

## Tại sao bạn muốn bắt giữ những loài côn trùng này

Hầu hết các loài côn trùng mà bạn tìm thấy trong vườn đều không gây hại cho cây trồng. Trên thực tế, 97% số côn trùng đều là loài vô hại! Những loài này được gọi là “côn trùng có ích” do chúng làm lợi cho khu vườn thông qua việc thụ phấn cho cây trồng, cải tạo đất và tiêu diệt các loài gây hại cho cây trồng. Những “côn trùng có ích” cần mẫn này được xem là bạn tốt của người làm vườn nhờ việc kiểm soát các loài gây hại theo cơ chế tự nhiên mà không cần dùng đến các hóa chất độc hại.

### Tiến hành Nhận dạng Tích cực

Trước khi giảm lên hoặc xịt thuốc diệt bất kỳ loài sâu bọ kỳ lạ nào trong vườn, hãy chắc chắn bạn phân biệt được chúng là loài có ích hay có hại. Hãy nhớ rằng đa số các loài côn trùng phải trải qua vài lần lột xác trong vòng đời của chúng, vì thế con non (ấu trùng hay thiếu trùng) có thể trông hoàn toàn khác với con trưởng thành. Và cũng cần lưu ý rằng thường thì các “con non” sẽ ăn các loài gây hại. Cuốn sách này sẽ giúp bạn nhận diện được một số côn trùng có ích phổ biến nhất (bao gồm cả hình thái trưởng thành và con non) có thể tìm thấy trong vườn của bạn. Dưới đây là một vài bí kíp để thu hút và giữ các loài côn trùng có ích trong vườn:

- **Triển khai một cách âm thầm:** Tạo chỗ trú ẩn và các điểm trú đông cho các côn trùng có ích bằng cách che phủ phần đất trống bằng lớp phủ hữu cơ như lá hoặc vỏ cây. Nhớ dành ra một khoảng đất nhỏ không che phủ để mời gọi những con ong bản địa sống đơn độc, còn được biết đến là “những kẻ xây tổ trên nền đất”.
- **Nhử các côn trùng có ích ra khỏi nơi trú ẩn:** Bao gồm việc trồng đa dạng nhiều loại cây giàu phần hoa và mật để cung cấp nguồn thức ăn cho các loài côn trùng có ích - bên cạnh các loài gây hại.
- **Tiêu diệt thẳng tay những côn trùng gây hại:** Thuốc trừ sâu (đặc biệt là các loại thuốc có phạm vi tác động rộng, không nhằm vào riêng các loài gây hại) sẽ tiêu diệt cả côn trùng có ích lẫn có hại trong vườn. Hãy bảo vệ các loài côn trùng có ích bằng việc không sử dụng thuốc trừ sâu! Những hóa chất này còn có thể thấm vào đất vườn và thậm chí theo nước mưa và nước tưới thừa, đi vào các hệ thống cống rãnh thoát nước mưa - là tuyến dẫn nước trực tiếp đến các nhánh sông trong khu vực và các vùng chứa nước khác - những hóa chất này có thể làm giảm chất lượng nước và gây hại cho các loài động vật hoang dã tại đó. Để biết thêm thông tin về các biện pháp thay thế thuốc trừ sâu, truy cập trang [www.OurWaterOurWorld.org](http://www.OurWaterOurWorld.org).

## Trồng FBI: Các loài hoa dành cho côn trùng có ích

Hầu hết côn trùng có ích cần thêm thức ăn là phần hoa và mật. Bạn có thể thu hút chúng đến khu vườn của mình, mời gọi chúng ở lại và tiêu diệt các loài gây hại bằng cách cung cấp đa dạng các loài hoa giàu phần và mật. Các cây trồng có hoa như hoa cúc hoặc có các chùm gồm nhiều hoa nhỏ là các loài đặc biệt hấp dẫn côn trùng có ích. Lựa chọn trồng đa dạng các loài cây nở hoa tại những thời điểm khác nhau để các côn trùng có ích có nguồn thức ăn quanh năm. Nhiều cây trồng phổ biến trong vườn thích hợp với khí hậu Địa Trung Hải giúp thu hút các côn trùng có ích bao gồm kinh giới, ngàn sao, lưu ly, thì là, đương quy, cánh bướm, cúc ngải, cúc vạn thọ và hương thảo.

**Đây là một số loài thực vật bản địa của California bảo đảm thu hút được rất nhiều loài trong danh sách 10 loài bị truy nã gắt gao nhất**

### Có hệ thống tự vệ tốt

Rất nhiều loài cây bản địa đã và đang phát triển **hệ thống tự vệ tự nhiên** để phòng tránh các loài côn trùng gây hại và bệnh tật. Các hệ thống tự vệ này có thể loại bỏ hoàn toàn nhu cầu sử dụng thuốc trừ sâu và giảm chi phí nuôi dưỡng. Do các loài thực vật bản địa đã thích nghi để phát triển trong kiểu khí hậu đặc thù của khu vực này, nên thông thường chúng không cần quá nhiều công chăm sóc khi trồng và nhìn chung có sức chịu hạn tốt. Sự đa dạng của các loài thực vật bản địa sẵn có mang đến cho người làm vườn những lựa chọn tuyệt vời với hoa thơm và tán đẹp - đồng thời cung cấp thức ăn cũng như môi trường sống cho các loài chim bản địa, động vật hoang dã, bướm và côn trùng có ích.

Đầu thu là khoảng thời gian lý tưởng để trồng các loài cây bản địa. Khí hậu mát mẻ và lượng mưa nhiều sẽ giúp cây non phát triển bộ rễ khỏe mạnh trước khi nở hoa rực rỡ vào mùa xuân.

**Nguồn ảnh - Ed Ross:** Ấu trùng bọ cánh ren xanh, Bọ chân chạy, Ong nghệ + Tổ, Ruồi giả ong + Ấu trùng, Bọ cánh cứng chiến binh, Ong bắp cày ký sinh + Ấu trùng, Nhện, Bọ rùa + Ấu trùng, Ruồi Tachinid, Tử đinh hương California • **Jack Kelly Clark** trong Chương trình Quản lý Dịch hại Tổng hợp Toàn bang của Đại học California: Thiếu trùng chuồn chuồn, Ấu trùng bọ chân chạy, Ấu trùng bọ cánh cứng chiến binh, Trứng ruồi Tachinid trên sâu bướm © thuộc Hội đồng quản trị Đại học California  
• **Mostly Natives, Tomales CA:** Dương kỳ thảo, Tam giác mạch, Cúc hoàng anh, Thạch thảo California • **Susan Van Der Wal:** Chuồn chuồn, Cúc Seaside Daisy  
•  **Cao đẳng Saint Mary California:** Slender Sunflower © 1995  
• **Jscalvel Dreamstime.com:** Bọ cánh ren xanh

## LOẠI HOA MỘ TẢ CÂY TRỒNG CÔN TRÙNG GHÉ THĂM



Cúc đại Seaside Daisy/  
Cúc Fleabane  
(*Erigeron glaucus*)



Dương kỳ thảo  
(*Achillea millefolium californica*)



Hướng dương  
(*Helianthus gracilentus*)



Tam giác mạch  
(*Loài thuộc chi Eriogonum*)



Cúc hoàng anh  
(*Solidago californica*)



Tử đinh hương California  
(*Loài thuộc chi Ceanothus*)



Thạch thảo California  
(*Aster chilensis*)

Cây thường xanh, cây lâu năm mọc thấp có hoa giống hoa cúc, khi nở có màu hồng, trắng và đỏ tím.

bướm ong bọ cánh ren ruồi giả ong

Cây lâu năm thấp, cao đến 30 cm, có chùm hoa nhỏ màu hơi trắng và tán lá xanh mượt. Một số cây có hoa màu vàng hoặc hồng.

bướm ong bọ rùa ong bắp cày ký sinh ruồi Tachinid

Cây lâu năm có thân nhiều lông và hoa to, màu vàng giống hoa cúc. Nở rộ vào mùa thu.

ong bướm bọ cánh ren ruồi giả ong ong bắp cày ký sinh

Cây lâu năm, bao gồm các loài từ mọc thấp đến cây bụi cao trên 90 cm. Các bông hoa nhỏ xíu màu hồng, trắng và vàng kết thành chùm khi nở. Tán lá có màu xanh đến bạc/xám.

ruồi giả ong ruồi Tachinid ong bắp cày ký sinh bọ cánh ren bọ rùa

Cây lâu năm có thân duyên dáng với những bông hoa nhỏ màu vàng. Nở rộ vào mùa thu

bọ cánh cứng chiến binh ong bắp cày ký sinh

Nhiều loài thường xanh khác nhau bao gồm cả cây bụi và cây phủ đất. Hoa nở thành chùm sặc sỡ với các bông hoa nhỏ màu xanh da trời, tím hoặc trắng.

ruồi giả ong bọ rùa bọ cánh ren ong

Cây bụi, cây lâu năm rụng lá sớm có hoa giống hoa cúc màu hoa oải hương. Hoa nở rộ từ mùa hè đến mùa thu.

ong bướm bọ cánh ren bọ rùa ruồi giả ong

## HÃY MỞ RỘNG PHẠM VI TÌM KIẾM!

### SÁCH

- *Good Bugs for Your Garden (Những loài côn trùng có ích trong vườn)*, Allison Mia Starcher, Nhà xuất bản Algonquin Books, 1995.
- *Natural Enemies Handbook (Sổ tay về thiên địch)*, Mary Louise Flint và Steve Dreistadt, Nhà xuất bản Nông nghiệp và Tài nguyên Đại học California, 1998.
- *Natural Insect Control, The Ecological Gardener's Guide to Foiling Pests (Phương thức kiểm soát côn trùng tự nhiên, Hướng dẫn người làm vườn sinh thái đánh bại côn trùng gây hại)*, Vườn bách thảo Brooklyn, 1994.

### TRANG WEB

- Vườn ong <http://nature.berkeley.edu/urbanbeegardens>
- Hướng dẫn về côn trùng: Nhận dạng, hình ảnh côn trùng, nhện & các loài họ hàng <http://bugguide.net>
- Các loài thực vật xâm lấn và các loài thay thế [www.cal-ipc.org](http://www.cal-ipc.org) (Hội đồng Thực vật Xâm lấn California) [www.plantright.org](http://www.plantright.org) (Chương trình PlantRight)
- Thực vật bản địa [www.cnps.org](http://www.cnps.org) (Hiệp hội Thực vật Bản địa California) [www.mostlynatives.com](http://www.mostlynatives.com) (Vườn ươm Mostly Natives) [www.laspilatas.com/plants/plants.htm](http://www.laspilatas.com/plants/plants.htm) (Vườn ươm Las Pilitas)
- Thư viện ảnh các loài thiên địch từ Chương trình Quản lý Dịch hại Tổng hợp (IPM) Toàn bang của Đại học California [www.ipm.ucdavis.edu/PMG/NE/index.html](http://www.ipm.ucdavis.edu/PMG/NE/index.html)
- Phương pháp thay thế thuốc trừ sâu (ít độc hại nhất) [www.OurWaterOurWorld.org](http://www.OurWaterOurWorld.org) (Chương trình Our Water - Our World)
- Nguy hại từ thuốc trừ sâu (Tổ chức chống dùng thuốc trừ sâu Beyond Pesticides) [www.beyondpesticides.org](http://www.beyondpesticides.org)

**Điều tra viên hiện trường tội phạm:** Được phát triển bởi Debi Tidd Consulting cùng với Chương trình Phòng chống Ô nhiễm Nước mưa tại Hạt Marin. Thiết kế bởi Schmidt Creative. Đánh giá bởi M.L. Flint, Chương trình Quản lý Dịch hại Tổng hợp Toàn bang của Đại học California.

♻️ Giấy mờ tái chế: 100% giấy thải được tái chế, 50% đã qua sử dụng, không chứa clo đã xử lý, bù điện năng bằng năng lượng tái tạo được chứng nhận Green-e®. Được chứng nhận Ancient Forest Friendly.

Người phê duyệt ảnh chụp tội phạm để đăng:



## 10 loài côn trùng

# 'bị truy nã gắt gao nhất' trong vườn của bạn



**Phạm tội:** Kiểm soát các côn trùng gây hại trong vườn mà không cần sử dụng các hóa chất độc hại

**Giải thưởng:** Khu vườn khỏe mạnh và phát triển bền vững, tiết kiệm tiền bạc và tài nguyên cũng như bảo vệ sức khỏe gia đình, vật nuôi và môi trường

# ĐÁNH GIÁ ĐỘI HÌNH

Sau đây là tóm lược tiên án và ảnh chụp tội phạm của mười loài côn trùng có ích đã tiêu diệt số lượng lớn các loài gây hại hoặc thụ phấn cho cây trồng. Không được tìm bắt chúng. . . hãy để chúng phục vụ khu vườn của bạn!



Ấu trùng bọ cánh ren và rệp vừng

## Bọ cánh ren xanh

**Tên gọi khác:** Chó sói rệp, sư tử rệp.

**Bị truy nã vì:** Tiêu diệt mạnh rệp vừng, bọ trĩ, rệp sáp, rệp vảy, rệp nhện, rầy xanh đuôi đen và trứng côn trùng.

**Tiền sử gia đình:** Bọ cánh ren xanh trưởng thành ăn mật, phấn hoa và dịch ngọt - suốt cả ngày. Con non là những kẻ ăn mỗi phàm ăn với số lượng lên đến 20 hoặc 30 con rệp vừng mỗi ngày.

**Địa điểm cư ngụ:** Được bắt gặp lần cuối ở quanh các cây có mật như hướng dương, cúc ngải và tam giác mạch.



Ấu trùng bọ cánh cứng chiến binh

## Bọ cánh cứng chiến binh

**Tên gọi khác:** Leatherwings.

**Bị truy nã vì:** Tấn công và tiêu diệt rệp vừng và các loài côn trùng thân mềm khác.

**Tiền sử gia đình:** Bọ trưởng thành ăn phấn hoa và các loài côn trùng gây hại trên cây. Ấu trùng (hay "con non") săn các loài gây hại trong đồng lá và đất.

**Địa điểm cư ngụ:** Được phát hiện ăn phấn hoa của cây cúc hoàng anh và cây bông tai trong khi chờ con mồi. Các báo cáo cho thấy loài này thường xuất hiện vào đầu xuân, ngay sau khi rệp vừng bắt đầu nở.



Thiếu trùng chuồn chuồn

## Chuồn chuồn

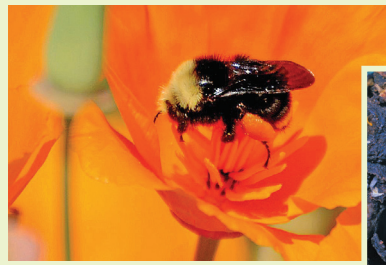
**Tên gọi khác:** Chuồn chuồn săn muỗi, chuồn chuồn ngô.

**Bị truy nã vì:** Săn các loài côn trùng biết bay thiếu cảnh giác như muỗi, ruồi và muỗi vằn.

**Tiền sử gia đình:** Loài chuồn chuồn với thị lực tuyệt vời, hàm răng khỏe và di chuyển nhanh nhẹn đã trở thành một kẻ săn mồi chết chóc, có thể bắt được cả những con mồi đang bay. Ấu trùng (thiếu trùng) chuồn chuồn sống dưới nước và cũng là những tay săn mồi hiệu quả. Chúng ăn ấu trùng muỗi và các loài côn trùng khác, ốc sên và thậm chí là cá nhỏ.

**Tông phạm đã nhận dạng:** Thường được nhìn thấy cùng với họ hàng là chuồn chuồn kim, là một loài săn côn trùng khác. Đừng để bị lừa: khi nghỉ ngơi, chuồn chuồn luôn duỗi thẳng cánh trong khi chuồn chuồn kim lại gấp cánh vào sát cơ thể.

**Địa điểm cư ngụ:** Được bắt gặp lần cuối ở gần các ao nhỏ trong vườn, suối và các vùng chứa nước khác.



Các lỗ của tổ ong nghệ được cắt ra để quan sát các giai đoạn phát triển của ong

## Ong

**Tên gọi khác:** Ong mật châu Âu, ong nghệ.

(Cũng bao gồm hàng trăm loài ong bản địa như ong cần lá và ong thợ.)

**Bị truy nã vì:** Thụ phấn cho hoa của nhiều loài cây cảnh, cây ăn quả và rau màu.

**Tiền sử gia đình:** Với trang bị đặc biệt để vận chuyển một lượng lớn mật và phấn hoa, ong mật thường sống thành đàn trong tổ. Phần lớn ong bản địa là các chuyên gia lẩn tránh sự chú ý và thường sống đơn độc trong các tổ dưới đất. Dân số ong đang giảm bớt do việc sử dụng thuốc trừ sâu và mất môi trường sống.

**Địa điểm cư ngụ:** Thường đi thành nhóm xung quanh hoa cho nhiều mật và phấn như thạch thảo, hướng dương, bạc hà, oải hương, hương thảo và xô thơm.



Ấu trùng ruồi Syrphus ăn rệp vừng trên súp lơ xanh

## Ruồi giả ong

**Tên gọi khác:** Ruồi vàng, ruồi hoa.

**Bị truy nã vì:** Săn bắt rệp vừng, rệp sáp và các loài gây hại khác cũng như thụ phấn cho cây trồng.

**Tiền sử gia đình:** Ruồi trưởng thành được biết đến là loài thụ phấn quan trọng. Ấu trùng hút dịch tiết ra từ con mồi. Một ấu trùng có thể tiêu diệt hàng trăm con mồi mỗi tháng.

**Địa điểm cư ngụ:** Ấu trùng thường được tìm thấy ở mặt dưới lá trong đám rệp vừng. Ruồi trưởng thành thường ẩn mình quanh các loài cây thuộc chi hoa trát thủ, tử đinh hương, hoa hướng dương, cúc thơm và các loài hoa có nhiều mật khác.

**Bạc thầy ngụy trang:** Với các sọc vàng đen, ruồi trưởng thành có ngoại hình giống ong. Chúng chỉ có một đôi cánh và không đốt. Ấu trùng ruồi trông như sâu bướm mập mạp, không chân.



Ấu trùng bọ chân chạy

## Bọ chân chạy

**Tên gọi khác:** Nhiều tên gọi khác, trong đó có bọ chân chạy ăn thịt và bọ kỳ.

**Bị truy nã vì:** Hiệp sức ăn thịt nhiều loài gây hại trong đất như sên, ốc sên, sâu ngài đêm và sâu đục rễ.

**Tiền sử gia đình:** Là loài săn mồi nhanh nhẹn với bộ hàm khỏe. Thường có màu nâu đen hoặc đen với chân dài và cánh trước bóng và cứng, đôi khi lấp lánh ánh kim loại. Thường đi săn về đêm. Theo báo cáo, loài này có thể tiêu thụ một lượng thực phẩm bằng trọng lượng cơ thể mỗi ngày. Ấu trùng cũng ăn côn trùng trong đất.

**Địa điểm cư ngụ:** Thường ẩn nấp trong đất hoặc dưới các tầng đá, lá khô và lớp phủ.



Ong bắp cây ký sinh làm kén trên sâu bướm.

## Ong bắp cây ký sinh

**Tên gọi khác:** Nhiều tên gọi khác, trong đó có Trichogramma, Braconid, Hyposoter và Ichneumon.

**Bị truy nã vì:** Ký sinh trên trứng của sâu ngài đêm, sâu đo bắp cải, sâu bướm, sâu sừng cà chua, rệp vừng, bọ phấn trắng, rệp vảy và các loài gây hại khác.

**Tiền sử gia đình:** Những chú ong nhỏ khét tiếng này đẻ trứng lên trên hoặc bên trong các loài gây hại hoặc trứng côn trùng và ấu trùng sẽ ăn vật chủ. Có thể lẩn theo dấu vết nhờ những dấu hiệu lộ liễu mà chúng để lại, như kén nhỏ màu trắng trên sâu bướm, hay "xác rệp vừng", - những chiếc vỏ màu nâu vàng, khô của rệp vừng dính trên lá.

**Địa điểm cư ngụ:** Đối tượng tình nghi tìm kiếm mật hoa trên những bông hoa nhỏ như hoa ngàn sao, dương kỳ thảo, cúc ngải và cỏ ba lá.



Nhện dệt Orb Weaver

Con non giống hệt con trưởng thành

## Nhện

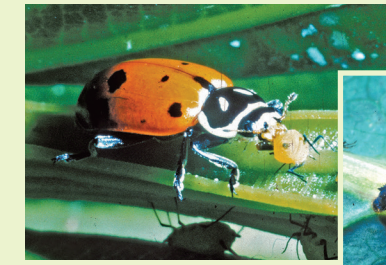
**Tên gọi khác:** Funnel weavers, crab spiders, và golden orb spiders, nhiều tên gọi khác.

**Bị truy nã vì:** Bẫy và bắt nhiều loài côn trùng gây hại khác.

**Tiền sử gia đình:** Là thiên địch nguy hiểm nhất của các loài gây hại, nhện là những kẻ săn mồi điệu nghệ. Chúng có thể săn mồi bằng mạng nhện hoặc theo dấu con mồi trên mặt đất và trên cây. Được xếp vào lớp hình nhện với tám chân và thân có hai phần.

**Địa điểm cư ngụ:** Mọi nơi trong khu vườn và trên các mái hiên gần đèn chiếu sáng.

**Cảnh báo:** Nhện được cho là động vật đáng sợ và kinh tởm nhưng trong đó rất ít loài có nhát cần gây hại. Luôn đeo găng tay khi dọn rác, mảnh vụn, đồng gỗ, nhà kho hay các đồng bừa bộn.



Ấu trùng và nhộng bọ rùa

## Bọ rùa

**Tên gọi khác:** Ladybug, ladybird beetle, seven-spotted ladybeetle.

**Bị truy nã vì:** Ngấu nghiến các loài côn trùng có thân mềm như rệp vừng, rệp vảy, bọ trĩ, rệp sáp và rệp nhện.

**Tiền sử gia đình:** Cả bọ trưởng thành và ấu trùng đều ăn số lượng lớn loài gây hại. Một con bọ rùa có thể ăn 5.000 con rệp vừng trong suốt cuộc đời. Kể tình nghi phổ biến nhất là bọ màu đỏ với các chấm đen - nhưng cũng quan sát thấy nhiều loài khác với màu sắc đa dạng, có hoặc không có chấm.

**Cảnh báo:** Hãy để phòng một loài có ngoại hình giống bọ rùa: bọ cánh cứng có chấm! Loài bọ màu xanh với những chấm đen này phá hoại mùa màng và lá cây.

**Địa điểm cư ngụ:** Được phát hiện quanh quần trên các loài hoa nhiều mật như dương kỳ thảo, cỏ ba lá và cúc ngải.



Trứng ruồi Tachinid trên sâu bướm

## Ruồi Tachinid

**Tên gọi khác:** Diptera.

**Bị truy nã vì:** Tấn công các con sâu bướm và bọ cánh cứng không cảnh giác.

**Tiền sử gia đình:** Ngụy trang như ruồi nhà nhiều lông, loài côn trùng ký sinh này đẻ trứng trên sâu bướm, ấu trùng và các côn trùng khác. Khi trứng nở, con non (ấu trùng) sẽ đào đường chui vào bên trong cơ thể nạn nhân và ăn sống chúng.

**Địa điểm cư ngụ:** Thường bị phát hiện ăn trộm mật và phấn hoa của cúc ngải, bông tai và Queen Anne's Lace.