zbytu, opłacalność produkcji, szczególnie truskawek przemysłowych, może być bardzo niska a nawet spada poniżej ich kosztów wytworzenia.

Można zatem wnioskować, że to głównie wielkość plonu, ceny zbytu oraz koszty siły roboczej będą miały decydujący wpływ na opłacalność produkcji, a wobec tego i na dalsze kierunki rozwoju tego sektora w naszym kraju. Polska ma nadal dość duży potencjał zarówno ekonomiczny (duża liczba gospodarstw, doświadczenie w produkcji, nadal jeszcze dość niskie koszty robocizny w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej) oraz korzystne warunki glebowo-klimatyczne (w tym szczególnie duże obszary piaszczystych gleb, które bardzo dobrze nadają się do produkcji truskawek), aby być znaczącym i konkurencyjnym dostawcą truskawek zarówno na rynek owoców świeżych, jak i przetworzonych w Europie i na świecie.

PODSUMOWANIE

1. W Polsce produkcja truskawek odgrywa bardzo ważną rolę w sektorze ogrodnictwa, z tym że nadal dominuje produkcja truskawek przemysłowych.

2. Produkcja truskawek, w skali kraju odznacza się ciągle zbyt małą wydajnością, wynoszącą przeciętnie około 3,43 ton/ha, na co ma wpływ bardzo duże rozdrobnienie plantacji.

3. Uprawa truskawek deserowych przeznaczonych do bezpośredniej konsumpcji odznacza się przeciętnie niemal dwukrotnie wyższym poziomem bezpośrednich kosztów produkcji niż uprawa truskawek kierowanych do przetwórstwa.

4. Opłacalność produkcji truskawek ulega dużym zmianom, w zależności od poziomu zbiorów i cen zbytu, z tym że opłacalność produkcji owoców przemysłowych jest przeciętnie o kilkanaście procent niższa w porównaniu z produkcją owoców deserowych.

5. Dużym zagrożeniem dla opłacalnej produkcji truskawek jest obserwowany, stały i dość dynamiczny wzrost kosztów siły roboczej, a zwłaszcza kosztów zbioru owoców.

LITERATURA

- Brzozowski P. 2005. Technologia a opłacalność uprawy truskawek. *Hasło Ogrodnicze*, 7, s. 58-62.
- Dokument roboczy pracowników Komisji – załącznik do sprawozdania Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego: na temat sytuacji sektora owoców miękkich oraz wiśni i czereśni przeznaczonych dla przetwórstwa. Bruksela, 28.6.2006 SEC(2006) 838.
- Janowska-Biernat J. 2008. Efektywność produkcji owoców i warzyw w wybranej grupie ekologicznych gospodarstw i ich konkurencyjność. *Rocz. Nauk. SERiA, T. X, z. 4*: 134-138.
- Makosz E. 2004. Polskie sadownictwo z ekonomicznego punktu widzenia. *Prognosfruit 2004, AR w Lublinie, Lublin*, s. 37-38.
- Makosz E. 2005. Owoce miękkie w Unii Europejskiej. *Mat. Konf. Przyszłość uprawy truskawki, maliny, czarnej porzeczki i wiśni. Plantpress, Lublin*, s. 3-10.
- Paszko D. 2006. Wybrane problemy rachunku ekonomicznego na przykładzie specjalistycznych gospodarstw sadowniczych województwa lubelskiego. *Zesz. Nauk. Inst. Sadow. Kwiac.* **14**: 95-105.
- Paszko D. 2008. Wpływ zmienności kosztów siły roboczej na opłacalność produkcji owoców jagodowych. *Zesz. Nauk. Inst. Sadow. Kwiac.* **16**: 223-234.
- Powszechny Spis Rolny. 2002. GUS, Warszawa, 2003.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1993-2004. GUS, Warszawa 1994-2005.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, 2005-2008. GUS, Warszawa, 2006-2009.
- Wawrzyniak J. 1996. Produkcja warzyw szklarniowych i ich rentowność. *Wyd. Prodruck, Poznań*, s. 47-49.
- Włodarczyk T. 2006. Rynek truskawek deserowych w Polsce. *Hasło Ogrodnicze*, 10, s. 46-48.

Tabela 1

Bezpośrednie koszty produkcji, produkcja towarowa i nadwyżka bezpośrednia w produkcji truskawek deserowych i przemysłowych w tys. zł/ha – Total direct costs, commercial production and direct surplus in strawberry for processing and consumption production in 2001-2007 years in thousand PLN/ha

Wyszczególnienie Items	Truskawki deserowe Strawberries for consumption								Truskawki przemysłowe Strawberries for processing							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	średnia	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	średnia
Produkcja towarowa Commercial production	25,4	34,8	46,8	35,9	30,6	37,5	45,1	36,6	7,9	17,6	22,7	17,0	11,3	15,4	22,4	16,3
Koszty materiałowe i siła pociągowa, w tym Material costs & traktor costs, including	8,9	8,8	9,0	9,7	9,7	9,9	10,4	9,5	3,1	3,0	3,1	3,3	3,3	3,4	3,6	3,3
<i>opakowania i inne koszty sprzedaży boxes and other selling costs</i>	4,2	4,1	4,3	4,6	4,6	4,7	4,9	4,5	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
Koszty robocizny, w tym Cost of labour, including	8,8	11,7	10,2	12,4	13,6	15,3	16,1	12,6	5,4	6,2	5,1	7,4	8,5	8,6	9,2	7,2
<i>zbiór owoców fruit harvesting</i>	6,7	9,3	7,7	9,7	10,7	12,3	12,5	9,8	3,9	4,5	3,3	5,7	6,5	6,6	6,9	5,4
Amortyzacja Depreciation	4,5	4,4	4,6	4,9	4,9	5,0	5,2	4,8	3,4	3,4	3,4	3,7	3,7	3,8	3,9	3,6
Razem koszty bezpośrednie Total direct costs	22,2	24,9	23,8	27,0	28,2	30,2	31,7	26,9	11,9	12,6	11,6	14,4	15,5	15,8	16,7	14,1
Nadwyżka bezpośrednia Direct surplus	3,2	9,9	23,0	8,9	2,4	7,3	13,4	9,7	-4,0	5,0	11,1	2,6	-4,2	-0,4	5,7	2,2

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych – Source: Author's materials