

## ZWALCZANIE ZEWNĘTRZNYCH PASOŻYTÓW ZWIERZĄT DOMOWYCH I GZÓW BYDŁĘCYCH PRZY UŻYCIU ENOLOFOSFORANÓW PRODUKCJI KRAJOWEJ (IPO-62, IPO-63)

STANISŁAW PATYK

Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej AR, Wrocław

Badania wykonano w latach 1971-1975 (wiosna) w dwóch fazach: laboratoryjnej i terenowej. W pierwszej chodziło o wytypowanie — z uwzględnieniem stężenia — insektycydów nadających się do praktycznego użycia oraz o określenie ich toksyczności zależnie od sposobu stosowania. W drugiej chodziło przede wszystkim o ich wypróbowanie na większej ilości zwierząt zarażonych pasożytami zewnętrznymi i gzem bydłym, ponadto o określenie toksyczności i ocenę różnych metod leczenia.

Z badań przeprowadzonych nad działaniem preparatów na pasożyty (wesz świńska, wszoły drobiu, wpleszcza owczego) *in vitro* oraz u zwierząt laboratoryjnych wynika, że 0,025-0,1% emulsje wodne enolofosforanów powinny być najbardziej przydatne do zwalczania pasożytniczych owadów u zwierząt domowych.

Do wstępnych i właściwych doświadczeń użyto w sumie 2623 zwierząt (945 jałówek, 642 owiec, 4 kozy, 616 świń, 25 koni, 107 psów, 11 kotów, 36 królików, 187 kur) zarażonych następującymi pasożytami: wszami bydła (*Linognathus vituli*, *Haemotopinus eurysternus*), wszą świńską (*H. suis*), psią\* (*L. setosus*), końską\* (*H. asini*), wszolami przeżuwaczy (*Bovicola bovis*, *B. ovis*, *B. caprae*), wszolem psim\* (*Trichodectes canis*), wszolami kur (*Menopon gallinae*, *Eomenacanthus stramineus*), pchłą psią (*Ctenocephalides canis*), wpleszczem owczym (*Melophagus ovinus*), gzem bydłym (*Hypoderma* sp.); ponadto roztocznymi: *Sarcoptes scabiei* var. *ovis* i *Psoroptes communis* var. *ovis* (owce), *S. equi*, *P. equi* i *Chorioptes equi* (konie\*), *S. suis* (świnie), *P. cuniculi* i *Notoëdres cuniculi* (króliki), *N. cati* (koty), *Demodex canis* (psy), *D. bovis* (bydło), *Dermanyssus gallinae* (drób).

Intensywność inwazji i nasilenie objawów u doświadczalnie leczonych zwierząt domowych wyglądało różnie. Owady, z wyjątkiem wszy oraz wszola bydłego i owczego, nie powodowały na ogół wyraźnych zmian

\* Badania wykonał dr L. Buchalski.

skórnych ani objawów ogólnych. Wszy u bydła były w pewnych przypadkach przyczyną świądu, rozległych zmian zapalnych i plackowatych wyłysień. Wszół bydłocy był powodem znacznego świądu, wypadania włosów i zmian skórnych, a wszół owczy — ubytku wełny i zgrubienia skóry, połączonych z obgryzaniem runa i czochraniem się żywiciela.

Gież bydłocy nie powodował jesienią objawów klinicznych; zmiany w skórze widoczne były wiosną.

Świerzb owczy, w zależności od gatunku pasożyta, wywoływał u zwierząt na głowie wyraźne zmiany skórne lub przerzedzenie runa, wyłysienia, zgrubienia naskórka na grzbiecie i bokach ciała. Przy świerzbie koni notowano świąd, ubytki włosa, stan zapalny skóry (głowy, szyi, łopatki, pęciny). Przy świerzbie świń zaobserwowano strupy wypełniające małżowinę uszną, okolice między uszami lub rozległe zapalenie skóry. Świerzb u królików powodował na wewnętrznej powierzchni małżowiny usznej powstawanie grubych złogów wydzieliny zapalnej, względnie tworzenie się „narośli” na czubku nosa i palcach. U kotów stwierdzano na całej głowie i u nasady uszu zgrubienie skóry.

U psów, w wyniku zarażenia nużeńcem, notowano zmiany skórne na głowie, kończynach, bokach klatki piersiowej itd. U buhajów stwierdzono na szyi, kłębie i grzbiecie słabo wyczuwalne guzki wielkości ziarna prosa lub pszenicy.

Do zniszczenia ektopasożytów (owadów) używano najczęściej wodnych emulsji enolofosforanów o stężeniach przede wszystkim 0,05-0,1%, przygotowanych z roztworów olejowych lub alkoholowych preparatów, rzadziej zaś 2,5% proszków. Zabieg leczniczy polegał na jednorazowym spryskiwaniu, zmywaniu, kąpeli lub opylaniu całego ciała zwierzęcia, względnie na zmywaniu lub spryskiwaniu części ciała, stanowiących najczęstsze miejsca usadawiania się pasożytów. Na skutek działania preparatów ginęły dojrzałe pasożyty, a nawet ich jaja oraz larwy pasożytów.

Jednorazowa kuracja może być niewystarczająca do całkowitego uwolnienia zwierząt od pasożytów. Leczenie wykonać należy dwukrotnie z przerwą 7-10 dni. Powtórna terapia ma na celu głównie zabicie pasożytów świeżo wylęgłych z jaj lub poczwarek nie uszkodzonych podczas pierwszego zabiegu.

Do zniszczenia gza bydłowego jesienią stosowano preparat IPO-62 w dawce 21-37 mg substancji aktywnej na kg ciężaru ciała zwierzęcia przy iniekcjach domięśniowych lub 68-139 mg substancji aktywnej (IPO-62 i IPO-63) na kg ciężaru ciała przy naskórnym wcieraniu emulsji wodnych (2-5%). Wiosną przy naskórnym wcieraniu stosowano niższe dawki (30-44 mg s.a. preparatu na kg c. c.). Zmniejszenie liczby gzów u zwierząt leczonych jesienią, w porównaniu z pogłowiem nie leczonym, wynosiło wiosną następnego roku 92-99%. Wysoką (prawie 100%) sku-

teczność wykazały również preparaty w leczeniu wiosennej hypodermatozy.

Leczenie świerzbu polegało na wcieraniu w miejsca chorobowo zmienione i obwodowe enolofosforanów w postaci preparatów olejowych lub alkoholowych, o różnych stężeniach (0,1; 0,5; 1; 2; 2,5; 3 i 5%). Pełne wyleczenie uzyskano stosując następujące rozcieńczenia: królik i kot — 5%, owca — 2,5-5%, konie — 1,2,5%. Zabieg wykonać należy kilkakrotnie (2-4 razy), z przerwami 2-5 dni.

Nużycę u psów leczono w zasadzie tak samo jak świerzby, z tą jednak różnicą, że stosowano 8% postaci olejowej lub 5% postaci alkoholowej preparatów. Zabieg wykonywano na ogół 3-4-krotnie, w odstępach 2-3 dni, uzyskując zadawalające wyniki.

Leczenie nużycy buhajów polegało na wielokrotnym, miejscowym wcieraniu olejowych (5-12%) enolofosforanów w zmienione miejsce skóry oraz na kilkakrotnym zmywaniu całej powierzchni ciała 1-3% emulsjami wodnymi lub innymi preparatami (Unitox i tzw. „płyn”). Pełnych efektów leczenia, mimo 5-miesięcznej terapii, nie uzyskano z uwagi na ciągle pojawiające się nowych zmian skórnych.

U badanych zwierząt, z wyjątkiem kotów, nie stwierdzono wrażliwości gatunkowej na lecznicze dawki zastosowanych preparatów; przeżuwacze, konie, świny, psy, króliki i kury nie wykazywały jakichkolwiek stanów uczulenia. Sądząc z wyników badań na myszach, świnkach morskich, królikach, gołębiach, kurach i bukatach przedawkowanie insektycydów w czasie terapii nie groziło zatruciem zwierzętom domowym. Preparaty stosowane w wyższych stężeniach przy kąpieli, naskórnym wcieraniu, doustnym i domięśniowym zadawaniu itd. nie powodowały też objawów zatrucia.

Biorąc pod uwagę zalety insektycydów IPO-62 i IPO-63, tj. silne działanie pasożytojące oraz brak objawów zatrucia u zwierząt leczonych, preparaty te należy uznać za nadające się do praktycznego zastosowania w celu zwalczania pasożytów zewnętrznych i gza bydłęcego.

*Adres autora:*

50-362- Wrocław, ul. H. Sawickiej 5/3

TREATMENT OF DOMESTIC ANIMAL ECTOPARASITES AND OX WARBLE  
FLIES BY MEANS OF POLISH-PRODUCED ENOLOPHOSPHATES  
(IPO-62, IPO-63)

by

S. PATYK

Good results were obtained from a single application of the enolophosphates IPO-62 and IPO-63 as 0.05-0.1% aqueous emulsions, in the control of cattle, pig,

horse and dog sucking-lice, the biting-lice of ruminants, dogs and poultry, dog fleas and keds (*Melophagus ovinus*).

In the autumn, *Hypoderma* sp. were killed off by a single application of 68-139 mg active substance per 1 kg body weight, rubbed into the skin. In the spring, the number of parasites had decreased by 92-100%.

Mange in sheep, horses, rabbits and cats was fully cured after rubbing 2.5-5% enolophosphates into the diseased parts 2-4 times.

Satisfactory results were obtained in the treatment of demodecosis in dogs, mainly by the application of 8% oil insecticides.