



GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY

# WYNIKI PRODUKCJI ROŚLINNEJ W 2010 R.

---

Informacje  
i opracowania  
statystyczne

Warszawa 2012

---

Opracowanie publikacji

GUS, Departament Rolnictwa

*Preparation of the publication*

*CSO, Agriculture Division*

kierujący  
*supervisor*

Artur Łączyński  
Dyrektor Departamentu Rolnictwa

*Director of the Agriculture Division*

zespół  
*team*

Ewa Cypelt  
Stanisław Niszczoła  
Anna Kupidura  
Kazimierz Dziubiński  
Tomasz Milewski  
Dariusz Miziołek  
Wiesława Rafa  
Zofia Ruszkowska

wykresy i mapy  
*graphs and maps*

Dariusz Miziołek

Projekt okładki

*Cover design*

Zakład Wydawnictw Statystycznych

*Statistical Publishing Establishment*

**ISSN 1507 - 9678**

Publikacja dostępna na <http://www.stat.gov.pl/>

*Publication available on <http://www.stat.gov.pl/>*

## PRZEDMOWA

Publikacja zawiera podstawowe dane wynikowego szacunku produkcji głównych ziemiopłodów rolnych, warzyw i owoców oraz upraw pastewnych w 2010 r. W publikacji uwzględniono wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2010 w zakresie powierzchni poszczególnych upraw oraz wyniki reprezentacyjnych badań odnośnie plonów upraw rolnych.

Dla zilustrowania przemian i tendencji w produkcji roślinnej, dane krajowe z produkcji podstawowych upraw podano na tle średnich wyników z lat 2001-2005 oraz na tle lat 2008 i 2009, natomiast informacje o produkcji poszczególnych ziemiopłodów w układzie sektorowym zestawiono w porównaniu z analogicznymi danymi roku poprzedniego.

Publikacja składa się z uwag metodycznych, działu analitycznego oraz działu zawierającego część tabelaryczną.

W uwagach metodycznych, oprócz wyjaśnienia podstawowych kwestii terminologicznych i zakresowych podano informacje o badaniach reprezentacyjnych plonów zbóż i niektórych upraw innych niż zboża, a w szczególności - zasady losowania próby i uogólniania wyników oraz informacje o precyzji wyników, które zostały opracowane przez Roberta Wieczorkowskiego, konsultanta w Departamencie Metodologii, Standardów i Rejestrów GUS.

- Dział I - "Charakterystyka wyników produkcji roślinnej w 2010 r.", zawiera szczegółową analizę wyników produkcji roślinnej na tle warunków agrometeorologicznych.
- Dział II - „Tablice” - zawiera tabelaryczne zestawienie informacji, ujmujące powierzchnię, plony i zbiory podstawowych upraw rolnych dla rolnictwa ogółem, według sektorów oraz dla gospodarstw indywidualnych, a także powierzchnię, plony i zbiory upraw ogrodniczych dla rolnictwa ogółem i dla gospodarstw indywidualnych.

Dane według województw, w szczegółowym ujęciu według sektorów i dla gospodarstw indywidualnych zostały opublikowane w styczniu 2012 r., w zeszycie „Produkcja upraw rolnych i ogrodniczych w 2010 r.” wydanym w serii „Materiały źródłowe”.

Publikacja została opracowana w Wydziale Produkcji Roślinnej i Użytkowania Gruntów - pod kierunkiem Ewy Cypelt - naczelnika Wydziału.

Dyrektor Departamentu Rolnictwa  
Artur Łączyński

Warszawa, luty 2012 r.

## **PREFACE**

The publication contains basic data regarding the final estimation of the production of main agricultural crops, vegetables, fruits and fodder crops in 2010. The publication takes into account results of the agricultural Census 2010 in the scope of areas of crops, as well as the results of sample surveys of crop yields.

In order to illustrate changes and tendencies in crop output, the national data on main crops output are presented in comparison with average results from the period of 2001-2005, as well as years 2008 and 2009. Information on the output of individual crops according to sectors was compared with the analogous data from previous year.

The publication consists of methodological notes, analytical section and section including tables.

Beside the explanation of basic terminology and scope-related issues, the methodological notes contain information on sample surveys of yields of cereals and crops other than cereals, in particular – sampling scheme, generalizing the results and information on accuracy of the results, which was compiled by Robert Wieczorkowski, consultant in Methodology, Standards and Registers Division of the CSO.

- Section I – „Crops production characteristic in 2010” contains a detailed analysis of the results of crop output in relation to agrometeorological conditions.
- Section II – “Tables” – includes information in tabular form on area, yields and production of main agricultural crops, for agriculture total, for sectors and for private farms, as well as area, yields and harvests of horticultural crops for agriculture total and for private farms.

Data by voivodships, by sectors and for private farms, will be published at the end of January 2012 in volume entitled „Production of agricultural and horticultural crops in 2010”, issued in a series “Source materials”.

The publication was prepared in Crop Production and Land Use Section – under the supervision of Ewa Cypelt – Head of Section.

Director of the Agriculture Division  
Artur Łączyński

Warsaw, February 2012

# SPIS TREŚCI

Tabl. Str.

PRZEDMOWA.....X 3

UWAGI METODYCZNE .....X 9

## DZIAŁ I. CHARAKTERYSTYKA WYNIKÓW PRODUKCJI ROŚLINNEJ W 2010 r.

1. Ogólne wyniki produkcji na tle warunków agrometeorologicznych.....X	31
2. Zboża.....X	39
3. Ziemniaki .....X	52
4. Buraki cukrowe.....X	56
5. Rośliny oleiste.....X	60
6. Strączkowe jadalne .....X	66
7. Len oraz inne przemysłowe .....X	70
8. Uprawy pastewne.....X	71
9. Warzywa .....X	78
10. Owoce z drzew i krzewów owocowych oraz plantacji jagodowych .....X	83

## DZIAŁ II. TABLICE

Produkcja zbóż, oleistych i buraków cukrowych według sektorów .....1/39	93
Produkcja ziemniaków, kukurydzy na zielonkę i z trwałych użytków zielonych według sektorów ..... 2/40	94
Produkcja ziemiopłodów rolnych – A. ogółem.....3/41	95
Produkcja ziemiopłodów rolnych – B. sektor prywatny..... 3/41	97
Produkcja ziemiopłodów rolnych – C. gospodarstwa indywidualne.....3/41	99
Produkcja ziemiopłodów rolnych – D. sektor publiczny..... 3/41	101
Produkcja ziemiopłodów ogrodnich – A. ogółem..... 4/42	103
Produkcja ziemiopłodów ogrodnich – B. gospodarstwa indywidualne ..... 4/42	104
Powierzchnia, plony i zbiory głównych ziemiopłodów wg regionów..... 5/43	105
Plony zbóż i ziemniaków na tle niektórych czynników produkcji. .... 6/44	106

## MAPKI I WYKRESY

	Str.
Plony zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi .....	45
Plony kukurydzy na ziarno .....	46
Udział zbiorów poszczególnych zbóż w zbiorach zbóż ogółem .....	49
Plony ziemniaków .....	54
Plony buraków cukrowych .....	58
Plony roślin oleistych.....	62
Plony rzepaku i rzepiku .....	65
Plony strączkowych jadalnych.....	68
Plony warzyw gruntowych .....	82
Plony owoców.....	91
Zbiory warzyw gruntowych, owoców z drzew i owoców jagodowych.....	92

# CONTENTS

Table Page

PREFACE .....	X	4
---------------	---	---

METHODOLOGICAL NOTES .....	X	20
----------------------------	---	----

## SECTION I. CROPS PRODUCTION CHARACTERISTIC IN 2010

1. Production results presented in relation to agrometeorological conditions.....	X	31
2. Cereals .....	X	39
3. Potatoes .....	X	52
4. Sugar beets .....	X	56
5. Oilseeds.....	X	60
6. Edible pulses .....	X	66
7. Flax and other industrial crops .....	X	70
8. Fodder crops .....	X	71
9. Vegetables.....	X	78
10. Fruits from fruit trees, fruit bushes and berry plantations .....	X	83

## SECTION II TABLES

Cereals, oilseeds and sugar beets production by sectors .....	1/39	93
Potatoes, maize for fodder and permanent grassland production by sectors .....	2/40	94
Agricultural crops production – A. total.....	3/41	95
Agricultural crops production – B. private sector .....	3/41	97
Agricultural crops production – C. private farms.....	3/41	99
Agricultural crops production – D. public sector .....	3/41	101
Horticultural crops production – A. total.....	4/42	103
Horticultural crops production – B. private farms .....	4/42	104
Area, yields and production of main agricultural crops by regions.....	5/43	105
Yields of cereals and potatoes presented in comparison to selected factors of production .....	6/44	106

## MAPS AND FIGURES

	Page
Yields of basic cereals and mixed cereals .....	45
Yields of maize for grain .....	46
Share of yields of particular cereals in total cereals yields.....	49
Yields of potatoes .....	54
Yields of sugar beets.....	58
Yields of oilseeds.....	62
Yields of rape and turnip rape.....	65
Yields of edible pulses.....	68
Yields of ground vegetables .....	82
Yields of fruits .....	91
Production of ground vegetables, tree fruits and berries .....	92



# UWAGI METODYCZNE

## I. Uwagi ogólne

Dane zawarte w niniejszej publikacji opracowano na podstawie wynikowego szacunku produkcji roślinnej.

Do obliczenia wynikowych wielkości produkcji roślinnej wykorzystano:

- wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r.
- wyniki reprezentacyjnego badania plonów i zbiorów zbóż, przeprowadzonego na przełomie sierpnia i września 2010 r. w ok. 20 tys. gospodarstw indywidualnych,
- wyniki badania reprezentacyjnego niektórych ziemiopłodów rolnych przeprowadzonego w październiku 2010 r. w ok. 13,5 tys. gospodarstw indywidualnych,
- wyniki sprawozdawczości z gospodarstw rolnych osób prawnych i jednostek niemających osobowości prawnej,
- oceny i ekspertyzy rzeczoznawców GUS d/s produkcji roślinnej z listopada 2010 r.

W publikacji uwzględniono podział na następujące sektory:

- sektor prywatny,
- sektor publiczny.

W sektorze prywatnym podstawowymi formami są: własność prywatna krajowa (m. in. gospodarstwa indywidualne, gospodarstwa spółdzielcze i spółki prywatne), własność zagraniczna i własność mieszana (spółki z przewagą mienia prywatnego).

Do sektora publicznego zaliczono gospodarstwa własności państwowej (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych), gospodarstwa będące własnością samorządową oraz gospodarstwa stanowiące własność mieszaną (z przewagą mienia publicznego).

W publikacji w ramach sektora prywatnego opracowano dane dla gospodarstw indywidualnych.

Zbiorczy szacunek wynikowy produkcji zbóż i ziemniaków zweryfikowano symulacyjnym rozliczeniem wielkości zbiorów według kierunków rozdysponowania produkcji na: sprzedaż, siew/sadzenie, paszę i samozaopatrzenie konsumpcyjne. Szacunek wynikowy buraków cukrowych, rzepaku i rzepiku oraz niektórych gatunków roślin przemysłowych zweryfikowano wynikami skupu tych ziemiopłodów.

Szacunek produkcji upraw pastewnych w gospodarstwach indywidualnych, przeprowadzony przez rzeczoznawców terenowych GUS, również został dodatkowo zweryfikowany rozliczeniem zbiorów upraw pastewnych według kierunków użytkowania. Ogólna powierzchnia paszowa obejmuje powierzchnię łąk, pastwisk i pastewnych upraw polowych przeznaczonych na paszę. W powierzchni tej nie uwzględniono arealu zbóż,

ziemniaków i innych ziemioplodów, z których część zbiorów bezpośrednio lub pośrednio przeznaczono na paszę.

Powierzchnia zasianych pastewnych upraw polowych obejmuje powierzchnię zasiewów motylkowych: strączkowych pastewnych i motylkowych drobnonasiennych z innymi pastewnymi i trawami, a także okopowych pastewnych i kukurydzy na zielonkę.

W szacunkach Głównego Urzędu Statystycznego obowiązuje zasada obliczania plonów przeciętnych, jako średnich ważonych, gdzie wagą jest powierzchnia danej uprawy. Uwzględnione są przy tym powierzchnie, z których uzyskano wysokie, jak też i niskie plony oraz powierzchnie, z których plonów nie zebrano (zostały zniszczone w wyniku gradobicia, powodzi itp.).

W rolnictwie pod pojęciem "plon" przyjmuje się ilość jednostek wagowych (dt) danego ziemioplodu (tzw. netto) zebranych z jednostki powierzchni (ha). Również w ogrodnictwie (dla upraw warzyw, owoców z drzew i owoców jagodowych) pod pojęciem "plon" przyjmuje się ilość jednostek wagowych (dt) poszczególnych gatunków zebranych z jednostki powierzchni (ha i a)\*.

Do przeliczenia zielonek na siano przyjęto, że 5 dt zielonki = 1 dt siana.

Przy szacowaniu plonów zbóż uwzględnia się ziarno półsuche, tj. zawierające 15,1% – 16,0% wody, a przy szacowaniu plonów rzepaku – nasiona o zawartości 13,0% wody.

W tablicach ujmujących sumaryczne dane dotyczące powierzchni upraw i zbiorów mogą wystąpić pewne nieścisłości rachunkowe wynikające z zaokrągleń. Liczby te są poprawne pod względem merytorycznym. Dynamikę powierzchni i plony dla upraw ogrodniczych liczono uwzględniając wielkości w hektarach i arach.

W przypadku, gdy dynamika przekracza 1000% użycio określenia - wielokrotnie.

W 2010 r. w wielu rejonach Polski wystąpiły nawracające podtopienia i zalania użytków rolnych. Odnotowano znaczne straty w powierzchni zasiewów wielu upraw, a produkcję upraw rolnych i ogrodniczych wyszacowano z powierzchni zbioru.

\* Do roku 1997 plony owoców z drzew prezentowano w kg owoców zebranych z 1 drzewa owocującego, a plony porzeczek, agrestu i „pozostałych jagodowych” - w kg owoców zebranych z 1 krzewu.

## II. Schemat losowania próby

### 1. Reprezentacyjne badanie plonów zbóż

Celem badania było zebranie informacji o wysokości plonów, a także o powierzchni zasiewów oraz uzyskanych zbiorach zbóż według województw. Badana populacja liczyła ok. 2777 tys. gospodarstw, a założona liczebność próby wynosiła 20 000.

W badaniu w roku 2010 zdecydowano się na wykorzystanie próby z roku 2009. Uwzględniono dodatkowo informacje o gospodarstwach zlikwidowanych, co spowodowało konieczność dolośowania 965 gospodarstw do założonej liczebności próby. Schemat losowania z roku 2009 nie uległ zmianie.

#### 1.1 Operat losowania

Jako operat losowania wykorzystano zbiór indywidualnych wyników przeprowadzonego w 2002 roku Powszechnego Spisu Rolnego z późniejszymi uaktualnieniami. Dla każdego gospodarstwa w operacie zapisane zostały następujące informacje:

- identyfikator gospodarstwa,
- cechy adresowe,
- powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie,
- powierzchnia zasiewów zbóż,

#### 1.2 Schemat losowania

W celu wylosowania próby zastosowany został schemat losowania warstwowego, zaś za cechy warstwujące przyjęto:

- powierzchnię zasiewów zbóż,
- powierzchnię użytków rolnych.

Przystępując do losowania próby z tej kategorii gospodarstw przyjęto następujące założenia:

- (1) liczebność próby  $n$  ustalona jest dla populacji gospodarstw w Polsce, a nie dla poszczególnych województw, przy czym  $n$  liczy ok. 20 tys. jednostek losowania,
- (2) w poszczególnych województwach próba losowana jest według schematu losowania Neymana tj. warstwowego-optymalnego,

- (3) w każdym województwie dokonywany jest najpierw podział populacji na 7 warstw ( $h = 1, 2, \dots, 7$ ), po czym dokonuje się alokacji próby pomiędzy warstwy,
- (4) w każdym województwie do warstwy nr 7 (tj.  $h = 7$ ) zaliczane są jednostki losowania, które dla zmiennych przyjętych za podstawę warstwowania mają wartość powyżej określonego progu. Utworzona w ten sposób tzw. górna warstwa zawiera jednostki, które nie są losowane, lecz wszystkie zaliczane są do próby,
- (5) przyjęto, że oczekiwana precyzja wyników badania, mierzona współczynnikami zmienności powierzchni użytków rolnych oraz powierzchni zasiewów zbóż, będzie jednakowa dla każdego województwa i w przybliżeniu równa będzie 1,325%.

Powyższy problem rozwiązany został przy wykorzystaniu metod optymalizacji numerycznej<sup>1</sup>. Granice warstw ze względu na powierzchnię zasiewów zbóż zostały przedstawione w tablicy nr 1. Do próby z warstw od 1 do 7 wylosowano we wszystkich województwach 20 000 gospodarstw, w tym z warstw górnych 3454.

### 1.3 Metoda uogólniania wyników i oceny precyzji

Podstawowym parametrem szacowanym w tym badaniu jest plon danej uprawy. Parametr ten ma postać ilorazu zmiennych losowych tj.:

$$(1) R = \frac{X}{Y},$$

gdzie:

X – zbiory danej uprawy,

Y – powierzchnia zasiana dla danej uprawy.

Wartość oszacowania X dla w-tego województwa obliczana jest wzoru:

$$(2) \hat{x}_w = \sum_h \sum_i \frac{N_{wh}}{n_{wh}} * x_{whi}, \quad (i = 1, 2, \dots, n_{wh}; h = 1, 2, \dots, 7)$$

gdzie:

$x_{whi}$  – wartość zmiennej X w i-tym gospodarstwie (jednostce losowania) wylosowanym z h-tej warstwy w w-tym województwie,

$N_{wh}$  – liczba jednostek losowania w h-tej warstwie w-tego województwa,

<sup>1</sup> Metoda ta została opisana w pracy B. Lednickiego i R. Wieczorkowskiego „Optimal Stratification and Sample Allocation Between Subpopulations and Strata”. STATISTICS IN TRANSITION. *Journal of the Polish Statistical Association*. Volume 6, Number 2, October 2003

$n_{wh}$  – liczba jednostek losowania wylosowanych do próby z h-tej warstwy w-tego województwa,

W analogiczny sposób szacujemy sumę wartości zmiennej  $Y$  dla w-tego województwa, po czym szacujemy wartość  $r_w$  wg wzoru:

$$(3) r_w = \frac{\hat{x}_w}{\hat{y}_w}.$$

Ocena sumy zmiennej  $X$  i  $Y$  dla Polski jest sumą wartości oszacowanych dla województw tj.:

$$(4) \hat{x} = \sum_w \hat{x}_w,$$

$$(5) \hat{y} = \sum_w \hat{y}_w, \quad (w = 1, 2, \dots, 16)$$

$$(6) r = \frac{\hat{x}}{\hat{y}}.$$

Dla wybranych ważniejszych zmiennych oszacowane zostały (jako miary precyzji) współczynniki zmienności odnoszące się do plonów, zbiorów i powierzchni upraw. Przy obliczaniu precyzji wykorzystano wzory właściwe dla schematu losowania warstwowego. W tabelicy 5 podane zostały niektóre z oszacowanych współczynników zmienności (względnych błędów standardowych).

Tabl.1. Granice warstw w poszczególnych województwach (w ha) w badaniu w 2010 r.

U – powierzchnia użytków rolnych, Z – powierzchnia zasiewów zbóż.

woj.	U/Z	$b_1$	$b_2$	$b_3$	$b_4$	$b_5$	$b_6$
02	U	3,57	19,90	27,37	78,34	125,68	251,69
	Z	1,97	5,01	12,24	24,90	56,47	153,89
04	U	5,10	21,08	30,82	34,97	104,26	196,66
	Z	2,82	6,35	13,33	26,84	41,54	124,02
06	U	3,92	19,16	19,82	38,45	83,70	176,21
	Z	1,87	4,22	9,11	19,06	36,96	121,90
08	U	3,20	15,88	34,87	48,89	120,42	202,51
	Z	1,70	4,63	11,25	19,70	38,83	99,02
10	U	3,46	14,19	14,32	28,37	37,33	94,99
	Z	1,67	3,32	6,59	10,88	21,13	72,50
12	U	1,37	4,74	11,10	11,59	21,56	41,73
	Z	0,37	0,85	1,78	3,63	7,41	26,61
14	U	5,21	23,29	23,46	45,89	64,01	171,11
	Z	2,13	4,20	9,12	16,80	32,71	106,10
16	U	2,82	15,14	17,36	49,00	61,55	133,98
	Z	1,65	4,49	10,27	18,95	39,08	94,37
18	U	2,46	9,20	9,51	25,41	43,42	96,34
	Z	0,73	1,28	2,87	4,95	11,87	40,15
20	U	4,82	17,28	21,67	47,04	66,48	120,78
	Z	2,05	3,73	8,92	13,38	27,03	78,05
22	U	4,16	19,60	27,98	48,75	116,19	201,96
	Z	2,53	4,82	11,26	20,16	43,15	120,08

24	U	1,26	5,61	15,21	26,78	36,88	82,53
	Z	0,52	1,30	3,16	7,37	16,26	48,05
26	U	2,72	9,39	9,46	22,65	25,51	62,55
	Z	1,17	1,41	3,32	5,81	12,18	42,40
28	U	5,19	21,97	36,49	75,97	112,84	257,86
	Z	2,73	5,40	13,79	21,37	44,32	113,59
30	U	5,02	24,03	24,97	77,69	109,17	294,55
	Z	2,45	7,07	15,79	26,72	61,73	196,77
32	U	4,79	28,72	47,13	81,18	186,41	251,99
	Z	2,89	7,06	18,16	30,41	59,94	130,59

## 2. Reprezentacyjne badanie plonów niektórych ziemiopłodów rolnych

Celem badania było zebranie informacji o wysokości plonów, powierzchni zasiewów oraz uzyskanych zbiorach niektórych ziemiopłodów tj. ziemniaków, buraków cukrowych, rzepaku i rzepiku, strączkowych jadalnych, a także o powierzchni łąk. Badana populacja liczyła ok. 2777 tys. gospodarstw (indywidualne gospodarstwa rolne z PSR 2002 z późniejszymi uaktualnieniami). Ze względu na ograniczoną liczebność próby – 13,5 tys. gospodarstw zdecydowano, że wyniki badania w odniesieniu do łąk i ziemniaków będą prezentowane w przekroju wojewódzkim, zaś dla pozostałych zmiennych tylko dla Polski.

W badaniu w roku 2010 zdecydowano się na wykorzystanie próby z roku 2009. Uwzględniono dodatkowo informacje o gospodarstwach zlikwidowanych, co spowodowało konieczność dołosowania 1079 gospodarstw do założonej liczebności próby. Schemat losowania z roku 2009 nie uległ zmianie.

### 2.1 Operat losowania

Przy tworzeniu operatu losowania wykorzystano indywidualne wyniki Narodowego Spisu Powszechnego z 2002 roku oraz przeprowadzonego jednocześnie Powszechnego Spisu Rolnego. Dla każdego gospodarstwa rolnego zapisane zostały następujące informacje:

- cechy adresowe,
- powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie,
- powierzchnia łąk trwałych,
- powierzchnia zasiewów ziemniaków,
- powierzchnia zasiewów buraków cukrowych,
- powierzchnia zasiewów strączkowych jadalnych,
- powierzchnia zasiewów rzepaku.

## 2.2 Schemat losowania

W celu wylosowania próby zastosowany został schemat losowania warstwowego.

W pierwszym etapie jednostki losowania podzielone zostały na trzy grupy:

- (1) gospodarstwa o powierzchni łąk trwałych co najmniej 0,5 ha lub powierzchni zasiewów ziemniaków co najmniej 0.2 ha i jednocześnie o powierzchni zasiewów buraków cukrowych, strączkowych jadalnych i rzepaku równej 0,
- (2) gospodarstwa o powierzchni zasiewów buraków cukrowych, strączkowych jadalnych i rzepaku większej od 0,
- (3) pozostałe gospodarstwa,

Gospodarstwa zaliczone do grupy (1) w liczbie ok. 1239 tys. jednostek losowania powarstwowane zostały, oddzielnie w każdym województwie, według 5 warstw. Jako kryterium warstwowania przyjęto dwie zmienne tj. powierzchnię łąk trwałych i powierzchnię uprawy ziemniaków.

Przystępując do losowania próby z tej kategorii gospodarstw przyjęto następujące założenia:

- (1) liczebność próby  $n$  ustalona jest dla populacji gospodarstw w Polsce, a nie dla poszczególnych regionów, przy czym  $n$  liczy ok. 5,7 tys. jednostek losowania,
- (2) w poszczególnych województwach próba losowana jest według schematu losowania warstwowego-optymalnego metodą Neymana,
- (3) w każdym regionie dokonywany jest najpierw podział populacji na 5 warstw ( $h = 01, 02, \dots, 05$ ), po czym dokonuje się alokacji próby pomiędzy warstwy,
- (4) w każdym województwie do warstwy nr 5 (tj.  $h = 05$ ) zaliczane są jednostki losowania, które przynajmniej dla jednej zmiennej przyjętej za podstawę warstwowania mają wartość powyżej określonego proggu. Utworzona w ten sposób tzw. górna warstwa zawiera jednostki, które nie są losowane, lecz wszystkie zaliczane są do próby,
- (5) przyjęto, że oczekiwana precyzja wyników badania, mierzona współczynnikiem zmienności powierzchni łąk i powierzchni zasiewów ziemniaków, będzie jednakowa dla każdego regionu i w przybliżeniu równa 4,2%.

Powyższy problem rozwiązany został, podobnie jak w przypadku alokacji próby do badania plonów zbóż, przy wykorzystaniu metod optymalizacji numerycznej. Granice warstw ze względu na powierzchnię łąk i powierzchnię zasiewów ziemniaków podane zostały w tablicy nr 2.

Tabl.2. Granice górne warstw 01 - 04 (w ha) w badaniu plonów ziemniaków w 2010 r.

Woj.	zmienna: x – ziemniaki y - łąki	$b_1$	$b_2$	$b_3$	$b_4$
02	x	0,80	2,62	12,61	13,44
	y	3,20	13,38	13,40	80,20
04	x	0,67	0,71	2,30	10,70
	y	0,46	3,00	9,70	27,52
06	x	0,32	0,76	2,20	13,76
	y	0,96	3,24	7,04	78,11
08	x	0,31	2,15	4,62	14,12
	y	2,85	3,31	17,80	78,34
10	x	0,85	2,08	4,84	22,39
	y	1,58	6,64	6,75	57,85
12	x	0,16	0,80	1,86	15,11
	y	1,63	1,64	9,69	50,46
14	x	0,57	1,71	9,79	29,73
	y	3,19	8,50	29,41	192,22
16	x	0,15	0,83	2,68	7,06
	y	2,31	2,44	10,36	44,85
18	x	0,43	0,81	5,31	20,68
	y	0,82	2,97	11,25	79,51
20	x	0,17	0,66	1,72	17,37
	y	2,31	5,37	12,66	79,84
22	x	0,95	0,95	6,39	23,96
	y	2,47	9,46	12,52	71,74
24	x	0,20	0,54	1,93	11,73
	y	1,24	2,32	6,53	47,63
26	x	0,63	1,50	1,67	48,94
	y	2,22	2,25	7,16	51,12
28	x	0,12	0,73	1,44	8,75
	y	2,88	5,43	15,32	74,60
30	x	0,53	1,35	4,17	28,55
	y	2,20	5,32	16,10	106,93
32	x	0,46	1,28	4,11	19,08
	y	2,72	7,18	21,13	106,92



Z warstw od 01 do 05 wylosowano we wszystkich województwach 5701 gospodarstw, w tym z warstwy 05 tj, bez losowania 495 gospodarstw.

Gospodarstwa w grupie (2) powarstwowane zostały według 10 warstw (  $h = 06, 07, \dots, 15$ ) ze względu na pięć następujących zmiennych: powierzchnia uprawy ziemniaków, powierzchnia łąk, powierzchnie zasiewów buraków cukrowych, strączkowych jadalnych i rzepaku. Warstwowanie i alokacja próby została przeprowadzona dla wszystkich gospodarstw tej grupy w Polsce. Założono, że liczebność próby wynosić będzie ok. 5,8 tys. gospodarstw z populacji liczącej 156 438 jednostek. Warstwę 15 ustanowiono jako tzw. warstwę górną, która badana będzie w 100%. Dla wszystkich pięciu zmiennych przyjęto precyzję mierzoną współczynnikiem zmienności równą 2%. Podobnie jak w przypadku grupy (1) granice warstw i alokacja próby ustalone zostały przy wykorzystaniu metod optymalizacji numerycznej.

Granice warstw w tej grupie gospodarstw ze względu na zmienne przyjęte jako kryteria warstwowania podane zostały w tabelicy nr 3.

Tabl.3. Granice górne warstw 06 - 14 (w ha) w badaniu plonów ziemniaków w 2010 r.

<b>nr warstwy</b>	<b>x ziemniaki</b>	<b>y łąki</b>	<b>z buraki cukrowe</b>	<b>u strączkowe jadalne</b>	<b>v rzepak</b>
<b>06</b>	0,31	1,23	0,93	0,10	1,65
<b>07</b>	0,73	2,73	1,63	0,20	4,95
<b>08</b>	1,31	4,73	2,43	0,35	7,85
<b>09</b>	2,17	7,48	3,38	0,56	11,61
<b>10</b>	3,27	11,03	4,73	0,90	11,95
<b>11</b>	4,63	15,73	9,38	1,27	18,45
<b>12</b>	6,43	22,08	15,08	1,93	28,75
<b>13</b>	9,13	33,58	22,78	3,00	46,45
<b>14</b>	34,90	61,03	46,38	8,58	103,52

Następnie, w każdej warstwie dokonano proporcjonalnej alokacji próby pomiędzy województwa. Z grupy tej wylosowano 5834 gospodarstwa, w tym 617 gospodarstw zaliczono do próby bez losowania (z warstwy 15).

W grupie (3) liczącej ok. 1381 tys. gospodarstw utworzono 4 warstwy w każdym województwie ( $h = 16, 17 \dots, 19$ ) ze względu na sumę powierzchni łąk i uprawy ziemniaka oraz powierzchni użytków rolnych. Podział na warstwy oraz alokację próby liczącej ok. 1900 gospodarstw dokonano, podobnie jak w poprzednich częściach populacji, przy wykorzystaniu

metody optymalizacji numerycznej. Granice warstw podane zostały w tabl. 4. Następnie do próby wylosowano 1965 gospodarstw, w tym z warstwy 19, bez losowania zaliczono wszystkie 426 gospodarstw.

Tabl.4. Granice warstw w poszczególnych województwach (w ha) w części 3 populacji w badaniu plonów głównych ziemiopłodów w 2010 r.

X – powierzchnia łąk lub upraw ziemniaków, Y – powierzchnia użytków rolnych.

<b>X/Y</b>	<b>woj.</b>	<b>b<sub>16</sub></b>	<b>b<sub>17</sub></b>	<b>b<sub>18</sub></b>	<b>woj.</b>	<b>b<sub>16</sub></b>	<b>b<sub>17</sub></b>	<b>b<sub>18</sub></b>
X	02	0,03	0,30	0,65	18	0,09	0,24	0,67
Y		2,56	8,44	172,79		1,42	3,97	108,20
X	04	0,04	0,09	0,64	20	0,01	0,06	0,67
Y		3,04	12,19	171,09		4,06	16,53	79,87
X	06	0,05	0,17	0,66	22	0,03	0,11	0,61
Y		2,26	8,22	96,88		3,19	16,33	191,12
X	08	0,08	0,25	0,65	24	0,14	0,53	0,67
Y		5,60	7,76	123,36		2,57	2,59	85,09
X	10	0,07	0,14	0,66	26	0,10	0,16	0,68
Y		2,87	12,33	193,84		2,08	7,74	102,60
X	12	0,09	0,18	0,67	28	0,03	0,12	0,63
Y		1,20	3,56	43,91		3,03	12,48	170,81
X	14	0,06	0,07	0,66	30	0,04	0,16	0,66
Y		3,81	14,01	141,92		2,51	12,91	226,66
X	16	0,10	0,64	0,67	32	0,03	0,22	0,64
Y		4,54	11,37	119,87		5,17	12,79	190,98

### 2.3 Metoda uogólniania wyników i oceny precyzji.

Wyniki badania były uogólniane w sposób analogiczny do wyników badania plonów zbóż. Także analogiczną metodę zastosowano w odniesieniu do oceny precyzji.

Tabl. 5. Względne błędy standardowe plonów dla Polski

nr kolejny cechy	nazwa cechy	Względny błąd standardowy cv(r) w %
1	pszenica ozima	0,8
2	pszenica jara	1,9
3	żyto	1,0
4	jęczmień ozimy	1,2
5	jęczmień jary	0,8
6	owies	1,8
7	pszenżyto ozime	0,7
8	pszenżyto jare	3,1
9	mieszanki zbożowe ozime	2,1
10	mieszanki zbożowe jare	0,7
11	kukurydza na ziarno	1,8
12	ziemniaki	1,9
13	łąki trwałe	1,5

## METHODOLOGICAL NOTES

### I. General notes

Data in this publication were prepared on the basis of final estimation of crop output.

For calculation of the ultimate quantity of the crop output the following were used:

- results of the agricultural Census 2010.
- results of sample survey of some agricultural crops, conducted in October 2010 in about 13,5 thousand private farms,
- results of reporting from state owned farms, cooperative farms and other,
- estimations and assessments of CSO experts in crop production as of November 2010.

The publication includes the breakdown into the following sectors:

- private sector,
- public sector.

The main forms in private sector are: domestic private ownership (*inter alia* private farms, co-operative farms and private companies), foreign ownership and mixed ownership (companies with a predominance of private ownership).

The public sector consists of: state owned farms (of the State Treasury and state legal persons), farms owned by local governments and farms with mixed ownership (with a predominance of public ownership).

In publication, within the private sector data for private farms were elaborated.

Overall final estimation of cereals and potatoes output was verified by means of simulative calculation of crops quantity according to the distribution of output between: sale, sowing/planting, fodder and self consumption. Final estimation of sugar beets, rape and turnip rape, and some species of industrial crops were verified with procurement data for these crops.

Estimation of fodder crops output in private farms, conducted by local experts of CSO, was additionally verified by the calculation of fodder crops according to the directions of their use. Total area of fodder crops comprises the area of meadows, pastures and field crops for fodder. This area does not include the area of cereals, potatoes, and other agricultural crops, a part of which was directly or indirectly used for fodder.

Sown area of field crops for fodder includes the sown area of legumes: pulses for fodder and legumes with other fodder crops and grasses, as well as root plants and maize for green fodder.

In the estimations of Central Statistical Office the average yields are calculated as weighted averages, where the weight is the area of a given crop. The areas considered are those which gave both high and low yields and the areas from which yields were not harvested (crops destroyed in hailstorm, flood, etc.).

In agriculture the term “yield” means the amount of weight units (dt) of a given agricultural crop (so called “net yield”) harvested from a unit of surface (*ha*). Also in horticulture (for vegetable crops, tree fruits and berry fruits) the term “yield” is assumed to denote the number of weight units (dt) of given species harvested from a unit of surface (*ha* and *a*)\*

For converting green fodder into hay it was assumed that 5 dt of green fodder = 1 dt of hay.

Calculation of yields of cereals includes semi-dry grain, i.e. grain containing 15,1% – 16,0% of water, and calculation of yields of rape – seeds containing 13,0% of water.

Tables presenting summary data on the crops area and production may include some inaccuracies in calculation resulting from rounding. The values are substantially correct. Values in hectares and areas were used in calculation of horticultural crops area indices and yields.

Where the growth indices exceed 1000%, the expression used is “many times”.

In 2010 in many regions of Poland returning floods of agricultural land were observed. Significant losses were noted in the sown area of many crops, and the production of agricultural and horticultural crops were estimated, taking into accounts the harvested area.

\* *By 1997 yields of fruit from fruit-bearing trees were presented in kg of fruit harvested from 1 fruit-bearing tree, while yields of currants, gooseberries and „other berries” – in kg of berries harvested from 1 bush.*

## II. Sampling scheme

### 1. Sample survey on yields and production of cereals

The aim of the survey was to collect data on yields and sown area, as well as on production of cereals by voivodships. The surveyed population was about 2777 thousand farms, and assumed sample size was about 20 000.

In 2010 it was decided to use the sample from 2009. In addition information was used concerning liquidated farms, what resulted to sample additional 965 farms to the initial number. The sampling scheme from 2009 have not been changed.

#### 1.1 Sampling frame

The sampling frame used was the set of individual results of 2002 Agricultural Census with subsequent updates. For each farm in the frame the following information was recorded:

- farm's id,
- address data,
- agricultural land area of the farm,
- sown area of cereals,

#### 1.2 Sampling scheme

In order to draw the sample, a stratified sampling scheme was used, and the stratifying characteristics assumed were:

- sown area of cereals,
- agricultural land area.

In sampling from this category of farms the following assumptions were made:

- (1) the sample size  $n$  is established for a population of holdings in Poland, and not for individual voivodships, where  $n$  consists of about 20 thousand sampling units,
- (2) in individual voivodships the sample is drawn according to the Neyman sampling scheme, i.e. stratified and optimal sampling scheme,
- (3) in each voivodship the population is first divided into 7 strata ( $h = 1, 2, \dots, 7$ ) and then the sample is allocated between the strata,

- (4) in each voivodship, stratum no 7 (i.e.  $h = 7$ ) includes sampling units which - for the variables assumed as a stratification basis - have the value above a specified threshold. The so called upper stratum, created this way, includes units which are not drawn but that are all included in the sample,
- (5) it was assumed that the expected accuracy of the survey results, measured by means of the variation coefficients of the area of agricultural land and sown area of cereals, will be the same for every voivodship and will approx. be equal to 1,325%.

The above problem was solved by means of numerical optimization method<sup>1</sup>. Delimitation of strata on the basis of sown area is presented in table 1. The sample in strata 1 to 7 contained 20 000 farms, including 3454 from upper strata.

### 1.3 Extrapolation method and precision evaluation

The basic parameter estimated in this survey is the yield of a given crop. This parameter is a quotient of random variables, i.e.:

$$(1) R = \frac{X}{Y},$$

where:

X – production of a given crop,

Y – sown area for a given crop.

Estimation value X for the  $w$ -th voivodship is counted according to formula:

$$(2) \hat{x}_w = \sum_h \sum_i \frac{N_{wh}}{n_{wh}} * x_{whi}, \quad (i = 1, 2, \dots, n_{wh}; h = 1, 2, \dots, 7)$$

where:

$x_{whi}$  – value of X variable in  $i$ -th farm (sampling unit) drawn from the  $h$ -th stratum in  $w$ -th voivodship,

$N_{wh}$  – number of sampling units in  $h$ -th stratum of  $w$ -th voivodship,

$n_{wh}$  – number of sampling units drawn for the sample from  $h$ -th stratum of  $w$ -th voivodship.

The sum of values of Y variable for the  $w$ -th voivodship is calculated analogically, and then the  $r_w$  value is estimated according to the following formula:

---

<sup>1</sup> The method is described in B. Lednicki and R. Wieczorkowski “Optimal Stratification and Sample Allocation Between Subpopulations and Strata”. STATISTICS IN TRANSITION. *Journal of the Polish Statistical Association*. Volume 6, Number 2, October 2003

$$(3) r_w = \frac{\hat{x}_w}{\hat{y}_w}.$$

Estimation of sum of variables  $X$  and  $Y$  for Poland is constituted by the sum of the values estimated for voivodships, i.e.

$$(4) \hat{x} = \sum_w \hat{x}_w,$$

$$(5) \hat{y} = \sum_w \hat{y}_w, \quad (w = 1, 2, \dots, 16)$$

$$(6) r = \frac{\hat{x}}{\hat{y}}.$$

For selected important variables estimations were made (as precision measures) of variation coefficient related to yields, production and crops area. Calculation of precision involved formulas appropriate for stratified sampling scheme. Table 5 includes some estimated variation coefficients (relative standard error).

Table 1. Delimitation of strata in particular voivodships (in hectares) in the 2010 survey.

U – agricultural land area, Z – sown area of cereals.

voivodship	U/Z	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	b <sub>6</sub>
02	U	3,57	19,90	27,37	78,34	125,68	251,69
	Z	1,97	5,01	12,24	24,90	56,47	153,89
04	U	5,10	21,08	30,82	34,97	104,26	196,66
	Z	2,82	6,35	13,33	26,84	41,54	124,02
06	U	3,92	19,16	19,82	38,45	83,70	176,21
	Z	1,87	4,22	9,11	19,06	36,96	121,90
08	U	3,20	15,88	34,87	48,89	120,42	202,51
	Z	1,70	4,63	11,25	19,70	38,83	99,02
10	U	3,46	14,19	14,32	28,37	37,33	94,99
	Z	1,67	3,32	6,59	10,88	21,13	72,50
12	U	1,37	4,74	11,10	11,59	21,56	41,73
	Z	0,37	0,85	1,78	3,63	7,41	26,61
14	U	5,21	23,29	23,46	45,89	64,01	171,11
	Z	2,13	4,20	9,12	16,80	32,71	106,10
16	U	2,82	15,14	17,36	49,00	61,55	133,98
	Z	1,65	4,49	10,27	18,95	39,08	94,37
18	U	2,46	9,20	9,51	25,41	43,42	96,34
	Z	0,73	1,28	2,87	4,95	11,87	40,15
20	U	4,82	17,28	21,67	47,04	66,48	120,78
	Z	2,05	3,73	8,92	13,38	27,03	78,05
22	U	4,16	19,60	27,98	48,75	116,19	201,96
	Z	2,53	4,82	11,26	20,16	43,15	120,08
24	U	1,26	5,61	15,21	26,78	36,88	82,53
	Z	0,52	1,30	3,16	7,37	16,26	48,05
26	U	2,72	9,39	9,46	22,65	25,51	62,55
	Z	1,17	1,41	3,32	5,81	12,18	42,40
28	U	5,19	21,97	36,49	75,97	112,84	257,86
	Z	2,73	5,40	13,79	21,37	44,32	113,59



30	U	5,02	24,03	24,97	77,69	109,17	294,55
	Z	2,45	7,07	15,79	26,72	61,73	196,77
32	U	4,79	28,72	47,13	81,18	186,41	251,99
	Z	2,89	7,06	18,16	30,41	59,94	130,59

## 2. Sample survey of yields of selected agricultural crops

The aim of the survey was to collect data on yields and sown area as well as production of selected crops, i.e. potatoes, sugar beets, rape and turnip rape, edible pulses, as well as on area of meadows. The surveyed population was about 2777 thousand farms (private farms in Agricultural Census 2002 with subsequent updates). Due to limited sample size – 13,5 thousand farms – decision was taken to present the results for meadows and potatoes by voivodships, and for the other variables only for Poland total.

In 2010 it was decided to use the sample from 2009. In addition information was used on liquidated farms, what resulted to sample additional 1079 farms to the initial number. The sampling scheme from 2009 have not been changed.

### Sampling frame

In establishing the sampling frame the individual results from 2002 National Census and simultaneous Agricultural Census were used. For each farm the following characteristics were recorded:

- address data,
- agricultural land area of the farm,
- area of permanent meadows,
- sown area of potatoes,
- sown area of sugar beets,
- sown area of edible pulses,
- sown area of rape and turnip rape.

### Sampling scheme

In drawing the sample, a stratified sampling scheme was used. In the first stage the sampling units were divided into three groups:

- (1) farms with the area of permanent meadows of at least 0,5 ha or sown area of potatoes of at least 0,2 ha, and simultaneously with the sown area of sugar beets, edible pulses, rape and turnip rape amounting to 0,
- (2) farms with non-zero sown area of sugar beets, edible pulses, rape and turnip rape,
- (3) other farms,

Farms included in group (1), about of 1239 thousand sampling units, were stratified, separately in each voivodship, into 5 strata. The assumed criterion of stratification was based on two variables, i.e. area of permanent meadows and sown area of potatoes.

When sampling from this category of farms, the following assumptions were made:

- (1) the sample size  $n$  is established for a population of holdings in Poland, not for individual regions, where  $n$  consists of about 5,7 thousand sampling units,
- (2) in individual voivodships the sample is drawn according to the Neyman stratified and optimal sampling scheme,
- (3) first the population in each region is divided into 5 strata ( $h = 01, 02, \dots, 05$ ), and then the sample is allocated between strata,
- (4) in each voivodship, stratum no 5 (i.e.  $h = 05$ ) includes sampling units which, for at least one variable that is assumed as a stratification basis, have the value above a specified threshold. The so called upper stratum, created this way, includes units which are not drawn but all included in the sample,
- (5) it was assumed that the expected accuracy of the survey results, measured by means of the variation coefficient of the meadows and pastures area and sown area of potatoes, will be the same for every region and will approx. be equal to 4,2%.

The above problem was solved, like in the case of allocation of a sample for the cereals' yields survey, by means of numerical optimization methods. Delimitation of strata on the basis of area of meadows and sown area of potatoes is presented in table 2.

Table 2. Upper boundaries for strata 01 – 04 (in hectares) in yields of crops survey in 2010.

<b>Voivod- ship</b>	<b>variable: x – potatoes y - meadows</b>	<b>b<sub>1</sub></b>	<b>b<sub>2</sub></b>	<b>b<sub>3</sub></b>	<b>b<sub>4</sub></b>
<b>02</b>	x	0,80	2,62	12,61	13,44
	y	3,20	13,38	13,40	80,20
<b>04</b>	x	0,67	0,71	2,30	10,70
	y	0,46	3,00	9,70	27,52
<b>06</b>	x	0,32	0,76	2,20	13,76
	y	0,96	3,24	7,04	78,11
<b>08</b>	x	0,31	2,15	4,62	14,12
	y	2,85	3,31	17,80	78,34
<b>10</b>	x	0,85	2,08	4,84	22,39
	y	1,58	6,64	6,75	57,85
<b>12</b>	x	0,16	0,80	1,86	15,11
	y	1,63	1,64	9,69	50,46
<b>14</b>	x	0,57	1,71	9,79	29,73
	y	3,19	8,50	29,41	192,22
<b>16</b>	x	0,15	0,83	2,68	7,06
	y	2,31	2,44	10,36	44,85
<b>18</b>	x	0,43	0,81	5,31	20,68
	y	0,82	2,97	11,25	79,51
<b>20</b>	x	0,17	0,66	1,72	17,37
	y	2,31	5,37	12,66	79,84
<b>22</b>	x	0,95	0,95	6,39	23,96
	y	2,47	9,46	12,52	71,74
<b>24</b>	x	0,20	0,54	1,93	11,73
	y	1,24	2,32	6,53	47,63
<b>26</b>	x	0,63	1,50	1,67	48,94
	y	2,22	2,25	7,16	51,12
<b>28</b>	x	0,12	0,73	1,44	8,75
	y	2,88	5,43	15,32	74,60
<b>30</b>	x	0,53	1,35	4,17	28,55
	y	2,20	5,32	16,10	106,93
<b>32</b>	x	0,46	1,28	4,11	19,08
	y	2,72	7,18	21,13	106,92

From strata 01 to 05 there 5701 farms were drawn in all voivodships, of which from strata 05 ie without drawing a sample of 495 farms.

Farms in group (2) were stratified into 10 strata (  $h = 06, 07, \dots, 15$ ) on account of the following five variables: area of potatoes, area of meadows, sown area of sugar beets, edible pulses, rape and turnip rape. Stratification and sample allocation were conducted for all farms in this group in Poland. It was assumed that sample size will be 5,8 thousand households in population of 156 438 units. Stratum 15 was established as the so called upper stratum, all included in the survey. For all five variables the precision assumed was measured by variation coefficient of 2%. Similarly as for group (1) the delimitation of strata and allocation of sample were established by means of numerical optimization method.

Delimitation of strata in this group of farms on the basis of variables assumed as stratification criteria are presented in table 3.

Table 3. Upper boundaries for strata 06 – 14 (in hectares) in yields of crops 2010 survey.

<b>no. of stratum</b>	<b>x potatoes</b>	<b>y meadows</b>	<b>z beets</b>	<b>u edible pulses</b>	<b>v rape</b>
<b>06</b>	0,31	1,23	0,93	0,10	1,65
<b>07</b>	0,73	2,73	1,63	0,20	4,95
<b>08</b>	1,31	4,73	2,43	0,35	7,85
<b>09</b>	2,17	7,48	3,38	0,56	11,61
<b>10</b>	3,27	11,03	4,73	0,90	11,95
<b>11</b>	4,63	15,73	9,38	1,27	18,45
<b>12</b>	6,43	22,08	15,08	1,93	28,75
<b>13</b>	9,13	33,58	22,78	3,00	46,45
<b>14</b>	34,90	61,03	46,38	8,58	103,52

Next in each stratum a proportional allocation of sample between voivodships was made. From this group 5834 farms were drawn, including those in upper stratum, of which 617 farms from stratum 15 were included in the sample without drawing.

In group (3) amounting to about 1381 farms 4 strata were created in each voivodship ( $h = 16, 17 \dots, 19$ ) on account of sum of the area of meadows and potatoes as well as agricultural land area of the farm.

Division into strata as well as allocation of the sample accounted about 1900 farms was done similarly to the previous part of the population, using the numerical optimization method. The boundaries of the strata are presented in table 4.

Next, to the sample 1965 farms were drawn, of which all 426 farms from strata 19 were taken without sampling.

Table 4. Delimitation of strata in voivodships (in ha) in part 3 of population in the survey on yields of the main crops in 2010

X/Y	voivodships	b <sub>16</sub>	b <sub>17</sub>	b <sub>18</sub>	voivodships	b <sub>16</sub>	b <sub>17</sub>	b <sub>18</sub>
X	02	0,03	0,30	0,65	18	0,09	0,24	0,67
Y		2,56	8,44	172,79		1,42	3,97	108,20
X	04	0,04	0,09	0,64	20	0,01	0,06	0,67
Y		3,04	12,19	171,09		4,06	16,53	79,87
X	06	0,05	0,17	0,66	22	0,03	0,11	0,61
Y		2,26	8,22	96,88		3,19	16,33	191,12
X	08	0,08	0,25	0,65	24	0,14	0,53	0,67
Y		5,60	7,76	123,36		2,57	2,59	85,09
X	10	0,07	0,14	0,66	26	0,10	0,16	0,68
Y		2,87	12,33	193,84		2,08	7,74	102,60
X	12	0,09	0,18	0,67	28	0,03	0,12	0,63
Y		1,20	3,56	43,91		3,03	12,48	170,81
X	14	0,06	0,07	0,66	30	0,04	0,16	0,66
Y		3,81	14,01	141,92		2,51	12,91	226,66
X	16	0,10	0,64	0,67	32	0,03	0,22	0,64
Y		4,54	11,37	119,87		5,17	12,79	190,98

X – area of meadows or potatoes

Y – area of agricultural land

### 2.3 Extrapolation method and precision evaluation

The results of survey were generalised the same manner as results of yields of cereals survey. Analogous way used for accuracy of the results assessment.

Table 4. Relative standard errors for yields in Poland

no. of characteristic	name of the characteristic	Relative standard error cv(r) in %
1	winter wheat	1,0
2	spring wheat	2,0
3	rye	1,2
4	winter barley	2,3
5	spring barley	1,2
6	oats	0,9
7	winter triticale	0,7
8	spring triticale	11,9
9	winter cereal mixed	2,0
10	spring cereal mixed	0,7
11	maize for grain	1,4
12	potatoes	1,4
13	permanent meadows	1,4

## **Dział I. CHARAKTERYSTYKA WYNIKÓW PRODUKCJI ROŚLINNEJ W 2010 r.**

Rolnictwo jako dział gospodarki narodowej podlega procesowi przemian. W ostatnich latach podstawowe znaczenie dla procesu tych przemian miało wprowadzenie od 2004 r. narzędzi Wspólnej Polityki Rolnej (dopłaty do upraw, wprowadzenie programów rolno środowiskowych w tym płodozmianu jako istotnego elementu poprawiającego strukturę gleb oraz kwotowanie produkcji).

W istotny sposób Rolnictwo podlega również zmianom związanym z biologicznym charakterem produkcji rolniczej, w tym wpływowi warunków atmosferycznych, często bardzo niekorzystnych i dynamicznych. Zmiany klimatyczne przyczyniają się do dostosowania sposobu użytkowania gruntów, doborze uprawianych gatunków i odmian, stosowaniu płodozmianu, natomiast powodzie i inne gwałtowne zjawiska pogodowe mogą powodować trwale lub czasowe wyłączenia gruntów z użytkowania rolniczego.

Na zmiany w strukturze zasiewów wpływa również nowa technologia żywienia zwierząt gospodarskich ograniczająca spożycie ziemniaków, natomiast zwiększająca zużycie kukurydzy na ziarno i zielonkę oraz pszenżyta. Istotny wpływ na strukturę zasiewów ma także rozwój rynku biopaliw oraz duża pracochłonność i niewielki stopień zmechanizowania prac związanych z uprawą i sprzętem niektórych roślin (len, konopie, tytoń, chmiel itp.).

Wyniki Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 r. wskazują na znaczne zmniejszenie powierzchni zasiewów niektórych upraw, spowodowane w dużym stopniu powodziami i podtopieniami występującymi w wielu rejonach kraju.

Zmiany w strukturze zasiewów w porównaniu do roku ubiegłego mogą również wynikać z faktu, że porównujemy wyniki uzyskane w Powszechnym Spisie Rolnym z wynikami powierzchni zasiewów w 2009 r. na podstawie uogólnionych wyników badań reprezentacyjnych.

## 1. OGÓLNE WYNIKI PRODUKCJI NA TLE WARUNKÓW AGROMETEOROLOGICZNYCH

Ogólna powierzchnia zasiewów wyniosła w 2010 r. 10,4 mln ha i była mniejsza o ok. 1187,4 tys. ha (o 10,2%) od ubiegłorocznej. W porównaniu do roku ubiegłego **zmniejszyła się** powierzchnia uprawy zbóż ogółem o 945,1 tys. ha (o 11,0%), co było głównie wynikiem znacznego zmniejszenia powierzchni uprawy żyta (o 23,8%), jęczmienia jarego (o 22,1%), pszenżyta ozimego (o 11,6%), pszenicy jarej (o 23,1%), pszenicy ozimej (o 6,3%). Zmniejszeniu w porównaniu do 2009 r. uległa również powierzchnia uprawy ziemniaków (łącznie z powierzchnią uprawy w ogrodach przydomowych) o 107,3 tys. ha (o 21,1%). Zwiększeniu w porównaniu do 2009 roku uległ areał uprawy kukurydzy na ziarno o 60,1 tys. ha (o 21,9%), owsa o 52,1 tys. ha (o 9,9%), mieszanek zbożowych ozimych o 28,8 tys. ha (o 36,4%), pszenżyta jarego o 20,8 tys. ha (o 18,0%). Wzrosła również powierzchnia zbóż zaliczanych do pozostałych zbożowych a więc gryki, prosa i pozostałych zbożowych. Zwiększeniu w porównaniu do roku ubiegłego uległ areał uprawy buraków cukrowych (o 3,2%), rzepaku i rzepiku (o 16,8%), strączkowych jadalnych na ziarno (o 57,1%) i strączkowych pastewnych na ziarno bez mieszanek zbożowo-strączkowych (o 101,2%), a z mieszkankami zbożowo-strączkowymi na ziarno wzrost ten wyniósł 31,5%.

W ogólnej powierzchni zasiewów udział powierzchni zasiewów zbóż ogółem wyniósł 73,2% (spadek o 0,6 pkt proc.), zmniejszył się też udział powierzchni uprawy ziemniaków do 3,8% (spadek o 0,5 pkt proc.). Zwiększył się zaś udział powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku do 9,1% (wzrost o 2,1 pkt proc.) oraz buraków cukrowych do 2,0% (wzrost o 0,3 pkt proc.).

Wyniki produkcji podstawowych upraw rolnych i ogrodnich w 2010 r. przedstawiają się następująco:

- **zbóż ogółem** zebrano 27,2 mln t tj. o 8,7% mniej od produkcji ubiegłorocznej,
  - w tym **zbóż podstawowych z mieszkankami** – 25,1 mln t, tj. o 10,5% mniej od ubiegłorocznej,
- **rzepaku i rzepiku** zebrano ok. 2,2 mln t, tj. o 10,7% mniej od zbiorów uzyskanych w roku ubiegłym,
- **ziemniaków** zebrano 8,4 mln t, tj. o 12,9% mniej od zbiorów uzyskanych w roku ubiegłym,

- zbiory **buraków cukrowych** wyniosły ok. 10,0 mln t, tj. o 8,1% mniej od uzyskanych w 2009 r.,
- **warzyw gruntowych** zebrano ponad 4,2 mln t, tj. o 12,9% mniej od zbiorów uzyskanych w 2009 r.,
- **owoców ogółem** zebrano ponad 3,6 mln t, tj. o 5,1% mniej od rekordowo wysokich zbiorów 2009 r.
- zbiory z **trwałych użytków zielonych** (po przeliczeniu na siano, bez względu na sposób użytkowania) wyniosły 15,3 mln t, tj. o 1,4% więcej niż w 2009 r.

## WARUNKI AGROMETEOROLOGICZNE

### JESIEŃ 2009

Warunki termiczno – wilgotnościowe w okresie późnego lata i wczesnej jesieni 2009 r., a więc w okresie siewów upraw ozimych były zróżnicowane, jednak niezbyt korzystne dla kiełkowania, wzrostu i rozwoju roślin.

Do siewów rzepaku ozimego pod zbiory 2010 r. lokalnie przystąpiono w drugiej dekadzie sierpnia, a powszechnie prowadzono je od trzeciej dekady tego miesiąca. Siewy rzepaku ozimego zakończono w pierwszej połowie września. Od pierwszej dekady września wykonywano siewy żyta i pszenżyta ozimego, a do siewów pszenicy ozimej przystąpiono powszechnie w drugiej dekadzie miesiąca.

W okresie siewów zbóż ozimych oraz rzepaku i rzepiku ozimego w końcu lata i jesienią 2009 r. panowały niezbyt sprzyjające warunki. W końcu sierpnia i we wrześniu siewy utrudniało nadmierne przesuszenie gleby. Warunki wilgotnościowe gleby również w pierwszej dekadzie października nie sprzyjały szybkiemu kiełkowaniu ziarna i wschodom roślin. Ciągłe opady deszczu od drugiej połowy października uniemożliwiały sprawne dokończenie siewów oraz przeprowadzanie prac polowych, choć poprawiły się warunki wilgotnościowe gleby i miały one korzystny wpływ na kiełkowanie i wzrost ozimin. Oziminy wysiane we wrześniu i pod koniec października zaczęły się krzewić.

W listopadzie oraz w pierwszej dekadzie grudnia wysoka jak na tę porę roku temperatura powietrza i gleby stwarzała dobre warunki do dalszego wzrostu i rozwoju ozimin. Dobowe wahania temperatury powietrza sprzyjały hartowaniu się roślin. Oziminy w końcowej fazie



rozwoju były dostatecznie wyrosnięte i rozkrzewione, a ich stan przed wejściem w okres zimowego spoczynku oceniono jako dobry lub średni.

Występujące dopiero w drugiej dekadzie grudnia ochłodzenie przyczyniło się do zahamowania procesów życiowych roślin i wejścia roślin w stan zimowego spoczynku.

## **ZIMA 2009/2010**

W grudniu przebieg pogody nie powodował większych zagrożeń dla upraw ozimych. Po okresie ocieplenia, które utrzymywało się w pierwszej dekadzie grudnia nastąpił zdecydowany spadek temperatury powietrza przy powierzchni gruntu nawet do  $-25^{\circ}\text{C}$ . Przy zalegającej pokrywie śnieżnej nie spowodował on jednak nadmiernego wychłodzenia gleby, a temperatura gruntu na głębokości węzła krzewienia zbóż oraz rzepaku i rzepiku utrzymywała się w tym okresie powyżej wartości krytycznych dla roślin. W styczniu średnia temperatura powietrza wyniosła ok.  $-7,1^{\circ}\text{C}$  i była niższa od średniej z wielolecia o ok.  $5,3^{\circ}\text{C}$ . Notowane w ciągu miesiąca, głównie w trzeciej dekadzie, znaczne spadki temperatury powietrza dochodzące miejscami nawet do  $-30^{\circ}\text{C}$  przy dość grubej na ogół pokrywie śnieżnej nie spowodowały bardzo dużego wychłodzenia wierzchniej warstwy gruntu na głębokości węzła krzewienia roślin. Lokalnie, podczas przejściowych ociepleń w ciągu miesiąca topniejący śnieg tworzył miejscami na polach zastoiska wody. Nocne spadki temperatury powodowały tworzenie się skorupy lodowej na powierzchni pól, co uszkadzało system korzeniowy roślin upraw ozimych.

Przebieg pogody w lutym również nie stwarzał większych zagrożeń dla upraw ozimych. Notowane na początku trzeciej dekady miesiąca, znaczne spadki temperatury powietrza przy powierzchni gruntu, lokalnie poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$ , były krótkotrwałe i występowały głównie w rejonach wschodniej części kraju. Zalegająca jednak nadal na polach dość gruba pokrywa śnieżna chroniła oziminy przed nadmiernym wychłodzeniem.

Znaczne pogorszenie stanu upraw obserwowano w pierwszej dekadzie marca. Wzrost temperatury powietrza przy zalegającej pokrywie śnieżnej oraz duże wahania temperatury między dniem i nocą występujące na przełomie lutego i marca oraz w pierwszym tygodniu marca spowodowały wyprzenia ozimin oraz porażenie roślin chorobami grzybowymi. Dodatkowo na powierzchni gleby na przemian rozmarzała w dzień, a zamarzała w nocy woda z topniejącego śniegu, co znacznie osłabiało oziminy, zwłaszcza rzepak i rzepik.

Pod koniec marca wzrost temperatury powietrza i gleby spowodował wznowienie procesów fizjologicznych roślin i w wielu rejonach kraju zaobserwowano ruszenie wegetacji roślin ozimych i na trwałych użytkach zielonych.

Występujące w drugiej i trzeciej dekadzie miesiąca opady deszczu przyczyniły się do dobrego, a miejscami nawet nadmiernego uwilgotnienia wierzchniej warstwy gleby.

## **WIOSNA 2010**

W trzeciej dekadzie marca przystąpiono do prowadzenia wiosennych prac polowych - nawożenia ozimin i trwałych użytków zielonych, a lokalnie rozpoczęto siewy owsa, natomiast już w II dekadzie kwietnia na znacznym obszarze kraju zakończono siewy zbóż jarych i buraków cukrowych oraz sadzenie ziemniaków. Jednak pojawiający się zwłaszcza pod koniec kwietnia nadmiar wilgoci w glebie i częste opady utrudniały prowadzenie ochrony roślin, a także innych zabiegów agrotechnicznych.

Wegetacja roślin w połowie kwietnia przebiegała na ogół bez większych zakłóceń pomimo występowania porannych przymrozków, które hamowały nieco wschody roślin jarych oraz spowalniały tempo ich wzrostu. W II połowie kwietnia, znaczny wzrost temperatury powietrza i gleby spowodował przyspieszenie wegetacji i gwałtowny rozwój roślin.

Warunki agrometeorologiczne w maju były niekorzystne dla rolnictwa. Występujące w ciągu miesiąca chłodne dni z ulewnymi deszczami wpłynęły hamująco na tempo wzrostu i rozwoju roślin. W wielu rejonach kraju w wyniku powodzi wiele gospodarstw zostało całkowicie zalanych, a uprawy zniszczone. Na obszarach nieobjętych powodzią występował znaczny nadmiar wilgoci w glebie.

Na terenach nieobjętych powodzią w pierwszej dekadzie maja kończono rozpoczęte w kwietniu sadzenie ziemniaków, siewy buraków cukrowych oraz siewy kukurydzy uprawianej na ziarno i zielonkę. Stopniowo w całym kraju pojawiały się wschody tych roślin. W pierwszej połowie maja powszechnie kwitły drzewa owocowe. W drugiej i trzeciej dekadzie miesiąca pszenica jara, jęczmień jary i owies wchodziły w fazę strzelania w źdźbło, a pod koniec maja rozpoczęło się kłoszenie tych zbóż. Żyto, pszenżyto i pszenica ozima w drugiej i trzeciej dekadzie maja rozpoczęły kłoszenie. Pod koniec miesiąca na przeważającym obszarze kraju obserwowano kwitnienie żyta i pszenżyta, a lokalnie w ostatnich dniach maja rozpoczęło się kwitnienie pszenicy ozimej. W maju obficie kwitł rzepak ozimy. W połowie maja trawy łąkowe wykłosiły się i rozpoczęło się ich kwitnienie. Pod koniec miesiąca lokalnie przystąpiono do

zbioru pierwszego pokosu siana łąkowego. Częste opady deszczu nie sprzyjały dosuszaniu siana, a także prowadzeniu zabiegów chemicznego zwalczania chwastów i ochrony upraw przed chorobami i szkodnikami.

W maju i w czerwcu w wielu rejonach kraju w wyniku powodzi i podtopień wiele gospodarstw odnotowało straty w uprawach i na trwałych użytkach zielonych.

## **LATO 2010**

Warunki wegetacji roślin i przeprowadzania prac polowych na terenach niezalanych w wyniku powodzi w czerwcu były zróżnicowane. Uwilgotnienie wierzchniej warstwy gleby na początku miesiąca zabezpieczało potrzeby wodne roślin, a ciepła i słoneczna pogoda sprzyjała ich wzrostowi i rozwojowi. Pod koniec miesiąca w wyniku niedoboru opadów oraz utrzymywania się cieplej i słonecznej pogody następowało szybkie wyczerpywanie się zapasów wody w glebie.

W czerwcu obserwowano kwitnienie zbóż jarych i ozimych oraz dojrzewanie rzepaku ozimego. Pod koniec miesiąca w całym kraju zakwitły ziemniaki, a żyto, pszenżyto i pszenica ozima weszły w fazę dojrzewania.

W ciągu miesiąca na obszarze całego kraju powszechnie prowadzono sianokosy, a pod koniec czerwca na ogół prace te zakończono. W wielu rejonach Polski z powodu niedoboru opadów pogorszyły się warunki wegetacji upraw rolnych i ogrodniczych a także roślinności na trwałych użytkach zielonych.

W lipcu warunki wegetacji upraw i przeprowadzania prac polowych były zróżnicowane. Niedobór opadów występujący na znacznym obszarze kraju w pierwszej i drugiej dekadzie lipca, przy utrzymującej się przez długi okres upalnej i słonecznej pogodzie spowodował pogłębiający się w ciągu miesiąca niedobór wilgoci w glebie. W wielu rejonach Polski wystąpiło nadmierne przesuszenie gruntu.

Utrzymująca się upalna i słoneczna pogoda sprzyjała dojrzewaniu rzepaku i rzepiku oraz zbóż jarych i ozimych. Do końca lipca zakończono trwający na przeważającym obszarze kraju od drugiej dekady miesiąca zbiór rzepaku i rzepiku. Lokalnie w drugiej, a na znacznym obszarze kraju w trzeciej dekadzie miesiąca przystąpiono do zbioru zbóż ozimych oraz rozpoczęto zbiór zbóż jarych. Warunki agrometeorologiczne sprzyjały szybkiemu dojrzewaniu zbóż ozimych i jarych, co spowodowało spiętrzenie prac żniwnych.

Wysoka temperatura powietrza i niedobór opadów w pierwszej i drugiej dekadzie miesiąca stwarzały niekorzystne warunki dla wiązania i wzrostu bulw ziemniaków i korzeni innych roślin okopowych. W czasie upalnych dni obserwowano silne więdnienie roślin.

Kukurydza uprawiana na zielonkę i na ziarno w analizowanym okresie wykształcała kolby, zwiększone w tym czasie potrzeby wodne roślin w wielu rejonach kraju nie były w pełni zaspokojone.

W połowie miesiąca przystąpiono do sprzętu kolejnego pokosu siana łąkowego i wieloletnich roślin motylkowych. Notowane w trzeciej dekadzie lipca opady deszczu utrudniały dosuszanie siana oraz prowadzenie żniw. Poprawiły się natomiast warunki odrostu roślinności na trwałych użytkach zielonych.

Notowane w sierpniu częste opady deszczu miały korzystny wpływ na uwilgotnienie gleby, wzrost i rozwój roślin okopowych oraz trwałych użytków zielonych, utrudniały natomiast prowadzenie prac polowych, głównie żniw i sianokosów.

Rozpoczęte w trzeciej dekadzie lipca żniwa zbóż ozimych na przeważającym obszarze kraju kończono w drugiej dekadzie sierpnia, natomiast sprzęt zbóż jarych kończono w trzeciej dekadzie miesiąca. Na polach prowadzono uprawy późniwne, wykonywano podorywki oraz orki przedsięwne, wysiewano poplony ścierniskowe.

Lokalnie w drugiej, a na znacznym obszarze Polski w trzeciej dekadzie sierpnia rozpoczęto siewy rzepaku ozimego. Pod koniec miesiąca, lokalnie obserwowano wschody tych roślin.

W sierpniu trwał zbiór liści tytoniu. W trzeciej dekadzie miesiąca przystąpiono do zbioru kukurydzy na zielonkę oraz rozpoczęto wykopki ziemniaków. Na plantacjach ziemniaków następowało przedwczesne zasychanie naci spowodowane występowaniem zarazy ziemniaka.

W ciągu miesiąca na obszarze całego kraju prowadzono zbiór kolejnego pokosu traw łąkowych i wieloletnich roślin motylkowych. Niekorzystna, deszczowa pogoda znacznie utrudniała dosuszanie i zbiór siana, korzystnie natomiast wpłynęła na odrost roślinności łąkowej.

Częste, rejonami bardzo obfite opady deszczu spowodowały, głównie w południowej Polsce kolejny raz w tym roku podtopienia pól i powodzie powodujące straty w uprawach. Utrzymujący się długo nadmiar wilgoci w glebie powodował gnienie roślin uprawnych i straty w plonowaniu.

## JESIEŃ 2010

Opady deszczu we wrześniu przyczyniły się do dobrego, a na znacznym obszarze Polski nadmiernego uwilgotnienia gleby. Nadmiar wilgoci w glebie utrudniał zbiór roślin okopowych i prowadzenie jesiennych prac polowych, a przede wszystkim orkę przedsięwziętych i siewów ozimin. Dobre uwilgotnienie gleby korzystnie wpłynęło natomiast na stan trwałych użytków zielonych i upraw poplonowych.

Na początku omawianego okresu w niesprzyjających warunkach pogodowych kończono zbiór kolejnego pokosu traw łąkowych i wieloletnich roślin motylkowych. W ciągu miesiąca kontynuowano rozpoczęte w sierpniu wykopki ziemniaków, a w trzeciej dekadzie września przystąpiono do zbioru buraków cukrowych. Na wielu polach, gdzie występowało nadmierne uwilgotnienie wierzchniej warstwy gruntu, użycie sprzętu mechanicznego było utrudnione lub niemożliwe. W całym kraju prowadzono zbiór kukurydzy na zielonkę, a w połowie września rozpoczęto zbiór kukurydzy na ziarno. W drugiej dekadzie września zakończono rozpoczęte w sierpniu siewy rzepaku ozimego pod zbiory 2011 r. W pierwszej dekadzie września rozpoczęto zaś siewy żyta i pszenżyta, a w połowie miesiąca pszenicy ozimej. Warunki wilgotnościowe gleby sprzyjały kiełkowaniu ziarna i wschodom ozimin.

Warunki agrometeorologiczne w październiku były na ogół korzystne dla rolnictwa. Słoneczna i bezdeszczowa pogoda w większości dni miesiąca stwarzała dobre warunki dla wykonywania wszelkich prac polowych, a zwłaszcza zbioru upraw roślin okopowych i pastewnych. Pomimo niedoboru opadów stopień uwilgotnienia ornej warstwy gleby prawie w całym kraju był dostateczny i zabezpieczał potrzeby wodne roślin.

Do końca drugiej dekady października zakończono rozpoczęte we wrześniu siewy żyta i pszenżyta oraz pszenicy ozimej. Wysiane we wrześniu pod zbiory 2011 r. oziminy zaczęły się krzewić pod koniec października.

W pierwszej dekadzie miesiąca zakończono wykopki ziemniaków. Prowadzono nadal zbiór buraków cukrowych oraz kukurydzy uprawianej na ziarno i na zielonkę. Pod koniec października na ogół prace te zakończono. W ciągu miesiąca trwał sprzęt poplonów ścierniskowych. Powszechnie wykonywano orki przedzimowe. W niektórych rejonach kraju w połowie miesiąca zakończono okres pastwiskowy.

Przebieg pogody w listopadzie był sprzyjający dla rolnictwa. Warunki termiczne sprzyjały wegetacji roślin i umożliwiały wykonywanie prac polowych.

Utrzymująca się bardzo ciepła pogoda oraz dostateczne uwilgotnienie gleby stwarzały dobre warunki dla wzrostu zbóż ozimych i rzepaku ozimego, a także wpłynęły na przedłużenie, w wielu rejonach kraju, sezonu pastwiskowego aż do połowy listopada.

Występujące pod koniec listopada znaczne ochłodzenie oraz opady deszczu ze śniegiem i śniegu przyczyniły się do zwolnienia procesów życiowych roślin. W całym kraju nastąpiło zahamowanie wegetacji upraw.

## **ZIMA 2010/2011**

Przebieg pogody w grudniu, styczniu oraz lutym nie stwarzał większych zagrożeń dla zimujących upraw, choć przejściowo występowały warunki, które spowodowały zakłócenia w zimowym spoczynku ozimin lub uszkodzenia zimujących roślin.

Utrzymująca się w I i II dekadzie grudnia niska jak na tę porę roku temperatura powietrza, spadająca okresami poniżej  $-25^{\circ}\text{C}$  nie wpłynęła niekorzystnie na rośliny, które chroniła przed mrozem na obszarze całego kraju dość gruba pokrywa śnieżna. W III dekadzie grudnia odnotowano nieznaczne ocieplenie, które spowodowało, że topniejący śnieg tworzył na polach zastoiska wody. Podczas nocnych spadków temperatury powietrza przy gruncie zamarzająca woda pokrywała powierzchnię gleby skorupą lodową, co spowodowało osłabienie sytemu korzeniowego ozimin.

W styczniu panowały zróżnicowane warunki agrometeorologiczne. Występujące w I dekadzie miesiąca na terenie całego kraju duże spadki temperatury powietrza przy gruncie dochodzące do  $-23^{\circ}\text{C}$  przy zalegającej dość grubej pokrywie śnieżnej, nie spowodowały wymarznienia roślin.

W II dekadzie stycznia znaczny wzrost temperatury powietrza spowodował zakłócenie zimowego spoczynku roślin powodując ich osłabienie. Miejscami topniejący śnieg oraz opady deszczu powodowały powstawanie na polach zastoisk wody.

Przebieg pogody w lutym był zróżnicowany i stwarzał zagrożenie dla upraw ozimych. Notowany na początku pierwszej dekady miesiąca znaczny wzrost temperatury powietrza dochodzący miejscami do  $12^{\circ}\text{C}$  spowodował zanikanie pokrywy śnieżnej oraz rozmarzanie gleby. W drugiej połowie lutego, podczas znacznych spadków temperatury powietrza przy gruncie dochodzących miejscami do  $-29^{\circ}\text{C}$  w wielu rejonach kraju brak było dostatecznej okrywy śnieżnej, która chroniłaby uprawy przed nadmiernym wychłodzeniem.

Na przełomie lutego i marca po krótkotrwałym ociepleniu nastąpił okres znacznych spadków temperatury, które również spowodowały straty w uprawach.

Przebieg pogody w marcu był na ogół korzystny dla zimujących roślin. W trzeciej dekadzie miesiąca, na skutek wzrostu temperatury powietrza w wielu rejonach kraju nastąpiło ruszenie wegetacji upraw ozimych i na trwałych użytkach zielonych.

Występujące w drugiej i trzeciej dekadzie marca opady deszczu przyczyniły się do dobrego, a miejscami nawet nadmiernego uwilgotnienia wierzchniej warstwy gleby.

Pod koniec III dekady marca w zachodnich rejonach kraju rozpoczęto pierwsze prace polowe i siew zbóż jarych, a także przesiewy po zaoranych oziminach.

Dalsze znaczne ocieplenie i słoneczna pogoda pod koniec marca wywołała ruszenie wegetacji na obszarze całego kraju. W tym czasie powszechnie prowadzono wiosenne prace polowe.

## 2. ZBOŻA

W 2010 r. powierzchnia uprawy **zbóż ogółem** wyniosła ponad 7,6 mln ha i w porównaniu do 2009 r. zmniejszyła się o 945,1 tys. ha (o 11,0%). Powierzchnia **zbóż podstawowych**

**z mieszankami zbożowymi** wyniosła około 7,2 mln ha i była niższa od ubiegłorocznej o 1042,1 tys. ha (o 12,7%).

Zwiększeniu w porównaniu do 2009 r. uległa powierzchnia zasiewów:

- **pszenżyta jarego** do 136,1 tys. ha, tj. o około 20,8 tys. ha (o 18,0%),
- **kukurydzy na ziarno** do 334,2 tys. ha, tj. o około 60,1 tys. ha (o 21,9%),
- **jęczmienia ozimego** do 249,8 tys. ha, tj. o około 22,7 tys. ha (o 10,0%),
- **mieszanek zbożowych ozimych** do 108,2 tys. ha, tj. o około 28,8 tys. ha (o 36,4%),
- **owsa** do 577,3 tys. ha, tj. o około 52,1 tys. ha (o 9,9%),
- **gryki** do 88,5 tys. ha, tj. o ponad 18,7 tys. ha (o 26,8%),
- **prosa** do 11,9 tys. ha, tj. o około 4,4 tys. ha (o 59,1%).
- **pozostałych zbożowych** do 16,3 tys. ha, tj. o ponad 13,7 tys. ha (o 531,8%),

Zmniejszyła się natomiast w porównaniu do 2009 r. powierzchnia uprawy:

- **żyta** do 1063,2 tys. ha, tj. o około 332,5 tys. ha (o 23,8%),
- **pszenicy ozimej** do 1882,0 tys. ha, tj. o ponad 126,8 tys. ha (o 6,3%),

- **pszenicy jarej** do 259,5 tys. ha, tj. o niespełna 77,9 tys. ha (o 23,1%),
- **jęczmienia jarego** do 724,7 tys. ha, tj. o 205,2 tys. ha (o 22,1%),
- **mieszanek zbożowych jarych** do ponad 992,1 tys. ha, tj. o około 268,2 tys. ha (o 21,3%),
- **pszenżyta ozimego** do 1193,8 tys. ha tj. o około 155,9 tys. ha (o 11,6%).

Udział powierzchni uprawy poszczególnych gatunków zbóż w ogólnej powierzchni zasiewów zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi przedstawia się następująco:

▪ pszenicy	–	29,8%
▪ żyta	–	14,8%
▪ jęczmienia	–	13,6%
▪ owsa	–	8,0%
▪ pszenżyta	–	18,5%
▪ mieszanek zbożowych	–	15,3%

W grupie zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi, powierzchnia uprawy **zbóż ozimych** wyniosła w 2010 r. około 4,5 mln ha i była mniejsza niż w roku 2009 o 563,7 tys. ha (o 11,1%), a powierzchnia zasiewów **zbóż jarych** wyniosła około 2,7 mln ha i zmniejszyła się w porównaniu do poprzedniego roku o 478,4 tys. ha (o 15,1%).

Powierzchnia uprawy **zbóż intensywanych** (pszenicy, jęczmienia i pszenżyta) w porównaniu do 2009 r. była mniejsza o około 522,3 tys. ha (o 10,5%), ale powierzchnia uprawy pszenżyta jarego wzrosła o 20,8 tys. ha (o 18,0%). Zmniejszyła się powierzchnia zasiewów zbóż zaliczanych do intensywanych w tym pszenicy ogółem o około 204,7 tys. ha (o 8,7%), z tego powierzchnia uprawy pszenicy ozimej o około 126,8 tys. ha (o 6,3%) oraz powierzchnia uprawy pszenicy jarej o 77,9 tys. ha (o 23,1%). Zmniejszyła się też powierzchnia uprawy jęczmienia ogółem o 182,5 tys. ha (o 15,8%) w tym powierzchnia uprawy jęczmienia jarego zmniejszyła się o 205,2 tys. ha (o 22,1%), natomiast zwiększyła się powierzchnia uprawy jęczmienia ozimego o około 22,7 tys. ha (o 10,0%). Zmniejszyła się powierzchnia uprawy pszenżyta ogółem o 135,1 tys. ha (o 9,2%) przy czym powierzchnia uprawy pszenżyta ozimego zmniejszyła się o 155,9 tys. ha (o 11,6%), natomiast wzrosła powierzchnia uprawy pszenżyta jarego.

Powierzchnia uprawy **zbóż ekstensywnych** (żyta, owsa i mieszanek zbożowych) w porównaniu do zasiewów ubiegłorocznych zmniejszyła się o 519,8 tys. ha (o 15,9%), przy czym zmniejszyła się powierzchnia zasiewów mieszanek zbożowych ogółem o 239,4 tys. ha



(o 17,9%), w tym powierzchnia zasiewów mieszanek zbożowych jarych o 268,2 tys. ha (o 21,7%), zwiększyła się natomiast powierzchnia zasiewów mieszanek zbożowych ozimych o około 28,8 tys. ha (o 36,4%) oraz powierzchnia uprawy żyta o około 332,5 tys. ha (o 23,8%). Zwiększeniu uległa powierzchnia zasiewów owsa – o ponad 52,1 tys. ha (o 9,9%).

Plony **zbóż ogółem** wyniosły 35,6 dt/ha i były wyższe od uzyskanych w 2009 r. o 0,8 dt/ha (o 2,3%). Nie wszystkie gatunki zbóż plonowały wyżej w porównaniu z plonami uzyskanymi w roku ubiegłym, a zwiększenie plonów odnotowano w przypadku pszenicy ogółem (o 5,3%) w tym pszenicy ozimej (o 4,9%) i pszenicy jarej (o 3,7%), jęczmienia ogółem i jarego (o 1,5%), mieszanek zbożowych ogółem (o 4,5%) w tym mieszanek zbożowych jarych (o 5,2%) oraz żyta (o 0,8%), natomiast zmniejszenie plonów w porównaniu do poprzedniego roku zanotowano w przypadku: jęczmienia ozimego (o 5,2%), pszenżyta ozimego (o 3,3%), pszenżyta jarego (o 3,4%), mieszanek zbożowych ozimych (o 5,0%) kukurydzy na ziarno (o 4,2%), gryki (o 5,2%), prosa (o 2,5%) oraz pozostałych zbożowych (o 29,3%).

Plony **zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi** wyniosły 34,9 dt/ha i były wyższe od uzyskanych w 2009 r. o 0,8 dt/ha, tj. o 2,3% i wyższe o 4,0 dt/ha, tj. o 12,9% od średnich plonów z lat 2001-2005. W 9 województwach plony zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi były wyższe niż w 2009 r.

Tabl. 1. Powierzchnia zasiewów, plony i zbiory zbóż

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w liczbach bezwzględnych				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
	Ogółem					
Powierzchnia w tys. ha	8397	8599	8583	7638	91,0	89,0
Plony z 1 ha w dt	31,9	32,2	34,8	35,6	111,6	102,3
Zbiory w tys. ton	26758	27664	29827	27228	101,8	91,3
	w tym zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi					
Powierzchnia w tys. ha	8016	8209	8229	7187	89,7	87,3
Plony z 1 ha w dt	30,9	31,4	34,1	34,9	112,9	102,3
Zbiory w tys. ton	24800	25738	28020	25088	101,2	89,5

a Przeciętne roczne.

Wzrost plonów w porównaniu do poprzedniego sezonu wegetacji wystąpił zarówno dla **zbóż ozimych ogółem** – o 1,0 dt/ha (o 2,8%) i dla **zbóż jarych ogółem**, które plonowały wyżej o 0,4 dt/ha (o 1,3%).

**Zboża intensywne ogółem** plonowały wyżej niż w 2009 r. o 0,8 dt/ha (o 2,2%), a zboża **ekstensywne ogółem** wydały plony wyższe o 0,5 dt/ha (o 1,7%).

Największy wzrost plonów zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi w porównaniu do uzyskanych w 2009 r. odnotowano w województwach: warmińsko-mazurskim o 6,4 dt/ha (o 18,1%), kujawsko-pomorskim o 4,7 dt/ha (o 11,7%), zachodniopomorskim o 2,8 dt/ha (o 6,7%) i podlaskim o 2,1 dt/ha (o 7,8%). Największy spadek plonowania zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi w porównaniu do ubiegłorocznych odnotowano w województwach: świętokrzyskim o 2,8 dt/ha (o 9,8%), śląskim o 2,4 dt/ha (o 7,4%) i wielkopolskim o 1,6 dt/ha (o 4,1%).

Najwyższe plony zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi odnotowano w województwach: opolskim (48,5 dt/ha), dolnośląskim (44,9 dt/ha) i zachodniopomorskim (44,5 dt/ha), natomiast najniższe plony odnotowano w województwach: świętokrzyskim (25,7 dt/ha), mazowieckim (27,3 dt/ha) i podlaskim (29,1 dt/ha).

Tabl. 2. Plony poszczególnych zbóż

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	31,9	32,2	34,8	35,6	111,6	102,3
Pszenica: ozima	39,6	42,8	43,2	45,3	114,4	104,9
jara	31,1	29,1	32,7	33,9	109,0	103,7
Żyto	24,4	24,7	26,6	26,8	109,8	100,8
Jęczmień: ozimy	36,0	40,0	42,7	40,5	112,5	94,8
jary	31,0	28,3	32,4	32,9	106,1	101,5
Owies	24,7	22,9	26,9	26,3	106,5	97,8
Pszenżyto: ozime	32,9	34,3	36,3	35,1	106,7	96,7
jare	27,0	24,0	29,3	28,3	104,8	96,6
Mieszanki zbożowe: ozime	29,2	29,5	32,2	30,6	104,8	95,0
jare	27,4	25,2	28,8	30,3	110,6	105,2
Gryka <sup>b</sup>	.	10,7	11,6	11,0	.	94,8
Proso <sup>b</sup>	.	15,7	16,3	15,9	.	97,5
Pozostałe zbożowe <sup>b</sup>	.	19,6	25,6	18,1	.	70,7
<b>Kukurydza na ziarno</b>	57,5	58,1	62,3	59,7	103,8	95,8

a Przeciętne roczne. b Od 2002 r. wprowadzono badanie plonów oddzielnie dla gryki, prosa i pozostałych zbożowych.

Średni dla Polski plon **pszenicy ozimej** wyniósł 45,3 dt/ha i był o 2,1 dt/ha (o 4,9%) wyższy od uzyskanego w 2009 r. W 4 województwach uzyskano plony powyżej 50,0 dt/ha, tj. w: zachodniopomorskim (56,8 dt/ha), opolskim (55,2 dt/ha), dolnośląskim (52,0 dt/ha) i warmińsko-mazurskim (50,1 dt/ha). Plony pszenicy ozimej niższe od 33,0 dt/ha odnotowano w 2 województwach: świętokrzyskim (28,9 dt/ha) i małopolskim (32,5 dt/ha).

Średni plon **pszenicy jarej** wyniósł 33,9 dt/ha i w porównaniu do 2009 r. był wyższy o 1,2 dt/ha (o 3,7%). Najwyższy plon pszenicy jarej zanotowano w województwach: opolskim (42,8 dt/ha) i warmińsko-mazurskim (41,5 dt/ha), a w 4 województwach plony tego gatunku były wyższe od 36,0 dt/ha, tj. w: pomorskim (37,5 dt/ha), dolnośląskim (37,1 dt/ha), zachodniopomorskim (36,5 dt/ha) i podkarpackim (36,1 dt/ha). Plony pszenicy jarej niższe od 30,0 dt/ha, zanotowano w 4 województwach: świętokrzyskim (23,9 dt/ha), małopolskim (27,9 dt/ha), śląskim (28,1 dt/ha) i mazowieckim (29,5 dt/ha).

Średni plon **żyta** wyniósł 26,8 dt/ha i w porównaniu do 2009 r. był wyższy o 0,2 dt/ha (o 0,8%). Najwyższe plony żyta zanotowano w województwach: opolskim (37,7 dt/ha), warmińsko-mazurskim (34,8 dt/ha) i zachodniopomorskim (33,6 dt/ha). Najniższe plony żyta – nie przekraczające 24,0 dt/ha, odnotowano w województwach: świętokrzyskim (21,9 dt/ha), mazowieckim (22,8 dt/ha), łódzkim (23,0 dt/ha), śląskim (23,5 dt/ha) i podlaskim (23,9 dt/ha).

Średni plon **jęczmienia ozimego** wyniósł 40,5 dt/ha i był o 2,2 dt/ha (o 5,2%) niższy od plonu uzyskanego w 2009 r. Plony powyżej 50,0 dt/ha zanotowano w 2 województwach: zachodniopomorskim (52,5 dt/ha) i opolskim (50,4 dt/ha). Plony jęczmienia ozimego niższe od 30,0 dt/ha odnotowano w województwach: podkarpackim (24,4 dt/ha), lubelskim (27,8 dt/ha), świętokrzyskim (28,8 dt/ha) i małopolskim (29,3 dt/ha).

Średni plon **jęczmienia jarego** oceniono na 32,9 dt/ha, tj. o 0,5 dt/ha (o 1,5%) wyżej od uzyskanego w 2009 r. Najwyższe plony jęczmienia jarego zanotowano w 2 województwach: warmińsko-mazurskim (44,7 dt/ha) i opolskim (39,9 dt/ha). Najniższy plon jęczmienia jarego zanotowano dla województwa świętokrzyskiego (24,1 dt/ha).

Średni dla Polski plon **owsa** wyniósł 26,3 dt/ha i był o 0,6 dt/ha (o 2,2%) niższy niż w 2009 r. W 2 województwach plony owsa przekraczały 32,0 dt/ha, tj. w: zachodniopomorskim (33,8 dt/ha) i opolskim (32,9 dt/ha). W 4 województwach plony owsa były niższe od 24,0 dt/ha, tj. w świętokrzyskim (21,3 dt/ha), podkarpackim (22,0 dt/ha), i mazowieckim (23,4 dt/ha) i małopolskim (23,9 dt/ha).

Średni plon **pszenżyta ozimego** wyniósł 35,1 dt/ha i był o 1,2 dt/ha (o 3,3%) niższy od uzyskanego w 2009 r. W 3 województwach plony pszenżyta ozimego przekroczyły 40,0 dt/ha, tj. w: opolskim (45,6 dt/ha), zachodniopomorskim (44,0 dt/ha) i wielkopolskim (40,6 dt/ha). Plony pszenżyta ozimego niższe od 29,0 dt/ha odnotowano w województwach: podkarpackim (22,2 dt/ha), małopolskim (26,7 dt/ha), lubelskim (27,0 dt/ha) i świętokrzyskim (28,2 dt/ha).

Średni plon **pszenżyta jarego** wyniósł 28,3 dt/ha, tj. o 1,0 dt/ha (o 3,4%) niżej od uzyskanego w 2009 r. Plony powyżej 31,0 dt/ha zanotowano w województwach: zachodniopomorskim (32,9 dt/ha), warmińsko-mazurskim (32,4 dt/ha), kujawsko-pomorskim (32,2 dt/ha) i opolskim (31,4 dt/ha), natomiast najniższe plony wynoszące poniżej 25,0 dt/ha, odnotowano w województwach: podkarpackim (20,0 dt/ha), lubelskim (23,3 dt/ha), świętokrzyskim i małopolskim (po 24,0 dt/ha).

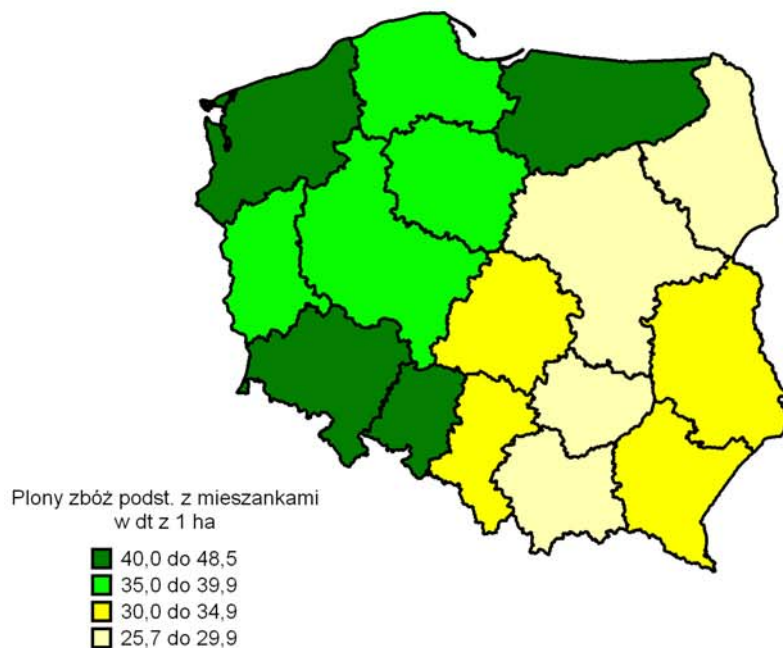
Średni plon **mieszanek zbożowych ozimych** wyniósł 30,6 dt/ha i był niższy od uzyskanego w 2009 r. o 1,6 dt/ha (o 5,0%). Plony powyżej 36,0 dt/ha zanotowano w 2 województwach: warmińsko-mazurskim (42,5 dt/ha) i wielkopolskim (36,3 dt/ha). Najniższe plony mieszanek zbożowych ozimych zanotowano w województwie podlaskim (22,0 dt/ha).

Średni plon **mieszanek zbożowych jarych** (w powierzchni zasiewów mieszanek zbożowych razem – mieszanki zbożowe jare stanowią około 90,2%) wyniósł 30,3 dt/ha i był o 1,5 dt/ha (o 5,2%) wyższy od uzyskanego w 2009 r. Najwyższe plony mieszanek zbożowych jarych zanotowano w 2 województwach: warmińsko-mazurskim (41,6 dt/ha) i opolskim (35,9 dt/ha). Najniższe plony tych zbóż, odnotowano w województwie świętokrzyskim (24,6 dt/ha).

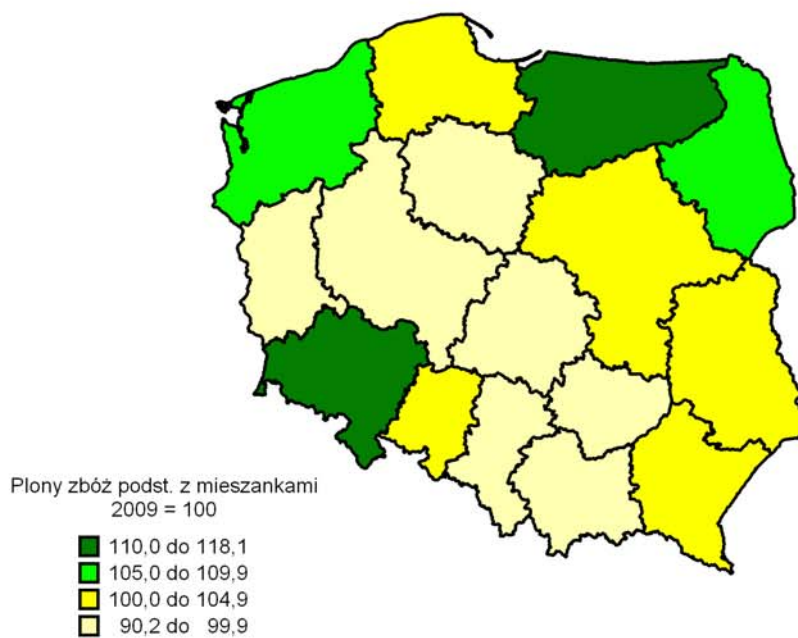
Średni plon **gryki** wyniósł 11,0 dt/ha i był o 0,6 dt/ha (o 5,2%) niższy niż w roku poprzednim. Najwyższy plon gryki zanotowano dla województwa małopolskiego (17,6 dt/ha), a w 2 województwach plony były wyższe od 13,0 dt/ha, tj. w: opolskim (13,7 dt/ha) i lubuskim (13,5 dt/ha). Plony gryki – nie przekraczające 10,0 dt/ha zanotowano w 4 województwach, tj. warmińsko-mazurskim (6,2 dt/ha), pomorskim (8,8 dt/ha), łódzkim (9,0 dt/ha), podlaskim (9,4 dt/ha) i świętokrzyskim (9,9 dt/ha).

Średni plon **prosa** wyniósł 15,9 dt/ha i był niższy od uzyskanego w 2009 r. o 0,4 dt/ha (o 2,5%). Najwyższe plony prosa osiągnięto w województwach: mazowieckim (21,6 dt/ha) i świętokrzyskim (21,1 dt/ha), natomiast najniższe zanotowano w województwach: warmińsko-mazurskim (1,0 dt/ha) i podlaskim (7,3 dt/ha).

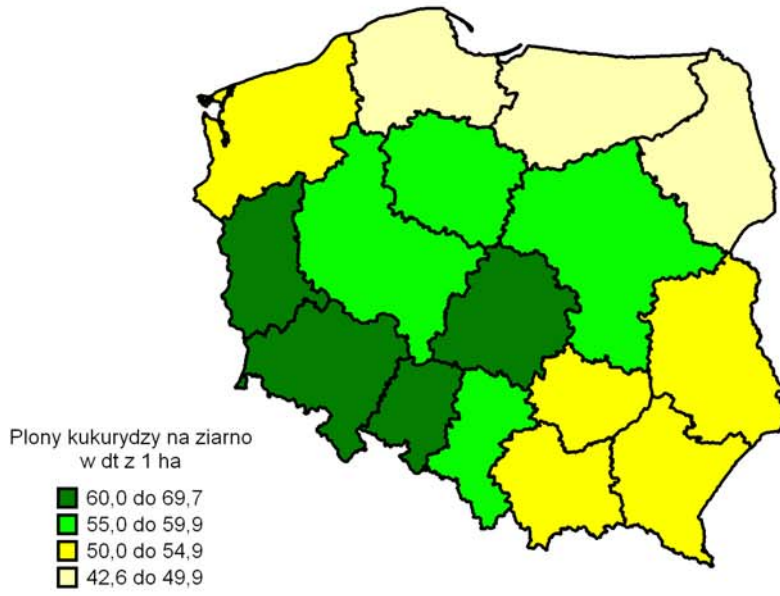
### PLONY ZBÓŻ PODSTAWOWYCH Z MIESZANKAMI ZBOŻOWYMI



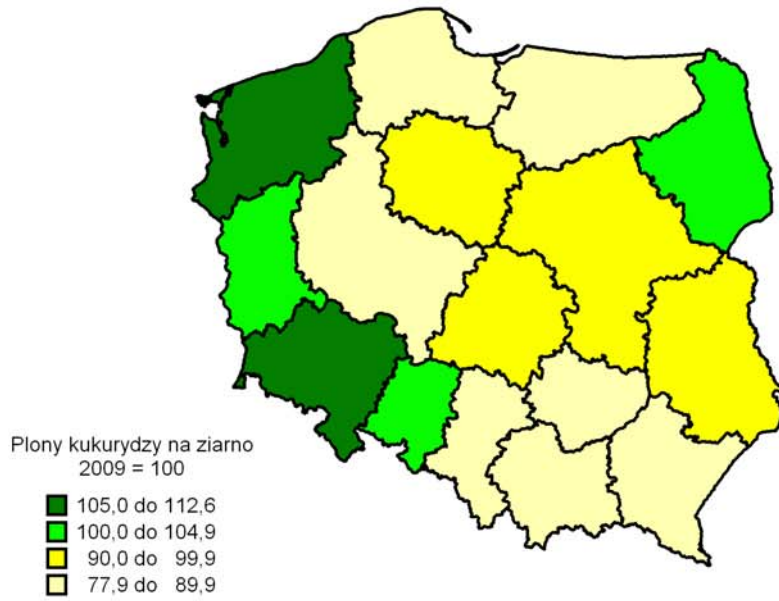
### PLONY ZBÓŻ PODSTAWOWYCH Z MIESZANKAMI ZBOŻOWYMI 2009 = 100



### PLONY KUKURYDZY NA ZIARNO



### PLONY KUKURYDZY NA ZIARNO 2009 = 100



Średni plon **pozostałych zbożowych** wyniósł 18,1 dt/ha i w porównaniu z 2009 r. był niższy o 7,5 dt/ha (o 29,3%). W 2 województwach plony roślin zaliczanych do grupy pozostałych zbożowych były wyższe od 33,0 dt/ha, tj. w województwach: lubuskim (33,7 dt/ha) i opolskim (33,0 dt/ha). Najniższe plony roślin z tej grupy odnotowano w województwach: podlaskim (4,0 dt/ha) i warmińsko-mazurskim (4,4 dt/ha).

Średni plon **kukurydzy na ziarno** wyniósł 59,7 dt/ha i w porównaniu z 2009 r. był niższy o 2,6 dt/ha (o 4,2%). Najwyższe plony kukurydzy na ziarno osiągnięto w województwach: dolnośląskim (69,7 dt/ha) i opolskim (67,2 dt/ha). Najniższe plony kukurydzy na ziarno – poniżej 50,0 dt/ha odnotowano w województwach: pomorskim (42,6 dt/ha), warmińsko-mazurskim (43,3 dt/ha) i podlaskim (48,4 dt/ha).

W sektorze prywatnym uzyskano niższe plony zbóż ogółem (35,4 dt/ha), niż w sektorze publicznym (51,9 dt/ha). Stosunkowo wysokie plonowanie zbóż w gospodarstwach rolnych sektora publicznego nie miało większego wpływu na ogólną produkcję ziarna zbóż, ponieważ udział sektora publicznego w ogólnej powierzchni uprawy zbóż jest niewielki – w 2010 r. wyniósł 1,3% (w roku ubiegłym udział ten wynosił 1,1%). W największej grupie producentów ziarna zbóż, tj. w gospodarstwach indywidualnych, których udział w ogólnej powierzchni uprawy zbóż wyniósł 90,3%, plony zbóż były najniższe i wyniosły 34,1 dt/ha, ale były one o 1,0 dt/ha (o 3,0%) wyższe od uzyskanych w 2009 r.

W 2010 r. różnica między plonami zbóż ogółem uzyskanymi w sektorze publicznym, a plonami zbóż ogółem uzyskanymi w gospodarstwach indywidualnych wyniosła 17,8 dt/ha na korzyść sektora publicznego.

Tabl. 3. Plony zbóż ogółem według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	31,9	32,2	34,8	35,6	111,6	102,3
Sektor prywatny	31,6	31,9	34,5	35,4	112,0	102,6
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	30,3	30,6	33,1	34,1	112,5	103,0
Sektor publiczny	49,8	53,7	54,8	51,9	104,2	94,7

a Przeciętne roczne.

**Produkcja ziarna zbóż ogółem** w 2010 r. wyniosła ponad 27,2 mln t i była mniejsza od produkcji z poprzedniego roku o około 2,6 mln t (o 8,7%), natomiast większa od średniej z lat 2001 - 2005 o blisko 0,5 mln t (o 1,8%).

Tabl. 4. Zbiory zbóż według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	26758,3	27664,3	29826,6	27228,1	101,8	91,3
Sektor prywatny	26165,7	27143,3	29291,9	26731,3	102,2	91,3
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	22970,4	23980,7	26041,6	23476,4	102,2	90,1
Sektor publiczny	592,6	521,0	534,7	496,8	83,8	92,9

a Przeciętne roczne.

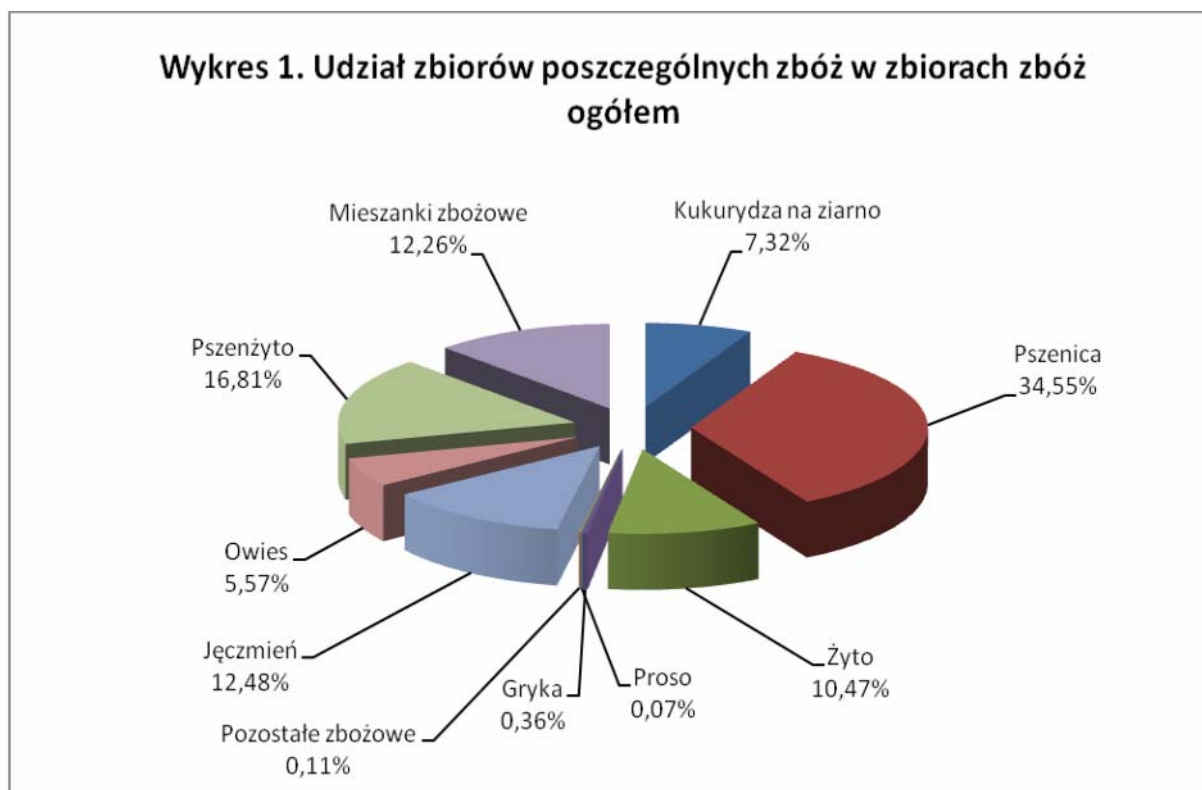
Tabl. 5. Zbiory poszczególnych zbóż

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	26758,3	27664,3	29826,6	27228,1	101,8	91,3
Pszenica: ozima	7573,7	8272,7	8686,3	8528,4	112,6	98,2
jara	1448,2	1002,3	1103,5	879,7	60,7	79,7
Żyto	3910,4	3448,5	3712,9	2851,7	72,9	76,8
Jęczmień: ozimy	520,0	702,7	969,5	1011,9	194,6	104,4
jary	2816,8	2916,8	3014,4	2385,3	84,7	79,1
Owies	1345,6	1262,4	1415,4	1516,5	112,7	107,1
Pszenżyto: ozime	2925,0	4198,8	4896,3	4191,2	143,3	85,6
jare	311,7	260,9	337,7	384,6	123,4	113,9
Mieszanki zbożowe: ozime	197,0	207,0	255,3	330,7	167,8	129,5
jare	3751,2	3465,8	3628,8	3008,0	80,2	82,9
Gryka <sup>b</sup>	.	68,7	81,2	97,2	.	119,7
Proso <sup>b</sup>	.	9,5	12,1	18,9	.	155,8
Pozostałe zbożowe <sup>b</sup>	.	3,8	6,6	29,6	.	446,7
Kukurydza na ziarno	1899,4	1844,4	1706,6	1994,4	105,0	116,9

a Przeciętne roczne. b Od 2002 r. wprowadzono badanie plonów oddzielnie dla gryki, prosa i pozostałych zbożowych.



Zmniejszenie produkcji ziarna zbóż ogółem w porównaniu do 2009 r., było wynikiem zmniejszonej łącznej powierzchni uprawy zbóż ogółem o około 945,1 tys. ha, tj. o 11,0%, pomimo wzrostu plonowania o 0,8 dt/ha (o 2,3%). Wzrost produkcji ziarna zbóż ogółem w porównaniu do poprzedniego sezonu wegetacyjnego odnotowano tylko w 2 województwach: tj. w województwie warmińsko-mazurskim o blisko 151,4 tys. t tj. o 9,4% oraz dolnośląskim o ponad 80,0 tys. t, natomiast w pozostałych województwach zanotowano zmniejszenie zbiorów, przy czym największy spadek odnotowano w województwie podkarpackim o niespełna 215,4 tys. t, tj. o 23,1%.



**Zbiory zbóż ozimych** wyniosły ponad 16,9 mln t, tj. o ok. 1606,4 tys. t (o 8,7%) mniej niż w 2009 r., z tego zbiory:

- ❖ **pszenicy ozimej** około 8,5 mln t, tj. o 157,9 tys. t (o 1,8%) mniej od zbiorów uzyskanych w 2009 r.,
- ❖ **żyta** 2,9 mln t, tj. o 861,2 tys. t (o 23,2%) mniej niż w 2009 r.,
- ❖ **jęczmienia ozimego** około 1,0 mln t, tj. o 42,4 tys. t (o 4,4%) więcej,
- ❖ **pszenżyta ozimego** niespełna 4,2 mln t, tj. mniej o 705,1 tys. t (o 14,4%),
- ❖ **mieszanek zbożowych ozimych** ponad 0,3 mln t, tj. o 75,4 tys. t (o 29,5%) więcej niż w 2009 r.

**Zbiory zbóż jarych** (bez gryki, prosa, pozostałych zbożowych i kukurydzy na ziarno) wyniosły niespełna 8,2 mln t, tj. o 1325,7 tys. t (o 14,0%) mniej od uzyskanych w 2009 r., z tego zbiory:

- ❖ **pszenicy jarej** niespełna 0,9 mln t, tj. o 223,8 tys. t (o 20,3%) mniej,
- ❖ **jęczmienia jarego** około 2,4 mln t, tj. o 629,2 tys. t (o 20,9%) mniej,
- ❖ **owsa** ponad 1,5 mln t, tj. więcej o ok. 101,1 tys. t (o 7,1%),
- ❖ **pszenżyta jarego** około 0,4 mln t, tj. więcej o 46,9 tys. t (o 13,9%),
- ❖ **mieszanek zbożowych jarych** ponad 3,0 mln t, tj. o 620,8 tys. t (o 17,1%) mniej niż w 2009 r.

W ogólnej produkcji ziarna zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi zwiększył się udział **zbiorów zbóż intensywnych** (pszenicy, jęczmienia i pszenżyta) i wyniósł 69,3% (w 2009 r. – 67,8%, 2008 r. – 67,4%), a udział **zbiorów zbóż ekstensywnych** (żyto, owies, mieszanki zbożowe) uległ zmniejszeniu do 30,7 % (w 2009 r. – 32,2% , 2008 r. – 32,6%).

Największe zbiory zbóż ogółem uzyskano w województwach: wielkopolskim (4111,3 tys. t), mazowieckim (2618,0 tys. t) i lubelskim (2523,9 tys. t), natomiast najniższą produkcję zbóż ogółem zanotowano w województwach: świętokrzyskim (632,4 tys. t), małopolskim (642,7 tys. t), śląskim (694,5 tys. t), podkarpackim (715,3 tys. t) i lubuskim (754,0 tys. t).

Tabl. 6. Zbiory zbóż według grup województw

Przedział wielkości produkcji w tys. ton	Liczba województw	Województwa
> 4000	1	wielkopolskie;
3000-2000	4	mazowieckie, lubelskie, dolnośląskie, kujawsko-pomorskie;
2000-1000	6	zachodniopomorskie, łódzkie, warmińsko-mazurskie, opolskie, pomorskie, podlaskie;
< 1000	5	lubuskie, podkarpackie, śląskie, małopolskie, świętokrzyskie,

Produkcja ziarna zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi wyniosła niespełna 25,1 mln t i była o blisko 2,9 mln t (o 10,5%) mniejsza niż w 2009 r., natomiast większa od średniej z lat 2001-2005 o ponad 288,4 tys. t (o 1,2%).

Udział **zbiorów ziarna zbóż ozimych** łącznie z ozimymi mieszankami zbożowymi w ogólnej produkcji ziarna zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi, zwiększył się w porównaniu z poprzednim sezonem wegetacyjnym i wyniósł 67,4% (w 2009 r. – 66,1%, 2008 r. – 65,4%), natomiast udział **zbiorów zbóż jarych** zmniejszył się do 32,6% (w 2009 r. – 33,9%, 2008 r. – 34,6%). Wzrost udziału zbiorów zbóż ozimych był wynikiem zwiększenia plonów tej grupy zbóż o 2,8%, pomimo zmniejszenia powierzchni zasiewów zbóż ozimych o 11,1%. Spadek udziału zbiorów zbóż jarych, przy wyższym od ubiegłorocznego plonowaniu (o 1,3%), był wynikiem zmniejszenia powierzchni ich uprawy o 15,1%.

Wzrost produkcji ziarna zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi w porównaniu do 2009 roku odnotowano jedynie w województwie warmińsko-mazurskim, a wzrost ten był wynikiem wyższego plonowania zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi pomimo zmniejszenia powierzchni ich uprawy. W 8 województwach natomiast, pomimo wyższego plonowania zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi nastąpiło zmniejszenie zbiorów wskutek zmniejszenia powierzchni ich uprawy. W pozostałych 7 województwach zmniejszenie zbiorów zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi nastąpiło wskutek zmniejszenia powierzchni ich uprawy, pomimo uzyskania wyższych plonów.

Najwyższe zbiory **pszenicy** uzyskano w województwach: dolnośląskim (1325,5 tys. t), lubelskim (974,9 tys. t) i wielkopolskim (952,5 tys. t), natomiast najniższe w województwie podlaskim (125,6 tys. t).

Najwięcej **żyta** zebrano w województwach: wielkopolskim (599,3 tys. t), mazowieckim (453,6 tys. t) i łódzkim (308,2 tys. t), natomiast najniższe zbiory uzyskano w województwie małopolskim (21,2 tys. t).

Najwyższe zbiory **jęczmienia** zanotowano w województwach: wielkopolskim (633,6 tys. t), lubelskim (383,5 tys. t) i kujawsko-pomorskim (349,3 tys. t), natomiast najniższe, w województwach: podkarpackim (60,7 tys. t) i podlaskim (73,2 tys. t).

Najwyższe zbiory **owsa** uzyskano w województwach: mazowieckim (258,3 tys. t), lubelskim (175,8 tys. t) i podlaskim (142,0 tys. t), a najniższe w województwie - opolskim (26,6 tys. t).

Najwięcej **pszenżyta** zebrano w województwach: wielkopolskim (1010,0 tys. t), mazowieckim (586,7 tys. t), kujawsko-pomorskim (463,8 tys. t) i łódzkim (456,8 tys. t), natomiast najniższe zbiory, poniżej 70,0 tys. t zanotowano w województwach: podkarpackim (39,7 tys. t) i małopolskim (44,9 tys. t).

Najwięcej **mieszanek zbożowych** zebrano w województwach: podlaskim (537,7 tys. t), mazowieckim (498,0 tys. t), wielkopolskim (451,5 tys. t) i lubelskim (408,0 tys. t), natomiast najniższe zbiory mieszanek zbożowych zanotowano w województwach: lubuskim (27,8 tys. t) i dolnośląskim (40,6 tys. t).

Najwyższe zbiory **gryki** zanotowano w województwach: dolnośląskim (24,3 tys. t) i lubelskim (19,3 tys. t), natomiast najniższe w województwach: małopolskim (0,5 tys. t), kujawsko-pomorskim (0,6 tys. t) i opolskim (0,7 tys. t).

Najwyższe zbiory **prosa** uzyskano w województwach: świętokrzyskim (7,0 tys. t), lubuskim (3,8 tys. t) i mazowieckim (2,4 tys. t), natomiast najniższe, poniżej 0,01 tys. t uzyskano w województwach: podlaskim i warmińsko-mazurskim.

Najwięcej **pozostałych zbożowych** zebrano w województwie śląskim (4,4 tys. t), natomiast zbiory poniżej 0,3 tys. t zanotowano w województwach: podlaskim i małopolskim.

Najwięcej **kukurydzy na ziarno** zebrano w województwach: dolnośląskim (430,3 tys. t), wielkopolskim (325,0 tys. t) i opolskim (283,8 tys. t), natomiast najniższe zbiory zanotowano w województwach: pomorskim (17,2 tys. t) i świętokrzyskim (18,0 tys. t).

### 3. ZIEMNIAKI

Powierzchnia uprawy ziemniaków w 2010 r. wynosiła 400,7 tys. ha i była mniejsza od ubiegłorocznej o 107,3 tys. ha, tj. o 21,1% oraz mniejsza o 412,3 tys. ha (o 50,7%) od średniej z lat 2001-2005.

W 2010 roku zmniejszenie powierzchni uprawy ziemniaków w porównaniu do ubiegłorocznej nastąpiło w 15 województwach, przy czym największy spadek powierzchni uprawy ziemniaków wystąpił w województwach: mazowieckim (o 29,4 tys. ha), podkarpackim (o 11,3 tys. ha), lubelskim (o 10,5 tys. ha) i zachodniopomorskim (o 9,5 tys. ha), a najmniejszy w warmińsko-mazurskim (o 1,0 tys. ha). Zwiększenie areału uprawy ziemniaków wystąpiło tylko w województwie dolnośląskim (o 1,3 tys. ha).

Do czynników, które wpłynęły na wysoki poziom plonów w 2010 r. należy zaliczyć korzystny rozkład opadów oraz brak wystąpienia zarazy ziemniaka w dużym nasileniu, mniejsze zachwaszczenie ziemniaków na plantacjach.

Zbiory ziemniaków w 2010 roku wyniosły około 8,4 mln t i były niższe o 1254,6 tys. t (o 12,9%) od ubiegłorocznych i niższe o 6,2 mln t (o 42,1%) od średnich zbiorów z lat 2001-2005.

Plony ziemniaków w 2010 roku wyniosły 211 dt/ha i wzrosły w porównaniu z rokiem ubiegłym o 20 dt/ha (o 10,5%) i były wyższe o 31 dt/ha (o 17,2%) od średnich plonów z lat 2001-2005.

Tabl. 7. Powierzchnia uprawy, plony i zbiory ziemniaków

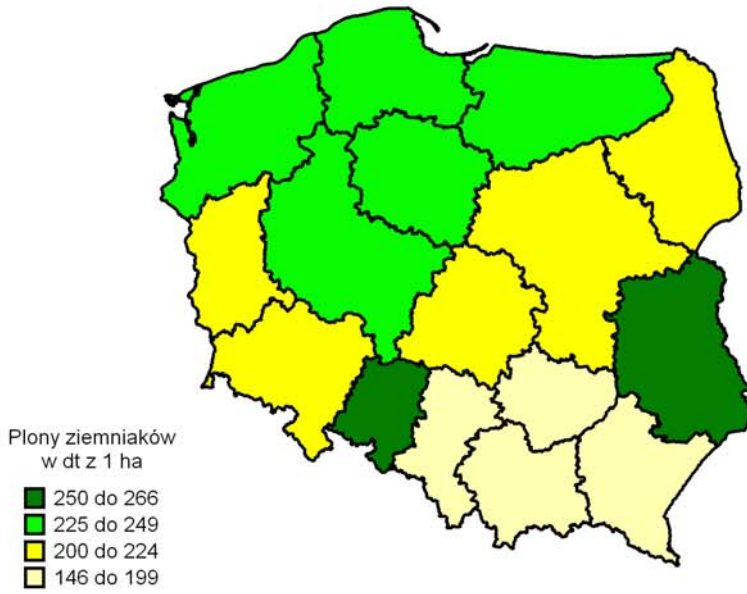
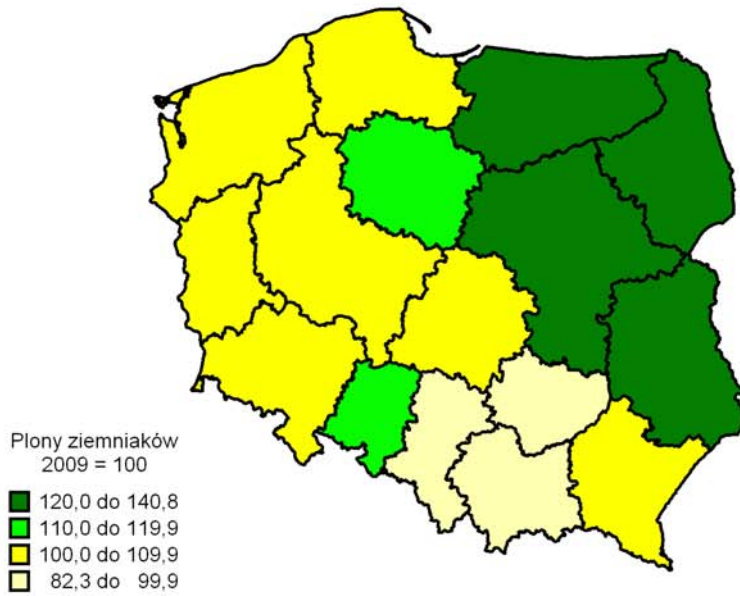
Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w liczbach bezwzględnych				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009 =100
Powierzchnia w tys. ha	813	549	508	401	49,3	78,9
Plony z 1 ha w dt	180	191	191	211	117,2	110,5
Zbiory w tys. ton	14600	10462	9703	8448	57,9	87,1

a Przeciętne roczne.

Spadek plonów w stosunku do roku ubiegłego odnotowano w 3 województwach: śląskim o 37 dt/ha (o 17,7%), małopolskim o 15 dt/ha (o 9,3%) i świętokrzyskim o 9 dt/ha (o 5,2%). Największy wzrost plonowania w porównaniu do 2009 r. odnotowano w województwach: lubelskim o 77 dt/ha (o 40,7%), warmińsko-mazurskim o 58 dt/ha (o 33,1%), mazowieckim o 53 dt/ha (o 31,9%) oraz podlaskim o 42 dt/ha (o 26,1%).

Najwyższe plony, powyżej 240 dt/ha uzyskano w województwach: lubelskim (266 dt/ha), opolskim (251 dt/ha) i pomorskim (246 dt/ha), a najniższe, poniżej 170 dt/ha w województwach: małopolskim (146 dt/ha) i świętokrzyskim (164 dt/ha).

W 2010 r. najwyższe plony ziemniaków uzyskały gospodarstwa rolne sektora publicznego – 258 dt/ha. W gospodarstwach tych odnotowano jednak spadek plonowania w stosunku do poprzedniego roku – o 26 dt/ha (o 9,2%), a także wzrost plonów w porównaniu do średniej z lat 2001-2005 – o 10 dt/ha (o 4,0%).

**PLONY ZIEMNIAKÓW****PLONY ZIEMNIAKÓW  
2009 = 100**

Tabl. 8. Plony ziemniaków według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009 =100
<b>O g ó ł e m</b>	180	191	191	211	117,2	110,5
Sektor prywatny	179	190	191	211	117,9	110,5
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	178	187	187	209	117,4	111,8
Sektor publiczny	248	273	284	258	104,0	90,8

a Przeciętne roczne.

Z uwagi na nieznaczny udział tego sektora w ogólnej powierzchni uprawy ziemniaków (0,5%) osiągnięte w sektorze publicznym wysokie plony nie miały wpływu na wysokość plonowania ziemniaków w rolnictwie ogółem..

O zbiorach ziemniaków w kraju zdecydowały gospodarstwa indywidualne, których udział w ogólnej powierzchni uprawy ziemniaków w 2010 r. wyniósł 95,9% (w 2009 r. – 97,4%, 2008 r. – 97,5%), chociaż średnie plony w gospodarstwach indywidualnych były niższe o 49 dt/ha niż średnie plony w gospodarstwach sektora publicznego.

Udział sektora prywatnego w ogólnej produkcji ziemniaków wyniósł 99,4%, a gospodarstw indywidualnych 94,9%. Udział sektora publicznego w ogólnej produkcji ziemniaków wyniósł tylko 0,6%.

Tabl. 9. Zbiory ziemniaków według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009 =100
<b>O g ó ł e m</b>	14600,4	10462,1	9702,8	8448,2	57,9	87,1
Sektor prywatny	14529,5	10401,9	9645,3	8400,0	57,8	87,1
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	14186,3	10029,8	9268,3	8015,4	56,5	86,5
Sektor publiczny	70,9	60,2	57,5	48,2	68,0	83,8

a Przeciętne roczne.

Zmniejszenie zbiorów ziemniaków w porównaniu do 2009 r. wystąpił w 12 województwach przy czym największy odnotowano w województwach: zachodniopomorskim o 206,5 tys. t (o 36,6%), mazowieckim o 193,9 tys. t (o 15,8%), podkarpackim o 163,1 tys. t (o 19,1%) i łódzkim o 153,7 tys. t (o 14,4%). Wzrost zbiorów w porównaniu do roku ubiegłego zanotowano w województwach: warmińsko-mazurskim o 46,3 tys. t (o 21,7%), lubelskim o 40,2 tys. t (o 5,1%), dolnośląskim o 33,8 tys. t (o 7,4%) i podlaskim o 2,7 tys. t (o 0,8%).

Największą produkcję ziemniaków przekraczającą 1 mln t odnotowano w województwie mazowieckim (1,2 mln t), natomiast najniższe zbiory nie przekraczające 230 tys. t odnotowano w województwach: lubuskim (115,1 tys. t), śląskim (213,8 tys. t) i opolskim (228,2 tys. t).

Tabl. 10. Zbiory ziemniaków według grup województw

Przedział wielkości produkcji w tys. ton	Liczba województw	Województwa
1210 - 1000	1	mazowieckie;
999 - 700	3	wielkopolskie, łódzkie, lubelskie;
699 – 500	3	podkarpackie, małopolskie, pomorskie;
499 - 400	2	dolnośląskie, kujawsko-pomorskie;
399 – 114	7	podlaskie, zachodniopomorskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, opolskie, śląskie, lubuskie.

#### 4. BURAKI CUKROWE

Według wyników Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 r. powierzchnia buraków cukrowych w 2010 r. wyniosła 206,4 tys. ha i była o prawie 6,5 tys. ha (o 3,2%) większa od powierzchni uprawy w 2009 r., natomiast o 91,6 tys. ha (o 30,7%) mniejsza od średniej z lat 2001-2005.

Zbiory buraków cukrowych w 2010 r. wyniosły około 10,0 mln t i były niższe o prawie 0,9 mln t (o 8,1%) od zbiorów uzyskanych w roku 2009 i o 2,3 mln t (o 18,5%) niższe od średniej z lat 2001-2005.



Tabl. 11. Powierzchnia uprawy, plony i zbiory buraków cukrowych

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w liczbach bezwzględnych				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
Powierzchnia w tys. ha	298,0	187,5	199,9	206,4	69,3	103,2
Plony z 1 ha w dt	411	465	543	483	117,5	89,0
Zbiory w tys. ton	12236,0	8715,1	10849,2	9972,6	81,5	91,9

a Przeciętne roczne.

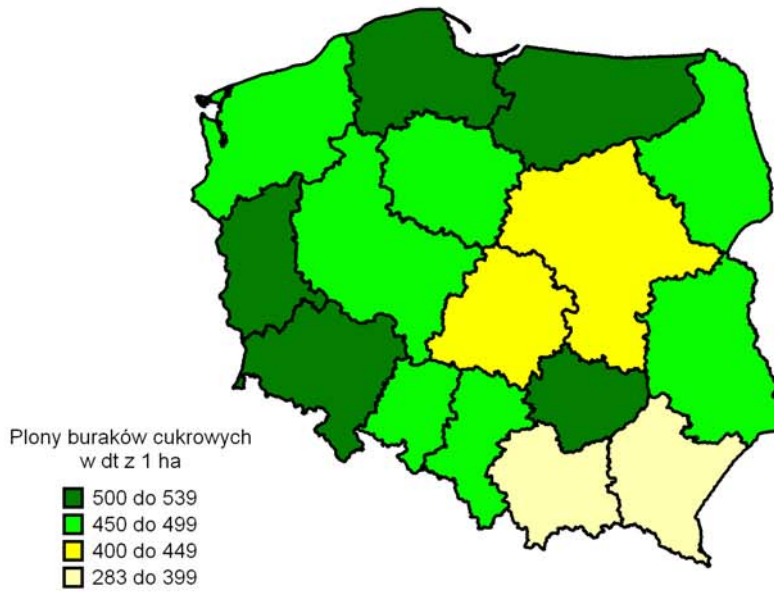
Zwiększenie powierzchni uprawy buraków cukrowych odnotowano zarówno w sektorze prywatnym – o 6,1 tys. ha (o 3,2%), w tym w gospodarstwach indywidualnych o 2,5 tys. ha (o 1,5%) jak i sektorze publicznym o 0,3 tys. ha (o 4,4%).

W 8 województwach odnotowano zwiększenie powierzchni uprawy buraków cukrowych, przy czym największe w województwach: lubelskim (o 5,3 tys. ha), kujawsko-pomorskim (o 3,1 tys. ha) i zachodniopomorskim (o 2,5 tys. ha). Zmniejszenie areału uprawy buraków cukrowych zanotowano w pozostałych województwach, a największe w województwach: mazowieckim (o 2,7 tys. ha), dolnośląskim (o 1,5 tys. ha) oraz lubuskim (o 1,1 tys. ha).

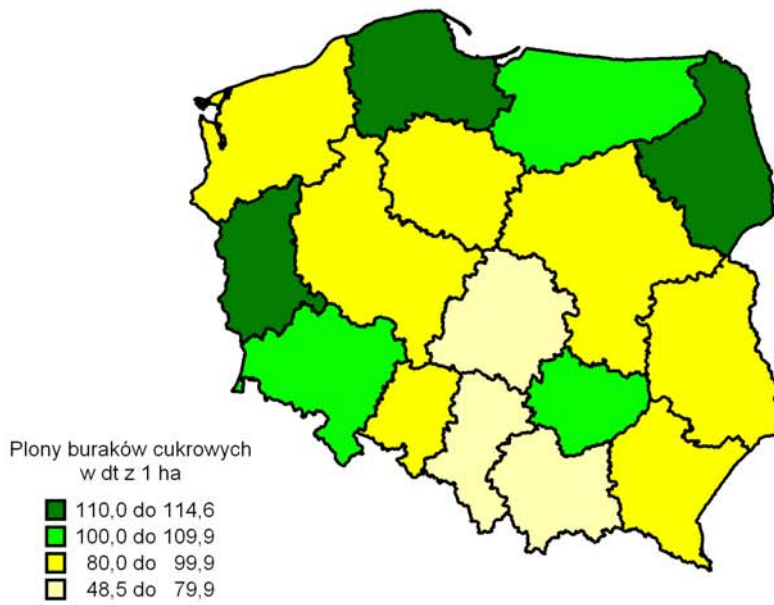
Plony buraków cukrowych w 2010 roku wyniosły 483 dt/ha i były niższe o 60 dt/ha (o 11,0%) od uzyskanych w roku 2009 i wyższe o 72 dt/ha (o 17,5%) od średniej z lat 2001 – 2005. Najwyższe plony przekraczające 530 dt/ha uzyskano w województwach: dolnośląskim (539 dt/ha) i lubuskim (535 dt/ha), a najniższe w województwach: małopolskim (283 dt/ha) i podkarpackim (381 dt/ha).

Wzrost plonów w porównaniu do roku poprzedniego wystąpił w 6 województwach, a największy w województwach: lubuskim o 68 dt/ha (o 14,6%), pomorskim o 52 dt/ha (o 11,3%), podlaskim o 48 dt/ha (o 11,3%) i świętokrzyskim o 41 dt/ha (o 8,6%). Spadek plonów odnotowano w 10 województwach, przy czym największy w województwach: małopolskim o 301 dt/ha (o 51,5%), śląskim o 175 dt/ha (o 27,9%) oraz w łódzkim o 128 dt/ha (o 23,3%),

### PLONY BURAKÓW CUKROWYCH



### PLONY BURAKÓW CUKROWYCH 2009 = 100



Tabl. 12. Plony buraków cukrowych według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	411	465	543	483	117,5	89,0
Sektor prywatny	409	465	545	482	117,8	88,4
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	407	467	553	483	118,7	87,3
Sektor publiczny	451	449	485	503	111,5	103,7

a Przeciętne roczne

Zwiększenie plonowania w stosunku do roku ubiegłego nastąpiło w sektorze publicznym o 18 dt/ha (o 3,7%), natomiast w sektorze prywatnym plony w porównaniu do 2009 r. zmniejszyły się o 63 dt/ha (o 11,6%). W sektorze prywatnym uzyskano plony 482 dt/ha, zaś udział tego sektora w ogólnej powierzchni uprawy buraków cukrowych wyniósł 96,2% podobnie jak w 2009 r.

Plony buraków cukrowych w gospodarstwach indywidualnych wyniosły 483 dt/ha, zaś powierzchnia uprawy buraków cukrowych w tym sektorze stanowiła 79,9% całkowitej powierzchni uprawy buraków cukrowych.

Tabl. 13. Zbiory buraków cukrowych według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	12236,0	8715,1	10849,2	9972,6	81,5	91,9
Sektor prywatny	11761,6	8444,9	10481,8	9574,5	81,5	91,3
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	10039,1	7278,3	8979,4	7972,4	79,4	88,8
Sektor publiczny	474,5	270,2	367,4	398,1	83,9	108,4

a Przeciętne roczne

Tabl. 14. Zbiory buraków cukrowych według grup województw

Przedział wielkości produkcji w tys. ton	Liczba województw	Województwa
> 1000	4	wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, dolnośląskie;
999 – 500	4	opolskie, zachodniopomorskie, mazowieckie, pomorskie;
499 – 200	2	łódzkie, świętokrzyskie,
199 – 100	2	warmińsko-mazurskie; podkarpackie;
< 99	4	śląskie, lubuskie, małopolskie, podlaskie.

Wzrost produkcji buraków cukrowych, będący wynikiem wyższego plonowania oraz zwiększenia powierzchni uprawy wystąpił w województwie warmińsko-mazurskim – o 32,8 tys. t (o 23,0%). Największy wzrost zbiorów buraków cukrowych w porównaniu do zbiorów z 2009 r. odnotowano w województwie zachodniopomorskim o 112,3 tys. t (o 25,3%). Zmniejszenie zbiorów buraków cukrowych odnotowano w 12 województwach, a największe zmniejszenie zbiorów odnotowano w województwach: wielkopolskim o 323,2 tys. t (o 13,3%), mazowieckim o 164,8 tys. t (o 23,8%), kujawsko-pomorskim o 159,3 tys. t (o 8,0%) oraz opolskim o 101,7 tys. t (o 12,3%).

## 5. ROŚLINY OLEISTE

Produkcja roślin oleistych w 2010 r. wyniosła 2273,1 tys. t i była niższa o 254,4 tys. t (o 10,1%) niż w roku poprzednim, przy osiągniętym średnim plonie w kraju wynoszącym 23,1 dt/ha i powierzchni uprawy 985,9 tys. ha.

Zmniejszenie produkcji roślin oleistych w stosunku do 2009 r. było wynikiem zmniejszenia plonów o 7,2 dt/ha (o 23,8%), pomimo zwiększenia powierzchni uprawy roślin oleistych o 152,1 tys. ha (o 18,2%) w tym zwiększenia powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku o 136,2 tys. ha (o 16,8%), ale zmniejszenia plonowania o 7,2 dt/ha (o 23,4%).

W ogólnej powierzchni uprawy roślin oleistych udział sektora publicznego wyniósł tylko 3,6% (35,2 tys. ha), natomiast sektora prywatnego 96,4% (950,8 tys. ha). W sektorze prywatnym 73,4% (698,1 tys. ha) stanowiła powierzchnia roślin oleistych w gospodarstwach indywidualnych.

Tabl. 15. Powierzchnia zasiewów, plony i zbiory roślin oleistych <sup>a</sup>

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>b</sup>	2008	2009	2010		
	w liczbach bezwzględnych				2001-2005 <sup>b</sup> =100	2009= =100
<b>Ogółem</b>						
Powierzchnia w tys. ha	501,6	791,4	833,8	985,9	x	118,2
Plony z 1 ha w dt	24,0	26,9	30,3	23,1	x	76,2
Zbiory w tys. ton	1203,1	2128,4	2527,5	2273,1	x	89,9
<b>w tym rzepak i rzepik</b>						
Powierzchnia w tys. ha	479,4	771,1	810,0	946,1	197,4	116,8
Plony z 1 ha w dt	24,6	27,3	30,8	23,6	95,9	76,6
Zbiory w tys. ton	1178,4	2105,8	2496,8	2228,7	189,1	89,3

a Od 2003r. łącznie z lnem oleistym. b Przeciętne roczne.

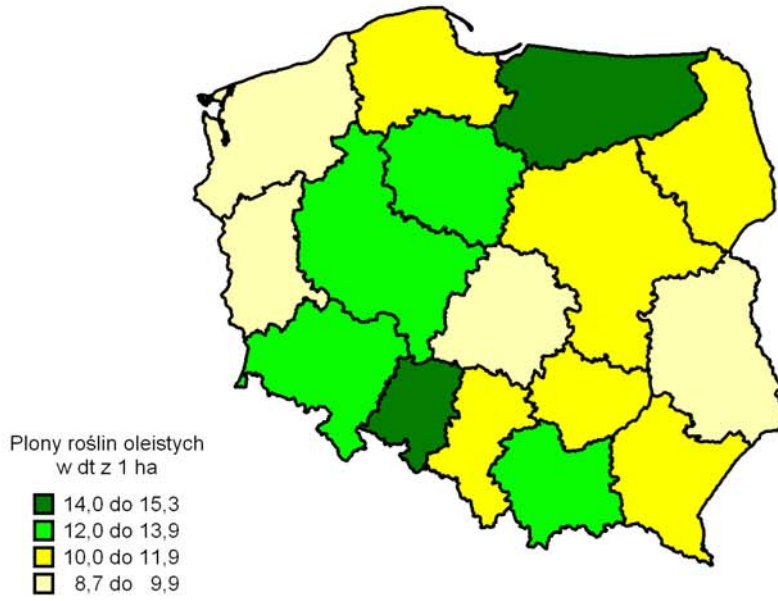
Najwyższe plony roślin oleistych uzyskano w gospodarstwach sektora publicznego, średnio 28,9 dt/ha, które były niższe o 6,8 dt/ha (o 19,0%) od plonów w 2009 r. O zmniejszeniu produkcji zdecydowało uzyskanie również niższych plonów w sektorze prywatnym o 7,3 dt/ha (o 24,3%) pomimo zwiększenia powierzchni uprawy roślin oleistych w sektorze prywatnym o 151,2 tys. ha (o 18,9%) w porównaniu z rokiem poprzednim. W gospodarstwach indywidualnych, plon roślin oleistych wyniósł średnio 21,8 dt/ha i był o 6,9 dt/ha (o 24,0%) niższy niż w 2009 r.

Tabl. 16. Plony roślin oleistych <sup>a</sup> według grup producentów

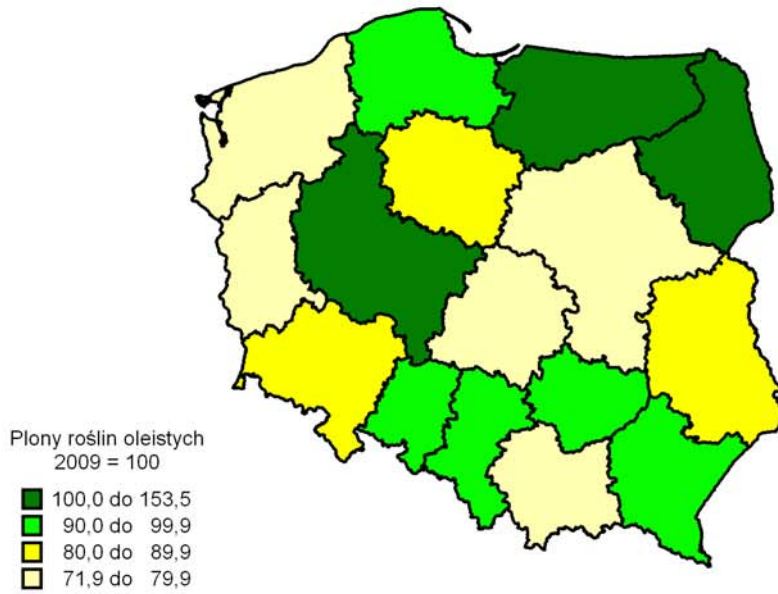
Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>b</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>b</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	24,0	26,9	30,3	23,1	x	76,2
Sektor prywatny	23,7	26,7	30,1	22,8	x	75,7
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	21,8	25,4	28,7	21,8	x	76,0
Sektor publiczny	29,0	32,3	35,7	28,9	x	81,0

a Od 2003r. łącznie z lnem oleistym. b Przeciętne roczne.

### PLONY ROŚLIN OLEISTYCH



### PLONY ROŚLIN OLEISTYCH 2009 = 100



W 2 województwach uzyskano plony roślin oleistych przekraczające 25,0 dt/ha tj. w województwach: kujawsko-pomorskim (28,2 dt/ha) i zachodniopomorskim (25,4 dt/ha).

Najniższe plony zanotowano w województwach: śląskim (17,6 dt/ha) i mazowieckim (18,0 dt/ha).

Tabl. 17. Zbiory roślin oleistych <sup>a</sup> według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>b</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>b</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	1203,1	2128,4	2527,5	2273,1	x	89,9
Sektor prywatny	1119,2	2023,8	2405,2	2171,7	x	90,3
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	665,1	1380,2	1647,2	1521,9	x	92,4
Sektor publiczny	83,9	104,6	122,3	101,5	x	83,0

a Od 2003.r łącznie z lnem oleistym . b Przeciętne roczne.

W ogólnej produkcji ziarna roślin oleistych udział sektora publicznego wyniósł tylko 4,5%, natomiast sektora prywatnego 95,5%. W sektorze prywatnym 70,1% stanowiła produkcja z gospodarstw indywidualnych.

Największą produkcję ziarna roślin oleistych przekraczającą 300 tys. t osiągnięto w województwach: kujawsko-pomorskim (362,5 tys. t), wielkopolskim (340,9 tys. t) i zachodniopomorskim (302,2 tys. t), a najniższą, poniżej 20,0 tys. t w województwach: małopolskim (12,4 tys. t) i świętokrzyskim (16,7 tys. t).

W ogólnej powierzchni roślin oleistych uprawa rzepaku i rzepiku zajmowała 96,0% i wynosiła 946,1 tys. ha. W porównaniu z 2009 rokiem, powierzchnia rzepaku i rzepiku była większa o 136,2 tys. ha (o 16,8%) oraz większa o 466,8 tys. ha (o 97,4%) w porównaniu do średniej z lat 2001- 2005.

Udział sektora prywatnego w ogólnej powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku wynosił 96,3%, a w ogólnej produkcji ziarna 95,5% , w tym udział gospodarstw indywidualnych w ogólnej powierzchni rzepaku i rzepiku wynosił 70,0%, a w ogólnej produkcji ziarna rzepaku i rzepiku 66,5%. Udział sektora publicznego w ogólnej powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku wynosił 3,7%, a w ogólnej produkcji ziarna wynosił 4,5%.

Tabl. 18. Plony rzepaku i rzepiku według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	24,6	27,3	30,8	23,6	95,9	76,6
Sektor prywatny	24,3	27,1	30,6	23,3	95,9	76,1
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	22,4	25,8	29,3	22,4	100,0	76,5
Sektor publiczny	29,6	32,8	36,2	29,1	98,3	80,4

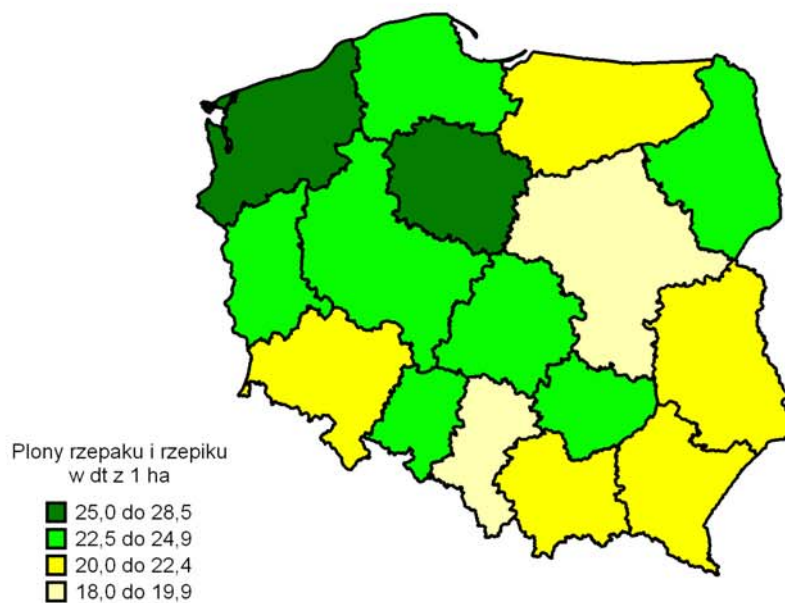
a Przeciętne roczne.

Średni plon rzepaku i rzepiku wynosił 23,6 dt/ ha i był o 7,2 dt/ ha (o 23,4%) niższy od uzyskanego w 2009 r. i o 1,0 dt /ha (o 4,1%) niższy od średniej z lat 2001-2005. W sektorze prywatnym średni plon wyniósł 23,3 dt /ha i był niższy o 7,3 dt /ha (o 23,9%) w porównaniu do 2009 r., w tym w gospodarstwach indywidualnych plon wynosił 22,4 dt/ha i był niższy w porównaniu do 2009 r. o 6,9 dt/ha (o 23,5%). W sektorze publicznym średni plon wynosił 29,1 dt/ha i był niższy w porównaniu do 2009 r. o 7,1 dt/ha (o 19,6%).

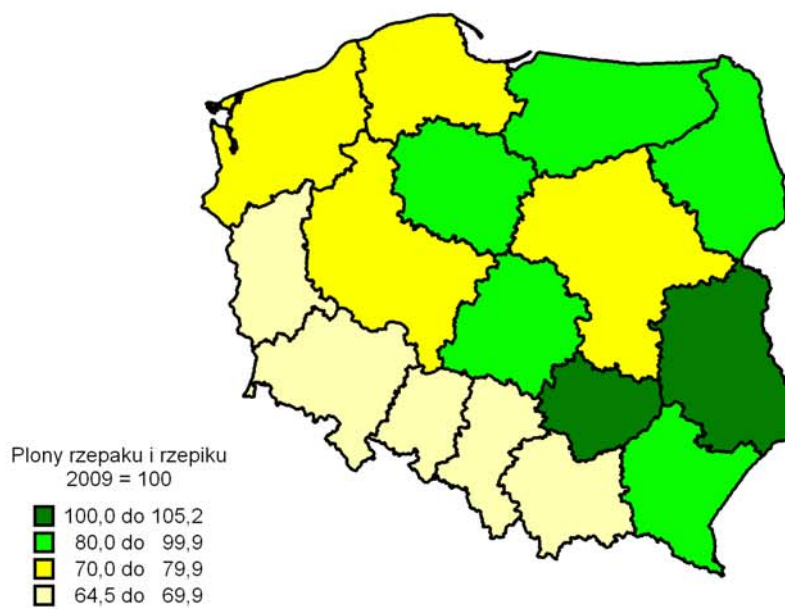
W 2 województwach plony rzepaku i rzepiku przekraczały 25,0 dt/ha tj. w województwach: kujawsko-pomorskim (28,5 dt/ha) i zachodniopomorskim (25,7 dt/ha). Najniższe plony odnotowano w województwach: śląskim (18,0 dt/ha) i mazowieckim (18,7 dt/ha).



### PLONY RZEPAKU I RZEPIKU



### PLONY RZEPAKU I RZEPIKU 2009 = 100



Produkcja rzepaku i rzepiku w 2010 r. wynosiła ok. 2228,7 tys. t i była niższa od uzyskanej w 2009 r. o 268,1 tys. t (o 10,7%), natomiast wyższa o 1050,3 tys. t (o 89,1%) od średniej z lat 2001-2005. Zmniejszenie produkcji rzepaku i rzepiku w porównaniu do 2009 r. było wynikiem zmniejszenia plonów o 7,2 dt/ha (o 23,4%), pomimo zwiększenia powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku o ok. 136,2 tys. ha (o 16,8%).

Tabl.19. Zbiory rzepaku i rzepiku według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	1178,4	2105,8	2496,8	2228,7	189,1	89,3
Sektor prywatny	1095,2	2001,9	2375,1	2127,7	194,3	89,6
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	645,0	1363,3	1621,7	1481,5	229,7	91,4
Sektor publiczny	83,2	103,9	121,7	101,0	121,4	83,0

<sup>a</sup> Przeciętne roczne.

Powierzchnia uprawy pozostałych roślin oleistych (słonecznik, mak, soja, gorczyca, len oleisty i inne) w 2010 r. wynosiła ok. 39,8 tys. ha i była wyższa o 15,9 tys. ha (o 66,8%) w porównaniu do poprzedniego roku. Średni plon pozostałych roślin oleistych w kraju wyniósł 11,2 dt/ha i był niższy o 1,7 dt/ha (o 13,2%) niż w 2009 r. Zbiory pozostałych roślin oleistych przy znacznym wzroście powierzchni uprawy wyniosły 44,5 tys. t i były wyższe o 13,8 tys. t (o 44,9%) w porównaniu do zbiorów z 2009 roku.

Powierzchnia pozostałych roślin oleistych w 2010 r. stanowiła 4,0% powierzchni uprawy wszystkich roślin oleistych.

## 6. STRĄCZKOWE JADALNE (KONSUMPCYJNE)

Powierzchnia uprawy strączkowych jadalnych w 2010 roku wyniosła 43,7 tys. ha i była wyższa od powierzchni uprawy w 2009 roku o 15,9 tys. ha (o 57,1%). Nastąpił również wzrost produkcji strączkowych jadalnych w porównaniu do roku 2009. Produkcja w 2010 r. wyniosła 87,5 tys. t i była o 27,7 tys. t (o 46,2%) większa od uzyskanej w 2009 r. Plony wyniosły

20,0 dt/ha i były niższe od plonów w roku poprzednim o 1,5 dt/ha (tj. o 7,0%). W porównaniu do średniej z lat 2001 – 2005 powierzchnia uprawy zwiększyła się o 5,1 tys. ha (o 13,1%), plony były niższe o 0,3 dt/ha (o 1,5%), natomiast produkcja była większa o 9,1 tys. t (o 11,6%).

W ogólnej powierzchni uprawy strączkowych jadalnych – 40,8% zajmowała powierzchnia uprawy fasoli, 38,3% powierzchni zajmował groch, 6,4% powierzchni bób, a inne strączkowe jadalne zajmowały 14,5% ogólnej powierzchni uprawy strączkowych jadalnych.

Fasola uprawiana była na powierzchni 17,8 tys. ha – o 3,6 tys. ha (o 25,0%) większej niż w 2009 roku, plony wyniosły 18,7 dt/ha i były o 1,3 dt/ha (o 6,5%) niższe niż w roku 2009. Produkcja wyniosła 33,4 tys. t, a więc o 4,9 tys. t (o 17,3%) więcej od zbiorów z roku poprzedniego i stanowiła 38,2% ogólnej produkcji strączkowych jadalnych.

Powierzchnia uprawy grochu wyniosła 16,7 tys. ha i w porównaniu do 2009 roku wzrosła o 6,1 tys. ha (o 57,0%). Plony grochu wyniosły 22,7 dt/ha i zmniejszyły się o 0,6 dt/ha (o 2,6%) w porównaniu do poprzedniego sezonu wegetacji. Zbiory wyniosły 38,1 tys. t, tj. o 13,2, tys. t (o 52,9%) więcej od produkcji w 2009 r. Produkcja grochu w 2010 roku stanowiła 43,5% ogólnej produkcji strączkowych jadalnych.

Bób uprawiano na powierzchni większej od powierzchni z roku 2009 tj. na 2,8 tys. ha. Plony wyniosły 23,3 dt/ha, a więc zwiększyły się w porównaniu do roku 2009 o 0,3 dt/ha, produkcja natomiast wyniosła 6,5 tys. t i była większa od ubiegłorocznej o 1,0 tys. t, tj. o 17,8%.

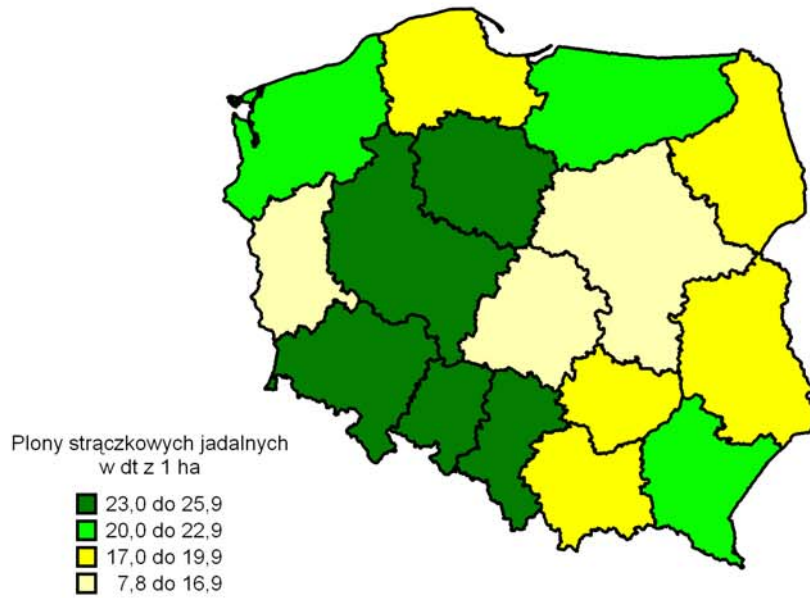
Inne strączkowe jadalne uprawiano na powierzchni większej o 5,9 tys. ha od powierzchni z roku 2009 tj. na 6,3 tys. ha. Plony wyniosły 14,9 dt/ha, a więc zmniejszyły się w porównaniu do roku 2009 o 3,7 dt/ha, produkcja natomiast wyniosła 9,5 tys. t i była większa od ubiegłorocznej o 8,6 tys. t, tj. o 937,5%.

Tabl. 20. Powierzchnia uprawy, plony i zbiory strączkowych jadalnych

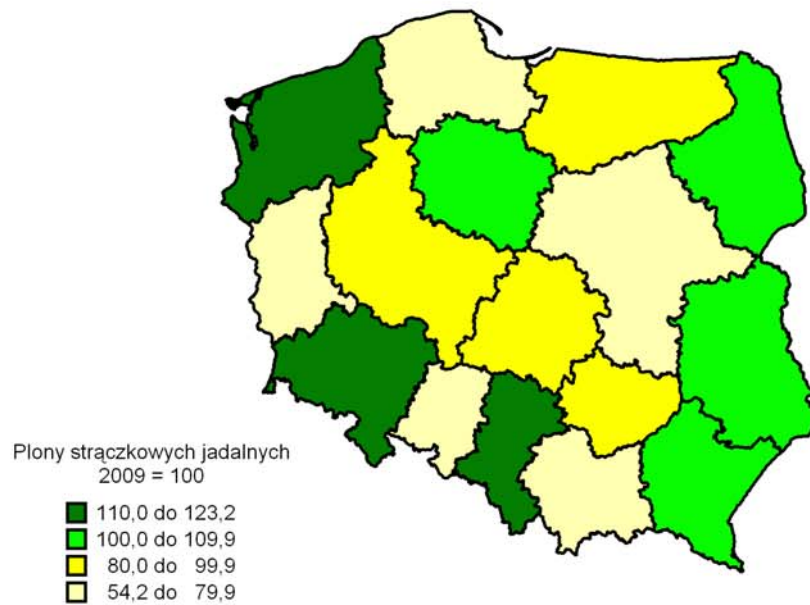
Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w liczbach bezwzględnych				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
Powierzchnia w tys. ha	38,7	27,3	27,8	43,7	113,1	157,1
Plony z 1 ha w dt	20,3	20,7	21,5	20,0	98,5	93,0
Zbiory w tys. ton	78,4	56,4	59,9	87,5	111,6	146,2

a Przeciętne roczne.

### PLONY STRĄCZKOWYCH JADALNYCH



### PLONY STRĄCZKOWYCH JADALNYCH 2009 = 100



W ogólnej powierzchni uprawy strączkowych jadalnych udział sektora prywatnego wynosił 99,0% podobnie jak w roku ubiegłym, w tym udział gospodarstw indywidualnych wynosił 93,7%.

W porównaniu do 2009 r. w sektorze prywatnym nastąpiło zmniejszenie plonów strączkowych jadalnych o 1,5 dt/ha (o 7,0%), a w sektorze publicznym nastąpił wzrost plonów o 0,2 dt/ha (o 0,9%).

Produkcja strączkowych jadalnych w porównaniu do średnich zbiorów z lat 2001 – 2005 w roku 2010 zwiększyła się w sektorze prywatnym o 10,8 tys. t (o 14,3%), w tym w gospodarstwach indywidualnych o 10,5 tys. t (o 15,0%), w sektorze publicznym nastąpił spadek produkcji o 1,7 tys. t (o 61,8%).

Najwyższe plony strączkowych jadalnych, przekraczające 25,0 dt/ha uzyskano w województwach: dolnośląskim – 25,9 dt/ha, wielkopolskim – 25,2 dt/ha i kujawsko-pomorskim – 25,1 dt/ha, natomiast najniższe – poniżej 18,0 dt/ha w województwach: lubuskim – 7,8 dt/ha, mazowieckim – 15,0 dt/ha i łódzkim – 16,9 dt/ha.

Tabl. 21. Plony strączkowych jadalnych według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	z 1 ha w dt				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	20,3	20,7	21,5	20,0	98,5	93,0
Sektor prywatny	20,1	20,6	21,5	20,0	99,5	93,0
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	19,8	20,6	20,8	19,7	99,5	94,7
Sektor publiczny	25,0	27,3	23,0	23,2	92,8	100,9

a Przeciętne roczne.

Najwyższą produkcję strączkowych jadalnych uzyskano w województwach: lubelskim (31,5 tys. t), świętokrzyskim (7,9 tys. t), dolnośląskim i kujawsko-pomorskim (po 6,6 tys. t), najniższe zbiory, wynoszące poniżej 0,7 tys. t odnotowano w województwie lubuskim.

Tabl. 22. Zbiory strączkowych jadalnych według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	78,4	56,4	59,9	87,5	111,6	146,2
Sektor prywatny	75,7	55,8	59,2	86,5	114,3	146,0
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	70,1	53,4	54,2	80,6	115,0	148,7
Sektor publiczny	2,7	0,7	0,6	1,0	38,2	162,5

a Przeciętne roczne.

## 7. LEN ORAZ INNE PRZEMYSŁOWE

Według danych wstępnych powierzchnia uprawy **lnu włóknistego** w 2010 roku wyniosła 0,5 tys. ha i była mniejsza od powierzchni tej uprawy z 2009 roku o ok. 1,4 tys. ha (o 71,2%). Produkcja wyniosła 1,4 tys. t i była mniejsza w porównaniu do roku poprzedniego o ok. 1,6 tys. t (o 53,2 %).

Tabl. 23. Powierzchnia uprawy, plony i zbiory lnu włóknistego

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010	
	w liczbach bezwzględnych				2009= =100
Powierzchnia w tys. ha	4,2	2,4	1,9	0,5	28,8
Plony z 1 ha w dt	25,8	20,8	15,9	25,8	162,3
Zbiory w tys. ton	10,9	5,1	3,0	1,4	46,8

a Przeciętne roczne.

Len włóknisty w 2010 roku uprawiano w 13 województwach, a najwięcej w dolnośląskim (0,2 tys. ha) i lubelskim (0,1 tys. ha). W pozostałych 3 województwach tj. opolskim, śląskim i warmińsko-mazurskim nie zanotowano uprawy lnu włóknistego.

Najwyższe plony uzyskano w województwach: dolnośląskim (42,9 dt/ha) i lubuskim (38,0 dt/ha), a najniższe w województwie pomorskim (3,0 dt/ha).

Najwyższą produkcję lnu włóknistego uzyskały województwa: dolnośląskie (0,8 tys. t) i lubelskie (0,2 tys. t).

**Tytoń** uprawiano na powierzchni 15,7 tys. ha – o ok. 1,4 tys. ha (o 8,0 %) mniejszej niż w roku ubiegłym. Plony wyniosły 22,1 dt/ha i były o 0,9 dt/ha (o 3,9 %) niższe od plonów uzyskanych w roku 2009. Produkcja zmniejszyła się o 4,5 tys. t (o 11,5%) i wyniosła ok. 34,8 tys. t (w 2009 roku – 39,3 tys. t). Najwięcej tytoniu uprawiano w województwach: lubelskim (7,6 tys. ha), świętokrzyskim (1,7 tys. ha), małopolskim i kujawsko-pomorskim (po 1,7 tys. ha).

Powierzchnia uprawy **chmielu** wyniosła 1,7 tys. ha i była mniejsza od powierzchni uprawy w roku ubiegłym – o 486 ha (o 32,1 %). Produkcja chmielu zmniejszyła się o 1,7 tys. t (o 44,1%) i wyniosła 2,2 tys. t (w 2009 roku – 3,9 tys. t). Plony chmielu były o 5,1 dt/ha niższe od uzyskanych w roku 2009. Największą powierzchnię uprawy chmielu odnotowano w województwie lubelskim (ok. 1,4 tys. ha).

**Cykorie** uprawiano na powierzchni 1,4 tys. ha, tj. o 0,4 tys. ha (20,2%) mniejszej niż w roku 2009. Przy plonach wynoszących 263,0 dt/ha (w 2009 roku – 217,5 dt/ha), produkcja wyniosła – 37,0 tys. t (w 2009 roku – 38,3 tys. t) i była mniejsza o 1,3 tys. t (o 3,5%) od produkcji uzyskanej w 2009 roku. Cykorie uprawiano w 12 województwach. Największy areal uprawy odnotowano w województwach: kujawsko – pomorskim (ok. 0,9 tys. ha ) oraz dolnośląskim i lubuskim (po 0,2 tys. ha).

## 8. UPRAWY PASTEWNE

W 2010 r. ogólna powierzchnia paszowa roślin pastewnych uprawianych w plonie głównym, łącznie z arealem trwałych użytków zielonych, wyniosła ponad 4,0 mln ha i w porównaniu do roku poprzedniego była mniejsza o około 89,0 tys. ha (o 2,2%). Powierzchnia polowych upraw pastewnych przeznaczonych na paszę zmniejszyła się o ok. 192,8 tys. ha (o 20,9%), natomiast zwiększyła się trwałych użytków zielonych o ok. 103,8 tys. ha (o 2,7%).

W grupie polowych upraw pastewnych zmniejszyła się powierzchnia uprawy okopowych pastewnych o ok. 12,8 tys. ha (o 43,5%) zmniejszyła się też powierzchnia uprawy kukurydzy na zielonkę o ok. 24,1 tys. ha (o 5,7%). Powierzchnia uprawy strączkowych pastewnych na zielonkę zwiększyła się o ok. 7,2 tys. ha (o 68,2%), natomiast zmniejszyła się powierzchnia uprawy roślin motylkowych drobnonasiennych i innych pastewnych łącznie z trawami i pastwiskami polowymi na zielonkę o 163,1 tys. ha (o 35,1%).

Udział powierzchni uprawy roślin pastewnych na gruntach ornych w ogólnej powierzchni zasiewów w porównaniu do roku ubiegłego zmniejszył się o 1 pkt procentowy.

Tabl. 24. Powierzchnia paszowa

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach hektarów				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009 =100
<b>O g ó ł e m</b>	4231,0	4113,9	4104,4	4015,4	94,9	97,8
Trwałe użytki zielone	3489,3	3184,4	3179,7	3283,5	94,1	103,3
Polowe uprawy pastewne	741,7	929,5	924,7	731,9	98,7	79,2
Udział polowych upraw pastewnych w powierzchni zasiewów ogółem	6,6	8,0	8,0	7,0	x	x

<sup>a</sup> Przeciętne roczne.

### Uprawy pastewne na nasiona

W 2010 r. powierzchnia, z której dokonano zbioru ziarna roślin strączkowych pastewnych (razem z łubinem gorzkim) oraz nasion roślin motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw, łącznie wyniosła około 144,4 tys. ha i w porównaniu do 2009 r. zwiększyła się o 20,2 tys. ha (o 16,2%), w tym powierzchnia zbioru ziarna strączkowych pastewnych łącznie z mieszankami zbożowo-strączkowymi (bez łubinu gorzkiego) wyniosła 125,9 tys. ha tj. więcej o około 33,9 tys. ha (o 36,8%).

Powierzchnia mieszanek zbożowo-strączkowych na ziarno zmniejszyła się w porównaniu do poprzedniego sezonu wegetacyjnego o około 15,9 tys. ha (o 37,0%) i wyniosła około 27,0 tys. ha. Powierzchnia łubinu gorzkiego uprawianego na ziarno wyniosła około 3,2 tys. ha i była mniejsza w porównaniu do roku poprzedniego (o 10,3%), a powierzchnia uprawy roślin motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw na nasiona wyniosła około 15,2 tys. ha i zmniejszyła się o 13,4 tys. ha (o 46,7%) w porównaniu do powierzchni z 2009 r.

Zbiory ziarna strączkowych pastewnych łącznie z mieszankami zbożowo-strączkowymi (bez łubinu gorzkiego) wyniosły 268,1 tys. t i w porównaniu do 2009 r. były większe o około 55,7 tys. t (o 26,2%), a łubinu gorzkiego zebrano około 4,0 tys. t, tj. o 18,7% mniej niż w roku poprzednim. W 2010 r. nastąpiło zwiększenie produkcji ziarna strączkowych pastewnych (bez łubinu gorzkiego) ze względu na wyższe plonowanie wszystkich gatunków roślin strączkowych oraz zwiększenie powierzchni uprawy wszystkich gatunków roślin strączkowych z wyjątkiem mieszanek zbożowo-strączkowych jarych. Łączna powierzchnia uprawy roślin strączkowych pastewnych i mieszanek zbożowo-strączkowych na ziarno (bez łubinu gorzkiego) w porównaniu do zasiewów z 2009 r. zwiększyła się o 33,9 tys. ha (o 36,8%).



Plony ziarna strączkowych pastewnych łącznie z mieszankami zbożowo-strączkowymi (bez łubinu gorzkiego) wyniosły 21,3 dt/ha i były o 1,8 dt/ha (o 7,8%) niższe od uzyskanych w 2009 r. Plony łubinu gorzkiego wyniosły 12,4 dt/ha i były niższe od plonów uzyskanych w 2009 r. o 1,2 dt/ha (o 8,8%).

Tabl. 25. Zbiory nasion roślin pastewnych

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
Strączkowe pastewne (z łubinem gorzkim i mieszankami zbożowo-strączkowymi)	191,7	179,0	217,3	272,1	141,9	125,2
Motylkowe drobnonasienne i trawy	10,6	16,2	17,7	8,6	81,1	48,8

<sup>a</sup> Przeciętne roczne.

Zbiory nasion roślin motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw nasiennych wyniosły ponad 8,6 tys. t i były o około 9,1 tys. t (o 51,2%) mniejsze od uzyskanych w 2009 r. Zwiększenie produkcji nasion tej grupy roślin wynika zarówno ze zmniejszenia plonów o 0,5 dt/ha (o 8,1%) jak również zmniejszenia powierzchni uprawy o ok. 13,4 tys. ha (o 46,7%).

### Polowe uprawy pastewne na paszę

Rośliny **pastewne uprawiane na gruntach ornych** z przeznaczeniem na paszę (siano, zielonka zarówno na bieżące skarmianie jak i na kiszonkę oraz korzenie okopowych pastewnych) zajmowały powierzchnię około 731,9 tys. ha, tj. o 192,8 tys. ha (o 20,8%) mniejszą od powierzchni odnotowanej w 2009 r.

Powierzchnia uprawy roślin **okopowych pastewnych** wyniosła około 16,6 tys. ha i w porównaniu do 2009 r. zmniejszyła się o około 12,8 tys. ha (o 43,5%). Przy plonach wynoszących 405 dt/ha, tj. o 14 dt/ha (o 3,3%) niższych od uzyskanych w 2009 r., produkcja okopowych pastewnych wyniosła około 671,9 tys. t i była o 560,2 tys. t (o 43,5%) mniejsza niż w roku poprzednim.

Największe zbiory okopowych pastewnych uzyskano w województwach: kujawsko-pomorskim (90,0 tys. t), wielkopolskim (84,6 tys. t) i lubelskim (84,3 tys. t), natomiast najniższą produkcję uzyskano w województwach: lubuskim (5,5 tys. t), podlaskim (5,7 tys. t), zachodniopomorskim (10,7 tys. t) i opolskim (11,2 tys. t).

Powierzchnia uprawy **buraków pastewnych** wyniosła około 12,8 tys. ha i w porównaniu do 2009 r. zmniejszyła się o około 10,2 tys. ha (o 44,3%). Plony buraków pastewnych ukształtowały się na poziomie 423 dt/ha i były niższe o 11 dt/ha (o 2,5%) od uzyskanych w 2009 r., natomiast zbiory buraków pastewnych wyniosły około 544,0 tys. t, tj. o około 456,7 tys. t (o 45,6%) mniej niż w 2009 roku.

Największe zbiory buraków pastewnych uzyskano w województwach: kujawsko-pomorskim (80,3 tys. t), małopolskim (69,6 tys. t) i wielkopolskim (68,4 tys. t), natomiast najniższą produkcję zanotowano w województwach: lubuskim (3,5 tys. t), podlaskim (3,6 tys. t) i wielkopolskim (6,3 tys. t).

Powierzchnia uprawy **kukurydzy na zielonkę** wyniosła 395,6 tys. ha i w porównaniu do 2009 r. zmniejszyła się o blisko 24,1 tys. ha (o 5,7%). Przy plonach zielonej masy niższych od uzyskanych w 2009 r. o 12 dt/ha (o 2,7%) i wynoszących w bieżącym roku 437 dt/ha, zbiory zielonej masy wyniosły około 17,3 mln t i były o blisko 1,6 mln t (o 8,3%) niższe od uzyskanych w 2009 r.

Najwyższe zbiory kukurydzy na zielonkę uzyskały województwa: wielkopolskie (3363,6 tys. t), podlaskie (3274,3 tys. t) i mazowieckie (2571,6 tys. t), natomiast najmniejsze zbiory zanotowano w województwach: podkarpackim (87,6 tys. t), małopolskim (145,3 tys. t) i lubuskim (170,2 tys. t).

Powierzchnia **strączkowych pastewnych** na zielonkę zwiększyła się w porównaniu do 2009 r. o około 7,2 tys. ha tj. (o 68,2%) do około 17,8 tys. ha. Przy plonach wynoszących 162 dt/ha, tj. o 20 dt/ha (o 11,0%) niższych niż w roku ubiegłym, zbiory zielonej masy były większe o 95,9 tys. t (o 50,0%) i wyniosły około 287,9 tys. t.

Największe zbiory zielonki roślin strączkowych pastewnych uzyskały województwa: mazowieckie (38,4 tys. t), warmińsko-mazurskie (34,2 tys. t), wielkopolskie (32,7 tys. t) oraz pomorskie (31,9 tys. t), natomiast najmniejsze uzyskano w województwach: opolskim (2,2 tys. t), lubuskim (3,1 tys. t), dolnośląskim (5,1 tys. t) i podkarpackim (7,0 tys. t).

Zielonkę z roślin **motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw łącznie z pastwiskami** (w uprawie polowej) zebrano z powierzchni 302,0 tys. ha, tj. o 163,1 tys. ha (o 35,1%) mniejszej niż w 2009 r. Przy zmniejszonej powierzchni uprawy i plonach wynoszących 238 dt/ha, a więc wyższych o 5 dt/ha (o 2,1%), zbiory zielonki motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych były o około 367,2 tys. t (o 33,8%) niższe od uzyskanych w 2009 r. i wyniosły około 7,2 mln t.

W łącznej powierzchni uprawy na zielonkę motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych udział powierzchni **koniczyny na zielonkę** wyniósł 26,3%, tj. o 18,4 pkt proc. mniej niż w 2009 r. Powierzchnia uprawy koniczyny na zielonkę wyniosła ok. 79,3 tys. ha, i była wyższa od ubiegłorocznej o około 42,7 tys. ha (o 116,8%). Plony koniczyny na zielonkę oszacowano na poziomie 253 dt/ha, a więc niżej od ubiegłorocznych o 10 dt/ha (o 3,8%), natomiast zbiory zielonki koniczyny wyniosły 2006,4 tys. t i były wyższe o 1044,4 tys. t (o 108,6%) od zbiorów uzyskanych w 2009 r.

Największe zbiory koniczyny na zielonkę uzyskano w województwach: warmińsko-mazurskim (301,0 tys. t), mazowieckim (239,2 tys. t) i zachodniopomorskim (218,5 tys. t), natomiast najniższe w województwach: opolskim (15,7 tys. t) i lubuskim (18,3 tys. t). Udział zbiorów koniczyny na zielonkę w ogólnych zbiorach motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych na zielonkę wyniósł 27,9%.

Powierzchnia **lucerny na zielonkę** wyniosła około 44,5 tys. ha i zwiększyła się o 19,0 tys. ha (o 74,8%) w porównaniu do powierzchni uprawy lucerny na zielonkę w 2009 r.

Plony lucerny na zielonkę oszacowano na 299 dt/ha i w porównaniu do 2009 r. były niższe o 10 dt/ha (o 3,2%).

Zbiory lucerny na zielonkę wyniosły 1331,6 tys. t i były wyższe od uzyskanych w roku ubiegłym o 545,7 tys. t (o 69,4%).

Najwyższe zbiory zielonki z lucerny uzyskano w województwach: wielkopolskim (439,9 tys. t) i kujawsko-pomorskim (229,1 tys. t), a najniższe w województwach: podkarpackim (6,4 tys. t) i śląskim (13,3 tys. t).

Udział zbiorów zielonki z lucerny w ogólnym zbiorze motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych na zielonkę wyniósł 18,5%.

Powierzchnia **esparcety na zielonkę** wyniosła 1,2 tys. ha i była o 0,5 tys. ha, (o 78,5%) większa niż w 2009 r. Przy plonach wynoszących 195 dt/ha, tj. o 7 dt/ha (o 3,7%) wyższych od uzyskanych w poprzednim sezonie wegetacji, produkcja zielonej masy esparcety zwiększyła się o 11,2 tys. t (o 85,1%) i wyniosła około 24,3 tys. t.

Najwyższe zbiory zielonki z esparcety uzyskano w województwach: pomorskim (5,4 tys. t) i wielkopolskim (3,1 tys. t), natomiast najniższe w województwach: lubuskim (0,1 tys. t) oraz zachodniopomorskim i opolskim (po 0,2 tys. t).

Udział zielonki z esparcety w ogólnych zbiorach zielonki motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych wyniósł tylko 0,3%.

Powierzchnia **seradeli i innych motylkowych na zielonkę** wyniosła 37,1 tys. ha i była o około 22,3 tys. ha, (o 150,6%) mniejsza niż w 2009 r. Przy plonach wynoszących 159 dt/ha, tj. o 2,0 dt/ha (o 1,2%) niższych od uzyskanych w poprzednim sezonie wegetacji, produkcja zielonej masy seradeli i innych motylkowych na zielonkę zwiększyła się o 351,4 tys. t (o 147,5%) i wyniosła około 589,7 tys. t.

Najwyższe zbiory zielonki z seradeli i innych motylkowych uzyskano w województwach: mazowieckim (97,3 tys. t), podlaskim (88,4 tys. t), wielkopolskim (73,9 tys. t), warmińsko-mazurskim (68,8 tys. t) i kujawsko-pomorskim (68,4 tys. t), natomiast najniższe w województwach: małopolskim (2,9 tys. t) śląskim (4,9 tys. t) i lubuskim (5,2 tys. t).

Udział zielonki z seradeli i innych motylkowych w ogólnych zbiorach zielonki motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych wyniósł 8,2%.

Powierzchnia uprawy **traw polowych na zielonkę** wyniosła 124,9 tys. ha i była niższa w porównaniu do odnotowanej w 2009 r. o 193,4 tys. ha (o 60,8%).

Przy uzyskanych plonach na poziomie roku ubiegłego i wynoszących 233 dt/ha, zbiory zielonej masy traw polowych wyniosły 2915,6 tys. t i były niższe o 448,7 tys. t (o 60,6%) od uzyskanych w 2009 r. Udział zbiorów zielonki z traw polowych w ogólnych zbiorach motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych na zielonkę wyniósł 40,6%.

Najwyższe zbiory zielonki z traw polowych uzyskano w województwach: podlaskim (648,2 tys. t), mazowieckim (296,4 tys. t) i warmińsko-mazurskim (281,6 tys. t), natomiast najniższe w województwach: opolskim (19,3 tys. t), dolnośląskim (37,9 tys. t) i lubuskim (58,4 tys. t).

Powierzchnia **innych pastewnych na zielonkę** wyniosła 14,9 tys. ha i była o 0,6 tys. ha, (o 4,2%) mniejsza niż w 2009 r. Przy plonach wynoszących 212 dt/ha, tj. o 3 dt/ha (o 1,4%) wyższych od uzyskanych w poprzednim sezonie wegetacji, produkcja zielonej masy innych pastewnych zmniejszyła się w porównaniu do zbiorów ubiegłorocznych o 8,4 tys. t (o 2,6%) i wyniosła około 315,8 tys. t.

Najwyższe zbiory zielonki z innych pastewnych uzyskano w województwach: wielkopolskim (68,7 tys. t), warmińsko-mazurskim (40,5 tys. t), zachodniopomorskim (28,4 tys. t) i mazowieckim (26,3 tys. t), natomiast najniższe w województwach: małopolskim (4,5 tys. t) i śląskim (4,6 tys. t).

Udział zielonki z innych pastewnych w ogólnych zbiorach zielonki motylkowych drobnonasiennych, innych pastewnych i traw oraz pastwisk polowych wyniósł 4,4%.

## Produkcja z trwałych użytków zielonych

Powierzchnia trwałych użytków zielonych w gospodarstwach rolnych w 2010 r. wyniosła blisko 3,3 mln ha i w porównaniu do 2009 r. zwiększyła się o ok. 103,8 tys. ha (o 3,3%). Łączne plony z trwałych użytków zielonych w przeliczeniu na siano wyniosły 46,5 dt/ha i były niższe od uzyskanych w poprzednim roku o 0,8 dt/ha (o 1,8%). Zwiększenie powierzchni trwałych użytków zielonych pomimo niższego plonowanie z trwałych użytków zielonych spowodowało wzrost produkcji (w przeliczeniu na siano) do ok. 15,3 mln t, tj. o ponad 0,2 mln ton (o 1,4%).

Powierzchnia łąk trwałych w gospodarstwach rolnych w 2010 r. wyniosła ponad 2,6 mln ha i w porównaniu do 2009 r. zwiększyła się o 166,2 tys. ha (o 6,7 %). Łączne plony z łąk trwałych (I, II i III pokos) w przeliczeniu na siano wyniosły 49,0 dt/ha i były niższe od uzyskanych w 2009 r. o 0,2 dt/ha (o 0,4%).

Plony I pokosu z łąk trwałych wyniosły 23,6 dt/ha i były niższe od uzyskanych w 2009 r. o 0,2 dt/ha (o 0,8%), plony II pokosu wyniosły 16,6 dt/ha i były niższe o 0,6 dt/ha (o 3,5%), a plony III pokosu wyniosły 8,8 dt/ha i były wyższe o 0,5 dt/ha (o 6,0%).

Produkcja siana z łąk trwałych łącznie z trzech pokosów wyniosła ponad 12,9 mln t i była większa od produkcji z 2009 r. o ok. 0,8 mln t (o 6,3%).

Tabl. 26. Zbiory roślin pastewnych na paszę

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= <sup>b</sup> 100
Okopowe pastewne	2433,9	1307,8	1232,1	671,9	27,6	54,5
Strączkowe pastewne	437,2	150,2	192,0	287,9	65,9	150,0
Motylkowe drobnonasienne <sup>b</sup>	9438,2	10765,3	10854,9	7183,4	76,1	66,2
Kukurydza na zielonkę	10191,6	17114,5	18833,0	17276,8	169,5	91,7
Trwałe użytki zielone <sup>c</sup>	13858,7	14397,0	15050,2	15265,3	110,1	101,4
łąki trwałe	10604,9	11842,7	12127,7	12892,9	121,6	106,3
pastwiska trwałe	3253,8	2554,3	2922,5	2372,4	72,9	81,2
Poplony na paszę	1128,0	951,2	1019,8	9341,0	828,1	916,0

a Przeciętne roczne. b Łącznie z trawami i pastwiskami połowymi. c W przeliczeniu na siano.

Powierzchnia pastwisk trwałych w gospodarstwach rolnych wyniosła około 654,3 tys. ha i w porównaniu do 2009 r. zmniejszyła się o ok. 62,3 tys. ha (o 8,7%). Przy plonie wynoszącym 181 dt/ha zielonki, tj. o 36 dt/ha (o 11,1%) niższym od uzyskanego w 2009 r. produkcja w przeliczeniu na siano wyniosła blisko 2,4 mln t i była niższa od produkcji z roku 2009 o ok. 0,6 mln t (o 18,8%).

### **Poplony ozime i jare na paszę**

Powierzchnia uprawy **poplonów ozimych** na paszę wyniosła ok. 512,5 tys. ha. Przy plonach zielonej masy wynoszących 122 dt/ha zbiory poplonów ozimych na paszę wyniosły około 6274,7 tys. t.

Powierzchnia uprawy **poplonów jarych** na paszę wyniosła ok. 281,2 tys. ha. Przy plonach zielonej masy wynoszących 109 dt/ha zbiory poplonów ozimych na paszę wyniosły około 3066,3 tys. t.

Najwięcej poplonów ozimych na paszę uprawiano w województwach: wielkopolskim (123,6 tys. ha), lubelskim (80,8 tys. ha), zachodniopomorskim (69,4 tys. ha), mazowieckim (65,6 tys. ha) i łódzkim (58,4 tys. ha), a najwyższe zbiory uzyskano w województwach: wielkopolskim (1481,5 tys. t), lubelskim (1043,0 tys. ha), zachodniopomorskim (804,2 tys. ha), łódzkim (799,8 tys. t) i pomorskim (696,7 tys. t).

Najwięcej poplonów jarych na paszę uprawiano w województwach: wielkopolskim (48,7 tys. ha), mazowieckim (30,7 tys. ha), łódzkim (27,1 tys. ha) i lubelskim (26,6 tys. ha), a najwyższe zbiory uzyskano w województwach: wielkopolskim (503,7 tys. t), łódzkim (338,0 tys. t), lubelskim (312,5 tys. ha) i mazowieckim (272,9 tys. t).

## **9. WARZYWA**

Według wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r. **powierzchnia zbioru warzyw gruntowych z uwzględnieniem arealu uprawy warzyw gruntowych w ogrodach przydomowych** wyniosła 158,7 tys. ha i była niższa o 23,1% od powierzchni uprawy warzyw z 2009 r. Rok 2010 był wyjątkowo trudny dla produkcji warzyw gruntowych z uwagi na występujące kilkakrotnie fale powodziowe na znacznym obszarze kraju. Duża część upraw została zalana lub podtopiona i mimo zastosowania przesiewów, część powierzchni została bezpowrotnie stracona. Zgodnie z nowym Rozporządzeniem PE i Rady nr 543/2009, od 2010 r.

plony warzyw powinny odnosić się do powierzchni, z której dokonano zbioru, a nie tak jak dotychczas do powierzchni zasianej czy zasadzonej warzywami. W latach przeciętnych, kiedy nie występują żadne wyjątkowe sytuacje, powierzchnia zbioru odpowiada w przybliżeniu powierzchni zasiewów, lecz w przypadku klęsk żywiołowych i utracie części areалу uprawy, różnice te mogą być znaczące. Wówczas plony należy odnosić jedynie do tego areálu, z którego faktycznie dokonano zbioru. Sytuacja taka miała miejsce właśnie w 2010 r. W związku z tym powierzchnie uprawy i plony uzyskane w 2010 roku mogą być trudne do porównania z odpowiednimi danymi uzyskanymi we wcześniejszych latach.

W porównaniu do roku poprzedniego, w 2010 r. odnotowano zdecydowany spadek ostatecznej powierzchni uprawy większości podstawowych gatunków warzyw gruntowych, w dużej mierze spowodowany także stratami powodziowymi. Największy spadek areálu zanotowano dla buraków ćwikłowych, pomidorów, marchwi jadalnej oraz dla kapusty, zaś najmniejszy dla warzyw z grupy pozostałe.

Tabl. 27. Powierzchnia uprawy warzyw gruntowych według grup producentów

Wyszczególnienie	2001- 2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ha				2001- 2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	207,9	197,8	206,5	158,7	76,4	76,9
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	200,2	191,3	200,8	151,4	75,6	75,4

a Przeciętne roczne.

Zbiory warzyw gruntowych w 2010 r. wyniosły 4188,8 tys. t, tj. o 620,9 tys. t (o 12,9%) mniej od produkcji 2009 r.

Zmniejszenie produkcji warzyw gruntowych w porównaniu do roku 2009 było wynikiem znacznego ograniczenia powierzchni ich uprawy, spowodowanego w dużym stopniu zalaniem oraz podtopieniem upraw. Podczas całego okresu wegetacji w 2010 roku warunki agrometeorologiczne były bardzo zróżnicowane. Siewy warzyw gruntowych na ogół były opóźnione, lecz pierwsze wschody przebiegały w sprzyjających warunkach. Dalszy rozwój roślin

był spowolniony na skutek niskich temperatur powietrza oraz nadmiernego uwilgotnienia gleby. Nadmierne uwilgotnienie utrudniało prace pielęgnacyjne, a także siewy późniejszych odmian warzyw. Obfite opady deszczu zwłaszcza w maju i w czerwcu w wielu rejonach kraju spowodowały podtopienia upraw, a na części terenów leżących wzdłuż Wisły i Odry powódzie całkowicie zniszczyły zasiewy. Z kolei brak opadów deszczu i wysokie temperatury utrzymujące się od trzeciej dekady czerwca aż do ostatniej dekady lipca spowodowały szybkie wyczerpywanie się zapasów wody w glebie i nie sprzyjały dalszej wegetacji roślin. Następna fala obfitych opadów deszczu występująca w wielu rejonach kraju w końcu lipca, w sierpniu i na początku września spowodowała, że ponownie wystąpiło nadmierne uwilgotnienie gleby, a nawet podtopienia upraw. Późniejsza poprawa pogody na przeważającym obszarze kraju, wpłynęła korzystnie na plonowanie warzyw zbieranych jesienią, zwłaszcza późnych odmian warzyw korzeniowych i kapustnych.

Tabl. 28. Zbiory warzyw gruntowych według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	4652,7	4430,4	4809,7	4188,8	90,0	87,1
w tym:						
gospodarstwa indywidualne	4494,8	4308,7	4677,7	4052,1	90,2	86,6

a Przeciętne roczne.

Areał uprawy **kapusty**, z którego dokonano w 2010 r. zbioru wyniósł 20,5 tys. ha, natomiast łączna produkcja kapusty wyniosła 985,7 tys. t, tj. o 22,8% mniej od zbiorów 2009 r.

Produkcja **kalafiorów** w 2010 r. wyniosła 214,4 tys. t, tj. o 4,9% mniej niż w roku poprzednim, przy powierzchni zbioru wynoszącej 9,4 tys. ha.

**Cebulę** w 2010 r. zebrano z łącznej powierzchni 23,7 tys. ha, tj. o 24,6% mniejszej niż w roku poprzednim. Produkcja cebuli wyniosła 578,0 tys. t i była o 18,3% niższa od uzyskanej w 2009 r. Cebula ze zbiorów 2010 r. była gorszej jakości, miała niedostatecznie wykształconą łuskę zewnętrzną.

Produkcja **marchwi jadalnej** wyniosła w 2010 r. 764,6 tys. t, tj. o 16,3% mniej niż w roku poprzednim, przy powierzchni zbioru 19,6 tys. ha, natomiast produkcja **buraków ćwikłowych** wyniosła 289,9 tys. t, przy powierzchni zbioru 8,1 tys. ha.



Zbiory **ogórków**, uzyskane z łącznej powierzchni 13,5 tys. ha, wyniosły 252,6 tys. t, tj. tylko nieznacznie mniej niż w roku poprzednim (o 1,5%).

Produkcja **pomidorów** w 2010 r., przy powierzchni zbioru 8,3 tys. ha, wyniosła 225,3 tys. t i była o 15,1% niższa od uzyskanej w roku poprzednim.

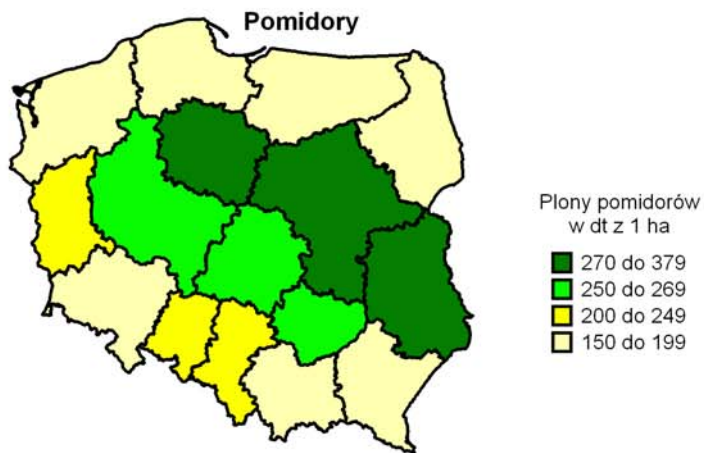
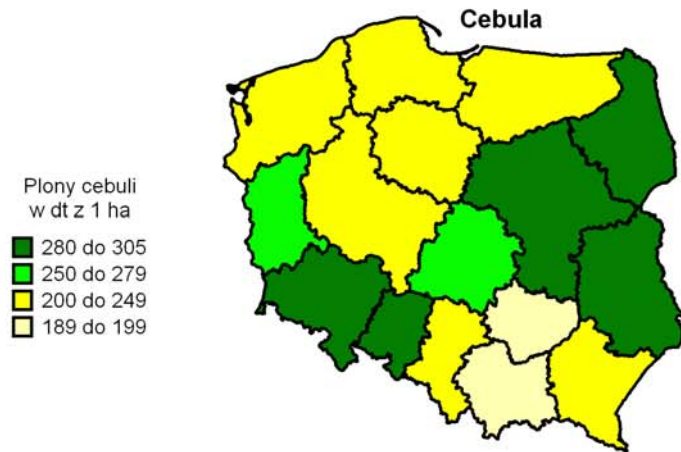
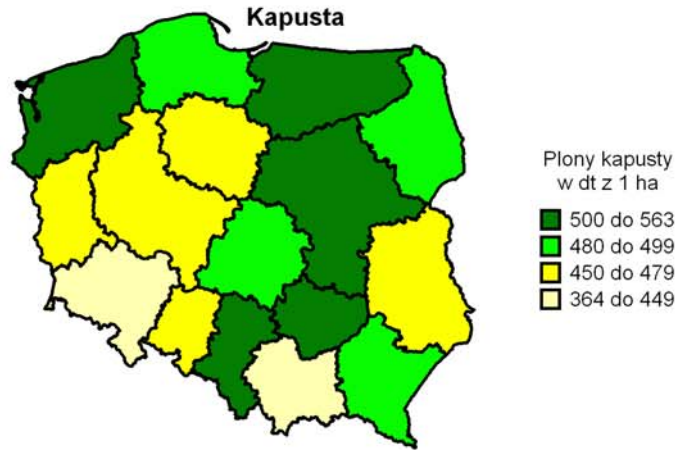
Łączna powierzchnia, z której dokonano zbioru pozostałych gatunków warzyw gruntowych wyniosła 55,6 tys. ha, a ich produkcja wyniosła 878,4 tys. t, tj. o 7,8% więcej niż w 2009 r.

Tabl. 29. Powierzchnia uprawy, plony i zbiory warzyw gruntowych

Wyszczególnienie		2001 -	2008	2009	2010		
		2005 <sup>a</sup>			w liczbach bezwzględnych		2001 - 2005 <sup>a</sup> =100
A-powierzchnia w tys. ha							
B -plony z 1 ha w dt							
C -zbiory w tys. ton							
O g ó ł e m	A	207,9	197,8	206,5	158,7	76,4	76,9
	C	4652,7	4430,4	4809,7	4188,8	90,0	87,1
Kapusta	A	34,5	29,7	30,3	20,5	59,4	67,6
	B	396	405	421	481	121,5	114,3
	C	1365,1	1200,9	1275,9	985,7	72,2	77,2
Kalafior	A	10,9	10,5	10,9	9,4	86,4	86,4
	B	188	211	207	227	120,7	109,7
	C	205,1	221,3	225,3	214,4	104,5	95,1
Cebula	A	33,1	30,2	31,4	23,7	71,7	75,4
	B	212	205	225	244	115,1	108,4
	C	700,5	618,2	707,8	578,0	82,5	81,7
Marchew jadalna	A	30,9	28,2	29,5	19,6	63,2	66,2
	B	278	290	309	391	140,6	126,5
	C	861,1	817,0	913,3	764,6	88,8	83,7
Buraki ćwikłowe	A	14,5	12,7	13,3	8,1	56,0	61,1
	B	252	254	264	357	141,7	135,2
	C	364,8	322,4	350,7	289,9	79,5	82,7
Ogórki	A	21,1	18,7	18,9	13,5	64,2	71,8
	B	133	145	136	186	139,8	136,8
	C	280,5	272,0	256,4	252,6	90,1	98,5
Pomidory	A	13,0	12,2	12,9	8,3	64,0	64,5
	B	181	210	206	271	149,7	131,6
	C	234,8	257,4	265,3	225,3	95,9	84,9
Pozostałe <sup>b</sup>	A	49,9	55,6	59,3	55,6	111,3	93,7
	B	128	130	137	158	123,4	115,3
	C	640,7	721,1	815,0	878,4	137,1	107,8

a Przeciętne roczne. b Pietruszka, pory, selery, rzodkiewka, sałata, rabarbar, szparagi, koper i inne.

## PLONY WARZYW GRUNTOWYCH



Tabl. 30. Zbiory warzyw gruntowych według grup województw

Przedział wielkości produkcji w tys. ton	Liczba województw	Województwa
639 - 500	2	mazowieckie, wielkopolskie;
499 - 400	4	łódzkie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, małopolskie;
399 - 300	0	
299 - 200	1	świętokrzyskie;
199 - 100	3	dolnośląskie, pomorskie, podkarpackie;
poniżej 100	6	zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, śląskie, podlaskie, lubuskie, opolskie.

Zbiory warzyw spod osłon w 2010 r. wyniosły 689,1 tys. t i były niższe o ok. 12,9% od uzyskanych w poprzednim roku.

## 10. OWOCE Z DRZEW I KRZEWÓW OWOCOWYCH ORAZ PLANTACJI JAGODOWYCH

W 2010 r. produkcja owoców ogółem wyniosła 2743,5 tys. t, tj. o 24,8% mniej od wysokiej produkcji roku 2009. Zbiory owoców w 2010 r. były o 902,8 tys. ton niższe od zbiorów uzyskanych w 2009 r.

Tabl. 31. Zbiory owoców ogółem według grup producentów

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
<b>O g ó ł e m</b>	<b>3236,5</b>	<b>3840,8</b>	<b>3646,3</b>	<b>2743,5</b>	<b>84,8</b>	<b>75,2</b>
w tym: gospodarstwa indywidualne	3169,3	3769,2	3593,6	2707,1	85,4	75,3

a Przeciętne roczne.

## Owoce z drzew

Warunki wegetacji dla drzew i krzewów owocowych były w 2010 roku bardzo trudne i miały niekorzystny wpływ na plonowanie większości gatunków. Chociaż kwitnienie drzew owocowych było na ogół obfite, to z powodu trudnych warunków pogodowych (zimno i opady deszczu) zapylenie i zawiązywanie owoców przeważnie nie było dobre. Warunki wzrostu owoców były niekorzystne, przy czym bardzo zróżnicowane (nadmierne opady deszczu, długotrwały brak opadów, ekstremalne temperatury powietrza). Utrzymywanie się nadmiaru wilgoci w glebie przez długi czas, a także późniejsza susza glebowa wpłynęły niekorzystnie na plonowanie większości gatunków i odmian drzew owocowych. W uprawach sadowniczych zaobserwowano nasilenie występowania chorób i szkodników, a deszczowa aura utrudniała prowadzenie oprysków uniemożliwiając bardzo często właściwą ochronę. W wielu rejonach wystąpiły także lokalnie silne gradobicia, powodując znaczne uszkodzenia owoców.

Część plantacji drzew owocowych uległa zalaniu w wyniku powodzi i nadmiernych opadów deszczu i na skutek długotrwałego zalegania wody i przegnicia korzeni została stracona.

Łączna produkcja owoców z drzew wyniosła 2217,5 tys. t, tj. o 28,5% mniej od wysokiej produkcji z roku 2009. Niższe od uzyskanych w roku 2009 r. były zbiory wszystkich gatunków owoców z drzew. Największy spadek zbiorów w porównaniu do roku poprzedniego zanotowano dla gruszek, dla których areał uprawy uległ znacznemu ograniczeniu.

Szacuje się, że zbiory **jablek** w 2010 roku wyniosły ok. 1877,9 tys. t i były o 28,5% mniejsze od wysokich zbiorów z roku poprzedniego, lecz także o 19,2% niższe od średniej z lat 2001 - 2005. Wynikało to przede wszystkim z niższego plonowania (o 27,2% w porównaniu do wysokich plonów 2009 r.), gdyż areał uprawy jabłoni w porównaniu do roku poprzedniego zmniejszył się jedynie o 1,8%. W 2010 roku jabłka były przeważnie gorszej jakości - część porażona chorobami grzybowymi, szczególnie parchem jabłoni, lokalnie uszkodzona przez gradobicia.

Tabl. 32. Powierzchnia uprawy drzew owocowych

Wyszczególnienie	2009	2010	
	w tysiącach ha		2009 = 100
O g ó ł e m	279,2	275,9	98,8
Jabłonie	173,6	170,4	98,2
Grusze	13,2	8,4	63,7
Śliwy	21,0	17,9	85,0
Wiśnie	35,5	33,0	93,1
Czereśnie	10,6	12,0	113,2
Brzoskwinie	3,4	3,4	100,7
Morele	1,8	1,7	91,5
Orzechy włoskie	20,1	29,1	144,5

Tabl. 33. Plony owoców z drzew owocowych

Wyszczególnienie	2009	2010	
	z 1 ha w dt		2009 = 100
Jabłonie	151,3	110,2	72,8
Grusze	63,1	55,6	88,1
Śliwy	57,4	46,9	81,7
Wiśnie	53,4	44,6	83,5
Czereśnie	47,5	33,4	70,3
Brzoskwinie	37,4	27,6	73,8
Morele	28,8	20,3	70,5
Orzechy włoskie	6,2	3,2	51,6

Tabl. 34. Zbiory owoców z drzew

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009= =100
O g ó ł e m	2761,9	3287,5	3099,9	2217,5	80,3	71,5
Jabłonie	2325,1	2830,9	2626,3	1877,9	80,8	71,5
Grusze	78,6	72,8	83,0	46,5	59,2	56,1
Śliwy	113,7	113,6	120,7	83,8	73,7	69,4
Wiśnie	177,1	201,7	189,2	147,2	83,1	77,8
Czereśnie	43,1	40,8	50,5	40,1	93,1	79,5
Brzoskwinie	.	12,1	12,5	9,3	x	74,3
Morele	.	4,1	5,2	3,4	x	64,4
Orzechy włoskie	7,4	11,6	12,4	9,2	124,5	73,9

a Przeciętne roczne.

Tabl. 35. Powierzchnia uprawy i zbiory jabłek według odmian w 2010 r.

Wyszczególnienie	Powierzchnia uprawy drzew ogółem		Zbiory	
	w ha	ogółem =100	w dt	ogółem =100
O g ó ł e m	170443	100,0	18779060	100,0
Idared	27028	15,9	2642817	14,1
Jonagold	19475	11,4	2112987	11,3
Szampion	17206	10,1	2248542	12,0
Cortland	14585	8,6	1510988	8,0
Lobo	13013	7,6	1432500	7,6
Gloster	10385	6,1	1590287	8,5
Golden Delicious	7476	4,4	882719	4,7
Ligol	7438	4,4	1013312	5,4
Elstar	5309	3,1	500801	2,7
Red Delicious	4532	2,7	441785	2,4
Gala	4348	2,6	616650	3,3
Spartan	4163	2,4	407258	2,2
Melrose	4077	2,4	436824	2,3
Jonatan	3905	2,3	386872	2,1
Antonówka	3199	1,9	292058	1,6
Mc Intosh	3024	1,8	291334	1,6
Bankroft	2200	1,3	200001	1,1
Boskoop	1197	0,7	109513	0,6
Wealthy	814	0,5	78201	0,4
Pozostałe	17069	10,0	1583611	8,4

Struktura odmianowa nasadzeń jabłoni w 2010 r. nie odbiegała znacząco od tej z 2009 r. Nadal w uprawie dominowały trzy odmiany: Idared, Jonagold i Szampion, które łącznie stanowiły ponad 37% powierzchni uprawy jabłoni.

Zbiory **gruszek** w 2010 roku były bardzo niskie i wyniosły około 46,5 tys. t. Produkcja gruszek była o 43,9% niższa od produkcji z poprzedniego sezonu wegetacji i o ponad 40% mniejsza od średniej produkcji z lat 2001 - 2005. Spowodowane było to znacznym spadkiem areálu uprawy tego gatunku (o 36,3%) oraz niższego plonowania (o 11,9%) w porównaniu do roku 2009.

Zbiory **śliwek** w 2010 r. wyniosły 83,8 tys. t, tj. o 30,6% mniej od zbiorów roku poprzedniego i o 26,3% mniej w porównaniu do średniej z lat 2001 – 2005. Spadek produkcji nastąpił zarówno na skutek niższego plonowania w porównaniu do 2009 r., jak i ograniczenia powierzchni uprawy śliw.

Produkcja **wiśni** w 2010 r. wyniosła ok. 147,2 tys. t i była o 22,2% niższa od produkcji z 2009 r. i o 16,9% niższa od średniej produkcji z lat 2001 – 2005. W 2010 r. wiśnie plonowały zdecydowanie słabiej niż w 2009 r. (o 16,5%), znacznie słabiej zawiązały owoce, wystąpił duży opad zawiązków, a na części plantacji zamieranie liści. W uprawach nie objętych prawidłową ochroną wystąpiło silne porażenie brunatną zgnilizną drzew pestkowych. Ponadto owoce były przeważnie drobniejsze z uwagi na lipcowy niedobór wilgoci w glebie. Areál uprawy wiśni w 2010 r. uległ ograniczeniu: (o 6,9% w porównaniu do 2009 r.), a ponadto po zbiorach 2010 r. część sadów wiśniowych znajdowała się w bardzo złej kondycji, tak że niektóre z nich nadawały się jedynie do wykarczowania (między innymi z powodu długotrwałego zalania korzeni).

Zbiory **czereśni** w 2010 r. były także niższe i wyniosły 40,1 tys. t, tj. o 20,5% mniej od produkcji 2009 r. i o 6,9% mniej od średniej produkcji z lat 2001 – 2005. Było to jedynie wynikiem znacznie niższego plonowania tego gatunku, gdyż powierzchnia uprawy tego gatunku w porównaniu do roku 2009 uległa zwiększeniu. Czereśnie ze zbiorów 2010 r. były przeważnie mniejsze i gorszej jakości.

Łączna produkcja **brzoskwiń, moreli i orzechów włoskich** wyniosła 21,9 tys. t i była o 27,6% niższa od produkcji z roku 2009. Niższe były zbiory wszystkich gatunków z tej grupy, lecz największy spadek zbiorów wystąpił dla moreli (o 35,6%). Spadek zbiorów moreli spowodowany był znacznym zmniejszeniem plonowania i niewielkim spadkiem areálu ich uprawy. W 2010 r. zanotowany został ponownie gwałtowny przyrost powierzchni uprawy orzechów włoskich o 44,5% w porównaniu do roku 2009 i w 2010 r. areál ten wynosił

29,1 tys. ha. Z uwagi na to, że większość areału orzechów włoskich to nowe nasadzenia, które nie weszły jeszcze w okres owocowania, plonowanie tego gatunku odnoszone do całej powierzchni uprawy jest bardzo niskie.

### Owoce z krzewów owocowych i plantacji jagodowych

Łączne zbiory **owoców z krzewów owocowych i plantacji jagodowych** w 2010 r. wyniosły 526,0 tys. t i były nieco niższe od łącznych zbiorów roku poprzedniego (o 3,7%). Znaczący spadek produkcji w porównaniu do roku 2009 zanotowano dla truskawek, natomiast dla aronii i malin odnotowano zdecydowany wzrost zbiorów. Produkcja porzeczek utrzymała się na poziomie roku 2009. Plonowanie większości gatunków krzewów owocowych i plantacji jagodowych było niższe od uzyskanego w 2009 r. Jedynie plony truskawek były wyższe od uzyskanych w poprzednim sezonie.

Tabl. 36. Powierzchnia uprawy krzewów owocowych i plantacji jagodowych

Wyszczególnienie	2009		2010	
	w tysiącach ha		2009 = 100	
Truskawki <sup>a</sup>	53,6	37,1	69,3	
Maliny	20,2	29,6	146,2	
Porzeczki	43,1	45,2	104,9	
Agrest	2,8	3,2	111,9	
Pozostałe <sup>b</sup>	11,0	19,2	173,7	
w tym:				
leszczyna	2,7	3,6	134,3	

a Łącznie z poziomkami.

b Aronia, borówka wysoka, leszczyna i inne.

Według Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. powierzchnia uprawy truskawek i poziomek gruntowych z uwzględnieniem areału ich uprawy w ogrodach przydomowych wyniosła 37,1 tys. ha i była o 30,7% mniejsza w porównaniu do wyników uzyskanych z badania reprezentacyjnego w 2009 r. Wprawdzie na większości plantacji truskawek nie odnotowano znaczących strat mrozowych, ani przymrozkowych, lecz w maju i w czerwcu 2010 r. na niżej



położonych plantacjach wystąpiły zalania i podtopienia. Podobnie jak w przypadku warzyw gruntowych, część areалу uprawy truskawek uległa z tego powodu zniszczeniu.

W wyniku znacznego ograniczenia areалу uprawy produkcja truskawek w 2010 r. była zdecydowanie niższa od zbiorów roku poprzedniego, mimo odnotowanego wzrostu plonów z 1 ha powierzchni. Jednakże plonowanie to odnosi się, podobnie jak dla warzyw, do powierzchni, z jakiej dokonano zbioru, a nie do areálu, który był obsadzony na początku sezonu. Gdyby przy obliczaniu plonów uwzględniono całą początkową powierzchnię uprawy, plony byłyby niższe. Warunki wegetacji dla truskawek w sezonie 2010 r. były bardzo zróżnicowane. Kwitnienie i zawiązywanie owoców było na ogół dobre, lecz z powodu trudnych warunków agrometeorologicznych okres zbiorów był skrócony, a owoce znacznie gorszej jakości. W wielu rejonach kraju nadmierne opady deszczu w okresie zbiorów truskawek w czerwcu spowodowały duże nasilenie występowania szarej pleśni i gnicie owoców. Z kolei z powodu późniejszego braku dostatecznej ilości wilgoci w glebie w końcowym okresie zbioru owoce zasychały i były również gorszej jakości.

Produkcja **malin** w 2010 r. była bardzo wysoka i wyniosła blisko 93 tys. t, tj. o 13,6% więcej niż roku poprzednim i aż o ponad 82% więcej w porównaniu do średniej z lat 2001 – 2005. Wprawdzie plony malin spadły w porównaniu do roku 2009, lecz znacznie wzrosła powierzchnia ich uprawy. Powierzchnia uprawy malin w ostatnim okresie zwiększa się z roku na rok.

Łączne zbiory **porzeczek** wyniosły ok. 196,7 tys. t i były zbliżone do poziomu produkcji z 2009 r. W 2010 r. potencjał produkcyjny porzeczek był większy, lecz niekorzystne warunki podczas wegetacji wpłynęły na obniżenie potencjalnych zbiorów, zwłaszcza porzeczek czarnych. W porównaniu do 2009 r. plony nieco spadły, a powierzchnia uprawy zwiększyła się.

Zbiory **agrestu** w 2010 r. oszacowano na ok. 14,2 tys. t, tj. o ponad 10% mniej niż w roku poprzednim, przy czym plony agrestu były o blisko 20% niższe od uzyskanych w 2009 r. Wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2010 r. wskazują na wzrost areálu uprawy agrestu.

Łączne zbiory **pozostałych owoców z krzewów owocowych i plantacji jagodowych** wyniosły w 2010 r. ok. 68,9 tys. t, tj. o 29% więcej niż w roku poprzednim. Przyczyniło się do tego jedynie znaczne zwiększenie powierzchni uprawy aronii, która najbardziej waży w tej grupie owoców. Zdecydowanie wzrosła także produkcja aronii, natomiast produkcja owoców pozostałych gatunków z tej grupy była niższa niż w 2009 r.

Tabl. 37. Plony owoców z krzewów owocowych i z plantacji jagodowych

Wyszczególnienie	2009	2010	
	z 1 ha w dt		2009 = 100
Truskawki	37,1	41,3	111,3
Maliny	40,4	31,4	77,7
Porzeczki	45,6	43,5	95,4
Agrest	55,9	44,9	80,3
Pozostałe <sup>a</sup>	48,3	35,9	74,3
w tym:			
leszczyna	11,5	7,4	64,3

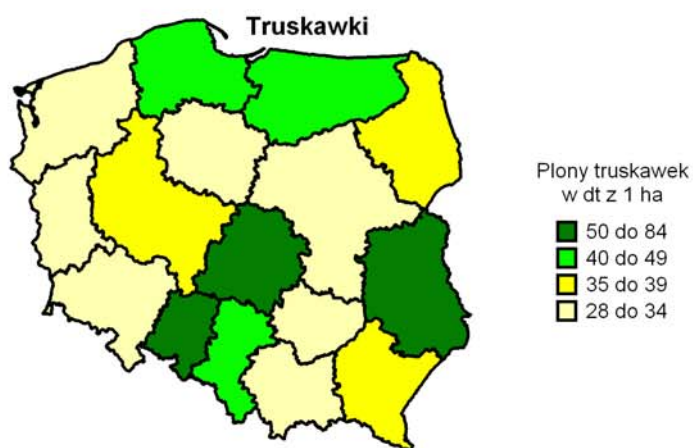
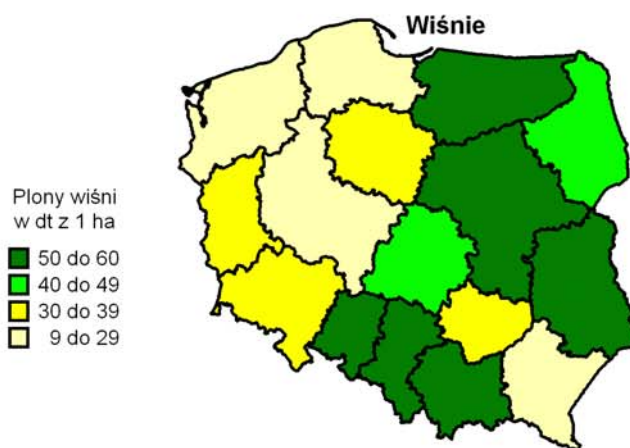
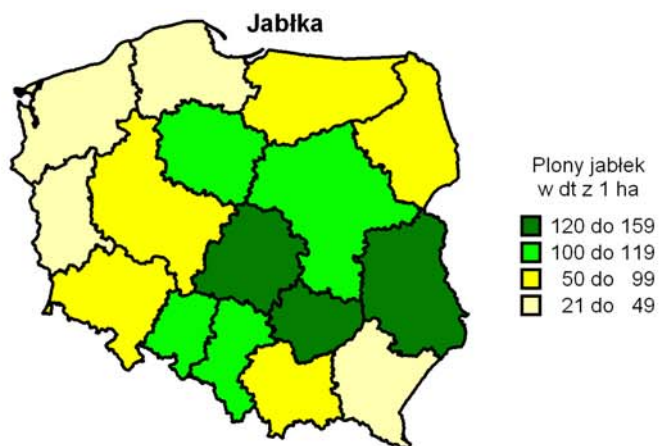
a Aronia, borówka wysoka, leszczyna i inne.

Tabl. 38. Zbiory owoców z krzewów owocowych i plantacji jagodowych

Wyszczególnienie	2001-2005 <sup>a</sup>	2008	2009	2010		
	w tysiącach ton				2001-2005 <sup>a</sup> =100	2009 =100
O g ó ł e m	474,6	553,2	546,3	526,0	110,8	96,3
Truskawki	179,3	200,7	198,9	153,4	85,5	77,1
Maliny	51,0	81,6	81,8	92,9	182,1	113,6
Porzeczki	181,3	196,6	196,5	196,7	108,5	100,1
Agrest	21,7	16,2	15,8	14,2	65,5	89,9
Pozostałe <sup>b</sup>	41,3	58,2	53,4	68,9	166,7	129,0
w tym:						
aronia	.	44,8	36,8	53,0	x	143,9
borówka wysoka	.	7,9	11,0	9,2	x	83,4
leszczyna	2,1	3,4	3,1	2,6	127,5	86,7

a Przeciętne roczne. b Aronia, borówka wysoka, leszczyna i inne.

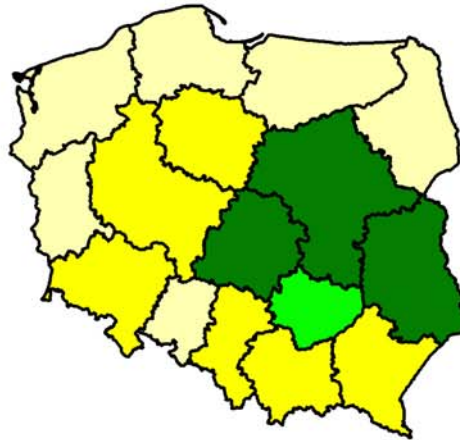
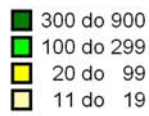
## PLONY OWOCÓW



## ZBIORY WARZYW GRUNTOWYCH

Zbiory warzyw gruntowych  
w tys. ton

## ZBIORY OWOCÓW Z DRZEW

Zbiory owoców z drzew  
w tys. ton

## ZBIORY OWOCÓW JAGODOWYCH

Zbiory owoców jagodowych  
w tys. ton

## DZIAŁ II. TABLICE

TABL. 1/39/. PRODUKCJA ZBÓŻ, OLEISTYCH I BURAKÓW CUKROWYCH WEDŁUG SEKTORÓW

Wyszczególnienie	Lata <sup>a</sup>	Powierzchnia w tys. ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w tys. ton
<b>ZBOŻA</b>				
<b>Ogółem</b>	(2001-2005)	8396,7	31,9	26758,3
	2009	8582,8	34,8	29826,6
	2010	7637,7	35,6	27228,1
Sektor prywatny	(2001-2005)	8277,6	31,6	26165,7
	2009	8485,2	34,5	29291,9
	2010	7541,9	35,4	26731,3
w tym:				
gospodarstwa indywidualne	(2001-2005)	7577,2	30,3	22970,4
	2009	7859,2	33,1	26041,6
	2010	6893,9	34,1	23476,4
Sektor publiczny	(2001-2005)	119,1	49,8	592,6
	2009	97,5	54,8	534,7
	2010	95,8	51,9	496,8
<b>OLEISTE</b>				
<b>Ogółem</b>	(2001-2005)	501,6	24,0	1203,1
	2009	833,8	30,3	2527,5
	2010	985,9	23,1	2273,1
Sektor prywatny	(2001-2005)	472,7	23,7	1119,2
	2009	799,6	30,1	2405,2
	2010	950,8	22,8	2171,7
w tym:				
gospodarstwa indywidualne	(2001-2005)	305,5	21,8	665,1
	2009	574,1	28,7	1647,2
	2010	698,1	21,8	1521,9
Sektor publiczny	(2001-2005)	28,9	29,0	83,9
	2009	34,2	35,7	122,3
	2010	35,2	28,9	101,5
<b>BURAKI CUKROWE</b>				
<b>Ogółem</b>	(2001-2005)	298,0	411	12236,0
	2009	199,9	543	10849,2
	2010	206,4	483	9972,6
Sektor prywatny	(2001-2005)	287,5	409	11761,6
	2009	192,4	545	10481,8
	2010	198,5	482	9574,5
w tym:				
gospodarstwa indywidualne	(2001-2005)	246,7	407	10039,1
	2009	162,4	553	8979,4
	2010	164,9	483	7972,4
Sektor publiczny	(2001-2005)	10,5	451	474,5
	2009	7,6	485	367,4
	2010	7,9	503	398,1

**TABL. 2/40/. PRODUKCJA ZIEMNIAKÓW, KUKURYDZY NA ZIELONKĘ I Z TRWAŁYCH UŻYTKÓW ZIELONYCH  
WEDŁUG SEKTORÓW**

Wyszczególnienie	Lata <sup>a</sup>	Powierzchnia w tys. ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w tys. ton
<b>ZIEMNIAKI</b>				
<b>Ogółem</b>	(2001-2005)	813,0	180	14600,4
	2009	508,0	191	9702,8
	2010	400,7	211	8448,2
Sektor prywatny	(2001-2005)	810,1	179	14529,5
	2009	505,9	191	9645,3
	2010	398,8	211	8400,0
w tym:				
gospodarstwa indywidualne	(2001-2005)	799,0	178	14186,3
	2009	494,9	187	9268,3
	2010	384,3	209	8015,4
Sektor publiczny	(2001-2005)	2,9	248	70,9
	2009	2,0	284	57,5
	2010	1,9	258	48,2
<b>KUKURYDZA NA ZIELONKĘ</b>				
<b>Ogółem</b>	(2001-2005)	246,0	414	10191,6
	2009	419,7	449	18833,0
	2010	395,6	437	17276,8
Sektor prywatny	(2001-2005)	227,4	416	9468,4
	2009	403,5	452	18216,9
	2010	378,5	440	16661,8
w tym:				
gospodarstwa indywidualne	(2001-2005)	184,7	430	7949,2
	2009	358,9	462	16575,1
	2010	331,7	456	15135,3
Sektor publiczny	(2001-2005)	18,6	389	723,3
	2009	16,2	380	616,1
	2010	17,1	361	615,0
<b>TRWAŁE UŻYTKI ZIELONE</b>				
<b>Ogółem</b>	(2001-2005)	3489,3	39,7	13858,7
	2009	3179,7	47,3	15050,2
	2010	3283,5	46,5	15265,3
Sektor prywatny	(2001-2005)	3211,9	42,8	13737,9
	2009	3095,1	48,3	14951,4
	2010	3223,8	47,1	15168,9
w tym:				
gospodarstwa indywidualne	(2001-2005)	3048,9	44,1	13456,7
	2009	2985,6	49,1	14654,6
	2010	3070,3	47,7	14654,4
Sektor publiczny	(2001-2005)	277,4	4,4	120,8
	2009	84,6	11,7	98,9
	2010	59,8	16,1	96,4

**TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW ROLNYCH**  
**A. OGÓLEM**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	Powierzchnia	Plony	Zbiory
				2009=100		
Zboża	7 637 653	35,6	272 280 999	89,0	102,3	91,3
Zboża podstawowe z mieszankami	7 186 757	34,9	250 880 052	87,3	102,3	89,5
Zboża podstawowe	6 086 488	35,7	217 493 389	88,3	102,0	90,1
Pszenica ogółem	2 141 543	43,9	94 081 113	91,3	105,3	96,1
ozima	1 882 018	45,3	85 284 174	93,7	104,9	98,2
jara	259 522	33,9	8 796 939	76,9	103,7	79,7
Żyto	1 063 221	26,8	28 517 062	76,2	100,8	76,8
Jęczmień ogółem	974 496	34,9	33 971 710	84,2	101,5	85,3
ozimy	249 818	40,5	10 119 193	110,0	94,8	104,4
jary	724 683	32,9	23 852 517	77,9	101,5	79,1
Owies	577 325	26,3	15 165 418	109,9	97,8	107,1
Pszenżyto ogółem	1 329 897	34,4	45 758 086	90,8	96,4	87,4
ozime	1 193 754	35,1	41 912 024	88,4	96,7	85,6
jare	136 140	28,3	3 846 057	118,0	96,6	113,9
Mieszanki zbożowe ogółem	1 100 272	30,3	33 386 663	82,1	104,5	86,0
ozime	108 161	30,6	3 307 161	136,4	95,0	129,5
jare	992 113	30,3	30 079 502	78,7	105,2	82,9
Gryka	88 525	11,0	972 201	126,8	94,8	119,7
Proso	11 874	15,9	189 226	159,1	97,5	155,8
Pozostałe zbożowe	16 333	18,1	295 604	631,8	70,7	446,7
Kukurydza na ziarno	334 172	59,7	19 943 914	121,9	95,8	116,9
Strączkowe jadalne (konsumpcyjne) w tym:	43 729	20,0	875 131	157,1	93,0	146,2
groch	16 749	22,7	380 809	157,0	97,4	152,9
fasoła	17 833	18,7	334 358	125,0	93,5	117,3
bób	2 801	23,3	65 326	116,3	101,3	117,8
Ziemniaki	400 696	211	84 481 796	78,9	110,5	87,1
Buraki cukrowe	206 407	483	99 725 984	103,2	89,0	91,9
Oleiste (na ziarno)	985 905	23,1	22 731 376	118,2	76,2	89,9
Rzepak i rzepik ogółem	946 147	23,6	22 286 760	116,8	76,6	89,3
ozimy	917 644	23,8	21 850 822	116,5	76,5	89,3
jary	28 502	15,3	435 938	126,7	69,5	88,1
Inne oleiste w tym:	39 758	11,2	444 616	166,8	86,8	144,9
len oleisty	3 441	9,8	33 786	211,9	76,6	162,3
Len włóknisty	546	25,8	14 098	28,8	162,3	46,8
Konopie	110	14,2	1 561	24,1	19,8	4,8
Okopowe pastewne w tym:	16 595	405	6 719 262	56,5	96,7	54,5
buraki pastewne	12 845	423	5 439 690	55,7	97,5	54,4

TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPLODÓW ROLNYCH (cd.)

## A. OGÓLEM (dok.)

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	Powierzchnia	Plony	Zbiory
				2009=100		
Strączkowe pastewne (ziarno)	125 932	21,3	2 681 474	136,8	92,2	126,2
peluszką	6 151	22,3	137 359	162,4	107,7	175,5
wyka	5 383	17,2	92 351	178,1	101,2	180,2
bobik	6 998	26,5	185 197	177,5	104,7	185,8
łubin słodki	75 689	16,7	1 261 996	212,1	104,4	221,6
mieszanki strączkowe i zbożowo-strączkowe	31 711	31,7	1 004 571	69,5	108,9	75,8
Łubin gorzki (ziarno)	3 233	12,4	39 934	89,7	91,2	81,3
Strączkowe pastewne (zielonka)	17 780	162	2 879 124	168,2	89,0	150,0
peluszką	2 755	177	486 484	130,0	102,9	133,3
wyka	2 989	137	409 451	169,5	77,4	131,3
bobik	914	151	137 928	205,9	91,0	187,5
łubin słodki	3 396	174	590 876	177,9	102,4	181,7
mieszanki strączkowe i zbożowo-strączkowe	7 726	162	1 254 385	178,3	83,1	148,6
Motylkowe drobnonasienne (ziarno)	15 246	5,7	86 379	53,3	91,9	48,8
koniczyna	3 066	4,0	12 223	77,8	88,9	68,7
lucerna	754	4,8	3 594	61,0	106,7	64,9
esparceta	80	6,0	476	131,1	171,4	221,4
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	1 833	5,7	10 420	76,3	103,6	78,4
trawy polowe	7 378	6,5	48 142	51,2	94,2	48,2
inne pastewne	2 135	5,4	11 524	32,6	87,1	28,6
Motylkowe drobnonasienne (zielonka)	301 952	238	71 833 664	64,9	102,1	66,2
koniczyna	79 278	253	20 064 138	216,8	96,2	208,6
lucerna	44 500	299	13 315 563	174,8	96,8	169,4
esparceta	1 248	195	243 056	178,5	103,7	185,1
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	37 120	159	5 896 542	250,6	98,8	247,5
trawy polowe	124 913	233	29 155 971	39,2	100,0	39,4
inne pastewne	14 898	212	3 158 394	95,8	101,4	97,4
Kukurydza na zielonkę	395 585	437	172 767 943	94,3	97,3	91,7
Siano z trwałych użytków zielonych	3 283 529	46,5	152 653 283	103,3	98,3	101,4
siano z łąk trwałych	2 629 234	49,0	128 928 806	106,7	99,6	106,3
siano z pastwisk trwałych	654 295	36,3	23 724 477	91,3	89,0	81,2
Słoma zbóż podst. z mieszankami	7 186 757	37,3	268 323 952	87,3	105,1	91,9
Słoma strączkowych	x	x	3 217 770	x	x	126,2
Plewy motylkowych	x	x	172 758	x	x	48,8
Liście okopowych	x	x	51 878 781	x	x	102,7
Wysłodki buraczane	x	x	49 863 001	x	x	106,5
Poplony i wsiewki	793 676	118	93 409 987	925,3	98,9	916,0
Zielone nawozy	39 763	x	x	133,3	x	x



TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW ROLNYCH (cd.)

## B. SEKTOR PRYWATNY

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	2009=100		
				Powierzchnia	Plony	Zbiory
Zboża	7 541 851	35,4	267 312 587	88,9	102,6	91,3
Zboża podstawowe z mieszankami	7 103 583	34,7	246 683 030	87,2	102,7	89,5
Zboża podstawowe	6 004 494	35,5	213 327 462	88,3	102,0	90,1
Pszenica ogółem	2 095 869	43,6	91 372 175	91,1	105,3	96,0
ozima	1 839 715	45,0	82 713 008	93,6	104,9	98,2
jara	256 153	33,8	8 659 167	76,7	103,7	79,4
Żyto	1 055 194	26,8	28 252 610	76,1	101,1	76,9
Jęczmień ogółem	961 637	34,8	33 423 811	84,1	101,5	85,3
ozimy	245 759	40,4	9 919 728	110,6	95,3	105,3
jary	715 883	32,8	23 504 083	77,8	101,5	79,0
Owies	573 278	26,3	15 053 813	110,0	97,8	107,6
Pszenżyto ogółem	1 318 512	34,3	45 225 053	90,8	96,3	87,5
ozime	1 183 446	35,0	41 418 267	88,4	97,0	85,6
jare	135 066	28,2	3 806 786	118,3	96,6	114,0
Mieszanki zbożowe ogółem	1 099 088	30,3	33 355 568	82,1	104,5	85,9
ozime	107 868	30,6	3 299 313	136,1	95,0	129,3
jare	991 222	30,3	30 056 255	78,7	105,2	82,9
Gryka	88 123	11,0	968 664	127,3	94,0	119,9
Proso	11 759	15,9	187 421	160,6	96,4	155,5
Pozostałe zbożowe	15 832	18,4	290 989	617,0	71,6	442,0
Kukurydza na ziarno	322 559	59,5	19 182 483	122,2	96,1	117,5
Strączkowe jadalne (konsumpcyjne) w tym:	43 282	20,0	864 753	157,1	93,0	146,0
groch	16 416	22,8	374 254	157,5	97,9	153,9
fasola	17 791	18,6	331 684	124,7	93,0	116,4
bób	2 773	23,4	64 926	116,1	101,7	118,0
Ziemniaki	398 830	211	84 000 184	78,8	110,5	87,1
Buraki cukrowe	198 495	482	95 745 440	103,2	88,4	91,3
Oleiste (na ziarno)	950 751	22,8	21 716 731	118,9	75,7	90,3
Rzepak i rzepik ogółem	911 394	23,3	21 276 716	117,4	76,1	89,6
ozimy	883 520	23,6	20 846 549	117,2	76,6	89,6
jary	27 873	15,4	430 167	125,5	69,7	87,7
Inne oleiste w tym:	39 357	11,2	440 015	169,7	86,2	146,2
len oleisty	3 422	9,8	33 621	212,5	76,6	163,2
Len włóknisty	518	27,2	14 068	27,4	171,1	46,9
Konopie	90	15,4	1 387	20,3	21,9	4,5
Okopowe pastewne w tym:	16 268	410	6 664 981	56,0	98,1	54,9
buraki pastewne	12 834	424	5 439 624	55,7	97,7	54,4

**TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW ROLNYCH (cd.)**  
**B. SEKTOR PRYWATNY (dok.)**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	Powierzchnia	Plony	Zbiory
				2009=100		
Strączkowe pastewne (ziarno)	123 313	21,4	2 644 467	136,5	92,2	126,3
peluszka	5 877	22,7	133 457	175,3	110,7	194,6
wyka	5 365	17,1	91 852	178,1	100,6	179,5
bobik	6 720	26,4	177 729	177,1	103,9	184,7
łubin słodki	74 665	16,7	1 249 280	214,5	104,4	224,8
mieszanki strączkowe i zbożowo- strączkowe	30 686	32,3	992 149	67,6	111,0	75,1
Łubin gorzki (ziarno)	3 187	12,2	39 029	89,6	89,7	80,7
Strączkowe pastewne (zielonka)	17 429	163	2 841 887	166,9	90,1	150,0
peluszka	2 755	177	486 484	130,0	102,9	133,3
wyka	2 985	137	409 446	169,3	77,4	131,3
bobik	914	151	137 928	205,9	91,0	187,5
łubin słodki	3 332	175	581 767	176,5	102,9	181,5
mieszanki strączkowe i zbożowo- strączkowe	7 443	165	1 226 262	176,0	84,6	149,0
Motylkowe drobnonasienne (ziarno)	14 910	5,7	84 960	52,9	91,9	48,6
koniczyna	3 061	4,0	12 213	78,4	88,9	69,2
lucerna	708	4,8	3 364	57,4	106,7	60,8
esparceta	80	6,0	476	131,1	171,4	221,4
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	1 805	5,8	10 418	75,7	103,6	78,5
trawy polowe	7 324	6,5	47 919	52,0	92,9	48,9
inne pastewne	1 932	5,5	10 570	29,7	88,7	26,3
Motylkowe drobnonasienne (zielonka)	289 355	237	68 516 596	63,3	102,2	64,6
koniczyna	79 041	253	20 003 051	217,7	95,8	209,0
lucerna	39 094	293	11 441 245	187,4	100,3	187,5
esparceta	1 248	195	243 056	178,5	103,7	185,1
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	35 982	156	5 605 028	247,8	96,3	239,0
trawy polowe	120 731	235	28 392 177	38,1	100,9	38,5
inne pastewne	13 260	214	2 832 039	89,0	103,4	91,8
Kukurydza na zielonkę	378 533	440	166 617 767	93,8	97,3	91,5
Siano z trwałych użytków zielonych	3 223 756	47,1	151 689 394	104,2	97,5	101,5
siano z łąk trwałych	2 587 948	49,5	128 195 951	107,5	98,8	106,4
siano z pastwisk trwałych	635 808	37,0	23 493 443	92,4	87,9	81,1
Słoma zbóż podst. z mieszankami	7 103 583	37,1	263 682 409	87,2	105,1	91,7
Słoma strączkowych	x	x	3 173 362	x	x	126,3
Plewy motylkowych	x	x	169 920	x	x	48,6
Liście okopowych	x	x	49 872 222	x	x	102,5
Wystodki buraczane	x	x	47 872 727	x	x	106,4
Poplony i wsiewki	777 268	120	93 119 150	907,0	100,7	914,7
Zielone nawozy	27 130	x	x	91,8	x	x

**TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW ROLNYCH (cd.)**  
**C. GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	Powierzchnia	Plony	Zbiory
				2009=100		
Zboża	6 893 929	34,1	234 764 029	87,7	103,0	90,1
Zboża podstawowe z mieszankami	6 540 123	33,5	218 775 398	86,2	102,8	88,4
Zboża podstawowe	5 447 513	34,1	185 607 906	87,1	102,1	88,9
Pszenica ogółem	1 774 443	41,0	72 829 314	88,2	104,9	92,7
ozima	1 533 485	42,2	64 770 359	90,7	104,5	94,9
jara	240 962	33,4	8 058 955	75,5	103,4	78,2
Żyto	999 380	26,5	26 503 984	76,0	102,7	78,2
Jęczmień ogółem	869 263	33,9	29 445 150	83,6	102,7	85,7
ozimy	205 709	38,7	7 952 767	117,5	97,5	114,4
jary	663 556	32,4	21 492 383	76,8	102,2	78,4
Owies	553 854	26,2	14 525 776	110,1	98,1	108,2
Pszenżyto ogółem	1 250 575	33,8	42 303 682	90,2	96,6	87,1
ozime	1 121 736	34,5	38 690 312	87,8	96,9	85,2
jare	128 838	28,0	3 613 370	118,5	97,2	115,3
Mieszanki zbożowe ogółem	1 092 604	30,4	33 167 492	81,9	104,8	85,8
ozime	105 995	30,5	3 235 188	135,9	94,7	128,7
jare	986 611	30,3	29 932 304	78,6	105,2	82,8
Gryka	81 606	11,2	912 053	125,1	94,1	117,6
Proso	11 175	16,1	179 895	156,6	97,0	151,8
Pozostałe zbożowe	15 042	17,4	261 896	wielokrotnie	75,3	942,8
Kukurydza na ziarno	245 985	59,5	14 634 787	124,0	98,2	121,9
Strączkowe jadalne (konsumpcyjne)	40 958	19,7	806 260	157,5	94,7	148,7
w tym:						
groch	14 643	22,3	326 699	161,9	100,9	163,7
fasola	17 688	18,5	327 531	124,7	93,4	116,6
bób	2 771	23,4	64 898	116,6	101,7	118,9
Ziemniaki	384 265	209	80 154 195	77,6	111,8	86,5
Buraki cukrowe	164 931	483	79 724 159	101,5	87,3	88,8
Oleiste (na ziarno)	698 118	21,8	15 219 209	121,6	76,0	92,4
Rzepak i rzepik ogółem	662 117	22,4	14 815 458	119,5	76,5	91,4
ozimy	640 362	22,6	14 458 868	119,2	76,6	91,2
jary	21 754	16,4	356 590	125,9	78,8	99,1
Inne oleiste	36 001	11,2	403 751	181,5	86,8	157,9
w tym:						
len oleisty	3 102	10,3	31 936	236,8	74,6	177,1
Len włóknisty	518	27,2	14 068	29,7	163,9	48,4
Konopie	90	15,4	1 387	21,2	21,8	4,6
Okopowe pastewne	16 072	411	6 609 162	55,9	98,1	54,9
w tym:						
buraki pastewne	12 801	424	5 424 430	55,6	97,7	54,2

**TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW ROLNYCH (cd.)**  
**C. GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE (dok.)**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	Powierzchnia	Plony	Zbiory
				2009=100		
Strączkowe pastewne (ziarno)	113 712	22,2	2 529 056	132,7	94,5	125,4
peluszka	5 367	23,0	123 644	170,7	110,0	188,1
wyka	5 313	17,3	91 852	177,7	101,8	180,4
bobik	5 439	28,8	156 847	177,9	112,5	200,3
łubin słodki	68 433	17,7	1 209 442	211,4	108,6	228,6
mieszanki strączkowe i zbożowo-strączkowe	29 160	32,5	947 271	66,1	110,9	73,3
Łubin gorzki (ziarno)	2 896	12,5	36 103	85,2	90,6	77,3
Strączkowe pastewne (zielonka)	15 470	174	2 699 213	161,2	97,2	157,2
peluszka	2 755	177	486 484	133,7	101,1	135,2
wyka	2 470	164	405 754	145,5	90,6	132,0
bobik	914	151	137 928	208,2	91,5	189,9
łubin słodki	3 282	176	579 083	177,9	102,3	182,4
mieszanki strączkowe i zbożowo-strączkowe	6 049	180	1 089 964	170,3	96,8	165,2
Motylkowe drobnonasienne (ziarno)	13 484	5,9	79 035	51,1	96,7	49,1
koniczyna	2 947	4,0	11 848	76,4	87,0	67,5
lucerna	707	4,8	3 364	60,3	106,7	63,1
esparceta	80	6,0	476	131,1	171,4	221,4
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	1 754	5,8	10 093	78,0	105,5	82,1
trawy polowe	6 467	6,9	44 804	50,8	103,0	52,3
inne pastewne	1 529	5,5	8 450	24,2	87,3	21,2
Motylkowe drobnonasienne (zielonka)	257 194	242	62 173 445	59,3	103,9	61,6
koniczyna	76 089	258	19 611 850	217,0	97,0	210,4
lucerna	29 911	297	8 884 512	224,4	101,0	226,6
esparceta	1 245	195	242 891	179,4	103,7	186,3
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	28 734	159	4 580 669	228,8	101,9	233,7
trawy polowe	110 573	241	26 665 979	36,0	103,0	37,1
inne pastewne	10 642	206	2 187 544	78,6	100,0	78,6
Kukurydza na zielonkę	331 697	456	151 353 269	92,4	98,7	91,3
Siano z trwałych użytków zielonych	3 070 289	47,7	146 544 422	102,8	97,1	100,0
siano z łąk trwałych	2 469 582	50,1	123 772 790	105,9	99,0	104,8
siano z pastwisk trwałych	600 707	37,9	22 771 632	92,0	87,1	80,1
Słoma zbóż podst. z mieszankami	6 540 123	35,8	233 910 896	86,2	104,4	89,9
Słoma strączkowych	x	x	3 034 868	x	x	125,4
Plewy motylkowych	x	x	158 070	x	x	49,1
Liście okopowych	x	x	41 844 832	x	x	101,2
Wysłodki buraczane	x	x	39 862 083	x	x	105,6
Poplony i wsiewki	711 917	126	89 515 341	834,3	105,6	884,5
Zielone nawozy	23 820	x	x	83,1	x	x

TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW ROLNYCH (cd.)

## D. SEKTOR PUBLICZNY

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	Powierzchnia	Plony	Zbiory
				2009=100		
Zboża	95 802	51,9	4 968 412	98,2	94,7	92,9
Zboża podstawowe z mieszankami	83 174	50,5	4 197 022	95,9	95,1	91,2
Zboża podstawowe	81 994	50,8	4 165 927	95,5	95,3	91,0
Pszenica ogółem	45 674	59,3	2 708 938	99,5	99,7	99,2
ozima	42 303	60,8	2 571 166	99,1	100,0	99,1
jara	3 369	40,9	137 772	105,1	96,9	101,8
Żyto	8 027	32,9	264 452	86,8	79,7	69,3
Jęczmień ogółem	12 859	42,6	547 899	91,5	88,4	80,9
ozimy	4 059	49,1	199 465	82,6	88,5	73,2
jary	8 800	39,6	348 434	96,3	89,4	86,1
Owies	4 047	27,6	111 605	95,3	73,6	70,0
Pszenżyto ogółem	11 385	46,8	533 033	92,0	91,9	84,7
ozime	10 308	47,9	493 757	92,4	90,5	83,6
jare	1 074	36,6	39 271	88,8	114,4	101,4
Mieszanki zbożowe ogółem	1 184	26,3	31 095	134,5	93,9	126,2
ozime	293	26,8	7 848	380,5	147,3	560,6
jare	891	26,1	23 247	111,0	90,3	100,0
Gryka	402	8,8	3 537	67,6	114,3	77,6
Proso	115	15,7	1 805	80,4	261,7	209,9
Pozostałe zbożowe	501	9,2	4615	wielokrotnie	55,8	wielokrotnie
Kukurydza na ziarno	11 613	65,6	761 431	115,2	89,5	103,0
Strączkowe jadalne (konsumpcyjne)	447	23,2	10 378	160,8	100,9	162,5
w tym:						
groch	333	19,7	6 555	135,4	83,8	113,3
fasola	42	63,7	2674	wielokrotnie	273,4	wielokrotnie
bób	28	14,3	400	140	68,1	95,2
Ziemniaki	1 866	258	481 612	92,2	90,8	83,8
Buraki cukrowe	7 912	503	3 980 544	104,4	103,7	108,4
Oleiste (na ziarno)	35 154	28,9	1 014 645	102,7	81,0	83,0
Rzepak i rzepik ogółem	34 753	29,1	1 010 044	103,5	80,4	83,0
ozimy	34 124	29,4	1 004 273	102,5	80,8	82,8
jary	629	9,2	5 771	216,2	58,6	126,0
Inne oleiste	401	11,5	4 601	62,2	127,8	79,1
w tym:						
len oleisty	19	8,7	165	135,7	57,2	77,5
Len włóknisty	28	1,1	30	350,0	5,9	20,0
Konopie	20	8,7	174	142,9	7,9	11,3
Okopowe pastewne	327	166	54 281	94,2	32,4	30,5
w tym:						
buraki pastewne	11	6	66	137,5	1,5	2,0

**TABL. 3/41/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW ROLNYCH (dok.)**  
**D. SEKTOR PUBLICZNY (dok.)**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	Powierzchnia	Plony	Zbiory
				2009=100		
Strączkowe pastewne (ziarno)	2 619	14,1	37 007	154,3	77,5	120,0
peluszka	274	14,2	3 902	62,8	64,0	40,3
wyka	18	27,7	499	200,0	346,3	693,1
bobik	278	26,9	7 468	187,8	115,5	216,5
łubin słodki	1 024	12,4	12 716	116,9	78,0	91,3
mieszanki strączkowe i zbożowo-strączkowe	1 025	12,1	12 422	449,6	74,2	333,9
Łubin gorzki (ziarno)	46	19,7	905	102,2	111,3	113,7
Strączkowe pastewne (zielonka)	351	106	37 237	276,4	52,2	144,3
peluszka	–	–	–	–	–	–
wyka	4	1	5	x	x	x
bobik	–	–	–	–	–	–
łubin słodki	64	142	9 109	304,8	64,3	196,3
mieszanki strączkowe i zbożowo-strączkowe	283	99	28 123	269,5	49,0	132,9
Motylkowe drobnonasienne (ziarno)	336	4,2	1 419	79,1	82,4	65,5
koniczyna	5	2,0	10	12,8	51,3	6,5
lucerna	46,0	5,0	230	wielokrotnie	x	x
esparceta	–	–	–	–	–	–
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	28	0,1	2	140,0	9,1	9,1
trawy polowe	54	4,1	223	16,9	69,5	11,7
inne pastewne	203	4,7	954	451,1	235,0	wielokrotnie
Motylkowe drobnonasienne (zielonka)	12 597	263	3 317 068	152,7	88,6	135,6
koniczyna	237	258	61 087	92,6	136,5	126,1
lucerna	5 406	347	1 874 318	117,6	90,8	106,6
esparceta	–	–	–	–	–	–
seradela i pozostałe motylkowe pastewne	1 138	256	291 514	393,8	198,4	785,1
trawy polowe	4 182	183	763 794	253,8	83,6	211,4
inne pastewne	1 638	199	326 355	253,6	82,2	208,9
Kukurydza na zielonkę	17 052	361	6 150 176	105,3	95,0	99,8
Siano z trwałych użytków zielonych	59 773	16,1	963 889	70,6	137,6	97,5
siano z łąk trwałych	41 286	17,8	732 855	73,4	135,9	99,4
siano z pastwisk trwałych	18 487	12,5	231 034	65,2	140,4	92,0
Słoma zbóż podst. z mieszkami	83 174	55,8	4 641 543	95,9	108,6	104,2
Słoma strączkowych	x	x	44 408	x	x	120,0
Plewy motylkowych	x	x	2 838	x	x	65,5
Liście okopowych	x	x	2 006 559	x	x	106,2
Wysłodki buraczane	x	x	1 990 274	x	x	108,4
Poplony i wsiewki	16 408	18	290 837	wielokrotnie	8,3	wielokrotnie
Zielone nawozy	12 633	x	x	wielokrotnie	x	x

**TABL. 4/42/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW OGRODNICZYCH**  
**A. OGÓLEM**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	2009 = 100		
				Powierzchnia	Plony	Zbiory
Ogółem warzywa	x	x	48779015	x	x	87,1
w tym gruntowe	158725	x	41888222	76,9	x	87,1
kapusta	20488	481	9856579	67,6	114,3	77,2
kalafior	9426	227	2143629	86,4	109,7	95,1
cebula	23705	244	5779834	75,4	108,4	81,7
marchew jadalna	19570	391	7645853	66,2	126,5	83,7
buraki ćwikłowe	8109	357	2899081	61,1	135,2	82,7
ogórki	13547	186	2526408	71,8	136,8	98,5
pomidory	8307	271	2253254	64,5	131,6	84,9
pozostałe <sup>a)</sup>	55572	158	8783585	93,7	115,3	107,8
Owoce ogółem	x	x	27434846	x	x	75,2
Owoce z drzew	275854	x	22174858	98,8	x	71,5
Jabłonie	170443	110,2	18779060	98,2	72,8	71,5
Grusze	8377	55,6	465415	63,7	88,1	56,1
Śliwy	17880	46,9	837979	85,0	81,7	69,4
Wiśnie	33019	44,6	1472377	93,1	83,5	77,8
Czereśnie	12031	33,4	401343	113,2	70,3	79,5
Brzoskwinie	3378	27,6	93172	100,7	73,8	74,3
Morele	1667	20,3	33764	91,5	70,5	64,4
Orzechy włoskie	29059	3,2	91748	144,5	51,6	73,9
Owoce z krzewów owocowych plantacji jagodowych	x	x	5259988	x	x	96,3
Truskawki <sup>b)</sup>	37122	41,3	1534095	69,3	111,3	77,1
Maliny	29556	31,4	928636	146,2	77,7	113,6
Porzeczki	45224	43,5	1966583	104,9	95,4	100,1
Agrest	3159	44,9	141887	111,9	80,3	89,9
Pozostałe owoce z krzewów owocowych i plantacji jagodowych <sup>c)</sup>	19188	35,9	688787	173,7	74,3	129,0
w tym leszczyna	3575	7,4	26490	134,3	64,3	86,7

a) smakowe: pietruszka, pory, selery oraz inne: rzodkiewka, sałata, rabarbar, chrzan, szparagi, koper itp.

b) od 2010 r. truskawki są ujmowane łącznie z poziomkami

c) aronia, borówka wysoka i inne

**TABL. 4/42/. PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW OGRODNICZYCH (dok.)**  
**B. GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony z 1 ha w dt	Zbiory w dt	2009 = 100		
				Powierzchnia	Plony	Zbiory
Ogółem warzywa	x	x	46952227	x	x	86,9
w tym gruntowe	151355	x	40521008	75,4	x	86,6
kapusta	19878	490	9745345	65,7	116,4	76,6
kalafior	9182	230	2116148	84,5	111,1	94,2
cebula	22362	240	5364641	75,9	110,1	83,5
marchew jadalna	18769	392	7364031	64,9	128,5	83,5
buraki ćwikłowe	7878	362	2852696	59,6	137,1	81,7
ogórki	13026	191	2487733	69,4	140,4	97,4
pomidory	7936	278	2205555	62,2	136,3	84,7
pozostałe <sup>a)</sup>	52325	160	8384860	92,5	114,3	106,0
Owoce ogółem	x	x	27070814	x	x	75,3
Owoce z drzew	269261	x	21859965	98,7	x	71,6
Jabłonie	166282	111,2	18491040	97,6	73,4	71,6
Grusze	8201	55,9	458583	63,5	88,9	56,5
Śliwy	17593	47,2	831098	84,4	82,7	69,8
Wiśnie	32597	44,8	1460847	93,0	83,7	77,9
Czereśnie	11925	33,6	400392	113,3	70,3	79,7
Brzoskwinie	3329	27,8	92614	99,6	74,5	74,3
Morele	1642	20,5	33659	90,5	71,2	64,3
Orzechy włoskie	27693	3,3	91732	154,1	47,8	73,9
Owoce z krzewów owocowych plantacji jagodowych	x	x	5210849	x	x	96,2
Truskawki <sup>b)</sup>	36819	41,5	1526990	69,0	111,9	77,2
Maliny	29317	31,6	926609	145,6	78,2	113,9
Porzeczki	44670	43,8	1955570	104,5	95,8	100,0
Agrest	3107	45,4	141176	111,3	80,6	89,9
Pozostałe owoce z krzewów owocowych i plantacji jagodowych <sup>c)</sup>	18541	35,6	660504	180,4	71,1	128,2
w tym leszczyna	3562	7,4	26483	134,3	64,3	86,9

a) smakowe: pietruszka, pory, selery oraz inne: rzodkiewka, sałata, rabarbar, chrzan, szparagi, koper itp.

b) od 2010 r. truskawki są ujmowane łącznie z poziomkami

c) aronia, borówka wysoka i inne



TABL. 5/43/. POWIERZCHNIA, PLONY I ZBIORY GŁÓWNYCH ZIEMIOPŁODÓW wg REGIONÓW

Wyszczególnienie a - Powierzchnia w ha b - Plony z 1 ha w dt c - Zbiory w dt		Ogółem	Centralny	Południowy	Wschodni	Północno- Zachodni	Południowo- Zachodni	Północny
Zboża ogółem	a	7 637 653	1 507 666	424 069	1 730 748	1 709 529	833 708	1 431 933
	b	35,6	29,5	31,5	30,1	39,3	48,2	38,4
	c	272 280 999	44 454 862	13 372 622	52 082 345	67 262 632	40 155 098	54 953 440
Zboża podstawowe z mieszkankami	a	7 186 757	1 448 695	393 550	1 658 950	1 610 443	706 684	1 368 435
	b	34,9	28,7	29,9	29,9	38,9	46,3	38,3
	c	250 880 052	41 563 696	11 759 279	49 670 360	62 720 223	32 724 266	52 442 228
w tym:								
pszenica ogółem	a	2 141 543	217 788	152 878	461 946	431 487	406 993	470 451
	b	43,9	36,2	33,6	35,6	49,1	52,6	46,8
	c	94 081 113	7 883 684	5 131 126	16 465 831	21 179 390	21 394 547	22 026 535
żyto	a	1 063 221	333 070	38 240	180 008	302 750	50 571	158 582
	b	26,8	22,9	24,0	23,6	31,3	33,3	28,8
	c	28 517 062	7 617 388	918 481	4 255 695	9 481 241	1 684 092	4 560 165
Kukurydza na ziarno	a	334 172	45 987	26 870	39 557	73 560	104 003	44 195
	b	59,7	58,7	57,5	51,2	56,8	68,7	53,3
	c	19 943 914	2 701 191	1 544 059	2 026 725	4 176 476	7 140 430	2 355 033
Strączkowe jadalne ogółem	a	43 729	3 808	2 570	22 298	3 958	3 133	7 962
	b	20,0	15,9	19,3	19,1	20,4	25,6	22,5
	c	875 131	60 448	49 579	424 867	80 860	80 118	179 259
Ziemniaki	a	400 696	98 542	50 012	106 568	61 533	32 884	51 157
	b	211	215	152	208	229	219	237
	c	84 481 796	21 231 258	7 626 674	22 218 283	14 073 752	7 208 949	12 122 880
Buraki cukrowe	a	206 407	18 426	3 257	43 663	55 874	33 555	51 632
	b	483	439	371	473	484	522	488
	c	99 725 984	8 087 440	1 207 324	20 651 908	27 063 787	17 503 851	25 211 674
Rzepak i rzepik ozimy	a	917 644	66 011	24 997	71 079	286 658	212 403	256 496
	b	23,8	20,5	18,6	22,5	25,0	22,3	25,4
	c	21 850 822	1 351 748	464 553	1 602 417	7 170 022	4 734 391	6 527 691
Rzepak i rzepik jary	a	28 502	2 647	1 081	3 569	6 984	2 451	11 770
	b	15,3	15,2	16,8	19,3	14,2	12,3	15,2
	c	435 938	40 194	18 161	68 863	99 128	30 220	179 372
Warzywa gruntowe	a	158 725	37 766	19 520	36 007	26 693	8 717	30 021
	c	41 888 222	11 330 204	5 036 313	9 472 048	6 757 620	2 117 482	7 174 555
w tym:								
kapusta	a	20 488	5 274	4 533	4 097	3 480	974	2 131
	b	481	519	436	493	492	378	489
	c	9 856 579	2 739 768	1 974 406	2 018 977	1 713 093	368 329	1 042 005
Owoce z drzew	a	275 854	120 404	15 229	70 596	44 824	9 098	15 703
	c	22 174 858	12 466 178	1 108 951	6 035 043	1 262 262	551 334	751 090
w tym:								
jabłonie	a	170 443	88 241	9 167	42 868	17 706	4 588	7 874
	b	110,2	122,7	97,4	119,5	53,3	87,8	74,4
	c	18 779 060	10 829 945	893 192	5 123 178	944 367	402 723	585 655
Owoce jagodowe	c	5 259 988	1 419 401	223 778	2 797 582	379 349	146 265	293 613
w tym:								
truskawki	a	37 122	15 792	1 699	11 111	3 691	1 504	3 324
	b	41,3	33,3	33,0	58,0	33,0	34,0	40,9
	c	1 534 095	525 090	56 149	644 260	121 637	51 166	135 793

**TABL. 6/44/. PLONY ZBÓŻ I ZIEMNIAKÓW NA TLE NIEKTÓRYCH CZYNNIKÓW PRODUKCJI WEDŁUG WOJEWÓDZTW**

Województwa	Plony zbóż z 1 ha w dt	Plony ziemniaków z 1 ha w dt	Zużycie nawozów	
			mineralnych NPK, (w przeliczeniu na czysty składnik) na 1 ha użytków rolnych w dobrej kulturze w kg	naturalnych na 1 ha użytków rolnych w dt
<b>Polska</b>	<b>35,6</b>	<b>211</b>	<b>121,7</b>	<b>42</b>
Dolnośląskie	46,5	207	149,6	14
Kujawsko-pomorskie	37,6	229	154,8	46
Lubelskie	31,5	266	104,3	29
Lubuskie	36,4	202	96,0	18
Łódzkie	31,3	210	120,2	49
Małopolskie	30,9	146	62,6	39
Mazowieckie	28,3	219	102,2	53
Opolskie	50,9	251	181,6	26
Podkarpackie	31,5	188	68,4	29
Podlaskie	29,1	203	108,1	71
Pomorskie	36,7	246	134,8	35
Śląskie	32,1	172	114,8	42
Świętokrzyskie	25,9	164	88,7	37
Warmińsko-mazurskie	41,0	233	111,8	46
Wielkopolskie	38,2	231	152,0	56
Zachodniopomorskie	43,7	232	134,4	15

## OBJAŚNIENIA ZNAKÓW UMOWNYCH

Kropka (.)	– zupełny brak informacji lub brak informacji wiarygodnych.
„W tym”	– oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy.
znak x	– wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe.
kreska (–)	– zjawisko nie wystąpiło.

W niektórych rubrykach sumy danych mogą być różne od wielkości podanych w wierszu „Ogółem” ze względu na elektroniczną technikę zaokrąglania liczb.

## SYMBOLS

Full stop (.)	– data not available or not reliable.
„Of which”	– indicates that not all elements of sum are given.
x	– not applicable.
(–)	– magnitude zero.

In some columns, the sum of data could be different from „Total” with regard for adaptation computer calculation.