

## ادویه ضد آفات: استعمال مصئون و موثر آنها

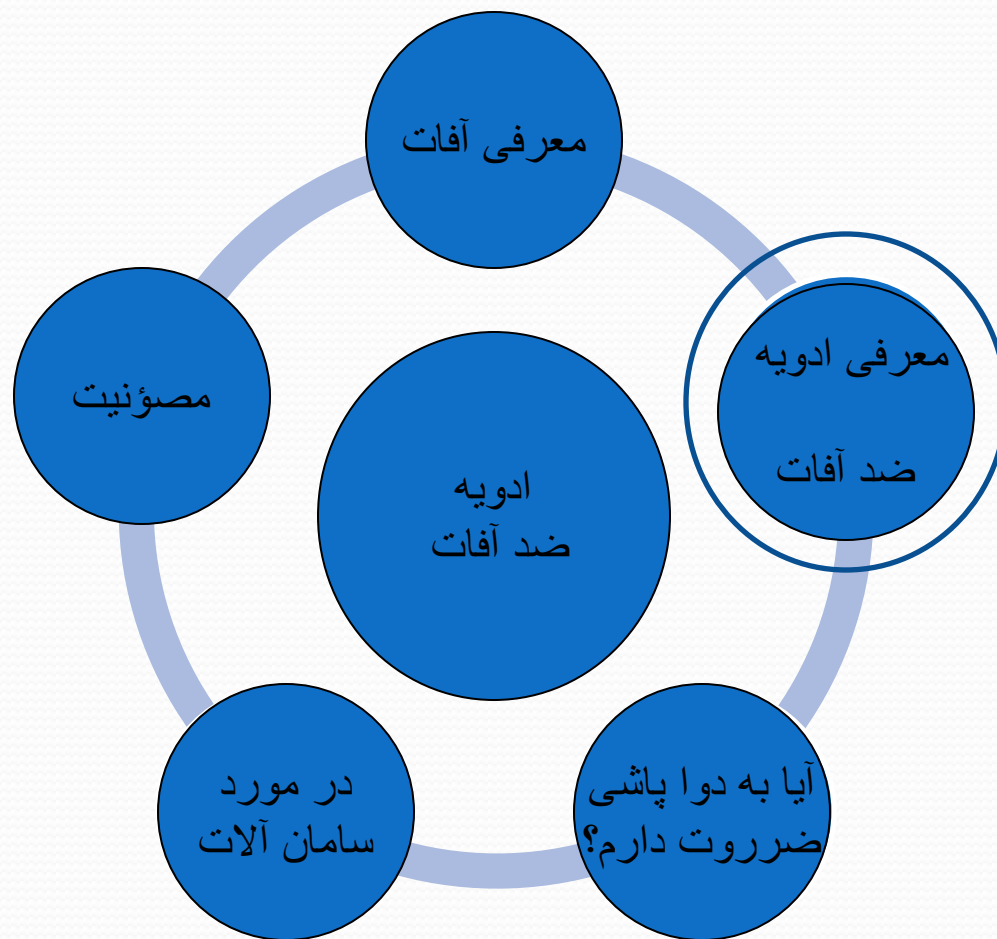
تهیه و ترتیب : مارک بیل، مارک هندرسن و فرانک زالون بر مبنای نظریات و معلومات احسان الله احسان و تام براون



# اهداف کورس

- دانستن نکات عمده در باره کاربرد و استفاده مصوّن از ادویه ضد آفات
- یادداشت: در ختم کورس از اشتراک کننده گان امتحان مختصر اخذ میگردد تا معلوم گردد که آنها تمام نکات عمده را آموخته اند
- مواد کمکی: اوراق معلوماتی، چک لست و ارزیابی اشتراک کننده گان

# ساختار کورس



# معرفی ادویه ضد آفات

- ادویه ضد آفات چیست؟
- ادویه ضد آفات عبارت از موادی ( طبیعی، مصنوعی، عضوی یا غیر عضوی) است که برای کنترل، جلوگیری، از بین بردن، تهدید یا دفع آفات مورد استفاده قرار میگیرد.



# معرفی ادویه ضد آفات

ادویه ضد آفات را با آفات که آنرا کنترل مینمایند، مطابقت دهید :



- حشره کش ها
  - ادویه ضد گیاه های هرزه
  - ادویه ضد آفات فنگسی
  - ادویه ضد جونده گان (موش ها )
  - ادویه ضد کنه ها
  - ادویه ضد حلزون ها
- امراض
  - حشرات
  - گیاه های هرزه
  - حلزون ها / گوک
  - موش ها
  - کنه ها



# معرفی ادویه ضد آفات

- آیا انواع مختلف ادویه ضد آفات میتوانند انواع دیگر آفات را کنترل نمایند؟
- طور مثال، آیا ادویه گیاه کش ، حشرات را کنترل مینمایند؟
- تقریباً، هرگز نمیتواند.

# معرفی ادویه ضد آفات

- هرگاه با مشکل آفات بیشتر از یک نوع (مثلاً امراض و حشرات) مواجه باشید، در چنین حالت آیا شما میتوانید که ادویه را مخلوط نموده و از آن استفاده نمائید؟
- بعضی اوقات، اما لیبیل ادویه را مطالعه نمائید.
- بسیاری اوقات مخلوط نمودن ادویه جات به معنی بی تاثیر نمودن آن میباشد.



# معرفی ادویه ضد آفات

• ادویه ضد آفات به اشکال مختلف وجود دارد که انواع معمول آن قرار ذیل میباشد:

- ادویه منحل در آب ( WS )
- ادویه قابل استحلاب ( EC )
- پودر قابل تر شدن ( WP )



# معرفی ادویه

- کدام ادویه در تانک به شور دادن دوامدار ضرورت دارند؟

- ادویه منحل در آب

- ادویه قابل استحلاب

- پورد قابل تر شدن

- چرا؟

- بخاطر که ادویه متذکره از محلول مجزا میگردند

- هرگاه آنها از محلول مجزا گردند چی اتفاق رخ خواهد داد؟

- استعمال غیریکسان مواد کیمیاوی- عدم کنترول یکسان امراض خواهد شد

- عدم رضایت مشتریان

✓

✓

# معرفی ادویه ضد آفات

- کدام یک از ادویه ذیل باعث استهلاک بیشتر نازل دوا پاش میگردد؟
  - ادویه منحل در آب
  - ادویه قابل استحلاب
  - پودر قابل ترشدن

✓

# معرفی ادویه ضد آفات

باهم مطابقت دهید:

- ادویه تماسی
  - ادویه سیستمیک
- جهت تاثیرات به تمام قسمت های  
نبات انتشار مینماید
- باید با آفت مورد نظر برخورد  
نماید یا نبات را بمنظور نگهداری  
از آفت پوشش نماید و جهت  
تاثیرات بهتر به پوشش کامل نبات  
ضرورت میباشد.

# معرفی ادویه ضد آفات

- بین گیاه کش انتخابی و غیر انتخابی چی تفاوت وجود دارد؟
- گیاه کش غیر انتخابی!
- تمام گیاه های هرزه (و محصولات) را از بین میبرد.
- گیاه کش انتخابی...
- گیاه های هرزه مشخص را در محصولات مشخص از بین میبرد.

# معرفی ادویه ضد آفات

- در اینجا از گیاه کش انتخابی یا غیر انتخابی استفاده شده است؟
- ادویه گیاه کش انتخابی...
- صرف بالای گیاه های هرزه تاثیر نموده - نه بالای محصولات اصلی



# معرفی ادویه ضد آفات

LD50 چیست ؟

- LD50 سمیت و خطرات ناشی از ادویه ضد آفات را برای انسان ها و حیوانات تشریح مینماید.
- LD50 عبارت از دوز ادویه مورد نیاز بوده که نصف نفوس بدون هدف حیوانات (معمولاً موش ها) را از بین میبرد.
- کدام یک مصونتر است ؟
- محصولات  $750 = LD50 A$
- محصولات  $1750 = LD50 B$
- چرا ؟
- زیرا بمقدار بیشتر محصولات B ضرورت مییابد تا تاثیرات سمی مشابه را داشته باشند
- هدف ما این بوده تا از محصولات استفاده صورت گیرد که LD50 آن بیشتر از 1000 باشد.

# معرفی ادویه ضد آفات

- تمام ادویه دارای علائم و لغات کلیدی در بالای لیبل هایشان که خطرات بالقوه ادویه را تشریح مینمایند.
- برای نکات ذیل متوجه باشید
  - احتیاط
  - اخطار
  - خطر
- از نظر شما کدام یک خطرناکترین است؟
- از نظر شما کدام یک دارای کمترین خطر میباشد؟