



РАСТИТЕЛНО ЗДРАВЕ

Научно становище относно фитосанитарния риск, свързан с някои иглолистни видове и родове при разпространението на боровия нематод (*Bursaphelenchus xylophilus*)
EFSA Journal 2012;10(1):2553

РЕЗЮМЕ

Bursaphelenchus xylophilus е нематод (Nematoda: Parasitaphelenchidae), който във фаза фитофаг заразява борови дървета и причинява тяхното изсъхване. Боровият нематод произхожда от Северна Америка, но се е разпространил в Европа и Източна Азия и се е превърнал в карантинен вредител в световен мащаб.

Признаците, по които може да бъде разпозната заразата са намален интензитет на продукцията на смола от дърветата, потискане на транспирацията и увяхване на иглиците, както и посивяване на дървесината. От върха надолу дървото се оцветява керемиденочервено.

По искане от Европейската комисия, на Панелът по здраве на растенията към EFSA (PLH) бе възложено да даде научно становище по отношение на фитосанитарния риск за растения (различни от плодове и семена) от вида *Pinus pinea* и на видове, принадлежащи към родовете *Chamaecyparis*, *Cryptomeria* и *Juniperus* за разпространението на боровия нематод чрез транспорт на заразени растения или необработени растителни продукти, или чрез естествен начин на разпространение посредством вектори на заразата, които са разпространени в Европа.

Панелът анализира оценката на риска, изготвена от Португалия, където за момента се среща *B. xylophilus* за Европа и свързаните с нея експериментални данни за храненето и честотата на снасяне на яйцата на *Monochamus galloprovincialis* – основният вектор на боровия нематод. Във връзка с това, експертната група също е предприела всеобхватен преглед на литературата.

Установено е, че за периода 2000 – 2008г., честотата на заразяване, регистрирана при мъртви дървета намалява от 80% на 10%, така че в тези години боровият нематод не е основната причина за смъртността при дърветата. Пълната липса на зараза от боров нематод при *Pinus pinea* на полуостров Троя (Португалия), публикувана в оценката на риска, извършена от Португалия не е достатъчно основание според EFSA да се смята, че *Pinus pinea* не е гостоприемник най-вече поради съмнение в статистическата достоверност на данните. Още повече, че ограниченото разпространение на *Pinus pinea* прави резултатите непредставителни и не позволява да бъдат направени заключения, които да се екстраполират за по-обширни географски области, дори само в рамките на Португалия. Панелът препоръчва да се съберат повече научни данни, на базата на които да бъде направена оценката на риска.

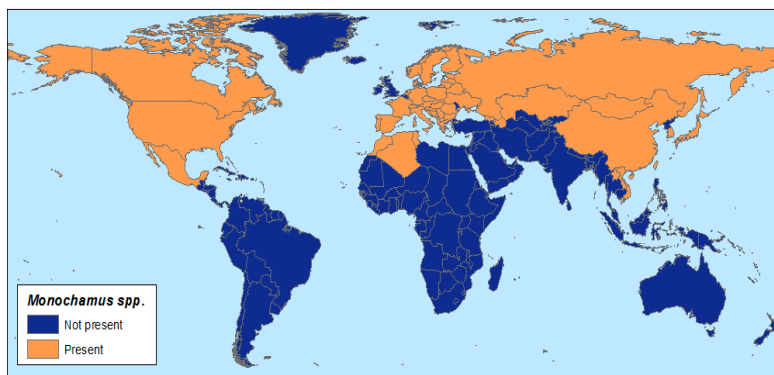
За боровия черен сечко – *Monochamus galloprovincialis*, който е вектор на боровия нематод (карта на разпространението му е представена на *Фигура 3*) е установена различна честота на яйцеснасяне при *P. pinea* и *Pinus pinaster* (друг гостоприемник на боровия нематод) в документа с оценката на риска, извършена от Португалия. Тя е в значителна степен пониска при *P. pinea*, но въпреки това съществува вероятност за яйцеснасяне по този вид бор.

Наблюденията обаче показват, че някои иглолистни видове могат да са инфектирани с боровия нематод, но без да проявят симптомите на заболяването дълги години, докато нематода обитава дървесината (Halik и Bergdahl, 1994). Тези дървета могат да се разглеждат като природни резервоари на паразита и при определени условия нематода може да бъде пренесен чрез *Monochamus galloprovincialis* на други индивиди. Не е изключено в Португалия системата паразит-гостоприемник да е достигнала такова екологично равновесие, както това се наблюдава в Северна Америка, откъдето произхожда *B. xylophilus* – нематода там е широко разпространен, но не е характерен като паразит по местните иглолистни видове, а живее като сапрофит по мъртва дървесина.

Фактът, че боровият нематод може да обитава и да се размножава в мъртва дървесина от *P. pinea* може да представлява опасност за по-широко разпространение на паразита посредством търговия на дървесина или продукти от нея. Растенията, които се предлагат като посадъчен материал също биха могли да станат източник на разпространение, въпреки че за поанатъшното разпространение е необходим и вектор.

Поради недостатъчната научна информация относно взаимодействията между *M. galloprovincialis*, *B. xylophilus* и *P. pinea*, рискът от разпространение на боровия нематод с растенията и дървесината на *P. pinea* е труден за оценяване. Въпреки това, докато обемът на търговията е малък, вероятността за разпространение е оценена като ниска. Вземайки предвид обаче недостатъчната информация от документацията за обема на търговията и взаимовръзките между нематода и вектора на разпространението му, то несигурността на данните е оценена като висока.

Наличната информация по отношение на статута на родовете иглолистни *Chamaecyparis*, *Cryptomeria* и *Juniperus* по отношение на видове-вектори от *Monochamus*, както и по отношение на самия боров нематод като цяло показва ниска възприемчивост. Оскъдната информация за тези иглолистни видове предполага, че заболяването, причинено от боровия нематод няма да се развие, но това не изключва вероятността трите рода да могат да играят ролята на природни резервоари като боровия нематод се развива при тях безсимптомно. Липсва информация относно възможностите за яйцеснасяне и съответно пренасяне на паразита от *Monochamus* по *Chamaecyparis*, *Cryptomeria* и *Juniperus*.



Фигура 3. Карта на разпространението в световен мащаб на преносителя на боровия нематод – боровият черен сечко (*Monochamus galloprovincialis*). В синьо са означени териториите, на които е разпространен, а в тези с жълто не се среща.

В заключение, поради недостатъчните данни, Панелът препоръчва провеждането на допълнителни научни изследвания относно взаимоотношенията и взаимовръзките в системата паразит-вектор-

гостоприемник, касаещи съответно боровия нематод-боровия черен сечко-иглолистните видове както в естествената им среда, така и при експериментални условия.