

Foto: Nataša Lilek



Tip 2

Zaključek

Ugotovili smo, da se v raziskavi uporabljeni osmukalniki glede učinkovitosti v posameznih obdobjih spremljanja razlikujejo in ni pravila, da bi bil vedno en tip osmukalnika najučinkovitejši. V povprečju beležimo dnevni donos cvetnega prahu med osmukalniki, kot si sledi od največjega do najmanjšega donosa: tip 3, tip 2, tip 1. Povprečni donosi pa so največji v mesecu maju in juniju. Pri nakupu osmukalnika bodite pozorni tudi na druge lastnosti, kot so npr. namestitev, ustrezen material, zračnost, preprostost čiščenja itd. Upoštevanje naštetih lastnosti smo ocenili in razvrstili



Tip 3

Foto: Nataša Lilek

uporabljene tipe osmukalnikov: 1. mesto – tip 1, 2. mesto – tip 3, 3. mesto – tip 2. Svetujemo, da so čebelarji pri nakupu osmukalnikov pozorni na material, iz katerega so izdelani, saj menimo, da je preprosto vzdrževanje osmukalnika ključno pri zagotavljanju varnosti in kakovosti cvetnega prahu. Z upoštevanjem cene osmukalnikov na tržišču in priporočene cene cvetnega prahu se čebelarju strošek nakupa v raziskavi uporabljenih osmukalnikov v ugodnih vremenskih in pašnih pogojih amortizira že v eni čebelarski sezoni. ■

Razvoj inovativnega 2/3 LR-satnika ali *Multitudo non est sequenda*

Matej Levstek

matej.levstek@pipistrel.si

Mnogokrat se dogaja, da se veliko stvari v čebelarski opremi zgolj »kopira«, ne da bi razmišljali, kaj in kako bi lahko bilo bolje, lažje, preprosteje – za nas čebelarje pri delu s čebelami in posledično »bolje« tudi za čebele.

Ena od stvari, ki me je osebno motila, so bili 2/3 LR-satniki, ker so preprosto pomanjšane verzije standardnega LR-satnika. Če so določene stvari potrebne pri standardni meri LR-satnikov, so pri 2/3 LR nepotrebne. Recimo zgornja nosilna letvica, ki je po standardu LR debela 1,5 cm. Je to potrebno tudi pri 2/3 LR? Ne, nobene potrebe ni po ojačitvi. Ravno tako je tudi z distančniki na bočnih letvah, ki so pri 2/3 LR preprosto predolgi.

Ker pri 2/3 LR-panjih delam s celimi nakladami (ne pregledujem vsakega sata posebej), sem si stvar poenostavil do te mere, da za pregled panja ne potrebujem več kot nekaj minut. Pač, v stilu: »Lenoba je gonilo napredka.« Torej, za kaj gre?



Pogled od spredaj na bočno letev

Foto: Matej Levstek

Zunanje mere satnika se držijo standardnih mer za 2/3 LR. In spremembe?

1. Zgornja nosilna letvica ni več debela 1,5 cm in na »ušesih« 1 cm, temveč je celotna debelina 1 cm.
2. Bočna letvica ima distančnike zgoraj in spodaj v skupni dolžini 3 cm, kar je 2 cm krajše kot pri običajnih satnikih. V primerjavi s standardnimi satniki ima spodnji del bočne letvice malo boljši spoj s spodnjo letvico (večkrat rogljičen).
3. Spodnja letvica je na sredini stanjšana z obeh strani.



Pogled od spodaj na spodnjo letev z odprtinami za matičnjake

In kje se te izboljšave poznajo? Statično je ta okvir precej močnejši kot standardni. To dovoljuje malo bolj »divje« delo pri pregledovanju čebel. Ni pomembno, kako odložiš naklado, saj distančniki na zgornji in spodnji strani preprečujejo, da bi se satniki med sabo stisnili in tako pomečkali čebele. Ko kontroliram prisotnost matice (pač pogledam samo en plodiščni sat; če so jajčka, je nekje tudi matica), sat pri vračanju v naklado s spodnjim distančnikom »utira« pot med druge satnike. In najpomembnejše: spodnja letvica z za to predvideno odprtino »nakazuje« čebelam, kje naj

potegnejo matičnjake, če imajo namen rojiti. Preprosto, v nekaj sekundah vidiš, ali gre družina na roj ali ne. Pač pogledaš »samo« v za to predviden spodnji del satnika – in če se tam nič ne dogaja, se zanesljivo tudi drugje na satu ne.

Večkrat slišim kritiko na svoj račun, češ kam se ti tako mudi pri čebelah. Sam ne bi rekel, da se mi »mudi«. Preprosto nimam česa več početi pri takem načinu pregledovanja. Z vrha pogledam medene zaloge in odmaknem naklado na čebelarjevo delovno postajo (glej članek v SČ 7-8/2018, str. 219, op. ur.). Pogledam naslednjo naklado z vrha, izvlečem sredinski sat, da vidim, ali so zaležena jajčka. Vrnem ta sat nazaj v naklado, naklado dvignem in pogledam od spodaj, ali v »oknih« nastavljajo matičnjake. Pregledam še spodnjo naklado zaradi matičnjakov (spet samo privzdignem) in ocenim količino čebel, ki visijo v visoki podnici. Če jih je veliko in če sta napovedani medenje ter obetavno vreme, potem dodam novo naklado (ki je vedno pri roki v delovni postaji) s satjem in satnicami med dve plodiščni nakladi.

In to je to. Druga »praksa«, kot npr. zlaganje satja na kozico pa iskanje matice po panju (zato da jo vidijo), je samo metanje časa in energije v prazen nič. Skratka, kot se glasi prevod v naslovu zapisanega latinskega pregovora: »Ni treba vedno slediti množici.«

Slikanje čebel z magnetnoresonančno mikroskopijo

Mitja Štrukelj, dr. med., in prof. dr. Igor Serša
mitja.strukelj74@gmail.com

Po virih, dosegljivih na svetovnem spletu, je bilo do sedaj izvedenih že nekaj poskusov slikanja čebel s pomočjo magnetne resonance, vendar jih ni v preobilju. To me je vodilo k zamisli, da bi z nekdanjim sodelavcem pri Prešernovi nagradi, sicer s področja medicine, prof. dr. Igorjem Seršo z Odseka za fiziko trdne snovi na Inštitutu Jožef Stefan, izvedla takšno slikanje čebel. Pri nas tovrstno slikanje še ni bilo izvedeno, zato je stvar še bolj zanimiva. Prav tako na svetu še ni bilo narejenih veliko raziskav s pomočjo tovrstnega slikanja.

Motivacija za poskus je bila v iskanju odgovora na vprašanje, če je možno s slikanjem z magnetno resonanco kvantificirati maščobne obloge čebele. Domnevamo namreč, da so te izrazito različne med letno in zimsko čebelo, prav tako

pa naj bi se prisotnost teh spremenila pri raznih boleznih in bi tako spremljanje maščob lahko uporabili tudi kot način spremljanja učinkov zdravljenja čebel. Poleg tega nas je pri tej raziskavi tudi zanimalo, kako dobro morfološko sliko nudi magnetnoresonančna mikroskopija. Poskus je bil namreč izveden na povsem novem sistemu za tovrstno slikanje, ki je najzmožljivejši v Sloveniji.

Za slikanje sem najprej ujel čebelo, ki se je polegla spomladi in ki je ravnokar prišla s paše na regratu (tik pred pašo akacije), in jo potopil v konzervirno tekočino, ki je hkrati medij (Fluorinert, 3M), primeren za slikanje



Magnetnoresonančna slika pašne letne čebele po vrnitvi s paše. Puščici označujeta svetleje obarvane maščobne obloge.