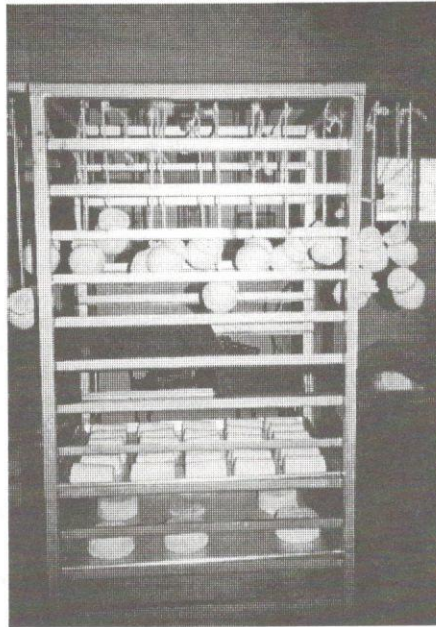


nych w poszczególnych obiektach pomocniczych, takich jak wytwórnia pasz czy laboratoria, jest ograniczona do minimum, a ich wykorzystanie maksymalne.

W porównaniu do dużego kompleksu Tizayuca, położona w niewielkiej odległości ferma kóz „TOGGEN”, wydaje się być małym gospodarstwem nie mającym zbytniego znaczenia ekonomicznego. Spełnia ona jednak trochę inną rolę. To małe gospodarstwo, posiadające 50 kóz mlecznych, 30 kozłat oraz niewielką serownię, prowadzone przez pracownika naukowego Uniwersytetu, pozwala na utrzymanie się dwóch rodzin z pensją dwukrotnie wyższą niż przeciętne wynagrodzenie miesięczne. Ferma jest jednocześnie obiektem doświadczalnym dla studentów, m.in. medycyny weterynaryjnej, w którym wdrożono już kilka małych projektów naukowych.

Zwierzęta na farmie utrzymywane są w systemie wolnym, karmione sianem z lucerny oraz paszą treściwą przeznaczoną dla bydła mlecznego (fot. 3, IV str. okładki). Wszystkie składniki paszy, tak jak w Tizayuca, pochodzą z zakupu. Mle-



Fot. 3. Serownia w fermie kóz TOGGEN (wszystkie fot. K. Pogoda-Sewerniak)

ko, z dwukrotnego udoju (średnio 2,5 l/szt./dzień), wykorzystywane jest w całości do produkcji serów. Gospodarstwo jest gospodarstwem ekologicznym, nie stosującym antybiotyków oraz środków chemicznych. Stado jest wolne od chorób; trzy razy w roku przeprowadza się zabieg odrobaczania kóz. Całość przedsięwzięcia obsługują dwie osoby: jedna utrzymuje i doi zwierzęta, druga zajmuje się rzemieślniczą produkcją około 15 gatunków serów, takich jak: francuskie Almond, niemieckie Quark, greckie Feta czy włoskie Ricotta (fot. 3). Wyprodukowane sery, poprzez trzech dystrybutorów, trafiają bezpośrednio do europejskich restauracji, hoteli i prywatnych domów. Z powodu wysokich cen pasz koszt produkcji mleka koziego jest stosunkowo duży. Przenosi się to na cenę wyprodukowanego sera. Opłacalny próg w produkcji stanowi uzyskanie powyżej 1,5 l mleka dziennie od ko-

zy. Koszt wyprodukowania tej ilości mleka jest równoważny z kwotą 3,5 \$ w otrzymanym serze. Pomimo to, w 2000 roku ilość otrzymanego mleka koziego w skali kraju wynosiła 131 177 tys. litrów.

Chów owiec we wsi Małocin 10 lat później

Alfred Dankowski¹, Agnieszka Kołodziejka¹, Jędrzej Kijowski²

¹ATR w Bydgoszczy, ²RZHOiK w Bydgoszczy

Podobnie jak w całej Polsce, także w Bydgoskim Okręgu Hodowlanym (BOH) nastąpił olbrzymi spadek pogłowia owiec: z 354,4 tys. sztuk w najlepszym 1986 roku [3], do 42,1 tys. w 2001 r. [4], tj. o przeszło 88%. W okresie od 1992 (153,2 tys. szt.) do 2001 roku pogłowie zmalało o 72,5%. Rezygnacja z chowu w różnych regionach przebiegała, oczywiście, z różnym nasileniem. W jednych likwidacja stad miała charakter prawie lawinowy, w innych zaś czyniono to z wyraźnym ociąganiem. Przyczyny tak różnego przebiegu tego procesu nie zawsze są łatwe do precyzyjnego zdefiniowania. Jednym z czynników, mogących mieć na to wpływ było, być może, nasilenie chowu owiec. Regionem niegdyś dużego nasilenia chowu tych zwierząt był obecny powiat Nakło nad Notecią,

zwłaszcza tereny w zasięgu działalności cukrowni Nakło, prezentowane zresztą w „Przeglądzie Hodowlanym” w 1998 roku [2]. Prawdziwym fenomenem w tym rejonie była wieś Małocin, w której jeszcze w 1992 roku na 36 gospodarstwach owce hodowano w 25, w ogólnej liczbie 2280 maciorek.

W 1992 roku przeprowadzono tam badania ankietowe, uzupełnione danymi liczbowymi uzyskanymi z różnych źródeł. Identyczne badania powtórzono w roku 2002, a więc 10 lat później, obejmując okres 11 lat. W skróconej formie ich rezultaty zostaną przedstawione w tym artykule.

Na podstawie informacji zebranych bezpośrednio u hodowców, w kwietniu 2002 roku liczba owiec wynosiła 1905 szt., w tym maciorek dorosłych 1455 szt. (76% stada, pozostała część to głównie remont, nie sprzedane jeszcze jagnięta rzeźne i tryki), utrzymywanych w zaledwie 17 gospodarstwach (średni ich obszar wynosi 32,1 ha UR, z wahaniami od 7,7 do 64,5 ha). W 8 gospodarstwach, mających najczęściej mniejsze stada, owce w badanym okresie zupełnie zlikwidowano. Populacja maciorek zmniejszyła się o przeszło 36%, a więc w znacznie mniejszym stopniu niż miało to miejsce w całym BOH (o blisko 76%). W niewielkim tylko zakresie zmniejszyła się średnia wielkość stada podstawowego: z 91,2 maciorek w 1992 roku do 85,6 w roku 2002 (z wahaniami od 31 do 159).

Płodność kształtowała się na poziomie 95,8% (od 75,5 do 99%), bardzo zbliżonym do poziomu sprzed 10 lat (95,4%). Plenność była nieco wyższa i wynosiła średnio 128,6% (od 107,7 do 154,4%). W roku 1992 wskaźnik ten był na poziomie 126,6% (od 103,5 do 187,5%). Nieznaczny był więc postęp w tej najważniejszej dla obecnego owczarstwa cesze. Przyczyny tego są dość zróżnicowane. Najważniejszą wydaje się być niechęć, wynikająca z właściwego rolnikom konserwatyizmu, do stosowania różnych metod selekcji zwiększających plenność: niektórych elementów żywienia, mających wpływ na plenność, w tym m.in. stosowania flushingu, krzyżowania z rasami plennymi. Nie bez znaczenia może być też fakt wystąpienia okresowych trudności w zakupie tryków ras plennych oraz niewłaściwej ich eksploatacji, będącej wynikiem przetrzymywania ich bez przerwy w stadzie maciorek przez długi okres stanówek, trwających często powyżej 5 miesięcy, a także niższa plenność maciorek krytych we wczesnych miesiącach roku.

Przy odchowie około 93% użytkowość rozplodowa wynosi zaledwie ok. 110%, tj. 1,1 jagnięcia od maciorki, z których olbrzymia większość sprzedawana jest w niezłej cenie na eksport. W celu poprawienia stosunkowo niskiej plenności RZHOiK w Bydgoszczy rozpoczął w 1998 roku w 4 stadach krzyżowanie towarowe dwustopniowe maciorek merynosowych z trykami merynofin (50% krwi owcy fińskiej), a następnie pokolenie F₁ – trykami czarnogłówki i berrichonne du cher. Oprócz tego prowadzi się prace zmierzające do wytworzenia w całej wsi populacji maciorek z udziałem 25% genotypu owcy fińskiej.

Stanówka systemem wolnym rozpoczyna się we wszystkich gospodarstwach bardzo wcześnie, bo już w końcu marca. Tryki wyłączone są w momencie rozpoczęcia kotelni, a więc w końcu sierpnia. Głównym celem jest produkcja jagniąt rzeźnych 2–3-miesięcznych, przeznaczonych na eksport przed Bożym Narodzeniem.

W większości gospodarstw w Małocinie prowadzony jest chów dwóch gatunków zwierząt gospodarskich. Podobnie jest w 17 gospodarstwach utrzymujących owce, chociaż w tej liczbie 2 zajmują się tylko chowem owiec, zaś w 3 oprócz owiec utrzymywane są jeszcze dwa gatunki zwierząt (bydło – w bardzo małej ilości i w znacznie większej – trzoda chlewna). W 8 gospodarstwach owce przeważają wyraźnie nad trzodą, w 9 zaś przewagę (pod względem przychodu) ma trzoda chlewna.

Owce utrzymywane są w 21 budynkach, z których 15 to typowe owczarnie (13 z poddaszem użytkowym i 2 bez). Pozostałe budynki to adaptowane były obory, chlewnie i stodoły. W 5 gospodarstwach owce utrzymywane są w jednym pomieszczeniu, wspólnie z trzodą chlewną. Mimo, że system ten z różnych względów jest niewskazany, obserwuje się tendencję (w przypadku zmniejszenia pogłowia owiec) do coraz powszechniejszego jego stosowania, i to nie tylko w Małocinie.

Tabela
Czynniki wpływające na utrzymywanie chowu owiec (do trzech odpowiedzi w gospodarstwie)

Czynnik	Liczba odpowiedzi	%
Wykorzystanie tanich pasz gospodarskich	8	23,5
Dobry obornik	8	23,5
Tradycja, zamięrowanie	7	20,6
Pracochłonność	3	8,8
Wykorzystanie budynków lub koszty adaptacji owczarni na inny budynek	4	11,8
Nadzieja na poprawę sytuacji (ceny, dotacje, zwiększenie produktywności)	4	11,8
Razem	34	100,0

Praktycznie wszystkie gospodarstwa stosują chów alkierzowy. Jedynie w 6 z nich ma miejsce bardzo krótki, bo 15–20-dniowy wypas w sezonie letnim. Zdaniem hodowców bardziej racjonalne jest przeznaczanie dobrych, będących w wysokiej kulturze, gleb (3 i niewiele 4 klasy) na uprawę bardziej opłacalnych zbóż, buraków cukrowych i innych, aniżeli utrzymywanie pastwisk. Istniejące jeszcze w 1992 roku łąki i pastwiska w pobliżu wsi, w ilości ok. 38 ha, w ostatnich latach w większości zaorano, przeznaczając je na grunty orne. Połowa gospodarstw posiada jednak własne niewielkie (od 0,5 do 5,0 ha) działki na łąkach nadnoteckich (łącznie blisko 13 ha) oraz dodatkowo dzierżawionych jest ok. 20 ha łąk. Z uwagi na odległość (7-8 km) oraz utrudnienia dojazdu (drogi, przejazd kolejowy) plon w całości przeznaczają się na siano i tylko wyjątkowo dowozi zielonkę. Należy dodać, że znikome stosowanie wypasu związane jest jeszcze z brakiem tradycji gospodarki pastwiskowej oraz przekonaniem, że lepsze rezultaty uzyskuje się stosując chów alkierzowy [5].

Głównymi paszami stosowanymi w żywieniu owiec latem są kiszonki, zielonki z upraw polowych w mniejszym stopniu. Zimą podstawę stanowią kiszonki (z kukurydzy, liści buraków, wysłodków buraczanych), korzonki i miazga buraczana, będące odpadami z przerobu buraków cukrowych z odległej o 7 km cukrowni Nakło, podawane najczęściej w postaci kiszonki, oraz siano łąkowe i ewentualnie z motylkowatych. W okresie stanówki, w ostatnich 1,5-2 miesiącach ciąży oraz w czasie laktacji maciorki dostają dodatek mieszanek produkowanych w gospodarstwie (śruty zbożowe, otręby, śruty poekstrakcyjne rzepakowe). Jagniętom do mieszanki zbożowej dodaje się przemysłowe koncentraty białkowe. W porównaniu do okresu sprzed 10 lat ograniczono znacznie stosowanie wypasu. Latem zielonki zostały w dużej części zastąpione kiszonkami. W związku z zaprzestaniem produkcji wysłodków suszonych przez cukrownię, nie podaje się już tej cennej paszy. Zrezygnowano w dużym stopniu z zakupu mieszanki CJ, kiedyś powszechnie stosowanej, zastępując ją mieszankami własnej produkcji. Zwiększono znacznie skarmianie poekstrakcyjnej śruty rzepakowej.

W opinii badanych rolników chów owiec jest nieopłacalny. Jedynie jeden z nich uważa, że opłacalność jest na średnim

poziomie. Znacznie lepiej oceniano sytuację w roku 1992: chów owiec był nieopłacalny dla 36% hodowców, opłacalny na poziomie niskim – dla 60% i średnim – dla 4% [1]. Prawie wszyscy hodowcy są zdecydowani zmienić kierunek produkcji zwierzęcej, o ile w najbliższym czasie (tj. 0,5-1 roku) nie nastąpi poprawa opłacalności. Jedenastu z nich (blisko 65%) planuje chów trzody chlewnej, pozostali nie mają wyrobionego zdania (23%) lub chcą całkowicie zrezygnować z chowu zwierząt (12%). Pomimo, ich zdaniem, obniżenia się opłacalności, kontynuację chowu owiec uzasadniają różnymi argumentami, które przedstawiono w tabeli.

Wyniki te zbliżone są do uzyskanych w badaniach obejmujących znacznie więcej, bo 50 gospodarstw w rejonie cukrowni Nakło, przeprowadzonych w roku 1996 [2].

Na koniec hodowcom zadano pytanie dotyczące ich stosunku do Unii Europejskiej: 12 z nich (70,5%) określiło go jako negatywny. Pozostałych 5 (29,5%) nie miało na ten temat wyrobionego zdania. Podobne były odpowiedzi na pytanie o konsekwencje dla rolnictwa po ewentualnym przystąpieniu Polski do UE.

Literatura: 1. Dankowski A., Bernacka H., Nowicki A., Włodarczak M., Kijowski J., 1993 – Przegląd Hodowlany 2, 20. 2. Dankowski A., Żakowska S., Kijowski J., Włodarczak M., Dankowski O., 1998 – Przegląd Hodowlany 7, 24-26. 3. Hodowla owiec i kóz w Polsce w 1986 roku, 1987 – CSHZ Warszawa. 4. Hodowla owiec i kóz w 2001, 2002 – PZO Warszawa. 5. Kozłowski S., 1990 – Przegląd Hodowlany 13/14, 20-21.

Obrady Komisji Hodowli Koni podczas 53. Konferencji Europejskiej Federacji Zootechnicznej (cz. I)

Sławomir Pietrzak, Katarzyna Strzelec

AR w Lublinie

Kolejna 53. Konferencja Europejskiej Federacji Zootechnicznej została zorganizowana na wniosek jednego z członków – Egipskiego Stowarzyszenia Produkcji Zwierzęcej, w Kairze, w dniach od 1 do 4 września 2002 roku. W obradach Komisji Hodowli Koni uczestniczyli przedstawiciele 18 krajów z Europy, Ameryki Północnej i Afryki. W sześciu sesjach przedstawiono łącznie 46 prac, z czego najwięcej pochodziło z Wielkiej Brytanii (8), Włoch (6) i Francji (5).

W ramach sesji I, zatytułowanej „**Produkcja koni w Egipcie**”, uczestnicy Konferencji wzywali największą w Egipcie stadninę koni czystej krwi arabskiej El Zahraa, która istnieje od 1928 roku i utrzymuje około 400 koni arabskich, zarejestrowanych w księgach stadnych. W 1970 roku przedstawiciele El Zahraa reprezentowali Egipt w zakładaniu Światowej Organizacji Koni Arabskich (WAHO). Egipskie araby zdobyły światową renomę, niektórzy twierdzą, że nie ma na świecie konia arabskiego, który nie byłby potomkiem linii egipskich. El Zahraa hoduje pierwszorzędnej jakości konie, których część jest nabywana przez krajowych hodowców prywatnych (obecnie w Egipcie funkcjonuje ponad 200 prywatnych stadnin koni czystej krwi arabskiej zrzeszonych w Egipskim Towarzystwie Hodowców Koni Arabskich), a część eksportowa-

na do wielu krajów świata poprzez sprzedaż aukcyjną każdego roku, zazwyczaj w marcu i wrześniu. Stadnina ta prowadzi także działalność usługową w zakresie rozrodu koni dzięki klinice weterynaryjnej i laboratorium z nowoczesną aparaturą diagnostyczno-badawczą. W pomieszczeniach biurowych stadniny znajduje się duża biblioteka, w której zgromadzono historyczne dane o hodowli koni od czasów panowania Mohameda Ali Pashy.

Sesji II, pt. „**Fizjologiczna adaptacja do trudnych warunków środowiskowych**” przewodniczył Markku Saastamoinen z Finlandii, a w jej ramach zaprezentowano 6 referatów. „**Porównaniem żywienia kuców i osłów**” zajął się J-L. Tisserand (Francja), który po przeprowadzeniu wielu eksperymentów żywieniowych, z zastosowaniem cewki w jelicie ślepym zwierząt, stwierdził, że osły są w stanie pokryć swoje zapotrzebowanie pobierając więcej suchej masy ze zdrewniałych pasz, jednocześnie przyjmując mniejszą ilość włókna surowego niż kuce. Zdolność degradacji ścian komórkowych roślin w jelicie ślepym osłów była większa aniżeli u kuców. Rozpad pasz z niedoborem azotu był większy u osłów niż u kuców, ponieważ u osłów lepsza była zdolność do powtórnego obiegu mocznika we krwi. Zawartość jelita ślepego była także większa u osłów, które produkowały więcej lotnych kwasów tłuszczowych w jelicie grubym aniżeli kuce. W efekcie osły charakteryzują się większą zdolnością do lepszego wykorzystania pasz o słabej jakości.

E. Vall i P. Lhoste (Kamerun) przedstawili pracę dotyczącą „**Dostosowania żywienia osła pociągowego do intensywności pracy**”. Badaniami objęto w latach 1997-1999 dwie grupy osłów pociagowych (pracujące i nie pracujące) o podobnej masie ciała około 105 kg. Grupa osłów pracujących w porze suchej w Kamerunie wykonywała każdego dnia rano tę samą pracę doświadczalną w sankach, poruszając się po polnej drodze. Podczas doświadczenia kontrolowano masę ciała zwierząt, zużycie paszy oraz temperaturę zewnętrzną. Ustalono istotny wpływ wysiłku na zużycie paszy, a ponadto określono odpowiedni do intensywności pracy poziom żywienia osłów.