

Nr 2

Rok III

LUTY

1952

PSZCZELARSTWO

W NUMERZE:

Zapobiegajmy stratom zimowym str. 2

Budujemy ule ze słomy str. 4

Obserwacje fenologiczne str. 7

Z pszczelarskich czasopism zagranicznych str. 9

Marzec w naszej pasiece str. 11

Wytapianie i klarowanie wosku str. 13

Wiadomości z terenu str. 15

Nasi Czytelnicy pszczelarze piszą str. 18

Odpowiedzi redakcji str. 22

CENA EGZ. 3 zł

P W R i L



23 stycznia 1952 roku uchwalony został przez Komisję Konstytucyjną projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Miliony ludzi pracy w miastach i na wsi z radością i wzruszeniem powitały projekt Konstytucji, która nadaje moc prawa dotychczasowym osiągnięciom i wskazuje drogi do dalszego, jeszcze wspanialszego rozwoju naszej Ojczyzny. Dumni i szczęśliwi jesteśmy, bo przecież każdy z nas, każdy kochający swą Ojczyznę obywatel ma swój wkład w osiągnięcia, o których mówi i na których oparty jest projekt Konstytucji, tej Wielkiej Karty Zwycięstwa Narodu Polskiego.

Prezydent Bolesław Bierut – przewodniczący Komisji Konstytucyjnej powiedział: „Niech nowa Konstytucja Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, przyjęta i zatwierdzona przez Naród Polski, stanie się orężem i sztandarem w dalszej naszej walce o całkowite wyzwolenie człowieka, o utrwalenie pokoju, o zwycięstwo Socjalizmu!”

Słowa naszego Prezydenta żywym echem odbiły się w sercach wszystkich Polaków pragnących szczęścia i dalszego rozkwitu swej Ojczyzny.

Ob. M. Szymański, Warszawa.

Zapytuję, jak można odebrać teraz gęsty miód z plastrów, tak aby nie zniszczyć woszczyny. Nie podajecie w liście czy był to miód wrzosowy, a nie wiemy także, czy obecnie nie jest on skrzystalizowany. W każdym wypadku odwirowanie miodu w zimie nasuwa duże trudności, nawet gdyby plastry trzymane były przez dłuższy czas w cieple. Ponieważ, jak widać z listu, zależy Wam więcej na plastrach niż na miodzie, najlepszym rozwiązaniem wydaje się nam przechowanie zasklepionych plastrów do wiosny, kiedy to będzie można dać je pniom gorzej zaopatrzonemu w zapasy, jako cenny pokarm dla wiosennego rozwoju rodzin. Ramki z miodem należy przechowywać w miejscu suchym i przewiewnym, a niezbyt chłodnym.

* * *

Ob. Michał Rybiński, Zespół PGR w Henrykowie, pow. Ząbkowice Śl.

Redakcja dziękuje Wam za przesłaną notatkę, ze względu jednak na to, że otrzymaliśmy wcześniej opracowanie tego samego tematu z Ministerstwa PGR — nie możemy jej zamieścić.

* * *

Ob. Bronisław Zdanowski, Andrzejów k. Łodzi.

Rozpatrując sprawę szkodliwości dla pszczół lipy srebrzystej, stwierdzacie niesłusznie, że sprawa ta nie była dotychczas poruszana w naszej prasie pszczelarskiej. W Nr 6 „Pszczelarstwa“ z roku 1950, w artykule pt. „O szkodliwości niektórych roślin dla pszczół“, inż. M. Lipiński omawia dość obszernie zagadnienie właściwości odurzającej, jaką zdają się posiadać kwiaty tej odmiany lipy. W zakończeniu artykułu, który miał charakter dyskusyjny, autor wyraża pogląd, że sprawa ta wymaga dokładnego zbadania.

Ob. Ob. Maria Zydor — Ragaszyce, A. Jędrzejczyk — Jastrzębia, Fr. Niedźwiedź — Leg., B. Piast — Majuszewska Huta, J. Krystarak — Dubidze.

Redakcja Pszczelarstwa nie wysłała książek i podręczników pszczelarskich. Korespondencję w tej sprawie i zamówienia należy kierować do księgarń Domu Książki według adresów podanych na str. 20 tego numeru.

* * *

Ob. Andrzej Zawilski, Śródborów.

Cieszy nas bardzo, że ucząca się młodzież żywo interesuje się zarówno piśmem pszczelarskim, jak i sprawą podniesienia na wyższy poziom polskiego pszczelarstwa. Wasz pomysł zainstalowania pnia doświadczalnego przy szkole godny jest naśladowania ze strony innych kół naukowo-biologicznych. Radzimy Wam przeczytać piękną książkę radzieckiego pszczelarza Chalifmana pod tytułem „Pszczoły“. Może napiszecie do „Pszczelarstwa“ o własnych obserwacjach nad życiem pszczół.

* * *

Ob. Jacek Izidor, Elk.

W marcu br. odbędą się krótkie kursy pszczelarskie w następujących miejscowościach woj. białostockiego: w Łomży — w dniach 12, 13, 14 i w Gołdapi — w dniach 26, 27 i 28. Utrzymanie i zakwaterowanie na koszt własny słuchaczy.

* * *

Ob. Konstanty Parnicki, B. Baran — Strzelce, W. Szydzik — Strzelno i inni.

Chcąc nabyć zeszyty „Pszczelarstwa“ z roku ubiegłego (są jeszcze numery 2, 4, 5 i 6) należy zwrócić się do Administracji PWRiL Warszawa, Warecka 11a, wpłacając z góry należność, na konto PKO Nr I-6464 (cena pojedynczego zeszytu 3 zł).

WYDAWCA: PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE.

Redaguje: Komitet

Redakcja: Warszawa, Warecka 11a. Sekretarz Redakcji: J. Guderska

Prenumeratę czasopisma „Pszczelarstwo“ należy wpłacać w urzędach pocztowych lub na ręce listonoszów wiejskich do dnia 15, miesiąca poprzedzającego ten okres, w którym pragnie się otrzymać pismo. Nieopłacenie prenumeraty z góry, spowoduje wstrzymanie wysyłki.

Nie należy kierować zamówień na „Pszczelarstwo“ bezpośrednio do Redakcji Wydawnictwa lub do PPK „Ruch“, gdyż to tylko opóźnia i utrudnia wykonanie zamówienia. Zamówienia do „Ruchu“ powinny nadchodzić zbiorowo dla wszystkich prenumeratorów z danego urzędu lub agencji pocztowej.

Cena egz. pojedynczego zł 3, prenumerata kwartalna zł 9, półroczna 18, roczna 36.

Pożytki i zapylanie

Mgr inż. MIECZYŚLAW LIPIŃSKI

OBSERWACJE FENOLOGICZNE

Fenologia jest nauką, która zajmuje się badaniem okresowości zjawisk w świecie roślin i zwierząt. Zjawiska fenologiczne, takie jak ruszenie soków, początek listnienia, kwitnienie, opadanie liści itd., przypadają corocznie w innym czasie kalendaryjnym. Wahania między poszczególnymi latami są nieraz tak duże, że po prostu wydaje się niemożliwe przewidzieć dokładniej zjawiska przyrody, ważne dla życia pszczół. Rozwiązanie tego zagadnienia ułatwia fakt, że poszczególne zjawiska, czyli powawy fenologiczne, następują po sobie zawsze w tej samej kolejności. Klon zwyczajny nigdy nie kwitnie wcześniej niż wierzba iwa, a lipa — wcześniej niż klon, odstęp zaś czasu między kwitnieniem jednej rośliny i drugiej jest prawie stały.

Prowadzenie obserwacji fenologicznych polega właśnie na corocznym zapisywaniu dat początku i końca interesujących nas zjawisk z życia roślin i zwierząt. Obserwacje nasze mogą dotyczyć tylko świata roślinnego i będą wówczas należały do zakresu *f i t o f e n o l o g i i*, lub zwierząt — i wtedy będą należały do zakresu *z o o f e n o l o g i i*. Dla pszczelarzy będą najważniejsze obserwacje roślin miódodajnych, a z dziedziny zoofenologii — obserwacje pojawów życia pszczół. Najważniejsze są tu daty pierwszego oblotu, pobielenia plastrów i ciągnięcia ponowy, zakładania pierwszych mateczników, pojawiania się pierwszych trutni, wyjścia pierwszych i ostatnich rojów, wypędzania trutni, jak też ostatnie pszczoły z obnożem, ostatnie loty jesienne, a ponadto daty pojawiania się szkodników lub chorób pszczelich. Bardzo korzystne jest również notowanie dni lotnych i nielotnych (zimno, silny wiatr, deszcze).

Najprostsze obserwacje roślin miódodajnych polegają na notowaniu daty początku i końca kwitnienia. Już takie nietrudne do wykonania notatki pozwolą zorientować się jakie rośliny i kiedy dają pszczołom pożytek oraz kiedy nie kwitnie żadna roślina i jest przerwa we wziętku.

Chcąc mieć z obserwacji jeszcze większą korzyść, trzeba je prowadzić bardziej szczegółowo i notować: a) *początek kwitnienia*, gdy pojawi się około 10% pierwszych kwiatów, b) *początek masowego kwitnienia*, gdy pojawi się około 25% kwiatów, c) *koniec masowego kwitnienia*, gdy przekwitło już około 80% kwiatów i d) *koniec kwitnienia w ogóle*.

Notowanie czterech dat, charakteryzujących kwitnienie, jest konieczne dla ustalenia,

jak długo dana roślina dostarcza obfitego wziętku pszczołom. Przy obserwacji roślin miódodajnych uprawnych, konieczne jest zapisywanie daty ich siewu, a pożądane — zapisywanie daty pierwszych wschodów. Trzeba też notować początek okresów żniw, bo wraz z ich rozpoczęciem kończy się pożytek z chwastów polnych (białatek, oset, świerzbica).

Rośliny podlegają sumie wszystkich różnorodnych procesów atmosferycznych, składających się na klimat ogólny. Roślina jest więc niejako „przyrządem pomiarowym“, pozwalającym bardzo dokładnie ustalić różnice klimatyczne w rozmaitych okolicach kraju. Wprowadźcie na poszczególne fazy rozwoju rośliny, jak zakwitanie, dojrzewanie owoców itp. składają się właściwości biologiczne samej rośliny, gleba i skład zespołu innych roślin towarzyszących, ale jednak wpływ klimatu jest przeważający. Obserwacje fenologiczne są więc niezbędnym uzupełnieniem obserwacji meteorologicznych, stanowią podstawę do poznania rozkładu ogólnych warunków klimatycznych w kraju i dostarczają cennych danych do rejonizacji uprawy wielu roślin rolniczych i ogrodniczych.

W Polsce nie były dotychczas przeprowadzane staranne, wieloletnie obserwacje fenologiczne dla celów pszczelarskich. Ponieważ ich duże znaczenie dla celów gospodarki pasiecznej jest bezsporne, chcę zachęcić pszczelarzy, aby już w bieżącym roku zaczęli je wykonywać.

Schemat zapisów obserwacji fenologicznych

Data	Dni nielotne	N a z w a r o ś l i n y						
		siew	pierwsze wschody	początek kwitnienia	pocz. masowego kwitnienia	koniec mas. kwitnienia	koniec kwitnienia w ogóle	

Aby obserwacje fenologiczne mogły mieć wartość praktyczną i naukową, powinny być ze sobą porównywalne. W tym celu muszą spełniać trzy grupy warunków.

1. Obserwacje muszą być corocznie wykonywane na tym samym miejscu. Obserwujemy rośliny na terenie płaskim i otwartym, rosące w warunkach przeciętnych, a nie specjalnie uprzywilejowanych lub niekorzystnych.

2. Obserwacje muszą dotyczyć zawsze tych samych obiektów w środowisku ich naturalnego występowania, na typowej glebie i w normalnych stosunkach wodnych. Rośliny łąkowe trzeba obserwować na łące, leśne — w lesie itd. i zawsze egzemplarze tego samego gatunku i odmiany. Obserwowane rośliny zielne muszą występować nie pojedynczo, lecz gromadnie, a krzewy lub drzewa powinny być także reprezentowane przez sporą ilość okazów.

Po zgromadzeniu kilkuletnich danych zobaczymy, że jedne daty obserwowanych przez nas pojavów przyrodniczych ulegają dużym

3. Trzeba corocznie obserwować jedne i te same cechy i zawsze w ten sam sposób. Należy pamiętać, że chodzi o zobrazowanie ogólnego rozwoju roślin, wynikającego z przebiegu pogody w danej miejscowości, a nie o notowanie zjawisk wyjątkowych.

wahaniom, a inne małym. Leszczyna może zakwitać w lutym lub marcu, a nawet kwietniu, ale zakwitanie lipy czy wrzosu już nie podlega tak dużym zmianom. Na podstawie wieloletnich zapisów obliczamy średnie daty fenologiczne i nazywamy je *n o r m a l n y m i*. Jeżeli ułożymy daty normalne w kolejności, to otrzymamy *k a l e n d a r z p r z y r o d y* dla danej miejscowości. Jeżeli uwzględnimy tylko daty zakwitania roślin, to otrzymamy kalendarz kwitnienia.

Cały roczny przebieg sezonowych zmian w świecie roślinnym i zwierzęcym został podzielony na 8 charakterystycznych odcinków, zwanych *f e n o l o g i c z n y m i p o r a m i r o k u*. Jako granice, dzielące te odcinki, zostały obrane bardziej charakterystyczne, wskaźnikowe, powąj fenologiczne. Ogólna charakterystyka fenologicznych pór roku jest następująca:

ZARANIE WIOSNY, rozpoczyna się kwitnieniem leszczyny, derenia, wierzby iwy i innych drzew, u których rozwój kwiatów poprzedza pojawienie się liści. Na bagnach kwitną wtedy kaczęce, w zaroślach bieli się przebiśnig, dno lasu barwi miodunka, wilcze lyko i przylaszcza, a gliniaste zbocza pokrywają żółte kwiaty podbiału. W zaranu wiosny pojawiają się pierwsze samice owadów, zimujące pojedynczo (trzmiele, pszczoły samotnice, muchówki). Pszczoły dokonują swego pierwszego oblotu i zaczynają zlatywać się gromadnie do nielicznych jeszcze kwiatów w poszukiwaniu nektaru i pyłku.

WCZESNA WIOSNA, to okres, kiedy zakwitają takie drzewa, których liście rozwijają się prawie równocześnie z kwiatami.

Kwitnie wtedy porzeczek, tarnina, czereśnia, wiśnia, grusza i jabłoń, a w lasach zawilec, pierwiosnek, konwalia i borówka. Na łąkach widać już mniszek i rzeżuchę, a na przyściach jasnotę białą. Przylatują wtedy do nas ptaki owadożerne.

PEŁNIA WIOSNY, czyli wiosna właściwa zaczyna się kwitnieniem bzu lilaku. Pojawiają się wtedy kwiaty kasztanowca, jarzębiny, głogu i żarnowca. Wspomniane drzewa i krzewy zakwitają już po rozwinięciu liści, co jest cechą charakterystyczną tej fenologicznej pory roku.

WCZESNE LATO rozpoczyna się kwitnieniem żyta i kończy dojrzewaniem wczesnych jagód. Kwitną: liguster, śnieguliczka i wielka ilość roślin miododajnych dzikich.

LATO, to pora dojrzewania zbóż i wczesnych owoców. Rozpoczyna się ono kwitnieniem lipy drobnolistnej, a kończy żniwami. W okolicach, gdzie sieją dużo gryki, jest to okres głównego pożytku z tej rośliny.

WCZESNA JESIEŃ jest okresem dojrzewania reszty owoców. Kwitną poplony, nawłoc późna oraz wrzos. Odlatują od nas ptaki błotne i owadożerne. Kończy się wczesna jesień wraz z opadaniem dojrzałych owoców kasztanowca.

JESIEŃ to pora przygotowania się roślin na spoczynek zimowy. Jeszcze widać gdzieś niedziedzie kwiaty łopuchy na podorywkach i spóźnione kwiaty zimotrwałych astrów w zaroślach nadrzecznych. Jesień kończy się opadaniem liści i odlotem ptaków wodnych.

ZIMA jest w naszym klimacie okresem spoczynku roślin. Ustala się wtedy pokrywa śnieżna, ale i w zimie możemy spotkać rośliny, które nie przeszły w stan zastoju, lecz z powodu zimna wstrzymały chwilowo swój rozwój. Są to tak zwane „kwiaty zimowe“, do których należy stokrotka i starzec zwyczajny (*Senecio vulgaris*).

Czas trwania fenologicznych pór roku jest inny nie tylko dla różnych krain geograficznych, ale i dla niedalekich nawet okolic. Może mieć tu wpływ większa leśistość, inna wysokość nad poziomem morza, gleba i jeszcze wiele innych czynników. Dlatego obserwacje fenologiczne mają pełne znaczenie tylko dla tej miejscowości, w której zostały wykonane. Ustalenie następstwa fenologicznych pojavów wśród roślin i ułożenie kalendarza kwitnienia dla danej miejscowości jest wielką pomocą w pracy pszczelarza, pozwala bowiem należycie ocenić i zrozumieć współzależność istniejącą między kwiatami i owadami. Przebieg rozwoju rodziny pszczołej nie da się podzielić na kalendarzowe odcinki czasu, lecz na okresy fenologiczne. Rytmika zjawisk fenologicznych, przejawiająca się w kolejnym zakwitaniu roślin, łączy się nierozdzielnie z rytmiką rozwoju owadów-zapylaczy.

Na podstawie kalendarza kwitnienia będzie można dostosować gospodarkę pasieczną do warunków florystycznych i z dużym przybliżeniem przewidzieć terminy takich prac pasiecznych jak: powiększanie gniazd, postawienie nadstawek, rozpoczęcie hodowli matek, tworzenie nowych rodzin itp. Kalendarz ten pozwoli nam z dużą dokładnością określić, na który dzień po dacie zakwitania np. podbiału nastąpi kwitnienie klonów, białatka lub lipy, a więc kiedy możemy spodziewać się pożytku z tych roślin i kiedy rozpocząć podkarmianie pszczół, aby doprowadzić je do należytej siły na czas kwitnienia głównych roślin miododajnych. Obserwacje fenologiczne, łącznie z notowaniem wskazań ula na wadze, dadzą nam dokładny obraz rocznego przebiegu pożytku.

Wielką wadą obserwacji fenologicznych jest ich nieciągłość. Obserwator, biorący się początkowo do pracy z wielkim zapałem, po roku lub dwóch zniechęca się i przestaje prowadzić notatki. Trzeba więc należyście ocenić swoją wytrwałość i na początek nie brać pod obserwację zbyt dużej ilości roślin, lecz ograniczyć się do tych, które są najważniejsze, albo dlatego, że przynoszą duży pożytek pszczołom, albo też dlatego, że są charakterystycznymi roślinami wskaźnikowymi, jak np. pierwsze kwiaty wiosenne, porzeczka lub agrest, bez lilak itd. Te daty wskaźnikowe będą służyły potem jako punkt wyjścia do obliczenia przewidywanych dat kwitnienia późniejszych roślin.

Pełną korzyść odniesiemy z naszych obserwacji wtedy, gdy będą przeprowadzone rzetelnie, z całym poczuciem odpowiedzialności. Notować więc trzeba tylko te zjawiska, które widzieliśmy na własne oczy.

Pożytek z rzetelnych obserwacji będzie jeszcze większy, jeżeli kopje ich zostaną przesłane do Działu Pszczelnictwa Instytutu Sadownictwa (Lublin, ul. Dymitrowa 5), gdzie zostaną opracowane w sposób naukowy.

Przy dostatecznie gęstym rozmieszczeniu obserwatorów w terenie będzie można sporządzić mapy fenologiczne. Jeżeli na mapie połączymy punkty, w których tego samego dnia zakwitł np. podbiał, to otrzymamy krzywą, nazwaną sibią i zofeną zakwitania podbiału, która będzie zarazem izofeną zarania wiosny. W podobny sposób możemy otrzymać izofeny zakwitania porzeczki, klonu, lipy itp. Mapa taka da nam przejrzysty obraz pojawów fenologicznych interesujących pszczelarza, a ponadto pozwoli placówkom naukowym zbadać zależność między okresowym rozwojem pszczół a całością ich warunków egzystencji.

Ze względu na duże znaczenie obserwacji fenologicznych dla klimatologii i rolnictwa Państwowy Instytut Hydrologiczno-Meteorologiczny zorganizował sieć obserwatorów-fenologów w całym kraju i opracowane wyniki publikuje w *Rocznikach Fenologicznych*. Obserwacje zgromadzone przez tę instytucję będą miały duże znaczenie i dla pszczelarstwa, dlatego pszczelarze, interesujący się fenologią powinni zgłosić się na obserwatorów PIHM (Warszawa, ul. Partyzantów 6), skąd otrzymają kalendarz do notowania spostrzeżeń wraz ze szczegółową instrukcją, atlas fenologiczny i odpowiednie druki. Uzupełnienie obserwacji wykonywanych dla PIHM niezbędnymi notatkami pszczelarskimi nie będzie stanowiło trudności, za to korzyść z nich będzie wszechstronna.

Z pszczelarskich czasopism zagranicznych

G. TARANOW — Teoria i praktyka pszczelnicza musi oprzeć się na właściwych podstawach. „Pczelowódstwo“ nr 10, 1951 r. (streszczenie artykułu).

Biologia uczy nas, że rój pszczeleli, to nie tylko pewna ilość pszczół; każda rodzina jest biologiczną jednością, która rozwija się i pracuje według własnych odrębnych praw.

W nowoczesnej gospodarce pasiecznej, zaleca się dzielić i łączyć rodziny pszczele, przenosić czerw z ula do ula, przy czym do tychczas nie troszczono się o to, że zabieg ten narusza funkcjonowanie swoistego organizmu, jakim jest rój pszczół.

Takie ignorowanie biologicznej jedności rodziny pszczeleli jest usprawiedliwione ogromną elastycznością instynktów pszczół,

ich zdolnością do przystosowania się do zmieniających się warunków życiowych. Jednakże naruszenie związków istniejących między pszczołami jednej rodziny nie pozostało bez następstw. Liczne doświadczenia dowodzą, że zbiór miodu, obliczany nie na pień, a na 1 kg pszczół, jest wyraźnie mniejszy w rodzinach, w których jedność została naruszona, przez dzielenie czy łączenie rojów, w porównaniu z rodzinami, które nie były poddawane takim zabiegom.

Doceniając ważność zachowania jednolitości rodziny pszczeleli nie musimy rezygnować bezwzględnie z pewnych zabiegów jak np. łączenie rojów, czy zasilanie ich pszczołami i czerwiem. W wielu przypadkach jest to nadal celowe, a nawet konieczne. Trzeba jednak dążyć do opracowania takich metod gospodarki, przy których naruszanie trybu życia