

i czerwono-białej – ojców potomstwa z zaburzeniami rozwojowymi. Rozprawa habilitacyjna. AR Szczecin. 2. **Kubasiewicz L.**, 1993 – Zaburzenia rozwojowe typu akroteriaza i achondroplazja wśród potomstwa buhajów rasy simentalskiej. Zeszyty Naukowe AR w Szczecinie 158, Zoot. 29, Teratol., 77-82. 3. **Kubasiewicz L.**, 1993 – Zaburzenia rozwojowe typu akroteriaza i achondroplazja wśród potomstwa rasy Charolaise. Zeszyty Naukowe AR w Szczecinie 158, Zoot. 29, Teratol., 83-87. 4. **Kubasiewicz L.**, 1995 – Pochodzenie i wartość użytkowa w zakresie mleczności buhajów rasy holsztyńsko-fryzyskiej – ojców potomstwa z wadami wrodzonymi. Zeszyty Naukowe AR w Szczecinie 166, Zoot. 31, 31-36. 5. **Kubasiewicz L.**, 1995 – Zabur-

zenia rozwojowe wśród potomstwa buhajów rasy polskiej czerwonej (pc) i duńskiej czerwonej (dc). Zeszyty Naukowe AR w Szczecinie 166, Zoot. 31, 37-44. 6. **Kubasiewicz M.**, 1986 – Zaburzenia rozwojowe u zwierząt gospodarskich. AR w Szczecinie. 7. **Lauvergne J.J.**, 1968 – Catalogue des anomalies hereditaires des bovins (*Bos taurus* L.). Bull. Tech. Dep. Genet. Anim. (Inst. Natu. Rech. Agron., Fr.) 1, Paris. 8. **Yoneda K., Moritomo Y., Takami M., Hirata S., Kikukawa Y., Kunieda T.**, 1999 – Localization of a locus responsible for the bovine chondrodysplastic dwarfism (bcd) on chromosome 6. Mamm. Genome 10 (6), 597-600.

# Hodowla i użytkowanie bydła mlecznego w Nowej Zelandii

## Cz.1. Uwarunkowania przyrodnicze i ekonomiczne

Katarzyna Karney

SGGW

W 2002 roku wyjechałam do Nowej Zelandii i pracowałam na farmach krów mlecznych, bezpośrednio przy ich obsłudze. Zebrałam znaczną ilość materiałów, jak również poczyniłam wiele obserwacji i przeprowadziłam szereg rozmów z farmerami i osobami związanymi z sektorem mleczarskim. Informacje, których nie udało mi się bezpośrednio skonfrontować lub zdobyć na farmach, uzyskałam ze stron internetowych firm mleczarskich i hodowlanych, związków hodowców, a także w Ministerstwie Rolnictwa i Gospodarki Leśnej Nowej Zelandii i ambasadzie Nowej Zelandii w Berlinie.

Wiele rozwiązań w hodowli bydła w Nowej Zelandii znacznie odbiega od tego, z czym spotykamy się w Polsce, są one bardzo ciekawe i momentami zaskakujące. Czasem wynika to z warunków klimatycznych i pogodowych, czasem z mentalności ludzi, a czasem z wielkości utrzymywanych stad. Należałoby się zastanowić, czy niektórych rozwiązań nie udało by się wprowadzić w naszych warunkach. Niektóre jednak nie zdałyby u nas egzaminu lub też my mamy, moim zdaniem, lepsze rozwiązania.

### Klimat i warunki przyrodnicze

Nowa Zelandia położona jest na południowym Pacyfiku, ok. 1600 km od południowo-wschodnich wybrzeży Australii. Składa się z dwóch głównych wysp – Wyspy Północnej i Wyspy Południowej oraz z kilkuset małych wyseppek. Powierzchnia kraju wynosi łącznie 270 500 km<sup>2</sup> (85% powierzchni Polski). Kraj charakteryzuje się bardzo zróżnicowanym i niepowtarzalnym krajobrazem – rozległe łańcuchy górskie w Alpach Południowych (większe niż francuskie, austriackie i szwajcarskie Alpy razem), fiordy, lodowce, regiony wulkaniczne, gej-

zery, jeziora, równiny, ogromne obszary trawiaste i buszu, subtropikalne lasy. Topografia Nowej Zelandii jest bardzo zróżnicowana – 50% powierzchni to tereny góryste, 20% – pagórkowate, a 30% – umiarkowanie pagórkowate lub płaskie. Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego jest niebywale – wielkie równiny, szczyty przekraczające 3000 m wysokości, zielone pastwiska i księżycowe obszary wulkaniczne, wspaniałe plaże i najpotężniejsze fiordy na kuli ziemskiej.

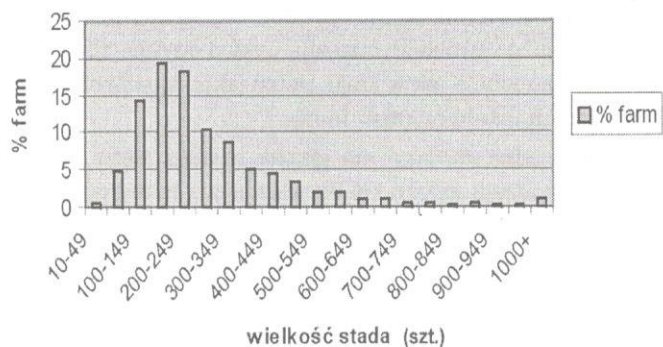
Klimat Nowej Zelandii jest zróżnicowany, ponieważ kraj z południa na północ ma długość ok. 1700 km. Przeważa klimat morski, poza regionem Central Otago, gdzie występuje klimat kontynentalny (suchy, z gorącym okresem letnim i chłodnym okresem zimowym). Wyspa Północna charakteryzuje się klimatem subtropikalnym morskim, natomiast Wyspa Południowa – klimatem umiarkowanym morskim. Lato trwa od grudnia do lutego, a zima od czerwca do sierpnia; styczeń i luty są miesiącami najcieplejszymi, natomiast najchłodniejszy jest lipiec. Pory roku są jednak inne, od tych jakie znamy – różnice temperatur między porami roku są niewielkie, duże wahania temperatur występują tylko w górach lub podczas wiatrów zachodnich. Przedział temperatur wynosi od 8°C w lipcu do 17°C w styczniu, lecz temperatura w ciągu lata potrafi osiągnąć 30°C w środkowych i wschodnich regionach kraju. Średnia ilość opadów waha się od poniżej 400 mm – w Central Otago do powyżej 1200 mm – w Południowych Alpach [6]. Na Wyspie Północnej i północnych regionach Wyspy Południowej najmniej wilgotnym okresem w ciągu roku jest lato, lecz w zachodniej części Wyspy Południowej oraz wielu środkowych rejonach, takich jak Otago, Southland i Canterbury, opady są najniższe w ciągu zimy.

### Hodowla bydła mlecznego

W 1999 roku w Nowej Zelandii istniało 14 400 farm utrzymujących krowy mleczne, natomiast w sezonie 2002/2003 – około 13 140 farm. Średnia powierzchnia gospodarstwa zajmującego się produkcją mleka w 1999 roku wynosiła 90 hektarów i utrzymywano w nim średnio 230 krów; w sezonie 2002/2003 średnia liczba utrzymywanych krów wynosiła 285 sztuk. W roku 1999 średnia roczna produkcja mleka w gospodarstwie wynosiła około 708 000 litrów (59 200 kg tzw. „milksolids”, czyli białka i tłuszczu razem), w sezonie 2002/2003 odpowiednio: 1 058 000 l mleka (90 600 kg „milksolids”). Średnia roczna wydajność od krowy w 1999 roku oscylowała w granicach 3705 l mleka i zawierała średnio 165 kg tłuszczu i 123 kg białka; w sezonie 2002/2003 wydajność tłuszczu wzrosła do 179 kg, a białka do 136 kg.



W ciągu ostatnich kilku lat, tj. w latach 1994-2002 odnotowano wzrost średniej wielkości farm i utrzymywanych stad. Produkcyjność z jednego hektara oraz na jedną krowę także uległa podwyższeniu [1]. Średnia wielkość stada utrzymywanego przez jedno gospodarstwo wynosi 285 krów. Stada, w których utrzymywanych jest więcej niż 500 krów stanowią 14%, w tym około 1,2% to stada liczące powyżej 1000 sztuk. Na rysunku przedstawiono procentowy udział stad krów mlecznych w poszczególnych wielkościach.



Rys. Procentowy udział stad krów mlecznych w poszczególnych wielkościach

Pogłowie bydła mlecznego w latach 1994-2002 zwiększyło się o 34% – z 3,8 mln sztuk w 1994 roku do 5,2 mln sztuk w roku 2002 [9]. W tym okresie pogłowie krów zwiększyło się z 2994 tys. sztuk do 3842 tys. sztuk. Większość krów (73%) utrzymywanych jest na Wyspie Północnej, szczególnie w jej północnej części, gdzie skoncentrowana jest większość farm (85%). W regionie Auckland/Waikato/Bay of Plenty znajduje się 6400 stad, w regionie Taranaki – 2500 i w Northland – 1500 stad. Są to tereny ciepłe, o żyznych glebach i sprzyjającej ilości opadów. W regionie Waikato utrzymywanych jest najwięcej krów – 1,7 mln sztuk, od 1994 roku odnotowano w tym regionie wzrost pogłowia krów o 16%.

Liczba krów mlecznych utrzymywanych na Wyspie Południowej wynosi 1,3 mln sztuk, w omawianym okresie pogłowie wzrosło o 0,8 mln sztuk. W 1994 roku 15% farm w Nowej Zelandii znajdowało się na Wyspie Południowej, natomiast obecnie jest tam 26% farm. Główne regiony, w których zlokalizowane są te farmy to Canterbury – 0,5 mln sztuk bydła (średnia wielkość stada 591 sztuk) i Southland – 0,4 mln sztuk bydła. Generalnie na Wyspie Południowej utrzymywane są większe stada – średnio 442 sztuki, niż na Wyspie Północnej. Ogromna większość, bo aż 96% farm w Nowej Zelandii wykazuje sezonowość w produkcji i dostarczaniu mleka do przerobu. Krowy dojrane są wiosną, latem i jesienią, natomiast zimą, gdy produktywność pastwisk obniża się, krowy są zaszusane. Pozostałe 4% farm produkuje mleko przez cały rok, aby zabezpieczyć zapotrzebowanie krajowe na ten produkt. Sezonowa produkcja mleka oparta jest na pastwiskach wysoko produkcyjnych, rotacyjnie wypasanych, a utrzymywane stada krów to zwierzęta o wysokich możliwościach genetycznych. Właśnie te czynniki stanowią podstawowy atut farmerów nowozelandzkich, pozwalający na produkcję mleka po

kosztach znacznie niższych od średniej kosztów światowych. Ciepły klimat oraz wysoko wydajne pastwiska pozwalają na wypasanie i utrzymywanie bydła przez cały rok na pastwisku, bez konieczności dokarmiania w lecie i z niewielkim – zimą, a także bez konieczności budowy obór. Pozwala to na zmniejszenie kosztów żywienia i związanych z inwestycjami na budynki inwentarskie, a tym samym obniżyć koszty produkcji mleka.

### Organizacja farm

W organizacji pracy na farmach w Nowej Zelandii przyjęte są dwa główne systemy: właściciel–pracownik oraz „sharemilking”; jest jeszcze trzecia forma o niewielkim znaczeniu, jaką jest pracownik kontraktowy.

Właściciel–pracownik jest to system, w którym farmer jest właścicielem farmy i jednocześnie sam na niej pracuje, bądź też wynajmuje menadżera, który prowadzi farmę za ustaloną stałą pensję; może również wynajmować pracowników sezonowych. Właściciel dysponuje wszystkimi pieniędzmi za produkcję, ale musi z tego zapłacić wynagrodzenie oraz podatki za pracowników. Jest to najczęstsza forma prowadzenia farm.

Z kolei system „sharemilking” polega na prowadzeniu farmy przez wspólnika, zamiast przez jej właściciela, przy odpowiedniej umowie o podziale zysków uzyskanych z produkcji. System ten dla wspólnika może być pierwszym krokiem do posiadania własnej farmy i niejako przygotowaniem do takiego wyzwania. W takim systemie, w sezonie 2000/2001, pracowało około 37% farmerów. System „sharemilking” jest najciekawszą, z mojego punktu widzenia, formą zorganizowania farm w Nowej Zelandii. Dwóch farmerów (wspólnik i właściciel) skupia swoje siły i zasoby aby stworzyć jedną, dobrze prosperującą strukturę. W kooperację wchodzi farmerzy, którzy współpracują ze sobą na ustalonych warunkach i dzielą się pieniędzmi uzyskanymi z pracy (w sposób ustalony przy podpisaniu umowy), również niektóre koszty są dzielone. System „sharemilking” zawsze był i jest nadal bardzo ważny dla przemysłu mleczarskiego Nowej Zelandii; jest to system unikalny, przyjęty tylko w tym kraju i dobrze się sprawdzający.

Wyróżnia się trzy rodzaje umowy „sharemilking” [10]:

1. Właściciel farmy posiada stado – jest to tak zwana umowa 60/40. Udział w zyskach współpracownika właściciela farmy plasuje się w granicach 29-39% i zależy od tego, czy zajmuje się on tylko dojeniem krów, czy też wykonuje również podstawowe prace na farmie. Przy czym, gdy na farmie utrzymywanych jest do 300 krów, udział w zyskach stanowi co najmniej 21% (choć można ubiegać się o wyższy), natomiast gdy krów jest powyżej 300, można negocjować znacznie lepsze warunki umowy.

2. Osoba zajmująca się krowami (dojarz) jest właścicielem stada – jest to tak zwana umowa 50/50. W takiej sytuacji nie ma ustalonych norm prawnych, strony mogą dowolnie negocjować warunki umowy. Można się spotkać z kilkoma formami tej umowy ogólnie przyjętymi, jedną z nich jest tzw. umowa Waikato. Przy czym zazwyczaj dąży się do zamieszczenia w umowie kluczowych aspektów kondycji farmy i głównych



celów produkcji. Na przykład osoba zajmująca się krowami może zażądać, aby po wygaśnięciu umowy wspólnik wypłacił mu jednorazowo równowartość minimalnej ilości uzyskanych składników mleka z efektywnego hektara lub też może ustalić minimalną ilość kg tłuszczu od krów na rok. Dojarz ze swej strony może dążyć do zawarcia w umowie gwarancji o pomocy właściciela farmy w utrzymaniu zdrowia i dobrej kondycji zwierząt. Jeśli osoba zajmująca się krowami jest z kimś w związku formalnym (lub nieformalnym), to również jego partner musi podpisać daną umowę.

3. Umowa mieszana – taki rodzaj umowy jest bardzo rzadko stosowany – nazywana jest umową zmienną. W tym rodzaju umowy zarówno osoba zajmująca się krowami (dojarz), jak i właściciel farmy posiadają krowy. Z uwagi na pewne trudności prawne, związane z tym rodzajem umowy, podpisywana jest dodatkowa umowa o dzierżawę krów. Właściciel farmy dzierżawi krowy dojarzowi i wtedy podpisują umowę 50/50, a dojarz jest odpowiedzialny za całe stado.

System „sharemilking” ma wiele zalet, korzyści wynikające z tego systemu można podzielić na trzy główne grupy. Po pierwsze ludzie, pracujący jako „sharemilkers”, są w stanie zarobić taką ilość pieniędzy, która pozwala im po pewnym czasie na kupno własnej farmy. System ten pozwala również właścicielom ziemskim na zakończenie samodzielnego pozyskiwania mleka (po przejściu na emeryturę), przy zachowaniu udziału w zyskach z farm, dochodu i zwrotu inwestycji, dzięki zatrudnieniu kogoś do tej pracy. Jest to także forma pracy, która przyczyniła się do rozwinięcia przemysłu mleczarskiego i wprowadzenia wielu udogodnień i korzystnych zmian. Z punktu widzenia osób pracujących na farmie największe udogodnienia tego systemu to: możliwość zebrania kapitału na kupno własnej farmy, przyjemny sposób na życie – kontakt z przyrodą, pozyskiwanie nowych umiejętności organizacyjnych i finansowych. Kolejną zaletą i korzyścią systemu „sharemilking” to znacznie mniejsze nakłady kapitału, gdy chce się rozpocząć pracę na farmie z docelowym kupnem (w niedługim czasie) własnego gospodarstwa. Nie trzeba wówczas posiadać wszystkiego – ziemi, maszyn, zwierząt, co znacznie obniża początkowe koszty i umożliwia lepszy start w późniejsze, samodzielne przedsięwzięcie tego typu. Obie strony mają również pewność, że współpartner będzie dawał z siebie wszystko podczas pracy, gdyż od tego będzie zależał również jego zysk – inaczej niż w przypadku etatowego pracownika, który ma stałą pensję bez względu na zyski właściciela. Z punktu widzenia gospodarki kraju jest to również korzystny system, gdyż pozwala na rozpoczęcie pracy młodym ludziom, pokładającym nadzieję w takiej formie życia. Poza tym młodzi farmerzy często mają ciekawe pomysły na podniesienie wydajności pracy, co wspomaga gospodarkę i rozwija ją. Kolejne jasne punkty tego systemu to możliwość związania swojego życia ze wsią, co wielu ludzi sobie ceni ze względu na zdrowie i radość swoich dzieci. Również umowa nie jest skomplikowana i dlatego nie ma zbyt dużo konfliktów i niezadowolonych z uwagi na niezrozumienie kontraktu, zasady współpracy są jasne i klarowne, a jej bezkonfliktowe przestrzeganie to już tylko dobra wola współpartnerów.

Bardzo dobrą stroną takiego systemu jest fakt, że ludzie pracujący jako „sharemilkers” zapytani o to, co zrobią jeśli stanie się tak, że nie będą mogli dłużej pracować w tym systemie z powodu braku miejsc pracy, nie byli przerażeni tą perspektywą. U nas w kraju rolnik zazwyczaj nie wyobraża sobie, że mógłby zająć się czymś innym oprócz pracy na roli. Farmerzy nowozelandzcy wymienili szereg możliwości, jakie widzą dla siebie i każda była postrzegana jako szansa na dalszy rozwój umiejętności. A ich pomysły to między innymi: budownictwo, inżynieria, prowadzenie ciężarówki (np. w młeczarni), założenie małego biznesu, wyjazd do Australii i praca na farmie podobnie jak w kraju, praca jako konsultant na farmach, praca jako menadżer farmy.

System „sharemilking” ma jednak również słabe punkty. Pewnego rodzaju zależność od właściciela farmy ogranicza możliwość ewentualnego rozwijania swojego stada, wielkości farmy, bazy paszowej i środków leczniczych oraz zapobiegawczych. Słabym punktem jest również to, że jeśli osoba zajmująca się obsługą krów musi wynajmować pracowników do pomocy, to wówczas ponosi wszystkie koszty z tym związane. Niedogodnością jest również fakt, że „sharemilker” nie posiada domu, więc „dach nad głową” musi mu zapewnić właściciel farmy.

#### Hodowane rasy

W Nowej Zelandii utrzymywanych jest kilka ras bydła oraz ich mieszańce. Dominującą rasą jest holsztyńsko-fryzyjska (ok. 54%), kolejne rasy to jersey (ok. 15%) i ayrshire (około 1%) oraz mieszańce rasy hf z rasą jersey (około 23%) i inne (ok. 7%) [8]. Do 1960 roku w populacji bydła dominowała rasa jersey. Po roku 1970, z uwagi na zmiany w polityce rolnej i zwiększone zapotrzebowanie na cielęta rzeźne, dominującą stała się rasa holsztyńsko-fryzyjska. Do inseminacji krów mlecznych w Nowej Zelandii używane jest nasienie buhajów wielu ras, w tym ras mięsnych, zwłaszcza rasy hereford oraz w znacznie mniejszym stopniu rasy angus, belgijskiej biało-błękitnej i simentalskiej. Pewne znaczenie w gospodarce Nowej Zelandii mają również inne rasy bydła mlecznego – shorthorn, guernsey oraz brown swiss.

Najwięcej krów rasy holsztyńsko-fryzyjskiej, bo aż 70%, utrzymywanych jest w regionie Bay of Plenty/East Coast, natomiast rasy jersey (ok. 27%) oraz mieszańców rasy hf z jersey (24%) – w regionie Taranaki. Mieszańce stanowią około 21% pogłowia krów w Nowej Zelandii, najwięcej jest mieszańców rasy hf i jersey oraz hf i ayrshire. Krzyżowanie międzyrasowe miało duży wpływ na poprawę płodności, zdrowia oraz opłacalności produkcji bydła mlecznego w tym kraju. Takie postępowanie było w pełni uzasadnione, nie tylko z uwagi na poprawę wymienionych wskaźników. Kolejną korzyścią krzyżowania międzyrasowego, dostrzeganą przez farmerów, jest fakt pozostawiania krów mieszańców dłużej w cyklu produkcyjnym oraz ich mniejsza masa ciała, co z kolei wpływa na mniejsze zniszczenie runi pastwiska.

W licznych badaniach i obserwacjach wykazano, że w warunkach Nowej Zelandii najbardziej opłacalna jest hodowla



mieszkańców rasy holsztyńsko-fryzyjskiej z rasą jersey. Udo-  
wodniono, że:

– mieszańce produkują średnio więcej mleka, tłuszczu  
i białka niż ich rodzice [5];

– mieszańce mogą być wykorzystywane średnio dłużej  
o jedną laktację niż krowy czystych ras, z których pochodzą.

W krzyżowaniu ras wykorzystuje się zjawisko heterozji,  
która, według badań, najlepiej przejawiała się w przypadku  
stosowania krzyżowania rotacyjnego. W Nowej Zelandii opra-  
cowano schemat krzyżowania, odpowiedni dla stada holszty-  
no-fryzów: krowa rasy hf x buhaj jersey (nowozelandzki), nas-  
tępnie krowa mieszańca tych dwóch ras x buhaj rasy hf (no-  
wozelandzki).

W pierwszym etapie krowy holsztyńsko-fryzyjskie insemi-  
nowane są nasieniem buhaja rasy jersey nowozelandzki. Ra-  
sę hf cechuje: wysoka produkcja mleka, duże gabaryty ciała,  
niższa płodność w porównaniu z innymi rasami, niska zawar-  
tość poszczególnych składników mleka i suchej masy. Skrzy-  
żowanie jej z nowozelandzkim buhajem rasy jersey jest opła-  
calne, gdyż buhaje te mają wiele zalet, których nie mają inne  
odmiany rasy jersey. Cechuje je nie tylko wysoka zawartość  
tłuszczu i białka, które przy takim krzyżowaniu zostają uzu-  
pełnione o wysoką wydajność mleczną rasy holsztyńsko-fry-  
zyjskiej, wykazują one również znaczną długowieczność  
(średnio o około 83 dni większą niż amerykańskie jerseye  
i ponad 150 dni większą od rasy hf). Niwelują również nienaj-  
lepsze wskaźniki płodności i słabe wyniki rozrodu rasy hf.  
Mieszańce te są zwierzętami silnymi, o umiarkowanym wzro-  
ście, wskaźniki komponentów mleka mają wartości pośred-  
nie, charakteryzują się także lepszą płodnością i większą dłu-  
gowiecznością niż czysto rasowe hf. Krowy – mieszańce rasy  
hf i jersey są następnie krzyżowane z buhajami rasy hf od-  
miany nowozelandzkiej. Buhaje hf odmiany nowozelandzkiej  
wnoszą większą płodność, długowieczność i lepszą zawar-  
tość składników mleka niż buhaje hf czysto rasowe oraz wyż-  
szą produkcję mleka niż buhaje rasy jersey nowozelandzki.  
Na tym etapie otrzymane zwierzęta mogą być ponownie  
skrzyżowane z dowolną rasą, która brała udział w jego stwo-  
rzeniu, zależnie od preferencji hodowcy oraz najbardziej po-  
żądanych cech dla danego zwierzęcia. Rezultatem takiego  
krzyżowania rotacyjnego powinno być zwierzę średnich roz-  
miarów, o średniej wydajności mleka przy wysokiej zawarto-  
ści białka i tłuszczu, długowieczne.

### Polityka rolna Nowej Zelandii

Nowa Zelandia jest krajem wysoko rozwiniętym. Największą  
rolę w tworzeniu produktu krajowego brutto zajmuje sfera u-  
sług (około 2/3 PKB). Pomimo wolnorynkowej gospodarki  
dość duży jest udział sektora państwowego. Kraj jest liczą-  
cym się na świecie eksporterem produktów rolnych (mięsa,  
masła, sera, wełny, ryb, owoców), drewna i jego pochodnych  
(celuloza, papier) oraz aluminium. Prawie 60% dochodów  
z eksportu przypada na towary rolno-spożywcze. Rolnictwo  
Nowej Zelandii to przede wszystkim duże, towarowe gospodar-  
stwa, z dużym udziałem użytków zielonych w powierzchni  
użytków rolnych oraz wysoką mechanizacją prac. Łąki i pas-  
twiska zajmują około 44% powierzchni kraju, na grunty orne

i sady przypada zaledwie 1,5%. Rolnictwo jest więc nastawio-  
ne przede wszystkim na chów i hodowlę zwierząt. Najstarszą  
i najlepiej rozwiniętą gałęzią rolnictwa w całym kraju jest  
chów owiec (około 5% pogłowia światowego). Ważne miejsce  
ma też hodowla bydła, nieco mniejsze – hodowla koni (są  
wykorzystywane do celów rekreacyjnych i sportowych). Upra-  
wa roślin w gospodarce kraju ma znaczenie marginalne.  
Przeważa uprawa roślin zbożowych (głównie jęczmienia  
i pszenicy) oraz warzyw i ziemniaków. Zbliżoną powierzchnię  
do gruntów ornych zajmują sady, gdzie dominuje uprawa o-  
woców kiwi i jabłek.

Do wczesnych lat osiemdziesiątych XX wieku Nowa Zelan-  
dia miała bardzo wysokie subwencje dla rolnictwa, w tym jed-  
ne z najwyższych na świecie dotacje do hodowli owiec. Jed-  
nak w połowie lat osiemdziesiątych sytuacja gospodarcza  
osiągnęła tak fatalny stan, że rząd musiał przeprowadzić w  
1984 roku generalną reformę finansów publicznych. Deficyt  
budżetowy wynosił wówczas 9 procent PKB, była wysoka in-  
flacja, zamrożone ceny i płace, a kraj był zmuszony do poży-  
czania znacznych kwot za granicą, aby pokryć wydatki pań-  
stwa. Jim Sutton – minister rolnictwa, delegat ds. negocjacji  
handlowych Nowej Zelandii – w wywiadzie dla Rzeczypospo-  
litej w 2003 roku powiedział: „Zdewaluowaliśmy więc naszego  
dolara, zliberalizowaliśmy całkowicie sektor finansowy  
i przestaliśmy wypłacać jakiekolwiek subsydia. To był bardzo  
trudny okres przejściowy, ale udało się, a nasza gospodarka  
jest naprawdę w dobrej kondycji”. Jim Sutton przyznaje, że  
rolnicy nie byli zadowoleni i bali się, że mogą zbankrutować.  
Ponieważ jednak rząd na okres przejściowy zapewnił rolni-  
kom tańsze kredyty, oprocentowane w wysokości połowy sto-  
py rynkowej, a niektóre długi zostały umorzone i grunty rolne  
staniały, to niewiele farm zbankrutowało.

Wycofanie dopłat miało również swoje dobre strony [12],  
pojawiły się nieoczekiwane korzyści środowiskowe: spadło  
gwałtownie zużycie energochłonnych herbicydów i nawozów  
sztucznych na pastwiskach, poprzednio subwencjonowa-  
nych; pogłowiu owiec zmalało z 70 do 58 mln zwierząt, co  
przyczyniło się do ograniczenia nadmiernego wypasu i emisji  
metanu. Chociaż dochody farm ucierpiały, nowozelandzka  
wełna i produkty mleczne zdobyły większy udział w świato-  
wym rynku z powodu niższych kosztów ich produkcji.

Nowa Zelandia jest jednym z czołowych eksporterów pro-  
duktów mlecznych na świecie. Stanowią one około 20% eks-  
portowanych przez Kiwilandię produktów. W 2002 roku łącz-  
na wartość wyeksportowanych towarów została oszacowana  
na około 7 miliardów dolarów nowozelandzkich, w tym: mleko  
w proszku – 3,1 mld; sery – 1,4 mld; kazeina – 1,2 mld; masło  
– 1,0 mld oraz inne produkty mleczne – 282 miliony dolarów  
nowozelandzkich [7]. Głównymi rynkami eksportowymi są:  
Wielka Brytania, kraje Unii Europejskiej, południowo-wschod-  
nia Azja, Ameryka Łacińska, kolejnymi kształtującymi się ryn-  
kami są Chiny i USA.

Główną firmą zajmującą się eksportem produktów mleczar-  
skich na rynek światowy jest firma Fonterra Co-Operative  
Group Ltd. Spółka współpracująca z Fonterra, zajmująca się  
eksportem produktów mlecznych, czyli New Zealand Milk Li-



mitted, posiada ponad 100 aktywnych marek międzynarodowych, między innymi są to [2, 3]:

♦ Anchor i Fernleaf – marka Anchor jest najbardziej wartościową międzynarodową marką New Zealand's Milk Limited. Jest liderem w sprzedaży: mleka, mleka w proszku, serów, masła i śmietany. Fernleaf jest marką używaną (zamiast Anchor) w takich krajach, jak: Malesja, Singapur, Tajwan, Chiny.

♦ Anlene – jest znaną marką głównie w 17 krajach Azji oraz Ameryki Łacińskiej i Centralnej, rozpoznawaną tam jako produująca w sklepach marka oferująca produkty z wysoką zawartością wapnia. Produkuje ona w produkcji zwykłego i smakowego mleka w proszku, mleka i jogurtów UHT i pasteryzowanego oraz produktów z mleka sojowego.

♦ Anmum – jest marką produkującą mleko w proszku dla kobiet w ciąży i karmiących, znaną i cenioną szczególnie w południowo-wschodniej Azji, na Sri Lance i w Zjednoczonych Emiratach Arabskich.

**Literatura:** 1. Fonterra Co-operative Group Ltd, 2004. Dairying in New Zealand. [www.fonterra.co.nz](http://www.fonterra.co.nz) 2. Fonterra Co-operative Group Ltd, 2004. About Fonterra; [www.fonterra.co.nz](http://www.fonterra.co.nz) 3. Fonterra Co-operative Group Ltd, 2004. Our Brands; [www.fonterra.co.nz](http://www.fonterra.co.nz) 4. Meadow Fresh, 2004. Our products; [www.meadowfresh.co.nz](http://www.meadowfresh.co.nz) 5. **Montgomery B.**, 2002 – Animal Evaluation Unit, Crossbreeding cows, New Zealand Dairy Exporter, September 2002. 6. National Institute of Water and Atmospheric Research Ltd. 7. New Zealand Trade & Enterprise; [www.nzte.govt.nz](http://www.nzte.govt.nz) 8. NZ Holstein Friesian Association; [www.nzholstein.org.nz](http://www.nzholstein.org.nz) 9. **Pink, B.**, 2002 – Government Statistician 2002. Dairy cattle numbers increase, Statistics New Zealand's, Agricultural Production Census. 10. **Taylor G.**, 1996 – A Review of Shermilking: 1972-1996. Ministry of Agriculture and Forestry of New Zealand (MAF); [www.maf.govt.nz](http://www.maf.govt.nz) 11. TipTop Ice Cream Company Limited, 2002, About us; [www.tiptop.co.nz](http://www.tiptop.co.nz) 12. **Wasilewska D.**, 2003 – Rolnictwo to nie skansen – wywiad z Jimem Suttonem, delegatem ds. negocjacji handlowych Nowej Zelandii. Rzeczpospolita 13, maj 2003.

## Stan i perspektywy rozwoju produkcji mięsa jagnięcego w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej

Bronisław Borys<sup>1</sup>, Danuta Zawadzka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IZ ZSD Kołuda Wielka  
<sup>2</sup>IERIGŻ w Warszawie

Uwarunkowania krajowej produkcji owczarskiej w okresie bezpośrednio poprzedzającym akcesję Polski do UE, z naszego krajowego punktu widzenia, są dość dobrze znane, szczególnie w gronie hodowców i pracowników instytucji ich obsługujących oraz ośrodków naukowych. Ciekawszy i zapewne bardziej obiektywny wydaje się punkt widzenia ekspertów drugiej strony, tj. przedstawicieli krajów z grona tzw. starych członków UE. Taką ocenę odnośnie sytuacji i perspektyw owczarstwa w krajach, które miały przystąpić do UE w 2004 roku przedstawił J.N. Bonnet z Francji (Przegląd Hodowlany nr 5 z 2004 r.). Przy istotnym zróżnicowaniu sytuacji owczarstwa wśród 10 kandydatów, a teraz już nowych członków UE, sytuacja branży owczarskiej w Polsce określana jest jako „walka o przeżycie”. Jako główne uwarunkowania tej skrajnie trudnej sytuacji postrzegane były:

– urynkowanie gospodarek krajów dawnego bloku RWPG, ukierunkowanych w zakresie produkcji owczarskiej na wysoko dotowaną produkcję wełny, spowodowało całkowite zała-

manie się rynku wełny i podstaw ekonomicznych funkcjonowania większości ferm owiec;

– przeprowadzona w tym samym czasie żywiłowa reprivatyzacja państwowych i spółdzielczych przedsiębiorstw rolnych, które utrzymywały największe stada owiec, doprowadziła do likwidacji większości z nich, co skutkowało znacznym rozproszeniem pozostałego pogłowia w małych stadach uprawiających „ekonomię przetrwania” i nastawionych w dużym stopniu na samozaopatrzenie wspólnot rodzinnych;

– słabe wyniki ekonomiczne hodowli owiec w okresie przedakcesyjnym w Polsce i innych krajach, wynikały również z małych możliwości samofinansowania rozwoju tego działu produkcji zwierzęcej oraz ograniczonych możliwości wspierania produkcji rolniczej przez państwo.

W porównaniu z wieloma „starymi” krajami UE, istotnymi i niekorzystnymi elementami tej sytuacji było nieprzygotowanie, a czasem i niezrozumienie rezerwa hodowców w przestawianiu się na mięsny kierunek produkcji owczarskiej, a także brak w społeczeństwie nawyku konsumpcji mięsa owczego. W konsekwencji polskie owczarstwo znajduje się w stanie głębokiej zapaści (95% spadek pogłowia w stosunku do lat 90.). W porównaniu z innymi nowo przyjętymi do UE krajami środkowoeuropejskimi, rozproszenie naszej produkcji owczarskiej jest jednak mniejsze, bo średnia wielkość stada wynosi około 40 matek owczych.

W Polsce występuje ponad 20 ras owiec. Ciągłe jeszcze dominują owce w typie merynosowym, nizinnym i długowłnistym oraz polska owca górską. Hodowla tych ras nie zapewnia jednak obecnie, w warunkach przeciętnych gospodarstw towarowych, uzyskania opłacalności produkcji, ze względu na zbyt niski poziom użytkowości rozplodowej maciorek. W świetle najnowszych analiz produkcyjno-ekonomicznych rewizji wymaga uważany do niedawna za referencyjny, z punktu widzenia efektywności ekonomicznej, poziom produkcji 1,5 jagnięcia rzeźnego od matki w ciągu roku. Na-