

Oplata pocztowa uiszczona gotówką



HASŁO

OGRODNICZO - ROLNICZE

Czasopismo poświęcone rozwojowi postępowego Ogrodnictwa, Pszczelnictwa i Rolnictwa w Polsce
Wychodzi dnia 1-go każdego miesiąca pod naczelną redakcją Antoniego Gładysza

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: **TARNÓW, UL. MATEJKI 11 a**
SKRYTKA POCZTOWA 125 TELEFON 10.22 KONTO P. K. O. Nr 408.606

Rok VI

Tarnów, dnia 1/sierpnia 1937 r.

Nr 8

TRUSKAWKI

W doborowych odmianach handlowych
oraz
wszelkie byliny kwiatowe do sadzenia w sierpniu
i wrześniu

polecają ZAKŁADY OGRODNICZE

EMIL FREEGE

KRAKÓW LUBICZ 36/38 i SUKIENNICE 15/16

Sprzedaż: KATOWICE Kościuszki 2

LWÓW Trybunańska 3

Prenumerata „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” wynosi w kraju rocznie 4 zł, półrocznie 2-50 zł, kwartalnie 1-50 zł, numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 40 fr, na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 5 marek.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto nr 408.606

SUPERFOSFAT

o zawartości 16% i 18% kw. fosforowego rozpuszczalnego
w wodzie zapewnia uzyskanie wysokich plonów
i dorodnego ziarna

SUPERFOSFAT AMONIAKALNY

o zawartości 4% azotu i 12% kw. fosforowego jest
doskonałym nawozem azotowo-fosforowym

daje gwarancję
pełnej zawartości
składników pokarmo-
wych w tych nawozach



ZATWIERDZONY PRZESZ URZĄD
PATENTOWY R.P. ZA NR 26672



NAWET W NAJMNIEJSZYM OGRODNICTWIE

zwiększyć można dochodowość
przez rozumne inwestycje.
Niewielkim kosztem i na dogo-
dnych warunkach

dostarczamy:

szklarnie
cieplarnie
oraz
inspekty
opryskiwacze
polewaczki

oszczędnościowe urządzenia ogrzewalne,
różne farby ogrodnicze, maty ochronne itp.

Zakłady Przem. Ogrodnicz.
MÖNTSCH i SNA Sp. z o. o.
Poznań — Rataje 8

Pestki drzew owocowych

Nasiona drzew iglastych

Nasiona drzew owocowych

— poleca —

JUL.

STAINER

WIENER NEUSTADT
AUSTRIA

PODHALAŃSKIE

SZKÓŁKI DRZEWEK

Inż JÓZEFA MARKA

w Kisielówce, p. Łososina Górna

do sadzenia jesiennego
dziczki jabłoni jednoroczne silnie
ukorzenione

wybór I. 45 zł za 1000 szt. wybór II. w cenie 30 zł
czereśnie wybór I 30 zł za 1000 szt. wybór II. 25 zł

HASŁO

OGRODNICZO - ROLNICZE

Rok VI

Tarnów, dnia 1 sierpnia 1937 r.

Nr 8

DZIAŁ SADOWNICZY

Prof. Dr. EDMUND JANKOWSKI, Warszawa

Sprawa owoców zimowych

Jest zjawiskiem powszechnie znany i od dawna stwierdzanym corocznie, że w końcu lata, a zwłaszcza około połowy i do końca września, rynki nasze są zasypane owocami; te są bardzo tanie, zwłaszcza jeżeli dorodzą węgierki, *Salisbury*, *Antonówki*, trudno za przeciętnie dobry owoc w hurcie otrzymać w lecie więcej, niż 20 gr za 1 kg.

Ceny te b. niskie, spadają jeszcze, jeżeli się zdarzą silne wiatry, które dużo owoców ciężkich strącają z drzew. Niezależnie jednak od nich około 15 — 20 września ceny nawet dobrych odmian zimowych są równie niskie, dla ważnej przyczyny.

Oto żydzi liczni dotąd jeszcze dzierżawcy sadów, zbierają wszystkie owoce przed swymi świętami, bo już dłużej, wobec długich i zimnych nocy, pilnować sadów wydzierżawionych nie chcą.

Ale późne odmiany zimowe i wiosenne, zebrane tak wcześnie, nie dojrzeją w leżeniu, a surowe

zaledwo są przydatne na niektóre przetwory, więc też i cena ich musi być niska. Owoce te są zmarnowane.

Niektórzy wprawdzie zamożniejsi dzierżawcy przechowują w piwnicach; co lepsze zimowe odmiany. Ale i tak nie osiągają one tej wartości, jaką ma w porę i starannie zebrany, a potem przebrany owoc, odpowiednio przechowany.

Dodajmy też, że i b. liczni właścianie sprzedają hurtem swoje owoce, przedwcześnie. Raz dlatego, żeby sadów nie pilnować przez długie, zimne noce, powtórę, dlatego żeby prędzej dostać jakąś większą ilość pieniędzy, których tak potrzeba na podatki i przedzimowe zakupy, jak odzież, książki szkolne dla dzieci itd.

A zresztą chłopci nasi, ani zwykle nie umieją, ani nie mają gdzie przechować zimowych owoców, więc się ich w końcu września pozbywają.

Z większych sadów nie każdy też posiada odpowiednie pomieszczenia na owoce. Przechowalnie owoców w miastach większych, zaczyna się budować, ale dużo ich jeszcze potrzeba, zarówno jak chłodzi, żeby wystarczyły na potrzeby bieżące.

Tymczasem zgodnie ze wskazaniami b. komisji pomologicznej, sady się obecnie dużo odmian zimowych, zwłaszcza jabłoni. Będzie z nich co rok więcej dobrego owocu zimowego, ale tylko przy umiętnym z nim postępowaniu.

Otóż pierwszym warunkiem utrzymania dobrych owoców zimowych, jest *zebranie ich w porę*.

Zasada ogólna mówi: Przy wielkim (głównym) zbiorze, zdejmować z drzew najprzód owoce jesienne, potem wczesne zimowe, dalej dojrzewające pod koniec zimy i wreszcie wiosenne. Trzeba się tej kolejności nauczyć dla wszystkich odmian, jakie kto posiada.

Nie dość na tym. Odmiany opadające łatwo z drzew, trzeba zebrać wcześniej, (np. kosztele, woskowe, kulony), gdy dobrze umocowane powinny wisieć na drzewach dopóki można. Wiadomo, że niektóre późne, zebrane za wcześnie, zmarszczą się w leżeniu, jak gruszki *Le Liectier* lub jabłka *kanadyjskie*, *krótkonóżki*. Te powinny wisieć na drzewie aż do mrozów, więc w Polsce środkowej do końca

października. Tego samego wymagają takie odmiany nie opadające prawie, jak *grochówka*, *żelazniak*, *kuzynek*, *kaselskie*. Do nich zaliczę i te, które można zebrać i wcześniej, ale mogą też dłużej wisieć na drzewach i zyskują na tym. Jako przykład może tu posłużyć *Cytrynowka*.

Oczywiście po ciepłym lecie i jesieni, można zbierać nieco wcześniej i odwrotnie.

Uregulowanie zbioru i dobre przechowanie odmian zimowych może doprowadzić do zaspokojenia rynku owocowego także i przez zimę naszymi dobrymi jabłkami. To może nie zapobiegnie całkowicie dowozów owoców obcych, ale go znacznie ograniczy.

Gdyby jednak nadal trwać miało szkodliwe *przedwczesne zbieranie owoców zimowych*, jak się to dzieje obecnie, należałoby przepisami regulować w każdej okolicy kraju, właściwe daty tego zbioru. Za wzór posłużyłoby tu to, co się od wieków praktykuje w krajach winniczych. Tam dla każdej miejscowości biegli corocznie (zależnie od przebiegu pogody w lecie i jesieni), naznaczają dzień, od którego zbiór winogron jest dozwolony.

Tam chodzi o utrzymanie wartości win, określonych marek. U nas szłoby o nie niszczenie cennych owoców zimowych, owszem, o ich ochronę.

Dr. MARIAN LITYŃSKI, Czernichów

Kultury współrzędne w sadach

Cz. II.

W I. części omawialiśmy współrzedną uprawę warzyw w sadzie. W ostatecznym wniosku doszliśmy do przekonania, że uprawa taka możliwa jest tylko na takich pasach między drzewami, które pozostają między stopniowo schodzącymi się koronami drzew. Jednym z najistotniejszych czynników utrudniających taką współrzedną kulturę to brak światła oraz wody. Z tego powodu uznaliśmy za możliwe stosowanie tego rodzaju uprawy tylko w warunkach klimatu bogatego w opady atmosferyczne.

b) współrzedna uprawa kultur rolnych w sadzie

Uprawa w sadach kultur rolnych jest wypadkiem częstszym dlatego,

że zwiększa się szczególnie obecnie ilość tzw. sadów polowych tj. sadów zakładanych przez gospodarstwa rolne. Uważam przeto za

konieczne dość wczesne zwrócenie uwagi na to zagadnienie, sady bowiem zakładane już po klęsce mrozowej w r. 1928/29 zaczynają tu i ówdzie wchodzić w okres owocowania.

Na ogół uwagi przedstawione dla współrzędnej kultury warzyw w sadzie odnosić się będą także i do upraw rolnych. I tu rozważyć należy obustronny stosunek współgospodarzy tj. sadu do uprawianych kultur — oraz uprawianych kultur do sadu. Zaczniemy od wpływu kultur rolnych na sad.

Ogólnie można powiedzieć, że im głębiej sięga system korzeniowy uprawianej między drzewami rośliny tym dla sadu gorzej. Do takich roślin należeć będzie np. lucerna, koniczyna itp. Jak szkodliwie na rozwój drzew owocowych potrafi działać współrzędnie uprawiana koniczyna zapewne dość przejść po każdej wsi, przeglądając sady. System korzeniowy tych głęboko sięgających roślin sięga znacznie głębiej od metra tj. wkracza właśnie w rejon najzasobniejszy w wodę. Im ziemia z natury skłonniejsza do wysychania, im lżejsza, im łatwiej tracąca wodę — tym szkodliwość współrzędnej uprawy koniczyny wyższa. — Ten szkodliwy wpływ koniczyny dotyczy nie tylko samej tej rośliny (to samo tyczy lucerny), lecz również jej mieszanek trwałych z trawami. Również esparceta w okolicach gdzie ją uprawiają wywierać będzie wpływ podobny.

Niewiele od trwałych kultur takich motylkowych roślin jak koniczyna — różni się współrzędna kultura traw. Nazwijmy ją po prostu łąką lub pastwiskiem w sadzie. Trawy tworząc zbitą darń wyczerpują z gleby również znaczne ilości wody — należą bowiem do roślin pobierających i wymagających tej wody bardzo wiele. Posiadając jednak system korzeniowy

nie sięgający tak głęboko jak np. u koniczyny, lucerny itp. osuszają glebę w płytszej warstwie, pozostawiając nieco wody w partiach gleby spodnich. O ile taki trawnik ma miejsce w okolicy obfitej w opady, ujemne jego działanie w współrzędnej kulturze może być względnie małe — takich warunków klimatycznych na ogół poza Podkarpaciem w Polsce jest mało, stąd trawnik w sadzie musimy uważać za bezwzględnie szkodliwy.

Trawniki w sadzie może niekiedy wywoływać z innych względów więcej korzyści jak szkody. Mam tu na myśli gospodarstwa położone na naszym Podkarpaciu na stokach mniej lub więcej nachylonych — w warunkach klimatycznych bogatych w opady atmosferyczne. W takich warunkach szkodliwy wpływ wyczerpywania wody z gleby uzupełniają częste i obfite opady — natomiast trawnik utrzymując należyte zwarcie cząstek glebowych utrudniać może zmywanie gleby, wrywanie jej części i znoszenie na tereny niższe.

Takich jednak warunków klimatycznych jak bogate w opady Podkarpacie w Polsce na ogół nie ma wiele i stąd uprawę traw w sadzie uważać należy za szkodliwą, zatem niebezpieczniejszą — im mniej opadów atmosferycznych okolica posiada.

Inne rośliny rolne zachowują się podobnie jak roczne warzywa w uprawie współrzędnej. Do najmniej niebezpieczniejszych z nich należą naturalnie zboża, szczególnie ozime, które zachowują się podobnie do traw. Uprawę zbóż szczególnie w młodych, nowo założonych sadowach uważać dlatego należy jako radykalny sposób niszczenia drzewek owocowych, szczególnie nowo posadzonych, które jak wiadomo tak znacznych ilości wody potrzebują. Najmniej szkodliwie na drze-

wa owocowe wpływa uprawa płytko się korzeniących okopowych takich np. jak ziemniaki. Ponieważ roślina ta na ogół wymaga zasilenia gleby obornikiem i stałej uprawy w rzędach, umożliwiających ochronę wody — w późniejszym zaś okresie znaczna ilość liści dostatecznie ochrania rolę — a nawet o ile pobiera pewne ilości wody to wpływa to korzystnie na drewnienie tkanek drzewnych — uważać należy uprawę tego rodzaju roślin w pasach między drzewami szerokości wolnej przestrzeni między koronami, za zło najmniejsze — dające się przy rozumnej gospodarce łatwo opanować bez szkody dla drzew owocowych.

To co mówiliśmy przy współrzędnej uprawie warzyw o niekorzystnym wpływie sadu na uprawiane pod nim rośliny — ma tu znaczenie identyczne. Nie tylko bowiem współrzędne uprawy szkodzić mogą drzewom owocowym — lecz i odwrotnie drzewa zabierając pokarmy, wodę, rzucając cień itp. może jeszcze w większym stopniu ujemnie wpływać na plony a nawet w całości na udanie się tej lub innej uprawy rolnej.

Gdy mowa o współrzędnych kulturach rolnych w sadzie, w szczególności gdy myślimy tu głównie o pastwisku koniczynowo-trawowym lub łące, nie sposób zapomnąć o współrzędnej hodowli w sadzie bydła, koni, owiec, świń itp. inwentarza domowego. Mogą być co prawda znowu i tu wypadki, gdzie w warunkach wilgotnego klimatu i na terenach pochyłych, gdzie hodowla inwentarza znajduje jedyne niemal poza sadownictwem usprawiedliwione miejsce w gospodarstwie koniecznym jest wypasanie inwentarza w bezpośredniej okolicy domów, gdzie zatem nie ma innego wyjścia jak zużytkowywać na ten cel sad. W takich wypadkach drzewa w sadzie muszą być przez szereg długich lat odpowiednio ubezpieczone od uszkodzeń jakie im zadać mogą zwierzęta pasące się. Wypadków takich na ogół w procentowym przeliczeniu na obszar naszego państwa jest mało. Współrzędną kulturę drzew owocowych i inwentarza należy na ogół uważać jako nie dopuszczalną.

Dr. WŁADYSŁAW FILEWICZ, Siołęka

Jonathan

Od dawna już zajął Jonathan jedno z pierwszych miejsc w Ameryce a obecnie staje się jedną z najważniejszych odmian dla Europy z powodu swego smaku i wyglądu.

Pochodzenie. Odmiana ta pochodzi z farmy Filipa Ricka, z okręgu Ulster, stanu New York, nazwę zaś swą zawdzięcza Jonathanowi Hasbrauck, który pierwszy zwrócił na nią uwagę około r. 1800.

Właściwości drzewa. Drzewo jest średniej wielkości, silne i płodne.

Korona bywa kulista lub rozłożysta. Gałęzie mają tendencję do zwieszania się. Pędy są cienkie, ciemnobrunatne, pokryte srebrzystym puszkciem. Liście Jonathana małe, charakterystycznie wąskie, koloru jasno zielonego. Odmiana ta wymaga żyznej i głębokiej gleby. Zakładanie większych plantacji Jonathana, zwłaszcza na północ lub na wschód od Warszawy jest dość ryzykowne ze względu na jego wrażliwość na surowy klimat.

Właściwości owocu. Owoce małe lub średnie są jednak wystarczającej wielkości na deserowe.

Kształt, mają okrągło stożkowaty lub okrągło jajowaty.

Kielich, mały, zamknięty.

Ogonek, średni lub długi, cienki, w dołku głębokim często nawet bardzo głębokim, wąskim i stromym.

Skórka i jej barwa. Jabłka Jonathana pokryte są skórą cienką, twardą, gładką, jasno żółtą, prążkowaną karminem, pokrytą barwą, czerwona, ciemniejszą po stronie słonecznej.

Gniazdo nasienne, raczej małe.

Mięsz, jasno żółty, jędrny, kruchy, delikatny, soczysty, bardzo aromatyczny, orzeźwiająco kwasowaty.

Dojrzwanie. Pora dojrzewania Jonathana, przypada, według Hedricka, na listopad — styczeń.

Choroby. Odmiana ta jest silnie napastowana przez grzybki i owa-

dy, wymaga więc starannego opryskiwania. W literaturze amerykańskiej spotyka się często nie tylko wzmianki lecz nawet całe biuletyny o chorobach Jonathana w czasie przechowywania.

Uwagi siołęckie. W Siołęce Jonathan, zaszczipiony w r. 1931 w koronie Antonówki, rozwija się dość silnie i zdrowo. Gałęzie Antonówki zostawiono od południowego zachodu, żeby chroniły Jonathana przed surowymi zimami.

Jonathan wyróżnia się wąskim liściem, przypominającym liście odmiany Koksa i silnym owocowaniem.

Owoce należą do najsmaczniejszych. Waga ich wynosi przeważnie 110 gr. Niekiedy dochodzi do 150 gr. Przechowują się w Siołęce w zwykłej piwnicy, bardzo długo bo aż do kwietnia, zdrowo, bez plam na które tak skarżą się Amerykanie.

ANTONI GŁADYSZ

Dlaczego drzewa owocowe nie kwitną i nie owocują?

(zamiast odpowiedzi na liczne pytania)

Że drzewa nie owocują, mogą być liczne przyczyny. Najważniejsze z nich są:

1) nieodpowiedni dobór odmian, ze względu na klimat, głębę i zapylanie wzajemne,

2) niewłaściwie zastosowane podkładki,

3) wyjąłowanie gleby — ogólne lub tylko jednostronne,

4) nieumiejętne i niestosowne nawożenie,

5) niedostateczna ilość wody w glebie,

6) nadmierne zagęszczenie drzew,

wadliwe prześwietlanie koron i licha pielęgnacja,

7) nadmiernie głębokie posadzenie drzew,

8) genetyczna właściwość odmiany względnie pochodzenie z niepłodnego klonu.

1) Już przy planowaniu sadu należy pamiętać o doborze odpowiednich odmian, gdyż nie wszystkie mają jednakowe wymagania pod względem warunków glebowych i klimatycznych. Poza tym nowoczesna nauka sadownictwa wykazała, że nie wszystkie odmiany

zapyłają się własnym pyłkiem, lecz wymagają sąsiedztwa odmian innych, których pyłkiem dopiero mogą być zapyłone. Z tegoż względu nieraz tylko dlatego drzewa nie owocują lub niedostatecznie, że brak jest przenosicieli pyłku z kwiatu jednego drzewa na kwiat drugiego. Takimi przenosicielami są pszczoły, które ogółem same zapylają co najmniej 75 % kwiatów.

Z tego też względu *sad bez pszczół zazwyczaj zawodzi*.

2) Użycie niewłaściwych podkładek także może być przyczyną nieplodności drzew owocowych — zarówno u drzew karłowatych jak i piennych. Drzewa karłowe winny być szczepione na specjalnych podkładkach: jabłonie na słodkiej lub rajskiej, grusze na pigwie, czereśnie i wiśnie na antypce. Pamiętać należy że spora ilość odmian jabłoni a zwłaszcza gruszy wymaga szczepienia „na pośrednią” — z powodu niezgodności fizjologicznej z podkładką.

3) Często powodem nieurodzaju sadu jest wyjałowienie gleby, niedostatek pokarmów mineralnych. Drzewa bowiem owocowe, podobnie jak wszystkie rośliny uprawne potrzebują do swego wzrostu i dobrego owocowania dostatecznej ilości pokarmów i w odpowiednim stosunku. Nadmiar bowiem jednego składnika np. azotu — powoduje bardzo silny wzrost a bardzo małą skłonność do zawiązywania pączków kwiatowych, do kwitnienia i owocowania — a zwłaszcza, gdy brak im fosforu i potasu. Dlatego też tam, gdzie używa się do zasilania drzew owocowych samej gnojówki a nie dodaje fosforu i potasu, drzewa bujają, rosną bardzo silnie, źle kwitną i są skłonne do przemarzania. Z wyczerpaniem gleby idzie w parze szybkie starzenie się drzew, objawiające się w coraz słabszym przyroście pę-

dów, coraz słabszym owocowaniu i coraz drobniejszych owocach. Drzewa takie, jeśli są wiekowe, trzeba je odmłodzić przez odpowiednie przycięcie koron z końcem zimy oraz przez staranną uprawę mechaniczną i nawożenie gleby. Spośród składników pokarmowych największy wpływ ma potas a zwłaszcza fosfor. Obfita ilość fosforu w glebie przyspiesza owocowanie nawet u odmian z natury późno rodzących.

Fosfor i potas wybitnie wpływają na dobre dojrzewanie drewna a tym samym na uodpornienie drzew przed mrozami i różnymi chorobami.

Brak fosforu powoduje, że drzewa nie zawiązują pączków kwiatowych, a jeśli drzewo pączki kwiatowe zawiąże, to po okwitnięciu kwiatu zawiązki rychło opadają.

Na jesieni, gdy liście opadną z drzew, należy grunt w sadzie przeorać lub przekopać i rozsiać między drzewami nawozy pomocnicze w stosunku na 1 ha sadu 20—30 letniego: 300—400 kg superfosfatu i 200—300 kg soli potasowej wysoko procentowej lub 250—350 kalimagu.

Po wysianiu nawozów, starannie zabronować. Na wiosnę, po rozmarznięciu ziemi rozsiać 200 kg siarczanu amonowego lub tyleż saletry wapniowej.

4) Nieujemne nawożenie, np. stosowanie nawozów azotowych zbyt późną wiosną — powoduje, że drzewa nie mają skłonności zawiązywać pączków kwiatowych na rok następny — więc nie kwitną wcale, lub skąpo. Dlatego w maju można stosować jeszcze nawożenie azotowe, ale tylko w postaci saletry tj. bardzo łatwo rozpuszczonego składnika.

5) Niedostateczna ilość wody wpływa zwykle na to, że drzewa po okwitnięciu, zrzucają zawiązki

owocowe, zwłaszcza gdy nastąpi okres ciepły i suchy. Z tegoż względu ziemia pod drzewami powinna być uprawiana aby woda deszczowa łatwiej mogła wsiąkać.

6) Nadmierne zagęszczenie drzew owocowych także upośledza kwitnienie, gdyż drzewa niechętnie formują pączki na niedostatecznie naświetlonych gałązkach. Dlatego korony drzew muszą być należycie prześwietlone z końcem zimy.

7) W niektórych wypadkach zostało stwierdzone, że drzewa nie owocują z powodu zbyt głębokiego posadzenia. Drzewa takie można poznać po zewnętrznym wyglądzie, gdyż dają nikły przyrost pędów i robią wrażenie przedwcześnie zestarzałych. O ile drzewa takie są jeszcze nie duże należy je w jesieni wykopać i posa-

dzić na nowo na odpowiedniej głębokości, tj. po szyjkę korzeniową. Drzewa starsze przesadzać trudniej, więc należy zdjąć ziemię na jeden sztych koło pnia drzewa w promieniu przynajmniej 1—2 m, ziemię głęboko spulchnić i utrzymywać ją w dobrej kulturze.

8) Czasem pomimo racjonalnej opieki i nawożenia drzew — kwitnienia nie można się doczekać. Pochodzić to może stąd, że odmiana z natury jest bardzo późno rodząca albo też zrazek szlachetny wzięto do szczepienia z osobnika nieplodnego czyli z nieplodnego „klonu”.

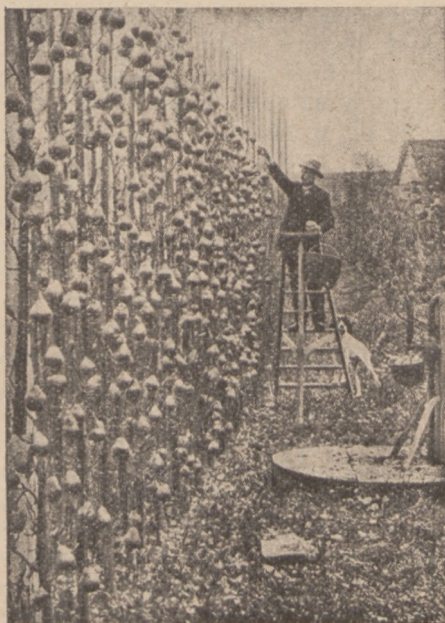
Dlatego też nie powinno się kupować drzewek ze szkółek, które nie biorą zrazków z drzew dobrze owocujących, nie mając własnych wzorowych mateczników.

Prof. Dr E. Jankowski

Grusze w górach

Że jabłonie mogą rosnąć i dawać dojrzałe owoce nawet na wysokości 1000 m nad poziom morza i wyżej nieco, dowodzą liczne kraje alpejskie. A i u nas rosną przecież od dawna takie jabłonie na Gubałówce i w wielu innych miejscowościach wysokich. Zresztą o ile nie są posadzone od południa, duże śniegi w zimie zabezpieczają je od wymarzania. Grusze jednak są czulsze na mrozy i nie znoszą tak dobrze wysokich stanowisk. Niektóre wszakże mało szlachetne odmiany są dość odporne. Tak np. na zboczach wysokich gór otaczających Zurich, widziałem wspaniałe okazy *Betzels birne*, gruszki mało jadalnej, ale za to dającej po przefermentowaniu soku, wyborne, słodkie trwałe wino.

Można jednak i w górach mieć gruszki z odmian stołowych, ale już nie pod gołym niebem, tylko rozpiłane na ścianach południo-



Bogaty urodzaj gruszek na sznurach poje-dynczych w ogrodach p. Fr. Słowika w Uhreticiach (Czechosłowacja)

wych lub zachodnich, pod domami, oborami itp. Lepiej rozpinąć je na ścianach drewnianych, niż kamienistych.

Nie widziałem jednak takich drzew u nas i trzeba byłoby robić

z nimi próby, bo dużo ich widzi się w górach bawarskich i nawet w południowym Tyrolu.

Oczywiście grusze takie muszą być szczepione na dziczkach.

Inż. TADEUSZ REMISZEWSKI, Kórnik

Okulizacja

Dziczki posadzone wiosną w szkółce właściwej uszlachetnia się przez oczkowanie, inaczej okulizację. Sposób ten polega na przeniesieniu pączka zwanego oczkiem za korę podkładki; ona to karmi swoimi sokami oczko o swoistych właściwościach odmiany, z której zostało wzięte. Wyrastający pęd odżywia znów korzenie podkładki materiałami wytworzonymi w swoich liściach. Rozróżniamy okulizację w „żywe” i „śpiące” oczko. W żywe oczko okulizuje się w maju i czerwcu, a pęd uszlachetny wyrasta jeszcze tego samego roku. Powszechnie jednakże okulizuje się latem w śpiące oczko, które rozwija się w następnym roku; w ten sposób unika się przemarzania spóźnionych pędów z oczkowania wcześniejszego.

Przygotowanie podkładek. Dobrze rozwijające się dziczki powinny mieć „soki” we właściwym dla swego rodzaju czasie; poznajemy to po łatwym oddzielaniu się kory. Aby okulizacja się udała trzeba się zastosować do okresu, kiedy dziczki mają soki, a także do właściwości dziczek. W praktyce przyjęto u nas okulizować najprzód dziczki zwykłej gruszy, które najwcześniej tracą soki. Po gruszkach okulizuje się jabłunki, a od 15 sierpnia śliwy i antypkę. W tej też kolejności powinno się wykonać podczyszczanie dziczek to znaczy bocznych pędów na wysokości

15 cm od ziemi. Czynność ta powinna być wykonana na krótko przed okulizacją. Bezpośrednio przed okulizacją trzeba przetrzeć pieńki dziczek, by usunąć pył i piasek. Dzięki zachowaniu czystości otrzymuje się nie tylko lepsze wyniki uszlachetniania, ale nawet i noże mniej się tępią.

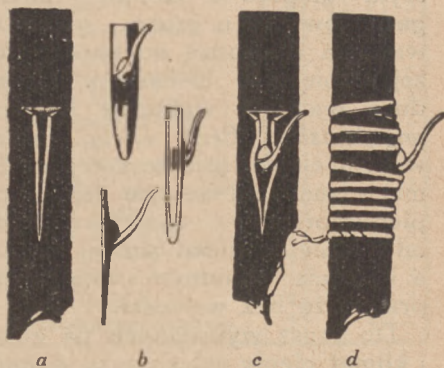
Wybór zrazów. Na ustalenie terminu okulizacji wpływa nie tylko dobre odchodzenie kory, ale także dobra dojrzałość zrazów. Młode przyrosty przeznaczone na zrazy powinny być zdrzewniałe o dobrze wykształconych oczkach, najlepiej z górnych gałęzi drzewa. Jeżeli nie ma drzew matecznych sprawdzonych co do odmian i owocowania, bierze się zrazy ze szkółki. Trzeba pilnie uważać by nie pomieszać odmian. Najlepiej wydawać jedną tylko odmianę do okulizacji, a przed wydaniem następnej trzeba odebrać i pozbierać resztki pozostałe poprzedniej odmiany. Zaraz po ścięciu zrazów ucina się blaszki liściowe, by ograniczyć parowanie wody; można je przechowywać zawinięte w czystą wilgotną ściereczkę.

Przybory. W czasie pracy nóż powinien być ostry jak brzytwa, a więc trzeba pomyśleć o marmurku i pasku do pociągania. Używamy okulizaka, to znaczy nożyka o ostrzu wygiętym lekko, z „bródką” albo kostką do odchyłania kory. Rafia do wiązania powinna

być przygotowana w czasie słotnym, przebrana, pocięta i związana w pęczki.

Okulizacja. Korę dziczka nacina się w kształcie litery T od strony północnej i możliwie nisko. Przy nacięciu lekko odchyła się korę. Na zrazku wybiera się oczko dobrze rozwinięte ze środkowej części. Oczko zdjęte z tarczką kory, przytrzymuje się palcem na nożu, bierze dwoma palcami lewej ręki i ostrożnie wsuwa za korę, uchylając ją końcem noża. Wystający jęczyzek kory przycinamy równo z górnym cięciem litery T. Techniki okulizacji należy nauczyć się z praktyki. Po założeniu trzeba oczko natychmiast owinąć ściśle rafią. Dobrze wiązanie ma duże znaczenie. Rozpoczyna się wiązanie od góry i najprzód nakłada rafię na cięcie poprzeczne; w ten sposób przytrzymuje się oczko i przyciska do niego odchyloną korę. Następnie podkłada się jeden z końców rafii a wiąże tylko jednym. Oczko pozostawia się wolne i nakłada skręty rafii na całej długości przecięcia kory; pod przecięciem zaciąga się pętlę do luzowania. Wiążą zazwyczaj robotnice, jedna lub dwie na okulizującego, zależnie od jego zręczności w zakładaniu oczek.

W dwa tygodnie po okulizacji sprawdza się przyjęcie oczek i nieco zwalnia wiązanie bez odwiązywa-



a) nacięcie na dziczku w kształcie litery T. b) ścięte oczko widziane od strony drewna, boku i od zewnątrz, c) oczko już założone pod korę nacięcia, d) oczko zawiązane.

nia rafii; silnie rosnące podkładki jak antypka powinny być przewiązywane powtórnie, gdyż samo luzowanie tu nie wystarcza. U oczek przyjętych wytworzyła się już cienka warstwa korka pomiędzy oczkiem i ogonkiem, który łatwo odpada przy potrąceniu. Nieprzyjęte dziczki trzeba zaokulizować z przeciwnej strony zaraz, jak się tylko spostrzeże tą samą odmianą.

LEOPOLD GOETEL, Rochnia

Wpływ klimatu i gleby na jakość owocu odmian jabłoni i grusz

Tego, że klimat i ziemia ma kolosalny wpływ na roślinność rozmaitych odmian drzew owocowych a tym samym na opłacalność hodowli nie trzeba chyba udowadniać. Każda odmiana odmiennie na te czynniki reagując, stwarza przy układaniu doboru duży szkopol, bo żeby go trafnie wykonać, trzeba

nie tylko znać tę zależność, ale też znać klimat i glebę poszczególnego rejonu.

W szkicu tym chodzi nam jednak nie o wykazanie zależności od czynników klimatycznych i glebowych wartości hodowlanej drzewa, lecz drugiej bardzo ważnej zależności smaku (jakości) owoców, od tych

czynników. A wpływ ten klimatu i ziemi na smak owocu jest nie mniej silny, zaznaczając się w słabszym stopniu u jabłoni i innych gatunków niż u gruszy, gdzie te wahania dochodzą do bardzo dużej rozpiętości. U nas np. bardzo duże wahania wykazuje *Księżna angulemska*, *Bera Diela*, które w ziemi ciepłej (piaszczystej) a klimacie suchym i ciepłym dają owoc pierwszorzędny, deserowy, gdy odwrotnie w ziemi zimnej mokrej a klimacie chłodnym wilgotnym, prawie że bez wartości.

Do grusz wybrednych na glebę i klimat ciepły należą poza wymienionymi po wyżej *Bera krzywka*, *Bera Lukasa*, *Plebanka* i inne. Do odmian, które wymagają ziemi i klimatu wilgotnego: *Triumfwieneński*, *Kalebasa płocka*, *Tiriotka*, *Paryżanka* i inne. Tym się tłumaczy fakt, że na piaszczach w okolicach Częstochowy wielką popularnością cieszy się *Księżna angulemska*, gdzie naprawdę jest „księżną” dając owoc arystokratyczny lub np. *Kalebasa płocka* w wilgotnych okolicach Płocka.

Jak już wspomniałem różnice w smaku owocu jabłoni są mniejsze niż u grusz, jednak przy uwzględnieniu całej Polski stają się bardzo namacalne. Najłatwiej wpadają w oczy na wystawach np. w r. 1930 w Krakowie, gdzie z wilgotnych okolic Podhala owoce renety Bauman i Pięknego z Boskoopa wyróżniały się pięknością i smakiem.

Różnic tych jednak smaku i piękności owocu u poszczególnych odmian a pochodzących z różnych okolic Polski podręczniki polskie niestety prawie, że nie wykazują lub w postaci bardzo skąpych ad-

notacyj. Wprawdzie szkółki drzew owocowych podają nieraz smak owoców prawdziwy tj. pochodzący z ich rejonu a częściej z ich terenów a że podają zarazem ziemię na jakiej mieści się szkółka, więc te dane mogłyby być dla kupującego orientacyjnymi. Niestety tak jest w tych cennikach każda odmiana przechwalona, że nikt określeniom szkółki nie wierzy, dopatrując się zarazem smaku „przesolonego”.

Różnice te w jakości owocu wychodzą plastyczniej, gdy porównamy je nie tylko na terenie jednego okręgu, jednego państwa lecz większej ich liczby. Dla przykładu porównam nasz dobór odmian jabłoni i grusz z niemieckim, gdzie jedno z naczelných miejsc zajmuje *Grochówka*, *Jukub Lebel* i *Ontario*. U nas zaś tych odmian w ogóle w doborze niema, bo w naszym klimacie i glebie owoce wydają przeważnie niewielkiej wartości.

Poniżej podaję tabelę porównawczą, uwzględniając tylko pomologię niemiecką i polską, jakości owoców odmian jabłoni i grusz szerzej znanych w Polsce. Różnic w innych gatunkach nie podaję, ponieważ te są już mniejsze, jak też, że z powodu słabszego rozpowszechnienia drzew, brak jest ściślejszych danych. Odmian które u wszystkich 3-ech uwzględnionych autorów dostały jednakową ocenę, tablica ta też nie wykazuje.

Różne przez tych autorów oznaczenie jakości owoców „prze-rachowałem” na system polski cyfrowy w skali od 1—5 gdzie ta „5” oznacza jakość najwyższą.

Odmiany ułożone według pory dojrzewania. (patrz strona 295).

L. p.	Jabłonie	1) Lauche	2) Junge	3) Brzeziński	L. p.	Grusze	Lauche	Junge	Brzeziński	
									pienne	karłow.
1	Kalwila cz. jesienna	3	—	4	1	Guyot	4	4	3	3
2	Grawsztynek	5	5	4	2	Bera Amanlisa	4	3	4	4
3	Kantówka Gdańska	4	3	4	3	Williamsa	4	5	5	5
4	Królowa renet	5	5	4	4	Dobra Ludwika	4	5	5	5
5	Reneta landsberska	3	4	3	5	Bera Hardy'ego	5	5	4	4
6	Krótkonóżka król.	5	4	—	6	Kalebasa płocka	4	—	—	2
7	Reneta Blenheimska	5	4	4	7	Tiriotka	—	—	3	4
8	Reneta Harberta	4	4	3	8	Bera Apremoncka	5	—	4	4
9	Pepina Lineusza	4	5	4	9	Księżna angulemska	4	—	3	4
10	Reneta Kanadyjska	4	5	4	10	Bera Diela	5	4	3	3
11	Piękne z Boskoop	—	5	4	11	Bera krzywka	5	3	3	3
12	Boiken	4	3	3	12	„Lucasa	4	—	3	2
13	Reneta szampańska	3	4	3	13	Paryżanka	—	4	—	3
					14	Józefinka	4	4	5	3
					15	Dziekanka Zimowa	5	4	4	—

Dr E. JANKOWSKI

Winorośl „Jadwiga“

Otrzymał tę siewkę Urbański, nauczyciel z Pleszewa, w początku bieżącego wieku. On też jest szczęśliwym siewcą „Triumfu polskiego“, odmiany wcześniej, również z siewu *Chrupki złotej*, otrzymanej. Podobizny tych winogron wczesnych i smacznych dał „Praktischen Ratgeber“ frankfurcki, w r. 1910 i 1912. Według niego podajemy rysunek „Jadwigi“. Chrupka złota wydaje grona większe, jagody fejsze wielkości i formy, ale z odbłaskiem złotawym i rdzawymi plamkami przy ogonku. Listki jej młode są zabarwione na brązowo-czerwono, lśniące i bardzo roślinę zdobią.



„Jadwiga“ z *Chrupki złotej* siewka do tej podobna

1) Lauche, Deutsche Pomologie.

2) Junge: Anbauwürdige Obstsorten.

3) Prof. J. Brzeziński. „Hodowla drzew i krzewów owocowych“ i Uwagi nad odmianami drzew owocowych „ogrodnictwo“ Kraków.

Ile mamy moreli

Kilkanaście lat temu liczono drzew morelowych w ciepłej Małopolsce około 5.000 i obecnie około 10.000.

Do tego należałoby doliczyć pewno co najmniej drugie tyle, w reszcie kraju, bo od kilku lat sadzą morele w wielu okolicach, a zwłaszcza w dzielnicy zachodniej.

Ale jakże nam jeszcze daleko do pokrycia zapotrzebowania tych cennych, zwłaszcza na przetwory, owoców.

Wszak p. Józef Waniek z Chrudima podał ilość moreli w Słowacji, na podstawie zebranych przez znawców przedmiotu danych liczbowych. Wypadła ogromna ilość 80 tysięcy drzew. Więc tyle powinniśmy posiadać my.

Trzeba tedy sadzić morele, gdzie tylko warunki są odpowiednie, pamiętając, że plonują dużo, ale nie corocznie, bo kwitną zbyt wcześnie i kwiaty lub też młode zawiązki giną od przymrozków.

DZIAŁ WARZYWNY

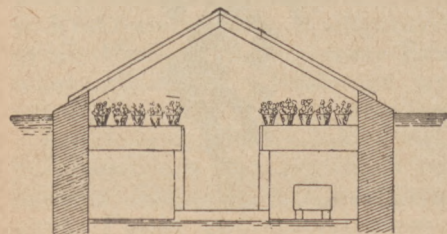
EDWARD NEHRING, Warszawa

Uprawa truskawek w doniczkach

(Dokończenie)

2) Pędzenie w szklarni.

Do uprawy truskawek w doniczkach nadają się różne szklarnie, aby widne i gdzie da się utrzymać odpowiednią temperaturę (patrz niżej). Bywają jednak i szklarnie



ryc. 1

Szklarnia do uprawy truskawek.

umyślnie zbudowane do pędzenia truskawek. Poniżej podajemy opis dwóch z nich. Pierwsza (ryc. 1)

zagłębiona jest w ziemi prawie całkowicie, gdyż tylko 30 cm jej wystaje poza powierzchnią gruntu. Długość szklarni wynosi 33 m; w środku jest metrowe przejście, a szerokość 3,5 m. Po obu bokach znajdują się parapety o 1 m i 35 cm szerokości i po 16 m długości.

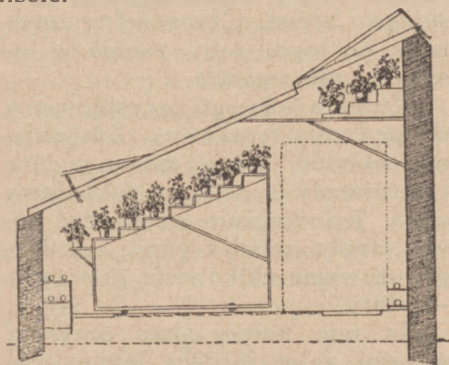
Ogrzewa się całą szklarnię przy pomocy jednego kanału.

Na parapetach w takiej szklarni da się ustawić około 1200 doniczek.

Druga szklarnia (ryc. 2) posiada jednostronny dach oszklony, a parapety w postaci schodków, na których ustawia się doniczki.

Parapety te są ruchome (na kółkach) co pozwala nam rośliny trzymać blisko oszklonego dachu, a podczas pracy przy roślinach można parapet z nimi odsunąć.

Do wczesnej uprawy bierzemy doniczki z rozsadą z inspektów lub z gruntu; przenosimy do szklarni i przeglądamy wtedy dokładnie rośliny czy są silne i zdrowe i przy sposobności usuwamy suche i chore liście.



ryc 2

Szklarnia do uprawy truskawek o ruchomych parapetach. Widać uchylone okna celem wietrzenia.

Początkowo dajemy roślinom nie wysoką ciepłotę w szklarni — w granicach 6 do 8° C; podnosząc ją co tydzień aż do 20° C. W miarę potrzeby rośliny trzeba podlewać, a szklarnię wietrzyć. Dobrze jest zasilić rośliny, gdy zawiązały owoce rozcieńczonym krowieńcem w stosunku 1 litr krowieńca na 15 litrów wody.

Zapylenie owoców można ułatwić przez przenoszenie pyłku przy pomocy pędzelka. Jak tylko owoce osiągnęły wielkość orzecha łaskowego, usuwamy wszystkie drobne egzemplarze, pozwalając pozostałym owocom swobodę wzrostu.

Przy tej wczesnej uprawie — owoce do spożycia będą już w początkach lub połowie marca.

Do uprawy późnej natomiast, doniczki z rozsadą bierzemy w końcu grudnia lub początkach stycznia. Początkowo dajemy temperaturę w szklarni ok. 0—10° C., pod-

nosząc ją stopniowo do 18° C. z resztą postępujemy, jak w poprzednim wypadku. Pierwsze owoce otrzymujemy w końcu kwietnia lub początkach maja.

3) Uprawa w inspekcie.

Uprawa wczesna rozpoczyna się w końcu stycznia lub początkach lutego, a więc mowa tu może być tylko o inspektach ciepłych.

Skrzynie bierzemy wyższe, niż normalne tzw. podwójne. Na dwa tygodnie przed zamierzonym rozpoczęciem pędzenia truskawek zakładamy inspekt ciepły*), biorąc jako materiał ogrzewający gnoj koński i liście, przekładając warstwami aż utworzy się grubość tej mieszaniny ok. 60 cm. Liście tu są konieczne, żeby rozkład materiału ogrzewającego następował równomiernie. Nie należy zapominać o dobrych i szczelnych obkladach.

Gdy inspekt został przygotowany, para odprowadzona i temperatura ustalona w granicach od 15 do 20° C., przystępujemy do przeniesienia truskawek pod okna.

Mamy tu dwa sposoby:

1) Wstawiamy truskawki w doniczkach, które dołujemy aż po same wierzchołki doniczek;

2) wysadzamy roślinki z bryłą ziemi wprost do inspektu bez doniczek.

Jeden i drugi sposób mają swe dobre i złe strony.

Truskawki w doniczkach, tworzą mniej liści, zajmują mniej miejsca, wydają owoce wcześniej i nie dotykają one ziemi, natomiast kłopotliwe jest podlewanie roślin.

Truskawki natomiast sadzone wprost do inspektu wydają stosunkowo więcej owoców i rozrastają się silnie. Trzeba je więc sadzić

*) Szczegóły o zakładaniu inspektu ciepłego patrz: E. Nehring „Podręcznik warzywnictwa”.

w odległościach 25×20 cm lub 25×25 cm.

Pielęgnowanie truskawek w ciepłym inspekcje polega na wietrzeniu i polewaniu w miarę potrzeby. Woda, oczywiście musi być letnia, a przy wietrzeniu należy zwrócić uwagę, aby prąd powietrza nie padał zbyt silnie na rośliny, szczególnie jest to ważne podczas kwitnienia, kiedy łatwo o zziębnięcie lub nawet zmrożenie kwiecja. Należy podkreślić, że pączki kwiatowe przed samym otwarciem się są bardzo czułe na zimno.

Truskawki w inspektach lubią ciepło i wilgoć w powietrzu, jednak nie zanadto. Parę więc należy wypuszczać, a ciepłotę utrzymywać do 20°C .

Gdy pojawią się owoce, należy zabezpieczyć je przed walaniem w ziemi. Do sprzedaży będą owoce już w kwietniu.

Uprawa późna odbywa się w inspektach zimnych. W tym celu wyjmuje się ziemię na głębokość 40—50 cm, na szerokość i długość odpowiadającą wielkości skrzyni inspektowej, to zagłębienie napełniamy mieszaniną gnoju końskiego z liśćmi i sypiemy na to ziemię inspektową zmieszaną z ogrodową. Ziemia ta nie powinna wystawać ponad powierzchnię gruntu. Skrzynie, które ustawiamy na tak przygotowanej ziemi powinny mieć wysokość około 40 cm. W początkach sierpnia wysadzamy do tych inspektów silne tegoroczne krzaczki truskawek, rozumie się z bryłą ziemi, dodając odległość między roślinami 30×35 cm. W ciągu reszty lata zasilamy rośliny nawozami pomocniczymi lub gnojówką i utrzymujemy ziemię pulchno i bez chwastów.

Przed nadejściem mrozów przykrywamy miejsca wolne między roślinami liśćmi, kładziemy na skrzynie deski, a te przykrywamy liśćmi lub innym materiałem izolacyjnym. Dookoła skrzyni należy zrobić dobry okład z gnoju końskiego z liśćmi. Czynności te zmierzają do tego, żeby ziemia w inspekcje nie zmarzła.

W połowie lutego przystępujemy do pędzenia truskawek. Zdejmujemy okrycie, oczyszczamy ziemię i wzruszamy ją, po czym nakładamy okna. Jednocześnie trzeba dać nowy, ciepły okład z gnoju końskiego, usuwając całkowicie poprzedni — stary.

Na noc należy okna przykryć matami, żeby inspekt jak najprędzej nagrzał się.

Gdy rośliny zaczęły rosnąć, przystępujemy do podlewania i w miarę potrzeby do wietrzenia.

Podczas silnego wzrostu truskawek i pojawienia pączków kwiatowych należy posypać dookoła każdej rośliny szczyptę nawozu sztucznego — mieszanek Chorzowskiej i zagrabić — pazurkami.

W ten sposób potraktowane truskawki rozrastają się silnie i wydają wiele owoców.

Wszelkie czynności przy truskawkach należy wykonywać z całą ostrożnością, żeby roślin nie uszkodzić, zwłaszcza kwiatostanów.

Pierwsze owoce do sprzedaży będziemy mieli już w pierwszej połowie maja, tj. wtedy, gdy na truskawki jest duży popyt, nim pojawią się gruntowe.

Po sprzęcie owoców można truskawki pozostawić na miejscu i pędzić jeszcze raz w roku następnym, pielęgnując je w ciągu lata, jak gruntowe i usuwając wasy.

Nowy sposób uprawy cebuli

W dzisiejszym artykule chciałbym zainteresować Szan. Czytelników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” nowym sposobem uprawy cebuli, który jest stosowany od 3 lat w ogródku p. Rygusiaka na kolonii ogrodów działkowych 3 Maja w Katowicach. Już dotychczasowe wyniki każą przypuszczać, że nowa metoda uprawy cebuli ma dużą przewagę nad dotychczas używaną, która polega na wiosennym siewie nasion lub sadzeniu dymki. Przewaga ta polega na wczesnym dojrzewaniu cebuli, które przypada na drugą połowę lipca i na większym plonie. Tak np. w roku ubiegłym, który jak wiadomo nie był pomyślnym dla cebuli, zebrał p. Rygusiak równo 65 kg cebuli z grządki 10 m². W dodatku i ziemia, na której położony jest ogródek, głęboko piaszczysta, z bardzo małą domieszką gliny i próchnicy nie może być zaliczona do ziem nadających się pod uprawę cebuli.

Można więc stąd wywnioskować, że dobra praca i praktyka może dać sobie radę i w warunkach mniej sprzyjających.

Nowy sposób uprawy cebuli w ostatnim roku prowadzony był w sposób następujący.

W 1935 r. wysiano na grządkę, na której w roku poprzednim rosły pomidory i ogórki, groch cukrowy chrustowy „Folgera ulepszony” na nawozach sztucznych fosforowych i potasowych. Zbiór grochu na zielono trwał do 5 sierpnia. Opróżnioną grządkę zasilono małą dawką dobrego kompostu, następnie grządkę przekopano. Po przekopaniu rozsiano nawozy sztuczne w ilości 400 gr superfosfatu i 300 gr soli potasowej 40% (na grządkę

10 m²) ugrabiono, wyciągnięto 6 rowków i wysiano w dniu 8 sierpnia nasienie cebuli „żytańskiej żółtej”. Nasienie do wysiewu było moczone w letniej wodzie przez 30 godzin. Nasienie powschodziło dobrze i trzeba było nawet częściej poprzerywać. Pielęgnacja grządki z młodą cebulą polegała na 2-krotnym opieleniu i spulchnieniu ziemi. W drugiej połowie listopada, cebulę ładnie wyrosniętą zabezpieczono przed mrozami. Zabezpieczenie to polegało na wyścieleniu powierzchni grządki łuskami słonecznikowymi na 2 cm grubo. (Łuski słonecznikowe można otrzymać prawie za darmo we fabrykach mydła i olejarniach). Szczypioru nie przykrywa się.

Pomimo beznieżnej zimy i licznych suchych mrozów cebula przetrzymała b. dobrze. Na początku kwietnia wyściółkę usunięto, grządkę zasilono nawozem ogrodowym „Chorzów” w ilości 400 gr, po czym ziemię w międzyrzędach spulchniono płytko. Gdy zaczęła rość, przystąpiono do przerywania cebuli, zostawiając po jednej w odstępach co 8—10 cm. Dalsza pielęgnacja polegała na opieleniu z chwastów i kilkakrotnym spulchnianiu ziemi. Cebula rosła i rozwijała się b. różnie. Nie zanotowano też wyrastania cebuli w nasiona. Cebulę zebrano w dniu 28 lipca. Po zebraniu cebuli grządkę zasilono gnojem przetrawionym i w dniu 1 sierpnia wysadzono rozsadę kalarepy.

Wycieczka bratnich organizacji Towarzystw Ogrodów Działkowych ze Sosnowca, która zwiedzała ogrody działkowe w Katowicach w dniu 16 sierpnia ubr. zwiedziła również ogródek p. Rygusiaka, wi-

działa zbiór tej cebuli na stryszkach altanki i gratulowała mu szczerze tego niewątpliwego sukcesu.



Pan Rygusiak zabezpiecza swoją grządkę cebuli przed mrozami. Prace wykonuje z zadowoleniem i radością, gdyż ostatni zbiór cebuli wynosił 65 kg z grządki 10 m²

Fot. H. Rumun

Równocześnie widziano już piękną w tym czasie kalarepkę, która rosła na opróżnionej po cebuli grządce oraz na innej grządce wschodzącą cebulę, której zbiór dokonano w ubiegłym miesiącu. Na załączonym oryginalnym zdjęciu

widzą Szan. Czytelnicy jak p. Rygusiak zabezpiecza swoją cebulę przed ewentualnymi mrozami. Dobrze w tym kierunku doświadczenia pozwolą na wydanie sądu w jakich warunkach i na jaką skalę będzie można nową, opisaną metodę cebuli zastosować. W tej chwili zdaje się być rzeczą udowodnioną, że na małych ogrodach działkowych i przydomowych metoda ta może być nader korzystną.

Należy jeszcze wypróbować jak dalece cebula taka jest odporna na mrozy. Czy nie wystarczyłoby małe obsypanie cebuli ziemią, wreszcie czy jeszcze inne tanie środki np. ściółka leśna nie zastąpiłyby łuski słonecznikowej, której nie można zastosować w każdym wypadku i w każdym miejscu. Tylko doświadczenia przeprowadzone w różnych miejscach naszego kraju i z różnymi sposobami zabezpieczającymi cebulę przed mrozami, mogą dać na to pytanie odpowiedź. W każdym razie pierwsze rezultaty są bardzo interesujące i obiecujące. Do dalszych prób wszystkich Czytelników zachęcam.

Mieć duży plon i wczesny zbiór, to niewątpliwie częste życzenie niejednego hodowcy cebuli. I powinniśmy się starać, ażeby cel ten osiągnąć.

Dr E. JANKOWSKI, Warszawa

Grzyby trujące

Ponieważ i we Francji dużo osób truje się grzybami, przeto wydział zdrowia publicznego w Lionie ogłosił, że wszelkie t. z. oznaki po których się poznaje, że grzyb nie jest trujący, rozpowszechnione między ogółem, są fałszywe.

Że grzyb nie jest trujący ma się poznać po jego miłym zapachu, po tym, że go jedzą ślimaki, że nie zmienia barwy po przełamaniu, po tym, że pieniądz srebrny gotowany z grzybami, nie czernieje.

Wszystko to jest mylne, jak

i to, że można jeść grzyb trujący po ugotowaniu w wodzie z octem i solą.

Jedynie tylko trzeba znać na pewno grzyby jadalne i takie tylko spożywać.

Że nie wszystkie grzyby trujące działają jednakowo silnie, to prawda, ale wszelkie próby z nieznanymi grzybami, są niebezpieczne.

O WARTOŚCI ZDROWOTNEJ OWOCÓW I WARZYW

Dr E. JANKOWSKI, Warszawa

Rozpowszechnienie spożycia owoców

Francja od wieków wywoziła, zwłaszcza do Anglii i Włoch swoje wyborowe owoce i to w dużych ilościach. Gdy z powodu odosobnienia się i zamknięcia granic różnych krajów, przed przywozem obcym, od r. 1932 wywóz ten ustał, wielu hodowców owoców sądziło, że wystąpi wkrótce nadprodukcja.

Tymczasem okazało się, że poza swoją znaczną wytwórczością przez 5 lat (1930-1935) kraj ten owocowy od wieków, sprowadził przeszło 154 tysięcy cetnarów m. gruszek (z których przecież słynie), 524 tysięcy cetnarów m. jabłek, bo nawet 180 tysięcy cetnarów m. winogron. A wszak byliśmy świadkami, jak za beczkę do wina, dawano w Prowancji, wina tyle ile się w beczce mieści. Nawet i brzoskwini sprowadzono 150 tysięcy cetnarów m.

Czemuż to przypisać? Oto usilnemu zalecaniu przez lekarzy spożycia owoców dla zdrowia.

Toteż gdy spożycie owoców we Francji w r. 1913 wynosiło na mieszkańca tylko 7 kg. (u nas

mniej), to w r. 1931 doszło już do 23 kg., a w r. 1935 do 33.6 kg.

W tym stosunku w Polsce potrzeba rocznie 1 1/4 miliarda kg owoców. Jakże daleko do tak zaspokojenia tej potrzeby, gdyby ona wzrosła do rozmiarów francuskich.

Dokładnej statystyki naszego drzewostanu owocowego nie mamy. Przypuszczalnie posiadaliśmy przed mrozami z r. 1929, drzew owocowych około 30 milionów. Połowa z tego wymarła i jeszcze nie jest ta strata wyrównana nowymi nasadzeniami.

Drzewa posadzone po mrozach, zaledwie zaczynają owocować. Jeżeli tedy przypuścimy, że starsze ostale 15 milionów drzew daje po 30 kg owoców, (co jest wygórowane, zważywszy na stan wieku sadów i ich pielęgnowanie) to wypadnie 450 milionów kg owoców. A ile się z tego zmarnuje wskutek braku umiejętnej walki ze szkodnikami?

O powszechnej takiej walce dopiero się mówi, ale do niej daleko jeszcze niestety!

I wciąż cierpimy na wielki brak owoców w zimie, a zwłaszcza na wiosnę. Jest na ogół odmian zimowych za mało, a i te które się zbiera, marnuje się z braku

dobrych przechowalni i umiejętnego postępowania.

Trzeba w ten przedmiot włożyć jeszcze dużo pracy umiejętnej i pieniędzy.

Dr FRANCISZEK GOC, Kraków

Czosnek jako cenne lekarstwo

Czosnek, roślina warzywna znana powszechnie jako przyprawa do mięs i różnych potraw, od kilku lat coraz więcej zwraca na siebie uwagę także lekarzy, higienistów i dietetyków.

Roślina ta, znana od najdawniejszych czasów przechodziła zmienne koleje sympatii i antypatii u różnych ludów Starego Świata. Czosnek był np. ważnym pożywieniem Żydów, pracujących przy budowie piramid w starożytnym Egipcie. Wprawdzie kapłani egipscy uważali tę roślinę za nieczystą, jednak później spotykano ją w grobach starożytnych Egipcjan, co świadczyłoby, iż miała ona niegdyś w kulcie religijnym szczególne znaczenie.

U starożytnych Greków i Rzymian był czosnek tanią strawą dla biedniejszych warstw ludności.

Rzymscy żołnierze jedli dużo czosnku, bo on według ówczesnego mniemania „pomnażał odwagę”. Jeszcze dziś z tegoż względu żywią Anglicy czosnkiem swoje koguty, mające wystąpić do walki na arenie.

Czosnek pochodzi prawdopodobnie ze stepów Kirgiskich i stamtąd przez Wschód przyszedł do południowej Europy. Na Bałkanie jest go dziś duża obfitość i wszędzie go tam czuć, bo spożywają go w dużej ilości. Tym właśnie tłumaczą higieniści, że ludność tamtejsza jest bardzo zdrowa i odporna na różne choroby.

Nauka bowiem lekarska wykazała, że olejki eteryczne czosnku działają desynfekująco na przewód pokarmowy. Sok czosnku pobudza przy tym trawienie, usuwa szkodliwe fermentacje wydzielin żołądkowych i jelitowych i zabija robaki jelitowe.

Dzięki tym właściwościom wskazane jest spożywanie czosnku szczególnie przy siedzącym trybie życia — głównie celem uregulowania trawienia i wydzielania.

W ostatnich latach odkryła nauka, iż w czosnku znajdują się substancje — działające znakomicie jako środek do zwalczania chorób wynikających z procesów starzenia się organizmu (jak np. wysokie ciśnienie krwi i wynikające stąd bóle głowy). Medycyna stwierdziła, że przy zażywaniu soku czosnku następuje powolne obniżanie się nadmiernego ciśnienia krwi, jak również uspokojenie się pulsu przy chorobach arteriosklerozy i hipertonii.

To działanie lecznicze czosnku polega, zdaniem naukowców-lekarzy, przede wszystkim na uregulowaniu stosunków trawienia. Albowiem pod wpływem działania soku czosnku zostają usunięte bakteryjne procesy gnilne w przewodzie pokarmowym a to głównie przez przywrócenie normalnej współpracy bakterii *Coli* z ściankami jelit. Również zostają usunięte z jelit i krwi szkodliwe produkty rozkła-

du, powstające przy trawieniu białka (np. indol i fenol).

Dzięki tej regulacji zwiększa się ukrwienie wewnętrznych organów, co wywiera dobroczynny wpływ na serce, które doznaje obciążenia. Objawia się to najsilniej w uspokojeniu i pogłębieniu snu.

Olejek eteryczny czosnku, znaczący się ostrą wonią, przenika całe ciało, a przy wydechaniu go z płuc działa na ściany dróg oddechowych, ożywiając czynność ich gruczołów bronchialnych.

Rzecz jasna, że tak silnie działający sok nie może być spożywany

w zbyt dużych dawkach. Najlepiej jest zażywać go na łyżeczki w odpowiednim rozcieńczeniu wodą lub mlekiem albo sokiem cytrynowym. Przy czym przeżucie odrobiny pie-truszki z chlebem usuwa ten nie-miły posmak czosnkowy.

W ostatnich czasach przerabia się na Zachodzie wielkie ilości czosnku celem uzyskania soku, który we fiaskach idzie do handlu drogowego. Tym się też tłumaczy silne zwiększenie zapotrzebowania tej rośliny warzywnej w ostatnich latach.

A. Gł.

Jabłko

Jabłko są owocem jednym z naj-pożyteczniejszych dla organizmu ludzkiego. Działają one znakomicie na wątrobę, ułatwiają i regulują czynności żołądka, wprost cudownie działają przy dużym użyciu na regularny sen, znakomity apetyt i na usuwanie blednicy. Specjaliści lekarze zalecają przy blednicy poza spożywaniem dużej ilości jabłek w stanie surowym, także i jabłecznik. Przy obstrukcji najlepiej działają jabłka. Wystarczy na noc lub na czczo przed śniadaniem zjeść kilka jabłek a skutek będzie natychmiastowy.

Dla chorych na serce lekarze nowocześni zalecają jabłecznik, który doskonale wzmacnia serce. Sposób przyrządzenia: pokrajać jabłko w talarki, sparzyć wrzącą wodą, a gdy kilka minut postoi, dodać nieco cukru i soku cytrynowego dla lepszego smaku i podawać stale choremu.

Cierpiącym na stwardnienie wątroby lub kamienie żółciowe za-

lecają lekarze spożywanie przed udaniem się na spoczynek paru sztuk surowych jabłek.

Każdy ojciec i matka dbający o zdrowie swych dzieci, winien odmówić sobie wszystkich kosztownych przyjemności a na jabłko dla dzieci grosza nie żałować! — Jest nawet przysłowie: „Jedno jabłko w ciągu doby, obronisz się od choroby“.

Statystyka zwłaszcza angielska wykazuje, że tam daleko mniejszy procent ludności cierpi na choroby żołądkowe, kamienie żółciowe, blednicę i obstrukcję, gdyż ludność tamtejsza nie wyobraża sobie życia bez owoców. Wystarczy powiedzieć, że jak rok długi tak każdy angielski żołnierz dostaje 1/2 kg owoców codziennie.

Trzeba i u nas uświadomić szerokie masy ludności o wysokiej wartości odżywczej owoców a zapewne zmniejszy się niebawem procent chorób i przedwczesnych zgonów.

DZIAŁ OCHRONY ROŚLIN

Dr Kazimierz SIMM Docent U. J.

Zwalczanie gąsienic bielinka kapustnika

Prawdziwą plagą wszelkich odmian kapusty są w niektórych latach gąsienice powszechnie zwanego motyla bielinka kapustnika, niszczące niekiedy rośliny w ciągu sierpnia tak silnie, że pozostają tylko resztki zeszkieletonych liści i mocno nadwerżone główki, a z kalafiorów pozostają tylko same głębie. Charakterystycznym przy tym zjawiskiem jest to, że gąsienice zjawiają się w wielkich masach z reguły co parę lat. Te właśnie przerwy w masowym pojawie gąsienic usypiają czujność gospodarzy, wskutek czego szkodnik nietępiomy systematycznie nawet przy nielicznym pojawie, mnoży się coraz liczniej, aż dochodzi do prawdziwej klęski. Przyczyną tej nieregularności w masowym pojawie szkodnika są pasozyty gąsienic, niszczące je masowo w roku klęskowego wystąpienia tak, że przez parę lub nawet kilka lat szkodnika jest tak mało, że prawie zupełnie nie widać motyli ani szkod. Atoli przy pilnej obserwacji nie trudno zauważyć, że jednak z roku na rok zjawia się coraz więcej motyli na wiosnę w połowie lipca i równoległe z tym przybywa też każdego roku gąsienic, co zwłaszcza daje się łatwo stwierdzić po coraz większych szkodach w kapuście.

Jak zawsze tak i w tym przypadku, aby móc skutecznie zwalczać szkodnika, trzeba znać jego życie możliwie dokładnie. A wygląda ono tak:

Z przezimowanych poczwerek wylatują na wiosnę, zwykle w drugiej połowie kwietnia, lub jeżeli zima się przeciągnie w początku

maja, znane każdemu duże białe motyle, z czarnymi plamkami na końcach skrzydeł. Samice składają jaja na liściach rozmaitych chwastów, spokrewnionych z kapustą, jak np. ognicha, gorczyca itp. ponieważ w tym czasie uprawne rośliny krzyżowe są jeszcze bardzo małe, albo ich wcale na polach nie ma. Mniej więcej po 14 dniach licząc od dnia najliczniejszego lotu motyli wylęgają się gąsienice. Przypada to u nas w południowej Polsce około połowy maja. Gąsienice żerują na roślinach, na których się wylęgły i początkowo trzymają się razem, później rozchodzą się, nawet przechodząc na inne rośliny, nieraz daleko od miejsca urodzenia. Po mniej więcej 30 dniach są już dorosłe i przepoczwarczają się prawie zawsze na żywicielskich roślinach, lub na jakichkolwiek innych w najbliższym sąsiedztwie rosnących, więc inaczej, jak to czyni drugie pokolenie gąsienic, żerujące w sierpniu. W połowie lipca wylęgają się motyle w daleko większej liczbie aniżeli na wiosnę, czasem tak licznie, że zjawiają się całe chmury bielinków, nierzadko przelatujące w olbrzymich masach z miejsca na miejsce, przebywając nawet kilkunasotkiłometrowe odległości.

To pokolenie motyli składa jaja wyłącznie na uprawnych roślinach krzyżowych, jak kapusta głowiasta, kalafior, rzepa, kapiele, kalarepa itp. Jaja są zawsze umieszczane na spodniej stronie liści, w grupkach po parę do kilkunastu. Łatwo je dostrzec, ponieważ są cytrynowo-żółte, czym wyraźnie odbijają się od siniego tła liści, mają kształt

wypukłych stożków od wysokości 2 mm a grubości przy podstawie około 1 mm, o ścianach głęboko żeberkowanych, co widać dopiero z przyciemnienia powiększającego.

Wylęg gąsienic następuje w ostatnich dniach lipca. Gąsienice trzymają się początkowo razem prawie aż do końca swego rozwoju, nie tak jak wiosenne. One to są sprawczyniami tego spustoszenia wszelkich kapust, jakie niestety nierzadko widzi się w polach i ogrodach, kiedy to w połowie sierpnia pozostają z roślin tylko smutne resztki. Dorosłszy w pierwszych dniach września, lub w ostatnich sierpnia opuszczają zniszczone rośliny i udają się celem przepoczwarzania na ściany budynków, mury, płoty, pniedrzew itp. wyniosłe stanowiska. Na wiosnę z tych poczwarek wylecą motyle wiosennej generacji.

O ile pierwsza, tj. wiosenna generacja gąsienic nie wyrządza szkód w warzywnikach, ponieważ żeruje na dzikich roślinach, o tyle druga, późno letnia, przy masowym pojawie może zniszczyć doszczętnie wszystkie odmiany kapusty. Stąd wynika ważna praktyczna wskazówka, że należy niszczyć przede wszystkim owe zimujące poczwarki, łatwo osiągalne, pamiętając o starej zasadzie, że jedna samica szkodnika zniszczona na wiosnę, to kilka setek szkodników w końcu lata zniszczonych.

Liczba jaj składanych przez samice zależy od stanu pogody. Mianowicie jeżeli w okresie składania jaj jest dość znacznie wilgotno i panuje przeciętna temperatura 15 do 22° C, liczba jaj przez jedną samicę składanych dochodzi powyżej 200; jeżeli zaś jest sucho i temperatura nie przekracza 14° C, lub też przekracza 22° C, wówczas jaj jest mało. Może zatem zdarzyć się tak, że mimo małej liczby motyli w lip-

cu będzie następnie bardzo dużo gąsienic i odwrotnie, przy bardzo dużej liczbie motyli będzie bardzo mało gąsienic. Motyle żyją 4—17 dni, co również zależy od stanu pogody. Najdłużej żyją jeżeli jest bardzo wilgotno i jeżeli przeciętna temperatura utrzymuje się przynajmniej na wysokości 13—15° C.

Warto sobie to zapamiętać i już z góry przygotować się w razie potrzeby na konieczność zwalczania szkodnika.

Najskuteczniejsze tępienie bielinka polega, poza niszczeniem zimujących poczwarek, na niszczeniu jajeczek, składanych w lipcu na liściach kapusty, kalarepy, karpielei itp. Jest to wprawdzie sposób dość kłopotliwy, lecz trzeba przyznać stosunkowo najtańszy i najskuteczniejszy. Trzeba tylko od pierwszej chwili zjawienia się motyli pilnie oglądać liście roślin od spodniej strony, gdzie jak powiedziano są umieszczone jaja, bardzo łatwo dostrzegalne. Należy je zginać palcami, starając się nie pozostawić ani jednego. Można tę czynność powierzyć dzieciom, które przecież w tym czasie mają wakacje. Trzeba tylko dziecku pokazać co i jak ma robić.

Jeżeli się z jakichkolwiek przyczyn nie zniszczyło jaj, trzeba niszczyć gąsienice. Można je obierać z liści, zwłaszcza zaraz po wylęgu, kiedy trzymają się w zbitej gromadzie na spodniej stronie liści. Spostrzec je jeszcze łatwiej aniżeli jaja i sposób ten opłaca się dobrze na małych obszarach, chociaż i na wielkich da się zastosować doskonałym wynikiem, jeżeli tylko będzie starannie wykonywany i możliwie jak najwcześniej. Również i tutaj można użyć dzieci.

Do chemicznego tępienia gąsienic można używać tylko trucizn takich, które nie są szkodliwe dla człowieka i zwierząt, które mają spożywać rośliny.

Dlatego to *nie są wskazane truczyny takie jak arszenik, zieleń paryska, arsenian ołowiu*. Można nimi opryskiwać rośliny albo bardzo młode, albo tylko takie, których nadziemne części (liście i łodygi) nie są jadalne, ani nie używane na karmę dla inwentarza. *Nigdy nie można skrapiać nimi kalafiorów*, nawet bardzo młodych. Natomiast nadają się do opryskiwania karpielei i kalarepy, pod warunkiem jednak, że przed spożyciem przez ludzi, względnie przez zwierzęta zostaną bardzo starannie wypłukane kilkakrotnie w wodzie. Liści z roślin opryskiwanych solami arsenowymi lepiej nie skarmiać. Podaję tutaj sposób zastosowania zieleni paryskiej i arsenianu ołowowego, zaznaczając, że truczyny te można nabyć tylko za poświadczeniem Stacji Ochrony Roślin (Kraków, al. Mickiewicza 21), oraz że są one silnie trujące dla ludzi i wszystkich zwierząt. Sposób użycia jest następujący: 10 litrów wody, 200 gr soli arsenowej i 700 gr szarego mydła. Szare mydło rozpuścić w gorącej wodzie i po ostudzeniu wsypać truciznę, dobrze wymieszać i opryskiwać rośliny, kierując strumień głównie na spodnią stronę liści.

Ponieważ trucizny arsenowe zawsze mogą być niebezpieczne, przeto w ostatnich latach zwrócono baczniejszą uwagę na inne nieszkodliwe dla człowieka i zwierząt. Według licznych doświadczeń, przeprowadzanych szczególnie starannie w Niemczech i Danii, Najlepsze wyniki dają preparaty z proszku perskiego, z tytoniu i tzw. „derris”. Ostatni jest również roślinnego pochodzenia i ma zastosowanie w zwalczaniu gza bydłęcego. Są to środki dość drogie, ale znakomite, zwłaszcza na wielkich obszarach, gdzie mechaniczne tępienie wypada jeszcze drożej. Proszek

perski i „derris” mogą być stosowane na sucho do opylania roślin i Niemcy posiadają obecnie już bardzo liczne gotowe preparaty, pod różnymi nazwami w handlu się znajdujące. U nas prawdopodobnie będą także w najbliższym czasie wyrabiane.

Podam tutaj tylko przepisy na proszek perski i tytoń.

Przyrządzenie proszku perskiego: 3 kg mydła szarego rozpuścić w 10 litrach gorącej wody bardzo dokładnie, ostudzić, wsypać 1.5 kg proszku, dokładnie wymieszać, dołączyć 90 litrów wody i natychmiast opryskać rośliny. Najlepiej wykonać ten zabieg w dzień chmurny i bezwietrzny.

Tytoń. Przyrządzenie takie same jak proszku perskiego z tą różnicą, że bierze się 5 kg miazgi tytoniowej na te same ilości wody i szarego mydła.

Nikotyna. Znana w postaci brunatnego gęstego płynu jako wyciąg (ekstrakt) ekstrat. W 100 litrach wody, w której rozpuszczono poprzednio 2 kg szarego mydła, rozprowadzić 2 litry wyciągu i natychmiast opryskać rośliny.

Uwaga. Miał tytoniowy i wyciąg (ekstrakt) można nabywać tylko na podstawie zaświadczenia Stacji Ochrony Roślin.

Na zakończenie kilka słów o sprzymierzeńcach, jakich mamy wśród zwierząt, tępiących gąsienice bielinka. Wypada jednak z góry zauważyć, że ptaki owadożerne i drób w tym przypadku niewiele pomagają. Drobne nasze ptaki, gąsienic nie jadają chętnie, chociażby dlatego, że w czasie istnienia gąsienic mają innych smaczniejszych owadów pod dostatkiem, a drób wpędzany na grzędy czy zagony kapuściane więcej zniszczy kapusty, aniżeli zje gąsienic.

Tylko w ciągu zimy bardzo dużo poczwerek zjadają sikory i wró-

ble. Najważniejszym naturalnym wrogiem gąsienic bielinka jest piewien gatunek małego owada, zwanego barylkarzem. Larwy tego owada są pasożytami gąsienic różnych gatunków motyli, ale najliczniej nawiedzają gąsienice bielinków.

Pożyteczna dla nas działalność barylkarza polega na tym, że samice składają przy pomocy ostrego podkładelka swoje jaja do wnętrza ciała gąsienic bielinka, a wyłęgłe z tych jajeczek larwy powoli zjadają wszystkie wewnętrzne narządy żywicieli nie zabijając jej jednak aż do chwili, kiedy ma nastąpić przepoczwarczenie. Gąsienica nawiedzona przez pasożyty żyje i wygląda pozornie zupełnie normalnie; tylko wprawne oko może ją odróżnić od zdrowych po nieco ciemniejszej barwie i jakby ogólnej puchlinie zresztą bardzo nieznacznej oraz po mniejszej ruchliwości. Takie chore gąsienice udają się też dla przepoczwarczenia jak to czynią zdrowe, na rozmaite wyżej położone stanowiska, lecz zwykle nie docierają do celu. Wychodzą na spotykane po drodze najbliższe rośliny, dość sztywne i tu kończą żywot. Mianowicie w chwili, kiedy gąsienica miałaby się przemienić w poczwarkę, skóra jej pęka na grzbiecie i przez otwór wydostają się na wierzch małe, około 2 mm długie białe bezgłowe czerwie. Czasami z jednej gąsienicy kilkadziesiąt ich się ukazuje. Te natychmiast po opuszczeniu szczątków swej niedawnej żywicieli,

na pozostałych z niej resztkach oprzędzają się białawo-żółtymi kokonami, wyglądem podobnymi do malutkich jajeczek. Oprzędy te są ułożone ściśle jeden przy drugim i złączone nawet w jedną masę delikatnymi niteczkami przędzy. Wygląda to tak, jakby ze zmarłej gąsienicy wysypało się mnóstwo jakichś malutkich jaj. Tego rodzaju obrazy widzi się bardzo często w początkach września, szczególnie w latach masowego pojawu gąsienic. Tych oprzędów nie trzeba pod żadnym warunkiem niszczyć, ani dopuszczać, aby je niszczyły dzieci lub ludzie nieświadomi istoty rzeczy. Przeciwnie, trzeba pouczać o ich wartości, znaczeniu i pożyteczności. Należy je chronić przed zjedaniem przez ptaki, umieszczając je w zimnych i suchych kryjówkach na przezimowanie. Im więcej bowiem będziemy mieli barylkarza, tym mniej będzie szkodliwych gąsienic. Można nawet powiedzieć, że gdyby w ogóle hodowcy warzyw znali wartość tych małych naszych sprzymierzeńców w tępieniu szkodliwych gąsienic i umieli i chcieli je ochraniać, nie potrzebowaliby wyładować pieniędzy i tracić czasu na walkę chemiczną czy mechaniczną.

W końcu jeszcze jedna aktualna uwaga. Wszystko wskazuje na to, że w bieżącym roku będziemy mieli do czynienia z masowym pojawem gąsienic bielinka i to wcześniejszym aniżeli zwykle. Trzeba zatem być gotowym do walki ze szkodnikiem.

Inż. ADAM STRZYŻOWSKI.

Zaprawiajmy ziarno siewne

(Streszczenie odczytu wygłoszonego w Lwowskiej Audycji Radiowej).

Od pozyskanych plonów zależy nasz dobrobyt — plony te zaś narażone są na ataki rozlicznych wro-

gów w postaci armii chorób i szkodników czyhających na zdrowie naszych roślin uprawnych. Do naj-

Ważniejszych środków walki z nimi należą: 1) dobra i staranna uprawa i niszczenie chwastów, 2) sianie roślin odpornych przeciw chorobom i 3) zaprawianie nasion.

Już dawno zwrócono uwagę, że w czasie zbioru lub młocki zarodniki chorób przeważnie grzybowych osypują się i zanieczyszczają ziarno i jeśli je w takim stanie wysiać, to następne plony będą opalone tą chorobą w znacznym stopniu. Jasny stąd wniosek, że jeśli ziarno odpowiednio wymyjemy i zarodniki zabijemy, to uchronimy nasze rośliny a co za tym idzie i siebie przed klęską. Stąd też wynikiły różne od dawnych czasów stosowane sposoby odkażania ziarna siewnego. Jeśli zastanowimy się głębiej nad istotą chorób roślinnych łatwo dojdziemy do wniosku, że wszystkie rośliny uprawne należy przed siewem zaprawić. Tym sposobem zapobiec możemy klęsce wywołanej na oziminach pleśnią śniegową, śniecią i głownią na pszenicy, owsie, jęczmieniu, kukurydzy, rdzą paskowaną na jęczmieniu zgorzelą siewek, liści sercowych, chwościkiem, zgnilizną na burakach a nawet zaprawiając sadzeniaki zapobieżemy wielu chorobom ziemniaków.

Już przeszło 100 lat temu zaczęto stosować różne środki chemiczne i wodę gorącą, a z końcem

zeszłego stulecia wprowadzono do zaprawiania formalinę. Wszystkie jednak te sposoby są niebezpieczne. Ostatnio wreszcie ukazało się dużo środków chemicznych jak Uspulun, ziarnik, zbożak klawe, abawit, ger-misan itp. Niektóre z nich jak Uspulun, i ziarnik zostały dostatecznie zbadane i okazały się w użyciu bardzo skuteczne. Są to przeważnie związki rtęciowe. Stwierdzono naukowo, że zwłaszcza **Uspulun suchy** i **mokry** ma tę ważną zaletę, że nie tylko odkaża doskonale ziarno i chroni przed wtórnym zakażeniem, ale działa pobudzająco na siłę kiełkowania i krzewienia się, przez co zaprawione nim ziarno szybciej i lepiej wschodzi. Warto zaznaczyć, że zaprawianie ziarna jest zabiegiem, które można porównać ze szczepieniem ochronnym.

Działanie zapraw wystąpi wybitnie wtedy, gdy jedna z chorób roślinnych wystąpi klęskowo, działanie zatem na wyżkę plonu może być w danym roku niewielkie. Nie wolno nam jednak zrazić się po roku i uznać zabieg za bezwartościowy, gdyż nie możemy przecie wiedzieć kiedy klęska na nas spadnie, a wtedy będzie już za późno. Podaję dla ilustracji wyniki doświadczalne przeprowadzonych na ten temat w różnych okolicach. I tak w Kosowej k. Wadowic w ub. r.

PROPARASIT



marki



bezwzględnie radykalny środek na wszelkiego rodzaju szkodniki zwierzęce na drzewach i krzewach owocowych.

Żądajcie nasze bezpłatne prospekty, cenniki, plakaty itd.
Fabryka Środków na Zwalczenie Szkodników
„UNIVERSUM” Poznań, Fr. Ratajczaka 38 — tel. 27-49.

pszenica nie zaprawiona dała plon 8 q z ha, zaprawiona Uspulunem 10 q z ha a zaprawiona sinym kamieniem 8 q z ha. Niezaprawiony owies dał 14 q z ha zaś zaprawiony Uspulunem 16 q z ha. W Zakładzie doświadczalnym w Sobieszynie w r. 1934 pszenica bardzo silnie zaśniewiona dała plon 18·5 q z ha ta sama zaś pszenica zaprawiona Uspulunem 34 q z ha.

Samych sposobów zaprawiania jest trzy. Zaprawianie przez moczenie polega na tym, że pewną ilość nasienia moczy się przez określony czas w odpowiednim roztworze zaprawy tak, aby płyn ziarno przykrywał, zbierając dokładnie nieczystości i ziarno, które na wierzch wypłynie. Przy zaprawach chemicznych trzymamy się najlepiej przepisu fabrycznego. Mokre zaprawianie jest zatem kłopotliwe, wymaga wielu naczyń, dużej ostrożności. Worki, siewnik, płachty muszą być również dobrze obmyte zaprawą, aby ziarno ponownie nie zakaziło się. Poza tym długo mo-

czone ziarno musi schnąć, źle się wysiewa a w razie suszy nabrawszy wilgoci kielkuje, a nie mając jej w glebie może zginać.

Przy zaprawianiu przez zraszanie, wysypujemy ziarno na czystą podłogę, spryskujemy odpowiednią ilością zaprawy, mieszając dokładnie i następnie przykrywamy dezynfekowanymi workami pozostawiając tak kilka godzin. Jest to sposób dobry, skuteczny i mało kłopotliwy, musimy jedynie zachować tu te same ostrożności co przy mokrym zaprawianiu. W praktyce stosuje się tu z zapraw chemicznych najczęściej Uspulum mokry.

Najmniej kłopotliwe jest zaprawianie suche, gdyż tu tylko odpowiednią ilość zaprawy wystarczy wymieszać dokładnie z ziarnem np w szczelnie zamkniętej beczce przez 10 minut. Ważnym jest tu i to, że o wtórne zakażenie nie ma żadnej obawy, a poza tym, że podczas gdy przy mokrym zaprawianiu ziarno winno być wysiane prędko — tu ten warunek odpada.

WEŁ, CIŚLIG, Kraków

Szpeciel gruszowy

(Eriophyes piri Pags).

Szpeciel gruszowy jest to bardzo mały pajęczak z rzędu roztoczy (Acarina) z rodziny Eriophyidae.

Roztocz ten jest jasno brązowy, prawie walcowaty, na ciele jego znajduje się około 80 pierścieni, 4 pary odnóży, 6 członowych z bo-

ków nieco spłaszczonych. Samiec 0·17 mm długości i 0·04 grubości. Samica 0·2 mm dł. grubości 0·036 mm.

Szpeciel gruszowy wytwarza przez swe żerowanie w tkance liściowej ospowate narośle na li-

Idealna, sucha zaprawa do odkażania nasion zbóż, warzyw

Z B O Ź A K K L A W E

T-WO PRZEM. CHEM.-FARM. d. MAGISTER KŁAWE, S. A.

Warszawa, Karolkowa 22/24, Dział Rolniczy.

ściach gruszy, które początkowo są żółto zielone, czasem czerwone, a zasychając czernieją.



Liść gruszy zaatakowany przez szpecieła gruszewego.

W każdej narośli na dolnej stronie liścia znajduje się otwór, który prowadzi do wnętrza tkanki zieleniowej, gdzie żerują szpeciele.

Przy końcu czerwca i na początku lipca zasycha już wiele narośli, z których roztocze wycho-

dzą, szukając młodych liści, by tam wytwarzać młode narośle.

Wędrowki te trwają tak długo, póki na gruszy powstają młode liście.

Na zimę chroni się szpeciel w pączkach liściowych, gdzie pozostaje do wczesnej wiosny.

Zwalczanie.

Zwalczanie szpecieła gruszewego nie jest rzeczą łatwą i nie można wytepić go zupełnie za jednym zabiegiem.

Należy przeto zaraz po opadnięciu liści spryskać drzewa karboliczną sadowniczą, a liście dokładnie ograbić i spalić.

Na wiosnę, przed rozwinięciem pączków, należy powtórzyć spryskiwanie karboliczną sadowniczą, lub cieczą kalifornijską (roztwór 5—10⁰/₀).

W czasie rozwijania się pierwszych liści należy zwracać uwagę na tego szkodnika i zrywać skrzętnie pierwsze porażone liście, a w czasie wędrowki roztoczy można je zwalczać przez opylanie siarką. Ciecz kalifornijska byłaby częściowo zabójcza dla niego w okresie wegetacji, ale nie można jej stosować bez zastrzeżeń, gdyż niektóre odmiany gruszy ulegają poparzeniu od spryskania tą cieczą.

DZIAŁ PSZCZELARSKI

PIOTR CIUPAK, Głogów

Jęczyzek pszczeleli a długość szyjki kwiatowej czerwonej koniczyny

Marzeniem każdego postępowego pszczelarza jest posiadanie takiej rasy pszczół, które by potrafiły zbie-

rać miód z czerwonej koniczyny, uprawianej w wielkich ilościach na całym obszarze Polski.

Żądajcie gwarantowanej

Za najdoskonalsze pod tym względem uważane były dotychczas pszczoły rasy Kaukaskiej, posiadające rzekomo dłuższy języczek od innych ras. Długość ich języczków była zazwyczaj zależna od tego, kto je mierzył i dla jakich celów: naukowych, czy handlowo-reklamowych.

Rosyjski uczony profesor Kożownikow posługując się mikrometrem przeprowadził pomiary języczków pszczół rasy Kaukaskiej i znalazł największą długość języczka 6·075 mm. Natomiast za-

długością jej języczka i innymi zaletami. Przeciętny pszczelarz zadowolił się, w myśl oklepanego, ale jakże prawdziwego przysłowia: „*cu-dze chwalicie, swego nie znacie*“, sprowadzeniem nie taniej, ale dobrze reklamowanej i mało wartościowej matki rasy kaukaskiej.

Od dłuższego czasu pracuję nad selekcją pszczoły rasy krajowej, zbierającej miód z czerwonej koniczyny i dziś już z czystym sumieniem mogę powiedzieć, że udało mi się taką pszczołę wyselekcjonować.



Pasieka Podolska, wywieziona na hreczkę.

Fot. P. Werner

interesowani hodowcy matek rasy Kaukaskiej w prospektach reklamowych przedłużyli języczki tej rasy do 9 mm.

Gdzie tkwi prawda, wiedzą najlepiej ci pszczelarze, którzy wierząc reklamie sprowadzili matki z Kaukazu, ażeby przekonać się, że zachwalane pszczoły nie zbierają miodu z czerwonej koniczyny.

U nas, na każdym kroku wśród pszczelarzy można się spotkać z brakiem zrozumienia wartości naszej selekcyjnej pszczoły krajowej. Prawie nikt się nie zainteresował

Przeczuwam, że Szanowni Czytelnicy po przeczytaniu niniejszego artykułu machną pobłażliwie ręką i wezmą to za sprytną reklamę handlową. Muszę więc rozczarować tych wszystkich, którzy by tak sądzili, gdyż pszczelarzem jestem z zamiłowania i produkcją matek i rojów na sprzedaż w ogóle się nie zajmuję.

W artykule dzisiejszym omówię stosunek długości pszczelego języczka do długości szyjki kwiatowej czerwonej koniczyny.

Przeprowadziłem pomiary dłu-

jakości opryskiwaczy marki „MUBIS“.

gości szyjki kwiatowej czerwonej koniczyny przy pomocy suwaka tzw. noniusza, na różnych stanowiskach zasobnych i ubogich w wilgotność gleby.

Długość szyjki kwiatowej czerwonej koniczyny jest rozmaita, poczynawszy od 8,5 mm aż do 10 mm. Przeciętna długość wynosi 9 mm, a nawet na tej samej szyszce kwiatowej, dolne szyjki kwiatów są nieco krótsze, a górne dłuższe.

Ilość nektaru w latach miodnych w szyjce kwiatu nie przekracza 1 mm, natomiast w czasie suszy zaledwo dno szyjki jest pokryte nikłą warstwą wilgoci.

Przyroda obdarzyła pszczołę cudoownym przyrządem do zbierania miodu. Języczek pszczoły nie jest rurką, lecz włoskową rynienką, której brzegi mogą się złączyć szczelnie krajami i tworzyć odpowiedni kanalik, służący do przeprowadzenia płynów do zbiornika. Sam koniec języczka jest zaopatrzony w delikatną łyżeczkę, która służy do zlizywania choćby najmniejszej drobiny miodu.

Języczek wyrasta z ruchomej dolnej wargi, która znajduje się pod głową i która służy również na schówek nieczynnego języczka.

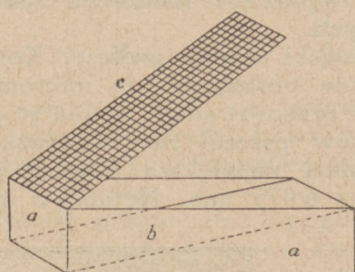
Długość języczka u pszczoł nie jest zależną od rasy i danej miejscowości, lecz od warunków indywidualnych stworzonych w drodze selekcyjnej przez danego hodowcę, oraz przez racjonalną gospodarkę plastrami w ulu.

Pomiary długości języczków moich pszczoł, przeprowadziłem przy pomocy glossometru. Jest to korytko blaszane, jak załączony rysunek, głębokie na 15 mm zasiatkowane siatką drucianą o jednominimetrowych oczkach.

Glossometr napełniałem miodem rozpuszczonym w wodzie do 50% i ustawiałem na dnie ula równo do poziomu na całą noc. — Rano

po wyjęciu glossometru okazało się, że płynu ubyło na 15 mm.

Gdy to stwierdziłem, nie chciałem wierzyć własnym oczom, zbadałem korytko dokładnie czy gdzie nie cieknie, lecz okazało się, że jest szczelnie zrobione.



GLOSSOMETR

- a. pudełko blaszane
- b. przegroda
- c. siatka (podniesiona)

Następnie podawałem kolejno innym pniom, wynik był jednak ten sam, wybrały płynu na 15 mm.

Wyjąłem ukośną przegrodę glossometru, gdyż wskutek powstania dwóch trójkątów podłużnych w korytku, płyn podchodził do góry i dlatego pszczoły miały możliwość wybrania rozpuszczonego miodu na głębokość 15 mm.

Przypuszczenie moje okazało się słusznem, bo z korytka zasiatkowanego te same pszczoły wybrały płynu na 11·20 mm głęboko a z glossometru na 15 mm.

Z tego wynika, że dotychczasowy przyrząd do mierzenia długości języczka nie odpowiada swemu zadaniu, a zwyczajne zasiatkowane korytko daje stuprocentowo lepsze wyniki jak glossometr.

Pozornie zdawałoby się, że pszczoły mają długie języczki na 11·20 mm. Jednakowoż w rzeczywistości tak nie jest, bo wyjęty języczek pszczoły był długi na 7 mm a mimo tego pszczoła ma możliwość w razie potrzeby wydłużyć ruchomą dolną wargę, do której przy-

rośnięty jest języczek na długość 2 mm, wcisnąć koniec główki na jeden mm w szyjkę kwiatową koniczyny, czy w jedno mm oczko siatki drucianej, co daje nam w sumie 10 mm, 1'20 mm odliczam na wyparowanie płynu z korytka.

Reasumując dotychczasowe wy-

niki moich prób w kierunku wyhodowania pszczoły większej o dłuższym języczku doszedłem do przekonania, że każdą rasę pszczoł można w ten sam sposób przez selekcję uszlachetnić i doprowadzić do pożądanej doskonałości.

PIOTR WERNER, Tarnopol

Kalendarz robót w pasiece na miesiąc sierpień

Pożytek się kończy — pszczoły pędzą trutnie i szykują się do zimowli. Ul w którym do późnej jesieni tolerowane są trutnie posądzć można o trutowkę albo może



Wzorowa pasieka p. Bortnika, czytelnika „H. Ogrodniczo-Rolniczego w Skaleckim.
Fot. P. Werner.

być bezmatkiem. Tam gdzie kwitną wrzosy i wierzbówka, korzystają jeszcze pszczoły z jesiennego pożytku. Pszczoły teraz bardzo skłonne do rabunku, należy zatem bardzo uważać z podkarmianiem. W sierpniu zaczynamy nowy rok pszczelarski i już teraz przystępujemy do wstępnych prac zapewniających dobrą zimowlę. — *Dobra zimowla* jest jedynym lekarstwem na Nosemę i tak zdrowy i lekko strawny pokarm — dobra wentylacja — oraz higieniczne i ciepłe mieszkanie decydują o zbiorach w następnym

roku. Gniazda zwięzić wedle siły pnia, zostawić pszczolom 10—15 kg miodu na zimę, słabe pnie łączyć, brakujące zapasy w ulu uzupełnić cukrem. Miody zebrane w czasie słotnym i chłodnym oraz spadziowe absolutnie do zimowli się nie nadają, miody takie należy pszczolom zabrać i poddać syropu cukrowego. Najlepiej zimują pszczoły na miodach wiosennych. Przygotować maty — rezerwowe ramki, zabezpieczyć przed myszami i motylicą. Wyloty w miarę potrzeby zwięzić. — Wczesne podkarmianie jest wprawdzie droższe, ale za to idą pszczoły do zimowli z młoda muchą — taki pień wiosną szybko się rozwija i wykorzystać może



Autor niniejszego artykułu w czasie inspekcji wiosennej w pasiekach Podolskich.
Fot. P. Werner.

wczesne pożytki wiosenne. Jesteśmy wtedy pewni wczesnych roi.

Ścierniska podorywać i siać nostryk biały — w połowie sierpnia siejemy również rzepak zimowy. Dobrobyt pnia to młoda płodna matka, zapas lekko strawnego pokarmu, ciepło, dobra wentylacja (dzisiaj już i żydzi nie boją się świeżego powietrza) dobry ul, czystość w ulu i zapas nie starych plastrów stosownie do siły pnia (całkiem jasne plastry) do zimowli również się nie nadają).

Aby miód nie skazić w smaku i zapachu — należy go przechowywać w odpowiednich naczyniach w czystym lokalu z dużą wentylacją. Wszelkie wina miodowe są lecznicze (miętowe piołunowe) można robić piwa miodowe, doskonale smakuje ser i masło miodowe — bardzo dobre są również kiszzone ogórki z miodem.

DZIAŁ ROLNY

inż. TADEUSZ SYCHORA, Czernichów

Przypomnienia na sierpień

Żniwa zbóż są już na ukończeniu, a pozostałe jeszcze strąckowe zbierać, gdy część strąków straci swą zieloną barwę, bo dopuszczenie do żółknięcia, lub ściemnienia wszystkich strąków na pniu, spowoduje poważne straty w najcenniejszym ziarnie, które się z łatwo pękających strąków obsypie. Również dbać także o należyte dosuszenie strąkowych po ich ścięciu, bo zwiezione w stanie tylko nieco wilgotnym powoduje ich łatwe zagrzenie się i pleśnienie. Wozy w czasie zwózki wyścielać płachtami, by wykruszone ziarna zatrzymywały się na płachcie, a odnosi się to głównie do grochu, wyki i łubinu. Składając łubin w stodołach, nawet gdy dobrze przesechł na polu, przekładać suchą żytnią słomą, bo lekkie nawet zagrzenie się go w stogu, powoduje poważne straty w zdolności kielkowania nasienia. Nie spieszyć się też z młócką strąckowych, a młócić je dopiero wtedy, gdy ziarno jest do tych, lub owych celów potrzebne. Gdy jednak zdarzy się, że łubin musimy wcześniej wymłócić, to dobrze jest pozostawić ziarno razem ze strączynami, albo wymieszać z suchą siewką i często szufłować, a w ten sposób postępując, uchroni się w zupełności dziś tak drogie ziarno łubinu przed utratą siły kielkowania.

W pierwszej połowie sierpnia przypada też zbiór hreczki. Hreczka, jak wiadomo, kwitnie długo i kilkakrotnie, ale najdorodniejsze i najwięcej ziarna jest

z pierwszego kwitnienia. Dlatego najodpowiedniejszą porą zbioru hreczki jest ta chwila, gdy ziarno z pierwszego kwitnienia już dojrzało, a z drugiego dopiero dojrzewa. W ten sposób zbierając hreczkę, można mieć dużo dorodnego ziarna. Hreczkę zwozić, gdy jest zupełnie sucha, bo złożona w stodole, choćby trochę wilgotna, b. łatwo słoma i ziarno pleśnieją. Gdy z powodu niesprzyjającej pogody nie można hreczki należyście wysuszyć, to należy ją jak najrychlej wymłócić i osobno wysuszyć ziarno, a osobno słomę na ostwach.

Nie opóźniać zbioru drugiego pokosu koniczyny czerwonej, bo wysuszenie jej w sierpniu jest trudniejsze, niż pierwszego pokosu, a także liczyć się z tym, by był czas na przygotowanie koniczyska pod zasiew ozimin. Na koniczynę nasienną pozostawiać koniczynę niezbyt bujną, a także wolną od chwastów, szczególnie od kaniańki. Ścinać, gdy pałki dobrze zbrunatnieją, a ziarno ma kolor fioletowo-żółty. Przed zwiezieniem dobrze wysuszyć i nie obawiać się wykruszenia ziarna, jak np. przy koniczynie białej, bo nasienie silnie osadzone jest w torebkach nasiennych. Młócić dopiero w zimie, gdy sucha i mroźna pogoda.

Nie opóźniać też koszenia łąk (otawy, potrawy) bo należyte wysuszenie siana jest trudniejsze przy końcu lata, niż na początku. Zresztą im wcześniej była koszona łąka w czerwcu, tym obfitszy i wcześniej będzie drugi pokos.

Gdy z powodu złej pogody są trudności z wysuszeniem siana, to można zwozić go trochę wilgotne, przesypując niewielkimi ilościami soli bydłcej. Wskazany jest, by kosząc otawę, kosić łąkę w poprzek pierwszej kośby.

Równocześnie z ostatnimi zbiorami zbóż i potrawu, przystąpić do przygotowania się do siewów ozimin. Przede wszystkim zastanowić się dobrze nad wyborem odpowiedniego stanowiska dla ozimin. I tak dla rzepaku i rzepiku ozimego najodpowiedniejsze stanowisko jest po mieszkankach na oborniku zebranych wcześniej na zielono, po wczesnym grochu, po pierwszym pokosie koniczyny, a w ostateczności i po wcześniej zebranych kłosowych (jęczmień ozimy, żyto). Siew rzepaku powinien być ukończony do 15 sierpnia, a rzepiku do końca sierpnia.

Dla jęczmienia ozimego dobrym przedplonem jest rzepak ozimy, mieszanek na zielono, koniczyna, wczesne ziemniaki jadalne, a na ziemiach z natury żyznych — i wczesne zbożowe. Czas siewu jęczmienia ozimego przypada na ostatnie dni sierpnia względnie pierwsze dni września.

Najlepszym przedplonem dla pszenicy i żyta są rzepak, koniczyna i strączkowe, a gorszym zbożowe, a najmniej odpowiednie okopowe, bo te za późno schodzą z pola. Samo przez się rozumie, że pszenica jest więcej wymagająca niż żyto i dlatego dla pszenicy należy dać zawsze lepsze stanowisko.

Zależnie od przedplonu i jakości gleby zastosować orki siewne, które wykonać należy dobrze i na czas, a więc już w ciągu sierpnia. Rola przed siewem powinna wydobrzeć i nabrać pewnej pul-

chności i dlatego orka siewna powinna być wykonana na 2 do 4 tygodni przed siewem, a skiba do skiby dobrze odwrócona, pokruszona i dosypana.

Przygotować ziarno do siewu, bądź ze swoich zbiorów, bądź nabywając je w składach rolniczo-handlowych, lub w dobrze postawionych gospodarstwach. Zmiana nasienia i dobór odpowiedniej do warunków odmiany, zawsze się opłaca.

Zrobić wreszcie w ciągu sierpnia preliminarz potrzebnych pod oziminy nawozów sztucznych. Zastanawiając się nad wyborem odpowiednich nawozów pod oziminy, to ogólnie można przyjąć, że siejąc po motylkowych można pominąć nawozy azotowe, a uwzględnić przede wszystkim fosforowe, a na ziemiach słabszych też i potasowe. Po zbożowych winno się uwzględnić i nawożenie azotowe w formie azotniaku, lub siarczanu amonowy w zgl. w wapnamonie, a po okopowych supertomasynę azotniakową i sól potasową.

W gospodarstwie, gdzie wiosną daje się odczuwać brak odpowiedniego pastwiska, lub chcąc mieć wczesne zielonki do skarmiania, można w drugiej połowie sierpnia tj. około 20-go zasiał odpowiednie mieszanek, jak np. wykę ozimą w mieszance z żytem i pszenicą, albo bardzo w Wielkopolsce rozpowszechnioną tzw. mieszanek poznańską, w skład której wchodzi, w przeliczeniu na ha, wyki ozimej — 50 kg, koniczyny inkarnatki — 25 kg i rajgrasu angielskiego lub włoskiego — 12 kg. Zaletą tych, ozimych mieszanek jest jeszcze i to, że po ich spręcie (w maju) można jeszcze zasiał koński zab, proso, len, brukiew, kapustę pastewną, lub letnią mieszanek.

Inż. HAK, Warszawa

Kilka słów o uprawie żyta

Gdyby stanąć wśród grona praktycznych gospodarzy i zapytać, jaka roślina spośród zbożowych najlepiej odpowiada naszym warunkom glebowym i klimatycznym, to nie wiem, czy by się choć jeden znalazł, kto by nie wymienił żyta. Ale dziwna rzecz: te najbardziej sprzyjające warunki nie wystarczają widocznie tej skromnej roślinie, skoro przeważnie wydaje ona bardzo liche plony, bo biorąc przeciętnie dwa razy niższe, niż w kulturalnej Belgii. A gdy nie jest wcale „marzeniem ściętej głowy” uzyskać u nas plon 30—35 kwintali żyta z hektara, to jednak na największych terenach uprawy

żyta, bo w województwach wschodnich kontentują się gospodarze plonem 10 kwintali.

Taki stan rzeczy tłumaczyć może chyba to, że w ciągu wielu setek lat naszej rolniczej kultury nie zdążyliśmy się jeszcze nauczyć uprawy żyta. Łatwość przystosowywania się wymienionej rośliny do naszych warunków gleby i klimatu sprawia, iż zapominamy, że poza przyrodzonymi warunkami sprzyjającymi tej uprawie posiada żyto też swoje specjalne wymagania, którym trzeba uczynić zadość, by móc uzyskać maksymalne plony. Jednym z takich warunków jest należyte

odleżenie się ziemi przed zasiewem żyta. Jest to warunek, który się wydaje dziwnym, bo dlaczego żyto, a nie owies, albo inna z naszych roślin ma te wymagania? Otóż żyto, po wypuszczeniu czterech korzonek z nasienia, a jednocześnie kielka, dąży ku powierzchni pola, nie wypuszcza już więcej korzonek przy nasieniu lecz zawsze ze zgrubienia łodyżki, w odległości około $1\frac{3}{4}$ cm poniżej powierzchni gruntu. Ten nowy wieniec korzonek przybyzowych wyrasta zwykle w dwa do trzech tygodni po skielkowaniu żyta, natomiast pierwsze korzonki zwolna zamierają. Jeżeli zatem żyto zostało posiane w ziemię pulchną, to te przybyzowe korzonki wyrosłe w głębokości $1\frac{3}{4}$ cm zaczną się przy osiadaniu ziemi wyłaniać ku powierzchni roli, a nawet częściowo zrywać. Roślina przez to ogromnie słabnie i w skutek tego następuje bardzo dobrze znane zjawisko, że żyto się przersedza i choćby ziemia była nawet b. bujna — nie to nie pomoże, gdyż roślina, nie mając oparcia w gruncie, krzewić się nie będzie. Gdybyśmy znów, chcąc uniknąć ogolocenia korzonek z ziemi przy jej osiadaniu, posiali żyto głębiej, to wtenczas rezultat będzie również kiepski, gdyż roślina wyrastając z głębszych warstw ziemi, osłabia się całkowicie zanim zdąży wypuścić korzonki przybyzowe.

Drugim błędem zasadniczym przy uprawie żyta jest przecenianie jego zdolności łatwego zdobywania pokarmów. Nie wątpliwie żyto i w niewielkich zasobach gleby pokarm odnajduje, nie tak jak pszenica, której trzeba pod nos postawić gotowe pożywienie. Ale czyż można liczyć na to, by z gleby przez długie lata wyczerpywanej i to z gleby lichej, piaszczystej, można było wciąż czerpać tyle fosforu, ile choćby średni plon ziarna

wymaga? Tego już nawet żyto nie potrafi!

Toteż złe odleżenie się ziemi pod żyto jest pierwszym grzechem głównym gospodarza, a drugim równie ważnym grzechem jest *pomijanie nawożenia fosforowego*, tego podstawowego pokarmu ziarnotwórczego. Azotem możemy żyto podkarmić, siejąc łąbiny i inne groszkowe przedplony. sprowadzające nam azot z powietrza, natomiast fosfor, który trzeba nabyć z zewnątrz, uważamy wciąż za zbylek, a przez to z roku na rok plony naszych zbóż słabną w sposób zastraszający. Ziarno uzyskiwane w takich warunkach jest mizerne, a słoma jak targań wskutek częstego wylegania. Toteż by to zło usunąć należałoby po każdym przedplonie stosować pod żyto co najmniej 200 kg superfosfatu na ha, wyłączając z tego zabiegu piaski żwirowate i liche sapy, gdzie żaden nawóz się nie oplaca. Często wczesną wiosną, gdy żyto z zimy wyjdzie słabe, może być potrzebna podsypka saletry, ale w jesieni, czy siejemy żyto po groszkowych, czy po zielonych nawozach, czy po jakich bądź innych przedplonach, superfosfat jest konieczny. Dawka większa niż 2 kwintale tego nawozu wskazana będzie gdy siejemy żyto po roślinach wyczerpujących fosfor z ziemi, jakimi są rośliny sprzętane na ziarno.

Do powyższych wskazań dodać należy jeszcze i trzecie, by żyta w klimacie środkowej Polski *nie siać wcześniej jak 18-go września*, ze względu na nie obliczalne szkody jakie przy wczesnym siewie mogą spowodować muchy zbożowe. Inne bardzo zresztą ważne wskazania jak wybór odmiany, użycie czystego nasienia, właściwa gęstość siewu itp. pomijam, gdyż odnoszą się one do ogółu roślin uprawnych.

GŁOSY CZYTELNIKÓW

Cienie ogrodnictwa

Mówiąc o ogrodnictwie, myśl mimo woli zwraca się do jej pracowników, do ich ciężkiej pracy i ich żywota. Życie mają naprawdę ciężkie. Biorąc jakąkolwiek gazetę do ręki, czyta się w ogłoszeniach: ogrodnik, lokaj, szofer itd. poszukuje posady, albo poszukuje się ogrodnika, lokaja itp. Dziwnie to brzmi, a jednocześnie nasuwa się pytanie — czy nie mamy fachowców w Polsce?

Tak nie jest — fachowcy są, ale oni są „za drodzy”. Wytworzyła się ogromna ilość dyletantów ogrodnictwa i dlatego spotyka się to, czego być nie powinno tzn. pseudofachowców w postaci ogrodników-lokai, stróżów itp. Warunki bytu ogrodnika odbiegają od stanu w jakim przeciętny człowiek winien bytować. Niewykwalifikowani ludzie zajmują posady, za psie pieniądze ofiarując swą pracę, psu-

jąc jednocześnie na rynku pracy lepsze stanowiska i co najgorsze podrywają wszelką opinię, wyrabiając marne świadectwo i brak *poszanowania*. Dlaczego dzisiaj ogrodnik marnie jest wynagradzany? — właśnie przyczyną są fakty wyżej wymienione.

Czyż praca ogrodnika warta jest tylko od 20—30 zł miesięcznie, skoro robotnik dozorujący pobiera więcej? Co mówią hasła „Polska potrzebuje jak najwięcej ludzi fachowo przygotowanych”? Niedługo od ogrodnika wymagać się będzie ptasięgo mleka, ale płaca będzie zredukowana do uposażenia zwykłego robotnika! W tych warunkach człowiek z chęcią i pożytkiem nie może pracować, bo sumienie głościć będzie — po co i za co pracować będę! Czy na poprawę na panujące stosunki nie ma rady? Czy ingerencja Związków Ogrodniczych nic by nie pomogła? Odnoszę wrażenie, że skutek byłby, tylko trzeba by się tą sprawą zająć i głębiej nad nią pomyśleć!

W jakim stanie pracują praktykanci — zlituj się Boże nad nim! Warunki higie-

niczne oplakane, mieszkanie albo „dziura” albo kotłownia, warunki materialne fatalne. Pracodawcy występują poza normy lojalności i miłości bliźniego. Za dobrą i solidną pracę winno się odpowiednio wynagrodzić a w rzeczywistości tak nie jest, np. w Warszawie za pracę praktykantów od rana do wieczora płacą 8 zł tygodniowo, dając prócz tego schronienie szumnie zwane mieszkaniem. Czy człowiek przy tak wielkiej drożyznie dzisiejszej utrzymać się może? A gdzie ubranie i buty?

Myślę, że tak postępować się nie powinno. W człowieku trzeba widzieć bliźniego, a nie dopatrywać się symptomów stworzenia roboczego. Stan taki do niczego nie doprowadzi, a jedynie do pracy destrukcyjnej, szkodliwej dla ogółu.

Pozwalam sobie zwrócić uwagę na ten stan rzeczy P. T. Pracodawcom, a także i Związkowi Zrzeszeń Ogrodniczych — może wspólna interwencja i narada pomoże i ulży w ciężkiej a pożytecznej pracy ogrodnikom fachowcom.

Zbigniew Urbaniak
Warszawa.

Kret w ogrodzie

Bardzo często mówi się u nas i poucza innych na ślepo, według własnego „widzi mi się”, lub w ogóle powtarza bezkrytycznie to, co się u innych słyszało. Jeśli się to dotyczy czasy teorii lub abstrakcji, nie ma się czym przejmować, ale gdy chodzi o sprawy gospodarcze, chociażby mniejszej wagi, nie można przechodzić nad tym do porządku dziennego.

Problemem takim traktowanym na ślepo, lub według własnego „widzi mi się” albo też tak na odległość, wzgl. od zielonego stolika — jest kwestia, czy kret jest szkodliwy, czy nie?

Pytanie to stałe się na łamach pism powtarza i ciągle pozostaje nierozstrzygnięte, a to dlatego, że rozpatrują je ludzie, którzy z praktycznym życiem ogrodniczym bardzo mało albo wcale nie mają łączności. Dla światłego zaś ogrodnika, patrzącego otwartymi oczyma na otaczające go zjawiska w przyrodzie, na gleby, rośliny, swoje prace pielęgnacyjne i jej wyniki, problem kreta nie wymaga rozstrzygnięcia, bo jest zupełnie jasny:

Kret jest w ogrodzie wielkim szkodnikiem, a przy tym niezwykle dokuczliwym i denerwującym. Bez względu na to, że kret nie grozi ogrodnikowi żadnemu poważniejszymi niebezpieczeństwami — a przeciwnie, chroni go od licznych strat i irytacji.

Jeśli ktoś sam prowadził kiedy ogród, dobrze wie, czym jest kret w ogrodzie. Nie oszczędzi on żadnej, choćby najstarszej i najkosztowniejszej kultury — a nawet często jakby na przekór — im więcej ogrodnikowi na jakichś kulturach zależy, im więcej koło nich chodzi i na nie chucha i dmucha, tym prędzej kret się w nich pojawi szereg wielkie spustoszenie i przyczyniając ogrodnikowi dużo pracy. Żaden ze szkodników owadowych, na które kret poluje, nie jest w stanie sprawić tyle szkody ogrodnikowi, i tyle go denerwować, co właśnie kret — to rzekomo niewinne zwierzątko, taką czułą opieką otaczane przez Stacje Ochrony Roślin.

Każdy ogrodnik-praktyk wie, że chociażby nawet było prawdą niezbitą, że kret nie pożera tak bardzo pożytecznych dżdżownic, uważanych słusznie za pionierki sprawności i urodzajności gleby, — ale, że zjada same tylko szkodliwe owady, — to jeszcze nie byłoby wystarczającego powodu dla jego ochrony, jeśli się rozważy, jak wielkie i dokuczliwe szkody wyrządza przez rycie chodników podziemnych, minowanie kultur, zasypywanie wyrutą ziemią zasiewów i roślin i wywracanie ich.

Specjalnie zaś dokuczliwym jest kret w inspektach, gdzie poczynione mamy

cenne zasiewy, albo gdzie mamy możolnie powtykane do piasku dla zakorzenienia się najrozmaitsze sadzonki. Poza tym kret ułatwia nornikom zagnieżdżanie się i „buszowanie” w kulturach, gdyż one korzystają z chodników krecich bardzo chętnie, mając bardzo ułatwioną pracę i większą swobodę poruszania się w ziemi.

Najwięcej zaś może niepożądanym gościem jest kret we wszelkich doświadczalnych kulturach, które wymagają większej precyzyjności robót.

Toteż na ogół nic dziwnego, że ogrodnicy, żyjący ze swej ciężkiej pracy — a nie z mędrkowania i rezonowania — nie słuchają błędnych zaleceń Stacji Ochrony Roślin, — ale tępią kreta bezwzględnie.

Są tacy, którzy nawet wypłacają swoim pracownikom specjalną premię za uбице każdego kreta.

Inaczej rzecz się ma tam, gdzie nie

prowadzi się żadnych intensywnych kultur ogrodniczych, wzgl. gdzie chodzi o uprawy rolnicze. Tam można śmiało ograniczyć się do „przepędzania” kretów z jednego terenu na drugi, przy pomocy różnych cuchnących środków — i w ten sposób uniknąć nieprzyjemnego — bądź co bądź — zabijania żywych stworzeń.

W każdym jednak razie odnosimy się do Stacji Ochrony Roślin — a zwłaszcza do Krakowskiej, która na swoich dużych tablicach propagandowych *zaleca usilnie ochronę kreta jako zwierzęcia pożytecznego, — i apelujemy, aby nie wprowadzały w błąd ludzi, ogrodnictwem się trudniących.* Przez zetknięcie się bliższe z terenem i przypatrzenie się dokładniejsze prawdziwemu życiu ogrodnika, można bardzo łatwo uniknąć tego rodzaju pomyłek.

F. K. ogrodnik,
Kraków.

KOMUNIKATY I SPRAWOZDANIA

Podolskie Targi Miodowe w Tarnopolu

Śladem pszczół niech idą nasze poczynania.

Dla zaspokojenia potrzeb pasiecznictwa podolskiego Wojewódzka Delegatura Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego, przystąpiła do zorganizowania w sezonie obecnym Handlowej Placówki Pszczelarskiej, dla umożliwienia zbytu produktów pasiecznych oraz zaopatrzenia pszczelarzy w potrzebny sprzęt pszczelarski.

Dział ten dotychczas w zupełności zaniedbany — pszczelarze zdani wyłącznie w ręce pośredników.

Otwarcie wymienionej placówki nastąpiło w końcu lipca b. r. w Magazynach Zbożowych Okręgowego Towarzystwa Rolniczego przy ul. Fedkowicza l. 3.

Firma: Magazyn Miodowy Woj. Związku Sekcyj Pszczelarskich.

Członkami udziałowcami powyższej placówki mogą być osoby fizyczne i prawne. Wpisowe: 2 zł, udział 10 zł, bez żadnej odpowiedzialności. Pożądana wielokrotność dla uzyskania odpowiedniego kapitału.

Udziały wypłacać prosimy w biurze Wojewódzkiej Delegatury Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego w Tarnopolu przy 29 Listopada l. 17.

Wszystkie Sekcje Pszczelarskie — Kółka Rolnicze tutejszego terenu, po-

krewnie organizacje, osoby fizyczne, a przede wszystkim pszczelarze, winni przystąpić na członków udziałowców, do nich więc zwracamy się z gorącym apelem.

W związku z organizacją wyżej wymienionej placówki handlowej przystępuje Wojewódzka Delegatura Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego do organizowania „Podolskich Targów Miodowych” na czas trwania Jarmarku św. Anny w Tarnopolu od 26 lipca do 7 sierpnia br. Wskazany jest, by wszyscy pszczelarze podolscy wzięli udział w targach miodowych i nadesłali próbki swoich miodów w 1/4 kg. słoikach, podając cenę za jeden kg zgłaszając równocześnie ilość posiadanego miodu, wosku i roju do zbycia.

Próbki miodu i zgłoszenia nadsyłać należy do Wojewódzkiej Delegatury Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego w Tarnopolu.

Zaznaczamy, że miody muszą być dojrzałe, czyste, pierwszorzędnej jakości. Dobrą bowiem cenę uzyskać można za odpowiedni towar.

Na tej drodze apelujemy również do całego społeczeństwa Polskiego o poparcie jedynej Polskiej Placówki Handlowej Pszczelarskiej w Tarnopolu.

Z powiatu tarnowskiego (z wycieczki do Liskowa)

W dniach od 28—30 czerwca br. odbyła się staraniem Komitetu wycieczka rolników z pow. Tarnowskiego do Liskowa — wzorowej wsi polskiej.

Uczestnicy wycieczki byli zbudowani, widząc pierwszą wieś o tak olbrzymim dorobku kulturalnym i spółdzielczym ze strony ks. Blizińskiego i gromady Lisków. Warto wspomnieć, że w Liskowie istnieją zakłady opiekuńczo-wychowawcze, dom spółdzielczy, spółdzielcza cegielnia i betoniarńia, mleczarnia spółdzielcza, gmach szkoły powszechnej (11 oddziałów — 500 dzieci), szkoła hodowlano-rolnicza, gmach żeńskiej szkoły zawodowej, budynek rozrywkowo-sportowy z salą na 900 osób, warsztaty mechaniczne szkoły rzemieślniczo-przemysłowej, młyn parowy liskowskiej spółdzielni rolniczo-handlowej w Koźminku, nowy gmach piekarni spółdzielczej. Każdy z wycieczkowiczów musiał pomyśleć, kiedy to wieś w której mieszka, podobna będzie do Liskowa.

Najbardziej podniosłym momentem wy-

cieczki było powitanie i przemowa ks. Blizińskiego do tarnowian.

Ks. Bliziński nadmieniał, że początki swej pracy miał bardzo trudne — spotykała go nieufność ze strony rolników. Z czasem jednak, gdy przezwyciężył pierwsze przeszkody — praca nad budową Liskowa układała się lepiej. Dumą napawały się serca tarnowian, gdy usłyszeeli z ust ks. Blizińskiego, że prowadzenia sklepów Kółek Rolniczych i Spółdzielczości nauczył się u nas.

Przejeżdżał specjalnie, by przyglądać się naszej pracy i by tam ją w Liskowie w swej parafii zrealizować. Dziś Lisków prześcignął nas w tej pracy. Uczymy się teraz my z kolei od Liskowa wprowadzając do nas kulturę oświatę i spółdzielczość.

Ks. Bliziński i Liskowianie wtedy przyjadą do nas, by znowu cieszyć się naszym dorobkiem. Lisków wywarł niezatarte wspomnienia u tych, którzy w nim byli

Uczestnik.

NOWE KSIĄŻKI

Ludowa pomologia.

Jak już swego czasu zapowiedzieliśmy Czytelnikom na łamach „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego”, ukazała się z druku w ostatnich dniach książka pod powyższym tytułem, której autorem jest p. Redaktor Józef Waniek z Chrudima. Książka ta jest 3-cim tomem wspaniałego dzieła zapoczątkowanego jeszcze przed rokiem. W tomie pierwszym autor z największą dokładnością opracował i barwnie zobrazował 100 najważniejszych odmian jabłek, w drugim tomie opisał i pięknie zobrazował 100 odmian gruszek, a w trzecim tomie, który ukazał się ostatnio, autor opisał 100 odmian śliw przedstawiając owoce poszczególnych odmian w barwnych kolorach.

Podziwiamy wprost tę niewyczerpaną energię pracy tegoż autora w publicystyce. Píše nie tylko książki (a ma ich za sobą z górą 20 różnych) ale redaguje ponadto dwa pisma, a to dwutygodnik „Za-hradę” i tygodnik „Bursę Chrudimską” Poza tym pracuje społecznie

Książka ostatnio wydana nakładem

wydawnictwa „Zahrada”, ze względu na duży opis śliw węgerek i renklod, które u nas się uprawia i których jeszcze się nie zna, winna zainteresować wszystkich Czytelników, szczególnie ogrodników szkółkarzy. Znajdą w niej dokładny opis, podane zalety i wady wszystkich ważniejszych odmian co ma b. duże znaczenie przy doborze śliw.

Autor opisuje sporą ilość nowych odmian, które należałoby u nas użyć do prób, zwłaszcza takie, jak węgierkę urodziwą Wańka i późną Kuhna. Śliwy te widziałem w sadzie u autora w czasie mego pobytu w Czechosłowacji w 1935 roku, które obecnie po wielu latach prób opisał autor zgodnie w tomie trzecim.

Książka ta wydana nadzwyczaj estetycznie w sprawie płóciennej, cieszy się w Czechach ogromnym powodzeniem. Dla nas ma ona też duże znaczenie, gdyż są i polskie nazwy, czego w poprzednich tomikach nie było. Polecamy ją też z całym uznaniem wszystkim Czytelnikom. Cena 1 egz. z przesyłką do Polski wyniesie około 16 zł.

Ochrona sadów przed chorobami i szkodnikami roślin, napisał dr STRAŃSKI K. Z cyklu „Biblioteczka Kółka Rolniczego” Nr. 7, str. 145, rys. 95. Wydawnictwo „Książnicy dla Rolników” Centralnego T-wa Organizacji Kółek Rolniczych, Warszawa 1937. Cena 1'30, obniżona z zastrzeżeniem Min. Rolnictwa i Reform Rolnych. (Z przesyłką zwykłą zł 1'70).

Coraz bardziej rozwijające się w Polsce sadownictwo wymaga od właścicieli sadów zarówno handlowych, jak i niewielkich, prowadzonych na własny użytek umiejętności ochraniać drzew i krzewów przed rozpowszechnionymi u nas szkodnikami i chorobami roślin. Wielkie wysiłki finansowe i wiele włożonej pracy idzie bardzo często na marne, tylko dlatego, że właściciel sadu nie zna nowoczesnych środków, z pomocą których można utrzymać niezbędną higienę sadu.

Nie jest rzeczą łatwą, tym bardziej, że zdrowotność drzewom można zapewnić dopiero przy zastosowaniu wielu niezbędnych zabiegów w ściśle ustalonych terminach i przy użyciu odpowiednich środków i przyrządów.

Toteż żaden postępowy posiadacz sadu nie może się obyć bez ścisłej jasnej instrukcji. Taką praktyczną instrukcją jest właśnie wyżej wymieniona książka. Przytacza ona opis życia najpospolitszych szkodników w sadach i podaje sposoby zapobiegania ich postępowaniu i walki z nimi.

Wiadomości podane w tej książce podzielono na następujące rozdziały: metodę walki ze szkodnikami i chorobami roślin; przepisy sporządzania środków chemicznych; aparaty używane do stosowania środków chemicznych; o metodzie opryskiwań; przegląd najważniejszych szkodników i chorób; kalendarz stosowania środków walki w różnych okresach; fachowa pomoc w dziele ochrony roślin.

Wielką zaletą tej książki jest jej bardzo praktyczne ujęcie, dzięki czemu może z niej korzystać każdy posiadacz sadu.

Książka ta jest do nabycia w „KSIĄŻNICY DLA ROLNIKÓW C. T. O. i K. R.”, Warszawa I. Kopernika 30, I piętro, pokój 104. Konto P. K. O. 21.164 oraz we wszystkich księgarniach.

Uprawa warzyw na własny użytek E. NEHRIG. Z 16 ryc. Wydanie III. cena zł 1'50.

O pożytku ze spożywania warzyw wiemy wszyscy dziś aż nadto dobrze, i każdy, kto posiada kawałek ziemi, uprawia warzywa najczęściej dla własnej potrzeby i zadowolenia. Ale nie wszyscy wiemy, że największą ilość witamin (więcej, niż owoce), szczególnie dobroczynnych witamin A, posiadają właśnie niektóre z warzyw, w wielu wypadkach składnikami pokarmowymi górujące nad mięsem.

W wymienionej książeczce czytelnicy nasi znajdą najlepsze, bo treściwe, wskazówki, ile, czego i jak należy uprawiać we własnym ogródku, aby osiągnąć największą korzyść, a nasze Panie Domu dowiedzą się ze specjalnej tabeli, ile w każdej spożywanej roślinie znajduje się witamin i jakich A, B, C, czy D.

Ze książeczka ta była bardzo potrzebna i jakim cieszy się uznaniem świadczą najlepiej już trzecie, w krótkim czasie, jej wydanie.

Elementarz ogrodniczy dla ogrodników i amatorów ogrodnictwa napisał BRZOWSKI ST. Cena zł 1.50

Jest wiele książek traktujących o ogrodnictwie, które każdy w większej lub mniejszej ilości posiada w swej bibliotece, ale tak bywa przeważnie, że gdy się czego szuka w takiej książce, to nie można znaleźć, trzeba wertować i w spisie rzeczy i w treści w wielu miejscach, nim się pożądaną ustęp znajdzie.

Oto, co za wspała książeczka dla ogrodników i amatorów ogrodnictwa. Nie trzeba szukać i wertować, co chcesz od razu znajdziesz — każde słowo w alfabetycznym porządku, treściwie, jasno, gruntownie objaśnione. Cała wiedza ogrodnicza rozbita na atomy nazw.

Ogrodnik zawodowy może przypomnieć sobie w każdej chwili najniezbędniejsze. Amator — dowiaduje się czego pragnie natychmiast, bez konieczności zapoznawania się z całością książki, więc bez zachodu może dowiedzieć się, co należy czynić lub kontrolować swe wy czyny ogrodnicze.

Książka napisana przez doświadczonego praktyka, świetnego ogrodnika i zaśluzonego popularyzatora wiedzy ogrodniczej.

► **Popierajmy firmy ogłaszające się w „Haśle Ogrodniczo-Rolniczym”!** ◄

PYTANIA i ODPOWIEDZI

Wszelkich odpowiedzi Redakcja udziela tylko stałym Prenumeratorom. Odpowiedzi listowe załatwiane są po nadesłaniu znaczka poczt. za 25 gr.

Jak odstraszyć wróble z sadu?

Pytania 69. Każdego roku wróble wyrządzają mi ogromne szkody przez zjadanie dojrzewających czereśni i wiśni. Proszę mi podać jakiś dobry sposób odęczenia wróbli.

*Maria Sztorcowa
Łakonniki*

Odpowiedź 69. Jeżeli idzie o ustrzeżenie owoców czereśni i wiśni przed żarłocznością wróbli, wystarczy wbić około każdego drzewa 3 do 4 paliki odpowiedniej wysokości, tak, ażeby się z jego wierzchołkiem zrównały i te opasać podwójnie skręconą grubą przędzą, lub cienkim szpagatem raz u samej góry, a potem 2 albo 3 razy w odstępach 1/2 metrowych. W sadach czereśniowych czy wiśniowych, gdzie tych drzew jest więcej, wytka się wysokie tyki w odległości 6—9 m. i niemi tak samo opasowuje, co wygląda to jakby druty na linii telegraficznej. Sposób to trochę mozolny, ale nie tak zbyt kosztowny a ważniejszy że jest niezawodny i najlepszy ze wszystkich strachów na wróble używanych. Wróble przypatrują się takiemu urządzeniu jakby nastawionym sieciom i z daleka je omijają.

Nasiona drzew owocowych.

Pytanie 70. Proszę o podanie mi firmy zagranicznej, która dostarcza nasiona drzew owocowych pierwszej jakości.

*Józef Długosz
Mława*

Odpowiedź 70. Nasiona drzew owocowych dotychczas przeważnie sprowadzaliśmy z zagranicy, gdyż w kraju zbiorem tych nasion mało się kto zajmował. Sprowadzano je z Niemiec, Austrii i Czechosłowacji. Obecnie odradzamy sprowadzania nasion z zagranicy, gdyż cena ich z cłem ogromnie podraża koszt a nasiona nie są wcale lepsze od zbieranych w kraju.

Radzimy zwrócić się do p. Inż. Józefa Marka w Łososinie Górnej p. loco (Szkoła Rolnicza) a ten dostarczy na zamówienie wszelkie nasiona pierwszej jakości i po takich cenach.

Próchnienie pni drzew owocowych.

Pytanie 71. U grusza także i jabłoni są duże otwory, do których deszcz nalewa i drzewo gnije. Proszę mi odpowiedzieć na łamach „Hasła Ogrodniczo-Rol-

niczego“ z czego pochodzą te otwory i co robić aby drzewa chronić od gnicia?

*St. Jastrzęb
Nowe Miasto*

Odpowiedź 71. Próchnienie drzew owocowych pochodzi najczęściej stąd, że przy odpilowaniu gałęzi popełnia się błędy. Czasem odejmuje się gałąź za wysoko, tak że pozostaje kikut na kilkanaście cm długi, który nie może zarosnąć i schnie, a przez niego dostaje się woda a z nią zgnilizna do gałęzi i pnia. Jeżeli się zaś odejmie gałąź za nisko t. zn. za blisko pnia, powstaje rana zanadto wielka i ta też nie może zarosnąć, co także powoduje gnienie i otwieranie dziur. Należyte miejsce w którym powinno się gałąź uciąć jest tuż nad t. zw. pierścieniowatym zgrubieniem, znajdującym się u nasady każdej gałęzi. Od pierścienia tego zabiżnia się rana bardzo szybko.

Z pustymi wypróchniałymi gałęziami i pniami postępuje się w następujący sposób: Usunąwszy próchno aż do zdrowego drewna, zamyka się małe otwory czopem; jeżeli zaś próżnia jest wielka, wypełnia się ją kamieniami i szczelnie kituje (blombuje) cementem.

Solanka.

Pytanie 72 Proszę o krótki opis odmiany Solanki, którą mi zalecają do uprawy.

*Józefa Małecka
Żabno*

Odpowiedź 72. Odmiana wybitnie handlowa. Owoc bardzo poszukiwany na rynkach zagranicznych. W Czechosłowacji odmiana ta wysunęła się na czoło. Owoc średniej wielkości ze skórką zielonkawo-żółtą i lekkim rumieńcem przy dojrzewaniu. Mięszk biały, delikatny, bardzo soczysty, słodko-kwaskowaty, przyjemny w smaku i lekko aromatyczny. Dojrzewa w końcu sierpnia, leży przez wrzesień. Drzewo wyrasta duże, rośnie silne i jest bardzo odporne na mróz, jak również na grzybka. Udaje się prawie w każdej glebie, gdzie rosną inne drzewa owocowe i dobrze rodzi.

Najsmaczniejsze jabłka.

Pytanie 73. Proszę o podanie mi najsmaczniejszych odmian jabłek.

*Zofia Czarnačka
Oświęcim*

Odpowiedź 73. Do najsmaczniejszych odmian jabłek zaliczany jest:

Grawsztynek, Richard złoty, Reneta Coxa (Cox Orange) Czeska Korona lub Malinowe z Holovous, Delicious, Reneta Ananasowa, Kalwila biała jesienna, Wagenerowa, Bellefleur Jaune i Nonetit. Może tę listę ktoś z Czytelników uzupełni.

Określenie odmian owoców czereśni.

Pytanie 74. Przesyłam 4 porcje owoców czereśni z prośbą do określenia. Odpowiedź proszę dać w „Haśle” według numerów 1, 2, 3 i 4.

Jan Wilk
Krosno

Odpowiedź 74. Nadesłane owoce były niestarannie opakowane. Przede wszystkim nie należało pakować je w małe pudełeczka i w dodatku w trawę, która się zaparzyła, skutkiem czego owoce częściowo już się zepsuły. Określić takie owoce jest bardzo trudno.

1) W paczce pierwszej mieściły się owoce Olbrzymki Hedelfińskiej. Opis tej odmiany podany jest w Kalendarzu na rok 1937.

2) W paczce drugiej rozpoznaliśmy Napoleonkę, czereśnię, która godna polecenia jest do uprawy, na szeroką skalę jak poprzednia. Opis znajdzie Pan w Kalendarzu na rok 1937.

3) W opakowaniu trzecim trudno było rozpoznać odmianę, gdyż owoce były już dobrze nadpsute a przy tym nie było ani liści tej odmiany ani ogonków. Prawdopodobnie była to jakaś lokalna odmiana o drobnych owocach.

4) W opakowaniu tym rozpoznaliśmy Marmurkową, której opis znajdzie Pan w Kalendarzu na rok 1937.

Najlepsze odmiany malin.

Pytanie 75. Proszę mi wskazać najlepsze odmiany malin i źródło nabycia tychże.

Jan Wiśniewski
Modlin

Odpowiedź 75. Polecamy do uprawy następujące odmiany: *Goliat, Malboro (Marlborongh), Preussen i Lloyd George*. Odmiany te otrzymają Pan w szkółkach, których adresy podane są w ogłoszeniach.

Laki w doniczkach.

Pytanie 76. Proszę o krótki opis uprawy laków w doniczkach.

Maria Rogalska
Poznań

Odpowiedź 76. W sprawie powyższej odsyłamy W. Panią do artykułu p. Inż. J. Sarosiekówny, który mieści się w Nr-ze 7 „Haśla Ogrodniczo-Rolniczego”, na stronie 262.

Dziurkowatość liści.

Pytanie 77. Zauważyłem, na liściach czereśni i wiśni wypadanie dziur i żółknięcie przedwcześnie liści. Proszę określić tą chorobę i podać środki zaradcze?

J. Słowik
Szczepanowice

Odpowiedź 77. Dziurkowatość liści na czereśniach i wiśniach wywołuje grzyb z pasożytów o nazwie *Clasterosporium carophilum*. Chorobę tę zwalcza się cieczą bordoską. Wczesną wiosną, zanim pączki ruszą, należy opryskać 2% cieczą, zaś po przekwitnięciu 1% cieczą lecz drugie opryskanie zastosować w dzień pochmurny, ponieważ liście drzew pestkowych są dość czułe. Ponadto pożądanym jest zbieranie liści chorych na jesieni i palenie aby w ten sposób zniszczyć przetrwalniki.

Zabezpieczenie piwnicy przed wodą.

Pytanie 78. Uprzejmie zapytuję jak zabezpieczyć piwnicę nisko położoną pod domem przed wodą. Drenować jej nie można bo nie ma odpływu, a woda stale podchodzi. Czy można zabezpieczyć ściankę asfaltem lub smołą? Proszę o odpowiedź w „Haśle Ogrodniczo-Rolniczym”.

Hr. Mycielska
Wiśniowa

Odpowiedź 78. Znajac rozkład terenu budynków w Wiśniowej, dochodzimy do wniosku, że zabezpieczenie przed wodami piwnicy będzie niezmiernie trudne i kosztowne, albowiem woda z wysoko położonych gór nad budynkami będzie ciśla z wielką siłą do tego stopnia, że najdrobniejsze usterki w robocie wyzyska i zniweczy.

Stąd wniosek taki, że łatwiej i pewniej będzie wystawić nową przechowalnię przy zachowaniu i przemysleniu najlepszego odpływu wód, aniżeli wydawać poważne sumy na niepewne rezultaty.

Sprawa ta na każdy sposób wymaga szczegółowego zbadania terenu bez czego dokładna porada listowna byłaby bardzo problematyczna, a Redakcja takiej udzielić nie może.

Wypadanie rodniczy

Pytanie 79. Co jest powodem, że u krowy po ocieleniu wypada łożysko?

M. Małecki
Werba

Odpowiedź 79. Rozchodzi się tu zapewne o wypadnięcie rodniczy bezpośrednio lub wkrótce po porodzie objawiające się zwiśnięciem tejsze ze szpary śromowej. Powodem tego może być albo skłonność u niektórych krow albo pewne przyczyny okolicznościowe. — Silne osła-

bienie tak zwanych szerokich wiązań macicznych lub znaczna przestronność miednicy, te czynniki powodują skłonność do wypadnięcia rodniczy. Do przyczyn zaś okolicznościowych zaliczyć należy ciężkie porody i nieumiejętną, gwałtowną i niefachową pomoc udzieloną przy porodzie, — silne szarpanie przy wyciąganiu płodu. — Zdarzyć się bowiem może, że mało rozwarta szyjka maciczna obejmuje silnie głowę płodu na kształt czapki w następstwie czego część ta jest jakby wklonowana. Jeśli w takim wypadku i pomoc jest nieumiejętna, wówczas przy gwałtownym wyciąganiu — o ile przy tym szyjka sama się nie przedrze — zostaje macica wraz z płodem wyciągnięta.

Ronienie u krów.

Pytanie 80. Dlaczego krowy ronią?

M. Matecki

Werba

Odpowiedź 80. Pytanie odnoszące się do ronienia nie pojedynczej krowy, lecz kilku lub może kilkunastu nasuwa odpowiedź, że jakaś wspólna przyczyna wywołuje to ronienie. Tą wspólną przyczyną jest zarazek ronienia zakaźnego, czyli pałeczka Banga. Zakażenie tym zarazkiem może nastąpić przez pochwę za pośrednictwem zarażonej ściółki lub gnojówki, dalej podczas aktu stanowienia, wreszcie drogą przewodu pokarmowego a co przeważnie ma miejsce. Nie trudno sobie wyobrazić jakie to ogromne ilości zarazków tego zakaźnego ronienia znaczące się w danej oborze po ronieniu choćby jednej sztuki z łatwością z paszą dostaje się do przewodu pokarmowego zdrowych ciężarnych sztuk, a następnie ronienie i u tych sztuk. Zawleczenie zakaźnego ronienia do pewnej obory następuje za pośrednictwem krów, które zaraz po poronieniu są jeszcze tzw. nosicielami zarazków Banga. Sztuki takie mogą przez kilka nawet lat wydzielać rzeczzone zarazki z mlekiem i w ten sposób stać się nieustannym źródłem zarazy, powodującej poważne straty tak w hodowli jak i w wydajności mleka. — W końcu zauważamy, że o tej chorobie jako też o przenoszalności jej na ludzi pomówimy w osobnym artykule.

Odmiany jabłek i gruszek na cały rok.

Pytanie 81. Proszę mi wymienić najlepsze odmiany jabłek i gruszek, które mógłbym mieć przez cały rok. Na jesień chcę założyć mały ogródek i posadzić drzewka szczepione na podkładkach wegetatywnie rozmnażanych. Gleba dobra i utrzymana w dobrej kulturze.

*Jan Siwiec
Katowice*

Odpowiedź 81. Aby przez cały rok miał Pan owoce jabłek i gruszek, polecamy następujące odmiany, szczepione na podkładkach wegetatywnie rozmnażanych: *Papierówka biała* (VII.—VIII.), *Charlamowskie* (VIII.—IX.), *Kronselskie* (IX.—X.), *Nonetit* (X.—II.), *Peasgood Non Such*. (X.—XII.), *Signe Tillisch* (XI.—I.), *Reneta Landsberska* (XI. aż do III.), *Parmena złota* (XI.—II.), *Reneta Blenheimiska* (XI.—III.), *Reneta Baumana* (I.—V.), *Reneta Kanadyjska* (XI.—IV.), *Ontario* (I.—V.).

Z gruszek *Lipcówka barwna* (końcem VII.), *Solanka* (połowa VIII.), *Dr Jules Guyota* (koniec VIII.), *Amanlisa* (IX.), *Williamsa* (IX.), *Szarneza* (X.), *Bera Boskowa* (XI.), *Bera Diela* (XII.), *Józefinka* (XII.—II.), *Hrabina Paryża* (I.).

Rzymskie litery zamknięte w nawiasie oznaczają termin dojrzewania owoców. Jako podkładkę pod grusze polecamy pigwę (*Cydonia Vulgaris* Dr Angers), pod jabłonie słodką ulepszoną (*Doucín Ameliore*).

Odmiany jabłoni podlegające mszycy welnistej

Pytanie 82. Które odmiany jabłoni najczęściej podlegają mszycy welnistej. Ponieważ zakładam sad a mszyca welnista jest w naszych okolicach bardzo rozpowszechniona, więc obawiam się, że zawita ona i do mego sadu.

*Karol Wierzbicki
Będzin*

Odpowiedź 82. Spośród odmian jabłoni, które zalecane są u nas do uprawy, najbardziej atakowane są przez mszycę welnistą, inaczej zwaną korówką, następujące odmiany: *Królowa Renet*, *Jonathan*, *Papierówka biała*, *Piękne z Boscoop* i *Reneta Harberta*.

Podręcznik o bukieciarstwie

Pytanie 83. Proszę mi wskazać tytuł książki, która szczegółowo omawia robienie bukietów, wieńców itp. Chodzi mi jednak o to, aby książka ta była ilustrowana i przedstawiała różne bukiety i wieńce.

*J. M.
Łódź*

Odpowiedź 83. Podręcznika o bukieciarstwie w języku polskim narazie nie mamy. Polecić możemy jedynie podręcznik obcy, który bardzo szczegółowo jest opracowany i zawiera 217 rycin na kredowym papierze. Autorem tego dzieła pt. „*Moderni Vazačstvi květin*” jest Redaktor Józef Waniek z Chrudima. Książkę tą polecamy każdemu ogrodnikowi, który robi wieńce i bukiety. Cena 1 egz. wynosi z przesyłką do Polski 16 zł.

Rozmnażanie tulipanów

Pytanie 84. Jaki jest najlepszy sposób rozmnażania tulipanów?

*Ryszard Krawiec
Lasowice*

Odpowiedź 84. Najlepszym i ogólnie używanym sposobem rozmnażania tulipanów jest podział matecznych cebulek. Ponieważ każda cebulka wytwarza podczas lata od kilku do kilkunastu

małych cebulek, oddzielamy je i wysadzamy na rabaty w październiku, niektóre z nich zakwitną już na wiosnę, a inne mniejsze dopiero na drugi rok. Rozmnażania tulipanów zapomocą nasion używa się zasadniczo tylko przy wytwarzaniu nowych odmian, gdyż jest ono bardzo uciążliwe, a kwiaty otrzymujemy dopiero po upływie 3 lat.

Rewelacyjny środek do tępienia much w zabudowaniach gospodarczych.

Liczne badania dowiodły, że nagminne rozszerzanie się groźnych zaraz i pomorów żywego inwentarza stoi w związku z silniejszym pojawem much w ciągu lata. Uprzykrzone te owady siadają ze szczególnym upodobaniem na posowiata z choroby zwierzęta i są przenosicielami chorobotwórczych zarasków na sztuki zdrowe. To też jednym z zasadniczych warunków utrzymania należytej higieny zwierząt jest tępienie much w zabudowaniach gospodarczych. Niestety nie było dotąd środka, który by skutecznością a zarazem przystępną ceną umożliwiał tępienie much na większą skalę.

Dopiero w ostatnich latach ukazał się środek „Muscatol“, który czyni zadość powyższym wymaganiom. Muscatol rozpryskuje się przy pomocy opryskiwacza na ściany, pułap, podłogi itp. i tępi

muchy radykalnie. Muscatol jest preparatem krajowym, wyrabianym przez Fabrykę Universum w Poznaniu Fr. Ratajczaka 38. Nabyć go można w drogeriach i spółdzielniach rolniczych.

Oto, co pisze o tym preperacie znany rolnik Wielkopolski p. inż. Zoll z Dachowa:

Dachowa, dnia 16. IV. 36 r.

Do Firmy

„UNIVERSUM“

Poznań

ul. Fr. Ratajczaka 38

Miło mi donieść Panom, że zakupiony w „Universum“ środek do tępienia much w budynkach gospodarczych pod nazwą „Muscatol“ jest najlepszym ze znanych mi środków do tępienia masowego much.

OCZKA RÓŻ

do letniej okulizacji w blisko
1000 odmian, w tym ostatnie
nowości z 1934, 1935 i 1936 r.

oraz OCZKA BZU w ponad 40 odmian
wysyła od 15 lipca

GOSPODARSTWO OGRODNICZE

K. EIZYK, KUTNO, skrz. pocztowa 55 - Telefon 270



Istniejąca od r. 1926

WYTWÓRNIĄ CHEMICZNĄ

Istniejąca od r. 1926



„LEKROS“

WARSZAWA 1. Marszałkowska 53 - Telefon 898-66



ARBOSAN — przeciw grzybkom

APHIMORT — przeciw mszycom

Ceny znacznie niższe.

KRETOL — przeciw kretom

LARVIN — przeciw gąsienicom

Katalogi bezpłatnie.

Sprzedaż w wytwórni, w składach nasion i mat. apt.

PLANY OGRODÓW Inż. **ST. SCHÖNFELD** **WARSZAWA 1**
INSPEKCJE ogrodnik architekt **MARSZAŁKOWSKA 53**

Zapewnijcie sobie obfite plony,
stosując zaprawy nasienne

Uspulun

Wyrób krajowy!

Do nabycia:

Skład komisowy — MAŁOPOLSKA SPÓŁKA ROLNA
KRAKÓW. ul. św. Tomasza 19 — Telefon Nr 108-88, 109-99

Nasiona

Rzepy ścierniskowej, wierzanki wrotyczowej, kalafiorów, sałaty
zimowej głowistej, rzodkiewek, szpinaku, kwiatów dwuletnich
i trwałych

Rafkę (tyko indyjskie) la jakości, Nawóz sztuczny ogrodowy
poleca

S. WEINTRAUB, Skład Nasion w Tarnowie, Rynek — Rok założenia 1902 Telef. 178

Oferty i cenniki wysyła się na żądanie bezpłatnie

PAŃSTWOWA SZKOŁA OGRODNICZA we LWOWIE.

Przyjmuje wpisy od dnia 15 lipca.

Informacyj udziela Dyrekcja szkoły

..... Lwów 23, ul. Zamarstynowska 167.

Wolne posady

Potrzebny od 1. X. 1937
rutynowany

KIEROWNIK

zakładów ogrodnich —
oraz od zaraz potrzebny
pomocnik ogrodnicy. —
Maj. Strzyżenice — pow.
Leszno.

OGRODNIA, wynagro-
dzenie 25 zł miesięcznie
i wikt — przyjmie zaraz
R. Głownia w Krzeszo-
wicach.

OGRODNIK-szkółkarz
potrzebny. — Ogrodnic-
two, Braja, Chorzów 4,
G. Śl.

Posad poszukują

WYTRAWNY SZKÓŁ-
KARZ zmieni posadę na
kierownicze stanowisko.
Zgłoszenia do Admini-
stracji pod „Wytrawny“.

OGRODNIK-szofer, ka-
waler poszukuje posady od
15-go lipca br. do wię-
kszego majątku lub Za-
kładu ogrodniczego z do-
brymi referencjami i pra-
ktyką. Warunki w/g umo-
wy. Zgłoszenia do Admini-
stracji „H. O. R.“ pod
„Ogródnik“.

OGRODNIK poszukują
posady 20 lat praktyki o-

gródniczej w większych
zakładach handlowych.

Obeznaný w każdej gałęzi
ogrodnictwa. Przyjmie po-
sadę od 1. 10 1937 na or-
dynarię. Zgłoszenia do
Administracji H.O.R. pod
„Ogródnik“.

Sprzedaż

„WEZE“ sztuczną, ule,
podkurzacze, miódarki
kompletne, tryby do miod-
darek, noże pasieczne,
widelki do odsklepiania
plastrów, sitka do cedze-
nia miodu oraz wszelkie
standaryzowane narzędzia
i przybory pasieczne po
cenach najniższych.

Przerób wosku na węzę
sztuczną, przy zastoso-
waniu topienia wosku pod
ciśnieniem pary do 2-ch
atm. co zapewnia całko-
wite odkażenie wosku od
wszelkich zarazków cho-
rob-otwórczych. — Opla-
ta 1 zł za kg.

Poleca Kresowa Spół-
dzielnia Pszczelarska w
Baranowiczach Senator-
ska 17.

Kupujemy: pszczoły,
wosk, miód płacimy naj-
wyższe ceny.

MATKI PSZCZELE, mło-
de, płodne rasy Kaukasko-
Mingreńskiej, przysyłam
w kolejności zamówień i

po otrzymaniu 8 zł za 1 szt.
JULIAN PIWOWARSKI
Sad i Pasięka p. Mie-
chów, Kiel.

„ANGORA“ króliki białe
po importach angielskich
i niemieckich ma stale do
sprzedania i wysyła naj-
większą w województwie
polecaną przez Krakow-
ską Izbę Rolniczą Rodo-
wodowa Hodowla Króli-
ków „Angora“ w Limano-
wej (dwór) woj. Krak.

Różne

PIEGI, żółte plamy, opa-
leniznę usuwa pod gwa-
rancją „Axela“ krem —
słoik 2 zł, mydło „Axela“
1 zł. J. Gadebusch, Poz-
nań ul. Nowa 7.

ZARZĄD Kółka Rolnicze-
go w Lwoniczu, składa tą
drogą podziękowania Fir-
mie Emil Freege za do-
starczone w roku bieżą-
cym pierwszorzędne na-
siona, w szczególności zaś
za nasiona kalafiorów,
marchwi cukrowej, pie-
truszki i ogórków.

Zarząd Kółka Rol.
w Lwoniczu.

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:

Cała strona . . .	150 zł
1/2 strony . . .	80 „
1/4 „ . . .	50 „
1/6 „ . . .	35 „
1/8 „ . . .	25 „

na okładce przed tekstem:

Cała strona . . .	100 zł
1/2 strony . . .	60 „
1/4 „ . . .	35 „
1/6 „ . . .	25 „
1/8 „ . . .	20 „

na okładce za tekstem:

Cała strona . . .	80 zł
1/2 strony . . .	45 „
1/4 „ . . .	25 „
1/6 „ . . .	20 „
1/8 „ . . .	15 „

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla poszukujących pracy 5 gr. — Zastrze-
żeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy jak również nie odpowiadamy
za treść ogłoszeń. — Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę.