

POLSKIE ZIOŁA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 5—6 (rok IV)

Maj—Czerwiec

1937 r.

SPIS RZECZY:

	Str.
1. Od Wydawnictwa	1
2. Towarzystwo Przyjaciół Ziolołecznictwa	2
3. Phytoterapia. <i>Prof. R. Wasicky</i>	3
4. Ślinnik-Spilanthes oleracea Jacq. <i>Mr. Jan Biegański</i>	12
5. Uprawa w kraju „Passiflory“. <i>Adam Wigat</i>	14
6. Pierwsze kroki. <i>Helena Sucharowska</i>	16
7. Zioła w użyciu codziennym. <i>Maria de Lavaux</i>	21
8. Bibliografia	30
9. Wiadomości zielarskie	31

Komplety miesięcznika „POLSKIE ZIOŁA”

są do nabycia w Administracji po cenie:

za 1934 i 1935 rok — (14 numerów) — 3.— zł.

za 1936 rok (12 „) — 4.50 zł.

Należność wpłacać można do P.K.O. na konto
Nr. 29.360 lub przekazywać pocztą blankietami rozrachunkowymi.

DO NABYCIA W ADMINISTRACJI

<i>Mr. Jan Biegański</i>	„Rumianek i jego uprawa .	Cena 0.75 zł.
	„Kozłek lekarski”	” 0.75 ”
	„Różne herbaty i herbata	
	polska”	” 1.— zł.
<i>Inż. J. Marjański</i>	„O suszeniu ziół leczniczych”	” 0.75 ”
<i>Inż. J. Marjański i W. Kozłowski</i>	„Zbiór i przygotowanie do	
	handlu najrentowniejszych	
	zioł leczniczych”	” 2.— zł.

Ceny wraz z przesyłką pocztową

<i>Mr. Jan Biegański</i>	„Hodowla ziół lekarskich” wyd.V.	Cena 5.—zł.
”	„Zielarz” podręcznik dla zbierających zioła lecznicze . .	” 4.— ”
”	„Ziołolecznictwo”	” 6.— ”
<i>Dr. med. Jerzy Lypa</i>	„Phytotherapia—ziołolecznictwo”	” 5.— ”
<i>Inż. S. Wiewiórski</i>	„Technologia chemiczna w zakresie kosmetyki i perfumerii	” 8.— ”

Kupujemy stale wełnę z angielskich królików

Kto ich jeszcze nie ma, a chciałby się zająć ich hodowlą i produkcją wełny, niech się zwróci do nas, a my wyślemy najlepsze rozplodowe sztuki, załączając gratis książeczkę o tym, jak prowadzić hodowlę, zbierać z nich wełnę.

Cena 3-miesięcznych 8.— zł., 5-miesięcznych 12.— zł., 7-miesięcznych — 14.— zł., 12-miesięcznych — 17.— zł. za sztukę. Setka królików może dać 800.— zł. i więcej dochodu rocznie. Wszelkich wyjaśnień udzielamy każdemu bezpłatnie, tylko jedynie prosimy załączyć w liście znaczek pocztowy za 25 gr. na wysłanie odpowiedzi.

Adres: **Woj. Lwowskie, Strzyżów n/W. skrz. poczt. № 1 „Hodowla angorów”**

DETALICZNA SPRZEDAŻ
ZIOŁ LECZNICZYCH
NASION I SĄDZONEK

ZIELARNIA

WARSZAWA,
KSIAŻĘCA 6M.11 RÓG N.ŚW.
TEL. 7.22.55.

Kupujemy zioła lecznicze od zbieraczy.

POLSKIE ZIOŁA

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 5 — 6 (rok IV) Maj — Czerwiec 1937 r.

OD WYDAWNICTWA

Niniejszy numer miesięcznika „Polskie Zioła“, wydany za dwa miesiące — maj i czerwiec, jest ostatnim numerem w formie, zawartości, treści i kierunku dotychczasowym.

W związku z uchwałą Walnego Zgromadzenia Towarzystwa Przyjaciół Ziołolecznictwa w sprawie organu prasowego tego Towarzystwa, którą czytelnicy nasi przeczytają w dalszej treści numeru, miesięcznik nasz przekształcony zostanie w kwartalnik, poświęcony ziołolecznictwu w takim rozumieniu tego słowa, jak to ujął prof. Wasicky w artykule, tłumaczenie którego zamieszczamy. A więc po za tematami ziołolecznictwa w czystym zrozumieniu tego słowa będziemy zabierać głos również w sprawach, związanych z hodowlą, planowaniem i należyтым zbiorem, pamiętając o tym, że lekarz, ordynujący zioła, jak również i chory muszą mieć przeświadczenie, że lek ziołowy jest lekiem pełnowartościowym.

Dziękując naszym czytelnikom i prenumeratorom za dotychczasowe, tak liczne i tak miłe dowody sympatii i uznania, które były dla nas zachętą do dalszej pracy, komunikujemy, że osobom, które nie zechcą abonaować czasopisma o nowej formie i treści, na ich żądanie zwrócimy nadpłaconą prenumeratę.

Towarzystwo Przyjaciół Ziołolecznictwa

Wobec zalegalizowania przez władze statutu Stowarzyszenia pod nazwą „Towarzystwo Przyjaciół Ziołolecznictwa”, w dniu 12 maja 1937 r. odbyło się konstytucyjne posiedzenie członków-założycieli.

Na zebraniu tym wybrany został Zarząd w składzie: Prezes mgr. Jan Biegański, Sekretarz dr. Adolf Krauze, Skarbnik p. Felicja Sierzputowska, członek zarządu i zastępca prezesa p. red. Jerzy Marjański.

Do Komisji Rewizyjnej wybrani zostali: dr. J. Filipczak, dr. E. Wasiutyński, inż. red. S. Wiewiórski.

Po załatwieniu szeregu spraw formalnych, wymaganych przez postanowienia „Ustawy o Stowarzyszeniach”, zebrani postanowili wybrać miesięcznik „Polskie Zioła” jako organ Stowarzyszenia, a opracowanie zasad współpracy redakcyjnej i wydawniczej powierzono Zarządowi.

* * *

Towarzystwo Przyjaciół Ziołolecznictwa ma na celu propagowanie ziołolecznictwa za pomocą:

- a) urządzania odczytów, wykładów, pogadanek,
- b) wydawania czasopisma oraz prac z dziedziny ziołolecznictwa,
- c) zakładania bibliotek,
- d) zjednywania dla swych celów lekarzy i dopomaganie im w studiach nad ziołolecznictwem,
- e) prowadzenia plantacji doświadczalnych, laboratoriów i innych ośrodków badawczych.

Członkami Tow. Przyj. Ziołol. mogą być pełnoletni obywatele polscy, czci nieposzlakowanej i nie ograniczeni w prawach. Członkowie rzeczywiście opłacają składkę miesięczną w wysokości 1.— zł i prenumerują organ Stowarzyszenia, przy wstąpieniu wpłacają 5.— zł tytułem wpisowego. Członkowie nadzwyczajni opłacają składkę w wysokości 1.— zł rocznie i prenumerują organ Sto-

warzyszenia; wpisowego nie płać. Członkowie nadzwyczajni nie mają prawa głosować na Zebraniach Walnych Tow. Prz. Zioł. i nie mogą być wybrani do władz.

Sekretariat Tow. Prz. Zioł. mieści się w Warszawie, przy ul. Książęcej 6 m. 11, tel. 7.22.55 i na żądanie wysła osobom zainteresowanym statut oraz deklarację. Na odpowiedź należy załączać znaczki pocztowe.

Prof. R. Wasicky, Wiedeń.

(H. — u. G. Pfl. XVII. 1).

Phytoterapia

Słowo „phytoterapia” (po polsku **ziołolecznictwo**) pochodzi z języka greckiego: *φυτον* znaczy **roślina** a *θεραπεία* — pielęgnowanie, **leczenie** chorego. Czysto etymologicznie, Phytoterapia oznacza przeto leczenie chorych za pomocą roślin lub też przetworów roślinnych. Gdy się zastanawiać nad tym, w jakim sensie obecnie jest używane określenie „Phytoterapia”, dają się odróżnić dwie grupy pojęć, zupełnie od siebie różnych. W jednej z tych grup pod słowem „phytoterapia” rozumieją jedną z metod, różniącą się od od innych względami technologicznymi, analityczno-metodologicznymi lub dydaktycznymi. W drugiej grupie środkiem leczniczym roślinnym lekarze i chorzy, którzy je używają, przypisują specjalne własności lecznicze; przy każdej chorobie stosują wyłącznie lub w pierwszym rzędzie środki lecznicze roślinne. Istnieją nawet sprzymierzeńcy zdania, że tylko zioła, rosnące w specjalnych warunkach, mogą mieć należyte działanie lecznicze. Phytoterapeuci drugiej grupy są szczególnie liczni w kołach laików. Obiektywne rozważania i krytyka muszą się założeniom tej drugiej grupy stanowczo sprzeciwić. Każda rozsądna terapia winna, o ile nie skłania się do jednostronnego ustosunkowania się, wyjść przy leczeniu chorego z tego założenia, że każdą

metodę można zastosować, jeżeli daje ona nadzieję uzdrowienia chorego organizmu całkowicie wzgl. częściowo w granicach indywidualnych możliwości. Przy tym rodzaj terapii, którą lekarz zaordynuje, nie może przynieść żadnej szkody, lub o ile ta szkoda jest nie do uniknięcia, musi ona być uzasadnioną przez wielkie powodzenie terapeutyczne. Czy w danym wypadku lekarz osiąga powodzenie leczeniem Phytoterapią, Opoterapią, Helioterapią, Chemioterapią lub każdą inną terapią jest dla chorego zupełnie obojętne, o ile tylko wyżej wymieniony cel zostaje osiągnięty. O ile jakiegokolwiek pasożyty kiszkowe wywołują jakąś chorobę, staraniem lekarza będzie przyczyny zniszczyć lub też je z przewodu trawiennego wyeliminować przy użyciu takich środków, które w danym organizmie osiągną powodzenie, nie biorąc pod uwagę czy pochodzą one z fabryki natury, czy też z fabryki chemicznej.

W moich dalszych wywodach „Phytoterapia” ma jedynie oznaczać jedną z terapii przy pomocy roślinnych środków leczniczych, bez jakiegokolwiek znaczenia pobocznego. Przegląd historyczny wykazuje, że aż do początku rozwoju przemysłu chemicznego, około połowy dziewiętnastego stulecia i aż do rozpowszechniania używania wyrobów leczniczych chemiczno-syntetycznych, większość używanych środków leczniczych była pochodzenia roślinnego. Po za konkurencją chemicznych preparatów, rozbudowa i pogłębienie medycyny eksperymentalnej sprawiły, że zwykle związki chemiczne wypłynęły na pierwszy plan zainteresowań lekarskich, dla tego, że mechanizm działania tych prostych związków łatwiejszy był do zrozumienia, niż bardziej skomplikowany mechanizm galenowych preparatów roślinnych. W ten sposób poważna ilość środków leczniczych roślinnych, stosowanych dotąd w praktyce lekarskiej, została wybitnie zmniejszoną. Na ogół uznawano jedynie środki o silnym działaniu, jak **Opium i Digitalis**, podczas gdy wszystkie inne środki lecznicze roślinne zostały zupełnie zarzucone przez uczonych lekarzy, pomimo znajomości ich działania od szeregu stuleci, gdyż brak im było uzasadnienia eksperymentalno-naukowego. Dopiero

w ostatnich czasach budzi się zainteresowanie lekarzy-naukowców i lekarzy klinicznych środkami leczniczymi roślinnymi.

Obiektywne i krytyczne badania będą musiały postawić sobie za zadanie rozstrzygnięcie sprawy czy w oświetleniu nauki należy dążyć do rozszerzenia roli fitoterapii, czy też przeciwnie, do jej ograniczenia, Przede wszystkim jednak trzeba będzie postawić sobie pytanie, czy ma być zaniechane stosowanie takich środków leczniczych, co do których nauka nie potrafi jeszcze dać uzasadnionego wytłomaczenia ich działania. Jako odpowiedź na to zapytanie chciałbym wskazać na historię sposobu używania tranu (*Oleum Jecoris Aselli*), którą to historię od lat przytaczam na moich wykładach dla studentów, wobec jej przekonywującej pogładowości. Przez długie lata tran naturalny stanowił w terapii, mianowicie w praktyce dziecinnej, często zalecany środek leczniczy. Dopiero twierdzenie naukowców, że tran nie jest niczem innym, jak tylko wysokowartościowym z punktu widzenia kalorycznego choć niesmacznym tłuszczem zdołało go zdyskwalifikować w terapii lekarskiej. Później dopiero przypisano specjalne działanie tranu zawartości jodu, co też spowodowało, że przemysł preparował i puszczał w obieg zamiast tranu oleje roślinne zawierające domieszkę jodiny. W najnowszym dopiero okresie wykryto, że doskonałe własności terapeutyczne tran zawdzięcza zawartości witamin „D” i „A”.

Niektóre inne środki lecznicze roślinne, jak naturalne tak i preparowane, również podlegały podobnym wahaniom oceny ich wartości i stosowania. Był czas, kiedy napar rumianku, który przed tym tak często był w użyciu, traktowany był przez lekarzy jako równowartość szklanki ciepłej wody, wówczas gdy w rezultacie nowych badań naukowych cenne własności terapeutyczne tego środka leczniczego zostały mu przywrócone.

Cytowane przykłady wykazują, że zaniechanie przepisywania tych empirycznie wypróbowanych lekarstw, których działanie nie jest jeszcze objaśnione naukowo,

uszczupliło by ilość stosowanych leków roślinnych z krzywdą dla chorych i dla samej terapii. Może też nie będzie zbyt dużą uwagą, że zaprzestanie przez lekarzy przepisywania ziół, podczas gdy ludność o nich nie zapomniała, poza innymi powodami przyczyniło się do rozpowszechnienia znachorstwa, a więc fuszerki kuracyjnej.

Droga, którą racjonalna Phytoterapia musi w swym rozwoju iść, jest jasno określona. Prowadzi ona dwoma kierunkami: z jednej strony poprzez środki lecznicze już obecnie przez lekarzy używane, z drugiej zaś poprzez leki roślinne, które winny być do lecznictwa wprowadzone. Środki już wprowadzone do oficjalnych lekospisów wymagają może uzupełniających badań naukowych, gdyż w wielu wypadkach ich działanie fizjologiczne, farmakodynamiczne i terapeutyczne nie jest jeszcze wyłomaczone. Przykładem, co może zdziałać nauka, są wyniki, jakkolwiek jeszcze nie kompletne, prac nad **Digitalis purpurea** i **D. lanata**. Przy większości używanych środków leczniczych roślinnych mamy do zanotowania jeszcze większe braki naukowe. Jest bezwzględną koniecznością systematyczne i wnikające we wszystkie szczegóły opracowanie własności ziół, według mniejwięcej następującego szematu: Różnice form morfologicznych rośliny macierzystej w odniesieniu do jej własności leczniczych; wyodrębnienie ciał lekarsko-czynnych, metodami nie niszczącymi zdolności do życia organizmu rośliny; ustalenie umiejscowienia się ciał lekarsko-czynnych i ich funkcji w roślinie; wpływy zewnętrzne i wewnętrzne na roślinę w okresie jej wzrostu na plantacji, które powodują zmiany w substancjach czynnych; badania nad tym, jakie zmiany okazują ciała czynne pod wpływem rozmaitych metod zbierania ziół i dalszego z nimi postępowania; dokładna analiza na tle doświadczeń przeprowadzonych na zwierzętach co do wartości leczniczych zarówno samych ciał czynnych, jak i połączeń ich z innymi środkami; wreszcie kliniczne próby działania ziół leczniczych i produktów z nich, opierające się na wszystkich poprzednich doświadczeniach. Znaczenie tych wszystkich zadań dla

phytoterapii jest tak jasne, że nie wymaga przytaczania dowodów przekonujących. Należy jedynie podkreślić, że przyczyna ewentualnie klinicznie udowodnionej nieskuteczności jakiegoś środka leczniczego roślinnego leży często w niedostatecznym przestrzeganiu jednego z poprzednio wymienionych punktów. W ten sposób jakaś roślina lecznicza, sama przez się skuteczna, może być omyłkowo zaniedbaną i zdyskwalifikowaną. Ustalił na przykład p. Jaretkzy, że **Radix ononidis** jest jedynie skuteczny o ile pochodzi z roślin z pewnej części Niemiec, podczas gdy ten sam korzeń pochodzący z innych prowincji Niemiec bynajmniej nie posiada skutków diuretycznych.

W poszukiwaniu nowych środków leczniczych w dziedzinie roślin, nie ma potrzeby badania rośliny za rośliną, lecz należy się trzymać tych ziół, które już kiedyś gdziekolwiek miały zastosowanie i co do których istnieją jakiegokolwiek ślady i wskazówki, że można w nich ustalić jakąkolwiek skuteczną użyteczność. Wobec tego, że przy tych środkach miało miejsce pewnego rodzaju badanie przedwstępne przez ludzkość w okresach ubiegłych stuleci, wybór nie jest pozostawiony jedynie przypadkowi. Szczególnie te środki lecznicze, których się kiedyś uporeczywie trzymało lub których się obecnie pewne ludy i nauka lekarska ludowa uporeczywie trzymają, przypowiadają badaniom powodzenie. Użyteczność tego rodzaju postępowania daje się już poznać przy niektórych środkach leczniczych roślinnych wprowadzonych ostatnio do terapii. Jako przykłady można wymienić: **Ma Huang (Ephedra)** chińczyków oraz **Yohimbe** i **Uzara** murzynów. Jeżeli się wspomni, że kilka tysięcy gatunków już kiedykolwiek lub gdziekolwiek leczniczo używanych roślin, a między nimi niektóre o silnym farmakodynamicznym działaniu, czekają na naukowe odkrycia, wówczas można z całą pewnością przepowiedzieć phytoterapii bardzo cenne wyniki. Przez ustalenie składu nowo-uzyskanych skutecznych środków i wytlomaczenie ich własności farmakologicznych, badania

i przemysł chemiczny zostaną owocnie ożywione. Pomysłmy o analogiach pomiędzy naturalnymi alkaloidami makowca i syntetycznymi: apomorphiną, ukodalem, dikodidą, pomiędzy kokainą a syntetycznymi miejscowo-znieczulającymi środkami zastępczymi, pomiędzy chininą a pochodzącymi od niej lub syntetycznie wytworzonymi preparatami oraz o wielu innych środkach silnie działających. Również przy wszystkich środkach leczniczych, które mogą być nowo-wprowadzone, powyżej nakreślona nowa metoda badań naukowych i rozwoju ich musi być zachowana: sposób pozyskania roślinnych środków leczniczych, preparowanie lekarstw z roślin, dozowania i sposoby użycia, a przez to racjonalna phytoterapia może rozwijać się jedynie na tle powyższych rezultatów badań naukowych.

Jako przykład tego, że medycyna oficjalna niesłusznie odrzucała niektóre poprzednio używane środki lecznicze, może służyć **Saturea hortensis**. Roślina ta z Italii gdzie, zdaje się, już w starożytności była znaną jako środek leczniczy, przedostała się w XI stuleciu poprzez ogrody klasztorne do okolic na północ od Alp. Przez całe średniowiecze i dużą część czasów nowożytnych przypisuje się jej najróżnorodniejsze właściwości lecznicze; szczególnie podkreślano ją, jako diureticum, stomachicum, emmenagorum i aphrodisiacum. W połowie XIX stulecia lekarze o niej zapomnieli, jedynie medycyna ludowa posługiwała się nią nadal. Zaznaczają pp. Vollmer i Metzner, że w ludowej medycynie na Śląsku używa się jej jako środka powstrzymującego. Poza tym jest ona jedynie znaną jako kuchenna przyprawa. W roku 1933 opublikował p. Schultzik swoje doświadczenie z Satureją, jako środkiem leczniczym na kiszkę. Przy różnych chorobach kiszek, zapalnych i chronicznych, połączonych z diureą, uzyskiwał on skuteczne wyniki przez zastosowanie jednoprocetowych infuzji lub ekstraktów. Według jego zdania, zawarte w niej garbniki nie powodują zatrzymania, skuteczność saturei jako leku powinna być specjalnie przepisana karwakrolowi, który jest skład-

nikiem eterycznego olejku zawartego w roślinie. W przeciwieństwie do tego uważają pp. H. Voller i M. Matzner, że jedynie garbnik, którego zawartość określają na 4,85 do 8,65% wysuszonej substancji leku, powoduje skuteczność w kiszczakach; infuzje, pozbawione garbników okazały się w próbach robionych na zwierzętach, nie skuteczne. Mogłyby, oprócz garbnika, któremu bezwarunkowo należy przypisać największy udział w skuteczności, jeszcze inne połączenia działające zatrzymujące, na przykład o charakterze uzariny, być wydalone przez adsorbent. Ostatecznie nie zostało jeszcze wyjaśnione, w jaki sposób olejek eteryczny, ewentualnie inne połączenia, wykazują swoje działania w całej skuteczności terapii Satureją przy chorobach kiszek. Pewnikiem jedynie jest skuteczność działania Saturei hortensis przy najróżniejszych infekcjach kiszek.

Że zioła lecznicze, leki z ziół leczniczych i różne z nich przygotowane wywary i napary inaczej działają, niż wyodrębnione z nich chemicznie czyste właściwe składniki lekarsko-czynne — jest rzeczą powszechnie znaną. Różna skuteczność wynika z różnych przyczyn i te też muszą być w każdym wypadku badane. Środki działające w roślinie mogą się w niej znajdować w innej formie niż czysty ekstrakt uzyskany z rośliny, na przykład mogą być one zawarte w roślinie (w leku) w formie koloidalnej, podczas gdy produkt syntetyczny dostarczony przez laboratorium może być w formie krystalicznej. Różnice takie mogą warunkować odmiennosc reagowania organizmu na formę środka leczniczego. W większości wypadków różnice te są wynikiem wpływów innych pobocznych substancji zawartych w samej roślinie, które charakteryzują właściwość leku czy też preparatu, i których obecność warunkuje skuteczność czystej substancji. Ale także i składniki, które same przez się nie posiadają specjalnej skuteczności fizjologicznej, i które z punktu widzenia terapii są uważane przeważnie jako bez znaczenia, mogą wykazać silną skuteczność przy specjalnych warunkach — na to istnieje

wiele dowodów. Jako przykład takiego leku, z skutkami działającymi, pozwałam sobie przytoczyć rezultaty dwóch sposobów wypróbowania *Liquiritii*.

Jak wiadomo, kombinowano chętnie różne środki przeczyszczające z **Radix Liquiritiae**, i także z **Folium Sennae**. **Pulvis Liquiritiae compositus** austriackiej farmakopei zawiera poza *Saccharum*, *Fructus Foeniculi*, *Sulfur. depuratum*, jeszcze równe części *Folium Sennae* i *Radix Liquiritiae*. Aby stwierdzić czy *Liquiritia* w tym lekarstwie, jak to ogólnie jest uważane, gra jedynie rolę składnika poprawiającego smak, wypróbowano *Liquiritiae* i *Folium Sennae*, osobno i razem, na białych myszach. Zwierzęta te, według Fühner'a, są nader odpowiednio do wypróbowania na nich środków przeczyszczających, zawierających składniki antrachinowe. Leki zostały zmieszane, według przepisów Fühnera, z mąką owsianą, cukrem, sacharyną, suchym białkiem i wodą i spreparowane jako pigułki. Myszy o wadze od 15 do 20 gramów były pozostawione przez 18 godzin bez jedzenia, poczem podano im pigułki o stopniowanej zawartości lekarstwa. Poza kilku myszami, wszystkie pigułki spożyły. U zwierząt kontrolnych wydaliny przedstawiają się w formie małych, mocno-uformowanych kulek. Działanie przeczyszczające wyraża się w szybszym wypróżnieniu i w wydalinach w formie kaszy, a przy silniejszym działaniu wydaliny mają charakter wodnisty. Po zażyciu pigułek, podaje się zwierzętom ich zwykle jedzenie. Zwierzęta, które zażyły pigułki zawierające *Folium Sennae* — próby były robione kilkakrotnie i na większej ilości myszy — wykazywały po dozie przeciętnej 2 mg. słaby i nie stały skutek przeczyszczający, przy czym wypróżnienie miało miejsce mniejwięcej po 4 do 5 godzinach i kulki wydaliny były miękkie. Przy dozach 2,5 mg. *Folium Sennae* prawie wszystkie zwierzęta reagowały wyraźnie i u niektórych myszy wypróżnienie miało już miejsce po 3 godzinach. *Radix Liquiritiae* okazał się, nawet w dozie 10 mg. zupełnie bezskuteczny. Pigułki, które zawierały po 2,5 mg. *Sennae* i *Liquiritiae*,

wszystkie spowodowały wypróżnienie już po 2 do 2¹/₂ godzinach i wydaliny były najczęściej wodniste lub kaszowate. Jest to więc dowodem, że obecność *Radix Liquiritiae* uspasabia dodatnio kiszki dla działania *Sennae*. Przez to doświadczenie mieszanka *Radix Liquiritia* i *Folium Sennae*, która już od tak dawna była używaną, otrzymuje uzasadnienie naukowo - doświadczałne. Jako składnik powodujący skuteczność działania *Sennae* powinno się uważać glicyrhizynę.

Przy ocenianiu wartości wyników naukowo stwierdzonych, osiągniętych dzięki roślinom leczniczym, powinno się zwrócić uwagę na niebezpieczne nad - szacowanie znaczenia tych wyników dla terapii i na schematyczne farmakologiczne ich traktowanie. Jak to wykazuje historia wszelkich poszukiwań naukowych, jesteśmy za łatwo skłonni traktować wszelkie poszukiwania dokładne, szczegółowe przeprowadzone, i według obecnego stanu nauki uważane za wyczerpujące, jako ostateczne i definitywne. W terapii spotykamy na każdym kroku wystąpienia przeciwko takim poglądom. Zdarza się, że nowe lub stare środki lecznicze zostają raptem entuzjastycznie przyjęte lub też zostają kompletnie zaniedbane. Najróżniejsze powody mogą być przyczyną tych zjawisk. Bez tego by się coś zmieniło w samym środku leczniczym, zostaje on uznany albo jako bardzo skuteczny, albo też jako mniej skuteczny a nawet jako zupełnie bezwartościowy.

Tak, jak by wynikać mogło z moich wywodów, otwierają się nieuprzedzonej i naukowo prowadzonej Phytoterapii świetne widoki na przyszłość. Przy poszukiwaniu nowych środków leczniczych lub nowego sposobu używania już dawniej stosowanych leków — służą jej prastare doświadczenia. Oczywiście nie wolno stosować bezkrytycznie starych terapij i recept, co się niestety w nowej literaturze czasem spotyka. Dokładne farmakologiczne i kliniczne badania są potrzebne, aby z jednej strony rozpoznać terapeutyczny balast, z drugiej zaś, by zapewnić naprawdę wartościowym lekarstwom roślin-

nym ich usprawiedliwione stosowanie. Nie można sobie pozwolić na zaniechanie dokładnego zbadania każdej rośliny leczniczej, aby uniknąć nieusprawiedliwionych wywodów, któreby mogły wyniknąć ze zbyt daleko posuniętego wnioskowania przez analogię. Szczególnie trzeba uważać na to by nie szacować nadmiernie wysoko poszczególnych naukowych uzasadnień i wywodów. Racjonalna phytoterapia przewiduje także, że się zna warunki, przy zachowaniu których plantator otrzymuje wysoko wartościowe rośliny lecznicze, które stanowią pełnowartościowy towar apteczny, nabywany bezpośrednio przez chorego, bądź też dalej przerobiony w fabrykach na gotowe roślinne preparaty. W niektórych wypadkach uda się nauce i przemysłowi wzmóc siłę skuteczności substancji zawartych w roślinach leczniczych przez chemiczne zmiany wartościowych połączeń, lub też, wykraczając poza naturę, stworzyć cenne specyfikiki. W ten sposób stosowana phytoterapia będzie niesłychanie owocną i cenną dla całokształtu terapii i przyczyni się do ochrania najcenniejszego dobra ludzkości — zdrowia.

Mr. J. Biegański.

Ślinnik-*Spilanthes oleracea* Jacq.

(*Compositae*).

Zwrot coraz większy w lecznictwie do ziół wzmaga zapotrzebowanie ich nie tylko ilościowo ale jednocześnie poszukiwane są rośliny, o które dawniej rzadko kto zapytał i trzeba zapoczątkować ich uprawę w małych rozmiarach, ażeby nie sprowadzać od obcych i nie wywozić za nie daremnie pieniędzy zagranicę.

Chcę tu powiedzieć słów kilka o roślinie dziko wyrastającej w Ameryce Północnej, lecz w jej cieplejszych okolicach, i niekiedy spotykanej w ogrodach do sporządzania nalewki spirytusowej, używanej przy bólu zębów pod nazwą „Paraguay-Roux” (*Tinct. spilanthi comp.*). Ro-

śliną tą jest **ślinnik**, który po dostaniu się do ust w stanie świeżym czy wysuszonym i żuty między zębami działa pobudzająco na gruczoły ślinowe i wywołuje silne wydzielanie śliny. Świeże ziele posiada pewien słaby zapach, który po wysuszeniu zupełnie zanika, pozostawiając tylko pewien łagodny ostro-palący smak.

Ślennik jest jednoletnią niewielką rośliną o łodygach krótkich, gałęzistych, rozestanych, soczystych. Liście posiada długo-ogonkowe, nieregularne, jajowato-trójkątne i podobnie jak łodygi i kielichy kwiatowe brudno-czerwonawo-zielone. Przez całe lato aż do mrozów z łodygi wychodzą kwiaty, bezpromieniowe, składające się z rurkowatych, blado-zielonych lub też cisawo-czerwonych kwiatów, jak powiedziano wyżej, przy zupełnym braku na obwodzie promieniowych.

Roślina potrzebuje ciepłej słonecznej wystawy i ziemi dobrej ogrodowej dostatecznie wilgotnej. Rośnie dobrze i na świeżym oborniku, przekłada jednak nawożenie rok przed tym i na takiej glebie wyrasta silniej i pobudza wydajniej wydzielanie śliny.

Nasiona wysiewać trzeba rzadko, w skrzynkach, inspektach lub ostatecznie pod ścianami z południową wystawą, w grunt ale osłaniając miejsce obsiane oknami inspektowymi, które przy pięknej pogodzie i ciepłe można zdjąć lecz na noc zasiew nimi przykrywać.

Gdy rośliny będą już dosyć silne, wysadzić je trzeba na zagonki, dając odległość rzędów co 20 ctm. i około tego w linii. Dobrze obciskać po zasadzeniu i podlać.

Ziemie wybieramy pod ślennik pulchną, zasobną w próchnicę, nietwardniejącą i niezlewającą się. Rzucające się chwasty wypieścić, ażeby nie głuszyły rośliny uprawianej i nie zacieniały jej.

Zbiór ziela rozpoczyna się gdy ślennik dobrze wyrośnie i wejdzie już w okres kwitnienia. Najlepiej jest zgarnąć ręką łodygi, i podnieść razem do góry i zerznąć nożem na 4 — 5 ctm. nad ziemią. Z pozostałych kawał-

ków łądyg okrytych pączkami wyjdą nowe silne łądygi i gdy zakwitną można rośliny zerznąć powtórnie, a gdy nadchodzi jesień i spodziewane są przymrozki, wtedy można rośliny z korzeniami wyrwać, korzenie obciąć i otrzymane ziele wysuszyć do użytku.

Letnie sprząty doskonale wysychają cienko rozpostarte pod dachem, szczególnie blaszanym, lecz z jesiennym jest pewna trudność dla tego kto niema suszarki, szczególnie gdy jesień jest zimna i dżdżysta. Wysuszone ziele powinno mieć kolor niemal taki jak świeże, albo też nieco ciemniejszy. W słońcu suszyć nie można.

Po wysuszeniu pozostaje względnie do soczystości rośliny 18—20%.

Adam Wigat.

Uprawa w kraju „Passiflory”

(Kwiatu Męki Pańskiej)

Walka o byt wyczerpuje ludzkie nerwy i niszczy ich organizmy, a wiedza lekarska szuka środków dla odnowienia sił i doprowadzenia nerwów do równowagi. Spośród środków syntetycznych największym powodzeniem cieszy się brom i jego preparaty, które przynoszą wprawdzie chorym chwilowe ulgi w cierpieniach nerwowych, lecz z drugiej strony niestety posiadają ujemne działanie na organizm ludzki. Stosowanie naturalnych środków roślinnych w leczeniu chorób nerwowych, oto najpierwszy nakaz ziołolecznictwa.

Wiemy z doświadczenia, jak ważną rolę w leczeniu tych cierpień odgrywa kozłek lekarski (*Valeriana offic.*), wierzba srebrnolistna (*Salix alba*) i miodownik (*Melissa*). Leczenie tymi ziołami wykazało tysiącom ludzi praktycznie, że są one tymi naturalnymi środkami roślinnymi, które mogą uratować tysiące ludzi i wyrwać ich z objęć śmierci. Wzbogacić ten zastęp środków roślinnych w walce z cierpieniami nerwowymi, oto zaszczytny cel zarówno dla lekarzy, jak i przyrodników i aptekarzy. Jedną z takich

roślin jest dziko rosnąca w Azji i krajach południowych rośliną, pomocna w leczeniu chorób nerwowych, zwana „Passiflora”, którą w postaci surowca sprowadzamy do kraju a nieliczne wytwórnie przerabiają i w formie gotowych specyfików aptecznych wypuszczają na rynek. Z własnej praktyki stwierdzić muszę, że „Passiflora” w leczeniu chorób nerwowych i wad sercowych naprawdę i szybko pomaga, gdy się ją używa w mieszance wraz z innymi ziołami.

Przed dwoma laty udało mi się znaleźć tę roślinę południową w jednej z cieplarni miejskich w Polsce, skąd otrzymałem kilka nasion.

Próba uprawy na naszym gruncie, choć naogół chłodnym, dała mi jednak niezłe wyniki i w tym roku przystępuję do dalszej jej hodowli z posiadanych i dojrzałych nasion.

Mam ambicję, żeby tę roślinę jednak u nas zaaklimatyzować i przystąpić do hodowli jej w Polsce na szerszą skalę.

„Passiflora” jest rośliną jednoroczną, która w cieplarni przy temperaturze 25—28° wyrasta do 3—4 metr. wysokości, hodowana w doniczkach w pokoju, na oknie słonecznym, dorasta tylko do 2 mtr. Nasiona jej kiełkują dopiero po 4 tygodniach, poczym po 4 tygodniach wegetacji, roślina szybko wzrasta. Zasiana w rozsadnik ciepły w marcu, po przezlancowaniu, zaczyna obficie kwitnąć począwszy od lipca aż do końca września. Kwiaty jej, koloru białego, wielkości drobnego rumianku, mają pręciki splecione jak korona cierniowa, skąd jej nazwa „Kwiaty Męki Pańskiej”. Po okwitnięciu wyrasta z kwiatu owoc w postaci zielonej żołądki, która po czterech tygodniach czernieje i opada, wydając czerwone nasiona zdatne do wysiewu. „Passiflora” jest wrażliwa na zimne i słotne dni, dlatego trzeba ją hodować przy ścianie południowej domu, rozpinając ją jak brzoskwinie i dając ochronę z okien inspektowych, postawionych pionowo. Kwitnie obficie.

Zaaklimatyzujemy ją w Polsce, bo naprawdę jest ona potrzebna w lecznictwie.

Helena Sucharowska.

Pierwsze kroki

(ciąg dalszy)

Chodzi mi więc głównie o zdobycie doświadczenia w uprawie tej rośliny. (Ocalały z wiosennej katastrofy jeden odkład rumianku rzymskiego — prześlicznie kwitł do późnej jesieni. Obecnie z niego mam już więcej roślin). Ponieważ plantowanie szałwi, anyżu, waleriany i soji było dopiero w stadium początkowym, najwięcej ziemi miała zająć uprawa rumianku zwyczajnego.

W kwietniowym numerze „Wiadomości Zielarskich” zaciekał mi bardzo artykuł p. inż. Kona p. t. „Przed siewem”. Nowa metoda zbierania nasion rumianku zwyczajnego przy pomocy specjalnie zrobionych w tym celu skrzynek naprawdę zachęcała do uczynienia próby. Trzytygodniowy zaledwie okres pracy, zużyty na zebranie nasion z $\frac{1}{2}$ -morgowej plantacji, ogromna oszczędność w robociznie i piękny zbiór około 75 kg. nasienia — wszystko to razem wzięte pod uwagę sprawiło, że zamówiłam takie skrzynekki, a całą plantację rumianku zwyczajnego przeznaczyłam na produkcję nasion. Pamiętając jednak o olbrzymiej różnicy w kulturze obu gleb (w Dębach Szlacheckich jest zapewne wysoka kultura rolna — tu marna gleba), a także mając na uwadze różnicę osób prowadzących plantację; tam — fachowe, doświadczone kierownictwo, tu — jaskrawa wprost dyletantka, nie spodziewałam się uzyskać tak wysokiego plonu. Przypuszczałam jednak, że uda mi się uzyskać zbiór nasion w takiej wysokości, że wartość jego pokryje nie tylko koszt produkcji, ale przyniesie i pewien czysty zysk.

Stało się jednak inaczej. Bieżący rok miał mi dać poznać pełen grozy obraz kłęski suszy i słoty w polu.

Rozmieszczenie roślin na plantacji w 1936 r. przedstawiało się następująco: Anyż 350 m², szałwia 350 m², waleriana 100 m², rumianek rzymski 100 m², soja 100 m², rumianek zwyczajny $\frac{1}{2}$ morga (2.780 m²).

Rolnik orzący ziemię (inny, niż w zeszłym roku) przygotował ją bardzo starannie. Perzu jednak, mimo jesiennej pracy, tak dużo z ziemi jeszcze wydobył, że duże stopy tej rośliny polewało się w polu benzyną i paliło.

Wkrótce roboty około obsiania roli były ukończone. Na rozsadnik szałwi kazałam ziemię przygotować koło domu, by mieć możliwość lepszego dozoru.

Każda uprawiana przeze mnie roślina ma przeznaczoną osobną dla siebie notatkę, w której zapisuję uwagi poczynione przy tej hodowli, pytania, jakie nasuwają mi się w ciągu pracy i cyfrowe zestawienia rezultatu uprawy. Te ostatnie, razem wzięte, dają obraz dochodowości całej plantacji. Na pytania, dające się rozwiązać w drodze doświadczalnej, ma mi dać odpowiedź próba, zrobiona w następnym roku.

Zarówno pytania, jak i próby są oczywiście bardzo proste. Osoba, mająca doświadczenie w hodowli roślin lekarskich, napewno zgóry dałaby na nie odpowiedź. Ponieważ jednak należę do nowicjuszków w pracy zielarskiej, starałam się o uzyskanie w każdej nasuwającej się kwestii możliwie pewnych danych, ażeby w przyszłości dopełniać mniej błędów.

I. Rumianek zwyczajny (2780 m²).

Nasienie wykielkowało dobrze, ale znowu wschody nie były równe. Obserwując kiełkowanie i wzrost młodych roślinek, zauważyłam wyraźnie odbijającą się na nich jakość gleby, która na tejże ziemi nie jest jednostajną. W miarę pogarszania się ziemi (mimo, że siew był niemal równoczesny) opóźnienie kiełkowania nasion było coraz większe, rozwój roślin słabszy. Zaledwie jednak ukazały się pierwsze dwa właściwe listeczki, nastąpił okres suszy. Posucha trwała przez maj, czerwiec był znośniejszy, lecz deszczu było stosunkowo mało, w lipcu nastąpiły znowu upały dochodzące do 40 st. C. Rumianek w przeważającej części został spalony przez słońce. Widziałam łan pszenicy szerniały, jakby płomień olbrzy-

miego pożaru przemknął ponad nim. Koniec miesiąca przyniósł obniżkę temperatury. Dnia 9-go sierpnia spadł deszcz, który zapoczątkował okres słoty, trwający już niemal do nadejścia zimy. Czasem zdarzył się i dzień słoneczny, ale to był wyjątek, po którym następnego dnia zaczynała się znowu seria słotnych, pochmurnych dni. W warunkach takich zbiór nasion przedstawiał się wprost katastrofalnie. Silne wiatry, panujące na tym polu, wyrządziły również dużą szkodę,

Próba nawożenia: Rezultat dodatni.

1 ar zasilono popiołem drzewnym. Kwitnienie roślin było bogatsze, wielkość kwiatów wybitnie różniła się od kwiatów rumianku, rosnącego na ziemi bez tego nawozu. Na wiosnę zamierzałam całą plantację posypać popiołem drzewnym oraz wykonać próbę, jaki wynik da zasilenie rumianku (1 ar) roztworem nawozu fosforowego.

II. Anyż (350 m²).

Anyż otrzymał najlepsze stanowisko, zarówno co do jakości gleby, jak i naświetlania słonecznego. Ziemia została zasilona 10 kg. supertomasyny. Nasienie gęsto wykielkowało. Na obsiew zużyto 1/2 kg. nasienia. Kwitnienie było bardzo bogate. Dużą szkodę wyrządziła mi robotnica, plewiąca plantację. Czynność tę poleciłem jej wykonać ręcznie. Na drugi dzień, podczas mej nieobecności, chcąc szybciej ukończyć plewienie, zabrała się do niego przy pomocy motyki. Gdy przyszedłam na pole, zastałam 150 m² plantacji ogołoconych z anyżu. Drugą szkodę wyrządzono mi w czasie dojrzewania anyżu. Większość zbioru znikła z pola. Wskutek tego dokładnej ilości zbioru nie mogę określić. Sądząc jednak z kwitnienia roślin, wynik uprawy raczej skłaniałby się w stronę dodatnią, gdyby plon był bez uszczerbku zebrany. Owoce anyżu posiadają bardzo silny zapach.

III. Szałwia (350 m²).

Rozsadnik 15.15 m².

Kupiłem 20 dk. nasienia. Ziemia została dokładnie oczyszczona z kamieni i chwastów, przekopana i sil-

nie zwapnowana. Po upływie dwóch tygodni ziemię powtórnie przekopano z dużą dawką popiołu drzewnego. Na końcu posypałem ziemię saletrą wapniową „Norge“. Rozsadnik przed siewem zmoczono wodą. Nasienie było wysiewane w rządku co 8 cm. Zasiew został przykryty ziemią i przygnieciony. Wskutek tego, że nasienie sama siałam, nie mając w tym wprawy, siew był za gęsty. Mimo tego roślinki wyszły silne. Rozsadnik był starannie pielęgnowany. Szałwię wysadzono na plantacji w rozstawie 35 cm. na 35 cm. Obsadzenie 350 m² zużyło 1/4 część rozsady. Reszta roślin musiała pozostać w rozsadniku, gdyż nie miałam do dyspozycji nawet tyle wolnej ziemi, ażeby je przepikować. Zostały wysadzone dopiero wtedy, gdy po żniwach w sierpniu wydzierżawiłam więcej ziemi i zajęły 1100 m² powierzchni. 20 dk. nasienia dało więc sadzonek na obsadzenie 1450 m².

Uwaga: Literatura podaje następującą ilość nasienia potrzebnego na obsadzenie 1 morga: 2 kg. przy wysiewie w inspekcje, 3 kg. przy wysiewie na grzędach. Co wpłynęło u mnie na otrzymanie tak dużej ilości roślin z małej stosunkowo porcji nasion? Czy zasilenie rozsadnika nawozami? Wykonać próbę w następnym roku.

Plantacja:

Dano 10 kg. wapna. Sadzonki, z wyjątkiem kilku, przyjęły się. W sierpniu zauważyłam na liściach jednego tylko krzaku szałwi jasno-żółte plamy. Ponieważ obawiałam się, czy nie są one objawem chorobowym, roślina ta została usunięta z plantacji. Zapomniałem polecić robotnicom, ażeby przed zżęciem usunęły znajdujące się gdzie-niegdzie na plantacji chwasty. Zbiór szałwi zaczęły w pogodny ranek, skończył się fatalnie. Na świeży pokos spadł gwałtowny deszcz. Zbiórka szałwi była pospieszną ucieczką z pola. Dalszą konsekwencją była konieczność przesortowania wysuszonej szałwi, gdyż część roślin zbrunatniała. Równocześnie usunięte zostały zeschnięte chwasty. Wysuszony surowiec ważył 42 kg. Wyszortowałam 10 kg. sfermentowanej szałwi. Wynik uprawy dał dodatni rezultat.

IV. Rumianek rzymski.

Zapóźno wysłałam zamówienie i nie otrzymałam odkładów. Sądząc jednak tylko z hodowli tych kilku krzaczków, jakie posiadałam, uważam rumianek rzymski za roślinę bardzo wdzięczną w uprawianiu. Dzielnie wytrzymywał on te złe warunki bytowania, jakie u mnie początkowo znalazł.

V. Waleriana.

Z kwitnących w tym roku roślin zebrałam trochę nasienia. Wysokie łodygi waleriany są łatwo łamliwe. W przyszłości, dla zabezpieczenia przed wiatrem, należy rośliny, przeznaczone na produkcję nasion, przywiązywać do palików.

VI. Soja (100 m²).

Nawóz: 2 kg. supertomasyny. Soja szybko rozrosła się, zagłuszając chwasty. Doskonale znosiła posuchę. Dojrzewanie strączków odbywało się bardzo powoli. Zapewne był skutek cieplej słoty. Polne myszy wyrządziły w plantacji dużą szkodę. Uprawa opłacalna.

* * *

Z ogólnego zestawienia cyfrowych rezultatów poszczególnych roślin wynikało, że sprawcą niedoboru stał się rumianek zwyczajny, którego uprawa nie powiodła się na całej plantacji z powodu niepomysłnych warunków atmosferycznych. Inne rośliny dały dodatnie wyniki uprawy. Deficytowo pracować nie można. To też możliwe najlepsze przeprowadzenie plantacji w 1937 r., które dałoby mi bilans uprawy dodatni, jest obecnie przedmiotem moich rozważań. Pod szczególną uwagę brane są w nich: a) wielkość terenu, jaki mam przeznaczyć dla hodowli każdej rośliny — w tym kieruję się przede wszystkim dotychczas uzyskanymi wynikami; b) zmiany jakie należy poczynić w organizacji pracy, gdyż koszt robocizny stanowi jeszcze poważną pozycję — może projektowane zmiany wpłyną na obniżkę kosztów produkcji?; c) racjonalne a ekonomiczne użycie nawozów.

* * *

Mimo doznanych zawodów zielarstwo stało się dla mnie ulubionym, przemiłym zajęciem.

Maria de Lavaux.

Zioła w użyciu codziennym

MELISA, Rojownik lekarski (*Melissa officinalis*) bywa uprawianą w ogrodach, zwłaszcza przez pszczelarzy. Liście jej są podługowato jajowate, kwiaty białe, drobne, z kątów liści wyrastające, łodyga dochodzi do 70 centymetrów, gałęzista. Działa pobudzająco, przeciwkurczowo, rozgrzewająco i jest doskonała na poty. Herbata z liści melisy jest skuteczna w wypadkach nudności, kolkach, bólach żołądka, zaziębieniu, wzdęciu, nerwowym biciu serca oraz hysterii.

Zewnętrznie używa się z innymi ziołami do okładów. Dzieci płaczące, nerwowe, kłapanie w tej roślinie, robią się spokojne i wesołe.

POMORNIK GÓRSKI, Kupalnik (*Arnica montana*) rośnie po polanach górskich, łąkach, oraz w równinach podgórze. Poznać ją można po łodydze lepkiej, nieco owłosionej, liściach jajowatych, włosami pokrytych. Posiada kwiat wielki, żółty, smak ostry, gorzki, zapach przyjemny. Kwitnie od czerwca.

Pomornik jest niestety mało znanym lekarstwem choć bardzo skutecznym, gdyż wzbudza nowe życie w porażonych nerwach, działa dodatnio na mózg, pobudza obieg krwi w naczyniach, pobudza działalność błon śluzowych i układu limfatycznego.

Herbatę z liści, kwiatów, a nawet korzeni pomornika, wskazanym jest pić w ciężkich gorączkach durowych, nerwowych, gnilnych, połączonych z upadkiem sił, w chorobach płucnych i przewodu pokarmowego, w porażeniu ogólnym i częściowym, w stłuczeniach oraz wstrząśnieniach mózgu i bólach głowy.

Pomornik zażyty w dużej dawce powoduje nudności i wymioty, dlatego należy używać mieszanek z innymi ziołami. Herbatę należy przed użyciem precedzić

przez gęste płótno, gdyż inaczej delikatne włoski z kwiatów osiadają w gardle i pobudzają do kaszlu. Pomornik bywa również stosowany i w postaci okładów.

W wypadkach krwawego moczenia u bydła, korzeń pomornika okazuje się niezwykle skutecznym. Trzyletniemu bydłociu, daje się około ośmiu (starszemu nieco więcej) korzonków w maju zebranych i utłuczonych, w grzonym piwie, z dodatkiem małej ilości masła.

LESZCZYNA POSPOLITA (*Corylus avellana*). Mało kto wie, iż kotki tej naszej zwyczajnej leszczyny zalane spirytusem i postawione przez pewien czas w ciepłe, dają bardzo skuteczny balsam na rany. Ususzone, zmieszane z sianem i dawane owcom w jesieni i na wiosnę przez przeciąg dni kilkunastu, mają być skutecznym środkiem zapobiegawczym przeciw chorobom jelit u tych zwierząt. Jądra dojrzałych owoców zawierają do sześćdziesięciu procent wagi doskonałego oleju, który o lepsze walczyć może z migdałowym, a nawet z oliwą. Wytluczony orzechów są dobrym i bardzo pożywnym pokarmem dla domowego ptactwa i drobiu. Orzechy przeznaczone do przechowania należy zbierać zupełnie dojrzałe, albo gdy same z drzewa opadną, gdyż niedojrzałe szybko się psują, jądra marszczą się i wysychają; powszechnie lubiany ten owoc, spożyty w nadmiernej ilości, powoduje niestrawność, chrypkę, a nawet u skłonnych dychawicę. Aby smak orzechów uczynić przyjemniejszym, kładzie się oczyszczone jądra do świeżego zupełnie mleka na godzin dwanaście. Tymże sposobem odświeżyć i poprawić można smak orzechów starych, już nieco zjełczałych.

BABKA PŁESZNIK (*Plantago psyllium*) rośnie na miedzach pól uprawnych, piaszczystych, posiada liście lancetowate, szerokie, pod spodem kosmate i lepiące się, — nasiona lśniące, brunatne, łądygę około dziesięciu centymetrów wysoką, twardą i gałęzistą.

W celach leczniczych używa się dojrzałego nasienia, a mianowicie w suchych kaszlach, biegunkach

i czerwonce. Małą łyżeczkę nasienia należy nieco przetrłuc, zalać pół litrem wrzącej wody i mieszać aż do przestygnięcia, po czym przecedzić. Pije się co dwie godziny po łyżce stołowej.

Jeśli chodzi o płukanie gardła po zaziębieniu i do obmywania oczu, oraz okładów ocznych w zapaleniu, powstałych zwłaszcza wskutek zapruszenia, to używa się kleiku z płesznika; w tym celu należy małą łyżeczkę nasienia utłuc dobrze w moździerzu, dolewając z wolna wody, nie więcej jak szklanekę, po czym należy dobrze wycisnąć.

BEZ CZARNY (*Sambucus nigra*) rośnie dziko na brzegach lasów, przy drogach, oraz w ogrodach, czasem nawet bywa specjalnie hodowany w ogrodach na szpalery. Posiada kwiaty białe, drobne w kształcie malutkich baldachów, owoc w postaci czarnych jagód, a w pniu i gałęziach duży, biały rdzeń, zapach kwiatów korzenny, zapach liści i kory nie miły, smak kwiatów i liści gorzkawy, owoców mdły i słodki.

W każdym domu na wsi powinno się robić obfite zapasy tej niezastąpionej w lecznictwie rośliny. Należy zbierać kwiat w czerwcu, liście na wiosnę, a korzenie i jagody — w jesieni. Kwiaty należy zbierać w dni pogodne, o ile możliwości jeszcze niezupełnie rozwinięte, i rozpościerać je w miejscu przewiewnym, cienistym, w cienkiej warstwie tak, by do każdego kwiatka dochodziło powietrze; suszone w warstwie grubszej czernieją i psują się.

Korzeni bzu czarnego używa się w ziołolecznictwie, gdyż przeczyszczają one silnie i pobudzają do wymiotów, dlatego w zbyt dużych dawkach mogą zaszkodzić. Również i kwiat bzu świeży, gotowany w serwatce, działa nader skutecznie w puchlinie, występującej często u dzieci z powodu zapalenia nerek, po szkarlatynie. Stosować jednak trzeba to lekarstwo w tym wypadku ostrożnie, by nie wywołać biegunki, która mogłaby stan pogorszyć i w razie niepożądanych objawów należy dawkę zmniejszyć.

Jagody znów, ugotowane z miodem lub z cukrem oddają znakomite usługi, zwłaszcza ludziom siedzące życie wiodącym; gdyż łyżka takich powideł rozpuszczona w szklance wody, wyczyszcza żołądek i kiszki, pędzi mocz i działa nadzwyczaj korzystnie na nerki. Suszone zaś jagody, zagotowane na herbatę oraz powidła z jagód działają korzystnie w biegunkach i owrzodzeniu kiszki.

Kwiat bzu suszony i roztarty używa się zewnętrznie na materacyki na sucho w nerwobólach, zapaleniach, obrzękach, bólach zębów oraz róży. Wywar z kwiatów jest bardzo wskazanym do płukania gardła w zapaleniach i do kąpeli ziołowych.

W przewlekłych katarach i zaflegmieniach płucnych dobrze działa para z herbaty bzowej, wdychana przez lejek, należy jednak uważać, by nie była letnią, lecz w miarę gorącą, więc wdychiwać ją należy w pewnej odległości od naczynia, w którym się znajduje.

Wskazanym byłoby dla każdego, kto przekroczył trzydziestkę — co roku na wiosnę urządzać swojską kurację wiosenną, trwającą od jednego tygodnia do czterech, a polegającą na wypiciu codziennie jednej szklanki słabej herbatki z liści bzowych, które znakomicie oczyszczają krew i cały organizm.

KOSACIEC lub IRYS (*Iris florentina*) pochodzi z Europy południowej, u nas hodowany w ogrodach. Korzeń używany w celach lekarskich ma zapach fiołków, smak gorzkawy; w stanie świeżym pobudza wszelkie wydzieliny, w dawkach większych działa wymiotnie; — suchy — łagodnie pobudza i rozpuszcza śluz i dlatego używano go, jako środka wyksztusnego, w chorobach płucnych. Obecnie używa się korzenia irysu, jako tak zwanego korzenia fiołkowego, do robienia syropu fiołkowego, obsypywania pigułek, do żucia przy ząbkowaniu, do czyszczenia zębów, do proszków na włosy i mydełek; sproszkowany, — wcierany w policzki, wywołuje rumieńce, zastępując szminkę.

MACIERZANKA (*Thymus serpyllum*) Na miejscach wyniosłych, suchych, piaszczystych rośnie o łodydze czerwonej, twardej, czołgającej, liście posiada jajowate, kwiaty czerwone, zapach aromatyczny, bardzo przyjemny. Kwitnie od czerwca.

Na kaszel, wilgotną astmę i koklusz macierzanka z podbiałem i bluszczykiem przyziemnym działa łagodząco. Zalecają ją także w chorobach żołądkowych i jako środek wzmacniający, przyspieszający przemianę materii, pobudzający czynność skóry i innych organów. Herbata z macierzanki działa skutecznie w ostrym zatruciu alkoholem i usuwa z tejże przyczyny powstałe bóle głowy. Działa także dobrze w krwioopluciach i przeciw robakom. W krwotoku nosowym zażywają sproszkowaną macierzankę, na sposób tabaki, z dobrym wynikiem.

W przypadkach chorób wątroby, śledziony i nerek, niestrawnościach, kurczach żołądkowych, wzdęciach naparza się herbatę z całego ziela.

Na obrzęki zapalne i ropne, używa się wywaru z macierzanki zewnętrznie. W tym celu 3—4 łyżki stołowe gotuje się w pół litrze wody, aby raz zawrzała, dodaje połowę octu, macza chusty w tym ciepłym wywarze, dobrze wyciska i kładzie na miejsca bolące, zmieniając, gdy ostygnie. Użyta do kąpieli wzmacnia nerwy i skórę, dla dzieci słabowitych i skrofulicznych kąpiele takie byłyby bardzo wskazane.

TYMIAN OGRODOWY (*Thymus vulgaris*) Spotyka się u nas w ogrodach na rabatach i grzędach, pochodzi z południa. Posiada łodygę prostą, gałęzistą, liście jajowate, o brzegach ku dołowi zagiętych, kwiaty w kłosach, cała roślina ma silny korzenny zapach. Liści i gałązek świeżych i suszonych używają jako kuchennej przyprawy do cielęciny, wołowiny, ptactwa i tp. Jako środek leczniczy wzmacnia nerwy i uśmierza kurcze.

JASNOTA BIAŁA (*Lamium album*) rośnie wszędzie po lasach, ogrodach, zaroślach, pod płotami i murami. Posiada liście podobne do pokrzywy, lecz z tą różnicą,

że nie parzą. Kwiaty w kątach liści, białe, smak słodkawym, zapach miodowy.

Czyści krew i działa moczopędnie. W krwotokach, upławach, niedokrwistości, skrofulach, katarach płucnych, chorobach śledziony pić należy herbatę naparzoną z kwiatu.

Młode pędy można również spożywać jako jarzynę smaczną i pożywną.

SREBRNIK POSPOLITY (*Potentilla anserina*) rośnie wszędzie; na dziedzińcach, około dróg i na łąkach. Łodygi ma rozestłane po ziemi, z kolanek puszczające gałązki i korzonki; listki pierzaste, z wierzchu zielone, pod spodem białe, jakgdyby lśniącym jedwabiem powleczone, kwiaty z kątów liści wyrastające, — żółte. Ma własności ściągające. Nadaje się do umocniania ruchomych piasków, gdyż roślina ta wkrótce korzeniami wiąże się i pokrywa liściem; na łąkach zagłusza inne rośliny. Na korzeniach jej znajduje się polska koszenila, czyli czerwiec.

Okłady z zaparzonego srebrnika koją kurcze. Można go również przyjmować wewnętrznie w wszelkiego rodzaju kurczach zwłaszcza żołądkowych i brzusznych. Nawet w tężcu wyświadcza znaczne przysługi, — w tym wypadku należy choremu podawać trzy razy dziennie mleko, gotowane ze szczyptą srebrnika.

LAWENDA PRAWDZIWA (*Lavandula vera*) posiada kwiaty błękitne, liście lancetowate, rośnie dziko na południu, u nas bywa hodowana w ogrodach, odznacza się zmkciem kamforowo-gorzkwym, i zapachem korzennym. Kwitnie od lipca.

Przeciw bólom głowy, wzdęciom, nudnościom, zawrotom głowy, brakowi apetytu, oraz uderzeniom krwi do głowy, olejek zażywany po pięć kropel dziennie bywa nader skutecznym. Nastój spirytusowy jest doskonałym do nacierania w reumatyzmie, można również używać go do kąpieli.

JAŁOWIEC POSPOLITY (*Juniperus communis*), znany wszystkim krzew, wyrastający w dogodnych warun-

kach w spore drzewko, u nas rośnie dziko w lasach szpilkowych, na ugorach i na pastwiskach; posiada korę czernawo-brunatną, gałązki wzniesione ku górze, liście szpilkowe, ostre, zawsze zielone, kwiaty szyszkowe, jagody ciemne, granatowo-brązowe, w smaku słodkawo-korzennym, dopiero w drugim roku dojrzewające, o trzech kamyczkowych nasionach. Jagody zawierają olejek eteryczny, żywicę, gumę i bardzo wiele cukru, dzięki któremu nadają się do pędzenia wódki, zwanej jałowcówką.

Jest to wyjątkowo pożyteczna roślina. Dzięki specjalnie przyjemnemu zapachowi, jaki wydzielają wszystkie części jałowca, gdy się palą, można nim kadzić, oczyszczać powietrze w pokojach gdzie leżą chorzy itp. Mięso wędzone w dymie z gałązek jałowcowych, przechowuje się długo i nabywa miłego zapachu.

Można również karmić ptactwo domowe jagodami jałowcowymi, smak ich mięsa wtedy bywa zbliżony do dziczyzny.

Lecznico działa jałowiec w sposób następujący: wywołuje poty, czyści krew, pędzi mocz i poprawia apetyt. Wywar z przetłuczonych jagód pobudza poty i pędzi mocz, który nabiera zapachu fiołkowego. Jałowcowa kawa, przyrządzana z uprażonych i lekko przetłuczonych jagód, działa w podobny sposób. Na liszajowate wypryski robi doskonale wywar z drewna jałowcowych skrobałych lub z korzenia.

Wywar z jagód, gałązek i liści pije się w chorobach nerkowych, wątrobianych, kamieniach, artretyzmie, osłabieniu żołądka i chorobach skórnych. Niewątpliwie, że najużyteczniejszą częścią jałowca są jagody, które można nawet zażywać w całości, (począwszy od 4 jagód dziennie, aż do siedemnastu, codziennie o jedną więcej i później znów wstecz do jednej) w chorobach żołądkowych i kiszkowych. Herbata z jagód z mlekiem, a szczególnie powidła jałowcowe, przynoszą wielką ulgę w cierpieniach, pochodzących z kamieni.

Powidła jałowcowe przyrządza się w sposób następujący: świeże, dojrzałe jagody tłucze się delikatnie, by nie naruszyć pestek, wsypuje do naczynia i nalewa tyle wody, aby cokolwiek jagody przykryła, po czym gotuje się przez pół godziny na wolnym ogniu, cedzi przez gęste płótno i resztę mocno wyciska, — płyn ten wyciśnięty wraz z precedzonym, smaży się na wolnym ogniu do gęstości miodu, można nawet dodać doń trochę cukru. Jest to lekarstwo niezawodne, na wzmocnienie żołądka, pobudzenie potów i moczu. Zażywa się go w sposób następujący: łyżkę tychże powideł rozprowdza się dwoma łyżkami wina lub wody i zażywa po jedzeniu i na noc, po dwie do czterech łyżek.

WARZĘCHA LEKARSKA (*Cochlearia officinalis*) posiada kwiaty drobne, białe, o słabym, przyjemnym zapachu, łodygę blisko półłokciową, gładką, gałęzistą, czerwonawą, nieco pochyłą, liście jej pierwsze wyrastają z korzenia, mają kształt sercowaty, okrągławy, gładkie, wklęsłe. Roślina ta rośnie dziko w północnych, najzimniejszych krajach Azji i Europy, nad brzegami morza, u nas jednak bywa hodowaną w ogrodach w celach leczniczych, oraz na sałatę, która jest bardzo smaczną.

Warzęcha lekarska wyświadcza nieraz prawdziwe dobrodziejstwa, szczególnie na północy, gdzie brak świeżych, zdrowych pokarmów przyprawia biednych ludzi o szkorbut, — gdyż roślina ta posiada w wysokim stopniu własności przeciwnilne i dlatego w leczeniu szkorbutu przewyższa wszelkie inne środki. Można spożywać całą roślinę świeżą, jak sałatę, lub sok świeżo wyciśnięty, który należy pić w szkorbutcie po kilka łyżek dziennie, z serwatką, albo wodą, można również świeże liście gotować w polewce lub piwie. Liście warzęchy mają smak gorzkawo-słony, ostry, podobny nieco do rzeżuchy, roz-tarte wydają ostry, balsamiczny zapach, który po wysuszeniu traci. Rany powstałe wskutek szkorbutu, okłada się także świeżymi, utartymi liśćmi warzęchy.

Można również z warzęchy lekarskiej otrzymywać przez destylację spirytus i olejek lotny, tak silny, że

jedna jego kropla, wpuszczona do pół kwarty wódki, nadaje jej smak i zapach warzęchy.

Skutecznym też bywa spirytus warzęchowy, zażywany po 30 do 60-ciu kropel z wodą. Rozcieńczony wodą, służy do płukania owrzodziałych z powodu szkorbutu dział.

BLUSZCZYK PRZYZIEMNY (*Glechoma hederacea*) rośnie wszędzie, około plotów, na trawnikach i łąkach. Łodyga jego na ziemi rozestana, liście serduszkowate, nieco kosmate, kwiatki błękitne, wyrastają z kątów liści.

Herbata z liści bluszczyku przyziemnego pije się w katarach płuc, żołądka, kiszek, pęcherza, oraz w uporczywych kaszlach, zaś zewnętrznie używa się jej do okładów na wrzody i liszaje.

LILIA BIAŁA (*Lilium candidum*) kwiat wszystkim dobrze znany i bardzo pożyteczny, gdyż liście kwiatów lili przykładane na rany, dobrze je goją. Do kosmetycznych celów nadaje się doskonale znów woda liliowa i spirytus liliowy, szczególnie ta pierwsza oczyszcza znakomicie skórę i czyni ją delikatną. Wodę tę przyrządza się w sposób następujący: na ćwierć kilo płatków kwiatowych lili białej, nalewa się cztery litry wody i czterdzieści gramów styraxu. Mieszaninę tę destyluje się w łaźni wodnej przy powolnym ogniu; przechowywać ją należy w chłodnym miejscu.

RDEST PTASI (*Polygonum Aviculare*) rośnie wszędzie na dziedzińcach, ścieżkach, miedzach i drogach. Łodyga jego dochodzi nawet do trzydziestu centymetrów, jest gałęzista, kolankowata, rozestana po ziemi, liście lancetowate, kwiatki biało-czerwone. Kwitnie od lipca, zbiera się w czerwcu i lipcu, ale tylko w dnie pogodne i w czasie suszy, trzeba ją następnie rozestąć w warstwie cienkiej w miejscu przewiewnym i suchym przede wszystkim.

Rdest ptasi należy do najpospolitszych roślin, tym nie mniej jednak do najbardziej skutecznych,—działa moczopędnie, nieco napotnie, ściągająco i czyści znakomicie krew.

Garść rdestu nalewa się szklanką wody i po zagotowaniu pije się tę herbatkę raz lub dwa razy dziennie po jednej filiżance, — działa ona znakomicie na kamienie nerkowe i pęcherzowe niedomagania, nawet zadawnione i bezskutecznie innymi środkami leczone. Jest również skuteczną i w innych cierpieniach dróg moczopłciowych, nerek, pęcherza, cewki moczowej, kile, ponadto w chorobach wątroby, płuc, żołądka i kiszek.

Bibliografia

Wyszła z druku broszura J. Baczewskiego p. t. „Rotor“ — *jako silnik wietrzno-wodny*”. Pod nazwą „rotor” rozumiemy silnik, poruszany siłą wiatru, a więc silnik, zasada którego jest wszystkim dobrze znana, gdyż urzeczywistniona w wiatrakach, które są rotorami typu najprostszego i najmniej technicznie doskonałego. Dążenie do uprzemysłowienia kraju idzie w parze z poszukiwaniami taniego źródła siły, a cóż może być tańszego, niż prawie darmowa siła wiatru. Dzięki rotorom każda wieś, każde osiedle, każdy folwark oddalony od miasta a więc od źródła siły i światła, mają możliwość bardzo tanim kosztem zaopatrzyć się w siłę do pompowania wody, poruszanie kieratu, napędu maszyny wytwarzającej prąd elektryczny do oświetlenia. Zastosowanie rotorów wietrznych na wielkich przestrzeniach naszej prowincji ułatwiłoby znacznie warunki bytowania, podnosząc kulturę, higienę i dobrobyt oraz umożliwiając powstawanie takich dziedzin rzemiosła, które dziś po za miastem z braku odpowiedniego źródła siły na wsi nie mają możliwości rozwoju.

Ostatnio sprawą rozwoju elektryfikacji kraju przez zastosowanie silników wietrznych zainteresował się Związek Inżynierów Elektryków (Seksja wiatrakowa) w Warszawie, ul. Książęca 6, która udziela informacji osobom interesującym się sprawą założenia silników wietrznych.

Miarą zainteresowania się społeczeństwa sprawą taniego źródła siły może służyć fakt, że jednocześnie prawie opuściła prasę drukarską książka inż. J. Fiszera p. t. „Wykorzystanie wiatru w gospodarstwie” (nakładem Stowarzyszenia Pracowników Księgarskich). Książka ta omawia przeważnie zasady budowy wiatraków skrzydłowych.

Wiadomości zielarskie

Zioła w obrotach zagranicznych.

Handel zagraniczny ziołami nadal kształtuje się dla Polski pomyślnie, co stanowi zachętę dla plantatorów i zbieraczy. Wielkości obrotów (4 miesiące: styczeń — kwiecień) 1937 r. w porównaniu z takimże okresem 1936 r. przedstawiają się następująco:

poz. 89 „Rośliny używane w lecznictwie”.

	przywóz	wywóz
I—IV 1936	1075 q 147.000 zł	756 q 172.000 zł
I—IV 1937	1004 q 119.000 zł	1249 q 241.000 zł

Głównymi odbiorcami ziół są Niemcy, Francja, Anglia, Belgia i St. Zjedn. A. P.

poz. 81 „Anyż, kmin, kolender, koper, czarnuszka, majeranek”:

I—IV 1936	82 q 7000 zł	3443 q 357.000 zł
I—IV 1937	18 q 2000 zł	138 q 14 000 zł

poz. 52 „grzyby jadalne”.

I—IV 1936	424 q 217.000 zł	394 q 234.000 zł
I—IV 1937	6 q 4.000 zł	499 q 233.000 zł

Głównymi odbiorcami grzybów są Niemcy i St. Zjedn. A. P.

poz. 24 „gorczyca”.

I—IV 1937	467 q 41.000 zł	7260 q 359.000 zł
I—IV 1937	633 q 52.000 zł	8348 q 321.000 zł

Głównymi odbiorcami są Niemcy i Holandia.

poz. 24 „mak”.

I—IV 1936 1 q — 8100 q 564.000 zł

I—IV 1937 1 q 1.000 zł. 11930 q 847.000 zł

Głównymi odbiorcami maku są St. Zjedn. A. P., Czecho-słowacja i Austria.

Uprawa krajowego rącznika.

Państwowy Instytut Rolniczo-Doświadczalny w Puławach rozpoczął propagandę uprawy krajowego rącznika i prosi osoby interesujące się uprawą o skomunikowanie się. Nasiona rącznika, z których wyrabia się olej rycynowy, mający b. poważne zastosowanie w przemyśle samolotowym, są sprowadzane do Polski z zagranicy w nader dużych ilościach: w I. kwartale 1937 r. sprowadzono do Polski 4652 q wartości 176.000 zł.

Listy do których nie dołączono znaczka pocztowego za 25 gr. pozostają bez odpowiedzi.

Przedruk zezwolony za podaniem źródła.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Książęca 6 m. 11
telefon 7.22-55.

Redakcja i Administracja czynna codziennie w godz.
18 — 20.

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

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto Nr. 29.360.

Ceny ogłoszeń: cała strona 100.— zł., $\frac{1}{2}$ str. — 60.— zł.
 $\frac{1}{4}$ str. — 35.— zł., $\frac{1}{8}$ str. — 20.— zł., ostatnia strona okładki — 130.— zł.

Ogłoszenia drobne: od wyrazu gr. 10. — Wyrazy oznaczone tłustym drukiem podwójnie (20 gr.) Najmniejsze ogłoszenie 2.— zł.

Redaktor odpowiedzialny:

Wydawca i redaktor naczelny.

Inż. S. Wiewiórski.

Inż. J. Marjański.

Druk „ZIEMIAŃSKA” Długa 30, tel. 11.30-41

„ENCYKLOPEDIA FARMACEUTYCZNA”

D-ra Ludwika Rządковского

Całość obejmie 30 tomów

Cena każdego tomu wynosi **25.— zł** Tom składa się z 3 zeszytów zawierających 128 stron każdy

Prenumeratę przyjmuje Administracja miesięcznika „Polskie Zioła”.

Już wyszedł trzeci tom

WYSZŁA Z DRUKU

TECHNOLOGJA CHEMICZNA

W ZAKRESIE PERFUMERJI I NOWOCZESNEJ KOSMETYKI

Inż. chem. STEFANA WIEWIÓRSKIEGO

Cena: W oprawie płóciennej — 15.— Zł. w kartonie — 12.— Zł.

Cena zniżona dla prenumeratorów miesięcznika
„Polskie Zioła”

8. — Zł. wraz z przesyłką pocztową.

„Zielarnia”

Warszawa, Książęca 6 m. 11

Sprzedaje:

sadzonki Pysznoty Królewskiej (Monarda Didyma) rośliny, nadającej się na herbatę polską.

Ceny: 10 szt. — 3,50 zł. 25 szt. — 7.—zł.

50 szt. — 12.— zł. 100 szt. — 20.—zł.

Opakowanie i przesyłka od 1.50 do 2.50 zł.

Należność przy zamówieniu wpłacać należy do PKO na konto Nr. 20.205

N. TARASIEJSKI i S-wie

Święciany — Wil.

Warszawa, Leszno 24, Tel. 12.16-77

**NAJSTARSZA I NAJWIĘKSZA
W KRAJU HURTOWNIA ZIÓŁ LEKARSKICH,
ZAŁOŻONA W 1883 ROKU.**

EKSPORT DO WSZYSTKICH KRAJÓW

Własne plantacje — żelbetonowe gmachy — suszarnie nowocześnie urządzone, motorowa krajalnia i proszkarnia.

PEŁNY ASORTYMENT KRAJOWYCH I ZAGRANICZNYCH ZIÓŁ.

Firma kupuje stale wszelkie hodowane zioła krajowe we wszelkich ilościach i prosi Sz. P. Plantatorów o łaskawe składanie ofert z próbami i cenami.

P R Z E M Y S Ł M E T A L O W Y

„GRANAT”

Sp. Akc.

Warszawa, ul. Żurawia 17