

Prof. Dr BRONISŁAW JANOWSKI

Dr WŁADYSŁAW JANOWSKI

Wrocław

Rośliny w lecznictwie zwierząt

Potężne wstrząsy, jakich doznała ludzkość skutkiem ostatnich — tak, wierzymy, że ostatnich — katastrof wojennych, wprowadzających na całym niemal naszym globie zasadnicze zmiany polityczno-społeczne-ekonomiczne, nie pozostały bez wpływu także i na odcinku lecznictwa ludzi i zwierząt. Brak leków syntetycznych, których wytwórczość i zużycie w czasach przedostatnich tzn. przedwojennych tak olbrzymio się rozwinęły, zmusił lekarzy do powrotnego zwrócenia się przy zabiegach terapeutycznych do leków roślinnego pochodzenia nie tylko w formie odpowiednich preparatów, ale nawet w stanie mniej lub więcej surowym, a więc w postaci proszków, herbatek leczniczych itp., które dawniejsza praktyka lekarska tak oficjalna, jak i domowa, lub zgoła znachorska uznawały i pospolicie stosowały.

A przez pewien czas wydawało się, że leki te przejdą już do historii medycyny, bo z kretesem wyparte zostaną przez coraz to nowe syntetyki, którymi chemia farmaceutyczna poczęła nas zasypywać od mniej więcej połowy ubiegłego wieku.

Gdy jednakże ostatnie wojny produkcję ich mocno ograniczyły, leki roślinne z zapyłonych szuflad aptecznych coraz częściej poczęły oglądać światło dzienne i znajdować coraz większe uznanie nie tylko u „babek“, „owczarzy“ i „znachorów“, ale i wśród zawodowych medyków.

Powstał nawet nowy kierunek lecznictwa pod nazwą ziołolecznictwa, który — na razie wprawdzie począł się rozwijać lepiej w medycynie ludzkiej, a tylko w pewnym stopniu w medycynie weterynaryjnej — ale, zyskuje sobie coraz lepsze, coraz pewniejsze prawo obywatelstwa wśród innych gałęzi wiedzy ludzkiej.

Tego wzmożonego zainteresowania się roślinami leczniczymi dowodzi znaczny wzrost literatury tak naukowej i popularnej, a nawet beletrystycznej! (Żukrowski, „Mądre Zioła“), omawiającej różne kwestie z zakresu ziołolecznictwa.

Wśród znacznej ilości popularnych poradników, jakie się tak w naszej, jak i obcych literaturach ostatnimi czasy namnożyły, znaleźć można poważne dzieła poświęcone temu tematowi, zwłaszcza historii rozwoju medycyny, a w niej roli leków roślinnych. W dziełach tych znajdujemy wiele interesujących szczegółów, godnych zapamiętania przez wszystkich, mających coś z medycyną wspólnego.

I tak w poważnym dziele dra Wł. Szumowskiego pt. „Historia medycyny filozoficznie ujęta“ (Kraków 1935) przedstawia autor rozwój tej ważnej dla człowieka gałęzi wiedzy, od czasów jeszcze przedhistorycznych, aż do najnowszych, tak na całym świecie, jak i w Polsce. Autor słusznie odnosi początek lecznictwa do empirii, której podlegali tak pierwsi ludzie, jeszcze ledwo wyodrębnieni ze stanu

zwierzęcego, jak zresztą i same zwierzęta. Jedni i drugie uczyli się niejako „na własnej skórze“ co im szkodzi, a co pomaga. Wyrabiało to w nich tzw. instykt, którego ojcem był nierzadko przypadek. A że świat roślinny był najdostępniejszy ze swymi różnymi gatunkami o różnych swoistych oddziaływaniach na organizmy tak ludzkie, jak i zwierzęce, więc nic dziwnego, że przede wszystkim on dostarczał owych pierwszych leków, używanych początkowo prawdopodobnie empirycznie, niejako „na ślepo“, a dopiero z czasem bardziej metodycznie. Wkrótce jednak u ludów pierwotnych zjawiała się wiara w siły nadprzyrodzone, supernaturalistyczne, a z nią i konieczność uciekania się do pomocy „wyższych duchów“ we wszystkich dolegliwościach cielesnych i duchowych. Z tą chwilą lecznictwo z rąk owych medyków-zielarzy, będących pierwszymi botanikami, przechodziło coraz bardziej do ludzi, niejako pośredniczących w porozumieniu się z owymi wyższymi mocami, a więc znachorów, czy kapłanów. Kapłaństwo i medycyna, czary i lecznictwo występują odtąd w nierozdzielalnym związku. Medycyna ludów pierwotnych jest więc mieszaniną wiadomości empirycznych, zabobonów, wiary w siły nadprzyrodzone i w skuteczność obrzędów rytualnych. Takie pierwsze kroki medycyny stwierdza autor u różnych ludów starożytności. I tak medycyna starożytnych Egipcjan, czy Babilończyków miała ów charakter empiryczno-supernaturalistyczny, posiadała jednak przy tym poważny arsenał leków przede wszystkim pochodzenia roślinnego, a częściowo zwierzęcego i mineralnego. Znano np. skuteczność działania olejku rącznikowego, kory granatu, piołunu, cebuli morskiej, opium, tataraku, lulka, wroniego oka, jałowca, cynamonu, czosnku, cebuli, kminku, siemienia lnianego, szafranu, mandragory, lotosu itp. A w Indiach w II okresie brahmańskim, trwającym czternaście, a może i piętnaście wieków przed n. e., jednym z najświetniejszych ówczesnych lekarzy był niejaki Susruta, piszący w języku sanskryckim, a znający około 760 leków roślinnych i to tylko tamtejszego pochodzenia. W Chinach pierwszą księgę lekarską, będącą rodzajem zielnika, miał napisać cesarz Stinnung w III czy IV tysiącleciu przed n. e., a dodać do tego należy, że farmakopea chińska do dziś dnia opiera się na niej! W Grecji starożytnej medycyna przybrała charakter bardziej empiryczno-teurgiczny, względnie taumaturgiczny, a jej klasyczny przedstawiciel Hipokrates był jako filozof przyrody zwolennikiem tezy, pozostawiania przyrodzie troski o lecznictwo. Będzie dobrze, byle tylko jej nie przeszkadzać. „Primum non nocere“! Mimo tego znał jednakże około 300 leków, w czym większość roślinnych. Medycyna jego miała zatem charakter racjonalno-empiryczny. W szkole aleksandryjskiej przewa-

zał racjonalizm. Empirycy tamtejsi, znający wiele leków roślinnych, mieli zasadę leczyć, a nie badać przyczyn choroby, gdyż „dialektyka nie leczy“. W starożytnym Rzymie znano już leków roślinnych około 473. Najpoważniejszym lekarzem ówczesnym był Galen, (od nazwiska którego przyjęto określenie: przetwory galenowe), którego medycyna miała charakter empiryczno-racjonalny, mianowicie o przewadze empiryzmu w praktyce, a racjonalizmu w teorii. Dzieła jego były przez długi okres średniowiecza jedynymi poradnikami, z których korzystali adepci sztuki medycznej. Zresztą średniowiecze nie wzbogaciło medycyny żadnym poważniejszym dorobkiem. Rola ta przypadła dopiero czasom nowożytnym, dzięki poważnemu rozwojowi nauk przyrodniczych, zwłaszcza chemii organicznej. O jej zasługach najlepiej świadczyć może fakt, że do dziś dnia wytworzyła ona przeszło 200.000 związków syntetycznych, z których poważna ilość znalazła zastosowanie w lecznictwie ludzi i zwierząt.

Bardzo również interesująco napisane jest dzieło dr I. T. Turowskiej i A. Olesińskiego pt. „Zarys zielarstwa“, którego tom pierwszy, omawiający historię zielarstwa niedawno opuścił prasę drukarską, (wydany przez P. Z. Wyd. Lek. w Warszawie). I w tym dziele, podobnie jak i w poprzednim zasadniczym tematem jest rozwój medycyny ludzkiej, natomiast zwierzęca traktowana jest tylko ubocznie. Nas jednak rzecz naturalna — interesuje przede wszystkim medycyna weterynaryjna, stąd też każdemu lekarzowi weterynaryjnemu należy polecić dzieło lek. wet. dr A. Perenca, a wydane w roku 1936 w Toruniu pt. „Historia lecznictwa zwierząt w Polsce“. Autor ten stwierdza również, że początkiem lecznictwa był empiryzm, który zaistniał z chwilą udomowienia zwierząt i nauczenia się cenić je dla różnych pożytków, jakie dawać mogą, będąc utrzymane w stanie zdrowym. Początkowo przy tym przyczyny chorzeń upatrywano na mocy „teorii ciał obcych“ wyłącznie tylko w świecie zewnętrznym i starano się je usuwać sposobami naturalnymi. Wkrótce jednak do tych poglądów przyłączył się czynnik natury metafizycznej, zwłaszcza gdy chodziło o nieznanne przyczyny chorób wewnętrznych, skutkiem czego lecznictwo dostało się w ręce kapłanów, a zabiegi lecznicze przybrały formę zaklęć, ofiar itp. Nie przeszkadzało to jednak różnym znachorom, rekrutującym się głównie z dogładczy zwierząt stosować także i inne środki lecznicze w najrozmaitszych postaciach, wśród których coraz bardziej dominujące stanowisko poczęły zajmować różne leki roślinnego pochodzenia, wymagające jednak z zasady stosowania pewnych zabobonów przy zbiorze, przetwarzaniu, czy użytkowaniu. Zajmowali się tym przeważnie pasterze, zwłaszcza owczarze, psiarze i kowale, których zwano konowalami, o czym akta polskie wspominają już w XI wieku, dalej koniuszowie, ptasznicy i sokolnicy.

Ówczesna nauka weterynarii w Polsce opierała się początkowo na dziełach pisarzy rzymskich, następnie włoskich i innych, a dopiero w XVI wieku pojawiają

się dzieła w języku polskim i to początkowo jako tłumaczenia obcych autorów.

Takim np. poważniejszym dziełem tłumaczonym z języka włoskiego na polski był poradnik Piotra Crescentyna w r. 1542, w których autor podaje cały szereg roślin leczniczych, stosowanych przy kuracji zwierząt.

Pierwszym oryginalnym dziełem polskim była książka niejakiego Conrada, królewskiego kowala, omawiającego poszczególne schorzenia zwierząt i podające jako środki lecznicze liczne rośliny do dziś dnia w lecznictwie stosowane. Autor ten wymienia np.: rdest, chebd, cytwar, jemiołę, mech z dębu, czosnek, łopian, miódunkę, omam, podróżnik, pieprz, krwawnik, korę z osiki, biedrzeńiec, imbir, sienie lniane, drożdże, psiankę, rutę, konopie, tatarskie ziele, orzechy włoskie, przymiotno i wiele innych.

W dalszych latach i wiekach pojawiały się inne dzieła częściowo skomplikowane z poprzednich polskich i obcych przeważnie włoskich, dalej francuskich, angielskich i niemieckich. Przedmiotem najgłówniejszym w nich było lecznictwo koni, jako zwierząt, będących wówczas w najwyższym poważaniu i w cenie nie tylko jako materiał pociągowy, ale przede wszystkim bojowy. Na miejscu drugim stawiano lecznictwo psów używanych do polowania, natomiast lecznictwo innych zwierząt, zwłaszcza bydła rogatego było jeszcze przez długi czas w zaniedbaniu, ze względu na brak zainteresowania się ich pożytkami.

Byli jednak już i wówczas ludzie, którzy obejmowali szersze horyzonty. I tak np. Szymon Syreński wydał w r. 1613 w Krakowie „Zielnik herbarzem z języka łacińskiego zwany“, w którym podaje spis roślin leczących, nie tylko konie i psy, ale i krowy, owce, kozy i świnię.

Początkowo stosowane w lecznictwie prawie wyłącznie tylko leki pochodzenia roślinnego poczynają być coraz częściej uzupełniane lekami mineralnymi, względnie metalicznymi. Zaczyna wyłaniać się pewna teoria lecznictwa. Tak np. Zenon Piątkowski w r. 1809 dzieli poszczególne środki lecznicze na różne kategorie, zależnie od ich działalności na organizm zwierzęcy. Wylicza więc leki wzbudzające, rozgrzewające, narkotyczne, wzmacniające, gorzkie, gorzkie-ściąające, gorzkie-rozgrzewające, rozwalniające, wypróżniające, drażniące, palące itp. Długi czas jednak trzeba było jeszcze czekać, nim lecznictwo zwierząt, jako weterynaria weszła w skład nauk, a wraz z nim problem budowy chemicznej i działania roślin leczniczych dla zwierząt.

Tak jak w Polsce lecznictwo zwierząt ograniczało się głównie do koni, tak też i w innych krajach konie, zwłaszcza bojowe stanowiły główny obiekt lecznictwa. Świadczą o tym różne podręczniki medyczne z dawnych czasów, rozpowszechnione zwłaszcza w krajach niemieckich. W jednej dysertacji doktor-skiej Uniwersytetu Wrocławskiego spotykamy interesującą wzmiankę o dziełku z XVI wieku, napisanym

przez niejakiego Waltera Nitzschwitz, na temat lecznictwa koni (*Das Rossarzneibuch*), gdzie autor opisując najrozmaitsze schorzenia tych zwierząt i podając rady lecznicze, wymienia około 130 gatunków roślinnych, opisując je dokładnie, co świadczy o dobrej znajomości ówczesnej tak systematyki roślinnej, jak i właściwości owych roślin.

Wszystko to dowodzi, że rośliny zawsze odgrywały poważną rolę w lecznictwie zwierząt, stanowiąc niemal jego podstawę. Wprawdzie w czasach nowszych znaczenie to znacznie się zmniejszyło, skutkiem rozpowszechnienia się syntetyków, niemniej jednak sądząc z literatury bieżącej podręcznikowej weterynaryjnej i farmakologicznej w pewnych rozmiarach pozostało.

Wystarczy przytoczyć bardziej znane dzieła dotyczące się terapii zwierzęcej. I tak w znanym dziele encyklopedycznym Stanga i Wirtha „*Tierheilkunde und Tierzucht*“ znajdujemy opis 86 roślin leczniczych z wymienieniem w jakiej formie i w jakiej chorobie należy ich użyć, lecząc poszczególne gatunki zwierząt. Fröhner w podręczniku pt. „*Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte*“ podaje 69 leków roślinnych oficjalnych, z czego tylko 42 krajowego pochodzenia, reszta egzotyków. Stwierdza jednak używalność dalszych 56 nieoficjalnych, w czym 45 krajowych, tak że zatem w ogólnej ilości roślin leczniczych tj. 125 przypada na krajowe 87, wobec 287 leków syntetycznych w tym dziele wymienionych.

Ozierow w swym dziele „*Choroby i higiena zwierząt gospodarskich*“ omawia stosunkowo niewielką ilość leków roślinnych, zwłaszcza w formie surowej stosowanych przy różnych schorzeniach. Zaleca np. korę dębową i żołądź, anyż, kminek, koper, siemię lniane, paproć samczą, naparstnicę, sporysz, piołun, goryczkę i gorczycę, prawoślaz i rzeźwień naturalnie oprócz pewnych przetworów roślinnych, jak olejów, taniny, dziegciu, terpentyny, kamfory itp.

Boczarow (Patologia i terapia szczegółowa) ogranicza się tylko do podania ciemieżycy, rumianku, ślazu, krzyżownicy, naparstnicy, miłka wiosennego, sporyszu, lukrecji, pokrzyki, wleczkiej jagody i kozłka jako leków przy pewnych chorobach.

Z. Kiryłowicz w broszurce pt. „*Weterynaryjny ziółnik*“ opisuje 68 gatunków miejscowych roślin leczniczych dla zwierząt, prócz kilku egzotyków również w tym celu używanych.

Br. Janowski w „*Przeglądzie roślin krajowych, używanych w lecznictwie zwierząt*“ (Przegląd weterynaryjny z r. 1938) podaje 89 gatunków roślinnych, szeregując je wedle działalności na: *Cardiaca* (3), *Excitantia* (11), *Adstringentia* (13), *Amara* (9), *Drażniące skórę* (3), *Aethereo-Oleosa* (32), *Laxantia* (3), *Anthelminthica* (4), *Obojętne* (11).

W „*Farmakopei Polskiej*“ z roku 1948 znajduje my opis 74 leków pochodzenia roślinnego, przedstawiających także znaczenie dla weterynarii.

Wreszcie Wł. Skowroński w swej „*Farmakologii*“ wymienia również cały szereg roślin krajo-

wych jak i zagranicznych używanych w lecznictwie zwierząt.

Na ogół jednak tak jak literatura z zakresu ziołolecznictwa dla zwierząt jest bardzo szczupła, tak też i ilość roślin leczniczych podawanych tamże jest znacznie mniejsza, niż opisywanych w podręcznikach zielarskich, dotyczących lecznictwa ludzi. W wymienionym poprzednio dziele „*Zarys zielarstwa*“ czytamy, że współczesna nauka wylicza około 15.000 gatunków roślin posiadających znaczenie lecznicze. Prof. Muszyński stwierdza, że z pośród znanych nam obecnie 160.000 gatunków roślin nasiennych około 16.000 ma zastosowanie w lecznictwie różnych ludów kuli ziemskiej, z nich jednak poleca 84 gatunki naszej flory. L. de Verdmou Jacques (*Kuracja roślinna*) opisuje 200 gatunków krajowych, Wenzel (*Deutsche Heil-und Wildpflanzen*) wspomina o 111 gatunkach itd.

Ilości w owych licznych poradnikach dotyczących się ziołolecznictwa u ludzi są czasem większe, czasem mniejsze, w każdym jednak razie przenoszą o wiele ilość gatunków uznanych i stosowanych w medycynie weterynaryjnej.

To tak charakterystyczne pomijanie, względnie bagatelizowanie ziołolecznictwa dla zwierząt w literaturze i w praktyce weterynaryjnej ma swoje poważne przyczyny. Oto przede wszystkim w terapii ludzkiej można pozwolić sobie na długotrwałe leczenie, w przeciwieństwie do praktyki weterynaryjnej, w której każde leczenie jest uzależnione od względów natury ekonomicznej, a więc opłacalności.

W praktyce weterynaryjnej należy stosować leki silnie i szybko działające, zaś leczenie „na dłuższą metę“ czy to środkami słabo działającymi, czy też leczenie schorzeń wymagających długotrwałej terapii nie opłaca się.

Również jednym z zasadniczych momentów w lecznictwie weterynaryjnym jest cena stosowanego leku.

I właśnie z tych przytoczonych względów ziołolecznictwo w medycynie weterynaryjnej stosunkowo mało uzyskało znaczenie. Gdy bowiem leczenie ziołami wymaga przeważnie dłuższego czasu, to koszt zakupu ziół pozornie mały staje się ostatecznie dość duży, na skutek zużywania znacznych ilości surowca. W praktyce weterynaryjnej koszt ten byłby jeszcze wyższy jeżeli przyjmiemy przeciętny stosunek dawek dla człowieka i dużych zwierząt, jak 1:10. Niestety jednak obniżenie ceny ziół nie jest tak łatwe, bowiem robocizna zużyta do ich produkcji (zbiór, suszenie, magazynowanie) oraz koszty amortyzacji odpowiednich inwestycji koniecznych do produkcji i składowania ziół są stosunkowo wysokie.

Nadmienić poza tym wypada, że ważny moment w lecznictwie weterynaryjnym odgrywa łatwość przyrządzenia oraz podawania leku, co w ziołolecznictwie przedstawia się gorzej. Wprawdzie przyrządzanie form lekarstwa z ziół jest naogół proste i łatwe, to jednak podawanie zwierzęciu większej ilości płynów (odwarów czy naparów) względnie zmuszanie zwierzęcia do dobrowolnego wypicia względnie spożycia przyrządzonego z ziół lekarstwa nastęrcza częstokroć

znaczne trudności, a właściciela zwierzęcia może zniechęcić do tych czynności.

Jest zresztą jeszcze inna przyczyna, dla której długotrwała kuracja roślinna zwierząt nie wydaje tak dobrych wyników, jak przy leczeniu ludzkim. Zwrócił na to uwagę słynny fizjolog Pawłow. Oto w lecznictwie ludzkim działa niewątpliwie sugestia, na którą, lecząc zwierzęta, liczyć niestety nie można. Wiele o tym mogliby powiedzieć lekarze ludzcy, zwłaszcza stosujący ziołolecznictwo! Znają to dobrze znachorzy, którzy swe porady i wskazówki lecznicze zwykli przoblekać w pewne formy magiczne, by tym sposobem podniecić wyobraźnię pacjenta i wzmocnić w nim wiarę w skuteczność danego leku!

To wszystko powoduje, że o ile ziołolecznictwo może liczyć na powodzenie w terapii ludzkiej, o tyle spotyka się z mniejszym uznaniem, a więc i stosowaniem w leczeniu zwierząt. I podczas, gdy ludzi można kurować herbatkami (naparami, odwarami itp.), to dla zwierząt stosuje się raczej jakieś preparaty roślinne, silniej działające i to nb. zwykle tylko w braku jeszcze energiczniej działających i łatwiejszych do dostania i zastosowania syntetyków.

Należałoby się zatem zastanowić, czy takie postawienie sprawy stosowania leków roślinnych w lecznictwie zwierząt jest bezwzględnie słuszne? Bo przecież przytoczone powyżej argumenty posiadają poważny ciężar gatunkowy, zdający się dostatecznie rozstrzygać ten problem. Czy zatem w konsekwencji nie należałoby nad ziołolecznictwem u zwierząt przejść do porządku dziennego, ufając, że chemia farmaceutyczna zawsze nam dostarczy skutecznych, szybko działających, a stosunkowo tanich leków?

Otóż zdaniem naszym: Nie!

Przede wszystkim bowiem pamiętać należy, że zdarzyć się mogą przeszkody, które — podobnie jak to się działo w czasie wojen i w okresie powojennym — spowodują brak środków leczniczych na rynkach aptecznych. A więc należałoby zawsze mieć w lekach roślinnych pewną rezerwę. Poza tym jednak brak nam dotychczas należytego przekonania, opartego na szeregu ścisłych doświadczeń, czy owe syntetyki mogą bezwzględnie zastąpić w swym działaniu leki pochodzenia roślinnego. Przecież to ostatnie — być może działają nie tylko skutkiem zawartości jakiegoś związku chemicznego, który daje się sposobem syntetycznym wytworzyć, ale może jedynie tylko w obecności innego związku, tam również się znajdującego, choćby w ilości minimalnej, często nawet przy analizie niezauważonego, a jednakże decydującego o dodatnim skutku. Działać tu przecież może synergizm farmakologiczny, którego nie doceniać nie należy. Wykrycie witamin, istnienie fitoncynów, cały dział mikroelementów rozszerzyły znacznie nasze horyzonty wiedzy i nauczyły nas pewnej ostrożności w uznawaniu tylko rzeczy dostrzegalnych, dających się zważyć, czy zmierzyć, jak to do niedawna w swej zarozumiałości twierdziliśmy. Uwzględnić również winniśmy, że na organizm zwierząt gospodarskich przeważnie trawożerców związki roślinne do których ich organizm jest specjalnie przystosowany, prawdopodobnie działają skuteczniej, niż inne

preparaty na drodze czysto chemicznej wytworzone. Należałoby to odpowiednio zbadać, nim ostatecznie sprawę zadecydujemy. A wreszcie roślin jako czynników zdrowia nie należy używać dopiero z chwilą, gdy choroba u zwierzęcia wystąpi, ale właśnie za ich pomocą starać się, by zwierzę jej nie podpadło. „Lepiej zapobiegać chorobom, niż je leczyć“! Tezę tę, którą pomieścił znany zielarz prof. Muszyński jako motto jednej ze swych prac, winniśmy również mieć zawsze w pamięci w chowie zwierząt. Starać się zatem zwierzęciu dostarczyć paszy, zawierającej nie tylko dobrze zestawione ilości białka, węglowodanów, tłuszczu i materiałów mineralnych, ale i zapewnić mu owe pewne mniej znane związki organiczne, charakterystyczne dla tzw. roślin dietetycznych. To pierwsze nasze przy tym zadanie.

Dobre siano łąkowe, a zwłaszcza dobre pastwisko to przecież najlepszy środek zachowania zdrowia zwierzęcia, a zarazem doprowadzenia go do stanu zupełnego zdrowia, o ile zapadło na jakąś chorobę właśnie dlatego, że w skład ich dawki wchodzi także i owe rośliny, niestety jeszcze dotychczas niedostatecznie ocenione i zbadane. Słusznie też wymienieni poprzednio autorzy podręczników Boczarow i Ozierow jak zresztą i inni uczeni zootechnicy i lekarze weterynaryjni wszystkich krajów podkreślają wielokrotnie doniosłe znaczenie tych pasz, dla zdrowia i rekonwalescencji zwierzęcia.

Jednak nie we wszystkich warunkach gospodarczych można zadość uczynić temu wymaganiu. Bo przecież nie w każdym zespole roślinnym występuje taka idealna dla zdrowia zwierzęcia flora, w którejby prócz roślinności tkanko- i energiotwórczej, a więc pastewnej w ogólnym tego słowa znaczeniu bytowały także rośliny dietetyczne, względnie gdzieby rośliny na skutek właściwości gleby wykazywały obecność wszystkich potrzebnych składników do utrzymania zdrowia zwierzęcia w stanie należywym. Np. brak wapnia, czy kwasu fosforowego w glebie, odbija się niekorzystnie na składzie paszy, wyprodukowanej na takich glebach, powodując znane schorzenia jak łomikost itp. Dodatek do paszy roślin w te związki bogatych, a więc np. koniuczyn, czy buraków zapobiega schorzeniom zwierząt względnie je leczy.

Tak pojęte ziołolecznictwo zwierzęce przybiera zatem inny aspekt, zasługujący bardziej na zrozumienie i zastosowanie w lecznictwie, niż w formie stosowania różnych leków.

Ponieważ jednak istnieje wiele chorób, zwłaszcza inwazyjnych, czy zaraźliwych, których tą drogą usunąć nie można, jakkolwiek dopomaga ona zwierzęciu do ich zwalczania daje im bowiem większą odporność, to jednak zachodzi nieraz potrzeba bezwzględnego zastosowania jakiegoś leku korzystnie oddziałującego na zwalczanie czynnika chorobowego, lub chwilowo wzmacniającego organizm. W wypadkach takich trzeba się uciec do środka skutecznego pamiętając o możliwościach wykorzystania leków pochodzenia roślinnego krajowego. Nie sprawi to o tyle trudności, że obecnie w związku ze wzrostem znaczenia ziołolecznictwa ludzkiego, a równocześnie zdobyciami chemii analitycznej na polu badania składu ciała

roślinnego sprawa wytwórczości leków roślinnego pochodzenia została w naszym kraju postawiona na poważnym miejscu. Polska bowiem posiada szczególnie korzystne warunki przyrodnicze tj. klimatu i gleby, jak i ekonomiczne dla produkcji roślin leczniczych czy to w stanie dzikim rosnących, czy też poddanych racjonalnej kulturze. Stąd też już od dawna dostarczała nie tylko na własne potrzeby, ale i na wywóz znaczne ilości surowca tak do bezpośredniego zużycia, a więc do aptek, czy w użytku domowym, jak i do przerobu na różne specyfiki. Pod tym względem Polska ustępowała miejsca właściwie tylko Związkowi Radzieckiemu, który np. w roku 1939 prowadził produkcję roślin leczniczych na z górą 350.000 ha.

Niemcy również jeszcze przed wojną jak i podczas niej wzmogli wytwórczość leków roślinnych w braku syntetyków, zbierając właśnie z okupowanych ziem naszych poważne ilości surowca. Po ostatniej wojnie nasze władze ujęły tę gałąź wytwórczości w ramy ściślejszej organizacji, stosownie do zaistniałych zmian strukturalno-gospodarczych i społecznych w związku ze zmianą kapitalistycznej gospodarki na socjalistyczną. Produkcję zielarską włączono do planu ogólnopństwowej wytwórczości rolniczej jako specjalną gałąź. Powstał Inspektorat Zielarstwa w Departamencie Produkcji Rolnej Ministerstwa Rolnictwa i R.R., posiadający na prowincji inspektorów zielarskich. Równocześnie utworzono ośrodki zielarskie pod zarządem jednostek Związku Samopomocy Chłopskiej i Państwowego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach. Prócz tego powstały plantacje prowadzone przez specjalne instytucje zainteresowane, a więc spółdzielnie zielarskie i farmaceutyczne. Zaistniały wreszcie i małe indywidualnie prowadzone przez drobnych rolników i ogrodników, wreszcie i tzw. uprawy zbiorowe organizowane przez młodzież szkół rolniczych, zespoły kobiece itp. Rok 1949 wprowadził odrębną, właściwą organizację. Powstała w Warszawie Centrala Zielarska, której placówkom oddaje swe agendy Centrala Rolnicza Spółdzielni Związku Samopomocy Chłopskiej. Na szczeblach wojewódzkich działają w dalszym ciągu inspektorzy zielarscy, mający jako aparat wykonawczy referentów zielarskich powiatowych, którym przydzielono obowiązki instruowania plantatorów. Plan 6-cio letni przewiduje następujące rozlokowanie upraw zielarskich w gospodarstwach rolnych: 1) drobna i średnia własność chłopska i gospodarstwa ogrodnicze, a) uprawy zespołowe i spółki produkcyjne, b) uprawy indywidualne, 2) większe gospodarstwa państwowe (P.G.R.-y, majątności cukrowniane itp.), 3) specjalne ośrodki zielarskie. Tę tak silnie rozbudowaną organizację uzupełniają przejściowe magazyny odbiorcze (punkty

skupu) i wielkie, odpowiednio rozmieszczone magazyny przy ekspozyturach C.Z. Większe ośrodki produkcyjne mają mieć do pomocy sieć suszarni i urządzeń pomocniczych wreszcie prowadzić także przetwórstwo.

Jak więc widzimy sprawa produkcji roślin leczniczych w Polsce została postawiona na silnych podstawach i wątpić nie należy, że będzie dawała jak najlepsze wyniki.

Jakkolwiek organizatorowie jej mieli na myśli zaopatrzenie przede wszystkim lecznictwa ludzkiego w roślinne środki lecznicze, to jednak i medycyna weterynaryjna na tym zyskała, bo przecież wiele z tych leków może być przeznaczonych „ad us. vet.“.

Dlatego też celowym będzie przypomnieć i wyszczególnić surowce roślinne krajowe, które znajdują zastosowanie względnie powinny być możliwie w najszerszym stopniu stosowane w lecznictwie weterynaryjnym.

Surowce te, które odpowiadałyby przedyskutowanym w artykule warunkom, a które stosowane być mogą w formie bezpośredniej względnie w postaci najprostszyc przetworów (proszki, odvary, napary itp.) można by podzielić na dwie grupy:

a) surowce roślinne szeroko rozpowszechnione w gospodarstwach wiejskich — na które niejednokrotnie nie zwraca się odpowiedniej uwagi, a które często mogą bardzo korzystnie zastąpić inne brakujące środki lecznicze. *Amylum Solani*, *Bulbus Allii Cepa*, *Bulbus Allii Sativi*, *Cortex Quercus*, *Fructus Anisi vulgaris*, *Fructus Carvi*, *Fructus Foeniculi*, *Fructus Petroselini*, *Flos Chamomillae vulgaris*, *Flos Tiliae*, *Folium Juglandis*, *Folium Nicotianae*, *Fanina Sinapis*, *Herba Absinthii*, *Radix Altheae*, *Radix Petroselini*, *Semen Lini*, *Semen Sinapis nigrae*, *Faex compressa*,

b) surowce roślinne droższe, ważne dla lecznictwa weterynaryjnego, których cena winna być obniżona za pomocą odpowiednich posunięć handlowych i produkcyjnych wytwórcy (C.Z.), a które przez właściwe rozprowadzenie zostałyby udostępnione i rozpowszechnione w lecznictwie weterynaryjnym. *Cortex Rhamni Frangulae*, *Flos Sambuci*, *Flos Verbasci*, *Folium Belladonnae*, *Folium Digitalis*, *Folium Farfarae*, *Folium Hyoscyami*, *Folium Malvae*, *Folium Menthae*, *Folium Ruthae*, *Folium Salviae*, *Folium Stramonii*, *Folium Menyanthidis*, *Folium Uvae ursi*, *Fructus Juniperi*, *Galla* — dębianka, *Herba Chenopodii*, *Herba Convallariae*, *Herba Millefolii*, *Herba Serpylli*, *Herba Tanacetii*, *Radix Angelicae*, *Radix Levistici*, *Radix Taraxaci*, *Radix Gentianae*, *Rhizoma Filicis*, *Rhizoma Rhei*, *Rhizoma Veratri*, *Rhizoma Valerianae*, *Secale cornutum*, *Semen Colchici*, *Semen Foenugraeci*.