

# **PSZCZELARSTWO**

Nr 3

M A R Z E C

1954





# T R E Ś Ć

Jan Michalski — Metoda dwumatkowa połączona z wychowem matek	1
Leon Bornus — Nowy wzorzec ula warszawskiego	2
Wojciech Bojarczuk — Sposoby zimowania pszczół w Polsce	6

## Pożytki i zapylanie

Jakób Giewartowski — Mało znane krzewy miododajne	7
Sadźmy drzewa i krzewy użyteczne dla pszczół	8

## Produkty pszczele i przetwórstwo

Wacław Burakowski — Właściwości kitu pszczelego	9
---	---

## Przodujące pszczelarstwo radzieckie

Odruchy warunkowe przy przestawianiu się pszczół z jednych roślin na drugie	10
O wszechstronne wykorzystanie facelii	13

\* \* \*

Powiat Myślenicki dostawcą miodu	16
----------------------------------	----

## Początkujący pszczelarz

Wacław Michalski — Główny przegląd wiosenny	18
Mieczysław Janiszewski — Wilgotność powietrza	20

## Racjonalizatorstwo

Przewóz pszczół rowerami	22
Użycie transformatora przy wklejaniu węzy	23

## Z naszych pasiek

Feliks Betley — Szkolenie pszczelarzy w PGR	24
Jak Spółdzielnia Produkcyjna w Zagórzcu pokonała trudności	25
Cenna inicjatywa górników w Sanoku	27
Łatwy sposób podawania pszczołom pyłku	28
W wytwórni sprzętu pasiecznego	28

## Sprawozdania i kronika

Kursy dla pracowników handlu miodem i woskiem	30
Kursy dla pszczelarzy - leśników	31

## Listy i odpowiedzi

O k ł a d k a: Pasieka ob. Tadeusza Kalinowskiego w Myślenicach; na horyzencie góra Uklejna.

Wydawca: PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LESNE

Redakcja: Warszawa, ul. Warecka 11a

Komitet redakcyjny: A. Bieliński, A. Demianowicz (przewodniczący), J. Guderska, St. Kirkor, J. Strachalska (sekretarz redakcji).

Cena egz. pojedynczego 4 zł, prenumerata kwartalna 12 zł, półroczna 24 zł, roczna 48 zł.



Na czas robienia odkładów musimy mieć zasklepione mateczniki, albo młode, niezapłodnione matki. W tym celu osierocamy kilka silnych rodzin pochodzących od najlepszych matek, aby mieć od nich matki do odkładów, a zabranymi matkami zamieniamy matki gorsze.

Odkłady robimy na 3—4 ramkach, z czerwem krytym na wygryzieniu i z młodymi pszczołami, z zapasem miodu wynoszącym około 2 kg i pewną ilością pyłku. Ramki te bierzemy z pni silnych. Do odkładu dajemy jedną ramkę z matecznikiem lub też matecznik wsztukowany. Gniazdo odkładu umieszczamy przy rodzinie głównej, od strony bocznej ściany ula z zapasowym wylotem, a od rodziny głównej odgradzamy je szczelną przegrodą z deski, w której jest wycięte okienko 8 x 20 cm zaciągnięte gęstą siatką drucianą w tym celu, ażeby ciepło w czasie zimy przechodziło od rodziny głównej do odkładu. Całą pracę wykonujemy w pogodny i ciepły dzień, w godzinach przedpołudniowych, gniazdo odkładu starannie okrywamy i zmniejszamy wylot.

Dalsza opieka nad odkładem polega na kontrolowaniu czerwienia młodych matek.

Dr LEON BORNUS

Dział Pszczelnictwa IS

## Nowy wzorec ula warszawskiego

Niektórzy pszczelarze chętniej zainteresują się ulem leżakiem niż stojakiem<sup>1)</sup> — dadanem, który został opisany w poprzednim numerze „Pszczelarstwa”. Takim leżakiem jest ul warszawski poszerzony. Z warszawskim

<sup>1)</sup> Rozróżnienie opiera się nie na kształcie ramki (niska lub wysoka), lecz na położeniu magazynu miodowego, który w ulach leżakach mieści się po obu stronach gniazda, a w ulach stojakach — ponad gniazdem. Takie rozróżnienie ma swoje uzasadnienie historyczne, gdyż bierze początek z pierwotnej gospodarki w kłodach leżakach i kłodach stojakach.

Odkłady zimujemy na 4—5 ramkach dobrze obsiadanych przez pszczoły. W końcu września przystępujemy do układania gniazd na zimę, a więc zabieramy plastry po czerwiu i te, które mają mało miodu, a na ich miejsce dajemy ramki z dobrze ułożonymi zapasami miodu (od 1 1/2 do — 2 kg) oraz z pewną ilością pierzgi — przechowane od czasu miodobrania. Zapasy zimowe dla odkładu wyniosą więc 6 — 8 kg. Część tych zapasów może być podana pszczołom wcześniej w formie syropu. Gniazdo zimowe rodziny głównej układamy tak, żeby leże zimowe pszczoł znalazło się przy przegrodzie, obok odkładu.

Późniejsze odkłady dla zimowania matek zapasowych możemy robić w tych pniach, w których dwie rodziny zostały połączone na czas głównego pożytku. Pszczoły tych pni mają dwa wyloty, dzielimy więc rodzinę za pomocą deski na dwie części, rodzinie bez matki dajemy wieczorem matkę płodną w klateczce. Po paru dniach układamy gniazda zimowe, uzupełniając zapasy plastrami z miodem, lub też dokarmiając rodziny syropem z cukru.

Na zakończenie dodam, że okolica w której znajduje się moja pasieka, pod względem pożytków jest średnia, pożytek główny stanowi gryka.



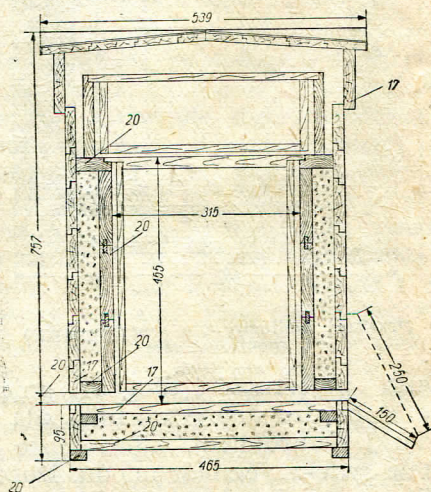
bardziej rozpowszechniony w naszych pasiekach, stanowi blisko 40% ogólnej ilości uli w Polsce. Ważki ten moment rozpatrywany był w dyskusji. Jednakże w rzeczywistości typ ten jest różnicowany jak żaden inny. Trudno w terenie znaleźć ule nie odbiegające wymiarami albo nawet konstrukcją od typu właściwego. Są to ule najczęściej budowane przez samych pasieczników, nie przestrzegających dokładności, a wręcz zmieniających po swojemu wymiary i wprowadzając „własne ulepszenia”. Moment to bardzo niekorzystny w chwili standaryzowania sprzętu, produkcji hurtowej węży itp. Odczuła to w roku ubiegłym Centrala „Las”, skupująca gniazda dla swoich pasiek. Przygotowane standardowe transportówki trzeba było na miejscu, w każdej pasiece, przerabiać i dostosowywać do wymiarów zakupionych ramek gniazdowych. Ul ten, jak dotychczas, wymaga oddzielnego formatu węży. Jeżeli ustąpi z pasiek, oczywiście po upływie pewnej ilości lat, to wytwórnie węży dostarczać będą na rynek już tylko dwa wymiary arkuszy (1 — dla dadana i zarazem dla warszawskiego poszerzonego, 2 — dla wielkopolskiego i nadstawki warszawskiego), co przy tendencji ujednolicenia i standaryzowania masowej produkcji nie jest obojętne.

Przed konferencją stało zagadnienie rezygnacji z jednego z 2 systemów leżaków (oba ule warszawskie) i właśnie wyżej przytoczone względy przemówiły na korzyść warszawskiego poszerzonego.

Fachowa prasa radziecka publikowała kilkakrotnie wyniki badań porównawczych nad stosowaniem leżaków i stojaków. Najczęściej wyniki lepsze uzyskiwano z leżaków. W 1953 roku Dział Pszczelnictwa IS przeprowadził podobne doświadczenia na wyłączonej grupie pni. Średnia wydajność wyniosła 17 kg miodu z 1 pnia a rekordzistą był rój, który dał 23 kg miodu w ulu warszawskim poszerzonym, mającym 16 ramek. Nadstawki nie dawano, traktując go jako leżak.

## Konstrukcja ula

Pojemność gniazda. Powierzchnia ramki ula warszawskiego poszerzonego wynosi 11,5 dcm<sup>2</sup>, jest zatem większa od dadanowskiej o 0,3 dcm<sup>2</sup>. W gnieździe mieści się 16 ramek, co daje 174 dcm<sup>2</sup> użytkowej powierzchni plastrów. Jest to największy ul w Polsce (nie wspominamy o rzadkich typach, jak ul Czynki itd.). Odcinając najwyżej 80 dcm<sup>2</sup> powierzchni na pyłek i czerw (na miarę czerwienia najlepszej matki) pozostanie jeszcze na miód blisko 100 dcm<sup>2</sup>. Stanowi to niecałe 9 ramek, w których można zmagazynować do 32 kg miodu. Wystarczy to nawet w dobrej okolicy.

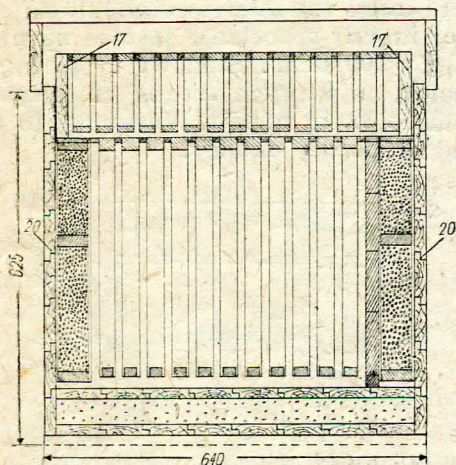


Przekrój poprzeczny ula warszawskiego (poszerzonego)

Może się jednak zdarzyć miejscowość o wyjątkowych pożytkach. Będziemy wtedy mogli skorzystać i z nadstawki, która da nam 54 dcm<sup>2</sup> dodatkowej powierzchni, mieszczącej do 18 kg miodu. W nowej konstrukcji zastosowano tu ramkę półnadstawki ula wielkopolskiego, gdyż najlepiej mieściła się ona w nieocieplonym kołnierzu ula. Można było zastosować kołnierz ocieplony i ramkę szeroką na 300 mm (jak gniazdowa), jednak praca w gnieździe byłaby wtedy dość trudna, bo ramki gniazdowe przyciskałobyśmy nadstawką i



zwiększylibyśmy ciężar ula. Wewnątrz pojedynczego kołnierza daje się na zimę szeroką poduszkę, nakrywającą dokładnie gniazdo. Była też myśl zastosowania ramki nadstawkowej dadanowskiej, wymagało by to jednak likwidacji kołnierza, co ze względu na wygodę, jakie kołnierz zapewnia, nie mogło być przyjęte. Pozostała zatem półramka ula warszawskiego w ilości 15 sztuk.



Przekrój podłużny ula warszawskiego (poszerzonego)

Duża pojemność i długość gniazda stwarza bardzo dobre warunki dla gospodarki dwurojowej, która może poważnie zwiększyć zbiór miodu. Dużo tu miejsca i na odkłady i na matki zapasowe.

**O cieplenie.** W dotychczasowej produkcji ule warszawskie poszerzone miały dno pojedyncze. Praktyka wykazała, że nie jest to dobre ani zimą, ani tym bardziej wiosną. Ramka tego ula jest bardzo wysoka. Kłęb pszczół zimą trzyma się u góry, a dno znajduje się w dużej odległości od kłębu i dlatego jego temperatura jest zaledwie o 1 lub 2 stopnie wyższa od temperatury powietrza na zewnątrz ula. Jeżeli jakaś pszczoła zejdzie po ramce w dół, natychmiast zimno ją paraliżuje i bezwładna spada. Przez okres zimy na dnie ula może się nagromadzić większa ich ilość. W Dziale Pszczelnictwa

takie pszczoły zabierane były co tydzień do szczegółowego badania i w ciepłym pokoju niektóre z nich odżywały.

Ciepłe dno ma większe jeszcze znaczenie na wiosnę, kiedy rój utrzymuje stałą temperaturę 35° w całym gnieździe. Pojedyncze a jeszcze niejednokrotnie nieszczelne dno łatwiej przepuszcza chłodne powietrze, tracąc ciepło z takim wysiłkiem nagromadzone przez pszczoły. Toteż zdarzają się często przeziębienia czerwiu np. w okresie majowych przymrozków. Dlatego dno ocieplamy warstwą słomy grubości 5 cm albo dajemy podwójną warstwę desek z materiałem izolacyjnym w środku. Z tych samych względów przestrzeń podramkowa nie powinna przekraczać 2 cm.

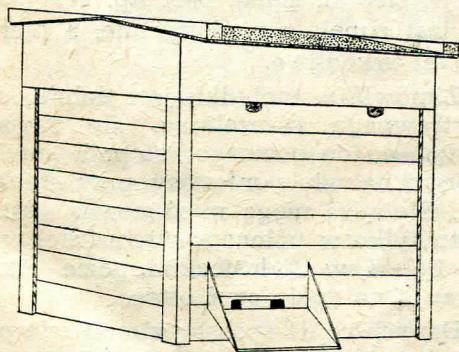
Przednia i tylna ściana jest też podwójna, wypełniona w środku siewką, plewami lub wiórkami. Dla ocieplenia ścian pojedynczych stosuje się maty boczne grubości 5 cm, wykonane ze słomy z obiciem z deseczek grubości 5 mm. Z góry kładzie się poduszkę o wymiarach dopasowanych do wnętrza kołnierza.

**Wietrzenie** jest podobne jak w dadanie. Wyloty są naprzemianległe, w ścianach — przedniej i tylnej. W czasie wędrówki dajemy pszczołom wyjście pod daszek, w przestrzeni pustego kołnierza (nadstawkę wiezie się oddzielnie). Do argumentów przemawiających za potrzebą dobrego wietrzenia a podanych przy opisie dadana, należy jeszcze dodać, że dostatecznie duży dopływ świeżego powietrza do wnętrza gniazda w okresie nastroju rojowego przeciwdziała rójce przez obniżenie zawartości dwutlenku węgla w miejscach, gdzie mogą gromadzić się beczynnienie pszczoły w oczekiwaniu na wyjście roju. Wietrząc ul możemy walczyć z rójką, co zresztą pszczelarze w pewnej mierze praktykują. W konstrukcji ula dajemy ku temu dobre warunki.

**Przystosowanie do wędrówki.** Przyznać trzeba, że ul warszawski spośród 3 uznanych syste-



mów jest najmniej odpowiedni do przewożenia. Przede wszystkim jest duży a dzięki temu ciężki. Ponadto ramka wąsko-wysoka jest najmniej stosowna do transportu, jako łatwiejsza do obrywania się przy ciężarze zaczerwionego plastra i zapasów pokarmowych. Odciąganie miodu przed załadowaniem na środek lokomocji jest wprost niemożliwe bez uszkodzenia czerwiu, gdyż poważną przestrzeń u góry zawsze zajmują miód, a pozostałą czerw. Mimo tych wad trzeba było pomyśleć o przystosowaniu ula warszawskiego poszerzonego do przewozów, jako że nastawiamy nasze pszczelnictwo na szeroko praktykowaną gospodarkę wędrowną. W tym celu zapewniono pszczołom wyjście poza gniazdo na czas przewozu, dając pod daszkiem wolną przestrzeń 45 dcm<sup>3</sup> i ponadto miejsce obok gniazda po uprzednim wyjęciu ramek z miodem. Kształt zewnętrzny starano się utrzymać bryłowy, bez wystających części. Deska wylotowa zawieszana, daszek wprawdzie z lekkim skłonem na boki, lecz spoziomowany specjalnymi listwami dla dogodności ustawiania w piętra.



Wygląd zewnętrzny ula warszawskiego (poszerzonego)

Wymiary zewnętrzne ula: 539 x 757 x 674;

1) ramka gniazdowa (szt. 16), wymiary zewnętrzne 300x435 mm; górna beleczka 335x18x25 mm, wąsy górnej beleczki 25,5 x 8 mm, dolna beleczka 284 x 12 x 22 mm, boczne listewki 427x8x25 mm;

2) ramka nadstawkowa (szt. 15), wymiary zewnętrzne 350x130 mm, górna beleczka —

393x10x25, wąsy górnej beleczki 16,5x10 mm, dolna beleczka 360x10x25 mm, boczne listewki 110x10x25 mm;

3) gniazdo 600x315x455 mm wewnątrz, ściany dłuższe — przednia i tylna od dna do miejsca zawieszania ramek — podwójne, grubości 75 mm, budowane z desek; ściany krótsze — szczytowe z desek grubości 20 mm, bez otworów. Kołnierz wysokości 85 mm stanowi przedłużenie ścian bocznych zewnętrznych grubości 17 mm i szczytowych grubości 20 mm. Dno z desek grubości 20 mm, futrowane słomą 50 mm, przymocowaną 4 listwami 30x20 mm, albo podwójne z desek 17 mm wypełnione wewnątrz materiałem izolacyjnym;

4) nadstawka 559x375 mm wewnątrz i 593 x 409 mm zewnątrz z desek 17 mm;

5) daszek dwuspadowy o bardzo małym kącie nachylenia, zbudowany z desek 17 mm obitych papą bitumiczną i wystający na 2 cm poza korpus ula. Z góry wyrównany do poziomu listwami w celu ułatwienia ustawiania piętrami. Rama daszka obejmuje korpus ula zachodząc na niego i jest przytwierdzona jedną stroną na francuskich zawieszach;

6) wyloty — szt. 2 przy samym dnie ula, główny w ścianie frontowej 260x20 i drugi mniejszy w ścianie tylnej 160x20 mm. Wyloty umieszczone naprzemianlegle, w oddaleniu 80 mm od ścian szczytowych. Do wylotów przewidziane są specjalne wkładki regulujące wielkość w zależności od potrzeby;

7) mostek przedwylotowy odejmowany długości 370 i szerokości 150 mm, z deski przybitej do 2 trójkątów drewnianych;

8) przegroda szczelna drewniana;

9) maty boczne szt. 2 ze słomy prostej, 50x311x445 mm, ujętej w listewki drewniane, z wąsami jak ramki gniazdowe;

10) beleczki drewniane odstępowe: a — do gniazda 25 szt. — 335x11x8 mm, b — do nadstawki 20 szt. — 393x11x8.

Ul powinien być malowany.

Można by jeszcze wysunąć zagadnienie nazwy ula, ponieważ nie jest wygodnie wyróżniać oba systemy warszawskie przymiotnikami — zwykły i poszerzony. Wydaje się, że najsluszniej było by zachować pojedynczą nazwę „warszawski“ i to dla ula zaleconego do produkcji, o ramce 435x300 mm. Drugi system nie będzie przedmiotem opracowań i nie potrzebuje wyodrębniania przez nazwę, a w



sprawozdawczych jakichś opracowaniach możemy nazwać go ułem Lewickiego lub ostatecznie warszawskim zwykłym, co wystarczy w zupełności do wyróżnienia od omawianego ula warszawskiego.

WOJCIECH BOJARCZUK

## Sposoby zimowania pszczół w Polsce

Co roku pszczelarz z troską myśli o trudnym okresie zimowym. Chciałby zabezpieczyć pasiekę możliwie najlepiej od chłodu, a nieraz i od chciwych rąk ludzkich.

Dla ochrony przed zimmem w Polsce są używane prawie wyłącznie ule o ścianach grubych lub podwójnych wewnątrz ocieplonych. Niektórzy pszczelarze nie zadowalają się tym i na okres zimy wnoszą ule do różnych pomieszczeń, jak np.: nieopalone mieszkania, piwnice, schrony, sutereny, pawilony, garaże, szopy itp. Nieliczni zimują pszczoły w dołach w ziemi, a szczególnie dbali i zamiłowani pszczelarze budują dla pszczół specjalne stebniki.

Ciekawy będzie stosunek procentowy różnych sposobów zimowania pszczół w Polsce. Dział Pszczelnictwa IS jest w posiadaniu danych odnoszących się do zimowli pszczół, a pochodzących od dość licznych korespondentów.

Otóż okazuje się, że blisko 70% spośród pszczelarzy-korespondentów Działu zimuje swe pszczoły *wyłącznie na toczku*. Pozostali zimują rozmaicie — znaczna część pasieki pozostaje na toczku, a część — rozmieszczona w różnych budynkach, szopach itp. Specjalne stebniki posiada tylko około 7% korespondentów.

Istnienie stosunkowo dużego procentu pszczelarzy, którzy poszukują dla

Na życzenie zainteresowanych Dział Pszczelnictwa IS (Lublin, Dymitrowa 5) może wysłać rysunki techniczne ula warszawskiego za zwrotem kosztów druku i przesyłki.

swych pszczół w okresie zimy różnych schronień, należy tłumaczyć dwojako. Pewna ich część czyni to z obawy przed rabunkiem, ale większość prawdopodobnie powoduje się przesadną obawą, aby „pszczołki“ nie pomarzęły. Rezultat nie jest wcale dobry; przy zimowaniu pszczół w różnych szopach, stodołach, piwnicach wytwarza się w ulach wilgoć, dużo pszczół spada, a do uli dobiegają się myszy.

W naszym klimacie, przy względnie łagodnych zimach pszczoły najlepiej (i bez kłopotu) zimują na toczku, o ile tylko ul jest dobrze zbudowany, a wewnątrz dane są maty. Nie trzeba żadnych plew, siewki, siana, liści itp. Wszystko to jest zupełnie niepotrzebne, a nieraz nawet szkodliwe.

Zimowla w stebniku jest dobra dla wytrawnego pszczelarza, ale zawsze będzie on do pewnego stopnia „uwięziony“ na wiele miesięcy przy stebniku. Stebniki mogą mieć pewną rację bytu tylko w północno-wschodniej części Polski, w Białostockim, gdzie zimy bywają na ogół dosyć ostre.

Danych co do sposobu zimowania pasiek dostarczyło do Działu 219 Korespondentów z różnych stron kraju. Nie obrazuje to dokładnie stanu rzeczy w Polsce, ale w ogólnych zarysach sprawa tak się istotnie przedstawia.

---

Przypominamy, że termin opłacania prenumeraty na II kwartał b. r. upływa z dniem 10 marca.

---