

JACEK JAROŃ

Pszczelarska bajka: „u mnie nie ma warrozy”

Nie tylko pszczelarze, ale i wędkarze czy myśliwi są znani ze swoich opowieści rodem z krainy bajek. Najczęściej o braku warrozy zapewniają pełni naiwnej wiary rozmaici eksperymetatorzy-chałupnicy stosujący „cudowne” mikstury lub dodający „cóż” do pokurzacza i to owo „cóż” wybiło im warrozę. Wiosna w następnym roku weryfikuje zdrowotny stan pszczół w ich pasiekach, kiedy zamiast pierwszego przeglądu dokonują pierwszego oczyszczenia uli po spadłych pszczołach. Aby nie doszło do tragedii w pasiece, wystarczyło wykonać badanie stopnia porażenia przez *Varroa destructor* i podjęcie skutecznych działań. Taki monitoring raz na zawsze utraciłby legendy o cudownych chałupniczych środkach na warrozę.

Z warrozą da się żyć, ale pod warunkiem, że we właściwym momencie będziemy reagować, a nie twierdzić, że „u mnie warrozy nie ma, bo jej nie widzę”. *Varroa* to nie gawrony na śniegu, ona się doskonale ukrywa. Zdołamy zauważyć nieliczne osobniki i to w przypadku, kiedy jest jej bardzo dużo. Jeżeli założymy, że w czerwcu na 60 tys. sztuk pszczół będzie 3 tys. *Varroa*, to będzie jej tylko 5%. Kiedy we wrześniu na 15 tys. pszczół będzie 3 tys. *Varroa*, to uzyskamy śmiertelne porażenie na poziomie 20%. Aby do takiego stanu nie dopuścić, musimy monitorować rozwijającą się warrozę.

Monitoring warrozy

Monitoring służy uniknięciu przekroczenia krytycznego poziomu porażenia pasożytem (krytyczny poziom porażenia to liczba pasożytów, przy której wymagana jest natychmiastowa interwencja, ponieważ pasożyty *Varroa* w tej liczbie zdolne są unicestwić rodzinę). W tym celu MUSIMY (!) co najmniej dwa razy w sezonie – wiosną i późnym latem – przeprowadzić test porażenia warrozą. Zwykle wystarczy zbadać 20% posiadanych rodzin pszczelich. Praktykuje się badanie wszystkich rodzin w pasiece do 5 rodzin. Mając 6-20 rodzin, testowi poddajemy 5-8 rodzin. W pasiekach większych niż 20 rodzin badamy co najmniej 8 rodzin.

Okres monitoringu	Progi alarmowe*
wczesna wiosna	≥ 1% warrozy
między zbiorami miodu	3%
późny lipiec – wczesny sierpień	5%
późny sierpień – wrzesień w przypadku braku letniego leczenia	5%

* na podstawie Véto-pharma.

Aby obliczyć procentowe porażenie *Varroa destructor*, dzielimy liczbę osypanych roztoczy przez 3, w przypadku 300 pszczół wziętych do badania, lub dzielimy przez 2, w przypadku 200 pszczół wziętych do badania.

Cel badania

Badanie liczby pasożytów *Varroa destructor* nie tylko pozwala wykazać stopień zagrożenia. Wiedząc, z jak wielkim porażeniem mamy się zmagać, możemy dobrać najlepszą metodę likwidowania pasożyta. Po zakończeniu leczenia, można określić w wyniku monitoringu skuteczność zabiegów leczniczych, a w razie stwierdzenia nadmiernej ilości pasożyta (mimo leczenia), będziemy wiedzieli, że należy zwalczać warrozę kontynuować, ewentualnie zmienić preparat biobójczy.

Nasi pszczelarze przyzwyczaili się do akceptowania strat powarrozowych w przypadku padnięcia rodziny. Jest to błędne podejście, pomijając koszty strat w wyniku warrozy (rodzina i miód). Już trzyprocentowe porażenie w wysokim stopniu ogranicza produkcję. Należy też mieć na uwadze inne choroby pojawiające się przy warrozie.

Badanie stopnia porażenia rodziny pszczelej przez *Varroa destructor* jest znane od dawna, jednak sprzęt do badania pszczelarz musiał sam sobie zrobić i dlatego wynik ograniczał się często do stwierdzenia, że „mam: dużo/średnio/malą *Varroa destructor*”.

Badanie jest proste. Skutecznie pozwala obliczyć stopień porażenia pszczół pasożytami *Varroa*. Francuska firma Véto-pharma wyprodukowała sprzęt do monitoringu pora-



Do badania potrzebny jest alkohol (najlepiej denaturat, bo na koniak *Varroa* nie zasługuje). „Varroa easy Check” to pojemnik z miarką, wewnątrz którego jest koszyk z dwiema miarkami. Pojemnik przykrywa dekiel

żenia warrozą pod nazwą „Varroa easy Check”. Urządzenie proste, do wielokrotnego użytku. Wykonane jest z tworzywa wysokiej jakości.

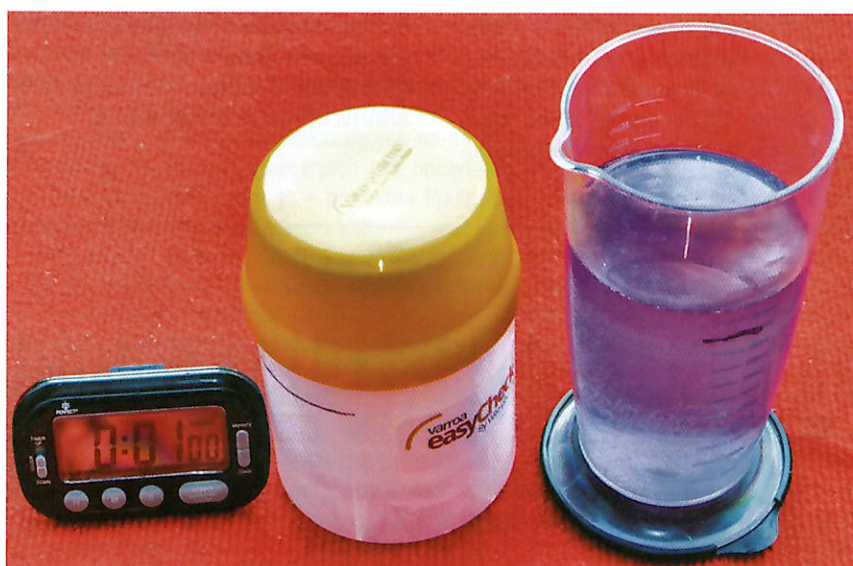
Zamieniamy warrozę na procenty

Producent „Varroa easy Check” informuje o znakach na pojemniku i w koszu. Znaki w koszu są dość dobrze widoczne, jednak oznakowanie na pojemniku nie zostało dobrze wykonane. Można się domyślać, że cienka, wystająca „kreska” na zewnątrz pojemnika jest tą „cudowną” miarką.

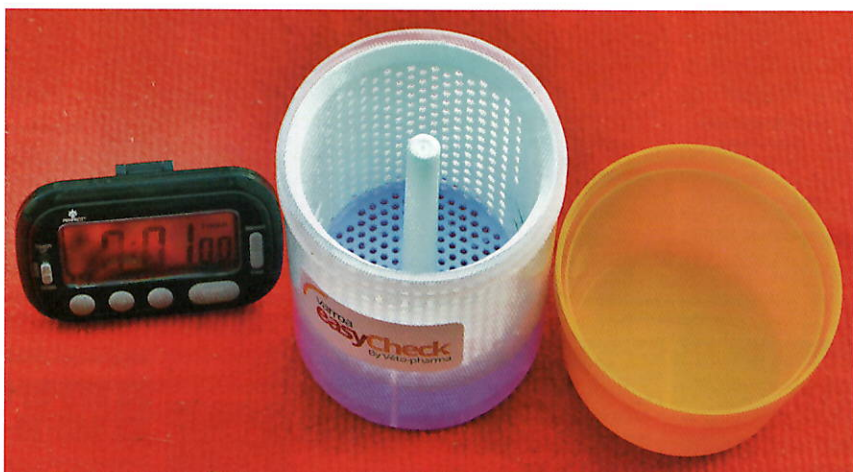
Moim zdaniem, łatwiej użyć denaturatu (może być fioletowy lub przezroczysty) niż zimowego płynu do spryskiwaczy szyb samochodowych. Według instrukcji należy użyć 1 część alkoholu do 4 części wody. Sprawdziłem, że w pojemniku jest do kreski równo 0,5 litra lub, jak kto woli, 500 ml. Z arytmetyki wynika, że 500 podzielone przez 4 daje nam 125 mililitrów. Oznacza to, że do pojemnika wlewamy 375 ml wody, następnie dopełniamy denaturatem w ilości 125 ml, aby uzyskać 0,5 litra płynu. W ten sposób można przygotować aromatyczny „drink dla *Varroa*”.



Na zdjęciu widzimy pojemnik, koszyk i dekiel. Aby lepiej uwidocznić oznakowania, zostały one obrysowane czarnym flamastrem. W koszyku widzimy dwie kreski. Liczbę pszczoł zajmujących przestrzeń do dolnej kreski określa się na poziomie 200 osobników, a do drugiej kreski – na 300



Można korzystać z minutnika, chociaż można się bez niego obyć. Zaleca się potrząsać pojemnikiem przez minimum 1 minutę. Podobnie jak herbata nie stanie się słodsza od długotrwałego mieszania, tak i potrząsanie ponad jedną minutę nie zwiększy liczby pasożytów *Varroa*. Na zdjęciu widoczny jest pojemnik testowy oraz naczynie z drinkiem dla *Varroa*



Pierwsza dawka „drinku”, aby zebrane pszczoły nie wypłynęły do góry, gdybyśmy napełnili wymaganym 0,5 litra płynu

Na samym początku wlewamy do pojemnika nieco płynu, tak, aby dno koszyka było zamoczone. Zbieramy pszczoły nasypując do koszyka do wysokości kresek oznaczających 200 lub 300 pszczoł. Zamykamy dekiel i potrząsamy pojemnikiem, aby zmoczyć pszczoły, by z niego nie uciekały. Bardzo jest WAŻNE, aby nie wsypać matki, bo to byłby jej koniec. Następnie otwieramy pojemnik, dolewamy płynu do znacznika na pojemniku. Zamykamy dekiel i przez 60 sekund potrząsamy pojemnikiem w różne strony, góra dół, na boki itp. Po minucie przystępujemy do liczenia *Varroa destructor*. Zawartość pojemnika można obserwować od spodu przez jego przezroczyste dno, bez wyjmowania kosza. Można koszyk wyjąć i liczyć pasożyty od góry. Płyn do ponownego użycia wskazane jest przecedzić przez gęste sitko.

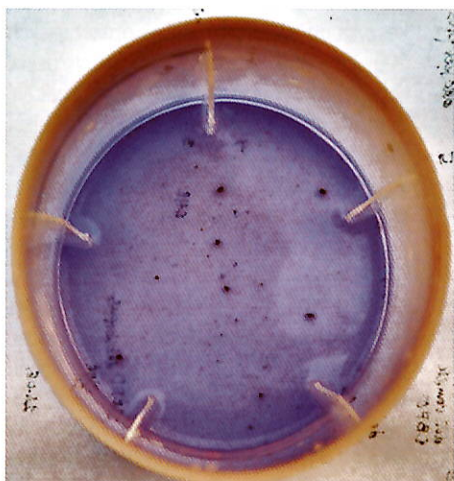


Pobrane pszczoły. Pobranie pszczoły innym naczyniem i uspięciem dwutlenkiem węgla, co okazało się błędem, ponieważ nieruchomych pszczoł było więcej niż 300, mimo wypełnienia do drugiego znaku. Zapewne wynikało to z bezwładnych nóg, przez co pszczoły zostały „upakowane” ciaśniej



Po wstępnym zmoczeniu pszczoł, dopełniamy „drinkiem” do znaku na pojemniku. Od tej pory potrząsamy pojemnikiem na wszystkie możliwe strony – góra, dół, na boki, rotacyjnie i tak, jak komu wygodnie. Po minucie otwieramy pojemnik, wyjmujemy koszyk z pszczołami i możemy przystąpić do liczenia pasożytów

▷ Teraz nastąpi chwila prawdy – jaki procent porażenia pszczoł *Varroa destructor* jest w mojej pasiece.



Przy pojemniku wypełnionym płynem nie jest komfortowo liczyć pasożyty. Dlatego odlałem ostrożnie niemal całą zawartość płynu, aby nie zlać żadnego pasożyta *Varroa*. Na dnie pozostała warstwa około 5 milimetrów płynu. Wśród zanieczyszczeń dobrze widać aż 3 pasożyty *Varroa*.



Nie wiem, czy z pszczoł, czy z plastrów zabrałem nieznanego „zwierza” przypominającego miniaturowego chrabąszcza lub wołka zbożowego. Zapewne żyje on w symbiozie z pszczołami, nie wyrządzając im krzywdy, podobnie jak pożyteczny zaleszczotek

W moim przypadku było 350 pszczoł, a dzieląc 3 znalezione *Varroa* przez 3,5 (350 pszczoł), uzyskałem 0,86% porażenia. Co najważniejsze, taki wynik uzyskałem, stosując olejki eteryczne, a następnie Apiquard. Żadnej ciężkiej chemii. Mimo dobrego wyniku, zastosuję w końcu listo-

pada Bisanar, albowiem należy się liczyć z możliwością zawleczenia warrozy przez pszczoły. Zapewne część pasożytów była ukryta pod zasiekami czerwii i dlatego ostatni zabieg powinien zostać wykonany w okresie bezczerwionym. W tym przypadku bezkonkurencyjne są krainki, które szybko kończą jesienne czerwienie, w odróżnieniu od Buckfastów, które nie znają przerw w czerwieniu.

Im mniej pasożytów znajdzie się w zimującym kłębie, tym większa jest szansa na przetrzymywanie (mały osyp i szybki rozwój wiosenny). Oczywiście, po pierwszym oblocie nieodzowne będzie kolejne badanie porażenia i adekwatne do niego zwalczanie.

Ktoś może zarzucić, że w ten sposób morduje się pszczoły. To prawda, jednak cel (uratowanie pasieki) uświęca środki (eksterminację 300 pszczoł). Moim zdaniem, otrzymaliśmy wyjątkowe narzędzie pozwalające nie tylko ocenić poziom zagrożenia, ale i ocenić skuteczność leczenia. Do tej pory byliśmy zdani na domyśle lub wiarę w bajki.