

DŁUGOOKRESOWA ANALIZA ROZWOJU SEKTORA PIECZARKARSKIEGO W POLSCE

Dawid Olewnicki, Lilianna Jabłońska

Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa Szkoły Głównej Gospodarstwa
Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Lilianna Jabłońska

Słowa kluczowe: produkcja pieczarek, eksport pieczarek
Key words: mushrooms production, mushrooms export

S y n o p s i s. Produkcja pieczarek w Polsce odznacza się wysoką dynamiką rozwoju. Produkcja tych grzybów w ostatnich latach kształtowała się na poziomie przekraczającym 200 tys. ton, a ich udział w ogólnej produkcji grzybów wynosił ponad 90%. Pieczarki stały się strategicznym produktem w polskim eksporcie produktów ogrodniczych. W latach 2009-2010 udział eksportu w krajowej produkcji pieczarek stanowił około 65%. Pomiedzy latami 2002 i 2010 zmniejszyła się o ponad 8% ogólna liczba gospodarstw uprawiających grzyby, ale jednocześnie wyraźnie zwiększył się udział gospodarstw z powierzchnią upraw powyżej 500 m². Z przeprowadzonych badań wynika, że utrzyma się liniowa tendencja rosnąca zbiorów, cen oraz eksportu pieczarek.

WSTĘP

Produkcja pieczarek w Polsce należy do nielicznych działów ogrodnictwa odznaczających się wysoką dynamiką rozwoju. W ostatnich latach produkcja tych grzybów wynosiła ponad 200 tys. ton rocznie [Szudyga za: Majchrowska-Safaryan 2011], co uplasowało nasz kraj na drugim miejscu w Europie, tuż za Holandią [*Strategia...* 2009] i czwartym miejscu na świecie. W Polsce pieczarki mają największy udział w strukturze uprawianych grzybów, który w minionej dekadzie wynosił ponad 90%. Szczególnie w ostatnich latach pieczarki stały się strategicznym produktem w polskim eksporcie produktów ogrodniczych, tak jak wcześniej jabłka i cebula [Olewnicki 2011]. Pomimo istotnego znaczenia pieczarkarstwa w Polsce, w krajowej statystyce stosunkowo mało uwagi poświęca się temu sektorowi, a dostępne cząstkowe dane nie odzwierciedlają w pełni znaczenia tego działu produkcji.

Celem pracy jest ocena zmian w sektorze pieczarkarskim w Polsce w ciągu ostatniego półwiecza i próba określenia szans jego rozwoju.

MATERIAŁY I METODYKA

W opracowaniu przedstawiono zmiany w powierzchni upraw, zbiorach pieczarek, a także w cenach skupu na rynku krajowym oraz w eksporcie ilościowym w latach 2002-2010, co wynikało z dostępności danych statystycznych GUS. Na podstawie danych literaturowych jako tło badań przedstawiono również zmiany z wybranych lat okresu 1965-2000.

Główną metodą określania i oceny tendencji rozwojowych w sektorze pieczarkarskim była funkcja trendu, rozumiana jako funkcja regresji zachodząca względem zmiennej niezależnej czasowej t . Obliczono podstawowe parametry statystyczne, dające sumaryczny opis zjawiska, m.in. indeksy jednopodstawowe, za pomocą których analizowano zmiany wielkości i wartości danych bezwzględnych w ostatnim badanym roku (2010) w stosunku do roku podstawowego (2002). Na podstawie danych empirycznych dotyczących produkcji i handlu zagranicznego pieczarkami, dobrano modele trendów najbardziej dopasowujące się do zbioru danych w badanym okresie. Określono współczynniki determinacji jako miarę dopasowania analizowanych zmiennych do stwierdzonego modelu trendu liniowego. Obliczając indeksy łańcuchowe, określono średnioroczne tempo badanych zmian, którego miarą w badanym okresie jest różnica między średnim indeksem łańcuchowym z tego okresu a jednością [Górczyński 2004].

Przeprowadzone badania oparte były na danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz IERiGŻ, pochodzących z roczników statystycznych i publikacji poświęconych produkcji jak również handlowi zagranicznemu pieczarkami w Polsce. W pracy wykorzystano także wyniki powszechnych spisów rolnych z lat 1996, 2002 i 2010.

WYNIKI BADAŃ

Produkcja pieczarek w Polsce zaczęła wyraźnie rozwijać się już od połowy lat 60. XX wieku. W 1966 r. Polska stała się największym producentem pieczarek w Europie Środkowo-Wschodniej, a na początku lat 70. XX w. zajmowała dwunaste miejsce w światowej ich produkcji [Bibro 1987]. Liczba pieczarkarni w Polsce w latach 1965-1987 wzrosła z 600 do 7000, natomiast powierzchnia upraw ze 150 tys. m² do 1700 tys. m². Zbiory wzrosły z 1,7 do 42 tys. ton, a dwa lata później osiągnęły już poziom 76 tys. ton (tab. 1.). Jak podkreślił Dawid Olewnicki [2011], w okresie gospodarki centralnie planowanej liczba pieczarkarni, jak również powierzchnia upraw pieczarek w Polsce zwiększyła się ponad jedenastokrotnie, a ich zbiory ponad czterdziestoczekrotnie. W 1996 r. liczba pieczarkarni w Polsce wynosiła 6312 i była mniejsza (podobnie powierzchnia upraw pieczarek) niż przed transformacją ustrojową, tj. w roku 1987. Jednak zbiory pieczarek w 1996 r. były o prawie 60% wyższe niż w 1987 r., co świadczy o dużym postępie i wyraźnym wzroście produktywności w pieczarkarniach w Polsce. Według Jolanty Sadowskiej [1993], w latach 80. XX w. plony pieczarek z 1 m² w jednym cyklu wynosiły około 25 kg, a w przeważającej liczbie pieczarkarni w Polsce powszechnie stosowano dwa cykle produkcji w roku. Natomiast w ostatniej dekadzie, według informacji ustnych uzyskanych w Instytucie Warzywnictwa w Skierniewicach, plon pieczarek w jednym cyklu wynosił około 35 kg/m², liczba cykli w roku wzrosła zaś w wielu pieczarkarniach do ośmiu. Wynika z tego, że plony pieczarek w ciągu ostatnich 30 lat zwiększyły się ponad czterokrotnie.

W produkcji pieczarek w okresie gospodarki centralnie planowanej dominował sektor prywatny, a po transformacji ustrojowej, pod koniec lat 90. XX w. należało do

niego aż 99,9% pieczarkarni (w tym 99,5% do gospodarstw indywidualnych) i 99,6% powierzchni upraw pieczarek [Mazur 2004] Wyraźny rozwój produkcji pieczarek w latach 90. XX w. wynikał zatem z tego, że producenci szybko dostosowali się do zasad wolnego rynku, mając duże doświadczenie jeszcze z czasów gospodarki centralnie planowanej. Rozwój produkcji pieczarek w latach 90. XX w. wynikał także z wprowadzenia do produkcji grzybów postępu technologiczno-technicznego, podjęcia przemysłowej produkcji pasteryzowanego podłoża z grzybnią, zwiększenia liczby cykli produkcyjnych, a tym samym zmniejszenia sezonowości produkcji oraz zrzeszania się producentów pieczarek, czego dowodem było powołanie Izby Grzybów Uprawnych [Kubiak i in. 2002]

Według dostępnych danych na początku minionej dekady w 2002 r. grzyby, a w tym w około 95% produkcji pieczarek, uprawiano w 3784 gospodarstwach, przy czym w 1430 gospodarstwach (37,8% ogółu) powierzchnia upraw wynosiła do 200 m², w 1427 (37,7%) między 200 m² a 500 m², w 927 (24,5%) zaś powyżej 500 m². Natomiast jak wynika z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r., produkcja grzybów jadalnych w Polsce prowadzona była w 3472 gospodarstwach (o ponad 8% mniej niż w 2002 r.) na powierzchni 246 ha, w tym pieczarki stanowiły 93,5% wszystkich uprawianych grzybów (powierzchnia uprawy 230 ha). W 1136 gospodarstwach (32,7% ogółu) produkcja grzybów odbywała się na powierzchni do 200 m², w 1135 (32,7% ogółu) na powierzchni pomiędzy 200 a 500 m², zaś w 1201 gospodarstwach (34,6% ogółu) na powierzchni powyżej 500 m². W badanym okresie w strukturze gospodarstw produkujących grzyby wyraźnie zwiększył się udział gospodarstw z powierzchnią upraw powyżej 500 m² z 24,5% do 34,6% [Powszechny Spis Rolny 2002, 2010].

Tabela 1. Produkcja pieczarek w Polsce w wybranych latach okresu 1965-2000

Lata	Powierzchnia [tys. m ²]	Liczba pieczarkarni [szt.]	Zbiory [tys. ton]
1965	150	600	1,7
1970	.	.	2,0
1978	901	3364	20,0
1984	1300	5500	35,0
1987	1700	7000	42,0
1989	.	.	76,0
1992	.	.	65,0
1996	1133	6312	66,5
2000	.	.	85,0

Źródło: opracowanie własne, lata: 1965-1987 [Bibro 1987], lata 1989-2000 – analizy rynkowe IERiGŻ, 1996 – wyniki powszechnego spisu rolnego.

Tabela 2. Powierzchnia, zbiory i eksport pieczarek w Polsce w latach 2002-2010

Lata	Powierzchnia		Zbiory		Eksport	
	ha w jednym cyklu produkcyjnym	rok 2002 =100	tys. t	rok 2002 =100	tys. t	rok 2002 =100
2002	170	100,0	150	100,0	43,9	100,0
2003	190	111,8	165	110,0	65,2	148,5
2004	205	120,6	180	120,0	87,4	199,1
2005	215	126,5	190	126,7	94,6	215,5
2006	220	129,4	195	130,0	135,9	309,6
2007	225	132,4	205	136,7	126,6	288,4
2008	230	135,3	210	140,0	123	280,2
2009	230	135,3	220	146,7	123,2	280,6
2010	230	135,3	225	150,0	165,8	377,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych – analiz rynkowych IERiGŻ.

Od roku 2002 do 2010 ogólna powierzchnia upraw pieczarek w Polsce (w jednym cyklu) wzrosła ze 170 do 230 ha, a więc o 35,3%, przy czym w latach 2008-2010 latach obserwowano stagnację w powierzchni upraw. Wyższą dynamiką wzrostu w tym samym okresie odznaczały się zbiory pieczarek, które wzrosły ze 150 do 225 tys. ton, a więc o połowę (tab. 2.). W badanym okresie bardzo wyraźnie, bo o 277,7%, zwiększył się eksport świeżych pieczarek, który w 2010 r. wyniósł 165,8 tys. ton.

Z danych przedstawionych w tabeli 2. wynika, że powierzchnia upraw pieczarek, zbiory tych grzybów, jak i ich eksport wykazywały w badanym okresie wyraźną liniową tendencję rosnącą. Świadczą o tym wysokie wartości współczynników determinacji. Największe dopasowanie do opisanej tendencji liniowej, bo aż w 97%, zaobserwowano w przypadku zbiorów, a nieco mniejsze (85%) w przypadku ich eksportu. W 83% do tendencji liniowej rosnącej dopasowana była w latach 2002-2010 powierzchnia upraw pieczarek. Średnioroczny przyrost powierzchni upraw pieczarek w badanym okresie wynosił 3,9%, zbiorów 5,2%, natomiast eksportu 19,9% (tab. 3.).

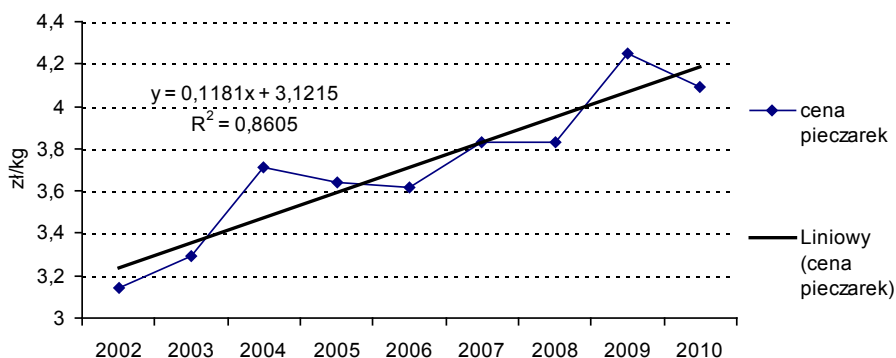
Do rozwoju produkcji pieczarek w minionej dekadzie przyczynił się wzrost cen skupu na rynku krajowym, z którego duża część trafiała na eksport. Należy przy tym podkreślić, że koszty produkcji (głównie siły roboczej) nadal były konkurencyjne, szczególnie w stosunku do innych krajów europejskich. Dynamiczny rozwój produkcji pieczarek w Polsce wynikał z faktu, że koszty ręcznego zbioru pieczarek w Polsce są o wiele niższe niż w Europie

Zachodniej, a dostęp do głównych rynków zbytu jest nieograniczony [Niżewski i in. 2006]. W 2002 roku za kilogram pieczarek producenci na rynku krajowym otrzymywali 3,14 zł, a w 2010 r. – 4,09 zł, a więc prawie o 1/3 więcej. Istotne jest również, że w analizowanym okresie ceny wzrastały liniowo, średniorocznie o 3,5% i w 86% były dopasowane do modelu liniowego rosnącego (rys. 1.).

Tabela 3. Zmiany w powierzchni, zbiorach i eksporcie pieczarek w Polsce w latach 2002-2010 – statystyki opisowe

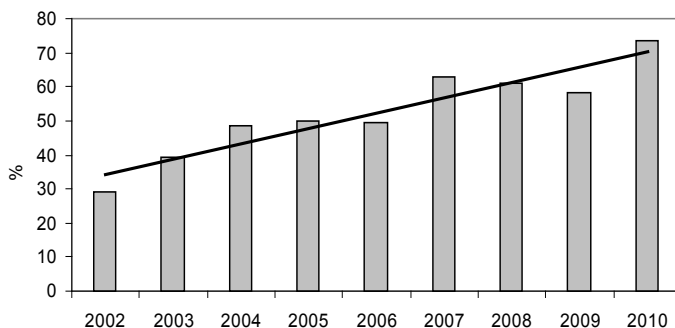
Wyszczególnienie	Średnioroczne tempo zmian [%]	Dopasowanie do trendu liniowego rosnącego [%]
Powierzchnia	3,9	83
Zbiory	5,2	97
Eksport	19,9	85

Źródło: badania własne.



Rysunek 1. Ceny skupu pieczarek na rynku polskim w latach 2002-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rysunek 2. Udział eksportu ilościowego pieczarek świeżych w ich krajowych zbiorach w latach 2002-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie analiz rynkowych IERiGŻ.

Proeksportowe znaczenie polskich pieczarek, ugruntowane już w minionych dekadach, szczególnie mocno uwidoczniło się w ostatnich latach. Wynikało to m.in. z tego, że pod koniec lat 90. XX w. dla eksportu tych produktów z Polski Unia Europejska zagwarantowała wysokie limity preferencyjnego importu, które nie zostały nawet w pełni wykorzystane [Kubiak 1999]. Mimo nasilającej się w tym samym okresie konkurencji ze strony eksporterów w dużej mierze z krajów azjatyckich, udział eksportu pieczarek w krajowej ich produkcji w minionej dekadzie stale wzrastał. W latach 2002-2003 udział ten stanowił średnio 34,3% produkcji, natomiast w 2010 r. wzrósł do 65,8% (rys. 2.).

WNIOSKI

Produkcja pieczarek w Polsce należy do działów ogrodnictwa odznaczających się wysoką dynamiką rozwoju. Rozwój tej produkcji jest związany z dużymi tradycjami produkcyjnymi i doświadczeniem zdobytym w ciągu ostatniego półwiecza. Nie bez znaczenia jest to, że w gospodarce centralnie planowanej branża ta była zdominowana przez sektor prywatny. Również upowszechnienie postępu technologiczno-technicznego w produkcji grzybów przyczyniło się do wzrostu konkurencyjności krajowej produkcji. Na rozwój produkcji pieczarek w Polsce wpłynęła też wysoka koniunktura objawiająca się wzrostem popytu szczególnie na rynkach zagranicznych, a także relatywnie niższe koszty krajowej produkcji (szczególnie koszty siły roboczej) w porównaniu do innych krajów europejskich.

W najbliższych latach utrzyma się zaobserwowana liniowa tendencja rosnąca zarówno w przypadku zbiorów, cen, jak i eksportu pieczarek. W przypadku powierzchni ich upraw w ostatnich latach nastąpiła stagnacja. Jednak w całym badanym okresie przy mniejszym tempie wzrostu powierzchni upraw pieczarek obserwowano systematyczny wzrost produktywności pieczarkarni w kraju.

Istotne zmiany zaobserwowano również w liczbie i wielkości gospodarstw produkujących grzyby, a w tym pieczarki. Pomędzy powszechnymi spisami rolnymi z lat 2002 i 2010 zaobserwowano, że o ponad 8% zmniejszyła się ogólna liczba gospodarstw uprawiających grzyby, ale jednocześnie wyraźnie zwiększył się udział gospodarstw z powierzchnią upraw powyżej 500 m².

LITERATURA

- Bibro B. 1987: *Changes in the production of mushrooms in Poland after the Second World*. Warsaw *Xth International Symposium of Horticultural economics*, „Acta Horticulture”, nr 223, s. 65-69.
- Górczyński J. 2004: *Podstawy ekonometrii*. Wydawnictwo Wyższej Szkoła Zarządzania i Marketingu, Sochaczew.
- Kubiak K. 1999: *Rynek grzybów uprawnych w Polsce i w Unii Europejskiej*. Wyd. COBRO, Warszawa.
- Kubiak K., Krajewski A., Stryjewska I., Marynowski R. 2002: *Warzywnictwo w Polsce – 1990-2001*, Wyd. COBRO, Warszawa.
- Majchrowska-Safaryan A. 2011: *Podłoże po uprawie pieczarki potencjalnym źródłem zasobności gleby płowej*, praca magisterska, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach.
- Mazur E. 2004: *Analiza ekonomiczna modelowego gospodarstwa pieczarkarskiego*, praca magisterska SGGW, Warszawa.
- Niżewski P., Dach J., Jędrus A. 2006: *Zagospodarowanie zużytego podłoża z pieczarkarni metodą kompostową*. „Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering”, nr 51, t. 1, s. 24-27.
- Olewnicki D. 2011: *Przemiany w gospodarce ogrodniczej w Polsce w latach 1965-2008 oraz perspektywy jej rozwoju*, praca doktorska SGGW, Warszawa.
- Powszechny Spis Rolny 1996 – cele i kierunki produkcji w gospodarstwach rolnych a użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich*, 1998, GUS, Warszawa.
- Powszechny Spis Rolny 2002. Uprawy ogrodnicze*, 2003, GUS, Warszawa.
- Powszechny Spis Rolny 2010. Uprawy ogrodnicze*, 2012, GUS, Warszawa.
- Rynek owoców i warzyw – stan i perspektywy*. Wydawnictwo IERiGŻ-PIB IERiGŻ, Analizy rynkowe za lata 1993-2009, Warszawa.
- Sadowska J. 1993: *Rozwój produkcji pieczarek w Polsce i wybranych krajach w latach 1950-1991*, praca magisterska SGGW, Warszawa.
- Skup i ceny produktów rolnych*, za lata 2003-2011, Warszawa.
- Strategia krajowa dla zrównoważonych programów operacyjnych organizacji producentów owoców i warzyw w Polsce na lata 2010-2013*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Załącznik do D.Urz. Nr 37 z dn. 15.12.2009 r., poz. 87. Warszawa.

Dawid Olewnicki, Lilianna Jabłońska

LONG TERM ANALYSIS OF THE MUSHROOMS PRODUCTION DEVELOPMENT
IN POLAND

Summary

The production of mushrooms in Poland is characterized by high dynamics of development. Intensive development of mushroom cultivation in Poland has caused the production of these products in recent years to exceed 200 thousand tons. Their share in total domestic production of mushrooms has exceeded 90%. In recent years, mushrooms have become a strategic product in Polish exports of horticultural products, as was in the case of apples and onions beforehand. In 2009-2010 the share of exports in domestic production of mushrooms was about 65%. Despite the importance of mushroom production in Poland in national statistics, in recent years, relatively little attention has been paid to this sector, and the partial data available do not reflect the full significance of this production department.

The aim of this study was to analyze the changes that have occurred in mushroom production in Poland during the last half century, and on this basis, attempt to determine the vision for the development of this sector in coming years.

Adres do korespondencji:

dr inż. Dawid Olewnicki, prof. dr hab. Lilianna Jabłońska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu
Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa
ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa

tel. (22) 593 20 21

e-mail: dawid_olewnicki@sggw.pl, lilianna_jablonska@sggw.pl