

BIBLIOTEKA  
GŁÓWNA



KRAKÓW

196977

AP - Kraków BG



1050089922

71018

1766

7-35







PODREČZNIK  
DLA ZBIERAJĄCYCH ZIOŁA LEKARSKIE  
WYDANIE III.



59/ 1037  
Biblioteka Nauczycielska

PODREČZNIK ..... № 1766

DLA ZBIERAJĄCYCH

Okr. Szkoln. Poleskiego

# ZIOŁA LEKARSKIE <sup>171</sup>

I PRODUKTY ZWIERZĘCE

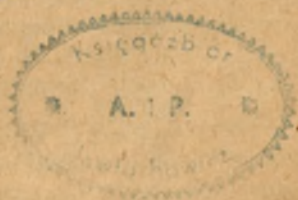
DLA UŻYTKU APTECZNEGO

NAPISAŁ

JAN BIEGAŃSKI

APTEKARZ I OGRODNIK (AUTOR «ROŚLIN LEKARSKICH»)

WYDANIE TRZECIE



1923

WYDAWNICTWO M. ARCTA W WARSZAWIE

AP - Kraków BG



1050089922



196977

M. A R C T — ZAKŁADY WYDAWNICZE  
Sp. Akc. w Warszawie.

WARSZAWA, Księgarnia, Nowy-Swiat 35.

KRAKÓW, Księgarnia, Wiślna 3.

P O Z N A N, Księgarnia, plac Wolności 7.

SKŁADY GŁÓWNE:

KATOWICE, Księgarnia Polska, Poprzeczna 2.

L I D A, Księgarnia Wojskowa, Suwalska 46.

L U B L I N, M. Arct i S-ka, Krak - Przedm. 17.

L W Ó W, Księgarnia Naukowa, Zimorowicza 17.

Ł Ó D Ź, M. Arct i S-ka, Piotrkowska 105.

R Ó W N E, Księgarnia Naukowa, Szosowa 27.

W I L N O, Księg. Stow. Naucz. Pol., Królewska 1.

SKŁAD GŁÓWNY DLA KSIĘGARZY:

Warszawa, Nowy-Swiat 41.

i Dom Książki Polskiej, Warszawa, plac Trzech Krzyży 8.

DRUKARNIA M. MOTO W WARSZAWIE, NOWY-ŚWIAT 41.

Bibl. WSP

1980-D

217-1

015.5(or)



## KILKA SŁÓW DO III WYDANIA.

Przystępując do III wydania mego „Podręcznika dla zbierających zioła lekarskie”, mam to zadowolenie, że obecnie zbieranie ziół lekarskich w Polsce wiele dziesiątków ludzi traktuje już zawodowo, setki zaś zajmują się tem wprawdzie ubocznie, ale tak jednych, jak drugich liczba z każdym rokiem wzrasta.

Niniejszy podręcznik, znacznie poprawiony i uzupełniony, dostatecznie poucza jak należy postępować z ziołami, aby z nich uczynić towar handlowy, a chociaż dzisiejsze czasy nie pozwalają na to, aby dopełnić go dobrymi kolorowanymi rycinami, te, które są, wraz z dopełniającymi opisami przy każdej roślinie, wystarczą do jej rozpoznania.

Gdy dwa poprzednie wydania „Podręcznika” wyszły w Polsce, rozdartej na strzępy, zgnębitej i nie istniejącej politycznie, to obecne zastaje ją wolną, zjednoczoną w obszernych granicach i hojnie uposażoną przez naturę, która w bogactwie mineralnem i roślinnem iście po magnacku nas wyposażyla. Te nieprzebrane skarby polskiej przyrody spędzają sen z oczu chciwych naszych sąsiadów, gotowych w każdej chwili rzucić się do rabunku, ale bogactwa te nie dane są na to, aby je deptać albo jedynie chęłpić się niemi, trzeba je ocenić i zużytkować, abyśmy nie byli podobni do nędzarza, siedzącego na skrzyni pełnej złota i nieumiejącego jej otworzyć.

Zioła lekarskie są jednym z danych nam bogactw. Nie wolno patrzeć nam obojętnie, jak corocznie zima niszczy je bez pożytku. Zbierać te zioła, suszyć i przerabiać na wartościowy towar dla własnych potrzeb i na wywóz zagranicę jest naszym obowiązkiem względem Ojczyzny.

*Autor.*

## WIADOMOŚCI OGÓLNE.

Bardzo często spotykam się z pytaniem: — czy opłaca się zbierać zioła lekarskie? Odpowiedzieć na nie mogę tylko w ten sposób:

Opłaca się, nawet opłaca bardzo dobrze, gdy biorą się do tego jednostki energiczne, rzutne, pracowite, umiejące w danej okolicy zorganizować zbiór, który daje im dziesiątki i setki pudów towaru, posiadającego wartość handlową. Partje takie spieniężone dają bardzo dobre zyski. Wszystko to znaczy, że zbieraniu ziół należy oddać się wprost zawodowo i do każdej sezonowej roboty, jak np. zebranie kwiatu konwalji, lipy, bzu czarnego, sporyszu, widłaku, przygotować się zawczasu, aby ani jednego dnia nie przepuścić daremnie. Co do kapitału potrzebnego na skup, ten przy zapoznaniu się z odbiorcą, można otrzymywać w postaci awansów, a najlepiej, gdy zbierający pomocy tej nie potrzebuje i od nikogo zależnym nie jest.

Opłaca się, lecz nie może naturalnie dać bytu, gdy zbieranie ziół traktujemy ubocznie, przy innem zajęciu, w wolnych chwilach od tego ostatniego. Wtedy opłacalność zależy od ilości i wartości towaru. W tym wypadku jednakże zbieranie ziół przynieść nam może bardzo duże zyski, np. gdy nam się uda zebrać większe partje kwiatu lipowego, rumianku, próchna, malin suszonych, sporyszu, kwiatu bzu i t. p. Na tych towarach łatwo zarobić i parę set tysięcy marek, kto jest rzutny, ruchliwy i nadarzącą się sposobność wyzyskać potrafi.



Wreszcie nie oplaci się zbieranie ziół, a nawet przynieść może straty, jeżeli traktować je będziemy jako zabawkę na spacerach, wycieczkach, dla zabicia wolnego czasu, gdy zbierze się parę funtów piołunu, macierzanki, skrzypu i tym podobnych najpospolitszych roślin i wyśle je pocztą, albo wiezie umyślnie do Warszawy, myśląc że się posiada drogocenne skarby. Niestety, wiele osób, i to wyłącznie z inteligencji, posiada tak dziecinne pojęcia pod tym względem i dlatego spotyka je rozczarowanie. Te bądź co bądź poważne ilości ziół lekarskich, które w ostatnich czasach zaczęliśmy już wywozić zagranicę w wagonowych partjach, nie pochodzą bynajmniej od inteligencji, najwięcej mówiącej i piszącej w tym przedmiocie, lecz zbierają je agenci, pochodzący przeważnie z ludu, chłopci, mieszczenie małomiasteczkowi i (niestety, przysłuchujący się zdaleka tej sprawie) żydzi. Na samem próchnie (*Lycopodium*) ci ostatni zarobili w ubiegłym roku, na Białorusi, parę set milionów marek, a z tych samych okolic ciągle odbierałem listy od inteligencji czy zbiór ziół lekarskich się oplaca, a co gorzej, przesyłki pocztowe, zawierające np. tak: funt piołunu z łodygami,  $\frac{1}{2}$  funta trójliścia, 2 funty skrzypu,  $\frac{1}{2}$  funta wrotyczu! To nie są żarty, bo to jest próbka, jak potrafimy myśleć i pracować! Bardzo smutne ale prawdziwe.

Niech mi sz. czytelnik nie bierze za złe tego co piszę, nie powoduje mną zupełnie złośliwość, ale chciałbym tylko, abyśmy przestali być śmieszni i dziecinni.

Na dowód tego, co powiedziałem, przytaczam dwa przykłady traktowania sprawy:

Pewna dystyngowana dama pisuje do mnie przez czas dłuższy czterostronicowe listy, żądając najszczególniejszych informacji co do zbierania ziół lekarskich, wreszcie po sezonie przybywa osobiście, przywożąc z sobą kilkadziesiąt papierowych zakrętek rozmaitych suszonych zielsk,



każda wagi od 1—3 łutów. Plon z całorocznej kampanji. Artykuły bez żadnej wartości, a wartościowe w tak małej ilości, że tę wartość tracą. Dama była pewną, że za przywiezione zioła co najmniej kupi kostjum u Hersego. „Robiłam na próbę, czy się to opłaci”. Naturalnie, nie opłacało się, bo nie nie otrzymała. „Piszecie, namawiacie, a gdy zebrać i przywieźć, nie kupujecie, albo dajecie tak mało, że na tramwaj nie wystarczy”. A przecież rozmawiając z taką elegancką damą, trzeba się wysilać na grzeczność i uśmiechnąć się słodko, gdy wyciągnie np. małą torebkę wypłutych pestek od czereśni, z ogonkami i okruchami śniadaniowemi, z objaśnieniem: „zmieciono ze stołu, nie dałam wyrzucić, bo przecież lepiej sprzedać”.

Naturalnie, po odejściu takiej damy, jej całoroczną pracę zmiata się do kosza i wyrzuca na śmietnik.

Tak zbierać się nie opłaci i lepiej ten czas przespać. Odwrotny przykład:

Pod koniec zimy ubiegłego roku otrzymuję list z Podlasia od niejakiego F., felczera z byłej armji rosyjskiej. List zapytujący o różne szczegóły zbierania ziół, któremu F. chce się oddać zawodowo. Przesłałem odpowiedź z żądaniami informacjami i w jakieś półtora miesiąca F. pisze aby mu wysłać 200 worków na zioła, gdyż nie ma ich w czem przesłać. Takich partyj ziół F. wysłał w ciągu lata kilka i pracuje z zupełnem zadowoleniem, dodać należy starannie i bardzo sumiennie.

Powyższe dane wystarczą w zupełności, aby przedstawić, jak różnie traktują ludzie jedną i tę samą sprawę i jakie są rezultaty z ich pracy.

Nie wszystkie artykuły dają się zebrać w dużych ilościach i gdy jednych pół, nawet  $\frac{1}{4}$  funta przedstawia pewną wartość, np. opjum, sporysz, kantarydy, kwiat konwalji albo jasnoty białej, modre płatki chabru, to

innych mieć trzeba po kilka funtów co najmniej, jak płatki róży centofolji, kwiat dziewanny, arniki, próchno apteczne (*Lycopodium*), maliny suszone, kwiat bzu, lipowy, rumianek, korzeń walerjany i wreszcie pudy: kory kruszyny, tataraku, mydliku, trójliścia, liści orzecha włoskiego i t. p.

Nie można artykułów tanich wysyłać pocztą, bo cena ich mniej będzie wynosić od przesyłki i opakowania, zatem narazi się tylko na koszt, odbierający zaś odrazu straci przekonanie do dostawcy i zrazi się do niego, jako do człowieka nie mającego pojęcia o handlu i produkcyjnej pracy.

Jako zasady racjonalnego prowadzenia zbioru ziół lekarskich i opłacalności tego przedsięwzięcia, poniżej podaję szereg rad albo prawideł, które każdy powinien sobie zapamiętać i ściśle się ich trzymać:

1. Każda okolica ma swoją, właściwą posiadanym warunkom florę, czyli pewne rośliny występują w niej gromadnie, gdy innych niema zupełnie, albo też spotykają się tylko sporadycznie. Opłaca się zbierać to tylko, czego jest dużo, roślin zaś spotykanych w małej ilości, wyniszczać nie należy, tem więcej, że to się nie opłaci. Korzystniej jest zebrać łatwym sposobem pod piołunu albo trójliścia, aniżeli stracić tyleż czasu i naskubać odrobinę, przypuśćmy, rosiczki i jeszcze przez to wytepić ją doszczętnie.

2. Obowiązkiem każdego obywatela jest wzbogacać swą ojczyznę, a jeżeli tego uczynić nie może, niechaj przynajmniej nie przyczynia się do jej zubażania i innych powstrzymuje od tego przestępstwa. Flora czyli roślinność naszej ziemi stanowi jedno z jej bogactw, które może być tylko rozumnie wyzyskiwane, lecz nie rabowane i niszczone dla chwilowej korzyści. Zbierając zioła lekarskie, trzeba pamiętać o tem, aby pewną ich ilość

pozostawiać na obsiew, a nawet w odpowiednich miejscach rozrzucać nasiona tych roślin; takim tylko sposobem możemy sobie zapewnić zbiór na przyszłość. Należy pamiętać o tem, że już przez samo rozszerzanie się kultury rolnej, potrzeba produkowania z każdym rokiem większej ilości zboża, zmniejszanie się przestrzeni odłogów i zaorywanie miejsc, leżących bez obsiewu, ilość dzikich roślin lekarskich maleje, zatem ze swej strony powinniśmy czynić wszystko, aby to zło oddalać.

Ponieważ Polska posiada wszelkie warunki, aby mogła stać się dostarczycielką ziół lekarskich dla całej Europy i wywóz tych artykułów może zaważyć znacznie na bogactwie kraju, z jednej strony rząd nasz (Min. Rolnictwa i Zdr. Publ. przy pomocy władzy administracyjnej) powinien otoczyć swą opieką eksploatowanie flory lekarskiej, w dzikim stanie u nas bytującej, i dozwolić zbiór tylko osobom do tego przygotowanym i upoważnionym, a z drugiej społeczeństwo całe powinno mu do tego dopomagać. Rabowanie flory naszej przez wysyłanych agentów niemieckich, przy pomocy żydów, na Białorusi i Wołyniu, należy bezwzględnie ukrócić i winnych pociągać do surowej odpowiedzialności.

3. Zbierając jakąkolwiek roślinę lekarską, należy uważnie przeczytać wszystko, co o niej jest powiedziane w „Podręczniku” i ściśle to wszystko wypełnić, aby wyprodukować ten gatunek towaru, jakiego rynek potrzebuje.

4. Nie wysilać się bynajmniej na zbieranie jak największej ilości artykułów, lecz przeciwnie, skupić się na paru, ale zato zebrać ich jak największe partje, unikając zasady — wszystkiego potrochu, co razem nie warto. Od tego pravidła robić można odstępstwa, gdy idzie o artykuły drogie i rzadziej spotykane, których wszakże zebranie do wyniszczenia flory nie prowadzi; więc np.



kwiat jasnoty białej, konwalji, rosiczka i t. p.; te traktuje się ubocznie ale sprzedać je można w małej nawet ilości.

5. Zbierać każdy gatunek ziół w czasie właściwym, wskazanym w „Podręczniku”, to znaczy w okresie jego najwyższej wartości, odnośnie do działania i wyglądu, do czego przywiązana jest i cena towaru.

6. Starać się mieć towar najlepszy pod każdym względem, więc przedewszystkiem czysty, t. j. nie pomieszany ani przypadkowo, ani umyślnie z innymi roślinami (które mogą mieć wprost odwrotne działanie), przytem nie zaśmiecony, nie zakurzony, zioła bez grubych badyli, kwiaty bez liści i łodyg, nasiona bez piasku i pośladów, korzenie dobrze oczyszczone od ziemi i brudu, wszystko o wyglądzie jednostajnym, przytem nie zapleśniałe lub zatechłe.

7. Z powyższego wynika, że wszelka domieszka ziół zbliżonych wyglądem i nawet niedostrzegalna przy pierwszym rzucie oka, jest niedopuszczalna, karygodna i grozi odpowiedzialnością, zawsze się wyda, a przy tem wszyskiem spowodzić może następstwa bardzo smutne. Człowiek, używający lekarstwo z pełną wiarą w jego czystość i dobroć, ratujący zdrowie bardzo często ostatnim posiadanym groszem, bo w wielu wypadkach pożyczanym, nie może być oszukiwany, gdyż to jest poprostu zbrodnią.

8. Świadome powiększanie wagi posiadanych ziół, czy to przez ich niedosuszanie, czy to przez zbyt długie wyczekiwanie z ich zbiorem, aby wykorzystać rozrosłe łodygi, jest nieuczciwością, gdyż w pierwszym wypadku zioła ulegają nadpsuciu, następuje rozkład czynników działających, a w drugim — kosztem tych ostatnich powstaje bezwartościowy drzewnik, czyli działanie rośliny w stosunku do jej wagi się zmniejsza. Z powodów podanych wyżej, tem bardziej i bezwzględnie karani być powinni, z całą surowością prawa, utrzymujący składy ziół leczni-



czych, gdy umyślnie dopuszczają się fałszowań, albo wykupując brak danego towaru na rynku, dla zwiększenia jego ilości, krający wraz grube zdrzewniałe patyki (gdzie żądana jest „herba” (ziele) lub „folia” (liście)), panowie ci bowiem nie mogą się tłumaczyć, że nie wiedzą, co czynią. >

9. Miejsce, gdzie się suszył jeden gatunek ziół, zanim rozpostrzemy drugi, powinno być starannie wymiecione i wyczyszczone, ażeby z pierwszego nie pozostało żadnych resztek. Przestrzegać tego należy, gdy po suszeniu gorzkich, jak: piołun, trójlisć, tysiącznik, krwawnik, następują nie gorzkie, np. bratki, kwiat lipowy, ślazier, poziewnik i t. p., a z całą starannością wykonać oczyszczenie, gdy w danym miejscu były suszone rośliny trujące: lulek, pokrzyk, dędera, szczwół plamisty, naparstnica i t. d.

10. Kto chce rozpocząć zbiór ziół lekarskich w szerszych rozmiarach, powinien mieć na nie pewnego odbiorcę, zatem porozumieć się z jakąś firmą ziołową i zbierać na jej zamówienie. Taki sposób traktowania sprawy ma pewne wygody, gdyż firma przedewszystkiem określa co będzie kupować, oznacza na towar orjentacyjną cenę, więc wiadomo jest, po czemu można skupywać przynoszone zioła, określa mniej więcej ilość, dostarcza worków do przesyłki i może zasilać swego dostawcę zaliczkami albo nawet wydawać mu awanse na zakup. Zdolnego, umiejętnie pracującego i łatwo orjentującego się dostawcę firma zawsze wysoko ceni, gdyż może na nim polegać, i gdy on się czegoś podejmie, śmiało liczyć może na pewną dostawę, co w handlu gra rolę bardzo ważną.

Kto nie chce wiązać się z żadną firmą, lecz mieć sprzedaż wolną, musi ograniczyć się swoim kapitałem i po sezonie znaleźć dogodnego kupca. W tym wypadku należy jednak już poznać dobrze przedmiot, czyli gromadzić zioła najpokupniejsze.

Do wszystkiego tego, co powiedziałem wyżej, dorzucić muszę jeszcze garstkę uwag, które niejednemu, biorącemu się do zbierania ziół na szerszą stopę, robotę znacznie ułatwią i mimo spotykanych trudności przy każdym zaczęciu, uchronią go od zniechęcenia, częstokroć zabijającego najlepsze przedsięwzięcie.

Przedewszystkiem przy zbieraniu ziół nigdy liczyć nie można na ludzi do żadnej pracy niezdolnych, czy to przez kalectwo, czy zbytnią starość, czy też wiek za młody, lecz opierać się na mogących pracować normalnie. Człowiek już niedołężny ze starości, chory, kaleka lub dziecko, użyeci do pracy, choćby mniej byli płatni od dobrych robotników, wyniosą zawsze drożej od tych ostatnich. Taki pozornie tani robotnik gdy dostanie  $\frac{3}{4}$  zapłaty dobrego, zrobi połowę jego roboty, gdy zapłacimy go połowę — zrobi zaledwie część czwartą, — owszem, może pracować ale na akord, czyli może być płatny od tego, co zrobił.

Wogóle przy zbieraniu ziół robota podzienna, albo dniówka, nie oplaca się, nawet przy takich robotach, jak eksploatowanie całych porębów kruszyny, i trzeba używać wszelkich sposobów, aby przejść na akordową. To nie jest bynajmniej rzeczą łatwą, gdyż robotnik sam nie wie ile żądać, gdyż tego nigdy nie robił. Gdy pracuje na dniówkę, stara się tylko aby mu dzień zszedł najprędzej. Trzeba go koniecznie zainteresować w pracy, aby jej wykonał najwięcej. Najłatwiej do tego dojść, gdy do umówionej płacy dziennej ze swej strony damy robotnikom pewną umówioną sumę za jednostkę wagową zbieranego surowca, przypuśćmy 100 marek od puda. Wtedy praca odrazu przybiera odmienny charakter, robotnicy prześcigają się wzajemnie, idzie o ilość owych stumarkówek i prześcignięcie innych w zrobieniu więcej. Po kilku dniach takiej pracy łatwo już porozu-

mieć się z robotnikami o płacę akordową, przyczem oni sami przekonają się, że mogą zarobić przy niej parokrotnie więcej.

Tylko niektóre gatunki ziół dają się zbierać sposobem akordowym, mianowicie te, które rosną gromadnie; do tych należy przedewszystkiem kruszyna, kwiat lipowy, widłak, kurze ziele, niekiedy tysiącznik lub tatarak, jednak większość ziół trzeba skupywać od zbierających w stanie wysuszonym, w ostateczności tylko świeżym, rozporządzając naturalnie miejscem do suszenia.

Zorganizowanie zbioru ziół w okolicy, gdzie tego nigdy nie robiono, gdzie praca ta jest zupełnie nową i nikt się nią nie zajmował ani interesował, z początku idzie z pewnym oporem, lecz tem nie trzeba się zniechęcać. Wystarczy kilku ludziom za zioła zapłacić, a szybko rozejdzie się wieść po okolicy i zaczną gromadnie znosić. Jeżeli taki zbiór organizuje ktoś miejscowy, ludność odnosi się do niego z większem zaufaniem, idzie mu zatem łatwiej niż obcemu, na którego patrzą z niedowierzaniem. Już w drugim roku ludzie zawczasu dowiadują się co zbierać i znoszą zioła masowo.

Tych garść uwag, zaczerpniętych z doświadczenia, uważałem za konieczne rzucić na papier, aby się niemi z czytelnikami podzielić i dać wskazówki wszystkim tym, co po raz pierwszy zamierzają zabrać się do pracy, bo praca ta przedstawia wdzięczne i obszerne pole.

### Stosunek zbierania ziół lekarskich do młodzieży szkolnej i dzieci wiejskich.

Sprawa produkcji ziół lekarskich u nas, poruszana przeze mnie od szeregu lat niemal w całej polskiej prasie, spopularyzowana została w różnych sferach społeczeństwa



o tyle, że interesuje się nią wielki i drobny posiadacz ziemski, wiejska ludność bezrolna, duchowieństwo, nauczycielstwo, kooperatywy, wojsko, młodzież szkolna i t. d. Jedni plantują, drudzy zbierają, lecz jeszcze bardzo dalecy jesteśmy od tego, aby Polska zajęła przynależne jej miejsce na rynku ziołowym Europy.

Uprawę roślin lekarskich zapoczątkowali już niektórzy więksi właściciele ziemscy z rezultatami bardzo zachęcającymi, lecz drobna własność, gdzie właśnie leży punkt ciężkości sprawy, dotąd zachowuje się biernie. Stoi tu na przeszkodzie głównie brak oświaty, a w znacznej mierze i mało posunięte u nas scalenie gruntów, idące również z powyższej przyczyny powolnie.

Z jakim rezultatem zbierają się zioła z dzikiej naszej flory lekarskiej, powiedziałem na początku poprzedniego artykułu, a w niniejszym chcę przedstawić, czego oczekiwać należy, gdy zajmie się tem młodzież szkolna i dzieci wiejskie.

Przedewszystkiem uczniowie szkół zająć się mogą zbiorem ziół tylko podczas wakacyj letnich: koniec czerwca, lipiec i sierpień. Z cenniejszych artykułów naszego zakresu w tym czasie jest: kwiat bzu (właściwie kończy się), lipowy, rumiankowy, sporysz, maliny, widłak (*Lycopodium*), dziewanna, jasnota biała. To wszystko można zbierać i dobrze spieniężyć, lecz nie można liczyć, aby uczeń swemi siłami, ani też w połączeniu kilku, mogli zebrać tych artykułów wiele, na zorganizowanie zaś zbioru w najbliższej okolicy, wciągnięcie w to choćby dzieci wiejskich, tylko nieznaczna część się zdobędzie i potrafi to uczynić. Wprawdzie młodzież szkolna jest pełna zapału, ale zapały bardzo łatwo chłodną, zatem zbytnio rachować na to nie można. Po całorocznej pracy odpoczynek na wsi ma tyle uroku i powabów lata, że



zwykle przemija niepostrzeżenie, niewykonane zaś projekty nadal pozostają w swej złotej krainie.

Aczkolwiek zbieranie ziół leczniczych przez młodzież szkolną nie może wcale zaważyć na szali produkcji krajowej, czyli nie daje narazie poważnych rezultatów, to przecież lekceważyć go nie można ze względów na korzyści pośrednie, wynikające z tego rodzaju pracy. Tutaj najważniejszą rzeczą jest zainteresowanie się ucznia przyrodą, o której uczy się tylko z książki na stopień, bez żadnych na przyszłość korzyści. Nauczanie teoretyczne do niczego nie prowadzi, bo pospolicie u nas ludzie z uniwersyteckiem wykształceniem nie znają roślin, deptanych na każdej ścieżce, gdy np. każdy Niemiec podczas okupacji znał się na ziołach i nakazywał ludności zbieranie ich i dostarczanie pod karą.

⟨Projekty przepędzania lata przez młodzież szkolną na wsi są między nią często omawiane, a gdy w ich program wejdzie i zbieranie ziół lekarskich, przy wykładach botaniki, niewątpliwie wzbudzi i zainteresowanie się tym przedmiotem, czyli że on przestanie być martwym.⟩

Od początku ludzkości życiu naszemu towarzyszy roślina — od narodzin do śmierci, więc zdawałoby się, że ten dział przyrody powinienby podlegać szczególniejszemu badaniu. Ta księga nieprzebranych skarbów, tajemniczymi znakami pisana, niewątpliwie zawierająca leki na choroby, powalające miliony ludzi, została o tyle wyzyskaną w medycynie, ile zaczerpnąć można było z lecznictwa ludowego i dzikich plemion ludzkich, rozrzuconych po całym globie; nauka pod tym względem podobno nie ma się czem poszczycić.

⟨Zaznajamianie młodzieży szkolnej ze zbieraniem ziół leczniczych prowadzi do zainteresowania się florą, rozpoznawania jej, przyswajania sobie wiadomości o działaniu roślin i t. d., co w dalszem życiu nie pozostanie bez

śladu i przyczynić się może do wydarcia niejednej cennej tajemnicy dla ludzkiego zdrowia. >

Nie przywiązując wielkiej wagi do tego, co młodzież szkolna zbierze, zalecam jej zbieranie ziół z całym uznaniem wartości pracy tej na przyszłość. Uczcie się poznawać, oceniać i wykorzystywać bogactwo Ojczyzny, tak często deptane i marnowane przez nieświadomość.

◀ Przyuczanie dzieci wiejskich do zbierania ziół, oprócz znaczenia powyższego, przynosi inne jeszcze korzyści. Dzieciom wiejskim zwykle natura daje tylko wychowanie, gdyż od rodziców rzadko je odbierają i daleko nam jeszcze choćby do tego, abyśmy wszędzie mieli ochronki. Dzieci wiejskie wałęsają się po całych dniach bez zajęcia, czy to w domu, czy pasąc bydło, czego niema na zachodzie, bo tam zmuszone są chodzić do szkoły i bydła nigdzie nie pasają. Z tego próżniactwa i braku karności, mając do tego przykłady nieposzanowania cudzej własności, napadają sady, niszczą drzewa przy drogach, prześladują zwierzęta domowe, tępią użyteczne ptactwo, przez figle wzniecają pożary i są istną plagą każdego, kto by chciał uczciwie i spokojnie pracować na wsi. To wszystko razem stanowi znakomite podłoże do rozwinięcia się w późniejszym wieku najgorszych popędów (bandytyzmu, złodziejstwa, okrucieństwa, pijaństwa, karciarstwa, próżniactwa, a przy nim pogoni za łatwym, bez względu na uczciwość, zarobkiem). Prawda, że sprężysta i silna administracja, a przy niej, uchwalone przez sejm, bezwzględne i surowe kary, nie żałujące życia nieponiów, przy zmuszeniu również niedołążnych sądów do szybkiego i surowego wymiaru sprawiedliwości, mogłyby wszystkie zbrodnicze popędy odrazu sparaliżować, lecz niezależnie od tego, trzeba dziecko od najpierwszej młodości przyzwyczajać do pracy i wychować w tem przeświad-

czeniu, że musi z niego wyjść pożyteczny dla społeczeństwa obywatel. >

Wiele jest lekkich i pożytecznych prac, któremi zająć można dzieci, lecz jedną z nich, najwłaściwszą w miesiącach letnich, jest zbieranie ziół lekarskich, z czem zapoznać się powinni przedewszystkiem nauczyciele i ochro- niarki, a poprzec sprawę całą swą powagą duchowieństwo. Dzieci, pod opieką starszej osoby, doskonale nadają się np. do zbierania kwiatu dziewanny, jasnoty, rumianku, lipy, bzu czarnego, konwalji, maku polnego, liści babki lancetowatej, sporyszu i t. d.

> Działwo polska, ucz się pracować i jednoczyć w siłę przeciwko wrogom wewnętrznym i zewnętrznym. Powta- rzaj sobie codziennie, że pracować i tępić zło trzeba bezwzględnie i bezlitośnie, bo w wolnej Ojczyźnie masz wydać nowe społeczeństwo, które wszystkie narody po- winny szanować, a sąsiedzi bać się jego potęgi. Siłę narodu stanowi jego rządność, pracowitość i wytwórczość, bo tylko te zalety dać nam mogą potęgę militarną i trwa- łość istnienia.

### Odróżnienie zbieranych części roślin według przyjętych nazw.

Aby zbierający zioła lekarskie mógł należycie wywią- zać się z zadania, dobrze rozumiał, co z każdej rośliny zbierać należy, czyli mógł się ściśle zastosować do wy- magań rynku i ustrzegł się od zawodów, często kosztow- nych, musi dokładnie obeznać się z częściami (organami) roślin, które w towaroznawstwie aptekarskiem (farmako- gnozji) i botanice noszą specjalne nazwy. Ktoś początku- jący ze zbieraczy pierwsze kroki na tem polu stawiać może przy porozumieniu się tylko piśmiennem z odbior-



cą, przygotowuje partję towaru według własnego rozumienia rzeczy, straci czas i wyda pieniądze, zioła zaś mogą być bez wartości; dlatego to uważam za konieczne przedmiotowi temu poświęcić słów kilka.

Do ważniejszych części roślin, stosowanych w lecznictwie, należą:

**Korzeń (radix)** — część podziemna rośliny nieopatrzona pączkami, jak np. korzeń żywokostu, brodawnika mleczerwatego, dziewięcisiłu, łopianu, omanu i t. d. W pewnych razach zbiera się korzeń wraz z liśćmi i razem zasusza, np. gdy żądają „rad Taraci cum herba”, czyli korzeń brodawnika z liśćmi. Wtedy powinien odbiorca objaśnić.

**Łodygi podziemne (rhizoma)** — tutaj należą podziemne części roślin, albo poziomo pod powierzchnią rozchodzące się, często bardzo daleko, jak np. perz, turzyca piaskowa, albo rozesłane w błocie, np. tatarak, wreszcie krótkie, zgrubiałe, np. pięciornik (kurze ziele), kosaciec, posiadające blizny, pozostałe po byłych łodygach nadziemnych, bądź liściach, połączonych z głąbikami kwiatowymi i od spodniej strony obrosłe nitkowatemi lub sznurkowatemi korzeniami. Od korzeni tych zwykle oczyszcza się łodygi podziemne. Często łodygi podziemne nazywane są rozłogami, korzeniakami albo kłęczami. Nazwa „rhizoma” obejmuje również całe karpki roślin, jak np. kozłka lekarskiego albo walerjany, w czym zawiera się rzepkowate zgrubienie, rozłogi i wszystkie korzenie; tutaj nie się odrzuca i cała wyjęta karpka, bez straty korzonków, podlega umyciu i wysuszeniu. Kłęcze ciemiernika zielonego zbierają się wraz z liśćmi i korzeniami.

**Ziele (herba)** — nazwa ta obejmuje całą nadziemną część rośliny, zebraną przed lub w czasie kwitnienia, wszakże bez grubych i nagich łodyg, które jako tkanka zdrzewniała, żadnej własności nie posiadają. Łodyga

stwardniała odejmuje w takim stosunku wartość t. zw. ziela, w jakim pozostaje w nim stosunku do liści, kwiatów i wierzchołków miękkich. Z tego względu przy zbiorze powinna być odłączana po osmyknięciu z liści, a pozostaje jej część tylko wierzchołkowa, soczysta, miękka. Dla uniknięcia straty, która przy tem zachodzi, sprzątać ziele należy wcześniej, aby mogły wejść do niego i niższe części łodyg, soczyste i po wysuszeniu stające się cienkimi i pomarszczonemi. Niekiedy pod nazwą ziela zbiera się rośliny razem z korzeniami, np. krzyżownicę gorzką (*Polygala amara*).

**Liście** (folia) — zbiera się przez oskubywanie albo osmyknięcie z łodyg, pociągając palcami od wierzchołka ku dołowi, u wielu roślin przez obrywanie. Przy liściach nie powinno być grubych łodyg, lecz mogą być miękkie wierzchołki łodyżek. Grube i długie ogonki, jak u orzecha włoskiego, należy od liści usuwać.

**Kwiaty** (flores) — zbierane są razem z kielichami i kawałkami cienkich szypułek, np. ostróżki zbożowej, wrotyczu (koszyczki), malwy czarnej, bzu czarnojagodowego, rumianku (koszyczki) i t. d., niekiedy razem z przykwiatkiem, jak to ma miejsce u lipy (z błoniastym listkiem, wyrastającym z szypułki kwiatowej).

**Korony kwiatowe** (corollae) — są to właściwie płatki kwiatowe, oddzielne lub zrosnięte w jedną całość i wyskubane z kielicha, który albo pozostaje na roślinie, albo się odrzuca, np. nagietki, jasnota biała, mąk polny (kielich opada sam przedwcześnie i zrywa się kwiat najczęściej z makóweczką, choć właściwie być jej nie powinno, a tylko same płatki purpurowe), słonecznik (płatki brzegowych kwiatów, jednostronnie zrosnięte), chaber (trąbki brzegowe i ciemne środki z wewnątrz). Należy przeto przy zbiorze kwiatów różnicę tę zapamiętać, czyli kwiatów z koronami nie mieszać.

Przy kwiatach nadmienić wypada, że nierozwinięte kwiatowe pączki, zbierane z niektórych roślin, noszą nazwę „flosculi”, np. cytwar, rumian dalmatyński. Pod nazwą „stigmata” — blizny, wyskubywane są te ostatnie z szafranu, kukurydzy i t. d.

**Owoce** (fructus) — pod tą nazwą można rozumieć suche, jak np. karolku (kminek), kopru włoskiego, gałuchy wodnej, kolendru, anyżu (są to niełupki) i soczyste, zwane jagodami, jak: jałowcu, czernie, poziomek, jarzębiny, malin, szakłaku, oznaczane zwykle łacińskim terminem „baccae”.

**Nasiona** (semen) — mieszczą się w owocach, np. siemię lniane, konopne, gorczyca, babka piaskowa, więc jest to już samo ziarno, bez t. zw. łupiny.

**Zarodniki** (sporae) — jak np. żółty śliski proszek, zawarty w kłóskach widłaka (*Lycopodium elavatum*), nie jest nasieniem, lecz zarodnikami (jak wogóle u skrytopłciowych roślin).

**Kora** (cortex) — ta nazwa nie potrzebuje objaśnienia, gdyż każdy ją rozumie.

**Pączki** (gemmae) — tą nazwą objęte są pączki nie kwiatowe, lecz liściowe, zbierane już w stanie nabrzmiałym, zwykle pokryte lepka żywiczną substancją, zanim zdolają dać listki, np. brzozowe, topolowe i wypustki — sosnowe (te ostatnie często zwane są nie „gemmae” ale „turiones”).

### Zbiór i suszenie.

Warunkami dobrego przygotowania ziół leczniczych do handlu są: właściwa pora zbioru, pogoda zupełna w czasie zbierania, umiejętne wysuszenie i wypełnienie wszystkiego, co przy każdym poszczególnym opisie danej rośliny jest powiedziane.



Zamieszczony kalendarz zbioru nie może być ścisłym dla całego obszaru Polski, ta bowiem obejmuje zbyt wielkie przestrzenie, ażeby w niej nie było znacznych różnic klimatycznych. Z powyższych względów kalendarz zbioru oznacza jego porę tylko w przybliżeniu i czynić od niego wypada pewne odstępstwa. Niezależnie od powyższego i sama wiosna występuje wcześniej lub później i, jak przynajmniej u nas, jest bardzo kapryśna, co naturalnie odbija się i na budzeniu życia w roślinach.

Zastanowimy się nad temi warunkami poszczególnie.

Właściwym czasem zbioru nazywamy tę porę w życiu rośliny, w której czerpany z niej surowiec przedstawia największą wartość, tak pod względem leczniczym jak i handlowym; a więc tak:

**Pączki** wszelkie przed samem wypuszczeniem liści, kiedy nabierają największej lepkości i aromatu. **Korę** zbieramy od chwili pojawienia się obfitej miazgi, pozwalającej na łatwe jej zdjęcie, aż do zanikania jej w drzewach i krzewach. **Liście** w pewnych wypadkach bardzo młode, tam gdzie idzie o zebranie ich z żywiczną substancją, np. brzozowe i dojrzałe zupełnie, zależnie od tego o co idzie w danym surowcu, więc wcześniej lub później. **Ziele** zbierane jest w czasie kwitnienia, zanim roślina wykształci nasiona, przyczem zbytne opóźnianie się w tym wypadku jest niepożądane. **Nasiona i owoce** zbierane są po dojrzeniu, jednak niezbyt późno, żeby nie opadły.

**Korzenie** i wszystkie części podziemne zbierać należy, gdy roślina przechodzi w stan spoczynku i do wiosennego przebudzenia się życia; wszakże przy korzeniach są pewne wyjątki, np. tatarak zbiera się, gdy woda jest najmniejsza. **Kwiaty** zbierać należy, gdy tylko rozkwitną, nie czekając aż zaczną opadać, gdyż wtedy zupełnie wartość tracą.

Tyle można ogólnie powiedzieć o porze zbierania ziół leczniczych, a co potrzebne jest nad to, nie omieszkam powiedzieć przy poszczególnym opisie każdego gatunku, czyli że tam czytelnik znajdzie resztę.

Co do pory dnia, w której powinno się zbierać różne części roślin, to powiedzieć się da ogólnie, że przede-wszystkiem kwiaty wymagają zupełnie suchego zebrania — po obeschnięciu i do zapnięcia rosy, zatem z samego rana i już wieczorem kwiatów zbierać się nie powinno. Pod tym względem najwięcej wrażliwemi są dziewanna i jasnota biała, następnie bez czarny i wiele innych.

Jeżeli kwiaty zroszone schną trudno i zmieniają kolor, to tem więcej nie można ich zbierać w pogodę dżdżystą, więc tylko w dniu pogodne, ciepłe i słoneczne.

To, co powiedziane jest o kwiatach, odnosi się również do zbioru liści i całego zieleń, słowem, że kto chce mieć ładne zioła, zbierać je musi bez rosy i w pogodę słoneczną.

Kora, zdejmowana podczas niepogody, zwykle od spodniej strony czernieje, co jest niepożądane i obniża wartość towaru.

Zbiór korzeni w czasie deszczu jest dopuszczalny, bo nawet korzenie przed suszeniem powinny być myte, ale wykopywanie z rozmięklej ziemi jest utrudnione, idzie bardzo powolnie i niedokładnie, przeto lepiej się z niem powstrzymać, przy tem, że i suszyć ich zaraz naturalnem ciepłem nie można.

Z powyższego wynika, że pora mokra, ogólnie biorąc, do zbioru ziół nie nadaje się i ten powinien być, aż do nastania pogody przerwany. To każdy zbierający zioła musi sobie zapamiętać i przepisy tego przestrzegać.

Sam sposób zbioru wymaga także pewnych wiadomości, aby ze stratą nie dochodzić do nich dopiero przez praktykę — i tak:

Zbierając kwiaty, unikać należy wszelkiego ich ugniatania w koszach, przez ugniatanie bowiem po pierwsze łamią się płatki i na miejscu złamań, po wysuszeniu, występują ciemniejsze kreski lub plamy, a po drugie przez ugniecenie zagrzewają się i ciemnieją. Szczególniej przestrzegać tego należy, zbierając korony kwiatowe dziewanny i jasnoty białej, następnie bzu czarnego i konwalji, rumianek zaś zagrzany nader łatwo osypuje się z kwiatogłówek, wydaje dużo kruszu i przez to traci na cenie. Rumianek tylko zsypywany do koszów, leżąc w takim stanie parę godzin, podczas upałów letnich, już zagrzewa się do tego stopnia, że poprostu parzy przy włożeniu ręki, najlepiej go przeto sypać na płachtę rozpostartą i nie czekając długo rozpościerać do suszenia.

Składanie zebranych wszelkich części roślin, w stanie surowym, na kupy, czy to będą kwiaty, liście, całe zioła, kora czy korzenie, jest niedopuszczalne nawet na parę godzin, gdyż bezwzględnie pociąga za sobą szernienie, choćby tylko częściowe. Wszystkie zebrane części roślin powinny być natychmiast poddane suszeniu.

Po długotrwałej suszy i wiatrach, unoszących pył, rośliny pokrywają się grubą warstwą kurzu, osiadającego najuporczywiej na liściach omszonych. Zbiór w takim stanie jest niepożądany, aż dopiero, gdy deszcz rośliny obmyje, kurz bowiem z roślin suchych nie da się usunąć, we wszystkich odwarach stanowi domieszkę błotną, a częstokroć może być i szkodliwym dla zdrowia. Kurz, jako pochodzący z subtelnych cząsteczek, tak ciał czysto mineralnych, jak i rozmaitych materij organicznych wyschłych i rozpylanych, może zawierać również i mikroby chorobotwórcze, które nie zawsze zabija temperatura gorącej wody, więc nie pozbawione życia wprowadza się do organizmu.



Co do sposobów zbierania ziół z dzikiego stanu, wynalazczość ludzka w tym kierunku nie wymyśliła i całkowicie pracę wykonywać trzeba ręcznie. Do zbierania kwiatu rumiankowego istnieje wprowadzić wygięty grzebień drewniany z woreczkiem, lecz ten może mieć znaczenie tylko w plantacji, zatem kwiaty wogóle trzeba skubać, liście osmykiwać, w kierunku z góry ku dołowi, całe zioła zrywać nożem lub sierpem, korzenie wykopywać, najlepiej wąskimi, specjalnie z dobrej stali zrobionymi łopatkami. Przy wykopywaniu turzycy piaskowej mogą być stosowane widły angielskie, służące do kopania ziemi w ogrodzie. Płatki i korony kwiatową najpraktyczniej wyskubywać z nieoberwanych kwiatów, przyczem kielich pozostaje na roślinie.

Zkolei rzeczy przejdziemy do suszenia.

Zasadą główną przy suszeniu jest, aby zioła najmniej zmieniały pierwotny swój kolor i żeby przez nieprawidłowe suszenie oraz, przy sztucznem cieple, przez zbyt wysoką temperaturę nie zmieniały posiadanych własności.

Ponieważ zbiór kwiatów, liści i ziół przypada w najcieplejszej porze roku, do suszenia doskonale mogą być wyzyskane wszelkie strychy, t. j. poddasza, puste w tym czasie śpichrze, klepiska, stodoły i szopy, gdzie jednak musi być koniecznie przewiew, im większy, tem pożądanyszy. Są to wszystko suszarnie naturalne, wszędzie znajdujące się, spełniające swe zadanie najtaniej, ale uzależnione od pogody. Podczas pory suchej i upalnej zioła, cienko rozpostarte pod dachami, schną szybko i prawie że nie zmieniają pierwotnego koloru, lecz gdy nastanie długotrwała ślota, natychmiast następuje zastój w wysychaniu i człowiek w tym wypadku staje się bezradnym i czekać musi aż się pogoda ustali.

Pokrycie dachów ma wielki wpływ na wysychanie ziół, a najlepszą pod tym względem jest blacha.

W Rosji bardzo rozpowszechniony jest sposób suszenia ziół w pęczkach, wiązanych łykiem i podwieszanych pod dachem. Zioła w ten sposób szybko schną, ale często wewnątrz wiązek zagniwają; dla nas przytem jest to zbyt kłopotliwe i kosztowne suszenie i zamieniamy je rozpościeraniem warstwą możliwie cienką, którą jednakże pogrubiamy, gdy już zioła dosychają.

W wyżej wymienionych suszarniach posiada ważne znaczenie podłoga. Za najlepszą podłogę uważam szczelnie zbite heblowane deski, lecz najczęściej trzeba się zadowalać glinianem klepiskiem lub posadzką ceglana. Klepisko rzadko bywa starannie zrobione i dla ziół droższych, wymagających staranniejszego obchodzenia się z nimi, wypada zaścielać go płachtami.

Posklejane, wielkie i grube papiery, wprawdzie zużywają się szybko, lecz zioła na nich wysuszone są najpiękniejsze, a samo suszenie trwa znacznie krócej, niż na płachtach i brezentach.

Ponieważ promienie słoneczne zmieniają barwniki w roślinach podczas suszenia (liście i łodygi blakną czyli płowieją, więc utracają zieloność, niektóre zaś kwiaty, jak np. bez czarny — brunatnieją), zatem suszyć ziół na słońcu nie można, z wyjątkiem kilku gatunków kwiatów, co będzie we właściwem miejscu powiedziane.

W cieniu pod drzewami albo pod osłaniającą od słońca ścianą suszą się zioła bardzo dobrze, lecz pod wieczór trzeba je przenosić pod dach, dla zabezpieczenia przed rosą i, naturalnie, strzec przed deszczem. Zmoczenie w czasie suszenia odbija się natychmiast na kolorze ziół, trzeba go zatem unikać.

Aby zioła równomiernie schły, muszą być odwracane, co robi się zapomocą lekkich, drewnianych widełek, przy czem unikać trzeba kruszenia liści, wysychających prędzej od łodyg i skruszających się nader łatwo.

Tu zwrócić muszę uwagę czytelnika na dokładne wysuszenie ziół. Blaszki liściowe schną bardzo szybko, gdy ogonki i nerw środkowy zachowują znacznie dłużej wilgoć, wysuszenie zaś wtedy dopiero uważa się za dokładne, gdy ogonki i nerwy nabiorą łamliwości. To też złożony już susz na kupie, gdy się nieco uleży, powinien być jeszcze rozgarnięty i sprawdzony. Jak już mówiłem wyżej, grubych łodyg (badyli) w ziołach być nie powinno, przeto oddziela się je przed suszeniem.

Wszelkie kwiaty radzę suszyć na rozpostartych płótnach, jeżeli nie rozporządzamy gładką i szczelną podłogą z desek, jednak tak starannego wymagające wysuszenia, jak: płatki róży, maku polnego, korony dziewanny, jasno ty białej i kwiat konwalji, polecam wysuszać na papierach lub ramach obciągniętych muślinem.

Kto mało posiada miejsca do suszenia droższych artykułów, jak np. kwiaty, powinien zbudować sobie rodzaj suszarki przenośnej, składającej się z wielu ram, w pewnych odstępach nad sobą układanych, na 4 lub 6-ciu słupkach, zmocowanych wzajemnie. Ramy takie obciąża się muślinem, albo okleja mocnym papierem. Suszarka taka może być wynoszona na otwarte powietrze i na noc wstawiana pod dach, co łatwo bardzo przychodzi, gdy słupki nie będą ciężkie, a całość dobrze zmocowana. Ram ponad sobą ułożonych może być 10—12, w odstępach co 10 cm., czyli że przestrzeń do suszenia wynosić będzie 105 — 126 metrów kwadratowych.

Jak już mówiłem wyżej, promienie słoneczne w suszących się ziołach zmieniają zabarwienie, przez co bezwzględnie niektórych artykułów, nawet na krótko, nie można pozostawiać na słońcu (kwiat bzowy), lecz chcąc umniejszyć masę ziół świeżych, ze względu na potrzebę zajęcia niemi wielkiej przestrzeni, można przez parę godzin pozostawić świeże zioła na słońcu (naturalnie przy



rozpostarciu), a gdy tracą część wody (dobrze przewiedną), przenieść je na miejsce właściwego suszenia. W każdym razie takie wędnięcie na słońcu nie może trwać dłużej nad dwie godziny, gdyż przy nadmiernej utracie wilgoci zaczyna się płowienie, czyli zatracanie zieloności.

Korzenie suszyć można w słońcu i w cieniu bez różnicy, a gdyby nawet niektóre bieleły od promieni słonecznych, to na tem bynajmniej nie tracą; jeżeli jednak chodzi o korzenie aromatyczne, np. tatarak, dzięgiel, a przede wszystkim kozłek lekarski, to pierwszeństwo oddać należy suszeniu w cieniu, gdyż wtedy mniej one tracą posiadanego olejku lotnego.

Na otwartem powietrzu wysychają korzenie bardzo dobrze, na strychach zaś wymagają silnego przewiewu. Wogóle korzenie lepiej jest kopać wcześniej na wiosnę, aniżeli w jesieni, gdyż jesienią wysychają bardzo trudno. Wszystkie korzenie bardzo grube do suszenia przekrawają się podłużnie.

Kto chce się pod względem suszenia uniezależnić od pogody, musi urządzić sobie suszarnię i posiłkować się sztucznem ciepłem. Są różne typy suszarni i wszystkie opisywać byłoby trudno. Każdy zbuduje sobie taką, jaka w danych warunkach wypadnie mu najtaniej. Na uwagę zasługują suszarnie, urządzone specjalnie dla szyszek, w celu otrzymania nasion. Takie suszarnie budowano w leśnictwach za czasów Kongresówki i dotąd wszędzie prawie spotkać je można.

Suszarnie koniecznie są potrzebne do suszenia malin, poziomek, czernie, owoców róży polnej, szakłaku, i dają ślicznie wysuszoną dziewannę, jasnotę, kwiat bzowy, konwalję i t. d. Wszelkie korzenie, tak trudno wysychające jesienią przy powietrzu już chłodnem i wilgotnem, bardzo szybko i ładnie wysuszają się w suszarni, a to samo

odnosi się i do żołądki. Co do liści i ziela, suszarnia oddaje zbierającemu czy plantatorowi ogromne usługi, jednak przy tych ostatnich korzysta się z niej tylko w razie konieczności, suszenie bowiem naturalnem ciepłem jest tańsze i mniej kłopotliwe.

## KALENDARZ ZBIORU

### czyli ułożenie zbierania ziół leczniczych według miesięcy.

Celem takiego układu jest ułatwienie orjentowania się, w jakim miesiącu co zbierać należy. Jak już wspomniałem wyżej, kalendarz taki nie może być ścisłym, gdyż jest ułożony dla wszystkich ziem polskich, pomiędzy którymi zachodzą znaczne różnice klimatyczne, jak np. między Pomorzem i Wołyniem, Wileńszczyzną i Śląskiem, a do tego gra tu ważną rolę wcześniejsza lub późniejsza wiosna, lato suche lub mokre, upalne albo też chłodne; z powyższych powodów różnice mogą być znaczne. W każdym razie kalendarz oznajmia jaki zbiór się zbliża i co do niego należy przygotować.

Dla wygody czytelnika starałem się załączyć kalendarz wyzyskać jeszcze w ten sposób, że wyróżniłem w nim artykuły pierwszo-, drugo- i trzeciorzędnego znaczenia przez postawienie gwiazdek.

Dwie gwiazdki oznaczają artykuł kurantowy czyli pierwszorzędny, który każdy zbierać może w największych ilościach, jedna gwiazdka—drugorzędny, a brak gwiazdki — trzeciorzędny; co do ilości ostatnich najlepiej porozumieć się z odbiorcą. Często się zdarza, iż artykuł drugo i trzeciorzędny staje się pierwszorzędnym, gdy ktoś zażąda jego bardzo wielkiej partji; to bywa bardzo często.

Krzyżyk oznacza jadowitość rośliny.

Zbiera się przez miesiące:

## Styczeń i luty.

Łodygi słodkogorzu.

\* Mech islandzki.

Hubka modrzewiowa.

Żywica sosnowa.

Jemiola dębowa.

## Marzec i kwiecień.

Hubka modrzewiowa.

Żywica sosnowa.

\* Mech islandzki.

\*\* Kora: kruszyny.

" brzoźwy.

" wilczego lyka.

" dębowa.

" szakłaku.

✓ Kwiat: podbiał.

" turniny.

" fiołka wonnego.

Łodygi podziem. perzu.

" " turzycy piaskowej.

" słodkogorzu.

" paprotki pospolitej.

Pączki brzoźowe.

" sosnowe.

" topolowe.

O ile można już rozpoznać  
rośliny z pierwszych wypustek,  
zbieramy korzenie, rozłogi  
i kłącza:

Biedrzyca pospolitego.

Brodawnika "

Bujanu lekarskiego.

Dyplamu.

Dziwiesila.

\* Dzielnia lekarskiego

\*\* Goryczek różn. gat.

\*\* Kurzego ziela.

Kopytnika.

\*\* Kozłka lekar. (Walerjany).

Lubiśnika.

\*\* Jukrecji.

Lopianu.

\*\* Mydlika lekars.

\* Omanu wielk.

\* Paproci samezej.

Pietruszki siewnej.

\* Pomornika górnego.

Podróżnika.

† Przestępu.

\*\* Prawoślazu.

Wilżyny ciernistej.

\*\* Żywokostu.

\* † Ziele: Milka wiosennego.

" Sasanki dzwonko-  
watej.

Gałązki słodkogorzu.

\* Trzon paproci samezej.

## Maj.

Kwiat: Bobrka trójlistnego.

" Jasnoty białej.

\* † " Lanuszki konwalji.

" Pierwiosnka lek.

" Tarniny.

\* Kora kruszyny.

" dębowa.

† " wilczego lyka.

\* Liście: Rosiczki okrągłolist.

" barwinku.

" brzoźowe.

\* " Macznicy garbars.



- \* Liście: Szlazika leśnego.
- \* " " okragłolistnego.
- \* Mech islandzki.
- Hubka modrzewiowa.
- Purchawki (kurzawki).
- Rozłogi perzu.
- " turzycy piaskowej.
- † Ziele Sabiny.
- " " Jaskółcze.
- \*\* " Rosiczki okragłolistnej.

### Czerwiec.

- \* Gąbka rzeczna.
- \*\* Czernice (jagody czarne owoc).
- \*\* Klącze tataraku.
- Kwiat: Akacji białej (Robinia Pseudoacacia).
- \*\* " Bzu czarnego.
- \* " Bujanu lekar. czerwony.
- \* " Chabru.
- \*\* " Jasnoty białej.
- " " Kasztanowca.
- \* " Krwawniku.
- \*\* " Lipy.
- " " Malwy czarnej.
- \* " Maku zajęczego.
- " " Ostróżki zbożowej.
- " " Pokrzywy.
- \*\* " Pomornika górnego.
- " " Róży stulistnej.
- \*\* " Rumianku rzymskiego.
- \*\* " " zwyczajnego.
- " Kora kruszyny.
- \* Mech islandzki.
- \*\* Maliny (owoc).
- Ziele: Bluszczyku ziemnego.
- \*\* " Bratków polnych.
- " " Barwinku.
- \* " Bożodrzewu.

- Ziele: Czombrą.
- \* " Dziurawca pospolitego.
- " " Dymnicy lekarskiej.
- " " Estragonu.
- \* " Macierzanki.
- \* " Nostrzyku żółtego.
- " " Ogórecznika.
- \* " Piołunu.
- " " Podróznika lekarskiego.
- \* " Poziewnika wielkokwiat.
- \* " Rdestu ptasiego.
- \*\* " Rosiczki okragłolistnej.
- " " Skrzypu błotnego.
- " " polnego.
- \* " Świetlika lekarskiego.
- † Nasiona Zimowitu jesien.
- \* Liście: Bagna.
- \*\* " Bobrka trójlistnego.
- " " Bożodrzewu.
- " " Bzu czarnego.
- \*\* " Babki lancetowatej.
- " " Barwicy wonnej.
- \* " Krwawniku.
- \*\* † " Lulka czarnego.
- " " Mięty kędzierzawej.
- \*\* " " pieprzowej.
- " " zielonej.
- † " Naparstnicy purpur.
- " " Orzecha włoskiego.
- \* " Podbiału.
- \*\* " Mącznicy garbarskiej.
- † " Pokrzyku.
- " " Porzeczki czarnej.
- " " Pokrzywy.
- " " Rojowniku melisy.
- \* " Szłazu leśnego.
- " " lekarskiego.
- \* " Szlaziku okragłolist.
- \*\* " Szalwji lekarskiej.
- † " Tojadu.
- \*\* " Rosiczki okragłolist.

\* Nasiona karolku (kminku).

\*\* Owoce malin.

" poziomek.

## Lipiec.

\* Gąbka rzeczna.

Blizny kukurydzy.

† Główki makowe.

\*\* Kłaczka tataraku.

Kwiat: Akacji białej.

\*\* " Bzowiny (bzu czarnego).

" Chabru.

" Dziewanny.

" Krwawniku.

" Kocanki piaskowej.

" Lawendy prawdziwej.

" Lipy.

" Malwy czarnej.

" Słaziku leśnego.

" Słazu lekarskiego.

" " pospolitego.

" Rumianku rzymskiego.

\*\* " " zwyczajnego.

" Ostróżki ziołowej.

\*\* " Pomornika górskiego.

\*\*† Liście: Bielunia (dęderej).

" Bzowiny.

" Bagna pospolite.

" Czerniec (Jagody czarnej).

\*\*† " Jaskółki czarnej.

" Mięty kędzierzawej.

" " zielonej.

" " pieprzowej.

\*\*† " Naparstnicy purpur.

" Orzecha włoskiego.

" Podbiała.

\*\*† " Pokrzywy.

" Pokrzywy.

" Rojownika Melisy.

\* Liście: Słaziku leśnego.

" Słazu pospolitego.

" " lekarskiego.

" Słonecznika.

† " Tojadu.

" Trójliścia (Bobrka trójlistnego).

\*\* " Szałwii lekarskiej.

Ogonki wiśniowe.

Ziele: Bukwicy lekarskiej.

" Bluszczyku ziemnego.

" Bylicy pospolitej (wierzchołki i liście).

\*\* " Bożodrzewu.

\*\* " Bratków polnych.

" Czubka benedyktyńska.

" Dymnicy lekarskiej.

\* " Dziurawca pospolitego.

\*\* " Komosy meksykańskiej.

" Krzesiny pospolitej.

" Lnicy pospolitej.

" Lebiodki pospolitej.

" Macierzanki.

" Nostrzyku żółtego.

" Nawłoci pospolitej.

" Ogórecznika lekarskiego.

" Ożanki czosnkowatej.

\*\* " Polonicznika gładkiego.

(Herniaria).

\*\* " Poziwnika wielkokwiatowego.

" Pirolunu.

" Witulki lekarskiej (verbenae off.).

" Świetlika lekarskiego.

" Uczepu trójdzielnego.

" Tysiącznika.

" Szanty.

\*\* " Tymianku.

" Skrzypu błotnego.

" " polnego.

\* Mech islandzki.

\*\*† Sporysz.

\* Nasiona: gorczycy białej.

\*\* " " czarnej.

\*\* " kopru włoskiego.

\*\* " karolku (kminku).

\*\* " kolendru.

\*\* " anyżu.

\*\* Kłoby tataraku.

\*\* Owoce malin.

## Sierpień.

Bulwki salopowe.

Cebulki zimowitu.

\* Gąbka rzeczna.

† Główki makowe.

\*\* Kłab kosaćca pachn.

\*\* " tataraku.

† Korzeń: Pokrzyku.

\*\* " Mydliku.

\*\* " Pomórnika gór.

\*\* " Rzewienia lekars.

\*\* Kwiat: Malwy czarnej.

\*\* " Jasnoty białej.

\*\* " Nagietka.

\*\* " Dziewanny.

\*\* Liście: Babki szerokolistnej.

\*\* " Bielunia (dędere).

\*\* " Fiołka pachnącego.

\*\* " Majeranku.

\*\* " Mięty kędzierzawej.

\*\* " " pieprzowej.

\*\* " " zielonej.

\*\* " Komosy meksykań.

\* " Orzecha włoskiego.

\*\* " Rojownika Melisy.

\*\*† " Pokrzyku.

\*\* " Pokrzywy.

\* " Podbiału.

\* " Krwawniku.

Jagody bżowiny.

\*\* Nasiona: Anyżu.

† " Galuhy wodnej.

\*\* " Kopru włoskiego.

\*\* " Pietruszki.

\*\* " Kolendra.

\* " Gorczycy białej  
(póź. siew.).

\*\* " " czarnej  
(póź. siew.).

\* Szyszki chmielowe.

\*\* Zarodniki widłaka (Lycopodium).

Ziele: Witulki lekarskiej.

" " Bylicy pospol.

\* " Macierzanki.

" " Nawłoci pospol.

\* " Rdestu ptasiego.

\* " Świetlika lekars.

\* " Lebiodki pospol.

\*\* " Rosiczki okragłolistnej.

\*\* " Połonicznika.

\*\* Korzeń: Mydliku.

" " Lepnicy.

\*\* " Rzewienia.

" " Perzu (rozłogi).

## Wrzesień.

\*\* Liście: Mącznicy garbars.

\*\*† " Dędere (Bielunia).

Korzeń: Łopianu.

\*\* " Mydlika.

" " Bylicy pospol.

" " Biedrzeńca pospol.

\*\* " Kurzego ziela.

\* " Wilżyny ciernistej.

" " Trędownika.

† " Przestępu.

" " Pierściennika lek.

\*\* " Kozłka lek.

\*\* " Dzięglu.



† Korzeń: Tojadu.  
 \*\*† „ Pokrzyku.  
 „ Kopytnika lek.  
 „ Kwaśnicy pospol.  
 „ Ślazu lek.  
 \*\* „ Żywokostu lek.  
 „ [Dziewięcisiłu.  
 „ Kuklika.  
 „ Dypłamu.  
 „ Bujanu lek.  
 „ Lubisniku.  
 Rozłogi perzu.  
 Bulwki Salepowe.  
 \* Mech islandzki.  
 Liście Fijolka won.  
 \* Nasiona: Kopru włoskiego.  
 † „ Lulka (szaleju).  
 „ Kozieradki.  
 † „ Bielunia.  
 Purchawki.

### Październik.

† Liście: Mącznicy garbars.  
 „ Fijolka won.  
 Łodygi słodkogorzu.  
 „ Paprotki posp.  
 Owoc róży polnej.  
 Mech islandzki.  
 \*\* Jagody jałowcowe.  
 Żołędzie dębowe.

\*\* Korzeń: Kozłka lek.  
 \*\* „ Mydliku lek.  
 „ Kwaśnicy posp.  
 „ Pietruszki siewnej.  
 „ Łopianu.  
 \*\* „ Kurzego ziela.  
 \*\* „ Ślazu lek.  
 † „ Pokrzyku.  
 \* „ Wilżyny ciernistej.  
 † „ Przestępu.  
 \*\* „ Dziegłu.  
 † „ Tojadu.  
 „ Lubistka.  
 \*\* „ Żywokostu lek.  
 „ Bujanu lek.  
 „ Dypłamu.  
 \* „ Goryczek.  
 „ Kuklika.  
 \*\* „ Lukrecji.  
 „ Biedrzeńca posp.  
 „ Dziewięcisiłu.  
 \* Trzon paproci samezej.

### Listopad i Grudzień

Łodygi słodkogorzu.  
 \*\* Jagody jałowcowe.  
 „ jarzębiny.  
 \* Mech islandzki.  
 Żywica sosnowa.  
 Jemiola dębowa.

### Opisy szczegółowe.

Podaję tu rośliny dziko rosnące na ziemiach polskich, opisywane przez Wagę, Kluka, Andrzejowskiego i innych naszych ziołopisarzy. Przy opisie poszczególnym zachowałem alfabetyczny porządek roślin według terminologii

łacińskiej, na końcu zaś dołączam tabliczkę nazw polskich i łacińskich, obejmującą produkty apteczne dzikiej flory i fauny krajowej.

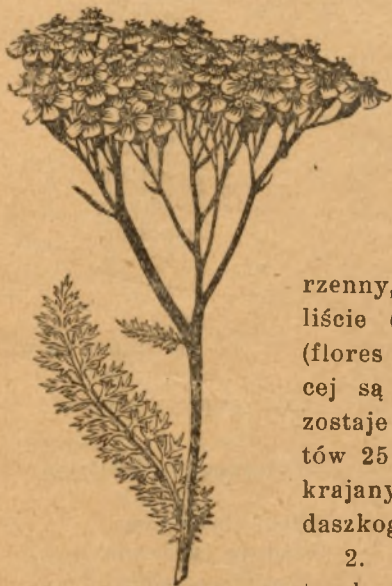
1. *Achillea Millefolium*. Krwawnik (Compositae—Złożone). Roślina wieloletnia, b. pospolita na łąkach suchych, blisko zabudowań, przy drogach i mie-

dzach. Liście b. długie, drobno-pierzastodzielne, ciemno-zielone, łodyga stojąca twarda, kwiatostan baldaszkogron, kwiaty białe, niekiedy różowawe od czerwca do jesieni, zapach ko-

rzenny, smak gorzki. Zbiera się liście (*folia Millefolii*) i kwiaty (*flores Millefolii*) — pierwsze więcej są używane. Po wysuszeniu zostaje liści około 20 proc. — kwiatów 25 proc. Zbyt w stanie nie krajany: kwiaty odejęte z baldaszkogrona i ususzone w całości.

2. *Acorus calamus*. Tatarak (Aroideae — Obrazkowate). Trwały. Rośnie na błotach szlamistych, płytko pokrytych wodą,

zwykle gromadnie. Charakteryzuje się specjalnym korzennym zapachem, którego podobny bardzo kosaciec błotny, żółto kwitnący, nie posiada. Roślina ogólnie znana. Zbiera się kłącza, t. j. łodygę podziemną, rozesłaną w błocie, obmywa ją wodą, obiera nożem ze skóry zabarwionej, poczem kraje drobno, podłużnie i poprzecznie w kostkę; w takim stanie suszyć. Tatarak przygotowany do handlu nosi w nim nazwę *Rhizoma Calami* lub *Acori Calami*.



1. Krwawnik.

Zbierając tatarak, należy część pokrajanych na 6—10 cm. kawałków utknąć tu i owdzie w błocie, aby rośliny nie wytępić, nasienie bowiem nie dojrzewa u nas i roślina mnoży się tylko z części kłęba. Zbiera się latem, gdy wody opadną. Po ususzeniu zostaje 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Ładnie wysuszony korzeń powinien być biały. Można także tatarak obierać i suszyć bez krajania, lecz ten jest mniej poszukiwany i tańszy.



2. Tatarak.

3. *Aconitum Napellus*. Tojad (Ranunculaceae Jaskrowate). Trwały. Posiada mnóstwo odmian. Trafia się rzadko u nas w dzikim stanie i tylko w miejscowościach górzystych, niekiedy na Podlasiu i w Lubelskiem, bywa po ogrodach utrzymywany jako roślina kwiatowa. Rośnie zwartym krzakiem stojącym, liście ma ciemno-zielone, złożone z 5 — 7 wy-cinków kilkoszczepnych, wydatnie żyłkowane. Kwiaty ciemno-błękitno-fiołkowe, podobne do hełmu ze spuszczoną przyłbicą. Całe ziele trujące. Kwitnie od lipca do jesieni. Do aptek zbiera się liście przed samem kwitnieniem—korzenie w jesieni (bulwiaste). Pierwsze mają większe zastosowanie do wyrobu nalewki; w medycynie noszą nazwę *Folia Aconiti* — drugie mniejsze, nazywają się *Tubera Aconiti*. Bulwy suszy się ponawlekane na sznurki. Liści zostaje po ususzeniu 20 — 22 proc. — korzeni bulwiastych do 25 proc.



4. *Adonis vernalis*. Miłek wiosenny (Ranunculaceae—Jaskrowate). Trwały. Rośnie dziko w Lubelskiem i Sandomierskiem, na Rusi, Wołyniu i Podolu, na wzgórkach gliniasto-wapiennych i margłowatych. Kwitnie w maju. Liście bezogonkowe, bardzo liczne, delikatnie nitkowato powycinane, gładkie. Kwiat samotny, najczęściej 12-to płatkowy, wielki, złocisto-żółty. Roślina nar-



3. Tojad.



4. Miłek wiosenny.

kotyczna, działa na serce, podobnie jak naparstnica. W aptekach używa się ziele (Herba Adonidis vernalis), zbierane gdy kwitnie. Po ususzeniu i oddzieleniu grubych badyli zostaje 20 — 25 proc. (jeżeli więcej łądyg). W handlu zielarskim art. b. poszukiwany.

5. *Agrimonia eupatoria*. Rzepik pospolity (Rosaceae—Różowate). Trwały. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Rośnie koło płotów, w zaroślach, na miedzach i pastwiskach suchych. Wyrasta niekiedy do 1 metra wysokości. Liście naprzemianległe, nieparzysto-pierzaste;

listki piłkowane, omszone, przy nasadzie mniejsze. Kwiaty żółte, drobne, w kłos ułożone, krótko szypułkowe. Ziele (Herba Agrimoniae) zbiera się w czasie kwitnienia, oddziela grube łodygi i suszy; po ususzeniu zostaje 20 — 25 proc. Zastosowanie małe, więc zbierać tylko na zamówienie.



5. Rzepik pospolity.

6. *Agropyrum repens*.  
Perz (Graminae — Trawiaste).  
Trwały. Wszędzie pospolity na lekkiej ziemi urodzajnej, szczegó-



6. Perz.

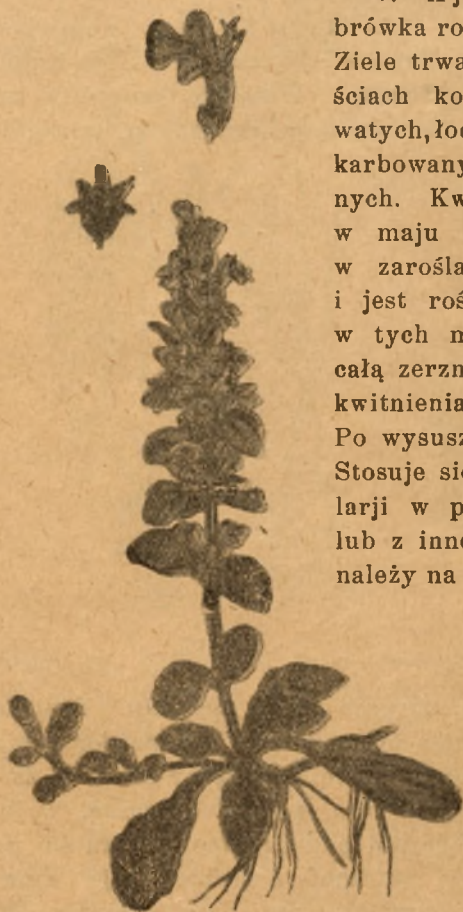
nie obsiewanej, plaga naszych pól i ogrodów. Posiada długie, białe i rozgałęzione rozłogi, pod powierzchnią ziemi rozესłane. Rozłogi te, zbierane przy kopaniu ziemi, grabieniu albo bronowaniu, zatem na wiosnę, w jesieni, albo przy obróbce pól pod oziminę, zbiera się na kupki, dokładnie myje, starannie i drobno kraje, a następnie suszy. Tak przygotowany perz znajduje się w aptekach pod nazwą *Rhizoma graminis*, służy do przy-

gotowania wyciągu wodnego zgęszczonego Mellago albo Extractum graminis i w domowym leczeniu kupowany jest na oczyszczenie krwi, sam, albo w pomieszaniu z innemi roślinami, stanowiąc niejako krajową sarsaparyllę. Po ususzeniu zostaje perzu około 35 proc.

7. *Ajuga reptans*. Dąbrówka rozłogowa (Wargowate). Ziele trwałe, ścielące się, o liściach korzeniowych łopatkowatych, łodygowych podłużnych, karbowanych, rzadko owłosionych. Kwiaty blado-błękitne, w maju i czerwcu. Wyrasta w zaroślach, na pastwiskach i jest rośliną dosyć pospolitą w tych miejscach. Zbiera się całą zerzniętą łodygę w czasie kwitnienia i wysusza w cieniu. Po wysuszeniu pozostaje 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Stосуje się przy febrach i malarji w postaci odwaru, sama lub z innemi ziołami. Zbierać należy na zamówienie, bo w me-

dycynie stosowana nie jest, chociaż podczas krymskiej kampanji oddała wielkie usługi przy leczeniu zimnicy. Dostarcza Herba Bugulae.

8. *Angelica officinalis*. Dzięgiel (Umbelliferae,



7. Dąbrówka rozłogowa.



Baldaszkowe). Trwała roślina aromatyczna, zapachem przypominająca likier benedyktyn, w którego skład wchodzi. Lubi miejscowości chłodne i wilgotne, dziko rośnie w północnych i górzystych okolicach Europy nad strumykami; u nas przytrafia się na Litwie, Wołyniu, Podolu, Galicji, w ogrodach bywa hodowany jako roślina kuchenna; we Frankonji specjalnie do lekarskiego użytku.

Wyrasta do  $1\frac{1}{2}$  metra. Łodygę ma silną, zielonkawą, pustą, liście duże, podwójnie pierzaste, jeszcze podzie-



8. Dzięgiel.



9. Sasanka dzwinkowata.

lone. Kwiaty w baldachach wypukłych, zielonawo-białe, drobne, jakby opylone mąką, korzeń i owoc najczęściej posiadają miłego aromatu. Do aptek zbiera się korzeń (*radix Angelicae*) w jesieni, przed nastaniem przymrozków, myje się go, kraje podłużnie i suszy, poczem zostaje go 28 – 30 proc. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Podobny bardzo do poprzedniego, trafia się znacznie pospoliciej dzięgiel leśny albo zwyczajny (*Angelica silvestris*). Może służyć do tego samego użytku, co

i poprzedni. Jest również trwały, rośnie w zaroślach i nad brzegami wód, w gajach wilgotnych. Łodygę ma okrytą sinym nalotem, często czerwonawą, liście potrójnie pierzaste, listki jajowate lub lancetowate, śpiczaste. Zapach słabszy, smak gorzki, wartość mniejsza.

9. *Anemone Pulsatilla*. Sasanka dzwonkowata (Ranunculaceae — Jaskrowate). Trwała. Kwitnie po staniu śniegów. Dostarcza ziela (Herba Pulsatillae) mało używanego. Zbiera się na wiosnę. Rośnie dziko w zaroślach suchych, najczęściej sosnowych i nad brzegami lasów. Roślina na 20 cm. wysoka, cała omszona popie-

lato, z liśćmi potrójnie lub poczwórnie pierzasto - siecznemi. Kwiat duży, schylony na dół, rozwarty, fioletowy. Po ususzeniu zostaje około 20 proc. Zbierać na zamówienie.



10. Niedźwiedzie grono.

10. *Arctostaphylos Uva Ursi*. Mącznica, niedźwiedzie grono (Ericaceae — Wrzosieniowate). Trwała, niska roślina, wyrastająca na suchych gruntach piaszczystych, wicinkach leśnych i zaroślach. Liście posiada grube, skórkowate, suche, nagie, lśniące, odwrotnie jajowate, ciemno-zielone,

spodem siatkowato-żyłkowane, gorzkawego, ściągającego smaku, w medycynie jako moczopędne stosowane pod nazwą *Folia Uvae Ursi*. Kwitnie w maju i czerwcu wierzchołkowemi gronami, różowo. Owoce jagody kuliste, czerwone, lśniące, mączyste, smaku ściągająco słodkawego. Liście zbiera się od maja do lipca i po ususzeniu zostaje ich 30 proc.; krajać nie potrzeba.

11. *Arnica montana*. Pomornik górny (Compositae — Złożone). Trwały, kwitnie w czerwcu i lipcu.

Rośnie w zaroślach wilgotnych, na łąkach podleśnych, często w porębach. Roślina omszona, o liściach korzeniowych, t. j. przy ziemi wyrastających, jajowato całobrzegich, u dołu zwężonych, nasadą otulających pręt. Kwiatogłówki duże, promieniste, żółto-pomarańczowe, kielich również jak liście mocno omszony. Częstość osobniki znajdują się z jednym tylko kwiatem. Korzeń brunatno-czerwonawy, poziomo rozesłany, po ususzeniu lekko pachnący, podobnie do kwiatów. Całe ziele w dotknięciu lepkie, smaku gorzkiego, ostrego, po roztarciu przyjemnie pachnie. Do aptek zbiera się kwiaty (*Flores Arnicae*) i korzenie (*Radix Arnicae*).

Kwiaty zrywa się natychmiast po rozwinięciu, gdy bowiem przekwitają, już tracą wartość. Z zerwanych kwiatogłówek wyskubuje się sam kwiat właściwy (zostawiając dna jako nieprzydatne), wysusza szybko na słońcu i następnie jeszcze dosusza nad węglami, albo w sztucznym wysokim cieple, dla zabicia gąsienic, i wykształconych owadów: *Musca Arnicae*, *Artherix*

*maculatus* albo *Tripeta arnicivora*, które niszczyłyby nadal zebrane kwiaty. Jeżeli nie wyskubywać kwiatu, ale zostawiać go wraz z koszyczkiem (*receptaculum*), wówczas otrzymuje się gorszy gatunek kwiatu pomornikowego i przeważnie taki jest w handlu. Wspomniane wyżej owady gnieźdzą się właściwie w dnie kwiatowym, zatem dosuszanie szczególnież wtedy ma znaczenie, jeżeli



11. Pomornik górny.



kwiaty, t. j. kwiatogłówki, zostaną w całości puszczone w handel. Po wysuszeniu kwiatów pomornika zostaje około 16 — 18 proc.

Arnika ma obszerne zastosowanie i zbierać jej można choćby największe partje, znajdując na nią zawsze zbyt pewny i łatwy.

Korzeń arnikowy zbierać trzeba w jesieni, krajać za świeża i dopiero suszyć. Po ususzeniu zostaje 28 — 35 proc. Powinien posiadać właściwy aromat.

12. *Artemisia Abrotanum*. Boże drzewko. (Compositae—Złożone). Krzew trwały, kwitnie pod koniec lata. Dziko u nas nie rośnie, ale często masami w ogrodach. Gęsto rosnący krzak, o liściach prawie włoskowato-wcinanych, drobnych, podobnych do igiełek, lecz miękkich. Kwiatogłówki drobne, żółte. Cała roślina po roztarciu wydziela zapach korzenny, nieco kamforę przypominający. W lecznictwie ludowym i do-

mowem stosuje się przy chorobach kobiecych i jako nalewka do płókania przy ogólnym bólu okostnej w jamie ustnej. Pod nazwą *Herba Abrotani* znajduje się w aptekach.

Zbierać przed kwitnieniem, osmykując liście i zrzynając zielone wierzchołki pędów. Po ususzeniu zostaje 20 — 22 proc.

13. *Artemisia Absinthium*. Piołun. (Compositae—Złożone). Trwały. Kwitnie przez lipiec, sierpień i wrzesień. Wszystkim znana roślina, porastająca gruzy, pustkowia, zwaliska, zaniebane zakątki, a szczególnie tam, gdzie ziemia zawiera potaż, jako najważniejszy pokarm tej rośliny. Na po-



12. Piołun.

gorzeliskach dorasta niekiedy 80 cm. wysokości. Liście troisto-pierzasto-sieczne, powcinane, jak i cała roślina szare i kutnerowate, przytem silnego, gorzko-aromatycznego zapachu. Kwiatogłówki zielonawo-żółte.

W aptekach używa się ziele Herba Absynthii. Zbierać przed zakwitnieniem, zrzynając łodygi, w grubszej części osmykując z liści, a cieńszą dołączając do całej masy. Skrajać należy drobno zaraz po zebraniu i wysuszyć dokładnie. Zostaje suchego ziela 20—22 proc. Zbyt na ilości większe jest pewny.

14. *Artemisia vulgaris*. Bylica pospolita (Compositeae — Złożone). Trwała. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Wyrasta pod płotami, w ogrodach zaniedbanych, około budynków gospodarskich i na gruzach. Dorasta metra. Łodygi silne, liście dosyć duże, ciemno-zielone, lśniące, spodem biało-kutnerowate, naprzemianległe. Kwiaty (kwiatogłówki) brudno-czerwonawe, drobne, zebrane w kwiatostan kłosowy.



13. Bylica pospolita.

Korzenie bylicy pospolitej używane są jako odwar przy epilepsji, z dodatkiem kwiatu pomarańczowego, stanowiąc lek nasz bardzo dawny. W aptekach znajdują się pod nazwą Rad. Artemisiae. Po ususzeniu zostaje 32—36 proc. Zbierać w jesieni albo wcześniej na wiosnę, t. j. gdy zaczyna wypuszczać liście. Wykopane korzenie

umyc i drobno pokrajać do suszenia. Zastosowanie małe, zatem i zapotrzebowanie nieznaczne. Zbierać na zamówienie.

X 15. *Artemisia Dracunculus*. Estragon (Compositae — Złożone). W Polsce w dzikim stanie nie

rośnie. Znajdujemy go na Podolu i Ukrainie i w okolicach Chersonu. Zastosowanie kucharne i przemysłowe, do wyrobu octów, musztardy, konserw mięsnych i t. d. Zbiera się do składów, nawet i aptek, znajdując się w handlu jako *Herba Dracunculi*. Łatwo byłoby tę roślinę przyswoić naszej florze dzikiej.

Krzewina wielolodygowa z liśćmi lancetowatymi, gładkimi i lśniącoymi, przyjemnej, korzennej woni i smaku.

Kwitnie w sierpniu i wrześniu, w kwiatogłówkach zielono-żółtych i kwiatostanie kłosowym.

Zapotrzebowanie znaczne. Po ususzeniu zostaje 22 proc. Zbiera się same liście i wierzchołki zielne przed zakwitnieniem.



14. Kopytnik.



16. *Asarum europaeum*. Kopytnik pospolity (Asarineae — Kopytnikowate). Trwały. Kwitnie w maju. Rośnie w cienistych lasach i gajach.

Posiada łodygę stawowatą, grubą, czołgającą się. Smaku gorzko-aromatycznego, zakończoną dwoma nerkowatymi liśćmi. Liście naprzeciwległe, prawidłowo-nerkowate, ciemno zielone, lśniące, skórkowate, pod spodem bledsze, omszone jak i cała roślina. Kwiat pojedynczy, z kąta liścia wyrastający, zwisły, brudno-purpurowy.

Korzeń kopytnikowy, znany pod nazwą *radix Asari*, należy zbierać w jesieni. Przy suszeniu ubywa  $\frac{2}{3}$ , razem zostaje 30 proc.

Zastosowanie małe, głównie w domowym i ludowym leczeniu, zbierać zatem na zamówienie.



15. Pokrzyk albo wilcza jagoda.

17. *Atropa Belladonna*. Pokrzyk albo wilcza jagoda. Roślina wieloletnia, silnie tru-

jąca, z rodziny Psiankowatych — (Solanaceae). U nas znajduje się dziko w lasach Świętokrzyskich i Lubelskiem, na ziemiach, zawierających wapno. Kwitnie w czerwcu i lipcu. Liście dosyć duże, całobrzegie, jajowate, lekko omszone, posępnie-zielone. Kwiaty brudno-fioletowe, u podstawy rdzawo-żółtawe, dzwonkowate, ciemno-żyłkowane. Owoc jagoda dwukomórkowa, kulista, zbliżona

postacią do małej, otulonej wisienki, smaku mdławo-słodkawego, silnie jadowita, czarno-błyszcząca. Korzeń mięsisty, szaro popielaty.

Do lekarskiego użytku służą głównie liście (folia Belladonae), mniej korzenie (radix Belladonae). Liście zbiera się w czasie kwitnienia, korzenie jesienią.

Do zbierania dzieci używać nie można, najpierw dlatego, że mogą jeść jagody, a powtórę, że zbierając liście, łatwo dotknąć się mogą oczu i przez to spowodować niebezpieczne rozszerzenie źrenicy. Ktokolwiek zbiera, kraje albo choćby pakuje pokrzyk, powinien zachować się ostrożnie i po robocie ręce umyć mydłem.

Liście zbierać należy w czasie kwitnienia i zbyć w całości, np. do przerobu na wyciąg. Korzenie zbierać trzeba w jesieni i suszyć w całości. Liści po ususzeniu zostaje 18 — 20 proc., korzeni 25 proc.

Pokrzyk należy do najbardziej w medycynie używanych roślin. Duże partje tej rośliny kupują także corocznie fabryki galenowe.

Wartość leczniczą ma pokrzyk tylko z gruntów, zawierających wapno i potaż.

18. *Betula Alba*. Brzoza pospolita (Betulineae — Brzozowate). Pospolite i znane wszystkim drzewo naszych lasów. Dostarcza pączków i liści folia *Betulae* i *Gemmae Betulae*, używanych jako środek silnie moczopędny, przy cierpieniach nerek, pęcherza i wątroby.



16. Brzoza pospolita.

Zbierać się powinno liście na wiosnę, kiedy są jeszcze lepkie i pachnące. Po ususzeniu zostaje 18 procent. Pączki gdy mają pękać. Zostaje po ususzeniu 20 proc.

19. *Boletus cervinus*. *Lycoperdon*. Purchawka (Fungi). Wyrastają pospolicie na trawnikach ogrodowych i wygonach, gdzie zwierzęta trawożerne zostawiają nawóz. Grzyb biały, kulisty, niekiedy gromadnie wyrastający, od wielkości orzecha aż do rozmiarów głowy ludzkiej, pospolicie znany. Spory purchawki, podobne do miarek sadzy, stanowią zarodek grzybni i posiadają własności podniecające narządy płciowe. Stosowane są dla zwie-



17. Purchawka.



18. Ogórecznik.

rzat w pomieszaniu z innemi środkami, również podobnych własności. Do składów zbierają się, kiedy posiadają już sporangia, t. j. czarny proszek wewnątrz, nie dochodząc do stanu miękkiego.

Purchawki zebrane suszy się w sztucznem cieple i w całości sprzedaje, jako *Boletus cervinus*. Zbierać na zamówienie.



20. *Borrago officinalis*. Ogórecznik (*Borragineae* — Ogórecznikowate). Jednoroczne ziele, soczyste, azjatyckiego pochodzenia, lecz dziedziałe, u nas trafia się b. często. Przypomina zapachem ogórek. Wyrasta pod płotami, koło dróg, na gruzach i t. d. Kwitnie w maju i czerwcu. Łodygi ma nieco ścielące, czworokątne, gałęziste, owłoszone. Liście naprzemianległe, odwrotnie jajowato-lancetowate, na dolnym nerwie haczykami uzbrojone, z obydwóch stron szorstkie kwiaty drobne, w kątach liści osadzone, krótko-szypułkowe, błękitne.

Wysuszone ziele herba *Borraginis* znajduje się w aptekach, służy jednak za lek tylko w leczeniu domowem. Zbierać w czasie kwitnienia i suszyć długo, gdyż łodygi mięsiste z trudnością utracają wilgoć. Po suszeniu zostaje 15—18 proc. Zbierać na zamówienie.

21. *Bryonia Alba*. Przestęp pospolity (*Cucurbitaceae* — Dyniowate). Trwały. Roślina paru metrów dorastająca, o licznych bujnych łodygach, czepiających się wąsami. W dzikim stanie okrywa pnie krzaków i różne przedmioty, podatne do czepiania się ich: płoty, pnie drzew, zwaliska i t. d. Kwitnie w czerwcu i lipcu białawo-żółto. Kwiaty osobno płciowe, dosyć obfite. Jagody kuliste, czarne, o trzech komórkach dwuziarnowych. Liście podzielone na 5—7 śpiczastych kłapek. Korzeń wielki, mięsisty, rzepowaty, wypełniony sokiem mlecznym, ostro-gorzki w smaku, nieprzyjemnego zapachu, z własnościami silnie rozwalniającymi.

Korzeń przestępu radix *Bryoniae* znajduje niekiedy zastosowanie w lecznictwie. Kopać go należy w jesieni lub wcześniej wiosną, obmyć wodą, pokrajać na poprzeczne talarki  $1\frac{1}{2}$  do 2 centymetrów grube, nawlec na nici i wysuszyć. Po wysuszeniu zostaje około 22 proc.

Zbierać tylko na zamówienie.



22. *Berberis vulgaris*. Kwaśnica pospolita (Berberideae — Kwaśnicowate). Krzak niekiedy  $1\frac{1}{2}$  do 2 metrów wysoki, zwarty, pionowo rosnący, dziko porastający góry, na stokach urodzajne. Liście ogonkowe, odwrotnie jajowate, kupkami wyrastające, kwaśne. Kwiaty żółtawe w maju, w gronkach zwisłych. Owoce długie, wałkowate, czerwone, bardzo kwaśne.



19. Przewłoka pospolita.



20. Kwaśnica pospolita.

Liście berberysowe bardzo często na dolnej powierzchni mają liczne plamki pomarańczowo-żółte. Jest to grzybek *Uredo Berberis* albo *Aecidium Berberidis*.

Owoce berberysowe dają znakomity cukrowiec (syrop) i nadzwyczaj zdrowy. Przerabiać je zatem można w domu na soki, albo sprzedawać świeże owoce do cukierni i aptek. Suche owoce *fructus Berberidis* znajdują się w składach. Suszyć je należy w sztucznem cieple, w suszarkach owocowych. Po ususzeniu zostaje 18—20 proc.

23. *Carex avenaria*. Turzyca piaskowa (Cyperaceae — Ciborowate). Trwała. Turzyca posiada bardzo wiele gatunków, których zdeterminowanie wymaga dobrego botanika, cierpliwości i obserwacji w czasie kwitnienia. Rozróżniamy wogóle błotne i lądowe turzyce

i tylko ostatnie mają dla nas znaczenie. Te lądowe (kilka gatunków, jak: *Carex precox* Setreb., *Carex hirta*, *Carex ericetorum*) przy subtelnej bardzo różnicy brane są za turzycę piaskową, najrzadziej spotykaną u nas, i służą do użytku lekarskiego. Rozłogi ich *Rhizoma Caricis arenariae*, drobno skrajane, dostarczają tak zwanego „perzu czarnego”. Cech botanicznych gatunkowych nie podaję, gdyż są zbyt trudne dla mało obznajmionego z botaniką. Rodzajowe ogólne cechy są: wzrost i liście podobne do traw, zwykle ulistnienie twarde, ostre.

Ukorzenie perzowate, silnie rozrosłe i rozestlane. Owoce w kłosach wielkości niemal konopnych; kwiaty zielonawe.

Zbiera się rozłogi jesienią lub na wiosnę. Po ususzeniu zostaje 33—36 proc. Zbierać tylko na zamówienie.



21 Turzyca  
piaskowa.

24. *Carlina acaulis*. Dziewięciśli biały (Compositeae—Złożone), zwany jeszcze Kąsiną niską. Kwitnie od czerwca do jesieni i trafia się u nas w Sandomierskiem, na Kujawach w Płockiem, po miejscach wzgórkowatych na ziemi urodzajnej. Charakteryzuje się bardzo niską, pojedynczą łodygą, ledwie 3—4 cm. wysoką, zakończoną wielką, żółtawo-czerwoną kwiatogłówką. Liście okółkowo wyrastające, gładkie, po-



dłużne, twarde, pierzasto-rozcięte; części liścia jeszcze podzielone, strzępiaste i cierniste. Dno kwiatowe mięsiste, może być jadalne, podobnie, jak ogrodowe karczochy. Korzeń dziewięsiu używa się w lecznictwie pod nazwą radix Carlinae. Zbiera się w jesieni, oczyszcza, i suszy; poczem zostaje 30 proc. Zbierać należy tylko na zamówienie.

25. *Capsella bursa-pastoris*. Tobolki albo Tasznik



22. Dziewięsił biały.



23. Tasznik pospolity.

pospolity (*Cruciferae* — Krzyżowe). Jednoroczna. Najpospolitsza roślina, wszędzie rosnąca. Kwitnie od wiosny do zimy. Najłatwiej ją poznać po nasiennikach (łuszczynekach), odwrotnie klinowato-trójkątnych, sercowato na końcu wyciętych i w wycięciu zakończonych krótką szyjką. Łodyga prosta, pojedyncza, zawsze gałęzista. Liście korzeniowe podłużne, wycinane, szersze, łodygowe—strzałkowate, węższe. Kwiaty drobne, białe.

Roślina posiada lekki zapach, podobny do chrzanu i używa się pod nazwą herba capsellae Bursae pastorsis, albo h. Bursae pastoris. Zbierać ją można od wiosny do jesieni, zaraz pokrajać i wysuszyć. Po ususzeniu zostaje 20 proc.; zbierać na zamówienie. Jest to znakomity lecz mało znany środek przeciw krwotokom macicy.

26. *Centaurea Cyanus*. Chaber. Bławatek. (Compositeae - Złożone). Roczny, rośnie między zbożem, kwitnie w lecie. Roślina wszyskim znana, dostarcza kwiatu flor. Cyani, mającego główne zastosowanie przy wyrobie kadtideł, w domowem leczeniu i wchodzi w skład wielu ziółek wyrabianych zagranicą. W czasie kwitnienia wyskubują się same płatki kwiatowe (modre) i suszą szybko na słońcu. Po ususzeniu zostaje około 10 proc. Zbierać tylko na zamówienie i z kwiatów tylko młodych, gdyż ze starszych przy suszeniu bieleje. Po ususzeniu powinien być równo modry i bez żadnej domieszki białych płatków.



24. Bławatek.

27. *Cerasus vulgaris*. Wiśnia. (Rosaceae—Różowate). Drzewo hodowane w ogrodach, we wszystkich gatunkach i odmianach, wydaje gumę Gummi Cerasi, nabywaną przez składy apteczne. Wyciekającą gumę odejmuje się przy pomocy noża i potem suszy. Mają dobry zbyt również ogonki (szypułki) pozostałe po oskubaniu owoców. Należy je umyć w wodzie i starannie wysuszyć, a jeśli można przed suszeniem b. drobno i równo pokrajać. Zagotowane w wodzie dają b. dobrą

herbatę. Na zamówienie również zbierać można liście, te podobnież dają dobrą herbatę do picia, lecz muszą być zagrzane na kupie, aby zbrunatniały.

Gdzie są duże plantacje wisien, np. w gub. Włodzimierskiej, Wiaźnikowskim powiecie w Rosji (sławne wiśnie włodzimierskie i roditelewskie), tam zebrać można znaczne ilości tego artykułu. U nas sadownictwo było bardzo zaniedbane, dopiero wojna światowa pokazała, jakim bogactwem są sady. Wspomniane Wiaźniki posiadają setki włók wiśniowych plantacyj, przynoszących ogromne korzyści. Należy i u nas starać się o zaprowadzenie podobnych plantacyj.

28. *Citrus Aurantium*. Pomarańcza (*Aurantia-ceae* — Pomarańczowate) drzewo klimatu południowego, nawet u nas w cieplarniach trzymane daje tylko owoce drobne i gorzkie. Właściwie nas obchodzą tylko skórki pomarańczowe, zwykle wyrzucane na śmieci albo w małej tylko ilości idące na potrzeby domowe. Kiedy nastanie u nas sezon pomarańcz i zużywamy tysiące sztuk tego owocu, nie należy skórek wyrzucać, ale je zbierać, wykrawać i suszyć. Zdejmowana paskami skórka pomarańczowa, skrawa się nożem aż do kolorowej warstwy, kraje bardzo drobno i suszy na papierze, w miejscu ciepłym. W takim stanie idzie do handlu, a gorszy gatunek bez obierania i krajania.

29. *Conium maculatum*. Szczwół plamisty. (*Umbelliferae* — Baldaszkowate). Ziele dwuletnie, rosnące blisko mieszkań ludzkich, w ogrodach zaniedbanych, pod płotami, na gruzach i cmentarzach. We wszystkich częściach roślina silnie jadowita, stanowić miała truciznę zwaną „cykutą”, której Grecy użyli do otrucia Sokratesa i Phociona, wielkich obywateli starożytnej Grecji.

Szczwół dorasta niekiedy metra i więcej. Łodygę ma prostą, rozgałęzioną, wewnątrz pustą, gładką, upstrzoną,



szczególnie od dołu plamkami brudno-czerwonemi. Liście duże, rozłożyste, potrójne, pierzaste. Kwiaty drobne, białe, w baldaszkach. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Całe ziele wydziela wstrętą woń odrażającą.

Zbiera się w czasie kwitnienia, grube łodygi odrzuca, a pozostałość kraje i suszy. Zostaje po ususzeniu 16–18 proc.

Zbierać tylko na zamówienie, gdyż zapotrzebowanie jest małe.



25. Szczwół plamisty.



26. Konwalia.

30. *Convallaria majalis*. Lanuszka konwalia. (Smilacaceae Convallariae. Kolcoroślówate — konwaljowe). Trwała, kwitnie na wiosnę. W dzikim stanie rośnie po lasach, gajach i zaroślach, w rowach, najczęściej gromadnie, w ziemi wilgotnej. Ulubione pachnące kwiaty wiosenne, wszystkim znane. Liście niemal foremnie eliptyczne, gładkie, lśniące, pospolicie tylko dwa. Kwiaty białe, jakby z porcelany, grube, soczyste, twarde, korona dzwonekowata, sześć razy wcięta.

Kwiaty konwaljowe dostarcza się na przerób w świeżym stanie, powiązane w pęczki i ułożone w kobiałkach (koszykach), a w razie niemożności trzeba je suszyć. Suszyć można w słońcu. Po wysuszeniu zostaje 14 proc. Zapotrzebowanie bardzo wielkie i cena wysoka.

31. *Datura Stramonium*. Bieluń. (Solanaceae. Psiankowate). Roczna, kwitnie od lipca do jesieni. Ro-



27. Bieluń.



28. Ostróżka.

śnie przy płotach, drogach, w ogrodach warzywnych i na pustkowiach.

Łodyga gałęzista, gładka; liście naprzemianległe, jajowate, obszerne, na końcach śpiczaste, nieregularnie na brzegach wycinane, żyłaste. Kwiaty wyrastają z pomiędzy gałęzi, są długie, kielichowate, rozwarte, na brzegach fałdowane, do 8 cm. długie, białe, odurzającej woni. Owoc torebka wielkości małego jabłka, silnie kolczasta.

Liście bielunia (folia Stramonii) zbierają się do lekarskiego użytku w czasie kwitnienia i zaraz suszą. Nasiona znajdują rzadkie zastosowanie (semen Stramonii). Po ususzeniu zostaje liści 17 proc.

32. *Delphinium consolida*. Ostróżka zbożowa. (Ranunculaceae. Jaskrowate). Roczna, kwitnie od czerwca do jesieni. Ulubiona roślina kwiatowa, wszystkim znana, o liściach bezogonkowych, drobno, jak nitki

wycinanych, kwiatach fioletowo-błękitnych. Rośnie między zbożem w całym kraju. Kwiaty osmuknięte (tylko fioletowo-błękitne), suszy się szybko i mocno ubija przy pakowaniu. Zastosowanie w domowym leczeniu do pobudzenia menstruacji. W aptekach zowie się flores Delphinii vel Calcatripae. Po ususzeniu zostaje około 14 proc.

33. *Digitalis purpurea*. Naparstnica purpurowa. (Scrophulariaceae — Trędownikowate). Dwuletnia roślina, kwitnie w lecie. Rośnie dziko w południowych okolicach dawnej Kongresówki i w Augustowskim. Liście ma siedzące, szeroko lancetowate, duże, żylaste i groszkowane, z obu stron omszone. Kwiaty zebrane w kłos jednostronny, duże, do naparstków podobne, purpurowe (mniej



29. Naparstnica purpurowa.



lub więcej) upstrzone ciemnymi plamkami.

**Zastosowanie** w lecznictwie obszerne. Liście (*Folia Digitalis*) zbierają się w czasie kwitnienia, suszą i krad drobno. Zostaje po ususzeniu zwykle 15 proc. Cała roślina trująca, działa na serce. Zbierane z rabat kwiatowych liście naparstnicy działanie mają niepewne, chyba sadzone w ziemi, zawierającej wapno i bez nawozu organicznego.

Z hodowanych na plantacji roślin, o ile te silnie się rozrosną, można już w jesieni liście zebrać do użytku lekarskiego.

34. *Drosera rotundifolia*. Rosiczka okrągłolistna (*Droseraceae* — Rosiczkowate). Trwała, kwitnie w lipcu i sierpniu.

Kwiaty otwierają się w południe, tylko w dni pogodne. Są białe, w kłosek jednostronny zebrane. Wypuszcza rozetkę liści drobnych, długoogonkowych, okrągłych,



30. Rosiczka okrągłolistna.

w nasadzie zwężających się w ogonek, porośłych rzęso-  
wato-gruczołkowatemi włoskami czerwonymi. Jest to  
roślina owadożerna.

Cała roślina, zebrana przed lub w czasie kwitnienia,  
bez kwiatów używa się w medycynie jako herba Dro-  
serae albo Rorellae i służy do przygotowania nalewki.  
Po ususzeniu zostaje około 8 proc.

35. *Equisetum palustre*. Skrzyp błotny. (Equi-  
setaceae. Skrzypowate). Jest rośliną trwałą, skryto płcio-  
wą. Obecność jego na łąkach zna-  
mionuje trawę kwaśną i nieprzy-  
datną na paszę, rośnie bowiem na  
łąkach błotnistych, zalewanych  
wodą. Cała roślina wewnątrz pu-  
sta, sucha, ostra, niemiła w do-  
tknięciu, okółkowo rozgałęziona,  
bezlistna.



31. Skrzyp błotny.

Zbierać ją można w każdym  
czasie, najlepiej gdy mała woda.  
Ususzona daje ziele fol. Equiseti,  
już zapomniane w medycynie i na  
nowo zalecane przez ks. Kneipa.  
Ścina się kosą, gdyż rośnie gro-  
madnie, po ścięciu odbiera się

same okółki i zaraz kraje na drobną sieczkę i suszy.  
Przy krajaniu na sieczkarni ciągle należy kosy ostrzyć,  
gdyż ustawicznie tępieją z powodu dużej zawartości  
w roślinie krzemionki. Po ususzeniu zostaje 22 – 25 proc.

36. *Equisetum arvense*. Skrzyp polny. (Equi-  
setaceae—Skrzypowate). Rośnie na polach ornych, szcze-  
gólniej gdzie jest woda zaskórna i z postaci podobny  
jest do małych jodełek.

Zrzyna się nieco nad ziemią i suszy w cieniu, aby  
nie spłowił od słońca. Zbierać się powinno przez

czerwiec i lipiec, tylko na zamówienie, gdyż wyrasta wszędzie, zatem znacznie taniej nabyć ją można blizkomięscza zakupu.

Własności, jak i poprzedniego moczopędne, a obydwa stosowane bywają także na wywołanie schudnięcia przy otyłości.

37. *Erythraea Centaurium*. Tysiącznik. (Gentianeae. Goryczkowate). Roczny, kwitnie w lipcu i sierpniu. Rośnie na łąkach, pastwiskach, miedzach i wilgotnych ugorach. Łodyga kańczasta, u góry rozgałęziona. Liście siedzące, przeciwległe, osadą zrosłe, śpiczasto-owalne, gładkie i całobrzegie. Kwiaty różowe.

Jest to jedna z roślin lekarskich, najwięcej mających użycia i dostarczana być może dużemi partjami. Zbierać należy w czasie kwitnienia, jak najdrobniej skrajać i starannie ususzyć w cieniu. Do sprzedaży w całości, musi być równo układany.

Pięknie ususzony tysiącznik powinien być zielony i kwiatki mieć pięknie różowe. Ziele leżące do drugiego,



32. Skrzyp polny.



roku, żółknie. Po ususzeniu zostaje 20—22 proc. W aptekach nosi nazwę *Herba Centaurii minoris*.



33. Tysiącznik.

38. *Fragaria vesca*. Poziomka. (Rosaceae—Różowate). Trwała. Powszechnie znana roślina, dająca

pachnące i smaczne owoce. W lecznictwie niekiedy używane są poziomki (owoce suszone) — *Baccaae Fragariae*. Suszyć je należy w suszarniach do owoców albo w piecach po chlebie. Przygotowywać na zamówienie. Niekiedy poszukiwane są korzenie poziomki i liście. Korzenie zbierać w jesieni, liście zaś w czerwcu.

39. *Euphrasia officinalis*. Świetlik lekarski (*Scrophulariaceae*). Roślina jednoletnia, dosyć pospolita na pastwiskach, w gajach, zarosłach, na łąkach suchych. Kwitnie w lecie do jesieni. Łodygę ma najczęściej gałę-



34. Poziomka.



35. Świetlik lekarski.

zistą, do 25 cm. wysoką, prawie walcowatą. Liście siedzące, naprzeciw i naprzemianległe, głęboko i ostro piłkowane, mniej więcej jajowate. Kwiaty z górnej części łodygi i rozgałęzień wychodzące, o koronie białej z żółtą plamką na dolnej wardze w głębi kwiatu fioletowoczerwonoawemi linijkami oznaczone.

Zbiera się do połowy okresu kwitnienia, dopokąd nie zdrzewnieje, zrzynając łodygi w połowie wysokości. Suszyć w cieniu; po ususzeniu zostaje m. w. 18 proc. Stosowana jest w postaci naparu albo odwaru przy chorobach oczu do okładów.

Zbierać najlepiej po obmyciu deszczem i obeschnięciu i suszyć bardzo czysto, aby się ziele nie zakurzyło. Dostarcza *Herba Euphrasiae*.



36. *Dymnica pospolita*.

#### 40. *Fumaria officinalis*.

*Dymnica pospolita*. (*Fumariaceae*—*Dymnicowate*). Rośnie w ogrodach między warzywem, na łąkach i polach uprawnych. Liście ma 2—3 razy składane, klinowate, wcinane. Dosyć rozgałęziona, cała sina, jakby nalotem niebieskawym okryta. Kwiaty różowe z purpurowym wierzchołkiem, w gronkach. Ziele roczne, kwitnące w czerwcu i lipcu.

Zbierać gdy kwitnie, w całości, korzonki obciąć, drobno skrajać i ususzyć. W aptekach znane pod nazwą *Herba Fumarie*. Po ususzeniu zostaje około 18 proc. Zbierać na zamówienie.

41. *Galeopsis grandiflora*. (*Wargowate*). Poziwnik wielkokwiatowy. Roślina jednoletnia, przytrafiająca się w miejscach wilgotnych, w olszynkach, zaroślach, czasami nawet w lasach. Kwitnie żółtawo przez lato aż do jesieni. Kwiaty dosyć duże, o dolnej wardze trzyklapkowej, i środkowa z kłapek u dołu posiada fioletową plamkę. Łodyga gałęzista, nieco szczeciniasta, szczególnie na węzłach. Liście z wierzchu owło-



sione, spodem gładkie, karbowano - piłkowane, jajowo - podłużno - śpi- czaste.

Zbiera się całe ziele kwitnące, nieco nad ko- rzeniem zerzniete i wy- susza w cieniu. Zbiór trwać powinien nie dłu- żej jak do połowy sierpnia, gdyż później łodygi zbyt drzewnieją i przez to ziele traci wartość.

Używa się w napa- rze przy chorobach piersiowych.

Pozostaje po ususze- niu od 16 — 20 proc., zależnie od czasu zbioru i czy roślina byto- wała w wilgotnem lub suchszem miejscu. Dostarcza *Herba Galeopsidis*.



37. Poziewnik wielkokwiatowy.



38. Połonicznik gładki.

42. *Herniaria glabra*. Połonicz- nik gładki. Ptasię mydło. (Parony- chieae — Zapartni- cowate). Trwała, kwitnie od czerw- ca do sierpnia. Ro- ślina drobniutka, zwykle rozesłana po ziemi, na wil-

gotnej ziemi podnosząca się. Rośnie na ziemiach piaszczystych i żwirowatych, na pastwiskach suchych, nasympach kolejowych i t. d. Łodyżki rozgałęzione, stawowate. Liście naprzeciwległe, bardzo drobne, jajowate. Kwiatki maleńkie, siedzące, zebrane w kupki, zielone.

Zbiera się w czasie kwitnienia w całości, zaraz kraje i suszy. Działanie posiada moczopędne. Po ususzeniu nabiera zapachu podobnego do świeżego siana, albo do tonki wonnej i zostaje go około 20 proc. Użycie dosyć rozpowszechnione.

43. *Hierochloa borealis*. Żubrówka. (Grami-

neae — Trawiaste). Trwała trawa, silnie sianem pachnąca (podobnie jak nostrzyk i tonka wonna). Używa się na nalewkę, właściwie do robienia wódki żubrówki; sprzedawana jest po składach aptecznych i na ulicach Warszawy. Rośnie dziko w puszczy Białowiejskiej i Czerwonym Boru; znajdowałem ją pod Rutkami w Łomżyńskim. Trawa dosyć wysoka, rosnąca w górę, pięknie zielona i silnie pachnąca nawet w świeżym stanie.

Gdzie jest, powinna być ścinana i suszona w całości, bez wikłania i płatania. Zbiera się przed kwitnieniem. Ścię-



ta urasta i znów może być ścięta. Pakuje się w całości, w pęczki.

44. *Hyoscyamus niger*. Lulek. (Solanaceae—Psiankowate). Roślina pospolita, rośnie wszędzie pod płotami, na gruzach i koło wsi: niemiłej woni, dwuletnia, zwana w wielu miejscach szalejem. Liście posiada naprzemianległe, siedzące, nieregularnie wycinane, dosyć duże, jak cała roślina szarym kutnerem okryte, lepkie, niemiłe w dotknięciu. Kwiaty jednostronne, w kątach liści umieszczone, brudno-żółtawe, purpurowo-siatkowane, u nasady brudnofioletowe. Cała roślina trująca.

W czasie, lub przed samem kwitnieniem obierają się liście i wysuszają. Zbiór trwa od czerwca do jesieni, t. j. przez ciąg kwitnienia. Po wysuszeniu zostaje liści 16 — 18 proc. W lecznictwie nosi nazwę folia Hyoscyami. Schnie trudno i powolnie.

45. *Hypericum perforatum*. Dziurawiec albo ziele Śto-Jańskie.

(Hyperaceae — Dziurawcowate). Trwały, kwitnie żółto w lipcu i sierpniu, rośnie w gajach, zaroślach, ogrodach, na miejscach suchych, wyrasta do 30 cm. Liście przeciwnie, siedzące, jajowato-eliptyczne, tępe, gładkie. Liść podniesiony do słońca, wygląda jakby gęsto podziurawiony igłą, stąd nazwa. Kwiaty żółte, płatki na brzegach zwykle kropkowane, zebrane w wierzchołkowy baldaszkogron.



40. Dziurawiec albo ziele  
Śto-Jańskie.



Zbierać zanim okwitnie górne  $\frac{2}{3}$  rośliny i ususzyć. Zostaje po ususzeniu 20—22 proc.

46. *Juniperus communis*. Jałowiec. (Coniferae — Iglaste). Pospolity krzew na gruntach suchych, jałowych, piaszczystych. Kotki żeńskie w jałowcu dojrzewając stają się mięsiste, zrastają się razem, tworząc rodzaj jagody słodkiej, żywicznej, trzyziarnowej. Właśnie owoce jałowca fructus *Juniperi* służą do lekarskiego użytku, głównie w weterynarji. Kwitnie w maju, jagoda zaś w jednym roku wyrasta i pozostaje zieloną, w drugim dopiero dojrzewa, stając się czarną, nalotem niebieskim okrytą. Zbiera się po dojrzewaniu, rozściełając płótna pod krzaki i otłukując owoce kijem. Wysuszyć je należy dokładnie, zanim pójdą w worki. Najłatwiejszy jest zbiór jałowca gdy już przejdą przymrozki, wtedy jagody dojrzałe lekko opadają, zielone zaś trzymają się mocno macierzystego krzaka. Zapotrzebowanie bardzo duże; jałowiec zbierać można wielkimi partjami. Zbyt łatwy na wywóz zagranicę.



41. Jasnota biała.

47. *Juglans regia*. Orzech włoski. (Juglandaeae — Orzechowate). Drzewo u nas ogrodowe. Do lekarskiego użytku dostarcza liści folia *Juglandis* i do leczniczego oraz technicznego zielonych łupin cortex nuc. *Juglandis*.

Zakwita w maju. Liście zbierają się młode, np. w czerwcu, drobno krają i suszą—łupiny owocowe zielone; kiedy orzechy już dochodzą, trzeba je również zebrać i wysuszyć. Liści po ususzeniu zostaje około 20 proc.

48. *Lamium album*. Jasnota biała. (Labiatae—Wargowe). Trwała, kwitnie od czerwca do jesieni, wyrasta na ziemi wilgotnej, urodzajnej, szczególnie w zarosłach, gajach, nad wodami i pod parkanami. Liście obszerne, naprzeciwległe, jajowo-ostkończyste, piłkowane, włochate. Kwiaty w okółkach białe lub kremowe, miodowego zapachu. Łodyga czterokątna, niekiedy  $\frac{1}{2}$  metra wysoka. Kwiaty jasnoty flores *Lamii albi*, wyskubują się i natychmiast suszą na słońcu, rozpostarte na płótnach, dosuszając je ostatecznie w miejscu przewiewnem. Po ususzeniu ściśle pakuje się je w blaszanki lub pudła. Przy suszeniu bardzo dużo utracają wilgoci; zostaje w przybliżeniu 10 proc. Wysuszone kwiaty powinny być białe. Towar drogi i poszukiwany w handlu.



42. Bagno.

49. *Ledum palustre*. Bagno. (Ericaceae—Wrzosiowate). Krzew kwitnący w czerwcu i lipcu, porastający zwykle gromadnie błotniste miejsca w lasach. Dorasta 75 cm., krzew gałęzisty o gałęziach naprzemianległych, liściach w okółki po 3—4 osadzonych, w młodości rdzawo-cynamonowych i owłoszonych, później ciemno-zielono-oliwkowych, lancetowatych — równowąskich, na brzegach podwiniętych; kwiaty białe w baldasz-

kogronach. Cała roślina silnego charakterystycznego zapachu odurzającego.

Zbiera się liście fol. *Ledi palustris*, zostaje po ususzeniu 20 proc.

W pęczkach wiązane gałązki albo liście chronią przeciwko molom futra i rzeczy wełniane.

50. *Lupulina*. Przedstawia żółto-brunatny, ziarnisty proszek, silnego korzennego zapachu, przypominający chmiel browarny. Otrzymuje się przy suszeniu i pakowaniu główek chmielowych dla browarów. O ile tylko jest sposobność ją zebrać, należy z tego korzystać i starannie odsiewać aby nie zawierała żadnych śmieci i piasku. Dobrze wysuszać. *Lupulina* wypada dopiero z zupełnie suchych główek kwiatowych chmielu, przeto

suszyć go trzeba na podłogach szczelnych. Zupełnie czystą lupulinę otrzymać można dopiero z sit jedwabnych b. gęstych, co najmniej N 100.

51. *Lycopodium clavatum*. Widłak gwoździsty. (*Lycopodiaceae*—Widłakowate), rośnie dziko w lasach wilgotnych i cienistych. Łodygi ma czołgające się po ziemi, bardzo długie, gałązki podnoszące się pionowo, zakończone kłosem podwójnym. Cała roślina okryta drobnymi liśćmi równowąskimi.



43. Widłak gwoździsty.



Tak zwane *Lycopodium* albo próchno apteczne stanowią spory (zarodniki) widłakowe; służą do zasypywania odparzeń i mają zastosowanie w przemyśle. W końcu lipca i sierpniu delikatnie ścina się kłoski widłakowe, rozpościera na wielkich zlepionych papierach i wysusza w miejscu zacisznym. Z suchych kłosek wypadają żółte zarodniki, które należy przez gęste sita odsiać i pakować w torby papierowe, a następnie worki z materiału zbitego. Próchno stanowi drogi artykuł handlu i cena jego niemal każdego roku jest zmienna, raz bardzo drogie, to znów niepomrotnie tanieje. Kiedy mamy sposobność sprzątnąć go większe partje, a cena jest niska, można z towarem poczekać nawet lat parę, bo gdy zdrożeje, spienięża się wtedy bardzo korzystnie. Jest to artykuł mogący leżeć w suchem miejscu i nie ulega psuciu. Zabezpieczyć tylko należy od myszy, zaciekania i kurzu. Czyste *lycopodium* otrzymać można odsiewając przez jedwabne sita, bardzo gęste, co najmniej № 100. Kłoski świeże wydają zarodników od 7 – 8 proc.

52. *Matricaria Chamomilla*. Rumianek. (Compositae — Złożone). Roczny, kwitnie w miarę tego, kiedy wyrośnie, w czerwcu i aż do sierpnia. Dziko rośnie w ogrodach, na polach zasiewanych i odłogach. Roślina o bardzo wąskich, niemal igielkowatych listeczkach, stanowiących liście pierzasto-dzielne. Kwitnie ustawicznie, coraz nowe dając kwiatogłówki. Posiada przyjemny zapach, właściwy rumiankowi. Tem różni się od innych podobnych do niego rumianków, że dno kwiatowe (receptaculum) posiada zupełnie stożkowate i wewnątrz puste, gdy inne rumianki mają je wypełnione. Gdzie rośnie dziko, zwykle spotyka się gromadnie i pozwala na zebranie sporej ilości kwiatów.

Kwiaty zrywać należy najwyżej 3 — 4-dniowe; zbyt stare kruszą się przy suszeniu i rozpadają na miał.

Zrywać należy same tylko kwiatogłówki, bez szypulek kwiatowych. Zerwane podsusza się na słońcu i dosusza następnie na poddaszach. Dobrze zebrany i ususzony rumianek powinien być w kwiatkach i mieć zabarwienie żółto-zielonawe. Pakuje się do worków, gdy nieco nad-



44. Rumianek.

wilgnie z nocy albo podczas dnia pochmurnego i ubija przy pakowaniu dokładnie.

Po ususzeniu zostaje mniej więcej 20 proc.

Zbierać można jak największe ilości, zawsze łatwo znajdując na niego kupca. Po kilka kwiatków należy zostawiać na krzaczku, aby rumianek się rozsiał.

53. *Marrubium vulgare*. Krzecina pospolita. (Labiatae—Wargowe). Trwała, rośnie przy płotach, na gruzach, dziedzińcach i koło gościńców, kwitnie w lipcu i sierpniu. Łodygę ma czworokątną, kutnerowatą; liście okrągło jajowate, ząbkowane, pomarszczone, brudnawo-zielone, spodem biało-kutnerowate. Kwiaty siedzące, okółkowe, białe, dwuwargowe. Kielich dziesięcioząbkowy,



45. Krzecina pospolita.



46. Nostrzyk.

każdy rąbek w szczecinkę haczykowatą zakrzywiony. Cała roślina przyjemnie pachnie.

Zbierać w czasie kwitnienia, grube łodygi odrzucić i wysuszyć. Zostaje po ususzeniu 22 proc. Zapotrzebowanie małe.

54. *Melilotus officinalis*. Nostrzyk. (Leguminosae — Strączkowe). Roczny i dwuletni, rośnie na polach uprawnych i przy drogach, szczególnie na ziemi zawierającej nieco wapna (głina marglowata, margiel i t. d.).



Wyrasta do metra. Liście ogonkowe złożone z trzech listków, mniej więcej podłużnych, o dwóch szczeciniastych przylistkach. Kwiaty drobne, żółte, z kątów liści w gronach zebrane; kwitnie przez lato. Wogóle roślina w naszej florze dosyć rzadka. Zbiera się, gdy kwitnie. Wówczas ścina się kwitnące wierzchołki i suszy w cieniu; pozostaje po wysuszeniu 20 proc.



47. Trójliść.

55. *Menyanthes trifoliata*. Trójliść. (Gentianeae—Goryczkowate), zwany jeszcze bobrkiem trójlistnym albo bobownikiem. Trwały, rośnie na bagnach i trzęsawiskach, kwitnie w maju i czerwcu. Łodygę ma podziemną. Liście korzeniowe, długoogonkowe, z trzech listków złożone. Listki jajowato-podłużne, tępe, gładkie, piłkowane. Kwiaty białe, wewnątrz różowawe. Cała roślina bardzo gorzka.

Zbiera się same liście, gdy woda opadnie i pozwala utrzymać się w błocie. Ścięte liście należy wysuszyć w cieniu. Po ususzeniu zostaje 20 proc. Ro-

śnie zwykle gromadnie, przeto do zbierania jest łatwy. Zapotrzebowanie spore.

56. *Nephrodium*. Filix mas. Paproć męska. (Filices. Paprocie. Skrytopłciowe), zwana także *Aspidium Filix mas*. Roślina trwała, gromadnie zwykle rosnąca na miejscach płonnych, w lasach cienistych. Legendowa paproć z kwiatem szczęśliwości, pojawiającym się w wigilję św. Jana. Wcale nie kwitnie, bo jako skrytopłciowa rozmnaża się sporami (zarodnikami) sku-

panionami pod liśćmi. Dostarcza korzeniaka. Rhiz. Filicis mar., który tylko świeżo ususzony i mający w rozkroju zabarwienie zielone, posiada własności lecznicze jako trucizna przeciw soliterowi. Trzony wykopane od lipca do października, oczyszczone i wysuszone w całości, zbywa się zaraz, aby nie traciły działania. Służą do wyrabiania wyciągu eterycznego. Kupują składy i fabryki galenowe i t. d.



48. Paproć męska.



49. Wilżyna ciernista.

Zbierać na zamówienie i zaraz w żądanej ilości odstawiać. Zbierać należy trzony tylko z młodych paprotek, zaś ze starych obcinać tylko to, co jest w rozkroju zielone, czyli wierzchołki.

57. *Ononis spinosa*. Wilżyna ciernista. (Leguminosae — Strąkowe). Trwała, rośnie na polach gliniastych i w miejscach słonecznych, kwitnie

w lecie. Łodygi czerwonawe, gałęziste, omszone i nieco lepkie, gdy zdrzewnieją, cierniste. Liście niższe, potrójne, wyższe pojedyncze, odwrotnie jajowate, tępe, nieco omszone i lepkie. Kwiaty różowe lub cieliste, motylkowate. Kielich omszony, pięć razy wcięty.

Do lekarstw używają się korzenie, zbierane w jesieni (rad. Ononidis). Należy obmyć i wysuszyć. Zostaje po wysuszeniu 33 proc.



50. Storczyk.

58. O r c h i s. Storczyk. (Orchideae — Storczykowate). Trwałe rośliny, rosną po łąkach i pastwiskach, kwitną w czerwcu i lipcu.

Posiadają korzenie bulwiaste, zawierające materję kleistą. W lecznictwie używane są jako proszek (mielone) p. n. Salep (rad. Salep.) i mają zastosowanie obszerne. Do handlu dostarcza się całe bulwki suszone, a w proszkarniach miela je na proszek. Przed suszeniem trzeba je sparzyć gorącą wodą aby straciły życie.

W krajowych storczykach odróżniamy gatunki o korzeniu owalnym lub prawie kulistym następujące: *Orchis Morio*, bulwki wielkości laskowego orzecha, liście lancetowate, ku górze zwężone, nerwiste, kłos kwiatowy krótki, kwiaty rzadko osadzone, kwiat purpurowo czerwony. *Orchis mascula*, bulwki duże owalno kuliste, liście lancetowate, tępo kończaste, uszko brudno czerwono poplamione, kłos dłuższy, kwiaty czerwono-purpurowe. *Orchis militaris*, bulwki duże (jedna większa, druga mniejsza), liście szersze, owalne prawie, pod spo-



dem bledsze. Kłos dosyć długi, kwiaty nieliczne, blado-purpurowe. *Orchis ustulata*, bulwki średnie; liście krótkie, przytulone do łodygi. Kłos rozkwita powoli; rozkwitły blado-purpurowy, wyżej ciemniejszy, u góry, gdzie jeszcze pączki, prawie czarny. *Orchis coriophora*, liście równo wąsko-lancetowate, podobne do trawiaстых, wyższe coraz krótsze. Kwiaty rudo-czerwone, nieprzyjemnej woni. Oprócz powyższych jeszcze wiele innych.

O korzeniu dłoniastodzielnym albo palczastym:

*Orchis maculata*, liście lancetowato-śpiczaste, spodem sino-zielonawe, z wierzchu czarno poplamione; kwiaty blade, błękitno purpurowe. *Orchis latifolia*, liście jajowo-lancetowate, albo wprost owalne, ku górze coraz więcej lancetowate i śpiczaste. Kwiaty purpurowo-czerwone, duże. *Orchis lanceata*, uważany za odmianę poprzedniego. Liście ma węższe, kwiaty więcej cieliste lub czerwone.

Wszystkie powyższe storczyki dostarczają jednakowo dobrego salepu. Rosną między trawą i bulwki mają głęboko pod ziemią. Należy je zatem wykopywać łopatką wąską, aby jak najmniej psuć łąkę. Po wykopaniu trawę odjąć i zaprawić otwór z powrotem, przydeptując nogą. Bulwki kopać pod jesień i jesienią, wtedy już dorastają. Obmyć je dobrze z brudu, sparzyć, nawlec na mocną nitkę i wysuszyć w cieple sztucznem. Ponieważ salep częstokroć suszą nad węglami z dymem, przeto nabiera on zapachu przydymionego; zapach ten jest dodatkiem zbytecznym i psuje smak lekarstw, lepiej zatem suszyć nad żarem niepalącym albo w suszarkach owocowych. Dobrze również wysuszyć można bulwki salepowe w piecach po chlebie, idzie jednak o to, żeby się nie upiekły.

Wykopując salep, brać się powinno tylko bulwkę młodą, tegoroczną—stara, pomarszczona, wartości nie ma żadnej.

59. *Papaver Rhoëas*. Mak zajęczy albo polny. (*Papaveraeae* — Makowate). Roczny, kwitnie w czerwcu i lipcu, rośnie między zbożem i na ugorach.

Pod nazwą *flores Rhoëadas* w aptekach znajdują się kwiaty, często wraz z drobnemi makóweczkami, trzech



51. Mak zajęczy albo polny.



52. Mak usypiający  
albo ogrodowy.

gat. maku dzikiego: *Papaver argemone*, *Papaver Rhoëas* i *Papaver dubium*. Wszystkie te maki mają działanie jednakowe, zatem zbierać je można do jednego użytku. Roślinki wszystkim znane i upiększające nasze pola jednocześnie z bławatkiem i kąkolem.

Zbiera się kwiaty zaraz po rozwinięciu, bowiem wkrótce opadają z płatków. Zrywa się już to płatki same, już wraz z makóweczkami i zaraz wysusza. Samych płatków zostaje po ususzeniu 12—15 proc.—z makóweczkami rozumie się więcej.

60. *Papaver somniferum*. Mak usypiający albo ogrodowy. (Papaveraeae — Makowate). Roczny, rośnie siany w ogrodach.

Pod nazwą capita Papaveris znajdują się w aptekach ususzone, niedojrzałe jeszcze makówki, po wybraniu z nich nasion. Makówki powinny być zbierane, kiedy jeszcze po skaleczeniu wydają sok mleczny, zwykle jednak dzieje się inaczej, bo nie chcąc się pozbawiać maku, dopiero po dojrzaniu i wysypaniu go makówki sprzedają do składów i aptek. Ponieważ część działającą stanowi tu opjum, zawarte w mleku roślinnem, a mleko to ginie w miarę przechodzenia miękkiej tkanki w drzewnik, zatem i działanie makówek dojrziałych jest słabsze. Makówki po wysuszeniu trzeba rozgnieść w rękach albo stłuc. Pakować w worki. Naturalnie nie mogąc psuć maku, zbieramy makowiny po wymłóceniu, t. j. dojrzale.

Z makówek zielonych zbierać można bez szkody w polu jeszcze „opjum”. Jest to artykuł bardzo drogi i zawsze poszukiwany. Gdzie znajdują się pola obsiane makiem, tam w porozumieniu z właścicielem, nie powinno się opuścić tej sposobności zarobienia znaczniejszych pieniędzy.

W celu otrzymania opjum nadrapuje się makówki jeszcze zielone, czyniąc to w dni upalne. Gdy wyciekające mleko podeschnie zbierać ciastowatą masę, zagniatą w gałki wielkości pomarańczy, albo w placuszki i wysuszyć.

Zbyt na opjum jest bardzo łatwy i polskie opjum zawiera 12 — 13 proc. morfiny, jak to wykazały czynione próby.

61. *Pimpinella saxifraga*. Biedrzeniec pospolity. (Umbelliferae — Baldaszkowate). Trwała, kwitnie w lipcu i sierpniu, rośnie na suchych miejscach, w zaroślach, na miedzach i przy drogach.



Korzeń tej rośliny p. n. radix Pimpinellae stosuje się w postaci nalewki przy chorobach płucnych; zbiera się w jesieni, dobrze obmywa i suszy. Korzeń jest barwy szaro żółtej, walcowaty, pojedynczy, wypełniony mlecznym, gęstawym sokiem aromatycznym. Wyrasta na 40 cm. Liście pierzaste, nieparzyste, z 7—13 listków ostropiłkowanych i wcinanych złożone. Kwiaty białe w baldaszkach. Po ususzeniu pozostaje około 30 proc.

62. *Pinus silvestris*. Sosna pospolita. (Coniferae). Drzewo stanowiące u nas całe lasy, a w nich



53. Biedrzyca pospolita.



54. Krzyżownica gorzka.

ogromne bogactwo kraju. Do lekarskiego użytku zbiera się pączki sosnowe, zanim wypuszczą kitkę, t. j. pęd młody. Pączki sosnowe powinny być okryte łuską żywiczną i na wierzchołku stożkowato zawinięte, więc zbierać je należy w marcu i kwietniu, gdy zaś pękną na wierzchołku i ukażą kitkę już są do użytku nieprzydatne. Zbierać należy z dolnych (bocznych) rozgałęzień, aby nie niszczyć drzewostanu. Suszyć na otwartem powietrzu albo na strychach.

63. *Polygala amara*. Krzyżownica gorzka. (*Polygaleae* — Krzyżownicowate). Trwała, kwitnie w lecie, trafia się dziko po łąkach mokrych. Ziele ma zastosowanie jako środek gorzki p. n. herba *Polygalae amarae*. Zastosowanie nieznaczne wobec wielu innych również gorzkich roślin. Korzeniowe liście posiada odwrotnie sercowate, do łopatek podobne, duże i tępe, wyższe (ło-



55. Lebiodka pospolita.



56. Tarnina albo ciernie.

dygowe) węższe, klinowate, siedzące, najwyższe lancetowate, śpiczasto zakończone. Kwiaty błękitne, liczne, drobne, zielono żyłkowane, w gronkach jednostronnych. Zbierać gdy kwitnie, wraz z korzeniem i suszyć.

Po ususzeniu zostaje mniej więcej 24 proc.

64. *Origanum vulgare*. Lebiodka pospolita. (*Labiatae* — Wargowe). Trwała, kwitnie w lipcu i sierpniu,

rośnie na wzgórkach, w gajach i zaroślach suchych. Liście ogonkowe, podłużno jajowate, śpiczaste, całe, nieznacznie piłkowane, omszone na brzegach i pod spodem. Kwiaty w wiechach, ciemno-różowe. Całe ziele przyjemnie pachnie.

Zbierać, gdy poczyną kwitnąć i w cieniu wysuszyć. Zostaje po wysuszeniu około 22 proc. Pakując, dobrze ubijać w workach. Artykuł dosyć pokupny.

65. *Prunus spinosa*. Tarnina albo ciernie. (Rosaceae—Różowate). Krzew, kwitnie w pierwszej połowie maja. Rośnie nad brzegami lasów, nad rowami, na po-

lach. Znany wszystkim kołący krzew, nie wymagający opisu. Kwiaty mają zastosowanie w medycynie, lecz dosyć rzadko, więcej w leczeniu domowym. Gdzie jest dużo tarniny, tam zbierać ją można, mając zamówienie.

Kwiaty zbiera się zaraz po rozwinięciu się wraz z pęczkami kwiatowymi. Kwiat tarniny jest bardzo przyjemnym w picciu środkiem rozwalniającym.

66. *Polygonum Hydropiper*. Rdest ostrogorzki. Pieprz wodny. (Rdestowate). Ziele roczne, wyrastające po



57. Pieprz wodny.



rowach, nad sadzawkami i stawami, na żyznym wilgotnym mule. Łodyga kolankowata, do łokcia niekiedy dorastająca, gałęzista, mniej lub więcej czerwonawa. Liście lancetowate długie, całobrzegie, na obwodzie szorstkie, krótko-ogonkowe, smaku ostro-palącego, zbliżonego do pieprzu. Kwiaty zielonawe albo blado-czerwonawe, zebrane w gronka rzadkie, szczupłe, przerywane i zwisłe. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Nasiona czarno brunatne, szeroko-sercowate, kończyste, z jednej strony silnie wypukłe.

W czasie kwitnienia zbiera się całą roślinę bez korzeni i suszy dokładnie w cieniu. Ponieważ podobny jest do innych rdestów, zatem przy wątpliwości należy liść zgryźć i zżuć w zębach, a wtedy jako nieomylny znak występuje smak silnie palący.

Po wysuszeniu zostaje 20 proc. Działa tamująco na krwotoki wewnętrzne i używany jest w naparze i wyciągu wodnym. Lek z wielką przyszłością, zaczerpnięty z ludowego lecznictwa w Rosji, podczas wojny światowej (1914 – 1918 roku).

67. *Quercus pedunculata*. Dąb szypułkowy oraz inne dęby krajowe (*Cupuliferae* — *Miseczkowate*), dostarczają kory, mającej użycie w lecznictwie (*cortex Quercus*). Korę do naszego celu zdejmuje się z młodych gałęzi, jedno, do trzyletnich, na wiosnę, w czasie pojawienia się miazgi. Zdarzą korę porozdzielać należy na wąskie paski i skrajać bardzo drobno. Suszyć



58. Dąb szypułkowy.

w miejscu przewiewnem. Zostaje po ususzeniu około 40 procent.

68. *Polygonum aviculare*. Rdest ptasi. (Polygonaceae - Rdestowate). Roczna roślina, bardzo pospolita przy drogach, o gałązkach rozestłanych po ziemi promieniowato albo wzniesionych, długich, sznurkowych, pokrytych drobnymi listkami, wychodzących z jednego pionowego korzenia. Ziele ma zastosowanie obszerne w domowem leczeniu, jako napar przy chorobach nerek, pęcherza



59. Rdest ptasi.



60. Paprotka pospolita.

i wątroby, i rzeczywiście działa bardzo dobrze. Wywożony jest całemi wagonami do Niemiec, na wyrób różnych patentowanych ziółek. Zbiera się w lipcu i sierpniu i wysusza w cieniu, z czego zostaje 25 proc.

69. *Polypodium vulgare*. Paprotka pospolita. (Filices). Wyrasta w lasach cienistych, na gruncie ka-

mienistym, skalnym, jak w okolicach Ojcowa, Skały, Ostrowca i wielu miejscach gór Ś-to Krzyskich. Liście ma szeroko lancetowate i regularnie głęboko powycinane. Łodygi podziemne bardzo liczne, zygzakowato porożrastane, nader licznie ukorzenione. Łodygi te, właściwie trzony są ciemno-brunatne, wewnątrz zielone, tak słodkie, że przypominają smakiem sacharynę i właśnie one przedstawiają przedmiot naszego starania. Łodygi te wykopuje się, oczyszcza z brodato wyrastających korzonków, obmywa z ziemi i wysusza.

Łodygi te posiadają działanie czerwiegubne, to znaczy trują glisty ludzkie i stanowią znakomite lekarstwo przy katarze nerek, gdy odchodzi uryna z materją. Zbierać w jesieni albo na wiosnę.

70. *Rhamnus Frangula*. Kruszyna. (Rhamneae—Szakłakowate). Krzew rosnący na miejscach wilgotnych, nad brzegami wód i w gajach olszowych. Korę posiada szaro-brunatną, białą kropkowaną, liście naprzemianległe, jajowato-podłużne, całobrzegie, gładkie, zielone, spodem jaśniejsze. W ciągu całego lata ukazują się

z kątów liści kwiatki zielonawo-żółte. Jagody, wielkości grochu, zielone, później czerwone, wreszcie czarne. Z kruszyny po zjawieniu się miazgi na wiosnę zbiera się korę (*cortex Frangulae*). Najlepiej ścinać krzew i pozdzierać korę. Z pieńka wyrosną nowe, silne pędy. Korę trzeba jak najdrobniej i równo pokrajać, poczem ususzyć. Zostaje suchej do 40 proc. Użycie dosyć znaczne jako jednego ze środków popularniejszych, przeczyszczających.



61. Kruszyna.



71. *Rubus Idaeus*. Malina. (Rosaceae—Różowate). Rośnie dziko w wilgotnych lasach i zaroślach, drobniejsza od ogrodowej ale silniej pachnie. Po ususzeniu nasza ogrodowa i leśna malina dają t. zw. maliny suche, w handlu zwane fructus Rubi Idaei, używane na poty — świeże na cukrowiec albo sok malinowy. Maliny suszone bardzo łatwo zbywać, można też przygotować ich choćby największe ilości. Do suszenia zbiera się owoce jeszcze nieco twarde i suszy je w suszarniach, piekarnikach i wreszcie w małej ilości i w gorące lato na słońcu, na-



62. Malina.



63. Róża dzika.

krywając muslinem. Unikać należy przypalania, gdyż to odejmuje wartość malinom suszonym. Maliny odpowiednio zebrane i wysuszone powinny być każda oddzielnie, nie zlepiać się w bryły, mieć przyjemny zapach i ładne zabarwienie.

Maliny suche, leśne czy ogrodowe, przedstawiają artykuł handlu bardzo poszukiwany. Po ususzeniu pozostaje 15 — 18 procent.

72. *Rosa canina*. Róża dzika cz. psia oraz inne gatunki róż dziko rosnących (famil. Rosaceae) wydają mięsiste owoce czerwone, używane niekiedy na konfiturę (największe owoce daje *Rosa rugosa*, *rubra*, umyślnie



63a. *Rosa rugosa*.



64. Bez hebd.

w tym celu uprawiana). Owoce te, skrajane w paseczki cienkie i wysuszone, bądź na słońcu, bądź w suszarniach lub piecach po chlebie, dają t. zw. fructus Cynosbati, uważane za suszone owoce głogu. Gdzie rosną róże w obfitości, można zbierać ich owoce do suszenia.

73. *Sambucus Ebulus*. Bez hebd. (Caprifoliaceae—Przewierceniowate). Trwały. Rzadko spotyka się u nas, niekiedy w Lubelskiem; na Wołyniu i Podolu dosyć często po lasach. Liście i jagody mają zastosowanie niekiedy w domowym leczeniu, w składach i aptekach ich niema, często jednak poszukiwane są po ogro-

dach warszawskich, niestety nadaremnie. Jest to gatunek bzu zielny. Dorasta 75 centymetrów; łodygę ma rowkowaną, rdzeniem gąbczastym wypełnioną. Liście naprzeciwległe, pierzaste, z 7—9 śpiczastych, jajowato-lancetowatych i piłkowanych listków złożone; przylistki w rodzaju małych listków. Kwitnie w czerwcu i lipcu, biało, silnie pachnie. Jagody czarne wielkości polnego grochu.



65. Bez czarny.

Po ususzeniu zostaje liści 20%. (Dawniej w Polsce okładano liśćmi hebdowemi fryzury na noc, aby je na długi czas utrwalić). Zbierać tylko na zamówienie.

74. *Sambucus nigra*. Bez czarny. (Caprifoliaceae — Przewiercieniowate). Krzew rosnący dziko w ogrodach zapuszczonech, około

wsi, rzadko po lasach. Zbyt jest znany, aby potrzebował specjalnego opisu. Jagody białe, przerobione na powidła albo sok zgęszczony Roob Sambuci, mają zastosowanie w lecznictwie domowym; (jest to znakomity środek przy owrzodzeniu kiszek); kwiat biały flores sambuci zbierany jest do aptek i zużywają go w znacznych ilościach. Jagody przerabiają się na powidła po zupełnem dojrzeniu, t. j. gdy są już czarne i słodkie. Trzeba je gotować, unikając przypalenia, przetrzeć przez durszlak



i wyparować do gęstości powideł śliwkowych. W czerwcu i lipcu obrywa się baldachy bzu czarnego, suszy w cieniu albo na poddaszach przewiewnych, ułożone warstwą pojedynczą. Gdy zupełnie wyschną, wtedy okrusza się je, odsiewa przez rzadkie druciane rzeszoto i pakuje do worków. Dobrze ususzony kwiat bżowy powinien mieć barwę żółtawo-białą — brunatny jest do użytku niezdatny. Po ususzeniu zostaje 20 proc. Zbierać można partje duże kwiatu bżowego, bowiem kupiec zawsze jest pewny.

75. *Secale cornutum*. Sporysz. Pod tą nazwą znajduje się w aptekach grzybek *Claviceps purpurea*, wyrastający w kłosach żyta i niektórych traw. Wysoko wystaje ponad ziarenka żyta w postaci czarnego, niebieskim nalotem okrytego, zgiętego nieco, trójkątnego różka. Po rozłamaniu jest biały i posiada słodki, charakterystyczny zapach. Spożyty z mąką działa trująco na organizm i dlatego powinien być od żyta oddzielany już przy czyszczeniu go w śpichrzu. Własności ma poronne.



66. Sporysz.

Sporysz zbiera się ręcznie przed żniwami i przy oczyszczaniu żyta tryerami. Jest to produkt drogi i doskonale opłacający zbieranie, zatem o ile tylko jest w życie, powinien być wybierany. Sporyszu zbyć można największe nawet partje. Kupują go apteki, składy i fabryki przetworów farmaceutycznych.

Sporysz zmienia cenę stosownie do urodzaju i pomyslnego sprzętu, z tego powodu bywa raz tani, to znów bardzo drogi, przechowywać go jednak z roku na rok nie można, gdyż traci zupełnie własność i do użytku jest niezdatny. Zbywać go należy zaraz po zebraniu i wysuszeniu. Wysycha go stosunkowo niewiele, bo wilgoci posiada mało, częstokroć w kłosach jest już suchy. Zbierać go trzeba w porze suchej, a nie po deszczu. Wywóz sporyszu za granicę, głównie do Ameryki, wynosi zgórą tysiąc pudów rocznie, a cena jego i tak stale wysoka, w tym roku dosięgła do 60 tys. mk. pud.



67. Słodkogorz.

76. *Solanum Dulcamara*. Słodkogorz. (Solanaecae — Psiankowate). Krzew rosnący dziko w miejscach wilgotnych, nad stawami, sadzawkami, rowami, w zaroślach, parkach i ogrodach. Kwitnie fioletowo w czerwcu i lipcu. Jagody posiada błyszczące, podługne, czerwone. Liście naprzemianległe, ogonkowe, podługno jajowate, przylistkowe. W lecznictwie miały wzięcie gałązki słodkogorzu (*Stipites Dulcamarae*), obecnie z użycia wyszły niemal zupełnie.

Zbiera się je w jesieni późno i wcześniej na wiosnę, (gdy nie ma liści), kraje i suszy. Zbierać tylko na zapotrzebowanie. Po ususzeniu zostaje 35 proc.

77. *Saponaria officinalis*. Mydlik. (Caryophylleae — Goździkowate). Trwała roślina, kwitnąca w czerwcu i lipcu, w dzikim stanie trafiająca się w zaroślach, dziedzicznych ogrodach, często na polach uprawnych. Łodygę ma stawowatą, liście naprzeciwległe, jajo-

wato-lancetowate, trzynerwowe. Kwiaty bladuróżowe albo białe, na wierzchołkach i w kątach liści wyrastające, przyjemnie pachnące. Korzeń miękki, dosyć gruby, żółtawy lub czerwony.

Korzeń mydlnikowy znajduje się w składach i aptekach, nosząc nazwę *radix Saponariae*, wchodzi w skład niektórych ziółek, a głównie używa się do prania. Popyt



68. Mydlnik.



69. Trędownik.

dosyć znaczny i dlatego opłaci się go zbierać, a nawet uprawiać. (Gdyby znano znakomite działanie mydlniku przeciw wypadaniu i na porost włosów, zużywanoby go tysiące pudów).

Wykopują się wszystkie korzenie i łodygi podziemne, nawet drobne, obmywają z ziemi, drobniutko krają i suszą szybko na słońcu i otwartem powietrzu, a gdyby pogoda nie sprzyjała, na strychach czysto umieszczonych. Zostaje po wysuszeniu 35 proc. korzeni.



Oprócz korzenia stosują się jeszcze liście mydlikowe *folia Saponariae*. Zbierać je należy przed zakwitnięciem. Użycie małe. Zostaje po ususzeniu mniej więcej 20 proc.

78. *Scrophularia nodosa*. Trędownik. (*Scrophulariaceae*—Trędownikowate). Trwały, kwitnie w czerwcu i lipcu, rośnie w miejscach wilgotnych, w zaroślach. Korzeń posiada drobny, włóknisty i bulwki. Łodyga kątowata, prosta, brudno-zielonawa. Liście naprzeciwległe, dolne okrągło-jajowate, górne przechodzące w lancetowate, podwójnie piłkowane, brudno-zielone. Kwiaty brudno-czerwone, u nasady zielone. Całe ziele niemilego zapachu.

Korzeń (wraz z bulwkami) trędownikowy — *radix Scrophulariae nodosae*, uważany był dawniej za nieomylny środek przeciwko wściekliźnie i dzisiaj jeszcze w tym celu stosuje go medycyna ludowa.

Zbiera się na zamówienie, w jesieni, myje, kraje i suszy w sztucznem cieple. Zostaje po ususzeniu około 30 proc.



79. *Solidago Virgaurea*. Nawłoc polspolita. (*Compositae* - Złożone). Trwała, kwitnie od lipca do jesieni, dziko rośnie po miedzach, zaroślach i na wzgórkach. Dorasta do 75 cm. Łodyga brózdowana, brudno-czerwonawa. Liście dolne jajowato-lancetowate, ku górze przechodzą w lancetowate, nieregularnie piłkowane, śpiczaste. Kwiatogłówki żółte, drobne. Całe ziele gorzkie i lekko aromatyczne.

W medycynie niegdyś ziele nawłoci *herba Virgaureae* cieszyło się wzięciem—obecnie zalicza się do lekarstw tylko domowych.

70. Nawłoc polspolita.

Zbierać w czasie kwitnienia i wysuszyć w cieniu. Zbiera się na zamówienie. Zostaje po ususzeniu około 25 proc.

80. *Spongia fluviatilis*. (Algae—Wodorosty). Gąbka rzeczna. Jest to wodorost wód słodkich, rosnący na kamieniach, korzeniach, gałęziach i łodygach roślin zanurzonych pod wodą, w rzeczkach, stawach, błotach i sadzawkach, lecz z wyjątkiem kwaśnych i zimnych torfowisk. Przedstawia się w postaci galaretowatego, zielonego narostu, złożonego ze zrosłych z sobą włókien i cylindrycznych nitek. Zbiera się gdy woda jest już ogrzana i można w niej brodzić bez obawy zaziębnienia.

Unosi się nad powierzchnię sterczące pod wodą korzenie i badyle, odejmuje od nich galaretowatą masę, przepłukuje z błota i suszy na słońcu. Po wysuszeniu przedstawia się w postaci żółto-szarawych, niekształtnych kawałków rozmaitej wielkości, bezwonnych, i klejkowatego smaku.

Używa się miałko utarta w pomieszaniu z tłuszczem, jako maść do wcierania przy reumatyzmach, stłuczeniach i różnych bólach członków.

81. *Symphytum officinale*. Żywokost lekarski. (Borragineae — Ogórecznikowate). Trwała roślina, porastająca miedze, zarośla i różne puste miejsca. Kwitnienie w maju i czerwcu. Dorasta do 50 cm. na wilgotnej ziemi. Liście duże, naprzemianległe, ostro owłosione, dolne ogonkowe, górne siedzące, żyłaste, z obydwóch stron szorstkie. Kwiatostan jednostronne grono; kwiaty drobne, różowe lub fioletowo czerwone, w mięsistym kielichu osadzone. Cała roślina pachnie ogórkami.

W aptekach korzeń żywokostowy znajduje się p. n. *radix Consolidae albo Symphyti* i ma zastosowanie w leczeniu tylko domowem przy chorobach piersiowych.

Zbierać należy pod koniec lata i doskonale wymyć. Gdy przeschnie, drobno pokrajać i dosuszyć. Po ususzeniu zostaje 25—30 proc. Zastosowanie dosyć znaczne, głównie w leczeniu chorób piersiowych, gardlanych i krtani.

82. *Tanacetum vulgare*. Wrotycz. (Compositae—Złożone). Trwała roślina, kwitnąca w lipcu i sierpniu. W dzikim stanie spotyka się w zaroślach, ogrodach



71. Żywokost.



72. Wrotycz.

opuszczonych, nawet na miedzach i przy drogach. Dostarcza lecznictwu, a głównie weterynarji, kwiatów flores *Tanaceti vulgaris*. Wyrasta do 75 cm. Łodygi sztywne, prosto stojące, liście głęboko pierzasto powycinane na równe części, te również dzielne. Kwiatogłówki liczne, złocisto-żółte, w duży baldaszkogron na wierzchu łodyg zebrane. Zapach całego ziela, a szczególnie kwiatów silny; smak gorzki i przykry.

Zbiera się same kwiatogłówki i suszy w miejscu przewiewnem. Po ususzeniu zostaje 18—22 proc. Gdy nieco nadwilgną (zmiękną), pakować w worki ściśle, aby nie wietrzały.



83. *Taraxacum officinale*. Brodawnik mleczowaty. (Compositae — Złożone). Trwały, kwitnie od kwietnia do jesieni, rośnie wszędzie po miejscach trawiastych; jedna z najpospolitszych roślin. Liście strzępiasto wycinane. Kwiaty zbiorowe na długich dętych szypułkach, pojedynczo osadzone, pełne, t. j. złożone z wielu języczkowatych kwiatów złocisto żółtych. Nasiona z długimi, puchowatymi włosami tworzą kulę puchową, białą, rozdmuchiwaną po dojrzeniu przez wiatr i roznoszoną daleko.

Medycyna stosuje korzeń brodawnikowy rad. Taraxaci, głównie do wyrabiania wyciągu. Zbierać korzenie jesienią i na wiosnę, wymyć i wysuszyć. Zostaje ususzonych około 30%. Zbierać na zamówienie.



73. Brodawnik mleczowaty.

84. *Teucrium Scordium*. Ożanka czosnkowata. (Labiatae—Wargowe). Trwała, kwitnie w lipcu i sierpniu, rośnie nad brzegami wód stojących. Dorasta 25 cm. wysokości. Liście całe, podługne, ku wierzchołkowi nie-

równo piłkowane, gładkie albo nieznacznie omszone. Kwiaty z kątów liści wyrastające parzysto, ciemno-różowe, drobne. Za potarciem roślina wydziela zapach podobny do czosnku. Zbiera się całe ziele kwitnące herba Scordii i wysusza w cieniu. Zostaje po ususzeniu około 20 — 24 procent.



74. Ożanka czosnkowata.



75. Macierzanka.

piaszczystych. Łodygi ścielące się. Liście drobne; okrągło jajowate, brzegi nieco podwinięte, za roztarciem pachnące. Kwiatki różowe. Roślina ta znajduje się w wielu podgatunkach, jednakowo na użytek przydatna, chociaż podgatunki te posiadają i odmienne nieco zapachy.

Sprząta się w czasie kwitnienia, kraje drobno i suszy. W aptekach znajduje się p. n. herba Serpylli. Po ususzeniu zostaje około 25 proc. Używa się jako napar w domowym leczeniu przy chorobach kobiecych i do wyrobu olejku macierzankowego.

86. *Tilia grandifolia* i *platyphyllos*. Lipa. (Tiliaceae—Lipowate). Drzewo krajowe, pierwsze kwitnie w czerwcu i początku lipca — drugie w lipcu. Kwiat lipowy flores *Tiliae* w powszechnem jest użyciu, jako środek napotny i dlatego znajduje zbyt łatwy w dużych nawet ilościach.



76. Lipa.

Zbierać trzeba kwiaty rozwinięte i pół rozwinięte, wraz z łuskowatym przykwiatkiem; kwiaty już opadające nie mają żadnej wartości. Świeżo zebrany kwiat lipowy najlepiej zaraz drobno pokrajać i dopiero wysuszyć. Suchy kwiat kraje się bardzo trudno, raczej szarpie



aniżeli kraje na ladzie. Pakować należy ściśle w worki. Po ususzeniu zostaje kwiatu lipowego 20 — 25 procent. Zbierać należy ile jest.

87. *Tormentilla erecta*. Kurze ziele. (Rosaceae — Różowate). Trwała, kwitnie w czerwcu i lipcu. Wyrasta pospolicie na miejscach mokrych, nawet bagnistych, po łąkach, zaroślach i pastwiskach.



77. Kurze ziele.

Posiada korzeń twardy, prawie drzewiasty, szary, w środku czerwony. Łodygi proste albo niekiedy ścielące się, rozgałęzione. Liście trójlistkowe, przylistkowate, kilkakrotnie palczasto wcięte<sup>1)</sup>. Kwiaty żółte, pojedynczo z kątów liści wychodzące, na szypułkach znacznie dłuższych od liści.

Korzeń, właściwie korzeniak kurzego ziela *radix Tormentillae* używany jest jako środek ściągający wewnątrz i cieszy się powodzeniem w lecznictwie domowym i ludowym przy dysenterjach. Wykopywać należy w jesieni lub wcześniej na wiosnę, dobrze wymyć, zaraz na świeżo drobno pokrajać i ususzyć. Po ususzeniu zostaje około 40 proc. korzenia.

88. *Tussilago Farfara*. Podbiał. (Compositae — Złożone). Trwała, kwitnie w końcu marca i kwietnia, rośnie dziko na gruntach gliniastych, szczególnie na wzgórkach, nad brzegami rowów i przy drogach. Gdzie

<sup>1)</sup> Wyglądają jakby pięciodzielne i stąd nazwa rośliny — Pięciornik.

tylko silnie i gromadnie wyrasta, znamionuje zawsze obecność gliny w gruncie.

Roślina niska, wyróżnia się przedewszystkiem tem, że kwitnie, kiedy nie ma jeszcze liści, dopiero po okwitnięciu ukazują się z ziemi wychodzące liście. Kwiaty, t. j. kwiatogłówki żółte, penzelkowate, szypułka kutnerowata, biaława. Liście ciemno-zielone, błyszczące, gładkie, długoogonkowe, obszerne, sercowato okrągławe, nieregularnie ząbkowane, ząbki czerwonawe. Pod spodem liście białe, kutnerowate.

Do aptek zbierane są same liście folia Farfarae, gdy zupełnie się rozwiną, i po części kwiaty. Należy je doskonale wysuszyć i rozetrzeć w rękach, co lepsze jest od krania. Zostaje po ususzeniu mniej więcej 20 proc. Zapotrzebowanie duże.

89. *Urtica dioica*. Pokrzywa. (Pokrzywowate). Znane ogólnie ziele parzące, wyrastające pod płotami, porowach, cienistych sadach i t. d. Dochodzi rozmaitej wysokości, zależnie od żyzności ziemi i zasobu jej wilgoci.

Wyrosła bujnie w cieniu, wilgoci, na dobrej ziemi i w zwarcu, wydaje bardzo dobre włókno na tkaniny.

Zbiera się do lekarskiego użytku: korzenie (na wiosnę wcześniej i w jesieni), wymywa, kraje drobno i suszy, liście i miękkie wierzchołki, co należy wysuszyć bez-



78. Podbiał.

względnie w cieniu, aby pięknie zielony kolor nie spłó-  
wiał na słońcu i wreszcie kwiat pokrzywy.

Po wysuszeniu pozostaje korzeni 33<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, liści 18—20<sup>0</sup>/<sub>0</sub>  
i kwiatu 17—18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Działanie liści i kwiatu moczopędne i przeciwkrwoto-  
kowe, korzenie zaś jako środek podniecający.



79. Pokrzywa.

90. *Valeriana officinalis*. Kozłek lekarski:  
(Valerianeae — Kozłkowate). Roślina trwała, kwitnąca  
w lipcu i sierpniu. Rośnie dziko po łąkach, zaroślach,  
między olszyną, wogóle na miejscach wilgotnych. Dora-  
sta niekiedy 100 cm. wysokości. Łodygi ma silne, po-  
jedyncze, niekiedy nieco gałęziste, gładkie, wewnątrz  
puste. Liście naprzeciwległe, nieparzysto-pierzaste, pił-



kowane. Kwiaty w obszernych wiechach z baldaszkogronów złożonych, cieliste, przyjemnie i silnie miodem pachnące. Nasiona klinowate, popielato-żółtawe z puszką. Korzeń brunatnawy, silnego charakterystycznego zapachu, uwydatniającego się dopiero przy suszeniu. Zapach ten przywabia koty i dlatego miejsca przeznaczone do suszenia należy chronić od tych zwierząt, aby korzeni kozłkowych nie zanieczyszczały.

Kłęb walerjany posiada część drzewiastą, mało zawierającą olejku, i świeżą, bogatą w olejek. Z dzikich i hodowanych roślin cała część podziemna idzie na użytek lekarski. Kopać należy w jesieni albo wcześniej na wiosnę, zaraz umyć i jak najdrobniej równo skrajać. Suszyć można na poddaszach i strychach czysto umieszczonych.

Po wysuszeniu zostaje korzenia walerjanowego (rhiz. *Valerianae*) 30 — 33 procent. Pakować można w worki, lepiej wszakże w pudła, wyłożone papierem, chroniąc tym sposobem od ulatniania się olejku eterycznego.

Karpki kozłkowe mają obszerne zastosowanie w lecznictwie do przyrządzania wyciągu, olejku, nalewek i naparu. Zbierać wszędzie, gdzie jest, a zbywać można największe partje z łatwością. Idzie tylko o to, aby krajanie było równe i drobne.



80. Kozłek lekarski.

91. *Vaccinium Myrtillus*. Czernica, czarna jagoda. (Ericaceae — Wrzosieniowato). Drobnny krzew kwitnący w maju i czerwcu, rosnący po wilgotnych i cienistych lasach całego kraju. Ogólnie znana, czarna jagoda, w suchym stanie pod nazwą *Baccae Myrtillorum*, znajduje się w aptekach i jako środek przeciw dysenterji stosowana jest w leczeniu domowem powszechnie.

Suszone czarne jagody mają jeszcze zastosowanie w barwieniu win, co razem wzięwszy spotrzebowywa



81. Czarna jagoda.



82. Ciemierzyca biała.

duże partje tego towaru i dlatego gdzie jest dostatek jagód czarnych, a zbytu korzystnego na miejscu niema, albo też wypadnie urodzaj, suszenie opłaca się dobrze i nie należy go zaniedbywać.

Suszyć jagody można w piekarniach, a lepiej w suszarniach, zawsze starannie unikając przypalenia. Dobrze ususzone czarne jagody powinny trzymać się oddzielnie, t. j. nie zlepiać się w pecyny. Przypalone jagody mają smak gorzki, tracą barwę i nieprzyjemnie pachną. Po części zbierane są i liście.

92. *Veratrum album*. Ciemierzycza biała. (Melanthaceae — Czernilcowate). Trwała, kwitnie od lipca do września; dziko rośnie na łąkach i w lasach (u nas w Sandomierskiem, Lubelskiem, Krakowskiem i na Białorusi). Posiada łodygę podziemną dosyć grubą, ciemną, łuskowatą, korzenie sznurkowate, jaśniejsze. Wyrasta niekiedy metr i wyżej. Liście dolne ma eliptyczne, wielkie, górne zwężające się i przechodzące w lancetowate, gładkie, równoległe nerwami oznaczone. Kwiaty tworzą wiechę na wierzchołku łodygi; są brudno-czerwone z pręcikami purpurowemi. Suchy korzeń sproszkowany sprowadza silne kichanie. Roślina trująca.

Zbiera się łodygę podziemną z korzeniami razem, oczyszcza z ziemi i suszy. Po ususzeniu zostaje 30 proc.

93. *Verbascum Thapsus*. Dziewanna. (Verbasceae — Dziewannowate). Roślina dwuletnia, kwitnąca w lipcu i sierpniu, wyrasta na ugorach, odłogach, suchych paśnikach i miejscach płonnych. Całe ziele wełniste, szare, robiące wrażenie pluszu.

Dorasta 75 centymetrów wysokości. Liście podługne, dolne wielkie, ku górze coraz mniejsze, niewyraźnie piłkowane. Kwiaty w kłosach żółte, pachnące.

Do aptek zbiera się same korony kwiatowe, zatem nie flores, a petalae albo corollae Verbasci. Zbiór musi być bardzo staranny. Codziennie po opadnięciu rosy zupełnem, tak zaczynając od godziny m. w. 10 rano, przechodzi się wszystkie rośliny i wyskubuje z kwiatów



83. Dziewanna.



same żółte korony, składając je lekko w kosze i przy zebraniu do pełna zaraz rozpościera się na płótnach, na słońcu. Kwiaty powinny szybko schnąć i po wysuszeniu zaraz być ugniatane w pudłach jak najściślej. Pudła przedtem wyklada się papierem. Lepszy daleko sposób jest pakowanie w cegielki wagi 100 gramów ( $\frac{1}{4}$  funta). W tym celu należy zrobić mocne pudełko drewniane odpowiedniej wielkości, zbite z czterech gładko zhebłowanych boków, spojone na cynk i klej. Do pudełka daje się dwa dna ruchome, wchodzące wewnątrz. Górne dno musi być grube i mocne. Odważa się wskazane powyżej ilości kwiatu dziewannowego, kładzie do pudełka z podłożonem dnem dolnem, nakrywa górnem i prasuje w ściśłą cegielkę. Po wyjęciu z prasy cegielka powinna być starannie owinięta w papier napojony woskiem albo parafiną i następnie opakowana w papier gruby. Tak przygotowane cegielki pakuje się dopiero do skrzyń. Bardzo praktyczny sposób pakowania dziewanny byłby w cegielki wagi 100 i 250 gramów.

Ściśnięcie i opakowanie zabezpiecza kwiat dziewanny od wilgoci i powietrza, utrzymując go stale w pięknej żółtej barwie. Jeżeli tego nie zrobimy, kwiat dziewanny czernieje i utracą wartość. Opakowany w powyższy sposób kwiat dziewanny i utrzymywany w miejscu suchem, przechowuje się nawet kilka lat bez zepsucia, a ponieważ zalicza się do ziół droższych, zatem staranne opakowanie opłaca się. Po ususzeniu zostaje zaledwie 15 proc. kwiatu.

94. *Vinca minor*. Barwinek. (Apocynae—Toino-wate). Trwały, trafia się gdzieś niegdzie w cienistych lasach, zdziczały w parkach i zaniedbanych ogrodach. Bywa umyślnie hodowany. Dziki barwinek częstokroć wcale nie kwitnie.

Zawsze zielona roślina ścieląca się, o liściach podłużnie jajowatych, całobrzegich, jasno-zielonych, spodem

bledszych i nerwami jakby posiatkowanych. Kwiaty błękitne, dosyć duże, pojedynczo wychodzące z kątów liści.

Lek stosowany tylko przez lud, znaczenia w rzeczywistym leczeniu nie ma żadnego.

Zbiera się na wiosnę, kiedy zakwita, i suszy. Po ususzeniu zostaje około 30 proc. Zbierać na zamówienie.

95. *Viola tricolor*.  
Bratki. (Violaceae—Fiołkowate). Roślina jedno i dwuletnia, kwitnąca wiosną, latem, a nawet jesienią. Rośnie po ugorach, między



84. Barwinek.



85. Bratki.

zbożem i na polach uprawnych. Posiada nawet w dzikim stanie kilka odmian, w kulturze ogrodowej wspaniałe odmiany rozmaitych barw i wielkości.

Lodygę posiada kątowatą, leżącą albo podnoszącą się; liście okrągławe albo jajowo-sercowate, ząbkowane. Kwiaty żółte lub żółte z niebieskiem i kreskami czarnymi.

Kwitnące ziele zrzuca się w całości i suszy w cieniu. Bratki mają dużo wilgoci i wysychają powolnie. Zostaje po ususzeniu najwyżej 18 proc. Zastosowanie głównie w leczeniu domowym. W aptekach znajdują się bratki pod

nazwą herba *Violae tricoloris* albo *Jaceae*. Znakomity środek czyszczący krew.

96. *Viscum album*. Jemioła. (Loranthaceae — Gązownikowate). Roślina trwała, pasorzytna, t. j. żyjąca gotowemi sokami drzew, jak: topoli, sosen, modrzewi,



86. Jemioła.

klonów, wiązów, wierzb, nawet drzew owocowych, jak grusza i jabłoń.

Krzew silnie rozgałęziony, na drzewie zdaleka wyglądają jak ptasie gniazdo. Łodygi dwudzielne, zielone. Liście łopatkowate, tępe, grube, całobrzegie, matowe. Kwiaty drobne, w kątach liści grupkami zebrane, żółto-zielone. Jagody po dojrzeniu białe, lepkie, przylegające



do nóg ptasich i przez ptaki przenoszone na różne drzewa, gdzie przy okolicznościach sprzyjających kiełkują, wciskając ssawki pod korę przyszej karmicielki.

Do aptek zbiera się całą roślinę, podsusza, kraje i suszy ostatecznie. Zastosowanie bardzo nieznaczne. Wysycha wolno i zostaje suchego ziela 28 proc. Zbierać na zamówienie. Stosuje się przeciw sklerozie i padaczce. Najlepsza jest zbierana z dębów.

97. *Zea Mays*. Kukurydza. (Gramineae — Trawowate). Pochodzi z Ameryki, roślina jednoletnia, powszechnie u nas po ogrodach hodowana, a na południu zbożowa. Kwitnie w lecie.

W medycynie stosują się blizny kwiatowe w postaci długich włosów, zwisające z pochw kwiatów żeńskich. Znamiona te obcina się nożem i suszy na słońcu. Sprzedaje się jako „stigmata Maydis” w całości. Powinny być zbierane z kwiatów nieprzekwitających oraz wysuszone szybko i ładnie.

98. *Cantharides*. Pryszczawka. (*Lytta vesicatoria*). Mucha hiszpańska. (Insecta coleoptera). Muchy hiszpańskie pojawiają się niekiedy gromadnie, obsiadając przede wszystkim lilaki (bzy), ligustry i jesiony. W niektórych latach pojawienie ich bywa tak liczne, że wprost oblepiają liście, siedząc po parę na jednym. Jest to drogi bardzo owad i kiedy tylko jest, powinien być całą siłą zbierany. Robota przy tem opłaca się znakomicie, gdyż muchy hiszpańskie zawsze dobrze są płacone i nabywane bardzo chętnie przez apteki i składy. Obecność much hiszpańskich zdradza niemiły charakterystyczny zapach, daleko rozprzestrzeniający się z wiatrem.

Owad długi, metaliczno-błyszcząco-zielony, zgrabny, długo-wąsy, bardzo ładny, za naciśnięciem wydzielający płyn żółty, oleisty, własności pryszczących.

Jak tylko owady się pojawią, zaraz należy je zbierać, bowiem gdy czekać, samice się zapłodnią i mają pełne odwłoki jaj, wtedy tracą na wartości i wysychają nadzwyczaj trudno.

Bardzo rano, kiedy jeszcze jest zimno i owady mało ruchliwe, pod drzewa i krzaki podścieła się płótna i strząsa na nie kantarydy. Najłatwiejszy sposób zabicia kantaryd polega na zawieszeniu ich w przetaku nad kamieniami rozpalonemi, które polejemy wodą. Gdy uderzy w owady gorąca para, natychmiast zdychają. Suszyć na sitach, zawieszonych nad węglami lub w piecach po chlebie, w temperaturze niezbyt gorącej, aby nie przypalić. W piecach musi być wentylator, odprowadzający przykrą woń nazewnątrz. Suszyć również można na słońcu.

Dobrze ususzone kantarydy mają pozór żywych owadów, t. j. barwę zachowują niezmienną, w palcach się kruszą, wydzielając charakterystyczny zapach. Ususzone owady składać trzeba do skrzyń drewnianych i w takim opakowaniu wysyłać, gdyż pokruszone kantarydy mogą być fałszowane różnemi domieszkami i przez to płacone są taniej.

## S P I S.

Kilka słów do III wydania.

Wiadomości ogólne 7

Stosunek zbierania ziół lekar-  
skich do młodzieży szkolnej  
i dzieci wiejskich 15

Odróżnienia zbieranych części  
roślin według przyjętych  
nazw 19

Zbiór i suszenie 22

Kalendarz zbioru 30

1. *Achillea Millefolium* 36
2. *Acorus Calamus* 36
3. *Aconitum Napellus* 37
4. *Adonis vernalis* 38
5. *Agrimonia Eupatoria* 38
6. *Agropyrum repens* 39
7. *Ajuga reptans* 40
8. *Angelica offic.* 40
9. *Anemone Pulsatilla* 42
10. *Arctostaphylos Uva Ursi* 42
11. *Arnica montana* 42
12. *Artemisia Abrotanum* 44
13. „ *Absinthium* 44
14. „ *vulgaris* 45
15. „ *Dracunculus* 46
16. *Asarum europaeum* 47
17. *Atropa Belladonna* 47
18. *Betula Alba* 48
19. *Boletus cervinus* 49
20. *Borrago officinalis* 50

21. *Bryonia Alba* 50
22. *Berberis vulgaris* 51
23. *Carex avenaria* 52
24. *Carlina acaulis* 52
25. *Capsella bursa-pastoris* 53
26. *Centaurea Cyanus* 54
27. *Cerasus vulgaris* 54
28. *Citrus Aurantium* 55
29. *Conium maculatum* 55
30. *Convallaria majalis* 56
31. *Datura Stramonium* 57
32. *Delphinium consolida* 58
33. *Digitalis purpurea* 58
34. *Drosera rotundifolia* 59
35. *Equisetum palustre* 60
36. „ *arvense* 60
37. *Erythraea Centaurium* 61
38. *Fragaria vesca* 62
39. *Euphrasia officinalis* 63
40. *Fumaria offic.* 64
41. *Galeopsis grandiflora* 64
42. *Herniaria glabra* 65
43. *Hierochloa borealis* 66
44. *Hyoscyamus niger* 67
45. *Hypericum perforatum* 67
46. *Juniperus communis* 68
47. *Junglas regia* 68
48. *Lamium album* 69
49. *Ledum palustre* 69
50. *Lupulina* 70



- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 51. <i>Lycopodium clavatum</i> 70   | 75. <i>Secale cornutum</i> 89       |
| 52. <i>Matricaria Chamomilla</i> 71 | 76. <i>Solanum Dulcamara</i> 90     |
| 53. <i>Marrubium vulgare</i> 73     | 77. <i>Saponaria officinalis</i> 90 |
| 54. <i>Melilotus officinalis</i> 73 | 78. <i>Scrophularia nodosa</i> 92   |
| 55. <i>Menyanthes trifoliata</i> 74 | 79. <i>Salidago Virgaurea</i> 92    |
| 56. <i>Nephrodium Filix mas.</i> 74 | 80. <i>Spongia fluvialis</i> 93     |
| 57. <i>Ononis spinosa</i> 75        | 81. <i>Symphytum officinale</i> 93  |
| 58. <i>Orchis</i> 76                | 82. <i>Tanacetum vulgare</i> 94     |
| 59. <i>Papaver Rhoeas</i> 78        | 83. <i>Taraxacum officinale</i> 95  |
| 60.     " <i>somniferum</i> 79      | 84. <i>Tenerium Scordium</i> 95     |
| 61. <i>Pimpinella saxifraga</i> 79  | 85. <i>Thymus Serpyllum</i> 96      |
| 62. <i>Pinus silvestris</i> 80      | 86. <i>Tilia</i> 97                 |
| 63. <i>Polygala amara</i> 81        | 87. <i>Tormentilla erecta</i> 98    |
| 64. <i>Origanum vulgare</i> 81      | 88. <i>Tussilago Farfara</i> 98     |
| 65. <i>Prunus spinosa</i> 82        | 89. <i>Urtica dioica</i> 99         |
| 66. <i>Polygonum Hydropiper</i> 82  | 90. <i>Valeriana offic.</i> 100     |
| 67. <i>Quercus pedunculata</i> 83   | 91. <i>Vaccinium Myrtillus</i> 101  |
| 68. <i>Polygonum aviculare</i> 84   | 92. <i>Veratrum album</i> 102       |
| 69. <i>Polypodium vulgare</i> 84    | 93. <i>Verbascum Thapsus</i> 103    |
| 70. <i>Rhamnus Frangula</i> 85      | 94. <i>Vinca minor</i> 104          |
| 71. <i>Rubus Idaeus</i> 86          | 95. <i>Viola tricolor</i> 105       |
| 72. <i>Rosa canina</i> 87           | 96. <i>Viscum album</i> 106         |
| 73. <i>Sambucus Ebulus</i> 87       | 97. <i>Zea Mays</i> 107             |
| 74.     " <i>nigra</i> 88           | 98. <i>Lytta vesicatoria</i> 107    |
-

## SPIS ALFABETYCZNY.

---

| Nazwa polska.               | Nazwa białoruska i rosyjska. |
|-----------------------------|------------------------------|
| 49. Bagno                   | Bagulnik                     |
| 94. Barwinek                | Warwinok                     |
| 95. Bratek trójbarwny       | Aniutiny glazki              |
| 22. Berberys                | Barbaris                     |
| 61. Biedrzeniec pospolity   | Biedreniec                   |
| 31. Bielun                  | Durman                       |
| 26. Bławatek                | Wasilki                      |
| 55. Bobownik                | Wachta                       |
| 55. Bobrek trójlistny       | Wachta                       |
| 12. Bożodrzew               | Biezdrew                     |
| 83. Brodawnik mleczowaty    | Oduwanczik                   |
| 18. Brzoza                  | Bierioza                     |
| 74. Bzowina                 | Buzina czornaja              |
| 14. Bylica pospolita        | Czernobylnik                 |
| 37. Centurja                | Zolototysiacznik             |
| 26. Chaber                  | Wasilok                      |
| 35. Chwoszczka              | Chwoszcz bołotnaja           |
| 92. Ciemierzycza            | Czernierica                  |
| 91. Czarna jagoda           | Czernika                     |
| 91. Czernica                | Czernika                     |
| 97. Dąbrówka rozłogowa      | Dubrowka                     |
| 67. Dąb szypułk. i bezszyp. | Dub                          |
| 31. Dędera                  | Durman                       |
| 31. Donderak                | Durman                       |
| 40. Dymnica lekarska        | Dymianka aptiecznaja         |
| 93. Dziewanna               | Carstkij skipietr            |
| 24. Dziewięcił              | Biezstiebelnik               |
| 8. Dzięgiel                 | Diagil                       |
| 45. Dziurawiec              | Zwieroboj                    |
| 15. Estragon                | Dragun                       |

|     |                       |                               |
|-----|-----------------------|-------------------------------|
| 80. | Gąbka rzeczna         | Badiaga                       |
|     | Gorzykwiat            | Goricwiet                     |
| 73. | Hebd                  | Buzina wiałaja                |
| 46. | Jalowiec pospolity    | Możżewielnik                  |
| 48. | Jasnota biała         | Głuchaja krapiwa              |
| 96. | Jerniola              | Omiela bielaja                |
| 98. | Kantaryda             | Szpanskaja muszka             |
| 30. | Konwalja              | Łandysz                       |
| 16. | Kopytnik              | Kopytien                      |
| 90. | Kozłek lekarski       | Maun. Waleriana               |
| 1.  | Krwawnik              | Tysiaczelistnik obyknowiennyj |
| 70. | Kruszyna              | Kruszina łomkaja              |
| 53. | Krzecina pospolita    | Szandra obyknowiennaja        |
| 63. | Krzyżownica gorzka    | Istod gorkij                  |
| 97. | Kukurydza             | Mais                          |
| 87. | Kurze ziele           | Łapczatka uzik                |
| 22. | Kwasnica pospolita    | Barbaris                      |
| 30. | Lanuszka majowa       | Łandysz                       |
| 64. | Lebiodka pospolita    | Duszcica obyknowiennaja       |
| 86. | Lipa                  | Lipa                          |
| 44. | Lulek                 | Bielema                       |
| 50. | Lupulina              | Lupulin                       |
| 85. | Macierzanka           | Bogorodskaja trawa            |
| 60. | Mak usypiający        | Mak snotwornyj                |
| 59. | „ zajęczy             | „ somosiejka. Widun.          |
| 71. | Malina                | Malina                        |
|     | Mącznica garbarska    | Toloknianka obyknowiennaja    |
| 4.  | Milek wiosenny        | Goricwiet                     |
| 26. | Modrak                | Wasilok                       |
| 77. | Mydlik                | Mylnianka                     |
| 33. | Naparstnica purpurowa | Napierstianka                 |
| 79. | Nawłóć pospolita      | Zołotień, zolotaja rozga      |
| 10. | Niedźwiedzie grono    | Toloknianka obyknowiennaja    |
| 54. | Nostrzyk              | Donnik Burkun lekarstwiennyj  |
| 20. | Ogórecznik            | Ogurecznaja trawa             |
| 47. | Orzech włoski         | Greckij orzech                |
| 32. | Ostróżka zbożowa      | Ostrożek, Siakirki, Żiwokost  |
| 84. | Ożanka czosnkowata    | Dubrownik czesnocznyj         |
| 56. | P: proć sameza        | Paprotnik męzskij             |
| 69. | Paprotka pospolita    | Paprotka obyknowiennaja       |
| 6.  | Perz                  | Pyrej, Ruganiec               |



|     |                        |                                |
|-----|------------------------|--------------------------------|
| 87. | Pięciornik             | Łapezatka uzik.                |
| 66. | Pieprz wodny           | Pierec wodianoj, gusinyj       |
| 31. | Pindurynda             | Durman                         |
| 13. | Piołun                 | Polyń                          |
| 88. | Podbiał                | Mat' i maczicha, kunżut. trawa |
| 17. | Pokrzyk                | Krasawka, sonnaja odur         |
| 89. | Pokrzywa głucha        | Krapiwa głuchaja               |
|     | „        zwyczajna     | „        obyknowiennaja        |
| 11. | Pomornik górny         | Barannik                       |
| 28. | Pomarańcza             | Apielsin                       |
| 42. | Połoniecznik gładki    | Griznik, Griznaja trawa        |
| 41. | Poziewnik wielkokwiat. | Pochromocznaja trawa           |
| 38. | Poziomka jadalna       | Ziemanika                      |
|     | Ptasie mydło           | Griznik, Kilnaja trawa         |
| 21. | Przestęp               | Pierestupień białyj            |
| 19. | Purchawka              | Olenij smoreczok               |
| 68. | Rdest ptasi            | Toptun, gusiatnik              |
| 34. | Rosiczka okrągłolistna | Rosianka krągłolistnaja        |
| 72. | Róża dzika             | Szipownik                      |
| 52. | Rumianek zwyczajny     | Romaszka obyknowiennaja        |
| 5.  | Rzepik pospolity       | Kotuszka                       |
|     | Szalej                 | Bielena                        |
| 9.  | Sasanka dzwonkowata    | Prostriel ługowoj              |
| 35. | Skrzyp błotny          | Chwoszcz bolotnaja             |
| 36. | „        polny         | „        polewaja              |
| 76. | Słodkogorz             | Paslon sładkogorkij            |
| 62. | Sosna pospolita        | Sosna obyknowiennaja           |
| 75. | Sporysz                | Sporyńja                       |
| 58. | Storezyk               | Jartysznik                     |
| 39. | Świetlik lekarski      | Głaznaja, Ocznaja trawa        |
| 45. | Świętojańskie ziele    | Zwieroboj                      |
| 29. | Szczwół plamisty       | Boligolow piatnistnyj          |
| 65. | Tarnina                | Tiernownik                     |
| 25. | Tasznik                | Pastuszja sumka                |
| 2.  | Tatarak                | Air bolotnyj                   |
| 25. | Tobolki                | Pastuszja sumka                |
| 3.  | Tojad                  | Boriec nastojaszczij           |
| 78. | Trędownik              | Ziber, Norica                  |
| 55. | Trójliść               | Wachta, Bobrownik              |
| 23. | Turzyca piaskowa       |                                |
| 37. | Tysiącznik             | Zołototysiacznik               |

- |     |                   |                         |
|-----|-------------------|-------------------------|
| 51. | Widlak gwoździsty | Płaun                   |
| 57. | Wilżyna ciernista | Stalnik koliuczyj       |
| 27. | Wiśnia            | Wisznia                 |
| 82. | Wrotycz           | Piżma, Polewaja riabina |
| 43. | Żubrówka          | Zubrowka                |
| 81. | Żywokost          | Okopnik.                |

6











