

STOPIEM TRUDNOŚCI OCENY CECH POKROJOWYCH RÓŻNYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT FUTERKOWYCH

Grażyna Jeżewska, Janusz Maciejowski

Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej AR w Lublinie

Brak obiektywnych kryteriów oceny cech pokrojowych, a zwłaszcza okrywy włosowej zwierząt futerkowych, jest częstą przyczyną niezadowalającego postępu hodowlanego u tych gatunków. Wcześniejsze badania autorów [1, 2] prowadzone na norkach odmiany standard wykazały, że mimo nieuniknionych błędów popełnianych przy kolejnych ocenach tych samych zwierząt wprawni sędziowie potrafią wyróżnić zwierzęta lepsze i gorsze z dokładnością, która gwarantować powinna skuteczność selekcji.

Swoiste cechy okrywy włosowej każdego gatunku i odmienne metody oceny tych cech wpływają zapewne na zróżnicowanie dokładności oceny lisów pospolitych, lisów polarnych i norek. Autorzy postanowili zbadać stopień dokładności oceny wymienionych gatunków i poznać skalę trudności tych ocen, co ma bezpośrednie odniesienie do skuteczności pracy hodowlanej.

MATERIAŁ I METODY

Testowi sprawdzającemu poddano 24 sędziów o różnym stopniu doświadczenia w ocenie zwierząt. Każdy z sędziów według własnego uznania mógł uczestniczyć w ocenie jednego tylko, bądź wszystkich ocenianych gatunków /lisy polarne niebieskie, lisy pospolite srebrzyste i norki standard/. Pierwszy gatunek oceniali wszyscy sędziowie, drugi o dwie osoby mniej, natomiast w ocenie norek wzięło udział tylko 12 sędziów. Wyniki tej grupy okazały się najbardziej interesujące dla naszych badań. Dawały one bowiem możliwość porównania dokładności oceny wszystkich trzech gatunków przez te same osoby.

Test przeprowadzono w dwóch kolejnych dniach grudnia na dwóch nieopodal położonych fermach - lisiej i norczej. Polegał on na trzykrotnej ocenie tych samych zwierząt w nieznanej kolejności. Oceniano po 10 lisów każdego gatunku oraz 15 nerek. Ocenę przeprowadzono wg zasad określonych we "Wzorcach oceny pokroju" [4], biorąc pod uwagę 5 cech. Dla każdej z nich ocena maksymalna wynosiła 6 punktów, a minimalna 0 /zero/. Każdy z testowanych nie kontaktował się w czasie oceny z innymi sędziami, w celu uniknięcia wpływu obcych sugestii.

Za miarę stopnia trudności oceny uznano wysokość uzyskiwanych współczynników powtarzalności, które obliczono dla grupy sędziów łącznie oraz indywidualnie dla każdego oceniającego. Wysoka powtarzalność ocen wskazywała na większą łatwość oceny i odwrotnie. Powtarzalność szacowano za pomocą analizy wariancji w sposób opisany w jednej z wcześniejszych prac [3].

WYNIKI I DYSKUSJA

W tabeli 1-3 zestawiono wskaźniki powtarzalności ocen indywidualnych, uzyskanych przez poszczególnych sędziów przy licencji lisów polarnych, lisów pospolitych i nerek. Obok powtarzalności oceny sumarycznej szacowano również powtarzalność ocen poszczególnych cech, z wyjątkiem wielkości zwierząt. Ta bowiem cecha jest wymierna i nie zależy od subiektywnych odczuć oceniającego.

Z porównania wyników, przedstawionych w kolejnych tabelach, wyraźnie można dostrzec pewne prawidłowości. Po pierwsze ocena lisów jest w znacznie wyższym stopniu powtarzalna w porównaniu z oceną nerek. Porównując natomiast oba gatunki lisów można zauważyć wyższą powtarzalność ocen lisów srebrzystych niż lisów niebieskich. Po drugie - wśród wielu sędziów można zauważyć pozornie dziwne zjawisko - stosunkowo niezłej powtarzalności oceny sumarycznej, przy bardzo niewielkiej lub wręcz zerowej powtarzalności ocen poszczególnych cech. Wyraźnym tego przykładem może być sędzia 5 przy ocenie lisów polarnych i nerek, sędzia 1 przy ocenie nerek i kilku innych, przy czym nie zawsze niska powtarzalność dotyczy wszystkich ocenianych cech. Trzecią regularnością, która daje się zauważyć z analizy danych liczbowych tabel 1-3, jest stosunkowo niewielka rozbieżność średnich ocen licencyjnych ocenianych zwierząt i to zarówno tam gdzie powtarzalność ocen jest wysoka /lisy/, jak i tam, gdzie jest ona wyraźnie niższa /norki/. Po czwarte - można zauważyć, że wysoka powtarzalność ocen uzyskana przez sędziego na jednym gatunku zwierząt nie jest wcale ścisłym prognostykiem dobrego powtórzenia ocen na innym gatunku. Przykładem może być sędzia 10, który uzyskał wysoką powtarzalność oceny lisów, ale okazał się bardzo miernym znawcą nerek. Można odnieść w tabelach kilka innych podobnych przykładów.

Tabela 1

Powtarzalność oceny łącznej i ocen poszczególnych cech lisów polarnych, niebieskich

Nr sędziego	Powtarzalność ocen sumarycznych	Powtarzalność ocen poszczególnych cech				Średnia ocena licencyjna
		barwa okrywy	gęstość włosów	długość włosów	wygląd ogólny	
1	0,953	0,898	0,00 ^x	1,000	0,928	26,10
2	0,965	0,977	0,000	0,875	0,583	26,47
3	0,420	0,227	0,000	0,000	0,115	25,70
4	0,867	0,784	0,150	0,750	0,434	25,20
5	0,757	0,195	0,029	0,166	1,000	26,53
6	0,933	1,000	0,930	1,000	0,363	25,77
7	0,949	0,965	0,965	1,000	0,681	26,23
8	0,892	0,888	1,000	0,370	0,583	25,90
9	0,792	0,873	0,000	0,615	0,000	26,06
10	0,954	0,958	1,000	0,875	1,000	25,67
11	0,920	0,964	0,000	0,750	0,800	25,93
12	0,887	0,978	0,745	0,805	0,300	25,40
Powtarzalność ogólna	0,664	0,608	0,512	0,304	0,362	25,91

^x Brak zmienności wynikający z nieróżnicowania zwierząt przez sędziego pod względem określonej cechy /wszystkie oceny dla wszystkich zwierząt są identyczne/.

Gdyby przedstawić indywidualne oceny wszystkich zwierząt, dokonane przez poszczególnych sędziów /nie jest to możliwe ze względu na duże rozmiary takiej szczegółowej tabeli/, okazałoby się, że istnieje również duże zróżnicowanie oceny pomiędzy sędziami. To co jeden punktuję bardzo wysoko, drugi daje średnią liczbę punktów. W ogólnych jednak tendencjach można stwierdzić, że zwierzęta lepsze są przez większość testowanych punktowane wyżej niż gorsze. Problem ten był szerzej rozważany przez autorów na przykładzie nerek [1].

Autorzy zastanawiając się nad przyczynami zauważonych prawidłowości dochodzą do wniosku, że wyższa powtarzalność punktowania lisów jest wyrazem łatwiejszej ich oceny, co spowodowane jest przede wszystkim samym sposobem oglądania i oceny poszczególnych cech i zwierzęcia jako całości. W ocenie na stole sędzia angażuje nie tylko zmysł wzroku, ale i dotyku, który znakomicie uściśla ocenę walorów futrzarskich zwierzęcia, zwłaszcza gęstości włosa. Warto porównać powtarzalność tej cechy wśród lisów i nerek.

Tabela 2

Powtarzalność oceny łącznej i ocen poszczególnych cech lisów pospolitych, srebrzystych

Nr sędziego	Powtarzalność ocen sumarycznych	Powtarzalność ocen poszczególnych cech				Średnia ocena licencyjna
		barwa okrywy	gęstość włosów	długość włosów	wygląd ogólny	
1	0,948	0,972	0,816	0,800	0,285	26,27
2	0,986	0,989	1,000	0,888	1,000	26,30
3	0,918	0,943	1,000	0,682	0,298	26,93
4	0,971	0,991	1,000	1,000	0,500	26,90
5	0,967	0,973	0,893	0,888	0,592	26,30
6	0,908	0,840	0,549	0,800	0,523	26,33
7	0,971	0,980	1,000	0,827	0,720	26,57
8	0,942	0,919	0,859	0,000	0,000	27,10
9	0,960	1,000	0,853	0,743	0,654	26,37
10	0,980	0,985	0,695	1,000	1,000	27,13
11	0,965	0,989	0,850	0,650	0,785	26,03
12	0,974	0,990	0,901	0,717	0,880	26,40
Powtarzalność ogólna	0,849	0,905	0,456	0,744	0,333	26,55

Tabela 3

Powtarzalność oceny łącznej i ocen poszczególnych cech nerek standard

Nr sędziego	Powtarzalność ocen sumarycznych	Powtarzalność ocen poszczególnych cech				Średnia ocena licencyjna
		barwa okrywy	gęstość włosów	długość włosów	wygląd ogólny	
1	0,555	0,627	0,009	0,052	0,000	27,13
2	0,641	0,720	0,259	0,656	0,470	26,38
3	0,583	0,682	0,000	0,007	0,000	27,47
4	0,731	0,724	0,113	0,346	0,012	27,20
5	0,681	0,047	0,593	0,470	0,380	26,58
6	0,818	0,476	0,535	0,916	0,360	26,53
7	0,492	0,000	0,000	0,000	0,380	27,36
8	0,614	0,428	0,022	0,384	0,280	26,49
9	0,695	0,500	0,450	0,409	0,214	26,11
10	0,309	0,166	0,000	0,434	0,280	26,82
11	0,582	0,377	0,590	0,384	0,043	26,16
12	0,570	0,294	0,526	0,379	0,130	26,02
Powtarzalność ogólna	0,589	0,483	0,250	0,285	0,400	26,69

Ocena zwierzęcia w ciasnej klatce, przyciśniętego ruchomym dnem zdecydowanie nie sprzyja dobremu rozpoznaniu wartości jego okrywy włosowej. W dokładności oceny odgrywa również znaczącą rolę doświadczenie oceniającego. Indywidualne zróżnicowanie wskaźników powtarzalności poszczególnych sędziów wyraża głównie stopień osobistego doświadczenia każdego z nich, przy czym doświadczenie zdobyte w ocenie jednego gatunku nie daje się przenieść i wykorzystać w ocenie innego.

Przyczyny wystąpienia pewnych regularności, odnotowanych poprzednio jako druga i trzecia, mają w istocie wspólny rodowód. Zdecydowana większość sędziów, co jest zresztą zupełnie naturalne, ocenia zwierzę pierwszym rzutem oczu, z czego powstaje wrażenie ogólnej oceny. Łączna więc ocena nie powstaje jako suma ocen pojedynczych pięciu cech, lecz raczej tworzy się najpierw, po czym następują rozważania, która to z cech nie jest dostatecznie wyrażona i której z nich należy obniżyć punktację tak, aby suma oceny wszystkich cech była zgodna z łączną punktacją przyznaną pierwotnie. W ten sposób zwierzę ocenione np. na 27 punktów, może być ponownie ocenione na tyle samo, ale w pierwszej ocenie owe brakujące trzy punkty mogą zostać odjęte, np. z barwy i wyglądu ogólnego, a w drugiej - z gęstości i długości. Łączna ocena będzie powtarzalna, a szczegółowa nie.

Najniżej powtarzalną cechą jest wygląd ogólny zwierzęcia. Wydaje się, że cecha ta nie jest dostatecznie sprecyzowana co do kryteriów jej oceny i uwzględnienie jej przy licencji zwierząt jest co najmniej sprawą dyskusyjną.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Wyniki przeprowadzonego doświadczenia można podsumować w sposób następujący:

1. Wysoka powtarzalność punktów przy licencji lisów świadczy o większej dokładności ich oceny. Najwyższą powtarzalność ocen uzyskano przy licencji lisów srebrzystych, niższą nieco - niebieskich i najniższą nerek.
2. Stosunkowo niewielka zgodność między powtarzalnością ocen łącznych i ocen poszczególnych cech świadczy o konieczności modyfikacji systemu oceny zwierząt futerkowych.
3. Stwierdzono w wielu przypadkach znaczną rozbieżność między powtarzalnością oceny zwierząt jednego gatunku i innego. Wskazuje to - zdaniem autorów - na ogromną rolę doświadczenia osobistego, nabytego przez trening w ocenie określonego gatunku.
4. Pożądane byłoby prowadzenie corocznych konsultacji i treningów sędziów licencyjnych w celu zbliżenia ich poglądów na interpretację wzorca oceny pokroju każdego gatunku.
5. Celowe byłoby prowadzenie oceny nerek "w ręku" bez używania klatek. Pozwoliłoby to - zdaniem autorów - na podniesienie dokładności ich oceny.

LITERATURA

1. Jeżewska G., Maciejowski J., Sławoń J.: Zmienność i powtarzalność ocen cech pokrojowych u nerek standard. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., 1981, 259, 121-128.
2. Maciejowski J., Sławoń J.: Subiektywność licencyjnych ocen nerek standard jako źródło błędów w pracy hodowlanej. Pr. i Mat. Zoot. 1973, 4?, 69-81.
3. Ruszczyk Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. 1978, PWRiL Warszawa.
4. Wzorce oceny pokroju lisów pospolitych, polarnych i nerek. Wyd. Ministerstwa Rolnictwa, 1968, PWRiL Warszawa.

Г.Ежевска, Я.Мацеёвски

СТЕПЕНЬ ТРУДНОСТИ ОЦЕНКИ ГАБИТУСНЫХ ПРИЗНАКОВ РАЗНЫХ
ВИДОВ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Р е з ю м е

Правильность габитусной оценки пушных зверей зависит от опыта оценивающего и от способа его контакта с оцениваемыми зверями. Решено проверить с помощью теста на повторимость согласия оценки норок разновидности стандарт, чернобурых лисиц и голубых песцов. Тест проводился на 10 зверях / на 15 в случае норок/, подвергая оценке каждого зверя 3-кратно в неизвестной членам жюри очередности. Определяли коэффициенты повторимости оценки / r / для группы зверей и индивидуально для каждого члена жюри. Повторимость в группах составляла для норок, чернобурых лисиц и голубых песцов соответственно 0,589, 0,849 и 0,509-0,714 / повторимость оценок песцов проводилась в двух группах/. Самая высокая индивидуальная повторимость была получена в оценке чернобурых лисиц /колебания r в пределах 0,861-1,000/, средняя - в оценке голубых песцов / r в пределах 0,408-1,000/, а самая низкая - в оценке норок / r в пределах 0,309-0,818/. Наиболее трудными для оценки оказались норки.

G. Jeżewska, J. Maciejowski

THE EXTENT OF DIFFICULTY IN EVALUATING THE EXTERIOR FEATURES OF
DIFFERENT SPECIES OF FUR-BEARING ANIMALS

Summary

Accuracy of exterior evaluation of fur-bearing animals depends on the experience of the person and the way he gets in contact with the animal he is evaluating. Uniformity of evaluations of standard minks, silver foxes and polar blue foxes was checked with the help of the test for repeatability. The test was carried out on 10 animals /15 in the case of minks/, each animal tested 3 times in the sequence unknown to the judges. A coefficient of valuation repeatability r' was determined for the group of animals and for each judge separately. Repeatability in the groups for minks, silver foxes and polar blue foxes was: 0,589; 0,849; 0,509 - 0,714 respectively /valuation repeatability for polar foxes was carried out in 2 groups/. The highest individual repeatability was obtained while evaluating silver foxes /fluctuations r' from 0,861 to 1,00/, intermediate for blue foxes r' 0,408-1,00/ and the lowest for minks r' 0,309-0,818/. Minks appeared to be most difficult to evaluate.