

wykorzystania Pólek w postaci dochodowego przedsiębiorstwa rolniczego nie stoi w żadnym wypadku na przeszkodzie oddania ich całkowicie dla stadniny koników. Stadnina mogłaby wziąć całkowicie na siebie uprawę pól.

Zresztą w Lubelskiem są i inne lepsze obiekty gospodarskie wprost proszące się o wyzyskanie ich dla hodowli koni.

To jest jedna sprawa. Druga nie mniej ważna to organizacyjne podejście do prowadzenia stadniny zarodowej — powiedzmy — elity koników, z których *nota bene* łatwo można otrzymać materiał niewiele ustępujący fiordingom. Otóż i w danym wypadku nie inaczej powinniśmy postępować, jak to już, zdaje się, w ogóle w zagadnieniach organizacji hodowli zarodowej zostało stwierdzone przez wszystkich interesujących się tą sprawą, że gospodarstwo rolne tak w planie organizacyjnym jak i w kierownictwie (musi być podporządkowane interesom stadniny a nie gospodarstwa zbożowego lub buraczanego itp., ewentualnie, kierownikowi stadniny (który oczywiście powinien być rolnikiem wykwalifikowanym) musi być podporządkowany personel prowadzący gospodarstwo. Warunek ten jest tzw. *conditio sine qua non*, czyli, że inna organizacja zwykle bywa zgubną dla hodowli i, co za tym idzie, dla planowych zamierzeń na tym polu Państwa.

Mamy sporo młodych rolników posiadających rozległą praktykę rolną i hodowlaną, nie jest więc trudno w tych samych PGR wybrać i odpowiedni majątek i odpowiedniego człowieka, dla którego żywa twórcza praca na pewno będzie stosowniejszą i przyjemniejszą, niż biurowa, a również i o wiele więcej owocna dla kraju. Może jednym z najpoważniejszych punktów na równi z praktyczną i teoretyczną wiedzą rolniczą kierownika stadniny zjawia się tu sprawa zamiłowania i już nabytej znajomości tak typu jak i hodowli koników.

Pozostaje jeszcze omówić krótko sprawę doboru właściwych typów koników. Trzeba bowiem zdać sobie sprawę, że istnieje kilka ich odmian i że np. huculów nie można zaliczać do takich koników jak bitgorajska odmiana lub północny mierzynek gdzieś z terenu południowych formacji tzw. pojezierza, ciągnącego się przez Litwę („zmudziny” — koniki) i dalej na wschód. Można, ma się rozumieć, i nawet przedstawia to z twórczego hodowlanego punktu widzenia pewną ciekawość, — krzyżować te odmiany w celach prób doświadczalnych, jak na przykład również i z fiordingami, lecz tylko jako materiał doświadczalny, względnie użytkowy, który z wielkim wyborem należy selekcjonować.

Nie każdy mały koń jest poza tym konikiem. Do materiału koników weszło sporo elementu typu hucula a nawet, zdaje się i szkockich kuców, które były w posiadaniu niektórych majątków („Laguny”) w Zamojszczyźnie. Wniosły one pewne zatarcie typu konika dawnego a czasem i niepożądane właściwości tak samo jak z innej strony trzeba unikać i cech zdradzających dopływ krwi szlachetnej dość silnie przebijającej się w huculach (bezsprzeczny dopływ orientala).

Na zakończenie chciałbym poruszyć sprawę „białowiejskich tarpanów” trzymanyh w rezerwacie, gdzie kilkadziesiąt ha lasu wyciętego i przeredzonego w tym celu ogrodzono parkanem przeszło dwumetrowej wysokości z grubych szczerlnie zbitych desek. Nie wdając się w sprawę zagadnienia: czy sztuczne trzymanie w środku rezerwatu w solidnych pomieszczeniach (tyle tylko, że z dowolnym wyjściem dla koni) wraz z żywieniem owsem i sianem zdolne jest przywrócić typ istotnie dzikiego tarpana, wyłania się u zwiedzającego rezerwat Białowieży pewne zdziwienie. Zdziwienie, po pierwsze, przed ogromem kosztów poniesionych na urządzenie rezerwatu z tak masywnym ogrodzeniem (zabezpieczającym w zupełności przed wilkami i kradzieżą co prawda), wewnętrznym domkiem dla straży i stajniami itd. Zabezpieczenie drewnianym fortecznym murem rezerwatu żubrów, które naciskiem rogów i po-

tężnym tułowiem oczywiście mogą przełamać ogrodzenie i wyjść na wolność, jest zrozumiałe, ale koników?.. Wreszcie rezerwaty tak żubrów jak i „tarpanów” miałyby większą rację bytu a przede wszystkim mogłyby zneutralizować koszty i nawet dać dochód, będąc urządzone w pobliżu Warszawy, w lesie dawnej puszczy, dokąd dochodzi kolejka elektryczna... Można wyobrazić sobie jaką frekwencją w stolicy cieszyłyby się takie rezerwaty, kosztowne urządzenia których byłyby w takim razie i zrozumiane i usprawiedliwione jako zwykłe zwierzyńce, czyli poszerzone ogrody zoologiczne.

Natomiast w Białowieży, na odludziu, urządzenie kosztownego ogrodu zoologicznego uderza drożyzną swego sztucznego utrzymania.

Z materiału koników-kłaczy znajdujących się w Białowieży można by wybrać do zarodowej stadniny odpowiednie sztuki, gdyby się tam znalazły, zostawić niektóre jako atrakcję dla zwiedzających, o ile oczywiście nadal monumentalne ogrodzenie i rezerwat będzie utrzymany.

Sprawa rozstrzygnięcia zagadnienia dalszego chowu koników w ramach logicznego gospodarczego i hodowlanego planu jest nagląca.

ZBIGNIEW WOJTATOWICZ

Warszawa

WYCHÓW OSIEROCONYCH NOWORODKÓW

Jednym z czołowych zadań Planu 6-letniego jest bardzo znacznie podniesienie ilości pogłowia zwierząt w Polsce. Zadanie to wiąże się ściśle z koniecznością zwiększenia naturalnego przyrostu zwierząt domowych, co jest uzależnione od właściwej opieki nad samicami ciężarnymi i właściwego wychowu prychówka. Organizm matki w ciąży jak też organizm oseska w pierwszych tygodniach życia są najbardziej wrażliwe na działanie czynników szkodliwych, niejednokrotnie groźnych dla życia. W ciąży spada znacznie odporność i odporność osobnicza matki wskutek czego staje się ona bardziej wrażliwa na ujemne czynniki zewnętrzne. Natomiast noworodek nie posiada zazwyczaj w pierwszych dniach życia odporności takiej, jaką nabywa dopiero z wiekiem w miarę dalszego wzrostu i rozwoju. Program należytej opieki nad oseskami jest jednym z zasadniczych zadań hodowców w walce o podniesienie stanu hodowli.

Ażeby jasno zdać sobie sprawę w jakich warunkach postawić nowonarodzone zwierzę, trzeba uprzytomnić sobie warunki normalnego, prawidłowego wychowu oseska w pierwszych dniach życia. Przyjście na świat oseska przerywa dotychczasową stałą i ścisłą łączność anatomo-fizjologiczną istniejącą między organizmem noworodka a organizmem matki. Ta łączność nie jest jednak zerwana zupełnie i zachowuje się nadal w postaci pobierania pokarmu z gruczołu mlecznego matki. Mleko w tym czasie jest jedynym i niezastąpionym pokarmem dla wszystkich zwierząt ssących. Mleko w pierwszych dniach po porodzie (siara) jest produktem posiadającym szereg cennych właściwości i składników. Siara różnych gatunków zwierząt charakteryzuje się na ogół mniejszą zawartością wody i cukru, natomiast posiada większy procent białka (dużo globulin i albumin) i tłuszczów oraz zawiera wiele witamin i składników mineralnych niezbędnych dla rozwoju oseska. Ostatnio wielu badaczy zwróciło uwagę na znaczenie siary jako czynnika uodparniającego biernie, w okresie niewydolności odpornościowej czynnej osesków tj. w pierwszych dniach ich życia. Przenośnikami ciał odpornościowych siary są głównie globuliny, które odpowiadają globulinom krwi matki. Badacze radiocy wykazali, że przy podawaniu siary oseskom już po dwóch dawkach, przyjętych w ciągu pierwszych 18 godzin życia, wzrasta znacznie liczba białek we krwi noworodków.

Siara poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich wymaga dalszego opracowania pod względem serologicznym i biochemicznym. Najlepiej poznano siarę krowy, jak również siarę kłaczy, świni i owcy. Niezależnie od zmienności biochemicznej wszystkie badania podkreślają kilkakrotnie zwiększenie substancji białkowych, skupiających najcenniejsze przeciwciała w siarze. Ważnym składnikiem siary są także tzw. ciała siarowe, które stanowią kulki łatwostrawnych tłuszczów, pobudzających ruchy robaczkowe jelit a przeto działających lekko przeczyszczająco. Dzięki nim usuwana jest szybko z jelit tzw. smółka, niejednokrotnie powodująca trwałe zaparcia w przypadkach zwyczajowego nie podawania siary.

Tabela 1.

	C.wł.	Woda	Substancja sucha	Tłuszcz	Alb. miano	Glukoza	Siarka	Siódma	Sól
Mleko	1,046	88,00	12,00	3,40	—	0,25	0,10	0,10	
Siara zaraz po porodzie	1,046	75,00	25,00	5,20	0,25	0,25	0,10	0,10	
Siara 10 dni po porodzie	1,046	75,00	25,00	5,20	0,25	0,25	0,10	0,10	
Siara 20 dni po porodzie	1,046	80,00	20,00	4,20	0,25	0,25	0,10	0,10	
Siara 40 dni po porodzie	1,046	80,00	20,00	4,20	0,25	0,25	0,10	0,10	
Siara 4 dni po porodzie	1,046	80,00	20,00	4,20	0,25	0,25	0,10	0,10	

Siara krowy w porównaniu z mlekiem (Hollen) w 0/0

Leukocyty zawarte w siarze odgrywają ważną rolę fagocytów ochronnych (ciałek żernych) niszczących chorobotwórcze bakterie zarówno w żołądku jak i w jelitach noworodka. Z uwagi na zawartość witaminów siara jest również niezbędnym warunkiem prawidłowego rozwoju oseska. Tak więc, np. noworodek przychodzi na świat bez rezerw wzrostowego witaminu A, którego znaczną ilość zawiera siara, zwłaszcza w pierwszej porcji po porodzie. Dowodem tego jest również gwałtowny spadek witaminu A we krwi matki na rzecz siary. Po wessaniu siary wzrasta znacznie poziom witaminu A we krwi osesków, co powoduje normalny, szybki wzrost osesków. Stwierdzono również, że witamin A zapobiega biegunkom, które tak często występują u osesków w związku z wadliwym żywieniem i wychowem i stanowią nieraz groźną plagę dla hodowcy.

Ciekawe zjawisko stanowi to, że siara matek pierwiastek jest najbogatsza w witaminy i przeciwciała. W późniejszych okresach zasobność siary w wymienione składniki maleje w porównaniu z siarą pierwszej laktacji.

Ponieważ istnieją różnice ilościowe i jakościowe w siarze jak zresztą i w mleku poszczególnych cwiartek wymienia, należy pilnować aby osesek wyssał należycie poszczególne cwiartki, jednak w dowolnej kolejności przez niego wybrane. Ma to duże znaczenie dietetyczne (okazało się, że osesek wybiera zazwyczaj najpierw cwiartki dające największy procent tłuszczu i mleka).

Tabela 2.

	Woda	Substancja sucha	Białko	Węglowod. wzdany	Tłuszcz	Popiół
Wzrost 21 dni po porodzie	80,00	20,00	5,00	2,50	3,20	0,27
Wzrost 41 dni po porodzie	80,00	20,00	5,00	2,50	3,10	0,26
Wzrost 61 dni po porodzie	80,00	20,00	5,00	2,50	3,20	0,27

Siara krowy (Hollen)

Zasuszenie wymienia ma również wpływ na siarę, im dłużej matkę zapuszcza się, tym jest więcej siary i siara posiada większe własności odżywcze.

Jeśli chodzi o bydło wysokomleczne, wprowadzono raczej zdajanie krów i karmienie osesków porcjami siary i mleka. Ma to swoje duże zalety. Przede wszystkim wysokomleczność bydła nie występuje w warunkach naturalnych, wobec tego siary i mleka jest zazwyczaj za dużo dla cielęcia; w wyniku tego zjawiska z jednej strony następuje przeładowanie pokarmowe cielęcia, z drugiej zaś nie zdojone wymię krowy jest podatne na procesy zapalne. Stwierdzono również, że wydajanie krowy po wysianiu mleka przez oseska nie zawsze wpływa dobrze na mleczność krowy. Biorąc

pod uwagę, że dzięki karmieniu mlekiem zdajonym możemy dowolnie określić jego porcję, łatwo zrozumieć, że takie postępowanie stanowi konieczność rozumną.

Okres wydzielania siary trwa kilka dni, później zdaja się mleko.

Mleko matczyne stanowi najlepszy i naturalny pokarm osesków. W skład jego wchodzi niezbędne białko o dużej strawności, cukier, tłuszcze, sole mineralne i witaminy. Wszystkie te elementy są zawieszone w wodzie pod postacią małych cząsteczek, bądź kropelek i tworzą roztwór koloidalny bliski składem i budową elementom składowym tkanek i komórek zwierzęcych. Wszystkie elementy mleka ulegają zmianom jakościowym i ilościowym w zależności od żywienia i utrzymania matki. Może być przeto mleko bogatsze bądź uboższe w cukier, tłuszcz i białko, co z kolei oczywiście w odpowiednim stopniu odbija się na stanie zdrowotnym i wzroście noworodka. Krowy ras prymitywnych dają mniej mleka, lecz jest ono bardziej zasobne w składniki odżywcze. Jednak zarówno niewłaściwe karmienie matki, jak też jej choroby mogą wpływać i niewątpliwie wpływają na skład i wartość odżywcę mleka i co więcej mogą wywierać wprost działanie szkodliwe na młody organizm, powodując często masowe zejścia śmiertelne osesków. Wpływ zatem siary i mleka na zdrowie, odporność i rozwój noworodka jest olbrzymi. Im dłużej karmi się młode dobrą siarą i mlekiem, tym ten dodatni wpływ jest dłuższy i korzystniejszy.

Niejednokrotnie właściwe żywienie i wychów oseska w pierwszych tygodniach jego życia decyduje na przyszłość o jego wzroście i przydatności hodowlanej.

Nie tylko jednak o dobrym wychowie decyduje podanie dobrej siary i dobrego mleka, ale również bardzo ważnym czynnikiem dietetycznym jest ilość podanej siary czy mleka, częstość i sposób jego podawania, jako też długość okresu ssania. Tak więc np. źrebęta winny ssać od 4—5 miesięcy, co najmniej 4 miesiące, cielęta od 4—6 tygodni, zarodowe od 8—10 tygodni, jagnięta od 10—14 tygodni, a prosięta od 8—10 tygodni. Przestrzeganie tych okresów jest koniecznym i zasadniczym obowiązkiem dobrego hodowcy i rolnika. Zmniejszenie okresu ssania czy pobierania mleka przez oseska wywiera wyraźny i szkodliwy wpływ na dalszy rozwój młodego organizmu, przystość jego wagi, wzrost ciała, odporność i siłę życiową. Zbyt wczesne odstawianie jest przyczyną wielu chorób, a nawet śmierci noworodka.

Na ogół w naszych ośrodkach hodowlanych stosuje się najczęściej odłączanie cieląt od matek natychmiast po urodzeniu, a odsadzone cielęta poi się odmierzonymi porcjami siary i mleka w odpowiednich okresach dnia (4 razy dziennie).

Nie zawsze jednak noworodek może czerpać materiał do utrzymania życia i dalszego rozwoju z ustroju matki za pośrednictwem mleka. Znane są przypadki, w których na skutek czy to śmierci matki przy porodzie, czy też choroby zakaźnej mogącej się udzielić noworodkowi, czy też wreszcie wskutek niskiej mleczności lub schorzeń gruczołu młecznego osesek zostaje pozbawiony właściwego pokarmu tj. mleka matki.

Istnieje wiele chorób, które zmniejszają lub znoszą wydzielanie gruczołów młecznych. W takich przypadkach jedynie zdecydowana i szybka pomoc hodowcy może uratować osieroconego noworodka od chorób, a nawet śmierci. Znane są również przypadki, że matka nie pozwala oseskowi na ssanie mleka (np. zdarza się to u kłaczy wysoko-rasowych, krów i macior starych). Ciężkie uszkodzenia mechaniczne wskutek nieszczęśliwego wypadku jak również schorzenia przewodu pokarmowego (wzdęcia, zadławienia) mogą też być często przyczyną śmiertelnego zejścia matki.

Poza tym zdarzają się przypadki przedwczesnego porodu, zwłaszcza krów i kłaczy (pierwiastek). Organizm matki nie jest wówczas dostatecznie przystosowany do utrzymania przy życiu noworodka. Niejed-

nokrotnie nawet w przypadku prawidłowego funkcjonowania gruczołów mlecznych matki, w związku ze zbyt dużą ilością potomstwa (np. u macior ponad 10 prosiąt, u suki ponad 6 szczeniąt) trzeba rozwiązać zagadnienie braku dostatecznej ilości mleka dla wszystkich nowonarodzonych istot. Wówczas decydujemy się albo na zlikwidowanie części przychowka, albo na sztuczne dokarmianie oddzielonej reszty potomstwa. Wobec powyższego stajemy nieraz przed trudnym problemem zastąpienia oseskowej — matki. Głównie chodzi tu o zabezpieczenie noworodkowi niezbędnej dla niego siary i mleka, która jak wiemy z przykładów poprzednio przytoczonych posiada decydujące znaczenie dla utrzymania młodego ustroju przy życiu. W związku z tym cały wysiłek należy skoncentrować w kierunku zastąpienia siary lub mleka matki za pośrednictwem tzw. mamki lub też (szczególniej przy starszych oseskach) przez mleko.

Przez pojęcie „mamki” należy rozumieć samicę tego samego gatunku będącą w okresie poporodowym w przypadku, w którym chodzi o pozyskanie siary. W takim razie możemy osieroconego oseska „dostawić” do innej samicy tego gatunku, najlepiej w tym samym okresie laktacji. Musimy się jednak liczyć z tym, że samica może nie zgodzić się na dopuszczenie do siebie noworodka innej matki. Rozróżnienie noworodków przez zwierzęta, opiera się głównie na zmyśle węchu. Należy zatem albo oseski posmrować substancją o silnym, swoistym zapachu, zabijającym właściwy zapach noworodków np. przez smarowanie źrebiąt-sierot moczem klaczy-mamki, tranem lub piwem słodowym, co stosuje się zazwyczaj u świni, podczas gdy np. u suk podaje się do wachania łożysko z płodem, bądź smaruje nim podstawionego oseska. U suk często też wystarcza podsuniecie szczeniaka do oblizania; gdy suka oblizze naturalne otwory jego ciała, można być pewnym, że dopuści i do sutek. Jeśli wyżej wymienione sposoby nie pozwalają na naturalne wykorzystanie mamki, zmuszeni jesteśmy do jej zdżaniania i dokarmiania osieroconego oseska smoczkiem z butelki lub z innych do tego celu służących przyrządów. W przypadkach, w których nie dysponuje się żadną samicą w okresie poporodowym zbliżonym do okresu laktacji matki osieroconego względnie niekarmionego przez nią oseska, można zdżajać matki tego samego gatunku zwierząt, bądź przejść na „uniwersalne” używane w takich przypadkach mleko krowie. Należy tylko pamiętać o tym, że skład i ilość mleka u matek różnego gatunku i w różnym okresie laktacji jest zmienna.

Tabela Nr 3

Zwierzęta	Sucha masa	Tłuszcz	Białka ogółem	Albumina Globulina	Cukier mlekowy	Popiół
Klasy	10,0	1,6	2,0	-	6,7	0,5
Krowy	12,60	2,40	2,79	-	4,28	0,70
Owce	17,1	6,7	3,8	-	4,8	0,83
Koza	13,1	4,4	-	1,7	4,6	0,83
Mleko	15,9	4,8	7,2	-	4,4	0,75

Skład chemiczny mleka zwierząt domowych (w procentach).

Tabela Nr 3 przedstawia skład chemiczny mleka u klaczy krowy, świni i psa.

Tabela Nr 4 przedstawia zmienność składu chemicznego mleka w zależności od okresu laktacji.

Znane są przypadki, w których nawet samica inego gatunku zastępuje matkę z dobrym skutkiem w żywieniu osesków; odnosi się to zazwyczaj do starszych osesków o mniej wrażliwym na pożywienie przewodzie pokarmowym. Opiswane są przypadki karmienia prosiąt przez sukę, cielęcica przez klacz itp.

Przy karmieniu osesków mlekiem krów nie będących w okresie poporodowym w celu zastąpienia siary oseskowej, zaleca się podawanie surowicy krwi samicy tego samego gatunku doustnie lub w postaci podskórnych zastrzyków. Chodzi mianowicie o zwiększenie odporności w okresie największej wrażliwości na szkodliwe czynniki zewnętrzne. Z surowicą zostają dostarczone

albuminy i globuliny krwi tj. takie składniki, które są nosicielami ciał odpornościowych warunkujących zdolność organizmu zwalczania czynników chorobotwórczych; normalnie składniki te otrzymuje młode zwierzę w sianie matki.

Tabela Nr 4

Miesiące laktacji	Waga ciała % /	Sucha masa	Tłuszcz	Caseina	Albumina Globulina	Cukier	Popiół
1	20,5	13,60	2,87	2,87	1,07	4,74	0,77
2	16,9	12,74	3,78	4,43	0,90	4,74	0,70
3	16,8	12,73	2,74	2,40	0,84	4,87	0,63
4	16,8	12,41	2,72	2,35	0,78	4,61	0,63
5	16,5	12,63	2,88	2,48	0,82	4,60	0,69
6	15,5	12,66	2,92	2,44	0,82	4,57	0,63
7	16,3	13,04	4,15	4,00	0,74	4,82	0,71
8	16,4	13,20	4,72	4,38	0,76	4,66	0,72
9	15,1	12,85	4,80	2,72	0,84	4,59	0,72
10	15,0	14,66	2,59	2,92	0,96	4,58	0,74
11	14,8	15,07	2,39	3,01	0,91	4,52	0,72

Zmiany w mleku krowy rasy jarosławskiej w okresie laktacji (w procentach).

Stosując sztuczne karmienie osieroconych osesków, należy pamiętać, że mimo najlepszego doboru mleka zastępczego nigdy nie otrzymamy w pełni tego samego wyniku jaki daje prawdziwe i zdrowe mleko matki. Rzeczą wielkiej wagi jest racjonalne dawkowanie mleka. Korzystniej jest raczej nieco nie dokarmiać, niż przekarmiać. Po każdej racji noworodek powinien być w stanie przyjąć jeszcze pokarm, co jest ważne zwłaszcza w pierwszych tygodniach, gdy żołądek noworodka jest mały i nie może pomieścić więcej niż litr mleka na raz (chodzi o cielęta i źrebięta).

W kolchozach i sowchozach radzieckich stwierdzono na podstawie wieloletnich obserwacji i doświadczeń, że obfite karmienie siarą ma wielkie znaczenie dla rozwoju zwierząt, dawki siary dochodzą do 5 litrów na sztukę dziennie.

W zależności od żywej wagi cieląt, daje się pierwszego dnia jednorazowo od 3/4—1 l. siary przy 5-krotnym pojeniu. Piątego dnia przechodzi się na 3-krotne pojenie, zadając każdorazowo po 2 l. mleka. Szóstego dnia waży się cielę i ustala dawkę mleka w zależności od żywej wagi. Np. jałowkom daje się ilość równoważną 1/7, a byczkom 1/6 mleka w stosunku do żywej wagi. Jeśli więc cielę waży 42 kg, dostaje 6 l. mleka. W pierwszym tygodniu należy zachować większą ostrożność w karmieniu, niż w drugim (nie przekarmiać). Przy sztucznym dokarmianiu należy stale przestrzegać godzin pojenia, które normalnie zbiegają się z godzinami udoju. Radzieccy badacze zalecają następujące pory dnia dla regularnego karmienia: 5, 8,30, 13, 17, 20, 30. Pewne wahania w czasie podawania i w ilości pokarmu zależą nawet od rasy danego gatunku, z czym należy się również liczyć. Mleko zdżajane, podawane być powinno po uprzednim podgrzaniu do temperatury ciała. Ze wszystkich osesków-sierot największą opieką należy otoczyć źrebięta.

Źrebięta osierocone, a jeszcze bardziej muleta wymagają szczególnej ostrożności i opieki w przypadku sztucznego karmienia. Na ogół w przypadku braku mleka klaczy zastępuje się go mlekiem krowim; do pół litra pełnego mleka krowiego dodaje się jedną łyżeczkę cukru mlekowego lub gronowego oraz 3—4 łyżeczki wody wapiennej. Mieszaninę tę należy ogrzać do temperatury ciała i podawać z butelki za pomocą smoczka w ilości 60 gramów płynu co godzinę przez pierwsze dwa dni życia, następnie daje się co 4 godziny odmierzone porcje, pod koniec zaś drugiego tygodnia co 6 godzin. W trzecim tygodniu zmniejsza się dawkę cukru, w czwartym tygodniu nie podaje się go już wcale, natomiast źrebię zaczyna wychodzić na trawę i dostaje dodatkowo gnieciony owies lub jęczmień. W szóstym tygodniu mleko pełne zastępuje się chudym, a w ósmym tygodniu podaje się już więcej stałego pokarmu.

Według Czernyszewa należy dla usprawnienia przewodu pokarmowego osesków podawać im roztwór fizjologiczny soli kuchennej o temperaturze ciała z dodatkiem kwasu solnego. Na 1 litr wody gotowanej daje się 5,0 g NaCl i 20 kropel 30% kwasu solnego chem. czystego. Jeśli brak jest siary powtarza się to 2—3 razy dziennie. W razie wystąpienia biegunki należy dodać 2—3 łyżeczki świeżego oleju rycynowego, a zamiast mleka wodę przegotowaną, słodzoną z dodatkiem wody wapiennej (nabytej w aptece) dwa lub trzy razy dziennie. Niektórzy zalecają dodawanie osieroconym, źle się rozwijającym źrebiętom i cielętom jaj i drożdży; jedno surowe jajko na 150 g wody przegotowanej. Zawiesina z jajka może być uważana do pewnego stopnia za namiastkę siary.

Dla osieroconych jagniąt najlepiej wyszukać o ile to tylko możliwe mamkę. Gdy jednak musimy w braku mamki karmić je sztucznie, stosuje się mleko odtłuszczone z dodatkiem 1 łyżeczki wody wapiennej. W okresie pierwszego tygodnia życia należy jagnięta karmić co dwie godziny, podając im po dwie łyżki stołowe mleka zaprawionego w sposób wyżej wymieniony. W drugim i trzecim tygodniu wystarczy karmić 3 razy dziennie odpowiednio zwiększonymi dawkami. Pokarm powinien być podgrzany do +38°C i podawany w czystych naczyniach, najlepiej używać do tego celu butelki i smoczki. Począwszy od trzeciego tygodnia życia należy dodatkowo karmić jagnięta małymi ilościami mieszaniny pasz treściwych.

Osierocone prosięta najlepiej chowają się gdy zaadoptuje je dobra mamka-macióra. W braku mamki podawać należy według Hallgrena mieszanek świeżego mleka krowiego w ilości 1 szklanki, 1 łyżki śmietany i 1 łyżeczki soku marchwi. Mieszaninę tę podaje się w pierwszych dniach życia co dwie godziny, następnie co trzy godziny, a po tygodniu 4— do 5 razy dziennie i raz w ciągu nocy. Do tego celu używa się butelki ze smoczkiem; pokarm powinien być podgrzany do temp. +38°C. Dobrze jest do każdej porcji dolać jedną łyżeczkę wody wapiennej. Często mimo przestrzegania powyższych zasad młode prosięta sztucznie karmione chorują wskutek zaburzeń jelitowych. W tym wypadku należy bądź zmienić mleko, bądź też zamiast mleka karmić oseski odwarem siemienia lnianego i owsa.

Osierocone szczenięta w braku mamki należy karmić co 2 godziny w pierwszych dniach życia pasteuryzowanym lub przegotowanym mlekiem krowim z dodat-

kiem jednego żółtka jaja na 100 cm³ mleka. Następnie daje się pokarm rzadziej — zwiększając stopniowo każdą porcję. Z chwilą przejścia na samodzielne pobieranie pokarmu, zaleca się dodawanie do karmy niewielkiej ilości mączki odżywczej, np. fosforowo-wapniowej w celu uniknięcia krzywicy, występującej tak często u noworodków karmionych sztucznie.

Przy sztucznym, dokarmianiu osieroconych osesków najtrudniejszą rzeczą jest utrzymanie zwierzęcia przy życiu przez przeciąg pierwszych tygodni. Później już automatycznie przechodzimy na dokarmianie innymi środkami odżywczymi poza mlekiem, które jest mniej więcej takie same, jak u zwierząt posiadających matkę. W obydwóch przypadkach trzeba odsadzonego oseska otoczyć szczególnie troskliwą opieką, dopóki młody organizm nie przestawi się całkowicie na samodzielny sposób pobierania pokarmu bezmlecznego, co należy przeprowadzić powoli i stopniowo z uwzględnieniem zasad stosowanych w normalnych warunkach hodowli.

Poza doborem właściwego, sztucznego lub naturalnego pokarmu dla osieroconych noworodków, jak również poza umiejętnym stosowaniem przepisów dietetycznych (ilość pokarmu, częstota i sposób podania) duże znaczenie ma ściśle przestrzeganie warunków higienicznych, na które należy położyć jeszcze większy nacisk, niż przy wychowie normalnym. Najlepsze przepisy higieniczne wychowu młodych zwierząt opracowała radziecka szkoła hodowlana, która w wychowie zwraca specjalną uwagę na kształtujący wpływ środowiska na plastyczny, młody organizm zwierzęcy (np. zimny wychów cieląt rasy kostromskiej).

Obecnie, gdy Państwo położyło szczególnie nacisk na rozwój ilościowy i jakościowy pogłowia zwierząt gospodarskich w Polsce Ludowej, obowiązkiem hodowcy i personelu pomocniczego ośrodków hodowlanych PGR i spółdzielni produkcyjnych jest zwiększenie kwalifikacji w zakresie karmienia i wychowu młodzieży, tym bardziej, że posiadamy w PGR i spółdzielniach produkcyjnych coraz lepszy i cenniejszy pod względem wartości hodowlanej inwentarz, który w miarę możliwości należy chronić przed stratami zniemiennymi dla młodego wieku (osierocone oseski).

Musimy pamiętać, że jedynie formy zespołowego gospodarstwa umożliwiają wprowadzenie jak najnowszych, najlepszych metod produkcji rolniczej i hodowlanej. W tych warunkach, mając do dyspozycji obfite pogłowie zwierząt, możemy najlepiej rozwiązać trudny problem wychowu osieroconych noworodków.

LECZNICTWO I PROFILAKTYKA

S. RUNGE, A. CHWOJNOWSKI, T. DZIUBEK

„CEROMANGAN“

W LECZNICTWIE WETERYNARYJNYM

Z Zakładu Zoohigieny i Weterynarii Roln. W.S.R. w Poznaniu
Kierownik: dr Stanisław RUNGE

Przemysł Bioweterynaryjny CZW wyprodukował nowy środek leczniczy, o handlowej nazwie „Ceromangan (wzór T. I. 53), przesyłając go Zakładowi Zoohigieny i Weterynarii Roln. do wypróbowania.

Ponieważ już dotychczasowe próby leczenia „Ceromanganem“ szeregu różnych zakaźnych i niezakaźnych schorzeń u różnych gatunków zwierząt domowych wykazały wiele obiecujące skuteczne wyniki, przeto nie wahamy się ich ogłosić przynajmniej w ogólnych przykładowych rysach kazuistycznych dla zachęcenia lek. wet. pracujących w terenie do dalszego stosowania i wypróbowania tego leku w szerszej praktyce.

Wg nadesłanej przez wytwórców legendy, „Ceromangan“ jest jałowym płynem barwy żywo czerwonej, za-

wierającym sole ceru, manganu i jodu oraz wolny jod. Powyższy skład leku przemawia za jego różnokierunkowym, nieswoistym, śladowo-bodźcowym, wzajemnie uzupełniającym się działaniem połączeń soli ceru, manganu i jodu przez układ histiocytarny, aktywując siły odpornościowe chorego zwierzęcia, po parenteralnej, domięśniowej lub dożylniej aplikacji preparatu.

O ile działanie soli jodowych, wolnego jodu oraz soli manganu jest oddawna dobrze znane i często wykorzystywane w lecznictwie, o tyle cer-cerium (symbol Ce), jakkolwiek wykryty już w połowie XVIII w. przez Gronstedta i bliżej zbadany przez Bergmanna, Klaprotha, Bunsena wraz z Hisengerem (1803) znalazł zastosowanie w praktyce leczniczej spośród swych licznych chemicznych połączeń głównie tylko w postaci szczawianu cerawego (cerium oxalicum s. oxydulatum) i walerianu cerawego (c. valerianicum) oraz c. eosinicum (mający zapobiegać następstwom zastrzyków salwarsanowych w roztworze 5—6%).