

## SPIS TREŚCI

Przedmowa .....	3
Uwagi metodyczne .....	9
Uwagi ogólne .....	13

## TABLICE

	<u>Tabl.</u>	<u>Str.</u>
Zużycie nawozów mineralnych (NPK) i wapniowych (CaO) w przeliczeniu na czysty składnik w latach 1996/97-2005/06 .....	1	22
Zużycie nawozów mineralnych (NPK) i wapniowych (CaO) na 1 ha użytków rolnych w przeliczeniu na czysty składnik w latach 1996/97-2005/06 .....	2	23
Dynamika zużycia nawozów mineralnych (NPK) i wapniowych (CaO) na 1 ha użytków rolnych w latach 1996/97-2005/06 .....	3	24
Poziom nawożenia mineralnego i wapniowego (NPK i CaO) a uzyskane plony według województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	4	25
Zużycie nawozów mineralnych (NPK) w przeliczeniu na czysty składnik według województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	5	26
Zużycie nawozów mineralnych (NPK) w przeliczeniu na czysty składnik na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	6	28
Zużycie nawozów mineralnych (NPK) w przeliczeniu na czysty składnik na 1 ha użytków rolnych według grup nawozów i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	7	29
Zróżnicowanie zużycia nawozów mineralnych (NPK) na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	8	31
Proporcje w zużyciu nawozów mineralnych (NPK) w przeliczeniu na czysty składnik według form własności gospodarstw i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	9	31
Zużycie nawozów wapniowych (CaO) w przeliczeniu na czysty składnik według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	10	32
Zużycie nawozów wapniowych (CaO) w przeliczeniu na czysty składnik na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	11	32
Dynamika zużycia nawozów wapniowych (CaO) w przeliczeniu na czysty składnik na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw .....	12	33
Zróżnicowanie zużycia nawozów wapniowych (CaO) na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	13	33
Zużycie nawozów wapniowo - magnezowych (CaO+MgO) w przeliczeniu na czysty składnik według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	14	34
Zużycie nawozów wapniowo - magnezowych (CaO+MgO) w przeliczeniu na czysty składnik na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06 .....	15	34
Dynamika zużycia nawozów wapniowo-magnezowych (CaO+MgO) w przeliczeniu na czysty składnik na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw ...	16	35

	<u>Tabl.</u>	<u>Str.</u>
Zróżnicowanie zużycia nawozów wapniowo - magnezowych (CaO+MgO) na 1 ha użytków rolnych według form własności i województw w roku gospodarczym 2005/06.....	17	35
Zapasy nawozów mineralnych (NPK) w przeliczeniu na czysty składnik według grup nawozów i województw w dniu 30.VI.2006r.....	18	36
Zapasy nawozów wapniowych (CaO) i wapniowo -magnezowych (CaO+MgO) w przeliczeniu na czysty składnik według województw w dniu 30.VI.2006r. ....	19	36
Zużycie nawozów mineralnych (NPK) w przeliczeniu na czysty składnik według regionów w roku gospodarczym 2005/06 .....	20	37
Zużycie nawozów wapniowych (CaO) w przeliczeniu na czysty składnik według form własności i regionów w roku gospodarczym 2005/06.....	21	38
Zasoby siły pociągowej w rolnictwie w latach 1995, 2000, 2003-2005.....	22	39
Ciągniki w rolnictwie według form własności w latach 1995, 2000, 2003-2005. ....	23	40
Zasoby siły pociągowej w rolnictwie według województw w 2005 r. ....	24	41
Ciągniki w rolnictwie według województw w 2005 r. ....	25	41
Maszyny rolnicze w gospodarstwach rolnych według województw w 2005 r.....	26	42
Dostawy pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich w 2005 r. ....	27	44
Dostawy nawozów mineralnych (NPK) i wapniowych (CaO) w przeliczeniu na czysty składnik w 2005 r. ....	28	44
Dostawy środków ochrony roślin na zaopatrzenie rolnictwa według grup pestycydów w latach 1995, 2000, 2003-2005 .....	29	45
Zaopatrzenie rolnictwa w kwalifikowany materiał siewny w latach 1994/95, 1999/2000, 2003/04-2005/06 .....	30	45
Relacje cen detalicznych wybranych środków produkcji dla rolnictwa do cen skupu produktów rolnych w latach 1995, 2000, 2003-2005.....	31	46

## **PRZEDMOWA**

Publikacja „Środki produkcji w rolnictwie w 2005 roku” zawiera dane o zużyciu nawozów mineralnych oraz wapniowych, środków ochrony roślin, pasz, materiału siewnego oraz energii elektrycznej, a także o zasobach siły pociągowej w gospodarstwach rolnych.

Opracowana publikacja składa się z:

- uwag metodycznych, w których omówiono podstawowe zasady, sposób pozyskiwania danych oraz definicje i pojęcia dotyczące prezentowanych zagadnień;
- uwag ogólnych, w których przedstawiono analizę uzyskanych wyników;
- części tabelarycznej prezentującej wyżej wymienione dane w układzie retrospektywnym, sektorowym i według województw.

Publikacja została opracowana w Wydziale Statystyki Gospodarstw Rolnych przez Grażynę Nowicką, Annę Bogumił i Krystynę Markiewicz.

Dyrektor Departamentu  
Statystyki Rolnictwa i Środowiska  
Barbara Domaszewicz

Warszawa, listopad 2006 r.

## UWAGI METODYCZNE

Dane o **zużyciu nawozów mineralnych oraz wapniowych w roku gospodarczym 2005/06** opracowane zostały na podstawie:

- uogólnionych wyników reprezentacyjnego badania przeprowadzonego w czerwcu 2006 r. m.in. z zakresu zużycia nawozów mineralnych i wapniowych w gospodarstwach indywidualnych,
- sprawozdań Głównego Urzędu Statystycznego (GUS):
  - o zużyciu i zapasach nawozów mineralnych oraz wapniowych w roku gospodarczym 2005/06 (o symbolu R-03) w gospodarstwach państwowych, spółdzielczych i spółkach z udziałem mienia sektora publicznego i prywatnego,
  - o dostawach środków produkcji dla rolnictwa przez producentów i importerów (o symbolu H-02n, H-02p, G-04),
- szacunków rzeczoznawców terenowych GUS oraz szacunków własnych.

Zużycie nawozów mineralnych w przeliczeniu na czysty składnik ujęto w podziale na nawozy: azotowe (N), fosforowe ( $P_2O_5$ ), potasowe ( $K_2O$ ).

Przeliczenia masy towarowej nawozów mineralnych oraz wapniowych (w tym nawozów wapniowo - magnezowych) na czysty składnik (NPK, CaO, CaO+MgO) dokonano w gospodarstwach rolnych objętych badaniem czerwcowym oraz sprawozdawczością na formularzu R-03.

Do przeliczeń zużycia nawozów na 1 ha użytków rolnych (UR) w roku gospodarczym 2005/06 przyjęto powierzchnię użytków rolnych (bez powierzchni gruntów różnych nie stanowiących gospodarstw rolnych) według stanu w czerwcu 2006 r.

Informacje o zużyciu nawozów organicznych pochodzenia zwierzęcego opracowano na podstawie danych o liczbie zwierząt gospodarskich z badań pogłowia i produkcji zwierzęcej, a przeliczenia masy towarowej nawozów organicznych na czysty składnik (NPK) dokonano w Departamencie Statystyki Rolnictwa i Środowiska.

Dane o **wyposażeniu gospodarstw w zasoby siły pociągowej, maszyny rolnicze, zaopatrzeniu w pasze, środki ochrony roślin i materiał siewny** opracowano na podstawie badań i sprawozdań GUS, ekspertyz rzeczoznawców terenowych GUS i szacunków własnych.

**Dane o ciągnikach** dotyczą ciągników dwuosiowych i gąsienicowych. Informacje o liczbie ciągników w gospodarstwach w latach 1995, 2000, 2003 i 2004 ustalono szacunkowo na podstawie stanu ciągników z roku poprzedzającego rok badany i bieżącej informacji o produkcji, imporcie i eksporcie sprzętu nowego i używanego z uwzględnieniem kasacji w danym roku. Dla roku 2005 podano wyniki reprezentacyjnego badania o „Użytkowaniu gruntów, powierzchni zasiewów, pogłowia oraz charakterystyki gospodarstwa rolnego (badanie struktury gospodarstw rolnych)” na kwestionariuszu R-CzSR przeprowadzonego w czerwcu 2005 r.

W zasobach żywej siły pociągowej wykazano konie robocze, tj. konie 3-letnie i starsze według stanu w czerwcu. Przeliczeń mechanicznej siły pociągowej dokonano, przyjmując jako jednostkę siły pociągowej moc ciągnika na zaczepie 2,2 kW. Jako jednostkę siły pociągowej w rolnictwie przyjęto 1 konia roboczego.

Dane o wyposażeniu gospodarstw rolnych w maszyny rolnicze opracowano, tak jak dane o ciągnikach, na podstawie badania przeprowadzonego w czerwcu 2005 roku.

Dane o zaopatrzeniu rolnictwa w obrotowe środki produkcji obejmują:

- **dostawy nawozów mineralnych i wapniowych** przez jednostki produkcyjne i importerów ogółem oraz w podziale na nawozy azotowe, fosforowe i potasowe w przeliczeniu na czysty składnik. Przeliczenia dokonano mnożąc masę towarową poszczególnych rodzajów nawozów przez procentowy wskaźnik zawartości czystego składnika,
- **dostawy pasz przemysłowych stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich** przez producentów i importerów,
- **dostawy środków ochrony roślin** na zaopatrzenie rolnictwa, w tym sprzedaż przez producentów i importerów odbiorcom krajowym. Dane opracowywane są według grup środków ochrony roślin w masie towarowej oraz w substancji biologicznie czynnej (aktywna część środka ochrony roślin zwalczająca organizmy szkodliwe). W latach 2002-2004 badaniami sprzedaży środków ochrony roślin nie był objęty pełny zbiór środków dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce. Od 2005 roku zgodnie z wymogami UE badane są wszystkie środki ochrony roślin dopuszczone do obrotu w Polsce. W 2005 r. było ich 974. Powyższą informację należy brać pod uwagę przy analizowaniu danych w układach dynamicznych lub dokonywania porównań w układach strukturalnych,
- **skup i sprzedaż kwalifikowanego materiału siewnego**, tj. ziarna zbóż podstawowych przeznaczonego na materiał siewny oraz ziemniaków – sadzeniaków.

**Relacje cen środków produkcji** dla rolnictwa do cen skupu produktów rolnych informują jaką ilość produktu rolnego należy sprzedać, aby zakupić dany środek produkcji (przeciętne ceny roczne).

Dane o wyposażeniu i zużyciu środków produkcji w rolnictwie zamieszczone w niniejszym opracowaniu prezentowane są w układzie sektorowym i wojewódzkim.

**Informacje liczbowe** prezentowane są z jednym znakiem po przecinku i z uwagi na elektroniczną technikę zaokrągleń mogą nie sumować się. Liczby te są poprawne pod względem merytorycznym.

## UWAGI OGÓLNE

### ZUŻYCIE NAWOZÓW MINERALNYCH

Według uogólnionych wyników reprezentacyjnego badania przeprowadzonego w czerwcu 2006 r. zużycie nawozów mineralnych (NPK) w roku gospodarczym 2005/06 wyniosło 1966,1 tys. ton NPK i w stosunku do roku poprzedniego wzrosło o 337,7 tys. ton, tj. o 20,7%. Wzrost zużycia zanotowano we wszystkich grupach nawozów, tj.:

- azotowych (N) o 101,2 tys. ton (o 11,3%),
- fosforowych ( $P_2O_5$ ) o 117,5 tys. ton (o 36,2%),
- potasowych ( $K_2O$ ) o 119,0 tys. ton (o 29,1%).

W przeliczeniu na 1 ha UR pod zbiory 2006 r. zużyto w całym rolnictwie 123,3 kg NPK, tj. o 20,9 kg (o 20,4%) więcej niż pod zbiory 2005 r., a w gospodarstwach indywidualnych – 118,0 kg tj. o 26,1% więcej.

Zestawienie poziomu nawożenia mineralnego w układzie sektorowym przedstawiono w poniższej tabeli.

TABL. I. ZUŻYCIE NAWOZÓW MINERALNYCH (NPK)

Lata gospodarcze	Ogółem		Sektor prywatny		Sektor publiczny
			razem	w tym gospodarstwa indywidualne	
	w tys. ton	na 1 ha użytków rolnych w kg NPK			
1994/95	1428,9	79,7	79,1	74,6	86,5
1999/00	1526,5	85,8	87,3	80,7	59,9
2003/04	1622,1	99,3	101,1	91,9	63,2
2004/05	1628,4	102,4	103,6	93,6	72,9
2005/06	1966,1	123,3	125,1	118,0	76,8

Przy średnim krajowym poziomie zużycia nawozów mineralnych w roku gospodarczym 2005/06 wynoszącym 123,3 kg NPK na 1 ha UR, zróżnicowanie poziomu nawożenia w poszczególnych województwach wahało się w granicach od 61,3 kg w województwie podkarpackim do 182,3 kg w województwie kujawsko-pomorskim (tabl.6).

W 6 województwach zużycie NPK na 1 ha UR ogółem w całym rolnictwie było wyższe od średniego w kraju, a najwyższe w województwach: kujawsko-pomorskim – 182,3 kg, opolskim – 175,0 kg, wielkopolskim – 161,0 kg i łódzkim – 143,7 kg. Najniższe zużycie NPK na 1 ha UR odnotowano w województwie podkarpackim – 61,3 kg.

Stosunek N:P:K w dawce nawozowej w roku gospodarczym 2005/06 kształtował się na poziomie roku ubiegłego według proporcji 1,0:0,4:0,5\*, (w gospodarstwach indywidualnych 1:0,5:0,5). Oznacza to, że w ogólnym zużyciu nawozów mineralnych w przeliczeniu na czysty składnik azot (N) stanowił 54,7%, fosfor ( $P_2O_5$ ) 20,3% i potas ( $K_2O$ ) 25,0%.

\*Zalecany stosunek NPK w nawożeniu zrównoważonym wynosi dla upraw polowych 1,00:0,50:0,98, a dla użytków zielonych – 1,00:0,46:0,68. Źródło: Poradnik nawożenia i ochrony roślin AGROCHEM – S.I.T.R. 1997-1998.

W ocenie poziomu nawożenia gleb należy również uwzględnić **nawożenie organiczne**, które jest cennym źródłem składników pokarmowych roślin, posiada właściwości sorbowania (zatrzymywania) w glebie i powolnego rozkładania fosforu (4 lata) i potasu (2 lata). Pod zbiory 2006 roku w całym rolnictwie zastosowano 743,1 tys. ton obornika w przeliczeniu na czysty składnik NPK, tj. 46,6 kg na 1 ha UR, w tym w gospodarstwach indywidualnych – 696,9 tys. ton (49,3 kg na 1 ha UR). Nawożenie organiczne uzupełniło nawożenie mineralne w rolnictwie w 2006 r. o 37,8% NPK.

## ZUŻYCIE NAWOZÓW WAPNIOWYCH

Wyniki badania wykazały, że zużycie nawozów wapniowych pod zbiory 2006 r. wyniosło zaledwie 873,7 tys. ton CaO, a w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych – 54,8 kg. Jest to o 40% mniej niż w roku ubiegłym. Był to najniższy dotychczas odnotowany poziom nawożenia wapniowego. Według informacji uzyskanych od użytkowników gospodarstw było spowodowane to wzrostem cen nawozów wapniowych (o ok. 20%) przy jednoczesnym braku dotacji do nich.

Zróżnicowanie poziomu wapnowania gleb w poszczególnych województwach wahało się w granicach od 122,5 kg na 1 ha UR w województwie dolnośląskim do 6,6 kg w podkarpackim. W 7 województwach zużycie nawozów wapniowych na 1 ha użytków rolnych ogółem w całym rolnictwie było wyższe od średniego w kraju.

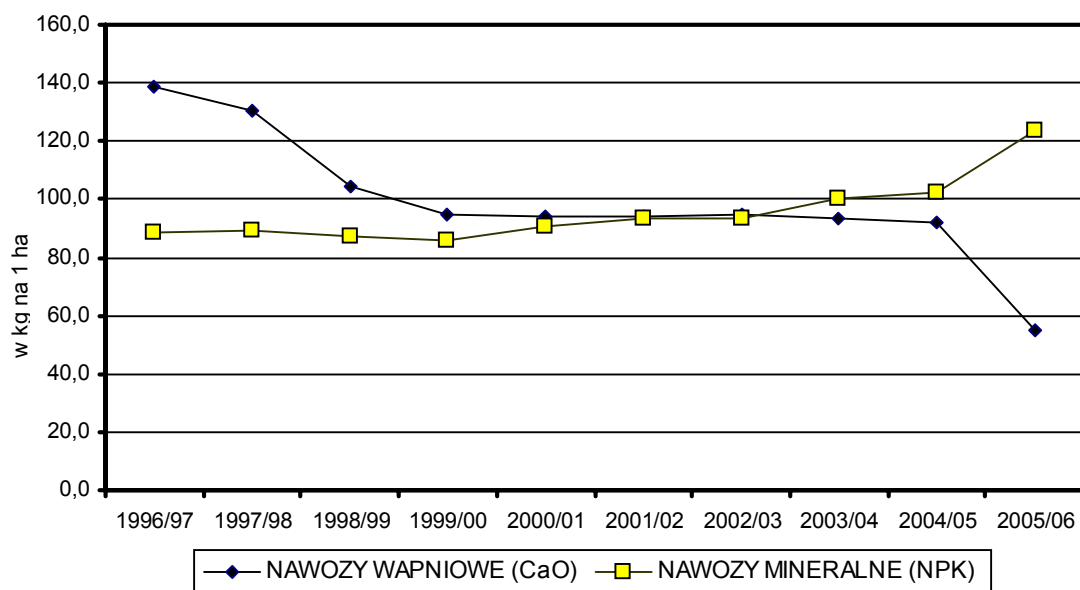
Porównując wzajemne relacje zużycia NPK i CaO należy zwrócić uwagę, że w roku gospodarczym 2005/06 poziom zużycia nawozów mineralnych przewyższał poziom zużycia nawozów wapniowych o 125%, w tym nawozów azotowych było więcej o 14%. Tylko w województwie dolnośląskim zużycie nawozów wapniowych przewyższało zużycie nawozów mineralnych. Takie niskie zużycie nawozów wapniowych niekorzystnie wpływa na strukturę gleb, powodując ich zakwaszanie. Tendencja ta jest niekorzystna, szczególnie w rejonach, w których stosuje się zwiększone nawożenie azotowe obniżające zasadowość gleb.

Szczegółowe zestawienie poziomu nawożenia wapniowego w układzie sektorowym przedstawiono w poniższej tabeli.

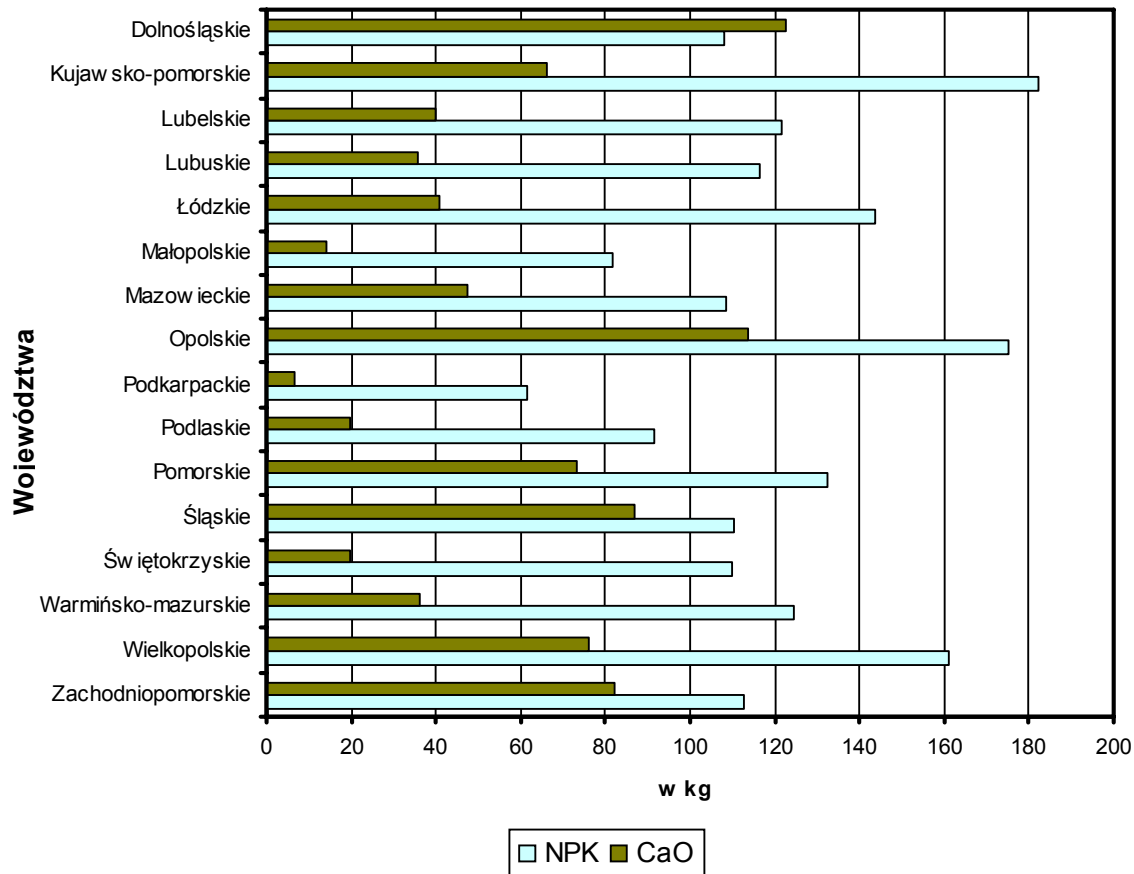
TABL. II. ZUŻYCIE NAWOZÓW WAPNIOWYCH (CaO)

Lata Gospodarcze	Ogółem		Sektor prywatny		Sektor publiczny
			razem	w tym gospodarstwa indywidualne	
	w tys. ton	na 1 ha użytków rolnych w kg CaO			
1994/95	2365,8	131,0	132,5	137,1	109,6
1999/00	1693,9	95,1	97,5	90,0	57,6
2003/04	1525,9	93,5	94,4	85,1	72,5
2004/05	1455,6	91,5	93,0	86,1	58,0
2005/06	873,7	54,8	54,7	46,9	55,0

### Zużycie nawozów mineralnych (NPK) i wapniowych (CaO) w rolnictwie w latach 1996/97 - 2005/06



### Zużycie nawozów mineralnych (NPK) i wapniowych (CaO) na 1 ha użytków rolnych w roku 2005/06





## ZUŻYCIENIA NAWOZÓW WAPNIOWO – MAGNEZOWYCH

W roku gospodarczym 2005/06 rolnictwo zużyło 507,6 tys. ton (w czystym składniku) nawozów wapniowo-magnezowych, co w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych wyniosło 31,8 kg CaO+MgO i było niższe o 17,8% niż w roku ubiegłym.

W poszczególnych województwach zużycie CaO+MgO wahało się od 4,1 kg w województwie podkarpackim i 4,4 kg w małopolskim do 100,3 kg w województwie dolnośląskim.

Porównując zużycie nawozów wapniowo-magnezowych w stosunku do zużycia nawozów wapniowych, należy zwrócić uwagę na zmiany w strukturze na korzyść nawozów wapniowo-magnezowych. Od 1997 roku udział zużycia nawozów wapniowo-magnezowych w ogólnym zużyciu nawozów wapniowych wzrósł o 93 punktów procentowych. Obrazują to dane zawarte w tabeli poniżej.

TABL.III. UDZIAŁ WIELKOŚCI ZUŻYCIA NAWOZÓW WAPNIOWO - MAGNEZOWYCH (CaO+MgO) W ŁĄCZNYM ZUŻYCIU NAWOZÓW WAPNIOWYCH I WAPNIOWO-MAGNEZOWYCH

Lata gospodarcze	Ogółem	Sektor prywatny		Sektor publiczny
		razem	w tym gospodarstwa indywidualne	
	w % <sup>a</sup>			
1999/00	40,1	39,9	38,2	44,8
1994/95	31,3	29,4	26,3	55,7
2003/04	43,3	42,6	41,1	63,4
2004/05	42,3	41,8	40,4	61,4
2005/06	58,1	57,9	59,6	63,0

a Nawozy wapniowe łącznie z wapniowo-magnezowymi = 100%

## STAN ZAPASÓW NAWOZÓW MINERALNYCH (NPK) I WAPNIOWYCH (CaO)

W czerwcu 2006 roku **zapasy nawozów mineralnych (NPK)** w rolnictwie (bez gospodarstw indywidualnych) wyniosły 23,8 tys. ton tj. o 8,4% więcej niż w roku poprzednim.

**Zapasy nawozów wapniowych** wyniosły 102,5 tys. ton i były o 29,1% mniejsze w porównaniu z rokiem ubiegłym, w tym **zapasy nawozów wapniowo-magnezowych** stanowiły 47,5 tys. ton, tj. mniej o 23,5% niż przed rokiem.

Szczegółowe zestawienie ilości zapasów w poszczególnych województwach przedstawiono w tabl. 18 (nawozów mineralnych NPK) i w tabl. 19 (nawozów wapniowych CaO i wapniowo-magnezowych CaO+MgO).

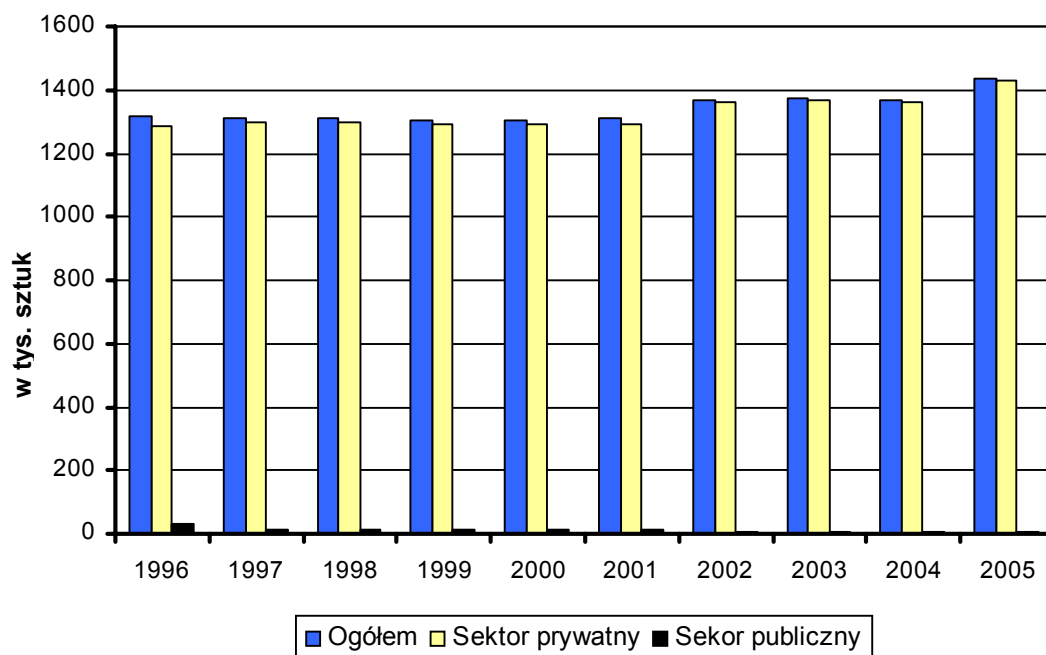
## ZASOBY SIŁY POCIĄGOWEJ

**Zasoby siły pociągowej** ogółem (żywej i mechanicznej) w całym rolnictwie w 2005 r. wyniosły 10606 tys. jednostek pociągowych i w porównaniu z 2004 r. były wyższe o 739 tys. jednostek pociągowych tj. o 7,5%. Siła mechaniczna stanowi prawie 98% ogółu siły pociągowej i jej udział systematycznie wzrasta (tabl. 22).

W 2005 r. ogółem w rolnictwie na 100 ha użytków rolnych przypadało średnio 66,7 jednostki siły pociągowej. W poszczególnych województwach wskaźnik ten wahał się od 29,8 jednostki w województwie zachodniopomorskim do 105,5 jednostki w małopolskim.

Ogółem w gospodarstwach w całym rolnictwie było 1437,2 tys. szt. **ciągników**, w tym w gospodarstwach indywidualnych 1415,8 tys. sztuk (o 5,5% więcej niż w 2004 r.).

### Ciągniki w rolnictwie



Rozpatrując wyposażenie rolnictwa w ciągniki według ich mocy należy stwierdzić, że najwięcej jest ciągników użytkowanych o mocy w przedziale 25 - 40 KW (32,3% ogółu ciągników), następnie w grupie 40 - 60 KW (28,9%) i 15 - 25 KW (25,0%), a najmniej ciągników o mocy powyżej 100 KW (2,2%). W porównaniu do 2002 r. wzrosła liczba ciągników o większej mocy tzn. w przedziale 60-100 KW (o 24,3%), co w konsekwencji wpłynęło na wzrost średniej mocy ciągnika, która wyniosła w 2005 r. 39,3 KW.

Różna wielkość mocy użytkowanych ciągników nie pozwala na pełne porównanie gospodarstw pod względem ich wyposażenia w ciągniki dlatego bardziej obiektywną miarą jest policzenie potencjału mocy ciągników, co przedstawia tabela poniżej.

TABL. IV. POTENCJAŁ MOCY CIĄGNIKÓW W ROLNICTWIE WEDŁUG GRUP OBSZAROWYCH UŻYTKÓW ROLNYCH

Grupy obszarowe użytków rolnych	moc w tysiącach KW						
	razem	poniżej 15	15 - 25	25 - 40	40 - 60	60 - 100	powyżej 100
<b>Ogółem</b>	<b>56560,2</b>	<b>621,0</b>	<b>7191,4</b>	<b>15108,1</b>	<b>20793,3</b>	<b>9138,2</b>	<b>3708,1</b>
do 1 ha	1824,6	125,3	383,0	568,7	607,7	106,4	33,6
1 - 2	3099,4	162,9	694,4	1061,0	945,5	167,3	68,3
2 - 5	9811,1	216,6	2021,4	3520,6	3379,8	518,2	154,6
5 - 10	12772,7	67,5	2059,2	4183,4	5085,3	1139,1	238,2
10 - 15	8383,5	24,6	954,8	2301,9	3719,7	1199,3	183,1
15 - 20	5314,3	8,7	442,5	1250,0	2280,9	1124,6	207,6
20 - 50	10221,2	11,3	546,8	1797,5	3708,7	3174,7	982,2
50 - 100	2345,8	1,7	61,0	237,1	591,6	821,2	633,2
100 i więcej	2787,6	2,4	28,4	187,9	474,2	887,4	1207,3

Z powyższego zestawienia wynika, że największy potencjał mocy stanowią ciągniki w przedziale mocy 40-60 KW (36,8%), następnie 25-40 KW – 26,7%. Na 1 ha UR średnio w Polsce w całym rolnictwie przypadało 3,6 KW, w tym w gospodarstwach indywidualnych 3,9 KW. W poszczególnych grupach obszarowych UR do 20 ha wskaźnik potencjału mocy kształtował się na poziomie powyżej 4 KW/ha w tym w grupie obszarowej 2-5 ha nawet powyżej 5 KW/ha, co wskazuje na nadmiar ciągników i niski poziom ich wykorzystania szczególnie w gospodarstwach o małej powierzchni użytków rolnych. W gospodarstwach powyżej 50 ha UR wskaźnik wyniósł ok. 2 KW/ha i jest to prawidłowa tendencja w gospodarstwach z racjonalną gospodarką rolną.

W porównaniu do ubiegłego roku zmniejszeniu uległa o 0,9 ha powierzchnia użytków rolnych przypadająca na 1 ciągnik i wyniosła 11,1 ha, w tym w gospodarstwach indywidualnych – 9,9 ha. W przekroju terytorialnym najmniejsza powierzchnia UR na 1 ciągnik przypadała w województwach: małopolskim (6,1 ha), podkarpackim (6,9 ha), świętokrzyskim (7,1 ha), łódzkim (8,6 ha), lubelskim (8,9 ha), mazowieckim – (10,3 ha), w pozostałych województwach była wyższa od średniej krajowej i wyniosła w woj. kujawsko-pomorskim 12,2 ha, w wielkopolskim 12,1 ha, w warmińsko-mazurskim 21,1 ha, w lubuskim 23,9 ha. Najwięcej użytków rolnych na 1 ciągnik przypadało w województwie zachodniopomorskim – 31,2 ha.

## MASZYNY I URZĄDZENIA ROLNICZE

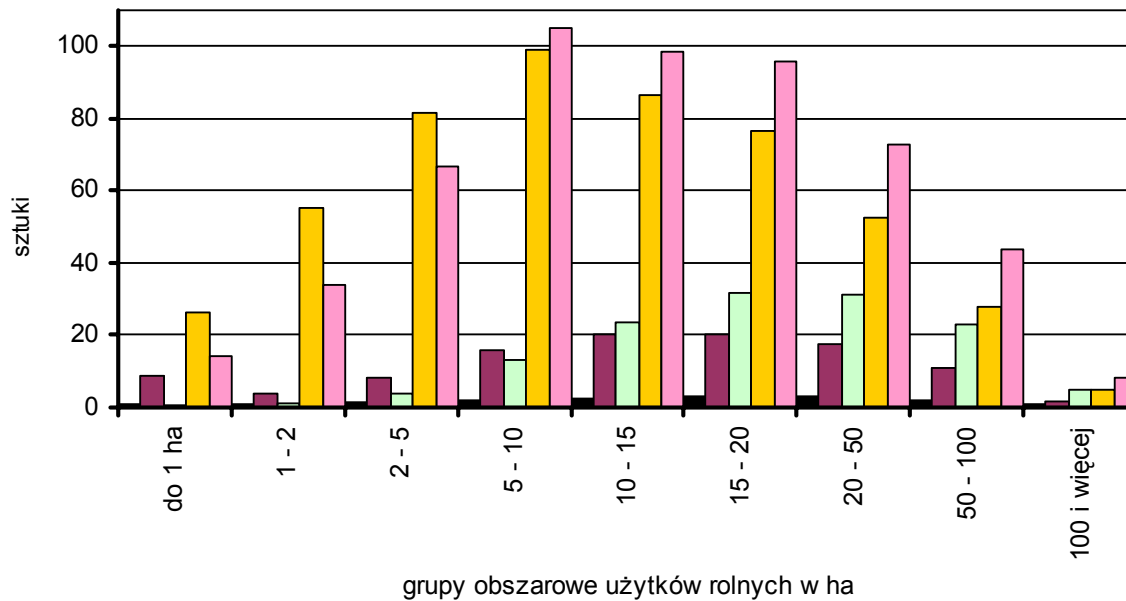
W 2005 r. spisano 12 typów maszyn, w gospodarstwach indywidualnych, u osób prawnych i w jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej.

Szczegółowe zestawienie liczby maszyn i urządzeń w rolnictwie ogółem i w gospodarstwach indywidualnych według województw prezentujemy w części tabelarycznej niniejszej publikacji.

TABL. V. WYBRANE MASZYNY I URZĄDZENIA ROLNICZE W GOSPODARSTWACH ROLNYCH WEDŁUG UŻYTKOWNIKÓW (tys. sztuk)

Wyszczególnienie	Ogółem	w tym gospodarstwa indywidualne	Ogółem	w tym gospodarstwa indywidualne	Ogółem	w tym gospodarstwa indywidualne
	1996		2002		2005	
Kombajny zbożowe	97,1	83,1	123,8	119,1	147,3	143,4
Kombajny ziemniaczane	76,5	74,1	81,4	80,8	89,2	88,7
Kombajny buraczane	27,0	25,5	32,5	31,8	36,8	36,3
Silosokombajny	13,2	9,4	13,1	11,8	14,0	13,2
Rozsiewacze nawozów	442,7	430,7	540,8	534,4	628,3	622,4
Rozrzutniki obornika	484,2	472,2	504,2	499,1	551,0	546,9
Kosiarki ciągnikowe	439,7	432,4	522,5	519,0	539,1	536,2
Ładowacze chwytakowe	160,7	151,6	209,4	204,4	199,5	195,3
Kopaczki do ziemniaków	332,0	328,7	401,5	400,5	416,1	415,4
Sadzarki do ziemniaków	344,8	341,0	404,8	403,4	433,1	432,2
Prasy zbierające	104,7	97,6	147,6	144,9	185,2	182,9

**Wybrane maszyny w przeliczeniu na powierzchnię  
upraw rolnych według grup obszarowych użytków rolnych w  
2005 r.**



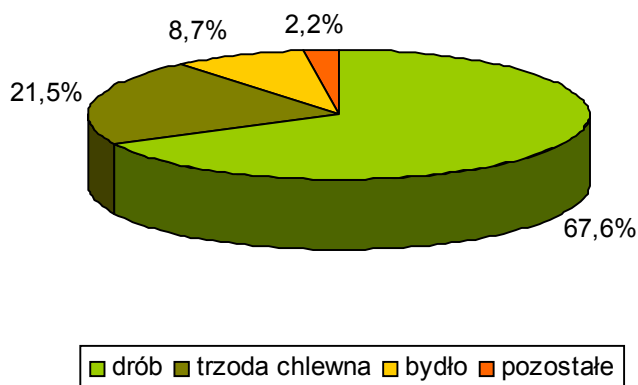
**ZAOPATRZENIE W PASZE, ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN I MATERIAŁ SIEWNY**

**Dostawy pasz przemysłowych** stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich w 2005 roku wyniosły ogółem 5613,6 tys. ton i były niższe niż w 2004 r. o 4,5 tys. ton, tj. o 0,1%.

Dostawy pasz kształtowały się następująco:

- 3792,2 tys. ton stanowiły produkty do karmienia drobiu,
- 1208,7 tys. ton do karmienia trzody chlewnej,
- 490,3 tys. ton do karmienia bydła,
- 122,4 tys. ton do karmienia pozostałych zwierząt (koni, owiec).

### Struktura dostaw pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich w 2005 roku

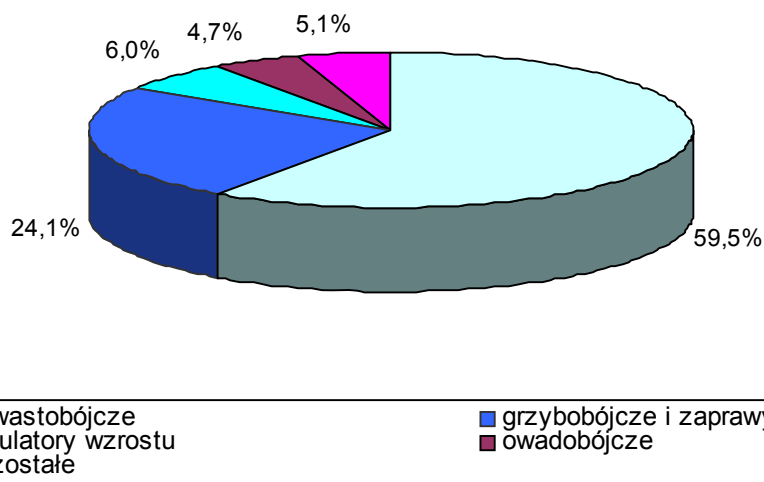


W porównaniu do roku poprzedniego zwiększył się w dostawach udział pasz dla bydła o 28%, w pozostałych grupach nastąpił nieznaczny spadek.

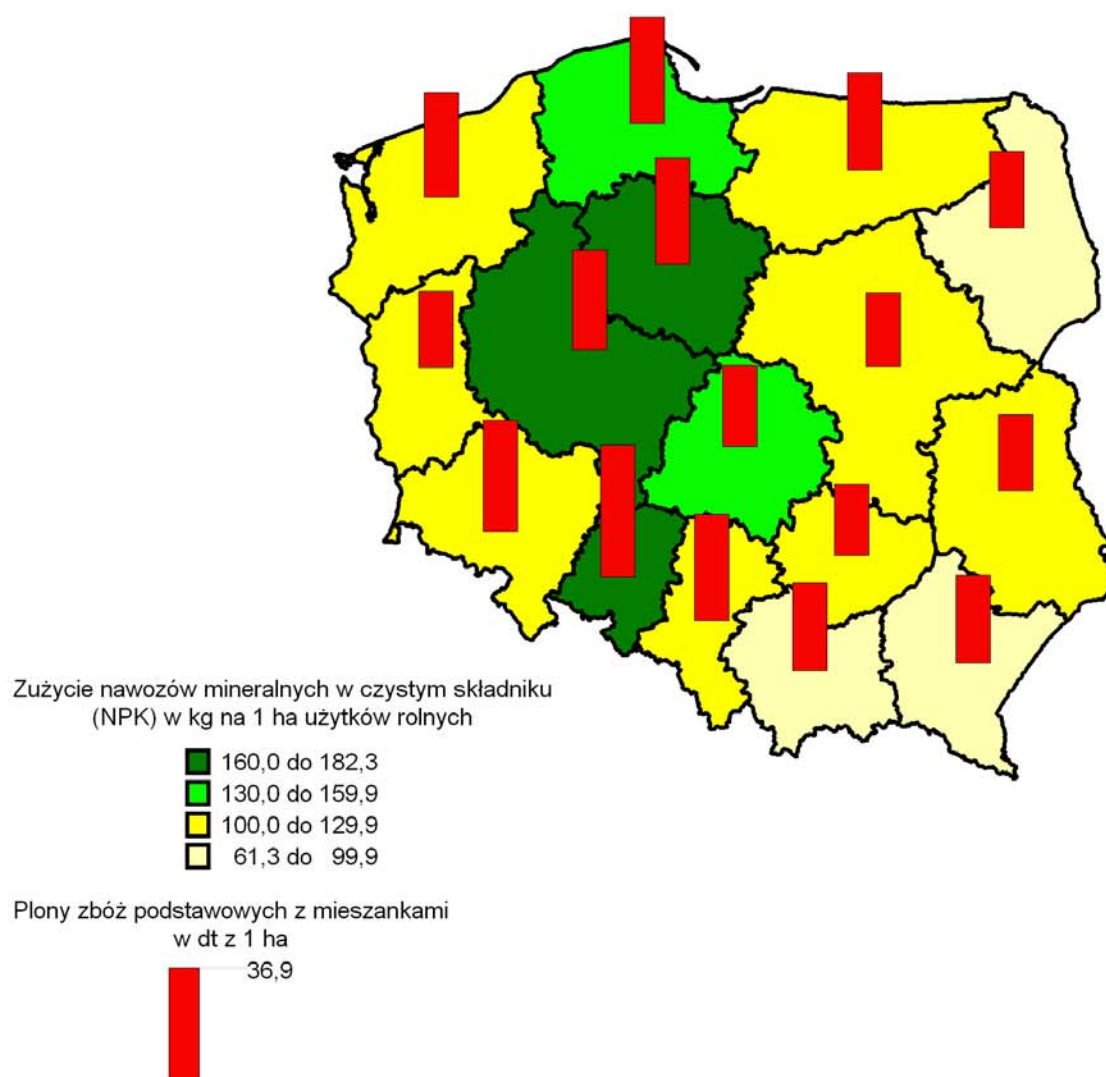
Wojewódzkie zestawienie dostaw pasz stosowanych w żywieniu zwierząt gospodarskich w podziale na grupy pasz dla rolnictwa ogółem prezentujemy w części tabelarycznej publikacji.

**Podaż pestycydów** w 2005 r. (w przeliczeniu na substancję aktywną) wyniosła 16039 ton łącznie z importem, który stanowił 61,9% ogółu sprzedanych środków ochrony roślin. Ilość pestycydów przypadająca na 1 ha gruntów ornych i sadów wyniosła 1,3 kg. W strukturze podaży dominowały preparaty chwastobójcze – 52,2% (głównie do odchwaszczania zbóż, rzepaku i buraków cukrowych) oraz grzybobójcze – 30,5% (zapobiegające chorobom ziemniaków).

### Struktura dostaw środków ochrony roślin w 2005 roku



**Rys 1. ZUŻYCIE NAWOZÓW MINERALNYCH  
ORAZ PLONY ZBÓŻ PODSTAWOWYCH Z MIESZANKAMI ZBOŻOWYMI W 2006 R.**



**Rys 2. LICZBA CIĄGNIKÓW  
NA 100 HA UŻYTKÓW ROLNYCH W 2005 R.**

