



# وبلاگ مفید و کاربردی در زمینه کشاورزی گیاهپزشکی

[www.mohammadbeydaghi.blogfa.com](http://www.mohammadbeydaghi.blogfa.com)



کانال تلگرامی  
مفید و کاربردی  
در زمینه کشاورزی  
گیاهپزشکی

مطالب به روز را از این کانال دنبال کنید

[@somumkeshavarzi](https://t.me/somumkeshavarzi)



فروشگاه سموم کشاورزی [@somumkeshavarzi](https://t.me/somumkeshavarzi)



# آفات انار



## سطح زیر کشت انار در ایران:

ایران با داشتن ۶۰ هزار هکتار سطح زیر کشت و ۶۷۰ هزار تن انار در سال از لحاظ تولید و صادرات مقام اول جهان را دارد. بالاترین عملکرد انار ۳۰ تن در هکتار می باشد در حالیکه عملکرد معمول آن تنها بین ۸ تا ۱۲ تن در هکتار می باشد. که در این میان پنج استانی که بالا ترین سطح تولید و کاشت انار را در کشور دارا می باشند، به ترتیب عبارتند از استانهای فارس ، خراسان ، مرکزی ، اصفهان ، یزد.



# تاریخچه انار کاری در ایران :

شواهد موجود، نوشته های مورخین و آثار به جای مانده وحک شده بر دیواره های سنگی تخت جمشید نشان دهنده بومی بودن انار در ایران است. واژه های انار، هنار، نار از القاب پارسی هستند که در بعضی کشورها از آنها استفاده می شود.



## تاریخچه انارکاری در جهان :

کشورهای آسیای میانه، آسیای شرقی و مرکزی، ماوراء قفقاز و اسپانیا مهم ترین مناطق کشت انار بعد از ایران می باشند. و در حال حاضر بزرگترین تولید کنندگان انار به ترتیب ایران، قزاقستان، اسپانیا و امریکا می باشند.



## انار از نظر گیاه شناسی :

انار با نام علمی (*Punica granatum*) یک درختچه به طول ۵-۸ متر، با برگهای براق، کشیده و باریک، گل های قرمز با قطر ۳ سانتی متر و میوه هایی شش گوش و کروی به قطر ۷-۱۲ سانتی متر با پوست قرمز و یا زرد، چرمی و دانه های فراوان می باشد. انار بومی ایران و هند می باشد و از ۴۰۰۰ سال قبل از میلاد نیز مورد استفاده قرار میگرفته است. مصرف انار از ایران به هند، واز آنجا به آفریقای شمالی و چین و سپس به اروپا و امریکا گسترش یافت است. واژه انگلیسی انار (Pomegranate) از زبان یونانی به معنی "سیب پرهسته" برگرفته شده است. میوه انار از نوع سته است .



## انار از نظر مرفولوژی :

انار درختچه ای پر شاخ و برگ با شاخه های نامنظم است. کم و بیش خاردار و پاجوش هایی که در مناطق سرد سیر و نیمه گرمسیری بصورت خزان کننده و در نواحی گرمسیری بصورت همیشه سبز می باشد. ارتفاع متوسط درخت ۵-۲ متر می باشد. گل ها دو جنسی با دمگل کوتاه یا بدون دمگل به رنگ های صورتی، نارنجی، قرمز است، به صورت منفرد و یا دستجات ۲ تا ۱۵ تائی بهم چسبیده روی درخت مشاهده می شود.



- به طور کلی گلها بر روی درخت انار به دو شکل هستند:
- ۱- گل‌های زنگوله ای : که به گل‌های غیر ثمری درخت مشهورند.
  - ۲- گل‌های بطری شکل : گل‌های ثمری گیاه است، در گل‌های ثمری قسمت انتهایی دمگل از همان اوایل ظهور کاملاً بر جسته است؛ درحالی‌که این موضوع در گل‌های زنگوله ای ( غیر ثمری ) کاملاً حالت معکوس دارد.
- تعداد گل‌های زایا نیز به مراتب کمتر از گل‌های نازا است . مرغوب ترین انارها مربوط به گل‌های اوایل فصل گلدهی است .





## ارقام انار :

بیش از ۷۶۰ رقم مختلف از انار در کلکسیون ایران است. ارقام مهم و معروف انار خوراکی ایران عبارتند از: شهوار دانه قرمز ، میخوش ، شیرین ساوه، آلك ساوه، ملس اصفهانی دانه قرمز ، شیشه کپ . گونه *P.granatum* که رویشگاه اصلی آن ایران و کشورهای آسیای میانه می باشد. از این گونه گیاهی انارهای اهلی، وحشی، زینتی و مینیاتوری (پا کوتاه) که بیشتر جنبه خوراکی و زینتی دارند در اقصی نقاط ایران و معدودی از کشورهای جهان با کشت آبی و دیم یا وحشی و خودرو وجود دارند. گونه *P.protopunica* یا انارهای غیر خوراکی که میوه های آنها اصلا خوراکی نیست در ایران وجود ندارند.



## روشهای کاشت انار :

درخت انار را می توان با کاشتن بذر، پیوند، پاجوش، قلمه و خوابانیدن شاخه زیاد کرد. خوابانیدن شاخه : در فصل بهار، پاجوش های دو ساله و قوی را بدون جدا کردن از درخت در زمین می خوابانند به نحوی که انتهای شاخه از خاک بیرون باشد. در فصل پاییز محل اتصال پاجوش به درخت اصلی را قطع می کنند و در اسفند همان سال آن را از خاک بیرون می آورند. قلمه : زیاد کردن درخت انار از طریق قلمه آسان ترین ، علمی ترین ، مفید ترین و رایج ترین روش است. قلمه ها از شاخه های ۲ تا ۳ ساله ، به طول ۱۰ تا ۲۵ سانتی متر در زمستان تهیه می شوند. پس از کاشت بلافاصله آبیاری صورت می گیرد. توجه: آبیاری با فاصله ۸ تا ۱۰ روز یک بار انجام می گیرد. فاصله درخت ها روی ردیف ۲ تا ۵ متر و فاصله ردیف ها ۳ تا ۶ متر تفاوت می کند. تعداد درخت در یک هکتار متناسب با فاصله آنها از ۴۰۰ تا ۱۶۰۰ اصله می باشد.



**خاک** : بهترین شرایط خاکی جهت کشت انار خاکهای رسی عمیق می باشد.  
آبیاری : دور آبیاری ۱۵-۱۲ روز یکبار اگر انجام شود، کیفیت میوه ها بهتر و  
میزان ترک خوردگی آنها کمتر است.  
**کوددهی** : کود دامی را به میزان ۱۴ تا ۱۰ کیلو گرم برای هر درخت ۱۲ تا ۱۰ ساله  
و ۷۰-۵۰ کیلو گرم برای هر درخت ۳۰ ساله، در اواخر زمستان تا نزدیک  
عید نوروز به زمین می دهند .



**هرس:** هرس فرم دهی در انار حدود ۴-۵ شاخه قوی و سالم در جهات مختلف که به طرف خارج قرار دارند و زاویه های باز تری (حدود ۳۵-۴۰ درجه) نسبت به تنه درخت دارند باقی گذاشته، بقیه را حذف می کنیم. شاخه های باقی مانده را نیز تا حدود دو، سوم از طول شان کوتاه می کنیم. هرس سبز از اواسط مرداد ماه هر سال شروع می شود و تمام شاخک های خشکیده و خارهای روی درخت گرفته شده تا پوست میوه ها در اثر تماس با آنها صدمه نبیند.





آفات انار

Pomegranate Pests



فروشگاه سموم کشاورزی @somumkeshavarzi

# کرم گلوگاه انار

## *Spectrobates ceratoniae* (Pyrilidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد د نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
<p>مبارزه تلفیقی پیشنهاد می شود و مبارزه شیمیایی توصیه نمی شود:</p> <p>۱- مبارزه مکانیکی</p> <p>۲- مبارزه بیولوژیک با استفاده از زنبور تریکوگراما</p> <p>۳- ایجاد و حفظ پوشش گیاهی و آبیاری منظم</p>	توصیه نمی شود	<p>گل انارک، لارو ابتدا از تاج مقداری تغذیه می کند و خود را به زیر پوست انار می رساند و از دانه ها و بافت آن ها می خورد</p>	۴		<p>لارو کامل داخل میوه های آلوده که روی درخت باقی مانده اند</p>	<p>در تاج انار (در گلوگاه انار در بین پرچم ها)</p>	<p>ترک خوردن پوست انار و سیاه شدن و خشکی پوست انار از خارج و در داخل ایجاد لهدگی می کند به دلیل تغذیه آفت و پاتوژن ها</p>



# حشرات كامل





علائم آلودگی و خسارت کرم گلوگاه انار





لارو کرم گلوگاه انار



تخم‌گذاری روی میله پرچم



شب‌پره کرم گلوگاه انار



شفیره کرم گلوگاه انار

 @somumkeshavarzi فروشگاه سموم کشاورزی

 @somumkeshavarzi فروشگاه سموم کشاورزی





حذف پرچم



زنبور تریکوگراما



# خسارت بر روی میوه



# شپشک چینی

## *Ceroplastes sinensis* (Coccidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد د نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		

اهمیت اقتصادی ندارد

(در صورت لزوم می توان درختان آلوده به شپشک را در موقع ظهور حداکثر پوره با محلول دو در هزار مالاتیون ۶۰ درصد سمپاشی نمود.)





  
DEPUTACION DE  
PONTEVEDRA  
**Areiro**  
ESTACION FITOPATOLOGICA



شپشک چینی

**Interfruta**



[www.argnz.com](http://www.argnz.com)

# شپشک روسی

## *Ceroplastes rusci* (Coccidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد د نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
فقط از اصطهبات فارس گزارش شده است	اهمیت اقتصادی ندارد (در صورت لزوم می توان درختان آلوده به شپشک را در موقع ظهور حداکثر پوره با محلول دو در هزار مالاتیون ۶۰ درصد سمپاشی نمود.)	شاخه های جوان و برگ ها	۲		پوره سن ۲ روی سرشاخه های جوان درختان میزبان	زیر جلد شاخی حشره ماده	باعث ضعف درخت می شود



# شپشک روسی

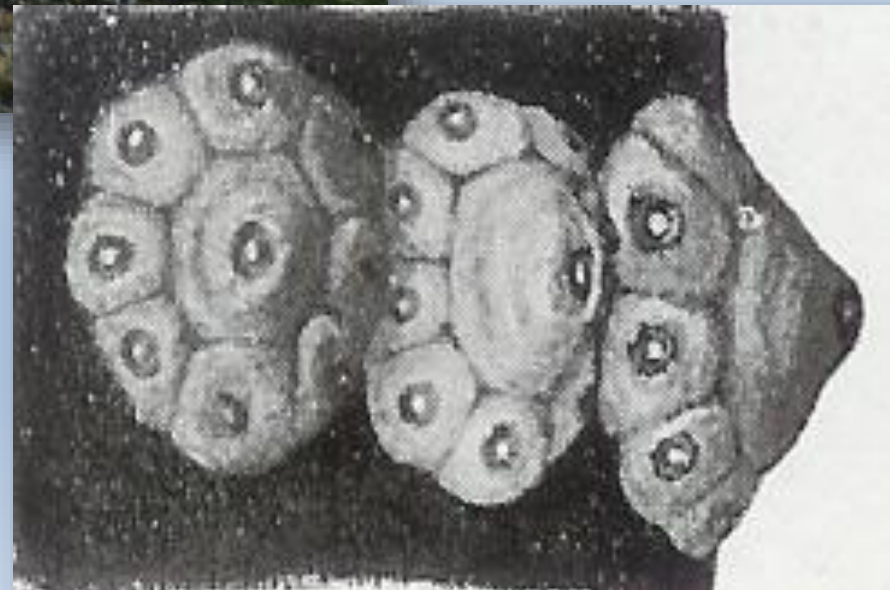


UGA5198083



فروشگاه سموم کشاورزی @somumkeshavarzi

# شپشک روسی





# شپشک واوی انار

## *Lepidosaphes concriformis* (Diaspididae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		

اهمیت اقتصادی ندارد

(در صورت لزوم می توان درختان آلوده به شپشک را در موقع ظهور حداکثر پوره با محلول دو در هزار مالاتیون ۶۰ درصد سمپاشی نمود.)



# شپشک آرد آلود انار

*Pseudococcus citri* (Pseudococcidae)

Syn: *Planococcus citri*

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد د نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
در صورت لزوم می توان درختان آلوده به شپشک را در موقع ظهور حداکثر پوره با محلول دو در هزار مالاتیون ۶۰ درصد سمپاشی نمود.	خسارت اقتصادی نیست	روی تنه و سر شاخه ها				با ترشح عسلک و دوده	



# شپشک آرد آلود انار



# شپشک آرد آلود انار



# کرم انار

## *Euzophera puniciella* (Phycitidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
		سر شاخه ها و میوه	چند نسل	لارو کامل زیر پوستک درختان		روی میوه های تازه تشکیل شده و سر شاخه و گلوگاه انار	خسارت نسل های آخر بیشتر است. از سرشاخه های چوبی شده انار و میوه تغذیه می کند و در انبار هم به علت سوراخ هایی که در انار ایجاد می کند باعث تشکیل کپک های سیاه و آبی روی آنها می شود و از بازار پسندی آن می کاهد.





خسارت کرم به روی درخت انار

# ڪرم انار



# کنه تار عنكبوتی

## *Tetranychus urticae* (Tetranychidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد د نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
<p>به لحاظ نقش ارزنده پراداتورها در کنترل کنه، سمپاشی توصیه نمی شود. ولی در صورت نیاز، سمپاشی مناطق آلوده با کنه کش انجام می شود.</p>	<p>۱- پروپارژیت (WP80-90%) ۲-۳ در هزار</p> <p>۲- بروموپروپیلات (EC25%) 1.5-2 در هزار</p>	<p>شیره برگ و جوانه</p>	<p>چند نسل</p>		<p>کنه کامل بارور</p>	<p>در سطح برگ ها</p>	<p>تغذیه از شیره ی گیاهی</p>





# کنه تار عنكبوتی



Copyright (c) LouisianaMark, 2008  
<http://davesgarden.com/members/LouisianaMark/>  
Unauthorized Use Prohibited



# کنه انار

## *Tenuipalpus punicae* (Tenuipalpidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد د نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
<p>به لحاظ نقش ارزنده پراداتورها در کنترل کنه، سمپاشی توصیه نمی شود. ولی در صورت نیاز، سمپاشی مناطق آلوده با کنه کش انجام می شود.</p>	<p>۱- پروپارژیت (WP80-90%) ۲-۳ در هزار</p> <p>۲- بروموپروپیلات (EC25%) 1.5-2 در هزار</p>	<p>شیره برگ و جوانه</p>	<p>زیاد</p>	<p>جانور ماده بارور زیر پوستک های تنه درخت</p>	<p>در سطح زیرین برگ ها به صورت مجتمع</p>	<p>ضخیم شدن و گاهی زنگ زدگی برگ ها و گاهی زنگ زدگی پوست میوه</p>	

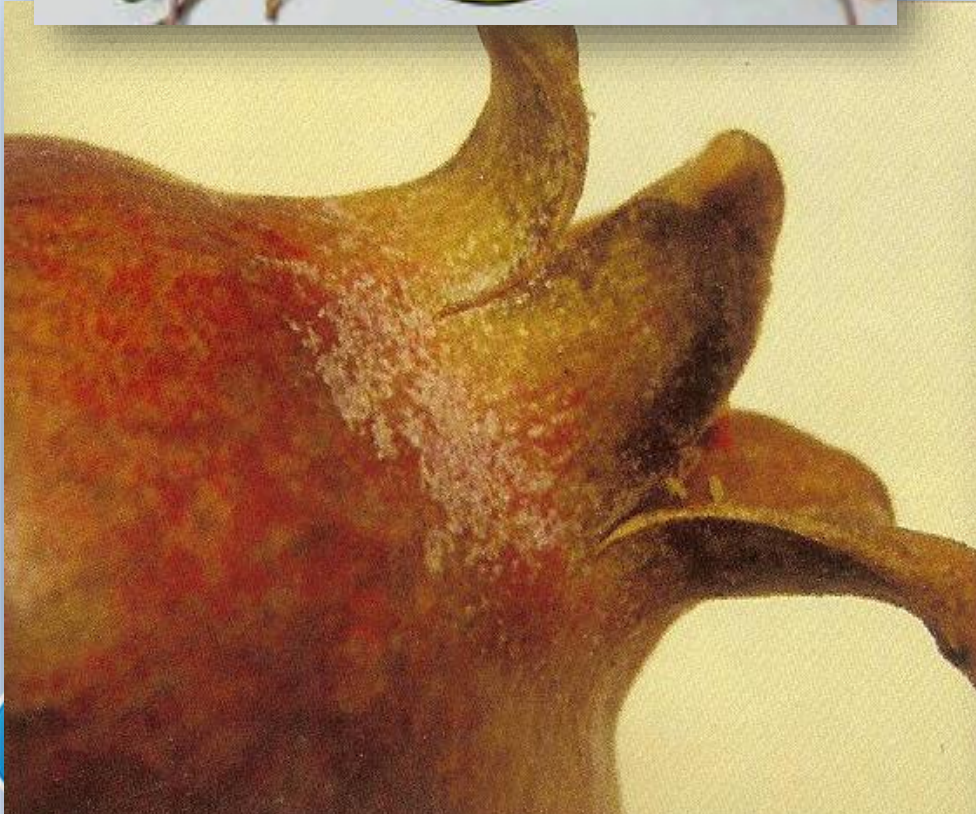




سمت راست برگهای آلوده - سمت چپ برگهای سالم



# کنه انار



# شته سبز انار

## *Aphis punicae* (Aphididae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
<p>به لحاظ نقش ارزنده پراداتورها در کنترل شته، سم پاشی توصیه نمی شود. ولی در صورت نیاز با شته کش های رایج سم پاشی می شود.</p>	<p>۱-مالاتیون (EC 57%) ۲ در هزار</p> <p>۲-پریمیکارب (WP50%) ۰/۷-۰/۵ در هزار</p>	<p>سرشاخه های جوان، گل و میوه های تازه تشکیل شده</p>	<p>چند نسل</p>		<p>ماده های زنده زا روی سر شاخه ها</p>		<p>ترشح عسلک و رشد قارچ فوماژین و باعث پیچیدگی برگ ها و ریزش گل و میوه های جوان می شوند</p>





# شته سبز انار



# شته سبز انار







# شته جالیز

## *Aphis gossypii* (Aphididae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
عسلک فراوان ترشح می کند باعث پیچیدگی برگ می شود			تا ۵۰ نسل در شرا یط گرم		تخم، روی میزبان های مختلف از جمله انار		تغذیه از شیره نباتی



# شته جاليز



فروشگاه سموم کشاورزی @somumkeshavarzi

# کرم سفید ریشه

## *Polyphylla olivieri* (Scarabaeidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
دارای گهواره سفیرگی در نزدیک سطح خاک هستند	دiazinon و سایر سموم فسفره تماسی (EC 60%)  ۳-۳/۵ لیتر (برای هر درخت ۲۰-۴۰ لیتر محلول سمی بعد از آبیاری پای درخت ریخته می شود.)	ریشه، در سنین اول روی ریشه گندمیان و در سنین بالاتر روی ریشه درختان میوه	۲ تا ۳ نسل در یک سال	لارو یک تا سه ساله در خاک		در شکاف ها و ترک ها به صورت مجتمع	حشرات کامل مختصری از برگ درختان خورده و لکه های خورده شده روی پهنک برگ را ایجاد میکنند. با تغذیه از ریشه توسط لاروها جریان شیره نباتی در گیاه متوقف شده و باعث ریزش میوه و کوچک ماندن آن می شود.



# گرم سفید ریشه



© - josef hlasek  
www.hlasek.com  
Polyphylla olivieri 6635



# سوسک چوبخوار انار

## *Chrysobothris parvipunctata* (Buprestidae)

ملاحظات	سموم تولید شده (فرمولاسیون و مصرف در هکتار)	محل تغذیه و فعالیت	تعداد نسل	زمستان گذرانی		محل و نحوه تخم گذاری	نحوه ایجاد خسارت
				محل	طریق ه		
<p>۱- جلوگیری از سرمازدگی باغات</p> <p>۲- تنظیم برنامه آبیاری مناسب با وضعیت باغات و جلوگیری از تنش های آبی در باغات</p> <p>۳- کوددهی و تقویت درختان بر اساس نیاز</p> <p>۴- رعایت اصول باغبانی و انجام هرس های اصولی و جلوگیری از آفتاب سوختگی</p> <p>۵- اقدامات بهداشتی و حذف شاخه های آلوده و سوزاندن آنها</p>		<p>لاروها حمله به ناحیه کامبیوم درخت باعث قطع آوندها و اختلال در جریان شیره گیاهی شده و درنهایت خشکیدگی تنه و شاخه درختان را باعث می شود. تغذیه حشرات کامل از پوست سرشاخه ها</p>	۱		پیش شفیره در داخل چوب	<p>به صورت مجتمع یامنبرد در زیر پوستکهای خشکیده و یا روی پوست تنه</p>	<p>خشکی تنه و ساقه به خصوص در باغات ضعیف</p>



# سوسک چوبخوار انار





# خسارت آفات و کنه روی انار



فروشگاه سموم کشاورزی @somumkeshavarzi

خسارت شته



فروشگاه سموم کشاورزی @somumkeshavarzi

خسارت کنه قرمز پاکوتاه



فروشگاه سموم کشاورزی @somumkeshavarzi

خسارت تریپس



فروشگاه سموم کشاورزی @somumkeshavarzi

خسارت چوبخوارها