



# Nastrój rojowy: przyczyny i skuteczne techniki rozładowujące

Tworzenie odkładów i rodzin  
okresowych po angielsku jako  
brytyjski model poszerzania pasieki

Szkolenie dla początkujących i już  
praktykujących pszczelarzy

23 września 2021 r

mgr inż. Piotr Robert Nowotnik

nowotnik.piotr@wp.pl  
www.pasiekamichalow.com



# Przyczyny

- zbyt ciasno ułożone gniazdo, pszczoły nie mają miejsca do składania świeżego pokarmu, a królowa nie ma miejsca do czerwienia;
- pszczoły zwiadowczynie szukają nowego, luźnego miejsca;
- zła wentylacja;
- nadmierna ilość młodych pszczół ulowych, rodzina pszczela jest w szczycie swojej siły, pszczoły dosłownie "nie mieszczą się w ulu";
- chęć do rozmnażania uwarunkowane genetycznie;
- brak pożytku, brak pogody, zatrzymanie pszczół w ich możliwościach;
- matki starsze niż rok są bardziej podatne na rójki niż młodsze królowe;
- dr hab. Z. Lipiński: Wymiana mleczka pszczelego między robotnicami (nośnik zapachów, feromonów);





fot. Piotr Nowotnik

# Syndromy w ulu

- obecność miseczek matecznikowych (zarówno zaczerwionych jak i niezaczerwionych);
- w zaawansowanym stadium są to dojrzałe mateczniki rojowe;
- mateczniki rojowe występują tylko i wyłącznie na skrajach plastrów, na krawędziach ramek - zdarzają się wyjątki mogą być też na środku!;
- budowanie dzikich plastrów we wszystkich możliwych zakamarkach, uliczkach, niewyjętych podkarmiaczkach;
- pobielanie świeżym woskiem starych, pociemniałych komórek (plastrów);
- pszczoły tworzą przy wylotach kłęby, zwane brodami;
- przepełnienie uliczek pszczołami, widok wentylujących pszczoł przed wylotem;
- plastry zapełnione pyłkiem, miodem i czerwiem;
- obecność trutni i czerwiu trutowego (początek nastroju rojowego);
- rodzina staje się rozleniwiona, pszczoły siedzą beczynnie na mostku i "śpią";
- w zaawansowanym nastroju pszczoły zaprzestają odbudowy ramek pracy i węży;
- pszczoły ganiają matkę;
- zanik czerwienia;
- !rój wychodzi z ula!;





fot. Piotr Nowotnik





fot. Piotr Nowotnik

# Zapobiegać!

- koniecznie należy dodawać ramki z węzą - zapewnić możliwość budowania i poszerzania przestrzeni w ulu;

*Pszczoły muszą mieć nowe miejsce do składania pokarmu, a matka miejsce do czerwienia. To jest metoda usypiająca, tłumiąca nastrój rojowy. Pszczoły mają wrażenie, że nie muszą się dzielić, to jest podstawowy, obowiązkowy i główny sposób na likwidację nastroju rojowego*

- obowiązkowo należy zrywać wszystkie zaczątki mateczników rojowych oraz pełne ich formy (wycinać nożem, dłutem pasiecznym);
- regularnie wymieniać matki co 2 lata;
- stale zabierać ramki z zasklepionym miodem do odwirowania;
- poszerzać gniazdo, wstawiać kolejne ramki z suszem i węzą;
- tworzyć odkłady, zmniejszać siłę rodziny, oddzielać młodą pszczołę ulową od lotnej;
- stosować ramki pracy;
- zakładać nadstawki;
- blokować wylot matce np. założeniem kawałka kraty przegrodowej;
- podcinać matkom skrzydełka;



foto. Piotr Nowotnik



# Taktyka

**Ideą zwalczania nastroju rojowego jest oddzielenie młodych pszczoł ulowych od dorosłych pszczoł lotnych**





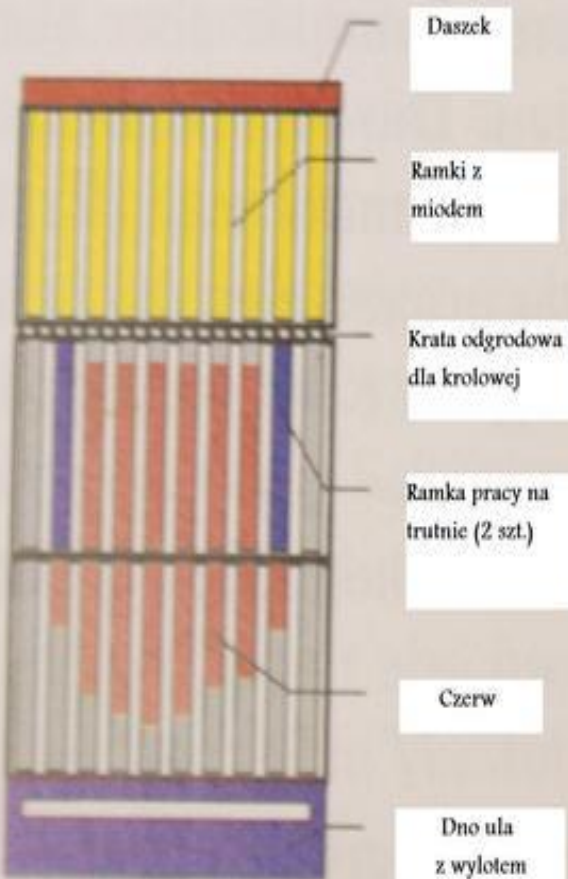
fot. Katarzyna Gawlik



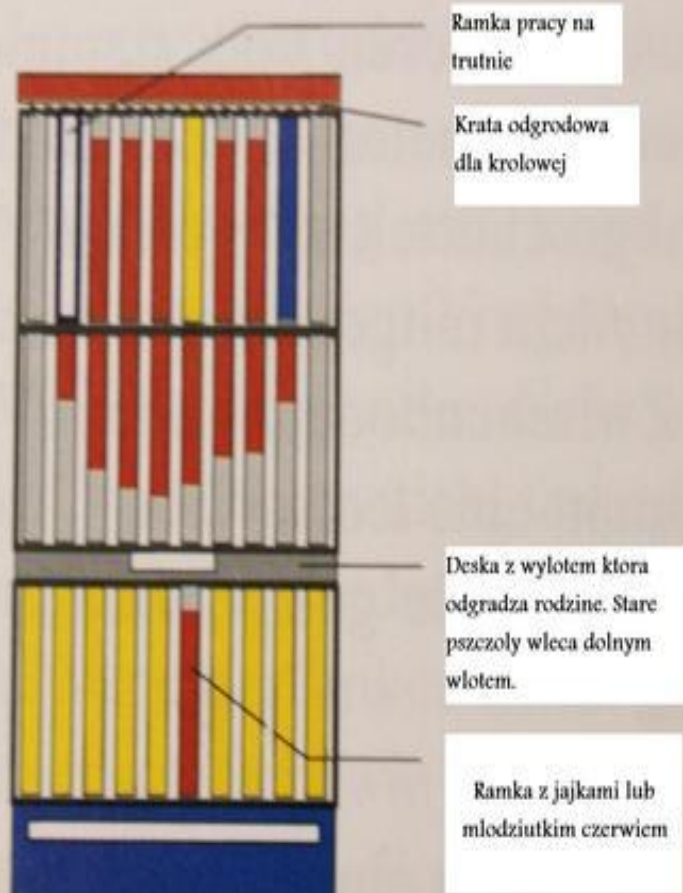
# Zapobiegać!

Źródło: Forum Pasieki Michałów, darek4257

Przed połączeniem rodziny



Po rozłączeniu rodziny



Połączenie rodziny po 10-ciu dniach



Rodzina rozłączona i połączona po 10 - ciu dniach nie wyrosła.





fot. Piotr Nowotnik



# Metoda p. Czesława Junga, Pasieka Berest

Ul z silną rodziną z nadstawką zapełnioną miodem i pszczołami zestawić z podstawki i wynieść na koniec pasieki

W miejsce wyniesionego miejsca ustawić pusty ul z samymi ramkami z węzą, ew. 2 z suszem a między nimi dać ramkę z czerwem i obowiązkowo z matecznikiem/matecznikami

Do ula koniecznie przełożyć nadstawkę z miodem z poprzedniego ula. Tym sposobem pszczoły lotne wlatują do nowego ula i są już nową rodziną

Miód będą składały w nadstawce i odbudują całą węzę dla nowej matki. Z matecznika wygryziona matka wkrótce się unasieni i zacznie czerwić - rodzina dalej jest produkcyjna

**Poprzedni ul staje się silnym odkładem**

Pszczoły lotne powrócą do "pustego ula" na stare miejsce. Stąd do odkładu trzeba dać ramkę z wodą

Tak zmieniona strategia rodziny pozwoli zwiększyć produkcję i zapobiec wyrojeniu. W ulu odstawionym jest stara matka i dalej czerwi

**Rój został podzielony na 2 silne rodziny.**

W ulu gdzie była tylko węza i matecznik po pewnym czasie można wymienić matkę



# Poszerzanie uli jeszcze raz

Wężę podajemy najwcześniej gdy:

- robotnice pobielają stare plastry (białe dobudowania i "wzmocnienia" starych, ciemnych komórek);
- poddawanie I partii ramek z wężą powinno się pokrywać z terminem kwitnięcia agrestu, generalnie od maja do początku lipca;
- W połowie lipca pszczoły budować plastrów już nie będą, chyba, że zachęci się je syropem cukrowym;

# Jak poszerzać? Kwiecień i wczesny maj

- W okresie kwietnia poszerza się 2-3 ramkami z suszem - woszczyną na skrajne pozycje w gnieździe;
- Przygotowując do wczesnych pożytków towarowych synchronicznie dokłada się ramek zarówno w gnieździe jak i nadstawce;
- Bliżej maja początkowo po 2-3 ramki węzy na skraj gniazda do obserwacji;
- Gdy odbudują to następne 2-3, tak by nie wychłodzić gniazda i nie zaziębić czerwiu;

# Jak poszerzać? Czerwiec

- kiedy temperatury się ustabilizują a pszczoły popadną w zaawansowany nastrój rojowy będzie można dokładać węzę hurtowo także w środek gniazda między ramki z czerwiami;
- koncepcja Pana Marka Podleńskiego;
- dokładamy później jak jest już gorąco o 4-5 do całkowitego zapełnienia ula, dalsza gospodarka plastrami to podział na miodnię i rodnię;
- poszerzać umiejętnie – przesuwać do ściany i eliminując (wycofywać) stare ciemne plastry;
- do odkładów max 2 ramki z węzą, ale na skraj gniazda i tylko gdy jest już czerwiała matka;
- nieodbudowane ramki z węzą do 2óch tygodni wycofujemy - coś jest nie tak - np. brak matki, słabe pożytki...



# Jak poszerzać?



# Zabiegi

- Nie dopuścić do budowania i zakładania mateczników rojowych (wtedy jest już za późno);
- Wycinanie mateczników rojowych to walka z wiatrakami;
- Model angielski;
- Odkłady;
- Osłabianie macierzystych rodzin poprzez odbiór ramek z czerwiami krytym;
- Należy stosować ramki pracy;
- Umiejętne dostawianie korpusów;

# Ramka pracy - po co?

- Ramka pracy jest to pusta, nieodrutowana ramka (same listewki);
- Należy ją wstawić na drugie miejsca tuż przy ścianie ula. Pszczoły odbudują na takiej ramce nierówny plaster z powiększonymi komórkami;
- Matka widząc nowe miejsce i większe komórki złoży w nich wyłącznie niezapłodnione jajeczka;





# Ramka pracy - po co?



- Pierwsze pokolenie trutni zostawiamy - czyli należy dać szansę wygrzienia się pierwszej "partii" trutni;
- Za pierwszym razem warrozy nie będzie lub będą nieliczne roztocza w tym czerwiu, dopiero przy drugim zaczerwieniu pojawi się większa ilość;
- Spowodowane to jest cieplejszą strukturą komórek, bardziej wonną woszczyną przesiąkniętą zapachem larw i feromonów;
- W momencie gdy matka zaczerwi na nowo, to nawet nie trzeba czekać aż zasklepią - od razu ramkę pracy należy strząsnąć z pszczoł i wyjąć z ula do diagnozy i policzenia roztoczy;
- Na miejsce wyjętej ramki należy włożyć najlepiej ramkę z węgą bądź jeszcze raz pustą ramkę pracy;



# Jakie znaczenie ramki pracy?

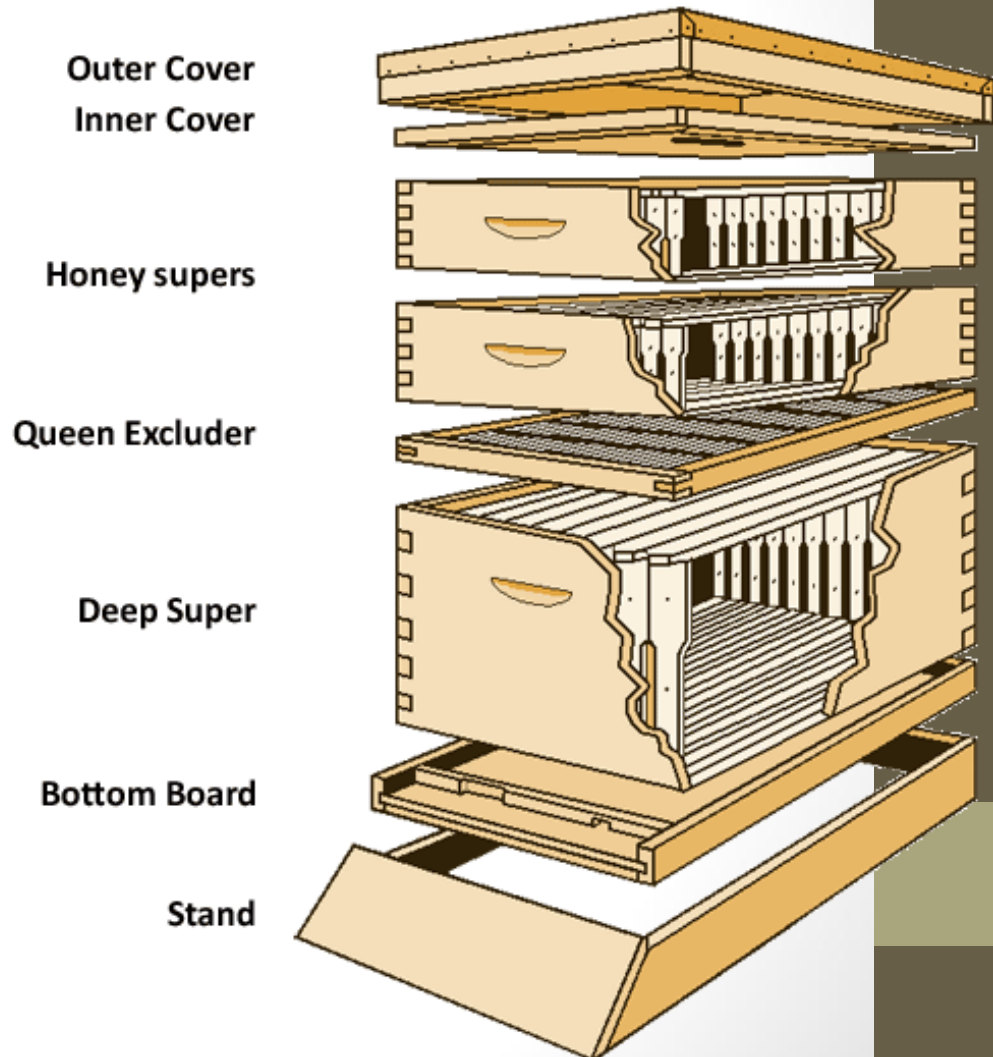
- Zmniejszanie, rozładowywanie nastroju rojowego;
- Poszerzanie, delikatne "ochładzanie" gniazda;
- Przewietrzanie gniazda;
- Wytłumienie instynktu rojenia u woszczarek, które nie mają pracy;
- Zaktywizowanie woszczarek kosztem karmicielek;
- Mechaniczne zmniejszanie ilości warrozy w ulu;
- Na ramkach pracy pszczoły "wyładowują się", "wyżywają" i w ten sposób stymulowany jest i ograniczany nastrój rojowy;
- Ramkę pracy stosujemy do momentu, kiedy pszczoły zaprzestaną odbudowy trutowych plastrów (początek sierpnia);

# Jak wygląda to w mojej pasiece?

- Matka musi być roczna, która na wiosnę zacznie czerwić dynamicznie;

Sprawdzona metodyka do uli Dadant i Wielkopolskich:

- matkę ograniczam na czas pożytku na 1/2 nadstawki danego ula na dennicy;
- po zakończeniu pożytku i miodobraniu uwalniam matkę na cały korpus celem regeneracji rodziny pszczelej;
- 9 dni przed spodziewanym pożytkiem zbieram wszystkie ramki 1/2 Dadanta z czerwiem otwartym w jednej nadstawce na dennicy, przenoszę do tego matkę, kładę kratę, umieszczam nad kratą rodnię z czerwiem krytym oraz miodnię w formie półkorpusu - nadstawki
- zamiast czerwiu otwartego w dolnej nadstawce można zapewnić matce susz oraz węzę
- Takie zozmieszczenie ramek ma sens tylko przy dużym pożytku



# Co to jest odkład?

Jest to zalążek nowej rodziny pszczelej, młodego roju utworzonego z silnej rodziny macierzystej poprzez zabranie ze starego – pierwotnego ula do nowego (pustego):

- ❖ od 3 do 5 ramek z czerwiem zamkniętym (zasklepionym)\*
- ❖ 2 ramek z zapasami pokarmu\*\*
- ❖ starej królowej lub nie

**\*/\*\* - ramki przenosimy z obsiadającymi je pszczołami**



# Czemu trzeba tworzyć odkłady?

- Jest to naturalna i **najlepsza** metoda **przeciwdziałania** nastrojowi rojowemu w pasiece, gdyż **oddziela się** młodą pszczołę ulową od dorosłej pszczoły lotnej (rozbrajamy i **delikatnie osłabiamy** silną rodzinę macierzystą, która dąży do wyrojenia się)
- **Ograniczamy** mechanicznie rozwój roztoczy warrozy, gdyż zabieramy ją do nowego ula wraz z czerwiem, odkład można **poddać** zabiegom przeciw tym pasożytom
- Jest to najlepsza metoda na **poszerzenie** pasieki poprzez rozmnażanie **swoich** podopiecznych

# Kiedy mogę stworzyć odkład?

- Odkład jest formą **zatrzymania** narastającego nastroju rojowego w macierzystej rodzinie produkcyjnej
- Odkłady wykonuje się między **majem a czerwcem**
- Ma to sens tylko w pierwszej fazie nastroju rojowego danej rodziny, **zanim** rodzina ostygnie i przestanie pracować i popadnie w „letarg”, przed wyrojeniem
- **Kiedy widzimy:** trutnie i cz. trutowy oraz na nowo budowane mateczniki rojowe, kiedy pszczoły odbudowują ramki pracy i ramki węzy, kiedy rodzina „kipi” i nie mieści się w ulu, kiedy jest przepełnienie ramek czerwem i miodem, kiedy tworzą się wieczorami tzw. brody - **WTEDY MAMY PODSTAWĘ DO ROZDZIELENIA RODZINY I UTWORZENIA ODKŁADU**

# Metodyka

- Istnieje wiele sposobów tworzenia odkładów, każdy pszczelarz ma swoją zmodyfikowaną metodę;
- Odkłady tworzy się albo z **jednej** rodziny albo dzieli się pasiekę na dwie połowy – z pierwszej zabiera się tylko ramki z **czერიем** a z drugiej części na przykład tylko ramki osłonowe z **pokarmem** (osłonowe – osłaniające ramki z czerwiem i zapewniające żelazny zapas);
- Do odkładu można przenieść starą matkę z poprzedniego ula, ale tydzień później do osieroconej rodziny **trzeba** poddać zakupioną nową matkę. Jeśli matka zostaje w starej rodzinie to zakupioną matkę poddajemy po tygodniu do odkładu;
- Mogą zdarzyć się niespodzianki (jesteśmy pewni, że matka została w starym ulu a możliwe, że niechcący ją jednak przenieśliśmy do odkładu)
- Odkład wykonujcie na **tym samym** rodzaju ula (żeby były te same wymiary ramek w ulach)



# Przygotuj się!

- **Dłuto**
- Chwytek do ramek
- **Chwytek do matek**
- **Podkurzacz**
- **Ramki z węzą**
- **Pusty, drugi ul na podstawce**
- **Wkładka zwężająca wylot**
- Rojnica
- **Zamówiona matka** u hodowcy  
(polecam unasienione czyli  
zapłodnione)
- Asystent/Asystentka



Fot. Piotr Nowotnik

# Etapy tworzenia odkładu





# Krok 1

**Przygotuj drugi, pusty i zdezynfekowany (wypalony) ul (jeśli nowo zakupiony to nie trzeba dezynfekować). Postaw go tam gdzie ma się znajdować docelowo odkład**



Fot. Piotr Nowotnik



# Krok 2

**Ubierz się, rozpal podkurzacz, otwórz oba ule, miej ze sobą  
ok. 6-7 ramek z wtopioną wężą**



Fot. Piotr Nowotnik

# Krok 3

- **Wybierz minimum 3 maksimum 5 ładnych ramek z czerwiem krytym (podejmij decyzję czy odkład będzie tworzony na starej matce czy nie, jeśli nie to uważaj, żeby nie przenieść matki)**



Fot. Piotr Nowotnik





# Krok 4

**Przenieś wybrane ramki z czerwiem do nowego ula nie strząsając z nich pszczoł! Dosuń je do strony wylotu (zwykle do prawej)**



Fot. Piotr Nowotnik



# Krok 5

Wybierz z ula 2 ramki z poszytym pokarmem (pierzga+miód lub ramki

z syropem zimowym) i wstaw te ramki na pierwszej i ostatniej pozycji w odkładzie, tak żeby ramki z czerwiem były ściśle w środku między nimi



# Krok 6

Jeżeli wydaje Ci się, że mało pszczół jest w odkładzie to weź jeszcze jedną ramkę z macierzystej rodziny (uwaga na matkę) pokrytą ściśle pszczołami i nad odkładem mocno walnij w górną listwę tak by dosypać pszczół do odkładu.

Możesz też użyć miotełki. Pustą ramkę zwróć do rodziny macierzystej – chodziło tylko o dosypanie pszczół

Tu uderzyć  
pięścią 2-3  
razy,  
trzymając  
drugą ręką  
całą ramkę



Fot. Piotr Nowotnik

# Krok 7

- Ul z **odkładem** uporządkować, włożyć belecзки odstępnikowe lub nie
- Dosunąć zatwór (pionowa deska w każdym ulu przy ścianie) do lewej strony tak by „domknąć” utworzone gniazdo
- Wylot w odkładzie zwęzić maksymalnie wkładką
- Ocieplić górę ramek
- W ulu **macierzystym** wewnątrz po wyjętych ramkach zapełnić ramkami z **wężą**, włożyć w dowolnej kolejności lub naprzemiennie z ramkami z czerwiem, które zostały (rozładuje to jeszcze bardziej nastrój rojowy, pszczoły zajmą się budową plastrów)
- Ul ocieplić i zamknąć



# Krok 7a – koncepcja Pana mgr M. Podlewskiego\*

- Mówi o tym, że nie należy rozdzielać ramek z czerwiem innymi plastrami (ramkami z węzą);
- „Embrion ten jest nietykalny” a rozerwanie tego epicentrum może skutkować utrudnieniem prac wykonywanych przez robotnice lub osłabieniem roju;
- Może dojść do wychłodzenia czerwia i infekcji
- **Z doświadczenia pszczelarzy nie wynika jednak by wkładanie węzy między czerw skutkowało negatywnymi efektami, taki zabieg wręcz eliminuje nastrój rojowy**

\* III Mazowiecka Konferencja Pszczelarska, marzec 2017, Mińsk Mazowiecki

# Krok 8

- Po **7 dniach** zajrzeć do ula macierzystego i do ula z odkładem
- Ocenić gdzie są mateczniki ratunkowe, mówiące o tym gdzie nie ma matki (powinniście wiedzieć ale sprawdźcie czy przypadkiem nie została w macierzaku lub nie przenieśliśmy jej niechcący do odkładu)
- Tam gdzie nie ma matki (czyli tam gdzie są mateczniki) **zrywacie wszystkie** miseczki i mateczniki ratunkowe
- Następnie **wyłamać** plastikowe zabezpieczenie w klateczce z matką przy użyciu dłuta i włożyć klateczkę **w zacisk** między dwa plastry z czerwiem - **ciastem** (komorą pokarmową) **do dołu** do dennicy, tak aby klateczka wisiła w zatrzasku między dwoma plastrami (wtopić ją trochę w woszczynę)
- Nakryć ocieplenie i zamknąć ul

# Krok 9

- Po 48 godzinach otwórz ul i lekko rozsuwając ramki **zabierz** – wyjmij pustą klateczkę, będą w niej pszczoły z ula, wyrzuć je i plastik zabierz do pracowni (na pewno matki nie będzie już w klateczce)
- **Nie sprawdzaj** czy matka jest przyjęta i czy chodzi po plastrach
- **Nie dokonuj** przeglądu i **nie wyjmuj** ramek bo młode matki są płochliwe i mogą odlecieć z plastra i już nie wrócić
- **Po zabraniu klateczki** następny przegląd masz prawo zrobić **po 10 dniach** (wtedy nie ma ryzyka, że matka ucieknie)
- Matka unasieniona powinna już wtedy czerwić, powinny być jajeczka
- Jeśli nie ma czerwiu – reklamuj ją u sprzedawcy



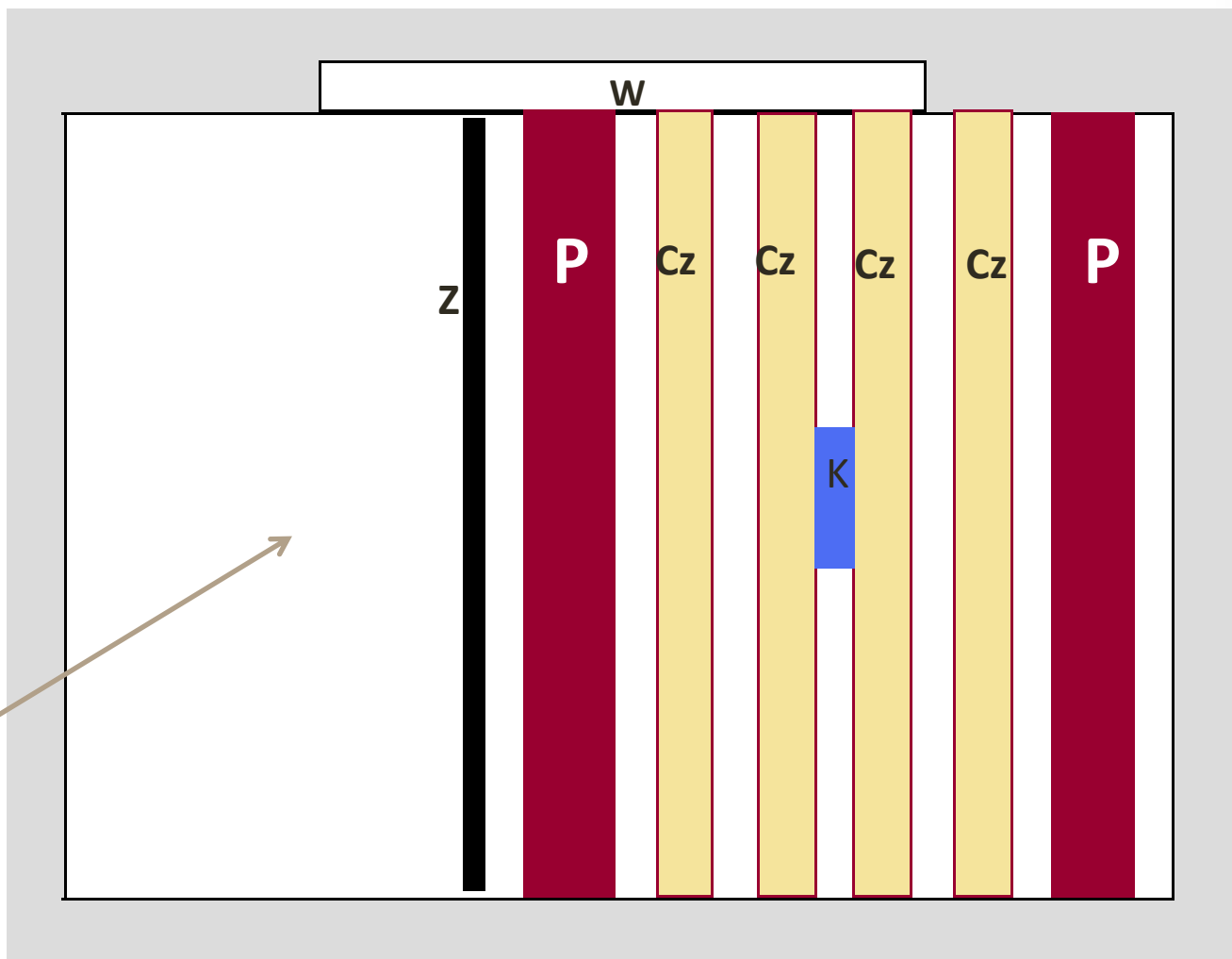
Fot. Piotr Nowotnik



# Podsumowanie

Prawidłowo stworzony odkład

Pusta przestrzeń za zatworem, stopniowo zapełniania kolejnymi ramkami wraz z rozwojem rodziny



Rys. 1 Poprawnie wykonany odkład, oprac. Piotr Nowotnik

# Mały dodatek

- Niektórzy pszczelarze wstawiają zaraz koło zatworu przy gnieździe pusty plaster spryskany wodą (lub zanurzony w wiadrze wody). Jest to źródło potrzebnej wody w gnieździe, na czas dopóki nie wykształcą się w odkładzie pszczoły lotne
- Inną metodą będzie wstawienie zakręconego słoika z wodą do góry nogami z przedziurawioną nakrętką

# Uwagi praktyczne (1)



- Odkład wykonujecie tylko z **silnych** rodzin
- Ramki z czerwiem przenoszone do odkładu mają być pozbawione wszelkich znamion mateczników rojowych i innych
- Uwaga by przy przenoszeniu plastrów **nie wyrzucić** matki
- Nie upuścić plastra
- Przenieść **jak najwięcej** pszczoł do odkładu
- Odkład ma być usadzony **ciasno** w konfiguracji zimowej
- Nie wkładamy do niego na początku **żadnych** ramek z wężą ani ramek pracy
- Zamów wcześniej matkę i określ termin tak, żeby **kurier** przyniósł na 1 lub 2 dni przed poddaniem jej do ula



# Uwagi praktyczne (2)

- Bardzo ważne jest żeby odkład stworzony był na ramkach z czerwiem **zamkniętym**, aby było jak najmniej czerwiu otwartego
- **Nie używać – unikać** ramek z czerwiem otwartym, larwami czy jajeczkami do tworzenia odkładu
- W odkładzie, pszczoły powinny przyjąć matkę bez problemu, jeśli nie leży martwa pod ulem (rozłóżcie płachtę lub prześcieradło pod wylotem) po 6 godzinach od poddania to znaczy, że raczej ją przyjęły
- **Nie wykonujcie** odkładów na matecznikach, zanim matka wygrzebie się i unasieni to odkład będzie spisany na straty
- Odkład ma być stosunkowo **silny**, darujcie sobie robienie 3- lub mniej ramkowych odkładów – **minimum 5-6 ramek** (ja robię „półrodziny” 7-8 ramkowe odkłady)

# Najlepszy i najtańszy wariant poszerzania pasieki



fot. Piotr Nowotnik

# Właściwa opieka nad odkładem!

(1)

**!! ODKŁAD = MAŁE DZIECKO !!**

- Wszystkie uliczki w odkładzie po jego stworzeniu muszą być gęsto „upakowane” pszczołami a ramki mają być obsiadane na czarno
- Przenosimy ramki z pszczołami ale musicie wiedzieć, że dorosłe pszczoły lotne wracają do macierzystego roju, one nie zostają w odkładzie
- W odkładzie zostają tylko niedoświadczone młode pszczoły ulowe, które nigdy nie wychodziły jeszcze z ula
- Dlatego tak ważne jest aby było dosypanych jak najwięcej pszczoł, by mogły one wygrzać znajdujący się w ulu czerw



# Właściwa opieka nad odkładem!

## (2)

- Jak najszybciej te młode pszczoły potrzebują królowej, nie zwlekajcie z jej poddaniem do odkładu;
- Dopóki przyjęta matka nie zaczerwi „po swojemu” ramek obecnych w odkładzie nie możemy zmieniać układu gniazda;
- Jeżeli wygryzie się pierwsze pokolenie pszczół od nowej matki i zobaczymy, że zrobiło się ciasniej, wtedy możemy poddać 1-2 ramki z wężą do odbudowania na skraj gniazda, tak by nie wyziębic czerwia w środku;
- Nowa rodzina musi sobie odbudować plastry do zimowli;
- Jeżeli zobaczymy, że ubywa pokarmu z ramek osłonowych należy dostawić kolejne plastry z magazynu z poszytym pokarmem lub podkarmiać odkład syropem 1:1 co 4-5 dni bądź poddać ciasto (1 kg);

# Właściwa opieka nad odkładem (3)

- **Głównym zadaniem pszczelarza w gospodarce pasiecznej odkładów jest doprowadzenie młodej rodziny do odpowiedniej siły poprzez zapewnienie pełnej, wydajnej matki, mającej namnożyć ilość pszczół w gnieździe. Inne techniki hodowlane mają także zapewnić optymalne warunki do wzrostu siły nowego roju**
- Pszczelarz musi zadbać o to, by odkład stał się silny i **samodzielnie mógł iść do zimowli** bez konieczności łączenia jesienią
- Z odkładu nie należy przy słabych pożytkach odbierać miodu w pierwszym roku kiedy go stworzyliście
- Można po stworzeniu odkładu zastosować **zabiegi lecznicze** (paski, kwas mrówkowy)
- Podkarmiajcie odkład, dokładajcie ramek wraz z rozwojem rodziny
- Odkład dopiero po pierwszej zimowli będzie mógł być nazywany silną rodziną produkcyjną
- Dopiero w drugim roku można myśleć o miodzie (wyjątek stanowi zabranie miodu rzepakowego lub spadziowego z gniazda przed zimowlą)

# Leczenie

Odkłady:

2-3 razy Apiwarol

15-25 ml kwasu mrówkowego 85%

1 sztuka Apiguardu

1-2 paski Biowaru500



# Wpływ ilości pszczół w fazie stworzenia odkładu na dynamikę jego rozwoju – badania własne

Wybrana cecha / UI Dadant	Odkład stworzony na 5 ramkach czerwca	Odkład stworzony na 2 ramkach czerwca
Szybkość odbudowy dwóch ramek węzy	4 dni	9 dni
Ilość ramek do wirowania z miodem na pożytku gryczanym	4 ramki	1 ramka
Szybkość zaczerwienia odbudowanej węzy	3 dni	7 dni
Zapotrzebowanie na ramki z węzą od dnia stworzenia	16 dni	25 dni
Zauważalny przybytek miodu i jego zasklepanie	Po 18 dniach od stworzenia	Po 24 dniach od stworzenia
Czerwienie po 30 dniach od stworzenia	7 ramek	3 ramki
Wykształcenie się ramki z pierzgą (świadcząca o aktywności pszczół lotnych)	Po 22 dniach od stworzenia	Po 41 dniach od stworzenia

# Model angielski

- Dwie, główne metody opierały się na systematycznym tworzeniu odkładów i rotacji ramek;
- Gwałtowne dostawianie całych nadstawek z węzłą (po 2-3) do rodzin;





fot. Piotr Nowotnik



# Rotacja ramek po angielsku

- Zabiegiem rozładującym było przenoszenie nawet 6-7 ramek z czerwiem krytym do korpusów miodowych, po wcześniejszym zlokalizowaniu matki i upewnieniu się, że pozostała w rodni;
- W ich miejsce wstawiane były ramki z węzą;
- Po wygryzieniu się czerwiu, komórki w miodniach były szybko zagospodarowane i zalane miodem;
- W czasie trwania pożytku standardowo dokładane były kolejne korpusy i nadstawki z ramkami;
- Rodziny, które odbudowywały ramki z węzą były stymulowane syropem cukrowym. Mateczniki rojowe były likwidowane;
- W ulach funkcjonowały kraty odgradowe, a matki miały do dyspozycji 11 ramek gniazdowych w dolnym korpusie;



fot. Piotr Nowotnik

# Odkłady po angielsku

- Moja koncepcja tworzenia odkładu posiada w założeniach stworzenie bardzo silnej rodziny w krótkim czasie i wystawienie jej na późnoletnie pożytki towarowe;
- W Anglii, odkłady tworzone były zazwyczaj z 1 ramki czerwiu ściśle krytego wraz z obsiadującymi pszczołami, rzadziej z dwóch ramek;
- Z dwóch stron umiejscawiane były po 2-3 ramki z suszem po radiacji promieniami gamma lub ramki z węzą naturalną bądź plastikową;





fot. Piotr Nowotnik

# Odkłady po angielsku

- Po stworzeniu odkładu należało dosypać samych pszczół poprzez mocne wstrząśnięcie dodatkową ramką z rodziny macierzystej nad ulem odkładowym;
- Następnym krokiem było podłożenie matki pszczelej w zamkniętej „na głucho” klateczce na okres 72-96 godzin, po czym była ona wypuszczana poprzez odblokowanie zabezpieczenia;
- Zamiast plastrów osłonowych z pokarmem, wlewany był do podkarmiaczek syrop cukrowy, który był głównym czynnikiem napędowym do rozwoju;
- Odkłady, które nie były wywiezione na wrzos i nie miały możliwości zebrania pyłku, dostawały w tym okresie ciasto cukrowo-pyłkowe bazujące na proteinowym substytucie pyłku;





fot. Piotr Nowotnik





fot. Piotr Nowotnik

# Odkłady po angielsku

- Odkłady w chwili stworzenia były przewożone na pasieczyska stacjonarne, gdzie zasilane syropem rosły w siłę;
- Najsilniejsze trafiały na wrzosowiska Exmoor wraz z rodzinami produkcyjnymi;
- Pszczoły odkładowe: Krainka, Buckwast i English bee;
- Całość do momentu przesiedlenia do normalnego ula była przechowywana w tzw. transportówkach, czyli poliuretanowych ulach odkładowych o pojemności 6 ramek;





fot. Piotr Nowotnik





fot. Piotr Nowotnik





fot. Piotr Nowotnik









# Po wyrojeniu

- Nie panikować;
- Ubrać się w kombinezon, minimum kapelusz – nie chojrakować;
- Pierwszą nadrzędną czynnością jest sprykanie wiszącego roju wodą ze spryskiwacza (pszczoły będą miały mokre skrzydełka i nie odlecą)
- Pszczoły rojowe nie żądają ale nie sprawdzajcie ich cierpliwości;
- Rój należy strząsnąć do wiadra, rojnicy lub innej skrzynki poprzez mocny dwukrotny silny wstrząs gałęzią;
- Pięścią uderzyć nad kłębem w gałąź ale nie w pszczoły;
- Można dłonią pociągnąć w dół gałąź;
- Można gronami zdejmować pszczoły rękami;
- Raczej nie używać mioteczki chyba że uwiążą się w złym miejscu;
- Można postawić pod miejscem uwiązania się kłębu, żeby wszystkie pszczoły lotne weszły do środka;





fot. Piotr Nowotnik



# Chemia pszczół

- Po uwiązaniu się pszczół na gałęzi lub w innym miejscu matka wydziela ze swych gruczołów żuwaczkowych feromon – kwas 9-hydroksy-trans-2-decenyowy, który motywuje pszczoły do tworzenia i zbijania się ściśle w kłęb



fot. Jan Sowa

# Postępowanie z rójką

- I sposób

Rój przesypujemy do ula, z którego uciekł, dodajemy węzę, susz, ramki z pokarmem. W ulu absolutnie nie mogą się znaleźć mateczniki rojowe. Rój poddajemy prowokacji. Pszczoły podkarmiamy (przez syrop lub dowieszenie plastrów z pokarmem), a także dodajemy 2 ramki z czerwiem otwartym z innej rodziny. Ma to na celu wznowienie instynktu opiekuńczego u pszczół. Sprowokowane pszczoły (mając pokarm i młode do odchowania) nie odlecą z powrotem na drzewo, nie wrócą na nie. Rój należy kontrolować i zmusić go do pracy i przywołać do normalnego rytmu.

- II sposób

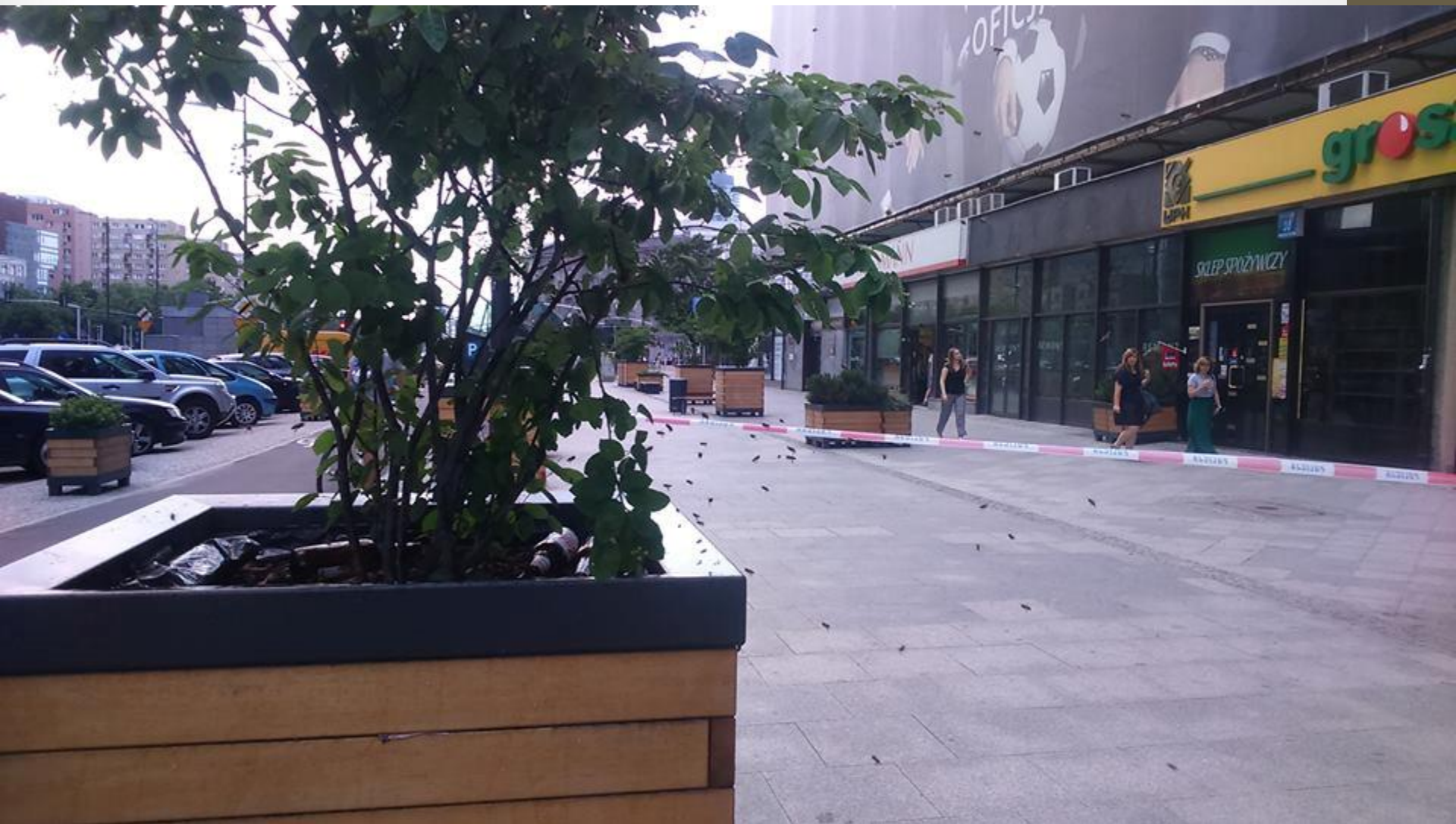
Złapany rój można "ostudzić". Rój z pszczołami powinna zostać przeniesiona do piwnicy na kilkanaście godzin. Następnie rój przesypano do tego samego ula, włożyć ramki z węzą i podkarmić, jeśli nie ma silnego pożytku w terenie.

- III sposób

Rójkę obsadzić według I lub II sposobu ale do nowego – pustego ula

*Spryskać pszczoły olejkami aromatycznymi lub naparem z herbat ziołowych (szałwia, mięta, MELISA, bratek). Zapachy podobnie jak przy łączeniu rodzin osłabią feromony matki i uspokoją pszczoły.*





fot. Piotr Nowotnik



fot. Piotr Nowotnik

# Niestandardowe problemy z rójkami





*Źródło: Apicola G. George, Facebook*

# Nie czerwii

- Dostałem, złapałem, zastałem rójkę w pustym ulu, ale...

w plastrach nie widać świeżych jajeczek ani czerwii w różnym stadium

## Diagnoza:

- otrzymana bądź złapana rójka jest družakiem lub trzeciakiem
- w takich rojach jest matka ale nieunasieniona
- po osadzeniu rójki w ulu matka przechodzi tygodniowe przygotowania do lotu weselnego
- w družakach i trzeciakach (trzeciak to już malutko pszczół) są młode matki nieunasienione, które dopiero po przylocie do nowego lokum odbywają loty godowe
- należy cierpliwie czekać i nie martwić się

# Rójka ucieka po obsadzeniu

- Zdarza się często, że rój ciągle po obsadzeniu ucieka nam powtórnie na drzewo, nawet jak nie ma mateczników;
- Zaraz po obsadzeniu roju w ulu dołożyć w środek gniazda 2 ramki z czerwem otwartym - z larwami z innej rodziny;
- Robotnice wznowią instynkt opiekuńczy i nie opuszczą larw. Będą je karmiły, ogrzewały i pielęgnowały;
- Do tego dać plaster z pokarmem albo pół litra rzadkiego syropu do podkarmiaczki;
- Zakratować wylot - kawałek plastikowej czy winidurowej kraty odgradowej wycinamy na taki kształt aby zasłoniła cały wylot ula - dopinamy do otworu wylotowego zszywaczem pneumatycznym;



# Wyciąłem mateczniki ale coś nie tak

- Kontrola ula, wycinka mateczników <<rojowych>>;
- Jeden haczyk - pszczoły najprawdopodobniej się raz wyroiły i sytuacja była na etapie wygryzania się nowej matki i wylotu družaka;
- Kiedy nie było już pierwaka w ulu i wycięto wszystkie mateczniki oznaczałoby to całkowite bezkrólewie;
- Pszczoły słabną, nie odbudowują ramek;
- Nic podejrzanego nie było - obecny czerw kryty po starej matce wprowadza w błąd;
- Pierwak nie zawsze wylatuje tuż przed wygryzaniem się nowej matki, może wylecieć już znacznie wcześniej - nawet zaraz po zasklepieniu matecznika;
- Sytuacja ta jest bardzo trudna do wyprostowania, dlatego tak ważne jest kontrolowanie rodzin co minimum 7 dni i systematyczne monitorowanie sytuacji w ulu;

# Co dalej?

- Zweryfikować tę teorię, tzn. sprawdzić czy jest stara matka (odszukać świeży czerw, najlepiej jajeczka);
- Rozejrzeć się po działce, czy nie wisi gdzieś rój (jak tak, to wyciąć wszystkie mateczniki w ulu i wsypać pierwak do ula, z którego uciekł, zatrzymać przed ponowną ucieczką i wdroyć go do ponownej pracy);
- Rozejrzeć się po ulu ile jest pszczół, pierwak zawsze zabiera 50% całego roju (pszczół lotnych), jak pszczół ubyło to oznacza, że pierwak wyleciał ze starą matką;
- Objawem silnego nastroju rojowego czy pierwotnego wyrojenia jest beczynność robotnic, siedzą na wylotach, nic nie robią, mało latają, już skupiają się do drugiego odlotu, są mateczniki rojowe - nawet zasklepione!  
- mało czerwiu jest, brak czerwiu otwartego, ubyło pokarmu - pszczoły rojące się zabierają część pokarmu na drogę - charakterystyczne otwory w zasklepiach;

# Co dalej?

- Test na obecność matki;
- Kupienie i podanie matki UN po wcześniejszym wycięciu wszystkich mateczników rojowych i ratunkowych;
- Upewnić się wcześniej czy na pewno nie ma czerwiu otwartego;
- Rój powinien przyjąć matkę ze względu na dużą ilość młodej pszczoły ulowej;
- Po tym rozwiązaniu wszystko powinno wrócić do normy, rój na nowo się odbudowuje;
- Jak zostawimy choćby 1 matecznik rojowy to może zająć w ulu nieporozumienie i część pszczół może wylecieć z nową matką, nie połączy się, że ta matka jest dla nich ratunkowa;
- Osierocony rój połączyć, chociaż w okresie rojowym całej pasieki nie jest to wskazane, to będzie tylko podpalenie dynamitu - przyspieszenie rojenia z połączoną rodziną;



# Rójki późnym latem?

## 3 możliwe wersje:

- Wygłodniałe pszczoły
- Porażone warrozą z wirusami
- Uciekły pod wpływem czynnika, który im bardzo przeszkadzał i niepokoił w starym ulu (zapach, gryzoń itp.)

## Działanie:

1. Nakarmić (plastry + dodatkowo syrop)
  2. Zwalczyć warrozę (od razu 4x4 Apiwarol AS)
  3. Obserwować na zwężonym gnieździe i przygotowywać do zimy
- 3a. Jeśli rój zdaniem pszczelarza nie jest w stanie samodzielnie pójść do zimowli, należy go połączyć z innym, pod warunkiem, że nie wykazuje objawów chorobowych

## Przyczyny:

Pszczelarze :

- wirują żelazny zapas
- nie podkarmiają też pszczoł po miodobraniu "pójdą w pole to sobie zbierają"
- wirują ramki z czerwem, które później trafiają ponownie do ula (kiślica)

Wygłodniałe pszczoły pod wpływem impulsu uciekają z ula z matką

# Filozofia pszczelarzy

# Brać ? Nie brać?

- rojące się pszczoły mogą przenosić przetrwalniki zgnilca i nosemozy, roztocza warrozy czy świdraczka pszczelego;
- świeże rójki oraz odkłady warto odymić nawet w rojnicy Apiwarolem póki nie ma czerwiu;
- roją się tylko zdrowe i silne pszczoły;
- rójki mają bardzo dużą siłę napędową do odbudowy gniazda, świetnie i szybko odbudowują plastry;
- matkę zawsze można wymienić na mniej rojliwą;
- warto dać szansę rójkom i wyprowadzić je na prostą;
- rójki zabierają znaczną ilość miodu;



# Pszczelarskie Pogotowie Rojowe

Odpowiedzialność

Wiedza i umiejętności

Odpowiednie zabezpieczenie miejsca

Bezpieczne zabranie pszczół

Przykład miejskiego pszczelarstwa

# Dziękuję za uwagę

**Solidnie i sumiennie przeprowadzane zabiegi w odkładach sprawią, że pszczoły odwdzięczą się Wam w następnym sezonie**

