



РАСТИТЕЛНО ЗДРАВЕ

Научно становище за оценка на анализа на риска от вредители за *Pomacea Insularum*, островния ябълков охлюв, изготвена от испанското министерство на околната среда, земеделските и морските дейности

EFSA Journal 2012;10(1):2552

РЕЗЮМЕ

Панелът по Растително здраве на Европейския орган по безопасност на храните (EFSA) определя в своето становище, че испанския анализ на риска е ясен и дава подходящи подкрепящи доказателства. Обаче, (1) оценката на риска за околната среда е непълна и (2) изчисленията за потенциално застрашената област са прекалено ограничени. Панелът посочва че големи области от ЕС имат климатични условия, които са много подобни на тези от областите, където са разпространени охлювите *Pomacea* spp., а освен това се срещат и подходящи растения гостоприемници. Панелът е съгласен с испанския анализ на риска от вредители (АРВ) по следните въпроси във връзка с района на оценка на риска: (1) потенциалните последици от организма върху оризовите култури са значителни; (2) вероятността за трайно настаняване на организма е много висока и (3) вероятността за разпространение на вида е изчислена като вероятна. Панелът не е съгласен с испанския АРВ по следните въпроси и счита че (1) ефектите за околната среда биха могли да са значителни при подходящи условия в района на АРВ и (2) вероятността за проникване на организма е висока. По отношение вариантите за намаляване на риска, Панелът е съгласен с испанския АРВ, че нито един метод за намаляване на риска не е достатъчен сам по себе си, за да предотврати интродукцията и разпространението на охлювите *Pomacea* spp. в района на АРВ. Въпреки това законовата забрана на вноса на *Pomacea* spp. е единствената определена възможност за намаляване на риска от навлизане на вредителя. Другите многобройни варианти за намаляване на риска ще спомогнат за намаляване вероятността за разпространение в района на АРВ. Панелът счита, че мерките за намаляване на риска трябва да са предназначени за комплекса *canaliculata*,

тъй като *Pomacea insularum* и *P. canaliculata*, както и останалите видове от този комплекс са почти неразличими. Това е от особено значение при мерките за намаляване на риска по отношение на отглеждането и търговията с тези видове.

Биология на вредителя

Панелът отбелязва, че *P. culata* са два много подобни вида с големи, заоблени черупки (обикновено до 80 мм височина на черупката), които могат да са зеленикави, златисти, черни или кафеникави на цвят, със или без тъмни спирални ивици (виж *Фигура 1*). Големите вариации във външния вид на двата вида показват, че те не могат да бъдат различавани един от друг само на базата на цвета на черупката или нейната морфология.



Фигура 1. Възрастен златист ябълков охлюв

Всички видове *Pomacea* spp. произхождат от Южна и Централна Америка и Карибието, с изключението на *P. paludosa*, който разширява естественото си разпространение на югоизток в САЩ. Както другите *Ampullariidae*, охлювите *Pomacea* spp. се разглеждат като средно земноводни животни. Те имат както хриле, така и бели дробове и могат да дишат както Възрастен златист ябълков охлюв във водата, така и във въздуха, което им позволява да оцеляват в бедни на кислород води. Друга важна физическа особеност, която спомага оцеляването им в краткотрайни хабитати като оризови полета и мочурища е оперкулума или „капачето на черупката“, което дава възможност на охлювите да се приберат в черупката и плътно да я затворят. Това обезкуражава хищниците и позволява на охлювите да изпаднат в хибернация, заровени в калта при защитната влага на черупката за периоди от няколко месеца, когато обитанието им пресъхне.

Плодовитостта както на *P. insularum*, така и на *P. canaliculata* е изключително висока. При благоприятни условия женските са способни да отлагат много яйчни купчинки, всяка от които съдържа няколко стотин яйца, всяка седмица върху всякакъв вид обекти. Яйчните купчинки са розови на цвят (виж *Фигура. 2*), лесно забележими и могат бързо да бъдат

разпръснати посредством човешките дейности ако са прикрепени към корпусите на лодки или други движими обекти. И двата вида охлюви са двуполови, а женските са способни да съхраняват сперма след копулация в продължение на 140 дни (при *P. canaliculata*), която може да бъде използвана за оплождане на серии от яйчни купчинки в отсъствие на мъжки. И двата вида пълзят активно при търсене на предпочитаната храна, която се състои основно от водни растения, но перифитон (водорасли,



Фигура 2. Яйца снесени от *Pomacea* spp. върху корпуса на лодка в Lao PDR

малки ракообразни и други неподвижни организми, които са прикрепени към твърд субстрат във водата, различен от дъното – скали, стволоче на дървета), детрит, риба и яйца на охлюви също се консумират с готовност от тези всеядни охлюви. Тяхната разнообразна диета предполага, че те са способни да поддържат сравнително висока популационна плътност, дори след като са изчерпали наличните водни растения, тъй като могат да се изхранват и с по-малко предпочитани хранителни източници. Всички аспекти на тяхната биология се влияят от температурата. При високи средни температури, подобно на тези в тропиците, скоростта на хранене, растеж и

възпроизводство са високи и средната продължителност на живота е приблизително 1 година. При по-ниски средни температури, както е в субтропиците или топлите умерени зони, храненето и възпроизводството стават сезонни и се наблюдават периоди на неактивност.

Продължителността на живот на охлювите при такъв климат обаче е доста по-дълга и може да достигне до 3-4 години.

За целта на борбата с тях различаването на двата вида може да не е от значение, тъй като неутолимият им апетит за водни растения и следователно потенциалното въздействие върху нападнатите култури и екосистемата вероятно са сходни.

Определяне пътищата на навлизане

Както вече беше подчертано *P. insularum* и другите видове *Pomacea* spp. се внасят умишлено в района на АРВ, предимно като декоративни видове за аквариумната търговия. Няколко други пътища на навлизане са

споменати в АРВ. Охлювите *Pomacea* spp. могат неумишлено да се пренесат чрез водни растения или живи тропически риби, които се внасят с цел аквариумна търговия или с търговски и нетърговски доставки на водни растения, или пък да бъдат внесени умишлено за храна или борба с водните плевели. В АРВ се стига до заключението, че вносет на *P. insularum* като домашен любимец/аквариумна търговия и като агент за борба с водните плевели са най-значимите пътища за навлизане. АРВ също така твърди че „ако заключенията на настоящата оценка са, че *P. insularum* представлява неприемлива заплаха за растенията или околната среда в района на АРВ и борбата не може да се води успешно, последващите от това промени в законодателството на ЕС трябва да повлияят официалните инспекции на внасяните водни растения и живи тропически риби на пристанищата на ЕС – с цел да се отхвърли вноса на пратки, заразени с охлюва“. Панелът е съгласен със заключението в АРВ, че вноса на *P. insularum* като домашен любимец/аквариумна търговия или средство за борба с плевелите е най-съществения път за навлизане в сравнение с другите разгледани пътища.

Последствия за култивираните растения

В АРВ, *P. insularum* е описан като сериозен вредител по ориза. Въпреки че повредите по ориза в делтата на Ебро засега са ограничени, охлювите биха могли в рамките на 3-4 години да причинят катастрофални вреди според испанския АРВ. В АРВ също така се твърди, че в някои площи в делтата на Ебро, нападението на охлювите е изключително опасно. Панелът е съгласен с испанския АРВ, че заплахата е реална и че потенциалните последствия за културата са значителни. Панелът също така смята, че трябва да се направят по-нататъшни подробни изследвания, за да се оценят правилно потенциалните последствия на охлюва за оризовата продукция.

Оризът, доколкото е известно на Панела, е основната култура, която е застрашена от *Pomacea* spp. в района на АРВ. АРВ в достатъчна степен разглежда хранителните предпочитания на *P. insularum* и *P. canaliculata*. В АРВ се съобщава хранене на *P. insularum*/*P. canaliculata* по 33 различна вида растения от 6 различни рода, повечето от които са диворастящи растителни видове. Някои от тях се установяват както в природата, така и при култивиране. Испанският АРВ освен това съобщава, че много от тези видове и родове се срещат в района на АРВ. След оценката на испанския АРВ и на литературата, Панелът е на мнение че с изключение на ориза,

малко видове култивирани растения са заплашени в района на АРВ. Тези охлюви полифаги обаче могат да консумират много различни култури в полета, които са временно наводнени и свързани с нападнати оризови площи или мочурища и това вече е установявано в района на АРВ.

Последствия за околната среда

АРВ потвърждава, че мочурищата са убежище на голямо биологично разнообразие и че една от най-големите заплахи за съобществата на мочурищата е разпространението на инвазивни видове. В АРВ е разгледана вредата върху околната среда, причинена от вредителя в районите на настоящото му разпространение извън района на АРВ. Както *P. canaliculata*, така и *P. insularum* са унищожили мочурища в Югоизточна Азия, чрез консумирането на големи количества различни растителни видове.

Други последствия

АРВ споменава, че охлювите *Pomacea* spp. са подходящи гостоприемници за много паразити, включително *Angiostrongylus cantonensis*, който може да причини еозинофилен менингоенцефалит при хора, която е една потенциално смъртоносна болест. Малко е известно за вредата, която причинява този нематод на други организми, но той би могъл да инфектира домашни и диви животни.

Тъй като произходът на охлювите *Pomacea* spp. в Испания не е известен, актуалният паразитен статус на популацията също не е известен. В района на АРВ, начините за пренасяне при хората не са описани. По принцип паразитът се предава чрез консумация на недостатъчно термично обработени охлюви, или чрез консумация на замърсени зеленчуци. Последният начин е най-вероятния и потенциално по-опасния в района на АРВ.

Панелът осъзнава, че оценката на влиянието на *Pomacea* spp. върху здравето на животните и човека попада извън неговите компетенции, но въпреки това желае да отбележи, че имайки предвид сериозността на потенциалното му въздействие, то трябва да бъде оценено от компетентните власти.