

سلم تصحيح قسم د. هيفاء السيدة لمقرر مبيدات الآفات لطلاب السنة الخامسة وقاية النبات
الفصل الأول 2024 - 2025

ج1: (3 درجات) تسمية المبيدات:

يمكن تسمية المبيد بأكثر من اسم واحد مما قد يخلق حالة من التشويش من تعدد الأسماء أو من تشابهها. لكننا ينبغي أن نتذكر دائماً أن أحد مكونات المنتج له تأثير إباضي وهذا المكون يطلق عليه المادة الفعالة. الاسم الكيميائي: يطلق على كل مادة فعالة اسم كيميائي يصف تركيبها الفعلي. وغالباً ما يكون الاسم الكيميائي طويلاً ومعقداً.

وقد يظهر على البطاقة الاستدلالية للعبوة بين قوسين. الاسم الشائع: يطلق على كل مادة فعالة اسم معروف دولياً ويسهل استخدامه وتذكره عن الاسم الكيميائي. ويشير الاسم العام عادة إلى نفس المادة الفعالة بغض النظر عن الشركة المصنعة للمنتج. ويظهر الاسم العام على البطاقة الاستدلالية.

الاسم التجاري: تطلق الشركة المصنعة للمبيد اسماً خاصاً لمنتجها الذي يحتوي على مادة فعالة معينة. وهذا هو الاسم التجاري الذي يظهر بحروف مطبوعة واضحة على البطاقة الاستدلالية.

ج2(9 درجات)

فوسفيد الألمنيوم: من مركبات الفوسفور غير العضوية، وهو مستخدم لمكافحة الفئران و هو يؤدي فعلة السام نتيجة لانفراد غاز الفوسفين السام لكل أنواع الحياة PH_3 و القابل للاشتعال و يستخدم على صورة طعوم سامة للفئران و الحفار و هو يحتاج إلى احتياطات خاصة عند التعامل معه و كذلك يمنع التخزين أثناء الاستعمال حتى لا يشتعل غاز الفوسفين المنفرد أثناء الاستعمال.

Methoprene: منظم نمو يمنع تطور اليرقات إلى حشرات كاملة ويستخدم مبيداً لليرقات تجاه يرقات البعوض بالبرك والمسطحات المائية وكذلك مفيد عند استخدامه في غذاء المواشي حيث أن الماشية تبتلعه ولا يتحطم أثناء الهضم وينتقل عبر المخلفات ويمنع تطور يرقات البعوض الموجودة في المخلفات والتي تعتبر آفة خطيرة ولا توجد أي أخطار مصاحبة للإنسان والحيوان والبيئة والحشرات المائية الأخرى. كما يستخدم لمكافحة الطفيليات التي تصيب الحيوانات المنزلية كالحمام والكلاب.

Abamectin: من الأفيرميكتينات، مبيد حشرات وأكاروسات واسع الطيف يؤثر باللامسة وبصفته سمّاً معدياً. يستخدم في مكافحة الأطوار المتحركة من الأكاروسات، صانعات الأنفاق، الحشرات الماصة والخنافس على العديد من المحاصيل مثل القطن، نباتات الزينة، الحمضيات، الخضراوات، البطاطا.

Azadirachtin: يستخلص المبيد من بذور نبات النيم ويعتمد فعله الإبادي على تضاد هرمون الانسلاخ ومن ثم يعيق انسلاخ الحشرات كما له صفة مانع تغذية، وتأثير طارد، وله أيضاً صفات إبادية أكاروسية وفطرية ونيماتودية. يستخدم المبيد عموماً في مكافحة العديد من الآفات الحشرية مثل الذبابة البيضاء، صانعات الأنفاق وذلك على العديد من المحاصيل.

DDT: مبيد حشرات كلوري عضوي، فعال بصفته سمّاً معدياً وبالمامسة، استخدم سابقاً في مختلف مناطق العالم ضد الآفات الحشرية الزراعية وفي مجال الصحة العامة ضد الذباب والبعوض والقمل والبراغيث.

Malathion: مبيد فوسفوري عضوي، حشري أكاروسي غير جهازي، يؤثر بالمامسة والهضم وأيضاً بالاستنشاق، مبيد عام الاستعمال GUP وهو واسع الطيف يكافح العديد من الآفات الحشرية التابعة لرتب حشرات غمدية الأجنحة، ثنائية الأجنحة و حرشفية الأجنحة وذلك على مدى واسع من المحاصيل مثل القطن والفواكه و البطاطا والأرز والخضار. أيضاً فإنه يستخدم لمكافحة العديد من الحشرات في مجال الصحة العامة والتي تعمل ناقلاتٍ للأمراض مثل البعوض وكذلك لمكافحة الطفيليات الخارجية على الحيوانات مثل الأكاروسات التي تصيب الأغنام والدواجن والكلاب والقطة وقمل الرأس والجسم في الإنسان. كما يستخدم المبيد في وقاية الحبوب المخزونة.

ج3: (7 درجات) تصنيف مبيدات الأعشاب

أ: حسب مظاهر وأعراض التأثير السام للمبيد في النباتات والأعشاب تقسم إلى مبيدات:

- توقف النمو.
- تسبب اصفرار المجموع الخضري للنبات.
- تسبب احتراق الأوراق.
- تسبب تشوه المجموع الخضري وبشكل خاص الساق.
- تسبب تساقط الأوراق من على النبات.

ب: اعتماداً على موعد الاستخدام:

- مبيدات تستخدم قبل الزراعة. - مبيدات تستخدم بعد الزراعة.
- مبيدات تستخدم قبل الإنبات. مبيدات تستخدم بعد الإنبات.

ج3: (8 درجات)

Biscarbamate المجموعة الكيميائية:

Desmedipham الاسم العام:

يقضي بفاعلية على أنواع الأعشاب الضارة الحولية من ثنائية الفلقة وتزيد العوامل الجوية من فاعلية المبيد. يستخدم في مكافحة أعشاب الشوندر السكري والعلقي والشوندر الأحمر في خليط مع مبيدات Ethofumesate /Phenmediphame، المبيد انتخابي لنباتات الشوندر السكري

Bipyridile المجموعة الكيميائية:

Diquat الاسم العام:

يؤثر باللامسة على جميع الأجزاء الخضرية للنبات حيث يعطل عملية التمثيل اليخضوري والتنفس في وقت واحد وتظهر بسرعة أعراض التأثير السام لجزء المبيد بجفاف سريع للأوراق والأجزاء الخضرية التي تعرضت إلى محلول الرش. يصنف بأنه من مجففات المجموع الخضري بسبب تأثيره السريع على جميع النموات الخضرية الفتية والأوراق على النبات. كما يستخدم في مكافحة الأعشاب المائية الطافية منها ونصف المغمورة التي تصل إليها قطرات محلول الرش. يستخدم على أنواع المحاصيل الزراعية جميعها قبل الزراعة أو عن طريق الرش الموجه في حالة وجود نباتات المحصول وفي الكرمة وأشجار الفاكهة .

Pyridinone المجموعة الكيميائية:

Fluridone الاسم العام:

يمتص جزئ المبيد بشكل أساسي عن طريق النموات الخضرية المغمورة من النباتات المائية وبشكل ثانوي بواسطة جذور هذه النباتات. يقوم جزئ المبيد داخل الخلية بوقف تصنيع الكاروتين، ويعد من المبيدات الفعالة في مكافحة النباتات المائية الطافية فوق سطح الماء في: البحيرات الصغيرة، الجداول ومجاري الأنهار الصغيرة، أفنية الري والصرف.

Haloxypop-R الاسم العام:

يعرف المبيد بأنه انتخابي لجميع المحاصيل من ثنائية الفلقة ويكافح الأنواع النجيلية الحولية والمعمرة من الأعشاب الضارة. يستخدم على المحاصيل الزراعية من ثنائية الفلقة جميعها .

أ.م.د. هيفاء السيدة