

Кристалната пеперуда

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 12.12.2016 Брой: 12/2016



Едно от най-изящните създания на нашата планета, което се среща само в дъждовните гори между Мексико и Панама от вида Lepidoptera, е полупрозрачно.

Кацнала върху цвят, огрян от слънчевата светлина, пеперудата Greta oto може и да бъде пропусната от човешкото око.

Крилата на това финно насекомо, чиито размах варира от 5,6 до 6,1 см., са напълно ефирни, като изключим техния “кант”. Той обикновено е в тъмен цвят и понякога изсветлява до наситено оранжево.

Ако разгледаме Greta oto отблизо със сигурност ще забележим, че тъканта между жилките на нейните крила прозира. При повечето от другите пеперуди крилата имат цветни люспички, които определят техния рисунък – често те са предназначени да отблъскват хищниците. Стъклената пеперуда използва съвършено различен способ за това – в течение на хилядолетия нейните крила служат за защита от хищниците.

Как крилете на кристалната пеперуда стават прозрачни?

За да бъде прозрачна тъканта на организма, тя трябва да поглъща светлината, а не да я разсейва. Така например хората не могат да бъдат прозрачни, защото в тях има химически и биохимически съединения с различна рефракция (пречупване на светлината). Повърхността на крилете на Greta oto е покрита с множество миниатюрни наноструктури, които имат еднакъв коефициент на пречупване. Така заедно с ниската абсорбция и разсейване на светлината, преминаваща през крило, се осигурява неговата прозрачност.

Пеперудата се храни с нектара от разнообразните цветове на дъждовната гора, но когато дойде времето да снася яйцата си и да се търси сигурност за бъдещите поколения, пеперудите демонстрират една находчива адаптация. Те снасят своите яйца върху растение от рода **Cestrum**. То принадлежи към семейство картофиви и е силно отровно.

Най-често срещаното име на Greta oto на английски е “glasswinged butterfly“, на испански е наречена кристалната пеперуда “mariposa de cristal“, а на немски тя носи мистичното име „Waldgeist“, напълно отговарящо на нейната ефирност.