

*Eomenacanthus stramineus* N. кур породы Rhode Island Reds их вес был на 375 г меньше чем кур контрольной группы. Понижение привеса петухов по сравнению с контрольными птицами составляло 461 г. Вес 10-месячных кур породы Leghorn зараженных в умеренной степени пухопероедами *E. stramineus* понизился на 100 день после заражения на 37,8 г у кур и на 23,32 г у петухов, в контрольной группе отметили повышение веса на 23,3 г у кур и на 21,1 г у петухов. Средней степени инвазии пухоедов *Menopon gallinae* L. вызвала понижение веса у кур на 34,4 г и у петухов на 23,3 г. Средний вес птиц, зараженных в естественных условиях пухоедами *Goniocotes gallinae* De Geer, *M. gallinae* L. и *Lipeurus caponis* L. понизился на 100 день исследований на 10 г у кур и на 17,8 г у петухов. В группе индеек породы Beltsville зараженных экспериментально умеренным количеством пухоедов *E. stramineus* средний привес на 70 день после заражения по сравнению с контрольной группой уменьшился на 330 г. (12,1%).

Deryło A. — Studies on the economic harmfulness of mallophagian infestation (Mallophaga). III. The influence of mallophagian infestation on a decrease of body weight in hens and turkeys.

There was studied the influence of mallophagian infestation on a decrease of body weight in Rhode Island Red and Leghorn hens and in Beltsville turkeys. It was found that the weight of Rhode Island Reds hens haevy infested with *Eomenacanthus stramineus* N. was about 375 g lower than that of the control, on the 180 day of invasion. In the control group a decrease of body weight in cocks in comparison to that in hens was 461 g. The weight of Leghorn hens and cocks at the age of 10 months slightly infested with *E. stramineus* decreased after 100 days of the invasion at 37.8 and 23.3 g, respectively. In the control group the weight of hens and cocks increased at 23.3 g and 21.1 g, respectively. In the course of slight invasion of *Menopon gallinae* L. a decrease of body weight in hens and cocks was 34.4 and 23.3 g, respectively. The mean body weight of birds infested naturally with *Goniocotes gallinae* De Geer, *M. gallinae* and *Lipeurus caponis* L. decreased after 100 days of invasion at 10.0 g in hens and at 17.8 g in cocks. In Beltsville turkeys experimentally infested (slight invasion) with *E. stramineus* a mean decrease of body weight after 70 days since the invasion was 330 g (12.1%) in comparison to the control animals.

ALOJZY RAMISZ, WŁADYSŁAWA FUDALEWICZ-NIEMCZYK,  
ELŻBIETA URBAN, BOGUSŁAW NOWOSAD

## Badania nad przydatnością preparatu Sagimid -granulat w zwalczaniu monieziozy u owiec

Z Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie

Z Instytutu Zoologii Stosowanej AR w Krakowie

Tasiemce z rodzaju *Moniezia* mogą stanowić poważny czynnik patogeny w hodowli owiec w niektórych regionach naszego kraju. Wstępne badania przeprowadzone na Podhalu wykazały, że ekstensywność zarażenia tasiemcami dochodzi w niektórych stadach do 80%. Dużą wrażliwość na monieziozę wykazują jagnięta, u których szczególnie w okresach gorszego żywienia, przebieg inwazji może być ostry i nie rzadko kończyć się padnięciem zwierzęcia. Również inwazje subkliniczne powodują poważne straty objawiające się gorszymi przyrostami wagowymi, które Stampa (5) ocenia na 40—50 g dziennie na niekorzyść zwierząt nieleczonych.

W 1971 r. Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne Polfa przekazały do użytku weterynaryjnego nowy lek przeciwko tasiemcom u zwierząt domowych o nazwie Sagimid, który jest odpowiednikiem Yomesanu (Bayer). Jest to 5-chloro-N-(2-chloro-4-nitrophenyl)-saliicylamid o wzorze sumarycznym:  $C_{26}H_{16}Cl_4N_4O_8$ ;  $C_4H_{10}N_2$ . Lek ten charakteryzujący się wysoką skutecznością działania w odniesieniu do większości występujących u naszych zwierząt tasiemców, został przekazany do praktyki weterynaryjnej pod postacią tabletki. Ta postać leku jest w pełni przydatna do indywidualnego stosowania, ale mniej przydatna do wykonania masowych zabiegów odrobaczania. Polfa idąc naprzeciw praktyce weterynaryjnej przygotowała Sagimid pod postacią granulatu, który zawiera 80% czynnej substancji.

Założeniem niniejszej pracy było ustalenie przydatności preparatu Sagimid — granulatu

do zwalczania inwazji tasiemców z rodzaju *Moniezia* u owiec w warunkach terenowych.

### Materiał i metody

Badania przeprowadzono w 4 stadach owiec, w których było ogółem 103 zarażonych zwierząt tasiemcami z rodzaju *Moniezia*.

Charakterystykę ogólną oraz inwazjologiczną stad owiec użytych do doświadczeń przedstawia tab. 1.

Tab. 1. Charakterystyka ogólna oraz ekstensywność zarażenia stada owiec użytych do oceny terapeutycznej preparatu Sagimid-granulat

Umiejscowienie stada (powiat)	Rasa i kondycja owiec	Stan liczbowy stada	Ilość zwierząt zarażonych
Oświęcim	Długowiełnistka owca polska, średnia	63	54 (85,7%)
Oświęcim	Długowiełnistka owca polska, dobra	19	16 (85,0%)
Nowy Targ	Owca góraska (cakiel), dobra	190	19 (10,0%)
Nowy Targ	Owca góraska (cakiel), średnia	63	14 (22,2%)

Rozpoznanie zarażenia ustalono na podstawie jednolub dwukrotnego badania kału metodą flotacyjną wg Willis-Schlaaf'a (cyt. za 2), którą rutynowo stosuje się w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Krakowie.

Sagimid-granulat był podawany w dwóch dawkach — 50 mg i 100 mg na kg żywej wagi w przeliczeniu na substancję czynną, jako dodatek do paszy treściwej. Każdą dawkę leku podawano ponadto dwoma sposobami: a) dwukrotnie w odstępie 10-dniowym oraz b) trzy dni pod rząd. Lek podawano przy zadawaniu paszy na czczo, owcom po uprzednim przegłodzeniu (12 godzin przed podaniem leku owce nie otrzymały paszy). Nie stosowano żadnej diety zarówno przed jak i po podaniu leku.

Wyniki leczenia sprawdzono w oparciu o dwukrotne badanie kału (103 leczonych owiec) oraz badania sekcyjne. Ogółem wykonano 16 sekcji parazytologicznych, we wszystkich 4 grupach doświadczalnych.

Badania histopatologiczne były prowadzone na owcach, którym podano Sagimid w dawce 100 mg/kg ciężaru ciała w przeliczeniu na substancję czynną. Ich celem było ustalenie wpływu górnej dla przeżuwaczy dawki 100 mg/kg ciężaru wagi ciała Sagimidu na organizm owcy. Do badań histopatologicznych użyto wyćinki narządów wewnętrznych — wątroby, śledziony, nerek oraz trawieńca i jelita cienkiego.

Wyniki i omówienie

Wyniki przeprowadzonych doświadczeń zostały zestawione w tab. 2. Stwierdzono dużą

Tab. 2. Skuteczność Sagimid-granulat w odniesieniu do inwazji tasiemców z rodzaju *Moniezia* u owiec

Grupa	Dawka Sagimidu mg/kg	Sposób podania leku	Liczba owiec zagrożonych bezpośrednim leczeniem	Kontrola wyników leczenia		
				badania kału	badania sekcyjne (liczba wykonalnych sekcji)	zidentyfikowano tasiemce
I	50	dwukrotnie w odstępie 10 dniowym trzy dni pod rząd	28	2	6	1
II	50	dwukrotnie w odstępie 10 dniowym trzy dni pod rząd	18	0	4	—
III	100	dwukrotnie w odstępie 10 dniowym trzy dni pod rząd	51	0	4	—
IV	100	dwukrotnie w odstępie 10 dniowym trzy dni pod rząd	6	0	2	—

skuteczność badanego preparatu Sagimid-granulat w odniesieniu do tasiemców z rodzaju *Moniezia* u owiec. Jedynie w grupie owiec, które otrzymały dwukrotnie dawkę Sagimidu 50 mg/kg ciężaru ciała w odstępie 10 dniowym stwierdzono po leczeniu owce zarażone tasiemcami. W grupie tej na 28 owiec leczonych u 2 stwierdzono jaja w kale, a na 6 wykonanych sekcji w jednym przypadku stwierdzono 2 skoleksy tasiemca w jelicie cienkim. W pozostałych 3 grupach doświadczalnych, zarówno badaniem koproscopowym jak również sekcyjnym nie stwierdzono obecności tasiemców u badanych zwierząt.

Pod wpływem leku u użytych do doświadczenia owiec nie stwierdzono badaniem klinicznym żadnych objawów ubocznych. Wszystkie czuły się dobrze, a nawet można było obserwować u większości pewną poprawę apetytu.

Na małą toksyczność preparatu Sagimid-granulat w dawce leczniczej zwracają uwagę również wyniki badań histopatologicznych. Nie stwierdzono żadnych zmian w narządach mięszkowych oraz trawieńcu i jelitach przy dawce 100 mg/kg podanej przez trzy dni pod rząd, która jest uważana za górną dawkę leczniczą dla przeżuwaczy.

5-chloro-N-(2-chloro-4-nitrophenyl)-salicylamid jest czynną substancją takich preparatów jak Jomesan, Mansonil, Niclosamide i Lintex. Skuteczne działanie tych preparatów przy tasiemczy zwierząt domowych w tym również przeżuwaczy zostało opisane przez licznych autorów (1, 3, 4, 5, 6, 7). Do tej pory preparat ten nie był produkowany pod postacią granulatów, który jest wyjątkowo przydatny do stosowania u przeżuwaczy jako dodatek do paszy. Najczęściej trafiał na rynek pod postacią tabletek lub jak Mansonil pod postacią proszku, z którego przed podaniem sporządza się dopiero zawiesinę.

Wnioski

1. Preparat Sagimid — granulat okazał się lekiem o wysokiej skuteczności w odniesieniu do tasiemców z rodzaju *Moniezia* u owiec. W

dawce 50—100 mg/kg jako dodatek do około 0,3 kg paszy treściwej na owcę był chętnie przez zwierzęta zjadany i nie wykazywał żadnego działania ubocznego. Z punktu widzenia praktycznego lek najlepiej podawać przez trzy kolejne dni przy rannym odpasie.

2. Preparat Sagimid — granulat charakteryzuje się bardzo małą toksycznością dla owiec. Badania histopatologiczne nie wykazały żadnych zmian w narządach mięszkowych oraz w trawieńcu i jelitach u zwierząt, które otrzymały przez 3 kolejne dni 100 mg/kg ciężaru ciała Sagimidu. Zjawisko to posiada przypuszczalnie swoje wytłumaczenie w tym, że preparat ten tylko w bardzo małych ilościach resorbuje się z przewodu pokarmowego.

Piśmiennictwo

- Hall A. C.: Vet.-med. Nachr. 1, 21, 1966.
- Kasprzak W., Paulowski Z.: Acta Parasitol. Polonica 2, 97, 1954.
- Kuznecow M. I., Irgashev I. K., Mustakimow A. G.: Veterinaria 44, 78, 1967.
- Pfeiffer H.: Wien. tierärztl. Mschr. 52, 910, 1965.
- Stampa S.: Vet.-med Nachr. 1, 3, 1967.
- Selim M. K., El Amrousi S., El Refaii A. H.: Vet.-med. Nachr. 3, 266, 1968.
- Teichert H. G.: Wien. tierärztl. Mschr. 50, 1023, 1963.

Adres autora: doc. dr habil. Alojzy Ramisz, ul. Brodowicza 13a, 31-518 Kraków.

Рапиш А., Фудэлевич-Немчик В., Урбан Э., Новосад Б. — Исследования по пригодности препарата Sagimid-Granulat для борьбы с монезиозом овец.

Исследования провели в 4 стадах, в которых было 103 зараженных цестодами *Moniezia sp.* овец. Preparat Sagimid-granulat применяли в двух дозах — 50 мг и 100 мг активной субстанции на 1 кг живого веса в форме добавки к концентратам. Каждую дозу подавали двумя способами: а) два раза с 10 дневным интервалом и б) три дня подряд. Результаты лечения проверяли методом двухкратного копрологического исследования и на секции.

Установили, что препарат Sagimid-granulat обладает в отношении к цестодам *Moniezia* у овец большой эффективностью. Овцы зараженные цестодами *Moniezia* установили после лечения только в группе, которой скармливали препарат в дозе 50 мг/кг двукратно с десятидневным интервалом. В этой группе, насчитывающей 28 подвергнутых лечению овец, у 2 штук установили яйца паразитов в кале а на 6 проведенных секций в одном случае нашли 2 сколексы цестод в тонких кишках. В остальных группах после лечения, овец зараженных цестодами не установили.

Ramisz A., Fudelewicz-Niemczyk W., Urban E., Nowosad B. — Studies on the usefulness of Sagimid — granulate in the control of moniesiasis in sheep.

The studies were performed in 4 flocks of sheep in which 103 animals were infestated with tapeworms of *Moniesia sp.* Sagimid-granulate was added to the fodder in two doses: 50 mg and 100 mg per kg of body weight. Each dose was applied twice in 10 days intervals or for three consecutive days. The results of the therapy were checked by coproscopic examination of feces and at necropsy. There was noted high efficacy of Sagimid-granulate against tapeworms of *Moniesia sp.* in sheep. The animals infestated by the parasite were found only in the group in which the drug was applied at the dose of 50 mg/kg of body weight twice at 10 days intervals. In this group containing 28 sheep, in 2 animals there were found in feces the eggs of *Moniesia*, and in one out of 6 sectioned animals there were noted 2 scolex of tapeworms in the small intestine.