



Ilustrowane czasopismo miesięczne, poświęcone rozwojowi pszczelnictwa polskiego, wydawane przez Małopolski Związek Pszczelnicy we Lwowie.

Redaguje Komitet w skład którego wchodzi:
prof. inż. Aleksander Kozikowski, insp. Leonard Weber i ks. Dubaniowski.

DO P. T. PRENUMERATÓW!

Zawiadamiamy, że każdy prenumerator „Bartnika Postępowego” otrzyma bezpłatnie kalendarz rolniczo - sadowniczo - hodowlany na rok 1936, bogato ilustrowany, na wyborowym papierze. Na treść tego kalendarza składają się: przepisy finansowo-podatkowe, barwne tabele, ilustrujące różne gałęzie gospodarki rolnej, fachowe porady w rolnictwie, ogrodnictwie i inwentarzu żywym.

Kalendarz wysyłamy jedynie pod tym

warunkiem, o ile zostanie wyrównana prenumerata za rok 1935 i przynajmniej na I. kwartał r. 1936 najpóźniej do dnia 5 grudnia b. r., gdyż w dniu tym zostanie zamknięty wykaz prenumeratorów, którym wyślemy kalendarz na r. 1936. Niezależnie od tego każdy prenumerator będzie otrzymywał bezpłatnie miesięcznik ilustrowany „Plon”, poświęcony sprawom rolniczo - hodowlanym.

Administracja.

Inż. Janusz Królikowski

Szkoła Główna Gosp. Wiejsk.
w Warszawie.

Nieco o miodzie i sposobach wykrywania fałszerstw

Tegoroczne zbiory miodu zapały się nieźle, przyszły jednak niepożądane zmiany naszej kapryśnej aury i wszystkie nadzieje pszczelarzy obróciły w niwecz.

Miód, wskutek niewielkiej podaży na rynkach zbytu, zyskał w cenie, wraz z podniesieniem się ceny zjawily się również i fałszerstwa miodu. Niejednemu pszczelarz zmuszony jest kupić trochę miodu dla swej pasieki, może więc łatwo nabyć miód fałszowany —

aby uniknąć strat trzeba miód podać próbom chemicznym, pozwalającym na określenie charakteru fałszerstwa. Trudne i nie zawsze możliwe jest odesłanie miodu do pracowni chemicznej, pszczelarz powinien sam sobie z nim dać rady — w tym celu podaję krótki opis najważniejszych metod wykrywania obcych domieszek, który przy bardzo nawet prymitywnych środkach, każdy pszczelarz może sam wykonać.

Pod nazwą miodu rozumiemy pro-

dukt pszczeli, na który złożył się, wydzielony w postaci słodkiego soku roślin, sok, zwany przez bartników nektarem, następnie rosa miodowa i słodkie soki z niektórych owoców oraz związki białkowe w postaci pyłku kwiatowego.

Głównem więc źródłem miodu jest nektar z kwiatów roślin (np. esparceta, koniczyna szwedzka, seradela, kwiaty drzew owocowych itd.). Rosa miodowa powstaje w gorące dni w postaci lepkiej cieczy, zawierająca 24.8% wody, 16.7% cukru inwertow., 11.8% cukru, 39.4% dekstryn, 3.1% związków białkowych i 3% popiołu. Miód zebrany z rosy miodowej jest ciemny, o zapachu i smaku melasy. Miód spadziowy pszczoły zbierają z drzew szpilkowych, ma on również ciemne zabarwienie i nie nadaje się jako zapas zimowy dla pszczół.

Polski miód ma przeciętny następujący skład chemiczny: wody 18.7%, cukru inwertow. 75.3%, cukru trzcinowego 0.8%, niecukrów 4.9%, popiołu 0.1%.

Zależnie od pory roku jak i rodzaju kwiatów, z których miód jest zbierany, mamy różne zabarwienie, począwszy od żółtej do jasno żółtej a nawet prawie białej (akacjowy), aż do ciemno - brązowej (hreczka). Miody, zbierane przy końcu roku, są przeważnie ciemniejsze od wczesnych, miody świeże, a więc jeszcze płynne, mają niekiedy odcień zielonkawy, dopiero po scukrzeniu przybierają barwę nieco jaśniejszą.

Zebrany miód z roślin krzyżowych (rzepak, gorczyca) jest jasno-żółty, szybko cukrzeje, dość silnie drapie w gardle. Miody jasno-żółte dają rośliny takie jak akacja, biała koniczyna, esparceta, nieco ciemniejszy kolor dają kwiaty łąkowe. Miód lipowy jest barwy złota, z bławatu — jasno-zielony, jabłoni — oliwkowo-żółty, gryki — ciemno-brązowy (woń silna i niemiła, smak ostry — należy do gorszych miódów). Wrzos daje miód o zielonawym odcieniu, smak ostry i niemiły, jest to

najlichszy miód, nadający się tylko na przeroby takie, jak pierniki, ciasta itd.

Miody wyciskane lub wytapiane mają zabarwienie ciemniejsze, zawierają brud i odłamki suszu.

Zapach miodu zależy od rodzaju kwiatów, z których jest miód gromadzony, konsystencja miódów jest również zależna od odmiany miodu — ziarnisty (krupkowaty), dostajemy z rzepaku, gorzycy i kwiatów łąkowych, „masłowaty” (ciągnący się) — lipowy, z białej koniczyny i bławatów.

Biorąc pod uwagę zalety i wady miódów, pszczelarz nie powinien, dla uproszczenia roboty czy też potaniania, miody mieszać, jak akacjowy ze spadziowym lub z hreczki. Mieszając miody ze sobą, możemy tylko zniszczyć najlepszy zbiór pszczół, przynosząc sobie dotkliwie szkody materialne.

Skoro plastry miodu są już posypte w $\frac{1}{3}$, jest to oznaka czasu podebrania; nieposypte plastry zawierają miód wodnisty i przeważnie jest 2—3 dniowy, który, zebrany, łatwo ulega zepsuciu i sfermentowaniu.

Plastry z miodem, przeznaczone do odbioru z miodu, oczyszcza się z suszu i wosku, oddziela się nożem poszycie i wkłada się do wirówki. Miód z koszek, wydobywany z plastrów przy wyciskaniu, otrzymujemy gorszy i brudniejszy, zanieczyszczony suszem, woskiem, pierzgą, trupami much i t. d. przyczem niszczy się węża, która jest stracona dla roboty pszczelej. Jeszcze gorszy sposób — to wytapianie miodu — tu dostajemy brudną mieszaninę miodu, wosku, pyłu i pierzgi. Olejki eteryczne, wszelki aromat miodu, się ulatnia, miód traci na wartości odżywczej.

Oddzielanie miodu powinno się odbywać wyłącznie przez odwirowywanie, dostajemy miód czysty i aromatyczny, a pozatem węża nie zostaje uszkodzona.

Miód po odwirowaniu, pozostawiony w chłodnym i przewiewnym miejscu, zaczyna gęstnieć i krystalizować (cukrzenie miodu). Dobry miód szyb-

ko krystalizuje, mętnieje, nabiera barwy mlecznej i przytem twardnieje. Szybkość zcukrzania się miodu zależy przede wszystkim od ilości wody, od odmiany nektaru (rodzaju kwiatów) i temperatury przechowywania miodu. Miód, zebrany zawczasie, kiedy nie został osuszony przez pszczoły, zebrany w okresie padania deszczów, albo po odwirowaniu i zaraz zamknięty w słoje, nie miał czasu na pozbycie się wody — wówczas osiadanie takiego miodu jest powolne. Również ma duży wpływ i rodzaj nektaru na osiadanie miodu. Miody, zebrane z drzew owocowych, kwiatów wiosennych (rzepak), szybko osiadają, a nawet w komórkach, natomiast miód lipowy i akacjowy osiada wolno.

Im cieplejsza jest przechowalnia miodu, tem wolniej się zcukrza, a nawet niekiedy kryształują się rozpuszczają, tworząc płynną masę. Dla przyspieszenia tego procesu dobrze jest, zwłaszcza w porze nocnej, przewietrzać przechowalnię miodu.

Miody przechowuje się w chłodnym i suchym pokoju (a nie w kuchni lub w piwnicy), chroniony przed mrówkami w ten sposób, że słoje stawia się na popiele, obsypując również dookoła nogi stołów lub półek. Miody powinno się segregować, nie wolno mieszać lipcowego z jesiennym, albo z hreczki lub wrzosów, możemy bardzo łatwo cały zbiór miodu w ten sposób zniszczyć. Przechowywać miody można w różnych naczyniach, jak kamionkowych, szklanych lub blaszanych. Te ostatnie muszą być dokładnie cynkowane, lub pokryte glazurą aluminiową, jest to konieczna ochrona przed rdzą. Po wyparowaniu wody i zcukrzeniu miodu zawiązuje się papierem pergaminowym, uszczelniając jeszcze papierem pakunkowym, na którym piszemy datę zbioru. Celem wybrania miodu ze słoika stawiamy go do ciepłej wody do 50°C. (nigdy do pieca, lub bardzo gorącej wody) wówczas miód wolno topi się, nie tracąc na aromacie.

Do sprzedaży należy tak przygotować miód taki, aby mógł być łatwo rozlewany, do tego celu służy prosty kociołek o podwójnych ścianach, z kranem u dołu. Przez lejek wlewa się gorącą wodę, a samo naczynie stawia się na kuchni, miód się wolno topi, szumuje się łyżką, wszelkie zanieczyszczenia opadają, a płynny miód zlewa się kranem.

Miód fałszują bardzo często przez dodatek wody, melasy, cukru inwertowanego, syropu kartoflanego, barwików i olejków zapachowych. W dojrzałym miodzie znajduje się 22% wody, jeśli miód ma ponad 22% wody wówczas mamy do czynienia albo ze świeżym miodem nieposzytym lub też do niego umyślnie dolano wody. Zabrzoniona jest sprzedaż miodu od pszczoł podkarmianych cukrem — taki miód ma barwę białawo-żółtą, o smaku syropu, fermentów takich jak diastazy i katalazy ma zaledwie w śladach. Taki miód ma bardzo małą wartość odżywczą.

W wypadku zafalszowania cukrem inwertowanym bada się w ten sposób: bierze się około 5 gr miodu, rozciera się w moździerzu z bezwodnym eterem siarczanym. Zlewa się do próbówki, eter wyparowuje i dodaje się kilka kropel świeżego roztworu rezorcyny (1 gr. rezorcyny na 100 gr. kwasu solnego). Jeśli jest cukier inwertowany, wówczas dostajemy zabarwienie wiśniowe.

Dla wykrycia syropu kartoflanego rozpuszcza się 5 gr. miodu w 10 cm³ wody, dodaje się 0.5 cm³ 10% kwasu garbnikowego i przesącza się. Do przesącza dodaje się 2 krople kwasu solnego, stężonego na każdy 1 cm³ 10 cm³ alkoholu bezwodnego. Powstałe zmętnienie, z powodu wytrącenia dekstryny, wskazuje na dodatek dekstryny.

Melase wykrywa się w ten sposób. że dodaje się 25% roztworu miodu, zasadowego octanu ołowiu i alkoholu metylowego. Miód naturalny zostaje klarowny, jeśli zawiera domieszkę melasy, wówczas występuje zmętnienie.

nie. W miodzie znajduje się stale pyłek kwiatowy, na podstawie rodzaju i ilości pyłku kwiatowego można wnioskować, czy dany miód jest prawdziwy i z jakich kwiatów pochodzi. Pszczoły zbierają nektar z kwiatów, nie zbierają go naraz z kilku rodzajów kwiatów, lecz starają się go zbierać z jednej tylko rośliny, to nam pozwala na podstawie największej ilości pyłków, znalezionych w miodzie, określić jego pochodzenie.

Analizę pyłkową można wykonać tylko wtedy gdy się ma mikroskop, analiza ta nie zawsze może dać odpowiedź twierdzącą czy miód jest falszowany czy też nie, jednak bowiem do miodu może się dostać pyłek roślin wiatro pylnych.

Do miodów sztucznych, dla upozorowania naturalności miodu, dodają pyłek tych roślin wiatro pylnych a na podstawie ich ilości, rodzaju oraz analizy chemicznej jesteśmy wówczas w stanie rozpoznać i odróżnić miody sztuczne od prawdziwych.

Aby się przekonać czy zabarwienie jest sztuczne robimy następującą pró-

bę: do probówki dajemy roztwór 20% miodu i kilka kropli 10% siarczanu potasu (kaliumbisulfat), gotuje się przez 10 minut z kawałkami odtuszczonej waty bawełnianej, o ile byłby dodatek barwika, wtedy włókno zabarwi się na żółto.

Miód świeży zawiera dużo fermentów, rozwodniony miód, długo i źle przechowany, traci je. O ilości fermentów wskazuje nam następująca próba. Bierzemy 5 cm³ świeżo przygotowanego 20% roztworu miodu i zadaje się 1 cm³ 10% roztworem rozpuszczonej skrobi i ogrzewa się przez 1 godzinę w wodzie gorącej (40° C.), poczem dodaje się roztworu jodu jodku potasu. Jeśli jest brak fermentu diastatycznego wówczas występuje żółte aż do jasno zielonego zabarwienie roztworu. Brak fermentu diastazy wskazuje, że miód jest albo nie naturalny, rozwodniony lub przegotowany.

Również oznaka zafalszowania jest ilość popiołu, jeśli miód ma niżej 0.10% popiołu wówczas jest podejrzenie na dodatek cukru inwertowanego.

Konstanty Ilków
Pisarzowce ad Sanok.

Ku rozwadze

Jako korespondent Urzędu Statystycznego, otrzymałem niedawno piękną książeczkę, str. 278, p. t. „Mały rocznik statystyczny 1935”.

Korzystając z wolnej chwili, przeglądam przeróżne ciekawe zestawienia i natrafiam wkońcu przypadkowo na cukier, a więc ceny detaliczne i hurtowe, produkcja, spożycie, sprzedaż, wywóz, no i wykaz cukrowni.

Będąc pszczelarzem, szukam tabeli o miodzie i pasiekach. Wertuję nerwowo kartkę za kartką i nie mogę nic podobnego znaleźć. Zaglądam do spisu alfabetycznego przy samym końcu książki i doznaję prawdziwego rozczarowania. Urząd statystyczny miodu nie uznaje i tę sprawę zupełnie zignorował. Jakaż przyczyna tegoż pominię-

cia? Czyż sprawa miodowa w Polsce jest tak małostkowa, że nie warto zwracać na nią uwagi? Możliwe i to, bo oto, wedle danych Instytutu Eksportowego, przywóz miodu do Polski stale wzrasta — i tak:

w 1932 przywieziono 652 q

w 1933 przywieziono 881 q

w 1934 przywieziono 883 q.

wosku przywieziono w r. 1932 — 23 q
w r. 1933 — 46 q mimo, że cło od 100 kg miodu wynosi 120 zł., zaś od wosku 50 zł. A tymczasem my, pszczelarze, że tak powiem, dusimy się we własnym miodzie, bo o zbyt trudno.

Szcześnie doprawdy, że tego roku od 1 lipca na Podkarpaciu nastaly słoty i zimna — i że zbiór z lip zupełnie przepadł, bo doprawdy groziło, że

wskutek ewentualnej, gwałtownej nadprodukcji, trzeba byłoby obniżyć ceny niżej własnych kosztów, lub, zapatrując się na kraje zachodnie, część zapasów zniszczyć. No, Bogu dzięki, skończyło się na tem, że na rynku sanockim sprzedawano, z ciężką biedą, 1 litr miodu, t. j. 1½ kg, po 2.50 zł.

Gwałtowna a niezdrowa podaż powtarza się w naszych stronach rokrocznie, a starania nasze o wzmożenie eksportu w dalsze strony nie odniosły skutku.

Wziąwszy pod uwagę stan pasiek sanockiego powiatu i sąsiadujących: brzozowskiego, krośnieńskiego i leskiego, liczymy ogółem na 10.000 pni pszczół, a przeciętny zbiór miodu rocznie wynosi 10—15 wagonów. Czyli, że moglibyśmy wywieźć bodaj 5 wagonów nawet zagranicę.

Pozytywne rozwiązanie tegoż zagadnienia stanowi „być albo nie być”.

Pewność każdego z pszczelarzy, że w dzisiejszych, ciężkich czasach dostanie zaraz tak potrzebną mu gotówkę, zachęci niejednego małorolnego, czy bezrobotnego, do tem gorliwszej pracy na polu krzewienia i rozwoju pszczelnictwa.

Kwestja zapewnienia zbytu miodu, a temsamem i otrzymania zaraz niezbędnej gotówki, to — niestety — u nas w Polsce „muzyka przyszłości”. Jedną z większych hurtowni skupu i sprzedaży miodu — to Spółdzielnia handlowa „Pszczola”. Czy jednak „Pszczola”, a z nią i inne, o podobnym

charakterze, wywiązały się ze swego zadania, odpowiedzą na to sami Szanowni Czytelnicy.

Ciekawem jest, że sprawa ta, tak ważna, nigdy nie jest poruszana w naszych czasopismach pszczelniczych, dlaczego? Społeczeństwo nasze jest zrażone do Spółdzielni, a nawet boi się przystąpić z wkładką ze względów ogólnie znanych, a jednak nie wszędzie dzieje się tak źle!

Ot, popatrzmy na naszych braci współsiadów, jak tam spółdzielnie prosperują, mimo kryzysu. Tydzień temu „Echo Polskie” z Łodzi bije na alarm z tego powodu, ale i na tem koniec, a tymczasem „Masłosojuz” ma filje we wszystkich miastach w Polsce, zdobywając sobie rzetelnym towarem i umiejętnością nawet najwybredniejszą klientelę.

W r. 1935 pszczelnictwo polskie pozyskało nowego, bardzo zresztą poważnego, opiekuna. Opiekunem tym, to Izby rolnicze, pod których skrzydła dostaliśmy się. Ale jak ta opieka mizernie wygląda, zakosztowaliśmy już w tym ostatnim sezonie, czekając na zezwolenia cukrowe do końca października, na czem i cała akcja ogromnie ucierpiała. U nas w Polsce mści się kunktatorstwo! Brak fachowców doprowadza społeczeństwo do ruiny.

Widzimy więc, że dolę swoją możemy poprawić, ale tylko wtedy, gdy sami, na wzór innych, weźmiemy się do pracy, którą myślą przewodnią być winno: „zbyt miodu”.

Ks. W. Kranowski

Ramka pomysłu ks. dziekana Adamca

Věrme jen sobě, sve práci a pili,
Věrme jen sobě, sve práci a pili,
— — — — —
Dobudem choruhoi velebných kras
Svatopluk Čech

Niejednokrotnie już spotykaliśmy się na łamach pism polskich pszczelarzy z nawiskiem wyżej wspomnianego, długoletniego współredaktora

„Včeli Moravskiej”; pamiętamy go też i z Poznania z wszechsłowiańskiego Kongresu pszczelarskiego, na którym, wśród burzliwych oklasków, przemawiał po polsku. Trzeba wiedzieć, że czcigodny ten pracownik jest bardzo zasłużony na niwie czeskiego pszczelarstwa i to jak mało kto. Wystarczy, jeśli tu podam, że od wielu lat prowa-

dzi w tem czasopiśmie dział odpowiadzi trafnych i wyczerpujących na różne pytania, napływające z różnych stron, referuje czasopisma zagraniczne i wreszcie zapełnia często łamy tegoż pisma (istniejącego już 69 lat) innymi, zawsze wartościowymi artykułami. Pisząc o pszczołach, przejął od niej skrzętność i pracowitość. Jeśli wogóle Czechów nazywa się mrówkami Słowiańszczyzny, to chyba przedewszystkiem ten tytuł należałby się Monsignorowi Adamowi, który, że tu nawiasem dodam, zawsze do nas Polaków odnosił się serdecznie. Wybitna ta osobistość, o wielkich zaletach ducha i serca, imieniem swem zdołał swój kraj — nazwano go „milaczkiem Moraw”. Cześć zasłudze!

Dowodzą nie bez poważnych racyj, że miłośnicy pszczoł są zazwyczaj ludźmi dobrymi, a że takimi byli pierwotni Słowianie, zajmujący się z upodobaniem pszczelarstwem, widać choćby stąd, że spowodu swego miękkiego charakteru, jakkolwiek pogan, nazywa się ich chrześcijanami z usposobienia. Ze względu na ogromne zdobycze w nauce, tyczącej się hodowli pszczoł, tak w teorji jak i praktyce, można powiedzieć, że świat słowiański w tym względzie zajmuje przodownicze stanowisko, w czem, dodać można, duchowni są magna pars, podobnie, jak to ma miejsce i gdzieindziej. By się o tem przekonać, dość będzie np. przeglądnąć rejestr czy spis wybitnych pracowników na tem polu, podany w Beslera książce p. t. *Geschichte der Bienenzucht* — Stuttgart, 1886.

Ale in medias res. Chcę tu tym razem w krótkich słowach podać pomysły, a wygodny i praktyczny sposób sporządzania sobie ramek, zalecanego przez Msgr'a ks. Adamca we „Včeli Moravskiej” (wrzesień, 1935). Sam autor zastrzega się, że nie przynosi nic światoburczego, a to tem więcej, że wskazuje też i na wzory, które były dlań podniętą w rozmyślaniach na ten temat. Warto się z nimi zapoznać bliżej. Nie odrazu on wpadł na tę swą

koncepcję, bo miał w tem wzór poniekąd w ramach angielskich, mających specjalne rozdzielacze. Górne beleczki w tych ramach były przepołowione, a z nich jedna połowa była stale przybita, druga zaś była wolna. Między nie wkładało się sztuczną węzę i zapomocą rozdzielaczy (gwoździków odstępných) spajano obie połowy, przyczem równocześnie ściskano i umacniano także w ramce i sztuczną węzę. Coś podobnego robił też Zander w swym ulu magazynowym (nadstawkowym).

Drugim niejako etapem w pochodzie myślowym wspomnianego była ramka, otrzymana przed 30 laty z fabryki przyrządów pasiecznych Root'a z Mediny (Ohio). W ramach systemu Langstroth'a - Root'a górne, grube beleczki miały pod spodem dwa cięcia (rowki); do jednego z nich wkładało się sztuczną węzę i umacniało się ją klinkiem, wsuniętym do obok będącego cięcia. Tego rodzaju ramki dobrze odpowiadały swemu celowi. Coś podobnego robiono też i w Czechach (np. firma Schwarca); chociaż i te nie ze wszystkiem można było pochwalić.

Autor tego artykułu górną beleczkę u ramki przecina na dwoje i jedną jej połowę przybija do bocznej listewki, a drugą zostawia wolną, ażeby w środek wstawić później sztuczną węzę i wreszcie przyśrubować i tę drugą połowę zapomocą śrubek, sprowadzonych w tym celu z Berna, które razem miały zastąpić gwoźdźki odstępowe. I na tem jeszcze nie poprzestał. Począł całe ramki wyrabiać z jednakowych listewek, a pod górną listewkę, dla jej wzmocnienia, przybijał drugą listewkę o szerokości nieco mniejszej niż połowa górnej, całej listewki czy beleczka; na niej, t. j. w tak utworzonym kącie kładł krawędź arkusza woszczynny sztucznej i przymocowywał ją zapomocą śrubek przez naciśnięcie drugiej, względnie już trzeciej listewki, równie dużej jak poprzednia. Ten proceder był już jego własnością. Także do bocznych listewek dawał śrubki, zamiast gwoździków odstępowych, tak,

że nie tylko dwiema śrubkami w górnej beleczce ściśnięta węża silnie się trzymała i w dodatku cztery śrubki, (2 w górnej beleczce i dwie w bocznych listewkach), dobrze całkiem zastępowały rozdzielacze (gwoźdźniki odstępowe). Górna, nieprzepołowiona listewka, ma wystające wąsy, na których wisi, boczną zaś listewkę przybija się z góry do niej w kącie dwoma gwoźdźnikami (boczne listewki do dolnej listewki przybija się podobnie). Śrubki dobrze utrzymują w ramkach sztuczną wężę i odstęp między plastrami, a nadto nie zawadzają tak w siatce miodarkowej jak gwoźdźniki odstępowe, czy też blaszane rozdzielacze; jeśli zaś w nadstawce chce się mieć grubsze plastry, to i tu odstęp między nimi można łatwo wedle upodobania uregulować. Ażeby zaś śrubki te z kółeczkiem do chwytu przy silniejszym skręceniu nie wciskały się w drzewo, postarał się o takie śrubki, któreby tworzyły nie kółko na końcu ale trójkąt mały i takich zgrabnych i celowi odpowiadających śrubek dostarczył mu J. Zemanek ze Svatohořic po cenie przystępnej całkiem, choć tego rodzaju trójkątnych

śrubek nie można sporządzać automatycznie jak te drugie.

Ramki takie pozwalają na umocowanie sztucznej węzy bez posługiwania się roztopionym woskiem, można przy nich zachować należyty odstęp między plastrami i to zależnie od życzenia, śrubki trójkątne nie przeszkadzają w miodarce i ramki się też w ulu nie zaczepiają. Być może — kończy autor — że ramki te nie znajdą u nas uznania, chyba aż kiedyś po latach, kiedy wrócić do nas nazad jako zdobywcę cudza.

Do artykułu swego dołączył też tu cytowany odpowiedni rysunek, który rzecz należyście ilustruje, a mnie przysłał nawet całą ramkę swego, wyżej tu opisanego pomysłu, która, mojem zdaniem, w zupełności odpowiada nawet bardzo surowym, postępowym, współczesnym wymogom, wobec czego zasługuje i u nas na uwagę i zainteresowanie się nią. Ramkę tę przesyłam niniejszem także do Redakcji „B. P.” na dowód namacalny tego, co tu piszę.

* * *

Rysunki tej ramki, z braku miejsca, podamy w przyszłym numerze „Bartnika”.

Redakcja.

St. Witkoś — Tarnopol.

Kontrola pszczół w czasie zimowli w stebniku

(Dokończenie)

Pasieka, dobrze zaopatrzona w jesieni, należyście zazimowana i kontrolowana w dobrym stebniku, opisanych wypadków zachorzenia zasadniczo nie ma. Zająć one mogą w okresie przedwiosennym, t. j. mniej więcej od połowy marca. Mając to na uwadze, w marcu i kwietniu zachodzimy do stebnika częściej niż w poprzednich miesiącach, zwłaszcza gdy nastaje na polu ciepło i ma być wczesna wiosna. W tych bowiem wypadkach pszczoły, przeczuwając zbliżanie się wiosny, wyczekiwują pojawienia się słońca i rozpoczęcia swego rozwoju. To wyczekiwanie może przejść w niepokój, jeśli w stebniku temp. podniesie się, przy słabym jego

okryciu z góry, przez nagrzewanie słońca i ciepłe wiatry. Gdy więc do marca pszczoły zimują spokojnie, stosownie do naszych życzeń i obliczeń, to — począwszy od pierwszego przełomu zimy i wiosny, wskutek naszej opieszałości i nieuwagi — możemy w dużej mierze popsuć poprzednie dodatnie wyniki. W tym okresie kontrola stebnika 1 lub 2 razy na tydzień jest niezbędną. Należy się przedewszystkiem starać o utrzymywanie temp. minimalnej, t. j. do $+5^{\circ}\text{C}$. W razie podniesienia się temp. do $+8^{\circ}\text{C}$. wyżej, obniżamy ją przez wentylację stebnika w nocne przymrozki, przez wnośnięcie do stebnika cebrów z zimną

wodą. Pniom szumiącym poddajemy wodę, podejrzanym o jedną z wymienionych „chorób” zasitkujemy oczka, zamykając wyjście pszczołom na zewnątrz, z tem, że dostępnego powietrza będą miały zapewniony; te zaś pnie, które, mimo poddania wody, nie uspokoiły się w pewnym czasie lub u których stwierdziliśmy zachorzenie — wynosimy do przedsionka.

Ścisłejsze badanie pnia zachorzałego w bezpośrednim sąsiedztwie pni zdrowych jest w tym czasie niedopuszczalne. Na wszelkie bowiem szmery, łącznie z badaniem takiego pnia lub na światło, reagują pszczoły natymias, wylatują nazewnątrz i brzęczą, lub brzęcząc, dobijają się do oczka i szumią w całym ulu, co w ciszy stebnika wydatnia się nader wyraźnie i niepokoi inne pnie, powodując u nich tę samą reakcję. Przez taki wypadek wytrącamy odrazu z równowagi większą ilość zimującego stanu pni i możemy narazić się na utratę pewnej ilości siły, wybiegłej na zewnątrz uli. W obawie przed tem zasitkujemy wszystkie ule. Podziurkowane zasówki blaszane, zasunięte w całości, wstrzymują wylot pszczoł, pozostawiając je jednak nadal i wrócą do swych gniazd. Ów chory pień uspokajamy w przedsionku poddaniem wody, a przy następnej kontroli czyścimy mu oczko z martwych pszczoł, pozostawiając je jednak nadal zasunięte czy zasitkowane. Jeśli to zachowanie jest lżejsze — takiego pnia na pole wynosić nie trzeba; uczynimy to przy nadarzącej się okazji do oblotu i rewizji pnia — gdyby był silnie zaperzony lub obsypany.

W pniu, zimującym w stebniku, zapalenie ujawnia się i występuje jedynie w oczku i jego sąsiedztwie, gdy nie jest połączone z obsypywaniem się siły — jest wypadkiem lekkim i nie potrzeba takiego pnia wystawiać wcześniej od innych. Również czerwienie, wszczęte na 3—4 tygodni przed wystawieniem, nie pociąga za sobą większych ujemnych następstw. Poddawanie wody takiemu pniowi uspokaja pszczoły,

a ochładzanie gniazda wstrzymuje postępowanie się czerwienia. Natomiast obsypywanie się pnia — świadczy o braku miodu lub jego krystalizacji — i taki pień wymaga rychłej pomocy i oblotu.

Może niejedyn z Szanownych Czytelników powątpiewa w to, iż woda jest uniwersalnym środkiem na leczenie pnia szumiącego, czyli — jak to nazywamy — „chorego”, z którem to pojęciem nie należy łączyć właściwych chorób pszczoł dorosłych czy czerwii. Otóż dla uzasadnienia tego, iż w wielu wypadkach woda uspokaja lub łagodzi szumienie pnia, pozwolę sobie tę kwestję omówić szczegółowo. Z chwilą silniejszego i dłuższego szumienia pszczoł podnosi się nadmiernie temp. pnia, co można stwierdzić przez zbliżenie ręki do siatki wentylatora powalki ula. Przy podniesionej temp. zwiększa się parowanie, czyli wypacanie wody z organizmu, więc równocześnie wzrasta w nim jej zapotrzebowanie. W tym wypadku pszczoły mają w ulu wodę jedynie w miodzie i zwiększają jego zużycie. Lecz, podobnie jak u człowieka wypicie dla ugaszenia pragnienia kilku szklanek gorącej herbaty i dobre słodzonej, czy piwa, wywołuje i zwiększa dalsze pragnienie — tak i u pszczoł, w tem większej mierze, nadmiar zużytego miodu zwiększa pragnienie i wcale go nie zaspakaja. W związku z utrzymywaniem wewnątrz pnia przez dłuższy czas podniesionej temp. rozpoczyna się czerwienie oraz krystalizacja miodu — o czem podawałem w poprzednich artykułach „O stebniku”. Woda więc jest potrzebną dla ugaszenia pragnienia, karmienia czerwii i rozrzedzenia skrzystalizowanego miodu. Kryształki miodu i szczątki wysanego i wyrzuconego czerwii na dnie ula — to wynik braku wody w ulu. Przy zimowli na toczku wilgoć, jaka powstaje w ulu przy mrozach, w pewnej mierze uzupełnia brak wody, natomiast w stebniku w toku zimowli stale pod ręką ma być naczynie z mokrym mchem i z wodą, którą poddajemy pniom szumiącym. Krystalizacja

miodu, będąca częstszym objawem zimowli stebnikowej niż toczkowej, świadczy o zbytnej suchości stebnika, przede wszystkim zaś o zbyt ciepłym opakowaniu pnia, jak i niemniej o niespokojnej jego zimowli.

Pierwsza połowa kwietnia jest okresem, w którym skończymy zimowlę stebnikową. Przetrzymany pszczoły w stebniku należy ze względów wprawdzie już uzasadnionych, aż do chwili zakwitnięcia w większej ilości pierwszej flory pyłkodajnej, więc wierzby, agrestu i t. p. O ile jednak okres ustalania się wiosny, okres przełomowy, rozciąga się na kilka tygodni, a pszczoły w stebniku, mimo naszych zabiegów, szumią i siedzą niespokojnie, albo dlatego, że dopuściliśmy do podniesienia się temp. w stebniku przez pewien czas, albowiem z tego powodu, że już poprzednio nie zimowały pszczoły spokojnie — z wystawieniem i dalszym przetrzymywaniem pszczoł w stebniku nie należy się ociągać, gdyż to może mieć bardzo ujemne następstwa.

Przed wyniesieniem pszczoł na toczek należy także należycie uporządkować: poprawić kolki czyłaty i przeprowadzić je do poziomu, usunąć zeszłoroczne braki i usterki w pasieczysku, uzupełnić jego potrzeby, przygotować poidło, ziemię wywapnować i przekopać.

Zasadniczo ustawiać pnie na ich miejscu jesiennym. Jeśli jednak liczymy się z rozszerzaniem pasieczyska lub powiększaniem pasieki — to można ze zbytnej zagęszczenia uli zeszłorocznej — kilka z nich dać na nowe miejsce, nie pozostawiając na miejscu własnym. Pnie schorzone zimy, lub słabe z jesieni i przeznaczone do połączenia, stawiać obok pni, wymagających wzmocnienia czy dodania lub wymiany matki. Ustawianie pni ogólnie według porządku, nie licząc się ze starym, jest niepożądane. Pszczoły, mając oamięć dawnego miejsca, będą tam zalatywać i mylić się lub też wzajemnie napadać się. O ile zmiana stoiska ula nie będzie wymagać połączenia go z innym, nowe stoisko dać możliwie

najdalej od jesiennego. Dla pni, stojących w sąsiedztwie i mających ule o jednakowych kształtach i barwie, przygotować do pierwszego już oblotu barwne znaki orientacyjne, gdy ich deski przedwylotowe nie są różnego koloru lub kształtu.

Na tak przygotowane pasieczysko wnosimy pnie wieczorem, przed zapowiadającym się „na jutro” pogodnym i ciepłym dniem. Pnie, mające być transportowane na dalszą odległość, przewozimy bez oblotu, mające zaś odbyć daleką drogę — wprawdzie puszczone do oblotu, zwłaszcza po niespokojnej przed wystawieniem zimowli. Przed transportem pni bezpośrednio ze stebnika należy go na noc otworzyć i oziębic, by pszczoły skupiły swe gniazdo. Wynosząc pnie ze stebnika — ważymy je. (Również w jesieni przed wstawieniem). Różnica między wagą brutto jesienną i wiosenną — da ubytek zapasów. Wprawdzie cyfra ubytku zapasów nie będzie dokładną, jeśli ul będzie zawilgocony lub większa ilość czerw w gnieździe, lecz pnie, o widocznej różnicy w stosunku do innych, weźmiemy pierwsze do przeglądu.

Ważenie pni na wstępie i końcu zimowli stebnikowej jest ważnym i pożądanym dla rachunkowości ogólnej (oszczędność w zapasach), dla zapisów pojedynczych pni oraz z tego względu, aby jesienny stan zapasów, źle obliczany wskutek naszej pomyłki, zużycia czy niespostrzeżonego rabunku, nie poszedł na karb złej zimowli pnia. Pniom szumiącym po wystawieniu na toczek pozostawiamy otwarte wentylatory dla uspokojenia się.

W dniu następnym, przy zapowiadającej się pogodzie, staramy się przed oblotem podmieść wszystkie ule, by pszczoły nie wyrzucały trupów na świeżo przekopaną ziemię. Podmiecinę świadczą nam również o przebiegu zimowli; wyrzucany czerw i kryształki miodu, lub ilość spadłej muchy wraz z różnicą wagi, wskażą o potrzebie rychłej i gruntownej rewizji oraz wy-

ciągnięcia wniosków co do dalszych losów danego pnia.

Następne prace należą już do gospodarki pasiecznej wiosennej.

Stebnik, po wystawieniu pni, oczyścić z pszczoł, leżących na spodzie, wywapnować i przewietrzać.

Ogólne wytyczne:

W ciągu pierwszych lat zimowli stebnikowej badać dokładnie przyczyny i skutki dobrego lub złego jej przebiegu, ustalić w swym stebniku dla

używanej konstrukcji uli, stopnia ocieplania i wentylacji tychże — temperaturę normalną i jej odpowiednik wilgoci, prowadzić dokładne zapiski i uwagi ogólne oraz pojedynczo poszczególne pni.

Tą drogą nabierzemy rutyny i możemy wyświecić w zupełności tajniki dobrej i należytej zimowli pszczoł.

Będzie to duży skok naprzód w gospodarce pasiecznej barnika postępowego.

Walerowicz, Gola

Woj. Pozn.

Nieco z Wielkopolski

Znany jest powszechnie fakt, że kultura rolna we Wielkopolsce, w stosunku do reszty Polski, jest najwyższa. Każda pięćdziesiąta ziemi została tu dla rolnictwa celowo wykorzystana; brak tu niemal całkowicie nieużytków, w polach dzikich chwastów, a odsetek ogrodów do terenów użytkowanych rolniczo wynosi 1.10%. Z tych założeń wynika, że pszczelnictwo można tu prowadzić ze względnie całą świadomością zagadnień i potrzeb pszczelnictwa nowoczesnego. Wszelka przygodna hodowla jest tu zgóry skazana na niepowodzenie a conajmniej na nędzną vegetację. Mylili by się jednak ktoś, sądząc, że pszczelnictwo tu jest nierozwinięte, względnie, że się nie opłaca. Owszem, jeśli chodzi o rozwój, intensywność i nasilenie, to nie ustępują one żadnemu województwu i stoi na wysokości kultury. Jeśli chodzi o gęstość w stosunku do terenu, to wynosi ona 2—3 pni na 1 km², co odpowiada mniej więcej gęstości przeciętnej dla reszty Polski. (Porównaj „Pasięka Pomorska Nr. 30, 1935).

Hodowla pszczoł spoczywa tu w rękach przeważnie małorolnych, potem urzędników kolejowych i nauczycieli. Wielkich pasiek przemysłowych — rzecz można — niema. Przeciętna wielkość pasiek waha się od 10—20 pni. Większych pasiek do 100 pni jest bardzo mało.

Na całej rozciągłości Wielkopolski przeważa ul ramkowy, kuszek trzeba szukać na lekarstwo. Z uli przeważają słowiańskie o ramkach wysoko-wąskich, a w ostatnich czasach rozpowszeczniły się bardzo systemy Dadant i Widery, tu i ówdzie w modyfikacjach. Z gospodarki przeważa miodowa. Zbiór miodu zależny jest tu od kulturalnej gospodarki pasiecznej, jak i pożytków pszczelich. Do wczesno-wiosennych pożytków pszczelich zaliczyć wypada pożytki z ogrodów, alei owocowych, łąk i uprawianych wiosennych roślin oleistych. Ostatnie znajdujemy tylko przy większych obszarach. Nadto są bardzo zawodne: albo kwitną w czasie sloty lub ulegną zniszczeniu przez różne robactwo pasorzytujące. Ostatnie tępi się różnymi lepikami czy truciznami, co nie jest obojętne dla życia i rozwoju pszczoł. Później przychodzą lipy, akacje, nieco chwastów polnych, tu i ówdzie białe koniczyzny a jesienią seradele, nieco gorczycy i na tem koniec. Pożytek główny trwa do czasu skoszenia żyta. Większe tereny uprawianych roślin miododajnych znajdujemy przy wielkich obszarach i tu też dochód pszczoł należy uważać za największy. Zbiór miodu, zależnie od warunków atmosferycznych i terenów eksploatacyjnych, waha się od 3—20 kg na pień. Zbiory większe należą do rzadkości. Różnica

uwypukliła się szczególnie w tym roku, a to na skutek niebywalej u nas kłęski posuchy. Wpłynęła ona szczególnie na obniżenie się produkcji miodu. Tak np. w mej okolicy, powiatu jarocińskiego, o glebie piaszczystej i dotkniętej szczególnie posuchą, gdzie w czasie wegetacji roślin od wiosny aż gdzieś do drugiej połowy września spadło bodajże razem około 10 mm opadów, kwiaty zgasły przedwcześnie, względnie nawet wcale się nie rozwinęły. Akacja wogóle się nie rozwinęła, zmarła. Toteż zbiór nie przekroczył 5 kg na pień. Natężenie posuchy doskonale ilustruje np. fakt, zeznany w miejsce przysięgi i przez władze uznany, że z 31 cętnarów wysianego żyta całkowity sprzęt wyniósł pół cętnara niewykształconego ziarna. Cała zaś okolica straciła na skutek posuchy od 50—100% w poszczególnych plonach rolnych. Stąd też pomoc wojewódzka była bardzo pożądana i mile przyjęta.

Pozatem zbiory miodu są indywidualne do terenów uprawianych roślin miododajnych. Według danych za rok 1933 Wielkopolskiej Izby Rolniczej, wynosi powierzchnia roślin miododajnych do powierzchni użytkowanej rolniczo 5,3%, co jest ilością niewielką dla intensywnej gospodarki pszczelej. Z tej też racji akcja propagandowa towarzystw czy oddziałów pszczelarskich nie idzie tyle w kierunku rozszerzania pasiek jak w kierunku powiększania pastwisk pszczelich. W ślad zatem można też przystąpić do rozwoju pasiek. Propagandę konsumpcji miodu szerzy się słowem, pismem i pokazami miodu, połączonymi z wystawami pszczelniczymi. W roku przeszłym odbyła się taka wystawa w ramach wystawy regionalnej w Ostrzeszowie; w roku bieżącym podnieść wypada samodzielną i szerzej zorganizowaną wystawę pszczelarską w Ostrowie Wlkp. Osobno zasługuje w tej wystawie na uwagę dział naukowy z zakresu pszczelnictwa, dotąd w takich eksponatach nigdzie nie reprezentowany (wystawiał autor niniejszego). Wy-

kazywał on (ten dział), różne stosunki pokrewne pszczoły miododajnej, jej stanowisko w hierarchji pszczolowatych, dał pogląd na konstrukcję budowlane pszczoł i ós, wykazywał szereg współzależności, wartości wychowawczych i gospodarczych.

Inicjatywa wystawy leży w rękach lokalnych towarzystw czy oddziałów, i jest wydatnie każdorazowo wspierana przez W. Z. P. w Poznaniu i przychylnem ustosunkowaniem się społeczeństwa.

Staraniem oddziałów lub W. Z. P. organizowane kursy pszczelnicze odbywają się kilka razy do roku w różnych miejscowościach i przy różnych sposobnościach. Osobno odbył się w b.r. kurs chorób pszczelich w Poznaniu. Ukończenie z wynikiem pomyślnym takiego kursu upoważnia uczestnika do stanowiska kontrolera zdrowotności pasiek. Obowiązkiem tych kontrolerów jest interwencja natychmiastowa w przypadku stwierdzenia czy podejrzenia jakiej choroby pszczelej. Wogóle zwalczaniem chorób pszczelich zajmuje się bliżej specjalna sekcja przy W. Z. P. Z jej ramienia działają też instruktorowie na terenie całej Wielkopolski. Ich bliższem działaniem jest lustracja pasiek, badanie na okoliczność chorób pszczelich i interwencje celem zlikwidowania chorób na miejscu. Przy takiej lustracji pasiek wnika się też w życie organizacyjne danego towarzystwa, co znowu jest czynnikiem, wytwarzającym atmosferę zaufania i spójni z W. Z. P. Należy bowiem zauważyć, że W. Z. P. jest organizacją, łączącą w sobie poszczególnych pszczelarzy na terenie Wielkopolski i zorganizowanych bądź to w towarzystwach, bądź też i oddziałach. Wogóle plany Zarządu są wielkie i wspaniałe; czy i w jakim stopniu się urzeczywistnia — okaże przyszłość. Weźmy np. takie sprawy, jak: zwalczanie chorób pszczelich przez kształcenie kontrolerów, utrzymanie instruktorów, lustrację, kursy. Dalej, przeprowadza Zarząd W. Z. P. zasadę

kontroli miodów, rozprowadzenie cukru dla podkarmiania pszczoł, osobno stwarza się fundusz na odszkodowanie za nieszkodliwe zniszczenie pni, dotkniętych zarazą gnilca amerykańskiego.

Ruch organizacyjny jest dobry. Przeważna ilość pszczelarzy skupia się w oddziałach, względnie towarzystwach, a te tworzą W. Z. P. Dzikich jest niewiele. Od tych wieje jakaś nie-

pewność, jakieś wyczekiwanie za czemś nieokreślonym. Ale że stoliki czarodziejskie zastawiają się same smakolukami tylko w bajkach, nie zostaje świadomym rzeczy nic więcej, jak usilna i dalsza praca nad sobą. W każdym naszym poczynaniu dodaje nam otuchy zawsze szczery i serdeczny stosunek naszych władz i społeczeństwa.

Jan Rząca
Luźna

O należne nam miejsce

Każdy naród stara się aby mu było jak najlepiej i zarazem ubiega się, aby wy dostać się na czołowe miejsce wśród innych narodów. Każdy naród, aby jego praca wydała należyte rezultaty, organizuje się w różnych zawodach i klasach danego społeczeństwa. Gospodarstwo każdego narodu jest podobne do drzewa, z którego pnia wyrastają gałęzie, stanowiące gospodarstwo narodowe, jak: rolnictwo, przemysł, handel i t. p. Jedną z potężnych gałęzi gospodarstwa jest rolnictwo, a ta gałąź znów się rozrasta na mniejsze gałęzie i gałązeczki. Do tych małych gałązek należy i pszczelnictwo. Pszczelnictwo do dziś dnia jest bardzo małą gałązką, a nawet zapomnianą, rosnącą gdzieś w cieniu. W rzeczywistości zaś pszczelarska gałąź jest dużą, lecz zaniedbaną przez społeczeństwo. Przedstawiciele każdej gałęzi, czy gałązki, starają się wy dostać na lepsze miejsce, aby owoce tej gałęzi wydały jak najlenszy plon. Że gałązka pszczelarska nie wydaje należytego plonu i nie jest brana pod uwagę przez inne gałęzie i ogoławana stale, temu są winni sami pszczelarze, sklóceni, niezorganizowani w jednej silnej organizacji pszczelarskiej. Jaką wartość przedstawia gałąź pszczelarska w gospodarstwie rolnem i jej gałęziami, wiedzą o tem dobrze sami pszczelarze. Co my, pszczelarze, mamy zrobić, aby zdobyć należne nam miejsce? Tylko silna organizacja może coś zdziałać, walczyć o nasze prawa pszcze-

larskie. Pojedynczych głosów, czy też małych towarzystw pszczelarskich, nikt nie słucha, ani też nie uwzględni naszych żądań, zbywa tylko obietnicami. My, pszczelarze, musimy koniecznie robić propagandę o wartości pszczelnictwa w gospodarstwie rolniczym i ogrodniczym (sadownictwo).

Trzeba koniecznie wy korzeń przesydy u społeczeństwa, że pszczelarze hodują pszczoły tylko dla przyjemności i dla słodkiego miodu i trochę dla zysku. Obowiązkiem każdego pszczelarza jest i powinno być, aby jak najszerszy ogół rolników uświadomić, że pszczoła nietylko miód (nektar) przynosi do ula, ale przy tej pracy wielką pracę spełnia, zapylając kwiaty różnych roślin i drzew owocowych. Takiej pracy pojedynczy pszczelarz sam nie dokona, lecz tylko silne organizacje pszczelarskie. W dzisiejszych czasach tylko przez silne organizacje można coś zdziałać. Pojedyncze jednostki, choćby miały najdoskonalsze pomysły, nie mogą wprowadzić tych projektów w czyn i giną w zamęcie walki o byt. My, pszczelarze, aby nas traktowano i oceniano naszą pracę, na co zasługujemy, musimy się tylko zorganizować. Inaczej staniemy się popychadłem różnych nam pokrewnych organizacji. Jeżeli będziemy silnie zorganizowani, wówczas będziemy mogli śmiało patrzeć w lepszą przyszłość, zdobywając nam należne miejsce w gospodarstwie i być silną gałęzią, rosnącą w słońcu,

a nie małą gałązeczka, rosnącą gdzieś w cieniu, bez należytej opieki i starania czynników miarodajnych. Pszczelarze, apeluję do was, abyście, we własnym interesie, jak najliczniej tworzyli organizacje i licznie do nich przystępowali, bo inaczej zginiemy w zamęcie walki i chaosu! Bierzmy się zaraz do pracy, bo za kilka lat może być za późno. Jest bardzo dużo ważnych spraw do rozwiązania, niecierpiących

zwłoki, które może tylko organizacja przeprowadzić. Klótnie, swary nic nam nie dadzą, tylko szkodę, utrudniając organizowanie się pszczelarzy. W imieniu dobra pszczelarstwa polskiego podajmy sobie ręce do zgodnej współpracy na niwie pszczelnictwa. Zapomnijmy sobie dawne urazy i przystąpmy do pracy, której jest bardzo wiele.

70-lecie miodarki (1865—1935)¹⁾

Dziwnym zbiegiem okoliczności około połowy ubiegłego stulecia trzech mężowie, dzięki swym wynalazkom, dokonanych niemal równocześnie, skierowali wiedzę pszczelarską na nowe

sporządził ruchomą ramkę, sześć lat później w pracowni stolarza, Jana Mehring'a powstała węża; lecz oba powyższe wynalazki wykorzystał pod względem użyteczności gospodarczej w całej



Major Franc. Hruszka. (B. V.)

tory, nadawszy tym sposobem bartnictwu niewidziany dotychczas rozmach ku doskonaleniu się.

W r. 1852, baron August v. Berlepsch, dzięki snozom ks. Dzierżona,



Major Hruszka, ksiądz Dzierżon, prezydent Schmidt (1869). (B. V.)

pełni dopiero major Hruszka, wynalazłszy miodarkę.

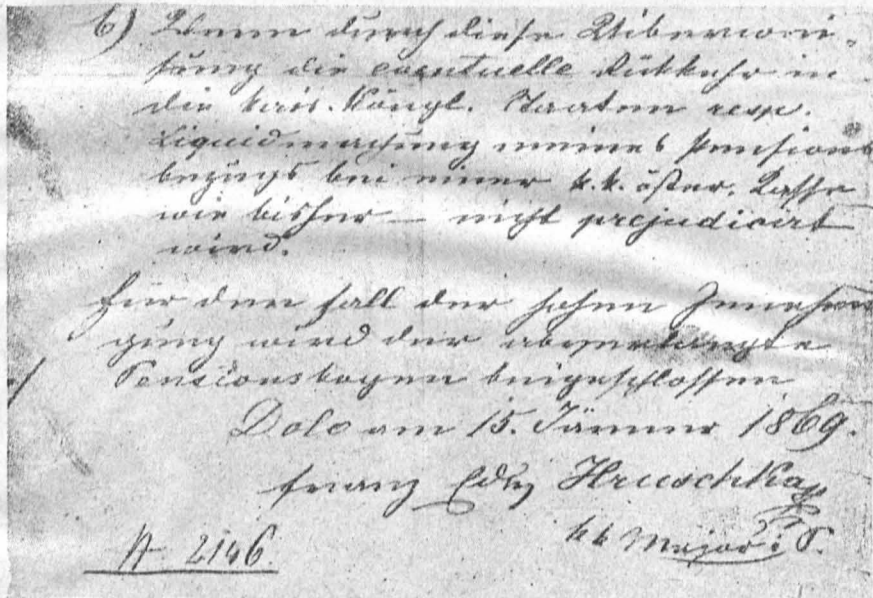
Zyciorys Hruszki. Dziad Hruszki, Franciszek Hruszka, był zarządcą dóbr na Śląsku. Ojciec, Franciszek Hruszka,

¹⁾ Ernst Newald. (Bienen - Vater Nr. 9, r. 1935).

ur. 25 sierpnia 1787, poświęcił się zawodowi wojskowemu, przydzielony do pułku artylerji polnej Nr. 3 w Ołomuńcu. Brał udział w wojnie francuskiej i dosłużył się stopnia podpułkownika w korpusie bombardjerów. W r. 1854 otrzymał szlachectwo i przeszedł w stan spoczynku. Zmarł w r. 1862 w Grazu, gdzie spędził ostatnie lata swego życia.

Major Franciszek Hruszka, wynalazca miodarki, był dzieckiem Wiednia. Urodził się 13 marca 1819, zaś w roku 1833 uczył się już w kadeckiej szkole w Grazu. Jako 17-letni młodzieniec rozpoczął służbę wojskową w 33 pułku

w 31 pułku piechoty, zaś w r. 1857, osiągnąwszy stopień majora, objął komendę placu w Legnago. Z czynnej służby wystąpił w r. 1865, kupiwszy w Dolo, koło Wenecji, hotel, lecz już w r. 1873 przeniósł się do Wenecji, gdzie kupił nad Canale Grande wielki pałac, zmieniony następnie na wspaniały hotel. W ciężkich trudnościach życiowych stracił jednak całkowicie swój majątek; nietylko posiadłość w Dole, ale i dom jego żony przepadł. Popadł w taką nędzę, że nietylko klejnoty żony, ale i swe złote odznaczenia i pamiątkowe monety musiał poprzedać. Do tego smutnego stanu przyczyniła



Jedyny pozostały rękopis Hruszki. (B. V.)

piechoty w Medjolanie. W r. 1840 posunął się do stopnia chorążego, zaś w roku 1844 został mianowany c. i k. podporucznikiem.

Od r. 1848 do 1856 pełnił służbę jako oficer okrętowy przy marynarce wojennej. Brał udział w wyprawach wojennych lat 1845 i 1849 na fregatach Queriera i Juno. Ożenił się w r. 1850 z Antoniną Albrecht, otrzymawszy jako wiano dom w Wenecji. W roku 1856, jako kapitan, pełnił obowiązki

się i ciężka choroba, aż w końcu, dnia 8 maja 1888, człowiek ów, który swą wielką wiedzę i bogate myśli i plany dzielił chętnie z bliźnimi, zamknął oczy w największym opuszczeniu. Rodzina jego znajdowała się w tak opłakanych warunkach, że nie stać jej nawet było opłacić trumnę.

Zapomniano o jego wielkich wynalazkach na polu pszczelarstwa! Zwykły los wynalazców.

O śmierci Hruszki ogłosił niejaki

pan Schröder z Tryjestu, ponieważ jednak żadnych zapisków o jego życiu nie było, nie można mu było nawet wspomnienia pośmiertnego wydrukować. Dopiero we wrześniu 1888, proboszcz, ks. Mündel z Blanfingen, ogłosił artykuł o Hruszce.

Major Franciszek Hruszka, jako bartnik.

Hruszka rozpoczął swoje bartnictwo w r. 1855. Jako komendant placu w Legnago, zajmował się wiele pszczelarstwem. Wówczas posiadał 30 pni. Po przeniesieniu się do Dolo miał już 100 pni, które w dalszym ciągu silnie pomnażał. Gospodarzył w ulach podwójnych, które sporządzał z desek z wozów amunicyjnych, jakie nabywał na publicznej licytacji, posiadał jednak również w swej pasiece roje, umieszczone w wydrążeniach muru. Później budował leżaki, nazwane jego imieniem, które w krótkim czasie przyjęły się ogólnie we Włoszech.

Zaprowadził metodę Dzierżona, za co zyskał wielkie uznanie i wdzięczność włoskich kolegów¹⁾. Nie zaniedbywał i sam dalszego kształcenia się na niwie pszczelarskiej: „Niemał wszystkie ważniejsze dzieła bartnicze, obok 12 do 14 czasopism pszczelarskich w różnych językach, nie są jedynie ozdoba mych półek”.

W r. 1868 sprowadził z Hamburga w Palatynacie 300 arkuszy węzy, używanej początkowo jako zaczątki roboty. W rok później wybudował pawilon na 400 rodzin — prawdziwy pszczeli gród. Miał zamiar założyć dużą pasiekę dochodowo-handlową. W r. 1871 wydał nawet cennik swego „Zakładu pszczelniczego”. (Stosownie do pory roku, zmieniały się ceny. W kwietniu kosztowała matka 9 florenów 20 krajcarów, we wrześniu już tylko 3 fl., „uszlachetniona matka I klasy”, od

16 fl. 50 kr. do 22 fl., kompletny oryginalny pień 22—30 fl. — 1 florén = około 1/2 dolara amer. — tłumacz).

Wiedeński nauczyciel pszczelarstwa, Karol Gatter, wówczas jedyny jeszcze żyjący uczeń Ehrenfelsa, który w sprawie austriackiego bartnictwa podróżował po całej Europie, odwiedził w roku 1870 Hruszkę i tak opisał jego pracownię:

„W pośrodku miejscowości położone były ogrody kwiatowe i sady, będące centralną stacją 200 do 300 pni, najrozmaitszych systemów, o budowie ruchomej i stałej. Parter dość obszernego domu zamieniony na pracownię pszczelarską. Tu mieszczą się najrozmaitsze maszyny i prasy do uzyskiwania pszczelarskich produktów, tu sporządza się na przyrządach stolarskich, ślusarskich i na różnych maszynach, ule, maszyny i narzędzia pasiecznicze”.

Gatter opisuje dalej łagodność pszczół Hruszki — zazwyczaj nawet dymu nie stosuje się, mimo zbyt energicznych ruchów Hruszki, jakkolwiek sam Hruszka był bardzo w pracy sumienny. Cały sposób gospodarki nacechowany był znamieniem ogromu pasieki, ale odznaczał się żołnierską skrupulatnością, niemal pedanterją. Oto piękne słowa Hruszki: „Kto szuka, znajduje, kto bada, odkrywa. Od czasu najpierwszych wyników mych badań praca ta stała się dla mnie codziennym chlebem i zyskała na zdwojonej gorliwości”.

Żwwe usposobienie Hruszki sprowadziło go na drogę doświadczeń.

Pokaźny szereg pszczelarskich rozpraw stanowi jeszcze dziś głęboką kopalnię wiedzy dla bartnika.

On zapoczątkował próbne porównania pomiędzy środkowo-europejską a włoską pszczołą. On wynalazł podkurzacz. On podjął nanowo obliczania komórek pszczelich. W gnieździe swych dwu- i trzypiętrowych uli stosował snozy; w nadstawce używał grubszych plastrów.

Nie był mu obcy i ul na wadze.

¹⁾ Na II włoskim kongresie pszczelarzy we Florencji otrzymał Hruszka złoty medal i wspomniał księgę pamiątkową z podpisami przyzdyum.

W tej sprawie pisał: „Celem zbadania warunków obfitości pożytku, jak niemniej dla przeprowadzenia innych doświadczeń, ważyłem dwa z mych uli w ciągu całego roku, trzy razy dziennie, jakkolwiek było to związane z wielu kłopotami”.

Wymyślił odpowiedni przyrząd z rurki szklanej — nazwany soczewką minutową — przy pomocy którego podpatrywał i obliczał ilość lotnej muchy poszczególnych pni.

Prowadził dokładne zapiski każdego pnia w pasiece.

Z największą jednak starannością oddawał się hodowli matek. Gatter pisze: „Ani jednej matki nie wysłano, bez zbadania jej przez Hruszkę”.

Zbadał i opisywał najrozmaitsze metody hodowli matek, a nawet przeprowadzał próby ze sztucznymi zapłodnieniami.

Nie trzymał jednak major Hruszka owoców swych doświadczeń pod kluczem; mówił o nich publicznie i chętnie pouczał braci pszczelarską.

Miłość, poważanie i szacunek, z jakimi odnoszono się do Hruszki, każdego zdumiewa.

W r. 1865, przy sposobności odwiedzania zgromadzenia niemiecko-austriackich bartników w Bernie, przedstawił Hruszka po raz pierwszy swą miodarkę. Jakkolwiek znano go już wśród bartników niemieckich, wzbudził on tam niebawem entuzjazm.

Od r. 1872-73, to jest od czasu powojennego kryzysu, wycofał się, ze względów materialnych, z dotychczasowej działalności na polu bartnictwa.

„Jeszcze w Wenecji, wśród wspaniałych kościołów, dumnych pałaców i słynnych tumów o wysokich wieżycach, gdzie, z wyjątkiem bagiennych trzciny i mchu morskiego, brak niemal całkowicie roślinności, rozpoczął wierny przyjaciel pszczół z korzyścią pracować w kilku pniach. Tutaj publiczne życie i praca słynnego i zasłużonego bartnika miały się zakończyć. Nie brał już udziału w posiedze-

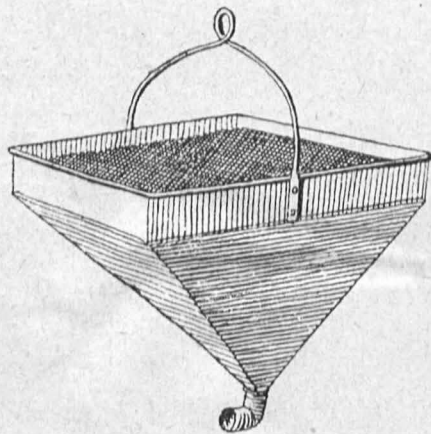
niach i nie pisał do żadnych czasopism”.

Major Hruszka w Bernie.

Przed wynalezieniem miodarki używano miód w bardzo prymitywny sposób. Patokę wyciskano przy pomocy tłoczni, co, rozumie się, i ze względu na smak i — o ile chodziło o zewnętrzny wygląd — wzbudzało wiele zarzutów. Nieliczni jedynie pasiecznicy ścinali plastry aż do dna komórek, składając je na sita i uzyskując tym zabiegiem miód płynny.

Na zebraniu niemieckich bartników, w dniach od 12 do 14 września 1865 r. w Bernie, sprawę odbierania miodu rozstrzygnął major Franciszek Hruszka ostatecznie. Łącznie z zebraniem otwarto i wystawę pszczelarską. Dnia 13 września, o godz. 8 rano, przesunięto zebranie o jedną godzinę, gdyż „pewien major Hruszka, szczęśliwy wynalazca bardzo uproszczonego zabiegu uzyskiwania miodu bez uszkodzenia komórek... udzielać będzie wyjaśnień”.

Przewodniczący zebrania, opat infułat O. Cyryl Napp ze Starego Berna, poprzednik słynnego badacza Jana Grzegorza Mendla, poddał myśl, by, przed innymi uchwałami, prosić majora Hruszkę o przedstawienie swego wynalazku.

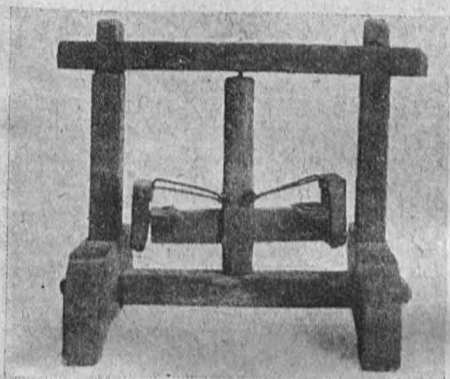


Oryginalna miodarka ręczna Hruszki, na której w Bernie w 1865 wyjaśnił swój wynalazek (B. V.)

Wśród burzliwych okłasków wstąpił Hruszka na mównicę, by, po kilku wstępnych słowach, przejść do właściwego tematu:

„Całość, krótko mówiąc, przypomina jajko Kolumba i polega na sile odśrodkowej. By się o tem łatwo samemu przekonać, wystarczy powtórzyć moje doświadczenie. Przywiążcie pokrywkę fajki, z malutkim kawaleczkiem plastra, do sznurka i okręcajcie ją szybko w koło, a zobaczycie, iż miód bardzo łatwo oddzieli się od wosku. Na podstawie tej zasady obmyśliłem przyrząd, dzięki któremu uzyskałem jak najlepsze wyniki”.

Opisał następnie duży przyrząd, dodając: „Tu mam malutki aparat, oddający jedynie małe przysługi prak-



Inna miodarka Hruszki z r. 1865. (B. V.)

tyczne, celem zademonstrowania samej zasady”.

Major Hruszka włożył następnie kawałek plastra, napelnionego miodem, i już po paru minutach spłynął dolnym lejkiem czysty miód do szklanki.

„Radość zebranych była nieopisana, życzenia dla szczęśliwego wynalazcy trwały bez końca”.

Major Hruszka wyjaśnił w dalszym ciągu, że wyrabia miodarki o dziennej przeróbce 8 do 10 cetnarów, posiada jednak i mniejsze aparaty na 2 do 4 plastry. Są one najrozmaitszej konstrukcji, a opisze je wkrótce w „Gaze-

cie pszczelarskiej”. Słowa Hruszki wzbudziły niebywałą radość, a kiedy zebrani uspokoili się, uściskał przewodniczący Napp Hruszkę i podziękował mu

„za tak nadzwyczajny wynalazek, który on nam i całemu światu pszczelarskiemu, w sposób bezinteresowny i uprzejmy, przedstawił”.

Dr. Melicher, zastępca przewodniczącego Związku wiedeńskich pszczelarzy, postawił wniosek, by

„prezydum, na wieczną pamiątkę i z wdzięczności dla czcigodnego wynalazcy ze strony zgromadzenia, sporządziło i wręczyło mu adres holowniczy”.

Ze strony sądu konkursowego na wystawie, urządzonej w czasie zebrania, otrzymał Hruszka w nagrodę „za wynalezienie miodarki 6 dukatów, a za oryginalne 4 włoskie roje — 4 dukaty”.

Wynalazek Hruszki.

Czy majora Hruszkę istotnie jego synek naprowadził na pomysł miodarki, nie jest dziś pewnem. Dziś ustala się przekonanie, że miodarka wynaleziona została przy sposobności usiłowania wydobycia z miodu cukru. Przekonaniu takiemu przeczy jednak hrabia di Saliceto, rówieśnik Hruszki, w swej biografii wynalazcy: „kilka kropli miodu, jakie wytrysnęły z plastra, umocowanego na sznurku i obracanego z braku innego zajęcia szybko dookoła, wywołały w bystrej wyobraźni Hruszki zastanowienie się i doprowadziły do wynalazku”.

Zagadnieniem uzyskania cukru z miodu zajmował się Hruszka w lipcu 1865 r.

W każdym razie w owym czasie (1865), opowiadał w Bernie o miodarkach różnych systemów. Prawdopodobnie pierwszych prób dokonał Hruszka z miodarką w formie lejka.

W powrotnej drodze z Berna zamówił we wrześniu u c. k. nadwornego fabrykanta maszyn, Sam. Bollingera we Wiedniu, miodarki, które jednak posiadały bardzo wysoką cenę. I tak,

aparatus większy na 8 ramek „z drewnianą podstawą”, kosztował 72 fl., bez podstawy — 66 fl., aparat średniej wielkości można było otrzymać za 45 fl.

Zdaje się, że — z powodu zbyt wygórowanych cen — miodarka wówczas nie znalazła szerszego zastosowania. Jednak już w r. 1866 marszałek polny, Baron Gorizutti z Grazu, zbudował miodarkę na 6 plastrów, za cenę 27 fl. Była to pierwsza miodarka, zbudowana w kotle, z urządzeniem wsuwakowem na plastry i środkowym kranem na ściekający miód.

W tym samym roku zbudował starszy pracownik w szkole przemysłowej w Ingolstadtzie, Józef Schmidt, drewnianą miodarkę na zasadzie wirującego bąka, wprawiającą w ruch przy pomocy sznura. Cena takiej miodarki wynosiła 6 do 10 fl., a cieszyły się one wielkim zbytem.

W roku 1866 pojawiła się po raz pierwszy w Hannoverze, w składzie narzędzi G. Dathego, nazwa „miodarka” (Honigausschleudermaschine).

Na światowej wystawie paryskiej, w r. 1867, umieszczono również i miodarkę promienistą, w której plastry stawiano w kierunku promieni. Nie cieszyła się ona jednak u francuskich bartników szczególnymi względami, nazywano ją „joujou inetil” (bezużyteczna zabawka), a nawet złośliwie „casse rayon” (łamacz plastrów).

W r. 1869 opisał Hruszka wystawę w Medjolanie. Było tam 23 różnych miodarek na 8, 6, 5, 4, 3 i 2 plastry. O ile chodzi o napęd, były tam już kółka zębate, pasy transmisyjne, a nawet urządzenie kulkowe z automatycznym odwracaniem plastrów. Dzięki pojedynczemu urządzeniu, zwracały się plastry równocześnie w odwrotnym kierunku.

Celem łatwiejszego wykręcania miodu wbudował Hruszka w jeden z wzorów t. zw. ogrzewacz, t. j. podwój-

ne ściany. Dążył do tego, by miodarka nie posiadała wcale drewnianych części składowych, dlatego wymyślał ustawicznie nowe ulepszenia. Dążenie jednak w doskonaleniu miodarek ustało, gdy Hruszka załamał się materialnie. Po wycofaniu się jego z życia bartniczego, wynalazkiem zajęły się fabryki i pracownie przyrządów. Zaczęto wyrabiać miodarki najrozmaitszego typu, ale wszystkie one wzorowały się na przykładzie Hruszki.

Niektóre rodzaje miodarek popadły w zapomnienie, by, po latach, ukazać się znowu jako „ostatnia nowość” (miodarka gwiazdzista, automatyczna, siatka i t. p.).

Dziś panuje wśród pszczelarzy powszechne przekonanie, że jedynym wynalazcą miodarki jest major Franciszek Hruszka. Jasną jest rzeczą, jak ogromne znaczenie posiadał ów wynalazek. We wszystkich czasopismach całego świata pszczelarskiego wspomina go się jako pioniera na polu wynalazków; zapomina się jednak często o nim, jako o praktyku, który swego czasu daleko wyprzedził na drodze do postępowej pasieki swych rówieśników. Sprawiedliwość nakazuje, by Hruszce, i jako praktycznemu pszczelarzowi, przyznać to zaszczytne miejsce, które mu, jako wynalazcy, przysługuje.

Tłum. ks. Dubaniowski.

Od tłumacza: Może ktoś ze starszych pszczelarzy zechciałby przedstawić historję miodarki na ziemiach Polski? Może i u nas byli pionierzy, jak Hruszka, którzy przemyślivali i pracowali na polu wynalazczem w bartnictwie!... Redakcja „Bartnika Post.” prosi o każdą najskromniejszą wiadomość z tej dziedziny. Proszę również ofiarować Redakcji wszelkie stare i oryginalne przybory pszczelarskie, dla naszego przyszłego muzeum pszczelarskiego.

E. Radomski

Klewań 2

Cień w pasiece

Każdy pszczelarz wie, jak w czasie upałów letnich dokuczają gorąco pszczołom i pszczelarzowi, który jest zmuszony pracować pod palącymi promieniami słońca. Ja też byłem zmuszony urządzać sztuczny cień nad ulami, i przekonałem się, że nic tak cień nie rzuca jak Słonecznik Turkiestański.

Roślina dorasta 3—4 metr. wysokości, a na lepszej glebie do 5 metr.,

chód w miodzie ze słoneczników 20 do 40 kilo z ula prawie corocznie. Kwitnie w sierpniu i wrześniu, właśnie w takim czasie, gdy innych kwiatów już niema w polu.

3) Daje dużo liścia, które nadaje się jako zielona pasza dla bydła, która bardzo chętnie je zjada. Załączone fotografie dają wyobrażenie o wzroście i ulistnieniu tej rośliny.



P. M. Kotzy w swej pasiece.

o dużych liściach, co daje świetny cień nie tylko dla uli, ale i dla pszczelarza. Średnica tarczy słonecznika dorasta do 50 cent. i więcej.

Naprawdę ta roślina jest bardzo pożyteczna nie tylko dla pszczelarza, ale dla każdego rolnika.

Daje następujące korzyści:

- 1) Cień w pasiece.
- 2) Daje bardzo dużo miodu, koloru jasno - złocistego, który przewyższa w smaku i zapachu miody z hreczki i rzepaku.

Na południu i wschodzie Rosji, gdzie sięgają ogromne plantacje słoneczników, tamtejsi pszczelarze mają do-

4) Daje ziarenka, z których wyrabia się oliwa jadalna, bardzo smaczna, a której Polska sprowadza z Rosji tysiącami tonn. Tu przysłużylibyśmy się krajowi uprawiając słonecznik na większą skalę, ziarenka słonecznikowe zawsze mają popyt.

5) Daje z hektara 40—50 wozów łydy, które wyśmienicie mogą zastąpić drzewo sosnowe jako paliwo, w okolicach bezleśnych, gdzie drzewo opałowe jest drogie, jest dobrodziejstwem.

Jeden oficer rosyjski, Puszczin, w latach 1912—1913 otrzymał w Turkiestanie od swych krewnych z kilo ziarn-

nek tego słonecznika (ziarnka są białe) i udzielił mi trochę, a wyjeżdżając z Rosji do Polski, w roku 1926 przy-

wiozłem ze sobą z dziesiątek tych ziarek, z których już dosyć rozprowadziłem.



Słonecznik turkiestański w pasiece Radomskiego.

Głosy Czytelników

Nie zgadzam się na to!

W artykule p. Z. Hlebowicza p. t. „Rok pszczeli”, zamieszczonego w „Bart. Post.” w N-rze 3 i 4 r. 1935, zauważyłem nieścisłość w twierdzeniu, że gdy „na wiosnę, skoro w ulu okażą się zapasy miodu poniżej 15 funtów, matka przestaje czerwić”. W to już trudno mi uwierzyć. Dla udowodnienia, że tak nie jest, miałem 2 pnie, w których nie było $\frac{1}{2}$ kg miodu, wogóle żadnego innego pokarmu, a matka wcale nie zaprzestała czerwienia. Miałem wypadki, że nie znalazłem ani kropli miodu w ulu, a czerw był w różnych stadiach rozwoju, t. j. od świeżych jajeczek, do tłustych zesklepiających gąsieniczek. (W maju 33 rok). Prawdą jest i nie zaprzeczam, że matka nie czerwi tak obficie, gdy niema dostatecznych zapasów miodu w ulu, ale nigdy nie zaprzestaje czerwienia z powodu zupełnego wyczerpania zapasów. Może matka zaprzestać czerwienia, nawet przy obfitych zapasach miodu, gdy pszczoły nie mają głównego składnika do przyrządzenia pokarmu dla czerwii, t. j. pierzgi. Zauważyłem, że

pszczoły, względnie matka, mają zdolność przewidywania na przyszłość, t. j. **wiedzą**, że gdy chwilowo niema pożytku w polu, ale wkrótce ma nastąpić **obfity pożytek**, to matka nie zaprzestaje czerwienia, pomimo chwilowego braku zapasów. Na silne czerwienie matki może nie tyle wpływają obfite zapasy miodu w ulu, co żywsze przynoszenie z pola przez robotnice świeżego nektaru oraz większe ilości pierzgi i wody.

My, pszczelarze polscy, tylko możemy marzyć o takich ilościach miodu, 100—150 funt. z pnia. Gdy czytamy o tem, to się nam zdaje, że to fantazja, a nie prawdziwa rzeczywistość, ale wierzymy że tak jest. My, gdy otrzymamy 50—60 funtów, 25—30 kg miodu z pnia, jest to nadzwyczajnością i rok taki rzadko się zdarza. Wielu pszczelarzy w Polsce na zimę nie zostawia 15 funt. dla pszczół, a niema mowy o tem, aby stałe miało w zapasie miodu w ulu, (może z wyjątkiem podolskich pszczelarzy). Są wypadki, i to nierzadkie, że pszczoły (nawet silny

pień) wyżej wymienionej ilości przez cały rok nie zbiorą. Więc nasze matki pszczoły są przyzwyczajone do małych zapasów miodu w ulu, i wcale się tem nie przejmują, że spiżarnia pusta, lecz spełniają swój obowiązek, jakie nakłada na nią matka natura.

Ian Rząca

Przypisek Redakcji: Szan. Autor w tym wypadku wypowiada zbyt śmiało twierdzenie, jakoby nasze pszczoły w Polsce nawet w okresie całej niepomysłnej wiosny i lata nie zebrały 15 funtów miodu! Chociaż w ulu mogą być pustki, to jednak pszczoły zbierają faktycznie bez porównania więcej miodu, który zużywają dla siebie i czerwia. Jeżeli w przyrodzie wcale miodu nie było, toby matka musiała się ograniczyć w czerwieniu — a ileż to razy bywa, że pszczoły z głodu w ciągu lata żywy czerw wysysają!

Przyznajemy słuszność p. Hlebowiczowi, że pszczoły, mające z wiosną duże zapasy pokarmu, o ile mają matkę płodną, rozwijają się o wiele prędzej niż pnie głodniaki, z czem zresztą zgadzają się jednomyślnie wszyscy wybitni autorzy dzieł pszczelarskich. To jest właśnie wielkim grzechem naszych pszczelarzy, że skąpią pokarmu na wiosnę, skutkiem czego nie mogą wyprodukować na czas głównego pożytku dużej sily. A duża siła — to 24 plastrów normalnej wielkości, obsiadłych gęsto przez pszczoły. Jasna rzecz, że taki silny pień, idący na zimę na 12—16 plastrach, musi mieć zapasy miodu co najmniej 18—20 kg, któreby wystarczyły nie tylko przez zimę, ale przez wiosnę, do przyszłego głównego pożytku. „Nadmiaru miodu pszczoły do karczmy nie wyniosą”.

L. Weber

Wieści z pasiek

Stan Pszczelnictwa w Tarnopolszczyźnie

Tarnopolszczyzna, a więc powiaty: Tarnopol, Zbaraż, Skalat, Trembowla i Zborów, to centrum sławnego ongiś pszczelarstwa polskiego, to ziemia od wieków miodem płynąca.

Jeszcze do czasów wielkiej wojny pszczelarstwo podolskie dobrze wegetowało, dając właścicielom pasiek niezłe dochody i bez cukru denaturowanego obchodzono się, z rzadkimi wyjątkami, zupełnie dobrze. Od czasu wielkiej wojny, po krótkotrwałym, sztucznym rozkwicie, nastąpiła stagnacja, nadeszły dla pszczelarstwa podolskiego gorsze czasy, wiele źle prowadzonych pasiek upadło, nastąpiła naturalna selekcja, będąca przypuszczalnie początkiem nowego okresu racjonalizowania gospodarki pszczelnej na Podolu.

I rzeczywiście już pierwszy rzut oka na rzeszę pszczelarską poucza nas, że obecnie pszczoły na Podolu utrzy-

mują się tylko w rękach więcej dbałych pszczelarzy.

Pogorszenia się warunków dla pszczół na Podolu szukać należy w wycięciu miododajnego drzewostanu w lasach w czasie wojny i w coraz wyższej kulturze leśnej i rolnej, a także w dużej mierze i w niesprzyjających warunkach klimatycznych; np. lata 1933, 1934 i 1935 są złe z powodu panujących deszczów i zimna w okresie miodobrania.

Jeżeli w tych warunkach pszczelarstwo podolskie ma się rozwijać pomysłnie, to Rząd nasz musi mu przyjść z pomocą przez zwiększenie normy przwdziału cukru z 2 kg na 5 kg na 1 pień rocznie.

W przeciwieństwie do dawniejszych lat, dziś zachodnie okolice Polski są miodniejsze od Podola; np. brat mój na stacji Wojciechowo w Poznańskim wziął w roku 1934 przeciętnie po 20 kg

miodu z pnia, zaś w roku bież. po 22 kg z pnia, a w jednym wypadku 50 kg miodu z 1 pnia; ja zaś, na miododajnym Podolu z pni silnie karmionych, obsiadających po 24 ramki na czarno, wzięłem po 18 kg miodu około z 1 pnia, a byłbym miał też z pewnością po 50 kg, gdyby nie to, że od 1-go aż do 15 lipca tylko deszcz i zimno, a więc przez 2 tygodnie najlepszego pożytku; jeśli zważyć, że pszczoły zlały tylko $\frac{1}{3}$ część pożytku, a więc sam ostatek, bo cały główny pożytek w r. b. przypadł, to i tak 18 kg miodu i 1 rój z 1 pnia — to rekord. W dniu 17 lipca b. r. największy przybytek dzienny wyniósł 6.50 kg miodu. W innych pasiekach wyniki miodobrania bardzo marne. W słabych pasiekach musiano jeszcze uzupełniać zapasy cukrem na zimę.

Wzniesienia wyżyny podolskiej do 350 m nad poziom i biegnący tędy dział klimatów zachodniego i południowo-rosyjskiego, wpływa na to, że wiosny na Podolu są późniejsze, zimne i wietrzne.

Nakazem w hodowli pszczół przy tego rodzaju warunkach klimatycznych byłoby puszczać na zimę pnie silne, tymczasem, z powodu systemu wybijania matek, pnie idą w zimowle słabe, a źle przezimowane — wychodzą na wiosnę jeszcze słabsze i giną masowo już po wystawieniu na toczek, wskutek tego nie dochodzą do siły na czas pożytku.

Dziś, bez gospodarki nadstawkowej, nie może być mowy o racjonalnej gospodarce w pszczelnictwie podolskim, bez wprowadzenia tego systemu pnie będą zawsze słabe, a miód produkowany będzie przedstawiał tylko niewielką wartość dla miodosytni; bez oparcia się na wzorowej, nadstawkowej gospodarce pasiecznej, nie można nawet myśleć o solidnym zorganizowaniu spółdzielczego handlu miodem, bo drobnemu kupcowi i konsumentowi musi się dać miód o trwałej wartości a nie fermentujący produkt.

Przypuszczam, że stary element za-

cofanych pszczelarzy nie przyjmie już tego systemu, tych należy zostawić, a organizacja pszczelarska stworzyć ma nowe kadry młodego, postępowego pszczelarstwa i na niem oprzeć swą pracę, otaczając to nowe pszczelarstwo podolskie troskliwą opieką.

Wiele się obecnie mówi o zorganizowaniu handlu miodem na Podolu, lecz mało kto zdaje sobie sprawę z tego, że miodu dojrzałego o trwałej wartości handlowej niema na Podolu. Dotychczasowy prywatny handel miodem na Podolu polega na kupowaniu przez kupców co się trafi i wpychaniu takiego towaru innym, wskutek czego powstają coraz częściej procesy sądowe.

Na takim systemie nie można oprzeć solidnego handlu spółdzielczego, dającego gwarancję za towar.

Dziś, gdy organizacja pszczelarstwa podolskiego wchodzi w fazę urzeczywistnienia i znajduje poparcie miarodajnych czynników — to pierwszym jej zadaniem będzie dążenie do polepszenia jakości produkcji miodu u swych członków; druga — prowadzić musi przez utworzenie w Tarnopolu hurtowni miodowej, pozostającej pod zarządem pszczelarskiej organizacji; jej celem będzie organizacja produktów dojrzałego miodu, za który musi się płacić stosunkowo wyższe ceny, wedle zawartości cukru; tym sposobem będziemy z wolna naprawiać na zachodnim rynku markę miodów podolskich, zepsutą przez prywatny handel żydowski.

Pierwszy krok w tym kierunku został już zrobiony, bo w dniu 4 i 5-go sierpnia urządzono w Tarnopolu, z inicjatywy inspektoratu pszczelarskiego M. T. R. „Targ Miodowy”. Transakcyj handlowych nie zawarto wiele z powodu tego, że pszczelarze chcieli wykorzystać dobrą konjunkturę i zażądali za wystawione miody, w przeważnej części rzadkie, o $\frac{1}{4}$ wyższe ceny od rynkowych.

Tegoroczny „Targ Miodowy” w Tarnopolu był więcej przeglądem produkcji miodowej ziemi podolskiej.

Pszczelarz podolski zwykł sprzedawać swój miód tylko wtedy, gdy mu potrzebna gotówka; na chwilowym skupie nie można oprzeć hurtowego handlu miodem.

„Targ Miodowy” traktować należy więcej jako przegląd miodów i jako zewnętrzną szatę całokształtu pracy na niwie pszczelarskiej.

Wyniki targów miodowych będą dopiero wówczas w całej pełni skuteczne, gdy — prócz dorocznego targu miodowego — funkcjonować będzie stała placówka handlowa, której fundamentem będzie praca na terenie między pszczelarzami.

W ostatnich dwu latach praca pszczelarska na terenie powiatu tarnopolskiego grupowała się w akcji pszczelarskiej Okr. Tow. Roln. w Tarnopolu; prócz rozdziału cukru skażonego między pszczelarzy, sekcja na własnych

walcach wyrabiała węzę po niższej cenie (70 gr. za wyrób 1 kg węży) dla swych członków.

Na kilku posiedzeniach ubiegłego i bież. roku powzięła sekcja uchwałę, aby wspólnie z Kołem pszczelarzy kolejowców ruszyć handel miodem, początkowo w szczupłych rozmiarach, lecz ostatecznie, wskutek szczupłych funduszy i braku odpowiedniego człowieka na miejscu oraz na skutek wieści o „Targu Miodowym” i obsadzeniu instruktora pszczelarskiego w Tarnopolu, sprawę tę odstąpiono do załatwienia Małop. Związkowi Pszczelarskiemu we Lwowie, zgodnie z tem, że oddał sekcje pszczelarskie przy O. T. R. tworzą oddziały lwowskiego Związku pszczelarskiego.

Józef Watzka

Draganówka ad Tarnopol

Z Gorlickiego

Rok pszczelarski był w pasiekach naszych naogół dosyć dobry, a zarazem płatał pszczelarzom różne niespodzianki. Pszczoły wyszły z zimowli w stanie zdrowym lecz nieco osłabionym. Właściwa zimowla rozpoczęła się 18-go grudnia 1934. Dnia 17 grudnia pszczoły miały ostatni oblot. Zima była stosunkowo łagodna i krótka. Cała zimowla trwała trzy miesiące. Generalny oblot nastąpił 20. III. 1935. W lutym był łagodny i ciepły dzień, lecz pszczoły nie czuły potrzeby oblotu. Naogół pasieki wyszły z zimowli zwycięsko. Na 150 pni, które są w Łużnej, padło 2 pnie. I-sza dekada kwietnia była chłodna, natomiast końcem I-szej a początkiem II-giej wystąpił silny pożytek. Zakwitła wiklina i wierzba iwa. Silne pnie przyniosły od 2—5 kg miodu. Po tym pożytku matki zaczęły obficie czerwieć, i siła zaczęła w pniach wzrastać. III-cia dekada kwietnia była pogodna lecz sucha, a noce chłodne, więc pożytku nie było, dopiero końcem dekady zakwitła czereśnia, którą cośkolwiek pszczoły wykorzystały. Maj miesiąc, w któ-

rym rokowano wiele nadziei, zawiódł zupełnie. Nastąpiła autentyczna zima z śniegiem i mrozami od 2 do 4° C niżej zera. Nadzieja stracona spowodu że sadowina zawiódła zupełnie. Jabłonie kwitły lecz nie miodziły zupełnie, ani też kasztany, a pszczoły znosiły tylko pierzge. Dopiero II-ga dekada dała jakie taki pożytek z mleczu i wierzby. III-cia dekada była ciepła, wystąpiła spadz na czeremsze. Na końcach pędów tego drzewa występowała mszyca zielona, która wydzielala ciecz, spadająca na dolne liście. Pszczoły bardzo silnie oblatywały, zbierając tą ciecz. Na kasztanie to samo występowało. To zjawisko występowało tylko w czasie chmurnych i ciepłych nocy o temp. 12—14° C. Siła w pniach duża. Niektóre pnie już zaczęły się sposobić do rójki. Zapasy miodu małe, od 1/2 do 2 kg na pień. Czerwiec: I-sza dekada nie przyniosła poprawy lecz pogorszenie. Akacja zastrajkowała, nie kwitła zupełnie. Tu w całości spełniły się przysłowia: „Gdy kwitnie kasztan, kalina i głóg, wtenczas w pasiece jest największe

szy glód” i to w takim stopniu, że myślnano o podkarmieniu poszczególnych pni, aby w nich nie wstrzymywać rozwoju siły. Ósmego czerwca trudno było znaleźć $\frac{1}{2}$ kg miodu. 10. VI nastąpiło polepszenie. Nastąpiły ciepłe dnie i noce, które sprzyjały miodzeniu roślin, jakie zakwitły w dużych ilościach. III-cia dekada przyniosła lepszą poprawę, nastąpiły upały, dnia 27 zanotowano 45° C. 25, 26, 27 i 28 wystąpiła spadz na dębach i jodłach. Zapasy miodu duże: od 10—25 kg na pień. Koło 15-go zaczęto silnym pniom dawać nadstawki, które były zalewane miodem jasnym. Koło 10. VI. zaczęły wychodzić roje. Rokowano wielkie nadzieje, że miodobranie będzie obfite. Lipiec przyniósł niespodziankę. Miesiąc głównego pożytku, lipy zakwitły bardzo obficie, lecz niepogoda, t. j. ciągle przelotne deszcze, zimne północne wiatry i chłodne noce nie sprzyjały miodzeniu kwiatów lipowych. Pszczoły bardzo silnie odwiedzały lipy, lecz w ulach nic nie przybywało. W II-giej dekadzie było kilka ładnych dni, a to: 12, 13, 17 i 18, lecz pszczoły nie zebrały tego, czego się spodziewano. III-cia dekada deszcz i chłody. Kto zrobił z początkiem lipca miodobranie, ten miał miód. Odebrano po 7—12 kg miodu (zapasy zimowe). Kto czekał na koniec głównego miodobrania, ten znalazł pełno czerwiu i dużą siłę muchy, a miodu od 3—5 kg. Myślano o podkarmieniu na zimę. Ciekawe zjawisko zaobserwowano w tym roku w poszczególnych pniach. W lipcu matki zaczynają zwalniać z czerwieniem, a przerywają prawie zupełnie czerwienie na trutnie, zależnie od wieku matki. W tym roku matki nie zwalniały czerwienia na robotnice, ale też obficie czerwily na trutnie; dużo też było mateczników. Matki poprzehodziły do nadstawek z czerwieniem, zaczerwiały niskie rameczki 16×42 cm, wzbrew regule, że matki nie lubią czerwic w niskich ramkach. To zjawisko, gdyby było wystąpiło skońcem czerwca, tobym uznał za rzecz naturalna. Sierpień dopiero wyjaśnił całą rzecz.

Cały ten miesiąc był pogodny i ciepły, sprzyjał miodzeniu roślin. Przed I-szą i II-gą dekadą występowała obficie spadz na jodłach, dębach i wierzbach. Na wierzbach tak silnie wystąpiła, że ziemia mokra była od spadającej cieczy. III-cia dekada dała silny pożytek z koniczyny czerwonej. Pszczoły przewidywały widocznie jeszcze późniejszy pożytek, więc dlatego matki nie przestały czerwienia. Nastąpiło miodobranie; pszczelarze, którzy nie zabierali miodu w lipcu, w sierpniu zebrałi należąną część, lecz mniejszą ilość i gorszego gatunku, bo ciemniejszego miodu. Zapasy miodu z czerwca i lipca pszczoły zużyły na wychów czerwiu. Wrzesień był chłodny i deszczowy. Pszczoły co tylko uporządkowały zapasy i pędziły trutnie; matki nagle zaprzestały czerwienia, gdy koło 18. IX. nie było żadnego czerwia i to tak w pniach o matkach młodych, jak starszych.

Październik przyniósł znowu niespodziankę. Ciepła pora października, która trwała 20 dni, przyniosła niespodziewany pszczolom pożytek z ognichy i astrów zimotrwałych, których jest dosyć dużo. To się bardzo rzadko zdarza, aby pszczoły przychodziły z pola ciężkie. Naogół rok ten był dosyć dobry, miodobranie średnie. Rojów mało, pomimo że pnie ciągle przygotowywały się do róiki i to nawet skońcem lipca. Zachodzi obawa, że pszczoły w czasie zimowli ulegną zaperzeniu, spowodu że zapasy mają z miodu spadziowego.

Mamy nadzieję, że pszczoły ten miód zaszyły, więc może nie będzie powodował zaburzeń w żołądkach pszczoł. Przyszła wiosna najlepiej to okaże. Cena miodu waha się od 3—4 zł. za litr i jest go podostatkiem na rynkach miasteczek. Najwięcej jest miodu spadziowego, koloru ciemnego. Pszczelarze, którzy mieszkali bliżej lasu. narzekają na tegoroczne zbiory. Kilku pszczelarzy zasiało tutaj „hreczkę”, która pięknie kwitła, lecz ani jednej pszczoły nie spotkano na kwiatach tej rośliny. *J. Rząca — Łuzna.*



Fragment pasieki H. Walerowicza w Goli — woj. Poznańskie,

Z Oddziału M. Z. P. Fryszak

Rok bieżący w pasiekach tutejszych wypadł pomyślniej aniżeli rok ubiegły (34). Po przykrych doświadczeniach z r. 1934, a zwłaszcza jego zmiennej wiosny, pszczelarze zaopatrzyli na zimę 1934/35 r. w zapasy lepiej niż uprzednio. Pomimo więc dość ostrej tejsze zimy i chłodnej wiosny aż do czerwca b. r. liczbowego ubytku pni nie było — co należy podkreślić tembardziej — że z wiosną b. r. wogóle do Oddziału cukru skażonego nie sprowadzano.

Pierwsze obloty i przeglądy pni (ok. 20 marca) dały naogół wynik zadowalający. Suche stosunkowo gniazda, znikoma ilość pszczół padłych, świadczyły o dobrym przebiegu zimowli. Należy to zawdzięczać w pierwszym rzędzie temu, iż w poprzednim lecie matki długo czerwiły i — że na zimę poszły pnie z młodą muchą. Ujemnie uwydatnił się jedynie pewien procent bezmatek w poszczególnych pasiekach, zwłaszcza w tych, gdzie nie do-

pilnowano rejestracji i zmiany matek. Przytoczony stan pni rokował dobry ich rozwój i dawał niejaki nadzieje na rok bieżący. Pierwszą pierzgę znosiły pszczoły z leszczyny z końcem 2-giej i początkiem 3-ciej dekady marca, oraz od 2-giej dekady kwietnia z wierzby iwy, od którego też czasu, aż do maja, nastąpił rozwój pni; w poszczególnych osadach nawet o niespodziewanym dużym postępie w przeciągu tegoż czasu. Maj prawie cały chłodny, w swym początku pamiętny śniegiem, zasępił poważnie czoła pasieczników — jakkolwiek w skutkach nie był tak dotkliwym jak się tego spodziewano. Zmarniał kwiat czereśni, kasztanu, klonu i dębu; wiśnie, jabłonie, grusze i śliwy z drzew, mniszek, ognicha i flora roślinna leśna dały pewne ilości pierzgi, zaś nieco miodu jedynie w zacisznie rosnących miejscach. W tych okolicznościach nastąpił ogólny zastój rozwojowy pni lub też nieznacznie wzmagal się rozwój przez zacierwanie-

dolnych partyj ramek. Działo się to z powodu szybkiego zużycia zapasów zimowych, przy dobrym rozwoju w kwietniu i z braku nektaru w maju, przy ówczesnych chłodach i przymrozkach nocnych. Jednak powolny ów rozwój czerwiu był wynikiem niewiele chłódów (o ile pnie miały należycie ścieśnione i ocieplone gniazda), ile szczupłych zapasów miodu. W niektórych pasiekach brakło go z końcem maja zupełnie, tak, że pszczoły ssaly i wyrzucały czerw, co nieuświadomieni hodowcy przypisywali zdolnościom przewidywania pszczoł złego roku. Przy okazji omawiania tejże kwestji nasuwa się uwaga co do pozostawiania pniowi ilości zimowych zapasów. Norma 2 kg na 1 miesiąc wiosny, podawana przez niektóre podręczniki, jest absolutnie zamałą. Należy ją bezwzględnie podnieść do ilości 5 kg. Ogół naszych pasiek cierpi stale w wiosennych miesiącach na brak zapasów, co powoduje ich słaby rozwój. Dla uświadomionego bowiem hodowcy pszczoł jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, dlaczego amerykańscy pszczelarze pozostawiają w pniu na zimę (właściwie dla jego wiosennego rozwoju) 50—60 funtów miodu.

W minionej wiosnie w tutejszych pasiekach nie zauważono t. zw. „wiosennego ubytku siły” w pniach. Zawdzięczać to można po pierwsze temu, że na zimę poszła z poprzedniego roku siła młoda, a po drugie temu, że dni wiosenne (za wyjątkiem kilku w połowie kwietnia), w których pszczoły pracowały, były ciepłe i o słabym wietrze, a — jako takie — nie niszczące siły lotnej; dni inne, pochmurne i bardzo chłodne, wstrzymały pszczoły w ulu.

Piękny rozwój w pniach i pierwszy pożytek nastąpił dopiero z dniem 5-go czerwca. Śmiało można twierdzić, że rozwój ten postąpił w tempie amerykańskim. Pnie, utrzymywane ciasno przez cały maj, wymagały bezwzględnego rozszerzenia gniazd o kilka ramek, które też w ilości 2—3 zaczer-

wiały matki w przeciągu kilku dni; komórki nie zaczerwione zalewały pszczoły miodem. W wielu pniach pszczoły pozakładały mateczniki, lecz, po rozszerzeniu gniazd przez dodanie kilku ramek słabszym, a nadstawek, ewentualnie podstawek, pniom silniejszym, nie objawiały dalszych skłonności do rójki. Przy przeglądzie pni w dniach 9—10 czerwca, w czasie nastających wówczas parnych upałów, gniazda były kompletnie objęte czerwiem (w ilości od 8 do 12 ramek) lub zalane miodem. W toku rewizji poszczególnych pni pszczoły wylatywały w pole bezpośrednio z ramek, oglądanych na wolnym powietrzu lub w górę, przy odjętej powalce. Obficie miodziły: ognicha, bławat zbożowy, kwiaty łąkowe (fioletka i chaber łąkowy), z drzew: lipa wielkolistna. Akacja w tutejszych terenach w r. b. nie dopisała, gdyż w przymrozkach majowych zmarniały jej pączki kwiatowe. W pasiekach przyleśnych dała obfity zbiór malina i czernica.

Rójek naogół było niewiele; często osiadały z dużym ociąganiem się, a znaczny ich procent uciekało, odbywając niejednokrotnie odległe wędrówki. Jak zeszłoroczne rójki wychodziły po kilka razy z macieźaka i były złośliwe, tak tegoroczne miały skłonność do ucieczki i wędrówek. Z końcem czerwca w silniejszych pniach było miodu do 20 kg, a lipy drobnioliste, które przeważnie występują w tut. okolicach, gięły się wprost, od pączków kwiatowych, obiecując piękny, główny miodozbiór. Lecz lipiec zniszczył dorobek z czerwca i pokładane w nim nadzieje. Wśród deszczów i chłódów zmarniał kwiat lipy, duża ilość czerwiu i muchy lotnej w przeciągu 2—3 tygodni zużyła około $\frac{3}{4}$ poprzednich zapasów; w plastrach, uprzednio (t. j. z końcem czerwca) zalanych miodem, były masy krytego czerwiu. Taki stan pni przypominał żywo pasiecznikowi zeszłoroczny stan pasiek. Tę przykrą sytuację poprawił dość wydatnie pogodny i ciepły sier-

pień, dając zbiory z hreczek, którą się ją w małych ilościach tut. rolnicy, oraz w pasiekach przyleśnych ze zpadzi jodlowej. Lecz, podobnie jak i w lipcu, głównym konsumentem sierpniowych zbiorów były olbrzymie siły w pniach, wyszłe z czerwiu lipcowego. Stan miodobrania był więc nieco tylko lepszym od zeszlorocznego. Przeciętna ilość odebranego miodu z pnia wyniosła w tut. okolicach od 7 do 15 kg, zależnie od stanu poszczególnych pasiek, oraz ilości i jakości flory miododajnej i ich najbliższego otoczenia. Jedyne stan zapasów miodu, pozostawionych w pniach na zimę, jest — w porównaniu z zeszlorocznym — znacznie lepszym. Pasiecznicy — po przykrem doświadczeniu w roku ubiegłym (34) z cukrem metylowym, z kłopotami jego uzyskania i jego ceną — pozostawili pniom znacznie lepsze zapasy miodu, co może obrazować najlepiej fakt, iż zapotrzebowanie na cukier w okresie jesienym zgłoszono w tut. Oddziale na około $\frac{2}{3}$ stanu pni.

Ogólna charakterystyka:

Rok sprawozdawczy obfitował w niespodzianki atmosferyczne. Ciepło w grudniu 1934 r. w dniach 16, 17 i 18, dochodzące do 15° R. w cieniu, (towarzyszyły im liczne obloty po pasiekach), gwałtowne zmiany i przeskoki temperatury w zimie 1934/35, śnieg i przymrozki w maju, upały już w początkach czerwca, sierpień a nawet październik cieplejsze od lipca, to wypadki mało pamiętne dla najstarszych ludzi. W pasiekach rok ten uprzytomnił wielu pszczelarzom ścisłą zależność produktywności pasiecznej w pierwszym rzędzie od zjawisk atmosferycznych i klimatycznych, oraz konieczność dostosowywania gospodarki pasiecznej do tychże zjawisk. Chłodne i zmienne miesiące wiosenne okazały, iż pnie w tym czasie należy ścieśniać i ocieplać jak najbardziej i że potrze-

bują one 10—15 kg miodu (rezerwy do ewentualnego pożytku wiosennego); czerwiec wykazał, że gospodarka pasieczna systemem amerykańskim byłaby u nas jedyną, gdybyśmy całą wiosnę i lato mieli takie — jak tegoroczny czerwiec; lipiec znów wykazał, że pozostawienie pszczołom i matce dowolności w czerwieniu w okresie głównego pożytku jest możliwym jedynie przy pewnej i sprzyjającej pogodzie w tymże czasie, albo też w wyjątkowych pod względem bogactwa flory miododajnej okolicach. W innych zaś wypadkach ta dowolność w czerwieniu czyni z pasiecznictwa sport i amatorstwo; więc ograniczenie matki w czerwieniu, t. j. ewentualne użycie kratówki i jej rehabilitacja, jest koniecznością — niejako „złem koniecznym”.

W dalszym ciągu wykazał rok bieżący w pasiece znaczne zachwianie się wszelkich teoryj, łączących ściśle ze sobą produktywność pasieczną z określonym systemem ula, a wykluczających inne systemy uli i pomijających równocześnie konieczność dostosowania pojemności ula do warunków klimatycznych i florystycznych danej okolicy; wreszcie potwierdził starą zasadę, że rentuje się choćby w najgorszych warunkach jedynie hodowla pni silnych i dobrze w zapasy zaopatrzonych — pod okiem pasiecznika uświadomionego i obznajomionego w swym zawodzie.

Jak nosema i inne choroby pnia związały nas ściśle z gabinetem i mikroskopem P. Prof. Kozikowskiego, oraz zmusiły nas do zapoznania się bliżej z temi chorobami, tak znów zjawiska atmosferyczne i klimatyczne, wybitnie ujemnie wpływające na produktywność pasieczną w 3-ch ostatnich latach, zmuszają nas w dalszym ciągu do oparcia się o świat naukowy — astro-nomiczny.

St. Witkoś.

**Pszczelarze, rozpowszechniajcie „Bartnika Postępowego”,
który jest Waszym prawdziwym przyjacielem“.**

Z obcej prasy pszczelarskiej

Z Bułgarii. Kalendarz pszczelniczy.

Jako dodatek do numeru styczniowego „Pczely” za rok bieżący dodano kalendarz, na którym widnieją trzy postacie dawniejszych tamtejszych zasłużonych także i koło pszczelarstwa mężów. Są to: 1) Duchowny Mikołaj Ikonowicz Żerawnianec († 1897), autor książki o rolnictwie, gdzie traktuje też obszerniej i o pszczelarstwie, 2) Dymitr Joczow († 1933), początkowo pracował jako nauczyciel, później przeszedł do Ministerstwa Rolnictwa i był pierwszym inspektorem pszczelarskim w Bułgarii. Zasłużył się tem głównie, że z innymi zakładał towarzystwa pszczelarskie, a także przyczynił się do założenia centralnego Związku „Nektar” — założył też i dłuższy czas redagował czasopismo „Pszczolę”, 3) Dymitr Chranow († 1915). Ukończył szkołę rolniczą i był jednym z pierwszych bułgarskich agronomów. Był nauczycielem, państwowym agronomelem, głównym sekretarzem przy Ministerstwie Rolnictwa, wreszcie posłem i konsulem. Jeszcze pod tureckim panowaniem razem z Karawelowem wydawał czasopismo „Stupan” i „Znanie”, gdzie też pomieszczał wiele artykułów i o pszczelarstwie. Pracował do ostatnich dni swego życia.

Dnia 23 lutego według starego stylu święci świat chrześcijański pamięć św. Charlampa, biskupa miasta Magnezji (Mała Azja), który żył za czasów cesarza rzymskiego, Septimiusza Sewera, kiedyto właśnie walka między światem pogańskim a chrześcijańskim była najgorętsza. Święty ten z silną wiarą w prawdę słów głoszonych ujmował sobie słuchaczy tak dalece, że porzucali pogaństwo; poza tem przyswoił też sobie znajomość wielu nauk, a zwłaszcza dotyczących się przyrody i medycyny. Zrozpaczonych podnosił na duchu, a chorych leczył silną wiarą w Boga, ziołami i lekami (miód i owo-

ce). Nienawiść jednak przeciwników prześladowała go długi czas, aż wreszcie, na rozkaz rzymskiego cesarza, pojmano go i okropnie męczono, on zaś modlił się za wszystkich i prosił też Boga o urodzaj dla ludu. Wielu po jego śmierci zaczęło naśladować jego życie i czyny ofiarne. Dzień, poświęcony pamięci tego świętego, nie jest tylko świętem dla naszych pszczelarzy, ale znaczenie jego z punktu widzenia etycznego, materialnego i zdrowotnego (sanitarnego) jest powszechne.

Juz to stało się tradycją, że w tym dniu podnosi się i to publicznie wielkie znaczenie, jakie ma pszczelarstwo tak dla naszej ludności wiejskiej jak i miejskiej, a szczególnie teraz, kiedy kryzys tak ciężko nas dotknął. Miód — musi się to podkreślić — jako środek odżywczy i zdrowotny, ma ogromne znaczenie dla naszej ludności. Skutkiem braku pożywienia, odzieży i niepewności co do jutra, jest nasza ludność skazana na obniżanie się tak pod względem fizycznym jak i umysłowym. Statystyka nasza — pisze autor tego artykułu, D. Waczew — wykazała, że znaczna część naszych dzieci, starców i robotników jest słaba, podupała na zdrowiu i podatna na ciężkie choroby. Nie będziemy jednak bali się tego, jeśli miód stanie się powszechnym środkiem odżywczym dla dzieci, ludzi starych i tych wszystkich, którym mile jest zdrowie. Wykazano to naukowo i na podstawie praktyki, że miód jest najzdrowszem i najtańszem lekarstwem na najrozmaitsze choroby i to każdego wieku. I to trzeba głosić całemu narodowi w dniu 23 lutego. Wzywamy tedy nauczycielstwo, prasę i wszystkich innych, pracujących społecznie, ażeby nasz głos odpowiednio oceniono. Uroczystość ta przypada na tydzień, przeznaczony na propagandę na rzecz miodu i pszczelarstwa, dlatego też wzywa się zarazem, by wszyscy, a więc nauczycielstwo, duchowni, oficerzy, agronomo-

wie, lekarze, włościanie i inni, skupili się, a to, żeby osiągnąć swój cel.

W Bułgarii jest ponad 850 tysięcy gospodarstw, a z tych około 50 tysięcy ma pszczoły, przyczem przeciętnie na gospodarstwo wypadnie 5 do 6 pni. Roczna produkcja miodu wynosi 3 do 4 miliony kg, więc nie przypada na głowę ani 1 kg. Ziemia nasza piękna ma wszelkie warunki po temu, żeby na niej zakwitła postępowa i dochodowa gałąź gospodarki narodowej, jaką jest pszczelarstwo. W tym też celu powinno się na publicznych zebraniach rozwinąć szeroką propagandę na rzecz obsadzania systematycznego i na większą skalę wszelkich nieużytków takimi roślinami czy drzewami, któreby, począwszy od wczesnej wiosny aż do późnej jesieni, dawały pożytek. Ten obowiązek ciąży przede wszystkim na pszczelarzach i na uczącej się młodzieży, a tych, którzy w tym kierunku się odznaczają, powinno się nagradzać. Przy tem wszyscy i wszędzie muszą dbać o ochronę życia pszczół, a wszelkie w tym kierunku uchybienia powinno się surowo karać, a szkody wynagradzać.

Skutkiem drapieżnych instynktów, jako pozostałości 5-wiekowej niewoli, grabi i wybija się u nas corocznie wiele pszczół i dlatego nadające się do hodowli ich okolice stoją pustką. Jeżeli postaramy się o konieczne zabezpieczenie życia pszczół, to i wiele młodych i inteligentnych ludzi zostanie dobrymi pszczelarzami. Wiele jeszcze innych korzystnych a pięknych prac nas czeka, o których, zwłaszcza w dniu dzisiejszym, wypada mówić.

Miód, jako narodowy, najzdrowszy pokarm i najtańsze lekarstwo, cenilo się zdawien dawna i to nietylko w chrześcijańskich ale i w pogańskich czasach. Nigdy go nie brakło na stole naszych przodków, a szczególnie w czasie świąt i podczas religijnych obrzędów, jak np. przy chrzcie, pogrzebie, na weselach i przy przyjmowaniu gości. Dnia 23 lutego od szeregu lat we wielu wsiach okręgu szumeńskiego,

pleweńskiego, wraczańskiego, sofijskiego i innych rozdaje się uroczyście miód dzieciom w szkołach, cerkwiach, w bezpłatnych przytułkach, dla ubogich studentów, w sierocińcach i szpitalach.

Bułgarska pszczelarska centrala „Nektar” od szeregu już lat wydaje na ten dzień w tysiącach egzemplarzy t. zw. „medarcze” i bezpłatnie rozsyła je wszystkim pszczelarskim towarzystwom, które znów je dalej propagują. I tego roku nie zaniedba się tego jak nie mniej i propagandy na rzecz konsumpcji miodu. Oby nas tylko usłyszano i zrozumieć chciano!

O przenoszeniu jajek przez pszczoły.

Z przeglądu obcych czasopism najwięcej chyba to może zająć czytelnika, że pszczoły kradną także i jajka (w jednej relacji ze serbskiego jest mowa o przenoszeniu jajek). Jeden korespondent „Amer-Bee Journal” widział, jak raz pszczoła wzięła dopiero zniesione jajko i złożyła je na dno innej, pustej komórki. Pisał też o czemś podobnem i redaktor „Pczely”, ale najciekawsze wiadomości w tym względzie podaje niejaki M. Prigard. Że pszczoły — mówi tenże — przenoszą jajka z jednego miejsca na drugie, zauważyłem już przed kilku laty, a to właśnie wtedy, gdy zacząłem posługiwać się sztuczną węzą i kiedy kilka pni zostało bez matki. Dałem im tylko niewyciągnięte komórki ze sztuczną węzą, gdyż uważałem, że potem poddam im gotowe mateczki. Jakież było moje zdziwienie, gdy po 4—5 dniach znalazłem w niej 2 wyciągnięte już mateczki. Skąd wzięły się jajka, kiedy pszczoły były bez matki, a miały do dyspozycji tylko plastry bez jakichkolwiek jajek i czerwiu? Pszczoły te były czystej, włoskiej rasy, a matki były czarne jak krainki. Przyszedłem tedy przy innych jeszcze dowodach do przekonania, że pszczoły włoszki wkradły się do ula krainek i wyniosły stamtąd jajka!?

Pszczelnictwo w Nowej Zelandji.

Nowa Zelandja liczy półtora miliona mieszkańców, a w tem 7 tysięcy pasieczników z 100 tysiącami pni. Tym stanem gospodarki krajowej zajmuje się 7 państwowych inspektorów i 40 techników pszczelarskich i skutkiem tej pomocy ze strony państwa kraj ten słynie w świecie ze swej postępowej gospodarki i z wielkiej produkcji miodu, którym zalewa nawet europejskie rynki.

Bajka pszczela.

Miłą swą pogadankę p. t. „Na sąd” (według Frydolina Nepa) pomieszcza tu A. Donczew. Matka pszczela ujmuje się tu za sobą i swoim ludem gnębnym i niszczoneym przez niesumienego człowieka, przyczem w 8 punktach wnosi się przeciw niemu oskarżenie. Tyranowi i katowi tysięcy drobnych żyjątek, mających równe z nim prawo do życia, grozi śmierć. Matka pszczela, występująca w roli sędziego, boleje bardzo nad ztratą swych dzieci, daje mu odpowiednie wskazówki, jak sobie na przyszłość ma poczynać, a wreszcie, widząc jego skruchę i chęć poprawy — przebacza mu.

Zima w pasiece.

Jeśli matka czerwi (a czynić to może już w lutym), to musi być w ulu 35° ciepła, kiedy indziej wystarczy 15—25 stopni, wobec tego, jeśli zimno napiera, to muszą pszczoły ogrzać, a skutkiem tego więcej też w nich nagromadza się odchodów, mogących łatwo wywołać zaperzenie (biegunkę). Oczko w zimie powinno być zaopatrzone w kratówkę, czy coś takiego, coby nie dopuszczało myszy do środka, a nie przeszkadzało też wentylacji. Na zimę ma się dawać miód dobry, a nie cukier. Nieraz pszczoły w tym czasie cierpią pragnienie i dlatego jest im też woda potrzebna.

Pielegnowanie pszczół w lutym.

Ze wskazówek na luty (który tam jest nieco cieplejszy niż u nas) chyba to jeszcze zapisać należy, że w razie

potrzeby (kiedy na dworze jest przy najmniej 10° C) można ul otworzyć i dać im albo miód w plastrze albo ciasto miodowe, odpowiednio przyrządzone, w pierw jednak należy je w ciepłej izbie dłuższy czas potrzymać, bo inaczej niepotrzebnie ziębiłoby się gniazdo. Wszystko to trzeba robić prędko i zgrabnie, a zwłaszcza wtedy, gdy w ulu czerw być może. Ponieważ zaś dla potomstwa woda i pierzga są konieczne, więc i to trzeba mieć na oku.

Ks. W. Kranowski

* * *

Tania topiarka do wosku. Chodzi w tym wypadku o pszczelarzy, posiadających małą pasiekę z kilku pni, nie będących w stanie kupić sobie drogiej prasy. Wpierw trzeba się postarać o blaszane, gładkie na wewnętrznych ścianach, wiaderko, np. z marmelady, miodu i t. p. Może to być ostatecznie i blaszany baniak. Następnie trzeba mieć blaszane pudełko 8 do 15 cm wysokości, np. z konserw mięsnych lub rybnych (śledzi). Pudełko musi lekko wchodzić do wiaderka, winno zatem mieć mniejszą średnicę od niego. Wieczko od pudełka odejmujemy zupełnie, a dno wyginamy nazewnątrz na jakimś okrągłym drzewie, tak, by stanowiło ono kształt, podobny do półkuli. Tak wygięte dno pudełka przedziurawić raz koło razu, by utworzyło się sito, które potem trzeba lekko i gładko wypilować. U kowala postarać się o jakiś żelazny ciężarek w postaci trójkąta, np. jednak tak wielki, by łatwo wchodził do baniaka i przyciskał pudełko. Pudełko napelniamy starą woszczyną, ale lekko, by jej nie ubijać, przewracamy dnem podziurkowanym do góry, stawiamy do wiaderka, czy baniaka, przyciskamy ciężarkiem, poczem zalewamy miękką wodą (deszczówka, śnieg, woda rzeczna) tak wysoko, by sito pokryte było wodą na 6 do 8 cm. Całość stawiamy na kuchni na wolnym ogniu, a po kilku godzinach, gdy wosk się wytopi, odstawiamy, by płyn spokojnie ochłodził. Na po-

wierzchni utworzy się wówczas krążek wosku, który po ostygnięciu łatwo zdjąć, brud od spodu łatwo nożem odjąć. Taką tanią „maszyną“ można sobie przez całą zimę wszystek wosk wytopić.

(L. B. Z.)

* * *

Skutki użądlenia. W Padwie pewien emeryt miał sparaliżowaną nogę, którą użądliła pszczoła. Noga silnie spuchła, a kiedy obrzmienie znikło, ku zdumieniu lekarzy i właściciela sparaliżowanej nogi, odzyskała ona dawną siłę i zdrowie.

(L. B. Z.)

* * *

Tani środek przeciw użądleniu. Żywicy w ilości mniej więcej tyle co trzy

pudelka zapalek, rozpuścić w 125 g wysoko saliniakowego, w dobrze zakorkowanej 1/2 l. flaszce. Przez 8 dni dobrze kilka razy dziennie wstrząsać flaszka, poczem dodać 1/4 l. białego octu. Po dwóch dniach płyn się oczyści, poczem trzeba go przecedzić przez czysty, płócienny płatek do 3/4 l. flaszki, dolać do wierzchu czystej, miękkiej wody i olejku goździkowego za 50 groszy. Wszystko dobrze zmieszać i — lekarstwo gotowe. Wystarczy kilka kropel rozetrzeć na rękach, a pszczoły nie użądla, a gdyby, mimo tego, pszczoła użądliła, żadnych boleści to nie wywoła.

(L. B. Z.)

Ks. Dubaniowski

Apel do Czytelników!

Powiatowe Towarzystwo Pszczelnicze w Sanoku podjęło zamiar zorganizowania Spółki Gospodarczo - Pszczelarskiej w Sanoku już z Nowym Rokiem. Zadaniem naszym byłoby ujęcie w swe ręce całokształtu życia gospodarczego w naszym rejonie, przez sumienne pośrednictwo pomiędzy konsumentem a producentem.

Ale do wywiązania się z tego obowiązku potrzebna jest gotówka, którą można zdobyć przy należytem zrozumieniu i współpracy ogółu zainteresowanych. Dlatego też zwracamy się do naszych Szanownych Przyjaciół z apelem wpłacania udziału, licząc każdy udział po 10 zł., bez dalszej wszelkiej poręki.

Liczymy, że pozyskamy Szanownych Udziałowców nawet z najdalejszych stron Polski, a przedewszystkiem tych, którym doprawdy dobro wsi, a więc gros społeczeństwa, leży na sercu. Jednak do akcji tej poczuwać się winni przedewszystkiem:

1) Wszystkie gminy i gromady po-

wiatów: Sanok, Brzozów, Krosno i Lesko, składając przynajmniej po jednym udziale, a gromad tych jest około 500.

2) Winni też przystąpić wszyscy pszczelarze, a jest ich w czterech wyżej wymienionych powiatach około 1.000.

Przysłowie twierdzi, że każdy prawdziwy pszczelarz, to solidny i dobry gospodarz, niechaj ten piękny przydomek każdy z zainteresowanych udowodni, propagując nasze zamierzenia w swoim terenie.

Hasłem naszym to „NASZ DOM” — działający jako Spółka Handlowa gospodarczo - pszczelarska w Sanoku.

Od powyższego obowiązku niechaj nikt się nie uchyla ze swoim współudziałem w tak szczytnej budowie.

Udziały nadsyłać upraszamy czczeniem Nr. 153.898 P. K. O. Warszawa, pod adresem podpisanego sekretarza Towarzystwa.

Wierzę mocno, że projekt powyższy, w ten sposób ujęty, nie pójdzie na

marne, i stanowiąc będzie zwrot, w istniejących dotychczas stosunkach pszczelarskich.

Listę Szanownych Udziałowców umieszczać będziemy w następnych numerach „Bartnika Postępowego”.

Na żądanie, po uprzednim wypowiedzeniu, udziały będą, wraz z należną dywidendą, zwracane. Pokwitowa-

nia na wpłacone udziały, każdy z Szanownych Zainteresowanych, otrzyma w swoim czasie.

Powyższą odezwę upraszam o przedrukowanie we wszystkich czasopiśmie pszczelniczych Polski.

Pisarowce p. Nowosielce, Gniewosz

Konstanty Ilków,

Kierownik szkoły i właśc. pasiek.

K o m u n i k a t y

Docentury pszczelnictwa Politechniki lwowskiej

W. P. Józef Miłoś

Lanckorona

W odpowiedzi na list i przesyłkę woszczyny pszczelej, z dnia 5. X. 35, donoszę uprzejmie, że w dwóch z zrobionych 4 preparatów mikroskopowych znalazły się laseczniki i zarodniki Laseczkowca ula (*Bacillus alvei*), czem udowodniona jest zaraza Gnilca łagodnego, na którą zresztą wskazywały już liczne czarne strupki, lekko siedzące w komórkach, oraz podziurawione przez pszczoły wiczka komórek zasklepionych.

W okolicy Kalwarji skonstatowałem dotąd występowanie tak Gnilca złośliwego jakoteż Gnilca łagodnego.

Sposób zwalczania tej zarazy poda-

je podręcznik: Choroby, Pasorzyty i Szkodniki pszczoły, który ukazał się nakładem Małopolskiego Związku Pszczelniczego, Lwów, ul. Kopernika 18.

Inż. A. Kozikowski
prof. Politechniki.

Okazyjnie sprzedam roczniki „BARTNIKA POSTĘPOWEGO“ na rok 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934 i 1935 wszystkie siedem roczników za 15 zł., plus doliczam za przesyłkę ich pocztą, nadmieniam, że wszystkie roczniki są w dobrym stanie i niepoplamione, reflektujący na kupno powinien przysłać zadatek a pozostała kwota za pobraniem. K. Mostowicz, p. Mir ad Stołpce.

PRZEGLĄD OGRODNICZY

Miesięcznik ilustrowany, Organ Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego i Małopolskiego Tow. Ogrodniczego we Lwowie

Najbogatsze czasopismo fachowe dla ogrodników zawodowych i amatorów.

Niezbędne dla postępowego ogrodnika.

Prenumerata kwartalna Zł. 4-50.

Egzemplarze okazowe wysyła powołującym się na to ogłoszenie Administracja Przeglądu Ogrodniczego, Lwów, Kopernika 20.