Wybrane trudne przypadki i niespodzianki w pasiece

Rozpoznanie sytuacji i szybkie reagowanie

mgr inż. Piotr Robert Nowotnik | Pasieka Michałów

nowotnik.piotr@wp.pl

www.pasiekamichalow.com | www.fb.com/portalpasieczny

Kiełczew – Ostrów Mazowiecka, 23 września 2021

LGD – Zielone Sioło

Zamykanie dennic w styczniu/lutym

Po włożeniu dennic	Otwarte dennice
Reguluje się wyższa temperatura w dolnych partiach ula	Niska temperatura w dolnych partiach ula
Czynnik przeciwdziałający wyziębieniu czerwiu i indukujący czerwienie	Czynnik ograniczający czerwienie
Większa aktywność wodna	Niska aktywność wodna
Ograniczona	Pełna wentylacja

Zasypane ule

- Śnieg przepuszcza powietrze, dzięki czemu, pszczoły mogą swobodnie oddycha;
- Ponadto jest naturalną, ochronną warstwą zapobiegającą przed hulającymi wiatrami po dennicy oraz zapewnia barierę przeciw mrozom;
- Odgarnianie takiego śniegu, zmiatanie go i strząsanie z uli wnosi bardzo niekorzystne skutki w zimowli pszczół;
- Wszelki hałas, stukanie,"trzeszczenie" śniegu pod stopami i inne dźwięki zmuszają pszczoły do zużycia większej ilości pokarmu, podniesienia temperatury kłębu, zdeformowania kłębu zimowego oraz może dojść do osypywania się pszczół;
- Czynnik stresogenny;

- Inne postępowanie kiedy ule są oblodzone z zewnątrz;
- Blokowanie swobodnej cyrkulacji powietrza;

Źródło: Facebook

Zapchany wylot osypem – wszystko ok!

owane

mienić

ulację

ntację

Pszczoły w osypie mają wyciągnięte języczki

- **Przyczyna:** Głód, brak żelaznego pokarmu, zużycie wszystkich zapasów zimowych;
- **Oznaki:** Martwe lub konające pszczoły na dennicy z wysuniętymi trąbkami, możliwe powyciągane z komórek i pozgryzane larwy pszczół
- **Działanie:** Luty-kwiecień: Dostawienie ramek poszytych pokarmem do uli (kubatura + na płask) + ciasto węglowodanowe do 1,5 kg;
- Od maja: jak najszybsze spryskanie-skropienie pszczół w uliczkach międzyramkowych syropem cukrowym 1:1 + uzupełnienie zapasów pokarmu (dostawianie plastrów)

Dokarmiani

Podkarmianie wcz
niewystarczająco

Oznaki:

- wyjedzone, pus
uliczek;
- Położenie kłębu

Rozwiązania:

- Położenie ram
osuszaniu jesi
- Dostawienie p
- Podanie ciasta

zy

Ocena krytycznej sytuacji po ułożeniu kłębu

Ocena krytycznej sytuacji po ułożeniu kłębu

Dokarmianie awaryjne

- Podgrzej ok. 2 litry miodu* do 40-50*C, następnie dodaj 3-4 kg zmielonego już cukru pudru. Długo i intensywnie mieszaj, aby uzyskać gęstą konsystencję. W takiej formie wykładamy nieskończone ciasto na blachę i mocno ugniatamy;
- 50 dag pyłku wymieszaj z cukrem pudrem i zalej go ciepłym miodem. Dalsza procedura jest taka sama jak w pierwszym sposobie;
- 2 kg cukru pudru i 0,5 kg miodu rozpuszczonego i ogrzanego do temp. +40-50* C, zmieszaj i ugniataj na tortownicy do chwili uzyskania konsystencji ciasta.

Ciasto podzielić na kawałki, włożyć do torebek foliowych i ułożyć na ramkach (otwarte 2 uliczki międzyramkowe)

Max 1,5 kg na rodzinę

Dokarmianie awaryjne

fot. Piotr Nowotnik

Dokarmianie awaryjne

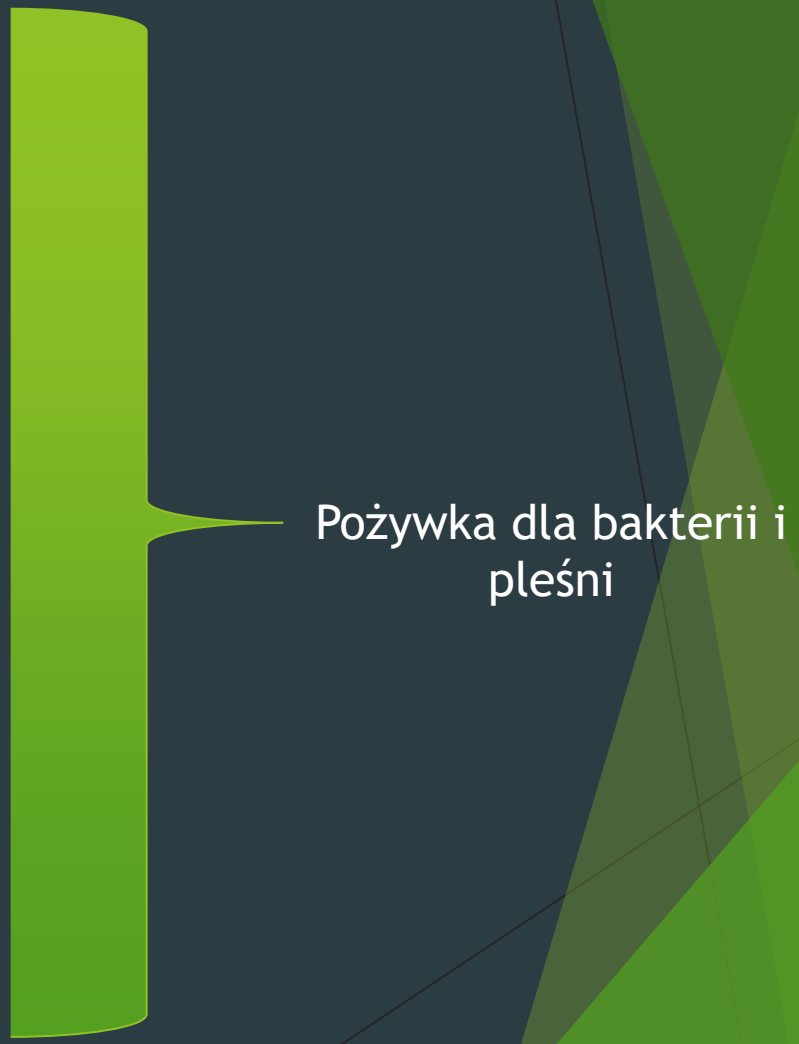
fot. Piotr Nowotnik

Zapchany wylot osypem – wszystko ok!

- Padają zwykle te najbardziej przepracowane i biologicznie wiekowe;
- Oczyszczenie (wymiana) dennic jednolitych i ewentualna dezynfekcja poprzez 20-minutowe zanurzanie w 5-proc. podchlorynie sodu;
- Udrożnienie wylotu z martwych pszczół przywróci swobodną cyrkulację powietrza co przełoży się na poprawienie wentylacji i zredukuje liczbę prac u robotnic;
- Stare, spracowane pszczoły "zastygają" na poplamionym śniegu i już nie wracają – nie oznacza to od razu nosemy!;

Wymiana dennic

- Zabrudzone resztkami i odpadami ulowymi
- Osypy pszczół, ziaren pyłku i roztoczy
- Kał
- Odsklepiny
- Larwy
- Muszki, robaki



Luty – marzec

- Kontrola osypu;
- Kontrola zapasów pokarmu;
- Aspekt awaryjnego podkarmiania a pobudzania rodzin pszczelich ciastem miodowo-pyłkowo-cukrowym i zamiennikami;
- Inne metody podkarmiania;
- (Mikro) oblot oczyszczający:
  - Uwaga na wiszące pranie, samochody (białe, jasne);
  - Twoje zadanie: woda, nic więcej;
  - Poszerzyć wyloty, żeby nie było przepychanek (zdejmujemy też kratki i zasuwki na wyloty);
  - Nie zaglądać do ula bez potrzeby;
  - Oblatują się te najsłabsze, które mają największą potrzebę wypróżnienia;
- Obserwacje (znoszenie pyłku, warroza, buczenie, mrowienie się pszczół, spadanie z pomostu, języczki w osypie, niemrawe chodzenie po plastrach, nadmierne wypróżnianie w ulu, gryzonie, rabunki)

Przepychanki pszczół na wylocie

fot. Piotr Nowotnik

Oznaki: Pszczoły tworzą „korki” na wylocie;

Działanie: Zdjęcie kratek przeciw gryzoniom (gubienie pyłku) oraz wyjęcie wszelkich wkładek zwężających wylot (odblokować maksymalnie światło wylotu);

fot. Piotr Nowotnik

Konieczność przesunięcia ula

- Pszczoły to mistrzynie matematyki, geometrii i fizyki;
- Przesuwanie ula o kilka metrów wykonujemy wieczorem (od kwietnia do października) przy dodatniej temperaturze;
- Nie można tego zrobić gwałtownie o dowolną odległość. Przesuwanie ula wykonuje się wg ogólnie przyjętych zasad:

1. W sezonie co jedną noc przenosić pomalutku maksymalnie 0,5 metra w boki i do 1 metra w przód lub tył (w nocy) [wykonywać powyżej 12 stopni Celsjusza]. Wtedy pszczoły w porze lotnej systematycznie będą "aktualizować" i zapamiętywać swoje współrzędne i nie będą zdezorientowane;

2. Najlepiej jest przenosić ule przed spodziewanym oblotem wiosennym powyżej 10 stopni Celsjusza (rozluźniony kłąb), można wtedy przenieść o dowolną odległość, jeśli jest już po oblocie patrz punkt 1. W trakcie oblotu pszczoły zapamiętają już nowe współrzędne;

3. Jeśli jest konieczność przeniesienia o np. 300 m : trzeba wywieźć ule w nocy (zaklejone, zablokowane wyloty) 5-6 km w inne miejsce na tydzień. Po tygodniu przywieźć pszczoły z powrotem i ustawić już we właściwym miejscu (też w nocy).

- Ule mają przenosić minimum 2 sprawne osoby na rękach;

Mysz w ulu

pokarm

Docieplanie gniazd

- Luty i marzec jako pora ocieplania
- Górne, boczne + zamknąć dennice
- Ocieplanie uli to także zwężanie gniazda (poprawa termiki)
- Każda, nieobsiadana, pusta ramka jest jak bryła lodu!!!
- W PM zimujemy na zamkniętych dennicach;
- **Pszczoły bez żadnego termicznego zabezpieczenia zużywają nawet do 3 razy więcej pokarmu by wyrównać straty energetyczne – ciepła w gnieździe;**
- Choć pszczoły samodzielnie kontrolują temperaturę w gnieździe, która jest na stałym poziomie (25* oraz 7-11*C), warto ochronić je przed bezpośrednim kontaktem zimnego powietrza poprzez położenie grubszej warstwy filcu lub innego matieriału na ramki;

fot. Piotr Nowotnik

Czynności wykonywane na przedwiośniu

Higiena – zwróć uwagę!

- Sprawdź obecność szkodników w ulu, głównie imago, gąsienic i poczwarek barciaka;
- Woń wydobywającą się z ula, wygląd i liczbę zamarłych pszczół, obecność plam kału wewnątrz ula;

Czerw – sprawdź obecność matki!

- Obecność, barwę, wygląd, woń, konsystencję i ułożenie czerwia, wygląd zasklepów komórkowych (czerw garbaty, zasklepy powygryzane, zapadnięte i zawilgocone);
- Obecność matki i zachowanie pszczół;

Pokarm – oszacuj!

- Rodzaj i rozmieszczenie zapasów pokarmu;
- Dalsze podkarmianie ciastem lub pobudzanie rodziny poprzez odsklepianie;

Jak pobudzić ps

Pobudzanie rozwoju rodz
i rozczerwienie matek;

- Szkodliwe działanie syr
enzymatycznej hydroli
- Pszczoła, która zetknie
karmicielką czerwiu lu
enzymów i mleczka psz
- Lepiej pobudzać zmiel
ramki z pierzgą do gnia
- Lepszym sposobem na
przerysowywanie odskl
się dzieje?

Inne metody zasilające i

- Dostawianie ramek z cz
- Delikatne poszerzanie g

zenia pożytku

cia wody i

już
ania

dokładać

delikatne
strach - co

h rodzin;

Dezynfekcja (a)

Dezynfekcja (b)

- ramki dobrze jest dezynfekować w gotującym się roztworze sody poprzez kilkakrotne zanurzanie;
- 2% - roztwór sody kaustycznej (200 g na 10 l wody);
- po zabiegu, należy wypłukać ul wodą z dodatkiem octu (zneutralizować działanie sody – zapobiegnie jej krystalizacji w ulu drewnianym);
- wystawić na słońce do wyschnięcia;
- często ul jest mokry i zapleśniały;
- nieciekawy zapach;
- soda jest żrąca, należy pracować w okularach i rękawicach;
- Inne środki: Rapicid, Virkon, Sterinol…

24

Środki dezynfekcyjne – czy na pewno rozwiązują przyczynę?

Mechanizm działania podchlorynu sodu:

- 5-procentowy roztwór wodny podchlorynu sodu o charakterze żrącego wybielacza;
- To nieorganiczny związek chemiczny, silnie odkażający i utleniający;
- 30 minut;
- Jest to skuteczna metoda nawet przeciw zarodnikom zgnilca;
- Podchloryn sodu najefektywniej działa przy niskim pH. Zmiana środowiska na bardziej zasadowe zmniejsza aktywność tego związku na skutek obniżania się liczby cząsteczek niezdysocjowanych;

- Powoduje on korozję metali. **Bardzo dobrze dyfunduje do biofilmów, doprowadzając je do dezintegracji,** efektywnie niszczy znajdujące się w nich drobnoustroje.

- W zakładach jest chętnie łączony ze środkami powierzchniowo-czynnymi, przez co zwiększają się właściwości czyszczące i dezynfekujące;
- Mechanizm działania preparatów z aktywnym chlorem polega na ich zdolności **do utleniania i chlorowania grup sulfhydrylowych (-SH) i innych grup czynnych zawartych w komórkach drobnoustrojów**, niezbędnych do przeprowadzania procesów życiowych oraz w drugim etapie - na **macerowaniu helisy DNA komórki i niszczeniu zawartych w niej kwasów nukleinowych**.
- Dodatkowo na lipidy obecne w błonie komórkowej bakterii działają nadtlenki doprowadzając błonę komórkową do rozpadu, za ten efekt odpowiada anion OCl-;
- To szerokie spektrum działania dotyczy **wszystkich bakterii Gram(+) oraz Gram(-);**
- Do zalet tej substancji należy fakt, że nie wywołuje zjawiska nabywania oporności u patogenów;
- Związki chloru są nietrwałe, ulegają inaktywacji pod wpływem światła, ciepła i wilgoci. Preparaty na bazie chloru zabijają również wirusy, priony i grzyby (zarówno drożdżoidalne jak i pleśniowe) po różnym czasie ekspozycji;

W praktycznym wydaniu

fot. Piotr Nowotnik

Mechanizm działania z punktu widzenia mikrobiologa

Mechanizm działania promieniowania Gamma:

- Taka niecodzienna metoda niszczyła wszelkie przetrwalniki drobnoustrojów (grzybów – drożdży i pleśni, wirusów, bakterii, patogennych białek);
- Dużą zaletą było również to, że promieniowanie niszczyło wszystkie stadia rozwojowe motylicy;
- Sterylizacja radiacyjna, której źródłem promieniowania jonizującego są akceleratory elektronów (10%) lub izotopy promieniotwórcze (90%), głównie Co-60, rzadziej Cs-137 **nieodwracalnie uszkadza błony komórkowe i zakłóca replikację drobnoustrojów w wyniku pękania podwójnej nici DNA;**
- Metodę radiacyjną wykorzystuje się do przemysłowej sterylizacji sprzętu medycznego, materiałów implantacyjnych, materiałów opatrunkowych itp.
- Zaletą metody jest krótki czas sterylizacji, temperatura zbliżona do pokojowej oraz brak pozostałości toksycznych w sterylizowanym materiale;
- Metoda ta jest bardzo drogim rozwiązaniem, choć niezwykle skutecznym;
- **W angielskim klimacie o podwyższonej wilgotności względnej powietrza dochodzi do wzrostu aktywności wodnej, która zapewnia rozwój przede wszystkim grzybów;**

Rewitalizacja pożytecznej mikroflory

- ApiFarma, ApiBioFarma;
- 100-200 ml / 5 L wody;
- Oprysk zarówno nowych uli jak i używanych po wypaleniu lub dezynfekcji sodą kaustyczną;
- Opryskuje się: korpusy, półkorpusy, daszki, dennice, wkładki dennicowe, otwór wylotowy, mostki, powałki, kraty przegrodowe;
- Zabiegiem można obejmować teren pasieczyska, poidła, lądowiska od strony ścian wylotowych;
- Możliwość prowadzenia oprysku na pszczoły w formie zamgławiania wnętrza ula i plastrów;
- Idealny sposób do zachowania prewencji przed zasiedleniem ula (rójka, odkład, pakiet);
- Stały, nieodłączny element dobrej praktyki pszczelarskiej;
- Doskonałe uzupełnienie i forma zachowania bioasekuracji dla certyfikowanych pasiek ekologicznych;
- Składniki ekologiczne - certyfikowane;

rze się pod uwagę przy selekcji szczepów probiotycznych to m.in.: pochodzenie z mikrobiomu gospodarza, ściśle określona przynależność rodzajowa i gatunkowa, brak działania patogennego, inwazyjnego, zachowanie właściwości probiotycznych po procesie technologicznym czy antagonizm wobec typowych patogenów. Do cech technologicznych zaliczamy m.in.: wytwarzanie dużej ilości biomasy, oporność na procesy utrwalania (np. zamrażanie, liofilizacja), osmo- i termotolerancyjność (łatwość w łączeniu się z nośnikami i przeżywalność, np. w gęstym syropie cukrowym), zdolność do syntezy funkcjonalnych metabolitów.

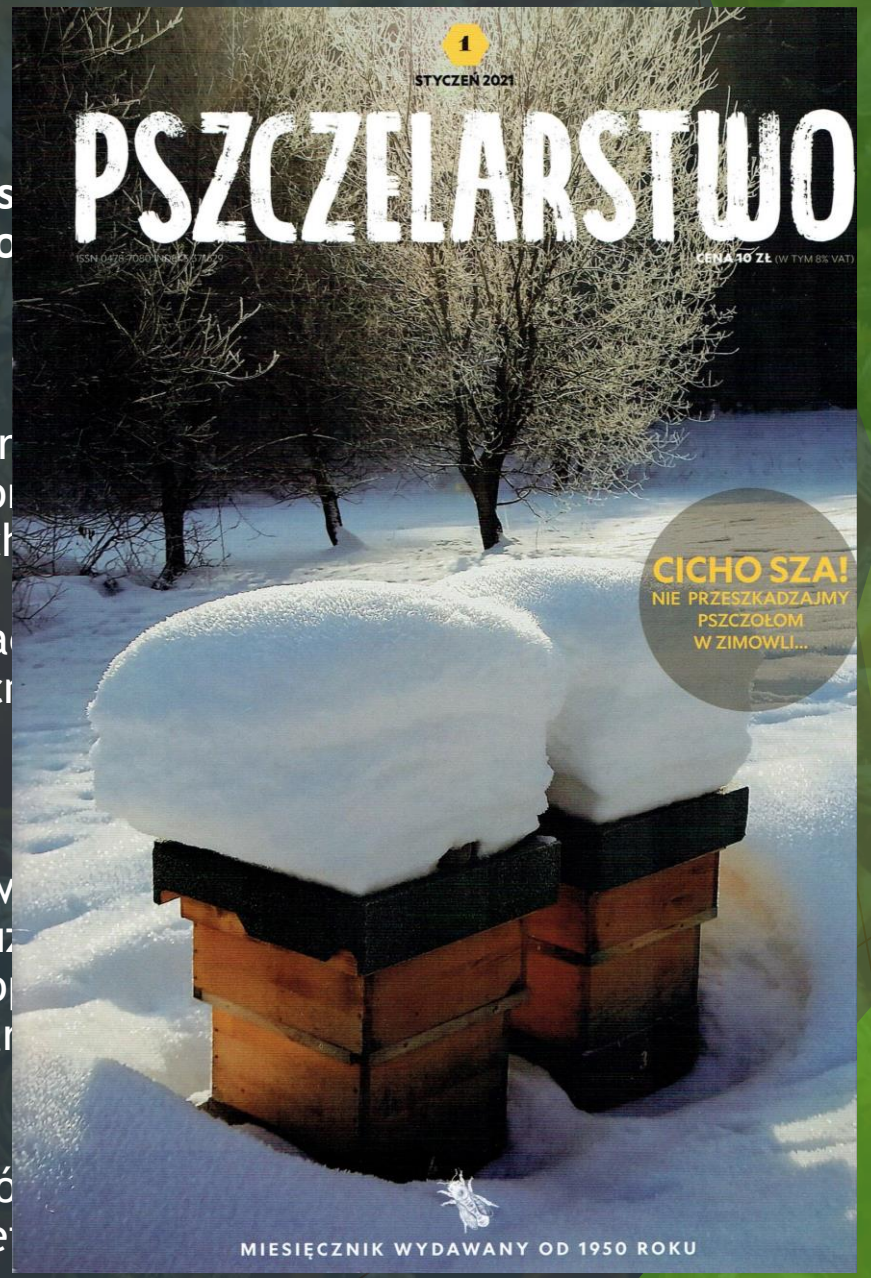
PSZCZOŁY NA CENZUROWANYM

Produkowanie preparatów probiotycznych, zwłaszcza dla pszczół, jest dość utrudnione, gdyż brakuje precyzyjnych przepisów prawnych. W tych, które istnieją, czyli załącznikach do: Rozporządzenia PE i Rady WE nr 767/2009 w/s wprowadzania na rynek i stosowania pasz oraz Rozporządzenia WE nr 1831/2003 PE i Rady w/s dodatków stosowanych w żywieniu zwierząt (unijny rejestr dodatków paszowych) nie określono dodatków zootechnicznych stosowanych w żywieniu pszczoły miodnej. Warto podkreślić, że pszczoły są przy tym jedynymi zwierzętami, które w tych dokumentach pominięto. Ani słowem nie wspomniano np. o przeznaczonych dla nich mikroorganizmach probiotycznych (np. *Lactobacillus constellatus*, *L. johnosonii*, *L. apinorum* czy *L. melifer*). Tymczasem wiele szczepów bakteryjnych (należących do rodzaju *Lactobacillus*, np. *L. casei* czy *L. plantarum*) wykazuje cenne, przydatne w pszczelarstwie właściwości. W przyrodzie konkurencja między

prof. Massima Iorizzo. W konkluzji badaczy znalazło się stwierdzenie, że gatunek *L. plantarum* może być zastosowany jako probiotyk w podstawowej diecie pszczół. Do podobnych wniosków doszli naukowcy z Egiptu i Filipin, którzy także potwierdzili wysoką skuteczność *L. plantarum* w walce z *P. larvae*. Znane są też badania, gdzie czynnikiem antybakteryjnym, aktywnie ograniczającym namnażanie się bakterii zgnilca amerykańskiego są szczepy należące do *Lactobacillus casei*, co pogłębia moją motywację do stosowania preparatu ApiBioFarma we własnej pasiece (preparat ten zawiera m.in. wspomniane gatunki bakteryjne). Używanie probiotyku może stać się zatem elementem bioasekuracji, chroniącej pasieki przed rozwojem zgnilca amerykańskiego. Z badań wynika, że wzbogacanie i uzupełnianie mikrobiomu jelitowego poprzez suplementację diety pszczół probiotykami może powodować zwiększenie ich presji na bakterie zgnilca amerykańskiego, przyczyniając się tym samym do zahamowania rozwoju choroby.

WALECZNE ENTEROKOKI

Profesor Zbigniew Lipiński w obszernej publikacji na temat żywienia pszczół miodnych wskazuje na jeszcze jedną istotną korelację. Otóż metabolity bakterii probiotycznych: kwas mlekowy, kwasy tłuszczowe, organiczne, bakteriocyny (dipeptydy cykliczne) i fungicyny mogą hamować rozwój patogennej mikroflory. Enterokoki i bakterie z rodzaju *Bacillus* wytwarzają związki o nazwie surfaktyny, które ograniczają rozwój takich patogenów, jak: *Nosema ceranae* (wywołuje nosemozę), *Paenibacillus larvae* (wywołuje zgnilca amerykańskiego) i *Ascosphaera apis* (wywołuje grzybicę wapienną). Jednak, aby



poprawia kondycję pszczoły i rodzin pszczelich po
pszczelego ograniczając możliwość infekcji przez P. lar

- * preparaty dezynfekcyjne o właściwościach biobó
wymienione w „Hygiene in the apiary”; są to synte
weterynarii do dezynfekcji obiektów i narzędzi;

Projekty składane do NCBiR na preparaty zmniejszające presję Paenibacillus larvae (Eric I, II, III, IV) na mikrobiom pszczół

- **Numer wniosku o dofinansowanie: POIR.01.01.01-00-0147/20** Opracowanie innowacyjnych preparatów synbiotycznych do ochrony rodzin pszczelich przed chorobami;

- **Numer wniosku o dofinansowanie: POIR.01.01.01-00-0678/19** Rozwój innowacyjnych preparatów na choroby bakteryjne i grzybiczne pszczół miodnych

Nadmierna wilgo
wodnej, zapleśn

Maksymalna

- **Przy**
  złe
- **Ozn**
  niar
  zwie
  spac
- **Post**
  otworzenie pajączków, ot
  ścieśnienie rodzi
  nieobsiadanych,
  papy/blachy, ewe

Pleśnieją plastry, pyłek, ocieplenia stają się mokre

Ir
przed
wil
aktyw
(av

Motylica - zmora wszystkich pszczelarzy

- Barciaki (większy *Galleria mellonella* i mniejszy *Achroia grisella*). Samice składają jaja w komórkach plastrów. Larwy żywią się woskiem i resztkami organicznymi;
- Żerują na starych, ciemnych plastrach, które doszczętnie niszczą. Wyrządzają wysokie szkody w magazynach pasiecznych, ramki niszczą charakterystycznymi pajęczynami;
- Niszczą też jasne plastry i płyty węzy!;
- Lekko zaatakowane plastry w lekkim stopniu można zamrozić, gdzie już po 3 godzinach giną wszystkie stadia rozwojowe barciaków;
- Można także wysiarkować ramki;
- W ostrym nasileniu barciaków (motylicy) plastry należy przetopić bądź spalić, wycofać z ula. Motylica i barciaki nie lubią luźno porozwieszanych ramek;
- Plastry najlepiej trzymać luźno porozwieszane pod zadaszeniem pracowni w odstępach 7-10 cm;

fot. Piotr Nowotnik

Motylica - zmora wszystkich pszczelarzy

Repelenty:

- Ramki można poprzeplatać liśćmi orzecha włoskiego;
- Ramki w korpusach - na każde 9 ramek 2 przekrojone ząbki czosnku, które rewelacyjnie odstraszają motylicę – doświadczenia PM (StanleyK – FPM);
- Zapach czosnku nie szkodzi plastrom, można bezpiecznie później podać ramki do ula;
- B401;

Postępowanie ulu:

-ścieśnienie gniazd;

-mechaniczne usuwanie larw;

fot. Piotr Nowotnik

Motylica - zmora wszystkich pszczelarzy

B401 (znany także jako Certan) jest preparatem do terapii zapobiegawczej, która chroni przed inwazją barciaka większego, zwanego także molem woskowym Jest to produkt bezpieczny i przyjazny środowisku na bazie stężonego koncentratu z mikroorganizmu *Bacillus thuringiensis*. B401 jest stosowany na młode larwy mola po zbiorze miodu, w czasie kiedy ramki są przechowywane. Musi on być zatem zastosowany przed inwazją szkodnika. Jednorazowa aplikacja zapewnia 100% efektywność przeciwko molowi woskowemu aż do następnego sezonu.

KIEDY UŻYĆ B401?

B401 powinien być użyty po zbiorze miodu, gdy ramki są magazynowane. Ochrona przed szkodnikami będzie skuteczna aż do włożenia ramek z powrotem do ula w następnym sezonie. B401 zabija tylko młode larwy mola woskowego i należy go stosować profilaktycznie, zanim dojdzie do inwazji plastra.

Motylica - zmora wszystkich pszczelarzy

Opis B401

- Substancją czynną preparatu B401 są przetrwalniki bakterii *Bacillus thuringiensis*. Preparat należy rozcieńczyć w wodzie do 5% (tj.: 1 porcja zarodników na 19 porcji wody), czyli rozpuszczamy 10ml B401 w 200 ml wody. Opakowanie 120 ml wystarczy na 2,4 litra wody
- Wstrząśnij energicznie butelkę z B401 zanim dodasz wymaganą ilość preparatu do wody.
- Przygotowany roztwór musi być użyty tego samego dnia. Przed zmieszaniem oblicz jaka ilość produktu będzie potrzebna do zastosowania na wymaganą ilość ramek Ilości Dla 100% skuteczności przed molami woskowymi należy zastosować 1,5ml roztworu na 10 cm2 plastra, po obu stronach ramki. Np.: 1 butelka o pojemności 120ml B401 wystarczy na ul typu Dadant 50-70 ramek gniazdowych lub Dadant super 10-15 ramek lub Langstrth 70-100 ramek.

Stosowanie B401

- Wstrząśnij butelkę przed użyciem.
- Przy użyciu spryskiwacza nanieś rozwór równomiernie po obu stronach plastra.
- Przed magazynowaniem pozostaw ramki do wyschnięcia w suchym i przewiewnym miejscu, aby zapobiec powstaniu pleśni.

Osypany pień

Obdukcja zamarłego pnia:

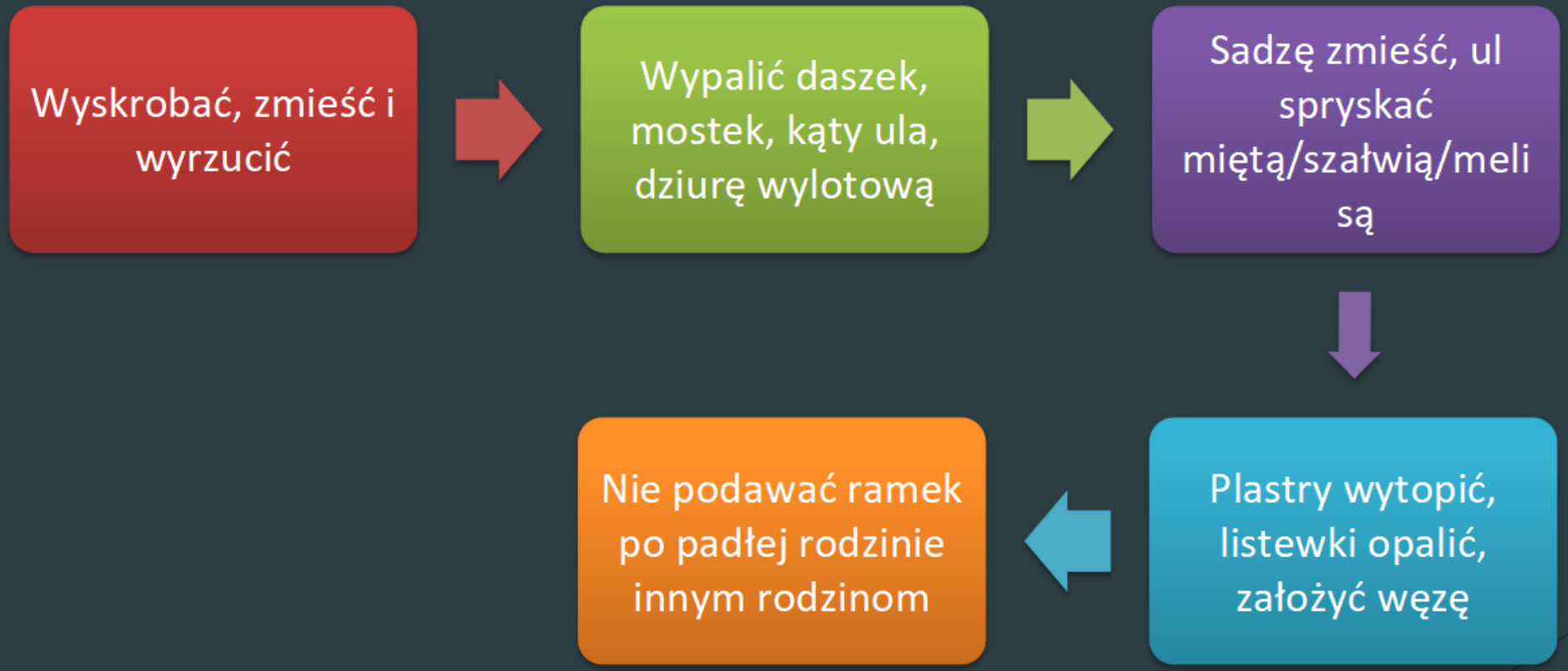
-Badanie zamarłego pnia wykonuje się pod koniec badania pasieki;

-Podczas jego oględzin, należy zwrócić uwagę na:

a) stan izolacji ula i stopień ocieplenia gniazda;
b) liczbę i położenie zamarłych pszczół;
c) obecność czerwiu i charakter zmian chorobowych u czerwia;
d) stan, jakość i ułożenie zapasów;
e) występowanie pasożytów i szkodników w ulu;
f) wygląd zamarłej matki i miejsce jej znalezienia;

Przy kontroli i oglądaniu takiego ula wskazane jest, aby pobrać od niego próbki do badań laboratoryjnych.

Osypany pień



Puste ule – SPU

Oznaki: pusty ul, garstka pszczół z matką, objawy podobne do CCD

Przyczyny:

- Niedożywione pszczoły – sam syrop nie wystarcza (ciałko białkowo-tłuszczowe!)
- Spóźnione i nieefektywne leczenie pszczół z warrozy;

Postępowanie:

- Ramki do spalenia/przetopienia;
- Rodziny żyjące – kwas szczawiowy (październik/listopad/grudzień) 3,2% nakrapianie lub odparowanie 2 g;

Rozwiązania na przyszły sezon:

- Za dr hab. Z. Lipińskim: odymianie Apiwarolem 1, 7, 14, 21 sierpień i następnie 16 i 20 wrzesień
- Zrównoważone karmienie pyłkowe przy użyciu ciast proteinowych i zamienników (w przypadku braku poplonów w sierpniu);
- Alternatywa dla pszczelarzy:

1. Kwas mrówkowy 85% 15-35 ml x3 i KS 3,2% 35 ml
2. Apiguard
3. Apivar

Plastry po osypanej rodzinie

- Plastry zarówno po rodzinach z osypem jak i z „pustych uli” należy bezwzględnie spalić;
- W najlepszym wypadku przetopić;
- Endospory zgnilca potrafią przeżyć do 50 lat;
- Zakaźliwość zarodników zgnilca do 35 lat w dogodnych warunkach;
- DWV, IBPV, *Serratia marcescens*, *Pseudomonas apisepticus* i inne;
- Gotując odwirowany pokarm nie osiągniemy temperatury sterylizacji, nie rozłożą się możliwe toksyny bakteryjne czy zarodniki;

Nosemoza (1)

- **Czynnik:** Spory *Nosema Apis*, Pasożyty *Nosema ceranae*
- **Opis:** Pierwotniaki i spory wywołujące niedożywienie i biegunkę u pszczół, tym samym doprowadzając pszczoły do osłabienia. Nosemoza nie jest trudną chorobą do wyleczenia, po jakimś czasie zanika, jednak wykazuje tendencje do nawrotów.
- **Objawy:** Wnętrze ula, ściana wylotowa i plastry zabrudzone gliniastożółtym kałem pszczół, rozdęte (pasiaste), sztywne odwłoki robotnic, zanik zdolności do lotu, pełzanie pod ulem, nierównomierne drganie skrzydełek.
- **Postępowanie:** Przenieść pszczoły do nowego, jałowego ula, ścieśnić maksymalnie gniazdo (konstrukcja zimowa) i ocieplić, włożyć wkładkę zwężającą wylot, zapewnić źródło czystej, ciepłej wody, wycofać brudne plastry, zakopać lub przetopić, zdezynfekować narzędzia, lekko zabrudzone ramki odkazić w oparach stężonego 60% kwasu octowego (150 ml - 200 ml kwasu na 10 plastrów dadant / warsz.posz.). Pszczoły zazwyczaj same wychodzą z tej choroby, leczenie jest długie, spokojne, ale skuteczne.
- Trofalaksja

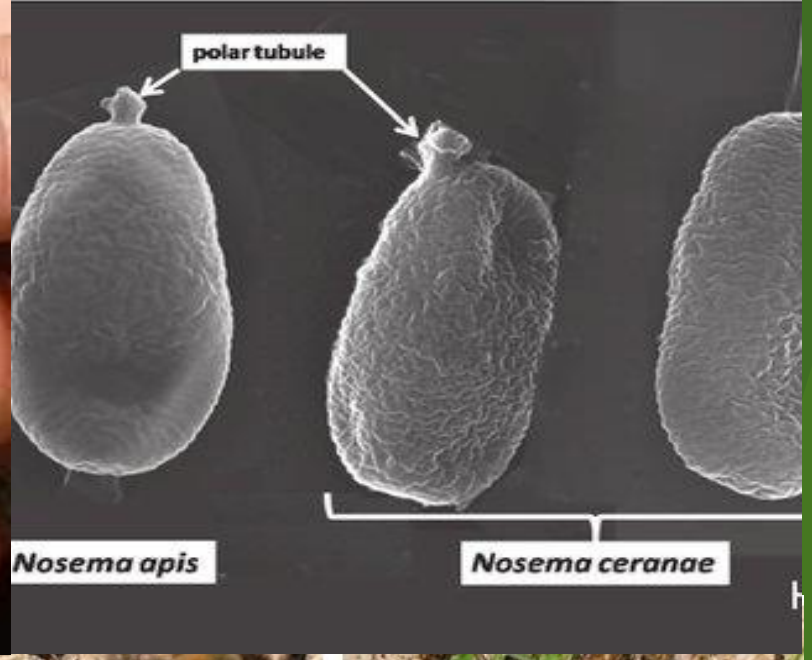
Nosemoza (2)

Postępowanie:

- **Sposób I** *Standaryzowany wyciąg z bylicy piołunu (Artemisia absinthium L.) stosować jako dodatek do pokarmu cukrowego w dawce 5 ml wyciągu na 100 ml syropu cukrowego bądź 5 ml wyciągu na 100 g ciasta cukrowo-miodowego z dodatkiem 45 ml probiotyku*
- **Sposób II** Długie (2 tygodnie co 2-3 dni) podkarmianie ciepłym syropem cukrowym 1:1 z dodatkiem celowanego probiotyku np. ApiBioFarma;
- **Sposób III** Podkarmienie syropem 1 / 1 z dodatkiem : kobylaka 2g na 1 litr syropu + 35 ml ApibioFarmy lub 1 cm3 <20 kropli> olejku żywokostowego na 1 litr syropu.
- Sposób IV: Nozevit lub Apiflora;

Nosemoza (3)

Źródło: windowbee.com


polar tubule
Nosema apis
Nosema ceranae

a)

b)

Healthy
Infected
c)

d)

Wysyłanie próbek do badań (a)

1. Dlaczego i w jakich przypadkach powinno wysyłać się próbki do badań?

- „zamieranie czerwiu; zamarłe larwy leżą wyprostowane na dolnej ścianie komórek (larwy przędzące, przedpoczwarki) i przy bardzo delikatnym pociąganiu można je wyjąć w całości z komórek (także wtedy, kiedy larwy już wyschły i zamieniły się w łuski-strupki)
- zamieranie larw i poczwarek w matecznikach (szczególnie na początku sezonu hodowlanego) bez względu na to, czy pojawiło się pociemnienie mateczników czy nie;
- przed ulem codzienną obecność (obserwowaną przez pewien czas w sezonie pszczelarskim) pszczół pełzających lub sparaliżowanych, czasem o rozciągniętych odwłokach, ewentualnie bezwłosych pszczół, ale pod warunkiem, że pszczół tych nie ma przed znaczną większością uli w pasiece i nie jest ich bardzo dużo, bo wówczas można podejrzewać zatrucie”

▶*Źródło: http://www.miesiecznik-pszczelarstwo.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=94:zakaenia-wirusowe-pszczo--podsumowanie-72012&catid=12:rok-2012&Itemid=16*

- inne sytuacje – jakie?

Wysyłanie próbek do badań (b)

- Co to jest próbka w ujęciu pszczelarstwa?
- Komplet próbek :
- minimum 1/2 szklanki martwych pszczół osypowych, zebranych z dennicy (najlepiej 4-5 szklanek)
- padła matka pszczela
- wycięty kawałek plastra z pokarmem bądź zamarłym czerwiem 10x10cm (najlepiej cała ramka z chorobowo zmienionym czerwiem)
- zmienione plastry (nacieki, naloty, kał)
- odsklepiny
- próbka pokarmu (plaster)

- Trzeba dołożyć pisemne streszczenie pracy pszczelarza w sezonie i historię rodzin, z których pobierane były próbki;

Wysyłanie próbek do badań (c)

- Jak zabezpieczyć i wysłać?
- „Pszczoły żywe przed wysyłką można zamrozić.
- Próbka pszczół (jak najwięcej osobników – próbka z 30 pszczół, często okazuje się zbyt mała) lub czerwiu powinna być włożona w papierowe opakowanie (koperta, gazeta) z każdej rodziny oddzielnie, a następnie wszystkie zapakowane w ten sposób próbki powinny być umieszczone w sztywnym kartonowym pudełku, ewentualnie dodatkowo wypełnionym warstwami papieru. Nie wolno używać do tego celu plastikowych opakowań, w tym kopert „bąbelkowych". Do przesyłki należy dołączyć list z opisem zaobserwowanych objawów.
- Do Pracowni Chorób Owadów Użytkowych (KPiDW, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, SGGW, ul Ciszewskiego 8, 02-786 Warszawa) materiał można dostarczać osobiście (codziennie w dni robocze w godz. 8-15) lub przesłać pocztą jako przesyłkę priorytetową”

▶*Źródło:* *http://www.miesiecznik-pszczelarstwo.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=94:zakaenia-wirusowe-pszczo--podsumowanie-72012&catid=12:rok-2012&Itemid=16*

Cennik badań – przykład z SGGW

Rodzaj badania	Cena	
Mikroskopowe badanie osypu zimowego (w kierunku Varroa destructor i Nosema spp.)	20 zł 15 zł	pierwsza próbka każda następna próbka
Mikroskopowe badanie próbek pszczół zamarłych w ciągu sezonu (w kierunku Nosema spp., objawowe zakażenia DWV)	20 zł 15 zł	pierwsza próbka każda następna próbka
Mikroskopowe badanie próbki czerwiu w kierunku zgnilca europejskiego	33 zł	
Mikroskopowe badanie próbek z rodziny (czerw, plaster, chrząszcze i larwy z rodziny i okolicy ula) podejrzanej o obecność Aethina tumida	25 zł	
Mikroskopowe badanie próbek z rodziny (czerw, pajęczaki z rodziny) podejrzanej o obecność Tropilaelaps clareae	25 zł	
Mikroskopowe badanie próbek czerwiu w kierunku diagnostyki grzybicy wapiennej czerwiu pszczelnego	20 zł 15 zł	pierwsza próbka każda następna próbka
Standaryzowane badanie próbki pszczół w kierunku stopnia porażenia Nosema spp. (w mln spor/pszczołę)	40 zł	
Badanie w kierunku stopnia porażenia przez Varroa destructor metodą flotacyjną (próbki pszczół żywych, martwych, osypy)	25 zł	
Badanie próbki pszczół (czerwiu) w kierunku zakażeń wirusowych metodą AGID (BQCV, ABPV, CBPV, SBV,)	65 zł	
Badanie próbki pszczół (czerwiu) w kierunku zakażeń wirusowych (BQCV, ABPV, CBPV, DWV, SBV) metodą RT-PCR	120 zł 22 zł	w kierunku 1 – 2 wirusów dodatkowo za każdy następny wirus
Badanie próbek pszczół w kierunku Nosema apis i Nosema ceranae metodą PCR	80 zł	
Konsultacja lekarska (porada)	20 zł	

Szukanie matki - 1

Standardowe szukanie:

- Ramki z czerwiem, zwłaszcza z jajeczkami;
- „Przetrząsnąć” cały ul, obejrzeć ramkę po ramce;
- Matka jest duża, największa, ma długi, smukły odwłok i jaskrawe tergity;
- Młode matki są płochliwe i uciekają;
- Sprawdzać po wszystkich kątach ula, dennicy, pod beleczkami i na listewkach ramek;

fot. Piotr Nowotnik

Szukanie matki – 2

- Wygonienie pszczół z rodni ula leżaka dymem, matka powinna zostać na kracie przegrodowej;
- 2 ramki z suszem obok siebie między ramki z czerwiem – nazajutrz – wyciągnąć;
- Do godziny 9.00 rano należy wyjąć 3 skrajne ramki od ściany w rodni;

fot. Piotr Nowotnik

Szukanie matki – 3

- Założyć kawałek kraty odgrodowej na wylot (przybić gwoździkami, bądź zszywkami),
- Rozłożyć pomost z prześcieradła bądź płachty,
- Wyjmować ramkę po ramce i wytrząsać wszystkie pszczoły na płachtę,
- Zmieść ramki tak jak przy miodobraniu,
- Puste ramki wkładać do ula,
- Czekać przed wylotem, aż pszczoły wejdą do ula,
- Matka nie przeciśnie się przez kratę i zostanie w garstce pszczół przed ulem.

Szukanie matki - 4

Praktyczne wskazówki:

- Ramki najlepiej brać na słońce i oglądać je pod kątem 45 st.;
- „Matek należy szukać do godziny 9.00 rano”;
- Królowe boją się światła, należy szybko i bez ociągania i używania dymu wyjmować plastry;
- W okresie rojowym maj/czerwiec bardzo trudno jest odnaleźć matkę nieoznakowaną;
- Oznakowywać matki flamastrem, opalitkami, lakierem do paznokci;

fot. Piotr Nowotnik

Wymiana matki - 1

- Zamówić nową matkę, tak by przyszła w dniu jej poddania,
- Odnaleźć poprzednią i usunąć,
- Po 4-5 (7) dniach zajrzeć do gniazda i zerwać wszystkie mateczniki ratunkowe, czerw otwarty przenieść do innej rodziny,
- Odblokować (wyłamać plastikową uszczelkę) klateczkę z zakupioną matką i włożyć klateczkę ciastem do dołu w zacisk między 2 plastry z czerwiem,
- Ramki zacisnąć dosuwając je do siebie, tak by wtopić lekko klateczkę w woszczyznę,
- Po 2 dniach zabrać klateczkę,
- Po 10 dniach dokonać przeglądu – nie trzymać ramki z matką zbyt długo na powietrzu;
- Model angielski (feromony);
- Konflikt rasowy?;
- PM: 100% przyjęcia przy obecności syropu cukrowego 1:1 lub ciasta;

Mateczniki - behawioralny biomarker stanu rodziny pszczelej

Wyróżnia się 3 rodzaje mateczników :

- Ratunkowe
- Rojowe
- Cichej wymiany

fot. Piotr Nowotnik

Mateczniki - behawioralny biomarker stanu rodziny pszczelej

Mateczniki rojowe:

-nawet kilkanaście na jednym plastrze, występują na skraju ramek przy listewkach;

-przy zaawansowanym nastroju rojowym pojawiają się mylnie na środku plastrów (szukamy jajeczek);
-dalsze ich utrzymywanie grożą wyrojeniem;
-pszczoły zakładają je w trakcie nastroju rojowego;
-strząsamy pszczoły przed oględzinami plastra;

-zrywamy!

Mateczniki - behawioralny biomarker stanu rodziny pszczelej

Mateczniki ratunkowe:

- występują hurtowo na środkach plastrów (po 6-10);
- pszczoły będą hodować z niej nową matkę;
- należy zakupić nową królową, wyłamać mateczniki i wtedy poddać nową matkę;
- zostawienie mateczników – umożliwienie pszczołom wychowu nowej matki;
- Jakość matki ?

Mateczniki - behawioralny biomarker stanu rodziny pszczelej

Mateczniki cichej wymiany:

- zwykle (najczęściej) jeden na środku plastra,
- pszczoły chcą z jakiegoś powodu wymienić starą matkę;
- na późnej jesieni takie mateczniki należy zrywać, aby pszczoły zimowały ze starą matką,
- w sezonie można pozwolić na cichą wymianę gdyż lot godowy jest realny,
- zwykle działania ograniczają się uniemożliwienia wymiany matki,
- matka z matecznika tego właśnie rodzaju jest najbardziej wartościowa, najlepiej wypielęgnowana, najdorodniejsza, dobrze wykarmiona i zadbana przez robotnice;

Podejrzenie bezmateczności

Oznaki:

- absolutny brak czerwiu w różnym stadium (w tym świeżych jajeczek);
- pszczoły bezczynnie siedzą na mostku;
- pszczoły są zdenerwowane, głośno „buczą”;
- nie znoszą pyłku ani nektaru;
- nerwowo krążą koło ula;
- widoczne pozaciągane mateczniki ratunkowe lub ich zaczątki;
- nie odbudowują węzy;
- nie przerabiają pokarmu;
- ogólne osłabienie i mała żywotność owadów;

Przyczyny:

- Prawdopodobny brak matki

Działania:

- Wykonać test na obecność matki

Rozwiązania:

- Dać pszczołom szansę wychowu własnej matki (od pociągniętych mateczników);
- Zerwanie wszystkich mateczników i poddanie zakupionej, nowej matki w klateczce (choćby nieunasienionej);
- Łączenie rodzin (bezmatka z silną rodziną);
- Do czasu zakupienia matki bądź podjęcia innych kroków, rój można zasilać ramkami z czerwiem zamkniętym i ramkami z pokarmem wziętych od innych rodzin;

Duża ilość mateczników ratunkowych

Oznaki:

- Duża ilość mateczników ratunkowych na niemal każdym plastrze z czerwiem;
- Mateczniki umiejscowione są zwykle na środku plastra;

Przyczyny:

- Zdecydowany brak matki;

Działania:

- W zależności od pory roku należy podjąć stosowne działania;

Rozwiązania:

- Zakup nowej matki, wyłamanie mateczników i jej poddanie;
- Wyłamanie mateczników i łączenie rodziny;
- Zostawienie pszczołom mateczników do wychowu własnej matki;

Brak czerwiu

Przyczyny:

- Możliwa utrata matki;
- Uszkodzenie (choroba) matki;

Działania:

- Próba odnalezienia matki;
- Test na obecność królowej (plaster z czerwiem otwartym);
- Ocena stanu zapasów pokarmu, odsklepienie syropu lub podkarmianie pobudzające;
- Dostawienie 2 ramek z czerwiem na wygryzieniu z innej rodziny;
- Młoda nieunasienniona matka w gnieździe;

Rozwiązania:

- Wymiana matki;
- Poddanie zakupionej matki;
- Łączenie z inną rodziną;

Nie pobierają syropu

- Dokarmianie zimowe;
- Możliwy brak matki;
- Przepełnienie gniazda („a bo ja karmię dotąd aż przestaną pobierać”);
- Ciekawszy wziątek z bazy pożytkowej;
- Brak kadry pszczół lotnych;
- Zaawansowane porażenie warrozą (SPU);
- Sfermentowany syrop;
- Słaba bądź wyrabowana rodzina;
- Próba dodawania aromatycznego miodu do syropu (gryczany, lipowy);
- Podawanie syropu ciepłego;
- Pszczoły z trudnością będą pobierać pokarm we wrześniu czy w chłodne wieczory;

W ulu wyłącznie czerw trutowy (garbaty)

Przyczyny:

- Na jesieni doszło do cichej wymiany matki i nowa, która nie zdążyła się unasienić;
- Przedawkowanie amitrazy, tymolu lub kwasu mrówkowego;
- Uszkodzenie matki;
- Wyczerpanie się pokładów nasienia (strutowiała / stara matka);
- Brak matki – (bliżej pory letniej);
- Inne;

Działania:

- Odnalezienie wadliwej matki i jej likwidacja;

Rozwiązania:

- Poddanie zakupionej, przezimowanej matki zapasowej;
- Łączenie rodziny;

fot. Piotr Nowotnik

Trutówki anatomiczne - 1

Opis problemu:

- W ulu pojawił się rozstrzelony, nieregularny czerw trutowy;

Oznaki:

- Karłowate trutnie;
- Czerw garbaty nierównomierny;
- Brak normalnego czerwiu;
- Nabrzmiałe czerwiące robotnice;
- 2-3 jajeczka przyczepione do pionowej ścianki komórek plastra;
- Rzadziej 2-3 jajeczka na dnie nieodciągniętej komórki;

Przyczyny:

- Dłuższe bezkrólewie w ulu;
- Wykształcenie się trutówek anatomicznych;

Rozwiązania:

- Rozgonienie rodziny (1);
- Metoda Pana Czesława Junga (2);
- Metoda Pana Stanisława Zbiega (3);

fot. Piotr Nowotnik

Trutówki anatomiczne - 2

Metoda Pana Stanisława Zbiega (3):

- Dostawić w środek jedną ramkę z otwartym czerwiem z innej rodziny;
- *Pszczoły i pszczoły trutówki staną się karmicielkami tego czerwiu;*
- Poddać 2-3 ramki z czerwiem zamkniętym z innej rodziny;
- *Rój zostanie wzmocniony młodymi pszczołami, które zwiększą szansę przyjęcia matki;*
- Poddać czerwiącą matkę w izolatorze na ramce z wygryzającym się czerwiem z innej rodziny!;
- **Podać sytę miodową;**
- *Zwiększy się tempo akcji a pszczoły się uaktywnią i trutówki będą karmiły młode;*
- 4-5 dni później skontrolować zachowanie pszczół wobec matki (wosk/propolis);
- *Jeśli nie będzie nic nadzwyczajnego uchylić wyjście z izolatora, tak aby matka mogła przejść do dalszej części ula i zacząć powoli czerwić. Będzie miała młodą świtę i otoczenie;*
- Z dużą dozą prawdopodobieństwa matka zostanie przyjęta;
- *Odratowanie rodziny;*

Trutówki anatomiczne – 3

Metoda Pana Czesława Junga (2):

- W środek gniazda wstawić uśmierconą matkę pszczelą („świeżą”);
- Przypinamy ją szpilką do plastra lub mocujemy pod beleczką (tak by pszczoły jej nie wyniosły);
- W ten sposób pszczoły czując jeszcze wydzielające się feromony z martwej matki przestają karmić trutówki, a te wyhamowują automatycznie czerwienie, a nawet mogą zostać wydalone z ula.
- Pszczoły mają niejasne poczucie, że matka jest z nimi;
- Po tym czasie jak zaniknie czerw trutowy, wyjmujemy matkę i śmiało poddajemy nową młodą matkę w klateczce;
- Istnieje bardzo duża pewność, że rodzina przyjmie po takim tricku nową matkę;
- Dla zwiększenia prawdopodobieństwa można wstawić przed poddaniem klateczki ramkę z czerwiem na wygryzieniu od innej rodziny;
- Zwiększa się sztucznie liczbę młodych pszczół akceptujących królową;
- Nieudane próby z rynkowymi, sztucznymi feromonami;
- Rosyjscy pszczelarze opisują powodzenie przy zastosowaniu etanolowego wyciągu z matek pszczelich;

Trutówki anatomiczne – 4A

Rozgonienie rodziny (1):

- Konieczność likwidacji (rozgonienia roju) występuje gdy:
  - jest dłuższa bezmateczność,
  - brak lub niewielkie ilości normalnego czerwiu,
  - przewaga lub całkowita obecność czerwiu garbatego (trutowego),
  - strutowiała matka / wykształciły się trutówki anatomiczne,
  - duże ilości trutni 60-70%

fot. Piotr Nowotnik

Trutówki anatomiczne – 4B

1. Przeznaczoną do likwidacji rodzinę przenieść w inne miejsce;
2. Otworzyć ul i zadymić podkurzaczem uliczki, wylot;
3. Po 2-3 minutach (naciąganie miodu do wola) wyciągać należy po kolei wszystkie plastry i strącać (zmieść zmiotką, albo strząsnąć z ramki) pszczoły w pobliżu ula sąsiedniego roju;
4. Jeśli w rozbijanej rodzinie są trutówki to zmieść nie w pobliżu lecz 10 metrów od innych uli, tak aby trutówki się tam nie dostały (słabo latają);
5. Plastry z pokarmem bez pszczół dostawić do innych rodzin;
6. Stary ul dokładnie zamknąć, zapchać wylot, odwrócić o 180* i nakryć mokrymi materiałami, np. prześcieradłem;
7. Po kilku dniach zdezynfekować (wypalić) i przeznaczyć do powtórnego użytku;

Trutówki anatomiczne – 4C

1. Wytrzepać kilka metrów dalej ramki z pszczół, brutalnie je wyrzucić za pasieczysko;
2. Ramki z powrotem włożyć i odczekać aż normalne pszczoły powrócą do ula. Trutówki nie potrafią za bardzo latać, są ociężałe i nie wrócą do gniazda;
3. Następnie do ula włożyć 2 ramki z czerwiem otwartym i 2 ramki z czerwiem na wygryzieniu z innej rodziny;
4. Ul spryskać Apiaromem albo silnie pachnącą herbatą (tak jak przy łączeniu);
5. Dalej trzeba poddać matkę w zamkniętej klateczce;
6. Klateczkę odbezpieczyć (wyłamać plastikową zawleczkę) po 3 dniach;

Łączenie rodzin -1

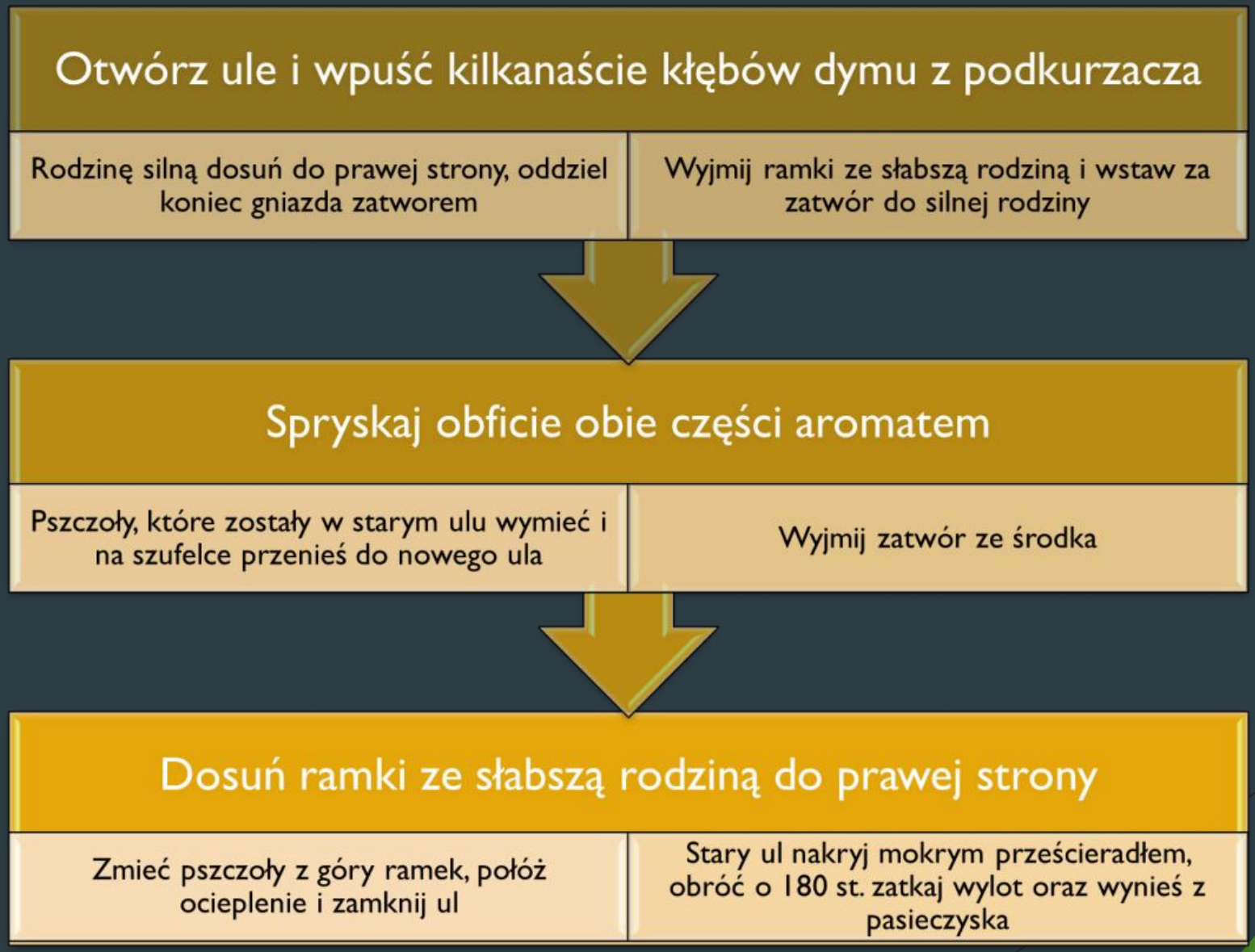
- Mechanizm łączenia rodzin polega na **wyjęciu ramek** z obsiadającymi je pszczołami (ze słabą rodziną) i **dołączeniu** ich (lub strząśnięciu samych pszczół) do rodziny mocniejszej (liczebniejszej) po wcześniejszym rozpyleniu środka zapachowego celem **zrównania** i wytłumienia zapachu feromonów i wcześniejszej likwidacji królowej ze słabszej rodziny;
- Nigdy nie dołącza się (nie przenosi się) rodziny mocnej do słabszej;
- **Nie łączy się** nigdy rodziny chorej ze zdrową lub chorej z chorą;

- Decyzja o łączeniu rodzin podejmowana jest w sytuacji kiedy pszczelarz na podstawie własnych obserwacji stwierdza, że dana rodzina pszczela jest **niezdolna** do samodzielnego utrzymania się i przetrwania. Stan ten wywołany jest długotrwałym **brakiem lub strutowieniem matki, małą liczebnością pszczół, wyrabowaniem rodziny bądź złym stanem technicznym ula;**

Łączenie rodzin -2

- Niepołączenie (niezlikwidowanie) słabej rodziny (w tym bez matecznej) spowoduje jej całkowite osypanie się, rabunki lub rozwój infekcji;
- Zabieg łączenia jest ostatnią deską ratunku dla gasnącej rodziny, kiedy wszystkie inne sposoby (*karmienie*, *ocieplanie*, *zasilanie czerwiem krytym*) jej wzmocnienia nie przynoszą rezultatu;
- W czasie trwania przygotowań do zimy, kiedy pszczelarz stwierdza, że: rodzina nie zdąży nagromadzić zapasów (przerobić syropu) a matka może nie zapewnić zimowego pokolenia, stąd pszczelarz woli dla pewności połączyć rodzinę;
- Gdy jest późno w okresie jesiennym po niewiadomej stracie matki;
- Wiosną gdy z jakiegoś powodu w rodzinie nie ma matki;
- Minimum +12 st. C. w cieniu;
- Czasami pszczelarze nie przekładają słabej rodziny z ramkami, tylko strząsają same pszczoły do nowego ula;
- Warto wiedzieć, że rodzina już po 4-6 godzinach od zabrania matki traci zapach feromonu matecznego i zmniejsza się ryzyko jej ścięcia;
- Łączymy gdy w ulu Dadant/WP/WZ rodzina zajmuje mniej niż 6 ramek;

Łączenie rodzin -3



Łączenie rodzin -4

Nie odbudowują węzy – 1

fot. Piotr Nowotnik

Opis problemu:

- Nastąpił totalny brak zainteresowania nowymi ramkami z węzą

Przyczyny:

- SILNY NASTRÓJ ROJOWY;
- Słaba rodzina;
- Brak matki;
- Brak lub słabe pożytki;
- Decyzja pszczół o dostatecznie dużym miejscu i zanik konieczności budowy (lipiec);
- Brak młodych pszczół lub woszczarki zajęte są sprawowaniem opieki nad czerwiem;
- Spowolniony rozwój rodziny;
- Możliwe, że w ulu jest nieunasieniona, młoda matka;

Nie odbudowują węzy -2

Działania:

- Sprawdzić obecność matki (test);
- Gdy nie ma pożytku podkarmiaj syropem 1:1 co kilka dni;
- Możliwe, że w ulu jest niezapłodniona matka - poczekaj aż unasieni się i zacznie czerwić - wtedy spróbuj podać ramki z węzą;
- Dołóż ramek z czerwiem na wygryzieniu z innej rodziny;

=> Wkładanie ramek z węzą w lipcu i później jest błędem <=

?Konieczność? => podkarmianie pobudzające

Obsadziłem rójkę ale nie ma czerwiu

Opis problemu:

- Dostałem, złapałem, obsadziłem, zastałem rójkę w pustym ulu;
- Po odbudowaniu plastrów w dalszym ciągu nie widać czerwiu.

Przyczyna:

- Otrzymana bądź złapana rójka jest drużakiem lub trzeciakiem;
- Oznacza to, że w takich rojach jest matka ale nieunasieniona. Po osadzeniu rójki w ulu matka przechodzi tygodniowe przygotowania do lotu weselnego. Należy poczekać aż matka się unasieni i zacznie czerwić;
- Młode matki rojowe - nieunasienione dopiero po przylocie do nowego lokum odbywają loty godowe;
- Zatrzymanie rodziny przed ponownym wyrojeniem: ramki z czerwiem otwartym (2-3 szt.), zakratowanie wylotu, ciepły pokarm;

fot. Piotr Nowotnik

Ograniczanie populacji osowatych

- Rewelacyjnym sposobem okazuje się wywieszenie butelek napełnionych tanim winem, piwem lub sfermentowanym sokiem;
- Osy i szerszenie wchodzą do nich jednak nie mogą już odnaleźć drogi powrotnej.
- Pszczoły nie wejdą do tych butelek, pod warunkiem, że nie wlejemy do nich miodu lub cukru i wody;
- Zmasowany atak os na słabe roje czy odkłady może doprowadzić do utraty kolonii;

fot. Piotr Nowotnik

Zabezpieczanie pierzgi

- Obsypać z dwóch stron ramkę cukrem pudrem, a następnie spryskać ją ciepłą wodą;
- Wytworzy się "lukrowa powłoka", która zabezpieczy zgromadzony pyłek;
- Taką ramkę można bezpiecznie poddać pszczołom do ula wiosną lub w okresie bezpożytkowym;
- Oczywiście plaster przez okres zimowy musi być przechowywany w suchym, ciepłym i dobrze wentylowanym miejscu, odpowiednio zabezpieczonym przed działaniem szkodników i gryzoni.

Mrówki pod daszkiem

Działania:

- Mrówki należy wytrzepać, zmieść, wydymić;
- Polanie ścieżki mrówek olejkiem goździkowym skutecznie odstrasza mrówki nie wyrządzając szkody dla pszczół;
- Obsypywanie nóżek ula i zostawianie w nakrętkach pod daszkiem nad ramkami środków chemicznych przeciw mrówkom (np. Substral, Boraks) również nie wpłynie na kolonie pszczele;
- Mniej agresywnym chemicznie a wręcz najskuteczniejszym, zaobserwowanym zabiegiem jest obsypywanie „nóżek" ula (podstawki) i daszków sodą oczyszczoną (proszek do pieczenia);
- Stosuje się jeszcze wykładanie ula od góry liśćmi orzecha włoskiego i czarnej porzeczki (płoszą mrówki);
- Wkładanie na ramki czy powałkę kartki wysmarowanej olejem jadalnym (mrówki przylepiają się i giną) lub wysmarowanie podstawki (nóżek ula) smołą lub tłuszczem jest także skuteczne;
- Mrówki nie potrafią chodzić po folii, ześlizgują się i spadają - warto obłożyć nóżki podstawki właśnie plastikową przezroczystą folią spożywczą;

Duże zlepione grona pszczół pod wylotem

Oznaki:

- Pszczoły tworzą olbrzymie skupiska, tworząc charakterystyczne zlepione grona;
- Do złudzenia przypominają brodę;
- Intensywnie wentylują – pachnie miodem;

Przyczyny:

•Pszczoły się chłodzą;
•muszą zejść z plastrów by nie przegrzać czerwiu;

Kiedy?

•w czasie upałów wieczorami - po zmroku czerwiec/lipiec/sierpień;
•w czasie nastroju rojowego;
•w czasie okresu produkcyjnego (odparowanie wody);

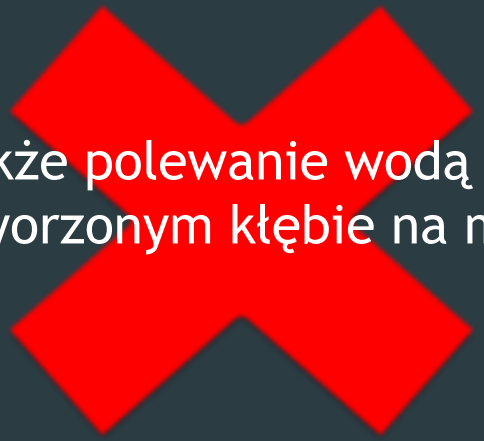
fot. Piotr Nowotnik

Duże zlepione grona pszczół pod wylotem

Działania:

- w okresie rojowym (maj, czerwiec) należy systematycznie poddawać ramki z węzą oraz ramki pracy (przewietrzą gniazdo)
- przez cały sezon (wiosna, lato) wyloty muszą być otwarte maksymalnie, aby zapewnić jak najlepszą wentylację, wkładki zwężające wylot są niewskazane
- należy systematycznie uzupełniać poidło z wodą (do schładzania)

- Nie wolno wyjmować ociepleń, ponieważ służą one jako izolator w czasie upałów



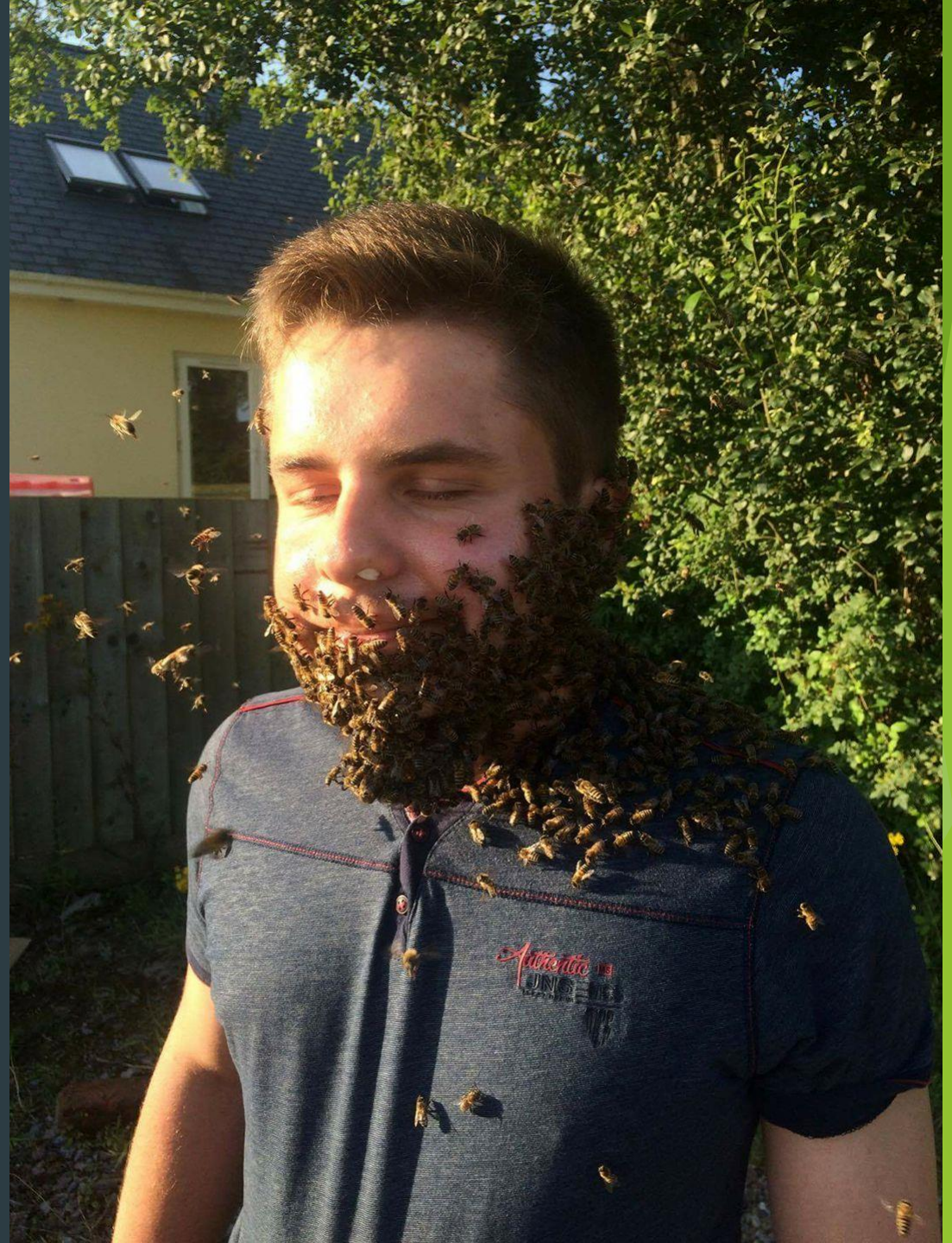
Błędem byłoby także polewanie wodą zlepionych pszczół w utworzonym kłębie na mostku

Wzmożona agresja na pożytkach gryczanych

- Wzmożoną złośliwość pszczół można zaobserwować na pożytku gryczanym;
- Gryka nektaruje do 10-11 rano. Później następuje jedynie zbiór pyłku, który jest mało wartościowy;
- Po tak nagłym ucięciu dopływu nektaru, pszczoły rozpoczynają loty zwiadowcze w celu znalezienia innego pożytku, co często przekłada się na zaczepliwe ataki pszczół lotnych;
- Po jakimś czasie loty zwiadowcze ustają a pszczoły pozostają zirytowane;

fot. Piotr Nowotnik

“

Dziękuję za uwagę

www.pasiekamichalow.com