



Ilustrowane czasopismo miesięczne, poświęcone rozwojowi
pszczelarstwa polskiego.

Wydawane przez Małopolskie Towarz. Rolnicze i Małopolski
Związek Pszczelniczy we Lwowie.

PROF. INŻ. A. KOZIKOWSKI.

CZY TRÓJPAZURKOWIEC (*Triungulinus*) JEST SZKODNIKIEM LUB PASORZYTEM PSZCZOŁY DOMOWEJ (*Apis mellifica*)?

Z redakcji *Bartnika Postępowego* otrzymałem w sierpniu r. ub. epruwetkę z nieżywą pszczołą, oraz list p. Marjana Landgewicza, kierownika szkoły w Sadowce, p. Łanczyn. List ten, datowany 16 IV. 29, brzmi: «Będąc na wycieczce z dziećmi szkolnymi na łące, spostrzegłem na ziemi pszczołę. Zdało mi się, że jest opylona. Przypatrzę się jednak bliżej, zobaczę czyłem na niej żyjątko. Mam niedużą pasiekę, jednakowoż dotychczas nigdy nie widziałem tego na pszczołach. Wskutek zimna nie mogę dokładnie przejść uli, by przekonać się, czy więcej takich niema. — Posyłam tę pszczołę z prośbą o sprawdzenie i wyjaśnienie, co to jest i jak należy leczyć w razie pojawienia się w pasiece?».

Ta okoliczność dała mi możliwość bliższego zajęcia się larwą chrząszcza: Oleicy krówki (*Meloe proscarabeus* L.), gdyż żyjątko, o których wspomina list powyższy, rozpoznałem

odrazu, jako pierwsze larwy tego chrząszcza, które nauka nazywa trój-pazurkowcami (*triungulini*). Ponieważ larwy tego chrząszcza i gatunków pokrewnych z rodziny chrząszczy przyszczawkowatych (*Meloidae*) uchodzą wśród bartników często za szkodników pszczoł lub ula, głównie dlatego niezawodnie, że podręczniki hodowli pszczoł uważają je za takich, przedstawię tu dla użytku pszczelarzy krytyczny przegląd odnośnej literatury, którą posiadam pod ręką. Przedtem jednak muszę nadmienić jeszcze, że przysłana mi epruwetka zawierała — prócz nieżywej pszczoły — około 150 sztuk tych larw. Nie wspomina p. Landgewicz w swym liście nic o tem, czy pszczoła w chwili, gdy ją zebrał, była żywa, czy też martwa, a byłoby to dla nas przecież rzeczą ciekawą, bo ta obserwacja rzuciłaby — bądź co bądź — pewne światło na szkodliwość lub nieszkodliwość tych larw. Przypuszczam jednak,

że pszczoła zginęła z jakiegoś innego powodu, może ze starości lub zimna (16 IV), chociaż nie jest wykluczeniem, że z ładunkiem 150 sztuk larw nie miała siły ulecieć.

Oleica krówka (*Meloe proscarabeus* L.) jest chrząszczem 13 do 33 mm długim, koloru ciemno fioletowego lub czarnego, którego spotkać można wczesną wiosną, w kwietniu i maju, na suchych łąkach i pastwiskach. Poznać go można po tem, że posiada o d ł o k nieproporcjonalnie duży i gruby (czem odznacza się zwłaszcza ciężarna samica), nakręty najwyżej w jednej trzeciej długości rozchylające się pokrywami. Nazwę o l e i c y nadał temu chrząszczowi dlatego, że, schwy-

gulinus apium), gdyż nogi ich kończą się trzema pazurkami. Bardzo rączy larwy wdrapują się na kwiaty, odwiedzane przez owady pszczołowe, ukrywają się wśród słupków i płatków kwiatu i czyhają, dopóki na kwiecie nie pojawi się owad (pszczoła, mucha, chrząszcz i. t. p.) po nektar lub pyłek. Skoro tylko owad siądzie na kwiecie, trójpazurkowce wdrapują się na niego, usadawiając się najchętniej na grzbiecie, lecz w braku miejsca tamże czepiają się przy pomocy pazurków i szczęk także nóg, piersi, brzucha i. t. d., a jak z powyższego listu widać, może ich być około 150 sztuk na jednej pszczole domowej. G u d e r s k a naliczyła na jednej pszczole, powracającej z pyłkiem



cony palcami, stula różki i nogi do siebie i wypuszcza z przegubów nóg żółtawo-brunatny płyn oleisty, który zawiera kantarydynę, dzięki której zużytkowuje się chrząszcza pokrewnego; mającę l e k a r s k ą (*Lytta vesicatoria* L.) w aptekach do sprzedania plastrów.

Rozwój tego chrząszcza od jaja do owadu doskonałego jest tak osobliwy i odbiegający od prawidłowego rozwoju innych chrząszczy, że bardzo długo trwało, nim entomolodzy wyjaśnili go jako tako; samica bowiem wygrzebuje w ziemi, w 3 do 4 miejscach słonecznych, wśród traw i ziół, stanowiących jej pożywienie, dołki, głębokości 2 do 3 cm i do nich składa około 2.000 jaj, które nakrywa ziemią. Po 4 do 6 tygodniach wylęgają się larwy koloru żółtawo-brunatnego, zwane przez zoologów t r ó j p a z u r k o w c a m i (*Trium-*

do ula, nawet 230 sztuk t r ó j p a z u r k o w c ó w. Pobieżny obserwator może te larwy uznać łatwo za rodzaj wszy i nazwę wszy pszczelej (*Pediculus apus*) nadał im pierwotnie sławy entomolog Fabricius. Obok umieszczona mikrofotografia daje dosyć wierny wygląd tych larw. Przy preparowaniu urwał się niestety jeden rożek i jedna nóżka. Długość ciała tej larwy czyli t r ó j p a z u r k o w c a, jak ją nazwałem, waha się w stanie wysuszonym około 1 mm, nie licząc dwóch dłuższych, na końcu odwłoka osadzonych, wyrostków (*cerci*) chitynowych, które również mierzą około 1 mm długości. Dwa znacznie krótsze wyrostki chitynowe stoją po bokach wyrostków długich. Na grzbiecie pszczoł dostają się t r ó j p a z u r k o w c e do gniazda pszczoły, gdzie trafić muszą koniecznie

na chwilę, gdy pszczoła przyniosła do komórki swego przyszłego czerwiu ostatni ładunek miodu lub pyłku kwiatowego; wtedy bowiem pszczoła składa na zapas papki, sporządzonej z miodu i pyłku, znajdujący się już w komórce, swe jajo i, w chwili składania jaja, rzucają się z grzbietu pszczoły matki na łeb, na szyję, trójpazurkowce. I tylko ten trójpazurkowiec, który spadł na jajo pszczele, ocala i rozwija się dalej, podczas gdy reszta albo utopi się w papce z miodu i pierzgi albo też, padłszy poza komórkę, ginie z głodu. Pierwszym bowiem i wyłącznym pokarmem trójpazurkowca jest jajo pszczele, którego skorupę łatwo przegryzie swemi ostremi szczękami, wyssie jego zawartość, podczas gdy reszta skorupki służy mu za czółno. Po zjedzeniu w ciągu 8 dni jaja pszczelego trójpazurkowiec wyrasta do podwójnej wielkości i wyskórza się, zamieniając się teraz w larwę białą i miękką, o wyglądzie czerwiu, zupełnie zatem niepodobną do trójpazurkowca. Larwa ta w drugiej swej postaci charakteryzuje się przede wszystkim tem, że posiada wielki, w dół wygięty brzuch, co jej ułatwia pływanie po papce, i krótkie nóżki, nieprzydatne zupełnie do chodzenia. Żyjąc w zamkniętej przez pszczołę-matkę komórce, nie posiada ona także ocz, niepotrzebnych jej w tej ciemności, a narządy pyszczkowe stały się z gryzących ssąciami.

Po zjedzeniu zapasu miodu i pyłku larwa oleicy przemienia się w ostatniej skórcie larwowej w beczułkowatą poczwarkę pozorną (*pseudochrysalis*), z której, po przezimowaniu, wychodzi trzecie stadium larwowe, podobne znowu do czerwiu.

Po krótkim czasie zamienia się ta trzecia larwa, bez przyjęcia jakiegokolwiek pożywienia, w właściwą poczwarkę (*puppa* lub *chrysalis*), która wydaje już owad doskonały (*imago*) tej samej lub następnej wiosny. Podczas gdy w przeobrażeniu (*matamorphosa*) chrząszczy odróżniamy zwykle tylko 4 stadja rozwoju: jajo, larwę, poczwarkę

i owad doskonały, tu mamy do czynienia z «nadprzeobrażeniem» (*hypermetamorphosa*), odznaczającym się aż 7 stadjami rozwoju: jajo, pierwsza larwa, druga larwa, poczwarka pozorną, trzecia larwa, poczwarka właściwa i owad doskonały.

Po zapoznaniu się z biologią oleicy krówki rozpatrzmy teraz, jak kwestję oraz, jak szkodliwość tego chrząszcza, w odniesieniu do pszczoły domowej, traktuje dostępna mi literatura, a zwłaszcza podręczniki. Charakterystyczną bowiem jest rzeczą, że z podręczników hodowli pszczół przeważną część kwestji szkodliwości lub nieszkodliwości nie stawia — wedle mego zdania — dość jasno i tak; L. Weber pisze na str. 37 podręcznika: «Choroby i szkodniki pszczół», że «maik jest o wiele gorszym pasożytem od wszy (*Braula coeca* — przypisek autora); jego gąsieniczki (larwy, autor) wpijają się pomiędzy poszczególne stawy na odwłoku i tułowiu, zadając tym sposobem pszczołom wiele przykrości. Oleica, podobnie jak maik, żyje na grzbiecie tułowia pszczoły, uczepiając się do niej zapomocą ostrych pazurków i szczęk, głównie w owłosieniu». Nie dowiadujemy się zatem wcale, jakie następstwo to pasorzytnictwo sprowadza dla pszczoły.

Bardzo obszernie, bo na 3½ stronach, pisze J. Gunderska w *Pasorzycach pszczoły i roju* o maiku czyli olejnicy (*Meloë*), streszczając przeważnie obserwacje J. H. Fabre'a. Lecz Gunderska sama nie ma, zdaje się, wyrobionego własnego zdania o tem, czy trójpazurkowce są pasożytami pszczoły; pisze ona bowiem: »N ew p o r t przypuszczał nie s ł u s z n i e (podkreślenia autora) że *Triangulinae* żywią się w ulu miodem; obserwacje F a b r e ' a i innych wykazały, że larwa, dostawszy się do ula, porzuca pszczołę, wciska się do komórki z czerwiem i tam pożera jajeczko pszczele i t. d.« Wszystko dobrze, tylko, że w komórce z czerwiem nie może już być jajeczka i że nie są to

obserwacje Fabre'a, któryby nie mógł popełnić takiej nielogiczności, a zresztą pisze on, odnośnie do trój-pazurkowców i pszczoły domowej, tylko w jednym, jedynym miejscu tyle, że wchodzą one również na pszczołę domową.*) Kto zaś są ci inni obserwatorzy, tego Gunderska nie podaje. Kilka wierszy dalej czytamy: »O ile budowa ciała (*Triungulinae*) umożliwia im szybkie poruszanie się, wdrapywanie na kwiaty i na grzbiet pszczoły, o tyle larwy drugiej maika są całkowicie przystosowane do życia w gniazdach pszczelich; nieruchliwe, pozbawione oczu, żywią się — według Fabre'a — miodem.« Z tem zdaniem Fabre'a jednak nie można pogodzić następnego zdania, które już nie jest sądem Fabre'a, lecz, zdaje się, Gunderskiej, która pisze dalej: «Larwa druga maika dostaje się zwykle do plastrów i tam, nurlując pod plastrem, potrafi wyrządzić znaczne szkody, gdyż psuje woszczygnę, a nawet czasem wyrzuca na wierzch czerw, który zazwyczaj ginie.« A więc istnieje znowu sprzeczność pomiędzy nieruchliwością larwy drugiej i jej nurlowaniem pod plastrem, a raczej chyba w plastrze. Dalej też przyznaje Gunderska, że szkodnik ten trafia się w ulach stosunkowo rzadko, mimo, iż pierwsze larwy maika są zwykłym zjawiskiem na grzbiecie pszczoły. Tłumaczy się to tem, że rój pszczeli nie jest właściwym środowiskiem dla rozwoju maika: larwy pierwsze nie znajdują tam zupełnie dogodnych warunków rozwoju, większość ich prawdopodobnie ginie. Właściwym miejscem dla rozwoju maika są gniazda pszczół dzikich, jak *Andrena*, *Anthophora* i inne.« A więc ostatnimi zdaniem Gunderska sama zbija całkiem słusznie zdanie pierwsze. O tem,

że trój-pazurkowiec dla pszczoły domowej jest zupełnie nieszkodliwym, przekonała się Gunderska, zdaje się, osobiście, bo wspomina, że pszczoła po oczyszczeniu jej z 230 sztuk trój-pazurkowców wydawała się zupełnie zdrowa. Ostateczne zdanie Gunderskiej o szkodliwości oleicy pozostaje jednak niepewne, bo kończy ona rozdział następującymi słowami: »Jeżeli chodzi o szkody, wyrządzone w ulu, rzadko kiedy objawiają się one w większej formie; mogłoby zdarzyć się to wtedy, gdyby, wskutek pewnych dogodnych warunków, maiki rozmnożyły się w niektórych miejscowościach ponad normę».

W roczniku IV (1878 r.) *Bartnika Postępowego* znajduje się obszerniejszy artykuł, zdaje się, pióra redaktora, prof. Dr. T. Ciesielskiego, pod tytułem: «Maik (*Meloë*), jako owad pszczołom szkodliwy.« Ponieważ w lipcu r. 1878 dwaj pszczelarze z Pieniak i Strusowa przysłali Ciesielskiemu »maleńkiego, czarnego robaczka, który, jak donoszono, wielkie w pasiece sprawia spustoszenia«, a Ciesielski poznał w nim trój-pazurkowca, więc, powołując się głównie na artykuł J. Köpfa (w Nr. 17 *Eichstädler Bienenzeitung* z r. 1858) opisuje rozwój maika, i przedstawia w bardzo czarnych barwach jego szkodliwość dla pszczół. Odnośnie do sposobu życia tego chrząszcza powołuje się Ciesielski wprawdzie na Newporta i Fabre'a, ale widocznie prac tych 2 badaczy nie znał w oryginałach, gdyż odrazu dochodzi do wspomnianego artykułu J. Köpfa. Wprawdzie Ciesielski pisze o «robaczkach czarnych i poczwarkach», mając do czynienia z larwami czarnymi, podczas gdy larwy oleicy krówki są raczej żółte, lecz te larwy czarne przypisuje też gatunkowi innemu, a mianowicie oleicy pstrej (*Meloë variegatus*), która u nas również wszędzie się znachodzi, chociaż jest nieco rzadsza od oleicy krówki (*Meloë proscarabeus*). Schwycenie w lipcu trój-pazurkowca na pszczołach, względnie w ulu, w podmiotkach, da się jeszcze wytłumaczyć późną wiosną

*) *Après les Anthophores, j'ai essayé les premiers insectes vivants qu'il m'a été possible de me procurer sur — le — champ: des Eristales, des Calliphores, des Abeilles domestiques, des petits Papillons. Tout ont été également envahis par les Méloes, sans hésitation; mieux encore, sans tentatives pour revenir sur les fleurs.* Tom 12, str. 336.

i wskutek tego późniejszym pojawieniem się oleicy pstrej i jej czarnych trójpazurkowców. Ponieważ larwy wszystkich chrząszczy naogół mało jeszcze są znane, a larw chrząszczy z rodziny przyszcakowatych (*Meloidae*) tem bardziej jeszcze dobrze nie znamy, trudno mi, mimo przeglądu licznych podręczników, stwierdzić, czy larwy oleicy pstrej są w rzeczywistości koloru czarnego. Faktem w każdym razie jest, że trójpazurkowce niektórych gatunków chrząszczy przyszcakowatych są rzeczywiście koloru czarnego, np. *Sitaris*. Trudniej atoli uwierzyć w to, że »robaczki dziesiątkują nielitościwie siłę pni«, czego dowodem była »dołączona pszczoła wraz z wpiętym w nią robaczkiem; pszczoły, w które wpije się taki robaczek, giną w straszliwych konwulsjach w kilkunastu godzinach«. Podobnie pisze drugi pszczelarz, który prof. Ciesielskiemu przysłał trójpazurkowce czarne niemal równocześnie. Ciesielski wierzy najzupełniej w wielką szkodliwość trójpazurkowców, sądząc, że, gdy trójpazurkowiec w ulu nie znajdzie jeszcze starej, zaczerwionej woszczy, gdzieby się mógł ukryć i żywić, wpija się, wiedziony zmysłem zachowawczym, w pszczoły same i tak je okrutnie zabija, że przejść może na matkę i ją zgładzić. Gdyby Ciesielski znał był rzeczywiście pracę Fabre'a, to przecież może byłby się nieco zachwiał w tak stanowczem twierdzeniu; Fabre bowiem próbował wprawdzie trójpazurkowców innego rodzaju (*Sitaris*) z tej rodziny żywić czerwiem, poczwarkami, komórkami i miodem pszczoł z rodzaju *Anthophora*, lecz hodowla mu się tak długo nie wiodła, dopóki nie osadził trójpazurkowców na jaju pszczołem, które zatem tworzy ich pierwsze i jedyne pożywienie, a z tego już wnioskować można dalej, że trójpazurkowiec żadnej pszczoły, czy to dzikiej, czy też domowej, nie uszkodzi swemi szczekami. Nowsi badacze, jak: Kleist, Maassen, Buttelerpen, stwierdzili też z całą pewnością, że pszczo-

ły, z których zdjęto trójpazurkowce, nie wykazywały absolutnie żadnych ran i, jeżeli zginęły, to z jakiegoś innego, niewytłumaczonego powodu.

W podręcznikach niemieckich czytamy w A. Alfonsus: *Allgemeines Lehrbuch der Bienenzucht*, że larwa oleicy wgrza się w pszczołę, zabija ją tem samem i żywi się jej ciałem. Twierdzenie to jest oczywiście zupełnie mylne. Pauls twierdzi w podręczniku; *Der Imker der Neuzeit*, że larwa oleicy pstrej wpija się pomiędzy pierścieniami odwłoka pszczoły w jej ciało i zabija ją w ten sposób. Larwy zaś oleicy krówki żywią się w ulu — według tego autora — jajami pszczoł i miodem, co znowu zgadzać się nie może. Najrozsądniej jeszcze Zander pisze o oleicy i jej barwach w swoim podręczniku o chorobach i szkodnikach pszczoł dorosłych, bo przytacza krótką biologię oleicy pstrej, kładąc nacisk na to, że zwykle, pojedynczo żyjące pszczoły (*Anthophora* i inne), są żywicielami tego pasożyta; że znajdowano trójpazurkowce i na pszczole domowej, zwłaszcza w czerwcu, wskutek czego przepuszczano, że t. zw. »choroba czerwcową« pszczoł spowodowana jest przez trójpazurkowce. Lecz choroba ta musi powstawać — wedle Zandera — z innych, niewyświetlonych dotąd powodów, gdyż wyżej wymienieni, poważni badacze, nie mogli znaleźć żadnych ran na pszczolach, opadniętych przez trójpazurkowce. Larwy te przechodzą też w ulu niezawodnie z pszczoły na pszczołę, lecz w końcu muszą zginąć, gdyż w ulu nie znajdują warunków do swego rozwoju. Dla pewności jednak Zander radzi rozdeptywać oleice, spotkane z wiosną.

W końcu raz jeszcze podkreślić trzeba to, co zwłaszcza Fabre i Friese stwierdzili z całą pewnością, a mianowicie, że trójpazurkowce potrzebują koniecznie, jako pierwszego pożywienia, jaja pszczołego, i że żadnego innego pokarmu nie przyjmują, z czego bezwarunkowo wynika, że ani żywej pszczole, ani też martwej,

žadnej szkody nie wyrządzają, prócz tej, że się jej chwytają pazurkami lub nawet szczękami i obciążają ją w locie. Jeżeli dalej uwzględnimy, że druga larwa osleicy musi mieć w jednej komórce pszczelej miod; zmieszany z pyłkiem kwiatowym w papkę gęstopłynną, na której pływa jajo pszczele, to również widzimy, że takiego pożywienia larwa ta w ulu pszczoły domowej nie znajdzie, wskutek czego właśnie nie znajduje ona wogóle odpowiednich warunków pasorzytowania w ulu. Z tego też powodu nie możemy trójpazurkowców uważać ani za szkodników, ani też za pasorzyty naszej pszczoły domowej.

*Z Zakładu Ochrony Lasu i Entomologii
Politechniki lwowskiej.*

Spis literatury:

- 1) Alfonsus, A. Allgemeines Lehrbuch der Bienenzucht. Wien, 1905.
- 2) Bischoff, Dr. H. Biologie der Hymenopteren. Berlin, 1927.
- 3) Brehms Tierleben. 2. Aufl. Leipzig. 1877.
- 4) Buttell-Reepen, H. v. Einiges über Bienenschädlinge etc. Bienenwirtschaftl. Zentralbl. 1919.
- 5) Fabre, J. H. Souvenirs entomologiques. Paris, 1925.
- 6) Friese, H. Über Sitaris und Meloe. III, Zeitschrift f. Entomologie. Neudamm, 1898.
- 7) Guderska, J. Pasorzyty pszczoły i roju. Warszawa, 1929.
- 8) Kleist, Fr. v. Bienenschädlinge. Bienenwirtschaft. Zentralbl. 1919.
- 9) Maasen, A. Weitere Mitteilungen über Bienenkrankheiten und ihre Bekämpfung. Mitteilungen d. biolog. Reichsanstalt f. Land- & Forstwirtschaft, 1919.
- 10) Pauls, O. Der Imker der Neuzeit. Leipzig, 1910.
- 11) Reiter, E. Die Käfer des Deutschen Reiches. Stuttgart, 1911.
- 12) Schenkling, C. Die deutsche Käferwelt. Leipzig, 1885.
- 13) Simm, Prof. Dr. K. Entomologja, Cieszyn, 1924.
- 14) Weber, L. Choroby i szkodniki pszczół. Lwów, 1923.
- 15) Zander, Prof. Dr. E. Krankheiten und Schädlinge der erwachsenen Bienen. 2. Aufl. Stuttgart, 1921.

G. METELSKI.

TO I OWO

UL

Od czasu wynalezienia ramki ruchomej i sporządzenia ula skrzynkowego pasiecznicy starali się zrobić ul jak najdogodniejszym dla swojej w nim pracy i możliwie najlepszym dla jego mieszkańców. Przekonano się, że im większa siła pnia na czas głównego pożytku, tem bogatsze żniwo dla pasiecznika. Wiedząc i widząc to, pasiecznicy powiększali albo pojemność ula, albo powierzchnię samej ramki. D a d a n t z r o b i ł ramkę o największej powierzchni (1350 cm²); takich ramek wstawił w je-

den ul 10 = 13.500 cm², ale to było dobre dla pasiecznika, a nie dla pszczoły.

Przekonali się o tem nie tylko amerykańscy pasiecznicy, którzy obecnie nazwali te ule utopją i chcieliby powrócić do kłód i krągłaków; także i nasi pasiecznicy nie bardzo zachwycają się temi ulami. Profesor S z e ł u c h y n w artykule, zatytułowanym: «O hodowli pszczoł cukrem», nazywa ule o szerokich ramkach Dadanowskich, otwieranych zgóry, ulami pańskimi, letniskami bez opalania, a Dr. Ciesielski powiedział,

że «ulem przyszłości będzie krąglak z ruchomą ramką środkową».

W mojej 40 letniej praktyce pasieczniczej próbowałem różnych zachwalanych sposobów i sztuczek. Było mi to łatwe i niekosztowne, gdyż sam, własnymi rękami, wszystko sobie robiłem. Przekonałem się, że w żadnym ulu pszczoły nie zimują tak dobrze, nie przychodzą do siły i do wczesnej rójki tak prędko, jak w krąglaku i w ulu z długimi ramkami.

Dr. Ciesielski przypisywał to cylindrycznej formie krąglaka, w którym pszczoły w każdej porze roku obsiadywały wszystkie plastry, wypełniały nawet swoją małą siłą całą górną objętość krąglaka. Gniazda nie trzeba było rozszerzać, a tem samem oziębiać. Pszczoły, przy zwiększaniu się ich siły, posuwały się pod dół po zeszlorocznych, wykończonych plastrach, lub ciągnęły nową robotę, co było pobudką do obfitszego czerwienia i pilniejszej ich pracy. Pszczoły nie przechodziły z ramki na ramkę w bok, nie miały naokoło gniazda próżni, jaką mają w ulach skrzynkowych, a która to próżnica jest zawsze ciętą.

Rój, uwiązany na gałęzi, tworzy wydłużony kłęb wdół, nigdy w bok, z wyjątkiem roja z kilkoma młodemi matkami, i dlatego gniazdo pszczoł w ulu jest zawsze kłębem wydłużonym, ale nie okrągłą kulą, jak to utrzymują pasiecznicy teoretycy. Nasi pasiecznicy włościanie mówią: «rój tworzy brodę, wydłużoną czapkę» — i tak jest rzeczywiście. Rój, osadzony w ulu o szerokich ramkach, musi — dla utrzymania potrzebnego ciepła — uwiązać się przy jednej ścianie ula, wskutek czego nie może wygrzewać gniazda tak, jak się to dzieje w krąglaku lub w ulu o wąskich, długich ramkach.

Każde powiększanie gniazda pszczelnego, chociażby tylko jedną ramką, oziębia gniazdo, a przy nagłej zmianie temperatury zewnętrznej w naszym klimacie może stać się kłeską dla całego pnia. Mrówki powiększają swoje gniazda (kopce) pionowo w górę, jak stożek, ale nigdy w kierunku poziomym, bo

tylko stożek zabezpiecza najlepiej gniazdo mrówek od zewnętrznych wpływów atmosferycznych i zapewnia mrówkom jednostajną temperaturę wewnątrz. Podczas pierwszego, wiosennego przeglądu pszczoł, przekonał się zapewne każdy pasiecznik, że gniazdo pszczoł przeziemowanych mieści się zawsze na 3-4 ramkach, które pszczoły obsiadują gęsto zgóry wdół w ulach o wąskich ramkach, a inne ramki z miodem lub bez miodu są od pszczoł wolne i służą pszczołom tylko jako płaszcz otulający. Niema tego nigdy w ulach Dadanta: tutaj pszczoły są zmuszone tulić się przy jednej ścianie ula, co wpływa bardzo niekorzystnie na rozwój gniazda w naszym klimacie, bardzo zmiennym. Zaszerekie i zakrótkie ramki Dadanta i Gerstunga są u nas przyczyną nie tylko złego wygrzewania gniazd pszczelich i wewnętrznej pojemności uli, lecz także powodem częstego zaziębienia czerwii i złej zimowli na toczku, gdyż linja miodu od gniazda w górę jest zakrótką, a w bok pszczoły nie mogą się posuwać, ażeby nie rozluźnić gniazda.

Ramki Dadanta wymagają koniecznie sztucznej węzy na całą powierzchnię ramki. Na wklejonych, wąskich skrawkach węzy lub suszu, pszczoły nigdy nie zarobią dobrze całej powierzchni ramki: zwykle w zaszerekich ramkach ciągną po kilka języków i tylko bardzo rzadko łączą te języki ze sobą w jedną całość. Nie każdy pasiecznik jest w stanie kupować wosk w takiej ilości, jakiej wymagają ule Dadanta, co ekonomicznie jest wielkiem złem i zniechęca pszczelarzy.

Ramka nie powinna być szersza ponad 25 cm. Lepszą jest ramka węższa, ale dłuższa: lepiej mieć mniej ramek (najwięcej 6), bo to zbliża ul do krąglaka. Sześć ramek szerokich na 24 cm., wysokich na 70 cm., dałoby powierzchnię obustronną 20.160 cm², co w naszym klimacie byłoby zupełnie wystarczającym. Ul taki miałby wszystkie zalety krąglaka: nie trzeba by było rozszerzać gniazda na wiosnę, ani zwiększać na zimę. Pszczoły obsiadywałyby wszystkie ramki, wypełniałyby całą górną pojemność ula i linja

miodu od gniazda w górę byłaby wystarczająca na najdłuższą zimę.

W r. 1919 zrobiłem kilka uli, otwieranych zgóry, rozdzielonych wewnątrz na dwie nierówne części. Większa część ula jest pniem głównym, w który wchodzi 10 do 12 ramek, wysokich na 50 cm., szerokich na 23,5 cm. Mniejsza część ula — to magazynek, w który wchodzi 4 do 5 takich samych ramek. Obie części ula mają osobne oczka w przeciwnych stronach ścian. Do podmiatania są małe zasówki w przyczółkowych ścianach przy dnach uli.

Główny pień i magazynek przykrywa się zgóry podwójnymi deszczułkami na felc. Na zimę przychodzi na deszczułki gruba warstwa słomy, siana lub materace.

Kiedy siła w głównym pniu zwiększy się przed głównym pożytkiem tak, że można odbierać matki, wtedy przenoszę je z jedną ramką czerwii i pszczołami do magazynków, dostawiam 2—3 ramki z węzą, dodaję trochę pszczół, otwieram oczko w magazynku i robota skończona. Skutki: w głównym pniu pszczoły zakładają mateczniki, które po 10 dniach zrywam do jednego, żeby pszczoły mogły wygrzać sobie matkę; w magazynkach matki czerwiią dalej bez przerwy, a pszczoły wykańczają węzę lub ciągną świeżą robotę.

W czasie miodobrania pasiecznik zabiera wszystkie ramki z głównego pnia na miodarkę raz i drugi, potem bierze śmiało po 6 ramek aż do ustania pożytku. Jeżeli siła w pniu głównym wyczerpywała się, pasiecznik dodawał ramkę z pszczołami i krytym czerwem z magazynka, a wzamian wstawiał w magazynek ramkę z węzą lub zwykłą pochatki.

Po skończonem miodobraniu nie było obawy o malki, bo tam, gdzie matki lub miodu brakowało, dodawano matkę i miód z magazynka. Gdy z magazynka odebrano matkę zaraz po skończonem pożytku lub podczas miodobrania, tam pszczoły zakładały mateczniki, wygrzewały młode matki, którymi w razie potrzeby zmieniano matki stare. W sierpniu mógł pasiecznik, po

uregulowaniu głównych pni, złożyć sobie na zimę kilka pni dobrych, mógł także przzimować kilka dobrych magazynków na rezerwę matek lub na poprawę słabszych pni na wiosnę. Takich korzyści, jakie dają moje magazynki, nie dają i nie mogą dać żadne nadstawki, bo ramki w moich magazynkach mogą być użyte w pniach głównych.

Jest tutaj i »ale«, a mianowicie wada, jaka jest we wszystkich ulach skrzynkowych, to znaczy: za dużo ramek w pniu głównym i ramki za krótkie. Trzeba ramki przydłużyć do 70 cm. i rozszerzyć do 24 cm. Wtedy, jak już wyżej powiedziano, 6 ramek da powierzchnię 20.160 cm², wystarczającą zupełnie dla jednego pnia w naszym klimacie. Jeżeli doliczymy do tego powierzchnię 4 rech takich samych ramek w magazynku, wtedy powierzchnia wszystkich ramek będzie o 3.000 cm² większą od powierzchni 10 ramek Dadanowskich. Ul taki będzie miał wszystkie zalety kraglaka, a pasiecznik będzie miał o połowę mniej roboty: nie będzie potrzebował rozszerzać lub zwężać gniazda, będzie mu łatwiej pień przegłądać i brać na miodarkę, linja miodu od gniazda w górę będzie długa, wystarczająca na najdłuższą zimowle pni na toczku, zmniejszy się obawa zaziębienia czerwiiu najmnlej o 50%.

Inteligencja pszczoły, rodzaj i teoria Dra Gerstunga.

Mówią: »pszczoła kieruje się instynktem, ona umie tylko to, czego ją nauczyła przyroda«. Czy człowiek więcej umie od tego, czego go nauczyła przyroda? Czy on może uczy przyrodę?

Pszczoły wiedzą i czują, czy w ulu jest matka, czy jej niema. Poznają matkę płodną i niepłodną, zdrową i kalekę. Pszczoły - trutówki robotnicze nie uważają za matkę, mimo, że trutówka składa jajeczka: one objawiają wtedy swój niepokój urywanym brzękiem skrzydełek, biegają po ramkach i ścianach ula, jakby czegoś szukały. Pszczoły poznają najstarszą z młodych matek

i dlatego rój-śpiewak tuli się około śpiewaczki, jako najstarszej, a inne matki młode uśmierca. Rój pierwak powraca do swojego ula, jeżeli straci matkę. Tylko starsza, lotna pszczoła, umie z pola trafić do swojego ula: młoda, nielotna pszczoła, gubi się, nie może powrócić do swojego ula. Ona musi uczyć się tej sztuki, zapoznać się z bliższem i dalszem otoczeniem ula, co trwa około 14 dni.

Pszczoły wynoszą z ula trupy i śmiecie, stawiają w oczkach stróżów, ażeby bronić swojej własności, biją napastnika wspólnymi siłami, zwęzają bardzo często na zimę oczka i kitują szczeliny w ścianach ula. Pszczoły zasklepiły kitem ubitą mysz na dnie ula, bo jej nie mogły wynieść i nie chciały, żeby rozkładający się trup myszy zatruł im gniazdo. Pszczoły budują trojaki komórki celowo, znają ich przyznanie, umieją przyrządzać różne pokarmy dla trojakiego czerwiu. Gdyby pszczoła nie myślała i była głupią, nie mogłaby wykonywać tyle różnorodnej pracy, która wprowadza człowieka w zdumienie.

Budowa trojaki komórek nie jest grymasem, nie jest wypadkiem, lecz koniecznością i celem, jakim jest trojaki rodzaj rodziny pszczelej. Wszystkie jajeczka, które składa zapłodniona i zdrowa matka, są zapłodnione, gdyż z jajka niepłodnego nie może powstać żaden płód, tak, jak niema płodu z jaja niezapłodnionej kury. Jeżeli trafiają się matki, które niosą jajeczka, z których powstają tylko trutnie, to nie jest to jeszcze dowodem, że matka jest niezapłodniona i jej jajeczka niepłodne: to może być tylko dowodem, że u matki takiej jest wadliwy ustrój płciowy, wskutek czego spermatozoidy trutnia nie łączą się z plemnikami matki w należytem stosunku.

W mojej 40-letniej praktyce pasieczniczej nie zdarzyło mi się widzieć matki trutowej. Były u mnie matki »sypiące«, były kaleczki, które dobrze czerwiły, były kaleki, które nie czerwiły i były matki, na oko zdrowe, które także nie czerwiły. Kiedy w obu wypadkach ostatnich podałem pszczołom czerw,

założyły macezniczki, wygrały sobie młodą matkę, a kalekę i niepłodną uśmierciły. Matka niezapłodniona jest jałową, jajeczek nie składa. *Partenogenesis* u matki — to urojenie. Pasterur twierdzi, że u najdrobniejszych owadów (niektórych mszyc), których samiczki nie stykają się z samcami, niema dziewiczo rodztwa, bo ich jajeczka zapładniają się plemnikami, znajdującymi się w powietrzu; to znaczy, że płód może powstać tylko z zapłodnionego jajeczka, co jest zupełnie logiczne i zrozumiałe.

Tylko trojaki komórki, pokarm i czas wywołują trojaki rodzaj pszczoł. Udowodniono to przenoszeniem jajeczek z komórek pszczelich do trutowych i z trutowych do pszczelich, przyczem zawsze z przeniesionych jajeczek trutowych do komórek pszczelich wychodziły robotnice i naodwrot. U zwierząt przychodzi samczyk o 8 do 10 dni później od samiczki, co również świadczy, że czas, a zapewne także i pokarm, wpływają na rodzaj.

Wierzę, że u matki zapłodnionej *spermatozoidy* trutnia mieszczą się w zbiorniku, obok jej przewodu jajowego, i że te *spermatozoidy* pod wpływają endosmicznie do jajeczników matki, i tutaj łączą się z plemnikami matki już na początku tworzenia się jajeczka, ale nie wtedy, kiedy jajeczko znajduje się już, jako dojrzałe, poza obrębem jajeczników. *Partenogenesis* jest hipotezą, niczem nie udowodnioną, tak samo, jak hipoteza Dr. Gerstunga o jednolitości organizmu pnia pszczoł.

Rój — pierwak naturalny, składający się ze starej matki i najstarszych pszczoł lotnych, musiałby zginąć, gdyż — wedle teorii dra Ks. Gerstunga — starsze pszczoły nie mogą mamczyć i niańczyć czerwiu, co w rzeczywistości nie sprawdza się: pszczoły starsze wykonują każdą pracę, jaka im jest potrzebna: budują komórki, znoszą nektar i pierzge, karmią i pielęgnują czerw — bez pomocy pszczoł młodych.

Rój pierwak sztuczny, zrobiony zapomocą przestawki, składa się również ze starej matki i najstarszych

pszczół z pnia, w którym pozostały same młode, Nielotne pszczoły i czerw w różnych stadiach rozwoju. Stare pszczoły w roju biorą się zaraz do pracy, a młode w starym pniu siedzą 4 do 5 dni cicho i, jak mają odpowiednią ilość miodu, wody i pierzgi, karmią czerw, budują mateczniki, nie dlatego, że nadmiar soków pożywnych je rozpiera, lecz dlatego, że konieczność naturalna utrzymania przy życiu rodziny pszczelej zmusza je do tego. Rój z młodą matką zaczyna ciągnąć robotę dopiero wtedy, kiedy matka zapłodni się i zaczyna czerwić, to znaczy wtedy, kiedy jest już cel — konieczność.

Gdyby teoria Dr. Gerstunga była nieodzowną koniecznością pnia, pasiecznik nie mógłby robić sztucznych rojów, a może i same pszczoły nie roilyby się,

żeby jednolitości pnia nie niszczyć, tem bardziej, że pszczoły starsze, jako już zużyte, nie mogłyby ze starą matką istnieć poza jednolitym organizmem pnia, nie mogłyby bez pomocy młodych pszczół założyć nowego gniazda, nie stworzyłyby nowej rodziny.

Że sama jedna pszczoła nie żyje długo, będzie zrozumiałem, jeżeli weźmiemy pod rozwagę, że robotnica jest samiczką niedoskonałą, a tem samem niedoskonałą jednostką. Życie samej jednej pszczoły robotnicy byłoby bezcelowem, przeciwne i niepotrzebne przyrodzie.

Porównanie pnia pszczół ze ślimakiem i jego małżowiną jest fatalne: pień pszczół da się porównać z mrowiskiem i ludzkim, wzorowem gospodarstwem, ale nigdy n. p. z wierzbą.



F. DĄBROWSKI.

POGADANKA O HORMONACH, WITAMINACH W MIODZIE I O POŻYWNOSCI MIODU.

Przekonano się, że w organizmie ludzkim, a także i zwierzęcym, każde, t. zw. narzędzie, jak: serce, wątroba, trzustka, mózg, płuca i t. d. posiada pewne ciała, które, kieby mechanicy, poruszają i kierują temi narządami; zowiemy je *hormony* (pochodzi to od greckiego *hormao* — poruszam).

O tych *hormonach* mało jeszcze wiemy; niektóre z nich, n. p. z trzustki, wątroby, przysadki mózgowej i t. p. udało się wyodrębnić, otrzymać i wypróbować; n. p. u ludzi, chorych na cukrówkę (*Diabetes mellitus*), brakuje *hormonów*, przerabiających w trzustce i wątrobie cukier na pożytek organizmu. Nasłepstwem tego cukier, nieprzerobiony, uchodzi z moczem, a człek kawęczyje i ginie. Jeżeli z trzustki

bydłcej wydzielimy *hormony*, zwane *insuliną* i zastrzykniemy chremu, to przestanie wydzielać cukier i ozdrowieje. Prawdopodobnie z biegiem czasu uda się nam otrzymać wszelkie hormony i leczyć niemi wiele chorób. Zawielki dodatek *hormonów* może zaszkodzić.

Także i pszczoła posiada *hormony*, ale dla nas są one bez znaczenia.

Aby hormony mogły działać na zdrowie człowieka, organizm jego musi dostać odpowiedni pokarm, w którym powinien znaleźć się tłuszcz, węglowodany (np. cukier), mączka (skrobia, krochmal) i ciała białkowe, nazwane tak od białka jaja kurzego, gdzie je najpierw poznano. Dalej te składniki muszą być w odpowiedniej ilości (np. człowiek do-

rosły winien dziennie zjeść: tłuszczu 80 gr., węglowodanów 450 gr., ciał białkowych 100 gr.).

Nie potrzebujemy dodawać, że w pożywieniu mają się znaleźć jeszcze sole mineralne i t. d.

Ilości podane są średnie: zależnie od wieku, pracy, indywidualności dajemy ich więcej lub mniej. Zadużo nie można jeść, ani też zamało: w pierwszym wypadku człek tyje i choruje, w wypadku drugim nierozwija się, staje się niezdolnym do pracy.

Słyszeliśmy z opowiadań podróżników, że największe drapieżce, jak: lwy, tygrysy i t. p., często nie zjadają mięsa zwierząt zabitych, ale — po rozpruciu — pożerają łakomie jedynie zawartość żołądków i jelit, napełnionych rozmiążdżonymi roślinami.

Zauważono, że ludzie, żywiący się przeważnie mięsem i sucharami, bez dodatku mleka i warzyw, podlegają chorobom: więcej, niż ci, którzy dostają dodatkowo mleko, bez warzywa n. p. zapadają na szkorbut, dzieci na krzywicę i t. d.

Przeprowadzili próby z żywieniem myszy i szczurów, i tu doszli do tego, że jedynie przy dodatku warzyw niegotowanych, tranu i t. p. zwierzęta te należycie rozwijać się mogą.

Otóż w wielu pokarmach, a więc: w warzywach (hodowanych w słońcu!), w miodzie, w sercu, wątrobie, mleku, maśle, rybach, tranie, ryżu nieszlifowanym, marchwi, ziemniakach i t. d. znajdujemy ciała, wpływające korzystnie na trawienie, a więc na nasz rozwój i zdrowie. Nazywamy je witaminy (*vitamina* = najmniejsze życie). Są one różne i różnie działają na organizm, n. p.: z ryżu polerowanego (pozbawionego witamin **b**) dostają ludzie szatu (*beri-beri* lub *amok*).

Uczeni dzielą witaminy na grupy: **a**, **b**, **c**, **d**, **e**. Grupa **a** wpływa na rozwój organizmu; n. p. szczury bez dodatku **a** tracą wzrok. Grupa **b** działa na rozwój systemu nerwowego, **c** przeciw szkorbutowi i t. p.

By sprawy zbytnio nie przewlekać, a możnaby o tej materji jeszcze dużo pisać, przystępujemy do odpowiedzi na pytanie, czy w miodzie są witaminy i jakie?...

Jedni utrzymują, że w miodzie niema witamin, drudzy twierdzą odwrotnie, prawda leży w pośrodku: miody, otrzymane ze skarmienia większej ilości cukru trzcinowego (buraczanego), przygotowane, skwaśniałe, witamin nie mają, natomiast w miodzie prawdziwym, zebrany z roślin, znajdziemy witaminy, ale tylko **a**, **b**, **c**.

Tu dodajemy, że sprawa witamin leży jeszcze w powijakach, gdyż trudno je wyodrębnić, skutkiem czego polegać możemy na mozolnie przeprowadzonych próbach z żywieniem szczurów i myszy.

Czy sam miód wystarczy do naszego wyżywienia?

1 kg patoki zawiera około 4—5 gr. białka, tłuszczu 0 gr., węglowodanów 780—790 gr.; po spaleniu otrzymalibyśmy przeszło 3.000 kaloryj (ciepłostek).

Samym miodem nie potrafimy się wyżywić, gdyż wprawdzie dostarczyłby on w dostatecznej ilości związków ciepłotwórczych, ale nie ma ani tłuszczu koniecznego, ani potrzebnego białka; przeto tylko, jako dodatek do pokarmów, odgrywa bardzo ważną rolę, zwłaszcza u młodszego pokolenia. W starszym wieku — ze względu na gorsze trawienie — cukier należy spożywać w ilościach mniejszych.



JÓZEF WATZKA,
kier. pasieki doświadczalnej
w Jaremczu — Czepielowie.

Z PASIEKI DOŚWIADCZALNEJ W JAREMCZU — CZEPIELOWIE

(Z zimowli)

Jak było do przewidzenia, pasieka nasza wyszła z zimowli tegorocznej bardzo dobrze: zazimowana w liczbie 100 pni, wyszła w ilości tej samej; nawet dość zły stan pasieki w jesieni (pod względem siły pni w dniu 1/X, kiedy obejmowałem pasiekę), nie wpłynął ujemnie na przebieg zimowli. Pasieka zimowała w $\frac{3}{4}$ częściach na cukrze, a i to $\frac{1}{5}$ część zapasów zimowych została uzupełniona syropem cukrowym już w połowie października. Przy gruntownym przeglądzie pni, którego dokonałem 23/III, przy temperaturze w cieniu i bez wiatru $+23^{\circ}$ C, skonstatowa s łabszynie, że w niektórych pniach nie zdoch, które podanego im syropem tem jedłaby zakryć przed nastaniem zimy, syrop ten zaczął wypełniać komórki plastrów, lecz nie wywarło to widocznej szkody w tych pniach.

Stwierdziłem już kilkakrotnie w okresie mej 6-letniej pracy w pasiekach doświadczalnych w Zagrobeli i Jaremczu, że syrop cukrowy, podany pszczołom jako pokarm zimowy, jest najlepszym pokarmem zimowym, a ilekroć zostawialiśmy pszczoły na samym miodzie, to zawsze mieliśmy gorsze lub całkiem złe wyniki. Stwierdził to także cały szereg poważnych, zagranicznych pszczelarzy, w swych doświadczeniach.

Przy przeglądzie skonstatowałem jedynie, że mam w pasiece 3 pnie z matkami trutowymi i 2 bezmatki, z których jeden zaperzył się silnie. Oczywiście, że obecność matek trutowych powinno się być zauważyć jeszcze we wczesnej jesieni; w pniach tych znalazłem przy przeglądzie jeszcze zeszłoroczne trutnie.

W pewnym stopniu dobry wynik zimowli, zwłaszcza przy pniach, zimujących na dworze, zawdzięczać należy także niezwykle łagodnej zimie tegorocznej; dość wspomnieć, że najniższa średnia temperatura wynosiła w styczniu r.b. — 4° C, w lutym — 6° C, zaś w 27 dniach marca najwyższa dzienna, średnia temperatura w cieniu wynosiła $+10^{\circ}$ C. Gdybyśmy mieli stale rokrocznie takie łagodne zimy, to zimowla stebnikowa byłaby wogóle zbędną; zimowla na toczku przy tej temperaturze średniej jest nawet dla pszczoły o wiele zdrowsza, lecz któryż, choćby najlepszy meteorolog, zdoła przewidzieć naprzód, co będzie?... Pszczelarze amerykańscy są też tego zdania, że, jeżeli w pewnej części kraju średnia temperatura w styczniu nie obniża się poniżej — 4° C, to zimowla stebnikowa jest tam zbędna.

W r. b. większa część naszej pasieki, bo w liczbie 86 pni, zimowała w stebniku; 10 pni w pięciu typach uli (po 2 pnie w każdym systemie) zimowało na toczku, dla celów doświadczalnych, jak również w tym samym celu zimowały 4 pnie w ulach słowiańskich, zakopane w ziemi. Stan pasieki przezimowanej na toczku i w ziemi jest przedstawiony na tablicy.

Stebnik w tym roku mieliśmy dobry, jakkolwiek był dość wilgotny. Temperatura utrzymywała się w nim od $+4^{\circ}$ C do $+2^{\circ}$ C. Szczególniejszą uwagę zwróciłem na to, aby stebnik zabezpieczyć dobrze przed dopływem mroźnego powietrza do wnętrza, gdzie zimują pszczoły. W tym celu urządziłem w nim przy wejściu dwie szczelne ko-

Pasieka doświadczalna w Jaremczu - Czepielowie.

Temperatura na dworze, w stebniku i w ziemi, oraz ubytek na wadze kontrolnej od 1/I do 28/II r. b.

Dzień miesiąca	S t y c z e ń				L u t y				UWAGA
	Temperatura			Ubytek na wadze w dkg.	Temperatura			Ubytek na wadze w dkg.	
	na dworze o 7 rano	w stebniku	w ziemi		na dworze o 7 rano	w stebniku	w ziemi		
1	-7 ⁰ C				-2 ⁰ C				
2	-2 " "				-2 ¹ / ₂ ⁰ " "				
3	-2 " "				-1 ⁶ / ₈ ⁰ " "				
4	-2 " "				-2 ⁰ " "				
5	-2 ¹ / ₂ ⁰ " "				-3 ⁰ " "				
6	-1 ¹ / ₂ ⁰ " "				-2 ¹ / ₂ ⁰ " "				
7	-3 ⁰ " "				+2 ⁰ " "				
8	-3 ¹ / ₂ " "				-5 ⁰ " "				
9	-3 ⁰ " "				-17 ⁰ " "				
10	-5 ⁰ " "	+3	+4	-55	-20 ⁰ " "	+3	+3	-58	
11	-15 ⁰ " "				-11 ⁰ " "				
12	-2 ¹ / ₂ ⁰ " "				-9 ⁰ " "				
13	-2 ¹ / ₂ ⁰ " "				-12 ⁰ " "				
14	-4 ⁰ " "				-7 ⁰ " "				
15	-5 ⁰ " "				-5 ⁰ " "				
16	-3 ¹ / ₂ ⁰ " "				-6 ¹ / ₂ ⁰ " "				
17	-2 ⁰ " "				-5 ⁰ " "				
18	-3 ⁰ " "				-4 ¹ / ₂ ⁰ " "				
19	-9 ⁰ " "				-5 ⁰ " "				
20	-12 ¹ / ₂ ⁰ C	+2 ¹ / ₂	+3 ¹ / ₂	-52	-14 ⁰ " "	+8	+2	-60	
21	-12 ⁰ C				-8 ⁰ " "				
22	-12 ⁰ " "				-6 ⁰ " "				
23	-10 ⁰ " "				-5 ⁰ " "				
24	-7 ⁰ " "				-1 ⁰ " "				
25	-1 ⁰ " "				-2 ¹ / ₂ ⁰ " "				
26	-5 ⁰ " "				-3 ⁰ " "				
27	-5 ⁰ " "				-1 ⁰ " "				
28	-4 ⁰ " "				-2 ⁰ " "	+3	+4	-50	
29	+2 ⁰ " "								
30	+3 ⁰ " "								
31	-2 ⁰ " "	+3	+5	-57					

W stebniku na wadze kontrolnej ustawiono 3 pne średnie w ulach związkowych, zimujące w 3/4 częściach na zapasach cukrowych.

mory, w których fale zimna załamały się i uniemożliwiły skraplanie się pary wodnej na ulach i plastrach. Stwierdziłem, co zresztą i sam Rost przyznaje w swej encyklopedji, że wilgoć naturalna ziemi nie szkodzi pszczołom zupełnie, pod tym jednak warunkiem, że ciepłota w stebniku będzie jednostajną i nie niższą od + 3⁰ C.

Wilgoć samego stebnika nie szkodzi

pszczołom i jedynie wtedy staje się zabójczą, gdy — przy wahaniu się temperatury — zacznie osiadać na ścianach uli i plastrach.

Zimując pasiekę w stebniku, zwrócić szczególną uwagę na dostateczną wentylację gniazd pszczelich, opierając się na teorii wentylacji gniazda podczas zimowli w ulu Czyński.

W tym celu wszystkie wkładki dolne

Pasieka doświadczalna w Jaremczu - Czepielowie.

Temperatura na dworze, w stebniku i w ziemi, oraz ubytek na wadze kontrolnej od 1/III do 29/III r. b.

Data	Temperatura			Ubytek na wadze w dkg.	U W A G I
	na dworze o 7 rano	w steb- niku	na dworze w dzień w cieniu		
1			+ 5 ⁰ C		pierwszy oblot pasiekę wydobyto z ziemi pszczoly znoszą obnoże
2			+ 6 ⁰ "		
3			+ 10 ⁰ "		
4			+ 12 ⁰ "		
5			+ 8 ⁰ "		
6			+ 6 ⁰ "		
7			+ 4 ⁰ "		
8			+ 5 ⁰ "		
9			+ 4 ^{1/2} C		
10			+ 6 ⁰ C	-65	
11			+ 8 ⁰ "		
12			+ 6 ⁰ "		
13			+ 3 ^{1/2} C		
14			+ 6 ^{1/2} "		
15			+ 8 ^{1/2} "		
16			+ 8 ⁰ "		
17			+ 7 ^{1/4} "		
18	+ 7		+ 20 ⁰ C	-55	wystawiono pasiekę ze stebnika Przegląd pni
19	+ 17		+ 25 ⁰ "		
20			+ 23 ⁰ "		
21			+ 8 ⁰ "		
22			+ 12 ⁰ "		
23			+ 15 ⁰ "		
24			+ 14 ⁰ "		
25			+ 21 ⁰ "		
26			+ 20 ⁰ "		
27			+ 4 ⁰ "		
28			-- 2 ⁰ "		
29			0 ⁰ "		

w ulach były wyjęte przez cały czas zimowli, a nawet kilka pni w ulach związkowych dla eksperymentu miało powałki zupełnie zdjęte; w zimowały one w najlepszym stanie.

Pięcioletnie doświadczenia, prowadzone przezemnie w pasiekach w Zagrobeli i w Jaremczu, dowiodły, że pnie, zimujące w ciepłych stebnikach, tylko wtedy zimują najlepiej, gdy pszczoły mają zapewniony pełny dostęp świeżego powietrza do gniazda. Dlatego też pasieka nasza, zimująca w ten sposób w stebniku, nie podległa, nawet w naj-

mniejszym stopniu, ani zaperzeniu, ani obsypaniu się, ani też zawilgoceniu.

Pnie, zimujące w ziemi w ulach słowiańskich w liczbie czterech, wyszły też zupełnie dobrze; zimowały one tam bez żadnego opakowania i z otwartymi zatworami. Same ule tych pni były nasiąknięte wilgocią, wewnątrz gniazda było jednak sucho.

Pnie, które zimowały na dworze (toczku), wyszły z zimowli równie świetnie, jak ze stebnika. Między pięciu systemami uli, które zimowały na dworze, a to: 2 w ulach słowiańskich, 2

Pasieka doświadczalna w Jaremczu - Czepielowie.

Stan pni doświadczalnych, zimujących w ziemi i na toczku.

System ula	Nr. pnia	Sposób zimowli	Przeгляд 23/III.		Pszczoly spadłe w dkg.	UWAGA
			Ilość ramek obśiadłych	Ilość ramek z czerwem		
słowiańskie futrowane	1	w ziemi	8	2	7	zakopano 4/XI wystawiono 3/III
"	2	"	7	3	8	
"	3	"	8	2	5	
"	4	"	6	2	6	
"	1	na toczku	7	2	3	
"	2	"	15	1	6	Pierwszy oblot 18/III
małopolskie futrowane	1	"	8	2	4	
"	2	"	6	2	5	
składane	1	"	6	1	4	
"	2	"	6	1	3	
Dańany futrowane	1	"	5	1	1 ¹ / ₂	
"	2	"	6	2	2	
Związkowe pojedyncze	1	"	8	2	2	opakowane matami i papą
"	2	"	8	3	2 ¹ / ₂	

małopolskich, 2 składanych i 2 w związkowych, opakowanych ciepło, sposobem amerykańskim, matami i papą, nie było w rezultacie przezimowania żadnej widocznej różnicy.

Jak widać na załączonej tablicy, na pierwszy plan pod względem ilości czerwiu wybiły się ule związkowe, lubo najgorzej składane. Ule związkowe, lekko zbudowane i małe, opakowałem po amerykańsku bardzo ciepło jeszcze w jesieni i tak przebyły świetnie zimę. Podczas przeglądu dnia 23/III pień Nr 1 posiadał 3 ramki czerwiu, a pień Nr. 2-gi 2 ramki czerwiu; inne pnie w ulach związkowych są również w dobrym stanie. Podczas przeglądu skonstatowałem tak silne ciepło wewnątrz tych uli, że wosk był całkiem miękki. Ul związkowy jest bardzo ciepły dlatego, że w swej małej formie da się w okresie wiosny bardzo łatwo i dobrze ucieplić i w ten sposób za-

trzymać jak największą ilość ciepła, drogo wyprodukowanego przez pszczoły.

Jak ważnym jest dobre chronienie gniazd pszczelich przed utratą w lasnego ciepła, świadczy fakt, że temperatura w ciepło opakowanym ulu związkowym, mierzona na jego powałce, wynosiła + 21¹/₂° C; natomiast na powałce ula nieopakowanego wynosiła tylko + 4° C, przy temperaturze na dworze 0°.

Dalszy wynik doświadczeń w tym kierunku podamy po okresie doświadczeń wiosennych*).

*) Tu nadmieniamy, iż poprzedni kierownik pasieki, Bolesław Soltys, otrzymał z uli związkowych złe rezultaty, lecz było to wynikiem karygodnego niedbalstwa z jego strony: pszczoły w tych ulach na wiosnę morzył głodem, trzymał zimno, a do tego rozdzierał gniazda, wkładając w środek czerwiu puste plastry, wskutek czego czerw zaziębiał się. Lecz nie tylko w ulach związkowych otrzymywał złe rezultaty, ale i w ulach

futrowanych słowiańskich i futrowanych Dandant'a, kiedy odchodził, pozostawił pszczoły w wielu wypadkach słabiutkie, obsiadające zaledwie dwie ramki, jak stwierdza sam p. Watzka, kiedy w jesieni odbierał tę pasiekę. Do osłabienia pni w ulach związkowych przyczyniła się jeszcze ta okoliczność, że już po głównym pożytku Soltys nadmierne rozroił pszczoły, tworząc z około 36 pni aż 24 roji, z których jednego zaraz w sierpniu zamorzył głodem na śmierć.

Nie wspominalibyśmy tu o tej smutnej

historji, gdyby nie fakt, że Soltys, usunięty ze stanowiska kierownika pasieki, do czego przyczyniły się głównie jeszcze inne okoliczności, których tu przytaczać nie chcemy, aby do reszty nie kompromitować go publicznie, z zemstą zaczął ogłaszać różnego rodzaju zarzuty, skierowane pod adresem Małop. Tow. Rolniczego, jakoteż i redaktora „Bartnika Post.“. Znana jest historia, że parobek, którego gospodarz wyrzucił za różne przewinienia, nigdy o swym gospodarzu nie będzie się pochlebnie wyrażał.



KAROL BATSCH, *Lwów.*

O PSZCZOŁACH TRUTÓWKACH I O NAPRAWIE PNIA.

Jeżeli w jakikolwiek sposób matka zginie w ulu albo z przegry nie wróci, co się nieraz zdarza, a pień nie ma młodego czerwiu do założenia mateczników ratunkowych, to po 10 lub 14 dniach pszczoły wybierają z pomiędzy siebie kilka pszczół, które karmią osobnym pokarmem, jak matkę. Pszczoły te są w stanie znosić jajeczka, ale tylko więcej trutówek, niż jedna, o czym wiem z własnego doświadczenia, albowiem przed paru laty złapałem na gorącym uczynku aż 15 trutówek, składających jajeczka.

Naprawa takiego pnia zapomocą przenoszenia ula poza pasiekę i zmiatania pszczół z ramek na prześcieradło lub na ziemię, nie zawsze się udaje, lubo wymaga wiele czasu i pracy, bo trutówki wylatują z ula wraz z pszczołami i wracają z niemi zpowrotem. Za lepszy sposób, jeżeli chodzi o naprawienie pnia, uważam odłączenie pszczół pracujących od trutówek. W tym celu wybieram z ula większą połowę ramek, przeważnie przez trutówki zaczerwionych, i zmiatam pszczoły z tych ramek napowrót do ula, a ramki wstawiam do próżnego ula. Po jakimś czasie, gdy wszystkie pszczoły weszły do ula, ul

ten wraz z trutówkami przenoszę jak najdalej od pierwotnego miejsca postoju. W miejsce ula przeniesionego stawiam ul z próżnemi ramkami. Z silnego pnia wyjmuję jedną lub dwie ramki z czerwiem i wstawiam w środek gniazda (ale bez matki) dla założenia mateczników. Jeżeli mam matkę zapasową, to daję ją do ula w klęczce na 24 lub 48 godzin. Pozostałe pszczoły z trutówkami łączę z innym pniem, a to przed wieczorem albo po 24 godzinach.

Sposób drugi: stawiam jedną ramkę z młodszym czerwiem i z silnego pnia zmiatam z kilku ramek młode pszczoły, które zakładają mateczniki i nie pozwalają ich rozgryźć. Próba ta też mi się udawała. Zdarza się nieraz, że — z powodu słabej siły jednego pnia — łączymy go z drugim. Przez nieumiejętne łączenie tracimy zamiast jednego, dwa pnie, a to z tego powodu, że w jednym ulu mamy mniejszą siłę z matką, a w drugim większą, ale bez matki. Z tego wynika, że nie należy łączyć pnia słabego z matką z pniem silnym bez matki, ponieważ w ulu tym mogą się znajdować trutówki, pień więc taki matki nigdy nie przyjmie. Jeżeli uczynimy przeciwnie, łącząc pień bez

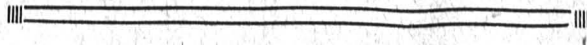
matki z pnem z matką, którą weźmiemy na 48 godzin do klatki, to wypadnie korzystniej. Pszczoły w obcym ulu są bojaźliwe i nie mają odwagi, jak w swoim ulu, rzucić się na drugie z matką. Jeżeli wiemy, że w ulu tym znajdują się pszczoły trutówki, to przed połączeniem postąpimy, jak wyżej, przedstawiając ul dla odłączenia trutówek od pszczół roboczych.

Drutowanie sztucznej węzy.

Przepisy powiadają, aby w kwietniu lub maju nie wstawiać pszczołom podczas rozszerzania gniazda ramek ze starą i spleśniałą pierzgą, bo przyczyniamy im długotrwałej i mozolnej pracy; dlatego też należy tę spleśniałą pierzgę wyskrobać do dna.

Podobnie ma się sprawa i z drutowaniem węzy: pszczoły usiłują ją koniecznie usunąć, tępiąc sobie przytem szczypczyki. Z tego powodu radzę wtapiać do węzy białe nitki: one zastępują w zupełności druciki. Kto ma ręczną praszkę, ten może podczas odlewania węzy wtopić 2 lub 3 nitki, co jest bardzo praktyczne, ponieważ tych nitek nie widać i pszczołom wcale nie przeszkadzają, a węża się nie rwie, ani nie wyciąga.

Do smarowania prasy najlepiej używać wody miodowej. Ażeby otrzymać dobry płyn miodowy, należy zmieszać $\frac{1}{4}$ l. miodu z 1 l. wody i $\frac{1}{8}$ l. spirytusu denaturowego. Taka ilość wody miodowej wystarczy do odłania około 10 kg sztucznej węzy. Mydlnia do smarowania nie należy używać.



BIBLIOGRAFJA PSZCZELARSKA.

J. Guderska. Pasorzyty pszczoły i roju. Nr. 3 Biblioteki *Pszczelnictwa Polskiego*. Warszawa, 1929. Nakładem *Pszczelnictwa Polskiego*, str. 24, 8^o.

Po krótkich »uwagach ogólnych« autorka omawia następujące pasorzyty: 1) *Nosema apis*, 2) Ameba pszczela (*Malpighamoeba mellificae*), 3) *Mermis albicans*, 4) *Acarapis Wood* 5) Wszolinka trutnówka (*Braula coeca*), 6) Garbatka pszczela (*Hypocera Incrasata*), 7) Maik czyli Olejnica (*Meloö*), 8) Wachlarka czarna (*Galleria atterrima*), 9) Motylka zwykła (*Galleria mellonella*) i Motylczka mała (*Achroea grisella*), 10) Barciel pszczeli (*Trichodes apiarius*).

W kilkuwierszowym zakończeniu podręcznika autorka wspomina o tem, że wśród owadów istnieją jeszcze inne pasorzyty i szkodniki pszczół, z których przykładowo wylicza: osy, mrówki i trupią główkę, lecz o nich nie pisze, gdyż »owady te nie są związane z życiem pszczoły, czy też roju«. Zdaje też

sobie autorka sprawę z tego, że, podane przez nią wiadomości, zawierają luki i braki, gdyż biologja tych pasorzytów dotąd nie jest należycie zbadana. Rozprawa kończy się wykazem używanej literatury.

Ponieważ rozprawka ta ma niezawodnie być podręcznikiem, bo chyba dlatego wydała ją Biblioteka *Pszczelnictwa Polskiego*, posiada ona ten zasadniczy błąd formalny, że ani na początku, ani też na końcu nie ma zupełnie spisu rzeczy, tak, że książeczkę trzeba strona po stronie przewertować, aby się dowiedzieć, co i gdzie jest opisane.

Przeważnie na podstawie literatury obcej autorka przedstawiła dość dobrze biologję powyższych pasorzytów, oraz ich znaczenie dla życia pszczoły. O własnych spostrzeżeniach i doświadczeniach autorka wspomina tylko poniekąd ubocznie tu i ówdzie, boć są to rzeczy naogół dość trudne. Pożądaniem byłoby może, wedle mego zdania, gdyby

ta praca zawierała nieco więcej krytycyzmu, bo wtedy byłoby można, przypuszczam, niektóre rzeczy, nieustalone jeszcze należycie, opuścić bez szkody, a może nawet z pożytkiem dla podrecznika, który chyba przeznaczony jest dla pszczelarza praktycznego, mało w rezultacie troszczącego się o kwestje czysto naukowej natury.

Mało, zdaje się, autorka jest obeznana z entomologią i jej słownictwem, gdyż gąsienicę nazywa «larwą», rożki, «czułkami», rzędy owadów tu i ówdzie «grupami». Zapominając o stadium jałowem, twierdzi, że chrząszcze mają 3 stadja rozwojowe; żywiciela pasorzyta nazywa «gospodarzem», tłumacząc dosłownie z niemieckiego »Wirt»; przedplecze jest »tarczą szyjową» itp.

Bardziej jeszcze razią fatalne nieraz błędy stylistyczne, jak: «otoczony jest przy pomocy grubej otoczki», zamiast: »pokryty grubą otoczką»; »Nosema na stadium spory», zamiast: «w stadium spory»; »rurki wydalnicze», zamiast; «wydzielnicze», które przecież nie mogą

mieć 30—40 mm czyli 3—4 cm (naczynia Malpighiego). Trafiają się też całe zdania, które mają fatalną stylizację, jak np.: »Co do tego, jakim sposobem dostaje się do ula, nie jest dotąd wiadome», albo »Zaopatrzone w 4 pary odnoży, cecha charakterystyczna pajęczaków, pokryta jest znaczną ilością szczeci, różnej długości». Inne zdania stają się niezrozumiałe z powodu opuszczenia słów, np.: »Z jajeczek, złożonych na wiosnę, mamy owady (kiedy? przypisek autora), które następnie składają jajeczka, przeznaczone na zimowanie», a kilka wierszy dalej: »głowa i przednia część tułowia jest barwy zaopatrzone w linję białą». O wszolince autorka twierdzi na str. 10: «Samiec różni się też budową odwłoka», a na str. 11: «Wogóle obie płci nie różnią się zasadniczo w budowie ciała».

Są to więc przeważnie rzeczy, które przez przeczytanie pracy przed oddaniem jej do druku lub nawet w korekcie można było łatwo usunąć.

Prof. A. Kozikowski.

JULJAN LUBIENIECKI — POLAKIEM.

Niektórzy redaktorzy czasopism pszczelarskich rusińskich (ukraińskich) wszczęli alarm, że Julian Lubieniecki, nestor pszczelnictwa polskiego, nie był Polakiem, lecz «ukraińcem». Puszczono te fałszywe wieści w świat i to z wielkim hałasem, a nawet wybito podobizny z podpisem: *Julian Lubienieckij* (sic!).

Aż tu tymczasem zjawia się wnuczka rodzonej siostry J. Lubienieckiego, starszka 70-letnia, i z żalem oświadcza: «Jakto — to mego dziadka zrobili ukraińcem! Przenigdy na to się nie zgodzę! Oto dokumenty, świadczące niezbicie o polskości mego kochanego dziadka», i wręczyła nam różne dokumenty i przedmioty, będące niegdyś własnością J. Lubienieckiego. Ponieważ

szerzej na temat powyższy napisze nasz współpracownik, ks. Kranowski, przeto na razie zamieszczamy tylko testament ojca J. Lubienieckiego, w którym wspomina o swym synu Julianie, jakoteż odbitkę fotograficzną jego testamentu w oryginale.

Niemcy chcieli nam zabrać ks. Dzierżoną, Rusini znów Lubienieckiego. Znaczyliśmy, że znaleźliśmy więcej cennych pamiątek po naszym nestorze, a nawet jego oryginalne ule snozowe, znajdujące się obecnie w Busku pod Lwowem. Prócz tego wpadły nam w ręce listy, dotyczące się założenia Sekcji pszczelarskiej przy Towarz. Gospodarskiem we Lwowie i inne dokumenty, oraz listy w sprawie przyjmowania kandydatów do szkoły pszczel-

niczej w Przemyślanach, którą Lubie- a która wydała tylu znakomitych pszcze-
niecki prowadził przez szereg lat, larzy polskich ! rusińskich.

Copia Simplex



Testament. W imię przenajświętszej Trójcy sobie podług
rymsko chrześcijańskiego, katolickiego obowiązku przy zupełnie
zdrowym pomimo cielesnej słabości będąc rozumie, to ostatniej
mojej Woli rozporządzenie, i proszę tak wszelkiego sądu jako
niech, moich przyjaciół, by takowe ostatniej Woli mojej życzenie
zachować y wypełnić. — Naprzód dziękuję mojej mał-
żonce Katarzynie z domu Janickiej za wierną miłość y stałą przy-
chilność, którą ku mnie przez cały czas naszego 18. letniego po-
życia zachowała y polecać iey sptodzone w naszym małże-
stwie troje dzieci, to jest: Juliana, Feliksa y Maryannę, aby ich
tak zawsze, iak dotąd troskliwie kochała. — Ponieważ zaś

COPIA SIMPLEX.

TESTAMENT.

«W imię przenajświętszej Trójcy
robię podług rymsko chrześcijańsko
katolickiego obowiązku przy zupełnie
zdrowym pomimo cielesnej słabości
będąc rozumie, to ostatniej mojej woli
rozporządzenie, y proszę tak wszelkiego
sądu jako wszystkich moich przyjaciół,
by takowe ostatniej woli mojej życze-
nie zachowywać y wypełnić ra-
czyli. Naprzód dziękuję mojej mał-
żonce Katarzynie z domu Janickiej za
wierną miłość y stałą przychilność,
którą ku mnie przez cały czas naszego
18-letniego pożycia zachowała y pole-
cam iey sptodzone w naszym małże-
stwie troje dzieci, to jest: Juliana, Fe-
liksa y Maryannę, aby ich tak zawsze,
iak dotąd troskliwie kochała. — Ponie-
waż zaś wczasie naszego pobrania się

żadne z nas obojga nigdzie majątku
nieposiadało, i to wszystko trochi, co
się zostaje, zobopólnej podczas naszego
pożycia staranności pozostało, doczego
najwięcey moja małżanka przez swoje
niesatygowaną czynność się przyczyniła,
mam to sobie z wdzięczności ku niej
za obowiązek cały mój majątek iey
zapisać y iey na mocy prawa darem
darować y do zupełnego iey zarządze-
nia zostawić, wszystko co się tylko po-
zostaie wszelkiego nazwiska, iako też
także znajdujący się w mieście Busku
Grónt in libris hereditatum Tomo III^o
a pag: 278 ad pag 279 Nro Exhibiti
75. — Currens 978. wpisany y intabu-
lowany dtto 29. gbris 810 ze wszyst-
kimi zabudowaniami y sprzętami do-
mowemi y gospodarskimi & &. Na

którym gróncie moja małżanka razem zemną w Magistracie Buskiem iest in-tromittowana, iako to wszystko iey zupełną iest własnością. — To iest moiey ostatniey woli życzenie, które ia w przytomności tu podpisyanych świadków y przyjaciół otworzyłem y własną ręką podpisałem. Datum Kadłubiska 15^o

Yuliy 819 Roku Grzegorz Lubieniecki manu propria. Yako świadek przytomny Testamentu podpisuję: Franc. Jawer Doliński. Yako świadek przytomny podpisuję Joh. Kuczyński. Jako świadek przytomny podpisuję Gontramy Pikulski. Jidet Dominium Jasienów 2-do Obris 819. J. Sienkiewicz.«

Wspomnienie pośmiertne.

Ś. p. Andrzej Turkuł.

Dnia 7 grudnia ub. r. zmarł w Książniczkach pod Krakowem śp. Andrzej Turkuł w 74 r. życia. Zmarły był gorliwym miłośnikiem pszczół i propagatorem postępowego pszczelnictwa wśród włościan. Będąc księgarzem przez długi czas w Warszawie, uczęszczał pilnie na wykłady pszczelarskie, gdyż marzył zawsze o tem, aby mieć kiedyś swój kawał ziemi, i urządzić sobie pasiekę. Marzenie Jego stało się rzeczywistością: w r. 1913 osiada w Zagórzycach, pow. Miechów, i tu

urządza sobie pasiekę, której oddaje się z całym zamiłowaniem. W r. 1927 sprzedaje Zagórzycę i przenosi się do Książniczek, gdzie pasieka Jego ma lepszą okolicę i cieszy się korzystnymi warunkami dla pszczółek. Niestety, niedługo cieszy się rozwojem swej pasieki, znanej na całą okolicę, gdyż w grudniu r. ub. po krótkiej chorobie kończy pracowity żywot, mogący służyć za wzór dzielnego działacza na polu pszczelnictwa.

Cześć Jego pamięci!



Isaje koło Turki n/Str.

Jak samouk gospodarzył w pasiece.

W r. 1928 zgłosił się do mnie gospodarz Ołeksą H. z prośbą, bym mu sprzedał kilka pni pszczół. Wiedząc, że on nie umie chodzić koło pszczół, odmówiłem jego życzeniu, motywując odmowę tem, iż nie mogę dopuścić, by moje pszczoly dostały się w złe ręce, a za takie uważam jego nieumiejętność. Zaproponowa-

łem mu, by przez lato przychodził do mej pasieki, a będę go bezpłatnie pouczał; kiedy zaś przekonam się, iż potrafi prowadzić pasiekę, to nie sprzedam, ale podaruję mu 1 iub 2 roje. Ołeksą, obrażony tą odmową, powiedział, że umie chodzić dobrze koło pszczół, bo przed wojną pomagał ks. proboszczowi wytrząsać miód na miodarce.

To powiedziawszy, odszedł i udał się do sąsiedniej wsi Turzego, gdzie kupił

2 silne pnie i zrobił zaraz 2 oblegry. Następnie zrobił sobie sam miodarkę. Wówczas był rok dość dobry, więc miał w ramach dosyć miodu, który młynkował całe lato i wypróżnił zupełnie ramki. Skutek tego był taki, że pszczoły nie mogły przyjść do siły. Nadomiar złego, przy obmiataniu pszczoł z ramek, branych na miodarkę, stracił przez nieuwagę w jednym pnium matkę, w jednym zaś oblegrze matka zginęła przy oblocie podczas przegry. Na zimę puścił 4 pnie

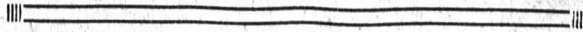
bardzo słabiutkie, w tem 2 bezmatki, z zapasem po 3 - 4 kg miodu.

Na wiosnę ani jeden pień nie wyszedł, chociaż zimował je w piwnicy; nieszczęście to tłumaczy ostrą zimą.

W r. 1929 kupił znowu 1 rój, zrobił obleger i puścił w zimę 2 pnie; jak je zaopatrzył, nie wiem, ale przypuszczam, że będzie ten sam skutek, co przedtem.

Takie to są skutki uporu, zarozumiałości i nieuctwa!

Hipolit Sozański.



Pczelowód Praktyk

grudzień, 1929

A. F. Gubin zastanawia się nad ucieplaniem uli i wentylacją. Dowodzi, że ul powinien być dobrze ucieplony, bo jeśli nie jest ucieplony, to ciepłe powietrze — w zetknięciu z zimną ścianą ula — powoduje skroplenie pary wodnej i wytwarza wilgoć. Twierdzi, że, dla dobrej zimowli i dla umożliwienia wentylacji gniazd, powinny być dwa otwory: jeden górny, drugi dolny: dolny może zastępować oczko, a górny trzeba zrobić w powałce, aby zabezpieczyć przepływ świeżego powietrza dolnym, a odpływ zepsutego górnym. Otwory te winny mieć, każdy, od 5—10 cm², stosownie do siły pnia

H. Pankow opisuje, wprowadzone w Sowietach, kursy korespondencyjne z zakresu pszczelnictwa, na które zapisało się około 1.200 uczniów. Opłata za kurs wynosi 12 rubli. Dowiadujemy się dalej, że pszczelarze zakładają tam zbiorowe pasieki ze wspólnymi narzędziami i wspólnym stebnikiem.

Wł. Krutczenski — w artykule o walce z motylicą — twierdzi, że wszelkie środki chemiczne, stosowane

przeciw niej, są dla przeciętnego pszczelarza niedostępne, i radzi w tej walce posługiwać się samymi pszczołami. Do tego celu należy mieć w pasiece pnie silne. Autor ma u siebie ule Handa, składające się z niewielkich korpusów, stawianych jeden nad drugim, Plastry przechowuje w nadstawkach, postawionych nad silnemi pniami. (U nas, w Polsce, będzie bardzo dobrze, przechowywać po pożytku plastry w nadstawkach uli związkowych, które wraz z plastrami kładzie się na gniazdach pni silnych). A. A. Andruszenko w artykule: «Jak zmieniam matki», podaje zupełnie nowy sposób zmiany matek, przy którego zastosowaniu matki można zmieniać z bardzo małym zachodem ze strony pasiecznika. Autor wyhodowuje kryte mateczniki, które następnie wycina i wstawia w środek gniazda pniom, które mają już stare matki. Mateczniki te dojrzewają w pnium, do którego zostały dodane. Z mateczników wychodzą młode matki w obecności starej, i w jej obecności zapładniają się, poczem pszczoły matkę starą usuwają.

Nie wszystkie jednak mateczniki bywają przyjęte: około 25% pszczoły zgrzają, lecz tym podkłada się nowe

mateczniki. Są jednak pnie, które — mimo kilkukrotnego założenia mateczników — nie przyjmą ich; pnie takie mają zwykle jeszcze płodne matki i nie potrzebują ich zmiany. Stosując ten sposób, należy stare matki zniszczyć czemkolwiek, aby móc następnie skostatować, czy matka jest zmieniona.

Sposób ten jest dobry dlatego, że:

1) nie trzeba bawić się odbieraniem matek, dodawaniem innych i pilnowaniem, czy matka zapłodniła się;

2) czerwienie matki starej trwa aż do zapłodnienia się młodej, niema więc ryzyka ze zmianą matek.

Byłoby bardzo dobrze, gdyby nasi pszczelarze wypróbowali ten nowy, niezrównany sposób »samozmiany«, przeprowadzanej przez same pszczoły z inicjatywą pasiecznika i aby o wyniku tych doświadczeń powiadomili czytelników *Bartnika*.

Pczelowodnoje Dieło

grudzień, 1929

P. Sałamatow omawia plan rozwoju pszczelnictwa rosyjskiego. Piśze, że pszczelnictwo rosyjskie musi być tak rozwinięte, aby ani jedna kropla miodu nie zmarnowała się w przyrodzie, i aby każdy kwiatek, potrzebujący zapylenia, mógł je otrzymać. Dowiadujemy się, że obecnie w Rosji sowieckiej jest 5,000.000 pni, a wartość miodu, produkowanego corocznie, wynosi 50.000.000 rubli.

W planie gospodarczym na przyszłość jest proponowane podnieść stan pszczelnictwa do 24,000.000 pni.

W najbliższym czasie mają tam powstać wielkie pasieki przemysłowe, zorganizowane na sposób amerykański, liczące po kilka tysięcy pni. Pasieki te będą zakładane w ilości od 100—150 pni. Już w r. b. w najmłodniejszym miejscu państwa sowieckiego ma być założona olbrzymia pasieka przemysłowa, składająca się z 5.000 pni.

M. Michajłow rozwodzi się nad ustanowieniem najlepszej metody do

gospodarzenia w pasiekach przemysłowych. Chodzi tu przede wszystkim o system gospodarski, przy którym pracowałoby się w pasiece wedle szematu, aby jak najmniej zużywać czasu przy przeprowadzaniu prac w pasiekach wielkich, a prowadzić je jak najlepiej, celem osiągnięcia maksimum dochodu. Tu zaznaczyć należy, że może nigdzie tak, jak na naszym Podolu, gospodarka pszczelna prowadzona jest ściśle wedle potrzeby, którą możnaby nazwać metodą przemysłową.

T. Taranow opisuje doświadczenia, czynione w stacji doświadczalnej w Charkowie, nad tem, jak wielkim powinien być mostek przed oczkiem, aby pszczoły nie traciły czasu. Zbadano, że mostek ten nie powinien być szerszy nad 10 cm i nie dłuższy niż samo oczko.

Pasicznyk, grudzień 1929 r.

Płyn Frow'a przeciw akarinozie.

(Referat L. Illingworth'a (Anglja) na międzynarodowym Kongresie *Apis Club'u* 10/VIII 1929).

Akarinozę, która niszczy w Anglii najwięcej pszczoł, spotyka się i w innych krajach.

W ostatnich latach znaleziono ją też i w Tule. Na ziemiach ukraińskich jeszcze nie słycać o tej chorobie, ale to nie wyklucza, żeby jej nie było. Chorobę tę wywołuje mały kleszcz, t. zw. *Acarapis Woodi*, który żyje w przednich tchawkach piersiowych (*tracheach*).

Wiadomą jest rzeczą, że tam, gdzie ta choroba najbardziej się sroży, starano się najwięcej o to, żeby znaleźć lek na jej zwalczanie.

Tu podam jeden sposób kuracji, który zbadano, wypróbowano, i którego używa się w Anglii, a zweryfikowano go też i w Szwajcarii.

Preparat ten, zwany płynem Frow'a, który niszczy kleszcze *Acarapis Woodi*, może sobie zrobić każdy, według następującej recepty:

2 części (na wagę) *nitrobenzolu*,
2 " " " " zwyczajnej benzyny, używając do aut, 1 część (na wagę) t. zw. *safrol öl* (olejek safrolowy?),

Płyn ten, trujący, może wybuchać, i ma ostrą woń. Kiedy jednak obchodzimy się z nim ostrożnie, to on dla matki i miodu jest nieszkodliwy. Wielka jego porcja niszczy nie tylko owe kleszcze, ale i pszczoły. Używać go można w każdej porze roku, ale najlepiej późno w jesieni, gdzieś w drugiej połowie października, a u nas może trochę wcześniej. Największym niebezpieczeństwem przy tej kuracji pszczoł jest napad złodziejek, bo pszczoły popadają podczas niej jakby w zamroczenie jakie i nie potrafią się obronić. Musi więc bronić ich sam pasiecznik póty, aż pojawią się pszczoły, pilnujące oczka.

Autor w dalszym trakcie swej rzeczy podaje, w jaki sposób postępuje się owym płynem, którego jednak tu już nie będę przytaczał.

Tak postępuje się codzień, przez 8 dni. Ostatnią porcję zostawia się w ulu 3 dni. W ten sposób cała kuracja trwa 10 dni. Tego czasu jest dosyć, żeby zniszczyć chorobę, a jeśli czasem spotyka się jeszcze pszczoły z kleszczami w narządach oddechowych, to nie trzeba się tem niepokoić, gdyż są to tylko trupy.

Rozumie się, że codzień, przez czas całej kuracji, trzeba zgietym drutem albo jakimś innym przyrządem powyciągać z ula wszystkie spadłe pszczoły.

Lepiej jest leczyć, kiedy pień nie jest jeszcze bardzo zarażony. W miarę, jak zwiększa się procent pszczoł chorych, kuracja staje się trudniejszą, skutkiem następujących przyczyn: pszczoły popadają pod wpływem gazów, żeby tak powiedzieć, w śpiączkę i pień taki nie może korzystać z pożytku; pszczoły z innych uli łatwiej napadają i zabierają wszystkie zapasy miodu z pnia chorego; czerw ginie, choć nie wiadomo, z jakich przyczyn: skutkiem trucizny, czy też z głodu?... Ale, nie oglądając się na to, żeby nie dopuścić

do dalszego szerzenia się zarazy, można przeprowadzać kurację i w lecie, jednakże pod tym warunkiem, żeby czas kuracji przedłużyć do 12 dni i żeby co drugi dzień dawać porcję nie 8, ale 6% (?) płynu. Lecząc tak, zniszczymy te kleszcze, a czerw zdrowy ostanie się.

Kończąc swój referat, Illingworth zwrócił się do wszystkich z prośbą, ażeby każdy, kto może, sprawdził u siebie również ten sposób leczenia.

J. D(rabaty)
Berlin — Dąblem

„La Colmena“

styczeń, 1929 r.

Bilans roczny.

Czasopismo to, organ «Narodowego Związku pszczelarskiego» wychodzi w Madrycie już rok 8-my, a za dewizę obrało sobie następujące zdanie: *vade ad apem et discite sapientiam* (idź do pszczoły i ucz się mądrości).

Jesi rzeczą niewątpliwą, że tak hodowla pszczoł, jak i konsumpcja miodu w Hiszpanji z roku na rok wzrasta coraz bardziej, choć nie można powiedzieć, żeby ten wzrost postępował szybkim tempem.

Wyż wspomniany związek pszczelarski otrzymał od rządu skromną subwencję w postaci 15 tysięcy pesetów, co jest prawie niczem wobec tego, co rząd łoży na uprzywilejowane jedwabnictwo, które miliony kosztuje budżet; małe wsparcie otrzymała też szkoła pszczelarska w Mendicoechea (*Escuela de Apicultura de Mendicoechea*), z której, jak dotychczas, wyszło już około 50 dzielnych instruktorów, rozsypanych dziś po wszystkich zakątkach kraju.

Praca związku naczelnego postępuje jednak powoli, a to z tej przyczyny, że brak uczciwej współpracy ze strony pszczelarzy, którzy, zaszyli sprzeważnie w swych pasiekach, radziły tylko krytykować, ale nie chcą wziąć na swe barki odpowiedzialności, ani też nie chcą przyczynić się w tym kierunku

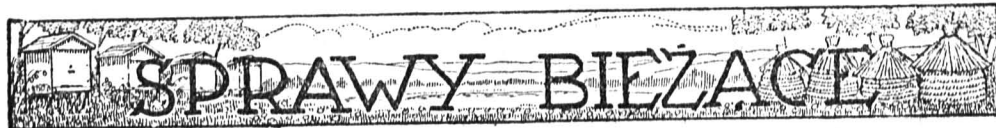
swemi zdolnościami i swą wiedzą. Ażeby osiągnąć wytknięte cele, trzeba nieraz wkładu pieniężnego, a tu, choć o uszy obijają się często głosy o potrzebie i pożytku Związku pszczelarskiego, jednak większość zaniedbuje się z nadesłaniem należnej kwoty za prenumerowane pismo Brak rażący jest też zrozumienia potrzeby organizowania się i solidarności. Skutkiem zaś tego wszystkiego jest, że obcy miód zalewa rynki zbytu tamtejsze podobnie, jak to na miejsce i co się tyczy owoców pochodzenia amerykańskiego (Floryda, Kalifornia). Czasy się zmieniają i trzeba się dostosować do ewolucji, świat ogarniającej, która przecież nie może oglądać się na jakąś tam grupę pasieczników.

Mając pomoc z jednej strony, a zwalczając różne trudności po drugiej stronie, zastępca skarbnika związku: Angel Sainz Ezquerro ukończył szczęśliwie przegląd bogactwa apilogicznego w Hiszpanji, względnie statystykę; kosztowało go to dużo pracy i wydatków, ale jest to rzecz już prawie całkiem dokładna, a także i tańsza od podobnych, dotychczasowych elaboratów. W pracy,

tyczącej się propagandy pszczelarstwa, wyszczególnili się przede wszystkim: kierownik szkoły ludowej Ign. Snarez Somonte i inspektor Augustyn Nogues; pocieszającym objawem jest też coraz ściślejsza współpraca pszczelarzy z agronomami i leśnikami. Dzięki zaletom i rekomendacji miodu ze strony uczonych, konsumpcja jego wzrasta się coraz bardziej wśród wszystkich warstw społecznych; niestety, nie wszyscy dbają o to, żeby czysty miód na sprzedaż posyłano.

W Kantabryi dzielnie spisuje się zwłaszcza w pracy organizacyjnej, Paweł Lastra, w Nawarze L. Lacasia, a w Kastylii P. Morcillo. W Asturji wyszczególnia się K. Flores, a w okręgu Walencji dużo mogą zrobić: znakomity Choromelli, Van Gorkum, Ros, Bertan i inni. Naczelny Związek tylko wtedy będzie silny, jeśli dopiszą prowincjonalne związki i zrzeszenia.

Autor J. Carrasco kończy swą rzecz życzeniem, aby rok następny bardziej obfitował w dobre czyny, aniżeli w piękne zamiary.



Z życia Towarzystw.

Sprawozdanie ze Zjazdu Delegatów Związków Pszczelniczych, odbytego w Warszawie, dnia 16 III 1930, w lokalu N. Z. O. P. przy ul. Wielkiej 14.

Zebranie zagaił prezes N. Z. O. P. p. Wł Jankowski. Na sali było obecnych 18 delegatów, reprezentujących następujące Organizacje Pszczelnicze: Małopolski Związek, jak również Tow. Rol. we Lwowie, reprezentowali pp.: Dr. Szymański i L. Weber; Wielkopolski Zw.

Tow. Pszczel. i Wielkop. Radę Rolniczą repr. p. W. Widera; Pomorski Zw. Tow. Pszczeln. repr. pp.: Zawodziński, Kozikowski i Łuczkowski. Przez kilku delegatów były reprezentowane również mniejsze zrzeszenia, jak: Związek Śląski, Okręgowe Tow. Warszawskie; poza tem byli obecni delegaci lokalnych Tow. pszczelniczych. Centralne Towarzystwo Organizacji i Kółek Rolniczych było reprezentowane przez p. Błaszczyka, Min. Komunikacji przez p. Rembałskiego.

Na zapytanie jednego z delegatów, kto ma prawo głosowania, oświadczyła większość obecnych na sali, że głos stanowczy mają tylko obecni na sali delegaci, bez względu na liczebność reprezentowanych przez siebie organizacji, powołując się przytem na statut Naczeln. Zw. Tow. Pszczelniczych z roku 1925. Wobec takiego stanu rzeczy prosił prezes N. O. Z. O. P., aby dla dobra organizacji i uniknięcia tarć dążono do kompromisów i ustalenia zgodnych uchwał, podkreślając, że tylko zgodne uchwały mogą przyczynić się do uzdrowienia i polepszenia stosunków N. Z. O. P.

Na przewodniczącego zebrania wybrano prezesa Związku Pom. p. Zagwoździńskiego. Na wniosek delegata Wielkopolskiego Zw. Tow. Pszczeln, stwierdzono następującą liczebność poszczególnych organizacji, jakie reprezentują obecni na sali delegaci:

Małopolski Zw. Pszczeln.	3600 czł.
Wielkopolski	2492 »
Pomorski	500 »
Warszaw. Okręg. Tow. Pszczel.	300 »
Łąski Związek	300 »
Mławskie Okr. Tow. Pszczel.	180 »
Kilka Tow. lokalnych razem	około 100 »

Ogólna liczba członków, reprezentowana przez delegatów, wynosi około 500. Zaznaczyć należy, że w C. T. O. K. R. w poszczególnych sekcjach są organizowane liczne rzesze pszczelarzy na terenie b. zaboru rosyjskiego), których liczby delegat, p. Błaszczyk, bliżej nie określił.

Pierwszy punkt programu: odczytanie protokołu z poprzedniego zebrania we Lwowie, z dnia 24 XI 29, został załatwiony w ten sposób, że po odczytaniu protokołu i przyjęciu kilku drobnych poprawek został przyjęty do wiadomości.

W punkcie drugim: sprawozdanie działalności N. Z. O. P. od czasu ostatniego Zjazdu Delegatów we Lwowie, z wnioskiem o likwidację N. Z. O. P. i utworzenia nowej, naczelnej organizacji, zrezygnowano z odczytania sprawozdania, ponieważ było ono już ogłoszone w Bartniku Wielkopolskim, i znane

jest obecnym na sali. W trakcie dyskusji nad sprawozdaniem, mimo przyjęcia protokołu Zebrania Delegatów we Lwowie, zgłosił delegat Związku Pomorskiego, p. Kozikowski, wniosek, aby Zebranie to uznać jako nieważne i nieobowiązujące. Wniosek ten przyjęto większością głosów delegatów Związku Pomorskiego i drobnych zrzeszeń, przeciw głosom delegatów Małopolskiego i Wielkopolskiego Związku, Towarzystwa Mławskiego, przedstawicieli C. T. O. i K. R. i Towarzystwa Rolniczego we Lwowie, tudzież członków Zarządu N. Z. O. P. Stało się, że delegaci najpoważniejszych Związków, mających razem 6300 członków, zorganizowanych przy poparciu przedstawicieli dwóch poważnych organizacji rolniczych, jako też członków Zarządu N. Z. O. P. zostali zmajoryzowani przez kilkunastu delegatów zrzeszeń drobniejszych, których łączna liczba członków wynosi zaledwo 1200, dokumentując swoje istnienie przeważnie tylko na Zjazdach w kierunku, bądź co bądź negatywnym.

Przedstawiciele Związków Małopolskiego i Wielkopolskiego, którzy, wystąpi na podstawie swych statutów, stanowili bezwzględną większość głosów prawomocnych, opuścili zebranie. Z opuszczającymi zebranie zsolidaryzowali się członkowie Zarządu N. Z. O. P.: prezes Wł. Jankowski, Dr Szymański i Dis (który jest również członkiem krakowskiego Związku Pszczelarzy) i przedstawiciel C. T. O. i K. R. p. Błaszczyk i ci również opuścili salę.

W ten sposób Związek Pomorski, poparty przez przedstawicieli drobnych zrzeszeń, prowokacyjnym i nieuzasadnionym wysłapieniem rozbił Zjazd N. Z. O. P.

(—) Władysław Jankowski.

Utworzenie Komitetu dla spraw pszczelnictwa w Warszawie. Dnia 16 marca b. r. odbył się w Warszawie zjazd delegatów Naczelnego Związku Towarz. Pszczelniczych, na który przybyli przedstawiciele poszczególnych organizacji pszczelniczych. Z powodu pogwałcenia zasad statutu (delegat prowincjonalnego Towarzystwa pszcze-

larskiego był w głosowaniu równouprawniony z delegatem Związków wojewódzkich) niektórzy delegaci tych Związków opuścili salę obrad i, idąc po myśli poprzednio zapadłych uchwał, zebrał się dnia następnego w sali Centralnego Towarz. Organizacji i Kółek Rolniczych. Na zebraniu powyższym, w którym wzięli udział delegaci: Wielkop. Związku Towarzystw Pszczelniczych, Małopolskiego Związku Pszczelniczego, Małop. Towarzystwa Rolniczego, Centralnego Towarz. Organ. i Kółek Rolniczych, Okręgowego Towarzystwa Pszczelniczego w Mławie i inni, uchwalono jednomyślnie, założyć Centralną organizację pszczelniczą, łączącą w sobie zrzeszenia pszczelarskie i rolnicze, których terenem działalności jest co najmniej jedno województwo. W tym celu uchwalono odpowiedni statut, oraz dokonano wyboru władz. Na przewodniczącego Komitetu powołano jednomyślnie p. Władysława Jankowskiego, znanego, gorliwego pracownika na niwie zjednoczenia i ożywienia ruchu pszczelarzkiego. Wiceprezesem wybrano p. Edmunda Błaszczyka, kierownika Wydziału ogrodniczego Centralnego Towarz. Org. i Kółek Roln., sekretarzem p. Wiktora Widerę, redaktora »Bartnika Wielkopolskiego«, zaś zastępcami: Dra Henryka Szymańskiego, Ludwika Liczbańskiego, oraz Disa.

Następnie wyłoniono Sekcję pszczelarską Towarzystwa Zootechnicznego, która będzie jedyną i najwyższą instancją w zakresie ogólnych poczynań w pszczelarstwie polskim.

Tu nadmieniamy, że część delegatów N. Z. T. P. uznała znikomą większością głosów uchwałę ostatniego zebrania we Lwowie za nieważne i dokonała nieprawie nowego wyboru zarządu N. Z. T. P., stworzywszy tym sposobem rozłam w naszej organizacji pszczelarskiej. Od dnia 17 marca jedyną przedstawicielką pszczelarstwa polskiego jest, uznana przez większość pszczelarzy, jak również i przez władze Państwowe, Sekcja pszczelarska Towarz. Zootechnicznego.

Ukonstytuowanie Wojewódzkiej Komisji Pszczelarskiej przy Delegaturze M. T. R. w Stanisławowie.

Dnia 8 marca b. r. odbyło się zebranie Wojewódzkiej Komisji Pszczelarskiej w Stanisławowie, na której omówiono plan działalności w zakresie pszczelarstwa, oraz ustalenie typów gospodarstw pasiecznych. Z pomiędzy uchwał postanowiono: wybrać ul. Dadant-Blatt'a, jako ul. normalny na całe wojew. stanisławowskie; w tym celu ma być uruchomiona masowa wytwórnia tych uli. Każde Kółko rolnicze ma otrzymać po jednym ulu, jako model na którym pszczelarze miejscowi mają się wzorować. Uchwalono w najbliższym czasie zreorganizować Oddział Małop. Związku Pszczelniczego, oraz zatwierdzono plan propagandy racjonalnego pszczelarstwa.

Zjazd pszczelarzy w Przemyślu

Dnia 11 marca b. r. — z inicjatyw Okręgowego Towarzystwa Rolniczego w Przemyślu — odbył się imponujący zjazd pszczelarzy niemal z całego powiatu przemyskiego. Na zjazd przybyło 256 osób, tak, że sala zebrań magistratu, w której odbywały się obrady mogła zaledwo pomieścić tak licznych uczestników. Słowo wstępne wygłosił p. Okleja, prezes Okręg. Tow. Rol. w Przemyślu, który w treściwych zdaniach wyjaśnił zebranym cel zjazdu t. j. utworzenie Oddziału Małopolskiego Związku Pszczelniczego w Przemyślu. Następnie powołano jednomyślnie przewodniczącego Zjazdu p. dr. Henryka Szymańskiego, który w dłuższym przemówieniu usadził potrzebę organizowania się i przytaczał w tym celu liczne przykłady życiowe.

Zebrani uchwalili jednogłośnie ukonstytuować Oddział Związku, poczem dokonano wyboru członków Zarządu. Na przewodniczącego Oddziału wybrano jednomyślnie p. Okleję.

Następnie p. insp. Leonard Webber wygłosił odczyt o racjonalnej gospodarce w pasiece, oraz udzielał licznych pouczeń, jak: użycie sztucznej w

i wyrób tejże, budowa uli związkowych i ulepszonych słowiańskich, z góry dostępnych i t. p. W wyłonionej dyskusji zabierał głos kilka razy p. Marciniak, poruszając różne aktualne bolączki pszczelarstwa, jak: przydział cukru bezakcyzowego, poprawa paszy pszczelej i t. p.

Dokładne sprawozdanie ze zjazdu podamy później.

Kurs pszczelniczy w Stryju.

Staraniem Zarządu Oddziału Pszczel. w Stryju urządzono w czasie od 15 do 23 stycznia r. b. informacyjny

przeważali funkcjonariusze kolejowi; poza nimi byli: sędzia i inni urzędnicy (czki), podoficerowie i t. d. Program kursu był następujący:

Prezes, p. Augustyn, kapitan z P. K. U. w Stryju, mówił na tematy: 1) Propaganda postępowej hodowli pszczoł; 2) Rasy pszczoł; 3) Systemy uli; 4) Wartość miodu odżywcza i lecznicza.

P. Pedenkowski Tadeusz, zast. prezesa, kierownik szkoły w Rozhurczu, pow. Stryj, mówił o zimowaniu pszczoł. P. Hawranek, sekretarz, instruktor O. T. R. w Stryju, wykladał na tematy:



Uczestnicy kursu pszczelarskiego w Stryju.

Wpółrodku w pierwszym rzędzie siedzi p. kpt. Augustyński, prezes stryjskiego Oddziału Małop. Związku Pszczelniczego.

kurs pszczelniczy, którego organizacją i przeprowadzeniem zajął się prezes Oddziału. Przeciętna ilość słuchaczy w poszczególnych dniach wynosiła od 35 — 40 dziennie. Na kursie

1) Anatomja i rozwój pszczoły. 2) Hodowla matek. 3) Choroby pszczoły i sposoby ich leczenia. 4) Przybory pszczelnicze. 5) Sposoby warzenia miodów pitnych.

P. Strachocki, członek Zarządu, funkcjonariusz kolejowy, miał wykład na temat: Całoroczna gospodarka w pasiece.

Na zakończenie kursu, które odbyło się dnia 25 stycznia r. b., przybył P. radca Pajaczkowski, starosta stryjski i marszałek Rady pow., który jest członkiem Oddziału i odnosi się do spraw T-wa niezwykle życzliwie, czemu dał wyraz, spiesząc T-wu z pomocą finansową podczas jesiennej zakupna cukru bezakcyzowego na podkarmianie pszczoł.

Sprawozdanie z Walnego zebrania członków Oddziału Małop. Związku Pszczel. w Turce n/Str., odbytego d. 12 lutego r. b.

Na zebranie przybyło 14 członków. Porządek dzienny był następujący:

1) Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia Zarządu.

2) Sprawozdanie z czynności Zarządu za r. 1929.

3) Sprawozdanie Komisji rewizyjnej z wnioskiem na udzielenie dotychczasowemu Zarządowi absolutorjum.

4) Przemówienie prelegenta.

5) Wybór Zarządu na r. b.

6) Wybór Komisji Rewizyjnej i Sądu polubownego.

7) Sprawy bieżące.

8) Wnioski i interpelacje.

Po zagajeniu zebrania przez zastępcę przewod., p. Józefa Berezańskiego, przystąpiono do punktu pierwszego porządku dziennego. Protokół z ostatniego zebrania Zarządu przyjęto do wiadomości. Następnie p. Berezański przedstawił zebranych trudności w prowadzeniu Oddziału, poczem p. Marjan Szafrański zdał sprawozdanie z czynności Zarządu, przyczem zaznaczył, że Oddział Związku Pszczel. w Turce n/Str. został założony przed 2-ma laty, jednakowoż dotychczas brakowało ludzi, chętnych do pracy, skutkiem czego Tow. nie rozwijało się należycie. Z tego powodu mowca zwrócił się do zastępcy prezesa, p. Berezańskiego i 20 maja r. ub. — po wspólnem porozumieniu się — p. Berezański zwołał posiedzenie Zarządu

na 28 maja 1929. Na posiedzeniu tem Zarząd postanowił uruchomić Oddział.

Zarząd starał się o zakupno cukru, z czego atoli nie skorzystano, ponieważ był zadrogi, mało-co tańszy od cukru w handlu. Zarząd czynił wysiłki, celem zjedwania nowych członków, lecz właściciele pasiek nie zapisywali się, nie rozumiejąc celu Twa i zrażeni postępowaniem »Pszczoly», która za pobrany miód w komis płaciła niskie ceny. W. r. b. ma być urządzona stacja hodowli matek pszczelich pod zarządem p. Berezańskiego. Zarząd starał się o subwencję dla Oddziału; p. starosta, Dr. Eugeniusz Doboszyński, przyrzekł p. inż. Maciołkowskiemu, że Oddział otrzyma tytułem subwencji walcówkę do wyrobu węzy sztucznej. Zarząd postarał się o tani воск, z którego atoli członkowie bardzo mało korzystali.

P. Martyniec wyraził nadzieję, że, gdy Zarząd dostanie maszynę do wyrobu węzy, to dar ten przyczyni się do rozwoju T-wa.

P. Michalik zdał sprawozdanie z czynności Komisji rewizyjnej, i wykazał dochody z wkładek i wpisowego za czas od 1 VII 1929 do 11 II r. 1930 w kwocie 58 zł. 50 gr.

Rozchody w tym czasie wynosiły 17 zł. 15 gr.; saldo 41 zł. 85 gr.; za pieniądze te zakupiono воск. Mowca zaznaczył, że Zarząd odbył w r. ub. kilka posiedzeń; starał się o subwencję i odniósł się do Zarządu Drogowego i Wydziału Powiatowego z prośbą o wydanie okólnika w sprawie sadzenia drzew miododajnych.

Ze względu na to, że Zarząd w ub. roku pracował gorliwie i dążył do rozwoju T-wa, p. Michalski uczynił wniosek na udzielenie mu absolutorjum, co też uchwalono.

P. Hipolit Sozański omówił cele i zadania naszej organizacji i opowiedział fakt następujący: miał pasiekę, złożoną z 30 pni, oddaloną od sąsiada, żyda, o jakich 40 m.

Za to, że pszczoły przelatują do pracy przez jego pole, żyd zażądał po jednym litrze miodu od każdego

pnia; p. Sozański nie zgodził się na to, wobec czego żyd zrobił doniesienie do Starostwa w Turce. Starostwo wydało polecenie usunięcia pasieki do dni 14-tu. Widząc się zagrożonym, p. Sozański udał się do Związku we Lwowie o pomoc.

Związek wziął go w obronę i pasieka pozostała na swoim miejscu. Z tego poznajemy, że należenie do T-wa Pszczelar. zapewnia nam obronę i pomoc w nieszczęściu. P. Sozański mówił o gospodarce w ulach amerykańskich, dawał wskazówki fachowe o rojach i miodobranianiu.

Przystąpiono do punktu 5-go porządku. Na tymczasowego przewod. powołano p. Juliana Martyniaka, który uczynił wniosek, aby przyjąć p. inżyniera Maciołowskiego na członka wspierającego, co uchwalono. Następnie p. Martyniec zarządził 5-minutową przerwę, celem porozumienia się w sprawie wyboru Zarządu. Po przerwie wybrano Zarząd przez aklamację. W skład zarządu weszli: p. Józef Berezański — prezes, Hipolit Sozański — zast. prezesa, Antoni Michalak — sekretarz, Józef Łosyk — skarbnik. Na członków Zarządu wybrani pp.: inż. Maciołowski i p. Alojzy Topper. Delegat na Radę ogólną: p. Marjan Szafranski. Do Komisji rewizyjnej weszli: Jan Sadowski, Julian Martyniec i Józef Kozłowski. Sąd polubowy: Gustaw Świstacki i Antoni Wrzuszcak.

Ponieważ niektórzy członkowie spieszyli się do pociągu, wzięto pod obrady punkty: 7 i 8 porządku dziennego i nad nimi przeprowadzono dyskusję. P. Maciołowski oświadczył, że w sprawach organizacyjnych będzie chętnie udzielał rad i wskazówek. W końcu postanowiono udzielać porad fachowych, starać się o zbyt miodu zagranicę, wprowadzać nowe gatunki pszczół i t. p.

Sprawozdanie instruktorjatu Pszczelarskiego W. T. O. i K. R. w Białymstoku, za czas od 1/II do 31/III włącznie r. b.

Instruktorjat pszczelarski W. T. O. i K. R. w Białymstoku obejmuje działal-

nością teren województwa białostockiego, t. j. powiaty: augustowski, białostocki, bielski, grodzieński, kolneński, łomżyński, ostrołęcki, ostrowski, sokólski, suwalski, szczuczynski, wołkowyski i wysokomazowiecki.

Instruktorem pszczelnictwa od dnia 1/II b. r. jest p. Stanisław Czyszkowski. Ilościowy stan pszczelnictwa wiadomym jest dopiero w 6-ciu powiatach, mianowicie: w pow. bielskim znajduje się 2858 uli ramowych i 701 kłód W pow. grodzieńskim: pszczelarzy 978, uli ramowych 2623, kłód 3786, barci 47. W pow. kolneńskim: uli ramowych 1477, kłód 777, W pow. ostrołęckim: uli ramowych z pszczołami 1502, kłód z pszczołami 3S4, uli ramowych pustych 1453, kłód pustych 691. W pow. ostrowskim: uli ramowych 1953, kłód 829. W pow. wołkowyskim: uli ramowych 2195, kłód 1210.

Z pozostałych powiatów stan ilościowy będzie wiadomym w najbliższym czasie. Wielka ilość uli pustych świadczy o chorobach, przeważnie o zgnilcu, i nieracjonalnem prowadzeniu pasiek na miod.

Handel miodem i produktami pasiecznymi zapoczątkowały duże, istniejące tu spółdzielnie pszczelarskie: Spółdzielnia Ogrodniczo Pszczelnicza w Białymstoku i Sp. Kasa Pszczelarzy w Augustowie. Pomimo szczerzego zapału dla sprawy społecznej kierowników powyższych spółdzielni, akcja ich napotyka na trudności, przeważnie natury finansowej i niema narazie widoków na szybkie poprawienie się tej akcji. Istniejące na terenie Państwa większe spółdzielnie pszczelarskie nie zdołały dotychczas uporać się z wyrobieniem dobrej marki wśród pszczelarzy, a jest to ważną przeszkodą tutejszej akcji spółdzielczości pszczelarskiej. Jest jednak nadzieja, że po przyznaniu nam ze strony Ministerstwa Rolnictwa większych kredytów na cele pszczelarskie, będziemy mogli zająć się energiczniej tą sprawą.

Obecnie działalność instruktorjatu koncentruje się około zakładania Kół pszczelarskich i pasiek postępowych z jednoczesną lustracją pasiek, potrzebujących pomocy fachowej,

W czasie od 1/II do 31/III instruktor miał 31 godzin wykładowych o pszczelarstwie w 12 miejscowościach dla 761 słuchaczy; zlustrował 7 pasiek o łącznej liczbie 68 pni; odbył 10 konferencji w sprawach pszczelarskich i założył 2 koła pszczelarskie: 1) w Śledzianowie, gm. Narojki, pow. bielskiego (członków 23) i w Zambrowie, ziemi łomżyńskiej, na miasto Zambrów i gm. Długoborz (członków 36).

Dnia 25/II powstała przy W. T. O. i K. R. w Białymstoku sekcja ogrodniczo-pszczelnicza, licząca 25 członków, która w przyszłości wydzieli ze siebie sekcję pszczelniczą, w skład której wejść będą mogli tylko delegaci Kół pszczelarskich wojew. białostockiego

Z powyższych względów narazie nie przewidujemy tworzenia powiatowych sekcji pszczelniczych. Na terenie powiatów w miejscowościach, godnych uwagi, więcej nad 3—4 Koła pszczelarskie nie da się utworzyć, przyczem, mając tylko jedną siłę pszczelarską na województwo, nie możemy się rozpraszać w działalności.

Pasieki wzorowe powstaną najpierw w okręgach zorganizowanych, przy poparciu tej akcji przez Ministerstwo Rolnictwa lub Samorządy. Zainteresowanie postępowaniem wśród tutejszych pszczelarzy jest b. duże, tak, że istniejące zaangażowania powiatowych instruktorów pszczelarskich, celem rozszerzenia akcji Instruktorjatu W. T. O. i K. R. w Białymstoku.

Wobec złego stanu finansowego Samorządów Powiatowych myśl ta nieprędko da się zrealizować.

Wznowienie czynności Oddziału pszczelniczego w Ustrzykach dolnych.

Z chwilą objęcia w powiecie liskim kierownictwa Oświaty przez inspektora szkolnego, p. Ludwika Jasińskiego, poczyna ożywiać się w tym zakątku ruch na polu pszczelnictwa. Dnia 15 lutego odbył się w Ustrzykach Dolnych Zjazd pszczelarzy, którego celem było pobudzenie do żywszej czynności T-wa pszczelarskiego i do przeprowadzenia

reorganizacji tej ważnej dla nas placówki.

Zjazd zaszczycił swą obecnością prezes Małopol. Związku Pszczelniczego we Lwowie, p. Dr. H. Szymański.

Obrazy zagaił zast. przewodniczącego tutejszego Oddziału, p. Wład. Pacześniowski, producent miodów leczniczych, t. zw. «łodyńskich», które — dla swych wysokich zalet — nagrodzone zostały na wystawie medalem złotym. Mowca zdał sprawozdanie z czynności oddziału ustrzyckiego za r. 1929. Jakkolwiek działalność ta była bardzo skromna, to jednak obecni oświadczyli się za utrzymaniem Towarzystwa. Prezes Małopol. Związku Pszczel., p. Dr. Szymanski, zaznajomił zebranych z postanowieniami statutu, poczem, po przeprowadzonej dyskusji, przystąpiono do wyboru nowego prezesa Oddziału z powodu, że prezes dotychczasowy, p. Dr. Lenartowicz, przeciążony pracą i zajęciami obywatelskimi, prosił stanowczo o zwolnienie go z tego stanowiska. W tej sprawie zabrał głos p. Dr. Szymański i zaproponował wybrać prezesem p. Pacześniowskiego, jako dającego rękojmię, że pod jego kierownictwem Oddział się rozkwitnie. Zebrani zgodzili się na wybór p. Pacześniowskiego prezesem. Z kolei podpisany wygłosił referat «O roślinach miododajnych», poczem wywiązała się ożywiona dyskusja, uzupełniona światłymi radami i wskazówkami Dra Szymańskiego.

Zebrani podziękowali oklaskami Czcigodnemu Gościowi, a także prelegentowi za wyczerpujące przedstawienie sprawy. Na tem zakończono zebranie, którego uczestnicy z żalem opuścili salę, w której poruszono sprawy ciekawe i pouczające.

K. Ilków.

Różne.

Pszczoły rozpoznawcami chorób.
Jedną z ciężkich i dosyć pospolitych chorób, nawiedzających także i wieśniaków, jest cukrówka

prawdziwa (Diabetes mellitus), polegającą na wydzieleniu z moczem cukru, zamiast zużytkować go w organizmie. Od szybkiego rozpoznania zależy wynik leczenia, polegający w pierwszym rzędzie na stosowaniu odpowiedniej diety i stosownych leków.

Jeżeli zauważymy, że na miejscach, gdzie wylano mocz, gromadzą się pszczoły; jeżeli one, chodząc po niektórych częściach ubrania, zatrzymują się, to dotyczący osobnik powinien jak najprędzej udać się do lekarza i dać swój mocz zbadać, celem przekonania się, czy przypadkiem nie jest chory.

Jak widzimy, pszczołka może nas ostrzec o chorobie, a od nas już tylko zależy, jak się od tej choroby mamy obronić. *D.*

Zużytkowanie starego plastra. Jak wiadomo, stare plastry usuwamy. Starość ich rozpoznaje się, gdy, trzymane do światła, nieprześwietlają, i takie uważamy za nienadające się do dalszego użytku — z powodu zmniejszenia się wnętrza komórek. Zazwyczaj ugniatały je w kule różnej wielkości, aby przy przechowywaniu nie zamotyliczały, a następnie, przy sposobności, wytapiamy z nich wosk.

Jeżeli mamy plastry stare, ładnie zbudowane, t. j. z niewielką, owalną ilością komórek trutowych, wtedy takich możemy użyć do dalszej hodowli, zwłaszcza, gdy brak nam węzy. W tym celu, w czasie wolnym od zajęć, dzielimy komórki tak, aby podstawy komórek, złożonych, jak wiadomo, z 3 rombów, nie uszkodzić. O ile to robimy spokojnie, w cieple, wtedy uda się nam robotą tą doskonale i otrzymamy bardzo dobre i chętnie przez pszczoły

zarabiane plastry, gdyż pszczoły nie potrzebują ich wygładzać, jak to czynić muszą z dodaną im węzą.

F. Dąbrowski.

Środek na ból, pochodzący od ukłucia pszczoły. Niektóre osoby są bardzo wrażliwe i mało odporne na ukłucia owadów: boli ich, swędzi, często puchną, a nawet chorują. Znałem jedną panią, zapaloną bartniczkę, która po ukłuciu rozchorowała się i już więcej pszczoł znać nie chciała. Innych rzadko kłują, a jeżeli się to zdarzy, nie czują bólu, lecz wydobywają tylko żądło. Do niektórych czują prawdziwy pociąg. Raz jeden z uczniów usunął się przy przeglądzie pasieki na kilkadziesiąt kroków, schował się za drzewo, a i tak pszczoła go znalazła. Na nic nie przyda się także tłumaczyć, że te ukłucia — to znakomity środek leczniczy na reumatyzm!

Otóż osoby, wrażliwe na ukłucia, noszą woalki (ze względu na delikatne narządy w głowie, powinno się, ile możliwości, używać woalki), rękawy zawiązują, wkładają rękawice i t. d. Najlepsze rękawice, zwłaszcza dla pszczelarza początkującego, są z podwójnego płótna konopnego.

Dużo środków polecają na ukłucie. Bardzo dobrym okazał się aloes. Aloe, jak go inaczej nazywają, jest to gorzki proszek, otrzymany ze zgęszczonego soku liści aloesowych. Bierze się 1 część aloesu i moczy przez tydzień w 5 częściach spirytusu, albo też kupuje się w aptece gotową zastoinę (tinkturę). Po wydobyciu żądła smaruje się miejsce ukłucia i ból znika.

Teraz z wiosną możemy środek ten wypróbować. *F. D.*

Od Administracji.

Niniejszem zawiadamiamy Szan. Czytelników, iż numery »Bartnika Postf.« z stycznia, lutego i marca r. b. są już

wyczerpane, wobec czego nowo przyępującym Prenumeratorom będziemy wysyłać numery, począwszy od kwietnia. Prenumerata za 3 kwartały wynosi 9 zł.

„PSZCZOŁA“ Spółdzielnia Pszczelarzy

Lwów, ul. Kopernika 20.

Cennik do katalogu Nr. 3.

Nr.	Zł. gr.	Nr.	Zł. gr.	Nr.	Z gr.
1			na matkę	51	NÓŻ do odskle-
		27	NAKRYWKA — 80		piania miodu 5'—
2	90'—			52	NOŻ zwyczajn. 2'50
3	105'—	28	KLATECZKA „ 1'—	53	„ długi 6'50
	125'—			54	GRABKI
7		31	ŁAPKA na roje 6'50		do odsklep
	7 50		„ „ fruty 2'50		miodu 5'50
8		33	ZASÓWKI do	55	GRABKI tańsze 4'50
	9'50		wylotów (o-		
9			czek) pod-	56	SZCZOTECZKA 2.—
	15'—		łużna		
10	25'—	34	składana	58	PODKARMIA-
			podłużna — 25		CZKA przed-
11		36	KRATÓWKI		wył. 1.50
	4'50		z drutu	59	PODKARMIA-
12	3'—		do odgrodzenia		CZKA Müllera 2'50
			matki $\frac{36}{15}$ cm. 4.—		
13	3'—	36	„ $\frac{25}{10}$ cm. 2'20	65	SITKO do ce-
		38	„ $\frac{51}{36}$ cm. 10 —		dzenia mio-
15		40	z blachy $\frac{25}{10}$ „ 1 20		du podwójne 6'—
	1'—	41	„ $\frac{51}{36}$ cm. 5'—		
	0'50	42	HAFTKI	66	SITKO pojedyn. 3'50
16			do wprawiania		
	2'50		węży 1'50	67	PRZEGONKA
17		43	GWOŹDZIKI		okrągła 2 20
	2'50		odstępowe	68	PRZEGONKA
18			do ramek — 70		podłużna 2'20
	1'50	44	BLASZKI	79	LISTEWKI do
			odstępowe		ramek 25 m/m
19			do ramek		szerokie 8 m/m
	5'50		Hoffmana 3'50		grube mtr dłu-
20		46	BLASZKI		gie (100 sztuk) 20'—
	3'50, 5'—		odstępowe	80	LISTEWKI na
			szeroko niskie		ramki związ-
			10 dkgr. — 70		kowe za 50
		48	MASKA na twarz		sztuk 15'—
			z prądziwego	81	LISTEWKI na
			tiulu 5'—		ramki ameryk.
		49	druciana nie		za 50 szt. 15'—
			otwier. 2'50, 3'50		