

**الأستاذ الدكتور/ محمد إبراهيم عبد المجيد – أستاذ المبيدات بكلية الزراعة جامعة عين شمس**

**رئيس لجنة مبيدات الآفات الزراعية – وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي -مصر**

### **يكتب: دور لجنة مبيدات الآفات الزراعية فى الحفاظ على صحة النبات**



تشكل النباتات ٨٠% من الطعام الذى نتناوله وتنتج ٩٨% من الأكسجين الذى نتنفسه ومع ذلك فهى تحت تهديد مستمر وامتزايد من ضرر الآفات والتى تسبب فقداً سنوياً يقدر بحوالى ٤٠% من المحاصيل الغذائية بخسائر سنوية بلغت الآن ما يزيد عن ٦٠٠ مليار دولار. وقد تم إطلاق عام ٢٠٢٠ كعام لصحة النبات على هامش إجتماع

مجلس الفاو حيث أشار إلى أن النبات هى الأساس الجوهري للحياة على الأرض والدعم الوحيده الأكثر أهمية فى تغذية الإنسان ودعى إلى اتخاذ إجراءات فورية لإنتاج نبات صحي وأشار إلى أنه لا يزال يتعين عمل الكثير لضمان صحة النبات.

وستركز السنة الدولية للصحة النباتية على وقاية النباتات وحمايتها والدور الذى يمكن أن يلعبه الجميع لضمان صحة النباتات وتعزيزها، وتتمثل الأهداف الرئيسية لهذه السنة فى رفع مستوى الوعي بأهمية صحة النباتات لتحقيق خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وتسلط الضوء على تأثير صحة النباتات على الأمن الغذائي ووظائف الإيكولوجى وتبادل أفضل الممارسات حول كيفية الحفاظ على الصحة النباتية وحماية البيئة وذلك من خلال العديد من النشاطات التى ستقودها منظمة الأغذية والزراعة “الفاو”.

عمل الفاو حول هذه المسألة لن يتوقف بنهاية السنة بل سيتواصل من أجل تعزيز صحة النباتات فيما بعد عام ٢٠٢٠، وفى هذا السياق قامت المنظمة الأممية على “وضع سياسات واتخاذ إجراءات لتعزيز صحة النبات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

صحة النبات تعنى خلوه من الآفات والمبيدات والهرمونات التى تضر به وبمن حوله وبذلك تكون شهادة الصحة النباتية هى محور أو مستند يؤكد أن النبات خالي من الآفات.

## أولاً: الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات

### International Plant Protection Convention (IPCC )

➤ هى معاهدة دولية للصحة النباتية أنشأت عام ١٩٥٢ وهى معاهدة متعددة الأطراف تشرف عليها منظمة الأغذية والزراعة تهدف لتأمين عمل منسق وفاعل لمنع دخول آفات النباتات والمنتجات الزراعية ومكافحتها. تمتد الإتفاقية ما وراء حماية النباتات المزروعة إلى حماية الفلورا الطبيعية والمنتجات النباتية. وهى تراعى كلا من الأضرار المباشرة وغير المباشرة التى تحدثها الآفات وتشمل بالتالى الأعشاب. كما تغطي أيضاً المركبات - الطائرات - الأوعية - الحاويات - أماكن الخزن - التربة وأشياء أخرى تستطيع إيواء الآفات.

➤ وضعت الإتفاقية فى عهدة المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة منذ إعتمادها عام ١٩٥١ أنشأت الإتفاقية هيئة إدارية تتكون من كل طرف والمعروفة بإسم هيئة تدابير الصحة النباتية التى تشرف على تنفيذ الإتفاقية. وإعتباراً من ديسمبر ٢٠١٣ وقع ١٨١ طرف على الإتفاقية وهى ١٧٨ دولة عضو فى الأمم المتحدة. والإتفاقية معترف بها من قبل منظمة التجارة العالمية بشأن تدابير الصحة والصحة النباتية كمعيار وحيد للصحة النباتية.

➤ بينما التركيز الأساسى فى الإتفاقية هو على النباتات والمنتجات النباتية المتداولة فى التجارة الدولية فإن الإتفاقية تغطى أيضاً المواد البحثية والكائنات الخاصة والمكافحة البيولوجية وبنوك الأصول الوراثية والمساعدات الغذائية وأى شىء يمكن أن يعمل على إنتشار الآفات النباتية على سبيل المثال الحاويات ومواد التعبئة والتغليف والتربة والمركبات والسفن والآلات.

➤ تعترم هيئة تدابير الصحة النباتية على القيام بما يلي:

- حماية المزارعين من تفشي الآفات.
- حماية البيئة من فقدان التنوع الحيوي.
- حماية النظم البيئية من فقدان جدوى الوظيفة نتيجة لغزوات الآفات.
- حماية الصناعات والمستهلكين من تكاليف مكافحة الآفات.
- تسهيل التجاره من خلال المعايير الدولية التى تنظم الحركات الآمنة من النباتات.
- حماية سبل العيش والأمن الغذائى من خلال منع دخول وإنتشار الآفات الجديدة من النباتات إلى بلد ما.

## ثانياً: الإتفاقيات الدولية لإدارة المواد الكيميائية الخطرة

### International Conventions for the management of dangerous materials

من الضروري لتحقيق إدارة ناجحة للمبيدات فى إطار الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية مواكبة المرجعيات العالمية والتناغم مع الإتفاقيات الدولية لتفادي أي مخاطر يمكن أن تنجم عن الإدارة غير الرشيدة للمبيدات. وحرصت مصر على الإنضمام لعضوية هذه الإتفاقيات وهى:

- إتفاقية روتردام وتختص بنظام القبول أو الموافقة المسبقة للمعلومات PIC، وقد وُقِّعت فى ١٠ سبتمبر ١٩٩٨ ودخلت حيز التنفيذ فى ٢٤ فبراير ٢٠٠٤.
- إتفاقية استوكهولم وتختص بإدارة الملوثات العضوية الثابتة فى النظام البيئي العالمي POP's وقد وقعت فى ٢٢ مايو ٢٠٠١ ودخلت حيز التنفيذ فى ١٧ مايو ٢٠٠٤ وذلك للتخلص وتقييد إستخدام إنتاج الملوثات العضوية الثابتة.
- إتفاقية بازل وتعمل على التحكم والسيطرة على حركة المخلفات الضارة، وقد وُقِّعت فى ٢٢ مارس ١٩٨٩ ودخلت حيز التنفيذ فى ٥ مايو ١٩٩٢.

### ثالثاً: سلامة الغذاء والحاصلات الزراعية Safety Food and Agricultural Crops

أخذت الحكومات المتعاقبة منذ يوليو ١٩٥٢ على إقرار كل ما من شأنه سلامة الغذاء والحاصلات الزراعية سواء ما يتصل بالإستهلاك المحلى أو التصدير للخارج حيث تم إنشاء معاهد البحوث الزراعية والحيوانية والسمكية ثم معامل تحليل متبقيات المبيدات والعناصر الثقيلة فى الأغذية والمنتجات الزراعية حتى يكون خط سير المنتج الزراعي المصري متوافقاً مع المعايير العربية والدولية علاوة على إنشاء اللجنة القومية لسلامة الغذاء.

خصصت الأمم المتحدة عام ٢٠٢٠ للصحة النباتية مؤكدة أنه فرصة لزيادة الوعي العالمي حول الكيفية التى يمكن أن تساعد بها حماية صحة النبات فى القضاء على الجوع والحد من الفقر وحماية البيئة وتعزيز التنمية الإقتصادية.

وفقاً لمنظمة الأغذية والزراعة (فاو) فالنباتات هى مصدر الهواء الذى نتنفسه ومعظم الطعام الذى نأكله ومع ذلك فإننا فى كثير من الأحيان لا نفكر فى الحفاظ على صحته وهو ما قد يسفر عن نتائج مدمرة. وتشير تقديرات منظمة الأغذية والزراعة إلى أن ما يصل إلى ٤٠% من المحاصيل الغذائية تفقد بسبب الآفات سنوياً وهذا يترك الملايين من الناس بلا غذاء كاف لطعامهم ويلحق ضرراً بالغاً بالزراعة باعتبارها المصدر الرئيسي للدخل فى المجتمعات الريفية الفقيرة.

وأوضحت الفاو أن صحة النباتات محدده بشكل متزايد إذ أن تغير المناخ والأنشطة البشرية قد أحدثا تغييراً في الأنظمة البيئية وقللا بذلك من التنوع البيولوجى وخلقاً مجالات جديدة حيث يمكن للآفات أن تزدهر وفى نفس الوقت تضاعف حجم السفر والتجارة الدولية ٣ مرات عن العقد الماضى ولذا يمكن للآفات أن تنتشر بسرعة فى مختلف أنحاء العالم وأكدت أن حماية النباتات من الآفات والأمراض أكثر فاعلية من حيث التكلفة من التعامل مع حالات الطوارئ الصحية النباتية الشاملة.

#### **رابعاً: لجنة مبيدات الآفات الزراعية (Agricultural Pesticides Committee (APC)**

لجنة مبيدات الآفات الزراعية هى الجهة الحكومية التى تقوم بتقييم وتسجيل مبيدات الآفات الزراعية فى مصر ويحكمها قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ وقد صدر القرار الوزارى ٩٧٤ لسنة ٢٠١٧ فى شأن تسجيل وتداول واستخدام مبيدات الآفات الزراعية فى مصر، وتقوم لجنة مبيدات الآفات الزراعية بتقييم كفاءة وأمان وخصائص مبيدات الآفات الزراعية للتسجيل والتداول تحت الظروف المصرية بحيث تضمن تحقيق أقصى قدر من الفاعلية والأمان والحفاظ على البيئة وتحقيقاً لأقصى قدر من الأمان عند استخدام مبيدات الآفات خاصة على المحاصيل الغذائية فقد تقلصت نسبة المبيدات المستخدمة عالية الضرر إلى ٤,٨% من جملة المبيدات المستخدمة وتوجه عادة إلى المحاصيل غير الغذائية. وحفاظاً على معدل استخدام المبيدات لوحدة المساحة ومع التوسع الأفقى للمساحات المنزوعة فى مصر فى السنوات الأخيرة إلا أن معدلات إستهلاك المبيدات خلال السنوات الخمس الأخيرة لم تزد عن ١٠ آلاف طن من المبيدات/ ماده فعالة سنوياً تحتل فيها المبيدات الفطرية المرتبة الأولى ثم المبيدات الحشرية ثم مبيدات الحشائش.

#### **خامساً: موقف الصادرات الزراعية المصرية من التشريع الأوروبى ٢٠٠٩/١١٠٧**

##### **The situation of Agricultural Exports from European Legislation 1107/2009**

- أقر الإتحاد الأوروبى مبدئياً قائمة تضم ٥٩ مركب لوقاية النباتات مشتبه إحداثها للخلل الأوروبى.
- بعد مراجعة الموقف المصرى وجد أن عدد المبيدات المشتبه فى إحداثها للخلل الهرمونى فى مصر حوالى ٤٣ مركب تمثل ٣٨٩ مستحضر يتم تداولها فى السوق المحلى.
- بدائل المبيدات المسببة للخلل الهرمونى والمسجلة فى مصر يصل إلى حوالى ٣٦٦٣ بمتوسط عام ٩,٤ بديل.
- الموقف المصرى للبدائل مطمئن للغاية ولا توجد أى صعوبات فى إدارة الموقف المصرى بما لا يحقق أى تأثير سلبي على حجم الصادرات المصرية الزراعية إلى الإتحاد الأوروبى.

## سادساً: أدوار لجنة مبيدات الآفات الزراعية دعماً لصحة النبات

### Roles of APC in Support of Health Plant

- ١- دعم استخدام المبيدات الآمنة بيئياً ضمن منظومة الإدارة المتكاملة للآفات.
- ٢- أهمية توفر معلومات كافية عن صفات المبيد ونشاطه البيولوجي وسميته على الإنسان وحيواناته النافعة وآثاره الجانبية على الكائنات غير المستهدفة.
- ٣- معرفة مصير المبيدات البيئية لتحقيق الإستخدام الأمثل للمبيد وتعيق إحلال فكرة المعاملة عند الضرورة محل المعاملة الروتينية.
- ٤- كسر مقاومة الآفة لفعل المبيد بالتدخل بالإدارة بالإعتدال من خلال خفض عدد مرات المعاملة وإستخدام مبيدات ذات ثبات بيئي وإستخدام جرعات منخفضة من المبيد.
- ٥- إيقاف تسجيل أو إستخدام المبيدات سيئة السمعة Bad actor والتي أشارت إليها الشبكة العالمية للمبيدات PAN بأنها تدرج تحت المبيدات المحتمل أن تكون مواد مسرطنة أو مواد سامه ومثبطة للكولين إستريز أو الملوثات المعروفة للمياه الجوفية أو المبيدات ذات السمية الحادة العالية.
- ٦- التخلص من المبيدات القديمة المهجورة حيث تمكنت مصر من التخلص من ٢٢٠ طن من مبيد اللندين وحوالي ٤٧٥ طن مبيدات عضوية ثابتة بمخزن الصف بالجيزة وباقي حوالي ٣٠٠ طن جارى التخلص منها.
- ٧- سعياً لإنتاج وإستخدام مبيدات جيدة مطابقة للمواصفات تعمل لجنة مبيدات الآفات الزراعية جاهدة على مجابهة مشكلة غش المبيدات من خلال حث منتجى المبيدات لمحاربة التجارة غير المشروعة والغش ووضع العقوبات الصارمة للحد من الظاهرة والتعاون مع شرطة المسطحات المائية والبيئية لتعظيم نظام الرقابة على تداول المبيدات مع إستخدام الشفرات التى تحمى المنتجات الأصلية من الغش والتقليد والتخريب ودعم النظام المعلوماتى والتوعوى لمحاربة ظاهرة الغش.
- ٨- مراعاة الأمن والسلامة أثناء تحضر محاليل الرش وأثناء عملية التطبيق وإتخاذ الإحتياطات الخاصة بالوقاية من خطر التسمم بالمبيدات وإتخاذ العوامل الواجب مراعاتها أثناء تخزين المبيدات والتخلص من العبوات الفارغة وإسعافات حالات التسمم.
- ٩- تنفيذ برامج تدريب مكثفة للاستخدام الآمن والفعال للمبيدات لمهندسي الإرشاد الزراعي والعاملين فى مجال المبيدات
- ١٠- عمل قاعدة معلومات عن الأضرار الصحية للمبيدات تحت الظروف المحلية
- ١١- تطوير نظام الرقابة على المبيدات خاصة ما يتعلق بمتبقيات المبيدات فى المنتجات الزراعية بالأسواق المحلية

- ١٢- وضع خطة طويلة المدى للخفض التدريجي للمبيدات ذات البطاقة الحمراء من الأسواق المحلية
- ١٣- دعم سبل النقل والتخزين السليم للمبيدات
- ١٤- المراجعة الدورية للمبيدات المسجلة لتحديد موقفها من حيث السمية طويلة المدى بناء على ما يرد من الهيئات والمنظمات العالمية ذات العلاقة والحاجة إلى الدعم الفني والمادي من المنظمات والهيئات العالمية
- ١٥- تحديد فترات ما قبل الحصاد PHI ومستوى التناول اليومي المقبول ADI والحدود القصوى لمتبقيات المبيدات MRL تحت الظروف المحلية
- ١٦- الحصر الدوري الشامل لجميع تجار ومصنعي ومستوردي المبيدات مع بيان الأنشطة الخاصة بهم من حيث نوعية وكمية المنتج والمتداول سنوياً
- ١٧- متابعة مستحدثات الاتفاقيات العالمية التي تنظم حركة وضوابط استخدام المبيدات والمواد الخطرة
- اتفاقية إستوكهولم للمركبات العضوية الثابتة (POP'S) عام ٢٠٠١
  - اتفاقية روتردام للأخطار المسبق للمعلومات (PIC) فى سبتمبر ١٩٩٨
  - اتفاقية بازل صدرت عام ١٩٨٩ والتي تنظم انتقال الكيماويات والنفايات الخطرة عبر الدول
- ١٨- ترسيخ الممارسات الزراعية الجيدة GAP
- ١٩- إتباع الممارسات المعملية الجيدة فى نظم تحليل المبيدات GLP
- ٢٠- وضع تشريع جديد يتواءم مع المتغيرات العالمية يختص بالمبيدات بدلاً من التشريع الحالي الوارد في أحكام الفصل الثاني الخاص بمبيدات الآفات الزراعية (الباب السادس) من قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦.

### سابعاً: الرؤية المستقبلية لنظام إدارة مبيدات الآفات الزراعية في مصر

#### Future vision of Pesticide Management in Egypt

تعتمد الرؤية المستقبلية لنظام إدارة المبيدات على مجموعة من العناصر الأساسية يمكن إيجازها فيما يلي:

- ١- بناء الهيكل التنظيمي والإداري للجنة مبيدات الآفات الزراعية يعتمد على النظام المؤسسي ودقة التكاليفات وتوزيع الأدوار.
- ٢- تم إصدار القرار الوزاري ٩٧٤ لسنة ٢٠١٧ الذي يختص بتسجيل وتداول المبيدات في مصر ويتصف بالمرجعية والشفافية والتكامل والوضوح والمصادقية والقدرة على التنفيذ.
- ٣- تم ترجمه القرار الوزاري ١٠١٨ لسنة ٢٠١٣ والتعليمات التنفيذية للقرار باللغة الإنجليزية.

٤- دعم كل ما من شأنه المساهمة في ترشيد إستخدام المبيدات وتطبيق سياسات وإستراتيجيات الإدارة المتكاملة للآفات

٥- ترسيخ مفاهيم الممارسات المعملية والزراعية الجيدة للجهات ذات العلاقة في منظومة إدارة المبيدات في مصر.

٦- المراجعة المستمرة والدورية لمواقف المبيدات المسجلة أو قيد التسجيل في ضوء التشريعات المحلية والمرجعيات العالمية المعتمدة (مجموعة مبيدات النيونيكوتينيدز)

٧- بناء آلية دائمة ومستقرة ومتكافئة من التعاون بين اللجنة والجهات المرجعية العالمية ذات العلاقة.

٨- التوجه نحو الإستخدام الآمن لمبيدات الآفات الزراعية في مصر من خلال خفض التدريجي لإستيراد مبيدات الآفات الزراعية ذات البطاقة الحمراء.

٩- دعم تنفيذ برامج توعية إرشادية مكثفة لرفع مستوى أمان المبيدات لكافة عناصر منظومة إدارة المبيدات في مصر (المزارعين- مرشدي ومهندسي مكافحة الآفات- التجار- العاملين بالمصانع)

١٠- تطوير أنشطة الرصد والرقابة على المبيدات بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة من حيث متابعة كافة أنشطة رصد جودة المنتجات في الأسواق- متبقيات المبيدات في الغذاء- الآثار البيئية لإستخدام المبيد.

١١- بدء المرحلة الأولى من تدريب وتأهيل مطبقي المبيدات وفقاً للخطوط التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بشأن الممارسات الصحيحة لإستخدام المبيدات حيث بلغ عدد المطبقين الآن ١٠ آلاف مطبق والمستهدف ٥٠ مطبق.

١٢- مجابهة مشكلة غش المبيدات من خلال إجراء دراسة حالة للموقف الحالي في مصر (إنتهت الدراسة وجرى تحليل النتائج المتحصل عليها) ووضع وتنفيذ آليات المجابهة وتطبيق نظام شفرة الإستجابة السريعة على البطاقة الاستدلالية للمبيد.

١٣- نشر مجموعة من الإصدارات تدعم رسالة ودور اللجنة حيث تم إصدار "التوصيات الفنية المعتمدة لمكافحة الآفات الزراعية"، "بروتوكولات تقييم فعالية مبيدات الآفات الزراعية" "دليل البرنامج التدريبي لتجار مبيدات الآفات الزراعية" - "دليل البرنامج التدريبي للعاملين في مصانع المبيدات" - البرنامج التدريبي للمرشدين الزراعيين ومطبقي المبيدات.

١٤- تحديث وتطوير البوابة الإلكترونية للجنة مبيدات الآفات الزراعية وكذا قاعدة المعلومات المتاحة.

١٥- إصدار مدونة السلوك والمبادئ الإرشادية التي تحكم سياسة إدارة مبيدات الآفات الزراعية في مصر.

١٦- وضع برامج وخطط زمنية لزيارات ميدانية لمصانع تخليق وتجهيز مبيدات الآفات الزراعية لدفع وتطوير وتحديث الصناعة الوطنية..

١٧- توسيع نطاق تنفيذ مذكرات التفاهم مع مجموعة كروب لايف المصرية وبعض الشركات العالمية المنتجة للمبيدات بغرض التعاون نحو دعم تشجيع إستخدام المبيدات الآمنة- مجابهة ظاهرة غش المبيدات- وتأهيل مطبقي المبيدات.

١٨- أهمية وضع تشريع جديد لإدارة المبيدات في مصر يتواءم مع المتغيرات والمستجدات العالمية بدلاً من التشريع الحالي الوارد في أحكام الفصل الثاني- الباب السادس فيما يخص مبيدات الآفات الزراعية من قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦.

١٩- ضرورة التواصل مع منظمات وجمعيات وهيئات المجتمع المدني للتوعية والإرشاد بأهمية وخطورة الإستخدام العشوائي للمبيدات والمساهمة في نشر الوعي العام نحو خطورة التجارة غير المشروعة للمبيدات.

٢٠- وضع خطة للتواصل الإعلامي وفقاً لمنهجية علمية من خلال برامج مترابطة ومتكاملة ومتدرجة لرفع الوعي المجتمعي نحو ترشيد استخدام المبيدات.

٢١- وضع نظام عربي موحد لقواعد إدارة مبيدات الآفات الزراعية في كافة دول العالم العربي.

٢٢- تحويل لجنة مبيدات الآفات الزراعية إلى هيئة تختص بإدارة منظومة المبيدات في مصر.