

Американски гнилец по пилото

Causative agent: *Paenibacillus larvae*
Популярно име: Американски гнилец
Съкращение: АГ

АГ е заболяване, подлежащо на задължително обявяване в Европейския съюз в рамките на изискванията за търговия и износ (Директива 92/65/ЕЕС).

Щети в пчелните семейства: АГ е заболяване на пилото, причинено от спорообразуващата бактерия *Paenibacillus larvae*. Възприемчиви към инфекцията са само младите ларви, възрастните пчели са имунизирани. След като веднъж е заразена една отделна ларва, бързо може да бъде засегнато цялото пило в семейството. Пчелното семейство няма да бъде в състояние да отгледа достатъчно млади пчели навреме, което води до отслабване и в крайна сметка до смърт на колонията.

Биологичен цикъл

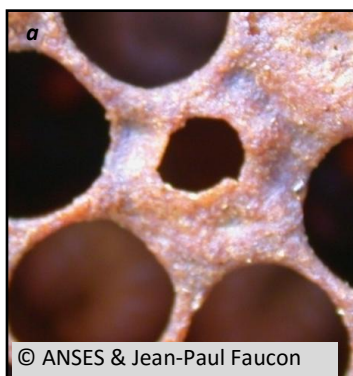
Младите ларви се заразяват чрез поглъщане на спорите на *P. larvae*. Погълнатите спори покълват и се размножават вътре в средното черво на ларвата и накрая пробиват епитела на средното черво, което води до смърт на ларвата. Ако не бъдат отстранени от хигиенното поведение на пчелите чистачки, тъканите на заразените ларви се разрушават в килийките на запечатаното пило. По-късно ларвените останки изсъхват до твърди черни корички, които много трудно се почистват от пчелите работнички и съдържат до 2,5 милиона спори, които са силно заразни за другите ларви. Това може да доведе до бързо разпространение на болестта, когато не се открие навреме.

Спорите на *P. larvae* са много устойчиви на дезинфекция и могат да преживеят до 30 и повече години.

Критерии за съмнение / Последствия за семейството в резултат на инфекцията

Клинични признаци при инфекция с АГ:

- Хлътнали / потъмнели капачета (вгънати капачета)
- Анормални перфорации в капачетата – дупки в капачетата (a)
- Видимо влажни капачета (мазни, изпотени)
- Провлачване на ларвата (кафеникав цвят) което може да се провери с теста на кибритената клечка, лепкавост (b и c). След този стадий ларвите изсъхват и формират твърда коричка, прилепнала към стената на килийката.
- Образуване на какавиден език (много характерен, но рядко се наблюдава – d)
- Модел „петнисто“ пило / мозаично пило / прошарено пило / модел на неравномерно пило: това е резултат от хигиенното поведение на пчелите чистачки, които отстраняват мъртвите ларви от килийките с открито или запечатано пило (e)
- Специфична миризма на болните ларви (гнилостна миризма)
- Слабо семейство (по-слаба активност на прилетната дъска)





Как да проверите вашите кошери:

- Проверете всяка рамка с пило поотделно
- Проверете пилото, включващо килийките със запечатано пило, за отклонения, като описаните по-горе
- Ако се наблюдава мъртво пило, проверете вискозитета на ларвите, използвайки теста с кибритена клечка

Профилактика / Третиране

Фокусът трябва да бъде насочен към превенция на болестта чрез прилагането на добри пчеларски практики и профилактика. Добавянето на "чужди" пчели (например купени нуклеуси или пчелни майки, уловени рояци ...), пчелни продукти (мед, цветен прашец, восък ...) и материал за колонията или в пчелина трябва да се прави с голяма предпазливост. Кражбата трябва да бъде предотвратена. Всички колонии (особено пилото) трябва да се проверяват често за аномалии. Питите за пчелно пило трябва да се подновяват редовно.

В случай на поява на огнище, прилаганите санитарни мерки са насочени към изолиране и унищожаване на огнището. Около огнището трябва да бъде установена защитна зона и всяко придвижване на пчелни семейства и пчеларски материали в и извън тази зона е забранено. Тежко засегнатите семейства с клинични признаци се унищожават, за да се предотврати разпространението на болестта. Съществуват няколко начина за унищожаване на тези колонии, но като цяло те се затварят през вечерта, когато всички пчели са се прибрали, а след това се убиват (например чрез използване на серен диоксид). След това колониите (пчели и материали) се унищожат чрез изгаряне.

Колониите в засегнатия пчелин, които не показват никакви клинични признаци на АГ или слабо засегнатите колонии, които изглежда, че може да се лекуват, могат да бъдат третирани по метода на изтръскването като рояк, където всички пити, включително и пилото се унищожават и само възрастните пчели се съхраняват живи. Всички материали, които са били в контакт със засегнатите колонии трябва да бъдат почистени и дезинфекцирани. Това може да стане чрез обгаряне на повърхността на материала с горелка или чрез почистване с горещ разтвор на натриев хидроксид (6%). Ако това не е възможно, материалът трябва да бъде унищожен. Всичко това се прави под надзора на компетентните ветеринарни органи. Медът от засегнатите колонии може да съдържа огромно количество спори. Тези спори не са вредни за хората, така че медът е годен за човешка консумация. Въпреки това, замърсен със спори мед не може при никакви обстоятелства да се дава за храна на медоносни пчели.

Лекуването с антибиотици не е решение. Антибиотиците не са ефективни за високо резистентните спори. В рамките на ЕС не съществуват ветеринарни лекарствени продукти, разрешени за лекуване на АГ.

Какво трябва да правим в случай на съмнение?

АГ задължително се обявява в рамките на ЕС. От момента на съмнение на болестта, компетентният орган трябва да бъде уведомен. Проби от аномално пило ще бъдат взети и изпратени възможно най-скоро в акредитирана лаборатория за извършване на анализи, за да се потвърди или отхвърли съмнението.