

Значењето на квалитетно прихранување на пчелните семејства за брз пролетен развој

Таќо Гроздани



[to e najva`no za ishrana kaj p~elite?]

Kaj pove}eto p~elari seu{te vladee misleweto deka `ivotot na p~elnite dru{tva vo golema mera zavisi od upotrebata na **{e}er** (sirup ili pog~i) vo ishranata. [e}erot navistina e glavno "gorivo" vo ko{nicata, me|utoa ramnopravna ulaga nasproti nego, ako ne i pogolema imaat **proteinite**.

Favoriziraweto na jaglenite hidrati za smetka na proteinite najverojatno e posledica na ~uvstvoto kaj p~elarite deka **sobranoto koli~estvo na med e sekoga{ mnogu pogolemo od sobranoto koli~estvo na polen vo ko{nicite**, vo tekot na aktivnata sezona.

Za `al vakvite preporaki sekoga{ **bea na {teta na zimskite p~eli**, a p~elarite koi gi koristea vakvite upatstva samo gi iscrpuvaa p~elnite semejstva so nepotrebna prerabotka na dopolnitelno vneseniot {e}er vo ko{nicite.

[to pretstavuvaat zalihite?]

Zalihite ne se samo **med i polen** koj gi gledame vo ko{nicata, tuku zalihite se i **masno-proteinskoto tkivo** na zimskite p~eli. Ova tkivo prakti~no e i nezamenlivо za proletniot razvoj na p~elite, bidej}i se koristi za ishrana na **prvoto proletno leglo**.

Za `al, vo praksa, odnosno **vo literurnite podatoci preovladuваат** pove}e pi{ani tekstovi vo koi prednost se dava na {e}ernata ishrana i poradi toa dolgo vreme im treba{e na nekoi iskusni p~elari da svatat deka **тоа е погр{но за развојот на п~elnите dru{tva.** **Mo`eme so sigurnost da konstatirame deka zimskoto prihranuvawe na p~elnite dru{tva samo so {e}erni poga~i e lo{a navika.**

Od pove}e istra`uvawa konstatirano e deka pri zalihi **od 4,5 kg** med p~elite ja hranele sekoja li~inka **so 2,1 mgr mle~,** dodeka tie vo ~ija ko{nica imalo zaliha **od 12,6 kg.** ja hranele sekoja li~inka **so 4,8 mgr.** mle~. Vo ovoj slu~aj kade imame pogolemi kolici~ini na rezervna hrana li~inkite-larvite imale **za 38 % pogolema masa.**

Treba li siot med da se izvadi od ko{nicata???



Кои друштва се најисцрпени?



Ovie podatoci ni uka`uvaat na toa deka p~elite koi se podvrgnati na **pointenziven razvoj** i proizvodstvo na med **se poiscrpeni** vo sporedba so onie koi se vo **pasiven razvoj**. Profesionalnite p~elari, osobeno onie koi p~elarat na **trkala-mobilno**, prinudeni se prinosot od sekoja pa{a da go iskoristat maksimalno, a pogotovo pri proizvodstvo na medovi koi so **me{awe ja gubat svojata sortnost**. (pr. med od bagrem ili nekoja dr. kultura). Vakvite eksplotirani p~eli **skoro cela pa{a `iveat so minimum hrana**. Vo toj slu~aj ne treba da ne iznenadi dokolku ovie dru{tva **se iscrpeni vo esen i imaat slab proleten razvoj vo narednata godina**. Vakvata iscrpenost na p~elnite dru{tva vo tekot na sezonata stresno vliae na p~elnite dru{tva, pri {to se namaluva i nivniot imunitet. Vakvite p~elarnici naj~esto se soo~eni i so nerazjasneti gubitoci.

Zo{to se potrebni proteinite?

Proteinite se izvor na esncijalnite aminokiselini, koi pretstavuvaat osnovni gradivni elementi na sekoj `iv organizam. Pokraj toa proteinite se osnoven izvor na **azot, fosfor i sulfur**. Kako {to ovie osnovni elementi im se potrebni na site makro i mikroorganizmi taka im se potrebni i na p~elite.

Pr: Za razvoj na 10000 larvi (**1kg. p~eli**) potrebni se **0,128 kg med i 1,089 kg polen**.

Za **cela godina** na p~elnite dru{tva im se **potrebni 18 kg polen** i za taa rabota anga`irani se okolu **25 %** od p~elite rabotni~ki, dodeka **17 %** sobiraat i polen i nektar, a ostanatite **58 %** sobiraat samo nektar

Za aktivirawe na mle~nite `lezdi potrebno e p~elite da izedat polen okolu **10 %** od svojata masa, no ne bilo kakov polen, tuku onoj koj barem **20 %** od svojot sostav ima **proteinii**. Strukturata na polenot ne ja so~inuva samo procentot na proteinii tuku i kvalitativniot sostav na **aminokiselinite**. Bidejji p~elite vo svoeto telo ne mo`at da sintetiziraat okolu **10 aminokiselini** tie treba toa da go nadohnadat koristejji polen vo svojata ishrana. Poradi toa sekoj polen nema ista hranliva vrednost.

Taka spored hranlivosta polenot e podelen vo ~etiri kategorii:

1. vo prvata kategorija spa|aat polenot na ovo{kite, vrbite, p~enkata, belata detelina, kostenot, **Satureia montana lamiaceae**, **tutenka-afion**, **Plantago lanceolata-tegavec**.
2. vo vtorata kategorija spa|aat polenot na brest, javor, gluvar~eto, son~ogledot i pambukot.
3. vo tretata kategorija **crna joha-Alnus Glutinose, leskata i topolite**.
4. vo ~etvrtata kategorija spa|aat drvenesti rastenija od rodot **Abies-smreka**

So pravo mo`e da se ka`e deka p~eli koi se odgleduvaat pasivno se sekoga{ vo prednos po odnos na sostavot na polen, vo sporedba so onie dru{tva koi se odgleduvaat za komercijalni celi.

Poradi **monoflornosta na polenot** mo`no e da dojde do nedostatok na va`ni esencijalni aminokiselini, osobeno na **izo-LEUCIN** koj treba barem da go ima do 4 %. Ova poremetuvawe u{te se narekuva **luceren proteinski stres**, a za negativniot efekt od nedostatokot na ovaa va`na esencijalna aminokiselina mo`e da doprinesat i **visokite temperaturi, golemiot vnes na nektar** koj isto tako gi iscrpuva p~elite. (pr. Bagremova pa{a vo uslovi na `e{tina i sparnina; mobilno p~elarewe)

P~elite se spremni i vo ekstremno lo{i uslovi (duri i vo tekot na zimata) da gi prebrodat vakvite situacii

Vo vakvi uslovi p~elite zaradi so~uvuvawe na larvite postari od 4 dena go jadat mladoto leglo za da obezbedat minimalno koli~estvo na mle~ za da gi spasat starite larvi. Vaka hranetite larvi nema da do`iveeat **dolga starost, nema da bidat vrhunski aktivno sposobni**, no sepak }e pre`iveat do eventualno sve`iot nov priroden polen. Na ovoj na~in zaednicata barem }e pre`ivee, no ova ne treba da e voobi~aena prfaksa za bilo koj na~in na p~elarewe (pasivno ili komercijalno). So pojavata na **kanibalizam** vo p~elnite dru{tva mo`e da se uni{tat i do **70 %** od legloto {to pretstavuva neopisan stres za p~elnata zaednica. Poradi toa **vrednosta na dru{tvoto** i negovata zdravstvena sila mo`e **za sekoga{ da bidat izgubeni**.



Koj u~estvuva vo ishranata na larvite?

Optimalna aktivnost na mle~nite `lezdi najrazviena e kaj mladite p~eli na **vozраст до 8 дена**. Tie imaат **najgolema proteolit~ka aktivnost** и найлесно ги преработуваат протеините од поленот, но исто така имаат и **najgolema koncentracija на протеини во своето тело** (ги споредуваат со крави молznici). П~elite постари од 10 дена користат само мала количина од поленот за исхрана на легото. Поради тоа структурата на ко{ничката е многу в~на за успех на п~елната заедница. **(7:1,5)**

Vo раната пролет има период кога немаме млади п~ели, па првото легло го исхранат **зимските п~ели** со **najgolema** залиха на масно-протеинско ткиво. Ако се знае колкави се нaporите на овие п~ели хранилици, може само да се предпостави колкаво е вкупното зна~ewe **presudno** за добриот пролетен развој на друштвата. Tie во главно **не мо~ат да го** преработуваат **поленот во мле~** за да го исхранат првото пролетно легло, туку тоа го прават **tro{ej}i** го **sвоето масно-протеинско ткиво**. Тоа зна~и дека го **tro{at}** **sвоето тело** за доброто на целата заедница.

Зна~и **najneblagodarno** е на п~елните друштва за време на **mlado pilo** да им **se dodava samo {e}eren rastvor**. Дури и ако пр~iveат, је се слуша~и **zastoj** во пролетниот развој кој може да го прими секој п~елар на крајот од март и април. Тоа зна~и дека **зимските п~ели** **прерано угинат**, а при тоа нема доволно млади п~ели за понатамо{ен развој на заедницата.

Zo{to imame zimski gubitoci na p~elnite dru{tva?

Krajot na zimata i po~etokot na proleta e period koga vremenskите прiliki se **nestabilni**, **prosledeni so ~esti promeni i vremenski nepriliki i poradi toa ne e ovozmo`en postojan dotur na hrana od priodata**. Poradi тоа развојот на п~elnata заедница во голема мера зависи од **zalihite** на hrana od prethodната година. Dokолку се tie **pod nekoja kriti~na masa** п~elite }e go одло`уваат развојот на леглото. Таквите dru{tva нема да постигнат потребна производна снага. Ако залихите се **na kriti~na granica** со помо{ на п~elarot mo`e да се о~екува заедничката задоволувачки да се развира. Само dru{tvата каде залихата на hrana ja има доволно и е **nad kriti~nata masa }e go razveselat p~elarot** со нивниот експлозивен развој не зависи од vremenskите uslovi.

- Зимските пчели
- Временските услови
- Соодносот на залихите



Kako mo`e da go potiknuvame razvojot na dru{tvata!

Vo p~elarskata praksa poznati se tri glavni na~ini za potiknuvawe na pobrziot razvoj na p~elnite zaednici:

- Za p~elite najprifatliv na~in e **so otstranuvawe na voso~nite kapa~ina** od krajnite ramki **so med** vo plodi{teto, me|utoa postoi opasnost pri lo{i vremenski uslovi da se preladi legloto , a so toa i da se voznemirat p~elite.
- Vtoriot na~in e dodavaweto na pogar*i*, koj za p~elarite e najprifatliv, a p~elite pri toa najmalku se voznemiruvaat. Me|utoa pri vakviot na~in na stimulirawe na dru{tvata **postojat opasnosti koi pokasno }e gi opi{eme.**
- Tretiot na~in koi p~elarite isto tak da go koristat e prihranata so {e}eren odnosno **{e}erno-proteinski sirup**, no glavniot nedostatok na vakviot pristap e ~estoto zaladuvawe vo ovoj period pri {to p~elnite dru{tva vo celost ne se vo sostojba da go iskoristat, a so toa se gubi kontinuitetot vo razvojot.

Potiknuvawe na razvojot so pog~i

Bez razlika na sostavot na {e}erno-mednite pog~i, zaedni~ka osobina e toa {to tie kako hrana gi iscrpuvaat p~elite. [e]erot koj go prerabotuваат p~elite so pomo{ na digestivnite i mle~ni `lezdi mnogu gi tro{i, pri {to intenzivno go gubat masno-proteinskoto tkivo, a so toa im se skratuva `ivotniot vek. Dodavaweto na pog~ite od druga strana ja zgolemuva `edta, a so toa i potrebarta na p~elarot da obezbedi higienско poilo za p~elite izletni~ki. Za da se olesni prerabotkata na {e}erot od pog~ite toj isto takа treba da bide some{en vo positni ~estici. Ponataka so dodavaweto na pog~ite poradi ishranata doa|a do pomestuvawe na kubeto. Dodavaweto na pog~ite treba da se prodol`i se dodeka denovite se ladni bidej{j}i vo sprotivno p~elite ne }e mo`at da gi dostignat zalihitе koi se nao}aat pod samoto kuge.

Obi~ni {e}erni pog~i [e]erno-medni pog~i

Vakvite pog~i p~elite polesno gi prerabotuваат i pomalku gi iscrpuvaat. No vo slu~aj na postoewe na patogeni spori vo samoto leglo toga{ toa e odli~en na~in za nivna brza distribucija po p~elarnikot.

[e]erno-medni-proteinski poga~i

Pri prateweto na 30 p~elni zaednici vo tekot na tri godini na koi im se davani {e}erno-medni poga~i so dodatok na polen od leska (le{nik) konstatirana e **zgolemena produktivnost na legloto za 77 %**, iako polenot od leska ne kotira visoko na skalata za hranlivost. Dokolku na poga~ite so polen od leska im se dodade **pivski kvasec i mleko** produktivnosta se zgolemuvala i do **100 %**. Pri toa p~elite hraneti so medno-proteinska smesa vo svoeto telo sodr`ele okolu **52 % proteini**, dodeka tie koji se hranele so {e}eren sirup imale samo **35 % proteini** vo svoeto telo.

Ovie rezultati poka`uvaat kolku protenskata hrana e va`na za **kvaliteten proleten razvoj** na p~elnite dru{tva i spored toa ne treba ve}e za toa da postoi dilema.

Hranata bogata so proteini e mnogu va`na i za p~elnite zaednici koi se **zaboleni od nozemoza-prolivи**.

Kako zamena za proteinska hrana p~elarite koristat:

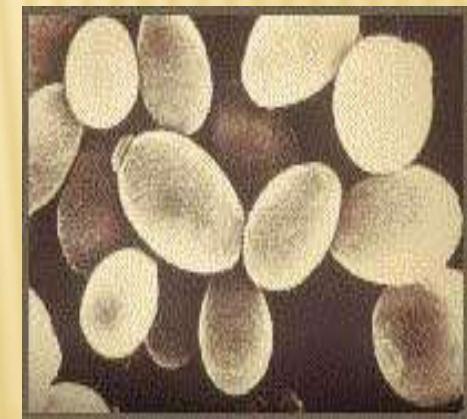
- **Pivski kvasec,**
- **Aktiven kvasec,**
- **Priroden bioregulator (sto~en kvasec)**

Priroden bioregulator (Sto~en kvasec)

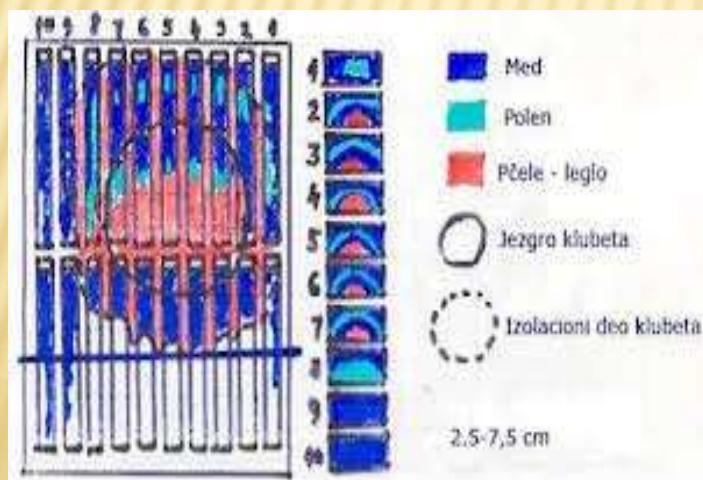
Pome|u izolirane soevi kvasci e i vidot *Saccharomyces cerevisiae* koj se odlikuva po izrazenata aktivnost na {e}ternata fermentacija (fermentatori) i so visoko nivo na hranlivi materii.

@ivite kletki na kvasecot se i nusproizvod na etanskata fermentacija (alkoholna) vo pivarskata industrija i se sozdavaat vo aerobni uslovi. Imaj}i vo predvid deka kletkite na kvasecot **sodr`at mnogu aminokiselini koi so~inuваат 40 % od ukupniot proteinski sostav**, toga{ mo`e da se ka`e deka tie imat visoka hranliva vrednost. Kvasnite kletki isto tako mo`e da gi tretirame kako dobili bioregulatori.

Kvasecot ima isto tako svojstvo vo iskoristuvaweto na odredeni mikroelementi kako {to se **magnezium, cink, bakar, mangan, selen, kobalt i kalium pravej}i gi biolog{ki dostapni**. Ovie element se i najzna~ajni vo razvojot i zgolemuvaweto na otpornosta na `ivotnite sprema bolestite. Kvasecot isto tako sodr`i kompleks na vitamini B, mnogu razli~ni aminokiselini, i nekoi nepoznati faktori koi vlijat na razvojot na nekoi anaerobni bakterii (patogeni).



Belkovinite od pivskiot kvasec gi sodr`at site esencijalni aminokiselini (**izoleucin, leucin, lizin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, valin**) koi se neophodni za **rast i razvoj** na organizmите, **za regeneracija** na tkiva i organi kako i za normalno funkcionirawe na celokupniot organizam. Pivskiot kvasec e naro~ito bogat **so lizin i leucin**. Toj isto tako e bogat so vitaminii kaki {to e B (kompleksot) koj se rastvorlivi vo voda i mnogu se zna~ajni za metaboli~kite procesi vo organizmot. Toa se: **B1** (tiamin), **B2** (riboflavin), **nijacin** (r.r.), **B6** (piridoksin), **B3** (pantotenska kiselina), **biotin** (vitamin H), **B12**. Vo pivskiot kvasec isto tako ima vitamin **E** i provitamin **D**. Pokraj kvasecot, dobra zamena za polenot e i **termi~ki obrabotena soja**, koja inaku e bogata so deficitarnata aminokiselina **izo-leucinom**.



Poradi pojava na **kiselinska hidroliza** (>20%)
hydroxymethylfurfural after White
Koga pripremate poga~i vo doma~ni uslovi sekoga{ koristete provereni recepti !

[to se slu~uva so "Prirodnata" hrana!!!

Polen vo ko{nicata mo`e da se re~e deka e nezamenliv. Poradi svoite **higroskopni svojstva** lesno gi apsorbira site hemikalii koi se koristat vo agro-tehnikata i poradi toa sekoja godina sme svedoci na **indirekno truewe na p~elite**. Sorabotkata pome|u ovo{tarite i p~elarite nikoga{ i ne bila pova`na, bidej}i mnogu **sovremeneni tehniki** koj se koristat vo agro-tehnikata mo`at da bidat **smrtonosni za p~elite**. (**neonikotinoidi?**)



Kako primer }e go navedeme koristeweto na **feromonskiot** preparat **Super Boost** koj e identi~en na feromonot-na gladno leglo. Koga p~elite se tretirat so ovoj preparat gi hranat larvite i toka{ koga tie ne se gladni pa dobivame p~eli koi se **superiorni vo sekoj pogled** ili nad prirodno hraneti p~eli. **Se pra{uvame {to }e se slu~i so p~elite ako eden den prestaneme da gi tretirame so ferohormoni?** Dali gladnite larvi }e znaat da barat hrana, a pri toa p~elite hranilki da nemaat osjet za toa?

Fabrikata za Fruit Boost preparatot, proizveduva **identi~en feromon so toj koj go la~i maticata od mandibularnata `lezda**. Koga so ovoj preparat }e se tretiraat posevite, p~elite mnogu podolgo se **zadr`uvaat na niv** (baraj}i ja maticata) pri {to oploduvaweto e pokvalitetno, a prinosot na posevite e zgolemen za **10-38%**. No, vo ovoj slu~aj problemite vo zaednicata se javuваат koga maticata }e pobara p~elite pointenzivno da ja hranat.

Fidbi (Feedbee) prirodno sredstvo proizvedeno od rastitelen materijal

- ✓ ima za cel podobruvawe na p~elnite semejstva i postignuvawe na {to podobri rezultati,
- ✓ so proizvodite koi se dobivaat da se zadovolat potrebite na potro{uva~ite,
- ✓ da se ponudat proizvodi so visok kvalitet, a so koi mo`e na organski na~in da se p~elari
 - Negovata primena vo ishranata na p~elite ne vliae na kvalitetot na medot
 - So fidbi hranetite dru{tva se razvivaat mnogu pobrzo, zdravi se i vo dobra kondicija, a p~elnite dru{tva proizveduvaat pogolemi koli~ini na med.

Vo Evropa ovoj proizvod prvi go primenaa i testira Maxarite, odnosno Maxarskiot Institut za sto~arstvo i hrana-institutot za ishrana na p~elite i biolo{kiot institut po p~elarstvo. Vo proleta 2008 god eksperimentite poka`aa deka dru{tvata hraneti so Fidbi-to poka`aa mnogu pobrz razvoj odnosno p~elnite legla kaj ovie dru{tva za 65 % bile pobrojni, a zaednicata na dru{tvata se zgolemuvala za 35 %. Maticata dnevno polagala 44 % pove}e jajca vo sporedba so dru{tvata koi ne bile tretirani so ovaa hrana.

Istorija na razvojot pri dobivaweto na ovoj vid na hrana

Vo dene{no vreme potrebite za ovaa hrana se se pogolemi, kako rezultat na brziot urban razvoj i zagaduvawe kako i upotrebatna golem broj hemiski preparati so koi se prskaat rastenijata. Seto toa pridonese vo odredeni sredini i kaj pove}e rastitelni kulturi da se poremeti vremenskiot period na cvetaweto na rastenijata. Vo isto vreme vo tekot na zimata (pri povisoki temperaturi) golem broj p~elni semejstva zapo~nuvaat da izletuваат od ko{nicata, a vo prirodata polen se u{te nema. **Vo vakvi slu~ai hrana koja e zamena za polenot mo`e da pomogne.**

Vo taa smisla Kanadskite nau~nici od Uviverzitetot vo Guelph, na ~elo so d-r Abdolreza Saffari, pove}e od 10 godini se bavele so ovaa problematika. Pri toa vr{eni se ispituvawa na pove}e od 200 rastenija, odnosno nivnite derivati i e dobiena prvata **hrana zamena za polen** koja mo`e da ja koristat p~elnite dru{tva i koj isklu~ivo se proizveduva **od rastitelno potecklo, ne sodr`i {tetni materii, p~elite se pootporni na bolesti, a so toa i dru{tvata se pootporni i imat pobrz razvoj.**

Tehnikata na dobivawe na ovoj tip na hrana e izvr{ena vo deset ~ekori:

- 1) izbrani **se 255 vida** na semiwa, korewa, ovo{je i `itarici,
- 2) izbranite rastenija se prerabotuvale so nivno **su{ewe**,
- 3) na site komponenti im e ispituvana **svarlivosta**,
- 4) na site vidovi odbrana hrana im e ispituvano dali sodr`at **toksi~ni materii, odnosno {e}er kako {to e strahiozata**,
- 5) ispituvano e dali hranata sodr`i **inhibitorni proteazi** (substancii koi go spre~uваат dejstvoto na nekoi enzimski proteini),
- 6) ja analizirale **brzinata na svarlivost i apsorpcijata**,
- 7) vo tekot na ishranata merena e **brzinata na varewe** vo site slu~ai i sporeduvana e so drugi do toga{ koristeni hrani koi se davale na p~elnite semejstva,
- 8) vr{ena e **sporedba na hranlivosta na fidbi-to so prirodnata hrana polenot**,
- 9) vr{ena e i **sporedba na hranlivosta so mati~niot mle~**,
- 10) pregledani se site do toga{ **poznati hrani koi se davale na p~elnite semejstva i izvr{ena e sporedba so efektot od fidbi-to**.

Karakteristiki na Fidbi po odnos na razvojot na p~elnite dru{tva i proizvodstvoto na med

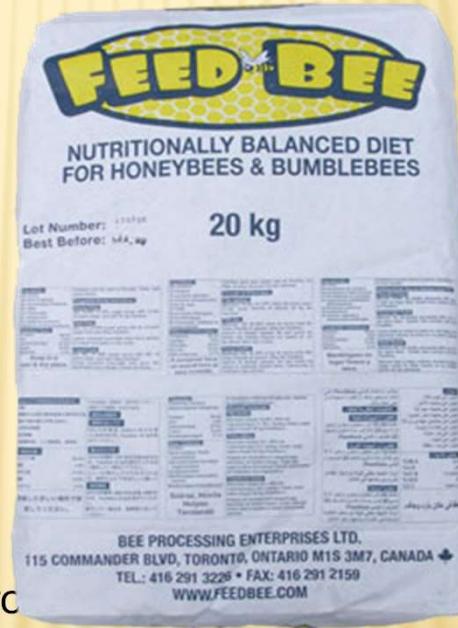
- Site dru{tva koi se hraneti so fidbi imaat razvieno dva pati pogolemo leglo i go duplirale proizvodstvoto na med. Za seto ova dokaz se eksperimentite koi se vr{eni vo Evropa vo tekot na tri godini na 100 p~elni dru{tva.
- Vo nau~nite spisanija objaveno e deka fidbi e isto taka **hranliv kako polenot i p~elite mnogu lesno go konzumiraat.**
- Vo sporedba so drugите tipovi на hrana p~elite за **10 do 17 pati polesno go odbiraat.**
- Ovoj proizvod p~elite najmnogu go **koristat za razvoj на p~elinoto leglo.**
- **Ja zgolemuva otpornosta на p~elite prema bolesti,** а go zgolemuva razvojот на p~elnoto dru{two.
- Proletnata ishrana со fidbi-to **gi duplira dru{tvata, а esenskata ja namaluva smrtnost kaj zimskite p~eli.**
- **Idealna hrana е за proizvodstvo на matici.**
- **Ne vliae на kvalitetot на medot.**

Sostav na fidbi

Isklu~ivo sодr`i rastitelni derivati.

Ne sодr`i: polen, soja, `ivotinski proizvodi, hemikalii, genetski modificirana hrana, lekovi, ve{ta~ki boi, ve{ta~ka aroma, konzervansi, dopolnitelen {e}er.

Sostojki: proteini 36,4 %, masti 3,9 %, jagleni hidrati 41,8 %, {e}er 10 %, minerali 3,1 %.



Pakuvawe i garancija na proizvodot

vo hartieni vre}i od 10 i 20 kg,

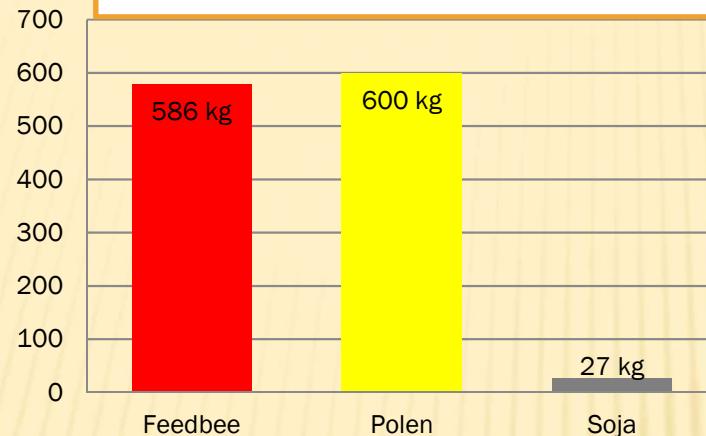
se ~uvaat na ladno i suvo mesto, a garancijata i rok
kako beefodio)

god. (go ima i

Прв
тест

Резултатот на потрошена храна

Храната во форма на тесто од тестираните пчелни

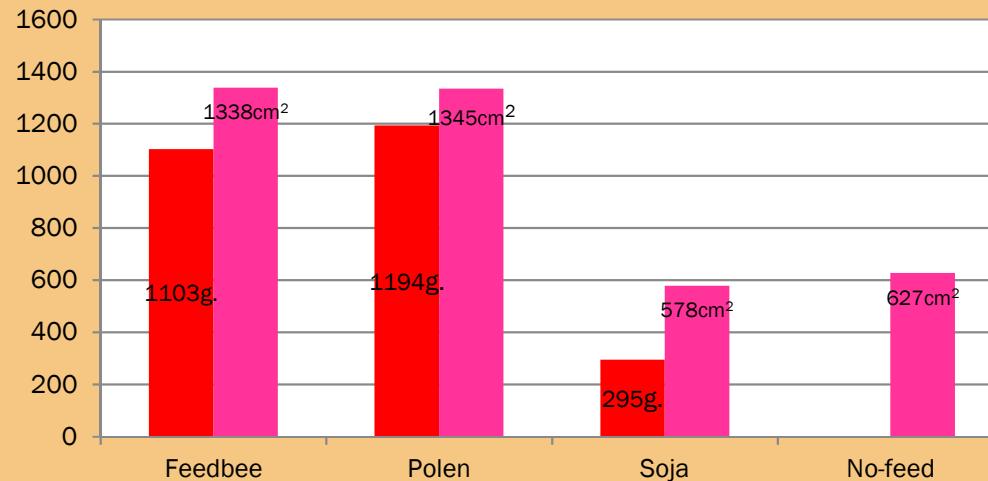


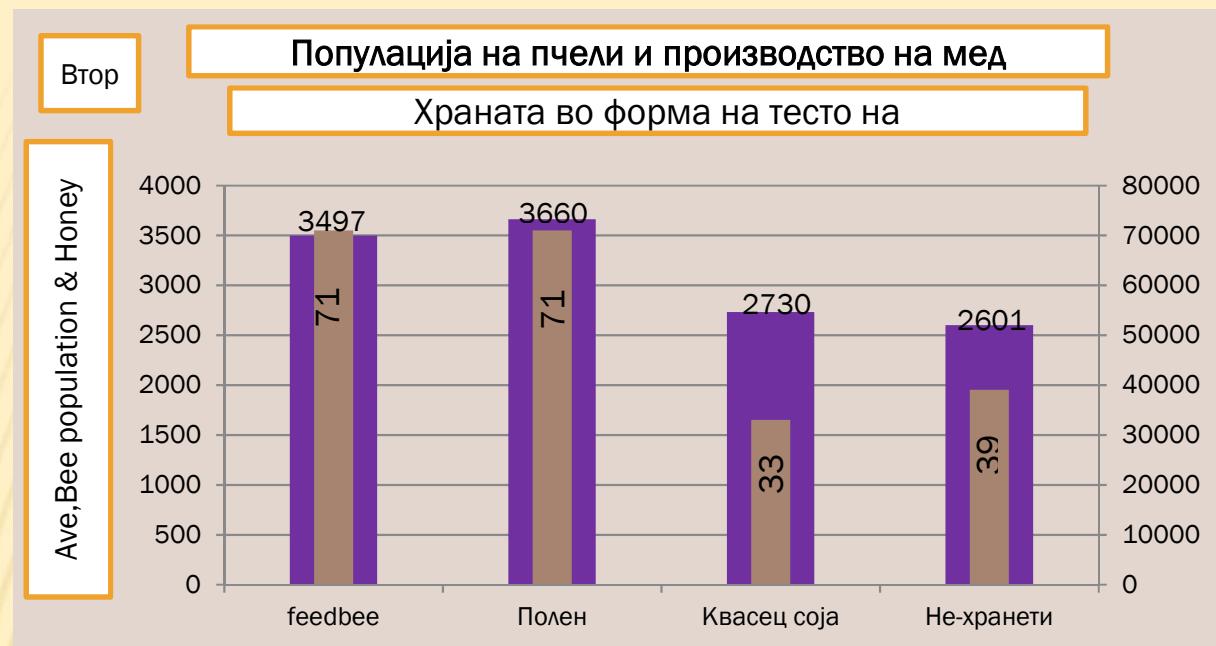
Втор
тест

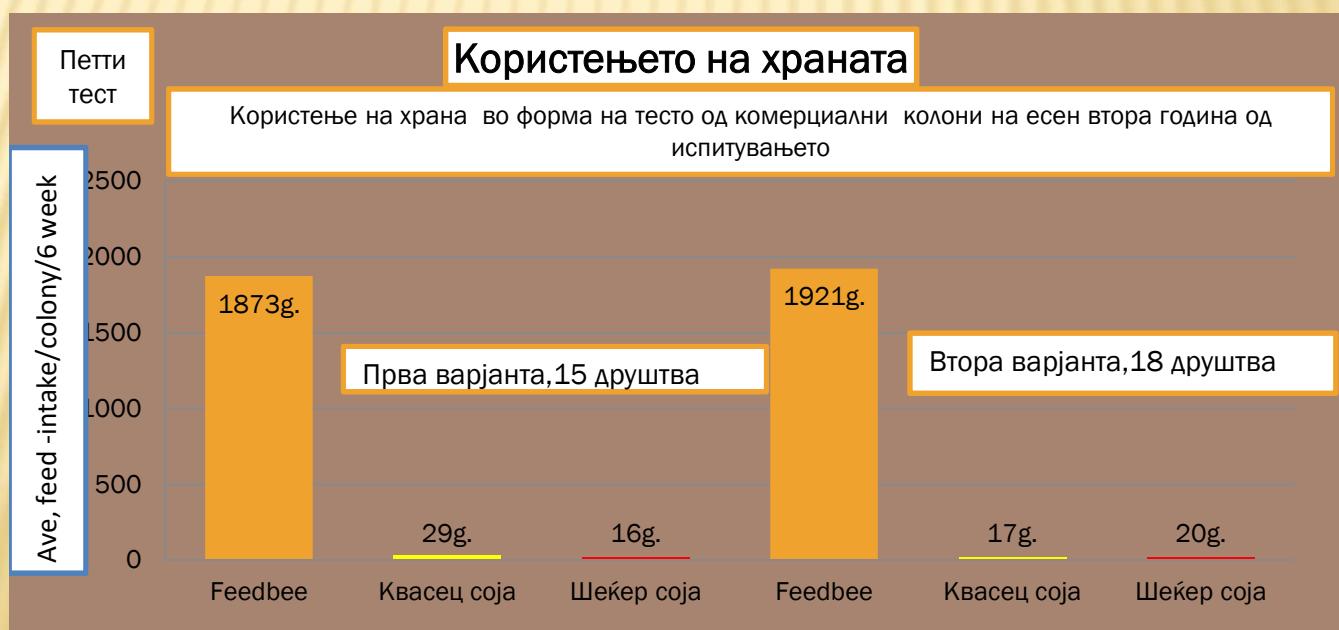
Консумираната храна и површината на плоднос

Храната во форма на тасто кај експериментаните колони (пролет)

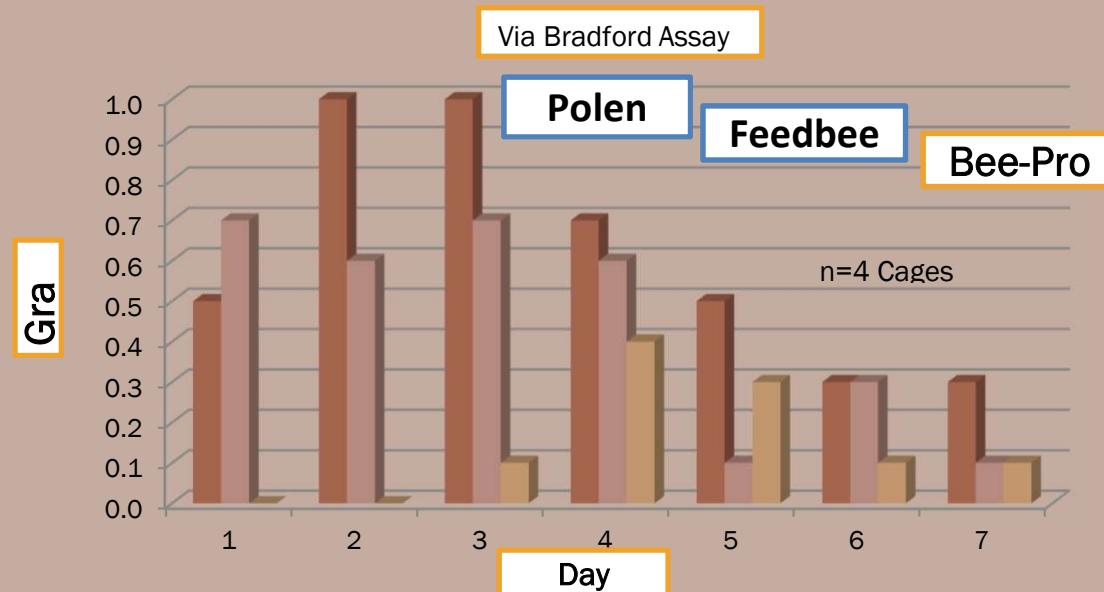
Ave, feed-intake & broad area/edary



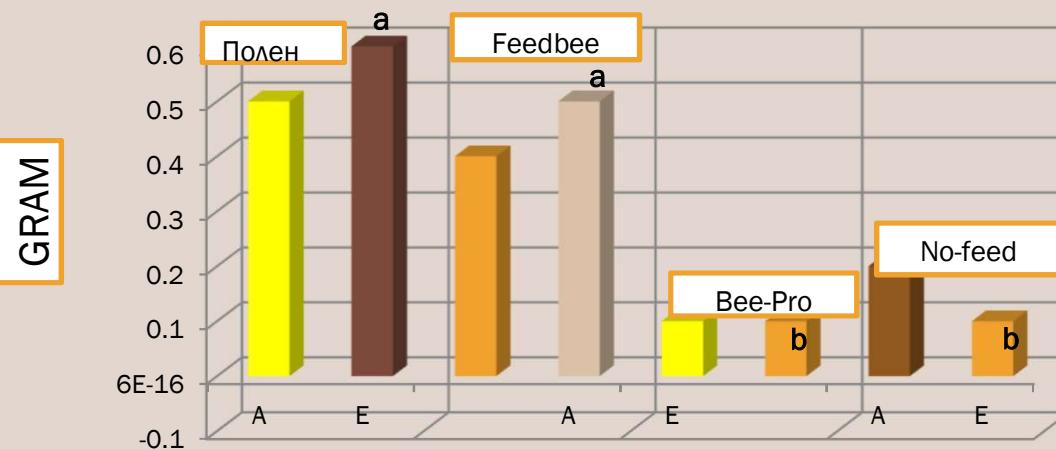




Графикот го покажува бројот на протеини во haemolymph низ деновите



Просечните протеински и медни анализи на Африка(A) и Европа(E)



Koga i kako treba da se hranat p~elite so fidbi?

- ✓ Vedna{ **posle raspa|aweto na zimskoto kube**, vo rana prolet koga maticata }e po~ne da nese jajca. Prose~nite vremenski uslovi za dodavawe na fidbi e kon **krajot na februari**. Mo`no e vo ovoj period da e u{te ladno vo ko{nicata, me|utoa mo`e da se po~ne so prihranuvawe. Toa zna~i deka so prihranuvawe treba da se po~ne pred masovnoto sobirawe na polen i se prepore~uva hrneweto da e **6 do 8 nedeli**. Proletnata ishrana so Fidbi, bez obzir na re`imot na ishrana iznesuva od **0,8 do 1,2 kg po dru{two**. (**Fitbi ne se koristi dodeka dru{tvata se vo zimsko kube**).
- ✓ Vo letnite meseci, **vo su{en period** koga koli~inata na polen e zna~itelno namalena so kvalitet koj ne e adekvaten za razvoj na dru{tvata, odnosno koga p~elite dru{tva naglo zaslabuваат. Vo periodot koga dru{tvoto nema p~eli koi izletuваат na pa{a **(roevi)** ili **za vreme na proizvodstvo na matici** se prepore~uva toa dru{vo da se prihranuva so Fidbi poga~i.
- ✓ **Na krajot na letoto**, koga e namalena koli~inata na prirodniot polen i zapo~nuva **pripremata za zazimuвawe na dru{tvata**. Za vreme na **po~etokot na ladnite no}i**, **za odr`uvawe na novite dru{tva**. Ovoj period mo`e da se prodol`i za novite roevi od juli, avgust se do septemvri mesec.

Op{ti soveti

- ❖ Pri prihranuvaweto na p~elite so fit-bi **na krajot na zimata** koga p~elite ne mo`e da izleguvaat od ko{nicata treba da se **vodi smetka tie da imaaat i rezervna hrana-med ili vo kraen slu~aj treba da im se dade i drug vid na hrana (природна-мед).**
- ❖ Na krajot na zimata isklu~ivo **se prepora~uva hranewe so pog~i.**
- ❖ Vo tekot na pripremata na Fidbi pog~ite ili sirupot **ne se koristi vrela voda bidej}i so toa }e se o{tetat proteinite, vitaminite i drugite supstancii vo nego.**
- ❖ Vo tekot na skladiraweto na hranata poradi bogatiot sostav so proteinii **mo`no e da se javi fermentacija** {to ne e po`elno za ponatamo{noto davawe na pog~ite ili sirupot.
- ❖ **Sve`o dadene pog~i i sirup go namaluvaat rizikot od fermentacijata,** pri {to na p~elite im se davaat porcii vo koli~ini za koi smetame deka }e gi potro{at vo tekot na 1 do 2 dena, a so toa se namaluva i rizikot od fermentacijata. Dosega{noto na{e iskustvo uka`uva na toa deka prvite **znaci na fermentacija kaj prigotvenite pog~i se javuvaat po 4 meseci, a kaj sirupot posle 2 do 3 nedeli.**
- ❖ Kaj mnogu slabite dru{tva **od 1 do 2 ulici ne se prepora~uva upotreba na fitbi.**
- ❖ Do upotrebata fitbi **se ~uva na suvo i ladno mesto.** Dokolku otvorenata vre}a ne se upotrebuva podolgo vreme treba da se ~uva od vlaga.
- ❖ Vre}ite koi se ~uvaat treba da **se za{titeni od glodari i molci.**

Форми на употреба на FEEDBEE.

Во облиг на праф(путер), се користи кога имаме поволни времененски услови, да е доволно топло, да нема ветер, да нема влага , во близина на нашиот пчеларник (5-Кмм) да нема пчели (за да нема грабеж). Се става во еден сад и се остава на пчеларникот или во негова близина.

Во облиг на тесто (погача), се става над рамките во кошницата. Вака и најчесто се користи во сите сезони, независно од временските услови (ветер, влага, високи или ниски температури), независно дали во наша близина имаме пчели, најефективно е. Feedbee зависно од сезоната се додава на проценти (%) во тестената храна. Нашите истражувања имат покажано дека во рана есен, во есен и зима се користи тесто (погачи) со 10-15 % feedbee. Во рана пролет и во пролет процентот на feedbee во погачата треба да е над 20%, но не повеќе од 50%.

На нашиот веб-сајт и амбалажа од feedbee имаме истакното неколку упатства на употреба на feedbee. Тесто е подготвено по наш рецепт (целта е да се избегне формирањето на hydroxymethylfurfural).

Трета форма на употреба е во облиг на сируп, и во ова форма feedbee се додава во секоја сезона но не се препорачува за време на мраз, feedbee се миксира во сируп, и се дава во хранилка.

Она што е најважно да се наведе е дека Feedbee им одговара на потребите на пчелите и во време кога се поизразени климатските промени .

За понатамошните информирања можете слободно да ја користите веб-страница: www.Feedbee.com .

Или за Македонија : www.feedbee.mk; e-mail feedbee@hotmail.com;

Контакт тел. [070-532-215](tel:070-532-215); [075-427-846](tel:075-427-846); [00355-682376834](tel:00355-682376834);

Kako ponataka?

Za p~elite se znae deka na planetata **postojat od 10 do 12 miljoni godini pred pojavata na ~ovekot** i toa treba da e osnova na na{eto po~ituvawe prema niv, koi isto tako doka`aa **deka mo`at da pre`iveat golemi prirodni promeni duri i ledeniot period.** Kako pr. }e go izdvoime vremenskiot period pliocen (pred okolu 3 miljoni godini) ili raniot pleustocen koga rodot **Apis razvil sovr{ena toplinska homeostaza koja im ovozmo`ila pogolema nezavisnost od okolinata,** pri toa gradej}i gnezda vo {uplini (karpi, drva i dr.). Ovoj tip na promena kaj niv go razvil i ~uvstvoto da **se snao|aat vo temni uslovi.** Vo evoluciska smisla na zborot mo`e da se re~e deka **nie sme samo gosti vo nivniot dvor, bidej}i tragi na moderniot ~ovek (Homo sapiens) nao|ame samo pred 200 000 godini.**

Zna~i vo racete imame `ivi organizmi koj dokolku gi poslu{ame }e ni poka`at **kako ponataka,** bidej}i samo tie go znaat vistinskiot odgovor za toa. Vo toa ne treba da se ubeduvame.

**VI POSAKUVAME ODLI^NI DRU[TVA
SO OBILEN PRINOS NA MED!**

