

Huda gniloba čebelje zalege

Povzročitelj: *Paenibacillus larvae*

Ime bolezni: Huda gniloba čebelje zalege

Kratika: HG (ang.: AFB)

Huda gniloba je obvezno prijavljiva bolezen v

Evropski uniji v okviru trgovinskih in izvoznih zahtev (Direktiva 92/65/EEC).

Huda gniloba čebelje zalege je bolezen, ki jo povzroča sporogena bakterija *Paenibacillus larvae*. Za infekcijo so dojemljive le mlade ličinke, odrasle čebele so odporne. Ko se posamezna ličinka okuži, je lahko kmalu prizadeta vsa zalega. Družine niso več sposobne vzrediti dovolj mladih delavk, kar oslabi čebeljo družino in vodi v njen propad.

Biološki cikel

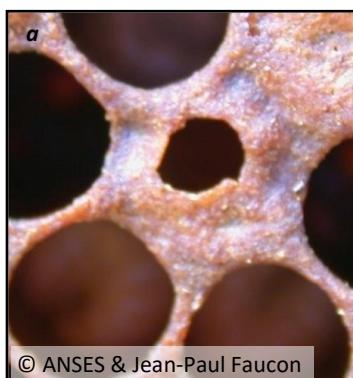
Ličinke se okužijo z zaužitjem spor *P. larvae*. Spore vzkalijo in se razmnožujejo v srednjem črevesu ličinke, dokler ne prebijejo črevesnega epitela, kar povzroči smrt ličinke. Če odmrlih ličink čebele negovalke s svojim čistilnim nagonom ne odstranijo, tkivo ličink v pokritih celicah razpade. Razpadlo tkivo se posuši do trdih črnih lusk, ki jih čebele zelo težko očistijo in vsebuje do 2,5 milijona spor, ki so močno kužne za druge mlade ličinke. To vodi v hitro širjenje bolezni, če okužbe ne ugotovimo pravočasno.

Spore *P. larvae* so zelo odporne in lahko preživijo do 30 let in več.

Kdaj posumimo / Posledice okužbe za čebeljo družino

Klinični znaki hude gnilobe čebelje zalege:

- Vdrti/ temni pokrovci (konkavni)
- Nepravilne odprtine v pokrovcih (a)
- Mokri videz pokrovcev (mastni, 'potni')
- Vlecljive ličinke viskozne konsistence (rjavkaste barve), kar lahko ugotovimo z zobotrebcom (b in c). Po tem stadiju se ličinke posušijo in tvorijo trde luske, ki se močno držijo celične stene.
- Pojav 'jezičkov', kar je zelo značilno, vendar redko opaženo (d)
- Presledkasta / prestreljena / raztresena / neenakomerna zalega / je posledica čistilnega nagona čebel negovalk, ki odstranjujejo odmrle ličinke iz nepokritih ali pokritih celic (e)
- Specifičen vonj bolnih ličink
- Šibke družine, manjša aktivnost čebel na žrelih





Kako opravimo pregled čebelje družine:

- V čebelji družini pregledamo vso satje z obeh strani
- Pregledamo zalego, tudi pokrite celice, da izključimo predhodno opisane znake
- Če opazimo opisane spremembe, z zobotrebcom preverimo vlecljivost vsebine celic ličink

Preprečevanje/Zdravljenje

Pri hudi gnilobi je najvažnejše preprečevanje bolezni z dobro čebelarstvo prakso in preventivo. Posebno pozornost je treba nameniti nakupu matic in čebeljih družin, ki morajo izhajati iz čebelarstev s preverjenim zdravstvenim stanjem. Za širjenje okužbe so nevarni roji neznanega porekla, čebelji proizvodi (med, cvetni prah, vosek...) ter nerazkužena čebelarstva oprema. Čebelje družine je potrebno redno pregledovati. Še posebno je potrebno biti pozoren na šibke čebelje družine in na nepravilnosti zaležene površine. Satje v plodišču je potrebno redno menjavati in preprečevati ropanje.

V primeru izbruha je potrebno žarišče bolezni izolirati in sanirati. Vzpostavi se varovano območje oziroma zapora okrog žarišča, kjer je prepovedan promet s čebeljimi družinami in opremo v in izven tega območja. Klinično bolne čebelje družine je potrebno uničiti, da preprečimo širjenje bolezni. To se lahko naredi na več načinov, običajno pa se čebele zvečer, ko so vse v panju, zapre in zadimi (npr. z žveplovim dioksidom). Mrtve čebele, satje in opremo, ki je ni mogoče ustrezno razkužiti, je potrebno sežgati.

Pri družinah v prizadetem čebelnjaku, ki ne kažejo znakov bolezni in močnih družinah, kjer je bolezen še v začetnem stadiju, lahko izvedemo metodo s pretresanjem. Pri tem je potrebno vso zaleženo in medeno satje, uničiti, obdržimo le čebele. Ves material, ki je bil v stiku z bolnimi družinami, je potrebno ustrezno očistiti in razkužiti. To lahko naredimo z obžiganjem z gorilnikom ali z vročim lugom (6%), če pa to ni mogoče, ves material uničimo. Vse to se izvede v prisotnosti uradnega veterinarja. Med iz obolelih družin lahko vsebuje veliko število spor, ki pa človeku niso nevarne, zato se ga lahko uživa. Pod nobenim pogojem pa se tega medu ne sme pokladati čebelarjem. Prav tako je treba pravilno postopati z embalažo, v kateri je bil okužen med.

Antibiotiki ne delujejo na spore *P. larvae* in bi z njihovo morebitno uporabo okužbo prekrivali in širili. Uporaba antibiotikov je zato v čebelarstvu prepovedana. V ES ni dovoljenega nobenega veterinarskega zdravila za zdravljenje hude gnilobe čebelje zalege.

Kaj narediti ob sumu?

V EU je huda gniloba čebelje zalege obvezno prijavljiva bolezen. V trenutku, ko posumimo na bolezen, moramo obvestiti pristojnega veterinarja. V Sloveniji so to veterinarji za zdravstveno varstvo čebel Nacionalnega veterinarskega inštituta (VF NVI). Veterinar bo v najkrajšem možnem času pregledal vse čebelje družine na stojišču. Iz klinično pozitivnih družin bo odvzel vzorce zalege in jih poslal v laboratorij, kjer bodo sum potrdili ali ovrgli. Ob tem bo čebelarju podal navodila, kako ravnati, da se bolezen ne bo širila na druge družine in čebelnjake. Ko je bolezen v laboratoriju potrjena, uradni veterinar Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) izda odločbo, s katero predpiše ukrepe za sanacijo okuženega čebelnjaka in območja.