

15/8

PSZCZELARSTWO

Organ Polskiego Związku Pszczelarskiego ● 1979

7

W NUMERZE

NAUKA — PRAKTYCE — Prof. dr habil. J. Woyke — Wpływ przeżywalności czerwiu na produkcję pszczoł i miodu str. 2; Dr J. Muszyńska — Trochę o trutniach — str. 5.

HODOWLA I WYCHÓW — Mgr inż. Z. Kurdziel, mgr inż. S. Kisielowski, mgr inż. U. Siwiec — Wychów matek pszczelich w obecności matki z podwójnym przekładaniem larw — str. 6.

POŻYTKI I ZAPYLANIE — Prof. dr Z. Demianowicz — O lipach — str. 8.

ZATRUCIA — CHOROBY — SZKODNIKI — Mgr Z. Gromiszowa — Zatrucia pszczoł w sezonie 1978 r. — str. 10.

GOSPODARKA PASIECZNA — Mgr J. Makowicz — Pasieki na wędrówkach (część VIII); Przewóz pasieki — str. 11.

ZA GRANICĄ — Doc. dr habil. M. Gromisz — Pszczoła szara kaukaska — str. 18.

Zdjęcia w numerze: K. Jakusz, P. Kaleta, S. Kisielowski, H. Kuza, M. Wojtacki.

Okladka: Stojaki do przechowywania ramek z woszczyną na wolnym powietrzu w sezonie (fot. M. Wojtacki).

В НОМЕРЕ

Проф д-р габил. Ежи Войке — Влияние выживаемости расплода на производство пчёл и мёда — стр. 2 ●
Д-р Янина Мушиньска — Немного о трутнях — стр. 5.

IN NUMMER

Prof. Dr habil. Jerzy Woyke — Einfluss der Lebensfähigkeit der Brut auf die Produktion der Bienen und des Honigs — Seite 2 ● Dr. Janina Muszyńska — Etwas über Drohnen — Seite 5.

Wydawca: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Artykuły i listy należy kierować pod adresem: Red. mies. „Pszczelarstwo” Al. Jerozolimskie 28, 00508 Warszawa. Tel. Redakcji: 26-64-51 w. 229.

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego”, ul. Miedziana 11, 00-835 Warszawa. Materiał oddano do składania 22.V.1979 r. Zam. 3330. Nakład 31 100, C-132.

„Pszczelarstwo” redaguje Zespół w składzie: J. Bobrzecki, Z. Chomińska (zastępca redaktora naczelnego), A. Demianowicz, J. Garczarczyk, E. Gmurczyk (redaktor naczelnny), K. Grochowska, Z. Konopacka R. Kostecki, P. Lange, M. Mantey, S. Maryniak (przewodniczący Zespołu), Z. Mitka, W. Ostrowska, J. Strachalska. Opracowanie graficzne — B. Wesołowska.

Warunki i cena prenumeraty: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa—Książka—Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:

- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego oraz cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 24 zł, półrocznie 48 zł, rocznie 96 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa—Książka—Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli. Zgłoszenia na prenumeratę przyjmowane są bez ograniczeń ilościowych.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa—Książka—Ruch” Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleciodawców instytucji i zakładów pracy.

duję się miód spadziowy? Jeśli oglądając plaster pod światło zauważymy ciemnobrązowe plamy lub gdy komórki wypełnione są tylko miodem tego koloru, możemy przypuszczać, że pszczoły przyniosły do ula spadź. Jednak kolor brązowy ma również miód gryczany, który można odróżnić od spadziowego po silnym aromacie i specyficznym smaku. Charakterystyczne dla miodu spadziowego jest dłuższe niż miodu nektarowego rozpuszczanie się w ślinie, mniejsza zawartość słodczy i większa ciągliwość. Jeśli pszczelarz nie ma doświadczenia w ocenie organoleptycznej miodu spadziowego, może skorzystać z prób chemicznych (alkoholowa i wapienna). Obie polegają na

wytrąceniu dekstryn. Próbę alkoholową przeprowadza się w następujący sposób: jednostkę miodu należy rozpuścić w jednostce wody destylowanej lub przegotowanej. Następnie do otrzymanego roztworu wlewa się 10 jednostek spirytusu i silnie wstrząsa. Jeśli do próby wzięty zostanie miód spadziowy lub nektarowy z domieszką spadziowego, roztwór zmętnieje i na dnie naczynia powstanie osad.

Wytrącanie dekstryn wodą wapienną łatwe jest do wykonania przez każdego pszczelarza. Wodę wapienną można kupić w aptece. Jednostkę miodu należy rozpuścić w dwóch jednostkach wody destylowanej i stopniowo podgrzewać aż do zagotowania. Następnie

dolewa się 10 części wody wapiennej, dokładnie miesza i gotuje. Powstanie osadu świadczy o obecności dekstryn w miodzie. Takiego zapasu nie należy pozostawiać pszczołom na zimę.

Koszt ogłoszeń drobnych

W ogłoszeniach drobnych (do 50 słów) cena za 1 słowo wynosi 10 zł. Przez słowo rozumie się: każdy poszczególne wyraz lub jego skrót, każdą literę lub liczbę osobno napisaną i stanowiącą pojęcie samo w sobie, każdą grupę liter i liczb stanowiących jedno pojęcie.



Pszczoła szara kaukaska

Najdawniejszy opis pszczół kaukaskich pochodzi z 1773 roku. Sporządził go prof. P. Pallas, który stwierdził, że różnią się one od pszczół północnych. Prace prof. Pallasa poszły jednak w zapomnienie. W sto lat później ponownie odkryto pszczoły kaukaskie. Najpierw natrafiono na Przedkaukaziu na pszczołę kolorową. Powstał domysł, że ma ona związek z pszczołą włoską i cypryjską. Okazało się jednak, że w wyżej położonych partiach gór występują populacje pszczół o barwie ciemnej. Tę pszczołę poznał bliżej i scharakteryzował K. A. Gorbaczow w początkach naszego stulecia. Jemu zawdzięczamy uporządkowanie systematyki pszczół Kaukazu, obowiązujące do dnia dzisiejszego. Gorbaczow wyodrębnił pszczołę szarą wysokogórską i dał jej łacińską nazwę *Apis mellifica caucasica*, w odróżnieniu od kolorowych pszczół kaukaskich nizinnych, które noszą nazwę *Apis mellifica remipes*, nadaną w roku 1862 przez Gerstäckera (Gerstäcker nie znał pracy Pallasa).

Gorbaczow, z wykształcenia zoolog, wiele czasu poświęcił poznaniu pszczoły szarej górskiej kaukaskiej. Interesowała ona bowiem pszczelarzy ze względu na swoje właściwości, inne niż u pszczół północnych, przede wszystkim fascynowała dużą łagodnością. Toteż już przed pierwszą wojną światową wykroczyła ona poza obręb Kaukazu, skąd sprowadzano matki pszczele. Wśród hodowców i dostawców matek pszczele wyróżnił się nasz rodak S. Kowalewski, który wysyłał je z Okrakany do najdalszych zakątków świata. Trafiały one i do pszczelarzy polskich. Oni to właśnie zwrócili uwagę na zasadniczą zaletę pszczoły kaukaskiej, a mianowicie na jej zdolność wykorzystywania pożytku z koniczyny czerwonej. Wiemy o tym z opisu Amerykanina F. Bentona, którego interesowały problemy zapyłania tej rośliny. Pszczoły kaukaskie lepiej się do tego celu nadawały niż pszczoły innych ras. Dowiodły tego między innymi metodyczne obserwacje przeprowadzone w Rosji carskiej tuż w przededniu pierwszej wojny światowej. Wtedy to powiązano tę zdolność pszczół z długością ich języczka; pszczoły kaukaskie mają najdłuższe języczki wśród znanych ras.

Obszar naturalnego zasięgu szarej pszczoły kaukaskiej zajmuje górskie i wysokogórskie rejony na skłonach pasma gór Wielkiego Kaukazu. Na terenach niżej położonych, na północ i południe od tego pasma gór, można spotkać kolorową pszczołę kaukaską. Szare pszczoły występują także poza rejonem Wielkiego Kaukazu, na Małym Kaukazie, w górzystych stepach Armenii i Azerbejdżanu. Jednak przyjęło się utożsamiać terytorialny zasięg tej rasy pszczół z granicami Gruzji, nawet zapominając o Północnym Kaukazie, gdzie występuje ona w Krasnodarskim i Stawropolskim Kraju i innych okręgach autonomicznych. Nic dziwnego, bo ta rasa pszczół została najpierw i jak dotąd najlepiej poznana na terenie Gruzji i stąd wywędrowała w świat. Gruzja była najbardziej dostępna do tego rodzaju przedsięwzięć. Właściwie tylko tam koncentrowały się badania nad tą pszczołą. Urządzano naukowe ekspedycje, jak wyprawa A. S. Skorikowa w 1928 roku czy badania Instytutu Pszczelowództwa w roku 1948, prowadzone pod kierunkiem prof. G. F. Taranowa.

Szara pszczoła kaukaska nasiedla w Gruzji południowe stoki Wielkiego Kaukazu i zbocza łańcuchów gór, które odgałęziają się na południe od głównego masywu. Górzysty krajob-

raz, urozmaicone i obfite pożytki sprzyjają rozwojowi populacji pszczół i pszczelarstwa, którym Gruzini zajmowali się od wieków. Utrzymywali oni pszczoły w prymitywnych ulach sapetkach, z których to Skorikow w 1928 roku pobierał próbki pszczół do badań morfologicznych. Dużo pszczół żyło dziko; jeszcze w naszych czasach można znaleźć roje gnieźdzące się w rozpadlinach niedostępnych skał. Warunki bytowania pszczół są tu bardzo specyficzne. Na niewielkich arealach Kaukazu zmienia się szata roślinna i klimat, jak nigdzie indziej: od subtropikalnych pobrzeży, lasy najrozmaitsze, poprzez górską stepową strefę i bogate łąki wysokogórskie do wiecznych śniegów. Występuje obfitość roślin alpejskich z głęboko ukrytym nektarem. Wiosny są długie, zimy także długie i surowe, a pogoda bardzo zmienna. W takich warunkach kształtowała się pszczoła kaukaska na areale porzecinanym łańcuchami górskimi. Te terenowe przeszkody utrudniały migrację pszczół, a stąd wymianę i swobodny przepływ substancji genetycznej w obrębie zasięgu tej rasy. Sprzyjało to powstawaniu lokalnych populacji pszczół, różniących się między sobą niektórymi cechami. Na to zróżnicowanie zwrócono uwagę już dawniej. Zostały wyodrębnione i opisane niektóre populacje, na przykład abchaska, mingreńska, imieretyńska, kartalińska,

Wydajność miodowa pszczół środkoworosyjskich (meł) i kaukaskich (cau) w niektórych strefach ZSRR wg danych Instytutu Pszczelowództwa, 1970–1973

| Strefa | Kg na rodzinę | | cau meł /%/ |
|------------------|---------------|------|-------------------|
| | meł | cau | |
| Baszkirska ASRR | 30,5 | 58,8 | 192,8 |
| Woroneski obw. | 20,6 | 23,0 | 111,7 |
| Gorkowski obw. | 21,5 | 21,5 | 100,0 |
| Iwanowski obw. | 25,0 | 30,0 | 120,0 |
| Kałuski obw. | 17,5 | 18,6 | 106,3 |
| Kirowski obw. | 24,7 | 24,7 | 100,0 |
| Mordowska ASRR | 26,2 | 34,0 | 129,8 |
| Orenburski obw. | 32,8 | 48,3 | 147,3 |
| Penzenski obw. | 24,8 | 53,0 | 213,7 |
| Pskowski obw. | 26,2 | 46,7 | 178,2 |
| Smoleński obw. | 22,3 | 41,5 | 186,1 |
| Litewska SRR | 17,6 | 47,0 | 267,0 |
| Ukraińska SRR | 12,7 | 44,2 | 348,0 |
| Średnio dla ZSRR | 23,3 | 37,8 | 162,5 |

kachetyńska, ziemoswanetska, guryjska, kabachtapińska, ormiańska.

Ekspedycja naukowa, którą zorganizował Instytut Pczelowództwa w 1948 r. na terenie Gruzji, była tylko wstępem do dalszych etapów wszechstronnych badań nad pszczołą kaukaską, jak i zresztą nad pszczołami innych ras. W rezultacie dobrze poznano tę rasę pszczół pod względem użytkowym i biologicznym, a także poprowadzono z powodzeniem jej selekcję i użytkowe krzyżowanie z innymi rasami. W roku 1975 został zakończony ostatni etap tego cyklu pracy badawczej, która ma stanowić podstawę do rejonizacji ras pszczół w ZSRR. Wśród innych użytkowanych tam ras pszczół, jak rasa środkoworosyjska, karpacka, ukraińska, dalekowschodnia, pszczoły kaukaskie spełniają ważne zadanie. Obecnie w ZSRR na około 10 mln wszystkich rodzin pszczelich jest około 1,7 mln rodzin z matkami kaukaskimi (czyste i mieszańce). Poza granicami ZSRR pszczoły tej rasy są znane i cennie. Na przykład w Ameryce Północnej zadomowiły się już od dawna. Użytkuje się je w ponad 40 krajach świata, między innymi w Afryce Północnej, Australii, Nowej Zelandii, Korei. Ostatnio bardzo interesują się nimi Francuzi i Japończycy. Wartość gospodarcza tych pszczół jest niewątpliwie duża. Podajemy ich charakterystykę zaczerpniętą z opracowań radzieckich.

Wyróżniają się one wyjątkową łącznością i dobrze trzymają się plastrów. Sklepią miód na mokro, kitują gniazda bardzo silnie. Są skłonne do rabunku, ale własne gniazdo dobrze bronią przed rabusiami. Zdolność czerwienia matek określa się na 1100—1500 jajeczek na dobę w okresie szczytowego rozwoju rodziny, ale pomiędzy populacjami tej rasy istnieją tutaj znaczne różnice.

Odnaczają się wyjątkową zdolnością do zbierania nektaru. Są przedsiębiorcze w poszukiwaniu nowych źródeł wziętku i szybko przerzucają się z jednej rośliny pożytkowej na inną. Wylatują z ula nawet przy niezbyt sprzyjającej pogodzie. Przy pojawieniu się wziętku najpierw składają nektar do komórek opróżnionych po czerwieniu, a do nadstawek przechodzą po zapelnieniu gniazda miodem. Ogranicza to jednak matkę w czerwieniu.

Pszczoły kaukaskie nie przejawiają zbytniej skłonności do rójki; w nastroju rojowy popada nie więcej niż 3—4%. Łatwo też wyzbywają się nastroju rojowego. Pszczoły te cechuje duża skłonność do cichej wymiany matki.

Pszczoły kaukaskie w swojej ojczyźnie zimą dobrze. Im dalej na północ przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych wypadają jednak gorzej niż pszczoły środkoworosyjskie. Zimują szczególnie źle, jeżeli w pokarmie znajduje się nawet niewielka domieszka miodu spadziowego. Są też silniej od pszczół środkoworosyjskich porażane przez nosemozę i zgnilec europejski.

Na terenach ZSRR pszczoły kaukaskie występują w 24 obwodach, krajach i republikach. W 13 z nich wydajność miodową tych pszczół porównywano z wydajnością pszczół środkoworosyjskich. Przeciętnie pszczoły kaukaskie dawały więcej o 62,5% miodu niż pszczoły środkoworosyjskie, nie we wszystkich jednak rejonach wypadły one tak dobrze. Przytaczam w tabeli kilka wyników, które świetnie ilustrują regionalną przydatność pszczół kaukaskich. Świadczy to o potrzebie rejonizacji w użytkowaniu różnych ras pszczół. Te dane dotyczyły pszczół kaukaskich czystej rasy, ich mieszańce wypadły nieco lepiej, bo dawały o 66,7% miodu więcej w porównaniu z pszczołami środkowoeuropejskimi. Wyjątkowo wysoką produktywnością w tych doświadczeniach odznaczały się mieszańce pszczół kaukaskich z włoskimi.

Przewaga pszczół kaukaskich pod względem produkcji miodu nad innymi

rasami wyraźnie zaznacza się w okolicach i sezonach o niedużym pożytku, zwłaszcza gdy występuje znaczny udział roślin motylkowych. W każdym bądź razie pszczoły tej rasy inaczej wykorzystują określone pożytki niż pszczoły innych ras, na przykład w zbiorach miodu wrzosowego ustępują pszczołom środkowoeuropejskim (litewskie doświadczenia, „Pszczelarstwo” 2/1979).

W celu zachowania na terenie ZSRR pszczół kaukaskich w czystości rasowej i ich ulepszania zabronione jest przywożenie pszczół innych ras do Gruzji, Armenii, Azerbejdżanu i do Kraju Stawropolskiego. Rejony te stanowią źródło materiału hodowlanego i głównie na tych terenach odbywa się reprodukcja matek rasy kaukaskiej. W Gruzji działa 8 pasiek hodowlanych, w Azerbejdżanie — 2, na Kaukazie Północnym — 9. Ich łączna produkcja w 1974 roku wynosiła 271 874 unasienionych matek czystej rasy kaukaskiej. Z tej liczby ogromna część, bo 137 045 matek, przypadała na fermę w Krasnej Polanie (Krasnodarski Kraj). Działalność ferm hodowlanych została w ostatnich latach bardzo ograniczona na skutek pojawienia się na Kaukaskim Pobrzeżu Morza Czarnego inwazyjnej choroby pszczół, wywoływanej przez roztocza *Varroa jacobsoni*.

Ankieta

Zwracamy się do Państwa z prośbą o wypełnienie poniższej ankiety i przesłanie jej pod naszym adresem. Wypowiedzi zorientują nas, czy treść pisma odpowiada naszym odbiorcom i pomogą ukierunkować dalsze jego redagowanie zgodnie z życzeniami Czytelników. Prosimy je nadsyłać do dnia 30 września br.

1. Ile pni liczy Pana pasieka?
2. Jaki typ ula stosuje Pan w pasiece?
3. Czy prowadzi Pan gospodarkę stacjonarną, czy wędrowną (jakie pożytki?)
4. Jakie choroby występują w Pana pasiece lub w najbliższej okolicy?
5. Od jak dawna jest Pan czytelnikiem „Pszczelarstwa”?
6. Czy czasopismo ułatwia Panu pracę w pasiece?
7. Który z działów w „Pszczelarstwie” interesuje Pana najbardziej, a który najmniej?
8. Czy odpowiada Panu ujęcie tematu w formie cyklu?
9. Czy okresowe przypomnienia prac pasiecznych są Panu lub sąsiadującym pszczelarzom pomocne?
10. Czy odpowiadają Panu krótkie artykuły na jeden temat, czy też woli Pan ogólne, zawierające kilka spraw?
11. Jakie tematy zdaniem Pana pomijane są w „Pszczelarstwie”?
12. Który dział opracowywany jest najlepiej, a który najgorzej?

Miejsce zamieszkania (tylko miejscowość lub województwo)