

K. Roslanowski (Poznań) — Wpływ czasu konserwacji na zdolność zapładniającą nasienia poszczególnych buhajów.

L. Kozłowska (Bydgoszcz) — Badania porównawcze nad zdolnością zapładniającą nasienia przechowywanego w rozcieńczalniku IVT i B.

S. Wierzbowski, J. Branny (Kraków) — Temperatura nasienia buhaja po pobraniu do sztucznej pochwy.

L. Jaśkowski (Bydgoszcz) — Obserwacje nad zaburzeniami kopulacyjnymi u buhajów użytkowanych w PZUZ.

E. Loret (Opole—Karczów) — Przypadek zmian kręgowych u buhaja używanego jak prowokatora w PZUZ w Karczowie.

S. Wierzbowski, M. Tischner (Kraków) — Bezrozenie buhajów.

W. Bielański, M. Tischner, Z. Zapletal (Kraków) — Wpływ podawania trunkwiliny na wydalanie nasienia u tryków.

L. Kastyak (Olsztyn) — Badania nad zmianami wielkości główek plemników tryka.

L. Wałkowski (Bydgoszcz) — Badania nad jakością nasienia i płodnością knurów rasy wielkiej białej.

B. Chełmońska, H. Gałuszkowa, M. Dziedziuchowicz (Wrocław) — Sztuczne unasięnianie indyczek w warunkach fermowych w Polsce.

Na zakończenie obrad dr Kastyak przedstawił sprawozdanie komisji do spraw terminologii w zakresie zagadnień rozrodu zwierząt. Rozpoczęte prace w kierunku ustalenia i ujednoczenia terminologii dotyczącej fizjologii i patologii rozrodu postanowiono prowadzić nadal.

Podsumowania obrad VII sesji dokonał prof. dr Bielański, podkreślając ostatnie osiągnięcia Sekcji Fizjologii i Patologii Rozrodu oraz Sztucznego Unasięniania, jak również jej powiązania z praktyką lekarsko-weterynaryjną i zootechniczną. Oceniając charakter doniesień oraz dyskusji przewodniczący sekcji wskazał na konieczność rozszerzenia badań w zakresie podstawowych nauk związanych z rozrodem zwierząt oraz na potrzebę wprowadzenia nowych metod i nowej aparatury badawczej. Postęp w zakresie metod badawczych jest dziś bardzo duży i zachodzi konieczność nowego wyposażenia pracowni, zakładów i klinik w nowoczesną aparaturę naukową.

Na zakończenie prof. dr Bielański poświęcił chwilę pamięci profesora Olbrychta, podając do wiadomości, że Włoski Komitet Organizacyjny Kongresu w Trento przyznał pośmiertnie profesorowi Olbrychtowi medal za zasługi na polu pionierskich prac nad sztucznym unasięnianiem. Uczestnicy sesji uczcili chwilą milczenia pamięć profesora Olbrychta oraz tych pionierów badań nad rozrodem, którzy zmarli w ostatnim okresie.

Zebranie administracyjne odbyło się w dniu 24 października i wybrało na następną kadencję na wiceprzewodniczącego prof. dr A. Senzega i na sekretarza dr W. Głoda. Przewodnictwo sekcji obejmuje dotychczasowy wiceprzewodniczący prof. dr R. Hoppe. Do zarządu sekcji zostali wybrani: prof. dr W. Bielański, prof. dr L. Jaśkowski i doc. dr S. Wierzbowski.

25 października zorganizowana została wycieczka autokarem do Państwowego Zakładu Unasięniania Zwierząt w Gostyniu oraz do Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki w Pawłowicach, gdzie uczestnicy wycieczki zapoznali się z osiągnięciami przodujących obiektów hodowlanych w województwie poznańskim. W wycieczce uczestniczyło 30 osób.

K. Roslanowski

HODOWLA I ZOOHIGIENA

JAN GRABOWSKI, ZDZISŁAW ROZWADOWSKI

Warszawa

Koń małopolski

Koń małopolski występuje w granicach województw: kieleckiego, krakowskiego, lubelskiego i rzeszowskiego.

Siedliskiem konia małopolskiego są: Wyżyna Lubelska z Roztoczem, Wyżyna Opatowsko-Sandomierska, Niecka Nidziańska, Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, Beskid Sądecki, Podgórze i Pogórze Karpackie, Kotlina Sądecka, Doły Jasielsko-Sanockie i Nizina Małopolska.

W siedlisku konia małopolskiego występują klimaty: 1) wyżyn środkowych, 2) podgórskich nizin i kotlin, 3) podgórze. Kontynentalizm ich klimatów mieszanych najsilniej się zaznacza w klimacie wyżyn środkowych, szczególnie od wschodu. Średnia temperatura roczna klimatu wyżyn środkowych wynosi $+7,3^{\circ}\text{C}$, temperatura zaś podgórskich nizin i kotlin $+8,3^{\circ}\text{C}$. Opad roczny na terenie hodowli konia małopolskiego wynosi 550—750 mm. Gleby wreszcie, na których ma możliwość rozwoju zarodowa hodowla konia małopolskiego, to: czarnoziemny, lessy, lesso-bielice, rędziny i gleby brunatne wytworzone ze skał osadowych zwartych — pyłowe i gliniaste.

Do grupy koni małopolskich należą wszystkie odmiany typu gorącokrwistego, wywodzące się: 1) od koni miejscowych dawnego laso-stepu, ciągnącego się od Morza Czarnego, poprzez Ukrainę, Podole, Wołyń, Wyżynę Lubelską i kończącego się na Wyżynie Opatowsko-Sandomierskiej i Klinie Iłżeckim na Kielecczyźnie, 2) od koni miejscowych innych regionów geo-

graficznych wymienionych jako siedlisko konia małopolskiego. Konie miejscowe są pochodnymi prymitywnego konia zasiedlającego ongiś wszystkie regiony szlacheckiego konia małopolskiego, jak również konika autochtonicznego Kotliny Sandomierskiej i Opola zachodniego (pow. Lubaczów), a także Wzgórz Konecko-Opoczyńskich wraz z Przedgórzem Iłżecko-Szydłowieckim.

Konik ten odznacza się takimi zaletami, jak plenność, długowieczność, dobre wykorzystywanie paszy i niewybredność, odporność na choroby i złe warunki bytowe oraz wytrzymałość w pracy. Najczęściej linie żeńskie obecnego konia małopolskiego schodzą w dalszych pokoleniach na konika, co przydaje temu koniowi szczególnej wartości, świadczy to bowiem o zrośnięciu ze środowiskiem, w jakim on bytuje.

Koń małopolski wśród gorącokrwistych koni polskich najmniej doznał wpływu krzyżowanie paszy i zmieniających jego typ. Był on w wieku XVII—XVIII uszlachetniany przez ogiery wschodnie, zaś w wieku XIX i do połowy wieku XX przez reproduktory ras czystych i półkrwi, pochodzące z właściwego mu środowiska polskiego i obcego. Ogiery wschodnie — to persy, turkmeny i araby oraz ich pochodne (turki), które używane przez stulecia w hodowli koni ziem południowo-wschodnich Rzeczypospolitej, wytworzyły tamtejszy typ konia.

Po upadku Rzeczypospolitej, pod zaborem austriackim, reproduktory wywodowe arabskie El Bedawi,

Gidran, Schagya, Siglavi i inne stały się protoplastami rodów półkrwi arabskiej i anglo-arabskiej, pochodzących głównie z Babilonu (Węgry), Radowiec (Bukowina). Krwią ogierów z tych rodów już w drugiej ćwierci XIX wieku zaczęto nasycać pogłowie koni obecnych województw krakowskiego i rzeszowskiego.

W drugiej połowie XIX wieku przyszyły w sukurs wyżej wymienionym rodowi półkrwi: Amurath, Dahoman, Gazlan, Marzouk, O'Bajan i inne, wywodzące się również od ogierów pustyńnych. Reproduktry z wyżej opisanych rodów orientalnych posiadały w swych rodowodach znaczną przewagę prądów krwi pokrewnych, lub podobnych do tychże u koni małopolskich.

Począwszy od drugiej połowy XX wieku do ówczesnych galicyjskich Stad Ogierów w Drohowyżu i Olchowcach zaczęły także przenikać ogiery rodów węgierskich i radowieckich z przewagą krwi angielskiej, jak Furioso, North Star, Nonius, Ostreger, Antonius, Cavalier i inne. W ostatniej ćwierci XIX wieku uzupełnił je ród Przedświt. Te rody półkrwi wniosły pewien odsetek krwi rasy anglo-normandzkiej, która zasymilowała się pogłowiem koni Kotliny Sądeckiej i jej okolic, a także Dolów Jasielsko-Sanockich, chyba tylko dzięki swoistemu klimatowi dolin podgórskich i odpowiadającej im glebie. Furiosy i Przedświty wycisnęły nawet wyraźne piętno na tamtejszej odmianie konia małopolskiego i rozprzestrzeniły się na inne powiaty woj. krakowskiego i rzeszowskiego.

Na terenie woj. kieleckiego i lubelskiego przez prawie cały wiek XIX (od 1817 do 1915 r.) przemożny wpływ uszlachetniający na pogłowie miejscowe wywierały ogiery Państwowego Stada Ogierów w Janowie Podlaskim: półkrwi arabskiej, angielskiej i anglo-arabskiej, oraz pełnej krwi, a także ogiery arabskie pochodzące ze stadnin kresowych z Białą Cerkwią i Sławutą na czele oraz ich potomkowie. Począwszy od 1919 r. zaczęło się na terenie woj. kieleckiego i lubelskiego silne oddziaływanie rodów bukowińsko-węgierskich orientalnych, półkrwi arabskiej i angielskiej oraz anglo-arabskich. W połowie XIX wieku zaczęły się w całym okręgu hodowli konia małopolskiego pewne wpływy pełnej krwi angielskiej, używanej przez większych posiadaczy ziemskich, podyktowane potrzebą produkowania rosłego, większego kalibru konia kawaleryjskiego, co zresztą odpowiadało też wymaganiom postępującej kultury rolnej. W latach dziewięćdziesiątych XIX wieku krystalizuje się dworska hodowla wierzchowego konia remontowego, która — jako najbardziej dochodowa — powoduje wzmożone używanie do rozplodu konia angielskiego. Jednak króć hodowli masowej wszystkich województw południowo-wschodnich pozostał zawsze anglo-arabski, a tu i ówdzie wręcz orientalny.

Dla całości obrazu należy wspomnieć o roli, jaką odegrał w hodowli małopolskiej koń lipicański. Hodowla lipicanów była prowadzona do r. 1939 prawie wyłącznie w stadninach dworskich. Wszystkie te stadniny przepadły w czasie drugiej wojny światowej, z wyjątkiem Balic, gdzie hodowlę lipicanów przejął i prowadzi ją dotychczas Instytut Zootechniki w Krakowie.

W hodowli terenowej, do wybuchu drugiej wojny światowej ogierów lipicańskich najczęściej używano w pow. żywieckim i krakowskim oraz w niektórych okręgach b. województw lwowskiego, stanisławowskiego i tarnopolskiego.

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. i zjednoczeniu ziem trzech zaborów wszedł na widownię hodowlaną Polski, w jej nowych granicach, roślejszy i masywniejszy od konia małopolskiego koń wielkopolski, który zaczął przenikać i do Małopolski. Hodowcy województw krakowskiego i rzeszowskiego, posilkowali się ogierami wielkopolskimi raczej sporadycznie, opierając konsekwentnie swoją hodowlę na orientalach, anglo-arabskich i ogierach półkrwi angielskiej, wychowywanych przeważnie w województwach południowo-wschodnich i centralnych.

Udział ogierów wielkopolskich w hodowli woj. kieleckiego był nieco większy niż w woj. krakowskim i rzeszowskim, największe zaś oddziaływanie konia po-

znańskiego było w woj. lubelskim. Ogiery wielkopolskie, jakich używano w Lubelskiem w okresie międzywojennym, były konstytucyjnie lepsze od dawnych typowych koni poznańskich, jako bardziej nasycone krwią arabską, orientali i folblutów; obecnie umiarkowany dolew krwi wielkopolskiej stosuje się przez ogiery mazurskie i poznańskie.

Konia małopolskiego hoduje się w szerokim wachlarzu rodowodowym wszelkich typów orientalnych, anglo-arabów zwykłych i szczepu gidran oraz szczepów półkrwi Furioso i Przedświt. Daje to możliwość układania najrozmaitszych rodowodów, wystarczających na wiele lat do prowadzenia zamkniętej hodowli. Ta różnorodność rodowodów powoduje, poza ogólnymi zaletami konia małopolskiego, dość znaczne różnice w typie i pokroju. Inny jest bowiem typ konia woj. krakowskiego i rzeszowskiego, przesyconego krwią koni radowieckich i węgierskich, inny konia kieleckiego, anglo-araba o przewadze elementu orientального, wywodzącego się z połączeń koni wschodnich z folblutami i półkrwią z Janowa Podlaskiego, inny wreszcie konia lubelskiego, również anglo-araba, ale o wyraźniejszym wpływie konia angielskiego.

Obecna hodowla zarodowego konia małopolskiego prowadzona jest w państwowych stadninach koni oraz w gospodarstwach chłopskich czterech województw południowo-wschodnich, stanowiących okręg tego konia. Liczbowo przeważają klacze zarodowe w hodowli chłopskiej, jakościowo jednak bez porównania wyżej stoi hodowla państwowa, produkująca niewątpliwie elitę. Największe nasilenie, gdyż 88% klaczy zarodowych chłopskich, wykazuje woj. krakowskie. W pozostałych 12% mieszczą się woj. rzeszowskie i lubelskie, które biorą w hodowli zarodowej prawie jednakowy udział, jeśli chodzi o klacze, natomiast ogierów zapisanych w Księdze Stadnej woj. rzeszowskie posiada ośmiokrotnie więcej.

Zupełnie znikomy wkład do zarodowej hodowli terenowej wnosi woj. kieleckie, które straciło materiał hodowlany, zarówno stadnin prywatnych, jak i drobnych rolników w czasie wojny i w związku ze zmianą struktury agrarnej kraju.

Straty wojenne dotyczyły głównie powiatów: buskiego, opatowskiego, sandomierskiego i staszowskiego. Niezależnie od tego w woj. kieleckim bardzo mała ilość klaczy jest obustronnie udowodnionych wskutek nieprzyprowadzenia wagi do prowadzenia dokumentacji, potwierdzenia urodzeń źrebiąt itp.

Woj. kieleckie posiada więc wiele klaczy chłopskich, których pochodzenie wprawdzie jest nieznane, wygląd ich wszakże świadczy nie tylko o wyraźnym uszlachetnieniu, ale nawet o odwiecznym bytowaniu na tej ziemi. Klacze te przedstawiają najczystszy, najmniej zmieniony przez obecne domieszki typ konia małopolskiego, którego dzięki nim i przez używanie również czystych rasowo reproduktorów można w krótkim czasie odtworzyć. W tym celu należy jednak zorganizować ośrodki hodowli zarodowej konia kieleckiego na Wyżynie Opatowsko-Sandomierskiej i w Niece Nidziańskiej.

Wielka supremacja zarodowej hodowli chłopskiej woj. krakowskiego w stosunku do pozostałych województw hodujących konia małopolskiego, powstała dzięki temu, że Krakowski Związek Hodowców Koni od początku swej działalności położył główny nacisk na pracę hodowlaną w gospodarstwach drobnotawarowych, ze szczególnym uwzględnieniem dokładnej dokumentacji rodowodowej. Inne województwa opierały zarodową hodowlę koni prawie wyłącznie na stadninach prywatnych. Z chwilą przeprowadzenia reformy rolnej klacze z tych stadnin rozproszyły się, a dokumenty ich przepadły.

Założony w 1953 r. Ośrodek Hodowli Konia Sądeckiego, obejmujący pow. Nowy Sącz oraz częściowo pow. Brzesko i Limanowa skoncentrował pracę hodowlaną Krakowskiego Związku Hodowców Koni w wyraźnym kierunku produkcji typu konia małopolskiego z krwią Furioso i Przedświt, który jest konsekwentnie rozprowadzany w innych okręgach hodo-

wlanych większej części woj. krakowskiego i przerzuca się na sąsiadujące powiaty woj. rzeszowskiego. Oprócz konia sądeckiego posiada jeszcze woj. krakowskie odrębny typ konia tarnowsko-dąbrowskiego, pochodnego gidranów, hodowanego w powiatach Tarnów i Dąbrowa woj. krakowskiego. Powiatami woj. krakowskiego o wyraźnym obliczu hodowlanym są: Nowy Sącz, Limanowa, Brzesko, Bochnia, Dąbrowa Tarnowska, Tarnów, Miechów, Proszowice. Na tych terenach koncentruje się znaczna większość hodowli zarodowej tego województwa. Zarodowa hodowla konia małopolskiego w woj. rzeszowskim rozwija się głównie w powiatach: Mielec, Gorlice, a częściowo i Jasło. Z nich na szczególne wyróżnienie zasługuje powiat mielecki. W województwie tym większe skupiska pochodnych gidranów znajdują się w powiatach: Łańcut, Przeworsk, Rzeszów. W woj. lubelskim konie zarodowe z udokumentowanym pochodzeniem mają powiaty: Janów Lub., Krasnostaw, Kraśnik i Zamość. W woj. kieleckim najwięcej klaczy uszlachetnianych posiadają powiaty: Kazimierza W., Pińczów, Jędrzejów, Busko.

Hodowlą elitarną konia małopolskiego zajmuje się 8 stałnin państwowych z Janowem Podlaskim, Stubnem i Walewicami na czele, przy czym anglo-araby francuskie chowa SK Pruchna, zaś lipicany — SK Trzebieńskie.

Stadniny państwowe, rozporządzające na ogół dobrym materiałem elitarnym nie zupełnie wystarczają

do zapewnienia hodowli konia małopolskiego wartościowych ogierów. Należy je więc bezwarunkowo nie tylko utrzymać w dotychczasowej liczebności klaczy matek, ale nawet powiększyć ich stan, w przeciwnym bowiem wypadku hodowla państwowa nie będzie mogła zaspokoić zapotrzebowania na ogiery ameliorujące, bez których nie da się zapewnić dalszego rozwoju konia małopolskiego. Ogólna ilość klaczy małopolskich, państwowych i chłopskich, zapisanych w Małopolskiej księdze stadnej i biorąc pod uwagę te, które dorastają, jest już zupełnie wystarczająca do rozpoczęcia planowej hodowli, zdążającej do coraz większego wyrównania typu. Przez osiągnięcie tego celu stanie się koń małopolski trzecią wyraźną grupą rasową konia gorącokrwistego w Polsce, obok konia wielkopolskiego i śląskiego. Będzie to przy tym odłam konia gorącokrwistego wytworzony niemal wyłącznie dzięki pracy hodowców polskich.

Jednym z ważniejszych warunków powodzenia tej pracy będzie ograniczenie do koniecznego minimum wszelkich importów, które obecnie bardzo rzadko bywają wartościowe, hodowanie natomiast krajowych ogierów półkrwi, wyrosłych w tym samym środowisku co klacze, pokrewnych im ponadto genotypowo.

Adres autorów: dr Jan Grabowski, Zdzisław Rozwadowski, Warszawa, ul. Flory 5 m. 6.

PRAKTYKA LABORATORYJNA

FELIKS NAGÓRSKI

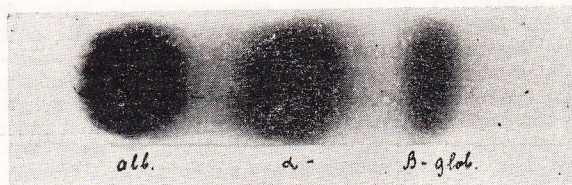
Warszawa

Znaczenie białek surowicy krwi w diagnostyce klinicznej u bydła

Badania ostatnich 20—30 lat wykazały, że rola białek krwi nie ogranicza się wyłącznie do zachowania fizyko-chemicznej struktury osocza ale, że spełniają one ważną rolę biologiczną stanowiąc główne ogniwo pośredniej przemiany białkowej w organizmie. Pozostając w nieprzerwanej wymianie z białkami tkanekowymi, w pierwszym rzędzie z białkami wątroby z jednej strony i białkiem pokarmowym z drugiej, spełniają w tej przemianie rolę centralną. Ta rola białek krwi była przedmiotem licznych badań. Jeśli chodzi o klinię, głównym celem tych badań było znalezienie kryteriów diagnostycznych. Dziś nie ma bowiem choroby, w której by nie był badany skład białek krwi. Choćby wyniki tych badań w niektórych przypadkach nie spełniły pokładanych w nich nadziei, to jednak istnieje pewna ilość chorób u ludzi i zwierząt, w których badanie zachowania się poszczególnych frakcji posiada duże znaczenie diagnostyczne (nowotwory, choroby nerek, wątroby itd.). W większości chorób wyniki badań nie były zgodne, a nieznaczne odchylenia, jakie przy tym znajdowano, można by uważać za wahania w granicach fizjologicznych. Niekiedy jednak odchylenia są tak znaczne, że można je przyjąć za patologiczne.

Badania białek surowicy krwi u bydła były podejmowane w kilku kierunkach. Najwcześniejsze z nich prowadzone jeszcze metodą wysalania dotyczyły zmian wzrostowych (Zamarin 1951). Po wprowadzeniu elektroforezy, kierunek ten był kontynuowany przez Wehmeyera, Bradisha i współpr. (1954), Winklera (1955), Karmoliewa, Kaczurinę (1958), Nagórskiego (1962) i innych. W badaniach tych stwierdzono, że ilość białka całkowitego w surowicy wzrasta z wiekiem zwierzęcia. W życiu płodowym przeważa w surowicy albumina i alfa globuliny w związku z obecnością specjalnego białka — fetuiny, wędru-

jącego w procesie elektroforezy razem z alfa globulinami. Białko to jednak przy wysalaniu nie wytrąca się. We krwi płodów i cieląt noworodków nie występują gammaglobuliny, a białkiem o najmniejszym stopniu rozproszenia są w tym czasie betaglobuliny. U zwierząt dorosłych zawartość albuminy ulega zmniejszeniu, wzrasta natomiast ilość globulin. Znikają białka swoiste dla życia płodowego i we krwi pojawiają się gammaglobuliny. Obraz krwi u płodów i cieląt po urodzeniu jest podobny. U młodych cieląt można wyróżnić trzy okresy, w których zmiany obrazu białek surowicy występują w sposób typowy. U cieląt noworodków poziom białka jest niski, do 4 g/o. Głównym składnikiem białka surowicy w tym okresie jest albumina (powyżej 50%), następnie alfa globuliny i nieznaczne ilości betaglobulin, brak jest natomiast gammaglobulin. (Ryc. 1). W drugim okresie — karmienia



Ryc. 1. Proteinogram cielęcia nowo narodzonego. Brak gammaglobulin. Alb. 50%, α — glob. 37,5%, β — glob. 12,5%, γ — glob. 0%.

siałą, obniża się poziom albuminy, wzrasta ilość betaglobulin i pojawiają się w znacznej ilości gammaglobuliny (Ryc. 2). W okresie trzecim — pojenia mlekiem zwiększa się ilość albuminy. Jednocześnie obserwuje się obniżenie gammaglobulin; z czasem ilość gammaglobulin może wzrosnąć (Ryc. 3).