



„Z polskimi rolnikami ku nowoczesnej wsi”

Konkurs na pamiętniki, wspomnienia i wypowiedzi trzech pokoleń doradców rolnych

Centrum Doradztwa Rolniczego, Oddział w Krakowie ogłasza konkurs na pamiętniki, wspomnienia i wypowiedzi trzech pokoleń doradców rolnych pod hasłem: „Z polskimi rolnikami ku nowoczesnej wsi”. Współorganizatorami konkursu są wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego, a opiekę naukową zapewnia Pracownia Pamiętnikarstwa Socjopolitycznego Instytutu Nauk Politycznych Uniwersytetu Warszawskiego.

Ogłoszenie i przeprowadzenie konkursu stanowi próbę bilansu dorobku kilkunastu tysięcy doradców rolnych, funkcjonujących w różnorodnych strukturach organizacyjnych i pod zarządem różnych form państwowego nadzoru. Prace przesłane na konkurs ukażą rzeczywisty, choć subiektywny, obraz doradcy rolnego z całym bagażem problemów, sukcesów i porażek. Konkurs może spełnić bardzo ważną rolę w pokazaniu sytuacji polskiego rolnika pod rządami realizującymi kolejne polityki rolne i to w sytuacji widzianej nie oczami rolnika, a doradcy. Konkurs jest ukłonem w stronę tych wszystkich, którzy starali się jak naj-

lepiej służyć polskiej wsi i polskiemu rolnikowi, wykonując obowiązki doradcy rolnego.

Konkurs ma charakter otwarty, mogą w nim wziąć udział wszyscy, którzy kiedykolwiek w swej pracy zawodowej służyli radą i pomocą rolnikom. Prace konkursowe – pamiętniki, wspomnienia lub wypowiedzi mogą być dostarczane w formie czytelnych rękopisów, maszynopisów, plików na nośnikach elektronicznych (dyskietka, CD); ponadto można nadsyłać fotografie, zapisy magnetofonowe i inne. Objętość prac konkursowych nie jest ograniczona. Miejsce składania prac: Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie, Oddział w Krakowie, ul. Meiselsa 1, 31-063 Kraków. Prace można nadsyłać do 30 czerwca 2006 roku. Dodatkowych informacji udzielają: Leszek Leśniak i Marta Starmach, tel. (012) 42-40-503; 42-40-500; e-mail: pamietniki@cdr.gov.pl

Najlepsze prace zostaną wyróżnione następującymi nagrodami: I nagroda – 8000 zł, II nagroda – 5000 zł, III nagroda – 4000 zł, 10 wyróżnień pierwszego stopnia – po 1000 zł, 30 wyróżnień drugiego stopnia – 500 zł. Organizatorzy konkursu zastrzegają sobie prawo innego podziału nagród oraz prawo publikowania prac, gwarantując wszystkim autorom całkowitą dyskrecję i anonimowość, zarówno w przypadku drukowania opracowań w zbiorowej publikacji, jak też przy użytkowaniu ich w pracach naukowych i publicystycznych. Autorzy pamiętników, wspomnień i wypowiedzi opublikowanych w wydawnictwie książkowym otrzymają po dwa egzemplarze książki bezpłatnie.

Serdecznie zapraszamy do udziału w konkursie wszystkich, którzy kiedykolwiek w swej pracy zawodowej służyli radą i pomocą rolnikom.

Lamy – atrakcja nie tylko ogrodów zoologicznych

Anna Gajewska¹, Grzegorz Garbuz²

¹Instytut Nauk Rolniczych w Zamościu,
²Ogród Zoologiczny w Zamościu

Udomowienie dzikich zwierząt, szczególnie ssaków, odgrywało i odgrywa nadal ogromną rolę w gospodarce człowieka. Hodowane od tysiącleci i podlegające celowej selekcji przez wiele pokoleń, wytworzyły formy dające człowiekowi największe zamierzone korzyści, jako źródło mięsa, mleka, wełny, skór i futer oraz siła pociągowa, juczna i wierzchowa. Ewolucja gatunków udomowionych jest głównie wynikiem szczególnej selekcji, w której selekcja naturalna odgrywa rolę uzupełniającą. Ten długotrwały proces doprowadził do znacznego zróżnicowania morfologicznego wielu gatunków wyjściowych, jednak nie udało się uzyskać ani jednego nowego gatunku. W zoologii formy udomowione należą więc do tego samego gatunku co ich dzicy przodkowie, choć często niezbyt konsekwentnie określa się je odrębną łacińską nazwą gatunkową dla wyraźniejszego wyróżnienia. Głównymi ośrodkami udomowienia były południowa i zachodnia Azja oraz Egipt, po-

nieważ tam rozwinęły się najwcześniej kultury pasterskie i rolnicze (ok. XII tysiąclecia p.n.e.). Kilka gatunków udomowiono później i w innych rejonach świata.

Przedstawicielem zwierząt udomowionych, które oddają człowiekowi usługi dzięki przystosowaniu do życia w niezwykle ciężkich warunkach klimatycznych jest lama (*Lama guanicoë f. glama*). Należy do rodziny wielbłądowatych (*Camelidae*), rzędu parzystokopytnych (*Artiodactyla*). Udomowiona została ok. 1000 lat temu, przez Indian zamieszkujących południowo-zachodnią część Ameryki Południowej. Według zdecydowanej większości autorów, podających systematykę zwierząt, przodkiem lamy jest do dziś dziko żyjący guanako (*Lama guanicoë*), zamieszkujący wysoko położone zbocza górskie w tym rejonie świata, a lama jest jego udomowioną formą. Spotyka się też źródła podające, że lama jest odrębnym gatunkiem.

U Inków lama była przede wszystkim zwierzęciem jucznym i dostarczała wełny, a tylko nieliczne sztuki przeznaczano na ubój. Natomiast większe ilości tych zwierząt (ponad 20 tys. sztuk) ubijano tylko raz w roku i składano w ofierze bogom. Odbывало się to w Cuzco – stolicy królestwa Inków. Bez pomocy lam Inkowie nigdy nie mogliby zbudować swych rozległych systemów nawadniających, wspaniałych dróg i świątyń. Choć nie znali koła, ich trakty królewskie były lepszej jakości niż najlepsze wówczas w Europie stare drogi rzymskie, a budowle potrafiły przetrwać częste w Peru trzęsienia ziemi. Prawo do posiadania dużych stad lam, które były starannie inwentaryzowane, mieli jedynie rządzący i kapłani.

W dawniejszych czasach (podobnie jak dziś) nawóz tych zwierząt wykorzystywano jako materiał opałowy. Szczególnie niezastąpiony okazał się w piecach górskich fabryk, w których wytapiano ołów. Używano go też jako opału na statkach parowych pływających po jeziorze Titicaca, jednym z najwyższych położonych na świecie żeglownych jezior (na wysokości 3812 m) na granicy Boliwii i Peru. Po podboju Ameryki Południowej przez Hiszpanów lamy były masowo używane do transportu, m.in. w kopalniach srebra i złota.

Obecnie lama jest podstawowym zwierzęciem jucznym Indian z południowego Peru, zachodniej Boliwii i Argentyny, wykorzystywanym w górach nawet na wysokości 2300 do 4000 m. Silnie rozwinięte opuszki palców ułatwiają jej stąpanie w terenie górskim i piaszczystym, nawet z ciężarem na grzbiecie. Daje się objuczyć ciężarem od 50 do 80 kg, przy dziennych marszach do 30 km. Poza tym dostarcza wełny, skór, mleka i mięsa. Lamy osiągają wysokość w kłębie około 120 cm i masę ciała od 130 do 155 kg. Długa, wełnista sierść może być ubarwiona biało, czarno, w odcieniach brązu lub łaciata. Zwierzęta strzyżone są co 2 lata, a od jednego osobnika można uzyskać około 3 kg wełny. Wełna ta nie ma obecnie gospodarczego znaczenia, wykorzystują ją bowiem jedynie Indianie. Natomiast bardzo ceniona, ze względu na trwałość, jest skóra lam. Mięso jest koloru czerwonego, zbliżone wyglądem do wołowiny, o białym tłuszczu, przypominające w smaku dziczyznę. Jest dietetyczne, o niskiej zawartości cholesterolu.

Lamy są zwierzętami poligamicznymi. Żyją w stadach, w których jeden samiec zbiera na określonym terytorium około 6 samic, staje się przywódcą stada i agresywnie odpędza wszystkie męskie osobniki wkraczające na jego teren. Zwierzęta te mają dobrze rozwinięty zmysł wzroku i słuchu (bardziej niż zmysł powonienia), który wykorzystują w stanach zagrożenia. Przy najmniejszym niebezpieczeństwie samiec, dominujący osobnik w grupie, wydaje głośny bek i wszystkie zwierzęta rzucają się do ucieczki. Lamy mają też inny, specyficzny sposób obrony: dopuszczają przeciwnika na małą odległość i nagle plują na niego nagromadzonym w pysku pokarmem i śliną.

Wielbłądowate, do których należą lamy, są dobrze przystosowane do bytowania w niesprzyjających, pustynnych i wysokogórskich warunkach. Ich tolerancja utraty wody może dochodzić nawet do 30% masy ciała, podczas gdy dla innych ssaków już 12% jest wielkością śmiertelną. Duża odporność na odwodnienie wynika m.in. ze zdolności do zmiany temperatury ciała w ciągu dnia, umożliwiającej obniżenie parowania, a także z obecności odpornych na zmiany siły jonowej erytrocytów. Poza tym, wysoka zawartość hemoglobiny we krwi i owalny kształt czerwonych ciałek pozwalają na swobodną egzystencję w warunkach rozrzedzonego powietrza. Zwierzęta należące do tej rodziny mają charakterystyczne zęby. Dorosłe osobniki posiadają w górnej szczęce jedną parę wysuniętych do przodu siekaczy, które, razem z siekaczami szczęki dolnej (3 pary), ułatwiają rozgryzanie twardego pokarmu. Nastąpiła też u nich redukcja zębów przedtrzonowych do 2/1. Między siekaczami i zębami przedtrzonowymi znajduje się dość duży rozstęp (diastema).

Próby hodowli lam w górach Europy (głównie we Włoszech i Hiszpanii) nie powiodły się, natomiast zwierzęta te dobrze się aklimatyzują w parkach i ogrodach zoologicznych. Poza tym, obecnie na całym świecie lamy są utrzymywane przy domach, jako zwierzęta ozdobne.



Fot. Lamy na wybiegu w zamojskim zoo

W zamojskim ogrodzie zoologicznym lamy pojawiły się w 1975 roku. Pierwszym osobnikiem był samiec, który został przekazany z Technikum Rolniczego w Ostrowie Lubelskim. Z biegiem lat zwierząt tych przybywało i obecnie stado składa się z 13 samic i 3 samców (stan na 31 grudnia 2005 roku). W celu uniknięcia wysokiego inbrodu samce są co jakiś czas wymieniane. Zwierzęta są bardzo efektownie ubarwione, mają sierść białą oraz w różnych odcieniach brązu (fot. IV str. okładki).

W Zamościu wybieg dla lam ma powierzchnię 35 arów, podłoże trawiaste, otacza go sucha fosa i siatka z drutu. W obrębie wybiegu znajdują się 2 stajnie, po 18 m² każda, w których zwierzęta przebywają w czasie karmienia lub chronią się przed deszczem i wiatrem. Lamy dobrze znoszą niskie temperatury i nawet przy największych mrozach chętnie przebywają na powietrzu. Na wybiegu jest jedno miejsce, gdzie większość zwierząt składa odchody.

Ruja u lam występuje najczęściej w sierpniu lub wrześniu, ale nie jest to regułą, gdyż w omawianym stadzie młode rodzą się przez cały rok (bez zewnętrznej ingerencji). Pierwsza ciąża przypada między drugim a trzecim rokiem życia. Długość ciąży wynosi od 310 do 368 dni. Dwumiesięczne różnice w długości ciąży między poszczególnymi osobnikami nie są rzadkością także u zwierząt dzikich. Samica rodzi jedno młode, które już po 30 minutach sprawnie chodzi przy matce. Okres karmienia mlekiem trwa do 4 miesięcy, a młode pozostaje w sąsiedztwie matki do jednego roku. Dominujący w stadzie samiec (przewodnik) nie wykazuje agresji w stosunku do młodych i nie ma konieczności odłączania go od stada. Natomiast problem pojawia się, gdy młode osobniki płci męskiej wchodzi w okres dojrzałości płciowej. Wtedy dorosły samiec staje się agresywny (atakuje głównie narządy płciowe młodych samców) i zwierzęta trzeba izolować. Z obserwacji wynika, że lamy są na ogół spokojne, łatwo się osuwają, nawet dają się głaskać. Jednak nie należy ich drażnić, bo złość objawiają plując śliną lub treścią pokarmową. W omawianym stadzie samiec przewodnik oraz samice dość dobrze tolerują obecność innych zwierząt, np. kóz czy osłów, i nie są w stosunku do nich agresywne.

Lamy nie mają specyficznych wymagań żywieniowych. Dzienna dawka pokarmowa, jaka została opracowana dla tego stada w przeliczeniu na 1 osobnika, przedstawia się następująco:

- owies – 0,8 kg,
- granulaty (dla kopytnych) – 0,5 kg,

- płatki owsiane – 0,1 kg,
- cebula – 0,06 kg,
- marchew – 0,5 kg,
- chleb – 0,2 kg.

Poza tym zwierzęta otrzymują przez cały rok siano do woli oraz do obgryzania gałęzie drzew (topola, brzoza, wierzba), a latem podawana jest im zielonka oraz korzystają z pastwiska. Stosuje się też dodatki, takie jak: sól (lizawka), żółędzie oraz preparaty mineralne i witaminowe.

Według zaleceń ministra środowiska (załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2003 r.; Dz.U. nr 99, poz. 916) minimalna powierzchnia dla utrzymania jednej pary lam powinna wynosić 150 m², dla każdego

kolejnego osobnika 30 m², a wybieg musi mieć naturalne podłoże. W okresie porodu i odchowu młodych zwierzęta należy zabezpieczyć przed niepokojeniem przez zwiedzających.

Na przykładzie zamojskiego ogrodu zoologicznego widać, że lamy nie są zwierzętami trudnymi w utrzymaniu. Można je z powodzeniem wykorzystywać w gospodarstwach agroturystycznych, nie tylko jako ozdobę, ale też jako zwierzęta juczne i zaprzęgowe. Długim wędrownikom sprzyja fakt, że potrafią przeżyć dłuższy czas bez wody, a wspomniana „poduszkowa” budowa palców chroni roślinność i glebę przed wydeptywaniem.

K R O N I K A

Wydział Rolniczy Akademii Podlaskiej w przededniu XXX lat działalności dydaktycznej i naukowej

W przyszłym roku społeczność Akademii Podlaskiej obchodzić będzie jubileusz trzydziestolecia funkcjonowania Wydziału Rolniczego, który powstał w 1977 roku w wyniku przekształcenia Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Wyższą Szkołę Rolniczo-Pedagogiczną w Siedlcach. Z dniem 1. października 1999 roku Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna, decyzją Sejmu RP, została przekształcona w Akademię Podlaską.

Obecną strukturę organizacyjną Wydziału Rolniczego Akademii Podlaskiej tworzą 3 instytuty i 7 samodzielnych jednostek.

1. Instytut Bioinżynierii i Hodowli Zwierząt

- Katedra Hodowli Bydła i Oceny Mleka – kierownik: dr hab. Piotr Guliński, prof. nadzw.
- Katedra Hodowli Trzody Chlewniej i Oceny Mięsa – prof. dr hab. Maria Koćwin-Podsiadła
- Katedra Rozrodu i Higieny Zwierząt – prof. dr hab. Stanisław Kondracki
- Katedra Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej – prof. dr hab. Barbara Kłosek
- Zakład Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt – dr hab. Elżbieta Smalec, prof. nadzw.
- Zakład Hodowli Drobiu – prof. dr hab. Janusz Górski
- Zakład Hodowli Owiec i Kóz – dr hab. Krystyna Pieniak-Lendzion, prof. nadzw.
- Zakład Hodowli i Użytkowania Koni – prof. dr hab. Marian Kaproń
- Zakład Metod Hodowlanych i Hodowli Zwierząt Futerkowych – prof. dr hab. Stanisław Socha

2. Instytut Agronomii

- Katedra Doświadczalnictwa Rolniczego – kierownik: dr hab. Antoni Bombik, prof. nadzw.
- Katedra Hodowli Roślin i Nasiennictwa – prof. dr hab. Czesław Stankiewicz
- Katedra Łąkarstwa i Kształtowania Terenów Zieleni – prof. dr hab. Kazimierz Jankowski
- Katedra Ochrony Roślin – prof. dr hab. Ryszard Miętowski
- Katedra Ogólnej Uprawy Roli i Roślin – prof. dr hab. Józef Starczewski
- Katedra Ekologii Rolniczej – prof. dr hab. Janina Skrzyńska

- Zakład Mechanizacji Rolnictwa – dr Jan Turowski
- Zakład Agrobiznesu – dr Kazimierz Łęczycki
- Zakład Agroturystyki – dr hab. Grażyna Anna Ciepela, prof. nadzw.
- Pracownia Agrometeorologii i Podstaw Melioracji – dr Grzegorz Koc
- Pracownia Sadownictwa – dr Eugeniusz Niezborala

3. Instytut Biologii

- Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska – kierownik: dr hab. Lech Kufel, prof. nadzw.
- Katedra Zoologii – prof. dr hab. Marek Żabka
- Katedra Fizjologii Roślin i Genetyki – prof. dr hab. Marcin Horbowicz
- Zakład Botaniki – dr Marek Ciosek
- Zakład Edukacji Biologicznej i Ochrony Przyrody – dr Ryszard Kowalski
- Zakład Mikrobiologii – dr hab. Antoni Jakubczak, prof. nadzw.
- Zakład Morfologii Kręgowców – dr hab. Jarosław Wysoki, prof. nadzw.

4. Jednostki samodzielne

- Katedra Biochemii – kierownik: prof. dr hab. Bogumił Leszczyński
- Katedra Biologii Molekularnej i Biofizyki – prof. dr hab. Antoni Ciepela
- Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa – dr hab. Halina Kałuża, prof. nadzw.
- Katedra Fizjologii Zwierząt – dr hab. Małgorzata Witeska, prof. nadzw.
- Katedra Gleboznawstwa i Chemii Rolniczej – prof. dr hab. Stanisław Kalembasa
- Katedra Szczegółowej Uprawy Roślin – dr hab. Barbara Gąsiorowska, prof. nadzw.
- Katedra Warzywnictwa – prof. dr hab. Romualda Jabłońska-Ceglarek

Aktualnie Wydział zatrudnia 207 nauczycieli akademickich, w tym: 20 profesorów tytularnych (w tym 12 na stanowiskach profesorów zwyczajnych), 20 doktorów habilitowanych na stanowiskach profesorów nadzwyczajnych AP, 3 doktorów