

لماذا يوصى الخبراء بحتمية قراءة ملصقات المبيدات قبل شرائها؟



يعد ملصق عبوة أى مبيد هو المفتاح لمعرفة مدى مناسبة المبيد للاستعمال فى مكافحة آفة ما. ويحتوى الملصق على المعلومات والحقائق اللازمة والتي يجب أن تكون فى الذهن عند استعمال هذا المبيد. وبيانات الملصق يجب أن تتضمن إرشادات التخفيف والخلط والتطبيق والتداول والاستعمال والتخزين وحماية البيئة من أخطارها. والمعلومات التى على الملصق جاءت نتيجة لعدد كبير من الاختبارات الدقيقة لتقدير كفاءة وفعالية المبيد الجديد.

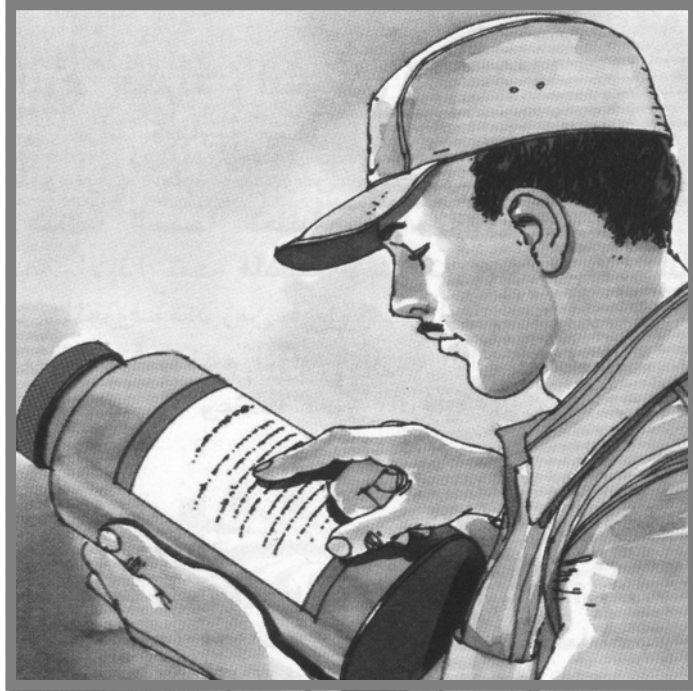


د. مصطفى فايز

أستاذ الطب البيطرى
جامعة قناة السويس

الاختبارات التى تجرى على المبيد:
١- اختبارات السمية
(التكسوكولوجية):

ويقدر فيها الاحتياطات الواجبة
فى استعمال المبيد الجديد لتوفير
السلامة للإنسان والحيوان
والبيئة. وفيها يتم إعطاء فئران





ملصقات المبيدات مفاتيح لمعرفة مناسبة المبيد للاستعمال.. ومكوناته ومخاطره على الإنسان والحيوان والبيئة

وذلك لاكتشاف كيفية انسياب وتحرك المبيد الجديد خلال طبقات التربة، والعوامل المؤثرة على هذا الانسياب، وتقدير المدة التي يمكن أن يتواجد فيها المركب على حاله داخل التربة حتى يتم امتصاصه بنباتات محصول تال يزرع في نفس المساحة، وكذلك وصوله للمياه الجوفية وفترة بقائه فيها.

٦- الاختبارات على الحياة البرية:

وذلك لمعرفة تأثير المبيد على الصور المختلفة من الحياة البرية من ثدييات وطيور وأسماك وخلافه.

معلومات الملصق: من المسئول عنها؟ وكيف جاءت؟

بعد إتمام جميع التجارب المشار إليها فإن الشركة المنتجة لهذا المبيد تأخذ نتائج هذه الدراسات للتقدم بها إلى الجهات المعنية

فأئدة مؤكدة تتعدى تكاليف استعماله.

٣- اختبارات المتبقيات:

وذلك عن المدة التي يستمر المبيد الجديد أو أحد نواتجه موجوداً في حيوانات المزرعة أو في اللبن أو في الدواجن أو البيض أو في التربة؛ وذلك حتى نضمن أن كمية هذه المتبقيات دون الحد المسموح بتواجده فيها.

٤- اختبارات الثبات والتحطم واختفاء المركب:

وتشتمل على قياسات المدد اللازمة لتحطيم المبيد إلى نواتج غير سامة أو مؤثرة تحت ظروف بيئية مختلفة، وما هي أنواع وتأثير هذه النواتج ومدى بقائها في الصور المختلفة من البيئة.

٥- اختبارات التواجد في التربة والبيئة:

التجارب جرعات من المبيد الجديد عن طريق الفم أو عن طريق المسح على الجلد؛ وذلك لتحديد السمية الحادة والسمية المزمنة والسمية على الجلد.

٢- اختبارات الكفاءة (أو الإنجاز التطبيقي):

وفيها يتم التأكد من أن هذا المبيد الجديد له كفاءة وقدرة عملية في مكافحة الآفات. واختبارات الكفاءة تتم على كل آفة أو حشرة يهمنها مكافحتها من أجل صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات مثل البعوض أو الذباب أو البراغيث، ويجب أن يتم في هذه الاختبارات تحديد العوامل المؤثرة على هذه الكفاءة مثل طريقة التطبيق ومعدلاته وعدد مرات التطبيق، ويجب التأكد كذلك من قدرة المبيد على مكافحة الآفة أو الآفات تحت الظروف الحقلية، وأن نتأكد كذلك من محدودية إضرار المبيد بالإنسان أو الحيوانات التي يتم تطبيقه عليها، وكذلك التأكد من أن المبيد الجديد يترتب على استعماله

١- الاسم التجارى والاسم الدارج والاسم الكيماوى:

الاسم التجارى (Trade name) هو الذى يختاره المنتج أو المعبئ أو الموزع.

والاسم الدارج (Common name) هو الاسم الذى تعرف به المادة الفعّالة والمقبول من الجمعيات العلمية المختصة، والاسم الكيماوى هو الاسم الكيماوى للمادة الفعّالة.

٢- حدود الاستعمال:

يجب أن يتضمن الملصق حدود الاستعمال للمبيد، وهل هو للاستعمال العام أو مبيد صحة عامة أو للاستعمال المنزلى أو للزراعة أو البيطرى أو للاستعمال الحذر أو المحدود أو المشروط.

٣- المكونات:

يجب أن يتضمن الملصق أنواع مكونات المستحضرة فى العبوة، وهى المواد الفعّالة والمواد الخاملة والمواد المساعدة.

والمادة الفعّالة هى المادة أو المواد الكيماوية التى تقوم بالعمل كمبيد والتى يتم استخدام المنتج من أجلها؛ ولذا يجب أن يتضمن الملصق الاسم الكيماوى لهذه المادة وكذلك نسبتها أو وزنها فى العبوة، والمكونات الخاملة المساعدة التى أضيفت لتوازن المواد الفعّالة فى المستحضر.

والمواد المساعدة تتضمن المواد النشطة سطحياً والمذيب والحامل وكذلك المادة المألئة، وهذه الإضافات تعطى المستحضر

بالوظيفة أو المهمة المراد تسجيله عليها.

٢- نتائج عن دراسات السمية عن الدراسات البيئية، وعن التحطم، وعن المتبقيات.

٣- معلومات ومراجع ونتائج تجارب؛ للتأكد من أن جميع البيانات الموجودة على الملصق مدعومة بنتائج الاختبارات وأنه ليست هناك أى زيادة عما هو مختبر عليه.

المعلومات الأساسية على الملصق:

يجب أن يحتوى الملصق على المعلومات التالية وذلك بمقتضى القانون:

لإتمام إجراءات تسجيله لديها، وهى غالباً أقسام تنظيم استعمال المبيدات ومكافحة الآفات فى هيئات حماية البيئة وفى الوزارات المعنية مثل وزارة الصحة والزراعة والبيئة وهيئة الطب البيطرى، وتطلب الشركة تسجيل المبيد الجديد للاستعمال ضد آفات محددة على محاصيل أو حيوانات محددة يكون قد تم اختياره وتجربته عليها. وتطلب تسجيل الملصق (الذى يعنى تسجيل المبيد) يتطلب كذلك توفير ثلاثة أنواع من المعلومات عن المبيد الجديد هى:

١- نتائج كفاءة المبيد فى القيام

يجب قراءة الملصق؛ عند الشراء..

قبل تخفيفه أو خاظه.. قبل رشه..

قبل تخزينه.. قبل التخلص

من فوائضه



قراءة الملصق تجعل الإنسان فى مأمّن من استعماله بشكل خاطئ، وتجعله واعياً بطرق الاستفادة الكاملة والسليمة بما صنع لأجله

خصائص وصفية وكمية تحقق له كفاءة عالية فى الأداء عند تطبيقه، وقد لا يعمل المبيد من غيرها وقد تكون هذه المواد أعلى من المادة الفعالة نفسها.

٤- الاستعمالات:

يتضمن الملصق الاستعمالات التى تم تسجيل المبيد فيها، وتسمى أحياناً الاستعمالات القانونية المسموح بها، ولا يجب استعمال المستحضر إلا فيما ذكر فى الملصق فقط. وأحياناً يتضمن الملصق تحديداً للأماكن التى يستعمل فيها، ويجب الالتزام بذلك؛ ولذا عند شراء مبيد يجب أن يتماشى استعماله تماماً مع ما هو مكتوب بخصوص ذلك على الملصق الخاص به.

٥- إرشادات الاستعمال:

وهى إرشادات استعمال المستحضر بكفاءة وأمان تامين. كما أنها تحدد توقيت الاستعمال وكيفيته وأين يتم هذا الاستعمال وكذلك الجرعة اللازمة أو الكمية المطلوبة منه للاستعمال فى كل حالة من الحالات التى يستعمل فيها هذا المستحضر، كما يتضمن كذلك عدد مرات الاستعمال التى يمكن أن تتم بالمستحضر والزمن اللازم لهذا الاستعمال، وكذلك الزمن المطلوب بين كل استعمالين متتاليين لنفس الهدف، وذلك بالإضافة إلى الزمن الذى يجب أن يمر بعد آخر استعمال له حتى يتم ذبح الحيوان المعامل بهذا المستحضر أو جمع المحصول

على ملصقات المبيدات متوسطة السمية والتى تتراوح قيم الـ (LD₅₀) لها فى المدى من ٥ إلى ٥٠٠ مجم/كجم.

أما علامة «تنبيه Caution» فتكتب على ملصقات المبيدات قليلة السمية والتى تقع قيم (LD₅₀) لها فى المدى ٥٠٠ إلى ٥٠٠٠ مجم/كجم.

كما تكتب علامة «تنبيه» أيضاً على ملصقات كل المواد أو المستحضرات بسيطة السمية والتى تقع قيم (LD₅₀) لها أعلى من ٥٠٠٠ مجم/كجم أو أكثر، علماً بأن جميع المبيدات بدون استثناءات ذات خطورة كامنة على الصحة العامة.

ويشتمل الملصق كذلك على نوع المساعدة السريعة التى تقدم فى حالة حدوث الطوارئ التى يصاب فيها الإنسان بالتسمم بالمستحضر، كما يتضمن كذلك معلومات أو إيضاحات عن المظاهر التى تنشأ للمصاب فى حوادث التسمم بالمستحضر والمساعدات السريعة التى تقوم بها، وكذلك معلومات للطبيب عن طبيعة التسمم بالمستحضر.

وعلى ذلك فإن الملصق هو أهم الأشياء التى يجب أن تؤخذ مع

الزراعى سواء فاكهة أو خضار أو محاصيل وحبوب.

٦- تعليمات السلامة وكلمات التحذير والاحتياطات:

يتضمن الملصق كذلك المعلومات التى نسترشد بها فى استعمال المستحضر بأمان، وأحياناً يلزم وضع بعض الكلمات أو علامات التحذير على ملصق العبوة، ومنها ما يلى:

- سام (Poison) وتحتها رسم جمجمة وعظمتين متقاطعتين كلها باللون الأحمر. وقد تكون الكلمة هى «تحذير Warning» أو تكون «تنبيه Caution» ويعتمد ذلك على مدى خطورة المستحضر المستعمل. وبالإضافة إلى ذلك يجب أن يتضمن الملصق عبارة «يحفظ بعيداً عن متناول الأطفال».

واختيار كلمات وأشكال التحذير المختلفة يتوقف على سمية المكون الفعال فى المستحضر.

وعلاوة التحذير حمراء اللون «خطر- سام» بالجمجمة والعظمتين المتقاطعتين تطبع على ملصقات المبيدات عالية السمية والتى تتراوح قيم سميتها الحادة عن طريق الفم لفئران التجارب (LD₅₀) من صفر إلى ٥٠ مجم/كجم من وزن الجسم.

وعلاوة «تحذير Warning» تكتب

المصاب إلى الطبيب المعالج في وحدات الإسعاف عندما يصاب أدهم بالتسمم من المستحضر.

٧- كمية المبيد فى العبوة:

يحتوى الملصق كذلك على الوزن الصافى للمستحضر داخل العبوة فى صورة جرامات أو كيلوجرامات أو أرتال أو غيره.

٨- رقم التسجيل ورقم المؤسسة:

يجب أن يوضح على الملصق رقم التسجيل لدى الجهات الرسمية المختصة التى لها صلاحيات إصدار تراخيص الاستعمال والمسجل فيها المستحضر؛ مثل وزارة الزراعة أو الصحة أو هيئة الطب البيطرى أو البيئة، ورقم المؤسسة يعطى فكرة عن اسم المصنع الذى قام بالتحضير وكذلك موقعه (أو عنوانه).

٩- اسم وعنوان المنتج أو المصرح له بالإنتاج:

ويوضح فيه اسم وعنوان الشركة المصنعة للمستحضر التى تقدمه إلى السوق بغية الاستعمال التطبيقى.

متى يجب قراءة الملصق؟

هناك خمس مناسبات يلزم فيها قراءة الملصق بدقة وبإمعان، ويقع بعض الأشخاص فى خطأ توهم أن قراءة الملصق يجب أن تتم قبل استعمال المبيد مباشرة مما يترتب عليه كثير من الاستعمالات السيئة وغير السليمة، كذلك أخطاء فى تطبيق هذه المبيدات قد تؤدى إلى حوادث مؤسفة. والمناسبات

الخمسة لقراءة الملصق وأسباب ذلك تتضح فيما يلى:

١- المرة الأولى: قبل شراء المبيد وذلك لتقدير:

- ما إذا كان هو المبيد المناسب لأداء المهمة التى أشتري من أجلها.

- ما إذا كان هناك أمان فى استخدام المستحضر تحت الظروف التى ستستعمله فيها.

- ما إذا كان تركيز وكمية المادة الفعالة مناسباً ويكفى للغرض من الاستعمال.

- ما إذا كان لديك الرشاشة أو الوسيلة المناسبة لتطبيق مستحضر المبيد.

٢- المرة الثانية: قبل تخفيف أو خلط المبيد للاستعمال وذلك لتقدير:

- الوسيلة المناسبة لتداول المبيد.

- التحذير الخاص والمساعدة الأولية لحوادثه الطارئة.

- ما إذا كان قابلاً أو غير قابل للخلط بالأنواع الأخرى المستعملة معه.

- كيفية خلطه أو تخفيفه.

٣- المرة الثالثة: قبل رش أو تطبيق المبيد، وذلك لتقدير:

- مقاييس السلامة عند الاستعمال.

- الحيوانات أو النباتات أو المواد التى يطبق عليها.

- هل موعد التطبيق مناسب وكذلك هل التطبيق على الحيوان المناسب أو النبات المناسب.

- كيفية رشه أو تطبيقه.

- معدل الرش أو التوزيع.

- استعمالاته الحذرة.

- أى تعليمات أخرى خاصة بالمبيد.

إذا لم تقرأ الملصق جيداً فقد يحتوى اللبن أو البيض أو الزرع أو المحصول على المبيد وبالتالي فلا يصلح للاستهلاك أو التصدير.

٤- المرة الرابعة: قبل تخزين المبيد بالمخزن، وذلك لتقدير:

- أين وكيف يجب تخزينه.

- مع ماذا لا يجب أن يخزن.

٥- المرة الخامسة: قبل التخلص من فوائض المبيد أو من عبواته، وذلك لتقدير:

- كيف وأين يتم التخلص من الفائض منه أو من عبواته.

- كيف يتم تنظيف العبوات وأين وكيف يتم التخلص منها.

أهمية قراءة الملصق:

تتضح أهمية قراءة الملصق على عبوات المبيدات فى أنه يعطى معلومات وافية عن المبيد واستعمالاته وخطورته وتجنب الأضرار من استعماله؛ لذا فإن قراءة واستيعاب وفهم واتباع الإرشادات على الملصق يجعل الإنسان فى مآمن من احتمال الاستعمال الخاطى وغير الواعى للمبيد. ومعلوم أن أكثر الدقائق أهمية فى استعمال أى مبيد هى تلك التى يتم فيها قراءة الملصق الخاص به، فلا تبخل أبداً بوقتك فى قراءة الملصق واستيعاب المعلومات المكلفة الغالية المكتوبة عليه.