

Проучване показва, че ендопаразитоидната оса (*Coccygidium luteum*) може да намали с до 89% нивото на повреди по листата на царевицата, причинени от *Spodoptera frugiperda*

В наскоро публикувано проучване, учени са установили, че при лабораторни условия, ендопаразитоидната оса *Coccygidium luteum*, принадлежаща към разред Ципокрили (*Hymenoptera*), семейство *Braconidae* може да намали степента на повредите по листата на царевицата, причинени от вредителя *Spodoptera frugiperda*.



Spodoptera frugiperda напада повече от 100 вида растения, включително ориз, сорго и захарна тръстика, но предпочита най-вече царевица. След първото и регистриране в Западна Африка през 2016 г., вредителят е нанесъл значителни поражения по растенията гостоприемници.

За справяне с вредителя са проведени химични третирания, които обаче носят риск от придобиване на устойчивост към използваните активни вещества, както и неблагоприятни въздействия върху околната среда.

Тези негативни въздействия могат да бъдат намалени чрез използването на интегрирано управление на вредителите (IPM стратегии).

Интегрираното управление на вредителите трябва да се основава на разумното използване на пестициди, както и употребата на методи с по-нисък риск за околната среда, като подходящи културални практики, биопестициди и биологичен контрол.

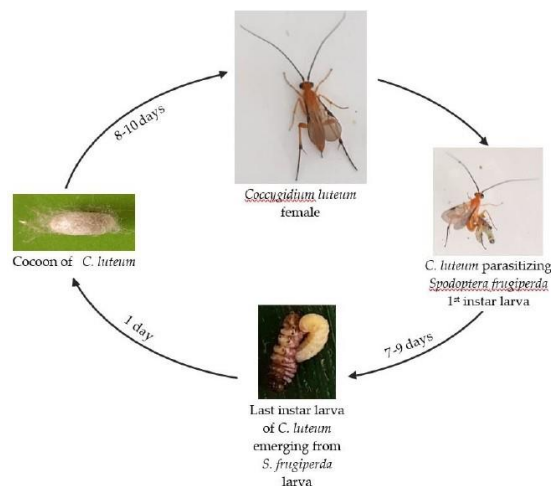
Биологичният контрол е един от най-добрите варианти за устойчиво управление на *Spodoptera frugiperda*.

C. luteum паразитира по различни представители на разред пеперуди (*Lepidoptera*) в Африка. При проведено проучване на територията на Гана през 2018 г., *C. luteum* е била регистрирана като една от основните естествени неприятели на *Spodoptera frugiperda*. По-късно ендопаразитоидната оса е била идентифицирана като често срещан паразитоид и на териториите на Кения и Танзания.

C. luteum е широко разпространена в Африка, като е регистрирана в 20 страни от целия континент.

По време на лабораторните проучвания, 50 ларви първа възраст на *S. frugiperda* са били изложени на *C. luteum*, като целта е била ендопаразитоидните оси да снасят яйцата си в ларвите, след което е бил пресметнат процента на повредените листа от царици от опаразитените ларви и 50 неопаразитени ларви.

Резултатите показват, че за развитието на осите от яйце до появата на възрастният индивид са необходими 16,7 дни. През това време повредите по листата, причинени от опаразитените ларви, бавно намаляват в сравнение с неопаразитените, като общото намаление на повредените листа достига до 89%.



Тъй като *C. luteum* присъства във всички региони на Африка, тази ендопаразитоидна оса може да се разглежда като потенциален биологичен агент срещу *Spodoptera frugiperda*.

Следващите стъпки, които ще бъдат предприети са да се прецени дали може да се разработи ефикасна техника за отглеждане на *C. luteum* и да се извърши оценка на факторите на околната среда и културните практики, засягащи популациите на вида в полеви условия, както и способността и да опаразитява *Spodoptera frugiperda*.

Резултатите показват, че *C. luteum* би могла да намали щетите, причинени от *Spodoptera frugiperda* по царици, но преди използването и в програми за биологичен контрол са необходими допълнителни проучвания за оценка на потенциалните проценти на паразитизъм и разработване на система за масово производство.

Източник:

Study finds endoparasitoid wasp can reduce fall armyworm leaf consumption rate by up to 89%
<https://blog.invasive-species.org/2019/11/29/study-finds-endoparasitoid-wasp-can-reduce-fall-armyworm-leaf-consumption-rate-by-up-to-89/>

Снимков материал:

1. <https://www.mdpi.com/2075-4450/10/11/410>

2. http://www.waspweb.org/Ichneumonoidea/Braconidae/Agathidinae/Coccygidium/Coccygidium_luteum.htm

Други научни становища и актуална информация в областта на здравето на растенията, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига: <http://corhv.government.bg/>

Изготвил:

Николай Спасов, старши експерт

Дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“, ЦОРХВ

10.09.2020 г.