

Prva naloga je izolirati matico, da lahko zalega samo na tretjini površine AŽ sata, druga njegova naloga pa je, da se potem, ko se izleže preostala zalega v panju, vse varoe preselijo na satič, ki so ga medtem zgradile čebele, matica pa zalegla. Ta satič je postal magnet za varoo, ker v panju ni nikjer več sveže odkrite in tudi ne pokrite zalege. Satič ima lesen obod in je na obeh straneh obdan z matično rešetko. Vstavim ga v AŽ sat, ki je po dolžini pregrajen na dve polovici. Satič lahko prilagodimo tudi za uporabo v drugih panjskih sistemih. Ko je zalega v satiču pokrita – dvajseti do štiriindvajseti dan po zaprtju matice v satič –, jo izrežemo in matico spustimo v plodišče. Po potrebi čebeljo družino nekaj dni zdravimo, saj je družina brez vsakršne zalege, vse preostale varoe pa so na čebelah. Že pred leti in še posebej letos jeseni smo čebelarji v Mariboru

opazili, da je bilo odmiranje čebel, posebej mladic, zaradi velike okužbe jesenske zalege z varoo zelo veliko prav v tem letnem času. S pravočasnim jesenskimi omejevanjem zalege v panjih in zatiranjem varoe prihranimo precej sladkorne krme, ki jo sicer porabijo okužena zalega in pohabljeni čebele. Tako pa dobimo vitalno čebeljo družino z majhnim številom varoj in zato izvedemo samo še zimsko zatiranje varoe. Letos bodo to metodo prekinitve zaleganja in zatiranja varoe preizkusili še nekateri mariborski čebelarji, o njeni učinkovitosti pa bomo še poročali.

Obe izboljšavi bom razstavil tudi na letošnjem posvetovanju v Celju. Za vse informacije me lahko pokličete po telefonu, št. 02/46 17 439, po dvajseti uri zvečer.

IZPOPOLNJEN NAČIN ČEBELARJENJA V AŽ »TROJČKU« Z DVEMA ZAKLADAMA NA PODLAGI NAJNOVEJŠIH IZKUŠENJ V AŽ-MAKSI SISTEMU VELIKE IZVEDBE

Marjan Debelak, vodja sekcije za razvoj čebelarjenja v AŽ panjih

V minulem letu 2001 smo v neformalni skupini čebelarjev naše sekcije preizkušali pridobitne in še posebej protirojne učinke večmatičnega čebelarjenja v velikoprostorninskih AŽ panjih ter si pri tem nabrali kopico izkušenj.

Na podlagi teh izkušenj pripravljamo za to leto, torej za **leto pred kongresom Apimondie**, ponovitve najuspešnejših, po potrebi še izboljšanih načinov takega čebelarjenja. Nekateri od teh bom prikazal v tem in morda še kakšnem naslednjem prispevku. Moje pisanje je namenjeno predvsem čebelarjem, ki že preizkušajo podobne načine čebelarjenja ali pa to letos nameravajo storiti.

AŽ trojček z dvema zakladama sodi po mojem med največje praktično uporabne enote velikoprostorninskih AŽ panjev z neomejeno prostornino (po sistemu »AŽ-maksi«), ki jih čebelar lahko zelo lagodno upravlja v čebelnjaku. Gre za povezano skupino osmih panjskih oddelkov z desetimi ali devetimi AŽ sati v enem oddelku. To je po prostornini približno primerljivo s štirimi AŽ panji ali s prosto stoječim panjskim stolpom z osmimi LR nakladami. Čebelarjenje s tako velikimi enotami seveda zahteva od čebelarja nekaj več kot samo temeljno znanje o čebelarjenju. Poleg tega tako čebelarjenje z AŽ panji zahteva nekaj dodatne opreme, predvsem pa veliko dobre volje čebelarja, da ne omaga že pri prvem spodrsrljaju. **Poskus je priporočljivo začeti z manjšim številom takih enot, dokler se ne prepričamo o koristih in prednostih takega čebelarjenja. Skratka, to je kot naročeno za iskajoče ljubiteljske čebelarje, ki imajo čas in veselje za to delo in nikakor še ni zrelo za množično uporabo v večjih čebelarstvih.**

Opis načina čebelarjenja po tej različici začnimo z obdobjem, ki traja od avgusta do maja (glej risbo A). V tem obdobju opravimo zadnje točenje, nakrmimo za potrebe zimovanja in intenzivno zdravimo proti varozi. Je pa to tudi čas zimskega mirovanja in burnega zgodnjepomladanskega razvoja čebel do predrojnega vrhunca.

V tem obdobju imamo močno družino z nekoliko starejšo, vendar še vedno rodovitno matico v dveh etažah (brez vmesne matične rešetke) **spodnjega AŽ panja** v AŽ-maksi »trojčku«. **V vrhnjem AŽ panju** imamo prav tako v dveh etažah, ločeno od spodnje etaže, družino z lansko mlado matico. **Srednji panj** je prazen.

Dobro oskrbljeni in zdravi družini se spomladi praviloma sami razvijeta do predrojnega vrhunca, z zalego na 12–14 satih velikega gnezda, ki sega v obe etaži. Če družini zaradi kakšnih razlogov sami ne dosežeta tega razvoja, jima po že znanih postopkih pomagamo čebelar.

Ko družini dosežeta predrojni vrhunec (tj. v dveh etažah, polnih zalege), da čebele podsedajo, izvede čebelar v tej panjski enoti poseg, kot ga prikazuje risbi B1 in B2:

– **Iz družine v zgornjem AŽ panju** (po risbi B2, na kateri je označena vsebina satov v zakladi) preselimo k spodnji družini v AŽ panju v dodano zaklado matico in zaležene sate, kolikor jih gre v zaklado, to je 8 ali 9.

– **V zgornjem AŽ panju** pustimo sat z jajčeci za vzrejo matičnikov oziroma matice po znanih postopkih. Na vsaki stran mu primaknemo preostale zale-

žene sate iz te družine, za katere ni prostora v zakladi.

– **V časovnih presledkih** (glede na vremenske in pašne razmere) v sredini panjske enote odpiramo tri mediščne oddelke: obe etaži srednjega AŽ panja in dodamo zaklado.

– **Pomemben ukrep**, namenjen predvsem preprečevanju rojivosti in zatiranju varoe, je tudi, da spodnjima družinama z gnezdoma v spodnjem AŽ panju in v zakladi ob tej priložnosti dodamo gradilne satnike ali že izdelane trotovske sate za zaleganje trotovine po risbi B2, na kateri je označena vsebina satov.

– **Matične rešetke** namestimo na spodnjo zaklado, v kateri je preseljeno čebelarje gnezdo, nad povezovalni odprtini (vehe) spodnjega in srednjega AŽ panja ter na plodiščno etažo gornjega AŽ panja. Če uporabljamo široke AŽ satnike nad plodiščno etažo zgornje, mlade družine, matična rešetka ni potrebna.

– **Na spodnjo zaklado** obesimo Francičevo pitalno korito, v katero damo sladkorno testo in ne sladkorne raztopine, ker bi na ta način v tem obdobju zelo povečali vlažnost v panju, to pa bi utegnilo povzročiti plesnivost krajnih satov. To naredimo za spodbujanje zalegalne vneme, zlasti takoj po opisanem ukrepu, ki je za življenje čebel te panjske enote velika sprememba, kljub temu pa ne sme povzročiti zmanjšanja maksimalnega zaleganja. Če se teža panja na panjski tehtnici zmanjšuje, čebelarjem primanjkuje hrane v naravi, zato jo je v pravih količinah in na pravem mestu koristno nekoliko dodati. Namestitev pitalnika je na zelo primernem mestu, daleč stran od medišč in v bližini velikih potreb za krmiljenje ličink!

Se bolj priporočljivo je, da hkrati s selitvijo gnezda v zaklado v obdobju hladnega vremena namesto krmiljenja v pitalniku na izpraznjeno mesto dveh krajnih satičev tik nad pokonci obrnjenimi zaleženimi sati v zakladi vložimo sladkorno testo ali po gačo na podstavku in v odprti polivinilni vrečki.

Poskrbimo, da je v zakladi nameščen in odprt predor za prehod trotov in da čebele skozenj lahko odstranjujejo mrtvice iz zaklade (cevka ali predor premera približno 12 mm in dolžine nekaj cm) v prednji del panja in od tam na prosto.

– **Spodnje panjsko žrelo** na široko odpremo po celotni širini panja (odvzamemo žrelno letvico). Če imamo ohišje originalne večnamenske lesice, ga namestimo pred žrelo, da bolje zavarujemo in označimo zdaj zelo povečan čebelji glavni vhod v panj. Če te nimamo, je uporabno tudi ohišje smukalnika, kot so to preizkusili nekateri naši čebelarji (npr. naš znani čebelar Andrej Kečkeš).

– **Ob koncu tega ukrepa** na vratih zaklade odpremo zamreženo prezračevalno odprtino in jo prekrijemo s penasto gumo (ki je tam lahko ves čas!), zaklado pa prekrijemo z odejo, ki prepušča vlago. Ne smemo namreč pozabiti, da smo ta ukrep izvedli še v razmeroma hladnih vremenskih razmerah, za

to moramo storiti vse, da so čebele na toplem in na suhem!

Kako je najbolje s to preurejeno sestavljeno družino ravnati po opisanem posegu v rojno-pašnem obdobju?

– **V plodišču zgornjega panja**, iz katerega smo v spodnjo zaklado preselili matico in večino zalege, čebele same poskrbijo, da se mlada matica izleže in spraši. Čebelarji poskrbimo samo za kakovostno vzrejo, in sicer s tem, da peti dan po posegu odstranimo vse morebiti že pokrite matičnike in da približno po petnajstih dneh pogledamo, ali se je matica izlegla in ali so čebele odstranile preostale matičnike, sicer to naredimo sami.

Lahko pa, seveda, že dan po posegu v zaležen sat tega panjskega oddelka vstavimo zrel matičnik, če ga imamo, ali si ga lahko pridobimo in s tem precej skrajšamo in poenostavimo postopek. Lahko tudi pravilno dodamo že izleženo ali že sprašeno mlado matico, če pred tem iz še vedno ločenega zgornjega panja odstranimo vso odkrito zalego.

– **V spodnjih dveh gnezdih** v rojno-pašnem obdobju v presledku dveh ali treh tednov odstranjujemo po večini pokrito trotovino, izmenično iz dveh trotovskih (gradilnih ali »praznilnih«) satov in trotovskih satičev v obeh spodnjih gnezdih.

Ob tej priložnosti poskrbimo, da bo razpored satja v gnezdih glede na vsebino znova približno enak, kot smo ga uredili ob prvem posegu po vzorcu na risbi B2.

Morebitne zelo medene stranske sate iz gnezdnih oddelkov, čeprav delno zaležene, premestimo v zaklado, vstavljeno v srednji AŽ panj.

Ob koncu rojno-pašne sezone iztočimo zadnjo be-ro in hkrati za prezimitev pripravimo »supermaksipanj«:

V spodnjem AŽ panju:

– **odstranimo najstarejšo matico**, ki smo jo imeli v dvoetažnem gnezdu spodnjega AŽ panja;

– **odstranimo trotovska sata;**

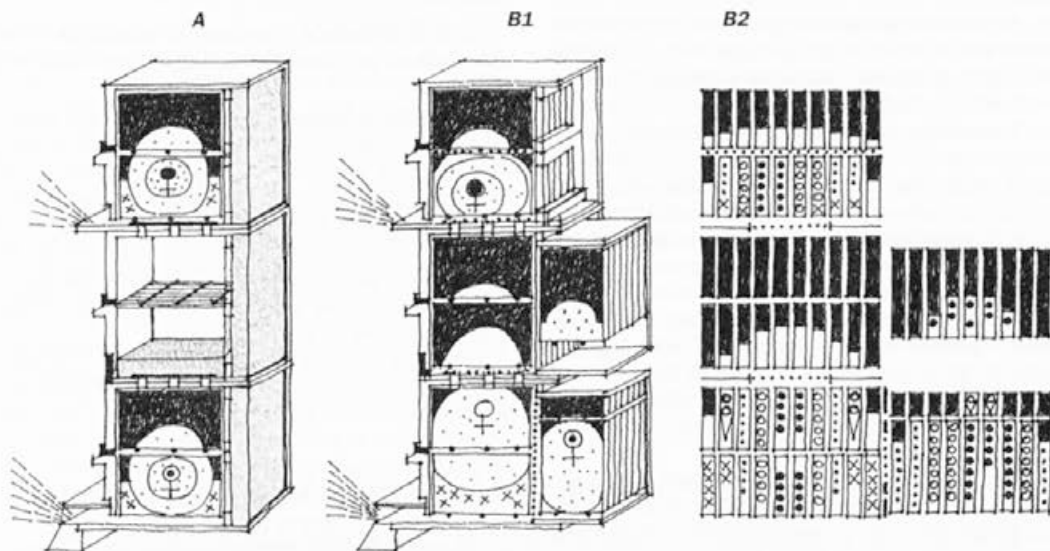
– **združimo vse zaležene sate** te družine v tisto etažo, v kateri je bil največji del gnezda, verjetno v drugi etaži;

– **v izpraznjeno (verjetno prvo) etažo spodnjega AŽ panja** iz zaklade skupaj z matico premestimo vse sate (AŽ); najbolj napolnjene sate s cvetnim prahom namestimo ob zaležene sate v obeh etažah, zaklado pa v celoti izpraznimo in za to leto je svojo nalogo opravila;

– **vstavimo Francičevo pitalno korito** ali drug primeren pitalnik.

V srednjem AŽ panju:

– **izpraznjeni (iztočeni) etaži srednjega AŽ panja**, ki smo ji izpraznili medišče, še ves čas krmiljenja pustimo odprto možnost za umik pašnih čebel iz spodnjega panja. Lahko pa vanj namestimo tudi pitalno vedro. Seveda iz tega panja odstranimo tudi mediščno zaklado.



Pomen znakov:

Starost matic: a) do 1 leto
b) od 1–2 leti
c) od 2–3 leta

Vsebina satov: d) prazno
e) med
f) cvetni prah
g) satnica
h) gradilni sat s trotvino

zaležen sat s čebelno zalego, staro:
i) do 7 dni,
j) od 7 do 14 dni,
k) od 14 do 21 dni.

Risba A: Prikaz stanja v poenostavljenem prerezu skozi ta sestavljeni panj pred rojno-pašnim obdobjem in po njem (od avgusta do maja)

Risba B1: Prikaz stanja v rojno-pašnem obdobju (od maja do avgusta)

Risba B2: Prikaz namenske vsebine v posameznih satih v rojno-pašnem obdobju

V zgornjem AŽ panju:

– **Veho na podnici zgornjega panja pokrijemo** s tanko, trdno in ravno ploščo ter s tem ločimo zgornjo družino z najmlajšo matico od spodnje. Tej družini, ki ima vedno odprto lastno žrelo in jo zazimi mo v dveh etažah, samo vstavimo pitalnik.

– **Krmimo takoj po teh ukrepih.** Če predvidevamo, da imajo čebele na medenih venci nad zaleženimi in obnožinskimi sati približno 5 kg medu, vsaki družini dodamo še približno 15 kg sladkorja. Po koncu krmljenja ob snetih ali priprtih panjskih vratih takoj na tesno vstavim blazino iz penaste gume, debelo vsaj 5 cm, tako da že 25 let v panjih nimam vlage. Posebej skrbno pa moramo kljub temu toplotno izolirati zunanje bočne stene panjev v skladanici!

Količina medene bere. Koliko medu smemo v povprečju pričakovati od takega panja? Za izhodišče ugibanja naj nam bo število čebel, saj med prinesejo čebele! Če čebele v tem panju oskrbimo po gornjih navodilih, imamo za vse paše v njem toliko čebel, kot jih je približno v štirih «klasičnih» dvoetažnih AŽ panjih z enoetažnim plodiščem.

Za izračun števila čebel na vrhuncu razvoja v »supermaksij« AŽ panju si pomagamo s podatkom, koliko čebel zmore razviti enomatična družina v velikem zalegalnem gnezdu (na 18 ali 20 satih, razporejenih v dve etaži) in koliko družina, ki je omejena na eno etažo AŽ.

Iztočeno količino medu iz tega panja bomo morali **delliti z 2**, ker smo vse »pridelali« iz dveh zazimljenih, močnih »temeljnih« družin, da bomo videli, koliko in če se nam res bolj spleča čebelariti v »supermaksiju« kot na primer v dveh posamičnih, enomatičnih AŽ panjih z zaklado, v AŽ »dvojčku« ali podobno prostornih panjih. Še bolj pa bo zanimivo primerjati donos iz tega panja z donosi iz navadnih AŽ panjev brez prostornih povečav.

Ne pozabimo pri tem na pogoj, da bomo tako število čebel (in medu) v tem panju dosegli le, če bosta obe zazimljeni družini do predrojnega vrhunca razvoja (pri meni okoli 1. maja) razvili zalego

na dvanajstih do štirinajstih satih v dvoetažnem gnezdu.

Drugi pogoj pa je, da morata obe družini, tudi po pridružitvi, še globoko v junij ohraniti največjo količino zaleganja jajčec na dan (približno 3.000, torej v vsakem gnezdu približno tri cele AŽ sate nove zalege vsak teden).

Če teh pogojev ne dosežeta družini sami, jima mora v takih izjemnih primerih z enim ali več ukrepi pomagati čebelar; z ureditvijo dvoetažnega gnezda, dražilnim krmiljenjem, menjavo matic ali dodajanjem satov s pokrito zalego in podobno. Če pa tudi ta pomoč ne zadostuje, mora čebelar pač računati s sorazmerno manjšimi donosi.

Postopno odpiranje medišč. Ker ob zgodnjem pomladnem predrojnem vrhuncu posamezna čebela družina še ne dosega absolutnega razvojnega vrha in ker so v naši domovini tako velike potrebne razlike in zaradi tega tudi na majhnih razdaljah zelo različne pašne razmere, tudi mediščne oddelke »odpiramo« glade na potrebe vsakega čebelarstva posebej.

Po preselitvi gnezda zgornje družine v spodnjo zaklado bomo najprej odprli mediščni oddelek, ki je tik nad dvoetažnim gnezdom v spodnjem AŽ panju. Ker smo iz zgornjega AŽ panja v zaklado poleg večjega dela zaleženih satov preselili tudi večji del panjskih čebel te družine, je ob slabših vremenskih in pašnih razmerah to etažo koristno začasno »zapreti«. Morda pa bomo vendarle imeli srečo in bodo čebele izdatno nabirale po naši pobožni želji nezastropjeno medicino na regratu, sadnem drevju, repici in drugih medenih virih cvetoče pomladi, tako da bi bilo koristno uporabiti tudi medišče v zgornjem AŽ panju!?

V drugi etapi, ko se čebele obilneje razmnožijo in je nastopil čas za povezavo zgornje nove družine z mlado matico s spodnjima dvema gnezdoma, predurmi pa je morda odlična paša na akaciji, smreki ali travnikih, seveda »odpremo« gornji mediščni oddelek v srednjem AŽ panju. Tedaj je tudi čas, da znova spustimo čebele v najbolj zgornjo etažo »supermaksija«, če tega nismo storili že prej.

V tretji etapi, ko število čebel v panju doseže absolutni vrhunec, zamedijo pa lipa, kostanj, hoja, škržat ..., tej panjski kompoziciji dodamo še zadnji panjski prostorninski del, in sicer kot četrti mediščni oddelek z zaklado k srednjemu AŽ panju.

»Pomlajevanje« matic. Način čebelarjenja v tem velepanju vsako leto vključuje bolj ali manj samedno pomlajevanje matic. V zgornjem AŽ panju čebelar vsako leto ob preurejanju za rojno-pašno obdobje uredi tako, da čebele same vzredijo mlado matico. V spodnjem AŽ panju pa čebelar ob koncu rojno-pašnega obdobja in preurejanju panja za prezimovanje odstrani najstarejšo matico in jo skupaj s celotnim gnezdom nadomesti z nekaj več kot leto dni staro matico, ki je bila pred tem v spodnji za-

kladi. Če težko iščemo starejšo matico za odstranitev, pustimo odločitev o izbiri čebelam oziroma maticama, saj se bo hitro pokazalo, katera je bolj spretna in srečna (?) pri spopadu za prestol. Upati je samo, da bo tudi zmagovita matica spopad preživela brez zdravstvenih posledic! Moje izkušnje te vrste so žal take, da tem spopadom nisem naklonjen, ker se je že primerilo, da je družina ostala brez obeh matic.

Večnamenski protirojni ukrepi. Ko smo iskali potrditev domneve o popolnem protirojnom učinku večmatičnih družin, smo se v naši skupini odločili, da v teh poskusnih družinah namenoma skoraj popolnoma opustimo druge (»klasične«) protirojne ukrepe. Videli pa smo, kot sem že poročal, da v izjemno rojnih letih zgolj protirojni učinek večgnezdnih družin ne zagotavlja popolne varnosti pred rojivostjo. Morda zadostuje samo v določeni večmatični kombinaciji, vendar bo treba to še natančneje dognati in preizkusiti.

V pričujoči predlog načina čebelarjenja v »supermaksiju« so vključeni najbolj avnejši protirojni ukrepi, ki temeljijo na večgnezdnem (večmatičnem) protirojnom učinku in tudi na nekaterih drugih ukrepih iz »klasične« protirojne orožarne. Vsi, v tem predlogu uporabljeni protirojni ukrepi, so namenjeni tudi drugim čebelarskim ciljem. Lahko bi rekli, da je njihov **protirojni učinek pravzaprav stranski dobiček, kajti:**

– z večmatičnimi, protirojno delujočimi gnezdi dosežemo obilico čebel in s tem tudi **medu;**

– z mlado matico in njenim gnezdom v razvoju dosežemo tudi preprosto vzrejo in **»pomlajevanje« matic;**

– s stalno obilno količino odkrite zalege, ki deluje protirojno, hkrati spodbujamo čebele k **intenzivnejši pašni dejavnosti;**

– z obilno gradnjo, zaleganjem in odstranjevanjem pokrite trotovine pridobimo poleg protirojnih učinkov in spodbude za pašo tudi odlični **»rojni barometer«** predvsem za zdravje čebel in ljudi povsem neškodljivo sredstvo za **odstranjevanje varoj** ter zanesljiv **vpogled v obseg napadenosti družine z varoo.**

Če protirojno oskrbo sestavljenih družin v »supermaksiju« opravljamo preveč površno ali če je leto izrazito rojno in čebele morda kljub vsemu sedejo na roj, imamo v tako prostornem panju še vsaj en zelo učinkovit **rezervni protirojni ukrep:**

– da podremo maticnike in vse sate s pokrito zalego premestimo v mediščne oddelke (najprej v priročno mediščno zaklado). Čez 5–10 dni moramo vse premeščene zaležene sate pregledati, ali morda čebele ne gojijo zasilnih maticnikov.

Ta ukrep prestavljanja zalege seveda zaradi varnosti lahko izvedemo tudi, preden čebele sedejo na roj in tako poleg vseh drugih protirojnih varoval pri tem načinu čebelarjenja še dodatno zelo temeljito preprečujemo rojno razpoloženje.