

początku działalności stadniny nie było w niej reprezentanta jedyne polskiego rodu – Polana. Kary ogier Wipczyj urodzony w 1939 roku, jedyny kontynuator tego rodu, przyszedł do stadniny dopiero w 1955 roku [10].

Żrebięta urodzone w latach 1951-1955 pochodziły od 11 założycielek rodzin żeńskich (tab. 2). Klaczami o największym udziale genów były Nakoneczna i Wrona (2,97%), a o najmniejszym – Połonina (0,64%). Wśród przodków źrebiąt występowało 9 „ojców klaczy”. Największy udział genów miał ogier Bajarz o nieznanym pochodzeniu, urodzony w 1939 roku (5,93%) – tab. 3. Można było także znaleźć 17 „matek ogierów”. Największy udział genów, bo aż 11,65%, miała klacz, o której nic nie wiadomo, a mianowicie matka ogiera Wujek (tab. 4). Jest to zrozumiałe, gdyż Wujek był bardzo szeroko używany w hodowli w tamtym czasie [10].

Ogółem 11,41% genów pochodziło od założycieli rodów męskich, 22,09% – od założycielek rodzin żeńskich, 14,76% – od „ojców klaczy” i 30,87% – od „matek ogierów”. Wysoki udział genów innych koni, niż założyciele linii męskich i założycielki rodzin żeńskich, był zapewne spowodowany tym, że były to dopiero początki hodowli i większość koni miała jeszcze bardzo krótkie, jedno-, dwupokoleniowe rodowody.

Żrebięta urodzone w latach 2000-2004 pochodziły od 94 założycieli rasy. Reprezentowane były wszystkie rody męskie, jednak najwięcej genów nadal pochodziło od Górala (5,45%), a najmniejszy udział genów miał ogier Ousor (0,36%) – tab. 1.

Żrebięta pochodziły od 12 założycielek rodzin żeńskich (tab. 2). Klaczą o największym udziale genów była Wyderka (4,25%), prawdopodobnie dlatego, że była ona matką dość szeroko użytego w SK Siary ogiera Orzech (od Wipczyj), urodzonego w 1960 roku. Najmniejszy udział genów miała klacz Czeremcha (0,12%). W stadninie nigdy nie znajdowała się żadna klacz z linii Zyrki i Redy, ani żaden potomek klaczy z tych linii.

W rodowodach źrebiąt można było znaleźć 12 „ojców klaczy”. Największy udział genów miał urodzony w 1873 roku ogier Stirbul (1,39%). Udział jego genów był wysoki także w latach 1951-1955 i stanowił wtedy 1,35% (tab. 3). Spośród znalezionych 65 „matek ogierów” największy udział genów (7,27%) miała klacz Zinka (Slepka, Slipeka, Sarca) – tab. 4. Urodzona w 1939 roku w Turja Remety na Ukrainie Zinka była matką ogiera Cukor-Gurgul-5, który został sprowadzony do Polski z Czechosłowacji w 1959 roku [12]. Cukor-Gurgul-5 (po Gurgul I-2), jego syn Zefir (od Larynka) i wnuk Jaśmin (od Dziewanna) były ogierami bardzo szeroko wykorzystanymi w hodowli w SK Siary, a potem w SKH Gładyszów, zrozumiałe jest zatem wysoki udział genów Zinki.

Ogółem 18,80% genów pochodziło od założycieli rodów męskich, 9,96% – od założycielek rodzin żeńskich, 6,59% – od „ojców klaczy” i 64,87% – od „matek ogierów”, w tym 26,46% od klaczy, których imiona świadczą o pochodzeniu od założycieli rodów męskich.

W podsumowaniu można stwierdzić, że linie żeńskie miały znaczenie formalne. Udział genów klaczy założycielek linii był znacznie mniejszy niż „matek ogierów” i mniejszy niż założycieli linii męskich. W latach 50. XX wieku występowały linie, które obecnie nie są już reprezentowane.

Literatura: 1. Brzeski E., Górska K., Rudowski M., 1988 – Konie huculskie. PWN, Warszawa. 2. Deskur S., Tomczyk-Wrona I., 2001 – Koń Polski 1 (200), 42-43. 3. Hroboni Z., 1968 – Koń Polski 2 (10), 2-6. 4. Jackowski M., 1998 – Koń Polski 4 (167), 35. 5. Jackowski M., 2001 – Hucyły 4, 3-15. 6. Jackowski M., 2002 – Hucyły 2, 23-26. 7. Jackowski M., 2005 – Koń Polski 2, 28-32. 8. Kario W., 2003 – Hucyły 2, 3-8. 9. Krzemień M.P., Kario W., 1991 – Hucyły – konie połonin. Parol Company, Kraków. 10. Księgi stadne koni fiordzkich, koni huculskich i koników. Tom I, PWRiL, Warszawa 1962. 11. Pruski W., 1960 – Hodowla koni, t. 1. PWRiL, Warszawa. 12. Radvan J., 2002 – Chov. 1, 36-39. 13. Tomczyk-Wrona I., 2004 – Koński Targ 8, 36-37. 14. Tomczyk-Wrona I., 2004 – Linie genealogiczne polskich koni huculskich. Drukarnia Cztery Litery, Krośnice.

Znaczenie i możliwości rozwoju owczarstwa w Polsce

Stanisław Milewski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Załamanie się rynku wełny w krajach Europy Wschodniej i Środkowej w latach 80. pociągnęło za sobą 15-40% spadek pogłowia i produkcji owczarskiej w latach 90. [2]. W owczarstwie polskim, gdzie pozostałe kierunki produkcji miały do tej pory znaczenie marginalne, zjawisko to wystąpiło w sposób szczególnie drastyczny, gdyż spadek ten osiągnął poziom około 90%. O skali zagrożenia dla egzystencji tego gatunku może świadczyć fakt, że na 29 ras i odmian użytkowanych

w kraju w 2001 roku [35], aż 13 ras (wrzosówka, świniarka, leine, olkuska, pomorska, kamieniecka, wielkopolska, uhruska, żelaźnieńska, korideil, polska owca górską odmiany barwnej, merynos odmiany barwnej i merynos booroola) objęto programem ochrony zasobów genetycznych. W 2002 r. utraciono rasę leine, a dwie inne – merynos polski dawnego typu i cakiel podhalański – stoją w obliczu podobnej perspektywy [17].

Podjęcie prac hodowlanych zmierzających do zmiany profilu owczarstwa polskiego w kierunku mięsnym stanowi istotny zwrot, jednak korzyści będą zauważalne dopiero w dalszej perspektywie. Tymczasem o losach tej gałęzi produkcji zwierzęcej mogą przesądzić doraźne efekty ekonomiczne. Wydaje się zatem, że tym aspektem należy poświęcić więcej uwagi, jest bowiem wiele argumentów przemawiających za reaktywowaniem owczarstwa w Polsce. Okularczyk [28] uważa, że przyrodnicze predyspozycje znacznej części kraju do produkcji owczarskiej oraz wyraźnie akcentowane tendencje ekstensyfikacji rolnictwa uzasadniają w pełni odbudowę pogłowia owiec z nastawieniem na kierunek mięsny oraz ewentualnie

mleczny. Uzasadniają to następujące przesłanki ekonomiczne:

- najniższa spośród wszystkich gatunków zwierząt gospodarskich kapitałochłonność;
- najniższe koszty środków trwałych – budynki i wyposażenie techniczne;
- produkcja oparta głównie na paszach pochodzących z trwałych użytków zielonych – najtańsze źródło pasz;
- brak konkurencyjności o pasze z trzodą chlewną czy drobiem;
- duże zatrudnienie w przeliczeniu na 100 ha UR;
- bogate tradycje;
- dobry materiał hodowlany;
- możliwości eksportowe i uznana pozycja eksportera;
- preferencje ekologiczne dla tego kierunku – nie zakłóca równowagi przyrodniczej, natomiast wspomaga kształtowanie krajobrazu.

Niżnikowski [24, 27], analizując znaczenie owiec i owczarstwa w Europie i na świecie, podkreśla, że rozwój w tej dziedzinie może mieć miejsce, gdy predyspozycje owiec zostaną wykorzystane z uwzględnieniem środowiska, w którym się znajdują. Zróżnicowanie warunków środowiskowych decyduje o wyodrębnieniu się regionów stosujących odmienne systemy produkcji owczarskiej i rozwijających owczarstwo w określonym kierunku. W krajach półkuli południowej (Australia, Argentyna, Nowa Zelandia i Urugwaj) dominują systemy: bardzo ekstensywny na terenach stepowych i półpustynnych, umiarkowanie ekstensywny na terenach górskich oraz intensywny na użytkach zielonych, predystynujące je do produkcji wełny i mięsa. Z kolei w krajach europejskich funkcjonują systemy: intensywny na gruntach ornych, umiarkowanie intensywny w rejonach górskich i intensywny na użytkach zielonych, mają one zatem lepsze warunki do produkcji mięsa i mleka niż wełny.

Te dwa kierunki produkcji owczarskiej mogą być z powodzeniem rozwijane także w naszym kraju. Faktem sprzyjającym jest duża możliwość eksportu do krajów Unii Europejskiej [15]. Niezwykle istotne jest przy tym, że Polska może stać się eksporterem wartościowej, bezpiecznej żywności z racji niewielkiego skażenia środowiska, związanego z małym zakresem stosowania nawozów i środków ochrony roślin [36]. W tym kontekście zarówno mięso, jak i mleko owcze mają szanse na wysokie notowania, gdyż kwalifikowane są do puli żywności funkcjonalnej.

Mianem żywności funkcjonalnej określa się produkty spożywcze zawierające składniki odżywcze (lub nieodżywcze) oddziałujące w sposób pożądany na wybrane procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka, prowadząc do utrzymania optymalnego stanu zdrowia i zmniejszenia ryzyka wystąpienia chorób cywilizacyjnych [34]. Do takich składników zaliczane są między innymi: polienowe kwasy tłuszczowe z rodziny *n-6* i *n-3*, szczególnie kwas linolowy (C18:2, *n-6*) i α -linolenowy C18:3, *n-3*, SKL (sprzężony kwas linolowy), kwasy orotowe czy karnityna, które w obu wymienionych produktach owczych występują w stosunkowo dużych ilościach [23, 30, 31, 33].

Niezaprzeczalne walory prozdrowotne mięsa owczego [14, 16, 23, 30] decydują, że staje się ono artykułem poszukiwanym. Szczególnie cenna jagnięcina, pochodząca z jagniąt

lekkich, stanowi dzisiaj produkt sztandarowy owczarstwa. Mięсны kierunek użytkowania owiec ma zatem w Polsce dobre perspektywy. Także użytkowanie mleczne może stać się kierunkiem alternatywnym z uwagi na specyficzne właściwości mleka owczego. Jest ono wysoko cenionym artykułem spożywczym i znakomitym surowcem, z którego wytwarzane są produkty o doskonałych walorach odżywczych i smakowych [1, 4]. Dobra promocja powinna stać się jedną z głównych dróg stymulujących rozwój tego kierunku użytkowania owiec w Polsce. Takie możliwości zwiększenia produkcji i przerobu mleka owczego na nizinach Polski dostrzegają Gut i wsp. [12]. Jest to z pewnością realna możliwość poprawy efektywności produkcji owczarskiej [29].

Trzeba jednak mieć świadomość faktu, że biologiczna wydajność produkcji mięsa i mleka owczego jest niższa od wydajności produkcji drobiu, wieprzowiny, wołowiny i mleka krowiego, stąd koszty wytwarzania są relatywnie wyższe [6, 7, 8]. Można jednak podnieść efektywność tej gałęzi produkcji, sięgając do innych źródeł dochodu z utrzymania owiec. W tej sytuacji wzrasta rola alternatywnych systemów wykorzystania owiec, które wśród zwierząt gospodarskich wyróżniają się niespotykaną plastycznością. Niżnikowski [25] wręcz stwierdza, że powstaje nowa dziedzina użytkowania owiec, od których pozyskiwanie mięsa, a nawet mleka, zaczyna schodzić na dalszy plan. Przede wszystkim wylania się możliwość użycia tych zwierząt do pielęgnacji krajobrazu, między innymi poprzez:

- wypas na nieużytkach i gruntach odlogowanych;
- opiekę nad terenami parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody;
- pielęgnację obszarów wydmowych i budowli wodno-melioracyjnych;
- pielęgnację parków, terenów rekreacyjnych, hipodromów, pól golfowych, lotnisk sportowych, szlaków turystycznych, skoczni i nartostrad.

Dzięki temu, że wzrasta zrozumienie roli jaką odgrywa wypas zarówno dla zachowania bioróżnorodności obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, jak i zapewnienia taniej i skutecznej kontroli wegetacji na nieużytkach i gruntach odlogowanych [19], owczarstwo staje przed wyjątkową szansą rozwoju, gdyż owce mają w tym kierunku szczególnie predyspozycje i ich użycie jest najbardziej ekonomiczne [22, 37].

Znaczenie wypasów w kształtowaniu krajobrazu dostrzeżono wyraźnie po wyprowadzeniu owiec z obszarów górskich. Doskonale pokazują to prace inwentaryzacyjne na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego i Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Okazało się, że regres pasterstwa na tych obszarach spowodował szybkie procesy degradacji runi pastwiskowej polan, polegające na wypadaniu niskich ziół i dominacji traw wysokich. Stosunkowo szybko postępuje sukcesja krzewów borówki i siewek świerka, co prowadzi do utraty tych powierzchni i zmiany charakterystycznego krajobrazu [5]. W ten sposób utraciliśmy malownicze łąki i hale. Dodatkowym problemem jest zagrożenie pożarem wyschniętych traw. Nie rozwiązuje go do końca wykaszanie tych obszarów. Pomijając koszty, obserwuje się niekorzystny wpływ zalegającej i gnijącej skoszonej masy na bioróżnorodność zbiorowiska, np. wypadanie krokusów w efekcie odcięcia dopływu światła. Rozdrobnienie skoszonej masy też nie jest skuteczne, ujawnia się bowiem ujemny wpływ zakwaszenia środo-

wiska w efekcie rozkładu substancji organicznej, zmieniającego skład florystyczny ekosystemu.

Wypas owiec jest najbardziej naturalną i najtańszą, a równocześnie skuteczną formą utrzymania walorów krajobrazowych chronionych obszarów górskich [7, 8, 18, 22]. Wiąże się to ze specyfiką tych zwierząt. Są one stosunkowo nieduże i ruchliwe, znakomicie poruszają się nawet na obszarach o silnie zróżnicowanej konfiguracji terenu, gdzie inne gatunki zwierząt nie mogłyby być wprowadzone. Charakteryzuje je wyjątkowa zdolność do intensywnego oddziaływania na środowisko – niskie przygryzanie darni, duża wybiórczość, masowanie runi raciczkami, nawożenie. Specyficzne jest koszarowanie owiec na noc i czas doju [6]. Owce nie tylko pozostawiają w koszarze swoje odchody, ale wdeptują je w darń, co zmniejsza straty azotu. Ich obecność przyczynia się równocześnie do wzrostu temperatury powietrza, darni i gleby na tym obszarze, co w efekcie zwiększa aktywność mikroorganizmów uczestniczących w procesie mineralizacji. Wpływa to korzystnie na wartość pokarmową porostu. W ubogiej runi pojawiają się trawy o wyższej wartości pokarmowej, jak kostrzewa owcza (*Festuca ovina*) czy mietlica pospolita (*Agrostis vulgaris*), wypierające stopniowo małowartościową bliźniczkę (*Nardus stricta*). Stwierdzono także, że ten sposób nawożenia zapobiega wymywaniu azotu z gleby na stromych zboczach [13].

W świetle powyższej analizy całkowicie uzasadniony jest pogląd, że przywrócenie równowagi w zdewastowanym środowisku naszych regionów górskich i ich dalszy rozwój nie jest możliwy bez owczarstwa, które od wieków stanowiło trwałe ich element [8]. Jednak pozytywne znaczenie owiec nie ogranicza się tylko do tych regionów. Coraz bardziej docenia się ich uniwersalność w aspekcie światowych trendów do ekstensyfikacji produkcji rolnej, wynikających z jednej strony z troski o zahamowanie niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym wywołanych intensywnymi metodami produkcji roślinnej i zwierzęcej, a z drugiej – z nadprodukcji żywności w krajach zachodnich [4, 6]. Na skutek silnej presji Unii Europejskiej do wprowadzenia w gospodarce zasady rozwoju zrównoważonego, czyli takiego, który „zaspokaja potrzeby obecne, nie pozbawiając przyszłych pokoleń możliwości zaspokajania ich potrzeb” [3], będziemy zmuszeni znaczną część użytków rolnych zamienić na użytki zielone, odłogować, zalesić lub przekształcić w obiekty użyteczności publicznej. Do racjonalnego zagospodarowania tych obszarów owce nadają się szczególnie. Korzyści z takiego alternatywnego wykorzystania tych zwierząt są wielorakie [22, 25, 26]:

- doskonałe spożytkowanie taniej, a często darmowej bazy paszowej, możliwe dzięki różnorodności rasowej;

- pozytywny wpływ na porost runi, jej skład i wartość paszową;

- wypas na terenach nie użytkowanych rolniczo jest atrakcją turystyczną;

- możliwość pielęgnacji terenów otwartych bez ponoszenia wysokich nakładów inwestycyjnych i zanieczyszczenia środowiska;

- produkty spożywcze uzyskiwane w takich warunkach uzyskują z reguły status żywności o walorach prozdrowotnych i, co za tym idzie, wysokie ceny;

- owce w naturalnym środowisku mogą stanowić istotny element stymulujący rozwój agroturystyki.

Wzorem wielu krajów europejskich można wykorzystać nasze owce do pielęgnacji łąk i upraw leśnych. Etienne [10] podkreśla ekologiczne i ekonomiczne walory tego systemu zwalczania roślinności konkurującej z sadzonkami. Eliminuje on bowiem herbicydy, a równocześnie uprawa jest w sposób naturalny nawożona. W starszych rejonach lasu owce zgryzają zbędne siewki i gałązki w dolnej strefie drzewek oraz opadłe owoce i nasiona.

Inne rozwiązania mogą się wyłonić w zakresie tzw. sylwo-pastoralizmu, czyli wypasu owiec na celowo zadrzewionych pastwiskach. Badania Mc Adama i Hoppe [20] wskazują na możliwości zwiększenia wydajności takiego ekosystemu dzięki dodatkowym korzyściom z produkcji drewna, a zacienienie oraz ograniczenie ruchu powietrza, a także regulacja wilgotności mogą z kolei pozytywnie oddziaływać na produktywność zwierząt.

Przewidywane możliwości roją nadzieje na rozwój owczarstwa w Polsce. Będzie on jednak wymagał finansowego wsparcia. Opłacalność produkcji owczarskiej wiąże się bowiem z koniecznością wprowadzenia skutecznego instrumentu stymulującego. W USA, UE i innych wysoko rozwiniętych krajach przez pół wieku produkcję zwierzęcą rozwijano stosując subsydia bezpośrednie – na produkt, na poziomie przekraczającym 40% dochodu z danej produkcji rolniczej, a kraje, które tego nie stosowały są importerami [28]. Integracja Polski z Unią Europejską otwiera przed naszym owczarstwem możliwości działania w tym kierunku, przy wykorzystaniu środków finansowych rezerwowanych na wspieranie ekstensywnych form produkcji. Podejmowane są ogólnoeuropejskie, wieloaspektowe badania ukazujące znaczenie wypasu wielkoobszarowego dla ochrony bioróżnorodności. Przykładem jest projekt LACOPE, w którym uczestniczą placówki badawcze z Polski, Hiszpanii, Niemiec, Portugalii i Szwajcarii oraz krajów skandynawskich: Finlandii, Norwegii i Szwecji [21]. Realizacja tych form produkcji owczarskiej, ograniczona dotąd zasadniczo do rejonów górskich i owiec tam występujących, może mieć miejsce także na obszarach nizinnych. Wiodącą rasą staje się wrzosówka, ze względu na wybitne predyspozycje do utrzymywania bez pomieszczeń w trudnych warunkach środowiskowych, a jej hodowla ma dobre perspektywy rozwoju [26]. Badania Gruszeckiego i wsp. [11] wskazują, że przy umiejętnym wykorzystaniu cech adaptacyjnych takie perspektywy, w kontekście chowu ekstensywnego i produkcji żywności ekologicznej, mogą mieć także inne rasy, odmiany czy ich mieszańce.

Niezbędna jest szeroko zakrojona kampania promocyjna owczarstwa w naszym kraju i tu szczególnie rola powinna przypadać Regionalnym Związkom Hodowców Owiec i Kóz, które z założenia działać mają w interesie producentów. Konieczna jest popularyzacja osiągnięć naukowych potwierdzających unikalne walory produktów owczych. Jest coraz więcej opracowań na ten temat, jednak potrzebne są teraz formy promocji bezpośredniej. Nie ma wątpliwości, że umiejętnie zaaranżowany kontakt z produktami skuteczniej skłania konsumentów do sięgania po nie, niż najbardziej interesująca publikacja. Potencjalni nabywcy istnieją i paradoksem jest sytuacja, że coraz więcej osób bezskutecznie poszukuje w sklepach jagnięciny. Trzeba mieć świadomość tego, że minął już czas tłumaczenia się brakiem tradycji konsumowania mięsa owczego, jak też tym, że nie mamy rynku baraniny. Ten rynek trzeba stworzyć i bardzo o niego dbać.

Podsumowując można stwierdzić, że:

- w pełni uzasadniona jest celowość odbudowy owczarstwa w Polsce, jednak jego profil musi być ściśle dostosowany do warunków środowiskowych;

- wyjątkowe walory prozdrowotne jagnięciny i mleka owczego kwalifikują owce jako doskonale źródło żywności funkcjonalnej, i będzie to coraz istotniejszy stymulator rozwoju obu tych kierunków produkcji;

- zasady rozwoju zrównoważonego i zachowania bioróżnorodności otwierają przed owczarstwem nowe perspektywy, gdyż owce stanowią nieodzowny element kształtowania krajobrazu;

- alternatywne kierunki użytkowania owiec stanowią dodatkowe źródło dochodów i stopniowo, w wielu regionach, mogą stać się priorytetowymi;

- niewątpliwe atuty owiec i produktów od nich uzyskiwanych powinny być wyeksponowane w profesjonalnej, programowej promocji o szerokim zasięgu.

Literatura: 1. **Bonczar G., Paciorek A.**, 1999 – Zesz. Nauk. AR Kraków 360, 37-48. 2. **Bonnet J.N.**, 2004 – Przegąd Hod. 5, 19-23. 3. **Brundtland G.H.**, 1991 – Nasza wspólna przyszłość. Wyd. polskie, WE, Warszawa. 4. **Haenlein G.F.W.**, 1996 – Sheep Dairy News 13, 1, 10-16. 5. **Drożdż A.**, 2001 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 11, 23-28. 6. **Drożdż A.**, 2001 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 11, 55-63. 7. **Drożdż A.**, 2004 – Przegąd Hod. 2, 24-28. 8. **Drożdż A.**, 2004 – Mat. VI Owczarskiej Szkoły Zimowej pt. „Miejsce wypasu i gospodarki owczarskiej w koncepcji rozwoju zrównoważonego”, Zakopane, 9-11.02.04, 13-19. 9. **Drożdż A., Ciuruś J.**, 1983 – Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 265, 49-55. 10. **Etienne M.**, 1996 – Grassland Science in

Europe 1, 885-891. 11. **Gruszecki T., Lipiec A., Markiewicz J., Skalecka A.**, 2001 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 11, 139-145. 12. **Gut A., Wójtowski J., Danków R.**, 2001 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 11, 29-33. 13. **Góra-Drożdż E., Drożdż A.**, 1998 – Mat. Konf. IMUZ „Szata roślinna jako wielofunkcyjna dominanta ilościowo-jakościowych zasobów wodnych w górach”, 42, 85-90. 14. **Junkuszew A.**, 2004 – Przegąd Hod. 12, 21-23. 15. **Kałuża H.**, 2001 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 11, 391-396. 16. **Kłobukowski J., Brzostowski H., Tański Z., Wiśniewska-Pantak D., Sowińska J.**, 2002 – Pol. J. Food Nutr. Sci. 11/52, 4, 41-45. 17. **Krupiński J., Martyniuk E., Reklewski Z.**, 2003 – Przegąd Hod. 9, 1-9. 18. **Lombardi G., Cavellero A.**, 1996 – Grassland Science in Europe 1, 495-499. 19. **Martyniuk E.**, 2003 – Przegąd Hod. 9, 15-21. 20. **Mc Adam J.H., Hoppe G.M.**, 1996 – Grassland Science in Europe 1, 119-122. 21. **Mirek Z.**, 2004 – Mat. VI Owczarskiej Szkoły Zimowej pt. „Miejsce wypasu i gospodarki owczarskiej w koncepcji rozwoju zrównoważonego”, Zakopane, 9-11.02.2004, 13-19. 22. **Mroczkowski S.**, 2004 – Mat. VI Owczarskiej Szkoły Zimowej pt. „Miejsce wypasu i gospodarki owczarskiej w koncepcji rozwoju zrównoważonego”, Zakopane, 9-11.02.2004, 40-43. 23. **Niżnikowski R.**, 1994 – Chów owiec. PWRiL, Warszawa. 24. **Niżnikowski R.**, 2003 – Przegąd Hod. 4, 4-9. 25. **Niżnikowski R.**, 2003 – Przegąd Hod. 5, 1-4. 26. **Niżnikowski R.**, 2004 – Przegąd Hod. 3, 15-17. 27. **Okularczyk S.**, 2000 – Zesz. Nauk. AR Wrocław, Konferencje XXX, 399, 49-56. 28. **Osikowski M.**, 2001 – Roczn. Nauk. Zoot., Supl. 11, 329-342. 29. **Patkowska-Sokoła B.**, 2000 – Podstawy chowu i hodowli owiec. AR Wrocław. 30. **Patkowska-Sokoła B., Bodkowski R., Chabros A.**, 2004 – Zesz. Nauk. Przegądu Hod. 72(3), 79-86. 31. **Patkowska-Sokoła B., Bodkowski R., Jędrzejczak J.**, 2000 – Zesz. Nauk. AR Wrocław, Konferencje XXX, 399, 257-266. 32. **Pieniak-Lendzion K.**, 2002 – Przegąd Hod. 7, 6-10. 33. **Pisulewski P.M., Szymczyk B., Hańczakowski P., Szczurek W.**, 1999 – Post. Nauk Roln. 6, 3-16. 34. **Polski Związek Owczarski**, 2002 – Hodowla Owiec i Kóz w Polsce w 2001 roku. 35. **Reklewski Z.**, 2003 – Przegąd Hod. 6, 4-8. 36. **Voike M., Zimmermann P.**, 1988 – Biotoppflege mit Schafften. AID e.V., Bonn.

IV edycja
pierwszego w Polsce interdyscyplinarnego studium podyplomowego
z zakresu zachowania się zwierząt

Zachowanie się zwierząt: zagadnienia podstawowe i aplikacyjne

organizowane przez:
Katedrę Psychologii Porównawczej i Ewolucyjnej
Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej

W programie studium m.in.:

- etologia i psychologia zwierząt
- ochrona prawna

- metody poprawy dobrostanu zwierząt hodowlanych i doświadczalnych

Kurs adresujemy do: hodowców, lekarzy weterynarii, osób pracujących ze zwierzętami
w różnych obszarach działalności.

Wykładowcami są pracownicy naukowcy PAN, SGGW, UW oraz SWPS.

Program realizowany będzie podczas sześciu zjazdów sobotnio – niedzielnych.

Rozpoczęcie zajęć: 15 października 2005 r.

Ukończenie studium zostanie udokumentowane nadaniem każdemu słuchaczowi
imiennego i zarejestrowanego certyfikatu ukończenia studium.

Opłata za studium wynosi 1950 PLN.

Zgłoszenia przyjmowane są do 7 października 2005 r.

pocztą elektroniczną na adres: anim-beh@swps.edu.pl

oraz listownie:

„Zachowanie się zwierząt”

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, p. 332

ul. Chodakowska 19/31, 03-815 Warszawa

telefon informacyjny: (22) 517 99 22