



Ilustrowane czasopismo miesięczne, poświęcone rozwojowi pszczelarstwa polskiego
wydawane przez
Małopolskie Towarzystwo Rolnicze i Małopolski Związek Pszczelniczy we Lwowie

DO P. T. PRENUMERATORÓW!

Administracja naszego pisma zwraca się do P. T. Prenumeratorów z gorącą prośbą o jak najrychlejsze uregulowanie wkładek zaległych, jakoteż o nadsyłanie wpłat na rok bieżący. Gdyby wszyscy P. T. Czytelnicy wpłacili wkładki na prenumeratę z góry za cały rok, wówczas moglibyśmy znacznie rozszerzyć nasze pismo i wprowadzić udoskonalenia techniczne, co wpłynęłoby na dalsze

podniesienie poziomu naszego Wydawnictwa. Dlatego też wnosimy ten apel, mając nadzieję, że Szan. Czytelnicy poniosą tę drobną ofiarę, która wyjdzie na użytek naszego pszczelnictwa. Dla ułatwienia tej akcji dołączamy do zeszytu niniejszego blankiety P. K. O. Zaznaczamy przytem, że Nr. następny naszego pisma wyślemy tylko tym, którzy nadeszłą prenumeratę.
Administracja.

Jarosław Krauss.

JAKBY MIÓD SPIENIEŻYĆ?

Oto zagadnienie, trapiące bartników naszych. Popyt za miodem prawie że zamarł, a cena jego spadła do granic, kwestjonujących popłatność pszczelnictwa.

Na objaw ten wpłynął nietylko światowy kryzys ekonomiczny, ubożenie społeczeństwa, import miodu zagranicznego, produkcja miodu sztucznego — nawet bez oznaczenia go, jako takiego, przez nieuczciwych pszczelarzy, lecz zdaje mi się, w jeszcze większym stopniu nasza lekkomyślność i niezadanie.

Lekkomyślnością jest zbyt ostra konkurencja cen miodu w ogłoszeniach dziennikarskich. Na zbyt wielkie wahania cen za czysty, naturalny miód, a to od 2 do 8 zł. za klg., dyskredytuje poważnie jego wartość i niweczy ufność konsumenta w jego jakość i dobroć. Dobroczynna skuteczność wonnego, czystego miodu pszczelego, zależna od miejscowości jego pochodzenia, wahała się, aż w takich rozmiarach, jak wyżej naprowadzone ceny. Miód, bez względu na okolicę pochodzenia, jako produkt pszczeli,

powinien być i jest powszechnie uznanym za środek leczniczy, dla zdrowia naszego korzystny. Ani barwa ani posmak miodu pszczelego, o ile on jest czystym, nie umniejsza jego skuteczności. Osobiście wolę stosować przy dolegliwościach żołądka lub organów oddechowych miód niziny, szorstki, aniżeli miód, uchodzący za wybredniejszy przez jasną barwę i delikatny posmak.

Ponieważ miód jest wybitnym środkiem leczniczym, przeto nie należy zalecać go, jako produktu spożywczego (kartofle, kapusta, owoce i cukier są tańsze).

Niezaradność naszą widzę w braku solidarnego złączenia się producentów w dążeniu do polepszenia warunków sprzedaży.

Nielegalną sprzedaż i produkcję miodu szucznego zwalczajmy nie tylko osobiście, lecz nasze Związki powinny odnieść się do władz administracyjnych z prośbą o pobudzenie organów policyjnych do energiczniejszego zwalczania tej plagi, jako zdrowiu szkodliwej. Bartnicy, zajmujący się fałszowaniem miodu, winni być przez nas, jako tacy, oznaczeni i zdyskredytowani.

Importowi miodu zagranicznego powinien rząd zapobiedz przez należyte ocenie.

O nadprodukcji miodu nie może być mowy; z tej strony nie grozi nam żadne niebezpieczeństwo, miód bowiem jest produktem, nieulegającym łatwo rychłemu zepsuciu i dającym się zawsze chętnie konsumować w przeróżnej formie. Twierdzą tak na podstawie własnego doświadczenia, spotrzebowując go u siebie w cztery osoby przez rok z łatwością w ilości 2 q. Pierniki, całuski, miód przasny, sycony, konsumowany w umiarkowanych dawkach, jest zawsze pożywnym, codziennym daniem. Błogosławione skutki tak intensywnej kon-

sumpeji miodu powodują u mnie omijanie lekarzy i aptek.

Lecznicza skuteczność miodu domaga się jednak rozgłośniejszej, aniżeli dotychczas, reklamy.

Wrightly jest jednym z najmłodszych ludzi w Ameryce: posiada olbrzymie włości; do niego należą całe ulice kamienic w Nowym Yorku, a szczęki milionów ludzi pracują dzień w dzień w tym celu, aby ten majątek jego jeszcze się pomnażał. Niedługo Wrightly był biednym, jak „mysz kościelna“, lecz naraz wpadł na dobry pomysł: wynalazł gumę do żucia. Dzisiaj nie można sobie nawet wyobrazić 100%-ego Nowyoreczyka, któryby nie żuł gumy. Zdziały to słowa Wrightly'a, jakimi on długie lata obrabiał tłumy:

„Żucie gumy uspokaja nerwy, wzmacnia zęby, orzeźwia umysł, uzdrawia żołądek!“

I każdy Nowyoreczyk, już to nerwowo (a któż nim nie jest), już to mający kiepskie zęby (a któżby miał wszystkie zdrowe), kupuje gumę i żuje, a żuje! Guma w ustach prawie — że wszystkich. W taki sposób Wrightly stał się bogatym.

W życiu swem wydał tysiące na reklamę lecz dzięki niej zebrał ciężkie miliony.

Podobnie robili Rockefeller, Carnegie i Ford a również — aby uwzględnić bartników — Root i Dadant.

U nas niejeden również posługuje się tą receptą, lecz bez pożądanych skutków. Europa to nie Ameryka a już wcale nią nie jest Polska, gdzie każdy grosz przed jego wydaniem po trzykroć bywa oglądanym. My musimy oszczędzać i oszczędzamy, lecz głupio oszczędza ten, kto skąpi w wydatkach dla ratowania zdrowia.

Wśród szerokich sfer ludności uważa się niesłusznie miód za produkt zbytkowny.

Wobec takiego przesądu nie można się dziwić, że po średnim zbiorze wielu bartników ze swą podażą miodu znajduje się w bezradnej sytuacji. Z obawy, że później miodu nie będzie można sprzedać, poszukuje się nabywcy natychmiast po jego wytrzesieniu. Nie mogąc uzyskać upragnionej ceny narzekają się na import miodu, na tańszy miód sztuczny, na sąsiada, który sprzedał miód za pół darmo, na spółdzielnie, które w tym względzie rzekomo nic nie robią i t. p.

To negatywne stanowisko producenta nie może jednak zaradzić jego przykryj sytuacji!

Ceny miodu ani jego popytu bynajmniej nie poprawią liczne ogłoszenia po dziennikach, zwalczające się nerwową konkurencją ani też zbyt słabo rozpowszechnione broszurki o odżywczej wartości miodu ani też sporadyczne artykuły na ten temat ogłaszane w naszych miesięcznikach a czytanych tylko przez nielicznych pszczelarzy.

Zaradzić może tej martwej stagnacji jedynie rozgłośnia, szeroka reklama — dostępne dla wszystkich plakaty i wywieszki — krótkie a jędrne słowo z wymowną, w oczy bijącą ilustracją!

W poczekalniach, w wagonach, w restauracjach, w sklepach żywności, w szkolnych korytarzach a zwłaszcza wszędzie tam, gdzie uczęszczają chorzy i matki powinny ściany natrętnie wołać i budzić pragnienie miodu.

„Miód przedłuża życie“ — „Miód daje zdrowie, energję, piękną cerę i t. p.

Dopiero gdy wzbudzimy wiarę w nasz cudowny produkt — gdy ludzie zaczną się za nim rozbijać

— gdy stanie się modnym — można się zająć rozpowszechnianiem kucharskich przepisów.

Bo któż dziś w kuchni używa miodu wobec możliwości nabycia taniego cukru. Dzisiaj nie udaje się nawet doroczny, świąteczny wypiek pierników, gdyż jest dorywczym, gdyż brak mu koniecznej wprawy i praktyki.

Nie wprosimy się do kuchni, zanim nie przekonamy matek, lekarzy, pielęgniarek, zarządczyni instytutów wychowawczych o cudownej skuteczności i wartości tego miodu.

Oprócz plakatowania wskazaniemby było również zdobienie wystawowych okien po sklepach miłem dla oka opakowaniem miodu lub niepokalaną bielą jarzących plastrów.

Drobny kupiec nie powinien być naszym wrogiem — nasza współpraca z nim będzie i dla niego korzystną, lecz cena dla niego powinna być niższą aniżeli dla konsumenta, nabywającego w małej ilości.

Jeżeli nie ożywimy popytu za miodem — jeżeli cena jego w dobrej jakości nie podniesie się, to zajęcie pszczelarskie przestanie być zupełnie popłatnem. Zbędnem okaże się tworzenie szkół, doświadczalnych pasiek, propagowanie standaryzacji uli, wydawanie czasopism. My tylko ciągle dajemy a dajemy, lecz niczego z należytym zyskiem nie możemy sprzedać. To, co za trud nasz dostajemy, pokrywa zaledwie nasze wydatki.

Czysty zysk chowa kto inny!

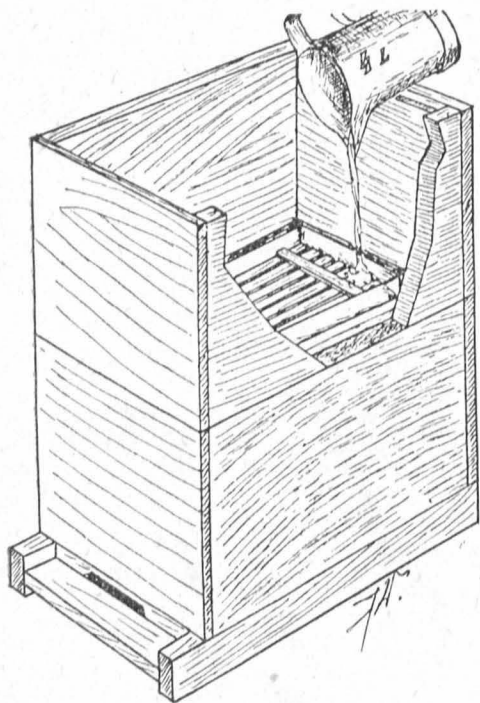
Wzorować się należy albo na Wryghlym albo na bolszewickiej kolektywizacji pasiek.

Józef Watzka,
kierownik pasieki dośw. w Jaremczu.

Z PASIEKI DOŚWIADCZALNEJ W JAREMCZU.

(Z jesieni.)

Jesień ubiegła, w Karpatach dość ciepła i pogodna, pozwoliła matkom na dłuższe czerwienie i należyte zczyszczenie się przed okresem właściwej zimowli.



Podkarmianie pszczół w ulu związkowym

Pień pszczół w ulu związkowym, który w okresie miodobrania dał 52 kg miodu, odnowił matkę we wrześniu i w pniu tym zauważyliśmy młody czerw na przestrzeni 30 cm² jeszcze 15 października.

Podziwienią godny jest instynkt samozachowawczy matki,

której stara się, aby wyhodować na zimę pewną ilość pszczół młodych, koniecznych dla dobrego przeziimowania pnia i to nawet w wypadku, gdy słabemu pniowi, bezmatkowi, dodamy w późnej jesieni choćby i starą matkę: nawet i ona rozpocznie jeszcze czerwienie z wyraźnym celem — jak to jest z czasem widoczne.

Nasze obserwacje tyczyły się jedynie zastosowania praktycznego uli związkowych w gospodarstwie przemysłowym i dlatego w obserwacjach naszych zwróciliśmy specjalnie uwagę na zarzut, czyniony dotąd przez przeciwników uli związkowych, 8-ramkowych, że przy wielkiej sile pszczół w jesieni są one za szczupłe do zimowli tak wielkiej siły.

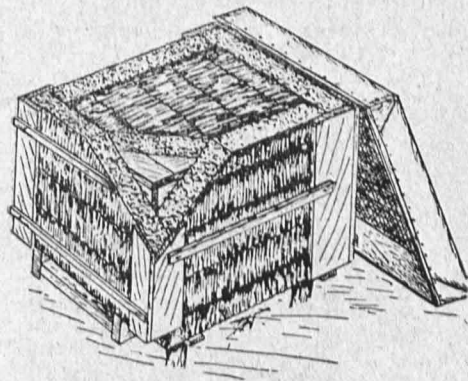
Pod obserwację w tym kierunku wzięliśmy 10 uli związkowych, 8-ramkowych, w których matki czerwiły przez cały czas pożytku, a pszczoły obsiadały w nich w czasie pożytku na czarno od 24 do 32 ramek. Stwierdzony obserwacją wynik tego doświadczenia był taki, że, jakkolwiek pszczoły obsiadają w okresie letnim tak wielką ilość ramek, to jednak z nadejściem jesieni bardzo wielka ilość pszczół starych ginie, a pozostałe, tworząc kłęb zimowy, scieśniają się do tego stopnia, że już w okresie pierwszych przymrozków, gdy odkrywamy gniazdo, pszczoły w takim pniu silnym, nie zajmują swym kłębem więcej, jak $\frac{3}{4}$ powierzchni ośmiu plastrów, licząc wzdłuż długości plastrów od strony oczka, reszta zaś conajmniej $\frac{1}{4}$ część plastrów, jest wolna. Że zaś pszczoły, jak

wiadomo, nie muszą siedzieć w czasie zimy na pustych plastrach, lecz — owszem — lepiej zimują, gdy siedzą na plastrach z miodem, więc przestrzeń ośmiu ramek wraz z zapasami miodu, których on potrzebuje na zimę, jest dla najsilniejszego nawet pnia zupełnie niewystarczająca. Stosowanie zatem do zimowli uli więcej, niż 8-ramkowych, byłoby z wielu względów, które już niejednokrotnie wyluszczano w B. P., nieekonomiczne.

W dalszym ciągu doświadczeń nad ulem związkowym w gospodarce przemysłowej wypróbowaaliśmy bardzo prosty sposób podkarmiania jesiennego w dużej pasiece, przedstawiony na załączonym rysunku pod 1). Sposobem tym można w ciągu jednego wieczora skarmić w pasiecec i 200 kg cukru. Sposób podkarmiania sposobem powyższym jest następujący: gdy w dużej pasiece, złożonej z uli związkowych, musimy w celu uzupełnienia zapasów zimowych skarmić większą ilość cukru, wówczas przygotowujemy sobie tyle podkarmiaczek blaszanych, nawet i kilkilitrowej pojemności, ile uli posiadamy, i do każdej podkarmiaczki wkładamy pływak lub listewki (nie słomę).

Gdy podkarmiaczki mamy już gotowe, idziemy z nimi po porządku do każdego pnia i wstawiamy po jednej do środka nadstawki, kładąc je na górne ramki gniazdowe, jak to jest widoczne na rysunku; następnie uli nakrywamy. Mając w każdym pniu pasieki wstawioną w ten sposób podkarmiaczkę, przygotowujemy sobie sytę i wynosimy ją w większym naczyniu na pasiekę; następnie odkry-

wamy jeden ul za drugim i nalewamy dzbankiem sytę do podkarmiaczek zgóry. Następnego wieczoru czynimy to samo póty, aż zapasy uzupełnimy, nie obawiając się przytem, gdy w podkarmiaczkach są pszczoły, bo, gdy nalejemy



Ul związkowy, opakowany matami słomianami.

na nie svtę (lecz nie gorącej), wówczas pszczoły spłyną i żadnej szkody nie będzie. Jest to jeden z najlepszych sposobów przy ulach związkowych. Na wiosnę tego sposobu podkarmiania stosować nie można, bo oziębilibyśmy gniazda.

W związku ze zbliżającą się porą wiosenną, podczas której ocieplenie ula związkowego jest jedną z kwestyj, stanowiących o dobrym rozwoju pnia, a następnie dochodzie, przedstawiam na rysunku pod 2) ul związkowy, opakowany matami ze słomy i z wzmocnieniem opakowania w narożach. Maty słomiane, szyte drutem cynkowym i ustawione stojąco wokoło ula nie nasiakają wodą i nie psują się. mogą zatem służyć do tego celu cały szereg lat.

L. Pierzchała.

HENRYK BOHOSIEWICZ.

Zapewne mało któremu z członków naszego Tow. Pszczelar. wiadomo, że w czasie „wielkiej wojny“ (zdaje się, w r. 1915, bo daty dokładnie nie wiemy) zmarł ś. p. Henryk Bohosiewicz, wł. majątku



S p. Henryk Bohosiewicz

ziemskiego na Bukowinie, który stowarzyszeniu naszemu zapisał — jak na owe czasy, sumę ogromną — 150.000 koron austr., co równało się niemal 30 tys. dol. amer.

Maając uzasadnioną nadzieję na tak wielki spadek, zaciągnąłem pożyczkę w kwocie 24.000 K. — za poręką ś. p. Jana Baltarowicza i Stanisława Moraczewskiego — i za te pieniądze nabyłem dla Tow.

Pszczelarskiego w lecie r. 1918, dom z ogrodem przy ul. Pohulanka l. 10 we Lwowie.

Ponieważ nabyta realność była bardzo zniszczona i wymagała wielkich reparacyj, przeto dopożyczyłem jeszcze 6.000 K i za tę kwotę dokonałem koniecznego remontu. Działo się to w czasie najgorętszych walk w okresie t. zw. wojny „ukraińskiej“, pod koniec r. 1918 i na wiosnę r. 1919.

Skutkiem rozpadnięcia się Austrii i zmartwychwstania Polski, sytuacja zmieniła się tak osobliwie, że Bukowina, skąd należał się nam spadek, weszła w skład królestwa rumuńskiego. Toteż nie dziwnego, iż żywiłem poważne obawy, że ze spodziewanego spadku nie będzie. Wbrew obawom atoli, brat ś. p. Henryka Bohosiewicza, jako wykonawca Jego ostatniej woli, wypłacił do rąk moich z początkiem r. 1920 całą należność w kwocie 150.000 K.

Było to zdarzenie wręcz opatrnościowe! Należy bowiem pamiętać, że miałem zapłacić 30.000 K długu, zaciągniętego na kupno realności, a ponadto zaległe % od pożyczki, koszta notarialne, adwokackie, należności skarbowe i różne inne.

Otrzymawszy przeto do „garści“ pieniądze, spłaciłem bezwzględnie wszystkie długi i zaległości, a resztę, wynoszącą stokilkanaście tysięcy koron, ulokowałem w 4 instytucjach finansowych, a to: w Banku hipotecznym, Banku kupieckim, Gal. Kasie Oszcz. i miej. Kasie Oszcz. we Lwowie, ciesząc się nadzieją, że tak poważna gotówka umożliwi Tow. Pszczel. w najbliższej przyszłości stworzenie jakiejś pomnikowej fundacji pszczelarskiej.

Niestety, „człowiek strzela, P. Bóg kule nosi”: w Polsce zaprowadzono walutę markową, skutkiem czego rzeczony instytucje finansowe zwaloryzowały wkładki koronowe na markowe.

Ze smutnego doświadczenia wiemy wszyscy aż nadto dobrze, co się działo z marką polską: wartość jej spadała — wprost w zawrotnym tempie — już nie z dnia na dzień, ale wręcz z godziny na godzinę! Nasze więc wkładki markowe stopniały do tego stopnia, że kiedy Wydział Tow. Pszczel. zdecydował się je wycofać, byliśmy w stanie — za odebraną gotówkę — kupić zaledwo kilkadziesiąt kg wosku na wyrób węzy!

Taki to był smutny koniec szlachetnych intencji i wielkiej ofiarności na cele pszczelnictwa polskiego wielkodusznego ideowca, ś. p. Henryka Bohosiewicza!

Czy jednak Jego szczerą ofiarą poszła zupełnie na marne?...

Broń Boże! Wszakże cudem uratowaliśmy realność na Pohulance, która, co prawda, przedstawia zaledwo ułamek wartości przekazanego nam spadku, ale — bądź co bądź — można ją dzisiaj ocenić na kilka tysięcy dolarów, co w każdym razie stanowi poważny fundusz żelazny, konieczny do utrwalenia bytu naszej organizacji pszczelarskiej. Toteż będziemy się starali wyzyskać dom własny na zrealizowanie licznych zadań Twa Pszczelarskiego.

Na tem kończę to krótkie wspomnienie o ś. p. p. Henryku Bohosiewiczu. Pragnę niem uczcić Jego pamięć świetlaną i przekazać ją potomności — jako wzór, godny naśladowania.

Jarosław Krauss.

PSZCZOŁY, AUTO I JA.

(C. d.)

Zaterkotało dynamo, zawarczał motor, wóz ruszył z miejsca. Ujechał parę kroków, koła zaczęły ślizgać się po murawie, dalej nie pojedzie.

Obym już nigdy w życiu nie uczestniczył w takim wyjeździe z domu.

Ożywiony kolos drżał olbrzymią siłą uruchomionego motoru. Z nieopisanym wysiłkiem obracał kołami, zapadającymi się nierównomiernie na miękkim pasieczysku. Wysoki jego ładunek dygotał, jak w febrze, pochylając się ze wzrastającym rozmachem to w prawo, to w lewo. Potęgujące się wahanie wysokiego szczytu ładunku groziło jeśli nie wywrotem rwącego się do jazdy potwora. to

co najmniej zrzuceniem z siebie górnej warstwy ciężaru.

Moi pomocnicy, zwykli w podobnych wypadkach podtrzymać furę wyładowaną wysoko sianem, przyskoczyli mimowoli do rozdrzanego autobusu, aby go podprzeć rękoma.

Wobec tak bezsilnej a zgoła bezskutecznej ich pomocy, położenie wydało mi się tem niebezpieczniejsze, iż narażało ludzi na śmiertelne zmiżdżenie.

Ciarki bezradnego strachu zmroziły nagle moją skórę; czułem, jak zjeżone włosy podniosły nakrycie mej głowy; czoło moje zwilżyło się chłodną rosą.

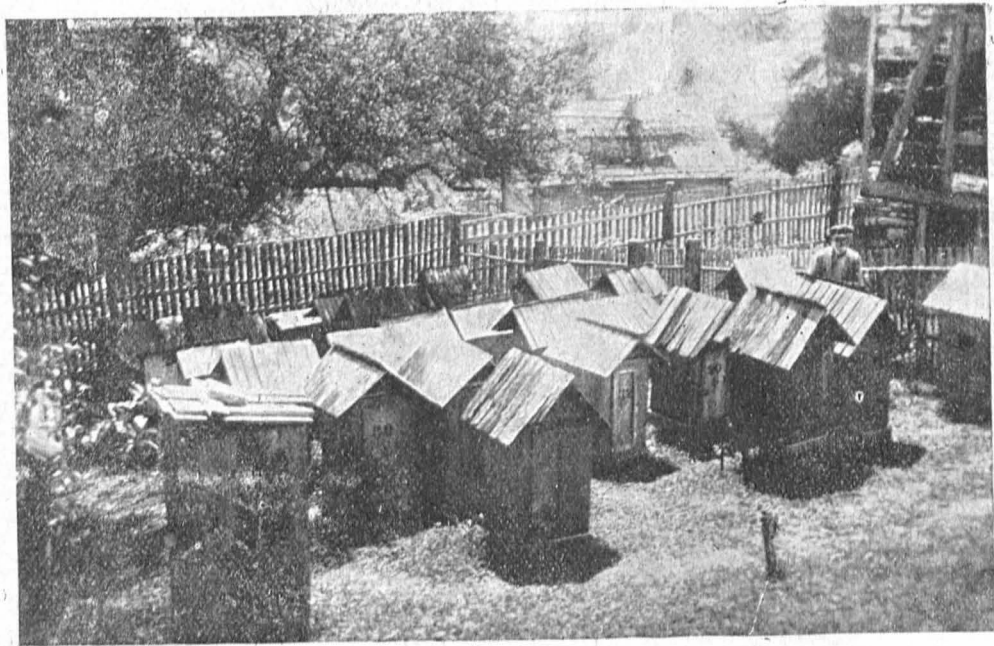
Podróż 200-metrowa po umurowanej przestrzeni trwała pół godziny.

Wysiłek nerwów moich był przez ten czasokres stosunkowo więcej mnie wyczerpującym, aniżeli nadludzka praca borykającej się maszyny, która moje pszczoły nareszcie, przy pomocy podkładanych pod koła desek, ustawiła na twardym terenie gościńca.

Jakżeś maluczkiem uczułem się

szycami, na przestrzeni przeszło 30-tu klm., brak kamiennej szosy. Postanawiamy przeto ominąć Oleszyce i jechać nieco dalszą drogą przez Jarosław.

Ruszamy! Mkniemy z szybkością 20 klm. na godzinę. Już po przebyciu kilku kilometrów uspokoiła mię niewiarygodna lekkość



Pasieka Hipolita Sozańskiego w Isajach (pow. Turka), składająca się z 50 pni w ulach Ciesielskiego.

wobec tej zwycięskiej, mocarnej siły motoru!

Zgrzany, jak po karnawałowym mazurze, napewno grubo więcej wystraszony, aniżeli moje uwiecznione pszczołki, zająłem miejsce obok również zaferowanego szofera, aby się puścić na noc w daleką podróż, nieznanymi drogami.

Liczne są drogi do Rzymu. Najbliższą drogą z Sieniawy do Żółtkwi — to trakt przez Oleszyce, Lubaczów, Niemirów i Magierów. Niestety, między Sieniawą a Ole-

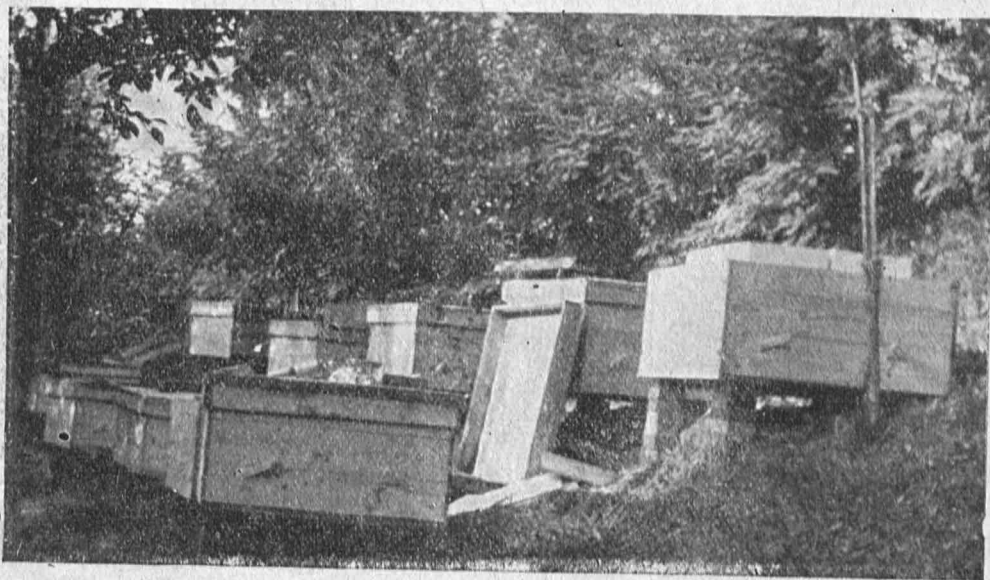
jazdy. Dążymy naprzód po gościńcu wprawdzie trzeciorzędnym, lecz bez dotkliwych wstrząsów dla mego towaru. Słysząc miarową pracę motoru, pokonującego bez widocznego wysiłku napotykaną doły i wzniesienia. Znaczne obciążenie autobusu, jego rysory i gumy wyglądają nierówno. Siedząc obok szofera, rychło przyzwyczajam się do miarowych wahań wysokiego, lecz silnie przezemnie zwartego ładunku. Wprawdzie przerwaliśmy po drodze dwa druty telegraficzne,

wprawdzie uderza mnie umykanie napotykanych przechodniów aż poza rów szosy, z obawy przed wahaającą się górą jadącej pasieki, lecz śmieję się w kulak z tych przygód, bo zaczynam być pewnym, że silna maszyna weźmie napotykaną przeszkodę, że mój ładunek, zбитy

wiedział, spokojnie gramolący się pod wóz szofer.

Rozanielony dotychczasową jazdą, nie zdają sobie nawet sprawy z tego, że życie moje i moich kochanych podróżnych wisiało na włosku.

Stoimy w polu, zdala od ludz-



Z polskich pasiek Dziągiewolskich (Śląsk) Ule pojedynczo-ścienne, Root'a, opakowane na zimę czwórkami w rozbieralnych parawanach.

silnie deskami, ani się nie rozluźni, ani nie rozpadnie.

Tuż przed Jarosławiem skręcamy na szosę lubaczowską. Ujeżdżamy nią szybko 7 klm., gdy nagle szofer traci władzę nad kierownicą. Przednie koła — widzę — jak balansują, to w tę, to w ową stronę. Już, już mają ochotę wjechać do przydrożnego rowu. Na szczęście w ostatniej chwili szofer orientuje się: autobus stanął nagle, jak wręty, tuż na samym brzegu drogi. Defekt! — Wsiadamy.

Co się stało? — pytam zdziwiony.

Wypadła gałka z kierownicy — jakoś to da się naprawić — odpo-

kich siedzib. Szofer z pomocnikiem czołga się pod autobusem, tarzając się w lepkiem błocie. Dobiera coraz to inne klucze, śrubki. Rozlega się pobijanie młotkiem. Najdalej za pół godziny mamy ruszyć w dalszą drogę.

Nudząc się w polu, obchodzi nasz, cudem uratowany transport. Przekonuję się, że powrozy nie zelżyły, że zewnętrzne deski trzymają się silnie, że pszczoły moje załadowałem klasycznie. Z przyjemnością wsłuchuję się w ich łagodne brzęczenie, wyrażające raczej zadowolenie z dotychczasowej podróży, aniżeli gniewne narzekanie.

Gdy tak każdy z nas jest czemś innym zajęty, podszedł do nas, idący służbowo drożnik.

Z widocznym zainteresowaniem przypatruje się tak autobusowi, jak i spiętrzonej pasiece. Widząc życzliwość pszczelarską w jego spojrzeniu, częstuję go papierosem i wdaję się z nim w rozmowę.

— Czy wasz gościniec do Lubaczowa wszędzie w dobrym stanie ?

— Niekoniecznie. — A dokąd panowie jadą ?

— Do Żółkwi.

A, jak tak, to nie radzę jechać.

— Dlaczego ? — pytam zaniepokojony.

— Przed Lubaczowem, na przestrzeni pięciu klm. gościniec naprawiają, rozorany. Proszę pana, od lat 50-tu jestem tu drożnikiem, lecz takiej maszyny, z takim ciężarem jeszcze tutaj nigdy nie widziałem. Nasze mostki drewniane, słabe, załamują się.

Gadaj zdrow, stary durniu — myślę sobie — ja muszę jechać.

Pragnę w jakiś sposób osłabić jego złowróżbne twierdzenie i zwracam mu uwagę, że przecież tą drogą kursują aula i osobowe autobusy.

Drożnik filozoficznie spojrzał na mnie i na mojego olbrzymia. Przecząco poruszył głową.

— Pański autobus — powiada — nadzwyczajny, zastąpi co najmniej 4 osobowe. Przed kilku dniami nasz pług drogowy musiał podkładać specjalne belki, aby przejechać przez nasze mostki. Radzę wracać, bo szkoda pszczół i mitegi.

Sluchając tych słów życzliwych, postanawiamy zawrócić i jechać lepszą szosą, chociaż dalszą, przez Jarosław, Radymno, Jaworów, Lwów do Żółkwi.

Kierownica w porządku, wsiadamy. Podjeżdżamy dalej jeden klm. aż do krzyżującej się z go-

ścińcem drogi polnej, która umożliwi nawrócić nasz, niezmiernie długi wehikuł. Przekonuję się, że zmiana frontu u niego, — to specjalna umiejętność. Po niespełna kwadransie udało się wreszcie niesforny czołg nawrócić.

Niepyszni, wracamy, ujechawszy tam i z powrotem bezpotrzebnych 15 klm., co uszczupła kieszeń moja o całych 30 zł.

Jadąc, przepychamy się wkrótce szczęśliwie przez wiadukt jarosławski, zbyt niski w stosunku do wysokości naszego pojazdu. W mieście budzimy niezwykłą sensację wśród przerażających się nami mieszkańców. Przed Radymnem bierzemy z szaloną odwagą prowizoryczny, objazdowy most. Uginał się i trzeszczał pod nadmiernym ciężarem, lecz, zanim zaczął się walić, znaleźliśmy się w niewstrzymanym pędzie na jego drugim brzegu. Lecąc, płoszymy po drodze naszą niezwykłą figurą napotykaną zaprzęgi i bydło. Jedziemy bez wypadku.

Siedząc beczynnym obok szofera, zastanawiam się nad moją podróżą i powoli zaczynam zdawać sobie sprawę z mego arcyniebezpiecznego przedsięwzięcia.

Przypominam sobie, że w Ameryce powszechnie przewożą pszczoły na pożytek autami; czuję jednak, że ja z moim transportem nie jestem w zgodzie z Ameryką. Tam drogi dobre, u nas liche; tam przewóz tani, u nas drogi. Tam opłaci się rozdzielić taki, jak mój, ładunek, co najmniej na trzy razy; u nas, aby wyjść jako tako na swoje, potrzeba brać jak najwięcej. Tam bartnik jedzie z pszczołami, jakby na przyjemną wycieczkę, u nas, jak na zatracenie.

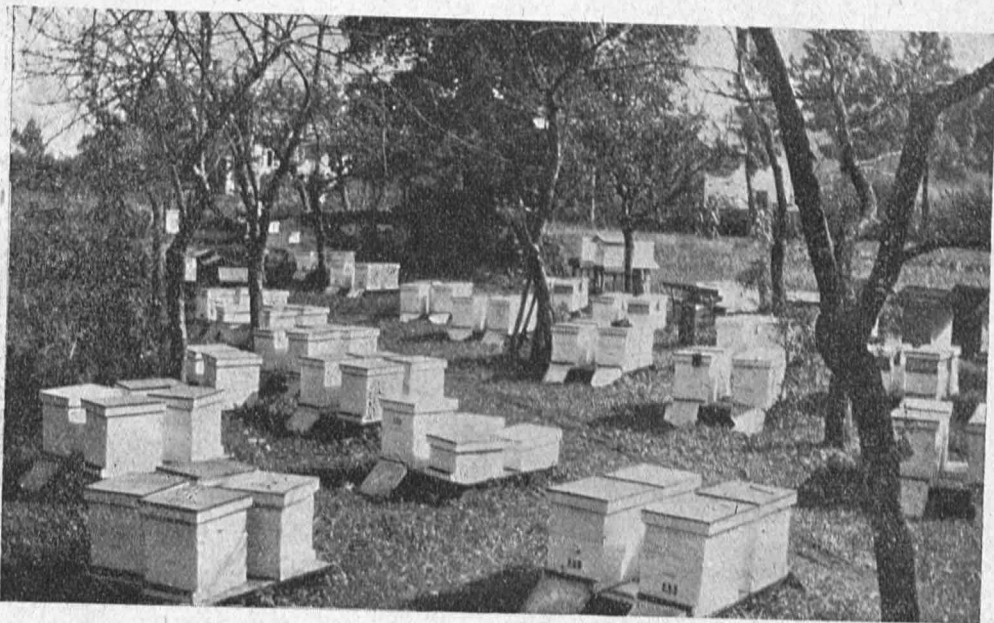
Poczyna mnie trapić jakieś wewnętrzne poczucie winy. Coś zrobił mądrego ? Wszak w Polsce, mimo 1000-letniej historii, żaden szlachcic nie puszczał się z taką

ilością pszczoł w drogę 150 klm. Tyś pierwszy ryzykował!

Bojąc tak nad sobą, spostrzegam, że tuż przed Radymnem staje się coraz ciemniej, a mój terkoćcy kolos coraz mniej widocznym. Zaczynam być zadowolony, że przywdziewam bajkową niewidkę, że mnie bliźni przestaną oglądać,

Gdyż tylko pszczoły nosił w dziwnej głowie!"

Po chwili znów zmartwychwstaje. Wsluchuję się w śmiały, pewny bieg maszyny. Zaczynam znowu nabierać do niej zaufania, mimo, iż — jak homerowski Cyklop — patrzy przed siebie bardzo słabym światłem tylko jednej żarówki.



Nowe pasieki polskie (Dziegiełów-Śląsk).

że nie będę się gryźć moim pomysłem, że nie będzie mi się zdawać, jakobym włókł się po świecie z moimi pszczołami dla ośmieszenia naiwnego błazeństwa.

Noc ciemna, jak u murzyna. Co będzie, to będzie! Jestem na wszystko przygotowany! Jeżeli zgine, cóż mi to zaszkodzi, gdy podróż moją nazwą warjacką.

Przeniósłem się myślą w świat zagrobowy i wydało mi się, że wraz z innymi, ciekawymi, czytam wyryty, z polecenia mej żony, napis na kamiennym nagrobku:

„Nie dziw, że życie skończył nędznie, w rowie,

Drugiej zaświecić nie można, ponieważ już od kilku tygodni nie funguje.

O godzinie 21-ej wjeżdżamy do Jaworowa. Zatrzymujemy się na chwilę dla posiłku. Wsiadam. Rzucam okiem na przód ładunku. Truchleję z przerażenia.

Przy świetle latarni ulicznych — zamiast pni moich — widzę na autobusie spiętrzoną, zbitą masę zielonych gałęzi. Wydaje mi się, że w toku naszego pędu drzewa przydrożne zmiotły moje kochane domki, wypełniając ich miejsce połamanymi konarami.

Roztrącam z gniewną energią

zbiegowisko gapiów, aby dokładnie obejrzeć, tak wielce dotkliwą dla mnie stratę i czuję podświadomie, jak drwi ze mnie w tej chwili gawieź uliczna, jak kpi z lekkomyślnego konwojenta niezwyklego transportu.

Że też „te mieszcuchy“ nawet nocą szukają sensacji. Czyż biorą

tal niezadowolony szofer — ładunek zawysoki, mogliby nas zatrzymać; dobrze, że przekradamy się nocą, jednak przez Lwów z taką górą nie pojedziemy.

— Dlaczego? — pytam zdziwiony — wszak tam najlepsze drogi.

— We Lwowie narazimy życie



Pasieka Edwarda Radomskiego w Klewaniu (Wołyń).

mój autobus za cyrk wędrowny, iż ich tyłu wylęgło?...

Przeciskam się wśród zniechęconego tłumu, obchodzę naokoło ładunek, widzę, jak grubo uwieczony jest zielenią, lecz stwierdzam z radością, że silnie trzymają go sznury i deski, że jest w takim stanie, w jakim z domu wyruszył.

O całą głowę wyrosłem ponad me otoczenie, rozpiera mnie zadowolenie ze skuteczności moich zabiegów.

— Panie szoferze — powiadam — jeżeli nas pan dziś nie rozbije, to już nam nic nie zaszkodzi, dojedziemy cało.

— Jeżdżąc tyle lat autobusem, drzew nigdy nie łamałem — szep-

i wolność naszą. Ugrzęźniemy wśród licznych drutów telefonicznych i telegraficznych, natkniemy na przewody o wysokim napięciu elektryki, wpadniemy w ręce policji.

Więc cóż: zostaniemy tutaj? — odzywam się przerażony.

— Pojedziemy gorszą szosą, lecz dla nas bezpieczniejszą, a to przez Niemirów, Magierów, do Żółkwi.

Wobec tak przekonywujących argumentów nie dyskutuję. Podaję się słowom szofera, jak nieodwołalnej wyroczni, zwłaszcza, że informacje miejscowe o tej drodze brzmią nienajgorzej.

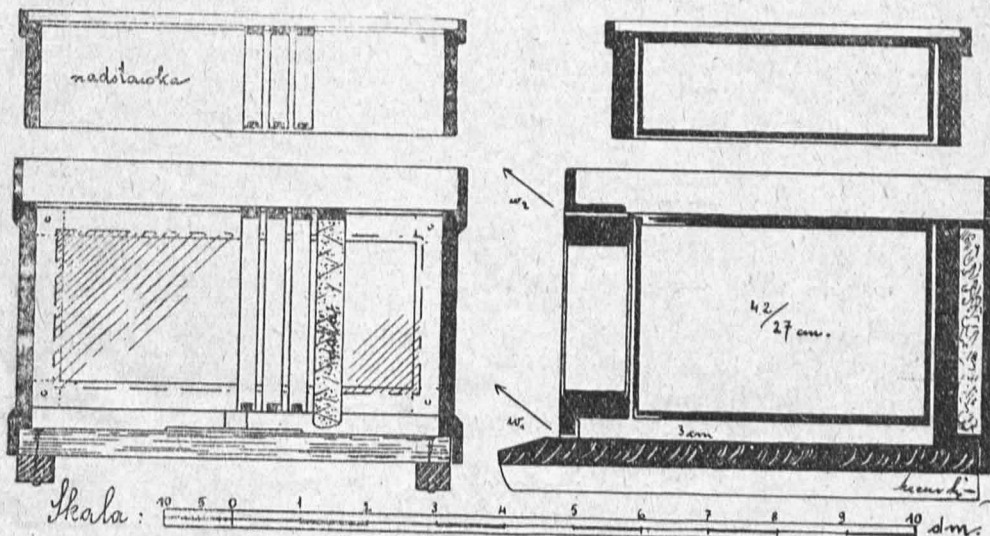
C. d. n.

Marcin Mazur.
Uścilig.

UL SZKLANY.

O ulu szklanym chciałbym dziś parę słów napisać. Jestem nim zachwycony! O szklanej górze z bajki opowiada niania dziecku. o domach szklanych opowiada stary Pan Baryka synowi („Przedwiośnie“, Żeromski), a nam dziwy prawi o ulu oszklono-

Słońce jest tym dobrodziejem rozkosznych pszczołek, które im ciepła dostarcza na wiosnę i pobudza do pracy. Gdy w innych ulach spokój, w szklanym już ruch i praca aż kipi. A znów w jesieni w pasiece cicho, a w szklanych ulach obloty, bo oto słońce na moment



Ul system „Dadant-Blatt“ oszklony na 16 ramek.

nym p. Briuchanenko. Gdy tylko zasłyszałem o nim po P. W. K. w r. 1929, zaraz postanowiłem wprowadzić je u siebie. Już 19 kwietnia r. 1930 miałem 3 rodziny pszczele w ulach oszklonych i z niepokojem oczekiwałem na wyniki, które dziś zdumiewają i zachęcają do dalszych czynów. W zapale chciałbym dziś widzieć już całą swoją pasiekę w ulach oszklonych, bo przede wszystkim, w ulu szklanym jest siła nadzwyczajna: 12 ramek Dadanta-Blatta w ulu zamało. A, jeżeli mamy wielką armię robotnic, to o tyleż większe zbiory w miodzie mieć będziemy.

przygrzało i wywabiło złotemi promieniami wesołe robotnice. A zapasy, jak pięknie ułożone na zimę: przekątnia ramki jest granicą między miodem a czerwiem, który gromadzi się zawsze bliżej ściany oszklonej.

Na zimę wstawiłem ule do stebnika; tu też spodziewam się dobrych wyników. Krople rosy gromadzą się na górnym wylocie, ale w ulu musi być sucho.

W budowie ula nie wprowadzałem żadnych zmian, tyle tylko, że przednią ścianę stanowi rama oszklona dwoma szybami. Muszą one być wprawione bardzo staran-

nie, w ten sposób, że wprzód należy felc ramy dobrze kitem wyścieścić, a potem ułożyć w nim szybę szklaną i przymocować blaszkami, wyciętymi w kształcie ostrokąta. Blaszki te są lepsze, niż gwoźdżiki, które są za sztywne i brak tam dla nich miejsca. Poza tem oprócz dolnego wylotu z wkładką 3 cm, zrobilem górny wylot tuż pod płócienną powalą ula, również na całą szerokość ula. Do górnego wylotu prowadzą uliczki pomiędzy plastrami górnymi beleczkami ramek, które to przejścia, o rozmiarach 7×10 mm, pszczoły w miarę potrzeby zakitowują, zostawiając sobie jedno

lub dwa przejścia. Wylot górny można też regulować przez listewkę wylotową 7 mm grubości, którą wkładam do wylotu zaraz po miodobraniu, aby zapobiedz rabunkowi. Tu wspomnę, że ramka Hoffmana nie nadaje się do ula szklanego, bo cieniuje gniazdo, a oprócz tego rozgniata pszczoły. Nadal postanowiłem też budować ule 16-rankowe, jak to pokazane na załączonym planie. Wyloty kieruję zawsze na wschód lub południowy wschód, bo światło potrzebne jest rano. Upał południowy przynosiłby tylko szkodę.

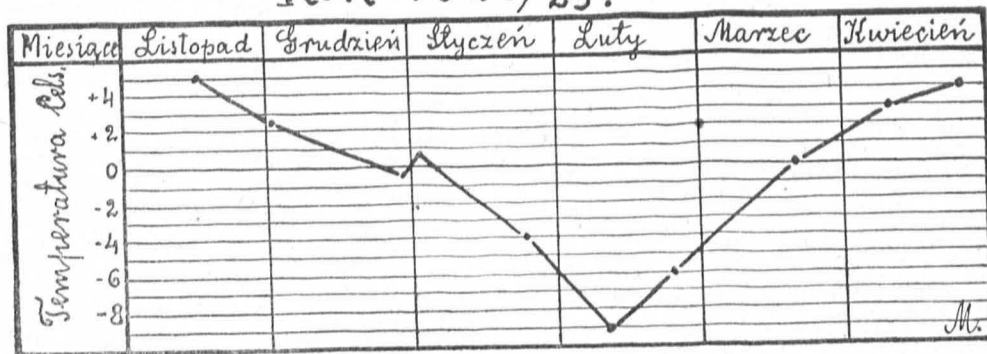
—:—

WYNIKI ZIMOWLI PSZCZÓŁ W STEBNIKU R. 1928/1929.

Dnia 16 XI r. 1928 w dzień pochmurny przy temperaturze $+7^{\circ}\text{C}$ — po nocnym przymrozku — umieściłem 15 pni w stebniku. Po dłuż-

czesnym wietrze. Załączony wykres przedstawia stan ciepłoty w stebniku przez cały czas trwania zimowli. Na dobitkę złego wkradła

Rok 1928/29.



Wykres temperatury w stebniku murowanym.

szej pogodzie ule były suche. Temperatura w stebniku wynosiła $+5^{\circ}\text{C}$. Stebnik nie był zabezpieczony przed wielkimi mrozami, jakie tej zimy nawiedziły naszą ziemię, dochodząc do -37°C przy równo-

się mysz do stebnika i poczyniła szkody.

W rezultacie pszczoły wyszły z zimowli w znacznym stopniu zapierzone i słabe. Jeden pień zginął od zimna. Stało się to dlatego, że

ule były bardzo lekko okryte, jak na zimę normalną. Powalę stanowiły deseczki, a na okrągłe w nich otwory były położone płótna;

przytem wkładki wylotowe były odjęte, dla tem lepszej wentylacji.

Mazur Marcin.

—: :—

JESZCZE O WERGILIUSZU I JEGO „GEORGIKACH“.

Już w Nrze grudniowym naszego pisma nadmieniliśmy o największym poecie rzymskim, **Wergiliuszu**, który pozostawił nam najstarsze opisy, dotyczące się hodowli pszczół, zamieszczone w „Georgikach“.

W literaturze naszej opierał się w swej twórczości (prócz innych) o pomnikowe dzieła Wergilego także sielankopisarz **Sz. Szymonowicz**, którego działalność związana jest tak ściśle z Zamościem, a wspomina też o nim i **Syrokomla**. **Feliks Frankowski** przysłużył się dobrze naszej literaturze, przyswajając jej to światowe arcydzieło. Odtąd nikt się nie pokusił — prócz Faleńskiego — o przyswojenie literaturze polskiej tego arcydzieła śpiewaka rzymskiego. Szkoda wielka! Tyle tam prawdziwej piękności, prostoty, wdzięku, tyle wspaniałych obrazów natury, świadczących o wielkiem, bezpośredniem odczuciu przyrody przez poetę, iż zachwycić one mogą nawet romantyka z epoki naszego wieszca lub neoromantyka.

Czasopismo belgijskie *L'Apiculture Belge* w swym zeszycie lutowym wydało interesującą biografję Wergiliusza z pod pióra **A. Mousty**.

Kiedy **Juljusz Cezar** (jeden z czterech największych wojowników świata) zdobywał Galję, t. j. dzisiejszą Francję, wówczas w jego legjonach służył czarnowłosy młodzieniec, pochodzący z Mantui, o wyrazie twarzy marzycielskim, którego nazwisko brzmiało: **Publius Vergilius Maro**. Ale nie był

on dobrym żołnierzem, bo wnet porzucił szeregi i wrócił do swych studjów, do Rzymu. Jednak wspomnienia jego z czasów wojny pozwoliły mu później przedstawić sceny z bitew w sposób tak żywy i obrazowy, że na jego utworach do dzisiaj wychowuje się młodzież szkolna, jakkolwiek już 20 wieków upłynęło od czasów Cezara i jego legjonów.

Urodził on się w 70 r. przed Chr. w Mantui, blisko rzeki Padu, a pochodził z rodziny czysto rzymskiej, w której żyły tradycje prawości starorzymskiej; widok zaś pobliskich, śnieżnych Alp, pobudzał jego wyobraźnię. Ze środowiska, gdzie kwitły cnoty stare, t. zn. z okolicy Mantui, mogła iść do Rzymu doborowa, silna i inteligentna młodzież, nie skażona jeszcze występkami stolicy.

Wergiliusz wychowywał się u ojca swego na wsi, oddając się pracy wzorem innych synów. Pilnował więc stada owiec i kóz, a także hodowla koni nie była mu obcą. Pożywieniem jego było mleko kozie i ser. Tu też zapoznał on się z pszczolami, których doglądał w pniach, plecionych z łozy, podobnych do tych, które można jeszcze widzieć w Ardenach (góry północnej Francji).

I te sceny życia wiejskiego przedstawił on później w swych poematach.

Jednak, widocznie, nie wiodło mu się na tym terenie pracy, podobnie jak i przy wojsku, więc ojciec, celem dalszego kształcenia, wysłał go znów do Rzymu!

Były to wówczas czasy przelomowe dla cywilizacji i historii rzymskiej, a tem samem i dla ówczesnego świata, gdyż powstawały prądy, które miały sprowadzić upadek Cezara i ruinę państwa.

Ale podczas pobytu swego w Rzymie przypomniał on sobie świetną jego przeszłość, począwszy od jego założenia przez Romulusa, którego, jako dziecko, karmiła wilczyca.

Uczył się prawa rzymskiego, ale wnet je porzucił, aby przejść do studjum filozofji w Neapolu, gdzie znalazł się w dobranem otoczeniu; ale i filozofja nie przypadła mu do smaku. Przebiegając kraj, spotykał się w czasie swych podróży z pasterzami, oko jego zatrzymywały potoki i wodospady i wówczas to zaczął tworzyć „Eklogi” czyli sielanki, które zwróciły na niego uwagę. **Mecenas**, pierwszy minister Oktawjana, namówił go do powrotu do Rzymu, gdzie poeta mógł słuchać różnych popisów, koncertów, a w tem i swoich piosenek, które zjednywały mu poklask.

Ale i teraz był niezadowolony; powrócił więc do Neapolu, gdzie, siedząc nad zatoką morską, w obliczu dymiącego Wezuwjusza, komponował swe największe dzieło, **Eneidę**.

Za podniętą swego przyjaciela, **Mecenasa**, wziął się też do napisania „Georgiki”. Rolnictwo wówczas podupadło a przyczyniły się do tego wojny, gdyż żołnierze, wracający do domu, nie znajdowali już upodobania w gospodarce.

Dzieło to Wergiliusza stało się rozpowszechnionym podręcznikiem gospodarczym, i dziś, choć ludzie trzymają się już nowszych metod gospodarki naukowej. „Georgiki” nie przestają być ulubioną lekturą — dzięki ujmującemu sposobowi przedstawienia życia wsi.

„Georgiki” składają się z czterech ksiąg, z których pierwsza traktuje o życiu na wsi, astronomji pasterskiej i zmianach meteorologicznych; druga mówi o drzewach, a głównie o uprawie winorośli; trzecia opiewa konie i stada, a czwarta mówi wyłącznie o pszczelarstwie.

Poświęcenie całej jednej księgi pszczelarstwu wskazuje na względnie wielkie jego znaczenie w tym czasie. Pasieki, wydające po kilka cetnarów miodu, nie były rzadkością, a wosk był ważnym artykułem handlowym, zwłaszcza w Sycylii i Korsyce. Rzymianie używali go też w dużej ilości przy budowie okrętów i wogóle w żeglarstwie.

Dla tego, który przyswoił sobie współczesną wiedzę pszczelarską, czytanie „Georgik” będzie najwdzięczniejszą lekturą, bo wówczas będzie mógł ocenić należyte błędy i naiwność utworu **Wergiljuszowego** i zachwycać się równocześnie pięknnością i wdziękiem jego dzieła. **Wergiljusz** — to jeden z najprzedniejszych genjuszów rasy łacińskiej.

Ks. W. Kranowski.

Tu nadmieniamy, że z polskich czasopism pszczelarskich — w ślad za pismami całego niemal świata — jedynie nasz *Bartnik Postępowy* nie zapomniał o tym najstarszym autorze pszczelarskim i poświęcił mu nieco miejsca. Uważamy ze swej strony, że obowiązkiem naszym było przypomnieć Braci pszczelarskiej Wergiljusza, tembardziej, iż niektóre pisma obce poświęciły mu znacznie więcej miejsca. To też na tem miejscu wyrażamy wdzięczność naszemu współpracownikowi, ks. Kranowskiemu, za nadesłanie nam tego elaboratu.

Redakcja.

JÓZEF WATZKA,

kierownik pasieki doświad. w Jaremczu.

NOSTRYK BIAŁY (MELILOTUS ALBA).

Dziś, w dobie, kiedy gospodarstwo, tak rolne jakoteż leśne i pastwiskowe, przeżywa okres swego najwyższego nateżenia w kierunku kultury postępowej, wyniszczającej dziką florę miododajną, to kwestja stworzenia sztucznego pożytku dla pszczoł jest jedną z najważniejszych potrzeb dla pszczelnictwa, zwłaszcza w polaciach kraju, oddanych wyłącznie pod kulturę rolną.

Dziś pszczelnictwu postępowemu nie wolno wzdychać za zachwaszczeniem pól dziką florą miododajną wyłącznie tylko dla swej korzyści: w imię dobra ogólnego nie wolno pszczelnictwu propagować obsadzania dróg i t. d. drzewami miododajnymi dzikimi — w miejsce drzew owocowych.

Przyszłość pszczelnictwa w dobie dzisiejszej zależy w głównej mierze od postępowej gospodarki na roli.

Przez zasiewanie w rolnictwie roślin miododajnych, mających w pierwszym rzędzie wielkie znaczenie użytkowe w samym rolnictwie, możemy poprawić lub nawet stworzyć bogatą w pożytek, sztuczną florę miododajną.

Nasze Podole bez hreczek nie miałoby dla pszczoł żadnej wartości. Pszczelnictwo dzisiejsze musi się związać ściśle z agronomją.

W Ameryce kwestja sztucznego pożytku dla pszczoł jest już rozwiązana i dlatego kwitnie tam pszczelnictwo przemysłowe, produkujące miód. W Rosji dzisiejszej, przy zmechanizowaniu uprawy roli i zużytkowaniu wszystkich nieużytków, zaczęto zastanawiać się poważnie nad kwestją zastąpienia dotychczasowych, naturalnych pożytków, pożytkami sztucznymi; tam

też pszczelnictwo doświadczalne, należycie zrozumiane i wyposażone (co przyznać jesteśmy zmuszeni), zaczyna myśleć poważnie — wspólnie z władzami agronomicznymi — nad tą ważną kwestją.

I u nas sprawy tej organizacje pszczelarskie nie zasypiają, lecz brak nam jednolitej linii doświadczalnej w tym kierunku: nadto organizacje pszczelarskie nie mają żadnego wpływu w tym kierunku, ani też zrozumienia dla tej sprawy u czynników rządzących.

Przed kilku laty Małopol. Zw. Pszczel. we Lwowie sprowadził do kraju, może zbyt rozreklamowane w pismach amerykańskich — jako nowość — nasienie odmiany jednorocznej nostryka białego, 2-letniego, zwanego *h u b a m e m*.

Po próbach kilkuletnich wśród pszczelarzy i w pasiece doświadczalnej przy szkole rolniczej w Zagrobeli, okazało się niezbicie, że roślina ta nie posiada nie tylko żadnych zalet gospodarczych, lecz nawet dla pszczoł niema większej wartości. Odnośnie do braku zalet gospodarczych okazało się, że *h u b a m* do uprawy gruntowej u nas nie nadaje się, bo rośnie bardzo powoli, wskutek czego musi być siany rzędowo i plewiony; jeżeli zaś rozchodzi się o pożytek pszczelny, to znowu kwitnie zapóźno, bo dopiero od sierpnia. W następstwie tych wyników doświadczeń zaprzestano uprawy *hubamu*, jako rośliny bezwartościowej.

Sam *R o t* w swej Encyklopedji *A B C X Y Z* stwierdza, że *h u b a m* w wielu okolicach St. Zjedn. zawiódł i że tam musiano powrócić do siewu odmiany macierzystej *hubamu*: *n o s t r z y k a* 2-letniego.

Podczas doświadczeń nad *h u*

bamem w pasiece doświadczalnej w Zagrobeli spostrzegłem, że nostrzyk jednoroczny biały czyli hubam, wyprodukowany zresztą z tej samej rośliny, lecz 2-letniej, ma jednak w małym procencie tendencję powrotu do swej formy pierwotnej, 2-letniej, bo na grzędzie hubamu, ściętego w jesieni, jednak nie przekopanej na wiosnę roku następnego w kilku miejscach grzędy z korzeni zeszłorocznych wybiły już z początkiem maja grube i soczyste pędy, zdadne w pierwszym okresie swego wzrostu w zupełności do użytku w gospodarstwie, — jako pasza. Pędy, ścięte, krzewiły się jeszcze silnie, i kwitły już w całej pełni na sam okres głównego pożytku na Podolu.

Uważam zatem, że nie nostrzyk jednoroczny czyli hubam, lecz nostrzyk dwuletni ma w naszych warunkach pierwszorzędne wartości gospodarcze, podobnie, jak i w Ameryce i ta forma nostrzyka powinna zająć u nas w rolnictwie pierwsze miejsce, jako roślina wszechstronnie użyteczna w rolnictwie, a zarazem bardzo miododajna.

Nie hubam, jako roślina nowa i o niepewnej wartości, lecz nostrzyk 2-letni jest w powszechnem użyciu w rolnictwie am. — oprócz innych odmian nostrzyków, również miododajnych, zasiewanych w mniejszych ilościach.

Szkoła tylko, że nasza organizacja nie poszła odrazu na odmianę nostrzyka, już starą i wypróbowaną.

Nostrzyk 2-letni (*Melilotus Alba*) sprowadzili koloniści europejscy do Ameryki jeszcze w r. 1738, lecz dopiero przed około 30 laty oceniono tam pierwszorzędne znaczenie gospodarcze nostrzyka 2-letniego i dziś każde postępowe gospodarstwo fermera amerykańskiego nie mogłoby obejść się bez nostrzyka. W gospodarstwie tamtejszem nostrzyk 2-letni zajmuje to miejsce,

co u nas koniczyna czerwona. Nostrzyk zasiewają tam zwykle w zbożu, na wiosnę; w żniwa, po zrżęciu zbóż, nostrzyk, dotąd mały (gdyż wzrost jego w pierwszym roku jest słaby, podobnie jak naszej koniczyny), wyrasta i daje jeszcze do jesieni pokos na siano, lub też bardzo dobre pastwisko dla bydła.

Nostrzyk 2-letni, jako roślina pastwiskowa, jest tem więcej polecenia godny, że nie powoduje wzdęcia u bydła rogatego, podobnie, jak koniczyna biała.

W okresie letnim pierwszego roku po wysiewie nostrzyk zakorzenia się głęboko i w swych zgrubiałych korzeniach gromadzi wiele pokarmów, które służą mu na wiosnę przyszłego roku do wczesnego i silnego wzrostu. Nostrzyk po przezimowaniu, mając zapas pokarmu w korzeniach, rośnie i krzewi się tak szybko, że fermerzy amerykańscy na wiosnę aż do początku maja spasają go bydłem, gdyż w przeciwnym razie wyrósłby za szybko, i musiałby już być koszony na siano, gdy nie ma jeszcze odpowiedniej ciepłoty do dobrego wysuszenia siana.

Nostrzyk kosi się na siano, zanim lodyga jego zacznie twardnieć, co następuje w okresie pojawienia się pierwszych kwiatów na roślinie. Przy suszeniu należy uważać, aby krucho listki rośliny nie obrzasały się. Nostrzyk daje w roku 2 pokosy, dające podwójną ilość siana — w porównaniu do koniczyny — cenionego na rynkach amerykańskich na równi z sianem koniczyny. Nostrzyk ponadto, jako roślina motylkowa, nawozi glebę, pozostawiając w niej wiele azotu; nadto jego grube i szybko po przeoraniu gnijące korzenie, spulchniają i nawożą glebę, jak żadna inna roślina; dlatego to fermerzy amerykańscy sięją po nostrzyku pszenicę. Nostrzyk jest tam też używany, jako nawóz zielony.

Z innych zalet nostrzyka wymieniłem należy jeszcze tę, że go nie niszczą żadne szkodniki, gdyż zawiera w sobie małą ilość trucizny, zwanej kumaryną. Trucizna ta, mająca smak gorzkawy, nie jest jednak dla bydła szkodliwą.

Miód z nostrzyka jest biały, o zapachu wanilji; zbyt ma zawsze.

Idźmy zatem i my naprzód i zróbmy próbę z już wypróbowaną odmianą nostrzyka.

JESZCZE O TRZMIELACH.

Czytałem w Nrze 10 *Bartnika* piękny artykuł o pożytecznych **trzmielach**. Dlatego pozwałam sobie zabrać głos o swoich spostrzeżeniach. Wiemy już z doświadczenia, że pszczołom mamy nietylko do zawdzięczenia, że znoszą miód, ale zawdzięczamy im również to, że pomagają do zapładniania drzew owocowych i innych roślin.

Pasiekę prowadzę już przeszło 36 lat z wielkiem zamiłowaniem i obserwuję każdą wiosnę w czasie kwitnienia drzew i jeszcze nigdy nie omyliłem się w mem przewidywaniu, jaki gatunek drzew rodzić będzie obficie, a jaki mało.

Otóż sady kwitną około 14 dni, a to każdy gatunek w innej porze. Jeżeli rozkwitowi drzew sprzyja piękna i ciepła pogoda, a pszczoły obsiadają wówczas kwiaty, to zgóry wiem, że drzewa będą obficie owocować, o ile przymrozki nie za-

szkodzą. Jeżeli w czasie kwitnienia drzew temperatura wynosi poniżej 14° C ciepła, wówczas pszczoły wylatywać nie mogą.

W tym czasie mimo chłodu wylatują **trzmiele** i zapładniają kwiaty. A że owadów tych jest mało, więc w czasie niepogody nie są w stanie zapłodnić wielu drzew i dlatego mamy z nich mało owoców. Ponieważ trzmiele mają krew zimną, przeto mogą pracować w niskiej temperaturze.

Wobec tego powinniśmy żądać od wszystkich instruktorów naszego Towarzystwa, i od nauczycieli, ażeby pouczali o trzmielach, nakazując brać je w ochronę przed zabijaniem; bardzo często bowiem można widzieć, jak niełitościwie dzieci w barbarzyński sposób mordują trzmiele, wysysając później miód z ich pęcherzyków.

Karol Batsch, Lwów.

W. Bętkowski,
Lwów.

Z ZAGADNIENIA ZIMOWLI PSZCZÓŁ.

Na dobre zimowanie i przezi-
mowanie pszczoł składa się cały
szereg czynników, jak: jakość ula,
siła pnia, charakter zimy, jakość
i ilość miodu itd. Przyznać jednak
trzeba, że podstawowym czynni-
kiem zimowania jest miód (oczy-

wiście, nie ze spadzi pochodzący)
w pewnej określonej ilości, zależ-
ne od siły pnia. W ostatnich cza-
sach zaczyna się jednak ustalać
pogląd, że pszczoły mogą zimować
i przezimować prawidłowo na cu-
krze, który ma zapobiegać zape-

rzeniu pszczoł, oraz w mniejszym stopniu zapadaniu na nosematozę.¹⁾ Jednakże koniecznym warunkiem, jak się okazuje, zimowania pszczoł na cukrze jest poddanie syropu cukrowego wczesną jesienią, a mianowicie we wrześniu, najpóźniej w pierwszej połowie października. Zastrzeżenie to, jak zobaczymy niżej, jest dla kwestji zimowania pszczoł na cukrze bardzo ważne.

Aby się przekonać, jaką rolę odgrywają w zimowli pszczoł miód i cukier, porównajmy ich skład chemiczny. Jak wiadomo, miód powstaje z nektaru kwiatowego po pewnej „przeróbce” przez same pszczoły, przyczem skład chemiczny miodu zasadniczo niewiele różni się od składu chemicznego nektaru.

Skład chemiczny nektaru waha się w różnych granicach, zależnie od gatunku rośliny.²⁾ Przedewszystkiem nektar kwiatowy zawiera **wodę**, której ilość waha się od 20% do 85%. Ponadto głównymi składnikami nektaru są **cukry**, zwłaszcza **cukier inwertowany** (t. j. mieszanina glukozy cz. cukru gromonowego, zwanego dawniej **dekstrozą**, o wzorze chem. $C_6H_{12}O_6$, oraz fruktozy, cz. cukru owocowego, zwanego dawniej **lewulozą**, o wzorze takim samym, jak glukoza) i **cukier trzcinowy** cz. **sacharoza**, o wzorze chem. $C_{12}H_{22}O_{11}$. Obok wspomnianych cukrów występuje w nektarze niektórych roślin (jesion, bez) **mannitoza** i **dekstryna**. Ponadto nektar zawiera w małej ilości **związki azotowe** i **fosforowe**; z pośród związków azotowych występują **ciała białkowe**

i te obok **witamin** odgrywają najważniejszą rolę w życiu pszczoł i własnościach leczniczych miodu.

Że nektar kwiatowy zawiera białko, które, jak się okazało, nie pochodzi z pyłku kwiatowego, wykazały ostatnio doświadczenia **Buxbauma**.³⁾ Użył on do doświadczeń rośliny o kwiatach, produkujących duże ilości nektaru i kwitnących dłuższy czas. Taką rośliną jest np. *Erythrina crista galli* L., roślina brazylijska o koronie koloru czerwonego, odwiedzana przez ptaki, głównie przez kolibry, kwitnąca od lipca do września. Robiąc mikrochemiczne analizy jakościowe, stwierdził on w nektarze tej rośliny białko, którego ilość zwiększa się przez jego przechodzenie z ziarn pyłkowych.

Wreszcie nektar zawiera **witaminy**;⁴⁾ przedewszystkiem witaminę B, t. zw. przeciwberi-beri, oraz prawdopodobnie witasterynę A, t. zw. przeciwkseroftalmiczną. Wspomnieć na koniec wypada, że nektar niektórych roślin może zawierać substancje trujące.⁵⁾

Jeżeli idzie o **skład chemiczny miodu**,⁶⁾ to ten, jak wiadomo, różni się od nektaru procentową zawartością cukrów. Nektar bowiem, zebrany przez pszczoły, zostaje przez nie zadany enzymem **inwertazą**, wydzielanym przez gruczoły prze-

4) Witaminy dzielą się na 2 grupy:

1) witaminy właściwe, zawierające azot i rozkładające się pod wpływem alkaliów; 2) witasteryny, t. j. witaminy bezazotowe i odporne na działanie alkaliów. W związku z witaminami patrz: Niemiecycki St.: Witaminy, Lwów-Warszawa 1929; Dąbrowski F.: Pogadanka o hormonach, witaminach w miodzie i pożywności miodu. *Bartnik Postępowy* 1930, str. 82.

5) Krause K. Ueber den giftigen Honig des pontischen Kleinasien. *Naturwiss.* 1926. T. 14, str. 976/978; Sajo K. Unsere Honigbiene, str. 43/45.

6) König: Die Untersuchung landwirtschaftlich und gewerblich wichtiger Stoffe. Berlin 1906. Dąbrowski F.: O składzie chemicznym miodu. *Bartnik Postępowy*, 1930, Str. 136.

1) Bliźniuk P.: Wpływ cukru na zimowle pszczoł. *Bartnik Postępowy* 1930; str. 254

2) Pfeffer W.: Pflanzenphysiologie T. I. 1897, str. 266; Czapek Fr.: Biochemie der Pflanzen T. I. 1915, str. 502.

3) Buxbaum Fr.: Zur Frage des Eiweißgehaltes des Nektars. *Planta Archiv f. wiss. Bot.* T. IV. 1927, str. 818.

wodu pokarmowego (gr. ślino-
we, gr. w zbiorniku miodnym), a znaj-
dujące się w nektarze cukry: in-
wertowany i trzcinowy ulegają hy-
drolizie na cukry proste: glukozę
i fruktozę, czyli ulegają t. zw. in-
wertacji. Dlatego też miód zawiera
do 80% mieszaniny tych dwóch cu-
krów, mniej więcej w równych ilo-
ściach, obok 18% wody i pozatem
też same składniki, które występu-
ją w nektarze. Wreszcie pszczoły
wydzielają do miodu trochę kwasu
mrowczanego (0'03—0'21%).

Cukier natomiast, dodawany
pszczolom w postaci syropu, przed-
stawia pod względem chemicznym
węglowodan z grupy dwucukrów
(biozy cz. bisacharydy) i nosi na-
zwę **cukru trzcinowego** cz. **sacha-
rozy** (u nas otrzymuje się go z bu-
raków) o wzorze chem. $C_{12}H_{22}O_{11}$.
Oczywiście syrop zawiera pewną
pewną ilość wody i sole mineralne
w niej zawarte. Aby poddany sy-
rop cukrowy mógł przedstawiać
wartość odżywczą dla pszczół, mu-
si ulec rozkładowi na cukry proste
i ten rozkład odbywa się dzięki en-
zymowi inwertazie, podobnie, jak
się rzecz ma z cukrem inwertowa-
nym i trzcinowym, znajdującym
się w nektarze, t. j. ulega przemia-
nie na **glukozę** i **fruktozę** w równej
ilości.

Z porównania tego widać, że je-
żeli idzie o zawartość cukrów, to
miód pochodzenia nektarowego i
„miód cukrowy“ niewiele różnią
się od siebie, natomiast „miód cu-
krowy“ wszystkich innych skład-
nków, które poznaliśmy w miodzie,
nie posiada.

Nasuwa się więc pytanie, dla-
czego i kiedy syrop cukrowy może
przedstawiać jednakowy lub le-
pszy środek odżywczy do zimowli
pszczół, aniżeli miód? Odpowiedź
na to pytanie daje nam obserwacja
pszczół w czasie poddawania
syropu. Jeżeli weźmiemy pod uwa-
gę jeden lub kilka pni w chwili za-

silania się ich cukrem, obserwuje-
my następujące zjawisko: O ile sy-
rop poddany był w porze, której
temperatura pozwalała pszczolom
na wylatywanie z pnia (np. w dniu
pochmurnym lub lekko słotnym),
wtedy syrop, jak różdżka czaro-
dziejska, pobudza pnie do ożywio-
nej działalności, zdążającej do
zniesienia poddanego pokarmu do
gniazda. Większość pszczół zajmu-
je się jedynie tą pracą, a oznaką te-
go jest donośny „huk“ wewnątrz
ula. Nie dość na tem! Część
pszczół wylatuje z nadzwyczajną
szybkością i wraca, jakby chciała
zyskać na czasie, przyczem okazu-
je się, że owe chwilowe „wypadki“
pszczół mają swój cel, gdyż tego
samego zjawiska nie obserwujemy
choćby w dniu następnym, w ta-
kich samych warunkach atmosfery-
cznych i temperatury, ale bez
poddanego syropu. Obserwując
bowiem bardziej, widzimy, że wy-
latujące z pnia pszczoły z pewną
niecierpliwością, czy gorączką,
oblatują kwiaty, o ile takie znajdu-
ją się jeszcze w okolicy (np. *Ballo-
ta nigra* — mierznicza czarna z ro-
dziny wargowych, kwitnąca do póź-
niej jesieni). Inne znów szukają
żywicy, potrzebnej do okitowania
gładkiej powierzchni naczynia, w
której dany był syrop, aby tem
łatwiej mogły go zebrać. W każ-
dym razie, o ile poddanie syropu
ma miejsce zrana lub pod wieczór
tak, że niska temperatura nie stoi
na przeszkodzie wspomnianym wy-
padom, wtedy stale dają się one
obserwować.

Otóż, jaki jest cel nawie-
dzania kwiatów w czasie pod-
dawania syropu? Najprawdopo-
dobniej pszczoły starają się zebrać
bodaj ślady nektaru, aby nastę-
pnie, po dodaniu go do syropu, prze-
robić na cukry inwertowane. Z te-
go nasuwa się zagadnienie: jakąż
w takim razie rolę spełnia nektar,
dodany przez pszczoły do syropu?

Otóż z porównania składu chemicznego nektaru, wzgl. miodu, oraz syropu, wzgl. „miodu cukrowego“, widzieliśmy, że ten ostatni poza cukrem inwertowanym, jako głównym składnikiem, nie zawiera ciał białkowych i witamin. Wprawdzie substancje te znajdują się w minimalnej ilości, jednakże ilość ta jest zupełnie wystarczającą do pokrycia zapotrzebowania azotu w odżywianiu pszczół, cukry zaś, jako związki bezazotowe, zapotrzebowania tego oczywiście pokryć nie mogą. Że w tym przypadku tak minimalna ilość związków azotowych może być wystarczająca w odżywianiu pszczół, świadczą doświadczenia wspomnianego wyżej Buxbauma. Stwierdzając bowiem w nektarze rośliny *Erythrina crista galli* L. białko, wypowiedział on, że taka ilość białka pokrywa w zupełności zapotrzebowanie azotu, wzgl. białka, przez kolibry. W odniesieniu do pszczół należy przypuścić, że te minimalne ilości nektaru, zebrane przez pszczoły podczas poddawania syropu cukrowego i do niego dodane, są wystarczające na pokrycie zapotrzebowania azotu, wzgl. białka, oraz witamin, których, jak widzieliśmy, w cukrze, wzgl. syropie, niema. Zauważyć jeszcze trzeba jedno, że te nieduże ilości białka i witamin, jakie pszczoły wprowadzają z nektaru do syropu, mogą być dla nich wystarczające, gdy tymczasem dla pszczół w stanie larwalnym niewątpliwie potrzebna jest większa ilość tych substancyj.

W tem tkwi też istota podkar-

miania pszczół syropem cukrowym wczesną jesienią, co w postaci zastrzeżenia na początku niniejszego artykułu podałem. Wiemy, że Ciesielski⁷⁾ upartywał przyczynę spadania pszczół wiosną w tem, że pszczoły, podkarmione cukrem późną jesienią, giną, wzgl. ulegają zaperzeniu; natomiast podkarmione zaraz w sierpniu lub z początkiem września, zimują normalnie. Podobne zdanie wypowiedział cały szereg pszczelarzy-praktyków na łamach *Bartnika Postęp.*, a ostatnio zupełnie podobnie wypowiedział się *Bliźniuk*.⁸⁾

Otóż ten warunek wczesnego poddawania syropu cukrowego jest bardzo ważny z wielu względów. Przedewszystkiem, jak wiadomo, syrop, poddany wcześniej, ulega szybciej *inwerzji*, t. j. przemianie w glukozę i fruktozę, woda częściowo wyparuje i, co najważniejsze, zadany nektarem kwiatowym, nabiera własności odżywczych dla pszczół, które miód posiada, z racji obecności w nim ciał białkowych i witamin.

Z powyższego widać, że cukier narówni z miodem przedstawia dobry materiał odżywczy do zimowli pszczół, jednak pod warunkiem, że zostanie poddany pszczołom wczesną jesienią. Od tego bowiem zależy zaprawienie przez pszczoły syropu cukrowego nektarem kwiatowym, dzięki czemu cukier nabiera pełnowartościowych własności odżywczych.

⁷⁾ *Bartnik Postępowy*, 1914.

⁸⁾ j. w.

PSZCZELARZE — JEDNAJCIE NAM

NOWYCH CZYTELNIKÓW !

W ODPOWIEDZI AUTOROWI „KLEPTOMANJI“.

W *Bartniku Postępowym* (na str. 232) korespondent z Sądowej Wiszni, recenzując *Postupowe Pasiecznictwo E. Archipenky*, powątpiewał:

1) Czy egzystuje rasa pszczół ukraińska (*Apis mellifica vel Ukraïnica*)?

2) Że pszczelarz ukraiński, P. **Prokopowicz**, pierwszy w świecie, wprowadził w pszczelnictwie przemysłem, wynalezioną przez siebie ramkę.

3) Użalał się, że Dzierżona nazywano Niemcem.

Ponieważ w polemice posługuję się wyłącznie faktami, przeto pozwolę się:

Ad 1) Na badania rosyjskiego uczonego, W. W. **Arpatowa**, który twierdzi, że żyje ukraińska rasa pszczół, odmienna od innych ras, *Apis mellificae*.

Patrz: a) prace Arpatowa, wydane w S. S. S. R. i U. S. A.; b) **Brjuchanenko**: „Pczelowodstwo“, wyd. II, str. 30; c) „Nowosty rusk. i inostran. pczelowodstwa“, str. 23.

Ad 2) **Prokopowicz**, pierwszy w świecie, zaprowadził w pszczelnictwie przemysłem wynalezioną przez siebie ramkę. Jego ul z ramkami ruchomymi, przystosowanymi do potrzeb pszczelnictwa przemysłowego był pierwszym w świecie.

O tem napisano (podaję tylko niektóre książki i artykuły):

W r. 1902: Walker N. J. Col.: „Prokopowitsch, a pioner in suppressing“ *Britisch Bee Journal*, str. 423/4.

W r. 1915: Buttell-Reepen: „Leben und Wesen der Bienen“ *Branschweig*, str. 91—102.

W r. 1922: Ludwig August: „Unsere Bienen“ 2 Theil, Berlin, str. 61.

W r. 1923: Root A. J. and E. R.: „A—B—C and X—Y—Z. of Bee Culture“, Medina, Ohio, str. 457.

M. W r. 1929: Jurczenko T.: — „Dzierżon, Langstrot, czy Prokopowicz?“ „Pasicznik“ (Pryluka) Tom V, str. 26-29, 54-59, 82-93, 116-121, 145-153. gdzie bardzo sumiennie i bezstronnie omawia się zasługi wszystkich trzech, a Dzierżona zalicza się do pszczelarzy polskich.

W r. 1929: Haydak T.: „Poznamky z historie Ukrainskeho wcelarstwa“ *Cesky Vcelar*, vol 63, str. str. 353-356

Książka Brjuchanenki: „Pczelowodstwo“, poświęcona „Pamięci P. . Prokopowicza, pioniera mądrego pszczelnictwa, wynalazcy pierwszego ula ramowego i wielkiego pszczelarza“.

Ad 3): Że E Archipenko nazwał Dzierżona pszczelarzem niemieckim. To wskazuje, że autor korzystał wyłącznie tylko ze starej literatury pszczelarskiej, traktującej odnośnie pytanie i nie miał możliwości korzystania z nowszej.

Autor artykułu zatytułowanego „Kleptomanja“, miałby więcej gruntu dla swych twierdzeń, gdyby był podał literaturę, w której się udowadnia, że Dzierżon był **Polakiem**.

Tym sposobem byłby przekonał wszystkich, którzy o tem jeszcze nie wiedzą, a w tej liczbie i redaktora „Postupowego Pasicznictwa“.

Mykoła Haydak
University of Wisconsin
1532 University Ave.
Madison, Wis. U. S. A.

Prof. Franciszek Nowak.

DOŚWIADCZENIA W PSZCZELNICTWIE.

Wydaje mi się, że myśl moja nie będzie nowością i że niejedynemu pszczelarzowi stosował w praktyce to, co tutaj podam. Jednakże po pół wieku życia, oglądając się poza siebie, zauważyłem, iż wielu z nas, w poczuciu błędnie pojętej skromności nie pisze o swych doświadczeniach i przeżyciach pszczelniczych, które ze śmiercią naszą przepadają bezpowrotnie. Dziś, oderwany od praktyki pasieczniczej wskutek nieszczęsnego pomysłu ściągnięcia mnie do Lwowa, chcę poruszyć sprawę doświadczeń pszczelniczych i poddać je pod roztrząsanie, a w ten sposób pobudzić bractwo pszczelarską do zabrania głosu w tej sprawie ważnej, a u nas w Polsce leżącej dotychczas zupełnie odłogiem. Wzywam wszystkich pszczelarzy myślących, praktyków i teoretyków, zwłaszcza tych, którzy uparcie milczą (Dra Tomkiewicza!), aby dla dobra sprawy, nauki i postępu pszczelnictwa wypowiedzieli swoje zdanie w sprawie omawianej przemennie. Proszę o ocenę rzeczową, t. j. opartą na materiale obserwacyjnym, czy też na założeniach naukowych innych, niż moje, ocenę, pozbawioną złośliwości. Wówczas, o ile będę mógł, odpowiem na poglądy inne i w ten sposób rozwinię się dyskusja ku ogólnemu pożytkowi; na opinie nierzeczowe nie będę zupełnie reagował.

Mam na myśli stosowanie doboru sztucznego w praktyce pszczelarskiej. Wyraz **dobór** elektryzuje wszystkich, rozumiejących go i nie zdających sobie sprawy z tego, czego można wymagać od doboru, t. j. w jakim stopniu i do jakich zjawisk biologicznych (życiowych) można go stosować. Dopiero co czytałem artykuł w 58 roczniku *Gleanings in Bee Culture* = Po-

klosia (właściwie: poklosie) w hodowli pszczoł: „o doborze pnia i zmianie matki“. Już sam tytuł jest błędny, gdyż pnia nie można dobierać, a stosowanie doboru może odnosić się tylko do **matki**. Dobieranie trutni, o ile nie jest zupełnie wykluczone, to jest w każdym razie bardzo utrudnione. Zresztą myślą przewodnią całego artykułu o *Stock selection* jest dobór matek. Jak Darwin pojmował działanie doboru naturalnego, czy sztucznego, a jak go ocenia krytyka dzisiejsza i czego po nim możemy się spodziewać, mam zamiar przedstawić w osobnym artykule. Teraz chodzi mi o praktyczne zastosowanie doboru sztucznego, a raczej wyzyskanie naturalnego, bez szumnych a ciężkich wywodów teoretycznych. Obiecuję sobie zato użyć w artykule przyszłym. Przyступuję do rzeczy:

Jako wyjście przyjmuję założenie: **Dopóki pień nie przejdzie „gorączki rojowej“, pszczoły jego nie myślą o czem innym, jak tylko o rójce. Dopiero, gdy mają ten najważniejszy akt za sobą, myślą tylko o gromadzeniu zapasów.** Wywody następne opierają się na tem założeniu. Jeżeli ono jest słuszne, wnioski, wyprowadzone z niego, są godne uwagi. Pragnę, by wskazówki moje zastosowano w licznych pasiekach i z wyników doświadczeń łaskawi współpracownicy moi przysłali sprawozdania, które dostarczą materiału do dalszej dyskusji. (Uważam ich za pomocników w zastosowaniu praktycznym mojej myśli). Jeżeli zaś założenie moje jest błędne, upadają wszystkie wnioski. Przyjąwszy założenie moje, uważam ten pień za najlepszy, który najwcześniej dochodzi do siły w całej pasiece i — przy wszystkich in-

nych warunkach równych — pierwszy założy mateczniki. Wówczas należy puścić zeń roja naturalnego lub uczynić odkład na matkę starą, a mateczniki jego poddawać wszystkim pniom, które zniosą zabranie matki, t. j. które są dostatecznie silne. Otrzymują wówczas pnie, przygotowane do miodobrania, a podniecenie rojowe skracam do niecałego tygodnia. Dobór, stosowany w tym kierunku przez szereg lat, doprowadził u mnie do tego, że pierwszy rój wychodził u mnie, jak na zamówienie, dnia 15 maja, a całą rójkę pszczoły kończyły w pierwszej dekadzie czerwca. W końcu maja lub w pierwszych dniach czerwca zakwitła (w Myślenicach pod Krakowem) *Robinia Pseudoacacia*, około 10 czerwca była w pełni kwitnienia *Rubus Idaeus* (malina), d. 20 VI zakwitła *Tilia grandifolia* (lipa wielkolistna), a 2 lub 3 lipca *Tilia ulmifolia* (1 lipa drobnolistna). Mogły więc pszczoły wykorzystać kwitnienie tych roślin, o ile sprzyjały miodzeniu warunki meteorologiczne.

Uprzedzając możliwe zarzuty, omówię jeszcze następujące sprawy:

1. Zabijanie matek, zalecane na czas miodobrania, nie odpowiada prawom doboru, ponieważ w każdym pniu zostaje córka tej matki, która przedtem gospodarowała. Przy doborze, zalecanym przeze mnie, pnie otrzymują mateczniki po najlepszej matce. Mateczniki te są normalne, nie ratunkowe.

2. Zabijanie matek na czas miodobrania jest mimowolnym stosowaniem mojej myśli i popiera ją. Oparte na praktyce wieloletniej, konieczne na Podolu, nie da się zastosować tam, gdzie pożytek jest albo wczesny, albo rozłożony na całe lato. Ma jednak główną wadę, omówioną pod 1); natomiast myśl moja łączy dobór, prawie naturalny, z praktyką usuwania matek na czas miodobrania.

3. Pnie, najwcześniej dochodzące do siły, zakładają wielką ilość mateczników, które stopniowo dojrzewają, a zatem rozporządzamy przez pewien czas matecznikami naturalnymi, gdy tymczasem średnie pnie dochodzą do siły i można im zabierać matki.

Zwyczajnie zaleca się poddawanie mateczników z pni najmłodniejszych. Zwykle jednak pień taki, w bieżącym roku najmłodniejszy, nie myśli o zmianie matki, ponieważ nie dopuszcza do powstania wielkiej siły, ograniczając matkę w czerwieniu miodem. Pień taki albo wogóle nie zakłada mateczników, albo zakłada je późno, tak, iż z nich nie można korzystać o wczesnej porze. Trzeba by zatem, albo brać z niego plastry z jajkami do pni osieroconych, które założył na nich mateczniki ratunkowe, albo zmusić go do założenia mateczników ratunkowych przez zabranie matki. Ten wypadek należałoby opierać na miodności zeszlorocznej.

—: :—

Edmund Jura.

JAK DOSZEDŁEM DO PIERWSZEGO PNIA.

Objąwszy pierwszą posadę nauczyciela w ubogiej wiosce górniczej, zamieszkałem w sąsiedztwie jednego z najpoważniejszych, a za-

razem najbogatszych gospodarzy. Za zabudowaniami gospodarzemi był dość duży sad, ciągnący się wzdłuż stromego w tem miejscu,

niewielkiego wzniesienia. W cieniu rozrzuconych drzew owocowych, wśród krzewów agrestu, mocno splecionego pokrzywami, stało kilka, nawpół zbutwiałych, wiechę słomy pokrytych „barci”. Tu tylko w porze letniego skwaru, zpośród kłębów dymu, unoszącego się w górę, mogłeś zobaczyć, wylaniającą się co chwila, ociężałą już ze starości, postać kmiecia-bartnika.

Wabiony tym powiastkowym obrazkiem staroego pasiecznika, często zachodziłem do tego opuszczonego sadu. Tu z rozkoszą na trawniku obok omszałych, gliną w wielu miejscach polepionych kłód, z zaparciem siebie wpatrywałem się w ledwo widoczne z pokrzyw oczka, z których niejako całemi rojami lekko wlatywały pszczołki, a ciężko objuczone różnobarwnym pyłkiem, wracały do ula, niezmordowane pracą.

Nieraz skrycie zaglądałem do wnętrza ich mieszkania, starając się po części wnikać w tajniki życia tego miododajnego owadu, poznać go, a zarazem pokochać tę cichą, dającą ukojenie wszystkim moich przeżyć — pracę. Tu porównywałem minione obrazy wyęzionej pracy: rzezi wojennej, z cichą, niczem nie zakłóconą, jednostajną pracą dla dobra gromady pszczeliej. Tu, leżąc — zamiast jęków rannych, świstu i ryczącego huków rozrywających się granatów

— słyszałem miły trzepot i brzęk latających pszczołek. Po tych strasznych wizjach przeszłości w wyobraźni, stawały przedemną, znane mi z opowiadań matki, obrazki z jej lat dzieciennych, gdy jako młode dziewczę przypatrywała się pracy ojca, który skrzętnie uganiał się około wydrążonych „barci”. Tu widziałem oczyma mej duszy nieznanego mi dziadka (który, jak opowiadała mi matka, był zawołanym na całą okolicę pszczelarzem), wycinającego plasty i wyciskającego z nich miód. Tu widziałem go, stojącego nad pełnymi stągwiami miodu. Tu dusza ma, pod wpływem tych marzeń, w tej chwili dziecięca, zlewała się z duszą, podówczas dziecięcą, mej matki i cieszyłem się, wraz z nią, uciechą dziecienną. Tu też poczułem, niczem nie zatamowaną, chęć pójścia w ślady marzeń matczynych.

To też, gdy w niedługim czasie zostałem kierownikiem szkoły w tej wiosce i stałem się, jakoby właścicielem budynku i sadu szkolnego, pierwsze me myśli to — pasieka. Wtedy to zakupiłem w pobliskim miasteczku od pszczelarza nowy ul amerykański Dadanta Blatta, a od mego bartnika całą barć. Kolega, kierownik szkoły — sąsiad, przelożył mi z klody pszczoły do „amerykana”, który, według danych mi wskazówek, pozostawiłem na miejscu barci aż do zimy. Tak doszedłem do pierwszego pnia.

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Poprad, dnia 3. stycznia 1931

Od roku czytam *Bartnika Post.* i bardzo się dziwię, że nikt nie bierze w obronę uli słowiańskich: wiem bowiem, że duży procent Pszczelarzy właśnie w tych ulach gospodaruje, ale nikt nie odważy się odpowiedzieć na ataki A prze-

cież, jeżeli ktoś przyjdzie z trudem do posiadania pasieki, złożonej z takich właśnie uli i które na każdym kroku są ganione, to czyż ma je zniszczyć, a zacząć na nowo od uli nadstawkowych? Byłoby lepiej, jeżeli są jakieś braki, poprawić

je, wszak to o wiele taniej, aniżeli zniszczyć stare, a budować nowe ule. Nie mówię o tych, którzy zakładają nowe pasieki, bo ci mogą wybierać.

Bartnik nie jest pisany wyłącznie dla nadstawkowców: czytają go także pszczelarze, posiadający ule typu słowiańskiego, a ci — po ciąglem krytykowaniu uli słowiańskich — muszą się zniechęcić albo do *Bartnika* albo do pszczelarstwa, bo mało kto może pozwolić sobie na kupno nowych 20—30 uli nadstawkowych!

Ja, pracując w ulach słowiańskich od lat kilkunastu, przyszedłem do przekonania, że są one bardzo dobre: pszczoły zimują w nich idealnie; zle są jedynie wtedy, gdy są za ciasne (t. j. budowane na 10—12 ramek). Ja mam teraz jakoby dwojaki: jedna połowa jest gniazdem, druga miodnią. Kraty nie używam, żeby pszczoły nie psuły sobie na niej skrzydełek; zamiast niej wstawiam między gniazdo a miodnię kratę z 5 do 6 mm. grubych listewek, jedynie dlatego, żeby pszczoły nie zasklepiły przejścia. Matka nie przechodzi do miodni, bo ma w gnieździe dosyć miejsca.

Brat Ludwik Bach pisze, że ule słowiańskie dają w dobrej okolicy, przy pięknej pogodzie: 8—15 kg. miodu, podczas gdy On otrzymuje u siebie z uli nadstawkowych 25 do 30 kg. w okolicy średniej.

Na to odpowiem Br. Bachowi, że mój rozszerzony ul słowiański dał w złej okolicy, jaką jest Poprad, gdzie nie ma lasów, ani sadów, lecz jedynie łąki, które koszą już na św. Jana, 30—40 kg., i gdyby nie posucha, jaka w tym roku panowała, miałbym znacznie więcej. Zauważyć tu jeszcze

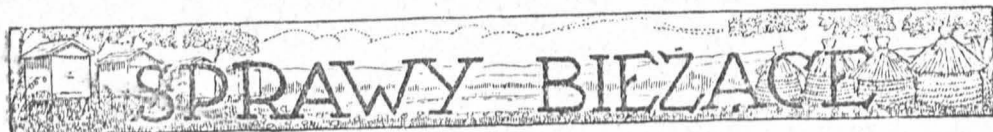
muszę, że w lipcu pszczoły przestały już prawie zupełnie miód znosić i że Poprad leży w dolinie, gdzie panują ciągle silne wiatry.

Radzę przeto posiadaczom uli słowiańskich, aby się ich nie wyzywali za byle co, ale je rozszerzyli, co da się z łatwością wykonać.

Nie jestem nieprzyjacielem uli nadstawkowych, lecz miałem sposobność poznać oba systemy uli i twierdzę, że każdy ma dobre i złe strony; ale żeby ul słowiański był całkiem zły, to nie jest prawdą! Jeżeli go rozszerzymy, nie ustąpi nadstawkowemu; będzie od niego jedynie więcej ciężki i droższy; praca w nim będzie zato bardzo przyjemna.

Kantor Adam,
Poprad II.
Czecho-Słowacja.

ODPOW. REDAKCJI: Szan. Autor widocznie nie wie, że od 10 lat Redakcja nasza poucza, jak przerobić zwykły ul słowiański, aby odpowiadał wymogom nowoczesnym pasiecznictwa postępowego. Otóż jeszcze w r. 1920 radziliśmy do uli słowiańskich dorabiać przystawki i podaliśmy ilustracje objaśniające, zaś w następnych latach pouczaliśmy, jak takim sposobem przerabiać ule, z boku dostępne, na ule, otwierane zgóry. Radziliśmy i radzimy ule te przewrócić zatworem do góry, nadbić kolnierz z felcami do wieszania ramek, a z boku, względnie w dawnym dniu, wyciąć otwór, służący do wymiatania śmieci. Do tak przerobionego ula wejdzie 16 do 17 ramek. Uli, z boku dostępne dziś nikt nie propaguje, bo są niewygodne.



KORESPONDENCJA.

Isaje, 2 stycznia 1931.

Ubiegły rok 1930 rokował dla pszczół z początku b. złe widoki. Pszczoły wyszły z zimy wszędzie dobrze, ale cały kwiecień i początek maja był plagą dla pszczół, które u nieprzezornych pszczelarzy jeszcze w maju ginęły z głodu. W drugiej połowie maja nastąpiło ciepło i pojawił się obfityżytek. Majowy zbiór miodu przypadł zupełnie, który w tutejszej okolicy dawał zawsze pszczelarzom znaczny dochód. Ja w swej pasiece brałem pierwszy raz miód 1 czerwca. W innych pasiekach było tak samo.

Czerwiec i lipiec dały miodu obficie, niektóre pnie dały nawet po 30—40 litrów. Pszczelarze nie mieli gdzie zbyć miodu: sprzedawali miód górski po 3—4 zł. za kg., podczas gdy w latach poprzednich płacono po 6—7 zł. za kg. Drugą plagą pszczelarzy w tym roku byli złodzieje, którzy rabowali pasieki, kradli miód a nawet całe pnie. np. w Hołowsku. u leśniczego p. Bitternera, ukradziono 2 pnie z ulami; w Jaworze, w szkole, skradziono 6 pni; w Isajach, u gospodarza Haliszyna, ukradziono z 4 pni ramki z pszczołami, pozostawiając próżne ule; a u leśniczego p. Engelberta Szwaba, złodzieje już zaczęły w pasiece manipulować; pies i strzały na postrach spłoszyły lotrów, którzy pozostawili obcęgi, kliszcze i rękawice. U podpisanego skradziono cały baniak z miodem i obrabowano 6 pni. Policja w tym wypadku wykryła złodzieja w osobie Wasyla Hałuszyna, który przyznał się do kradzieży, miód zwiózł do Kondratowa i tam za bezcen sprzedał, a z obrabowanych 6 pni porobił ablegry dla siebie,

a resztę sprzedał Oleksie Puzyczowi.

Ks. Krysie wykradziono już w jesieni 4 ramki, pełne miodu, z ula amerykańska, a o tę kradzież jest podejrzany również Wasyl Hałuszyn. Nadmienić wypada, że ten Wasyl Hałuszyn, 21 letni chłopak, był przez 8 lat moim uczniem, względnie pomocnikiem w pasiece.

Hipolit Sozański.

SPRAWOZDANIE

z posiedzenia Sekcji Pszczelarskiej Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego, które odbyło się we Lwowie, dnia 8 stycznia r. b. z następującym porządkiem dziennym:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego zebrania.

2. Sprawozdanie z działalności referenta pszczelarstwa.

3. Ustalenie programu prac w pasiece doświadczalnej w Jaremczu na r. 1931.

4. Ustalenie programu lustracji pasiek na r. 1931.

5. Wolne wnioski i interpelacje.

Obecni: Przewodniczący, prof. inż. Aleksander Kozikowski, sekretarz insp. Leonard Weber, prof. instr. Franciszek Nowak, instr. Józef Watzka, instr. Andrzej Kwapniewski, radca Jarosław Krauss, dyr. Ludwik Pierzchała, insp. Kominek, Antoni Rubel i Wacław Smutny.

Ad 1. Odczytany protokół przyjęto do zatwierdzającej wiadomości.

Ad 2. Sprawozdanie z działalności złożył insp. Weber; przyjęto je również do wiadomości.

Ad 3. Sprawę ustalenia programu prac w pasiece doświadczalnej

na sezon bieżący referuje Józef Watzka, przedkładając opracowany przez siebie plan doświadczeń. Na temat powyższy wywiązała się dłuższa dyskusja, w której zabierali głos: prof. Kozikowski, zalecając użyć do oszklenia uli widnych szkła, t. zw. v i t a g l a s s; prof. Nowak, objaśniając własności fizyczne tego szkła; A. Rubel, wspominając o próbach, czynionych z ulami oszklonemi jeszcze przed wojną przez Dra C i e s i e l s k i e g o i przez siebie; mowca wyraża się sceptycznie na temat reklamy tego ula w świecie pszczelarskim.

Jarosław Krauss odnosi się również krytycznie do tego problemu, podając dla uzasadnienia liczne, praktyczne przykłady z życia pszczół. Waclaw Smutny mówi o ciekawem zjawisku, jakie zauważył w swej pasiece górskiej, mianowicie o nocnych lotach pszczół. L. Weber wspomina o rojach, żyjących wolno na powietrzu i podaje przykłady (roje w dziuplach drzew o ogromnym otworze z zewnątrz). Zebrani wyrazili na ogół pogląd, że należy odnosić się z wielką rezerwą do ogłoszonych zalet uli oszklonych, lecz — mimo tego — postanowiono prowadzić te doświadczenia. W tym celu uchwalono sporządzić 8 uli oszklonych, a to: 4 ule ze zwykłym szkłem, 4 ule z v i t a g l a s s (po 2 ule mają być ustawione 'szybką ku wschodowi i ku zachodowi); dla porównania mają być w tej grupie doświadczeń ustawione 2 ule nieoszkłone, aby łatwiej można porównywać wyniki badań. Wszystkie pnie mają być jednakowo silne, z matkami jednego wieku, oraz z jednakowemi zapasami miodu.

Inne doświadczenie ma dotyczyć zagadnienia, czy pnie, podsycane i karmione na wiosnę czystym syropem cukrowym, rozwijają się tak samo, jak pnie, podsycane

i karmione w tym samym czasie czystym miodem pszczelim. Do tego celu postanowiono wybrać po 2 pnie, które mają być odpowiednio karmione przez cały okres wiosenny. Tak w pierwszym, jak i drugim doświadczeniu, ma się co dekady czynić pomiary powierzchni czerwiu i przez porównywanie obserwowanych pni dochodzić do odpowiednich rezultatów.

Następnie przewodniczący udziela głosu prof. Nowakowi, który odczytuje referat, dotyczący się doboru pszczół. W wyłonionej dyskusji na ten temat J. Krauss mówi o znaczeniu w doborze odpowiednich trutowisk; prof. Kozikowski wspomina o doświadczeniach nad sztucznym zapładnianiem matek, z którym miał sposobność zapoznać się podczas swej podróży naukowej do instytutu w Erlangen.

Insp. Kominek informuje o masowo przeprowadzanych doświadczeniach, które mogą dać wiarygodniejsze i ściślejsze wyniki, jak to czyni się n. p. z hodowlą bydła.

W końcu dyskusji zabrał głos J. Watzka, proponując czynić doświadczenia porównawcze z roślinami: nostrzykiem dwuletnim i jednorocznym, a to pod względem jego użytkowości w gospodarstwie rolnem.

W tej sprawie zabrał głos L. Weber, czyniąc wniosek, aby wnieść memorjał do Małop. Tow. Rolniczego, uzasadniając potrzebę współdziałania z fermami doświadczalnemi rolniczemi, a to w celu ułatwienia akcji, mającej na celu masowe doświadczenia nad roślinami miododajnymi, jednak nie obojętnymi dla gospodarstwa rolnego. Wniosek ten uchwalono jednomyślnie.

Ad 4. Sprawę lustracji pasiek referuje L. Weber.

W toku dyskusji na ten temat uchwalono wnieść memorjał do Prezydjum M. T. R. w sprawie fi-

nansowania akcji, mającej na celu lustrowanie pasiek, oraz używanie instruktorów pszczelarskich wyłącznie do pracy pszczelarskiej. Instruktorzy mają przysyłać do Centrali poglądowe mapki raportowe, ilustrujące ich działalność na terenie poszczególnych powiatów.

W tym celu każdy instruktor ma przedstawiać na mapce teren, już przez niego obrobiony. Tego rodzaju wykresy raportowe dadzą jasny i szybki pogląd na pracę instruktorską w terenie.

Ad 5. Głos zabiera insp. Weber w sprawie ułatwienia zbytu miodu oraz panującego obecnie w tym względzie silnego kryzysu. Mowca, dla przykładu, podaje konkretne, liczne wypadki, w których właściciele większych pasiek nadaremnie siłą się na zbycie wyprodukowanego miodu.

W tej sprawie wyłoniła się długa dyskusja, w której zabierali głos wszyscy uczestnicy zebrania: szczególnie dłużej omawiał ten problem radca Krauss, uzasadniając konieczność stworzenia odpowiedniego funduszu, potrzebnego na rozwinięcie silnej reklamy; doradza więc zasypywać czasopisma codzienne artykułami na temat, nie tyle strony odżywczej, jak raczej leczniczej miodu. Mowca wspomina o trudności eksportu miodu naszego za granicę, z powodu konkurencyjnie niskich cen na rynkach zagranicznych (Rosja, Stany Zjednoczone, Guatemala itp.) oraz o potrzebie wprowadzenia kontroli gatunków i jakości miodu, na wzór Szwajcarii. Mowca radzi dalej, aby torować propagandę używania miodu przez czasopisma k o b i e c e, bo kobiety głównie zajmują się gospodarstwem domowym, zwłaszcza zaś odżywianiem dzieci.

Prof. Kozikowski wspomina o roli spółdzielni, którą należy popierać, aby mogła rozwinąć handel miodem i w tym celu radzi wnieść

odpowiednio uzasadniony memoriał do Ministerstwa Rolnictwa w sprawie udzielenia wydatniejszej pomocy spółdzielni. Insp. Kominiek uzasadnia potrzebę wydania stosownie wykonanych plakatów propagandowych i na ten cel proponuje zdobyć fundusz przez dobrowolne opodatkowanie wszystkich członków Związku, najmniej po 10 zł.

Na wniosek przewodniczącego uchwalono wybrać komisję, w skład której weszli: radca Krauss i insp. Weber, która do miesiąca ma opracować: 1) odpowiedni memoriał do Ministerstwa Rolnictwa w sprawie zasiłków na publikację propagandy spożywania miodu; 2) opracować projekt reklamy dla prasy i 3) rozesłać okólnik do pszczelarzy w sprawie stworzenia funduszu na reklamę miodową.

W dalszym ciągu prof. Kozikowski proponuje, aby spółdzielnia „Pszczola“ przeznaczala 1% od utargu na fundusz propagandowy spożycia miodu.

Uchwalono w sprawie obu tych wniosków porozumieć się z Radą Nadzorczą „Pszczoly“.

Na tem zakończono posiedzenie.

SPRAWOZDANIE

z Walnego Zgromadzenia członków Spółdzielni „Pszczola“, które odbyło się dnia 22 grudnia ub. r. we Lwowie, z następującym porządkiem dziennym:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego Zgromadzenia.

2. Sprawozdanie z działalności Dyrekcji i Rady Nadzorczej za rok 1929 i po dzień 31 października 1930 r.

3. Sprawozdanie kasowe Związku Rewizyjnego za rok 1929 i trzy kwartały r. 1930.

4. Wniosek Komisji Rewizyjnej na udzielenie absolutorjum Dyrekcji i Radzie Nadzorczej.

5. Wybory członków Rady Nadzorczej.

6. Wolne wnioski.

Przewodniczący dr. Henryk Szymański, który na sekretarza powołał insp. Leonarda Webera.

Ad 1. Odczytany protokół przyjęto bez poprawek do zatwierdzającej wiadomości.

Ad 2. Insp. L. Weber złożył sprawozdanie z działalności, które również przyjęto do wiadomości.

Ad 3. W imieniu Związku Rewizyjnego delegat p. Kalito zaznajomił zebranych szczegółowo o gospodarce Spółdzielni, oraz o jej stanie finansowym. Delegat przedstawia, że na ogół Spółdzielnia ma na przyszłość wszelkie widoki rozwoju, należy jedynie usunąć drobne usterki w księgowości, jakoteż zwrócić większą uwagę na rozwinięcie sprzedaży hurtowej, zwłaszcza miodu, oraz unikać czynienia zadużych zakupów, co powoduje gromadzenie się w towarach zbyt dużych remanentów, utrudniających wpływanie gotówki. Rewizja, która trwała blisko 7 tygodni, a więc była bardzo szczegółowo i drobiazgowo dokonana, wykazała znaczną poprawę w prowadzeniu ksiąg; manco towarów było normalne, dopuszczalne w kupiectwie, jedynie koszt administracyjny, w porównaniu do zysku brutto, są jeszcze zawysokie i w dalszym ciągu powinno dążyć się do obniżenia tych kosztów.

Ad 4. W imieniu Komisji Rewizyjnej p. Waclaw Smutny czyni wniosek na udzielenie Dyrekcji i Radzie Nadzorczej absolutorjum z tem, aby zwrócić uwagę Dyrekcji na zbyt wielki zakup słoików na miód małej objętości, nie mających odpowiedniego popytu. Wniosek ten uchwalono jednomyślnie.

Ad 5. Na wniosek Waclawa Smutnego uchwalono nie zmieniać składu Rady Nadzorczej.

Ad 6. Na wniosek insp. Michała Jenkego uchwalono przedstawić do zatwierdzenia następujące wnioski, przedłożone przez Radę Nadzorczą:

1) Najwyższą granicę zobowiązań Spółdzielni podnosi się do 45.000 zł, a dotychczasowe przekroczenie Walne Zgromadzenie przyjmuje do wiadomości.

2) Wszystkie kredyty, udzielone przez Spółdzielnię, tak członkom, jak i nie członkom, mają być oprocentowane na 12% w stosunku rocznym.

3) Poleca się Spółdzielni policzyc wszystkim swym dłużnikom odsetki i to w takiej samej wysokości, w jakiej je sama opłaca.

4) Wszelkie wyższe kredyty mają być zabezpieczone pokryciem wekslowem.

5) Straty Spółdzielni pokryć częściowo z zysków z lat 1927 i 1928, oraz odpisać z funduszu rezerwowego.

6) Poleca się Dyrekcji: opracować plan zmniejszenia kosztów administracyjnych, skasować telefon i przenieść kosztą opłat Kasy Chorzych i Funduszu Ubezpieczeniowego na członków pracowników Spółdzielni.

7) Poleca się Dyrekcji ostrożniejszy skup towarów (miodu), aby uniknąć dłuższego magazynowania.

Wnioski powyższe zatwierdzono jednomyślnie. Następnie zabiera głos insp. L. Weber, prosząc zebranych o zwolnienie go ze stanowiska członka Dyrekcji, a to ze względu na brak czasu, zwłaszcza w okresie wiosennym i letnim, kiedyto musi dokonywać różnych objazdów urzędowych i dopilnowywać pasiek. Rezygnacji tej nie przyjęto i uproszono p. Webera, aby nadal piastował ten urząd.

Wreszcie zabrał głos A. Lanckoff, poruszając sprawę byłego kierownika sklepu Spółdzielni, W. Stoporzyńskiego, który pozostał

dłużny około 1.400 zł. Ponieważ Stoporzynskiego od pięciu lat nigdzie odszukać nie można, przeto dług ten odpisano z Rku strat. Mowca twierdzi, że moralnie odpowiedzialnym za stratę powyższą jest ten członek Zarządu, który swego czasu przyjął Stoporzynskiego. Walne Zgromadzenie nie podzieliło jednak tego zapatrywania, wobec czego — po udzieleniu wyjaśnień przez p. insp. Jenkego — nad sprawą powyższą przeszło do porządku dziennego.

Kiedy nikt więcej głosu nie zabierał, przewodniczący zamknął zebranie.

Przewodniczący:
Dr. Henryk Szymański.
 Sekretarz:
Insp. Leonard Weber.

NOWE WYDAWNICTWA.

„Pasieka“, miesięcznik ilustrowany, poświęcony pszczelnictwu prak-

PSZCZELARSTWO ZAGRANICZNE.

W zeszycie wrześnieowym bolszewickiego *Pasicznyka* znajduje się rozprawka A. Giricza, prowadzącego charkowską pasiekę doświadczalną pod tytułem: „Ucieplenie, wentylacja i wilgoć przy zimowli pszczół na toczku“. Ponieważ u nas pszczoły zimą przeważnie na toczku, sądzą, że zainteresuje czytelników skrót tej rozprawki, ujmującej swą przedmiotowością i opierającej się na licznych cytatach wyników przeprowadzonych doświadczeń, tak w Europie, jak i w Ameryce.

Złą zimowlę pszczół na toczku powoduje niedostateczny zapas miodu, kiepska jego jakość, słaba wentylacja, nadmierna wilgoć i

tycznemu. Lublin, ul. Lipowa 5.

Sekcja pszczelarska Wojew. Towarz. Rolniczego w Lublinie przystąpiła do wydawania nowego pisma pszczelarskiego. Redaktorem pisma jest p. Wojciech Bojarczuk, znany i wybitny pszczelarz, który dał się poznać szerokiej braci pszczelarskiej z „Bartnika Postępowego“, do którego nieraz pisywał.

Jak z nadesłanego zeszytu okazowego wynika, redakcja roztrząsa bardzo rzeczowo różne problemy z praktyki pszczelarskiej, unikając przykrych, osobistych docinków i wycieczek. Znane nazwiska współpracowników, jak: Bojarczuk, Kołodziejczyk, Jasiński, Kaniuga i inni dają najlepszą rękojmię, że pismo to będzie spełniać swą rolę ku pożytkowi polskich pszczelarzy.

Redakcji nowo powstałego pisma zasylamy z naszej strony serdeczne, bratnie życzenia jak najpomyślniejszego rozwoju.

Redakcja.

nienależyte ucieplenie ula, które ma wpływ, tak na wilgoć, jak i na wentylację.

Od wentylacji, ciepłoty i wilgoci zależy też większe lub mniejsze zapotrzebowanie miodu w toczku zimowli.

Brak odpowiedniej ciepłoty, ciągłe wahanie się temperatury wpływa szkodliwie na dobroć miodu i powoduje znaczną śmiertelność pszczół.

Niejednostajna temperatura sprzyja krystalizacji miodu; miód scukrzyły jest dla pszczół nieużyteczny; pszczoły zginą mimo jego zapasów.

Syta z cukru jest odpowiednim pokarmem dla pszczół na zimę; je-

zeli jednak w ulu jest niedostateczna wentylacja i znaczna wilgoć, syta się psuje.

Wentylacja i wilgoć mają też wpływ decydujący na wystarczalność zapasów zimowych miodu; wilgoć bowiem obniża temperaturę, chłód zaś zmusza pszczoły do większego zużycia miodu, celem podniesienia temperatury. Faktem stwierdzonym jest, że w ulu wilgotnym, nawet należycie ubezpieczonym przed zimnem, pszczoły spotrzebowują o wiele więcej miodu, aniżeli w suchym.

Ciepłota ula decyduje o ilości zużywania miodu. Zabezpieczenie jednak pszczół przed zimnem nie powinno zmierzać do rozgrzania pszczół, gdyż one same siebie ocieplają, lecz do zapobieżenia wpływom wahania się temperatury zewnętrznej na takież wahanie się jej wewnątrz ula.

Równomierny spadek temperatury bynajmniej nie jest dla pszczół tak szkodliwy, jak ciągle jej skoki, to w dół, to w górę.

Dlatego też ucieplenie zewnętrzne ula nie zawsze jest najlepsze, gdyż może spowodować zawilgocenie, a to jest przyczyną wahania się temperatury wewnątrz pnia i pogorszenia warunków dobrej zimowli.

Źle zimują pszczoły na toczku, gdy je zanadto ucieplimy lub też, gdy je wcale przed zimnem nie ubezpieczymy.

Doświadczenia stwierdziły fakt, że pszczoły najlepiej zimują, gdy się je uciepli s r e d n i o, a natomiast ubezpieczy doskonale przed wpływem wiatrów.

Co należy rozumieć przez ucieplenie średnie, to zależy od okolicy, położenia pasieki i jakości zimy.

Wedle doświadczeń, słoma najmniej nadaje się do ucieplania. Lepszym materiałem są liście, siano zmierzwione, plewa, a najlep-

szym papier, jako — że najbardziej zapobiega zawilgoceniu.

Również kolor ula, względnie jego okrycia zewnętrznego ma wpływ na zawilgocenie ula. Barwa biała sprzyja więcej zawilgoceniu, aniżeli czarna, która dla pszczół okazuje się korzystniejszą.

Położenie oczka ma również wpływ na sposób ucieplania. Przy oczku dolnym należy ubezpieczyć dno i ściany, przy górnym zaś tylko powałę.

Doświadczenia stwierdziły, że im wyższa temperatura, tem więcej pszczoły wydzielają kwasu węglowego, w ślad czego tem więcej potrzebują świeżego powietrza.

Okoliczność ta nie zgadza się w konsekwencji z zasadą dobrego ucieplania, które rodzinę pszczelą osłabia. Dobra wentylacja zatem jest również bardzo ważnym warunkiem dobrej zimowli pszczół.

Przez zmniejszenie jednak ucieplenia bynajmniej nie poprawimy wentylacji; z jednej bowiem ostateczności wpadlibyśmy w drugą.

Wiadomo, że pszczoły chłodno trzymane, spotrzebowują $1\frac{1}{2}$ do 3 razy więcej miodu, aniżeli ucieplone. Wiadomo, że przy spożyciu każdych 50 gr. miodu pszczoły spotrzebowują 150 litrów powietrza. Otóż, ze zmniejszeniem ucieplenia zachodzi potrzeba zwiększenia wentylacji; natomiast przy uciepleniu średnim wystarczy wentylacja normalna.

Doświadczenie srogich zim Kanady wykazało, że pszczoły ucieplone zimują najlepiej w ulach o górnym oczku; natomiast doświadczenie zim łagodniejszych w Niemczech stwierdziło, że pszczoły zimują dobrze w ulu, okrytym słomą zgóry i po bokach, mając jednak we dnie znaczny, zasiatkowany otwór; podobnie we Francji, gdzie na zimę, przez odchylenie dna amerykańców, rozszerzono dopływ

powietrza, ubezpieczając oczko siatką przed myszami.

Poszerzona wentylacja nie tylko, że doprowadza do ula powietrze, lecz, jak to sprawdzono doświadczeniem, zapobiega pojawieniu się nadmiernej wilgoci.

Przeciw poszerzeniu wentylacji występują jednak liczni praktycy, powołując się na to, że same pszczoły zmniejszają często jesienią oczka; jednak autor rozprawy niniejszej, opierając się na cytowanych wynikach licznych doświadczeń, uspokoja ich twierdzeniem, że pszczoły chronią się swym klejem raczej przed przeciągiem, podmuchem wiatru, którego i my zimą chętnie unikamy.

Wśród praktyków coraz szerzej przyjmuje się zapatrywanie, że pszczołom w ziemi więcej od chłodu dokucza przenikliwa wilgoć.

Unikać zatem należy ustawiania ula na zimę w miejscach mokrych, narażonych na ściek wody, lub bezpośrednio na ziemi. Dobrze jest ubezpieczać ule papą.

Strasznym wrogiem pszczoł — to często woda wewnątrz pnia, wytworzona żywotną funkcją pszczoł, a nie mająca należytego odpływu. Wówczas giną one właśnie wskutek wilgoci wewnętrznej pnia, wprawdzie należycie uciepionego, lecz pozbawionego należytej wentylacji.

Często przy złem uciepleniu wilgoć skrapla się po ścianach i plastrach pnia; natomiast przy dobrem wychodzi, jako para, otwartem oczkiem na zewnątrz.

Celem zapobieżenia wilgoci, zostawiają też nieraz jedną ścianę ula chłodną, a ponadto przybijają do jej strony wewnętrznej listwę blaszaną, która, szybko chłodząc się, oziębia wytwarzaną w ulu parę i skrapla ją na swej powierzchni, odprowadzając powstałą ciecz po nachyleniu dnie na dwór.

Jednak najlepszym sposobem

zapobieżenia wilgoci — to zwiększenie cyrkulacji powietrza w ulu.

Faktem stwierdzonym jest, że pszczoły o większej wentylacji zimują lepiej.

Z. Kajot.

Krótki opis ras pszczelich.

Slovenski Cebelar, 1929.

Azja, kolebka ludzkości, jest wedle wszelkiego prawdopodobieństwa także ojczyzną pszczoł, a to tem więcej, że i dzisiaj żyją tam one w stanie dzikim (skąd zapewne rozeszły się ku okolicom północnym, przystosowując się powoli do ostrzejszego klimatu i nowych warunków). Dzisiaj tak się nawet dzieje, że lepsze rasy, czy odmiany z okolic północnych, przewozi się do ciepłych krajów, np. do Australji, południowej Afryki i Ameryki. Fr. Benton, zmarły kierownik szkoły pszczelarskiej w Waszyngtonie, objechał prawie cały świat, celem gruntowniejszego zbadania ras pszczelich. Był też i wśród Słoweńców i ustalił następujące gatunki pszczoł: 1) *Apis dorsata Fabr.* (podobna do osy, czyli pszczoła olbrzymka); 2) *Apis florea Fabr.* (pszczoła mała); 3) *Apis indica Fabr.* (indyjska pszczoła); 4) *Apis mellifica L.* (pszczoła miódka), dzieląca się na następujące odmiany: a) egipska, b) cypryjska, c) włoska, d) czarna północna i e) szara, jugosłowiańsko-kaukaska pszczoła.

1) *Apis dorsata Fabr.*

Ten gatunek pszczoł jest podobny do osy i autor sądzi, że najlepiej byłoby nazwać ją po słoweńsku „pszczoła-osa“. Okaz to największy pośród pszczoł, bo tak duża, jak matka pszczoł naszych, do której zresztą zbliża się z wyglądu.

Liczy od głowy do kończyn tułowia 15—16 mm, a barwy jest jasno-żółtej. Charakterystycznym u tych pszczoł jest to, że nie można

rozpoznać pszczoły zwyczajnej od matki i trutnia, gdyż wszystkie trzy osobniki są jednakowe. Rój na jakimś drzewie lub urwisku skalnem sporządza jeden wielki plastr o wymiarach mniej więcej 80 × 80 cm, gruby zaś na 35 mm (nasz plastr pszczeli ma 25 mm), w którym wszystkie komórki są całkiem jednakie. Zapasów miodu nie ma dużo i w dodatku jest on bardzo rozwodniony i dlatego powoli podlega kwaśnieniu. W miarę jak rodzą się matki, rój rozpada się na poszczególne gromady, które osiedlają się, każda z osobna. Plastry opuszczone zabierają interesowani ze względu na wosk. Wszelkie próby, żeby te pszczoły oswoić, zawiodły, jak dotychczas. Ojczyzną jej są Indje i wyspy sąsiednie.

2) *Apis florea* Fabr. czyli pszczoła mała.

Ten gatunek wykazuje bardzo drobne pszczoły; matka u nich jest zaledwo tak duża, jak nasza robotnica (długa 7—8 mm). Na wolności buduje jeden lub dwa plastry (grubość ich nie ma nawet 20 mm); rój, osadzony w uliku, może pociągnąć i więcej plastrów, ale daremniebyśmy od nich spodziewali się miodu, gdyż one gromadzą go tylko na każdą, szczególną potrzebę, a jedynie w komórkach, przeznaczonych na zapasy, coś więcej możnaby znaleźć. Żądło ich nie jest w stanie przebić skóry ludzkiej. Pszczoła ta dla praktyki pszczelarskiej nie ma żadnego znaczenia. Żyje również w Indjach wschodnich, skąd rozpowszechniła się i w krajach sąsiednich.

3) *Apis indica* Fabr. czyli pszczoła indyjska.

Ten gatunek jest najprawdopodobniej matką wszystkich odmian pożytecznych. Rozpowszechniona jest w całych Indjach, południowych Chinach i Japonji. Jest mniejszą od naszej i ma 8—11 mm

długości; stawia do 10 plastrów cieńszych nieco, niż u naszej pszczoły. Miodu daje mało, bo posiada tylko jeden plastr dla czerwiu, a zresztą jest on nieszczerzej jakości. Barwy są te pszczoły różnej, bo w Indjach jasnej, w Chinach ciemniejszej, a w Japonji najciemniejszej. Użądlenia jej nie sprawiają zbyt dojmującego bólu, choć niektóre ich odmiany są złe. Jeśli od nich dostanie się na rok 3 kg miodu, wówczas zbiór jest bardzo dobry. Z różnych okoliczności można wnosić, że pszczoła ta powoli osiedliła się w krajach śródziemnomorskich i z biegiem bardzo długich lat przemieniła się w *Apis mellifica* L.

4) *Apis mellifica* L. czyli pszczoła miodarka.

W tym gatunku rozróżniamy 5 ras, które, rzecz naturalna, są z sobą blisko spokrewnione, chociaż mimo to bardzo się różniące. a) Pszczoła egipska (*Apis mellifica* var. *fasciata* Latr.). Barwy są żółtawo-czerwonej, a liczą długości około 14 mm. Są skrzytne, ale też przy oporządzeniu ich złe. W Egipcie lokują je w ulach, podobnych do rury zwężonej na jednym końcu, gdzie też znajduje się otwór. W ten sposób gniazdo jest ograniczone poniekąd, a plastry z tyłu bywają większe. Rury te (szerokie na 20 cm, a długie na 80 cm) składa się na kupę, a pomiędzy nie tłoczy się glinę, tak, że potem wszystkie te ubikacje pszczele tworzą jakby jeden silny mur. Na wierzch, żeby je uchronić przed palącym słońcem, właściciel narzuca trochę słomy. Tego rodzaju pnice są dostępne oczywiście tylko z tyłu. Miód od nich ma tę wartość, co i nasz. Spotkać ją można i w środkowej Afryce, dokąd dostała się za pośrednictwem zbiegłych rojów. Podróżnicy opisują je jako bardzo złe.

Ks. W. Kranowski.

Wysyłka matek aeroplanem.

Wedle *American Bee Journal* wysłano 50 matek z Medyny w Ohio do Guatemali aeroplanem. Taki rodzaj transportu odbył się poraz pierwszy w Ameryce. Klteczki były umieszczone w dwóch pakietach. Porto każdego pakietu wyniosło 15 dol. Przestrzeń lotu w linii powietrznej wyniosło około 2500 klm. Porto jednej matki bez opakowania wyniosło 60 centimów (około 5 zł.).

Sowiecki ul oświetlony.

Americ Bee Journal oraz *Leipziger Bienen Zeit.* traktują z niedowierzaniem głoszone wyniki rozwoju pszczół w takich ulach, a to tak co do ich płodności, jak i miodności, chociażby z tej przyczyny, że szkło w większej części absorbuje ultrafioletowe promienie słońca. Doświadczenia w Czechosłowacji nie potwierdziły rozgłaszanych wyników. Z przemianą uli drewnianych na oszkłone należy jeszcze przeczekać.

Płyn przeciw zjadzi.

W *L'apiculture Moderne* Dr. J. Pesce podaje mieszanekę, której stosowanie ma uśmierzać doraźnie rabunek. Należy zmieszać 60 gr. benzyny, 30 gr. eteru siarkowego i 10 gr. oleju terpentynowego. Fiaszkę należy dokładnie zakorkować, wobec łatwego ulatniania się tego płynu. Przy spostrzeżonym rabunku napełnić tą substancją wieczko z metalowego pudełka z pasty i ustawić je tuż przy oczku na siłdelku. Woń tej cieczy odstręcza pszczoły obce i rabunek ustaje momentalnie. Warto spróbować i podzielić z nami skutecznością.

200-letnia rocznica urodzin Johna Huntera

wypadła wedle *Americ. Bee Journ.* 11 grudnia r. 1928. Był on odkrywcą powstania i pochodzenia wosku. On pierwszy udowodnił,

że wosk jest produktem ciała pszczelego, wypacany w bezbarwnych płatkach z pomiędzy jej tylnych pierścieni jej odwłoku.

Sowiecki eksport miodu.

Wedle *Leipzig Bien. Zeit.* wywożono z Rosji przed r. 1914 miodu za około 14.000 rubli. W r. 1926/27 zaczyna się wywóz miodu wzmagać i dosięga 639 tonn, wartości 390.000 rubli; w r. następnym 1131 tonn, wartości 506.500 rubli; w r. ubiegłym dosięga 1871 tonn, wartości 905.700 rubli. Miód rosyjski zalewa Europę zachodnią i Chiny; zaczyna konkurować na dobre z miodem Stanów Zj., Kuby, Kanady, Australji i wogóle krajów zamorskich. Obfitość miodu spowodowała kolektywizacja pasiek i oddanie ich w ręce zawodowych speców.

Cukier w czystym stanie podawać pszczołom na zimę.

Wedle *Bulletin d'Apiculture Romand* cukier taki nadaje się bardzo na zimowlę. Nigdy nie powinno się przy sporządzaniu syty dodawać do niej kwasu winnego, ani też innego, gdyż wszelkie kwasy są dla pszczół szkodliwe. Wyniki naszych pasiek doświadczalnych stwierdzają to samo.

Tam jeszcze pszczół nie było.

Wedle *Bee Journ.* na niewielkiej wyspie Bourbon na Oceanie Indyjskim dopiero obecnie Anglicy wprowadzili pszczoły, aby umożliwić zapłanie białego koniczu.

Z. Kajol

SPROSTOWANIE.

W numerze 1. r. 1931, w artykule: „Łączenie się matki z trutniem“ należy uczynić następujące poprawki błędów drukarskich: w tytule po wyrazie łączenie dodać: się.

W wierszu 5 zamiast wzlotu ma być oblotu. — W wierszu 17 zamiast okolo ma być okazało. — W wierszu 21 zamiast równej ma być różnej. — W wierszu 67 zamiast zwlot ma być oblot. — W wierszu 76 zamiast dość ma być dość długo.