GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY
Departament Statystyki Rolnictwa i Środowiska

Informacja sygnalna

Warszawa, 29.06.2007 r.

B A D A N I E P R O D U K C J I R O Ś L I N N E J

PRODUKCJA OGRODNICZA. BADANIE WARZYW GRUNTOWYCH [1)]

Łączna powierzchnia uprawy warzyw gruntowych w Polsce w 2006 r. włączając powierzchnię uprawy warzyw gruntowych w ogrodach przydomowych (25,6 tys. ha) wynosiła 223,5 tys. ha.

Wyniki badania reprezentacyjnego wskazują, że ponad 20% powierzchni uprawy warzyw było nawadnianych przy użyciu deszczowni stałych lub przenośnych. W gospodarstwach prowadzących uprawę warzyw zaledwie ok. 3% ogólnej pojemności chłodni i przechowalni stanowiły chłodnie z kontrolowaną atmosferą, zaś chłodnie z wymuszonym obiegiem powietrza ok. 18% łącznej kubatury chłodni i przechowalni. Najwyższy procentowy udział maszyn i urządzeń do uprawy posiadała grupa gospodarstw o powierzchni użytków rolnych 10-15 ha.

Wśród użytkowników prowadzących gospodarstwa warzywnicze w 2006 r. około 82% to osoby w wieku lat 30-59, zaledwie ok. 6% użytkowników tych gospodarstw były to osoby do 29 roku życia, a niespełna 12% to osoby w wieku 60 lat i więcej. Wśród osób prowadzących gospodarstwa z produkcją warzywniczą jedynie ok. 8% posiadało wykształcenie ogrodnicze.

[1)] Informacja zawiera uogólnione wyniki reprezentacyjnego badania warzyw gruntowych w połączeniu z wynikami szacunków produkcji ogrodniczej oraz reprezentacyjnego badania użytkowania gruntów, powierzchni zasiewów i pogłowia zwierząt gospodarskich w 2006 r. Uzupełnieniem tych badań są wyniki uzyskane ze sprawozdawczości z gospodarstw państwowych, spółdzielczych i spółek.

Uwagi ogólne

W analizie danych wykorzystano wyniki reprezentacyjnego badania warzyw, szacunki rzeczoznawców terenowych GUS, a także sprawozdawczość z gospodarstw państwowych spółdzielczych i spółek, a ponadto wyniki reprezentacyjnego badania użytkowania gruntów, powierzchni zasiewów i pogłowia zwierząt gospodarskich w 2006 r.

Dobór próby gospodarstw rolnych do badania reprezentacyjnego warzyw gruntowych.

Badaną populację stanowiły gospodarstwa indywidualne, w których powierzchnia upraw warzyw gruntowych była nie mniejsza niż 0,1 ha. Badana populacja liczyła 196 937 gospodarstw. Jako operat losowania wykorzystano Statystyczny Rejestr Gospodarstw Rolnych i Leśnych utworzony po Powszechnym Spisie Rolnym 2002. Dane w tym rejestrze były następnie aktualizowane wynikami kolejnych reprezentacyjnych badań rolniczych. Liczebność próby ustalono na ok. 8000 gospodarstw.

W celu wyboru próby zastosowano schemat losowania warstwowego – optymalnego. Przyjęto, że populacja gospodarstw rolnych objęta badaniem podzielona zostanie na siedem warstw, przy czym gospodarstwa zakwalifikowane do warstwy 7 jako największe ze względu na powierzchnię uprawy warzyw, nie będą losowane, lecz warstwa ta zostanie zbadana w 100%.

Podziału populacji na warstwy tj. ustalenie granic poszczególnych warstw oraz alokacji założonej liczebności próby pomiędzy warstwy dokonano przy pomocy metody optymalizacji numerycznej. Jako kryterium optymalności przyjęto minimalizację współczynnika zmienności powierzchni uprawy warzyw gruntowych przy ustalonej liczebności próby. Wyniki obliczeń podane zostały w tablicy 1.

Tablica 1. Liczba gospodarstw w populacji i w próbie w poszczególnych warstwach.

warstwa (h)	górna granica h-tej warstwy	populacja N_h	próba n_h
Ogółem	**-**	**196937**	**8006**
1	0,24	112851	1228
2	0,66	40894	1264
3	1,34	19302	902
4	2,38	11442	866
5	4,12	7098	990
6	7,45	3456	871
7	215,50	1885	1885

Po określeniu warstw i ustaleniu liczby gospodarstw losowanych do próby z poszczególnych warstw, dokonano losowania gospodarstw do próby. W poszczególnych warstwach (z wyjątkiem warstwy siódmej) próbę losowano proporcjonalnie z poszczególnych województw. W efekcie próba liczyła 8006 gospodarstw, w tym 1885 zakwalifikowanych bez losowania, o powierzchni uprawy warzyw przekraczającej 7,45 ha.

Zasady losowania próby zostały opracowane przez mgr B. Lednickiego, konsultanta z Departamentu Statystyki Przedsiębiorstw i Rejestrów GUS.

WYNIKI BADANIA WARZYW W POLSCE W 2006 R.

Uogólnione wyniki reprezentacyjnego badania warzyw w gospodarstwach indywidualnych wraz szacunkiem rzeczoznawców terenowych uzupełnione sprawozdawczością z gospodarstw państwowych spółdzielczych i spółek, a także wyniki reprezentacyjnego badania użytkowania gruntów, powierzchni zasiewów i pogłowia zwierząt gospodarskich w 2006 r. wykazały, że **łączna powierzchnia uprawy warzyw gruntowych** w Polsce w 2006 r. włączając powierzchnię uprawy warzyw gruntowych w ogrodach przydomowych wynosiła 223,5 tys. ha, a powierzchnia uprawy warzyw gruntowych bez ogrodów przydomowych 197,9 tys. ha.

Największą powierzchnię w strukturze uprawy warzyw gruntowych zajmowała cebula, następnie kapusta i marchew jadalna. Te trzy gatunki zajmowały w sumie ponad 45% łącznej powierzchni uprawy warzyw gruntowych.

Według wyników reprezentacyjnego badania warzyw gruntowych, z badanej corocznie łącznej powierzchni uprawy kapusty białej czerwonej i włoskiej, w 2006 r. kapusta biała zajmowała 90,2%, kapusta czerwona 5,3%, a kapusta włoska 4,5%.

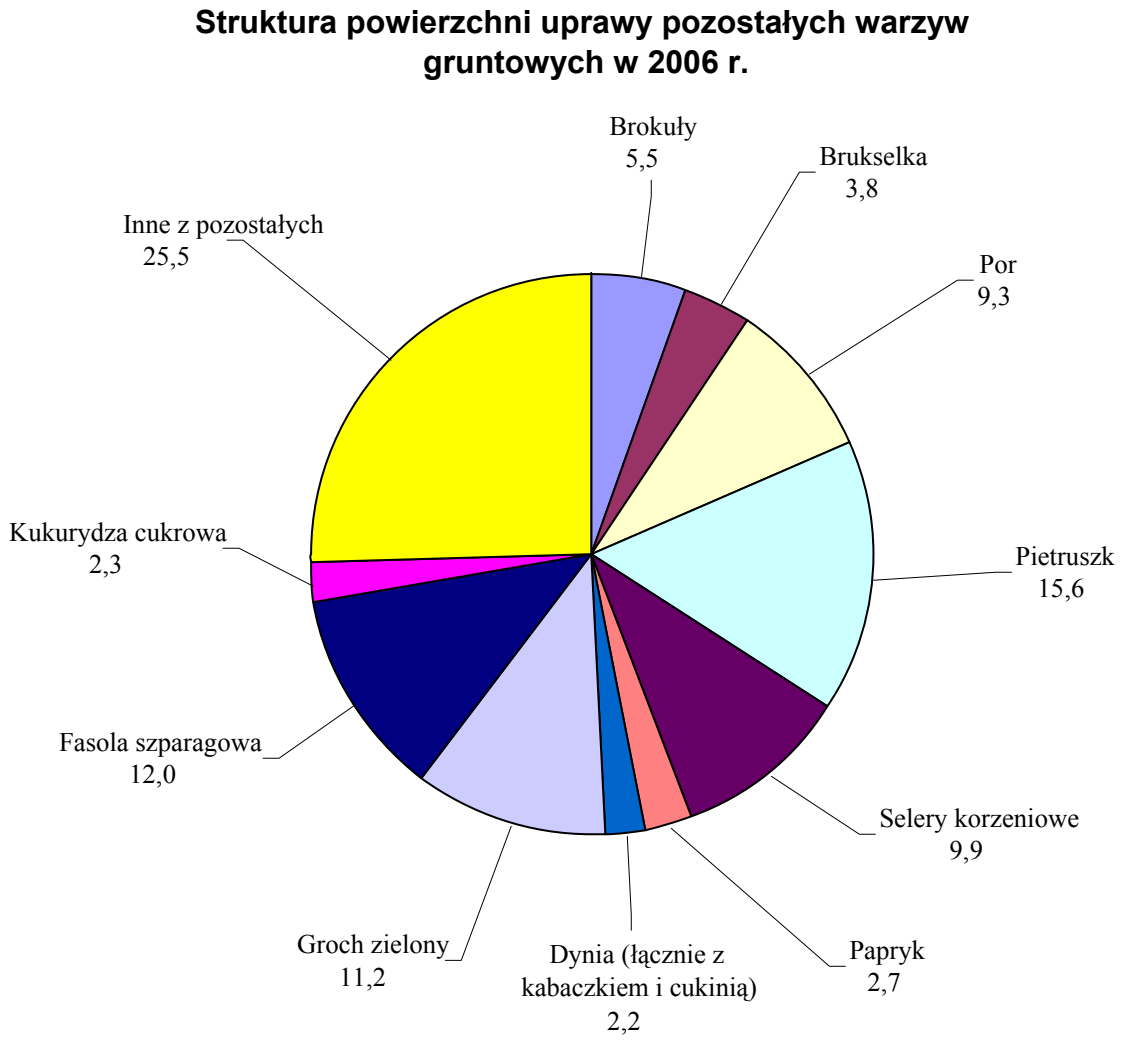
Struktura powierzchni uprawy poszczególnych gatunków warzyw gruntowych przedstawiona została w tablicy 2.

Tablica 2. Struktura powierzchni uprawy warzyw gruntowych w 2006 r.

Gatunki	Udział powierzchni uprawy gatunków warzyw w łącznej powierzchni uprawy warzyw gruntowych (w %)
Warzywa gruntowe ogółem	**100,0**
Kapusta	15,2
Kalafiory	5,2
Brokuły	1,5
Brukselka	1,0
Kalarepa	0,4
Inne warzywa kapustne	0,4
Pory	2,5
Cebula	15,6
Pozostałe warzywa cebulowe	0,7
Marchew jadalna	14,6
Buraki ćwikłowe	6,9
Pietruszka	4,3
Selery korzeniowe	2,7
Pozostałe warzywa korzeniowe i bulwiaste	1,2
Pomidory	6,0
Papryka	0,7
Ogórki	9,3
Dynia łącznie z kabaczkiem i cukinią	0,6
Pozostałe warzywa dyniowate	0,2
Groch zielony	3,0
Fasola szparagowa	3,3
Inne warzywa strączkowe	0,7
Selery naciowe	0,1
Sałata	0,7
Inne warzywa liściowe	2,1
Kukurydza cukrowa	0,6
Inne warzywa wcześniej nieujęte	0,5

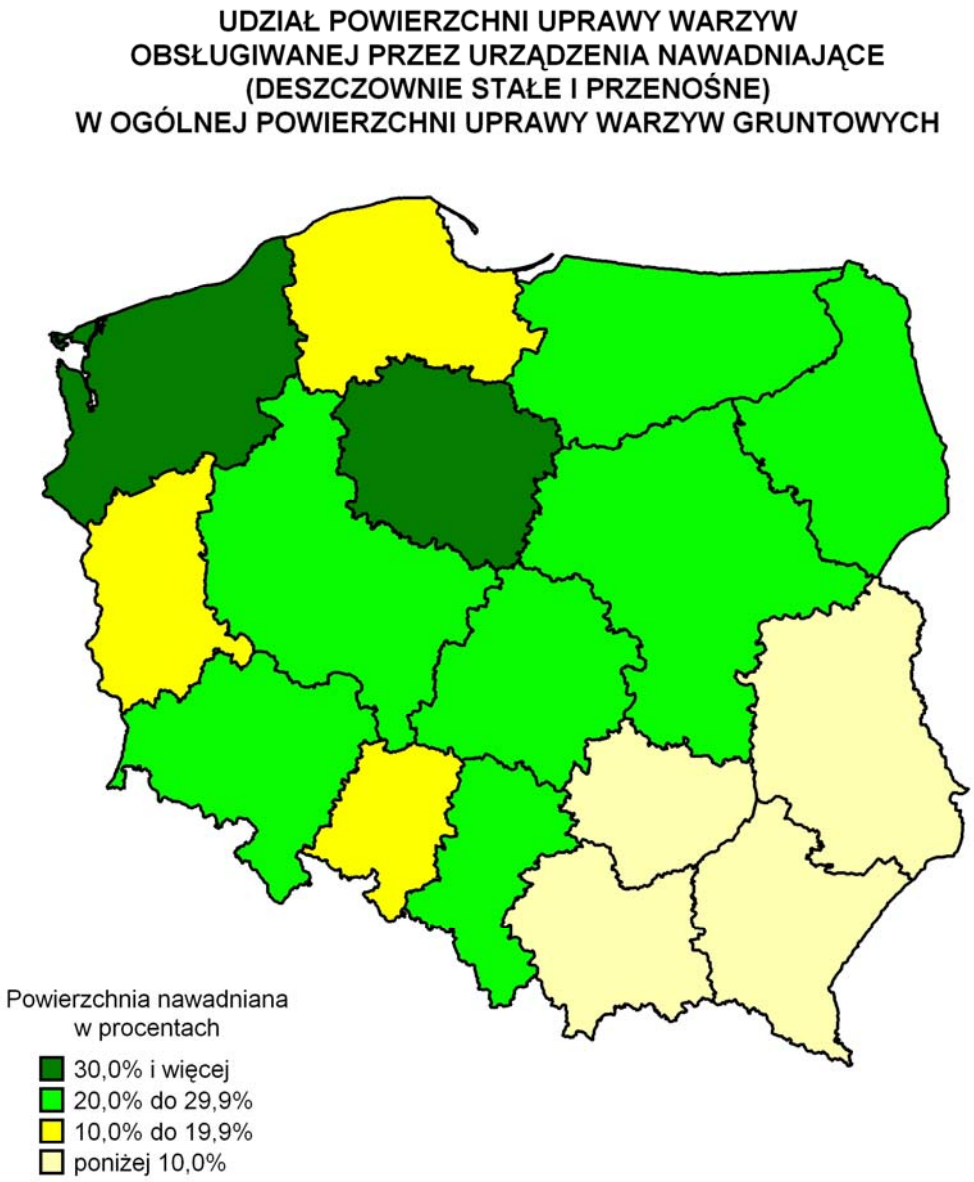
Wśród warzyw rzadziej uprawnianych największą powierzchnię zajmują brokuły, których powierzchnia uprawy w ostatnich latach znacznie wzrosła. Powierzchnia uprawy warzyw w ostatnich latach systematycznie wzrasta, zwłaszcza gatunków dawniej mniej popularnych. Struktura powierzchni uprawy poszczególnych gatunków warzyw pozostałych przedstawiono na wykresie 1.

Wykres 1.



Wyniki badania reprezentacyjnego wskazują, że **ponad 20% powierzchni uprawy warzyw było nawadnianych przy użyciu deszczowni stałych lub przenośnych**. Jednak w poszczególnych województwach zaznaczyły się duże różnice w procencie nawadnianej powierzchni. Największy obszar uprawy warzyw, które były nawadniane odnotowano w województwach północno-zachodniej Polski, a najmniejszy w województwach Polski południowo-wschodniej. Udział powierzchni uprawy warzyw gruntowych obsługiwanych przez urządzenia nawadniające obrazuje mapka 1.

Mapka 1.

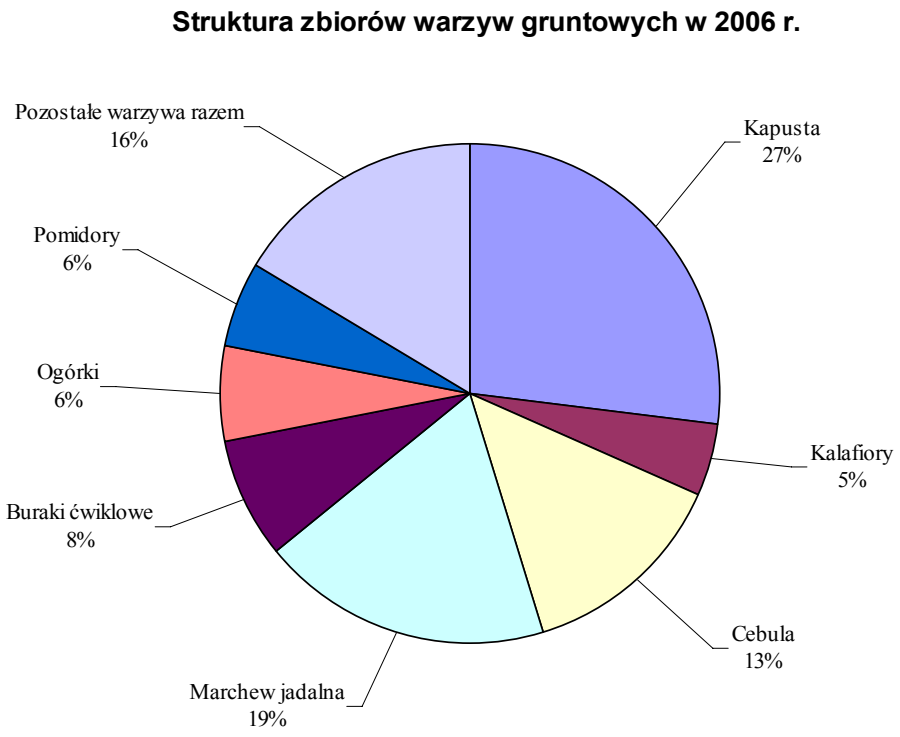


Największą liczbę maszyn i urządzeń do uprawy roślin zanotowano w województwach łódzkim, mazowieckim, wielkopolskim, małopolskim, świętokrzyskim i lubelskim, w których

skoncentrowana była także znaczna część powierzchni uprawy warzyw gruntowych w Polsce. W wyżej wymienionych województwach użytkowanych było łącznie ponad 70% wszystkich maszyn i urządzeń wykorzystywanych w gospodarstwach warzywniczych w Polsce. Najwyższy procentowy udział maszyn i urządzeń do uprawy posiadała grupa gospodarstw o powierzchni użytków rolnych 10-15 ha, lecz były to w ponad 50% gospodarstwa uprawiające zaledwie do 1 ha warzyw. Wskazuje to na ogólnorolnicze użytkowanie maszyn i urządzeń zarówno do produkcji warzywniczej jak i upraw rolnych prowadzonych w gospodarstwie.

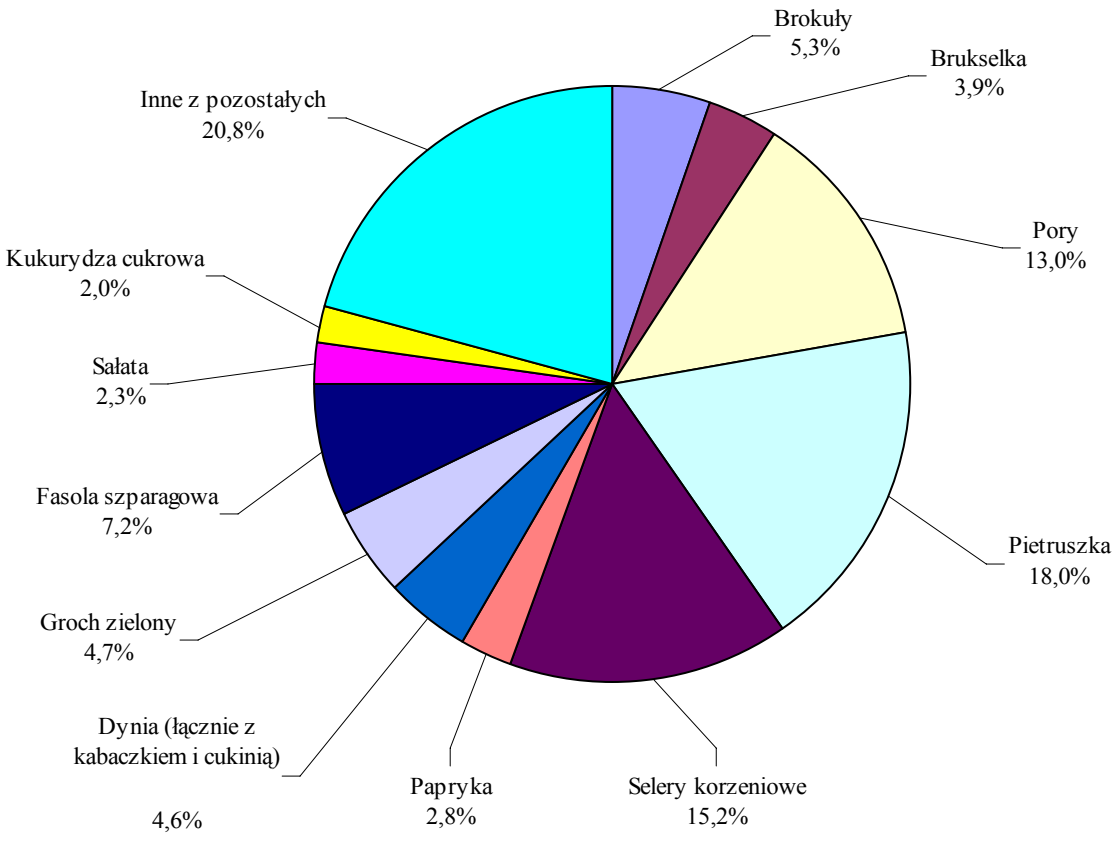
Rok 2006 był niekorzystny dla produkcji warzyw gruntowych. Łączne zbiory warzyw gruntowych ogółem były niższe od niezbyt wysokich zbiorów uzyskanych w roku 2005. Spadek produkcji w stosunku do ubiegłych lat wynikał przede wszystkim z niesprzyjających warunków meteorologicznych dla niemal wszystkich gatunków warzyw, z wyjątkiem warzyw ciepłolubnych. Strukturę zbiorów podstawowych gatunków warzyw gruntowych w 2006 r. przedstawia wykres 2, natomiast na wykresie 3 przedstawiono strukturę zbiorów pozostałych warzyw.

Wykres 2.



Wykres 3.

Struktura zbiorów pozostałych warzyw gruntowych w 2006 r.



W rozdysponowaniu zbiorów warzyw gruntowych wyprodukowanych w 2006 r. największy udział stanowiła sprzedaż do punktów skupu (33,8%). Poprzez rynek giełdowy odbywała się sprzedaż 27,2% ogólnych zbiorów warzyw gruntowych, a poprzez wolny rynek 20,1%. Bezpośrednio z gospodarstwa odebrano 14,1% wyprodukowanych warzyw, natomiast na samozaopatrzenie przeznaczono 2,3% produkcji. W porównaniu z rokiem 1998 wzrósł udział sprzedaży warzyw gruntowych do punktów skupu i na giełdzie, natomiast zmniejszył się udział sprzedaży na wolnym rynku. Badanie wykazało znaczne zróżnicowanie kierunku rozdysponowania zbiorów warzyw w zależności od gatunku. W rozdysponowaniu produkcji kapusty białej większość stanowiła sprzedaż poprzez rynek giełdowy (35,6% ogólnych zbiorów kapusty białej) oraz na wolnym rynku (29,8%). W przypadku pomidorów i grochu zielonego ponad 70% ich produkcji trafiło do punktów skupu. Do punktów skupu przeznaczana była także znaczna cześć zbiorów brukselki, kalafiorów oraz fasoli szparagowej. Struktura rozdysponowania zbiorów dla poszczególnych gatunków warzyw gruntowych została przedstawiona w tablicy 3.

Tablica 3. Kierunki rozdysponowania zbiorów poszczególnych gatunków warzyw gruntowych (strukrura w %)

Wyszczególnienie	Zbiory	Sprzedaż				Samoza - opatrzenie	Straty w przecho- wywaniu
		na giełdzie	do punktów skupu	odbiór gospodar stwa	na wolnym rynku		
Warzywa gruntowe ogółem	**100,0**	**27,2**	**33,8**	**14,1**	**20,1**	**2,3**	**2,5**
Kapusta biała	100,0	35,6	18,7	10,8	29,8	2,2	2,9
Kapusta czerwona	100,0	37,3	26,6	10,5	21,2	1,5	2,9
Kapusta włoska	100,0	44,1	23,9	9,6	18,6	1,2	2,6
Brukselka	100,0	12,5	56,5	0,7	29,1	0,7	0,5
Kalafiory	100,0	34,2	51,2	5,4	7,5	0,7	0,9
Cebula	100,0	20,6	26,9	27,3	19,4	1,8	3,9
Pomidory	100,0	10,4	77,4	7,2	3,3	1,3	0,4
Ogórki	100,0	20,9	36,7	10,0	26,0	5,5	0,9
Marchew jadalna	100,0	26,3	33,9	14,0	20,0	2,6	3,3
Buraki ćwikłowe	100,0	29,4	24,3	12,8	26,0	4,5	3,1
Pietruszka	100,0	40,4	14,7	16,9	21,7	3,0	3,3
Pory	100,0	44,2	19,0	10,9	21,7	1,7	2,4
Selery korzeniowe	100,0	36,9	32,2	10,3	16,6	1,1	2,9
Fasola szparagowa	100,0	19,8	50,3	16,0	12,3	1,3	0,2
Groch zielony	100,0	0,5	70,2	28,4	0,7	0,2	0,1
Pozostałe	100,0	22,4	46,3	14,3	13,6	2,3	1,1

Z badania reprezentacyjnego warzyw wynika, że najwięcej przechowalni i chłodni zlokalizowanych jest w województwach: mazowieckim, wielkopolskim, łódzkim, małopolskim świętokrzyskim i kujawsko-pomorskim, a więc w tych rejonach, w których produkcja warzyw jest najwyższa. Największą łączną pojemność chłodni i przechowalni wykazano w gospodarstwach posiadających 5 – 7 ha uprawy warzyw. Pojemność chłodni z kontrolowaną atmosferą w tych gospodarstwach wynosiła niespełna 1%, a z wymuszonym obiegiem powietrza blisko 20% łącznej kubatury chłodni i przechowalni. W gospodarstwach

prowadzących uprawę warzyw zaledwie ok. 3% ogólnej pojemności chłodni i przechowalni stanowiły chłodnie z kontrolowaną atmosferą, zaś chłodnie z wymuszonym obiegiem powietrza ok. 18% łącznej kubatury chłodni i przechowalni. W porównaniu z poprzednim badaniem zwiększyła się procentowy udział chłodni z wymuszonym obiegiem powietrza, natomiast udział chłodni z kontrolowaną atmosferą był zbliżony do tego z 1998 r.

Wśród użytkowników prowadzących gospodarstwa warzywnicze w 2006 r. około 82% to osoby w wieku lat 30-59, zaledwie ok. 6% użytkowników tych gospodarstw były to osoby do 29 roku życia, a niespełna 12% to osoby w wieku 60 lat i więcej.

W grupie użytkowników gospodarstw warzywniczych w wieku do 29 lat przeważały osoby z wykształceniem średnim (44,7%), następnie zasadniczym (31,8%) i wyższym (13,0%). Wśród użytkowników w wieku od 30 do 59 lat najwięcej było osób z wykształceniem zasadniczym (47,7%), a w grupie 60 lat i więcej dominowały osoby z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym (44,3%). W sumie prawie 45% osób prowadzących w 2006 r. gospodarstwa z uprawą warzyw miało wykształcenie zasadnicze, ponad 29% miało wykształcenie średnie, zaś kolejne 19% to osoby z ukończoną szkołą podstawową lub gimnazjum. Jedynie niecałe 5% użytkowników gospodarstw warzywniczych posiadało wykształcenie wyższe, z czego ponad 40% były to osoby z wykształceniem rolniczym (podobnie w przypadku wykształcenia średniego). Tablica 4 i 5 przedstawia strukturę wiekową oraz wykształcenia użytkowników gospodarstw prowadzących uprawę warzyw gruntowych w 2006 r.

Wśród użytkowników i prowadzących gospodarstwa z produkcją warzywniczą jedynie ok. 8% posiadało wykształcenie ogrodnicze, przy czym 48,0% spośród tych osób ukończyło kursy zawodowe o profilu ogrodniczym, 29,2% posiadało wykształcenie średnie ogrodnicze, a 17,2% zasadnicze ogrodnicze. Najwięcej użytkowników gospodarstw warzywniczych posiadających wykształcenie o kierunku ogrodniczym było w badanym roku w województwach: śląskim, mazowieckim, dolnośląskim i pomorskim.

Tablica 4. Struktura wieku użytkowników gospodarstw warzywniczych dla poszczególnych poziomów wykształcenia

Wykształcenie			Ogółem	z tego w wieku		
				do 29 lat	30 - 59 lat	60 lat i wiecej
Ogółem			**100,0**	**6,0**	**82,2**	**11,8**
Wyższe	**ogółem**		**100,0**	**16,3**	**71,6**	**12,1**
	z tego	rolnicze	100,0	12,6	73,4	14,0
		inne	100,0	18,9	70,3	10,8
Policeal-ne	**ogółem**		**100,0**	**10,8**	**86,6**	**2,7**
	z tego	rolnicze	100,0	2,4	97,3	0,3
		inne	100,0	13,2	83,4	3,4
Średnie	**ogółem**		**100,0**	**9,2**	**84,6**	**6,2**
	z tego	rolnicze	100,0	9,4	86,1	4,6
		inne	100,0	9,1	83,5	7,3
Zsadni-cze	**ogółem**		**100,0**	**4,3**	**88,2**	**7,6**
	z tego	rolnicze	100,0	2,8	91,0	6,2
		inne	100,0	5,2	86,3	8,4
Podstawowe i gimnazjalne			**100,0**	**2,5**	**70,4**	**27,1**
Pozostałe			**100,0**	**1,2**	**31,8**	**67,0**

Tablica 5. Struktura poziomu wykształcenia w poszczególnych grupach wiekowych użytkowników gospodarstw warzywniczych

Wykształcenie			Ogółem	z tego w wieku		
				do 29 lat	30 - 59 lat	60 lat i wiecej
Ogółem			**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Wyższe	**ogółem**		**4,8**	**13,0**	**4,2**	**4,9**
	z tego	rolnicze	40,7	31,5	41,7	47,0
		inne	59,3	68,5	58,3	53,0
Policeal-ne	**ogółem**		**1,3**	**2,4**	**1,4**	**0,3**
	z tego	rolnicze	23,0	5,1	25,8	2,9
		inne	77,0	94,9	74,2	97,1
Średnie	**ogółem**		**29,1**	**44,7**	**29,9**	**15,4**
	z tego	rolnicze	40,3	40,9	41,0	29,5
		inne	59,7	59,1	59,0	70,5
Zsadni-cze	**ogółem**		**44,5**	**31,8**	**47,7**	**28,6**
	z tego	rolnicze	39,5	26,1	40,8	32,5
		inne	60,5	73,9	59,2	67,5
Podstawowe i gimnazjalne			**19,2**	**7,9**	**16,4**	**44,3**
Pozostałe			**1,2**	**0,2**	**0,4**	**6,6**