

آفت کش های زراعتی زهر اند

14

درین فصل میخوانید:

صفحه

- 252.....کشنده های آفات زراعتی سبب بسیاری مشکلات صحتی میگرددند.....
- 253.....اطفال و مسمومیت با کشنده های آفات زراعتی
- 254.....حفاظت از اطفال در برابر کشنده های آفات زراعتی.....
- 254.....داستان: قریه در مقابل سمیت با کشنده های آفات زراعتی مبارزه میکند.....
- 256.....تداوی مسمومیت ناشی از کشنده های آفات زراعتی.....
- 260.....موضوع مباحثه: کشنده های آفات زراعتی چگونه وارد بدن میشوند؟.....
- 261.....تأثیرات طولانی مدت کشنده های آفات زراعتی بر روی صحت.....
- 264.....مسمومیت با کشنده های آفات زراعتی ممکن مانند دیگر مریضی ها بنظر برسد.....
- 265.....داستان: داکتران همیشه راه چاره را نمی دانند.....
- 266.....فعالیت: جستجوی بدن.....
- 267.....چگونه ضرر استفاده از کشنده های آفات زراعتی را تقلیل دهیم.....
- 271.....موجودیت سموم بر روی غذا.....
- 271.....کنترل آفت در خانه.....
- 272.....کشنده های آفات زراعتی به طبیعت خساره میزنند.....
- 273.....مقاومت در مقابل کشنده های آفات زراعتی.....
- 274.....تعلیمات درباره کشنده های آفات زراعتی.....
- 274.....داستان: دهقانان برای مستقل باقی ماندن متشکل میشوند.....
- 275.....فعالیت: ترسیم راه حل ها برای کشنده های آفات زراعتی.....
- 276.....فعالیت: چگونه لیبل های کشنده های آفات زراعتی را خوانده و از آن استفاده نماییم.....

آفت کش های زراعتی زهر اند



کشنده های آفات زراعتی عبارت از مواد کیمیاوی اند که غرض کشتن حشرات، جوندگان، و کرم ها استفاده میشوند که ممکن است به خانه یا مزرعه صدمه برسانند. اما ساحه تأثیر آنها تنها محدود به انواع متذکره نبوده بلکه جانداران دیگری را نیز هدف قرار میدهند، مثلاً: حشرات و نباتات مفیده، حیوانات وحی انسانها. کشنده های آفات زراعتی میتوانند تا به مناطق بسیار دورتر از محل استعمال خود انتشار نمایند، که سبب ملوث شدن خاک، منابع آبی و هوا میشوند.

درین فصل، هرگاه لغت کشنده آفات زراعتی یا آفت کش (Pesticide) استفاده شود، منظور همه نوع مواد کیمیاویست که برای کنترل آفات زراعتی کار گرفته میشوند. که عبارتند از:

- حشره کش ها (Insecticides)
- کشنده های نباتات هرزه (Herbicides).
- مواد ضد فنگس وسمارق (Fungicides)
- سموم کشنده جوندگان (Rodenticides) (در افغانستان به آن مرگ موش اطلاق میشود)

درگذشته ها دهقانان همیشه از کشنده های آفات زراعتی استفاده نمی کردند و بسیاری زارعین بدون استفاده از آنها نیز موفقیت های زیادی داشته اند. اگر شما امکان انتخاب دارید، بهتر است غرض وقایه از بوجود آمدن ضرر هم برای صحت خودتان و هم برای سالم ماندن محیط، از خیر استفاده از آنها بگذرید. متوجه باشید که آفت کش ها هرگز بی خطر نیستند. اما اگر دهقانان، کارمندان زراعتی و غیره دست اندرکاران به هر صورت فکر کنند که ناچار اند کشنده های آفات زراعتی را استعمال نمایند، راه هایی وجود دارد که ضرر استفاده از آنها را به حد اقل ممکن کاهش دهد.

چرا آفت کش های زراعتی مورد استفاده قرار میگیرند؟

کشنده های آفات زراعتی برای صحت غذایی، صحت دهقان، صحت کارگران مزارع و یا صحت محیط زیست خوب

نیستند. پس چرا مردم آنها را استفاده میکنند؟

این مواد غالباً به همراه ماشین های زراعتی بسیار بزرگ، سیستم های کلان آبیاری، کارگران ارزان قیمت، و سببایدی های دولتی برای تولید محصولات بسیار ارزان قیمت استفاده میشوند. کشنده های آفات زراعتی هرچیزی را که باعث کم شدن برداشت محصول شود، یا جذابیت آنرا کم کند، از بین میبرد. بهمین خاطر استفاده از آنها جزو سیستم ایست که برای فروش بیشتر محصول طرح گردیده است.

کسانیکه مزارع کوچک خانواده گی داشتند احساس میکردند که برای رقابت با شرکت های تولیدی بزرگ، باید حتماً از کشنده های آفات زراعتی استفاده کنند تا محصول بیشتری داشته باشند. زمانیکه یک دهقان تلاش مینماید تا امروز شکم اعضای خانواده خود را سیر کند، ممکن است به فکر صحتمندی فردای خود و فامیل خود نشود. اما این طریق تولید محصول

بر صحت مردم و صحت محیط زیست بسیار گران تمام میشود.

بمرو زمان کشنده های آفات زراعتی خسارات بزرگی را وارد مینماید. بعد از سال ها سم پاشی، امکان دارد که آفات در مقابل آنها مقاوم شوند (به صفحه 273 ببینید). ضرر دیگرشان آنست که حشرات و پرندگانی را میکشند که در از بین بردن و کنترل نمودن آفات نقش بسیار بارزی را بازی میکنند. زمانیکه این حالت واقع شد، کشنده های آفات زراعتی از کم شدن محصول از سبب آفات جلوگیری کرده نتوانسته، حاصل کشت کم شده و خانواده های دهقان بیشتر به طرف فقر سوق داده میشوند. بدتر از همه اینکه آفت کش ها هزاران نفر را همه سال کشته و تعداد بیشتر از آنرا مریض میکنند.

کمپنی های سازنده این محصولات ادعا میکنند که تولیدات شان به دهقانان کمک میکنند که " دنیا را سیر میکند ". ولی مقصد اصلی پر نمودن جیب شان است و هیچ پروایی درباره تأثیرات طولیل المدت محصولات خود ندارند. آفت کش ها نیز جزیی از همان سیستم غیر عادل و ناسالمی است که فقط عده محدودی از آن سود میبرند، در حالیکه نصیب اکثریت فقط فقر و مریضی میگردد.



انواع مختلفی از کشنده های آفات زراعتی وجود دارد

اقسام زیادی از آفت کش ها با اسم و رسم های متفاوت وجود دارند، که ممکن است در ممالک مختلف با نام های متفاوتی یاد شوند. ممکن است بعضی از انواع آنها در یک کشور ممنوع گردد، چون با تست های بعمل آمده خیلی خطرناک ثابت شده است. درحالیکه احتمال دارد همان نوع کشنده آفات زراعتی در کشور دیگری بطور آزادانه هنوز خرید و فروش گردد.



کشنده های آفات با اشکال متفاوتی ساخته شده اند، مثلا: بشکل پودر که با آب مخلوط شده و پاشیده میشوند، پودر و گرده ها ایکه پودر پاشی میشوند، مایع که سمپاشی میشود، یا بشکل پوشش که تخم های بذری با آن پوشیده شده، گلوله یا قرص که خاصا جوندگان را هدف قرار میدهد، و غیره اقسام. مرگ موش و پودر های ضد پشه از جمله معمولی ترین آفت کش های اند که در خانه مورد استفاده قرار میگیرند.

بهمین ترتیب ظروفیکه در آن آفت کشها عرضه میگردند نیز مختلف اند: قطی ها، بوتل، کانتینر، خریطه ها، ویا میان بسته های دیگر. گاهی هم اتفاق می افتد که کشنده های آفات در ظرفی غیر از قطی اصلی اش گذارده شوند، بخصوص هنگامیکه از یکجا به جای دیگر انتقال میشود. بدون توجه به اینکه نوع آفت کش چیست، به چه شکلی است، یا اینکه در کدام ظرف گذارده شده است، همه آنها بدون استثنا زهری اند!



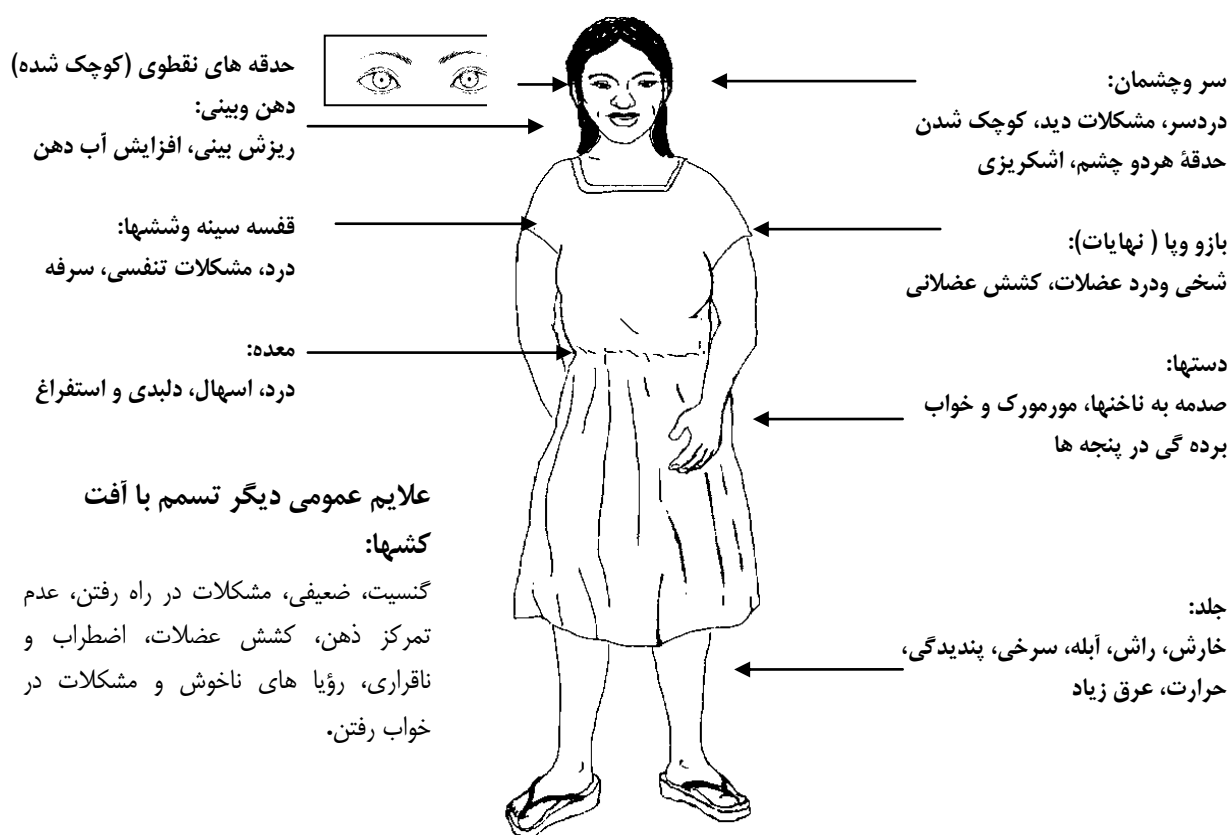
من میدانم که آفت کشها زهر اند. اما باز هم احتیاج دارم که در مزرعه برای غرس نهال کیله بکار بروم. بعضی اوقات در هنگام مراجعه به خانه فکر میکنم مریض هستم. چگونه بفهمم که آیا مریضی من ناشی از کشنده های ضد آفات زراعتی است که استفاده مینماییم؟

آفت کش های زراعتی سبب مشکلات عدیده صحی میگردند

کسیکه با آفت کش ها ملوث شده باشد ممکن است بیشتر از یک علامه مریضی را باخود داشته باشد. بعضی علائم ممکن است بصورت فوری بعد از معروض شدن با آفت کش آشکار گردند. درحالیکه بعضی های دیگر ممکن است تا چند ساعت، چند روز یا حتی سالهای بعد بروز کنند. (برای جمع آوری معلومات بیشتر در مورد اثرات مواد توکسیک کیمیاوی، به فصل 16 مراجعه کنید.)

افراد زیادی در معرض مصابیت با کشنده های آفات زراعتی قرار دارند اما ممکن است خود متوجه نباشند. کارگران لباس شویی (دوبی خانه ها)، کسانی که در کار جمع آوری وبازیابی کثافات و زباله ها مشغول اند، و اشخاص دیگر که بصورت مستقیم با کشنده های آفات زراعتی در تماس اند، ممکن است به اندازه کارگران مزارع در معرض خطر جدی باشند. لازم است که از موجودیت کشنده های ضد آفات زراعتی در محیط آگاه باشند و تمام موارد احتیاطی را مانند کارکنان مزارع در نظر بگیرند.

علائم مسمومیت با کشنده های آفات زراعتی

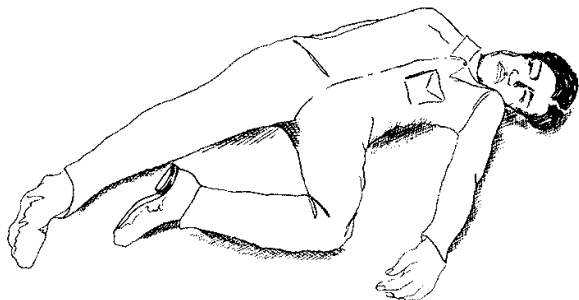


علائم عمومی دیگر تسمم با آفت

کشها:

گنسیت، ضعیفی، مشکلات در راه رفتن، عدم تمرکز ذهن، کشش عضلات، اضطراب و ناقراری، رؤیا های ناخوش و مشکلات در خواب رفتن.

اگر هر کدام از این مشکلاتی را که در بالا ذکر شد در حالت کار با آفت کش ها داشتید، بصورت هرچه عاجلتر محل کار خود را ترک نمایید. صبر نکنید تا حالت شما وخیم تر گردد. بزودترین فرصت از آفت کشها دور شده و به نزدیکترین مرکز صحی برای تداوی خود مراجعه نمایید.



تسمم شدید با آفت کشها باعث مرگ میشود.

علائم وخیم مسمومیت:

بیهوشی، از دست رفتن کنترل ادرار و مواد غایبه، بنفش شدن لبها و ناخن، حرکات غیر ارادی وغیره.

اطفال و تسمم با کشنده های آفات زراعتی

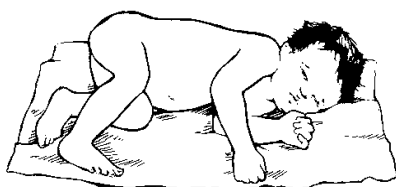
درجه زهری بودن آفت کش ها برای اطفال بیشتر از بزرگان است. از آنجاییکه اطفال جسامت کوچک داشته و در حال رشد اند مقادیری از کشنده های آفات که ممکن برای بزرگان مضر نباشد، سبب مریضی اطفال میگردد. بهمین منوال مقادیری از کشنده های آفات که بزرگان را مریض میسازد ممکن سبب مرگ اطفال شود.



اعراض وعلائیم مسمومیت با کشنده های آفات در نزد اطفال

حتی مقدار خیلی کم سموم متذکره روی قابلیت یادگیری و رشد طفل تأثیرات سوء از خود بجا میگذارد و ممکن است از مشکلات حساسیتی (آلرژیک) و تنفسی برای تمام عمر خود رنج ببرد.

معمول ترین علائم مسمومیت با کشنده های آفات در اطفال عبارتند از:



- خستگی
- اسهال
- درد معده
- بخارات جلدی
- سرفه حمله ای
- تشنج یا صرعه و لرزش
- ازدست رفتن هوش

علائم ایکه ممکن است ماهها وسالها بعد از مواجه شدن طفل به مواد کیمیاوی بروز کند عبارتند از:

- آلرژیها
- مشکلات تنفسی
- مشکل در یاد گیری
- رشد بطی
- سرطان
- مشکلات دیگر صحتی که ممکن است
- پس از مسمومیت تشدید گردند

آفت کش ها همچنان میتوانند سبب ایجاد نقایص ولادی گردند (صفحه 324). معلومات بیشتر راجع به تأثیرات مواد کیمیاوی روی صحت اطفال را میتوانید در صفحه 322 ببینید.



حفاظت از اطفال در مقابل کشنده های آفات

اطفال را باید از جاییکه آفت کش ها قرار دارند دور نمود. ایشان:

- نباید با آفت کشها بازی نموده، آنها استفاده نموده یا حتی به ظرف ایکه در آن آفت کش بوده است تماس نماید.
- هرگز به وسایل زراعتی که برای پاشیدن کشنده های آفات زراعتی استفاده میشود نزدیک نشوند.
- در آبهاییکه خطر انتشار سموم در آنجا وجود دارند هیچوقت آب بازی نکنند، مثلا در آبهای زمین های زراعتی.
- در زمینیکه اخیرا سم پاشی شده باشد داخل نگردند.

بزرگسالان توانایی آنها دارند که از اطفال درمقابل سموم

حفاظت نمایند:

- دستها، پاها و لباس کار خود را قبل از داخل شدن به خانه و تماس با اطفال بشوید.
- پوشاک خورد سالان را جدا از کاهلان بشوید.
- میوه وسبزیجات قبل از صرف باید بصورت خیلی دقیقی شسته شوند.
- از استعمال آفت کش ها در خانه ها جدا جلوگیری کنید، خصوصا در محیط های سر بسته.
- وسایل و ظروف ذخیره کشنده های آفات زراعتی را از دسترس اطفال بدور نگهدارید.

قریه در مقابل مسمومیت از سبب کشنده های آفات مبارزه میکند

ساکنین قریه پادری، درایالت کرالا کشور هندوستان، به این مفکوره عادت کرده بودند که ایشان نفرین شده اند. جوانان این مردم اکثرا از مشکلات بسیار بدی مانند صرع، صدمات مغزی و سرطان های مختلفه رنج میبرند و رشد چندان در مقایسه با هم سن و سالان خود در دیگر جایها نداشتند. زنان زیادی عقیم بودند، و آنهایکه ولادت میکردند نیز چانس خوبی نداشتند چرا که بعضی از اطفال بدون دست یا پا وغیره نقایص بدنیا می آمدند. چی عواملی باعث این همه بدبختی شده بود، صرف نظر از نفرینی که همه فکر میکردند علت اصلی مشکلات است؟

این قریه به مزارع پرثمر کاشیو Cashew خود بسیار معروف بود. سالهای قبل، کمپنی که صاحب مزارع کاشیو بود شروع نمود به پاشیدن نوع جدیدی از مواد کشنده آفات که بنام اندو سولفان (Endo sulfan) یاد میشد. بعد از آغاز دوا پاشی، مردم قریه متوجه شدند که زنبورها، بقه ها و ماهی ها بزودی از منطقه ناپدید شده اند. خیلی از مردم فکر میکردند که آنها بوسیله اندوسولفان به قتل رسیده اند، اما برایشان مشکل بود که ادعای خود را ثابت نمایند.

شری پادری، که یکی از باشندگان و ژورنالیست های محلی بود، متوجه شد که گوساله های جدید التولد با نقایص ولادی بدنیا آمده اند. چون اندوسولفان قبلا چند مرتبه در نزدیکی خانه وی پاشیده شده بود، وی فکر کرد که آیا ممکن است از تأثیر استفاده از همان آفت کش باشد یانه. شری پادری با داکتری که مریضان قریه را تداوی میکرد نیز صحبت کرد، وی نیز متوجه شده بود که همان نوع نقایص در نزد مردم نیز بوجود آمده است. بعد از فرستادن نامه های به مردم سراسر هندوستان، آنها آموختند که تقریبا تمام مشکلاتی را که آنها یادداشت نموده بودند در جمله مشکلاتی بود که میتواند از سبب اندوسولفان بوجود آید.

بازدید های نظارتی که توسط مؤسسات صورت گرفت، نتایج و مشاهدات شری پادر وداکتر را تأیید کرد. این خبر به همه جا پخش شد که اندو سولفان باعث همه مشکلاتی شده است که قبلا ذکر آنها رفت.

دهاتیان در مزارع و مراکز اداری کمپنی ها ایکه اندوسولفان را استفاده میکردند تجمع نموده و تقاضا نمودند تا سم پاشی متوقف گردد. مقامات مزرعه، صاحبان صنایع تولید کننده آفت کش ها و بعضی از مقامات محلی دولتی، نتایج منتشره را انکار نموده و حاضر نشدند تا به خواست های معترضین تن بدهند. پولیس به محل خواسته شد و تظاهرات را در هم شکست.

اما بزودی نشریات و تلویزیون محلی موضوعات را دنبال کردند. بعد از مدت کمی تمام مردم هندوستان ودنیا متوجه شدند که مشکلات صحتی ناشی از اندوسولفان چه میتواند باشد. دولت محلی کرا لا مجبور شد که استفاده از اندوسولفان را ممنوع اعلان کند. اما صنایع سازنده اندوسولفان حاضر نبودند که میدان را به این زودی ترک کنند. آنها به تعدادی از داکتران و دانشمندان پول پرداخت کردند تا از ادعاهایشان مبنی براینکه هیچ ارتباطی بین اندوسولفان و امراض ایجاد شده وجود ندارد، حمایت کنند. تحت فشار شدید صنایع پر قدرت، دولت دوباره مجبور شد که ممنوعیت سابقه بر روی استفاده از اندوسولفان را لغو نماید. دوا پاشی با محصول فوق در ده پادر دوباره شروع گردید.

دهقانان، داکتر و دهاتیان ساکن منطقه از دولت خواستند که به مشکل شان رسیده گی نموده و تأثیرات ماده فوق را خود تحت مطالعه قرار دهد. بالاخره دولت تن در داد و موافقت کرد تا نتایج بدست آمده را منتشر کند: اندوسولفان یک زهر بسیار مرگبار بود. قانونی در همان قسمت هندوستان پاس شد که استفاده از ماده متذکره را بطور قطع و همیشه گی ممنوع قرار میداد. اما این آفت کش هنوز هم در بخش های دیگر هندوستان مورد استفاده قرار میگیرد، همچنان در تعدادی از دیگر ممالک . مطابق قانون این ماده در قسمت هائی از دنیا زهری است و در جاهای دیگر نه. حصول ممنوعیت استفاده از اندوسولفان ودیگر مواد مشابه زمانی میسر است که مردم با یکدیگر دست اتحاد داده و بر روی صنایع و دولت فشار لازمه را ایجاد نمایند.



تداوی مسمومیت با کشنده های آفات زراعتی

همانند دیگر مواد زهری کیمیاوی، آفت کش های نیز بطریقه های مختلفی انسان را مسموم میکنند: از راه چشمها و پوست، از طریق هضمی (بوسیله بلع نمودن)، و یا از راه هوا (بشکل تنفس گازات آلوده). بهر شکلی که تسمم رخ دهد تداوی آن نیز متفاوت خواهد بود.

اگر سموم با جلد تماس نمایند

بیشتر واقعات مسمومیت با آفت کش ها از سبب داخل شدن مواد زهری از طریق پوست به بدن بوجود می آید. این حالت وقتی بیشتر اتفاق می افتد که سم ها در حالت انتقال روی جلد بریزد، یا در هنگام مخلوط کردن پراکنده شده و با جلد تماس کند، یا در زمان سم پاشی جلد مستقیماً به آن مواجه گردد و یا اگر با محصولاتی که جدیداً سمپاشی شده اند تماس بعمل آید. همچنان از طریق تماس با لباس های ملوث، یا هنگام شستن البسه ای که با کشنده های آفات ملوث شده باشند نیز امکان جذب از طریق جلد و مسمومیت موجود است.

بخارات جلدی و تخرشیت از جمله اولین علائم مسمومیت از طریق جلد است. چون ناراحتی های پوستی از اثر تماس و مواجه شدن با چیز های دیگر نیز بمیان می آید، مثلاً حساسیت به نباتات، نیش حشرات، انتانات، یا آلرژیها، پس این موضوع مهم است که بدانیم مسمومیت با آفت کش ها ممکن در قدم اول به آسانی تشخیص نشوند. پس لازم است تا با همکاران خود و اشخاص دیگری که با مواد مشابه سرو کار دارند صحبت کنید که آیا آنها از اعراض و علائم مشابهی رنج میبرند یا نه. همچنان اگر شما با مواد کشنده آفات کار مینمایید و بصورت غیر متوقع بخارات در جلد پیداشد، کم خطر ترین راه آنست که مشکل را ناشی از کشنده های آفات دانسته و به تداوی آن پردازید.



تداوی

اگر جلد شما یا شخص دیگری به تماس مواد کشنده آفات قرار میگیرد:

- تمام لباس ها ایرا که مواد بر روی آن پاشیده بصورت عاجل از خود دور کنید.
- قسمت ملوث شده پوست را با آب سرد و صابون بزودترین فرصت ممکن بشوید تا اثرات آن تقلیل یابد.
- اگر به چشمان شما سرایت نموده است، آنها را با آب پاک به مدت پانزده دقیقه بشوید.

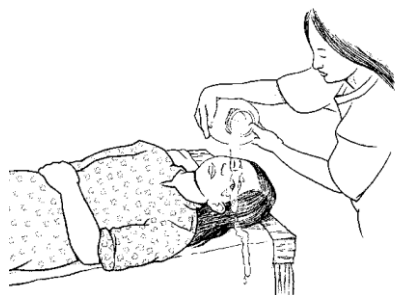
اگر در اثر تماس سوختگی ایجاد شده است، در آنصورت:

- همان قسمت را با آب سرد خوب بشوید.
- اگر چیزی به ناحیه سوختگی چسبیده باشد آن را دور نکنید.
- لوشن، کریم یا روغن خاصی استفاده ننماید.
- آبله های ایجاد شده را نترکانید.
- پوستی را که سست شده است بر ندارید.
- همان قسمت را با تکه یا گاز معقم بیوشانید، اگر در دسترس باشد.
- اگر درد دوام نمود، در آنصورت کمک طبی بگیرید! لیبیل یا مارک روی



قطی آفت کش را باخود داشته باشید، یا در غیر آنصورت نام آنرا حتماً به خاطر بسپارید.

آفت کشها قابلیت چسبیدن به موها، پوست و لباس را دارند، حتی اگر شما آنها را نبینید یا استشمام کرده نتوانید. لذا ضروریست که همیشه بعد از کار با آنها جلد را با صابون بشوئید.



اگر کشنده های آفات بلع گردد

مردم در صورت خوردن، نوشیدن، یا دود نمودن سگرت در مزرعه یا ساحه در زمان کار با کشنده های آفات، و یا نوشیدن آب ملوث با کشنده های آفات میتوانند این مواد را بلع نمایند. اطفال ممکن است کشنده های آفات را بخورند در صورتیکه این مواد در ظروفی نگهداری شود که معمولاً برای ذخیره غذا مورد استفاده قرار میگیرد و یا در صورتیکه باز گذاشته شده و نزدیک سطح زمین جاییکه بتواند در دسترس اطفال قرار گیرد، گذاشته شده باشد.



خوردن غذاهاییکه در معرض سمپاشی با آفت کش ها قرار گرفته اند، ممکن بعداً سبب مریضی شما گردند.

تداوی

اگر شخصی کشنده های آفات را بلع نموده باشد، در آنصورت:

- درحالتیکه شخص بیهوش شده باشد، آنرا به یک پهلو وضعیت داده و مطمئن شوید که راه تنفسی وی باز است و نفس میکشد.
- اگر شخص تنفس نداشت، هرچه عاجلتر تنفس دهن به دهن اجرا گردد (مطالب بیشتر راجع به تنفس دادن جهت نجات را در صفحه 557 ببینید). اجرای تنفس دهن به دهن شما را نیز در معرض خطر قرار میدهد. لذا بهتر است قبل از اجرای عملیه یک تکه نازک، پارچه لباس یا پلاستیک ضخیمتری را که در وسط آن یک درز ایجاد شده را بر روی دهان مریض بگذارید، یعنی قبل ازینکه عمل تنفس دهن به دهن آغاز گردد.
- لیبل یا کاغذی را که بر روی ظرف آفت کش وجود دارد پیدا نموده و بخوانید. ممکن است حاوی رهنمود های مفید بوده و برای شما بیان کند که آیا لازم است درحالت مسمومیت نزد شخص استفراغ ایجاد کنید یا نه.
- اگر می بینید شخص توانایی نوشیدن را دارد، آب بسیار فراوانی برایش بدهید.
- **طالب کمک طبی گردید.** اگر برای شما امکان دارد لیبل روی ظرف آفت کش را به همراه خود داشته باشید تا در مرکز صحتی برای تشخیص و تداوی بهتر کمک شود.

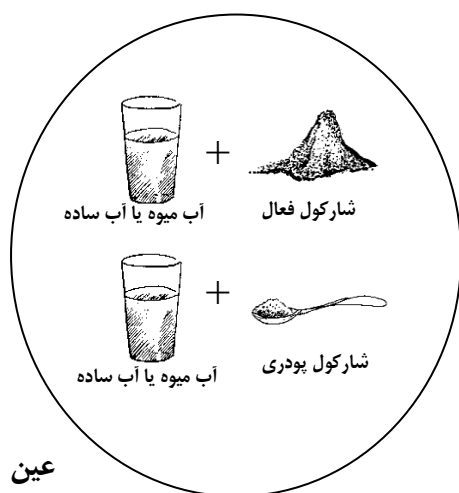
اگر نوشته روی لیبل برای شما میگوید که **استفراغ ایجاد نکنید**، به هیچ وجه دست به کار فوق نزنید. هرگز استفراغ را نزد کسانیکه سموم حاوی مشتقات پترولیوم مانند: تیل خاک، گازولین، زایلین و غیره بلع کرده اند، تحریک ننمایید چون وضعیت مریض را بدتر میکند. همچنان اشخاصی را که بی هوش اند، گیج شده یا لرزش شدید دارند مجبور به استفراغ نکنید (چون ممکن است استفراغ داخل مجرای تنفسی شده و مرگ فوری را در پی داشته باشد).

در صورتیکه مطمئن باشید که استفراغ نمودن بدون

مشکل است، اقدام زیر را انجام دهید:

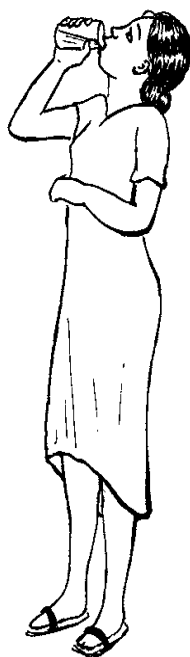
- یک گیلان آب شور به شخص مسموم داده شود و یا
- دو قاشق خورد از گیاهان خوردنی که خوب میده شده و طعم قوی داشته باشند، مثل کلم (کرفس) ، ریحان (نازبو) و یا دیگر گیاهان داروئی بدهید و بدنبال آن یکی دو گیلان آب گرم.
- کمی شخص را به چهار طرفش بچرخانید، که به ایجاد استفراغ زودتر کمک مینماید. بعد از انجام استفراغ، خوردن شارکول (کاربن فعال) یا پودری به جذب ذرات باقی مانده در سیستم هضمی کمک مینماید.





عین
ساختن

کمک کنید:



جلوگیری نمی کند ولی از سرعت انتشار ذرات سموم

نیم گilas از **شارکول فعال**، یا یک قاشق چایخوری از **پودر نرم آن** را با یک گilas کلان یا یک جک آب گرم مخلوط نمایید تا نوشیده شود.

شارکول را میتوانید از ذغال خوب سوخته شده چوب یا سوختگی نان تهیه کنید. گرچه مؤثریت شارکول فعال را نخواهند داشت، ولی هنوز هم کار خواهد کرد. متوجه باشید که هر گز از خشت های ذغال سنگ استفاده نکنید. آنها خود زهر اند!

بعد از اینکه شخص استفراغ نمود (یا حتی اگر موفق به اینکار نشد)، شما میتوانید در زمانیکه داکتر را به کمک میطلبید، برای بطلی انتشار زهر با دادن مایعات ذیل به مریض

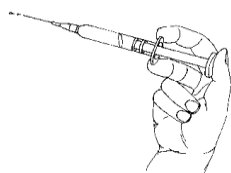
- سفیدی خام تخم مرغ یا
- یک گilas شیر گاو

نوشیدن شیر گاو از تسمم با آفت کش ها به داخل بدن میکاهد.

اگر کسی آفت کش را بلع نموده و کدام درد تیز یا خنجری را در معده خود احساس نمی کند، می تواند از **سوریتول** یا **مگنیزوم هایدروکساید** (شربت ملک اف مگنیشیا) استفاده نماید. این ادویه خاصیت مسهل دارند، که برای اطراح زودتر زهریات مفید اند.

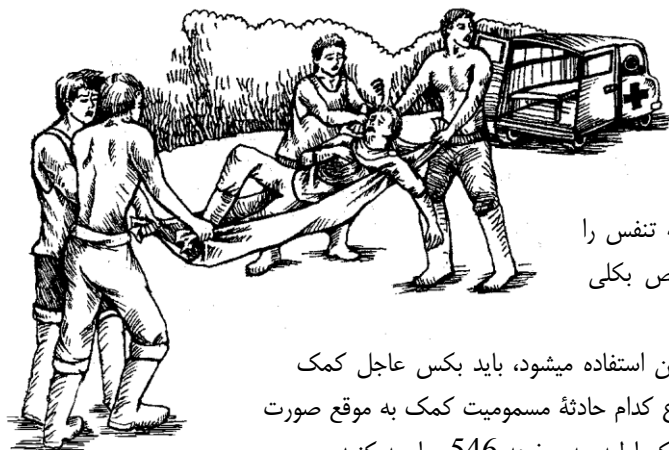
چه زمانی اتروپین را استفاده کنیم

اتروپین دوايست که برای تداوی مسمومیت با آفت کش های خاص که بنام های ارگانوفاسفیت ها یا کاربامت ها (Organophosphates یا Carbamates) یاد میشوند، استعمال میگردد. اگر لیبیل روی آفت کش بشما توصیه استفاده از اتروپین را در هنگام ایجاد مسمومیت محتمله میکند، یا میگوید که این آفت کش خاصیت نهی کننده کولینستراز (Cholinesterase Inhibitor) را دارد، در آنصورت اتروپین را مطابق هدایت استفاده نمایید. در صورتیکه در لیبیل نوشته نشده است که اتروپین استفاده نمایید، آنرا استفاده نکنید.



اتروپین فقط در موارد مسمومیت با ارگانوفاسفیت ها و کاربامت ها بکار میرود.

اتروپین مسمومیت با کشنده های آفات را وقایه نمیکند، بلکه فقط اثرات زهر را به تاخیر میاندازد. اتروپین هرگز نباید قبل از سم پاشی جهت وقایه استفاده شود.



خیلی مهم : دواها ایرا که در زیر یاد آوری

میشوند به هیچ وجه برای مسمومین آفت کش ها توصیه نکنید:

دوا های خواب آور (سیداتیف ها)، مورفین،

باربیتورات ها، فینوتیازین ها، امینوفیلین یا هر دوايي که تنفس را آهسته یا کوتاه میکند. چراکه امکان دارد تنفس شخص بکلی متوقف گردد.

هر مزرعه یا محل کاری که از آفت کش ها در آن استفاده میشود، باید بکس عاجل کمک های اولیه و دواهای لازم را داشته باشد. تا درصورت وقوع کدام حادثه مسمومیت کمک به موقع صورت گرفته بتواند. برای کسب معلومات در باره اجزای کیت کمک اولیه، به صفحه 546 مراجعه کنید.

وقتی کشنده های آفات زراعتی تنفس کردند



بعد از اینکه ذرات آفت کش ها در هوا آزاد گردند توسط بینی و دهن تنفس گردیده و به آسانی وارد شش ها میگردند. سپس به دوران خون نفوذ کرده و از آن طریق به تمام بدن انسان انتشار میکنند.

چون بعضی از این آفت کش ها هیچگونه بوی ندارند، لذا مشکل است درک گردد که آیا وارد دستگاه تنفسی شده اند یا نه. معمولی ترین انواع آفت کش ها که در هوا پخش میگردند عبارتند از: آفت کش هاییکه تولید دود

میکند (Fumigant ها)، آفت کش هاییکه بصورت قطرات مایع با هوا پراکنده میشوند (Aerosol ها)، آفت کش هاییکه بشکل غبار اند (Foggers)، بمب های دودی، استرپ های کشنده آفت، اسپری ها و بقایای آنها وغیره. امکان استنشاق آفت کش ها در انبار های ذخیره، گلخانه ها و محلات سر بسته ای که در آنجا ها کشنده های آفات استعمال میگردند، و یا هنگام انتقال و ترانسپورت آفت کش ها وجود دارد.

ذرات این سموم میتوانند که حتی مایل ها دورتر انتشار نموده و سبب آلوده گی ساحت خیلی دور تر از محل استفاده آنها گردند. هیچ مانعی بر سر راه ورود این ذرات به خانه ها وجود ندارد.

اگر فکر میکنید که ذرات آفت کش را استنشاق کرده اید، بصورت فوری محلی را که سموم در آنجا پخش شده اند ترک نمایید! صبر نکنید تا وضعیت شما وخیم تر گردد.



تداوی

اگر شما یا کس دیگری آفت کش ها را استنشاق نموده اید، در آن حالت:

- شخص مورد نظر را عاجل از ساحه خطر دور نمایید، خصوصا اگر محل سر بسته نیز باشد.
- به هوای تازه اجازه ورود دهید.
- لباس های شخص را سست کنید تا نفس کشیدن وی راحت تر شود.
- وی را طوری بزمین بنشانید که سر و شانه هایش بلند باشند.
- ولی اگر به حالت بیهوشی قرار داشت، وی را به پهلو بخوابانید. خود

اگر کدام شکی دارید، زود از محل حادثه بیرون شوید

مراقب باشید تا مبادا مشکلی در راه تنفس شخص پیدا گردد.

- در صورتیکه قادر به تنفس نباشد، خیلی زود تنفس دهن به دهن را انجام دهید (به صفحه 557 ببینید).
- طالب کمک های طبی گردید. لیبل یا مارک آفت کش را با خود داشته باشید، ممکن است بکار آید.



رسامی برای بحث: چگونه آفت کش ها وارد بدن میگردند؟



سوالات مورد بحث:

- این مرد با کاری که انجام میدهد از کدام طریق ها صدمه خواهد دید؟ (شخص تصویر بالا)
- او برای محافظت خود چه کاری ها ایرا میتواند انجام دهد؟
- دیگر چه کسانی ممکن است بخاطر کار وی صدمه ببینند؟
- کدام دلایل وجود دارد که باعث میشود این مرد تمام اصول محافظتی و ایمنی را رعایت نکند؟

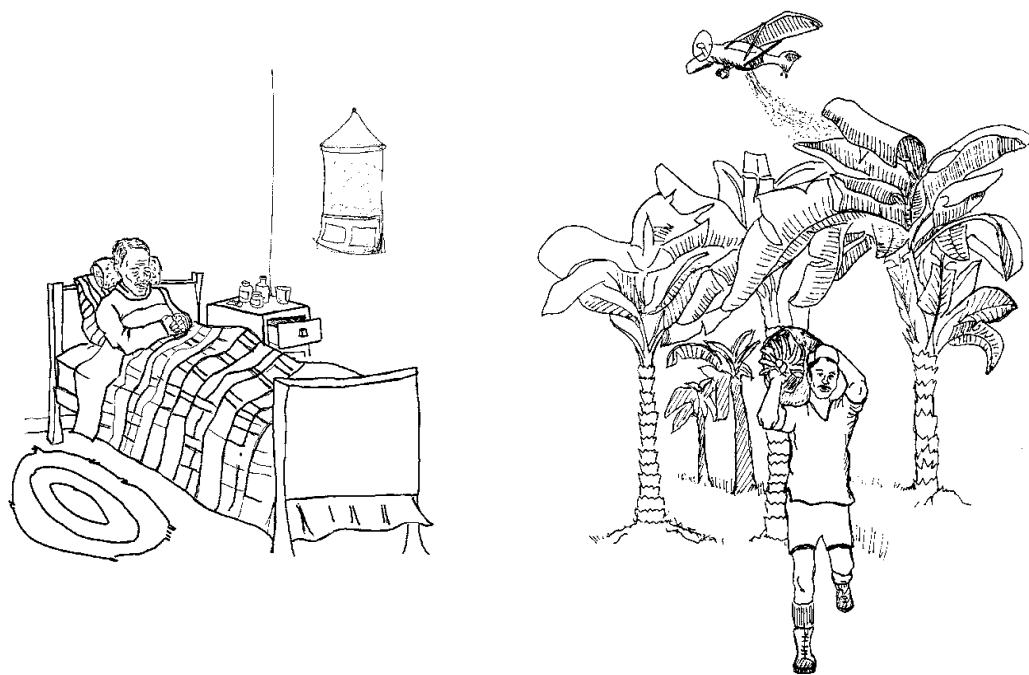


تأثیرات طولانی مدت کشنده های آفات زراعتی بر صحت

اکثر مسمومیت بوجود آمده توسط آفت کشها، در اثر تماس مداوم و طولانی مدت در طول هفته ها، ماهها و سالها ایجاد میگردد، نه استعمال گذری یا یکبار. اشخاصیکه با زهریات فوق سروکار دارند ممکن است عواقب آنرا تا سالهای خیلی بعد درک نکنند. در اشخاص کاهل، شاید حدود پنج، ده، بیست یا سی سال تماس مداوم با آفت کشها مشکلات صحتی را ایجاد مینماید. اینکه عوارض صحتی ناشی از برخورد و مواجه شدن با زهریات فوق کی معلوم گردد وابسته به عوامل متعددیست (به صفحه 321 مراجعه کنید). در اطفال این مدت زمان بسیار کمتر است. حتی طفل خوردسال ممکن است قبل از بدنیآ آمدن هم مسموم گردد، بطوریکه مادر حامله با آفت کشها تماس منظم داشته و ذرات از طریق دوران خون به طفل در رحم برسد.

اگر مدت تماس و معروض بودن یک شخص با مواد فوق طولانی مدت باشد، مشکل است که مشخص گردد که آیا مشکلات صحتی وی ناشی از آفت کشها اند یا خیر. این معروض بودن طولانی مدت ممکن است سبب عوارض بجا ماندنی نیز بشوند، مثلاً: سرطانها، صدمات وارده به سیستم تناسلی و عقامت ها، مشکلات در جگر، سیستم عصبی و دیگر اعضای بدن. تعداد زیادی از تأثیراتی که زهریات از خود بجا میگذارند را مشکل است بدرستی تشخیص نمود چون ممکن است انواع مختلفی از آفت کشها در یک منطقه استفاده گردند که هر کدام تأثیرات خاص خود را دارند، و یا مردم از یک ناحیه به ناحیه دیگر مهاجرت نموده و تاریخچه گیری را مشکل میکنند.

زمانیکه یک شخص مصاب سرطان یا دیگر مشکلات وخیم دیگر گردد، دانشمندان و اطباء ممکن است بشما بگویند که علت محتمله شاید چانس بد مریض بوده، و یا هر علت دیگری غیر از تسمم با آفت کش ها و آلوده کننده های دیگر باشد. شاید اظهار کنند که ما نباید آفت کش ها یا مواد کیمیاوی را ملامت نماییم. کسانیکه که این محصولات را میفروشند یا استفاده از آنها را تشویق میکنند، شاید در مورد اثرات زهریات فوق به شما دروغ بگویند چون مطمئناً آنها نمی خواهند مسؤل مشکلات صحتی مردم شناخته شوند که ناشی از استعمال محصولات متذکره است. بخاطری امکان دروغگویی برای شان میسر میباشد که مشکل است براساس شک و شبهات این موضوع را ثبوت نمود که مثلاً فلان مریضی بصورت مشخصی مربوط استفاده از فلان ماده کیمیاوی یا آفت کش است.



ده سال بعد به سرطان مبتلا شد.....

جوان در مزرعه زرع کيله کار میکرد....

علائم مریضی طولانی مدت ناشی از تماس با کشنده های آفات زراعتی

آفت کشها و دیگر مواد توکسیک (زهری) سبب ایجاد بسیاری از امراض طولانی مدت (مزمن یا Chronic) میگردند. بعضی علائم امراض مزمن قرار ذیل است: ازدست دادن وزن، ضعف دوامدار و پیوسته، سرفه های ثابت یا خوندار، زخم هاییکه که شفا یاب نمی گردند، عدم احساس در دست یا پاها، ضعف در تعادل، از دست رفتن قوه بینایی، حرکات خیلی شدید یا بسیار بطی ضربان قلب، تغییرات ناگهانی مزاج، گنسیت، ازدست رفتن قدرت حافظه و مشکلات مربوط به تمرکز ذهنی. اگر هرکدام از اعراض و علائم فوق را در خود می بینید، راجع به مشکل خود به داکتر یا کارکن صحنی معلومات بدهید. مطمئن گردید که درباره نوع و خصوصیات کشنده های آفات زراعتی که با آن در تماس بوده اید اطلاعات بدهید، ودر صورت امکان بگوئید که نام آن چیست.

بعضی از تأثیرات طولانی مدت کشنده های آفات زراعتی

صدمه به ششها: کسانیکه در معرض تماس با آفت کش ها بوده اند ممکن است سرفه های داشته باشند که هرگز توقف نمی کنند، و یا بصورت مداوم در سینه خود احساس تنگی نمایند. اعراض فوق ممکن است مربوط به پیدایش امراضی مانند برونشیت، آستما ویا دیگر مشکلات تنفسی باشند. صدمات ایکه بصورت تدریجی به شش ها وارد میشوند ممکن است بالاخره منجر به سرطان گردد. اگر شما هر یکی از این علائم را در سیستم تنفسی خود دارید، هرگز دست به سگرت نبرید! زیرا کشیدن سگرت امراض بوجود آمده را بدتر میکند.

سرطان: کسانیکه با آفت کش ها کار میکنند چانس بیشتری برای ابتلا به سرطان دارند، به تناسب کسانیکه به زهریات فوق در تماس نباشند. این بدین معنی نیست که کسانیکه با آفت کش ها سروکار دارند حتمی به سرطان مبتلا خواهند شد، اما با مواجه بودن به کشنده های آفات خطر مصابیت در نزد این اشخاص بصورت قابل ملاحظه ای زیاد میشود. (معلومات بیشتر راجع به سرطان در صفحه 327).

صدها نوع مواد کشنده آفات زراعتی و ذرات ترکیب کننده تا اکنون به عنوان مواد سرطانزا مورد شناسایی قرار گرفته اند. تعداد خیلی زیادتری هنوز تحت مطالعه قرار نگرفته اند. عام ترین انواع سرطان های که از سبب کشنده های آفات زراعتی بوجود میاید عبارتند از: سرطان خون (Leukemia)، لمفومای غیر هوچکن (Non-Hodgkin's Lymphoma)، وتومور های خبیث مغزی.

صدمه به جگر: جگر کمک میکند تا خون تصفیه شده و از مواد زهری پاک گردد. از آنجاییکه کشنده های آفات زهر های بسیار قوی هستند، گاهی جگر نمیتواند آنها را تصفیه کند. صدمات شدید به جگر وقتی وارد میشود که شخص بصورت بسیار جدی با کشنده های آفات مسموم شده و یا برای ماه ها یا سال ها با کشنده های آفات سروکار داشته باشد.

التهاب سمی جگر (توکسیک هیپاتیت): عبارت از نوعی از التهاب جگر است که در اثر تماس با مواد زهری بوجود میاید. علائم هیپاتیت توکسیک عبارت است از: دلبدی، تب، استفراغ، زرد شدن پوست بدن و تخریب ساختمانی و وظیفوی جگر که بالاخره منجر به مرگ میگردد.

صدمه به سیستم عصبی: آفت کش ها همچنان به سیستم عصبی و مغز صدمه وارد مینمایند. تماس دراز مدت با زهریات فوق علائم عصبی از خود بجا میگذارد که شامل موارد ذیل است: از دست دادن حافظه، اضطراب، تغییرات مزاج و مشکلات در تمرکز ذهنی.



به علت اینکه
الکول باعث
تخریب جگر
میشود...

..نوشیدن الکول مسمومیت با کشنده های آفات را وخیمتر میسازد.

صدمه به سیستم معافیتی: بعضی از کشنده های آفات زراعتی سیستم معافیتی را ضعیف میسازند. سیستم معافیتی بدن را در مقابل امراض وقایه مینماید. اگر سیستم معافیتی در اثر ابتلا به مرض ایدز، امراض مختلف النوع، سوء تغذی و معروض شدن با آفت کشها ضعیف گردد، در آنصورت انسان به انواع حساسیت ها و انتانات مبتلاً گردیده و حتی بسختی قادر است تا از مشکلات پیش پا افتاده صحتی شفا یاب گردد.

تأثیرات کشنده های آفات زراعتی بر صحت سیستم تناسلی

اثرات آفت کشها بر سیستم تناسلی به اندازه دیگر مواد کیمیاوی توکسیک یا زهری است (به صفحه 325 مراجعه کنید). آنها بر روی قابلیت باروری انسانها تأثیر سوء داشته و رشد سالم و صحتمند اطفال را خراب میکنند.

مواد کیمیاوی قابلیت آنها دارند که داخل بدن مادر شده و از طریق شیر به طفلش منتقل گردد. تعداد زیادی از کشنده های آفات زراعتی در سراسر دنیا وجود دارند و استفاده از آنها طوری معمول شده که حتی مادرانیکه هرگز از آنها استعمال نکرده اند، نیز مقداری از آنها در ترکیب شیر خود دارند.



شیر مادر از هر غذایی بهتر است!

حتی اگر شما فکر میکنید که شیر سینه تان به آفت کشها آلوده است، بازهم برای طفل

خود شیر مادر را بدهید. زیرا فواید خوردن شیر مادر برای طفل بیشتر از ضراریست که از طریق انتقال آفت کشها به طفل بوجود می آیند. شیر مادر در همه حالات بهترین انتخاب برای تقویة رشد اطفال است.

بعضی از تأثیرات کشنده های آفات زراعتی بالای صحت باروری:

عقامت: بسیاری کارگران زراعتی مرد که در مناطق مختلف جهان با آفت کشها کار مینمایند، به عقامت دچار گردیده اند و نمیتوانند صاحب طفل شوند. زیرا بصورت مداوم با انواع معینی از کشنده های آفات زراعتی کار نموده اند. زهریات توانایی تولید اسپرم را در آنها از بین برده است.

نقایص ولادی: اگر زن حامله معروض به مواد کشنده آفات باشد، طفل داخل بطن وی نیز معروض به این مواد شده و ممکن است نقص ولادی پیدا کند. تماس داشتن با آفت کشها در زمان حاملگی بدین معنی نیست که طفل وی حتمی نقص ولادی خواهد داشت، مگر این وضعیت خطر نقایص یا سوء اشکال ولادی، مشکلات در یادگیری، آلرژیاها و دیگر عوارض صحتی را در اطفال افزایش میدهد. (معلومات بیشتر در مورد نقص های ولادی

را در صفحه 324 جستجو کنید)



لباس ها ملوث با کشنده های آفات ممکن است هرکسی را که با آن در تماس می آید متأثر سازد.

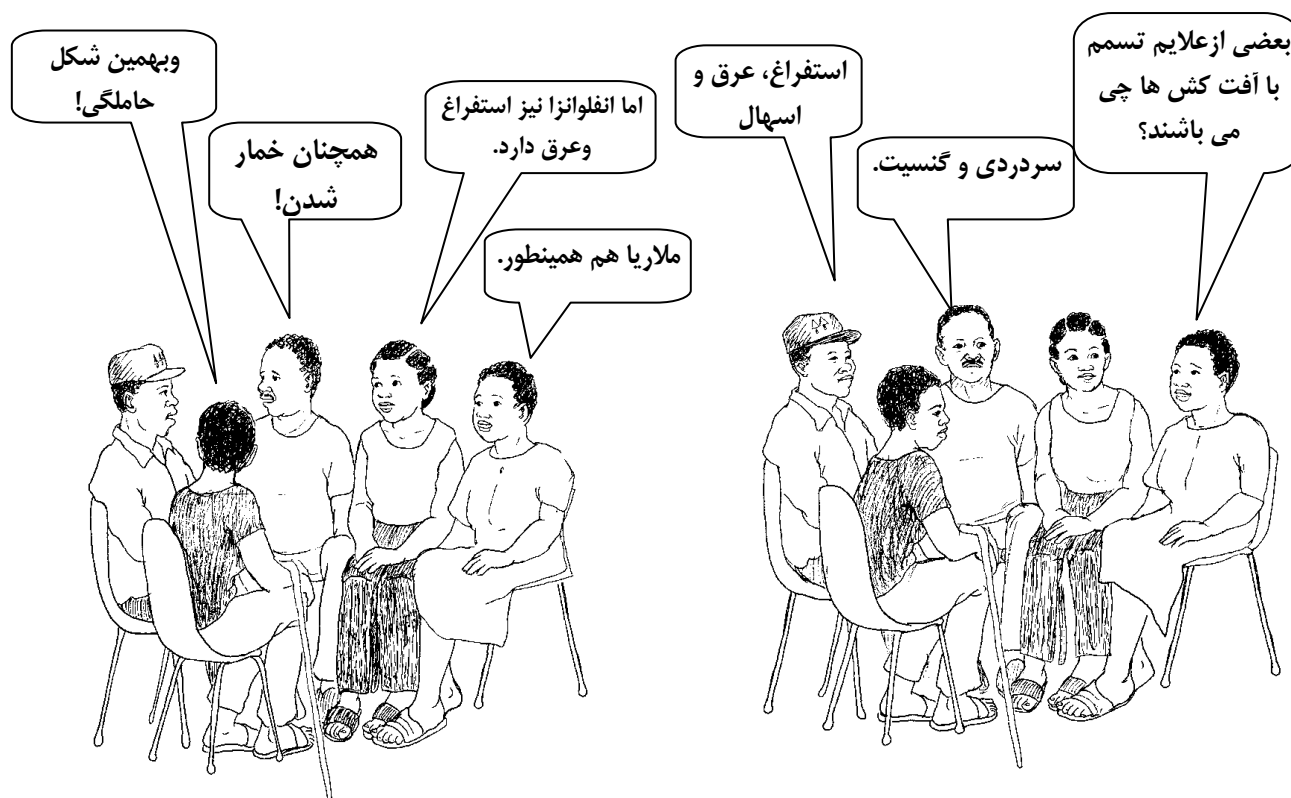
خسارات به غده های تولید کننده هورمونها:

هورمونها موادی اند که بسیاری از وظایف بدن را مانند نمو و سیستم تولید مثل کنترل مینمایند. وقتی کشنده های آفات زراعتی غده های تولید هورمون را تخریب نماید میتواند سبب مشکلاتی در تولد اطفال و تولید مثل گردد.

حتی اگر مادر قبل از اینکه حامله شود با آفت کشها در تماس آمده باشد، امکان حوادثی مانند سقط جنینی و مرگ داخل رحمی وجود دارد.

تسمم با کشنده های آفات زراعتی میتوانند مانند دیگر امراض بنظر برسند

علائم تسمم با آفت کشها آنقدر متفاوت اند که ممکن است با هر نوع مریضی دیگری اشتباه شوند، امراضی مانند: انفلونزا، مالاریا، عکس العمل های آلرژیک و یا امراض ششها. موجودیت تنها یک علامه غیر معمول است. بیشتر اوقات چندین علامه با هم بروز میکنند. حتی احتمال دارد کسی متوجه نشود که تسمم ایجاد شده، چون بعضا علائم بسیار بطی تأسس میکنند.



وبهمن شکل
حاملگی!

همچنان خمار
شدن!

اما انفلوانزا نیز استفراغ
وعرق دارد.

مالاریا هم همینطور.

استفراغ، عرق و
اسهال

سردردی و گسیت.

بعضی از علائم تسمم
با آفت کش ها چی
می باشند؟



- آیا شما در یک مزرعه کار میکنید؟
- با آفت کشها اخیرا تماس داشته اید یا نه؟
- آیا در زمین های نزدیک به محل زندگی شما سم پاشی صورت گرفته است؟

یاد داشت برای کارکنان صحت:

برای اینکه در یابید آیا مشکلات صحتی مریض مربوط تسمم با آفت کشها است، سوالات ساده ذیل را طرح نمایید:

چگونه میدانید که مشکل صحتی ایجاد شده مربوط به تسمم با کشنده های آفات است؟

بعضی اوقات اگر شما با همکاران شخصی که در یک مزرعه کار میکنند و یا کسانی که تجربه مسمومیت های مشابه را داشته اند صحبت کنید ممکن است علت اصلی مشکل صحتی مریض را پیدا کنید. اگر عده زیادی علائم مسمومیت مشابهی دارند و در نزدیکی محل بود و باش آنها از آفت کش ها استعمال میشود، چانس زیادی وجود دارد که منشأ تکالیف آنها یکی بوده و مربوط به زهریات فوق باشد.

داکتران همیشه راه چاره را ندارند



کارولینا در یک مزرعه بسیار بزرگ توت زمینی کار میکرد. روزی احساس نمود که چشمان و شکم وی بشدت درد میکنند. دست از کار کشیده و به صاحب کار خود مراجعه کرد تا با وی صحبت کند. آمرش به وی گفت که پیش داکتر کمپنی برود تا مشکل اش حل گردد.

بعد از اینکه به معاینه خانه داکتر رسید، متوجه شد که داکتر خیلی آدم خوش اخلاقی نیست. کارولینا فکر میکرد که تماس وی با آفت کش ها سبب مریضی وی شده است، اما از روی شرمندگی و کم رویی نتوانست این مسئله را با داکتر مطرح کند. داکتر نیز هیچ چیزی در رابطه به کار وی و دلایل محتمله مریضی وی نپرسید.

داکتر طوری از کارولینا شروع به استجواب نمود که وی فکر کرد احتمالاً خودش سبب مریضی اش گردیده و مقصر است: امروز چه چیزی خورده ای؟ آیا تو سگرت میکشی یا مقدار زیادی الکل مینوشی؟ بعد از وقت کار خود دیروز چه کاری میکردی؟ آیا به اندازه کافی خوابیده ای؟

در پایان داکتر فقط تشخیص کرد که وی خیلی تنبلی میکند و میخواسته به اینطریق راهی را برای شانه خالی کردن از کار و گرفتن رخصتی پیدا کند. حتی وی ادعا کرد که شاید کارولینا از اثر نوشیدن مقدار زیادی الکل مریض شده باشد! بالآخره داکتر فقط تعدادی گولی مسکن برای کاهش دادن درد سر وی توصیه نمود. کارولینا فکر کرد که شاید این گولی ها بدرد مریضی اش نخورند، ولی بازهم بهر تقدیر آنها را استفاده نمود. بعد از اینکه به خانه رسید، احساس کرد شاید نتواند فردای آن روز به کار خود حاضر شود. حتی بعد از دیدن داکتر احساس بدتری نسبت به وضعیت پیشتر داشت.

کارولینا چگونه میتواند است که مراقبت های بهتری بدست آورد؟

شاید اگر وی لیبل و نوشته روی ظرف آفت کش را به همراه خود به معاینه خانه داکتر آورده و گفته بود که وی فکر میکند همین باعث مریضی اش شده است، در آنصورت داکتر ممکن تسمم با آفت کش ها را منجیث علت مریضی وی در نظر میگرفت. ولی بالفرض وی اینکار را انجام داده بود باز هم احتمال داشت که داکتر به وی کمک لازم را نکند. داکتر مأمور کمپنی بود که مزرعه توت زمینی را کنترل میکرد. غالباً داکتران ایکه برای کمپنی ها کار میکنند قبول ندارند که آفت کش ها توانایی مریض کردن کارگران مزارع را دارند. امراض ناشی از تسمم با آفت کشها بمشکل تشخیص شده و تداوی خیلی پر خرجی دارند. لذا کمپنی ها از خیر تداوی کارگران مریض خود گذشته و اشخاص جدیدی را استخدام میکنند تا مصرف اضافی نشده باشد. شاید کارولینا بهتر بود که به داکتر دیگری مراجعه میکرد. ولی این کار خرج خیلی بیشتری داشت، و همچنان ممکن بود روز های بیشتری از کار خود بیافتد. نکته دیگری که قابل یاد آوری است آنست که اکثر داکتران عادی معلومات قلیلی درباره مسمومیت ها با این قبیل مواد دارند.

این یک مشکل بسیار کلان برای کارولینا است، نه تنها برای وی بلکه برای همه کسانیکه در مزارع کار میکنند. بهترین انتخاب برای کارولینا و دیگر دهقانان آنست که با یکدیگر دست اتحاد بدهند. اولین اقدام شان باید تغییر شرایطی باشد که اصولاً موجبات مریضی ایشان را فراهم ساخته است.

ترسیم نقشه بدن

این فعالیت به مردم کمک میکند تا تجارب خود را در رابطه به مسمومیت ها ایکه داشته اند به اشتراک بگذارند. با ترسیم یک خطوط خارجی رسم بدن انسان، و نشانی نمودن نقاطی که فکر میکنید توسط آفت کش ها صدمه دید اند، مردم میتوانند در مورد خطرات معمول ایکه در محیط کار مواجه اند به بحث بپردازند. این میتواند که یک موضوع خیلی خوب برای بحث و کار گروهی باشد.

وقت: یک تا دو ساعت

مواد لازم: ورق های بزرگ رسامی، قلم و پنسل به مقدار کافی، و میخ یا سکاچتیب .

1 یک رسم بزرگ از جسم انسان بکشید. کوشش کنید که رسم تان به اندازه قد انسان باشد.

اگر ورق شما خورد تر است در آن حالت چندین ورق را باهم توسط سرش یا سکاچتیب بهم وصل کنید. یک نفر را روی ورق بخوابانید و از آن بحیث خط کش استفاده کرده و خطوط اطراف جسم یک نفر را رسم کنید. سپس ورق را توسط میخ یا سکاچتیب به دیوار وصل کنید تا همه بتوانند آنرا ببینند. اگر تمایل داشتید می توانید دو دانه رسم بکشید، یکی برای پیش رو و دیگری برای پشت سر.

2 نشان دهید که کدام قسمت های بدن توسط کشنده های آفت صدمه دیده

اند. هر کسیکه شامل گروپ است و تجربه ای دارد با گذاشتن علامه X میتواند همان ساحه ای را

که صدمه دیده است نشانی کند. اگر گروپ خوردتر است، همه میتوانند تا بعد از نشانی کردن، تجربه خود را بصورت مفصل تر شرح دهند که بر سر شان چه گذشته است. مثلا آیا مبتلا به درد معده، بخار های جلدی یا گنسیت شده اند؟ همچنان هر یک تشریح کند که آیا وی فکر میکند آفت کش ها سبب مریضی وی شده اند یا نه. یا به چه ترتیبی به مریضی دچار شده است. آیا آفت کش ریخته بود، در زمان مخلوط کردن کدام مشکلی پیدا شد، در جریان کار عادی مشکل پیدا کرده است و یا هم کدام علت دیگری؟

اگر گروپ خیلی کلان است، یک شخص بصورت جداگانه تعیین شود تا مباحثات را اداره کند و بصورت عام درباره مشکلات ناشی از تسمم با مواد فوق الذکر تشریحات لازم را ارائه دهد. بسوی هر کدام از نشانی گذارده شده اشاره نموده و در باره تأثیرات احتمالی معلوماتی را بصورت قابل فهم بیان نماید. مهمترین نکته ای که باید مراعات گردد آنست که همه اشخاص متأثر شده در مجلس بتوانند نشانی های خود را بر روی نقشه بگذارند و چیزی بصورت ناگفته باقی نماند.

3 درباره موضوع مباحثه سوالاتی را مطرح کنید تا مطمئن شوید که همه آن را میدانند. بهتر است که یک نفر

نقاط برجسته صحبت ها و مباحثات را بر روی ورق جداگانه ای یاد داشت کند، طوریکه اعضای جلسه بتوانند نوشته را ببینند. مباحثات هنگامی شکل متمرکز به خود میگیرد که ابتدا روی سه موضوع بحث صورت گیرد، مانند: چه تأثیراتی را مردم از اثر استعمال آفت کشها احساس نموده اند؟ کدام فعالیت ها و یا تماس ها باعث ایجاد مسمومیت در نزد آنها گردیده است؟ کدام کشنده های آفات سبب این اثرات شده است؟

نقشه ترسیم شده روی رسم بدن انسان بخوبی نقاطی را نشان خواهد داد که مردم بیشترین شکایات را از آن نواحی دارند. این شیوه مباحثه و تبادل نظر بهترین شکل ثبت و یاد داشت تعداد کسانی است که به مریضی های مشابه ناشی از مسمومیت کشنده های آفات مبتلا شده اند و اینکه کدام نوع آنها بسیار معمول بوده است. بحث های بیشتر میتواند طرق وقایه و جلوگیری را در بر گیرد.



چگونه ضرر استفاده از کشنده های آفات زراعتی را تقلیل دهیم

اگر شما با آفت کش ها بنا به هر دلیلی در تماس هستید، حد اکثر تلاش خود را مبذول دارید تا آنها بصورت بی خطری بکار برده شوند. اگر شما یک زارع یا کارگر زراعتی هستید، نه تنها مسؤل صحت خود هستید، بلکه باید متوجه صحت جامعه و طبیعت نیز باشید. جهت حفاظت از خود و اطرافیانتان باید به اقدامات زیر متوصل گردید:

- آفات را بدون استفاده از کشنده های آفات کنترل نمایید (فصول 15 و 17 را ببینید).
- در زمان کار با کشنده های آفات تنها نباشید.
- فقط در مواردی که بسیار ضروریست از کشنده های آفات بر روی محصولات زراعتی استفاده نمایید.
- از کمترین مقدار ممکن استفاده کنید. همیشه استفاده از مقدار بیشتر نتایج خوبی در بر ندارد.
- انواع مختلف آفت کش ها را باهمدیگر مخلوط نسازید.
- کشنده های آفات زراعتی را از بدن خود و از دیگران دور نگهدارید..
- کشنده های آفات زراعتی را از منابع آب همیشه دور نگهدارید.
- در هنگام وزش باد، بارش و حالات نزدیک به باران کشنده های آفات زراعتی را استفاده ننمایید.
- مطمئن گردید که لباس شما تمام بدن شما را میپوشاند.
- در وقتیکه با کشنده های آفات کار میکنید صورت، چشمان و گردن خود را با دستها و یا تکه ملوث پاک نکنید.
- دست های خود را قبل از صرف غذا، نوشیدن مایعات و یا تماس با صورت بشویید.
- ناخن های دست ها و پاهای خود را کوتاه کنید، و یا حد اقل زیر شان را پاک کنید، تا مواد آلوده جای نگیرند.
- بهتر است لباس و ماسک های حفاظتی استفاده نمایید.
- در زمینکه دوا پاشیده شده است وارد نشوید مگر تا وقتیکه خطر از بین برود (به صفحه 269 مراجعه کنید).
- همه تجهیزات را بعد از اتمام کار خود شسته و پاک نمایید.



پوشیدن لباس های حفاظتی ممکن است ناراحت کننده باشد، اما حیات شما را نجات میدهد.

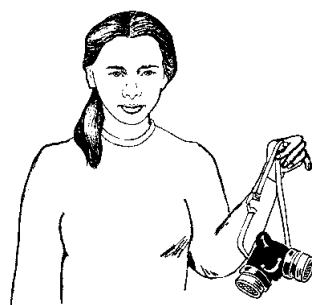
اگر میخواهید که بعد از پوشیدن لباس های حفاظتی زیاد احساس گرمی و ناراحتی نکنید، صبح وقت یا دیر وقت عصر دوا پاشی کنید که آفتاب خیلی تیز نیست. در سایه استراحت کنید و مقدار زیادی آب پاکیزه بنوشید تا اثرات گرما زده گی دفع گردد. اطلاعات زیادتر در مورد وسایل و لباس ها حفاظتی را میتوانید در ضمیمه A این کتاب دریافت کنید. غرض جلوگیری و تداوی گرما زده گی به کتاب **آنجا که داکتر نیست** مراجعه کنید، و یا هم در صورت دسترسی به کتاب های طب عمومی .

هنگامیکه در مزرعه مشغول کار هستید



مطمئن گردید از اینکه تجهیزات شما بدرستی کار مینمایند

قبل از استفاده از وسایل، آنها را بصورت دقیق چک کنید. آله سم پاش نباید لیکاز (سوراخ) داشته باشد تا محتویات داخل آن بر روی شما انتشار کند. هرگز وسیله سمپاش شکسته و ریخته را به پشت تان نگیرید، و یا از دست کش های پاره شده در حین کار استفاده ننمایید. اگر ماسک تنفسی داشته باشید، فیلتر آن را همه روزه بعد از ختم کار عوض نمایید. تنفس ذرات و بخارات کشنده های آفات زراعتی در صورت عدم استفاده از ماسک تنفسی، روی صحت شما تأثیرات بسیار ناگوار دارد.



اکثراً زارعین و کارگران زراعتی

به تجهیزات حفاظتی مناسب دسترسی ندارند. این یکی از دلایلیست که استفاده از آفت کش ها را غیر محفوظ میسازد.

ماسک های تنفسی و دستکش ها برای مردان ساخته شده اند و برای خانم ها و نوجوانان متناسب نیستند. چونکه زنان نیز به اندازه مردان در معرض آفت کش ها اند، لذا اگر این تجهیزات به اندازه آنها نباشد پس آنها را محافظه نخواهد کرد.

صاحبان مزارع باید سهولت های شستشو را برای کارکنان خود تهیه بدارند

اگر کارگران زراعتی کشنده های آفات زراعتی را استفاده می نمایند، این مسوولیت مالک مزرعه است که برای شان محلات شستشو را با مقدار کافی آب و صابون آماده سازد تا بتوانند خود، لباس های خود و وسایل خود را بشویند.



خود را بخوبی و به دفعات بشوید

دست های خود را قبل از خوردن، نوشیدن، سگرت کشیدن، ساجق یا تنباکو جویدن، تماس با چشمان، بینی یا دهن، و یا قبل از داخل شدن به تشناب بصورت پاک بشوید. بعد از ختم کار روزانه، زیر ناخن های دست و پای خود را پاک کنید تا چیزی زیر آنها نماند. سپس تمام بدن خود را با آب سرد و صابون بشوید.

لباس های خود را بعد از ختم کار روزانه با دقت بشوید

شستن رخت و لباس ها یکی از مهمترین اقداماتی است که غرض جلوگیری از تسمم با آفت کش ها باید عملی گردد. پوشیدن دوباره لباس کار قبل از شسته شدن آن، این خطر را در بر دارد که مواد پاشیده شده روی آن با جلد تماس کنند.



بعد از ختم کار روزانه، لباس های خود را داخل یک پلاستیک قرار دهید تا شخصیکه آنها را میشوید از تماس مستقیم با آن محافظه شود (حتی اگر این شخص خود شما باشید). در وقت شستشو از آب پاک و صابون استفاده نموده و از دستکش رخت شویی استفاده کنید. هرگز البسه آلوده به کشنده های آفات را در آب جاری و جوی های عمومی نشوید.

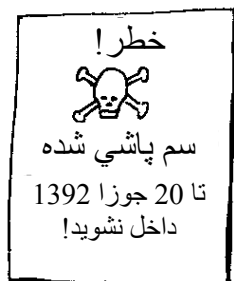
هیچگاه در بین سیستم آب یا جاییکه مردم از آن آگیری میکنند بدن خود

یا وسایل آلوده را نشوید. کوشش کنید تا حد ممکن از تماس با وسایل آلوده بدون دستکش خود داری کنید، و دست های خود را بعد از هر تماس بشوید. آبی را که پس مانده شستشو می باشد بر روی زمین مزرعه بریزید، جاییکه نزدیک به کدام منبع آب نباشد. مقدار کمی از لباس ها را گرفته و به صورت دقیق بشوید. این کار را تا آن اندازه

ادامه دهید که تمام آلوده گی ها از لباس ها زدوده شود. همچنان کفشها، دستکشها و کلاه محل کار را نیز با آب و صابون بشوید.

همیشه لباس های آلوده را جدا از لباس های عادی خود بشوید.

لباس ها را در محلی خشک کنید که در آنجا سمپاشی صورت نگرفته باشد. در صورتیکه در محلات نزدیک به شما سم پاشی صورت گرفته و یا توسط طیاره سمپاشی صورت گرفته باشد، لباس ها را جهت خشک شدن به بیرون از خانه آویزان نکنید. قبل از اینکه لباس های دیگر را داخل تشت بیاندازید، ابتدا تشت را با آب تازه و صابون بشویید. لباس های محل کار خود را جدا از دیگر البسه نگهداری کنید.



فورا بعد از سم پاشی به مزرعه داخل نشوید

تا زمانیکه دوا ها خشک شده و غبار برخاسته از آنها بنشیند، صبر نموده و سپس وارد زمین یا مزرعه گردید. دریافت نمایید که چه نوع کشنده آفات زراعتی مورد استفاده قرار گرفته است و به مزرعه تا زمانیکه مصوون نباشد داخل نشوید. لیبل روی کشنده آفات زراعتی را ببینید تا برای شما معلوم گردد که بعد از سمپاشی چه زمانی مزرعه برای داخل شدن محفوظ و بی خطر است (به صفحه 276 نگاه کنید).

ذخیره نمودن کشنده های آفات زراعتی

آفت کشها باید در یک جای امن و خشک نگهداری گردند. این نوع مواد معمولا برای مدت بسیار طولانی در یک جا نگهداری میگردند، و ظرف یا کانتینر محتوی آنها زیاد احتمال دارد که سوراخ شده و مواد به بیرون انتشار کند. مشاهده نمودن گربه ها، پرندگان و دیگر حیوانات مرده در اطراف محلیکه دوا ها نگهداری میشوند غالبا نخستین نشانی حاکی از انتشار مواد کیمیاوی خطرناک به محیط (در آب و زمین های اطراف) است.

کشنده های آفات زراعتی را در داخل ظروف مناسبی نگهداری کنید

هرگز کشنده های آفات زراعتی را در داخل ظروف غذا خوری حیوانات، ظروفیکه حیوانات از آن آب مینوشند و یا سطل ها نگهداری نکنید. ظروفی که این مواد در آن نگهداری میگردد باید محکم شده و راسته گذاشته شوند. آنها را بصورت منظم از نظر موجودیت سوراخ، لیکاز و انتشار مواد به اطراف چک و بررسی نمایید..

کانتینر ها را با لیبل نشانه گذاری نمایید

اگر شما مقداری آفت کش را خریده و آنرا در داخل یک ظرف دیگری نگهداری مینمائید، ظرف مذکور را لیبل گذاری نمایید. لیبل

مذکور باید شامل نام کشنده آفات زراعتی و عکس باشد که معنی "خطر" را بدهد. مثلا عکس یک جمجه با دو تا استخوان که علامه بین المللی خطر است. ازین ظرف برای هیچکار دیگری استفاده ننماید.



ظروف باید در جاییکه دور از دسترس اطفال باشد، یعنی ترجیحا

داخل یک الماری یا بکس که قفل گردد، دور از مواد غذایی نگهداری شود.

کشنده های آفات زراعتی را باید با احتیاط زیاد انتقال دهید

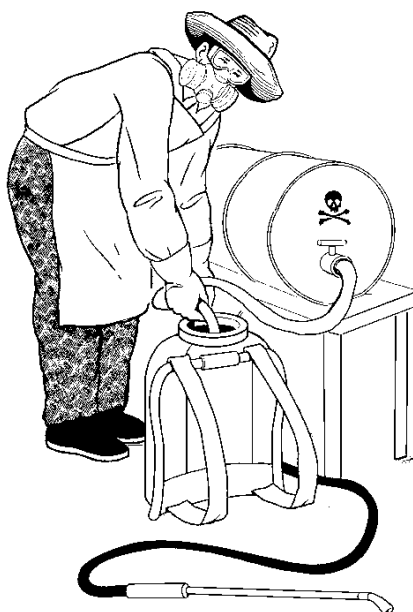
هنگامیکه کشنده های آفات زراعتی را از یکجا به جای دیگری انتقال میدهید، آنها را در قسمت پشت یا کجاوه موتو قرار دهید. ظرف را طوری بسته بندی کنید که هیچگونه امکان افتادن و انتشار وجود نداشته باشد. هرگز این آفت کش ها را در داخل یک سبد غذا یا بالای سر خود نقل ندهید. به اطفال اجازه داده نشود که این مواد را خریداری نموده یا از یکجا بجای دیگر آنها را انتقال دهند.

کانتینر های را که خالی شده است بصورت امنی دور نمایید

ظرف های خالی شده را غرض نگهداری از مایعات، غذا، شستشو یا هرکار دیگری استفاده ننماید. اگر مواد در داخل خریطه نگهداری میشدند، از آن بعدا برای ساخت لباس بارانی ویا دیگر امور استفاده نشود. بهترین کاری که انجام داده میتوانید اینست که ظرف های خالی شده را سوراخ کنید تا از استفاده خارج گردند. بعدا آنها را در یک محل امن و بدور از دسترس داخل زمین دفن کنید.



هیچوقت از ظروفی که در آن کشنده آفات زراعتی بوده برای انتقال آب آشامیدنی یا شستشو استفاده نکنید



در زمان ایکه کشنده های آفات زراعتی را مخلوط نموده و در داخل سمپاش قرار میدهید

از لباس های حفاظتی استفاده نمایید

در زمانیکه مشغول مخلوط نمودن مواد و پرکردن وسایل سم پاش هستید، از عینک های حفاظتی، دستکش های رابری، پیشبند و وسایل دیگر محافظتی که مخصوص این حالت است بصورت حتمی استفاده نمایید (به ضمیمه A نظر بیانیدازید).

مهم: هیچوقت کشنده های آفات زراعتی را با دست خود مخلوط نکنید.

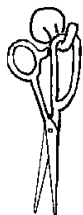
احتیاط کنید

سر ظرف آفت کش را با یک چاقوی بران یا قیچی تیز باز نمایید تا خطر انتشار ذرات آن از بین برود. چاقو یا قیچی استفاده شده را نشانی کنید، آنرا شسته و فقط برای زمان استفاده از کشنده های آفات زراعتی نگهدارید.

اگر طبیعت آفت کش طوریبست که باید آب با آن مخلوط شود، هرگز پایپ آب را مستقیماً بداخل کشنده آفات زراعتی قرار ندهید. پایپ را پاک نگهدارید زیرا ممکن است بعدا کسی از آن برای نوشیدن یا شستشو استفاده نماید.

به همان میزان آب بداخل مخلوط بریزید که لیبل پشت ظرف توصیه نموده است. هرگز وسایل سم پاشی را در نزدیکی مجاری آب ویا منابع آب آشامیدنی مخلوط، پر و یا پاک نکنید!

FOR
PESTICIDES
ONLY



کوشش کنید که کشنده های آفات زراعتی با دهن تان تماس نکنند

غرض پاک کردن یک لوله یا مجرای تنگ آلوده به مواد کیمیاوی، از یک نی استفاده نمایید. همان قسمت از نی را که به دهن گذاشته اید نشانی کنید تا تصادفاً سر دیگر با دهن یا جلد شما در تماس نیاید (در صورتیکه دوباره از آن استفاده مینمایید). اگر قصد دارید که ادویه آفت کش را از داخل یک وسیله بیرون کنید، یا آنرا از یک ظرف به ظرف دیگری انتقال دهید، هیچوقت برای شروع جریان مایعات از یک پایپ با دهن هوای پایپ را کش نکنید. همیشه احتیاط کنید که هوای آلوده با سم را تنفس نکنید.

به کشنده های آفات زراعتی و یا تخم های بذری ایکه با این آفت کش ها پوشیده است نباید تماس نموده و نباید آنها را بچشید. هر چیزی که از مزرعه آمده قبل از اینکه خوب شسته شود، نباید خورده شود.

در زمان مخلوط کردن و یا وقتیکه با کشنده های آفات زراعتی کار میکنید از خوردن، نوشیدن و دود کردن سیگرت اجتناب نمایید. ساجق، تنباکو و دیگر اشیا را که بصورت عادتی استفاده مینمایید داخل یک ظرف محفوظ قرار دهید تا در معرض تماس با آفت کش ها قرار نداشته باشند. غذا و تنباکو خاصیت جذب ذرات آفت کش را دارند، لذا از حمل و استفاده از آنها در وقت کار با آفت کش ها اجتناب نمایید.

اگر کشنده های آفات زراعتی از نزد شما ریخت

قبل از اینکه به کار خود شروع نمایید مردم، خود، منابع آبی وهمسایگان تانرا در یک وضعیت یا مکان امن قرار دهید. اگر کسانی هستند که بیشتر از شما میدانند و آفت کش های ریخته شده را پاک کرده می توانند (یعنی تعلیمات لازم را دیده اند)، ترجیحا از آنها کمک بخواهید. همیشه در وقت بوجود آمدن کدام آلودگی از لباس های حفاظتی استفاده نمایید. (برای کسب معلومات بیشتر در مود طرز پاک کاری کشنده های آفات زراعتی و سایر مواد کیمیاوی منتشر شده، به ضمیمه A مراجعه نمایید).

کشنده های آفات زراعتی بالای غذا



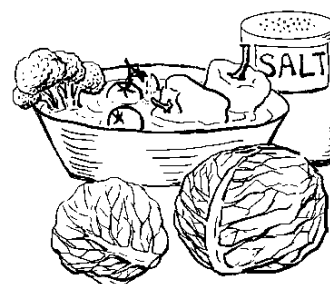
میوه ها و سبزی ها ای را که ما همه روزه میخریم ممکن است هنوز آلوده به آفت کش ها ای باشند که در جریان پرورش آنها استفاده شده اند. حتی گوشت، شیر و تخم ها نیز شاید آلوده به آفت کش های باشند که در جریان سمپاشی یا غسل دادن حیوانات با آفت کش ها به محصولات شان انتشار کرده است. و یا از طریق غذا و علفی که در طولیه ها مصرف میکنند به آنها انتقال نموده است.

هنگامیکه مردم غذاهای آلوده را مصرف میکنند، مواد زهری بتدریج در بدن آنها روز به روز بیشتر ذخیره میشود. وقتیکه میزان این مواد از حد بیخطر تجاوز نمود اثرات صحتی طولانی مدت شروع به آشکار شدن میکنند.

برای پاک نمودن این میوه ها و سبزیجات، آنها را توسط آب

میوه جاتیکه سطح صاف دارند، مثل خیار و سیب، باید قبل از خوردن خوب شسته شوند.

وصابون بشویید (از مواد دیترجنت استفاده نگرده)، و یا داخل آب و نمک گردند (پنج قاشق پر نمک در یک لیتر آب) و یا هم از آب سودا کارگرفته شود (دوقاشق چای خوری سودا یا پلی در داخل یک لیتر آب). سپس آنها را با آب پاک بشوئید.

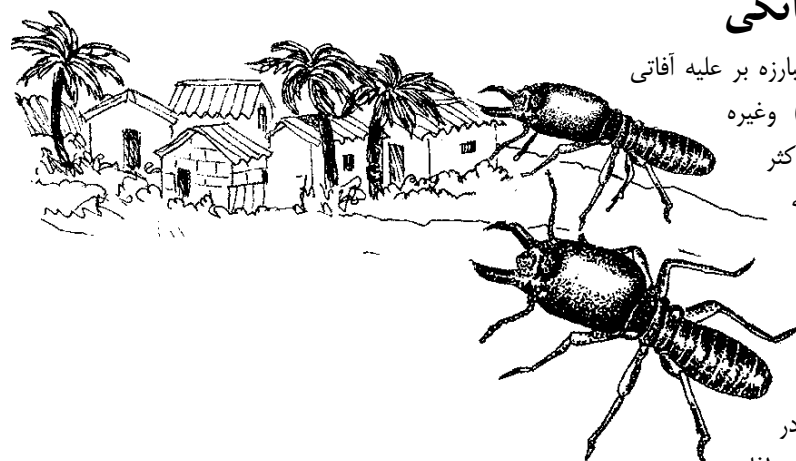


برگ های بیرونی سبزیجات پر برگ، مثل کاهو و کلم باید خورده نشوند، زیرا حاوی ذرات سموم و چرک اند.

محصولات غذایی که بدون استفاده از ادویه آفت کش پرورش یافته اند خیلی سالم تر اند، نه تنها برای اشخاصی که آنها را مصرف میکنند بلکه دهقانانیکه آنها را میکارند نیز در امان اند. نکته تأسف آور آنست که کشت و تولید محصولات غذایی به این صورت در بسیاری جاها گرانتر از نوع اول است. (برای کسب معلومات بیشتر در مورد روش های تولید

غله جات بدون استفاده آفت کش ها، به فصل 15 مراجعه کنید).

کنترول آفات وحشرات خانگی



مردم در اکثر قسمت های دنیا برای مبارزه بر علیه آفاتی مانند پشه، مگس، موش، خوره (موریانه) و غیره جانداران، از زهریات استفاده مینمایند. اما اکثر این زهریات نه تنها به حشرات، بلکه به انسانها نیز صدمات زیادی وارد میکنند. دهقانان اکثرا ادویه آفت کشی را که در داخل مزارع خود استفاده میکنند، به خانه های خود انتقال داده و غرض کشتن حشرات نیز بکار میبرند. اما استفاده از این نوع زهریات در داخل محیط های سر بسته بسیار خطرناک است. لذا

بهتر است که کشنده های آفات زراعتی فوق در داخل محیط کار باقی مانده و برای از بین بردن حشرات خانگی از روش های بهتری کار گرفت.

طرق زیادی وجود دارد که با استفاده از آنها میتوان با حشرات مبارزه کرد بدون آنکه از مواد کیمیاوی کارگرفت. این روش ها هم امن تر اند و هم مخارج بسیار کمی دارند و به همان اندازه آفت کش ها مؤثریت دارند. (برای گرفتن اطلاعات بیشتر در مورد روش های دورنگهداشتن مواد کیمیاوی از خانه، به فصل 17 نگاه کنید.)

اگر شما ادویه آفت کش را در داخل خانه استفاده میکنید:

- لیبل روی آنرا خوانده و مطابق هدایات آن عمل کنید..
- آفت کش را در داخل محوطه سر بسته استعمال ننمایید. کلکین ها و دروازه ها باز باشند.
- آفت کش ها را فقط برای کشتن آفاتی استفاده کنید که مخصوص آنها ساخته شده است.
- آفت کش را از دسترس اطفال به دور نگهدارید.



• آفت کش را بر روی نالین وبالشست خود نپاشید. یعنی از تماس آن با رخت خواب جلوگیری شود.

- در نزدیکی دیش و ظرف غذای خوری و پخت و پز دوا پاشی صورت نگیرد.
- حشره کش را داخل ظرف یا کانتینر بدون لیبل قرار ندهید.
- مقدار باقیمانده یا غیر ضروری آفت کش ها را بصورت مصوونی از خانه دور کنید.

کشنده های آفات زراعتی به محیط زیست ضرر میرسانند

آفت کشها نه تنها برای مردم و آفات ضرر رسان اند، بلکه به قسمت های دیگر محیط زیست نیز صدمه وارد میکنند. اگر حیوانات غذای آلوده را مصرف کنند، بنوشند و یا ذرات آنرا تنفس کنند، همانند انسانها مریض میگردند. به همان شکل میزان کم سموم بتدریج در بدن آنها ذخیر میشود. خصوصا حیواناتیکه جثه بیشتری دارند، اندازه زیادتری را در بدن خود ذخیره میکنند.



بعد از این حادثه یک جغد (بوم) بر روی بقه پرید و وی را گرفت. جغد، بقه را روی درخت برد و آنرا خورد. من دیدم که لحاظتی بعد جغد از روی درخت افتاد و مرد.

یکروز غرض از بین بردن موریانه ها (خوره ها)، من بر روی شان اندوسلفان انداختم. بقه ایکه در آنجا بود موریانه های در حال مرگ را خورد.

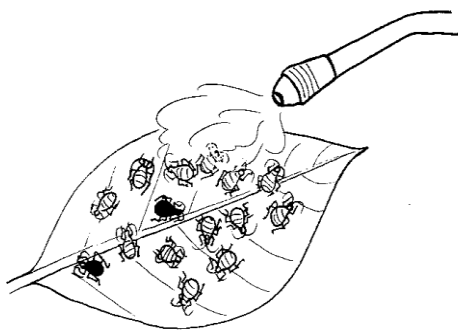
آفت کش ها سبب مسمومیت خاک میشوند. در عین زمانیکه آنها کرمها، حشرات، سمارق ها و باکتری ها را کشته و مواد مغذی تهیه مینمایند که خاک را زنده و بارور نگه میدارند.

آفت کش ها آبها را مسموم میکنند، وقتیکه آب به جوی ها جریان میکند ماهی ها را کشته و به حیوانات و انسان ها ایکه از آب ملوث مینوشند ضرر میرسانند.

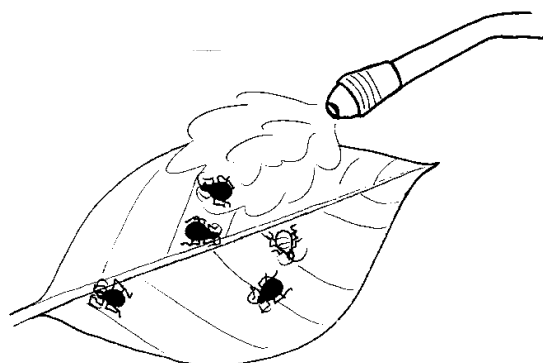
آفت کش ها هوا را مسموم میسازند. با انتقال توسط باد کشنده های آفات زراعتی میتوانند مایل ها دورتر از محل اصلی استفاده شده انتشار نموده و هوا را مسموم سازند.

مقاومت در مقابل کشنده های آفات زراعتی

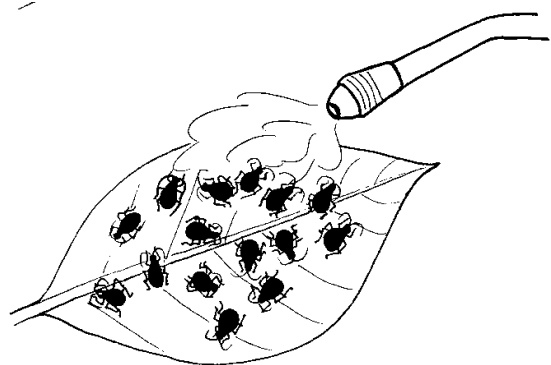
چگونه آفات در مقابل کشنده های آفات زراعتی مقاوم میشوند



کشنده های آفات بیشتر آفات را از بین میبرند، مگر



همان حشراتیکه مقاوم شده اند، تولید نسل نموده و تعداد شان زیاد میگردد



بعد از مدتی تمام آنها مقاوم شده و دیگر آفت کش تأثیر خود را کاملاً از دست میدهد.

همیشه یکتعداد اندکی از آفات وجود دارند که حتی بعد از سمپاشی از بین نمیروند. علت آنست که بدن شان به اندازه کافی قوی بوده و یا مواد کیمیاوی را تولید میکنند که اثرات آفت کش را بلاک میکنند. این آفات مقاوم خود نسل دیگری را بوجود می آورند که به همان اندازه قوی بوده و درمقابل کشنده های آفات مقاوم اند. به این پدیده مقاومت در مقابل آفت کش میگویند. اگر این روند ادامه پیدا کند منجر به ایجاد یک جمعیت بزرگ مقاوم خواهد شد که دیگر همان ماده کیمیاوی بالای آنها هیچگونه تأثیری نخواهد داشت.

کمپنی های تولید کننده آفت کش های جدید و قوی تری تولید مینمایند. دهقانان آفت کش های جدید را در هر فصل با قیمت بیشتری خریداری مینمایند. هر سال محیط زیست با مواد کیمیاوی بیشتری مسموم میشود، آفات بیشتری مقاوم میگرددند و کمپنی های تولید کننده آفات زراعتی بیشتر فایده میکنند.

در حالیکه کشنده های آفات زراعتی ممکن است بتوانند خسارات وارده از سبب آفات بر محصولات را برای چند فصل محدود کاهش دهند، در طولانی مدت این ها سبب مسمومیت انسانها، حیوانات، زمین و آب میشوند. مفاد طولانی مدت تنها به همان کمپنی هائی میرسد که کشنده های آفات را تولید و بفروش میرسانند.

آفت کش ها ممکن است حشرات مفید را نیز از بین ببرند

همه حشرات آفت نیستند. تعداد زیادی ازین حشرات وجود دارند که درحقیقت خیلی به زارعین کمک میکنند. مثلاً زنبور ها برعلاوه ازینکه عسل تولید میکنند، به حاصلخیزی و انتقال پولن گیاهان نیز ممد میباشد. غذای کفشک (کفشدوزک) حشراتیست که به محصولات زراعتی ضرر وارد میکنند. درحقیقت تعداد حشراتیکه مفید اند نسبت به آنانیکه آفت اند زیاد تر است. اما آفت کش ها این نوع تفکیک را انجام داده نمی توانند، لذا هر دو نوع حشره بد و خوب را یکجا باهم میکشند.

برای مثال آفت کش ها ایکه بر علیه شپش بکار میروند، کفشک و عنکبوت ها ایرا که ازین نوع حشره تغذیه میکنند نیز میکشد. اگر این کفشک و عنکبوت از بین بروند، شپش ها بیشتر موقع پیدا میکنند تا عرض اندام نمایند.

تعلیمات درباره کشنده های آفات زراعتی

اگر همین فردا همه مردم استفاده از آفت کش ها را توقف دهند، به ساده گی میتوانیم اپیدیمی مسمومیت با آفت کشها را خاتمه داده و شروع به احیاء مجدد خاک، آب، هوا و صحت مردم کنیم. ارائه تعلیمات لازم برای خود و مردم جامعه در مورد اضرار آفت کش ها و اینکه به چی شکل میتوانیم محصولات زراعتی را بدون استفاده از آنها پرورش دهیم، به اینکار کمک میکند. نخستین قدم درین راه میتواند بشکل جمع آوری مردم در یک قریه، شهر یا یک محله باشد تا همه درباره تجارب خود با آفت کش ها صحبت نمایند.

بعد از اینکه مردم دورهم جمع شدند، مشترکا تصمیم بگیرید که مهمترین چیز ها برای جامعه شما چیست. آیا صحت افراد موضوع بسیار مهم است؟ یا آلوده گی آنها از اثر استفاده آفت کش ها؟ آیا قیمت بلند آفت کش ها مشکل جامعه شما است؟ بعد از اینکه مشکلات برای گروه مشخص شد، قدم بعدی آنست که روی هدف یا اهداف مشترک تصمیم گرفته شود. ممکن مردم بخواهند تا آموزش محافظه از اضرار آفت کش ها را تنظیم نمایند. یا اینکه خواستار آموختن درباره روش های زرع بدون استفاده از کشنده های آفات زراعتی میباشند.



دهقانان سازماندهی مینمایند تا از وابستگی نجات یابند

با مونسانتو
معامله نکنید



یک گروهی از دهقانان در مملکت بنگله دیش با هم یکجا پروگرامی را شروع نمودند که در طی آن راجع به نوع کشنده های آفات زراعتی که استفاده مینمودند و کسانی را که از آنها محصولات فوق را میخریدند با هم به بحث بنشینند. مقصد آن بود که بتوانند آفت کش ها را بصورت بیخطر استعمال نموده ودرعین حال از مخارج استعمال آن بکاهند.

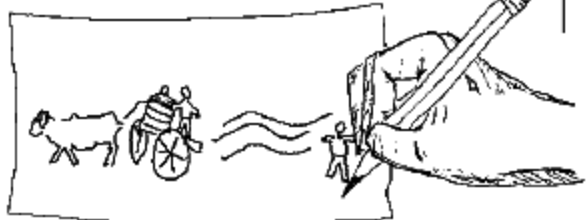
بعد از مدتی آنها دریافتند که بانک محلی آنها با یک کمپنی بسیار کلان زراعتی بنام مونسانتو معامله دارد. شکل داد و ستد بین شان طوری بود که بانک فقط به مواردی قرضه پرداخت می نمود که مواد ساخت کمپنی متذکره خریداری میشد والاخیر. بهمین خاطر آنها مجبور میشدند که تنها در موارد خریداری آفت کشها و تخم های بذری تولید شده از شرکت مونسانتو از بانک قرضه دریافت کنند و هرگز این چانس را نداشتند تا برای خرید مواشی یا تخم های بذری طبیعی (اورگانیک) قرضه بگیرند. بعد ازاینکه موضوع معامله بین بانک و مونسانتو برایشان مسلم شد، آنها گروهی را تشکیل دادند تا با مردم وسایر دهقانان راجع به موضوع اطلاع رسانی نمایند.

زارعین شروع به اعتراض کردند و از گرفتن قروض جدید از بانک خود داری ورزیدند. بعد از اعتراضات و تحریمات متعدد، بانک مجبور شد که همکاری خود را با مونسانتو قطع نماید.

رسامی راه های حل مقابله با آفت کشها

زمان: دو تا سه ساعت

مواد: یک صفحه رسامی، قلم های رنگه یا پنسل و اسکاشتیپ
اگر شما معلوماتی راجع به مضرات آفت کش ها در اختیار
دارید، این فعالیت بدیگران کمک خواهد نمود تا در مورد راه حل ها
فکر کنند. بهتر است تا یک شخص این فعالیت جمعی را رهبر کند.



1

صحبت درباره مشکلات ناشی از آفت کشها

درباره طرق عام ایکه مردم در جامعه به تماس آفت کش می
آیند صحبت کنید.



2

این مشکلات را ترسیم نمایید

هر شخص یک راه تماس یا ملوث شدن با کشنده های آفات
را بصورت مستقل ترسیم میکند. این رسم ها را بعد توسط
اسکاشتیپ یا میخ به دیوار نصب نمایند تا همه دیده بتوانند. سپس
اعضای گروه به تمامی رسامی ها نظر انداخته و تصمیم میگیرند که
3 تا 5 رسم از بین آنها انتخاب شوند. رسامی های منتخب باید عام ترین مشکلات باشند. در مرحله بعد، گروه در مورد اسباب ممکنه
این مشکلات به بحث میپردازند. به کدام علل تماس با این کشنده های آفات بسیار معمول است؟ چرا جلوگیری از تماس با این
آفت کش ها بسیار مشکل است؟

3

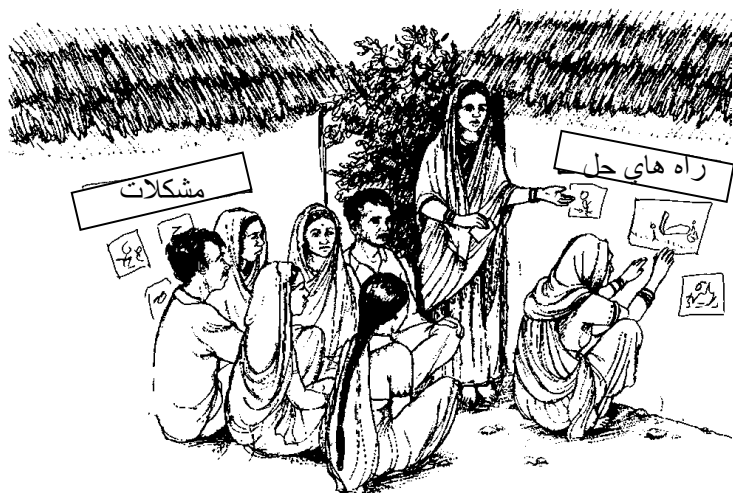
ترسیم راه های حل

در داخل گروه، همه راجع به موضوع و راه های حل
ممکن فکر نموده و نظرات خود را ترسیم خواهند کرد. برای
مثال: اگر مشکل لیکاز آله سم پاش باشد، در آنصورت راه
حل کوتاه مدت آنست که آله تعمیر شده و در وقت کار از
لباس حفاظتی استفاده گردد. و جواب بلند مدت و آینده نگر
آنست که وسیله جدید خریداری شده و بعوض آفت کش از
زراعت اورگانیک استفاده شود. هر گروه میتواند یک یا
بیشتر راه چاره را ترسیم کند. خیلی امکان دارد که یک
جواب پیشنهاد شده بیشتر از چند مشکل را حل نماید.
رسم ها را هر کدام به یکدیگر وصل نموده و به دیوار بچسبانید.

4

راجع به راه های حل صحبت نمایید

درباره جوابات مختلف که هر گروه ارائه نموده به بحث بپردازید. کدام یک جوابات توصیه شده در کوتاه مدت قابل دست یابی
اند؟ و کدام یکی زمان بیشتری لازم دارد تا به هدف برسد؟ جوابات را طوری تنظیم کنید که عملی ترین آنها در قسمت بالاتر قرار
گیرند. با مردم بحث کنید که چگونه میتوان با کار مشترک به اهداف تعیین شده رسید وهمچنان در دراز مدت چه چاره جویی
میتوان نمود. در نظر گرفته شود که گروه حاضر چه تدابیر ی را میتواند اتخاذ کند تا اهداف تحقق یابند.



چه گونه لیبل یا کاغذ روی ظرف کشنده های آفات زراعتی را خوانده و بفهمیم

یکی از بخش های مهم تعلیم مردم درباره طرز برخورد با آفت کش ها آنست که بتوانند مارک یا لیبل روی ظرف یا بسته بندی را خوانده و مفهوم بگیرند. همه کسانی که با مواد مذکور سر و کار دارند این حق را دارند که بدانند با چه نوع ماده کیمیاوی معروض بوده، خطرات محتمله آنها چیست، و چه اقدامات حفاظتی در مقابل آن لازم است. هر نوع آفت کش ای که مورد استفاده قرار میگیرد، باید دارای یک لیبل یا مارک باشد که بالای آن مشخصات ماده مستعمله و طریق استفاده مصون آن ذکر شده باشد. لیبل ها حاوی معلوماتی است شامل اینکه چه زهریاتی استفاده میشود، چطور مخلوط و اندازه گیری شود، چگونه مسمومیت با آن تداوی گردد، درجه زهری بودن آن چقدر است و مدت زمانی را که بعد از سم پاشی نباید به مزرعه داخل شد.

لیبل که بر روی آفت کش ها نصب شده بسختی قابل خواندن است و یا هم از زبان تخنیک استفاده میشود که برای اکثر مردم فهم آن مشکل است. مشکل دیگر آنست که معلومات به زبان محلی نیستند. از آنجاییکه اکثر دهقانان نمی دانند ترکیب مواد کشنده آفات را که استعمال میکنند چیست، لیبل های روی این آفت کش ها نیز کمک خیلی کمی در رابطه به استفاده مصون آنها مینماید.

این یک نمونه از لیبل های چاپ شده روی ظرف حاوی آفت کش است. انواع دیگر ممکن است متفاوت به نظر برسند، اما اطلاعات نوشته شده در آنها تقریباً مشابه به این نمونه است. به یاد داشته باشید، اگر حتی تمامی هدایات روی این نوشته را بصورت کامل تعقیب نمایید، باز هم احتمال دارد خطر متوجه شما و محیط زیست باشد.

اجزای فعال همان قسمت از ترکیب کیمیاوی است که آفت را از بین میبرد.

این علامه نشان میدهد که با ماده خطرناکی سروکار دارید. لغات را که درین بخش می بینید ممکن است قرار ذیل باشد:

Danger (خطر)، Poison (زهر) - این ماده از جمله زهری ترین آفت کش ها است. اگر این عکس به همراه لغات فوق در هر جا استفاده شد، بدین معنی است که حتی مقدار بسیار کمی از ماده مذکور مرگ آور است.

Warning (اخطار) - خیلی زهری.

Caution (احتیاط) - این مواد کمترین مقدار سمیت را دارند، اما استفاده بی احتیاطانه از آنها ممکن مشکلات صحتی وخیم را بدنبال داشته باشد!

این قسمت به شما میگوید که شما به چه نوع وسایل و پوشش حفاظتی در هنگام کار با این ماده نیاز دارید.

این بخش راجع به اقدامات کمکی در وقت مسمومیت با ماده آفت کش معلومات میدهد. خواندن و فهمیدن این قسمت خیلی حیاتی است، بخاطریکه نشان میدهد که آیا بعد از مسمومیت باید استفراغ شخص را تحریک بکنیم یا نه.

NO PEST
ABC ChemCorp
INSECTICIDE


Reg. No. M7485

ACTIVE INGREDIENTS
deltathion (1,2 phospho-(5)-4 chloromethane) 50%

INERT INGREDIENTS 50%

TOTAL.....100%

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

DANGER  **POISON**

PELIGRO

PRECAUTIONARY STATEMENTS

Wear long-sleeved clothing, full length trousers, eye protection, and protective gloves when handling. Wash hands and face before eating or using tobacco. Bathe at the end of work day, washing entire body and hair with soap and water. Change clothing daily. Wash contaminated clothing thoroughly before reusing.

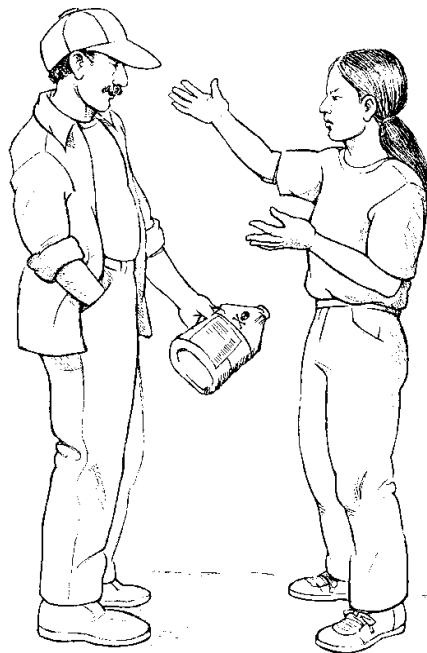
STATEMENT OF PRACTICAL TREATMENT

Hazards to Humans and Domestic Animals

If Swallowed: Do not induce vomiting. Contains aromatic petroleum solvent. Call a physician or poison control center immediately. **If in Eyes:** Flush with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention. **If on Skin:** Wash with plenty of soap and water. Get medical attention if irritation persists. **If Inhaled:** Remove to fresh air immediately. Get medical attention.

چرا لیبل روی این آفت کش ها خیلی به مشکل فهمیده میشوند؟

ایا اگر بر روی لیبل نوشته شود که "این ماده زهري است! اگر شما آنرا غلط استفاده کنید خواهید مرد!" در آنصورت شما آنرا می خرید؟



این نوشته بدان معنی است که تنها افرادی که آموزش دیده و مسلکی اند میتوانند این آفت کش را خریده یا استفاده نمایند. اما دوکانها و شرکت های تهیه کننده آنها را معمولاً به هرکسی که پول بدهد میفروشند.

RESTRICTED USE PESTICIDE

For retail sale only to and application only by certified applicators or persons under their direct supervision, and only for those uses covered by the Certified Applicator's certification.

معلومات مورد ضرورت داکتر را در مورد علائم مسمومیت و طرز تداوی آن ارائه مینماید. به همین خاطر همیشه گفته میشود که در موارد وقوع مسمومیت، لیبل آفت کش را همیشه با خود داشته باشید.

اگر بر روی لیبل لغت **اتروپین** آمده باشد، این به تنهایی کافیسست تا بدانید این آفت کش بسیار خطرناک است.

فاصله ورود ممنوع **REI** Restricted Entry Interval or REI عبارت از مقدار وقتبست که بعد از سم پاشی یک مزرعه، داخل شدن به آن خطر ناک است. این زمان معمولاً از چهار ساعت شروع شده و تا سه روز نیز در بعضی موارد دوام میکند.

این کشنده آفات زراعتی چگونه مخلوط، پرکاری، استفاده، ذخیره و یا دور انداخته شود.



رمز رنگ ها:

در بسیاری از جاهای دنیا معمولاً قطعی های آفت کش رنگ های مختلفی دارند، که نظر به نوع درجه زهري بودنشان تعیین میگردد. در کشور های مختلف این رمز ها متفاوت میباشد. در مورد رمز رنگ های آفت کش هاییکه در منطقه شما پیدا میشود خود را آگاه سازید.

NOTE TO PHYSICIANS:

"No Pest" is a cholinesterase inhibitor. Treat symptomatically. If exposed, plasma and red blood cell cholinesterase tests may indicate significance of exposure (baseline data are useful). Atropine, only by injection, is the preferable antidote.

ENVIRONMENTAL HAZARDS

This product is extremely toxic to fish and wildlife. Do not apply directly to water or wetlands (swamps, bogs, marshes, and potholes). Do not contaminate water by cleaning of equipment or disposal of wastes.

REENTRY STATEMENTS

Do not enter or allow worker entry into treated areas during the restricted entry interval (REI) of 12 hours. Written or oral warnings must be given to workers who are expected to go in a treated area.

DIRECTIONS FOR USE

Use specified dosage of NO PEST according to crop type described on table. Add 1/2 the amount of water indicated on table to the spray tank and begin agitation. Add the required amount of NO PEST to the spray mix. Add the remainder of the water and continue agitation until all solution has been applied.

STORAGE AND DISPOSAL

Store in original container only. Keep container tightly closed and upright. Avoid exposure to extreme temperatures. In case of spill or leakage, soak up with absorbent material such as sand, sawdust, earth, etc. Dispose of with chemical waste.

For container disposal, triple rinse and add rinsate to spray tank, then puncture and dispose of according to local authorities.