

# BARTNIK

## POSTĘPOWY

### Treść numeru :

	Str.
Otwarcie I. Targów miodowych na Targach Wschodnich we Lwowie . . . . .	251
<i>Mr. W. Fusek</i> : Wrażenie z Kongresu w Pradze . . . . .	252
<i>Stanisław Kazimierz Bergman</i> : Czy kształt ramki wywiera wpływ na miodność ula ? . . . . .	254
<i>Z. Hlebowicz</i> : Produkcja miodu szytego . . . . .	256
<i>Jan Bohucki</i> : System podwójnego przewieszania ramek w leżakach związkowych . . . . .	257
<i>Józef Watzka</i> : Z pasieki doświadczalnej w Zagrobeli . . . . .	261
Regulamin Oddziałów Związku Pszczelniczego we Lwowie . . . . .	263
Korespondencje . . . . .	265
Roboty w pasiece . . . . .	268
<i>Inż. Tadeusz Janikowski</i> : Warunki miodowania roślin . . . . .	271
Przegląd czasopism pszczelarskich . . . . .	274
Sprawy bieżące . . . . .	278
Ogłoszenia . . . . .	279

Adres redakcji i administracji:  
Lwów, ul. Kopernika 20.  
Konto P. K. O. Nr. 151.752.

# PRASKI DO WYROBU WĘZY

solidne i piękne wykonanie z metalu  
na ramki słowiańskie, związkowe  
i warszawskie oraz Dadant-Blatt'a.

::-:: Cena za sztukę 160 złotych. ::-::

**„PSZCZOŁA“, Lwów, Kopernika 20.**

Na składzie posiadamy dawne roczniki  
**„BARTNIKA POSTĘPOWEGO“**

w cenie po 5 zł. za kompletny, zbroszurowany rocznik,  
z następujących lat: 1876, 1879, 1880, 1881, 1884, 1885,  
1895, 1896 (brak Nr. 1 i 2), 1897, 1898, 1899, 1900, 1901,  
1903, 1906, 1907, 1908, 1926.

## MIODARKI BĘBNOWE

wytrzesające miód naraz z obu stron bez odwracania plastra, na 8 ramek systemu Dadant-Blatta'a oraz Związkowego. — Cena 200 złotych.

**„PSZCZOŁA“, Lwów, Kopernika 20.**

### Wymiary normalnych ramek do uli leżaków, używanych w Polsce:

**Związkowa:** szerokość 435 mm, wysokość 250 mm

**Dadant-Blatt:** „ 435 mm „ 300 mm

W ulach leżakach związkowych wymiary ramek, tak w gnieździe, jak i w nadstawce, są jednakowej wysokości.

W ulach Dadant-Blatta wysokość ramek w nadstawce jest o połowę niższa od wysokości ramek gniazdowych.



PRENUMERATA:  
rocznie Zł. 10.—  
półrocznie 5.—  
kwartalnie 2:50  
numer pojedyn-  
czy 1 Zł.

Założony w r. 1875 przez dr. Teofila Ciesielskiego  
**Organ Związku Pszczelniczego i Sekcji  
Pszczelarskiej Towarz. Gospodarskiego  
we Lwowie**  
założonej w r. 1856 przez Juliana Lubienieckiego.

OGŁOSZENIA:  
1 strona Zł. 100  
1/2 " " 55  
1/4 " " 30  
1/8 " " 16  
1/10 " " 8

Pismo redagują: **LEONARD WEBER, Ks. W. KRANOWSKI i L. PIERZCHAŁA.**

## OTWARCIE I. TARGÓW MIODOWYCH NA TARGACH WSCHODNICH WE LWOWIE.

Jak już donosiliśmy, Sekcja Pszczelarska Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski we Lwowie organizuje w bieżącym roku I. Targi Miodowe, które odbędą się podczas Targów Wschodnich w czasie od 4 do 15 września 1927.

Targi Miodowe mają na celu ułatwienie producentom miodu, właścicielom pasiek przemysłowych, hurtownikom produktów pasiecznych, fabrykantom narzędzi pszczelarskich i t. p. w kupnie i sprzedaży tak narzędzi pszczelarskich jakoteż głównie produktów pasiecznych, a zwłaszcza miodu.

Dotychczas handel miodem nie był wcale zorganizowany, wskutek czego zainteresowane sfery nie mogły rozwinąć należycie akcji, mającej na celu ułatwienie wymiany towaru z dziedziny gospodarstwa pasiecznego. Sekcja Pszczelarska Towarzystwa gospodarskiego W. M. we Lwowie, widząc te niedomagania, powzięła myśl wskrze-

szenia Targów Miodowych, na wzór istniejących Targów zagranicznych.

Jeszcze za czasów przedrozbiorowych, od niepamiętnych lat, Lwów słynął jako środowisko handlu produktów pasiecznych, zwłaszcza wosku i miodu; produkty te wymieniano za towary zagraniczne, a kupcy zjeżdżali się nawet z najdalszych krajów w celu wzięcia udziału w słynnych transakcjach handlowych miodu i wosku, czego dowodem ślady w postaci kronik i różnych dokumentów archiwum miasta Lwowa.

Z upadkiem niezależnego bytu Polski upadły i owe słynne targi na wosk i miód, tak, że niemal o nich zupełnie zapomniano. Ponieważ Podole i Wołyń to najbogatszy spichrz miodowy nie tylko w Polsce, ale bodajże czy nie w całej Europie, przeto Lwów, z racji swego bliskiego położenia wspomnianych terenów miododajnych, najlepiej nadaje się na wskrzeszenie Targów

Miodowych, jakto było za dawnych czasów.

Sekcja Pszczelarska Towarzystwa Gospodarskiego W. M. we Lwowie, której główna działalność rozciąga się

na wspomniane właśnie terena, podjęło się zorganizowania Targów Miodowych, które będą się odbywać co roku w czasie trwania Targów Wschodnich we Lwowie.

## WRAŻENIA Z KONGRESU W PRADZE.

Jeszcze czego innego nas wystawa uczy. Tego, że — aby miód nasz był w cenie — nie mogą w nim pływać autentyczne śledzie i szmaty, beczka musi być czystą, słoik ładny, z metalową przykrywką. Na nim gustowna etykieta z datą, nazwiskiem pasiecznika, z jakiego kwiatu miód zebrany i ile go naczynie zawiera. Wtedy miód będzie po 8 zł. kilo — a nie jak wołyński ze śledziami po 1 zł.

Czem nam jeszcze Czesi zaimponowali? Nie owymi dwustu pniami w dwóch pałacach (pawilonach) u Dra Raszina. To wszystko zanadto farbą pachło i zanadto nowe było — abyśmy się nie domyśleli, że i pożytek dla tych pszczół nie na kwiatkach lecz w cukrowni — ale zaimponowali mi studjum pszczelnictwem prof. Schönfelda w Dole. Pięć godzin jazdy parowcem, w górach, nad Weltawą, w ogromnym sadzie pałacyk, pasieki, sala szkolna, mikroskopy, lampka kwarcowa, odczynniki chemiczne, laboratorium bakterjologiczne, półka z ziołami pszczelnictwami. Pracuje tam siedmioro personalu i nie wiem ilu praktykantów. Da Bóg — pojedą i ja tam na praktykę.

Cośby jeszcze trzeba o tej złotej, stuwieżnej Pradze powiedzieć. Cudne miasto. Położone malowniczo na siedmiu pagórkach, jak Rzym starożytny błyszczą czystością, brakiem pejsatych i niepejsatych, ale za to nosatych bliźnich. Liczy 800.000 mieszkańców. Warszawa większa co do ilości — lecz za to o mniejszym obwodzie. Dlatego na ulicach Pragi ruch mniejszy. Zauważyliśmy — a zwrócił na to uwagę ks.

*Mr. W. Fusek.*

(Dokończenie.)

Margoński — że kobiety skromniej się ubierają niż u nas (ot praktyczne czeski) nawet na ulicy — ja zaś zaobserwowałem — że jak typ męski w Czechach jest przystojny, wysoki, barczysty, o twarzy otwartej i jasnej — tak kobiety przeciwnie. Delikatnych rysów i wiotkich kształtów bardzo mało. Drożyna na ogół większa niż u nas. Jadło o 20—30%, tramwaj o 5%, ubrania, buty i t. d. Chyba tylko drogie kamienie tańsze. Ale też w czeskich górach ich ojczyzna. Posad i chleba brak wielki. Na posadę woźnego wpływa 2000 podań i to z tytułami uniwersyteckimi nawet. Jednym słowem nie lepiej, jak u nas, tylko, że ład, porządek, systematyczność i zmysł praktyczności ułatwiają ludziom byt.

Na tle tej Pragi, tego zjazdu do 600 uczestników, razem oczywiście z Czechami i Słowianami, tej wspaniałej wystawy, tych przyjęć, bankietów i koncertów — jak wyglądała nasza polska delegacja i nasze eksponaty? Oto pytanie, które sobie z pewnością zadaje każdy z czytelników. Czesi oddawali nam przed innymi pierwszeństwo. Z pewnością jednak tylko ze względu na wielkość naszego narodu i siłę jego tak materialną jak i intelektualną. Ze względu na delegację — absolutnie nie. Proszę sobie przedstawić, że na zjeździe Moskali było tylko dwóch może — i to emigrantów, zdawna od matuszki oderwanych. Były jednak bardzo interesujące i dobrze opracowane referaty rosyjskie prof. Bruchanenki i Konakowa, że z Ukraińców był tylko jeden i to ze Lwowa (poza kilku emi-

grantami studentami) i tych kilku studentów stworzyło wystawę dziesięć razy większą i bardziej interesującą niż nasza. Bo my właściwie poza walcami Lankoffa i numerami pism bartniczych nie mieliśmy absolutnie nic — tylko szumne napisy. Dzięki jednak jakiejś bezradności zezwolono inżynierowi Pawłowskiemu, który był enfant terrible polskiej delegacji — kompromitować megalomańskimi tablicami statystycznymi nie o pszczelnictwie w Polsce — ale o tem, ile on miał odczytów, ile on napisał artykułów, gdzie on jeździł zwiedzać pasieki i t. d. Ledwo przeprowadzono uchwałę polskiego Komitetu, by przywieziony przez siebie ul (kombinację Ciesielskiego) nie nazywał polskim — gdyż takich uli w Polsce nigdzie nie używają. Położył jednak nań napis „ul z Polski“ i wprowadzał w błąd zwiedzających. Polskie władze pszczelnicze powinny były ekspozyty polskie przeglądnąć przedtem i skwalifikować, czy nadają się — czy nie. Na przyszłość tak powinno się robić. Nawet tego wagonu pszczelniczego, którym mogliśmy się pochwalić — nawet tego prawdziwie oryginalnego i praktycznego pomysłu na wystawę nie przysłano<sup>1)</sup>. Ani jednego referatu naukowego polskiego nie było. Na mównicy pojawiali się Polacy tylko by powiedzieć toast i to nie z góry obmyślany, by miał sens — ale tak po polsku improwizowany. Właściwie to ze wszystkich polskich przemów — tylko mowa inżyniera Pawłowskiego w ratuszu miała treść. Kto temu winien? Centralne i opiekuńcze władze nasze pszczelnicze w Warszawie powinny były z góry wszystko obmyśleć, przygotować, rozdzielić role, referaty, toasty, czy mowy — a tymczasem każdy jechał sobie do Pragi, jak na prywatną wycieczkę — a nie, aby tam spełniać przyjętą na siebie akcję. Jak się pokazało tych kilku biednych studentów Rusinów z jednym swym profesorem? Pracowali podobno nad

<sup>1)</sup> Wagon nadszedł w ostatnim dniu wystawy. *Przyp. Red.*

wystawą dwa lata. Sami robili wykresy, tablice, zbiory — ale też było na co popatrzeć. Za taki ich zielnik roślin pszczelniczych — dałbym był złoty medal. Przy każdej roślinie znaczona procentowo miodność i ilość pyłku. To była praca lat kilku.

Z trwogą przy tych stosunkach zapraszałyśmy braci Słowian na przyszły zjazd za dwa lata do Polski. Miejsca zjazdu nie oznaczyliśmy. Warszawa sama czuje się bezsilną, Kraków nie ma pszczelarzy i pasiek, zdaje się wogóle, we Lwowie zachodzi obawa jakich demonstracji pozostaje więc Poznań. Dobrym ten wybór byłby z rozmaitych względów. Pokażemy Słowianom, że Poznań jest bez mała najbardziej polskim miastem, że Niemcy nas nie zgermanizowali. No i po tak czystej Pradze pokazywać Nalewki warszawskie, pejsaczy brudnych i śmierdzących, to coby o całej Polsce goście sobie pomyśleli? Jest jednak i inny wzgląd, niezmiernie ważny. Za dwa lata właśnie — bo w 1929 będzie w Poznaniu wystawa powszechna. Będzie to dla gości dużą atrakcją. W ramach powszechnej wystawy będzie dział rolniczy. Z nim, jako z pokrewnym, należy połączyć i pszczelniczą. Na temle urządzony zjazd zaimponuje nawet i Czechom — jeżeli tylko nasze władze pszczelnicze tych dwóch lat nie prześpią — lecz zużyją ich do zorganizowania pszczelarzy i propagowania wśród nich udziału w wystawie. Należy się natychmiast porozumieć z już funkcjonującym Komitetem wystawy powszechnej, a przedewszystkiem z p. Konopińskim, dyrektorem działu rolniczego na wystawie powszechnej w Poznaniu 1929 r. *Caveant consules!*

\* \* \*

Z naszej strony usprawiedliwiamy nasze władze centralne pszczelnicze, że ze nie zupełnie zadowolili Szan. sprawozdawcę, gdyż brakło im pomocy finansowej z tej strony, która Czechom dała ją hojną ręką. *Przyp. Red.*

## CZY KSZTAŁT RAMKI WYWIERA WPŁYW NA MIODNOŚĆ ULA?

Nieustannie toczą się dyskusje na temat dobroci, lub

t. zw. „miodności“ rozmaitych typów uli. Zasadniczo ul nie może być mniej, lub więcej miodny, gdyż miodność dają: bogata we florę okolica, dobra pracowita rodzina pszczoła i prawidłowość gospodarki samego pasiecznika. Ul możemy nazwać w tym wypadku dobrym, jeżeli spełnia nasze wymagania, czyli jest podatnym do przeprowadzenia w niem całego szeregu zabiegów i kombinacji — niezbędnych w nowoczesnej, postępowej gospodarce.

Mimo wszystko, budowa ula i kształt jego ramki posiada pewien wpływ na zbiory miodu. Już Lubieniecki nazwał ule leżaki ulami więcej miodnymi od stojaków. Hipotezy tej nie określa Lubieniecki bliżej, gdyż wynika prawdopodobnie z długoletnich obserwacji. Twierdzenie Lubienieckiego da się łatwo poprzeć dowodem matematycznym.

Każdemu pszczelarzowi znanym jest z obserwacji pośpiech, z jakim pszczoła stara się zalać miodem górną część każdego plastra. Pośpiech ten jest zrozumiały, a znajduje uzasadnienie w wysokim stopniu rozwiniętym u pszczoły zmyśle inżynierskim — który nakazuje jej w pierwszym rzędzie i najsilniej obciążać górną część plastra. Magazynowanie miodu w środkowej, lub co gorsza, w dolnej części plastra pociągnęłoby za sobą jego oberwanie się i połączony z tą katastrofą szereg nieprzyjemności.

Matka wykazuje podobną tendencję, znajdując upodobanie w zaczerwianiu również górnej części plastra; zaś dolną połowę ramki zaczerwia przeważnie tylko w braku innego miejsca. Czerw jest znacznie lżejszy od miodu, zatem zaczerwienie góry, przy zapełnianiu miodem dolnej części plastra, spowodowałoby jego oberwanie się. Pszczoła, chcąc uchronić się przed nieuniknioną katastrofą, stara się wszelkimi siłami sparaliżować zamiary ma-

Stanisław Kazimierz Bergman  
Krosno.

tki, znosząc w nadzwyczajnym pośpiechu miód do górnych

komórek plastra, na którym matka rozpoczęła czerwienie. Pszczoła reguluje tę kwestję w ten sposób, że zalewa miodem pasek na plastrze 6—10 cm szeroki, środek plastra pozostawia matce do czerwienia, następnie zalewa boki wolne od czerwiu i dół plastra. Pszczoła po spełnieniu tego „policyjno-budowlanego“ przepisu nie okazuje pośpiechu w zalewaniu reszty plastra — teraz czas zapełniania dolnej części plastra będzie stał w stosunku wprost proporcjonalnym do obfitości występującego w przyrodzie pożytku.

Im ramka jest szersza — na której pszczoła starać się będzie o zapełnienie jej górnej części — tem większa będzie ilość miodu, zawartego w tym pasku.

Wymiar wewnętrzny ramki Dadant-Blatt'a wynosi  $420 \times 270$  milimetrów, powierzchnia jednostronna  $1134 \text{ cm}_2$  — jest to ramka leżąca, szeroka i niska.

Wymiar wewnętrzny ramki słowiańskiej  $215 \times 468$  milimetrów, powierzchnia jednostronna plastra  $1006,20 \text{ cm}_2$  — ramka typowego stojaka.

W tym wypadku interesuje nas tylko szerokość ramki, a więc  $420$  milimetrów ramki angielskiej i  $215$  milimetrów słowiańskiej. Różnica wynosi  $205$  milim. na korzyść ramki angielskiej.

Pszczoły, zalewając na ramce szeroko-niskiej ten niezbędny pasek, przyjmijmy  $8 \text{ cm}$  szeroki, zapełnia miodem powierzchnię  $42 \times 8 = 336 \text{ cm}_2$ . Ten sam ośmio centymetrowy pasek miodu na ramce słowiańskiej da powierzchnię wielkości tylko  $172 \text{ cm}_2$ . Różnica, jaka zachodzi w wielkości obu powierzchni jednostronnych, miodem zapełnionych, wynosi  $164 \text{ cm}_2$ . Okazuje się, że plaster Dadant'a wielkością obustronnej powierzchni miodowej przewyższa o  $328 \text{ cm}_2$  plaster słowiański.

Im plaster będzie szerszy, tem większą będzie powierzchnia tego przymusowo zalewanego paska miodu. Natu-

ralnie, dla wyzyskania tej właściwości pszczoły, nie możemy wydłużać płastra w nieskończoność, gdyż godziłoby to znowu w inne, nienaruszalne — a związane z życiem pszczoły — prawa.

Wprowadzenie nadstawki nie jest również niczem innym, jak pomysłem wykorzystaniem instynktu pszczoły, zalecającego jej zapelnianie miodem góry, z wyżej podanych już przyczyn.

Zastosowując nadstawkę można łatwo zaobserwować walkę u pszczoły między instynktem, powiedzmy, technicznym, a wyraźnym wstrętem do ramki przedzielonej, jaką tworzą ramka gnia-

zda z pół ramką nadstawki. Z chwilą, gdy pszczoła przewycięży tę dość silną niechęć, wówczas cały zapas miodu składa w nadstawce, zaś w gnieździe tylko niezbędny zapas do wykarmienia czerwiu. Niejednokrotnie zachodzi ewentualność braku w gnieździe zapasów na zimę, a pasiecznik zmuszonym jest zwracać pewną ilość miodu, otrzymanego z nadstawki.

Z powyższego wynika, że forma ula i ramki wpływa, do pewnego stopnia, na miodność ula, ale wtedy, gdy w przyrodzie istnieje nektar — lecz żadna ramka nie stworzy miodu, przy jego braku w przyrodzie!

88

88



Z kongresu wszechsłowińskiego w Pradze. Od lewej ku prawej stoją: Jarosz, pracownik firmy Lankoffa, W. Fusek, Dzierzbicka, Jaworski, Weber, Brzóska, Piwowarski, Pawłowski Kreczmer i Lankoff; siedzą: ks. Adamec (z lewej) i ks. Margoński (z prawej).

## PRODUKCJA MIODU SZYTEGO.

Produkcja tej formy miodu wymaga doświadczenia i odpowiedniej okolicy. Przy tej produkcji miodu konieczne jest ścisnąć gniazdo pszczele, tak, ażeby pszczoły były zmuszone pracować w nadstawkach („supers“),

Z. Hlebowicz  
Hamel, Stany Zjednoczone.

w czasie którego rozrasta i rozwija się, a skoro dojdzie do dojrzałości — następuje rozmnażanie się. Pszczoły są owadem zorganizowanym, i tylko w skupieniu mogą żyć i walczyć o byt. Na wiosnę rodzina pszczoła jest mała, lecz szybko rozrasta się, jest to czas rozwojowy; a skoro ul będzie przepelniony wtenczas czują się dojrzałymi, i przechodzą instynktownie w manję rojenia; to test rozmnażania się. Przy produkcji patoki dajemy pszczołom miejsca tyle, że nigdy nie mogą napęlić i skończyć swojej pracy, a zatem nie dochodzą do dojrzałości i nie wchodzi w manję rojenia, innymi słowami, utrzymujemy pszczoły w stanie moralnym, gdyż cały czas poświęcają pracy w znoszeniu miodu. Zaś przy produkcji miodu czystego „comb honey“ postępujemy przeciwnie; przez ścieśnianie gniazda zmuszamy do przedzrej dojrzałości, a tu znowuż konieczne trzeba wstrzymać je od rozmnażania się, czyli od rojenia. Jest to nie lada zadanie walczyć z prawem natury. Zwalczyć ani odmienić odwiecznych tych praw nie możemy, lecz ze znajomością rzeczy i podstępem pszczoły wykorzystać można. Metod do tego jest wiele, zależnie od okolicy i klimatu, oraz wiedzim się pszczelarza. Drugi, bardzo ważny punkt, o którym powinien każdy pszczelarz wiedzieć, to jest naturalne przerwanie czerwienia dla matki pszczelnej w czasie wziętku. W czasie kiedy rój wychodzi, stara matka opuszcza ul, pozostawiając młode matki zasklepione w matecznikach, zaś zanim młoda matka rozpocznie czerwienie, zajmie to parę tygodni czasu, jeżeli nie będzie więcej mateczników w ulu; młoda matka z roju wyprowadzać się nie będzie w tym sezonie i rozpocznie pracę. Trzeci punkt muszę nadmienić, że przy produkcji miodu „comb honey“ konieczne trzeba mieć młode pszczoły, z powodu, że przy tej produkcji miodu trzeba budować nowe plastry „węzę“; do tej pracy nadają się tylko młode

stępuje rozmnażanie się. Pszczoły są owadem zorganizowanym, i tylko w skupieniu mogą żyć i walczyć o byt. Na wiosnę rodzina pszczoła jest mała, lecz szybko rozrasta się, jest to czas rozwojowy; a skoro ul będzie przepelniony wtenczas czują się dojrzałymi, i przechodzą instynktownie w manję rojenia; to test rozmnażania się. Przy produkcji patoki dajemy pszczołom miejsca tyle, że nigdy nie mogą napęlić i skończyć swojej pracy, a zatem nie dochodzą do dojrzałości i nie wchodzi w manję rojenia, innymi słowami, utrzymujemy pszczoły w stanie moralnym, gdyż cały czas poświęcają pracy w znoszeniu miodu. Zaś przy produkcji miodu czystego „comb honey“ postępujemy przeciwnie; przez ścieśnianie gniazda zmuszamy do przedzrej dojrzałości, a tu znowuż konieczne trzeba wstrzymać je od rozmnażania się, czyli od rojenia. Jest to nie lada zadanie walczyć z prawem natury. Zwalczyć ani odmienić odwiecznych tych praw nie możemy, lecz ze znajomością rzeczy i podstępem pszczoły wykorzystać można. Metod do tego jest wiele, zależnie od okolicy i klimatu, oraz wiedzim się pszczelarza. Drugi, bardzo ważny punkt, o którym powinien każdy pszczelarz wiedzieć, to jest naturalne przerwanie czerwienia dla matki pszczelnej w czasie wziętku. W czasie kiedy rój wychodzi, stara matka opuszcza ul, pozostawiając młode matki zasklepione w matecznikach, zaś zanim młoda matka rozpocznie czerwienie, zajmie to parę tygodni czasu, jeżeli nie będzie więcej mateczników w ulu; młoda matka z roju wyprowadzać się nie będzie w tym sezonie i rozpocznie pracę. Trzeci punkt muszę nadmienić, że przy produkcji miodu „comb honey“ konieczne trzeba mieć młode pszczoły, z powodu, że przy tej produkcji miodu trzeba budować nowe plastry „węzę“; do tej pracy nadają się tylko młode



Z. Hlebowicz, właściciel pasieki przemysłowej w Hamel (Ameryka), odznaczony najwyższymi nagrodami za doborową produkcję miodu.

w przeciwnym razie, ani w żaden inny sposób miodu czystego wyprodukować nie można. Znowuż, ścieśniając gniazdo pszczele, zmuszamy je do rojenia. Dla lepszego wyjaśnienia weźmiemy za przykład życie tak roślin jak i zwierząt; najpierw odbywa się okres rozwojowy,



pszczoły, zaś stare pszczoły wosku nie mogą wydzielać.

Więc z powyższych uwag, które podałem, pozna Szan. Czytelnik zalety i instynkta pszczół, którymi ich matka natura obdarzyła. Teraz podam system jak należy postępować z pszczołami przy produkcji miodu sztyego „comb honey”. Najpierw trzeba mieć ul przepelniony „pszczołami” a tem lepiej, jeżeli miał nadstawkę i tam matka zagnieździła się; więc, skoro praca rozpocznie się w polu, zrób manipulację taką: złóż ramki z płodem zasklepionym na spód do jednego ula, nałóż ile tylko możesz, zamknij matkę w klatceczkę i połóż ją na wierzch ramek, poczem można nałożyć dwie nadstawki z sekcjami, napełnionymi sztuczną węzą od wierzchu do spodu; dobrze jest mieć jedną sekcję nie wykończoną z zeszłego roku, w samym środku nadstawki, to sprowadzi pszczoły prędzej do nadsta-

wek. Resztę pszczół strząść, pozostałe ramki z płodem można dać do słabszych roi. Przy tej operacji należy wszystkie mateczniki usunąć, zaś za tydzień zaglądnąć do gniazda i ponownie je usunąć, jeżeliby jakie były. Matkę pozostawić uwięzioną na dziesięć dni. Poczem starą matkę należy usunąć, a dać młodą, czerwicią, chyba, że stara matka jest nadzwyczaj cenna, w takim razie można ją uwolnić. W tym czasie należy uważać na nadstawki, nie dawać ich za wiele, boby nie wykończyły dobrze; nadstawki, bliskie wykończenia, należy podnosić wyżej a pod spód podstawić próżne. Zaś, skoro praca w polu zgaśnie, miód trzeba z uli odebrać. W ten sposób zmusimy pszczoły do pracy, a dając przerwę w czerwieniu, usuniemy manję rojenia. Pomimo najściślejszej znajomości rzeczy wyprodukowanie miodu sztyego kosztuje o 40% więcej, aniżeli patoki.

## SYSTEM PODWÓJNEGO PRZEWIESZANIA RAMEK W LEŻAKACH ZWIĄZKOWYCH.

Konserwatyzm pszczelarzy naszych pozwala tylko na powolny rozwój gospodarki pszczelnej. Wprawdzie gospodarka w ulach nadstawkowych zyskuje coraz to więcej zwolenników, lecz są jeszcze okolice, szczególnie w zachodnio-południowych połaciach Polski, w których ule te są rzadkością, a gdzie niemal wszyscy trzymają się ula Ciesielskiego, który dzisiaj stał się już przeżytkiem, należącym raczej do muzeum, aniżeli do pasieki.

Nic więc dziwnego, iż z pasiek kilkudziesięcio-pniowych, które jeszcze przed 20-tu laty w tych okolicach nie należały do rzadkości, pozostały szczątki, złożone z 2—5-ciu pni, a najczęściej kilku uli próżnych, mchem porośłych.

Jeden za drugim porzuca bartnictwo, gdyż, zdaniem jego, okolice Śląska

*Jan Bohucki*  
Cieszyn-Puńców.

i zachodniej Małopolski posiadają mało danych do prowadzenia hodowli pszczół.

A jednak okolice te, aczkolwiek nie dorównują ziemiom wschodnim, mogą, przy umiejętnej gospodarce i odpowiednim doborze ula, mierzyć się z nimi, jeżeli nie ilością, to przynajmniej jakością i ceną miodu.

Należy złemu zapobiec, a najlepszym lekarstwem będzie tu wprowadzenie uli nadstawkowych, wśród których na naczelnym miejscu postawię „leżak związkowy”, jako ściśle dostosowany do warunków lokalnych, dający możliwość stosowania najróżniejszych metod w gospodarce pszczelej.

Zajmując się od kilkunastu lat pszczelnictwem na Śląsku Cieszyńskim: najrozmaitszymi sposobami i w najróżniejszych typach uli, będę się starał

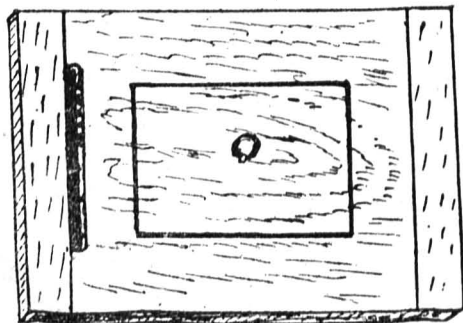
sprecyzować stosowaną przezemnie metodę podwójnego przewieszania ramek.

### I. Okres zimowania.

Zimowanie pni na tocisku posiada strony ujemne, narażające bartnika — z powodu wielkiej konsumpcji miodu — na dotkliwe straty. Strat tych można by uniknąć przez zimowanie pszczół w stebniku. Nie zawsze jednak można sobie pozwolić na budowę stebnika i ten też powód skłonił mnie do stosowania t.zw. podwójnego przewieszania ramek, zarówno w porze wiosennej, jak i w okresie jesiennym.

Stosunkowo długi okres zimowania pszczół — ze swoją zmiennością temperatury — wpływa bardzo niekorzystnie na ich życie. Aby te wpływy choć w części unieszkodliwić, postępuję w taki sposób:

Po ustaniu pożytku, a więc mniej więcej w drugiej połowie lipca, po usunięciu miodem zaszytych plastrów z górnego przedziału ula, przystępuję do przygotowania gniazda pszczelego na zimę. W tym celu przygotowuję sobie deskę, posiadającą te same rozmiary, co zewnętrzne wymiary ula, około 1 cm grubą (Rys. 1). W przedniej stronie deski wycinam — na odległość grubości przedniej ściany ula — 15 cm długi i 1 1/2 cm szeroki otwór, który swoją stroną zewnętrzną musi tworzyć wraz z wewnętrzną, przednią ścianą ula, jedną płaszczyznę. W środku deski można również wyciąć odpowiedni otwór, który na razie zamykam dopa-

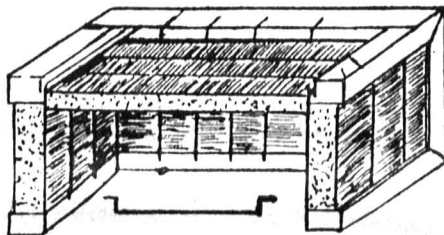


Rys. 1.

sowaną wkładką; później natomiast, zależnie od potrzeby, blachą odgradową.

Tak przygotowaną deskę nakładam na opróżniony przedział górny i wraz z nim podstawiam ją pod dolny przedział ula, uważając, by dolne części ramek gniazda odstawały przynajmniej na 1 cm od przegrody.

Powyższą przegrodę można z dobrym skutkiem zastąpić matą słomianą, szczelnie przylegającą do wewnętrznych ścian dolnego, próżnego przedziału (Rys. 2), zwisającą na odpowiednio wygiętych drutach (Rys. 3), w głębokości 1—3 cm od górnej krawędzi dolnego przedziału ula. W przednim boku maty musimy również wyciąć otwór, 15 cm długi, 1 1/2 cm szeroki.



Rys. 2.

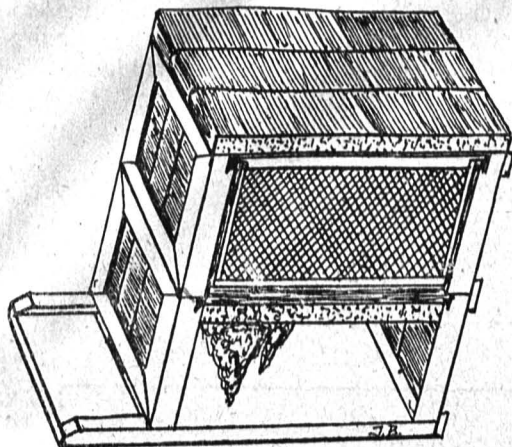
Rys. 3.

Po skończeniu tej pracy przystępuję do przedziału górnego, gdzie układam gniazdo z 8 ramek. Na gniazdo nakładam matę, nakrywam całość daszkiem i manipulacja skończona.

Przez takie postępowanie nie tylko przygotowałem nowe mieszkanie dla pszczół, które już teraz nie pomyślą nawet o rójce, lecz równocześnie stworzyłem dla nich możliwie dobre warunki zimowania — przez utworzenie w dolnym przedziale ula około 25 cm wysokiego słupa powietrza, który, stykając się bezpośrednio z zewnętrzną, zmienną ciepłotą, nie pozwala mu (t.j. powietrzu) wnikać do gniazda bez wyrównania się poprzedniego. W ten sposób zimujące pszczoły w bardzo małej mierze odczuwają częste zmiany naszej temperatury zimowej i wiosennej. Mamy tu zatem do czynienia z warunkami, przypominającymi w małej mierze zimowanie pszczół w stebniku.

Chcąc wyzimować pnie bardzo silne, złożone z młodej muchy, której dopiero przyszła wiosna da sposobność pracy, musimy zastosować jesienne podkarmianie pni na siłę.

Wylęte w jesieni pszczoły zajmą przeważnie przedział górny, podczas gdy stara pszczoła robocza, o ile nie jest w polu, zajmuje przedział dolny, zwisając kłębami w dół dopóty (Rys. 4), dopóki niższa temperatura zewnętrzna nie zmusi jej do przejścia w górę.



Rys. 4

Ponieważ pszczoły, wlatując i wylatując z ula, muszą przechodzić do gniazda po przedniej ścianie dolnego przedziału ula, w której znajdujący się felc do wieszania ramek stanowiłby pewną przeszkodę w ich drodze, dlatego wypełniam tę przestrzeń odpowiednio dopasowanym kawałkiem drzewa.

Z nadejściem dni zimniejszych uszczelniam odpowiednio daszek ula, zakrywam zwęzony do 6 cm wylot ula pochylą deszczułką i zostawiam pień przez całą zimę w spokoju.

## II. Okres wiosenny.

Po pierwszym oblocie i przeglądzie pszczół na wiosnę, zostawiam w górnym przedziale dalej 8 ramek. Mniej więcej w drugiej połowie kwietnia rozpoczynam spekulacyjne podkarmianie pnia na siłę. Można to skutecznie —

zależnie od upodobania: z góry lub w odpowiednich podkarmiaczkach wylotowych z dołu.

Kiedy pszczoły w górnym przedziale zaczynają obsiadać ostatnią, w naszym wypadku ósmą ramkę, wypełniam dolny przedział również ramkami z woszczyną lub sztuczną węzą.

Kto włożył w okresie jesiennym do dolnego przedziału matę, musi ją wyjąć przed wstawieniem ramek i włożyć między obydwie przedziały przegrodę, uwidoczoną na rys. 1.

W maju, kiedy coraz to więcej pszczół przejdzie do przedziału dolnego, przystępuję do drugiego z rzędu przewieszania ramek. W tym celu odstawiam górny przedział ula, wyjmuję jedną ramkę za drugą, szukając matki. Po jej odnalezieniu wstawiam ją z ramką do przygotowanego, poprzednio przedziału dolnego. Zważać jednak należy, by ramkę z czerwiem i matką włożyć między zupełnie wykończone plastry, a dopiero za nimi mogą się znajdować ramki z węzą sztuczną. Następnie nakładam na przedział dolny zdjętą poprzednio przegrodę, w której otwór środkowy wypełniam odpowiednio przeciętym kawałkiem blachy ogrodowej, zasuwam wkładką otwór, służący dawniej do przechodzenia pszczół z przedziału dolnego i wkładam przedział górny, w którym lukę, powstałą przez wyjęcie ramki z matką, wypełniam ramką z węzą. Wreszcie nakrywam ul matą i daszkiem i cała robota z przewieszaniem skończona!

## III. Okres miodobrania.

Po kilkunastu dniach czerw w przedziale górnym wykluje się, a na jego miejsce, o ile pożytek jakiś istnieje, znoszą pszczoły złoty nektar kwiatów.

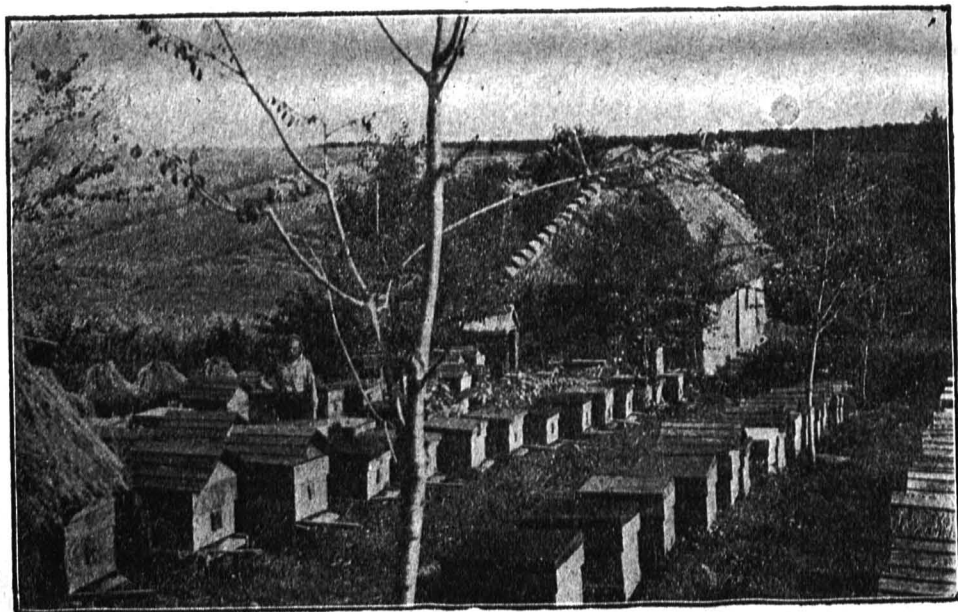
W międzyczasie matka zaczerwiała również przedział dolny, z którego można znowu, zważając, by matkę zostawić, wyjąć 4 środkowe, najbardziej zaczerwione plastry i przenieść je do przedziału górnego, wyjmując poprzednio taką samą ilość zaszytych miodem ramek. Gdy jest pożytek, można postąpić

w ten sposób kilka razy. Ewentualnie można zostawić matce obydwu przedziały do zaczerwienia. Praca nasza w tym wypadku będzie nadzwyczaj ułatwiona, gdyż, zamiast przenosić matkę z górnego do dolnego przedziału ula, zostawiam jej — po wypełnieniu dolnego przedziału ramkami, wśród które wkładamy jeden lub dwa plastry z czerwem — obydwu przedziały do dyspozycji. Kiedy pszczoły przyjdą do odpowiedniej siły, a jest pożytek, nakładam jeszcze przedział trzeci, wypełniając go zaczerwionymi plastrami z przedziału drugiego, który wypełniam ramkami z węzą sztuczną. Zważać należy, aby nie zabrać matki wraz z pla-

strami do przedziału trzeciego. Blachy odgradowej w tym wypadku stosować nie trzeba, gdyż matka, mając dość miejsca w dwóch przedziałach dolnych, bardzo rzadko przechodzi do przedziału trzeciego, który i tak wkrótce pszczoły zaleją miodem.

Wylot drugi, skracający pszczołom drogę przy opuszczaniu miodni (przedziału trzeciego), umieszczamy między przedziałem pierwszym i drugim.

Z nakładaniem przedziału trzeciego nie warto się zbyt śpieszyć, by wcześniej nie oziębic gniazda i nie otrzymać — zamiast miodu — zgnilca. Najodpowiedniejszą porą do nakładania jest druga połowa czerwca.



Z pasieki doświadczalnej Tow. Gospodarsk. w Górach Zagrobelkich pod Tarnopolem.  
Ogólny widok pasieki.

## Z PASIEKI DOŚWIADCZALNEJ W ZAGROBELI.

Rok 1927 nie był w tarnopolszczyźnie zbyt sprzyjający dla pszczoł i należy zaliczyć go do lat gorszych pod względem miodobrania.

Nadzwyczaj niepomyślna dla rozwoju pszczoł wiosna, z silnymi przymrozkami w maju, wstrzymała pnie w rozwoju, a pasieki niepokarmione zaczęły się nawet w tył cofać w sile, zamiast postępować naprzód.

Pasieka nasza, dzięki zastosowaniu bardzo dobrego systemu zimowli i dzięki spekulacyjnemu podkarmianiu przez przeciąg 3 tygodni, t. j. od 1—21 czerwca, przyszła stosunkowo do dobrej siły, mimo, że w roku zeszłym pomnożoną była blisko o 100%.

Gospodarkę przeprowadzono w tym roku w ten sposób, że  $\frac{3}{4}$  pasieki, i to pnie najsilniejszych, przeznaczono na miód, zaś  $\frac{1}{3}$  część, t. j. wszystkie pnie najsłabsze, przeznaczono do gospodarki rojnej w celu powiększenia pasieki.

Pasiekę powiększono z 70 do 92 pni przez sztuczne roje, t. zw. „przegony“, zrobione dnia 16 czerwca na

*Józef Watzka*  
kierownik pasieki doświadczalnej  
w Zagrobeli.

gotową robotę i przy użyciu płodnych matek; pomimo, że roje robiono z pni najsłabszych, posiadających wówczas w swem gnieździe nie więcej jak 4 do 5 ramek czerwiu — to tak roje jak i pnie odrojne obsiadały z końcem lipca przeważnie po 10 ramek Dadana.

Gospodarkę miodną w  $\frac{2}{3}$  części pasieki, przeznaczanej na miód, przeprowadzono systemem usuwania matek na czas pożytku w dniu 21-go czerwca i osiągnięto przeciętnie po 20 kg. z 1 pnia.

Jak wielkie znaczenie ma względ na miodność pni przy doborze nasenników do rozchovu, przekonaliśmy się aż nadto dobrze w roku bieżącym; bo mimo, że cała pasieka była pielęgnowaną równomiernie, to z całej pasieki, o przeciętnej dobroci pni, mieliśmy kilka pni, które odznaczały się nadzwyczajną miodnością, dając po 30 kg. miodu przy pełnych zapasach zimowych (mimo średniej siły); mieliśmy natomiast i pnie bardzo silne, odznaczające się tak lichą miodnością, że



Z pasieki doświadczalnej Tow. Gospodarsk. w Górach Zagrobelskich pod Tarnopolem Partja uli leżaków związkowych.



Z pasieki doświadczalnej Tow. Gospodarsk. w Górach Zagrobelskich pod Tarnopolem.  
Ule warszawskie poszerzone, z odwróconą ramką Dadant-Blatt'a.

z jednego z nich wzięto zaledwie 2 kg. miodu, z pozostawieniem ledwo dwukilowego zapasu zimowego.

Pnie, które odznaczały się w tym roku wyjątkową miodnością, wzięte będą pod uwagę i z tych pni w najbliższej przyszłości wyhodowywane będą matki dla własnych potrzeb w pasiece i na sprzedaż.

Jak wielką wyższość mają ule leżaki (dadany i związkowe) nad ulami słowiańskimi w równych warunkach nawet na tem Podolu, osławionem z tego powodu, że niby dla jego flory najlepszym jest ul Ciesielskiego, świadczy fakt, że w tym roku pasieki włosciańskie, sąsiadujące z naszą pasieką, a składające się wyłącznie z uli słowiańskich, dały dochodu 3 do 6 kg. z jednego pnia, podczas gdy nasza pasieka w tych samych warunkach a tylko dzięki wielkiej sile, wyprodukowanej w leżakach, dała cztery razy więcej.

Postęp nad konserwatywnym zaskorupieniem odniósł tu świetne zwycięstwo i dowiódł, że nie zdania niby starych, domorośli pszczelarzy stanowią czynnik miarodajny w decyzji jaki ul jest dobry w dzisiejszych warunkach flory miododajnej dla naszego kraju, lecz, że czynnikiem w tem miejscu miarodajnym jest tylko doświadczenie praktyczne w postępowych pasiekach.

Matek pszczelich wyhodowano w naszej pasiece w bieżącym roku około 100 sztuk, z tego zapasu wysłano zamawiającym 80 sztuk do 2 sierpnia, zaś resztę zużytkowano we własnej pasiece przy tworzeniu sztucznych roji.

Doświadczenia nad praktyczną hodowlą matek prowadzone są w dalszym ciągu i z dotychczasowych prób mamy nadzieję, że hodowla ta w naszym kraju ma z różnych względów przyszłość i że prawdopodobnie rozwijać się będzie dalej pomyślnie.

## REGULAMIN ODDZIAŁÓW ZWIĄZKU PSZCZELNICZEGO WE LWOWIE.

### Postanowienia ogólne.

§ 1. Oddział Związku Pszczelniczego we Lwowie z siedzibą w . . . . . związany jest dla ułatwienia temuż Związkowi w działaniu na polu rozwoju pszczelnictwa w sposób, określony statutem Związku, w zastosowaniu do właściwości i potrzeb miejscowych.

§ 2. Językiem urzędowym Oddziału w zasadzie jest język polski.

§ 3. Do zawiązania Oddziału Związku wystarczy conajmniej 10 członków.

§ 4. Członkiem utworzonego Oddziału może być każda własnowolna osoba, bez względu na płeć, wiek i narodowość.

### Prawa i obowiązki członka.

§ 5. Każdy członek wpłaca do kasy Oddziału wkładkę roczną we wysokości, ustanowionej przez Radę Ogólną Związku Pszczelniczego we Lwowie.

§ 6. Członkowie mają prawo uczestniczenia we wszystkich zebraniach Oddziału z głosem stanowczym, żądać pomocy w sprawach pszczelarskich i korzystać z wszelkich ulg, jakie Oddział dla swoich członków będzie mógł uzyskać.

§ 7. Członkiem Oddziału przestaje być każdy, kto nie opłaca wkładki rocznej w terminie wyznaczonym, lub po 2 krotnem upomnieniu, oraz kto uchwałą zarządu z Oddziału został wykluczony. Od uchwały tej przysługuje

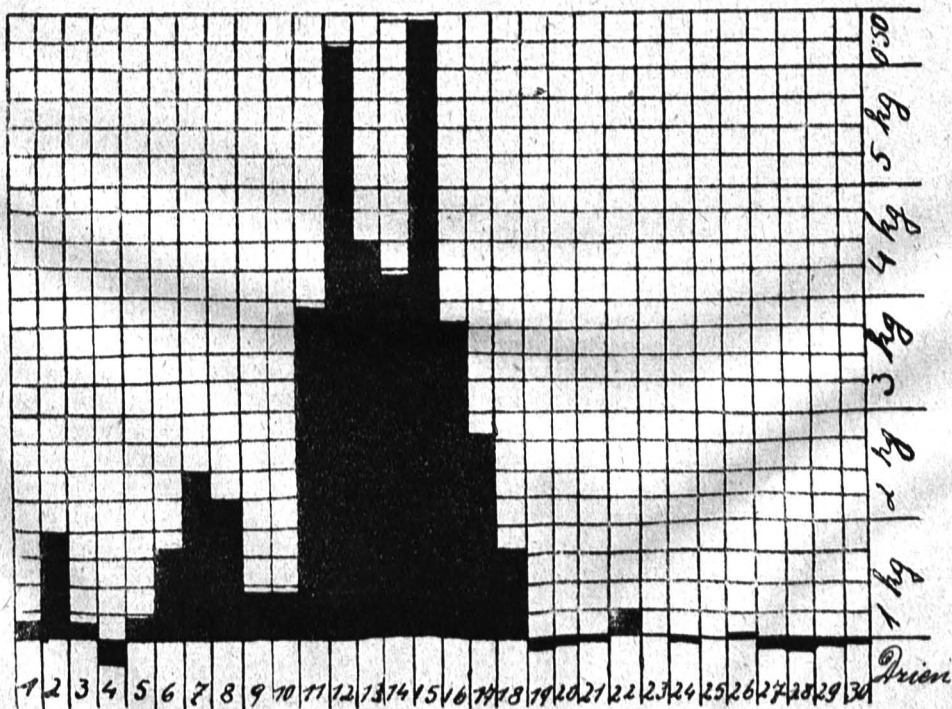


Diagram miodowy, sporządzony w lipcu, w pasiece Towarz. Gospod. pod Tarnopolem.

wykluczonemu prawo odwołania się do Walnego Zebrania Oddziału. Od orzeczenia Walnego Zebrania Oddziału może wykluczony odwołać się do Rady Ogólnej Związku, którego uchwała jest ostateczną.

§ 8. Członek, który zamierza z Oddziału wystąpić, musi na trzy miesiące przed końcem roku to życzenie pisemnie zgłosić do Zarządu Oddziału i uiścić wszystkie zaległe wkładki do końca roku.

### Organa Oddziału.

§ 9. Organami oddziału są:

- a) Walne Zebranie członków
- b) Zarząd Oddziału

§ 10. Walne Zebranie odbywa się przynajmniej raz w roku, w czasie co najmniej na 14 dni przed Radą Ogólną Związku Pszczelniczego we Lwowie. Oprócz tego może być każdego czasu zwołane nadzwyczajne Walne Zebranie, o ile Zarząd Oddziału uzna to za potrzebne, lub gdy tego zażąda przynajmniej  $\frac{1}{3}$  część członków Oddziału.

Walne Zebranie zwołuje prezes Oddziału pisemnie co najmniej na 2 tygodnie, podając równocześnie porządek obrad.

Obowiązujące uchwały zapadają na Walnym Zebraniu zwykłą większością głosów przy obecności połowy ilości członków, należących do Oddziału. W razie równości głosów rozstrzyga przewodniczący.

Rozwiązanie Oddziału może nastąpić tylko za aprobatą Związku Pszczelniczego we Lwowie, który w miejsce jego może kreować nowy Oddział.

Przy zawiązywaniu Oddziału Związek mianuje tymczasowego prezesa, który zwołuje zebranie konstytuujące Oddziału.

§ 11. O Walnym Zebraniu Oddziału ma być zawiadomiony Związek przynajmniej naprzód na 14 dni, wraz z podaniem porządku dziennego zebrania.

§ 12. Prawa i obowiązki Walnego Zebrania:

a) przeprowadza wybór Zarządu na lat dwa, składający się z przewo-

dniczącego, jego zastępcy, sekretarza, skarbnika i dwóch członków.

b) wybiera co roku delegatów na Radę Ogólną Związku.

c) zatwierdza lub odrzuca roczne sprawozdania Kasowe.

d) uchwała projekt budżetu i działalności Zarządu.

e) rozstrzyga odwołanie się wykluczonych członków przez Zarząd.

f) wybiera komisję rewizyjną, składającą się z trzech członków.

g) przedstawia uchwały i wnioski na Radę Ogólną Związku.

### Prawa i obowiązki Zarządu.

§ 13. Posiedzenia Zarządu odbywają się przynajmniej raz na miesiąc, zwoływane przez przewodniczącego lub zastępcę.

§ 14. Przewodniczący głosuje tylko przy wyborach, zresztą ma głos rozstrzygający.

Przewodniczący zastępuje Oddział na zewnątrz oraz zwołuje i przewo-  
dniczy Walnemu Zebraniu członków.

Sekretarz załatwia korespondencję Oddziału, prowadzi protokoły posiedzeń tak Zarządu jak i Walnego Zebrania, oraz utrzymuje listę ewidencyjną członków, którą przedstawia co roku Wydziałowi Związku Pszczelniczego we Lwowie.

Skarbnik prowadzi kasę Oddziału, układa budżet oraz przedkłada Zarządowi do zatwierdzenia zamknięcia rachunkowe.

§ 15. Uchwały Zarządu zapadają zwykłą większością głosów w obecności przewodniczącego lub zastępcy oraz przynajmniej trzech członków, w razie równości głosów rozstrzyga przewodniczący.

§ 16. Pisma Oddziału, wychodzące na zewnątrz, podpisuje przewodniczący lub jego zastępca i sekretarz.

§ 17. Fundusze Oddziału powstają:

- a) z opłat członków, po potrąceniu połowy wysokości, przypadającej na rzecz Związku.
- b) z subwencji.
- c) z darów dowolnych.



d) z przedsiębiorstw, prowadzonych przez Oddział.

§ 18. W razie rozwiązania Oddziału majątkiem jego zarządza Związek Pszczelniczy we Lwowie, który używać go będzie w pierwszym rzędzie na cele rozwoju pszczelnictwa w tej miejscowości, w której rozwiązany Oddział działał.

§ 19. Wszelkie spory między członkami, ze stosunku do Oddziału wy-

kające, rozstrzyga sąd polubowny, złożony z trzech członków, wybieranych corocznie przez Walne Zebranie Oddziału.

§ 20. Oddział, utworzony na podstawach powyższego regulaminu, jest członkiem Związku Pszczelniczego we Lwowie i poddaje się wszystkim postanowieniom, zawartym w statucie Związku oraz uchwałam Rady Ogólnej i Wydziału Związku.



## KORESPONDENCJE

### Krosno.

#### W odpowiedzi na listy w sprawie artykułu p. t. „Przyczyny wadliwej gospodarki pszczelej i t. d.“

Poruszona przezemnie kwestja nieodpowiednich metod gospodarki pszczelej w zach. Malopolsce, wywołała dość znaczne zainteresowanie, objawiające się liczną korespondencją, skierowaną już do Redakcji, już do wprost do mnie. Wszystkim zainteresowanym tą drogą odpowiadam.

Na samym wstępie zaznaczam, że dobry pszczelarz nie może trzymać się na ślepo podawanych mu szematów, lecz powinien sam dochodzić, który ze systemów będzie dla jego okolicy najodpowiedniejszy. Sam musi dokładnie zorientować się we florze, właściwościach klimatu, zbadać wszystkie pro i contra, a wtedy dopiero rozumnie i matematycznie wnioskować, która ze znanych mu metod powinna znaleźć zastosowanie. Obserwacje, przeprowadzone w praktyce, przekonają go o trafności obliczeń. Rozpowszechnione tak u nas robienie prób i eksperymentów na ślepo, narazi go na pewne i nieuchronne straty.

Wyniszczenie drzewostanu, postęp

kultury rolnej, wrogiej dzikim, a miododajnym chwastom — wpłynęły w wysokim stopniu na ogólne obniżenie się stanu miododajności, utrudniając tem samem gospodarke w ulach.

Dzisiejsza postępową gospodarką polega na stosowaniu do pszczoły najrozmaitszych „tricków“. Chcąc te trick'i z powodzeniem stosować, jest się zmuszonym do gruntownego zapoznania się z przyrodą pszczoły, jej zwyczajami, wadami, narowami i t. d., to zaś umiejętnie obracać na naszą korzyść.

Wszak zastosoownie dostawki nie jest niczem innym, jak tylko wykorzystaniem zaobserwowanej u pszczoły pasji, w kierunku składania przez nią miodu, w pewnych rejonach ula.

Upodobnienie to jest raczej zmysłem inżynierskim pszczoły, nakazującym jej stawianie matce przeszkód w zaczerwieniu górnej części plastra. Taka ewentualność naraziłaby pszczołę na przymusowe składanie miodu w dolnej części plastra, powodując jego oberwanie się. Dla wyżej podanych powodów pszczoła spieszy się bardzo i intensywnie pracuje nad zalaniem górnej warstwy plastrów, natomiast nie okazuje tegoż pośpiechu i pracowitości przy zalewaniu bocznym, niezaczerwio-

nych plastrów. Na tem właśnie polega t. zw. „większa miódność“ uli nadstawkowych.

Dałem tu jeden tylko przykład wykorzystania znajomości zwyczajów pszczoły, a takich przykładów przytoczyć możnaby nieskończoną ilość.

Dobremu pszczelarzowi potrzebne jest gruntowne wykształcenie teoretyczne, którego brak pszczelarzom starszej daty — ceniącym tylko własne doświadczenie, lub wiedzą wątpliwej wartości, odziedziczoną drogą spadku po spadkach. Tymczasem całe życie człowieka nie jest w stanie dać mu tych wszystkich wiadomości, jakie uzyska, stosując dobry, na najnowszych badaniach oparty podręcznik. (Weber, Szalkiewicz, Dis), będący zbiorem i wyrazem wyników pracy setek badaczy, paru stuleci. Czytając czasopisma pszczelarskie „trzymamy rękę stale na pulsie“, bo one podają najnowsze odkrycia i zdobycze, których dzieła umieścić jeszcze nie zdołały.

Tak nazwana przez kogoś „biurowa praca“ ks. Kranowskiego daje nam właśnie te najświeższe wyniki badań instynktów i laboratoriów całego świata — których my, niestety, nie posiadamy i mimo najszczerzej chęci badań takich przeprowadzać nie możemy. Dzięki mozolnej pracy ks. Kranowskiego, znakomitego lingwisty i pszczelarza, możemy korzystać z cudzych odkryć i stosować je u siebie. Bez teorii niema mowy o praktyce. Minęły bez troskie, miodem płynące lata, minęły czasy bezmyślnej gospodarki, której całym i jedynym wysiłkiem było podebranie miodu! Postęp i kultura niosą zarówno zagładę dzikiej pszczole, jak i dzikiej gospodarce. Pszczelarstwo przemysłowe stało się takim samym zawodem, jak i każdy inny — wymaga tak samo przygotowania teoretycznego.

Proście Panowie w swych listach o podanie szczegółów „mej gospodarki!“ Zapewniam Was, iż nie posiadam własnej metody — stosuję tylko z namysłem metody, przyjęte w całym cy-

wilizowanym świecie pszczelarstwie. Znajdziecie je i Wy przy odrobinie trudu, w podręcznikach Webera, Szalkiewicza, broszurce Geisheimera.

Uczynić zadość Waszym życzeniom uważam za bezcelowe z dwu powodów:

1. Podawanie formuł i przepisów bez znajomości miejscowych warunków florystycznych i klimatycznych czyni prowadzenie pszczelarza za rękę na odległość, bezcelowem.

2. Metody gospodarki w ulach Dadant'a, związkowych, składanych i Geisheimera były wickrotnie omawiane na łamach „B. P.“. Być może, iż ująłbym ten temat z nieco innej strony, że poruszyłbym parę punktów, które traktowano dotychczas zbyt pobieżnie, lecz rozstrzygnięcie tej pozostawiam Redakcji „B. P.“.

*Stanisław Kazimierz Bergman.*



Pasieka Czarkowskiego w Janówce pod Tarnopolem, składająca się z uli leżaków związkowych (20) i Ciesielskiego (40).



Zamiast „kącika dla początkujących“ lub też pod jakimkolwiek innym tytułem powtarzanie jednych i tych samych, oklepanych rad, dla odmiany odpowiednio skompilowanych, lub zmienianych w grze słów, postanowiliśmy od czasu do czasu podawać rady sezonowych robót pasiecznych naszego wielkiego mistrza, Juliana Lubienieckiego. Pomimo przekąśliwych uwag niektórych, wiecznie niezadowolonych, pszczelarzy i tym razem podajemy złote rady, naszego mistrza, tyżące się robót po miodobraniu, które — pomimo nowych kierunków w pszczelarstwie — w zasadzie nic nie straciły na swej wielkiej wartości

### Jakie pnie, to jest jakie nasienniki zostawiać na zimę.

Główna zasada w tej mierze jest ta, Zostawiaj na zimę same pnie wyborne, a nędzy nie chowaj nigdy; bo ta, chociaż z biedą, dożyje wiosny, będzie kosztować wiele miodu, i wiele z nią będzie kłopotu, a pożytku mało lub wcale żadnego. Jeżeli zostawisz mizerję na zimę, to ta wyjdzie oczywiście jeszcze gorszą mizerją na wiosnę, bo przez zimę żaden pień nie poprawi się, tylko spoślednieje. Wszak widzimy nieraz, że najwyborniejsze pnie słabną zimą do niepoznania; czegoż dopiero spodziewać się po owej nędzy? Kto chce przyjść prędko do licznej pasieki i mieć z niej dochód conajwiększy, niech postanowi sobie za prawo niezłomne, niebrać w zimę tylko pnie wyborne, a nędzę pokasować. Mamy bardzo wielu pasieczników co przy największem usiłowaniu i poświęceniu nie mogą rozmnożyć pasieki; a przyczyną tego jest to, że zostawiają na zimę wszystko co przymnożą latem, choćby nawet pnie głodne i mało zarobione, a ta to właśnie nędza sprawia, że zamiast postępować w liczbie naprzód, oni coraz się wstecz cofają. Nędza pożera wszystko

co dadzą pnie dobre, a pasiecznikowi zostaje w zysku tylko kłopot i zachód daremny. Podobnie dzieje się niemal we wszystkich pasiekach dworskich. Gdy przyjdzie czas wybijania, pasiecznik czy dozorca skarbowy, aby okazać panu jak najwięcej beczek z miodem, wybijają pnie co najlepsze, a nędzę zostawiają. Mają oni w tym rachunek własny, bo wiedzą, że czem więcej dadzą miodu, tem łatwiej wyproszą u pana czego żądają: pieniędzy na kozuch i buty, zboża na zimę i t. p.: gdy zaś miodu mało, prośba byłaby daremną. Otóż wybijają oni do beczek co najlepszego, a czy z nędzy pozostawionej na zimę będzie co czy nie, czy na wiosnę wyjdzie połowa czy czwarta część tylko? to im wszystko jedno; bo to po skarbach już coś zwyczajnego, potrafią się oni wyłgać składając ten wielki ubytek pni to na miód zły, niesytny, kwaśny, gorzki, albo na ciężką zimę i t. p., jak to oni umieją tem tumanić panów doskonale. A tu tymczasem cała przyczyna jest w tem, że pasiecznik potrzebował kozucha, butów albo jakiego korca zboża, które tym sposobem kosztują właściciela pasieki nieraz tysiące. — Więc nie zostawiaj na zimę nędzy, tylko nasienniki co najlepsze, to główny warunek, jeżeli chcesz przyjść do liczby i do intraty.

Powinien zaś dobry nasiennik mieć następujące własności:

- a) gniazdo dostatne i ciepłe;
- b) dostatni zapas miodu;
- c) dobrą siłę;
- d) matkę młodą, doskonale płodną.

Przejdziemy te szczegóły po kolei.  
*ad a)*

Nasiennik będzie miał gniazdo dostatne, gdy pociągnął robotą na dwańście cali, a choćby takich plastrów nie miał jak sześć, może dobrze przeczimować. Od biedy mogą pszczoły zimować nawet w gnieździe tylko na 10

cali długości. Wszelako im dłuższe będą plastry, tem lepiej, bo tem cieplejsze będzie gniazdo, i tem większą warstwę miodu będą miały pszczoły nad sobą, a tak łatwiej im będzie posuwać się za miodem zimą do góry na tych samych plastrach gdzie siedzą i lepiej przezimują. Przeciwnie — jeżeli gniazdo jest krótkie, krótsze może jak na cali 10; to choćby było plastrów i dwanaście jeden za drugim, takie gniazdo będzie zimnem i złem, bo pszczoły, zjadłszy miód w jednych plastrach, muszą przenosić się na plastry następne, a ten właśnie przechód jest zgrabą dla nich; bo gdy zimują na dworze, a nacisną silne mrozy, to podczas tego przechodu obsypują się mocno, a nieraz całkiem giną, jak to widzimy nieraz w długich leżakach, co zarobiły wprawdzie przestrzeń znaczną, lecz krótkimi plasterkami. W stebniku ciepłym nie szkodzi choćby krótsze gniazdo, bo w cieple łatwo przejść pszczolom z plastrów na plastry; lecz gdy zimują na dworze, powinny mieć gniazdo co najmniej na dziesięć dwanaście cali, jeżeli chcesz ich dobrze przezimować.

Co się zaś tyczy samejże roboty, nie koniecznie uważać na jej młodość i białość, jest to rzecz bardzo podrzędna; bo jako już mówiłem nieraz, robota nawet kilkuletnia, chociaż już poczeraniej i stwardniej, nie jest szkodliwą. Wolę ją gniazdo starsze, kilkuletnie a dostatnie i ciepłe, aniżeli tegoroczne białe, ale krótkie, niedorobione i zimne. Jeżeli jest do wyboru między gniazdem dobrze zarobionem młodem, a starem; to oczywiście należy pierwszeństwo młodszemu, bo trzeba myśleć i o odnowieniu pni w pasiece; lecz zostawiać gniazdo młodsze niedorobione jedynie dlatego, że młode, byłoby nierozumnem. Gniazdo z robotą przeszłoroczną i dwuletnią będzie ze wszechmiar najlepszem, będzie nawet daleko cieplejszem na zimę i na wiosnę, niż gniazdo tegoroczne z młodej i białej woszczyny, jakowe mają roje i ablegry szczególnie późniejsze, w których plastry klinowate, częstokroć przy ścianach jeszcze niedorobione, czynią

gniazdo zimnem, z kąd pochodzi, że pszczoły zimą obsypują się albo zapierzają. Miałbyś więc dla samej młodości i białości zostawiać gniazdo tegoroczne złe zarobione, to wybierz raczej nasiennika z gniazdem choćby dwu- i trzy letnim a dobrze zarobionym; ową zaś młoda, niedokończoną robotę po rojach zachowaj raczej na przełomki dla ablegrów na rok przyszły. Szczególnie wtedy uważaj na gniazdo dobrze zarobione, gdy zimujesz pszczoły na dworze albo w zimnym jakim schowku.

I na to także uważaj, aby nasiennik miał gniazdo ile możności same pszczelne, bez roboty trutowej; gdzie zaś trutowej roboty wiele, a sięga aż do głowy, to takiego nasiennika nie zostawiaj; bo chociaż to nie zaszkodzi mu nic zimą, zaszkodzi na rok przyszły, bo będzie w nim wiele trutów a mało miodu. Jeżeli zaś plastry trutowe nie idą od samej głowy, tylko są w dole albo z boku, i dadzą się uprząć na wiosnę; to nie zaszkodzą nic nasiennikowi.

#### *ad b)*

Dobry nasiennik powinien mieć miodu zapas taki, żeby przeżył się przez zimę, a na wiosnę żeby mu zostało jeszcze choć dwie kwarty, a co najmniej kwarta miodu w ulu. Atoli konsumpcja miodu zimą nie jest zawsze i we wszystkich pniach jednakową, zależy to od wielu okoliczności. Pszczoły, zimujące na dworze, zjedzą daleko więcej niż te, co zimują w ciepłym stebniku; pień bardzo muszny potrzebuje więcej niż ten, co ma siłę mniejszą; im dłuższa ostrzejsza zima tem więcej potrzeba miodu. Wreszcie i sam miód nie jest zawsze jednaki. Zebrany w lata suche i gorące jest daleko sytniejszy, i daleko mniej potrzebują go pszczoły, niż miodu zebranego w lata mokre, który bywa rzadki i mniej sytny. Mając tedy wzgląd na te wszystkie okoliczności, ustanawiam zapas zimowli dla nasiennika w ten sposób;

Pień, zimujący w ciepłym stebniku, będzie miał dosyć garniec miodu na zimę; zimujący w stebniku zimnym potrzebuje półtora garnca; ten zaś co zi-

muje na dworze, powinien mieć dwa garnce miodu. Bardzo silne pnie, n. p. leżaki, potrzebują nawet trzy garnce miodu przez zimę. — Te tu podane wyznaczenie jest conajmniej, jeżeli pień ma być bezpieczny od głodu zimą, i wyjść jeszcze z zapasem na wiosnę.

Kto ma ule lekkie, 'może je zważyć przed osadzeniem pszczół, i ponapisywać to na ulach, a wtedy zważywszy nasiennik w jesieni na początku września, można oznaczyć zapas miodu przez wagę. Na pszczoły воск i perłę liczy się 6 do 8 funtów, według siły pnia i roboty; co będzie więcej, to waży miód. Oznaczam więc dla nasienników po odtrąceniu tary, to jest wagi drzewa ula próżnego, wagę następującą: Nasiennik, zimujący w ciepłym stebniku, ma ważyć *netto* funtów 19—20; zimujący w stebniku zimnym 26—28 funtów; zimujący zaś na dworze, co najmniej 32—36 funtów — wszystko na wagę lwowską.

Wiem ja bardzo dobrze, że czasem uda się przezimować pień w stebniku kwartą, a na dworze dwiema albo trzema kwartami miodu; ale wiem i to także z doświadczenia, że bardzo często giną z głodu i takie pnie, które miały dwa i trzy razy tyle. Lepiej zatem zostawić miodu nieco więcej nad potrzebę, niżeli za mało. Zresztą choćby pień miał i garniec miodu nad potrzebę, nie podzieje się on nigdzie zimą, a co będzie nadto można zabrać na wiosnę; niech zaś braknie pniowi zimą tylko łyżeczka miodu, to zginie z głodu. Dlatego radzę trzymać się przy wyborze nasienników wyznaczenia wyżej podanego.

Tylko znowu nie zostawiać na nasienie pni zanadto ciężkich, zapelnionych miodem od góry do dołu, bo taka masa miodu ziębi pszczoły zimą, a na wiosnę nie mają one gdzie rozszerzyć się z czerwem, i ztąd późno przychodzą do siły. A wreszcie szkoda i dla pasiecznicza utracić parę garncy miodu bez potrzeby. Takie ciężkie kłocce wybrać raczej do becзки, a na nasienie zostawić pnie takie co mają zapas miodu wyżej oznaczony, albo odebrać co owe ciężkie kłocce mają zanadto.

Jak zaś zrewidować i obliczyć w pniu zapas miodu, o tem powiedziałem już przy rewizji wiosennej w § 68.

#### ad c)

Trzecim warunkiem dobrego nasiennika jest, żeby miał siłę dobrą, t. j. żeby miał pszczoł tyle, aby przy końcu września widać ich było jeszcze pod spodem roboty, a w połowie października żeby zasiadły w gnieździe przynajmniej pięć plastrów czyli sześć uliczek. Jeżeli bowiem zazimujesz pień z siłą słabą, to tem słabszym jeszcze wyjdzie on na wiosnę, gdyż zimą zawsze on coś pszczoł utraci.

Pnie, zimujące na dworze, potrzebują siły większej niż te, co idą do stebnika, aby mogły wytrzymać mrozy. Wszelako wystrzegaj się dosypywać nasiennikom siły zanadto, iżby w październiku jeszcze miała wisieć kłębem pod gniazdem. Wprawdzie nie zaszkodzi taka siła pniom zimującym na dworze, lecz jeżeli pójdą do ciepłego stebnika, to przy sile nadto wielkiej mogą się przydusić, albo zaperzą się i obsypią. Jeżeliby atoli nasiennik przy brakowaniu tę tylko miał wadę, że ma siły za mało, to mniejsza o to; bo będziesz go mógł podsilić łatwo muchą czy czerwem z pni odbrakowanych, jak będzie o tem mowa niżej.

#### ad d)

Czwartym warunkiem dobrego nasiennika jest, żeby miał matkę dobrą, nie starą, i doskonale płodną. Jest to warunek najważniejszy, i pamiętaj o tem dobrze, że *jaką matkę zazimujesz, taką pień będziesz miał na wiosnę*,

Jeżeli zostawisz na ziemię pień z, matką lichą albo starą, to choćby był najmłodniejszy i chociaż dobrze przezimuje, nie wiele będzie z niego pożytku na rok przyszedły; bo albo matka stara zginie na wiosnę, albo, nie będąc dosyć płodną, mało będzie czerwici i pień nie prędko opamięta się i nie będzie się roił wcale albo dopiero późno. Dlatego też *nie zostawiaj nigdy matki takiej, która już dwie zimy zimowała na zimę trzecią, ani też zostawiaj na zimę*

matkę, która jest słabej płodności i mało czerwu nakłada.

Żebyś zaś wiedział wiek każdej matki, to gdy osadzasz roja do ula, napisz na nim w miejscu umyślnie na to gładko ociesaniem, lubryką jej rok urodzenia, a gdy później matka ta wywyjdzie z rojem i do innego ula przeniesie się, to przyniesiesz za nią i jej metrykę. Na przykład: Do ula Nr. 200 osadziłeś roja z matką tegoroczną, więc napiszesz na tym ulu rok jej urodzenia 1859, lub króciej tylko 59. Gdy na przyszły rok tenże pień z tąż matką wyda pierwaka, a osadzisz go n. p. do Nr. 300, to i rok urodzenia matki przeniesiesz z ula dawnego na ten ul nowy, na ulu zaś wyrojonym Nr. 200, w którym będzie już teraz matka tegoroczna, napiszesz rok 1860. Tak tedy będziesz miał na każdym ulu niby metrykę matki w nim znajdującej się, a więc łatwo wybierzesz co najmłodsze na nasienie.

Lecz nie dosyć na tem, że matka będzie młodą, dobieraj na nasienie z pomiędzy nich jeszcze co najpłodniejsze. Poznasz zaś dobrą płodność matki z mnogości czerwu w ulu, szczególnie jeżeli go będzie widać w plastrach wielkimi płatami. W którym więc pnium przy rozbieraniu gniazda, czy przedtem czy teraz przy obecnej rewizji, zobaczysz czerwu wiele; to naznacz go zaraz, że matka w nim jest wyborna, by ją, jeżeli nie jest już za stara, zostawić na zimę. Przeciwnie, gdzie znajdziesz czerwu mało, a i ten nie stoi płatami, lecz jest rozsiany, tam naznacz matkę mizerną; a tak będziesz wiedział, które zostawić na zimę, a które pokasować. W ulach atoli prostych, w których plastrów wyjąć a więc i czerwu przeglądnąć nie można, trzymaj się już tego, aby zostawiać na zimę matki conajmłodsze, i uważaj prócz tego na siłę pnia w drugiej połowie września. W którym pnium jest o tej porze siła wielka, tam matka jest dobra; a gdzie o tej

porze siła mała, to znać matka nie wyśmienita, i nie zostawiaj ją na zimę.

Pień, który ma matkę tegoroczną albo przeszloroczną, będzie najlepszy na nasienie; bo takie matki bywają zwykle najpłodniejsze, i jest niejaka pewność, że taka nie zginie zimą ani na wiosnę, i nie osieroci pnia, co z matkami staremi zdarza się bardzo często. Więc takie pnie, które tego roku roiły się lub zostały odpędzone, albo którym ty samą tylko matkę wyjąłeś, tudzież pierwaki śpiewaki, druzaki i porójki następne, to samo ablegry zrobione z matkami młodemi albo z mateczników, będą najlepszymi na nasienie, gdyż mają matki młode; — jest zatem w czem wybierać.

Nasi pasiecznicy zostawiają na nasienie przedewszystkiem pierwaki, a w tych bywają właśnie matki najstarsze; najlepsze zaś i najpłodniejsze matki w pniach rojonych wybijają do beczki. Jaka w tem mądrość, łatwo porozumiesz. Pierwaki, ile pnie z młodą robotą wyborne są na nasienie, lecz trzeba i na to uważać jaka w nich matka; a gdyby była już za starą albo słabo płodną, to oddalić ją z nasienika, a dać inną dobrą, czy samą, lub co lepiej, jeszcze przesiedlić ją z całą jej kolonią z pnia odrakowanego na robotę pierwakową.

Najpryncypalnie zaś pilnuj się abyś nie zazimował pnia wcale bez matki, jak to bardzo często zdarza się naszym pasiecznikom, bo taki, choćby miał najlepszą robotę i zasób, nie zdał się na nic, gdyż najczęściej zginie zimą, albo skapie na wiosnę. I bezmatek atoli może stać się wybornym nasiennikiem i pozostać na zimę, tylko trzeba go naprawić, jak będzie o tem mowa później. Żebyś zaś nie zazimował bezmatka, trzeba się przekonać o każdym pnium na nasienie przeznaczonym, czyli na matkę, jak powiem zaraz w następnym paragrafie. (C. d. n.).

# WARUNKI MIODOWANIA ROŚLIN.

*Inż. Tadeusz Janikowski — Nowogródek.*

Wiadomą jest rzeczą, że jedne i te same rośliny w pewnych okolicach miodują silnie, w innych nie dają nektaru kwiatów prawie zupełnie. Jako przykład może tutaj służyć lipa, co do której z tego powodu prowadzono swego czasu na łamach pism pszczelarskich ostrą polemikę tak, że powstało pytanie czy lipa wogóle mioduje.

Badacz niemiecki Alfonsus podaje, że w Wiedniu, na glebie piaszczysto-gliniastej, przy sprzyjającej pogodzie mioduje lipa rokrocznie; natomiast w niedalekim Klosterneuburgu i Tulinie, gdzie glebę tworzy szczyry piasek i żwir, powstały z dawnego koryta Dunaju — nie daje lipa zupełnie nektaru lub bardzo rzadko. W zakładzie pszczelarskim Erlangen w 1922 r. lipa wywołała sensację, miodując bardzo obficie, co się jej zdarzyło od 30 lat poraz pierwszy.

Oczywiście, że dla nas dzisiaj te opowiadania o lipie są nieściste, bo nie wiemy co to były za lipy, ani też jakie zjawiska opadów, klimatu wogóle, a przede wszystkim usłonecznienia towarzyszyły kwitnieniu. Wiemy przecież, że inaczej będzie się zachowywała w pewnych warunkach lipa wielkolistna lub drobnolistna, albo srebrna, wszystkie kwitnące w lipcu — a inaczej znów może się zachowywać na danej glebie i w danym klimacie lipa amerykańska, kwitnąca w sierpniu.

Pszczelarze niemieccy uważają n. p. że hreczka lepiej mioduje na glebach piaszczystych, lekkich — niż na ciężkich, gdy w Polsce natomiast powszechnie jest uważane Podole o glebie lössowej i typowym czarnoziemiu za najbardziej sprzyjające miodowaniu hreczki.

W każdym razie wpływ rodzaju gleby na zdolność miodowania roślin jest dość znaczny. Każda bowiem roślina potrzebuje koniecznie do swego rozwoju pewnych składników chemicznych, które pobiera z powietrza i z ziemi. Brak tych składników niezbędnych

odbija się na funkcjach i na całym rozwoju organizmu roślinnego — a dzisiaj coraz częściej spotykamy się z brakiem dostatecznego zapasu ciał mineralnych w glebie, niezbędnych dla normalnego rozwoju rośliny.

Potas, fosfor, azot i wapno — to są te najważniejsze pierwiastki, które wogóle w glebie znajdują się w niedużej ilości, a na ziemiach polskich zostały w ciągu lat tak dalece, że coraz jaskrawiej występuje potrzeba uzupełniania ich nawozami pomocniczymi. Brak dostatecznych ilości tych związków w glebie odbija się na wzroście rośliny przede wszystkim, a potem na funkcjach fizjologicznych. Znaną jest rzeczą, że brak potasu odbija się szkodliwie na wytwarzaniu się i na przenoszeniu do właściwych organów związków zapasowych. Nieraz można zauważyć n. p. na hreczce pewne charakterystyczne objawy na częściach zielonych i kwiatach. Liście zaginają się ku dołowi i zwisają kapturowato, na liściach występują plamy żółto-białe, zaś kwiat karłowacieje i wytwarza mniej nektaru.

Niemniej groźny jest brak soli kwasu fosforowego, który nagromadza się w roślinie przed kwitnieniem. A kwiat przecież decyduje o pyłku i nektarze. Toteż brak fosforanów odbija się przede wszystkim na niedostatecznym wytwarzaniu kwiatów. Mniej kwiatów — temsamem mniej pożytku dla pszczół.

Azot, podobnie jak fosfor, jest niezbędnym składnikiem protoplazmy i wszelkich ciał białkowych; dlatego też brak dostatecznej ilości związków azotowych w glebie odbija się szkodliwie na ogólnym wzroście rośliny i na jej kwitnieniu, wydzielaniu pyłku (zawierającego właśnie białko jako pokarm dla pszczół) i na jej plenności. Im większy brak azotu, tem liście rośliny i wogóle całe jej zabarwienie jest jaśniejsze. Rośliny takie dojrze-

wają przedwcześnie, wykształcając kwiaty, owoce i nasiona w zmniejszonej ilości.

Odwrotnie, nadmiar związków azotowych w glebie wpływa na przedłużenie okresu rozwoju vegetatywnego i na opóźnienie kwitnienia. Obfitość azotu stanowi o bujności rośliny. Zwykle rośliny ogrodowe są sadzone na dobrze uprawnej i mocno wynawożonej glebie — toteż bujność ich wyraża się nie tylko w organach zielonych, ale i w pełnych, długo utrzymujących się kwiatach. W takiej bujnej roślinie zawsze można się spodziewać intensywnego kwitnienia, obfitego wydzielania nektaru i obfitego pyłku, przepojonego aromatycznymi olejkami lotnymi.

Wapno wpływa niewątpliwie na bardzo obfite miodowanie roślin. Wszystkie bowiem najwybitniejsze rośliny pszczelarskie, jak koniczyny, esparceta, nostrzyk, bobik koński, wyki, poczęści hreczka — doskonale udają się na glebach, zawierających znaczne (w znaczeniu gleboznawczem) ilości wapna. Wapno wogóle przyczynia się do energicznego przebiegu procesów chemicznych tak w glebie, jak i w samej roślinie — a także uruchamia w glebie n. p. takie związki, jak potasowe. Jest jednak także łatwo wylugowane z gleby i brak wapna powoduje marnienie roślin i słabe miodowanie kwiatów. Łatwo zauważyć, że rośliny, lubiące glebę o dużej zawartości wapna, są mniej wrażliwe podczas miodowania na czynniki pogody i wogóle — prawdopodobnie — te właśnie rośliny miodują najobficiej.

Bartnicy dotychczas nie zwracali na te sprawy najmniejszej uwagi. Poletka doświadczałne z odpowiedniemi nawożeniami, a specjalnie z wapnowaniem mogłyby nam dużo powiedzieć o sile miodowania i rzucić światło, na tę sprawę bardzo różnie dziś komentowaną nawet przez wykształconych bartników.

Własności fizyczne gleby, jej skład mineralny i stosunek w niej trzech zasadniczych części składowych

t. j. piasku, gliny i próchnicy — dalej przewodność, stopień wilgoci, właściwy stan zgrużlenia i t. p. mają również dla kwitnienia i miodowania doniosłe znaczenie i pośrednio decydują o większym lub mniejszym pożytku. Wymagania roślin są pod tym względem bardzo rozmaite i każda z nich mioduje tylko w warunkach odpowiednich dla siebie.

Przy braku zapasu wilgoci i równocześnie suchym stanie powietrza, powodującym wzmożoną transpirację — kwiaty szybko więdną i opadają.

Jeszcze w wyższym stopniu na miodowanie wpływa temperatura, osłonecznienie, wilgotność powietrza, opady i wiatry.

Temperatura. Niektóre rośliny w niskiej temperaturze nie miodują zupełnie. N. p. akacja zawodzi bardzo często — jeśli w porze jej kwitnienia zdarzą się chłodne noce i to nawet w tych okolicach, gdzie zwykle akacja mioduje obficie. To samo dotyczy i drzew owocowych, które nie miodują w dniu chłodne. W dniu takie — pomimo tego, że pszczoły pilnie oblatują sady — ul na wadze wykazuje ubytek. To samo dzieje się po zimnych nocach.

Oczywiście te różnice temperatury w dzień i w nocy t. j. dzienna amplituda temperatury będą na obszarze Polski dość różne, ze względu na to, że wpływa na nią cały szereg czynników, jak pora roku, zachmurzenie, położenie względem wód i t. d.

Co do pory roku, to amplituda temperatury z wiosną będzie mniejsza, niż w lecie i dlatego n. p. rzepak, kwitnący w drugiej połowie maja, będzie mniej narażony na różnice temperatury, niż n. p. hreczka czy lipa, kwitnące w lipcu. Sady znów są z innego powodu narażone na chłody nocne i dzienne. Mianowicie okres ich kwitnienia przypada na połowę maja — a wiemy, że w naszym klimacie zdarzają się t. zw. powroty zimna wiosenne, czasem w kwietniu, a czasem w maju i sprowadzają temperaturę niżej 0°.

Przy sposobności można zaznaczyć, że naodwrot, powroty ciepła w paż-



dzienniku (babie lato) już pszczołom pomóc nie mogą.

Amplituda temperatury jest w dalszym ciągu zależna od zachmurzenia, które utrudnia usłonecznienie, obniża maximum temperatury, a utrudniając także stratę ciepła przez wypromieniowywanie, podwyższa nocne minimum. Natomiast w jasne dni i noce różnica temperatur może nawet być dość znaczna (od św. Hanki i t. d.). Amplituda jasnych dni obniża miodowanie akacji — natomiast kto wie czy nie przyczynia się do lepszego miodowania hreczki i esparcety, Intenzywnością bowiem miodowania w tych warunkach nikt się dotąd nie zajmował.

Taki czynnik, jak położenie względem wód, nie pozostaje także bez wpływu na amplitudę temperatury, bo woda wolniej się nagrzewa od gleby, ale też i wolniej ostyga, a temsamem wpływa na równomierniejszą temperaturę unoszącego się nad nią powietrza.

Więc n. p. kwitnąca w czerwcu firletka na mokrych łąkach będzie mniej narażona na wpływ amplitudy temperatury, niż taki dziurawiec, rosnący na suchych miejscach.

Wspomnieć także trzeba i o ukształtowaniu terenu. Zdarza się, że rośliny częściej marzną w rozpadlinach i zagłębieniach, niż na pagórkach — co tłumaczy się tem, że zimne powietrze, jako cięższe, spływa niejako w dół. Na miodowanie różnych roślin i to może mieć wpływ dość znaczny.

Dla każdej rośliny istnieje nietylko najniższa i najwyższa temperatura, w której może miodować, ale ponadto istnieje także temperatura najkorzystniejsza do miodowania t. zw. optimum.

Tymi sprawami nikt się dotychczas nie interesował i dlatego nie można podać optimum miodowania dla jakiegokolwiek rośliny. Natomiast z praktyki pszczelarze wiedzą, jak wpływa ukształtowanie terenu na wydzielanie

spadzi — oczywiście obok usłonecznienia i t. p.

Wielkie upały i ciepłe, suche wiatry są również czynnikami, źle wpływającymi na miodowanie roślin — gdyż nektar za szybko zagęszcza się, kwiaty usychają i opadają. W czasie takiej suszy skraca się „pożytek“ ogromnie i naturalnie słabe pnie bardzo mało mogą zeń korzystać. Zwykle pożytek z lip, z akacji, czeremchy i drzew owocowych trwa około 14 dni — zaś podczas suszy lub przy wiatrach i burzach skraca się do dni kilku.

Sucha jesień 1923 r. — później sucha wiosna 1924 r. spowodowały w okolicy Lwowa, że akacje a potem lipy kwitły 5—6 tygodni wcześniej, jak zwykle. Zjawisko to obserwowali delegaci do Rady ogólnej Związku pszczelarskiego, a możliwe, że powtórzyło się ono w innych okolicach Polski.

(Okazuje się, jak konieczną instytucją są stali korespondenci pszczelarscy, kierowani jedynym programem i odpowiadający na takie same pytania.)

Są jednak rośliny, które na suszę nie reagują w czasie miodowania. N. p. lucerna siewna i nostrzyk (*Melilotus officinalis*) właśnie najlepiej miodują w porze suchej. Możliwe, że dzieje się to dzięki ich korzeniom, które — jak u lucerny — sięgają w głąb nieraz do 10 metr. i z takiej głębokości pompują potrzebną wodę do wegetacji i miodowania.

Posuchy zdarzają się w Polsce rzadko — ale pojedyncze dni często są tak gorące, że chcąc niedopuszczyć do wysychania nektaru w kwiatach, szczególnie dużych drzew, jak lipy — wartoby spróbować opłacalności podstawiania szerokich, a płytkich naczyń z wodą lub skrapiania sikawką ogrodową tak, by woda, która zatrzymała się na liściach — parując, niedopuszczała do zasychania nektaru kwiatów.



*Pczela, Zagrzeb, styczeń-grudzień 1926.*

(Ciąg dalszy.)

Kwas mrówkowy, jak się rzekło, nie znajduje się w miodzie w stanie pomieszania, jak np. woda w rozrzedzonym miodzie ale jest z nim organicznie złączony, a że tenże wprost daje się zasymilować, więc wchodzi on bezpośrednio w organizm i stąd, wedle wszelkiego prawdopodobieństwa, pochodzi owo dziwne wyleczenie raka, o czym była mowa na początku. Miód jest więc najprostszym, najstosowniejszym i najtańszym lekiem, który można każdemu zalecić — tem więcej, że kwas mrówkowy, w nim zawarty, jako środek zaradczy zabezpiecza człowieka przed różnymi, chorobotwórczymi zarazkami, względnie nadaje się przy wypadkach zatrucia (np. pomaga trochę przy ukąszeniu żmii). Jad, który pszczoła do rany wpuszcza, nie jest tylko, jak się błędnie przypuszcza, kwasem mrówkowym ale, jak Dr. Langer z Grazu wykazał, zawiera także alkaloid, t. j. składnik, przypominający bardzo jad żmii (pszczoła trzyma go w mniejszym pęcherzyku, gdyż we większym znajduje się kwas mrówkowy) i przy użądleniu razem z zawartością drugiego pęcherzyka nieco na zewnątrz wypuszcza. Pęcherzyk mniejszy odkrył Kożewnikow. Autor w dalszym trakcie swej rzeczy zbija zakorzenione mniemanie, pochodzące od Dzierżona, jakoby pszczoły do miodu miały wstrzykiwać nieco kwasu mrówkowego. Kwas mrówkowy powstaje w ciele pszczoły przy przemianie nektaru na miód i dlatego ten składnik, organicznie związany z nim, znajduje się w każdej jego cząstce, a to tem więcej, że trudno byłoby przypuścić, żeby w gęstym miodzie dał się kwas mrówkowy w inny sposób równomiernie rozprowadzić; zresztą czem pszczołaby go mieszała — nogą czy słomką jaką? W czerwcowym zeszycie przytacza Dr. Langhoffer z Zagrzebia wyjątek

z rozprawy Dr. Theobald'a p. t.: „Bienenhonig in der Krankenbehandlung (Archiv für Bienenkunde VI, 1924/25, str. 161—174), w którym podnosi wielkie zalety miodu w leczeniu. 100 gr. miodu zawiera 330 kalorii, a zatem wielką ilość energii, potrzebnej czy to do wysiłku w pracy, czy też do innych celów, jak np. do zmniejszenia działalności organów trawiących, oddechowych zabija chorobliwe zarazki i t. p. Nie powinno się go jednak bardzo ogrzewać. Żaden węglowodan nie jest tak pożywny jak miód. Dzieci (a także i ludzie chudzi), które pobierały w większej ilości miód, dostały więcej krwi, a także zyskały na wadze, dlatego też wskazany jest on dla dzieci niedorozwiniętych, chorowitych, a także i tych, które wykazują skłonności do suchot, skroful i kataru. Choroby serca, zapalenie płuc, tyfus, dyfterja, kamienie, szkorbut, zatwardzenie i t. p. przypadłości zawdzięczają miodowi w niejednym ulgę i pomoc i dlatego, wobec powyższych danych, powinno się go polecać i dawać tak ludziom chorym jak zdrowym.

### **Wychów odpornej rasy pszczelej.**

Pod powyższym tytułem zamieszcza tu (lipcowy zeszyt) swoje uwagi J. Schneider. W każdym kraju jest rasa pszczoł, mieszkających tam oddawna i to bez odnawiania krwi, co ujemnie na nią wpływa, bo ją wyradza. Wszelkie powinowactwo krwi jest niepożądane tak u zwierząt jak i u człowieka i dlatego, zbywszy się pychy na punkcie swojej rasy, od czasu do czasu powinniśmy się postarać o dopływ świeżej, nowej krwi. Sprawę tę w minimalnym stopniu i mimowoli uwzględniali ci, co byli zmuszeni przenieść się w obce strony. Zwłaszcza Amerykanie zrozumieli dobrze naukę o dziedziczności i dlatego, gdy spostrzegli, że pszczoły się wyradzają, poczęli się (z poparciem

rzadu) oglądać za czynnikiem, któryby odświeżył krew w ich rasie. W tym celu jeździli oni do Europy, Afryki i Australji i badali tam pszczoły, a zwłaszcza ich cechy charakterystyczne, warunki klimatyczne, miodność i t. p., przyczem największą kładli wagę na to, czy dana rasa jest należycie odporna na różne choroby, a przedewszystkiem na zgnielec. Fr. Benton swego czasu wystąpił do swej ojczyzny wiele matek z Włoch, Krainy, Cypru, Kaukazu, Ceylonu, Borneo, a nawet z Australji. żeby krzyżowano je ze swojską rasą. Najlepsze wyniki dało krzyżowanie z włoską, względnie najgorsze próby były natomiast z pszczołą cypryjską, nawiasem mówiąc, bardzo złą i kiepską miodarką. Dzierżon miał również do czynienia z pszczołami włoskimi i chwalił je bardzo, jakkolwiek drudzy zarzucali jej, że z trudnością się aklimatyzuje i że zawczasie na wiosnę zaczyna czerwć, to jest wtedy, gdy na dworze jest jeszcze za zimno. Autor nawołuje, żeby w powyższym kierunku naśladować Amerykę, a nie ograniczać się jedynie do pochwał swojskiej pszczoły. Dzielnym pszczelarzy w tym względzie zapewne nie zabraknie. Nie trzeba też tać chorób pszczelich ale na cały głos należy wołać o ratunek, który, jak widzieliśmy, przez uszlachetnienie rasy da się osiągnąć — jeżeli nie w najbliższem pokoleniu, to z pewnością w następnych.

### **Tępienie gąsienic przy pomocy aeroplanu.**

W tym samym t.j. lipcowym zeszyty spotykamy dość ciekawy artykuł J. Schneider'a o niszczeniu gąsienic przy pomocy aeroplanu. Lasy częstokroć niszczą gąsienice, bo pożerając liście, pozabawiają tem samem drzewa organów oddechowych. I kiedy dzieła zniszczenia dokonają w jednym miejscu, wówczas przenoszą się gdzieindziej, żeby to samo czynić. Masy tego paskustwa niby strumień posuwają się coraz dalej poprzez ogrody i sady i pożerają nieraz po drodze wszystko doszczętnie. Chociaż gdzieindziej obowiązuje przepis, żeby ogrody czyścić z gąsienic, jednak co

do lasów nic podobnego nie istnieje — mimo, że one przedstawiają bardzo wielki majątek narodowy. Jednakowoż Amerykanie i Niemcy postanowili techniczne udoskonalenia zastosować i w tym kierunku, uznano bowiem za stosowne posypywać lasy z aeroplanów takim proszkiem, któryby tępił gąsienice, a nie szkodził drzewom, ptactwu i dziczyźnie. Dobrym środkiem chemicznym okazał się t.zw. „Calciumarsenat“, który, nawiasem mówiąc, zaszkodził jednak pszczołom, bo np. w Niemczech w okolicy Sorauer-Wald w Prusiech zginęło od niego 150 pni. Autor, kończąc swój artykuł, prosi miarodajne sfery, żeby wczas przed owym procederem dali znać pasiecznikom, ażeby ci mogli na czas krytyczny ustąpić ze swemi pszczołami gdzieindziej.

W zeszyty ze sierpnia J. Bobinac podnosi kilka ważniejszych punktów z nauki o pszczołach, a w szczególności podkreśla Gerstunga myśl o jedności życia w rodzinie pszczoły, która działa według przyrodzonych praw, a nie świadomie, jak inni za Dzierżonem mylnie przypuszczają. Cały pień, t. zn. matka, robotnice i trutnie spełniają każde z osobna swoją powinność ale nieświadomie, nie zdając sobie z tego sprawy. Pszczoła nie kieruje się rozumem nakształt człowieka ale jej czynności zależą od warunków, w których się znajduje, podobnie, jak to się dzieje u rośliny, gdzie każdy składnik, jak korzeń, liście i kwiat robią swoje, ażeby tylko całość mogła się utrzymać.

### **Kongres i wystawa pszczelarska w Dubrowniku.**

Wstępny artykuł z października omawia pokrótce kongres i wystawę Związku jugosłowiańskich pszczelarzy w Dubrowniku, które odbyły się 22/8 1926. Główną korzyścią, jaka stąd wynikła dla pszczelarzy, to wzajemne bliższe poznanie się. Na wystawie było dużo przyrządów pszczelarskich i wiele uli różnych systemów; żywe zaś pszczoły wystawił Rosjanin Pobiegalski, jeden z lepszych i znaczniejszych pszczelarzy w Dalmacji, który gospodarzy na spo-

sób amerykański. Opis swych wrażeń kończy autor uwagą, że wiele obszarów dalmatyńskiego pobrzeża jakoteż Hercegowiny i Czarnogóry są jeszcze nie wykorzystane należycie. Wielką zasługę w urządzeniu tej wystawy ma wybitny pszczelarz Antonioli. W sali Sokoła zgromadziło się około 200 pszczelarzy, pośród których byli też i wystawnicy z Czech i Austrii, a także przedstawiciele władz cywilnych i wojskowych — przewodniczył zaś Sw. Dzordzewicz. Na wystawę tę wystali eksponaty szeroko znani tam tacy pszczelarze jak: lw. Strgar, Ritzman, Mudroch i Antonioli.

Poprzedza powyższy artykuł krótka charakterystyka 25-letniej rocznicy pracy pszczelarskiej J. Schneider'a, autora licznych prac z tej dziedziny, którego skrzętna gorliwość wysunęła pomiędzy pierwszej niwie pszczelarskiej. Dawniej był porucznikiem we wojsku, w 1920 r. porzucił służbę publiczną, a wstąpił do prywatnej, gdzie gospodarzy w 56 ułach systemem Albertiego. Ruchliwy i altruistycznie usposobiony jest on w pszczelarstwie rzecznikiem hodowli lepszej rasy pszczoł, a w następstwie tego popiera też hodowlę matek rasyowych.

### O Dzierzonie.

Pod takim tytułem pisze w zeszytce grudniowym wstępny swój artykuł, Dr. D. Veljavec. Z treści tego ustępu wynika, że autor jest „mehr päpstlich als der Papst selbst“ — bo śmiałością sądu, co do patriarchy nowoczesnego pszczelarstwa, przewyższa nawet niemieckich autorów. Autor ten występuje z twierdzeniem, że Dzierzon był Niemcem z narodowości, wychowania, poczucia i języka macierzyńskiego. Nazwisko jego — pisze dalej — nie jest ani niemieckie ani polskie ani wogóle słowiańskie; tylko „dz“ w jego nazwisku ma być polskie. Pomysłowy ten pismak przeczy następnie nawet jego pochożeniu słowiańskiemu — zapewne, żeby się przysłużyć niemieckiej sekcji hakatyzmem zabarwionej. Niewiadomo, co tu więcej podziwiać: bujną

fantazję, czy też naiwność, dyktowaną uprzedzeniem. Wszystko to byłoby jeszcze nie najgorszem — brak tylko dowodów, o których, niestety, piszący zapominał. Łaskawego Czytelnika w tym kierunku odsyłam do odnośnego artykułu p. Leciejewskiego i do moich uwag na ten temat w „B. P.“ z 1925 r. Tutaj zaznaczę tylko, że wyraz „Dzierzon“ żywo przypomina imiesłów od słowa „dzierzyć“, który w staropolskiem brzmieniu nie miał końcówki, kończącej się na samogłoskę, jak to spotykamy jeszcze np. w „Krzyżakach“ Sienkiewicza. Ze autor cytowany lubuje się w przesadzie i paradoksach, dowód choćby w tem, że dotyczący numer „Bienenvater“, na który się powołuje, wcale nie zawiera tak rozłożystego i tak bardzo tendencyjnego rozumowania. Oto tekst niemiecki, na którym tenże się opiera: „Angesichts der Tatsache, dass in der nichtdeutschen Fachpresse Dr. Dzierzon als Pole genannt wird, sei für alle unkundigen Berichterstatter jener Blätter festgestellt: Dr. Dzierzon war, obwohl er einen fremden Namen trug, Deutscher; er wurde als solcher erzogen(?), hat als solcher gelebt(?) und gewirkt und die deutsche Sprache war es, welche sein Denken und Forschen der Welt vermittelte“ (Bienenvater, listopad 1926). Oddawna już widać u Niemców, (zwanych się „Kulturträger“), zapędy aneksyjne co do istotnie wielkich imion w nauce, jak: Kopernik, Dzierzon — reszta jest „minderwertig“, albo, co gorsza, obrzuca się ją błotem, jak np. poza wielu innymi czyni to historyk Schlosser w swej 22 tomowej „Historji powszechnej“ (Lwów 1873), gdzie naszych narodowych bohaterów, Czarnieckiego i Poniatowskiego, traktuje w sposób uwłaczający. Barbarzyństwo nowoczesnych Niemców (zwłaszcza luterskich Prusaków) dosadnie przedstawia W. Lutosławski w swej książce: „Wojna światowa — jej odległe przyczyny i skutki, 1925“. Po paragrafach pruskich wywłaszczających, wozie Drzymały i Wrześni, tego rodzaju (jak powyższy), aneksyjne występy nie zdi-

wią nikogo. Znakomity filozof polski Hoene-Wronski pisał po francusku podobnie jak Dzierzon po niemiecku, a jednak Francuzi z tego tytułu, o ile wiem, nie roszczą sobie do niego pretensji.

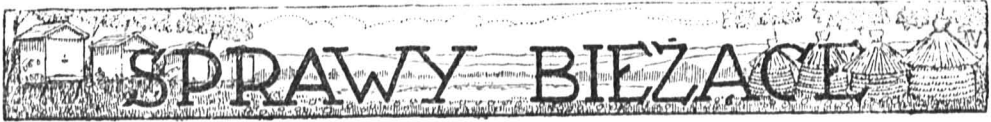
Autor, jakby się wziął na naszego rodaka, gdyż w sprawie partenogenezy przynajmniej pierwszeństwo Słoweńcowi Janszy i tegoż prawdopodobny wpływ na Dzierzono stara się podkreślić podobnie, jak to czyni również, co do ruchomej budowy w odniesieniu do Prokopowicza i Wunder'a; co więcej, zarzuca mu także, że nie rozumiał życia pnia jako jednej organicznej całości, którą kierują stałe prawa przyrody i że przyznawał, pszczołom czynny celowe i świadome — słowem, że uważał je za stworzenia obdarzone rozumem i wolą, a zatem za stworzenia inteligentne. Jeżeli matka do komórek trutowych składa zawsze jajka na trutnie, nie zależy to, tak twierdziłby Dzierzon, od woli matki ale od zewnętrznych okoliczności — pszczoły bowiem wprawdzie, zanim je matka zaczerwi na robotnice, zważają odpowiednio wierzch komórki, tak, że matka czerwi właściwie do komórek na pszczoły robocze. Jakkolwiek autor przypisuje w tem zasługę swemu rodakowi, Bugarskiemu, pozostanie jednak faktem, że już S. Wagner, założyciel „American Bee Journal” tę samą, o ile dobrze pamiętam, kwestję również podnosił. Szerokość tedy komórki wpływa na to, czy mają w niej znaleźć się jajka zapłodnione czy też nie. Podkreśla dalej autor słuszne twierdzenie Gerstung'a, przeciwne teźom Dzierzono, o inteligencji pszczoły, które zasada się na tem, że pień pojmuje się jako organiczną, jedną całość. Kończąc swą rzecz, nawołuje Veljavec swoich ziomków, którzy od J. Tomica do Antoniollego i Sitarica trzymają się zasad dzierzonowskich, żeby szli z postępem i wyzbyli się już raz zakorzenionych, a fałszywych przesądów.

**Rady dla początkujących.** Korespondent A. Katar pisze w innym

artykule, że w Chorwacji (Kroacji) rok 1926 był tak kiepski, że starzy pszczelarze nie pamiętają takiego, wobec czego początkujący poczynają nawet tracić ochotę do pszczelarstwa. Początkujący, jak to zresztą wiadomo, nie powinni odrazu brać się do pszczelarstwa na wielką skalę, jak niejeden chciałby, ale dobrze zrobi, gdy w tym względzie poradzi się jakiego doświadczonego pasiecznika, względnie, jeśli przestudjuje gruntownie jaki dobry podręcznik. Trzeba tu brać się do rzeczy ostrożnie i przezornie i dlatego autor podaje chętnym w tym kierunku 10 pszczelarskich zasad, niby 10 przykazań Bożych. 1) Radzi sprawić sobie ul, w którymby łatwo i na jeden system można było gospodarzyć, do czego najlepiej nadają się ule z góry otwierane; 2) zaczynaj gospodarkę z 2—3 ulami; 3) przeczytaj gruntownie jaką dobrą pszczelarską książkę; 4) zasięgaj rady u dobrego pszczelarza i uczęszczaj na pszczelarskie pogadanki; 5) bądź oszczędnym i umiarkowanym przy kupnie pszczelarskich narzędzi; 6) bądź trzeźwym, porządnym i czystym, bo wiedz, że pszczoła nie znosi przykrej woni; 7) trzymaj w swej pasiece, przynajmniej z początku, tylko ule jednego systemu; 8) nie otwieraj zbyt często uli i nie gmeraj w nich bez potrzeby, bo pszczoła też chce mieć spokój; 9) rób koło pszczół w odpowiedniej porze — odkładanie i niedbalstwo może mieć smutne następstwa; 10) nie rozpaczaj, gdy ci coś nie udało się tak, jakieś sobie postanowił.

W innym artykule Dragutin Mutić nawołuje do naśladowania Amerykanów, a zwłaszcza co się tyczy ich silnej woli, umiejętnej i ofiarnej pracy, zmysłu organizacyjnego — no, i poparcia, jakie mają ze strony rządu. Ślawi też w tym względzie piszący i Czechów, którzy jednością silni, mając dzielnych pracowników, również daleko naprzód postąpili.

Ks. W. Kranowski.



„Pszczoła i ul“. Do niniejszego numeru załączamy dalszy ciąg tłumaczenia najśłynniejszego dzieła pszczelarzkiego w świecie, którego druk rozpoczęliśmy w poprzednich latach. Dzieło to, przetłómaczone niemal na wszystkie języki kulturalnych narodów świata, doczeka się, da Bóg, i polskiego wydania.

Pszczelarze nasi będą mieli możliwość korzystania z doświadczeń pszczelarzy, o sławie światowej, którzy, zanim odważyli się wydać dzieło, wpraw każda rzecz dokładnie wypróbowali na swych licznych i olbrzymich, przemysłowych pasiekach. U nas w Polsce mało było i jest pszczelarzy, którzyby mieli tak wielkie i pewne doświadczenie, bowiem bez pomocy wielkich pasiek nigdy nie będzie się wielkim praktykiem.

Z tą też tómaczy się ta okoliczność, że podręczniki naszych współczesnych autorów pszczelarzkiego nie mogą mieć ani w drobnej części tej wartości co Dadant'a lub Root'a, bowiem prawie wszyscy nasi autorzy nowszych dzieł pszczelarzkiego, to właściciele małych pasiek, nie mogących dać żadną miarą tego bogactwa doświadczeń, jaką dały liczne pasieki dwom pokoleniom rodziny Dadant'ów.

Czynimy tu jedynie wyjątek dziełu Lubienieckiego i Ciesielskiego.

**Mili goście.** W połowie sierpnia przybyli do Lwowa panowie: Snowadzki, redaktor „Posener Bienenwirth“ z Poznania, wraz ze swym przyjacielem, Walterem. P. Snowadzki, znany jako jeden z najzasłużeńszych działaczy na niwie pszczelarstwa w Poznaniu, był zaproszony do Rożyszcz na

Wołyniu, w celu wygłoszenia prelekcji wśród tamtejszych kolonistów niemieckich. W drodze powrotnej zwiedzili goście Lwów, gdzie żywo interesowali się tutejszymi stosunkami pszczelarzkiemi; zwiedzili pasieki nasze, fabrykę walcówek Lankoffa, zademonstrowano im w pasiece Webera miódarkę naszej konstrukcji, t. zw. „bębnową“ na 8 ramek, na której dokonano próby wyciągania miodu z plastrów; próba wypadła całkiem dobrze.

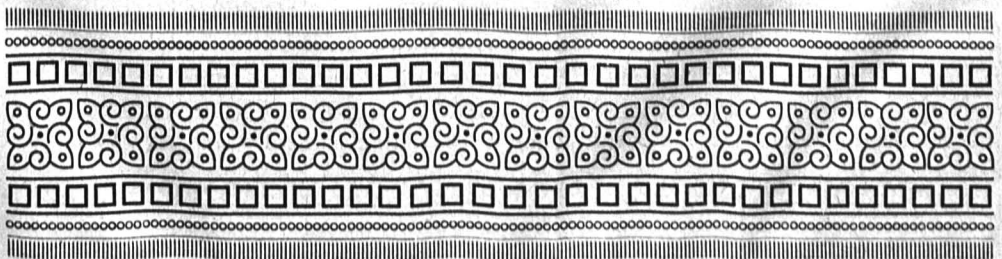
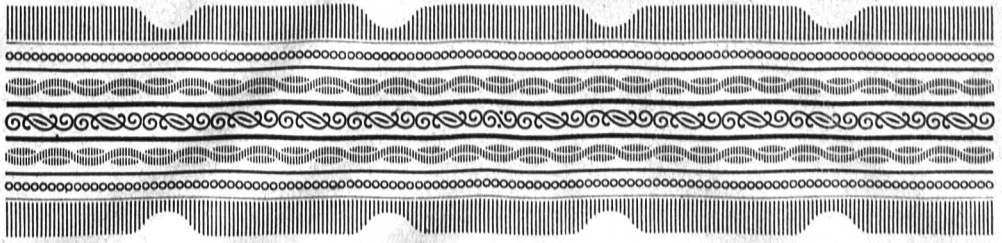
Wieczory spędzono na miłych pogawędkach, informując się wzajemnie o ruchu pszczelarzkiem. Żegnani przez naszych pszczelarzy, odjechali mili goście w kierunku Krakowa.

## Komunikaty.

**Związek Kółek i Organizacyi Rolniczych Ziemi Wileńskiej** poszukuje osoby do objęcia posady instruktora pszczelarstwa na Województwo; wymaganem jest wykształcenie fachowe i dłuższa praktyka w pszczelnictwie. Podania wraz z życiorysem i powołaniem się na opinię 2-ch wiarogodnych osób należy składać do Związku Kółek i Organizacyi Rolniczych Ziemi Wileńskiej, Wilno — W. Pohulanka.

## Odpowiedzi Redakcji.

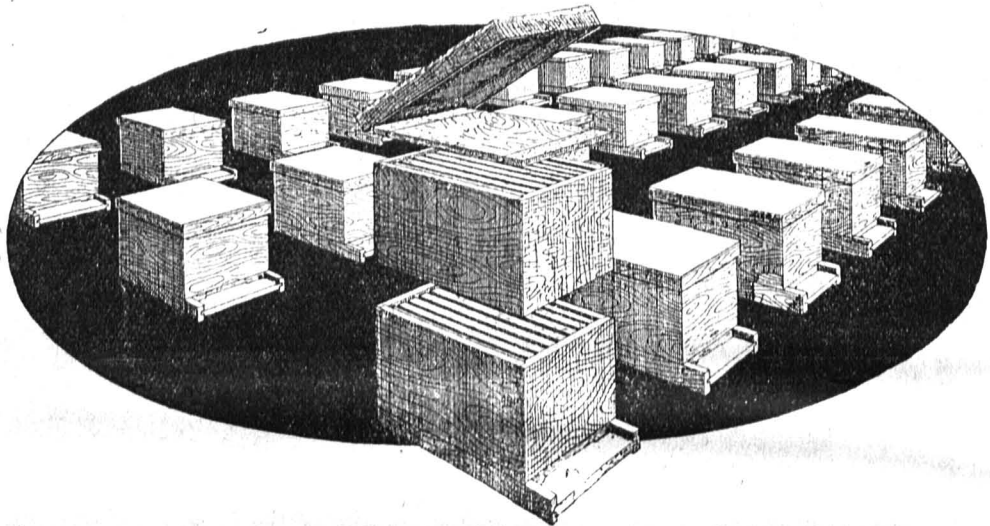
**Instytut Ochrony lasu Politechniki lwowskiej.** J. Kartowicz-Słomim. Zamarły czerw w przestanej woszczynie zginął niezawodnie z powodu przeziębienia. Młode pszczoły legły się jeszcze po otworzeniu paczki. Bryłka w mateczniku, to zaschnięty pokarm; jajeczko czy czerw zginął prawdopodobnie.  
A: Kozikowski.



# U L E

## LEŻAKI ZWIĄZKOWE

### DLA PASIEK PRZEMYSŁOWYCH.



Zbudowane ściśle na wzór nowoczesnych uli przemysłowych Roota i Danta, o ścianach grubych wokoło na 30 mm, składających się: z ruchomego dna z wkładką wylotową, gniazda na ośm ramek o wymiarach: szerokość 435 mm, wysokość 250 mm zewnierz, powałę jednolitej, nie pączącej się, nadstawki również na ośm ramek, niczem nie różniącej się od gniazda, oraz płaskiego daszka, krytego blachą pocynkową. Wymiary wewnętrzne gniazda i nastawki: dług. 450 m/m., szer. 300 m/m., wys. 260 m/m.

**Wykonanie czyste i dokładne, materiał pierwszorzędny, suchy.**

Ule te do gospodarki na wielką skalę są niezrównane, bo lekkie i małe, więc wygodne do przewożenia na pożytek, oraz do umieszczania w stebniku; pszczoły dochodzą w nich szybko do wielkiej siły na czas pożytku, bo można je powiększać dowoli przez nakładanie nadstawek; praca w nich bardzo ułatwiona z powodu prostej konstrukcji i jednakowych ramek, tak w gnieździe, jak i w nadstawce, co ma olbrzymie znaczenie we większej gospodarce pasiecznej. W ulach tych można zastosować do woli różne systemy gospodarki pasiecznej.

*Nie zważajcie na krytykę innych, idźcie za naszą radą, a odniesiecie korzyści!*

**Cena ula kompletnego loco Lwów Zł 20.—.**

Przy zamówieniu zadatek 50%. Zamówienia nadsyłać pod adresem:

„ZWIĄZEK PSZCZELNICZY“, LWÓW, UL. KOPERNIKA 20.

Na odcinku przekazu lub czeku podać wyraźnie, na jaki cel wpłacona kwota.