

## Tworzenie stada bydła mięsnego w warunkach chowu ekologicznego na bazie istniejącej infrastruktury technicznej i hodowlanej na przykładzie ZD IZ PIB Kołbacz

Piotr Wójcik<sup>1</sup>, Marta Wieczorek-Dąbrowska<sup>2</sup>,  
Jacek Walczak<sup>1</sup>, Eugeniusz Malinowski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy,*

*Dział Genetyki i Hodowli Zwierząt, 32-083 Balice k. Krakowa*

<sup>2</sup>*Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB Kołbacz Sp. z o.o.,  
ul. Warcisława 1, 74-106 Stare Czarnowo*

Alternatywną formą gospodarowania, stwarzającą możliwość uzyskania znacznego dochodu jest rolnictwo ekologiczne. Rosnąca świadomość konsumentów powoduje, że żywność wyprodukowana bez chemii, konserwantów i genetycznie zmodyfikowanych surowców jest coraz chętniej kupowana. Obserwowany w ostatnim czasie wzrost liczby gospodarstw ekologicznych czy też przedstawiających się na taki sposób produkcji daje szansę nie tylko na wzrost podaży produktów ekologicznych, ale również na ograniczenie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko (ochrona gleb, wód i zachowanie bioróżnorodności). Dodatkowym atutem jest możliwość wykorzystania istniejącej już infrastruktury po zlikwidowanych różnych kierunkach produkcji zwierzęcej (budynki, paszarnie, stodoły itp.), co znacznie obniża koszty podjętej nowej działalności. Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki w Kołbacz, dysponując wolnym obiektem po hodowli owiec, podjął się w 2008 r. stworzenia gospodarstwa ekologicznego w miejscowości Glinna. Gospodarstwo to zostało utworzone na bazie 112 ha użytków zielonych i 189 ha gruntów ornych. Do dyspozycji był budynek inwentarski wraz z pomieszczeniami pomocniczymi, wybudowany do utrzymywania zwierząt w systemie na głębokiej ściółce, wymagający kapitalnego remontu i do-

stosowania do nowych wymogów hodowlanych dla bydła mięsnego rasy Limousine. W tym celu rozpoczęto prace modernizacyjne i adaptacyjne, pozwalające na dalsze użytkowanie w systemie wolnostanowiskowym, na głębokiej ściółce, z wykorzystaniem istniejących wybiegów oraz grodzienia otaczających gospodarstwo pastwisk.

W wyniku kapitalnego remontu ocieplono budynek, przebudowano dostęp do zewnętrznego stołu paszowego, zadaszono stół paszowy (ponad 114 m długości i 4 m szerokości) i co najważniejsze, wykonano doświetlenie budynku poprzez instalację świetlików w kalenicy. Usuwając zbędne elementy konstrukcyjne wewnątrz budynku, z łącznej powierzchni użytkowej ponad 2500 m<sup>2</sup> wygrodzono dla bydła rasy Limousine i mieszańców z bydlęciem rasy phf powierzchnię użytkową wielkości 1792 m<sup>2</sup>.

Stworzono także podstawy konstrukcyjne do tworzenia dowolnych podgrup w obrębie obu sektorów, np. poprzez dodatkowe wygrodzienia. W celu zapewnienia optymalnych warunków środowiskowych zainstalowano bezpośrednio w sektorach poidła niezamarzające. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku certyfikowano i udostępniono okólniki wraz z pastwiskiem o łącznej powierzchni 7,26 ha, do których zwierzęta mają nieograniczony dostęp w ciągu dnia. Dodatkowo, wykonano grodzienia certyfi-



Budynek przed kapitalnym remontem  
*Building prior to extensive renovation*



Budynek po remoncie bez wydzielonych sektorów  
*Renovated building without separated areas*





*Zadaszony stół paszowy  
Roofed feed table*



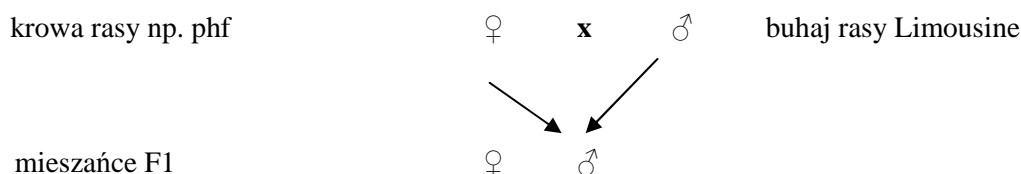
*Wewnętrzny okólnik z miejscem na zabiegi i korekcję racic  
Indoor yard with an area for handling procedures and claw correction*

kowanych pastwisk na potrzeby stada ekologicznego bydła mięsnego o łącznej powierzchni użytkowej 12,5 ha (16 ha). Tym samym, hodowla bydła mięsnego rasy Limousine i mieszańców tej rasy z bydlęm phf opiera się o maksymalne wykorzystanie użytków zielonych z niewielkim dodatkiem komponentów żywieniowych, posiadających także certyfikaty ekologiczne.

W założeniach funkcjonowania gospo-

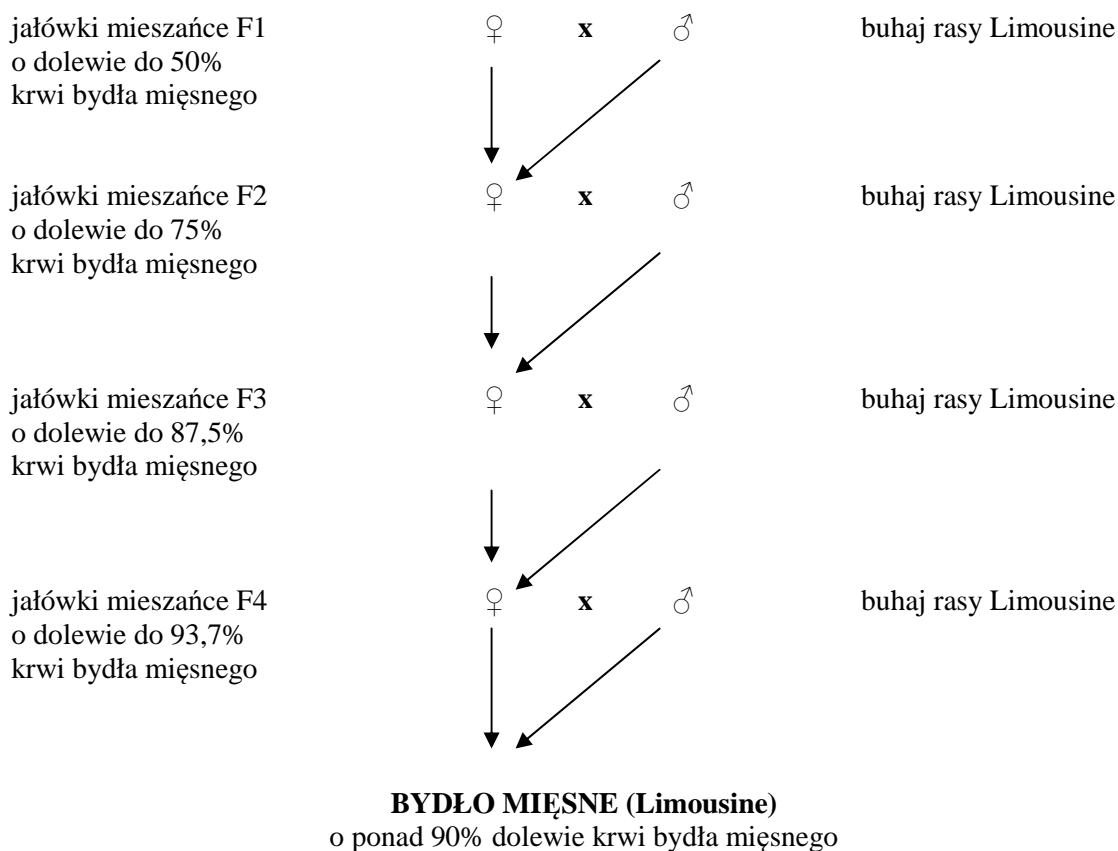
darstwa ekologicznego Glinna przyjęto model maksymalnego wykorzystania krów rasy phf w krzyżowaniu z rasą Limousine. Metoda ta pozwala na zagospodarowanie krów mających problemy z płodnością, a utrzymywanych w gospodarstwie konwencjonalnym.

Pierwsze pokolenie F1 bydła mieszańcowego uzyskano na drodze krzyżowania, którego schemat przedstawia się następująco:



Dalsze krzyżowanie wypierające rasą Limousine prowadzone jest w gospodarstwie ekologicznym, skutkiem czego następuje stopniowe zmniejszanie udziału krwi niepożądaney rasy (tu np. mlecznej) na rzecz rasy mięsnej.

Praca ta wymaga dłuższego okresu czasu, jednak prowadzi do uzyskania w czwartym roku potomstwa F4 o dolewie ponad 90% krwi bydła mięsnego. W gospodarstwie zastosowano następujący schemat:







łówki mieszańce – pokolenie F1  
*F1 crossbred heifers*



Naturalne ekologiczne pastwiska  
*Natural organic pastures*

W Zakładzie Doświadczalnym Kołbaczu, w gospodarstwie Glinna planuje się maksymalnie wykorzystać istniejące użytki zielone, które w tym celu wygrodzono i podzielono na poszczególne kwatery. Pastwiska oczywiście od kilku lat są certyfikowane i utrzymywane zgod-

nie z wymaganiami proekologicznymi. Cykl produkcyjny został oparty o model proponowany przez prof. Dobickiego (2007), zakładający 3-letni okres odchowu. Przyjmuje on dwa sezony wycieleń, tj. zimowy (I–II) i wiosenny (III–IV), co prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Trzyletni cykl produkcyjny (wg Dobickiego, 2007)  
Table 1. A three-year production cycle (acc. to Dobicki, 2007)

Wyszczególnienie – Item	Cykl produkcyjny – Production cycle	
	zimowy – winter	wiosenny – spring
<b>I rok – Year I</b>		
Termin krycia – Mating date	IV–V	VI–VII
Termin ocielenia – Calving date	I–II	III–IV
Masa ciała cieląt przy wejściu na pastwisko (kg) Body weight of calves entering the pasture (kg)	100–120	30–60
Termin odsadzenia – Weaning date	X	X
Masa ciała odsadzonych cieląt (kg) Weaning weight of calves (kg)	245–280	185–215
<b>II rok – Year II</b>		
I krycia w wieku około 15 miesięcy First mating at the age of about 15 months	IV–V	VI–VII
Masa ciała na 31 XII (kg) Body weight on 31 December (kg)	500	460
<b>III rok – Year III</b>		
Termin I ocielenia w wieku 24 miesięcy First calving at the age of 24 months	I–II	III–IV
Masa ciała przed ocieleniem (kg) Pregalving body weight (kg)	515	505
Masa ciała cieląt po odsadzeniu na 30 X (kg)/mies. Weaning weight of calves on 30 October (kg)/month	235–250/8,5	185–200/6,5
Masa ciała cieląt na 30 X (kg)/mies. Body weight of calves on 30 October (kg)/month	490/32,5	450/30,5

Obecnie w gospodarstwie tym znajduje się 20 jałówek w wieku od 0,5 do 1,5 roku, 24 cielęta i 10 opasów. W najbliższych latach ekologiczne gospodarstwo w Glinnej będzie zwiększało stan ilościowy bydła mięsnego rasy Limousine. Równocześnie prowadzone będą liczne badania naukowe, uwzględniające szerokie spektrum wzajemnych interakcji, jakie zachodzą pomiędzy ekologicznie utrzymywanymi zwierzętami a środowiskiem w znaczeniu behawioru, dobrostanu, bazy paszowej, efektywności produkcji, ekonomiki, a także jakości uzyskiwanego produktu.

Dla wielu gospodarstw, które zdecydują się na chów bydła mięsnego w systemie ekolo-

gicznym przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury oraz słabej jakości gruntów, będzie to ogromna szansa na nową działalność, przy jednocześnie niskich nakładach finansowych. Za taką formą produkcji przemawiają również uwarunkowania regionalne, gdyż województwo zachodniopomorskie charakteryzuje się dużą powierzchnią trwałych użytków zielonych oraz wieloma niewykorzystanymi obiektami, w tym budynkami inwentarskimi, wiatami, szopami itp., które idealnie nadają się do chowu bydła mięsnego.

Przykładem jest inwestycja zrealizowana przez Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB w Kołbaczu.



**CREATION OF A BEEF HERD UNDER ORGANIC PRODUCTION CONDITIONS ON THE BASIS OF EXISTING TECHNICAL AND BREEDING INFRASTRUCTURE, USING THE EXAMPLE OF THE EXPERIMENTAL STATION OF THE NATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF ANIMAL PRODUCTION IN KOŁBACZ**

**Summary**

As a result of growing consumer awareness, food produced without chemical additives, preservatives and genetically modified materials is increasingly popular. Organic agriculture is an alternative form of farming that offers considerable income. In 2008, the Experimental Station of the National Research Institute of Animal Production in Kołbacz decided to convert a sheep breeding facility into an organic farm in the town of Glinna, based on 112 ha of grasslands and 189 ha of arable land. To this end, modernization and conversion work was done to adapt the existing buildings to new breeding requirements for Limousin beef cattle housed in the free-stall system on deep litter, using existing outdoor areas and fencing of pastures surrounding the farm.

It was assumed that the Glinna organic farm would operate based on a model maximizing the use of Polish Holstein Friesian cows crossed with the Limousin breed. This method allows using cows with fertility problems that had been maintained in a conventional farm. The production cycle was based on a model assuming a 3-year rearing period. The F1 generation has already been obtained through crossbreeding. At present, the farm holds 20 heifers aged between 0.5 and 1.5 years, 24 calves, and 10 fattening bulls. The number of Limousin beef cattle will increase in the years to come. In the Glinna farm, it is also planned to maximize the use of existing grasslands that have been certified several years ago and are managed in accordance with environment-friendly requirements.

This is paralleled by many studies accounting for a broad range of interactions between organically farmed animals and the environment in terms of behaviour, welfare, forage base, production efficiency, economics, and quality of the product obtained.



Widok na gospodarstwo ekologiczne (obora) – Glinna  
*View of the organic farm (barn) in Glinna*