

Hodowla bydła w Ośrodku Hodowli Zarodowej w Dębołęce

Dariusz Piątek

Ośrodek Hodowli Zarodowej Dębołęka Sp. z o.o.

Państwowy Ośrodek Hodowli Zarodowej w Dębołęce utworzono w 1964 roku na bazie istniejących PGR w Dębołęce, Dąbrówce i Dąbrowie. W 1992 roku w wyniku przekształceń własnościowych został on włączony do Zasobu Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, Oddział Terenowy w Warszawie. Ośrodek Hodowli Zarodowej Spółka z o.o. utworzono 22 czerwca 1993 roku, a działalność rozpoczęto 1 lipca tegoż roku. Prezesem Zarządu do dnia dzisiejszego jest mgr inż. Grzegorz Piątek. Spółka gospodaruje na 989 ha użytków rolnych. Warunki przyrodnicze nie sprzyjają produkcji roślinnej; wskaźnik bonitacji gleby wynosi 0,92, gleby klasy V i VI stanowią 36% areалу. W strukturze zasiewów dominuje kukurydza, uprawiana na ziarno i kiszonkę, lucerna, rzepak, żyto i pszenżyto. Przy nierównomiernie rozłożonych opadach (ok. 500 mm w roku) trudno jest o uzyskanie stabilnych i wysokich plonów. Wynoszą one: kukurydza na ziarno – 7,2 t/ha, rzepak – 3 t/ha, żyto – 3,7 t/ha, pszenżyto – 5,5 t/ha. Sprzedaż z produkcji roślinnej stanowi 17% przychodów Spółki i dotyczy około 400 ton rzepaku i 500 ton kwalifikantów zbożowych. Pozostała powierzchnia jest przeznaczona na produkcję pasz objętościowych i ziarna zbóż do żywienia bydła.

Wiodącym kierunkiem produkcyjnym jest hodowla bydła. Jest to mocna strona firmy, która należy obecnie do czołowych spółek hodowlanych ANR o znaczeniu strategicznym dla polskiego rolnictwa. Głównym kierunkiem jej działalności jest wykorzystanie wartościowego potencjału genetycznego dla doskonalenia krajowej populacji bydła mlecznego.

Historia hodowli

W 1963 roku w Dębołęce utrzymywano 115 krów, od których uzyskiwano przeciętnie 2668 kg mleka zawierającego 3,48% tłuszczu, a w najlepszej oborze, liczącej 65 krów, wynik ten wynosił 3048 kg mleka, przy zawartości tłuszczu 3,49%. W 1967 roku po raz pierwszy wydajność krów utrzymywanych w Ośrodku przekroczyła 4000 kg mleka, a przeciętna zawartość tłuszczu wynosiła 3,57%, natomiast w najlepszej oborze w Dębołęce od przeszło 80 krów uzyskano przeciętnie ponad 200 kg tłuszczu. Od tego czasu średnia roczna wydajność krów przekraczała 5000 kg mleka (tab. 1).

Buhaje, których nasienie wówczas używano w Dębołęce pochodziły z uznanych i cennych linii. Wymienić tu należy buhaje z linii Athleeta (wywodzącego się z najstarszej obory Fryzji holenderskiej van der Pola z Herbayum): Dopływ, Dopisek, Szlem, Szasztyk. Samce te przekazywały potomstwu mocną budowę, a przede wszystkim wysoką mleczność. W tym samym okresie, w celu po-

Tabela 1

Wydajność krów w oborze Dębołęka w latach 1964-1974

Rok	Liczba krów	Wydajność mleka (kg)	Zawartość tłuszczu (%)
1964	72,5	3784	3,49
1966	83,5	4170	3,50
1967	81,8	5272	3,82
1969	73,8	5007	3,98
1971	74,2	5623	3,96
1972	73,9	5673	4,11
1974	78,8	5540	4,12

prawy eksterieru zwierząt, zaczęto używać do inseminacji krów nasienia Geetlje's Rudolfa. Wyróżniającą się w stadzie krów była rodzina Cisy. Cisa 3, urodzona w 1962 roku, dała w dziewięciu laktacjach 47 483 kg mleka, przy zawartości tłuszczu 3,7%. Jej córki Cisa 4 i Cisa 5 zapisane były do księgi elity, a wydajność tej pierwszej wynosiła w dziesięciu laktacjach 53 943 kg mleka.

Dębołęka była jednym z trzech przedsiębiorstw w kraju (obok HZZ Osowa Sień i ZD IZ Kołbacz), do których zaimportowano pierwsze jałówki rasy holendersko-fryzyskiej. Pod koniec 1974 roku sprowadzono stado liczące 77 sztuk. Pochodziły one z ferm położonych w południowo-wschodniej Kanadzie (Ontario, Toronto), gdzie warunki glebowe i klimatyczne podobne są do panujących w środkowej Polsce. Inicjatorem tego importu był Tadeusz Ćwirko Godycki, pełniący wówczas funkcję dyrektora. Od roku 1970, do dnia dzisiejszego pracuje w Ośrodku inż. Andrzej Karnkowski, który pamięta tamte czasy. Wśród zakupionych zwierząt było 21 jałówek cielnych i 56 sztuk niezacielonych, w wieku 10-20 miesięcy. Zwierzęta posiadały pełne rodowody i pochodziły po matkach o wydajności rocznej ponad 6800 kg mleka, przy zawartości tłuszczu minimum 3,7%. Zakupione jałówki swoją późniejszą wydajnością dorównały produktywności przodków, zawartej w rodowodach.

Poziom produkcji osiągnięty w oborze w Dębołęce lokował ją w ścisłej czołówce najlepszych obór państwowych w kraju. Również poszczególne krowy osiągały wyniki, które klasyfikowały je wśród 10 najlepszych krów rekordzistek w Polsce. Wyniki produkcyjne dotyczące krów z obory w Dębołęce, utrzymywanej w większości w czystości rasy, przedstawiono w tabeli 2. Pozostałe dwie obory – w Dąbrówce i Dąbrowie, wyraźnie odstawały, osiągając w tych latach wydajności mniejsze o około 2300 kg mleka.

Tabela 2

Wydajność krów w oborze Dębołęka w latach 1976-1986

Rok	Liczba krów	Wydajność mleka (kg)	Zawartość tłuszczu (%)
1976	59,7	7190	3,89
1979	98,4	7707	4,17
1981	104,4	6839	4,15
1983	108,5	7287	4,09
1984	98,9	7966	4,19
1985	99,1	7673	4,27
1986	98,6	8285	4,28

Utrzymywane w Ośrodku bydło doskonalono, używając do krycia krów nasienia buhajów importowanych z Kanady. Krowy o niższej wydajności inseminowane były nasieniem buhajów hf wyhodowanych w gospodarstwie, pochodzących od najlepszych matek i ojców. Jałówki cb i hf kryte były naturalnie, haremowo, rodzimymi buhajami hf. W latach 1975-1990, jako metoda postępu hodowlanego dominowało krzyżowanie wypierające, w celu zwiększenia udziału genów rasy hf. Głównym celem tego krzyżowania był ciągły wzrost wydajności mleka. Postęp osiągnano także w odniesieniu do typu i budowy oraz cech funkcjonalnych. W ciągu kilkunastu lat można było wyraźnie zaobserwować poprawę zawieszenia wymienia oraz coraz lepszą budowę nóg i racic (fot. 1 i 2).

Zapewnienie zwierzętom o wyjątkowo dobrych założeniach genetycznych odpowiednich warunków do długotrwałej i pełnej ekspresji cech użytkowych było problemem, przed którym stanęła nie tylko Dębołęka. Wysoki potencjał genetyczny zwierząt może być realizowany w dobrych warunkach środowiskowych, przy zapewnieniu prawidłowego programu żywienia. W roku 1993 wraz z przejęciem Spółki przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa zaczął się okres zmian i wprowadzania nowych rozwiązań w rolnictwie, a w szczególności w hodowli bydła. Ze względu na duże braki inwestycyjne, Spółka w latach 1993-2000 skoncentrowała się na: budowie silosów kiszonkowych, utwardzeniu wybiegów dla bydła, modernizacji i remontach budynków gospodarczych, zakupie kombajnów do zbioru zbóż i zielonek, wprowadzeniu uprawy kukurydzy

Tabela 3

Wydajność krów utrzymywanych w oborze Dęboleka i w całym OHZ w latach 1993-2001

Rok	Obora Dęboleka		Ogółem OHZ	
	liczba krów	wydajność mleka (kg)	liczba krów	wydajność mleka (kg)
1993	101	7595	275	6798
1995	94	7302	256	6559
1997	101	7865	278	7389
1999	101	8117	272	8295
2001	103	9994	284	9054

na ziarno, zmianie szeregu innych technologii produkcji roślinnej i zwierzęcej. Inwestycje te przyniosły określone efekty. Poprawa jakościowa bazy paszowej znalazła odzwierciedlenie w produkcji (tab. 3). Wiele inwestycji należało jednak jeszcze przeprowadzić, zwłaszcza w zakresie poprawy warunków środowiskowych dla krów i młodzięży.

W latach 2001-2006 firma realizowała zatwierdzony „Program restrukturyzacji”, składający się z działań inwestycyjnych finansowanych programem wsparcia spółek strategicznych. Podstawowymi zadaniami były: modernizacja trzech budynków w Dębolece na halę udojową i dwie obory wolnostanowiskowe; likwidacja najmniej zmechanizowanej i wydajnej obory w Dąbrowie, z przeniesieniem krów do Dęboleki; wybudowanie płyty obornikowej w Dębolece. Podobne inwestycje w ramach tego programu przeprowadzono następnie własnymi środkami w Dąbrowce i Dąbrowie. Dokonano modernizacji obory uwięziowej na wolnostanowiskową, z jednoczesnym montażem hali udojowej w Dąbrowce. Ponadto adaptowano budynek zlikwidowanej obory w Dąbrowie na wychowalnię jałówek. Realizacja ww. programów pozwoliła zwiększyć stan krów do 460 (tab. 4). Modernizacja budynków inwentarskich spowodowała ograniczenie zatrudnienia, zmniejszenie kosztów produkcji oraz zwiększenie sprzedaży mleka. Głównym celem inwestycji była poprawa dobrostanu zwierząt, a tym samym dostosowanie się do wymogów Unii Europejskiej w tym zakresie. Przeprowadzone zmiany umożliwiły Spółce intensyfikację prac hodowlanych, poprzez stworzenie dobrych warunków bytowych dla krów, przez co wysoki potencjał genetyczny zwierząt mógł być w pełni wykorzystany.

Żywnienie i środowisko

W oborach uwięziowych, zanim oddano do użytku obiekty wolnostanowiskowe, mimo mniejszej obsady problemów z obsługą krów było więcej. Koryta, do których zadawano paszę stwarzały trudność z utrzymaniem świeżości kiszzonek. Konsekwencją braku podziału na grupy technologiczne były problemy z utrzymaniem odpowiedniej kondycji krów i ilości pobranej przez nie paszy. Przebywanie krów na stanowisku przez 24 godziny na dobę to z kolei



Fot. 1. Krowa dębolecka z lat 70. XX wieku (fot. Archiwum OHZ)

Tabela 4

Wydajność krów w OHZ Dęboleka w latach 2006-2011

Rok	Liczba krów	Wydajność (kg)		
		mleka	tłuszczu	białka
2006	420	10 657	380	340
2007	427	10 697	417	339
2008	460	10 758	414	342
2009	460	10 911	427	347
2010	460	10 880	430	352
2011	460	11 037	418	344

problem z utrzymaniem czystości i większa urazowość. W oborach wolnostanowiskowych mamy kontrolę nad każdą sztuką. Przewiewne budynki, wentylatory, pojedyncze legowiska na piasku, możliwość ruchu, wszystko to stwarza warunki do wysokiej produkcji i lepszej zdrowotności zwierząt. Krowy są zaliczane do poszczególnych grup technologicznych i żywione, w zależności od fazy laktacji, zestawami pasz mieszanych w wozie paszowym z wagą elektroniczną. Pozwala to na kontrolowanie dawek pokarmowych, które układane są po wcześniejszej analizie pasz objętościowych aparatem Agri Nir. Aparat ten analizuje (bezpośrednio na fermie) takie parametry, jak: sucha masa, popiół surowy, skrobia, białko oraz NDF i ADF.

Dużym kapitałem Spółki jest status zdrowotny stada. Bydło wolne jest od wszystkich chorób zwalczanych z urzędu oraz innych, np. BVD-MD czy IBR-IPV. Bardzo ważnym aspektem w kontekście pracy z bydłem jest również czynnik ludzki. Umiejętność współpracy i stworzenie dobrego zespołu to również duża część sukcesu w hodowli. Obecnie w Dębolece, mimo że stan bydła jest dużo większy, a obowiązków nie ubywa, pracuje się z satysfakcją. Stwarzając bydłu odpowiednie warunki środowiskowe i żywieniowe mamy świadomość, że nie hamujemy rozwoju tego, co zostało przekazane zwierzętom w genach.

Genetyka

Genetyczne doskonalenie bydła w Dębolece realizowane jest od prawie 40 lat. Obecnie poprawa efektywności produkcji mleka poprzez wzrost jego wydajności nie jest najważniejszym celem (tab. 4). Od kilku lat jest nim uzyskanie krowy długowiecznej i nie stwarzającej problemów zdrowotnych, o bardzo dobrych cechach funkcjonalnych i pokrojowych. Płodność, zawartość w mleku komórek somatycznych czy długowieczność to cechy mające ścisły związek z kosztami produkcji. W związku z tym realizujemy program genetycznego doskonalenia bydła mlecznego przy współpracy z Polską Federacją Hodowców Bydła i Producentów Mleka oraz Mazowieckim Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt w Łowiczu. Najlepsze krowy i jałówki inseminowane są nasieniem najlepszych buhajów amerykańskich, kanadyjskich, europejskich i krajowych, a ojcowie przyszłego pokolenia dobierani są po bardzo szczegółowej



Fot. 2. Krowa PEPPER 3 (o. Malte) w 2. laktacji, uczestniczka Europejskiego Czemponatu Bydła Holsztyńskiego w Cremonie w 2010 r. (fot. ANAFI)

analizie. Do tzw. centrum genetycznego włączone są najlepsze krowy i jałówki, które poddawane są programowi embriotransferu. Rocznie procesowi pozyskania zarodków poddawane jest w Dębołęce około 10 samic. Buhajki urodzone po wybitnych rodzicach są wyceniane, a następnie testowane na populacji krajowej. Obecnie w ofercie MCHiRZ w Łowiczu znajdują się 4 byki z hodowli dębołęckiej: Dozon, Jaskier, Gruzin i Tektor. Dalszym krokiem będzie z pewnością wycena genomowa jałówek, która pozwoli uzyskać dokładniejszą ocenę zwierząt i szybszy postęp pokoleniowy.

Wieloletnia praca pod kątem doskonalenia typu i budowy pozwala również odnosić sukcesy na wystawach zwierząt hodowlanych. Spółka brała udział we wszystkich krajowych i regionalnych imprezach, zdobywając supercampionaty i czempionaty. W roku 2010 roku spośród 8 krów, które reprezentowały po raz pierwszy Polskę na Europejskim Czempionacie Bydła Holsztyńskiego w

Cremonie (Włochy), 3 sztuki pochodziły z naszej hodowli. Obecnie najładniejsza krowa pochodzi z Dębołęki, to Janet 58 – zdobywczyni superchampionatu na VII Ogólnopolskiej Wystawie Bydła w 2012 roku w Sielinku (fot. 2, IV str. okł.).

Plany na przyszłość

W roku 2012 w Spółce oddano do użytkowania nowy jałownik z nowoczesnym wyposażeniem na około 120 sztuk. Stworzenie młodzieży dobrych warunków do wzrostu i rozwoju zaprocentuje w przyszłości krowami, które będą wysokowydajne, płodne, zdrowe i długowieczne. Najwartościowszy materiał genetyczny w dalszym ciągu będzie poddawany selekcji na podstawie najnowszych programów hodowlanych przy zastosowaniu nowoczesnych metod hodowli i rozrodu. Spółka będzie w dalszym ciągu pełnić rolę edukacyjną, służąc rolnikom, studentom oraz innym podmiotom, przekazując im wiedzę i doświadczenie z zakresu zarządzania stadem i stosowania nowoczesnych technologii w rolnictwie.

Dobrostan bydła mlecznego w ocenie hodowców

Sylvia Małażewska, Edyta Gajos

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Produkcja mleka jest jedną z najważniejszych gałęzi polskiego rolnictwa, dostarcza 15,7% produkcji rolnej [11]. Jej rozwój zależy od wielu czynników, takich jak tradycja, warunki środowiskowe, bliskość rynków zbytu czy aspekty prawne. W Unii Europejskiej produkcja mleka podlega licznym regulacjom prawnym. System kwot mlecznych nakłada ograniczenia ilościowe w produkcji, a standardy cross-compliance określają warunki produkcji, w tym aspekty związane z przestrzeganiem zasad dobrostanu zwierząt. Ich spełnienie warunkuje m.in. otrzymanie płatności bezpośrednich przez rolników.

Pojęcie dobrostanu zwierząt jest definiowane na wiele różnych sposobów [5, 7, 9]. Dobrostan bywa definiowany w odniesieniu do możliwości zwierząt do kontrolowania środowiska, w którym przebywają [1] lub dostosowania się do warunków otoczenia [2]. Dobrostan można także traktować jako odczucia zwierząt [4] lub jako stan harmonii pomiędzy zwierzęciem a jego środowiskiem, wyrażający się prawidłowym funkcjonowaniem fizjologicznym i psychicznym, żywotnością oraz wysoką jakością życia [10 za Hurnik, 1995]. Bardzo istotne jest prawo zwierząt do humanitarnego traktowania, zgodnego z ich naturą i naturalnym środowiskiem [3].

Problematyka dobrostanu zwierząt gospodarskich jest aktualnie szeroko dyskutowana na forum Komisji Europejskiej. Mówi się o istniejącej potrzebie doprecyzowania i podwyższenia istniejących standardów dobrostanu. Jednym z przejawów toczącej się dyskusji jest także Wspólnotowy Plan na rzecz Dobrostanu Zwierząt (Community Action Plan on Animal Welfare) [9].

Z powyższych powodów podjęto badania nad poziomem dobrostanu zwierząt w polskich gospodarstwach i opinii rolników w tym zakresie.

Badania przeprowadzono z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety wśród hodowców bydła mlecznego w województwie mazowieckim (50 gospodarstw) i podlaskim (59 gospodarstw). Wywiady z rolnikami odbyły się w pierwszej połowie 2012 roku, a zebrane dane i opinie dotyczyły 2011 roku. W tabeli 1. przedstawiono strukturę próby według liczby krów i powierzchni użytków rolnych.

Do analizy uzyskanych wyników wykorzystano proste metody statystyczne, takie jak średnia arytmetyczna i udział procentowy oraz analizę wariancji i kowariancji, w celu sprawdzenia istotności statystycznej stwierdzonych różnic pomiędzy województwami (tam,

Tabela 1
Struktura próby według liczby krów i powierzchni UR (%)

Liczba krów	Powierzchnia UR		
	<25 ha	25-50 ha	>50 ha
Poniżej 25	33,03	28,44	0,92
25 i więcej	6,42	22,94	8,26

gdzie różnice te były badane). Przyjęto poziom istotności $\alpha=0,05$. Wartości p-value zostały umieszczone w tabelach.

Jedną z podstawowych kwestii jest rozumienie pojęcia dobrostanu przez hodowców. Rolnicy rozumieją to pojęcie w sposób bardzo techniczny. Definicje rolników można pogrupować i przypisać do jednej z trzech kategorii (postawione zostało pytanie otwarte). Pierwszy sposób rozumienia dobrostanu dotyczył zapewnienia zwierzętom odpowiednich warunków, takich jak temperatura, oświetlenie i dostęp do paszy (definicja 1). Drugi sposób dotyczył zdrowia i dobrej kondycji zwierząt (definicja 2). Niektórzy hodowcy wskazywali zarówno na odpowiednie warunki, jak i zdrowie zwierząt, co zostało sklasyfikowane jako trzeci sposób rozumienia dobrostanu zwierząt (definicja 3). W tabeli 2. zestawiono wyniki dotyczące rozumienia dobrostanu przez hodowców.

Tabela 2
Definicja dobrostanu według hodowców bydła mlecznego (% odpowiedzi)

Województwo	Zapewnienie odpowiednich warunków (definicja 1)	Zdrowie i kondycja zwierząt (definicja 2)	Zapewnienie odpowiednich warunków oraz zdrowie i kondycja zwierząt (definicja 3)	Suma
	Ogółem	62,04	15,74	
Podlaskie	65,52	5,17	29,31	100,00
Mazowieckie	58,00	28,00	14,00	100,00

Na podstawie zaprezentowanych wyników można stwierdzić, że pojęcie dobrostanu jest znane hodowcom i potrafią je sformułować. Jednak rozumienie tego pojęcia jest bardziej techniczne i odnosi się do zapewnienia zwierzętom odpowiednich warunków życia. Relatywnie niewielu rolników odnosi dobrostan do kondycji i zdrowia samych zwierząt. Obie definicje są spójne z definicją podawaną przez Benso- na i Rollinga, którzy mówią o prawie zwierząt do humanitarnego traktowania, zgodnego z ich naturą i naturalnym środowiskiem [3].

W tabeli 3. przedstawiono ocenę warunków panujących w oborach w badanych gospodarstwach, dokonaną przez rolników. W ankiecie posłużono się 5-stopniową skalą Likerta, gdzie: 1 – bardzo złe, 3 – przeciętne, a 5 – bardzo dobre.

Wyniki przedstawione w tabeli 3. wskazują, że wszystkie warunki zostały ocenione jako dobre. Rolnicy z województwa mazowieckiego lepiej niż rolnicy z województwa podlaskiego ocenili temperaturę, wilgotność i zapach amoniaku w swoich gospodarstwach.