



**Списание за наука**

**„Ново знание“**

ISSN 2367-4598 (Online)

ISSN 1314-5703 (Print)

Академично издателство „Талант“

Висше училище по агробизнес и развитие на  
регионите - Пловдив

**New Knowledge**

**Journal of Science**

ISSN 2367-4598 (Online)

ISSN 1314-5703 (Print)

Academic Publishing House „Talent“

University of Agribusiness and Rural Development  
Bulgaria

<http://science.uard.bg>

## **SPREAD OF *CETONIA AURATA* L. IN OIL-BEARING ROSE (*ROSA DAMASCENA* MILL.) PLANTATIONS**

**Zheko Radev**

*Institute for roses and aromatic plants, Kazanlak, Bulgaria*

**Abstract:** Observations and reports show that the *Cetonia aurata* L. prefers to gnaw the pistil and stamens than the corolla leaves of the red oil-bearing rose (*Rosa damascena* Mill.). No adult insects were observed, reported and registered by the flowers of the white oil-bearing rose (*Rosa alba* L.). According to current reports, *Cetonia aurata* L. is increasingly observed in oil-bearing rose plantations. This noticeable trend of multiplication over the years can define it as one of the main pests of the red oil-bearing rose. The flowers of the rose begin to be attack by the morning, unlike the fruit trees, where the pest fly during higher temperatures. By gnawing the stamens and the pistil, the yield of essential oil is reduced, and the losses from production will be significant. In the near future, the greater multiplication of *Cetonia aurata* L. can be observed and it will be attributed to the economically important pests of the red oil-bearing rose (*Rosa damascena* Mill.).

**Keywords:** *Cetonia aurata*, oil-bearing rose, *Rosa damascena*.

## РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ЗЛАТКА (*CETONIA AURATA* L.) В НАСАЖДЕНИЯ С МАСЛОДАЙНА РОЗА

Жеко Радев

Институт по розата и етеричномаслените култури - Казанлък

**Резюме:** При проведените наблюдения и отчитания се установява предпочитаност на златката да изгризва плодника и тичинките отколкото венечните листа на цветовете на червената маслодайна роза (*Rosa damascena* Mill.). Не са наблюдавани, отчетени и регистрирани възрастни насекоми по цветовете на бялата маслодайна роза (*Rosa alba* L.). Според сегашните отчитания златката се наблюдава все повече в насаждения с маслодайна роза. Тази забелязваща се тенденция за размножаването през годините може да я определи, като един от основните неприятели по червената маслодайна роза. Цветовете на розата започват да се нападат от сутринта за разлика от овощните дървета, при които златките летят при по-високи температури. Изгризвайки тичинковите дръжки и плодника се намаля и добивът от етерично масло и отнесено в големи количества добив, щетите и загубите от продукцията ще са значителни. В близко бъдеще може да се наблюдава по-голямо размножаване на златката и тя да бъде отнесена към икономически важните неприятели по червената маслодайна роза (*Rosa damascena* Mill.).

**Ключови думи:** Златка, *Cetonia aurata*, маслодайна роза, *Rosa damascena*.

### ВЪВЕДЕНИЕ

Обикновената златка (*Cetonia aurata* L.) е бръмбар, отнасящ се към разред Coleoptera. Дължината на тялото му е около 20 mm със златисто зелен цвят на елитрите и бели напречни ивици върху тях. Възрастните се хранят с цветен прашец и нектар, за които имат адаптиран устен апарат (Karolyi et al., 2010). Ларвите им се развиват в гниеща дървесина и разлагаща се растителна материя (Jessop, 1986). Според Fremlin (2008) златката има двугодишен цикъл на развитие, а по-данни на Лечева и др. (2003) едногодишен. Тази разлика може би се дължи на географското разпространение на неприятеля.

Fremlin (2018) споменава, че аспектите на екология на вида разкриват, че ларвите им се развиват най-вече в градските градини, пънове, трупи, дървени стърготини, компост, листна плесен и култивирани места обогатени с компост, включително саксии за цветя. Те са много добри при рециклирането на органична материя и има направени предложения за опазването им.

Според Лечева и др. (2003) златката е разпространена на цялата територия на страната ни, но се среща в ограничени размери и не причинява сериозни поражения и щети. Лети през обедните часове когато е най-топло. Нейни гостоприемници са черешата, крушата и други овощните видове, лозата, розата, шипката, липата, царевичката и зелето. Най-често се среща по цветовете на шипката и розата.

В трудовете на редица автори като Стайков и др. (1969), Недков и др. (2005), Минева & Баева (2017) и други достъпни описващи вредната ентомофауна по маслодайната роза, обикновената златка не е спомената като неприятел. Лечева и др. (2003) я описват, като неприятел по маслодайната роза.

Целта на настоящият труд е да се направи мониторинг на разпространението на златката в насаждения с маслодайна роза.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОД

Обходени са насаждения с маслодайна роза (*Rosa damascena* Mill.) на територията на областите Пловдив и Стара Загора. Мониторинга е направен в цъфтящи масиви с маслодайна роза през месеците Май-Юни 2020, когато може да се установи златката.

Отчитанията за установяване на *Cetonia aurata* L. са извършени по маршрутен метод – окомерни наблюдения и стръскване на клонки в ентомологичен сак. Отчитани са моментите на установяване на златката.

## РЕЗУЛТАТ И ОБСЪЖДАНЕ

Напролет възрастните насекоми се появяват по време на цъфтежа на овощните дървета, а след преминаването му се прехвърлят и върху цветовете на маслодайната роза, ако има в близост насаждения от нея. Demirözer & Karaca (2011) я описват като нов неприятел по маслодайната роза на територията на Испарта, Турция.

Според Лечева и др. (2003) възрастните насекоми изгризват плодника и тичинките на цветовете, повреждат листата и плодовете. По розата и шипката бръмбарите се хранят с младите листа и с летораслите, обаче предпочитат тичинките и венечните листа на маслодайната и декоративната роза и на шипката. Златката за сега все още няма особено значение като неприятел по овощните. Тя се наблюдава периодично в по-висока численост в лошо гледани овощни насаждения в Пловдивския район.

През последните години се наблюдават големи загуби на цветове на градинските растения, в това число и тези на декоративната роза. Тези повреди са нанесени от възрастните насекоми на *Cetonia aurata* L.

При проведените наблюдения и отчитания се установява предпочитаемост на златката да изгризва плодника и тичинките отколкото венечните листа на цветовете на червената маслодайна роза. Не са наблюдавани, отчетени и регистрирани възрастни насекоми по цветовете на бялата маслодайна роза (*Rosa alba* L.). Според сегашните отчитания златката се наблюдава все повече в насаждения с маслодайна роза. Тази забелязваща се тенденция за намножаването през годините може да я определи като един от основните неприятели по червената маслодайна роза. Цветовете на розата започват да се нападат от сутринта за разлика от овощните дървета, където златките летят при по-високи температури.

Етеричното масло се съдържа основно във венечните листенца, като е локализирано във външни етерично-маслени вместилища в количество 0,03-0,05 %. Като относителен дял това представлява 92,8% от общото количество в цвета. Етерично масло се съдържа още в тичинковите дръжки (4,6%) от общото количество в цвета, чашката (2,3%) и плодника (0,3%) (Терзиев и др., 2006).

Изгризвайки тичинковите дръжки и плодника се намаля и добивът от етерично масло и отнесено в големи количества добив, щетите и загубите от продукцията ще са значителни. В района на Сопот и Карлово са отчетени средно по 2,8 възрастни на 20 храста. В отделни единични случаи са отчитани по 2 възрастни на един храст. В района на с. Нови извор и Червен, община Асеновград са отчетени по 2,1 възрастни на 20 храста. В района на Казанлък са отчетени средно по 1,3 възрастни на 20 храста. Възрастните насекоми са установени и отчетени в начален цъфтеж на розите. Тяхното присъствие в тези масиви продължава до пълното прецъфтяване на маслодайната роза. Тези данни са от розови насаждения отглеждани при занижена агротехника.

Отчитайки редица фактори, като промяна в климатичните такива, занижена агротехника, изоставени розови насаждения, в близко бъдеще може да се наблюдава по-голямо намножаване на златката и тя да бъде отнесена към икономически важните неприятели по червената маслодайна роза (*Rosa damascena* Mill.).

За редуциране и ограничаване на повредите от златката са необходими добри и качествени обработки на почвата и поддържане в чист вид насажденията с червена маслодайна роза. Поддържането и почистването на прилежащите площи в добро състояние също оказва положителен ефект за лимитирането на неприятеля.

Химичната борба срещу възрастните насекоми е затруднена, защото се появяват по време на цъфтеж, когато насекомите опрашвачи и най-вече медоносните пчели посещават цветовете и извършват опрашителна дейност.

### ИЗВОДИ

Отчитайки редица фактори, като промяна в климатичните такива, занижена агротехника, изоставени розови насаждения, в близко бъдеще може да се наблюдава по-голямо намножаване на златката и тя да бъде отнесена към икономически важните неприятели по червената маслодайна роза (*Rosa damascena* Mill.).

За редуциране и ограничаване на повредите от златката са необходими добри и качествени обработки на почвата и поддържане в чист вид насажденията с червена маслодайна роза. Поддържането и почистването на прилежащите площи в добро състояние също е оказва положителен ефект за лимитирането на неприятеля.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Лечева И. Григоров С., Димитров. (2003). Специална ентомология, 536 стр.
2. Минева Р., Г. Баева. (2017). Основни болести и неприятели в насаждения от лавандула и маслодайна роза. Селскостопанска Академия, 17 стр.
3. Недков Н., К. Кънев, Н. Ковачева, С. Станев, А. Джурмански, К. Сейкова, Х. Ламбев, А. Добрева. (2005). Наръчник по основните етеричномаслени и лечебни култури. Хеликон, Казанлък, 160стр.
4. Стайков В., Ж. Атанасов, И. Танев, С. Цачев. (1969). Етеричномаслени култури. Земиздат, София, стр. 253.
5. Терзиев Ж. Б. Янков, Х. Янчева, Р. Иванова, И. Янчев, И. Димитров, Т. Георгиева, Т. Колев (2006). Растениевъдство, 394 стр.
6. Demirözer O, I. Karaca. (2011). Phytophagous Arthropod Species Associated with Oil Bearing Rose, *Rosa damascena* Miller, in Isparta Province with Distributional Remarks. SDU Journal of Science (E-Journal), 6 (1): 9-25.
7. Fremlin M. (2008). Know your chafers. Nature in North-East Essex, 40-45.
8. Fremlin M. (2018). The Rose Chafer *Cetonia aurata* L. (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae) in Essex: distribution and some aspects of its ecology. Essex Naturalist (New Series), 35: 167-178.
9. Jessop L. (1986). Dung Beetles and Chafers Coleoptera: Scarabaeoidea. Royal Entomological Society of London, New Edition, Handbooks for the Identification of British Insects, ed. Barnard, P.C. and Askew, R.R., 5, Part 11: 1-55.
10. Karolyi F., S.N. Gorb, H.W. Krenn. (2009). Trapping pollen by the moist mouth: structure and function of the mouthparts in the flower visiting *Cetonia aurata* (Scarabaeidae, Coleoptera). Arthropod-Plant Interactions, 3: 1-8.