

Stado zachowawcze bydła polskiego czerwonego w Stacji Badawczej Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej PAN w Popielnie

Henryk Jabłoński

*Stacja Badawcza Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej Zwierząt PAN
w Popielnie, 12-222 Wejsuny*

Początek lat dziewięćdziesiątych XX w. był w Zakładzie Doświadczalnym PAN w Popielnie jednocześnie końcowym etapem badań prowadzonych nad bydłem mięsnym. Uznano, wówczas bowiem, że Popielno jako placówka naukowa spełniło swoją rolę w prowadzeniu prac hodowlanych nad bydłem ras Hereford i Charolaise. W tym czasie nastąpiło przekształcenie Zakładu Doświadczalnego w Stację Badawczą Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej PAN. Rozpoczęto prace nad bydłem polskim czerwonym. Inicjatorem tych działań był doc Jerzy Goszczyński ówczesny pracownik naukowy i zastępca dyrektora ds. naukowych. Przekonanie o cennych walorach tej rasy, docieklivość naukowa oraz patriotyzm były motywem przewodnim w Jego działaniach.

Cechy charakterystyczne bydła rasy polskiej czerwonej

- wysoka zawartość białka i suchej masy w mleku,
- korzystniejszy skład aminokwasowy białka mleka,
- duża odporność na surowe warunki środowiska,
- dobra zdrowotność i odporność na choroby,
- bardzo dobra płodność i żywotność cieląt oraz długowieczność,
- zdolność do ograniczania wydajności umożliwiająca przetrwanie okresowych niedoborów paszowych oraz szybka regeneracja utraconej kondycji.

Cechy te sprawiają, że w pewnych warunkach środowiska bydło to jest bardziej odpowiednie do użytkowania niż znacznie wydajniejsze rasy. Walory te zadecydowały o objęciu tej rasy światowym programem zachowania zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, który w swych założeniach przewidywał:

1. odtworzenie i zachowanie populacji dawnego bydła pc o docelowej liczebności 750 krów,
2. utrzymanie istniejącej zmienności genetycznej,
3. odtworzenie i stabilizacja cech fenotypowych i genetycznych dawnego bydła pc.

Historia stada

W 1993 roku rozpoczęto tworzenie stada zachowawczego bydła rasy pc. Pierwsze zwierzęta pochodziły z zakupu w POHZ Ełk, ZD PAN Baranowo oraz gospodarstw prywatnych na południu Polski. Część stada posiadała dolew obcej krwi, a niektóre sztuki pochodziły z niewłaściwych kojarzeń (zbyt ze sobą spokrewnionych). Początkowa wydajność mleczna wynosiła 2900 kg mleka od szt. Zasady programu nie były wówczas jeszcze ściśle określone. Konieczne więc było dokonanie podziału stada na grupy laktacyjne i dobór buhajów do poszczególnych grup. zanim to nastąpiło, kojarzenia były tak realizowane, aby zapewnić maksymalną różnorodność genetyczną stada. Konieczne też było uzyskanie zgody MRiRW na wykorzystywanie na-

sienia buhajów pc. Równocześnie rozpoczęto standardowe prace zmierzające do właściwego uporządkowania stada. Analizowano dokumentację hodowlaną, wykonywano niezbędne pomiary, które miały pomóc we właściwej selekcji stada i określeniu przebiegu zmienności cech

fenotypowych oraz porównano do wzorca.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów, zestawione w tabeli 1, potwierdzają, że parametry zwierząt, zarówno krów jak i jałówek, kształtują się podobnie jak dane prezentowane przez Krotowa (1955) i Goszczyńskiego (1956).

Tabela 1. Wyniki pomiarów parametrów bydła rasy pc w stadzie zachowawczym w Popielnie (Goszczyński, 1997)

Table 1. Measurements of parameters of PR cattle at the Conservation Herd in Popielno (Goszczyński 1997)

Wiek zwierząt podczas wykonywania pomiarów <i>Age of animals at the time of measurement</i>	Liczba sztuk <i>No. of animals</i>	Masa ciała <i>Body weight (kg)</i>	Wysokość w kłębie <i>Height at withers (cm)</i>	Szer. Klatki piersiowej <i>Chest width (cm)</i>	Skośna długość tułowia <i>Oblique body length (cm)</i>	Obwód klatki piersiowej <i>Chest circumference (cm)</i>
12 mies. - 12 months	6	208,6	105,1	31,9	117,7	136,3
18 mies. - 18 months	6	301,0	109,8	35,0	131,7	153,6
I wyciel. - 1st calving	21	426	121,5	39,1	150,0	178,6
II wyciel. - 2nd calving	7	461,5	122,9	43,7	155,9	187,5
III wyciel. - 3rd calving	7	503,3	123,6	43,4	159,1	188,7
IV i dalsze - 4th and further calvings	14	527,0	124,4	43,1	162,9	190,0

Stan obecny stada

Stado liczy obecnie 48 krów uczestniczących w programie oraz 8 jałówek cielných, 18 jałówek w wieku 1-2 lat oraz 30 szt. młodzięży do 1 zycia roku.

W populacji krów wyodrębniono 26 rodzin żeńskich, wśród których znajdują się: 6 rodzin po 5 szt, 3 rodziny po 4 szt, 7 rodzin po 3 szt, 8 rodzin po 2 szt. Pozostałe osobniki nie są ze sobą spokrewnione i mogą tworzyć odrębne rodziny.

1. R. JASNA	- 5 szt.	14. R. KIRA	- 3 szt.
2. R. DOMKA	- 5 szt.	15. R. ROPKA	- 3 szt.
3. R. ŁEBA	- 5 szt.	16. R. ROTA	- 3 szt.
4. R. KORA	- 5 szt.	17. R. POTULNA	- 2 szt.
5. R. PUSZCZA	- 5 szt.	18. R. KOZA	- 2 szt.
6. R. WIŚNIA	- 5 szt.	19. R. SAGA	- 2 szt.
7. R. LULKA	- 4 szt.	20. R. ANGORA	- 2 szt.
8. R. OMEGA	- 4 szt.	21. R. KULA	- 2 szt.
9. R. MALWINA	- 4 szt.	22. R. SUMATRA	- 2 szt.
10. R. ALFA	- 3 szt.	23. R. BRUDNA	- 2 szt.
11. R. ALMA	- 3 szt.	24. R. ARENA	- 2 szt.
12. R. BRYGIDA	- 3 szt.	25. R. LUDIMA	- 1 szt.
13. R. NOSKA	- 3 szt.	26. R. SARNA	- 1 szt.

Wszystkie osobniki stanowią potomstwo 28 buhajów należących do 7 następujących linii:

1. L. LORD	- 7 szt.
2. L. ELWUR	- 6 szt.
3. L. CHRABĄSZCZ	- 5 szt.
4. L. MROK	- 4 szt.
5. L. WICHER	- 3 szt.
6. L. DONOS	- 2 szt.
7. L. LUZ	- 1 szt.

Obecnie w stadzie znajduje się 8 krów wpisanych do księgi G oraz 33 szt. do księgi W. Pozostałe osobniki oczekują na wpis.

Stado podstawowe utrzymywane jest w oborze stanowiskowej, uwięziowej, wyposa-

zonej w dojarnię ALFA LAVAL z rurowciągiem mlecznym i próżniowym. Udój odbywa się na stanowiskach. Wydajność średnia i parametry mleka w poszczególnych latach przedstawia tabela 2.

Tabela 3. Wydajność i parametry mleka krów pc w Stadzie Zachowawczym w Popielnie

Table 3. Yield and parameters of milk of PR cows in the Conservation Herd in Popielno

Rok oceny Year of test	Wydajność mleka Milk yield (kg)	Zawartość tłuszczu Fat content (%)	Ilość tłuszczu Amount of fat (kg)	Zawartość białka Protein content (%)	Ilość białka Amount of protein (kg)	Sucha masa Solids (%)	Wydajność max. Max. yield (kg)
1993	2716	4,53	196	3,59	156	-	3184
1996	3088	4,07	126	3,40	105	-	4350
2000	3692	4,21	155	3,32	123	12,88	5249
2001	3398	4,30	146	3,33	113	12,87	5556
2002	3252	4,30	140	3,27	106	12,91	4582
2003	3459	4,20	146	3,28	112	12,85	5051
2004	3716	4,04	150	3,23	120	12,81	5287

* Sucha masa w mleku krów ncb - 11,8%

*Solids in milk of Black-and-White Lowland cows 11.8%.

Ocena wartości użytkowej prowadzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i obejmuje:

- użytkowość: mleczną metodą A-4, szybkość oddawania mleka,
- ocenę: typu i budowy, temperament oraz użytkowość rozplodową.

Młodzież utrzymywana jest luzem w 4 grupach wiekowych. Od wiosny do późnej jesieni zwierzęta przebywają stale na pastwisku (z wyjątkiem cieląt do 0,5 roku). W okresie zimowym zwierzęta większą część dnia przebywają na wybiegach, z wyjątkiem dni o niskich temperaturach i z opadami.

Żywnienie

Zwierzęta karmione są systemem tradycyjnym. Cielęta zaraz po urodzeniu są odsadzane od matek i przez pierwsze 14 dni pojone wyłącznie mlekiem. Po 14 dniach wprowadza się mieszankę treściwą i siano. W późniejszym okresie, tj. około 3 miesiąca życia wprowadza się do dawki żywieniowej sianokiszonkę oraz kiszonkę z kukurydzy.

Dawka żywieniowa krów mlecznych składa się z kiszonki z kukurydzy i sianokiszonki oraz siana i słomy jęczmiennej do woli. Ponadto, wszystkie osobniki otrzymują po 100 g

mieszanki mineralnej dziennie. Zapotrzebowanie produkcyjne pokrywane jest paszą treściwą pochodzącą z własnej produkcji, sporządzaną na bazie koncentratu pełnoporcjowego i mielonego ziarna zbóż. Na dwa miesiące przed wycieleniem do dawki pokarmowej, zarówno krów jak też jałówek, wprowadzana jest pasza treściwa w ilości od 1 do 2 kg/szt. Krowy przebywając na wybiegach mają przez cały czas zapewniony dostęp do paszy objętościowej (siano, słoma lub sianokiszonka).

W okresie letnim krowy pasą się w ciągu dnia przez około 9 godzin na pastwisku, gdzie mają zapewniony stały dostęp do wody, natomiast w porze wieczorowej i nocnej przebywają w oborze, gdzie są dokarmiane paszami objętościowymi a przed rannym udojem otrzymują paszę treściwą.

Z kilkuletniego doświadczenia wynika, że zwierzęta te nie wymagają specjalnego traktowania, ale przebywając w stadzie bardzo silnie konkurują o pozycję i dostęp do paszy.

Odchów młodzięży

Wszystkie urodzone byczki są przez 2 tygodnie odchowywane a następnie sprzedawane. W stadzie pozostają tylko sztuki pochodzące od matek buhajów i wytypowane do prowadzonych badań zootechnicznych. Buhajki pochodzące od krów wytypowanych na matki buhajów są poddawane wymaganym badaniom i odchowywane do momentu osiągnięcia dojrzałości rozrodczej w celu pobrania i zgromadzenia określonej programem ilości nasienia. Po uzyskaniu licencji, do momentu przebywania w stadzie są wykorzystywane do krycia naturalnego krów i jałówek, u których występują kłopoty z rozrodem. Do chwili obecnej odchowano w stadzie 4 buhaje, z których 2 zostały sprzedane do innych stad a od dwóch pozostałych pobrano po 1000 porcji nasienia i zdeponowano je w banku nasienia.

Materiał żeński, spełniający wymagania programu, jest odchowywany w całości. Na remont stada własnego i innych stad biorących udział w programie, a także na zakładanie nowych, przeznaczane są najcenniejsze sztuki wytypowane na podstawie pochodzenia, typu i budowy. Do tej pory na bazie stada zachowawczego

Stacji zostało utworzone 10 nowych stad ilości 10, które również uczestniczą w programie ochrony zasobów genetycznych. Ponadto, Stacja Badawcza PAN w Popielnie dostarcza również zwierzęta do gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych, a także muzeów przyrodniczych i parków zwierzęcych.

Konieczność ochrony

Bydło polskie czerwone jest obecnie jedyną rasą która jest objęta ochroną zasobów genetycznych. Odznacza się pozytywnymi, pożądanymi w hodowli cechami biologicznymi i wysoką wartością biologiczną mleka. W strukturze rolnej znaczny odsetek zajmują drobne gospodarstwa położone na obszarach, gdzie warunki nie sprzyjają intensywnemu sposobowi produkcji rolnej. W takich warunkach bydło polskie czerwone, dostarczające produktów wysokiej jakości, może być konkurencyjne wobec ras wysokoprodukcyjnych.

Wartościowe cechy bydła pc są związane z założeniami genetycznymi ich protoplastów i stanowią o dużej wartości tego bydła dla zachowania bioróżnorodności gatunku. Konieczność ochrony zasobów genetycznych tej rodzimej rasy wynika również z jej wartości dla narodowej kultury rolniczej; stanowi ona cenny materiał dla rolnictwa ekologicznego, nie tylko w znaczeniu biologicznym, ale też krajobrazowym i etnograficznym.

Rozprowadzenie materiału hodowlanego

Dzięki uzyskaniu materiału hodowlanego z Popielna powstał Ośrodek Hodowli Bdła pc w Narwiańskim Parku Narodowym. Drugi ośrodek powstał na Kurpiach, zorganizowany przez Społeczny Instytut Ekologiczny na bazie materiału hodowlanego zakupionego w Popielnie.

Łącznie, od początku istnienia stada zachowawczego sprzedano w celu rozwoju hodowli bydła pc 102 sztuki krów i jałówek cielnych. Najwięcej (52 szt.) sprzedano do indywidualnych gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych, 18 szt. zakupił na potrzeby realizowanego programu Społeczny Instytut Ekologiczny, a 16 szt. Północnopodlaskie Towarzy-

stwo Ochrony Ptaków. Muzea przyrodnicze i Parki zakupiły 12 szt. a 4 szt. Uniwersytet Warmińsko-Mazurski.

Plany na kolejne lata

1. Stałe doskonalenie stada w kierunku uzyskania pożądaných cech fenotypowych.
2. Dążenie do zwiększenia wydajności przy zachowaniu dotychczasowych parametrów mleka.
3. Zwiększenie liczebności stada podstawowego do 80 szt.
4. Poprawa efektywności odchowu jałówek.
5. Poszerzenie współpracy z dotychczasowymi i przyszłymi partnerami (sprzedaż materiału hodowlanego i wymiana doświadczeń).
6. Prowadzenie odchowu buhajów.
7. Modernizacja obory i poprawa warunków bytowania zwierząt.
8. Propagowanie rasy i edukacja.

W przyszłości konieczne będzie przeprowadzenie badania buhajów pod kątem oznaczenia frekwencji genów kappa-kazeiny (wskaźnik przydatności mleka do celów serowarskich); wyniki powinny zostać podane w dokumentacji hodowlanej. Pochodzenie potomstwa przeznaczonego na remont stad uczestniczących w programie potwierdzone jest badaniem markerów genetycznych dokonanych w uprawnionych laboratoriach.

W celu rozwoju hodowli bydła rasy pc konieczne jest wytworzenie mechanizmów promocji jego unikalnych walorów (produkcja specyficznych wyrobów mleczarskich) oraz propagowanie jego chowu, przede wszystkim w gospodarstwach, których produkcja oparta jest na rolnictwie proekologicznym, w gospodarstwach agroturystycznych oraz w obszarach chronionego krajobrazu, gdzie mamy do czynienia z rozwojem turystyki.

Literatura dostępna jest u autora.

CONSERVATION HERD OF POLISH RED CATTLE AT THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES ORGANIC FARMING AND CONSERVATION BREEDING RESEARCH STATION IN POPIELNO

Summary

In the 1990s, on the initiative of Dr Jerzy Goszczyński, work was undertaken at the Polish Academy of Sciences Organic Farming and Conservation Breeding Research Station on a conservation herd of Polish Red cattle. First animals were purchased from the State Pedigree Breeding Centre in Ełk, the Experimental Station of the Polish Academy of Sciences in Baranowo, and farms in south Poland. The initial milk yield was 2900 kg milk per animal. Today, following many years of hard breeding work, the herd has 48 cows under the genetic resources conservation programme, 8 in-calf heifers, 18 heifers aged 1-2 years, and 30 young stock up to 1 year old. In the population of cows there are 26 female families, including: 6 families of 5 animals, 3 families of 4 animals, 7 families of 3 animals, and 8 families of 2 animals. Current yield of the herd is 3716 kg milk, with 4.4% fat and 3.21% protein. The Station's conservation herd served as a basis for 10 new herds, which are also covered by the genetic resources conservation programme.