



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**AAEP II**  
Afghanistan Agricultural Extension Project II

# دول شېشکۍ هاي نېراتي Aphids Management



ت زراعتي

By : Hesamuddin Azizi Senior Regional Research Officer

[Ketabton.com](http://Ketabton.com)



- معرفی
- انواع
- دوران حیات
- خسارات

## معرفی:

شبشک های نباتی از نگاه اقتصادی از جمله آفات مهم نباتات بخصوص سبزیجات می باشند. شبشک های نباتی اکثراً "دارای بدن نرم و ناک مانند می باشند. دارای 1-5 میلی متر طول بوده و افراد بالدار و بدون بال در فامیل شبشک ها موجود می باشد. تعداد بال ها دو جوره بوده و از نوع غشایی می باشد.



UC Statewide IPM Project  
© Regents, University of California

# انواع شیشک:

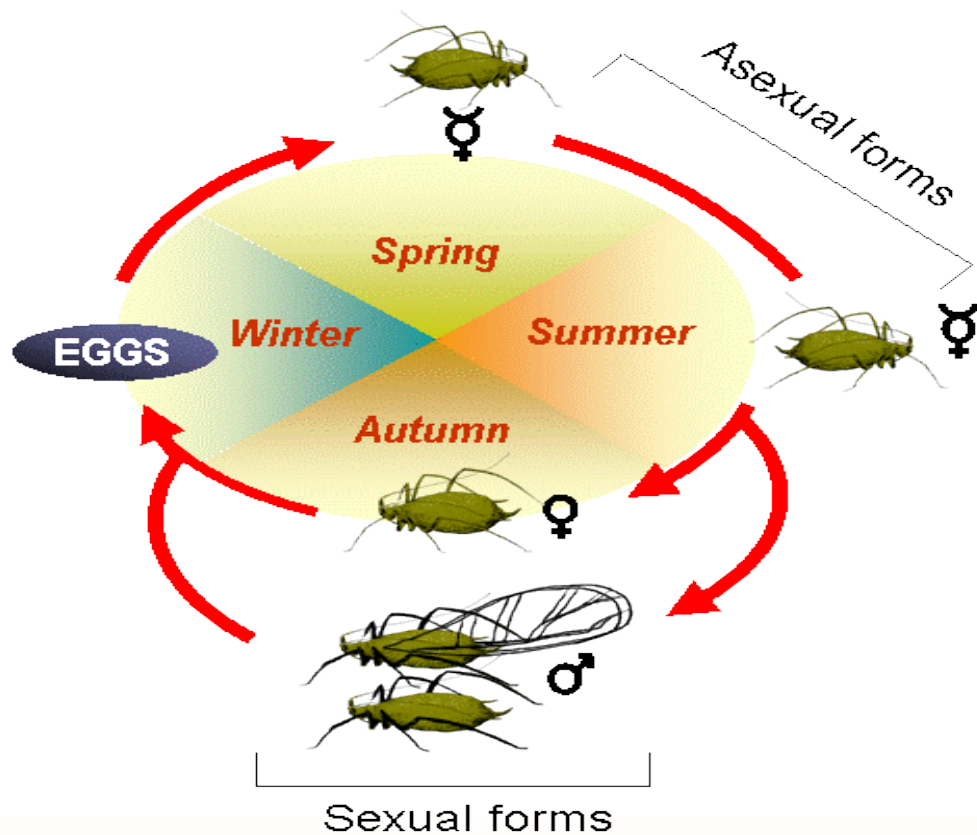
انواع زیاد شیشک های نباتی موجود بوده و از عصاره نباتات مختلف تغذیه می نمایند. شیشک های نباتی دارای رنگ های مختلف سبز، سرخ، زرد، نصواری و سیاه بوده و تعداد نسل آنها بستگی به نوع داشته و در یک سال چندین نسل را تولید می کنند.



# دوران حیات:

طرز انکشاف شبشک های نباتی بسیار پیچیده است. حشره ماده میتواند به کمک حشره نر و یا بدون آن تولید نسل نماید. در مناطق سرد، زمستان را به مرحله تخم های القاح شده بالای نباتات سپری می نمایند. سپس لاروا از تخم بر آمده بدون بال و همه ماده می باشند. چندین هفته

بصورت بکرزایی تولید افراد ماده را می نمایند. بعداً افراد دارای بال و بدون بال تولید شده که افراد بالدار به نباتات دیگر حمله می نمایند. اواسط و یا اواخر خزان این شبشک ها افراد بالدار نر و ماده را تولید می نمایند. این افراد به میزبان زمستانی رفته و افراد ماده تخم گذار را بوجود می آورند. بعداً افراد ماده تخمگذار با افراد نر یکجا شده و تولید تخم می نمایند.



## خسارات:

شبشک های نباتی به طرق ذیل به نبات خساره میرسانند.

- 1- شیره نبات را مکیده باعث تضعیف میز بان شده و حتی گاهی اوقات مانع پخته شدن حاصل می گردند. مثلاً " یک شبشک نباتی در هر ساعت برابر به 35% وزن خود شیره نبات را به مصرف می رساند.
- 2- تعداد زیادی از شبشک های نباتی در اثنای تغذیه قادر به تولید علایم شبیه به مرض مانند سوختگی و یا مسمومیت های نباتی می باشند.
- 3- مقدار زیادی شهد تولید نموده که بالای آن قارچ ها رشد کرده و مانع ترکیب ضیایی می شوند.
- 4- سبب انتقال امراض نباتی خصوصاً " ویروس ها شده و سالانه خسارات زیادی به حاصلات وارد می نمایند.

## استراتژی‌های ارائه شده در IPM اینگونه خلاصه می‌شوند :

- راهکار زراعتی (آیش تناوب)
- راهکار مکانیکی (تله‌های نوری یا فرمونی)
- راهکار فیزیکی (استفاده از آتش)
- راهکار ژنتیکی (کشت ارقام مقاوم)
- راهکار بیولوژیکی (استفاده از میکروب‌ها، پاتوژنهای (عامل بیماری) حشرات یا بکارگیری دشمنان طبیعی)
- راهکار روانی (فتوتروپیسیم، استرنئوتروپیسیم، شمیوتروپیسیم)
- راهکار کیمیاوی (بکارگیری آفتکشها)

## روش های کنترل عضوی:

1- استفاده از آب تنباکو:

- ترکیبات تنباکو:

تنباکو ، نباتی با برگ های پهن و سبز رنگ است که در آب و هوای گرم و معتدل می روید. تنباکو به شکل خشک ، مرطوب و طبیعی موجود است. نیکوتین یکی از چهار هزار ماده کیمیاوی شناخته شده که در ترکیبات تنباکو موجود است و از عمده ترین ترکیبات تنباکو می باشد.

نیکوتین سمی است که در حشره کش ها مورد استفاده قرار می گیرد. طبق نظریه انجمن ریه امریکا و قتی دود بلعیده می شود نیکوتین طی 7 ثانیه به مغز می رسد یعنی دو برابر سریعتر از دارو. نیکوتین مغز و سیستم مرکزی اعصاب را مبتلا می کند . نیکوتین ضربان قلب را زیاد

و باعث انسداد رگهای خونی و کاهش جریان گردش خون در بدن و مرگ حشرات می گردد.





## روش تهیه محلول تنباکو:



## 2- استفاده از آب فلفل:

### - ترکیبات فلفل:

فلفل یکی از سبزیجاتی می باشد که به شکل تازه و خشک شده مورد استفاده قرار می گیرد. طعم تند فلفل ها به خاطر موجودیت ماده بنام Piperine می باشد. ماده دیگری که طعم تند فلفل ها را مشخص می کند کپسایسین Capsaicin می باشد. کپسایسین و ترکیبات مشابه آن کپسایسینوئیدها نامیده می شود. این ترکیبات از فلفل در برابر گیاه خواران محافظت می کنند. کپسایسین باعث سوزش زبان و دهان، افزایش ضربان قلب، ریزش اشک، تعریق و حتی مرگ بعضی از حشرات می شود.



## روش تهیه محلول فلفل:

از آنجاییکه فلفل یک نبات تند و تیز بوده جوشانده آن برای کنترل بعضی آفات خصوصا" شبشک های نباتی بسیار مفید است. برای اینکه محلول فلفل را درست نماییم ابتدا مقدار یک کیلو گرام فلفل تند خشک شده که پودر گردیده باشد گرفته شده در یک ظرف همراه با 10 لیتر آب انداخته و به مدت 15-30 دقیقه بگذارید خوب به جوشد بعداً" محلول جوش داده شده را توسط یک تکه ای فلتر نموده و محلول خالص بدست آمده را یک کیلو همراه با 10 کیلو آب مخلوط نموده آنرا در دوره های 7-8 روز یک بار روی نبات استفاده نمایید برای کنترل شبشک و کفشدوزک فالیز بسیار مفید واقع می گردد. دوره ادویه قبل از برداشت صورت گرفته و در زمان برداشت نباید ادویه پاشی صورت گیرد.



## روش تهیه محلول مایع ظرفشوی :

در ترکیب همه مایعات کیمیاوی ماده زهری که حشرات و آفات را کنترل می نماید و جود دارد. یک از این مایعات که روزانه از آن در خانه بطور معمول جهت شستشوی ظروف استفاده می شود مایع ظرفشوی بوده که دهاقین محترم می توانند جهت کنترل بعضی آفات مانند شبشک های نباتی، کفشدوزک فالیز و مورچه ها بکار ببرند. مقدار 2 سی سی از مایع ظرفشوی را در یک لیتر آب انداخته به دفعات 7-8 روزی یک بار روی نباتاتی که آلوده به شبشک های نباتی شده اند خصوصا" فالیز ها استفاده نمایید. شبشک های نباتی را کنترل مینماید.



## فواید روش های ذکر شده:

- تهیه محلول بصورت ساده انجام می شود.
- محلول تهیه شده به قیمت ارزانتر بدسترس دهاقین قرار می گیرد
- عوارض جانبی برای دهقان ندارد.
- محیط را آلوده نمی نماید.
- تاثیر زیاد روی نبات اصلی نمی گذارد.
- شیشک های نباتی به شکل درست کنترل می شوند.

## نتیجه:

هر سه روش که ذکر شد دارای تاثیر بسیار مثبت برای کنترل شبشک های نباتی بوده و لی آب تنباکو بیشترین نتیجه را جهت کنترل شبشک ها میدهد. چون به برگ ها نبات آسیب نرسانده و به صورت تدریجی شبشک های نباتی را کنترل می نماید.

آب فلفل تاثیر زود هنگام جهت از بین بردن شبشک های نباتی داشته ولی استفاده بیشتر آن باعث سوخت برگ های نبات می گردد. مایع ظرفشوی نیز تاثیر خوب برای از بین بردن شبشک ها داشته و به نسبت موجودیت مواد تیزابی در ترکیب آن ممکن استفاده زیاد باعث کندی رشد نبات گردد.

تشکر از توجه شما  
Thanks for your attention

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**