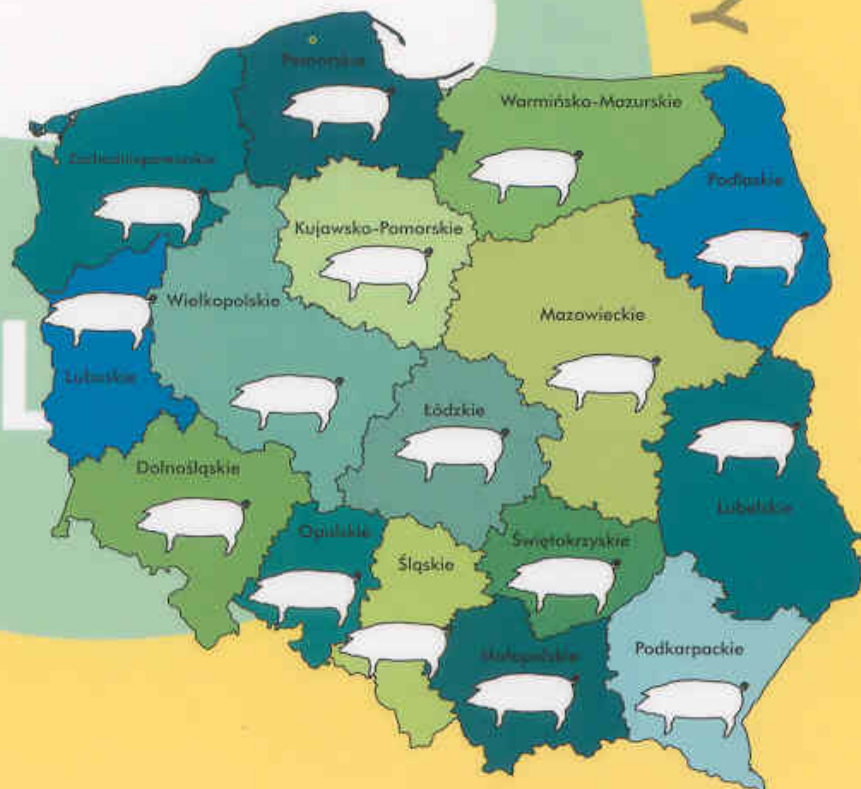


WYNIKI OCENY TRZODY CHLEWNEJ W 2006 ROKU

POLSKI ZWIĄZEK HODOWCÓW I PRODUCENTÓW TRZODY



POL



POLSKI ZWIĄZEK
HODOWCÓW I PRODUCENTÓW TRZODY CHLEWNEJ
„POLSUS”

WYNIKI OCENY TRZODY CHLEWNEJ W 2006 ROKU

Polski Związek Hodowców i Producentów
Trzody Chlewnej „POLSUS”

Opracowanie: Tadeusz Blicharski
Jarosław Ptak
Anna Hammermeister
Martyna Snopkiewicz

Fotografie: Krzysztof Kaczorowski
zbiory archiwalne PZHiPTCh „POLSUS”

Projekt okładki: Agnieszka Warda

Warszawa, 2007

Spis treści

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Uwarunkowania prawne prowadzenia oceny wartości użytkowej trzody chlewnej przez PZHiPTCh „POL SUS” | 4 |
| 2. | Metodyka oceny użytkowości rozplodowej loch (wyciąg)..... | 4 |
| 3. | Metodyka oceny użytkowości tucznej i rzeźnej przy prowadzonej za życia zwierzęcia (wyciąg)..... | 5 |
| 4. | Omówienie wyników oceny trzody chlewnej w 2006 r..... | 6 |
| 4.1. | Struktura hodowli..... | 6 |
| 4.2. | Wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch..... | 8 |
| 4.3. | Wyniki oceny użytkowości tucznej i rzeźnej..... | 10 |
| 5. | Wyniki oceny wartości użytkowej poszczególnych ras trzody chlewnej..... | 13 |
| 5.1. | Polska biała zwistoucha..... | 13 |
| 5.2. | Wielka biała polska..... | 15 |
| 5.3. | Duroc..... | 17 |
| 5.4. | Pietrain..... | 19 |
| 5.5. | Hampshire..... | 21 |
| 5.6. | Belgijska zwistoucha..... | 23 |
| 5.7. | Puławska..... | 25 |



1. Uwarunkowania prawne prowadzenia oceny wartości użytkowej trzody chlewnej przez PZHiPTCh „POLSUS”

Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POLSUS”, zgodnie z Decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 października 2002 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 lipca 2004 r. (Dz. U. 2004, nr 162, poz. 1706), prowadzi księgi hodowlane i realizuje zadania z zakresu oceny wartości użytkowej świń dla ras:

- wielkiej białej polskiej (wbp)
- polskiej białej zwistouchej (pbz)
- pietrain
- hampshire
- duroc
- puławskiej
- belgijskiej zwistouchej (bz)

Świnie rasy puławskiej objęte są Programem Ochrony Zasobów Genetycznych.

W hodowli zarodkowej prowadzona jest ocena w zakresie użytkowości rozplodowej, tucznej i rzeźnej.

2. Metodyka oceny użytkowości rozplodowej loch (wyciąg)

Ocena użytkowości rozplodowej loch prowadzona jest od dnia urodzenia przez lochę pierwszego miotu. Zbierane i analizowane są następujące dane:

- liczba prosiąt żywo urodzonych w miocie
- liczba prosiąt odchowanych do 21 dnia życia
- liczba sutfków u lochy
- wiek pierwszego oproszenia
- długość okresu międzymiotu.

Użytkowość rozplodową charakteryzuje niska odziedziczalność, toteż stosowane dotychczas metody hodowlane, opierające się głównie na wynikach oceny cech użytkowych (fenotypowych), nie umożliwiają uzyskania



znaczącego postępu w tym zakresie. Niemal cała zmienność ma podłoże środowiskowe, na które składają się m.in. system utrzymania, żywienie, terminy krycia i opieka hodowcy. Dlatego, w celu generowania postępu w zakresie cech rozplodowych, należy posługiwać się wynikami oceny wartości hodowlanej. Obecnie w Instytucie Zootechniki (IZ) w Krakowie szacowana jest wartość hodowlana metodą BLUP dla dwóch cech: liczby prosiąt żywo urodzonych w miocie oraz liczby prosiąt odchowanych do 21 dnia życia.

Szacowanie wartości hodowlanej dla cech użytkowości rozplodowej jest na razie w fazie testów, jednak wyniki z tego zakresu są publikowane przez IZ.

3. Metodyka oceny użytkowości tucznej i rzeźnej przeprowadzanej za życia zwierzęcia (wyciąg)

Ocena użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek ras czystych i ich mieszańców, przeprowadzana jest na podstawie pomiarów przyżyciowych wykonanych w wieku 150-210 dni. Uwzględniane są dwa parametry:

- przyrost dzienny masy ciała standaryzowany na wiek 180 dni,
- procentowa zawartość mięsa w tuszy, oszacowana w dniu oceny na podstawie pomiarów grubości słoniny i wysokości oka polędwicy, standaryzowanych na masę ciała 110 kg. W celu zwiększenia dokładności oceny procentowa zawartość mięsa jest dodatkowo standaryzowana na wiek 180 dni życia.

Pomiary dokonywane są przy użyciu aparatu ultradźwiękowego w punktach:



P_2 - pomiar grubości słoniny za ostatnim zębem, 3 cm poniżej linii środkowej;

P_4 - pomiar grubości słoniny za ostatnim zębem, 8 cm poniżej linii środkowej;

P_4M - pomiar grubości mięśnia polędwicy w punkcie P_4 .

Stosowane są dwa równania regresji do szacowania mięsności: jedno dla rasy pietrain i drugie wspólne dla pozostałych ras.

Od kilku lat dla cech tucznych i rzeźnych ocenionych przyżyciowo prowadzona jest ocena wartości hodowlanej metodą BLUP. Jednostką szacującą wartość hodowlaną zwierząt hodowlanych jest Instytut Zootechniki.

Przedstawione w opracowaniu wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch oraz wartości tucznej i rzeźnej knurków i loszek, przygotowane zostały na podstawie danych zbieranych przez pracowników Biura „POL SUS” w stadach objętych oceną użytkowości.

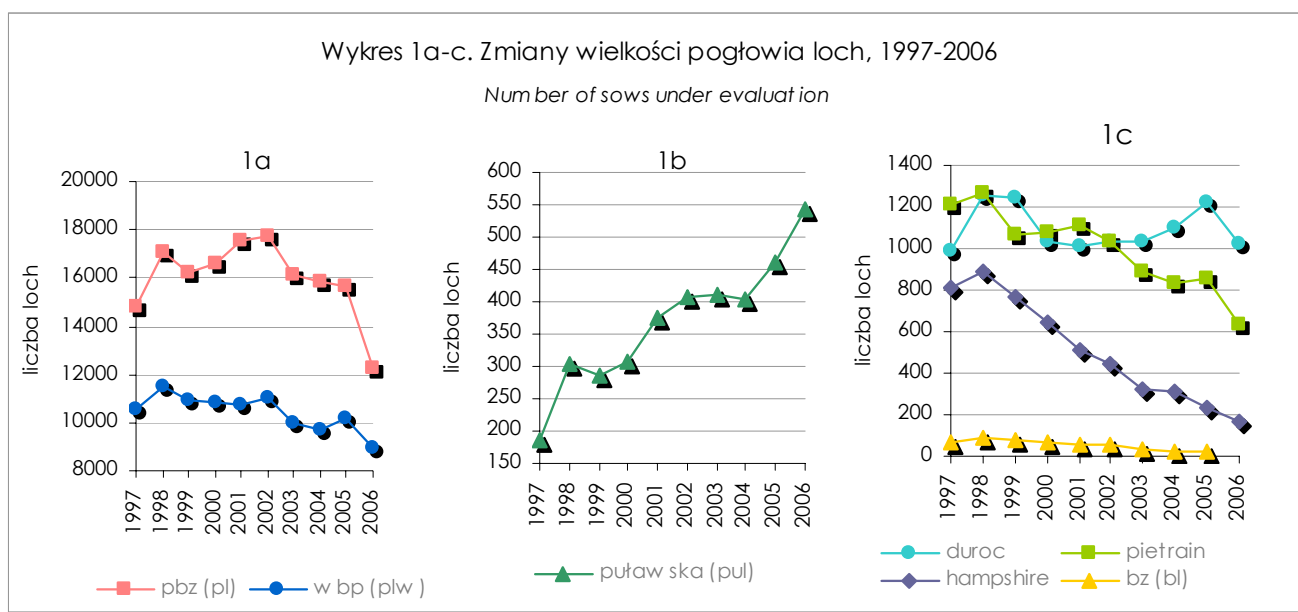
4. Omówienie wyników oceny trzody chlewnej w 2006 r.

4.1. Struktura hodowli

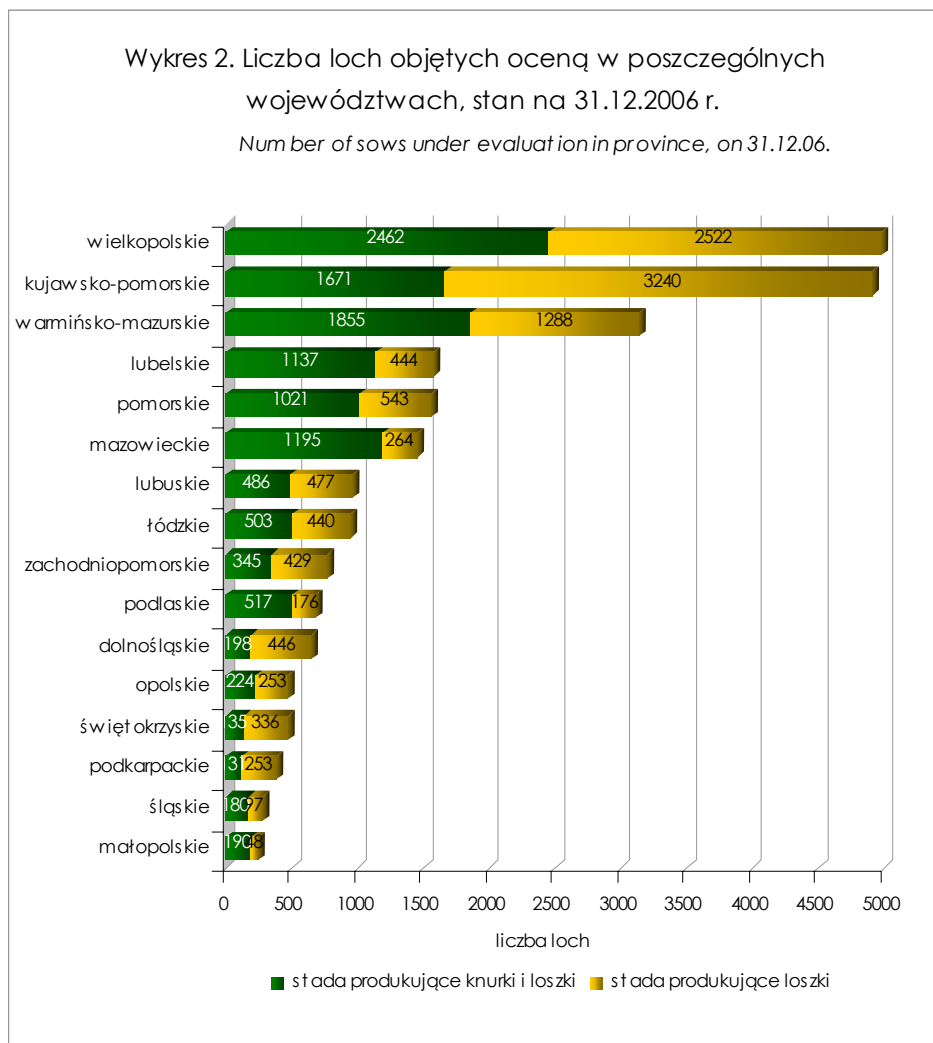
Tabela 1. Liczba loch objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na 31.12.2006 r.
Number of sows under evaluation per breed on 31.12.2006.

| Rasa Breed | Liczba loch Number of sows |
|---|-------------------------------|
| polska biała zwiśtoucha (pbz) polish landrace (pl) | 12 221 |
| wielka biała polska (wbp) polish large white (plw) | 8 918 |
| duroc | 1 021 |
| pietrain | 631 |
| puławska (puł.) pulawska (pul) | 543 |
| hampshire | 172 |
| belgijska zwiśtoucha (bz) belgian landrace (bl) | – |

W 2006 roku nastąpił pewien spadek liczby loch pod oceną. Zmniejszyła się także liczba ocenianych knurków i loszek. Przyczyną tego było zapewne zakończenie bezpośredniego dotowania stad. Niektórzy hodowcy wobec nowych warunków ekonomicznych zrezygnowali z prowadzenia hodowli zarodkowej, a wielu ograniczyło wielkość swoich stad. Jedynie w rasie puławskiej, objętej programem hodowli zachowawczej, odnotowano wzrost liczby ocenianych loch. Tendencje te widać na wykresie 1. Zmniejszanie stanu loch miało jednak charakter przejściowy i obecnie w roku 2007 w wielu regionach następuje powiększanie stad oraz zakładanie nowych.



W hodowli, tak jak w produkcji występuje wyraźna regionalizacja. Najwięcej loch pod oceną jest w woj. wielkopolskim i kujawsko-pomorskim (wykres 2). Różnica między tymi województwami jest niewielka i wynosiła na koniec roku 2006 zaledwie 73



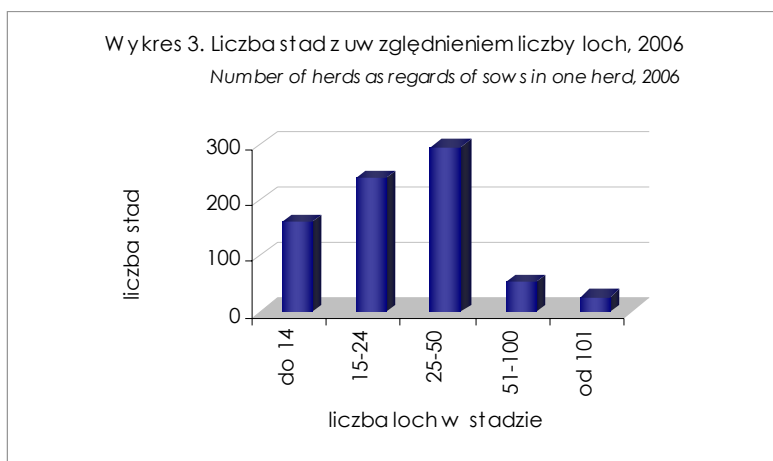
lochy (4984 wobec 4911 loch). Liczebnością loch pod oceną wyróżnia się także woj. warmińsko-mazurskie – 3143 lochy. Trzecią grupę stanowią województwa: lubelskie (1581), pomorskie (1564), i mazowieckie (1459). W pozostałych województwach stan loch jest znacznie mniejszy.

Zwraca uwagę różnica w strukturze stad. W województwie wielkopolskim niemal połowa stad ma uprawnienia do produkcji knurów, natomiast w woj.

kujawsko-pomorskim zdecydowanie przeważają stada produkujące wyłącznie loszki. Trudno jednoznacznie przewidywać tendencje na przyszłość, lecz wydaje się, że rozwój inseminacji i koncentracja produkcji spowodują spadek zapotrzebowania na knury i zmniejszenie liczby stad produkujących.

Obok spadku liczby loch pod oceną w roku 2006, zwłaszcza w ostatnim kwartale, wystąpiła niekorzystna tendencja zmniejszenia wielkości stad. Najwięcej jest stad o liczbie loch od 25 do 50 (294 stada). Niestety stosunkowo mało jest stad z liczbą loch powyżej 50 (78 stad).

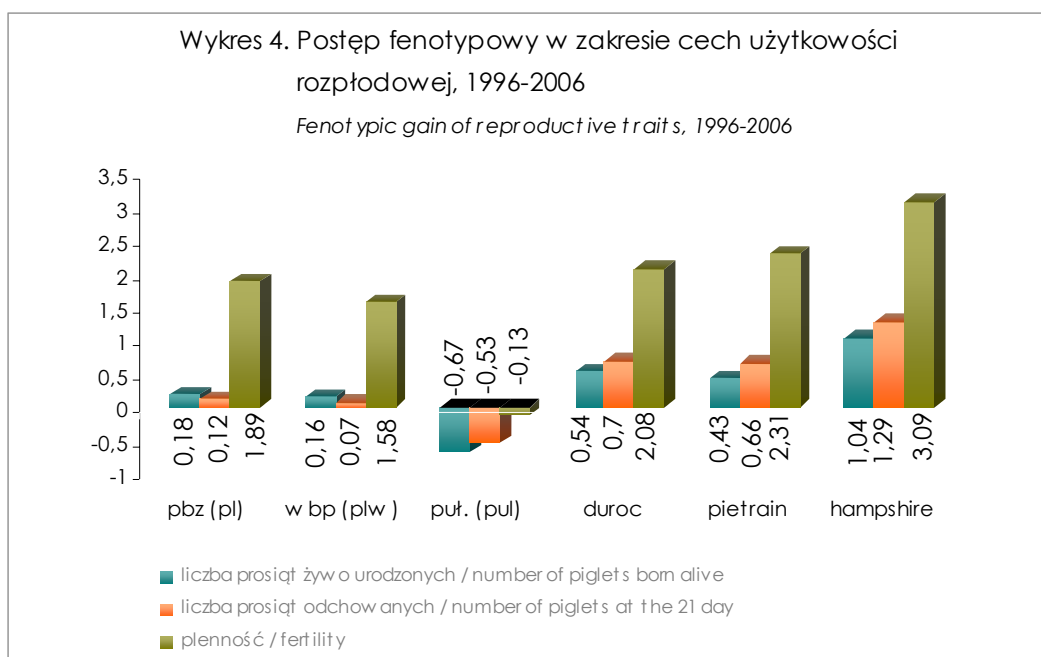
Tymczasem te stada są najbardziej cenne, bowiem ich liczebność umożliwia prowadzenie intensywnej pracy hodowlanej.



4.2. Wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch

W roku 2006 w zakresie użytkowości rozplodowej oceniono ponad 31 tys. loch czystorasowych. Najwięcej z nich należało do rasy pbz (52 %) i wbp (37 %).

Użytkowość rozplodowa, zwłaszcza w rasach matecznych, to bardzo ważny kierunek selekcji. Jednak uzyskany postęp nie jest znaczący. Wyczerpano praktycznie możliwości selekcji na podstawie wartości fenotypowych. Ponadto selekcję i dobór prowadzono tylko na zasadzie pracy w stadzie, pozostawiając na matki loszki po dobrych matkach. Taka metoda, w przypadku cech o niskiej odziedziczalności, nie daje dobrych rezultatów. Loszki z licznych miotów, obciążone wyjściowo wpływem złych warunków środowiska prenatalnego i w okresie wychowu, zwykle nie są dobrymi matkami. W ciągu ostatnich jedenastu lat uzyskano niewielki postęp fenotypowy w zakresie wielkości miotu (wykres 4). Zwiększenie liczby prosiąt uzyskanych od lochy w roku średnio powyżej 1,5 prosięcia, wynika raczej z czynników środowiskowych (organizacja pracy) niż z postępu hodowlanego.



Uwagę zwraca dość niska użytkowość rozplodowa loch rasy puławskiej. Rasa ta dawniej uważana była za cenną, właśnie ze względu na wysoką płodność. Jednak wobec zachowawczego charakteru hodowli tej rasy płodność innych ras osiągnęła wyższy poziom. Oceniając parametry rozrodu należy zwrócić uwagę także na okres międzymiotu, decydujący w zasadniczym stopniu o rentowności produkcji prosiąt. U wszystkich ras zastrzeżenia budzi zbyt długi okres międzymiotu. Celem hodowlanym jest skrócenie tego okresu do około 160 dni. Warto jednak podkreślić, że u loch rasy pbz, jak i wbp zaobserwowano poprawę wartości tego parametru w porównaniu z rokiem 2005. Obecny poziom u obu ras (179 dni) pozwala na uzyskanie dwóch miotów od lochy w ciągu roku. Jednak wynik ogólnokrajowy w tym zakresie jest słaby, a wpływają na niego

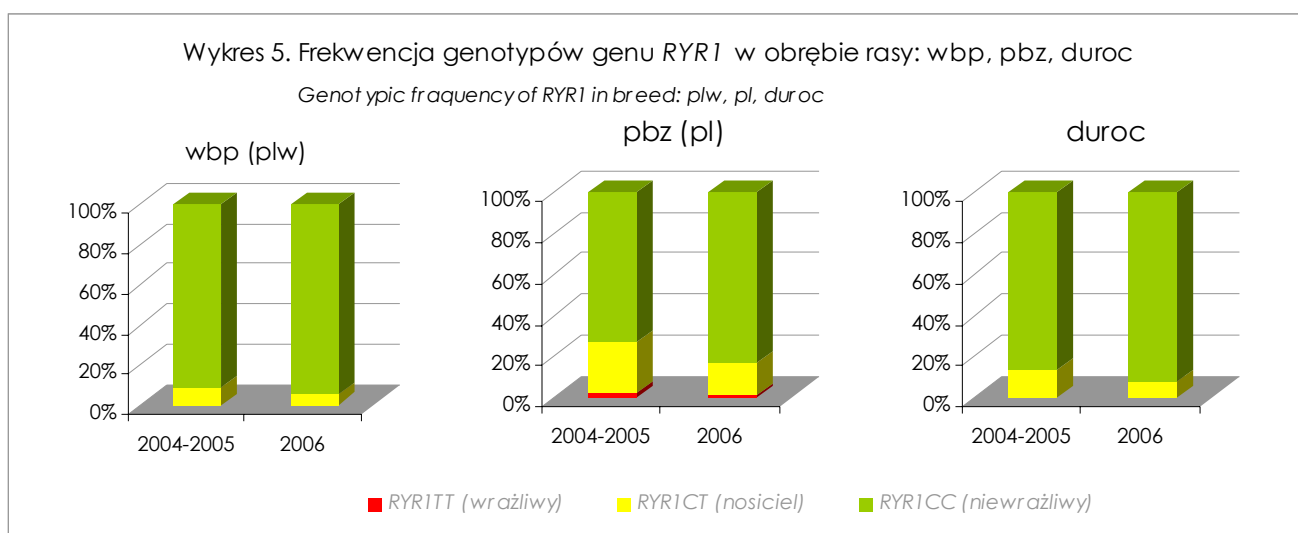
z pewnością ograniczenia środowiskowe, wynikające z niedostatku inwestycji w porodówki i odchowalnie warchlaków.

Niewielki postęp uzyskano w zakresie wieku pierwszego oproszenia. Intensywna praca hodowlana skierowana na zmniejszenie otluszczenia tusz jednocześnie prowadzi do selekcji w kierunku późniejszego dojrzewania i stąd trudności w poprawie poziomu cechy wieku pierwszego oproszenia.

Pewną miarą intensywności pracy hodowlanej jest wielkość remontu stada podstawowego, wyrażona udziałem miotów pierwiastek w stosunku do ogólnej liczby ocenionych miotów. Najmniejszy udział miotów pierwszych w stadzie, kształtujący się na poziomie około 23% był u ras wbp, pbz, pietrain i duroc. Remont na tym poziomie wskazuje na małą intensywność pracy hodowlanej. W niektórych, znanych zagranicznych programach hodowlanych udział pierwiastek kształtuje się na poziomie 50%. Należy oczekiwać wzrostu remontu w roku 2007 ze względu na powszechne uwalnianie stad od mutacji genu wrażliwości na stres *RYR1^T*.

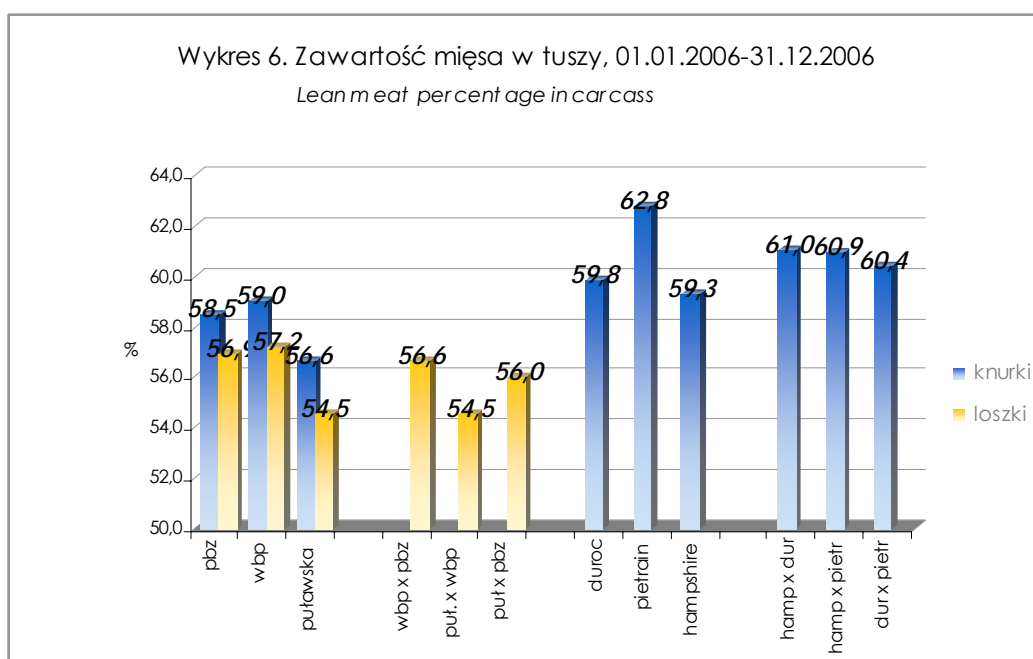
Najgorsze wyniki w zakresie wszystkich analizowanych cech użytkowości rozplodowej uzyskano u loch rasy belgijskiej zwiśtouchej. Należy jednak pamiętać, że niewielka liczba ocenionych loch tej rasy nie pozwala w pełni na obiektywną ocenę ich wartości użytkowej.

Uzyskanie postępu w rozrodzie będzie możliwe dopiero po wprowadzeniu do praktyki oceny wartości hodowlanej tych cech metodą BLUP oraz wykorzystanie, jako podstawy w selekcji i doborze do rozplodu, wyników oszacowanej wartości hodowlanej. Należy spodziewać się stosownych decyzji w tym zakresie w roku 2007.



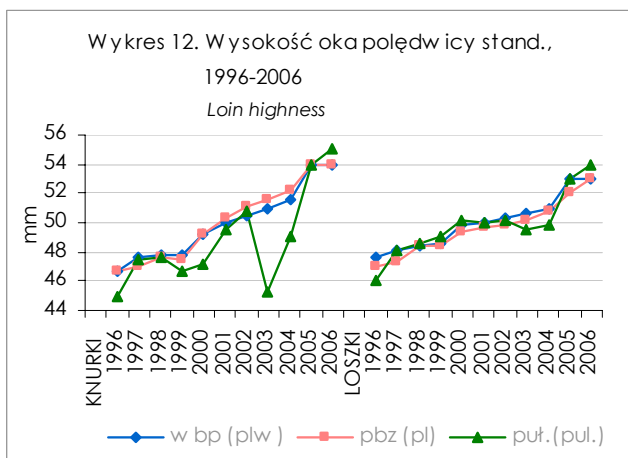
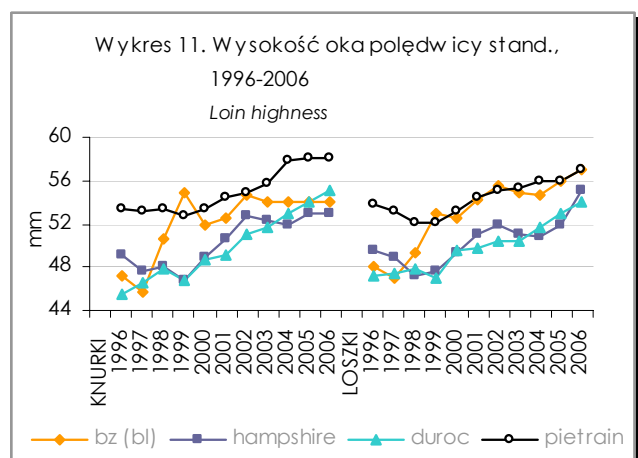
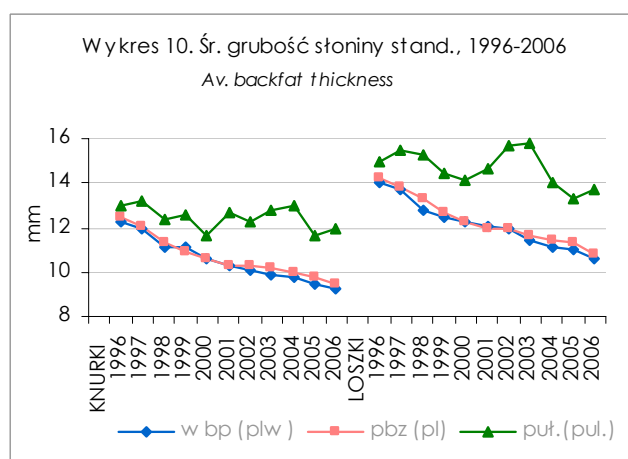
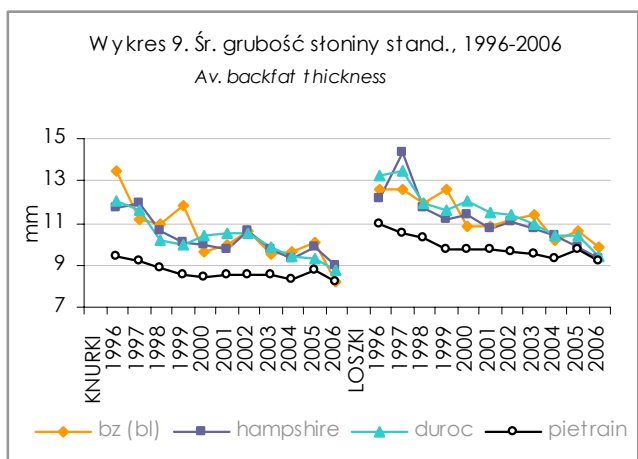
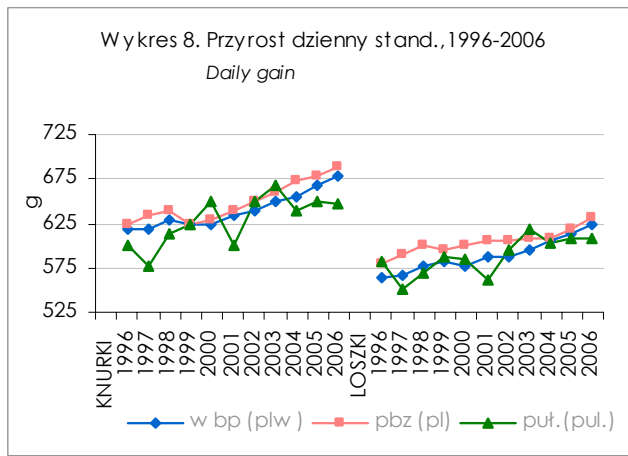
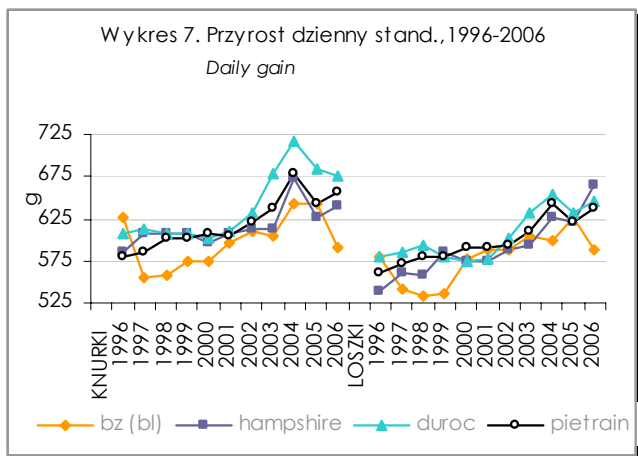
4.3. Wyniki oceny użytkowości tucznej i rzeźnej

O ile cechy rozrodu nie były intensywnie selekcjonowane, to tempo wzrostu i mięsność tusz od lat wykazują szybki postęp. Pozytywne zmiany wyników oceny tucznej i rzeźnej w ostatnich latach wyraźnie potwierdzają skuteczność wybranych metod oceny, mimo że istnieją pewne niedostatki oceny wartości użytkowej, jak np. zbyt wąski zakres analizowanych cech w ocenie stacyjnej i nieliczne, potwierdzone w stacjach wyniki oceny fermowej. Wobec małego i dodatkowo malejącego zakresu oceny stacyjnej, uderza niewielka ilość wyników dotyczących wykorzystania paszy i jakości mięsa. Szczególnie jest to ważne w przypadku ras ojcowskich, gdzie w miejsce oceny użytkowości rozplodowej można byłoby prowadzić intensywną selekcję w kierunku poprawy wykorzystania paszy i jakości mięsa.



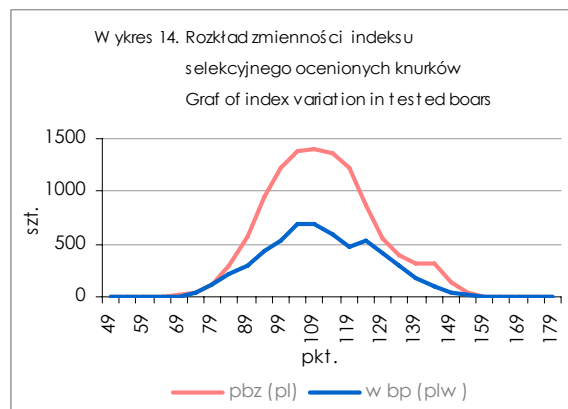
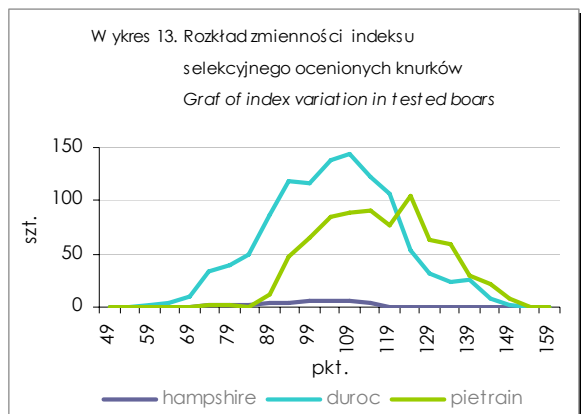
Konsekwentne stosowanie pomiarów otłuszczenia i umięśnienia selekcjonowanych zwierząt jest podstawą do generowania postępu. Relatywnie wysoka odziedziczalność tych cech umożliwia uzyskanie wysokiej dokładności oceny. Jej dokładność wzrosła jeszcze bardziej po wprowadzeniu standaryzacji wyników pomiarów. W rasach o dużej liczebności postęp jest bardziej stały. W rasach ojcowskich, gdzie niezbyt duża była liczba ocenionych zwierząt, postęp miewa charakter nierównomierny. Generalnie jednak należy zaznaczyć, że rasy wbp i pbz wykazują wysoki poziom tempa wzrostu i jakości tuszy. Poziom tych cech pozwala na wprowadzenie bardziej rozszerzonych kierunków selekcji. Spowoduje to zapewne zmniejszenie tempa postępu hodowlanego w zakresie poprawy jakości tuszy, ale obecny poziom mięsności już niewiele odbiega od oczekiwanego.

Analiza wyników oceny wskazuje, że wyższe parametry w zakresie użytkowości tucznej i rzeźnej osiągają rasy ojcowskie. Knurki i loszki ras ojcowskich osiągnęły większą procentową zawartość mięsa w tuszy niż knurki i loszki ras matecznych. Jest to właściwy rezultat świadomej pracy hodowlanej. Rasy mateczne, a zwłaszcza loszki tych ras, powinny uzyskiwać umiarkowane tempo wzrostu i poziom mięsności, aby ich wzrost i rozwój mogły przebiegać w sposób harmonijny.

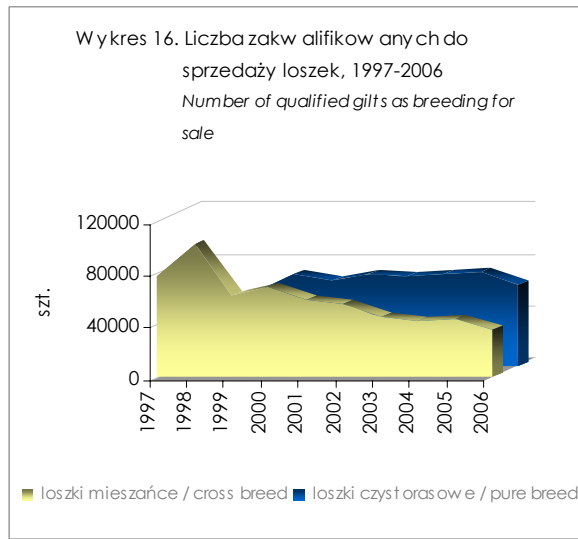
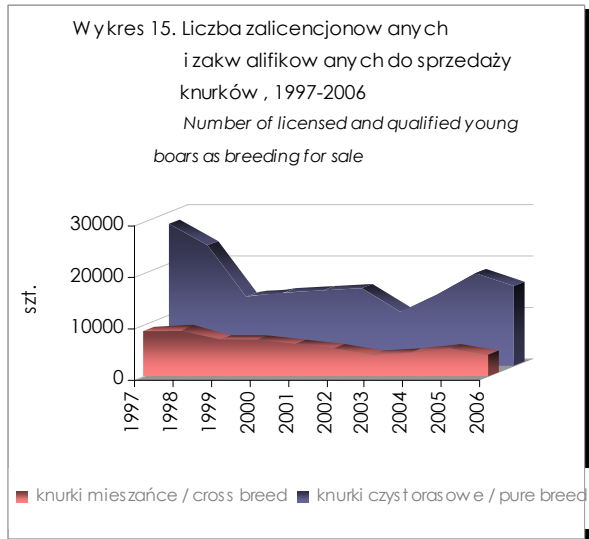


Użytkowość loszek, zarówno pod względem tempa wzrostu, jak i mięsności jest generalnie niższa niż knurków. Wynika to zapewne z mniejszej ostrości selekcji, czynnika płci i nieco innych norm żywienia.

Analiza zmienności wartości indeksu selekcyjnego wskazuje na duże możliwości selekcyjne u obu ras matecznych, a spośród ojcowskich u ras duroc i pietrain. Małe możliwości selekcyjne wykazuje oceniane pogłowie rasy hampshire. Liczebność tej rasy od lat maleje i także w produkcji knurków mieszańcowych, skądinąd dobrych, hampshire ma coraz mniejsze znaczenie.



Na tle wyników ocenianych ras coraz bardziej odstaje użytkowość rasy puławskiej, co jest w pełni zrozumiałe ze względu na zachowawczy charakter programu hodowlanego tej rasy. W roku 2006 zaprzestano hodowli świń rasy belgijskiej zwiśtoucej. Do hodowli zniechęca relatywnie gorsza jakość mięsa potomstwa tych knurów. Ponadto stale malejąca liczebność pogłowia tej rasy, nie tylko w Polsce, utrudniła prowadzenie pracy hodowlanej.



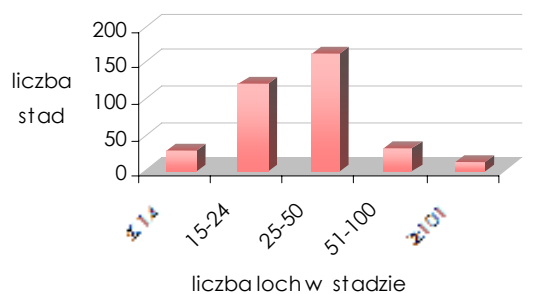
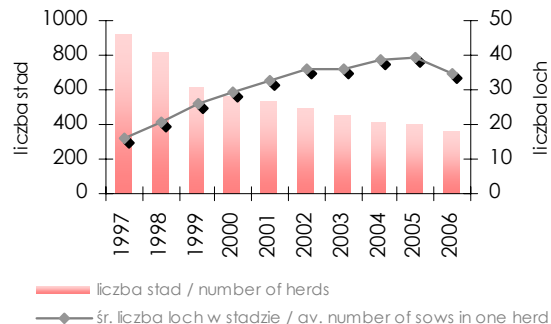
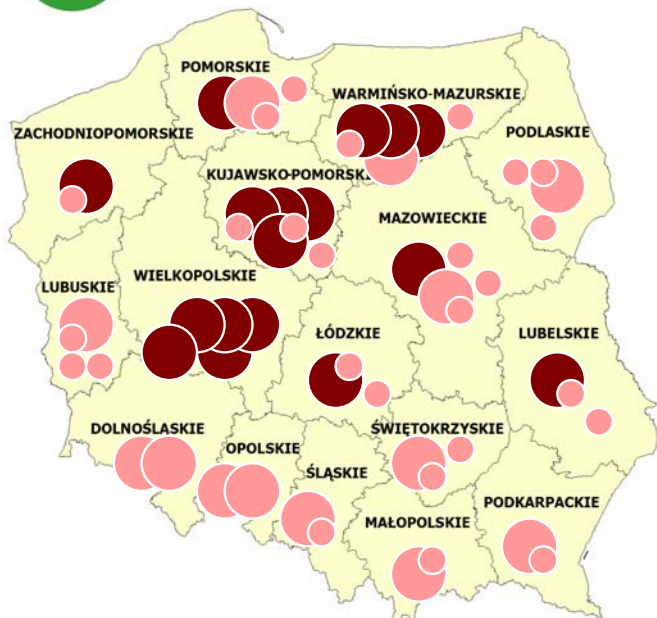
Podsumowując wyniki oceny należy wskazać, że jak najbardziej celowe jest możliwie szybkie wprowadzenie bardziej nowoczesnych metod oceny i selekcji. W Instytucie Zootechniki w Krakowie przygotowano wielocechowe (zbiorcze) modele BLUP dla ras matecznych i ojcowskich. Wprowadzenie ich do praktyki pozwoli zwiększyć postęp, szczególnie w niskoodziedziczalnych, a bardzo ważnych ekonomicznie cechach rozrodu.

5. Wyniki oceny wartości użytkowej poszczególnych ras trzody chlewnej

5.1. Polska biała zwiśtoucha

Koncentracja loch rasy polskiej białej zwiśtouchej objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na dzień 31.12.2006 r.

Number of sows under evaluation on 31.12.2006.

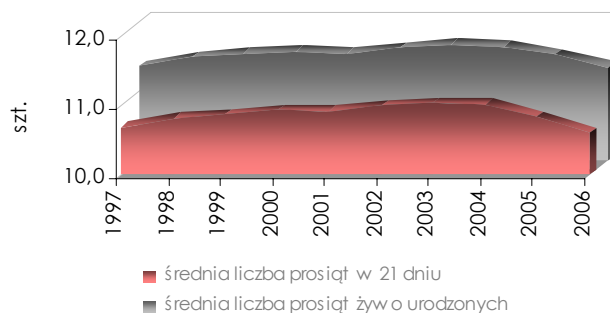
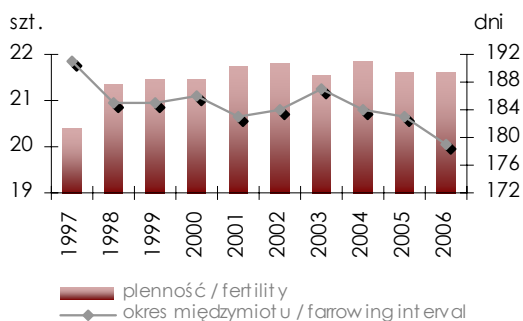


liczba stad z uwzględnieniem liczby loch, 2006 / number of herds as regards of sows in one herd, 2006

Średnie wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch rasy polskiej białej zwiśtouchej w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results of reproductive performance of sows from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | |
|---|----------|
| Średnia liczba loch pod oceną <i>Average number of sows under evaluation</i> | 16 637,9 |
| Liczba ocenionych miotów <i>Number of litters</i> | 30 074 |
| Liczba prosiąt żywo urodzonych <i>Number of piglets born alive</i> | 11,35 |
| Liczba prosiąt w 21 dniu <i>Number of piglets at the 21 day</i> | 10,59 |
| Wiek pierwszego oproszenia (dni) <i>Age at the first farrowing</i> | 342 |
| Okres międzymiotu (dni) <i>Farrowing interval</i> | 179 |



Średnie wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek rasy pbz ocenionych przyzyciowo w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

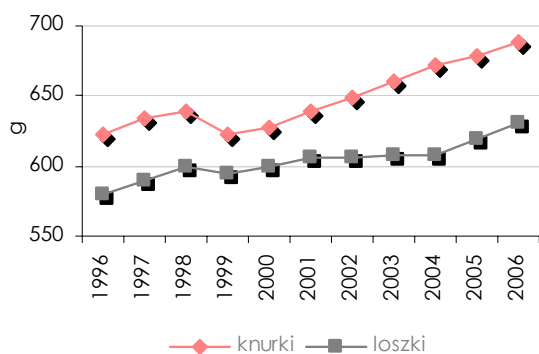
Average results on farm tested boars and gilts from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | Knurki Boars | Loszki Gilts |
|---|------------------------|------------------------|
| Liczba ocenionych knurków/loszek <i>Number of boars/gilts</i> | 11 241 | 41 770 |
| Przyrost dzienny stand. (g) <i>Daily gain</i> | 688 | 631 |
| Średnia grubość słoniny stand. (mm) <i>Average backfat thickness</i> | 9,5 | 10,8 |
| Wysokość oka połędwicy stand. (mm) <i>Loin highness</i> | 54 | 53 |
| Zawartość mięsa w tuszy stand. (%) <i>Lean meat percentage</i> | 58,5 | 56,9 |
| Indeks oceny przyzyciowej (pkt) <i>Index</i> | 109 | 107 |



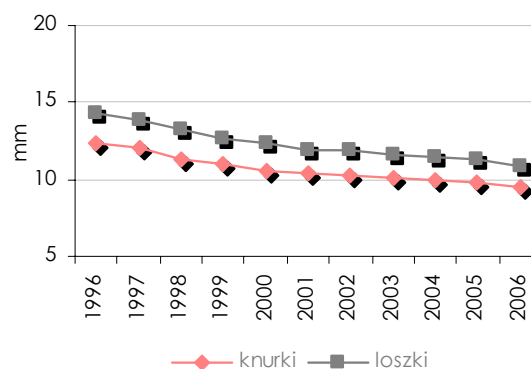
Przyrost dzienny stand.

Daily gain



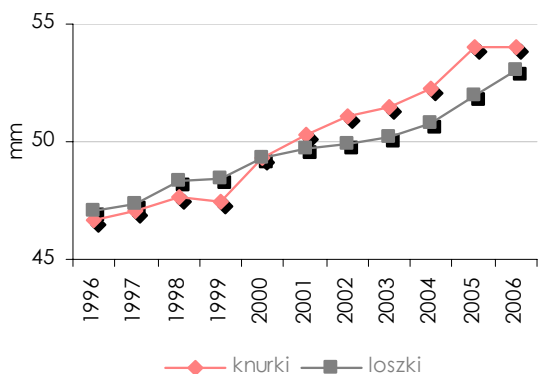
Średnia grubość słoniny stand.

Average backfat thickness



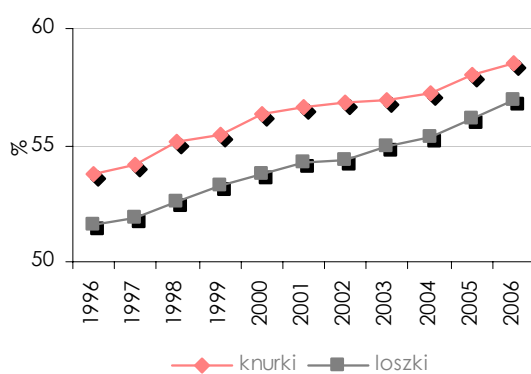
Wysokość oka połędwicy stand.

Loin highness



Zawartość mięsa w tuszy stand.

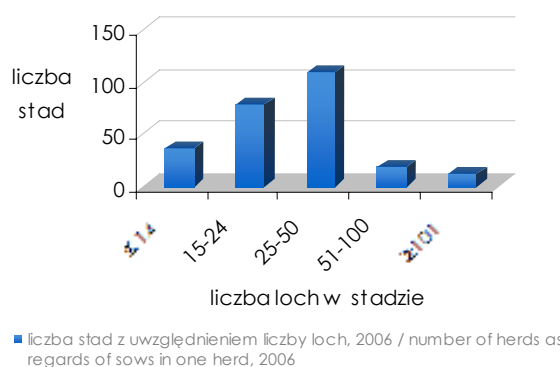
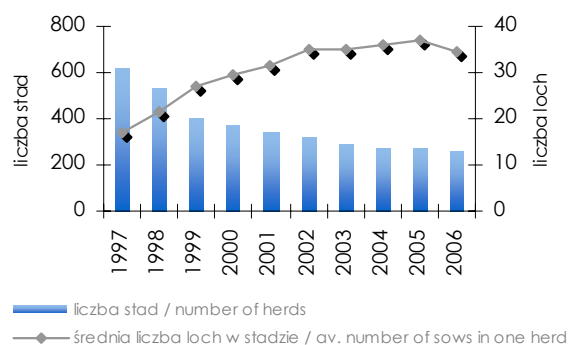
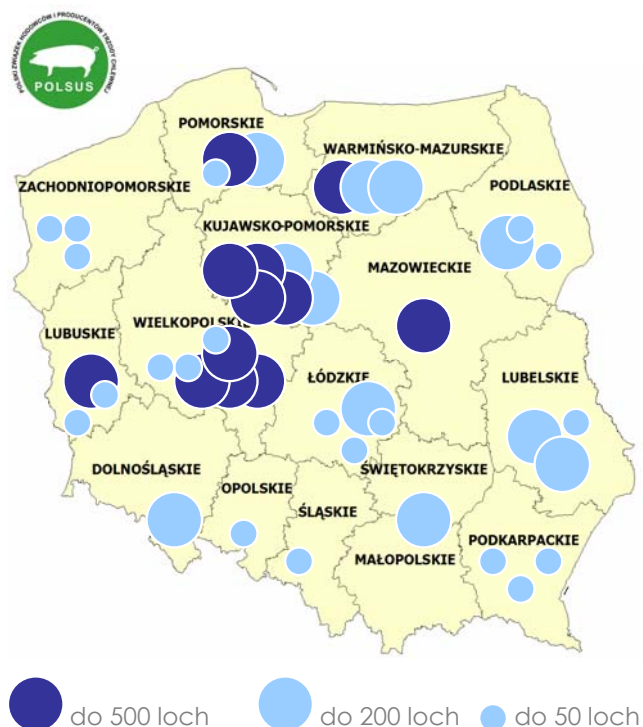
Lean meat percentage



5.2. Wielka biała polska

Koncentracja loch rasy wielkiej białej polskiej objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na dzień 31.12.2006 r.

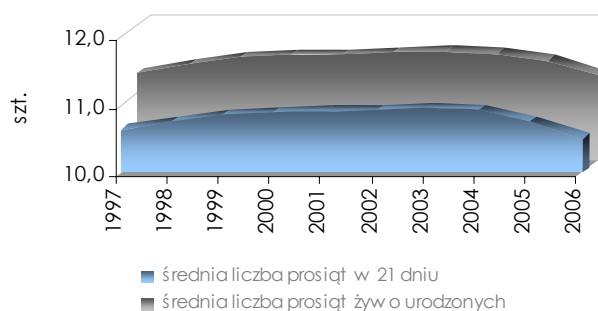
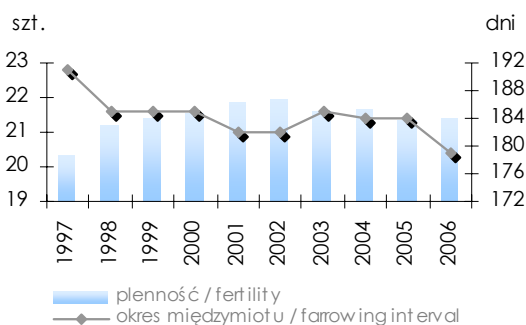
Number of sows under evaluation on 31.12.2006.



Średnie wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch rasy wielkiej białej polskiej w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results of reproductive performance of sows from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | |
|--|----------|
| Średnia liczba loch pod oceną Average number of sows under evaluation | 11 462,9 |
| Liczba ocenionych miotów Number of litters | 20 788 |
| Liczba prosiąt żywo urodzonych Number of piglets born alive | 11,24 |
| Liczba prosiąt w 21 dniu Number of piglets at the 21 day | 10,50 |
| Wiek pierwszego oproszenia (dni) Age at the first farrowing | 358 |
| Okres międzymiotu (dni) Farrowing interval | 179 |



Średnie wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek rasy wbp ocenionych przyżyciowo w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

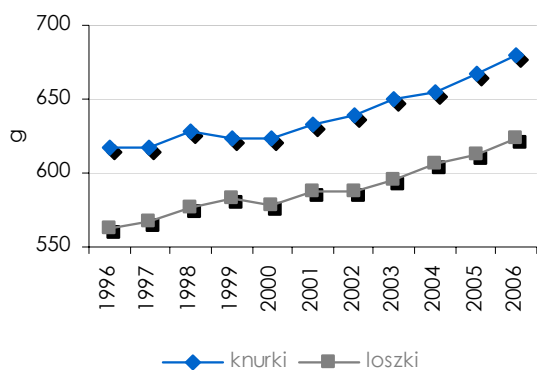
Average results on farm tested boars and gilts from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | Knurki <i>Boars</i> | Loszki <i>Gilts</i> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Liczba ocenionych knurków/loszek <i>Number of boars/gilts</i> | 5 680 | 22 952 |
| Przyrost dzienny stand. (g) <i>Daily gain</i> | 679 | 624 |
| Średnia grubość słoniny stand. (mm) <i>Average backfat thickness</i> | 9,2 | 10,6 |
| Wysokość oka połędwicy stand. (mm) <i>Loin highness</i> | 54 | 53 |
| Zawartość mięsa w tuszy stand. (%) <i>Lean meat percentage</i> | 59,0 | 57,2 |
| Indeks oceny przyżyciowej (pkt) <i>Index</i> | 109 | 107 |



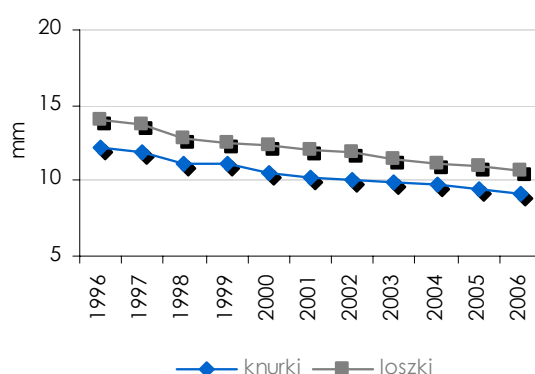
Przyrost dzienny stand.

Daily gain



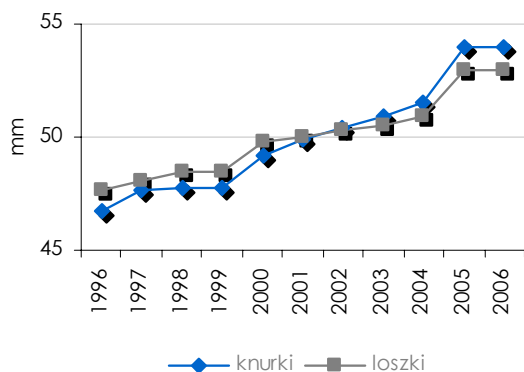
Średnia grubość słoniny stand.

Average backfat thickness



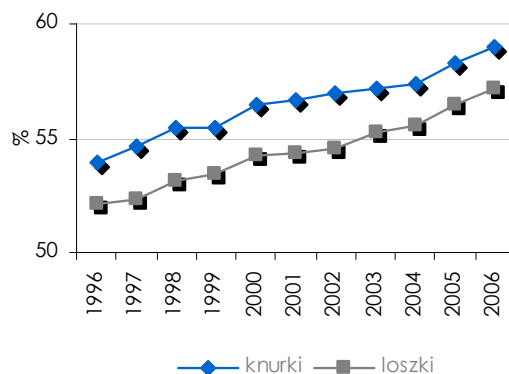
Wysokość oka połędwicy stand.

Loin highness



Zawartość mięsa w tuszy stand.

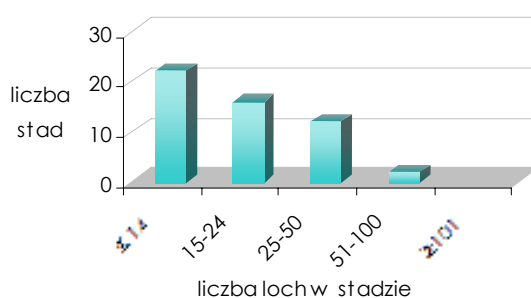
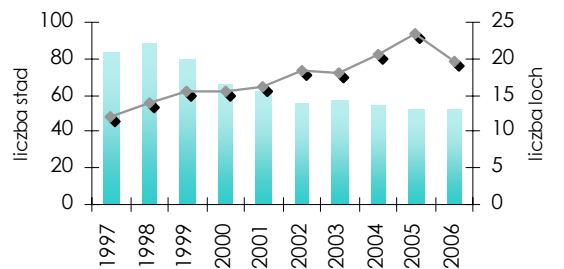
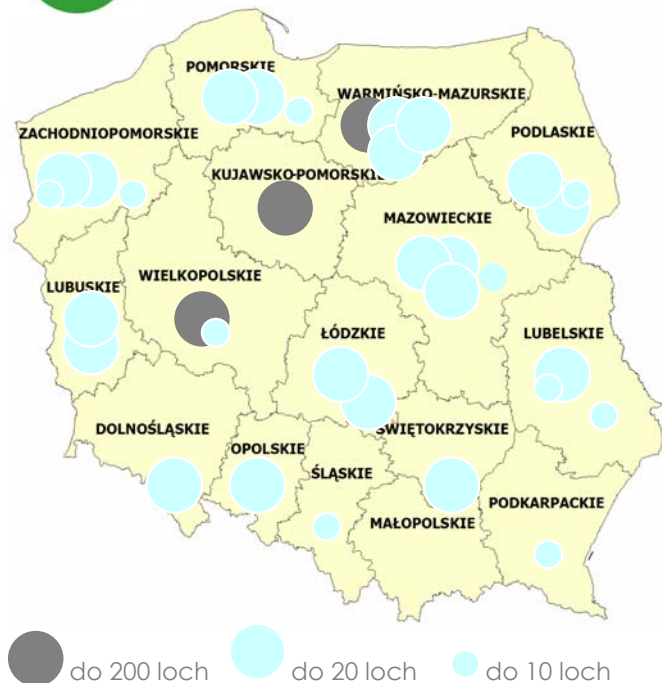
Lean meat percentage



5.3. Duroc

Koncentracja loch rasy duroc objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na dzień 31.12.2006r.

Number of sows under evaluation on 31.12.2006.

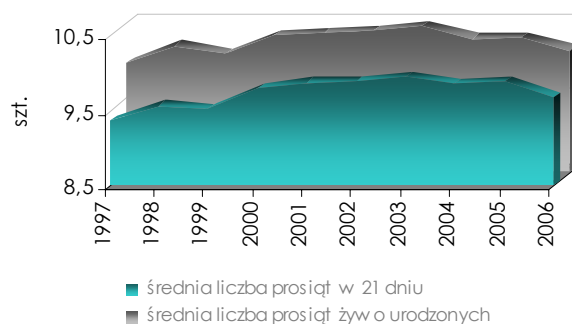
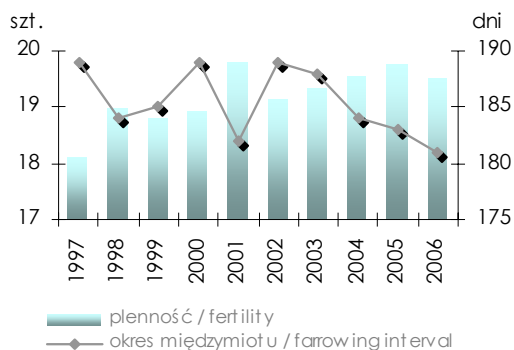


liczba stad z uwzględnieniem liczby loch, 2006 / number of herds as regards of sows in one herd, 2006

Średnie wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch rasy duroc w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results of reproductive performance of sows from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | |
|--|---------|
| Średnia liczba loch pod oceną Average number of sows under evaluation | 1 425,2 |
| Liczba ocenionych miotów Number of litters | 2 575 |
| Liczba prosiąt żywo urodzonych Number of piglets born alive | 10,15 |
| Liczba prosiąt w 21 dniu Number of piglets at the 21 day | 9,67 |
| Wiek pierwszego oproszenia (dni) Age at the first farrowing | 347 |
| Okres międzymiotu (dni) Farrowing interval | 181 |



Średnie wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek rasy duroc ocenionych przyżyciowo w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

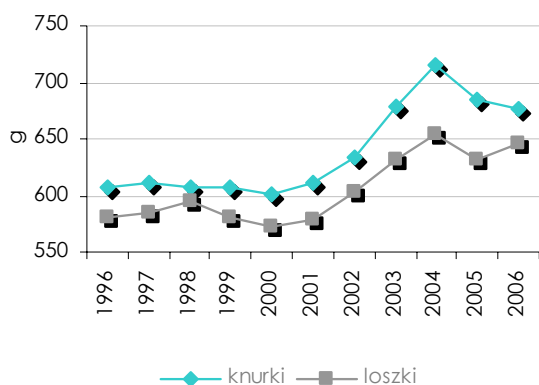
Average results on farm tested boars and gilts from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | Knurki <i>Boars</i> | Loszki <i>Gilts</i> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Liczba ocenionych knurków/loszek <i>Number of boars/gilts</i> | 1 114 | 1 463 |
| Przyrost dzienny stand. (g) <i>Daily gain</i> | 676 | 645 |
| Średnia grubość słoniny stand. (mm) <i>Average backfat thickness</i> | 8,7 | 9,4 |
| Wysokość oka połędwicy stand. (mm) <i>Loin highness</i> | 55 | 54 |
| Zawartość mięsa w tuszy stand. (%) <i>Lean meat percentage</i> | 59,8 | 58,5 |
| Indeks oceny przyżyciowej (pkt) <i>Index</i> | 103 | 100 |



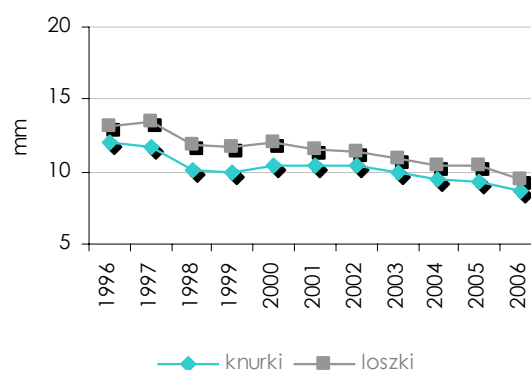
Przyrost dzienny stand.

Daily gain



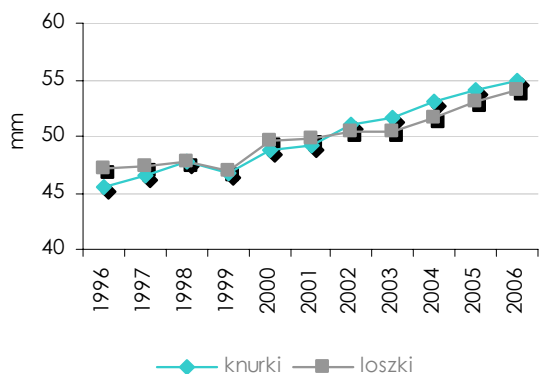
Średnia grubość słoniny stand.

Average backfat thickness



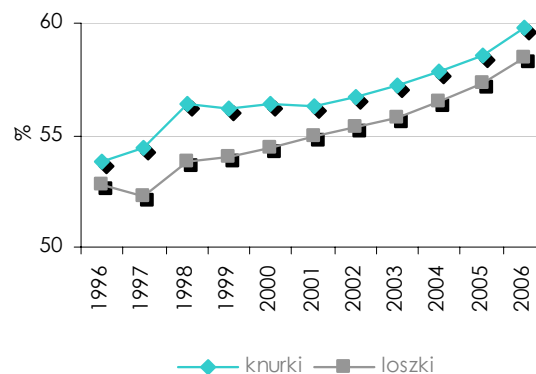
Wysokość oka połędwicy stand.

Loin highness



Zawartość mięsa w tuszy stand.

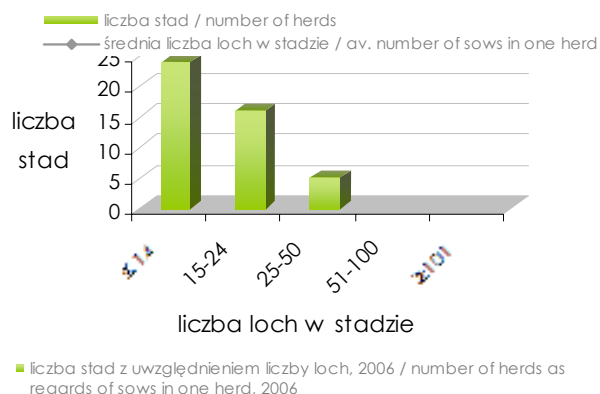
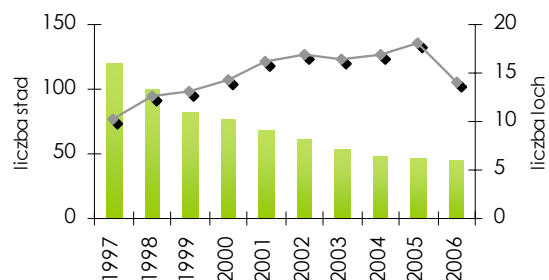
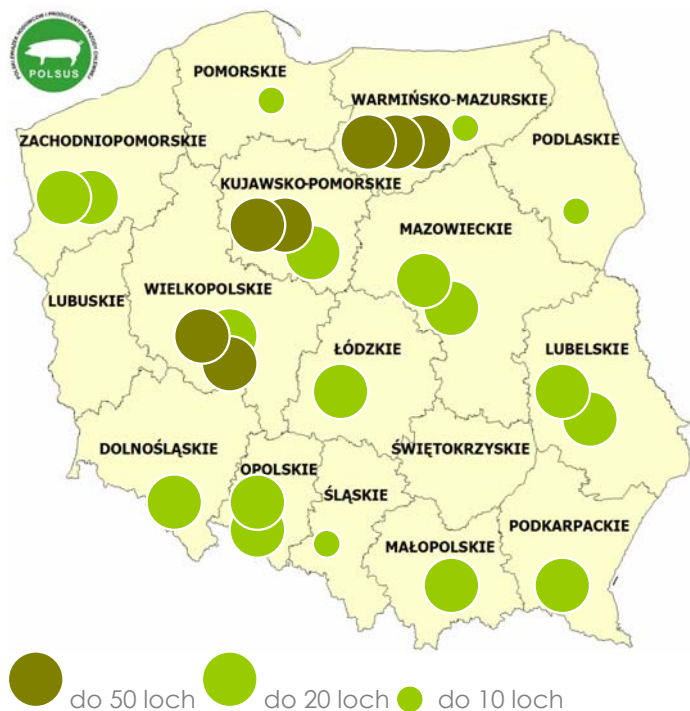
Lean meat percentage



5.4. Pietrain

Koncentracja loch rasy pietrain objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na dzień 31.12.2006 r.

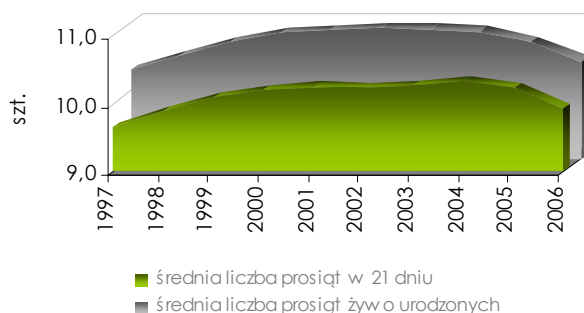
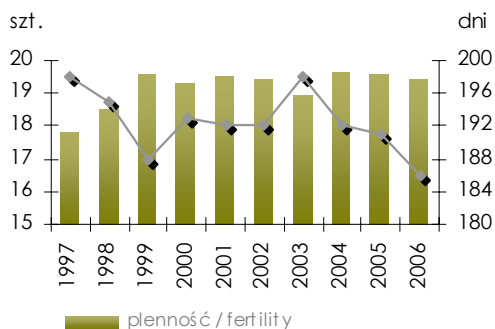
Number of sows under evaluation on 31.12.2006.



Średnie wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch rasy pietrain w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results of reproductive performance of sows from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | |
|--|-------|
| Średnia liczba loch pod oceną Average number of sows under evaluation | 857,9 |
| Liczba ocenionych miotów Number of litters | 1 520 |
| Liczba prosiąt żywo urodzonych Number of piglets born alive | 10,43 |
| Liczba prosiąt w 21 dniu Number of piglets at the 21 day | 9,92 |
| Wiek pierwszego oproszenia (dni) Age at the first farrowing | 365 |
| Okres międzymiotu (dni) Farrowing interval | 186 |



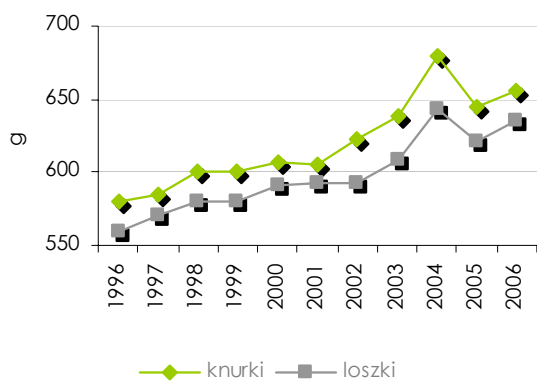
Średnie wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek rasy pietrain ocenionych przyżyciowo w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results on farm tested boars and gilts from 1.01.2006 to 31.12.2006.

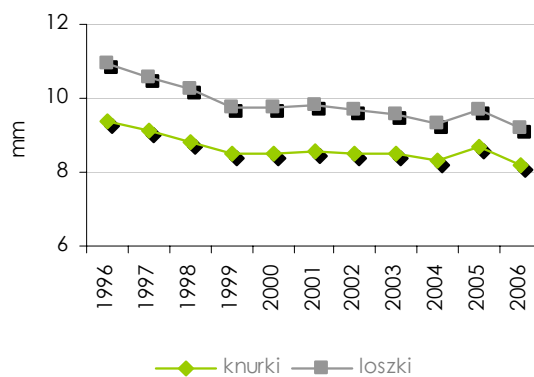
| | Knurki <i>Boars</i> | Loszki <i>Gilts</i> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Liczba ocenionych knurków/loszek <i>Number of boars/gilts</i> | 752 | 910 |
| Przyrost dzienny stand. (g) <i>Daily gain</i> | 656 | 636 |
| Średnia grubość słoniny stand. (mm) <i>Average backfat thickness</i> | 8,2 | 9,2 |
| Wysokość oka połędwicy stand. (mm) <i>Loin highness</i> | 58 | 57 |
| Zawartość mięsa w tuszy stand. (%) <i>Lean meat percentage</i> | 62,8 | 62,3 |
| Indeks oceny przyżyciowej (pkt) <i>Index</i> | 114 | 117 |



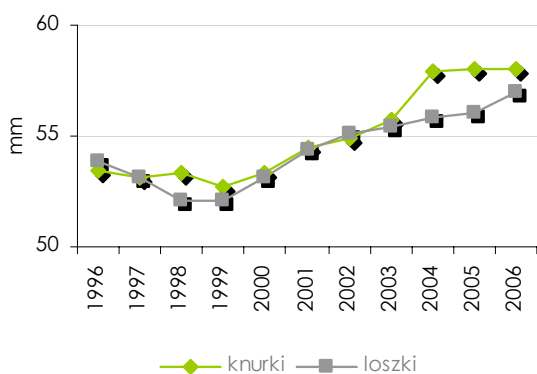
Przyrost dzienny stand.
Daily gain



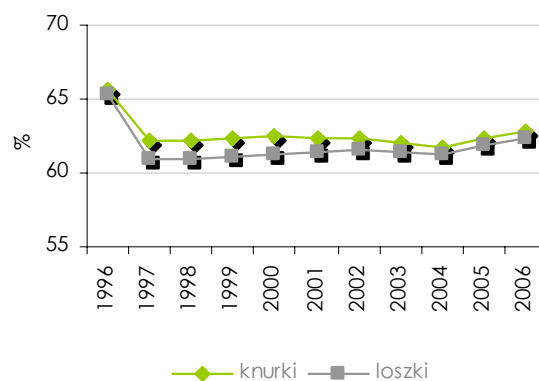
Średnia grubość słoniny stand.
Average backfat thickness



Wysokość oka połędwicy stand.
Loin highness



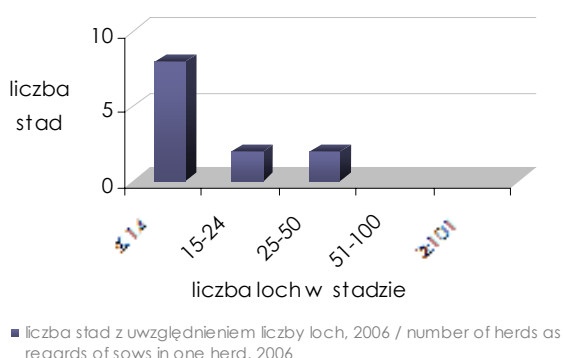
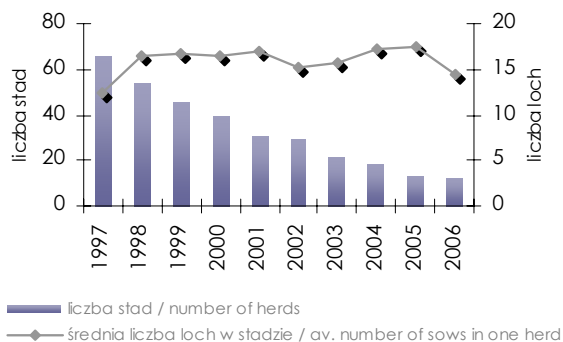
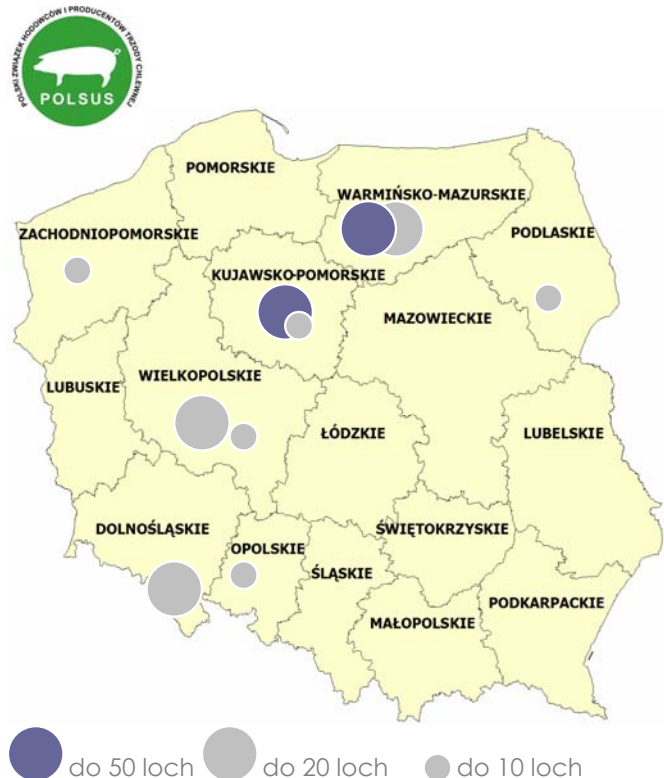
Zawartość mięsa w tuszy stand.
Lean meat percentage



5.5. Hampshire

Koncentracja loch rasy hampshire objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na dzień 31.12.2006 r.

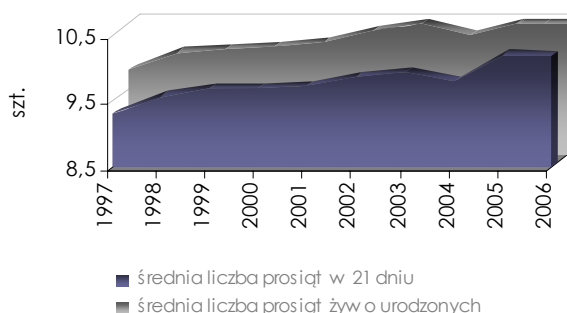
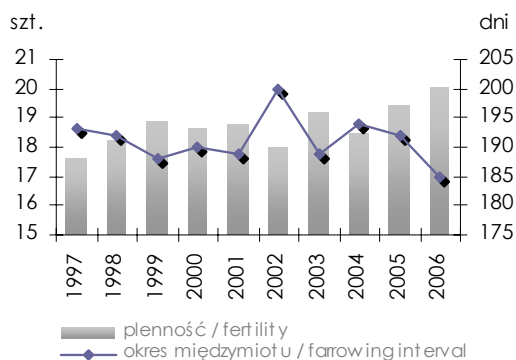
Number of sows under evaluation on 31.12.2006.



Średnie wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch rasy hampshire w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results of reproductive performance of sows from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | |
|--|-------|
| Średnia liczba loch pod oceną Average number of sows under evaluation | 240,8 |
| Liczba ocenionych miotów Number of litters | 437 |
| Liczba prosiąt żywo urodzonych Number of piglets born alive | 10,49 |
| Liczba prosiąt w 21 dniu Number of piglets at the 21 day | 10,18 |
| Wiek pierwszego oproszenia (dni) Age at the first farrowing | 318 |
| Okres międzymiotu (dni) Farrowing interval | 185 |



Średnie wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek rasy hampshire ocenionych przyżyciowo w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

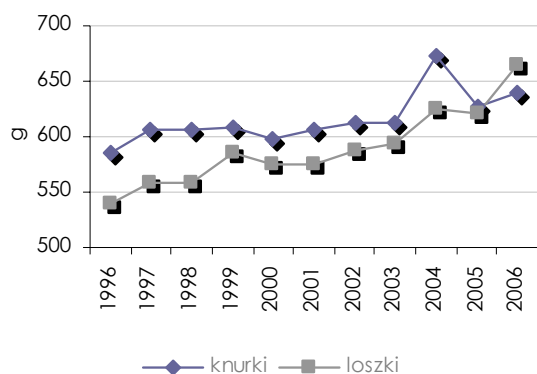
Average results on farm tested boars and gilts from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | Knurki <i>Boars</i> | Loszki <i>Gilts</i> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Liczba ocenionych knurków/loszek <i>Number of boars/gilts</i> | 33 | 119 |
| Przyrost dzienny stand. (g) <i>Daily gain</i> | 640 | 665 |
| Średnia grubość słoniny stand. (mm) <i>Average backfat thickness</i> | 9,0 | 9,3 |
| Wysokość oka połędwicy stand. (mm) <i>Loin highness</i> | 53 | 55 |
| Zawartość mięsa w tuszy stand. (%) <i>Lean meat percentage</i> | 59,3 | 58,4 |
| Indeks oceny przyżyciowej (pkt) <i>Index</i> | 95 | 102 |



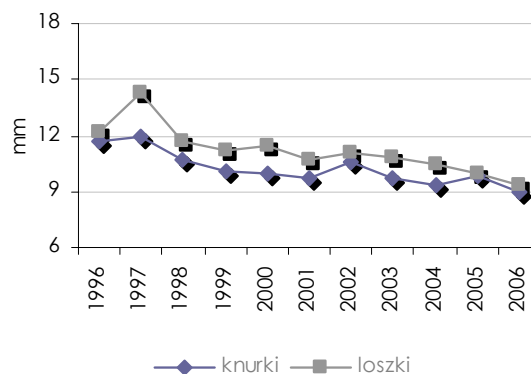
Przyrost dzienny stand.

Daily gain



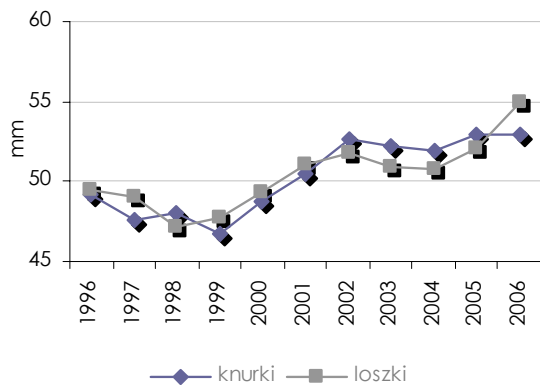
Średnia grubość słoniny stand.

Average backfat thickness



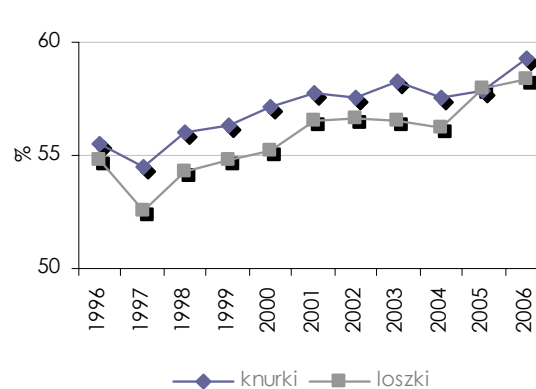
Wysokość oka połędwicy stand.

Loin highness



Zawartość mięsa w tuszy stand.

Lean meat percentage



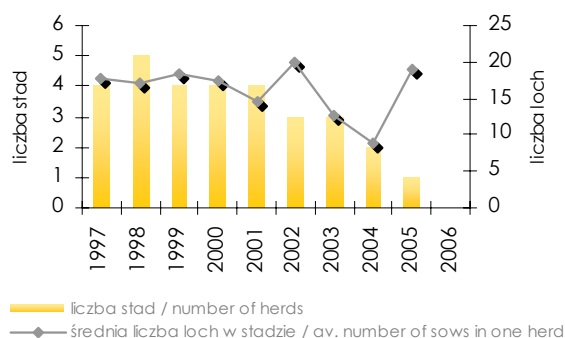
5.6. Belgijska zwistoucha

Koncentracja loch rasy belgijskiej zwistouchy objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na dzień 31.12.2006 r.

Number of sows under evaluation on 31.12.2006.



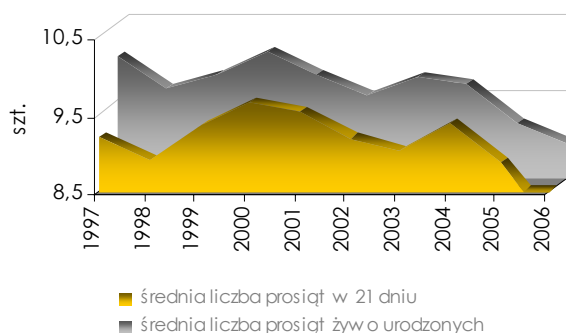
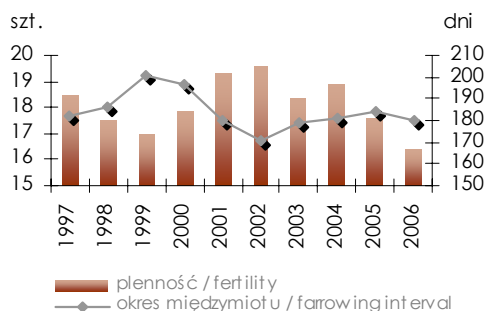
● do 20 loch



Średnie wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch rasy belgijskiej zwistouchy w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results of reproductive performance of sows from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | |
|--|------|
| Średnia liczba loch pod oceną Average number of sows under evaluation | 8,9 |
| Liczba ocenionych miotów Number of litters | 16 |
| Liczba prosiąt żywo urodzonych Number of piglets born alive | 8,94 |
| Liczba prosiąt w 21 dniu Number of piglets at the 21 day | 8,06 |
| Wiek pierwszego oproszenia (dni) Age at the first farrowing | 373 |
| Okres międzymiotu (dni) Farrowing interval | 180 |



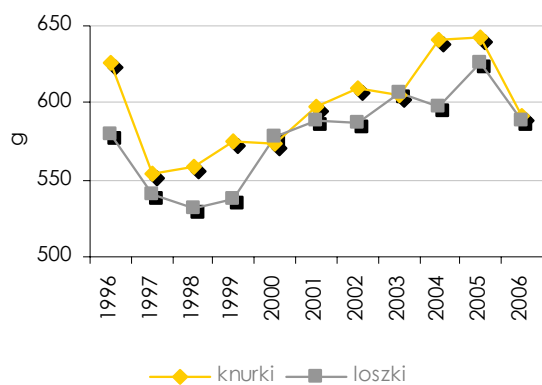
Średnie wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek rasy belgijskiej zwistouchej ocenionych przyżyciowo w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results on farm tested boars and gilts from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | Knurki <i>Boars</i> | Loszki <i>Gilts</i> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Liczba ocenionych knurków/loszek <i>Number of boars/gilts</i> | 28 | 32 |
| Przyrost dzienny stand. (g) <i>Daily gain</i> | 592 | 588 |
| Średnia grubość słoniny stand. (mm) <i>Average backfat thickness</i> | 8,2 | 9,9 |
| Wysokość oka połędwicy stand. (mm) <i>Loin highness</i> | 54 | 57 |
| Zawartość mięsa w tuszy stand. (%) <i>Lean meat percentage</i> | 61,6 | 60,6 |
| Indeks oceny przyżyciowej (pkt) <i>Index</i> | 100 | 102 |

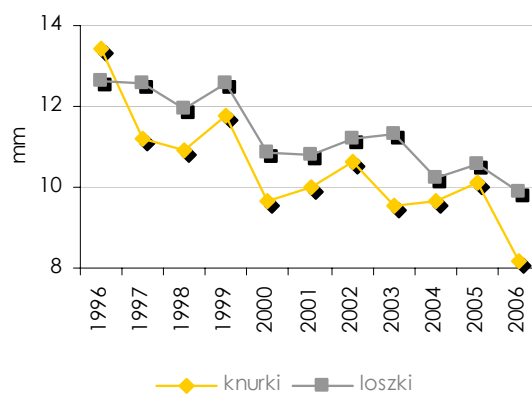
Przyrost dzienny stand.

Daily gain



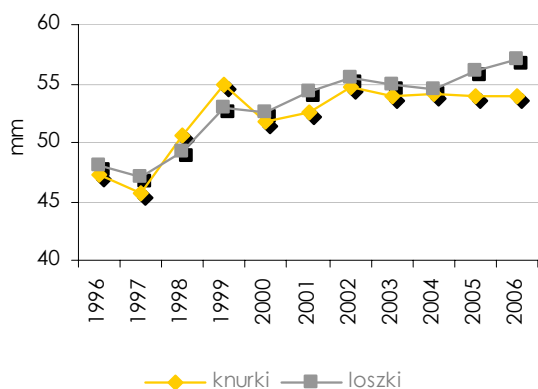
Średnia grubość słoniny stand.

Average backfat thickness



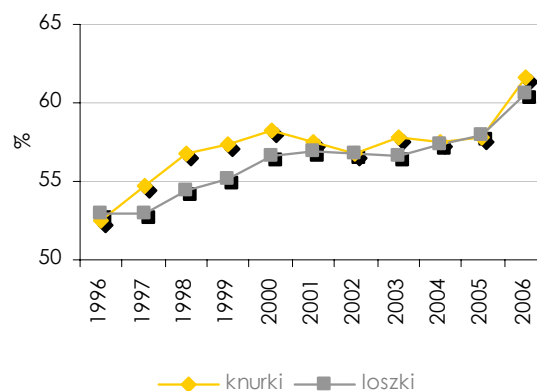
Wysokość oka połędwicy stand.

Loin highness



Zawartość mięsa w tuszy stand.

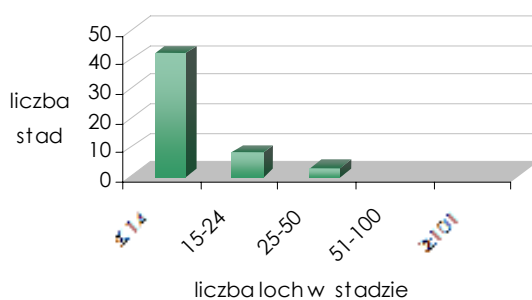
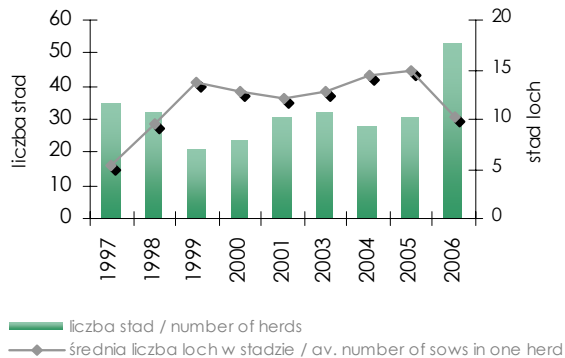
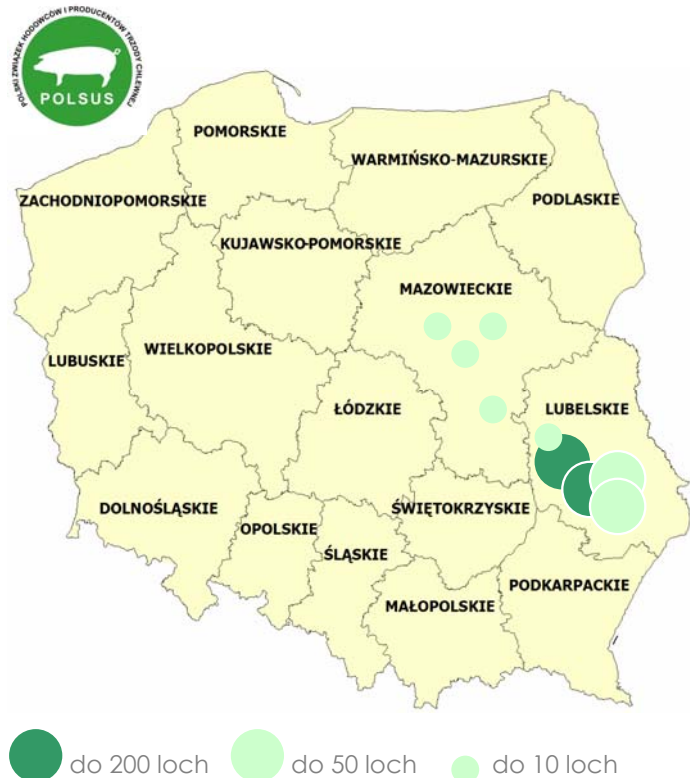
Lean meat percentage



5.7. Puławska

Koncentracja loch rasy puławskiej objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na dzień 31.12.2006 r.

Number of sows under evaluation on 31.12.2006.

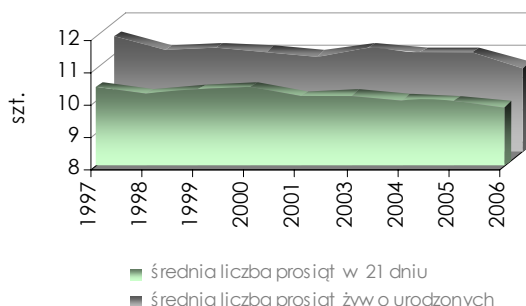
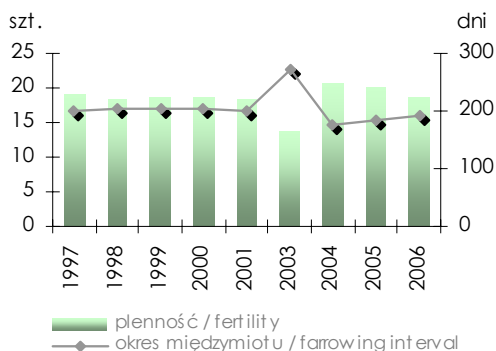


liczba stad z uwzględnieniem liczby loch, 2006 / number of herds as regards of sows in one herd, 2006

Średnie wyniki oceny użytkowości rozplodowej loch rasy puławskiej w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results of reproductive performance of sows from 1.01.2006 to 31.12.2006.

| | |
|--|-------|
| Średnia liczba loch pod oceną Average number of sows under evaluation | 608,6 |
| Liczba ocenionych miotów Number of litters | 1 031 |
| Liczba prosiąt żywo urodzonych Number of piglets born alive | 10,63 |
| Liczba prosiąt w 21 dniu Number of piglets at the 21 day | 9,81 |
| Wiek pierwszego oproszenia (dni) Age at the first farrowing | 344 |
| Okres międzymiotu (dni) Farrowing interval | 193 |



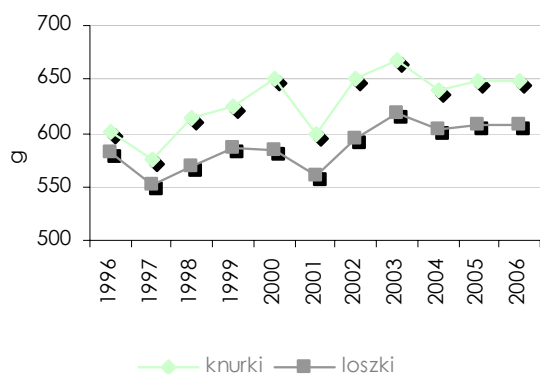
Średnie wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej knurków i loszek rasy puławskiej ocenionych przyżyciowo w okresie od 1.01.2006 do 31.12.2006 r.

Average results on farm tested boars and gilts from 1.01.2006 to 31.12.2006.

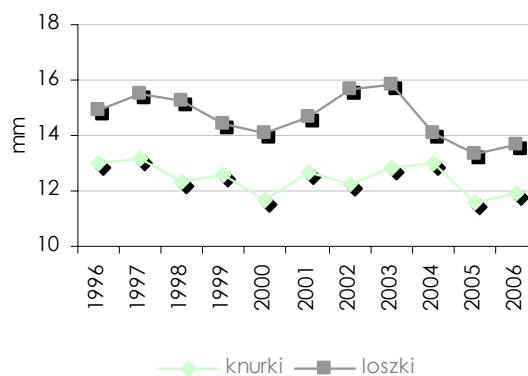
| | Knurki <i>Boars</i> | Loszki <i>Gilts</i> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Liczba ocenionych knurów/loszek <i>Number of boars/gilts</i> | 154 | 908 |
| Przyrost dzienny stand. (g) <i>Daily gain</i> | 648 | 608 |
| Średnia grubość słoniny stand. (mm) <i>Average backfat thickness</i> | 11,9 | 13,7 |
| Wysokość oka połędwicy stand. (mm) <i>Loin highness</i> | 55 | 54 |
| Zawartość mięsa w tuszy stand. (%) <i>Lean meat percentage</i> | 56,6 | 54,5 |
| Indeks oceny przyżyciowej (pkt) <i>Index</i> | 97 | 96 |



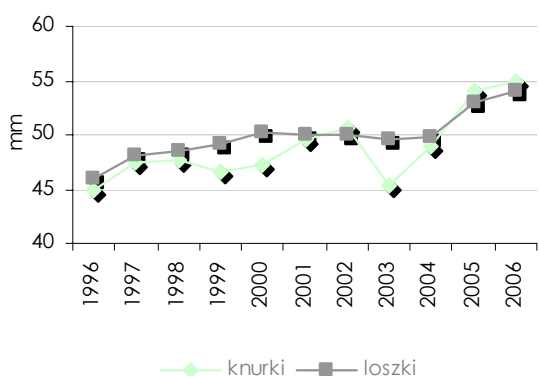
Przyrost dzienny stand.
Daily gain



Średnia grubość słoniny stand.
Average backfat thickness



Wysokość oka połędwicy stand.
Loin highness



Zawartość mięsa w tuszy stand.
Lean meat percentage

