

nie na kondycję i stan utuczenia zwierzęcia. Oddziaływanie skupisk pasożytów nie obniża wartości i zdrowotności tuszy mięsnej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami po usunięciu części skóry dotkniętej opisanymi zmianami, tusze uznaje się jako zdatne do spożycia. Na podstawie obserwacji własnych wydaje się słuszne, że rozpoznanie tła charakteru guzków prowadzi winno do dokładnego usunięcia dotkniętych zmianami części skóry, z uwzględnieniem również podskórza i powierzchniowych warstw tłuszczu. Zdarza się bowiem często, że przy usuwaniu części chorobowo zmienionych niejednokrotnie w tkance łącznej podskórnej, a nawet w powierzchniowych warstwach tłuszczu

pozostają guzki pasożytnicze, co słusznie wzbudzać może wstręt estetyczny u konsumenta. Wskazaniem byłoby zatem przeprowadzenie każdorazowo drobnowidowego rozpoznania tego schorzenia przy użyciu prostej opisaną powyżej metody, co dawałoby podstawę do obiektywnej oceny i właściwego postępowania z punktu higieny produktów zwierzęcych.

Piśmiennictwo

- 1) Chwojnowski A.: Perlorcar-Drwalew w leczeniu niektórych schorzeń skórnych u psów. Med. Wet. Nr 7, 1950.
- 2) Monnig Veterinary Helminthology and Entomology 1934.
- 3) Labie Cl.: Fabere G Recueil de Med. Vet. Nr 1, 1955.
- 4) Stefański W.: Zarys parazytologii ogólnej. 1950.
- 5) Simm K.: Zoologia T. II. 1949.

HODOWLA I ZOOHIGIENA

JERZY ZWOLIŃSKI

Kilka uwag o koniku polskim jak też jego hodowli w rezerwatach

Z Zespołowej Katedry Szczegółowej Hodowli Zwierząt WSR w Poznaniu
Kierownik Katedry: Prof. dr Stefan Alexandrowicz

„Cudze chwalcie swego nie znacie,
sami nie wiecie co posiadacie”.

Teofil Lenartowicz

Sprawa koników polskich, poruszona po raz pierwszy przez J. Grabowskiego i S. Schucha przed 37 laty, była następnie wnikliwie badana i nieustannie propagowana przez prof. dr T. Vetulaniego. Również zagadnieniem konika zajmowało się na łamach naszej prasy rolniczej wielu autorów, rekrutujących się tak spośród naukowców jak i praktyków. W przeważającej liczbie wypowiedzi tych autorów — chociaż często tylko marginesowe — były nadzwyczaj pozytywne, wyraźnie podkreślające walory konika polskiego. Tymczasem problem konika jak był, tak jest i obecnie otwarty. Nasuwa się więc oczywiste pytanie, czy warto znowu poruszać sprawę koników, czy nie szkoda na to czasu i papieru, czy nie jest to przysłowiowa „walka z wiatrakami“?! Odpowiedź na to pytanie jest dla mnie jasna! Dopóki kwestia koników nie została ostatecznie pogrzebana, dopóty należy ją wysuwać. I to nie tylko przez pamięć o T. Vetulanim i nie przez sentyment dla koników, lecz w interesie krajowej hodowli koni.

Najczęściej podnoszonym zarzutem przeciw konikom jest ich rzekoma mała przydatność robocza. W oparciu o własne badania jak i dziesięcioletnie obserwacje postaram się nieco tę sprawę naświetlić.

Oczywiście konik polski, w niezmienionej swojej prymitywnej postaci, nie może być uważany za pełnowartościowego konia zaprzęgowego, a tym samym propagowany na szeroką skalę do hodowli masowej. Jednakże nawet w tej pierwotnej formie posiada on szereg nie do po-

gardzenia walorów konia roboczego. I tak przeprowadzone badania wykazały znaczną siłę koników w stosunku do ich wagi żywej, bowiem średnia uciążu na dynamometrze dla całej badanej grupy wynosiła 86,6% w.ż. Gdy idzie o drugi ważny moment przy ocenie konia roboczego tj. szybkości poruszania się, to stwierdzona szybkość w stępie, przy obciążeniu równym wadze żywej ciągnącego konia, na odcinku 1 km wyniosła śr. 11'22", a w kłusie bez obciążenia na tym samym dystansie śr. 4'22", co jest wynikiem wcale dobrym. Pozostałych cech konika już nie da się wyważyć i wymierzyć, trzeba ograniczyć się do dokładnych obserwacji. Obserwacje te przeprowadzone w RZD Żłotniki pozwalają stwierdzić, że jedną z właściwości koników jest doskonałe przewarżościowywanie karmy, przy czym posiadają one znakomity apetyt i między innymi dzięki temu mogą otrzymywać i wykorzystywać w dobowej dawce karmy, znaczny procent pasz objętościowych, a więc tanich.

Gdy mowa jest o paszy, to nasuwa się od razu sprawa morzyska, wywołująca tak wiele kłopotów w stajniach roboczych. Otóż należy stwierdzić, że koniki w Żłotnikach nie są na szczególnych prawach koni doświadczalnych, lecz żywione są i traktowane tak jak i pozostałe w stajni konie robocze. Z ilością i jakością pasz dla koni w Żłotnikach bywało na przestrzeni lat różnie, faktem jest jednak, że podczas gdy u pozostałych koni, a są wśród nich konie typu poznańskiego i konie pounrowskie, kolki zdarzały się nader często, to w okresie 10 lat, przy

średniej liczbie 10 pracujących koników, zaszedł tylko jeden wypadek morzyska.

Konstytucja i idące z nią w parze zdrowie koników są doskonałe, w przeciwieństwie niestety — gdy idzie o te cechy — do wielu chowanych u nas dziś w kraju koni. Stąd powiedzenie „zdrowy jak koń“ jest chyba bardzo stare, sięgające czasów, gdy większość krajowego pogłowia koni miała w sobie krew rodzimych koników.

U klaczy koników ruja przebiega wyraźnie, czas jej trwania można określić jako średni. Płodność jest wzorowa, wystarczy podać przykład klaczy „Wola“, która na przestrzeni 7 lat dała 7 źrebiąt. Klacze jako matki są troskliwe i młeczne, co zaznacza się wyraźnie na kondycji sysaków.

Nie można pominąć takiego momentu jak temperament i charakter, które przecież w decydującym stopniu ważą nieraz na wartości roboczej konia. Koniki wykazują temperament żywy, przy nadzwyczaj łagodnym charakterze. Nie płoszą się łatwo, pracują chętnie nie wykazując przy tym żadnych narowów, dzięki czemu prowadzone są w Złotnikach tak przez kobiety, jak i młodocianych pracowników. Sprzęganie w pary ogierów z klaczami też nie nastręcza żadnych trudności.

Sądzę, że przytoczone powyżej dane i obserwacje, zebrane obiektywnie, zmuszają do zainteresowania się i roztoczenia opieki nad tym rodzimym materiałem.

W celu poparcia swoich wywodów, pozwolę sobie zacytować dwie wypowiedzi z ostatnich lat, dotyczące koników. W. Bielański (2) pisze m.i. „Pod względem chęci pracy konik nie ma wśród naszych ras sobie równego i dzięki łagodnemu temperamentowi jest łatwy w obsłudze i użytkowni. Równocześnie konik posiada zalety tak daleko posuniętego przystosowania się do naszych warunków klimatycznych, że przebywanie pod gołym niebem przez cały rok znosi bez żadnej szkody“. „Z przystosowaniem do warunków klimatycznych idzie u koników w parze doskonałe wykorzystywanie paszy, pozwalające na utrzymanie ich kondycji i zdolności do pracy przy dawkach, stanowiących około 1/4—1/3 pasz potrzebnych dla dużego konia roboczego. To są właśnie argumenty, które przemawiają za zootechnicznym zajęciem się resztkami koników. Stwarzamy jak gdyby zapas właściwości konstytucjonalnych, które w drodze krzyżowania będą mogły posłużyć do zwiększenia przydatności koni roboczych, a także obniżenia kosztów ich utrzymania dzięki podniesieniu zdolności wykorzystania pasz. Próby krzyżowania i doprowadzenia na tej drodze cennych właściwości koników, były przeprowadzone z powodzeniem zarówno z końmi typu wszechstronnie użytkowego jak i końmi pośpieszno-roboczymi“.

R. Prawocheński (3) stwierdza, że „Można jednak nie być entuzjastą koników w tym stop-

niu co profesor Vetulani, lecz trzeba podnieść jego wielkie i niewątpliwie zasługi tak w studiach nad zagadnieniem typu koników jak i zwracaniem systematycznej uwagi na odrębność tej grupy koni, na zalety koników i na konieczność zachowania na przyszłość chociażby resztek ich pogłowia. Istotnie byłoby wielką omyłką w narodowej gospodarce w dziedzinie hodowli koni, gdyby chów tych małych, niepokazanych przedstawicieli rodzimego typu konia, w każdym razie sięgającego pochodzeniem w głąb wieków, był zaniedbany i zaniechany“.

Nie ulega dla mnie wątpliwości, że koniki polskie—szczególnie teraz, gdy wreszcie w rolnictwie zaczęto liczyć i kalkulować — nawet w swej nieznacznie zmienionej postaci — winny znaleźć zastosowanie w pracy w dużych gospodarstwach państwowych przy spółdzielczych, jak i w drobnych gospodarstwach specjalistycznych. W każdym dużym warsztacie rolnym jest szereg lżejszych prac pomocniczych wykonywanych obecnie przez konie duże, których siła nie jest właściwie wykorzystana. Mam tu na myśli wszelkie prace podwórzowe, zaliczając w lekkich narzędziach rolniczych, uprawę poletek doświadczalnych i sadów, obsługę ferm itp. Przykład RZD Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu wyraźnie wskazuje, że w gospodarstwie ca 500 ha 4 koniki znajdują zajęcie 290—310 dni w roku. Korzyść dla gospodarstwa jest oczywista jeśli uwzględnić konieczność wykonywania tych lekkich prac, które przy użyciu koników są w wielu wypadkach wykonywane sprawniej, a przede wszystkim — z uwagi na koszty utrzymania — o wiele taniej.

Jest to tylko jeden i nie najważniejszy aspekt zagadnienia. W pogłowiu naszych koni półkrwi, jak też i innych typów można obecnie wyraźnie zauważyć takie poważne mankamenty jak nadmierna nerwowość i związane z tym trudności w wykonywaniu pracy; duże wymagania co do jakości i ilości karmy jak też pielęgnacji; osłabienie konstytucji i idącej z nią w parze zdrowotności. Ludzie, którzy nie potrafią docenić roli ras rodzimych wysuwają argument, że po co zaczynać pracę nad konikiem, kiedy mamy już do dyspozycji tyle wartościowych ras szlachetnych. Niestety w hodowli koni przychodzą takie momenty, kiedy posłużenie się nawet pełną czy czystą krwią nie może dać spodziewanego wyniku, podczas gdy wprowadzenie niewielkiej ilości krwi konika rodzimego może okazać się zbawienne, właśnie dla podreperowania konstytucji, załagodzenia nerwowości, wprowadzenia mniejszych wymagań i lepszego wykorzystywania karmy. Jestem też głęboko przekonany, że — pomijając konie sportowe — koniem przyszłości, który jeszcze utrzyma się jako współtowarzysz ciągnika, będzie nie „mamut“ zimnokrwisty, ani też „słoń“ półkrwi, lecz ruchliwy i szybki koń średniej, a nawet małej miary i wagi, którego potrzeby

żywniowe nie będą stwarzać zbyt dużej konkurencji dla człowieka. Prąd w kierunku posługiwania się tego typu koniem przejawia się już dziś silnie na łamach zachodniej pracy rolniczej. Tu więc widzę zasadnicze znaczenie konika, który doskonalony w czystości rasy, wprowadzać będzie w określonych wypadkach przez swą krew, rzeczywiste wartości konia zaprzęgowego.

Tymczasem — mimo przytoczonych wyżej argumentów i wypowiedzi — które wyraźnie wskazują na to iż konikiem należało się zająć i roztoczyć nad nim szeroką opiekę, stan pogłowania koników w chwili obecnej musi budzić obawy. Można przyjąć, że jest to ostatni moment dla wszczęcia akcji, gdyż wkrótce konik polski stanie się reliktem, oglądanym tylko w ogrodach zoologicznych. Z braku miejsca nie będę analizował przyczyn jakie na ten stan się złożyły. Fakt pozostanie faktem, że na terenie kraju w hodowli prywatnej oryginalnego konika polskiego trzeba szukać z przysłowiową świecą, a w hodowli państwowej też nie jest różowo, o czym poniżej.

Niewątpliwą zasługą Instytutu Zootechniki jest wydanie w 1955 roku po raz pierwszy w Polsce rejestru koników, opracowanego przez oddział Hodowli Koni I.Z., przy pewnej pomocy udzielonej w zbieraniu materiału przez Katedrę Szczegółowej Hodowli Zwierząt WSR w Poznaniu. Rejestr ten miał na celu ujęcie w ewidencję całego materiału koników, zgrupowanego w niektórych obiektach państwowych. Ujmując dane dotyczące pochodzenia, pokroju oraz użytkowości hodowlanej i roboczej, rejestr stał się podwaliną, która umożliwiłaby założenie w przyszłości księgi stadnej koników. Jak wynika z tego rejestru, objął on stawkę „aż” 65 sztuk koników, więcej objąć nie mógł, bo i koników więcej nie było. Dalej muszę stwierdzić, znam bowiem większość koni ujętych w rejestrze, że wiele z nich nie reprezentowało w pełni typowych cech konika, ani też nie przedstawiało większej wartości pokrojowej i użytkowej. Taki więc był stan pogłowia koników w latach 1953/54.

Z obecnym stanem koników zapoznałem się w ostatnich miesiącach 1957 i pierwszych miesiącach br. odwiedzając wszystkie znane mi pepiniery. Hodowla koników w czystości rasy jest aktualnie prowadzona w następujących obiektach: Z.D. PAN Popielno, pow. Pisz; PSK Łozdaj, pow. Kętrzyn; rezerwat koników w Puszczy Białowieskiej, oraz R.Z.D. WSR Złotniki, pow. Poznań.

Stadnina koników w Popielnie została zorganizowana w 1953 roku przez Centralny Zarząd Hodowli Koni, a następnie w 1955 roku przejęta wraz z całym gospodarstwem przez Polską Akademię Nauk, jako obiekt doświadczalny. Koniki są tu rozdzielone na dwie grupy, a mianowicie grupę utrzymywaną w wychowie stajennym, przy czym wszystkie sztuki dorosłe

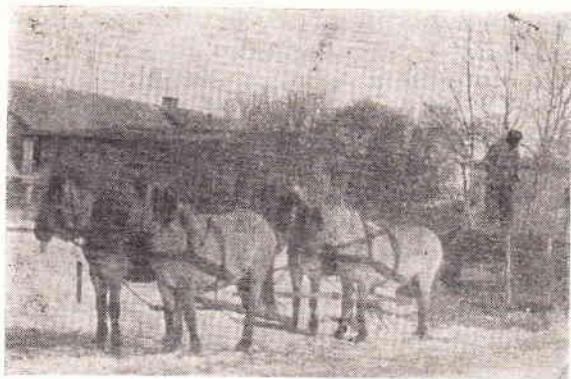
pracują w gospodarstwie — i grupę doświadczalną, puszczoną wolno na teren ogrodzonego lasu. Grupa pierwsza liczy (stan w dniu 5.XI.57) 18 sztuk koników dorosłych w czym 3 ogiery i 15 klaczy, oraz 19 źrebiąt w różnym wieku. W grupie doświadczalnej znajduje się 6 koników dorosłych, w tym 1 ogier i 5 klaczy, oraz 11 sztuk młodzieży. Razem więc w Z.D. Popielno znajduje się 54 sztuk koników. Omówię pokrótce grupę stajenną, do doświadczalnej powrócę nieco później. Grupa koników pracujących, to w większości osobniki z krwią dawnej hodowli puławskiej. Są wśród nich osobniki bardzo typowe i poprawne, ale są też jeszcze niestety konie z wyraźną domieszką innej krwi, co ujawnia się przede wszystkim w szczegółach budowy. Największą przeszkodą na jaką napotyka hodowla koników w Popielnie i nie tylko w Popielnie, jest brak typowych i prawidłowych ogierów. Używane są tu jako reproduktory: ogier Chochlik ur. 1940 r., po N.N od N.N., oraz ogier Nazdar (Fot. 1) ur. 1952 r. po Jaspis



Fot. 1. og. Nazdar ur. 1952 r. po Jaspis od Faza po Chochlik. ZD. PAN. Popielno.

fol. J. Zwoliński

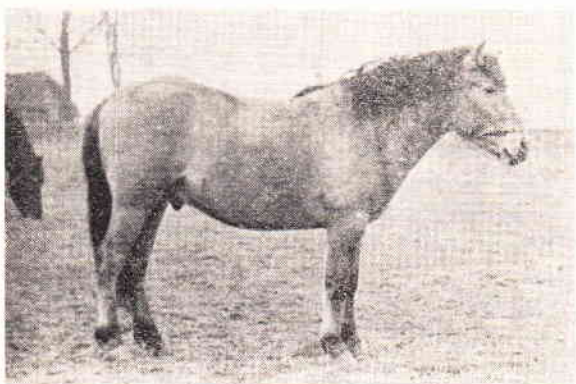
od Faza po Chochlik. Widać z tego, że stadnina bazuje na krwi ogiera Chochlika, co na dłuższą metę nie da się utrzymać bez szkody dla hodowli. Pewną odskocznią jest tu ogier Gordyj białowieski, ur. 1934 r. po Goraj od Grażyna po N.N., który prowadzi grupę klaczy doświadczalnych, a którego sporadycznie używa się też do krycia klaczy z grupy stajennej. Stadnina dysponuje również ogierem Tokiem białowieskim ur. 1953 r. po Gordyj od Topoli po Liliput, który jednak dotychczas nie został użyty do rozplodu. Celem do jakiego zmierza hodowla grupy stajennej (Fot. 2) — nad którą z ramienia PAN sprawuje pieczę mgr inż. Z. Hrobni — jest podniesienie wymiarów i kalibru koników, bez zatracenia ich obecnych zalet. Hodowla jest więc prowadzona w czystości, przy stosowanej dosyć ostrej selekcji na pokrój i równoczesnym stwarzaniu optymalnych warunków żywienia i wychowu. Trzeba wyraźnie stwierdzić, że rezultaty tej krótkiej — bo niespełna trzyletniej pracy — są wyraźnie widoczne. Stawka młodzieży odznacza się wyjątkową wprost głębokością, prawidłowym wzrostem i rozwo-



Fot. 2. Czwórka klaczy w zaprzęgu. ZD. PAN. Popielno.
fot. J. Zwoliński

jem, budzić więc może duże nadzieje na przyszłość.

W PSK Łódź oddział koników utworzony został w 1955 r. Spośród klaczy starszych (17 sztuk) większość pochodzi z Puław, a w rodowodach ich przeważa krew ogiera Dyska. Jako reproduktory czynne są tu dwa ogiery: Dynar ur. 1950 r. po Dysk od Urszula, oraz og. Fant ur. 1945 r., po Chochlik od Popielica. Oba ogiery, a zwłaszcza Dynar są drobne, przy czym ten ostatni posiada białe odznaki, które niestety często przekazuje potomstwu. Stawka klaczy jest znacznie mniej wyrównana w typie, niż to ma miejsce w Popielnie, u wielu jak gdyby przebijają krew huculów, co w hodowli konika polskiego jest cechą niepożądaną. Młodzieży 3 roczników jest 30 sztuk (stan w dniu 4.XI.57 r.). W roczniku 1956 przeważa krew og. Gordyja białowieskiego, w roczniku 1957 u klaczy krew og. Dynara, u ogierków og. Fanta. Jak widać i tutaj wśród młodszych roczników dominuje krew tych samych ogierów co w Popielnie. (Fot. 3) Nic w tym zresztą dziwnego, skoro stad-



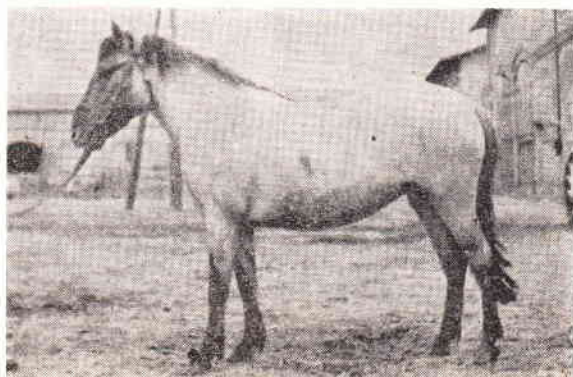
Fot. 3. og. Jaśmin ur. 1955 r. po Gordyj biał. od MIMOZA po Gazda. PSK. Łódź.

fot. J. Zwoliński

nina w Łódź wywodzi się z tych samych linii co stadnina w Popielnie, a przy tym w dalszym ciągu nabywa z Popielna tak konie dorosłe jak i młodzież. Zadaniem stadniny w Łódź jest doskonalenie konika w czystości rasy.

Grupa hodowlana koników w RZD Złotniki składa się (stan z 1.II.58 r.) z 7 dorosłych kla-

czy i 2 ogierów, oraz 10 źrebiąt, prócz tego w poszczególnych gospodarstwach WSR pracuje po kilka sztuk koników które jednak nie są używane do rozplodu. Początkowo stado rekrutowało się wyłącznie z koników usuwanych z rezerwatów w Puszczy Białowieskiej. Następnie zakupiono 4 klacze od chłopów z Zamojszczyzny (Fot. 4). Obecnie większość materiału hodowlanego urodzona jest już i wychowana w Złotnikach. Jesienią ubiegłego roku zakupiono w Łódź 1 niezbyt typową klacz i dosyć poprawnego, choć drobnego ogierka. Do tej pory posługiwano się z braku innego reproduk-

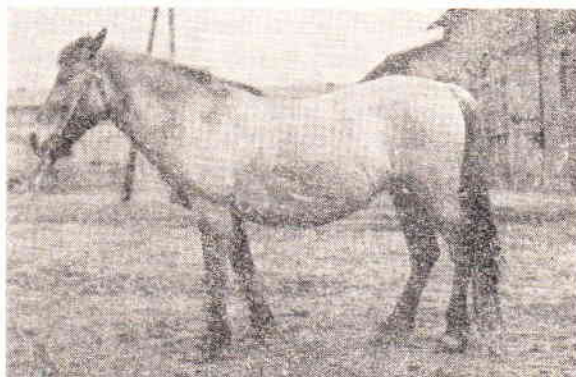


Fot. 4. kl. Wola ur. 1943 r. po NN od NN. Wymiary: 124, 166, 16 cm, waga żywa: 330 kg. RZD. Złotniki.

fot. J. Zwoliński

tora ogierem Gorajem, ur. 1935 r., po N.N. od N.N., który przez długi czas czynny był w Białowieży, jak też jego synami. W bieżącym roku użyty zostanie po raz pierwszy og. Janosik u .1955 r. w Popielnie, po Dynarze od Halnej. Klacze starsze są dosyć typowe, ale też równocześnie obdarzone typowymi dla konika wadami budowy. Klacze młodsze, odchowane już w Złotnikach, jak też obecna młodzież, wykazują pewne zwiększenie kalibru (Fot. 5) i bardziej prawidłowe ustawienie kończyn.

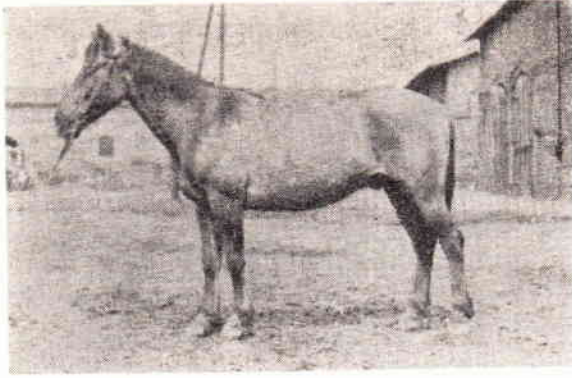
Wszystkie koniki pracują, a klacze w okresie źrebnosci i karmienia korzystają tylko z takich samych ulg jak pozostałe w gospodarstwie klacze robocze. Głównym celem dla ja-



Fot. 5. kl. Wilga ur. 1955 r. po Tatarak biał. od Wola po NN. Wymiary: 136, 172, 17,5 cm, waga żywa: 380 kg. RZD. Złotniki.

fot. J. Zwoliński

kiego utrzymywano stawkę koników w Złotnikach była chęć zachowania chociaż nielicznych osobników tej rasy, w okresie kiedy zdawało się, że znikną one bezpowrotnie z powierzchni naszego kraju. Obecnie chowane są tak w czystości, przy wyborze prowadzonym pod kątem poprawy budowy i zwiększenia masy, jak też używane są do produkcji krzyżówek z końmi typu poznańskiego, w celu otrzymania twardych i wytrzymałych w pracy koni średniego kalibru. (Fot. 6).



Fot. 6. wał. Wisus ur. 1953 r. po Tell x wsch. pr. od Wola po NN. Wymiary: 142, 180, 19,5 cm, waga żywa: 420 kg. RZD. Złotniki.

fol. J. Zwoliński

Spośród trzech omówionych stawk koników, najbardziej wyrównana i najsilniej zaawansowana w postępie hodowlanym jest grupa koników ZD Popielno. Ogólnie, materiał PSK Łódź i RZD Złotniki jest mniej więcej tej samej wartości, przy czym pewien procent osobników i tu i tam jest nietypowy.

Dochodzimy do stwierdzenia, że aktualnie na terenie Polski w hodowli znajduje się około 120 sztuk koników różnych roczników. Jeśli natomiast uwzględnić tylko osobniki dorosłe, to mamy ich niewiele ponad 50 sztuk. Jest więc teraz koników jeszcze mniej niż wykazywał to rejestr ogłoszony w 1955 roku. Co prawda w międzyczasie wypadło z hodowli wiele osobników mniej typowych, ale też ta mała cyfra potwierdza wysuniętą na wstępie tezę, że sytuacja jest już alarmująca. Widać też wyraźnie brak odpowiednich reproduktorów, mimo iż obowiązujące obecnie zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 25.X.1955 r. o rejonizacji hodowli koni, dopuszcza na terenie prawie całego kraju (prócz rejonu konia śląskiego) użytkowanie rozplodowe koników polskich.

W konkluzji stwierdzić wypada, iż fakt utworzenia dwóch zakładów zajmujących się hodowlą i doskonaleniem konika w czystości rasy jest objawem niezmiernie pozytywnym. Idzie teraz o to, by sukcesywnie dojść do co najmniej 60 klaczy matek, co pozwoli — przy rzeczywistej wartości klaczy i ogierów — na odchowanie 6—10 ogierów koników rocznie. Stanu pogłowia nie może nadmiernie zwiększać ZD Popielno, który prócz hodowli koników ma szereg niemiernie ważnych zadań. Natomiast

widzę konieczność, oczywiście przy zachowaniu ostrej selekcji, aby pogłowie klaczy koników zostało zwiększone w ramach etatów CZHK i to niekoniecznie w stadninie w Łódźdaju. Uważam za ze wszech miar wskazane aby został utworzony drugi oddział koników przy jednej ze stadnin położonych bliżej ich ostatniego, naturalnego miejsca bytowania, tj. w woj. lubelskim. Dalej, oddziały koników powinny być traktowane przynajmniej niegorzej od pozostałych działów hodowli koni. Z tym trudność będzie największa, gdyż u wielu ludzi zajmujących się hodowlą koni słowo „konik“ wywołuje wzruszenie ramion, a nawet pogardliwy uśmiešek. Z reguły tłumaczą oni, że teren słysząc nie chce o małym koniku, po co więc je hodować kiedy nie znajdują one zbytu. Tymczasem pomijając już możliwości eksportu, gotów jestem na terenie kraju rozprzedać po rentownych cenach każdą liczbę koników. Trzeba tylko pomóc nie przeszkadzając, a użytkownik sam stwierdzi, jaki koń jest w jego warunkach najbardziej przydatny.

Kierunek pracy hodowlanej prowadzony obecnie w Popielnie i Łódźdaju jest moim zdaniem słuszny. Obserwacje własne pozwalają przypuszczać, że przez racjonalne żywienie i wychów, poparte ostrą selekcją na zdrowie i użytkowość, da się uzyskać koniki krajowe o wymiarach około 140 cm wys. w kłębie, 180 cm obwodu klatki piersiowej i 19 cm obwodu nadpęcia przedniego, przy wadze żywej 400—450 kg. Tego rodzaju konie przedstawiają już niewątpliwą wartość jako siła robocza. Pisząc „racjonalne żywienie“ mam tu między innymi na myśli konieczność stosowania jako podstawy w żywieniu koników przede wszystkim pasz objętościowych, uważam bowiem, że forsowne żywienie paszami treściwymi może spowodować utratę jednej z największych zalet koników tj. skąpych wymagań paszowych i doskonałego przewartościowywania karmy. W pracy hodowlanej należy zwrócić szczególną uwagę na uzyskanie wartościowych ogierów, a z kolei na założenie co najmniej 4—5 linii męskich, bowiem zawężenie podstawy rodowodowej stada może sprowadzić hodowlę konika w ślepy zaułek.

Sądzę dalej, że należy kontynuować prowadzenie ewidencji hodowlanej koników, jak też okresowo poddawać koniki próbom dzielności w zaprzęgu. Obie te czynności najlepiej mógłby wykonać — przez przeciąg kilku najbliższych lat — Oddział Hodowli Koni IZ. Po założeniu księgi stadnej — dla tej rasy prowadzonej centralnie — funkcje te przejęłyby pracownicy terenowi służby rolnej. W terenie konieczne jest roztoczenie przez inspektoraty chowu koni WZR należytej opieki nad resztkami oryginalnych koników, przyznawanie im licencji, dopuszczanie do pokazów, nagradzanie hodowców itp.

Podane wyżej postulaty traktuję jako program zupełnie możliwy do zrealizowania, którego końcowym efektem byłoby odrodzenie i udoskonalenie wartościowej, krajowej rasy koni.

Jak uprzednio wspomniałem w Popielnie prowadzona jest również doświadczalna grupa koników złożona z różnych roczników — w liczbie 17 sztuk. W pewnym stopniu w podobnych warunkach chowana jest grupa, licząca też 17 sztuk koników, w rezerwacie w Puszczy Białowieskiej. Obie te grupy tak z uwagi na pewne analogie jak i różnice, a głównie z powodu osobliwego charakteru ich utrzymania, wymagają osobnego omówienia.

Już w czasie, kiedy gospodarstwo Popielno wchodziło w skład stadnin koni kierowanych przez CZHK, utworzona tu została grupa koników chowanych systemem bezstajennym. Pisałem już na ten temat przed czterema laty (8), nie będę więc tego okresu omawiał. Z chwilą przejęcia Popielni przez PAN, opiekę i wytyczenie celu hodowlanego dla tej grupy koni przejął Zakład Hodowli Doświadczalnej Zwierząt PAN. W lutym 1957 r. grupa koników pod przewodnictwem ogiera Gordyja białowieskiego zostaje wprowadzona do rezerwatu leżącego nad jeziorem Beldan. Powierzchnia rezerwatu jest duża, bo liczy ca 400 ha lasu, otoczonego z trzech stron płotem z żerdzi, czwartą stroną grodzi naturalna granica jeziora. Od tego też czasu prowadzone są obserwacje nad zachowaniem się koników w stanie wolnym. Według dotychczasowych spostrzeżeń, zimę przebywają koniki we wschodniej części rezerwatu pokrytej między innymi gęstymi krzakami, w których znajdują schronienie przed wiatrem. W lecie pasą się głównie na zachodnich polanach, wiosną i jesienią wędrują po całym rezerwacie. Koniki mają wytyczone własne szlaki wędrówek, które przemierzają bardzo regularnie w określonych porach dnia. Do wodopoju (Fot. 7) podchodzą dwa razy na dobę, w wypadku gdy woda jest pokryta cienkim lodem — rozbijają go kopytami, gdy lód jest zbyt mocny, poprzestają na zjedaniu śniegu. Podstawową karmę w ciągu roku stanowi trawa, uzupełniają

na wiosną korą z dębów i brzoź. W momencie gdy oglądałem koniki (początek listopada), były one w większości w dobrej kondycji, a u ogiera Gordyja białowieskiego, który całe swoje życie spędził na wolności, kondycję można było określić jako opasową. Szczególnie rzucała się u niego w oczy poducha tłuszczu osadzona na grzebieniu szyi, która aż zwisała na bok (Fot. 8). W ubiegłym roku koniki tylko



Fot. 8. og. Gordyja biały, ur. 1943 r. po Goraj od Grzyzna po NN. Na grzebieniu szyi widać zwisającą poduchę tłuszczu. ZD. PAN. Popielno.

fol. J. Zwoliński

w styczniu otrzymywały słomę owsianą, z której w lutym nie chciały już korzystać. Dalszą karmą spoza rezerwatu, którą czasem uda się zdobyć konikom, są latem wiktuały pozostawione nieopatrnie przez wczasowiczów na biwakach nad jeziorem.

Większość dorosłego materiału tej grupy pochodzi wprost z rezerwatu koników Białowięży. Właściwie nie udało mi się dowiedzieć dokładnie jaka koncepcja przyświeca prowadzonemu doświadczeniu, jeśli pominąć dosyć ogólne określenie „obserwacje nad zachowaniem się koni w warunkach wolnych“. Oczywiście tego rodzaju obserwacje są niezmiernie ciekawe, ale przede wszystkim z biologicznego punktu widzenia. Jeśli celem są obserwacje biologiczne, to jasnym jest, że na materiał koników należy patrzeć pod specjalnym kątem. Dlatego też słusznymi wydają się zastrzeżenia J. Zabińskiego (10), iż kierujące doświadczeniem osoby muszą ustrzec się „przed swoistą, oczywiście hodowcom pasją „ulepszania pogłowia“, a więc „pogłębiania“ klatki piersiowej, „przydawania“ wzrostu itp...“ Tym bardziej nie należy i nie można przenosić — co niestety ma miejsce — koników z grupy doświadczalnej do grupy hodowanej w stajni i na odwrót, bo wtedy cel obserwacji może zostać chybiony.

Niewątpliwą zaletą rezerwatu w Popielnie jest jego duży obszar jak też — gdy idzie o wyżywienie — pozostawienie koników samym sobie. Ujemną stroną jest natomiast sprawa środowiska. Lasy tamtejsze nie są puszczą pierwotną, przy czym jak pisze R. Prawocheński (3), „Nie odpowiada konikom północno-polski teren pojezierza z nadmiarem wilgoci i brakiem



Fot. 7. Klacze rezerwatowe przy wodopoju. ZD. PAN. Popielno.

fol. J. Zwoliński

tej gleby i ewentualnie flory „z którą koniki żyły się od wieków“. Ze zdaniem tym należy w zasadzie się zgodzić, bo gdy na grupę stażną środowisko naturalne oddziałuje w zmniejszonym stopniu, to przecież grupa doświadczalna, spędzająca całe życie w bezpośrednim kontakcie z tym środowiskiem, jest siłą rzeczy poddana jego przemożnemu wpływowi.

Pozostaje do omówienia ostatnia grupa koników, chowanych w rezerwacie w Puszczy Białowieskiej. Stan koników dorosłych to: ogier Bajko (Fot. 9) ur. 1947 r., po Łowiec od N. U., oraz 7 klaczy, w tym dwie z dawnej hodowli puławskiej przysłane w 1954 r. z Popielna do Białowieży. Młodzieży różnych roczników jest 9 sztuk, w tym 5 ogierków i 4 klaczki, wszystkie źrebięta po ogierze Bajko.



Fot. 9. og. Bajko z klaczami. Rezerwat koników w Puszczy Białowieskiej.

fol. J. Zwoliński

Z rezerwatem koników w Białowieży łączy się nierozdzielnie problem tarpana leśnego. Nie będę wracał do opisu historii rezerwatu, gdyż nie tak dawno na ten temat już się wypowiedziałem (9). Jednakże trudno nie poruszyć kilku spraw i momentów związanych z rezerwatem białowieskim i tarpanem leśnym. Nad kwestią istnienia tarpana leśnego można dyskutować i różnie na nią się zapatrywać. Fakt pozostanie faktem, że został on uznany przez cały szereg badaczy jako osobny podgatunek dzikiego konia i, że zajął już swoje miejsce w literaturze fachowej. Trudno też zaprzeczyć, że myśl T. Vetulaniego była oryginalna i jak na ówczesnie panujące poglądy w nauce — wyjątkowo postępową. W czasie kiedy cała nauka o dziedziczności obracała się wokół kombinatoryki chromosomów i genów, nie dopuszczając żadnych innych czynników które mogłyby też kształtować dziedziczność, T. Vetulani wprowadza koniki do Puszczy Białowieskiej, wierząc, że nie tylko ustrój genetyczny ale i środowisko z jakiego wyszli przodkowie tych koników — stwarzać będzie gwarancję restytucji cech dzikiego tarpana. Nie można też zapomnieć, że w okresie tak krótkim — gdy chodzi o zamierzenia hodowlane w dziale koni — T. Vetulani uzyskał osobniki o charakterystycznym umaszczeniu i pręgowaniu i krótką stojącą grzywą.

Kiedy ponownie podjął swą pracę po wojnie, materiał hodowlany koników trzeba było właściwie odtwarzać od podstaw, a mimo tego znowu w przeciągu tylko kilku lat uzyskał ciekawe wyniki m.i. sezonowego bielenia, jak też wyraźne ustalenie pewnego charakterystycznego typu koników rezerwatowych. (Fot. 10) Vetulani doskonale zdawał sobie sprawę, iż rezultatem Jego starań nie będzie ten sam dziki koń, który żył w puszczy przed wiekami, lecz że otrzyma osobniki swą postacią i cechami do konia tego zbliżone. Zawsze również traktował rezerwat jako warsztat obserwacji biologicznych nad koniem.

Śledząc dyskusję jaka toczyła się wokół tarpana leśnego i rezerwatu na łamach naszej prasy fachowej, można z perspektywy lat stwierdzić, że w wielu wypadkach obie te sprawy były gorąco zwalczane nie tyle z przyczyn czysto naukowych i nie przy użyciu dowodów naukowych, a raczej — niestety przez pryzmat animozji osobistych. Jest mi wiadomym, że krótko przed śmiercią T. Vetulaniego sprawa rezerwatu koników narafiła na poważne przeszkody. Po Jego śmierci rezerwat faktycznie przestał istnieć. Stało się to na skutek energicznego rozprowadzania przez Min. Leśnictwa najcenniejszych koników rezerwatowych po terenie całej Polski w charakterze zwierząt pociągowych, jak i sprzedaży szeregu sztuk młodzieży m.i. do cyrków. Fakt ten jest o tyle



Fot. 10. Głowa źrebięcia, typowa dla koników rezerwatowych. Rezerwat koników w Puszczy Białowieskiej.

fol. J. Zwoliński

co najmniej dziwny, że w dniu 21.XI.1947 r. wyszła przecież ustawa o utworzeniu Białowieskiego Parku Narodowego (Dz.U.Rz.P. Nr 74 z dnia 16.XII.1947 r. poz. 469), która w § 1 wyraźnie postanawia, iż „w skład Parku wchodzi rezerwat żubrów i rezerwat tarpanów“, zaś w § 2 „Lasy, gleba, wody płynące i stojące oraz rośliny i zwierzęta na obszarze Parku podlegają ochronie ścisłej. Dyrektor Parku może udzielić zezwolenia na zbiór roślin i łowienie i zabijanie zwierząt nielownych wyłącznie dla celów naukowych“. Trudno przyjąć, by wysyłanie koników do pracy w leśniczówkach, lub sprzedaż ich do cyrku nosiła znamiona „celów naukowych“. Nie jest mi również znana usta-

wa, która odwołując poprzednią, zatwierdzała by likwidację rezerwatu koników.

Obecny rezerwat koników w Puszczy Białowieskiej zajmuje obszar 29 ha, rozgrodzony na 5 kwater. W rzeczywistości obszar ten jest znacznie większy i obejmuje więcej kwater, które jednak aktualnie wykorzystywane są w inny sposób, między innymi przez łosie i żubry. Całość mając charakter czysto pokazowy, przeznaczona jest dla zwiedzających Puszczę wycieczek. Nikt jednak nie wie właściwie co reprezentują rzesztki chowanych tam koników, jakie są zamierzenia i jaki cel dalszego ich utrzymywania.

Spośród 17 sztuk koników 4 nadają się wyłącznie do wybrakowania. Dotyczy to szczególnie klaczy Zalotnej, przysłanej z Popielna, która tylko przez nieporozumienie trafiła do rezerwatu. Jest ona niezbyt typowym konikiem polskim, a już bardzo niewiele ma wspólnego z tarpanem leśnym. Usunięte powinno być też jej potomstwo, tj. og. Zuch i kl. Zwinna, przede wszystkim ze względu na nietypowe umaszczenie i brak cech tarpanowatych. Również należałoby się zastanowić nad usunięciem kl. Lalki po Bajko od Lizy, która wykazuje silne cechy niedorozwoju. W rezerwacie brak jest drugiego ogiera, w związku z czym klacze Luba i Lulka ur. w 1954 r., które winny już być stanowione, jeśli zostaną pokryte, to przez własnego ojca! Tymczasem ogier Lulek białowieski, który przez szereg lat prowadził tabun w rezerwacie, i wśród potomstwa którego przejawiała się cecha bielienia, oddany na kilka lat w depozyt do ZOO w Poznaniu, odebrany z kolei przez Min. Leśn. w 1957 r., zamiast znowu trafić do rezerwatu, wysłany został podobno do pracy na którąś z leśniczówek. Jedy- nym ewentualnym wyjściem — w celu uniknięcia chowu kazirodczego — jest skierowanie do rezerwatu ogiera Borsuka (po Gordy od Białka, użytkowanego obecnie w zaprzęgu na terenie Parku Białowieskiego. Wśród koników rezerwatowych widać dosyć znaczne wyrównanie typu. Niektóre młodsze sztuki jak np. klacz Luba, (Fot. 11) bardzo typowa, z tendencją do

stojącej grzywy, czy ogiery Lapsus i Lelum (Fot. 12) bielejące i dobrze rozwinięte, mogą rokować dobre nadzieje. Wszystkie koniki stroną wyraźnie od człowieka, czego miałem okazję doświadczyć, gdy chciałem dokonać zdjęć fotograficznych.



Fot. 12. og. Lelum ur. 1955 r. po Bajko od Leśna po Goraj. Wykazuje cechę sezonowego bielienia. Rezerwat koników w Puszczy Białowieskiej.

fol. J. Zwoliński

Jeśli pominąć sam fakt regeneracji tarpana leśnego, to nie można przecież pominąć rzadkich dla nauki obserwacji, które jakby nie było kontynuowane są przez szereg lat. Sprawa m. i. płodności klaczy, odporności na warunki atmosferyczne, albo też długości życia konia na wolności i wiele innych nie są nam przecież jeszcze w pełni znane. Jest np. w rezerwacie klacz Topola ur. w 1939 r. po Liliput od Tanew która według posiadanych wiadomości rokrocznie daje źrebaka. Dziś podobno, klacz tą, która 19 lat spędziła w rezerwacie, zamierza się skierować do pracy?

Z tego, co pokrótce wyżej opisałem jasno chyba wynika, że stan obecny, a przede wszystkim cel utrzymywania rezerwatu tarpanów musi ulec jakiejś zmianie i skryształowaniu. Albo ktoś przyjmie na siebie odpowiedzialność i wyda decyzję zlikwidowania resztek koników, a tym samym całkowicie pogrzebie oryginalną myśl polskiego uczonego, albo też w najbliższym czasie musi zostać opracowany perspektywiczny plan rozwoju rezerwatu. Osobiście wierzę, że przy pewnej dozie dobrej woli, a przy niezbyt dużych kosztach (koszt paszy wraz z kosztami obsługi i remontu zagród wynosi na 1 dorosłego konika ca 4000. — zł. rocznie), można kontynuować pracę Vetulaniego, traktując równocześnie rezerwat tarpanów w Białowieży jako obiekt dociekań nad biologią konia. Proponowałbym — aby wreszcie ten anormalny stan zakończyć — zwołaniem konferencji pod auspicjami Rady Ochrony Przyrody, w wyniku której powołana zostałaby komisja robocza składająca się z przedstawicielami kilku gałęzi nauk biologicznych, którzy kolektywnie z poczuciem wspólnej odpowiedzialności, kierowaliby rozwojem i pracą rezerwatu koników typu tarpana leśnego w Białowieży.



Fot. 11. kl. Luba ur. 1954 r. po Bajko od Leśna po Goraj. Grzywa wyraźnie krótka z tendencją do stania. Rezerwat koników w Puszczy Białowieskiej.

fol. J. Zwoliński

P i ś m i e n n i c t w o

1) J. Grabowski: Koń współczesny na Zachodzie i w Polsce. Przegląd Hodowlany Nr 7, 1957 r.; 2) Informator Instytutu Zootechniki, Rejestr koników, Kraków 1955; 3) R. Prawocheński: Zagadnienie koników, Medycyna Weterynaryjna Nr 8 i 7, 1953 r.; 4) T. Vetulani: „Dalsze badania nad konikiem polskim”, Roz. Wydz. Matem.-Przyrod. PAU, T. LXVII ser. A/B Kraków 1928 r.; 5) T. Vetulani: Uwagi o naszych koniach, Przegląd Hodowlany Nr 6-7, 1946 r.; 6) T. Vetulani: Problema tar-

pana na fonie nowiejszych robót Akademii SSSR po historii loszadziej w starom świecie, Akademia Nauk SSSR, Zoologiczeskiej Zurna, Tom XXXI, wyp. 5, 1952 r.; 7) J. Zwoliński: Badania nad wartością użytkową krajowych koni prymitywnych, Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Poznań 1953 r.; 8) J. Zwoliński: Konik Polski w PSK Popielno, Medycyna Weterynaryjna Nr 4, 1954 r.; 9) J. Zwoliński: „Jeszcze o tarpanie, Wszechświat Nr 11-12, 1956 r.; 10) J. Zabiński: „Akcja tarpan, Dookoła Świata Nr 26, 1957 r.

MARIAN WÓJCIAK

Wstępne badania nad wartością pokarmową mączki rogowej i hydrolizatu keratynowego

Z Zakładu Żywienia Zwierząt WSR w Olsztynie
Kierownik: prof. dr J. DUBISKI

Proteiny keratynowe w swym naturalnym stanie do niedawna były uważane za substancje niestrawne dla ssaków i ptaków, obecnie jednak wnioski szeregu badaczy co do strawności i przyswajalności substancji keratynowej są podzielone. Obok prac, w których stwierdzono całkowitą niestrawność keratyn, spotykamy prace wskazujące na możliwość wykorzystania przez zwierzęta, a zwłaszcza przez owce i drób białka z mialko sproszkowanych keratyn.

Stonkovic, Arnovljevic i Matavulj, na których powołują się w swej pracy Mangold i Dubiski (5) stwierdzili, że substancje keratynowe ptasich piór podlegają zmianom mechanicznym w przewodzie pokarmowym ptaków drapieżnych, ale nie stwierdzili strawności chemicznej. Mangold i Dubiski przeprowadzili badania nad strawnością keratyn na kocie, psie, szczurach i sowie; jako substancji keratynowej użyli chorągiewek piór. Przeprowadzone badania wykazały daleko posunięte mechaniczne trawienie piór, nie stwierdzono jednak, aby keratyna była trawiona chemicznie w przewodzie pokarmowym tych zwierząt. W doświadczeniu na szczurach, otrzymujących diety syntetyczne ubogie w cystynę, próbowano zastąpić ją dodatkiem zmieszanych piór. Okazało się, że cystyna zawarta w keratynie była niedostępna dla organizmu zwierzęcego. Wyniki badań tych autorów potwierdziły ogólnie przyjęty pogląd, że białko keratynowe w swym naturalnym stanie jest odporne na działanie enzymów i nie może być trawione.

W nowszej literaturze znajdujemy szereg prac, których autorzy badają możliwości zastosowania surowej keratyny w żywieniu owiec i drobiu, natomiast nie przeprowadzają badań nad jej strawnością. I tak np. Jordan i Croom (3) stosowali w żywieniu owiec jako źródło białka mączkę z piór w formie dodatku do dawki podstawowej. Chociaż zostały osiągnięte większe przyrosty w grupie otrzymującej mączkę z piór, to jednak autorzy nie mogli wykazać zdecydowanie wpływu dodatniego na przyrost jagniąt. W innej pracy wykonanej przez R. M. Jordana i P. S. Jordana (4) na ow-

cach również nie otrzymano wyników wyraźnych pozytywnych.

Wagner, Elvehjem i Newell po przeprowadzeniu szeregu doświadczeń na temat pokarmowej wartości keratyn doszli do wniosku, że kurczęta są zdolne do korzystania z proteiny kopyt sproszkowanych (według Silingera — 6). Ewing (1) donosi o pozytywnych wynikach doświadczeń Wagnera i Elvehjma nad wartością pokarmową keratyn. Badania te wykazały, że sproszkowane wieprzowe racice, dodane do paszy rosnących kurcząt w ilości 24% dawki dziennej, wpływały na ich wzrost bardziej korzystnie niż równoważna ilość kazeiny. Jednak własne badania Silingera oraz przytoczone przez Ewinga doświadczenie Evansa, Kallamana i Marcellusa zaprzeczają częściowo poglądom o możliwości stosowania surowych keratyn w żywieniu zwierząt. Silinger wykazał mianowicie, że produkt keratynowy, otrzymany z drobno zmieszanych bydłeczych rogów i racic, miał niewielką wartość jako dodatek proteinowy dla drobiu. Mieszanka mączki z krwi i keratyny w żadnym wypadku nie prowadziła do lepszego wzrostu niż mączka z krwi.

Sprzeczne i często niezadowolające wyniki stosowania keratyn w stanie naturalnym spowodowały zainteresowanie się badaczy produktami hydrolizy substancji keratynowej. Między innymi H. Hanson (2) przeprowadził niepełną hydrolizę alkaliczną włosów i otrzymany produkt poddał próbom trawienia *in vitro* i *in vivo*. Strawność hydrolizatu *in vitro* wypadła pozytywnie, lecz próby zastosowania w żywieniu szczurów dały wynik ujemny. Dawki hydrolizatu były normowane w ten sposób, że przy dobrym wykorzystaniu powinny być zaspokoić zapotrzebowanie rosnącego organizmu na aminokwasy niezbędne do normalnego wzrostu. Przeprowadzone oznaczenia ilościowe N w paszy i kale szczurów wykazały bardzo słabą przyswajalność hydrolizatu keratynowego.

W Zakładzie Żywienia Zwierząt WSR w Olsztynie od dłuższego czasu prowadzone są doświadczenia nad zastosowaniem hydrolizatu keratynowego w żywieniu zwierząt laboratoryj-