

19. Nuorteva V., Häsänen E.: Ann. Zool. Fennici 8, 331, 1971.
20. Otte E., Weiser M., Krocza W. E., Tschirf E.: Öster. Fisch. 26, 53, 1973.
21. Rivers J. B., Pearson J. E., Shultz C. D.: Bull. envir. Contam. Toxic. 8, 257, 1972.
22. Rucker R. R.: Bull. Off. int. Epizoot. 69, 1431, 1968.
23. Scott D. P., Armstrong F. A. J.: J. Fish. Res. Board Can. 29, 1685, 1972.
24. Studnicka M., Hejtmánek M., Svobodová Z.: Acta Vet. Brno 43, 1974 w druku.
25. Szprengier T.: Medycyna Wet. 28, 116, 1972.
26. Underdal B., Hästein T.: Oikos 22, 101, 1971.
27. Żmudzki J., Szprengier T.: Medycyna Wet. 29, 120, 1973.

Adres autora: dr Maria Studnicka, ul. Akademicka 12, 20-033 Lublin.

Студницка М. — Ртуть в тканях кумжей (*Salmo trutta morpha trutta L.*) изловленных в водах устья Вислы.

Уровень полного содержания ртути определили в тканях 80 кумжей (*Salmo trutta morpha trutta L.*) весом в 1300—4800 г изловленных в устье Вислы во время их нерестового странствования. Анализам подвергли мышцы, печень, почки и гонады. Ртуть определяли методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии с применением анализатора Coleman MAS-50.

Самое высокое содержание ртути наблюдали в почках; равнялось у самцов $0,097 \pm 0,034$ мг/кг, у самок $0,082 \pm 0,035$ мг/кг; в печени самцов уста-

новили $0,029 \pm 0,020$ мг/кг, самок $0,035 \pm 0,023$ мг/кг; в гонадах самцов $0,017 \pm 0,006$ мг/кг, самок $0,020 \pm 0,008$ мг/кг; мышцах самцов $0,034 \pm 0,014$ мг/кг, самок $0,033 \pm 0,014$ мг/кг. Не установили статистически существенных различий в концентрации ртути в тканях самцов и самок. Положительная корреляция существует между концентрацией ртути в мышцах исследованных рыб и их весом ($r = 0,59$).

Studnicka M. — The content of Hg in tissues of salmon trouts (*Salmo trutta morpha trutta L.*) caught in nets at the mouth of Vistula).

The level of total Hg in the tissues of 80 salmon trouts at the weight of 1300 — 4800 g was determined during their spawning-time migration. There were analysed the muscles, liver, kidneys, and gonads. The determination of Hg was performed by means of atomic-absorbic spectrophotometry on the Coleman MAS-50 analyser. The highest concentration of Hg was observed in the kidneys (on an average 0.097 ± 0.034 mg/kg in males, and 0.082 ± 0.035 mg/kg in females) in livers (0.029 ± 0.020 mg/kg and 0.035 ± 0.023 mg/kg) respectively, in gonads (0.017 ± 0.006 mg/kg and 0.020 ± 0.008 mg/kg), in muscles (0.034 ± 0.014 mg/kg and 0.033 ± 0.014 mg/kg). It was not found any significant differences in the concentration of Hg in males and females. There was only positive correlation between the concentration of Hg in the muscles of fish under study and their weight ($r = 0.59$).

ANTONI BUCZEK

Przydatność kautera gazowego do niszczenia zawiązków rogowych cieląt

Z Kliniki Chirurgicznej Instytutu Patologii i Terapii Zwierząt AR we Wrocławiu

Najskuteczniejszą metodą usuwającą epidermalne zawiązki rogowe bydła jest niszczenie korony rogotwórczej we wczesnym okresie życia (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9). Dobre wyniki w odejmowaniu rogów u cieląt, uzyskiwane przez stosowanie wysokiej temperatury spowodowały, że zwrócono większą uwagę na ten sposób postępowania (2, 7).

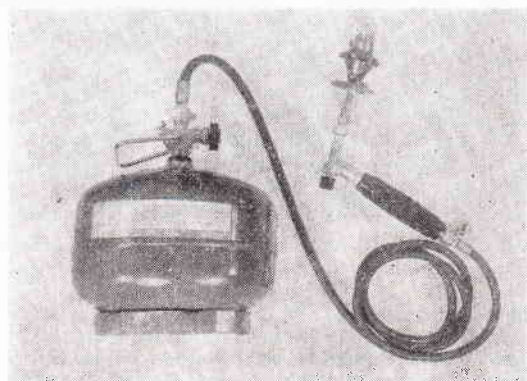
Opierając się na tych stwierdzeniach postanowiono poddać próbom nowy model żegadła, którego źródłem ciepła jest gaz płynny „propan butan”.

Kauter gazowy typ „Posteor” jest aparatem krajowej produkcji zbudowany na zasadzie uniwersalnego palnika ręcznego typ Glt-2, składa się z butli turystycznej napełnionej gazem, długiego przewodu gumowego, palnika z uchwytem i regulatorem strumienia gazowego, przepustnicy powietrza oraz miedzianej głowicy w kształcie ściętego stożka, z nieznacznym wgłębieniem na szczycie. Pojemność butli wystarcza na 28-godzinne użytkowanie (ryc. 1).

Badania własne przeprowadzono na 60 cielętach rasy ncb i nczb. Wiek zwierząt wynosił od 2—8 tygodni. Czasokres taki uwarunkowany był poszukiwaniem optymalnego okresu życia, w którym należałoby przeprowadzić kauteryzację.

Materiał poddany doświadczeniom podzielono na IV grupy obejmujące kolejno, zależnie od wieku, 2, 3—4,

5—6 i 7—8-tygodniowe cielęta. Każda grupa liczyła po 15 zwierząt. Operacje wykonywano wyłącznie na zwierzętach zdrowych, uprzednio badanych co do stanu ogólnego. Przy usuwaniu zawiązków rogowych nie stosowano znieczulenia.



Ryc. 1. Dekornizator gazowy

Po wystrzyżeniu włosów w okolicy zawiązków rogowych, rozgrzaniu głowicy aparatu, przyłożeniu jej do skóry i wykonaniu kilku półobrotów, wypalano krążki o średnicy ok. 2 cm, niszcząc przy tym całkowicie koronę rogotwórczą. Czas przyżegania, uzależ-



Ryc. 2. Wypalanie korony rogotwórczej

niony od wieku zwierzęcia i stopnia nagrzenia głowicy, wynosił 3—6 sek. Zabieg wykonywano na zwierzęciu stojącym, przytrzymywanym przez jedną osobę (ryc. 2). Po ukazaniu się wysięku surowiczego, miejsce przyżegane powlekano nalewką jodową.

Rany goiły się bez powikłań — pod strupem, który odpadał po czasie 2—3 tygodni z pozostawieniem nieznacznej blizny (ryc. 3).

Osiągnięte wyniki wskazują, że dekornizator gazowy jest przydatny w usuwaniu zawiązków rogowych cieląt. Najlepsze efekty uzyskano u zwierząt z grupy I (2-tygodniowe), II (3—4-tygodniowe) i III (5—6-tygodniowe), u których nie obserwowano żadnych powikłań po zabiegach. Natomiast w grupie cieląt najstarszych (7—8-tygodniowe) w okresie odległym, stwierdzono w kilku przypadkach wyrastanie zniekształconych kikutów rogów, co świadczyłoby o niedokładnym zniszczeniu zawiązków rogowych.



Ryc. 3. Stan po 6 tyg. od czasu wykonania zabiegu

Przeprowadzone próby z żegadłem gazowym potwierdzają, że sposób termiczny może stanowić podstawową metodę przy powszechnym pozabawianiu cieląt zawiązków rogowych. Inne bowiem metody jak chirurgiczna (4, 6, 8, 9) będąca zabiegiem specjalistycznym, nie może być stosowana masowo, a ponadto, wskutek znacznego krwawienia, jest często unikana przez hodowców. Niszczenie kory rogotwórczej środkami chemicznymi, w wyniku licznych wad, również nie znajduje szerszego zastosowania. Działanie natomiast wysokiej temperatury skutecznie i najmniej boleśnie likwiduje zawiązki rogów, bez żadnych ujem-

nych następstw (2, 3, 7). Przy metodzie termicznej istotne znaczenie posiada wiek zwierzęcia. Najlepsze wyniki uzyskuje się u cieląt 2—6-tygodniowych, tj. w okresie, kiedy wyraźnie wyczuwalne są zgrubienia skóry, będące zawiązkami rogów, przy równoczesnym braku połączenia ich z kością czołową, co następuje z upływem 2 miesiąca (10). Ponadto sztuki młodsze są mniej wrażliwe na ból, łatwiej je poskromić i przytrzymać w czasie zabiegu.

Żegadło gazowe dzięki prostej konstrukcji i własnemu źródłu ciepła oraz nieskomplikowanej obsłudze, może znaleźć powszechne zastosowanie w dekornizacji cieląt, szczególnie w warunkach polowych (na wybiegach, pastwiskach), natomiast z uwagi na otwarty płomień, nie powinno być używane w pomieszczeniach zamkniętych a także w pobliżu materiałów łatwopalnych. W tych przypadkach należałoby stosować elektrokauter jako urządzenie bardziej bezpieczne (3).

Przeprowadzone badania pozwalają wnioskować, że:

1. dekornizator gazowy typ „Posteor” może być używany do wypalania zawiązków rogowych cieląt,

2. skuteczność wykonywanych zabiegów zależy od wieku zwierzęcia — najlepsze wyniki uzyskuje się u sztuk 2—6 tygodniowych,

3. kauter gazowy dzięki własnemu źródłu ciepła może być używany także w warunkach polowych.

Piśmiennictwo

1. Badura R., Buczek A., Ostński B., Preś J.: *Medycyna Wet.* 25, 326, 1969.
2. Buczek A., Czechowski A.: *Medycyna Wet.* 29, 669, 1973.
3. Celiszew L. J.: *Weterinaria.* Moskwa 39, 57, 1962.
4. Christensen N. O.: *Medycyna Wet.* 14, 96, 1958.
5. Kulczycki J.: *Medycyna Wet.* 15, 494, 1959.
6. Roberts S. J.: *Am. med. wet. Ass.* 120, 193, 1952.
7. Roztočil V.: *Sbornik Wysoke Skole Zemedelske.* Brno 34, 197, 1965.
8. Wierzkowski S., Fischner M.: *Medycyna Wet.* 21, 293, 1965.
9. Wierzkowski S., Wierchoś E.: *Medycyna Wet.* 26, 23, 1970.
10. Vohlinger K.: *Medycyna Wet.* 26, 177, 1970.

Adres autora: dr Antoni Buczek, 53-021, Wrocław, ul. Tuwima 2/2.

Бучек А. — Пригодность газового прижигательного аппарата для уничтожения зачатков рогов у телят.

Новую модель газового каутера применили у 2—8 недельных телят. Полученные результаты указывают что применяемый газовой каутер Posteor может быть применен для каутеризации зачатков рогов у телят. Самые лучшие результаты получаются у 2—6-недельных животных. Новый каутер благодаря обладанию собственным источником тепла должен быть применяем главным образом в полевых условиях.

Buczek A. — The usefulness of a gas thermocauter to the deterioration of corn bundles in calves.

There was studied the usefulness of a new model of a gas thermocauter to the deterioration of corn bundles in calves. The operation was performed on calves aging 2—8 weeks. It was found that a gas decornisator „Posteor” may be used for decornisation of a corn crown. The best results were obtained in calves at the age of 2—6 weeks. The gas thermocauter is especially useful in a field conditions.