

Przesuwanie się pryszczycy ku wschodowi, południowemu wschodowi i północnemu wschodowi nie pozwała na snuć żadnych korelacji litologicznych i glebowych. Pryszczycza ogarnia z jednakową siłą piaski Pomorza Zachodniego jak i tereny pomorskich moren pagórkowatych pokrytych przez gleby bielcowe, lub ziemie brunatne wykazujące duże niedobory mikroelementów.

Jednocześnie pryszczycza rozszerza się wzdłuż wielkich dolin, niziną kujawsko-wielkopolską i niziną mazowiecko-kujawską bez względu na odmienne gleby i ich podłoża. Co więcej widzimy, że bolesławieckie piaski w woj. wrocławskim, inowrocławskie czarnoziemny i szubińskie bagna w woj. bydgoskim, gdańskie mady i jarocińskie łąki wydają się posiadać dla rozwoju ilościowego choroby prawie zupełnie identyczne warunki. Pryszczycza atakuje dalej zróżnicowane glebowo-przedsudacie i dociera do Karpat śląskich.

W ciągu 1952 roku pryszczycza ogarnia stopniowo cały kraj, następuje jednak dość zmienne różnicowanie co do jej nasilenia ilościowego, które nadal nie przejawia żadnej korelacji z litologią i stosunkami glebowymi w poszczególnych rejonach. Fakt szczególnie powolnego przesuwania się pryszczycy w kierunku

południowo-wschodnim również nie wiąże się z warunkami glebowo-litologicznymi, ani hydrologicznymi.

Nieopanowanie przez pryszczycę powiatów podgórskich jest przede wszystkim wynikiem znacznej lesistości terenu, mniejszego rozwoju hodowli i stosunkowo słabego kontaktu między osiedlami, warunkowanego przez samą górzystość terenu. Silne zaś opanowanie powiatu nowotarskiego przez pryszczycę wiąże się prawdopodobnie z nasiloną komunikacją codzienną między osiedlami, uwarunkowaną przez ruch turystyczny i wczasowy obejmujący prawie cały powiat bez względu na przeszkody terenowe. Mówiąc o stosunkowo długim okresie niewystępowania pryszczycy na terenach południowo-wschodnich w woj. rzeszowskim należy przyjąć znacznie słabszy ruch ludności, szczególnie w powiatach wysuniętych na wschód, gdzie pogłowie bydła i owiec jest mniejsze w porównaniu z podobnymi obszarami górzystymi województwa krakowskiego. Cofanie się i zanikanie pryszczycy obserwowane pod koniec 1952 roku i w ciągu 1953 roku nie wykazało również żadnej korelacji ze stosunkami glebowymi, litologicznymi, geomorfologicznymi, hydrograficznymi, a nawet ze wzniesieniem nad poziom morza.

C. d. n.

MIECZYŚLAW WERTEJUK

## ○ skuteczności ciemierzycy zielonej (*Veratrum lobelianum*) w zwalczaniu gza bydlęcego

Państwowy Instytut Weterynaryjny w Puławach — Dział Parazytologii i Chorób Inwazyjnych.  
Kierownik: prof. dr WITOLD STEFAŃSKI

Środki owadobójcze pochodzenia roślinnego mają duże znaczenie w zwalczaniu gza bydlęcego. Od dawna stosowane są preparaty otrzymywane z korzeni *Derris elliptica*, rośliny występującej na wyspach morskich południowych, uznane przez wielu badaczy (Enigk 1953 i in.) za najskuteczniejsze spośród wszystkich w ogóle stosowanych do walki z gzem środków owadobójczych. Według Featherly'a (1944) i Bretta (1946) równie skutecznym działaniem, jak *Derris*, odznacza się roślina *Amorpha fruticosa* (indygo). Jeszcze lepiej ma skutkować korzeń rośliny tropikalnej *Ryania* (Merck a. Co. Inc., 1951). Z naszych roślin, występujących w klimacie umiarkowanym, stosuje się ostatnio do niszczenia larw gza bydlęcego odwar ciemierzycy białej — *Veratrum album* i liści tytoniowych (Prusiełkowi 1951, Thomas i in. 1945).

W Polsce natrafiono w ostatnich latach w wyniku systematycznych poszukiwań ciemierzycy białej na dość duże porosty odmiany ciemierzycy, występującej w dzikim stanie, mianowicie *Veratrum album* L. var. *lobelianum* Bernh. (lub w skrócie *Veratrum lobelianum* — ciemierzycza zielona). Zachodziło pytanie, czy *V. lobelianum* posiada własności niszczące larwy gza, jak pokrewna jej odmiana — ciemierzycza biała. Obie odmiany ciemierzycy, biała i zielona występują w Polsce w górach — Karpatach i Sudekach oraz na nizinach — w kieleckim i lubelskim w roz-

proszonych stanowiskach. Spotyka się je w wilgotnych lasach, zarostach, źródłiskach i na łąkach, zwłaszcza górskich. Ciemierzycza zielona — *V. lobelianum* występuje w Polsce częściej niż biała, szczególnie pospolita jest w górach. Należy do rodziny Liliowatych — *Liliaceae*. Jest rośliną wieloletnią o grubych kłączach i szerokich, owalnych liściach obejmujących łodygę. Zawiera ona, zwłaszcza w kłączach, trujące alkaloidy. Polski surowiec pochodzący z *V. lobelianum* zawiera ok. 0,7% alkaloidów zbliżonych budową do weratryny: protoweratynę i germerynę (bardzo toksyczne), jerwinę i in. Poza tym izolowano z surowca ciało gorzkie bezazotowe o charakterze glikozydu — weratromarynę, do 25% związków żywicznych, tłuszcz i kwasy organiczne.

W związku z tą okolicznością, iż występowanie odmiany zielonej ciemierzycy jest w Polsce częstsze, nasuwa się myśl o możliwości praktycznego jej wykorzystania do walki z gzem bydlęcym. Dział Parazytologii i Chorób Inwazyjnych PIW w Puławach przeprowadził w 1953 r. próby terenowe celem stwierdzenia, czy *V. lobelianum* posiada również silne działanie niszczące na larwy gza bydlęcego, jak znana już pod tym względem *V. album*. Wiosną, w okresie od 5. V. do 6. VI. zastosowano w kilku ośrodkach hodowlanych u krów opadniętych przez gzy 20% wodny odwar *V. lobelianum* (kłącza otrzymaliśmy z Centrali Zielarskiej w Warszawie). Odwar ciemie-

rzycy przygotowano w sposób następujący: wysuszone i sproszkowane kłącza *V. lobelianum* dawano do naczynia dającego się szczelnie zamknąć (weki), zalewano gorącą wodą, zachowując stosunek wagowy jak 1 : 5 (1 część wagowa kłącza na 5 części wagowych wody). Po zamknięciu naczynia wstawiano je do kotła z wodą, gdzie przez 2 godziny poddawano kłącza gotowaniu. Następnie wyjmowano naczynie z odwarem z kotła i pozostawiano szczelnie zamknięte przez 1—2 godzin dla naciągnięcia. Potem usuwano masę sproszkowanych kłączy (pod prasą), uzyskując odwar gotowy do użycia. Ilość otrzymanego odwaru powinna być nie mniejsza niż 50% użytej na początku wody. Gotowy odwar ma kolor mętno-brązowy. Powinien on być stosowany w stanie świeżym, a więc w dniu przygotowania lub najpóźniej dnia następnego. Dłużej przetrzymywany preparat traci na skuteczności. Poleca się (choć nie jest to nieodzowne) stosowanie ciepłego odwaru o temp. 40°C.

Środek ten stosowany u bydła, opadniętego przez gzy, drogą wcierania w skórę w okolicy grzbietowej, gdzie normalnie występują guzy, wywołane przez larwy gza. Zużycie odwaru wynosiło: na sztuki dorosłe po 400 ml, a na cielęta i jałowiznę po 300 ml. Przed zabiegiem czyszczono skórę bydła zgrzebłem i szczotką, a następnie wcierano odwar przy pomocy szmatki lub niezbyt twardej szczotki. Lek ten, jak zresztą wszystkie płynne preparaty stosowane przeciw gzom, należy wcierać na całej przestrzeni grzbietu zwierzęcia (od łopatki do ogona), a nie tylko w te miejsca, gdzie znajdują się widoczne guzy, gdyż niektóre z nich są tak małe, że zachodzi możliwość ich przeoczenia.

Odwar *V. lobelianum* zastosowano w sposób powyższej opisany u 39 szt. bydła zaatakowanego przez gzy. W wyniku kontroli (przeprowadzanej zawsze po 2 ty-

godniach po zabiegu) stwierdzono dużą skuteczność tego leku, określoną na 89,6% (na ogólną ilość 521 larw gza bydłecęgo zostało zabitych odwarem 467). Zauważono przy tym, iż działanie jego było o wiele silniejsze na larwy młode, jeszcze nierozwinięte w pełni, a stosunkowo słabsze na larwy gza dojrzałe, okryte tęgim pancerzem chitynowym, utrudniającym działanie czynnych substancji odwaru.

20% odwar *V. lobelianum* stosowany zewnętrznie u krów opadniętych przez gzy nie wywołuje toksycznych objawów, nie wpływa na udój, jak również nie drażni skóry zwierzęcia.

Jakkolwiek skuteczność odwaru *V. lobelianum* jest zadowalająca, to jednak stosowanie go w terenie w sposób, przez nas przyjęty, byłoby niezbyt łatwe. Kłopotliwe jest mianowicie samo przygotowanie odwaru. Pył z kłączy ciemierzycy drażni silnie błony śluzowe oczu, nosa i ust tak, że pracownik przygotowujący odwar musi zabezpieczyć się, zakładając okulary i prymitywną maskę przeciwpyłową (zwilżona wata i bandaż). Samo przygotowanie odwaru wymaga ok. 5 godzin czasu, przy czym lek musi być użyty w dniu przyrządzenia lub najpóźniej dnia następnego. Rozwiązaniem sprawy byłoby wyprodukowanie przez przemysł farmaceutyczny trwałego preparatu *V. lobelianum*, o ile jest to możliwe, który byłby praktyczny dla lekarzy weterynaryjnych do zastosowania w terenie.

#### Piśmiennictwo

1. Enigk L. — Versuche zur Bekämpfung des Dasselbefalles der Rinder, Berl. u. Mün. Tier. Woch., rocz. 66, zeszyt 4, luty 1953 r. 2. Prisielkova A. M. i in. — Rannaja tierapia kożno-owodnoj bolezni krupnogo rogatogo skota. Wietier. 1948, nr 1, s. 14—17. 3. Sawieliew D. W. — Kożnyj owod. Moskwa 1948.

J. CHWALIBÓG, ST. TERESZCZUK

## ○ produkcji niezdadliwej kultury różycowej Stauba

Gorzowskie Zakłady Przemysłu Bioweterynaryjnego w Gorzowie Wlkp.

Różycy świń jest jedną z tych chorób, które rokrocznie narażają gospodarkę krajową na poważne straty i utrudniają wykonanie planów produkcji zwierzęcej. Dlatego walka z różycą jest zagadnieniem o wadze ogólnokrajowej, wokół którego mobilizują się wysiłki służby weterynaryjnej, zootechnicznej i całego rolnictwa. Dzięki ofiarnej pracy służby weterynaryjnej oraz wzrastającemu uświadomieniu naszego chłopa, sytuacja na tym odcinku ulega stałej poprawie. Nie mniej jednak walka z różycą jest jeszcze obecnie podstawowym zagadnieniem w dziedzinie weterynarii i hodowli trzody chlewnej. Rozwiązanie zagadnienia zwalczania różycy, zależy od niszczenia zarazka w środowisku, wyhodowania rasy świń odpornej na różycę, zapewnienia zwierzętom jak najlepszych warunków bytowych oraz systematycznego przeprowadzania szczepień ochronnych obejmujących w miarę możliwości 100% pogłowia świń.

Niszczenie włoskowca różycy w środowisku zewnętrznym jest bardzo ważnym czynnikiem, bez którego osiągnięcie pozytywnych wyników w walce z róż-

ycą jest problematyczne. Ze względu na ubikwitarność zarazka jest to sprawa trudna, ale możliwa do wykonania. Przeprowadzane obecnie, przede wszystkim w związku z likwidacją pryszczycy, masowe akcje odkażania stajni, obór i chlewni, przyczynią się w dużej mierze do niszczenia w tych obiektach zarazków różycy.

Wyhodowanie rasy odpornej na różycę zdaje się być sprawą zupełnie realną. Istnieją rasy prawie nie zapadające na różycę. Drogą odpowiedniej selekcji udałoby się zapewne cechę tę wzmocnić. Doświadczenia Państwowego Instytutu Zootechniki nad tzw. zimnym wychowem świń, który dał już pozytywne efekty w odniesieniu do grypy prosiąt, pozwalają mieć nadzieję, że w podobny sposób uda się wyhodować pogłowie świń odpornych na różycę.

Zapewnienie zwierzętom odpowiednich warunków środowiskowych poprawia ich kondycję i przyczynia się do wzmocnienia naturalnej odporności, tak że w większości wypadków organizm sam jest w stanie