

Dział: Ogrodnictwo

ISSN

[http://www.npt.up-poznan.net/tom1/zeszyt1/art\\_9.pdf](http://www.npt.up-poznan.net/tom1/zeszyt1/art_9.pdf)

Copyright ©Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu

---

PIOTR ZYDLIK

Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska  
Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu

## SADOWNICTWO NA UKRAINIE I W POLSCE – WYBRANE ASPEKTY

**Streszczenie.** W pracy przedstawiono wybrane aspekty produkcji sadowniczej w Polsce i na Ukrainie. Przeanalizowano powierzchnię upraw, zbiory owoców, wydajność z jednostki powierzchni, spożycie owoców oraz wielkość importu i eksportu owoców w obu krajach. Na Ukrainie występują większe niż w Polsce powierzchnie sadów jabłoniowych, gruszkowych oraz śliwkowych. Pomimo dużego areału nasadzeń, plony jabłek w tym kraju są o ponad połowę mniejsze od plonów tego gatunku w Polsce. Powodem jest niska wydajność z jednostki powierzchni w ukraińskich sadach jabłoniowych. Stwierdzono wyraźną różnicę w ilości spożywanych owoców. Statystyczny mieszkaniec Ukrainy spożywa rocznie mniej jabłek, brzoskwiń, nektaryn oraz truskawek w porównaniu z konsumentem polskim. Poza nielicznymi wyjątkami, wielkość polskiego importu i eksportu produkcji sadowniczej przewyższa ukraiński eksport i import.

**Słowa kluczowe:** produkcja owoców, Polska, Ukraina, zbiory owoców, powierzchnia sadów, wydajność, eksport, import

### Wstęp

Potencjał produkcyjny owoców na Ukrainie jest znaczny. Wynika on ze sprzyjających rozwojowi sadownictwa warunków klimatycznych i glebowych. Wiedza na temat procesów i zmian zachodzących w sadownictwie ukraińskim może być wykorzystana przez polskich sadowników. Pozwala ona m.in. na określenie możliwości eksportu polskich owoców na Ukrainę i ocenę konkurencyjności ukraińskich producentów.

Celem pracy było zaprezentowanie niektórych aspektów sadownictwa na Ukrainie na tle sadownictwa polskiego.

## **Materiał i metody**

Stan sadownictwa w Polsce i na Ukrainie przedstawiono, opierając się na analizie wielkości produkcji, wydajności z jednostki powierzchni oraz areale upraw takich gatunków roślin sadowniczych, jak jabłoni, grusza, śliwa, wiśnia i czereśnia oraz truskawka. Zakres czasowy obejmował lata 1994-2004. Przedstawiono strukturę gatunkową i odmianową, spożycie owoców, wielkość importu i eksportu produkcji sadowniczej oraz udział sadownictwa obu krajów w europejskiej i światowej produkcji owoców.

Podstawowymi źródłami informacji użytymi do analizy były wyniki powszechnego spisu roślin sadowniczych przeprowadzonego na Ukrainie w połowie lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku oraz dane statystyczne publikowane przez Organizację do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO).

## **Wyniki**

### **Udział w światowej i europejskiej produkcji owoców**

W skali światowej Ukrainę można zaliczyć do grona państw o średnim poziomie rozwoju sadownictwa. W 2003 roku udział owoców produkowanych w tym kraju stanowił 1,6% produkcji światowej oraz 5,9% produkcji europejskiej (RULIOV 2005).

Polska jest liczącym się producentem owoców zarówno w Europie, jak i na świecie. W latach 1993-2003 ich produkcja wynosiła średnio około 2,5 mln t, co stanowiło około 8% owoców zbieranych w krajach Unii Europejskiej lub około 4% produkcji światowej (Związki... 2000, NOSECKA i IN. 2003). Szczególną pozycję pod tym względem zajmuje jabłoni. Średnio w latach 1993-2003 produkcja owoców tego gatunku w Polsce stanowiła 25% produkcji w krajach Unii Europejskiej.

### **Struktura gatunkowa i odmianowa**

Jabłoni zajmuje czołowe miejsce w strukturze gatunkowej w polskim i ukraińskim sadownictwie. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku powierzchnia sadów jabłoniowych na Ukrainie stanowiła 64,6% ogólnej powierzchni sadów (KONDRATIENKO i KONDRATIENKO 2005), podczas gdy areal uprawy jabłoni w Polsce przekraczał 57% krajowej powierzchni sadów (Związki... 2000, KUBIAK i IN. 2000).

W sadownictwie obu krajów jabłoni jest reprezentowana przez największą liczbę odmian. Zgodnie z ogólnokrajowym spisem roślin sadowniczych przeprowadzonym na Ukrainie pod koniec lat dziewięćdziesiątych, w uprawie towarowej w tym kraju występuje około 80 odmian jabłoni (tab. 1). Równie duża liczba odmian tego gatunku występuje w sadownictwie polskim. Do krajowego rejestru wpisano 67 odmian jabłoni (Lista... 2004). Pomimo tak dużej różnorodności odmianowej, w sadownictwie obu krajów istotne znaczenie, zarówno handlowe, jak i produkcyjne, ma zaledwie kilkanaście odmian jabłoni.

W strukturze odmianowej wyraźnie dominują zimowe odmiany jabłoni. Na Ukrainie są to głównie 'Renet Semerenko', 'Golden Delicious', 'Kalvil Snigovuj' i 'Jonatan'. Ich udział w ogólnej liczbie odmian jabłoni wynosi około 80% (RULIOV 2005). W Polsce występuje pod tym względem większe zróżnicowanie. Zimowe odmiany jabłoni to 67% ogólnej liczby odmian tego gatunku (Lista... 2004).

Tabela 1. Liczba odmian roślin sadowniczych w Polsce i na Ukrainie  
 Table 1. The number of cultivars of fruit species in Ukraine and Poland

Gatunek	Ukraina	Polska
Jabłoń	80	67
Grusza	25	14
Śliwa	-	33
Czereśnia	15	22
Wiśnia	12	14
Brzoskwinia	15	9
Morela	7	4
Agrest	4	5
Malina	3	11
Porzeczka czarna	8	9
Truskawka	6	41

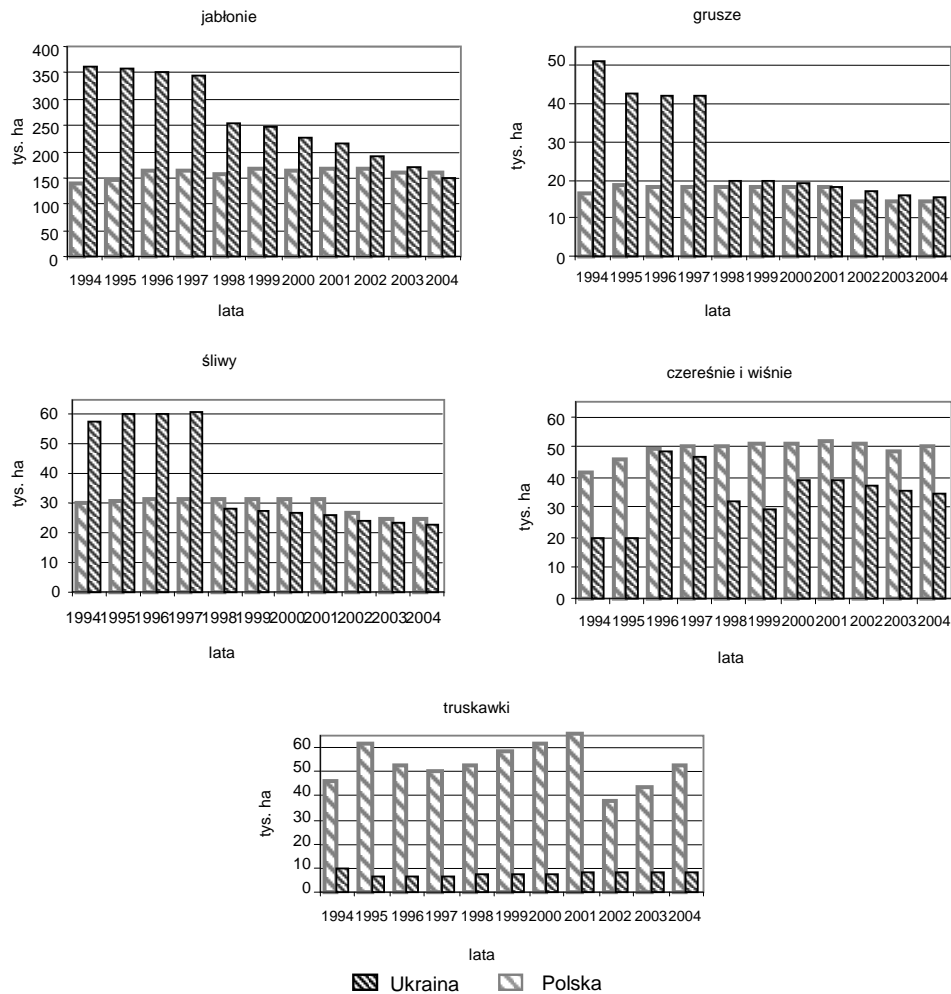
### Powierzchnia sadów

Pod względem terytorialnym Ukraina jest jednym z największych państw Europy. Zarówno duża powierzchnia, jak i specyficzne uwarunkowania polityczno-ekonomiczne (wieloletnia dominacja wielkoobszarowych państwowych gospodarstw rolnych – tzw. kołchozów) zadecydowały o tym, iż dla sadownictwa tego kraju typowe są duże powierzchnie upraw sadowniczych. Średnio w latach 1994-2004 areał uprawy jabłoni, gruszy i śliw na Ukrainie był zauważalnie większy aniżeli w Polsce (tab. 2). Różnice te były szczególnie widoczne w latach 1994-1997. Powierzchnia sadów jabłoniowych, gruszkowych oraz śliwkowych na Ukrainie przekraczała wówczas niemal dwukrotnie powierzchnię nasadzeń tych gatunków w Polsce (rys. 1).

Tabela 2. Średnia powierzchnia zajmowana przez niektóre gatunki sadownicze (tys. ha) na Ukrainie oraz w Polsce w latach 1994-2004 (wg FAOSTAT)

Table 2. Average area of some fruit species (thousand ha) in Ukraine and Poland in years 1994-2004 (according to FAOSTAT)

Gatunek	Ukraina	Polska
Grusza	27,6	17,1
Jabłoń	264,5	159,3
Śliwa	38,0	29,8
Wiśnia i czereśnia	34,8	49,2
Truskawka	7,7	53,1



Rys. 1. Średnia wielkość powierzchni (tys. ha) upraw niektórych gatunków roślin sadowniczych w Polsce i na Ukrainie w latach 1994-2004 (FAOSTAT)

Fig. 1. Average area of some fruit species (in thousand ha) in Poland and Ukraine in years 1994-2004 (FAOSTAT)

Od początku lat dziewięćdziesiątych obserwuje się na Ukrainie stopniowy spadek powierzchni uprawy większości gatunków sadowniczych (RULIOV 2005). W porównaniu z końcem lat osiemdziesiątych, w 1998 roku areal upraw jabłoni w tym kraju zmniejszył się o 42,3% (KONDRATIENKO i KONDRATIENKO 2005). Zmniejszenie powierzchni upraw sadowniczych jest szczególnie widoczne po 1997 roku, kiedy wyraźnie zmalał areal upraw jabłoni, grusz oraz śliw (rys. 1). Jednocześnie spadło na Ukrainie tempo zakładania nowych upraw sadowniczych. W latach 2001-2003 na każdy hektar karczowanych starych sadów przypadała jedynie 0,1 ha nowych. Zdaniem RULIOVA (2005) zmniejszanie się powierzchni sadów na Ukrainie wynika m.in. z kurczenia się

rynku zbytu wynikającego z niskich zdolności nabywczych mieszkańców kraju, wciąż niskiego poziomu produktywności upraw sadowniczych oraz ze słabej adaptacji gospodarstw produkujących owoce do warunków rynkowych.

W sadownictwie polskim, w odróżnieniu od ukraińskiego, nie występują tak znaczne wahania powierzchni nasadzeń roślin sadowniczych (rys. 1). Polska jest krajem mniejszym od Ukrainy. Pomimo to, areal uprawy niektórych gatunków roślin sadowniczych jest w Polsce większy. Dotyczy to m.in. wiśni, czereśni, a zwłaszcza truskawki. W latach 1994-2004 średnia powierzchnia uprawy truskawki w Polsce sześciokrotnie przewyższała powierzchnię zajmowaną przez ten gatunek na Ukrainie (tab. 2).

### Zbiory owoców

Produkcja jabłek na Ukrainie jest mniejsza niż w Polsce, mimo dużej powierzchni sadów jabłoniowych w tym kraju. Średnie z dziesięciolecia plony jabłek w Polsce ponad dwukrotnie przewyższały plony owoców tego gatunku na Ukrainie, natomiast owoców gruszy zbierano na Ukrainie niemal dwukrotnie więcej niż w Polsce (tab. 3). Poziom produkcji śliwek, czereśni oraz wiśni w obu krajach był podobny.

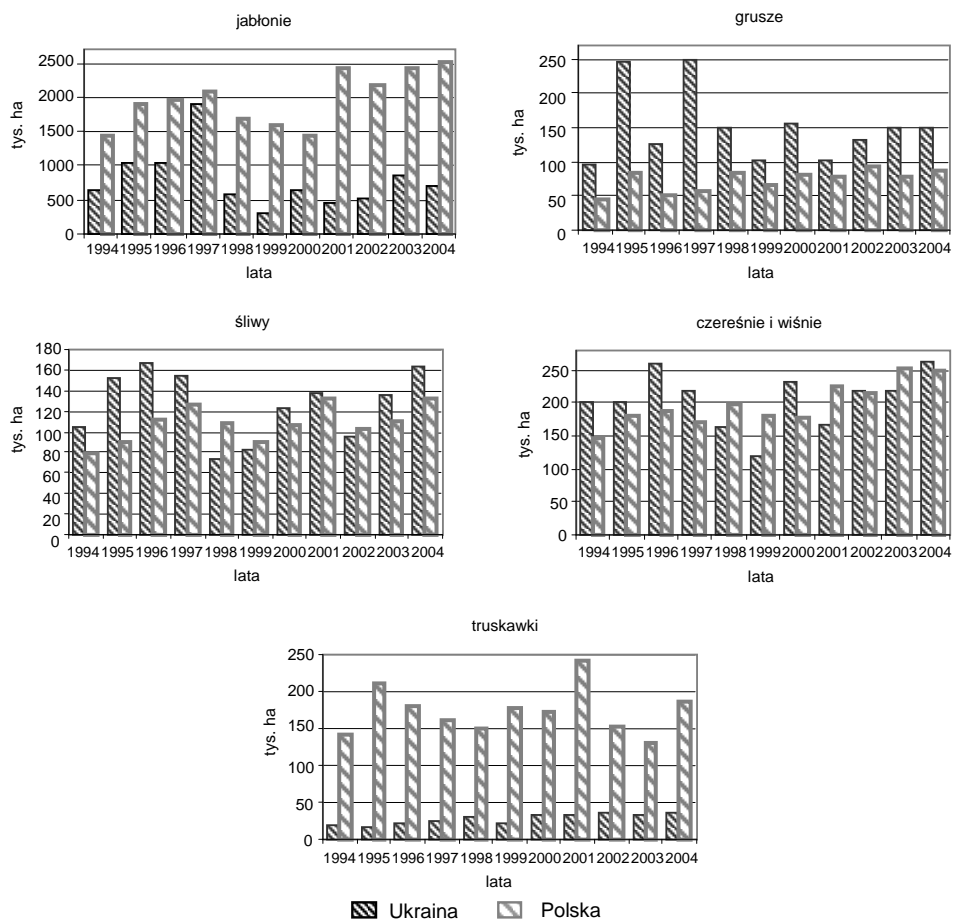
Tabela 3. Średnia produkcja owoców niektórych gatunków sadowniczych (tys. t) na Ukrainie oraz w Polsce w latach 1994-2004 (wg FAOSTAT)

Table 3. Average production of some fruits (thousand t) in Ukraine and Poland in years 1994-2004 (according to FAOSTAT).

Gatunki	Ukraina	Polska
Gruszki	153,1	72,9
Jabłka	793,9	1 970,2
Śliwki	126,5	108,4
Wiśnie i czereśnie	205,3	198,4
Truskawki	28,1	173,5

Na Ukrainie, od połowy lat osiemdziesiątych, kiedy notowano rekordowe zbiory owoców przekraczające 3,2 mln t, obserwuje się stopniowy spadek ich produkcji. W porównaniu z połową lat osiemdziesiątych, w latach 2001-2003 produkcja jabłek zmniejszyła się o 83%, gruszek – niemal o 90%, śliw i wiśni – o 75%, czereśni – o 48%, a brzoskwini – o 53% (RULIOV 2005). Gwałtowne zmniejszanie się ilości jabłek i gruszek produkowanych na Ukrainie jest szczególnie widoczne po 1997 roku (rys. 2), kiedy drastycznie zmniejszył się areal upraw tych gatunków (rys. 1). Odwrotną tendencję zauważa się w odniesieniu do gatunków pestkowych (wiśnia, czereśnia i śliwa), których zbiory wzrosły po 1997 roku.

Małe zbiory jabłek na Ukrainie wynikają z małej produktywności sadów (t/ha). W latach 1994-2004 z jednego hektara zbierano tu średnio około 4 ton jabłek, podczas gdy w tym samym okresie w Polsce średnie plony z hektara przekraczały 13 ton (tab. 4). Niska wydajność z jednostki powierzchni na Ukrainie jest rezultatem niedostatecznej intensyfikacji uprawy w sadach jabłoniowych. Jak zaznaczają KONDRATIENKO i KONDRATIENKO (2005), w 35% sadów jabłoniowych drzewa są w wieku 25 i więcej lat.



Rys. 2. Zbiory owoców (tys. t) niektórych gatunków roślin sadowniczych w Polsce i na Ukrainie w latach 1994-2004 (FAOSTAT)

Fig. 2. Average production of some fruits (in thousand t) in Poland and Ukraine in years 1994-2004 (FAOSTAT)

Tabela 4. Średnia wydajność z jednostki powierzchni niektórych gatunków sadowniczych (t/ha) na Ukrainie oraz w Polsce w latach 1994-2004 (wg FAOSTAT)

Table 4. Average productivity of some fruit species (t/ha) in Ukraine and Poland in years 1994-2004 (according to FAOSTAT)

Gatunek	Ukraina	Polska
Grusza	4,78	7,08
Jabłoń	3,42	13,04
Śliwa	4,23	4,02
Truskawka	3,59	4,03

W Polsce, przy względnie stałych powierzchniach upraw sadowniczych (rys. 1), notuje się wzrost produkcji owoców. W latach dziewięćdziesiątych wynosił on około 4% rocznie, w tym około 5% w produkcji jabłek (Związki... 2000).

### Spożycie owoców

W latach 1994-2004 roczne spożycie jabłek, brzoskwiń i nektaryn, a w szczególności truskawek przez statystycznego mieszkańca Ukrainy było znacznie mniejsze niż w Polsce (tab. 5). Duże różnice w tym zakresie wynikają z większej produkcji truskawek w Polsce (tab. 3) oraz, prawdopodobnie, z większych możliwości ich przetwarzania (głównie mrożenia). Jednym z powodów małego spożycia jabłek przez konsumentów ukraińskich jest relatywnie krótki okres ich podaży, będący wynikiem słabego rozwoju przechowalnictwa chłodniczego na Ukrainie. Znaczny udział odmian zimowych jabłoni w sadownictwie ukraińskim (tab. 1) nie przekłada się na długi okres ich podaży. Jak zaznaczają KONDRATIENKO i KONDRATIENKO (2005), większość jabłek sprzedaje się w okresie od września do marca.

Tabela 5. Roczne zużycie niektórych owoców (kg/mieszkańca) na Ukrainie oraz w Polsce w latach 1994-2004 (wg FAOSTAT)

Table 5. Average consumption of some fruits (kg/inhabitant) in Ukraine and Poland in years 1994-2004 (according to FAOSTAT)

Gatunki	Ukraina	Polska
Jabłka	16,3	26,88
Gruszki	3,0	1,8
Brzoskwinie	0,48	0,84
Śliwki	2,52	2,76
Wiśnie i czereśnie	3,48	4,32
Truskawki	0,6	121,6

### Eksport i import owoców

Polska importuje znacznie więcej owoców niż Ukraina (tab. 6). Szczególnie duże różnice dotyczą ilości sprowadzanych brzoskwiń, nektaryn oraz truskawek. W strukturze polskiego importu jabłka mają relatywnie niewielki udział, szacowany na około 1,6% ogólnej ilości importowanych owoców, wliczając owoce pochodzące z innych stref klimatycznych. Równie mały jest udział jabłek w imporcie owoców na Ukrainę. Jak zaznaczają KONDRATIENKO i KONDRATIENKO (2005), nie przekracza on 1%. Do największych dostawców jabłek na Ukrainę zalicza się Mołdowę (50-57% importu), Holandię (12%) oraz Francję (11%).

Ukraina eksportuje ponad 100 tys. t jabłek rocznie (tab. 7), głównie do Rosji, na Białoruś oraz do Austrii i Czech (KONDRATIENKO i KONDRATIENKO 2005).

Eksport jabłek w Polsce niemal siedmiokrotnie przewyższa eksport ukraiński (tab. 7). W Polsce w latach 2000-2004 jabłka stanowiły ponad 80% owoców przeznaczonych na eksport (tab. 8). Oprócz jabłek Polska eksportuje za granicę większe ilości owoców pestkowych i truskawek niż Ukraina. Wyjątkiem są gruszki, których Ukraina eksportuje ponad dwukrotnie więcej aniżeli Polska.

Tabela 6. Średni import owoców (w tys. t) na Ukrainie i w Polsce w latach 1994-2004 (wg FAO-STAT)

Table 6. Average import of fruits (in thousand t) in Ukraine and Poland in years 1994-2004 (according to FAO-STAT)

Gatunki	Ukraina	Polska
Jabłka	15,28	54,65
Gruszki i pigwa	0,66	6,59
Brzoskwinie i nektaryny	0,35	39,65
Śliwki	0,58	10,99
Wiśnie i czereśnie	0,07	0,57
Truskawki	0,01	1,18
Pozostałe jagodowe	0,01	0,17

Tabela 7. Średni eksport owoców (tys. t) na Ukrainie i w Polsce w latach 1994-2004 (wg FAO-STAT)

Table 7. Average export of fruits (thousand t) in Ukraine and Poland in years 1994-2004 (according to FAO-STAT)

Gatunki	Ukraina	Polska
Jabłka	101,59	791,46
Gruszki i pigwa	13,60	5,55*
Śliwki	1,16	6,01
Wiśnie i czereśnie	0,99	12,34
Truskawki	0,00	19,47
Pozostałe jagodowe	0,61	19,50

\*Bez pigwy.

Tabela 8. Polski eksport (tys. t) niektórych gatunków owoców w latach 2000-2004 (NOSECKA 2003)

Table 8. Poland's export (thousand t) of some fruits in years 2000-2004 (NOSECKA 2003)

Gatunki	Lata				Średnio	Procentowy udział
	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04		
Jabłka	205,9	364,3	390,0	370	332,6	84,1
Truskawki	15,9	22,2	17,0	12,0	16,8	4,2
Porzeczki	17,7	27,2	15,5	16,0	19,1	4,8
Wiśnie	9,8	9,0	7,0	9,0	8,7	2,2
Maliny	13,4	24,1	17,0	18,0	18,2	4,6



## Wnioski

1. Jabłoń zajmuje pierwsze miejsce w strukturze gatunkowej zarówno w polskim, jak i ukraińskim sadownictwie.
2. W latach 1994-2004 areał uprawy jabłoni, grusz oraz śliw na Ukrainie był większy, a wiśni, czereśni i truskawki mniejszy niż w Polsce.
3. Na Ukrainie od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku zmniejsza się powierzchnia nasadzeń wielu gatunków roślin sadowniczych.
4. Zbiory jabłek w Polsce są ponad dwukrotnie większe od plonów owoców tego gatunku na Ukrainie (średnie z dziesięciolecia).
5. W Polsce i na Ukrainie produkuje się zbliżone ilości owoców pestkowych.
6. Konsumpcja jabłek, brzoskwiń, nektaryn, a szczególnie truskawek na Ukrainie jest mniejsza niż w Polsce.
7. Polska importuje większe ilości owoców aniżeli Ukraina.
8. Polski eksport owoców, z wyjątkiem gruszek, jest większy w porównaniu z eksportem ukraińskim.

## Literatura

- FAOSTAT. <http://faostat.fao.org>
- KONDRATIENKO T.E., KONDRATIENKO S.P., 2005. Sostojanie i perspektivy proizvodstva plodov jabloni na Ukrainie. *Plodovodstvo* 17, cz. II: 29-32.
- KUBIAK K., KOGUT W., KRAJEWSKI A., LINDNER E., MACIEJCZYK-KEMPIŃSKA U., MIRKOWSKA Z., STROJEWSKA I., 2000. Sadownictwo w Polsce. COBRO, Warszawa.
- Lista odmian roślin sadowniczych wpisanych do krajowego rejestru w Polsce. 2004. COBORU, Warszawa.
- NOSECKA B., 2003. Rynek owoców i warzyw w sezonie 2003/04. W: Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy. *Rap. Rynk.* 22: 39-44.
- NOSECKA B., BUGAŁA B., ROSIAK A., SZCZEPANIAK I., 2003. Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy. *Rap. Rynk.* 22: 4.
- RULIOV V.A., 2005. Sovremennyye tendencije mirovogo plodovodstva i perspektivy ego razvitija na Ukrainie. *Plodovodstvo* 17, cz. II: 24-27.
- Związki komplementarne i konkurencyjne unijnego i polskiego sadownictwa u progu integracji europejskiej. 2000. COBRO, Warszawa.

## FRUIT-GROWING IN UKRAINE AND POLAND – SELECTED ASPECTS

**Summary.** Various aspects of fruit production in Poland and in Ukraine, such as species and cultivars, area of production, cropping level, fruit consumption and export-import activities were analysed. The area of apple, pear and plum orchards in Ukraine is bigger than in Poland. In spite of large area of cultivation, production of apples in this country is about half of that in Poland. It results from a low productivity of apple orchards in Ukraine. Significant difference in fruit consumption per capita in the two countries was noticed. An inhabitant of Ukraine consumes less apples, peaches, nectarines and strawberries in comparison with Polish consumer. With some exceptions, Polish fruit import and export are larger than that of Ukraine.

**Key words:** fruit-growing, Poland, Ukraine, harvest of fruits, area of orchards, productivity, exportation, importation

*Adres do korespondencji – Corresponding address:*

*Piotr Zydlík, Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska, Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 159, 60-549 Poznań, Poland, e-mail: piotriw@au.poznan.pl*

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 15.03.2007*

*Do cytowania – For citation: Zydlík P., 2007. Sadownictwo na Ukrainie i w Polsce – wybrane aspekty. Nauka Przyr. Technol. 1, 1, #9.*