

Znaki ochronne dla produktów owczarstwa górskiego

Andrzej Drożdż

Instytut Zootechniki – PIB w Krakowie

Od wieków chów owiec odgrywał znaczącą rolę w gospodarce górskiej. Obecnie jednak traci znaczenie ze względu na brak opłacalności, co powoduje ujemne skutki dla ekonomiki, środowiska przyrodniczego, a nawet kultury. Zwiększenie dochodowości gospodarki owczarskiej w rejonach górskich jest nieodzownym warunkiem wzrostu pogłowia owiec i zrównoważenia gospodarki pastwiskowej [20, 22]. Jednym ze sposobów zwiększenia opłacalności produkcji jest koncepcja objęcia oryginalnych produktów owczarskich unijnymi znakami ochronnymi: GTS (Gwarantowana Tradycyjna Specjalność), ChNP (Chroniona Nazwa Pochodzenia) i ChOG (Chronione Oznaczenie Geograficzne). System ochrony wyrobów regionalnych i tradycyjnych, ochrona nazwy produktu czy miejsca wytworzenia, a nawet specjalnej technologii produkcji, ma na celu przede wszystkim zabezpieczenie interesów producentów. Celem Unii Europejskiej jest również, poprzez dynamizowanie produkcji produktów regionalnych, realizacja głównego zadania Wspólnej Polityki Rolnej, mianowicie zmniejszenia ilości, a zwiększenia jakości żywności wytwarzanej w Europie. Kolejnym argumentem za wprowadzeniem oznakowania i ochrony produktów unikalnych jest przekonanie, że atrakcyjny produkt spożywczy może się przyczynić do aktywizacji określonego regionu poprzez: tworzenie nowych miejsc pracy na wsi, eksponowanie dziedzictwa kulturowego, co zwiększa atrakcyjność wsi na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, rozwój agroturystyki i w rezultacie bardziej zrównoważony rozwój poszczególnych regionów krajów członkowskich.

W Polsce na takie oznaczenie zasługują tradycyjne produkty owczarstwa górskiego: oscypek, bundz, bryndza, żętyca, redykołka oraz masowo eksportowane na rynek włosko-hiszpański jagnięta górskie. Poniżej zostaną omówione tradycyjne metody ich produkcji, związki z unikalnym środowiskiem górskim i niektóre cechy jakości.

System ochrony tradycyjnych produktów żywnościowych

Prekursorem tworzenia przepisów w dziedzinie ochrony interesów producentów była w początkach XX wieku Francja, gdzie wprowadzono system pod nazwą AOC (Appellation d'Origine Controlee). Kontrolę nad nadawaniem AOC sprawował instytut, który był wydziałem ministerstwa rolnictwa i działał w imieniu producentów, konsumentów i rządu [28]. Oznaczenie AOC miało gwarantować nie tylko wysoką jakość produktu wytworzonego w sposób tradycyjny, ale także to, że został

on wyprodukowany w określonym regionie i zdefiniowanym sezonie. Przepisy regulowały również rodzaj surowca (mleko surowe bądź pasteryzowane), rasę zwierząt, żywienie, technologię produkcji i zastrzeżoną nazwę. Na przepisach francuskich wzorowano obecnie obowiązujące ustawodawstwo unijne [10].

Do roku 1992, kiedy UE wprowadziła oznaczenie PDO – Protected Designation of Origin (Rozporządzenie Rady Europy nr 2081/92 EEC z dnia 14.07.1992 r.), używano w Europie, oprócz wspomnianego AOC, oznaczenie włoskie DOC (Denominazione di Origine Controlata) i DOT (Denominazione di Origine Tutelata), którymi chroniono głównie wina i sery.

W Unii Europejskiej przywiązuje się dużą uwagę do produkcji żywności wysokiej jakości. Za taką żywność uznaje się obecnie, między innymi, produkty wytworzone w procesie ekstensywnej uprawy czy chowu zwierząt metodami ekologicznymi, z których wytwarza się na małą skalę wyroby różniące się na ogół na korzyść od wytwarzanej masowo żywności. Są to wyroby wytwarzane metodami tradycyjnymi, często w ściśle określonych regionach. Z uwagi na ograniczony tradycją region sprzedaży są zazwyczaj krótko przechowywane i nie wymagają stosowania, powszechnych w masowej produkcji, nowoczesnych, nieobojętnych dla zdrowia metod konserwacji. Produkcja takich wyrobów na niewielką skalę, bez wyspecjalizowanej sieci sprzedaży, jak to ma miejsce w masowej produkcji, nie może rzecz jasna przynieść godziwego zysku rolnikom gospodarującym w ekstensywnych warunkach. Ponadto, popularność niektórych serów wykroczyła poza granice regionów, z których pochodziły, a ich nazwy stały się znane na świecie. Pod uznanymi i tradycyjnymi nazwami zaczęto produkować produkty nieoryginalne. Z chwilą opanowania rozmnażania określonych szczepów bakteryjnych używanych do wytwarzania zakwasów, czy pleśni niezbędnych przy produkcji niektórych serów oraz przełamania bariery warunków środowiskowych (komory klimatyzowane), możliwa się stała produkcja lepiej lub gorzej podrobionych serów poza krajem ich tradycyjnego wytwarzania. Praktyka sprzedawania produktów nieoryginalnych pod uznanymi nazwami dotknęła najwcześniej producentów owczych serów francuskich (roquefort), włoskich (pecorino) i greckich (feta). Dlatego wprowadzony w UE system ochrony promocji wyrobów regionalnych i tradycyjnych, ochrona nazwy produktu czy miejsca wytworzenia, a nawet specjalnej technologii produkcji, ma na celu przede wszystkim prawne zabezpieczenie interesów producentów [9].

Na straży stoją tu przepisy karne, które mówią: kto nie będąc uprawnionym do posługiwania się zastrzeżoną nazwą wprowadza do obrotu produkty rolne lub środki spożywcze oznaczone taką nazwą lub symbolem, podlega grzywnie lub karze ograniczenia wolności do 2 lat. Jeżeli sprawca uczynił sobie z popełnienia przestępstwa stałe źródło dochodu, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 5.

Ustawodawstwo unijne i definicja produktu regionalnego
Zagadnienia związane z ochroną produktów regionalnych i wytwarzanych tradycyjnymi metodami określone są w prawie Unii Europejskiej. Podstawowym dokumentem jest Rozporządzenie Rady Europy nr 2081/92 EEC z dnia 14.07.1992 r.

Ostatnie dwa rozporządzenia w tej sprawie wydała Rada (WE) 20 marca 2006 r.: w sprawie produktów rolnych i środków spożywczych uznanych za gwarantowane tradycyjne specjalności (rozporządzenie nr 509/2006) oraz w sprawie ochrony oznaczeń geograficznych i ochrony nazw pochodzenia środków spożywczych i produktów rolnych (rozporządzenie nr 510/2006).

Produkty regionalne to produkty wytwarzane tylko w niektórych regionach Unii Europejskiej, a ich nazwa i technologia wytwarzania są prawnie chronione. Do indywidualizacji produktów służą oznaczenia geograficzne – Chronione Oznaczenie Geograficzne i Chroniona Nazwa Pochodzenia, a do wyróżnienia produktów charakteryzujących się unikalnymi cechami, niekoniecznie związanymi z regionem, oznaczenie – Gwarantowana Tradycyjna Specjalność. Są to oznaczenia słowne odnoszące się bezpośrednio do nazwy miejsca, regionu lub kraju, które identyfikują produkt, jeżeli określone cechy tego towaru wiążą się z jego pochodzeniem, lub utrwaloną nazwą, za którą kryje się charakterystyczny produkt.



Chroniona nazwa pochodzenia – ChNP (Protected Designation of Origin – PDO) oznacza produkt wytworzony w określonym regionie (wyjątkowo na terenie jakiegoś kraju), którego cechy są związane z tym szczególnym miejscem.

Produkt musi być wytwarzany na tym terenie (np. oscypek, bryndza, bundz, żętyca, redykołka, które wytwarzane są u nas wyłącznie na Podhalu i żywiecczyźnie).



Chronione oznaczenie geograficzne – ChOG (Protected Geographical Indication – PGI) oznacza produkt, który związany jest z jakimś określonym regionem, gdzie musi być przeprowadzona przynajmniej jedna faza produkcji (przykładem może być obecnie rejestrowana w UE jagnięcina z Podhala).



Gwarantowana tradycyjna specjalność – GTS (Traditional Speciality Guaranteed – TSG) oznacza tradycyjny produkt rolny lub spożywczy, uznany ze względu na jego specyficzny charakter. Ten „specyficzny charakter” oznacza zespół cech, które w wyraźny sposób odróżniają ten produkt od innych należą-

cych do tej samej kategorii, a „tradycyjny” – że metoda produkcji jest przekazywana z pokolenia na pokolenie. W praktyce wystarczy co najmniej 25 lat takiej produkcji. Produkt nie jest związany z określonym miejscem produkcji. Do tej kategorii zaliczane są najczęściej miody, miody pitne, produkty wędliniarskie (np. kielbasa lisecka, jałowcowa).

Do niedawna najpopularniejszymi wyrobami, których lokalny charakter podkreślała nazwa, były sery. Zadziwiające, jak różny w kształcie, smaku i zapachu może być ser – produkt wytworzony w procesie znanym od kilku tysięcy lat, który polega na wytrąceniu kazeiny z mleka pod wpływem enzymu – podpuszczki. O ile proces ten w produkcji większości serów

jest podobny, o tyle jakość mleka, rodzaj zwierząt od których jest pozyskane, warunki w których przebiega produkcja, temperatura, kwasowość, obecność określonej mikroflory w mleku, są dla różnych serów odmienne. W różny sposób wytworcy postępują przy tzw. obróbce sera, która polega na pocięciu skrzepu na ziarna o określonej wielkości, zalecanej dla danego sera, stosując różne sposoby i czas tzw. osuszania skrzepu oraz metody formowania. Na jakość serów wpływa też okres dojrzewania, jego długość, temperatura i wilgotność [9].

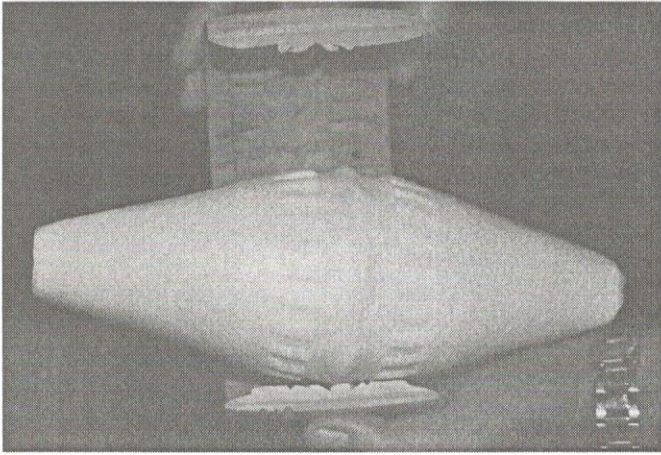
Opisane procesy dostosowywano przez wieki do lokalnych warunków środowiskowych i technicznych, uzyskując nie rzadko unikalny efekt organoleptyczny. W jednych regionach wykorzystywano do dojrzewania serów grotty, charakteryzujące się korzystnymi dla dojrzewania serów warunkami mikroklimatycznymi, piwnice czy szałas pasterskie, w innych konserwowano je przez solenie czy wędzenie. Nadmiar serwatki usuwano przez prasowanie lub parzenie. Z czasem wytworzyły się charakterystyczne dla regionów formy serów różniące się kształtem, kolorem, konsystencją, a przede wszystkim smakiem i zapachem.

Mięso zwierząt odchowywanych w określonych warunkach czy żywionych typowymi dla danego środowiska paszami charakteryzuje się również, podobnie jak mleko [33], odmieniami, często unikalnymi, ale mierzalnymi cechami jakościowymi i organoleptycznymi. Wyroby z mięsa i sposób ich konserwacji w dużej mierze zależą od dostępnych w danym regionie tradycyjnych przypraw oraz warunków mikroklimatycznych, w których dojrzewają i są przechowywane produkty. Przykładem takich wyrobów jest szynka parmeńska czy znane węgierskie, lub włoskie salami.

Górskie produkty regionalne

Produkty owczarstwa górskiego w Polsce od wieków cieszyły się uznaniem miejscowej ludności, a wraz z rozwojem turystyki zyskiwały uznanie odwiedzających górskie regiony. Szczególną popularność zyskały wyroby z mleka owczego – bundz, bryndza, oscypki i żętyca. W ostatnich 20 latach znaczenie zyskały jagnięta mleczne i lekkie od owiec górskich, masowo eksportowane z Podhala. Największą jednak atrakcją dla turystów jest oscypek.

Oscypek jest serem owczym wytwarzanym od wieków w Karpatach podczas letnich wypasów. Według tradycji wytwarzany był w drugiej połowie sezonu pastwiskowego, gdy wzrastała zawartość tłuszczu i suchej masy w mleku owczym, natomiast zmniejszała się mleczność owiec. Zaniechanie południowego doju owiec pozwalało juhasom na zajęcie się tą bardzo pracochłonną produkcją. Oscypki wykonywano z mleka nie pasteryzowanego. Czynniki wpływającymi na ich jakość były niewątpliwie: rasa owiec, mikroflora – wpływająca na procesy przetwórcze mleka, określone warunki higieniczne, skład florystyczny pastwiska i niewątpliwie manualna biegłość bacy. Cechą charakterystyczną tych serów jest ich wrzecionowy kształt (długość około 22 cm, średnica 8-9 cm), ornamenty wyciśnięte na powierzchni, żółto-brązowy kolor i unikalny zapach, będący rezultatem kilkuniedniowego wędzenia nad ogniskiem palącym się w szałasie. Masa serków waha się w granicach 800 g [8, 11, 16, 31, 32].



Fot. 1 i 2. Formowanie oscypka

Do lat 70. XX wieku oscypki można było kupić wyłącznie w bacówce oraz raz w tygodniu na tradycyjnym jarmarku nowotarskim. Obecnie, wraz ze wzrostem ruchu turystycznego na Podhalu, który z niewielką przerwą trwa cały rok, rośnie popyt na ten ser. Ogromną popularność przyniosła oscypkowi dyskusja prasowa nad próbami jego opatentowania i rejestracji, w związku z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Nic dziwnego, że producenci, najczęściej nie bacowie, chcą sprostać popytowi i „oscypki” produkują i sprzedają przez okrągły rok. Ponieważ w ostatnich latach populacja owiec znacznie się zmniejszyła, oferowane sery wytwarzane są we wsiach podhalańskich z mleka krowiego. Praktyki te są sprzeczne z tradycją wytwarzania oscypków i od lat budzą sprzeciw baców, którzy wytwarzają oscypki wyłącznie z mleka owczego, w bacówkach, w czasie sezonu. Uporządkowanie tego zjawiska (niekontrolowanej produkcji, sprzedaży ulicznej itp.) nastąpi po ostatecznym zarejestrowaniu oscypka jako wyrobu regionalnego i przyznaniu mu Chronionej Nazwy Pochodzenia (ChNP). Pozwoli to na wyeliminowanie z rynku nierzetelnych producentów, sprzedających pod tradycyjną nazwą sery oscypkopodobne. Wprowadzenie znaku ochronnego dla oscypka powinno przywrócić temu serowi należne miejsce wśród tradycyjnych wyrobów Podhala.

Złożenie wniosku o zarejestrowanie oscypka, jako produktu regionalnego zasługującego na ochronę, zostało poprzedzone wieloma pracami na tym serem, wskazującymi na jego tradycyjną metodę produkcji, odmienność formy, właściwości chemiczne, organoleptyczne, czy walory sensoryczne w zależności od jakości pastwiska [33].

We wniosku hodowców, których reprezentuje Związek Hodowców Owiec i Kóz w Nowym Targu, skierowanym do Komisji UE, podkreślono wielowiekowe tradycje w produkcji tego sera na obszarze Podhala i kilku okolicznych gmin gorceńskich i beskidzkich, podano parametry technologiczne tradycyjnej produkcji, kształt, masę i kilka charakterystycznych cech odróżniających ten ser od innych serów wędzonych [26, 27]. Zaproponowano również możliwość dodania do mleka przerobowego 40% mleka od krów rasy polskiej czerwonej, wypasanych na tych samych pastwiskach. We wniosku wykorzystano między innymi wyniki prac naukowych oraz

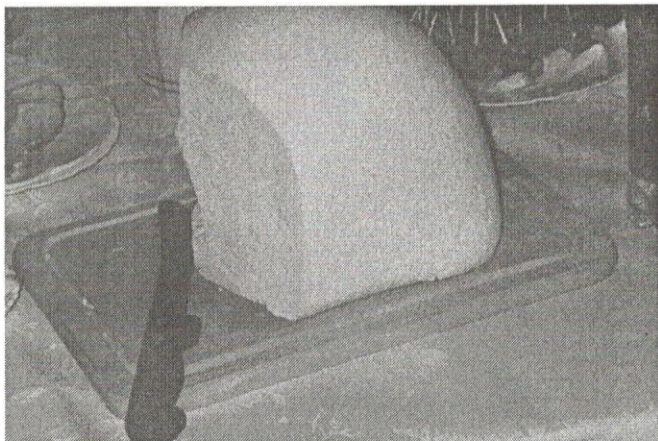
wiedzę wynikającą ze współpracy z naukowcami z Włoch i Francji [29, 30, 33].

Podstawowe parametry tradycyjnej technologii oscypka:

- nazwa handlowa: oscypek
- region produkcji: Podhale i górskie regiony Karpat polskich
- okres produkcji: sezon pastwiskowy
- typ sera: ser owczy, podpuszczkowy, parzony, wędzony
- kształt, masa: wrzeciona, masa ok. 800 g, średnica 8-9 cm
- mleko: pełne mleko owiec górskich
- pasteryzacja: nie wymaga
- zakwas: naturalne bakterie mlekowe
- temperatura podpuszczania mleka: 36°C
- kwasowość mleka: 8-9 SH
- podpuszczka: komercyjna, w ilości ścinającej mleko po 30 minutach
- cięcie i osuszanie skrzepu: 30 minut
- formowanie i parzenie: 25-30 minut (80°C)
- wydajność przetworzenia: 6 l/800 dag sera
- solenie: nasycony roztwór soli kuchennej (24 h)
- wędzenie: naturalny dym ogniska (około 5 dni)
- zawartość wody: około 30-35%
- zawartość tłuszczu w suchej masie: około 30-40%
- zawartość soli: 2,5-3,0%
- kolor sera: żółty do brązowego

Innymi produktami z mleka owczego czekającymi na rejestrację są: bryndza, redykołka i żętyca. Obszar produkcji tych wyrobów jest identyczny jak obszar, na którym dopuszczalna jest produkcja oscypka.

Bryndza podhalańska (taką nazwę zaproponowano we wniosku skierowanym do Komisji UE) jest tradycyjnym produktem pasterstwa karpackiego. Powstaje z dojrzałego (przefermentowanego) w bacówce bundzu [14], który początkowo rozkruszany, a później wyrabiany ręcznie na jednolitą masę z dodatkiem 2-3% soli, ugniatany jest w drewnianych naczyniach. Obecnie charakterystyczną konsystencję bryndzy uzysku-



Fot. 3. Bundz

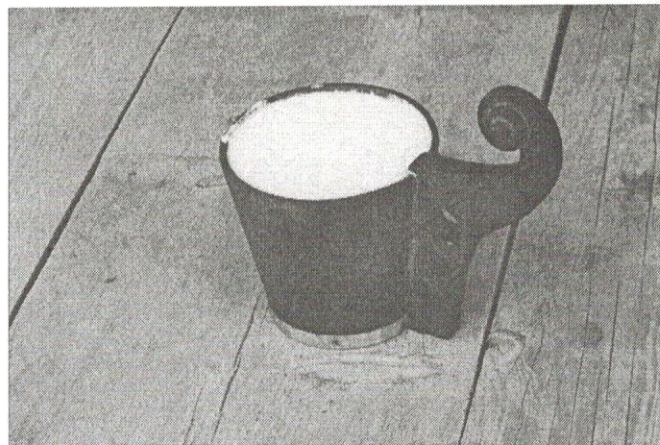
je się przez mielenie kawałków bundzu w maszynie do mięsa, a w mleczarniach – w urządzeniach wyposażonych w walce pozwalające na uzyskanie jednorodnej masy, o plastycznej konsystencji.

Redykołki to małe serki powstające z masy parzonej, wyściskane w drewnianych formach nadających im kształty zwierzątek lub miniaturowych oscypków. Tymi małymi serkami obdarowywani byli znajomi po redyku (zejściu owiec z hal), stąd nazwa redykołka.

Żętyca (pod taką nazwą zgłoszono żętycę do komisji UE, tak zresztą mówią też nasi górale) powstaje przez „odwarzenie” (podgrzanie do pierwszych objawów gotowania) serwatki pozostałej po wytrąceniu białek kazeinowych w procesie przetwarzania mleka owczego na bundz. W temperaturze ponad 90°C następuje koagulacja białek serwatkowych, które, jako lżejsze, tworzą delikatny kożuch unoszący się na powierzchni ogrzewanej w kotle serwatki. W odróżnieniu od „siostrzanego” sera serwatkowego – włoskiej ricotty, która powstaje przez odsączenie na sitku pozostałych po koagulacji białek serwatkowych (tab. 1), żętycę uzyskuje się przez zebranie górnej warstwy koagulantu chochlą. Od osoby wytwarzającej żętycę zależy udział w niej skoagulowanych białek serwatkowych i ile znajdzie się w niej serwatki. Dlatego też gęstość i skład żętycy różni się w poszczególnych szafasach. Uzyskaną żętycę zlewa się po każdym przerobieniu mleka do drewnianej beczki (puciery), gdzie ulega fermentacji (zakwaszeniu) dzięki naturalnej mikroflorze. Żętycę pije się ciepłą tuż po „odwarzeniu” lub kwaśną, czerpiąc z puciery. Charakterystyczny kwaśno-cierpki smak uzyskuje się po kilkudniowej fermentacji. W szafasach żętyca podawana jest gościom w drewnianych skopkach [15].

Tabela 1
Porównanie składu (%) żętycy i włoskiej ricotty

Składniki	Żętyca	Ricotta
Sucha masa	12,0 – 17,6	27,7 – 34,2
Tłuszcz	2,8 – 5,9	14,4 – 20,6
Białko	3,8 – 6,4	7,5 – 9,3
Laktoza	1,2 – 2,2	1,7 – 3,4



Fot. 4. Żętyca

Kolejnym produktem, dla którego opracowuje się wniosek, jest „jagnięcina z Podhala”. Zarejestrowanie w UE mięsa jagniąt górskich, które znalazły uznanie u włoskich i hiszpańskich importerów, poprzedziły badania prowadzone od lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku w Stacji Owczarstwa Górskiego IZ w Bielance. W pracach tych podkreślano walory górskich jagniąt mlecznych [3, 4, 5, 6, 7, 29, 30], możliwości poprawy efektywności produkcji jagnięciny [17, 18, 19], wydajności rzeźnej i efektywności jej produkcji przez krzyżowanie jednostopniowe [1, 12], trójrasowe [2], jak również proponowano zastosowanie wielostopniowych krzyżowań międzyrasowych do wytworzenia owiec o charakterze mięsnym [25] oraz badano walory kulinarne i właściwości mięsa jagnięcego [25].

Jagnięcina z Podhala nazywa się mięso jagniąt polskiej owcy górskiej, pochodzących od matek krytych w jesieni trykami hodowlanymi, urodzonych w okresie od końca grudnia do kwietnia. Matki wypasane są w lecie na pastwiskach górskich, a w zimie żywione sianem z niewielkim dodatkiem ziarna jęczmienia, owsa, czy otrąb. Procedura produkcji przewiduje odchowywanie jagniąt przez maksymalnie 90 dni. Rozróżnia się dwa rodzaje jagniąt, ze względu na wiek i masę ciała przy uboju. **Jagnięta „mleczne”** do osiągnięcia masy ciała 10-14 kg, kiedy są ubijane, odżywiają się wyłącznie mlekiem, natomiast **jagnięta „lekkie”**, ubijane po osiągnięciu maksymalnej masy ciała 25 kg, dokarmiane są sianem, zieloną pastwiskową oraz niewielką ilością otrąb, gnieczonego owsa czy jęczmienia – paszami pochodzącymi z obszaru geograficznego określonego we wniosku. W tabeli 2 porównano wskaźniki rzeźne jagniąt mlecznych i lekkich.

O zastrzeżoną nazwę „jagnięcina z Podhala” mogą się ubiegać hodowcy zamieszkujący powiat tatrzański i nowotarski, gminy z powiatu suskiego: Zawoja i Bystra Sidzina, gminy z powiatu limanowskiego: Niedźwiedź i część gminy Kamienica, która położona jest na południe od rzeki Kamienica, oraz sołectwa z gminy Mszana Dolna: Olszówka, Raba Niżna, Łostówka, Łętowe i Lubomierz. Ponadto gminy z powiatu nowosądeckiego: Piwniczna, Muszyna i Krynica, powiatu żywieckiego: Miłówka, Węgierska Górka, Rajcza, Usoly, Jeleśnia i Koszarawa oraz cieszyńskiego – Istebna.

Tabela 2
Wskaźniki rzeźne tryczków jagniąt mlecznych (13 kg) i lekkich (19 kg) [12]

Wyszczególnienie	Polska owca górska	
	jagnięta mleczne (n=27)	jagnięta lekkie (n=26)
Dni tuczu	63	91
Przyrost dobowy (g)	171	188
Masa tuszy (kg)	5,60	8,15
Masa półtuszy (kg)	2,68	3,97
Wskaźnik zwartości tuszy (kg/m)	12,8	16,6
Wydajność rzeźna (%)	42,55	42,87
Długość całkowita tuszy (cm)	85,0	93,9
Długość tuszy 2 (cm)	43,9	49,1
Długość udźca (cm)	24,8	27,4
Obwód udźca (cm)	25,6	29,4
Masa udźca (kg)	0,909	1,32
Masa combra (kg)	0,205	0,300
Masa antrykotu z karkówką (kg)	0,355	0,517
Masa szyi (kg)	0,217	0,335
Masa łopatki (kg)	0,587	0,849
Masa żeber z łąką (kg)	0,388	0,604
Masa 4 wyrębów (kg)	2,57	2,99
Udział 4 wyrębów w tuszy (%)	76,6	75,3
Udział mięsa w tuszy (%)	68,8	71,8
Otłuszczenie tuszy (pkt.)	1,49	1,84
Masa tłuszczu okołonerkowego (g)	23	37

We wniosku podkreślono, że chów owiec górskich, którego produktem jest jagnięcina z Podhala, prowadzony jest w warunkach górskich, w małych, ekstensywnie utrzymywanych stadach owiec żywionych naturalnymi paszami pochodzącymi z lokalnych zasobów. Żywienie letnie matek odbywa się na pastwiskach górskich, na których przebywają od początku maja do okresu stanówki (wrzesień, październik). Pastwiska nie są nawożone, charakteryzują się dużym zróżnicowaniem botanicznym, co wpływa na walory smakowe runi pastwiskowej i jej wartość biologiczną. Obsada owiec na hektar nie przekracza 4 sztuk. W okresie, gdy owce przebywają w owczarni, żywienie oparte jest głównie na sianie. Dopuszcza się dokarmianie paszami treściwymi (owsem, jęczmieniem lub otrębami). Z powyższych względów, metodę produkcji podhalańskich jagniąt rzeźnych można określić jako w pełni ekologiczną.

Tusze jagniąt z Podhala charakteryzują się niewielkim otłuszczeniem, mięso ma jasnoróżową barwę, jest delikatne i soczyste, ma dobry zapach i smak. Niewielka ilość tłuszczu okołonerkowego, o stałej konsystencji, którego masa waha się od 30 do 40 gramów oraz minimalne otłuszczenie zewnętrzne tuszy, szacowane na 1,5 do 2 punktów w skali EUROP, pozwala na zaliczenie ich do klasy I.

Podstawowe wskaźniki jakości tusz jagniąt mlecznych [7]:

- rasa: polska owca górska
- żywienie matek: w lecie pastwisko, w zimie górskie siano, zboża
- region: Podhale i regiony górskie Polski
- masa ciała przed ubojem: 12-14 kg
- wiek uboju: 50-70 dni
- żywienie: mleko matek (jagnięta nie odłączane)
- masa tuszy: 5,5-7,0 kg
- wydajność rzeźna: 46-47%
- zawartość: mięso – 70%, kości – 24-28%, tłuszcz – 2-6%
- otłuszczenie: 1,5-2,0 pkt.
- kolor mięsa: jasnoróżowy
- wskaźnik zwartości tuszy (kg/m): powyżej 13,4
- kolor tłuszczu: biały
- konsystencja tłuszczu: twardy
- klasa: I

Powszechnie się uważa, że wykorzystując rozsądnie (umiarkowanie intensywnie) użytki zielone zlokalizowane w czystym środowisku można uzyskać produkt (mięso, mleko) wysokiej jakości, spełniający kryteria wyrobu „ekologicznego” [13]. Produkty owczarskie wytwarzane na Podhalu, w tym jagnięta mleczne eksportowane z Podhala, można określić jako wyprodukowane „metodami ekologicznymi”, gdyż w ich odchowcie stosuje się wytworzone na miejscu pasze i nie wykorzystuje się powszechnie dostępnych w handlu mieszanek przemysłowych, które mogłyby wpłynąć negatywnie na ich jakość [20, 22, 23].

Przekonanie o wyższej wartości produktów górskich powinno być podstawą ich promocji, szerszej akceptacji przez konsumentów, a przez to spowodować zwiększenie popytu i opłacalności produkcji. Ponadto produkty te powinny być wykorzystane w lokalnej gastronomii i sprzedawane na miejscu, gdyż to generuje o wiele większe zyski (gastronomia, hotele, handel) niż powszechnie lansowany eksport. Niezbędne jest zatem wybudowanie na miejscu ubojni, które uniezależni producentów jagniąt rzeźnych od zmiennej koniunktury na międzynarodowym rynku i kaprysów importerów.

Tworzenie ochrony prawnej dla produktów żywnościowych ma w dużej mierze znaczenie komercyjne, ale trzeba przyznać, że jest również, a może przede wszystkim, wyrazem poszanowania tradycji i odmienności regionów, które kształtowała zarówno przyroda, jak i odmienna historia. Jest to jeden z elementów przeciwstawiania się powszechnej unifikacji, jaka mogłaby zagrozić zjednoczonej Europie, gdyby zaniechano wysiłków na rzecz eksponowania i szanowania jej zróżnicowania regionalnego.

Literatura: 1. Ciuruś J., Drożdż A., 1995 – Roczn. Nauk. Zoot., T. 22, z. 2, 37-45. 2. Ciuruś J., Drożdż A., 1995 – Roczn. Nauk. Zoot., T. 22, z. 2, 47-55. 3. Ciuruś J., Drożdż A., 2000 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 5, 142-146. 4. Drożdż A., Ciuruś J., 1995 – Biul. Inf. IZ 3, 5-15. 5. Drożdż A., 1995 – Polskie Zw. Gosp. 5, 7-9. 6. Drożdż A., 1995 – Farmer Polski 14, 7. 7. Drożdż A., Ciuruś J., 1996 – Roczn. Nauk. Zoot., T. 23, z. 2, 43-55. 8. Drożdż A., 1999 – Quality of the polish traditional mountain sheep cheese „oscypek”. In.: Production systems and product quality in sheep and goats. Ed. R. Rubino, P. Morand-Fehr. 9. Drożdż A., 1999 – Biul. Inf. IZ 1, 47-55. 10. Drożdż A., 2000

- Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 7, 10-14. **11. Drożdż A.**, 2000 – Caseus 3, 8-12. **12. Drożdż A.**, 2002 – Roczn. Nauk. Zoot.- Ann. Anim. Sci., T. 29, z. 2, 13-22. **13. Drożdż A.**, 2002 – Biul. Inf. IZ 4, 41-48. **14. Drożdż A.**, 2001 – Caseus, Le schede di Caseus nr 106. **15. Drożdż A.**, 2002 – Caseus, Le schede di Caseus nr 109. **16. Drożdż A.**, 2002 – Caseus 4, 64. **17. Drożdż A.**, 2003 – Przegl. Hod. 7, 24-29. **18. Drożdż A.**, 2003 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 17/1, 337-340. **19. Drożdż A.**, 2003 – Roczn. Nauk. Zoot., T. 30, z. 2, 397-403. **20. Drożdż A.**, 2004 – Koncepcja zrównoważonej produkcji zwierzęcej w górach. W: Z. Mirek, M. Nowak (red.), Miejsce wypasu i gospodarki owczarskiej w koncepcji rozwoju zrównoważonego. Monografia, Instytut Botaniki PAN, Kraków. **21. Drożdż A., Janczy J.**, 2005 – Polska owca górska, pochodzenie i program doskonalenia. W: Biologiczne i kulturowe aspekty gospodarki owczarskiej. Monografia. VII Zimowa Szkoła Owczarska, Zakopane 13-16.02.2005 r. **22. Drożdż A.**, 2006 – Międzynar. Konf. „Dać szansę owcom – przywrócić góry człowiekowi”, Bielsko-Biała, 8.06. 2006, Wyd. IZ, 33-46. **23. Drożdż A.**, 2006 – Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich 53, 81-90. **24. Drożdż A.**, 2006 – Syntetyczna linia mięsna owiec dla regionu karpackiego. W: VIII Zimowa Szkoła Owczarska, Zakopane 12-14.02.2006. **25. Krełowska-Kułas M., Ciuruś J., Drożdż A.**, 1995 – Roczn. Nauk. Zoot., T. 22, z. 2, 65-73. **26. Mamok H., Drożdż A.**, 2001 – Caseus 5, 10-14. **27. Mamok H., Drożdż A.**, 2001 – Caseus International 1, 90-95. **28. Masuyi K., Yamaga T.**, 1997 – Francuskie sery. Wyd. Wiedza i Życie. **29. Morbidini L., Panella F., Sarti D.M., Sarti F.M., Drożdż A., Ciuruś J.**, 1994 – Slaughtering characteristics and carcass quality of export polish mountain lambs. EAAP, Edynburg. **30. Morbidini L., Panella F., Sarti D.M., Sarti F.M., Drożdż A., Ciuruś J.**, 2003 – Convegno Nazionale „Parliamo di globalizzazione e diversificazione in zootec. Cuneo, 26-27 settembre 2002. **31. Paciorek A., Drożdż A.**, 1997 – Żywność-Technologia-Jakość 4, 52-57. **32. Paciorek A., Drożdż A.**, 1999 – Właściwości serków podpuszczkowych z masy parzonej produkowanych z mleka owczego. W: Przetwórstwo surowców zwierzęcych. **33. Pizillo M., Claps S., Drożdż A., Cifuni G.F., Fedele V.**, 2004 – Caseus 3.

Doskonalenie cech reprodukcyjnych owiec

Ewa Sell, Tomasz Szwaczkowski,
Jacek Wójtowski

Akademia Rolnicza w Poznaniu

Wysoka rozrodczość jest bardzo pożądaną cechą u zwierząt gospodarskich, w tym także owiec, gdyż decyduje w dużym stopniu o opłacalności hodowli i chowu. Warto zwrócić uwagę na czynniki determinujące tę cechę, szczególnie, że liczba owiec w Polsce znacznie zmalała w ostatnich latach. Podobne tendencje notowane są także w innych krajach Europy. Obecnie w naszym kraju populacja ta szacowana jest na 300 tysięcy zwierząt. Jednocześnie, przede wszystkim w Europie Zachodniej, wzrasta popyt na produkty owcze. Doskonalenie plenności owiec musi więc przebiegać z jednoczesnym utrwaleniem innych cech, zwłaszcza mięsnych i mleczności. Jest to szczególnie istotne przy krzyżowaniu ras wysokoplewnych z rodzimymi populacjami owiec. Wielkość miotu powinna przyjąć najbardziej korzystną wartość z ekonomicznego punktu widzenia. Równocześnie trzeba pamiętać, że odchowanie jagniąt z miotów mnogich może się wiązać z koniecznością sztucznego odchovu części z nich i tym samym ze wzrostem kosztów. W polskich warunkach najkorzystniejsze są mioty bliźniacze. Dlatego dąży się do uzyskania ciężych mnogich o stałej wielkości, gdyż dla producentów korzystniejsze są regularne bliźniacze cięższe owiec niż sporadyczne większe mioty [14].

Uzyskanie najlepszych wyników uzależnione jest od odpowiedniego prowadzenia hodowli, co z kolei wiąże się z oceną wpływu czynników genetycznych i środowiskowych.

Wpływ czynników pozagenetycznych na plenność

Badania prowadzone na owcach wykazują, że plenność u tego gatunku zwierząt warunkowana jest m.in. porą roku, w której dochodzi do zapłodnienia. Zmiany długości dnia oraz wahania temperatury powietrza wpływają na aktywność seksualną osobników obu płci, a także na liczbę owulujących komórek jajowych [6, 7]. Szczególnie istotnym czynnikiem, umożliwiającym kontrolę nad rozrodem owiec, jest regulacja stosunku długości dnia do nocy. Owce wykazują największą aktywność płciową, gdy dzień trwa 10-12 godzin [13].

Na liczbę jagniąt w miocie wpływ ma także wiek maciorki przy pierwszym wykocie. Dwuletnie owce mają więcej młodych w pierwszym miocie niż owce roczne. Dla linii Black-Brown Mountain Sheep różnica w wielkości pierwszego miotu w wieku 24 miesięcy w stosunku do owcy w wieku 12 miesięcy wyniosła 0,46 jagnięcia [4]. Natomiast owulację u 2-letnich maciorek owiec Rambouillet określono na poziomie 1,08, a u 5-letnich już na poziomie 1,66 [18]. Oznacza to wzrost poliowulacji wraz z wiekiem, a w związku z tym większe mioty. Zaobserwowano, że u maciorek krytych po raz pierwszy zostaje zapłodnionych mniej komórek jajowych. Jest to związane z krótszym czasem trwania rui (11-12 godzin) w stosunku do matek po co najmniej jednej ciąży (17-22 godzin) [13]. Jednak nadal uważa się za bardzo korzystne uzyskiwanie maciorek dojrzewających płciowo już w wieku 12 miesięcy. Otrzymuje się wówczas większą liczbę jagniąt od matki, niż od maciorek krytych po raz pierwszy w wieku dwóch lat. Pozwala to także na wcześniejszą selekcję ze względu na zdolność rozplodową [13].

Istotnym czynnikiem kształtującym jakość produkcyjną zwierzęcia jest efekt środowiskowy matki. W oddziaływaniu matki na potomstwo można wyróżnić efekt prenatalny, czyli w czasie ciąży, i postnatalny – po urodzeniu. Czynniki środowiskowe są niezwykle istotne, gdyż ich działanie oraz zmienność ma wpływ na cechy użytkowe. Zwierzęta mające rodziców o najlepszych cechach, ale utrzymywane w niekorzystnych warunkach, nie osiągną optymalnej zdolności produk-