

## Опит за биологична борба срещу златозадката

**Инж. Пенчо ДЕРМЕНДЖИЕВ** - директор на Лесозащитна станция - Пловдив, **инж. Мария ДОБРЕВА**, **инж. Румен НАЧЕВ**, **инж. Петър ТЕРЗИЕВ** - ЛЗС - Пловдив, **инж. Дойчин КУХТЕВ** - ДГС - Асеновград, **проф. Даниела ПИЛАРСКА** - Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при БАН

Един от най-важните листогризеци вредители по широколистните дървесни видове в района на Лесозащитната станция - Пловдив, е златозадката *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Erebiidae). В България златозадката е повсеместно разпространена в гъбовата лесорастителна зона. Характерни особености на вида са големите колебания в числеността му и масовите намножавания. В района на ЛЗС - Пловдив, този вредител периодично засяга десетки и дори стотици хиляди декари. Ограничаване на разпространението и регулиране на популационната плътност на златозадката в такива случаи се извършва чрез прилагане на авиационния метод за борба с използването на различни видове пестициди, някои от които при новите тенденции на сертифициране на горите не са приоритетни.

Важна роля за потискане на популациите на вредителите и задържане на масовото им размножаване имат полезните ентомофаги и ентомопатогенните микроорганизми. Златозадката се атакува от значителен брой ентомопатогени, главно микроспоридии, гъби и вируси. Проучвания върху видовия им състав при последната градация на вредителя в България и специално в района на ЛЗС - Пловдив, са извършени през 2000 г. (Pilarska et al. 2001).

През май 2016 г. в ДГС - Асеновград, в нападнати от златозадката гъбови гори в землището на с. Бачково, отдели 64, 65, 66 и 69, е наблюдавана висока смъртност на гъсеници на вредителя. Микроскопският анализ, осъществен със светлинен микроскоп Olympus CH20 и с микроскопска дигитална камера DinoEye AM-423X в лабораторията на Станцията, показва, че причинителят на епизоотията е ентомопатогенната гъба *Entomophaga aulicae* (Entomophthoromycota, Entomophthorales) (E. Reichardt) Humber, 1984.

Епизоотия, причинена от *E. aulicae* в популации на златозадката, е наблюдавана в България през 2000 г. (Pilarska et al. 2001). Авторите установяват патозена в 16 от общо 72 находища на златозадка с висока плътност в района на ЛЗС - Пловдив, и го съобщават за първи път у нас. Счита се, че *E. aulicae* е един от главните фактори, способстващ за намаляване на популационната плътност на златозадката в България.

*E. aulicae* има космополитно разпространение в северното полукуло и широк кръг от гостоприемници от разред Lepidoptera - сем. Arctiidae, Geometriidae, Erebiidae, Noctuidae, Pyralidae и Tortricidae (Balazy, 1993). Гъбният патоген е причинител на епизоотии на няколко лепидоптерни вредители в Централна Европа, между които е и златозадката (*Euproctis chrysorrhoea*).

*Entomophaga aulicae* е описан за първи път като *Empusa aulicae* от Vail през 1869 г., но по-късно е преместен в р. *Entomophthora* (MacLeod and Müller-Kügler), а през 1984 г. е поставен в р. *Entomophaga* (Humber, 1984). *Entomophaga aulicae* е комплекс от поне 3 вида, които се диференцират въз основа на тяхната морфология. Разграничаването на видовете в рамките на комплекса се основава на видовата им специфичност и провеждането на биохимични и молекулярни анализи. Освен *E. aulicae* в комплекса е включена и *Entomophaga maimaiga* Humber, Shimazu и Soper.

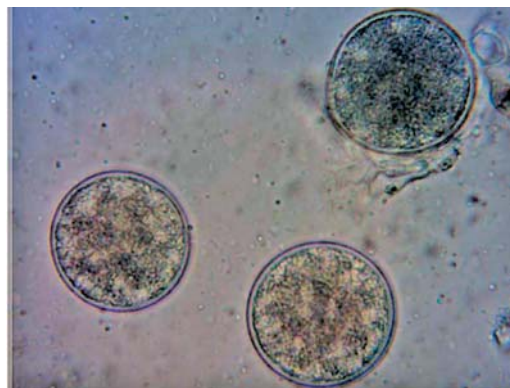
Успехът, постигнат при използването на



Гъсеници на златозадка, загинали от *Entomophaga aulicae*

*Entomophaga maimaiga* за потискане на числеността на гъботворката, иницира осъществяването на интродукция на *Entomophaga aulicae* в отг. ЗЗц на ДАС „Женда“, където през тази година е наблюдавано нападение от златозадка.

За целта още в началото на юни от местата на епи-



Азигоспори на *Entomophaga aulicae*



Торбичка със загинали гъсеници



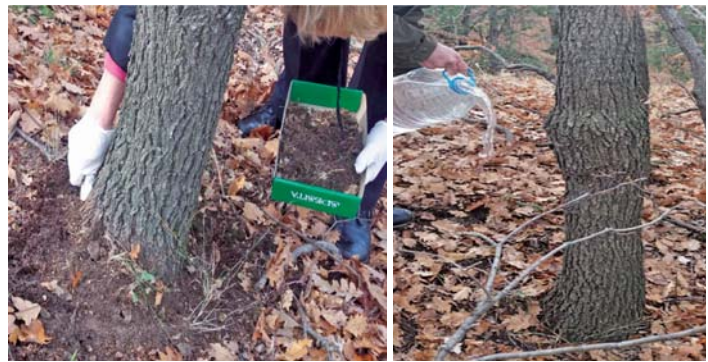
Свежи гнезда на златозадка в отд. ЗЗц на ДЛС „Женда“



Дъбово насаждение в отд. ЗЗц на ДЛС „Женда“

зоотия на *Entomophaga aulicae* в ДГС - Асеновград, са събрани 200 загинали гъсеници, съдържащи спящи спори (азигоспори).

За да се съхрани добре материалът за интродукцията, трупчетата на гъсениците, съдържащи азигоспори, са поставени в торбичка с размер 15x15 см от изкуствен, проветрив материал. Торбичката с гъсениците е съхранена в хумусния слой на почвата при дълбочина 5 см в двора на ЛЗС - Пловдив.



Разпръскване на инокулум (азигоспори, смесени с почва) и поливане около едно от опитните дървета

Интродукцията на *Entomophaga aulicae* е осъществена в началото на ноември 2016 година. Инокулумът - азигоспори на патогена в мъртви гъсеници на златозадка, е внесен на 6 места (в основата на 6 дървета) в опитната площ. Дърветата са избирани така, че да имат свежи гнезда с гъсеници на вредителя.

Около основата на всяко от шестте дървета, маркирани с номера, е разпръснат материал от стрити гъсеници и почва от хумусния слой. Основите на дърветата са поливани с по 2-3 л вода до постигане на достатъчна влажност.

Отчитането на резултата от интродукцията на *Entomophaga aulicae* ще бъде извършено през 2017 година.

Повишаване на популационната плътност на златозадката в района на ЛЗС - Пловдив, се установи през 2015 г. в насаждения на ДГС - Асеновград, и ДЛС „Женда“. Обектът, в който през 2016 г. е установена *Entomophaga aulicae*, е първично огнище на нападение от златозадката. Използването на *Entomophaga aulicae* чрез интродуциране в друг район с нападение по методиката, приложена за ентомопатогенната гъба *Entomophaga taimaiga* по гъботворката, е опит за провеждане на биологична борба срещу един от най-важните вредители по широколистните гори - златозадката.

## Горска сертификация

# Подновява се работата по българския стандарт

На 27 януари се проведе отчетно-изборно събрание на „PEFC-Bulgaria - Съюз за подкрепа на горската сертификация“. Основна цел е да консолидира и разшири членския състав и другите участници от групите заинтересовани лица за продължаване на започнатото през 2010 г. създаване на български стандарт по системата „PEFC“ - за сертификация на устойчивото стопанисване на горите у нас. Предстои да се хармонизират документацията и процедурите съобразно изискванията на „PEFC-International“ за утвърждаване/акредитация на национален стандарт, съответстващ на европейските критерии за устойчиво управление на горите.

Събранието взе решение да се промени името на сдружението на „Съвет за устойчиво управление и сертифициране на горите в България“ и гласува промени в устава. Бяха избрани нови ръководни органи - Управителният съвет от 9 души в състав: инж. Антоний Стефанов („Булпрофор“) - председател; проф. д-р Васил Стипцов (ЛТУ) и Стойчо Глухов (НС „Горовладелец“) - зам.-председатели, инж. Йото Йотов (Горска технологична платформа) - секретар, проф. Сотир Глушков (Институт за гората), Росица Пешева (БКДМП), Стефан

Самаринов („Лесконсулт“ ЕООД), Дияна Василева („ВАД“ ООД), инж. Данчо Тончев (СЦДП), и Комисията за сигнали и жалби в състав: инж. Тихомир Томанов - председател, Тома Тончев (ЛТУ) и Даниела Петкова (ОП „Трънска гора“).

В най-близък план предстои сформирането на новата работна група, с 3 колегии - „Собственици“, „Горскостопански дейности“, която включва управление, дейности в горите, преработка на дървесина и горски продукти, и „Други“ - регулация на сектора, наука и образование, социални партньори, опазване на горите, НПО. Новата работна група ще се нарича „Колегиум за горска сертификация“. Благодарение на свършената през 2011 г. работа, Колегиумът ще стъпи на изработения български вариант на PEFC-схема с критерии и индикатори за устойчиво управление на горите и Схема/стандарт за контрол на производствената верига. Цялата документация и процедурите, предшествващи подаването им за утвърждаване от „PEFC-Council“, трябва да бъдат готови до средата на август тази година. Повече - на [www.pefc.bg](http://www.pefc.bg).

**Инж. Антоний СТЕФАНОВ**