

# Pszczelnictwo Polskie

ORGAN NACZELNEGO ZWIĄZKU TOWARZYSTW PSZCZELNICZYCH  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

ADRES REDAKCJI: Warszawa, ul. Miodowa № 14. Tel. № 62-38.

Konto P. K. O. Nr. 11,218

Redaktor odpowiedzialny STANISŁAW BRZÓSKO.

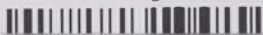
KOMITET REDAKCYJNY stanowią: K. Bajorek, F. Betley, W. Bojarczuk, ks. T. Ciborowski, W. Cygański, H. Dzierzbicka, B. Henke, ks. W. Kranowski, J. Kretczmer, ks. A. Margoński, J. Piwowarski, A. Skibicki, K. Szalkiewicz, Ir. Szczypiorska, dr. H. Szymański, L. Weber i ks. S. Wolski.

Redaktor odpowiedzialny przyjmuje w środy i czwartki od godz. 10 rano do 4 po południu.  
Redakcja i Administracja czynna codziennie z wyjątkiem świąt od godz. 10 rano do 4 po poł.



Z Grodzieńszczyzny. — Pasteka zasypiana śniegiem.

Zdjęcie ks. Ciborowskiego.



## OD REDAKCJI.



Oto przed nami leży dzieło prawie dwuletniej pracy. Praca w ciężkich nader czasach poczęta, może się dziś pochlubić już bardzo dodatnimi wynikami. Pszczelarzy współpracowników, jak i prenumeratorów i sympatyków pisma złączyła jedna przewodnia myśl: jaknajlepszego rozwoju pszczelniczej gałęzi w jedną, rytmem współpracy silnie spojona, rodzinę. I oto po trudnych początkach Komitet Redakcyjny doprowadził w czasie tak krótkim do bardzo wydatnego rozwoju i ulepszenia samego wydawnictwa. Głosy najznamienitszych pszczelarzy w Polsce, oraz znawców zagranicznych mają dla naszego „Pszczelnictwa Polskiego” wyłącznie słowa uznania. A przecież to tylko zaranie naszej działalności. To „mały czas wiośniany”, a przed nami „długi znój letni, z którego to znoju życie i chleb”.

Wierni celom, wytkniętym w 1-szym numerze „Pszczelnictwa Polskiego” z roku 1925, dalej iść będziemy po drodze obranej, której kresem, niedosięgłym jeszcze, będzie: „zwiększenie produkcji i konsumpcji miodu w Polsce”. A środki tak różne, a droga tak ciężka, praca żmudna i trud niepomierny. Istniejące jednak sposoby, możliwości, ściężyny wykorzystamy, by usypać szeroki gościniec kultury pszczelej. Sady doborowe, pola pełne roślin miododajnych, zagajniki lip i akacji muszą otoczyć osiedla każdego, a w nich znajdą swe właściwe stanowisko pnie nasze, pełne wojska niezwykłego i niezmordowanego, które plony rąk naszych — owoce — zwiększy, a pozatem w nagrodę da nam skarby słodkiego miodu.

„Kto sieje, niech patrzy na zboże, a nie na zielsko” — mówi nam znana współczesna powieściopisarka. W tej też myśli siejemy i siać będziemy zdrowe ziarno nauki pszczelej. Każdy, od początkującego pszczelarza, do wybitnego znawcy, winien w naszym czasopiśmie znaleźć odpowiedź na to, co go boli i cieszy. Nietylko jednak naukowo i teoretycznie traktować będziemy pszczelnictwo najnowsze, ale i praktyczne zdobycze w tej dziedzinie podawać będziemy do wiadomości ogólnej, nie unikając też artykułów, zapatrywania odmienne, a choćby zasadniczo różne zawierających.

Nie obcą nam będzie każda nowa zdobycz umysłem polaka stworzona i ku ogólnemu dobru wykonywana, rodzime bowiem wynalazki całym sercem popierać i rozszerzać będziemy, tembardziej, że rozwój dzisiejszego pszczelnictwa w teoretycznym i praktycznym zakresie — to przecież dzieło prawie że wyłącznie wybitnych pszczelarzy polskich. Opierając się na dorobku ich całego życia, tem śmieiej i pewniej kroczyć będziemy ku dalszemu rozwojowi.

Popierając wynalazki polskie w naszej dziedzinie, staniemy także jasno i niezłomnie w obronie naszej rodzimej pszczoły. Nie szukać nam ras obcych. Drogą selekcji i doboru znajdziemy napewno u nas w kraju to, za czem omackiem szukamy po obcych krajach. Popieranie zatem hodowli rasy krajowej — to jedno z głównych naszych zadań.

„Pszczelnictwo Polskie” pozatem będzie usilnie się starać, by pszczelarzy całej Polski w jedno złączyć. Nie naszym celem będzie nowe mury czy kopce graniczne wznosić, ale dążyć do zatarcia różnic, goić rany, zadane wiekową



niewolą. Jako organ Naczelnego Związku Towarzystw Pszczelniczych, „Pszczelnictwo Polskie“ bierze na siebie wielką rolę i odpowiedzialność. Może się jednym zamachem nie uda uleczyć i zespolić to, co wieki niszczyły, mamy jednak niezłomną wolę i niepłonną nadzieję, że choć dla następnego pokolenia „wytkniemy drogę jasną i w nowych jutrzniach, co nie gasną, stworzymy dzieło odrodzenia“.

Gdy z nowym rokiem śpieszy każdy, by swym najbliższym złożyć swe najszczerze życzenia „szczęśliwego Nowego Roku“, tak i Redakcja „Pszczelnictwa Polskiego“, oddając dzisiejszy numer, śle swym drogim: współpracownikom, pszczelarzom i amatorom swe najszczerze podziękowanie za pracę i pomoc dotychczasową. Niech Nowy Rok przyniesie wszystkim, prócz zadowolenia głębokiego z ich zbożnej pracy, i pełne przeświadczenie, że trudy podjęte nie zginą marnie, ale wydadzą stokrotne plony. Brać pszczelarską prosimy o dalsze intensywne popieranie i rozszerzanie naszego czasopisma, by trafić ono mogło do każdego, gdzie krzewić się tylko pszczelnictwo może.

Niech Pszczelnictwo Polskie

„W bratniej miłości, w bratniej zgodzie  
I w ślad za myślą idzie żywą  
I zbiera świeżych kłosów żniwo“,

a wówczas

„Czyn zamknięty dotąd w słowie  
Największą będzie mu nagrodą“.

Redakcja.



*Pasieka p. L. Webera, redaktora „Bartnika Postępowego“.*

## KOMUNIKAT.

*Naczelny Związek Towarzystw Pszczelniczych Rzeczypospolitej Polskiej podaje do wiadomości wszystkich pszczelarzy, że Wydział Higieny Zwierząt Państwowego Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy przeprowadza bezpłatnie badania chorób pszczelich. Każdy, wysyłający próbki chorych pszczół lub zarażonego czerwiu, obowiązany jest zastosować się ściśle do instrukcji, którą niżej podajemy. Instrukcje wystaliśmy także do wszystkich starostw i towarzystw pszczelniczych, wszelkie więc wyjaśnienia w tej sprawie można w powyższych instytucjach otrzymać.*

*Każdy pszczelarz dla dobra swojej pasieki powinien korzystać z bezpłatnej pomocy i zapobiegać rozszerzaniu się chorób pszczelich.*

## INSTRUKCJA

obowiązująca pszczelarzy, wysyłających do Wydziału Higieny Zwierząt Państwowego Nauk. Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy próbki woszczyny z czerwiem lub pszczoły chore celem określenia chorób.

§ 1. Wypełnia się dokładnie dwa egzemplarze dołączonego wzoru i wysyła razem z próbką.

§ 2. Dołącza się dwa znaczki pocztowe po 20 groszy na odpowiedzi.

§ 3. Próbki nadsyłane do badania winny być tak opakowane, aby materiał przesyłany był ochroniony w czasie transportu od uszkodzenia i zanieczyszczenia przygodnymi bakteriami z zewnątrz. Stosownie do rodzaju próbek należy pomieścić je:

a) W naczynkach szklanych (słoikach grubościennych, próbkówkach i t. p.), czystych, o ile możności wyjałowionych w parze lub wygotowanych w wodzie, a następnie szczelnie zamkniętych szlifowaną zatyczką lub szczelnym korkiem, również wygotowanym w wodzie. Naczyńka z materiałem należy opakować sprężystą miękką wyściółką i pomieścić je w skrzynce drewnianej. Ten sposób wysyłki nadaje się szczególnie do przesyłania okazów chorych i obumarłych pszczół dorosłych.

b) Przy przesyłce mniejszych i większych części plastrów z chorobowo zmienionem czerwem, należy je upakować w nieprzemakalny czysty papier, najlepiej pergaminowy, uprzednio wyjałowiony. W tym celu należy większy płat takiego papieru wyjałowić w parze lub zanurzyć do wrzącej wody przez kilka minut, a następnie osuszyć. Papierem tym należy owinać szczelnie kilkakrotnie przeznaczone do wysyłki części plastra, zaginając otwarte końce i owijając zawiniątko sznurkiem. Tak opakowaną próbkę помещa się w skrzynce drewnianej, wyścielonej sprężystym miękkim materiałem, np. czystą watą lub czystą wełną drzewną. Przesyłki należy kierować do Wydziału Higieny Zwierząt Państw. Nauk. Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy.

§ 4. Wielkość próbek zależy od rodzaju choroby i ilości chorych okazów. Przy schorzeniu dorosłych pszczół (np. majówka, nosema, choroby wight, zaperzenie i t. p.), należy przysyłać po kilkanaście okazów. Owady pocho-



dzące z różnych pni należy przysyłać w oddzielnych naczynkach po kilka lub kilkanaście sztuk. Przy chorobach czerwii (np. zgnilcach, pleśniawkach i t. p.) należy przysyłać części plastrów tej wielkości, aby zawierały przynajmniej po kilkanaście okazów chorobowo zmienionych.

Wiek czerwii najlepiej nadającego się do badania winien odpowiadać okresowi przeobrażenia się w poczwarkę, mianowicie przy zgnilcu europejskim w 4 dni po wylęgnięciu z jajka, przy zgnilcu amerykańskim po oprzędzie (po 6 dniach po wylęgnięciu). Przy zgnilcu amerykańskim nadaje się zresztą do badania także czerw obumarły w okresie papkowatego i śluzowatego rozkładu. Przy schorzeniach pleśniakowych czerwii wybiera się okazy dotknięte w sposób widoczny chorobą. Czerw należy przysyłać nienaruszony, zawarty w całości w plastrze.

Stadium choroby najodpowiedniejsze do badania stanowi zazwyczaj pierwszy okres rozwoju choroby, w późniejszych bowiem stadiach następuje częstokroć zakażenie wtórne obumarłych owadów nieswoistymi, przygodnymi drobnoustrojami, utrudniającymi w wysokim stopniu badania bakteriologiczne.

*Naczelny Związek Tow. Pszczel. R. P.*

## Do Wydziału Higieny Państwowego Naukowego Instytutu Rolniczego w Bydgoszczy.

Proszę o zbadanie choroby pszczelej:

Imię i nazwisko właściciela pasieki . . . . .  
Województwo . . . . . Powiat . . . . .  
Gmina . . . . . Wieś . . . . .  
Urząd pocztowy . . . . . Stacja kolejowa . . . . .  
Odległość od stacji kolejowej kilometrów . . . . .  
Ilość posiadanych pni: . . . . . rozbieralnych, . . . . . nierozbieralnych.  
Ilość zarażonych pni: . . . . . rozbieralnych, . . . . . nierozbieralnych.  
Na ilu ramkach w każdym pojedyńczym pniu występuje choroba . . . . .  
. . . . .

## Założenie pasieki.

Aby pasieka przynosiła zysk i zapewniła właścicielowi utrzymanie, potrzeba trzech rzeczy: dobrego ula, umiejętnego pszczelarza i okolicy bogatej w pożytek, t. j. obfitującej w kwiaty miododajne.

Dobry ul i znajomość pszczelarstwa w znacznej mierze wpływają na po-

myślny wynik gospodarstwa pszczelego. Tak więc, np. pszczoły w małej słomiance czy w ciasnym ulu, nie mającym nadstawki, zamiast znosić miód, będą wydawały roje; wskutek tego pasieka nie da zysku. Nie będzie miał również korzyści należytej z pasieki ten pszczelarz, który nie troszczy się

o zdobycie potrzebnych wiadomości pszczelarskich, gdyż nie będzie umiał ani doprowadzić pni do należytej siły, ani poratować pszczół w potrzebie, ani zapobiedz ich chorobom.

Wszakże najpierwszym i najważniejszym warunkiem powodzenia pasieki jest okolica miododajna: nie bowiem nie zdoła zastąpić braku kwiatów, obfitujących w nektar. Wybór dobrej okolicy jest przeto dla pszczelarza rzeczą niezmiernie ważną.

*Oznaki dobrej okolicy.* Tę okolicę nazywamy *bogatą* w pożytek dla pszczół, w której jedne po drugich kwitną prawie bez przerwy kwiaty miodujące od wiosny, a przynajmniej od początku lata począwszy prawie aż do jesieni. Ponieważ każdy kwiatek wydziela nektar w bardzo drobnej ilości, więc kwiatów miodujących dla pszczół potrzebna naraz znaczna ilość. Okolicą *ubogą* nazywamy taką, w której pożytek trwa krótko i kończy się już z nadejściem zniw, kwiaty zaś miodujące ukazują się albo naraz w niezbyt wielkiej ilości, albo też w ilości większej wprawdzie, lecz kwitną wiosną, zanim pnie dojdą do siły, wskutek czego pszczoły nie zdołają pożytku wyzyskać. (Taki pożytek zbyt wczesny dają wiązy, rzepak, jawory i drzewa owocowe). Nie warto zakładać pasieki w okolicy, ubogiej, piaszczystej i pełnej błota, w której łąki są pokryte trawą bez kwiatów, pola obsadzone roślinami okopowymi, na polach nie kwitnie łopucha ani bławatki, roślin zaś miodujących nikt nie uprawia. Chcąc przeto mieć z pasieki zapewniony zysk, wybieramy przed jej założeniem stosowną miejscowość, nie łudząc się tem, że w dalszej okolicy jest dużo pożytku: pszczoły bowiem zwykle nie lecą po nektar tak daleko, jak sądzimy, i zdarza się, że w pewnej miejscowości pnie głodują, pomimo, że o 3—4 klm. znajduje się pożytek (Langstroth).

*Poprawianie pożytku.* Okolicę, z przyrody ubogą, możemy w pewnej

mierze poprawić, uprawiając na znaczniejszej przestrzeni rośliny miodujące. Niektóre z tych roślin dają pszczołom pożytek wkrótce po posianiu, (jak np. rzepak, gorczyca biała, koniczyzna biała i swedzka, gryka, esparceta, zmijowiec, nostrzyk); inne dostarczają pożytku w przyszłości. (Do takich należą: akacje, lipy, wierzby, białodrzew, klony, kasztany, krzewy rokitnicy i wierzby koziej i inne).

*Gorczyca* rośnie nawet na piaszczach i nieużytkach, mioduje zaś lepiej na ziemiach piaszczysto-wapiennych, niż na glinie.—*Gryka* mioduje obficie na glebie krzemionkowej, niż na wapiennej. Ponieważ zwykle jest siana w większych ilościach, więc dla całkowitego wyzyskania jej nektaru przez pszczoły lepiej jest siać ją w pewnych odstępach czasu.—*Koniczynę białą* siejemy albo oddzielnie, albo też dodajemy ją w ilości 1 kg. na 4—5 kg. koniczyny czerwonej, a wtedy nietylko wyrośnie znacznie wyższa — ale zakwitnie o 10 dni wcześniej od koniczyny czerwonej, dostarczając przez ten czas pszczołom nektaru.—*Zmijowcem i nostrzykiem* obsiewamy różne nieużytki, cementarzyska, linje kolejowe i t. d. (Są to rośliny trwałe).—*Akacje* rosną szybko i miodują na każdej glebie. W młodości są czułe na wiatr.—*Lipy* miodują dobrze na glinie.

Chcąc nauczyć się pszczelarstwa, należy odbyć praktykę u dobrego pszczelarza (celem obznajmienia się z czynnościami pasiecznemi) i czytać książki i miesięczniki pszczelarskie. (Do takich należą: „Pszczelnictwo Polskie“, (Warszawa, ul. Miodowa Nr. 14), „Bartnik Postępowy“, (Lwów, ul. Kopernika Nr. 20), „Bartnik Wielkopolski“, (Poznań), i „Sad i Pasieka“, (Miechów, Wydział Sejmiku powiatowego). Ze wszystkich bowiem gałęzi rolnictwa pszczelarstwo wymaga najwięcej nauki i w ciągu ostatnich lat 60 najwięcej postąpiło naprzód. (Langstroth). Niestety! u nas wiedza pszczelarska jest



zupełnie zaniedbana i dopiero ostatnie lata przyniosły nam nieco poprawy. Dawniej, aż do wojen szwedzkich, tak pan, jako i kmiotek umieli prowadzić pasiekę. Wtedy też Ojczyzna nasza słynęła dostatkiem i pracowitością. Dziś ludzie wolą próżnować, niż hodować pracowite pszczołki, ale wszędzie pełno narzekañ, a w sercach pełno zazdrości.

U nas w każdej prawie wsi można byłoby hodować po kilkanaście pni, które dałyby niewielki przynajmniej zysk; rolnicy, duchowieństwo i nauczyciele mieliby z małej pasieki miód dla siebie i w roku pomyślnym trochę zysku. Lecz dużą pasiekę, zapewniającą utrzymanie pszczelarzowi i jego rodzinie, możemy założyć jedynie w bogatej okolicy. Prawdziwymi skarbnicami miodu są żyzne ziemie Podola, Wołynia i Małopolski Wschodniej; bogate w pożytek jest również lubelskie i kieleckie (z esparcetą). Na bogatych glebach w okolicy Równego, Krzemieńca, Zbaraża i Radziwiłłowa (na Wołyniu) rośliny miodujące wydzielają o wiele więcej nektaru, niż gdziekolwiek; tam zamiast roślin okopowych uprawiają powszechnie pszenicę i grykę, którą sięją w różnych odstępach czasu, wskutek czego pszczoły na Wołyniu i Podolu zbierają olbrzymie ilości miodu nawet wtedy, kiedy u nas z powodu nieco dłuższej niepogody w czasie miodobrania cały zbiór miodu przepada. Czego bowiem pszczoły nie uzbierają tam w ciągu lata, to dopełniają jesienią, znosząc nektar z wrzосу kwitnącego w rozległych lasach liściastych. Zwłaszcza okolice nad Horyniem słyną z miododajności. Tam iść powinni nasi młodzi pszczelarze, głodujący ze swemi pszczołkami w naszych przeludnionych okolicach, zwa-

żywszy, że ziemia tam o połowę przeszło tańsza, niż u nas. A iść należy nie pojedynczo, lecz całymi rodzinami, aby nie czuć się tam obcymi. Nasza to ziemia, użyźniona krwią naszych praojców, którzy tych „kresów“ pierśiami i krwią przed wrogiem bronili. Tam nie obcy, lecz swoi mieszkają: tam nasi przodkowie nieopatrznie wyzbyli się swej mowy rodzonej, tam nie widzieli własnego kościoła, aż odwykli od mowy ojców, potomstwo zaś ich cudzem posługuje się narzeczem, i nie wie, że braćmi jesteśmy!

Najuboższą pod względem pożytku pszczelego miejscowością jest ta część prastarego naszego Ślązka, które bracia Ślązacy wydarli z pod przemocy niemieckiej. W tej pracowitej dzielnicy, z kąd przykład czerpać winna Polska cała, prawie przy każdym domu widzimy po kilka pni, które pszczelarze nieomal każdego roku przed zimą podkarmiać muszą cukrem, aby wzamian za to zabrać trochę miodu, jako całą nagrodę za pracę i opiekę nad pszczołkami.

Obfitość pożytku w danej okolicy winna nam wskazywać, ile pni pszczelich możemy utrzymać, nie chcąc, aby pszczoły cierpiały głód. Na Wołyniu hodują w jednej wsi częstokroć po kilkaset pni, jeden gospodarz sprzedaje tam nie raz po kilkanaście beczulek miodu. Znam takie wioski za Tarnopolem i Zbarażem, w których duże gospodarstwo rolne nie przyniesie właścicielowi tyle zysku, ile przyniosłaby mu pasieka. My nie posiadamy ani takiej żyznej gleby, ani takiego bogactwa kwiatów, więc w najbogatszej okolicy nie utrzymamy więcej nad 100 pni, w średniej możemy trzymać 40—50, w uboższej do 30 pni.

*Ks. A. Margoński.*

(C. d. n.).



## Zakłady naukowo-pszczelnicze zagranicą a w Polsce.

Jak wysoko stoi pszczelnictwo zagranicą, świadczą wzorowo urządzone zakłady naukowe, w których pracują wybitne siły nad rozwojem pszczelnictwa postępowego w danych krajach.

Przytoczę tutaj niektóre tylko zakłady, z których część najlepiej urządzonych miałem sposobność podczas mojej podróży po Europie zwiedzić i z ich organizacją, jak i programem się zapoznać.

I tak, Austria posiada dwie szkoły: jedną znaną jeszcze z przed wojny jako najstarszą szkołę pszczelniczą w Wiedniu, drugą skromniejszą w Tyrolu.

Na Węgrzech najslawniejsza w środkowej Europie państwowa szkoła bartnicza istnieje od 20 lat w Gödöllő pod Budapesztem, w dawniejszej rezydencji cesarza austriackiego, w której odbywają się kursy pszczelnicze dla rolników, nauczycieli, urzędników, a nawet dla oficerów i zakonnic, i stała dwuletnia nauka dla chłopców.

We Włoszech prawie na wszystkich uniwersytetach, jak również i w szkołach rolniczych wykładają pszczelnictwo, zaś najwybitniejsze katedry są w Bolonii z prof. Ghigi i w instytucie rolniczym w Portici pod Neapolem z prof. Silvestri, jako dyrektorem, na czele. Oprócz tego są wielkie towarzyskie instytuty pszczelnicze w Turynie i w Ankonie.

We Francji jest zakład naukowy w Paryżu, a w Szwajcarii zakład bakteriologiczny chorób pszczoł w Liebefeld pod Bernem, oraz szkoła i muzeum w Zug pod Zurichem.

W państwie niemieckim, w którym znajduje się taka sama ilość pni pszczoł, co i w Polsce, jest aż 14 zakładów naukowych, utrzymywanych kosztem rządu lub kraju, w których wyłącznie tylko pszczelnictwem się zajmują i ro-

bią w nich doświadczenia naukowe znani w świecie pszczelarskim uczeni, jak: dr. Zander, Zeiss, Armbruster, Borchert, Krancher, Koch, Vitztum, Ludwig i wielu innych.

Wymienię z nich tylko najważniejsze zakłady i to w oficjalnem ich niemieckiem brzmieniu, aby temi nazwami, za siebie mówiącemi, wskazać na ich charakter i zadanie.

Oto są: 1) Landesanstalt für Bienenzucht in Erlangen, 2) Institut für Bienenkunde der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin-Dahlem, 3) Laboratorium zur Erforschung und Bekämpfung der Bienenkrankheiten an der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem, 4) Abteilung für Bienenzucht am Landwirtschaftlichen Institut der Universität in Leipzig, 5) Imkerschule in Stade-Hannover, 6) Rheinische Imkerschule in Maye-Rheinland, 7) Ostpreussische Imkerschule in Korschen - Ostpreussen, 8) Lehr- und Versuchsbienenstand Landsberg an der Warthe-Brandenburg, 9) Anstalt für Bienenzucht in Münster-Westfalen, 10) Bakteriologische Reichsanstalt für Bienenkrankheiten in Hall a/S.

Zakłady w Dahlem pod Berlinem i w Erlangen w Bawarii są najstarsze w Niemczech, przeto i najzasobniejsze.

Oprócz powyższych zakładów, każda szkoła rolnicza ma w programie swoim pszczelnictwo, jako obowiązkowy przedmiot, a wszystkie towarzystwa rolnicze mają specjalnych egzaminowanych referentów-pszczelarzy.

Z narodów słowiańskich najwięcej wybijają się obecnie czesi. Przed 2-ma laty zorganizowali oni i wybudowali kosztem pół miliona złotych państwowy instytut, laboratorium i szkołę pszczelniczą w Dole pod Pragą. Oprócz tego odbywają się kursy pszczelarskie



w języku niemieckim w Brück i w Reichenbergu.

Morawianie zaś wysłali jednego przyrodnika do Ameryki na dokonczenie studjów bartniczych, który po powrocie stanąć ma na czele zakładu pszczelniczego w Bernie morawskim.

W Rosji jeden z najwięcej znanych zakładów znajduje się w Tule, w Rumunji—w Lazie, a w Łotwie—w Rydze.

W Anglii pszczelarze mają liczne zakłady pszczelarskie o różnym charakterze w Haperden, Eastbourne, Cambridge, Bedford, Welwyn, Kilmarnock, Pinwherry i w Uxbridge.

W Ameryce znany jest z ruchliwej działalności Pszczelniczy Departament Stanów Zjednoczonych w Waszyngtonie, dalej oddział pszczelarski na uniwersytecie Cornell w mieście Ithica pod New-Yorkiem z prof. dr. Philipsem, dalej pszczelarska uniwersytecka ferma w St. Paul w Minesocie i wiele innych, nie wspominając o licznych wielkich prywatnych instytucjach pszczelarskich, a wśród nich Roota w Medinie i Dadanta w Hamiltonie.

W Kanadzie p. Vaillancourt jest ministrem pszczelnictwa z siedzibą w Quebec.

Nawet w Nankingu w Chinach znany jest uniwersytet ze wzorowych zakładów i doświadczeń z zakresu wiedzy pszczelniczej.

Widzicie, szanowni czytelnicy, iż prawie wszystkie państwa mają liczne zakłady naukowo-pszczelnicze, bardzo wielu ludzi dobrze wynagradzanych poświęca się wyłącznie tylko pszczelnictwu, a rządy popierają tę naukę na każdym kroku i dlatego kultura w tych państwach i wiedza pszczelnicza stoi bardzo wysoko.

A w Polsce—w kraju niegdyś miodem i mlekiem płynącym—nietylko nie mamy ani jednego zakładu lub instytutu naukowo-pszczelniczego, ale ani jednejej katedry pszczelnictwa nawet w wyższych szkołach rolniczych.

Z powodu braku zrozumienia u

władz rolniczych i szkolnych, zredukowano w Ministerstwie Rolnictwa jedynego referenta pszczelnictwa w osobie p. St. Brzóskego, zaś na wydziale rolniczo-leśnym politechniki lwowskiej skreślono z tegorocznego programu nadobowiązkowy przedmiot—pszczelnictwo, które wykładał redaktor „Bartnika Postępowego“.

A tymczasem nasze bartnictwo coraz więcej upada. Choroby pszczele, zupełnie nieznanne ogółowi bartników, dziesiątkują pasieki. Eksport miodu polskiego zagranicę prawie zupełnie ustaje, a w zamian zato coraz częściej napotyka się na tak zwane pszczelska, czyli wymarłe barcie i ule.

Co gorzej, zamiast rozwijać nasze typowe polskie bartnictwo, stworzone o charakterze narodowym przez Dzierżonę, Lubienieckiego, Lewickiego i Ciesielskiego, niszczymy go, gdyż popierając zagraniczne fabryki przyborów bartniczych, zachwalając bezpodstawnie i sprowadzając obce rasy pszczoł i miód, wstrzymujemy rozwój naszych zakładów i degenerujemy naszą doborową rasę pszczoł, a wprowadzając obce typy uli, oszpecamy nasze polskie pasieki.

Zapewne niejeden z czytelników zaprotestuje: Jakiż, przecież my w Polsce mamy niektórych dzielnych bartników i pszczelarzy, chcących podnieść nasze pszczelnictwo, urządzamy zjazdy, na których uchwalamy rezolucje, mamy swoje organizacje i aż sześć czasopism pszczelniczych, więc nie cofamy się wstecz, lecz idziemy naprzód!

Niestety! Od chwili powstania Polski zrobiliśmy do tej pory bardzo mało. W ostatnich latach cofnęliśmy się parę kroków wstecz, a zaledwie o jeden krok posunęliśmy się naprzód. Wszak tylko i to dopiero we wrześniu uchwaliliśmy rezolucję na kongresie w Poznaniu, aby władze państwowe założyły w Polsce szkołę pszczelniczą i zakład bakteriologiczny chorób pszczele i po raz drugi wnieśliśmy apel do pszcze-

larzy, aby zaprzestali sprowadzać obce rasy pszczół, a wraz z niemi i groźne choroby.

I cóż więcej zrobiliśmy?

Wprawdzie Ministerstwo Rolnictwa zaczyna rozumieć nasze groźne położenie i przyrzekło wysłać zagranicę weterynarza (zamiast przyrodnika-pszczelarza) w celu przestudjowania chorób pszczelich.

Ale to wszystko zamałał!

U nas w Polsce przy ilości dwóch milionów pni pszczół powinno tętnić inne, żywsze życie wśród pszczelarzy, powinniśmy mieć kilka zakładów naukowo-pszczelniczych. Za przykładem Ameryki, Austrii, Czech, Niemiec i Węgier powinien rząd stworzyć zakład bakteriologiczno-doświadczalny przede wszystkim w Puławach, a instytuty, względnie wydziały pszczelnicze—przy głównych i wyższych szkołach rolniczych i ogrodniczych i to w Warsza-

wie, Lwowie, Krakowie, Poznaniu, Wilnie i w Krzemieńcu.

Oprócz tego wszystkie szkoły rolnicze, ogrodnicze i leśne, jak i seminarja nauczycielskie powinny obejmować w programach swoich obowiązkowo naukę pszczelnictwa, zaś towarzystwa rolnicze powinny mieć egzaminowanych okręgowych i powiatowych instruktorów, a Nacz. Związek Tow. Pszczel. wojewódzkich dyplomowanych inspektorów-pszczelarzy, celem propagowania postępowego bartnictwa, sadzenia roślinności miododajnej i wal-ki z chorobami pszczelemi.

A wtenczas, mając i silną organizację i znakomite warunki rozwoju pszczelnictwa, w jakich się znajdujemy, Polska będzie mogła eksportować całemi pociągami miód zagranicę i przywrócić sobie sławę państwa miodem i mlekiem płynącego.

*Inż. Leopold Pawłowski.*

Rudnik nad Sanem.

## Kilka uwag w sprawie rentowności pasiek i gospodarki w kószkach wielkopolskich.

Najważniejszą sprawą w pszczelnictwie jest otrzymanie z hodowli pszczół możliwie dużych zysków. W dzisiejszych szczególnie trudnych czasach mało się znajdzie osób, przekładających piękno przyrody nad gotowy grosz, i zupełnie słusznie, gdyż samem pięknem przyrody nie możemy żyć, lecz musimy dążyć do tego, abyśmy mieli od swych pszczółek jak najwięcej miodu, który, zamieniony na złote będzie lekarstwem w niejednym strapieniu.

Największą przeszkodą na drodze ku zapewnieniu trwałości i rentowności pasieki jest niestałość naszego klimatu oraz zależność roślin miododajnych, warunkująca wydzielanie się nektaru od stanu powietrza. Regulować stan powietrza nie jesteśmy w stanie,

jednak doprowadzić do tego, aby rośliny miodowały przy mniej sprzyjających warunkach atmosferycznych, możemy. Mamy na to przykłady z hodowli zwierząt gospodarskich i roślin uprawnych. Przez stałą skrupulatną selekcję, cechy niepożądane usunięto, inne zaś dodatnie rozwinięto, do większych rozmiarów. Chcąc nam, pszczelarzom, dopiąć do celu należy się skupić jak najliczniej w związkach pszczelniczych i nie szczędzić grosza na składki, wtedy będziemy mogli, mając gotowe fundusze, założyć sobie stacje hodowli roślin miododajnych, gdzie rozpoczną pracę nad rozwinięciem pożądaných cech u roślin powyższych. Niejednokrotnie dało mi się zauważyć, że jedne rośliny miodują podczas suszy, chłodnych wiatrów, po deszczu, gdy



u innych w tym czasie nektar ginie. W roku 1923 obserwowałem roślinę „Serdecznik pospolity” (*Leonurus cardiaca*) podczas dłuższej 2-tygodniowej niepogody. Pszczoły ją odwiedzały od świtu do zmroku przez cały czas, gdy na innych roślinach, wówczas kwitnących, pszczół nie było. Koniczyna biała według mych spostrzeżeń, mioduje i w chłodnem powietrzu, gdy np. u seradeli w tym czasie nektar się nie pojawia. Tak też po deszczu, pszczoły będą odwiedzać kwiaty bodziszka brunatnego, (*Geranium phaeum*), żywokostu, naparstnicy, które to rośliny kwiaty mają w kształcie dzwonek zwisłych, wskutek czego deszcz nie może nektaru tak wypłukać, jak z gryki, rzepaku, gorczycy, lipy i t. p.

Na wzmiankowanych wyżej stacjach doświadczalnych należy się zająć w pierwszym rzędzie roślinami, wydzielającymi, prócz miodu i pyłku, różne olejki pachnące, jak np. melisa, mięta lekarska, dającymi rolnikowi, leśnikowi i ogrodnikowi, drogę nasioną na sprzedaż, dobrą paszę dla inwentarza, dobre włókno na przędze i nasioną na wyrób oleju, a następnie drzewami owocowymi, parkowymi i leśnymi i w końcu roślinami mniejszego znaczenia, jak kuchenne, do obsiewania nieużytków. Zaznaczyć jednak należy, że jeżeli u ostatnich roślin, wydzielających obficie nektar i pyłek, da się wyrobić cechę miodowania podczas nieprzyjanych warunków atmosferycznych, to rośliny te staną się przez to dla pszczelarzy, posiadających możność siewania ich na własny użytek, wysokowartościowymi. P. K. Szalkiewicz podaje w swym podręczniku „Rośliny miododajne” wiadomość, że nektar rośliny Przegorzań kulistki wystarcza na 70 uli pszczół, móg bławatku zbożowego specjalnie, dla pszczół sianego na 20 uli. Elity roślin, u których cechy pożądane zostałyby utrwalone, dałyby nasiona oryginalne, te zaś, posiane na stacji doświadczalnej, 1-szy

odsiew, który należałoby dać do rozmnożenia lepszym gospodarstwom pszczelniczym, rozporządzającym odpowiednim terenem; i w tych gospodarstwach dopiero, mogliby nabywać poszczególni pszczelarze uszlachetnione nasiona. Gospodarstwa takie prosimy być pod kontrolą odpowiednich specjalistów.

Aby rośliny miododajne rozpoznały się nie tylko u pszczelarzy, lecz i u rolników i ogrodników należy, obok cech ważnych dla pszczelnictwa, wyrobić cechy, mające znaczenie dla rolnictwa i ogrodnictwa. A więc np. podnieść procent tłuszczu w ziarnie roślin miododajnych oleistych, podnieść plenność i równość dojrzewania u gryki, wyhodować odmianę koniczyny białej, dającej więcej masy z morga, nostrzyk o łodydze delikatniejszej i z mniejszą goryczką i t. p. Dla cech tych dadzą się powyższe rośliny łatwiej zaprowadzić w gospodarstwach rolnych. Rolnicy sami zrozumiały, że siejąc uszlachetnione rośliny, dające lepsze zbiory, lepiej na tem wyjdą. Dla pszczelarzy zaś polskich nastałaby wtedy złota era, której abyśmy, daj Boże, jaknajprędzej doczekali.

Mając wszystko powyższe na uwadze łączmy się jaknajprędzej w jedną gromadę, gdyż gromada to siła, prenumerujemy pisma pszczelnicze i innych do tego zachęcajmy, złożymy fundusze na zorganizowanie wyżej wspomnianych stacji doświadczalnych (widząc dobre chęci i Rząd nam wtedy pomoże), a dojdziemy do tego, że kraj nasz stanie się miodem i mlekiem płynący, my zaś, syci chwały i zł. p. osiadzimy na laurach.

Drugim ważnym warunkiem rentowności pasiek — to odpowiedni ul.

Trudno się tu pogodzić ze zdaniem niektórych pszczelarzy, ażeby na ul zwracać mało uwagi, gdyż nie ul robi miód, a pszczoły w dobrej okolicy i zdolność pszczelarza. A czy można osiągnąć miód tej samej dobroci i tej

samej ilości od pszczół w kószkach czubatkach i kószkach nadstawkowych? Czy prędzej znajdziemy matkę w ulu dr. T. Ciesielskiego (słowiańskim), czy w ulu leżaku np. amerykańskim? Czy matka pszczela złoży jednakową ilość jajeczek, w określonym czasie, w ulu o ramkach wązkich i małego wymiaru, co i w ulu o ramkach szerszych i większych, czy jednakową ilość czasu stracimy przy przewożeniu na jednakową odległość 20 u uli o wadze 600 kg. i 20 uli wagi 2000 kg.? Wątpię w to bardzo, sądzę, że wadliwy system ula zabierze pszczelarzowi i pszczołom dużo drogiego czasu, płynących miodem dni i utrudni pracę pszczołom.

Należy tu wspomnieć o kratówce, tej prawdziwej torturze dla pszczół. Mojem zdaniem kratówka przyprowadza każdą pasiekę, w której jest stosowana, o stratę, na oko, podczas lepszych zbiorów, nawet niewidoczną. Że kratówka utrudnia pracę pszczołom, mógłby się przekonać każdy pszczelarz, gdyby chciał doświadczyć na własnej osobie, błogich skutków przepychania się z ciężarem, w tłoku i zaduchu, po niezliczoną ilość razy przez ciasne otwory w przegrodzie, tak jak to każe czynić w zupełności niezasługującym na takie tortury biednym pszczołkom. Osobiście miałem szczęście, przez zastosowanie kratówki, prawie zawsze spowodować rójkę. I zupełnie się temu nie dziwię. Oddzielone żelazną zaporą, przez którą trudno im się przedostawać, zniechęcają się do danego ula i pszczelarza, i wychowawszy sobie matkę, wędrują, szukając innego miejsca w nadziei, że drugi opiekun okaże im więcej współczucia w ciężkiej znoonej pracy. Zbyt wiele mamy w świecie zwierzęcym przykładów, wykazujących, że i zwierzęta myślą i wnioskują, więc i pszczołom w niektórych razach trudno wmówić, że działają bezmyślnie.

Nawiązując do kwestji ula, chciałbym ponownie zachęcić pszczelarzy do zwrócenia większej uwagi na sympatyczną, choć niepozorną kószkę słowianą wielkopolską. Kószka ta ma ważne zalety, które są niczem przy drobnych wadach, jakie posiada. Przede wszystkim jej łatwość zbudowania, dostępna dla każdego pszczelarza. Dalej taniać materiału użytego na budowę takich kószek. Jakże zaś to ma znaczenie, zobaczmy na przykładzie. Zakładając pasiekę w ulach ramowych, zbudowanych z drzewa, o 50 pniach, wydamy najmniej 2000 zł. Budując ule samemu ze słomy, wyniesie nam to zgórą 1000 zł. mniej. Zamiast ulokować te pieniądze w ulach, poszukajmy kawałek pola mającego się wydzierżawić, ewentualnie uprawmy swój kawałek ziemi. Tysiącem złotych możemy opłacić dzierżawę, uprawę i obsianie 15-tu conajmniej morgów ziemi. Według p. K. Szalkiewicza w podręczniku „Rośliny miododajne“, jeden morg roślin miododajnych wybitniejszych przysporzy pasiece miodu o 300—400 kg. W takim razie 15 morgów dobrych roślin miododajnych przysporzy około 3000 kg. miodu, licząc, że pszczoły nasze zbiorą tylko 200 kg. z morga, resztę zaś zabiorą pszczoły z innych pasiek. 3000 kg. miodu ma wartość około 6000 zł., a jeszcze nam zostaną nasiona, które nam same wrócą z lichwą wyłożony kapitał.

Ale pominąwszy to wszystko, w każdym razie lepiej za 1000 zł. kupić drzewek lub nasion roślin miododajnych i porozsadzać lub obsiać wszystkie miejsca nieużyteczne w okolicy, a w ostateczności oddać ich na procent do skarbu Państwa lub innego banku, niż lokować ich w martwej masie drzewa.

St. Czyszkowski.

(Ciąg dalszy nast.).







*P. L. Weber, redaktor „Bartnika Postępowego” i autor dzieł pszczelniczych  
na tle swojej pasieki.*

## Krytyka amerykańskiego pszczelnictwa.

Sława pszczelnictwa amerykańskiego rozbrzmiewa po całym świecie, i niema chyba kraju na kuli ziemskiej, gdzieby mniej lub więcej nie wzorowano się w pszczelnictwie na Ameryce.

A że wszystkie dzieła ludzkie nie mogą być zupełnie doskonałe, więc krytyka ich będzie zawsze pożądaną.

Ocena pszczelnictwa amerykańskiego będzie dla nas tembardziej na czasie, że my naogół dopiero od kilku lat przyjmujemy z Ameryki wzory i metody. Bezkrytyczne naśladownictwo może być dla nas szkodliwe. Póki czas, rozważmy sprawę dobrze i zapożyczajmy od Ameryki tylko to, co dobre. Niektóre szczegóły z urządzenia uli i gospodarki pasiecznej mogą być i w Polsce dobre, a nawet lepsze od amerykańskich.

Niegdyś, podczas przemożnego panowania łaciny w Polsce, Mikołaj Rej powiedział: „Polacy nie gęsi i swój język mają”. Tak samo i dziś w pszczelnictwie wstyd byłby dla nas, gdybyśmy wszystko od A do Z mieli brać z Ameryki.

Nasi Lubieniecki, Ciesielski, Lewicki nie mniejsze wykazali zdolności od Langstroth’a w hodowli pszczół i badaniu ich życia. Ale jako ludzie, byli omylni i nieraz podawali błędne zasady i rady. Zadaniem naszym—współczesnego pokolenia pszczelarzy—jest prowadzić dzieło dalej, t. j. co błędnego—odrzucić, a co trafnego—utrzymywać i rozwijać.

W tem dążeniu pilnie śledzić za postępem zagranicą i co tam znajdziemy pożytecznego—wprowadzać u

siebie. Ślepego jednak naśladownictwa wystrzegać się nie mniej, jak zaskorupiania się wyłącznie tylko w tradycji rodzimej.

Przystępując tedy do jądra sprawy, cóż najpierw uznamy w Ameryce za godne naśladownictwa? Doskonały i tani wyrób uli. Fabryki tamtejsze wyrabiają ule masowo i z zastosowaniem jaknajszerszem maszynowej obróbki drzewa. To też ule tam wypadają możliwie najtaniej. Pozatem, co najważniejsze, wyroby te wykonywane są precyzyjnie.

Gdy porównamy z tem wyrób uli w Polsce, to okazuje się, że wprost niema co porównywać. Bo jeśli kto gdzie wyrabia ule dobre, to mu wypadają bardzo drogo; a jeśli gdzie wyrabiają tanio, to znowu ule nic nie warte, a raczej przedstawiają wartość tylko drzewa opałowego.

Potrzebę solidnej fabryki uznajemy wszyscy. Za przykładem Ameryki fabrykę taką lepiej chyba niech założy prywatna osoba lub spółka, a nie towarzystwa pszczelarskie.

Ku pochwalę Ameryki podniosę też dość duży tam rozwój przewożenia pasiek na pożytki. Ułatwia im to doskonała komunikacja samochodowa i kolejowa.

Teraz, gdy przejdziemy do systemów uli w Ameryce, to nie mogę nie wyrazić zdziwienia, że amerykańskie, tak pochoptni do nieustannego udoskonalania we wszelkich dziedzinach przemysłu, a nawet życia codziennego, tu wciąż niezmiennie trzymają się od czasów Langstroth'a uli nadstawkowych, z małemi tylko zmianami w wymiarach ramek. Nigdy tam nawet nie robiono jakich poważniejszych prób z innymi systemami uli. Można by posądzić w tej sprawie Amerykanów o zarożumiałość. Zgóry i nazawsze widać uznali swój system za najlepszy.

U nas w Polsce rozwój uli poszedł wprost przeciwnie. Zaraz po przeniesieniu leśnej barci w pobliże domostw

zaczęto pnie kładowe kłaść na bok i przekonano się, że w tem położeniu miodu bywa więcej. Gdy wprowadzono ule ramowe, to miodnia zawsze była z boku, choć przecież jak Ciesielski, tak i Lewicki wiedzieli, że możnaby stosować nadstawki.

Któryż z tych dwu systemów uznać za lepszy?

Odrzućmy odrzucić myśl, jakoby nadstawki były postępowaniem czasu w stosunku do uli polskich. Przecież, chronologicznie biorąc, nadstawki w Ameryce są nie mniej stare, jak u nas ule Ciesielskiego i Lewickiego. A więc nadstawki u nas nie są postępowaniem, tylko nowością. Tak samo ule Lewickiego są w Ameryce nowością i mogą być tam uważane za wyraz postępu.

Naiwną byłaby argumentacja, że wszystko, czego Amerykanie używają, jest zasadniczo lepsze.

Jak wspomniałem wyżej, w Ameryce nie używają uli o bocznych miodniach, więc porównawczej praktyki nie mają.

W innych krajach takie doświadczenia robiono. Np. we Francji Lateur wspomina o wieloletnich porównaniach omawianych dwu systemów i jest zwolennikiem uli o miodniach z boku.

W Rosji najwcześniej, wśród narodów słowiańskich, wprowadzono ule amerykańskie. I najwcześniej tam też zaczęła się reakcja przeciwko nim. W ostatnich latach przedwojennych w czasopiśmie rosyjskich często już można było spotykać głosy rozczarowania.

W Polsce też nie brak doświadczeń pszczelarzy. Wielu z nich twierdzi, że ule amerykańskie nadają się tylko do dobrych okolic. Niektórzy zaś zasadniczo uważają, że można się doskonale obejść bez nadstawek, że polski sposób (miodnia z boku) jest nawet lepszy.

Jeśli trafiają się pszczelarze, którym Amerykany dają więcej miodu, niż ule



Lewickiego, to tylko dlatego, że nie rozumieją dobrze istoty rzeczy. Amerykanie (Dadany) są znacznie większe, mają po 10 i więcej ramek w gnieździe, na to w lecie jedna, dwie lub więcej nadstawek, a Lewickiego cały zaledwie tyle ma miejsca, co tamten tylko w gnieździe.

Spotykałem pszczelarzy, co mieli ule Lewickiego urządzone na przeszło dwadzieścia do trzydziestu ramek. I ci potrafili mieć po kilka pudów miodu, nie gorzej, jak w Dadanach.

A co do techniki gospodarowania w omawianych dwóch zasadniczych systemach, to w ulach o miodniach z boku dużo dogodniej gospodarować i bez porównania mniej czasu potrzeba.

Przejdźmy w krótkości gospodarkę całoroczną. W ulach polskich rozszerzanie gniazd można wykonać tylko jeden raz, bo gniazdo w ramach wysokich jest cieplejsze. Przed pożytkiem otworzy się miodnię zawczasu, i pszczoły pracują w niej, kiedy zechcą. W Amerykanach zaś trzeba dobrze celować, kiedy dać pierwszą nadstawkę, kiedy drugą. Po pożytku w ameryk. trzeba zaraz podbierać, a w ulach o miodni z boku — kiedy mam czas, i to zaraz na miejsce zabieranych ramek dodaję ramki opróżnione, które stoją w ulu aż do jesieni. W ameryk. zaś czeka mię zmuśne dodawanie nadstawek pszczolom do obessania i znowu zabieranie, żeby nie było napadu. Jest to najprzykrejsza robota.

Nadstawki nie są humanitarne. Operując niemi, odkrywamy odrazu duże powierzchnie. A że trudno dojrzeć, co się pod spodem dzieje, więc względnie dużo pszczoł pada ofiarą.

Nie zawsze nadstawki wygodne są w użyciu. Gdy np. chcemy podczas pożytku, a więc gdy nadstawki w ulu, zajrzeć do gniazda silnego roju, to strach wprost przejmuję. Może dlatego (nie zdając sobie naturalnie sprawy) amerykanie przekładają łagodne włoszki nad inne rasy.

Z całem przekonaniem o swej słuszności twierdzą, że gdyby owe olbrzymie przedsiębiorstwa pasieczne w Stanach Zjednoczonych używały uli nie nadstawkowych, a uli poziomo długich (w rodzaju Warszawskich), to kosztą całorocznej kampanji miodowej miałyby znacznie tańsze, gdyż wystarczyłoby o wiele mniejszy sztab pracowników.

Z podobną radą pozwolę sobie zwrócić się i do szan. współrodaków, by, zakładając pasieki, unikali uli nadstawkowych. A zaś kto ma już nadstawkowe, niech nadal wyrabia tylko ule poziomo długie, a zaręczam mu, że da radę dużo większej pasiece, niż to sobie był poprzednio zamierzył, gospodarując w ulach nadstawkowych.

Jak wspomniałem poprzednio, w Ameryce rozwinięte jest bardzo pszczelnictwo wędrowne. Wyobraźmy sobie, że szykujemy taką pasiekę do przewózki. Cały ul amerykański jest ruchomy. Korpus składa się z kilku części, luźno na sobie stojących. Tak samo dno i daszek. W drodze przy najmniejszym wyboju taki ul rozleciałby się. Więc trzeba wszystkie części mocować zapomocą różnych sztabek, zakrętek i t. p. A że takie rzeczy nieraz zawodzą, więc przewożenie może się stać dosyć kłopotliwe.

O całe niebo łatwiej szykować ule jednolite, poziomo długie. Ul taki nie ma części odejmovanych. Dno stałe, daszek na zawiasach. Całego więc pakowania tyle, że przymocuję z jednej strony (gdzie się otwiera) daszek do ściany; można też zamykać daszek na zatrzask. Jeśli ul solidnie zrobiony, to może wóz w drodze nawet się przewrócić — żadnej szkody nie będzie.

W kwestji uli jednościennych i dwuściennych — jakie lepsze — można to powiedzieć, że dla zajmującego się pszczelnictwem wędrownem lepsze będą bezwarunkowo ule jednościenne. A że większość pszczelarzy w Ameryce jednak z pasiekami nie wędruje,

więc niepotrzebnie wszystkie ule budują jednościenne. Choć niby to na zimę stebnik, jednak po wystawieniu na wiosnę trzeba taki ul otulać. Amerykanie często to stosują. Widziałem fotografie otulonych uli w Ameryce. A gdy sam tak próbowałem robić, doszedłem do przekonania, że praktyczniej jest raz ul oszalować przy robieniu go, niż powtarzać co rok tę żmudną i denerwującą pracę. W lecie też dwuścienne ule są lepsze, bo chronią lepiej od upału. Coprawda, jednościenne ule są lżejsze do noszenia, ale w głowę zachodzę, po co je ciągle nosić?

Podobne zdanie w tej sprawie wygłasza i większość rosyjskich pszczelarzy.

Wytknąłbym jeszcze kilka szczegółów z gospodarki pasiecznej, gdzie amerykańskie urządzają się nie najpraktyczniej, ale bojąc się, by nie znudzić czytelników, ograniczę się tylko na jednym przykładzie.

Dadant i inni amerykańscy, używający półramek w nadstawkach, robią tyleż tych półramek w nadstawce, co i w gnieździe, t. j. beleczki są na szerokość całówki, a plasterki cienkie, jak w gnieździe. Do odsklepiania tych plastrów używają noży parowych.

A u nas w Lubelskiem wielu dadantistów (zwłaszcza w powiatach Hrubieszowskim i Krasnostawskim) do robienia półramek używają beleczek blisko dwucalowych, opierając się na tem, że same pszczoły w części miodowej robią plastry grubsze. Wskutek tego,

gdzie w gnieździe 12 ramek, to w nadstawce odpowiednio tylko 8 półramek. Uliczki między półramkami normalne, t. j. 10—11 mm. Gdy pszczoły należą taką półramkę, to ją jeszcze trochę nadstawiają i zasklepiają tak, aby zostało przejście 6—7 mm. Więc po wyjęciu takiej rameczki, patrząc na brzegi wszystkich czterech beleczek, widzimy zasklepioną powierzchnię plastra wystającą ponad beleczki około  $2\frac{1}{2}$  mm. Tę cieniutką warstewkę odcinamy ostrym sztywnym nożem, pociągając nim ściśle po górnej i dolnej beleczce. Robota idzie pewnie i bardzo szybko, a plasterki mamy z roku na rok idealnie równe.

Niech Szan. Czytelnicy sami osądzą, gdzie sobie postępują pszczelarze praktyczniej — w Ameryce, czy w Lubelskiem?

Ileżby to wygrał Dadant, gdyby miał tak urządzone nadstawki! Jego pracownicy podbieraliby i odsklepialiby np. zamiast 12,000 ramek tylko 8,000 grubszych. W miodarni nie trzeba byłoby artystycznie pociągać skomplikowanym nożem parowym, a wystarczyłoby prostymi nożami pracować szybko i pewnie. A jeszcze trzeba dodać, że grubsze plasterki są mocniejsze i rzadziej się w miodarce wyłamują z gęstym zasklepionym miodem.

Rameczki takie do nadstawek opisywałem już dwukrotnie w pismach, ale, niestety, wytwórnie uli wciąż wyrabiają nadstawkowe rameczki z całówek.

*Wojciech Bojarczuk.*

## Hodowla jedwabników.

Hodowlą jedwabników może zajmować się każdy, kto posiada drzewa morwowe; polega ona na karmieniu w przeciągu 4—5 tygodni gąsienic jedwabnika liśćmi morwy. Jest to więc sezonowe, dodatkowe zajęcie rolnika, podnoszące dochodowość jego gospo-

darstwa. Hodowlę jedwabników prowadzi się we wszystkich krajach w pomieszczeniach pod dachem — a nie bezpośrednio na drzewach. Hodowla jedwabników posiada następujące zalety:

1) Jest krótkotrwała (cały przebieg 5—6 tyg. w roku);



2) Wypada wtedy, gdy niema dużo robót w polu (czerwiec);

3) Wymaga minimalnych nakładów pieniężnych;

4) Jest prosta—nie wymaga specjalnego przygotowania;

5) Jest łatwa—mogą ją wykonywać starsze kobiety i dzieci;

6) Dostarcza surowca cennego, poszukiwanego na rynkach świata;

7) Surowiec ten nie podlega psuciu, daje się przechowywać po kilkanaście lat.

Chcąc rozpocząć hodowlę jedwabników, należy zawczasu, najlepiej w lutym, zamówić w Centralnej Doświadczalnej Stacji Jedwabniczej w Milanówku pod Warszawą jajeczka jedwabnika. Jajeczka te są bardzo tanie — 1 gram, t. j. około 1600 szt., kosztuje 60 groszy. Wymieniona Stacja dostarcza jajeczka w początkach maja. Gdy na morwach ukażą się pierwsze listki, z jajeczek pod wpływem ciepłej, pokojowej temperatury wylęgają się małe gąsieniczki jedwabnika, które żyją 32 — 36 dni. Podczas tego okresu należy je karmić 4 razy dziennie, podrzucając świeże liście morwy. Po upływie oznaczonego okresu, gąsienice, jak to było wyżej powiedziane, snują wkoło siebie oprędy jedwabne. Hodowca zbiera oprędy, zamarza poczwarki w sicie nad gorącą parą i po wysuszeniu otrzymuje go towy surowiec jedwabny, który sprzedaje do fabryki jedwabiu.

*Jak opłaca się hodowla jedwabników.* Dochód z hodowli jedwabników zależy od ilości posiadanych drzew morwowych i rozmiarów hodowli. Przeciętny hodowca, posiadający np. 16—20 drzew morwowych, hodując sam, t. j. bez pomocy najemnych rąk roboczych, może wyhodować w jednej izbie jedwabniki z 25 grm. jajeczek, z czego otrzyma średnio 60 kg. świeżych oprzędów jedwabnych. Za oprędy te, sprzedane po zł. 9, hodowca uzyskuje zł. 540. Każdy, nawet najdrobniejszy rolnik może znaleźć koło domu, lub przy dro-

dze dość miejsca na posadzenie kilkunastu drzew morwowych, a otrzyma jednorazowy dochód w sumie 540 złotych za jeden miesiąc nietrudnej pracy.

Warunkiem do prowadzenia hodowli jedwabników jest *drzewo morwowe*.

Do hodowli jedwabników używa się liści morwy białej (*Morus alba*) posiadającej pień popielaty, liście gładkie i owoce białe, czarne lub różowe, w odróżnieniu od morwy czarnej (*Morus nigra*) o pniu ciemnym i liściach szorstkich.

Morwa jest drzewem niewybrednem, szybko i łatwo rosnącym na każdej glebie, przyczem lepiej rośnie na gruntach ciepłych i lekkich.

Pod drzewa morwowe można nie przeznaczać specjalnego obszaru ziemi. Najlepiej wysadzać je wzdłuż dróg, przy parkanach, domach, na miedzach i granicach pól i wszędzie tam, gdzie rosną małożyteczne wierzby, topole i inne t. p. drzewa. Również bardzo ładne i silne są żywopłoty morwowe, strzyżone podczas hodowli.

Jedno duże drzewo morwowe może dostarczyć liści na wykarmienie gąsienic jedwabnika z 2 grm. jajeczek, co daje około 5 kg. świeżych oprzędów, wartości zł. 45. Z drzewek morwowych wysokopiennych można zrywać liście dla celów hodowli w 9 roku, z krzaków i żywopłotów w 4 — 5-tym roku od posiania. Każdy na swej ziemi znajdzie miejsce na posadzenie kilkunastu drzewek morwowych. Im starsze drzewka posadzić, tem wcześniej można z nich korzystać, jednak pożyteczne jest również wysianie morwy i założenie niewielkiej szkółki, która może nawet przynosić pewien dochód ze sprzedaży na okolicę młodych sadzonek morwy, przyczyniając się jednocześnie do rozpowszechnienia tego drzewa.

„Kto sadi jedno drzewo morwowe, ten rzuca garść złota do krajowego skarbu” — pisał Henryk Sienkiewicz.

*Henryk Witaczek.*



## Z ZRZESZEŃ I TOWARZYSTW.

### PROTOKUŁ

#### zebrania Tow. Popierania Jedwabnictwa w Polsce,

odbytego dnia 2 grudnia 1926 roku w gmachu Central. T-wa Rolni., Kopernika 30.

Zebranie zagał prezes Towarzystwa p. radca Dynowski. W krótkim przemówieniu wyjaśnił on cel i zadanie zebrania, a następnie odczytał następujący porządek dzienny:

- 1) Zagajenie i wybór przewodniczącego;
- 2) Sprawozdanie z dotychczasowej działalności Towarzystwa;
- 3) Historia jedwabnictwa;
- 4) Referat o morwie;
- 5) Referat o jedwabnictwie;
- 6) Najbliższe zadanie T-wa;
- 7) Wolne wnioski i dyskusje.

Po odczytaniu porządku dziennego przystąpiono do wyboru przewodniczącego, którym jednogłośnie został wybrany p. Kulwieć, prezes T. O. W. Na sekretarza zaproszono p. I. W. Hawranka, instruktora pszczelnictwa przy Naczelnym Związku Towarzystw Pszczelniczych.

Przewodniczący udzielił głosu p. d-rowej Makowskiej, która w pierwszym rzędzie skreśliła bardzo obszernie i zajmująco historję jedwabnictwa, omawiając kolejno wszystkie etapy rozwoju tegoż w poszczególnych krajach od czasów najdawniejszych. Następnie szczególnie uwagę zwróciła na rozwój jedwabnictwa w Polsce, udowadniając na podstawie tak doświadczeń lat ubiegłych, jako też ostatniej doby, że jedwabnictwo ma u nas

olbrzymie widoki powodzenia, jeżeli społeczeństwo i Rząd poprą odpowiednio jego rozwój.

Po referacie p. d-rowej Makowskiej przewodniczący udzielił głosu p. prof. Edmundowi Jankowskiemu.

P. prof. Jankowski w swoim przemówieniu dopełnił historję rozwoju jedwabnictwa w Polsce, a zarazem zaznaczył, że za najodpowiedniejszy teren dla hodowli jedwabników uważa południową część Polski. W tej części naszego kraju rokuje on najlepszą przyszłość drzewom morwowym, które w bardziej chłodnych okolicach mogą w czasie zimy wymarzać.

Po przemówieniu p. prof. Jankowskiego przewodniczący udzielił głosu następnemu referentowi p. Stanisławowi Brzósکو.

P. Brzósکو doradza w swoim referacie zaniechanie hodowli morwy sposobem praktykowanym zagranicą. Wszelkie formowanie korony drzewa morwowego uważa za szkodliwe, formując bowiem drzewo, wydolikamy je, a tem samem czynimy mniej odpornem na mrozy. Zaleca zakładanie szpalerów morwowych, kulturę krzaków morwowych i drzew jednak tylko niskopienych, te bowiem najszybciej dostarczą nam pożywienia dla jedwabników, a także zbiór liści będzie b. ułatwiony.

Ostatni referat wygłosił p. Witczek, najmłodszy pionier jedwabnictwa w Polsce. Omówił on mniej więcej szczegółowo sposoby hodowli jedwabników, wykazał opłacalność hodowli wogóle i znaczenie jedwabnictwa dla drobnego rolnika, a także znaczenie



jego z punktu widzenia interesów Państwa. Następnie, opierając się na doświadczeniach, jakie przeprowadzała stacja doświadczalna w Milanówku, i danych, zebranych z rozmaitych dzielnic Polski, stanowczo stwierdza, że niema najmniejszej obawy, by morwa w naszych warunkach klimatycznych mogła zimą ucierpieć od mrozów.

Po zakończonych referatach prezes T-wa p. Dynowski zaapelował do zebranych gości, by propagowali ideę hodowli jedwabników i zapisywali się na członków Tow. Pop. Jedw. w Pol-

sce, które posiada już zalegalizowany statut.

W końcu p. Dynowski dał wyraz przekonaniu, że przy chętniej i energicznej pracy społeczeństwa i odpowiedzialnem poparciu Rządu w najbliższych latach przestaniemy importować jedwabie, za które obecnie miliony złotych płyną do rąk fabrykantów zagranicznych, a nasze fabryki, przerabiając krajowy surowiec, dadzą utrzymanie licznyemu rzeszom bezrobotnych.

Na tem zebranie zakończono.

## GŁOSY CZYTELNIKÓW.

**Czy ograniczenie matki w czerwieniu dobrze wpływa na rozwój pasieki i jaki powinien być ul dla Polski.**

Nawiązując do artykułu p. W. Cygańskiego: „W sprawie ograniczenia matek w czerwieniu“, oraz do artykułu p. Wojciecha Bojarczuka: „Dwa zapytania“, umieszczonych w № 10 „P. P.“, ośmielię się zająć głosem w tej doniosłej sprawie, jak ujemnie wpływa ograniczenie matki pszczelej w czerwieniu i sprawa ula, który miałby zastosowanie w naszym klimacie i zmiennem miodobranium.

Miodobranie w Polsce jest prawie w każdej wsi i okolicy inne i często różni się tak, jak dzień i noc. Długoletnia niewola Polski sprawiła, iż wszystko, co nam narzucono, przyjmowaliśmy za dobre i chwalili bałwochwalczo bez względu na to, czy ta lub inna innowacja nadaje się do naszego klimatu, czy nie, a następnie chorobliwie stało się mniemanie, że dobre jest tylko to, co jest niepolskie. Tak stało się właśnie z ulami: w Ameryce, w Niemczech, czy gdzieindziej skombinowano ul i uznano go tam za najlepszy — Polska go zaraz przyjmuje, nie zastanawiając się nad tem, czy ul tej kon-

strukcji nadaje się do naszego klimatu, a że później całe pasieki giną, albo zawiedziony pasiecznik zaniechał dalszą hodowlę pszczół, to mówi się, że to jakaś choroba wyniszczyła, albo matka jest niedobra, zapominając o tem, że i tu najwięcej winy jest po stronie człowieka.

Weźmy, na przykład, ograniczanie matek w czerwieniu przez użycie blachy odgradowej, czy przez pozostawienie na kilku tylko ramkach, względnie przez zastosowanie sposobu miodowo-rojowego, gdzie macierzak zostaje na jednej tylko sztucznej węzie i matka niema gdzie składać jajek wtedy, kiedy te sypią się z niej jak z rogu obfitości. Zapytany przeze mnie jeden z najpoważniejszych lekarzy-ginekologów w Warszawie, dlaczego tężniejsza kobieta skazana jest na tak ciężkie cierpienia, odpowiedział, że dlatego, iż postępuje przeciw naturze. Można sobie wyobrazić przeto, co się dzieje w organizmie matki pszczelej, kiedy pszczoły usilnie ją karmią mleczkiem, pobudzają ją do czerwienia i jajka narastają w niej bardzo obficie, i człowiek wtargnął do ula, uwięził ją w klatce, lub odgradził na dwóch czy kilku tylko rameczkach, często już za-

lanych miodem. Pszczoły przecież nie pojmują tego, że matka jest uwięziona i niema możności przejścia na plastry, aby tam złożyć swój płód, i karmią ją nadal. Bo na dworze ciepło, miodobranie jest, pszczoł-pielęgniarek i zapasów w ulu poddostatkiem, to dla czegożby nie pomnażać rodziny!

Moje zdanie osobiste w tym wypadku jest takie, że ograniczanie matki w chwili obfitego jej czerwienia równa się puszczeniu wilka do owczarni. Taka matka jest już straconą, po takim wstrząsie organicznym nie może wydać zdrowego i dorodnego pokolenia. Gdyby ograniczenie nastąpiło w czasie braku pożytku, to zapewne matka nie odczułaby tego dotkliwie, bo zdarza się przecież, że rodzina pszczela zmuszona jest kwaterować w małym mieszkanku, ale wtedy jest tam mniej pszczoł i te odpowiednio matkę odżywiają. Podobno nawet matki, pochodzące z takich małych rodzin, t. j. od matki, która nie miała możności czerwienia, nie wiele są warte, a młode matki uciekają z małych ulików. Więc co to znaczy? Czy nie czyni ona tego z racji uniknięcia zagłady?

Pszczelarz, który trzyma pszczoły dla zysku, a nie dla zabawy, skrupulatnie notuje sobie, kiedy u niego rozpoczyna się miodobranie i w porę stwarza pszczołom tak sprzyjające warunki, że te wyprowadzą siłę robotnic, które zapracują na wyżywienie młodego pokolenia, a pasieczników rzetelnie podatek zapłacą. Matka zaś, wy-czerpawszy się przed miodobranem, teraz, kiedy jej córki staną do pracy, nie będzie już tak silnie czerwici, a raczej będzie już tylko tyle czerwila, ile potrzeba będzie na podtrzymanie równej siły pnia.

Na ilu ramkach należy matkę zostawić, jest to rzecz względna, zależne to będzie od siły. Ja zostawiam zwykle tyle ramek, ile pszczoły obsiadają, a następnie w miarę przybywania pszczoł powiększam gniazdo, niezależnie od

togo, czy pień ma nadstawkę, czy też miód składa do bocznych ramek. W roku bieżącym, w ulach Warszawskich, matki zagospodarowywały swobodnie do czternastu ramek wyłącznie, plus nadstawka, a w ulach Polskich z ramkami poszerzonymi o wymiarze  $300 \times 450$  mm. — do 12 ramek plus nadstawka. Skłamałbym, gdybym powiedział, że za dużo miałem czerwiu, albo że za mało było miodu. Przeciwnie, w marnej okolicy i przy niesprzyjającej pogodzie, miałem stosunkowo miodu dużo.

Stwórzmy takie warunki, aby matka przygotowała dużą siłę na czas głównego wziętku, to nie zajdzie potrzeba ograniczania matki, bo ona sama się osłabi przed głównym miodobranem, a gdy roboczej pszczoły będzie poddostatkiem, to one będą zalewały komórki miodem i dla matki zbyt wiele miejsca nie zostanie, a sama matka pozostanie zdrowa i produkować będzie silne i dorodne pokolenie.

Nie twierdzę, iż nad wszystkim tem, co tu powiedziałem, należy postawić kropkę, przeciwnie, zostawiam to do dalszej dyskusji Szan. Czytelników i przechodzę do artykułu p. W. Bojarczuka.

Dobrze, że sprawę uli poruszył tym razem zawodowy pszczelarz, prowadzący pasiekę przemysłową, a nie amator, którego głos w tej sprawie pozostałby głosem wołającego na puszczy.

Ul Dadant'a ujrzał światło dzienne w Ameryce, a więc w klimacie ciepłym i suchym, w stepach nieskończonych i w lasach dziewiczych, oraz na ziemiach pokrytych nieskończone kwiatem i roślinami miododajnymi. Tam ul ten był prawdziwym sukcesem ówczesnej chwili, bo do poprawienia nic tam w nim nie było. U nas, w okolicach o dobrym miodobranu, jest on również dobry, trzeba go tylko postawić na nogi, t. j. zbudować taki ul, żeby ramki były w pozycji stojącej, który u pszczelarzy nie gardzących tem,



co jest naprawdę dobre, już jest z powodzeniem stosowany. Nawet w okolicach o miodobraniu większem ul ten, który nazywa się ulem Polskim, jest stokroć lepszy od ula systemu Dant'a-Blatt'a.

Gospodarować w takim ulu jest bardzo łatwo, łatwiej jak w „Dadanie”. Jest on duży, ciepły, przystępny dla każdego i każdej okolicy. Duży dlatego, że jest w nim 16 do 18 ramek o wymiarze 300×450 mm. plus dwa zatwory, dwie poduszki i nadstawka, której ramki są o połowę krótsze od ramek gniazdowych; ciepły dlatego, że boczne ściany wypełnione są słomą, względnie sieczką i t. d., z obydwóch końców, gdy zachodzi tego potrzeba, stawia się poduszki-maty, a puste miejsca wypełnia, jak naprzykład na zimę, słomą, a z wierzchu kładzie się również poduszkę-matę słomianą i całe puste miejsca i poddasze wypełnia słomą; dolny wylot zwęża się beleczką mniej więcej 10 cm., a górny do 4 cm., zależnie od siły, jaka znajduje się w ulu, no i ze względu na to, że ramki tu są stojące, pszczoły tworzą kłęb w górnej części, jak w ulu Warszawskim, — i wreszcie przystępny dla każdego i każdej okolicy dlatego, że dostępny jest z góry i można w nim hodować rój jaknajsilniejszy, jak również i słaby. Pszczołom tam nigdy nie jest zaprzestrono, ani zaciasno (rozumie się, o ile kieruje nimi wprawna ręka), jak również nie jest im duszno, bo dolny otwór jest szeroki 30 cm., a górny 10 cm. Latem zaś, gdyby wyloty nie wystarczały, nadstawki już były zdjęte, a upały jeszcze trwały, możnaby sufity uchylić i położyć siatkę drucianą — wentylacja będzie dostateczna.

Kto chce prowadzić racjonalnie gospodarkę pszczelą, to lepszego ula dla niego nie mam. W ulu tym, jak już powiedziałem, może zmniejszać i zwiększać gniazdo, a po zdjęciu nadstawki umieścić każdą ilość pszczoł.

Dotychczas budują u nas ule o ścianach drewnianych; są one z tej racji niedobre w naszym klimacie, bo wilgoć niema ujścia, ale jeśli na zimę usuniemy boczne zatwory i postawimy na ich miejsce maty słomiane, a u góry usuniemy sufit, względnie rozszerzymy nieco ramki, o ile te są u góry zamknięte, i położymy i tam poduszkę słomianą (matę), to i ta trudność będzie usunięta.

Dla naszego klimatu najlepszym ulem będzie ten, który będzie miał ściany słomiane, zamiast z desek. Ściany takie szyje się tak, jak poduszki, t. j. długość maty, kiedy się ją układa i szyje drutem w prawidło, stanowić będzie wysokość, a wysokość — stanowić będzie długość ula i następnie buduje się ul zwykłym sposobem, uwzględniając odpowiednie wymiary. Słoma w ulu takim jest w pozycji stojącej. W takim ulu czują się pszczoły zupełnie dobrze: wilgoci w nim niema, słońce nie przepali, mróz nie przeniknie, a powietrze świeże jest zawsze zapewnione. Ściany słomiane dobrze jest pociągnąć pokostem, a będą trwałe od drzewa. Mam sześć uli o słomianych ścianach. Pszczoły wyszły z nich wiosną bardzo silne i zdrowe i sownie mi za dobre mieszkanie zapłaciły.

Ule nadstawkowe o ramkach poszerzonych są jeszcze dobre z tej racji, że matka w nich obficie czerwi i można wyprowadzić zawsze pożądaną siłę.

*B. Henkę.*



## KORESPONDENCJE.

**Pszczół dają duży zysk.**

Okolica, w której w r. 1924, jesienią, postawiłem w swoim ogródku dwa pnie pszczoł, z budową nieruchomą, w ulach słomianych, należy do niżej średnich. Pożytek mają tu pszczoły jedynie z pól: gospodarzy małorolnych i folwarku, odległego o 1½ klm. w linii prostej, z łąk średniej dobroci, oraz w pobliskim Łasku, gdzie jest trochę drzew owocowych, kilkanaście młodych akacji i lip. Teren zupełnie otwarty. Pora większego pożytku wypada tu w czasie kwitnienia chwastów zbożowych, jak chabru, ognichy oraz ptaszyńca, siewanego jako międzyplon i poplon po oziminach, no i siewanej co parę lat koniczyzny białej na polach folwarcznych, leżących bliżej mojej pasieki. W r. 1925 zasiany był spory łąn białej koniczyzny, lecz na czas kwitnienia wypadły chłody i deszcze, a w bieżącym roku zostało pole białej koniczyzny zaorane przed pożytkiem.

Pszczelarzy w Łasku i okolicy, w promieniu 2 klm. od mojej pasieki, jest około 10-ciu, posiadających przeszło 100 pni pszczoł. Ja pasiekę swoją w r. 1925 prowadziłem tylko na roje. Na zimę zużyłem 25 kg. cukru do podkarmiania, gdyż pszczoły zapasy na zimę miały bardzo szczupłe. W r. 1926 rozpocząłem gospodarke 4-ma pniami, obecnie zaś mam zaopatrzonych na zimę 8 pni pszczoł z zapasami od 12—14 kg. Miodu w ub. roku wziąłem 208 kg. z 4 pni.

Szczegółowo gospodarka w mojej pasiece przedstawia się tak: Dnia 6 czerwca 1926. roku do pnia w ulu warszawskim № 1 przenieśliśmy z p. Czyszkowskim z m. Łodzi 6 plastrów czerwii krytego z pnia w ulu warszawskim № 2, który się słabiej rozwijał z braku dostatecznych zapasów. Pień ten pozostawiliśmy, dodając mu węży

szluczej. W pniu № 1 ograniczyliśmy blachą odgradową matkę na 4 plastrach od zatworu. W pniu № 4 w ulu amerykańskim zastosowaliśmy przewieszanie ramek. Nadstawkę odgradziliśmy od gniazda cienkimi deseczkami z kawałkiem blachy odgradowej. (Otwory w blasze odgradowej były bardzo starannie wygładzone szpilarkiem i pociągnięte woskiem). Z pnia № 3 w ulu słomianym o nieruchomej budowie zrobiliśmy odkładnice, macierzak zaś został przeniesiony z budowy na ramki do ula warszawskiego.

Rezultat: Z pnia № 1 wyszedł rój, który uciekł. Następnego zaraz dnia i po 9 dniach po wyjściu roja pszczoły chciały koniecznie się roić, lecz temu przeszkodziłem, przymocowując podczas rojenia się łąpkę na roje do wyłotu. Po ostatniej próbie rójki zajrzałem do gniazda. Znalazłem cały magazyn miodny — 14 ramek warszawskich zabitych miodem. Było to w początkach lipca. Nie zwlekając, wypróżniłem ramki magazynowe z miodu i wstawiłem ich z powrotem do ula. Po 10 dniach plastry zostały powtórnie zalane miodem. Plastry były zasklepione do połowy i więcej. Wypuściłem teraz matkę z zagrody, znalazłem ją bardzo zmęczoną długim więzieniem, jednak czerw po niej był równy i zwarty. Przy układaniu gniazda na zimę ująłem jeszcze 6 kg. miodu, zostawiając 12 kg. jako zapas zimowy.

Pień w ulu amerykańskim założył powtórnie mateczniki (pierwsze zniszczyliśmy, przewieszając ramki). Wyszedł rój, który się świetnie obrobił, dając ponadto 9 kg. miodu. Pozostałe mateczniki zostały przez pszczoły zniszczone. Pszczoły teraz wzięły się energicznie do pracy. Do gniazda na spodzie musiałem jeszcze dodać plastrów na pełno, gdyż dodane przy przewieszaniu ramek zostały odbudo-



wane i zaczerwione. Dnia 5 lipca znalazłem plastry (12) w nadstawce zalane miodem. Wypróznione z miodu, pszczoły zapełniły z powrotem, lecz teraz znajdowała się w niektórych komórkach pierzga. Przy układaniu gniazda na zimę, wziąłem z niego 3 ramki więcej jak do połowy zapełnione miodem, zostawiając jeszcze około 12 kg. na zimę. Ponieważ po miodobraniu zostało w amerykanie moc muchy, idąc za radą Przewiel. ks. Margońskiego, utworzyłem z niej odkładańca, dając mu zapasy na zimę częścią z cukru, częścią z miodu.

Pień w ulu warsz. № 2, z którego wzięliśmy 6 plastrów krytego czerwiu, doszedł do siły i dał mi 6-garncowy ceberek miodu. Pień zaś przeniesiony do ula warszawskiego z ula słomianego, z którego przed miodobraniem zrobiliśmy odkładańca, dał miodu 4 garnce. Z odkładańca tego wyszedł w kilka dni po obsadzeniu go rój, który złączyłem po pewnym czasie z macierzakami.

Rezultaty więc miałem w swej pasiece wzbudzające podziw; pszczelarze znajomi, którzy odwiedzali mnie w czasie miodobrania, byli wprost zdumieni, gdyż — według ich zdania — jest to rezultat na tutejszą miejscowość niebywały. Ja zawdzięczam to ks. Margońskiemu, od którego dostałem uszlachetnioną matkę, swoim staraniom i skrupulatnemu wykonywaniu i stosowaniu wskazówek, udzielanych mi, jako że jestem początkującym pszczelarzem, przez p. St. Czystkowskiego z m. Łodzi, od którego w swoim czasie nabyłem pszczoły i przejąłem się umiłowaniem dla tych pracowitych owadów.

Nawiązując do otrzymanej przeze mnie matki od ks. kan. Margońskiego, należy zaznaczyć, że nasi pszczelarze powinni pracę tego czcigodnego człowieka poprzeć wszelkimi siłami. Tymczasem znaleźli się tacy, którzy wyśmiewają się i szyczą z tej pracy.

Zdaniem tych panów, ks. Margoński nielitościwie zdziera skórę, biorąc 10 złotych za matkę. Radziłbym tym panom, aby sami spróbowali swe matki doprowadzić do tych zalet, jakie posiadają matki wyhodowane przez ks. Margońskiego, i dopiero się namyślili, czy można podobne rzeczy głosić. W hodowli zwierząt gospodarskich i drobiu sztuki rasowe, posiadające pożądaną cechy, są cenione na wagę złota. Cena kury, znoszącej około 300 jaj rocznie i przekazującej swe cechy na potomstwo, równa się w Ameryce cenie dobrej krowy. Za dobrego psa myśliwskiego płaci się 2—3000 zł., a za matkę pszczelą, której pszczoły, jak u mnie, uzbierały prócz zapasów 81 kg. miodu i oprócz tego utworzyłem z nich jeszcze 2 pnie, chcieliby ci panowie płacić cenę jak za zwyczajną nieuszlachetnioną matkę.

Pewien pszczelarz pobliski chciał mi zapłacić 20 zł., abym mu odstąpił matkę powyższą, a jeden niemiec, odnoszący się wrogo do wszystkiego, co polskie, w tym wypadku uznał zasługę księdza polaka i prosił, aby mu dać jeśli nie mateczników, to choć trochę trutni po owej matce.

*W. Młynarczyk*

pomocnik zawiad. stacji Łask.

### Ul Warszawski poszerzony o nadstawce Dadant'a - Blatt'a.

Ul Warszawski poszerzony o odwróconej ramce, wymiarów Dadant'a-Blatt'a, jest tak doskonały, praktyczny i wygodny, szczególnie dla nas przyzwyczajonych do uli Warszawskich, że każdy da mu pierwszeństwo przed ulami Dadant'a - Blatt'a, który tylko prostszą konstrukcją i taniością zdobywa sobie rozpowszechnienie.

Obecnie postaram się ul Warszawskie jeszcze ulepszyć: przestrzeń nad ramkami gwiazdowymi powiększyłem, t. j. raczej poszerzyłem; nadstawkę, dodawaną oddzielnie, skasowałem,

a zamiast niej zakładam wprost półramki Dadant'a-Blatt'a, przez co nadstawka jest szersza, za to trochę niższa, nie mamy przytem kłopotu ze znoszeniem do pasieki nadstawek i później chowania ich.

Druga inowacja—to wprowadzenie przezemnie wtułki szczytowej wąskiej, o szerokości około 2 cent., a to dlatego, żeby w czasie głównego pożytku można ją było usunąć; tym sposobem powstanie w ulu dobra wentylacja, a pszczołom przybywa w tym czasie tak pożądaný drugi wylot, bo ule budują zasadniczo o jednym tylko dolnym wylocie; górnego wylotu nie pochwalam, bo on oziębia gniazdo, na wiosnę zaś pobudza do wcześniejszego oblotu, gdzie pszczoły giną masami na śniegu z zimna, ponieważ słońce, zajrzawszy tym wylotem, wywabia je w świat, tembardziej, jeżeli oczko zwrócone jest na południe. U siebie, starym zwyczajem Lewickiego, zawsze wszystkie ule mam zwrócone na wschód.

Roku zeszłego, będąc w Warszawie, trafiłem na ciepłe dnie i słyszałem tam, jak niektórzy z kolegów utyskiwali, że pszczoły dziś się oblatywały i dużo ich ginęło z zimna; tymczasem u mnie, na wsi, pszczoły nie przerywały sobie drzemki zimowej, do ich oczek ciepłe słońce południowe nie zajrzało, więc czekały z oblotem na ogólne ocieplenie się.

Na wiosnę, w maju, przy silnym roju czerwiu przybywa, pszczoły cho-

dzą po nektar w pole na rzepaki i inne kwiecie, a tu zimna chmura lub nagły deszcz zdziesiątkuje nam w polu pracownice nasze, rój nagle osłabnie, wiatr zimny dmucha w wylot górny, a tu pszczoły nie mogą okryć szczelnie plastrów z czerwiem, zaziębają go łatwo, z czego może powstać zgnilec. Dla tego wszystkiego lepiej zaniechać tych górnych wylotów.

Odejmowanego dna w ulu Warszawskim też nie polecam,—od tego mamy drzwiczki lub wtułkę, by podmieścić ul, a gdy zauważymy, że im gorąco i duszno, wyjmujemy węższą wtułkę.

Ul ten, przezemnie obmyślany i wybudowany, posyłam jako dar Naczelnemu Związkowi Tow. Pszczel. dla pasieki doświadczalnej.

Faktycznie ule takie, jak szerokie Warszawskie z nadstawkowymi ramkami Dadant'a-Blatt'a, nadawałyby się dla okolic bogatych w miododajną florę, możnaby w nich wyhodować dużą siłę i z nadstawkowych ramek brać miód; w biedniejszych nie miałyby one wielkiego zastosowania, gdzie zwyczajny ul Warszawski zupełnie bez nadstawki się obchodzi.

Do zwyczajnych Warszawskich też podobne nadstawki myślę zastosować, nawet już jeden taki mam na ukończeniu.

*Jan Gutt.*

*Przyp. Red. N. Z. T. P. dziękuje za otrzymany ul.*

## KĄCIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH.

### Zimowanie pszczół w stebniku.

Doświadczenia wykazały, że pszczoły zimujące w pomieszczeniach, w których temperatura jest stałe prawie jednakowa, mniej zużywają pokarmu (miodu), niż zimujące na toczku. Oprócz tego są zabezpieczone przed złodziejami i in. szkodnikami. Jedynie myszy mogą

w pomieszczeniu niepokoić pszczoły. Przeczorny pszczelarz jednak łatwo może temu zaradzić, stawiając łapki lub rozsypując obok uli zatrute ziarna zboża.

Pomieszczenia, przeznaczone wyłącznie dla zimowania pszczół, nazywamy stebnikami. Od odpowiedniej



budowy stebnika zależy jego dobroć. Zasadniczymi warunkami dobroci stebnika są:

1) stebnik powinien być tak zbudowany i zaopatrzony, by wahania temperatury w nim były minimalne — od  $+3$  do  $-3^{\circ}$  R.;

2) stebnik powinien być bezwarunkowo suchy;

3) powinien posiadać odpowiednie wietrzniki;

4) powinien być ciemny (o ile posiada okna, trzeba je zaopatrzyć w szczelne okiennice z desek);

5) u wejścia konieczną jest przybudówka, t. zw. przedsionek ze szczelnymi drzwiami.

Najmniej kosztowne i odpowiadające powyższym wymaganiom są stebniki zagłębione w ziemię.

O ile posiadamy suchy teren, kopniemy dół (głębokości i wielkości zależnie od ilości posiadanych uli), kształtu podłużnego, w rogach i pośrodku ścian dłuższych wkopujemy słupy, do których od strony ziemi przymocowujemy deski, wykładając niemi ściany ziemi. W taki sposób zabezpieczamy się przed ewentualnem usuwaniem się ziemi. Pułap robimy z belek, do których przymocowujemy podwójną powagę; pustą przestrzeń wypełniamy mchem lub torfem. Ze dworu, to jest na zewnętrzną stronę powały kładziemy cienką warstwę mchu lub słomy. Następnie albo przykrywamy to wszystko grubą warstwą ziemi tak, by środek był wypukły i spadziły dla ścieku wody, albo też robimy wiązanie dachowe, które pokrywamy snopkami ze słomy. Całość okopujemy płytkim rowem, by woda spływająca z nasypu lub dachu mogła swobodnie odpływać.

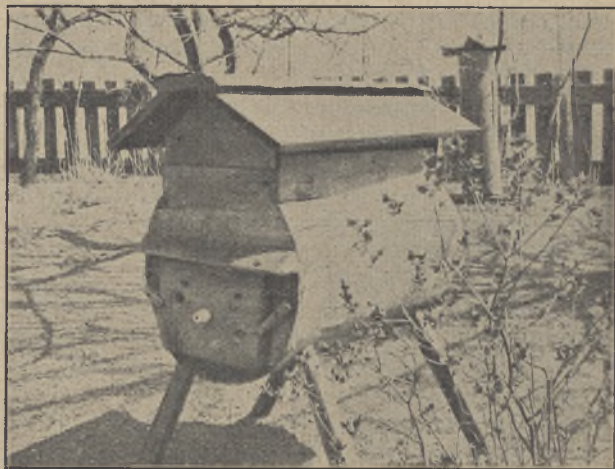
Przed wejściem robimy przedsionek w ten sam sposób, i tak wejście do przedsionka, jak i samego stebnika zamykamy szczelnymi drzwiami. W powale pomieszczamy rurę drewnianą o przekroju kwadratowym, która wystaje nazewnątrz dachu i służy do wietrzenia stebnika. Wietrznik taki powinien wewnątrz stebnika być zaopatrzony w zasuwę, któremi możnaby regulować dopływ świeżego powietrza.

Ule z pszczołami ustawiamy w stebniku rzędami na ułożonych na podłodze belkach. Można stawić też jedne ule na drugich, po uprzednim zdjęciu z nich daszków.

Najlepiej stebnik taki uda się nam dobrze i wygodnie wybudować, o ile możemy korzystać z większej pochyłości. Stebniki wykopane w takim miejscu mają łatwiejszy dostęp, wejście bowiem nie będzie wgłębionem w ziemi, a tem samem mniej utrudnia wnoszenie i wynoszenie uli.

Są i inne sposoby budowy stebników, z którymi każdy zapoznać się może, czytając podręczniki pszczelarskie.

Zimujące w stebniku pszczoły musimy zimą odwiedzać, by się przeko-



*Zastosowanie nadstawki ramowej do kłody leżaka.*

Zdjęcie ks. Ciborowskiego.

nać, czy siedzą spokojnie, a tem samem czy temperatura jest dla nich odpowiednią. O ile okaże się, że temperatura podniosła się ponad wymaganą, koniecznem jest zastosować przewietrzanie (ochłodzenie) zapomocą wietrznika. Ku wiosnie, gdy na dworze robi się cieplej, możemy przez noc trzymać drzwi w stebniku otwarte, zaś by zabezpieczyć się przed wtargnięciem myszy do stebnika, robimy zamiast drzwi ramę tej samej wielkości i zaopatrujemy ją w gęstą siatkę. Tym sposobem ułatwimy dostęp powietrza świeżego do stebnika i przeszkodzimy zarazem myszom wejść do środka.

Pszczoły staramy się przetrzymać w stebniku jaknajdłużej, t. j. do czasu, kiedy temperatura na dworze ustali się i mamy pewność, że przymrozków więcej nie będzie, a więc do połowy mniej więcej kwietnia. Robimy to z tych względów, że wiosną pszczoły, zbałamucone promieniami słońca, chętnie wylatują z uli i, lecąc w pole, masami od chłodu giną.

Gdybyśmy zauważyli, że który z pni cierpi pragnienie, koniecznem jest poddawać mu wody. Robimy to w ten sposób, że albo wkładamy przez wylot gąbkę lub mech namoczony wodą, albo przez wylot zapomocą sikawki do opryskiwania kwiatów wpryskujemy wodę wprost do środka ula.

Obniżać temperaturę w stebniku możemy też wnosząc do środka naczynie napełnione śniegiem lub lodem.

Wchodząc zimą do stebnika, zamykamy szczelnie za sobą drzwi przedSIONKA, a następnie otwieramy właściwe drzwi stebnika. Robimy to w tym celu, by nie dopuszczać światła, które, wtargnąwszy do środka, niepokoi pszczoły. W stebniku posługujemy się latarnią, zaopatrzoną w ciemne, czerwone lub zakopcone szkieleto, by silnem światłem pszczoł nie drażnić.

I. H.

## Materiał do budowy uli.

Dla każdego pszczelarza w jesieni następuje czas dłuższego odpoczynku, który ogłębny pszczelarz powinien użyć na przyprowadzenie do należytego porządku wszystkich narzędzi, a także pomyśleć o budowie uli, jeżeli ma zamiar ilość pni powiększyć.

Zbudować ul nie jest trudno i każdy, który tylko umie władać piłą, siekierą, strugiem, młotkiem i dłutkiem (jeżeli nie umie, to może łatwo się nauczyć), może, przestrzegając odpowiednie wymiary, robić ule dla swojej pasieki i tym sposobem uniknąć sprowadzania dość kosztownych uli.

Najważniejszą bodaj rzeczą przy budowie uli jest *jaknajdokładniejsze zachowanie wymiarów*, to znaczy, że wszystkie zbudowane ule nie powinny różnić się co do wymiarów nawet na 1 m/m. w swoich wewnętrznych wymiarach, a także w wymiarach ramki. Niezbędnem to jest dla ułatwienia pracy samego pszczelarza, ponieważ praca w ulach wymaga bardzo często przenosin ramek z jednego ula do drugiego, a to możebnem jest tylko wtedy, jeżeli ule, a także wszystkie ramki są dokładnie jednego wymiaru. W takim wypadku już nawet 1 m/m., nie mówiąc o większej różnicy, sprawia pszczelarzowi bardzo wiele kłopotów i pracy.

Ule mogą być budowane z desek brakowych (które nie wytrzymują ustalonego wymiaru długości i szerokości), z obrzynków czyli resztek, pozostających przy każdej budowie, nawet z wybranych zdrowych kawałków starej wyrzuconej podłogi, strychu, ogrodzenia, zniszczonych szop, a najlepiej starych półek, wyrzuconej przy rozbudowie domu powały i wogóle sprzętów, które znajdowały się w suchem, przewiewnem miejscu. Deski jednak muszą być bezwarunkowo suche.

Co do gatunku drzewa, to z powyższego zupełnie wyraźnie widać, że pierwsze miejsce zajmuje zwyczajna



budowlana sosna. I tak w rzeczywistości jest. Najlepszym i najtańszym materiałem dla budowy uli jest drzewo sosnowe, jednak deski nie powinny być rzniete z części drzewa od samego korzenia, bo takowe będą zawierać większą ilość smoły pomiędzy grubymi słojami.

Kawałki desek należy wybierać z drobnymi słojami, z mniejszą ilością smoły i bez szkodliwych sęków dużych, jak również i małych, przechodzących wprost na wylot deski, bo one często pękają, tworząc szpary, lub wylatują zupełnie.

Zebrany materiał jedynie z póltek, wziętych z mieszkania lub zpowąły, nadaje się do budowy uli bez przesuszenia, zaś wybrany z innych zabudowań należy oczyścić (wyheblować) z jednej strony, to jest z odwrotnej strony od rdzenia, czyli stronę, która w rosnącym drzewie była bliżej kory, i trzymać w suchym przewiewnym miejscu, najlepiej w temperaturze pokojowej, nigdy zaś nie układać desek na piecu, bo wskutek gwałtownego wysychania deski poślubią się i nawet popękają, zwłaszcza jeżeli to będą deski nowe.

Otóż dlatego najlepszą i najodpowiedniejszą porą dla przygotowania materiału do budowy uli jest zima, kiedy najwięcej mamy czasu dla odpowiedniego wysuszenia materiału.

Dla budowy uli należy wybierać deski niezbyt szerokie, lepiej, jeżeli ścianka wewnętrzna będzie sklejona conajmniej z 2—3 desek, co zapobiegnie paczemu się desek i uchroni ul od zmiany wewnętrznych wymiarów, a także od powstawania szpar.

Co się dotyczy drzewa lipowego, to do wyrobu uli nie nadaje się, ponieważ jest drogie, zaś inne, a tańsze, jak: topola, osina, wierzba, olcha i t. p. miękkie drzewa, nie nadają się z powodu tego, że łatwo w nie wsiąkają opary, długo utrzymują wilgoć i w skutek tego ul prędko próchnieje. J. K.

## Przypomnienie na styczeń.

Odwieźć pasiekę; drucikiem lub gęsim piórkiem wygarnąć z dolnego wylotu opadłe pszczoły, żeby był stały wolny dostęp świeżego powietrza. W razie spadnięcia śniegu, zmieść go z przedwylotowych deszczulek. Zaopatrzyć wyloty od promieni słonecznych i podmuchów mroźnego wiatru.

Wszystkie czynności wykonać jak można najostrożniej i cicho, aby pszczoły nie niepokoić. W stebnikach sprawdzić, czy niema myszy. Łatwo da się to wykryć, jeżeli na środku stebnika pionowo postawimy kawałeczek skórki chleba. Jeżeli po 2—3 dniach ujrzymy, że skórka nie ruszona—znaczy, że myszy niema, zaś jeżeli będzie zwalona lub zupełnie jej nie będzie, to myszy są i należy natychmiast postawić kilka pułapek, najlepiej także z chlebem.

J. K.

## Przypomnienie na luty.

Częściej zdarzyć się mogą ciepłe, słoneczne, ale niepewne dni. Wtedy pilnie uważać należy, żeby słońce nie wabiło pszczoł do wylotu. W stebniku badać temperaturę, która nie powinna przekraczać  $+4^{\circ}$  R., ponieważ pszczołom trudno będzie wytworzyć parę wodną, a z braku wody zaczną wychodzić i masami ginąć na podłodze.

Jeżeliby tak się stało, to niezwłocznie wprysnąć wodę do lotka lub na przedwylotowych deszczulkach, tuż koło wylotu (jednak nie tamując dostępu powietrza) położyć mokry mech.

W bardzo silnych pniach zdjąć lub uchylić daszki, a nawet zrobić szparę między deską zatworową i ramkami. Regulować temperaturę, otwierając wietrzniki lub w porze wieczorowej drzwi.

Zebrany susz (woszczyne) przetopić i wytopiony wosk wysłać do zrobienia sztucznej węzy, aby mieć ją na czas. Opatrzeć w pasiece wszystkie daszki i w razie przeciekania—zapobiec temu.

Wolne (zapasowe) ule dokładnie oczyścić, odkazić, w pogodne dni przewietrzyć, pamiętając, że mogą być potrzebne w marcu w dniu pierwszego oblotu.

Zapasowe ramki opatrzyć, czy nie zagnieżdżyła się motyllica, uszkodzone miejsca powyrzynać równokątnie i zastukować kawałkami woszczyny lub sztucznej węzy.

W pniach zimujących na tocisku, jeżeli prócz dolnych są także górne wyłoty, to ostatnie zwęzić, a jeszcze lepiej zupełnie zakryć, zaś dolny poszerzyć, ponieważ w gnieździe jest już młody czerw i pszczołom łatwiej będzie utrzymać należytą temperaturę.

Odstraszać dziecioty i sikorki, jeżeli zauważymy je koło pni.

J. K.

## N O W E K S I A Ź K I.

„Pszczoty czyli Nauka o pszczelem życiu i naturze“. Napisał ks. Tadeusz Ciborowski, proboszcz w Adamowiczach. Str. 168 dużej ósemki, rys. 124. Wydane w Wilnie, nakładem autora. R. 1925.

Leży przedemną książka, do której autor zebrał pracowicie materiały z własnej obserwacji, z Ciesielskiego i literatury niemieckiej.

Urozmaicają ją liczne ryciny, niektóre nawet bardzo piękne, a będące reprodukcją zdjęć fotograficznych, dokonanych przez samego autora.

Tchnie z tej książki wielkie umiłowanie pszczół, ich życia, i jeżeli autor chciał się przyczynić do rozpowszechnienia zainteresowania w tym kierunku, to niewątpliwie cel swój osiągnie, gdyż zapał, z jakim to czyni, zasługuje na podziw i głębokie uznanie. Szkoda jednak, że w wielu razach poetyckie traktowanie przedmiotu, pozabawia tę skądinąd piękną książkę ścisłości w zakresie przyrodniczo-naukowym, a styl niemal biblijny i język skażony licznymi germanizmami obniżają jej bezsprzeczną wartość. Zwłaszcza przykro się daje odczuwać błędne używanie wyrazów mających bądź zupełnie inne znaczenie, bądź obcych naszemu językowi, np. „łagiew“, „zbra-kować“, „łasun“, „ulot“.

Należałoby więc prosić a autora, aby przynajmniej zapowiedziany przezeń

drugi tom był należycie pod tym względem skorygowany.

Jeżeli chodzi o ocenę *rzeczową*, nie można pominąć milczeniem pewnej dowolności naukowej, z jaką autor podaje za pewniki rzeczy bądź naukowo nieudowodnione, bądź będące wynikiem jego własnych niezbyt realnych domniemań.

Str. 4: Sprawę, których oczu używa pszczoła do patrzenia w dal, a których do widzenia przedmiotów bliskich i drobnych, wyjaśnia L. Weber ze stanowiska fizyki zupełnie dobrze. Wskazówkę doświadczalną bardzo dobrą podaje prof. Ciesielski na str. 9 tomu I. Każdy może to doświadczenie łatwo wykonać na trutniach i wówczas pozna, które oczy służą do patrzenia w dal; dobry rezultat daje zasmarowanie oczu trutni raz tuszem, drugi raz mazią z podkurzacza.

Str. 1 i 37: Do zadań trutnia przydziela autor rozweselanie pszczół brzękiem. Jest to pogląd dowolny pod ludzkim kątem widzenia. Truteń brzęczy podobnie jak pszczoła czy matka, lecz inaczej, bo ma inną konstrukcję tchawek i skrzydeł. Na str. 1—3 czytamy, że truteń brzęczy srodze. Czy przypadkiem nie dla straszenia pszczół?

Na str. 12 powtarza autor uparczywie, iż zwykle wraz z żądłem traci pszczoła wnętrzności czy flaczki. Tymczasem to, co „zwykle traci pszczoła wraz z żądłem“, jest to pęcherz jadowy



z gruczołem jadowym. Chyba, że się je także zaliczy do wnętrzości, jako znajdujące się wewnątrz pszczoły. Co do śmierci pszczoły po użądleniu, słusznie autor pisze w uwadze, iż stwierdził sam, że tak nie jest. Po co więc powtarzać, błędne nawet w szczegółach, twierdzenie cudze? To samo muszę powiedzieć o żądleniu matki. Matka zapłodniona nie ukłóła mnie nigdy, ale młode, w stanie panieńskim, użądliły mnie kilkakrotnie; dodam tylko, iż matka wyciąga sztyleciki z rany.

Str. 18: Czy nazwa gruczołów mlecznych u pszczoły jest właściwa? Możeby wystarczyło nazwać je wszystkie ślinowemi? Tak trutnie, jak i matka mają gruczoły ślinowe, lecz albo brak im jednej pary (grucz. przełykowych brak trutniom), lub są te gruczoły słabo rozwinięte, jak u matki.

Str. 19: „Gruczoły żołądka wydzielają kwas...” Tylko kwas? Pewnie nazwać tę wydzielinę sokiem żołądkowym. Prawdopodobnie jest on zbliżony do soków trawiennych zwierząt i roślin.

Str. 31: „Sole gnojówki są potrzebne dla normalnego rozwoju czerwca”. Na czym autor opiera to twierdzenie? Zauważono pszczoły biorące gnojówkę w czasie rójki. A zatem czerw, rozwijający się w lutym, jako pozbawiony gnojówki, musiałby być, według autora, nienormalny. Nie wiemy, na co pszczołom potrzebna jest gnojówka i lepiej nie ryzykować twierdzeń nieopartych na dowodach.

(Dok. nastąpi).

*Fr. Nowak*

profesor państw. średniej  
szkoły rolniczej.

Bydgoszcz, 13/XII 1926.

## Z OBCYCH CZASOPISM.

### Z „Revue Française d'Apiculture”.

Całemu światu wiadomo, że lekarze przypisują tranowi (tłuszcz rybi) bardzo wielkie własności lecznicze. Zwłaszcza dla wzmocnienia wątlých organizmów jest on nieodzownym. Obecnie produkt ten jest bardzo drogi, a także trudno jest przygotować go w czystym i dobrym gatunku.

Tran jest zarazem środkiem, który posiada niemiły smak, a tem samem niechętnie bywa przyjmowany. Bardzo często musimy uciekać się do użycia rozmaitych środków, które neutralizuje się zły smak i umożliwia chorym przyjęcie go. Najwięcej kłopotu bywa z małemi dziećmi.

Pytanie więc, czy niema środka, którym możnaby z takim samym dobrym skutkiem zamienić ten cudowny tran?

Wielu lekarzy stanowczo twierdzi, że śmietanka posiada zalety o wiele przewyższające własności tranu. Zawiera ona bowiem w sobie 50% tłuszczów bardzo lekkostrawnych, które organizm odżywiają. Oprócz tego, co bardzo ważne, śmietanka posiada te zalety, że smak ma przyjemny i jest o wiele tańsza od tranu. Jeżeli zaś dodać do śmietanki miodu, wtedy otrzymamy produkt o bardzo przyjemnym smaku i nadzwyczajnie dobrych własnościach leczniczych. Miód bowiem, dodany do śmie-

tanki, posiadającej bardzo odżywcze składniki, oprócz elementów dynamicznych, wprowadza jeszcze wiele innych składników o własnościach bardzo cennych dla organizmu.

Masło więc zawarte w śmietance i miód jest jak gdyby z bajki wziętym środkiem leczniczym przewyższającym tran.

O nadzwyczajnych zaletach masła i miodu już przed tysiącami lat wspomina prorok Izajasz, przepowiadając przyjście Mesjasza, który, według słów jego, będzie się karmił masłem i miodem.

*O. H.*

### „Bienen-Fater”.

*Grudzień 1926.*

W czasopiśmie tym, w artykuliku „O jadzie pszczelim” czytamy, że ta mała kropelka jadu, którą pszczoła przy użądleniu wpuszcza w obieg krwi ludzkiej, jest lekarstwem.

Spostrzeżenia wielu pszczelarzy, którzy, zawiązując użądleniom pszczół, zostali wyleczeni z reumatyzmu i gruźlicy, można uważać za uzasadnione.

Według d-ra Wagnera z Grenebach, jad pszczeli, oprócz kwasu mrówkowego, posiada składnik, który rozтворя wask. Wprowadzając jad pszczeli w obieg krwi zapomocą wpryskiwania, możemy go wykorzystać z bardzo dobrym rezultatem przeciw bakterjom

gruźlicy. Do dziś medycyna nie posiada środka przeciw gruźlicy, ponieważ bakterje gruźliczne otaczają się błoną woskową, którą żaden środek nie jest w stanie roztworzyć. Własności rozpuszczania wosku posiada właśnie jad pszczele. Możliwe więc, że pszczoły oddadzą ludzkości jeszcze jedną usługę — usługę wprost nieocenioną, lecząc ją od tej strasznej choroby, jaką jest gruźlica.

Homeopatia już wykorzystwała lecznicze własności jadu pszczelego. Homeopata dr. Stiegele w Stuttgardzie twierdzi, że jad pszczele okazał się bardzo skutecznym przy zwalczaniu dyfterytu, pokrzywki i pleurytowych zarzasków.

\* \* \*

Jako środek do zwalczania rabunku cytowne czasopismo zaleca zmywanie desek przedlotowych terpentyną. Złodziejki wchodząc do takiego ula, nabierają zapachu terpentyny. Gdy powrócą do swego ula, uważane są za obce i własne ich siostry zabijają je.

\* \* \*

Na miodzie z kwiatów marceinek pszczoły źle zimują, ponieważ miód taki 1) zawiera dużo gumy, którą pszczoły nie są w stanie strawić, 2) zbierają go bardzo późno, miód więc taki nie może się należeć do przerobionego, tem samem jest on niedojrzałym; 3) bardzo szybko krystalizuje się. Może mieć to znaczenie tam, gdzie marceinki rosną dziko i w bardzo wielkich ilościach. U nas mamy tylko ogrodowe, ta więc mała ilość zebranego z nich miodu nie może odegrać najmniejszej roli.

\* \* \*

Karol Franke w „Bienen-Fater“ pisze o zadziwiających wprost własnościach leczniczych miodu. Brat jego zachorował na zapalenie skóry. Pomimo maści i rozmaitych lekarstw, przy silnej dżecie, przepisanej przez lekarza, choroba wzmogła się do tego stopnia, że ciało chorego od stóp do głowy pokryło się jedną szaczącą ropą raną.

Ból nie pozwalał mu nadziewać jakiegokolwiek ubrania męskiego, nosił więc lekkie szlafrocze damski.

W końcu lekarz zrezygnował z leczenia, twierdząc, że czegoś podobnego w życiu nie widział. Wszyscy zaczęli oczekiwać z dnia na dzień śmierci chorego.

Chory jako ostateczność kazał karmić się miodem (sam był pszczelarzem). Dziennie zjadał więcej jak funt miodu przy bardzo silnej dżecie. Skutek był zadziwiający. Po upływie pierwszych czternastu dni rany przestały sączyć, a po upływie następnych czternastu dni zagoiły się. Chory przyszedł do sił i zadziwił wszystkich swoim zdrowiem.

\* \* \*

Według urzędowych danych, w pierwszej połowie bież. roku importowano do Austrii 2440 centnarów metrycznych miodu. W porównaniu z rokiem zeszłym ilość importowanego miodu zwiększyła się o 900 centnarów metrycznych. Właściwy sezon importu miodu przypada na drugą połowę roku.

Wosku sprowadzono 364 centnary metr., z czego surowca 260 i przerobionego 104 centnary metryczne. Eksport zaś wynosi 117 centnarów metr., z czego surowca 6, a przerobionego 111 centnarów metrycznych.

I. H.

## Solenie przechowywanej woszczyny.

W piśmie „Practischeskoje Pczelowodstwo“, w artykule pod tyt. „Solenije woszczinnoj suszi“, co znaczy: „Solenie przechowywanej woszczyny“ — autor J. P. na podstawie tego, że robak zagnieżdża się tam, gdzie niema soli, już od 12 lat jako środek walki z motylicą zastosowuje solenie ramek z woszczyną. W tym celu — pisze autor — robi się drewnianą skrzynię na dowolną ilość ramek (u mnie na 10 ramek), w górze na przeciwległych ściankach skrzyni przybija się listewki dla zawieszania ramek; skrzynia winna być szczelnie zrobiona, aby nie przeciekała.

Osuszone po zabraniu miodu ramki wstawia się do skrzynki i zalewa soloną wodą (4 funty soli na wiadro wody) o tyle, żeby woda nie dochodziła do górnych beleczek, ponieważ od nasiąkniętego wodą drzewa woszczyna odstaje, jednak, nie zważając na to, lepsze rezultaty można osiągnąć, jeżeli zanurzy się całą ramkę.

Po 3-godzinnem moczeniu ramki bierze się do modarki, a po zwolnieniu od wody ułokowuje się na stałe miejsce przechowywania.

Na wiosnę ramki po włożeniu do skrzyni zalewa się zwykle letnią wodą (nie soloną), a po wyjęciu razem z wodą, znajdującą się w komórkach, wstawia się do ula; pszczoły bardzo chętnie wodę wybierają.

Słoną woszczynę nigdy motylka nie psuje, a prócz tego dodaje autor, że więcej jak 10 lat w jego pasiece nie pojawiała się żadna choroba, co on częściowo tłumaczy zastosowaniem soli.

W ten sam sposób postępuje autor wogóle z woszczyną i obrzynkami, które mają być przetwarzane z tą tylko różnicą, że susz przebywa w wodzie godzinę, poczem wyrzuca się na siatkę czy płótno i po wyschnięciu składa się ją do skrzynki.

*Przyp. tłum.* Zastosowanie soli jako środka w walce z motylicą było znane jeszcze wcześniej niż lat 12, bo sam go zastosowywałem jeszcze na parę lat przed rozpoczęciem wojny światowej, ale w inny sposób, a mianowicie:



Używało się rozczyznu mocniejszego (5—6 funtów soli na wiadro wody) i przy pomocy rozpylacza obryzgiwało się woszczynę.

Dla wykonania tej pracy na drewnianem ogrodzeniu wbijało się gwoździe w odstępach szerokości ramki, następnie ramkę pierwszą opierało się na dwóch gwoździach jak w ulu, zaś dalsze jednym pleckiem (stroną górnej listewki) opierały się na poprzecznej ramce, a drugim na gwoździu i t. d.

Powieszono w ten sposób ramki w 2—3 rzędy około 50—60 sztuk, opylały się najdokładniej i obu stronnie, w ciągu najwyższej pół godziny, poczem bezpośrednio ułokowywało się w miejsca, gdzie się je przechowywało. Czynność ta odbywała się w dnie chłodne, kiedy pszczoły nie latają.

W ten sposób robota szła bardzo intensywnie, bez żadnych specjalnych skrząży,

3-godzinne oczekiwanie, wirowania i t. p., a tylko w ciągu jednego dnia uporządkowywało się kilkaset ramek i to bez najmniejszej obawy, że woszczyna wskutek nasiąknięcia listewek wodą odstanie od ramek i przy wirowaniu wypadnie, jak to przewiduje sam autor - wynalazca.

Dla uzupełnienia dodam, że zalecane przez autora zanurzanie ramek do roztworu solnego powoduje oprócz ostawiania woszczyny także zniekształcenie ramek po ich wyschnięciu.

Na wiosnę przed dodawaniem ramek do uli, ramki, także wymywało się ciepłą wodą, lecz przy użyciu ręcznej sikawki z drobnym sitkiem, poczem ramki z pozostałą wodą stawiano do ula.

Rezultaty tej pracy były dobre—woszczyna nie podlegała zepsuciu przez motylację, a na wiosnę chętnie przyjmowały ją pszczoły.  
J. K.

## PYTANIA I ODPOWIEDZI.

**Pytanie.** W jakim najkrótszym czasie można wychodować matkę? *A. Gutowski.*

**Odpowiedź.** Matka z matecznika rojowego wychodzi zwyczajnie w ciągu 15½ dnia (obliczamy na dzień 16-ty). Ratunkowa może wylegnąć się po upływie 10 dni (obliczamy na dzień 11), jeżeli na matkę będzie wybrany robaczek 3-dniowy. Z robaczka 2-dniowego matka wyjdzie 12-go dnia, z robaczka 1-dniowego — 13 dnia, z jajka 3-dniowego—14 dnia, 2-dniowego—15 dnia.

**Pytanie.** Mówiono mi, że roje z młodei matkami nie zawsze osiadają i że rój odlatuje w niewiadomym kierunku. Czy to jest prawda? *I. T-ski.*

**Odpowiedź.** Bywają wypadki, co prawda, bardzo rzadkie, że rój z młoda matką odlatuje na dalszą przestrzeń. Przyczyną tego bywa najczęściej wiatr. Roje z młodei matkami bująją w powietrzu, podbijają się dość wysoko (ponad drzewa), a porwane wiatrem, mogą być odrzucone opodal. *J. K.*

**Pytanie.** Trzymam pszczoły na toczeniu, ule mają okrągłe wyloty. Jak zabezpieczyć je przed myszami.

*P. Skawitński (Polesie).*

**Odpowiedź.** Zaopatrzyć ule w siatkę drucianą tak gęstą, by mysz nie mogła przeleść, jednak, by pszczoły mogły swobodnie przechodzić.

**Pytanie.** Ustawiłem moje pnie w steblniku, wszystkie siedzą bardzo dobrze i są zupełnie spokojne, tylko jeden w środkowym rzędzie bezustannie odzywa się, jak gdyby był, pszczoły nawet z niego wylażą. Co to znaczy i co robić?

*K. Cieśluk (Wołyń).*

**Odpowiedź.** Niepokój i wycie oznaczają brak matki w ulu, widocznie zginęła. Ul trzeba usunąć ze steblnika (można go postawić w przedsiönku), gdyż denerwująco działa on na sąsiednie pszczoły.

**Pytanie.** Zmieniam miejsce stałego pobytu i chcę przenieść moją pasiekę, — kiedy najlepiej to zrobić? Posiadam 20 pni w ulach Dadant'a, a przeprowadzam się o 10 kilometrów.

*J. Kwiatecki.*

**Odpowiedź.** Najlepiej jest przenosić pasiekę na wiosnę, po pierwszym oblocie pszczoł. W czasie tym pnie posiadają mało miodu i czerwii, a tem samem ramki są lekkie i nie ma obawy, że będą się obrywać. Po należytem umocnieniu ramek w ulu aby się nie ruszały, ule w górnej części (sufit) zaopatruje się w siatkę drucianą dla przewiewu powietrza.

W czasie przewozu ule trzęsą się, co denerwuje pszczoły: burzą się one i podwyższają temperaturę w ulu. Pod wpływem podniesionej temperatury woszczyna mięknie i obrywa się. Oprócz tego, gdyby nie było u góry siatki, pszczoły cisnęłyby się do wylotu, zapchałyby go i w ten sposób mogłyby się podusić. Na wozie ustawia się ule w ten

sposób, by ramki szły równolegle do osi wozu. Jedzie się wolno i ostrożnie.

Dla przewozu wybiera się dzień chłodniejszy. Przewożymy albo w nocy, albo wcześniej rano. Przewożenie w dzień upalny jest złe, możemy narazić się na niepowetowane szkody.

Dobrze jest matki osadzić w klateczkach i z klateczkami dobrze i pewnie umiejscowić w gniazdach.

## ODPOWIEDZI REDAKCJI.

*P-nu W. Ziółkowskiemu* w Lubelskiem. Prenumeratę otrzymaliśmy. Kalendarz jest już w druku, mamy nadzieję, że w drugiej połowie stycznia zaczniemy wysyłać.

*P-nu Pietruszewskiemu.* Zamówienie W. P. przekazaliśmy do Spółdzielni Pszczelniczej „Barć”.

*P-nu Szwydzkiemu.* Z przyczyn czysto etycznych odpowiedzi na zapytanie dać nie możemy. Okazowy numer „Pszczelnictwa Polskiego” wysłaliśmy. Pism pszczelniczych polskich w Rzeczypospolitej wychodzi jeszcze trzy, a mianowicie: „Bartnik Postępowy” — Lwów, „Bartnik Wielkopolski” — Poznań i „Sad i Pasieka” — Miechów. Radzimy zwrócić się z prośbą do Redakcji o wysłanie okazowych numerów i zaprenumerować to, które według uznania W. P. będzie najodpowiedniejsze.

## OD ADMINISTRACJI.

Nasz apel do prenumeratorów „Pszczelnictwa Polskiego” o dopłacenie do rocznej przedpłaty 2 zł. został bardzo przychylnie przyjęty, co dotąd wyraziło się wpłaceniem tej dodatkowej opłaty przez  $\frac{3}{4}$  ogólnej liczby prenumeratorów, znalazło się jednak dwóch czytelników, którzy wzięli nam za złe „ZADANIE DOPLATY”.

Wobec tego pozwolimy sobie wyjaśnić, że o DOPLATĘ PROSILIŚMY, a nie zażądaliśmy jej! Zostawiamy to do uznania tym, co jeszcze tej dopłaty nie uiścili.

## K O M U N I K A T.

Naczelny Związek Towarzystw Pszczelniczych rozporządzać będzie paroma posadami dla instruktorów pszczelnictwa. Osoby, chcące otrzymać posadę instruktora pszczelnictwa, prosimy złożyć swe podania wraz z opisem życia oraz odpisami świadectw w biurze N. Z. T. P. — Warszawa, ul. Miodowa 14 — najpóźniej do 15 lutego. Pożądane jest wykształcenie wyższe, przynajmniej pełne średnie.

## NADESŁANE.

„Ogrodnik” Nr. 22 zawiera następujące artykuły:

Winorośl w Polsce — N. Jankowski. Rosciff i okolice — E. Mauriceau. Rosyjskie handlowe odmiany owoców — S. Walloch. Kilka uwag o poznańskiej wystawie ogrodniczej — M. Güntzel. Z teorii i praktyki: Doświadczenia nawozowe z kalafjorami — L. Falkowski. Nawozy mineralne — W. J. Zieliński. Pędzenie cykorji na liść spos. belgijskim — E. Nehring. Suszenie orzechów — w. m. Nitros — W. J. Zieliński. Roboty na miesiąc grudzień — St. Brzozowski. Wycieczka ogrodników cz.-słow. do Polski. Nasz handel zagraniczny suszem owocowym — D. Tilgner. Pokaz-jarmark win i przetworów z owoców i warzyw. Przegląd zagraniczny — Eos. Z towarzystw i instytucji ogrodniczych. Z targów i rynków.

## CENY MIODU I WOSKU

za kilogram — gotówką.

Miód — hurt — gatunki ciemne: 1 zł.  
40 gr. — 1 zł. 70 gr.; gatunki jasne: 1 zł. 60 gr. — 2 zł. 10 gr.  
Wosk — hurt — 3 zł. do 5 zł.

Prosimy zatem usilnie wszystkich zalegających w opłacie za ostatnie kwartały, o jak-najszybsze uregulowanie swych należności.

Zeszyt styczniowy wysyłamy wszystkim z dotychczasowych prenumeratorów, następne tylko tym — co wniosą przynajmniej za I kwartał opłatę lub zawiadomią nas, że chcą „Pszczelnictwo Polskie” otrzymywać.

Kto opłaci „P. P.” za cały rok do 15 stycznia otrzyma bezpłatnie kalendarz pszczelniczy.

Wydawca za Naczelny Związek Tow. Pszczelniczych i Redaktor odpowiedzialny **St. Brzóska.**

Zakłady Graficzne Straszewiczów — Warszawa, Leszno 112.