



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

Redaktor naczelny: Insp. LEONARD WEBER.

*Leonard Weber.*

## SPRAWOZDANIE Z IX MIĘDZYNARODOWEGO KONGRESU PSZCZELNICZEGO W PARYŻU.

(Dokończenie).

### Bankiet w magistracie miasta Paryża.

Popołudniu, o godzinie 5-tej, prezydent miasta Paryża zaprosił kongresistów na bankiet, który odbył się w salach przyjęć magistratu. Wygłoszono wiele toastów, oraz, przy sposobności, zwiedzono cenne zabytki historyczne tego pięknego pałacu.

### Wycieczka do lasku Fontainebleau.

W myśl zapowiedzianego programu, dzień 20 lipca poświęcono na urządzenie wycieczki do słynnego lasku Fontainebleau, gdzie uczestnicy kongresu mieli możliwość zwiedzenia dwóch, pięknie zainstalowanych pasiek, prowadzonych przez pszczelarza Pawła Landras, jakoteż znanego Instytutu Botanicznego Lasosego, przy którym można oglądać do dziś dnia znakomicie zachowaną pasiekę słynnych pszczelarzy poprzedniej epoki, a

to: Layens'a i Bonnier'a. Po znakomitym podwieczorku wieczorne godziny poświęcono zwiedzaniu historycznego zamku, poczem nastąpił powrót do Paryża.

### Trzecie zebranie.

Następnego dnia, t. j. 21 lipca o godzinie 9.30, kongres rozpoczął swe dalsze obrady, które tym razem toczyły się pod przewodnictwem p. Vauder Hier (Holandja). Jako pierwszy mówca zabrał głos Dr. Baseil (Francja), który wygłosił referat: „Zastosowanie ochrony okiennej w pracowniach pszczelarskich, jakoteż w wytwórniach słodkich fabrykantów”. Mowca przedstawił nawet specjalny przyrząd, chroniący przed weiskaniem się pszczół do pracowni oraz ułatwiający należyte przewietrzanie lokali ze słodyczą bez obawy napadu pszczół. Tenże mowca następnie wspomina o nowym ulu „harmonikowym”; w dyskusji na ten ostatni temat zabierali głos:

Mamelle, Baldensperger i Touratier.

Następny mówca, dr. Mamelle, wygłasza referat na temat kilku ulepszeń w gospodarce pasiecznej, zwłaszcza co do zapobiegania rabunku u pszczół, manipulacji rojami oraz zastosowania rameczek sekcyjnych. Po skończonej dyskusji nad powyższym tematem następuje zebranie wyznaczono na godzinę 2-gą popołudniu.

#### Czwarte zebranie.

Przewodniczy z kolei na czwartym zebraniu italczyk Dr. Zappi Recordati, który wspomina o słynnym pszczelarzu amerykańskim, prof. Snograsie oraz wygłasza referat o „Mechanizmie żądłowym u pszczoły”. Referat ten ilustrowany był wyświetlaniami przeźrocami. Następny mówca, Ks. Kanonik Dellaigues (Francja), w słowach porywających i nader entuzjastycznych wyraża wdzięczność inicjatorom M. K. P.; a zwłaszcza M. K. P. mają niesłychanie ważne znaczenie dla postępu wiedzy pszczelarskiej, oraz są pierwszorzędnym czynnikiem w propagandzie nowoczesnego pszczelarstwa.

Dalszy referat na temat: „Choroby pszczół” wygłasza prof. Morgenthaler z Szwajcarii. Jako uczo-ny i głęboki znawca pszczoły poruszył aktualne, nowoczesne metody zwalczania chorób pszczelich. Po swym odczycie mówca przedstawił Kongresowi do zatwierdzenia wnioski następującej treści: „Wszystkie Państwa, w których pszczelnictwo tworzy jedną z ważniejszych gałęzi gospodarstwa rolnego, biorą na siebie obowiązek prowadzenia urzędowej statystyki chorób zakaźnych pszczół, która to statystyka ma być przedstawiana stale do publicznej wiadomości, a to w celu ułatwienia w badaniach oraz ochrony przed rozszerzaniem się tych zaraz. W krajach, gdzie rozwinięte jest pi-

śmiennictwo pszczelarskie, zobowiązują się odnośnie organizacje pszczelarskie dostarczać wszelkich wiadomości, dotyczących się powstawania i rozszerzania chorób pszczelich, tak, aby z uzyskanych informacji mogły korzystać wszystkie instytucje naukowe pszczelarskie.

Następnie przewodniczący otwiera dyskusję nad powyższym wnioskiem, w której zabierają głos liczni, znani pszczelarze z różnych stron świata. W dyskusji powyższej wyłoniła się sprawa cofnięcia zakazu importowania pszczół z jednych krajów do drugich, jako zarządzenie bezcelowe i utrudniające w rozwoju pszczelnictwa poszczególnych krajów.

Prof. Morgenthaler, zabierając w końcu, po wyczerpaniu dyskusji, swój głos, oświadcza, że zgadza się z wywodami przedmówców, bo stosowanie represji w importowaniu pszczół nie tamuje wcale rozszerzania się zaraz, jak to wykazały życiowe przykłady w kilku państwach europejskich, a jedynie zaleca, aby w państwach, gdzie się pojawiły zarazy, odpowiednie czynniki przystąpiły same do ich tępienia w zarodku; a będzie to bardzo ułatwione, jeśli w każdym państwie będą prowadzone b. starannie odnośnie statystyki chorób pszczelich, o których wspominał w przedstawionym wniosku. Po owoacyjnym przyjęciu referatu Morgenthalera i zamknięciu dyskusji, kongresieści udali się gremialnie do szkoły pszczelarskiej, znajdującej się w pięknym ogrodzie Luksemburskim.

Kierownik pasieki i szkoły, Dr. Mamelle, udzielał zwiedzającym wyczerpujących informacji, a zwłaszcza w laboratorium dla badań chorób pszczelich. Dr. Mamelle demonstrował nowy ul dla celów obserwacyjnych oraz wygłosił referat: „Studjum krytyczne

na temat uli o dnach formy kwadratowej“.

### **Bankiet w ogrodzie zoologicznym w Vincennes.**

Tegoż dnia popołudniu, o godz. 8, kongresiści udali się do ogrodu zoologicznego w Vincennes, gdzie wydany był bankiet w przepięknej werandzie, na którym, rzecz oczywista, nie obeszło się bez licznych toastów, skierowanych głównie pod adresem gościnnego Paryża.

### **Piąte zebranie.**

Następnego dnia, o godz. 9 rano, otwarto piąte zebranie, któremu przewodniczył Thibaut, zaś sekretarował prof. Mamelle.

Jako pierwszy zabrał głos hr. Zappi Recordati, wygłaszając referat na temat: „Arszenik a pszczelnictwo“; ze względu na ważność tematu, zwłaszcza w krajach, gdzie używają arszeniku w gospodarstwie winnej latorośli, wyłoniła się długa i ciekawa dyskusja, w której zabierali głos: Della Roque, Mamelle, Morgenthaler, Jaubert i inni. Wszystkim interpelantom mowca udzielał wyczerpujących wyjaśnień.

Następnie zabrał głos ks. kanonik Dellaigues, który wygłosił referat na temat: „Historja Międzynarodowych Kongresów Pszczelarskich“; mowca nie zapomniał i o udziale Polski, w której imieniu występował kilkakrotnie delegat, w osobie autora niniejszego sprawozdania. Odczyt ten kongresiści przyjęli długo niemiłkącymi oklaskami, a przewodniczący, zwróciwszy się do mowcy, w słowach nacechowanych serdecznością, podziękował mu za tak gorliwą pracę, jaką czcigodny prelegent podjął w celu spopularyzowania pszczelnictwa na jak najszerszym terenie.

Jako ostatni zabrał głos hiszpan dr. Della Escalera, który wygłosił

nader ciekawy referat o „Nowym sposobie odbierania miodu z plastrów, bez użycia miodarki“. Referat był objaśniany rysunkami. Kiedy otwarto dyskusję nad powyższym referatem, do głosu zapięsało się tylu mowców, że zdawało się, iż zebranie nie skończy się. Prelegent, po udzieleniu potrzebnych objaśnień, wyraził się, że ta nowa metoda wprowadza w pszczelnictwie nową erę w zapamiętaniach na gospodarke pszczelą. Metoda ta, wynaleziona przez hiszpana Roviro, wedle zdania prelegenta, ma wyrzucić z użycia miodarki, jako bezużyteczne narzędzie. (Śmiemy w to wątpić. Przyp. Red.). W zakończeniu dyskusji Della Escalera wspominał jeszcze o nowym ulu oświetlonym, również pomysłu p. Roviro.

### **Wycieczka do Wersalu.**

Tegoż dnia popołudniu urządzono wycieczkę do słynnego Wersalu, gdzie zwiedzono wspaniałe zabytki architektury pałacu królewskiego. Kongresistów przyjmował serdecznie znany pszczelarz, Sevalle, prezes Centralnego Towarzystwa Pszczeln. w Paryżu. Przy sposobności zwiedzono jego piękną pasiekę, w której gospodarz udzielał zwiedzającym różnych objaśnień.

### **Zebranie szóste.**

W sobotę, dnia 23 lipca o godz. 9 rano, otwarto ostatnie z rzędu zebranie Kongresu. Przewodnictwo objął znów prof. Baldensperger, który, jako pierwszemu, udzielił głosu drowi Jaubertowi. Mowca, który i tym razem występuje w imieniu „Apis Klubu“, jako jego prezes, wygłasza cenny referat na temat: „Pięć lat stosowania chloropikryny w walce przeciw motylicy“. Powyższy temat wzbudził u słuchaczy żywe zainteresowanie, czego dowodem była ciekawa i pouczająca dyskusja. Między innymi

zabrał głos Murrati, który wspominał o artykule, jaki ukazał się w „The Bee World” w sprawie skuteczności stosowania różnych środków chemicznych w walce z motylicą ulową.

W ten sposób, wyczerpawszy wszystkie zgłoszone tematy, obrady kongresu zbliżały się ku końcowi. Dr. Jaubert interpeluje, jak ostatecznie będzie załatwiony wniosek Dra Morgenthalera, w sprawie uznania czasopisma „The Bee World” za organ Międzynarodowych Kongresów Pszczelniczych. Nad tą kwestią wywiązała się ożywiona polemika, a to temwiżej, że przeważna część francuskich pszczelarzy domagała się, aby tym organem pozostawić czasopismo francuskie „L'Apiculteur”, jako najstarszy organ pszczelarski na świecie.

Aby przerwać gorącą dyskusję polemizujących dwóch obozów, przewodniczący udzielił głosu hr. Zappi Recordati'emu, który oświadczył, że szkoda tracić czasu na bezowocne dyskusje i proponuje, aby sprawę rozstrzygnięcia co do wyboru organu M. K. P. powierzyć stałej komisji M. K. P., która w tej sprawie powzięła decyzję na pierwszym swem zebraniu. Wnioski italczyka uchwalono jednogłośnie i nawet wyrażono wdzięczność za kompromisowe załatwienie sporu.

Następnie p. Jaubert przedstawił wniosek, aby w skład stałej Komisji do M. K. P. centralna organizacja pszczelnicza każdego Państwa delegowała po 1 przedstawicieli i jego zastępcy. W skład obecnej stałej Komisji wchodzi: jako generalny sekretarz hr. Zappi Recordati, oraz trzech prezydentów, a to: Dadant, (Stany Zjednoczone Amer. Półn.), Vaillancourt (Kanada) i Mayor (Szwajcaria). Wniosek uchwalono jednogłośnie.

Po tej uchwale p. Jaubert komunikuje, że od tej chwili zacznie u-

rzedować nowy skład stałej Komisji M. K. P., której posiedzenia będą odbywać się corocznie. Pierwsze zebranie komisji odbędzie się w Rzymie, w r. 1935. Następnie, na wniosek Recordati'ego, uchwalono rozpisać kwestjonariusz do wszystkich krajów, których organizacje przystąpiły na członków do M. K. P., w sprawie projektów ustawy pszczelarskiej. Ważne jest to ze względu na ujednostajnienie zaopatrywań w tej sprawie, oraz aby ustawy odnośnych krajów nie kolidowały ze sobą (zakaz importu pszczół, zwalczanie zaraz pszczelich, standaryzacja gatunków miodu i t. p.). Wniosek uchwalono.

### **Zebranie plenarne pszczelarzy i eutomologów oraz zamknięcie kongresu.**

W wielkiej auli amfiteatralnej Instytutu Rolniczego odbyło się o godz. 2 pop. ostatnie, plenarne zebranie, na którym dokonano uroczystego zamknięcia Kongresu. Dla uświetnienia tego zebrania wyświetlono piękny film w opracowaniu prof. Frisch'a: „Instynkty u pszczół”; film ten wzbudził zrozumiałe zainteresowanie. Na samym końcu toczyła się dyskusja co do wyboru miejsca przyszłego Kongresu. Uchwalono wybrać miasto Madryt, gdzie w r. 1935 odbędzie się X. Międzynarodowy Kongres Pszczelniczy.

### **Przyjęcie Kongresistów w lokalu Centralnego Towarzystwa Pszczelniczego.**

Po zamknięciu obrad i kongresu, zaproszono uczestników kongresu do siedziby Centr. Tow. Pszczelniczego, gdzie pszczelarze francuscy przyjmowali gości z otwartą serdecznością. Jako honorowi gospodarze występowali: Dr. Jaubert wraz ze swą małżonką, Prof. Mabelle również ze swą małżonką, oraz p. Baudu. Przy szampanie rozwiązały się języki, wygłoszono znów, przy okazji, mowy pożegnal-

ne i życzenia zobaczenia się na następnym kongresie w Madrycie.

—:—  
Taki miał przebieg IX. Międzynarodowy Kongres Pszczelniczy w Paryżu. Wprawdzie Niemcy w swych czasopismach umniejszają doniosłość tego „Sejmu pszczelarskiego międzynarodowego”, lecz to w niczem nie zmienia postaci rzeczy, bo co innego „Wanderversammlung der Bienenzüchter deutscher Zunge”, a co innego Kongres Międzynarodowy Pszczelniczy, w którym biorą udział delegaci z różnych stron świata. My — polscy pszczelarze — musimy żywo

interesować się pracami tego kongresu i śledzić kroki stałej komisji. M. K. P., abyśmy nie pozostali na szarym końcu w pszczelarstwie światowym. W tym celu nasza Redakcja utrzymuje stały kontakt ze wspomnianą Komisją, a przychodzi to tem łatwiej, że członkowie tej Komisji są nam przeważnie osobiście znani i od dawna utrzymują z nami przyjacielskie stosunki.

Poszczególne referaty, wygłoszone na Kongresie, postaramy się podać na łamach naszego pisma w następnych numerach. Odnosny materiał już posiadamy.

Prof. Inż. A. Kozikowski.

## CZY MATKA ZAPŁADNIA SIĘ W ULU?

Pod tym tytułem pojawił się w ostatnim „Bartniku Postępowym” (r. 1932, zes. 10, str. 268—269) artykuł p. L. Webera, w którym opisuje, że w jednym z uli p. Wieczorkowskiego z Dublan pod Lwowem czerwiec miała normalnie matka bezskrzydła, która wylęgła się rzekomo w tymże ulu z jedyne go matecznika, pozostawionego po wybiciu matki starej. Zdarzenie to opisał p. Wieczorkowski p. Weberowi słowami: „że nowa matka nie posiada skrzydełek, zamiast których widniały tylko same zaczątki, tuż przy ich nasadzie, bez śladów jakichkolwiek błonek skrzydłanych.” Kilka wierszy dalej czytamy: „A więc w tym wypadku zachodzi podejrzenie, całkiem uzasadnione, że matka pszczela powinna się była zapłodnić tylko w ulu. Wylecieć poza ul nie mogła, bo skrzydełek nie miała, zapłodnić się w ulu musiała, bo czerwiła na pszczoły robocze, a więc jakiś inny wypadek mógł zajść przy tem wydarzeniu?”

Na to ostatnie pytanie mogę p. Wieczorkowskiemu odpowiedzieć całkiem niedwuznacznie, po zbadaniu tej rzekomo dziwnej matki. Dnia 24. X. 1932 przyniósł mi bowiem p. Weber, kilka minut po godzinie 10-tej, tą matkę, którą dnia 23. X. 1932 dostał od p. Wieczorkowskiego. Ponieważ p. Weber nie zastał mnie w zakładzie, pozostawił mi klateczkę z matką i kilkoma pszczołami na biurku, prosząc mnie pisemnie o zbadanie: „czy końce, względnie zaczątki skrzydełek są uszkodzone, bo p. Wieczorkowski *stanowczo* twierdzi, że taka matka się już wylęgła i zapłodniła się w ulu”. Rozmawialiśmy bowiem z p. Weberem o tej matce już mniej więcej tydzień przed ukazaniem się 10. numeru „Bartnika Postępowego”, przyczem prosiłem p. Webera o pokazanie mi tej matki.

Ponieważ dnia 24. X. już nie byłem w zakładzie, stała klateczka z matką na biurku od godziny 7.45 d. 25. X. w pokoju nieopalanym tego dnia. A gdy matki wśród rusza-

jących się pszczół przez siatkę drucianą klteczki zobaczyć nie mogłem, zajęcia zaś inne nie pozwoliły mi się zając zaraz zbadaniem matki, zasililem pszczoły kilku kroplami syty i wstawiłem je do termostatu, ogrzewanego żarówką elektryczną. Temperatura podniosła się w termostacie w ciągu dnia z 16°C do 34°C. W ciągu dnia jeszcze 2—3 razy zasililem pszczoły kilku kroplami syty, bo chciałem matkę zachować przy życiu. Dopiero o godzinie 18.45 d. 25. X. znalazłem czas do zbadania matki. Otworzyłem więc klteczkę i przenieśliem 6 żywych pszczół pod klosz. W klteczce pozostały 3 pszczoły nieżywe i matka już nieżywa, zasmarowana tak jak 3 martwe pszczoły seukrzonym miodem czy sytą. Natychmiast obejrzałem matkę lupą o 12-krotnym powiększeniu i stwierdziłem przytem, że kikuty skrzydełek są poszarpane. Jasną przeto jest rzeczą, że matka miała skrzydła, lecz straciła je w walce. Po oczyszczeniu matki z cukru w wodzie przy pomocy miękkiego pędzelka i wysuszeniu jej badałem ją powtórnie dnia następnego. Nawet gołem okiem stwierdzić można przy dobrym oświetleniu, że 2 do 3 mm długości kikuty skrzydełek są poszarpane, przyczem oczywiście wyszarpane są przedewszystkiem błonki skrzydeł, podczas gdy żeberka są dłuższe i wskutek tego lepiej widoczne. Poszarpanie resztek skrzydeł jest tak charakterystyczne, iż nie ulega wątpliwości, że zrobiły to pszczoły lub może druga matka. Że matka ta była w srogiej walce nim zapanować zdołała w danym ulu, wynika ponadto z tego, że na prawym rożku brakuje jej 7 ostatnich członów, na lewym zaś rożku tylko 3 człony. Dalszych uszkodzeń na ciele matki nie mogłem odnaleźć przy pomocy lupy.

Z powyższego łatwo chyba wyciągnąć wniosek, że *matka omaroiana urodziła się ze skrzydełkami*

*prawidłowo wykształconemi, że przeto mogła wylecieć z ula na przegrę i zapłodnić się poza ulem.*

Trudniej już będzie odpowiedzieć na pytanie, które sobie postawić musimy, dlaczego matka jest tak srogo pokaleczona? Tłumaczyć to mogą tylko w ten sposób, że zrobiła to inna matka lub też, że zrobiły to pszczoły. Gdyby przyjąć, że zrobiła to inna matka, to trzeba by przypuścić, że musiał w ulu pozostać jeszcze drugi matecznik, niewykończony może jeszcze, którego p. Wieczorkowski nie zauważył przy przeglądzie ula. Z tego drugiego matecznika mogła wyjść druga matka po dokonaniem już zapłodnienia matki pokaleczonej i w walce z tą rywalką młodszą wyszła zwycięzko, lecz srodze pokaleczona matka, o której mówimy.

Jeżeli zaś wierzyć możemy p. Wieczorkowskiemu, że zostawił rzeczywiście tylko jeden matecznik, to przypuścić trzeba, że ta matka pokaleczona pchodziła z innego ula, że wracając z przegrę zapłodniona — zabłądziła i wpadła do innego, nie swojego ula. Tu przyjęły ją pszczoły, może wespół z młodą, już wylęglą, lecz niezapłodnioną jeszcze matką wrogą i w tej walce pokiereszowały ją, dały jej zaś może spokój po zabiciu przez nią młodej, niezapłodnionej matki, lub też, co prawdopodobniejsze, po zniszczeniu przez nią matecznika z młodą matką.

Istnieje wreszcie jeszcze trzecia możliwość, choć mniej prawdopodobna, a mianowicie ta, że młoda matka, wylęgła z pozostawionego matecznika, przebywała tak długo na przegrze, że straciła (może z powodu deszczu) zapach ulowy, wskutek czego jej własne pszczoły jej początkowo nie poznały i ją tak pokiereszowały.

Rozpisałem się nieco szerzej na ten temat, aby pszczelarzom wykazać, jak ostrożnym być trzeba w tłumaczeniu faktów zauważonych

tylko golem okiem w ulu lub życiu pszczół. Nasze zmysły są bowiem niestety tak niedoskonałe, że na nie spuścić się nie możemy i dlatego człowiek wymyślił i zbudował sobie lupy, mikroskopy, mikro- i megafony, spektroskopy itp. przyrządy, przy pomocy których dokładniej zbadać może i musi to, czego samymi zmysłami własnymi zbadać nie może. Z powyższego też wynika, jak ostrożnym być musi pszczelarz w tłumaczeniu objawów życia naszych pszczół, a w „Bartniku Postępowym” spotykam dość często artykuły i zdania o zapłodnieniu matki w ulu, o powtórnej zapłod-

nieniu matki, czyli wielożeństwo itp. Gdybym autorów tych twierdzeń miał przy sobie w czasie czytania ich artykułów, to mógłbym im nieraz wykazać, gdzie popełnili błąd w swych rzekomo pewnych obserwacjach lub eksperymentach tak, jak na marginesie artykułu p. Webera o omawianem rzekomo zapłodnieniu matki w ulu, od razu czerwonym ołówkiem napisałem: „Zbadać matkę!”

Matkę, o której mowa w tym artykule, przechowuję w zakładzie i mogę ją pokazać każdemu, który się nią interesuje.

Stefan Bolman.

## W HANLU MIÓD MUSI BYĆ DOJRZAŁY.

Jaki miód należy uważać za dojrzały, a tem samem zdatny do handlu i użytku? Zapytanie to już niezliczone razy było rozpatrywane przez samych pszczelarzy. Wyczerpujące rozprawy wyrobiły powszechny pogląd na powyższą sprawę. Zdawałoby się, że już niema nic do powiedzenia. A jednak tak nie jest. Od czasu do czasu słyzy się zdania, lub czyta się artykuły na powyższy temat. I jeżeli nie całkowicie, to częściowo są sprzeczne z ogólnym poglądem, co w konsekwencji przynosi szkodę pszczelnictwu.

Jaki miód uważać za dojrzały, musi o tem wiedzieć przeciętny, nawet początkujący pszczelarz i to bez uciekania się do jakichkolwiek badań skomplikowanych. I trzeba się pogodzić, że pszczoły same rozwiązują powyższe zagadnienie.

W myśl powyższego pozwolę sobie omówić nieco w szczegółach, a zarazem dać odpowiedź na artykuły w powyższej sprawie, umieszczone w ostatnich latach.

W jednym z ostatnich artykułów

w powyższej sprawie, p. sędzieja Uranowicz rozpatruje z punktu prawnego „dojrzałość” miodu. Ażeby się nie wkradło nieporozumienie i nie przyjęto mego artykułu jako krytyki, to nadmieniam, że zapytywanie swe opieram, że się tak wyrażę, wyłącznie na „ustawie pszczelarskiej”; choć taka niema nic wspólnego z ogólnem prawem, to jednak w pszczelnictwie jest podstawą jego istnienia.

Według badań naukowych dojrzałość miodu określa się po zawartości wody. Tu jest jednak nieujednostajnione zdanie: P. insp. Weber powiada: miód dojrzały zawiera 16—18% wody. P. Marcinków określa dojrzały miód na 10—20% wody. P. Dąbrowski 9—15%, najwyżej 19%, a Dr. König 18.96% i nadmieniam, że miód posiadający wody ponad 22%, łatwo ulega zepsuciu. Wielu innych autorów poszczególnych prac określa ilość wody w podobnych rozmiarach, wyrażając cyfrę 22%, jako maximum wody w miodzie dojrzałym.

Pszczelarz praktyk, musi szukać

prostego sposobu dla określenia dojrzałości miodu. Wiadomem jest, że pszczoły zbierają nie gotowy miód, a ciecz słodką, zwaną nektarem. W zależności od bardzo wielu czynników, nektar bywa rzadki, zawierający do 95% wody, zaś w najlepszym razie zawiera 60% wody. Ażeby tak dużą ilość wody usunąć z miodu, pszczoły, po złożeniu go do komórek, kilkakrotnie wybierają, wskutek czego miód, od pierwszego złożenia nektaru w komórki, staje się coraz gęstszy. (Zasadniczo z chwilą pierwszego złożenia nektaru przez pszczołę, tenże traci swą nazwę, a zwie się już miodem). Kiedy taki miód jest całkowicie dojrzały, to same pszczoły pokazują pasiecznikowi. Niedojrzałego miodu, to jest takiego w którym jest nadmiar wody, pszczoły nie zasklepiają. A zatem praktyczny sposób badania dojrzałości miodu, to wyczekanie do czasu, aż pszczoły tenże zaczną sklepić. Jest to elementarną zasadą pszczelarską, od której nie wolno odstępować. Tymczasem dość spory zastęp pszczelarzy pojmuję to inaczej. A mianowicie, że od chwili złożenia nektaru w komórki, staje się miodem, oraz że pszczoły, mając próżne komórki, starają się jaknajspieszniej zalać choćby 20% miodem. Pasiecznik stara się w każdej chwili zabrać ów miód, byleby wydobyć największą jego ilość, nie zwracając najmniejszej uwagi na jego jakość. Według mego zdania, jest to czyn karygodny, zwykłe oszustwo. Jeżeli nie w znaczeniu ogólnej ustawy, to przynajmniej tej martwej, ogólnopszczelarskiej. A tem więcej jest to karygodne, im taki pszczelarz jest więcej świadom swego czynu.

Proszę wziąć pod uwagę prosty przykład: Kupuję 100 kg. miodu do fabrykacji wina. Zupełnie zrozumiałe, że dodatek innych części będzie zależał od gęstości miodu, to jest od ilości w nim cukru.

O ile ten miód będzie dojrzały w pojęciu naukowem, t. j. będzie zawierał średnio 15% wody, to na części cenne miodu przypada 85%. Zaś o ile w danym miodzie będzie wody aż 50%, to ilość cennych substancyj zmniejszy się o 30%, czyli, że zapłaciłem za pełnowartościowy produkt, a tymczasem dostałem o 15% gorszy, gdyż na 100 kg. dostałem całkiem niepotrzebnie 15 kg czystej wody. A, w innem rozumieniu, zapłaciłem za 100, a dostałem 85. I to ma być czyn nie karygodny?

Czy przy fałszowaniu mleka to nie jednakowe ma znaczenie dolanie mleka do wody, zamiast wody do mleka? A wszak, woda w mleku zdrowiu nie szkodzi, jedynie zmniejsza wartość odżywcza. cenną. Analogicznie dzieje się z miodem. Jasnym jest, że gdy monopolka jest o 10 stopni słabsza, to jest o złotówkę tańsza. A nie mogę zrozumieć pszczelarzy fabrykantów miodu, którzy celowo nie pozwalają pszczołom odbierać wody od miodu. Zwiększając tym sposobem jego zawartość ogólną, sprzedają jako produkt pełnowartościowy.

Nadto musimy pogodzić się i zrozumieć pewną zasadę. Przypuśćmy, że w czasie głównego miodobrania „zmuszony“ jest pszczelarz co 2 lub 3 dni odbierać miód. Miodobranie średnie, przybytek miodu dziennie 5—6 kg. W tym wypadku przy miodzie zebrany od dwóch dni, 5 kg. będzie to woda słodka, zebrana z przed 1 dniem, zaś dalsze 5 kg. będzie to całkiem świeży, wodnisty płyn, lekko słodzony. Bez uciekania się do specjalnych badań widzimy, że miód jest rzadki jak woda. Zdajemy sobie sprawę, że miód nie jest dojrzały, pełnowartościowy, że przez rychłe zbranie go pszczołom, zatrzymujemy w nim wodę. A nie zdajemy sobie sprawę, że sprzedając taki miód, czynimy mimowolne oszust-



wo. Bo czy nie jedno i to samo byłoby zabrać miód gęsty, dojrzały i dolać do niego czystej przegotowanej wody? Wszak woda jest zawsze wodą, nawet w tym wypadku, gdy jest dla oka naszego niewidzialną.

Ustawy zabezpieczającej od podobnego oszustwa niema i zapewne nigdy nie będzie. Ale w tym wypadku ma decydujący głos ustawa uczciwości handlowej, oraz ustawa niepisana pszczelarska. Wbrew niej producent miodu na dalszą metę nie pójdzie. Weześniej lub później oszust zostanie utracony ze stratą podwójną w stosunku do zysku.

We wszystkich dziennikach roi się od ogłoszeń sprzedaży miodu podolskiego po cenach wprost śmiesznych. Jednak stałej klienteli niema i w tych warunkach długo nie będzie. Bo czyż można się czego dobrego spodziewać wobec poniżej przytoczonego ustępu:

„Jeśli do tego weźmiemy pod uwagę fakt, że nasi pszczelarze, zwłaszcza podolscy, wyciągają miód z uli słowiańskich w stanie bardzo rzadkim, osłodzoną wodę, wówczas możemy sobie nabrać wyobrażenia o tym „sympatycznym, słodkim produkcie“. Taka bryła, zapaskudzona śmieciami, przesiąknięta zapachem śledziowym beczki, wcale zachęcająco dla konsumenta nie przedstawia się. Czyż nie jest to smutnym objawem! Niektórzy gniewają się na naszą Redakcję, że wytyka pszczelarzowi takie postępowanie z miodem, a nawet znaleźli się „inteligentni“ pszczelarze, biorący w obronę miód podolski“. („B. P.“ 1926, str. 245).

Powyższe, było pisane sześć lat temu, od tego czasu Redakcja „Bartnika Postępowego“ wszelkimi sposobami, przy każdej okazji, zwraca uwagę na ciągle powtarza-

jące się niedomagania. A czy zaszła duża poprawa? Zdaje się, że nie, bo skargi na miód podolski nie są odosobnione. Smutne jest to dla pszczelnictwa polskiego, a tembardziej dla Podola.

Osobiście znam miody z całego kraju, nietylko z wyglądu, ale i smaku. Własną pasiekę miałem na Polesiu, a teraz mam w Lubelskiem. Próbowałem dobry miód hreczany na Wołyniu, takiż był i na Podolu, jak również i w Lubelskiem, gdyż hreczka jest hreczką, nawet w Ameryce. Ale jednocześnie próbowałem reklamowany miód podolski i dziwi mnie to bardzo, że wogóle został wynaleziony miód „podolski“; że tamtejsi pszczelarze mają odwagę reklamowania go jako „coś specjalnego“. Dziwne to, że są tak zacofani, że tak długo potrafią sprzedawać wodę słodką zamiast miodu i to im uchodzi bezkarnie!!!

Tych parę gorzkich słów prawdy nie piszę, aby Wam, Podolanie, zrobić przykrość, lub Was uczyć jaki powinien być miód. Wy to wiecie dobrze sami. Mam na myśli sprawę ogólną, oraz propagandę spożycia miodu. Wobec warunków, jakie wytwarzacie w całym kraju, wydany każdy grosz na propagandę będzie równał się rzuceniu go w błoto. Wasze śmieszne ceny i towar bezwartościowy dezorganizuje ogół. Wyrabia opinię, że miód może być bez żadnej wartości. Cios, jaki zadajecie pszczelnictwu polskiemu, może okazać się śmiertelnym. Nie jestem pesymistą, lecz patrzę się na całość tej sprawy. Oglądam Wasz miód tak na Śląsku, jak w Poznańskiem, jak i w b. Kongresówce. Wszędzie słyszę jednakowe zdanie o Waszym miodzie, gdyż wszędzie on jest jednakowy. Jednak pocieszającym objawem jest to, że pszczelarze innych okolic nie ulegają tej anomalji. Produkują miód pełnowarto-

ściowy i nie dają sobie nawet powiedzieć, że miód niedojrzałego niema. Wskutek tego otrzymują ceny w dwójnasób wyższe, gdyż jeszcze dziś sprzedają miód hreczany po 2 zł. za kilogram.

Nie przeczę, że i na Podolu są uczciwi pszczelarze, a nie wymieniam nazwisk ich, choć bardzo wielu znam. W każdym bądź razie, pszczelarze z Wołynia lub Podola, którzy dają na rynek miód dojrzały, mają mniej kłopotu z jego zbytem, niż ich sąsiedzi-partar-

cze. A nadto otrzymują zawsze cenę nieco wyższą.

Na zakończenie apeluję do Panów pszczelarzy światłych. **Zorganizujcie na miejscu walkę z partactwem i nieuczciwością, starajcie się poprawić dochody przez uzyskanie wyższych cen, a nie przez wydobywanie bezwartościowej cieczy. Starajcie się sprzedawać a nie konkurować. Wbijcie w głowy zacofańcom, że miód niedojrzały jest wodą słodzoną i do handlu nie nadaje się!!!**

*Edward Urbanowicz.*

## GDZIE STAWIAĆ POIDŁO DLA PSZCZOŁ?

Przez szereg lat stawiałem poidło między ulami i zauważyłem, że pszczoły, tak w czasie pogody jak zimna i słoty, korzystały z niego bardzo mało i raczej więcej korzystały w czasie zimna, aniżeli w innej porze, tak, że poidło to było dla nich tylko pułapką, w której ginęły. Skutkiem tego często znachodziłem po kilka pszczoł martwych.

W czasie pory słotnej poidła nie potrzeba, bo pszczoły znajdowały sobie wodę łatwo i najchętniej zbierały ją z liści truskawek, salaty głowiastej i t. p., szczególnie, jeżeli chwilowo przygrzało słońce.

Przeto też w różnych porach, a nawet w porze zimnej, szczególnie na wiosnę, zbierały się często pszczoły w rynsztoku koło studni, w którym odpływała woda wzdłuż drogi ze studni, odległej od mojej pasieki około 150 metrów.

Najchętniej jednakowoż przychodziły do wody, stojącej w beczkach na poddaszu, odległych około 20 metrów od mojej pasieki. W jednej beczce, pod rynną stała woda deszczowa, w innych naczyniach ustawiałem wodę studzienną, aby się ostała do podlewania kwiatów,

a w jednej beczce z kiszzonej kapusty, stojącej koło domu, zmieniało się co parę dni wodę, zapelniając beczkę wodą studzienną. Do obu tych beczek i wyżej wspomnianych naczyń pszczoły chętnie chodziły po wodę, ale w każdej porze najchętniej i najliczniej zbierały się na brzegach beczki z kiszzonej kapusty, z której wybierały wodę, tym chętniej im dłużej woda w beczce stała.

Do beczki z wodą deszczową i do naczyń z wodą studzienną chodziły pszczoły po wodę, ale już nie tak chętnie i to bez względu czy woda była świeża, czy też i wtedy, gdy się już przestała.

Wodę z beczki z kiszzonej kapusty wybierały o wiele chętniej, niż z tamtych naczyń, nawet wtedy, gdy nanoszono do tej beczki zupełnie świeżej wody studziennej, a już gromadnie dążyły, gdy woda kilka dni przestała się, a nawet wtedy, gdy już była zanadto przestała i mikroby oraz drobne robaczki już w wodzie rozmnożyły się.

Naturalnie, w tym ostatnim wypadku, bojąc się szkodliwości tej

wody dla pszczół, zapobiegałem temu przez zmianę wody.

W każdym razie widocznym było, że *pszczoly chętnie korzystają z wody, gdy poidło stoi zdala od pasieki.*

Najwięcej, naturalnie, to zbieranie wody odbywało się w porze wiosennej, tembardziej, że w każdym prawie ulu zauważyłem dość znaczną ilość miodu zcukrzalego, który pszczoły częściowo nawet wyrzucały na dno ula.

Celem zapobieżenia temu marnowaniu miodu zacząłem w maju 1931 r. poddawać pszczolom przez czop z góry z flaszki *syrop bardzo rozcieńczony*, który chętnie znosiły do swoich zapasów; to zapobiegło wyrzucaniu miodu zcukrzalego, bo zaraz dostały wodę, którą mogły miód ten rozpuścić, przerobić i złożyć do ramek jako miód płynny, zdatny do użytku.

*Wskazanem zatem jest wczesną wiosną podkarmiać pszczoły syropem bardzo rozcieńczonym i to przez tak zwane balony turyńskie, aby w ten sposób wprowadzić do ula zapasy wody do rozcieńczania zcukrzalego miodu.*

Właściwych balonów turyńskich, sprzedawanych w „Pszczole”, nie kupowałem, tembardziej, że mam ule słomiane o grubej powale, skutkiem czego niskie blaszki balonów turyńskich byłyby dla mnie bezużyteczne, a przynajmniej zmuszałyby pszczoły do podchodzenia z zgniazda w górę, co ostatecznie jest nie wielkiem dla nich utrudnieniem.

*Dlatego na wzór tych blaszek sporządziłem sobie u tutejszego blacharza blaszki długie, niektóre nawet na 12 cm, do których wkładam zwykłą flaszkę ze syropem, wypróbowaawszy przedtem, czy szyjka danej flaszki odpowiada danej blaszce tak, aby plyn zaraz zapelnil poidelko tego quasi balonu turyńskiego mojej własnej, prymitywnej konstrukcji.*

Jeżeli plyn natychmiast po przewróceniu flaszki nie napelnia poidelka, *to do środka blaszki wkładam odpowiednio grupy patyczek, na którym oprze się szyjka flaszki, a będąc już nieco podwyższoną spowoduje, że, w miarę grubości patyczka, plyn mniej lub więcej napelni poidelko.*

Korzyść z dłuższej blaszki mam taką, że poidelko oprze się prawie o ramki ula, tak, że pszczoły będą miały poidelko ze syropem tuż „pod nosem”, skutkiem czego chętnie i prędzej wybiorą syrop i zniosą do ramek, jeżeli zaś ociągają się, to wystarczy mi, że flaszkę nieco podniosę i z przepelnionego poidelka trochę syropu zcieknie na podstawę i na ramki.

Ponieważ mam ule o różnej grubości, przeto i blaszki mam różnej długości, aby je dobrać odpowiednio do każdego ula, a gdy blaszka należycie dobrana, to pszczoły, korzystając z tej wygody, wybierają łatwo i chętnie nawet bardzo rozcieńczony syrop.

Leonard Weber.

## PRZEBIEG TEGOROCZNEJ GOSPODARKI PASIECZNEJ W JAREMCZU.

Po zlikwidowaniu pasieki M. T. R. pozostała jedynie moja własna, która liczyła na wiosnę około 130 pni. Pszczoły wystawiono ze stebnika dość wcześnie, ponieważ gro-

ziło zawalenie sufitu. Część ściany stebnika, obsypała się z powodu naglej odwilży, skutkiem czego przysypało około 30 uli. Wszystkie ule, w miejscu oberwania się ścia-

ny stebnika, poprzewracały się, skutkiem czego pszczoły doznały gwałtownego wstrząsu; dzięki temu część pszczół znacznie obsypała się, co spowodowało osłabienie tych pni. Do tego wszystkiego pasiecznik splotał mi niemałego figla, bo sprawdziłem przy wiosennej rewizji pni, że razem z pszczolami zimowały w stebniku.. krowy pasiecznika (p. Watzki!).

Kiedy wystawiono pnie na toczonek, pasiecznik mój zaniedbał o cieplotę gniazda, tak, że dopiero osobiście musiałem na gwałt szukać mchu i zabezpieczyć pszczoły przed chłodem. Gdybym tego nie uczynił, pasieka moja zostałaby zdziesiątkowana. Pszczoły były głodne, więc posłałem kilka worków cukru, aby je ratować od śmierci głodowej. Kiedy ani tego nie wykonano, kilka pni najładniejszych spadło z głodu. Dopiero osobiście, przy drugiej mej wizycie w Jaremczu, zadałem sobie nie mało trudu, by podkarmić pszczoły. Podkarmiałem dwa razy, nalewając syropu wprost w plastry, dzięki czemu pszczoły dochodziły szybko do siły. Każdy pień spożył około 6—7 kg. zapasów, bo od wczesnej wiosny aż do samego głównego miodobrania nie było żadnego pożytku. Pojawił się on dopiero około 28 czerwca i trwał do 18 lipca. Wszyscy okoliczni pszczelarze wydawali ostatni grosz, aby ratować pszczoły od śmierci głodowej. Tak zimnej i długiej wiosny już dawno, nawet starzy pasiecznicy, nie pamiętali. Co się podkarmiało, to momentalnie czerw pożerał, bo w przyrodzie nic a nic nie było nektaru. Nawet kierownik pasieki, p. Watzka, wyrażał się do sąsiednich pszczelarzy, że dobrze uczynił, iż pszczół na wiosnę sam nie podkarmiał, bo te tyle zapasów zużyły, że niktby nie uwierzył, gdzie podział się cukier. Była to żmudna praca, bardzo żmudna, aż krzyże w plecach bolały,

lecz zato pszczoły odwdzięczyły się należycie. Już zdawało się, tuż przed pożytkiem, a więc około 26 do 27 czerwca, że trzeba będzie pszczoły karmić na lipiec — siła wytworzyła się duża, lecz w plastrach sucho; już myślałem o zakupnie świeżego transportu cukru, gdy naraz otworzył się główny pożytek, który powetował straty wiosenne. Dziennie przybywało po kilka kilogramów na dwóch wagach kontrolnych — maliny, później ożyny rozkwitły jak okiem sięgnąć na nieprzejranych zboczach prześlicznych naszych Karpat Wschodnich. Praktykanci, których przyjąłem do pasieki na główny sezon, uwijali się koło uli, dodając ciągle nowe plastry. Sam bowiem wybieram miód dopiero z końcem pożytku, dzięki czemu miód prędko gęstnieje, a najpóźniej do 3 tygodni całkiem twardnieje. A mogę sobie na to pozwolić, ponieważ ule mam obszerne, mogę rozszerzać je dowolnie, w miarę potrzeby, odkładając tym sposobem pszczoły od rójki. Samo odbieranie miodu trwało około 9 dni; pracowało 4 osoby, t. j. ja z żoną oraz dwóch praktykantów (absolwentów Akademii Medycyny Weterynaryjnej). Aby sobie ułatwić pracę, zrobiliśmy nosze na 15 plastrów związkowych, które znosiliśmy z uli do pracowni, a odnosili część próżnych z powrotem, część zaś chowali na strych mieszkania. Jedna osoba cały dzień odsklepiała plastry, druga kręciła miodarką. Miód zlewaliśmy do olbrzymiej kadzi, ustawionej na podwyższeniu, z której spuszczało się płyn otworem przy dnie do podstawionych naczyń standaryzowanych, 50 kilowych. Jestto ułatwienie w pracy, ponieważ wszelkie brudy w miodzie wychodzą na wierzch, zaś ze spodu kadzi spływa ciecz czysta jak kryształ. W czasie miodobrania wszystkie matki w pasiece odnowiłem, bo mój pa-

siecznik zaniedbał w ostatnich czasach prowadzić ewidencji tychże matek. W ciągu września stebnik naprawilem, zaś w październiku uporządkowałem wszystkie pnie do zimowli.

Odtąd postanowiłem sobie nigdy nie przyjmować do swej pasieki żadnego pszczelarza, bo przekonałem się, że najlepiej pasieka wychodzi, jeśli sam gospodarz w niej pracuje. Przykre to i smutne, ale prawdziwe. Pasiekę pilnuje stróż, który pomaga mi w pracach, a sam

dojeżdżam, aby wykonać potrzebne czynności.

Miło mi było powitać u siebie w pasiece licznych gości-pszczelarzy z różnych stron Polski, nawet z dalekiego Poznania i Pomorza, a najmielszą niespodziankę sprawił mi nasz zacny p. Marcinków, który, pomimo podeszłego wieku, zapuścił się w takie bezładne ustroje skalne, wraz ze swą praktykantką, p. Sokołowską z Zakopanego.

*Edmund Uranowicz.*

## WŁADZOM ADMINISTRACYJNYM DO ROZWAŻENIA.

Pasiecznicy z Podola zwracają się co roku do mnie, jako do byłego przewodniczącego tutejszego Oddziału Tow. Pszczelar., w sprawie, na którą trudno dać im dobrą radę. Powód jest taki:

Na Podole zjeżdża pod czas miodobrania większa liczba pasieczników z okolic dalszych, przywożąc tu pasieki swoje na czas bardzo obfitego pożytku hreczanego. Wielu z tych pasieczników — po ustaniu pożytku — zabiera pasieki swoje z powrotem do swoich domów, o kilka mil odległych, ale wielu z nich, t. zw. *handlarzy*, wybiera miód do ostatniej kropli, a pszczoły rozpędza, poczem ule z ramkami pustymi wywozi, pozostawiając pszczoły, które kręcą się dookoła tego miejsca, na którym stała pasieka i ostatecznie, zgłodniałe, napadają na pasieki miejscowe.

Wedle zażeń pasieczników tych pszczoły, pozostawione przez *handlarzy*, niszczą im pasieki i utrudniają gospodarkę racjonalną, ponieważ rabują im miód albo, o ile wproszą się do ich uli, powodują przeładowanie pszczołami, skut-

kiem czego skonsumują rychło zapasy miodu i w zimie giną z głodu. W ten sposób marnieje pokaźna liczba pasiek.

Przed kilku laty tut. Starosta, Edward Jakubsche, zdecydował się takich pasieczników-handlarzy ściagać za dręczenie zwierząt, bo zresztą niema ochrony pasiecznictwa przed taką rabunkową gospodarką. Ochrona ta jest niedostateczną i władze powinny zająć się z jednej strony ochroną ogólnego interesu pasiecznictwa, aby zapobiec corocznemu niszczeniu szeregów pni, a z drugiej strony, szukając źródła do opodatkowania pasiek, opodatkować przedewszystkiem tych pasieczników-handlarzy, którzy ze swojej gospodarki, trwającej zaledwie kilka tygodni, ciągną zyski kilkunastokrotnie wyższe, aniżeli pasiecznik, pracujący racjonalnie przez cały rok.

Po trzecie, nadto władze powinny zająć się i znaleźć radę na coroczne zażalenia pasieczników miejscowych z Podola, którzy nietylko w drodze karnej, ale nawet w drodze procesowej, czy też administra-

cyjnej, nie znajdują żadnej ochrony, ani nawet satysfakcji, mimo szkody, jaką ponoszą skutkiem gospodarki obcego pasiecznika-handlarza.

Ten pasiecznik-handlarz, pozostawiając pszczoły bez ula, ramek i miodu, jako rzecz porzuconą, nie popełnia żadnego czynu karygodnego, wobec czego Sąd karny nie mógłby go zasądzić na żadną karę, a temsamem także poszkodowanemu pasiecznikowi z Podola nie mógłby przyznać żadnego odszkodowania. Gdyby pasiecznik z Podola wystąpił ze skargą procesową o odszkodowanie, to, z jednej strony, za szkodę pasiecznik-handlarz nie mógłby odpowiadać, a, z drugiej strony, nawetby mu nie udowodniono, że to

właśnie jego pszczoły szkodę wyrządziły.

Pozostaje zatem jedynie droga administracyjna, ale ta może dać jedynie satysfakcję pasiecznikowi z Podola, karząc pasiecznika-handlarza grzywną lub kilkudniowym aresztem, ale odszkodowania mu nie przyzna żadnego. Skoro do tego doda się, że władze administracyjne nie mają żadnych środków prewencyjnych, któreby zapobiegały szkodliwej gospodarce pasieczników-handlarzy, to rzeczywiście położenie pasieczników z Podola jest nie do pozazdroszczenia, jeżeli im zjedzie na czas pożytku hreczanego zbyt wielka ilość tych pasieczników-handlarzy.



## GŁOSY CZYTELNIKÓW.

### UWAGA CO DO DWÓCH DZIWNYCH FAKTÓW.

Na skutek opisanego dwóch dziwnych faktów przez WPana sędziego Uranowicza w „B. P.” Nr. 9 z br. str. 250 i 254 ośmielał się zabrać głos w tej sprawie.

1) Jesień w r. 1931 w naszych stronach była bardzo słotna i wczesna. W sierpniu budy pszczoły zmuszone już zaprzestać lotu. Wskutek tego w pasiece mej w kilku ulach pozostały na zimę trutnie, gdyż pogody już nie było. Ucieszyłem się tym faktem; raz dlatego, pomyślałem sobie, że będę miał wczesną wiosną w ulu trutnie; a drugi, że mimowoli przeprowadzę następujące doświadczenie, na którym mi zależało, a to: prostym, nieutrudnionym sposobem ożetrzymywanie trutni przez zimę, gdyż wszelkie inne próby niekosztowne zawodziły mnie.

Dla skontrolowania obecności trutni, późną jesienią zajrzałem do gniazd tych pni, w których przedtem widziałem trutnie. Upewniwszy się co do ich obecności, z niecierpliwością czekałem na wiosnę pierwszego przeglądu.

Doczekawszy się czasu, możliwości na podczyszczenie pni, stwierdziłem w śmieciach trupy trutni. A gdy przy pierwszym wiosennym przeglądzie przejrzałem skrupulatnie gniazdo, ku memu rozczarowaniu nie znalazłem ani jednego trutnia.

Ponieważ trutnie pozostawały aż w trzech ulach, przeto nasunęło mi się logiczne rozwiązanie tego faktu. Pszczoły bez miłosierdzia tępią na zimę trutnie. I pomimo, że nie wylatywały z ula, to jednak musiały nie dopuścić trutni do ży-

wności, utrzymując ich poza kłębem pszczoł. Wobec tego trutnie mogły wyginać, jeżeli nie z głodu (miały dostęp do innych ramek), to z zimna, jakie panuje poza kłębem. Bo w przeciwnym razie, gdyby pszczoły nie nastawały na ich życie, to przetrzymałyby zimę, choć by pojedynczo lub jeżeli nie w jednym, to w drugim ulu. A tak nie było.

Matki w omówionych rojach były młode, zapłodnione, czerwiły przed zimą. Przeto nie zachodziła żadna naturalna potrzeba utrzymywania trutni w roju przez zimę. Wiemv natomiast z praktyki, że zawsze pozostana w ulu trutnie na zimę, o ile zachodzi tego potrzeba matki, lub jeżeli tejże niema w ulu.

Wobec powyższego, według mego zdania, musiało być tak: Matka w danym roju była zapewne stara lub kiepsko czerwiła, wskutek czego pszczoły zostawiły trutnie przy życiu. Ponieważ matki takie b. wczesnie przestają czerwić na zimę i w tym wypadku musiało mieć to miejsce, przeto czerwia młodego na założenie matecznika nie było, zaś matka na jesieni musiała zginąć śmiercią naturalną lub przy wylocie z ula w celu powtórzenia kopulacji, ku której czuła potrzeba: dowodziło nam to obecność trutni.

Pszczoły, nie mające w roju matki i czerwiu, roztoczyły opiekę nad trutniami, zachowując je nie tylko przy życiu, ale dając im schron w kłębie ula. Jednak, ponieważ pszczoły bez matki są niespokojne, rozlażą się, ciągle szukają czegoś, nawet w tym czasie gdy pszczoły w należyтым stanie już siedzą spokojnie z powodu chłodu lub innych przyczyn, przeto w danym roju musiało być to samo. Wskutek tego zapas miodu został przedwczesnie zużyty, a pszczoły musiały zginąć z głodu.

2) Opisany drugi „Dziwny fakt“ według przeprowadzonego doświadczenia, co do powtarzania kopulacji u matki, tłumaczę jak następuje: Jesienią matka czerwiła normalnie dobrze, gdyż posiadała zapas nasienia męskiego, który jednak wyczerpał się. Ponieważ matka miała defekt fizyczny, brak nóżki, a zapewne przytem niemożność lotu, więc nie mogła wylecieć do trutnia. Karmiona zaś odpowiednio przez pszczoły musiała czerwić, jednak tylko na trutnie. Podobnych dowodów mielibyśmy więcej, gdyby celowo przetrzymywano matki starsze z uszkodzonymi skrzydełkami. Z tych samych przyczyn mamy częste zaginięcie matki na wiosnę. Podobna matka, lecz zdrowa fizycznie, czując potrzebę trutnia, wylatuje w poszukiwaniu jego. A ponieważ na wiosnę przy obecnej metodzie gospodarki zazwyczaj trutni niema, przeto taka matka, w poszukiwaniu trutnia, robi dość dalekie loty, co już niejednokrotnie stwierdzono. Przy dalszych lotach, siłą rzeczy, matka taka jest narażona na więcej niebezpieczeństw, wskutek czego często ginie.

**Stefan Bolman.**

P. S. Na życzenie p. Aleksandra Derkacza podaję fakt, jaki miał miejsce w jego pasiece w ostatnich dniach, t. j. już po napisaniu powyższego.

P. Derkacz, zaniepokojony, że w połowie września matka przestała czerwić w jednym pniu, śledził uważnie ruch danego roja i stwierdził, że pszczoły zatrzymują trutnie przy życiu. W dniu 2-go października poprosił mnie, ażebym z nim przejrzał gniazdo i pomógł mu odnaleźć matkę, na co chętnie się zgodziłem. Przy przeglądzie znalazłem matkę opanowaną przez wszy. wpuściłem ją do klteczki; okurzywszy przedtem dymem papierosa, uwolniłem ją od paso-

żyków, których naliczyliśmy aż 28 sztuk. Matka była 3-letnia, pozostawiona na noc w klateczce, zamarała.

Powyższy fakt zdarzył się jak wiele innych, z tą tylko różnicą, że wszystko działo się w oczach naszych. I jesteśmy niezawodnie świadomi, w jakim celu były zatrzymane trutnie w ulu.

W „Bartniku P.” Nr. 10, str. 227, podaje p. Sozański w swym artykule zapytanie, czy matka zapłodnia się w locie. Autor podaje, że widział łączącą się z trutniem matkę, która to para, w czasie pościgu, ciągle odlatywała z miejsca na miejsce, wreszcie udało mu się matkę złapać, lecz truteń z pod kapelusza zdołał się wymknąć i uciec. Twierdzenie autora jest stanowczo mylne, ponieważ musiał to być niewien gatunek much, zbliżonych wyglądem do pszczoł. Wielu pszczelarzy przeprowadziło pod tym względem doświadczenia, a między nimi także i śp. prof. Ciesielski, i przekonali się, że truteń, z chwila dokonania kopulacji matki, natychmiast ginie, matka zaś, posiadając krótkie skrzydła, a temsamem i ciężki lot, spada pionowo z nieżywym trutniem na ziemię i przez pewien czas otrząsaniem stara się uwolnić do złazzonego z nią a nieżywego samca. Często miałem już sposobność obserwować matkę, wracającą z godów weselnych z utkwionym sterczącą w pochwie matki, częścią nasienia trutowego, którego dopiero pszczoły usuwają. Śp. prof. Ciesielski twierdzi, że przy zapłodnieniu matki truteń podlatuje pod matkę, lub też matka siada na trutnia, przyciskając się do niego odwołkiem i ściskając go nóżkami, co powoduje podrażnienie u niego a tem samem i łączenie.

Byłoby wskazaniem, ażeby przeprowadził ktoś doświadczenie, czy matka może zostać zapłodniona

w ulu i czy zapłodnienie powtarza się co roku u niej. Dałoby się to stwierdzić przez podcinanie skrzydełek u matek płodnych rasy krajowej, a mając w pasiece ze 3 pni pszczoł rasy włoskiej — o dużej sile trutowej, ukatwiłoby to zadanie. Jeżeli zatem w ulach z pszczołami rasy krajowej otrzymamy „mieszance”, przekonamy się, że matka może zostać zapłodniona i w ulu i to więcej razy w ciągu swego życia. Przyroda nam wskazuje, że trutnie, bez względu do jakiej rasy należą, mają wstęp wolny do każdego ula. W jednym z nr. „Bartnika P.” wyczytałem z ciekawością, że matka powtórnie się zapładnia przez włoskie trutnie, jakkolwiek poprzednio była już zapłodniona przez trutnia tej samej co i ona rasy. Wskazanemby było, ażeby dokładnie zająć się jeszcze tą sprawą, a możnaby pod tym względem wiele tajemnic z życia pszczoł odkryć.

Karol Batsch.

Z. Chlebowicz, Hamel, U. S. A.

### **Czy dzielenie pszczoł po pożytku jest stosownem ?**

Pan Błoński głosi o postępowem pszczelnictwie, jak pszczelarze mają rozmnażać pasieki, przez dzielenie roji po pożytku i wychowanie matek w tym czasie. Może to być bardzo pojętne dla nowicjuszy, ale nie dla postępowego pasiecznika, który prowadzi gospodarkę na większą skalę. Po pierwsze: Pan B. propaguje ul Czyński, który dla swej kosztownej i niezgrabnej konstrukcji, w pszczelnictwie przemysłowem zastosowany być nie może, bowiem przy większej gospodarce przewożenie pasiek jest konieczne; po drugie: ul Czyński, pomimo jego olbrzymich rozmiarów, jest za mały z 36-ciu ramkami; ja potrze-



bowalem w tym roku 70 ramek dla jednego pnia. Dalej p. B. zaleca rozdzielić rój po pożytku w celu pomnożenia pasieki, jest to niekorzystne a nawet szkodliwe, ponieważ podczas pożytku pszczoły silnie rozwijają się i wzrastają w sile; równocześnie wykonują najwięcej pracy, podczas której zużywają swoją energję, zaś ku schyłkowi pożytku matka zwalnia czerwienie, a pszczoła robocza, wyczerpana pracą, wymiera prędzej, przezco z wielkiej siły po pożytku rój przychodzi do zwykłej normy; a jeżeli nie odnowi się matka zaraz po pożytku, to stara matka, jak zwykle, prędzej przestaje czerwić i rój, nawet bez dzielenia, może pójść za słaby na zimę; bo im silniejszy rój pójdzie na zimowłę, tem lepiej. Teraz jaka korzyść jest przez oddzielenie pszczół po pożytku? Pierwsze: osłabia pień na zimowłę, drugie: oddzielonej części pszczół trzeba dać cały zapas pożywienia na zimę, a potrzeba koniecznie ze 45 funtów miodu, a tyleż samo trzeba zostawić i w starym pniu; ileż więc zostanie Panu B. za jego pracę przy takiej gospodarce? Do tego jeszcze Pan B. do oddzielonych pszczół daje starą matkę, a w starym pniu zaleca wyhodować młodą matkę. Stara matka w nowym ulu nie rozbuduje dostatecznej siły na zimowłę, zaś młoda matka będzie wyhodowana z matecznika ratunkowego; będzie nędzarz, a czas wyhodowania jej opóźni czerwienie, a więc i starv pień pójdzie słaby na zimowłę; czyż można się dziwić, że ul. Czyńki jest za wielki na takie roje; a co dopiero mówić o pożytku, który pszczoły same zjadły w postępowej pasiece? Najpocieszniesze jest to, że Pan B. każe siedzieć i czekać kiedy rój wyjdzie. Niech Pan B. przyjrzy się, jak to moja pasieka wygląda; jest to tylko część 150 pniowej pasieki, wywiezionej 225 mil od domu, a

mam drugich 5 takich pasiek, ciekawy jestem w której pasiece pan B. by siedział i przy którym ulu oczekiwał roja?

Teraz pomówimy o pszczelnictwie... postępowem.

a) „Ul“ musi być nadstawkowy, o ramkach tego samego wymiaru, tak w gnieździe jak i w nadstawkach, co ułatwi przy pracy w pasiece i w pracowni; ul nadstawkowy pozwala kontrolować objętość roju, a nie na odwrót, jak to się dzieje w innych systemach uli.

b) „Matka“, musi być wyhodowana z mateczników naturalnych, podczas pożytku, a pnie odnawiane w młode matki każdego roku na pierwszego sierpnia, czyli zaraz po pożytku; a jeżeli nie wszystkie, to choć te pnie, które wydały najmniej pożytku i te, w których trutnie nie są wypędzone na czas, co oznacza, że matka w nim szwankuje.

c) „Pasza“, miód jest najlepszym pożywieniem dla pszczół. Silny rój podczas zimowli nie potrzebuje wiele paszy, bo 7—8 funtów, ale zato dla wyhodowania silnego roju na wiosnę, który może przynieść pożytek, trzeba 5 funtów miodu, na wyhodowanie jednego funta pszczół; silny rój nazywam 15—16 funtów.

d) „Rójka“, rojenie pszczół powinno być kompletnie wykluczone.

e) **Mnożenie.** Pomnożyć pasiekę i hodować matki można sposobem kolektywnym, zaraz na początku miodobrania. Uwaga, na początku pożytku silne roje rozpoczynają budować mateczniki, wtenczas przechodzi się przez całą pasiekę i dojrzałe mateczniki wyjmuję i odkłada do nowych uli, dodając jeszcze do każdego matecznika po 5—6 ramek krytego czerwii; w tej porze można zabrać po dwie ramki z każdego pnia, więc ze sto

ulowej pasieki dostaniemy 200 ramek, czyli 20 uli, w ten sposób za kilka dni młode matki wylęgą się i zaczną pracować tak, że nie tylko rozbudują się na zimę, ale często można dostać kilkadziesiąt funtów miodu. A co się staje w pniach, z których ujęto parę ramek czerwiu? Nic. Kiedy pszczoły spostrzegły, że im zbrakło czerwiu, pobudziły się do większej pracy. A więc w ten to sposób postępowy pszczelarz kieruje instynktem pszczół, bo nie tylko, że pobudzamy pszczoły do większej pracowitości przez ujęcie im czerwiu, ale usuwa się mianę rojenia. Jeżeli znów nie chce się pomnażać pasieki, wtenczas wyjmować tylko mateczniki, a ul podzielić na trzy części, wkładając przegródki i w każdym przedziale włożyć jedną ramkę z matecznikiem, drugą z krytym czerwiem i nieco z miodem; wyście dla pszczół należy wywiercić na pół cala w obu bokach, dla przedziałów skrajnych, zaś środkowy pozostawić z końca ula; w ten sposób hoduje się matki z najlepszych pni i z najlepszych mateczników. Kiedy w pasiece potrzebujemy matek, wyjmujemy tylko dwie ramki, trzecią pozostawiamy w ulu; wyjmujemy przegródki i to mamy jako przychówek. A więc pomnożenie pasieki nie tylko że nic nie

kosztuje, ale nawet daje pożytek, hodujemy najlepsze matki i produkujemy miód.

Postępowy pszczelarz nie siedzi przy ulu i nie czeka kiedy on się wyroi i nie lazi po drzewach, jak goryl po kokosie ani nie zbiera roji; kieruje instynktem pszczół. W przyborach zostały u nas usunięte wszelkie graty i bawidełka, jak: kratówki, uliki weselne, deski przegrodowe, podkarmiacze, nogi, dachy i okapy, pozostał tylko ul i pszczoły. Jeden wymiar uli, nadstawek (spodów) i powatek. Gdyby rój pszczół był na wzór krowy, tak duży w zimie jak i w lecie, to ul Czyńki, czy jaki inny, o stałym wymiarze, odpowiedziałby swemu zadaniu; ale z pszczołami jest wcale inaczej; w zimie on jest maleńki, a w lecie duży, więc tylko ul nadstawkowy może regulować objętość jego. Pszczelnictwo postępowe, opisane przez p. Błońskiego, nie można nazwać postępowem a tylko papraną, a to tem bardziej, że własna chwalebna. Bo kto chce uczyć kogoś, w pierw sam musi nauczyć się, w przeciwnym razie będzie wprowadzał w błąd innych.

Załączam pszczelarskie pozdrowienie

Z. Hlebowicz, Hamel, Minn. USA.

## KORESPONDENCJE.

### Z mego pobytu w Jaremczu.

Od wielu lat pociągała mię pasieka, zawsze odczuwałem wielką chęć bliższego zapoznania się z nią. Niestety, jakoś tak się stosunki w życiu układały, że długo nie mogłem wejść w ściślejszy kontakt z tą gałęzią pracy.

Udało mi się czasem bywać u kogoś w pasiece, ale chwilowy pobyt nie zaspokajał ciekawości, a raczej ją zaostrzał.

Obecnie, jako student 5 roku Akad. Med. Wet., miałem sposobność swoje zainteresowanie pszczelnictwem częściowo zaspokoić. Mówię częściowo, bo mam na myśli stronę teoretyczną, z którą zaznajomiłem

się na wykładach p. insp. Webera o „Hodowli pszczół“.

Wykłady piękne, ale sama teoria to jeszcze mało.

Korzystając więc z uprzejmości p. insp. Webera, w czasie tegorocznych feryj letnich wyjechałem do Jaremcza i tu zapoznałem się praktycznie w ciągu sezonu z życiem i pracą w pasiece.

Dziś, po uzupełnieniu strony teoretycznej praktyką, zdołałem już wyrobić sobie pewien pogląd na pszczelnictwo w ogólności, zaś co do praktyki w pasiece i jej znaczenia w szczególności.

Przez pracę w pasiece nie tylko że się utrwali w pamięci już nabyte wiadomości teoretyczne, ale i pogłębi je jeszcze wielu szczegółami i uwagami doświadczonego kierownika. Bezpośrednie zetknięcie się z gospodarką w pasiece uczy umiejętnego stosowania wiadomości teoretycznych w praktyce.

Zapoznaje się z organizacją pracy, szczególnie w czasie, że się tak wyrażę „żniwa“ pszczelarskiego czyli miodobrania. Przez bezpośredni kontakt ze społeczeństwem pszczelem nabiera się umiejętności obserwowania i wyciągania praktycznych wniosków z zaobserwowanych zjawisk z życia pszczół.

Między wielu innymi jeszcze, można się nauczyć w pasiece cierpliwości i panowania nad sobą. Na pozór rzecz błaha a jednak od tego może zależeć istnienie pasieki. Z praktyki w pasiece górskiej odnosi się i tę jeszcze korzyść, że zaznajamia się z gospodarką nieco odmienną aniżeli w pasiekach nizinnych.

Specyficzny klimat górski stwarza też odmienne warunki pracy, i kto się z temi nie liczy, narazić

się musi na stratę. W jak zaś wielkim stopniu są zależne zbiory miodu od umiejętnej gospodarki w pasiece górskiej, miałem możność przekonać się osobiście. Temu zaś, kto niedawno pisał, że miód górski nie istnieje właściwie a robi się go z cukru, powiem tylko tyle, że albo górskiej pasieki nigdy nie widział, albo też czuje wstręt do mówienia prawdy.

Radziłbym wyjechać na wschód, n. p. do Persji, bo tam ojczyzna „Z tysiąca i jednej nocy“ no i tło fantazji.

Poza zajęciami w pasiece pozostawało wiele czasu i na podziwianie dokola roztaczającego się piękna przyrody górskiej.

Sam widok bielejących się na leśnej polanie, wśród powodzi zieleni traw i kwiecica górskiego, stylowych domków pszczelich, estetyczne czynił wrażenie.

Dokola zaś polany las, głęboki, tajemniczy, tętnący pierwotnością ale i urokiem wielkim.

Tu znajdują schronienie ostatni Mohikanie naszej (fauny) zwierzyny. Tu również znajduje się przebogaty rezerwoar naszej flory górskiej, bujnie się krzewiącej po polanach i olbrzymich zrębach obok miododajnych malin.

Zaś, jakby na straży całej okolicy, wznosi ku chmurom swój grzbiet kamienisty, często w turban mgieł spowity, potężny Jawornik. Kilka tygodni pobytu w pasiece przeminęły szybko. Przyszła chwila, kiedy trzeba było pożegnać uroczy zakątek, co czyniłem z żalem. Odchodząc, wyniosłem wewnętrzne zadowolenie z tak mile a zarazem pożytecznie spędzonych feryj.

*Kasperski M.*

Nadsyłajcie składki na „Fundusz Miodowy“.

# TO I OWO.

Zygmunt Hlebowicz

Hamel, Minn. U. S. A.

## Podkarmianie pszczół na siłę.

Od kilkunastu lat pszczelarze stosują podkarmianie pszczół syropem, a przeważnie w okolicach, gdzie pojawia się spadz, aby ją zastąpić cukrem. Inni podkarmiają na wiosnę w celu pobudzenia i lepszego rozwoju pszczół, a mianowicie w okolicach, gdzie wiatki jest rychły, a zima ostra i wiosna późna. Produkcja tych pszczelarzy, jak doświadczenie pokazuje, nigdy nie była większą od mojej, pomimo, że nie stosuję żadnego podkarmiania. Dobry miód dla pszczół jest naturalnym pokarmem dla nich, gdyż zawiera on wszystkie części składowe, potrzebne dla organizmu pszczoły. Cukier trzcinowy jest najczystszy i takiego pszczelarze amerykańscy używają do podkarmiania pszczół na zimę; zaś cukier buraczany, który też jest cukrem trzcinowym, zawiera wiele składników chemicznych, często szkodliwych dla pszczół podczas zimy.

Mój sąsiad, który jest wielkim zwolennikiem podkarmiania pszczół i posiada przeszło tysiąc pni, żalił się raz na zebraniu, że już od paru lat w swoich pasiekach zauważył jakiś epidemiczny mór dorosłych pszczół i to przed samym wiatkiem; pszczoły leżały martwe w polu, a pnie były osłabione do tego stopnia, że tylko po-

lowę pożytku zebrały; zawiadomił o tem wydział pszczelnictwa, lecz uczeni, po zbadaniu rzeczy, nie mogli orzec przyczyny. Kiedy zwróciłem uwagę, aby szukał przyczyny w podkarmianiu cukrem, cała sala zastanowiła się nieco i polecono nie przerywać dalszych ściślejszych badań nad tem zagadnieniem.

Będąc przez sześć lat inspektorem pszczelnictwa, spotkałem jednego pasiecznika, o kilkunastu pniach, u którego nadstawki były nabite miodem a siła pszczoł była nadzwyczajna; nawet narzekał, że za wiele pszczół ma w ulach. Przy dłuższej rozmowie opowiedział, jak on to zimuje i podkarmia swoje pszczoły, a czego się nauczył od swego ojca. Po wysłuchaniu całej sprawy przekonałem się, że posiadał on małe znajomości o pszczelnictwie, a co robił, to było tylko jego tradycyjne przyzwyczajenie. A mianowicie: podkarmiał on swoje pszczoły na wiosnę nie cukrem ale miodem, na każdy ul zakładał 10 funtową blaszankę miodu; blaszanka zamyka się hermetycznie w pokrywie jest wybita w środku, małym gwoździkiem jedna dziureczka, i dziurką tą ustawił na dół na ramkach, poczem, zakładał próżną nadstawkę a w koło blaszanki w nadstawce otulił szmatami, aby pszczoły miały ciepło; pszczoły wybierały miód powoli i rozwijały się zadziwiająco i miał pożytek z nich. Więc nie kosztowne i korzystne... warto wypróbować.

## SPRAWY BIEŻĄCE.

### Z Kałusza.

Ten jak i poprzedni rok, niedopisał w okolicach Kałusza, a może był trochę lepszy od zeszłego. Na powie-

cie naszym też nie słyhać, by bractwo pszczelarskie było zadowolone, chociaż to niezadowolenie jest chroniczne, bo cóż żądać można od na-

szych pszczołek jak one w polu nie znachodzą i gdyby nie 3-dniowa spadz w połowie sierpnia, to napewno nie jeden pień wzgl. małe pasieki przestałyby istnieć.

Kilku pszczelarzy naszego Oddziału zastosowało podolską metodę zabijania matek na czas przed pożytkiem, która to metoda dała o ty-

le dobry wynik, że pszczoły nazbierały tyle miodu, ile im na zimę trzeba, no i może po jakiejś średnio 1—2 l. dla ich gospodarza, natomiast inni niedość że nie podebrali miodu, lecz i na zimę dokarmić muszą.

Z pszczelarskiem pozdrowieniem  
*Jan Strauss*

## RECENZJE.

**Fortschritte in der Bienenwohnungsfrage.** Aleksander Mátyás. Budapest 1932. Str. 320.

Pod powyższym tytułem wyszło ciekawe dzieło, traktujące o stosunkach pszczelnictwa w poszczególnych krajach wszystkich części świata. Głównie autor zajmuje się kwestją uli, rozmiarów ramek i t. p. Dzieło to jest bogato ilustrowane, zawiera wiele nader cennych zestawień statystycznych, dotyczących się rozwoju pszczelnictwa w poszczególnych krajach wszystkich pięciu części świata. Jestto

więc swego rodzaju dzieło oryginalne, którego autor zadał sobie niemało trudu, aby pościągać z różnych stron świata potrzebne informacje. Polsce jest poświęcony osobny rozdział, treściwie ujęty. Jestto jedyne może dzieło, w którym widnieją autorzy-sprawozdawcy, znani wybitni pszczelarze z całego świata. Książka powyższa jest do nabycia we wszystkich większych księgarniach europejskich oraz u autora.

Redakcja.

## KOMUNIKATY DOCENTURY PSZCZELNICTWA POLITECHNIKI LWOWSKIEJ.

W. P. St. Bęza, Wola Krakowiańska.

W odpowiedzi na list i przesyłkę 3 kawałków plastra pszczelego z d. 4. X. 1932. donoszę uprzejmie, że badania dały następujący wynik:

I. Kawałek plastra z brzegu dolnego, oznaczony liczbą I.

1) Badanie makroskopowe: Plaster jest nieregularnie zaczerwioniony z obu stron. Wieczka zasklepionych komórek są tu i ówdzie zopadane,

a niektóre wieczka są podziurawione. W komórkach niezasklepionych znajdują się czarne strupki, silnie przylegające i przyschnięte. I w zasklepionych komórkach jest czerw przeważnie już zaschnięty. W jednej komórce ciągnie się zgnily czerw jak guma w długą nitkę. Woszczyzna jest stara i wieje z niej silny zapach potu nóg. Wszystko to wskazuje na *zgnilec złośliwy (Bacillus larvae. White)*.

2) Badania mikroskopowe: Z pla-

stru tego zrobiono 2 preparaty mikroskopowe, a mianowicie:

I. a) z zgnilej, gumowej masy czerwiu i

I. b) z zaschniętego strupu.

W obu preparatach skenstatowano pod mikroskopem liczne przetrwalniki (spory) gnilca złośliwego (*Bacillus larvae. White.*), czem zaraza jest udowodniona w ulu, z którego pochodzi.

II. Kawalek plastra z woszczyny mlcdej, oznaczony liczbą II.

1) Badania makroskopowe: Dały one taki sam obraz jak pod I. z tą różnicą, że po jednej stronie plastra znajdują się liczne poczwarki małej czarnej muchy, akuratnie się wylęgającej. Pochodzi to niezawodnie stąd, że ten plaster leżał podobno już 2 tygodnie w piwnicy. Muchy więc, których gatunku dotąd nie określiłem, mogły się w plastrze tem zagnieździć jako saprofity (żyjące z ciał gnijących). Mogą one jednak niezawodnie przyczynić się do przenoszenia zarazy z ula do ula. Badania makroskopowe wskazują i w tym wypadku na *gnilec złośliwy* (*Bacillus larvae. White.*) tem bardziej, że z jednej komórki zgniła masa czerwiu wyciągnęła się w 30 cm długości nitkę.

2) Badania mikroskopowe: Z plastru tego zrobiono 2 preparaty mikroskopowe, a mianowicie:

II. a) z zgnilej, gumowatej masy czerwiu i

II. b) z zaschniętego strupu, lecz ostatni preparat pękł trzy utrwalaeniu w ogniu.

W preparacie II. a) stwierdzono pod mikroskopem liczne przetrwalniki (spory) *gnilca złośliwego* (*Bacillus larvae. White.*), czem udowodniona jest zaraza w ulu, z którego pochodzi plaster.

III. Kawalek plastra trutowego, oznaczony liczbą III.

1) Badania makroskopowe: Plaster jest nieregularnie zaczerwiony czerwim trutowym w rozmaitym wieku będącym, od jaja aż do poczwarek. Czerw jest obumarły i w rozmaitem stadium rozkładu. Wieczka są raczej wypukłe niż zapadłe, lecz wskutek zduszenia plastra trudno rozstrzygnąć, czy wieczka zapadły się same. W otwartych komórkach niema czarnych strupów, a gnijący czerw nie ciągnie się na kształt gupy. W plastrze jest chodnik i gąsienica *móla barciaka* (*Galeria mellonella. L.*). Makroskopowe badanie nie wskazuje na zarazę *gnilca złośliwego* (*Bacillus larvae. White.*).

2) Badania mikroskopowe: Z plastru tego zrobiono 2 preparaty mikroskopowe, a mianowicie:

III. a) z czerwiu zasklepionego, nieżywego, lecz jeszcze białego, i

III. b) z czerwiu niezasklepionego, nieżywego, barwy szarej.

W obu powyższych preparatach nie stwierdzono zarazków gnilca złośliwego (*Bacillus larvae. White.*), wobec czego plaster pochodzi z ula zdrowego. A że czerw w tym ulu zamierał, tlómaczyć trzeba tem, że zginął z braku pielęgnowania go. W ulu tym, w którym podobno gospodaruje trutowka, musi niezawodnie być już mało muchy do pielęgnowania czerwiu.

\* \* \*

Ostateczny wynik badania jest zatem taki, że w ulu I. i II. ma Pan zarazki gnilca złośliwego, podczas gdy w ulu III. tej zarazy, ani żadnej innej niema. Ponieważ Pan ma 26 pni, a zbadałem tylko 3 pnie, należałoby stwierdzić, czy reszta 23 pni jest zdrowych. Bez próbek z tych 23 pni jest to rzeczą niemożliwą. Jak Pan widzi, rzecz komplikuje się jeszcze przez to, że o tej porze (16 października) w ulach chyba będzie już mało czerwiu, a zresztą ma Pan pnie już zazimo-

wane, jak Pan pisze. Wobec tego wszystkiego radziłbym z wyleczeniem pasieki z zarazy gnilca złośliwego postąpić w sposób następujący:

1) Do wyleczenia pni I. i II., w których jest z pewnością zaraza, trzeba zaraz przystąpić, a mianowicie: Jeżeli to są pnie słabe, jak przypuszczać należy, to najprostszą rzeczą będzie w obu pniach pszczoły wydusić siarką. Miód należy, dodawszy równą ilość wody, gotować przynajmniej 15 minut. Wosk odkażić można gotując go. Ramki należy spalić. Ule trzeba również odkażić w ten sposób, że się je najprzód wewnątrz jak najdokładniej oskrobie z wosku i kitu, następnie gruntownie wyszoruje 5% lugiem sodowym, a w końcu osmali ogniem przy pomocy lampy benzynowej, służącej do lutowania. Gdyby Pan pszczoły chciał zachować, to trzeba by je najpierw zmieść do paczki, w którejby zostały kilka godzin bez pożywienia, a w końcu trzeba by je osadzić w ulu nowym lub odkażonym na woszczynie, o której ma Pan absolutną pewność, że nie jest ona zakażona gnilem. Na wszelki wypadek należałoby matkę zamknąć w klacieczce, aby jej uniemożliwić czerwienie. Do podkarmiania używać można przegotowanego miodu lub cukru. Wszelkie narzędzia używane trzeba oczywiście odkażić wygotowaniem. Ziemię około uli trzeba przekopać.

2) Z odkażeniem reszty pni radziłbym czekać aż do wiosny, gdyż obecnie pszczoły już mało wylatują, co zmniejsza niebezpieczeństwo rozszerzenia się zarazy. Na wszelki wypadek jednak obecnie trzeba uważać, by pszczoły się wzajemnie nie rabowały. Z wiosny, gdy pszczoły już zaczęły budować plastry, może Pan postąpić w sposób następujący: Jeżeli po tem, co pisałem o makroskopowym badaniu zarazy, czyli badaniu zarazy golem okiem,

będzie mógł poznać zarazę, to może Pan przedewszystkiem oddzielić pnie zarażone od pni zdrowych, jeżeli zaś Pan nie będzie siebie pewny co do rozpoznania zarazy, to należy wszystkie pnie potraktować tak, jakby były rzeczywiście wszystkie zarażone. To znaczy każdy pień trzeba rozebrać, pszczoły z plastrów zmiatać do pudełka, gdzie przez kilka godzin muszą głodować, aby je następnie przesypać do ula nowego lub gruntownie odkażonego, zaopatrzonygo w nowe ramki z węzą. Pszczoły w czasie przebywania w paczce i w czasie wykończania plastrów z węży oczyszczą się same z zarazków gnilca złośliwego. Całą pracę przeniesienia pszczoł z zakażonych do odkażonych uli w całej pasiece trzeba oczywiście wykończyć w jak najkrótszym czasie, przestrzegając przy tem jak największej czystości. Trzeba zatem jak najczęściej myć sobie ręce w sublimacie, lyzolu lub innym płynie odkażającym. To samo dotyczy oczywiście także narzędzi używanych przy pracy. Ziemię w całej pasiece należy przekopać, a miód i wosk przegotować, stare zapasowe plastry przetopić na wosk itd. Wszystkie odpadki trzeba spalić. Słabe pnie trzeba ewentualnie złączyć. Całą pasiekę trzeba po przeprowadzeniu takiej sanacji jeszcze dłuższy czas pilnie obserwować, bo przecież zdarzyć się może, że zaraza w jednym lub drugim pniu ponownie wybuchnie. Wszystkie lekarstwa, nieraz szumnie reklamowane, na nie się nie przydadzą.

Broszurka Prof. Dr. Leciejewskiego na nie się Panu nie przyda, gdyż jest dziś już stanowczo przestarzała wobec postępu nauki o chorobach pszczoł.

Z poważaniem  
Inż. A. Kozikowski  
prof. politechniki.

## ROZMAITOŚCI.

### Z pszczelnictwa zagranicznego. Francja.

Francja posiada pszczelnictwo stosunkowo dobrze rozwinięte, nawet w niektórych departamentach istnieją pasieki przemysłowe, o dużej produkcji. Największe ilości miodu produkuje się w Sawoiji, Côte d'or, Gatinais, Narbonnais, Borage i inne. Pomimo zauważonej w ostatnich latach wzmożonej konsumpcji miodu i podniesienia produkcji jego wewnątrz kraju, sprowadza się jeszcze znaczne jego ilości, jak to wskazuje poniższa tabela:

Rok	Wwóz w kwintalach	Wywóz
1926	7.905	14.900
1927	8.558	12.724
1928	9.682	9.215
1929	6.133	10.949
1930	8.870	7.049
1931	15.565	7.022

Z powyższego zestawienia wynika, że import miodu stale wzrasta na niekorzyść eksportu. Najwięcej importowano miodu z Haiti i Stanów Zjednoczonych, zaś najwięcej eksportowano do Holandji, Belgji i Algieru.

### Italia.

Pszczelarze italscy urządzili w dniu 30 października b. r. „Trzeci dzień miodowy”; akcja powyższa ma na celu propagandę spożycia miodu wśród jak najszerszych warstw społeczeństwa i w tym celu wszystkie organizacje pszczelnicze, zorganizowane przy faszystowskim zrzeszeniu rolniczem, wyka-

zują nader ożywiony ruch, przeprowadzając celową agitację.

Z okazji 10-lecia faszyzmu ukazała się lista zasłużonych pszczelarzy italskich, którzy otrzymali szczególne odznaczenia od rządu, za zasługi na polu rozwoju pszczelnictwa w Italji. Lista zawiera 82 nazwisk znanych działaczy pszczelarskich.

### CENY MIODU:

miód hreczany, podolski za 100 kg w hurcie . . .	90.—	do 100.—
„ hreczany, wołyński za 100 kg w hurcie . . .	80.—	„ 95.—
„ karpacki, wysokogórski za 100 kg w hurcie . . . . .	250.—	„ 260.—
„ deserowy, nizinny jasny za 100 kg w hurcie . . . . .	180.—	„ 200.—
„ hreczany w sprzedaży detalicznej we Lwowie za 1 kg . . .	1.20	„ 1.40
„ karpacki w sprzedaży detalicznej we Lwowie za 1 kg . . .	3.50	„ 3.80
„ lipowy-akacjowy w sprzedaży detalicznej we Lwowie za 1 kg . . .	2.40	„ 2.90

Miód podolski i wołyński ma tendencję lekko zwyżkową, z powodu zainteresowania się nim w kilku przetwórnictwach eukierniczo-piennikarskich. Miód karpacki zwyżkuje, podaż na rynkach mała, popyt stale zwiększa się, co zawdzięczać należy lekarzom, którzy polecają ten miód chorym.

### LISTA SKŁADEK NA „FUNDUSZ MIODOWY“:

Stefan Szurik zł. 5.—, Stefan Strzępek zł. 1.—, Nikiforów zł. 1.—, Łucjan Pijewski zł. 3.—.

**Czytajcie i prenumerujcie**

**„BARTNIK POSTĘPOWY“**

Redaktor odpowiedzialny: Insp. Leonard Weber.

Drukarnia Antoniego Gojawiczyńskiego, Lwów, ul. Kopernika 20, Telefon 28-18.