

ных аминокислот и определяли аминный азот. Результаты проверяли статистически.

Установили, что повышение качественного и количественного уровня аминокислот и аминного азота в соке пропорционально развитию гипоацидного воспаления желудка. Подтвердили высокую ценность метода в качестве дополнения к нормальным исследованиям в случаях гастропатии.

Kadziółka A., Kostarz T., Patyra J. — **Electro-chromatographic estimation of the division of free aminoacids in gastric juices of immunized horses.**

Gastric juice was taken from the fasting animal without provocation every month for six months, always 12—14 days after each blood-letting. In addition to physico-chemical tests, paper electrochromatograms were made of the free amino-acids and amine nitrogen was determined. The results were analysed statistically.

Qualitative and quantitative increase in amino-acids and amine nitrogen was determined proportional to the development of insufficiently acid stomach with catarrh. The great value of the method as augmentation of routine tests in „gastropathy” is confirmed.

Kadziółka A., Kostarz T., Patyra J. — **Evaluation électro-chromatographique de la répartition des acides aminés libres du suc gastrique des chevaux immunisés.**

Le suc gastrique était prélevé à jeun, sans provocation chaque mois pendant une période de 6 mois,

chaque fois entre le 12 et le 14 jour après la saignée. On effectua des recherches physicochimiques, l'électro-chromatographie sur papier des acides aminés libres et la définition de l'azote aminé. Les résultats étaient analysés statistiquement. On constata une augmentation qualitative et quantitative des acides aminés ainsi que de l'azote aminé proportionnellement au développement d'une gastrite hypoacide de l'estomac. On confirma la grande valeur de la méthode, comme complément aux investigations de routine dans les cas de gastropatie.

Kadziółka A., Kostarz T., Patyra J. — **Abschätzung der elektrochromatographischen Verteilung freier Aminosäuren des Magensafts bei immunisierten Pferden.**

Der Magensaft wurde stets nüchtern ohne Provokation jeden Monat halbes Jahr hindurch entnommen, jedes Mal in 12 bis 14 Tagen nach dem Blutablassen. Neben den physisch-chemischen Untersuchungen ist die Elektropapierchromatographie freier Aminosäuren sowie die Bestimmung des Aminstickstoffs ausgeführt worden. Die Ergebnisse waren statistisch analysiert. So wurde eine quantitative und qualitative Zunahme der Aminosäuren und Aminstickstoffs proportional zur Entwicklung des untersuchten Magenkatarrhs festgestellt. Grosser Wert der Methode als Ergänzung der routinierten Untersuchungen in Fällen der Gastropathie ist bestätigt worden.

FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU ORAZ SZTUCZNE UNASIENIANIE

KAZIMIERZ ROSŁANOWSKI

Zmiana morfologiczna w budowie plemników występująca w nasieniu buhaja-ojca oraz jego synów

Oddział Fizjologii i Patologii Rozrodu WZHW w Poznaniu
Kierownik: dr K. ROSŁANOWSKI

Hancock (2) już w 1949 r. na podstawie przeprowadzonych obserwacji wykazał, że np. anomalia charakteryzująca się napiętnowaniem główki plemników, posiada u buhaja charakter wrodzony i dziedziczny. Jaškowski i Romaniuk (3) stwierdzili tę rzadką anomalię u jednego z badanych buhajów, który wykazał obniżoną płodność. Również Nalbandov (4) wyraża pogląd, iż pewne zniekształcenia plemników mogą być pochodzenia dziedzicznego. Blom (1) w oparciu o badania prowadzone nad ultrastrukturą, plemnika buhaja uważa, iż występowanie specyficznych zmian morfologicznych plemników (np. plemniki guzowate, plemniki bez główek oraz plemniki korkociągowate) może być genetycznie uwarunkowane.

Aczkolwiek dotychczasowe obserwacje nie wyjaśniły w pełni poruszonego zagadnienia, to jednak wskazały na możliwość istnienia genetycznego aspektu w występowaniu nieprawidłowości morfologicznych w budowie plemników. Należy również sądzić zgodnie z przypuszczeniami Bloma (1) iż być może właśnie na tej drodze uda się poznać nowe szczegóły związane z rolą plemnika w procesie zapłodnienia.

Badania własne

W toku własnych badań nad morfologią nasienia rozplodników stwierdzono, iż w nasie-

niu jednego z buhajów używanych dla potrzeb unasienniania, występuje pewna ilość plemników wykazujących specyficzną nieprawidłowość morfologiczną. Zmiana ta polegała na tym, że wstawka plemnika była przesunięta bocznie w stosunku do linii prostopadłej przebiegającej przez środek główki. Nieprawidłowość tego typu przyjęto określać jako abaxialne położenie wstawki.

W związku z powyższym stwierdzeniem podjęto dalsze badania w celu ustalenia czy w obrazie morfologicznym nasienia synów występują również plemniki wykazujące podobną zmianę do tej jaka stwierdzona została poprzednio w nasieniu buhaja-ojca. Ogółem zbadano 15 buhajów-synów będących w wieku około 12 miesięcy i wytypowanych na sprzedaż jako rozplodniki. Wszystkie badane buhaje były rasy nizinno czarno-białej.

Technika przygotowywania preparatów morfologicznych oraz badanie i klasyfikacja zmian była identyczna dla nasienia buhaja-ojca oraz jego synów. Podstawową metodą barwienia

było barwienie negatywowe przy pomocy czarnego tuszu. W każdym preparacie liczono co najmniej 500 plemników.

Wyniki przeprowadzonych obserwacji wykazane zostały w tabeli 1 oraz na fotografii. Wskazują one, iż stwierdzona w nasieniu buhaja-ojca anomalia w postaci bocznego przesunięcia wstawki występuje również w nasieniu 15 badanych buhajów-synów. Plemników o poważnej zmianie było w nasieniu ojca 2,20% zaś w nasieniu synów, przeciętnie 1,81% (0,60—5,72%).



Na uwagę zasługuje fakt, iż stwierdzona nieprawidłowość w budowie plemników badanej grupy buhajów występowała w znacznie wyższym odsetku, aniżeli to miało miejsce w nasieniu innych buhajów. Na podstawie wcześniejszych obserwacji ustalono, że opisana zmiana morfologiczna występuje w nasieniu buhajów przeciętnie u 0,096% ogólnej ilości plemników.

Uzyskane zatem wyniki zdają się wskazywać, iż u badanej grupy buhajów występowanie

Tab. 1. Zmiana morfologiczna w budowie plemników występujących w nasieniu buhaja-ojca i jego synów

Numer buhaja		Procent plemników wykazujących abaxialne położenie wstawki
ojciec	0032	2,20
s y n o w i e	570	1,42
	570/I	0,90
	539	5,72
	575	2,13
	12	1,37
	17	0,78
	21	1,45
	6	1,02
	248	0,64
	11	3,79
	17x	0,68
	13	0,60
	577	0,97
	616/I	1,36
	616/II	1,01
Razem — synowie		1,81

zmiany morfologiczne polegające na abaxialnym położeniu wstawki miało charakter stały i prawdopodobnie było uwarunkowane genetycznie.

Czy opisana zmiana morfologiczna plemników równocześnie wpływa na ich zdolność zapładniającą — trudno jest na razie odpowiedzieć ze względu na brak dotychczas danych odnośnie płodności buhajów-synów. Wstępne wyniki dotyczące płodności buhaja-ojca pozwalają jedynie przypuszczać, iż z występowaniem stwierdzonej anomalii plemników wiąże się również pewne obniżenie zdolności zapładniającej. Obserwacje na ten temat prowadzone są nadal i należy sądzić, iż stanowiąc będą interesujące uzupełnienie dotyczących wyników badań.

Piśmiennictwo

1. Blom E.: Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 67: 286—305, 1966.
2. Hancock J. L.: Vet. Rec. 61: 308—309, 1949.
3. Jaśkowski L., Romanjuk J.: Medycyna Wet. 15: 760—761, 1959.
4. Nabandov A. V.: Reproductive physiology. San Francisco 1958.

Adres autora: dr Kazimierz Roslanowski, Poznań, ul. Narutowicka 144a/3.

STANISŁAW WÓJCIKIEWICZ

Stolik Bloma w modyfikacjach własnych

Wojewódzki Zakład Weterynarii w Krakowie
Kierownik: dr S. KRÓL

Dla uzyskania prawidłowej oceny badanego nasienia samców konieczne jest spełnienie szeregu warunków, z których jednym jest, używanie właściwego sprzętu.

Oryginalny pomysł stolika do badania nasienia, został opublikowany przez E. Bloma w roku 1946 w Veterinary Journal.

Przy użyciu tego stolika, nazwanego później od nazwiska autora, „Stolikiem Bloma”, uzyskuje się

najbardziej prawidłową ocenę nasienia, gdyż umożliwia on ocenę trzech warstw badanego nasienia, a to o grubości — 5, 50 i 350 mikronów.

W tych warstwach ocenia się:

- 1) ruch masy,
- 2) gęstość plemników,
- 3) % plemników o ruchu postępowym,
- 4) rodzaj ruchu plemników