



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 حرفه ای

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 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 می شود.

آفتکشها به اشکال مختلفی به مصرف می رسند 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 می روند. 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 می شوند.

اثرات سه آفتکشها:

- مقاومت حشرات به حشره کشها.
- اثرات سو. روی گونه‌های غیر هدف (پرندگان، زنبور عسل، ماهی‌ها و غیره)
- خطرات باقیمانده سموم شیمیایی (بر روی میوه‌ها، سبزی‌ها، گوشت، آب و غیره) نکته مهم آنکه با شستشو و حتی پوست گیری 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 رزاعی از کاشت همه ساله یک محصول جلوگیری شود)، آیش گذاری زمین، انتخاب بهترین نحوه کشت، اجرای صحیح عملیات زراعتی و زمان مناسب آن، استفاده از بذر سالم و مقاوم)

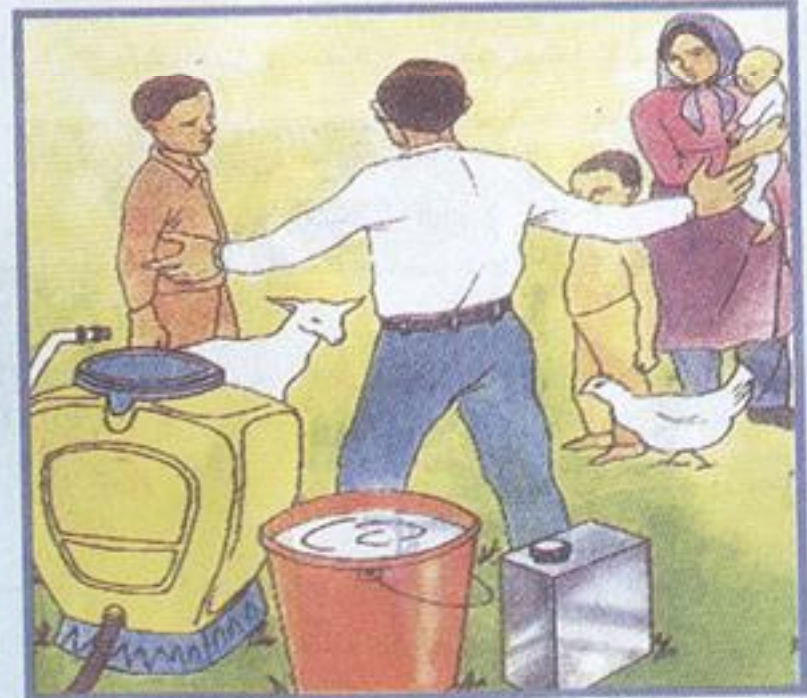
راههای ورود آفتکشها به بدن و عوارض آن بر سلامت: آفتکش‌ها از راههای مختلف تنفسی، پوست، چشم و از راه خوراکی وارد بدن شده عوارض مختلفی در بدن ایجاد می‌کند.

- سردرد، تهوع، سرگیجه، ضعف و بی حالی، زیاده‌شدن 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.

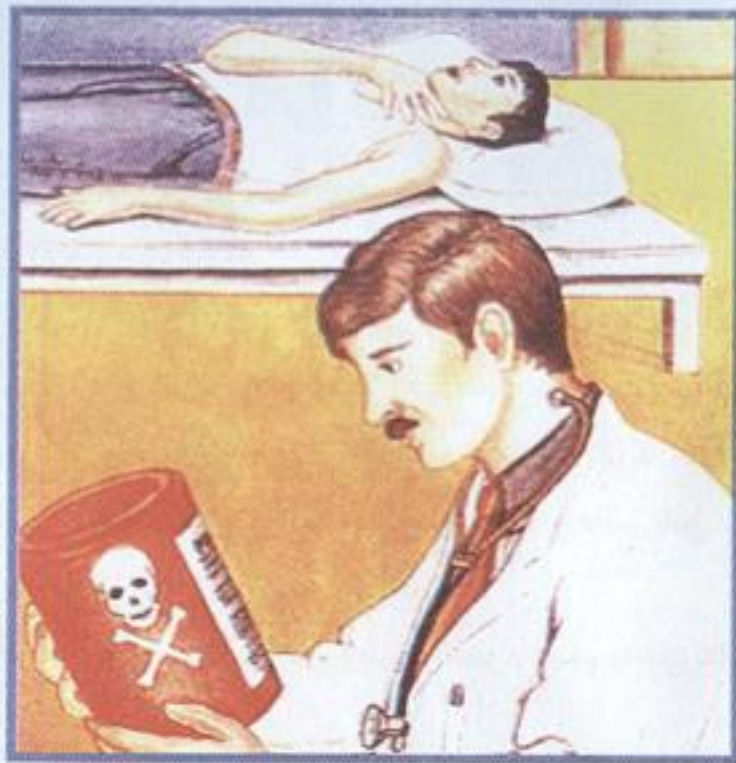
۱۳- آفتکش‌ها را بعد از استفاده در قوطی دیگری نریزید.

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