

branju veliko študij na temo vpliva EMS na ljudi in živali ugotavlja, da se številne študije medsebojno izključujejo, številni poizkusi pa so bili tudi nepravilno zastavljeni. Zasedil je tudi študije, ki pravijo, da EMS vpliva na laboratorijske podgane v poizkusu ter da lahko moti navigacijo pri pticah. Po njegovem mnenju bi se moralo z opozarjanjem na problematiko vzpodbuditi nove znanstvene študije na tem področju.

Matevž Hribernik, mladi raziskovalec s področja elektrotehnike, je predstavil lastnosti EMS. Gre za valovanja, ki so lahko naravno ali umetno proizvedena s spremembo električnega potenciala v oddajniku – anteni. Kot pove že ime, se EMS deli na dva dela, na električni in magnetni del. Pri uporabi valovanj je pomembna tako frekvenca kot tudi jakost valovanja, sam učinek oziroma moč valovanja pa s povečevanjem razdalje pada, zato se vsak vpliv, ki ga oddajnik ima, z oddaljenostjo od njega zmanjšuje. Za zaključek je poudaril, da bodo omrežja 5G, ki se bodo v nekaj letih pojavila tudi pri nas, delovala na približno enakih frekvencah in jakostih kot mobilna omrežja 4G/LTE, ki jih uporabljamo

sedaj. Podaril je tudi, da je bilo sevanje, ki so ga imeli mobilni telefoni pred leti (1G ali 2G), veliko večje kot pri novejših generacijah.

Predstavnika podjetja Telekom g. **Tadej Pogačnik** in **Igor Pustišek** sta predstavila postopek postavitve bazne postaje – oddajnika mobilne telefonije – ter zahteve, ki jih morajo pri tem upoštevati. V Sloveniji je več kot 2500 baznih postaj (samo v Ljubljani okrog 300), s katerimi upravljajo štirje operaterji. Število postaj na določenem območju je odvisno od števila uporabnikov ter od razgibanosti terena. Slovenska zakonodaja na tem področju je strožja kot zakonodaja večine držav EU. Podlaga za pridobitev gradbenega dovoljenja je tudi strokovno mnenje, ki upošteva vpliv oddajnika na okolico. Meritve lahko s primerno opremo opravljajo le neodvisne organizacije, ki so na pobudo čebelarja g. Pogorevca že večkrat opravile meritve na območju Andraža nad Polzele. Odstopanj od predpisanih vrednosti niso izmerile.

Okroglo mizo smo zaključili z zaključnimi mislimi vseh sodelujočih gostov ter skupno mislijo, da nam vsem, ki smo bili prisotni, ni vseeno za naš planet. ◆

Ekonomičnost osmukalnikov za cvetni prah

Nataša Lilek

svetovalka JSSČ za varno hrano
natasa.lilek@czs.si

V letih 2017–2019 smo v okviru Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2017–2019, ki je bil financiran iz sredstev državnega proračuna in proračuna Evropske unije, spremljali tudi ekonomičnost smukanja v različnih osmukalnikih, ki so na razpolago na slovenskem tržišču. Poleg donosa smo spremljali tudi druge lastnosti posameznega tipa osmukalnika, na katere moramo biti ob nakupu pozorni.



Foto: Nataša Lilek

Tip 1

Ocena lastnosti testiranih osmukalnikov na podlagi opazovanj v času 2017–2019*

| Lastnost osmukalnika | Tip 1 | Tip 2 | Tip 3 |
|-------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 1. Nameščanje | +++ | + | ++ |
| 2. Ustreznost materiala | +++ | + | +++ |
| 3. Odpiranje/zapiranje osmukalne ploščice | ++ | + | ++ |
| 4. Zračnost osmukalnika | ++ | + | + |
| 5. Zračnost zbirnega predalčka | +++ | + | + |
| 6. Čiščenje predalčka | +++ | + | + |
| 7. Zaščita pred vremenskimi vplivi | ++ | ++ | +++ |
| 8. Pobiranje cvetnega prahu | ++ | ++ | +++ |
| 9. Čistost cvetnega prahu | +++ | ++ | +++ |
| 10. Učinkovitost | ++ | +++ | +++ |

* Ocena: +++ zelo dobro, ++ zadovoljivo, + slabo (testiranje je potekalo v osrednjeslovenski statistični regiji, na čebeljih družinah, ki so bile pred začetkom poskusa vsako leto izenačene po moči, zato se lahko na drugih lokacijah in pod drugimi pogoji pojavijo tudi razlike).

Povprečni dnevni donosi so znašali od 129 do 177 g/čebeljo družino. V povprečju so bili zelo dobri pri osmukalnikih tipa 2 in 3, nekoliko manjši so bili pri osmukalniku tipa 1. Pomembno je, da pri nabavi upoštevamo tudi druge v preglednici našteje karakteristike osmukalnikov in ne samo učinkovitosti. Natančnejši opis posameznega osmukalnika najdete v končnem poročilu, ki je objavljeno na spletni strani ČZS: http://www.czs.si/Upload/files/KONCNO_porocilo_karakterizacija_2017-2019_FINAL-koncno.pdf.

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. Upoštevajoč našete 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.