

ŽIVLJENJE ČEBELJE DRUŽINE V DREVESNEM DUPLU (I. DEL)



Iz knjige »Pčelarstvo« **Veroljuba Umeljčiča** prevedel **Franc Prezelj**

Od tega, koliko bomo vedeli o dogajanju v mračnem drevesnem duplu, naravnem bivališču čebel, kako živijo in delajo, bo v marsičem odvisno, kako dobri čebelarji bomo.

V praznem duplu – Ko v začetku maja čebelja družina izrojin in se roj naseli v izbrano bivališče, se čebele prilepijo na strop dupla in oblikujejo značilen grozd. Takoj začnejo urejati in graditi novo gnezdo. Del čebel čisti gnezdo in iz njega nosi drobir in druge odpadke, ki so jim v napoto, druge začnejo propolizirati najprej strop in stranice ter zapirati razpoke. Največ čebel sodeluje pri izdelavi satja. Stražarke zavzamejo svoja mesta ob vhodu, pašne čebele pa takoj odletijo po vodo, nektar in cvetni prah.

Presenečata zlasti pogum in požrtvovalnost čebel pri vzdrževanju reda in graditvi satja. Še dan prej so živele v domu, v katerem so prav te čebele prigrisovale vrhunec blaginje. Vse to so pustile in zdaj začnejo znova v novem okolju, kjer nimajo ničesar: niti kapljice medu niti ene satne celice ali vsaj usmeritve za graditev satja. Samo puščoba in turoben mrak.

Zgraditev satja in razvoj zalege – Že čez nekaj ur se bodo s stropa začeli spuščati beli jeziki mladega satja, zgrajeni z milimetrsko natančnostjo eden poleg drugega. Čebele graditeljice so jih izmerile do potankosti in v splošni vnemi postavile po samo njim znanih merilih.

V nove celice satja, neposredno pod stropom, vnašajo nektar in cvetni prah, v celice pod njimi začne matica zalegati prva jajčeca, čeprav te še niso bile do kraja zrajene. Graditev napreduje, širijo se površine s hrano, takoj pod njimi pa površine z zalego.

Moč družine bo nekoliko oslabela, ker ni priliva mladih čebel iz zalege. Šele po dvajsetih dneh se bodo počasi začele izlegati prve mladice in se tudi takoj vključile v delovni proces. Tedaj bo družina zelo pospešila graditev satja, saj prihaja generacija mladih čebel, sposobnih izločati luske voska. Čebele so satje pritrdile na strop dupla, kolikor bolj pa graditev napreduje navzdol, toliko pogosteje satje pritrdijo na stene dupla. Med posameznimi pritrditvami puščajo proste prehode, velike 7–8 mm. Spodnjih stranic satov ne pritrjujejo na stranice dupla. Hkrati z graditvijo satja čebele propolizirajo vso notranjost dupla.

Prostor, ki so ga naselile, je visok približno 60 cm, v premeru pa je v obliki grobe raztegnjene krogle, velikosti 25 x 30 cm. Z izvalitvijo večjega števila mladic se povečujeta tako moč čebelje družine kot tudi graditev

satja. Zelo hitro bo ves razpoložljivi prostor zapolnjen z zgrajenim satjem. Matica sledi graditvi satja in na novo zgrajeno sproti zalega, prav tako pa tudi satne celice, iz katerih so se že izlegle mlade čebele.

Satja ne lepijo na dno dupla, temveč pustijo približno 10 mm praznega prostora. V danem prostoru so zgradile sedem satov.

V začetku julija tedaj že normalna čebelja družina doseže vrhunec svojega razvoja v prvem letu.

Priprava na zimo – Ko se začne dan krajšati, čebele zaznajo, da se bliža zima. Čebele matici ne dajejo več toliko hrane z matičnim mlečkom, zato ta tudi zmanjša zaleganje. Do konca avgusta so srednji satji do polovice napolnjeni s hrano, tisti ob strani pa še bolj.

Ko mine čas pojavljanja rojilnega razpoloženja, se pomembno zmanjša tudi vnos nektarja iz narave. Čebele delavke začnejo iz čebelje družine izganjati trote, saj jih čebele ne potrebujejo več. Najprej jih iz medenih satov preženejo na stranice dupla in jih prenehajo hraniti. Zaradi lakote troti izgubijo svojo moč, čebele pa jih zmečejo iz dupla, tako da odmrejo. Usoda teh nesojenih ljubimcev je zares žalostna.

V pripravi na zimo čebele skrbno zadelajo vse, tudi najmanjše razpoke v plašču dupla.

S pojavom krajših jesenskih dni in hladnejših noči se površine z zalego hitro manjšajo. Pri čebelah počasi upada tudi delovna vnema in čebele veliko manj izletavajo. Izletavajo predvsem po vodo, posamezne

Čebele v praznem duplu





Gradnja satja in razvoj čebelje zalege

čebele pa še prinesejo kepice cvetnega prahu, nabrane na poznem jesenskem cvetju.

Iz avgustovsko-septembrske zalege se izležejo čebele delavke, ki so odpornejše in fizično sposobnejše, z debelim maščobnim slojem. Tem ni treba opravljati težjih opravil, saj jih v nastopajočem obdobju tudi ni. Te čebele so fiziološko sposobne preživeti celo do konca aprila, že proti koncu zime in zgodaj spomladi pa bodo prevzele breme vzreje mladega rodu čebel in tudi vseh drugih opravil, dokler se ne izleže toliko mladih čebel, da od njih prevzamejo odgovornost za razvoj čebelje družine. S tem bo končana zamenjava generacij.

Ob koncu oktobra se bodo izlegle še zadnje jesenske čebele, tako da v gnezdu pred napovedjo pomladi ne bo več zalege.

Zimska čebelja gruča – Novembra in decembra je čebelja družina najmanj dejavna. Ker ni zalege, je najmanjša v vsem letu tudi poraba hrane.

Z ohladitvijo se čebele postopno stiskajo v sredino gnezda, najpogosteje 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-teje se oblikuje ponoči, ko je hladneje. Ob dnevih, ko se temperatura dvigne na 12–15 °C, čebele izletavajo na čistilni izlet, da iz črevesja očistijo neprebavljene ostanke hrane. Zdrave čebele se nikoli ne iztrebljajo v svojem bivalnem prostoru. V normalnih razmerah čebele brez iztrebljanja zdržijo celo do 70 dni. Ob neugodnih temperaturnih razmerah izletavajo čebele

tudi pri nekoliko nižjih temperaturah, se na hitro iztrebijo in spet hitro vračajo v panj.

Z začetkom stalno nizkih temperatur se oblikuje zimska gruča, ki se ne spreminja do otoplitve. Šibka čebelja družina oblikuje zimsko gručo že pri +13 °C, srednje močna pri +10 °C, močna pa šele pri +7 °C. Čebelja zimska gruča se oblikuje v pokončno raztegnjeno kroglo. Naseli se v območju praznega satja, neposredno pod medenimi zalogami, njen zgornji del, približno 25 % čebel, pa je na spodnjem delu medene kape, tako da jo grejejo in pripravljajo za porabo.

Čebele bodo pozimi porabile 8–10 kg hrane. Če je gruča oblikovana na sedmih satih, na vsakem satu porabijo približno 1,5 kg medu. Zato mora biti v vsakem satu v gnezdu najmanj 2 kg medu. Ta količina bo zadostovala za uspešno prezimljenje in zgodnji spomladanski razvoj.

Prostornina čebelje gručice se spreminja glede na zunanjo temperaturo. Ob ohladitvah se stisne, ko se temperatura zviša, pa se spet razširi. Gruča se po satju, ki so ga čebele že spraznile, v vertikalni smeri počasi pomika za hrano, tako da so v stalnem stiku s hrano nad njimi. Pri tem čebele nimajo nikakršnih ovir. Pomikanje za hrano je naravni instinkt, ki se pojavi, ko je pri nizkih zunanjih temperaturah ogroženo njihovo življenje. Ta instinkt so si čebele privzgojile med svojim naravnim bivanjem v drevesnih duplih v minulih več milijonih let. Zato naj ima čebelar vedno, kadar se odloča o tehnologiji čebelarjenja in izbiri panja, v mislih njihov nagon za graditev ozkih in visokih satov. Narave ne moremo spremeniti, lahko pa jo dobro spoznamo in sledimo njenim zakonom.

Za ohranitev primerne toplote čebele na zunanji strani zimske gručice s tesnim prilaganjem druge k drugi oblikujejo plašč. V tem delu zimske gručice niso razmeščene samo v ulicah med satih, temveč tudi v praznih satnih celicah. Tako je zunanji plašč po večini sestavljen iz množice čebeljih telesc v obliki gosto stikane odeje, 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 svoje rezerve porabi, se pomakne pod medeno kapo, tam pa si počasi znova napolni želodček z rezervno hrano. Notranjost gručice po navadi sestavljajo mlajše čebele, tako da toplota izvira prav iz njih. Čebele grejejo okoli s presnovno medu in mehničnimi gibi (podrhtavanje s krili in muskulature telesa). V notranjosti gručice vzdržujejo razmeroma visoko temperaturo. V sredini gručice dosega 28–32 °C, na zunanjem obodu pa 6–10 °C. Temperatura v sredini gnezda se pozimi zelo malo spreminja, razlike so največ do 2 °C. ■