



ازدهار البلدان كرامة الإنسان



Sweden  
Sverige



# الاستخدام الآمن للمبيدات الكيماوية

## واجراءات السلامة العامة

م.فداء الروابدة، م.علي الخرايشة

2020

# ما هي المبيدات؟



□ هي عبارة المواد أو المستحضرات التي تستعمل للوقاية من الآفات النباتية أو لمكافحة أمراض النباتات أو الحشرات أو القوارض أو الحشائش أو الكائنات الأخرى الضارة بالنباتات وكذلك المواد أو المستحضرات التي تستعمل في مكافحة الحشرات الضارة بالصحة العامة والحشرات والطفيليات الخارجية الضارة بالحيوانات



# تصنيف المبيدات:

## حسب الإستخدام أو الإستعمالات



المبيدات الحشرية (Insecticides)

المبيدات الفطرية (Fungicides)

المبيدات العشبية (Herbicides)

مبيدات الحلم ( - Miticides)

مبيدات النيماطودا (Nematicide)

الزيوت (Oil)

المعقمات (Fumigants)

مبيدات الصحة العامة (Public Health Insecticides)

مبيدات القوارض (Rodenticides)





# تصنيف المبيدات:

## حسب طريقة تأثيرها على الآفة

- Stomach pesticides :** مبيدات معوية  
وهي المبيدات التي تقضي على الآفة عند دخولها الجهاز الهضمي وخاصة المعدة وذلك عند تغذية الآفة على النبات او المادة الغذائية
- Pesticides Contact :** مبيدات باللامسة  
هي مبيدات تقضي على الآفة عن طريق دخولها لجسم الآفة او ملامسة الآفة لسطح النبات المعامل بالمبيد
- Systemic Pesticides :** مبيدات جهازية  
هي المبيدات التي تنفذ الى داخل النبات والسير مع العصارة النباتية لاجزاء النبات المختلفة ومن ثم تصل للافة عن طريق تغذية الآفة على النبات المعامل بهذا المبيد.
- Respiratory Pesticides :** مبيدات تنفسية  
هي المبيدات التي تقتل الآفة عن طريق الثغور التنفسية وغالبا ما تكون هذه المبيدات صلبة او سائلة وتتحول الى غاز عند التعرض للهواء مثل مبيد الفوستوكسين.

# تصنيف المبيدات:

## حسب السمية

5	4	3	2	1	فئة الخطر (السمية الحادة) قموي
قد يكون ضار اذا ابتلع	ضار اذا ابتلع	سام اذا ابتلع	قاتل اذا ابتلع	قاتل اذا ابتلع	جد
قد يكون ضار اذا لامس الجلد	ضار اذا لامس الجلد	سام اذا لامس الجلد	قاتل اذا لامس الجلد	قاتل اذا لامس الجلد	تنفس
قد يكون ضار اذا استنشق	ضار اذا استنشق	سام اذا استنشق	قاتل اذا استنشق	قاتل اذا استنشق	الرمز (pictogram)
لا يوجد رمز					العبارة التحذيرية
تحذير	تحذير	خطر	خطر	خطر	شريط الألوان (colour band)
أزرق	أزرق	أصفر	أحمر	أحمر	



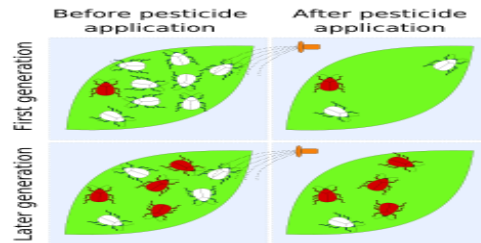
## الأشكال التي يكون عليها المبيدات:

- تكون المبيدات في عدة صور، فقد تكون في صورة سوائل رش مائية أو زيتية، أو في صورة مساحيق تعفير، أو في صورة محبيبات، أو في صورة أيروسول، أو غيرها من الصور.



# التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام المبيدات:

- مشكلة متبقيات المبيدات في المحصول
- زيادة تكاليف الانتاج
- القضاء على الأعداء الطبيعية وتلوث البيئة والتأثير على الكائنات الحية الأخرى
- ظهور صفة مقاومة الآفة



# إرشادات الاستخدام الامن للمبيدات الكيماوية :

اولا : الارشادات قبل استخدام المبيد

**"يجب عدم إستخدام المبيد أبدا إلا بعد تشخيص الآفة"**





يؤدي استخدام المبيدات بدون التعرف على نوع الإصابة وطبيعة المشكلة إلى:

- استمرار الإصابة نتيجة عدم مكافحة الآفة مما يؤدي إلى خسائر كبيرة في المحصول.
- زيادة التكاليف وإضاعة الوقت والجهد .
- تلويث البيئة .
- ظهور متبقيات المبيدات الناتجة عن الاستخدام المكثف للمبيدات



## ثانياً: بعد تحديد المشكلة وقبل شراء المبيد

عدم استخدام مبيدات غير مسجلة لدى وزارة الزراعة الأردنية فقد تكون هذه المبيدات ممنوعة كونها مسرطنة أو قد تكون مغشوشة أو تم تصنيعها بطريقة مخالفة لمواصفات المبيدات.

قبل شراء المبيد يجب التأكد من أن تكاليف شراء المبيد والنقل وتكاليف عملية الرش اقل من الخسائر المتوقع حدوثها في حالة عدم استخدام المبيد و إلا فلا داعي لاستخدام المبيد.

بعد اتخاذ القرار باستخدام المبيد يجب تحديد نوع المبيد المناسب وتحديد الكمية المطلوبة بناء على المساحة المزروعة ومعدل الاستخدام وعدد مرات الرش.

مراعاة عدم شراء كميات كبيرة من المبيد أكثر من المطلوب. فالمبيد سلعة لها مدة صلاحية محدودة وقد يفسد المبيد عند تخزينه لأكثر من موسم، كما ان تخزين المبيد يتطلب توافر مكان امن بعيد عن متناول أيدي الأطفال وبعيدا عند المواد الغذائية والأسمدة وهو ما يمثل أعباء أخرى على المزارع.

## ثالثا: الاحتياطات الواجب اتخاذها عند استخدام المبيدات:

### قبل الرش:

□ قراءة بطاقة البيان (الملصق) بشكل جيد ومعرفة درجة سمية المبيد والالتزام بالمحاذير حسب درجة السمية.

□ عدم نقل المبيد مع الطعام او اعلاف الحيوانات او الاسمدة.

□ عدم وضع المبيد في مقصورة السائق داخل السيارة ولا يوضع المبيد خلف الشاحنة الصغيرة برفقة ركاب.

□ يجب قراءة واتباع التعليمات الموجودة على عبوة المبيد قبل الاستخدام ، واستخدام النسب الموصى بها ، وعدم رش المبيد الا على المحاصيل الموصى بها.

□ ارتداء الملابس الواقية اثناء تحضير محلول الرش وعملية الرش ( افرهول، حذاء خاص، قفازات، كمامة، نظارة، غطاء للرأس...الخ)

□ يحسب كمية المبيد التي هو بحاجة إليه بدقة.

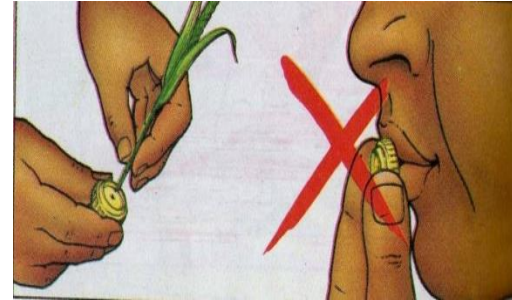
□ التأكد من أن الحيوانات بالمزرعة أو خلايا النحل في مكان امن بعيدا عن منطقة الرش.

□ تجنب خلط المبيدات مع بعضها او مع الاسمدة قبل استشارة الاخصائي



## أثناء الرش:

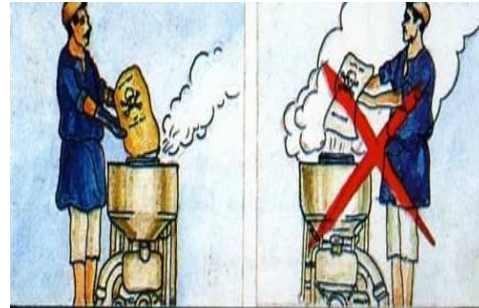
- ❑ يفضل الرش فترة الصباح الباكر او المساء ، وتجنب الرش عند وجود رياح أو ارتفاع درجات الحرارة أو سقوط الأمطار.
- ❑ وضع كمية من الماء في خزان الرش ثم إضافة كمية المبيد الموصى بها وبعد ذلك استكمال اضافة الماء حتى امتلاء التنك مع التحريك المستمر
- ❑ عدم الاكل والشرب والتدخين عند تحضير محلول الرش او أثناء عملية الرش.
- ❑ عدم النفخ بالفم بفتحة خرطوم الرش لكي يسهل خروج محلول الرش.
- ❑ الانتظام في عملية الرش بحيث يتم توزيع محلول الرش بشكل متساوي على النبات مع مراعاة أن تكون عملية الرش من أسفل إلى أعلى.
- ❑ عدم خلط المبيد بواسط اليدين





## أثناء الرش:

- عدم رفع العبوة الي مستوى اعلى من العينين عند قياس الكمية أو زيادة المبيد إلى خزان الخلط.
- خلط المبيدات ذات التركيبة الجافة (مسحوق) بقليل من الماء (ترطيب) قبل إضافتها إلى الخزان وذلك لمنع تطاير غبار المبيد إلى عامل الرش.
- يجب التوقف عن العمل مباشرة وأخذ تدابير الإسعافات الأولية في حال انسكاب المبيد على الأرض.
- تغيير اللباس الواقي حالما يصبح ملوثا بالمبيدات.
- عند استخدام مبيدات شديدة السمية يجب أن تتم عملية الخلط والرش بإشراف مهندس زراعي مختص.
- عدم استخدام ادوات رش مبيدات الاعشاب في رش مبيدات من نوع اخر.
- يجب التوقف عن العمل ويطلب المساعدة الطبية فور الاحساس باعراض التسمم.



## بعد الرش:

- التخلص من عبوات المبيدات المستعملة بعد غسلها 3 مرات وإعادة محلول الغسيل إلى تنك الرش ثم اتلافها بطريقة امنة بيئيا عن طريق الحرق أو الطمر وعدم القائها في مجاري المياه او الاودية
- غسل ملابس وادوات الرش بعيدا عن مصادر المياه وإعادتها إلى المستودع بعد جفافها
- عدم دخول الحقل المرشوش قبل 24 ساعة أو حسب ما هو موصى به في ملصق المبيد ويضع إشارات تحذيرية لمنع دون دخول العامة إلى المنطقة المرشوشة.
- عند بقاء كمية من المبيد لم يتم استعمالها في ذات اليوم يجب حفظها في عبواتها الأصلية مع وضع ملصق بالكمية المتبقية داخل العبوة الأصلية.
- يفضل تخصيص غرفة غير مغلقة لتغيير الملابس الواقية.
- التخلص من الملابس الواقية في حالة تمزقها.
- غسل الوجه واليدين بالصابون ويفضل الاستحمام.
- التقيد التام بفترة الامان المكتوبة على المبيد ، وعدم قطف الثمار الا بعد انتهاء فترة الامان الخاصة بالمبيد ( وذلك حفاظا على صحة وسلامة المستهلك، وضمانا لتسويق المحصول الزراعي)

## المشاكل الناتجة عن استخدام المبيدات:

- ✓ حدوث حالات تسمم واضرار صحية للقائمين بعملية الرش
- ✓ حدوث اضرار للحشرات النافعة والكائنات الحية غير المستهدفة
- ✓ تلوث البيئة ووصول المبيدات الى الماء الارضي ومصادر المياه والاسماك
- ✓ ارتفاع متبقيات المبيدات على المحاصيل وانخفاض قيمتها التسويقية
- ✓ تراكم مخزون المبيدات غير المستخدمة وصعوبة التخلص منه





# انواع التعرض للمبيدات :

## تعرض مهني:

ويقصد به التعرض الناتج عن طبيعة العمل. العمال في مصانع المبيدات وكذلك الافراد القائمين على نقل المبيدات وتخزينها والاتجار بها وعمال الرش والمزارعين كل هؤلاء قد يتعرضون الى المبيدات في حال عدم الالتزام بشروط التداول الآمن للمبيدات وعدم ارتداء الملابس الواقية.

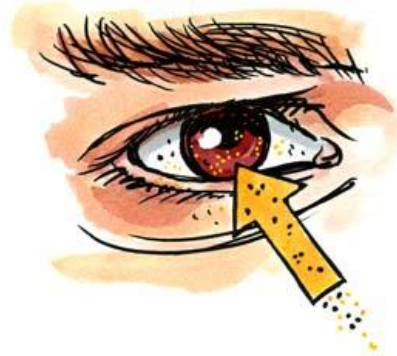




## تعرض عرضي:

ويقصد به التعرض بصورة غير متعمدة وغير ناتجة عن العمل كأن يصل المبيد الى المناطق المجاورة للحقول اثناء الرش فيتعرض المقيمون بهذه المناطق الي المبيدات. كما ان التخلص من المبيدات في مصادر المياه مما يؤدي الى وصولها الى مستخدمي هذه المياه او ان يستخدم المبيد بتركيز اكبر من الموصي بها او ان يتم حصاد المحصول قبل فترة الأمان الموصي بها مما يؤدي الى وصول كميات من هذا المبيد الى مستهلكي هذه المحاصيل.

# طرق وصول المبيد الى الجسم:



عن طريق الجلد

عن طريق الاستنشاق

عن طريق الفم

عن طريق العين

## يعتمد الضرر الناشيء عن التعرض للمبيدات على مجموعة من العوامل:

- الجرعة
- مدة التعرض
- عدد مرات التعرض
- طريقة التعرض (طريقة دخول المادة لجسم الانسان)
- العمر
- الجنس
- الحالة الصحية
- حساسية الجسم للمادة
- العادات السلوكية للفرد



المخاطر الناتجة عن التعرض للمبيدات من الممكن ان تقسم بناء على مدة التعرض الى :

التسمم الحاد (السمية الحادة)

التسمم المزمن (السمية المزمنة)



## التسمم الحاد (السمية الحادة)

ويقصد بها السمية المباشرة وهي التي تحدث نتيجة التعرض لجرعة من المبيد تتسبب في التسمم الفوري.

اعراض التسمم الحاد بالمبيدات:

اعراض عامة:

**ضعف شديد وارهاق.**

اعراض مرتبطة بتلوث الجلد:

**تهيج، حروق، عرق شديد، بقع واحمرار.**

اعراض مرتبطة بالعينان:

**حكاك، حروق، دمع، صعوبة في الرؤية، زغللة في العين، تقلص حدقة العين او اتساعها.**

اعراض مرتبطة بالجهاز الهضمي:

**حروق في الفم والحنجرة، سيلان اللعاب، غثيان، تقيؤ، الام في البطن، إسهال.**

اعراض مرتبطة بالجهاز العصبي:

**صداع، دوار، تشوش، ارق، إنتفاض العضلات، ترنح المشية، صعوبة اللفظ، نوبات، إغماء.**

اعراض مرتبطة بالجهاز التنفسي:

**سعال، ألم وضيق في الصدر، صعوبة التنفس، صفير لدى التنفس.**

## التسمم المزمن (السمية المزمنة)

هي مجموع التأثيرات الضارة التي تظهر بصورة بطيئة وتحتاج الى وقت طويل لكي يظهر التأثير السام لها والتي تحدث كنتيجة للتعرض المستمر لجرعات منخفضة من المادة السامة (لا تؤدي الى ظهور اعراض تسمم بصورة مباشرة أثناء فترة التعرض) لفترات طويلة



# طرق الوقاية من مخاطر التعرض للمبيدات

## ضرورة قراءة البطاقة الاستدلالية والإلمام بشروط الاستخدام

**يجب** قراءة التعليمات المذكورة على عبوة المبيد جيدا كما يجب التأكد من أن جميع الاحتياجات والمعدات ومهام الوقاية المذكورة على عبوة المبيد والموصي باستخدامها موجودة وبحالة جيدة.



## محتويات بطاقة البيان (الملصق):

✓ اسم المبيد التجاري باللغتين العربية و الإنجليزية

✓ المادة أو المواد الفعالة وتراكيزها (وزن/وزن) أو (وزن/حجم) مع ذكر الاسم العام

باللغتين العربية و الإنجليزية

✓ حالة المبيد (نمط التصنيع) سائل , بودرة ... باللغة العربية و الانجليزية

✓ ثبات المبيد على درجات حموضة الماء المختلفة مع بيان المدة الزمنية

✓ أسماء المحاصيل والآفات المستهدفة وطريقة ونسبة الاستعمال و فترة الأمان



## محتويات بطاقة البيان (الملصق):

✓ قابلية المبيد للمزج مع غيره من المبيدات.

✓ المزروعات الحساسة للمبيد .

✓ سميته على السمك والنحل

✓ الكمية الصافية في العبوة.

✓ رقم تسجيل المبيد لدى الوزارة ويتم تثبيته عند إصدار الشهادة .

✓ رقم التشغيل وتاريخ الصنع وتاريخ انتهاء المفعول أو تاريخ الصنع ومدة

✓ صلاحية المبيد من تاريخ الصنع على أن يكون التاريخ مختوما باللغة العربية أو الإنجليزية على الملصقة أو على العبوة وان يكون

بالشهر والسنة .

## محتويات بطاقة البيان (الملصق):

- بلد المنشأ و اسم الشركة الصانعة واسم الشركة المسوقة إن وجدت .
- اسم المستورد المحلي وعنوانه .
- تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات الواجبة باللون والصورة التوضيحية ( Color Code & Pictogram ) والمعتمدة من النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيماوية ووسمها (GHS)
- تحذيرا بعدم جواز استخدام المبيد إلا بإشراف مهندس زراعي إذا كان المبيد من المبيدات مقيدة الاستعمال
- تحذيرا بعدم استخدام المبيد إلا على المحاصيل المحددة في هذه الملصقة مع الالتزام بفترات الأمان عند قطف المحصول.
- تحذيرا بعدم السماح بالرعي في الأراضي التي رشت بالمبيد إذا كان طبيعة المبيد تستوجب هذا التحذير.
- طريقة التخلص من العبوات الفارغة بصورة آمنة.
- فترة تحريم دخول الحقل المرشوش حسب تعليمات منظمة الصحة العالمية (WHO) و/ أو من منظمة الأغذية والزراعة الدولية للأمم المتحدة (FAO).

# تعليمات السلامة وعبارات التحذير والمعتمدة من النظام المنسق عالميا لتصنيف المواد الكيماوية ووسمها (GHS) والصادر عن الامم المتحدة وتشمل:

1- الصور التوضيحية (pictograms) : رموز تدل على الخطورة

<u>له مخاطر صحية على</u> <u>الانسان</u> <u>(مسرطن،ضار بالجهاز</u> <u>التنفسي، يؤثر</u> <u>بالاحجاب...الخ)</u>		<u>سام جدا</u>	
<u>سام لأحياء مائية ونبوية</u>		<u>قابل للانفجار</u>	
<u>قابل للاشتعال</u>		<u>غاز مضغوط</u>	
<u>سبب تهيج وتحسس للجلد</u> <u>والعيون والجهاز التنفسي</u>		<u>سبب تآكل وسبب</u> <u>ضرر للعين وحروق</u> <u>للجلد</u>	
		<u>سام للنحل</u>	



2- العبارة التحذرية: الكلمة التي تعبر عن نسبة الخطورة

**"Danger" or "Warning"**

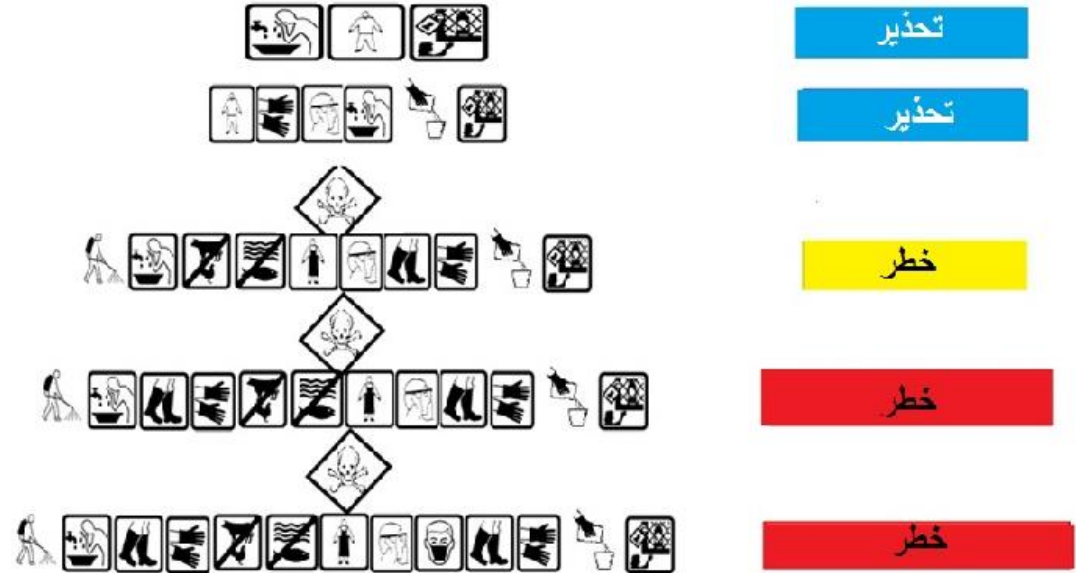
3- بيانات الأخطار: العبارة التي تصف طبيعة الخطورة:

سام اذا ابتلع  
يسبب حساسية للجلد  
قد يكون مسرطن  
قابل للاشتعال..... الخ

4- البيانات التحذرية: عبارة تصف التدابير الواجب اتخاذها للحد من الآثار السلبية  
للتعرض للمبيد، أو سوء التعامل معه



## 5- شريط الالوان Color Code



## معانى بعض الصور الاستدلالية على شريط الألوان:



يخزن بعيداً عن  
مقناول الأطفال



استعمل كمامة  
للأنف والفم



استعمل نظارة  
لحماية العينين



استعمل  
قفازات



استعمل  
الحذاء



الانتهاء جيداً بعد  
الانتهاء من العمل



مستحضر خطير - سام  
للأسماك والأحياء البحرية  
لايجوز تلويث المياه به



## متبقيات المبيدات :

• ما هي متبقيات المبيدات الكيميائية؟  
هي متبقيات المبيدات الزراعية الموجودة في المنتجات الزراعية النباتية ومعاملة المحاصيل الزراعية بالمبيدات الكيماوية، يؤدي في بعض الأحيان إلى ترك بقايا كيميائية على تلك المحاصيل بعد حصادها.

• ما هي العوامل المؤثرة في ترك متبقيات المبيدات على المحاصيل الزراعية؟

1. طبيعة المبيد المستخدم من حيث سمّيته
  2. نوع المبيد من حيث طريقة امتصاصه من قبل المحصول
- المبيدات الجهازية تدخل في عصارة النبات وهي في الغالب تحتاج لوقت أطول لتتفكك وتزول متبقياتها من المحصول
- المبيدات التي تعمل باللامسة وهذه تبقى على الطبقة الخارجية للنبات وقد يدخل بعضها قليلا عبر المسامات ولكن ليس لها قدرة على التنقل داخل النبات
3. كمية المبيد المستخدمة في محلول الرش
  4. وقت استعمال المبيد على المحصول
  5. الفترة الممتدة بين آخر رشّة للمبيد وقطف المحصول (فترة الأمان)



## كيف نحصل على محصول خالى من متبقيات المبيدات أو ضمن الحدود المسموح بها؟

يجب الالتزام التام بالتعليمات الموجودة على بطاقة بيان المبيد وأهمها:

1. نسبة استخدام المبيد في محلول الرش حسب الموصى به في الملصق
2. عدم استخدام المبيد على أي محصول غير مذكور على الملصق
3. التقييد بفترة الأمان قبل الحصاد وهي الفترة اللازمة لتفكك المبيد قبل القطاف، بحيث تنخفض متبقياته إلى ما دون الحد الأقصى المسموح به.

## ثباتية المبيد في محلول الرش :

العاملين الاكثر تأثيراً على فعالية واداء المبيدات في محاليل الرش:

### •قلوية الماء:

ان استخدام مياه ذات تاثير قلوى اي ان الرقم الهيدروجينى او ما يسمى PH اكبر من 7 فى بعض العمليات الزراعية قد يودى الى خسارة فى المبيدات الزراعية حيث تسبب تحلل بعض هذه المبيدات على درجة مختلفة من القلوية لان العديد من المبيدات حساس لهذا النوع من التحلل والتي تتضمن المركبات فوسفورية - المركبات الكارباماتية-المركبات البيثرودية المصنعة لذلك لا تعطى هذه المبيدات النتائج المتوقعة منها حيث تتفكك المبيدات في الوسط القلوي الى مكونات غير فعالة ونحكم على المبيد بالفشل او نعتقد ان الحشرات اكتسبت مقاومة ضد المبيد لذلك يجب معرفة درجة الحموضة للماء المستخدم حتى نحكم على فاعلية المبيد ويعبر عن هذه الحالة بما يسمى نصف عمر المبيد وهى تعنى الوقت اللازم لتحطم 50% من المادة الفعالة عند درجة معينة من PH

### •تأثير الملوحة :

الماء العسر الذي تزداد فيه نسبة الكربونات والبيكربونات (بيكربونات الكالسيوم والمغنسيوم) لها تأثير سلبي على مستحضر المبيد من حيث الثباتية والقابلية للتلف فالاملاح تزيد قلوية الماء وبالتالي تقل فعالية المبيد ويعبر عن الملوحة بدرجة التوصيل الكهربائي EC حيث ترتبط قابلية الماء الظاهرية للتوصيل الكهربائي بدرجة تركيز الاملاح فيها ويزداد تفكك المبيد في محلول الرش وعلى اسطح الاشجار والنباتات التي تم رشها به.

## يتم علاج هذه المشاكل بما يلي :

- 1- تقليل الفترة بين تحضير محلول الرش وعملية الرش اي الرش فورا بعد خلط المبيد بالماء حيث ان زيادة هذه الفترة يؤدي الى انخفاض فاعلية المبيد بسبب تحلل جزء من المبيد وبالتالي يقل تركيز المبيد في محلول الرش وأفضل درجة حرارة لعملية الرش حوالي 17م
- 2- التغطية الكاملة للنبات واعطاء النبات الكمية الكافية من محلول الرش يعنى ذلك وصول المبيد الى الافة حيث ان بعض الافات تتركز خلف الورقة خاصة فى المبيدات غير الجهازية.
- 3- اضافة حامض الفوسفور او النيتريك الى المياه لتعديل درجة حموضتها اذا عرفنا ان PH فيها مائل للقلوية
- 4- التنوع باستعمال المبيدات باستخدام مبيدين او اكثر خلال الموسم ضد نفس الافة

# الاسعافات الاولية

• في حالة الجلد للمبيد:

- اغسل الجلد والملابس بكمية كبيرة من المياه
- اخلع الملابس الملوثة
- اغسل الشعر والجلد بالماء والصابون. وإذا توفر حمام قريب فإن أفضل طريقة هي غسل الجسم كله بالماء.
- جفف جسم الشخص ولفه ببطانية أو قطعة كبيرة من قماش نظيف. ولا تسمح بتعرض الشخص للبرودة أو الحرارة الشديدة.
- إذا تعرض الجلد للاحتراق بفعل المبيد يجب تغطية الأجزاء المصابة برباط ناعم نظيف غير ضام أو ضاغط.
- لا تضع على الأجزاء المصابة من الجلد أية مراهم أو مساحيق.
- يستدعى الطبيب أو ينقل المصاب إلى المستشفى إذا لزم الأمر.



## في حالة تعرض العيون للمبيد:

✓ اغسل العينين بسرعة ورفق

✓ افتح الجفن واغسل بقطرات خفيفة من المياه بحيث يتدفق الماء عبر العين بدلاً من أن يكون ساقطاً مباشرة عليها. وإذا لم يكن هناك صنوبر يمكن استخدام إبريق أو أي وعاء شبيه به.

✓ اغسل العين لمدة عشر دقائق أو أكثر.

✓ لا تستخدم أي كيماويات في مياه غسل العينين.



## الاسعافات الاولية

في حالة استنشاق المبيد:

- ✓ انقل الشخص إلى الهواء فوراً.
- ✓ حذر الآخرين بالمنطقة من الخطر.
- ✓ فك الملابس الضيقة التي قد تعيق التنفس.



## في حالة ابتلاع المبيد:

✓ اغسل الفم بشكل متكرر بكمية كبيرة من المياه.

✓ لا تعمل على إحداث قيء إذا كان المصاب غائبا عن الوعي أو يعاني من تقلصات.

✓ لا تعمل على إحداث قيء إذا كان المصاب قد ابتلع مبيد لأن خروجه من الحلق والفم

سيكون مؤلما كدخوله منهما. ولربما يدخل الرئتين فيسبب ألما. ولا تعمل أيضا على

إحداث قيء لأن المبيدات القابلة للتحويل إلى مستحلب قد تؤدي للوفاة إذا تم استنشاقها

أثناء القيء.

✓ إذا توقف التنفس أو أصبح لون الجلد أزرقا فاستخدم التنفس الاصطناعي مع المصاب.

إذا وجد المبيد على فم أو وجه المصاب فتحاشى التلامس المباشر أثناء التنفس

الاصطناعي.

✓ يستدعى الطبيب أو ينقل المصاب إلى المستشفى إذا لزم الأمر.



ازدهار البلدان كرامة الإنسان



Sweden  
Sverige



شكراً لحسن إستماعكم