

## Chów bydła mięsnego w gospodarstwie ekologicznym Glinna – ZD IZ PIB Kołbacz

Marta Wieczorek-Dąbrowska, Eugeniusz Malinowski

Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB, Kołbacz Sp. z o.o.,  
ul. Warciśława 1, 74-106 Stare Czarnowo

W ostatnim czasie obserwuje się wyraźny wzrost zainteresowania produkcją ekologiczną. Rosnąca świadomość konsumentów powoduje, że żywność wyprodukowana bez chemii, konserwantów i genetycznie zmodyfikowanych surowców jest coraz częściej kupowana. Wzrost popytu na produkty ekologiczne, ich ceny oraz dotacje unijne sprawiają, że coraz więcej gospodarstw rolnych decyduje się na wdrożenie ekologicznych metod produkcji.

Przystąpienie gospodarstw do „rolnictwa ekologicznego” jest alternatywą dla produkcji konwencjonalnej i szansą na nowy kierunek działalności przy niższych nakładach finansowych.

W 2008 r. w ZD IZ PIB Kołbacz Sp. z o.o. rozpoczęto proces tworzenia gospodarstwa ekologicznego w miejscowości Glinna, opartego o 120,2 ha użytków zielonych (łąki ekologiczne), 187,5 ha gruntów ornych (tab. 1) oraz pastwisko polowe o areale 8,9 ha (fot. 1).

Tabela 1. Struktura zasiewów w jednostce ekologicznej w latach 2013–2014  
Table 1. Cropping pattern in organic farm in 2013-2014

Rodzaj uprawy <i>Crop type</i>	Powierzchnia zasiewu <i>Area under crop (ha)</i>	Klasa gleby <i>Soil class</i>
Żyto ozime „Dańkowskie Diament” “ <i>Dańkowskie Diament</i> ” winter rye	62,87	III b, IV a, IV b, V
Łubin żółty „Mister” “ <i>Mister</i> ” yellow lupin	75,77	III b, IV a, IV b, V
Owies „Bingo” “ <i>Bingo</i> ” oats	48,86	III b, IV a, IV b, V

Integralną częścią gospodarstwa ekologicznego jest produkcja zwierzęca, dlatego zarówno dobór ras, jak i obsada zwierząt są w dużej mierze uzależnione od własnych zasobów paszowych. Dodatkowo, zwierzęta muszą być żywione paszami gospodarskimi i utrzymywane w warunkach, które odpowiadają ich naturalnym potrzebom. W celu zapewnienia optymalnych warunków zoohigienicznych, jak również dobrostanu w gospodarstwie ekologicznym Glinna,

podjęto prace modernizacyjne i adaptacyjne, pozwalające na utrzymywanie zwierząt w systemie wolnostanowiskowym, na głębokiej ściółce, z możliwością korzystania z wybiegów w ciągu całego roku. W tym celu zmodernizowano stare obiekty owczarni, co pozwoliło na uzyskanie ponad 1320 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej oraz ponad 390 m<sup>2</sup> okólnika wraz z zewnętrznym zadaszonym stołem paszowym o powierzchni 396 m<sup>2</sup> i długości ponad 110 metrów.



Fot. 1. Pastwisko ekologiczne w gospodarstwie Glinna  
*Phot. 1. Organic pasture in the Glinna farm*



Fot. 2, 3. Obora do utrzymywania zwierząt w systemie ekologicznym  
*Phot. 2 and 3. Organic livestock barn*



Fot. 4, 5. Stado bydła mięsnego (pokolenie F1, F2) na pastwisku  
*Phot. 4, 5. Beef herd (F1 and F2 generation) on pasture*



Fot. 6. Stado bydła  
mięsnego  
w obiekcie Glinna  
*Phot. 6. Beef herd  
in the Glinna farm*



Fot. 7. Stado bydła mięsnego na głębokiej ściółce  
*Phot. 7. Beef cattle on deep litter*

W 2010 r. w gospodarstwie Glinna rozpoczęto proces tworzenia stada bydła mięsnego rasy Limousine. W ramach postępującej modernizacji poszczególnych budynków zaczęto sukcesywnie wprowadzać do nich uzyskane na drodze krzyżowania wypierającego jałówki mieszańce (pokolenie F1) rasy HF x LIM oraz HF x SIM x LIM (30 szt.). Koncepcją tworzenia stada bydła mięsnego było oparcie się o utrzymywane w systemie konwencjonalnym stado bydła mlecznego, w którym wykorzystywano buhaje ras mięsnych do poprawy płodności w stadzie. Stąd, w początkowym okresie wprowadzano mieszańce wspomnianych ras do gospodarstwa ekologicznego. W kolejnych latach wykorzystywano już tylko cielęta po odsadzeniu w ilości 10% stada podstawowego, utrzymywanego już w systemie ekologicznym.

Zwierzęta te, po osiągnięciu dojrzałości płciowej i przy odpowiedniej masie ciała były kryte (inseminacja) czysto rasowymi buhajami rasy Limousine. Przyjęty program krzyżowania wypierającego rasą LIM jest nadal prowadzony w gospodarstwie ekologicznym. Proponowany sposób jest długą drogą do wytworzenia stada czysto rasowego, ale najbardziej przydatną przy istniejącej strukturze gospodarstw rolnych.

Żywnienie bydła mięsnego prowadzi się

w oparciu o pasze wyprodukowane w gospodarstwie, jak: zielonka pastwiskowa ekologiczna, sianokiszonka z łąk ekologicznych, siano ekologiczne, z dodatkiem pasz treściwych (śruty ze zbóż ekologicznych). Stado utrzymywane jest w systemie półotwartym z wypędem na pastwisko (8,90 ha) i opasem ekstensywnym.

Jednym z głównych założeń w funkcjonowaniu gospodarstwa ekologicznego w Glinnej jest realizowanie projektów naukowych, dotyczących efektywności produkcji ekologicznej bydła mięsnego. Celem naukowym podejmowanych projektów badawczych jest opracowanie, wdrożenie i optymalizacja kompleksowych technologii chowu bydła mięsnego dla potrzeb krajowych gospodarstw ekologicznych. W projektach tych uwzględniono również szerokie spektrum wzajemnych interakcji, które zachodzą między ekologicznie utrzymywanymi zwierzętami a środowiskiem w znaczeniu behawioru, dobrostanu, bazy paszowej, efektywności produkcji, higieny i zdrowotności oraz jakości użytkowanego produktu.

Z tego powodu gospodarstwo ekologiczne w Glinnej jest nie tylko obiektem doświadczalnym dla wielu ośrodków naukowych, ale także edukacyjnym, w którym będą odbywały się spotkania i szkolenia z zakresu prowadze-

nia ekologicznych gospodarstw hodowlanych dla szerokiego grona hodowców, studentów i uczniów.

Uzyskane wyniki badań posłużą do opracowania i wdrożenia modelowych, krajowych rozwiązań w zakresie ekologicznych technologii chowu bydła mięsnego, weryfikacji możliwości adaptacji oraz zmian dobrostanu różnych gatunków zwierząt, a także do oceny ekonomicznej efektywności zarówno systemów utrzymania, jak i metod ekologicznych.

Realizowany obecnie projekt badawczy obejmuje analizę rozwoju somatycznego zwierząt, który ma istotny wpływ na późniejsze ich

użytkowanie mięsne. Bezpośrednio po urodzeniu cielęta w gospodarstwie są ważone i mierzone. Wykonywane są m.in. pomiary masy ciała, wysokości w krzyżu i kłębie. Stale jest prowadzona ocena rozwoju i kondycji tych zwierząt. Przykładowe wyniki (średnie) pomiarów zoometrycznych cieląt pokolenia F1 i F2 przedstawiono w tabelach 2–3.

Cielęta urodzone w lecie są odchowywane przy matkach na pastwisku. Przyrosty cieląt w sezonie pastwiskowym w gospodarstwie Glinna wynosiły około 800 g. U cieląt urodzonych pod koniec jesieni pierwszy okres odchowu ma miejsce w oborze.

Tabela 2. Pomiary zoometryczne cieląt pokolenia F1  
Table 2. Body measurements of F1 calves

Płeć Sex	Sezon wycieleń Calving season	Masa ciała przy urodzeniu Body weight (kg)	Wysokość w kłębie Withers height (cm)	Wysokość w krzyżu Hip height (cm)
Jałówka – heifer	lato – summer	39,0	78,0	83,3
Jałówka – heifer	jesień – autumn	40,3	79,5	82,5
Byczek – bull calf	jesień – autumn	39,6	79,3	84,0

Tabela 3. Pomiary zoometryczne cieląt pokolenia F2  
Table 3. Body measurements of F2 calves

Płeć Sex	Sezon wycieleń Calving season	Masa ciała przy urodzeniu Body weight (kg)	Wysokość w kłębie Withers height (cm)	Wysokość w krzyżu Hip height (cm)
Jałówka – heifer	lato – summer	37,8	73,0	77,0
Jałówka – heifer	jesień – autumn	39,5	78,0	80,5
Byczek – bull calf	jesień – autumn	40,5	76,0	79,0

Odchów cieląt przy krowach mamkach odbywa się do 6–8 miesiąca życia. Dalsze postępowanie z odsadkami zależy od ich płci. Buhajki są przeznaczane do dalszego opasu bądź na ubój, natomiast jałówki – na remont stada lub do sprzedaży.

W gospodarstwie Glinna szczególną uwagę przykładą się do odchowu jałowic. Przed podjęciem decyzji o pierwszym zacieleniu sprawdza się masę ciała, wiek, kondycję i stan

zdrowia zwierzęcia. Największą uwagę zwraca się jednak na wiek i masę ciała.

Inseminacja jałowic następuje w wieku 16–20 miesięcy przy wadze co najmniej 380 kg (tab. 4) przy użyciu nasienia mrożonego. Obecnie używa się nasienia najlepszych krajowych i francuskich buhajów.

Taka forma inseminacji bydła mięsnego jest w pełni dozwolona w gospodarstwach ekologicznych.

Tabela 4. Pomiary zoometryczne jałówek przed i po wycieleniu  
Table 4. Body measurements of heifers before and after calving

Płeć – Sex	Sezon wycieleń Calving season	Masa ciała Body weight (kg)	Wysokość w kłębie Withers height (cm)	Wysokość w krzyżu Hip height (cm)
<b>Jałówki przed zacieleniem – heifers before conception</b>				
jałówka – heifer	wiosna – spring	445,8	125,3	133,0
jałówka – heifer	lato – summer	406,8	120,1	129,8
<b>Jałówki po wycieleniu (mamki) – heifers after calving (suckler cows)</b>				
jałówka – heifer	wiosna – spring	604,8	134,1	142,0
jałówka – heifer	lato – summer	579,8	127,1	136,3

Krowy mamki (tab. 4) w gospodarstwie ekologicznym są wykorzystywane tylko do rozplodu i wychowu cieląt. Obecnie w gospodarstwie Glinna znajduje się 17 jałówek w wieku od 0,5 do 1,5 roku (pokolenie F2), 6 jałówek cielnych (pokolenie F1), 11 cieląt (pokolenie F2), 10

opasów (mbo – 4 szt. pokolenie F2 i 6 szt. pokolenie F1) i 24 krowy mamki (pokolenie F1). W najbliższym czasie gospodarstwo będzie zwiększało stan ilościowy bydła mięsnego rasy Limousine. Docelowa liczebność stada to 180 sztuk, w tym 80 sztuk mamek.

Fot. w pracy: M. Wieczorek-Dąbrowska

#### BEEF CATTLE FARMING AT THE GLINNA ORGANIC FARM OF THE EXPERIMENTAL STATION OF THE NATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF ANIMAL PRODUCTION IN KOŁBACZ

##### Summary

The organic farm in Glinna was established in 2008 based on 120.20 ha of grassland (organic meadows), 187.5 ha of arable land, and a 8.90 ha field pasture. The Limousin beef herd was begun in 2010 after modernization of existing facilities. It was assumed to maximize the use of Polish Holstein-Friesian cows (kept in a conventional farm) by crossing with the Limousin breed to obtain F1 crosses for the Glinna farm. Replacement crossing is continued on the organic farm to obtain a purebred Limousin herd. Beef cattle are fed based on bulky feeds (organic pasture forage, haylage from organic meadows, organic hay) supplemented with concentrates (ground organic grains). The herd is raised under an open-sided housing system with turning out to pasture (8.90 ha) and extensive fattening of 17 F2 heifers aged between 0.5 and 1.5 years, 6 F1 in-calf heifers, 11 F2 calves, 10 fattening cattle (4 F2 young animals and 6 F1 animals), and 24 F1 suckler cows. Research underway

on the farm accounts for a wide range of interactions between organically raised animals and the environment in terms of behaviour, welfare, forage resources, production efficiency, hygiene, health, and quality of the products obtained.



Łąki ekologiczne w ZD Instytutu  
Zootechniki w Kołbacz  
Organic meadows at the Experimental  
Station of the National Research  
Institute of Animal Production  
in Kołbacz  
(fot. P. Wójcik)