



Tehnica – pomemben pripomoček v čebelnjaku

Vlado Augustin, vlado.augustin@czs.si

Za oskrbo čebeljih družin mora imeti čebelar ustrezno opremo, orodje in priprave. Kaj vse potrebuje in v kakšni izvedbi, je odvisno od velikosti in usmeritve čebelarstva. Nekaj osnovnih čebelarskih pripomočkov mora imeti že vse od začetka čebelarjenja, saj si z njimi olajša delo in se obvaruje pred čebeljimi piki. Zelo pomemben pripomoček v čebelnjaku pa je tudi tehnica.

Veliko čebelarjev še vedno razume tehniko kot »privilegij« premožnejših čebelarjev, tako da je naložba v ta čebelarski pripomoček na vrsti med zadnjimi. Vzrok takšnega razmišljanja je nepoznavanje tehnoloških možnosti sodobnih čebelarskih tehnic. Naloga tega pripomočka ni samo merjenje donosa nektarja med pašo, ampak čebelarju omogoča tudi sprotno pridobivanje informacij o stanju v panjih. Na podlagi pridobljenih podatkov lahko čebelar učinkovito in pravočasno ukrepa in določi primeren čas za točenje medu. Prav tako lahko načrtuje in predvidi dejavnosti, npr. selitev na boljšo pašo, hranjenje čebel itd. Poleg tega analiza podatkov, zbranih med sezono, omogoča prihodnje načrtovanje upravljanja s panji.

Čebelarsko tehniko postavimo na primerno mesto v čebelnjaku ali v posebni, nalašč zanjo in kontrolni panj narejeni hišici. Tehnica mora biti postavljena prosto in v popolnoma vodoravni legi, da ne zmanjšamo njene občutljivosti. Kontrolni panj, ki ga postavimo nanjo, se ne sme nikjer dotikati drugih panjev oziroma sten čebelnjaka. Družina v panju na tehnici naj bo po možnosti nerojiva in srednje močna. Če je namreč šibka ali močnejša od drugih, pridobljenih podatkov o gibanju tehnice ne bomo mogli posploševati.

Težo, ki jo ima panj, ko smo ga postavili na tehniko, imenujemo začetna teža. Hkrati z uro, dnem in mesecem tehtanja jo zapišete v poseben zapisnik, ki ga boste poslej vodili. Tega pa vam ne bo treba početi, če ste se odločili za sodobno elektronsko SMS/

GPRS-tehniko. Zahtevane parametre, kot so datum in ura tehtanja, teža panja, relativna vlažnost zraka, zunanja temperatura, količina padavin, temperatura zalege, zračni tlak in hitrost vetra, elektronska tehnica shrani v spomin in jih prek GPRS-prenosa podatkov pošlje na zahtevano mesto (računalnik, tablica, pametni telefon ...). S tehniko boste torej lahko ugotavljali vse te in še druge notranje spremembe v panju, pa tudi pašne spremembe v naravi.

Panj moramo tehtati vedno ob istem času, ne glede na to, ali ga tehtamo enkrat ali večkrat na dan ali na teden. Za navadna opazovanja zadostuje, da tehtamo enkrat na dan, po navadi zvečer, ko čebele prenehajo leteti. V pašnem obdobju pa je priporočljivo kontrolni panj tehtati dvakrat na dan, in sicer zjutraj pred izletom čebel in zvečer po njihovi vrnitvi. Iz podatkov, ki jih razberemo s tehnice, si lahko marsikaj razložimo in se marsičesa tudi naučimo. Tako s tehtanjem skupnega donosa lahko ugotovimo, kdaj je treba začeti dodajanje satnic oz. naklad, da bi tako povečali prostornino panja za odlaganje nektarja in preprečili pojav rojilnega nagona. S tehtanjem ugotovimo, koliko vode v medicini izpari čez noč. Na podlagi tega podatka lahko ocenimo kakovost nabrane medicine glede na odstotek vode v njej, pa tudi to, kolikšno površino satja je treba dodati v panj, da bi dosegli maksimalen donos medicine.

Prav tako nam tehnica posreduje tudi podatke o porabi hrane. Če tehnica dva ali več dni zapored kaže prekinitev vnosa nektarja in pokaže minus, je to znak, da je paša prenehala in da bo matica počasi zmanjševala zaleganje, če ne bomo posredovali s pogačami ali na kakšen drugačen način. Čebelarji smo po paši običajno zadovoljni, če dnevni donos zadosti dnevne potrebe čebelje družine po hrani – tedaj pravimo, da je tehnica izravnana. Pri tem moramo upoštevati, da je ta lahko izravnana tudi na račun povečanega števila izleženih čebel in zmanjšane zaloge hrane.

Ko čebele pripravljamo na prezimovanje in ize- načujemo zaloge hrane v panjih, je tehnica neprecenljiv pripomoček, prav tako pa je v tem obdobju odličen pokazatelj morebitnega medenja rastlin – še posebej nevarnega bršljana. V zimskem obdobju, to je po zazimčitvi čebel, je za navadna opazovanja dovolj, če kontrolni panj tehtamo vsakih deset dni. Poraba hrane je v začetku zime minimalna in je odvisna



Primerka čebelarskih tehnic

od gibanja temperature; najmanjša je, kadar je stalna zunanja temperatura od + 6 do - 6 °C.

Januarja ali februarja, ko začne matica zalegati, se poraba hrane povečuje, to pa nam pokaže tudi gibanje tehničnice. Ob morebitni povečani porabi hrane in morebitnem pomanjkanju zalog hrane v panjih imamo tako čas za dodajanje medenih satov ali pogače.

V spomladanskih mesecih postanejo dobro zaženi panji pravi inkubatorji. Dovolj hrane in cvetnega prahu je pogoj za toploto in vzrejo mladih čebel. V tem obdobju panjev ni priporočljivo odpirati, zato je pozneje, po prvem pregledu čebeljih družin, tehničnica dober pokazatelj dogajanja v kontrolnem panju oz. v celotnem čebelnjaku. Spomladi moramo biti pozorni na pojav, ki je nasproten tistemu jeseni, kajti hitro se lahko zgodi, da je tehničnica zaradi povečanega števila izleženih čebel izravnana, družina pa je brez hrane.

Tehničnice v čebelnjaku torej nimamo samo za to, da nam kaže donos, ampak tudi za to, da nam po-

maga reševati številne uganke, katerih rešitve bi sicer morali iskati v panju in pri tem vznemirjati čebele. Z uporabo čebelarstva tehničnice zmanjšamo tudi stroške čebelarjenja, saj nam ni več treba obiskovati čebel na bolj ali manj oddaljenih stojiščih. Prav tako lahko s tehniko preučimo prednosti posameznega stojišča, na katerem nameravamo v prihodnosti namestiti čebele.

Čeprav so podatki o gibanju teže zelo pomembni za čebelarstvo opazovanja, pa niso edini. V dveh dneh lahko tehničnica za isti panj pokaže različen donos, čeprav se ni nič spremenilo. Vzroke teh razlik moramo torej iskati drugod, to je zunaj panja. Pri tem nam je lahko v pomoč sodobna elektronska SMS/GPRS- tehničnica, s katero lahko merimo temperaturo okolice in zalege, vlage v zraku, razliko vetra, količino padavin, skratka vse, kar vpliva na donos in življenje v panju. Še najpomembneje pa je, da ima vgrajen tudi alarm za »medvede« na dveh nogah. ■



Paženje čebeljih družin – nuja ali odvečno delo

Boštjan Kojek*, bostjan.kojek@czs.si

Oblikovanje zimske gruče

Pozimi je življenje čebeljih družin precej odvisno od temperature v okolici. Z ohladitvijo se čebele postopno stiskajo v sredino gnezda, najpogostejše na mestu, kjer se je izlegla zadnja zalega. Zniževanje temperature najprej občutijo čebele na stranskih satih, zato se izmenično usmerjajo proti toplejšemu središču, kjer je tudi matica. Tako se začne oblikovati zimska gruča. V začetku je še nekoliko razpuščena in neumirjena, izrazi te se oblikuje ponoči, ko je hladneje. Šibka čebelja družina oblikuje zimsko gručo že pri dnevnih temperaturah okoli +13 °C, srednje močna pri +10 °C, močna pa šele pri +7 °C. Čebelja zimsko gruča se oblikuje v pokončno raztegnjeno žogo. Naseli se v območju praznega satja, neposredno pod medenimi zalogami, njen zgornji del, približno 25 odstotkov čebel, pa je na spodnjem delu medene kape, tako da jo grejejo in pripravljajo za porabo. Ob ohladitvah se gruča stisne, ko se temperatura zviša, pa se spet razširi. Gruča se po satju, ki so ga čebele že izpraznile, v vodoravni smeri počasi pomika za hrano, tako da je v stalnem stiku s hrano nad njimi. Pomikanje za hrano je naravni instinkt.

Ohranjanje toplote v zimski gruči

Za ohranitev primerne toplote čebele na zunanji strani zimske gruče s tesnim prileganjem druge

k drugi oblikujejo plašč. V tem delu zimske gruče niso razmeščene samo v ulicah med sati, ampak tudi v praznih satnih celicah. Tako je zunanji plašč po večini sestavljen iz množice čebeljih teles v obliki gosto stisnjenih odej, ki je razdeljena samo s tankimi stenami satnih celic. Debelina plašča je odvisna od zunanjih temperatur. Pri nižjih temperaturah se gruča stisne, debelina plašča pa se poveča. Čebela v plašču na obodu vztraja toliko časa, dokler je v njenem mednem želodčku še kaj medu v rezervi. Ko pa svo-



V AŽ-panjih je priporočljivo odstraniti vrata ter jih nadomestiti s pažnim materialom. Varianta paženja s penasto gumo

* Svetovalec JSSČ za tehnologijo