

zazwyczaj zbyt skomplikowane i wymagają dalszych ulepszeń i usprawnień. Dlatego też istnieje obecnie pilna potrzeba opracowywania nowych, względnie rozwijania i adaptowania już istniejących tego typu metod do właściwego materiału biologicznego. Należy wspomnieć, że ostatnio w tym kierunku podjęto również badania własne. W wyniku dotychczasowych prób wstępnych opracowano dwie rutynowe metody równoczesnego oznaczania ITC i WTO w śrucie rzepakowej (12) oraz WTO w mleku, (13), które jak można sądzić będą się nadawały do stosowania w przeciętnych warunkach laboratoryjnych. Obecnie w tej dziedzinie prowadzone są dalsze badania.

Niniejszy artykuł ma na celu zwrócenie uwagi toksykologów i praktyków weterynaryjnych na zagadnienia toksyczności pasz zawierających naturalnie substancje szkodliwe, do których zaliczane są również ciała wolotwórcze zawarte w śrucie rzepakowej. Należy mieć na uwadze to, że stosowanie śrut rzepakowych w żywieniu zwierząt w sposób niewłaściwy i nieracjonalny może przynieść straty zamiast spodziewanych korzyści. Szczególnie ostatnio problem ten nabiera znaczenia, gdyż istnieje tendencja do wzmożonej produkcji przemysłowych mieszanek paszowych i zwiększania w nich dodatków śruty rzepakowej.

ANTONI GUCWIŃSKI

Amputacja skrzydeł u ptaków ozdobnych

Ogród Zoologiczny we Wrocławiu
Dyrektor: dr wet. inż. A. GUCWIŃSKI

Nowoczesne ogrody zoologiczne starają się w miarę możliwości trzymać zwierzęta na terenie otwartym i urozmaiconym. Ekspozycja ptaków w takich warunkach wymaga zastosowania środka uniemożliwiającego im fruwanie. Ptak traci wprawdzie przez to możliwość wykonywania jednej ze swych biologicznych funkcji, praktyka wykazała jednak, że nie odbija się to szkodliwie na jego zdrowiu ani na hodowli.

Jedną z metod stosowanych dawniej było przywiązywanie ptaka za nogę do specjalnych stojaków. Ta metoda ze zrozumiałych względów nie może być polecana.

Dziś stosuje się często przycinanie piór w skrzydle, głównie lotek I rzędu. W miarę zmiany upierzenia, a więc co kilka miesięcy, w miejsce obciętych lotek wyrastają jednak nowe, przywracając zwierzęciu pełną zdolność lotu. Zmusza to do kolejnych odłowów i zabiegu. Ten tok postępowania dotyczy głównie ptaków wodnych.

- Piśmiennictwo
1. Arstila A., Krusius F. E., Peltola P.: *Endocrinology*, 60, 712, 1969.
 2. Baglioni T., Locatelli A., Longo L., Rodengli F.: *Clinica vet. Milano* 91, 16—22, 37—41, 1968 (cyt. *Vet. Bull.* 38, 2864, 1968).
 3. Bażenow S.: *Toksykologia weterynaryjna* (tłum.), PWRiL, 1954.
 4. Berthold S.: *Tłuszcze jadalne*, 12, 97, 1968.
 5. Fitko R.: *Biul. Zakł. Hodowli Dośw. Zw. PAN*, 10, 179, 1967.
 6. Gawęcki K., Lipińska H., Smigaj M.: *Zesz. Probl. Post. Nauk rol.* 36, 19, 1962.
 7. Hoser S., Berthold S., Ponikiewska T.: *Zesz. Probl. Post. Nauk rol.* 36, 5, 1962.
 8. Jastorowski H., Keller J.: *Biul. Zakł. Hodowli Dośw. Zw. PAN*, 11, 97, 1967.
 9. Jastorowski H., Keller J., Sumiński E.: *Biul. Zakł. Hodowli Dośw. Zw. PAN*, 9, 79, 1965.
 10. Kaszubkiewicz C.: *Medycyna Wet.* 24, 424, 1968.
 11. Krusius F. E., Peltola P.: *Acta endocr. Kopenh.*, 53, 342, 1966.
 12. Madejski Z., Szprengier T.: *Oznaczanie izotiocyanianów (ITC) i 5-winylo-2-tiooksazolidonu (VTO) w śrucie rzepakowej* (w druku w *Medycynie Wet.*).
 13. Madejski Z.: *Spektrofotometryczne i chromatograficzne oznaczanie 5-winylo-2-tiooksazolidonu (VTO) w mleku* (w przygotowaniu do druku w *Bromatologii i Chemii Toksykologicznej*).
 14. Modzelewska K.: *Biul. Zakł. Hodowli Dośw. Zw. PAN*, 11, 111, 1967.
 15. Modzelewska K.: *Badania nad polepszeniem wartości paszowej śruty rzepakowej — cz. I. Instytut Przemysłu Tłuszczowego, Zakład Technologii Tłuszczów* (praca niepublikowana), 1963.
 16. *Receptury ramowe mieszanek i koncentratów paszowych. Min. Przem. Spoż. i Skupu, Zjedn. Przem. Pasz. Bacuń, PWRiL*, 1969.
 17. Rutkowski A.: *Biul. Zakł. Hodowli Dośw. Zw. PAN*, 11, 125, 1967.
 18. Rutkowski A., Kozłowska H.: *Śruta rzepakowa*, Wyd. Przem. Lekk. i Spożywczego, Warszawa, 1967.
 19. Schmidt W.: *Arch. Tierernahrung*, 20, 461, 1970.
 20. Virtanen A. I., Kreula M., Kiesevaara M.: *Acta chem. scand.* 12, 580, 1958.
 21. Virtanen A. I., Kreula M., Kiesevaara M.: *Acta chem. scand.* 13, 1043, 1959.
 22. Vogt H., Schubert H. J., Stute K., Rauch W.: *Arch. Geflügelk* 33, 119, 1968.
 23. Zeman I.: *Tłuszcze jadalne*, 11, 237, 1967.

Adres autora: dr Zygmunt Madejski, Puławy, Al. Partyzantów 57, Instytut Weterynarii.



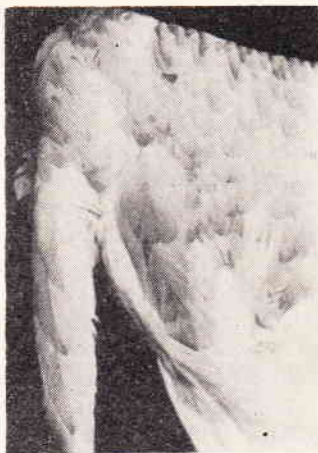
Ryc. 1. Skrzydło łabędzia niemego przed amputacją — strona brzuszna

Fot. A. Gucwiński



Ryc. 2. Skrzydło łabędzia w I etapie zabiegu — odsłonięcie kości

Fot. A. Gucwiński



Ryc. 3. Skrzydło łabędzia po amputacji

Fot. A. Gucwiński

tację palców dłoni u ptaków dorosłych, które zabieg znoszą na ogół bardzo dobrze.

We Wrocławskim Zoo zabieg ten przeprowadzono u ok. tysiąca ptaków, głównie wodnych. Zarówno gatunki duże: łabędzie, pelikany, flamingi, żurawie, gęsi kanadyjskie, jak i ptaki średnie i małe poddawano zabiegowi w/g stałego porządku. Odejmowano zawsze palce prawego skrzydła. Do znieczulenia miejscowego stosowano 1% polokainę. Na odcinek przedramienia zakładano opaskę uciskową, ograniczającą krwiotok w końcowym odcinku skrzydła. Pozostawiając kciuk i oparte na nim skrzydełko (*alula*) usuwano częściowo pióra z II palca, dokonując dezynfekcji pola operacyjnego. Jest to odcinek bliższy pierwszego członu II palca. Około 2 cm poniżej nasady bliższej pierwszego członu dokonywano okrężnego cięcia skóry, ściągając ją w ten sposób, aby utworzyła mankiet po poprzecznym przepiłowaniu kości. Kość piłowano pilniczką kostną bądź stalową linką od embriotomu. Po usunięciu pilniczką ostrych krawędzi z kikutu kości, zakrywano go mankiem skórnym i szwem kapciuchowym lub ciągłym zbliżano brzoje rany, używając nici jedwabnych. U dużych, dorosłych ptaków większe naczynia na linii cięcia podwiązywano catgutem. W 3—5 minut po zabiegu zdejmowano opaskę uciskową. Krwawienia nie obserwowano. Ranę opatrywano 3% maścią oxyteracynową oraz pudrowano 100% pabiamidem. Po zabiegu ptaki na 2—3 dni umieszczano w suchym boksie, zaś po tym okresie przenoszono je na staw lub wybieg. Gojenie przebiegało prawidłowo.

Na około tysiąc wykonanych zabiegów nastąpiło zejście u 3 sztuk. Były to 5-miesięczne gęsi nilowe, które padły prawdopodobnie skutkiem zbyt dużej ilości polokainy użytej do miejscowego znieczulenia (ok. 7 ml).



Ryc. 4. Amputowana część skrzydła

Fot. A. Gucwiński

Te doświadczenia Wrocławskiego Zoo mogą być przydatne kolegom praktykom, gdyż coraz częściej do parków miejskich wprowadza się ptaki ozdobne. Amputacja pociąga za sobą wprowadzić nieodwracalne okaleczenie, jest to jednak mniejsze zło, aniżeli dwukrotne w roku łapanie ptaka i skracanie lotek. Sam odlów powoduje niejednokrotnie ciężkie kontuzje i urazy, może też być przyczyną szoku prowadzącego do padnięcia ptaka. Po jednorazowym zabiegu amputacji ptaki łatwo adaptują się do konkretnych warunków i często dają przychówki.

Adres autora: dr Antoni Gucwiński, Wrocław, ul. Wróblewskiego 1.

Гуцвинский А. — Ампутация крыльев у декоративных птиц.

Описали на основании собственного опыта метод односторонней ампутации II пальца в крыльях птиц с целью частичного лишения их возможности летать что позволяет содержать птиц в зоопарках на прудах и открытых вольерах. На основании наблюдений у ок. 1000 птиц у которых провели выше описанную операцию автор приходит к выводу, что описанный метод является совсем безопасным, не понижает экспозиционной ценности птиц и не лишает их способности гнездования и выращивания потомства.

Gucwiński A. — Amputation of wings in decorative birds.

On the strength of own experiments the author describes the method of amputation on the second digit of wing in birds. The operation was carried out in order to remove partially flying ability of birds; that procedure enabled to keep them in parks and zoological gardens, on the lakes and on opened fowl runs. Observations performed on about 1000 operated birds showed that author's technique of operation was safe. It did not decrease the decorative value of the birds which still could built their nest and look after their offspring.

SMITH R. E., REYNOLDS I. M.: Zapalenie rogówki u nowo narodzonego cielęcia na tle zakażenia *Corynebacterium pyogenes*. (*Corynebacterium pyogenes keratitis in a newborn calf*). Cornell Vet., 61, 591—595, 1971 (4).

Na podstawie występowania objawów ślepoty u nowonarodzonych cieląt oraz charakteru zmian w rogówce autorzy uważają, że do zakażenia cieląt przez *Corynebacterium pyogenes* dochodzi w macicy. Płód zakaża się drogą hematogenną w późnym okresie ciąży. Z krwiotoku płodu *C. pyogenes* jest szybko usuwany przez neutrofile. Bakterie które przeniknęły do płynu kosmówkowego, po namnożeniu zakażają rogówki płodu.