

ELEONORA SZUKIEL

## Różnice w hodowli zwierząt gospodarskich i zwierząt dzikich na wolności\*

### Różnice behawioralne i hodowlane

**Z**wierzęta udomowione chowa się w celach użytkowych, a doskonalenie metod ich hodowli zmierza w kierunku zwiększenia wydajności i jakości produkcji mięsa, mleka, wełny, skór, jaj, bądź w celu uzyskania siły roboczej, rzadziej — emocji sportowych, czy hobbystycznych (np. konie).

O domestyfikacji pewnych grup dzikich zwierząt decydował ich behavior. Jednym z głównych czynników sprzyjających udomowieniu dzikich gatunków współczesnych zwierząt gospodarskich była cecha gromadnego życia. Jak podaje Nowicki i Zwolińska-Bartczak za Malsburgiem (4) "...psychika tych zwierząt — wskutek zrzeczenia się przywileju indywidualnej samowoli na rzecz społecznego niejako interesu gromady — była podatniejsza na poddanie się warunkom niewoli ludzkiej".

Znajomość biologii i behavioru zwierząt udomowionych umożliwia hodowcom prowadzenie w warunkach kontrolowanych zootechnicznej selekcji w pożądanym kierunku. Dokładna znajomość liczebności stada, wieku i płci osobników, ich cech osobniczych oraz populacyjnych danego gatunku stwarza możliwość sterowania rozrodem oraz kontrolowania chowu, m.in. przez odpowiednie metody żywienia i zapewnienia optymalnego środowiska bytowania (pomieszczenia zamknięte, pastwiska). Na skutek stosowania selekcji opartej na współczesnej wiedzy biologicznej (m.in. genetycznej), hodowcy zwierząt gospodarskich osiągają liczące się efekty o dużym znaczeniu gospodarczym i poznawczym.

Pod wpływem stosowania selekcji zootechnicznej i zmian środowiska bytowania, zwierzęta udomowione zmieniają cechy biologiczne i behawioralne. Zdaniem Sambrausa (6), udomowione zwierzęta zachowują przez całe życie pewne cechy etologiczne wieku młodzieńczego zwierząt dzikich, np. uległość wobec człowieka. Zdaniem etologów (4,6), zwierzęta gospodarskie trzymane w stadzie, na pastwisku bądź w przestrzennych okolicznościach, zachowują jeszcze wiele typowych dla ich dzikich przodków cech behawioralnych,

\* Niniejsze opracowanie jest referatem, który został przedstawiony na sympozjum naukowym pt. "Doskonalenie metod hodowli i produkcji zwierzęcej" zorganizowanym przez Wydział Zootechniczny AR w Lublinie. Lublin-Kozłówka, 20.11.1992.

takich jak: stadność, ustalanie hierarchii w stadzie, dominacja samców nad samicami, zachowania podczas rui, sposób przyzwyczajania się do człowieka oraz adaptacji do zmieniającego się otoczenia. Jednocześnie zmniejsza się ich reakcja strachu, są one mniej wrażliwe na zagrożenie z otoczenia. Na ogół nie zagrażają im naturalni wrogowie i stąd stopniowo zanikają takie zachowania jak czuwanie nad stadem bądź ostrzeganie przed zbliżającym się wrogiem. Słabnie też agresywność wobec osobników tego samego gatunku i człowieka, zanikają zwyczajnie żerowania połączone z wędrówką. Zmieniła się też filizjologia rozrodu, na przykład rozmnażanie się w ściśle określonych porach roku. Niektóre gatunki z monoestralnych stały się poliestralne.

Bardzo dużo zmian dotyczy zachowania się zwierząt gospodarskich w czasie rozrodu i wychowu potomstwa. Na przykład samce ptaków gospodarskich, w odróżnieniu od dzikich, "wyzbyły się" instynktu wysiadywania jaj i opiekowania się potomstwem (3). Zmniejszona jest wrażliwość zmysłów zwierząt gospodarskich, szczególnie wzroku, słuchu i węchu, co, jak podają etolodzy (4), "znalazło swoje odzwierciedlenie w lżejszym o ok. 30% mózgowiu".

Wiele nietypowych zachowań, które można by zaliczyć do pewnych wynaturzeń (kanibalizm, pterofagia, łykawość, "tkanie", agresja seksualna itp.) nie jest dotąd dokładnie poznana, jakkolwiek wielu badaczy jest zdania, iż przegęszczenie osobników w grupie i dyskomfort (m.in. z powodu ubóstwa zróżnicowania bodźców z otoczenia), mogą powodować pobudzenie ośrodków emocyjnych i występowanie behawioralnych wypaczeń (1,3,4). Przypuszcza się (4), że większe nasilenie i różnorodność nietypowych form zachowania się zwierząt udomowionych występuje wśród gatunków o wyższym poziomie inteligencji (np. u koni).

Celem hodowli dzikich zwierząt kręgowych w naturalnym środowisku ich bytowania (las, pole) jest zachowanie populacji dzikich zwierząt różnych gatunków w naturalnych biotopach ich bytowania, w optymalnym z biocenotycznego punktu widzenia zagęszczeniu, strukturze gatunkowej oraz wiekowej i płciowej osobników w populacjach (8,9).

Tworzenie warunków przetrwania — mimo postępujących zagrożeń cywilizacyjnych — dla dzikich populacji zwierząt kręgowych jest niezbędne z ekologicznego punktu widzenia, w celu ochrony przyrodniczego krajobrazu egzystencji człowieka. O współbytowaniu roślin i zwierząt (zarówno roślinożerców jak i drapieżców) stanowiących podstawę funkcjonowania agrocenoz i biocenoz leśnych, troszczą się całe społeczeństwa, a wśród nich, przede wszystkim przyrodnicy. Znaczną część tej odpowiedzialności wzięli na siebie myśliwi, zajmując się, oprócz polowania, ochroną i hodowlą niektórych gatunków zwierząt łownych.

Historycznie rzecz ujmując, najpierw człowiek tylko polował dla zdobycia mięsa i/lub dla przyjemności, nie ingerując w sposoby egzystencji dzikich zwierząt na wolności. Stosunkowo niedawno wprowadzono pojęcie hodowli dzikich zwierząt na wolności. Szczególnie w krajach systemu socjalistycznego miało to mieć, na wzór rolnictwa, charakter w pełni kontrolowanej gospodarki.

Przeniesienie metod wypracowanych w chowie i hodowli zwierząt udomowionych do hodowli zwierząt dzikich na wolności jest niemożliwe, i z wielu powodów nie mogło się

powieść. Przykładowo można wymienić niektóre czynniki utrudniające taką kontrolowaną hodowlę dużych ssaków:

- Inny jest cel hodowli zwierząt dzikich na wolności: nie użytkowy (produkcyjny) lecz przyrodniczy (zachowanie populacji dzikich zwierząt w ich biotopach jako ogniwa w łańcuchu biocenotycznym) i rekreacyjny (oglądanie zwierzyny, polowanie).
- Niedostateczna jest wiedza biologii i etologii dzikich gatunków oraz funkcjonowania populacji, biocenozy i fizjocenozy, zwłaszcza w zmieniających się nieustannie krajobrazach zagospodarowanych (wpływ technizacji na przyrodę).
- Ograniczone są możliwości selekcji zootechnicznej (i chyba bezzasadnej) dzikich zwierząt na wolności, z powodu braku ścisłych danych, m.in. na temat: ich zagęszczenia, struktury wiekowej i płciowej; kondycji psychofizycznej i zdrowotnej; zwyczajów pokarmowych; jakości biotopu a zwłaszcza pokarmu i ostoi oraz stopnia ich wykorzystania przez zwierzynę w cyklu dobowym i sezonowym. Skąpa jest również wiedza na temat ekologii zwierząt, np. stosunków socjalnych, wewnątrzpopulacyjnych i międzygatunkowych, na temat wpływu na zwierzynę czynników środowiskowych, m.in. skażeń chemicznych, różnych form antropogenicznego niepokoju w biotopie, itp.  
Zalecaną formą selekcji w hodowli zwierzyny jest stosowanie selekcyjnego pozyskiwania osobników niektórych gatunków zwierząt łownych. W praktyce nie jest ono możliwe do wykonania. Wyniki badań biologów łowieckich wskazują, że tego rodzaju selekcja, nawet gdyby była skrupulatnie przez myśliwych stosowana, nie przyniosłaby spodziewanych efektów, gdyż jakość np. poroża u sarny w danym roku, w większym stopniu może być determinowana warunkami środowiskowymi niż cechami genetycznymi (9).
- Sezonowy rozwój roślinności oraz zmienność w jej zasobności i dostępności dla zwierzyny w cyklu rocznym sprawiają, że troficzne warunki bytowania dzikich roślinożerców są odmiennie niż zwierząt gospodarskich. To samo dotyczy warunków klimatycznych, dostępności wody pitnej itp.
- Naturalna płochliwość i wrażliwość dzikich zwierząt na różne formy antropogenicznego niepokoju sprawiają, że w obecnie zagospodarowanych krajobrazach leśnych i rolnych, są one pod wpływem ujemnego stresu (distresu), który może oddziaływać na ich jakość osobniczą i zachowanie się. Pod ich wpływem obserwuje się nietypowe zachowania, jakkolwiek odchylenia owe są inne niż u zwierząt udomowionych (np. spałowanie drzew przez jelenie, jako reakcja przeniesienia w sytuacji stresowej) (2,4,7).

### **Kierunki hodowli zwierząt dzikich na wolności na przykładzie zwierzyny grubej**

Jak wspomniano, w łowiectwie europejskim przyjęto w przeszłości w pierwszej fazie rozwoju tzw. gospodarki łowieckiej wzory chowu i hodowli zwierzyny z rolnictwa, czyli hodowli zwierząt udomowionych. Hodowla ssaków i ptaków na wolności dotyczyła zwierząt roślinożernych, podczas gdy równorzędne i nieodzowne ogniwo w biocenotycznym łańcuchu troficznym — zwierzęta drapieżne systematycznie redukowano, uznając je

za szkodniki niszczące "zwierzostan". Taki kierunek hodowli w łowiectwie, a raczej kierunek sterowania populacjami dzikich zwierząt na wolności nie znajduje powszechnego zrozumienia, zwłaszcza wśród przyrodników. Wszak pierwszoplanowym celem łowiectwa jest myślistwo, a zatem im większa różnorodność gatunków łownych, w tym zwierząt drapieżnych, tym większa wydawałoby się, powinna być atrakcyjność polowań. Należy mieć na uwadze, że coraz szerzej utrwała się świadomość społeczna, że podstawą ochrony środowiska przyrodniczego jest zachowanie lub przywrócenie jego bioróżnorodności.

W sytuacji braku dużych drapieżców nastąpił dynamiczny wzrost populacji zwierząt kopytnych. Niezbędne stało się coroczne pozyskiwanie pewnej liczby nadwyżek będących efektem bieżących przyrostów osobników w populacji.

Hodowcy łowieccy opracowują i doskonalą plany pozyskania zwierzyny kopytnej, ustalając liczbę zwierząt do pozyskania z wyróżnieniem klas wiekowych, płci, cech trofealnych (9). Praktyczna realizacja ustalonych zasad hodowlanych jest trudna i niewielka, zarówno w odniesieniu do liczebności, jak i, albo przede wszystkim, w odniesieniu do struktury wiekowej i płciowej osobników danego gatunku.

Sukcesywny wzrost liczebności jeleniowatych i dzików powoduje lokalne przegęszczenie ich populacji w biotopach leśnych, co wywiera ujemny wpływ na środowisko ich bytowania (hodowany las, uprawy rolne) oraz kondycję psychofizyczną zwierzyny (7). Stan przegęszczenia zmienia sposób zachowania się również zwierząt dzikich na wolności, zwłaszcza gatunków wrażliwych na utrzymanie określonego arealu osobniczego (2,8). Poza bowiem zjawiskami konkurencji i dominacji, w egzystencji wielu gatunków istotną rolę odgrywa terytorializm. Gorsza jest na przykład w wypadku zwierząt dzikich sytuacja troficzna i komfort psychiczny osobników podporządkowanych.

Ciągły stres i niedostatek pokarmu oraz właściwych osłon prowadzi do osłabienia odporności, wzrostu zachorowań, cherlactwa i śmiertelności (zima). W tej sytuacji najlepiej opracowane zasady hodowli dla zwierzyny na wolności nie mogą być w praktyce wykorzystane. W przegęszczonych stadach z nadmiarem samic i osobników młodocianych pojawiają się ponadto nowe zachowania apetycyjne (np. naśladownictwo, żarłoczność) które mają wpływ na zdrowotność. Przegęszczenie dużych kopytnych, ujemnie wpływa ponadto na funkcjonowanie ekosystemów leśnych, lokalnie powoduje również szkody w przyleśnych uprawach rolnych (6), pogłębiając gospodarczy problem szkód łowieckich.

W zakres hodowli zwierzyny wchodzi również jej dokarmianie. W razie wystąpienia ostrych zim zwierzyna roślinożerna może cierpieć z powodu niedostatku pokarmu oraz wyrządzać znaczne szkody wskutek zjadania pędów i kory drzew w odnowieniach leśnych (7). Najpierw stosowano w łowiectwie system dokarmiania oparty na zasadach żywienia zwierząt gospodarskich (przeżuwacze, zwierzęta monogastryczne), zalecając stosowanie karmy pochodzenia rolniczego. W wyniku badań nad fizjologią żywienia dzikich ssaków stwierdzono, że z uwagi na różnice anatomiczno-metaboliczne, np. między przeżuwaczami udomowionymi i dzikimi, karmienie tych ostatnich paszą zwierząt gospodarskich nie jest zalecane (2,5). W ostatnich latach opracowano nowe metody zimowego dokarmiania jeleniowatych (5,7).

Stwierdzono, że jeśli już dokarmiać dzikie zwierzęta na wolności, to tylko w okresie zimowym i tylko karmą zbliżoną do ich naturalnej diety w cyklu rocznym. W przypadku jeleniowatych powinna to być urozmaicona karma soczysta z udziałem grubowłóknistych składników roślinnych (pędy i kora roślin drzewiastych). Najmniej wskazane okazało się dokarmianie dzikich przeżuwaczy tylko jednym rodzajem karmy, na przykład wysokobiałkową paszą typu ziarna zbóż bądź wyłącznie węglowodanową (buraki, ziemniaki) lub objętościową suchą (siano). Opracowano model dokarmiania jeleniowatych karmą o zróżnicowanym składzie, zbliżonym do naturalnej ich diety (7).

Coraz częściej jednakże przyrodnicy zwracają uwagę, iż dzikie przeżuwacze bytujące na wolności nie powinny być w zasadzie dokarmiane, a jeśli już w szczególnej sytuacji mają być dożywiane, to nie wysokoenergetyczną i kaloryczną karmą pochodzenia rolniczego (zboża, okopowe), lecz karmą skomponowaną z surowców leśnych (5,7).

Zdecydowana zatem większość parametrów niezbędnych do sterowania hodowlą zwierząt nie jest — w przypadku dzikich zwierząt na wolności — dokładnie znana, a większość technik stosowanych w hodowli zwierząt udomowionych bądź dzikich w hodowli zamkniętej nie jest możliwa do stosowania w odniesieniu do zwierząt bytujących w określonych układach biocenotycznych w przyrodzie. Niedostateczna jest bowiem wiedza na temat osobnika, ekotypu, gatunku, populacji, biotopu i w ogóle całej biocenozy, której zwierzęta jest częścią składową. Niewiele przecież wiadomo o cechach osobniczych zwierząt różnych gatunków współbytujących ze sobą w jednym biotopie, o strukturach populacji i zasadach ich funkcjonowania, zarówno w obrębie jednego gatunku jak i w układach międzygatunkowych (roślinożercy-drapieżcy). Trudno jest poznać przebieg zjawisk i procesów związanych z obiegiem materii i przepływem energii w złożonych układach biocenotycznych (interakcje: rośliny — zwierzęta — środowisko ich bytowania). Na cechy osobnicze, populacyjne i biocenotyczne większy wpływ niż w hodowli zamkniętej wywierają zmienne czynniki klimatyczne oraz czynniki obce w środowisku przyrodniczym, takie jak skażenia przemysłowe oraz różne formy antropogenicznego niepokoju (prace maszyn, pojazdy, turystyka itp.).

W sytuacji występowania tak wielu czynników mało poznanych bądź braku możliwości sterowania wieloma procesami wydaje się, że nie można mówić w pełnym znaczeniu o “hodowli zwierząt łownych”, poza hodowlą zamkniętą, lecz o próbach pewnego sterowania funkcjonowaniem populacji niektórych gatunków łownych.

I taki jest zasadniczy sens proekologicznego kierunku “hodowli” łowieckiej: subtelne sterowanie funkcjonowaniem populacji dużych ssaków w celu zachowania lub przywrócenia równowagi biocenotycznej w przyrodzie, a nie ukierunkowanie na nadprodukcję zwierzęcą wybranych gatunków, np. zwierząt kopytnych.

W sytuacji wzrastania obecnie zagrożeń naturalnego środowiska, jego ochrona staje się sprawą nadrzędną. Obecność dzikich zwierząt, ale zróżnicowanej dzikiej fauny (roślinożerców i drapieżców) jest tak samo niezbędna w przyrodzie jak zachowanie zróżnicowania florystycznego (roślin zielnych i drzewiastych). W ustaleniach komisji europejskiej (Paryż, 1992) w sprawie trwałego zarządzania lasami europejskimi stwierdzono: “...aby zagwarantować długotrwałość istnienia lasów i ich regenerację, musi dojść do kompromisów pomiędzy liczebnością zwierzyny i szkodami przez nie powodowanymi”. Myślistwo jest i

pozostanie jedną z form rekreacji. Redukcja liczebności niektórych gatunków dzikich kręgowców, w pewnych sytuacjach jest i będzie konieczna. Natomiast hodowla zwierząt łownych w celach produkcyjnych bądź do łatwych polowań, może być prowadzona wzorem innych krajów — na terenach ogrodzonych.

Zainteresowanym przyrodnikom i myśliwym należy życzyć, aby sterowanie populacjami dzikich zwierząt na wolności (m.in. łownych) pomyślnie zmierzało w kierunku integralnego zachowania jak największej ilości składników biocenoz leśnych i rolnych; a szczególnie różnorodności gatunkowej wśród zwierząt i roślin, co zapewni równowagę ekologiczną w przyrodzie. Środowisko przyrodnicze, w tym przede wszystkim las jako ekosystem, musi spełniać różnorodne funkcje ekologiczne oraz zabezpieczać całą gamę potrzeb ekonomicznych i społecznych.

## Literatura

1. **Dröscher V.B.** 1982. Reguła przetrwania. PIW Warszawa, s. 392.
2. **Kossak S.** 1991. Środowiskowe i wewnątrz gatunkowe uwarunkowania zachowań pokarmowych sarn (*Capreolus capreolus* L.) w środowisku leśnym. Prace IBL, PWRiL Warszawa, s. 96.
3. **Manning A.** 1976. Wstęp do etologii zwierząt. PWN Warszawa, s. 404.
4. **Nowicki B., Zwolińska-Bartczak I.** 1983: Zachowanie się zwierząt gospodarskich. PWRiL Warszawa, s. 266.
5. **Ondersheka K.** 1976. Beiträge zum Thema der Winterfütterung des Rot — und Rehwildes. Österr. Weidw. nr 11, s. 1–4.
6. **Sambraus H.M.** 1968. Verhaltensänderungen durch Domestikation. Tierzüchter, nr 20, s. 580–581.
7. **Szukiel E.** 1991. Przyczyny powstawania szkód. Zagospodarowanie łowieckie biotopów leśnych. W pracy "Ochrona drzewostanów przed zwierzyną", PWRiL Poznań, s. 45–57, 75–93.
8. **Szukiel E.** 1992. Ekologiczne podstawy łowiectwa. SITLiD, Warszawa, zesz. 4, s. 12.
9. Łowiectwo (praca zbiorowa pod redakcją J. Krupki), 1989. PWRiL Warszawa, s. 528.