

Хвойновски А., Новицки М. — **Препарат КИР в выращивании ягнят.**

Изучая пригодность при выращивании ягнят препарата „КИР” (продукции датской фабрики „Biofac S/A Копенгаген”) заменяющего полное молоко в выращивании телят, установлено:

1 — Препарат „КИР” может успешно заменить ягнятам материнское молоко; дневная доза — 1500—1800 мл (210—252 г препарата).

2 — Ягнята очень быстро привыкают к препарату даже при одновременном сосанию матери.

3 — Причины меньшей высадности шерсти у подопытных ягнят мериносов, по сравнению с результатами ориентировочных исследований у ягнят расы „Лещинской”, требуют дальнейшей разработки.

Chwojnowski A., Nowicki M. — **KIP in the raising of lambs.**

The suitability of the preparation KIP made by the firm of BIOFAC Ltd. in Copenhagen, as a full-milk substitute in the raising of calves, was investigated for lambs.

1. Preparation KIP can usefully be used for lambs instead of ewes' milk in daily doses of the solution within the range 1500—1800 ml., i. e. 210—252 g of powder.

2. Lambs very quickly become accustomed to the preparation even when also suckling ewes.

3. The reason for the lower yield of wool in experimental merino lambs as compared with the results of initial investigations on lambs of the „Leszczyńska” breed requires further investigation.

Chwojnowski A., Nowicki M. — **Le KIP dans l'élevage des agneaux.**

On investiga l'utilité du KIP (préparation BIOFAC à Copenhague) comme succédané du lait dans l'élevage des agneaux.

1. La préparation KIP peut remplacer avec succès le lait des mères aux agneaux. La dose journalière comporte 1.500—1.800 ml de solution, c'est à dire 210—252 gr de poudre.

2. Les agneaux s'accoutument très vite au KIP, même en tétant en même temps le lait de la mère.

3. La cause d'une productivité moins grande de laine chez les agneaux merinos expérimentaux en comparaison avec les investigations préliminaires des agneaux de la race „Leszczyńska” exige des recherches supplémentaires.

Chwojnowski A., Nowicki M. — **KIP in der Lämmeraufzucht.**

Es wurden Untersuchungen über Brauchbarkeit des Präparats KIP Erzeugnis BIOFAC in Kopenhagen als Ersatz der Vollmilch in der Kälberaufzucht angestellt. Präparat KIP kann mit Erfolg bei Lämmern die Mutterkost ersetzen bei täglicher Gabe der benützten Lösung in Grenzen 1.500—1.800 ml d. h. 210—252 g der pulverisierten Substanz. Die Lämmer gewöhnen sich sehr rasch zu seiner Aufnahme beim gleichzeitigen Saugen der Mauterschafe. Die Ursache einer niedrigeren Wollenaussetzung bei experimentellen Merinolämmern im Vergleich mit Voruntersuchungen der Lämmer Rasse „Leszczyńska” erfordert ergänzende Untersuchungen.

JERZY ŚWIERC

PZLZ Łambinowice

## Ferrodex vet. „Polfa” w wychowie prosiąt

Celem artykułu jest opisanie skuteczności stosowania preparatu produkcji krajowej Ferrodex vet. „Polfa” do zastrzyków domięśniowych dla prosiąt w 2 lub 3 dniu po ich urodzeniu. Obserwacje przeprowadzono w okresie zimy i wiosny 1964 r. Do obserwacji posłużyły prosięta rasy b. o. w chlewni użytkowej PGR. Maciory żywione były wg norm żywieniowych stosowanych w PGR. Warunki pomieszczeniowe: chlewnia z typowego budownictwa PGR, posadzka w chlewni z cegieł spojonych zaprawą cementową. Kojce były ścielone codziennie słomą. Prosięta nie korzystały w ogóle z wybiegów; od 3 tygodnia życia były dokarmiane mieszanką ze śruty zbożowej (jęczmień, pszenica i otręby pszenne oraz dodatek Biotanu).

Prosiętom podawano preparat Ferrodex vet. „Polfa” w dawce 2 ml w 2 lub 3 dniu po urodzeniu. W 1 ml preparatu znajduje się 75 mg żelaza trójwartościowego związanego kompleksowo z dekstranem. Jak wynika z tabeli 1 przyrosty wagowe prosiąt, którym podawano Ferrodex w niektórych miotach były bardzo wyraźne. U wszystkich tych prosiąt, nawet w tych miotach, w których różnice w przyrostach wagowych były minimalne, można było zauważyć gładką i błyszczącą szczerbinę, zdrowy wygląd skóry i żywszy temperament. Większe przyrosty wagowe oraz zdrowszy wygląd zewnętrzny prosiąt najbardziej przekonuje właścicieli zwierząt do stosowania preparatu. Zarówno kierownictwo PGR jak również pracownicy chlewni z uznaniem odnoszą się do stosowania preparatu, gdyż, oprócz wymienionych zalet, daje się zauważyć również znaczny spadek zachorowań na choroby wychowu prosiąt. Również picie gnojówki przez prosięta zauważa się wyjątkowo. Upadki wśród prosiąt, u których stosowano Ferrodex w 2 lub 3 dniu zmniejszają się o połowę. Do minimum spada również odsetek prosiąt charłacznych. Dla przykładu podam tu dane z 2 chlewni w rejonie obsługi mojego

PZLZ. W chlewni zarodkowej PGR F. w okresie zimy i wiosny 1963 r. na około 350 prosiąt urodzonych zanotowano 24 upadki prosiąt starszych, nie licząc upadków prosiąt w pierwszym tygodniu życia powstałych na skutek uduszenia prosiąt przez maciory lub upadków prosiąt bardzo słabych. W tym okresie 145 prosiąt chorowało na schorzenia przewodu pokarmowego i oddechowego jak również na niedokrwistość. Znaczną część z tych prosiąt na skutek leczenia bez wy-

Tab. 1. Przyrosty wagowe prosiąt leczonych i kontrolnych

Kolejny nr miotu	Liczba prosiąt urodzonych	Podano Ferrodex	21 dzień		56 dzień			Uwagi
			liczba prosiąt	waga miotu w kg	liczba prosiąt	waga miotu w kg	przeciętna waga 1 pros w kg	
1	9	tak	9	32,5	9	99	11,0	
2	8	nie	8	24,5	7	75	10,7	
3	9	tak	7	34,0	7	98	14,0	
4	9	nie	7	28,0	6	65	10,8	
5	8	tak	8	33,5	8	115	14,4	
6	12	tak	11	35,0	11	110	10,0	1 pros. charł.
7	9	tak	8	30,5	8	99	12,4	
8	11	nie	11	29,0	11	86	7,8	1 pros. charł.
9	12	tak	9	35,0	9	106	11,8	
10	8	nie	8	29,5	8	55	6,9	1 pros. charł.
11	11	nie	11	33,5	11	95	8,6	1 pros. charł.
12	8	tak	8	32	8	90	11,3	

rażnych efektów antybiotykami, surowicami specyficznymi oraz witaminami, wybrakowano z powodu daleko posuniętego charłactwa. W analogicznym okresie w 1964 r., mimo identycznych warunków zootechnicznych oraz żywieniowych, sytuacja uległa znacznej poprawie. W okresie zimy i wiosny 1964 r. zastosowano Ferrodex u 348 prosiąt. Upadków prosiąt starszych zanotowano 12. W tym czasie biegunkę zauważono u 13 prosiąt (w 2 miotach).

Również w chlewni użytkowej PGR ZK. obserwacje są podobne. W okresie zimy i wiosny 1963 r. na ogólną liczbę około 350 prosiąt urodzonych zanotowano upadki 16 prosiąt starszych, zaś zachorowanie na choroby wychowu zanotowano u 93 prosiąt. Znaczną część tych prosiąt wybrakowano z hodowli na skutek daleko posuniętego charłactwa. W analogicznym okresie 1964 r. zastosowano Ferrodex u 295 prosiąt (46 prosiąt było kontrolnych). Upadków prosiąt starszych no-

towano 7, zachorowanie lub charłactwo tylko u 21 prosiąt.

Przeprowadzone obserwacje pozwoliły mi stwierdzić, że stosowanie preparatu Ferrodex do zastrzyków domięśniowych w dawce 2 ml w 2 lub 3 dniu życia powoduje:

1. lepsze przyrosty wagowe w porównaniu z prosiętami kontrolnymi,
2. zmniejsza znacznie wśród prosiąt zachorowalność na choroby wychowu,
3. zmniejsza o połowę w okresie wychowu upadki wśród prosiąt,
4. bardzo znacznemu obniżeniu ulega ilość prosiąt charłacznych, a prosięta wykazują zdrowszy wygląd zewnętrzny i lepszą żywotność.

Adres autora: lek. wet. Jerzy Świerc, PZLZ Łambinowice, pow. Niemodlin, woj. opolskie.

## PRAKTYKA LABORATORYJNA

STANISŁAW CAKAŁA, BARBARA STEFANIAK

### Poziom glikogenu i cholesterolu w wątrobie owiec w przebiegu zakażenia ustalonym wirusem wściekliczny

Z Pracowni Fizjopatologii Instytutu Wet. w Puławach  
Kierownik: dr STANISŁAW CAKAŁA

Z Zakładu Farmakologii Doświadczalnej i Lecznictwa  
Instytutu Wet. w Puławach  
Kierownik: doc. dr TEODOR JUSZKIEWICZ

W patogenezie procesów chorobowych odgrywa rolę cały szereg różnych czynników. W ostatnich latach w ślad za *Selyem* wielu autorów wskazuje na czynny udział układu przysadkowo-nadnerczowego w przebiegu różnych zakażeń (7, 8, 9, 13, 14, 15, 19). Układ ten wywiera istotny wpływ na przemianę materii w ustroju, w której węzłową funkcję spełnia wątroba. W związku z powyższym postanowiono przebadać w niej stężenie takich metabolitów, jak glikogen i cholesterol u owiec doświadczalnie zakażonych podoponowo wirusem wściekliczny.

#### Materiał i metody

Badania przeprowadzono na 88 owcach w wieku 2—3 lat, używanych do produkcji szczepionki przeciw wścieklicznie w Puławskich Zakładach Przemysłu Bioweterynaryjnego\*. Owce zakażone zostały ustalonym wirusem wściekliczny (*virus fixe*) przez wprowadzenie podoponowo 0,5 ml zawiesiny tkanki mózgowej od zakażonej owcy. Szóstego dnia po zakażeniu owce uległy zupełnemu porażeniu.

Przed zakażeniem i w poszczególnych dniach po zakażeniu zbadano następujące ilości owiec:

niezakażone	— 12 szt.
1. dzień po zakażeniu	— 13 „
2. „ „ „	— 13 „
3. „ „ „	— 10 „
4. „ „ „	— 10 „
5. „ „ „	— 10 „
6. „ „ „	— 20 „

Wśród owiec badanych w 1. i 2. dniu po zakażeniu było po 7 baranów i po 6 maciorek, w pozostałych partiach ilość osobników obu płci była jednakowa.

Od wszystkich owiec pobierano przyżyciowo z prawego płata wątroby wycinki o wadze od 10 do 70 mg, wg techniki opisanej w „Medycynie Wet.” (3). Do czasu biochemicznego badania próbki zawinięte w celofanową folię przechowywano przez kilka godzin w termosie z suchym lodem.

Glikogen w tkance wątrobowej oznaczano kolorymetrycznie metodą podaną przez *Stefaniakową* (16),

\*) Autorzy wyrażają podziękowanie Dyrekcji PZP Biowet za udostępnienie zwierząt do badań.

a cholesterol metodą *Knobla* i wsp. (11), w modyfikacji *Stefaniakowej* i *Juszkiewicza* (17). Wyniki oznaczeń analizowano statystycznie stosując test t Studenta, dla porównania średnich zawartości glikogenu i cholesterolu u zwierząt badanych w poszczególnych dniach po zakażeniu ze średnimi wartościami otrzymanymi u owiec niezakażonych. Dla łatwiejszego przedstawienia wyników graficznie, wszystkie wartości podano w procentach, przyjmując wartości u owiec niezakażonych za 100 proc.

#### Wyniki badań

Tab. 1. Stężenie glikogenu i cholesterolu w wątrobie owiec po domózgowym zakażeniu wirusem wściekliczny

Stężenie w mg/g tkanki	Dni po zakażeniu						
	0	1	2	3	4	5	6
Glikogen	11,91 ±0,95	14,23 ±0,83	16,85 ±1,32	14,80 ±1,06	12,10 ±0,55	14,44 ±0,56	16,65 ±1,63
Cholesterol	12,71 ±0,97	11,69 ±0,86	11,66 ±0,63	10,09 ±0,23	12,20 ±0,46	10,78 ±0,61	9,71 ±0,49
Ilość bad. zw.	12	13	13	10	10	10	20

Z tabeli 1 wynika, że u owiec niezakażonych średnia zawartość glikogenu wynosiła  $11,91 \pm 0,95$ , a cholesterolu  $12,71 \pm 0,97$  mg/g tkanki wątrobowej. Jak to zostało przedstawione na wykresie 1, poziomy glikogenu i cholesterolu, oznaczone w kolejno po sobie następujących dniach po zakażeniu, nie miały przebiegu regularnego.

Średni poziom glikogenu w tkance wątrobowej owiec zakażonych ulegał zwiększeniu w stosunku do grupy niezakażonej. Wykazywał on jednocześnie znaczne wahania. Najwyższe stężenie stwierdzono u owiec badanych w 2 i 6 dniu po zakażeniu. Znamienne wzrost dotyczył też owiec badanych w 3 i 5 dniu po zakażeniu, w nieco mniejszym stopniu — owiec badanych w 1 dniu po zakażeniu. Jedyne u zwierząt badanych w 4 dniu po zakażeniu nie notowano zasadniczej różnicy w porównaniu z owcami niezakażonymi.