

اصول بازدید علمی کلنی زنبورعسل

علیرضا عرب



سمیت آفت کش ها

LD50<2µg/bee	LD50 2-12µg/bee	LD50 2-100µg/bee	LD50>100µg/bee
بسیار سمی	سمی	اندکی سمی	غیرسمی

Photo: Dr Maria Pahl

نام شیمیایی	دسته شیمیایی	LD50 µg/bee	سمیت
فیپرونیل	حشره کش	۰,۰۰۷	بسیار سمی
کلوتیانیدین	حشره کش	۰,۰۳۹	بسیار سمی
تیامتوکسام	حشره کش	۰,۰۲۴	بسیار سمی
سایپرمترین	حشره کش	۰,۰۳۴	بسیار سمی
کلوتیانیدین	حشره کش	۰,۰۳۹	بسیار سمی
ایمیداکلوپراید	حشره کش	۰,۰۶۱	بسیار سمی
کلرپیریفوس	حشره کش	۰,۰۷۲	بسیار سمی
فلومترین	کنه کش	۰,۵۲۷(24h oral)	بسیار سمی
فلووالینات	کنه کش	۸,۷	سمی
کومافوس	کنه کش	۲۰	سمی
آمیتراز	کنه کش	۵۰	سمی
کاربندازیم	قارچ کش	۵۰	اندکی سمی
پروپیکونازول	قارچ کش	۵۰	اندکی سمی
علف کش ها	علف کش	>۱۰۰	عموما غیرسمی

اول، کلام آخر









نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
فیپرونیل	چیلوکیل	زنجره مو	انگور	-	۲۰۰ میلی لیتر پای هر بوته
	چیلوکیل	کرم ساقه خوار	برنج	-	۰,۵ لیتر برای کنترل نسل دوم
	ویگور پی اس	کرم خاردار	پنبه	-	۱ لیتر در هکتار







نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
ایمیداکلوپراید	دلیلا	آفت مکنده (تریپس،زنجرک و شته)	ذرت	-	۶ لیتر برای یک تن بذر













نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
تیامتوکسام	آکتامیا	سپردار قهوه ای	مرکبات		۱ در هزار
	اکتیوا	پسیل معمولی	پسته		۰,۳ در هزار
	کروزر	شته و زنجرک	پنبه		۷ میلی لیتر برای هر kg بذر
	مموری	سفی بالک	جالیز		۰,۲۵ لیتر ر هکتار





نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
لامبدا سای هالوترین	هف لامبدا	موریانه	نخلستان		غلظت یک درصد
	ژوپیتر	سن	گندم		۷۵ میلی لیتر در هکتار















نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
کلوتیانیدین	پیلارکلوترین	کرم طوقه بر	گوجه فرنگی	۷ روز	۱ لیتر در هکتار
	کلودی	پسیل	پسته	۲۱	۰,۵ در هزار

نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
کلرپیریفوس	فوسکا	سپردار زرد شرقی	مرکبات		۱,۵ تا ۲ لیتر در هکتار















نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
استامی پراید	اکا	بالشتک	مرکبات	۱۴ روز	۰,۵ در هزار







نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
پروپیکونازول	بهتیل، اینوور	زنگ زرد	گندم	-	۰,۵ تا ۱ لیتر در هکتار
	هاربور	سپتوریوز	گندم	۲۱ روز	۴۰۰ میلی لیتر در هکتار







نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
بوسکالید	بلیس	سفیدک پودری	هلو- شلیل-سیب درختی	۷ روز	۱ در هزار
	یونولیس	سفیدک پودری	گوجه فرنگی	-	۱ در هزار
	سیگنوم	سفیدک پودری	آلترناریا	۳	۰,۵ در هزار
	سیگنوم	کپک خاکستری	خیار، توت فرنگی	۳	۱,۵ در هزار
	سیگنوم	افتادگی برگ	کاهو	۳	۱,۵ در هزار









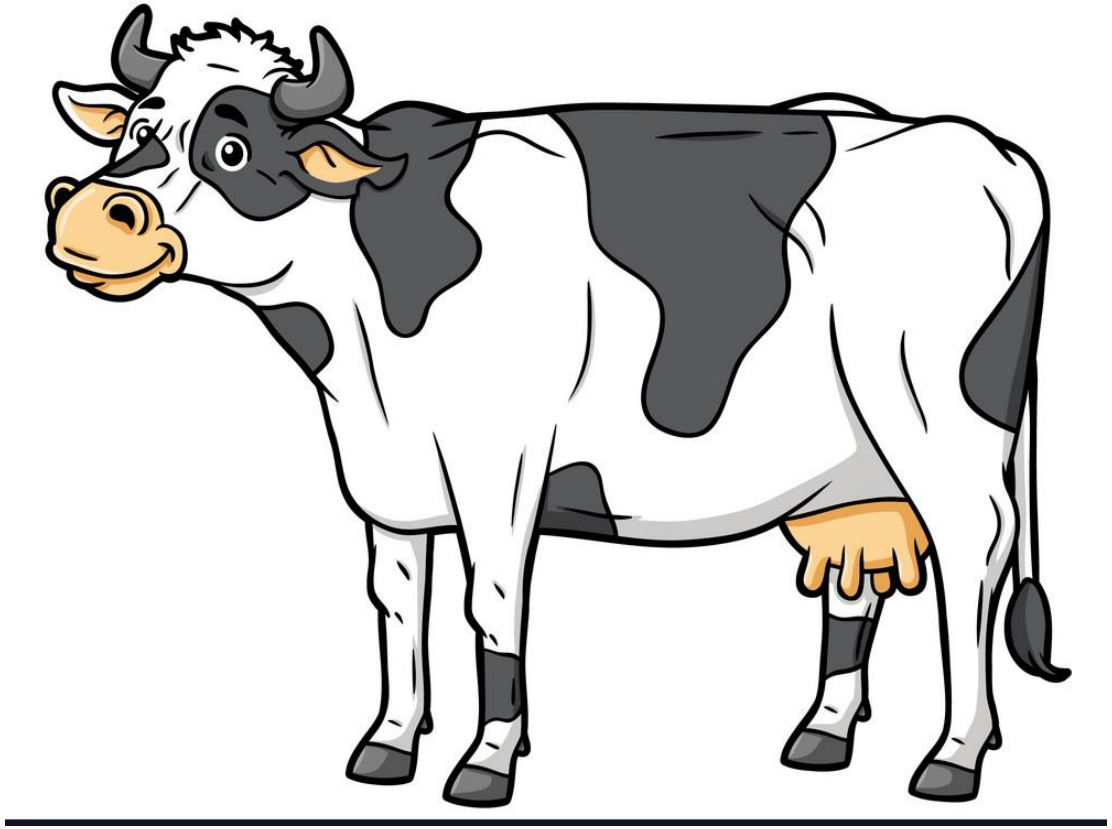
نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
کاربندازیم	رست آپ	شوره سیاه غده	سیب زمینی	۳	۴ لیتر به ازای ۱۰۰۰ کیلوگرم غده
	آلتوکمبی	پوسیدگی اسکلروتنیایی ساقه	ساقه کلزا	-	۱ لیتر در هکتار





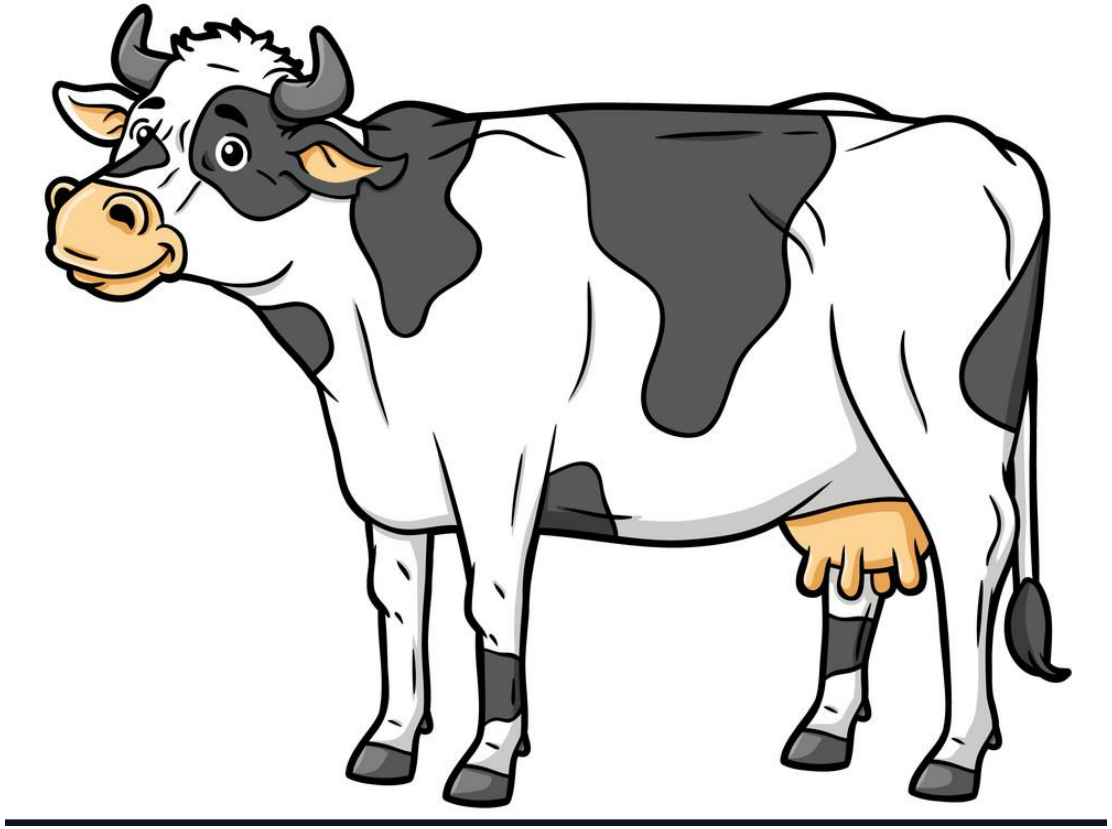


نام عمومی	نام تجاری	آفت هدف	محصول	کارنس	دز
پیراکلوستروبین	کابریودو	آلترناریا	گوجه فرنگی	۳	۲ لیتر در هکتار



میانگین تولید شیر: ۴۰ کیلوگرم

میانگین تولید گله: ۵۵ کیلوگرم



میانگین تولید شیر: ۳۰ کیلوگرم

میانگین تولید گله: ۱۵ کیلوگرم

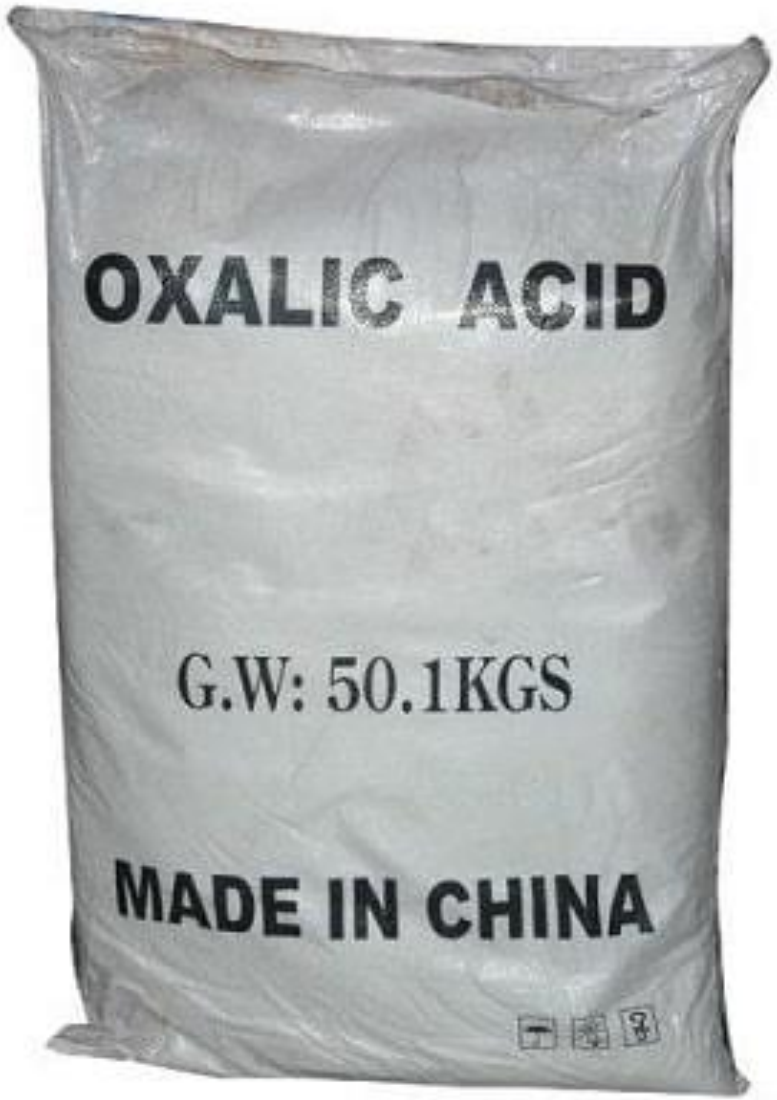
تناوب در استفاده؟



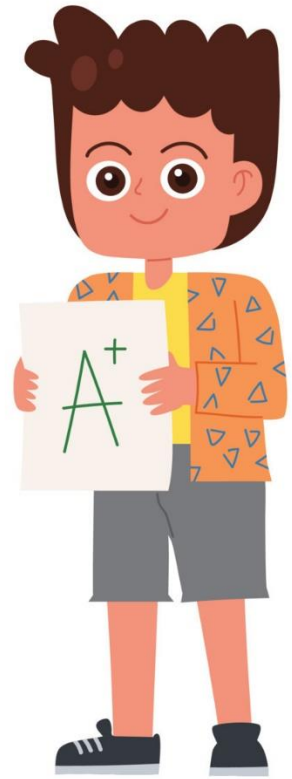







OXALIC ACID
G.W: 50.1KGS
MADE IN CHINA


F

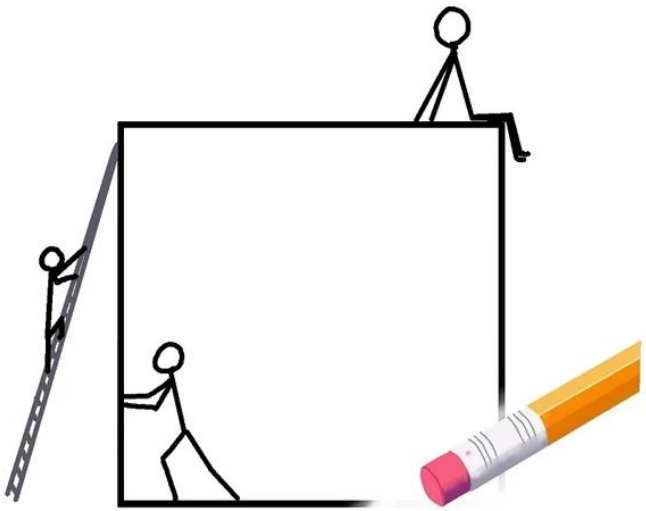

A+

تداخلات دارویی؟

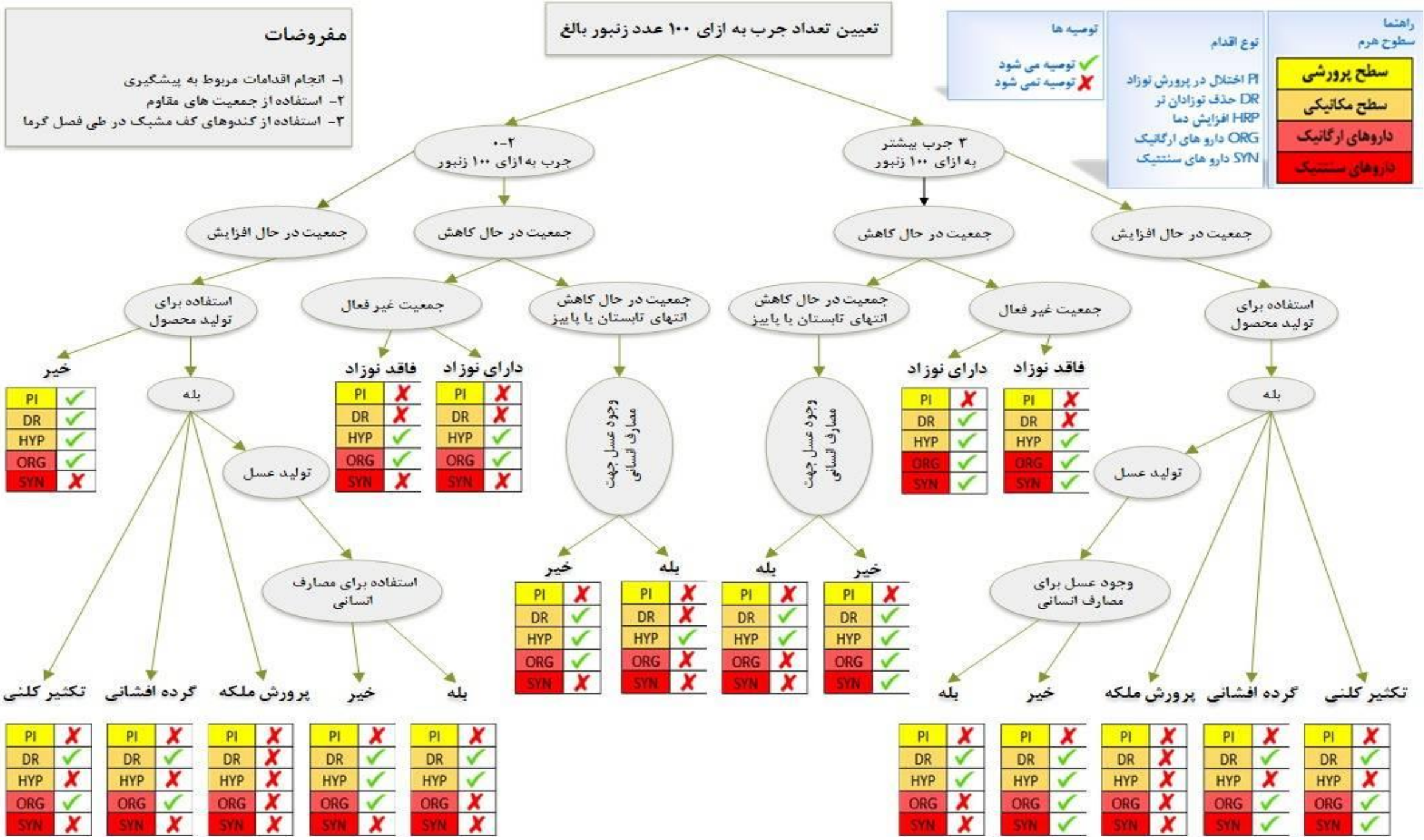
	Amitraz	Coumaphos	Flumethrin	Fumagillin	Imidacloprid	Oxalic acid	Oxy tetracycline	fluvalinate	Thymol
Amitraz									
Coumaphos									
Flumethrin									
Fumagillin									
Imidacloprid									
Oxalic acid									
Oxytetracycline									
fluvalinate									
Thymol									
	Amitraz	Coumaphos	Flumethrin	Fumagillin	Imidacloprid	Oxalic acid	Oxy tetracycline	fluvalinate	Thymol

در مواجهه با سموم

- دریافت اطلاعات (نقش سامانه ها)
- کلنی های دیده بان
- بررسی گونه های مورد استفاده زنبور
- بررسی علائم
- مدیریت تغذیه
- مدیریت موم(نیمه عمر داروها در موم)
- مسمومیت گرده
- جایگزینی خوراک
- پایش تخم ریزی ملکه به مدت دو هفته
- زمان مصرف سموم(دما)






تعیین تعداد جرب به ازای ۱۰۰ عدد زنبور بالغ
مفروضات
۱- انجام اقدامات مربوط به پیشگیری
۲- استفاده از جمعیت های مقاوم
۳- استفاده از کندوهای کف مشبک در طی فصل گرما
توصیه ها
توصیه می شود
توصیه نمی شود
نوع اقدام
PI اختلال در پرورش نوزاد
DR حذف نوزادان تر
HRP افزایش دما
ORG دارو های ارگانیک
SYN دارو های سنتتیک
راهنما
سطوح هرم
سطح پرورشی
سطح مکانیکی
داروهای ارگانیک
داروهای سنتتیک
۳ جرب بیشتر به ازای ۱۰۰ زنبور
۰-۲ جرب به ازای ۱۰۰ زنبور
جمعیت در حال افزایش
جمعیت در حال کاهش
جمعیت در حال افزایش
جمعیت در حال کاهش
جمعیت غیر فعال
جمعیت در حال کاهش انتهای تابستان یا پاییز
استفاده برای تولید محصول
بله
خیر
تولید عسل
وجود عسل جهت مصارف انسانی
فاقد نوزاد
دارای نوزاد
استفاده برای مصارف انسانی
تکثیر کلنی
گرده افشانی
پرورش ملکه
PI
DR
HYP
ORG
SYN

تداخلات دارویی



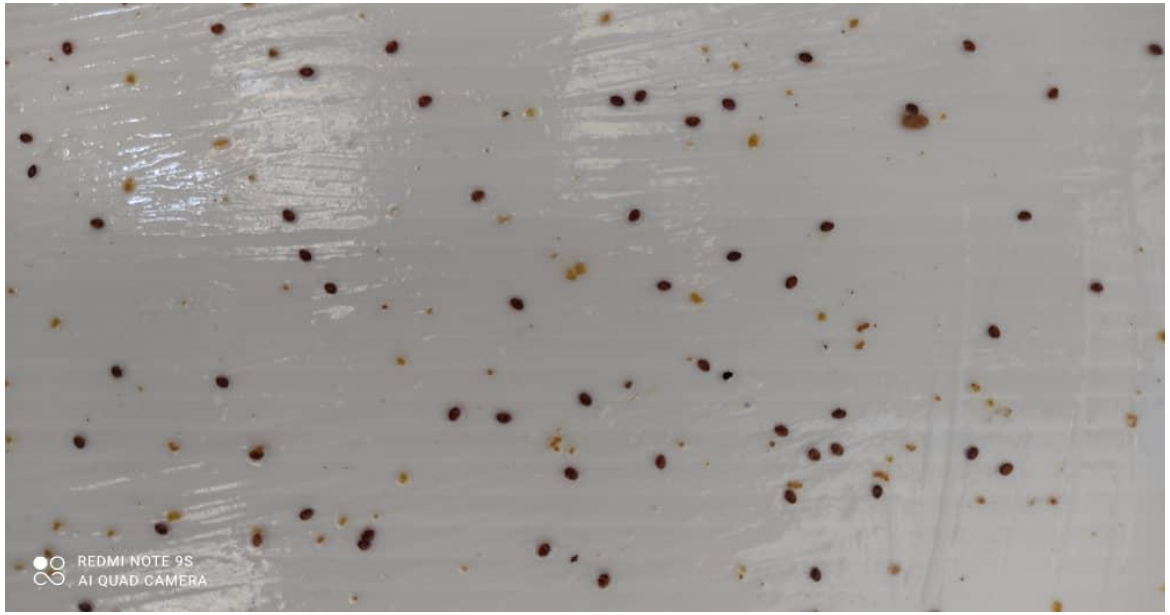
روش های بررسی میزان آلودگی

روش	حساسیت	دقت	سادگی در اجرا	زمان بر بودن	توصیه ها
بررسی چشمی	پایین	پایین	بالا	متوسط	**توصیه نمی شود**
بررسی نوزادان	متوسط	پایین	بالا	متوسط	**مکمل سایر روش ها**
روش پودر شکر	متوسط	بالا	متوسط	متوسط	**به طور مکرر در طول فصل اجرا کنید**
روش شستشو با الکل	متوسط	بالا	بالا	کم	**به طور مکرر در طول فصل اجرا کنید**
استفاده از صفحات چسبناک	بالا	پایین	متوسط	زیاد	**مکمل سایر روش ها. (آلودگی های پایین یا تشخیص ورود کنه به یک منطقه)**

چرا باید جمعیت کنه مرتب رصد شود؟

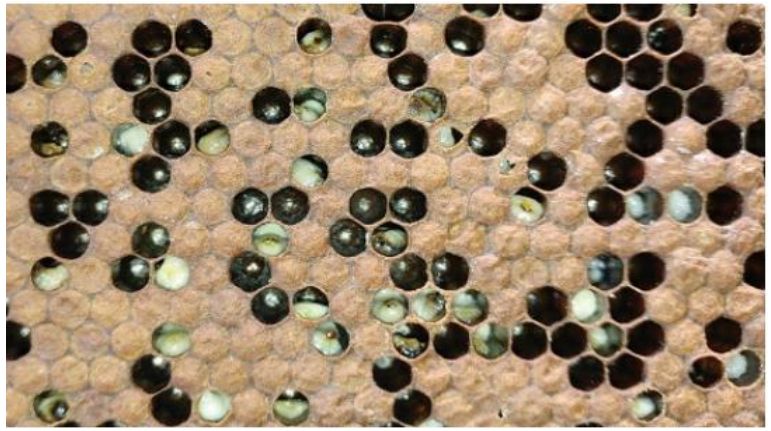


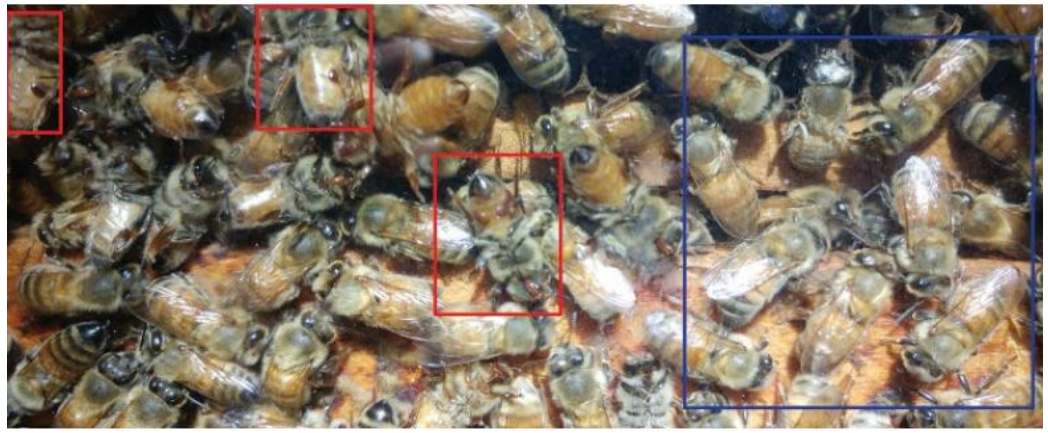
- کنترل آستانه زیان اقتصادی
- تشخیص مقاومت کنه ها به داروی خاص
- شناسایی توده های بومی مقاوم به کنه



روش های بررسی میزان آلودگی

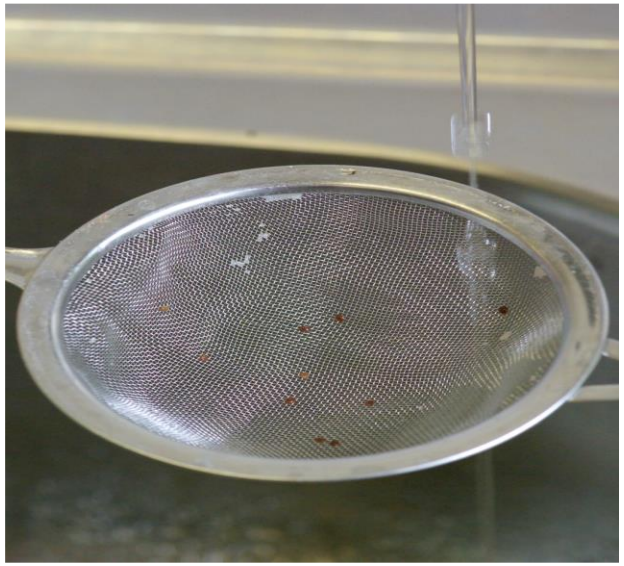
- بازدید چشمی
- مشاهده کنه روی بدن زنبورها
- مشاهده سندروم نوزاد آلوده به انگل(نوزادان بی سر)
- مشاهده زنبورهای با بال ناقص و ناتوان در جلوی کندو و میان علف ها







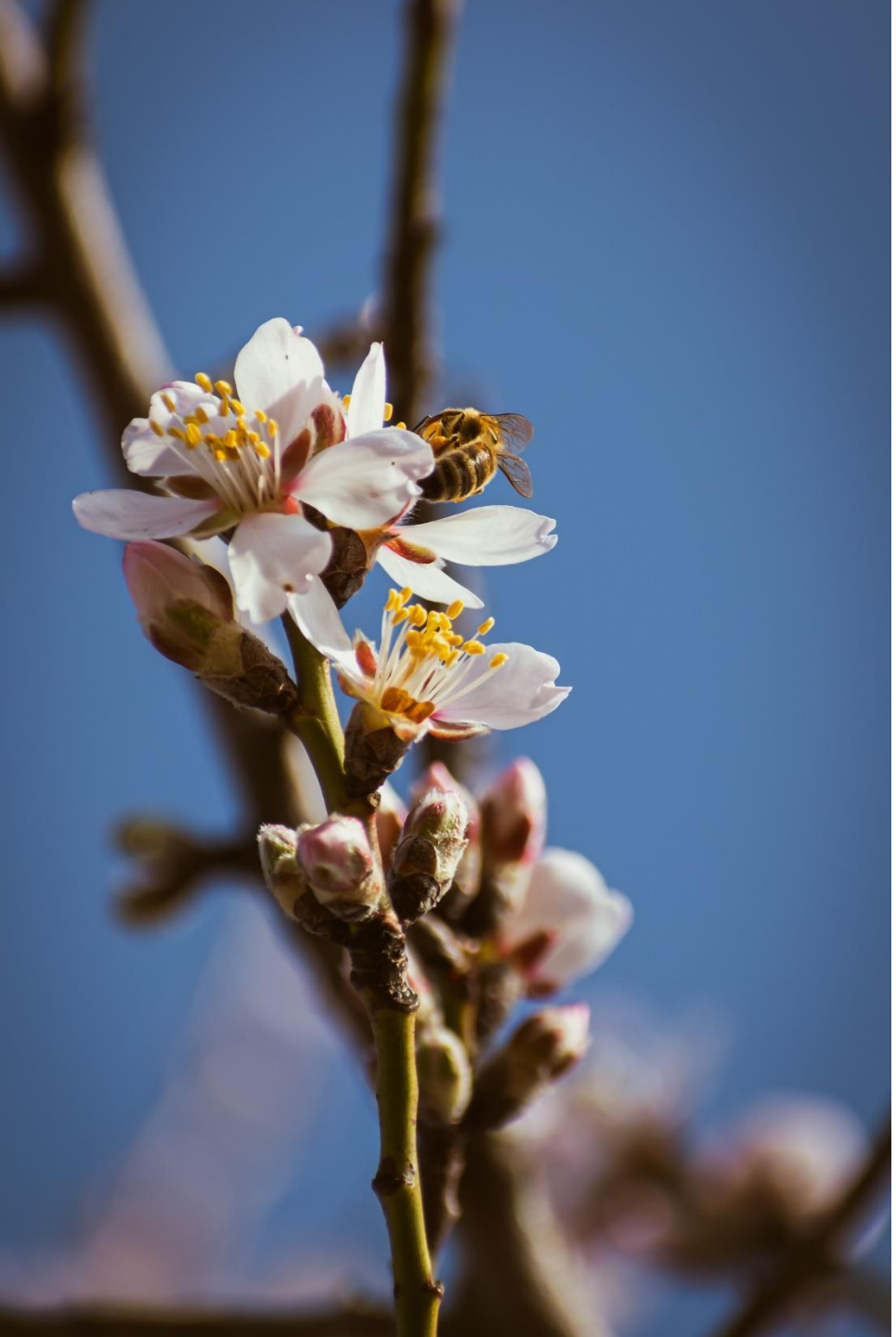





REDMI NOTE 9S
AI QUAD CAMERA

چرا پایش نمی کنیم؟





سپاس