



NATIONAL AGENCY FOR
EUROPEAN EDUCATIONAL
PROGRAMMES AND MOBILITY

Горан КОЛЕВ

ОРГАНСКО ПЧЕЛАРЕЊЕ

Март, 2017

Издавач:
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Земјоделски факултет

Наслов:
ОРГАНСКО ПЧЕЛАРЕЊЕ

Автор:
Горан КОЛЕВ

Јазично уредување:
Весна Ристова

Техничко уредување:
Славе Димитров

Поддржано од:
ЕРАСМУС+ програма, проект број 2015-1-МК01-КА202-002855

Наслов на проектот:
„Развој на отворени образовни ресурси и мешани модули за земјоделство и рурален развој“

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека “Св. Климент Охридски”, Скопје

638.1(035)

КОЛЕВ, Горан

Органско пчеларење [Електронски извор] / Горан Колев. - Штип :
Универзитет “Гоце Делчев” - Штип, Земјоделски факултет, 2018

Начин на пристап (URL): <https://e-lib.ugd.edu.mk/674>. - Текст во PDF
формат, содржи 46 стр., илустр. - Наслов преземен од екранот. - Опис на
изворот на ден 16.01.2018. - Публикацијата е во рамки на проектот:
“Отворени базовни ресурси за земјоделството и руралниот развој”

ISBN 978-608-244-477-2

а) Пчеларство - Прирачници
COBISS.MK-ID 105808650

СОДРЖИНА

ВОВЕД	4
Глава I – ОПШТИ ПРИНЦИПИ НА ОРГАНСКО ПЧЕЛАРЕЊЕ	5
1. Избор на локација за органско пчеларење	5
2. Материјали и опрема што се употребуваат во органското пчеларство	8
2.1. Примитивни пчелни живеалишта (улишта, кошари, трмки)	9
2.2. Типови сандачи за органско пчеларење.....	10
2.3. Органски восок	12
Глава II - ТЕХНОЛОГИЈА НА ПЧЕЛАРЕЊЕ	16
3.1 Технологија на пчеларење во август, септември и октомври	16
3.2. Технологија на пчеларење во ноември, декември и јануари	20
3.3. Технологија на пчеларење во февруари, март и април	22
3.3.1. Прв пролетен преглед	22
3.4. Технологија на пчеларење во мај, јуни и јули	23
3.4.1 Роење.....	23
3.4.2. Нега на роеви	25
3.5. Техника за забрзување на развојот на пчелните заедници.....	26
3.5.1. Прихрана	26
3.5.2. Припрема и додавање рамки со сатни основи	28
3.6. Медобер	30
3.7. Вода	31
4. Заштита на пчелите од болести и штетници во органското пчеларење.....	32
4.1. Борба против штетници	32
4.2. Борба против оси и стршлени	32
4.3. Восочен молец	33
4.4. Болести на пчелите и нивно лекување	33
4.4.1. Вароза	33
4.4.2. Американски трулеж	36
4.4.3. Варово легло	36
5. Пчеларски календар	38

ВОВЕД

Органското пчеларење во Република Македонија после првичниот нагорен тренд, бележи тренд на намалување. Така, од појдовните 505 пчелни семејства во 2005 година, за само четири години е забележан пораст во интересот за одгледување пчели според принципите на органското земјоделско производство на максимални 15.455 семејства, во 2009 година. Од тогаш, па сè до денес, се бележи надолен тренд, па според последните податоци на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство во 2015 година бројот на пчелни семејства е намален на 6.932 сандаци.

Причините за ваквиот пад на интересот за пчеларење според принципите на органското земјоделско производство се многубројни и тоа почнувајќи од ниската цена на сертифицираниот мед, малиот и неразвиен пазар, неорганизираноста на пчеларите во здруженија, недостатокот од одобрени средства за заштита на пчелните семејства итн.

Сепак, носечки е впечатокот дека лицата кои сакаат да почнат да се занимаваат со пчеларење според органските принципи, многу малку знаат за принципите според кои треба да работат, за да се стекнат со сертификат за органски мед.

Оваа брошура го прави токму тоа. Овозможува пренос на знаење од долгогодишен пчелар кон сите кои имаат намера да започнат да се занимаваат со пчеларење, според принципите на органското производство. Пишувана е со лесно разбирлив стил за секого, а илустрациите кои се содржани само придонесуваат кон олеснување на преносот на знаења и вештини.

Глава I – ОПШТИ ПРИНЦИПИ НА ОРГАНСКО ПЧЕЛАРЕЊЕ

1. Избор на локација за органско пчеларење

Локацијата за поставување на пчеларник по принципите на органското производство, претставува ограничувачки фактор и истата треба да ја разгледаме од два аспекта и тоа:

- од аспект на оддалечување на пчеларникот од места на кои се изведуваат активности, кои го дисквалификуваат подрачјето како место на кое може да се одгледуваат пчели на органски начин и
- од аспект на локација која има капацитет да обезбеди доволно количество храна и вода на пчелите преку целата активна пчеларска сезона.

Органскиот начин на пчеларење подразбира користење на природен мед и полен како храна за пчелите. Затоа локацијата мора да ги обезбеди истите од диворастечка (самоникната) медоносна флора или од растенија кои се одгледани на полиња кои се стопанисуваат согласно принципите за органско земјоделско производство.



Слика бр. 1 - Поле со органски анасон

Почнувајќи од месец август, како месец во кој пчелните заедници ги одгледуваат пчелите кои треба да ја преживеат зимата или т.н. зимските пчели, па во септември и октомври, кога се обезбедуваат последните количества од резервна храна за зима,

пчелната паша во околината на пчеларникот мора да обезбеди доволно нектар и полен од кој ќе се развијат и спремаат зимските пчели, за да можат полесно да ги преживеат суровите услови кои владеат во зима. Во периодот февруари - април кога е потребна стимулација на пчелите за развој и подготовка за пчелна паша, околу пчеларникот мора да опстојуваат растителни видови кои цветаат рано, за да можат пчелите во тој период да внесуваат нектар и полен во пчелните живеалишта, со што би се постигнал оптимален развој на пчелните семејства и истите би постигнале максимален број пчели работнички. Без доволен број на пчели работнички, заедниците во периодот мај – јули, во повисоките места и август (кога е главната паша), нема да можат да постигнат добар резултат во однос на добивање приноси во мед и други пчелни производи. Ако во еден од погореспоменатите периоди престане цветањето на медоносната флора, истото може да резултира со губење на приносот на пчелни производи, слабеење па дури и угинување на пчелните семејства. Додавањето на конвенционален шеќерен сируп или друга конвенционална прихрана е исклучена како можност, а органскиот шеќер или мед како материјали за прихрана се многу скапи и неисплатливи.

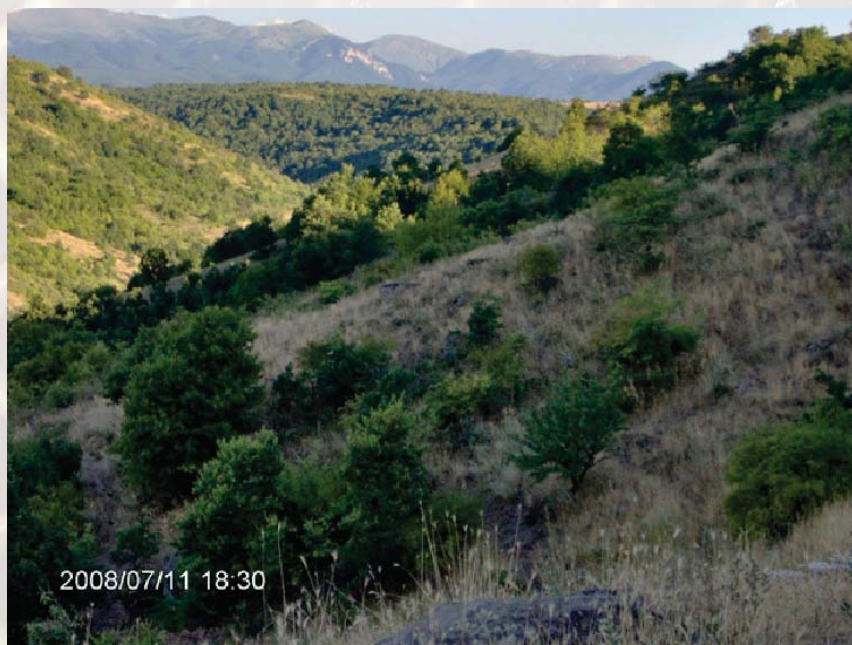
Затоа лоцирањето на органскиот пчеларник е фактор од кој најмногу зависи успехот од органското пчеларење.

Постојат и такви локации каде одреден дел од годината изобилуваат во издашност на нектар и полен од пчелната флора, а во летните месеци настапува суша. Во сушни услови нема цветање на растенијата, внесот на нектар и полен престанува што резултира со престанок на полагање јајца од страна на матицата проследено со недостиг на храна во пчелното живеалиште. Ако ова се случи на подолг период во месеците јули и август, пчелите влегуваат во т.н. летна хибернација, која најчесто завршува со нагло слабеење на пчелните заедници, односно намалување на бројот на пчелите работнички во семејствата. На крај, во зимските месеци јануари и февруари може да дојде до нивно целосно угинување. Доколку зимата биде блага и ваквите семејства преживеат, истите нема да бидат во можност нормално да се развиваат и да постигнат врв во развојот пред главната паша. Тоа значи дека приносот на мед и други пчелни производи ќе биде минимален, така што пчеларењето со такви пчелни заедници нема да биде рентабилно.

Во вакви случаи најдобро е да се изврши промена на локацијата со некоја нова, на поголема надморска височина, каде покасно, во

летните месеци настапува главната паша и има голема веројатност од продукција на мана (медлика) во шумските делови од која може да се добијат значителни количества темен шумски мед. Новата локација мора да ги задоволува критериумите за органски пчеларник кои се наведени погоре.

Од аспект на законски одредби локацијата претставува одлучувачки фактор во процесот на сертифицирање на еден пчеларник. Доколу во радиус од 3 km околу пчеларникот се наоѓа некаков преработувачки капацитет, кој при својата активност емитува загадувачки супстанции истиот не смее да биде сертифициран како органски пчеларник. Истото се случува и доколу околу пчеларникот се одгледуваат култивирани растенија на интензивен начин на поголеми плантажи. Патишта со голема фреквенција на возила, исто така не смеат да влезат во делот каде пчелите општат со природата и обезбедуваат нектар, полен и прополис. Само занемарлив процент од култивирани растенија како што се домашни градини, екстензивни мали овоштарници, луцеришта и сл. по добра анализа на ризик или лабораториска анализа на пчелните производи, може да се допуштат во делот кој го посетуваат пчелите. Пчеларници кои се во близина на регионални патишта со ниска фреквенција на движење на возила, исто така нема да можат да бидат сертифицирани како органски. Анализата на ризик и хемиската анализа може да послужат како инструмент кој би послужил за отстранување на дилемата, дали локацијата одговара за намената или не одговара.



Слика бр. 2 - Локација за поставување органски пчеларник



Слика бр. 3 - Локација за поставување органски пчеларник

2. Материјали и опрема што се употребуваат во органското пчеларство

Во Република Македонија сандаците како основен пчеларски инвентар, најчесто се изработуваат од дрво, иако има сандаци кои пчеларите ги изработуваат од стиропор, пластични маси и сл. Од дрвенестите видови растенија кои се користат како суровина за добивање материјал за изработка на сандаци за пчели, се користат: борот, елата, тополата, јасиката и др. При изработката на сандаците дозволена е употреба на метални шајки, шрафови, жица и лим. , Не се дозволени лепила кои во себе содржат синтетички материи кои имаат можност преку испарување или механички да преминат во пчелните производи.

Во однос на материјалите од кои е изработена опремата за отклопување на рамките, центрифугирање, процедување на медот и негово чување, органскиот начин на производство нема поставено построги правила во однос на конвенционалниот начин на пчеларење. Во секој случај е потребно почитување на павилата за добра пчеларска пракса, во функција на добивање мед и други пчелни производи безбедни за консумација.

Исто така инвентарот како што е дималка, пчеларски нож, опрема за аплицирање заштитни средства, матични или прополисни решетки, затегачи за рамки, ножеви и вилушки за отклопување восочни капачиња при медобер и друг ситен инвентар што се користи во конвенционалното пчеларење, може да се користи и за органско

пчеларење. Единствено опрема која била користена за аплицирање на синтетички средства за заштита на пчелите на конвенционален пчеларник, не смее да се користи во органски пчеларник. Иако органските пчелари користат дозволени средства за задимување како што се тимолот, разните мешавини од сушени билки и сл. користењето на опрема со која се аплицирала некоја недозволена материја, може да доведе до контаминација на пчелните производи со евентуално заостанат материјал во истата.

Заштитата од надворешни влијанија и продолжувањето на векот на користење на пчелните сандаци треба да се базира најпрво на правилно поставување на истите на одредена висина од земјата на посебно изработени основи кои можат да бидат изработени од метал, дрво, камен, цигла или друг материјал. Целта е да се обезбеди што поголема вентилација и брзо сушење на влагата, која штетно влијае на материјалот од кој е изработен сандакот. Исто така, заштита на сандаците може да се постигне и со премачкување на истите со природно добиени премази, во комбинација со восок и прополис. Најдобра заштита на дрвото во органското пчеларење се постигнува со потопување на сандаците во растворот од ленено масло, пчелин восок и екстракт од прополис кои се поставени во сад на оган.

Користењето на синтетички бои во органското пчеларење е забрането. Доколу се работи за стар конвенционален пчеларник каде сандаците се веќе премачкани со синтетичка боја, истите се дозволени за употреба, под услов повторно да не се нанесува синтетичко средство за премачкување.

Останатиот инвентар на пчеларникот како што е пчелангстротоватаски нож, дималка, центрифуга, цедалки за мед, отклопувачи и сл. како и амбалажот во кој се чува медот и другите пчелни производи, пожелно е да се изработени од не`рѓосувачки челик, односно од ист материјал како и кај конвенционалните пчелари.

2.1. Примитивни пчелни живеалишта (улишта, кошари, трмки)

Во некои случаи, во функција на туризам или по лична желба на пчеларот, може да се изработат и примитивни пчелни живеалишта, познати и како: улишта, трмки, кошари и сл., а во некои случаи се користат и делови од шупливи трупци. Истите се изработуваат од природни материјали, прачки од некои лијани, врбови прачки и сл. кои најчесто се премачкани со говедска балега или глина. По

населувањето, пчелите го прополизираат внатрешниот ѕид и на тој начин се добива трајно природно пчелно живеалиште. Саќето во нив е прикачено за горниот дел од страните и истото е неподвижно. Овој вид пчелно живеалиште може да биде оштетено од дожд и снег, па затоа мора да се заштити од надворешната страна. Најдобро е ако делот кој служи како покрив се направи од природен материјал како што е `ржана слама, шамак и сл. Не се дозволува заштита со прекривки или фолии кои во себе содржат неприродни материји, како што е црната фолија премачкана со битумен, која најчесто се користи кај конвенционалните производители. Иако ваквите материјали пружаат квалитетна заштита, истите се исклучуваат од употреба кога се работи за органско пчеларење.

2.2. Типови сандаци за органско пчеларење

Сите видови сандаци кои се користат во конвенционалното пчеларство можат да се користат и во органското пчеларство, доколку се исклучат од употреба синтетичките средства за премачкување кои се употребуваат за зголемување на нивниот век. Во секој случај, типот на сандак треба да одговара на можностите кои ги нуди пчелната паша и слободното време кое пчеларот го има на располагање и кое би го потрошил, работејќи со пчелите.

Во Република Македонија главно се застапени Дадан-Блатовата, Лангстротовата и Фараровата кошница. Постојат и пчелари кои ги имаат модифицирано овие типови сандаци, но во помал обем.

За пчеларници кои се лоцирани во дел кој изобилува со медоносни растенија кои цветаат порано, а со тоа и главната паша настапува во мај, препорака е да се користат типови сандаци кои располагаат со помали рамки во плодиштето како што е Фараровата кошница. Овој тип нуди брз развој, овозможен од многуте опции за манипулација со рамките и телата. Исто така овој тип на сандак, поради малите димензии на саќето, овозможува побрзо полнење на медишните рамки и побрзо зреење на медот во нив, што нуди најголема можност за добивање монофлорни медови, како и порано производството на матици и роеви.

Лангстротовата кошница по својот дизајн претставува преод од Фараровата кон Дадан-Блатовиот тип кошница и има особини кои одговараат и на двата типа кошници. Но поради поголемите димензии на рамките во кои е сместено саќето, обично пчелите не успеваат да ги исполнат сите рамки со мед од пчелна паша од еден растителен вид, па затоа медот кој се содржи во рамките од

овој тип пчеларска кошница е добиен од подолг период и најчесто е составен од нектар од различни видови медоносни растенија кои цветаат приближно во ист, но подолг временски период. Тоа значи дека медот добиен од ваков тип сандак најчесто е полифлорен. Но, поради тоа што димензиите на сите три тела од кои е составена оваа кошница се исти, овој тип сандак нуди можност за голем број комбинации во ротирањата на рамките и телата, што го прави истиот погоден за поинтензивно пчеларење кое подразбира производство на мед, матици и пчелни роеви.



Слика бр. 4 - Органски пчеларник со Лангстрот-Рут кошници

Дадан-Блатовата кошница по димензиите на плодишните рамки е најголема од претходно споменатите и поради својот дизајн и маса, повеќе одговара за стационарно пчеларење. Предност на овој тип кошница е тоа што во него пчелите без поголеми интервенции од страна на пчеларот презимуваат подобро отколку кај останатите типови сандаци. Ова се должи на тоа што Дадан-Блатовата кошница поседува плодишен простор во долниот дел од сандакот со значително подолги рамки, кои на пчелите им обезбедуваат можност да направат пообемни медни венци или т.н. медна капа, а сепак да остане доволно простор во остатокот од долниот дел од рамката за да се постави зимското клубе со пчели. При вакво зазимување пчелите се обезбедени со храна за зимата и истата можат да ја користат со едноставно поместување на клубето од долу нагоре, што не е случај кај типовите кошници со пократки рамки, кои од една страна немаат доволно простор да обезбедат поголема количина мед во едно тело. За да стигнат во наредното тело

со мед кое се наоѓа над пчелите, истите треба да го минат просторот од рамконосачот, празниот простор до долната летвичка и самата летвичка на наредната рамка, а во некои случаи и празниот простор од долната даска до медот. Вакво придвижување на зимското клубе во услови кога температурата на воздухот е под 0°C, за пчелите не е ни малку лесна работа. Негативни карактеристики на овој тип пчелна кошница е тоа што истиот е доста тежок за транспорт, маневрите со рамките во него се сведени на помал број комбинации за разлика од погореспоментите типови и можноста за производство на роеви е помала. Сепак, добра страна е тоа што пчелите со помал ангажман од страна на пчеларот постигнуваат пролетен развој и продуцираат пчелни производи, со што овој тип пчелна кошница е погоден за пчеларите со помалку слободно време за пчеларење.

Во секој случај, за поинтензивно органско пчеларење кое вклучува и селење за се препорачува Фараровата кошница, а за поекстензивно пчеларење за препорака е Дадан-Блатовата кошница. Лангстротовата кошница може да се користи и во двата случаја.

2.3. Органски восок

Во органското пчеларење саќето на кое се развива и продуцира пчелниот производ, пчелната заедница мора да е изградена од органски восок, кој е набавен од продажба или е произведен од органски восок, добиен на истиот пчеларник.

Затоа што во Република Македонија нема во продажба органски восок, пчеларот е обврзан да изврши замена на конвенционалниот со органски восок. За време на преодниот период може да се произведува органски восок, иако најголемиот дел од восокот во саќето е конвенционален. За органски восок во тој период се смета восокот кој е добиен од восочните капачиња со кој е поклопен медот во рамките и сите надградби на саќе кое може да се одвои како такво од страна на пчеларот. При нормално производство на мед од медни рамки од кои е добиено 1 t мед, се добива околу 10 kg органски восок од восочни капачиња. Но, затоа што во овој период е потребно поголемо количество восок ќе објасниме неколку начини за добивање поголеми количини органски восок.

Ако во медишниот дел од било кој тип сандак го намалиме бројот на рамки за две, а остатокот од рамките ги разредиме рамномерно по целиот простор, тогаш пчелите ги продолжуваат ќелиите од саќето со органски восок. На тој начин обезбедуваме поголемо количество восок, а го намалуваме бројот на рамки по

сандак, што значи дека во одреден обем намалуваме и од работното време потребно за манипулација со медишните рамки. Во овој случај и отклопувањето на медот при цедење на истиот е полесно, затоа што ако не располагаме со машина за отклопување на медните капачиња, може да употребиме нож, со кој со едно движење од страните на рамките го отсекуваме вишокот восок заедно со медните капачиња со кои е поклопен зрелиот мед. Ваквата постапка ја прави рамката спремна за поставување во центрифуга за одвојување на медот од саќето, што како техника бара пократко време, отколку да употребуваме пчеларска вилушка за истата цел.



Слика бр. 5 - Органски восок

Исто така, од постари медни рамки можеме во најголем дел да го исечеме саќето, а да оставиме само околу 1 cm саќе во делот кој е прилепен за рамконосачот. Вака можеме да направиме на секоја втора рамка во плодиштето. При поволни услови за паша на пчелите, за кратко време деловите каде нема саќе ќе бидат пополнети од пчелите со ново саќе произведено од нов органски восок. Не смееме истата постапка да ја правиме на сите медни рамки, од причина што доколку нема изградени рамки во медиштето кои служат за правец при градењето на новото саќе од страна на пчелите, тие во некои случаи почнуваат да градат ново саќе во различни правци, така што доаѓа до слепување на рамките, потоа што пчеларот треба да интервенира со сечење на неправилното саќе, кое бара повеќе труд, знаење и внимание.

При оваа постапка е потребно да се користи Ханеманова решетка, како би се спречило качување на матиците и залегнување

со трутови јајца во новоизградените медни рамки, што може да доведе до непотребно трошење на пчелите работнички и медот во продукција на трутови, кои не се потребни во толкав број.

Мораме да напоменеме дека оваа техника е дотолку неуспешна, доколу пашните услови се понаклонети на пчелите.



Слика бр. 6 - Саќе изградено без восочна основа и залегнато со претежно трутовско легло

Од сликата број 7 се гледа дека поголемиот дел од ќелиите се трутовски. Ова не треба да се дозволи, затоа што само мал дел од саќето се користи за производство на пчели работнички, а поголем дел од саќето за производство на трутови за кои непотребно е истрошено голема количина храна и истите ќе претставуваат проблем, доколу настапи неповолен временски период.

За производство на восок треба редовно да се користат и рамките градилници, чија друга намена е производство на трутовско саќе во плодишниот дел од кошницата кое матицата го залегнува со трутови јајца. Трутовите ларви го привлекуваат крлежот од целата кошница да се всели на нив, а отстранувањето на трутовското саќе претставува и отстранување на најголем дел од крлежот во сандакот. Како нус производ од оваа активност се добива органски восок.

Во некои случаи при користење на рамки градилници, наместо трутовско саќе во нив пчелите депонираат нектар од кои подоцна продуцираат мед. Овој мед може да се продава како органски мед во саќе или пак истиот да се исцентрифугира, а саќето да се стопи како материјал за органски восок.



Слика бр. 7 - Производство на органски мед во саќе

По добивањето на органски восок истиот треба да се обликува во сотни основи, за да се искористи повторно во пчеларникот. Обликувањето можат да го извршат компании или занаетчиски работилници, кои се опремени за таа цел и се сертифицирани како преработувачи на органски восок. Истите при процесот на преработка мора да бидат исконтролирани дали во некој дел од процесот на преработка во органскиот восок додаваат конвенционален восок. Додавањето парафин, вештачки бои или др. средства во восокот не се дозволени. Еден оператор кој преработува органски восок може да биде специјализиран само за преработка на органски восок, но може да преработува и конвенционален.

Операторите кои преработуваат и конвенционален восок мора детално да ја исчистат опремата и истото да го евидентираат, по што може да се преработува органски восок.

Постојат и рачни преси за обликување на сотни основи кои може да се набават од пазар или да се направат рачно. Овие преси можат да се користат во органското пчеларство, така што самиот пчелар може да си го преработува сопствениот органски восок на својата фарма, запазувајќи ги правилата кои важат и за компаниите кои се сертифицирани за таа цел.

Глава II - ТЕХНОЛОГИЈА НА ПЧЕЛАРЕЊЕ

Во годишниот циклус на животот на пчелните семејства се разликуваат 3 периода, а тоа се:

1. Зимување,
2. Пролетен развој и
3. Активен период на продукција на пчелни производи.

Секој од овие периоди е важен за опстанокот на пчелите, но подготовката на пчелите за зима, на некој начин, претставува старт на наредната пчеларска година.

3.1. Технологија на пчеларење во август, септември и октомври

Всушност август е првиот месец од периодот (август, септември, октомври) кога пчелната заедница полака почнува да се подготвува за зимување.

Една од најважните работи во август е деталниот преглед на пчелните заедници. Значењето на деталниот преглед на пчелните заедници е дотолку поголем, доколку при неговото изведување се согледаат сите фактори за добро и правилно зазимување, а тие се :

1. Дали има доволно количество легло,
2. Дали во кошницата има доволно храна и со каков квалитет е истата,
3. Дали има инфекција од крлеж и
4. Каков е квалитетот на саќето на кое ќе зимуваат пчелите.

Најдобро е доколку пчелното семејство во август располага со најмалку 15 kg цветен мед кој е лоциран непосредно над делот од саќето на кој ќе биде поставено зимското клубе. Истиот треба да е зрел, односно запечатен со восочни капачиња. Крајните неколку рамки од едната и од другата страна на леглото, исто така треба да се исполнети со мед. Во овој период, кај пчеларниците лоцирани на поголема надморска висина, во шума, можно е пчелите да донеле и мед медликовец и да го складирале во плодиштето. Ваквиот мед е многу опасен како храна во зима, затоа што истиот содржи поголема количина несварливи за пчелите материји, кои преку зима, кога пчелите се во т.н. зимско клубе и не излетуваат надвор подолг период за да се испразнат, се депонираат во дебелото црево на пчелите. Доколку настапи подолг период со ниски температури

под 12°C, пчелите не можат да излетаат на т.н. прочисен лет и да го испразнат дебелото црево, настапува појава на подуеност на стомачињата и воспаленија. Како резултат на тоа се јавува проливи или ноземоза, која може да предизвика огромни загуби во пчелните семејства. Затоа е пожелно пчелите да зимуваат на светол ливадски мед, а доколку има медлика во сандакот, истата да се извади и да се изврши прихрана со раствор од ливадски мед. Доколку нема таков, со дојава до сертификациското тело под чиј надзор се одвива органското пчеларење, се дозволува прихрана на пчелите со раствор од сахароза или друг вид шеќер.

Во август е пожелно пчелните семејства да располагаат со најмалку по 4 рамки запоседнати со легло. Пчелите кои ќе се изведат од август па сè до времето кога матиците запираат со несење јајца, октомври или ноември ќе го образуваат зимското клубе, кое треба да ја преживее зимата и на пролет да произведе нови пчели работнички за наредната сезона. Во одредени случаи во потоплите делови од Република Македонија, при подолготрајни суши можно е матиците да престанат да полагаат јајца. Ова е доста опасна состојба, затоа што дел од векот на постоечките пчели е изминат и тие нема да преживеат до пролет, кога треба да се изведат нови пролетни пчели кои ќе ги наследат. За да се избегнат зимски загуби во август мора да се внимава да не дојде до застој во полагањето на јајца. Доколку се забележи намалување на леглото мора да се интервенира со стимулативна прихрана со меден сируп, или во краен случај да се дислоцираат пчелите на локации каде сè уште има цветање на медоносни билки, за пчелите носејќи поленов прав и нектар, природно да ја стимулираат матицата да полага јајца. Овој период е критичен и по однос на појавата на вароа кај пчелите, и доколку се забележи, без одлагање мора да се преземат мерки за негово елиминирање. За вароата, или како што пчеларите го нарекуваат крлежот, како паразит има опишано подолу во делот болести кај пчелите.

Во исто време треба да се обрне внимание на староста и исправноста на ќелиите на саќето на кои ќе се најде пролетното легло и доколку тие се неправилно изградени или престари треба да се извадат. На нивно место се вметнува правилно изградено саќе во кои има изведено најмалку две генерации пчели. Во спротивно, доколку се работи за младо саќе во кое не е изведена ни една генерација пчели, матицата во есен и на пролет воопшто нема да ги залежува бидејќи бара постаро и потопло саќе.

Во овој период доколку настапи суша, поради недостиг на храна за пчелите во природата, можна е појава на грабеж. Грабежот претставува напад од посилните пчелни семејства врз послабите од кои го одземаат медот и ги убиваат пчелите и матицата. Стеснувањето на полеталките и затнување на отворите на сандаците доколку ги има, се главна превентивна мерка против појава на грабеж.

Но, доколку се појави грабеж неговото спречување е многу тешко. Ако грабежот е во почетна фаза може да се спречи, доколку полеталките се стеснат на само еден сантиметар, како би можеле нападнатите пчели сами да се одбранат од напаѓачите. Но, доколку грабежот е во напредна фаза, најдобро е пчелното живеалиште да се затвори комплетно. По половина час се отвора поклопната даска, за да можат пчелите кои се дојдени да „крадат“ мед да го напуштат сандакот. Потоа сандакот треба да се затвори повторно и најдобро е истиот да се дислоцира на друга локација каде нема други пчелни семејства. Полетувалките од сите кошници во пчеларникот да се стеснат, особено на послабите друштва. Во некои случаи кога само едно одредено друштво ограбува друго друштво, може да се интервенира со замена на нивните места. За кратко време по оваа интервенција нападот престанува. Но сепак, треба да се преземат мерките за намалување на можноста за повторен напад преку стеснување на полетувалките.

Доколку грабежот врз некое семејство не се забележи, може да резултира со потполно угинување на пчелите и уништување на сакето на истото. Ваквите ограбени сандаци треба што поскоро да се отстранат од местото во пчеларникот, да се исчистат и дезинфицираат, затоа што мирисот кој се шири од нив ги дразни пчелите кои во недостиг од повеќе мед во ограбениот сандак, продолжуваат со напад на соседните сандаци. Доколку навреме не се реагира, грабежот може да земе замав и да предизвика губење на поголем број од пчелните семејства на пчеларникот.

За избегнување на напади од глувци во зимскиот период е потребно поставување на т.н. чешли пред влезовите на сандаците. Чешлите може да се набават од продажба, но може и да се изработат од лим. Треба да се внимава отворот на дупките од чешелот да спречи влегување на глувци, но да обезбеди непречено влегување на пчелите. Неправилен чешел со претесни дупки, може да предизвика оштетување на пчелите. Поставувањето на чешлите може да биде со нивно шрафење или ковање со шајки на сандакот. Заедницата зазимена во ДБ кошница има голем простор на располагање и затоа

пчелните заедници зазимени во овој тип пчелно живеалиште треба да се силни како би можеле да греат толкав волумен. Доколку се работи за млади роеви најдобро е истите да се зазيمات во нуклеуси кои содржат 6 или 7 рамки. Во секој случај, на горниот дел на поклопната даска мора да се остави отвор за вентилација, преку кој саднакот ќе се ослободи од вишокот влага. Доколку нема никаков отвор може да дојде до кондензација на влагата под поклопната даска. Ваквиот кондензат го намалува векот на траење на сандакот и е услов е за создавање мувли. Ако дојде до негово поголемо создавање, капки вода може да почнат да паѓаат врз клубето и семејството може да угине.

Лангстротовата кошницата, исто така има низа негативности во однос на поставеноста на зимското клубе. Во случај на јаки пчелни заедници кои зафаќаат најмалку една третина и од горниот сандак презимувањето може да биде добро. Ова е од причини што во периодот на најниските температури, дури и пролетното легло на заедницата ќе се наоѓа во горниот спрат опколена со доволно храна, а топлината која се задржува во горниот дел ќе овозможи непречено зимување и пролетен развој. Во поглед на влагата, секако дека и тука мора да има вентилационен отвор кој најдобро е да се наоѓа на задната страна на поклопната даска. Долниот, сега празен спрат, служи како многу добра изолација од надворешните промени и влијанија.

Во двата случаи доколку зазимиме слаби пчелни семејства, а настапи доста студен период, иако во сандакот има доволна количина храна, истото може да угине од глад бидејќи пчелите кои се во вид на збиено зимско клубе, нема да бидат во можност да се поместат во делот каде што се наоѓа храната.

Октомври е месец кога регулирањето на вентилацијата и поставувањето на материјал за отстранување на влагата треба да се постави, за да може истиот да биде функционален во зима, кога отстранувањето на влагата од сандакот и правилната вентилација се од клучно значење за презимувањето на пчелните заедници и за обезбедување брз пролетен развој.

Има повеќе начини да се обезбеди можност кошницата да „дише“. Не ретко во пролет забележувајќи дека на некоја кошница поклопната даска добро не дихтувала ќе помислиме дека пчелната заедница е угината или ослабена. Но, секогаш сме пријатно изненадени утврдувајќи дека тие заедници, напротив, многу добро презимувале.

Причината секако лежи во отстранувањето на влагата која се создава во голема мера во кошницата при трошењето на медот. Доколку кошницата има отвор на горната страна низ кој како низ оџак излегува влагата сме решиле еден многу значаен проблем при зазимувањето. Задржувањето на топлината во кошницата се постигнува со ставање на материјал за затоплување во збегот на кошницата. Тоа може да биде истуткана хартија од весници, која многу добро ја впира влагата од сандаците. Доколку е потребно во текот на зимата, старата хартија која веќе се навлажнила може да се замени со сува.

3.2. Технологија на пчеларење во ноември, декември и јануари

Во овие три месеци пчелите веќе активно зимуваат и единствено што треба да се направи е третманот со оксална киселина, која обезбедува најефикасна заштита против вароата.

Третирањето се изведува кога надворешната температура на воздухот се движи помеѓу 6 и 12°C. За третирање е потребно да се подготви 1 kg меден раствор и во него да се додаде 36 g оксална киселина во кристали. Садот во кој се подготвува растворот (обично се користи шише кое добро се затвора) треба добро да се протресе за да може кристалите од киселината целосно да се растворат. Потоа со поголем шприц се зема од растворот и се аплицира директно врз пчелите. Секоја улица со пчели треба да добие по 5 ml раствор.

Во зимски услови од големо значење е правилната поставеност на кошниците. Тие треба да бидат благо наведнати напред како би се спречило влегување на вода во внатрешноста на кошницата од дождовите или од топење на снегот. Постојките треба да бидат стабилни бидејќи пообилни дождови ја омекнуваат земјата и кошниците што стојат нестабилно можат да се наведнат настрана, па дури и да паднат. Вакви потреси, доколку времето е многу студено, би значеле сигурна смрт на пчелната заедница бидејќи пчелите не можат да се вратат во растуреното клубе и за кратко време се вкочануваат и умираат.

Заштитата од ветрот не е актуелна само во овој месец, туку во целиот зимски период. Всушност вистинската опасност од преголемото ладење на кошницата не се ниските температури, туку влагата и ветерот кој доколку дува во подолг период и е со поголем интензитет може да ја симне температурата во кошницата и до -10°C. Дури и пониско, што секако негативно се одразува на пчелиното

клубе, а зимските губитоци се големи. Тоа значи дека треба добро да се внимава пчеларникот да не биде изложен директно на ветер, туку да се наоѓа во завет. Изборот на местото за зимување е условен од тоа колку тоа е заштитено од ветер и влага. Исцедно и заветрено место свртено кон југ е вистинско решение да се избегнат големи зимски загуби на пчели во одредени заедници и губитоци на цели пчелни заедници. Секако треба да се внимава платформите за полетување да бидат добро затворени со чешли за да се избегнат штетите што глувците може да ги причинат. Доколку влезат во кошницата, глувците освен што ги вознемируваат пчелите, прават големи штети јадејќи од медот и саќето. Пчелни семејства во кои влегувале глувци многу често се ноземозни, со намален имунитет, излегуват ослабени од зимата и често угинуваат. Леглата треба да бидат слободни и навремено да се чистат од мразот бидејќи во некои случаи може да дојде до загушување на пчелната заедница. Во јануари матиците обично почнуваат со полагање на јајца. Органското пчеларење подразбира зимување на пчелите со доволни количини мед, без додавање дополнителна храна во зима. За разлика од тоа, кај конвенционалното пчеларење, матиците почнуваат со полагање јајца покасно, односно кога пчелите ќе почнат со внесување природен полен во сандаците. Јануарското легло според многу теоретичари и практичари е непожелно. Се препорачува отворање на летиштата и зголемување на вентилацијата со цел да се спречи прераното легло кое најчесто само ја истоштува пчелната заедница. Таа треба да одржува температура од $+31\text{ }^{\circ}\text{C}$, најмалку 30 дена за да успее да го одгледа леглото. Ова легло е непожелно бидејќи јануари е нестабилен и студен месец, а задржувањето на високи температури во подолг период е доста тешко и бара доста енергија. Од друга страна пчелите кои го одгледуваат ова легло се трошат и угинуваат доста порано, отколку пчелите кои покасно почнале со одгледување легло.

Се случува некои пчелни заедници да ја изгубат врската со медните рамки или пак да останат без мед. Доколку навреме се открие ваков случај пчелните заедници можат да се спасат со доближување на медните рамки до клубето, односно со прихранување.

Зимското прихранување е едно од најдискутабилните прашања. Сепак повеќе теоретичари и практичари се сложуваат дека зимското прихранување е оправдано само во исклучителни ситуации кога пчелните заедници од било која причина снесаат храна. Искуството покажува дека зимското прихранување предвреме ја активира

пчелната заедница , што многу негативно се одразува, посебно кога зимата е долга и студена и не овозможува почести прочистни излети.

Но доколку веќе се прихранува, треба да напоменеме дека во органското пчеларство во овој период може да се интервенира со додавање кристализиран мед. Ваквиот мед е во цврста или полуцврста состојба и истиот може да се додава директно врз рамконосачите во најлонска фолија. Пожелно е ваквиот мед да го поклопи половина од клубето како пчелите би можеле полесно да дојдат до него, а истиот да не потече врз клубето. Оваа операција треба да се изведе при топол, сончев ден.

3.3. Технологија на пчеларење во февруари, март и април

Февруари е првиот месец од периодот кога пчелната заедница е во фаза на развој. Развојот се одвива во тримесечниот период (февруари, март и април), токму кога се буди и развива природата.

3.3.1. Прв пролетен преглед

Првиот пролетен преглед треба да се изведе кога температурата на воздухот изнесува над 15 - 16°C. Целта на овој преглед е да се види дали пчелното семејство добро зимувало, дали има доволно храна и дали има легло, како индикатор дека матицата е присутна во сандакот. Овој преглед треба да трае што е можно пократко, а се одвива на тој начин што се вадат само страничните рамки, додека присуството на легло го констатираме со гледање отстрана без да ги вадиме рамките со легло.

Ова е период кога на пчелната заедница и е најпотребна помош од страна пчеларот. Извршените работи на пчеларникот во февруари, март и април, директно влијаат на медоберот во тековната година.

Чистењето на подницата и летиштата е исто така важна работа. Причистењето на подницата многу е значајна анализата на отпадниот материјал, кој укажува на тоа како зимувала пчелната заедница каква е состојбата со храната, како функционира вентилацијата итн. Доколку на подницата има двесте до триста мртви пчели тоа зборува дека заедницата добро презимила. Доколку има само ситни отпадоци од восок без мешавина на кристали од мед, укажува дека сè е во ред со квалитетот на медот итн.

Материјалот за затоплување, доколку е влажен, задолжително да се замени. Влажниот затоплувачки материјал ја губи својата функција и наместо да ја топли, повеќе ја разладува кошницата. Затоа наместо влажниот материјал, треба да се стават суви хартии

и сл. Начинот на кој се става новата сува хартија, треба да обезбеди непречено одвивање на вентилацијата во сандакот, па затоа се внимава да не дојде до блокирање на отворот за вентилација. За таа цел може да послужи парче дрво, кое се поставува непосредно пред отворот за вентилација, за да се направи простор преку кој ќе струи воздухот и ќе излегува влагата.

3.4. Технологија на пчеларење во мај, јуни и јули

Мај е месец во кој во пониските делови од државата започнува главната паша за пчелите. Во овој месец промените кај пчелите се случуваат со најголем интензитет. Главно активностите се сведени на постојано проширување на пчелното живеалиште со цел обезбедување простор за собирање мед и спречување или санирање на роидбениот нагон.



Слика бр. 8 - Мајчина душичка во цвет

3.4.1. Роење

Иако сите работи во мај се насочени кон добивање високи приноси и спречување на нагонот за роење (размножување), сепак дел на заедниците од пчеларникот ќе формираат матичници и ќе тежнеат кон изројување. За да го спречиме тоа, најпрвин треба да утврдиме во кои заедници има матичници.

Дали пчелната заедница има матичњаци може да нè упати фактот дека заедницата забавува во интензитетот на собирањето на нектар, медиштата се попразни отколку во нормалните зедници, на полеталката има многу неактивирани млади пчели или формирано таканаречени бради од млади пчели кои висат од полеталката,

потешко ги прифаќаат додадените сатни основи, односно е намалена продукцијата на восок.

Секоја заедница која упатува на било каква разлика во однесувањето во однос на нормалните заедници треба детално да се прегледа.

Доколку има присуство на роевски матичњаици треба да се утврди во кој стадиум се наоѓаат и ако се пред затворање (уште не се затворени), а матицата уште несе јајца можеме да преземеме одредени дејствија за спречување на роењето. Едноставно можеме да ги уништиме сите започнати матичници и да додадеме сатни основи за градење, проширувајќи ја кошницата. Доколку тие се заклопени, а матицата ја намалила големината, односно ослабнала и се спремала за летање, исто така го запрела и несењето јајца, остануваат две можности:

1. Вештачко роење или
2. Да се чека излегувањето на природниот рој кој треба да излезе од сандакот во некој од наредните денови.

Роењето во овој случај се прави на тој начин што матицата се вади заедно со рамката на која е затекната и се става во нов сандак или нуклеус, во кој се додаваат по една рамка со затворено легло кое веќе почнало да се изведува и една рамка со мед и полен. Откако ќе се одвои, на новото друштво му се додава и рамка со основа за градење. Важно е да се напомене дека на рамките со легло, доколку се најдат матичници, истите треба да се растурат.

Во обезматиченото друштво најпрво треба да се растурат матичниците од кои треба да се остават два, кои се со задоволителна големина и форма и просторот кој сме го ослободиле претходно да се пополни со рамки со сатни основи.

Доколку дојде до излегување на ројот, треба да почекаме истиот да се лоцира најчесто на некоја гранка од дрво во пчеларникот или околу него. Во вид на грозд ројот може да остане на тоа место од неколку минути до неколку часа, а некогаш и до наредниот ден. Доколку не се собере на време може да се подигне и да одлети во непознат правец. Во заедницата масовно излегуваат нови пчели и доколку погледаме во неа по неколку дена тешко ќе забележиме дали заедницата е изроена, освен ако од неа не излегол и вториот рој. Вака изроена заедница тешко е да се врати во нормална состојба, а за приноси од наредната паша не станува збор. Ова значи дека во овој месец пчеларот треба да биде што поприсутен на пчеларникот. Во голем број случаи пчелите од ројот можеме да ги намамиме во

чисто свежо припремена кошара добро протриена со маточина, која во моментот на роење треба постојано да се трие и да се разнесува мирисот низ воздухот. Пчелите полека и сè помасовно влегуваат во кошарата, а тоа го прави и матицата. Дури потоа можеме мирно да ја спуштиме на чиста подлога, која исто така е измачкана со маточина.



Слика бр. 9 - Примитивна кошара за собирање природни роеви

Во вечерните часови ројот може да се истресе во уредно припремената кошница со рамки и сатни основи, да се постави на местото каде постојано ќе стои и добро да се обележи или маркира леглото, посебно во случај ако се работи за втор или трет рој во кој има млади неоплодени матици.

3.4.2. Нега на роеви

Негувањето на роевите и основните заедници што се изроени е значајно во месец јули посебно во втората половина на овој месец кога обемот на пашата опаѓа и лесно може да се случи роевите и заедниците да останат без доволно храна. Поради тоа доколку има потреба заедниците и роевите се прихрануваат со меден сируп или им се додаваат полни рамки со мед кои се одземаат од продуктивните семејства. Исто така доколку има потреба роевите се обезбедуваат со доволни резерви на полен со добро изградено саќе итн.

Доколку настапи период со високи температури на воздухот, потребно е да се внимава на прегрејувањето на роевите. Ова може да се случи доколку истите се лоцирани на места на кои нема

сенка. Во ваков случај е потребно или дислоцирање на роевите во прошарана сенка од дрвја или на истата локација да се обезбеди засенчување со картови, гранки, шамак или друг прирачен материјал, внимавајќи да не дојде до паѓање на материјалот и затворање на влезот на пчелите во сандакот.

3.5. Техника за забрзување на развојот на пчелните заедници

3.5.1. Прихрана

Штом температурата на воздухот надмине 18°C треба да се изврши детален преглед на пчелните семејства. Исто како и првиот и овој преглед треба да трае што пократко, но треба да се прегледаат сите рамки во сандакот.

Пожелно е да се пронајде матицата во сандакот и да се провери дали таа се движи (брзо и силно или полека и изнемоштено), дали залежува легла во форма на концентрични кругови и интензивно, или пак леглото е шарено и распрскано. Силната и здрава матица треба да е подвижна и да прави легла во форма на концентрични кругови. Доколку матицата не е таква, целото друштво во наредниот период нема да има напредок.



Слика бр. 10 - Легло од квалитетна матица во месец март

Март

За да обезбеди храна за новото легло од кое ќе се изведат млади пчели кои во овој период треба да ги има што повеќе, медот во сандакот

треба да го има во доволни количини. Исто така, при првиот преглед се проверува и здравствената состојба на леглото и возрасните пчели. Податоците од овој детален преглед се драгоцени за понатамошното делување на пчеларот. Најпрвин се расчистуваат кошниците во кои пчелните заедници се угинати. Се утврдува причината поради која пчелната заедница не презимила. Доколку се најдени празни рамки во кои пчелите се угината во празните ќелии, а мед воопшто нема, тогаш е јасно дека пчелната заедница е угината поради немање храна.

Но, доколку на рамките има измет од пчелите, а нема мед во кошницата, тогаш заедницата угинала од ноземоза, при што пчелите треба да се спалат, а кошниците дезинфицираат.

Заедниците кои имаат помалку од 3 рамки запоседнати со пчели се многу слаби и истите треба да се спојат со други семејства, а останатаите кои располагаат со повеќе рамки со пчели, да се стеснат на онолку рамки колку што покриваат пчелите. Ваквото стеснување на пчелиното гнездо е од огромно значење бидејќи на ваков начин се задржува топлината на пчелната заедница и се намалува потрошувачката на мед, а се зголемува леглото.

Спојувањето на слабите пчелни семејства и оние без матица треба да се врши со друштва кои се средни по јачина. Мешањето слаби со слаби пчелни семејства најчесто не дава резултат. Најдобра техника за спојување на две пчелни семејства е со додавање на послабото врз појакото пчелно семејство, со преградување со лист од весник. Најпрвин, на долното појако пчелно семејство кое си ја задржува неговата положба се вади капакот, збегот и поклопната даска. На местото од поклопната даска се става лист од весник на кој со нож се прават два – три мали процепи со должина од неколку сантиметри. Врз таквата подготовка се става спрат кој треба да ги прими рамките со пчели од слабото пчелно семејство, врз што се става поклопната даска, збегот и капакот. За неколку дена пчелите од двете друштва постепено ќе го прегризат весникот, а во меѓувреме ќе го изедначат и мирисот и ќе се обединат околу леглото. Рамките со мед, доколку ги има од слабото семејство, ќе послужат како прихрана за забрзување на пролетниот развој.

Во март не се препорачува ставање на сатни основи, освен во исклучителни случаи кога има високи температури и обилно цветање на медоносните растенија.

3.5.2. Припрема и додавање рамки со сатни основи

Една од првите задачи на пчеларот во април е проширување на пчелното гнездо. Доколку се работи за заедници кои во март се стеснати на онолку рамки колку што зафаќале пчелите и биле добро затоплени, тие веќе во првата декада од април се масовно исполнети, се чувствува преполнетост од пчели, а претпоследната рамка ја припремаат за залежување. Ова е вистински момент да се додадат нови рамки. Рамките кои се додаваат, можат да бидат изградени, а уште подобро да имаат поклопен меден венец, кој делумно може да се отклопи, со што се интензивира прихраната, а испразнетите ќелии матицата веднаш ги залежува.

Изградениот сат или сатната основа се додава помеѓу рамката на која има легло и рамката со цветен прашок. На истиот начин се додаваат и неизградени рамки, на кои е поставена сотна основа, со тоа што по два три дена се проверува дали рамката е изградена и залежана со јајца од матицата. Доколку е исполнета со јајца, се става нова рамка на спротивната страна од леглото. Ваквото проширување на леглото во поволни години може да обезбеди и до 10 рамки легло во ДБ кошниците.

Во јаките ЛАНГСТРОТОВАТА кошници развојот се забрзува со преместување на спратовите. И тоа, горниот спрат се става долу, а долниот полупразен спрат се става горе. Сега пчелната заедница интензивно го пренесува медот во горното тело, матицата преоѓа во горниот спрат и интензивно го залежува. Треба да ја имаме во предвид исправноста на саќето во долниот спрат кој сега се наоѓа горе и кој е многу потопол, а матицата може да залеже и до 16 рамки со легло.

Во април е актуелно и искористувањето на внатрешните залихи со храна кои во некои заедници можат да бидат и пречка за интензивен развој. Најчесто користена метода е методата на отклопување на медните поклопци во површинод 10 cm^2 на рамките полни со мед. Ова во практиката дава добри резултати, а комбинирано со свртување на секоја втора рамка за 180° развојот значително може да се забрза.

Кога се работи за форсираниот развој на пчелната заедница и проширувањето на гнездото треба да се нагласи дека предвременото проширување на гнездото може мошне штетно да се одрази на развојот на пчелната заедница. Затоа треба да се имаат во обсервациите сите фактори кои влијаат на пчелната заедница и нејзиниот развој.

Април е месец во кој во некои години има значајни заладувања. Во вакви случаи иако пчелните заедници се силни и студот многу не може да им наштети, но сепак заради одржување на континуитет во развојот кошниците треба добро да се затоплат, а прихраната со отклопување на медот од крајните рамки треба да се интензивира.



Слика бр. 11- Интензивен развој на легло

Манипулирањето со телата на ЛАНГСТРОТОВАТА кошницата во значителна мера може да го спречи роевскиот нагон, кој вообичаено почнува да се јавува кај семејствата во април. Обично се работи за навремена промена на местата на ЛАНГСТРОТОВАТА на спратовите. Штом убавото време се стабилизира, во ЛАНГСТРОТОВАТА кошницата треба да се преместат спратовите и тоа горниот спрат, во кој е леглото и поголемиот дел од храната го ставаме на местото на долниот (на подницата), а долниот спрат го поставуваме на место на горниот.

Спречување на роењето се врши на неколку начини, опишани подолу:

- Со додавање сатни основи на изградба за проширување на плодиштето или медиштето. Поради зголемување на бројот на младите пчели тие имаат нагон да лачат восок и да градат младо саќе. Ова треба да го искористиме за зголемено производство на восок, а исто така делува позитивно намалувајќи ја можноста од појавата на нагонот за роење.
- Со ограничување на матицата на само едно тело во ЛАНГСТРОТОВАТА со цел зголемување на приносите од мед. Ограничувањето на матицата во несењето е дискутабилно

прашање. Но во практиката дава одредени резултати бидејќи со ограничувањето на матицата на едно плодиште се отвара голем медиштен простор, многу помалку се троши мед за сметка на што приносите се зголемени, а се намалува и можноста за појава на нагон за роење. Меѓутоа доколку медањето изобилно продолжи и во наредните месеци, намаленото легло ќе значи и намален број пчели работнички, потребни за собирање нектар бидејќи јачината на заедницата значајно ќе опадне. Поради тоа, во ваков случај ограничувањето на матицата во лежењето ќе биде контрапродуктивно.

Мај, јуни, јули

3.6. Медобер

Кога пчелите ги исполниле медиштата со мед кој во меѓувреме и го поклопиле со восочни поклопци, пчеларот треба да се подготвува за негово вадење и центрифугирање. Важно е да се напомене дека не треба да се брза со вадењето на медот пред да биде созреан, а тоа значи водата во медот да биде сведена на количество кое ќе обезбеди убава конзистенција и трајност на истиот. Предвреме изваден, незрел мед е потечен, што го прави неатрактивен кај купувачите, а од друга страна и нетраен, затоа што може да се скисели и да стане неупотреблив за исхрана. Затоа рамките кои се заклопени помалку од 70 %, не треба да се вадат. За тоа време пчелите трошеле мед во средишниот дел во рамките и оставаат празен простор во средината на рамката, а горниот и страничните делови на рамката можно е да се полни со зрел мед. При нагло затоплување, што значи и нагло внесување нектар кој содржи и до 80 % влага, неискусен пчелар може да добие впечаток дека таквите рамки се спремни за вадење. Доколку се извадат такви рамки, со центрифугирањето зрелиот мед и нектарот во нив ќе се измешаат и ќе се добие мед кој содржи повеќе од 20 % влага, кој како таков е подложен на расипување. Затоа треба да се внимава на овој момент, а најдобро е секоја рамка во ваков случај кога ќе се извади од сандакот, со нагло протресување да се види дали од неа ќе капнат капки од нектар. Доколку капнат значи медот не е зрел и треба да се остави да созрее. Доколку по протресувањето медот останува стабилен во саќето, тоа е знак дека медот е зрел и може да се користи како мед со саќе или да се центрифугира, а празните рамки да се вратат во медиштата од каде се земени, да послужат како место за складирање мед од постоечката или наредните паши.

Во овој месец одземањето на медиштата и цедењето на медот е една од пообемните работи. Зависно од тоа каква технологија се користи овие операции можат да се поедностават. Обично за полесно одземање на медиштата се користат бегалки кои се поставуваат претходниот ден под медиштето и поголем број од пчелите слегуваат во подолното медиште кое сè уште не е сосема полно. Ваквото медиште со отстранети пчели многу полесно и побрзо се одзема. Повеќето пчелари кои поседуваат сертифицирани органски пчеларници, одземањето на медиштата го вршат одземајќи рамка по рамка. Пчелите на рамките се отстрануваат со нагло затресување на рамките, а малиот број кој останува, потоа се симнуваат со едноставно четкање со пчеларска четка или поголем пердув.

3.7. Вода

Уште при изборот на локација пожелно е пчелите да имаат обезбедено природен извор на вода за пиење. Но во некои случаи со настапување на сушен период можно е ваквите извори на вода да пресушат, по што пчеларот мора да интервенира со обезбедување вода од поило. Одржувањето на поилото во исправна состојба посебно во овој месец во сушните предели е многу важно. Има повеќе решенија за да им се обезбеди на пчелите чиста и достапна вода за пиење. Највообичаено е поилото да се спои со буре од кое капи вода на чисто, и да се додаде цик-цак вдлабната штица, долга два-три метра. Не ретко се користи и поило со садови на чиј отвор е ставена чиста густа газа или сунѓер и истите се свртени надолу, а се ставаат во гранките на блиските дрвја. Има и многу други начини за решавање на проблемот со поилото на пчеларникот, но најдобро е доколку до пчеларникот има природен извор на вода кој не пресушува во лето, од кои пчелите можат да се снабдуваат постојано.



Слика бр. 12 - Водопоило

4. ЗАШТИТА НА ПЧЕЛИТЕ ОД БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ ВО ОРГАНСКОТО ПЧЕЛАРЕЊЕ

За да се обезбеди успех во пчеларењето потребно е пчеларот да посвети внимание во делот на штетниците и болестите, кои можат во голема мера да предизвикаат штети кои се одразуваат на приносот од една страна, но и на опстанокот на пчелите од друга страна.

4.1. Борба против штетници

Постојат голем број штетници кои на пчелите им предизвикуваат загуби во зима, како што се разни птици (клукајдрвец, сеница), куни и мечки. Овие непријатели на пчелите прават штети најчесто на одредени пчелни семејства, за разлика од осите, стршлените, птиците пчеларки и сл. кои се хранат со живи пчели и мед и предизвикуваат општа штета на сите сандаци на пчеларникот. Восочниот молец пак предизвикува штета, уништувајќи го саќето на кое живеат пчелите, а индиректно со тоа служи како вектор, пренесувајќи заразен материјал од американскиот гнилеж.

4.2. Борба против осии и стршлени

Во некои години нападите од осии и стршлени можат да предизвикаат огромни загуби во пчеларството доколку не се преземаат соодветни мерки за заштита на пчелите. Обично на пчеларниците пчеларите користат пластични шишиња во кои има ставено $\frac{1}{4}$ пиво или сок. Овие мамки се оставаат врз капаците на сандациите и служат како мамка за осите и стршлените, во кои влегуваат и угинуваат. Постојат и специјални стапици за осии кои досега се имаат покажано како најефикасни.



Слика бр. 13 - Ефект одастење стапица за осии

4.3. Восочен молец

Восочниот молец најчесто ги напаѓа рамките со саќе на кои нема пчели. Предизвикува штети со тоа што влегува во сандаци со рамки со саќе кое го уништува целосно, а доколку пчеларот не преземе мерки, штетникот прави штета и на даските од кој е направен сандакот и рамките кои ги изгризува. Исто така восочниот молец влегува и во сандаци во кои има пчели каде несе јајца во тесните делови од сандакот или помеѓу рамките, односно во деловите кои не можат да ги дофатат пчелите. На тој начин ги вознемируваат пчелите кои се поагресивни при нормален преглед од вообичаено, но опасноста е поголема од аспект на пренесување материјал за заразни болести кои молецот може да ги носи со себе, доколку претходно бил во некое заболено семејство или материјал.



Слика бр. 14 – Восочен молец

4.4. Болести на пчелите и нивно лекување

4.4.1. Вароза

Од болестите кои се јавуваат кај пчелите, како најчеста или слободно можеме да кажеме редовна, но со различен интензитет кај пчелите се јавува варозата. Таа е паразитска болест која ја предизвикува паразитот *Varoa jacobsoni*, паразит со четири пара нозе кој паразитира на телото на ларвите или возрасните пчели, цицајќи ја нивната хемолимфа, со што ги ослабнува пчелите, им ја намалува продуктивноста и го намалува нивниот век на живеење. При појаки инфекции може да дојде до напад на целото легло по што пчелното семејство не може да се обнови со млади пчели кои најчесто се

изведуваат со деформирани крила, а векот на возрасните пчели е доста намален, што резултира со слабеење и угинување на целото семејство. Честа појавата е кога пчелното семејство доста ослабено го напушта пчелното живеалиште и потоа угинува надвор од него.

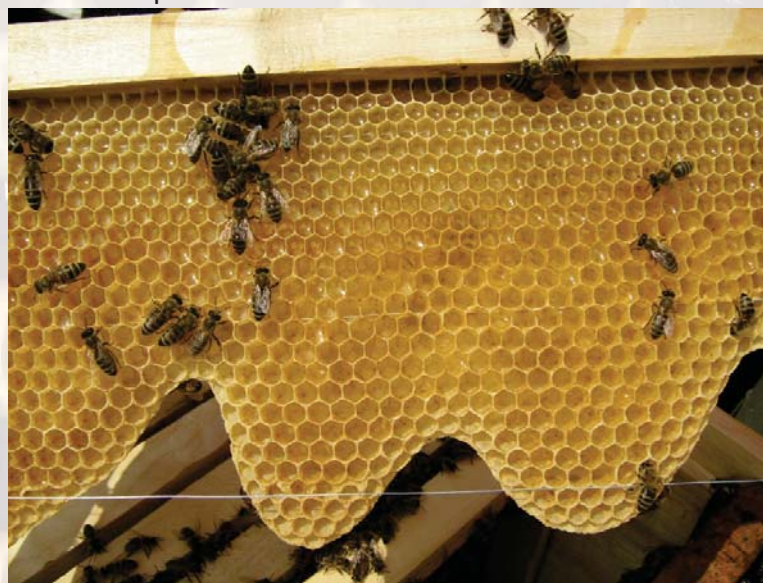
Доколку навремено се третира оваа болест во органското пчеларство нема да предизвика никакви штети. Нејзиниот третман треба да започне уште во месеците ноември или декември. Во овој период е препорачливо да се употреби оксална киселина која доколку се употреби правилно, во најголем дел влијае наредната година присуството на паразитот да се сведе на прифатливо или нештетно ниво. За да се употреби оксална киселина во пчелното семејство не треба да има легло, затоа што киселината може да го оштети истото. Пчелите треба да се во зимско клубе, а температурата треба да е помеѓу 6 и 12°C.

Третираните пчелни семејства со оксална киселина во пролетните месеци нема потреба да се заштитуваат дополнително, освен во исклучителни случаи кои самиот пчелар треба да ги оцени.

За време на летните месеци за заштита на пчелите од вароа во органското пчеларство во Република Македонија постојат повеќе средства за заштита, кои во себе можат да содржат билни екстракти како тимол, еукалиптол и др., кои ги има во вид на испарливи препарати кои многу едноставно се оставаат во пчелното живеалиште или се внесуваат преку задимивање, како што е случајот со разни растителни смески или растворен тимол. Исто така во органското пчеларство се користи и мравјата киселина, која може да се аплицира во мали тацни кои се ставаат на најгорното тело од сандакот врз рамконосачите, а под поклопната даска. Постојат и специјални т.н. испарувачи наменети за дозирано испарување на мравјата киселина, со која треба да се работи повнимателно од аспект на заштита на пчеларот и заштита на пчелното семејство. За да не дојде до несакани последици по здравјето на пчеларот, треба да се избегнува нејзино вдишување, а како заштитна опрема редовно да се користат гумени ракавици и наочари. Од аспект на заштита на пчелното семејство треба секогаш да се користи препорачаната доза и што е многу важно, при третман со мравја киселина температурата на воздухот не смее да е над 26°C. Пред третманот мравјата киселина најмалку 24 часа треба да стои во фрижидер за замрзнување. Ова е од причина што изладената мравја киселина нема да предизвика нејзино нагло испарување и шокирање на пчелните семејства. Доколку не се испочитува погоркажаното, може да се случи нагло

испарување на киселина во пчелното живеалиште на што пчелите реагираат со негово напуштање и најчесто угинување на матицата. Истото може да се случи и доколку тацната во која се става киселината, поради невнимание се истури и разлее во сандакот. Во ваков случај пчеларот треба да го отвори сандакот и да ги пререди рамките во друг сандак со доволно вентилација како би се намалила концентрацијата на киселината во сандакот.

Против вароата ефикасна заштита пружа и употребата на рамка градилник, што како техника спаѓа во биолошка борба против болестите во пчеларството. Рамка градилник претставува рамка која нема аплицирано сотна основа, а може да се добие и со отсекување на саќето од некоја стара или рамка со неправилно саќе на која треба да ѝ се остави околу еден см од саќето во горниот дел, односно кај рамконосачот. Може да се употреби и нова рамка кај која наместо сатна основа се става само една лента од основа на горниот дел од рамконосачот до првата жица. Вака припремената рамка градилник се става во пчелно семејство кое интензивно лачи восок во делот каде што е сместено леглото обично на втора позиција од било која страна на сидот на сандакот. Целта е пчелите да добијат правец за градење на новото саќе, кое по изградбата ќе содржи трутовски ќелии, во кои матицата полага трутови јајца. Вароата го препознава таквото легло и се сконцентрира во него, по што треба да следува вадење на рамката градилник од сандакот и нејзино уништување со што сме го извадиле и уништиле и најголемиот број крлежи од пчелното семејство, без употреба на никакви други средства кои треба да се купат, а при нивно аплицирање постои ризик од угинување на матици.



Слика бр. 15 - Вароза

4.4.2. Американски трулеж

Оваа болест е заразна болест која го напаѓа леглото по што пчелните семејства слабеат и на крај угинуваат. Се пренесува од болно на здраво семејство најчесто кога болно семејство угинало, а здравите семејства им го ограбиле медот кој е контаминиран од причинителот на болеста. Симптомите на оваа болест се непријатна миризба која се чувствува кога ќе се отвори сандакот, која наликува на мирис на расипано сирење. Останатите симптоми треба да се бараат на затвореното легло кое е расштркано и на него се забележуваат мали отворчиња кои ги направиле пчелите со цел да ги исчистат угинатите ларви кои веќе се во фаза на темнокафеава безлична леплива материја. Оваа безлична маса ако ја допреме со тенко стапче и повлечеме наназад, истата се развлекува неколку сантиметри. Оваа болест може да се излечи, но во Република Македонија од безбедносни причини за пчелите тоа е забрането. Болеста не е заразна за човекот и доколку се забележи треба да се извести официјален орган од АХВ кој треба да земе мостра за анализа. Доколку се дијагностицира болеста во лабораторија, заразените семејства се убиваат, а сандаците заедно со сакето и пчелите во нив се палат, како не би дошло до зараза на други здрави семејства.

4.4.3. Варово легло

Оваа болест е помалку значајна од претходните две, но сепак во некои години може да земе поголем замав. Се јавува во пролетните месеци кога времето е врнежливо и постудено од вообичаено. Заболувањето е губично и се јавува само на отвореното легло кое настанува со угинување на ларвата и нејзино дехидрирање, по што на дното од ќелијата останува ситно зрнце налик на вар, од каде доаѓа и името на болеста.

За лекување на оваа болест потребно е стеснување на пчелното живеалиште и прихрана на пчелите со меден сируп направен од чај од кантарион (*Hipericum perforatum* и *Melissa officinalis*) и маточина. Целта на ова стеснување и прихрана е да се натераат пчелите да ги исчистат сите ќелии во кои има угинати ларви и да ги пополнат со медниот раствор или матицата да ги залегне со јајца. На тој начин се елиминираат сите угинати ларви како извор на зараза и пчелното семејство продолжува со пролетниот развој.



Слика бр. 16 - Варово легло

Понекогаш при исти временски услови кои одговараат за појава на варно легло, може да дојде до измрзнување на дел од леглото од страничните рамки, по што пчелите исфрлаат пред сандакот ларви или кукли од саќето. Ова се случува кога претходен топол период поволен за развој на пчелите, а пчеларот ги исфорсирал со прекумерно проширување на леглото. Потоа настапил студен бран со минусни утрински температури, кој предизвикал повторно формирање зимско клубе и напуштање на крајните делови од леглото, по што неколку наредни денови пчелите ги исфрлаат угинатите ларви. Види слика 17 .



Слика бр. 17 - Измрзнато легло

5. Пчеларски календар

АВГУСТ

Август се смета за почеток на пчеларската година, па затоа пчеларскиот календар започнува со овој месец.

Работите на пчеларникот во август се од исклучително значење бидејќи од нивното навремено и квалитетно извршување зависи успехот на пчеларењето во целата наредна пчеларска година.

Август во поголемиот дел од Република Македонија е обично тополи сув месец, но може да дојде до нагли заладувања проследени со краткотрајни обилни дождови. Утринските температури се движат во просек од 14-20°C а дневните од 25-30 степени, а во последно време и повеќе. Топлотните бранови не се поволни за пчелните заедници. Доколку е премногу топло, задолжително треба да се преземат мерки за разладување на кошниците и нивно засенчување.

Медоносните треви и растенија сè уште ги има во природата и во поволни години истите продуцираат нектар со различен интензитет. Во овој период, доколку временските услови дозволат, се случува и медање на медликата и продукцијата на темниот шумски мед. Но, обично на локации каде не се очекува медлика, на крај од овој месец медот веќе е центрифугиран, а медиштата одвоени.

Пчелните семејства сè повеќе го стеснуваат просторот за залегување, а матицата го намалува интензитетот на лежење јајца. Сè повеќе мед во вид на меден венец го опкружуваат леглото формирајќи го просторот, во кој пчелната заедница ќе зимува.

Во условите кои владеат во Република Македонија и со генетскиот потенцијал на македонската пчела за безбедно презимување и за пролетен развој на пчелните заедници потребно е да се обезбеди 10 до 15 kg правилно распореден зрел мед попродуктивно пчелно семејство, а во некои планински делови каде зимите траат подолго и повеќе. Доколку нема доволно храна во кошницата е потребно прихранување за да се обезбедат минимално потребните залихи. Доколку настапи неповолен временски период за пчелите, односно настапи подолготрајна суша, матиците можат да го прекинат полагањето јајца, што доста штетно може да влијае во обезбедувањето доволно зимски пчели. Во тој случај пчеларот треба да изврши стимулативно прихранување на пчелите или да изврши селење на пчелните заедници на локација која обезбедува принос на нектар и полен. Недостигот на доволен број спремни за зимување

млади пчели е најголема причина за зимски загуби на пчеларниците во Македонија. Матицата треба да биде витална и произведена во најлош случај во претходната година. Леглото треба да биде хомегено без шаренило или прескокнати ќелии. Доколку се забележи шаренило во леглото, добро треба да се проверат затворените ќелии бидејќи шареното легло во најголем број случаи упатува на некавалитетна матица или на некоја болест на леглото. Доколку нема симптоми од ниедна пчелна болест, матицата задолжително треба да се замени со млада селектирана матица која е тестирана и е утврдено дека истата несе јајца во концентрични кругови и дава хомогено легло (легло без празни ќелии). При прегледот треба добро да се загледуваат пчелите на кои во одредени случаи може да се забележи присуство на крлеж (вароа).

Исто така и деталниот преглед на отпадот на подницата може да укаже на степенот на заразеноста со варозата.

Секако дека сите согледувања треба да се прибележат во дневникот за да се одреди понатамошното делување за санација на слабите и средните пчелни заедници, како и заедниците со стари матици и лошо саќе.

Слабите заедници треба да се спојат и да се формираат средно јаки или јаки пчелни заедници. Заедницата треба да се прихрани доколку нема доволно мед. Доколку кај слабите пчелни заедници се утврди некоја од пчелните болести најдобро е пчелната заедница да се уништи, така што пчелите и саќето да се спалат, а сандаците прописно да се дезинфецираат. Доколку има заболени појаки заедници зависно од болеста ги преземаме вообичаните мерки на лечење или уништување. За болестите кај пчелите постои соодветна литература и прирачници во кои е опишан начинот на откривање и дијагностицирање. Лечењето на болести во органското пчеларство секогаш треба да во присуство на стручно лице или поискусен пчелар, употребувајќи исклучиво техники и материјали дозволени за органско пчеларство.

СЕПТЕМВРИ

Септември е вториот месец од периодот кога пчелната заедница се подготвува за зимување. Есента е веќе на праг и времето е сè постудено.

Не ретки се и врнежите. Температурите се околу 20°C. Паша за пчелите има сè помалку, а пчелната заедница веќе го стеснила

леглото на просторот каде ќе го формира зимското клубе. Медни венци со поклопен мед се над стеснетите кругови со легло.

Во третата декада, леглото сосема се намалува, а понекогаш матиците и престануваат да лежат.

За пчеларот една од основните задачи е да обезбеди квалитетно легло посебно во првата половина на септември. Тоа секако се постигнува со млада матица, која залежува малку подолго од старите матици.

Пчелното живеалиште треба да ги содржи потребните количества храна кои треба да бидат лоцирани над местото каде е лоцирано клубето, а тоа е онаму каде се изведува последното легло. На тоа место на рамките задолжително треба да има формирано квалитетни медни венци со заклопен зрел мед, а лево и десно треба да бидат рамките кои целосно се исполнети со мед.

Лангстротовата кошница која веќе ја поминала фазата младо друштво и извлекла над 20 рамки со саќе, треба да се зазими на два спрата и тоа така што пчелната заедница е сместена во долниот спрат зафаќајќи ги средните рамки од горниот спрат во кој останатите рамки, што повеќе се полни со мед.

Слабите пчелни заедници никако не треба да се зазимуваат, туку доколку се здрави да се спојат со средно јаките или јаките заедници.

Заштитата од грабеж на пчелните семејства во овој месец е многу важна и од фактот што слабите пчелни заедници не можат да обезбедат доволна заштита на влезовите на своите живеалишта и можат да станат плен на појаките заедници, но и на осите и стршлените. Затоа летата на послабите пчелни заедници задолжително треба да се стеснат.

Доколку дојде до заладување во кошницата можат да се вовлечат глувци, поради што летата треба да бидат во зимна позиција или да се стават чешели.

Септември е месец во кој всушност треба полека да се привршува со активната сезона и полека пчелите да се припремаат за суровите зимски услови. Активностите околу средување на кошницата обезбедување на храна и квалитено саќе, спојувањата, треба да се завршат во овој месец.

Секогаш треба да имаме во предвид дека нагли заладувања во овој месец се можни затоа треба што понавремено да ги извршиме поставените задачи.

ОКТОМВРИ

Октомври е месец во кој температурите значително се намалуваат. Врнежите се сè почести.

Во некои години можат да не изненадат и првите мразеви проследени со слаби врнежи од снег. Паша веќе нема или таа е потполно незначајна. Пчелната заедница полека го формира своето зимско клубе.

Месец октомври е последниот месец од периодот на зазимување на пчелната заедница. Матицата веќе престанала да залежува или залежува минимален број јајца, се ведат последните пчели или веќе нема легло, крајните рамки се полни со мед и полен, а над веќе формираното клубе, има дебели венци со поклопен мед и полен во непосредна близина на нив. Во долниот дел на рамките се наоѓаат празни ќелии од саќето на кои пчелите зимуваат. Доколку истите се со потемна боја во нив се имаат изведено неколку генерации пчели, се работи за саќе кое е потопло од светлото, кое ќе обезбеди подобро зимување и на него матиците ќе ги положат првите јајца во новата година.

Во овој период сите непотребни отвори на подницата, сидовите на кошницата, поклопната даска се прополизирани, а пчелната заедница е спремна да ја поднесе суровата зимска клима.

НОЕМВРИ

Ноември е првиот месец од периодот (ноември, декември, јануари) кога пчелната заедница е во состојба на мирување.

Во ноември времето веќе е сосема студено и пчелите се во клубе трошејќи сосема малку енергија и храна, штедејќи ја за пролетниот развој.

Природата во некои години е под снежна покривка, а мразот може да изненади замрзнувајќи го растопениот снаг на летиштата кои може да ги затвори.

Пчелната заедница е во мирување. Преглед во овој месец не се препорачува, освен во некои исклучителни случаи.

Пчеларот во овој месец нема некои обемни работи, доколку се придржувал на упатствата и сите позначајни работи ги завршил во октомври. Но сепак присуството на пчеларот на пчеларникот во овој месец е од голема важност.

Вентилацијата секогаш треба да се проверува. Таа треба добро да функционира, затоа што е предуслов за добро зимување.

Оградениот пчеларник секогаш е во предност бидејќи многу

мали се вознемирувањата од ситен, крупен добиток, но и од диви животни. Со еден збор во ноември пчеларот треба постојано да го набљудува пчеларникот обезбедувајќи целосен мир.

Во овој месец потребно е да се истретираат семејствата со оксална киселина.

ДЕКЕМВРИ

Декември е месец со кој почнува зимата, обилните снегови и ниските температури.

Најголемиот дел од природата мирува, а мирува и пчелната заедница собрана во клубе, положба во која лесно ги совладува ниските температури.

Ова е вториот месец од периодот на мирување на пчелната заедница. На пчеларникот нема интезивни работи, но тоа воопшто не значи дека и пчеларот во потполност е ослободен од обврската, тој треба постојано да го надгледува пчеларникот и да интервенира во случај кога тоа е потребно.

Секако дека постојано мораме да внимаваме на:

- Прочистните летови кои ги имаат пчелите во потоплите сончеви и мирни зимски денови, доколку пчелите масовно излегуваат и се враќаат во кошницата незадржувајќи се на полеталката, а на сидовите на кошницата нема дамки од пчелин измет зборува дека во ваквите заедници е сè во ред.
- Положбата на кошниците и нивната стабилност. Тие треба да бидат благо наведнати нанапред за да се спречи влегување на влага во кошницата, а постојките треба да се цврсто и стабилно поставени;
- Отвореноста на летата и нивната заштитеност од влегување на глувци и ровки-вентилацијата која секогаш треба да се контролира;
- Заштитата од студените ветрови треба да се има во предвид бидејќи влијае на потрошокот на храна во кошницата.

Доколку горенаведените услови се задоволени при температури од 0⁰ до -5⁰С при обезбеден потполен мир пчелиното семејство во овој месец троши незнатни количини на храна.

Потребно е да се знае дека пчелната заедница за да се помести во кошницата од едно во друга улица, потребна е надворешна температура од минимум +8⁰С на ваква температура клубето привремено се распушта заземајќи ја новата положба. Но доколку студената зима е со ниски температури, а тоа трае неколку недели,

лесно доаѓа до тоа пчелната заедница да не може да се префрли на рамките со мед и да угине независно од тоа што во кошницата има доволна количина мед. За најголем дел од она што горе го наведовме поопширно го опфативме во претходните месеци.

Декември е месец во кој се сумират резултатите од претходната година и се изработуваат планови за развој на пчеларникот во наредната година. Сега кога веќе активната сезона е зад нас имаме доволно време да ги погледнеме податоците од пчеларскиот дневник и да направиме анализа на најважните проблеми со донесување на план за брз пролетен развој зголемување на пчелните семејства евентуално селење итн.

Приноситите не треба да се гледаат само во мед, туку и во сите други пчелни производи, но и прирастот во роеви.

ЈАНУАРИ

Јануари е месец со кој завршува периодот кога пчелното семејство мирува. Јануари обично е најстудениот месец во годината со многу ниски температури кои понекогаш можат да се спуштат и повеќе до -20°C

Но има и години кога јануарските температури се релативно високи во однос на просечните за тој период од годината и можат да достигнат и до 14°C па и повеќе. Токму овие осцилации на температурата се вистински проблем за пчелната заедница. Пчелното клубе при високите температури се шири, а при ниските се собира притоа трошејќи поголеми количества храна и енергија.

На пчеларниците во Република Македонија, без разлика на тоа во кој регион се лоцирани истите, во втората половина од овој месец поради релативно топлите денови пчелната заедница обично отпочнува со создавање легло, односно матиците почнуваат со полагање јајца. Леглото во овој период зафаќа мала површина и обезбедува создавање нови млади пчели работнички. И за одгледување на истото се трошат резерви од мед и затоа подобро е доколку матиците во овој период одржуваат легло на помала површина.

Доколку екстремно ниските температури во декември не дозволиле да дојде до прочистен излет, пчелите веќе во своето дебело црево имаат натрупано големи количини несварливи материи. Нивниот абдомен е видно зголемен.

Тоа значи дека прочистувачкиот лет во некој топол јануарски ден е многу важен, при што пчелите би се прочистиле и ослободиле

од несварливите материи, станувајќи полесни и поотпорни на ниските температури.

Доколку забележимо масовно и енергично излетување на пчелите без задржување на летот, тоа е знак дека пчелната заедница е здрава и добро зимува.

ФЕВРУАРИ

Февруари е месец во кој температурите полека се покачуваат, а во одделни години во некои сончеви денови достигнуваат и до +18 °C . Овој месец изобилува и со температурни разлики што негативно се одразуваат врз развојот на пчелната заедница. И покрај снежната покривка првите растенија - весници на пролетта полека расцутуваат и од нив пчелите го добиваат првиот нектар и цветен прашок. Во овој период цвета качунката, потоа следи лешникот чии ресасти цветови изобилуваат со цветен прав. Како што се буди природата и пчелната заедница, иако сè уште е во клубе полека ја покачува температурата и во средиштето таа изнесува околу 31 степен. Матицата полека почнува поинтензивно данесе јајца и пчелната заедница влегува во активна фаза. Се чистат ќелиите, се припремаат за легло и доколку надворешната температура дозволи, леглото брзо се шири.

МАРТ

Март е месец кога почнуваат да цветаат брестот, дренот и други растенија кои обилно цутат, нудејќи големи количини полен. Пчелната заедница веќе поодамна е во активна фаза трошејќи сè повеќе мед и полен кој веќе го има во природата.

Овој месец е вториот од периодот на развој на пчелната заедница и во него пчеларот треба да изврши низа значајни интервенции и активности на пчеларникот. За овој месец важи констатацијата дека пропуштеното не може да се надомести. Дотолку повеќе што е познат фактот дека полна кошница со легло во втората половина на март дава полни медишта во екот на главната паша.

Тоа значи дека во март треба интензивно да се стимулира зголемувањето на леглото и развојот на пчелната заедница.

АПРИЛ

Температурите во месец април се стабилизираат и просечно се движат од 16-22°C. Климатските услови и развојот на природата позитивно влијаат за развој на пчелната заедница. Кошниците во

април интензивно се полнат со легло и пчели. Во април пчелната заедница треба да е потполно развиена и спремна да ги прифати медиштата и да ја искористи главната паша.

Во овој месец се прават и плановите за производство на матици, а пчелните заедници кои ќе учествуваат во производствениот циклус треба интензивно да се подготвуваат.

И покрај постојано споменување на интензивниот развој, сепак треба да се има во предвид и можноста за создавање на роевското расположение кај пчелите и доколку се забележи тежнение кон роење треба да се преземаат сите потребни мерки за негово спречување. Во овој дел од годината, доколку медањето е изобилно и краткотрајно лесно доаѓа до блокирање на матицата во несењето, има голем број млади пчели и се создава нагон за роење, впрочем тоа е природен нагон за размножување. Но тоа е и еден од најголемите проблеми на пчеларите и пчеларството воопшто.

МАЈ

Месец мај е првиот месец од периодот кога заедницата тргнува кон врвот на својот развој, а пчеларот треба да ги искористи пчелите за производство на матици, роеви, мед, полен и восок. Во овој месец доаѓа првиот изобилен нектар кој ќе обезбеди вишоци мед за цедење.

Обилниот нектар уште повеќе ја стимулира матицата која го зголемува лежењето и исполнува поголем број на рамки со легло. Пчелната заедница интензивно расте. Доколку кошницата не се прошири навреме брзо станува претесна за пчелната заедница, температурата расте, младите пчели остануваат без работа и таа создава нагон за роење матици.

Да произведеме матици за потребите на пчеларникот, за замена на истите во производните пчелни заедници, како и за формирање на роеви и резервни матици, е задача која бара големо теоретско знаење и практично искуство од пчеларот.

Правилната вентилација е едно прашање кое е актуелно во сите месеци од годината. Во овој месец вентилацијата треба да биде што поголема, летата треба да бидат целосно отворени како долните така и горни доколку ги има. Подниците со мрежи треба да бидат исто така отворени, а во одредени случаи при поголеми температури и збеговите треба да бидат на мрежа. Сето ова оди во прилог на намалување на нагонот за роење.

ЈУНИ

Јуни е вториот месец од периодот во кој пчелната заедница го достигнува максимумот во својот развој. Во овој месец во природата има најмногу цвет, а условите за лачење нектар се оптимални, почвата е топла има доволно влага во воздухот, а релативно топлите ноќи со доста утринска роса и убавите сончеви денови без ветер условуваат билките изобилно да лачат нектар. Поленовиот прав го има во изобилство.

Во месец јуни времето веќе се стабилизира и просечните температури се повисоки. Тие обично се движат од 18 до 24 степени. Меѓутоа во последните години и во овој месец се чувствуваат големи колебања во температурата која може да се качи над 30-от степен, а и да падне под 10-от степен, што може да доведе до ненадејно прекинување на медањето со изостанување на приносите, но и со големи последици за опстанок на пчелните заедници.

Сепак во просек дневните температури се движат во граници од 18-32 степени оптимални за билките да лачат нектар.

Врнежите во овој месец можат да имаат локален карактер што треба да се има во предвид особено при селењето на заедниците. Треба да се знае и тоа дека јаките поројни дождови се штетни за медањето, ако дојдат во време на цветањето. Исто така и преголемата влага во земјата не оди во прилог на лачење на нектар од растенијата. Ветровите не се пожелни во јуни бидејќи го сушат цветот и нектарот и го убрзуваат прецветувањето.

Во јуни цветаат ливадските треви, но и липата, питомиот костен и уште многу билки. Животот на пчелата е тесно поврзан со животот на растенијата и цветањето, затоа што нивна основна храна е нектарот и поленот што тие го собираат од цветовите. Значи пчелите во јуни имаат изобилство на храна и во поволна година кај нив доаѓа до појава на нагонот за размножување.

Пчеларот во јуни мора да преземе низа активности за стабилизирање на состојбата на пчеларникот. Овој месец е погоден за формирање вештачки роеви.

ЈУЛИ

Јули е последниот месец од периодот кога пчелната заедница го достигнува максимумот во својот развој. На пчеларникот состојбата полека се стабилизира.

Во месец јули дневните температури се над 30-от, а понекогаш и над 40-от степен. Овие високи температури, доколку има доволно

влага во почвата можат да бидат во прилог на медањето. Топлите ноќи исто така овозможуваат голем број на треви изобилно да медат. Но секако дека во овој месец големи количества нектар лачат и липата и сончогледот.

Пчелната заедница сè уште ја одржува својата оптимална бројност, но матицата во втората половина од овој месец почнува да го намалува бројот на залежаните јајца и бројот на рамки со легло почнува да се намалува.

Иако уште трае пчеларската сезона, влегувајќи во летната сезона во која паша за пчелите има сè помалку, треба да мислиме на почеток на припремите за идната година.

Затоа во третата декада од месец јули веќе се вршат припреми за преглед на пчелните заедници, доколку е потребно и припреми за прихранување со меден сируп и обезбедување на доволно залиха на храна, како и на доволно млади пчели за зимскиот период.

Една многу важна работа во месец јули е заштитата на пчелните заедници од високите температури. Ова е посебно актуелно во последните неколку години кога јунските температури стануваат неподносливи, а доколку пчелните сандачи се со темна боја, можат да се прегреат.

Пчелната заедница и покрај огромните напори да ја одржи потребната температура од околу 31 степен не е во состојба тоа да го стори и доаѓа до прегрејување на леглото и неможност да се изведат здрави и витални пчели. Обично во вакви ситуации пчелите го напуштаат сандакот формирајќи големи црни бради на полеталките. Ова може да укажува не само на прегреаност во кошницата, туку и на беспашен период како и на недоволен простор во кошницата. Затоа се препорачува во овој месец сандаците да бидат офарбани со светла боја, вентилацијата да биде максимална, а пчеларникот да се наоѓа во шарена сенка, а во попладневните часови целосно да е засенет. Доколку пчеларникот нема природна сенка треба да се засени со слама, сено, гранки, трска, но можат да се користат и картони итн.

Во сушни години посебно во втората половина на овој месец може да се јават оси и стршлени како и пчеларката, но и низа други штетници. Борбата против нив е значајна. Топење на восокот во сончевиот топилник во врелите јулски денови е лесна и едноставна работа. Сонцето треба да се искористи и да се заштеди на додатни трошоци за топење на восокот.

Брошурата е изработена во рамки на спроведувањето на активностите од Erasmus+ проект

„Отворени обазовни ресурси за земјоделството и руралниот развој“.

Проект број 2015-1-MK01-KA202-002855

Изнесените ставови и мислење не мора делумно или во целост да се совпаѓаат со ставовите на донаторот.