

POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 3 (rok V)

Marzec

1938 r.

Uprawa roślin przemysłowo-leczniczych w 1938 r.

Jak wiadomo — uprawa roślin przemysłowo-leczniczych silnie wysunęła się ostatnio na czoło wszelkich zagadnień, związanych z zielarstwem, usuwając na dalszy plan zbiór ziół leczniczych, dziko wyrastających.

Wpływa na to z jednej strony, wzmagający się z każdym rokiem popyt na wszystkie niemal gatunki ziół a z drugiej — stałe ograniczanie terenów zbioru dziko rosnących ziół przez instytucje poświęcone ochronie przyrody.

Mimo swej podstawowej roli w rozwoju zielarstwa w Polsce — sprawa hodowli ziół a zwłaszcza ich zbytu nie jest u nas dotąd należycie unormowana.

Zazwyczaj niedobór pewnych roślin na rynku zielarskim wywołuje wyżkę cen na nie, co jest w dzisiejszych czasach wystarczającą podniętą dla producentów ziół, by w przeciągu 2 do 3 lat ilość wyprodukowanego surowca w zupełności pokryła zapotrzebowanie rynku.

Objawem wybitnie ujemnym, towarzyszącym zwykle pojawieniu się na rynku większej ilości danego surowca jest fakt, iż automatycznie cena nań spada. Za przykład niechaj posłuży chociażby koper włoski, który w roku 1937 osiągnął taką ilość, że cena jego z kilku złotych spadła ostatnio do kilkudziesięciu groszy za kg.

Z wielu względów należałoby przypuszczać, iż stan obecny przejawiający się w znacznej obniżce cen na surowiec o wzmożonej produkcji krajowej—jest przejściowy, istniejący do chwili, dopóki export surowców roślinnych nie rozwinie się o tyle, i nasze zioła uprawiane nie zyskają takiej ceny u obcych, abyśmy mogli każdą ilość, przewyższającą roczne spożycie krajowe — opłacalnie wyeksportować na rynki zagraniczne.

W każdym razie — do uprawy roślin leczniczych, których produkcja ostatnio znacznie się wzmogła, należy podchodzić ostrożnie by nie narażać się na straty. Najlepiej z góry zapewnić sobie odbiorcę na nie,

Zwykle plantatorzy nastawieni na produkcję danej rośliny w jednym roku, mimo obniżki ceny na nią niechętnie przechodzą do uprawy innej, mamy więc wszelkie dane przypuszczać, że w następnym roku ilość danego surowca nie zmniejszy się, lecz utrzyma na tym samym poziomie ilościowym.

Zdarza się wprawdzie nieraz, iż mimo wysiania większych ilości pewnej rośliny — zbiór jej niedopisuje i cena jej niespodziewanie wzrasta.

Trudno jednakże przewidywać z góry niepowodzenia, związane ze zmianami atmosferycznymi, a więc czy to posuchą czy też długotrwałymi deszczami, utrudniającymi wszelką pracę w ziolarstwie. Dlatego jeszcze raz podkreślam, by uprawę ziół o silnie wzmożonej produkcji, rozszerzać tylko w wypadku zapewnienia sobie odbiorcy na wyprodukowany towar.

Do ziół, których produkcja nie pokrywa jeszcze dzisiaj zapotrzebowania rynku krajowego należą: anyż, rumianek zwyczajny, kozłek lekarski (grubsze korzenie), lukrecja, konwalia, kosaciec, rzewień (rabarbar lekarski), prawoślaz lekarski, gorczyca czarna (sarepska), tymianek, pomornik górny (arnika), kminek, dziewanna, rozmaryn.

Do ziół stale poszukiwanych w dużych ilościach, odnośnie zbytu których należałoby sobie jednak zapewnić odbiorcę należą: mięta, szalwia, pieprz turecki (papryka),

passiflora, mydlik lekarski, maruna kaukaska, majeranek, kolender, malwa czarna i t. d.

Ponieważ zioła wyżej wymienione uzyskują swą pełną cenę tylko wtedy, jeśli jakość ich i wygląd odpowiada wymogom farmakopealnym, dlatego też należałoby zwrócić uwagę P. P. Plantatorów zwłaszcza początkujących, by podchodząc do uprawy ziół leczniczych a zatem surowców mających służyć szerokim warstwom społeczeństwa za lekarstwo, zdawali sobie w pełni sprawę z tego, jaką rolę doniosłą ma odegrać wyprodukowany przez nich towar.

Wiemy dobrze o tem, ile fachowych prób i analiz na jakość, czystość, słowem pełnowartościowość towaru, przechodzi lek pochodzenia chemicznego, nim dojdzie do rąk pacjenta.

Leków pochodzenia roślinnego a więc liści, kory czy kwiatów nie produkujemy niestety w fabrykach, wytwarza je społeczeństwo samo, bierze ono więc jak-gdyby współodpowiedzialność za jakość surowca leczniczego, znajdującego się na rynku.

Trudno każdego plantatora poddawać ścisłej kontroli, musi tu odgrywać rolę nie tylko chęć uzyskania jak-największych zysków ale i dobra wola plantatora, jego wrodzona uczciwość i pragnienie dostarczenia na rynek towaru, za który nie trzeba byłoby się wstydzić.

Wszelkie niedbalstwo przy uprawie ziół leczniczych, umyślne zafałszowania, domieszki ziół tańszych do droższych czy też skrapianie wodą towaru przed wysyłką w celu uzyskania wyższej wagi kolejowej — są tu wprost nie do pomyślenia.

Zresztą stare przysłowie mówi: „nie zanieczyszczaj studni, bo nie wiadomo, czy sam z niej wody pić nie będziesz”. To samo odnosi się i do ziół.

Niewiadomo bowiem, czy zioła wyprodukowane przez danego plantatora nie wrócą do niego, lub jego najbliższych w postaci mieszanki ziołowej Mgr. J. Gessnera,

Cholekinazy, Mgr. Wolskiego czy innej, by poprawić jego nadwątlone zdrowie i przywrócić mu możliwość pracy na terenie zielarskim.

Poza tem, każdy plantator po zbiorze ziół w jesieni zwraca się w sprawie ich zbytu do fachowców, którzy od wielu lat mając do czynienia z dostawcami ziół, znają ich i odrazu ocenią należycie towar jak i intencje przede wszystkim wyciągnięcia zysków a nie dostarczenia odpowiedniego surowca.

Już dzisiaj daje się zauważyć na rynku zielarskim podział producentów na solidnych i nieuczciwych. Z doświadczenia wiemy, iż ułatwienie zbytu surowca leczniczego, plantatora znanego jako niesumiennego—jest rzeczą niezmiernie trudną. Taki plantator sam poprostu skreśla się z listy solidnych dostawców ziół leczniczych lub nawet takich, których towar zasługuje na jakąkolwiek uwagę.

Istnieją wszakże plantatorzy, którzy podchodzą do uprawy roślin leczniczych po dokładnem zaznajomieniu się z odpowiednimi podręcznikami z zakresu uprawy ziół, z dużą dozą sumienności i dokładności i mimo to natrafiają niekiedy na trudności i pewne niedociągnięcia w ich produkcji.

Dlatego też kończąc niniejszy artykuł, zwracam się do P. P. Plantatorów, by wszelkie uwagi lub słuszne pretensje dotyczące uprawy, zbytu czy też innych spraw związanych z zielarstwem — ujęte w fachowe i rzeczowe artykuły kierowali na adres Redakcji w celu pomieszczenia ich na łamach mies. „Polskie Zioła”. W ten sposób bowiem bardziej doświadczony plantator będzie miał możliwość zachęcić do uprawy danej rośliny innych lub też ostrzec przed popełnianiem błędów przy jej produkcji i tą drogą przyczyniać się do stopniowego usuwania wszelkich niepowodzeń P. P. Producentów w zakresie produkcji roślin leczniczych — uprawianych.

Dr. Maria Bernerówna.

Zioła poszukiwane na rynku zielarskim

P.P. Producenci ziół leczniczych, (prenumeratorzy mies. „Polskie Zioła”) zechcą łaskawie przesłać na adres Redakcji (Warszawa, Krakowskie Przedmieście 38 m. 11) opróbkowane oferty niżej wymienionych ziół, celem wskazania miejsca ich zbytu:

Nazwy surowców roślin leczniczych		Orientacyjne ceny hurtowe za 100 kg. loco st. załad.
Cortex Frangulae	— Kora Kruszyny	30 — 40 zł.
Cortex Salicis	— „ wierzbową	20 — 30 „
„ Quercus	— „ dębowa (z młodych gał.)	20 — 30 „
Folia Farfarae	— Liście Podbiału	20 — 30 „
„ Menthae pip.	— „ Mięty pieprzowej	200 — 250 „
„ Rosmarini	— „ Rozmarynu	120 — 150 „
„ Salviae offic.	— „ Szałwi lekarskiej	140 — 180 „
„ Trifolii fibrini	— „ Bobrka trójlistnego	35 — 40 „
„ Uvae Ursi	— „ Niedźwiedziego grona	250 — 300 „
Flores Arnicae	— Kwiaty Pomornika górnego	150 — 250 „
„ Chamomillae vulg.	— „ Rumianku zwyczaj.	250 — 300 „
„ Convallariae maj.	— „ Konwalii majowej	800 — 1000 „
„ Lamii albi	— „ Pokrzywy głuchoj	600 — 1000 „
„ Malvae arboreae	— „ Malwy czarnej	200 — 250 „
„ Millefolii	— Kw. Krwawnika (krótka cięta)	30 — 40 „
„ Sambuci	— Kwiaty Bzu czarnego (otarte)	150 — 200 „
„ Stoechados citr.	— „ Kocanki piaskowej	60 — 80 „
„ Tiliae	— „ Lipy	130 — 170 „
„ Verbasci	— „ Dziewanny	300 — 600 „
Fructus Coriandri	— Owoce Kolendru	65 — 75 „
„ Foeniculi	— „ Kopru włoskiego	40 — 60 „
„ Rubi Idaei	— „ Malin	500 — 700 „
„ Myrtillorum	— „ Czarnych jagód	90 — 110 „
Herba Droserae long. i rot.	— Ziele Rosiczki	300 — 400 „
„ Herniariae	— „ Połonicznika gładkiego	65 — 75 „

Nazwy surowców roślin leczniczych		Orientacyjne ceny hurtowe za 100 kg. loko st. załad.
Herba Plantaginis	— Ziele Babki wązkolistnej	40 — 50 zł.
„ Taraxaci c. flor.	— „ Mniszka lek. z kwiatami	40 — 50 „
„ Thymi vulg.	— „ Tymianku	120 — 150 „
Lycopodium	— Pyłek Widłaku	700 — 850 „
Secale cornutum	— Sporysz	800 — 1000 „
Rad. Altheae off.	— Korzeń Prawoślazu lek.	200 — 250 „
„ Calami	— „ Tataraku	40 — 50 „
„ Inulae	— „ Omanu wielkiego	150 — 200 „
„ Gentianae off.	— „ Goryczki	150 — 200 „
„ Primulae	— „ Pierwiosnka	120 — 150 „
„ Taraxaci off.	— „ Mniszka lek.	90 — 100 „
„ Tormentillae	— „ Kurzego ziela	60 — 80 „
„ Valerianae off.	— „ Kozłka lekarskiego	160 — 200 „
Viscum album	— Jemiołę i inne.	30 — 40 „

W kwietniu zbierać można:

Mech islandzki	— Lichen islandicus
Liście Niedźwiedziego grona	— Folia Uvae Ursi
Korę kruszyny	— Cortex Frangulae
„ dębowa	— „ Quercus
Korzeń Biedrzeńca posp.	— Radix Pimpinellae saxifr.
„ Brodawnika mlec.	— „ Taraxaci off.
„ Dziewięcisiu	— „ Carlinae acaulis
„ Dzięgła lekarsk.	— „ Angelicae off.
„ Goryczki żółtej	— „ Gentianae luteae
„ Kurzego ziela	— „ Tormentillae off.
„ Kozłka lek.	— „ Valerianae off.
„ Lukrecji	— „ Glicirrhizae gl.
„ Mydlika lek.	— „ Saponariae off.
„ Omanu Wielkiego	— „ Inulae Helenium
„ Pomornika górnego	— „ Arnicae montanae
„ Ślazu lekarskiego	— „ Altheae off.
„ Żywokostu lek.	— „ Symphyti off.
Łodygi Perzu zwyczajnego	— Rhizz. Graminis
Pączki brzoźowe	— Gemmae Betulae
„ sosnowe	— „ Pini
„ topolowe	— „ Populi
Ziele Miłka wiosennego	— Hba Adonis vernalis i t. d.

Anyżek

(*Anisum sativum* — *Umbelliferae*)

Jednoletnia, baldaszkowa roślina używana w przemyśle i lecznictwie ze względu na słodki i pachnący olejek eteryczny, zawarty w nasionach, który odpędzany bywa zwykle z wodą za pomocą destylacji.

Olejek anyżowy jak i jego nasiona mają zastosowanie w przemyśle do wyrobów cukierniczych, a do lekarstw jako środek polepszający ich przykry smak i ułatwiający oddzielanie się flegmy. W zielarstwie ma ten artykuł szczególniejsze znaczenie, gdyż jako środek aromatyczny działa pobudzająco na czynności organów moczowych, trawienia i kojąco na system nerwowy, a przedewszystkiem zioła w użyciu niesmaczne, czyni przyjemniejszymi przy picciu.

Anyż pochodzący z ciepłych okolic nadśródziemnomorskich Azji i z nad brzegów Czerwonego morza jest wrażliwy na wiosenne zimna i dlatego powinien być siany tylko w okolicach cieplejszych i w miejscowościach osłoniętych od wiatrów północnych i wschodnich. Przy tym płaszczyna powinna być tak położona, aby mogła najwięcej wyzyskać słońca, więc najlepiej pewna pochyłość zwrócona ku południowi. U nas pod uprawę anyżu najlepsze są okolice woj. kieleckiego, Śląsk, a następnie woj. stanisławowskie i tarnopolskie.

Ponieważ nie wszędzie hodować można anyżek, produkujemy go bardzo mało i dlatego nie wystarcza go na potrzeby krajowe, a drugi powód małego rozwoju tej plantacji, to brak należytego postawienia destylacji olejków eterycznych o czym pomyśleć jest najwyższy czas, abyśmy mogli pobudzić do życia fabrykę na wzór np. Schimmla w Miltitz pod Lipskiem, bo przecież do odpędzania olejków mamy lub możemy mieć całe masy i innych roślin.

Oprócz warunków wyżej podanych, anyżek udaje się tylko na ziemi z natury urodzajnej, w gatunkach różnych, lecz nie na spoistej, zwartej glinie, ale na lekkiej,

cieplej glince, będącej stale w uprawie. Domieszka próchnicy jest konieczna, aby ziemia nie zsychała się w twarłą masę, ale łatwo wchłaniała wodę. Przedplonem najlepszym dla anyżu są rośliny motylkowate i okopowizny.

Jako nawóz zalecam stary, przegniły, kilka lat leżący i wolny od chwastów kompost, a w braku tego w jesieni dać trzeba na hektar 250 — 300 kg. superfosfatu i z nim ziemię przeorać, zostawiając w skibach na zimę.

Na wiosnę należy ziemię starannie uprawić kultywatorem, przy czym jeżeli w jesieni dany był superfosfat, to przy obróbce wiosennej dać należy 200 — 220 kg. soli potasowych na hektar i ziemię lekko przejść wałkiem.

Jak wspomniałem wyżej anyżek jest bardzo wrażliwy na przymrozki, więc z siewem trzeba się wstrzymać tak — do 20 kwietnia.

Siew zalecam tylko rzędkowy co 25 ctm., aby miał się anyż gdzie rozrastać i łatwo można go było oczyszczać z chwastów.

Na obsiew hektara wychodzi 12 kg. nasion (1,0 grm. zawiera 300 nasion). Jeżeli ziemia jest wilgotna, a po siewie spadnie deszcz, anyż kiełkuje 18 — 20 dni. Na małej przestrzeni zasiany anyż można przygniść i podlać, ale na większej ograniczamy się tylko do lekkiego przygnięcia zasiewu, aby ziarno oblepiała ziemia i dawała mu konieczną wilgoć.

W cieplejszych okolicach można zasiew anyżu nieco przyśpieszyć, np. o tydzień, na czym zyskuje równiejsze dojrzewanie.

Gdy anyżek powschodzi i nieco podrośnie, przejść pole trzeba pielniczką, i przechodząc zrobioną brózdą pousuwać po bokach chwasty, które wrywać trzeba z korzeniami, bo gdyby się rozrosły, przy wrywaniu niszczyłyby to w pobliżu znajdujące się roślinki anyżku. Takie oczyszczanie plantacji, jeżeli można po pewnym czasie powtórzyć, wpływa bardzo dodatnio na owocowanie i na czystość zbioru.

Jeżeli zasiew był wcześniejszy i przyjazne lato, anyż zaczyna dojrzewać już w połowie sierpnia. Łodygi

wtedy zaczynają tracić swą zieloność, a występuje ich żółknięcie. Wtedy należy zżółkłe łodygi pozrywać, ustawić w małe kopki i dosuszyć. Wozy do przewozu zbioru powinny być wysłane brezentem, ażeby nasion nie gubić. Zamiast zerznięcia można również zastosować poprostu wrywanie łodyg.

Tam gdzie anyż nie dojrzewa równo, całkowicie, ale tylko rozrzuconemi baldaszkami, tam trzeba dojrzewające baldaszki wycinać i rozpostrzeć do suszenia osobno, a całość zebrać, gdy nadejdzie właściwa pora.

Omłocony anyż trzeba doskonale wysuszyć. Powinien leżeć niezbyt grubą warstwą pod dachem w miejscu przewiewnym, aby złożony do worków nie zatęchł i nie stracił przez to wartości. Już pozornie suchy, trzeba jeszcze przemieszać i pozostawić, aby się ustrzec od strat.

Plon ziarna zależy od warunków glebowych i atmosferycznych i wynosi średnio około 650 — 1.500 kg. z hektara.

Cena tego nasienia jest zmienna, gdyż zależy od urodzaju i zapotrzebowania na rynku. Przeciętnie otrzymać można po cenie około 200 zł. za metr, co przedstawiałoby wartość zbioru z hektara 1300 — 3000 zł. To też w okolicach cieplejszych, mając odpowiedni grunt i miejsce dla tej uprawy, anyżu nie można lekceważyć, gdyż oprócz wartości ziarna daje roślina jeszcze i słomę, która też pewną wartość przedstawia.

J. Biegański.

W związku z okresem wysiewu roślin leczniczych niniejszym zawiadamiamy, iż Redakcja mies. „Polskie Zioła” jest w posiadaniu adresów PP. Producentów ziół, oferujących nasiona (rumianku zwyczaj., szałwi, malwy czarnej i t. d.) po niższej cenie.

Osoby zainteresowane zechcą łaskawie zwrócić się w tej sprawie do Redakcji mies. „Polskie Zioła”, Warszawa, Krak. Przedm. 38/11.

Żywokost lekarski

(Dokończenie).

„Przy odległości 60 cm. wypada na morgę 16.500 szt., a na hektar 26.000 szt., zaś przy odstępach 70 cm. na morgę wypadnie 12.000 szt., a na hektar 20.000 szt. Na plantacji mającej trwać czas dłuższy lepiej zawsze dawać większe odstępy, aby zbyt szybko nie nastąpiło zagęszczenie.

Sadzenie odbywa się w ten sposób, że na wyznaczonych miejscach robimy dołek ręką, kładziemy poziomo sadzonkę, przykrywamy ją ziemią i przygniatamy. Głębokość wystarczająca jest 5 — 6 cm. i gdyby się to działo w porze suchej, to każdą sadzonkę trzeba podlać, jednak tak ostrożnie, aby jej z ziemi nie obnażyć.

Kiedy po pewnym czasie sadzonki powypuszczają i nieco się rozrosną, trzeba między nimi ziemię przemotykować dla wyniszczenia chwastów, później żywokost już sam sobie daje radę z chwastami.

W pierwszym roku żywokost dosyć słabo wyrasta, dąży jednak do zakwitnięcia i z pomiędzy liści wypuszcza łodygi. Gdy tylko to zauważymy, należy rośliny ściąć na paszę i nie dopuszczać do wyrastania łodyg, te bowiem wstrzymują rozrost karpy i sprowadzają jej dziurawienie.

W pierwszym roku po zasadzeniu żywokost dać może dwa do trzech zbiorów, dopiero od następnego roku rozrost się potęguje i daje szybko po sobie następujące pokosy.

Użycie kosi do ścinania żywokostu nie jest zalecane i powinna być ta czynność wykonana przy pomocy sierpa, kosa bowiem ścina zbyt nisko, zatem i te listki, które dopiero wyszły z ziemi i mają zaledwie po parę centymetrów. Pozatem przy użyciu sierpa otrzymujemy liście zupełnie czyste, a ścinając kosą trzeba je zbierać z ziemi, więc razem z resztkami nawozu, używanego do mierzwienia i różnemi śmieciami.

Najlepiej ścinać zawsze tyle, ile potrzeba na jednorazowy użytek, a najwyżej na jeden dzień i w tym wypadku żywokost nie może leżeć na kupie, aby się nie zagrzał, ale musi być cienie rozpostarty w miejscu zabezpieczonem od słońca.

Po zebraniu pokosu, szczególnie w pierwszym roku kiedy żywokost jest słabo jeszcze rozrośnięty i na ziemi ściślejsej, powinno się powierzchnię między roślinami przemotykować, najpierw dla wyniszczenia chwastów, a powtóre dla udostępnienia dopływu powietrza. Zaczawszy od drugiego roku żywokost tak osłania ziemię, że chwasty wszelkie są przez niego zagłuszone, chyba gdyby na danem miejscu nie był wytępiony oset, to trzeba go wyniszczać przez głębokie podcinanie specjalnie zrobioną stalową łopatką, osadzoną na długiej rękojeści.

Ponieważ żywokost daje ogromne zbiory zieleniny ustawicznie ścinanej, musi mieć zawsze dostatek pokarmu dla jej wydania, zaniedbane więc nawożenie zaraz ujemnie odbija się na jego wzroście i zbiorach. Bez przesady można powiedzieć, że im silniej nawozić, tym większe żywokost będzie dawał pokosy.

Otóż na zimę, kiedy żywokost zostanie po raz ostatni ścięty i zanim ziemia nadmarznie, plantację całą pokryć należy obornikiem i ten zaraz przymotykować albo dopiero po rozmarznięciu ziemi na wiosnę. Przymotykowanie jesienne ma tę dodatnią stronę, że amoniak nie ujdzie w powietrze ale zostanie pochłonięty przez rolę.

Niezależnie od nawiezienia przed zimą, plantację żywokostu powinno się conajmniej raz a lepiej dwa razy w ciągu lata, polać obficie gnojówką. Zasilenie gnojówką wywiera wprost magiczny wpływ na rozrost i jeżeli jesienią dać obornik a latem gnojówkę, to zbiór jesienny wtedy się zdwaja.

Doświadczenia pod tym względem przeprowadzano na jednej z duńskich stacyj doświadczalnych, dając na hektar około 90 q. obornika i następnie tyleż obornika i 90 q. gnojówki. Rezultat był taki, że na samym oborniku dał hektar 200 q. zielonej paszy, a przy nawiezieniu

obornikiem i jeszcze zasileniu gnojówką, osiągnięto prawie 400 q. tejże zieleniny. Poza karmieniem świń żywokost, służyć może na paszę dla bydła, a chociażby krowy z początku jeść go nie chciały z powodu szorstkości, to się wkrótce do niego przyzwyczajają i jedzą bardzo chętnie. Dla bydła mogą być dawane liście żywokostu i w suszonym stanie, naturalnie podczas zimy.

Świeże liście drobno posiekane a osypane śrutą chętnie są jedzone przez drób i wpływają dotatnio na ich rozrost i nieśność". („Żywokost kaukaski". Mgr J. Biegański 1932 r.).

Do celów leczniczych używa się korzenia żywokostu (*Radix Consolidae*), który po wyjęciu z ziemi, trzeba zaraz starannie obmyć i możliwie szybko poddać suszeniu, przy czym zaznaczyć należy iż korzenia żywokostu nie można odrazu w zupełności wysuszyć.

Gdy podeschnie trochę i straci połowę wilgoci kraje się go podłużnie a następnie na drobne kawałki i w takim stanie dopiero dosusza. Tak wysuszony korzeń, *biały w przekroju*, stale jest poszukiwany na rynku i uzyskuje dobrą cenę, podczas gdy korzeń żywokostu, wewnątrz zczerniały z trudem uzyskuje nabywców.

Czernienie korzenia żywokostu następuje zawsze wtedy, kiedy go krajemy na świeżo, bez częściowego podsuszania.

Od czasu do czasu bywa poszukiwany korzeń żywokostu bez ciemnej skórki, która go okrywa.

Skórkę zdejmować należy po dobrem podsuszeniu korzenia, nigdy przed jego suszeniem.

S. M.

Poszukuje się pracownika zielarskiego (chrześciani-na) obznajomionego z handlem ziół leczniczych.

Łaskawe zgłoszenia prosimy kierować na adres Redakcji.

Nieuwzględnione oferty — bez odpowiedzi.

Jeszcze o bawełnie krajowej

Nawiązując do drukowanego w poprzednim numerze mies. „Polskie Zioła” artykułu p. W. Samulika, który poruszył w nim niezmiernie doniosłą dla polskiego przemysłu sprawę bawełny krajowej, chcę zwrócić uwagę na dwie inne jeszcze rośliny, których zbadaniem należałoby się zająć w możliwie najbliższym czasie, a których racjonalna i na szerszą skalę przeprowadzona uprawa mogłaby się przyczynić wydatnie do „odciążenia naszego bilansu handlowego” i to odciążenia wcale znacznego, zważywszy na to, że według najnowszych statystyk, bawełna stanowi 60% wyrobów włókienniczych.

Mam tu mianowicie na myśli: Apocynum, w języku polskim zwane toiną oraz Asclepias, którego nazwa polska brzmi: trojeść.

Zapoznajmy się nieco bliżej z ich własnościami botanicznymi, użytecznością, uprawą i możliwościami eksploatacji w kraju.

Obie wyżej wymienione rośliny przekazały swe nazwy rodzinom, do których należą. Tak więc, od toiny rodzina jej nosi nazwę Toinowatych-Apocynaceae, od trojeści zaś — Trojeściowatych-Asclepiadaceae. Obie zresztą rodziny mają wiele cech wspólnych, należą do jednego rzędu Contortae — Zwitnych i stanowiły niegdyś jedną wspólną rodzinę.

Rodzina Apocynaceae obejmuje przeważnie krzewy i drzewa, Asclepiadaceae zaś głównie rośliny zielne, rzadko drzewa. W skład obu rodzin wchodzi znaczna ilość gatunków, z których wiele odznacza się właściwościami trującymi, zawartymi w obfitym soku mlecznym. Niektóre z nich znajdują nawet zastosowanie w medycynie.

Apocynum cannabinum jest to ziele, zwane często konopiem indyjskim, ponieważ po wymoczeniu można z niego otrzymywać taką przędzę, jak z naszych konopi. Pochodzi ono z krajów gorących, z północnej Ameryki

również i Azji, w Europie natomiast spotyka się go dość rzadko jeszcze. Liście ma przeciwległe, kwiaty ułożone w baldaszki. Nasiona złożone w dwóch mieszkach zaopatrzone są na końcu w długie, białe, puszyste włoski. Otóż te właśnie włoski, ten puszek otaczający owoc mógłby posłużyć do produkcji bawełny. Do tego celu był już zresztą używany od bardzo dawnych czasów i to ze skutkiem wcale zadawalniającym, jeśli chcemy zawierzyć starym księgom. W staropolskim słowniku przyrodniczym, pochodzącym z 1783 roku, pod nazwą apocyn czytamy następujące objaśnienia:

„Ta planta wyprowadzona jest z Syrii, dosyć dobrze w naszych krajach utrzymuje się. Ma w sobie mleczko ostre i cierpkie, które zażyte wewnątrz jest prawdziwą trucizną, powierzchownie używane spędza włosy z ciała. Ziarnko owocu okrywa się jedwabiem bardzo cienkim i białym. *Egipcjanie i Aleksandryjczycy wyściełają nim suknie swoje i łóżka. Tego duetu (duvet-puch) używają w fabrykach do robienia kapeluszków.* P. de la Rouviere, czapnik paryski, wynalazł sposób przędzenia i zażywania go do robienia *rasy miętkiej i flaneli bardzo delikatnej*”.

Trojeść jest również rośliną z pochodzenia swego tropikalną, która zaaklimatyzowała się jednak już od dawna w Europie. Gatunek obchodzący nas w tej chwili najbliższej, stanowi *Asclepias cornuti* zwany często niesłusznie syriaca. Znany on jest w Europie nie tylko jako roślina przemysłowa, używana do wyrobów włókienniczych, stąd nazywana często zieleń bawełnianym, (*herbe à oyate, herbe à coto*) lecz również jako ozdobna w ogrodach i parkach.

Łodygę ma trojeść dość długą, dochodzącą nieraz do dwóch metrów wysokości, szarą i mechową, liście duże, ciemno zielone, z wierzchu gładkie, od spodu zaś omszone. Kwiaty są biało-różowe lub liliowo-czerwone o miłym, miodowym zapachu. I jej nasiona również zakończone są pękiem puszystych włosków, które po doj-

rzeniu i pęknięciu owocu przedostają się na zewnątrz, tworząc biały, lśniący czub.

Uprawa jej nie należy do trudnych, utrzymuje się ona i rozmnaża z łatwością.

Oto co czytamy o nim między innymi w Encyklopedii Powszechnej Orgelbranda wydanej w 1867 roku:

„Trojeść (*Asclepias Syriaca* Lin.) jest to bardzo pożyteczna roślina pierwotnie z północnej Ameryki pochodząca, lecz od dawna na wschodzie i w południowej Europie zdziczała, *nawet tu u nas w gruncie wytrzymująca, z której otrzymują pewien rodzaj bawełny nadzwyczaj delikatnej*. Bawełna ta zbiera się w trojeści podobnie jak i u prawdziwej rośliny bawełnę wydającej, to jest z torebek owocowych, w których nasiona otula. Jest bardzo delikatna, ma połysk jedwabisty, prząść się daje wybornie, a z dodatkiem pewnej ilości zwykłej bawełny, wełny lub jedwabiu, wyrabiają z niej bardzo piękne tkaniny. Prócz tego łodyga trojeści posiada takie włókno jak konopie, a sok mleczny za załamaniem tej rośliny obficie wypływający ma w sobie dużo kauczuku. *Słowem jest to roślina bardzo pożyteczna z wielu względów i dlatego też dziś do uprawy umyślnej na większych obszarach polecana*”.

Zdania takie, pisane już przed kilkadziesiąt laty, zasługują na rozpatrzenie i zbadanie ich słuszności; zasługują na zbadanie nawet i wówczas, gdy na podstawie rzeczowych materiałów, będziemy się zapatrywać z pewną dozą krytycyzmu na owe „piękne tkaniny”, które wówczas miały być z niej wyrabiane.

W każdym bądź razie sprawa produkcji polskiej bawełny jest rzeczą niezmiernie doniosłą w dzisiejszych czasach i dlatego najwyższy czas, by poruszyła ona zainteresowanie czynników miarodajnych, spowodowała bliższe zajęcie się nią.

Nawet w wypadku, gdyby należało zrezygnować z możliwości wyrobów włókienniczych, otrzymywanych za pośrednictwem trojeści czy toiny, pozostaje jeszcze

wiele innych dziedzin, materiały opatrunkowe chociażby, (wata, gaza, bandaże itd.), w których surowiec krajowy mógłby z powodzeniem zastąpić zagraniczny.

Nie tylko wszakże sam puch, otaczający jedwabistym wieńcem owoce trojeści mógłby zostać zużytkowany na rynku przemysłowym. Włókna łądygi służą do sporządzania materiałów włókienniczych, nasiona zaś zawierają 25% oliwy.

Jak widzimy więc, rośliny wyżej wymienione mogą przynieść duże korzyści i dlatego najwyższy czas, żeby Polska przystąpiła do ich uprawy idąc po linii samowystarczalności, a co za tym idzie wyzwolenia i jak największego uniezależnienia przemysłu polskiego od produkcji obcokrajowej.

Marian Tongwin.

Z wędrówek po Anglii

Ogródki, zioła, wspomnienia.

Anglicy słusznie wybrali wiosnę na sezon towarzyski.

Słusznie z wiosną odbywają się tam wszelkie ważne uroczystości; słusznie z wiosną zjeżdżają goście z kontynentu. Bo wówczas Anglia przybiera najbardziej odświeżoną swą szatę. Kto, znając Anglię z książek i opisów, jedzie tam myśląc, że to kraj ponury, mglisty i dżdżysty, ten, jeżeli wybrał się wczesną wiosną, dozna najmilszej w świecie niespodzianki. Wiosna angielska jest dla obcego czymś w rodzaju rewelacji. Ciepły golfstrom, wilgoć i sól w powietrzu powodują, że rosną tam dziko drzewa, kwiaty, krzewy, zioła południowe, że łatwo aklimatyzują się przywożone z dalekich kolonii, z pod Himalajów, z Tybetu, czy Indyj, nieznane w Europie rośliny.

Już w lutym parki londyńskie zasiane są różnobarwnym kobiercem krokusów, a na łąkach i pod żywo-

płotami żółto jest od kluczyków. Trawa w Angli sprężysta, bujna, o mocnym szmaragdowym kolorze, nie ma sobie równych.

W marcu zakwitają konwalie, zwane tu liliami doliny, niegdyś najbardziej popularny kwiat w Anglii, bo ulubiony przez królową Aleksandrę, żonę Edwarda VII. Obok konwalii Anglia o tej porze wydaje się być zasypaną tulipanami, hiacyntami, narcyzami, żonkilami, tacekami i anemonami. Co u nas jest luksusem, tam jest dostępne najskromniejszej kieszeni. Za kilka groszy można nabyć te kwiaty od przekupnia ulicznego, a poza tym panoszą się one we wszystkich, choćby najskromniejszych ogródkach.

Najpiękniejszym jednak jest sezon kwiecień — maj, kiedy to w niektórych dzielnicach Anglii wybucha — nie można tego inaczej nazwać — szaleństwo rododendronów. Nie są to już krzewy, ale olbrzymie bukiety, dochodzące do wysokości drzew, obsypane kwieciami grającym całą gamę kolorów. Te skupiska podszyte albo przezywane są gęstwinami dzikiej azalii. Tu i ówdzie przez wysokie ogrodzenia wyzierają pelargonie, nieraz dwumetrowej wysokości.

W tym czasie najbujniejszego ukwiecenia ogrodów, właściciele ziemskich posiadłości i parków otwierają je dla szerszej publiczności, a dochód z opłacanego wejścia idzie na cele humanitarne. Tej to okoliczności zawdzięczam, że poznałam cudowne, prywatne ogrody angielskie, w których miłośnicy przyrody bawią się hodowlą nieznanych krzewów i zakładaniem najróżnorodniejszych ogródków skalnych, bagiennych, wodnych, zielarskich, a w kamiennych korytach hodują karłowate cuda japońskie.

Zielarstwo i w Anglii święci obecnie swoje odrodzenie. Wprawdzie zawsze hodowano lawendę i werbenę, wprawdzie kuchnia angielska stosuje nieznanne i naszemu podniebieniu obce przysmaki, jak nadzienie drobiu ze szaławii lub sos miętowy, ale teraz hoduje się różnorakie zioła, a każda posiadłość ma swój *herb-garden*,

a w apteczce domowej — *still-room* — znów fabrykują domowe pachnidła, kadzidła i herbatki. Mnóstwo wychodzi książek, poświęconych nietylko uprawie ziół ale historii zielarstwa i sztuce leczenia ziołami. Są i poważne dzieła, oświetlające rolę, jaką zielarstwo odgrywa w historii ludzkości.

U jednego z hodowców ziół znalazłam książkę sławnego egiptologa, sira E. A. Wallis Rudge, w której, mówiąc o sztuce leczenia w Egipcie, opowiada on, że pierwszym znawcą ziół był bożek roślinności Ozyrys, a siostra jego i żona Izyda pozostawiła nawet przepis na środek przeciwko bólom głowy. Właściciel tej książki, przemity starszy pan, cały swój czas i duże pieniądze poświęcający hodowli kwiatów, zaprowadził mnie do swego ogródka zielarskiego. „Ten kawał ogrodu — opowiadał — leżał odłogiem, więc odgrodziwszy go od reszty parku pachnącymi krzewami, podzieliłem go na cztery grządki. Jak pani widzi, zamiast ścieżek mam tu szerokie pasma trawy. Najmniej mam z tym moim ogródkiem kłopotu. Nigdy tu nic się nie zmarnuje, nie uschnie, nie zgnije. Najwyżej coś się zbyt bujnie rozkrzewi i wówczas muszę dzielić rośliny i rozdarowywać flance przyjaciołom. Nie hoduję tu wyłącznie ziół lekarskich i kulinarnych, ale różne pachnące kwiaty, które zarówno barwą jak i wonią przyczyniają się do urozmaicenia bogactwa tych grządek. Mam tu około 50 gatunków. Pierwszy zakwita rozmaryn, różowy ciemiernik, białe i liliowe fiołki, niebieski i bladoróżowy dzięgiel, zwany popularnie w Anglii Józefem i Marią. Później wylaniają się żółte gwiazdy dziurawca, bursztyn i szafiry świerzopu, czerwono-brunatna szałwia, kwiatki wszędobylskich rumianków podkreślają piękno białych i różowych naparstnic. Wszystko to miesza się z mozaiką zieleni, z majorankiem, cząbrem, macierzanką, szałwią i lawendą. Nawet późną jesienią cieszymy się złotymi liśćmi mirtynki, pochwami nasion rumianicy, głógami, jagodami tataraku i szkarłatnymi owocami konwalii”.

Widząc moje zainteresowanie, uprzejmy gospodarz wbiegł do domu i przyniósł mi książeczkę ze spisem hodowanych w ogrodach angielskich ziół. Nie wiem, czy wszystkie są u nas znane i czy rosną w naszym klimacie. Jak już przedtem wspomniałam, w tych ogródkach angielskich rosną oprócz zaliczanych do ziół leczniczych, różne pachnące kwiaty i krzewy, stosowane zarówno w kuchni jak i lecznictwie oraz do mieszanki potpourri, o której jeszcze będzie mowa. Rosną więc tam z ziół kuchennych: szałwia, macierzanka, draganek, brodawnik, mięta, majeranek, pietruszka, gorczyca, rzeżucha, cykoria, endywia, kminek, koper, dzięgiel, bazylika, trzebula, szczypiórek, chrzan, seler, ogórecznik lekarski, cząbr ogrodowy, a z leczniczych len na nasienie lniane (siemię), mięta pieprzowa, ciemiernik, blekot, beladonna, rozchodnik, rumianek, kichawiec, różne gatunki maku, gorczyca, śláz, szafran, piołun, zieleń, wrotycz, tojad, marzanka, drzewo rycynowe i wiele innych. A z woniejących roślin mirt, rozmaryn, wawrzyn, lawenda, werbena, ziele cytrynowe, rojownik i różne gatunki róż.

Co to jest potpourri? Jest to mieszanka ziół i kwiatów nie tracących przez suszenie swej woni i dodanych dla koloru płatków barwnych kwiatów. Taką mieszankę ustawia się w porcelanowych, dziurkowanych wazonach, w pokojach.

Byłam w angielskiej wiejskiej siedzibie, w której każdy pokój był uperfumowany delikatnie innym zapachem. W tym celu w każdej mieszance dominowała jedna roślina: werbena, lawenda czy róże. Resztę mieszaniny stanowiły listki i kwiatki marzanny, artemizji, opłki korzenia fiołkowego, drzew pachnących i korzeni. Mieszanka taka, z dodatkiem kawałków boraksu i mąki owsianej zaszyta w muslinowy woreczek i wrzucona do kąpeli, zmiękcza wodę i perfumuje ją. Dobrze ususzoną lawendą czy werbeną napełnia się małe jedwabne woreczki i zszywając po kilka na różnej długości wstążeczkach, zawiesza w szafach, co ma być i skuteczne prze-

ciwko molom i nadaje sukniom i bieliźnie swoistą, świeżą woń ogródków wiejskich.

Nauczyłam się w Anglii jeszcze jednego sposobu perfumowania izb. Na wzór dawnych kul z ziół i korzeni, którymi elegantki średniowiecza broniły się przeciw zaraźliwym chorobom, a które angielski zwał *pomander*, robi się teraz kule z pomarańczy. W tym celu pomarańcze nabija się jak najgęściej goździkami korzennymi, pozostawiając miejsce na przewiązanie na krzyż wstążki. Tak naszpikowany owoc tacza się w sproszkowanym korzeniu fiołkowym i cynamonie i zawija w pergaminowy papier, pozostawiając tak przez trzy dni. Przewiązawszy po wyjęciu papieru wstążką na krzyż, zawiesza się u lampy lub u powały.

Najbardziej wzruszający ogródek ziół znajduje się w mieście Szekspira, w Stratford on Avon. W domku, w którym urodził się wielki poeta angielski, przebiegamy kilkanaście izb, oprowadzani przez staruszkę tak żytą z tym środowiskiem, że na skutek jej opowiadania mamy wrażenie, że nagle młody William wyjdzie z za drzwi i pokaże nam drogę, prowadzącą przez kręte schodki do ogródka. Tu właśnie, w tym ogródku, rosną zasadzone ręką miłośnika wszystkie te zioła, jakie kiedykolwiek w swych dziełach wymieniał Szekspir. Jak trzysta kilkadziesiąt lat temu, tak i dzisiaj rosną tam pod oknami macierzanka i rozmaryn, rumianek, świerzop i inne. Pochylając się, przybysz z dalekich stron czyta nazwy umieszczone na tabliczkach, wciąga miłą woń i przypomina sobie, kiedy i gdzie o tym niepozornym kwiatku czytało się w Szekspirze. Pielgrzymka do Stratford on Avon, to nietylko odwiedziny w teatrze, poświęconym pamięci poety, to nietylko wędrówka wśród średniowiecznych ulic i zakamarków, których urok polega na malowniczych domkach i prawie czarnych od starości bierwionach krzyżujących się pod wykuszami o miniaturowych okienkach. To odszukiwanie wspomnień i cofanie się myślą wstecz, to w końcu, po wpisaniu się do księgi zwiedzających — odpoczynek w ogródku, w którym dzieckiem

bawił się Willy, w którym siadywał jako człowiek dorosły. Oprowadzając nas, babcia tu i ówdzie schyla się i wyrywa chwast. Tak dochodzimy do furtki, a oglądając się jeszcze raz na owe grządki i ścieżki, nabieramy przekonania, że nawet bez tej historycznej atmosfery, taki wdzięczny, wiejski, bezpretensjonalny ogródek o delikatnych, nieskomplikowanych woniach ma swój niezrównany urok.

St. Goryńska.

Książki do nabycia za pośrednictwem Redakcji:

Mgr. Jan Biegański	„Hodowla Ziół Lekarskich“	5.— zł
„ „ „	„Zielarz“, podręcznik dla zbierających zioła lecznicze ze stanu dzikiego	4.— „
„ „ „	„Nasze zioła i leczenie się niemi	6.— „
„ „ „	„Soja i jej uprawa“	1.20 „
„ „ „	Rumianek i jego uprawa“	— .75 „
„ „ „	„Kozłek lekarski“	— .75 „
„ „ „	Różne herbaty i herbata polska	1.— „
Inż. Jerzy Marjański:	„O suszeniu ziół leczniczych“	— .75 „
Dr. E. Wasiutyński i Mgr. J. Biegański	„Reumatyzm — Artretyzm — leczenie ziołami“ w opracowaniu dla wszystkich	— .75 „
Dr. E. Wasiutyński	„Choroby nerek — leczenie ziołami“ w opr. dla wszystkich.	1.80 „
„ „	„Choroby dróg moczowych — leczenie ziołami“ w opr. dla wszystkich	1.80 „
„ „	„Choroby wątroby i woreczka żółciowego — leczenie ziołami“ w opr. dla wszyst.	1.80 „

Bibliografia

Kwiaty ogrodowe — podręcznik hodowli roślin ozdobnych zielnych: rocznych, dwuletних i bylin, przydatnych do hodowli w naszych ogrodach bez pomocy szklarni. Napisał *Stefan Makowiecki*, były nacz. red. „Przeglądu Ogrodniczego”, dyr. Kursów Ogrodniczych we Lwowie.

Wydanie pierwsze tego podręcznika z roku 1927 zostało prawie że w lot rozchwywane i brak jego dawał się dotkliwie odczuwać miłośnikom kwiaciarstwa. W połowie roku bieżącego ukazało się wydanie drugie, poprawione i uzupełnione. Książka przepiękna. Obejmuje całokształt kwiaciarstwa gruntowego. Autor — znakomity fachowiec — opisuje sposób hodowania i najważniejsze odmiany prawie wszystkich naszych kwiatów ogrodowych tak dokładnie i wyczerpująco, a przy tym przystępnie, iż nawet początkujący miłośnik pełną może odnieść korzyść. Jako podręcznik dla młodych ogrodników jest to dzieło nieocenione i jedyne tego rodzaju w języku polskim. Liczne, bardzo starannie wykonane ryciny, umożliwiają nawet laikowi łatwe orientowanie się w treści i oznaczanie interesujących go okazów. Rośliny ujęte są według rodzin, co jest z punktu widzenia dydaktycznego bardzo pożądane. Piękna szata zewnętrzna, dobra jakość papieru i czysty wyraźny druk sprawiają, iż podręcznik ten dorównuje pod każdym względem wytwornym wydawnictwom zagranicznym.

Czy prenumerata na 1938 r.

już wpłacona?

CHORY ŻOŁĄDEK

jest nieraz przyczyną powstawania najrozmaitszych chorób, zanieczyszcza krew i tworzy złą przemianę materii.

ZIOŁA Z GÓR HARCU D-ra LAUERA

są idealnym środkiem do uregulowania żołądka, usuwają obstrukcję, są łagodnym, naturalnym środkiem przeczyszczającym.

ZIOŁA Z GÓR HARCU D-ra LAUERA

stosuje się również w cierpieniach wątroby, nerek, kamieni żółciowych i cierpieniach hemoroidalnych, atretyzmie i innych chorobach na tle złej przemiany materii, jako środek czyszczący i regulujący żołądek.

K r o n i k a

Oddziaływanie zapachów roślinnych na głos ludzki. Wiadomą ogólnie jest rzeczą, że są kwiaty odznaczające się silnym, odurzającym zapachem, które oddziałują szkodliwie na organizm ludzki, wywołując w nim szereg zaburzeń: bóle głowy, duszność, ucisk serca, podrażnienie nerwowe, zemdlenie itd. Wręcz szkodliwe już i nawet niebezpieczne jest pozostawienie w sypialnym pokoju większej ilości pachnących kwiatów na noc.

Między innymi, obok wymienionych wyżej zaburzeń, mogą one spowodować również i... utratę głosu.

Otóż jeśli utrata głosu występuje bez objawów duszności mamy tu do czynienia z wypadkiem prostym, nieskomplikowanym i przejściowym, występującym na podłożu czysto nerwowym.

Przy towarzyszeniu duszności może być już parę różnych przyczyn utraty głosu: więc przede wszystkim anafilaksja, uczulenie, nadwrażliwość na zapachy, wstrząs anafilaktyczny, lub wreszcie oddziaływanie ich na gruczoł tarczycowy.

Chwilowa utrata głosu spotyka się na przykład często u artystów teatralnych; do powyższych przyczyn należało by wtedy dołączyć jeszcze czynnik emocjonalny, wstrząs nerwowy itd.

Reasumując to, cośmy powiedzieli wyżej, stwierdzamy, że większość lekarzy mających w swej praktyce do czynienia z podobnymi wypadkami uważa zaburzenia, a nawet chwilową utratę głosu za pewnego rodzaju refleks, oddziaływanie i skutek wtórny, drugorzędny.

Do kwiatów odznaczających się tak mocnym zapachem, mogącym spowodować wyżej opisane zaburzenia w organizmie ludzkim, należy w pierwszym rzędzie zaliczyć: tuberozę, jaśminek, hiacynt, bez, fiołek, mimozę i ligustr. (*Marianne, 25 grudzień, 1937 r.*)

**Bezrobotny czeka na pracę i chleb
Złóż ofiarę na Pomoc Zimową!
Konto P. K. O. 70.200 Pomoc Zimowa**

Kącik Ziołolekarza

P. Stefania R. Złoczów. W tym wypadku należałoby się zwrócić do lekarza chorób skórnych. Radzimy przy tym pić zioła czyszczące krew.

P. Jan K. Białystok. W jednym z następnych numerów mies. „Polskie Zioła” pomieścimy artykuł, dotyczący choroby W. Pana.

Odpowiedzi Redakcji

P. Bernard Ponik. W celu zaznajomienia się ze zbiorem ziół z dzikiego stanu należałoby przestudiować książkę Mgr. Jana Biegańskiego p. t: „Zielarz”.

Wszystkie zioła, o których W Pan wspomina, wysyła się tylko w stanie wysuszonym.

Kwiat bzu czarnego jest biały — po wysuszeniu powinien mieć kolor kremowy, jasny. Jeśli zupełnie ściemniał — nie posiada wartości w lecznictwie. Sporysz jest to grzybek, pojawiający się na kłosach zbóż i traw a nie roślina, więc nie ma tu mowy o zbiorze kwiatów i liści.

Niniejszym komunikujemy, iż listy do których nie załączono znaczka pocztowego pozostają bez odpowiedzi.

Przedruk dozwolony za zgodą Redakcji.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Krakowskie Przedmieście
38 m. 11, tel. 694-02.

Redakcja i Administracja czynna w środy i piątki od 5 — 6 pop.

Cena prenumeraty: rocznie 6 zł., półrocznie 3.50 zł., kwartalnie 1.80 zł. Pojedynczy numer 0.65 gr. wraz z przesyłką.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto Nr. 29 360.

Ceny ogłoszeń: cała strona 150.— zł., $\frac{1}{2}$ str. — 80.— zł., — $\frac{1}{4}$ str. — 45.— zł., $\frac{1}{8}$ str. — 30.— zł., ostatnia strona okładki — 180.— zł.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **Dr. farm. Maria Bernerówna**

Druk. M. Gołaszewski i Syn, Warszawa, Czerniakowska 131, tel. 9.38-57.