

٥) إجراءات وشروط التداول الآمن للمبيدات أثناء التخزين

تشير كلمة مستودع إلى مكان واسع تخزن فيه المبيدات بكميات كبيرة نسبياً ويتم ذلك عادة من قبل المستوردين والمصنعين وصانعي المستحضرات ومؤسسات التعبئة وباعة الجملة. ويقصد بكلمتي متجر ومخزن مكان بيع المبيدات بصورة مباشرة إلى المزارعين، ومن المألوف أن يكون لبائعي التجزئة مخزن صغير داخل متاجرهم أو قريباً منها لتخزين المبيدات. ويجب على تاجر المبيدات أن يعي أن الفعالية البيولوجية للمبيدات تنخفض بالتدرج بمرور الوقت. ويعرف العمر التخزيني للمبيدات بالزمن الذي يحتفظ فيه المستحضر بفاعليته الكاملة في مكافحة الآفة تحت ظروف التخزين المثلى (توجد عدة قواعد عامة للتخزين الآمن للمبيدات حتى يمكن الاحتفاظ بالمبيدات في حالة جيدة)، وعادة ما تحدد المصانع العمر التخزيني للمبيدات على العبوات. ويجب أن تكون المستودعات المخصصة كمحال أو مخازن للمبيدات بعيدة عن المدارس والمستشفيات والأسواق ومتاجر الأغذية والأعلاف ومصادر المياه والمياه الجارية أو الأماكن المعروفة عنها ارتفاع مستوى الماء الأرضي أو القابلة للتعرض للفيضان. ويلزم تحويط المستودع من جميع الجهات بسور وإنشاء مزارب تصريف لمياه غسيل المبيدات المنسكبة إلى موضع آمن وليس له اتصال بالمصارف العامة. وتشير المبادئ الأساسية في تخزين المبيدات إلي أنه يجب تخزين المبيدات في مكان منفصل أي لا تكون مختلطة مع أغذية أو مشروبات أو أدوية للاستهلاك الآدمي والحيواني. ولا يجب تخزينها أيضاً مع أية مواد يحتمل تلوثها مثل البذور والأسمدة أو الأقمشة والملبوسات. وعلاوة على ذلك فإنه يجب مراعاة الإعتبارات العامة للتداول السليم فيما يتعلق بالتخزين، شروط التداول بمحال أو مخازن بيع المبيدات.

٥-١- الإعتبارات العامة

١. تخزين المبيدات بعيداً عن ضوء وحرارة الشمس المباشرة والمياه والرطوبة.

٢. عند تخزين المبيدات الجافة على الأرفف فإنه يجب وضعها أعلى المبيدات السائلة، كما يجب وضع مبيدات الحشائش على أكثر الأرفف انخفاضاً.
٣. فحص الأوعية الحاوية للمبيدات بانتظام للتأكد من عدم وجود تسرب.
٤. توفير مواد تنظيف للتعامل مع احتمال انسكاب المبيدات، ومن أمثلة ذلك نشارة الخشب، دلو، مكنسة يدوية، جاروف، براميل لجمع المخلفات/أقنعة واقية، ملابس العمل، أفرولات، قفازات، أحذية برقبة طويلة وغطاء للوجه.
٥. تأمين أدوات إطفاء الحريق: طفاية حريق- جردل - رمل.
٦. توفير متطلبات الغسيل: ماء وصابون وفوط.
٧. عدم التدخين أو الأكل أو الشرب في منطقة وجود المبيدات.
٨. عدم السماح لأشخاص غير مرخص لهم بالدخول إلى مخازن المبيدات.
٩. عرض اللوحات التحذيرية في أماكن واضحة (ممنوع التدخين-خطر- مبيدات).

٥-٢- شروط التداول بمحال أو مخازن بيع المبيدات

- بالنسبة لمتاجر محال أو مخازن بيع المبيدات فإنه يجب أن يتوفر بها الشروط التالية:
١. بعيدة عن محال بيع الأغذية والملابس والصيدليات أو محلات بيع المواد الأخرى.
 ٢. أن تكون الحوائط والأرضيات من مادة غير منفذة (خرسانة - قرميد... إلخ) وأن تكون ناعمة وغير مشققة.
 ٣. أن تكون الأرفف من مادة غير منفذة (معدن- بلاستيك) ودون شقوق.
 ٤. أن تكون الإضاءة الطبيعية أو الصناعية كافية لقراءة كل أجزاء بطاقة بيانات المبيد.
 ٥. أن يكون المكان جيد التهوية، وفي حالة المحال الكبيرة يجب أن تكون هناك فتحات تهوية علوية وسفلية بالإضافة إلى الأبواب المتقابلة للسماح بمرور تيارات هواء.

٥-٣- إلتزامات مستخدمي المبيدات وأمناء المخازن

يلزم علي مستخدمي المبيدات وخاصة من المزارعين أو أمناء المخازن مراعاة عدم حفظ المبيد في عبوة استعملت سابقاً لحفظ المأكولات أو أن يبقوا الملابس الواقية في مكان التخزين. وبصفة عامة فإنه يجب على مستخدم المبيد أن:

١. يحفظ المبيد دائماً في عبوته الأصلية المزودة بالملصق ويغلقه بإحكام.
٢. يحفظ المبيد في غرفة خاصة بعيدة عن السكن، أماكن العمل وعن الماشية ومنتاول الأطفال.

٣. يبقي على طفاية حريق، مكنسة، وملابس وقائية قريبة في حال حدوث أي تلوث طارئ.

٤. يؤمن عبوة إسعافات أولية في مستودع التخزين.

٥. يستعمل المبيدات الأقدم أولاً.

٦. يعيد المبيدات إلى مستودع التخزين عند الانتهاء منها.

٧. يبقي في أماكن مختلفة على لائحة تفصيلية للمبيدات المخزنة.

٨. يتلف عبوات المبيدات غير المستعملة، غير المرغوب فيها وتلك المنتهية صلاحيتها أو المتضررة.

٩. يضع علامات تحذيرية على مداخل مستودع التخزين لمنع دخول العامة.

١٠. يخزن عبوات المبيدات فوق الأرض (مثلا على الأرفف) ليحفظها من الرطوبة.

١١. حماية فتحات تصريف المياه بالمخزن من تسرب المبيدات المنسكبة إليها.

١٢. يخزن كل نوع من المبيدات الزراعية في مكان منفصل لتفادي التلوث.

١٣. يخزن المبيدات الجافة فوق تلك السائلة لحمايتها من التلف في حال حدوث تسرب.

١٤. يتفقد العبوات بانتظام لاكتشاف حدوث أضرار أو تسرب وللتأكد من تاريخ نهاية الصلاحية.

١٥. ينقل محتوى عبوة المبيد المتضررة إلى أخرى تحمل نفس مواصفات الملصق.

١٦. يستعمل سيارات البيك أب للتخزين المتنقل لعبوات المبيدات.

١٧. ينتقي مستودع التخزين بعيداً عن الأماكن العامة، مع الأخذ بعين الاعتبار سهولة الوصول إليه وتأمين حمايته، العزل، التهوية والإنارة.

٤-٥- شروط الإستجابة للحالات الطارئة

مع مراعاة ماورد بالبند ١-٥ ، ٢-٥ ، ٣-٥ بخصوص الأعتبارات العامة في شروط التداول الأمن للمبيدات بالمخزن – فانه في حالة الطوارئ يتخذ مايلي :

٥-٥- انسكاب المبيد

قد يحدث الانسكاب أثناء النقل والتخزين والخلط والتحميل (التجهيز). وتشير الخطوط الإرشادية لمنظمة الأغذية والزراعة FAO إلي أن هناك ثلاث مراحل للتعامل مع حالات انسكاب المبيد تشمل السيطرة على الموقف، احتواء الموقف، التنظيف، وأنه خلال هذه المراحل يشترط إتباع ما يلي:

٥-٥-١- السيطرة على الموقف

١. ارتداء الملابس الواقية اللازمة.

٢. إيقاف مصادر الانسكاب إذا كان ذلك ممكناً، وإذا كانت إحدى العبوات قد سقطت فيجب إعادتها إلى وضعها الصحيح. أما إذا كان هناك تسرب من أحد الأوعية فتفرغ محتوياته في وعاء فارغ أكبر حجماً منه. وذلك مع الأخذ في الإعتبار أنه قد يكون هناك حالات يصعب فيها إيقاف مصدر الانسكاب بالسرعة الكافية إذا كانت العبوة التي سقطت أو حدث منها تسرب كبيرة الحجم.

٣. عدم اقتراب أية أشخاص آخرين من موضع انسكاب المبيد، وتعين أحد الأشخاص على رأس الموقع لتنبيه المارة إلى ضرورة عدم الاقتراب.

٥-٥-٢- إحتواء الموقف

١. منع انتشار المبيد المنسكب بتحويل موضع الانسكاب بالتربة أو الرمل أو إقامة حاجز لمنع انتشار المبيد.

٢. امتصاص السوائل بتغطيتها بالرمل أو التربة أو نشارة الخشب أو ورق الصحف.

٣. منع المبيدات الجافة من الهبوب مع الريح بتغطيتها بغطاء بلاستيك أو رش تيار خفيف من الرذاذ المائي، مع مراعاة عدم رش كمية كبيرة من المياه لأن هذا قد يجعل التنظيف صعباً.

٥-٥-٣- التنظيف

١. عند انسكاب مبيدات سائلة تجمع المواد الماصة للمبيد وتوضع في كيس من مادة قوية أو في أحد البراميل.
٢. عند انسكاب مبيدات جافة يتم كنسها بعناية وتوضع في كيس كبير من مادة قوية أو في أحد البراميل المانعة للتسرب.
٣. غسل المساحة المتأثرة بالماء والصابون أو أحد المنظفات الصناعية إذا كانت منطقة الانسكاب غير مسامية مثل الخرسانة أو القرميد. وذلك مع مراعاة عدم استخدام كمية كبيرة من المياه لأن هذا يزيد من انتشار التلوث، وتستخدم مادة ماصة (قماش أو ورق صحف) في تجميع تلك المياه ووضعها في كيس مصنوع من مادة قوية أو برميل سليم مانع للتسرب.
٤. تغسل كل الأدوات والملابس المستعملة أثناء مرحلة الاحتواء والتنظيف.
٥. عند الإنتهاء من التنظيف يلزم أن يغتسل القائم بالعمل غسلًا جيداً.