

STRUKTURA ODMIANOWA NASIENICTWA ZIEMNIAKA W WYBRANYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Irena Stypa, Jacek Chotkowski

Zakład Nasiennictwa i Ochrony Ziemniaka, Bonin,
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie

Wstęp

Odmiany roślin uprawnych o określonym genotypie wnoszą specyficzne cechy użytkowe (gospodarcze), biologiczne, w tym odpornościowe i agrotechniczne (technologiczne). Jednocześnie odmiana reprezentuje pewną wartość marketingową jako element wyróżniający (marka) danej partii produktu. W związku z procesem konkretyzacji preferencji jakościowych oraz wzrostem znaczenia ziemniaków o ściśle określonych specyficznych cechach, rosną potrzeby rynku odnośnie liczby oferowanych odmian [REMBEZA 2002]. W Polsce oprócz 132 odmian ziemniaka będących w 2006 roku w Krajowym Rejestrze, od 1 maja 2004 r. mogą być uprawiane i reprodukowane odmiany znajdujące się na liście (aktualnie 1028 odmian) Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA) [GACEK 2003], pod warunkiem, że są odporne na raka. Dobór odmian w poszczególnych krajach i regionach jest dostosowany do lokalnych preferencji rynku oraz stanowi istotny czynnik decydujący o efektywności produkcji ziemniaków.

Celem opracowania jest przeprowadzenie analizy porównawczej struktury odmianowej nasiennictwa ziemniaka w Polsce oraz wybranych krajach Unii Europejskiej. Badanie podobieństwa struktury odmianowej może być pomocne w prowadzeniu polityki odmianowej i nasiennej przez krajowe przedsiębiorstwa hodowlane i nasienne oraz ułatwić ich ekspansję zagraniczną.

Materiał i metody

W analizie zastosowano metodę porównawczo-opisową oraz porównań i analogii. Strukturę odmian analizowano na przykładzie dziesięciu odmian o największym udziale w produkcji nasiennej poszczególnych krajów. W porównaniach uwzględniono m.in. rok rejestracji, przydatność gospodarczą, wczesność, typ kulinarny i cechy morfologiczne, pominięto cechy odpornościowe, ze względu na zmienność ocen w poszczególnych krajach [CHRZANOWSKA 1997]. Polskę porównywano z przodującymi w nasiennictwie i produkcji ziemniaka krajami UE, stanowiącymi wzorzec dla naszego kraju: Holandią, Niemcami, Francją i Wielką Brytanią. Z krajów Europy Środkowo-Wschodniej uwzględniono Czechy jako kraj o największej, oprócz Polski, produkcji nasiennej ziemniaka w tym regionie.

Jako materiał źródłowy wykorzystano zamieszczone na stronach interneto-

wych dane inspekcji nasiennych poszczególnych krajów dotyczące wielkości zakwalifikowanej połowo powierzchni kwalifikowanych plantacji nasiennych ziemniaka w 2005 r., dane Eurostat i ZMP o poziomie produkcji ziemniaków [HAMBLOCH i in. 2005], katalog krajowe odmian ziemniaka oraz Wspólnotowy Katalog Odmian Roślin Rolniczych.

Charakterystyka produkcji ziemniaków i produkcji nasiennej w krajach UE

Polska wyróżnia się zdecydowanie największym arealem produkcji ziemniaka, stanowiącym prawie 30% powierzchni w całej UE (tab. 1).

Tabela 1; Table 1

Kraje Unii Europejskiej o największej produkcji ziemniaków
The EU countries of highest potato production

L.p No.	Kraj Country	Powierzchnia uprawy ziemniaków Area of potato cultivation		Plony średnie za lata 2000–2005 Mean yields in years 2000–2005 (dt·ha ⁻¹)	Zbiory średnie za lata 2000–2005, (tys. ton) Mean total yields of potato in years 2000–2005 (thousand ton)
		2005 r., (tys. ha; thousandha)	dynamika dynamics 2000–2005 2000 = 100		
1.	Polska; Poland	588	47,0	183	16313
2.	Niemcy; Germany	276	90,8	405	11680
3.	Holandia; Netherlands	161	89,4	439	7246
4.	Francja; France	157	96,3	416	6618
5.	Wlk. Brytania; UK	143	86,1	411	6310
6.	Hiszpania; Spain	94	76,4	262	2865
7.	Włochy; Italy	73	89,0	240	1853
8.	Belgia; Belgium	64	97,0	437	2793
9.	Litwa; Lithuania	63	57,8	141	1319
10.	Łotwa; Latvia	46	90,2	137	718
11.	Dania; Denmark	40	102,6	404	1554
12.	Grecja; Greece	37	90,2	227	912
13.	Czechy; Czech Republic	36	52,2	227	1008
Razem; Total					
	UE – 10 /a	801	50,0	188	20900
	UE – 15 /b	1175	88,8	365	45258
	UE – 25 /c	1976	67,5	277	66158

Źródło: opracowanie własne na podstawie [HAMBLOCH i in. 2005]; Source: own calculations based on [HAMBLOCH i in. 2005]

- a kraje, które wstąpiły do UE w 2004 r.; countries which became EU members in 2004
 b kraje tworzące UE przed rokiem 2004; countries members of EU before 2004
 c wszystkie kraje tworzące obecnie UE; all the EU countries

Na kolejnych miejscach pod względem areалу uprawy znajdują się Niemcy, Holandia, Francja i Wielka Brytania. Z ostatnio przyjętych do UE krajów (UE – 10) w powierzchni uprawy ziemniaka przodują Litwa i Łotwa. Z wymienionych w tabeli 1 krajów UE o największej powierzchni ziemniaków Polska charakteryzuje się w latach 2000–2005 najwyższą dynamiką spadku areалу uprawy. W krajach UE – 10 powierzchnia uprawy ziemniaków zmniejszyła się o 50%, natomiast w krajach UE – 15 jedynie o około 11%. Udział naszego kraju w zbiorach ziemniaków całej UE jest niższy i wynosi niecałe 25% średnio w latach 2000–2005.

Jednak wobec zmniejszającej się powierzchni uprawy ziemniaków w roku 2005 wyprzedziły nas nieznacznie pod względem poziomu zbiorów Niemcy [DZWONKOWSKI i in. 2006]. Średnie plony ziemniaków w krajach „starej” UE dwukrotnie przekraczają poziom osiągnięty w „nowych” krajach UE. Najwyższym poziomem plonów w ostatnim sześcioleciu wyróżniają się kolejno: Holandia, Belgia, Francja, Wielka Brytania, Niemcy i Dania. We wszystkich tych krajach średnie plony przekraczają 400 dt z 1 ha.

Produkcja nasienna ziemniaka w krajach UE skoncentrowana jest w czterech krajach: Holandii, Niemczech, Francji i Wielkiej Brytanii, na które przypada 75% całego areалу. Zdecydowanym liderem w krajach UE pod względem powierzchni produkcji nasiennej ziemniaka jest Holandia. Plantacje nasienne stanowią w tym kraju aż 24% całego areálu uprawy ziemniaków (tab. 2). Wynika to z nastawienia na produkcję eksportową [REMBEZA 2002]. Stosunkowo duże nasilenie upraw nasiennych, przekraczające 10% powierzchni ziemniaków występuje w Czechach, Danii i Wielkiej Brytanii. Polska na tle krajów UE charakteryzuje się zdecydowanie najniższym udziałem plantacji nasiennych wynoszącym jedynie 0,8%. Polska charakteryzuje się również stosunkowo wysoką dynamiką spadku powierzchni upraw nasiennych ziemniaka [ZIMNOCH-GUZOWSKA, CHOTKOWSKI 2006].

Tabela 2; Table 2

Kraje UE o największej powierzchni plantacji nasiennych ziemniaka
The EU countries of the highest of seed potato production

Lp. No.	Kraj Country	Powierzchnia nasienna Area of seed potato production		Udział plantacji nasiennych w ogólnym areale uprawy Share of seed potato production in total acreage (%)
		2005 r. (ha)	dynamika; dynamics 2000–2005 2000 = 100	
1.	Holandia; Netherlands	38682	100,0	24,0
2.	Niemcy; Germany	16436	82,1	5,9
3.	Francja; France	14983	102,3	9,6
4.	Wlk.Brytania; United Kingdom	14322	88,1	10,0
5.	Dania; Denmark	4695	84,5	11,8
6.	Polska; Poland	4631	67,1	0,8
7.	Czechy; Czech Republic	4472	78,2	12,5
8.	Hiszpania; Spain	3300	91,7	3,5
9.	Belgia; Belgium	2078	96,8	3,3
10.	Szwecja; Sweden	1665	82,0	5,5
11.	Austria; Austria	1525	98,4	6,8
12.	Słowacja; Slovak Republic	1400	53,4	7,4
Razem EU – 25; Total EU – 25		112762	90,4	5,7

Źródło: jak w tabeli 1; Source: see as in Table 1

Koncentracja struktury odmianowej

Wymienione w tabeli 3 kraje UE o największej produkcji nasiennej ziemniaka charakteryzują się bardzo dużą liczbą odmian wpisanych do krajowych rejestrów, przykładowo w Holandii 221 odmian. We wszystkich, poza Polską, porównywanych krajach UE, liczba odmian reprodukowanych przekracza liczbę odmian zarejestrowanych. Na tle porównywanych krajów w Polsce liczba odmian zareje-

strowanych i reprodukowanych jest stosunkowo niższa. Jednak średnia powierzchnia nasienna w przeliczeniu na 1 odmianę w reprodukcji wynosi w Polsce 36 ha, natomiast przykładowo w Niemczech 60 ha. Polska podobnie jak Niemcy posiada najbardziej rozdrobnioną strukturę odmianową w nasiennictwie ziemniaka. Udział 3 odmian o największym znaczeniu w nasiennictwie wynosi w tych dwóch krajach poniżej 20%, natomiast w pozostałych czterech krajach na ogół przekracza 25%. Również analizując udział 10 czołowych odmian w reprodukcji nasiennej, można stwierdzić, że największa koncentracja struktury odmianowej występuje w Wielkiej Brytanii, Czechach i Francji, natomiast najniższa w Niemczech.

Tabela 3; Table 3

Wskaźniki koncentracji struktury odmianowej w wybranych krajach UE w 2005 roku
Concentration indices of cultivar structure in selected UE countries in 2005

Kraj Country	Ilość odmian w rejestrze krajowym Number of registered domestic cultivars	Ilość odmian reprodukowanych Number of reproduced cultivars	Powierzchnia nasienna na 1 odmianę Acreage of seed production per 1 cultivar (ha)	Udział 3 odmian o największej powierzchni nasiennej Share of 3 cultivars the largest seed production area (%)	Udział 10 odmian o największej powierzchni nasiennej Share of 10 cultivars of the largest seed production area (%)
Holandia; Netherlands	221	344	112	26,8	45,8
Niemcy; Germany	206	272	60	17,2	37,9
Francja; France	180	247	61	24,5	48,4
Wlk. Brytania; UK	128	163	88	27,1	50,8
Polska; Poland	132	127	36	18,1	43,6
Czechy; Czech Republic	147	178	25	25,6	48,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych inspekcji nasiennych badanych krajów; Source: own calculations based on the data of seed inspections in investigated countries

Tabela 4; Table 4

Odmiany ziemniaka o największej liczbie wpisów do rejestru w poszczególnych krajach UE

Potato cultivars of the highest registration number in particular UE countries

Nazwa odmiany Name of the cultivar	Liczba rejestracji Number of registration	Nazwa odmiany Name of the cultivar	Liczba rejestracji Number of registration
Asterix	12	Impala	9
Saturna	11	Lady Rosetta	9
Desiree	10	Berber	9
Victoria	10	Raja	9
Adora	9	Kennebec	8
Agria	9	Sante	8
Nicola	9	Platina	8

Źródło: opracowanie własne na podstawie Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA), 2006 r.; Source: own calculation based on Common catalogue of agricultural plant species cultivars (CCA), 2006

Na terenie krajów UE mogą być uprawiane i reprodukowane odmiany ziemniaka wpisane do Katalogu Wspólnotowego, który tworzą odmiany wpisane do rejestrów poszczególnych krajów członkowskich [GACEK 2003]. Aktualnie rejestr ten liczy 1028 odmian. W tabeli 4 wymieniono odmiany znajdujące się w rejestrach największej liczby krajów. Wśród odmian tych przodują odmiany przydatne do przetwórstwa na frytki i czipsy jak: Asterix, Saturna, Desiree i Victoria.

Odmiany dominujące w reprodukcji badanych krajów

W nasiennictwie Holandii dominują odmiany wyhodowane przed 30 laty, czego najlepszym przykładem jest mająca prawie 100 lat, do niedawna zdecydowanie przodująca w uprawie i nasiennictwie odmiana Bintje (tab. 5). Drugą charakterystyczną cechą najważniejszych odmian w Holandii jest przydatność do przerobu na produkty smażone, głównie frytki. Wśród 10 czołowych odmian połowa jest nieodporna na mątwika i trzy na raka ziemniaka. Trzy odmiany wyróżniają się czerwoną skórką, a dwie zwięzłym mięszem. Wszystkie posiadają owalno-podłużny kształt i żółty (jasnożółty) miąższ. Stosunkowo mały udział odmian o najkrótszym okresie wegetacji. Tylko jedna odmiana (Agria) pochodzi z hodowli zagranicznej.

Tabela 5; Table 5

Odmiany o największym udziale w produkcji nasiennej Holandii w 2005 roku
Cultivars of the highest share in Dutch seed production in 2005

Odmiana Cultivar	ha	Udział, Share (%)	Rok wyhodowania Year of introduction	Cecha wyróżniająca Favourable trait of the cultivar
Spunta	4771	13,4	1968	jadalna; table
Bintje	2767	7,8	1910	najpopularniejsza na rynku; the most popular on the market
Agria	1979	5,6	1985	na frytki, jadalna; for french fries, table
Desiree	1733	4,9	1962	na frytki, jadalna; for french fries, table
Kondor	980	2,8	1984	jadalna; table
Agata	961	2,7	1982	na sałatki; for salads
Monalisa	855	2,4	1982	na sałatki; for salads
Victoria	734	2,1	1997	na frytki, jadalna; for french fries, table
Asterix	700	2,0	1990	na frytki, jadalna; for french fries, table
Premiere	588	1,6	1979	na frytki, czipsy; for french fries, chips

Źródło: dane inspekcji nasiennej Holandii (www.nak.nl); Source: data of the Netherlands seed inspection (www.nak.nl)

Niemcy charakteryzują się stosunkowo najmniejszą koncentracją odmianową, stąd udział najważniejszych odmian nie przekracza 7% (tab. 6). Brak wyraźnego ukierunkowania (specjalizacji) w strukturze odmianowej. Tylko jedna spośród 10 dominujących odmian: Saturna, wyhodowana została ponad 30 lat temu. Wszystkie odmiany są odporne na mątwika ziemniaczanego, a połowa na raka ziemniaka. Trzy odmiany są hodowli holenderskiej.

Struktura odmianowa Francji jest podobna do holenderskiej, gdyż dwa pierwsze miejsca zajmują te same odmiany: Spunta i Bintje (tab. 7). Również prawie połowa spośród pierwszej dziesiątki to odmiany holenderskie. Elementem

różniącym jest udział trzech odmian skrobiowych. Większość czołowych odmian we Francji nie jest odporna na mątwika.

Tabela 6; Table 6

Odmiany o największym udziale w produkcji nasiennej Niemiec w 2005 roku
Cultivars of the highest share in German seed production in 2005 year

Odmiana Cultivar	ha	Udział, Share (%)	Rok wyhodo- wania Year of introduc- tion	Cecha wyróżniająca Favourable trait of the cultivar
Agria	1163	7,1	1985	na frytki, jadalna; for french fries, table
Kuras	1004	6,1	1996	skrobiowa; starch
Marabel	651	4,0	1993	jadalna, wczesna; table, early
Cilena	635	3,9	1981	na sałatki; for salads
Princess	562	3,4	-	bardzo wczesna, jadalna; very early, table
Karlana	523	3,2	1988	na czipsy; for chips
Saturna	492	3,0	1964	na czipsy; for chips
Quarta	467	2,8	1979	jadalna; table
Solara	406	2,5	1989	jadalna; table
Tomensa	319	1,9	1989	na czipsy; for chips

Źródło: dane inspekcji nasiennej Niemiec [ERBE, LÜTHKE 2005]; Source: data of Germany seed inspection [ERBE, LÜTHKE 2005]

Tabela 7; Table 7

Odmiany o największym udziale w produkcji nasiennej Francji w 2005 roku
Cultivars of the highest share in French seed production in 2005 year

Odmiana Cultivar	ha	Udział Share (%)	Rok wyhodo- wania Year of introduc- tion	Cecha wyróżniająca Favourable trait of the cultivar
Spunta	1989	9,3	1968	jadalna; table
Bintje	1394	9,3	1910	jadalna, do przetwórstwa; table, for processed products
Kaptah Vandel	889	5,9	1962	skrobiowa; starch
Charlotte	856	5,7	1991	na sałatki; for salads
Atlas	485	3,2	1990	skrobiowa; starch
Monalisa	482	3,2	1982	na sałatki; for salads
Agata	399	2,7	1990	jadalna; table
Amandine	374	2,5	1994	bardzo wczesna; very earle
Amyla	350	2,3	1999	skrobiowa; starch
Kardal	341	2,3	1988	skrobiowa; starch

Źródło: dane inspekcji nasiennej Francji (www.plantdepommedeterre.org.fr); Source: data of France seed inspection (www.plantdepommedeterre.org.fr)

Specyfiką struktury odmian w Wielkiej Brytanii jest dominacja odmian o kremowej barwie miąższu jak Maris Piper i Maris Peer (tab. 8). W tym kraju, podobnie jak w Holandii dominują odmiany starsze, których okres ochrony praw

autorskich minął. Ponad połowa odmian pochodzi z hodowli zagranicznych. Większość jest nieodporna na mątwika ziemniaczanego, a trzy na raka ziemniaka. Niewielki udział odmian wczesnych.

Tabela 8; Table 8

Odmiany o największym udziale w produkcji nasiennej Wielkiej Brytanii w 2005 roku
Cultivars of the highest share in British seed production in 2005 year

Odmiana Cultivar	ha	Udział Share (%)	Rok wyhodowania Year of introduction	Cecha wyróżniająca Favourable trait of the cultivar
Maris Piper	1828	12,8	1963	na frytki na czipsy; for french fries; for chips
Maris Peer	1089	7,6	1962	na sałatki, konserwy; for salad, cans
Desiree	964	6,7	1962	na frytki, jadalna; for french fries, table
Hermes	923	6,4	1973	na czipsy; for chips
Lady Rosetta	570	4,0	1988	na czipsy; for chips
Pentland Dell	465	3,2	1960	na frytki, for french fries
Saturna	398	2,8	1964	na czipsy; for chips
Charlotte	340	2,4	1981	na sałatki; for salads
King Edward	338	2,4	1975	na czipsy; for chips
Marfona	338	2,4	1975	jadalna; table

Źródło: dane inspekcji nasiennych Anglii i Szkocji (www.defra.gov.uk; www.spcs.org.uk); Source: data of England and Scotland seed inspection (www.defra.gov.uk; www.spcs.org.uk)

Charakterystyczną cechą dominujących odmian w Republice Czeskiej jest oparcie nasiennictwa o odmiany hodowli zagranicznych – holenderskich i niemieckich (tab. 9). W pierwszej piątce są aż trzy odmiany wczesne i bardzo wczesne. Prawie wszystkie znajdują się w okresie ochrony praw autorskich z tytułu wyhodowania odmiany. Tylko jedna odmiana jest nieodporna na mątwika i trzy na raka ziemniaka.

Tabela 9; Table 9

Odmiany o największym udziale w produkcji nasiennej Czech w 2005 roku
Cultivars of the highest share in Czech seed production in 2005 year

Odmiana Cultivar	ha	Udział Share (%)	Rok wyhodowania Year of introduction	Cecha wyróżniająca Favourable trait of the cultivar
Impala	537	12,0	1989	bardzo wczesna; very early
Marabel	326	7,3	1993	jadalna, wczesna; table, early
Ornella	281	6,3	1995	skrobiowa, na czipsy; starch, for chips
Dali	211	4,7	1997	na sałatki; for salads
Rosara	168	3,7	1990	bardzo wczesna o czerwonej skórce; very early, red skin
Agria	146	3,2	1985	na frytki, jadalna; for french fries, table
Laura	135	3,0	1998	na frytki; for french fries
Ditta	132	2,9	1989	na sałatki; for salads
Adela	125	2,8	–	jadalna; table
Saturna	118	2,6	1964	na czipsy; for chips

Źródło: dane inspekcji nasiennej Republiki Czeskiej (www.ukzuz.gov.cz); Source: data of Czech Republic seed inspection (www.ukzuz.gov.cz)

W Polsce, podobnie jak w Czechach, wśród 10 odmian o najwyższym udziale w reprodukcji nasiennej, przeważają odmiany hodowli zagranicznych, chociaż przewaga ta nad rodzimymi hodowlami jest mniejsza (tab. 10). Z odmian zagranicznych większość odznacza się przydatnością do przerobu na frytki lub czipsy. Podobnie jak w Czechach przeważają odmiany znajdujące się w okresie ochrony praw autorskich. Również stosunkowo duże znaczenia odgrywają odmiany o krótkim okresie wegetacji. Z kolei, podobnie jak w Niemczech, udział pierwszych dwóch – trzech odmian jest stosunkowo niewysoki, co jak już stwierdzono, jest świadectwem rozdrobnionej struktury odmianowej. Wszystkie odmiany są odporne na raka ziemniaka (wynika to z przepisów prawnych, w tym akcesyjnych) a zdecydowana większość również na mątwika ziemniaczanego. Zaznacza się pewien udział odmian o białym (kremowym) miąższu.

Tabela 10; Table 10

Odmiany o największym udziale w produkcji nasiennej Polski w 2005 roku
Cultivars of the highest share in Polish seed production in 2005

Odmiana Cultivar	ha	Udział Share (%)	Rok wyhodowania Year of introduction	Cecha wyróżniająca Favourable trait of the cultivar
Vineta	364	7,9	1994	jadana, wczesna; table, early
Rumpel	246	5,3	2000	skrobiowa, średnio wczesna; starch, mid-early
Innovator	228	4,9	1995	na frytki; for french fries
Satina	209	4,5	1993	jadalna; table
Denar	195	4,2	1999	bardzo wczesna; very early
Saturna	191	4,1	1964	na czipsy; for chips
Hermes	160	3,5	1973	na czipsy; for chips
Asterix	146	3,2	1990	na frytki, jadalna; for french fries, table
Ikar	142	3,1	1996	skrobiowa, średnio późna; starch, mid-late
Irga	136	2,9	1987	jadalna o kremowym miąższu, średnio wczesna table, cream-coloured flesh, mid-early

Źródło: dane GIORiN (www.piorin.gov.pl); Source: data GIORiN (www.piorin.gov.pl)

Podsumowanie

1. Produkcja nasiennej ziemniaka w Unii Europejskiej skoncentrowana jest w czterech krajach: Holandii, Niemczech, Francji i Wielkiej Brytanii, gdzie zlokalizowanych jest około 75% powierzchni plantacji nasiennych.
2. Duża liczba odmian ziemniaka w reprodukcji nasiennej poszczególnych krajów UE powoduje rozdrobnienie produkcji i obrotów na rynku nasiennym. Jednak prawie 50% powierzchni nasiennej zajmuje kilkanaście czołowych odmian.
3. Udział plantacji nasiennych w ogólnym areale produkcji ziemniaka jest w Polsce kilkakrotnie niższy w porównaniu z takimi krajami jak: Holandia, Czechy, Dania i Wielka Brytania. Konsekwencją jest bardzo niska częstotliwość wymiany sadzeniaków w Polsce oraz brak dochodów z ewentualnego eksportu kwalifikowanego materiału.
4. Zróżnicowane lokalne preferencje poszczególnych krajów powodują, że struktura odmianowa jest podobna tylko w pewnym stopniu. Odmiany zarę-

jestrowane i reprodukowane w największej liczbie krajów UE, to głównie odmiany przydatne do przerobu na frytki i czipsy.

5. Najbardziej podobne struktury odmian istnieją w Holandii i Francji. Podobieństwo struktury odmian w Wielkiej Brytanii do tych dwóch krajów polega na dominacji odmian starszych, wyhodowanych co najmniej 30 lat temu oraz znacznym udziale odmian holenderskich.
6. Podobieństwo struktury odmian Polski, Niemiec i Czech polega na dominacji odmian, których okres ochrony praw autorskich nie minął oraz odpornych na mątwika. Polska, podobnie jak Niemcy odznacza się stosunkowo najmniej skoncentrowaną strukturą odmian. Polska i Czechy wykazują podobieństwo pod względem przewagi odmian zagranicznych oraz o skróconym okresie wegetacji.

Literatura

CHRZANOWSKA M. 1997. *Zmiany asortymentowe odmian ziemniaka Polski, Niemiec i Holandii pod względem odporności na patogeny*. Biuletyn Inst. Ziemn. 48/II: 23–36.

DZWONKOWSKI W., SZCZEPANIAK I., ROSIAK E., CHOTKOWSKI J., REMBEZA J., BOCHIŃSKA E. 2006. *Rynek ziemniaka. Stan i perspektywy*. Analizy rynkowe 29. IERiGŻ-PIB, ARR, MRiRW, Warszawa: 28 ss.

ERBE G., LÜTHKE K. 2005. *Pflanzkartoffelerzeugung 2005*. Kartoffelbau 12: 507–514.

GACEK E. 2003. *Zasady wpisu odmian roślin uprawnych do krajowego rejestru i wspólnotowych katalogów w aspekcie akcesji Polski do UE*. Hodowla Roślin i Nasiennictwo 3: 6–9.

HAMBLOCH CH., MENTH H., STELZER M. 2005. *ZMP-Marktbilanz. Kartoffeln*. ZMP Zentrale Markt – und Preisberichtsstelle GmbH, Bonn: 169 ss.

REMBEZA J. 2002. *Rynek ziemniaków jadalnych w Europie i na świecie*, w: *Produkcja i rynek ziemniaków jadalnych*. J. Chotkowski (Red.). Wieś Jutra, Warszawa: 7–16.

ZIMNOCH-GUZOWSKA E., CHOTKOWSKI J. 2006. *Potato sector in Poland*. International Potato Congress Potato Europe 2006, Hameln, Hanower 4–6 IX, Germany (w druku).

Słowa kluczowe: struktura odmian, porównanie, ziemniak, kraje UE

Streszczenie

Porównano strukturę odmianową ziemniaka w Polsce oraz przodujących w produkcji i nasiennictwie ziemniaka w krajach Unii Europejskiej: Holandii, Niemczech, Francją, Wielką Brytanią i Czechami. Mimo dużej liczby odmian w reprodukcji, prawie 50% powierzchni nasiennej zajmuje kilkanaście czołowych odmian. Zróżnicowanie lokalnych preferencji poszczególnych krajów powoduje, że struktura odmianowa tylko w pewnym stopniu jest podobna. We wszystkich badanych krajach znaczny udział stanowią odmiany wyhodowane w Holandii.

Struktura odmianowa Polski wykazuje największe podobieństwo do struktury w Niemczech i Czechach.

THE STRUCTURE OF CULTIVARS IN SEED POTATO PRODUCTION IN SELECTED EUROPEAN UNION COUNTRIES

Irena Stypa, Jacek Chotkowski

Department of Potato Protection and Seed Science, Bonin
Plant Breeding and Acclimatization Institute, Radzików

Key words: structure of cultivars, comparative estimation, potato, EU countries

Summary

This publication contains the comparison of potato cultivar structure in Poland and in the EU countries of with the highest seed potato production: Netherlands, Germany, France, United Kingdom and Czech Republic. In spite of reproduction cultivars, nearly 50% seed production includes only dozen of leading cultivars.

Differentiation in local preferences of particular countries cause small similarities in the structure of potato cultivars. Potato cultivars bred in the Netherlands are the majority of cultivars in all investigated countries. The structure of potato cultivars in Poland is similar mainly to the structure in Germany and Czech Republic.

Mgr inż. Irena **Stypa**
Zakład Nasiennictwa i Ochrony Ziemi
Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin
76-009 BONIN K. KOSZALINA
e-mail: iziem@man.koszalin.pl