

Ule, sprzęt i budowlę pasieczne

M. JANISZEWSKI

Powszechne Wydawnictwo
Rolnicze i Leśne



SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
Ule	7
Wiadomości wstępne	7
Typ i konstrukcja ula	8
Cechy dobrego ula	12
Ogólne zasady budowy uli	16
Części składowe ula	16
Materiały do budowy uli	26
Materiały izolacyjne	30
Technika budowy uli	32
Ule drewniane	33
Ule z płyt pilśniowych	44
Ule słomiane	50
Wykończenie i konserwacja uli	59
Wyposażenie uli	63
Ramki	63
Ramki pracy	68
Ramki sekcyjne	70
Ramka przegrodowa	70
Odstępniki	72
Listewki powałkowe	74
Ścieśniacze	75
Maty i poduszki	76
Standaryzacja uli	80
Uwagi ogólne	80
Ul warszawski poszerzony	81
Ul warszawski zwykły	87
Ul Dadanta	87
Ul wielkopolski	91
Odmiany ula wielkopolskiego	96
Ul wielokorpusowy	102
Ule pomocnicze i obserwacyjne	112
Sprzęt pasieczny	115
Uwagi ogólne	115
Wyposażenie pasieczyska	117
Odzież ochronna	119
Podkurzacz pasieczny	122
Diuto pasieczne i inne narzędzia podręczne	130
Przyrządy do chwytania i przetrzymywania matek pszczelich	133
Klateczki na matki	135
Przegonka	141
Stojak pasieczny	143

Transportówki	144
Krata odgradowa	146
Pomost	148
Płótno do okrywania ramek	148
Podkarmiaczki i poidełka ulowe	149
Podkarmiaczki zewnętrzne	149
Podkarmiaczki ustawiane wewnątrz uli	150
Poidełka ulowe	158
Sprzęt do wprawiania węży	159
Uwagi ogólne	159
Przyrządy do dziurkowania i drutowania ramek	160
Przyrządy do wprawiania węży na zimno	164
Wprawianie węży za pomocą prądu elektrycznego	166
Teczka do przenoszenia i przechowywania węży	168
Poławiacz pyłku	169
Sprzęt do gospodarki rojowej	172
Rojnice	172
Odsiewacz	175
Rojołapki	175
Sprzęt do wychowu i hodowli matek	177
Uwagi ogólne	177
Sprzęt do wyrobu miseczek woskowych i przenoszenia larw	178
Izolatory	180
Ramki i klateczki mateczników oraz ramka klateczkowa	181
Przybory do znakowania matek	183
Uliki weselne	185
Ule weselne	191
Klateczki wysyłkowe	192
Sprzęt do miodobrania	195
Sprzęt do odsklepienia plastrów	195
Rozluźniacz do miodu wrzosowego	200
Miodarki	200
Przyrządy do oczyszczania miodu	208
Sprzęt do wytapiania wosku	211
Uwagi ogólne	211
Topiarki	214
Prasy	220
Sprzęt do przechowywania woszczyny	225
Sprzęt do transportu wewnątrzpasiecznego	228
Sprzęt niezbędny w transporcie pszczół	229
Budowle pasieczne	235
Pracownia pasieczna	235
Pawilon pasieczny	244
Pawilon wędrowny	247
Stebnik	247

Opisy różnych typów uli i sprzętu pasiecznego znaleźć można we wszystkich niemal podręcznikach i czasopismach pszczelarskich. Przeważnie jednak sprawy te omawiane są fragmentarycznie i nie wyczerpują całokształtu zagadnienia. Ponieważ w literaturze fachowej brak było specjalnej pracy poświęconej wyłącznie tej dziedzinie, w latach 1955—1956 powstała myśl zebrania w jedną całość wszelkich materiałów w tym zakresie.

W pierwszym wydaniu książki „Ule i sprzęt pasieczny” (1957 r.) zamieszczono nie tylko opisy klasycznego sprzętu, lecz również przedstawiono liczne racjonalizatorskie pomysły pszczelarzy praktyków krajowych i zagranicznych. Ponadto uwzględniony został dział omawiający technologię materiałów oraz teoretyczne podstawy i metodykę wykonania sprzętu.

W ten sposób pszczelarz uzyskał nie tylko systematyczny przegląd sprzętu używanego w poszczególnych działach gospodarki pasiecznej, lecz również miał możliwość dokonania oceny wartości nabywanego sprzętu oraz wykonania niektórych przyrządów we własnym zakresie.

Dowodem potrzeby tego rodzaju podręcznika było to, że zniknął on z półek księgarskich w wyjątkowo krótkim czasie. Podobny los spotkał nieco rozszerzone i uzupełnione wydanie II (1964 r.) oraz wydanie III (1966 r.), w którym między innymi uwzględniono opis ula wielokorpusowego.

Do obecnego, IV wydania wprowadzono sporo nowych opisów sprzętu oraz cały nowy dział budowli pasiecznych. Ze względu

jednak na zbyt szczupłe ramy podręcznika z konieczności trzeba było ograniczyć się jedynie do wzmianki o niektórych konstrukcjach i odesłania zainteresowanych czytelników do prac źródłowych opublikowanych w ogólnie dostępnym czasopiśmie „Pszczelarstwo”.

Wynikające stąd pewne utrudnienie w korzystaniu z książki zechcą mi Czytelnicy wybaczyć.

Równocześnie pragnę spełnić miły obowiązek i podziękować za cenne uwagi recenzentom tej książki Dr. Jerzemu Bobrzeckiemu oraz Inż. Mieczysławowi Manteyowi, a także Instytucjom i Kolegom Pszczelarzom, którzy na mój apel dostarczyli dużo interesujących materiałów.

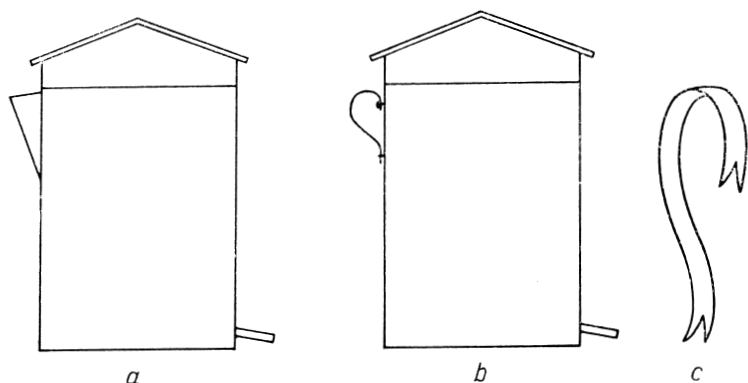
Szczególne wdzięczność w tej mierze należy się Dyrekcji Zakładów Metalowych Przemysłu Terenowego w Rzeszowie, Zarządowi Pomorskiej Okręgowej Spółdzielni Pszczelarskiej „Pasieka” w Toruniu i Okręgowej Spółdzielni Pszczelarskiej „Pszczelarz” w Krakowie, a także Panu Zygmuntowi Łutowiczowi w Zajączkach.

Warszawa 1971 r.

Autor

W użyciu są również międzyramkowe listewki powałkowe. Listewki te o długości równej długości górnych beleczek ramki o przekroju 10 na 10 lub 8 na 12 mm wkładane są pomiędzy górne beleczki ramek tworząc z nimi jednolitą szczelną powałę.

W celu lepszego ocieplenia górnej części ula na korpusie gniazdowym umieszcza się ramę zbitą z desek o wysokości około 10 cm, tak zwane poddasze. Górna mata lub poduszka położona w poddaszu znacznie szczelniej okrywa gniazdo i lepiej chroni je przed stratami ciepła. W ulach o budowie zespolonej poddasze



Rys. 4. Wsporniki daszków: *a* — stały, *b* i *c* — wymienny

jest trwale złączone z korpusem gniazdowym; nadstawkę ustawia się wewnątrz poddasza. W ulach składanych po umieszczeniu na gnieździe drugiego korpusu lub nadstawki ramę poddasza (jeśli jest ona stosowana) ustawia się na górnej kondygnacji.

Ochronę ula przed opadami atmosferycznymi i przegrzewaniem przez promienie słoneczne stanowi daszek. Używane są daszki różnych typów: dwuspadowe, jednospadowe, płaskie (rys. 3). Daszki pokrywa się materiałem szczelnym i nie przepuszczającym wody.

W dwóch naprzemianległych ścianach daszka powinny być wycięte otwory wentylacyjne przesłonięte siatką. Mogą to być również wąskie szpary wycięte piłą tarczową.

Dla ułatwienia pracy, daszki w ulach warszawskich i Dadanta mogą być umocowane do przedniej ściany na zawiasach. Otwar-

wałką lub między ramką gniazdową a nadstawkową, wynosząca 10 mm (mniejszą przestrzeń pszczoły zwykle zakitowują, a większą — zabudowują woszczyną);

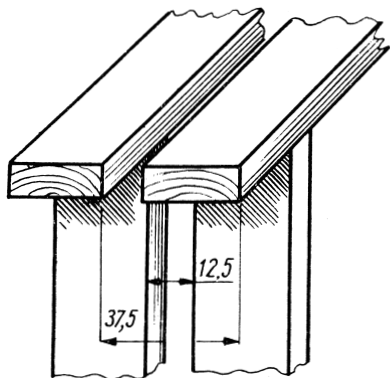
3) odległość pomiędzy dennicą a dolną beleczką ramki gniazdowej, wynosząca 20 mm;

4) normalna odległość pomiędzy środkowymi liniami ramek gniazdowych (latem) wynosząca 37,5 mm. Przy szerokości beleczek ramki równej 25 mm szerokość uliczki między ramkami wynosi 12,5 mm. Poszerzenie uliczki

ponad tę normę powoduje nadbudowywanie plastrów i pogłębienie komórek, w których matka nie może już składać jaj (rys. 7).

Posługując się podanymi stałymi wymiarami oraz wymiarami obranego systemu ramki można zaprojektować ul odpowiedniej konstrukcji. Na przykład:

Odległość pomiędzy przednią a tylną ścianą ula przy zabudowie zimnej równa się szerokości ramki + 2 razy 7,5 mm. Wysokość ścian korpusu gniazdowego ze-



Rys. 7. Odstęp między ramkami (w mm)

spolonego z dennicą równa się 20 mm + wysokość ramki. Jeżeli zostały zastosowane wręgi pogłębione, wysokość ścian zwiększa się o 10 mm. Długość ula oblicza się mnożąc największą liczbę ramek, jaką ma on pomieścić, przez 37,5 mm i dodając 10 mm na ostatnią, skrajną uliczkę. Zewnętrzne wymiary ula uzyskuje się przez dodanie grubości ścian lub dennicy do obliczonych wymiarów wewnętrznych. W podobny sposób oblicza się wymiary dodatkowych korpusów i nadstawek.

Zasadniczym warunkiem wartości użytkowej ula jest dokładność jego wykonania, polegająca na ścisłym zachowaniu wymiarów poszczególnych jego części, jednakowych dla wszystkich uli w pasiece. Ułatwia to obsługę oraz umożliwia dopasowanie tych części do każdego ula. Szczególnie ważne jest zachowanie kątów prostych przy wykonywaniu poszczególnych części ula i przy składaniu ich w całość. Zasada ta obowiązuje również przy

w górnej części drugiego korpusu. Dużą rolę odgrywał również wyjątkowo korzystny w ulach wielokorpusowych układ gniazda i kształt zimującego kłębu.

Praktyka amerykańska potwierdziła słuszność wniosków z tych doświadczeń dla terenów o klimacie umiarkowanym, gdzie temperatura w zimie rzadko spada poniżej -7° . Silne rodziny zimują tam w dwóch korpusach uli Langstrotha o ścianach pojedynczych bez dodatkowego ocieplenia. Tam natomiast, gdzie temperatura powietrza spada w zimie do -18° lub niżej i utrzymuje się na tym poziomie w ciągu kilku tygodni, stosowane jest dodatkowe ocieplenie uli.

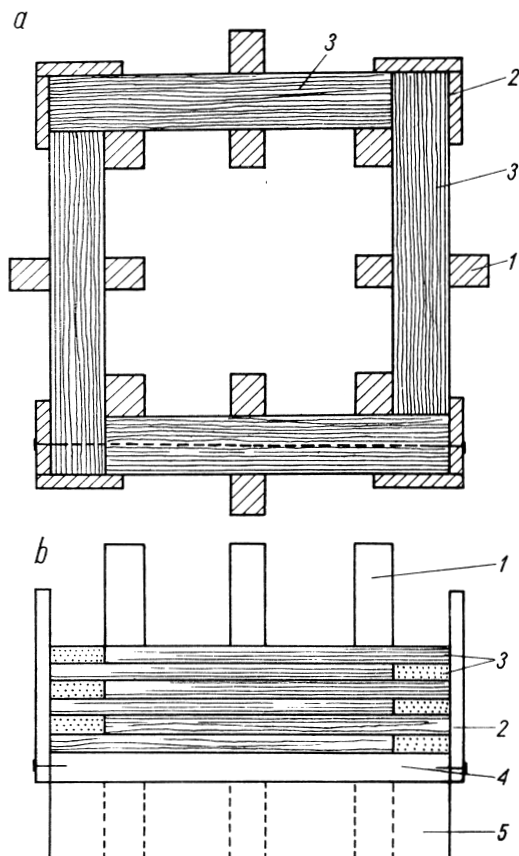
W klimacie suchym wystarcza w tym wypadku owinięcie uli pojedynczą warstwą papy smołowcowej lub nawet papieru silosowego. W gorszych warunkach daje się ponadto pod papę dodatkowe ocieplenie w postaci liści lub słomy. W rejonach o surowej i dłuższej zimie używane są ule o dobrze ocieplonych podwójnych ścianach lub zimuje się pszczoły w stebnikach.

Polskie warunki klimatyczne w ogólnych zarysach odpowiadają strefie średniej przytoczonych poprzednio stosunków amerykańskich. Trzeba jednak brać pod uwagę zmienność naszego klimatu. Gdy zima jest łagodna, pszczoły mogą z powodzeniem zimować w ulach wielokorpusowych o ścianach pojedynczych (np. w ulach o ramce wielkopolskiej). W pewnym stopniu potwierdzają już to doświadczenia krajowe (artykuł prof. L. Bornusa w „Pszczelarstwie” nr 1/70). Natomiast podczas powtarzających się u nas co pewien czas mroźnych zim może zająć potrzeba dodatkowego ocieplania takich uli. Nie bez znaczenia jest również sprawa tak częstych u nas wiosennych spadków temperatury, które mogą wpłynąć ujemnie na rozwój czerwiu w ulach niedostatecznie ocieplonych. Podobnie sprawa się przedstawia w okresie letnich upałów, kiedy ule o ścianach pojedynczych mogą nadmiernie się nagrzewać.

Z tych względów masowe wprowadzenie do naszych pasiek uli wielokorpusowych o ścianach pojedynczych powinno być poprzedzone wieloletnimi, szeroko zakrojonymi doświadczeniami, wykonanymi w różnych warunkach klimatycznych przez odpowiednie instytucje. Trudno jest poza tym już w jesieni przewidzieć, jaka będzie zima, przechowywanie zaś opakowań w ciągu

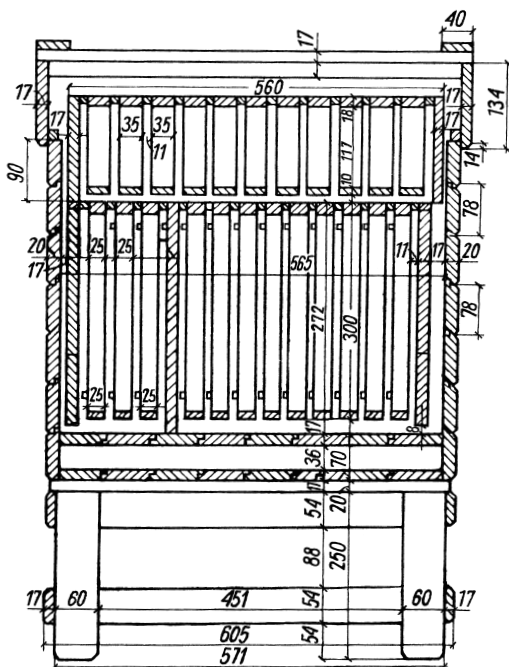
Do prawidła wkłada się ramę okładzinową z przybitymi do niej od razu narożnikami, które zastępują słupki narożne.

Słomę przed układaniem w prawidle przycina się na długość w prawidełku korytkowym za pomocą piłki do metalu, przyciskając przy tym pęczek nakładką (rys. 25). Długość odcinków słomy do uli o kwadratowym przekroju poziomym (ul wielko-



Rys. 26. Układanie słomy w prawidle prostokątnym: *a* — widok z góry, *b* — przekrój pionowy; 1 — słupki prawidła, 2 — narożniki przybite do ramy okładzinowej, 3 — pęczki słomy ułożone na przemian, 4 — rama okładzinowa, 5 — belka ramy prawidła

nych krawędziach wycięte są wręgi do zawieszania ramek, szerokości 11 mm i wysokości 10 mm. Ściany boczne (szczytowe) robi się z desek grubości 20 mm, przybitych poziomo na zakładkę. Połączenie ścian może być wykonane jak w ulu warszawskim; stosowane jest również łączenie w narożach na pionowe słupki zaopatrzone we wręgi, do których przybija się deski ścian. Tego rodzaju łączenie daje mocniejszą konstrukcję ula.



Rys. 55. Przekrój pionowy ula Dadanta — w poprzek ramek

Poddasze wysokości 90 mm jest przedłużeniem zewnętrznych ścian podłużnych i poprzecznych. Dennica, grubości 70 mm, podwójna, z desek grubości 17 mm, wypełniona jest materiałem izolacyjnym. Wyloty i mostki przedwylotowe wykonane są podobnie jak w ulu warszawskim.

Nadstawka zbudowana jest z desek grubości 17 mm. Jej wymiary wewnętrzne wynoszą: szerokość 450 mm, długość 526 mm

Ule, sprzęt i budowie pasieczne

Od pierwszego wydania książki
„Ule, sprzęt i budowie pasieczne”
M. Janiszewskiego mija bez mała 40 lat.
Przez te wszystkie lata niewiele straciła
na aktualności i wciąż zajmuje wyjątkowe
miejsce wśród publikacji pszczelarskich.
W związku z ciągłym zapotrzebowaniem
na tę książkę Wydawnictwo udostępnia
kolejne, niezmienione jej wydanie.

ISBN 978-83-09-01157-6



www.pwriil.com