



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرستان شاهرود  
معاونت بهداشتی

## استفاده بی خطر از آفت کشها



دبیرخانه کمیته ایمنی شیمیایی شهرستان شاهرود  
واحد بهداشت حرفه‌ای

### مقدمه

از ابتدای بوجود آمدن تمدن، بشر پیوسته در پی بهبود محصولات کشاورزی بوده و با افزایش جمعیت جهان، این کوشش شدت بیشتری یافته است و استفاده از آفتکش‌ها روزبه روز بیشتر شده است.

### تعریف آفتکش

به ماده شیمیایی اطلاق میشود که از بین بردن موجود زنده مضر یا بکار می رود که برای بشر یا منافع او ضرر دارد. انواع آفتکش‌ها: آفتکشها شامل حشره کشها، قارچ کشها، جونده کشها، باکتری کشها، کنه کشها، و حلزون کشها و غیره می‌شود.

آفتکش‌ها به اشکال مختلفی به مصرف می‌رسند به شکل جامد، با افشاندن محلول رقیق یا غلیظ آنها، به صورت گرد پودر یا دانه دانه و بصورت مه و گاز

### اثرات آفتکشها بر طبیعت :

آفتکش‌ها از جمله آلوده کننده های مهم محیط زیست به شمار می‌روند. ایجاد آلودگی آب، خاک، هوا و تاثیر بر موجودات زنده دیگر، بعلت حلالیت بعضی از آنها در آب و ورود به منافع زیر زمینی باعث آلودگی آب و تاثیر بر ماهی‌ها و سایر موجودات می‌شوند.

## اثرات سه آفتکشها:

- مقاومت حشرات به حشره کشها.
- اثرات سو. روی گونه‌های غیر هدف (پرندگان، زنبورعسل، ماهی‌ها و غیره)
- خطرات باقیمانده سموم شیمیایی (بر روی میوه‌ها، سبزی‌ها، گوشت، آب و غیره) نکته مهم آنکه با شستشو و حتی پوست‌گیری این سموم از بین نمی‌رود از این رو رعایت دوره احتیاط بین آخرین سمپاشی و برداشت محصول باید رعایت شود.
- خطرات آفتکش‌ها روی سلامتی انسان
- افزایش هزینه و اتلاف وقت (خرید سموم، سم‌پاشی‌های مکرر)

## روشهای موثر در کاهش مصرف سموم :

- ۱- استفاده از حشرات مفید (حشرات شکارگر)
- ۲- شناخت آفت و حساسترین موقع مبارزه با آن
- ۳- انتخاب مناطق مساعد کشت
- ۴- مبارزه مکانیکی (با هرس مناسب و از بین بردن لاروها)
- ۵- مبارزه زراعی با (تناوب زراعی از کاشت همه ساله یک محصول جلوگیری شود)، آیش‌گذاری زمین، انتخاب بهترین نحوه کشت، اجرای صحیح عملیات زراعی و زمان مناسب آن، استفاده از بذر سالم و مقاوم)

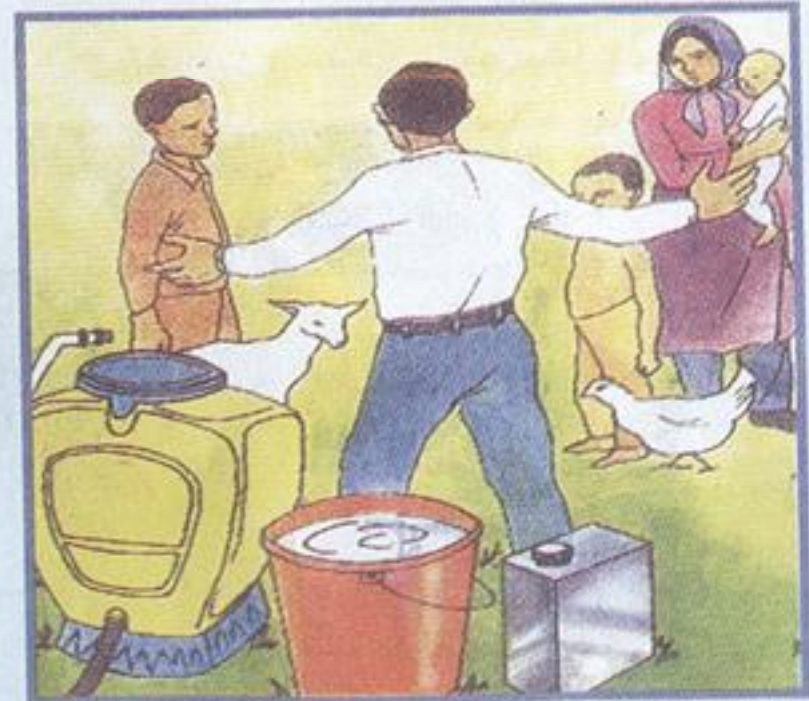
راههای ورود آفتکشها به بدن و عوارض آن بر سلامت: آفتکش‌ها از راههای مختلف تنفسی، پوست، چشم و از راه خوراکی وارد بدن شده عوارض مختلفی در بدن ایجاد می‌کند.

- سردرد، تهوع، سرگیجه، ضعف و بی‌حالی، زیادشدن ترشح بزاق
- نفس تنگی، کبود شدن بدن
- استفراغ، دردهای شکمی، اسهال،
- اشک ریزش، تنگ شدن شدید مردمک چشم، تاری دید
- کاهش فشارخون، کاهش ضربان قلب و گاهی اوقات تپش قلب
- بی‌قراری، لرزش، خواب‌آلودگی، اختلال در گفتار، اختلال در حرکت، بیهوشی و ضعف تنفسی و ورم ریه که ممکن است در صورت تنفس سموم بوجود آید و کشنده باشد.



## روشهای صحیح مصرف سموم دفع آفات :

- ۱- کارکنان باید آموزش کافی ببینند.
- ۲- آفتکشها را در قفسه‌های قفل شده و دور از دسترس کودکان قرار دهید.
- ۳- همیشه دستور العمل استفاده از سموم را که بر روی برچسب آن نوشته شده است مطالعه کنید.
- ۴- سم را به میزان توصیه شده استفاده کنید و از وسایل و تجهیزات مناسب جهت مخلوط و انبار کردن آنها استفاده کنید.
- ۵- استفاده از لباس کار مناسب، دستکش قابل شستشوی، لاستیکی، چکمه، ماسک تنفسی مناسب و عینک حفاظتی هنگام کار با سموم و یا در مناطق آلوده به سم.
- ۶- پاکسازی و کنترل وسایل سم پاشی در پایان هر روز کاری
- ۷- از ورود بچه‌ها و دام در نواحی سم پاشی شده خودداری کنید.



۸- هرگز به بچه‌ها اجازه ندهید با قوطی‌های خالی سموم بازی کنند.

۹- قوطی‌های خالی سموم را معدوم کنید و کارتن‌ها یا کاغذ آنها را در عمق کافی دفن کرده و یا در کوره مخصوص سوزانده شود.

۱۰- از وسایل نقص دار و آنهایی که دارای نشت هستند استفاده نکنید.

۱۱- هرگز به بچه‌ها اجازه ندهید که سمپاشی کنند.

۱۲- از خریداری قوطی‌های سموم که باز هستند و پلومپ نشده‌اند خودداری کنید.

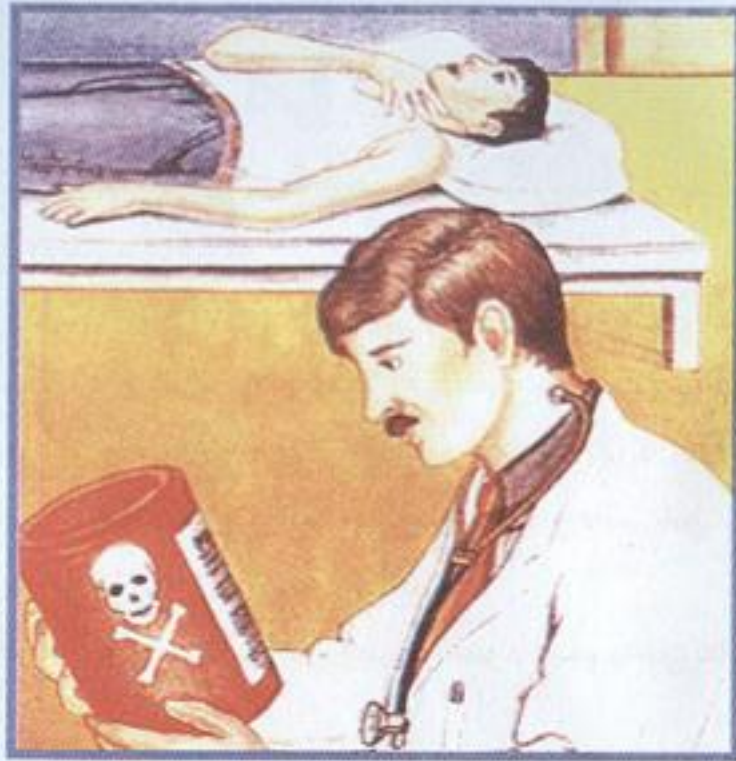
۱۳- آفتکشها را بعد از استفاده در قوطی دیگری نریزید.

۱۴- آفتکشها را با دستهای بدون دستکش چنگ یا بهم نزنید.

۱۵- هرگز آفتکشها را با کامیون حاوی غذا یا علوفه حیوانات حمل نکنید.

۱۶- همیشه دستها، بازوها و صورت خود را قبل از غذا خوردن، آشامیدن و سیکار کشیدن بشویید.





۱۷- استفاده از حمام در پایان روز.

۱۸- ممنوعیت کشیدن سیگار در مناطق آلوده.

۱۹- ممنوعیت استفاده از افرادی که دارای بیماری آسم، اعصاب یا بیماری جسمی و یا ضایعات پوستی و کبدی هستند.

۲۰- عدم سمپاشی در زمانی که وزش باد وجود دارد.

۲۱- کاهش مدت کار (۴-۶) ساعت در روز.

۲۲- انجام کار به طور متناوب چند روز در هفته نه هر روز بطور مداوم.

۲۳- انجام معاینات پزشکی سالانه و کنترل سلامتی آنها.

۲۴- ظرف سم باید دارای برچسب باشد که نام ماده شیمیایی، نام تجاری، نام کارخانه و بسته بندی کننده، طرز استفاده و کمکهای اولیه برای درمان در صورت مسمومیت، علائم مسمومیت و وسایل حفاظت فردی لازم ثبت شده باشد.

۲۵- رعایت فاصله بین زمان سم پاشی و ورود به مزارع و کشتزارها.

### کمکهای اولیه

■ در صورت آلودگی پوست، ماده سمی را بدون مالش یا ساییده شدن پوست با یک تکه پارچه نرم پاک کرده و ناحیه با آب فراوان شستشو شود.

■ چنانچه سم وارد چشمها شده است با آب فراوان شستشو شود.

■ در مسمومیت تنفسی فرد را از محیط آلوده دور کرده. در صورت مشاهده توقف تنفسی تنفس مصنوعی داده شود.

■ بیمار در محلی راحت و بدون آلودگی استراحت کرده علائم حیاتی (نبض، فشار خون، ضربان قلب، درجه حرارت و هوشیاری فرد) کنترل شده و کمکهای اولیه صورت گیرد.

■ در مسمومیت خوراکی پس از خوراندن چند لیوان آب و رقیق کردن سم فرد را وادار به استفراغ کرده چند مرتبه این عمل تکرار شود تا کلیه مواد خورده شده خارج شود.

■ مسموم به پزشک رسانده شود و در صورت لزوم با توجه به سم و نوع مسمومیت آتروپین یا کولین استراز تزریق شود. و یا شستشوی معده صورت گیرد.

با رعایت نکات ایمنی و بهداشتی سلامتی خود را

حفظ کنیم