

Katedra Ekonomiki Ogrodnictwa Akademii Rolniczej w Lublinie
ul. S. Leszczyńskiego 58, 20-068 Lublin,
e-mail: arkadiusz.chudzik@ar.lublin.pl

ARKADIUSZ CHUDZIK

Produkcja wybranych gatunków warzyw gruntowych w Polsce w latach 1996–2005

Production of the chosen field vegetables in Poland in the years 1996–2005

Streszczenie. Badano zmiany produkcji warzyw gruntowych w Polsce w latach 1996–2005. Analizowano dynamikę zmian powierzchni uprawy i zbiorów warzyw. W ocenie tendencji zachodzących zmian wyznaczano linię trendu. Określono również średnie roczne zmiany powierzchni uprawy i zbiorów warzyw. Najczęściej uprawianym warzywem polowym była kapusta. Zaobserwowano znaczne różnice w powierzchni uprawy warzyw w Polsce w poszczególnych latach. Największe wahania wystąpiły w powierzchni uprawy kapusty i ogórków. Również u tych gatunków warzyw obserwowano wahania poziomu uzyskiwanych zbiorów. Analizy wykazały również, iż zarówno powierzchnia uprawy, jak i zbiory warzyw gruntowych w Polsce ulegają stopniowemu zmniejszeniu. Jedynie zbiory marchwi i cebuli wykazywały tendencję wzrostową.

Słowa kluczowe: warzywa, kapusta, cebula, marchew, pomidory, ogórki, powierzchnia, zbiory, plony

WSTĘP

Przemiany gospodarcze dokonujące się w Polsce na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku zmieniły diametralnie zasady funkcjonowania rynku. Zarówno koszty, jak i korzyści wynikające z tego procesu można rozpatrywać w dwu płaszczyznach: skali makro – dotyczącej gospodarki ogólnopństwowej oraz mikro – czyli z punktu widzenia pojedynczego gospodarstwa.

Bardzo intensywny proces prywatyzacji gospodarki przyniósł wzrost PKB [Zalewski i Tomaszewski], czego efektem jest zarówno wzrost spożycia indywidualnego, jak i zmiana jego struktury. Negatywnym jednak skutkiem procesu przemian był bardzo silny wzrost bezrobocia, co wiązało się w kolejnym etapie z obniżeniem popytu na szereg produktów, m.in. z branży ogrodniczej. Nastąpił również wzrost cen środków produkcji, co przełożyło się w sposób bezpośredni na kondycję gospodarstw zajmujących się produkcją owoców czy warzyw. Część z nich, szczególnie tych mniejszych, nie była w sta-

nie poradzić sobie w nowej rzeczywistości i zaprzestała produkcji lub zmieniła jej profil. Pojawiło się jednak szereg gospodarstw, które nie tylko nie zaprzestały produkcji warzywniczej, ale zdecydowanie ją powiększyły i zintensyfikowały.

Kolejnym procesem rzutującym na decyzje co do kierunku produkcji ogrodniczej była akcesja Polski do Unii Europejskiej. Likwidacja barier celnych dla produktów importowanych do Polski z UE stawia polskich ogrodników wobec bardzo silnej konkurencji, ale równocześnie stwarza możliwości dostępu do ogromnego, lecz wymagającego rynku. Mając na uwadze zmiany dokonujące się w gospodarce zarówno w skali makro-, jak i mikroekonomicznej, uzasadniona staje się konieczność analizy produkcji warzyw w Polsce w latach 1996–2005.

MATERIAŁY I METODY

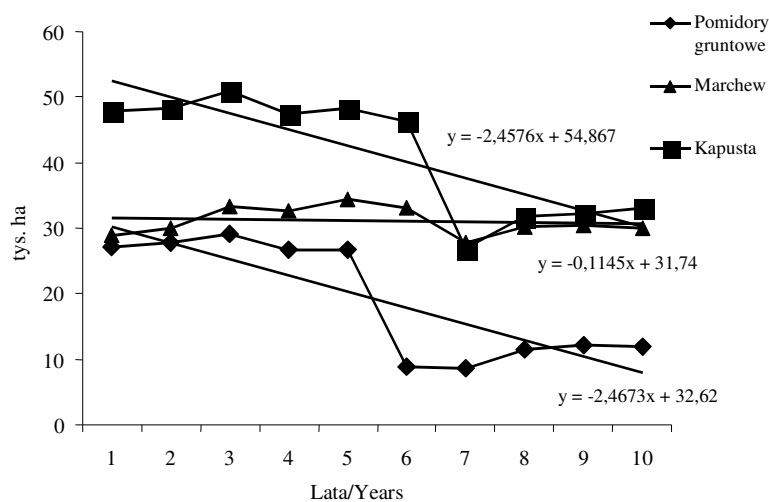
Badania dotyczące produkcji warzyw uprawianych w gruncie w Polsce w latach 1996–2005 oparto na danych liczbowych pochodzących z roczników statystycznych GUS, informacjach prezentowanych na stronach internetowych FAO, jak również na publikacjach naukowych. Wyniki zestawiono w postaci wykresów prezentujących zmiany wielkości powierzchni upraw i zbiorów poszczególnych gatunków warzyw. Dla danych zaprezentowanych na wykresach wyznaczono linie trendu. Trend określany jest jako utrzymywanie się przez pewien czas tendencji do zmian w danym kierunku [Trendy... www.forex.pl]. Wyznaczono również średnie roczne zmiany produkcji warzyw gruntowych.

WYNIKI

Powierzchnia uprawy

Powierzchnia uprawy warzyw gruntowych w Polsce w latach 1996–2005 ulegała znacznym wahaniom, od ponad 255 tys. ha w 1998 r. do 171,3 tys. ha w 2002 r. Wyznaczona linia trendu dla powierzchni uprawy warzyw gruntowych wykazuje tendencję malejącą. Średni roczny spadek uprawy wyniósł ponad 6 tys. ha. W tym miejscu należy zaakcentować specyfikę roku 2002. Przeprowadzony w tym okresie Powszechny Spis Rolny przyniósł korektę danych dotyczących powierzchni upraw warzyw. Informacje te są zdecydowanie różne od prezentowanych przez GUS w latach poprzednich i następnych.

Tradycyjnie już, największym zainteresowaniem producentów warzyw uprawianych w polu w Polsce cieszy się kapusta. Średnio w latach 1996–2005 producenci przeznaczali pod uprawę tego gatunku 41,5 tys. ha, co stanowiło 18,5% ogólnej powierzchni warzyw uprawianych w Polsce w tym okresie. Powierzchnia, jaką przeznaczali producenci pod uprawę kapusty daje Polsce zdecydowanie pozycję lidera w uprawie tego gatunku warzyw pośród krajów UE (np. Brytyjczycy uprawiali kapustę średnio na powierzchni 19,5 tys. ha, a Niemcy 9,7 tys. ha). Największy areał polscy producenci przeznaczali w 1998 r. – 51 tys. ha (rys. 1). Jednak w kolejnych latach powierzchnia uprawy tego gatunku ulegała stopniowemu zmniejszaniu. Przełomowy był rok 2002, kiedy kapusta była produkowana na obszarze 27 tys. ha. W następnych latach uprawa tego warzywa zaczęła powracać do łask (wzrost powierzchni upraw do 33 tys. ha w 2005 r.). Wyznaczona krzywa trendu pokazuje jednak wyraźne zmniejszanie się zainteresowania producentów uprawą kapusty. Roczny spadek powierzchni uprawy wyniósł średnio 2,5 tys. ha.



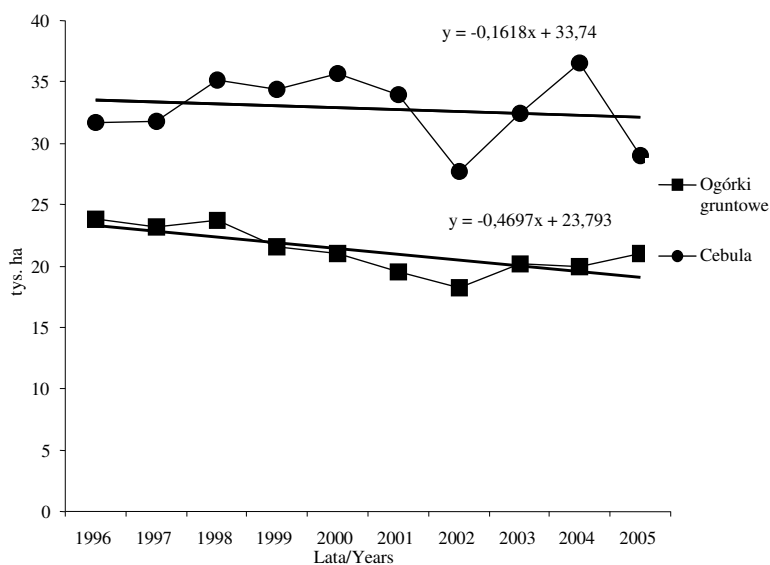
Rys. 1. Powierzchnia i dynamika powierzchni uprawy kapusty, marchwi i pomidorów gruntowych w Polsce w latach 1995–2006

Fig. 1. Area and dynamics of the tillage of cabbage, carrot and tomato in Poland in the years 1996–2005

Warzywem, które na przestrzeni wielu już lat ma najważniejsze po kapuście znaczenie w uprawie polowej jest cebula. Powierzchnia, jaką przeznaczali krajowi producenci pod jej uprawę wyniosła w analizowanym okresie średnio 32,9 tys. ha, co stanowiło 14,7% całego areálu uprawianych warzyw. Obszar uprawy tego warzywa wahał się od 27,7 tys. ha w 2002 r. i 29 tys. ha w 2005 r. do 36,5 tys. ha w 2004 r. (rys. 2). Lata 2001–2005 cechuje duże zróżnicowanie areálu uprawy tego gatunku. Występują tu również znaczne odchylenia od linii trendu. Świadczy to o dużej destabilizacji rynku cebuli, co nie jest korzystną sytuacją zarówno dla producentów, jak i przetwórców oraz osłabia naszą pozycję przetargową w handlu zagranicznym.

Gatunkiem, który w ostatnich latach nabiera istotnego znaczenia w produkcji warzyw polowych w Polsce jest marchew. Średnia powierzchnia uprawy tego gatunku w latach 1996–2005 wyniosła 31,1 tys. ha, co stanowiło 13,9% wszystkich warzyw polowych uprawianych w tym okresie i plasowało marchew na trzeciej pozycji pod względem popularności uprawy. Zainteresowanie producentów uprawą marchwi wykazuje znacznie większą stabilizację niż w przypadku dwóch wcześniej analizowanych gatunków (rys. 1).

Wiąże się to w zdecydowanym stopniu ze stabilnym poziomem średnich cen oferowanych przez punkty skupu w poszczególnych latach [GUS 2004]. Pomimo względnej stabilizacji, areál uprawy tego gatunku wykazuje trend malejący. Największą popularnością uprawa marchwi cieszyła się w 2000 r. (ponad 34 tys. ha). Najmniejszą powierzchnię upraw notowano w 2002 r., (27,8 tys. ha).



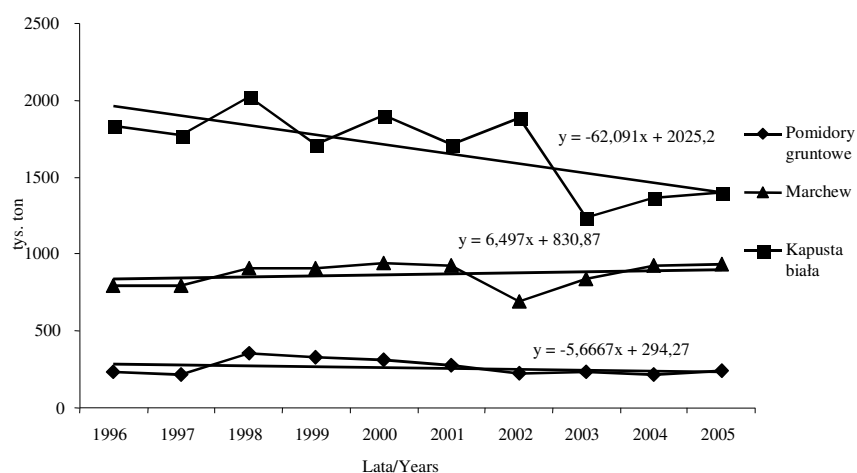
Rys. 2. Powierzchnia i trend uprawy cebuli i ogórków gruntowych w Polsce w latach 1996–2005
 Fig. 2. Area and trend of the tillage of onion and cucumber in Poland in the years 1996–2005

Pomidory gruntowe w ostatnich latach cieszą się coraz mniejszą popularnością wśród producentów warzyw. Główne rejony ich produkcji zlokalizowane są wokół zakładów przetwórczych. Stwarza to producentom dogodniejsze warunki sprzedaży wyprodukowanych warzyw, a dla zakładów przetwórczych stanowi dobre zaplecze surowcowe [Wrzochalska 2000]. Należy jednak wyraźnie podkreślić, iż warunki klimatyczne panujące w naszym kraju obarczają dużym ryzykiem uprawę tego gatunku. Dokonując analizy powierzchni przeznaczanej pod uprawę tego warzywa w latach 1996–2005, można wydzielić dwa okresy (rys. 1). W latach 1996–2000 powierzchnia upraw oscylowała w przedziale od 21,0 tys. ha do 23,8 tys. ha. Jednak dość niski poziom cen skupu w tym okresie, a szczególnie w 2000 r., stał się przyczyną drastycznego spadku zainteresowania uprawą tego warzywa począwszy od 2001 r. [GUS 2004]. Wyznaczone trendy dla powierzchni uprawy pozwalają dostrzec głęboką tendencję spadkową. Wyraźne odchylenia od linii trendu areału upraw w poszczególnych latach wskazują na dużą destabilizację tego rynku.

Produkcja ogórków gruntowych w Polsce wykazuje znacznie większą stabilizację niż pomidorów. Największe zainteresowanie uprawą ogórków producenci wykazywali w 1996 r., kiedy pod uprawę przeznaczali 27,8 tys. ha (rys. 2). Na podobnym areale uprawiano ogórki również w 1998 r. (23,7 tys. ha). Najmniejszą powierzchnię pod produkcję tego warzywa (18,2 tys. ha) przeznaczono w 2002 r. (spadek o 23,5% w stosunku do 1996 r.). Średni areal uprawy ogórków gruntowych w Polsce w latach 1996–2005 wyniósł 21,2 tys. ha i stanowił 9,5% średniej powierzchni uprawy warzyw gruntowych w tym okresie.

Zbiory i plony

Zbiory warzyw w Polsce w latach 1996–2005 ulegały znacznym wahaniom. Mimo dość dużej powierzchni upraw w 1997 r. (237 tys. ha, przy średniej dla lat 1996–2005 – 223,7 tys. ha), producenci uzyskali relatywnie niski poziom produkcji (4937 tys. ton). Najwyższy poziom zbiorów zanotowano w roku 1998 (5919 tys. ton). Były one wyższe o 20% w porównaniu z 1997 r. W kolejnych latach obserwuje się zmniejszanie się wielkości produkcji warzyw gruntowych.

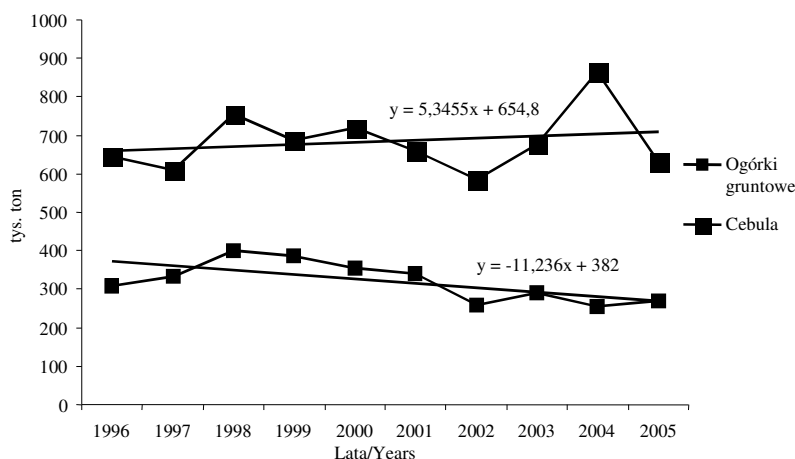


Rys. 3. Zbiory i linia trendu kapusty, marchwi i pomidorów gruntowych w latach 1996–2005

Fig. 3. Harvests and trend of cabbage, carrot and tomato in Poland in the years 1996–2005

Wyznaczone trendy wielkości produkcji pozwalają zauważyć powolną tendencję spadkową. Średnie roczne obniżenie produkcji w badanym okresie wynosiło ponad 90 tys. ton. Ponadto pojawiające się w 1998 i 2002 r. wyraźne odchylenia od linii trendu świadczą o niestabilnej produkcji w tych latach.

Różnice w poziomie osiągniętych plonów w Polsce i w krajach Europy Zachodniej mają swoje źródło między innymi w odmiennych technologiach produkcji. Rozbieżności te pojawiają się często już w fazie początkowej produkcji, a więc na etapie wysiewu nasion. Dążąc do obniżenia kosztów producenci w Polsce wybierają niekiedy tańsze, ale gorszej jakości nasiona. Rezultatem takiej strategii działania jest zdecydowanie mniej wartościowy materiał nasadzeniowy. Równie częstym mankamentem naszych gospodarstw produkujących warzywa gruntowe jest brak urządzeń do nawadniania upraw, co w polskich warunkach klimatycznych (nierównomierne opady atmosferyczne i częste okresy suszy) wpływa w niezmiernie istotny sposób na obniżkę plonów [Chudzik 2000].



Rys. 4. Zbiory i linia trendu cebuli i ogórków gruntowych w latach 1996–2005
 Fig. 4. Harvest and trend of onion and cucumber in Poland in the years 1996–2005

Zbiory kapusty w latach 1996–2005 charakteryzowały się zmiennością i wahały się od 1237 tys. ton w 2003 r. do 2020 tys. ton w 1998 (rys. 3). Wyznaczona linia trendu wskazuje wyraźną tendencję spadkową wielkości uzyskiwanych zbiorów tego warzywa w Polsce, a odchylenia wykresu zbiorów od linii trendu wskazują na brak stabilizacji wielkości produkcji kapusty. Poziom uzyskiwanych zbiorów w analizowanym okresie malał rocznie średnio o 62 tys. ton. Pomimo znacznej powierzchni uprawy kapusty (rys. 1), osiągane plony ($42 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$) pozwalały nam zająć dopiero czwartą pozycję w Europie, za Holandią (ponad $65 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$), Niemcami ($52,7 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$) i Austrią ($46 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$) [Food and Agriculture Organization ... 2006].

Średnie zbiory cebuli w latach 1996–2005 wyniosły 684 tys. ton, co stanowiło 13,7% globalnej produkcji warzyw w Polsce, i wykazują tendencję wzrostową średnio o 5,4 tys. ton rocznie. Od wielu już lat zauważamy wahania wielkości zbiorów tego gatunku (rys. 4) wynikające ze zmian w poziomie osiągniętych plonów (od $19,2$ w 1997 r. do $23,7 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1}$ w 2004 r.). Najwyższy poziom produkcji uzyskano w Polsce w roku 2004 (866 tys. ton). Wyznaczona linia trendu wykazuje tendencję wzrostową, a średni roczny przyrost wynosi 5,4 tys. ton. Na wysokość plonów wpływają m.in.: cechy odmianowe, technologia uprawy oraz warunki pogodowe. Od pogody uzależniony jest nie tylko efekt produkcyjny w postaci wielkości zbiorów z jednostki powierzchni, ale również jakość cebul oraz ich zdolność przechowalnicza. Natomiast w latach o niesprzyjających warunkach pogodowych o sukcesie decydują: właściwy dobór odmian, ścisłe i terminowe stosowanie środków ochrony roślin oraz możliwości dosuszania. Te restrykcyjne wymagania stawiają przed producentem konieczność posiadania zarówno odpowiedniej bazy sprzętowej, jak również odpowiedniego poziomu wiedzy.

Zbiory marchwi w latach 1996–2005 wahały się od 692 tys. ton w 2002 r. do 947 tys. ton w 2000 r. (rys. 3). Średnie zbiory na przestrzeni tego okresu wyniosły 867 tys. ton, co pozwalało nam zająć pozycję jednego z głównych producentów tego warzywa w

Europie – wyprzedzała nas jedynie Rosja z produkcją przekraczającą 1 mln ton [Food and Agriculture Organization ... 2006]

Zbiory marchwi, w przeciwieństwie do powierzchni uprawy tego warzywa, wykazują tendencję wzrostową, a średni wzrost wynosił 6,5 tys. ton rocznie. Wynika to z ponadprzeciętnego poziomu plonów uzyskanych przez producentów w 2004 i 2005 r. (30,5 i 31,0 t · ha⁻¹, przy średniej 27,8 t · ha⁻¹ w badanym okresie). Ta korzystna sytuacja w produkcji ma swe źródło w sprzyjających uprawie warzyw korzeniowych warunkach pogodowych w tych latach [GUS 2004].

Zbiory pomidorów w Polsce ulegają wyraźnym wahaniom. Po wzroście produkcji, jaki nastąpił w 1998 r. (wzrost o ponad 62%) obserwuje się jej powolny spadek w kolejnych latach. Obrazuje to linia trendu wyznaczona dla zbiorów pomidorów w Polsce. Jej tendencja, choć mniej wyraźna niż w przypadku powierzchni uprawy, jest również spadkowa. Rocznie zmniejszenie produkcji pomidorów wynosi średnio ponad 5,7 tys. ton (rys. 3).

Średnie zbiory ogórków w latach 1996–2005 kształtowały się na poziomie 320,2 tys. ton i wahały się od 256 tys. ton w 2004 r. do 400 tys. ton w 1998 r. (rys. 4). Wielkość produkcji tego warzywa w poszczególnych latach badanego okresu wykazywała większe wahania niż powierzchnia upraw (rys. 2). Jest to skutek przede wszystkim zmiennych warunków klimatycznych w naszym kraju. W latach o niekorzystnym układzie pogodowym obserwuje się spadek zbiorów nawet o ponad 14%. Obniżająca się produkcja ogórków w Polsce jest bezpośrednim skutkiem zmniejszającej się powierzchni uprawy tego gatunku. Linia trendu wyznaczona dla zbiorów tego gatunku wykazuje tendencję spadkową średnio rocznie o ponad 11 tys. ton.

WNIOSKI

1. Powierzchnia przeznaczana pod uprawę warzyw w Polsce w latach 1996–2005 ulegała wahaniom, a różnice pomiędzy rokiem 1998 a 2002 sięgały 47%. Zainteresowanie uprawą warzyw gruntowych zmniejszało się rocznie średnio o 2,4%.

2. Areał uprawy większości gatunków warzyw gruntowych wykazuje tendencję malejącą, największą zaobserwowano wśród producentów kapusty. Różnice powierzchni przeznaczanej pod jej uprawę pomiędzy rokiem 1998 a 2002 sięgały 53%.

3. Powierzchnia uprawy marchwi wykazuje tendencję wznoszącą się, a średni roczny wzrost areału uprawy tego gatunku wyniósł 6,5 tys. ha.

4. Zbiory warzyw w Polsce wykazują tendencję malejącą, a średni roczny spadek produkcji wyniósł 1,5% w stosunku do najkorzystniejszego 1998 r.

5. Zbiory kapusty, pomidorów i ogórków wykazywały tendencję spadkową. Natomiast zbiory marchwi i cebuli prezentowały trend wzrostowy.

6. Wyniki badań pozwalają stwierdzić, iż pomimo stosunkowo dużej powierzchni upraw i zbiorów warzyw gruntowych, inne technologie produkcji niż w takich państwach jak Niemcy czy Holandia oraz często niedostateczne wyposażenie techniczne gospodarstw wpływają m.in. na niższy poziom plonów warzyw w Polsce.

PIŚMIENNICTWO

- Chudzik A. 2000. Sytuacja polskiego warzywnictwa w latach 1990–1999 na tle produkcji warzyw w Unii Europejskiej. Mat. III Ogólnopol. Konf. Ogrodn. nt. „Szanse i zagrożenia dla krajowego ogrodnictwa po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej”, Lublin.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2006 www.fao.org.
- GUS publikacje z lat 1996–2005.
- GUS. 2004. Przeciętne ceny skupu ważniejszych produktów rolnych. Informacje i opracowania statystyczne. www.stat.gov.pl.
- IERiGŻ, ARR, MRiRW. 2004. Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe. Warszawa.
- IERiGŻ. 2005. Podstawowe rynki rolne w pierwszym roku po integracji Polski z Unią Europejską. Studia i monografie. Warszawa.
- Kubiak K. 1999. Ekonomiczne problemy krajowego przetwórstwa owocowo-warzywnego oraz sposoby ich rozwiązywania przed przystąpieniem do Unii Europejskiej. Mat. Konf. nt. „Ekonomiczne problemy krajowego ogrodnictwa i sposoby ich rozwiązywania przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej”. Lublin.
- Kubiak K. (red.) 2002. Konkurencyjność polskiego ogrodnictwa względem ogrodnictwa Unii Europejskiej. Cz. III. Związki i zależności polskiego i unijnego warzywnictwa. COBRO Warszawa.
- Mierwiński J. 2003. Rynek cebuli – stan obecny i perspektywy w aspekcie integracji z Unią Europejską. Now. Warz., 37, 5–16.
- Nosecka B., Mierwiński J. 2005. Rynek kapusty w Polsce. Now. Warz., 39, 7–18.
- Ocena stanu upraw rolnych i ogrodnictwych. Informacje i opracowania GUS za lata 1995–2005. www.stat.gov.pl.
- Trendy – analiza trendu wykresu. www.forex.nawigator.biz.
- Świątek J. 2005. Konkurencyjność polskiej produkcji cebuli na wspólnym rynku Unii Europejskiej. Now. Warz., 40, 5–12.
- Wrzochalska A. 2000. Rejony uprawy i spożycie warzyw gruntowych w Polsce w latach 1994–1998, IERiGŻ, Warszawa.
- Zalewski J., Tomaszewski P., Korzyści i koszty przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. www.fundusze-strukturalne.gov.pl.
- ZMP Gemüse Marktbilanz 2003. Bonn 2003.

Summary. Changes of the production of field vegetables in Poland in the years 1996–2005 were investigated. The dynamics of changes of the area of production and vegetables' harvests and crops were analysed. In the examination of the tendency of changes the lines of the trend were marked. The most popular vegetable was cabbage. Big differences were noticed in the area of tillage of the vegetables. The highest fluctuations of the area of tillage were observed in the production of cabbage and carrot. The analyses also showed fluctuations of the level of harvests. The annual average changes of the area of vegetable production and their crops were monitored. The analyses showed that the area of the production and crops are subject to the gradual decrease.

Key words: vegetables, cabbage, onion, carrot, tomatoes, cucumbers, area, harvest, crops