

# PSZCZELNICTWO WSPÓŁCZESNE

MIESIĘCZNIK

ORGAN WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZKU PSZCZELARZY W POZNANIU

## TREŚĆ NUMERU:

Jak posługiwać się Wielkopolskim ulem nadstawkowym — St. Poznań.  
Ramka kontrolna — R., Poznań. Bajka — Olga Krupowicze. Jak zbudować samemu ul ze słomy — M. S., Trzemeszno. Nosema Apis — zmora naszych pasiek — Dr Kirkor, Gorzów. Zapoznajmy się dokładnie z rozporządzeniem — Kozikowski, Poznań. Wiadomości pszczelarskie z Podkarpacia — Rząca. Z pszczelnictwa zagranicą — Kirkor. Praca w P. Z. P. — Ziemia Lubuska. Wskazówki praktyczne na marzec. Przegląd prasy. Komunikaty. Ogłoszenia.



Robimy praktyczne a tanie ule ze słomy

# JAK GOSPODARZYĆ WIELKOPOLSKIM ULEM NADSTAWKOWYM

Fakt, że ktoś ma pszczoły, nie mówi nam wcale, że ten ktoś ma już miód. Bywa bardzo dużo wypadków, że są pszczelarze mający od wielu lat pszczoły, ale miodu u nich nie tylko nie kupisz, ale w jego domu nie znajdziesz.

Nie pszczoły dają miód pszczelarzowi. Pszczoły w słabych warunkach pastwiskowych zaledwie zapracują na swoje utrzymanie — przeżycie. Właśnie ci słabi pszczelarze, u których miodu nawet i w niezłych okolicach nie ma, nie szukają winy w sobie, w swoim braku wiadomości i umiejętności fachowych, ale zrzucają tę winę na pszczoły, zwłaszcza pochodzenia krajowego, oraz na ule. Stąd nagminny przed wojną „owczy pęd” do sprowadzania różnych ras matek pszczelich (włoszki, sklenarki, krainki inne nigry zagraniczne, a nawet matki z Palestyny i Cypru), aby tą prostą i łatwą drogą osiągnąć duże (reklamowane przez zagraniczną prasę pszczelarską) zbiory miodu przez ten gatunek pszczół oraz także mocno zakorzeniony pęd do kombinowania coraz to nowszych typów ramek, a z tym i typów uli. Dziś coraz to więcej znajdziemy pszczelarzy wierzących, na podstawie cudzych i własnych doświadczeń, że najlepszy gatunek pszczół wraz z najlepszym ulem nie zapewni sam należytych, czy jakichkolwiek zbiorów. Odwrotnie spotyka się coraz częściej twierdzenia, że nie pszczoły i nie ul, ale umiejętność fachowa pszczelarza zapewni mu dopiero zbiory w miodzie i wosku. Jako fachową umiejętność pszczelarza należy rozumieć:

1. znajomość budowy i życia pszczół we wszystkich porach roku oraz ich rozmaitej zmienności, a także chorób pszczół i sposobów zapobiegawczo-leczniczych,
2. znajomość świata roślinnego w swojej okolicy w zależności od klimatu i gleby,
3. umiejętność najlepszego wykorzystania pszczół jako zwierzęcia hodowlanego i
4. umiejętność jak najlepszego wykorzystania stosowanego w pasiece typu ula oraz wszelkich pomocniczych narzędzi i sprzętu.

Pierwsza część 4 punktu to właśnie zagadnienie zakreślone tematem niniejszego artykułu. (O samym ulu p. „Pszczelnictwo Współczesne nr 10. 1946). **Jak gospodarzyć w naszym ujednoliconym ulu związkowym?**

a) **Uwagi ogólne:** Wszyscy zakładający pasieki od początku, czy też wprowadzający zmianę uli typów innych na ul wielkopolski, winni pamiętać, że ul ten musi być wykonany zgodnie z planem, możliwie jak najdokładniej. Dalej, że nie opłaca się wykonywać tych uli samemu (chyba że ze słomy!), gdyż choby ktoś miał dobre nawet przygotowanie stolarskie, ręczną pracą nie jest w stanie wykonać tych uli precyzyjnie. Znam pasiekę

z tych uli złożoną, które wykonał stolarz-pszczelarz sam sobie, a i w tym wypadku różnice w rozmiarach są dość znaczne. Ramki z jednego ula z trudem wchodzi w drugi, nadstawka i półnadstawka jednego ula nie dopasowana do uli drugich itd., co niezmiernie utrudnia pracę w większej pasiece. Wykonanie tych uli winno być maszynowe, przez pracowników już przygotowanych do tej pracy. Dokładne przestrzeganie poszczególnych wymiarów jest zasadą budowy ula. Ważne jest też pamiętać, że ule, ze względu na ich konserwację (jak najdłuższe przetrzymanie drzewa ula w zdrowym stanie) winny być olejną farbą pomalowane.

Sprawa doboru kolorów uli jest raczej kwestią smaku estetycznego, aby barwa uli była miłą dla oka. Malowanie barwnych znaków orientacyjnych na przednich ścianach uli jest zagadnieniem dość starym w pszczelnictwie, ale dotychczas jeszcze definitywnie nierozstrzygniętym.

Wiadomo bowiem tak ze specjalnych badań doświadczeń, jak i z obszernych obserwacji praktycznych w tej sprawie, że błędzenie pszczoł i trutni zachodzi w poważnym stopniu tak w pasiece o ulach znaczonych różnymi kolorami (wg wyników badań dra K. Frischa), jak i z ulami malowanymi tylko jednym kolorem, lub bez malowania np. większa pasieka uli słomianych, niemalowanych. Choć niezbitym faktem jest, że działanie zmysłu barw u pszczoł występuje wyraźnie, orientacja pszczoł w pasiece raczej najmniej na tym zmyśle się opiera. Następne enuncjacje badaczy życia pszczoł, czy też świadomie prowadzone obserwacje pasieczne, zagadnienie to dostatecznie naświetlą i ostatecznie wyjaśnią. Z punktu widzenia dotychczasowego stanu wiedzy nad tym zagadnieniem, a przede wszystkim obszernych głosów praktyków, można sprawę znaków orientacyjnych na ulach rozwiązywać w myśl własnego przekonania.

b) **Ustawienie uli:** Wielkopolski ul ujednociony, jako ul z góry dostępny, z ramką kontrolną od tyłu, wymaga w obsłudze odpowiedniego ustawienia, w pierwszym rzędzie w ustawieniu na toczku. Ustawienie uli co do stron świata, dziś nie budzi żadnych poważniejszych zastrzeżeń. Pewnie, że zdecydowane ustawienie w kierunku północnym, z którego nigdy na wylotek pszczoł nie zaświeci słońce, w którym ku północy ustawione ściany ula, wylotki itd. stoją tak parę lat, pokrywają się pleśnią lub porostami, nie jest polecenia godne, zwłaszcza w pasiekach ustawionych na stałe (pawilony). W pasiekach, z którymi często wyjeżdża się na wędrowną, czyli istnieje możliwość częstej zmiany w ustawieniu uli, zdrowotność i wydajność pszczoł, choć przez parę tygodni ustawionych w kierunku północnym, nie jest niższą niż w innych o ustawieniu na wschód, południe czy zachód.

Wymaga się natomiast od pasieczyska, czyli miejsca na którym ustawia się ule, aby odpowiadało poniższym warunkom:

1. suchość terenu,
2. średne zacienienie,



3. nie bez przewodności, lecz osłonięte od silnych wiatrów,

4. ochronione od dostępu zwierząt i ptactwa domowego.

Rozstawienie ula od ula może być dowolne, wg uznania pszczelarza, ale ze względu na pracę pszczół i pracę pszczelarza przy obsłudze ula, musi uwzględnić poniższe momenty:

1. zezwalać na swobodny, raczej nie krzyżowy, przecinający się lot pszczół (najlepiej rzędowe),

2. odległość ula od ula przynajmniej 1 m, aby obejście naokoło ula było zapewnione a przez to swobodne wykonanie pracy w ulu,

3. pod ulami i przy nich, a przede wszystkim na 0,75 — 1 m przed ulami winien znajdować się czysty, ubity, wyziwiony pas ziemi, na którym o każdej porze można zaobserwować wszelkie zmiany zaszłe w rojach (rabunek, szkodniki, choroby),

4. gęstość ustawienia uli zależną jest od warunków na urządzenie pasieczyska, pamiętać jednak trzeba, że zbyt gęste ustawienie jest niekorzystne dla pszczół, a zbyt szerokie, niekorzystne dla pszczelarza i jego pracy przy obsłudze pasieki (przeгляд, podkarmianie itp.).

### c) Przygotowanie ula do pierwszego osadzania roju.

Świeży nowy ul, przygotować do osadzenia roju tak, aby stanowił całkowity komplet. Musi być więc wyposażony w ramki naciągnięte węzą i to w całości. Węza winna wchodzić luźno w ramkę, ale szpar po bokach być nie powinno. Dotąd sporny temat — drutować ramkę, czy wklejać węzę bez drutu, nie jest zasadniczy. W ramki małych rozmiarów, do których i ramka naszego ula należy, można z powodzeniem dawać węzę bez drutowania. Zdeklarowanym przeciwnikom drutowania ramek można zawsze udowodnić, że drutowana ramka z dobrze wklejoną węzą zostaje całkowicie przez matkę zaczerwiona, bez reszty, a jest przy tym naprawdę silniejszą przy miodobraniu-wirowaniu, przewożeniu pasieki, a także nie powoduje tyle wypadków sfałdowania się czy opadnięcia węzy, dodawanej w porze upałów. Drutować dobrze i nie drutować także dobrze, ale każdy z tych sposobów przeprowadzić dobrze.

Na ramkach nałożyć płótno przycięte dokładnie na wielkość gniazda, nie za małe i nie za duże. Dobrze jest nasycić je przed nałożeniem pokostem lub olejem lnianym. W dzisiejszych ciężkich czasach można z powodzeniem używać płótna papierowego.

Deska zatworowa, tzw. „ślepa ramka“ nie powinna dochodzić do samego dna, dusi się przez taką ramkę pszczoły chodzące po dnie, a przy tym trudno je, gdy się porozchodziły po dennicy, spędzić pod gniazdo.

Mata — powała musi być przed momentem osadzania roju, obojętnie czy z rójki naturalnej czy sztucznej, na ulu dopasowana i osadzona. Wypełniona winna być równomiernie na całej szerokości i długości, nie za silnie, aby nie powstała wypukłość, ale też nie za mało, gdyż wtenczas sieczka czy tp. przesunie się na jedną stronę maty, a druga jest pusta, niezolowana.

Nie przygotowanie i nie założenie maty na płótno, b. często powoduje wychodzenie pszczół pod daszek, ucieczkę roju naturalnego, lub zaziębienie (nocą) czerwiu w roju zrobionym sztucznie, czy też często rabunek — nie przez wylotek, a przez daszek.

Przed osadzeniem pszczół ul powinien być dobrze wymyty, choć nowy, a zapach świeżego drzewa — żywicy (w ulu nowym), lub zapach poprzednio żyjącej w nim rodziny pszczelej, zneutralizowany (usunięty lub przytłumiony) zapachem roślinnym ulubionym przez pszczoły (liście mięty, melisy, piołunu, kwiatu lipowego, krwawniku czy tp.). Wystarczy w tym celu wytrzeć ul wewnątrz liśćmi jakiejś miłoś pszczołom pachnącej rośliny, lub jej kwiatem.

**d) Wyzyskanie zasuwy wylotu i klapy wylotowej.** Zasuwa wylotowa jest tak skonstruowana, że daje możliwość dostosowania wielkości wylotka do pory roku, siły roju, czy też zaszłych okoliczności w pasiece. Jasne, że po osadzeniu roju stosuje się wylotek jak najmniejszy (tak przy roju naturalnym, jak zrobionym sztucznie). W miarę rozwoju roju, lub nasilania pracy roju w okresie wiosennym, wylotek powiększamy (przez odpowiedni obrót zasuwy), a w okresie najsilniejszych lotów i przy odpowiedniej temperaturze można, lub trzeba zasuwę wylotową całkowicie usunąć. Otrzymają przez to pszczoły wylot na całą szerokość ula, wysoki, udostępniający duży dopływ świeżego powietrza do ula, a więc maksymalną wentylację, która w okresie upałów jest niezbędna. Pamiętać jednak trzeba zawsze, że w okresach „bezrobocia” pszczół, wczesną wiosną, późną jesienią, u słabych rojów, czy podejrzanych o chorobę, wylotek winien być o najmniejszym rozmiarze zasuwy. Duży wylotek u słabego roju udogadnia w chłodne wieczory i noce dostęp motyli do gniazda pszczół.

Kłapa wylotowa jest w codziennym użyciu przez pszczoły jako pomost wylotowy. Ma jednakże inne zastosowanie celowe. Służy ona do całkowitego zamknięcia wylotu pszczołom przy:

1. przewożeniu (na pastwiska oddalone, czy tp.),
2. przenoszeniu na inne miejsce pasieczyska (silny rabunek, leczenie roju), do stebnika itd.,
3. do ścisłego a łatwego zamknięcia pszczół wieczorem, czy ryczno rano przed zabiciem roju siarkowaniem i leczeniem w wypadku zarazy roztoczowej (płyn Frowa, Methylsalicylat czy inne).

**e) Celowe wyzyskanie okienka kontrolnego.**

Tyłną ścianę ula wypełnia tzw. „okienko kontrolne”, zamknięte z zewnątrz drzwiczkami, skonstruowanymi w ten sposób, aby możliwie w maksymalny sposób zabezpieczyć gniazdo od ujemnego wpływu zimnych wiatrów od tej strony. W okresie zimowym w okienku tym trzeba wstawić odpowiedniej grubości i wielkości dobrze uszytą matę słomianą, przez co uzyskuje się (wraz z drzwiczkami) izolację równą ścianom bocznym.

Wiosną wczesną, gdyby zaszła potrzeba podkarmiania uzupełniającego (u głodniaków) usuwamy na pewien krótki czas tę matę, a wstawiamy podkarmiaczkę, lub jeżeli na podkarmiaczkę za wcześnie jeszcze, ramkę kontrolną z karmelem cukrowym, ciastem miodowo-cukrowym, czy też ramkę z odsklepionym miodem. Nie naruszając gniazda (jeszcze zimno) możemy tą drogą rój od śmierci głodowej uratować. Pamiętaj, że na przedwiośniu, po wyjęciu maty, a założeniu podkarmiaczki czy ramki, okienko kontrolne należy dodatkowo ocieplić (najlepiej papierem karbowanym). Po pobraniu przez pszczoły podanego pokarmu, założyć matę z powrotem.

Przez okienko kontrolne dokonujemy podkarmiania pobudzającego (w miarę potrzeby w danej okolicy) wiosną, latem czy jesienią, nie potrzebując zdejmować daszka, powały, płótna itd.

Dalej, okienko kontrolne należy wyzyskać przez stosowanie w okresie lata tzw. „ramki kontrolnej”. (O celowości i sposobie zastosowania ramki kontrolnej p. art. pt. „Ramka kontrolna”).

#### f) Wykorzystanie poszczególnych kondygnacji.

Wielkopolski ul nadstawkowy składa się z trzech kondygnacji i to: zasadniczej gniazdowej (z okienkiem kontrolnym), nadstawkowej i półnadstawkowej.

1. kondygnacja pierwsza, gniazdowa, to sanktuarium ula. W niej pszczelarz współczesny winien jak najmniej grzebać, a pozwolić tylko pszczołom na intensywną pracę: stwarzać im najdogodniejsze warunki bytu i rozwoju, wówczas dodawać ramki z woszczyną lub węzą i nie dopuszczać do zaistnienia gorączki rojowej, przez umiejętne odczytywanie przejawów życia roju widocznego także na ramce kontrolnej,
2. druga kondygnacja, nadstawka, jest to zasadnicza miodnia. Gdy w gnieździe wylęgają się tylko pszczoły, tu winien być lokowany przez nie miód tak dla ich wyżywienia całorocznego, jak i dla pszczelarza.

W latach o silnym wiosennym rozwoju, gdyby gniazdo okazało się za szczupłe, należy matce stworzyć dla czerwienia więcej miejsca przez przestawienie ramek więcej niż dwuletnich, a w pełni wypełnionych czerwiem zasklepionym. 3—4 takie ramki, przestawione do nadstawki dają w gnieździe miejsce na nowe ramki z węzą, przez co znów odmładzamy woszczynę w gnieździe i matka wtedy składa jajka nie na 9 lecz 12 ramkach. Przystawianie czerwiu do nadstawki stosować można w razie potrzeby kilkakrotnie, co jest możliwe tylko w ulu takim, gdzie ramka nadstawkowa jest równa gniazdowej. Po kilku dniach pszczoły w nadstawce wygryzają się a opróżnione miejsce jest zaraz i to chętnie zalewane miodem. Naturalnie gniazdo musi być od nadstawki oddzielone kratą odgradową,



3. trzecia kondygnacja, półnadstawka jest w naszych warunkach klimatyczno-roślinnych bardzo pożyteczna dla wykorzystania wczesnych pastwisk pszczelich, gdy założenie całej nadstawki nadmiernie i za nagle poszerzyłoby kubaturę ula, dalej dla wyzyskania pastwisk późnoletnich jak wrzosy, gryki poplonowe, seradele i koniczyny późne oraz po trzeciej, dla powiększenia pojemności ula w okresie głównych zbiorów latem, dla oddzielenia nadstawki z ramkami po wirowaniu (dla wysuszenia) od gniazda (dać półnadstawkę bez ramek).

g) W ulu wielkopolskim znajduje się jeszcze tzw. „przegonka”. Jest to urządzenie służące do ułatwienia odbioru miodu z ula. Chodzi o to, aby przed wybieraniem ramek z miodni pszczoł w niej już nie było.

W tym celu należy na 1/2 godziny przed odbieraniem ramek z miodni zasunąć płytę przegonkową, a pszczoły w zdecydowanej większości wyjdą jedynym dla nich otworem ponad płytą, który pozwala im wyjść, ale wejść już nie mogą (przegonka).

Odbiór miodu odbywa się teraz bez spędzania, strząsania, czy zmiotania pszczoł, szybko, spokojnie, bez użądleń i rabunków.

Po założeniu opróżnionej nadstawki płytę przegonkową (blachę lub dyktę) wysuwa się i praca pszczoł idzie dalej poprzednim trybem. Urządzenie, aczkolwiek nie niezbędne, w większych pasiekach oddaje jednak duże usługi.

Powyższy artykuł został jakby „wywołany” przez pszczelarzy, wskazujących listownie czy dyskusją na różnych kursach i zebraniach, że nie umieją jeszcze całkowicie wykorzystać możliwości gospodarki pasiecznej, jakie nastrocza ujednociony, wielkopolski ul nadstawkowy.

Stefański — Poznań

## RAMKA KONTROLNA

Wielu pszczelarzy pyta się do czego ma służyć to okienko w tylnej ścianie ula i jakie znaczenie ma ramka kontrolna? Pytający wątpią w jej wartość gospodarczą. Postaram się krótko to przedstawić.

a) **Kontrola stanu roju:** ramkę kontrolną zakładamy do ula, gdy rój obsiada ostatnią ramkę w gnieździe i temperatura otoczenia jest już ustabilizowana, gdy nie grozi szkodliwe, nocne oziębienie. Przypada to około połowy maja. Pszczoły, najmłodsze, woszczarki-budowniczkki, zabierają się do ciągnięcia woszczyny. Gdy ciągną czystą robotę pszczelą — znak, że rój nie ma jeszcze tendencji rojowej; gdy oprócz komórek małych i komórki trutowe — instynkt rozmnażania zaczyna się rozwijać; gdy ciągną miseczki matecznikowe — w gnieździe napewno są już mateczniki i rój gotuje się do rójki. Dalej: gdy pszczoły uciągnięte komórki zalewają miodem czas założyć półnadstawkę, czy nadstawkę. Gdy ciągną mały „serek” i stoją z budową, znak, że nektar w przyrodzie się skończył lub

kończy. Jak widać — są to dość ciekawe meldunki, jakie pszczoły na ramce kontrolnej „wypisują” pszczelarzowi;

b) **Zwiększona produkcja wosku.** Ramkę kontrolną wycina pszczelarz regularnie co tydzień, niezależnie od tego, czy jest w pełni wyciągnięta, zalana miodem, czy czerwiona. Po wycięciu, wycięta woszczyna zostaje zaraz włożona do topiarki słonecznej. I tak co tydzień, przez cały sezon zbiorów. Daje to poważny przychód wosku, który bez ramki kontrolnej młode pszczołki i tak wypocą, ale zgubią go podczas oblotów poza ulem.

c) **Zapobieganie rójce.** Ramka kontrolna, na której matka czerwii, a młode pszczołki przez 4 dni karmią młode larwy mleczkiem z gruczołów głowowych, jest wentylem bezpieczeństwa przed krótkim spięciem gorączki rojowej. Bo właśnie nadmiar mleczka w ulu jest jedną z głównych przyczyn pobudzania do rójki. Tu, przez stałe wycinanie tego czerwii, nadmiar mleczka ma ujście, a z nim i rozładowanie gorączki rojowej. Już te trzy sprawy — wymienione pod a, b, c, są chyba wystarczającym powodem dla sprawdzenia ramki kontrolnej, nie mówiąc, że oddaje ogromne usługi przy podkarmianiu wczesnowiosennym, uzupełniającym, pobudzającym — a także przy uzupełnianiu zapasów zimowych. Wszystkie te czynności odbywają się bez naruszania potrzebnego pszczołom spokoju w gnieździe-wychowalni.

R. — Poznań

## BAJKA

Stoi domeczek — drewniany, nie duży,  
Strojny w kolory, jak panna na święta,  
W cichym ogródku. A komuż on służy?...  
Może tam mieszka królowa zaklęta?  
Owszem nie braknie tam pięknej królowej,  
Która służebnic oddanych ma roje.  
Dziś na zabawie, wesołej, zbiorowej  
Dużo ploteczek mówiły dziewoje...  
Pierwsza westchnęła: oj, ciężkie to czasy!...  
Jest nas za wiele, by wszystkim starczyło...  
Jednak, sąsiadki — to żadne grymasy!  
Czas, aby nasza „opieka” ruszywał  
Wcale nie hojnie nas ona obdarza,  
Może zamiary ma piękne, ukryte?  
Cóż? zamiast cukru wciska nam „pszczelarza”!...  
Chyba z papieru nie będziemy my syte...  
Dużo gadają, te stałe zebrania,  
Kursy, uchwały — na wierzbie to gruszki!  
Co nam przychodzi od tego gadania,  
Kiedy nam nieraz skurczają się brzuszki!...  
„Czekaj”!... przerywa jej druga zajadle:



Pan mój onegdaj rozmawiał ze Stachem  
„Cały ten Zarząd na mocnym wieszadle  
Warto zawiesić za jednym zamachem”...  
Trzecia wrzasnęła: „Nie krakaj, ty, wrono!  
Dobrze, że ciebie nie słyszy królowa.  
Pan mój zapomniał jak jego uczono,  
Abyś ty była i silna i zdrowa!...  
Jestem zdrowiutka, odcięła złośnica  
Robić gotowam o każdej tam porze,  
Chyba że jedna choroba „cukrowa”  
Wszystkim dokuczy, a nikt nie pomoże...  
Nikt nie pomoże? A właśnie w tym sztuka,  
Aby z najmniejszym nakładem pracować...  
Takim bałwanom potrzebna nauka,  
Którym z barciami starczyło harować.  
Czyście zwariować napewno musiały,  
Wy, których łączy i praca i gleba.  
Jeśli zapomnieć tak prędko zdołały,  
Srogie kajdany, bez czci i bez chleba?  
Odejść możecie, a czeka was zguba...  
Lecz by osłodzić rozterki duchowe,  
Wzorem gałęzi, co była nam chlubą,  
Stwórzcie najprędzej swe „bractwo cukrowe”!...  
Mówisz, że kursy zachodu nie warte?  
Stuknij więc w czoło porządnie kułakiem,  
Słowa te rozwiąż, w zagadce zawarte:  
Kiedy to pszczoła być może prosiakiem?...     **Olga Krupowicz**

## JAK ZBUDOWAĆ SAMEMU UL ZE SŁOMY

We wszelkiej gospodarce kapitalnym zagadnieniem jest ekonomia pracy, nakładów i wydatków. Podobnie rzecz się ma z wymienionymi zagadnieniami w pszczelnictwie; minimum nakładu — maximum korzyści. Dla każdego przeciętnego pszczelarza, a nawet zamożnego, kwestia zaopatrzenia się w dobry, nowoczesny i tani ul jest pierwszorzędnego znaczenia. Jednym z najtańszych i najidealniej do tego celu przystosowanych tworzyw jest u nas słoma. Ul ze słomy posiada pomiędzy innymi następujące zalety:

- a) względna taniać w produkcji,
- b) długoletnia trwałość — ul dobrze wykonany ze słomy, dobrze konserwowany, spełnia swą rolę około 30 lat,
- c) łatwość w wykonaniu,
- d) wyśmienity rozwój i bytowanie całoroczne rodziny pszczelej.

W niniejszym artykule zamierzam wszechstronnie omówić wykonanie takiego ula. Oczywiście ula naszego typu, obowiązującego w Wojewódzkim,

Związku Pszczelarzy mocą uchwały Rady W. Z. P. z dnia 26. II. 46 r. a wpływającej z postanowienia Walnego Zjazdu Delegatów W. Z. P. z dnia 29. VI. 1945 — „Ujednolicony ul ze słomy W. Z. P. Typ A. Poznań, 1946”.

Aby rozpocząć budowę na podstawie niniejszego artykułu trzeba naturalnie poczynić poprzednio przygotowania i to:

1. zaopatrzyć się w komplet technicznych rysunków tego ula, ponieważ bez rysunków technicznych nie będziemy mieli dokładnego obrazu poszczególnych prac,
2. wykonać samemu lub przez stolarza prasę wraz z dźwignią, wstrzymywaczami górnymi i prętami żelaznymi do prasowania ścian.
3. wykonać ramę górną i dolną, dennicę, ramę do maty powalowej, daszek i podstawę wg rysunków,
4. zaopatrzyć się w drut cynkowy grubości około 1—2 milimetrów, twardej do łączenia ram, oraz drugi gatunek drutu grubości około 0,5 milimetra do szycia ścian. Używamy drutu cynkowego nie żelaznego, by zapobiec oksydacji (rdzewieniu) a tym samym niszczeniu słomy — ścian,
5. nabyć dużą, specjalną igłę do szycia ścian,
6. przygotować słomę długą, najlepiej młóconą cepami,
7. zrobić szczotkę do czesania słomy; zrobić po prostu zwykłą deskę z nabitymi gwoździami co 1,5 cm w dwóch rzędach,
8. posiadać ostry, duży nóż do obcinania narożników — zrobić ze starej kosy.

Wymienione dane w punkcie 1, 4 i 5 można nabyć w Wojewódzkiej Spółdzielni Pszczelarskiej w Poznaniu, ul. Kościelna 9.

#### Układanie i prasowanie ścian

Po tych przygotowaniach przystępujemy do wykonania ścian ula. Mianowicie wpuszczamy najpierw na dno prasy dolną ramę (rys.3b) między paliki prasy. Rama musi być tak wykonana, by swobodnie było można ją spuszczać i wyjmować. Następnie chwytając garścią słomę czesemy ją i równamy zarazem na szczotce, układając ją kolejno na każdą ścianę przyszlęgo ula między paliki prasy na przemian drobnymi warstewkami. Chodzi o to, aby na narożnikach nie powstały szczeliny mimo sprasowania dźwignią. W ten sposób układamy warstwę dość grubą, która po odpowiednim prasowaniu miałaby grubość do pierwszego otworu w palikach stałych, licząc od podstawy prasy (rys. 4a). Samo prasowanie odbywa się następująco: wycięciem dźwigni obejmujemy słupek ruchomy pod prętem, umieszczonym przedtem w pierwszym otworze słupka ruchomego. Przyciskamy następnie dźwignią słomę tak, aby dźwignia była poniżej pierwszych otworów w słupkach stałych (rys. 4 „widok”). W tym momencie wkładamy w pierwsze otwory obu palików stałych pręt żelazny celem wstrzymania pierwszej, sprasowanej warstwy, do czasu ułożenia i sprasowania warstwy następnej. Tak postępujemy, prasując wokół prasy

przy każdej parze palików. Po sprasowaniu i ustaleniu prętami żelaznymi pierwszej warstwy, nakładamy w ten sam sposób warstwę drugą (do 2-go otworu) i prasujemy. Przy sprasowaniu drugiej warstwy wyjmujemy pręt z odpowiedniej pary palików, wkładając go w otwór drugi, by wstrzymywał warstwę drugą. Warstwę trzecią i czwartą wykonujemy podobnie. Na wierzch warstwy czwartej nakładamy ramę górną (rys. 3a), ponieważ wysokość ścian gniazda i nadstawki wynosi łącznie z ramami 275 milimetrów a więc do otworu czwartego ( $70+75+65=275$  — rys. 4a); prasujemy dźwignią i ustalamy prętami.

Jeśli chodzi o półnadstawkę prasujemy słomę łącznie z ramami do otworu drugiego, ponieważ kondygnacja „półnadstawka” jest wysoka 145 milimetrów ( $70+75=145$ ). Na tym kończymy prasowanie. Należy zwrócić uwagę przy prasowaniu warstwy pierwszej i ostatniej aby słoma ułożyła się estetycznie (równolegle) na skośnym ścięciu ram.

### Łączenie ram i szycie ścian

Następną czynnością jest łączenie ram grubszym, twardym drutem cynkowym w ten sposób, że nabijamy szydłem niezbyt głębokie otwory w ramie dolnej i górnej z boku w odpowiednich odstępach między palikami od wewnątrz i zewnątrz ścian, poczem wbijamy dostosowanej długości druty z zagięciami pod kątem prostym na obu końcach. Z kolei następuje szycie ścian. Dużą igłą, nawleczoną cienkim drutem szyjemy ściany następująco: wbijamy wolny koniec nawlezonego drutu w ścianę obok drutu łączącego ramy; przy ramie górnej lub dolnej, przewijamy igłą cienki drut około grubego, przeprowadzamy igłę z drutem na drugą stronę ściany, następnie z powrotem po drugiej stronie drutu grubego. W ten sposób szyjemy ścianę zespalaając parą drutów łączących ramy (patrz rys 45 — „Pszczelnictwo Współczesne” Nr 10/46).

Z jednej pary drutów po zszyciu ich przechodzimy na drugą, przeprowadzając igłę wewnątrz słomianej ściany. Poprzeczno-skośne ściąganie drutów nie może być zbyt silne ani luźne, ściany muszą być równe.

### Obcinanie narożników

Po wykonaniu szycia obcinamy wystające narożniki ostrym nożem. W tym celu można ul już wyjąć z prasy, lub dokonać obcięcia jeszcze w prasie. Dla równego obcięcia narożników przykładamy listwę z twardej deski, po której prowadzimy nóż; lepiej jest mieć taką listwę metalową np. linał żelazny. Obcięcia możemy dokonać równo z bokiem ścian, albo z pewnymi wysunięciami na grubość od 1 — 2,5 cm, jak jest uwidocznione na rys. 1. Drugi sposób estetyczniejszy w wyglądzie ula, a co ważniejsze, daje konstrukcyjne wzmocnienie narożników. Poza tym, jakkolwiek nie jest konieczne, można założyć druty łączące ramy w każdy narożnik między występami. Kondygnacja jest już gotowa i do spodniej ramy przymocowujemy listwy gwoździami lub śrubami wg rys. 1 i 2 f.



## Mata powałowa

Wykonaną ramę z drzewa wg podanych wymiarów obija się z obu stron płótnem z worka lub jakimśkolwiek innym, a wewnątrz wypełniamy sieczką, plewami owsianymi albo innym materiałem izolacyjnym. W takiej samej ramie można umieścić prasowaną matę słomianą, wykonaną w naszej prasie a przyciętą do wymiarów ramy. Wykonanie maty dokonuje się na jednym (dłuższym) boku prasy podobnie jak całą kondygnację. Wówczas mata powałowa mieć będzie nie 8 cm a 7 cm wysokości (grubości) i obita dopiero po wykonaniu maty słomianej wraz z dłuższymi bokami ramy. Wykonanie powały ze słomy zwalnia już pszczelarza od zakupu płótna, które dziś jest mało dostępne i ostatecznie dość drogie.

## Dennica, stojak, daszek

Mając rysunki techniczne omawianego ula i wskazówki pod ręką, wykonanie stojaka (podstawy), dennicy, daszka, podkarmiaczki i ślepej ramki nie może nastęrczać żadnych trudności.

## Ogólne uwagi

Zwracam uwagę wykonującym ul, by dolne listwy każdej kondygnacji, mata-powała i daszek obejmujący kondygnację były wykonane z zastosowaniem pewnego luzu celem łatwego i szybkiego nakładania i zdejmowania zwłaszcza w okresach wilgotności powietrza (wiosna, jesień). Ul, w podany powyżej sposób wykonany, ma między kondygnacjami 7 milimetrów luzu na założenie kraty odgradowej. Po całkowitym wykonaniu ula, ze względu efektywnego jako też ze względu na konserwację, malujemy go wybranego koloru farbą, jakkolwiek nie jest to konieczne.

Wykonanie takiego ula jest łatwe, daje pszczelarzowi wewnętrzne zadowolenie a przy tym pozostawia mu pokaźną kwotę pieniężną w kieszeni, bo jest grubo tańsze. Bracia pszczelarze, stańmy więc gromadnie do budowy uli ze słomy. Wykorzystajmy czas zimowy na te prace. Wyrównajmy liczebnie stan naszych pasiek, zniszczonych przez maruderów wojennych, nowoczesnymi i tanimi ulami, podnieśmy go do stanu przedwojennego. Nakazem nawet chwili obecnej jest przewyższyć ilościowo stan liczebny przedwojenny ze względu na masze gospodarstwo krajowe. Nie stąć i biadać na złe czasy, lecz tworzyć własnym rodzimym przemysłem i pomysłem.

M. S. — Trzemeszno

## N O S E M A   A P I S ZMORA NASZYCH PASIEK

Zbliża się już szybkimi krokami wiosna, a z nią szerzenie się zarazy zarodnikowcowej, która jak statystyki wykazują, największe może powoduje spustoszenia, tym więcej, że często dzięki nieświadomości pszczelarza przebiega na jego oczach zupełnie niepostrzeżenie.

Aż do połowy maja wyniszcza dużą część lotnych pszczoł tak, że przy silnym zakażeniu mimo czerwienia matki rój nie ma siły do wychowania czerwiu, przychodzi do masowego zamierania larw i gąsieniczek, co jeszcze więcej myli pszczelarza przypisującego upadek siły roju chorobie samego czerwiu. Jedynie często zaperzone z zimy ramki i ścianki ula naprowadzają na myśl, że jakoś pszczoły z zimowli nie wyszły w zupełnym porządku.

A tymczasem winowajcą jest mały pierwotniak, który mimo swych małych rozmiarów (od jednej tysięcznej do 6 tysięcznych milimetra) jak dotychczas okazał się nie tylko mocniejszym od pszczoły, ale nie daje się i człowiekowi uzbrojonemu w cały arsenał przyrządów, mikroskopów, w tysiące środków i sposobów.

Trudno, tak już jest, nie zawsze w naturze wielkość i siła fizyczna stanowią o przewadze.

Rodzina pierwotniaków Nosematidae to jeden z większych wrogów owadziego świata. Przecież to nie kto inny jak Nosema jedwabników zniszczyła prawie doszczętnie jedwabnictwo francuskie, przecież to ona w walce z którą Pasteur, ojciec bakteriologii, stawiał pierwsze swe kroki do późniejszej sławy jednego z największych ludzi i dobroczyńców ludzkości.

Nosema pszczela po raz pierwszy dostrzeżona i opisana przez Doenhofa 1857 roku, badania przez Leiharta i Sorokina 1882, następnie przez Kożewnikowa sklasyfikowana i opisana przez Zandera w 1907—1909, a później już stałe zmartwienie takich badaczy jak Morgenthaler, White, Trappmann, Borchert, Lothmar, Połtiew i wszystkich zakładów badawczych chorób pszczoł.

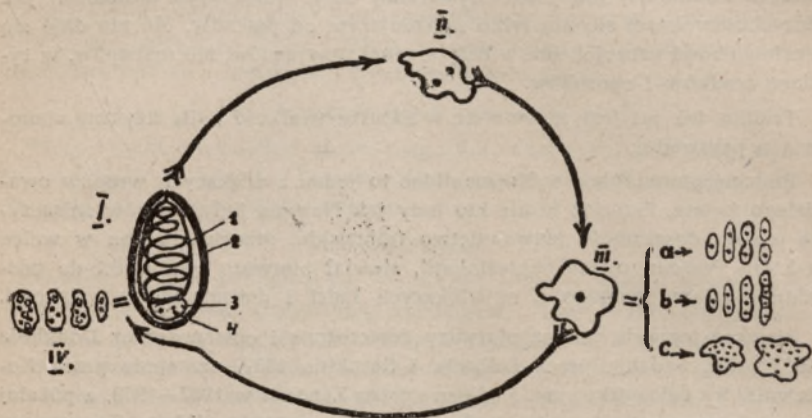
Jakże wygląda ten niedosiężny wróg, gdzie czai się, skąd możemy się spodziewać jego ataku?

Gdybyśmy tak sobie zadali trudu i obejrzeni pod mikroskopem resztki zschniętego kału, lub po prostu rozgnietli jelito środkowe chorej pszczoły to od razu rzucą się nam w oczy małe drobne, błyszczące ziarenka, formą swą przypominające ziarenka, tak rzadkiego dziś ryżu.

To właśnie są mikroskopijne, bo najwyżej 6 tysięcznych milimetra sięgające przetrwalniki-zarodniki nosemy.

W tej to utajonej formie zabezpieczony twardą i trwałą chitynową otoczką zaczajony wróg czeka na nowe ofiary. Wystarczy teraz by nie spodziewająca się niczego pszczoła przełknęła wraz z miodem czy też oczyszczając gniazdo z świeżego kału chorej na biegunkę towarzyski, kilka lub kilkanaście zarodników, by przedostawszy się do jelita środkowego, pod wpływem soków trawiennych otoczka chitynowa zaczęła się rozpuszczać i nagle utajona w swej skorupce nosema ożyła. Przede wszystkim przez mały otvorek umieszczony na przednim końcu zarodnika wyrzuca długą nić biegunową, prawie 80 razy tak długą jak sam zarodnik. Wyrzucona nić

przylega do ścianek jelita, czepia się treści pokarmowej i wyciąga za sobą małe żywe amebowate zarodki. Mała ameba posiadająca swoje jąderko otoczone niewielką ilością plazmy i obdarzona ruchem pełzakowym niedługo korzysta ze swobody, wędruje tylko do najbliższej ścianki jelita, wybiera którąkolwiek z komórek nabłonkowych, przebija jej otoczkę, wdzierając się do środka, traci od razu swe zdolności ruchu, ale zato zaczyna swój podział od podziału jądra. Z chwilą wdarcia się do komórki nabłonkowej aż do chwili podziału młoda nosema nosi nazwę planonta.



Schemat cyklu rozwojowego zarodnikowca pszczelego (*Nosema Apis* Z):

- I. — Spora zarodnikowca, 2) = otoczką, 3) = zarodek, 1) nić polarna, biegunowa, 4) jądra zarodka.
- II. — Planont — jest to ruchliwy zarodek, który wyszedł z otoczki, rozpuszczonej sokami trawiennymi jelita środkowego pszczoły.
- III. — Meront — jest to usadowiony już w komórce nabłonkowej jelita pszczoły zarodnikowiec, który zatracił ruchliwość, a szybko się rozmnaża, a, b i c = 3 sposoby rozmnażania się merontów.
- IV. = I = to powrót do formy wyjściowej. Uwidoczniono tworzenie się jedno i wielojądrowych spor — przetrwalników.

Rozpoczęcie podziału przez planonta zmienia go jednocześnie w nową formę tzw. meronta. Meronty dzielą się coraz bardziej przybierając najrozmaitsze formy nieregularnych, dużych kilkojądrzastych komórek. Przez cały ten okres intensywnego rozmnażania odżywiają się na koszt plazmy komórki jelitowej, którą wkrótce wypełnią bez reszty.

Po wypełnieniu zupełnym komórki, nie mając już w niej wystarczającej ilości pokarmu, niektóre z nich przedostają się do komórek sąsiednich, reszta zaś zaczyna zmieniać się w swą formę przetrwalnikową poprzez stadium



sporoblasta. W plazmie sporoblasta tworzą się duże wodniczki wędrujące na oba bieguny przyszłego zarodnika. Z substancji jądrowej zaczyna kształtować się spiralnie układająca się w 15 do 30 skrętów nić biegunowa, z reszty zaś plazmy i jądra tworzy się nowy mały zarodnik.

W ten sposób powstaje młoda spora, która otacza się coraz bardziej grubiejącą otoczką chitynową. Po tygodniu od chwili zakażenia już prawie wszystkie komórki nabłonkowe jelita wypełniają się dojrzewającymi lub dojrzałymi sporami.

Wypełniona sporami komórka zamiera i odpada do światła jelita, by następnie wydostawszy się wraz z kałem nazewnątrz, wyswobodzić tysiące oczekujących na możliwość przedostania się do nowej pszczoły zarodników.

Wytrzymałość zarodników jest bardzo znaczna, gdyż w temperaturze pokojowej wyschnięte mogą wytrzymać 2 miesiące, w cieplarni przy ciepocie 37° — 15 do 20 dni, w temperaturze 6° — 7,5 miesiąca, w miodzie 2 do 4 miesiące, w trupie pszczoły 4—6 tygodni, wystawione na bezpośrednie działanie promieni słonecznych 15—32 godzin, w wodzie 37—50 godzin, natomiast przy podgrzaniu wody do 58° giną po 10 minutach. 10% kwas karbolowy zabija je również po 10 minutach, a 4% formalina w jeszcze krótszym czasie. Natomiast na ogół mało odporne, jak to wykazali Karmo i Morgenthaler, są na działanie t° +37° i powyżej, oraz poniżej minus 10°

Jak więc widzimy nie łatwy to orzech do zgryzienia te małe spory nosimy. Toteż zaraza szerzy się łatwo i szybko nie tylko wśród pszczoł robotnic wszystkich bez wyjątku ras, ale i trutni, oraz matek. Może rzadziej wśród tych ostatnich z uwagi na ich specyficzne odżywianie przez pszczoły, ale za to **chora matka to już prawie zagłada dla ula**. Matka taka może żyć nawet i 3 miesiące, a oddając kał wewnątrz ula, który z reguły jest zlizywany przez pszczoły, zaraża wkrótce cały rój. Chore trutnie są również niebezpieczne, bo rozkładając się po wszystkich ulach pasieki rozciągają chorobę. W roju choroba przebiega z pewną regularnością — najsilniej występując w maju, gdy jeszcze rodzina składa się z dużej ilości starych zimowych pszczoł, w tym to czasie najwięcej specjalnie mocno zarażonych rojów ginie, następnie stopniowo choroba zanika w miarę tego jak stare chore pszczoły nie wracają z wylotów. W październiku obserwujemy minimum zarażenia, by znowu w czasie zimowych miesięcy i okresu przebywania zbitych w kłęb pszczoł w ulu wzrastać stopniowo, aż do maja. Szczególniej groźnie przebiega choroba gdy w zimującym na nieodpowiednich zapasach, lub niepokojonym roju wystąpi biegunka.

Zwykle początki choroby przechodzą niepostrzeżenie, zarażony owad żyje i pracuje zupełnie normalnie, choć już destrukcyjne działanie pasożyta jest w całej pełni i śmierć choć wolno, ale nieuchronnie zbliża się z dniem każdym. Trawienie, wobec porażenia przez noszę coraz większej ilości komórek jelita, staje się coraz gorsze, chora pszczoła chcąc wyrównać braki

pożera coraz większe ilości miodu, który niestrawiony zupełnie wydała coraz częściej wraz z rzadkimi odchodami, a pszczelarz dziwi się szybkiemu znikaniu zapasów, lub słabemu magazynowaniu miodu. Niedożywiony organizm słabnie coraz bardziej, już wiele owadów resztkami sił wywleka się z ula, lub też bezsilnie opada koło oczka, pelzając po ziemi i żdźbłach trawy ciągnąc za sobą boleśnie rozdęty odwłok i często oddając wodnisty kał w pozycji siedzącej, czego nigdy nie widzimy u zdrowych pszczół. Na ciężki stan wskazuje też drżenie skrzydełek i przewracanie się z boku na bok.

Czas przebiegu choroby waha się od 2-ch tygodni do 3-ch miesięcy, a to w zależności od tego jak silnym było zakażenie początkowe, ile spor nosy zostały zjedzonych.

Badając wyciągnięte jelito środkowe chorej ciężko pszczoły często zaobserwować możemy, że staje się ono rozdętym, zwykle wyraźne fałdy się zacierają, a kolor zamiast normalnie brązowo-czerwonego staje się porcelanowo-biały.

Ostateczne jednak stwierdzenie choroby oprzemy na wykazaniu przy badaniu mikroskopowym spor nosy.

Stopień zakażenia roju określamy % pszczół chorych, jeżeli zakażenie stwierdzimy u 10% badanych owadów, to określimy takie zakażenie jako lekkie, przy 10—30% jako ciężkie, 60—100% jako bardzo ciężkie, a rokowanie dla roju beznadziejne.

Wewnątrz ula choroba szerzy się przez zjedanie kału chorych towarzyszek, lub matki, zakażonego miodu, lub przy okazji oczyszczania zakażonych sporami komórek. Od ula do ula zaraza przedostaje się wraz z zawalonymi kałem chorych pszczół ramkami, przez oblepione sporami przy oglądaniu chorych rojów narzędzia, lub ręce, zakażony miód.

Same pszczoły roznoszą zarazę przez rabunki, błędzące robotnice, lub trutnie, zakażone matki. Na dalsze odległości przechodzi wraz z zakażonym materiałem lub sprzedawanymi i niebadanymi na zdrowotność pszczołami. **Prawdziwą klęską mogą się stać zarażone hodowle zarodowych matek.**

Zapobiegamy chorobie przez stosowanie skrupulatnych odkażeń rąk i narzędzi po badaniu podejrzanych rojów, zimowanie tylko silnych i obfitujących w młode pszczoły rojów, co osiągamy przez utrzymywanie młodych i do późnej jesieni czerwiących matek, zaopatrywanie pszczół na zimę tylko w najlepszy i w dostatecznej ilości miód, lub jeszcze lepiej cukier, oraz dbanie o zapewnienie zimującej pasiece potrzebnego spokoju i ciepłoty.

Niestety wszystkie dotychczasowe próby leczenia choroby, jakkolwiek badania w tym kierunku są stałe, zawiodły. Pojawiające się co jakiś czas tajemnicze środki i herbatki przyniosły najlepszą i niewątpliwą korzyść jedynie kieszeniom producentów. Jedyny dotychczas znany, a niezawodnie

prowadzący do wyzdrowienia, nawet świeżo zarażonych pszczoł, na nie-  
szczęście zbyt trudny do zastosowania technicznego środka, to przetrzy-  
manie roju w ciągu tygodnia w stałej temperaturze 37° i powyżej.  
Stosujemy więc tylko środki sanacyjno-zapobiegawcze, a więc na miesiąc  
przed wystawieniem pasieki badamy wszystkie roje na obecność nosemy  
mikroskopując z każdego ula po 30—40 pszczoł. Ule, w których choroba  
została stwierdzona, znakujemy. Przed samym wystawieniem uli lub rozpo-  
częciem normalnej pracy wiosennej, badamy raz jeszcze pszczoły z uli po-  
przednio uznanych za zdrowe. Z chwilą wystawienia pasieki podzielimy ją  
od razu na zdrową i chorą, odległość między obu pasiekami powinna wy-  
nosić co najmniej 200 metrów. W rojach silnie zakażonych a mających  
większą ilość czerwiu, oddzielamy lotne, najbardziej zakażone pszczoły,  
które najlepiej niszczymy, a młode pszczoły pielęgniarce wraz z czerwiem  
zbieramy w ulach inkubatorach, skąd po wygryzieniu się czerwiu umiesz-  
czamy w odkażonych lub nowych ulach na świeżej węzie.

Przy średnim zakażeniu roju dajemy nadstawkę z węzą a gdy już  
pszczoły dostatecznie plastry odciągają, a matka z czerwiem prze-  
niesie się do nadstawki, plastry ze starego dolnego gniazda usuwamy i od-  
każamy po odwirowaniu miodu przez zanurzenie w 4% roztworze forma-  
liny co najmniej na 12 godzin.

Ul odkażamy przez wyszorowanie wrzącą wodą z dodatkiem 10% ługu  
i następnym opaleniem lampą do lutowania.

Naturalnie, że wszystkie te zabiegi są dość kłopotliwe i kosztowne, ale  
nie mając na razie innych z uwagi na niebezpieczeństwo klęski należy sto-  
sować choć takie, na jakie nas stać w tej chwili.

Wreszcie powinniśmy częściej niż dotychczas wysyłać próbki swych  
pszczoł do badania przy najmniejszym chociaż podejrzeniu o chorobę.

Dr Stanisław Kirkor — Gorzów

## **ZAPOZNAJMY SIĘ DOKŁADNIEJ Z ROZPORZĄDZE- NIEM O OBOWIĄZKU ZGŁASZANIA I ZWALCZANIA CHORÓB PSZCZELICH**

W zeszycie listopadowym r. 1946 przedrukowało Pszczelnictwo Współ-  
czesne rozporządzenie ministra rolnictwa i reform rolnych z dnia 24. IX. 46  
(Dz. U. R. P. nr 54 z d. 31. X. 46, poz. 309) o włączeniu zgnilca amerykań-  
skiego (złośliwego), zgnilca europejskiego (łagodnego) i choroby roztocz-  
wej do chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania i o zwalczaniu tych  
chorób, a w artykuliку „Duży krok naprzód” zamieściła redakcja czasopi-  
sma już kilka uwag o tym rozporządzeniu. Jestem jednak zdania, że mu-  
simy się jeszcze dokładniej zapoznać z tym rozporządzeniem, bo nie każdy



pszczelarz ma pod ręką rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22. VIII. 1927 r. (Dz. U. R. P. nr 77, poz. 673), na podstawie którego wydane zostało nowe rozporządzenie dotyczące pszczół.

Otóż trzy wymienione zarazy ma posiadacz pasieki zgłosić władzom wymienionym w art. 20 głównego rozporządzenia, a tymi władzami wyliczonymi w art. 20 są: przełożony gminy, sołtys, najbliższy posterunek policji lub też starosta. Tenże art. 20 mówi też, że „właściciele zwierząt, jako też wszyscy, którzy z tytułu faktycznego posiadania lub używania zwierzęcia, albo z tytułu wykonywania urzędu lub zawodu mają styczność ze zwierzętami, są zobowiązani zgłosić niezwłocznie zarazę”. Z tego więc wynika, że nie tylko właściciel pasieki jest zobowiązany do zgłoszenia 3 zaraz pszczelich, ale także inni obywatele, którzy mają styczność z pszczołami, a więc ewentualnie płatny lub niepłatny pasiecznik, rzeczoznawca chorób pszczelich, przewodniczący G. Z. P. itd., którzy będąc w danej pasiece, nabrali podejrzenia, że grasuje tam jedna z powyższych zaraz. Tym sposobem mamy większą gwarancję ujawnienia i zgłoszenia zarazy, bo właściciel pasieki może się ostatecznie nie znać na danej chorobie, może się też wstydzić, że w jego pasiece grasuje zaraza, i z tego powodu jej nie zgłosić u władz.

W imieniu starosty powinien lekarz weterynarii zbadać pasiekę podejrzaną i wszystkie pasieki na określonym obszarze (§ 5). Lekarz weterynarii powinien zatem znać objawy wywienionych zaraz. Ale w tym właśnie będzie niezawodnie długie jeszcze lata leżała trudność poważna dla poważnej większości naszych powiatowych lekarzy weterynarii, bo ich tego nie uczono w czasie ich studiów. W akademiach medycyny weterynaryjnej wykładano może nawet pszczelnictwo jak np. we Lwowie, ale lekarzowi nie tyle jest potrzebna hodowla pszczół, ile raczej znajomość chorób pszczelich, o których nie mówiono i których nie demonstrowano na koniecznych ćwiczeniach mikroskopowych. Nie ma też obecnie jeszcze podręczników polskich, do których mógłby lekarz weterynarii zajrzeć i poduczyć się. Zdając sobie sprawę z tego stanu rzeczy, urządziło nasze państwo przed 12 — 15 laty, gdy o wydanie rozporządzenia, które wreszcie ujrzało światło dzienne, starali się usilnie pszczelarze, pierwszy i jedyny kurs o chorobach pszczelich dla lekarzy weterynarii. Ale ponieważ choroby pszczele nie podlegały jeszcze obowiązkowi zgłaszania, to nie liczni ówcześni kursисти niezawodnie dziś mało albo nic nie pamiętają, czego ich wówczas uczyła dr. A. Maurizio. Koniecznością przeto jest obecnie wyszkolić pod tym względem naszych powiatowych lekarzy weterynarii. Najodpowiedniejszym miejscem ku temu byłby niezawodnie wydział medycyny weterynaryjnej przy uniwersytecie we Wrocławiu, który posiada jedyną w Polsce katedrę pszczelnictwa. Lecz katedra ta nie jest obsadzona, o ile mi wiadomo. A poza tym nie ma wyhabilitowanego z pszczelnictwa docenta, który mógłby katedrę tę objąć w przewidzianym czasie. Wobec tego powinny takie kursy odbywać się w zakładzie chorób pszczelich przy Państwowym Instytucie Weterynarii

w Gorzowie nad Wartą, choć i tam będą niezawodnie trudności, gdyż zakład ten dopiero od kilku miesięcy się organizuje i z pewnością nie rozporządza jeszcze dostateczną ilością mikroskopów i materiału chorobowego do koniecznych ćwiczeń.

§ 5 rozporządzenia mówi, że starosta może zarządzić zbadanie wszystkich pasiek na określonym obszarze, ale bliżej nie precyzuje, co należy zrozumieć pod „określonym obszarem”. Praktyka pszczelarska zaś wie, że zaraza może się rozprzestrzenić w promieniu lotu pszczół, a więc w promieniu 3—5 km. I to niezawodnie będzie najodpowiedniejsza interpretacja „określonego obszaru”, przy czym powierzchnia zapowietrzonego obszaru może oczywiście być większa od 10—16 km<sup>2</sup> ( $\pi r^2$ ), bo przy badaniu pasiek w danej okolicy może się zdarzyć, że zarażonych pasiek wzajemnie od siebie oddalonych o 3—5 km jest już więcej tak, że jeżeli dla każdej z nich zatoczmy koło o 3—5 km promienia, otrzymamy w rezultacie wielokrotność 10—16 km<sup>2</sup> jako łączny obszar określony, czyli zajęty zarazą. Ważną rzeczą jest też, że starosta winien powiadomić Powiatowy Związek Pszczelarski o stwierdzeniu jednej z powyższych zaraz w powiecie, bo związek może i powinien zawiadomić o tym fakcie podległe mu Gminne Związki Pszczelarskie i każdy pszczelarz, należący do związku, będzie mógł nieco łatwiej ustrzec się przed zawleczeniem zarazy do swej pasieki. Może i powinien to być także pierwszy może krok do nawiązania ściślejszego kontaktu pomiędzy urzędem i czynnikiem społecznym, jakim jest P. Z. P., nie tylko celem zwalczania zarazy, ale także do dalszego rozwoju i urzędowego popierania pszczelarstwa w danym powiecie przez sadzenie miodujących drzew przy drogach i na publicznych miejscach w miasteczkach i po wsiach.

Ponieważ lekarz weterynarii z powodu zajęć urzędowych nie może długo zabawić w pasiece, uważam postanowienie końcowego ustępu § 8 za słuszne i celowe, że starosta może delegować rzeczoznawcę pszczelarskiego do kierowania na miejscu zabiegami leczniczymi oraz oczyszczeniem i odkażeniem zarażonej pasieki i osób przy tym zajętych. Sądzę też, że tymi rzeczoznawcami powinni być rzeczoznawcy chorób pszczelich, szkoleni dotąd w specjalnych kursach przez Wojewódzki Związek Pszczelarzy.

Z § 11 rozporządzenia dowiadujemy się, że wojewoda może zarządzić zniszczenie zarażonych zgnilcem złośliwym (amerykańskim) pni pszczelich w przypadkach stwierdzenia tej zarazy w danej okolicy po raz pierwszy, jeżeli przypuszczalnie zaraza jeszcze nie rozprzestrzeniła się, lub gdy według orzeczenia lekarza weterynarii nie ma nadziei na wyleczenie pni pszczelich. I wtedy nabierają mocy przepisy art. 75 i art. 80 lit. b. rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z d. 22. VIII. 1927 o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych, jak mówi § 12. Przytoczony zaś art. 75 ogólnej ustawy mówi, że „Odszkodowanie od Państwa należy się za zwierzęta zabite na zarządzenie władz państwowych...”, podczas gdy art. 80 lit. b. po-

stanawia, „za zwierzęta zabite na zarządzenie władzy odszkodowanie wynosi trzy czwarte wartości szacunkowej...”. Te postanowienia o zniszczeniu pni pszczelich i o odszkodowaniu za to nie dotyczą pni dotkniętych zgnilcem łagodnym (europejskim) i zarazą roztoczą, bo rzeczywiście można zarazę zgnilca łagodnego biologicznie łatwiej opanować, a na zarazę roztoczą posiadamy nawet niezawodzące lekarstwo w środku Frowa. Te zarządzenia o odszkodowaniu za zniszczone z rozkazu władz pnie mogą, moim zdaniem, walnie się przyczynić do łatwiejszego skłonienia pszczelarza do zgłoszenia podejrzenia o zgnilcu złośliwym w jego pasiece, bo może mieć nadzieję, że Państwo wróci mu choć 3/4 szacunkowej wartości pnia, podczas gdy straciłby niezawodnie pień bez wszelkiego odszkodowania, jeżeli choroby nie zgłosi. A zatem i z tego względu należy wśród pszczelarzy propagować usilnie zgłaszanie zaraz w pasiece.

A. Kozikowski, prof. U. P.

## WIADOMOŚCI PSZCZELARSKIE Z PODKARPACIA

Zapewno kolegów pszczelarzy z Poznańskiego zainteresuje sprawozdanie pszczelarskie z terenów podgórskich z roku 1945 i 46. Pokróćce opiszę przebieg sezonów pszczelarskich ostatnich 2 lat. Rok 1945 pod różnymi względami był katastrofalny, ofensywa rosyjska i odwrót wojsk niemieckich oraz oswobodzenie kraju dodało otuchy do pracy na polu pszczelnictwa. Jakkolwiek pszczelnictwo poniosło duże straty wynikłe z przesunięcia się frontu, pszczelarze chwycili się pracy, aby ocalałe resztki uratować. Rok 45 był napozór dobry, lecz jakieś fatum zawisło nad naszymi pasiekami — dość, że pszczelarze nie mogli wyrównać strat wynikłych skutkiem wojny, to jeszcze jesienią musieli łączyć pnie, aby część uratować od całkowitej zagłady naszych pasiek.

Pszczoły nie potrafiły w wielu wypadkach zebrać 25% zapasów zimowych, nawet często padały z głodu koło 1—10 sierpnia. Pogoda 45 roku na ogół sprzyjała wylotom pszczół na prace, ale rośliny nektarodajne nie nektaryzowały wcale, albo bardzo słabo, i w ulach była stale pustka. Takie lata w naszej praktyce pszczelarskiej rzadko się zdarzały — to też pszczelarze z troską spoglądali na przyszłość i martwili się, czym dokarmić pszczoły, aby dożyły wiosny. Opatrzność jednak czuwała nad nami, bo już przekwitająca czerwona koniczyna niespodziewanie zaczęła miodować i pszczoły masowo rzuciły się na jej kwiaty. Silne pnie zniosły od 6—9 kg miodu, a słabsze 4—6 kg. Czerwona koniczyna uratowała pszczoły od śmierci głodowej a pszczelarzy od poważnych wydatków. Ciepły i pogodny listopad 45 r. sprzyjał dokarmianiu pszczół słabo zaopatrzonych, a ostani oblot odbył się 21 i 25 grudnia przy cudownej pogodzie.

Zima 45/46 roku była na ogół łagodna. Pierwszy oblot odbył się 28 lutego, co też wpłynęło dodatnio na zdrowe przezimowanie, przy szczupłych



zapasach, które zaczęły szybko topnieć, a na cukier nie było żadnej nadziei. Z chwilą nastania wiosny 1/IV. zaczęły w kolejnym porządku kwitnąć różne rośliny przy sprzyjających warunkach i pszczołom zaczęło przybywać. Sytuacja została uratowana. Wierzby różnych gatunków nektaryzowały tak silnie, że silne pnie ograniczały matki w czerwieniu. Tempo rozwoju pni silnie wzrastało przy pięknych, ciepłych a raczej upalnych dniach kwietnia i w początku maja.

W pierwszych dniach maja można już było widzieć zasklepiiony miód. W drugiej połowie maja silne pnie dostały nadstawki. Maj był upalny i suchy, co ujemnie wpływało na miodność kwiatów, względnie na długość kwitnienia ich, co się dało zauważyć po rabunkach pszczół prawie w każdej pasiece. W naszej okolicy malina daje początek głównego pożytku, lecz niestety w tym roku z powodu zmrożenia jej kwiatów 8—9 maja, malina nie dała nic, natomiast przegorzan kulisty, zwany pospolicie „szczerbac” dał wiele. Biała koniczyna, czerwona częściowo, bławatek, bardzo miodowały, natomiast ognicha wcale.

Pszczoły w pierwszej połowie czerwca zaczęły ograniczać wychów czerwiu trutowego i zaprzestały w ogóle ciągnąć trutowe plastry. Rójek w ogóle nie było (5 na 350 pni). Lipa zakwitła 20/VI. Z rana szły pszczoły silnie do 8-mej godz., a później choć słabiej pszczoły pracowały do późnego wieczora. Odurzający zapach kwiatu lipowego zmuszał je do intensywnej pracy, co od szeregu lat nie bywało.

Przez lipiec było kilka dni spadziowych w lesie, na jodłach, ale pszczoły nie wiele korzystały, bo o godz. 8-mej rano upał gasił ten bogaty zbiór pszczeli w naszych okolicach. W końcu lipca i przez sierpień dawała obfite zbiory czerwona koniczyna. Wprawdzie każdego roku mamy zbiór miodu z koniczyny czerwonej, jednak rok 1946 dał największe zbiory, bo 8—12 kg z pnia, który to miód został na zazimowanie w ulach.

Rezultat sezonu pszczelarskiego w roku 1946 był następujący: północno-zachodnia część powiatu gorlickiego — dały silne pnie 4—6 kg + 10—12 kg zapasów zimowych miodu. Średnie zebrały zapas zimowy i kwestia dokarmiania nie istniała u nas. Pszczoły trutnie wypędziły w pierwszej połowie lipca. Lata 1945 i 46 były do siebie zupełnie niepodobne pod różnymi względami. W 45 roku pogoda była sprzyjająca, wilgotność gleby dobra i pszczoły szły w pole, lecz niestety kwiaty nie wydzielaly nektaru, albo bardzo mało, tak że pszczołom ledwo starczyło na codzienne potrzeby swej rodziny. Największe nasilenie niewydzielania nektaru były w miesiącach lipcu i pierwszej połowie sierpnia. Takie zjawisko występowało w całym powiecie, ale jednak były rejony tu i ówdzie, że pszczoły dały coś pszczelarzowi. Na przykład w odległej od Łużnej w prostej linii 40 km Krynicy tamtejsi pszczelarze odebrali po 10—15 kg miodu spadziowego. Natomiast rok 1946 znów obfitował w różne niespodzianki. Pogoda była idealna, nadzwyczajna posu-

cha jednak nie przeszkadzała wydzielaniu nektaru przez kwitnące rośliny i wszystko miodowało, lecz kwitnienie trwało krótko. W innych latach trwało 9—15 dni, w roku 1946 zaledwie 3—6 dni i to w godzinach rannych i wieczorowych, z powodu upału i posuchy. Gdyby tak deszcz przechodził jeden raz na tydzień, to warunki do obfitego wydzielenia nektaru byłyby idealne.

Przy tej okazji polecam kol. pszczelarzom do rozpowszechniania Melisę rojownik (Mellisa officinalis) jako miododajną i użyteczną. Mellisa kwitnie długo, a często powtarza swoje kwitnienie, a pszczoły zawsze można na niej spotkać rano, wieczór, w czas upalny czy pochmurny lub chłodny, a poza tym oddaje i inne usługi pszczelarzowi przy pracy w pasiece. Raz posiana sama się rozsiewa. Rośnie wszędzie, koło ula, płotu, zabudowań gospodarskich, warzywniku i kwietniku. W tym roku zebrałem trochę nasienia i chciałbym rozpowszechnić między pszczelarzami. Każdemu pszczelarzowi, który nadesłе swój adres i znaczek za 8 zł pod moim adresem, wyślę porcję tego nasienia.

Wszystkim pszczelarzom wielkopolskim życzę Szczęśliwego i Miodowego Nowego Roku.

Jan Rząca, p. Łuzna, pow. Gorlice

## — Z PSZCZELNICTWA ZA GRANICĄ —

### ZAWARTOŚĆ WITAMIN W MIODZIE

Trubert „Les Vitamines du Miel” z „La Revue Française d'Apiculture”,  
Nr 1, styczeń 1946 r.

Prace przeprowadzone we Francji i w innych krajach pozwoliły na ustalenie w miodzie następujących składników odżywczych: Ciała azotowe, lipoidy, cukry, woda i sole mineralne, witaminy i podstawowe składniki mineralne.

Witaminy i główne składniki mineralne jak np. cynk, miedź i jod są konieczne do życia każdego organizmu, jakkolwiek w wielu wypadkach rola ich jeszcze nie jest dokładnie zbadana.

Znane i konieczne dla życia i rozwoju człowieka witaminy są następujące:

Witamina A — brak jej powoduje zahamowanie wzrostu i zaburzenia wzrokowe.

B 1. brak powoduje zaburzenie nerwowe,

B 2. witamina wzrostu,

B 6. witamina konieczna do dobrego funkcjonowania skóry,

C brak powoduje skorbut,

- D 1, D 2, D 3, brak powoduje krzywicę (niedost. zwapnienie kości),  
 E brak powoduje zaburzenia w rozmnażaniu,  
 K 1, K 2, brak powoduje zanik krzepliwości krwi,  
 P reguluje czułość i przepuszczalność naczyń włosowatych,  
 PP brak powoduje chorobę pelagrę,  
 W reguluje i umożliwia podział komórek w organizmie.

Dotychczasowe prace nad zawartością witamin tych w miodzie w Europie i Ameryce dały nam najrozmaitsze często sprzeczne wyniki. Ostatecznie ustalono (badacze amerykańscy Todd, Frank, Armand, Bretherrick), że miód zawiera następujące witaminy:

Witamina	od na kg	do miodu	Dzienna ilość witamin ko- nieczna do życia człowieka	Ilość ta za- warta w kg miodu
B 1	2 mmg	9 mmg	1,5 mmg	700 g
B 2	33 "	145 "	1,5 "	45 "
B 6	176 "	480 "	2 "	12 "
C	2000 "	65000 "	70 "	30 "
K	25 "	—	1 "	40 "
PP	40000 "	96000 "	25 "	0,96 "
W	25 "	180 "	0,5 "	20 "

Brak witamin D, E.

Jednocześnie stwierdzono, że zawartość poszczególnych witamin w miodzie jest zmienna w zależności od tego, z jakich kwiatów i w jakich okolicach miód był przez pszczoły zebrany.

Np.: Lucerna daje dużą zawartość witamin K, nektar z kwiatów rodziny wargowych bogaty jest w witaminę C, miód z gryki jakkolwiek nie zawiera samej witaminy A, jednakże obfituje w karoten, z którego powstaje ta witamina.

Stąd wniosek, iż miód taki dostarcza w dostatecznej ilości materiału dla odbudowania witaminy A przez sam organizm. Wszystkie te witaminy z wyjątkiem witaminy K zostały wykryte w miodzie na drodze chemiczno-biologicznej, z wyjątkiem witaminy K (hamującej krwotoki), którą wykryto tylko biologicznie.

Witaminę P odkryto we Francji na początku wojny, nie została jeszcze stwierdzona chemicznie w miodzie.

Jak widzimy z tego, 50 g miodu wystarcza w zupełności na pokrycie zapotrzebowań dziennych człowieka w witaminach B 6, B 2, C, K, PP, W oraz w znacznej części pokrywa zapotrzebowanie w witaminie B 1.

Obecność w miodzie witaminy K jest szczególnie interesującą w przypadkach ustalania diety dla kobiet ciężarnych, u których można by się



spodziewać krwotoku, a to ze względu na to, iż witamina ta w innych produktach spożywczych jest bardzo rzadka.

Z podstawowych pierwiastków wykryty został w miodzie przez Schuette i Zimmermana cynk w ilości 1/1.000.000, co odpowiada akurat najlepszemu stężeniu w podawaniu cynku dla człowieka, gdyż stężenia silniejsze są trujące, słabsze zaś nie działają w ogóle. Cynk jest konieczny dla organizmu dla wytwarzania zacyznów trawiennych i regulacji cukru.

Krzem i miedź zostały również wykryte w miodzie, lecz dla sprawności działania organizmu ludzkiego wystarczą ich zaledwie minimalne ślady. Inne składniki nieorganiczne, których znaczną ilość zawiera miód, jak: potas, fosfor, wapń, żelazo itd. są spotykane bez mała we wszystkich pokarmach i stąd zawartość ich w miodzie jest mniej ważną.

Dr Kirkor — Gorzów

Dr O. Morgenthaler

**Nosema in starken und schwachen Bienenvölkern**

**„Echte Parasiten“ und „Schwache Parasiten“**

**Heft 7., April 1944, S. 321**

**Szerzenie się zarazy zarodnikowcowej (Nosema) wśród silnych i słabych roj**

**„Bezwzględne“ i „Względne Pasożyty“**

Autor podaje, iż kilkoletnie obserwacje w Szwajcarii doprowadziły do paradoksalnego na pierwszy rzut oka wniosku, że zaraza zarodnikowcowa szerzy się przede wszystkim wśród silnych, zdrowych w dobrych warunkach higienicznych utrzymanych rojach i pasiekach. Autor tłumaczy ten pozorny paradoks bardzo silnemu wżyciu się i przystosowaniu do warunków bytowania pszczoły pasożyta. A zatem co będzie z dobrym pożytkiem dla pszczoł, będzie równie pożyteczne dla rozwoju pasożyta i odwrotnie. Zresztą podobne obserwacje poczyniono również i w świecie roślinnym, gdzie np. szerzenie się pewnych pleśni na krzakach bawełny uwarunkowane było dobrym rozwojem i warunkami wegetatywnymi samych krzaków.

Nosema apis i bacillus larvae należą więc do bezwzględnych pasożytów pszczoły. Bezwzględne pasożyty znajdują zawsze najlepsze podłoże do rozwoju w zdrowych i silnych organizmach, natomiast względne atakują jedynie tylko organizmy osłabione, w których znajdują dla siebie akurat najlepsze warunki rozwoju.

(Przypisek tłumacza: u pszczoł więc względnymi pasożytami będą np. bac. apiseticus, przyczyna posocznicy pszczoł, grzybice).

Dr Kirkor

**„Einfluss des Nosemabefalls auf den Bienendarm“**

**Das jahreszeitliche Auftreten der Bienenseuche**

**Heft 7. April 1944, S. 323**

**„Wpływ zakażenia nosemy *Apis* na przewod pokarmowy pszczoły“**

Z badań Hertiga (1923) wynika, że mimo zakażenia nosewą otoczki komórek nabłonkowych jelita nie zostają uszkodzone. Po oderwaniu się od podłoża i wpadnięciu do światła jelita, rozpadają się identycznie jak zdrowe. Również jądra zakażonej komórki zostają uszkodzone nadzerkami dopiero przy ciężkich zakażeniach.

Cały rozwój pasożyta odbywa się jedynie kosztem plazmy. Na wyraźne zmiany anatomo-patologiczne w narządach natrafiamy dopiero przy bardzo ciężkich i długotrwałych zakażeniach. Panna Lotmar (1933) badała wpływ zakażenia nosemy na wydzielanie fermentów w jelicie pszczoły nie stwierdzając zasadniczych różnic w zawartości diastazy, inwertazy, lipazy i proteazy w jelitach zakażonych i zdrowych.

Zänkert (1939) nie doszukał się żadnej różnicy w ilości kwasów jelita zdrowego i zakażonego. Przeciętna wyliczona przez niego pH w zdrowym jelicie środkowym pszczoły wynosiła 6,35, w chorych przeciętnie 6,34, jednakże pH 6,35 było znajduwane także w jelitach zakażonych i to zarówno w ciężkich jak i też w lekkich wypadkach choroby.

**Dr Kirkor**

## **Z DZIAŁALNOŚCI NASZYCH P. Z. P.**

Praca nad odrodzeniem życia organizacyjnego w szeregach pszczelarskich w obecnym powojennym czasie posuwa się bardzo powoli. Wpływa na to i ogólne zbiedzenie kraju, brak przydziałów cukru dla pszczół, wysiłek pracy nad odbudowaniem warsztatów pracy w ogólności i wiele czynników innych.

Nie dziw więc, że wiele głosów niezadowolenia słyszy się od poszczególnych Zarządów Gminnych i Powiatowych Związków Pszczelarzy, a niemniej i z łona samego zarządu W. Z. P. Nie wszędzie jednak jest taka stagnacja.

Powiatem, który się bezsprzecznie w pracy organizacyjnej wybija na pierwsze miejsce w naszym województwie jest pow. jarociński. Tak brak wyników pracy, jak i ich stan zależą wyłącznie od kierowników danej gałęzi pracy. Powiat Jarocin nie posiada instruktora pszczelnictwa, a mimo to prosperuje najlepiej. Wynik ten to zasługa prezesa Powiatowego Związku Pszczelarzy, Antoniego Plucińskiego z Prus, k. Witaszyc i jego ofiarnej na polu pszczelnictwa pracy. Toteż plenarne zebranie zarządu W. Z. P. Po-

znań, w dniu 17. XII. 46 r. uchwaliło dać wyraz uzrania kól. Ant. Plucińskiemu za jego prace i zdolności organizacyjne, uchwalając:

1. wręczyć mu „dyplom uznania“
2. ofiarować mu 1 kompletny ujednolicony ul wielkopolski oraz
3. powyższe ogłosić w naszym miesięczniku fachowym.

Redakcja „Pszczelnictwa Współczesnego“ zamieszcza to miłe ogłoszenie z całkowitą przyjemnością, a ze swej strony Koledze Ant. Plucińskiemu składa gratulacje i życzenia dalszej, owocnej pracy dla dobra naszego pszczelnictwa.

### **Powiat Piła i Strzelce.**

Do najlepiej zorganizowanych i najbardziej na Ziemi Lubuskiej aktywnych związków pszczelarzy należy rejon pracy instruktora pszczelnictwa Feliksa Zielińskiego w pow. Piła i Strzelce Kraińskie. W obu powiatach czynne są od roku Powiatowe Związki Pszczelarzy, mające na swoim terenie: 13 gminnych związków pszczelarzy, 1 trutowisko, 2 kwalifikowanych hodowców matek pszczelich, 32 rzeczoznawców chorób pszczelich i ogółem 150 pszczelarzy, z 436 rojami. Jak na tak krótki czas, 1 rok pracy, to dużo. Praca oświatowa wśród pszczelarzy, jak kursy, zebrania, konferencje i czytelnictwo książek i czasopism w stosunku do niektórych powiatów starej części województwa na wysokim poziomie.

## **POMÓŻCIE ZIEMI LUBUSKIEJ**

Ziemia Lubuska jest już obecnie w ludzi bogata. Życie gospodarcze ożywia się i z dnia na dzień przybiera na sile. Gleba tam na ogół niezryna, sprzyja jednak rozwojowi roślinności dającej korzyść pszczołom. Dość dużo młodego lasu, a w nim jagody, wrzos i inne pastwiska pszczele. Wśród ludności, przeważnie repatriantów zza Bugu, jest wielu i to nawet doświadczonych pszczelarzy. **Niestety brak tam pszczoł.** Jeśli w Wielkopolsce i w całym kraju mamy bardzo poważne zniszczenia w pszczelnictwie, to na Ziemi Lubuskiej mamy dotychczas około 6—8% koniecznego stanu pasiek. Pszczoły są tam, jak i wszędzie, niezbędnie potrzebne jako zapylaczki wszystkich roślin owadopylnych, nie mówiąc o wykorzystaniu istniejących pastwisk pszczelich.

Wskutek zniszczeń frontowych i pozafontowych oraz z braku cukru do podkarmiania pszczoł na zimę 1946/47, stan zeszłoroczny już się znacznie zmniejszył a wiosna może wypaść katastrofalnie. Jeśli w mniej zniszczonych okolicach kraju, gdzie mieszkańcy-pszczelarze siedzą na swych placówkach od dawna, spadek zimowy pszczoł zapowiada się groźnie to cóż mamy przewidywać wśród repatriantów na Ziemi Lubuskiej?

A jednak nie możemy tej ziemi zostawić tak swemu losowi. **Pszczelarze starej części województwa poznańskiego muszą Kolegom swoim na Ziemi**



**Lubuskiej przyjść z pomocą.** Jak mogą pszczelarze tę pomoc okazać? W prosty i łatwy sposób, a mianowicie **ofiarowując na rzecz Ziemi Lubuskiej to co mają, a czego tam także dziś brakuje — czyli pszczoł i wosku.**

Ofiarowanie rojów tzw. gołych, tak z rójki naturalnej (maj, czerwiec) jak i zrobionych sztucznie (czerwiec, lipiec) dla pszczelarza zagospodarowanego już, nie będzie tak wielką ofiarą, a w sumie, z całego województwa i może od chętnych z innych województw Polski — pozwoli podwoić lub potroić stan liczebny rojów na tej zniszczonej pod względem pszczoł naszej ziemi.

**Wojewódzki Związek Pszczelarzy i Redakcja „Pszczelnictwa Współczesnego“ przyjmuje zgłoszenia w terminie zasadniczym do 15 maja, w terminie ostatecznym do 30 czerwca br. Kolegów-Pszczelarzy, ofiarujących roje lub tp. (jakby specjalną daninę na odbudowę pszczelnictwa) uprasza się podać w zgłoszeniu:**

1. Imię i nazwisko, dokładny adres, G. Z. P. i P. Z. P.,
2. Wielkość swej pasieki,
3. Co ofiarowuje,
4. Termin dostarczenia roju, wosku, węzy, czy tp.

Najważniejszym jest termin pierwszy! Po otrzymaniu zgłoszeń, W. Z. P. uzgodni z Zarządami P. Z. P. i G. Z. P. formy i środki odbioru i dostarczenia darów dla poszczególnych powiatów Ziemi Lubuskiej. Lista ofiarodawców będzie drukowana na łamach „Pszczelnictwa Współczesnego“.

Mamy niezłomną nadzieję, że Koledzy pszczelarze Wielkopolski na apel powyższy zareagują pozytywnie i masowo.

## **ORGANIZACJA PSZCZELNICTWA W POLSCE**

Pierwszy raz w historii pszczelnictwo nasze jest w całym państwie należycie zorganizowane dzięki docenieniu roli pszczelnictwa w całokształcie gospodarki narodowej przez naczelne Władze Państwa. Organizacja pszczelnictwa naszego przedstawia się następująco:

### **I. Personel instruktorski.**

1. Inspektor pszczelnictwa w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych, Warszawa
2. Inspektor pszczelnictwa w Zarządzie Głównym Związku Samopomocy Chłopskiej
3. Inspektorzy pszczelnictwa w Biurach Gospodarstwa Wiejskiego (dawniej Wojewódzka Izba Rolnicza) przy każdym Wojewódzkim Związku Samopomocy Chłopskiej
4. Powiatowi instruktorzy pszczelnictwa (po jednym w większych powiatach, lub jeden na 2 powiaty mniejsze).

Ta sieć fachowców terenowych pracuje w myśl wytycznych Ministerstwa Rolnictwa i Związku Samopomocy Chłopskiej.

## II. Związki Pszczelarzy:

Związki Pszczelarzy pracują na samodzielnych podstawach statutowych, jako organizacje fachowo-społeczne, zgodnie z Ustawą o Stowarzyszeniach, z dnia 27. X. 1932 (Dz. U. R. P. nr 94, poz. 808). Mamy obecnie w Polsce:

1. Centralny Związek Pszczelarzy R. P. — w Warszawie
2. Wojewódzkie Związki Pszczelarzy — i ich Oddziały terenowe, jako:
3. Powiatowe Związki Pszczelarzy i
4. Gminne (wzgl. Miejscowe) Związki Pszczelarzy.

Świadomość celu działania, dobra współpraca personelu instruktorskiego z Zarządami Związków Pszczelarzy i odwrotnie, a przede wszystkim właściwe wypełnienie przyjętych obowiązków — tak służbowych jak i społecznych na wszystkich szczeblach sieci organizacyjnej związków pszczelarzy, stworzą w najbliższym czasie z pszczelnictwa wydajną gałąź dochodu społecznego w kraju.

M. S. — Trzemeszno

## PRZEGLĄD WSPÓŁCZESNEJ PRASY PSZCZELARSKIEJ

1. „Pszczelarz Polski”, Kraków, styczeń 1947 przynosi: Dr M. Kowalski — Miód jako lek w chorobach serca, J. Tulińska — Pszczoły jako temat i motto w literaturze polskiej. M. Samborski — Gawędy niedzielne. J. Rząca — Apel do polskich pszczelarzy. St. Mendrala — Typowy przykład błędnego rozumowania. Listy od pszczelarzy. U progu nadchodzącego roku. Sprawy urzędowe. Skrzynka zapytań. Z prasy pszczelarskiej.

2. „Schweizerische Bienen-Zeitung”, Aarau, styczeń 1947 zawiera: E. Mainbach — Na zmianę roku. Komunikaty Centralnego Zarządu. Dr M. Hunkeler — Hodowla rasowa w 1946 r. M. Bomsattel — Pszczelarstwo ludowe. Fr. Müller — Poszukujemy nowych dróg. Fundusz zapomogowy B. D. S. B. Prof. H. Kobel-Schneider — Dział pań. Wädenswill — Pożerający pszczoły pajak (*Thomisus onustus* i *Misumena vatia*). Dr O. Morgenthaler — Notatki z oddziału pszczelnictwa w Liebefeld. Dr Paul Scheberta — Wydobywanie miodu u Bambuti-Pigmejów. Dr O. Morgenthaler — Rzut oka za granicę. Wspomnienia. Otto Spielmann — Pszczelarskie sprawozdanie miesięczne za listopad. F. Wegmann — Kalendarz zajęć. Rozmównica. F. von Muralt — Weterani. Poradnik. Ze związków i kantonów. Felieton.

3. „Pasięka” Warszawa, listopad — grudzień 1946. Św. Ambroży — Patron pszczelarzy. Dr K. Lembrat — W 40-lecie śmierci J. Dzierżona. Ze skarbca literatury pszczelarskiej. Z zakładu chorób pszczół przy P. I. W.

w Gorzowie. Z. Killer — Jak się przedstawia gospodarka. St. Maryniak — Tanie ule. Sprawozdanie z kursu w Pszczalej Woli. Rozporządzenie o zwalczaniu chorób pszczół.

4. „Paseka Pomorska” — nie nadeszła.

## WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE NA MARZEC

Prace pasieczne w marcu, to w teorii prace już po pierwszych oblotach. Rzeczywistego stanu pasiek w m/cu przyszłym nikt nie może dokładnie przewidzieć.

Być może, że nastanie wczesna wiosna już w lutym, a może i w końcu marca. Pszczelarz na każdą ewentualność musi być przygotowany.

**Prace przed pierwszym oblotem.**

Śledzić zmiany temperatury i zapowiedzi radiowe co do nadchodzących zmian klimatycznych. Gdy temperatura w cieniu rano zbliża się do  $+4^{\circ}\text{C}$  należy się spodziewać, że w dniu bezchmurnym i bezwietrznym między godz. 11 a 14 w południe dojdzie ona do 10 lub więcej stopni. Nie należy już dłużej czekać i pszczoły z pomieszczeń zamkniętych (pokój, strych, piwnica) wynieść na przygotowane pasieczysko w ogrodzie. W specjalnie urządzonym stebniku, jeśli są urządzenia czy możliwości obniżenia temperatury można pszczoły nadal jeszcze do pewniejszych temperatur pozostawić.

W pawilonach poodsuwać zastawki przeciwsłoneczne. O ile jest jeszcze śnieg w otoczeniu — przekopać go lub zasypać plewami, trocinami, sieczką, czy tp., aby podczas oblotu pszczoły na nim nie ginęły.

Przed oblotem na kilka godzin lub nawet dzień przed tym oczyścić i odczytać dennicę. Jeśli ul ma dennicę ruchomą, przez przestawienie go na dennicę zapasową, dennicę wyjętą naprzód „odczytujemy”, następnie wszystkie śmiecie zimowe zmiatamy na sito, skąd odsklepy woskowe idą do specjalnego pudła (wiadra czy tp.), a pszczoły osobno do spalania.

Odczytanie dennicy polega na skontrolowaniu:

1. czy matka nie spadła i nie leży wśród spadłych pszczół,
2. jaki procent pszczół spadł w czasie zimowli,
3. jaka jest obecna siła roju, czy wymaga zmniejszenia gniazda, czy to nie jest gwałtownie konieczne,
4. jaki jest stan zapasów w ulu (ile dano wie pszczelarz z notatek jesiennych, ile zużyły — pokazują odsklepy na dennicy, różnica — to stan zapasów w momencie odczytania dennicy),
5. czy nie ma w ulu żadnych oznak chorobowych (biegunka, zaraza zarodnikowcowa),
6. czy zapasy są w stanie odpowiednim, czy zcukrzałe, skwaśniałe lub tp.



Jeśli pszczelarz ma ule o dennicy stałej, zgodnie z poleceniem jesiennym włożył na zimę wkładkę dennicową, którą teraz ostrożnie wraz ze śmieciami wyciąga i odczytuje, tak jak i dennicę.

Z odczytania dennic, przy każdym ulu robić trzeba szczegółowe, krótkie notatki. Po odczytaniu dennic, przygotowaniu pasieczyska, założyć dobrze działające poidło (w zacisznym, słonecznym miejscu. Na pierwszy oblot podać wodę ciepłą, z silnym zapachem miodu czy herbatki pszczelej, aby pszczoły zwabić.

## 2. Pierwszy oblot.

Pamiętać, aby wszystkie ule były ponumerowane. Przed oblotem uprzedzić własną i sąsiednie gospodynie, aby nie wywieszały bielizny, bo trudno po oblocie ją doprać. W czasie oblotu pszczelarz winien być w pasiece.

Zająć winien stanowisko dogodnie dla obserwacji, nie kręcić się w pasiece, ale wszystko widzieć i notować.

Zanotować winien który rój jak się oblatuje. Po oblocie pierwszym można nie zaglądnąć do uli, wiedzieć wiele o wewnętrznym stanie roju.

Oblot liczny, szumny, z brzękiem i niedługo trwający świadczy o dobrej kondycji roju i jego zdrowiu. Oblot na raty świadczy, że coś w ulu nie w porządku, ale co, trudno na razie zgadnąć. Pszczoły wracające z oblotu nie wchodzi do ula, a obsiadują ul — świadczy, że matki w ulu nie ma. Pszczoły brudzą ul i daszek ula, na pewno chore na biegunkę a może i na zarazę zarodnikowcową (Nosemę) itp. Spostrzeżenia swoje należy zaraz zanotować. Notatki z pierwszego oblotu w połączeniu z notatkami z odczytania dennic, dają pszczelarzowi prawdziwy, rzeczywisty obraz wewnętrznego stanu ula i na tej podstawie winien on przystąpić do pierwszego przeglądu. Pierwszy przegląd winien być zaraz dokonany w dniu oblotu i obejmować w pierwszym rzędzie te roje, które w odczytaniu dennicy i z notatek pierwszego oblotu podpadają jako podejrzane.

## 3. Pierwszy przegląd.

O ile czas pozwoli w dniu oblotu, dokonać pierwszego przeglądu całej pasieki, zaczynając od tych, które potrzebują najszybszej pomocy. Pierwszy przegląd jest tylko pobieżny i musi być dokonany możliwie szybko. Trzeba podczas tego przeglądu stwierdzić:

1. czy matka czerwi, czy nie i dojsć dlaczego; czy rój nie jest bezmatkiem,
2. ilość i stan zapasów,
3. ilość, stan i zdrowotność czerwiu,

4. wielkość gniazda — czy za duża w stosunku do wielkości roju — zaraz uregulować, wyrównać.

Po przejrzaniu każdego ula poczynić notatki. Po skończonym przeglądzie zaraz przystąpić do uzupełnienia brakujących zapasów, a przede wszystkim do ratowania głodniaków, czyli tych rojów co wcale zapasów nie mają. Po podkarmieniu uzupełniającym pszczelarz na dłuższy czas winien pszczoły zostawić w spokoju, a zająć się innymi pracami.

#### 4. Inne zajęcia pasieczne w marcu.

Aż do maja rój pszczół stanowi czyste królestwo żeńskie, państwo amazońskie, trutnie pokażą się dopiero w maju, jako potrzebny w tym czasie element męski. Od marca pszczoły instynktem wiedzione dążą do wyhodowania jak największej ilości siły roboczej. Czerwienie matki coraz intensywniejsze i możliwe maksymalne ilości znoszonego pyłku i nektaru oraz budowa woskowa to cechy charakterystyczne pracy pszczół w okresie wiosennym. Pszczelarz musi to dobrze znać, aby nieplanowym, bezmyślnym swoim stanowiskiem pszczołom w ich kierunku pracy nie przeszkadzać (nie grzebać w ulu, nie przestawiać ramek, nie rozszerzać nadmiernie gniazd, nie oziębzać gniazda itp.).

W związku z coraz większym czerwieniem matki postępuje zwiększone zapotrzebowanie na materiały odżywcze. Pyłek i nektar. Pyłku i pyłku, wiosną pszczołom najbardziej potrzeba. Czy posadziliście w pobliżu swych pasiek dużo wierzby iwy? A innych roślin pyłkodajnych wczesnowiosennych?

Marzec—kwiecień to fundamentalna praca dla zbiorów w maju, czerwcu i lipcu. Kto nie ma wczesnego pyłku, nie będzie miał na ten czas silnych rojów, a zatem i wielkich zbiorów. Nie pomoże i wtedy podkarmianie pobudzające, które (w marcu jeszcze za wcześnie) bez odpowiednich ilości pyłku jest bez znaczenia. Można pszczołom pomóc mąką sojową, ale to zawsze tylko środek zastępczy.

Troska o dobre wczesnowiosenne pastwisko dla pszczół jest sprawą zasadniczą, bo ono jest warunkiem dobrego, szybkiego rozwoju i warunkiem także zdrowia rodzin pszczelich. Marzec to najlepszy czas na zakładanie pastwisk. Pamiętaj Pszczelarzu, że jeśli Ty sam co roku tego pastwiska nie poszerzysz, choćby w skromnych rozmiarach, to nikt go za Ciebie nie poszerzy i Twoje pszczoły nigdy dobrych zbiorów miodu nie dadzą.

Po uzupełnieniu zapasów nie ma w marcu nic innego do pracy, jak troska o przyszłe zbiory (nawet w latach przyszłych) i pilne obserwowanie czystego pasa ziemi przed ulami, na którym pszczoły składają meldunki swemu opiekunowi.

R. — Poznań

# Wojewódzka Spółdzielnia Pszczelarska

Poznań, Kościelna 9 przy Rynku Jeżyckim, tel. 71-39 i 14-32

---

## Sprzedaje i kupuje:

nasiona roślin miododajnych, miody, ule, rysunki uli drewnianych i słomianych, uliki weselne, farby szkło, **wosk, woszczyne, neotektyne** (przeciw Nosemie), **mąkę sojową** (uzupełnienie niedoboru pyłku w pasiece oraz wszelki sprzęt pszczelarski. Przerabia wosk na węzę pod gwarancją pierwszej jakości i wolną od zarazy pszczoł, przy potrąceniu tylko **22% wosku, a 75% woszczyzny.**

---

**Warunki prenumeraty „Pszczelnictwa Współczesnego”:** Prenumeratę można wpłacać do Państwowego Banku Rolnego w Poznaniu na rachunek Nr 161 Wojewódzkiego Związku Pszczelarzy w Poznaniu.

---

Prenumerata na rok 1947 — dla członków W.Z.P. 18 zł mies., 216 zł rocznie.  
Dla niezrzeszonych 22 zł mies., rocznie 264 zł.

---

Cena pojedynczego egzemplarza wynosi dla członków 20.— zł, dla niezrzeszonych 25.— zł.

---

Wydawca: Wojewódzki Związek Pszczelarzy w Poznaniu, ul. Grottgera 4.

---

Redaktor: Stefański Stefan.

---

Adres Redakcji: „Pszczelnictwo Współczesne” Poznań, Grottgera 4, pok. 70.

---

Cena ogłoszeń: cała strona 4000.— zł, pół strony 2500.— zł, jedna czwarta strony 1500.— zł. Ogłoszenia drobne 15.— zł od słowa. Przy ogłoszeniach stałych, warunki wg umowy.

---

Druk: Drukarnia św. Wojciecha, Poznań, ul. Piotra Wawrzyniaka nr 39.