

# Aktualny stan i wyniki użytkowości świń w Krajowym Programie Hodowlanym w 2009 roku

Tadeusz Blicharski

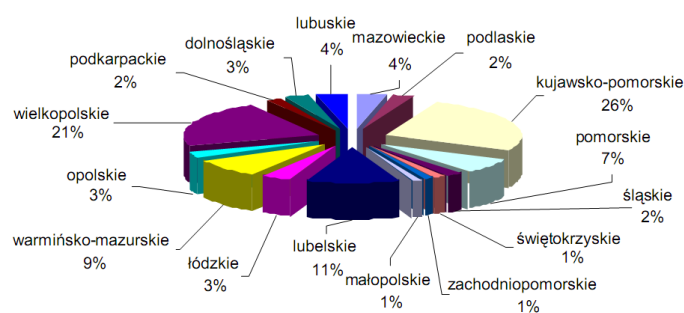
Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu,  
Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POLSUS”

Rok 2009 był drugim rokiem realizacji programu hodowlanego według zmienionych kryteriów selekcyjnych. Od stycznia 2008 roku obowiązują w pracy hodowlanej zbiorcze modele szacowania wartości hodowlanej BLUP. Nowe modele, odrębne dla ras matecznych i ojcowskich, dały możliwości uzyskania bardziej zróżnicowanego postępu w poszczególnych cechach. I w tym zakresie mogłaby być dokonywana ocena realizacji programu. Jednak obecnie analiza sytuacji w zakresie poziomu użytkowości ocenianych świń jest znacznie bardziej skomplikowana i pozostaje w dużym stopniu zależna od ogólnej sytuacji rynkowej. Branża trzody chlewnej przechodzi obecnie okres poważnych przeobrażeń. Wiele gospodarstw zaprzestało produkcji. Mimo że z działalności zrezygnowali przede wszystkim właściciele małych stad, to na skutek tego, że kryzys dotknął także duże fermy, w sumie struktura pochodzenia tuczników nie zmieniła się znacząco. Zmienił się natomiast profil nabywców knurków i loszek hodowlanych. Obecnie są to zwykle osoby o wyższym poziomie wiedzy i wymagań odnośnie do nabywanych zwierząt.

Tak jak w niewielkim stopniu zmieniła się liczebność stada produkcyjnego w roku 2009, podobnie nieznacznie zmieniła się liczebność czystorasowych loch pod oceną (tab. 1). Nadal największy udział mają lochy rasy polskiej białej zwistouchy (pbz), a drugą najliczniejszą grupę stanowią lochy rasy wielkiej białej polskiej (wbp). W rasach ojcowskich sytuacja coraz bardziej

zmierza do stabilnej, dominującej pozycji dwóch ras: duroc i pietrain. Liczebność loch rasy hampshire malała i na koniec roku 2009 wynosiła już tylko 72 sztuki, a księgi rasy belgijskiej zwistouchy zostały zamknięte.

Tradycyjnie największa liczba loch pod oceną znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim (26%) i wielkopolskim (21%) – rysunek 1. Na trzecim miejscu pod względem liczebności loch pod oceną znalazło się województwo lubelskie (11%). Jest to wynikiem utrzymywania się na wysokim poziomie liczebności populacji świń rasy puławskiej. Ta najstarsza rodzima rasa, wspierana środkami z tytułu ochrony zasobów genetycznych, znajduje także coraz większe uznanie rynkowe, co pozwala utrzymać jej populację na bezpiecznym poziomie, z możliwością rozwoju i zajęcia ważnej niszy rynkowej.



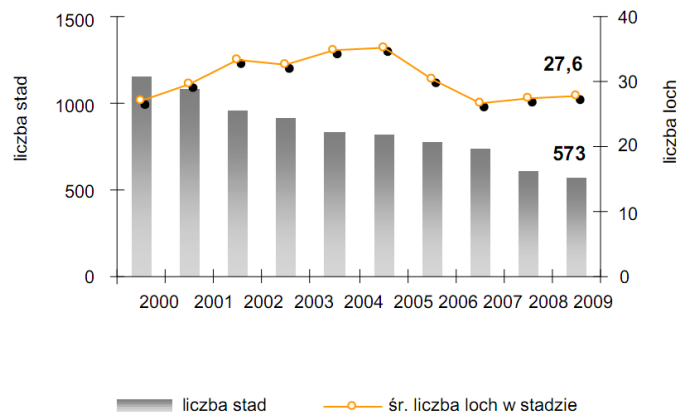
Rys. 1. Procentowy udział loch zarodowych w poszczególnych województwach (stan na 31.12.2009 r.)

O intensywności hodowli świadczy liczba stad i ich wielkość. Podobnie jak w zakresie liczby loch pod oceną przodują dwa województwa: kujawsko-pomorskie i wielkopolskie. Relatywnie duża liczba stad pod oceną znajduje się na terenie województwa lubelskiego. Wynika to z dość dużej liczby loch pod oceną i raczej małej koncentracji produkcji. Oceniając wielkość stad można zauważyć, że największe stada występują w hodowli ras pbz i wbp, choć nie brakuje w obrębie tych ras także małych stad. Natomiast dla hodowli ras ojcowskich regułą jest utrzymywanie loch w raczej małych stadach. Można oczekiwać pew-

Tabela 1

Liczba loch objętych oceną użytkowości rozplodowej, stan na 31.12.2009 r.

Rasa	Liczba loch (szt.)
Polska biała zwistoucha (pbz)	7 464
Wielka biała polska (wbp)	5 939
Duroc	836
Pietrain	605
Puławska	913
Hampshire	72
Razem	15 829



Rys. 2. Zmiany liczby stad oraz średniej liczby loch w stadzie w latach 2000-2009

Tabela 2

Średnie wyniki oceny użyteczności rozplodowej loch poszczególnych ras w okresie 1.01.-31.12.2009 r.

Rasa	Średnia liczba loch pod oceną (szt.)	Liczba ocenianych miotów (szt.)		Liczba prosiąt żywo urodz. (szt.)	Liczba prosiąt w 21. dniu (szt.)	Liczba sutfów lochy (szt.)	Wiek pierwszego oproszenia (dni)	Okres międzymiotu (dni)
		ogółem	pierwszych					
Wbp	6646,6	13 052	2814	11,54	10,74	14,49	347	169
Pbz	9011,6	17 306	3548	11,61	10,70	14,62	340	172
Puławska	971,2	1730	437	10,86	10,05	14,34	343	183
Duroc	961,7	1840	501	10,69	9,86	13,32	353	169
Hampshire	82,4	156	42	11,00	10,12	13,44	378	165
Pietrain	664,1	1235	328	11,04	10,35	14,09	364	178

nych zależności między wielkością stad a wynikami hodowlanymi. Jednak w większym stopniu niż koncentracja oddziałują umiejętności i zaangażowanie hodowcy, poziom genetyczny rozplodników i status zdrowotny stada. Na rysunku 2 przedstawiono zmiany liczby stad oraz średniej liczby loch w stadzie na przestrzeni lat 2000-2009.

Jak już wspomniano, zmiana modeli BLUP, stanowiących ważne narzędzie selekcyjne, powinna wpływać na uzyskany postęp w poziomie cech i zróżnicowanie użyteczności poszczególnych ras. Średnia użyteczność rozplodowa loch ras macecznych utrzymuje się na poziomie, który można określić jako dobry, lecz nie wybitny. W porównaniu do wyników z roku 2008 nie uzyskano poprawy liczby prosiąt urodzonych i odsadzonych. Skróceniu uległ okres międzymiotu i wiek pierwszego oproszenia (tab. 2). Przyczyny takich wyników można upatrywać między innymi w problemach rynkowych, które spowodowały spadek liczby loch w roku 2007 i 2008 oraz zwiększony remont w stadach w roku 2009. Większy niż zwykle udział pierwiastek w stadach, ze względu na ich gorszą użyteczność niż wieloródek, nie pozwolił na uzyskanie spodziewanej poprawy użyteczności rozplodowej. Wpłynął natomiast na pewną poprawę liczebności miotów w rasach ojcowskich, gdzie poziom tej cechy nie był zbyt wysoki. O ile lochy ras macecznych są genetycznie dobrze przygotowane do odchowywania silnych miotów (ze względu na liczbę sutfów), o tyle użyteczność loch ras ojcowskich jest pod tym względem na niższym poziomie.

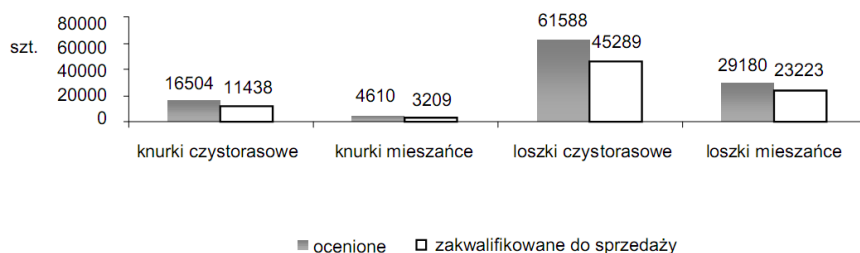
Oceniając zmiany poziomu użyteczności rozplodowej w latach 1996-2009 zwraca uwagę większy wzrost liczebności miotów przy urodzeniu i w 21. dniu u loch ras ojcowskich niż macecznych. Może to być spowodowane mniejszym poziomem początkowym w zakresie tych cech u ras duroc, pietrain i hampshire. Jak już wspomniano, poważniejsza poprawa użyteczności rozplodowej jest ograniczana liczbą sutfów, jednak należy także mieć na uwadze potencjalne możliwości wykorzystania ras ojcowskich jako komponentu macecznego. W przypadku rasy duroc w licznych pro-

gramach hodowlanych specjalnie selekcyjonowane linie tej rasy znajdują zastosowanie jako komponenty maceczne w krzyżowaniu. Świnie rasy pietrain używane są rzadziej niż duroc jako komponent maceczny, jednak w programach hodowlanych ukierunkowanych na wybitną mięsność również mają zastosowanie.

Najlepsze wyniki użyteczności rozplodowej nie są w specjalnym zakresie przypisane ani do poszczególnych województw, ani do stad o określonej liczebności loch. Należy przyjąć, mając na uwadze niską odziedziczalność cech rozrodu, znaczący wpływ organizacji pracy w stadzie na wyniki użyteczności. Jednocześnie zwraca uwagę, że w wielu stadach liczebność miotów w dniu urodzenia i odsadzenia jest na tyle duża, że daje możliwości prowadzenia intensywniejszej pracy hodowlanej w tym zakresie.

Postęp hodowlany realizowany w stadach zarodowych jest przekazywany do chowu masowego przez knury (wykorzystywane w kryciu naturalnym i inseminacji) oraz loszki.

W 2009 roku oceniono łącznie 21 114 knurów, z czego 78% stanowiły zwierzęta czystorasowe (rys. 3). Szczególne uwarunkowania krajowej branży trzody, czyli dość małe stada, niska specjalizacja produkcji i oczekiwania wszechstronności świń powodują, że największym uznaniem cieszą się ciągle knury ras pbz i wbp. Znacznie mniejsza niż knurów ras macecznych była oferta knurów ras pietrain i duroc. Dużą grupę stanowiły knury mieszańcowe, a spośród nich najbardziej powszechne były mieszańce ras pietrain i duroc.



Rys. 3. Liczba knurków i loszek ocenianych i zakwalifikowanych do sprzedaży w 2009 roku

**Tabela 3****Średnie wyniki oceny tucznej i rzeźnej, przeprowadzonej przyżyciowo, knurków poszczególnych ras w okresie 1.01.-31.12.2009 r.**

Rasa	Liczba knurków (szt.)	Wiek w dniu oceny (dni)	Masa ciała w dniu oceny (kg)	Średnia grubość słoniny (mm)	Przyrost dzienny standaryz. (g)	Zawartość mięsa w tuszy (%)	Wysokość oka połędwicy (mm)	Indeks
Wbp	4858	173	119	8,8	713	59,8	56	117
Pbz	9442	173	118	9,3	703	59,4	56	114
Puławska	123	173	112	12,5	667	54,5	51	93
Duroc	980	175	121	8,6	710	60,2	56	109
Hampshire	64	177	126	8,0	722	61,1	57	115
Pietrain	1037	179	120	7,7	679	63,0	60	118
Hampshire x duroc	253	170	121	7,7	739	61,1	58	117
Hampshire x pietrain	297	174	115	8,7	679	60,8	58	108
Duroc x pietrain	4060	171	118	8,2	714	60,8	58	113

Najwięcej knurów pochodzi ze stad w województwach wielkopolskim i warmińsko-mazurskim. Tam jest najwięcej stad specjalizujących się w produkcji i dystrybucji knurów. Uwagę zwraca największa liczba knurów mieszańcowych ocenianych w województwie warmińsko-mazurskim.

Wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej trzody chlewnej, w zakresie wartości średnich, wykazują w ostatnich latach pewną stabilność. Knury białych ras wykazują podobne wartości średnich w zakresie tempa wzrostu i mięsności, z lekką przewagą knurów rasy wbp (tab. 3). Jest to kolejny przykład wielkiej plastyczności tej rasy i predyspozycji do selekcji w kierunku komponentu ojcowskiego. Dyskutowano wyprowadzenie takiej linii w warunkach polskich, jednak obecnie, mając na względzie zbyt duże rozdrobnienie produkcji i często niewystarczający poziom świadomości producentów, jest to rozwiązanie zbyt ryzykowne.

Knury ras ojcowskich (kolorowych) w porównaniu do białych, a zwłaszcza do rasy wbp, nie wykazują nadzwyczajnie wysokich poziomów tempa wzrostu i mięsności. Oczywiście wyjątkiem jest rasa pietrain, której knury przy mniejszych średnich dziennych przyrostach wykazują wysoką mięsność. Dobre wyniki knurów rasy hampshire są z kolei uzyskane z niewielkiej

liczby ocenionych zwierząt i nie mają większego wpływu na krajową populację chowu masowego.

Jak wspomniano, najczęściej ocenianymi mieszańcami były knurki duroc x pietrain. Ich średnie wyniki są pod względem tempa wzrostu bardzo zbliżone do rasy wbp, a przewagę w wysokości jednego punktu procentowego wykazują pod względem mięsności tuszy.

Podsumowując wyniki oceny knurów należy wskazać na konieczność zwiększenia efektywności pracy hodowlanej w rasach ojcowskich.

Wyniki oceny loszek ras matecznych i mieszańców dają podobny obraz zależności jak wyniki oceny knurów. Najwyższe wartości indeksów wykazywały loszki rasy wbp, głównie za sprawą wysokiej mięsności. Cenne dla chowu masowego loszki mieszańcowe wbp x pbz wykazywały harmonijne relacje poszczególnych cech (tab. 4).

Wśród loszek ras ojcowskich najlepsze wyniki pod względem mięsności wykazywały loszki rasy pietrain. Wysokie zarówno w zakresie przyrostów dziennych, jak i mięsności wyniki loszek rasy hampshire, ze względu na małą liczbę ocenionych zwierząt, nie dają możliwości wpływu na populację masową.

**Tabela 4****Średnie wyniki oceny tucznej i rzeźnej, przeprowadzonej przyżyciowo, loszek poszczególnych ras w okresie 1.01.-31.12.2009 r.**

Rasa	Liczba loszek (szt.)	Wiek w dniu oceny (dni)	Masa ciała w dniu oceny (kg)	Średnia grubość słoniny (mm)	Przyrost dzienny standaryz. (g)	Zawartość mięsa w tuszy (%)	Wysokość oka połędwicy (mm)	Indeks
Wbp	20 114	172	106	10,1	642	58,3	56	113
Pbz	37 327	171	107	10,4	648	57,8	55	112
Puławska	941	177	104	14,4	598	53,0	51	90
Duroc	1783	174	114	9,0	676	59,4	55	108
Hampshire	208	169	118	8,1	726	60,1	56	118
Pietrain	1215	180	116	8,5	656	62,6	59	121
Wbp x pbz	29 044	171	104	10,5	629	57,7	55	109
Puławska x wbp	38	165	101	12,3	643	55,3	54	104
Puławska x pbz	98	171	100	11,8	606	56,3	55	101



Fot. Locha rasy puławskiej (fot. M. Gamoń)

Analiza wyników użytkowości tucznej i rzeźnej trzody chlewnej w poszczególnych województwach daje obraz wybitnych wyników osiągniętych w województwach: łódzkim i warmińsko-ma-

zurskim, zwłaszcza dla ras białych, a warmińsko-mazurskim dla ras ojcowskich.

Wartością najbardziej ogólnie określającą sukces pracy hodowlanej jest zbiorcza wartość hodowlana BLUP. Wyrażenie za pomocą jednej liczby poziomu kilku cech jednocześnie daje obraz zbliżenia do założonego celu hodowlanego. Porównywanie wyników szacowania wartości hodowlanej między różnymi województwami pokazuje, że niekoniecznie najlepsze wyniki były uzyskiwane w województwach o największej skali hodowli.

Omawiając wyniki użytkowości nie poruszano rezultatów uzyskiwanych przez świnię rasy puławskiej. Mając na uwadze zupełnie odmienny charakter selekcji tych świń, nie można ich wyników porównywać z innymi rasami. Nieco słabsza płodność i plenność oraz mniejsze tempo wzrostu i mięsności są typowe dla tej rasy. Nie jest tam prowadzona praca selekcyjna na uzyskiwanie najlepszych rezultatów, a jedynie na zachowanie możliwie największej puli genów, zmienności i poziomu specyficznych cech. Praca hodowlana nad utrzymaniem rezerwy genetycznej tej rasy jest prowadzona głównie w województwie lubelskim i jest elementem ochrony naszego krajowego dziedzictwa.

## Polskie konie zimnokrwiste

**Sławomir Mroczkowski, Anna Frieske,  
Marta Bohaczyk**

**Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy**

Polska może poszczycić się wieloma spektakularnymi sukcesami w hodowli koni, czego dowodem mogą być wyniki aukcji koni czystej krwi arabskiej, organizowane każdego roku w Janowie Podlaskim. Jednak rangę i znaczenie ekonomiczne chowu i hodowli tego gatunku zwierząt gospodarskich wyznaczają konie zimnokrwiste. Pod względem liczebności populacja konia zimnokrwistego – z 60% udziałem – dominuje w polskim pogłowie. Konie zimnokrwiste użytkowane są wielokierunkowo. Ciągłe są utrzymywane przez rolników i używane do pracy jako siła pociągowa. Można je spotkać w gospodarstwach ekologicznych i agroturystycznych. Jednak największa ich liczba trafia do rzeźni.

Korzenie hodowli koni zimnokrwistych na ziemiach polskich sięgają XIX wieku [2, 3, 4]. Wówczas wielcy właściciele ziemscy zaczęli sprowadzać najpierw perszerony i konie belgijskie, a następnie ardeny. W majątkach ziemskich Zamojskich, Krasińskich, Kronenbergów stały ogiery ras ciężkich, które kryły miejscowe klacze, utrzymywane przez okolicznych chłopów. Bardziej zorganizowane formy hodowli koni zimnokrwistych pojawiły się wraz z utworzeniem stad ogierów w Wilnie, a potem w

Janowie Podlaskim. Na przełomie XIX i XX wieku na ziemiach polskich zarysowały się dwa główne rejony hodowli konia zimnokrwistego: okolice Grodna, Sokółki i Dąbrowy Białostockiej, i drugi – okolice Łowicza i Sochaczewa. Okres międzywojenny nie był zbyt pomyślny dla tego kierunku hodowli. Nie cieszył się on ani wsparciem, ani uznaniem ówczesnych władz. Żadna stadnina nie zajmowała się prowadzeniem hodowli koni zimnokrwistych w czystości rasy [5].

Po II wojnie światowej konieczność chowu i hodowli koni zimnokrwistych była spowodowana głównie zapotrzebowaniem na siłę pociagową. Dużym wsparciem były konie dostarczone do Polski w latach 1946/1947 w ramach pomocy UNRRA. Wiele koni sprowadzono też z Belgii, Holandii oraz krajów skandynawskich. Utworzono kilkanaście stadnin, których zadaniem było, między innymi, doskonalenie populacji koni roboczych poprzez prowadzenie świadomej pracy hodowlanej, w celu wytworzenia materiału zarodowego. Wprowadzono też rejonizację hodowli koni, w ramach której wyodrębniono regionalne typy konia zimnokrwistego, takie jak: sztumski, sokólski, łowicki, lidzbarski, koszaliński, radomski. Ważnym przedsięwzięciem w hodowli tych zwierząt w Polsce było wprowadzenie w 1964 roku Księgi Stadnej Koni Zimnokrwistych i Pogrubionych (Kzpj), a następnie w roku 1978 – Księgi Stadnej Koni Zimnokrwistych.

W miarę prowadzenia systematycznej pracy hodowlanej następowała konsolidacja genetyczna pogłowia i fenotypowe wyrównywanie się populacji. Niemała w tym zasługa państwowych ośrodków hodowli koni zimnokrwistych, a szczególnie Stadniny Koni Nowe Jankowice oraz Stada Ogierów w Kętrzynie. W SK