

**POLSKI ZWIĄZEK HODOWCÓW I PRODUCENTÓW BYDŁA
MIĘSNEGO**

O C E N A

WARTOŚCI UŻYTKOWEJ

BYDŁA RAS MIĘSNYCH

WYNIKI ZA ROK 2006

WARSZAWA 2007

Spis treści

1. Wstęp.....	5
2. Organizacja pracy Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego.....	7
3. Wielkość i rozmieszczenie pogłównia ras mięsnych.....	9
3.1 Populacja czystorasowa	11
3.1.1. Masy ciała krów po I wycieleniu oraz przyrosty dobowe u młodzięży.....	12
3.1.2. Mleczność krów.....	21
3.1.3. Rozkład wycieleń w populacji czystorasowej.....	22
3.2 Populacja mieszańcowa	25
3.2.1. Masy ciała krów po I wycieleniu oraz przyrosty dobowe u młodzięży.....	27
3.2.2. Mleczność krów.....	34
3.2.3. Rozkład wycieleń w populacji mieszańcowej.....	35
4. Praca hodowlana (selekcja buhajów).....	36
5. Krzyżowanie towarowe.....	38

Opracowanie merytoryczne :
mgr inż. Grzegorz Grodzki

Opracowanie statystyczne
dr inż. Marcin Bekta

Wstęp:
Bogdan Konopka

1. Wstęp

Przedstawiamy hodowcom oraz producentom bydła mięsnego po raz kolejny sprawozdanie z wyników kontroli użytkowości za rok 2006.

W roku 2006 dalej rosło zainteresowanie rolników, co znacznie przełożyło się na powiększenie pogłowia ras mięsnych oraz ilości stad. Na koniec 2006 roku związek zrzeszał 634 hodowców, a liczba krów objętych oceną wartości użytkowej wynosiła 19 598 szt. (wzrost o 24%).

Wzrost zainteresowania rolników, powiększenie pogłowia bydła mięsnego oraz ilości stad spowodowane jest tym, że od 2004 roku rosły ceny płacone zarówno za żywiec jak i za materiał hodowlany, co znacznie poprawiło wyniki ekonomiczne hodowli i produkcji. Jednak w 2006 dało się odczuć pewną stabilizację odnośnie cen płaconych za materiał hodowlany a zwłaszcza rzeźny, niewątpliwie duży wpływ na tą sytuację miał mocny złoty.

Przedstawione fakty pozwalają stwierdzić, że ubiegły rok można uznać za dobry dla hodowców i producentów bydła mięsnego.

Niemniej jednak rozmiary polskiej hodowli nie są jeszcze duże, potrzebna jest dalsza aktywna polityka rozwoju tego sektora produkcji rolnej oraz wsparcie budżetu. Niestety dotacje z funduszu postępu biologicznego w roku 2006, mimo usilnych starań Związku, zostały prawdopodobnie wypłacone po raz ostatni.

W latach 2007-2013 hodowcy mogą liczyć na wsparcie w postaci dopłat do powierzchni paszowej. Uruchomiony będzie również, (co prawda wspólny) Fundusz Promocji Wieprzowiny i Wołowiny. Przewidywane wpływy mają być na poziomie 10.5 mln złotych. Fundusz powinien spowodować wzrost spożycia wołowiny, co może mieć bezpośredni wpływ na wielkość i jakość produkcji. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi posiada również zabezpieczone środki dla hodowców zmieniających kierunek produkcji z bydła mlecznego na mięsne, lecz forma wsparcia nie została jeszcze określona.

Niepokojącym zjawiskiem jest jednak wycofanie dofinansowania przy zakupie stada podstawowego, które zostało wykreślone z PROW-u na lata 2007-2013. Niemniej jednak, Związek czyni starania występując o poparcie europostów, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Federacji Związków Branżowych oraz bezpośrednio w COPA-COGECA.

Negatywnym zjawiskiem jest również ciesząca się dużą popularnością sprzedaż żywych cieląt o wadze nie przekraczającej 100 kg odbiorcom zagranicznym, PZHiPBM pracuje nad strategiczną koncepcją zagospodarowania tych „niechcianych cieląt” poprzez opracowanie programu opasania wspólnie z przemysłem mięsnym.

Decyzją Zarządu oraz w odpowiedzi na zapytania członków Związek podjął się od 1 lipca 2006 r. pomagać hodowcom w sprzedaży bydła rzeźnego. Jest to problem bardzo złożony, wymaga ogromnego zapału od osoby kierującej obrotem zwierząt, zależy od woli i wyobraźni hodowców oraz od przełamania ducha zamykania się w sobie. Mam nadzieję, że nowo powołany dyrektor ds. handlu podoła temu wyzwaniu.

Zgodnie z zezwoleniem wydanym przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi nasz Związek prowadzi księgi i rejestry hodowlane dla 14 ras bydła mięsnego: Limousine, Charolaise, Angus czary, Angus czerwony, Hereford, Piemontese, Salers, Simentaler mięsny, Welsh Black, Blond d'Aquitaine, Belgijska Białe Błękitna, Marchigiana. Dla rasy Highland Cattle i Galloway związek otrzymał pozwolenie w 2006r.

Sektor hodowli bydła mięsnego, który reprezentujemy, ma szczególne powody do zadowolenia i satysfakcji zważywszy na ogromne zainteresowanie rolników, mediów rolniczych problematyką hodowli bydła mięsnego w Polsce.

Zwracam uwagę wszystkim zainteresowanym do porównania wyników zawartych w niniejszym opracowaniu do parametrów we własnych stadach..

Chciałbym gorąco zachęcić Państwa do rzeczowej i owocnej współpracy. Liczę na wspieranie naszych inicjatyw i deklaruję udział w działaniach na rzecz polskiej hodowli i polskich hodowców. Pamiętajmy w myśl zasady, że silne rolnictwo, to silna Polska.

*Prezes Zarządu
Bogdan Konopka*

2. Organizacja pracy Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego.

Na podstawie art. 8 ust. 2 ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. Nr 123, poz. 774, z 1998 r. Nr 106, poz. 668, z 2000 r. Nr 12, poz. 136, z 2001 r. Nr 129, poz. 1438) Minister rolnictwa i Rozwoju Wsi Rozporządzeniem z dnia 11 czerwca 2002 r. upoważnił do prowadzenia oceny wartości użytkowej oraz publikowania wyników tej oceny w zakresie bydła mięsnego Krajowy Związek Hodowców Bydła Mięsnego.

Rozporządzeniem z dnia 14 marca 2003 r. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi powierzył Polskiemu Związkowi Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego prowadzenie oceny wartości użytkowej zwierząt, publikowanie wyników oceny wartości użytkowej zwierząt, prowadzenie systemu informatycznego dla potrzeb oceny wartości użytkowej zwierząt, bilansowanie potrzeb i możliwości produkcyjnych w hodowli zwierząt, prowadzenie specjalistycznych szkoleń zawodowych dla osób prowadzących ocenę wartości użytkowej oraz wydawanie odpowiednich zaświadczeń w tym zakresie oraz ustalanie założeń krajowych programów hodowlanych – w zakresie oceny bydła typu użytkowego.

Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego wpisany jest do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000100924 jako rolnicze zrzeszenie branżowe w Sądzie Rejonowym dla Miasta Stołecznego Warszawy.

Terenem działalności Związku jest terytorium kraju, zorganizowane w czterech regionalnych oddziałach: zachodniopomorskim, warmińsko – mazurskim, dolnośląskim i południowo – wschodnim. Związek może prowadzić działalność poza granicami kraju

Związek jest niezależną i samorządną organizacją, zrzeszającą hodowców bydła ras mięsnych. Związek może zakładać i prowadzić przedsiębiorstwa, oddziały w kraju i za granicą, uczestniczyć w innych podmiotach i przedsięwzięciach gospodarczych, których cele są zbieżne z tymi, które ma do spełnienia Związek.

Celem Związku jest reprezentowanie potrzeb, ochrona praw i interesów hodowców i producentów bydła oraz wspieranie ich działań w kierunku podnoszenia opłacalności a w szczególności:

- a/ prowadzenie ksiąg hodowlanych, oceny wartości użytkowej zwierząt oraz selekcji materiału zarodowego,
- b/ organizowanie szkoleń i doradztwa,

- c/ reprezentowanie interesów hodowców bydła ras mięsnych oraz producentów bydła opasowego i przyczynianie się do powiększania dochodowości gospodarstw swoich członków,
- d/ zwiększanie jakości i produktywności zwierząt ras mięsnych poprzez realizację programów hodowlanych,
- e/ wspieranie produkcji żywca wołowego i czynienie starań o rynki zbytu dla bydła hodowlanego i rzeźnego,
- f/ współpraca z organizacjami hodowlanymi, produkcyjnymi, administracją państwową i placówkami naukowymi,
- g/ prowadzenie działalności w zakresie produkcji zwierzęcej i rolnej,
- h/ prowadzenie działalności usługowej związanej z chowem i hodowlą zwierząt, uprawami rolnymi i gospodarką paszową,
- i/ obrót zwierzętami żywymi i ich produktami oraz produktami rolnymi i środkami do produkcji rolnej,
- j/ eksport i import zwierząt oraz materiału biologicznego, jak np. nasienia, embrionów, itp.
- k/ doradztwo produkcyjne, ekonomiczne, reklama oraz promocja wyrobów własnych i obcych, m.in. mięsa wołowego i cielęcego, a także technologii hodowlanych i rolniczych.

Związek w swojej działalności kieruje się podstawową zasadą równości członków.

W obszarze działalności regionalnych oddziałów Związku, pracują Rady Hodowlano – Produkcyjne będące ciałem opiniotwórczym Zarządu m.in. w sprawie merytorycznej działalności Biura Związku w zakresie hodowli i produkcji. Członkowie tych Rad wybierani są spośród hodowców, producentów i specjalistów.

Praktyczną pracę hodowlaną oraz doradztwo poprzez odpowiednich specjalistów prowadzi Biuro Związku, które jest odpowiedzialne za realizację programu hodowlanego i prowadzenie ksiąg w rozumieniu ustawy o hodowli i rozrodzie.

Źródłem finansowania działalności statutowej Związku są:

- a. opłaty jednorazowe tzw. wpisowe,
- b. coroczne opłacane składki w wysokości ustalonej przez Walne Zgromadzenie Członków,
- c. dochody z działalności gospodarczej,
- d. dochody z imprez, publikacji, itp.
- e. zapisy, darowizny, spadki, subwencje,
- f. inne wpływy związane z działalnością Związku oraz dotacje otrzymane z zasobów budżetowych na działalność hodowlaną.

Struktura organizacyjna etatowych pracowników Związku przedstawia się następująco :

Biuro Związku.

Dyrektor biura odpowiedzialny za realizację programów hodowlanych, systemów opasania dla poszczególnych ras, realizujący zasady ekonomiczno-finansowe, współorganizujący ocenę wartości hodowlanej i użytkowej w stadach, organizujący wystawy, prowadzący działalność gospodarczą Związku, koordynujący pracę w oddziałach.

Stan zatrudnienia w PZHiPBM:

- dyrektor biura, specjalista ds. selekcji i oceny bydła mięsnego – mgr inż. Grzegorz Grodzki
- kierownik działu ksiąg i rejestrów hodowlanych – dr inż. Marcin Bekta
- pracownik biurowy - Agata Antonowicz
- pracownik biurowy – dr inż. Anna Strawa

Oddziały Regionalne:

Zachodniopomorski:

- kierownik biura regionalnego – selekcjoner/zootechnik bydła mięsnego – dr inż. Barbara Binerowska
- selekcjoner/zootechnik bydła mięsnego – inż. Edmund Kasprzyk
- selekcjoner/zootechnik – Zbigniew Góral
- selekcjoner/zootechnik – Zenon Jaruzel

Warmińsko-Mazurski:

- zastępca dyrektora ds. handlu, kierownik biura regionalnego, selekcjoner bydła mięsnego
Ryszard Przekwas
- selekcjoner/zootechnik – mgr inż. Marek Kowalczyk
- selekcjoner/zootechnik – mgr inż. Wojciech Piasecki
- selekcjoner/zootechnik – Jerzy Moniuszko

Dolnośląski:

- kierownik biura regionalnego – selekcjoner/zootechnik bydła mięsnego – Mirosław Kowalczyk
- selekcjoner/zootechnik – Wojciech Doniek
- selekcjoner/zootechnik – mgr inż. Łukasz Krawczyk

Południowo – Wschodni:

- kierownik biura regionalnego – selekcjoner/zootechnik bydła mięsnego – mgr inż. Marian Stachyra
- selekcjoner/zootechnik – inż. Ryszard Witkowski

Tabela 1. Podział terytorialny PZHiPBM

(wyniki oceny wartości użytkowej przedstawione są wg poniższego podziału)

Lp.	Oddział	Województwa
1	Zachodniopomorski	Zachodniopomorskie, pomorskie (część), kujawsko-pomorskie (część), lubuskie (część), wielkopolskie (część)
2	Warmińsko – Mazurski	Warmińsko-mazurskie, podlaskie, pomorskie (część), mazowieckie (część)
3	Dolnośląski	Lubuskie (część), wielkopolskie (część), dolnośląskie, opolskie, śląskie łódzkie (część)
4	Południowo – Wschodni	Lubelskie, świętokrzyskie, łódzkie (część), małopolskie, podkarpackie, mazowieckie (część)

3. Wielkość i rozmieszczenie pogłowia bydła ras mięsnych

W roku 2006 nastąpił znaczny wzrost pogłowia bydła ras mięsnych.

W tabelach 2 i 3 przedstawiono dane porównawcze liczby krów ocenianych w latach 2004 i 2005. Dane obrazują ilości w układzie województw oraz według struktury gospodarstw. Na ich podstawie można wyciągnąć kilka wniosków:

- we wszystkich województwach nastąpił znaczny wzrost liczby ocenianych krów,
- największy wzrost zanotowano w województwie podlaskim,
- w skali kraju nastąpił zauważalny wzrost liczby krów ocenianych o 24 %.
- o 36 % wzrosła liczba gospodarstw pod oceną,
- średnia liczba krów w gospodarstwie zmniejszyła się o 12 % i wyniosła 30,09 sztuk
- o 30 % zwiększyła się liczba ocenianych stad i wyniosła 698,
- o 5 % zmniejszyła się liczba krów w stadzie i wyniosła 28,07.

W roku 2006, podobnie jak w poprzednim, hodowcy posiadający kilka ras decydowali się na wybór tej, która według nich była najbardziej optymalna w danych warunkach gospodarowania.

Tabela 2. Liczba krów ras mięsnych czystorasowych i mieszańców ocenianych w poszczególnych województwach w latach 2005/2006

Województwo	Liczba krów ocenianych		Różnica (%)
	2005	2006	
Podlaskie	537	1380	+157
Kujawsko-pomorskie	879	1450	+65
Pomorskie	570	825	+45
Śląskie	148	158	+8
Świętokrzyskie	68	141	+107
Małopolskie	37	47	+27
Lubelskie	1389	1662	+20
Łódzkie	176	222	+26
Warmińsko-mazurskie	2560	2832	+9
Opolskie	59	151	+156
Wielkopolskie	1651	1719	+4
Podkarpackie	392	424	+8
Zachodniopomorskie	2783	3280	+18
Mazowieckie	401	623	+55
Dolnośląskie	1424	1749	+23
Lubuskie	2757	2935	+6
Razem	15831	19598	+24

Tabela 3. Liczba i struktura stad bydła mięsnego czystorasowego i mieszańcowego ocenianego w latach 2005/2006

Wyszczególnienie (w szt,)	Stan na 31 grudnia 2006		Różnica (%)
	2005	2006	
Liczba krów ocenianych	15831	19598	+24
Liczba gospodarstw	465	634	+36
Średnia liczba krów w gospodarstwie	34,04	30,09	-12
Liczba stad	538	698	+30
Średnia liczba krów w stadzie	29,43	28,07	-5

Rok 2006 był jedenastym z kolei rokiem realizacji *Programu rozwoju hodowli bydła mięsnego w Polsce*.

Produkcja wołowiny wysokiej jakości miała bazować głównie na krzyżowaniu towarowym krów mlecznych z buhajami ras mięsnych. Planowano, że ok. 20 % pogłowia krów mlecznych zostanie unasiennionych nasieniem buhajów mięsnych. Zamierzenie to można uznać za zrealizowane, gdyż ponad 552 tys. (19,7% pogłowia) krów i jałówek ras mlecznych użyto w krzyżowaniu towarowym z rasami mięsnymi.

Pomimo planów skoncentrowania polskiej hodowli na 4 – 6 rasach w Polsce hodowanych jest 12 ras bydła mięsnego. Dominującymi rasami są Limousine, Charolaise i Hereford. Zgodnie z decyzją MRiRW w 2006 roku prowadzone są już księgi hodowlane dla ras Highland Cattle oraz Galloway. Nie preferuje się żadnej z ras, ponieważ każda posiada zarówno zalety jak i wady. Wybór konkretnej rasy powinien zależeć od warunków środowiska, systemu hodowli, wymagań rynku a przede wszystkim od woli hodowcy.

Program zakładał pewne subsydiowanie przez państwo hodowli bydła ras mięsnych. Pomimo, że system częściowego subsydiowania został w trakcie zmniejszony, stanowi on bardzo ważny filar tej hodowli. Podkreślić należy, że ze względu na szereg niekorzystnych warunków ekonomicznych bez tego wsparcia hodowla bydła mięsnego w Polsce uległaby likwidacji.

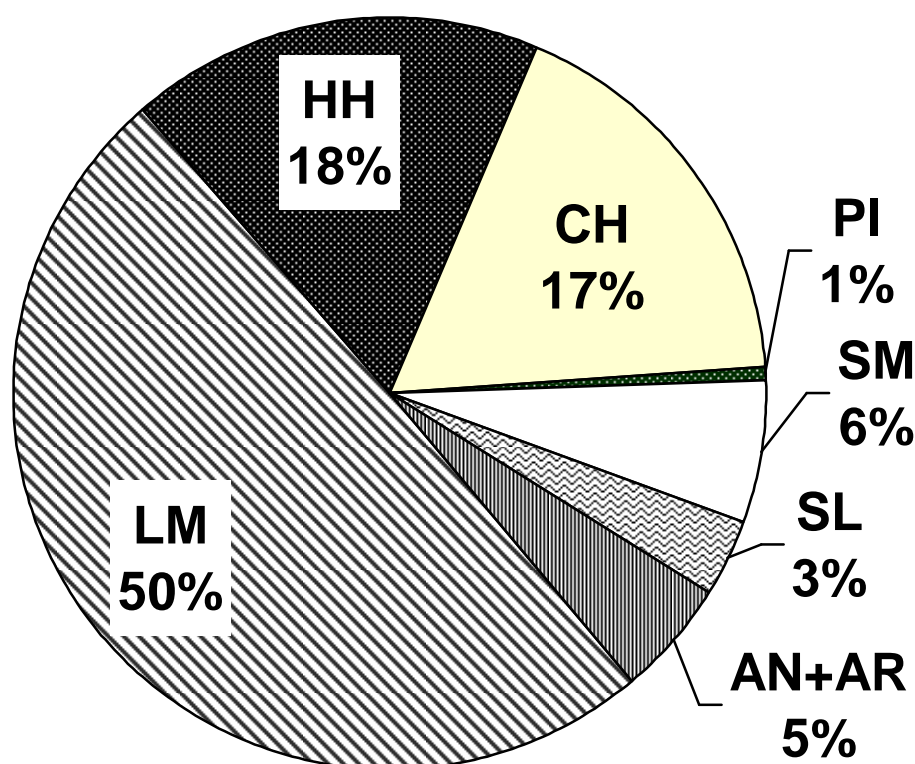
3.1. Populacja czystorasowa

Tabela 4. Zmiany ilościowe w czystorasowej populacji żeńskiej bydła mięsnego (krowy i jałówki) w latach 1997-2006

Rasa	Lata									
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
LM	1846	2362	2882	3226	3159	3248	4653	5684	6578	9689
HH	1554	1909	2222	2391	2583	2449	2758	2930	3174	3500
CH	1162	1427	1417	1749	1821	2119	2201	2890	2793	3400
AN+AR	316	455	523	483	487	673	657	742	888	1001
SM	408	290	497	507	530	606	793	935	980	1206
SL	617	644	650	588	367	431	501	577	587	601
PI	160	140	184	141	175	193	184	117	113	122
WB	-	-	-	-	7	16	21	9	18	26
BD	-	-	-	-	-	-	-	-	1	45
HI										7
Razem	6063	7227	8375	9085	9129	9735	11768	13884	15132	19597

W tabeli 4 przedstawiono zmiany ilościowe czystorasowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w latach 1997-2006. W ostatnim roku nastąpił wzrost wielkości łącznej populacji żeńskiej o 29% w stosunku do roku poprzedniego. Największy wzrost liczebności względem roku 2005 stwierdzono w obrębie rasy Limousine (o 47%). Struktura żeńskiego pogłowia czystorasowego przedstawiona jest na wykresie 1. 50% pogłowia czystorasowego stanowią krowy i jałówki rasy Limousin, dwie kolejne rasy (HH i CH) mają dwukrotnie mniejszy udział.

Wykres 1. Udział poszczególnych ras w czystorasowej populacji żeńskiej w 2006 roku



3.1.1 Masy ciała krów po I wycieleniu oraz przyrosty dobowe młodzięży

Pomiary masy ciała zarówno krów jak i cieląt uzyskiwano dla poszczególnych stad, a wyniki przekazano w postaci raportów rocznych do Biura Związku. W bazie danych utworzonej na podstawie rocznych sprawozdań zootechników wpisano 10202 krowy czystorasowe, z których 9711 (95%) wycieliło się w 2006 roku. Do bazy wpisano również krowy, które ubyły w ocenianej populacji w ciągu analizowanego roku.

W tabeli 5 przedstawiono średnie masy ciała krów po I wycieleniu w zależności od rasy i rejonu. Średnia masa ciała 2383 ocenianych krów pierwiastek wszystkich ras wyniosła 544,4 kg i wahała się w granicach 400 do 786 kg. Największą masę ciała miały krowy rasy Charolaise i Angus czerwony, średnio 570,2 kg. Natomiast najniższą masę ciała równą 516 kg miały krowy rasy Highland. Ze względu na niewielką liczebność niektórych ras w obrębie rejonów uzyskane średnie trudno jest interpretować.

W tabelach 6 i 7 przedstawiono średnie masy ciała jałówek i byczków przy urodzeniu. Masa ciała 5031 jałówek wynosiła 34,4 kg, natomiast przeciętna masa 5171 byczków była wyższa i wynosiła 37,2 kg. Najwyższe masy ciała przy urodzeniu miały cielęta - jałówki rasy Charolaise

średnio 39.0 kg. W przypadku buhajków najwyższą masę ciała miały zwierzęta rasy Piemontese średnio 41.2 kg. Najlżejsze cielęta należały do rasy Angus czerwony (31.4 kg jałowki i 31.5 kg byczki). W zestawieniu pominięto rasę Highland ze względu na niewielką liczebność.

Tabela 5. Średnie masy ciała (kg) krów czystorasowych po I wycieleniu w zależności od rasy i rejonu

RASA	REJON	wycielenia	Min,	Max,	Średnia	Odch, st,
AN	Płd-wsch	29	430	625	525,0	46,3
	Pomorski	23	421	578	509,0	41,2
	Razem	52	421	625	517,0	43,8
AR	Pomorski	58	489	602	570,2	18,9
CH	Dolnośląski	95	520	640	571,0	23,7
	Płd-wsch	23	480	770	601,0	42,8
	Pomorski	250	400	670	501,2	56,3
	Warm-maz	108	548	720	608,0	28,7
	Razem	534	400	770	570,2	36,2
HH	Dolnośląski	20	440	580	554,0	24,1
	Płd-wsch	72	455	755	539,0	86,8
	Pomorski	67	456	630	560,9	65,8
	Warm-maz	74	490	570	518,0	17,6
	Razem	233	440	755	543,0	48,6
LM	Dolnośląski	49	510	630	554,0	27,1
	Płd-wsch	383	440	796	532,0	45,1
	Pomorski	340	450	670	567,5	36,8
	Warm-maz	717	490	760	554,9	35,4
	Razem	1489	440	796	552,1	36,1
PI	Płd-wsch	11	448	750	522,0	49,5
	Warm-maz	3	585	635	604,7	26,6
	Płd-wsch	5	478	542	500,0	25,8
	Razem	19	448	750	542,2	34,0
SM	Płd-wsch	5	468	615	522,2	34,0
	Pomorski	20	467	589	511,2	32,3
	Warm-maz	29	490	590	534,0	30,4
	Razem	54	467	615	522,5	32,2
HI	Płd-wsch	2	476	556	516,0	56,6
RAZEM		2383	400	796	544,4	38,5

Tabela 6. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu w zależności od rasy i rejonu – jałowki czystorasowe

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Dolnośląski	1	41	41	41	-
	Płd-wsch	32	27	36	30,5	1,9
	Pomorski	53	15	38	27,6	4,5
	Warm-maz	26	30	46	33	2,8
	Razem	112	15	46	33,0	3,1
AR	Dolnośląski	3	35	36	35,3	0,6
	Pomorski	96	14	94	27,5	5,5
	Razem	99	14	94	31,4	3,0
BD	Pomorski	27	30	50	35,8	4,7
	Warm-maz	3	30	35	32,3	2,5
	Razem	30	30	50	34,0	3,6
CH	Dolnośląski	242	20	49	38,8	3,9
	Płd-wsch	37	20	51	36,8	16,63
	Pomorski	329	21	63	38,3	5,0
	Warm-maz	187	23	71	40,82	5,2
	Razem	795	20	71	39,0	8,0
HH	Dolnośląski	184	23	41	31,8	3,7
	Płd-wsch	143	20	52	30,5	4,3
	Pomorski	56	31	47	36,0	2,8
	Warm-maz	302	25	57	31,4	2,7
	Razem	685	20	57	32,4	3,0
LM	Dolnośląski	911	20	46	36,0	3,2
	Płd-wsch	408	20	45	30,56	3,6
	Pomorski	415	17	49	36,2	3,5
	Warm-maz	1201	20	50	32,2	3,4
	Razem	2935	17	50	34,7	3,4
PI	Płd-wsch	11	36	44	40,45	2,0
	Pomorski	2	31	34	32,5	2,1
	Razem	13	31	44	36,5	2,0
SL	Dolnośląski	20	29	35	32,3	1,9
	Płd-wsch	15	27	35	30,1	2,9
	Pomorski	4	18	47	32,5	10,32
	Warm-maz	11	31	35	34,8	1,3
	Razem	50	18	47	32,4	4,1
SM	Dolnośląski	3	30	32	31,3	1,2
	Płd-wsch	74	19	40	31,0	3,8
	Pomorski	135	36	39	37,2	0,87
	Warm-maz	87	27	38	32,7	2,53
	Razem	299	19	40	33,0	2,1
WB	Warm-maz	9	19	32	27,8	2,53
	Pomorski	1	35	35	35	-
	Razem	10	19	35	31,4	2,53
HI	Płd-wsch	2	30	44	37	9,9
	Pomorski	1	26	26	26	-
	Razem	3	26	44	31,5	9,9
RAZEM		5031,0	14,0	94	34,4	3,5

Tabela 7. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu w zależności od rasy i rejonu
– buhajki czystorasowe

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Dolnośląski	2	36	38	37	1,4
	Płd-wsch	32	27	39	32,1	2,3
	Pomorski	67	19	45	30,43	5,0
	Warm-maz	20	30	40	36,5	2,8
	Razem	121	19	45	34,0	2,9
AR	Dolnośląski	3	37	40	38	1,7
	Pomorski	96	28	42	34	4,3
	Razem	99	28	42	31,5	3,0
BD	Pomorski	31	32	41	35,7	11,9
	Warm-maz	2	31	39	35	5,6
	Razem	33	31	41	35,3	8,2
CH	Dolnośląski	186	20	50	40,3	4,1
	Płd-wsch	33	27	57	39,4	6,4
	Pomorski	373	27	55	40,6	4,7
	Warm-maz	161	30	68	42,4	5,5
	Razem	753	27	68	40,7	5,2
HH	Dolnośląski	141	27	43	35,9	3,1
	Płd-wsch	155	20	46	31,1	4,4
	Pomorski	172	30	53	36,4	3,1
	Warm-maz	300	20	47	33,1	2,2
	Razem	768	20	53	34,1	3,2
LM	Dolnośląski	876	20	51	40,3	4,1
	Płd-wsch	401	20	52	32,6	4,2
	Pomorski	489	25	55	38,1	5,1
	Warm-maz	1108	20	50	34,0	3,5
	Razem	2874	20	55	36,2	4,2
PI	Płd-wsch	11	35	45	40,4	2,7
	Pomorski	2	39	45	42,0	4,2
	Razem	13	35	45	41,2	3,4
SL	Dolnośląski	12	35	41	37,8	1,9
	Płd-wsch	12	30	39	33,4	3,1
	Pomorski	12	23	55	41,0	7,8
	Warm-maz	9	34	39	36,5	1,7
	Razem	45	23	55	37,2	3,6
SM	Dolnośląski	8	25	40	32,8	4,3
	Płd-wsch	62	24	42	33,5	4,3
	Pomorski	313	30	50	36,2	3,2
	Warm-maz	74	27	41	35,2	3,0
	Razem	457	24	50	34,4	3,7
WB	Warm-maz	8	27	38	32,1	4,3
RAZEM		5171	19	68	37,2	4,0

**Tabela 8. Średnie masy ciała (kg) jałówek czystorasowych w wieku 210 dni
w zależności od rasy i rejonu**

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	24	151	301	227,9	41,3
	Pomorski	87	206	229	217,8	5,0
	Warm-maz	17	218	243	226,0	8,3
	Razem	128	151	301	223,9	18,2
AR	Dolnośląski	2	241	241	241,0	-
	Pomorski	87	176	312	242,2	32,1
	Razem	89	176	312	241,6	32,1
BD	Pomorski	15	241	281	269,1	7,5
	Warm-maz	2	226	234	230,0	5,6
	Razem	17	226	281	249,5	6,5
CH	Dolnośląski	41	210	325	245,3	24,1
	Płd-wsch	14	116	351	256,1	60,7
	Pomorski	198	232	302	273,8	9,2
	Warm-maz	131	182	342	262,3	28,5
	Razem	384	116	351	259,4	30,6
HH	Dolnośląski	120	154	300	218,8	24,4
	Płd-wsch	82	164	306	224,6	30,5
	Pomorski	30	187	358	269,3	32,8
	Warm-maz	214	164	362	225,4	31,2
	Razem	446	154	362	234,5	29,7
LM	Dolnośląski	393	180	355	228,1	39,3
	Płd-wsch	257	120	342	241,9	33,9
	Pomorski	283	172	297	253,1	22,7
	Warm-maz	641	143	324	261,8	41,5
	Razem	1574	120	355	246,2	34,3
PI	Płd-wsch	6	227	283	264,7	24,1
SL	Dolnośląski	10	206	243	231,5	12,1
	Płd-wsch	9	171	240	203,8	24,4
	Pomorski	7	242	272	259,9	12,2
	Razem	26	171	283	231,8	18,2
SM	Płd-wsch	33	174	365	257,8	61,4
	Pomorski	63	212	381	283,2	26,3
	Warm-maz	34	214	284	245,7	21,3
	Razem	130	174	381	262,2	36,3
HI	Płd-wsch	2	237	242	239,5	3,5
Razem		2802	116	381	245,0	25,7

Tabela 9. Średnie masy ciała (kg) buhajków czystorasowych w wieku 210 dni w zależności od rasy i rejonu

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	24	135	298	221,3	39,4
	Pomorski	29	178	287	236,3	25,9
	Warm-maz	17	225	315	248,2	28,5
	Razem	70	135	315	235,3	31,3
AR	Dolnośląski	2	244	244	244	-
	Pomorski	69	219	299	251,0	15,5
	Razem	71	219	299	247,5	15,5
BD	Pomorski	11	294	301	297,1	2,3
	Warm-maz	2	225	225	225	-
	Razem	13	225	301	286,0	-
CH	Dolnośląski	36	210	300	263,0	27,2
	Płd-wsch	14	180	357	258,4	40,8
	Pomorski	204	223	327	288,5	16,3
	Warm-maz	131	225	347	266,2	30,3
	Razem	385	180	357	269,0	28,6
HH	Dolnośląski	86	160	325	237,9	31,5
	Płd-wsch	73	165	334	241,0	34,6
	Pomorski	142	228	333	257,5	20,7
	Warm-maz	214	194	330	236,4	30,1
	Razem	515	160	334	243,2	29,2
LM	Dolnośląski	368	150	430	225,8	88,8
	Płd-wsch	255	113	359	258,1	45,5
	Pomorski	360	185	315	273,2	39,8
	Warm-maz	641	194	348	239,1	21,7
	Razem	1624	113	430	249,0	48,9
PI	Płd-wsch	5	243	263	250,2	7,4
	Pomorski	1	283	283	283,0	-
	Razem	6	243	283	266,6	7,4
SL	Dolnośląski	5	247	264	252,0	7,0
	Płd-wsch	7	174	233	209	16,6
	Pomorski	11	268	295	279	8,1
	Razem	23	174	295	246,7	10,6
SM	Płd-wsch	29	172	402	281,1	53,1
	Pomorski	227	185	351	254,1	48,1
	Warm-maz	34	222	300	241,2	15,5
	Razem	290	172	402	292,1	38,9
RAZEM		2997	113	430	285,7	26,3

W tabelach 8 oraz 9 przedstawiono średnie masy ciała jałówek i byczków standaryzowane na 210 dni. Natomiast średnie przyrosty dzienne jałówek i byczków od urodzenia do wieku 210 dni w zależności od rasy i rejonu przedstawiono w dwóch kolejnych tabelach 10 oraz 11.

Średnia masa ciała 2802 jałówek standaryzowana na wiek 210 dni wynosiła 245,0 kg, a 2997 buhajków była wyższa o ponad 20 kg i wynosiła 285,7 kg. Zakres tej cechy u jałówek mieścił się w przedziale od 116 do 397 kg. Natomiast u buhajków wartości średniej masy ciała standaryzowanej na wiek 210 dni wynosiły od 113 kg do 451 kg. Wartości średnich mas ciała standaryzowanych na 210 dni uzyskanych w roku 2006 dla buhajków były nieco niższe niż w roku 2005, a dla jałówek prawie się nie zmieniły.

Najwyższą średnią masę ciała jałówek zaobserwowano w rasie Simentaler – 381,0 kg a najniższą w rasie Angus czarny – 223,9 kg. Najwyższa średnia masa ciała cieląt buhajków stwierdzona została w rasie Simentaler – 292,1 kg a najniższa w rasie Angus czarny – 235,3 kg.

W tabelach 10 i 11 przedstawione zostały średnie przyrosty dzienne jałówek i buhajków od urodzenia do wieku 210 dni według ras i rejonów.

Średni dzienny przyrost od urodzenia do 210 dni u 2800 analizowanych jałówek wyniósł 1044,8 g (tabela 10). Przeciętny przyrost dzienny 2997 byczków wyniósł 1067,0 g (tabela 11).

Najwyższe średnie przyrosty dzienne występowały u jałówek rasy Simentaler i wynosiły 1055,1 g, najszybciej przyrastały byczki rasy Simentaler 1239,5 g dziennie. Najniższymi średnimi przyrostami dziennymi wśród jałówek charakteryzowała się rasa Salers 964,5 g. a wśród buhajków rasa Angus czarny 961,5 kg.

Buhajki każdej z analizowanych ras miały znacznie większe przyrosty od jałówek.

Tabela 10. Średnie przyrosty dzienne jałówek (g) czystorasowych do wieku 210 dni w zależności od rasy i rejonu

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	24	501	1260	941,2	134,6
	Pomorski	87	603	1320	1027,0	127,8
	Warm-maz	17	905	1319	1023,0	134,9
	Razem	128	501	1320	997,1	132,4
AR	Dolnośląski	2	976	981	978,0	3,5
	Pomorski	87	675	1420	1003,6	104,7
	Razem	89	675	1420	990,8	54,1
BD	Pomorski	15	1032	1205	1101,0	28,5
	Warm-maz	2	910	971	940,5	43,1
	Razem	17	910	1205	1020,8	35,8
CH	Dolnośląski	41	805	1338	981,6	118,9
	Płd-wsch	14	457	1454	1049,5	87,3

	Pomorski	198	704	1465	1102,9	93,5
	Warm-maz	131	607	1482	1065,0	167,9
	Razem	384	457	1482	1049,8	116,9
HH	Dolnośląski	120	610	1248	892,2	115,4
	Płd-wsch	82	693	1294	922,3	112,9
	Pomorski	30	678	1584	1043,7	142,9
	Warm-maz	214	767	1410	985,8	93,6
	Razem	446	610	1584	961,0	116,2
LM	Dolnośląski	393	652	1514	950,4	61,2
	Płd-wsch	257	905	1389	1006,8	98,9
	Pomorski	283	614	1687	1076,8	145,8
	Warm-maz	641	509	1514	985,8	93,6
	Razem	1574	509	1687	1005,0	99,9
PI	Płd-wsch	6	886	1167	1074,0	67,8
SL	Dolnośląski	10	824	1005	931,4	58,7
	Płd-wsch	9	679	995	830,7	84,4
	Pomorski	7	807	1202	1004,8	92,3
	Razem	26	679	1202	960,2	75,8
SM	Płd-wsch	33	671	1574	1075,5	167,6
	Pomorski	63	874	1598	1097,9	145,3
	Warm-maz	34	905	1295	991,8	73,9
	Razem	130	671	1598	1055,1	128,9
HI	Płd-wsch	2	943	986	964,5	30,4
Razem		2802	457	1687	1044,8	109,6

**Tabela 11. Średnie przyrosty dzienne (g) buhajków czystorasowych do wieku 210 dni
w zależności od rasy i rejonu**

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	24	500	1286	900	192,6
	Pomorski	29	719	1186	968,1	103,2
	Warm-maz	17	928	1311	1016,3	89,8
	Razem	70	500	1311	961,5	128,5
AR	Dolnośląski	2	971	986	978,5	10,6
	Pomorski	69	886	1230	1031,3	94,1
	Razem	71	886	1230	1004,9	52,3
BD	Pomorski	11	1246	1293	1247,6	19,2
	Warm-maz	2	924	876	900,0	39,9
	Razem	13	924	1293	1073,8	29,5
CH	Dolnośląski	36	810	1224	1060,0	119,5
	Płd-wsch	14	714	1520	1238,0	206,0
	Pomorski	204	943	1390	1207,0	83,4
	Warm-maz	131	919	1386	1076,1	97,2
	Razem	385	714	1520	1145,0	126,5
HH	Dolnośląski	86	595	1357	956,6	145,8
	Płd-wsch	73	625	1449	1000,1	169,0
	Pomorski	142	938	1319	1048,2	111,3
	Warm-maz	214	833	1352	972,3	123,4
	Razem	515	595	1449	994,2	112,4
LM	Dolnośląski	368	781	2324	1051,9	99,2
	Płd-wsch	255	381	1766	1076,0	189,1
	Pomorski	360	757	1242	1114,3	168,3
	Warm-maz	641	824	1389	1011,2	151,8
	Razem	1624	381	2324	1064,1	152,1
PI	Płd-wsch	5	711	961	836,0	89,2
	Pomorski	1	1133	1133	1133,0	-
	Razem	6	711	1133	984,5	89,2
SL	Dolnośląski	5	982	1090	1017,0	42,5
	Płd-wsch	7	690	931	815,3	59,6
	Pomorski	11	1112	1219	1150,4	41,8
	Razem	23	690	1219	994,0	47,9
SM	Płd-wsch	29	638	1766	1228,6	354,3
	Pomorski	227	768	1947	1514,0	211,2
	Warm-maz	34	928	1238	976,0	128,2
	Razem	290	638	1947	1239,5	231,2
RAZEM		2997	381	2324	1067,0	107,7

3.1.2. Mleczność krów

Tabela 12. Średnia mleczność (kg) krów czystorasowych w zależności od rasy i rejonu

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	48	1231	1995	1876	123,6
	Pomorski	116	1657	2213	1897	132,8
	Warm-maz	34	1567	2345	1908	89,5
	Razem	198	1231	2345	1893,6	115,3
AR	Dolnośląski	4	1467	2567	2045	145,6
	Płd-wsch	156	1867	2345	1982	132,3
	Pomorski	160	1567	2456	1992	123,3
	Razem	320	1467	2567	2006,3	133,7
BD	Warm-maz	4	1920	1940	1930	15,6
	Pomorski	26	1670	2567	2005	121,8
	Razem	30	1670	2567	1967,5	68,7
CH	Dolnośląski	77	1456	2980	2134	234,8
	Płd-wsch	28	1606	2890	2289	234,7
	Pomorski	402	1609	2945	2123	167,9
	Warm-maz	262	1234	1657	1989	212,8
	Razem	769	1234	2980	2133,7	212,5
HH	Dolnośląski	206	1289	2678	2123	234,9
	Płd-wsch	155	1234	2567	1978	254,9
	Pomorski	172	1608	2435	2345	198,8
	Warm-maz	428	1056	2890	1989	234,7
	Razem	961	1056	2890	2108,7	230,8
LM	Dolnośląski	768	1009	2345	1987	223,0
	Płd-wsch	512	1324	2387	1989	246,2
	Pomorski	643	1789	3087	2312	254,3
	Warm-maz	1282	1234	2375	1989	221,2
	Razem	3205	1009	3087	2069,2	238,6
PI	Płd-wsch	11	1989	2057	2005	12,6
	Pomorski	1	2034	2034	2034	-
	Razem	12	1989	2057	2019,5	12,6
SL	Dolnośląski	15	1786	2768	2089	121,1
	Płd-wsch	16	1345	2890	1980	67,5
	Pomorski	18	1890	2567	1956	23,2
	Razem	49	1345	2890	2008,3	70,6
SM	Płd-wsch	62	1566	2890	2123	121,1
	Pomorski	290	1678	2678	2234	156,2
	Warm-maz	64	1567	2567	2098	187,2
	Razem	416	1566	2890	2151,6	154,8
RAZEM		5960	1009	3087	2050,0	158,0

W tabeli 12 przedstawiono średnią mleczność krów według ras i rejonów. Jak wynika z przedstawionych zestawień średnia wydajność mleczna była na poziomie 2050,0 kg. Maksymalna wydajność wynosiła 3087 kg a minimalna 1009 kg. Do danych tych należy podchodzić z dużą rezerwą bowiem mleczność krów wyliczono jedynie na podstawie przyrostu ich cieląt.

3.1.3. Rozkład wycieleń w populacji czystorasowej

Tabela 13. Terminy wycieleń krów czystorasowych w zależności od rasy

RASA		Miesiąc												Liczba Krów
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
AN	N	34,0	24,0	56,0	33,0	43,0	8,0	9,0	8,0	5,0	5,0	3,0	5,0	233,0
	%	14,6	10,3	24,0	14,2	18,5	3,4	3,9	3,4	2,1	2,1	1,3	2,1	
AR	N	23,0	27,0	40,0	11,0	24,0	19,0	5,0	6,0	22,0	5,0	8,0	8,0	198,0
	%	11,6	13,6	20,2	5,6	12,1	9,6	2,5	3,0	11,1	2,5	4,0	4,0	
BD	N		23,0	12,0	22,0	9,0								66,0
	%	0,0	34,8	18,2	33,3	13,6								
CH	N	134,0	234,0	323,0	321,0	123,0	67,0	45,0	65,0	65,0	73,0	55,0	43,0	1548,0
	%	8,7	15,1	20,9	20,7	7,9	4,3	2,9	4,2	4,2	4,7	3,6	2,8	
HH	N	123,0	123,0	87,0	211,0	112,0	145,0	111,0	54,0	49,0	45,0	35,0	56,0	1151,0
	%	10,7	10,7	7,6	18,3	9,7	12,6	9,6	4,7	4,3	3,9	3,0	4,9	
LM	N	750,0	768,0	843,0	567,0	332,0	456,0	567,0	456,0	312,0	345,0	123,0	190,0	5709,0
	%	13,1	13,5	14,8	9,9	5,8	8,0	9,9	8,0	5,5	6,0	2,2	3,3	
PI	N	3,0	2,0	1,0	4,0	3,0	4,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	26,0
	%	11,5	7,7	3,8	15,4	11,5	15,4	7,7	7,7	3,8	3,8	7,7	3,8	
SL	N	11,0	11,0	11,0	15,0	3,0	6,0	7,0	12,0	13,0	4,0	5,0	6,0	104,0
	%	10,6	10,6	10,6	14,4	2,9	5,8	6,7	11,5	12,5	3,8	4,8	5,8	
SM	N	54,0	66,0	78,0	77,0	66,0	65,0	55,0	56,0	56,0	13,0	35,0	32,0	653,0
	%	3,5	4,3	5,0	5,0	4,3	4,2	3,6	3,6	3,6	0,8	2,3	2,1	
HI	N				2,0						5,0			5,0
	%				28,6						71,4			
WB	N		4,0	4,0		3,0	3,0	4,0						18,0
	%		22,2	22,2	0,0	16,7	16,7	22,2						
Ogółem	N	1132	1282	1453	1263	718	773	805	659	523	496	266	341	9711,0
	%	11,7	13,2	15,0	13,0	7,4	8,0	8,3	6,8	5,4	5,1	2,7	3,5	

* N – liczba

W tabeli 13 przedstawiono terminy wycieleń krów i jałówek analizowanych ras w kolejnych miesiącach roku. Dla ras mięsnych sezonowość wycieleń ma bardzo duże znaczenie. Właściwy termin wycielenia gwarantuje uzyskanie najlepszego materiału hodowlanego i rzeźnego, ponieważ podstawą żywienia w sezonie letnim jest pastwisko. We właściwym okresie, czyli od stycznia do maja wycieliło się w 2006 roku 60% krów czystorasowych. Wynika z tego,

że około 40 % cieląt ras mięsnych urodzonych w drugiej połowie roku w małym stopniu może korzystać z pastwiska. Konsekwencją tego jest fakt, że ich przyrosty dobowe są mniejsze od przyrostów dziennych cieląt urodzonych wcześniej. Udział krów cielących się w optymalnym terminie w porównaniu do roku poprzedniego zwiększył się o 2%. W dalszym ciągu należy zwracać uwagę hodowcom na znaczenie właściwego terminu wycielenia i prezentować korzyści ekonomiczne wynikające z takiego postępowania.

W tabeli 14 przedstawiono strukturę wycieleń analizowanych ras z uwzględnieniem kolejności wycielenia krów. Największą liczbę wycielonych krów stanowią pierwiastki i krowy cielące się po raz drugi (łącznie 48% krów czystorasowych). Wysoki odsetek utrzymuje się aż do 6 wycielenia łącznie. Intensywne brakowanie rozpoczyna się po 7-8 wycieleniu, czyli w wieku ok. 9-10 lat. Długowieczność krów mięsnych ma bardzo duże znaczenie ekonomiczne, więc należy dążyć do jak najdłuższego użytkowania rozplodowego samic.

Tabela 14. Rozkład według kolejności wycielenia – krowy czystorasowe

RASA		Numer wycielenia													Razem
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	
AN	N	52,0	23,0	15,0	34,0	25,0	43,0	23,0	15,0	3,0					233,0
	%	22,3													
AR	N	58,0	23,0	34,0	32,0	22,0	11,0	9,0	2,0	1,0	3,0	3,0			198,0
	%	29,3	11,6	17,2	16,2	11,1	5,6	4,5	1,0	0,5	1,5	1,5	0,0	0,0	
BD	N		13,0	21,0	9,0	8,0	4,0	7,0	4,0						66,0
	%		19,7	31,8	13,6	12,1	6,1	10,6	6,1						
CH	N	534,0	468,0	234,0	134,0	45,0	34,0	22,0	22,0	32,0	23,0				1548,0
	%	34,5	30,2	15,1	8,7	2,9	2,2	1,4	1,4	2,1	1,5				
HH	N	233,0	245,0	232,0	123,0	89,0	97,0	56,0	34,0	23,0	11,0	8,0			1151,0
	%	20,2	21,3	20,2	10,7	7,7	8,4	4,9	3,0	2,0	1,0	0,7			
LM	N	1484,0	1235,0	1123,0	943,0	345,0	359,0	56,0	76,0	56,0	12,0	8,0	7,0	5,0	5709,0
	%	26,0	21,6	19,7	16,5	6,0	6,3	1,0	1,3	1,0	0,2	0,1	0,1	0,1	
PI	N	19,0	5,0	2,0											26,0
	%	73,1	19,2	7,7											
SL	N		34,0	23,0	18,0	23,0	6,0								104,0
	%	0,0	32,7	22,1	17,3	22,1	5,8								
SM	N	54,0	211,0	203,0	121,0	23,0	10,0	9,0	5,0	6,0	7,0	4,0			653,0
	%	8,3	32,3	31,1	18,5	3,5	1,5	1,4	0,8	0,9	1,1	0,6			
HI	N	2,0													5,0
	%	100,0													
WB	N		5,0	6,0	4,0	1,0	1,0	1,0							18,0
	%		250,0	300,0	200,0	50,0	50,0	50,0							
Ogółem	N	2436,0	2262,0	1897,0	1418,0	581,0	565,0	183,0	158,0	121,0	56,0	23,0	7,0	5,0	9711,0
	%	25,1	23,3	19,5	14,6	6,0	5,8	1,9	1,6	1,2	0,6	0,2	0,1	0,1	

* N - liczba

3.2. Populacja mieszańcowa

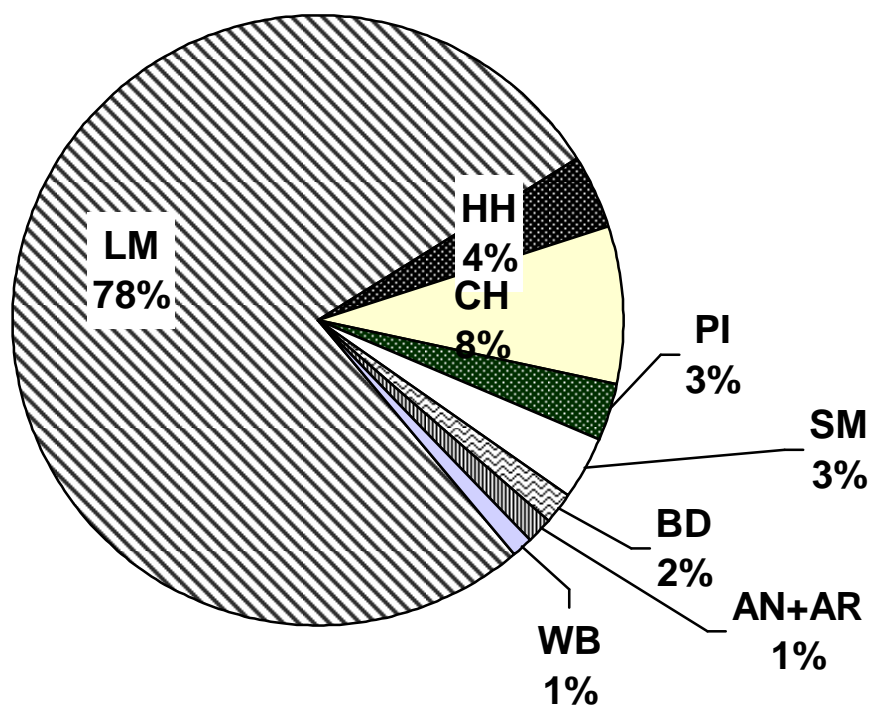
Dynamika zmian wielkości mieszańcowej populacji żeńskiej bydła mięsnego przedstawiona jest w tabeli 15. Od 1997 do 2001 roku notowano stały i dość duży przyrost liczby krów mieszańców ras mięsnych objętych oceną użytkowości, co było zgodne z przyjętymi założeniami programu rozwoju ras mięsnych. W roku 2002 nastąpił spadek liczby samic prawie wyrównany kilkuprocentowym wzrostem populacji w roku 2003 roku. W ostatnim analizowanym roku odnotowany został znaczny prawie 12% (11,9%) wzrost populacji mieszańców względem roku 2005. Zaobserwowany wzrost liczebności był skutkiem powiększenia się stanu mieszańców głównie rasy Limousine. Liczba krów mieszańców tej rasy wzrosła w ostatnim roku o 1035 szt., natomiast liczba mieszańców pozostałych ras zmieniała się nieznacznie.

Struktura żeńskiego pogłowia mieszańcowego przedstawiona jest na wykresie 2, gdzie 78% pogłowia stanowią krowy i jałówki rasy Limousine.

Tabela 15. Zmiany ilościowe w mieszańcowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w latach 1997-2006

RASA	Lata									
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
LM	3344	4314	4919	6176	6837	6564	6925	8125	9073	10108
HH	271	407	438	761	781	499	634	488	470	482
CH	565	1082	1118	939	770	885	1007	1002	1057	1098
AN + AR	162	129	161	320	214	136	188	579	137	189
SM	539	1108	1000	715	741	555	140	187	302	456
SL	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23
PI	381	226	266	261	141	59	136	260	373	398
BD	146	159	196	184	151	158	233	134	161	201
WB	79	87	114	112	113	112	119	150	136	145
wielorasowe	285	89	31	-	-	-	-	-	-	-
Razem	5772	7601	8243	9468	9748	8968	9382	10925	11710	13100

Wykres 2. Udział poszczególnych ras w mieszańcowej populacji żeńskiej



3.2.1. Masy ciała krów oraz przyrosty dobowe młodzięży

Tabela 16. Średnie masy ciała (kg) krów mieszańców po I wycieleniu zależnie od rejonu i rasy

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	11	489	523	500,0	8,3
	Warm-maz	16	490	560	506,0	21,9
	Razem	27	489	560	503,0	15,1
BD	Pomorski	21	543	575	556,4	7,9
CH	Dolnośląski	62	523	563	545,2	15,2
	Płd-wsch	1	540	540	540,0	-
	Pomorski	168	490	601	552,2	34,2
	Warm-maz	3	570	680	613,0	58,6
	Razem	234	490	680	561,3	36
HH	Dolnośląski	13	474	512	499,2	23,2
	Płd-wsch	1	465	465	465,0	-
	Pomorski	16	534	589	545,2	45,2
	Warm-maz	4	480	504	492,0	10,0
	Razem	34	465	589	500,3	26,1
LM	Dolnośląski	230	401	689	532,8	34,2
	Płd-wsch	189	405	656	523,8	33,2
	Pomorski	289	456	645	534,8	33,4
	Warm-maz	106	480	605	520,0	22,6
	Razem	814	401	689	527,8	30,85
PI	Płd-wsch	26	434	567	511,2	17,2
SM	Dolnośląski	5	546	564	550,5	5,9
	Płd-wsch	15	540	587	560,7	17,7
	Razem	20	434	587	540,8	11,8
WB	Warm-maz	3	490	495	491	2,9
HI	Płd-wsch	1	522	522	522	-
Razem		1180	401	689	506,5	18,4

Analiza masy ciała obejmowała krowy wycielone w 2006 roku.

Jak wynika z danych przedstawionych w tabeli 16 średnia masa ciała krów mieszańców wynosiła 506 kg. Zakres wartości masy ciała wynoszący od 490 do 522 był węższy niż w roku 2005. Średnia wartość tej cechy była niższa o 30 kg w stosunku do roku poprzedniego. Najwyższą średnią masę ciała, równą 561,3 kg, charakteryzowały się krowy mieszańce rasy Charolaise.

W tabeli 17 przedstawione zostały średnie masy ciała jałówek mieszańcowych przy urodzeniu w zależności od rejonu i rasy. Średnia masa ciała wynosiła 31,1 kg. Najcięższe były cielęta mieszańce z rasą Piemontese, ich masa wynosiła średnio 41,7 kg,

W tabeli 18 przedstawiono średnie masy ciała po urodzeniu buhajków mieszańcowych zależnie od rasy i rejonu, Przeciętna urodzeniowa masa ciała buhajków wszystkich ras wynosiła 35,3 kg,

Tabela 17. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu zależnie od rejonu i rasy – jałówki mieszańcowe

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch.st.
AN	Dolnośląski	2	36	38	37	1,4
	Płd-wsch	28	28	35	30,7	2,1
	Warm-maz	8	30	33	31,7	1,6
	Razem	38	28	38	33,1	5,1
AR	Pomorski	6	31	40	35,8	4,5
BD	Pomorski	25	20	45	34,2	4,3
	Warm-maz	2	33	34	33,5	0,7
	Razem	27	20	45	34,5	5
CH	Dolnośląski	120	30	46	38	2,8
	Pomorski	126	35	40	37,6	5,3
	Warm-maz	7	34	43	39,6	2,9
	Razem	253	30	46	38,4	3,6
HH	Dolnośląski	2	34	36	35	1,4
	Płd-wsch	15	31	37	28,8	3,6
	Pomorski	39	34	49	35,1	3,0
	Warm-maz	7	25	48	32,9	7,3
	Razem	63	25	49	32,95	3,8
LM	Dolnośląski	332	25	40	34,0	2,4
	Płd-wsch	229	20	44	29,8	2,8
	Pomorski	601	15	47	35,2	2,9
	Warm-maz	404	25	50	33,3	3,2
	Razem	1566	15	50	33,07	2,8
PI	Płd-wsch	36	34	43	58,4	1,9
	Pomorski	5	34	36	34,8	0,8
	Warm-maz	11	30	36	32,0	2,2
	Razem	52	30	43	41,7	1,6
SL	Dolnośląski	1	29	29	29	-
SM	Płd-wsch	6	25	41	32,5	6,0
	Pomorski	35	35	36	35,6	1,8
	Razem	41	25	41	32,3	3,9
WB	Pomorski	2	35	35	35,0	-
	Warm-maz	10	26	42	31,0	5,3
	Razem	12	26	42	33	5,3
RAZEM		2060	15	50	31,1	3,9

**Tabela 18. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu zależnie od rejonu i rasy
– buhajki mieszańcowe**

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	17	26	37	31,4	2,8
	Warm-maz	13	30	31	30,5	2,1
	Razem	30	26	37	30,9	2,4
AR	Dolnośląski	3	37	40	38,0	1,7
	Pomorski	5	28	41	35,0	5,6
	Razem	8	26	41	36,5	3,6
BD	Pomorski	11	17	54	36,4	10,1
	Warm-maz	2	30	31	30,5	0,7
	Razem	13	17	54	33,4	5,4
CH	Dolnośląski	140	30	50	40,1	3,4
	Płd-wsch	1	37	37	37	-
	Pomorski	134	20	44	38,5	3,5
	Warm-maz	11	30	45	39,4	5,2
	Razem	286	20	50	38,7	4,03
HH	Dolnośląski	49	32	40	36,3	4,2
	Płd-wsch	10	28	38	32,5	2,7
	Pomorski	22	34	45	37,0	2,4
	Warm-maz	11	27	43	32,3	4,5
	Razem	92	27	45	34,5	3,45
LM	Dolnośląski	378	28	42	35,1	2,4
	Płd-wsch	249	20	41	31,4	2,9
	Pomorski	639	20	49	33,5	3,7
	Warm-maz	395	25	50	35,7	4,0
	Razem	1661	20	50	33,9	3,25
PI	Płd-wsch	29	36	80	41,1	7,7
	Pomorski	2	35	35	35,0	-
	Warm-maz	4	34	40	37,0	2,6
	Razem	35	34	80	37,1	5,15
SL	Dolnośląski	12	27	42	32,2	4,3
	Płd-wsch	1	30	30	30,0	-
	Razem	13	27	42	31,1	4,3
SM	Dolnośląski	9	24	45	37,8	5,3
	Płd-wsch	13	26	66	36,6	9,6
	Pomorski	42	30	47	39,2	2,7
	Razem	64	24	66	37,8	5,8
WB	Warm-maz	12	31	42	34,0	2,8
	Razem	12	31	42	34,0	2,8
HI	Płd-wsch	2	30	48	39,0	12,73
RAZEM		2216	17	80	35,3	5,0

Tabela 19. Średnie masy ciała (kg) jałówek mieszańcowych w wieku 210 dni zależnie od rejonu i rasy

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch.st.
AN	Płd-wsch	20	135	239	195,0	27,9
	Warm-maz	6	227	237	233,8	3,6
	Razem	26	135	239	214,4	15,75
BD	Pomorski	22	250	296	270,5	9,3
CH	Dolnośląski	111	211	312	254,8	38,9
	Warm-maz	5	216	315	269,8	42,0
	Pomorski	76	231	283	260,7	143
	Razem	192	211	283	261,7	74,6
HH	Dolnośląski	54	167	256	229,3	21,9
	Płd-wsch	7	177	264	239,3	27,7
	Pomorski	26	238	245	239,6	8,9
	Warm-maz	7	256	312	284,4	21,4
	Razem	94	167	312	248,1	19,8
LM	Dolnośląski	317	198	321	243,8	9,8
	Płd-wsch	151	109	364	237	28,8
	Pomorski	383	214	274	250,4	8,7
	Warm-maz	160	209	331	247,4	21,0
	Razem	1011	109	364	244,6	17,07
PI	Płd-wsch	14	204	356	252,7	39,2
	Pomorski	5	244	251	247,8	2,8
	Warm-maz	2	241	258	249,5	12,0
	Razem	21	204	356	259	18
SL	Płd-wsch	1	273	273	273	-
SM	Płd-wsch	2	232	265	248,5	23,3
	Pomorski	27	243	268	257,3	7,9
	Razem	30	232	273	259,6	15,6
WB	Pomorski	1	245	245	245	-
	Warm-maz	3	218	224	221,0	3,0
	Razem	4	218	245	233	3,0
RAZEM		1400	109	364	246,7	25,9

W tabelach 19 i 20 przedstawiono średnie masy ciała jałówek i buhajków mieszańcowych standaryzowane na wiek 210 dni zależnie od rejonu i rasy. Jak wynika z danych przedstawionych w tabelach średnia masa ciała w wieku 210 dni 1378 jałówek wynosiła 246,7 kg, a 1378 buhajków – 257,8 kg. Najwyższymi masami ciała w wieku 210 dni charakteryzowały się cielęta, zarówno jałówki jak i byczki, pochodzące po mieszańcach rasy BD.

Tabela 20. Średnie masy ciała (kg) buhajków mieszańcowych w wieku 210 zależnie od rejonu i rasy

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch,st,
AN	Płd-wsch	13	153	267	199,2	31,7
	Warm-maz	2	230	231	230,5	0,7
	Razem	15	153	267	214,8	16,2
AR	Pomorski	5	225	241	231,8	3,9
BD	Pomorski	11	273	303	294	8,47
CH	Dolnośląski	121	234	324	289	21,8
	Warm-maz	6	258	320	282,3	23,9
	Pomorski	52	262	310	278,9	17,2
	Razem	179	234	324	283,4	20,9
HH	Dolnośląski	38	234	270	246,0	18,7
	Płd-wsch	5	217	272	240	22,7
	Pomorski	15	217	295	248,9	23,7
	Warm-maz	7	256	312	284,4	21,4
	Razem	65	217	312	254,8	21,6
LM	Dolnośląski	325	156	367	267,8	38,9
	Płd-wsch	173	144	382	252,0	38,4
	Pomorski	398	135	360	267,3	19,3
	Warm-maz	160	209	331	247,4	21,0
	Razem	1056	135	382	258,6	29,4
SL	Dolnośląski	10	263	285	271	7,3
	Płd-wsch	1	273	273	273	-
	Razem	11	263	285	272	7,3
PI	Płd-wsch	3	220	272	239	28,7
	Warm-maz	2	241	258	249,5	12,0
	Razem	5	220	272	244,2	20,4
SM	Płd-wsch	1	240	240	240	-
	Pomorski	24	226	322	282,2	24,7
	Razem	25	226	322	261,1	24,7
HI	Płd-wsch	1	200	200	200,0	-
RAZEM		1373	135	382	257,8	20,2

**Tabela 21. Średnie przyrosty dzienne (g) jałówek mieszańcowych do wieku 210 dni
w zależności od rasy i rejonu**

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch. st.
AN	Płd-wsch	20	524	1047	828,7	130,4
	Warm-maz	2	929	933	931,0	2,8
	Razem	22	524	1047	879,8	66,6
BD	Pomorski	22	989	1154	1089	52,1
CH	Dolnośląski	111	765	1323	1120,5	102,3
	Warm-maz	6	1024	1371	1157,2	131,0
	Pomorski	76	892	1201	1067,4	89,6
	Razem	193	765	1371	1115,03	107,6
HH	Dolnośląski	54	767	1134	986,4	87,6
	Płd-wsch	7	686	1062	962,6	132,0
	Pomorski	25	621	1234	1001,2	89,6
	Warm-maz	7	1076	1338	1207,1	109,9
	Razem	93	621	1338	1039,3	104,7
LM	Dolnośląski	317	411	1235	987,7	145,8
	Płd-wsch	152	385	1562	979,5	146,2
	Pomorski	383	456	1543	1011,6	87,8
	Warm-maz	160	852	1405	1009,4	98,3
	Razem	1012	385	1562	997,05	119,5
PI	Płd-wsch	13	790	1376	1059	154,8
	Pomorski	5	999	1024	1011,8	5,6
	Warm-maz	2	976	1038	1007,0	43,8
	Razem	20	790	1376	1025,9	68,1
SL	Dolnośląski	1	1161	1161	1161	-
SM	Płd-wsch	2	984	1182	1083	140,1
	Pomorski	27	962	1134	1023	45,7
	Razem	30	962	1182	1089	92,8
WB	Pomorski	1	1000	1000	1000	-
	Warm-maz	3	852	900	877,7	24,2
	Razem	4	852	1000	938,8	24,2
RAZEM		1396	385	1562	1037,2	79,4

Średnie przyrosty dzienne jałówek i buhajków mieszańcowych do 210 dnia życia przedstawiono w tabelach 21 oraz 22. Przeciętne wartości przyrostów dziennych kształtowały się następująco: dla jałówek wynosiły średnio 1037,2 g (maksymalnie 1562,0 g), dla buhajków przeciętnie 1029,1 g (maksymalnie 1675,0 g).

Tabela 22. Średnie przyrosty dzienne (g) buhajków mieszańcowych do wieku 210 dni w zależności od rasy i rejonu

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch.st.
AN	Płd-wsch	13	590	1124	830,7	148,2
	Warm-maz	2	929	933	931,0	2,8
	Razem	15	590	1124	880,85	75,5
AR	Pomorski	5	923	1023	933,0	3,5
BD	Pomorski	11	1041,2	1272,2	1178	5,4
	Razem	11	1041,2	1272,2	1178	5,4
CH	Dolnośląski	121	775	1356	1099,2	121,1
	Warm-maz	6	1024	1371	1157,2	131
	Pomorski	52	1100	1234	1150,2	98,4
	Razem	179	775	1371	1135,5	116,8
HH	Dolnośląski	38	867	1204	1001,8	87,6
	Płd-wsch	5	871	1143	980,4	111,3
	Pomorski	15	915	1201	1101,3	121,2
	Warm-maz	7	1076	1338	1207,1	109,9
	Razem	65	867	1338	1430,2	107,5
LM	Dolnośląski	325	511	1345	1065,0	189,4
	Płd-wsch	173	529	1635	1051,8	169,4
	Pomorski	398	657	1675	1089,9	76,3
	Warm-maz	160	852	1405	1009,4	98,3
	Razem	1056	511	1675	1054	133,3
PI	Płd-wsch	3	867	1114	957,8	136,4
	Warm-maz	2	976	1038	1007,0	43,8
	Razem	5	867	1114	982,4	90,1
SL	Płd-wsch	1	1159	1159	1159,0	-
SM	Płd-wsch	1	1014	1014	1014,0	-
	Razem	1	1014	1014	1014,0	-
WB	Warm-maz	3	852	900	877,7	24,2
HI	Płd-wsch	1	810	810	810,0	-
RAZEM		1342	511	1675	1029,1	92,2

3.2.2. Mleczność krów

Tabela 23. Średnia mleczność (kg) krów mieszańców zależnie od rejonu i rasy

RASA	REJON	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odch.st.
AN	Płd-wsch	33	1826	1898	1857.1	30.2
AR	Pomorski	5	1567	1856	1743	89.6
	Warm-maz	4	1591	1706	1704.3	67.9
	Razem	9	1567	1856	1768.133	62.56667
BD	Pomorski	33	1879	2100	1906.2	45.8
CH	Dolnośląski	232	1430	2349	1801.2	189.8
	Warm-maz	12	1701	1967	1723.5	75.7
	Pomorski	128	1589	2120	1805.4	103.3
	Razem	372	1430	2349	1776.7	122.9
HH	Dolnośląski	92	1567	1678	1605.7	78.9
	Płd-wsch	12	1706	2134	1997.5	176.9
	Pomorski	40	1634	2134	1978.3	234.8
	Warm-maz	14	1662	2590	1890	304.9
	Razem	158	1567	2590	1867.875	198.8
LM	Dolnośląski	642	869	2345	1805	187.3
	Płd-wsch	325	890	2123	1878	211.2
	Pomorski	782	989	2123	1890	167.3
	Warm-maz	562	989	2750	1923	288
	Razem	2311	869	2750	1874	213.45
PI	Pomorski	5	1619	1980	1820	141.3
	Płd-wsch	16	1546	2134	1765	167.8
	Warm-maz	4	1534	1574	1554	17.8
	Razem	25	1534	2134	1713	108.9
SL	Dolnośląski	1	1652	1652	1652	-
	Płd-wsch	1	1567	1567	1567	-
	Razem	2	1567	1652	1609.5	
SM	Płd-wsch	3	1732	1890	1798	67.8
	Pomorski	69	1657	2134	1976	123.2
	Razem	72	1657	2134	1887	95.5
WB	Pomorski	1	1678	1678	1678	-
	Warm-maz	6	1753	1920	1847	66.9
	Razem	7	1678	1920	1762,5	66,9
RAZEM		3022	869	2750	1798,5	135,1

W tabeli 23 przedstawiono średnią mleczność krów mieszańców w poszczególnych rasach i rejonach. Średnia mleczność krów była na poziomie 1198,5 kg. Maksymalna wydajność wynosiła 2590 kg, natomiast minimalna 869 kg. Podobnie jak u krów czystorasowych,

mleczność została wyliczona na podstawie przyrostu cieląt i należy do tych wyników podchodzić ostrożnie.

3.2.3. Rozkład wycieleń w populacji mieszańcowej

Tabela 24. Rozkład terminu wycieleń krów mieszańców zależnie od rasy

RASA		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
AN	N	11,0	12,0	9,0	9,0	5,0	8,0	3,0	2,0	3,0	5,0	2,0	9,0	78,0
	%	14,1	15,4	11,5	11,5	6,4	10,3	3,8	2,6	3,8	6,4	2,6	11,5	
AR	N	1,0	2,0	2,0			3,0	2,0		4,0				14,0
	%	7,1	14,3	14,3	0,0	0,0	21,4	14,3	0,0	28,6	0,0	0,0	0,0	
BD	N	11,0	5,0		5,0	7,0	7,0		5,0		6,0			46,0
	%	23,9	10,9	0,0	10,9	15,2	15,2	0,0	10,9	0,0	13,0	0,0	0,0	
CH	N	65,0	89,0	98,0	34,0	60,0	32,0	43,0	34,0	23,0	14,0	23,0	34,0	549,0
	%	11,8	16,2	17,9	6,2	10,9	5,8	7,8	6,2	4,2	2,6	4,2	6,2	
HH	N	12,0	23,0	34,0	12,0	16,0	5,0	9,0	12,0	9,0	4,0	7,0	12,0	155,0
	%	7,7	14,8	21,9	7,7	10,3	3,2	5,8	7,7	5,8	2,6	4,5	7,7	
LM	N	776,0	976,0	457,0	234,0	234,0	89,0	35,0	34,0	98,0	120,0	98,0	76,0	3227,0
	%	24,0	30,2	14,2	7,3	7,3	2,8	1,1	1,1	3,0	3,7	3,0	2,4	
PI	N	5,0	11,0	12,0	4,0	13,0	9,0	4,0	12,0	2,0	3,0	5,0	7,0	87,0
	%	5,7	12,6	13,8	4,6	14,9	10,3	4,6	13,8	2,3	3,4	5,7	8,0	
SL	N		2,0	3,0		3,0		2,0		2,0	2,0			14,0
	%	0,0	14,3	21,4	0,0	21,4	0,0	14,3	0,0	14,3	14,3	0,0	0,0	
SM	N	12,0	11,0	23,0	11,0	3,0	12,0	7,0	2,0	4,0	6,0	9,0	6,0	106,0
	%	11,3	10,4	21,7	10,4	2,8	11,3	6,6	1,9	3,8	5,7	8,5	5,7	
WB	N		1,0	3,0	3,0	2,0	1,0	4,0	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	24,0
	%	0,0	4,2	12,5	12,5	8,3	4,2	16,7	8,3	12,5	8,3	8,3	4,2	
HI	N				2									2,0
	%				100									
Ogółem	N	893	1132	641	314	343	166	109	103	148	162	146	145	4302
	%	20,8	26,3	14,9	7,3	8,0	3,9	2,5	2,4	3,4	3,8	3,4	3,4	

W tabeli 24 przedstawiono rozkład terminów wycieleń krów mieszańców (w kolejnych miesiącach roku) w zależności od rasy. Od stycznia do maja wycieliło się ponad 77 % krów. W przypadku krów mieszańcowych, w przeciwieństwie do wcześniej omawianych czystorasowych stwierdzono większy niż w 2005 roku udział krów wycielonych w optymalnym terminie. W tej grupie około 33 % cieląt mieszańców ras mięsnych urodzonych w drugiej połowie roku w niewielkim stopniu może korzystać z pastwiska. W tym przypadku, podobnie

jak w przypadku krów czystorasowych, należy zwracać uwagę hodowcom na ekonomiczne znaczenie sezonowości wycieleń.

Tabela 25. Rozkład według kolejności wycielenia – krowy mieszańce

RASA		Numer wycielenia											Razem	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		13
AN	N	27,0	22,0	11,0	4,0	6,0	3,0	3,0	2,0	1,0	1,0			80,0
	%	33,8	17,6	8,8	3,2	4,8	2,4	2,4	1,6	0,8	0,8			
AR	N		2,0	6,0	2,0	1,0	1,0	2,0						14,0
	%	0,0	14,3	42,9	14,3	7,1	7,1	14,3						
BD	N	21,0	9,0	3,0	5,0	2,0	2,0	3,0	1,0					46,0
	%	45,7	19,6	6,5	10,9	4,3	4,3	6,5	2,2					
CH	N	255,0	154,0	67,0	32,0	23,0	2,0	6,0	3,0	2,0	3,0	1,0	1,0	549,0
	%	46,4	28,1	12,2	5,8	4,2	0,4	1,1	0,5	0,4	0,5	0,2	0,2	
HH	N	34,0	38,0	29,0	17,0	11,0	8,0	6,0	8,0	4,0				155,0
	%	21,9	24,5	18,7	11,0	7,1	5,2	3,9	5,2					
LM	N	814,0	854,0	501,0	543,0	323,0	123,0	67,0	2,0					3227,0
	%	25,2	26,5	15,5	16,8	10,0	3,8	2,1	0,1					
PI	N	26,0	21,0	22,0	12,0	4,0	2,0							87,0
	%	29,9	24,1	25,3	13,8	4,6	2,3							
SL	N		5,0	3,0	2,0	3,0	1,0							14,0
	%		35,7	21,4	14,3	21,4	7,1							
SM	N	46,0	23,0	12,0	9,0	11,0	5,0							106,0
	%	43,4	21,7	11,3	8,5	10,4	4,7							
WB	N	3,0	6,0	5,0	6,0	4,0								24,0
	%	12,5	25,0	20,8	25,0	16,7								
Ogółem	N	1226,0	1134,0	659,0	632,0	388,0	147,0	87,0	16,0	7,0	4,0	1,0	1,0	4302,0
	%	28,5	26,4	15,3	14,7	9,0	3,4	2,0	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	

Tabela 27 przedstawia rozkład kolejnych wycieleń krów mieszańcowych. Największy odsetek wycielonych krów, podobnie jak w populacji żeńskiej czystorasowej, stanowią pierwiastki i krowy cielące się po raz drugi. Obserwuje się również wysoki procent krów cielących się 4 czy 5 raz, Kolejne wycielenia zdarzały znacznie rzadziej, niż w przypadku krów czystorasowych, co świadczy o krótszym użytkowaniu krów mieszańcowych.

4. Praca hodowlana (selekcja buhajów)

Zgodnie z decyzjami hodowców bydła mięsnego w roku 2006 populacja czystorasowa była nadal zasilana nasieniem czołowych buhajów ras mięsnych głównie z Francji oraz częściowo z Włoch, Niemiec i USA. Prowadzony w ten sposób program kojarzeń dostarczył polskiej hodowli bardzo wartościowego pod względem genetycznym materiału hodowlanego.

Spośród 4140 urodzonych buhajków do odchowu hodowlanego zakwalifikowano 553 sztuk, tj. ok. 13 % (Tabela 26). Wynika z tego, że osiągnięto znaczny poziom ostrości selekcji dokonując wyboru 1 buhaja z 8. W 2006 roku selekcji poddano 356 buhajków urodzonych w 2005 roku, spośród których 248 uzyskało licencję i zostało dopuszczonych do użytkowania rozplodowego. Z tego 192 buhajków przeznaczono do krycia naturalnego, spośród nich 41 do krycia we własnym stadzie a 99 zdyskwalifikowano. Do zakładów unasienniania zakupiono 15 buhajków. W tym przypadku ostrość selekcji wynosiła 3 buhaje z 4. Omówione zagadnienia przedstawione zostały w tabeli 27.

Tabela 26. Buhajki przeznaczone do odchowu według ras w 2006 roku

RASA	Liczba buhajków urodzonych w roku sprawozdawczym	Zakwalifikowano do odchowu	Dyskwalifikacja, opas, rzeź	Pozostało do kwalifikacji w 2007 r.
LM	2184	303	1787	94
HH	440	83	328	29
CH	779	94	645	40
AN	119	10	109	0
AR	118	20	86	12
SM	297	33	254	10
PI	40	0	36	4
SL	134	10	120	4
WB	25	0	25	0
BD	0	0	0	0
HI	4	0	4	0
GA	0	0	0	0
RAZEM	4140	553	3394	193

Tabela 27. Selekcja i sprzedaż buhajków do rozplodu według ras w 2006 roku

RASA	Ilość buhajów poddanych selekcji	Z tego				Zakwalifikowano a nie sprzedano wg stanu na 31.12.2006
		Sprzedaż do zakładu unasienniania	Sprzedaż do krycia naturalnego	Do krycia we własnym stadzie	Zdyskwalifikowano	
LM	213	7	137	23	39	7
HH	41	0	18	6	15	2
CH	60	8	29	8	15	0
AN	4	0	1	2	1	0
AR	12	0	0	0	12	0
SM	17	0	5	1	11	0
PI	1	0	0	1	0	0
SL	8	0	2	0	6	0
WB	0	0	0	0	0	0
BD	0	0	0	0	0	0
HI	0	0	0	0	0	0
GA	0	0	0	0	0	0
RAZEM	356	15	192	41	99	9

5. Krzyżowanie towarowe

W tabeli 28 przedstawiono liczbę krów i jałowic unasiennionych nasieniem buhajów ras mięsnych według ras w 2006 roku, w czterech polskich zakładach unasienniania. Jak wynika z zestawienia liczba zainseminowanych krów i jałowic wyniosła ogółem 552 858.

Nadal najchętniej używanym do inseminacji nasieniem było nasienie buhajów rasy Limousine (prawie 40 % ogółu unasiennionych sztuk) a następnie Simentaler (prawie 35 % ogółu unasiennionych sztuk).

W tabeli 29 przedstawiono liczbę unasiennionych krów i jałowic według zakładów unasienniania w 2006 roku. Jak z niej wynika przodującym zakładem unasienniania jest SHiUZ Bydgoszcz.

Według informacji uzyskanych w zakładach unasienniania na koniec 2006 roku posiadały one 57 buhaje ras mięsnych. W 2006 roku zakłady te zakupiły z hodowli krajowej 8 buhajów w tym: 3 szt. Limousine, 3 szt Charolaise. i 2 szt.Simentaler. Jednocześnie na rok bieżący zaplanowano zakup 11 buhajów. Powyższe dane zawiera tabela 30.

W tabeli Nr 31 przedstawiono ilościowy stan buhajów ras mięsnych w poszczególnych zakładach unasienniania.

Tabela 28. Liczba krów i jałowic unasiennionych nasieniem buhajów ras mięsnych według ras w 2006 roku

Rasa	Ogółem	W Tym		
		Dopuszczonymi do rozrodu po ocenie na łatwość ocieleń	Testowanymi na łatwość ocieleń	Z importu
LM	217 309	178 335	15 536	23 438
HH	8 414	4 093	2 327	1 994
CH	44 879	30 450	9 823	4 606
AR	15 452	8 943	694	5 815
AN	10 561	1 165	9 080	316
SM	191 014	188 944	1 681	389
PI	43 523	37 110	0	6 413
BD	12 070	11 110	0	960
SL	1 142	1117	0	25
WB	0	0	0	0
BB	8 005	0	0	8 005
INNE	489	0		489
RAZEM	552 858	461 267	39 141	52 450

Tabela 29. Liczba unasiennionych krów i jałowic nasieniem buhajów ras mięsnych według zakładów unasienniania w 2006 roku

Rasa	Zakłady unasienniania				RAZEM
	Bydgoszcz	Krasne	Łowicz	Poznań	
LM	97 090	33 979	62 990	23 250	217 309
HH	5 889	121	1 415	989	8 414
CH	12 120	7 105	16 224	9 430	44 879
AR	6 237	582	4 053	4 580	15 452
AN	10 271	290	0	0	10 561
SM	36 099	107 091	32 240	15 584	191 014
PI	16 115	5 585	15 573	6 072	43 523
BD	17	6	11 107	940	12 070
SL	120	1 007	1	14	1 142
WB	0	0	0	0	0
BB	1 839	1 243	2 644	2 279	8 005
INNE	478	0	3	8	489
RAZEM	186 453	157 009	146 250	63 146	552 858

Tabela 30. Liczba buhajów ras mięsnych w zakładach unasienniania (stan w dniu 31.12.2006) oraz planowany zakup w 2007 roku

Rasa	Ogółem	Liczba zakupionych buhajków w 2006 r.	Planowany zakup buhajków w 2007 r.
LM	25	3	5
HH	2	0	0
CH	11	3	3
AR	3	0	1
AN	2	0	0
SM	11	2	0
PI	2	0	2
BD	1	0	0
WB	0	0	0
BB	0	0	0
RAZEM:	57	8	11

Tabela 31. Liczba buhajów ras mięsnych według ras w poszczególnych zakładach unasienniania (stan w dniu 31.12.2006 r.)

Rasa	Zakład unasienniania				RAZEM
	Bydgoszcz	Krasne	Łowicz	Poznań	
LM	12	5	5	3	25
HH	2	0	0	0	2
CH	4	4	1	2	11
AR	2	0	0	1	3
AN	2	0	0	0	2
SM	6	0	3	2	11
PI	1	0	1	0	2
BD	0	0	1	0	1
WB	0	0	0	0	0
BB	0	0	0	0	0

RAZEM	29	9	11	8	57
--------------	-----------	----------	-----------	----------	-----------