



Малку повеќе околу дилемите за третманот на пчелините семејста со шекерн сируп со 3,5% Оксална киселина

Ова е мое лично видување и искуство како и коментар на објавените текстови , форумските дискусии и директните разговори со пчелари кои имаат долгогодишно искуство со користење на оксалната киселина во сузбивањето на опасниот убиец на пчелини семејства пчелиниот крлеж Вароа деструктор

Текстот треба да го третираме како информација а користењето на оксалната киселина како средство за заштита од Вароа-та и сите несакани последици од нејзината примена е на ваш сопствен ризик

**Ако, пак, некој читајки го мјот коментар не се согласува со моите толкувања во текстот подолу, Ве молиме преку коментарите направете корекции на текстот , бидејќи тоа може да им помогне на другите полесно да го разберат проблемот што го толкуваме.**

Доколку ги погледнеме искуствата во третирањето со оксалната киселина тие покажуваат различни резултати во

**-ефикасноста која може да се движи од 30% до 90% и поголема**

1. Според искуствата и веќе објавените сознанија и податоци за ефикасноста на шеќерниот сируп **во кој се наоѓа 3, 5% оксална киселина во однос на отстранетите варои од пчелините семејства е** поврзано со неколку моменти:

***-соодносот на шеќр вода во шеќерниот сируп***

Според некои согледувања учеството на **шеќерот** во сирупот е мошне важен и може да се движи **во однос 50/50** но и 60/40 **шеќе** р /вода. Присуството на повеќе шеќер во сирупот се смета дека ја зголемува ефикасноста на оксалната киселина поради хидроскопноста на шеќерот и подолго одржување на влажноста на растворот кој е разнесен по пчелите

***-температурата на шеќерниот сируп***

Шеќерниот сируп кој се аплицира на надворешна температура од +5<sup>0</sup>Ц - треба да биде на температура од 35 до 37<sup>0</sup>

Ц  
растворот загреан на ова температура има поголема вискозност поради што полесно се накапува и лепи на пчелите и полесно се разнесува низ клубето а воедно и го штити Пчелиното клубе од преладување.

***-процентот на содржината на оксалната киселина во шеќерниот сируп***

Најпрвин да нагласиме дека треба да се набави оксална киселина од познат

производител или добавувач со што е можно понов датум на производство. Оваа киселина може да се набави и од Алкалоид во Скопје по мошне повољна цена од околу 300 денари по килограм. Таа е во кристална форма со ситни кристали кои многу потсетуваат на кристален шеќер. Со неа треба да се ракува крајно внимателно со заштитни ракавици, маска и наочари.

**Според некои автори процентуалната содржина на оксалната киселина во шеќерениот сируп треба да биде 3,5%. Поточно 600 мл вода 600 гр. шеќер се добива 1000 мл растор во кој се додава 35 грама оксална киселина**

Ваквиот шеќерен раствор кај нас се земака како стандарден и најчесто се користи овој сооднос: 600 грама шеќер 600 мл вода и 35 грама оксална киселина.

Меѓутоа се среќаваат и содржини од 30 грама оксална киселина на литар или 40 грама оксална киселина на литар шеќерна отопина во однос 600 грама шеќер и 600 мл вода.

Интересни се видувањата дека и 30 грама оксална киселина на литар шеќерен сируп дава скоро исти резултати како и 40 г. оксална киселина на килограма шеќерен сируп.

Меѓутоа има тврдења додека помалата количина на шеќер во сирупот позначајно ги намалува резултатите од третирањето. Ова упатува на тоа дека и шеќерен сируп 60 /40 - шеќер/вода - би дал сосема добри резултати доколку се почитува температурата на сирупот при апликацијата да не биде пониска од 35 °C. Од гореспоменатата причина дека потопол сирупот е со поголема вискозност и полесно се лепи за пчелите и полесно се дисперзира низ пчелиното клубе.

***-Дозирањето со шеќерниот раствор со оксална киселина по пчелино семејство***

Растворот со оксалната киселина треба да се користи свежо припремен а доколку мора да се чува тоа треба да биде на температура од околу 5 °C на темно и суво место. Не се

препорачува долго чување на  
растворот поради реакцијата помеѓу шеќерот и киселината и создавање на супстанции  
штетни за пчелините семејства.

Најсоодветно дозирање се смета доколку се утврди бројот на улици покриени со пчели  
кога пчелите се во клубе на температура од  
околу

+5

0

Ц

а распонот на температурата во неколкудневен период е помеѓу +5 и +10

0

Ц

Влажноста на воздухот

треба да биде од околу 80% и повисока

**Доколку улицата е покриена со пчели 80% од нејзината должина а се работи за ДБ  
плодиште максималната накупена количина е 5 мл.**

При третирањето на иста ваква улица во едноделна ЛР кошницата е максимално ц-ка 4  
мл по улица .

Меѓутоа често се случува во ПЗ да има високи медни венци понекогаш и 10 цм и повеќе  
-од кои клубето не се гледа -тогаш кошницата се осветлува со електрик од летото на  
подницата и се утврдува бројот на улиците -но во овој случај ваквите улици кои во  
должина зафатат 80% од должината на улицата

се третираат со

>4 мл. за ДБ

или за ЛР кошницата е

>

3 мл. по ваква улица.

Доколку улицата е 40 % покриена со пчели по нејзината должина -три вакви улици  
прават една улица покриена со 80% со пчели по нејзината должина и во ваква улица се  
накапува околу 1,5 мл од сирупот со оксална киселина доколку се работи за ДБ или 1,3  
мл доколку се работи за ЛР кошница.

Или кога имаме медни венци улици кои зафакаат 40% од должината на улицата се третира 1,3мл за ДБ и 1мл по ваква улица за ЛР

Ова укажува на големата важност точно да се оцени јачината на пчелината заедница и според тоа и потребна количина за третирање на истата што како сто изложивме претходно воопсто не е лесна работа.

Сепак останува фактот дека соодветното дозирање е еден од главните услови за успех во третирањето со шеќерниот сируп со оксална киселина без да има поголеми последици за пчелините заедници.

Погодно време за третирање со оксалната киселина е периодот на касна есен и почетокот на зимата .

#### ***-Период за третман со оксалната киселина***

Во планинските подрачја погоден период за третман со оксалната киселина е некаде од 15 октоври до 15 ноеври. Во континенталниот дел од 15 ноеври до 15 декеври .Пожелно е времето да е облачно а влажноста на воздухот да е над 80%.

-безбедноста за пчелината заедница -пчелите и матиците

Доколку се исполнети сите наведени услови при третирањето Со оксалната киселина не би требало да се појават несакани последици по пчелината заедница и матиците .

Меѓутоа кај некои пчелари кои третираше со оксалната киселина се јавиле големи загуби во пчелини семејства уште во раната пролет што упатува на можноста дека една од причините за енормно големи загуби е употребата на оксалната киселина а заштита од Вароа Деструктор. 3

Во некои случаи се истакнува дека во пролет се јавуваат пчелини заедници во кои има присуство на зголем број црни пчели -пчели без влакненца што упатува на веројатноста дека оксалната киселина има влијание и на оваа појава .

Исто така многу пчелари кои ја користат оксалната киселина истакнуваат на појавата на натпросечно угинување или измена на матиците во пролет што исто така го препишуваат на дејството на оксалната киселина .

Ваквите појави можат да бидат и поради несоодветно дозирање а пред се несоодветна проценка на јачина на пчелината заедница и предозирање со шекерниот сируп со 3,5% оксална киселина.

Освен тоа и недоволната ефикасност на третманот доколку не се исполнети останатите наведени услови може да остави голем број варои во Пчелината Заедница кои во рана пролет можат во голема мера да го заразат првото пчелино легло со што се изведуваат недоволно здрави и силни пролетни пчели кои имаат краткотраен живот со што пчелината заедница дополнително и нагло ослабува во рана пролет.

Ваквите слаби заедници се погодни за развој и на други пчелини болести пред се американската трулеж ,кречното легло,мајската болест и др.

Уште еднаш се потенцира важноста на јачината на шеќерниот сируп со 3,5% оксална киселина и соодветното дозирањето на третманот според јачината на Пчелината Заедница .

-безбедноста за пчеларот

При користење на шеќерниот сируп со оксална киселина се предлагаат ригорозни мерки на заштита на пчеларот и тоа од носење ракавици па до употреба на гас маски наочар и специјална облека.

За употреба на ваквите средства за заштита при работа со оксалната киселина не треба да спориме од фактот што секоја заштита и превентива е потребна.

Секако дека кристалите од киселината не треба да ги вдишуваме или да дојдат во допир со очите и кожата . Но откако киселената е растворен во 1 литар сируп е присутна со 3,5% и ваквата 3,5% оксална киселина е со значително помала токсичност .

Меѓутоа треба да се има во предвид и користењето на методата на распрашување или испарување на оксалната киселина што е фаворизирана во Русија во тој случај мерките на претпазливост и заштита сосема се во ред до толку повеќе до колку се третираат неколку стотици пчелини семејства. Во таков случај вдишувањето на пареите или распрашената течност може да биде навистина голема и опасна по здравјето на пчеларот .Ови капки или пареа исто така при третирање голем број семејства во голема количина при примена на методот на распрасување и испарување може да дојде во додир со очите во тој случај бараната заштита со специјални наочари воопшто не е претерана.

Меѓутоа до колку сирупот со 3.5 % оксална киселина се накапува со пластичен шприц ризикот од значајни вдишувања на пареата од сирупот е мала а догање во допир на капките од сирупот

со очите и дишните органи речиси во целост се исклучени .

Во тој случај сосема доволни се хируршки ракавици и заштитна медицинска маска пред се заради превентивна заштита на пчеларот што подразбира заштита од евентуални несакани истурања или прскање на сирупот по кажата на рацете или евентуално вдишување на пареа од шеќерниот сируп со 3.5% оксална киселина.

Носење на пчеларската капа при третирањето е задолжителна и спречува некоја накапана пчела да ве касне по лицето или очите тогаш е неопходно добро да се измиете со поголема количина на вода со што си одземате многу од драгоценото време и непотребно се изложувате на ризик од евентуално штетно дејство на оксалната киселина.

Со правилно ракување опасноста од штетни последици за пчеларот при третирање на пчелините заедници со накапување со сируп со 3,5% оксална киселина речиси да не постојат.

-Безбедноста на пчелините производи и заштита од контаминација со оксална киселина

Интересни се тврдењата дека во килограм мед од нетретирани пчелини семејства со оксална киселина се наоѓа 40 мг. Оксална киселина а додека во третираните пчелини заедници со оксална киселина некогаш се наоѓа и под 20 мг на килограм. При една ваква констатација доколку констатацијата е точна во што не се сомневам сметам дека дискусијата околу загадувањето на медот со оксална киселина е непотребна.

Сепак би навел некои мои видувања.

Доклку во едно просечно развиено пчелино семејство накапиме околу 30 мл. шеќерен сируп со 3,5% оксална киселина во таа заедница на пчелите има присуство од околу 1 грам оксална киселина .Имајќи предвид дека пчелите од зимата угинуваат во пролет при првиот внес во пчелиниот мед нетреба да има оксална киселина од спроведениот третман а имајќи го во предвид и фактот дека се поминати 4-5 месеци од третманот со оксалната киселина.

Само за споредба доколку има некој технолог за производство и преработка на храна кој работи во конзерваната индустрија нека ни каже колкаво е присуството на опасните конзерванси по килограм производ кои секојдневно ги консумираме.

Само за споредба за толку рекламираните овошја и зеленчук.

Колку пати се прска јаболката или крушата и со какви инсектициди пестициди и други средства?

и колава е присутноста на тие средства во килограм круши?

Во споредба со горе кажаниот доколку само еднаш во годината и тоа во зимските месеци третираме со 3,5% оксална киселина за присуството на оксална киселина од третманот во врцаниот мед нетреба да зборуваме.