

Najboljše tehnološke rešitve v čebelarstvu 2022

Simon Golob

svetovalec JSSČ za tehnologijo čebelarjenja
simon.golob@czs.si

Komisija upravnega odbora ČZS za tehnologijo čebelarjenja in varno hrano ter JSSČ sta tudi letos razpisala natečaj za najboljšo tehnološko rešitev v čebelarstvu, v katerem smo iskali najboljše nove tehnološke rešitve na področju panjev, pripomočkov za delo, čebelarke opreme in drugih področij tehnologije čebelarjenja. Tudi letos ste čebelarji pokazali svojo inovativnost in željo da svoje izboljšave predstavite drugim. Na natečaj smo prejeli osem prijav (visoka mrežasta podnica z osmukalnikom za cvetni prah, nosilec za prenašanje naklad, sublimator OXIKING, naprava za čiščenje cvetnega prahu, spletna aplikacija, konstrukcija za prevoz nakladnih panjev ter dve predelavi AŽ-panjev oziroma njihovih sestavnih delov), izmed katerih so člani komisije za tehnologijo čebelarjenja in varno hrano izbrali štiri najboljše, ki so predstavljene v nadaljevanju.

Tehnološke rešitve smo predstavili tudi v obliki kratkega promocijskega filma, do katerega lahko dostopate s priloženo QR-kodo.



Visoka mrežasta podnica z osmukalnikom za cvetni prah, avtorica: Magda Bogataj

Avtorica je predstavila visoko mrežasto podnico za nakladni panj, katera se uporablja tudi kot osmukalnik cvetnega prahu.

Tega predstavlja na mrežasto podnico položena lesena vezana plošča z osmukalno mrežico na sredini ter lesenim okvirjem (2 x 2 cm) na robovih. Na sprednji strani okvirja so dodatno žrelo in luknjice s cevčicami za izhod čebel.

Ob pridobivanju cvetnega prahu dodatno žrelo zapremo, čebele pa vstopajo skozi spodnje (obstoječe) žrelo. Če ne želimo, da gredo čebele skozi osmukalnik (praha matice, izpuščanje trotov, pojav obilnega medenja, slabe pašne razmere), zapremo spodnje ter odpremo zgornje žrelo. Ob pridobivanju cvetni prah pada na izvlečni predalček podnice, ki je izdelan iz litega akrilnega stekla, primerne za stik z živili.

Cvetni prah z njega stresemo in postrgamo ter predalček obrišemo z mokro in suho krpo, s čimer preprečimo razvoj plesni. Velikost predalčka in šestcentimeterski prostor med predalčkom in mrežico na visoki podnici omogočata pridobivanje cvetnega prahu tudi v času večjih donosov. Obenem pa skupaj s tremi prezračevalnimi odprtini pod žrelom omogočata zračnost podnice, posledično se ne nabira kondens, cvetni prah pa ostaja

suh in se ne kviri. Leseni plošči nad in okrog osmukalne mrežice preprečujeta padanje panjskega drobirja in nečistoč med pridelek. V času, ko se cvetni prah ne pridobiva, visoka mrežasta podnica brez osmukalnika opravlja svojo običajno nalogo, prezračevalne odprtine se v času tretiranja varo zaprejo, plošče z osmukalniki pa se preprosto zložijo druga vrh druge in tako skladiščijo.

Podatek za stik: Magda Bogataj,
magda_bogataj@yahoo.com



Foto: Simon Golob

Nosilec za prenašanje naklad, avtor: Matej Levstek

Ob prijavi na natečaj ni bil zanimiv le sam predmet prijave, temveč tudi razmišljanje avtorja in opis, kako je do izdelka pravzaprav prišlo, navaja namreč: »Kot vsaka moja inovacija se je tudi ta razvila iz potrebe po izboljšavi učinkovitosti in čim manjši obremenitvi pri delu s čebelami. Sledil sem svoji miselnosti, da je lenoba gonilo napredka, in si tako skonstruiral razmeroma enostavno mehansko napravo, s katero si v bistvu za 100 % povečam učinkovitost in hkrati na minimum zmanjšam potrebno fizično silo za prenos naklad. Sam nosilec deluje na enostaven princip in je zelo varen za dvigovanje in prenašanje naklad. Deluje tako, da naklado, ko jo dvignemo, v bistvu ‚zapremo‘ in s tem stisnemo.

Sila stiskanja čeljusti nosilca je premo sorazmerna s težo naklade, kar v praksi pomeni, da težja, kot je naklada, močnejše jo nosilec stisne in ‚prime‘. Za daljšo življenjsko dobo je nosilec naklad znotraj in zunaj zaščiten s postopkom kataforeze (metoda potopnega barvanja, ki uporablja električni tok za nanos barve na površino kovinskega kosa tako da se dosežejo tudi mesta

nedostopna z brizganjem) ter površinsko prašno barvan.«

Podatki za stik: Matej Levstek,
Lipa 8, 5296 Kostanjevica na Krasu
www.go-strd.com
Tel. št.: 041/875 255



Foto: Simon Golob

Naprava za čiščenje cvetnega prahu, avtor: Sandi Primc

Avtor je predstavil čistilnik cvetnega prahu, ki ga je, zaradi želje po hitrejšem čiščenju cvetnega prahu, zasnoval in izdelal sam ter ga že nekaj let uporablja. Čistilnik je narejen iz lesa in lesenitnih plošč. Vanj je vgrajen 220-V ventilator, ki se sicer uporablja v kuhinjskih napah. Ventilator je pritrjen na lesen okvir, ki se pomika naprej ali nazaj, s čimer se lahko veča ali manjša moč izpiha zraka, kar se uravnava glede na težo cvetnega prahu (svež ali sušen cvetni prah). Kot navaja avtor, so prednosti naprave v tem, da je izdelan iz lesa oziroma naravnih materialov, da je izdelava preprosta (z malo znanja in opreme si ga lahko izdelata čebelar sam), da je naprava lahka in posledično prenosljiva, zaradi svojih dimenzij pa se lahko postavi na skoraj vsako nekoliko večjo posodo ali v PVC-vedro. Naprava je zaradi svoje sestave tudi cenovno dostopna.

Ob uporabi se čistilnik postavi nad posodo, vklopi ventilator, nato pa se cvetni prah počasi, ročno vsipa skozi zgornjo odprtino. Nečistoče, lažje od cvetnega prahu, kot so deli čebel, panjski drobir, voščeni pokrovčki in podobno, ventilator na sprednji strani naprave izpiha ven, na spodnjem delu pa v posodo pada prečiščeni cvetni prah.

Naprava deluje hitro, saj lahko, po navedbah avtorja, v eni uri očisti približno 30 kg cvetnega prahu. Zaradi narave dela je priporočljivo, da se čiščenje opravlja zunaj oziroma v prostorih, ki so za takšno delo primerni.

Podatki za stik: Aleksander Primc,
Čebelji vrt, Starod 4, 6244 Podgrad,
sandiprimc@gmail.com
Tel. št.: 041/523 889



Foto: Marko Boriko

Sublimator OXIKING, avtor: Matej Petrovčič

Avtor je svoj sublimator razvil kot odziv na pomanjkljivosti določenih tovrstnih naprav na tržišču. Njegov izdelek, Sublimator OXIKING, ima vgrajen t. i. »pametni« termostat, ki vedno kaže točen podatek ter v izparilniku vzdržuje stalno temperaturo, brez nihanj in prekoračitve nastavljenega. Izparilnik je medeninast, kar omogoča hiter prenos temperature iz grelnika in hitro segrevanje. Bakrena cevka se, zahvaljujoč inovativni rešitvi, ne maši. Njen premer je le 5 mm, zaradi tega je manjša tudi njena površina in posledično odvajanje temperature. Cevka je speljana iz najvišje točke izparilnika med spojem grelca in v najnižji točki ponovno spojena na izparilnik, zaradi česar je do tu segreta na nastavljeno temperaturo, od tod naprej pa je le še vodoravna. Naprava deluje na omrežno napetost (230 V), če ta ni na voljo pa lahko uporabimo agregat ali cenovno ugoden 600W pretvornik DC12V na AC230V, ki se ga priklapi na

avtomobilski akumulator. Uporaba naprave je preprosta in primerna za vse čebelarje. Poleg opisanega naprava samodejno ohrani tudi zadnjo nastavljeno temperaturo. Za uporabo sublimator vklopimo, nastavimo in počakamo, da doseže zeleno temperaturo, cevko nato vstavimo skozi žrelo panja (primerno za vse panske sisteme) in s praktičnim odmernikom vstavimo sredstvo na kroglični ventil nad izparilnikom. Ventil hitro zapremo

(zaradi krogličnega ventila je delo hitro, izgube temperature manjše, oksalna kislina pa se na ventilu ne nabira) in postopek sublimiranja se začne. Zaradi grelnika, »pametnega« termostata ter medeninastega izparilnika se izgubljena temperatura hitro nadoknadi, sublimator pa je pripravljen za naslednji panj.

Podatki za stik: Matej Petrovčič,
petrowck.matej@gmail.com
Tel. št.: 040/423 589



Foto: Simon Golob

Kako z varekino odstraniti plesni v plastenkah za krmljenje

Brane Borštnik

brane.borstnik@gmail.com

Po končanem krmljenju za zimsko zalogo se v plastenkah, plastičnih kanticah ali okroglih plastičnih pitalnikih pojavi plesen. To plesen v plastenkah preprosto očistimo tako, da v 1,5-litrsko plastenko nalijemo pol decilitra varekine in plastenko napolnimo z vodo. Tekočino pustimo stati v plastenki dve do tri ure, nato jo pretresemo in vsebino prelijemo

v naslednjo plastenko. Na takšen način bomo z enim odmerkom lahko učinkovito očistili do pet plastenk. Plastenko dobro speremo in čisto shranimo za naslednjo sezono. Podobno velja za kantice. Plastični pitalniki, ki imajo na dnu ali ob straneh plesen, se ravno tako hitro in učinkovito očistijo z uporabo varekine. Varekine se sicer uporablja tudi za pripravo pitne vode v vodnjakih in zbiralnikih deževnice.



Levo plesniva plastenka, desno očiščena s pomočjo varekine

Foto: Brane Borštnik