



PCHELARI
.com

Базови познания



Съдържание:

Базови познания	3
Биологично пчеларство.....	4
Водата на пчелина.....	4
Восъкоотделяне и градеж на пити.....	4
Избор на място за пчелин.....	6
Кога и как се преглеждат пчелните семейства.....	6
Прегледите са пълни и частични.....	6
Как се извършва прегледа?.....	7
Летеж на пчелите.....	7
Набавяне и превозване на пчелни семейства.....	8
Определяне размера на пчелина.....	8
Основен пролетен преглед.....	8
Пластмасови полуизградени основи.....	9
Подвижно пчеларство.....	10
Подготвяне на рамки с тел.....	11
Преглед преди главната паша и поставяне на магазини и корпуси.....	11
Разполагане на кошерите в пчелина.....	12
Стареене на питите, смяна.....	12
Видове кошери	13
Алпийският кошер Роже Делон.....	14
Дадан-Блат.....	14
Лежак.....	14
Многокорпусен кошер.....	14
Тръвна.....	15
Фарар.....	15
Пчелно семейство	16
Майка.....	17
Пчели.....	17
Търтеи.....	18
Пчеларски инвентар	19
Медоносни растения	22
Албиция.....	23

Бял маргарит.....	23
Бяла акация.....	24
Бяла комунига.....	25
Как се отглежда бялата комунига?.....	25
Еводия – най медоносното дърво.....	25
Лавандула.....	26
Липа.....	26
Лофант (Lophanthus Anisatus Benth).....	27
Рапица.....	28
Слънчоглед.....	29
Фацелия Phacelia Tanacetifolia Benth.....	30
Цъфтежа на медоносни растения.....	31
Пчелни продукти	33
Мед.....	34
Как пчелите правят мед.....	34
Състав на пчелния мед.....	34
Свойства и приложение на пчелния мед.....	34
Пчелен мед в зависимост от произхода.....	35
Пчелен мед в зависимост техниките за обработка.....	37
Пчелен прашец.....	38
Какво е пчелен прашец.....	38
Състав на пчелния прашец.....	38
Свойства и приложения на пчелния прашец.....	38
Съхранение на пчелния прашец.....	39
Добиване на пчелен прашец.....	39
Пчелен восък.....	40
Какво е пчелен восък.....	40
Производство на пчелен восък.....	40
Пчелна пита.....	41
Пчелно пространство.....	41
Пчеларство за производство на пчелен восък.....	41
Качество на пчелния восък.....	42



Състав и свойства на пчелния восък.....	42
Приложения на пчелния восък.....	43
Международна търговия.....	43
Не похабявайте пчелния восък.....	44
Подправяне на пчелен восък.....	44
Предаване на пчелен восък.....	44
Общи правила при работа с пчелен восък.....	45
Традиционен метод за извличане на восък от пчелна пита.....	45
Соларен екстрактор за восък.....	46
Събиране на восък от много стари, тъмни пити.....	46
Метод с метално фолио.....	47
Екстрахиране с кипяща вода и восъчна преса.....	47
Екстрахиране с пара.....	47
Рафиниране на пчелен восък.....	47
Восъчна утайка.....	47
Търговия с пчелен восък.....	47
Изработка на восъчни основи.....	48
Пчелно млечице.....	48
Какво е пчелно млечице.....	48
Химически свойства на пчелното млечице.....	48
Полезни свойства и употреба на пчелното млечице.....	48
Прием на пчелно млечице.....	49
Пчелното млечице и нашето здраве.....	50
Производство, съхранение и обработка на пчелното млечице.....	51
Прополис.....	51
Добиване и съхранение на прополиса.....	51
Общи насоки за лечение с прополис.....	52
Подготовка на прополис за употреба.....	53
Свойства на прополиса.....	53
Химичен състав на прополиса.....	54
Какво е прополис.....	54

Подхранване.....	55
Есенно запасяване.....	56
Подхранване с прашец и белтъчни храни.....	56
Кърмова маса с цветен прашец.....	56
Кърмова маса с извара.....	56
Кърмова маса със сухо мляко.....	56
Пролетно подхранване със захарен сироп.....	56
Стимулиращи храни.....	57
Как да решим проблема с белтъчното недохранване на пчелите.....	57
Резултати:.....	58
Апи.....	59
Апикозметика.....	60
Апикулинария.....	61
Апитерапия.....	62
Болести по пчелите.....	68
Акарите носят тежки поражения.....	69
Американски гнилец.....	69
Аскосфероза (варовито пило).....	69
Вароатоза.....	70
Восъчен молец.....	70
Диария.....	70
Как да се справим с мравките.....	70
Манова токсикоза.....	71
Мехурчест гнилец.....	71
Мишки.....	72
Хафниоза (паратиф).....	72
Пудра захар не е подходяща за третиране на вароатоза.....	72
Нозематоза.....	73

Базови познания



Биологично пчеларство

Биологичното пчеларство се развива в екологично чисти райони, където няма интензивно селско стопанство. При работата с пчелните семейства не се използва синтетични лекарствени средства и подсладители. Медът е с много по-добри вкусови, хранителни и лечебни свойства.

В Англия и САЩ биологичното пчеларство се нарича органично, в Германия и Австрия – екологично, а в Италия и Франция – биологично.

При биологичното пчеларство е важен изборът на район, където ще се разположат пчелините. Избира се екологично чист район, в близост до който не са разположени промишлени предприятия. В близост до пчелините не трябва се развива интензивно селско стопанство, където се използват изкуствени торове, пестициди, хербициди и редица други вещества, които замърсяват средата, а оттам и пчелиния мед. При биологичното пчеларство се отглеждат силни пчелни семейства, и не рядко сами се справят с болестите. Използват се и биологични и хомеопатични средства за борба с болестите.

Извличането на продуктите трябва да протича в хармония с живота на пчелното семейство т.е. да не се стресират.

В биологичния пчелин се работи по възможност като в затворена система, като се разчита изцяло на собствени ресурси. Поддържа се трайна висока продуктивност на пчелните семейства.

Дейността на биологичните пчелини е регламентирана от закона и се контролира от сертифицираща организация. Контролът удостоверява, че пчеларят практикува биологично пчеларство и продуктите, които произвежда са биологични пчелни продукти.

Водата на пчелина

Без водата пчелите не могат да живеят, независимо от сезона. За разлика от другите сезони, през лятото в кошера действат две противоположни насоки на действие на пчелите. Те трябва да се запасяват с вода, нужна им за съществуване и развитие. За това са водоизточниците и поилките на пчелина. Те трябва да се използват без усилие от пчелите. По време на медосбора пчелите трябва да изпаряват водата от внесения нектар чрез вентилация на кошера или предаването на нектарните капчици

една на друга. Този процес също изисква голямо физическо усилие и макар и противоположен на поенето се извършва в паралел с него. Интензивността на медосбора също може да е пречка за ефективното и бързо съгъстяване на меда в кошера, както и близко разположените пити и нестандартните медови корпуси.

Восъкоотделяне и градеж на пити

Пчелното семейство има добре развита способност да отделя восък и да го използва за градеж на пити. По този начин то си построява пчелното гнездо. Восъкоотделянето от пчелите на семейството е сложен процес, който зависи от условия, а също и от физиологичните особености на восъчните жлези. Тези жлези са 4 двойки, разположени от долната страна на коремчето на пчелата и са видоизменени хипофиза.

Развитието на восъкоотделителните жлези започва от третия ден след излюпването на пчелата и достига максимум на 12-18 дневна възраст. В силно нарасналите клетки на жлезите се образуват малки празнини (вакуоли), отделящи течен восък, който преминава през порите на восъчните огледалца и излиза на повърхността на коремчето. Под въздействието на по-ниската външна температура той се втвърдява и образува бели пластинки с неправилна петогълна форма. Тези восъчни пластинки са много малки – около 1250 тежат 1 g.

Установено е, че най-много восък отделят пчелите на възраст между 12 и 18 дни. Минимални количества восък те започват да отделят след 4-5-дневна възраст. Постарите пчели също могат да отделят восък, но това става вече за сметка на запасите от мазнини и белтъци в мастното тяло. Напълно дегенериралите жлези при стари пчели по същия начин могат да започнат да функционират, при условие че семейството бъде лишено от млади пчели и пити, но те отделят за кратко и минимални количества. При отглежданите през есента пчели жлезите, отделящи восък, обикновено се развиват слабо или въобще не се развиват поради неблагоприятните външни условия. След презимуването жлезите на тези пчели може да се активизират и да отделят восък. Ако жлезите на зимуващите пчели са се развили непълно през есента, на следващата пролет не отделят восък. След като пчелите станат летящи и започнат да работят извън кошера, спират да отделят восък. Восъкоотделянето е не само физиологичен процес при отделната пчела. То има много по-голямо значение като функция на цялото семейство и зависи главно от състоянието на семейството и от външни влияния. Восъкоотделяне може да има само при определено състояние на пчелните семейства. То се колебае значително от

притока на нектар в кошера, от количеството на отглежданото пило, от състоянието на майката, от наличието на цветен прашец и др.

Най-силно е восък отделянето при благоприятно съчетаване на всички тези фактори.

Редовното постъпване на нектар в кошера усилва восъкоотделянето, като това става малко преди и по време на главната паша. Тогава в кошерите се поставят рамки с восъчни основи за изграждане на нови пити. Колкото по-обилно е отделянето на нектар и притокът му в кошера е по-голям, толкова по-бързо пчелите изграждат восъчните основи. Друг фактор, който ускорява восъкоотделянето, е наличието на не запечатано пило. Работещите в кошера не летищи пчели приемат и преработват донесения отвън нектар и хранят личинките. Така те поемат повече храна, жлезите им се активизират и започват да отделят восък. Щом намалее и спре притокът на нектар, намалява и пилото, тъй като майката снася по-малко яйца. Вследствие на тази закономерност рязко се ограничават работата и храненето на отделящите восък пчели, жлезите им престават да функционират и градежът на пити спира. При следваща главна паша, процесът се възстановява с други млади пчели и восъкоотделянето започва отново. Количеството на отделения восък зависи от силата на семейството. При слабите семейства то е по-малко и градежът на питите става по-бавно.

Майката в семейството има голямо значение за процеса. Най-добро восъкоотделяне и градеж има, когато тя не е ограничена в движенията и работата си. При изолирането ѝ в клетка вътре в семейството восъкоотделянето намалява. Ако семейството осиротее, пчелите почти не отделят восък и не градят пити въпреки наличието на всички благоприятни условия. Установено е, че летищите пчели работят нормално само когато отделянето на восък е съчетано с отглеждане на пило. В случаите, когато не се отглежда пило и не се отделя восък, работят близо 70% от летищите пчели. При отделяне само на восък без отглеждане на пило са ангажирани 30% от тях. Следователно работата на летищите пчели се нарушава, когато в се отделя восък, без да се отглежда пило. При медоносната пчела инстинктът за роене е свързан с обособяването на пчелното семейство и със специализирането на женските за пчели работнички и майки. Така се получава потребността от размножаване не само на отделните индивиди, но и на семейството. Роенето се състои в отделяне на част от пчелите и майката и в образуване на ново семейство. За да се рои пчелното семейство е нужно да се съчетават вътрешни и външни условия.

Роенето се извършва при наличие в семейството на 3,5 до 5,5 кг пчели, от 18 до 21 хил. килийки със запечатано пило и от 8 до 13 хил. с не запечатани личинки. При такова съотношение между пчелите на запечатаното и на не запечатаното пило в

кошерите бързо се натрупват голям брой млади пчели кърмачки, неангажирани със свойствена за тях работа поради малкото количество не запечатано пило. Инстинктът за роене започва и се усилва с появяването и натрупването на млади бездействащи пчели в семейството. При това положение започва и подготовката за роенето. Най-напред пчелите изграждат по краищата на питите основи за роеви маточници. Майката увеличава количеството на снесените от нея яйца. След този подем в яйценолната дейност на майката настъпва рязко намаляване. По-слабата активност на майката, след снасянето на яйца в основите за роеви маточници, предизвиква бързо намаляване на площите на откритото пило, а оттам и на работата на пчелите кърмачки. Излюпващите се млади пчели в семейството се увеличават. В кошера се натрупват все повече млади пчели, които не могат да се ангажират с отглеждането на пило поради вече намалената яйценолна дейност на майката. Тези млади пчели се събират и се натрупват по всички свободни места в кошера и главно за тяхна сметка се образува първият рой.

След запечатване на всички маточници излиза първият рой със старата майка. През това време в гнездото на роилото се семейство загубата от излезлите с роя пчели се попълва за сметка на излюпващото се пило. При благоприятни условия семейството може да даде втори рой, който се формира от пчели, получени след излизането на първия. Тъй като не всичкото пило се е излюпило, има възможност роилото се семейство още веднъж да възстанови силата си за сметка на останалото не излюпено пило след излизането на втория рой. Роенето се прекратява след излюпване на запечатаното пило от снесените яйца по време на активизирането на старата майка.

За правилното протичане на подготовката и на роенето голямо значение имат външните условия – топло време и относително слаб цъфтеж на медоносната растителност. При такива условия в кошерите постъпва сравнително малко количество нектар, който не е достатъчен да ангажира младите не летищи пчели за преработката му в мед, а само поддържа в активно състояние семейството. По-голямата част от пчелите приемачи също бездействат.

Инстинктът за роене може да отслабне и да изчезне само при продължителна промяна на външните условия. Ако времето се влоши и притокът на нектар спре, бързо се изчерпват запасите на семейството, пчелите обикновено разрушават маточниците и не се роят. При силно увеличаване на количеството на постъпващия нектар в семейството настъпва голямо възбуждане и пчелите бързо се включват в събиране, приемане и преработване на този нектар. В кошера вече няма бездействащи пчели. Така инстинктът за роене стихва и се замества от инстинкт за събиране на храна. Пчелите разрушават маточниците и роене също не последва.

Когато настъпят благоприятни условия за роене, семейството отново може да започне подготовка за него.

Роенето се извършва в слънчеви дни без вятър. Пчелите от роящото се семейство излизат непрестанно и летят около кошера, като издават специфично бръмчене. Въздухът се замрежда от роевите пчели и от далеч се чува тяхното жужене. След излизането на по-голямата им част излиза и майката на прелетната дъска и оттам излита и каза на близо. Следвана от разлетелите се роеви пчели, се събират около нея във форма на плътно кълбо или грозд. Това е подходящият момент в който роят трябва да се хване и да се засели в предварително подготвен кошер. За да не избяга роят, кошертът трябва да бъде чист и в средата на гнездото да се постави пита, на която има яйца и личинки. При горещо време кошертът, в който е заселен роят, е нужно да се осигури сянка. При нормални условия трябва да се използва енергията на роевите пчели, като своевременно им се дават рамки с восъчни основи за изграждане на питите. Ако е необходимо, роят се подхранва.

Ако желаете да спрете повторното роене на семейството, трябва на следващия ден да бъдат отстранени всички маточници, с изключение на един, от който ще се излюпи майка за роилото се семейство. По-нататък се следи за нейното оплождане и за нормалната работа на семейството, като се вземат необходимите мерки. Естественото роене е един от най-леките начини за увеличаване броя на пчелните семейства. За малките любителски пчелини този метод е добър, но за големите, промишлените, не е подходящ. Голям недостатък е, че най-често се роят слаби и нископродуктивни семейства, които не трябва да се размножават. Друг недостатък е, че роенето протича стихийно (не се поддава на планиране), затова не може да се разчита на планово увеличаване на броя на пчелните семейства. Често роенето съвпада с времето на главната паша и роилите се семейства не, само че не могат да дадат стокова продукция мед, но и не събират необходимите за тях хранителни запаси и те трябва да се попълнят чрез подхранване или чрез даване на пити с мед, взети от други семейства. Като основен метод на размножаване на пчелните семейства се налага изкуственото роене. Неговите основни предимства са, че пчеларят размножава в най-удобното за него време семейства, и то само високопродуктивните. Това води до увеличаване на средната им продуктивност и до снижаване себестойността на продукцията.

Избор на място за пчелин

При избиране на място за пчелин трябва да се има предвид той да не е по-близо от 3 км от друг голям пчелин. Най-добре е, когато пчелинът е разположен централно или близо до площите с културна и диворастяща медоносна растителност.

Мястото за пчелин трябва да бъде запазено от преобладаващите студени ветрове, сухо и отцедливо, хигиенично, добре огрявано от слънцето, с източно или югоизточно изложение. При изложение на студени ветрове пчелните семейства страдат от студ, изразходват много храна през зимата и бавно се развиват през пролетта.

Неподходящи за пчелин са места, където наблизо има открити помийни ями, торища, сметища, застояли води. От хигиенни съображения трябва да се избягват и местата в близост с фабрични квартали, металургични заводи, железопътни депа, където въздуха е постоянно замърсен.

Около мястото на пчелина трябва да бъде тихо. Той не бива да бъде непосредствено до железен, шосеен или друг път, по който има постоянно движение. Сътресението на почвата от движението на транспортните средства се предава на кошерите и безпокои пчелите.

Кога и как се преглеждат пчелните семейства

Прегледите са пълни и частични.

При пълните прегледи се прави подробна преценка за състоянието на семейството. При кошерите система Дадан-Блат и Лежак се извършват най-много 4 пълни прегледа през годината:

1. главен пролетен преглед;
2. преглед преди главната паша;
3. преглед след главната паша;
4. есенен преглед преди зазимяването.

Частичните прегледи се извършват между пълните. С тях се цели да се уяснят отделни въпроси и да се окаже определена помощ на пчелните семейства. Към частичните прегледи може да се отнесе и осведомителния пролетен преглед. Прегледите трябва да се извършват при тихо и топло време, за да не се простуди пилото. Пълните прегледи се извършват при температура не по ниска от 15°C но още

по добре при 18°C, а частичните може да се извършват на бързо при температура не по ниска от 12°C. Пролетните прегледи трябва да се извършват по обяд, когато е най-топло. По късно през пролетта, щом времето се затопли, прегледите се извършват предимно сутрин или привечер. Не бива да се правят прегледи при ветровито, облачно или дъждовно време, защото пчелите силно се дразнят и много жият, а и пилото лесно загива при засъхване или попаднали дъждовни капки вода по тях. Излишни прегледи без нужда, а само от любопитство не трябва да се правят, особено по време на медосбора, защото се пречи на нормалната работа на пчелните семейства, което се отразява неблагоприятно върху тяхното развитие и продуктивност.

Как се извършва прегледа?

Пчелите не понасят нечистоплътноста, миризмата на пот, на чесън и други неприятни и остри миризми. Прегледа трябва да се извършва спокойно и внимателно, но същевременно бързо и сърчно. Сътресенията, резките движения и нервността на пчеларя дразнят пчелите. Продължителните прегледи безпокоят пчелите и майката, в следствие на което те значително отслабват темпа на работа за известно време след прегледа. При извършване на прегледа най-напред се пускат 2-3 кълба дим през входа на кошера и се чака 1-2 минути, за да се насмучат с мед, при откриването на над рамковата покривка се пускат още 1-2 кълба дим за да се отдръпнат пчелите надолу и да не пречат на хващането на рамките. Ако целия плодник е изпълнен с рамки, крайната се изважда и се поставя временно в преносимото сандъче, като след прегледа се връща обратно в гнездото. Внимава се да не би на извадената рамка да е майката. Ако е там, прехвърля се на друга пита в гнездото. Рамките се изваждат с две ръце и внимателно се изтеглят нагоре, без да се допират до съседните пити и стените на кошера.

При многокорпусните кошери прегледите са по-малко и са опростени, понеже се манипулира с цели корпуси. При тях количеството на меда може да се установи, като се повдигне корпусът, а количеството на пчелите – като в горните и долните корпуси без да се изваждат поотделно рамките. Обема на кошера се разширява и се стеснява също с предварително комплектувани цели корпуси с изградени пити или смесено с въсъчни основи.

Летеж на пчелите

Едно от важните неща с които се занимават младите пчели ученето за летене. Подготовката за това започва с леки упражнения върху питите, като извършват бързи

движения с крила за създаване на въздушно течение. При подходящо топло и слънчево време младите пчели излизат за първите си полети. Те са кратки и на късо разстояние от предната стена на кошера, като летят с глави, обърнати към него. Периметърът и времето на летеж се увеличават постепенно с времето. Пчелите, вече по уверени в себе си, кръжат около кошера и се запознават с местоположението му и с ориентировъчните предмети наоколо. Следващата стъпка е кацане на цветовете на растенията и опознаване цветовете, аромата и оцветяването им. В младите пчели се изгражда рефлекс към цветовете на различните видове растения, свързан с наличието в тях на нектар или прашец. След това вече пчелите започват да събират и да пренасят нектар и прашец. В някои случаи подготовката за летеж преминава в по-кратки периоди. Възможно е още след първите 3-4 излитания пчелите да станат летящи. Това става тогава, когато рязко се увеличи постъпването на нектар в кошерите. Под действието на инстинкта за събиране на храна младите пчели много по-бързо се включват в работа извън кошера.

Така пчели на възраст 2-3 седмици, преминали през различните видове работа в кошера, стават летящи. При изследване на хемолимфата на такива пчели се оказва, че захарта в нея се е увеличила около 3 пъти. Това е така, тъй като летящата пчела изразходва много повече енергия в сравнение с нелетящата. Това причинява ускоряване на обменните процеси и същевременно бързо износване и остаряване на летящите пчели. Наблюдения показват, че при летеж движенията на тялото са доста гъвкави. Тялото се полюлява, крайниците се опъват, като че ли се подготвят за кацане, а пчелата изглежда закачена на крилата си. За нея са възможни почти неподвижен стоещ във въздуха, вертикален полет и остри завои. Пчелното летене е по – различно от това на птиците. Този начин на летеж се дължи на начина на прикрепването на крилата към гръдната част на тялото и големия брой на маханията, достигащи 240 в секунда, а и на силно развитата мускулатура за движение на крилата.

Мускулите, привещащи в движение крилата, са в гръдната част на тялото. Те са няколко вида. Големите мускули командват движението на крилата и играят главна роля при летежа. Освен това има и редица други по-малки мускули, които командват извиването на крилата и дават възможност за промяна на посоката. При увеличаване броя на маханията на крилата летежът може да се превърне във възходящ и обратно, при намаляване броя на маханията – в низходящ.

Скоростта при полет може да достигне 60-70 km/h. В зависимост от състоянието на времето и дали пчелата е натоварена с нектар или прашец, скоростта на летежа може да се намали и да достигне 30-40 km/h. Въздушните течения и вятърът затрудняват летежа на пчелите.

Енергията, необходима за летеж на пчелите, се получава от изгарянето на захарите, намиращи се в консумирания от тях мед. Преди излизане от кошера пчелите взимат със себе си определено количество мед. Този резерв от храна може да стигне за прелитане на разстояние до 14km. Ако пчела, прелетяла голямо разстояние и не попадне на източници на нектар, и не може отново да се запаси с необходимата ѝ за летеж храна не може да се върне в кошера. Дори и да събере нектар и да напълни медовото си стомахче, докато се върне в кошера, тя отново ще изразходи събраната от нея храна. В такъв случай летежът е безполезен. С това се обяснява защо пчелите търсят източниците си на храна близо около кошерите и колкото този източник е по-отдалечен, толкова по-малък брой пчели го посещават. Тази особеност трябва да се има предвид при избора на място за пчелин.

Затова пчелните семейства трябва да се разполагат близо до основните медоносни растения. Установено е, че една пчела извършва стотици полети през своя живот. Усилената работа и летеж на пчелите от рано сутрин до късно вечер бързо ги изтощават и телата им потъмняват в резултат на опадване на голяма част от власинките. Пчелите умират в опити да излетят отново, но изтощени от летенето и пренасянето на нектар или прашец, падат на земята.

Набавяне и превозване на пчелни семейства

Пчелните семейства се набавят и се превозват само през активния за пчелите сезон – от пролетта до края на есента. През зимата кошерите с пчели не се превозват, защото от безпокойството пчелното кълбо се разпръсква и пчелите загиват от студ. Най-често пчелните семейства се набавят рано напролет – през март и април. Тогава те най-лесно се превозват, понеже времето е още хладно, количеството на пчелите, меда и пилото е сравнително по-малко, а питите са още твърди.

Пчелните семейства трябва да произхождат от здрав пчелин, в който няма заразни болести.

При закупуването семействата се преценяват по отношение количеството на пчелите и меда, възрастта и качествата на майката и броя и качеството на питите. Трябва да се закупуват силни семейства с млади и дейни майки с добре изградени пити с работнически килийки с светло – до тъмнокафяв цвят. През пролетта, в началото на април, те трябва да имат не по-малко от 6-7 пити, покрити с пчели, 3-4 пити с пило.

Превозването на кошерите трябва да става нощем или рано сутрин, преди изгаряване на слънцето, защото през деня кошерите се нагриват от слънцето, а пчелите силно се тревожат от светлината, поради което може да се задушат някои семейства. Само

при хладно и дъждовно време и на близко разстояние кошерите могат да се превозват и денем.

Кошерите се товарят, след като пчелите се приберат вечерта и входовете се затварят плътно с обърнат мишепредпазител.

След пристигането кошерите се настаняват на предварително подготвени места. Като се успокоят пчелите, входовете се отварят и на тях се слагат отличителни предмети за преориентиране. Вечерта или на следващия ден се преглеждат и се подреждат.

Определяне размера на пчелина

За да се осигури добър медосбор на пчелинът, той трябва да е разположен при добра и продължителна паша и неговият район да не бъде преситен с пчели. За живота, развитието и продуктивността на едно силно семейство са необходими годишно 80-90 кг мед (от който около 30 е стоков – за центрофугиране) и 30-40 кг прашец. Пчелите най-добре използват пашата, намираща се в радиус 2km. около пчелина т.е. на площ около 12 500 дка. При добра паша в този район не бива да се държат повече от 100-150 кошера, при средна – около 70 и при слаба паша – 50.

Основен пролетен преглед

Главният пролетен преглед се прави към края на март или началото на април в зависимост от състоянието на времето. Понеже прегледа е по-продължителен, прегледът трябва да се извършва в топъл ден, когато температурата е не по-ниска от 15°C и пчелите летят за нектар и прашец. Най-напред се изваждат затоплящите материали, за да се изсушат на слънце от двете страни, докато трае прегледът. Основно и точно се преценяват силата и здравословното състояние на пчелните семейства, площите на пилото и качествата на майката, количеството и качеството на храната и състоянието на гнездото.

Силата на семействата се определя по броя на питите (междурамията), покрити с пчели. Количеството на пилото и на яйцата се определя по площта, която те заемат на отделните пити, и се пресмята на цели плодникови пити. По количеството и вида на пилото се съди за качествата на майката. Ако в кошера има много пило и в работническите килийки има редовно снесени яйца без пропуски, а запечатаното пило е работническо (с равни капачета), това показва, че майката е качествена. По това време силните семейства имат по 4-5 цели пити с пило.

При прегледа трябва да се види и самата майка. Ако е вече стара, с излъскано тяло или орфани крила, или има парализиран крак, по-късно подлежи на смяна. Веднага трябва да се дадат майки на осиротелите семейства както и на семействата с майки търтовки или с пчели търтовки. В гнездото по това време трябва да има 8-10 кг мед и 2-3 пити с добре запечатан цветен прашец. При недостиг на храна тя трябва да се добави, защото в противен случай семейството изостава в развитието си.

При главния преглед трябва да се извадят от гнездото и да се бракуват всички стари черни пити, замърсени от диария, както и питите с деформирани и търтеевы килийки, наядени от мишки, плесенявали или с развален цветен прашец.

При подреждането на гнездата в средата се поставят питите с пило и с празни килийки, от двете им страни са питите с прашец, а зад тях са питите с мед. При средните и силните семейства гнездото трябва да бъде към по-топлата южна или западна страна на кошера, а при по-слабите семейства то се ограничава в средата. Като приключи прегледът, просъхналите затоплящи материали се връщат, а входа на кошера се стеснява според силата на семейството.

Пластмасови полуизградени основи

Този вид основи са предназначени за многократна употреба. Чрез използването на пластмасови полуизградени основи се увеличава до 50% медосборът и се намалява трудът на пчеларя. За всяка рамка трябва да разполагате с по две полуизградени основи (за кошери ЛР и магазинна ДБ). Полагате едната половина на полуизградената пластмасова основа, която ляга като в „гнездо“ и трябва да бъде равноотдалечена от всички летвички на рамката. Ако рамката има ограничители, трябва основата да се ориентира правилно и да прилегне плътно по страните ѝ. Фиксирате пластмасовата основа към рамката на 3-4 места за всяка хоризонтална и вертикална страна. От другата страна на рамката полагате по същия начин другата половина на пластмасовата основа.

Внимание! Само основите за рамки за многокорпусни кошери ЛР (230 мм) имат копчета за фиксиране. Фиксирането става, след като внимателно се притискат една към друга основите в мястото на копчетата. След закопчаване не ги вадете. Обърнете внимание за правилното и добро закрепване на пластмасовите основи към дървената рамка, защото ще бъдат използвани много години.

Препоръчва се напръскване със сладък сироп, за по-бързо “качване” на пчелите. За да се използва повторно изградената рамка с пластмасова основа, при която вече са стеснени килийките, вследствие на многократна употреба, е необходимо тя да се потопи във вода с температура 80°C градуса. След това може да се използва отново. Пластмасови основи за многократна употреба – за ДБ – магазинни (160мм) и плодникови (300мм) и ЛР (230мм) Този тип изкуствени основи нямат голяма височина на гравирания килийка, но за сметка на това са обработени от двете страни. По този начин комплекцията за една рамка включва един брой основа и тя замества напълно восъчната основа. Използването на този тип основи за многократна употреба увеличава значително производството на чист пчелен восък. Изграждането на питите става, ако има достатъчно приток на нектар или се извърши обилно подхранване – така е и при обикновените восъчни основи. Прекъсването на притока на нектар може да предизвика прекъсване на изграждането – като на снимката. Видно е, че основата е частично изградена и запълнена с мед, осеменена и има запечатано пило. Както и при горните изкуствени основи на парна баня може да се почисти и повторно да се използва.

Пластмасови основи система “Бипакс”(Beepacks) – за магазинни корпуси (160 мм.) на кошери “Дадан-Блат” (за директна продажба и консумация на мед с восък). Използването на пластмасови основи е стъпка към развитието на биологичното пчеларство и производството на висококачествен пчелен мед в България. Прилагането им дава възможност за постигане на добра цена при реализация и особено предлагане на пчелен мед “непипнат от човешка ръка”. По същество “Бипакс” представляват кутийки, чието дъно е идентично с релефа на восъчните основи. Над оформените дъна на килийките, обърнати нагоре, има пространство за изграждането на восъчни питки. След като килийките са запълнени с мед и запечатани, кутийките се свалят, с ножче или на ръка и се затварят с капаче, на което е оставено място за етикет и в този вид се предлагат директно на пазара. Тези опаковки са изключително евтини и ефективни, монтират се върху стандартна дървена магазинна рамка (160мм) без зателване, пробиване и залепяне. Закрепването към дървената рамка става с телбод, пирончета, габъри и др., като един цял магазин се зарежда с основи десетократно по-бързо. За една магазинна рамка има по 10 бр. кутийки. В магазинния корпус рамките с пластмасови основи могат да се поставят, както между изградени рамки с пити, така и всичките само от един вид.

Пластмасови основи “Бипакс” се използват с магазинни дървени рамки за кошери Дадан-Блат, които се употребяват и произвеждат в България.

Внимание! Рамките трябва да бъдат без ограничители!

За всяка рамка трябва да имате по две пластмасови основи (всяка от тях има по 5 оформени кутийки, общо 10) и 10 бр. капачета. Полагате едната половина на полуизградената пластмасова основа, която ляга като в „гнездо“ и трябва да бъде равноотдалечена от всички летвички на рамката. С такер-телбод, пирончета, кабърчета или др. фиксирате пластмасовата основа към рамката на 3 до 5 места. Закрепващите елементи трябва да се поставят извън оформените кутийки (които ще бъдат запълнени с изградени килийки от восък и напълнени с мед). Когато бъдат напълно изградени от пчелите, се свалят с ножче или на ръка и се затварят с капачетата. Пластмасови основи система “Бипакс”(Веерпакс) са за еднократна употреба, като основанието за използването им е бързата реализация и по-висока стойност на продаваните пчелни продукти и значителното намаляване на вложения труд.

Предимствата:

1. Многократно се намалява труда за пчелното стопанство;
2. Не се прегризват от пчелите при спиране притока на нектар;
3. Не се провлачат и изкривяват при висока температура;
4. Не се прояждат от восъчния молец и мишки;
5. Практически в тях не се отлагат антибиотици и вредни химически вещества;
6. Изграждане на килийки само с работническо пило. Търтеевото се изгражда в далаците;
7. След първия медосбор започват да продават и восък;
8. Минимална експлоатационна годност 12 години.

Подвижно пчеларство

При практикуване на подвижно пчеларство могат да се добият 2-3 пъти по големи количества мед и восък. Този тип пчеларство представлява преместване на кошерите през сезона до площи, където расте и цъфти медоносна растителност.

Пчелите използват най-добре пашата за медосбор и най-пълно опрашват селскостопанските култури, когато са близо до цъфтящите растения. Тъй като най-често пчелните се отглеждат в населени места те трудно прелитат до отдалечените масиви от овошки, репка, еспарзета, акация, полски култури, ливадна и горска паша. Така голямо количество нектар не се използва, а големи площи земеделските културите не се опрашват достатъчно и дават лоша реколта.

Преди за се започне подвижно пчеларство трябва да се състави план с местности и видовете паша, където да се местят кошерите. Не е правилно на едно място да се поставят много семейства, които няма да съберат достатъчно мед, а в друг район да

има недостиг на пчелни семейства, вследствие на което пашата няма да се използва пълноценно. Важно е да се провери дали района, в който смятаме да местим кошерите не е под карантина заради болести по пчелите или пилото. В радиус от 3-4 км. около мястото на временния пчелин не трябва да има болни пчелни семейства. За да не се допусне разпространението на болести по пчелите при преместването на пчелни семейства от един район в друг трябва да имаме писмено разрешение от съответната община, както и здравно свидетелство от местния лицензиран ветеринарен лекар.

Мястото за настаняване на пчелите трябва да бъде подготвено, като се почисти от висока растителност и неравности, които биха пречили на поставянето на кошерите. Мястото за настаняване на пчелите трябва да бъде отцедливо, с източно изложение и по възможност да има храсти, под рядката сянка на които се настаняват кошерите поотделно или на групи.

Ако медоносната растителност е на някой склон, кошерите трябва да се поставят на долния край на склона. В такъв случай натоварените с нектар и прашец пчели ще летят надолу към кошерите много по-бързо и с по-малък разход на енергия, отколкото ако кошерите са поставени на горния край. В зависимост от посоката, от която обикновено духат преобладаващите ветрове в местността, кошерите трябва да се поставят от противната страна на площта с медоносната растителност, така че вятърът да подпомага връщащите се от паша натоварени пчели. В такъв случай вятърът създава и “ароматичен въздушен път” между цъфтящата растителност и кошерите, което спомага за по-бързото ориентиране на пчелите и по-пълното им мобилизиране към посещаване на тази растителност. Това е от значение както за медосбора, така и за по-доброто опрашване на земеделските култури. При поставянето на няколко пчелина в една местност те не трябва да се разполагат така, че пчелите от единия пчелин да прелитат над другия. При завръщането си от паша, особено при внезапно влошаване на времето, голяма част от летящите пчели на първия пчелин ще налитат в кошерите на втория.

Преместването на кошерите трябва да започне пред цъфтежа на медоносните растения, за да може пашата да се използва още от нейното начало и да се извърши най-пълно опрашване на селскостопанските култури. В зависимост от площта на културата трябва да се осигури необходимият брой пчелни семейства, като се има предвид, че едно добре развито пчелно семейство може да опраши до 5 дка овошки, до 10 дка малини, френско и немско грозде, до 10 дка слънчоглед, до 3 дка еспарзета, репка или люцерна, до 10 дка памук, до 10 дка краставици, до 20 дка дини, пъпеши, тикви и зеленчукови семенници. Когато площта на културата не е повече от 500 дка, кошерите се настаняват в средата или от едната страна на блока, а при по-големи

площи те се поставят на двата края или на групи на 400-500м една от друга. Цъфтящата плевелна растителност в овощните култури предварително се покосява или унищожава с хербициди или заорава, за да не привлича пчели.

Кошерите се подреждат с входовете на изток, за да излитат пчелите сутрин рано на паша. Кошерите трябва да се поставят до някои ориентири, като пчелинът да бъде с фронт към пашата, за да няма налитане на пчели от едни семейства в други, което често се наблюдава, когато пашата е в посока само към единия или другия край на пчелина. Ако са пристигнали сутрин, на прелетните дъски се поставят клонки, трева, сено или наклонени дъсчици, за да могат бързо излитащите пчели лесно да се преориентират на новото място. Такива препятствия не трябва да се поставят, когато кошерите са пристигнали през нощта, тъй като пчелите на сутринта започват постепенно да излитат и успяват да се ориентират добре за новото местоположение на своите кошери.

През първите дни пчелите са силно разтревожени от превозването и много жият. Ако се налага подреждане на гнездата, то трябва да стане, след като пчелите са се успокоили. Когато обаче има неблагоприятно с някои семейства при превоза, те трябва по спешност да се прегледат и подредят.

Ако в близост до избраното място няма естествен, трябва да се поддържа поилка с прясна вода.

Подготвяне на рамки с тел

Рамките трябва да се подготвят и да се монтират с тел още през зимата, когато пчеларят е свободен от работа от работа на пчелина. Това трябва да се има предвид, особено при големите пчелини. Старите, годни рамки, от които са изрязани бракуваните пити, се изваряват в голям казан в 2–3% разтвор на сода каустик, за да се отстрани налепът по тях, след което се промиват с чиста вода и се изсушават (най-добре е това да е направено още през есента). Телът за монтиране на рамките трябва да бъде мек и калайдисан или поцинкован, с дебелина от 0,33 до 0,38 мм. В пчеларската практика телът се поставя по различен начин на рамките – хоризонтално, вертикално, зигзагообразно, преплетено и др. По – добро се оказва хоризонталното поставяне на тела, като при плодниковите Дадан – Блатови рамки се поставят 4–5 хоризонтални реда, при магазините – 2 реда, а при рамките на многокорпусните кошери – по 3 реда. Най-горният ред трябва да стои при възможност по-близо под горната летвичка на рамката– на около 1–2 см, а останалите редове се разполагат на около 7–8 см един от друг по височината на рамката. Телът се прокарва през дупки, пробити с шило или със специален уред.

Съответните отвори на двете странични летвички трябва да бъдат на еднакво разстояние, и то точно по средата на летвичките.

Прокарването на тела започва от долния край на рамката и като стигне до последния горен отвор, краят му се завива около гвоздей, което се приковава на тясната страна на страничната летвичка. След това телът се опъва в обратен ред и в долния край се завива около гвоздей на другата летвичка. Много рано телът не бива да се обтяга, защото от стоенето се разхлабва и после трябва отново да се изпъва. При вертикалното или зигзагообразното поставяне на тела, понеже горната летва на рамката е по-дебела и по-трудно се пробива (без бормашина), телът се прокарва през скоби, които се забиват на долната страна на летвичката с такер. За по-добро укрепване на питите при подвижно пчеларство освен хоризонталните телове се поставя и един вертикален ред. За тази цел по средата на горната летва се пробива с шило отвори от страни косо надолу, където се прокарва и връзва телът, като се опъва и се завива около всеки хоризонтален ред. Свободният му край се вкарва в отвор в средата на долната летвичка и се затяга.

Преглед преди главната паша и поставяне на магазини и корпуси

Преди настъпване на главната паша пчеларят трябва да направи преглед, за да се осведоми за силата на семейството. Семействата, които не са изпълнили с пчели плодника на кошера Дадан-Блар и Лежак, респективно 2 корпуса на многокорпусния кошер, не са подготвени за пашата. Преглеждат се и майките, за да се знае кои от тях подлежат на смяна. Ако някои семейства са заложили роеви маточници, трябва да се вземат мерки роевото състояние да се прекрати.

С настъпване на главната паша летежът се усилва, а натоварените с нектар пчели са с подути коремчета и падат тежко на прелетната дъска.

За настъпване на главната паша може да се следи и чрез контролен кошер. Ако масата му започне да се увеличава с 0,4-0,5 кг дневно, а крайните пити в гнездото са запълнени с мед, това е указание, че главната паша е настъпила. В такъв случай на семействата трябва да се поставят магазини или корпуси.

Когато семействата не са добре развити, пчелите не се качват в магазина, тъй като майката свободно снася яйца и те са заети около пилото. За да се качат пчелите в магазина гнездото се стеснява като се отнемат 2-3 по-празни пити. Ако и това не помогне, в средата на магазина се издигат 1-2 плодникови пити с открито пило и

след като пчелите заработят на съседните магазинни пити, плодниковите се връщат на мястото им. В последствие след първата главна паша гнездото се доразширява.

При многокорпусните кошери в началото на главната паша се поставя трети корпус, ако не е бил поставен по-рано за развитие на семейството. Ако семейството е много силно или се използва помощна майка и пашата също е силна се поставя четвърти корпус. Ако корпусът е с изградени пити, той се поставя отгоре върху основното семейство, а ако е с восьъчни основи или смесени пити, настанява се между двата корпуса с пило. И при двата случая долните корпуси разменят местата си така, че корпусът с майката да бъде най-долу.

Разполагане на кошерите в пчелина

Подреддането на кошерите в пчелина може да бъде в редове или на групи. При подреддане в редове кошерите се разполагат шахматно на разстояние 3-4м ред от ред и 2-3м кошер от кошер. По-добре е подреддането в групи, като кошерите се разполагат по 2-3 заедно на 0,5м един от друг във форма на триъгълник или полукръг и се извиват малко настрани с входовете. Разстоянието между групите е 2-3м, а между редовете 4-5м. При груповото разположение не само, че пчелите и майката се ориентират по-добре, но и пчеларят е улеснен в работата си, тъй като редица манипулации, като присъединяване или подсилване на пчелните семейства, преместване на пити, изкуствено роене и пр.

Стареене на питите, смяна

Животът на пчелните семейства е силно свързан с питите в кошерите. Върху питите пчелите отглеждат пило, складираат мед и прашец за зимния сезон и върху тях образуват зимното кълбо. Затова от качеството на питите до голяма степен зависи общото състояние на пчелното семейство. Поради непрекъснатото отглеждане на пило с течение на времето питите в гнездото се овехтяват и стават негодни. Ако в тях не се отглежда пило, каквито са магазинните пити, те се използват повече години.

Питите стареят не поради промени на воська, от който са изградени, а поради отглеждането в килийките им на много поколения пило. От всяко излюпено поколение в тях остават ризичките на личинките и какавидите, които плътно прилепват към стените, а на дъното се натрупват остатъци от храносмилателния им апарат. В резултат на това се изменя цветът и се намалява обемът на килийките, а се увеличава масата на питата. След излюпването на две поколения пило цветът на питата става бледожълт, след пет поколения – кафяв, а след десет – тъмнокафяв.

Новоизградена Дадан-Блатова пита тежи 0,140-0,150 кг, след излюпването на шест поколения пило – двойно повече, а след 15 поколения – почти три пъти повече. При двегодишно използване на питите (след излюпването на 12-15 поколения пило) обемът на килийките се намалява с около 10%. Вследствие на това майката неохотно снася яйца в такива килийки, а излюпените от тях пчели са по-дребни, с по-слаба мускулатура, по-малка медова гушка и по-късо хоботче. Като се има предвид каква роля играят питите в живота на пчелното семейство, всяка година трябва да се сменят по 4-5 Дадан-Блатови гнездови пити и по 6-8 пити от многокорпусни кошери. Ефективното обновяване на пчелните гнезда се отразява благоприятно върху жизнеността на пчелните семейства, върху тяхната продуктивност и здравословно състояние. Най-добре е да се обновяват гнездата по-често: ежегодно да се сменят половината от питите.

За да се увеличи общото количество на питите в пчелините, трябва да използват воськоотделителната способност на пчелите през активния пчеларски сезон за строеж на нови пити.

Видове кошери



Алпийският кошер Роже Делон

Алпийският кошер Роже Делон се окомплектова от няколко корпуса, които побират по 8 пчелни рамки. Вътрешните размери на корпусите са: 300x300x215 mm, дебелината на стените е 25 или 30 mm. Външните размери са: 360x360x215 mm. Пчелните рамки за кошер Роже Делон са външни размери: 285x206 mm. Алпийски кошер Роже Делон не е разпространен у нас.

Предимствата са няколко. Леки и удобни за работа и транспортиране. Поради малкия обем в него пчелните семейства лесно поддържат топлината и няма проблеми с влагата по време на зимуването. В алпийски кошер Роже Делон пчелните семейства имат интензивно пролетно развитие и висока продуктивност. Пчелите в алпийските кошери се отглеждат по класическата технология за работа с многокорпусни кошери. За недостатък се смята че не могат да се използват в райони със силна паша, защото ще трябва да се поставят много корпуса. Кошера става висок и нестабилен и се затруднява обслужването му.

Дадан-Блат

Най-голямо разпространение в страната засега има системата Дадан Блат, а на последак все повече се използват и многокорпусните кошери.

Кошерът Дадан-Блат спада към вертикалната система. Обемът му се увеличава нагоре чрез добавяне на наставки. Състои се от плодник с подвижно дъно, магазин и покрив. Те се изработват в два варианта с 10 и с 12 рамки.

Плодника служи за постоянно жилище на пчелното семейство. В плодниковите пити се отглежда пилото и се складира храната, необходима за живота и развитието на пчелното семейство. Вътрешните размери на плодника при 12-рамковия кошер са 450x450x335mm, а стените са дебели 33mm. На предната и задната стена има фалц с ламаринени релси, на които висят рамките. В долния край на предната стена се намира входът на кошера. Плодниковите рамки са правоъгълни с външни размери 435x300mm с широчина на летвичките 25mm. Само двете странични летви са разширени в горната си част на 36.5mm, така че при допирането им се осигурява междурамковото разстояние от 11mm и в края до стените по 11.5mm. Плодникът се покрива с дъсчици или специална възглавница, която стои целогодишно в кошера. В

студено време тя запазва топлината на гнездото, а през горещините не позволява прекомерно повишаване на температурата.

Магазинът се поставя върху плодника по време на главната паша и служи за складиране на меда. Той е с размерите на плодника, като височината му е 167mm, а рамките му са с външни размери 435x160mm. Кошерът се затваря с покрив, който е обшит отвън с ламарина.

Лежак

Кошерът Лежак се състои от плодник, подвижно дъно, възглавница и покрив. Той е с 18 плодникови рамки, височината и широчината на Лежака е като при кошера Дадан-Блат, а дължината му отвътре е 667mm. Входът при дъното е по цялата дължина и е подвижен, като се регулира с плъзгащи затварячи.

Кошерът лежак има и недостатъци. През главната паша майката продължава да сменя безразборно по всички пити, което много затруднява пчеларя при отбиране на пити за центрофугирането. Ето защо преди главната паша майката трябва да се ограничава с преградна дъска или ханеманова решетка. Ето защо някои пчелари поставят на лежака магазин с 18 рамки, който е тежък, или два тънкостенни с по 9 рамки. Така той става много тежък за подвижно пчеларство.

Многокорпусен кошер

Многокорпусният кошер, като система Лангстрот-Рут, е най-широко разпространен в САЩ, Канада, Австралия, Нова Зеландия и други страни от Азия и Африка.

Подобреният (от Л. Радоев) в Опитна станция по пчеларство в София многокорпусен кошер се състои от дъно, три корпуса с по 10 рамки, покривна табла, ханеманова решетка, разделителна табла, преградна дъска, вентилационна рамка с мрежа и покрив.

Дъното на кошера е отделно с оглед на смяната на корпусите. То е наклонено или хоризонтално и в средата има кръгъл вентилационен отвор с диаметър 120mm, който отгоре е замрежен, а отдолу се затваря с кръгла фалцована капачка на панти.

Входът на кошера се образува отпред по цялата дължина на дъното. На предната част на дъното е прикрепена на панти прелетната дъска, която при вдигнато положение притваря плътно долния вход на кошера.

Корпусите са с дебелина на стените 25мм, вътрешните размери на корпусите (без первазите) са: дължина 450, ширина 375 и височина 240мм. Вгорния край на предната и задната стена има фалц, дълбок 20 и широк 10мм; в него се приковават ламаринени релси, върху които стъпват рамките.

На четирите стени отвън в долния край има фалцови, високи 17 и дълбоки 2мм, зарязани под ъгъл в горния си край, на които са прековани первазите. По този начин се предотвратява проникването на вода между корпусите и се постига здраво закрепване. На предната страна на корпуса на 115мм от горния му край има наклонен надолу вход дълъг 100 и висок 8мм, под който на панти е прикрепена прелетната дъсчица, а отпред и отзад по средата на стените има улей за ръкохватки.

Във всеки корпус има по 10 рамки с външни размери 435мм и 230мм. Широчината на горната летва е 25, а дебелината 18мм. Страничните летвички са дълги 220, дебели 9 и широки в горната си част 36.5мм, а в долната 25мм.

Покривната табла се състои от плот с правоъгълна рамка по външните размери на корпуса. По средата има кръгъл отвор с диаметър 90мм, който се притваря с дървена капчка с фалц и се използва при подхранване на семейството.

Ханемановата решетка служи за ограничаване на майката в долните 1-2 корпуса. Ширината на рамката е по вътрешните размери на корпуса, а дължината е 495мм.

Разделителна табла служи за дъно на горния корпус при разделянето в него на част от пчелите, пилото и меда за формиране на нуклеус, запасна майка или помощно семейство. Направена е по външните размери на корпуса. Отгоре и отдолу на предната и задната страна на рамката на разстояние 60мм от края са изрязани прорези, високи 7 и дълги 100мм, които се притварят от дървени затварячи. На двете половини по средата има по един кръгъл отвор с диаметър 70мм, който от долната си страна е замрежен с гъста мрежа, а отгоре се прикрива с въртяща се ламаринена капачка.

Преградната дъска се използва за стесняване на семейството, тя е дебела 14мм и плътно се допира до стените, дъното и покривната табла.

Вентилационната рамка се използва при превозване на кошерите или при затваряне на пчелите с оглед за предпазване от отравяния .

Покрива на кошера захлупва корпуса и е с дължина 533, широчина 458 и височина 110мм, а дебелината на стените е 15мм. Отвътре на четирите страни има 4 летвички с които стъпва на покривната табла. Отгоре покривът е облицован с поцинкована ламарина която се спуска на 20мм по стените му.

Тръвна

Тръвна са кошери плетените от пръчки, глина и други подръчни материали. Тръвните кошери отвън са измазани с животински изпражнения, глина и дървесна пепел. Покривите им са чадъробразни, направени от слама, папрат и др.. Те имат конусообразна форма и в тях пчелните пити са заловени в стените, поради което са неподвижни. Неудобни са за работа, тъй като не може да извършва задълбочен преглед. Не е в състояние да оказва помощ на пчелите и да контролира тяхното развитие развитието им. Тръвните и всички други примитивни кошери с неподвижни пити се наричат не разборни.

Фарар

Кошерът Фарар се появява когато американският специалист Ц. Л. Фарар започва да използва магазините на Дадан-Блатовия кошер и като плодник.

Тъй като Фараровият кошер не е включен в БДС, у нас съществуват различни размери на ниските наставки и всички такива се наричат фарарови. Много пчелари използват четири наставки за плодник и четири- пет за магазини.

Всяка наставка има на предната си страна кръгъл отвор с диаметър 25мм. Ханемановата решетка, с размери на наставката, е стандартен дял от кошера.

Повечето пчелари използват оригиналните размери на кошера: височина 168,28мм, дължина 508.825мм, външна ширина 412.72мм, закръгляйки ги на 170.504 и 412мм, а външните размерите на рамките са 450 x 160мм.

Пчелно семейство



Медоносните пчели живеят в многочислени семейства, съставени от 3 различни форми индивиди:

- пчелна майка,
- търтеи
- пчели работнички.

Трите форми индивиди се различават както по своите анатомични и физиологични особености и по дейността си, така и по своята численост. Те обаче се намират в сложни биологични взаимоотношения и в тясно единство помежду си. Майката, пчелита и търтеите не са в състояние да живеят продължително време самостоятелно извън пчелното семейство.

Майка.

Пчелната майка е женски индивид с напълно развита полова система. В пчелното семейство има само една майка. Нейната роля е да снася оплодени и неоплодени яйца, от които се развиват трите форми индивиди. След като се съеши с търтеите и започне да снася яйца, майката не напуска семейството освен при роене. Само съешените майки могат да снасят оплодени яйца, от които се развиват женски индивиди – майки или пчели работнички.

При нашите условия снасянето на яйца започва през февруари и постепенно се усилва, като най-интензивно е през май и юни до началото на юли. Тогава майката снася средно дневно до 1500-2000 яйца, чиято маса ($2000 \times 0,132 \text{ мг} = 264 \text{ мг}$) надхвърля масата на самата майка. През лятото и есента темпът на яйцеснасянето постепенно отслабва и спира напълно през октомври.

Майката може да живее до 4-5 и дори повече години, но е най продуктивна през 1-2 година от своя живот. След това тя е вече физически и физиологически изтощена. Поради намаляване на запаса от сперматозоиди в нейното семенно мехурче, значителна част от яйцата са неоплодени и от тях се развиват партеногенетични (девствени) мъжки индивиди – търтеи. Семействата със стари майки не успяват да се развият добре за главната паша и дават значително по – малко мед и восък. Водени от инстинкта за осигуряване съществуването на семейството, пчелите сами се стараят да сменят старата си майка, като си отглеждат млада. От качеството на майката твърде много зависи силата и продуктивността на пчелното семейство. Тя трябва да бъде млада, от добър произход, да е да е отгледана в силно семейство и да е добре развита. Едрите и по – тежки майки имат по – добре развити яйчници с по – голям брой яйчни тръбици и снасят повече яйца. По–едрите и по–силни майки по–успешно

зимуват, по-малко заболяват от нозематоза и са по – жизнени. Семействата с такива майки отглеждат много пчели за главната паша и дават повече мед и восък.

Пчели.

Пчелите работнички са женски индивиди с недоразвита полова система, поради което не могат да се съешават с търтеите. Техните яйчници имат 3 до 20 яйчни тръбици, от които при нормални условия в пчелното семейство не се образуват и не се отделят яйца. Пчелите извършват цялата работа вътре и извън пчелното гнездо: събират и пренасят нектар и прашец и ги складираят като хранителни запаси, произвеждат восък и изграждат пити, охраняват гнездото, приготвянето на кашицата и млечицето и храненето с тях на ларвите и майката, удивителните грижи, които те полагат при отглеждането на пилото, като поддържат необходимата температура и влажност на въздуха и чистота в килийките и гнездото, и пр. Дължината на хоботчето при местната пчела е 6,3 – 6,7 мм, а при кавказката сива, планинска пчела е най–дълго и достига 7,25 мм. Пчелите са най–многобройните индивиди в пчелното семейство – няколко десетки хиляди. Броят им зависи от сезона, от плодовитостта на майката и от условията на развитието на семействата. Тялото на пчелите е сравнително по – дребно от тялото от тялото на майката и търтеите и достига дължина 12 – 14 мм, а масата на отделната пчела е около 100 мг, т.е. в 1 кг има средно 10 000 пчели.

Вследствие на усилената работа, която извършват през активния сезон, пчелите бързо се изтощават и живеят до 36 дни при силните семейства, а при по – слабите около 28 дни. През зимата живеят 6 – 9 месеца, тъй като са в относителен покой. Пчелите са не само работна сила – те направляват и контролират развитието и растежа на пчелното семейство и размножителния процес.

- от това как те хранят майката, зависи до голяма степен нейната яйценосна дейност;
- от качеството и количеството на храната, която дават на младите ларви, зависи дали от тях ще се отгледат пчели работнички или майки;
- подготвят и извършват смяната на майката и естественото роене или го усуетяват, ако условията се променят;
- пчелите участват активно при съешаването на майката, като я изтласкват и принуждават да излети навън;
- те решават съдбата на търтеите, когато вече не са нужни и пр.

Въпреки, че половата система на пчелите е недоразвита, при известни условия, като например при естественото роене на пчелните семейства, и при недостиг или липса на младо пило в гнездото поради лошокачествена майка, яйчните тръбици при част от пчелите започват да се развиват – появяват се т.нар. анатомични търтовки. Ако семейството остане за по – дълъг период (15 – 20 дни) без майка или пило и няма маточник, анатомичните търтовки се превръщат във физиологични търтовки. В яйчниците им започват да се формират зрели яйца, които се снасят в търтеевии или работнически килийки. Една такава пчела може да снесе 20 – 30 неоплодени яйца, от които в работническите килийки се отглеждат търтеи джуджета.

Търтеи.

Търтеите са полово развити мъжки индивиди, чието предназначение е да се съешават с младите майки. Развиват се партеногенетично, т.е. от неоплодени яйца. Те носят и предават на поколението наследствените качества на майката, която е снесла неоплодените яйца, и на търтея, който е оплодил тяхната баба, т.е. търтеите имат майка, баба и дядо, а нямат баща. Търтеите имат доста дебело тяло с тъпи краища, достигащо дължина 20 – 25 мм и маса 200 – 260 мг. Гръдният дял е със силно развита мускулатура, осигуряваща бързо и често пъти доста далечно летене по време на съешаването с майката. Коремчето е широко, тъй като в него е разположена добре развитата полова система. Особено впечатление правят двете силно изпъкнали сложни очи отстрани на главата, които почти се сливат на темето. Благодарение на тях, търтеят може добре да се ориентира при преследването на майката.

Търтеите не изпълняват никакви други функции в пчелното семейство. Те обаче са биологически необходими, тъй като осигуряват размножаването и продължаването на вида. Появяват се в пчелното семейство през пролетта и особено през роевия период, понеже през това време има млади майки за съешаване. Тогава пчелите се отнасят доста грижливо към търтеите. През първите 7 дни след излюпването им те ги хранят с млечице и каша от мед и цветен прашец. След тази възраст търтеите сами си вземат храна от килийките, като свободно се разхождат из кошера. Броят на търтеите в едно семейство е от няколко стотици до няколко хиляди в зависимост от възрастта на майката, от качеството на питите, от състоянието на семейството и от външните условия.

Търтеите обикновено живеят около 30 – 40 и рядко до 60 дни. Те извършват първите си ориентировъчни полети на 4 – 7 дневна възраст и стават полово зрели на възраст 14 – 16 дни. Към края на лятото, когато притокът на нектар намалее или спре и

нагонът на пчелните семейства за размножаване и отглеждане на майки попремине, отношението на пчелите към търтеите коренно се променя. Майката спира снасянето на неоплодените яйца, а пчелите престават да хранят търтеите, като постепенно ги изолират по стените и дъното на кошера. След това ги изхвърлят навън, където те загиват. Търтеите може да се запазят до късно през есента, ако има приток на нектар или семейството се подхранва. Пчелите запазват търтеите и когато семейството загуби майката или е с майка, която не се е съешила. В такъв случай търтеите дори могат да презимуват. Има съобщения, че презимувалите търтеи могат да се съешават с млади, неоплодени майки.

В пчеларството отглеждането на необходимия брой търтеи за съешаване с майките трябва да се допуска само при определени племенни семейства. При всички други семейства в пчелините трябва да се води системна борба срещу търтеите.

Целият цикъл на развитието от снасянето на яйцето до излюпването на:

- майката 16 дни,
- пчелата 21 дни,
- търтея 24 дни.

Пчеларски инвентар





Пчеларска мрежа (була)

Въпреки съществуващите различни модели була, те имат предназначение да предпазят лицето, главата и врата на пчеларя от ужилване. Те могат да бъдат метална мрежа, от тюл или от друга материя.



Пушалка

Пушалката служи за получаване на пушек, чрез който се успокояват

пчелите при преглед. Като горивен материал изгнили дървесни парчета, кори от яйца, суха праханова гъба или говежда изпражнения.



Рамкоповдигач

Рамкоповдигача представлява удължено плоско желязо с дължина между 20-30см.и ширина 2-3см. Той служи за повдигане и отместване на рамките за почистване на кошера от пчелния клей.



Пчеларска четка

Пчеларската четка служи за смитане на пчелите от питите, смитането става най-добре, като с бързи движения леко се допира до питата, повлича се малко и се дръпва настрана. При това положение пчелите падат върху останалите рамки или на дъното на кошера. При зацапване на четката е нужно да бъде измита с хладка вода и да се употребява, след като изсъхне. В практиката често пчеларите използват пачи и други пера вместо четка.



Преносимо сандъче

Изработено е от дървен материал с размери: дължина 455 мм, ширина 234 мм и дълбочина 320 мм. Побира 6 плодникови Дадан-Блатови рамки. Използва се за пренасяне на пити от скалада до пчелина и обратно. Преносимото сандъче може да слижи и за пренасяне на изкуствен или естествен рой.



Пчеларски нож

Служи за изрязване (разпечатване) на капачките на запечатания мед. Той трябва да е тънък и добре изострен от двете страни. Използват се също и електрически, парни ножове и вилици за разпечатване.



Работно сандъче

В него се съхраняват инструменти, които са необходими при прегледа. Изработва се от дървен материал.



Хранилка

Използват се за подхранване на пчелите. Хранилките биват най-различни, от дърво, стъкло, ламарина, пластмаса и др. Хранилките обикновено се поставят отгоре над пчелното семейство в специално изрязано място на покривната табла. Използват се и вътрешни хранилки. Те имат плоска форма и заемат място колкото една пита. Наричат се рамки хранилки.



PCHELARI



Пчеларска тел

Използва се за обтелване на рамките за която се прикрепя восъчната основа. Най добре е телът да е поцинкован за да не ръждясва и с дебелина 0,3-0,5 мм.



Шпорче

То служи за притискане на телът към восъчната основа, така той се връзва в основата.



Центрофуга

Представява голям цилиндър, изработен от поцинкована ламарина. Плътнo затворен в долната част с конусовидно дъно и кранче, през което изтича медът. През средата минава ос, към която са прикрепени касетките за питите. Към оста са прикрепени система от зъбни колела и ръкохватка за завъртане на центрофугата. В следствие на центробежната сила, получена при въртенето, медът излиза от килийките. Центрофугите се делят на хордиални и радиални. При хордиалните касетките заемат положението на хорда. У нас най-разпространени са с 4 касетки за плодникови пити. Радиалните са големи и побират от 28 до 60 пити. Привеждат се в движение с помощта на механичен двигател.



Цедка

За да се получи чист мед, още при центрофугирането му той се прецежда през цедка за мед. Тя се окачва на кранчето на центрофугата или се поставя на съда, така преминава през цедката и от нея в съда за мед.



Слънчева восъкотопилка

Представява наклонено сандъче. В задната част високо 35 см, а в предната 10-15 см, покрито с подвижна рамка от двойни стъкла. Вътре има телена мрежа, върху която се слага восъка. Под мрежата има метална поставка, наклонена напред и завършва с корито за събиране на разтопения восък. Слънчевите лъчи загряват восъка до 70-75°C .Още при 64°C восъка започва да се топи.



Мишепредпазител

Той се закрепва на прелката на кошера и предпазва от влизане на мишки в кошера.



Работно облекло

Необходимо е при работа с пчелите да се употребява специално облекло. То трябва да е винаги чисто, без никаква миризма, светъл цвят и гладка материя.



Вилица за разпечатване на пити

Използва се за отстраняване на капачетата на килийките на запечатаната пита. Често намира приложение и през пролетта, когато при първите прегледи е много важно да се разпечатат участъците от питите, в които медът е кристализирал и пчелите не са могли да го използват.

Медоносни растения



Албиция

Албиция (*Albizia julibrissin*), известна още като “копринено дърво” е вид от рода Албиция. Произлиза от Югоизточна Азия и е широко разпространена в Китай, Корея, Иран. Отглежда се и в почти всички щати на САЩ, където е добре аклиматизирана и се използва като декоративен вид. Растението се нарича често и “спящо дърво”, тъй като привечер листата му се затварят в спящо положение. На височина може да достигне до 12м. Кората му е сиво-зелена. Листата са с дължина между 20 и 45см и широчина 12-25см. Цветовете му са много красиви, от бледорозови до наситено червени и служат за храна на пчели, пеперуди и някои видове птици.



У нас се среща по Черноморието, в района на Пловдив, Сандански, Стара Загора и други южни части на страната. Отделни растения могат да бъдат видени в по-северни области, но там те страдат от по-ниските температури, тъй като Албицията издържа до около -16 градуса.

Отглежда се лесно и може да я видите в почти всеки двор на крайморските къщи, където внася много екзотика, характерна за топлите райони в близост до морето. Намира приложение като алейно насаждение или като солитер. Цени се много заради красивата форма на короната си, светлата си листна маса и уникалните си тичинки.

Период на цъфтене: Цъфти от края на юни до септември.

Произход: Субтропическа Азия, от Иран до Япония, Абисиния, Централен Китай.

Месторастене: Слънчево и горещо. Горещото лято и сухата есен благоприятствуват образуването на дървесния ствол, което е предпоставка за цъфтеж през следващата година.

Субстрат: Смес от оптимална пръст или TKS 2 и малко градинска пръст.

Поливане, торене: През лятото се поддържа равномерно влажно. До края на юли се наторява всяка седмица.

Други грижи: Отстраняват се страничните издънки, за да се извие красива корона.

Презимуване: Прибира се, когато температурата падне под 5°C. Може да зимува при температура 2-8°C на светло и тъмно. Старите листа редовно се отстраняват. Полива се рядко. След март се прежда при необходимост.

Размножава се чрез семена. Те се посяват през пролетта в парник или цветарница. Младите растения се пикират в саксии, където зимуват и на другата пролет се засаждат на открито. Отличават се с бързия си растеж. За да се оформят прави стъбла, дървото трябва да се привърже за прав кол.

Бял маргарит



Това е силно разклонен храст с гъста, много облистена корона, висок 1,5-2 метра.

Клонките са леко наведени към земята. Има добре развита коренова система. Листата са срещуположни, целокрайни, удължено елиптически със заострен връх. Цветовете са дребни звънчевидни, розово-бели, събрани от 1 до 4 и повече в гъсти групички, разположени по върховете на клонките или на

пазвите на листата в голямо количество. Цъфтежът е много продължителен, като започва от юни и продължава през цялото лято според района.

По проучването от Петков от Оп. ст. по пчеларство за района на София един цвят отделя от 6,9 до 10,5 мг нектар и е със захарност 34,4%. От 1 дка може да се получи от 27,0 до 45,8 кг мед. Посещава се от пчелите от ранна сутрин до късна вечер, а също и при неблагоприятно време, например при слабо преросяване, захлаждане и др. От цветовете се събира и прашец.

Продължителността на работния ден на пчелите е средно 12,35 часа. Пчелите масово отрупват целия храст. Тези данни показват, че цветовете отделят нектар с висока

захарност, а също и при неблагоприятно време. Предлагат на пчелите паша през период, когато е много оскъдна.

Плодът на маргарита е снежнобели топчета с различни големини и меки при натискане. Те остават по храста през цялата зима и му придават много красив и оригинален вид. Маргарита широко се използва в парковете, градините, засаден на групи или единично. Засажда се край улиците, градинките край жп гари и другаде из цялата страна.

Много е подходящ за жива ограда. Той е сухоустойчив, сенкоиздръжлив и невзискателен към почвата. Не се напада от болести и неприятели и не се яде от животните. Размножава се лесно чрез семена, коренови издънки и зрели резници. Лесно се вкоренява и расте бързо. Удобен е за използване в борбата срещу ерозията.

Родината му е Северна Америка, Канада и Западен Китай. Всеки пчелар трябва да го отглежда край пчелина си. Наред с белия маргарит се използва и червеният маргарит.

Той е напълно подобен на белия но е по-дребен храст и цъфти през юни-юли. Един цвят отделя от 1,8 до 2,06 нектар със захарност от 30 до 47,6%. От 1 дка може да се получи от 3,9 до 11,9 кг мед. Събира се и цветен прашец.

Бяла акация

По време на първата главна паша, пчелните семейства, при добри грижи на пчеларя, достигат своето максимално развитие. Около една седмица преди началото на цъфтежа се поставят магазините и пчелите се оставят спокойно да се ориентират и да се приготвят за началото на масовият медобер. Основен дървесен вид у нас, който е свързан с тази паша е бялата акация. В зависимост от надморската височина и от конкретните метеорологични условия за всяка година началото на цъфтежа на акацията е различно. Обикновено в зоната до 500 м надморска височина акацията започва да цъфти от 5 до 10 май и цъфтежа продължава около една седмица. През това време силните кошери могат да напълнят магазина с акациев мед. Неблагоприятно се отразява на медосбора



наличието на продължителни валежи, силни засушавания или силен и продължителен вятър. При надморска височина над 500 м и до 1200 м, до където обикновено стига акацията, цъфтежа е по-късно, но и там той завършва до края на май и началото на юни.

По данни на Националното управление на горите в страната ни има повече от 800 000 дка гори с медоносна растителност, голяма част от която е бяла акация. Тези площи са създавани за добив на акациева дървесина и като противоерозионна растителност по долове и ерозиранни терени. Те са много добър източник за пчелна паша, от които се събира висококачествен акациев мед.

Нашето пчеларство бележи подем. То се нуждае освен от наличните площи с дървесна медоносна растителност и от нови площи, около които да се разполагат създаваните пчелини. В случай, че се обединят усилията на лесовъдите, които имат налични планове и извършват ежегодно залесяване на над 100 000 дак горски култури (една част от тях е с медоносна растителност, в това число и с акация) и с усилията на пчеларите и пчеларските организации по места, биха могли да се създадат нови акациеви гори в нашата страна.

В това отношение би могло да се използва богатият опит на Унгария, където това обединение на усилията на лесовъди и пчелари е позволило да се създадат хиляди декари, залесени с унгарска акация. В резултат на успешна селекция са създадени рано цъфтящи, средно цъфтящи и късно цъфтящи сортове от унгарска акация. Това е позволило от акацията да се събира не една, а три и повече седмици нектар от пчелите.

У нас учени от Института за Гората при БАН са създали добра база от Унгарска и наша акация, с добри медоносни качества. Това позволява при едни бъдещи залесявания с акация у нас да се осигури необходимият посадъчен материал.

Установени са вече добри контакти с Националното управление на горите и от тяхна страна има готовност за сътрудничество и взаимопомощ при работата по създаването на нови площи с медоносна дървесна растителност, в това число и с акация. Необходимо е обаче и от страна на пчеларите и пчеларските дружества по места да се прояви необходимият интерес и желание за помощ при създаването на новите залесявания. Съгласно закона за горите държавните лесничества са длъжни да отпускат на пчеларските дружества безплатен посадъчен материал за извършване на залесявания с дървесна медоносна растителност. Нужно е по места да се издирят и съгласуват подходящите площи за залесяване и пчеларите да оказват помощ, както при намирането на площите, така и при залесяванията и отглеждането на културите от акация. Това ще увеличи площите с пчелна паша и добивите на нашите пчелари.

Срещу официални писма от пчеларските дружества по места за необходимите им количества посадъчен материал до държавните лесничейства, то последните по закон са длъжни и оказват необходимото съдействие на пчеларите.

Бяла комунига

Тя е изключително непретенциозна към почвите, на които се отглежда. Бялата комунига вирее на запустели, непродуктивни, бедни и осолени почви. Бялата комунига може да се използва за зелено торене, за укрепване на склонове и т.н. Като бобово растение тя натрупва в почвата голямо количество азот около 15 кг/дка. Бялата комунига не понася само киселите почви. Най-подходящи са почвите с рН6,8. Най-добре вирее на варовити, каменисти с лек наклон почви. Коренова и система е мощна и достига на дълбочина около 2 м. Стъблата и са прави, голи, силно разклонени, зелени с антоцианово оцветяване. Височината им варира от 0,5 до 2 м.



Бялата комунига дава голямо количество нектар и в сухи години.

Бялата комунига цъфти в продължение на 2 месеца, защото цветчетата и се разтварят по различно време. Всяко растение има огромно количество цветчета – до 1 500 броя. Те отделят нектар по всякакво време от сутрин до вечер. Добивът на мед от един декар е от 30 до 80 килограма. Тя дава голямо количество нектар и в сухи години и няма равна на себе си. Има ценен цветен прашец с бледожълт цвят. Медът от бяла комунига притежава отличен вкус и има ярко изразени лечебни качества. Пчелите посещават интензивно цветовете от ранна сутрин до късна вечер, тъй като цветчетата отделят нектар при всякакво време, дори и в пек.

Как се отглежда бялата комунига?

Бялата комунига може да се засява през пролетта, лятото или есента, но най-добре е рано напролет, в края на март и през април. Сеитбата може да бъде широкоредова или на слята повърхност. Сеитбената норма е от 1,4-1,8 кг/дка до 2,0-2,5 кг/дка.

Дълбочината на засяването е около 2-3 см. За сено бялата комунига се окосява до цъфтеж, закъснението води до натрупване на много кумарин и загрубване на стъблата. Цъфтежът и продължава до късна есен до падането на първите слани. Ако се разсади през април, бялата комунига ще цъфне в края на юни. Когато растението достигне до височина 50 см, бялата комунига спира своя растеж на надземната част. От този момент нататък започва интензивен растеж на кореновата и система, която достига до дълбочина от 2 метра. След време надземните органи на растението продължават да нарастват, като достигат до височина от 1,5-2 метра.

Въпреки че бялата комунига е едногодишно растение, практически плантациите, засадени с нея се използват като многогодишни, понеже тя прекрасно се самозасява. Бялата комунига, освен като медоносно растение се използва и като ценен фураж за домашните животни – изсушена и в прясно окосена. Бялата комунига има висока хранителна стойност: в 100 кг сено се съдържат 44 кр. ед. и 11,6 кг суров протеин. Дава 2-3 подрата за 1 година. Може да се използва за – паша, сено, сенаж, силаж, сенно брашно. Като недостатък на фуража за паша е, че съдържа ароматното, силно летливо вещество “кумарин”, което в първите 2-3 дни “отблъсва” животните, но след това те с охота го приемат. Бялата комунига е много ценна и търсена билка. Растението има висока сухо- и мразоустойчивост. Освен това е и по-устойчива на болести и неприятели в сравнение с другите бобови култури. От 1 дка посев може да се получат 1500-3700 кг зелена маса и 50-100 кг семена, в зависимост от почвата и прилаганата агротехника. Подходящи едногодишни сортове са Hubam, Emerald, Floranna, Israel, а от сортовете с ниско съдържание на кумарин – Denta, Arctic, Polara.

Еводия – най медоносното дърво

Родина на еводията (корейска акация) е Китай и Корея. На Балканския полуостров е пренесена през седемдесетте години на XX век. Расте относително бързо, достигайки до 15 метра височина, с широка разклонена корона. Цъфти от средата на юли до средата на август. Съцветията са подобни на бъзовите и отдават много нектар и прашец. Пчелите ги посещават



през целия ден. Едно развито дърво дава 60-90кг висококачествен мед, който наподобява акациевия, но е с характерен аромат. Важно е, че еводията добре понася сушата и високите температури и в такива условия добре нектароотделя. По събрани данни понася добре и ниските зимни температури, и дори да се случи върховете на клонките да измръзнат, пак има изобилен цвят.

Високите летни температури, дъждовете или сушата не влияят на нектароотделянето на еводията. Тъй като цъфти в средата на лятото, когато температурните условия са стабилни, то няма опасност от компрометиране на медосбора, а знаем, че тогава е летният безопасен период.

Еводия по време на цъфтежа Еводията не е капризна относно категорията на почвите и не изисква специални грижи на отглеждане. Понася по-бедни, сухи и пясъчливи почви. Подходяща е за парково дърво и като декоративно дърво в населените места.

Цветовете ѝ са бели, но към края на цъфтежа цялото съцветие придобива червен цвят, с което се постига пълната красота на цялото дърво. Размножава се изключително чрез семена, които узряват през октомври. В един килограм се съдържат 175 000 семена, които са дребни, черни и твърди. Смята се, че кълняемостта е слаба, но все пак от един килограм семе се получават около 45 000 броя разсад, което никак не е малко.

Практиката показва, че някои семена покълват едва на втората и третата година. Семената се засяват в началото на април. Впрочем, за да може по-лесно да се разпукне обвивката на семенцето, т.е. да покълне, е необходимо през зимата то да се постави в замразител на два пъти за кратко време.

Други твърдят, че семенцата, паднали през есента под дървото, през зимата са изложени на студ и влага, обвивката им омеква и голям брой от тях поникват през пролетта. Може би този опит е за предпочитане и ако го следваме, ще бъде по-добре да поседем семенцата късно на есен, като ги покрием с тънък слой пръст. Напролет ще поникнат много фиданки и на втората година може да ги засадим на постоянно място. Добре е да се садят в редица или на синори, тъй като еводията обича слънчеви места, а и короните са големи и пищни, фиданките започват да цъфтят три-четири години след засаждането. Най-новите данни сочат, че еводията рядко пропуска да цъфти. Като имаме предвид, че цъфти 20-30 дни и пчелите на ден събират по над 3 кг нектар и доста прашец, може да се каже, че за нас, пчеларите, еводията е много добър медонос, още повече, че цъфти през летния безопасен период.

Лавандула



Тя е много полезно храстче, не по-високо от 50-60 см. Вретеновидните ѝ корени проникват дълбоко в почвата. Линейните листа, приседнали срещуположно на стъблата, дават път по върховете си на ухаещите синьо-виолетови цветове, събрани в класовидни съцветия. От юни до август викат отдалеч пчелите, а добитият мед ухае фино. Отечеството на лавандулата са

средиземноморските страни и у нас е застъпена повече в подбалканските полета.

Лавандулата оставя финия си аромат в меда.

Липа

Използва се за отлично медоносно растение, за бране на липов цвят, за единично и групово засаждане.

Известни са повече от 20 вида липа по-важните от които са следните.

- *T. Americana* L. – Северна Америка. Представлява високо 40 м дърво с широко закръглена корона. Листата са широко овални, 10-20 см дълги, жилави, тъмнозелени отгоре и по-светли отдолу. Цветовете са много миризливи и се явяват през юли. Има буен растеж и се подава на резитба. Издържа повече на топлина и суша.
- *T. Cordata* Mill. Дребнолистна липа. Отечество Европа. Достига до 25 м височина, като развива право и дебело стъбло, завършващо с много разклонена



гъста и топчеста корона. Листата са дребни, 3-6 см дълги, закръглено яйцевидни, тъмнозелени, отдолу синьозелени. Цъфти през юни с много миризливи цветове. Издържа на студ и засенчване.

- *T. Euchlora* K. Koch. Кримска липа. Отечество – Южна Европа. Представлява бастард между *T. cordata* и *T. dasystyla*. Достига до 20 м височина и образува закръглено овална корона. Листата са големи до 10 см, яйцевидни, лъскаво тъмнозелени, отдолу светлозелени. Цъфти през юни. Листата на тази липа се запазват до късно, като не се повреждат от праха, сушата и топлината. Размножава се чрез присаждане. Използва се като отлично алейно дърво.
- *T. Platyphyllos* Scop. Едрolistна липа. Отечество – Европа. Представлява дърво до 40 м високо, с широко пирамидална корона. Листата са закръглено сърцевидни. 12 см дълги, ярко зелени, отдолу по-светли, беловлакнести. Цъфти през юни. Представлява красиво парково, но лошо алейно дърво, понеже е чувствително към сушата и често още през август, листата пожълтяват. *T. pl. var. aurea*. Едногодишните леторасли стават през зимата ярко зеленожълти. *T. pl. var. rubra*. През зимата клоните добиват ярко кафявочервен цвят.
- *T. Tomentosa* Mnch. Сребролистна липа. Отечество – Южна и Източна Европа. Отличава се от другите липи по пирамидалната си и по-гъста корона. Достига до 30 м височина и има изправени клонове. Листата са до 10 см дълги, закръглено сърцевидни, тъмнозелени, отдолу сребристобели. На есен те стават златожълти. Цъфти най-късно от всички липи. Тази е най-хубавата и често срещана у нас липа. Понася повече от всички други по-голямата слънчева топлина. Размножава се главно чрез присаждане.

Лофант (*Lophanthus Anisatus* Benth)

Лофанта е многогодишно, силно студоустойчиво, сухо устойчиво, непретенциозно към почвата, слънцелюбиво, декоративно, силно ароматично и не на последно място – притежаващо уникални медоносни и лечебни свойства растение. Достига до два метра височина и цъфти активно почти три месеца, а по своите лечебни свойства не отстъпва много на женшена. Лофанта принадлежи към семейство



устоцветни *Laminae* (*Labiatae*) и е култивирано растение. Най-широко е разпространено в Китай, Япония, САЩ, Канада и др.

Стъблото му е изправено, силно разклонено и облистено. Листата му са едри, назъбени достигащи дължина до 10 см, а на ширина до 4,5 см. Цъфти с бели дребни цветчета, събрани в класовидни съцветия, достигащи дължина до 20 см. Те са разположени по краищата на страничните разклонения по стъблото.

Семената му са ситни, заоблено продълговати, тъмно кафяви, запазващи кълняемостта си до 2 години.

Лофантът се размножава основно чрез семена.

Семената се засаждат в малки сандъчета (подобно на домати) на дълбочина 0,5 см в полиетиленови оранжерии в началото на март. Поникват 5-6 дена след засаждането, а след 1 месец се пикират. На открито се засаждат едва когато се установи трайно затопляне на времето – края на април.

Разсада се засажда на редове, като разстоянието от ред до ред трябва да е 60–70 см, а от растение до растение 25-30 см. По време на вегетацията трябва да не се допуска заплевеляване, да се полива при силно засушаване, а след дъжд или поливане, почвата се разрохква.

При ранно отгледан при оранжерийни условия разсад и засаден при благоприятни метеорологични условия, растенията започват да цъфтят около средата на месец юни. Интензивно продължават да цъфтят до края на месец август.

След септември, при благоприятни условия, от разклоненията на основните стъбла продължават да израстват нови леторасли с класовидни съцветия. Макар и по-малки по размери, те продължават да цъфтят и дават нектар до падането на първите слани!

Лофанта е прекрасен медонос, медопроодуктивността, на който надвишава 400 кг от хектар. Пчелите охотно посещават растенията, а полученият от ЛОФАНТ мед има много приятен аромат и ценни лечебни свойства.

Учените – фитотерапевти уверяват, че няма такова заболяване, при което лечебните свойства лофанта да не помагат. Растението ЛОФАНТ действително притежава уникални лечебни свойства, затова се счита за символ на младостта и красотата. Той понижава кръвното налягане, регулира обмяната на веществата, прочиства кръвта, унищожава болестотворните микроби. В тибетската медицина наземната част на лофанта се използва като общо укрепващо и забавящо стареенето средство, а също и

при гастрити, функционално разстройство на жлъчката, хепатити, действа благоприятно при лечението на пострадали от радиация.

За съжаление ЛОФАНТ е непознато растение на българските пчелари. А по своите медоносни качества не отстъпва на фацелията, а освен това е и ценна билка.

За сега в България този изключителен медонос се произвежда само от малцина ентузиаста. Един, от които е инж. Георги Пенев от Варна. Той е представил това интересно за пчеларите растение на Балканския конгрес на пчеларите в Истанбул в края на март 2007г.

Рапица

Значение, произход, разпространение, добиви. Тя е основна маслодайна култура в повече от 32 страни в света и заема 40-50% от общото потребление на растителни масла.



Семената на съвременните сортове съдържат 40-52% слабосъхнещо масло, до 20% белтъчини и над 17% въглехидрати. Състава на рапичното масло при старите сортове включвало в съдържанието си голямо количество (до 40-45%) вредни за организма ерукова киселина и глюкозинолати, които понижават вкусовите му качества.

Селекционирането на нови безерукови /0/ и ниско-глюкозинолатни сортове/00/ рапица създават предпоставка за отглеждането ѝ във все повече и повече страни.

Хранителната стойност на рапичното масло се определя от масло-киселинния състав и съдържащите се в нето биологично активни вещества / витамини – А, Д, Е, К/, фосфати, токоферол и др. В състава на маслото около 85% се пада на ценните незаменими мастни киселини: олеинова /65%/; линолова /20%/. Такова високоолеиново масло е с висока устойчивост на окисление, както в процеса на хранене, така и при интензивно нагряване.

Освен в хранително – вкусовата промишленост, рапичното масло намира приложение в химическата промишленост за производство на лакове, бои, сапуни,

каучук и др., а през последните години в металургията и машиностроенето за производство на смазочни масла и обработка на метали.

При преработката на семената и се получава ценен белтъчен шрот, подходящ за добавяне при производството на комбинирани фуражи. Шротът от семената на безеруковите сортове съдържа незначителни количества глюкозиноити до 0,5% и по хранителни качества се приравнява към соевия шрот. В него се съдържат 45-49% белтъчини с високо съдържание на незаменими аминокиселини.

В последно време рапичното масло се явява една от основните суровини за получаване на биогориво за дизелови двигатели.

Разглежда се и възможността за използване на сламата от рапицата и други кръстоцветни за производство на картон и хартия.

Рапицата има голямо значение за повишаване културата на земеделието. Дълбоката и бързо растяща коренова система подобрява структурата на почвата и повишава водопропускливостта и аерацията ѝ. Зимните форми са с висок противоерозионен ефект.

При оризищата, където трудно се реализира торенето с оборски тор, рапицата с успех може да се използва за зелено торене. Освен всички изброени по-горе предимства, рапицата подобрява и фитосанитарното състояние на почвата, като намалява поражението от кореново гниене при пшеницата.

Използвана като междинна култура, рапицата освобождава най-рано площите и ги оставя чисти от плевели за следващите култури. Това спомага за повишаване ефективността от използването на единица площ. Зимната рапица има висока хранителна стойност и може да се използва за зелен фураж. В 100kg зелена маса се съдържат до 4kg протеин, 16 крѐмни единици. На една крѐмна единица в зелената маса на зимната рапица се падат 180-190g протеин.

Рапицата е едно от най-добрите медоносни растения. От един декар се получават до 10 kg мед.

Рапицата е била известна още от преди 4 000 години пр.н.е. Нейната родина е Средиземноморието, от където по-късно се разпространява в Азия. През 13ти век рапицата прониква в Западна Европа и става основна маслодайна култура. Най-много рапица в света се отглежда в Китай, Индия, Канада, Германия, Франция и др.

В България първите индустриални растителни маслодайни култури са били репица и по-слабо застъпената рапица. До началото на Първата световна война те са били

основни източници за добиване на растително масло. Възникналият силен недостиг на масло през военните години ускорява внедряването на слънчогледа, който за 3-4 години трайно измества репицата. Една от най-съществените причини за възхода на слънчогледа е значително по-високото качество на маслото, в което няма никакви нискокачествени съставки, каквато например е била еруковата киселина в репичното и рапично масло.

До 1965г. репицата и рапицата ежегодно са засявани като технически култури, след което напълно се преустановява тяхното отглеждане. От началото на 1980 г. в страната започва системна, целенасочена, научно изследователска дейност с маслодайните видове от сем. Brassicaceae в Института по интродукция и растителни генетични ресурси “К. Малков” - гр. Садово. Пет години по-късно вече са интродуцирани и проучени повече от 360 сорта рапица от целия свят. През 1986–1987г. се предлага за внедряване първият зимуващ сорт маслодайна рапица “Маринус” /”0” тип/, а две години по-късно се регистрира и първият канолен “00” тип зимна маслодайна рапица - “Янтър”.

В последно време създаването на новите двунулеви сортове рапица, строежа у нас на рафинерия за преработка на рапично масло и влизането ни в ЕС ще засили търсенето на рапични семена за преработка и износ. От 12 000 da през 1997 г. площите засети у нас с рапица достигнаха 110 000 da през 2005г.

Слънчоглед

Слънчогледът е типично топлолюбиво растение. Той устоява на всякакви почви, с изключение на пясъчливите и богатите с вар почви. Най-добре вирее в ниските плодородни равнини, където е възможно напояването му. Той издържа на летните засушавания, понеже кореновата му система е достатъчно мощна и навлиза дълбоко в почвата и подпочвата. Понеже развива голяма надземна маса, той изтощава почвата. Засяването му трябва да се извършва рано напролет в редове, като на един декар се побират до 5000 растения. След поникването и по



време на растежа на растенията трябва да се извършват съответните мероприятия и обработка на почвата.

Отглеждането на слънчогледа е повсеместно, с изключение на високопланинските райони. Най-широко разпространение има в Шуменски, Русенски, Варненски, Бургаски, Старозагорски и други окръзи. Досега са известни над 100 вида от рода Helianthus. Културни и медоносни растения са едногодишният слънчоглед и гулията (топинамбурът). Слънчогледът развива мощна коренова система и стъбло, достигащо на височина до 2,5 м. Листата са големи и имат сърцевидна форма със заострен връх. Цветовете са събрани в съцветие – кошничка във вид на плосък диск, или пита. На всяка пита има голям брой цветове, които често надминават 1000-1500. Цъфтежът на питата продължава средно 15-20 дни, а цъфтежът на целия блок продължава 30-40 дни. Цъфтежът на цветчетата на отделната пита започва от най-външния кръг и постепенно преминава навътре към центъра. При хубаво ясно време отделното цветче цъфти 2-3 дни. Понеже тичинките на цветчето се развиват 1-2 дни по-рано от плодниците, първия ден цветчето отделя само прашец. На втория ден от цъфтежа се появява рилцето на плодника и цветчето започва да отделя и нектар. След като цветчето започне да отделя прашец и нектар, извършва се опрашването, след което тичинките увяхват и нектароотделянето се преустановява. При захлаждане на времето, валежи, вятър и др. отделното цветче се запазва свежо и с нектар до 15 дни, т.е. докато настъпи подходящо време и се извърши опрашването.

Установено е, че за да завържат семе, цветовете на слънчогледа трябва да се опрашат кръстосано. От друга страна, вятърът като преносител на прашец не играе абсолютно никаква роля. Единствени опрашители на слънчогледа си остават насекомите, в това число и пчелите. Пчелите играят първостепенна роля в това отношение, тъй като те извършват над 80% от опрашването. На един декар е необходимо едно пчелно семейство за извършване на пълно опрашване. При пълно използване на пчелите за опрашване на слънчогледа добивът може да се повиши с 45-50%.

При слънчогледа както нектарът, така и цветният прашец са лесно достъпни за пчелите, но за да има добро опрашване и пълно използване на нектара, е необходимо пчелните семейства да бъдат в непосредствена близост до слънчогледовите площи.

Слънчогледът като медоносно растение отделя достатъчно нектар и при правилното му използване пчелите могат да съберат по 10 кг и повече нектар от декар. Нектарът обикновено има високо захарно съдържание – до 45%. Слънчогледовият мед има тъмножълт до светлокафяв цвят и приятен вкус и аромат. Той може да се съхранява

дълго време, без да се измени. При кристализиране образува едри кристали с прозрачен цвят. Като храна за пчелите той е много добър. Особено подходящ е за попълване хранителните запаси на семействата и за доброто зимуване на пчелите.

Освен нектар и прашец слънчогледът отделя и голямо количество клей. При застудяване и суха почва този клей става силно леплив, вследствие на което пчелите често пъти залепват за него, не могат да отлетят и загиват там.

Значението на слънчогледа като медоносно растение се увеличава и от това, че на много места у нас той започва да цъфти през лятото, когато тревната и дървесната растителност са вече прецъфтели. В райони, където слънчогледът е застъпен на големи площи, при благоприятни условия от него може да се получат големи количества стоков мед.

Фацелия *Phacelia Tanacetifolia Benth*

Фацелията е вид, който спада към групата на специалните медоносни растения. Отличен медонос, отделящ големи количества нектар и прашец. По данни на В. Петков за района на Видин от 1 дка се получават от 33 до 36кг. мед, а за Софийски район – от 21 до 37кг. Изследвания в чужбина посочват данни за получени над 50-60кг. мед от дка. Растението се посещава от пчелите през целия ден, като в обедните часове при благоприятни условия се изброяват над 30-40 пчели на кв.м.



Фацелията е едногодишно тревисто растение, което се среща само като културен вид, с изправено, силно разклонено стъбло, високо 50-80 см. Листата са последователни, пересто разсечени, понякога със синкав оттенък. Цветовете са правилни, двуполови, с бледосин до бледолилав цвят, събрани в охлювообразни съцветия. В едно съцветие се съдържат 30-70 цвята, в едно растение те могат да достигнат 1000 броя, а в 1 дка – над 50 млн.

Вегетационният период на фацелията е 90-100 дни. Съобразно нуждите сеитбата може да се извършва в широки граници от февруари до юни. В зависимост от условията фацелията започва да цъфти 40 до 55 дни след сеитбата. Цъфтежът започва от долния край на съцветията към върха и цъфти 15-20 дни, а продължителността на цъфтеж на целия посев е 30-50 дни в зависимост от гъстотата на посева, температурата и влажността на въздуха. Сухото и горещо време скъсява цъфтежния период, а по-хладното го удължава. Фацелията е особено взискателна към почвените условия, но най-добре се развива и отделя повече нектар на леки, плодородни почви, чисти от плевели. В зависимост от начина на сеитба тесноредова (20-30см) или широкоредова (45-50см) – е необходимо от 0.600г до 1кг. семе на дка. При широкоредовото засяване (препоръчително при чисти посеви) растенията силно се разклоняват, имат повече цветове и цъфтежът е по-продължителен.

Особено големи успехи при подобряване на пчелната паша може да се получат при сеитба на фацелията с някои бобови и фуражни култури. Опитите, проведени в Института по животновъдство – Костинброд за смесен посев на фуражен грах и фацелия са доста показателни в това отношение. От посева на фацелията с грах са получени 2440кг. зелена маса и около 5кг. мед за декар, така че тя спокойно може да замести ечемика или овеса в тези смеси.

Цъфтежа на медоносни растения

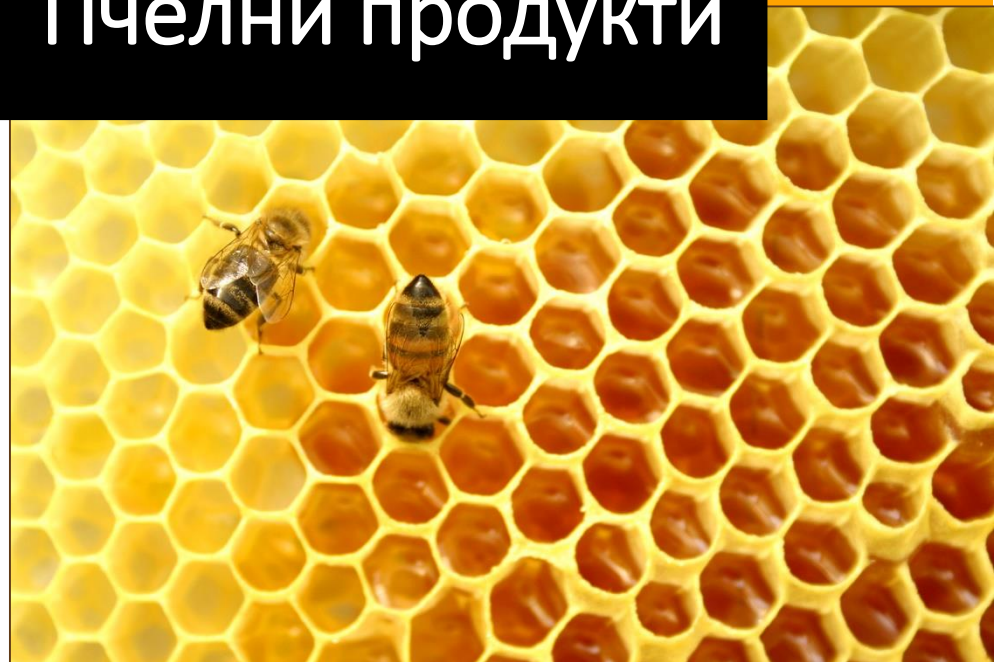
Вид	Латинско название	Период на цъфтеж	Какво събират
Кокиче	<i>Galanthus graecus</i>	I – II	прашец
Леска	<i>Corylus avellana</i>	8. II – 18. II	прашец
Сребрист явор	<i>Acer saccharinum</i>	II	прашец
Върба	<i>Salix sp.</i>	27. II – 10. III	прашец и нектар
Великденче полско	<i>Veronica arvensis</i>	2. III – 15. V	прашец и нектар
Нокът ароматен	<i>Lonicera fragrantissima</i>	4. III – 25. IV	нектар
Теменуга дива	<i>Viola odorata</i>	3. III – 25. IV	нектар
Великденче	<i>Veronica chamaedris</i>	1. III – 10. V	прашец и нектар
Бадем	<i>Amygdalus communis</i>	7. III – 23. III	нектар
Глухарче	<i>Taraxacum officinale</i>	III – V; VIII – X(I)	прашец и нектар
Джанка	<i>Prunus cerasifera</i>	3. III – 2. IV	прашец и нектар
Явор ясенолистен	<i>Acer negungo</i>	14. III – 2. IV	прашец
Махония джелолистна	<i>Mahonia aquifolium</i>	III – IV	прашец и нектар
Праскова	<i>Persica vulgaris</i>	20. III – 18. IV	прашец
Круши, вишни	<i>Pyrus sativa, Cerasus vulgaris</i>	10. III – 18. IV	нектар
Ябълка	<i>Malus domestica</i>	16. III – 30. IV	прашец и нектар
Явор (шестил)	<i>Acer platanoides</i>	16. III – 16. IV	прашец
Вишни, Череши	<i>Prunus cerasus</i>	17. III – 15. IV	прашец и нектар
Трънка	<i>Prunus spinosus</i>	22. III – 15. IV	прашец и нектар
Дива ряпа	<i>Raphanus raphanistrum</i>	25. III – X(I)	прашец и нектар
Синя слива и ренглата	<i>P. domestica</i>	26. III – 20. IV	прашец и нектар
Рожков	<i>Cercis siliquastrum</i>	26. III – 10. V	нектар
Ягоди питомни	<i>Fragaria ananassa</i>	1. IV – V	нектар
Нокът татарски	<i>Lonicera tatarica</i>	4. IV – 30. IV	прашец и нектар
Конски кестен	<i>Aesculus hippocastanum</i>	2. IV – 18. V	прашец и нектар
Часовниче	<i>Erodium ciconium</i>	6. IV – VI	нектар
Чашкодрян	<i>Euonymus europaeus</i>	10. IV – 30. IV	нектар
Здравец	<i>Geranium macrorrhizum</i>	10. IV – 30. V	нектар
Дюля	<i>Cydonia oblonga</i>	11. IV – 30. IV	прашец и нектар

Вид	Латинско название	Период на цъфтеж	Какво събират
Ясен американски	<i>Fraxinus americana</i>	13. IV – 21. IV	прашец
Черница	<i>Morus alba</i>	13. IV – 10. V	прашец
Храстовиден жасмин	<i>Jasminum fruticans</i>	15. IV – V	нектар
Глог петкокичков	<i>Crataegus pentagyna</i>	15. IV – 5. V	прашец и нектар
Миризлива върба многоцветна	<i>Eleagnus multiflora</i>	15. IV – 6. V	нектар
Мерджан	<i>Lycium barbatum</i>	16. IV – IX	прашец и нектар
Мъждрян	<i>Fraxinus ornus</i>	18. IV – 15. V	нектар
Фий жълт	<i>Vicia lutea</i>	18. IV – VI	нектар
Явор хиркански	<i>Acer hyrcanum</i>	18. IV – 19. V	прашец и нектар
Пауловния	<i>Paulownia tomentosa</i>	20. IV – 20. V	нектар
Чинар	<i>Platanus orientalis</i>	20. IV – V	прашец
Кукуч	<i>Pistacia terebinthus</i>	21. IV – 10. V	прашец
Гълъбов здравец	<i>Geranium columbinum</i>	IV – V	нектар
Пореч нежен	<i>Rorippa prolifera</i>	IV – V	прашец и нектар
Малина питомна	<i>Rubus idaeus</i>	20. IV – 30. V	прашец и нектар
Градинска фалопия	<i>Polygonum aubertii</i>	25. IV – X(I)	некта
Бяла акация	<i>Robinia pseudoacacia</i>	28. IV – 18. V	нектар
Котонеастер	<i>Cotoneaster multiflora</i>	IV – V	нектар
Зеле	<i>Brassica oleracea</i>	IV – V	нектар
Детелина бяла	<i>Trifolium repens</i>	2. V – X(I)	нектар и пращец
Слез	<i>Malva neglecta</i>	3. V – X	нектар
Маргарит	<i>Symphoricarpos albus</i>	3. V – 15. IX	нектар
Шипка	<i>Rosa canina</i>	4. V – 7. VI	прашец
Паче гнездо	<i>Anchusa officialis; A. procera</i>	7. V – VIII	нектар
Кучешки дрян	<i>Cornus sanguinea</i>	7. V – 21. V	нектар и пращец
Мак	<i>Papaver rumelicum</i>	8. V – VI	прашец
Фацелия	<i>Phacelia sp.</i>	8. V – VI	нектар
Миризлива върба теснолистна	<i>Eleagnus angustifolia</i>	9. V – 6. VI	нектар
Повевица	<i>Convolvulus arvensis</i>	15. V – IX	нектар и пращец
Птелея	<i>Ptelea trifoliata</i>	12. V – 3. VI	нектар

Вид	Латинско название	Период на цъфтеж	Какво събират
Гледичия	Gleditschia triacanthos	12. V – 26. V	нектар и прашец
Аморфа, черна акация	Amorpha fruticosa	12.V – 10.VI, VII-IX	нектар и прашец
Синя детелина	Trifolium speciosum	13. V – VI	нектар и прашец
Фий птичи	Vicia cracca	13. V – VII	нектар
Полска къпина	Rubus caesius	15. V – 15. X	нектар и прашец
Птиче грозде	Ligustrum vulgare	16. V – 20. VI	нектар
Чай градински	Salvia officinalis	V – 5. VI	нектар
Гимнокладус	Gymnocladus dioicus	16. V – 30. V	нектар
Жълта комунига	Melilotus officinalis	17. V – VIII	нектар
Липа дребнолистна	Tilia cordata	19. V – 15. VI	нектар и прашец
Лоза винена	Vitis vinifera	20. V – 5. VI	прашец
Черна горчица, ч. синап	Brassica nigra	V -VI, VIII -X	нектар
Скална поветица	Convolvulus canthabricus	IV – IV	нектар
Къпина сладкоплодна	Rubus discolor	23. V – 10. VII	нектар
Айлант	Ailanthus altissima	24. V – 20. VI	нектар
Хурма, райска ябълка	Diospyros lotus	25. V – 15. VI	нектар
Питомен кестен	Castanea sativa	27. V – 20. VI	нектар
Камилски бодил, гингер	Onopordum acanthium	29. V – 15. VII	нектар
Каталпа	Catalpa bignonioides	29. V – 8. VII	нектар
Лопен банатски	Verbascum banaticum	29. V – IX	прашец
Драка	Paliurus spina-christi	01. VI – 10. VII	нектар
Усойниче	Echium vulgare	1. VI -25. VII	некта
Асклепиас	Asclepias syriaca	1. VI – 30. VI	нектар
Паламида	Circium arvense	2. VI – IX, X	нектар и прашец
Повет	Clematis vitalba	2. VI – IX	прашец
Синя жлъчка, цикория	Cichorium inthybus	6. VI – X	нектар и прашец
Ружа градинска	Alcea rosea	6. VI – X	нектар
Липа сребролистна	Tilia tomentosa	4. VI – 26. VI	нектар и прашец
Конски босилек	Salvia verticillata	5. VI – X(I)	нектар
Лопен яйцевиднолистен	Verbascum ovalifolium	7. VI – IX	прашец
Лопен тъмен	Verbascum blattaria	9. VI – VIII	прашец
Китайски мехурник	Koelreuteria paniculata	10. VI – 20. VII	нектар
Магарешки бодил	Carduus acanthoides	10. VI – X(I)	нектар и прашец

Вид	Латинско название	Период на цъфтеж	Какво събират
Лопен австрийски	V. austriacum	VI – IX	прашец
Комунига бяла	Melilotus alba	10. VI – VIII(IX)	нектар
Конопена ружа	Althea cannabina	10. VI – 10. IX	нектар и прашец
Бабини зъби	Tributus terrestris	15. VI – X	нектар и прашец
Гръмотрън	Ononis arvensis	VI – 10. IX	нектар и прашец
Блатия пръстена	Lythrum virgatum	15. VI – IX	нектар и прашец
Фий	Vicia tenuifolia	15. VI – VIII	нектар и прашец
Слънчоглед	Helianthus annuus	17. VI – VIII	нектар и прашец
Мента дълголистна	Mentha longifolia	17. VI – X	нектар
Мента класовидна	Mentha spicata	VI – IX, X	нектар
Метличина бодлива	Centaurea solstitialis	20. VI – X	нектар
Дървовидна ружа	Hibiscus syriacus	25. VI – IX	нектар и прашец
Сребрист конски босилек	Salvia argentea	VII – IX	нектар
Кривец прътовиден	Chondrilla juncea	25.VI – X	прашец
Блатия обикновена	Lythrum salicaria	24. VI – 25. IX	нектар и прашец
Влакнеста поветица	Convolvulus betonicifolius	VI – IX	нектар и прашец
Катушка	Lycopus europaeus	VI – IX	нектар
Кострец бодлив	Sonchus asper	VI – X(I)	нектар и прашец
Краставици, тикви(чки)	Cucumis, Cucurbita, Melo	VI – XI(X)	нектар и прашец
Японска акация	Sophora japonica	27. VI – VIII(IX)	нектар и прашец
Репей	Arctium lappa	8. VII – 15. IX	нектар и прашец
Жълт кантарион	Hypericum perforatum	VII – VIII	нектар
Живовлек	Plantago lanceolata	VII – VIII	прашец
Звездоглавка	Cephalaria transilvanica	8. VII – 10. X	нектар
Водно пипериче	Persicaria hydropiper	VII – IX	нектар
Лугачка нарязанолистна	Dipsacus laciniatus	20. VII – 25. VIII	нектар
Земна ябълка, гулия	Helianthus tuberosus	20. IX – 20. X	нектар
Бръшлян	Hedera helix	5. IX – 15. X	нектар

Пчелни продукти



Мед

Как пчелите правят мед

Ако човечеството можеше да измисли как да направи това сладко и ценно вещество, не мислите ли, че никой не би го направил до сега? И все пак, тези малки насекоми знаят как да произведат това течно злато!

Ето какво знаем...

- **Събиране на нектар.** Пчелите събират нектар от цветята, като го всмукват с тръбовидния си език (хобот) и го събират в своя „меден“ стомах. Освен обикновения си стомах, който превръща нектара в енергия за пчелите, те имат и „меден“ стомах, който служи за събиране и пренасяне на нектара.
- **Пренасяне на нектара.** Пчелите посещават между 100 и 1500 цвята, докато напълнят стомахчетата си и могат да пренасят почти половината си тегло в нектар. Когато пристигнат обратно в кошера, те обработват вътрешно събрания нектар, като добавят повече ензими (инвертаза), които разлагат комплексните захари в прости (глюкоза и фруктоза), и го правят по-лесно усвоим от пчелите. Така обработеният мед се отлага във восъчните килийки.
- **Преработка на нектара.** По пътя обратно към кошера, трансформацията на нектара вече е започнала, чрез добавените от пчелата ензими. Събраният нектар обикновено има съдържание на влага около 60-80%, в зависимост от климата. Ако нивото на влага не се намали, това ще доведе до ферментация и разваляне на нектара. Пчелите свеждат съдържанието на влага до 13-18%, като размахват интензивно крилцата си и по този начин водата се изпарява. Ще забележите, че от кошера винаги се чува бръмчене, защото пчелите никога не спират да работят, дори и през нощта. По време на тази преработка, пчелите добавят допълнителни ензими към нектара, които ще го предпазват от ферментация, плесени, бактерии и гъбички.
- **Съхранение на пчелния мед.** Когато медът е достигнал желаното съдържание на влага, пчелите запечатват всяка килийка с капаче от пчелен восък. То предотвратява поемането на влага от меда. По този начин, пчелният мед може да бъде съхраняван в продължение на години и да бъде източник на живот, в трудни за пчелите времена.

Състав на пчелния мед

Пчелният мед е съставен основно от фруктоза, глюкоза и вода. Той съдържа също така други захари, ензими, минерали, органични киселини, витамини и аминокиселини:

- **Въглеhidрати.** По-голямата част от състава на меда включва въглеhidрати – около 80%. От тях, преобладават монозахаридите (фруктоза и глюкоза между 65-75%), както и около 20 други ди- три- и олигозахариди.
- **Протеини и аминокиселини.** Медът съдържа редица ензими, сред които инвертаза (превръща сложните захари в глюкоза и фруктоза), амилаза (разгражда нишестето в дизахариди), глюкозооксидаза (превръща глюкозата в глюконолактон), каталаза (превръща водородния пероксид в кислород и вода), фосфоорилаза (премахва неорганичните фосфати от органичните фосфати). Медът съдържа осемнадесет свободни аминокиселини, от които най-често срещаните са пролин, лизин, хистидин, аргинин, треонин, аспарагинова киселина, глутаминова киселина, глицин, метионин, изолевцин, левцин, тирозин, триптофан, фенилаланин и др.
- **Минерални вещества.** В най-голямо количество са калий, натрий, калций, фосфор, сяра, магнезий, желязо, мед.
- **Органични киселини.** В малки количества – глюконова, ябълчена, лимонена, оксалова, винена, млечна, малеинова, янтарна, пироглутаминова, бензоена, мравчена.
- **Витамини.** Медът съдържа незначителни количества от витамините рибофлавин, ниацин, фолиева киселина, пантотенова киселина и витамин В6. В състава му също влиза аскорбинова киселина (витамин С).
- **Антиоксиданти.** Основната група антиоксиданти в меда са флавоноиди, единият от които, пиноцембрин, е уникален за пчелния мед и прополис. Аскорбиновата киселина и селенът са също антиоксиданти.

Свойства и приложение на пчелния мед

Ползите от пчелния мед надхвърлят по значимост великолепия му вкус. Ето защо, той е бил използван от милиони хора в продължение на хиляди години. Научете за някои от невероятните му ползи за здравето:

- **Енергиен стимулатор.** Пчелният мед е източник на въглеhidрати, които дават сила и прилив на енергия на нашия организъм, увеличават неговата издръжливост и му помагат да се пребори с умората. Ако сутрин се чувствате

слаби и отпуснати, заменете с мед чашата кафе или енергийна напитка или вземете лъжица мед преди тренировки, за да си позволите допълнителни усилия. С редовна консумация на мед, може да сте сигурни, че ще останете здрави и силни, дори когато старостта наближи.

- **Имуностимулатор.** Богатият на витамини и минерали пчелен мед значително подсилва имунната система. Започнете деня си с чаша тонизираща напитка, приготвена от 1-2 супени лъжици мед, разтворен в топла вода и пресен лимонен сок.
- **Антиоксидант.** Медът съдържа хранителни добавки, които са много ефективни за отстраняване на свободните радикали от тялото. Той не може да лекува ракови заболявания, но редовната му употреба може да ги предотврати.
- **Антибактериален.** Медът има антибактериални и противогъбични свойства, затова често се използва като естествен антисептик в традиционната медицина. Успешно ускорява оздравителния процес при различни наранявания.
- **Пробиотичен.** Противно на всички схващания, че тялото трябва да стои настрана от всички видове бактерии, в действителност, има някои полезни бактерии, необходими на организма да функционира адекватно. Едно от основните предимства на меда е способността му да предостави на организма ни тези полезни бактерии, например, лактобацили.
- **Минимизира диабетните проблеми.** Това за някои изглежда странно, защото медът е изключително сладък и калоричен, но въпреки това, той е естествено сладък, а фруктозата и глюкозата могат да регулират нивото на кръвната захар. Пълната подмяна на захар с мед води до 60-70% намаляване на скоростта на диабета. С мед могат да се лекуват диабетните язви, за които много други лекарства се оказват безрезултатни.
- **При дентални проблеми.** Зъбният кариес се дължи не само на бактерии, прикрепени към зъбния емайл, но и на някои метаболитни нарушения и консумацията на захар. 200 години след появата на захарта в храната, заболявания като кариес, диабет и затлъстявания нарастват значително. За да ограничите тези проблеми, заменете захарта с мед.
- **Предотвратява остеопорозата.** Остеопорозата възниква, когато в тялото няма достатъчно хормони, които играят решаваща роля за фиксиране на калция в костите. Всички видове мед съдържат малки количества пчелен млечице, най-богатият естествен източник на този вид хормони. Ежедневната консумация на пчелен мед може да предотврати това заболяване.
- **Успокояващ ефект.** Сред многото ползи на меда е способността му да успокоява болки в гърлото. Ако имате лоша кашлица и проблеми с гърлото, идеалното решение е мед. Чаша топло мляко с лъжица мед преди лягане ще ви успокои и помогне да заспите бързо.

- **Ускорява загубата на тегло.** Някои хора намират това твърдение за абсурдно, тъй като медът съдържа много калории и захар, но въпреки това, със сигурност е вярно, че той може да предизвика загуба на тегло. Последните изследвания показват, че над 60% от затлъстелите хора по света са пристрастени към захарта, докато при меда тази зависимост не се появява. Подменете захарта с мед и приемайте чаша топла вода с разтворена лъжица пчелен мед преди хранене.
- **Козметични свойства.** Друго незаменимо качество на меда е, че той може да подхранва, почиства и овлажнява кожата. Приложен с други съставки, например мляко, медът може да направи кожата ви красива и млада, дори в напреднала възраст. Пчелният мед може да предотврати и много други кожни заболявания, като акне.

Комбинацията не мед с канела отстранява лошия дъх.

Пчелен мед в зависимост от произхода

Нектарен пчелен мед. Не всички цветя отделят нектар, от който може да се направи хубав мед. На вкус и цвят, медът се определя от източника на нектар. Но както и при виното, вкусът и цветът на меда могат да се различават всяка година, дори и да е от едно и също място и пчелар – разликите във времето и сезона за цъфтеж се отразяват на вкуса и аромата на меда. Такива различия се наблюдават и когато медът е направен от нектар на един и същ вид растение, но от различни региони. Някои видове мед на вкус наподобяват техния източник, например, медът от елда. Но не е задължително медът да има вкуса на плодовете на растението, тъй като той е направен не от извлек на плода, а от нектара на цвета му.

От своя страна, нектарният пчелен мед може да се раздели на монофлорен и полифлорен.

Монофлорният мед е получен от нектара на много растения, но при него силно доминира нектарът на едно от тях. Сто процентов монофлорен мед би могло да се получи, само ако пчелинът се намира в област с диаметър 4-5 км., засята с едно единствено растение.

Полифлорният мед се получава от нектара на множество едновременно цъфтящи медоносни растения, в приблизително равни количества.

В зависимост от източника на нектар, съществуват стотици видове пчелен мед, с цвят от тъмно кафяво до почти прозрачен, с лек, деликатен до силен аромат и разнообразен вкус.

Мед от:	Цвят, вкус и аромат	Свойства
Акация	Прозрачен, лек и приятен вкус и аромат	Висококачествен мед, с противомикробно, отхрачващо и общоукрепващо действие; прилага се при безсъние, жлъчни, бъбречни и стомашно-чревни заболявания. Кристализира бавно.
Балкански мед	Жълт цвят, приятен вкус и аромат.	Получава се от нектара на едновременно цъфтящи планински храсти и растения. Притежава чудесни хранителни и лечебни свойства, много добро общоукрепващо действие, полезен е при заболяване на дихателните пътища, стомашно-чревния тракт, при гнойни и травматични рани.
Бор*	Воднопрозрачен, приятен вкус и ароматна смола.	Висока лечебна и хранителна стойност, съдържа много смолисти вещества, масла и витамини. Притежава противовъзпалително, антибактериално, болкоуспокояващо действие; прилага се за лечение на болести на дихателните пътища, бъбреците и пикочния мехур, кожни и простудни заболявания, бронхити. Дребнозърнеста кристализация.
* Този мед се добива от цветен прашец и мана. Известният в търговската мрежа „боров мед“ е изкуствен, направен от борови шишарки и захарен сироп и няма нищо общо с пчелния мед!		
Глухарче	Златистожълт, силен аромат.	Препоръчва се при заболяване на черния дроб, бъбреците и пикочния мехур; колики и гастрит.
Детелина	Цвят от млечнобял до червеножълт.	Има общоукрепващо действие, благоприятен за белите дробове.
Кестен	Тъмен цвят, възгорчив вкус, лек аромат на кестенов цвят.	Преобладаващо противомикробно действие. Приема се при стомашно-чревни и бъбречни заболявания.
Комунига	Светложълт до бял цвят, аромат на ванилия.	Отлични хранителни и вкусови качества, има болкоуспокояващо действие. Вътрешно се приема при главоболие, безсъние, неврастения, дихателни и стомашно-чревни заболявания. Външно действа добре на гнойни рани и циреи.
Лавандула	Златист цвят, много приятен аромат.	Съдържа танинови вещества и етерични масла. Има противомикробно и успокояващо действие. Действа добре при мигрена, колики, неврастения.
Липа	Бледожълт цвят, аромат на липов цвят.	Един от най-доброкачествените и търсени видове мед, със силни хранителни и лечебни свойства.

Мед от:	Цвят, вкус и аромат	Свойства
Мащерка	Светложълт цвят, много приятен аромат.	С лечебни и хранително-диетични свойства. Успокоително действие при кашлица, коклюш, астма, бронхит и други белодробни възпаления, препоръчва се при спазми, колики и язви. Прилага се за промивки при трихомонални заболявания и възпаление на устната кухина.
Магарешки бодил	Жълточервеникав цвят	Препоръчва се при високо кръвно налягане и аритмия, успокоява нервната система и стимулира половата активност.
Мента	Жълт цвят, много приятен аромат и вкус.	Действа противовъзпалително, болкоуспокояващо и кръвоспиращо. Има жлъчегонно действие и се препоръчва при жълтеница и камъни/ пясък в жлъчката. Стимулира сърдечната дейност, премахва главоболието. Добре действа при заболявания на дихателната система.
Полски	От безцветен до оранжевожълт цвят.	Има силни лечебни, профилактични и хранителни свойства. Действа много добре на сърдечно-съдовата, нервната, гинекологичната и храносмилателната система.
Рапица	От бял до жълт цвят.	Богат на етерично рапично масло, белтъчини и глицериди. Много полезен при заболявания на дихателната система и стомашно-чревния тракт.
Риган	Жълт цвят, нежен аромат и вкус.	Прилага се при лечение на дихателните пътища, стомаха и червата, нервна възбуда, болезнена менструация, смущения на жлъчката и черния дроб.
Синап	Златистожълт цвят с кремав оттенък след кристализация.	Чудесни хранителни и лечебни свойства, полезен при възпаления на белите дробове и горните дихателни пътища.
Слънчоглед	Златистожълт цвят, неопределен аромат. Тъмнокрафяв цвят, възгорчив вкус, аромат на тютюн.	Изключително лечебна, профилактична и хранителна стойност, потиска бронхиални спазми и колики. Проявява противомикробно действие. При загряване горчивината му намалява. Не е много подходящ за хора, но е пригоден за зимните запаси на пчелите.
Тютюн		Манука е храст (чаено дърво), което расте в Нова Зеландия. Медът от манука притежава силни антибактериални и антисептични свойства, дължащи се на съдържащия се в него дефензин – вещество, което присъства в естествено състояние в човешкия организъм и е част от имунната система. Антибактериалната активност на меда се анализира лабораторно (за всяка партида) и се указва чрез UMF (уникален манука фактор), който варира от UMF5+ до UMF25+.
Манука	Тъмен цвят, гъста консистенция.	

Манов мед. Пчелите правят манов мед от сладък, безцветен сок, наречен мана. Маната бива два вида – растителна и животинска.

Растителната мана се секретира от листата и прилистниците на дървесни, храстови и тревни растения, във вид на малки капчици, затова се нарича още и медна роса. Пчелите я събират, когато съдържа над 4% захари и е богата на ароматни и други съединения.

Животинската мана се отделя от различни видове листни въшки, които смучат от листата медна роса. Храносмилателната система на тези насекоми е устроена така, че не всичкият сок преминава през стомаха им. В стомаха попадат белтъците и други съставки, които се усвояват, а излишните захари се изхвърлят през хранопровода във вид на малки сладки капчици – животинска мана. Пчелите събират тази течност и я преработват в манов мед.

Съществуват различия в химичните, физичните и биологичните свойства на нектарния и мановия мед. Мановият мед съдържа голям брой свободни аминокиселини, органични киселини, от 5 до 9 пъти повече минерали и до 6 пъти повече декстрини, които предотвратяват кристализацията на мановия мед, въпреки по-голямата му гъстота. Поради богатото си минерално съдържание, мановият мед не трябва да се оставя за храна на пчелите през зимата, тъй като може да им причини манова токсикоза. Може да се използва само за ранно пролетно подхранване. За хората обаче, мановият мед е изключително ценен и полезен и обикновено е с по-висока изкупна и продажна цена.

Смесен пчелен мед. Този вид пчелен мед се получава в райони, бедни на медоносни растения, поради което пчелите събират едновременно мана и нектар.

Експресен мед. Представлява пчелен мед, изкуствено обогатен с лекарствени или други хранителни вещества. През пролетта и есента, когато в природата няма достатъчно медоносни растения, пчелите са принудени да се хранят от основните си запаси мед. Пчеларите предварително отстраняват този мед от кошерите и подхранват пчелите със сладък захарен сироп, с добавени лекарствени вещества, витамини, минерали, плодови или зеленчукови сокове. Пчелите бързо преработват този разтвор в мед и запълват килийките си с него. Питите с експресен мед обаче, бързо трябва да се отстранят от кошера и да не се оставят за подхранване на пчелите, тъй като този мед е различен по съдържание от нектарния и може сериозно да навреди на пчелите.

По този метод се произвежда витаминен мед, женшенев мед, мед с пектин, с ендокринни препарати и много други. С течение на времето, лекарствата и витамините губят своята активност. Експресният мед запазва за дълго качествата на вложените лекарствени продукти и е много по-приятен за прием от самите лекарства. Може да се използва за лечение и профилактика, но е вид фалшификат и не трябва да се продава с етикет на пчелен мед.

Токсичен мед. Пчелен мед, произвеждан от цветовете на рододендрон понтикум (зеленика), зокум и азалия, може да доведе до интоксикация на консуматора. Токсичността на меда се дължи на алкалоида андромедотоксин, намиращ се в нектара цветовете. Симптомите включват световъртеж, отпадналост, изпотяване, гадене, повръщане, в някои случаи дори загуба на съзнание. В райони, в които тези растения са разпространени, пчелите могат да се използват само за восък.

Известен е метод за обезвреждане на отровния мед чрез загряване до 46°C, при налягане 65 мм. живачен стълб. При тези условия, токсичните вещества се разрушават, а вкусовите свойства на меда се запазват.

Пчелен мед в зависимост техниките за обработка

- **Чист пчелен мед.** Чистият пчелен мед е медът в необработен вид, в състояние, в каквото съществува в кошера. Съдържа известно количество полен и малки частици восък. Той се извлича от питите и се пакетира без каквато и да било друга обработка и е една от най-чистите храни.
- **Биологичен пчелен мед.** За да бъде медът сертифициран като биологичен, производителите трябва да отговарят на набор от стандарти и условия, които включват: източник на нектар, площ за пчелна паша, процеси на извличане, преработка, транспортиране, опаковъчни материали и мн. др. Медът се тества, за да се гарантира, че не съдържа никакви остатъци от пестициди или замърсители на околната среда.
- **Отцеден пчелен мед.** Този мед е добит при отцеждане на разпечатана восъчна пита и преминал през мрежест филтър за отстраняване на по-едриите восъчни парченца. Той е по-мътен заради съдържанието на цветен прашец и е особено популярен сред привържениците на здравословни храни.
- **Центрофугиран пчелен мед.** Извлича се чрез центрофугиране на разпечатаните восъчни пити.
- **Пресован пчелен мед.** За добиването му пчелните пити се пресоват, със или без прилагане на умерено нагряване, но не повече от 45°C.

- **Филтриран пчелен мед.** Обработва се чрез много фина филтрация под високо налягане, за да се отстранят всички чужди органични или неорганични частици и примеси. Той е много бистър, тъй като след филтрацията съществено се намалява съдържанието на цветни полени.
- **Пастьоризиран пчелен мед.** Пастьоризацията предотвратява кристализацията на меда, поради което се предпочита от търговската мрежа.
- **Кремообразен пчелен мед.** Докато обикновения пчелен мед кристализира с времето, кремообразният пчелен мед се кристализира целенасочено, чрез контролиран процес. Най-общо, процесът включва загряване и много бързо охлаждане на меда и смесването му с 20 пъти по-малко количество кристализиран мед, който служи като „мая“. Кремообразният мед има изключително фини кристали, размазва се като масло и не капе.

Пчелен прашец

Какво е пчелен прашец

Цветният прашец (полен) представлява растителни мъжки полови клетки, необходими за опрашването. Събирането на цветен прашец не е толкова лесно, колкото изглежда. Когато кацне върху цветчето, пчелата пъргаво започва да рони прашец от тичинките с челюстите и предните си крачка, овлажнява го чрез леко потупване с мед, който носи със себе си от кошера. Долната част на крачката ѝ са покрити с гъсти ресни, наречени поленови гребени. Пчелите използват тези гребени, за да изчеткват прашеца от телцата си и със сръчни движения го натъпкват в своите кошнички, представляващи вдлъбнати зони на задните им крака. Когато кошничките им са изцяло напълнени, златният цветен прашец се пресова и образува едно зрънце или гранула. За да събере една чаена лъжичка прашец, пчелата трябва да работи по осем часа всеки ден, в продължение на месец.

Събирайки цветен прашец, пчелите играят двойна роля. От една страна, те събират полен и го носят в кошера за храна на колонията. От друга страна, прелитайки от цвят на цвят, те са отговорни за опрашването на повече от 80% от растенията.

Състав на пчелния прашец

Пчелният прашец е храната на младите пчели и е смятан за един от най-пълноценните хранителни продукти на природата. Той съдържа най-малко 22 аминокиселини, мастни киселини, ензими, ко-ензими, мазнини. Освен това е с

високо съдържание на В-комплекс, витамини С, D, E, както фолиева киселина и рутин (витамин Р). Пчелният прашец е богат на минерали: калций, фосфор, калий, желязо, мед, йод, цинк, сяра, натрий, хлор, магнезий, манган, молибден, селен, бор, силициев диоксид и титан. Съдържа над 50% повече протеин от говеждото месо, но с по-ниско съдържание на мазнини.

Един от най-интересните факти за пчелния прашец е, че не може да бъде синтезиран в лаборатория. Когато изследователите отстранили питите, пълни с полен, и започнали да хранят пчелите с изкуствено приготвен прашец, пчелите умрели, въпреки че всички познати вещества присъствали в лабораторно произведената храна. Направени са хиляди химични анализи на пчелния прашец с възможно най-съвременна апаратура, но все още съществуват някои елементи в състава му, които науката не може да идентифицира. Пчелите добавят някакъв собствен тайнствен екстракт. Може би тези елементи са причина пчелният прашец да действа толкова ефектно срещу многобройни причини за влошаване на нашето здраве.

Свойства и приложения на пчелния прашец

Тук са посочени само няколко причини да добавите пресен пчелен прашец към ежедневната си диета...въпреки че има много повече:

- **Енергиен стимулант.** Обхватът на хранителните вещества, открити в пчелния прашец, го прави чудесен естествен енергизатор. Въглехидратите, белтъчините и витамините в състава му могат да повишат тонуса ви за целия ден и да ви помогнат да се преборите с умората.
- **Успокоява кожата.** Пчелният прашец често се използва в продукти за локално приложение, предназначени за лечение на възпаления и раздразнения на кожата, като псориазис или екзема. Аминокиселините и витамините предпазват кожата и подпомагат регенерацията на клетките.
- **Дихателна система.** Пчелният прашец съдържа голямо количество антиоксиданти, които оказват противовъзпалителен ефект върху тъканите на белите дробове и предотвратяват появата на астма.
- **Лечение на алергии.** Поленът намалява нивото на хистамин, подобрявайки много алергични състояния. 94% от пациенти, лекувани чрез хранене с цветен прашец, са напълно освободени от симптоми на алергия. Пчелният прашец е чудесно ефективно средство срещу широк спектър от заболявания на дихателните пътища, и може да отстрани проблеми със синусите, астма и алергии.

- **Храносмилателна система.** В допълнение към полезните витамини, минерали и протеини, пчелният прашец съдържа ензими, които помагат за храносмилането. Ензимите помагат на тялото ни да си набави всички необходими вещества от храната, която поемаме.
- **Стимулатор на имунната система.** Пчелният прашец е полезен за чревната флора и по този начин стимулира имунната система. Той е от този тип антибиотици, които могат да защитят тялото от зараза с вируси. Богат е и на антиоксиданти, които предпазват клетките от вредното окисление на свободните радикали.
- **Лечение на зависимости.** Поленът се използва за цялостно лечение на различни видове зависимости и потискане на потребността от наркотици/алкохол/цигари. Пчелният прашец потиска и глада, което е много полезно за регулиране на теглото.
- **Сърдечно – съдова система.** Пчелният прашец съдържа голямо количество рутин (витамин Р) – бифлавоноид, мощен антиоксидант, който допринася за укрепване на капилярите и кръвоносните съдове, помага при проблеми с кръвообращението и коригира нивата на холестерола. Притежава мощни противосъсирващи свойства и може да предотврати инфаркт и инсулт.
- **Безплодие.** Пчелният прашец стимулира и възстановява функцията на яйчниците. Той увеличава силата на хормоните и е чудесен афродизиак.
- **Помощ за простатата.** Страдащите от доброкачествена хиперплазия на простатата могат да намерят облекчение, като използват пчелен прашец. Поленът намалява възпалението и спира честите призови за уриниране.
- **Дълголетие.** Пчелният прашец служи за профилактика и лечение на всички преждевременно развити симптоми на старостта. Употребата му води до увеличаване на физическите и умствени способности и предотвратява недостига на хранителни вещества по време на старостта.
- **Ракови заболявания.** Многобройни изследвания доказват, че не са открити продукти с естествен или синтетичен произход, които могат да се сравнят с пчелния прашец по отношение превенцията на раковите заболявания. Съдържащите се в полена витамини и ензими регулират храносмилането и метаболизма, стимулират имунната система и са отлична профилактика срещу рака.
- **Здраве и красота.** Поленът съдържа хранителни вещества, необходими на организма за образуване на нова тъкан, предотвратяват преждевременното стареене на клетките и стимулират тяхното обновяване.

Съхранение на пчелния прашец

Преди да вземете пълна доза цветен прашец е много важно да направите тест за евентуална алергична реакция чрез поглъщане на 1-2 гранули.

Възрастни: започнете с 1 чаена лъжичка сутрин, половин час преди хранене, последвана от малко вода, сок или мляко. Увеличавайте приема всеки ден с по няколко зърна. Нормалната дневна доза е до една супена лъжица (15 гр.).

Деца: започва се с прием на 3 зърна, като дозата се увеличава всеки ден с по няколко гранули, до достигане на ½ чаена лъжичка. Прашецът може да се смесва с мед или да се разрежда в течност със стайна температура.

Лечението с цветен прашец трябва да продължи 30-40 дни, последвани от 1 месец почивка, след което приемът може да се възобнови при необходимост.

Съхранявайте пчелния прашец в стъклен съд на тъмно и хладно място – най-добре в хладилник. Не оставяйте цветния прашец под въздействието на слънчева светлина, никога не го загрявайте и не го добавяйте към горещи храни или течности – светлината и топлината унищожават хранителната стойност на цветния прашец.

Медът е най-добрият консервант на цветен прашец и максимално запазва полезните му качества. 100 гр. цветен прашец се смесват с 1 кг. мед и се разбъркват редовно, докато прашецът се разтвори.

При правилно съхранение, лечебните качества на пчелния прашец могат да се запазят до 6 месеца. С течение на времето, хранителните съставки деградират, а след около 2 години, цветният прашец става безполезен.

Добиване на пчелен прашец

Най-активно пчелите събират пчелен прашец през пролетта (април, май и юни), за да изхранват пилото. В зависимост от вида на растенията от които е събиран, цветът на прашеца е от бял, различни нюанси на жълто, кафяво и червено до черен.

Ефективен, хуманен и безопасен начин, по който се събира прашец, е с помощта на специални приспособления, които се поставят на входа на кошера. Натоварените с прашец пчели са принудени да минат през устройството, представляващо решетка с точно калибровани отвори. Част от зръцата прашец се отронва от крачетата им и пропадат през мрежата в подобни на чекмеджетата кутии под нея. По този начин,

пчелите не се травмират и увреждат физически, а методът гарантира, че е останал достатъчно прашец и за нуждите на пчелите.

Прашецът от чекмеджетата трябва да се събира ежедневно при влажен климат и по-рядко при сух климат. За да се избегне влошаване на качеството му, поява на бактерии и плесени, добитият прашец се изсушава в специални сушилни или просто на топло и сухо място, при температура не по-висока от 40°C. При сушенето могат да се използват инфрачервени лампи, но не и пряка слънчева светлина, тъй като тя разгражда полезните съставки на полена.

Пчелният прашец, който не попада в чекмеджетата, пчелите складират в специални пити и при напълване на 2/3 от килийките, го заливат с мед, за да се консервира. При престоя си в килийките в това състояние, в прашеца протича млечно кисела ферментация, той става стерилен и с много по-силно изразени хранителни и лечебни свойства. Този пчелен прашец се нарича перга. Пергата се извлича от килийките ръчно и се съхранява в хладилник.

При някои обстоятелства, режимът на събиране и количеството извлечен цветен прашец може да попречи на нормалния растеж на колонията или производството на мед. Ето защо, стандартите от наръчниците по пчеларство трябва да бъдат спазвани.

Изключително много трябва да се внимава, цветният прашец да не е замърсен, ако е събиран от растения, третирани с пестициди. Прашец не трябва да се събира по време на, и в продължение на няколко дни и седмици след третиране на полетата и горите, на площ от няколко квадратни километра около пчелина (най-малко 3-4 кв. км. в диаметър). Тъй като прашецът във всяка гранула е събиран от много цветя, дори и малки количества пестициди по растенията могат да се натрупат бързо, за да достигнат значителни концентрации.

Пчелен восък

Пчелният восък е ценен продукт, който може да осигури значителен доход, в допълнение към меда. Един килограм пчелен восък е с по-висока стойност от един килограм мед. За разлика от меда, восъкът не е хранителен продукт и се третира полесно – не се изисква прецизна опаковка, което опростява съхранението и транспортирането му. Пчелният восък, като ресурс за генериране на доходи, е пренебрегван в някои райони на тропиците. Определени страни от Африка, в които има стандарт за производството на восък, например Етиопия и Ангола, реализират значителен износ на пчелен восък, докато в други, търговията се пренебрегва и пчелният восък се изхвърля. В световен мащаб, много пчелари и хора, които се

интересуват от мед, не знаят, че пчелният восък може да бъде продаден или да се използва за местно изработени продукти с висока стойност. Познанията за стойността на пчелния восък и неговата обработка често липсват. Не е възможно да се направи статистика, но може би само половината от световното производство на пчелен восък излиза на пазара; останалата част се изхвърля или губи.

Какво е пчелен восък

Пчелният восък е кремаво оцветено вещество, използвано от пчелите за изграждане на пита, която формира структурата на гнездото им. Чистият восък е бял, но наличието на цветен прашец и други вещества е причина за жълтия му цвят.

Пчелен восък се произвежда от всички видове пчели. Восъкът, произведен от азиатските видове пчели е известен като „Ghedda“. Той се различава по химични и физични свойства от восъка на медоносната пчела (*Apis Mellifera*), и е по-малко кисел. Восъкът, които правят земните пчели, е много различен от восъка, произведен от медоносните пчели. Чистият восък от различните видове пчели без жило е също много по-различен от другите видове пчелен восък. Той е много по-тъмен на цвят – тъмно кафяв, и когато се затопли, се разтяга без да се разронва. Също така е лепкав и е много по-трудно да се отчупи, в сравнение с восъка от медоносните пчели.

Производство на пчелен восък

Пчелният восък се прави от младите пчели – работнички. Той се секретира като течност от четири чифта восъчни жлези, разположени на повърхността на коремните тергити (пластинки от долната част на тялото на пчелата). Течният восък се разпростира върху повърхността на тези пластинки, при контакт с въздуха се втвърдява и образува отделни корички върху всеки тергит, които могат да бъдат забелязани като малки восъчни люспички от долната страна на пчелите. Една пчеларботничка произвежда осем люспички восък на всеки 12 часа. Размерът на восъчните жлези зависи от възрастта на пчелата – работник: те са най-големи, когато пчелата е на около 12 дни и се смаляват постоянно след осемнадесетия ден до края на живота ѝ.

За един килограм восък са необходими около един милион от тези восъчни люспички. Пчелите използват твърдите косъмчета на задните си крака, за да премахнат восъчните люспи, подават ги на средните си крачка, а след това до челюстите си, където восъкът се сдъвква и се смесва със слюнчестия секрет. Когато достигне подходящата консистенция, новият восък се използва за конструкцията на питите или за запечатване на килийките с мед. Пчелите са стимулирани да

произвеждат восък, когато има излишък от мед за съхранение или когато са необходими меден пити, в които да се складира медът. За производството на всеки един килограм восък, пчелите консумират около осем килограма мед.

Когато един рояк пчели се подготви да създаде ново гнездо, първото нещо, което правят, е да започнат изграждането на пити от пчелен восък. За да бъдат в състояние да произвеждат пчелен восък за изграждане, пчелите се нуждаят от висока температура, и производството на първата пита се извършва вътре в рояка струпани пчели, където температурата е най-висока. За изграждането на восъчна пита, пчелите се обединяват и правят това, което е известно като „гирлянди“ или „фестони“ – вериги от пчели. Висящи по този начин, те отделят восък. Когато восъкът от една пчела е готов, тя се придвижва нагоре по веригата до мястото, където се извършва изграждането; хваща една восъчна люспичка със задните си крака и я поднася към устата си, където я дъвче и смесва със слюнчест секрет, преди да я използва за изграждане. Това се повтаря, докато всичките осем восъчни люспи се оползотворят. По време на изграждането, пчелите карат питата да трепти, като я почукват с горните си челюсти. По този начин, изглежда те преценяват дебелината на питата, и това им помага да разберат дали част от восъка трябва да бъде изгризан, или трябва да се добави повече.

Пчелна пита

Питата осигурява структурата на пчелния дом, и се използва за всички различни функции за съхранение, необходими в пчелното гнездо: за складиране на мед, за съхранение на прашец, като място за снасяне на яйца и развитие на младите пчели. Питата има шестоъгълно сечение. Тази форма се създава от пчелите – работнички, които използват пипалата си за поддържане на профила на всяка клетка по време на изграждането. Формата и размерите на клетките в питата оптимизират съотношението между обем и якост на материалите, използвани при изграждането. Шестстенните клетки и пирамидално оформените дъна също представляват много ефективно използване на материала, без загуба на никакъв восък. Между клетките няма празни пространства, като в същото време се постига възможно най-високата якост на восъка. Най-горният ред клетки, който свързва питата с тавана на мястото за гнездене (дървена стена, кошер, рамка или горна решетка), може да носи повече от 1300 пъти собственото си тегло в мед, плюс всички пчели, които живеят и работят в питата. Само ако вътрешната температура надвиши 35°C, восъкът започва да омеква и да се топи, питите губят своята сила и могат да рухнат. Разбирането на свойствата на питите от пчелен восък, води до разбиране на великите усилия, които пчелите трябва да правят, за да поддържат температурата в гнездото. Ако един кошер не е

разположен на сянка, пчелите ще трябва да влагат повече усилия в работата си, за да запазят съдържанието на кошера хладно.

Пчелно пространство

При видовете медоносни пчели, чиито колонии имат множество пити, питите са на точно определено разстояние една от друга, за да могат пчелите да работят в питите, да се придвижват между тях, и да поддържат температурата. Ако хората държат пчелите в кошери, то тогава е необходимо в кошера да се създаде среда, която наподобява начина, по който пчелите изграждат гнездата си в дивата природа. Следователно, рамките в кошерите трябва да са поставени на същото разстояние, на което биха били разположени питите в естественото гнездо. Разстоянието от центъра на една пита до центъра на следващата пита също варира при различните видове пчели: например, пространството е около два милиметра по-малко в питите на африканските медоносни пчели, в сравнение с европейските видове медоносни пчели. Разстоянието позволява две пчели – работнички да се разминат, когато пълзят в пространството между питите с пчелно пило. В участъците за съхранение на мед в питите, клетките често са изградени по-дълбоко, така че само една пчела може да премине между тях.

Ако пространството в дървесна хралупа или зид позволява, питата на медоносната пчела може да бъде дълга повече от един метър и всяка пита да носи по няколко килограма мед. Обикновено питата се изгражда от върха към долната част, като се започва с малка елипсовидна форма. Една пита се състои от централна плоскост с шестоъгълни клетки от всяка страна. Всяка клетка е под ъгъл леко нагоре, с отвор малко по-високо от базата. В естествено изградените пити, размерът на клетките също варира, в зависимост от вида на пчелите. Типичните размери на работните клетки, изградени от европейските видове медоносни пчели са между 5,13 мм. (*Apis mellifera ligustica*) и 5,5 мм. (*Apis mellifera carnica*). Европейските видове медоносни пчели допускат восъчни пити с 800 клетки/dm², което позволява клетки с диаметър 5,4 мм. Азиатската пчела *Apis cerana* се нуждае от по-малък размер на клетката. Клетките, построени за търтеевото пило са по-големи от тези, за пилото на пчели-работнички.

Пчеларство за производство на пчелен восък

Важен аспект в пчеларството с кошери е рециклирането на празните пити (в рамки) след извличането на меда, като по този начин се максимизира производството на пчелен мед и се минимизира производството на восък. Ето защо, при пчеларството, в

което се използват кошери с подвижни рамки (например, кошери Лангстрот и кошери Нютон), се събира сравнително малко количество пчелен восък. При използването на тези видове кошери, съотношението между производството на мед и восък е приблизително 75:1.

В пчеларството, използването на местни видове, кошери с фиксирани пити или подвижни пити (с горна преграда), води до по-голям добив на пчелен восък, тъй като за да се извлече меда, нежната пчелна пита трябва да бъде счупена, и не е възможно след това да се върне в кошера. Съотношението между производството на мед и восък при използване на кошери с фиксирани или подвижни пити е около 10:1. Поради тази причина, в страните от Африка, където се използват кошери с фиксирани пити, се произвежда значително количество пчелен восък, което осигурява износ на ценна продукция за някои от тези страни. При други ситуации, восъкът, а не медът, може да бъде най-ценния продукт на пчеларството.

Когато има изобилие от мед, т.е. много нектар, който постъпва в кошера, пчелите са стимулирани да правят восък за изграждане на пити, в които да съхранят нектара. В периоди на недостиг, производството на восък спира: когато е необходимо, пчелите рециклират восък от съществуващите пити, за да запечатат клетките с мед и пило.

За производството на восък, пчелите имат нужда от много храна: както бе споменато по-горе, те консумират около осем килограма мед за да произведат един килограм пчелен восък. Когато пчелите се роят от стара колония и трябва да изградят нови пити, с изработката им и правенето на восък се заемат пчелите-работнички на всякаква възраст. Младите пчели трябва да започнат да произвеждат восък по-рано, отколкото в съществуваща вече колония, а по-възрастните пчели трябва да възобновят производството на восък.

Качество на пчелния восък

Ново произведеният восък е чисто бял, но след манипулация от пчелите, той скоро придобива бледо жълт цвят. Новите восъчни пити са почти бели и ако се използват само за съхранение на мед, те ще запазят светлия си цвят. Когато питите се използват за пило, колкото по-дълго са в употреба, толкова повече потъмняват. Това се дължи на пашкулите на ларвите, изплетени в клетките, преди да се превърнат в какавиди. Някои екскременти от ларви също се запечатват в клетките.

Оцветяването на пчелния восък (в нюанси на жълто, оранжево и червено до кафяво) се дължи на наличието на различни вещества, особено цветен пращец. Тази разлика в цвета не е от значение що се отнася до качеството на восъка, но субективно,

восъкът със светъл цвят е по-високо ценен от тъмния восък. Ако восъкът е тъмен поради това, че е бил загреван, тогава стойността му е много по-ниска. Счита се, че най-добрият пчелен восък е от восъчните капачета, т.е. този, с който пчелите запечатват готовите пити, защото този пресен „девствен“ восък е чист и бял на цвят. В миналото, често се е прилагало избелване на восъка (използвали са се обезцветители като сярна киселина или водороден перексид), но тази практика вече се счита за ненужна и вредна за естествения восък.

Основният проблем в качеството засяга автентичността на произхода и замърсяването с остатъци от лекарства, използвани за контрол над пчелните заболявания, предимно акарициди, прилагани за борба с акари. Акарицидите са липофилни вещества и следователно са разтворими в пчелния восък и се натрупват в него. Други химикали, използвани в пчеларството, могат също да се натрупат в пчелния восък; те включват парадихлорбензол, прилаган за борба с восъчния молец, както и различни консерванти за дървесина, използвани за боядисване на кошерите. Това замърсяване на пчелния восък може да бъде сведено до минимум, като се избягва употребата на синтетични химикали в пчеларството. Използването на такива химикали в индустриализираните страни прави по-примамлив пчелния восък, добит от освободените от заболявания колонии на Африка и други развиващи се региони.

Чистият пчелен восък има приятен аромат, а когато восъчното блокче се чупи, това показва зърнеста повърхност; не се случва, ако восъкът е примесен с парафин, мазнина или други масла. Когато чистият пчелен восък се сдъвче, той не полепва по зъбите, а когато се разточи между пръстите, восъкът омеква, но не залепва по пръстите. Когато парафин се смеси с пчелен восък, той става по-прозрачен и леко мазен на пипане.

Състав и свойства на пчелния восък

Пчелният восък е много стабилно вещество, а промяната на неговите свойства изисква малко повече време. Той е устойчив на хидролиза и естествено окисляване и е неразтворим във вода. Това е сложен материал, съставен от много различни субстанции, но главно от естери на висши мастни киселини и алкохоли, пигменти, най-вече от цветен пращец и прополис, както и следи от пчелни материали.

Восъкът е твърд при стайна температура, става чуплив, ако температурата падне под 18°C и бързо става мек и еластичен при около 35-40°C, с точка на топене 64,5°C.

Приложения на пчелния восък

Пчелният восък има стотици приложения, от които по-долу са описани само няколко примера.

В козметиката Около 40 на сто от световната търговия с пчелен восък се използва за козметичната индустрия, която изисква първокласен восък, който не е загряван, чист е и не съдържа прополис. Цената на световния пазар е обикновено около 4-10 USD за килограм. На местно ниво, производството на крем с пчелен восък може да бъде една от най-печелившите дейности в пчеларството.

Във фармацевтични продукти. Около 30 на сто от световната търговия с пчелен восък се използва за фармацевтичната промишленост, която, подобна на козметичната, изисква восък с много добро качество.

Изработка на свещи Около 20 на сто от търговията с пчелен восък се използва за изработка на свещи. Свещите от пчелен восък са по-редки и по-скъпи от парафинените. В миналото, църковните свещи е трябвало да бъдат изработени от 100% пчелен восък и това все още се спазва в някои общества.

Други приложения Около 20 на сто от световната търговията с пчелен восък се използва за:

- Моделиране и отливки в промишлеността и изкуството. Восъкът се използва за направа на фигури за декорация, скулптури или бижута, преди да се поставят в калъп за изливане от сребро, злато или бронз. Този метод на восъчна отливка е известен като *cire perdue*.
- За направа на политури за автомобили, мебели, обувки и третиране на различни кожени изделия.
- За овощарски восък
- В смазочните материали за индустриална употреба
- Електроника, използвана като изолация при електронни компоненти в компютърната индустрия; в производството на CD-та
- В по-бедните общества, восъкът се използва като лепило, например, за въздухо- и водоустойчиво запечатване на бутилки и съдове; за поправка на счупени съдове; за присаждане на растения и т.н.
- При ръчно боядисване на плат с восък
- При изработката на пастели за рисуване
- За сладкарски глазури
- За промазване и усилване на конци за шиене

В пчеларството

- Пчеларите използват големи количества пчелен восък за направа на основи за восъчните пити. Те добиват, обработват и рециклират собствен пчелен восък и тази употреба очевидно не фигурира в търговската статистика. В много страни, където се използват кошери с рамки, това може да бъде основното приложение на пчелния восък. Обичайна практика при пчеларите е, да обменят бучки чист восък от собствените си пчели за по-леки готови листове за основа, изработени от търговски производители.
- Пчелният восък се използва за привличане на рояци към празни кошери или кошери – капани; той е една от най-ефективните примамки за пчелите.

Международна търговия

Не е лесно да се получат официални статистически данни относно производството на пчелен восък: например, няма официални данни за производството на восък в страните от ЕС. ЕС внася около 6 000 тона пчелен восък годишно; приблизително 50% от това количество идва от развиващите се страни. Основните страни вносителки са Германия, Франция и Обединеното кралство. Те имат значителна фармацевтична и медицинска индустрия, изискваща пчелен восък.

Тропическите страни доминират в световното производство и износ на пчелен восък, заедно с индустриалните страни, нуждаещи се от внос на восък. Това е така, защото, както е описано по-горе, при местните методи на пчеларство се добиват както мед, така и восък.

Световно производство и търговия с пчелен восък

Световна търговия с пчелен восък (в тонове)	Година	Годишно производство (в тонове)	Износ (в тонове)	Внос (в тонове)
В целия свят	2003		10 336	11 949
Азия	2003		5 213	1 995
Африка	2003		795	258
Европа	2003		2 167	6 873
Ангола	2003		0	8
Аржентина	2003		0	0
Австралия	2003		0	0
Чили	2003		1	22
Китай	2003		4 814	127
Доминиканска република	2003		39	1
Етиопия	2003		402	1
Франция	2003		495	1 243
Германия	2003		919	2 363
Япония	2003		89	713
Кения	2003		0	1
Мексико	2003		14	71
Португалия	2003		10	32
Южна Корея	2002	151		
Испания	2003		113	336
Танзания	2003		0	0
Тайланд	2002	50	43	
Тринидад и Тобаго	2001	1.1	-	7
Уганда	2003		0	0
Обединено кралство	2003		102	731
САЩ	2003		1 097	2 195
Замбия	2003		33	0

Не похабявайте пчелния восък

В областите, където повечето или всичкият произведен мед се консумира на местно ниво, и където няма локално приложение за пчелния восък, парчетата от восъчни пити най-често се изхвърлят. Разработването на система за събиране на восък (чрез насърчаване на всеки пчелар в областта да съхранява восъка и организиране на продажба на комбинирани продукти), може да бъде източник на приходи от този иначе прехосван ресурс. И търговците на мед и пчеларите трябва да осъзнаят, че пчелният восък е ценен продукт в допълнение към меда. Ако старите пити се съхраняват без да бъдат третирани, особено в тропиците, те ще бъдат изядени от восъчни молци в рамките на няколко седмици. Старите пити могат да бъдат източник на пчелни болести и ако бъдат оставени наоколо, могат да причинят заболявания по пчелите, които да се разпространят от една колония в друга. Мишките могат да нагризат восъчните пити и да причинят много щети в кошера, но повечето животни не могат да смилат восъка и той просто преминава през храносмилателната им система. Само ларвите на някои видове восъчни молци могат да усвояват восъка и може би някои птици, които имат необходимите чревни бактерии, за да смелят восъка, така, както преживните животни правят с целулозата.

Подправяне на пчелен восък

Пчелният восък е относително скъп, и при хората винаги е съществувала тенденцията да се опитат да го подправят или разреждат с по-евтини материали. Точката на топене на чистия пчелен восък е 64.5°C, а подправянето му с парафин намалява точката на топене и прави материала по-слаб. Това е важно, тъй като един килограм восък в пчелната пита трябва да издържи на 22 килограма мед, цветен прашец и пило. От това следва, че използването на подправен восък за основа на рамките в кошера, ще доведе до излишен проблем за пчелите и пчеларя.

Предаване на пчелен восък

Капачетата (бялото покритие на запечатаните клетки на пчелната пита) са най-добрият източник на пчелен восък, но отделните „далаци“ (допълнителните части към питата, изградени от пчелите като част от структурата на гнездото), старите медни пити и старите пити за пило – всички допринасят за ценния добив на пчелен восък. Пчелар с няколко кошера, може да добие много късове восък с отлично качество, само от тези ресурси.

Какъвто и пчелен восък да се използва, той трябва да се разтопи и почисти. Веднага след като се разтопи и превърне в солиден восъчен блок, той може да се съхранява или транспортира без никакви проблеми. Восъчния блок не може да бъде изяден от восъчни молци. Има много скъпо оборудване за претопяване на пчелен восък. Това включва соларни восъчни топилни от неръждаема стомана, топилни с пара, восъчни преси, сепаратори за мед и восък, електрически топилни. Въпреки това, повечето пчелари не притежават такова оборудване и постигат отлични резултати без да харчат пари за такива съоръжения и без риск те да бъдат откраднати.

Общи правила при работа с пчелен восък

- Пчелният восък никога не трябва да се нагрява с директен пламък: винаги се затопля в съд с вода. Водната баня може да се направи в бидон или голям контейнер. Не е необходимо восъкът да бъде в отделен съд във водната баня. Затоплете восъка достатъчно, за да се разтопи: пчелният восък се топи при температура 62-64°C. Нагряването над 85°C предизвиква промяна в цвета на восъка, а кипенето ще го разруши. Ако восъкът се загрее до температура, която да го изгори, това ще го съсипе напълно.
- Най-добрата вода, която се използва при работа с пчелен восък е меката, чиста дъждовна вода. Твърдата вода съдържа вар, която влиза в реакция с восъка и го осапунява.
- Пчелният восък е леко кисел и съдове от алуминий, месинг, мед, цинк, калай, ламарина или желязо, никога не трябва да се използват за пчелен восък, тъй като при контакт ще се предизвика реакция и восъкът ще се замърси. Подходящи материали, които могат да се използват при работа с восък са съдове, изработени от емайл, неръждаема стомана, никел или пластмаса.
- Едновременно трябва да се обработват само пити от един и същ тип. Не смесвайте тъмни пити със светли пити, тъй като това ще понижи качеството на най-добрия восък.
- Лесно може да се направи филтър за горещ восък, като се премахне дъното на чист контейнер/кутия и се разпне парче памучен плат върху единия край. Шнурът, който придържа парчето плат на място, може да служи и за дръжка.
- Каквато и система да се използва за екстрахиране на пчелен восък, тя ще се втвърди, след като веднъж се охлади. Независимо от използваната система, преработеният восък ще съдържа множество примеси. Поради разликата в плътността на восъка и водата, восъкът ще изплува на повърхността на водата, а всички примеси ще останат под него. Ако пчелният восък се охлади прекалено бързо, голямо количество от тези примеси и вода ще бъдат присъединени и затворени като част от восъчния блок, и ще се наложи да се претопява отново.

След като восъкът се втвърди, примесите могат да бъдат изстъргани от долната част на блока. За да се получи чист пчелен восък, сместа от восък и вода трябва да се охлади възможно най-бавно. Един лесен начин да се забави процеса на охлаждане е да се постави съдът с восък и вода в термосна кутия (пълна с полиестерни парчета или дървени стърготини), покрита с плътен капак. След като восъкът се стабилизира и охлади напълно, восъчния блок е готов да бъде изваден от формата за претопяване.

- Много съдове могат да се пригодят за форми за пчелен восък. Облицованите с фолио кутии за напитки са удобни форми за еднократна употреба с подходящ размер. Когато восъкът се втвърди напълно, опаковката може просто да бъде разкъсана, освобождавайки буцата пчелен восък.

Традиционен метод за извличане на восък от пчелна пита

Необходими материали: парчета пчелна пита, вода, съд за топене на восък, тръстикова чанта или някакъв вид мрежеста торба, текстилен материал с фина мрежа, сапун, купа за отливане на восъка.

1. Отстранете колкото е възможно повече мед от питите и ги размекнете, като ги накиснете в топла вода: цветният прашец и медът, останали в питата, ще се разтворят във водата. Този процес на промиване се повтаря три пъти.
2. Ако е възможно, използвайте чиста дъждовна вода. Ако водата е много алкална, добавете малко оцет (една част оцет на 1000 части вода).
3. След промиване на питите, ги раздробете на малки парченца.
4. Поставете парченцата восъчна пита в съда за топене и добавете чиста вода до нивото на парчетата или малко над него.
5. Внимателно загрейте сместа, като разбърквате през цялото време, особено когато температурата се повиши. Восъкът е леснозапалим.
6. След като питите се разтопят напълно, изсипете сместа в продълговата торба, изработена от зебло, плетена тръстика, найлон, юта или друга груба (мрежеста) материя, и я завържете здраво. Държейки торбата над кофа, я притиснете с две парчета дърво, и се уверете, че всичият восък е изстискан от торбата в кофата отдолу. Пилото, парченца дърво, трева и други големи частици ще бъдат отстранени чрез този процес.
7. Оставете кофата със смес от гореща вода и разтопен восък да се охлади на място, защитено от силен вятър и прах: за предпочитане, ъгъл в чисто, хладно помещение. Восъкът се втвърдява щом се охлади, образувайки восъчен диск върху повърхността на водата. Всички частици, пропуснати през мрежестата торба, ще се утаят под восъчния слой.

8. Когато сместа е напълно изстинала, извадете восъчния слой. Изстържете всички вещества, полепнали по долната страна на восъчния диск и повторно разтопете восъка в равно количество чиста вода. Този път използвайте финия памучен плат, за да прецедите восъка и отстраните малките примеси. След филтриране през кърпата, съберете горещата смес от восък и вода в купа, за предпочитане емайлирана, предварително покрита с филм от сапунена вода – съвсем малко количество за намазване на повърхността. Купата не трябва да побира повече от около два килограма восък. Дори ако купата е направена от дърво, може да се използва като калъп за пчелен восък. Не използвайте мазнина или масло вместо сапун, тъй като те ще замърсят восъка. Не използвайте силно ароматизиран сапун.
9. Сместа се поставя на хладно място без прах и вятър. Когато водата и восъкът са напълно охладени, т.е. около 12 часа след изливането на сместа в емайлираната купа, калъпът пчелен восък може лесно да бъде изваден навън. Всички примеси, прилепнали към дъното на калъпа, могат да се изстържат с остър нож.
10. Не разбърквайте восъка, докато се охлажда в продължение на 12 часа. Не се опитвайте да ускорите процеса на охлаждане, защото може да развалите пчелния восък.
11. Пчелният восък, пречистен внимателно по този метод, би трябвало да е в подходящ вид за продажба и износ и не се изисква никаква друга обработка.
12. Съхранявайте пречистения пчелен восък на чисто място, далеч от всякакви вещества със силен аромат.

Друг традиционен метод е, просто да поставите парчетата восъчна пита в торба от зебло и да ги потопите в голяма тенджерка, пълна с вода; торбата трябва да бъде достатъчно тежка, за да потъне. Загрейте водата. Восъкът е по-лек от водата, така че когато се разтопи, восъкът ще се филтрира през торбата и ще се издигне до повърхността на водата. След като всички парчета от питата се разтопят, изключете нагревателя и оставете съда да се охлади.

Соларен екстрактор за восък

Соларният екстрактор осигурява прост и ефективен начин за топене и пречистване на пчелния восък. Той използва слънчевата топлина, за да разтопи восъка и такъв ефективен слънчев екстрактор може много лесно да се направи вкъщи. Температурата в екстрактора трябва да достигне само до 68-70°C, за да стопи достатъчно пчелния восък: ако се използва чист восък, само чрез едно разтапяне в соларния екстрактор, може да се добие задоволително количество висококачествен восък.

Соларният екстрактор представлява кутия с капак от стъкло или прозрачна пластмаса, в която има наклонен метален лист. Парчетата восъчна пита се поставят върху металния лист така, че след като се разтопят, восъкът се стича по наклона към контейнера. Краищата на металния лист могат да се огънат като фуния, която да направлява стичащия се восък към контейнера. Преграда от телена мрежа не позволява на парчетата восъчна пита да се плъзнат надолу към съда. Замърсяванията във восъка обикновено остават на металния лист, а другите могат да се изстържат от втвърдения восъчен блок.

Размерите на екстрактора варират в зависимост от размера на контейнера, който е използван за изработката му. Колкото по-голям е контейнера, толкова по-висока е температурата, която може да достигне в екстрактора.

За да се запази топлината в кутията, е най-добре капакът на слънчевия екстрактор да бъде изработен от дебела пластмаса или две плоскости от здраво стъкло, с малко пространство между тях. Вътрешността на контейнера трябва да бъде боядисана в черно, за максимално поглъщане на топлината. Изолационен материал под металния лист също ще помогне за запазването на топлината. По контейнера не трябва да има пукнатини или дупки, тъй като това ще спомогне за загубата на топлина, а ако са по-големи, нападащите пчели могат да влязат в кутията. Не поставяйте фиксирана вана за събиране на восък на дъното на екстрактора: трябва да има възможност да се изважда за почистване.

В идеалния случай, соларният восъчен екстрактор се позиционира винаги обърнат към слънцето, и е наклонен така, че стъкленият капак да е под прав ъгъл спрямо слънчевите лъчи. Ако това не е възможно, монтирайте поддържащи крака под екстрактора, за да се постигне наклон около 40° спрямо хоризонта, и предната част на екстрактора да бъде обърната към слънцето. Засенчванията от дървета, сгради или преминаващи облаци понижават температурата във вътрешността на екстрактора.

Събиране на восък от много стари, тъмни пити

Дори много стари, почернели парчета от восъчни пити могат да имат някаква стойност при извличането на пчелен восък. Въпреки това, от тях не може да бъде получен восък с помощта на соларен екстрактор. Това е така, защото такива пити съдържат голямо количество пашкули и обвивки от какавиди, изхвърлени от поколения развиващи се пчели, и които са проникнали във восъка, когато се е разтапял. Восък от такива пити може да се получи след като те се разчупят и се наkisнат във вода за 24 часа, след което се завързват в парче зебло и се кипват в

контейнер, пълен с вода. Част от восъка ще изплува на повърхността, но торбата с восък трябва да бъде размачквана за да се постигне максимален добив. Ако се остави за охлаждане през нощта, на повърхността на водата ще се образува кръгъл калъп от втвърден восък.

Метод с метално фолио

Един много прост начин да се разтопят малки парчета пита е като ги сложите върху парче алуминиево фолио или друго лъскаво метално фолио и ги оставите на слънце. При силна слънчева светлина, восъкът скоро ще се разтопи и можете да го излеете в съд.

Екстрахиране с кипяща вода и восъчна преса

Парчетата восъчна пита се поставят в голям съд (приблизително 100 литра), до около една трета пълен с вряла вода и се оставят да се разтопят. След като всичият восък се стопи, съдържанието на съда се изсипва в облицована с юта восъчна преса. Когато се приложи натиск, восъкът изтича навън. След първото пресоване, съдържанието може да се разбърка и да се пресова отново; този процес се повтаря, докато се екстрахира всичият восък. И така, водата и разтопения восък се изливат в контейнер, където, след като сместа се охлади, восъкът се издига на повърхността на водата поради по-ниската си плътност.

Екстрахиране с пара

Всички екстрактори с пара работят на един и същ принцип: монтират се два контейнера – един в друг или един върху друг. Парчетата восък от пита или капачета на клетки се поставят в плетена метална кошница в основния контейнер. Екстрахирането с пара е добър метод за чист восък от капачета на пчелни клетки, но е по-неподходящ за разтапянето на стари пити, тъй като се добиват само около 80% от восъка.

Почистването на восък по начините, описани по-горе, ще задоволи повечето потребители на восък. Ако е необходим много чист восък за специални цели, восъкът трябва да се рафинира.

Рафиниране на пчелен восък

Процесът на рафиниране се осъществява чрез:

1. Восъкът се измива с гореща вода за отстраняване на меда и за да могат замърсяванията да паднат и утаят на дъното.
2. Восъкът се смесва с хума (глина) и активен въглен: започва процес на обезцветяване.
3. Получената смес се прецежда през филтрираща преса.
4. Восъкът се охлажда, преди да се оформи на плочи или пелети.

Процесът на измиване и рафиниране може да отнеме до 30 часа при температура от 90°C.

Восъчна утайка

Восъчната утайка е тъмен остатък, утаен след процеса на претопяване на восъка. Съставена е от пашкули от клетките с пчелно пило, пашкули на восъчни молци, екскременти от ларви и остатъци восък. Ако утайката все още съдържа много восък, тя ще оформи стабилна пита, след като изстине. Ако е с ниско съдържание на восък, след като изсъхне се разпада. Най-често восъчната утайка се изхвърля. Тя гори много добре и може да се използва за огрев или за направа на разпалки. През деня, може да привлече много пчели, ако в нея е останало твърде голямо количество восък, така че ако се използва за огън на открито, е по-добре да се употребява след като се стъмни.

Търговия с пчелен восък

В Северозападна Замбия пчеларите добиват мед и пчелен восък от кошери от дървесна кора; и двете стоки са предназначени изцяло за износ в Европа. При тази система, фермерите събират мед и восък по едно и също време. Когато групите пчелари обединят своите реколти от пчелен восък, те могат да натрупат достатъчно количество за продажба. Пчелният восък за износ трябва да бъде чист и затоплян възможно най-малко. Необходима е не много обработка: восъкът може да бъде отлят във формата на калъпи, разбит на по-малки парчета, които след това се поставят в торби от зебло за износ. Восъкът се разбива на по-дребни парчета, за да се докаже неговата чистота и че не са скрити тухли в сърцевината на калъпите!

Изработка на восъчни основи

Преса за восъчни основи с табли. Това е преса, в която се излива разтопен пчелен восък и се формова от всяка страна с шаблон за основа. Тези преси могат да бъдат изработени от метал, гипс или пластмаса, но произвеждат предимно дебели листи за восъчни основи.

Валцовъчни методи. Плосък лист от восък се прекарва през релефни валащи, наподобяващи преси за изцеждане на дрехи, използвани при пералните. Някои търговски производители на восъчни основи използват по-усъвършенствани машини, в които течният восък се излива директно във валащи с водно охлаждане, шамповани с матрица на шестоъгълни клетки. Восъкът се шампова и втвърдява едновременно. След това листовите релефен восък се нарязват на правоъгълни парчета с необходимите за рамките размери.

Пчелно млечице

Какво е пчелно млечице

Пчелното млечице е вещество с кремаво-бял цвят, секретирано от пчелите-работнички (от хипофарингеалните жлези, разположени от двете страни на главата на пчелите), използвано единствено за изхранване на пчелата-майка, доказало множество ползи, които може да осигури за нашето здраве.

Ползата от пчелното млечице ще стане много по-ясна, ако разгледаме ролята му в диетата на пчелата-майка.

Пчелата-майка се отличава със своето дълголетие и по-голяма репродуктивна способност, в сравнение с пчелите-работнички. Пчелата-майка живее десетки пъти по-дълго от пчелата-работничка: пет години живот за пчелата-майка и по-малко от шест седмици за пчелите-работнички. Пчелата-майка израства почти 50% по-едра от пчелите-работнички и притежава изключителни репродуктивни способности, снасяйки по около 2500 яйца само за един ден.

И така, как пчелата-майка постига това забележително дълголетие? – с пчелно млечице. Пчелата майка се излюпва от същите яйца, от които се излюпват и пчелите-работнички, но е избрана да получи храна от чисто пчелно млечице, докато пчелите-работнички са хранени с мед и други хранителни вещества от кошера. Пчелното млечице носи полза на пчелата-майка по много начини и я превръща в едно

невероятно насекомо, като повишава физическото ѝ състояние до забележителни нива.

Химически свойства на пчелното млечице

Пчелното млечице съдържа около 12% протеини, 5-6% липиди и 12-15% въглехидрати. Съдържанието му на витамин В е много високо, а със 17 аминокиселини, включително и всичките 8 незаменими аминокиселини, пчелното млечице е хранително вещество, богато на хормони и с широк спектър от потенциални ползи. То съдържа и около 15% аспарагинова киселина, което е важно за растежа на тъканите, мускулите и възстановяване на клетките.

- Витамин В1 (тиамин) 1,5 – 7,4 мкг.
- Витамин В2 (рибофлавин) 5,3 – 10,00 мкг.
- Витамин В6 (пиридоксин) 02,02 – 10,02 мкг.
- Ниацин (никотинова киселина) 91,0 – 149,0 мкг.
- Пантотенова киселина 65,0 – 200,0 мкг.
- Биотин 0,9 – 3,7 мкг.
- Инозитол 78,0 – 150,0 мкг.
- Фолиева киселина 0,16 – 0,50 мкг.
- Витамин С незначително количество

Полезни свойства и употреба на пчелното млечице

Тъй като пчелното млечице не може да се получи по синтетичен път в лаборатория, единственият начин за добиването му е чрез естествени процеси в пчелния кошер. Събирането на това вещество не е много сложно и могат да се използват следните методи:

- Първото нещо, което е необходимо, е силно пчелно семейство с много млади пчели, в което пчелата-майка се отстранява. Кошерите се снабдяват със специални килийки за отглеждане на пчели-майки, наречени „маточници“, със заложен ларви в тях.
- Пчелното семейство не може да живее без пчела-майка, защото ще загине. Затова пчелите работнички се опитват да отгледат такава, като започват усилено да произвеждат пчелно млечице и да запълват с него специалните клетки.
- След около два-три дни, пчелното млечице може да се из земе от клетките – тогава то е в най-добро качество и най-голямо количество. Този процес се

осъществява ръчно, като пчелното млечице се изстъртва с дървена или стъклена лъжица.

- В кошера се поставят нови маточници, които пчелите запълват с пчелно млечице. Обикновено пчелните колонии имат по около 50 пчелни майки. Пчелите-работнички са много посветени в служба на пчелата-майка. Когато забележат отсъствието на пчела-майка в кошера, работничките се стараят да отгледат такава и произвеждат усилено пчелно млечице. Важно е, в определен момент от време, в кошера да се позволи наличието на няколко пчелни майки, в противен случай, пчелите-работнички ще спрат производството на пчелно млечице.

Всеки маточник съдържа по 200-300 мг. млечице, а в един кошер могат да се поставят около 50-100 маточника. И така, при силно пчелно семейство и допълнително подхранване, могат да се получат 400-600 гр. млечице от кошер за един сезон.

Пчелното млечице се съхранява в херметически затворен стъклен съд, на тъмно и хладно място, тъй като светлината може да развали вкуса и хранителната стойност на продукта. То е течност, съдържаща приблизително 67% вода, и поради това е податлива на замърсяване, след като е премахната от стерилната среда на кошера.

След като веднъж е извадено от кошера, пчелното млечице трябва да се обработи бързо, за да се избегне замърсяване – в идеалния случай, в рамките на два или три часа. Обработката обикновено включва един или комбинация от следните етапи:

- Обработка на продукта с химически консерванти;
- Добавяне на естествен консервант, например мед; смесването с мед обаче може да влоши неговите качества, тъй като ензимите, съдържащи се в меда, разрушават някои от съставките на млечицето. Това може да се избегне, като медът се нагрее предварително за 1-2 часа, при температура над 50 – 55°C, и по този начин ензимите му се инактивират.
- Замразяване на веществото или поддържането му в охладено състояние. В натурален вид, пчелното млечице може да запази свойствата си до 6 месеца, при температура от -2°C до -5°C или до година и половина при температура от -18°C до -20°C.
- Лиофилизиране на продукта (отстраняване на водата);

Лиофилизацията е процес, при който се извлича водата от продукта под действието на висок вакуум и ниска температура, без това да окаже влияние върху хранителните му качества. От пчелното млечице се създава бял прах, който може да се капсулира

за консумация от човека. В капсулирана форма, продуктът обикновено има срок на годност 4 години и не се изисква съхранение в хладилник.

Лиофилизацията „заклучва“ хранителното съдържание на продукта и напълно премахва всякакви съмнения при работа с него. Например, ако изберете течно пчелно млечице, продавано като „изискващо охлаждане“, как бихте могли да знаете, че продуктът е бил съхраняван и транспортиран в охладено състояние, и че не е бил в стадий на частично разлагане, с намалени хранителни свойства.

Аминокиселините в пчелното млечице са от значителен интерес за диетолозите и в действителност, могат да бъдат основен източник на ползите от пчелното млечице. Свързани с възможността да се борят със свободните радикали в тялото, аминокиселините формират основата на химичния състав на организма и са от съществено значение за растежа и способността му да се бори с инфекциите и болестите. В повечето случаи не можем да създадем собствени аминокиселини, а е необходимо да си ги набавяме чрез храната.

Накратко, пчелното млечице е истинско съкровище в храненето и се признава като мощен носител на енергия, жизненост и множество ползи за здравето. То се различава по хранителни свойства от пчелния прашец и прополиса, предлага широка гама от аминокиселини и други хранителни вещества, които могат да бъдат от полза за вашето здраве. Богато е на минерали, естествени хормони, витамини, мастни киселини, фолиева киселина, а също и на аспарагинова киселина, която е важна за регенерацията и растежа на тъканите. Съдържа всички незаменими аминокиселини, необходими за поддържане на живота.

Това е продукт от пчелния кошер, с едно магическо докосване от пчелата в него. Един ден науката ще открие какви са тези неизвестни елементи и изследователите ще се опитат да ги произвеждат. Но до тогава, единственото място, където могат да се получат тези мистериозни хранителни вещества, е кошертът на пчелите.

Прием на пчелно млечице

Дозировката се отнася за пчелно млечице в чист, необработен вид:

- Възрастни – 2-3 грама дневно;
- Юноши (10-18 г.) – 1-2 грама дневно;
- Деца (5-10г.) – 0,5-1 грам дневно.

Да не се използват мерителни съдове и лъжици от метал, защото свойствата на млечицето се променят.

Отличните резултати, получени през последните години при прием на пчелно млечице за различни заболявания, се дължат предимно на направените промени, относно използването на този продукт. До неотдавна, единодушно се приемаше, че дневната доза на това лекарство е 0,2 гр., прилагано най-вече под формата на таблетки с пчелно млечице, лиофилизирано или консервирано чрез други методи. Тази концепция се е променила напълно през последните няколко години, благодарение на някои изследователи, доказали че дозата от 0,2 гр. на ден е твърде ниска, за да се постигнат добри терапевтични резултати. В момента се прилагат успешно, и най-важното, без никакви странични ефекти, дози, вариращи от 1гр. (т.е. пет пъти по-висока от първоначално определената) до 5 гр. или повече. Следователно, за да се постигне специален лечебен ефект, се препоръчва прием на 1-5 гр. дневно на сурово пчелно млечице, в продължение на 30-90 дни, последвани от 10-30 дни почивка. В изключителни случаи, прилаганите дози от този продукт могат да бъдат много по-високи, но приемът е за по-кратки периоди, с по-дълги почивки между тях. Суровото пчелно млечице се приема на празен стомах, най-малко четвърт час преди хранене.

Пчелното млечице и нашето здраве

Пчелното млечице (заедно с пчелния прашец, прополиса и меда) е естествен източник на основни хранителни вещества, от които тялото ни се нуждае, за да се поддържа в добро здраве. Поддържането на добро здраве е особено трудно в днешната все по-токсична среда. Храната ни често е бедна на важни хранителни вещества. Поради това, диетата ни трябва да се допълва с изделия като пчелно млечице и други продукти от пчелния кошер.

Пчелното млечице потиска инфекциите и може да предотврати заболявания като кандидоза и микоза. Използва се за лечение на мускулна дистрофия, множествена склероза и болестта на Паркинсон, както и за намаляване на алергични симптоми и регулиране нивата на холестерола. От голямо значение е установената полза от пчелното млечице за повишаване устойчивостта на организма на вредните странични ефекти от химиотерапията и лъчетерапията. Тези лечения атакуват ядрото на имунната система и в много случаи, всъщност лечението води до слабост и отпадналост, а не самото заболяване. С високото си съдържание на аминокиселини, пчелното млечице може да помогне на имунната ни система и да осигури основна защита срещу външните елементи, които обикновено я атакуват и намаляват способността ни за защита. Допълването на хранителната диета с пчелно млечице и извличането на полза от неговото благотворно за здравето действие, помага за

възстановяването на добрите клетки, които са унищожени от химиотерапията и помага за укрепване на имунната система.

Пчелното млечице съдържа антиоксиданти и може да предотврати тумори и ракови заболявания унищожавайки свободните радикали. Екип японски учени е дал от веществото на една от общо две групи лабораторни мишки, преди пресаждането на различни видове ракови клетки в тях. Пчелното млечице е оказало драматичен ефект върху саркомните клетки. Продължителността на живота на мишките е удължена с около една пета, а размера на туморите е бил наполовина в сравнение с размера на туморите на нетретирани мишки.

Пчелното млечице съдържа аминокиселини и гама-глобулин, който помага на имунната система да се пребори с вирусни инфекции. При грипни епидемии и остри вирусни инфекции, пчелното млечице може ефективно да се прилага за шокова терапия и бързо да доведе до изчезване на симптомите.

Съдържащите се в млечицето антибиотични вещества, помагат за предотвратяването на инфекции, като бацила на Кох (причиняващ туберкулоза), бацила Е.коли (който може да доведе до ентероколит), стафилококус ауреус (причина за множество кожни инфекции) и други опасни микроби.

Също така, пчелното млечице е източник на ацетилхолин – вещество, което позволява трансмисия на импулси между невроните. При лечение, се предотвратява болестта на Алцхаймер, при която се наблюдават ниски нива на ацетилхолин.

Поради богатото съдържание на витамини и минерали, се препоръчва използването на пчелното млечице при козметични процедури, както вътрешни, така и външни. Прието вътрешно, млечицето намалява себорейата и спира преждевременното побеляване на косата. Маска от чаена лъжичка пчелно млечице и един яйчен жълтък, съживява уморената, повехнала кожа.

Пчелното млечице представлява естествен тоник с ревитализиращ ефект върху тялото. Лечебен ефект с пчелния продукт е показан при астения, в процес на възстановяване след заболяване, операция или периоди на силно физическо и интелектуално натоварване. Той е идеален особено за тези, които са на бедна диета, хора с обща слабост, безпокойство или депресия. При децата лечението с млечице стимулира растежа.

Друг много важен факт, свързан с пчелното млечице е стимулирането на стволовите клетки. Да си припомним дълголетието и силата на пчелата-майка и способността ѝ да възпроизвежда нов живот, снасяйки хиляди яйца. Всичко това се дължи на

стволовите клетки на тялото ѝ, поддържани от пчелното млечице, с което пчелата-майка се храни през целия си живот.

Производство, съхранение и обработка на пчелното млечице

Не е изненадващо, че хората проявяват голям интерес към пчелното млечице, от дълго време се стремят да разкрият предимствата му и да пресъздадат изкуствено вещество. Проведени са много проучвания, в опит да се определи хранителната му стойност и да се установи ефектът и ползата от тези хранителни вещества върху живите организми.

Пчелното млечице е единственият естествен източник на чист ацетилхолин. Той има антибактериални и антимикробни свойства и се счита за полезен за широк кръг здравни състояния. Свързва се с благотворно действие при бронхиалната астма, безсъние и много кожни проблеми. Известно е, че укрепва имунната система и може да бъде от полза при заболявания на черня дроб, бъбреците и панкреаса, както и при стомашни язви и костни фрактури.

Много от ползите на пчелното млечице са свързани с високата концентрация на незаменими аминокиселини. То представлява естествена пчелна добавка.

Накратко, пчелното млечице е известно със своето благотворно въздействие при:

- набавяне на енергия за организма;
- хронична умора и стрес;
- борбата с последиците от алергии;
- подобряване състоянието на косата, кожата и ноктите;
- хормонално регулиране;
- астма;
- сексуална жизненост/импотентност;
- регулиране на теглото;
- подмладяване и възстановяване от заболявания;
- стимулиране на имунната система;
- регулиране нивата на холестерола;
- сърдечно-съдови заболявания;
- депресия;
- високо кръвно налягане;
- мисловно състояние/памет;
- артрит;
- чернодробни заболявания;

- екземи и нарушения на кожата;
- диабет

Проучванията са разкрили някои от хранителните свойства на това вещество, но остават и още много неразкрити. Многобройни изследвания доказват наличието на фракции в пчелното млечице, съответстващи на 97% от веществото, но остават и такива, чието присъствие единствено би могло да обясни забележителните и загадъчни свойства на пчелното млечице.

Прополис

Добиване и съхранение на прополиса

Пчелите произвеждат прополис, за да защитават, изолират и дезинфекцират кошерите. Хората също използват прополиса за редица цели. За събиране на прополис, можете да използвате следната методика:

- Направете прополисов „капан“ – плоска решетка (или мрежа) с дървена рамка, която се поставя в горната част на кошера, на мястото на капака. Най-доброто време да направите това, е в края на лятото, след като сте събрали последната реколта от пчелите. Когато температурите паднат, те ще побързат да изолират своя кошер и ще започнат да произвеждат прополис, за да запечатат пролуките. Отворите на решетката не трябва да са по-големи от 5 мм. По-широките отвори пчелите ще запечатат с восък, вместо с прополис.
- Извадете прополисовия „капан“ в края на есента (началото на зимата). Изчакайте, докато външната температура падне под 0°C – тогава лепкавия прополис се превръща в твърда смола, която е много по-лесна за събиране. Ако времето е топло, можете да оставите решетките в хладилник за няколко дни.
- Извадете с пръсти всички остатъци от насекоми и лесно забележими отломки.
- Хванете рамката на „капана“ с ръце за двете по-тесни страни. Като държите решетката над пластмасов контейнер, я огънете напред-назад (както правите с формичките за кубчета лед), за да свалите по-голямата част от прополиса.
- Задръжте решетката над контейнера с една ръка, а с другата изстържете остатъка от прополис със шпатула или друг подходящ инструмент. Първо отстранете прополиса от повърхността на решетката, а след това и този, който е вклинен в отворчетата.
- Пресейте прополиса, за да отстраните всички примеси.
- Върнете решетката за прополис в кошера.

- Прополисът се съхранява на тъмно и прохладно място или в хладилник, в херметично затворен стъклен или пластмасов съд.

Общи насоки за лечение с прополис

Вътрешна употреба

- При всички видове хепатит (като адювант): 30 капки прополисова тинктура, смесени с мед се приемат 4 пъти дневно на празен стомах. Лечението продължава три месеца.
- Ракови заболявания: 30-50 капки тинктура се приема 4 пъти дневно. Прополисът потиска растежа на злокачествените клетки, засилва имунната система.
- Ентерит, колит, остри и хронични вирусни инфекции на храносмилателната система: 50 капки прополисова тинктура в една супена лъжица мед или върху парче хляб, 3-4 пъти на ден.
- Гастрит и язва: 30 капки прополисова тинктура се капват върху парче бял хляб. Вземат се по 4-6 дози на ден преди хранене. Ако количеството хляб не е достатъчно, тинктурата може да влоши състоянието, поради алкохола, който съдържа.
- Хипертония, атеросклероза: съчетават се равни части тинктура от прополис и тинктура от чесън; вземат се по 30-50 капки 4 пъти на ден преди хранене.
- Инфекциозни заболявания, грип, коремен тиф, менингит: използва се 30% алкохолен разтвор, по 30 капки, 3 пъти на ден преди хранене.
- УНГ заболявания – ангина, ларингит, синусит, ринит, отит и т.н.: гаргара с прополисова тинктура, 5% алкохолен аерозолен разтвор, може директно да се дъвче прополис – 5-20 грама на ден.
- Заболявания на дихателната система – трахеит, бронхит, туберкулоза: лечение с аерозоли (10-20% воден разтвор или тинктура) 3 пъти на ден и инхалации два пъти седмично. Добри резултати дава използването на мед с прополис – пчелен мед и прополисова тинктура в съотношение 3:1. Взема се по една супена лъжица от сместа след хранене.
- Заболявания на кръвоносната система – хипертония, атеросклероза: 30% прополисова тинктура, 30 капки всяка сутрин на празен стомах.
- Чернодробни заболявания: по 40 капки прополисова тинктура, два пъти на ден, разтворени в 100 мл. вода или мляко, един час преди хранене.
- Нефрит, пиелонефрит, цистит и уринарни инфекции като цяло: приема се по една чаена лъжичка тинктура 3-4 пъти на ден. Лечението продължава 5-7 дни.

Може да се смуче прополис – 5-10 грама дневно, в продължение на един месец.

- Простатит: 50 капки прополисова тинктура, три пъти дневно, на празен стомах. Курсът е с продължителност 3 месеца и се възстановява, когато е необходимо.
- Смущения при менопауза: провежда се лечение с прополисова тинктура в продължение на една година – 20 капки тинктура, смесени с една чаена лъжичка мед, се приемат по 3 пъти на ден.
- Умора: флавоноидите в състава на прополиса, имат изключителен ефект при лечение на пролетната умора. Те тонизират нервната система, повишават хормоналната активност и предотвратяват понижението на количеството важни за организма витамини (като витамин С). През пролетта се провежда триседмичен лечебен курс, по време на който се приема смес от мед и прополис – по 6 супени лъжици на ден.
- Укрепване на имунната система: прополисът силно активира имунната система. Редовното прилагане на прополисова тинктура осигурява резистентност на организма към инфекциозните заболявания. Лечебният курс се провежда за три седмици, по време на които се приемат по 30-40 капки прополисова тинктура, четири пъти на ден.

Външна употреба

- Тонзилит (възпаление на сливиците), фаринготонзилит, ларингит: парче памук се навива на върха на малка пръчка и се потапя в прополисова тинктура. С помощта на това приспособление, тинктурата се нанася директно върху засегнатата област. Ефектът е бърз.
- Рак на гърдата, рак на кожата: напоете парче памук в прополисова тинктура и внимателно го изстискайте върху засегнатата област, оставяйки препарата да облее мястото. Правете процедурата по 3-4 пъти на всеки 2-3 минути, след това оставете третираната зона да изсъхне на въздух.
- Открити рани, всички видове изгаряния: приложете гореописана процедура за рак на кожата и гърдата.
- Конюнктивит: използва се 5-10% прополисов разтвор в топла вода. Поставят се 3-5 капки във всяко око; паренето е поносимо.
- Стоматологични заболявания – различни етапи на парадонтоза, абсцеси, зъбобол, стоматит и т.н.: по 30 капки 30% прополисова тинктура, три пъти дневно преди хранене или се поставя малък тампон, напоено с разтвор в кухините на зъбите.

- **Инфекциозна екзема:** нанесете прополисова тинктура с памучен тампон така, че засегнатата зона да се облее и тинктурата да проникне в дълбочина. Правете по две процедури на ден, след което оставете мястото да изсъхне на въздух за половин час. Върху сухата екзема нанесете мехлем от черен оман или невен.
- **Херпес на различни места:** върху засегнатата зона се капе директно прополисова тинктура с пипета (не чрез втриване с памучен тампон). Процедурата се извършва 2-3 пъти на ден, докато третиранията повърхност образува лека коричка. Това лечение съкращава времето за заздравяване и наполовина намалява възможността за рецидив.
- **Бенки, брадавици:** смесете в равни пропорции тинктури от прополис, черен оман и жълтениче (змийско мляко). Сместа се прилага като при рак на кожата.

Подготовка на прополис за употреба

Спрей с прополис Алкохолен разтвор (тинктура) на прополис се разрежда с дестилирана вода в съотношение 1:1.

Прополисова тинктура Прополисовата тинктура е алкохолен екстракт, съдържащ 30% (или 15%) прополис. В 200 мл. алкохол (85-90°) се накисват 60 или 30 грама ситно нарязан прополис (за 30% или съответно 15% разтвор). Сместа се съхранява на тъмно в продължение на 7-10 дни, като от време на време се разклаща. Алкохолният екстракт е с тъмен, червеникаво кафяв цвят, утайка, която се отлага на дъното или неразтворени парченца прополис и восък. Готовият екстракт се филтрира два пъти през пакет от марля, със слой памук в средата. Резултатът е бистра течност с кафяв или червеникав цвят. Съхранявайте бутилката плътно затворена на тъмно.

Прополисов мехлем В чаша (50 мл.) свинска мас, затоплена на много слаб огън, се добавят три супени лъжици прополисова тинктура и парченце восък, с размерите на фъстък. Разбърква се в продължение на 10 минути. Готовата смес се отстранява от огъня, като бъркането продължава, докато тя се втвърди. Продуктът се съхранява в хладилник, като се използва външно при изгаряния, лечение на контузии, наранявания, екземи.

Прополисова вода Разтвор, получен от пет супени лъжици (приблизително 25 мл.) прополисова тинктура и чаша вода (200 мл.), има отличен терапевтичен ефект срещу зъбен кариес и стоматит (след всяко измиване на зъбите) и за третиране на генитални заболявания при жените (цервицит, левкорей).

Прополис с мед Получава се чрез смесване на една чаена лъжичка прополисова тинктура и три супени лъжици мед. Този продукт се препоръчва за деца. Дава се по

половин чаена лъжичка три пъти на ден, за укрепване на имунната система и борба с инфекциите.

Свойства на прополиса

Прополисът е друго лечебно чудо от кошера. Той е с толкова мощно действие, че често е наричан руски пеницилин, като признание за дълбочените изследвания на руските учени. По-долу са изброени само някои свойства на този безценен природен лек:

- **Антибактериален ефект.** Прополисът може да убие различни щамове на салмонела, да възпрепятства растежа на бактерии като стафилококус ауреус, е.коли, кандидата албиканс. Полезно е приложението му при различни орални инфекции, тъй като унищожават много от вредните бактерии в устата.
- **Успокоителен и обезболяващ ефект.** Прополисът и някои негови съставки произвеждат анестезия, за която изследванията доказват че е 3 пъти по-мощна от кокаина и 52 пъти повече от прокаина. Това обяснява използването на прополиса в продължение на векове за лечение на възпалено гърло, афти в устата и за производството на анестезиращи стоматологични мехлеми.
- **Противотуморен ефект.** Вещества, изолирани от прополис (кафеена киселина, кверцетин), оказват цитотоксично въздействие върху животински и човешки туморни клетки, включително карцином на гърдата, дебелото черво, бъбреците, стомашни и белодробни ракови клетки, меланоми.
- **Антиоксидантен ефект.** Флавоноидите, концентрирани в прополиса, са мощни антиоксиданти, способни да пречистят организма от свободните радикали, които заедно с други фактори са причина за клетъчното стареене и разграждане при заболявания като артрит, рак, диабет, сърдечносъдови заболявания, болестта на Паркинсон и Алцхаймер.
- **Имуностимулиращ ефект.** Прополисът е нетоксичен природен продукт с имуномодулиращ ефект и действие, потискащо репликацията на HIV-1.
- **Сърдечносъдов ефект.** При експерименти с мишки, прилагането на концентриран екстракт от прополис е показало намаляване на кръвното налягане, укрепване на капилярите, регулиране нивата на кръвната захар. Прополисът защитава черния дроб от алкохол (етанол) и тетрахлорметан.
- **Възстановяващ ефект.** Прополисът стимулира различни ензимни системи, клетъчния метаболизъм, образуването и разпространението на колаген, като по този начин ускорява зарастването на рани и възстановяването на тъканите.
- **Стоматологичен ефект.** Екстрактът от прополис е ефективен при допълнително лечение на инфекции на венците и плаката, редуцира условията за образуване

на кариес. 50% екстракт от прополис има антисептично действие при гангрена на зъбната пулпа.

Химичните антибиотици унищожават всички бактерии в тялото, както вредните, така и полезните. Човек, на когото постоянно са предписвани антибиотици, скоро научава, че лекарствата не могат повече да му действат така добре, както в началото – атакуващите бактерии стават „по-интелигентни“ и лекарствата стават все по-малко и по-малко ефективни. Прополисът е естествен антибиотик, който унищожава вредните бактерии (дори видове, устойчиви на химични антибиотици), без да разрушава полезните бактерии, от които тялото ни се нуждае. Този природен лек със силен ефект подкрепя и усилва имунната система и изгражда в организма естествена устойчивост на много вируси и заболявания.

Прополисът е естествен, природен лек с много силен ефект. Той може да се приема от всички, болни или здрави. Използвайте го като част от ежедневната си програма за добавки. Той е помогнал на пчелното общество да се развива и оцелява над 45 милиона години. Може да помогне и на вас... за дълго време!

Химичен състав на прополиса

Прополисът е много сложна смес. Химичните елементи в състава му се променят, в зависимост от източника. Цветът му варира от златисто кафяво до кафеникаво зелено, червено-кафяво, кафяво-черно. Обстоен анализ показва наличието на около 55% смолисти съединения и балсами, 30% пчелен восък, 10% етерични и ароматни масла, както и 5% пчелен прашец. В състава на прополиса влизат и много флавоноиди. Други съставни компоненти са канелена киселина, цинамил алкохол, ванилин, кафеена киселина, тетохризин, изалпинин, пиноцембрин, хризин, галангин, ферулинова киселина, висши мастни киселини. Установени са витамините B1, B2, B6, C, E, както и значително количество минерални вещества: манган, цинк, барий, титан, мед, калий, никел, кобалт, хром, калций, фосфор, натрий, желязо, магнезий, молибден, алуминий, силиций и др.

Какво е прополис

Терминът „propolis“ идва от две гръцки думи: „pro“ – „преди“ и „polis“ – „град“. Този древен термин се е появил преди векове, когато ранни гръцки изследователи на природата установили, че пчелите използват прополиса за стесняване на отворите на своите „градове“ (кошери), за да се предпазят от нежелани натрапници.

Прополисът е лепкава смола, която се стича от пъпките на някои дървета или се изпуска от кората на други, предимно иглолистни дървета. Пчелите събират

прополис, наричан още пчелен клей и го отнасят в кошера в „кошничките“ си за цветен прашец. Там те го смесват с восъчните люспици, секретирани от специални жлези на коремчетата си. Прополисът се използва за измазване вътрешността на клетките за пило, при подготовката им за полагане на яйца от пчелата-майка – най-важната процедура. Със своите антисептични свойства, прополисът осигурява среда с болнична чистота, за отглеждане на потомството.

Подхранване



Есенно запасяване

В зависимост от силата им пчелните семейства, в кошерите система Дадан-Блат и лежак трябва да бъдат осигурени за зимата с по 14-18 кг мед и 2-3 пити цветен прашец. При многокорпусните кошери в двата корпуса трябва да има 18-22 кг мед и 3-4 пити с прашец. От тази храна 2/3 да бъдат в горния корпус и 1/3 в долния. Когато количеството на храната е недостатъчно, предприема се подхранване с по-гъст захарен сироп (1,5:1) за дозапасяване.

Есенното запасяване трябва да приключи до средата на септември. Така то ще има стимулиращ ефект и сиропът ще може да се преработи и запечата до зазимяването. При късно подхранване с големи количества сироп младите есенни пчели се изтощават физиологически при неговата преработка, което се отразява върху продължителността на техния живот и кърмаческата им способност през пролетта.

Подхранване с прашец и белтъчни храни

Със започване на яйцеснасянето през втората половина на зимата за приготвянето на млечицето и кашицата, с които хранят майката и ларвите, пчелите освен въглехидрати (мед, захар) имат нужда и от белтъчни вещества, мазнини, витамини и пр., които набавят от цветния прашец. При липса на прашец в кошерите и ако неблагоприятното време не позволява да пренасят прашец от рано цъфтящите растения, пчелите са изложени на белтъчен глад. Те изразходват резервните белтъчни вещества от своя организъм, поради което се изтощават физиологически. Това се отразява както на продължителността на техния живот, така и на устойчивостта им срещу заболяване. Ето защо, ако в склада няма запасни пити с прашец, които веднага да се дадат, пчелните семейства трябва да бъдат подхранени с кърмова маса, в която се прибавя прашец или друга белтъчна храна – извара, сухо мляко и пр.

Кърмова маса с цветен прашец.

Смесва се прашец с равно количество мед, растопен на водна баня. Медопрашецовата смес се размива с 20-30 % вода, в която се разтваря по 0,1-0,2 г сол за всеки килограм от сместа. След това се омесва добре с 5-6 части пудра захар, за да стане на полутвърдо тесто. От приготвената кърмова маса се правят питки по 0,5-0,8 кг в полиетиленови пликове, които се нарязват отдолу и се поставят предварително затоплени над пчелното кълбо.

Кърмова маса с извара.

Изварата трябва да бъде прясна или слабо солена, мека, без дъх и приятна миризма. Най-подходяща е суроватъчната извара и извара, получена от обезмаслено мляко. Кърмовата маса с извара се приготвя както кърмовата маса с цветен прашец.

Кърмова маса със сухо мляко.

Приготвя се, като 1 част сухо мляко размито във вода, се смесва с 3 части разтопен мед и сместа се омесва на тесто с около 6 части пудра захар.

Пролетно подхранване със захарен сироп

През пролетта с увеличаване на пилото хранителните запаси бързо се изразходват. Ако те са недостатъчни и пчеларят няма възможност да даде пити с мед и прашец, пчелните семейства са изложени на гладуване. Ето защо пчеларят трябва да знае състоянието на хранителните запаси и при недостиг да се подхранва със захарен сироп.

Когато медът в гнездото е по-малко от 4-5 кг, отначало се подхранва за запасяване с по-гъст сироп (2:1), а след това подбудително с по-рядък (1:1), който по-късно може да бъде още по-рядък (1:2). Установено е, че подбудителното подхранване не дава ефект за развитието на пчелните семейства, ако те нямат посочения минимум от храна, и 2-3 пити с цветен прашец.

За подбудително подхранване сиропът обикновено се дава на малко порции – по 200-300 г през ден. Понеже честото подхранване е доста трудоемко, при големите пчелини може да се подхранва наведнъж с по 0,8-1 кг сироп през 4-5 дни, което дава почти същия ефект. Не бива да се дава много големи количества сироп, понеже килийките на питите се запълват и майката няма да има свободни площи за яйцеснасяне, а и гнездата се овлажняват.

Стимулиращи храни

Как да решим проблема с белтъчното недохранване на пчелите

В живота на пчелното семейство през календарната година, особено по време на активния период от развитието му, съществуват етапи, през които пчелите не могат да си доставят нужните им количества нектар и цветен прашец (ЦВП). Това е времето, през което белтъчините са най-много необходими за отглеждането на пилото и активизиране на яйценолната дейност на пчелните майки (месеците февруари-март и август).

В тези критични моменти ДЗПЧП изискват от пчеларите да подпомогнат активно пчелните семейства посредством подхранване. Чрез него те ще им доставят недостигащите им, крайно необходими, белтъчини и въглехидрати. В страните с развито пчеларство, а и у нас, се употребяват различни хранителни продукти (ХРП) като заместители на нектара и ЦВП. Всички те действат стимулиращо на пчелите, тъй като съдържат много протеини, в състава на които има жизнено важни аминокиселини, крайно необходими за правилното развитие на ларвите и нормалното яйцеснасяне на майката. Освен протеини и въглехидрати, в някои ХРП се съдържат още мазнини и минерални вещества. От извършеният преглед на съществуващите литературни източници и представеният в тях научен и практичен опит от чужди и наши автори стигнахме до следното обобщение: чрез подхранване на пчелните семейства с качествени ХРП в края на зимата, началото на пролетта и след последната главна пчелна паша чавгуст – началото на септември) се постигат следните два благоприятни фактора върху живота на пчелните индивиди:

- стимулира се секреторната активност на хипофарингиалните жлези на пчелите кърмачки за отделяне на пчелно млечице;
- стимулира се яйценолната дейност на пчелните майки.

Вследствие на това се увеличават площите с отглежданото пило и бързо нараства броя на пчелите. През активния период от жизнената дейност на пчелите много важни са първият (месец февруари – март) и четвъртият етап (началото на месец август до средата на септември) за развитието на пчелните семейства.

По време на първия етап е необходимо да се засили яйцеснасянето на майката, за да може успешно да премине смяната на зимуващите пчели и изпълване на гнездото с много млади жизнени таива. Четвъртият етап също изисква засилването на

яйценолната дейност на майките за отглеждане и зимуване на жизнени висококачествени пчели с най-много увеличена продължителност на живота им. За да се преодолее недоимъка на нектар и ЦВП през горепосочените етапи е необходимо да се подават на пчелите ХРП (богати на протеини, въглехидрати, мазнини и минерални вещества), които ще стимулират пчелите кърмачки и яйценолната дейност на майките. През времето от 01.02 до 01. 10. 2011 г. беше извършено теренно изпитване в условията на пчелина за констатиране на влиянието на ХРП за пчели Feedbee, производство на Bee Processinf Enterprisses LTD, Канада върху развитието и продуктивността на пчелните семейства (сила, количество на отглежданото пило, извлечен пчелен мед и такъв в гнездата през есента и др.). Приложен беше чрез подхранване на пчелите в края на зимата – началото на пролетта и след последната главна паша.

За изпитване на ХРП Feedbee бяха създадени 2 групи:

- контролна група (К) с 15 пчелни семейства;
- опитна група (О) с 15 пчелни семейства.

Подхранването на семействата се извърши на два етапа:

- от 01.02. 2011 г. – шесткратно през 7 дни
- от 01.08.2011 г. – шесткратно през 7 дни.

Пчелните семейства от група К се отглеждаха без допълнително подхранване. Семействата от опитната група получаваха ХРП Feedbee в доза 3 кг на пчелна семейство (6 пъти по 500 грама). Feedbee е ХРП, който се използва като заместител на ЦВП и за стимулиране развитието и продуктивността на пчелните семейства през ранно пролетния, летния и есенния период. Съдържа 36, 4 % натурален протеин, 41, 8 % въглехидрати, 10 % натурална захар, 3, 9 % мазнини и 3,1 % минерални вещества. Повечето от тези вещества са извлечени от различни растителни части на следните растения: бадем (от 10 до 20 %), синя боровинка (от 10 до 20 %), картоф (от 10 до 20 %), слънчоглед (от 16 до 20 %) и орех (от 12 до 20 %). Подготовката на ХРП за подаването му на пчелните семейства се извършва по следния начин: към 40 литра готов захарен сироп (1:1) се добавя 20 литра топла вода. Към готовия разтвор се изсипва 20 кг ХРП Feedbee. Разбърква се добре и се оставя да престои 8 часа в съд за хранителни цели. Доза за 1 семейство от приготвения хранителен разтвор – 500 грама за една седмица. Измерването на пчелните семейства беше направено както следва: През първия етап – по време на главния пролетен преглед (30.03.2011 г.). През този етап се извършиха 4 измервания през 12 дни за отчитане на общото количество на снесените яйца от пчелната майка за периода на подхранването.

Отчетени бяха промените, настъпили в следните показатели:

- сила на пчелните семейства (брой междурамия, плътно заети с пчели) и изчисляване в кг.;
- количество на запечатаното работническо пило – брой килийки; количество на меда и ЦВП в пчелните гнезда (първият – в кг, а вторият – в кв. см).

През втория етап – по време на осведомителния преглед след последната главна паша (31.07.2011 г.). Проведените следващи измервания и отчитане на промените в семействата бяха като през първия етап. Измерването на изброените показатели се извърши с мерителна рамка, с големина на квадратите 5x5 см. Главният есенен преглед на семействата беше проведен в края на месец август. При заключителният главен преглед на семействата, когато се осъществява зазимяването им (средата на месец октомври) бяха измерени показатели, отчитащи тяхното развитие.

Резултати:

Ефектът от приложението на ХРП Feedbee се отчете в края на двата етапа по следните признаци:

- **Количество на пчелите (сила на пчелните семейства)** То е чувствително по-голямо през месец април и началото на септември при опитната група. Подхранването на семействата от опитната група с ХРП Feedbee стимулира развитието на пчелните семейства до степен, че се наложи да бъдат поставени магазини десетина дни преди настъпването на първата главна паша (рапица, акация). Докато това не се наблюдаваше при контролните семейства.
- **Количество на запечатаното работническо пило** Много добре е изразена разликата между контролната и опитната група по този признак. Най-много е отчетена при опитната група, като при нея площите с пило през пролетта и началото на есента надвишават тези при контролната с приблизително 20-25 %. Степента на намаляване на пилото в края на пчеларския сезон е по-ниска при опитната група отколкото при контролната. Явна причина за това е стимулиращото действие на ХРП Feedbee, което се запазва в края на активния период на развитието на семействата.
- **Количество на получения мед от включените в опита семейства** Общото количество на получения мед през активния сезон представлява количеството на извлечения мед и количеството на меда, оставен в питите в пчелните гнезда за зимуване или като резерв в склада. Резултатите от опита показват, че общото количество мед в опитната група е средно по-голямо с около 22 % в сравнение с контролната.

ИЗВОДИ:

- От настъпилите промени в пролетното и есенното развитие на пчелните семейства, включени в теренното изпитване в условията на пчелина за констатиране на влиянието на ХРП Feedbee и получения мед през активния сезон се установи, че резултатите са по-добри в семействата от опитната група, подхранвани с посочения ХРП поради:
- По-бързо пролетно развитие, видно от голямото количество отглеждано пило в пчелните гнезда и по-голямото количество на пчелите в семействата;
- Повече пчели (по-голяма сила на семействата) и пило в пчелните гнезда (през периода на подготовка за зимуване), след последната главна пчелна паша (август до средата на септември);
- По-голямо количество пчели и пило през есенния период (края на месец октомври), което е предпоставка за насищане на семействата с повече млади, жизнени и неизтощени пчели по време на зимния период;
- По-голямо количество на получения мед, извлечен и останал в гнездата за презимуване, което е в следствие на по-голямата сила на опитните семейства и по-голямото количество на отглежданото пило.

Резултатите, получени от проведеното изпитване не дават основание да считаме, че чрез подбудителното подхранване на пчелните семейства през ранна пролет и след последната пчелна паша (август) с ХРП Feedbee се получава много добър ефект. Той се изразява в бързото развитие на пчелните семейства, подготовката им за първата главна паша, получаване на повече мед и успешно презимуване през тежкия зимен период. Вложените материални разходи за прилагане на ХРП Feedbee се покриват неколккратно от добитите повече пчелни продукти. Всичко това ни дава основание да препоръчаме за пчеларската практика ХРП Feedbee за подбудително подхранване рано напролет и след последната главна паша.

Апи



Апикозметика

Загрубели и напукани пети

Към 1 пакетче хума добавете 1 чаена лъжичка мед и леко разрежете с вода до получаването на кашичка. Вечер намажете петите, покрийте с парченце памучен или ленен плат и найлон и обуйте чорап. През следващите вечери от седмицата мажете само с прополисов вазелин.

Маска, която овлажнява изтощената и суха коса, придава ѝ здрав блясък

Необходими продукти: 1/2 чаша майонеза, 1 ч. л. пчелен прашец.

Начин на приготвяне: Майонезата и пчелният прашец се смесват и се втриват добре в основата на косъма и в цялата коса. Оставят се да действат 5 мин и се изплакват с хладка вода. Накрая косата се измива с лек шампоан.

Маска за изтощени краища

Изтощените краища на косата под въздействие на меда стават еластични и блестящи.

Начин на приготвяне: 2 ч. л. масло от покълнала пшеница се смесват с по 1 ч. л. мед и оцет. Нанася се внимателно и след 30 мин също така внимателно се отмива с топла вода.

Маска за блясък

Мечтания блясък в косите можете да постигнете и с домашно приготвена медена маска за коса.

Начин на приготвяне: 2 суп. л. мед, разбъркани със сока от един лимон до хомогенна смес, се нанасят на суха коса с помощта на гребен. След около 10 мин косата се изплаква добре и се измива както обикновено.

Маска за придаване на свеж тен със сок от лимон

1. 1 супена лъжица мед
2. Сок от половин лимон

Приготовление: Смесете добре сока на лимона и пчелния мед и разбъркайте добре

Употреба:

1. Нанесете сместа върху добре измитата кожа;
2. Оставете да подейства 10-15 минути;
3. Измийте с хладка вода;
4. Нанесете овлажняващ крем или лосион.

Тонизираща маска с мед и краставица за суха кожа

1. 1 средно голяма краставица – обелена, изчистена от семките и нарязана на малки парчета
2. 2 супени лъжици мед

Приготовление:

1. С помощта на пасатор намачкайте кубчетата краставица до получаването на пюре.
2. Изцедете пюре то с цедка, като събирате стичащите се капки в бурканче или друг подобен съд с капак.
3. Добавете меда.
4. Затворете съда и съхранявайте в хладилника до една седмица.

Употреба:

1. С напоено памуче от нея масажирайте нежно кожата на лицето и шията сутрин и вечер.
2. Оставете да подейства 3-4 минути.
3. Измийте с хладка вода.

Маска за подхранване с хума, зехтин и мед

1. 1 супена лъжица мед
2. 1 супена лъжица хума
3. 1 супена лъжица зехтин

Приготовление:

1. Разтворете хумата в малко минерална вода
2. Смесете така приготвената хума с меда и зехтина.

Употреба:

1. Нанесете сместа върху добре измита кожа
 2. Оставете да подейства 10-15 минути
 3. Измийте с хладка вода.
 4. Нанесете овлажняващ лосион.
-

Нежни ръце с мед и банани

Колкото и да предпазваме ръцете си с кремове и топли ръкавици, малко повече глезене в домашни условия на топло и приятни никога не е излишно. Всичко, от което имате нужда е един банан, изцедения сок от цял лимон, 1с.л.мед и 1 с.л.масло.

Приготовление: В голяма купа размачквате банана с вилица и добавяте останалите съставки, като бъркате няколко минути.

Препоръчително е да оставите маската да действа възможно най-дълго от 30 минути до 1 или 2 часа, в зависимост от свободното време, с което разполагате. Останалата част от маската може да запазите в хладилника до два дни, а ако предпочитате да я направите по-гъста, само прибавете още една лъжица мед допълнително.

Мед срещу бръчки

“Сладката” маска ще пригответе така: разбийте на пяна един белтък, прибавете 1 супена лъжица липов мед, 2 супени лъжици овче кисело мляко и 3 капки лавандулово масло. Нанесете маската на лицето и измийте след 15 минути. Лимон за еластична кожа. Разбийте един белтък на пяна, добавете 1 чаена лъжичка мед и

няколко капки лимонов сок. Веднага нанесете маската върху кожата и след 10 минути изплакнете.

Маска с мед и канела за проблемна кожа

Компоненти: 1 супена лъжица мед, половин чаена лъжица канела (от пакетче).
Приготвяне: Смесете канелата и пчелния мед и разбъркайте добре.

Употреба: Нанесете сместа върху добре измита кожа. Оставете да подейства 3-4 минути (маската щипе леко). Измийте с хладка вода. Нанесете овлажняващ крем или лосион.

Апикулинария

Коледни курабийки

Продукти: 300 г мед, 180 г масло, 250 г фино типово брашно, 1 яйце, 1 жълтък, 1 кофичка кисело мляко, ванилия, канела, няколко зрънца карамфил, лимонени корички, пакетче бакпулвер, 300 г смлени орехи, 50 г кафява захар, черен шоколад за глазура, 50 гр. цариградски стафида.

Приготовление: Медът и маслото се загреват леко над пара, прибавят се яйцето, жълтъкът, ванилията, канелата и брашното и млякото. Всичко заедно се бие докато се разпени и се изсипва върху дъската в останалото брашно, в което преди това е разбъркан добре бакпулверът. Омесва се тесто, което се оставя да отлежи два часа на по-хладно място. След това се оформят топченца, намазват се със яйце и се пекат на умерен огън около 30 минути. След като се опекат, още докато са топли курабийките се издълбават. Орехите, меда, маслото, разбитите белтъци, лимонените кори и вътрешността от издълбаното се бъркат докато масата стане кремообразна и пухкава.

Половинките се напълват и слепват подходящо, като във всяка се поставя и по една голяма стафида, наkisнатa, предварително в ром. Едната се глазира със стопения черен шоколад. Престояват на хладно поне две денонощия, поднасят се в красива фруктиера.

Медени курабийки

Продукти: 300г. мед, 180г. масло, 250г. фино брашно, 250г. грис, 1 яйце, 1 жълтък, 1 прах ванилия, 1 супена лъжица ром, 1/2 пакетче бакпулвер, 100г. смлени орехи, 50г. кристална захар.

Медът и маслото се загряват леко над пара, прибавят се яйцето, жълтъкът, ванилията, ромът и 4 супени лъжици от претегленото и смесено с гриса брашно. Всичко заедно се бие, докато се разпени, и се изсипва върху дъската в останалото брашно, в което преди това е разбъркан добре бакпулверът. Омесва се тесто, което е оставя да отлежи два часа на по-хладно място. След това се разточва на части, дебели 0,5 см. Изрязват се различни формички, които се намазват с яйце и се посипват отгоре с орехите, смесени с кристалната захар. Пекат се в средно загрята фурна.

Медени бишкоти

Продукти: 300г. мед, 120г. пудра захар, 1 супена лъжица какао, 1/2 бакпулвер, 2 яйца, 700г. и повече брашно (фино)

От всичките продукти се приготвя еластично тесто, което се оставя да отлежи 3-4 часа. След това се разточва на части и с формичка се изрязват бишкотите, които се подреждат нарядко в слабо намазана тава. Бишкотите се пекат в силно загрята фурна, докато получат кафяв цвят. Като изстинат, те се заливат с какаова глазура. Върху неутвърдената още какаова глазура с фунийка се правят вълнообразни линии от бяла глазура и с клечка за зъби се прекарва линия през средата на бишкотите. Така се оформят бели листенца.

Шоколадов шейк с мед

Продукти (за 4 чаши): 500мл. прясно мляко, 100г. шоколад, 6 супени лъжици мед, 4 супени лъжици натрошен лед, 4 топки ванилов или сметанов сладолед

Млякото се загрява до кипване, прибавят се медът и настърганият шоколад и сместа се бърка, докато се изглади. Оставя се да изстине. Ледът се разпределя във високи чаши и се залива с охладената шоколадова напитка. Отгоре се пуска по 1 топка сладолед. Поднася се със сламка.

Апитерапия

Апитерапия се нарича лечението чрез пчелни продукти. Медът е не само вкусна храна и подсладяща добавка към чая, но е и естествено лекарствено средство. При апитерапията се използват дори пчели и въобще всичко, което пчелите изработват.

Алтернативната медицина набира все по-голяма популярност в този модерен свят, въпреки скоростта при въвеждане на модерни технологии и синтетични лекарства за лечение на различни заболявания. Народните средства са съществували още преди появата на съвременната медицина, изпитани са от култури и народи от всички краища на света, и въпреки липсата на официални медицински потвърждения и научни обосновки, те продължават да се прилагат. Независимо от целия скептицизъм и критика, запазените през вековете домашни лечебни средства все още имат своето забележително присъствие в областта на лечението. Много от тези природни лекове често се разглеждат като форма на по-ефективна и цялостна здравна терапия, особено в случаи, които не са критично спешни и не се нуждаят от незабавна манипулация, но са хронични и толкова упорити, че могат да се отразят негативно върху организма в дългосрочен план, ако не се третират правилно.

В този раздел ще откриете информация за някои от най-разпространените здравни проблеми в днешно време и за приложението на най-сладкото лекарство – пчелиният мед, за който хората в продължение на векове са вярвали, че независимо дали е прилаган самостоятелно или в комбинация с други естествени съставки, може да бъде полезен за облекчаването и лечението на тези проблеми, или просто като средство за детоксикация и постигане на по-добро здраве.

Апитерапията е комплексно понятие от производните „апис“ – пчела и „терапия“ – лечение. Апитерапията се дели на няколко подтерапии в зависимост от използвания пчелен продукт за лечение:

- Медолечение
- Желе-роял-терапия (лечение с пчелно млечице)
- оленотерапия (лечение с пчелен прашец)
- Апитоксинотерапия (лечение с пчелна отрова)
- Прополисотерапия

Лечение с пчелен восък

Тайната на апитерапията се крие в употребата на естествени природни средства. Пчелните продукти (мед, пчелен клей (прополис), пчелно млечице, восък, цветен прашец (полен), пчелна отрова) са ефективни лекарствени средства, тъй като се добиват директно от растенията и са носители на техните полезни вещества. Ако медът е направен от билки, той е придобил по естествен начин лечебните свойства на съответната билка. Благотворният ефект на меда и пчелните продукти се дължи на факта, че не съдържат консерванти и не са преминали през термична обработка.

Ниско кръвно налягане

3 пъти дневно, 20 минути преди ядене, болният да взема по 1 супена лъжица от следната смес: 500 грама чист нектарен мед, 20 зелени листа от индрише, 20 ядки сладки бадеми, 3 месести лимона (смлени с корите без семките на машинка) и по 12 грама валерианова тинктура и тинктура от глогов цвят.

Повишено кръвно налягане

3 пъти дневно, 20 минути преди ядене, болният да взема по 1 супена лъжица от следната смес: 500 грама чист нектарен мед, 100 грама ядки от орехи, 20 зелени листа от индрише с дръжките, 20 зелени листа от обикновен здравец, 20 ядки сладки бадеми (всичко счукано в дървен хаван на каша), 4 месести лимона (смлени с корите без семките), 12 грама чиста валерианова тинктура от глагав цвят и 1 супена лъжица канела на прах.

Акне

Медът поддържа влагата в кожата и я подхранва с естествени хранителни вещества, като унищожават бактериите, причиняващи акне. Почистете старателно кожата и нанесете чист пчелен мед върху засегнатата област. Оставете го да действа 20-30 минути и изплакнете. Паста от мед и канела или мед и пчелен прашец може да се използва като маска за лице при лечение на акне – 1 час след нанасянето измийте с топла вода. Третирайте проблемната кожа по този начин в продължение на две седмици.

Хроничен бронхит

Приготвяме отвара от една шепа подбел, 500 г вода и 2 супени лъжици чист нектарен мед. Вари се 10 минути, след което болният я пие вместо вода на глътки.

Остър бронхит

Препоръчва се по две инхалации дневно с пчелен мед, като болният приема вътрешно от 100 до 150 г мед, разпределен на малки части и го задържа в устата, за да се резорбира бавно от устната лигавица. Обикновено медолечението продължава 20 дни. Инхалациите трябва да се правят по за 20 минути.

Кашлица

Мнозина навярно са слушали за такова средство против кашлица, като ряпа с мед. То се приготвя по следния начин: в горната широка част на внимателно измитата ряпа се издълбава дупка с такава големина, че да могат да се поберат вътре 2 супени лъжици мед. Ряпата се слага в някакъв съд във вертикално положение, покрива се плътно с кърпа или хавлия и престоява 3-4 часа. При силна кашлица, при възрастни и по-големи деца, се дава по една чаена лъжица от образувалата се в ряпата течност 3-4 пъти на ден - преди хранене и вечер преди лягане.

Медът е традиционен лек за кашлица, без никакви опасни странични ефекти. Ето няколко рецепти, в които се използва този безценен природен дар:

1. Смесете равни количества мед и сок от лимонова трева. Приемът на тази смес намалява кашлицата.
2. Пригответе сироп от ¼ ч.л. лют червен пипер, ¼ ч.л. джинджифил, 1 с.л. мед, 1 с.л. ябълков оцет и 2 с.л. вода. Съставките се разбъркват добре и се пият.
3. Сварете в малко вода 2 скилидки чесън и 1 с.л. риган. Изсипете отварата в чаша, добавете 1 с.л. мед и изпийте.
4. Мед от манука и прополис са често използвани средства за лечение на кашлица, заради техните антибактериални свойства.

Артрит

Манука медът има най-висока антибактериална активност в сравнение с другите видове мед, в резултат на което набира популярност за лечение на артритни заболявания. Той намалява ставните възпаления и по естествен начин облекчава болката. Смесете 2 с.л. манука мед и 1 ч.л. канела на прах в чаша топъл зелен чай. Консумирайте тази напитка ежедневно, сутрин и вечер.

Друг добре познат домашен лек за артрит е комбинацията от мед и ябълков оцет – 2 с.л. оцет и 2 с.л. чист мед се смесват в чаша топла вода и се пие по три пъти на ден. Този тоник на здравето пречиства организма, набавя му минерали и витамини, унищожава вредните бактерии и поддържат неговото киселинно-алкално равновесие.

Астма

Комбинацията от мед и канела е добре известен домашен лек за астматични симптоми. Смесете 1 ч.л. мед с ½ ч.л. канела на прах. Вземайте тази смес вечер преди лягане и веднага щом се събудите на сутринта. Многократният прием на тази дозировка може да бъде ефективно лечение на астма.

Безсъние

Знаете ли, че лек за безсъние можете да откриете и във вашата кухня? Сънят може да се стимулира чрез консумирането на храни, съдържащи аминокиселината триптофан, който е известен с ролята си да сигнализира на мозъка, че е време за сън и почивка. Пчелният мед съдържа триптофан, което го превръща в супер-храна за преодоляване на безсънието. Ако заспивате трудно, изпийте чаша топло мляко или билков чай с добавена лъжичка мед преди лягане.

Брадавици

Брадавиците не причиняват болка и сърбеж, не представляват опасност за здравето, но са неприятен козметичен недостатък. Намажете брадавиците с пчелен мед, поставете марля върху тях и превържете. След няколко манипулации брадавиците падат.

Венци

Медът като лек при заболявания на венците може би ви звучи абсурдно, особено след като се препоръчва да стоим настрана от сладките неща, за да запазим зъбите си здрави и силни. Пчелният мед обаче съдържа ензим, произвеждащ водороден прекис, за който се смята, че е основната причина за противомикробната му активност. Просто втрийте чист пчелен мед във венците си, след измиване на зъбите. Не всички сортове мед обаче са еднакви, разликата в антимикробните им свойства може да бъде стотици пъти. Най-ефективен в това отношение е медът от манука, с висок UMF.

Дерматомикоза

Дерматомикозата се причинява от паразитни гъбички, а симптомите са суха, лющеща се кожа, възпаления или мехури между пръстите на краката. Усеща се парене, сърбеж и в много случаи е дори болезнена. Гъбичките растат в тъмни, влажни и топли места и краката предоставят благоприятна за тях среда. Наред с разнообразните мехлеми, които се предлагат за третиране, много хора предпочитат ефективното природно лечение. Втрийте чист пчелен мед (най-добре манука) или прополис в заразения участък, обуйте памучен чорап и оставете да изсъхне през нощта. На сутринта измийте и подсушете много добре.

Детоксикация

Можете да пречистите организма си от вредните токсини с тридневна диета, която включва само вода и мед. Медът съдържа мастни киселини, които стимулират чревните контракции и има лесно усвоимо съдържание на витамини и минерали, които поддържат организма в добър хранителен баланс. Водата помага за отмиването на токсините от тялото. Резултатът ще бъде за вас много сладка изненада. Освен че ще се чувствате невероятно свежи и енергични, тази пречистваща програма спомага за загуба на излишно тегло, изостря обонянието и подобрява състоянието на кожата.

1-2 с.л. мед се смесват с топла вода (до 40°C.) или лек чай. С приема на този разтвор се заместват всички хранения. Не надвишавайте 200 гр. чист пчелен мед на ден. Приемайте поне по 8-10 чаши течности всеки ден. Никаква друга храна не е

позволена. Ако все пак чувството за глад ви измъчва много, можете да хапнете някакъв плод, зеленчуци или сурови ядки.

След тридневната детоксикация, за да подготвите храносмилателната си система за нормална работа, приемайте само леки, вегетариански храни без мазнини през следващите 1-2 дни.

Косопад

Загубата на коса може да бъде ранен признак на заболяване, затова е много важно да открием причината и да проведем ефективно лечение.

В народната медицина има няколко начина за подмладяване кожата на главата и стимулиране растежа на коса:

1. Направете паста от зехтин, 1 с.л. мед и 1 ч.л. канела. Нанесете върху скалпа и масажирайте; оставете да подейства 15-20 минути и отмийте. Правете процедурата 3-4 пъти седмично.
2. Смесете 1 с.л. мед с малка чашка ракия или водка, добавете сок от лук. Втривайте сместа в корените на косата всяка вечер и покрийте с шапка; на сутринта измийте със шампоан.
3. Масажирайте кожата на главата със смес от мед и жълтък. Оставете сместа да подейства ½-1 час и измийте. Този естествен балсам често се прилага при суха коса без блясък.

Екзема

Екземата е възпаление на външния слой на кожата. Медът притежава изключително мощни лечебни свойства. Нанесен като мехлем върху засегнатото място, медът не само лекува увредената кожа, но и стимулира растежа на нови тъкани.

Изгаряне

Медът е превъзходен дар от природата за третиране на изгарения от всякакъв вид. Нанесете върху пострадалото място чист пчелен мед и оставете да подейства, ефектът ще ви изуми.

Диабет

Заменете колкото е възможно повече изкуствени подсладители с мед – той е естествено сладък, а фруктозата и глюкозата регулират нивото на кръвната захар. Медът потиска апетита и по този начин се избягват калориите и претоварването. Пълната подмяна на захар с мед води до 60-70% намаляване на скоростта на диабета.

Либи́до

Медът е афродизиак и повишаване на либидото може да бъде толкова просто, като добавяне на малко мед към дневната ви диета. Това свойство на меда е било известно още 500 г. пр. Хр., а бащата на съвременната медицина Авицена описва златната течност като „храна на храните, пиене на питиетата, лекарство на лекарствата.

Метаболизъм

Комбинацията от мед и канела е много популярна и се използва за подобряване на метаболизма, намаляване на теглото, понижаване нивото на холестерола, регулиране нивото на кръвната захар.

Разтворете 1 ч.л. канела на прах в чаша вряща вода. Добавете 1 ч.л. мед половин час по-късно, така че ензимите да не се унищожат от горещата вода. Пийте тази смес сутрин, половин час преди закуска. Повтаряйте процедурата в продължение на няколко седмици, за да видите резултатите.

Наднормено тегло

В рафинираните захари липсват минерали и витамини, те черпят хранителни вещества от организма за да се метаболизират, и когато тези вещества са изчерпани, метаболизирането на холестерол и мастни киселини се възпрепятства, допринасяйки за по-висок холестерол и затлъстяване. Добрата новина е, че медът е естествен подсладител, съдържа аминокиселини и разнообразие от минерали, необходими за метаболизма и по този начин е полезен за предотвратяване на затлъстяването. Смята

се, че пиенето на сок от лимон с малко мед сутрин преди хранене, е много ефективно, ако сте решили да отслабнете.

Очи

Международната асоциация по изследване на пчелите (IBRA) съобщава, че медът е по-добър натурален лек за сухота в очите, отколкото изкуствената сълза; медът може да лекува инфекции на очите, дори когато е разреден. След терапия с мед настъпва значително подобрение в състоянието на роговицата в случаи, при които дори антибиотиците и кортикостероидите нямат ефект.

Смесете равни части чист пчелен мед и дестилирана вода. Капвайте по 2-3 капки от разтвора във всяко око по 2-3 пъти на ден.

Розацея

Розацеята е хронично възпаление на кожата на лицето. Направете си маска от чист пчелен мед и малко изворна вода и я оставете да действа около 3 часа или през цялата нощ, докато спите. След две седмици прилагане, резултатите са невероятни. Може да си направите овлажняващ крем като смесите масло от жожоба с няколко капки мед.

Синуси

Обикновеният мед убива бактериите, които причиняват възпаление на синусите и в повечето случаи го прави по-добре дори от антибиотиците. Промиване на синусните кухини с медена вода или приемане на 1 с.л. мед преди лягане премахват симптомите на възпаление и те се появяват все по-рядко.

Стрес

Знаете ли какво е кортизол и какво причинява на тялото ви, когато сте под стрес? Кортизолът е хормон, отделян от надбъбречните жлези. Нарича се хормон на стреса, тъй като нивото му значително нараства при стресиращи обстоятелства, за да подготви тялото за борба с негативните емоции.

При нормални нива, кортизолът регулира кръвното налягане и функциите на сърдечно-съдовата система, осигурява полезни източници на енергия и поддържа чувството за равновесие в отговор на стресиращите изживявания.

Когато обаче се поддържат излишни количества от този хормон, въздействието му върху организма могат да бъдат доста негативни: уврежда имунната система, намалява мускулната тъкан и увеличава мазнините, възпрепятства работата на паметта, причинява остеопороза.

Ето една много проста, но ефикасна релаксираща техника с мед: Разбъркайте 1 с.л. мед с 4 с.л. топла вода. Отпивайте на малки глътки много бавно. Поемете дълбоко въздух...почувствайте настъпващото спокойствие.

Халитоза (лош дъх)

Причината за лош дъх могат да бъдат бактерии в устната кухина, заболяване на венците, тютюнопушене, проблеми в храносмилателната система, диабет, инфекции и ред други заболявания. Лечението на тези първопричини е задължително, но ето един стар лек за намаляване на количеството бактерии в устната кухина, който е популярен дори в днешните модерни времена: 1 ч.л. мед (за предпочитане манука), 1/8 ч.л. канела и 1/2 чаша топла вода се смесват и използват за гаргара сутрин и вечер. Извлек от прополис също може да се използва за тази цел.

Холестерол

Добавянето на малко количество мед в дневната диета, може да нормализира нивото на холестерол. Благодарение на високото съдържание на минерали, антиоксиданти и витамин В комплекс, медът се превръща в неумолим борец срещу холестерола в кръвта. Започнете деня си с пречистващ тоник от 1-2 с.л. мед и свеж сок от половин лимон, смесени с чаша топла вода. При всяка възможност замествайте захарта с мед.

Храносмилане

Какво ще кажете за чаша кисело мляко и мед в началото на всеки ден? Бифидус е полезна бактерия, която се съдържа в киселото мляко и е от съществено значение за правилното функциониране на стомашно-чревния тракт и доброто здраве.

Комбинацията с мед не е случайна – медът съдържа пробиотици, които повишават растежа, дейността и жизнеспособността на бифидусбактериите.

Язва на стомаха

Днес, изследванията показват, че повечето язви се развиват в резултат на инфекция с бактерията *Helicobacter Pylori*. Язвата на стомаха причинява усещането за парене в корема зад гръдната кост и може да бъде особено болезнена, когато стомахът е празен. Днес за лечение на тази инфекция се използват антибиотици и антиациди, но бактериите стават все по-резистентни към тях. В търсенето на природни средства, много хора са дали показания, че ежедневният прием на 1 с.л. чист пчелен мед с ¼ ч.л. канела (сутрин, преди хранене), може да бъде ефективно лечение на стомашната язва.

Болезни по пчелите



Акарите носят тежки поражения

Съществуват стотици видове акари. Проблемът с опаразитяването на пчелните семейства с акари и особено с вароатозния (*Varroa Destructor*) трябва да бъде решаван ежегодно. Трябва да се знае, че акарите се пренасят много от възбудителите на болестите по пчелите и пчелното пило. По този начин се влошава още повече здравословното състояние на семействата и тяхната производителност.

Акарите не са насекоми, а сродни на тях членестоноги. Възрастните имат по един или два чифта крила и по 3 чифта крачка. Те са свободноживеещи паразити по животните, човека, пчелите, дивите и културните растения. Размерите им са малки, а на някои дори микроскопични. В повечето случаи те са безвредни, но някои видове паразитират по растенията, животните, пчелите, нанасят значителни загуби и пренасят различни болести по човека, животните и пчелите. В пчелните кошери досега са открити над 100 различни вида акари, от които само около 5 % са паразити за пчелите, откритото и запечатаното пило. Голяма част от останалите видове обитават растенията или зърнените складове и случайно попадат и временно остават в пчелното гнездо.

Към тази група спадат още външните акари Акарапус дорзалис, Акарапус ваганс, Акарапус екстернус и сърбежния акар Пиемотес ветрикозус. Акарите, паразитиращи по пчелния прашец са: Тироглифус фарине, Глицефагус доместикус и Карпоглифус посуларум. Те разрушават събрания пчелен прашец и се хранят с него.

При опаразитяване на пчелните семейства с акари, една от главните грижи на пчеларя е трудното им откриване в пчелното гнездо (пило, пити, пчелни индивиди и хранителни запаси). Причината за това са не само малките им размери, но и че те са скрити през по-голямата част от жизнения си цикъл в запечатаното пило, в трахеите или между членчетата на коремчето на търтеите и пчелите. Препорачително е да се използва лупа и внимателно да оглеждат както пчелните индивиди, така и запечатаното пило.

Американски гнилец

Американски гнилец е заразна болест на запечатаното пило. Заразяването става преди запечатването на ларвите и се проявява по – късно, като те умират. Капачетата с болни ларви потъмняват и хлътват. При опита да се извади от килийката се точи на нишка и има лоша миризма. В опита си да почистят килийките пчелите също се инфектират и пренасят заразата на здравето пило. Заболяването се проявява най –

вече през периода юни – август, но може и по- рано. Заразените пчелни семейства не се лекуват, а трябва да се изгарят заедно с кошера, питите и меда. Местата където са били се опламеняват и се посипва с 5% развор на хлорна вар или 10% разтвор на гасена вар.

Аскосфероза (варовито пило)

Това е плесенно заболяване на запечатаното пило, боледуват предимно търтеевите ларви. Причинителят на болестта е плесенна гъбичка. Спорите ѝ са доста устойчиви: по питите със засегнато пило остават жизнеспособни дори и след дългогодишно престояване. В здравите семейства се внасят от пчелит-крадци или от околната растителност, както и от пчеларя след работа с болни семейства, при разместване на пити и др. В самото гнездото се разпространяват от пчелите чистачки и кърмачки. За проявяването и по- тежкото протичане на перицистозата, както и на аспергилозата допринасят охлаждането и овлажняването на гнездото: най- напред заболява пилото по долните и страничните ръбове на питите, респ. в по- крайните пити. Боледуват предимно слабите семейства през пролетта и през дъждовни сезони.

Признаците на аскосферозата са подобни на тези на аспергилозата: заразените ларви умират след запечатването им. От плесенните спори покълват влакна (хифи), които проникват в тялото и го обхващат отвсякъде. Преминават и през восъчните капачета и тогава вече се виждат по тях като белезникав мъх. Труповете бързо изсъхват и придобиват вид на белезникави бучки. Те не са залепнали с килийките и пчелите чистачки лесно ги изваждат цели след продиране на капачетата. По трупа само на една умряла ларва се образуват до 100 млн. плесенни спори.

Мерките за борба и профилактика както срещу аскосферозата, така и срещу другите микози трябва да са комплексни: срещу самите плесени и срещу спомагащите ги условия-подсушаване, хигиенизиране и стесняване на гнездата, отстраняване на обхванатите от плесените пит, дезинфекциране на кошерите с бензинова лампа или с химически средства. За по- сигурно оздравяване се прилагат след това и някои лечебни средства, като пулверизиране или напращане на питите с пило с 5-нитрокс или микоцидин, нистарин, лимонена киселина и др...

Вароатоза

Вароатозата е паразитна болест по пчелите, търтеите, майките и пилото, причинявана от акара *Varroa Jacobsoni*. Женския е с червено-кафяв цвят и твърда лъскава обвивка, тялото му е плоско и по широко от колкото дълго. Мъжкия е по-дребен. Отдолу на предната част на тялото си акарите имат 4 двойки крака и устен пробиващо-смучещ апарат. Акара се размножава като оплодената женска влиза в килийките с ларви 1-2 дена преди да бъдат запечатани, там те се хранят по 7-10 яйца. Цикълът на развитие за женските е 8-9 дни, а за мъжките 6-7 дни. При силно опаразитени семейства пилото може да изглежда прошатено. Засегнатите ларви пожълтяват и може да заболели от европейски гнилец. Картината наподобява американския гнилец, но труповете на какавидите запазват формата си, не се провличат, не миришат и не залепват по килийките.

Борбата се води чрез третиране на опаразитените семейства наесен и рано напролет, когато пилото е малко. Използват се препаратите варостат А или варостат Ф за подпушване на пчелите през пролетта. Лентата се прегъва по дължина и се пъха през входа на кошера. Третирането трябва да предшества 20-25 дни настъпването на медосбора. Третирането трябва да се извършва привечер когато са се прибрали пчелите при температура не по малко от 14°C и не по висока от 28°C. След подпушването с препарата входа на кошера се запушва с мокър парцал за около 20-30 мин след което се остава отвор 2-4 см за през нощта. На другия ден се изважда дъното на кошера и падналите акари се смятат и изгарят, понеже може да има живи които могат пак да се хванат за някоя пчела. Пчелните семейства се третират по този начин 2-3 пъти през 6-7 дни.

Восъчен молец

Восъчният молец се размножава като оплодените женски снасят между 1 500 – 2 000 яйца в килийките на питита и цепнатините на кошера, след което се излюпват гъсеници. Те се хранят с восък. При движението си по питите гъсениците повреждат ларвите на пчелите или ги избутват нагоре и пчелите надграждат килийките. По този начин се получава т. нар. тръбесто пило. При температура 30-34°C гъсеницата приключва развитието си за 25-30 дни и се овива в пашкул, така какавидира, след което става на пеперуди. Цикълът на развитие продължава около 66 дни, но при по-ниска температура може да продължи 2-3 месеца. развитието на молеца спира при температура под 8 °C, а при минусова загива. За превенция от молци трябва да се поддържат силни пчелни семейства, а складовете за съхранение на питите да са

хладни, сухи и проветриви. Ако в помещението се появи молец се опушва със серен дим 3 – 4 пъти през 10-15 дни. За предотвратяване от поява на молец са листа от мента, риган и орехови листа.

Диария

Диарията е заболяване на храносмилателния апарат, което се проявява външно с подуване на коремчето на болните пчели и със зацапване на питите, рамките, покривните материали и стените на кошера с кафяви петна. Причините са могат да са различни, но често е заради усилено консумиране на храна през зимата и невъзможност за очистително облитане. При заразни болести (нозематоза, паратиф, амeboза и др.) или незаразни болести, манова токсикоза, както и при поява на влага през зимата, поява на гризачи, при осиротяване, от ферментирал мед и др., пчелите консумират по-големи количества мед. Така задният дял на червото им се запълва по-бързо с несмлени остатъци. Поради невъзможността пък да излязат за очистително облитане пчелите стават още по-неспокойни, разпъзват се въпреки по-ниската температура и изпускат испражненията си в кошера. Отвън се чува особен незагълхващ шум. През по-продължителни и студени зими загиват цели семейства.

Точно определяне дали диарията е признак на някоя заразна или паразитна болест, или се дължи на други причини за неспокойно зимуване не може да се извърши в пчелина, а след бактериологично изследване.

При констатиране на диария през зимата се предприемат мерки за облитане на пчелите, например в помещението и при първа възможност за отваряне на гнездата-прехвърляне на семействата в чисти и сухи гнезда и върху пити, които не са били в тях преди прегледа. Новите гнезда се стесняват и затоплят.

Как да се справим с мравките

Кошерите не трябва да се поставят където има много мравки. Кошерите трябва да са здрави с добре затварящи дъна и покриви. Ако се появи мравуняк на близо се полива с гореща вода или със сол. Краката на кошерите се намазват с нафта или грес. На възглавницата се поставят орехови листа, стръкове от домат или се поръсва с готварска сол. Под кошерите се посипва с дървесна пепел.

Устремени към меда, мравките нападат пчелните семейства и погубват пилото. При масово нападение за 24 часа мравките могат да изнесат до 1 кг мед. Мравките може

да внесат в пчелното семейство причинителите на различни заболявания (гнилец и др.). Как да се справим с мравките?

- Преди да се постави кошера върху крачета в тях се забиват големи гвоздеи, които се оставят да стърчат с 6-7 см. след това около гвоздеите се поставя тампон от плат, напоени с керосин. Тампонът се навлажнява периодично. След време мравките се отказват от атаките.
- Посипете сол на дъното на кошера. Мравките изчезват не само вътре в гнездото, но и на платното. Може да се полее също и почвата около кошера със солена вода. Продължителността на действие на този разтвор е голяма и предпазва кошера с месеци.
- Използвайте и свежи листа от домати, поставени върху кошера на тавана или на платното. Може да се засадят домати около кошера, или пък кошерите да се поставят в лехите с домати. Смята се, че миризмата отблъсква мравките.
- Мравките бягат от горчица. Изсипете 2 с.л. горчица, достатъчно е веднъж да се посипе пътят на мравките с горчица и действието продължава дълго време.
- Мравки бягат и от зелен лук. Нарязва се на ситно, поставя се на дъното и на платното. Мравките се плашат и от листата на магданоза и ореха.

Манова токсикоза

Болезтта е незаразна. Представлява отравяне на пчелите, причинено от манов мед. През зимно-пролетния период се проявява с диария, а през лятото и есента с повишена смъртност. Освен отровно, през зимата мановият мед действа вредно на пчелите и с несмилаемите от организма им остатъци. Наличието на голем брой микроорганизми също разстройват храносмилането и понижават защитните сили на пчелите. Поради всичко това перитрофичната мембрана в средния дял на червото се отлепва от стените му, разкъсва се и не може да предпазва от механични и други увреждания клетките, които произвеждат храносмилателни сокове и през които се поемат смлени хранителни вещества. Те се откъсват от стените на червото и изпадат. Поради влошеното хранене през зимата пчелите гладуват и поемат все повече мед, но стават още по-неспокойни. Появява се диария и правят опити за излизане навън, въпреки студа. Голяма част от болните загиват и запушват входа отвътре. При отваряне на гнездото се установяват кафяви зацапвания по питите, рамките, стените на кошера, покривните материали и по самите пчели. Медът в се прокисва и се стича. Коремчето на болните пчели е силно подуто. От него при стискане изтича кафява, неприятно миришеща течност. Средният дял на червото е без гънки, тъмен и лесно се разкъсва.

Значението на мановата токсикоза не се изчерпва само с преките щети, които нанася на пчелините. Болестта е важен фактор, спомагащ за проявяването и по-тежкото протичане на нозематозата, паратифа и други чревни заболявания. Зимно-пролетната смъртност на пчелните семейства при едновременно участие на нозематозата и манова токсикоза може да стигне до 90-100 %. Мановата токсикоза се разграничава от чревните заболявания при лабораторно изследване, както и по побързото възстановяване на болните пчелни семейства.

За предпазване от манова токсикоза, а с това и от проявяване и по-тежко протичане на заразни чревни заболявания от съществено значение е през есента да не се допуска манов мед в зимните запаси. Ако е събиран такъв през есента, той трябва да се замени с нектарен мед или със захарен сироп. Добра предпазна мярка е осигуряването на паша в края на лятото и през есента.

Мехурчест гнилец

Мехурчестият гнилец се причинява от вирус, който попада в ларвите чрез храната, но болестта се проявява след тяхното запечатване. Боледува пилото както на пчелите, така и на търтеите и на майката. По външен вид картината на болестта прилича на картината при американския гнилец. Пилото е прошарено, като капачетата на килийките с умрелите ларви са по-леко хлътнали или продрани и потъмнели. Свежите трупове имат светлокафяв цвят и са легнали по долната стена на килийките, но без да залепват. Имат вид на мехурчета, изпълнени с течност, откъдето този гнилец носи името си. Съдържанието им отначало е воднисто, след това – зърнеста мажеща се маса, която не се точи. Ако пчелите не успеят да изхвърлят труповете, те засъхват по долната стена на килийките като мумии с тъмнокафяв цвят и черна приповдигната глава. Заразата се разпространява както при другите гнилци. Лошите условия на живот на пчелните семейства, особено при слабите, допринасят за проявяване на болестта.

За разлика от американския и европейския гнилец, мехурчестият е много по-слабо разпространен у нас. При появяването му трябва да се вземат мерки да не се разпространи заразата и да се дезинфекцира инвентарът. Ветеринарният лекар обявява карантин. Питите с по-голям брой умрели ларви се унищожават, гнездата се стесняват и се затоплят и семействата се подсилват с люпещо се пило. При възможност за градеж се дават въсърни основи за подмяна в гнездата. Лечебни средства срещу мехурчестия гнилец засега няма. Много слабите и силно заразените семейства се унищожават, като застрахованите се оценяват и собствениците им се обещават.

Мишки

Те влизат в кошерите през есента, когато пчелите жече са на кълбо. През зимата ядат мед и прашец и безпокоят семействата. Те могат да нанесат големи щети на питите и дори да унищожат цели семейства. За предпазване от мишките кошерите трябва да бъдат здрави, със замрежени отвори, а през есента да се сложат мишепредпазители. В склада всички проходи трябва да са запушени за да няма проникване на мишки.

Хафниоза (паратиф)

Хафниозата е заразна бактериална болест на възрастните пчели, която се проявява в края на зимата и началото на пролетта. Благоприятствуват се от лошите условия на зимуване: недоброкачествена храна, недобре затоплени и влажни гнезда и др. В кошера заразата се разпространява чрез диарията, а между семействата – чрез кражби, блуждаене на пчели, преместване на пити от болни в здрави семейства, преглеждане с непочистени и не дезинфекцирани помагала и ръце и др. При заболяване от хафниоза се наблюдават признаци, подобни на признаците при нозематозата – пчелите са с подути коремчета и са отпаднали, пълзят по дъното или при входа с парализирани крила; има голям подмор, а гнездото е замърсено от диарични петна, поради което мирише неприятно. За определяне на точната диагноза във ветеринарно-бактериологичната лаборатория се изпраща проби от болни пчели или свежи трупове.

За предпазване от заболяване трябва да се спазват всички зоотехнически и санитарно-хигиенни изисквания при отглеждането на пчелни семейства и особено по време на тяхното зимуване. Заболелите семейства след почистване и дезинфекциране на кошера, изгаряне на труповете, смяна на зацапаните с диария пити, стесняване и затопляне на гнездата се подхранват със сироп, във всеки литър от който се прибавя по 0,5г стрептомицин или тетрациклин 5 пъти през 3 дни, като се сменят двата антибиотика.

Пудра захар не е подходяща за третиране на вароатоза

Пудрата захар е смятана за добър продукт за третиране на вароатоза, [паразитна болест](#) по [пчелите](#), но никога не са представяни добри резултати от систематични опити. Изследователи от САЩ представиха нови резултати, като действието на

пудрата захар е тествано в лаборатория. Установени са 90% ефективност. Първо са третирани естествени пчелни семейства с 15г. пудра захар заедно с духало. За 24 часа е забелязано по-високо естествено състояние на акарите, отколкото при пчелните семейства, които не са били подложени на третиране. При този тест не е установена ефективност. Ако пудрата захар беше ефективен метод за третиране на болестта, е необходимо значително намаляване популацията на вароатоза.

При друг опит са изследвани 24 стандартни пчелни семейства, разпределени в три групи, като всяка била разположена на окло 10км. разстояние. Всяка група била съставена от 4 пчелни семейства, третирани с пудра захар и от 4 т. н. контролни пчелни семейства, които не са били подложени на третиране. В период от месец април до месец февруари следващата година всяко от третираните семейства на всеки две седмици е третирано със 120г. пудра захар. През март, май, юли, септември и ноември, както и февруари на следващата година са измервани силата на пчелните семейства и популацията на вароатоза. Популацията на вароатоза е изчислявана посредством проба от пчелите и проба от потомството. Резултат няма. Третирането с пудра захар не е оказало въздействие върху развитието на пчелните семейства, нито върху популацията на, нито върху потомството. Третирането е и без резултат за намаляването популацията на вароатоза сравнена с тази на групите, които не са били третирани.

Резултатите от втория опит, потвърждават показаното от първия-третирането с пудра захар не повлиява развитието на пчелните семейства. През целия сезон на пчелите 60% от акарите се намират в покритите размножителни клетки и поради тази причина не могат да бъдат повлияни от този метод на третиране. Установени са сходни резултати чрез редовна употреба на оксалова киселина през целия пчеларски сезон. Това третиране действа на акарите. Чрез проведени опити се доказва, че при по-ниска гъстота на вароатозата, репродуктивността на акара се увеличава. Спорен е въпросът, дали е проведено успешно третиране на вароатозата.

Въпреки постоянното третиране през целия тестови период, популацията на вароатоза остава голяма. Забелязват се и ниските средни нива на популацията на пчелите, които за целия сезон са винаги под 14 000 на пчелно семейство. Вече има научни данни, които доказват, че целогодишното третиране на пчелните семейства с 120г. пудра захар не води до значително намаляване на популацията на акарите и за това методът не е подходящ за третиране.

Нозематоза

Нозематоза (заразна диария) е една от най-широко разпространените болести на възрастните пчели. Проявява се в края на зимата и началото на пролета. Проявява се при продължителна зима без възможност за очистително облитане, при зазимяване с манов мед, висока влажност на въздуха, при слаби и не добре зазимени семейства или нямат достатъчно цветен прашец. Смъртността се движи от 5-10 до 90-100%. При заболяване пчелите са с подути коремчета и тревожно пълзят пред кошера, а цялата вътрешност на кошера е зацапана с диарични петна. За сигурно определяне на диагнозата трябва да се изпрати проба от пчелите и меда в лаборатория. За предпазване трябва да се подържат силни семейства, които да се зазимят с доброкачествен мед и прашец. Ако има манов мед, да се извади от кошерите през есента и да се дадат запасни пити с мед или да се подхранят със захарен сироп. Да се поддържа чистота в пчелина и кошерите и да се провежда дезинфекция при съмнение за заболяване. Силните семейства трябва да се лекуват, а слабите се унищожават чрез задушаване със серен дим и след това се изгарят. Другите семейства се отделят от здравите семейства стесняват се и се затоплят. Мястото на което са били кошерите се прекопава и полива с 5% хлорна или 10% гасена вар. Във ветеринарните аптеки се предлага препаратът нозестат, от него на 1 кг. кърмова маса се прибавя 5 куб. см, като се подхранва 4-5 пъти.