الفصل العاشر

التعاون الدولي والإقليمي والوطني في مجال وقاية النبات

شوقي الدبعي، خالد مكوك، ابراهيم الجبوري، مصطفى حيدر وسمر سليمان

المحتويات

1. المقدمة
2. التعاون الدولي والمعاهدات المتعلقة بالصحة النباتية وتحسين المحاصيل وإدارة الآفات
3. التعاون بين الباحثين في مجالات وقاية النبات على المستوى المحلي والعربي والدولي
4. التعاون بين منظمات وجمعيات وقاية النبات الوطنية والإقليمية في البلدان العربية والدولية
5. الاستنتاجات والتوصيات
6. المراجع

1. المقدمة

يعد التعاون بين الباحثين إن كان على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي سمة من سمات التقدم في كل بلدان العالم. يمكن أن يكون هذا التعاون على المستوى الفردي أو المؤسساتي أو الحكومي من خلال المعاهدات الإقليمية أو الدولية المتعلقة بصحة النبات. في هذا الفصل سنتعرض لكل مستويات التعاون الجاري حالياً لنستخلص ما يجب القيام به لتحسين الأداء في هذا المجال في العقود القليلة القادمة.

2. التعاون الدولي والمعاهدات المتعلقة بالصحة النباتية وتحسين المحاصيل وإدارة الآفات

هناك العديد من المنظمات والمعاهدات الدولية المعنية بالصحة النباتية، وتأتي على رأس هذه المنظمات، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، والتي تعتبر الرائدة في مجال تقديم الدعم

الفني وتنسيق التعاون الدولي سواء فيما يخص دعم القدرات أو إعداد المعايير والقواعد الدولية المنظمة لإجراءات الصحة النباتية وإدارة المبيدات. وتقدم منظمة الفاو خدماتها للدول الأعضاء فيما يخص صحة النبات من خلال شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات والمعاهدات الدولية المتعلقة بصحة ووقاية النباتات.

1.2. شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات

http://www.fao.org/agriculture/plant-production-and-protection/ar/

تدعم شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات البلدان في الإنتقال نحو نظم مستدامة لإنتاج المحاصيل. وتعمل الشعبة مع البلدان وطائفة واسعة من الشركاء من أجل وضع وتعزيز نُهُج زراعية إيكولوجية تهدف إلى استدامة إنتاج المحاصيل وتقوم على خدمات النظم الإيكولوجية وتعزّز في الوقت ذاته قاعدة الموارد الطبيعية الكامنة وتحميها. ويمكن تلخيص مهام الشعبة برصد الآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود والاستجابة لها للتخفيف من أثرها من خلال إنشاء نظم للإشراف، والإنذار المبكر، والنظم الفعالة لمكافحة الآفات؛ الحد من الإعتماد على مبيدات الآفات من خلال تطبيق نهج المكافحة المتكاملة للآفات؛ وضع معايير دولية للجودة ومبادئ توجيهية تقنية للحد من مخاطر استخدام مبيدات الآفات، مما يعزز حماية المستهلك والبيئة. وتضم الشعبة ثلاث فرق متخصصة معنية بالصحة النباتية ووقاية النباتات:

1.1.2. فريق إدارة الآفات ومبيدات الآفات– يقود الفريق الجهود الرامية إلى الحد من الاعتماد على مبيدات الآفات من خلال اعتماد نهج متكامل لمكافحة الآفات، ودعم الإدارة السليمة لمبيدات الآفات. وينطوي ذلك على وضع معايير، ومبادئ توجيهية، وأدوات دولية لحماية المستهلكين والبيئة من المخاطر الناجمة عن استخدام مبيدات الآفات، وبناء القدرات الوطنية على إدارة مبيدات الآفات، وبرامج مدارس المزارعين الحقلية. ويعمل الفريق على تعزيز الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) والترويج لها كأحد المنهجيات الإيكولوجية المستدامة لإدارة الآفات بغرض دعم سياسات التكثيف المستدام لإنتاج المحاصيل، والذي يعتمد بشكل أساس على، تقديم بدائل عملية قابلة التطبيق للمزارعين وصناع السياسات لإدارة الآفات والنظام البيئي الزراعي، تقليل تكلفة الإنتاج من خلال تقليل استخدام المبيدات الكيميائية وتقليل الآثار الجانبية لها في الإنسان والبيئة، الحفاظ على الأعداء الحيوية، تحسين استدامة الإنتاج النباتي ومعيشة المزارعين وزيادة فرص توافر المنتجات عالية الجودة والآمنة صحياً.

2.1.2. فريق اتفاقية روتردام – يشكل فريق منظمة الفاو هذا وزملاؤه في برنامج الأمم المتحدة للبيئة معاً أمانة اتفاقية روتردام بشأن إجراء الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات معينة خطرة متداولة في التجارة الدولية http://www.pic.int/. ويشمل عملهم تقاسم المعلومات عن المواد الكيميائية الخطرة ومبيدات الآفات، وتمكين الأطراف من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استخدامها المستدام.

3.1.2. فريق الجراد والآفات والأمراض النباتيّة العابرة للحدود – يقود الفريق الجهود المبذولة لوضع وتنفيذ آليات للتخفيف من الأثر المحتمل للآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود. ويشمل ذلك مراقبة تجمعات الآفات والظروف البيئية، ونظم الإنذار المبكر (مثل خدمة معلومات الجراد الصحراوي)، والتعاون الإقليمي بين البلدان المعنية، ونظم مكافحة الآفات السليمة بيئياً، والاستجابة للأزمات. حيث يساعد الفريق البلدان على تطوير وتنفيذ نظم المراقبة والإنذار المبكر للتخفيف من التأثير المحتمل للآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود، ويساعد الحكومات على اعتماد استراتيجيات المكافحة الوقائية بما في ذلك مكافحة الآفات السليمة بيئياً لضمان الإدارة المستدامة للآفات على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.

يدير الفريق خدمة معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) التي تراقب حالة الجراد الصحراوي في جميع أنحاء العالم. ويقدم معلومات عن حالة الجراد العامة للمجتمع الدولي، والتحذيرات والتوقعات الآنية للبلدان المعرضة لخطر الغزو من خلال الموقع الإلكتروني Locust Watch؛ http://www.fao.org/ag/locusts/en/info/info/index.html. ويقوم الفريق بإعداد نشرات شهرية وتحديثات دورية على الموقع تلخص حالة الجراد وتوقع الهجرة والتكاثر على أساس كل دولة على حدة. وينبه نظام الإنذار المبكر للجراد الصحراوي البلدان إلى تطور حالة الوباء للجراد الصحراوي.

وعادة ما يوجد الجراد الصحراوي خلال فترات الهدوء في مساحة تقدر بحوالي 16 مليون كيلومتر مربع من الصحراء في 25 دولة بين غرب أفريقيا والهند. وخلال حالة الوباء، ممكن أن يتضاعف عدد البلدان وحجم المساحة التي يمكن أن تتأثر لتمثل حوالي 20% من مساحة الأرض. وعلى الصعيد الإقليمي، يقدم الفريق خدماتة للدول الأعضاء من خلال الهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي. حيث يدير الفريق أيضاً الأمانات التنفيذية للهيئات الإقليمية التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة لمكافحة الجراد الصحراوي، وهي **الهيئة الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي في منطقة شمال غرب وغرب أفريقيا** (CLCPRO) http://www.fao.org/clcpro/ar/، وتضم 10 دول ومقرها الجزائر، **والهيئة الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى** (CRC)

http://desertlocust-crc.org/Pages/index.aspx?CMSId=40&lang=AR، وتضم 16 دولة تشمل دول الجزيرة العربية والشرق الأوسط وشمال شرق أفريقيا، ومقرها القاهرة. وتعمل الهيئات على تقديم الدعم الفني وتعزيز القدرات الوطنية لبلدانها الأعضاء في مجال الإنذار المبكر بالجراد الصحراوي ومكافحته، بما في ذلك المسوحات والإبلاغ والمكافحة والتدريب والتخطيط للطوارئ والسلامة البشرية والبيئية.

2.2. المعاهدات الدولية المتعلقة بصحة ووقاية النبات

1.2.2. الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) https://www.ippc.int/en/

الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات هي معاهدة دولية للصحة النباتية تمت المصادقة عليها في نيسان/أبريل 1952، وتهدف إلى حماية النباتات المزروعة والبريّة عن طريق منع دخول الآفات وانتشارها. نشأت فكرة اتفاقية وقاية النباتات الدولية عام 1881، عندما وقعت خمسة بلدان اتفاقيةً للحدّ من انتشار فيلوكسيرا العنب (Phylloxera)، وهي حشرة منّ من أمريكا الشماليةُ أدخلت عرضاً إلى أوروبا حوالي 1865 والتي دمرت فيما بعد معظم مناطق زراعة العنب الأوروبية. وكانت الخطوة الرئيسية التالية هي الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات، التي تمّ التوقيع عليها في روما عام 1929، وتَبِع ذلك في 1951 تبنّي الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات في الصيغة الحالية (IPPC) من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. ودخلت الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات حيّز النفاذ في نيسان/أبريل 1952.

وتستضيف منظمة الفاو الإتفاقية وتقدم خدمات السكرتارية للاتفاقية. والإتفاقية معترف بها من قبل اتفاقية الصحة والصحة النباتية (SPS) التابعة لمنظمة التجارة العالمية (WTO) باعتبارها الهيئة الدولية المعنية بإعداد المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية (ISPMs). وتضم الإتفاقية حالياً (حتى كتابة هذا التقرير في يناير 2020) 184 دولة عضو https://www.ippc.int/en/countries/all/list-countries/. وتُمثل الدول الأعضاء في الإتفاقية من قبل ما يعرف بالمنظمة الوطنية (القطرية) لوقاية النباتات (NPPO)، من خلال نقطة الاتصال الرسمية لهذه المنظمة الوطنية. وتمتد شبكة الإتفاقية لتشمل حالياً 10 منظمات إقليمية لوقاية النباتات (RPPOs) https://www.ippc.int/en/external-cooperation/regional-plant-protection-organizations/ معترف بها من قبل الإتفاقية. وتعمل هذه المنظمات الإقليمية على تنسيق ودعم عمل الإتفاقية في إطار أقاليمها، وتعقد هذه المنظمات الإقليمية لوقاية النبات مشاورة إقليمية فنية

سنوياً برعاية الإتفاقية لتشجيع التعاون بين الأقاليم وتساعد في تنفيذ برنامج الإتفاقية. كما تعمل هذه المنظمات في إطار أقاليمها في إعداد معايير الصحة النباتية.

وتهدف الإتفاقية بشكل عام لمساعدة الدول الأعضاء على تحسين وتحديث برامج وقاية النبات لديها وتدعيم وتشجيع التعاون الدولي والإقليمي في هذا المجال. وتسعى الإتفاقية إلى تمكين جميع البلدان الأعضاء لتنفيذ تدابير منسقة لمنع دخول الآفات وانتشارها وتقليل أثر الآفات في الأمن الغذائي والتجارة والنمو الاقتصادي والبيئة.

2.2.2. هيئة تدابير الصحة النباتية (CPM)

هي الجهاز الحاكم للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات وهي ممثلة بجميع الدول الأعضاء في الإتفاقية، وتجتمع الهيئة سنوياً خلال آذار/مارس أو نيسان/أبريل من كل عام في المقرّ الرئيس لمنظمة الأغذية والزراعة في روما. ومن أهم المهام المنوطة بالهيئة هي استعراض الاحتياجات العالمية لوقاية النباتات وتحديد برنامج العمل السنوي للاتفاقية، اعتماد المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية، تعزيز المساعدة التقنية وأنشطة تبادل المعلومات، واتخاذ القرارات بشأن الاستراتيجيات وخطة العمل للاتفاقية في جميع مجالات عمل الإتفاقية، بما فيها، إعداد المعايير، وتنمية القدرات، وحشد الموارد، وغيرها. ويمكن تلخيص الأنشطة الأساسية للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات بالأمور التالية:

أ. **إعداد المعايير:** وتعتبر عملية إعداد المعايير الدولية للصحة النباتية (ISPMs) وتطويرها إحدى أهم المكونات والأنشطة لهذه الإتفاقية الدولية، حيث تقترح هذه المعايير من الدول الأعضاء وتناقش ويتم الموافقة عليها وفق آلية معينة من قبل جميع الأطراف بالإتفاقية. وتهدف الإتفاقية الدولية لوقاية النبات من وراء تطوير هذه المعايير إلى لتعزيز الجهود المشتركة للدول الأعضاء لحماية الموارد النباتية في جميع أنحاء العالم، من خلال تقديم الخطوط التوجيهية والتوصيات بهدف توحيد تدابير الصحة النباتية على المستوى العالمي لتسيير وتسهيل التجارة الدولية في المنتجات النباتية وتلافي اللجوء إلى أي تدابير أحادية من قبل الدول بدون مسوغ فني أو قانوني قد يؤدي إلى عوائق أمام التجارة الدولية. ويتم إعداد هذه المعايير من قبل الخبراء الأعضاء في لجنة المعايير (Standards Committee) https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/standards-committee/، المكونة من 25 عضواً يمثلون جميع أقاليم منظمة الفاو السبعة، والفرق الفنية التابعة للجنة. وتعتبر المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية (ISPMs) هي أساس لتدابير الصحة النباتية التي يطبقها أعضاء منظمة التجارة العالمية (WTO) في إطار اتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية (SPS).

بلغ عدد المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية (ISPMs) التي تم إعتمادها حتى كتابة هذا التقرير 43 معياراً، بالاضافة إلى 32 ملحقاً حول معاملات الصحة النباتية، و29 بروتوكولاً للتشخيص الآفات النباتية الخاضعة للوائح، بحيث يصل إجمالي المعايير المعتمدة 104 معيار. ويتم نشر هذه المعايير بجميع اللغات الست المعتمدة لدي منظمة الفاو وتحديثها بشكل مستمر على موقع الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms. وتغطي هذه المعايير مواضيع صحة نباتية متعددة منها: الإجراءات والمصطلحات والمراجع، مراقبة الآفات، مسحها ورصدها، لوائح الاستيراد وتحليل مخاطر الآفات، إجراءات الامتثال ومنهجيات تفتيش الصحة النباتية، إدارة مخاطر الآفات، حجر ما بعد الدخول، الاستجابة الطارئة للآفات الغريبة، مكافحتها واستئصالها، استصدار شهادات الصحة النباتية للصادرات، المعايير الخاصة بالسلع ومسارات انتقال الآفات، بروتوكولات تشخيص للآفات، معاملات الصحة النباتية، وغيرها.

ب. التنفيذ وتنمية القدرات – يعد التنفيذ وتنمية القدرات من الأنشطة الأساسية المهمة ومكوناً أساسياً لعمل الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات. فبدون تنمية القدرات المناسبة لتمكين الإتفاقية ومعاييرها من التنفيذ الفعال من قبل الدول الأعضاء وبدون دعم تقني فعال لأنشطة التنفيذ وتنمية القدرات، فإن أهداف الإتفاقية لمنع انتشار الآفات، وبخاصة بالنسبة لأفقر الدول المتأثرة بتغير المناخ ستصبح بلا جدوى. توفر الإتفاقية من خلال برامج تنمية القدرات إطار عمل للمنظمات القطرية لوقاية النباتات والدعم لمساعدة المنظمات القطرية لوقاية النباتات على بناء القدرات لتنفيذ مهامها. من الأنشطة المتعلقة لتنمية القدارات، المساعدة في إعداد وتنفيذ استراتيجيات وطنية لتنمية قدرات الصحة النباتية، وكذلك تقويم قدرات الصحة النباتية، وبرامج وأداوت التدريب المتخصصة في نطاق عمل ومواضيع الإتفاقية، إعداد الدلائل والخطوط التوجيهية الخاصة بتنفيذ المعايير https://www.ippc.int/en/core-activities/capacity-development/guides-and-training-materials/. تقديم الخبراء والمستشارين، والمساعدة على إعداد وتنفيذ المشاريع.

جـ. تقويم قدرات الصحة النباتية (PCE) https://www.ippc.int/en/core-activities/capacity-development/phytosanitary-capacity-evaluation/: برنامج مصمم لمساعدة الدول في تحديد نقاط الضعف والقوة في أنظمة الصحة النباتية المطبقة على أرض الواقع أو التي يتم إعدادها من

قبل الدول لغرض الشروع بالتطبيق. تقويم قدرات الصحة النباتية https://www.ippc.int/en/pce/ هو أداة تفاعلية مصممة لإجراء تحليل لنظام الصحة النباتية، ولمساعدة المنظمة القطرية لوقاية النباتات على تقويم التقدم الذي أحرزته بمرور الوقت في تنفيذ الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات والمعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية. وهي عملية تجمع جميع أصحاب المصلحة الوطنيين المعنيين على طاولة واحدة للنقاش ومساعدة البلدان على تحديد مواطن القوة والضعف في نظام الصحة النباتية.

وتتكون أداة تقويم قدرات الصحة النباتية من 13 وحدة للمساعدة في تحديد الثغرات الموجودة في نظام الصحة النباتية بما فيها؛ نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجه المنظمة القطرية لوقاية النباتات في إدارة نظام فعال للصحة النباتية؛ والمساعدة في تطوير إستراتيجية لمعالجة نقاط الضعف الرئيسية المحددة. قد يؤدي تقويم قدرات الصحة النباتية إلى مراجعة التشريعات واللوائح المتعلقة بالصحة النباتية، فضلاً عن صياغة استراتيجية لتطوير قدرات الصحة النباتية. تم إجراء تقويم قدرات الصحة النباتية في أكثر من 60 دولة منذ عام 2000 وعادة ما يتم المساعدة في تنفيذها بوساطة موظفي أمانة الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات ويتم تنفيذها من قبل المنظمة القطرية لوقاية النباتات ومن أجلها.

د. تبادل المعلومات والتعاون الدولي – الغاية من الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات هو "التعاون الدولي في السيطرة على الآفات النباتات والمنتجات النباتية ومنع انتشارالآفات النباتية على المستوى الدولي، وبخاصة دخولها المناطق المهددة بالانقراض". ويعتبر التواصل والتعاون الدولي نشاطاً أساسياً للاتفاقية وأدوات أساسية تهدف لضمان فهم إمكانية حدوث آثار سلبية خطيرة من جراء دخول وانتشار الآفات على المستوى العالمي، والمساعدة في تطوير سياسات صحة النبات تتضمن الاعتبارات والسياسات لمختلف المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية المتخصصة. ويعتبر التواصل المهني مع الشركاء الأساسيين والتعاون المكثف والتنسيق مع المنظمات الدولية الأخرى في غاية الأهمية لتحقيق أهداف الإتفاقية وبشكل خاص للحفاظ على زخم ومخرجات السنة الدولية لصحة النبات 2020.

ولتحقيق هذه الاهدف، تضمنت الإتفاقية أحكاماً عدة تشجع التعاون الدولي وتبادل المعلومات، بما فيها التزامات الدول الاعضاء بتقديم التقارير والتي تعرف بالالتزامات الوطنية للإبلاغ (NROs) https://www.ippc.int/en/core-activities/information-exchange/nro/. وتلزم الإتفاقية الأطراف بالإبلاغ بموجب المعيار الدولي رقم 17 عن تسجيل الآفات، التفشي، والإنتشار، بغرض توصيل ومشاركة المعلومة حول الخطر الواقع أو المحتمل للآفة أو الآفات. ومنظمات وقاية النبات

القطرية (NPPO) هي المعنية والمسئولة عن الإبلاغ الرسمي عن الآفات، من خلال المسوحات وجمع وتحليل البيانات من المصادر المختلفة. ويجب على الدول إبلاغ الدول الأخرى، خصوصاً المجاورة والشركاء التجاريين عن أي خطر حالي أو محتمل لآفة معروفة من خلال الملاحظات أوالمسوحات أو تحليل المخاطر.

وتلتزم جميع الدول التي وقعت على الإتفاقية بإنفاذ جميع التزامات الابلاغ، وتعود أهمية وجود هذه الالتزامات الوطنية للابلاغ لضمان إتاحة الحد الادنى من المعلومات الرسمية للصحة النباتية التي يمكن استخدامها كأساس لضمان التجارة الآمنة، والحفاظ على الأمن الغذائي وحماية البيئة من الآفات النباتية. وحتى تكون معلومات الصحة النباتية ذات أهمية، يتعين أن تكون المعلومات دقيقة، محدثة ومعروضة بشكل واضح، وبحسب الإرشادات المنظمة لذلك من قبل الإتفاقية الدولية لوقاية النبات. بالإضافة إلى تسهيل التجارة الآمنة وزيادة فرص الوصول للأسواق الدولية، يساعد تبادل المعلومات في تحديد دقيق لمتطلبات الصحة النباتية من قبل المستوردين دون وضع أي عوائق والتقليل من حالات اعتراض الآفات ورفض الشحنات، وتعزيز الشفافية والثقة بين الأطراف التجارية وتجنب التنازعات، وتعطي مؤشراً أيجابياً حول موثوقية وكفائة نظام الصحة النباتية في البلد.

تدرك الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات أهمية الحفاظ على روابط قوية مع المنظمات التي تشترك معها في مجال العمل والاهتمامات والمصالح المشتركة. يمكن أن تتراوح هذه العلاقات مابين ترتيبات غير رسمية ومرنة إلى علاقات محددة باتفاقيات مشتركة. فعلى سبيل المثال، تتمتع أمانة الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات بعلاقات قوية مع المنظمات الإقليمية والقطرية لوقاية النباتات وتعمل معها لمساعدة الأطراف المتعاقدة في تنفيذ الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات.

تتمتع الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات بشبكة من الشركاء الدوليين من جميع أنحاء العالم. وتشمل هذه الشبكة عشر منظمات إقليمية لوقاية النباتات (RPPOs) https://www.ippc.int/en/external-cooperation/regional-plant-protection-organizations/، تعمل على تأمين صحة النبات وحماية البيئية في مناطقهم، من خلال تعزيز تبادل الخبرات والمعلومات والمساعدة في تطوير وتنفيذ معايير صحة نباتية منسقة، والمساهة في تطوير المعايير الدولية للصحة النباتية. وبالإضافة إلى ذلك، ترتبط أمانة الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات بعلاقات تعاون مع 38 من الشركاء والمنظمات الدولية https://www.ippc.int/en/core-activities/external-cooperation/ المعنية في المجال الفني، والبحثي والأكاديمي، البيئي والمالي، لخلق التآزر وتحقيق الأهداف المشتركة.

هـ. آلية تجنب وفض التنازعات – قد ينشأ خلاف أو تنازع بشأن قضايا التجارة والصحة النباتية بين الدول الأعضاء في الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات، وتنجم هذه النزاعات عن الخلاف حول تدابير الصحة النباتية المرتبطة بحركة النباتات أو المنتجات النباتية أو المواد الخاضعة للوائح عبر الحدود، أو حول تفسير أو تطبيق المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية بموجب الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات. وهذه الخلافات شائعة إلى حد ما بين المنظمات الوطنية لوقاية النباتات (NPPOs)، وعادة ما تنشأ من استخدام أو سوء استخدام تدابير الصحة النباتية التي يتم تضمينها في لوائح استيراد الصحة النباتية للنباتات، والمنتجات النباتية وغيرها من المواد الخاضعة للوائح.

تحدد الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات أساس تسوية التنازعات في المادة الثالثة عشرة بموجب الإتفاقية. وتنص الفقرة 1 على أنه عندما ينشأ تنازع ، يتشاور الطرفان المتنازعان فيما بينهما في أسرع وقت ممكن بهدف حل التنازع. ويجب أن يكون تجنب التنازعات هو الهدف الأساسي لأي طرف عضو بالإتفاقية لتجنب تنازعات الصحة النباتية المعقدة التي قد تؤثر سلباً في التجارة. لذلك، ينصب التركيز على تجنب التنازع أولا.

المبادئ الرئيسية لتفادي التنازع بموجب الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات تتلخص بما يلي: (1) تشجيع مبدأ تجنب التنازعات باعتباره المحور الأساسي لحل خلافات الصحة النباتية قبل أن تتحول إلى تنازعات تجارية؛ (2) تقليل عدد التنازعات الرسمية، حيث أن هذه التنازعات تتطلب عموماً موارد مالية وتقنية وقانونية وتستغرق وقتًا طويلًا وتؤثر وتعيق التجارة؛ (3) إتاحة الفرصة للأطراف المتنازعة لحل خلافاتهم من خلال المناقشات الفنية، ويتم التعامل مع خلافات الصحة النباتية غير الفنية من خلال منتديات أخرى؛ (4) تسهيل عملية اتخاذ القرار من خلال تقديم مجموعة من الخيارات التي يمكن للأطراف المتعاقدة الاختيار منها للتعامل مع خلافهم المحدد.

لقد وضع الاطار الاستراتيجي للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) اجندة تنموية لتنفيذها خلال الفترة 2020–2030 تشمل المجالات التالية: تطبيق نظام عالمي لإصدار وتبادل شهادات الصحة النباتية الإلكترونية (ePhyto) https://www.ippc.int/en/ephyto/، تطوير معايير دولية لتدابير الصحة النباتية لسلع ومسارات محددة، مصحوبة بالبروتوكولات التشخيصية ومعالجات الصحة النباتية والإرشادات الخاصة بالتنفيذ، القيام بجهد دولي منسق لمعالجة إنتشار الآفات والمواد العائلة للآفات التي يتم بيعها من خلال التجارة الإلكترونية ويتم توزيعها عبر مسارات البريد والبريد السريع، تمكين استخدام الأطراف الثالثة (طرف متعاقد) في تنفيذ أعمال الصحة النباتية، بما في ذلك معالجات الصحة النباتية وعمليات التفتيش والفحص، وغيرها، تطوير نظام عالمي للإنذار والاستجابة للآفات، للإبلاغ عن مخاطر الآفات الناشئة، بحيث تتمكن البلدان من تكييف نظم الصحة النباتية الخاصة

بها بشكل استباقي لتقليل مخاطر دخول الآفات، ولتعزيز القدرات القطرية والإقليمية على الاستجابة بفعالية لتفشي الآفات بما في ذلك الغزوات الجديدة، تنفيذ برنامج عمل لتقويم وإدارة الآثار الناجمة عن التغير المناخي فيما يتعلق بصحة النبات والتجارة الدولية للنباتات والمنتجات النباتية، وضع وتنفيذ آلية دولية لتنسيق الجهود البحثية الخاصة بالصحة النباتية على المستوى العالمي، لتعزيز التطور العلمي لدعم كافة الأنشطة التنظيمية للصحة النباتية، إنشاء شبكة لمختبرات التشخيص المعترف بها وبروتوكولات التشخيص، للمساعدة في دعم البلدان لتحديد الآفات بطريقة أكثر موثوقية وفي الوقت المناسب.

3.2.2. اتفاقية روتردام

اتفاقية روتردام حول تطبيق إجراء الموافقة المسبقة عن علم على بعض مواد كيميائية ومبيدات آفات معينة خطرة متداولة في التجارة الدولية (PIC) هي اتفاقية دولية ملزمة قانونياً تمت المصادقة عليها في أيلول/سبتمبر 1998 ودخلت حيز التنفيذ في شباط/فبراير 2004. تضم الاتفاقيه (حتى كتابة هذا التقرير في يناير/كانون الثاني 2020) 161 بلد عضو. وتهدف الإتفاقية إلى تعزيز المسؤولية المشتركة والجهود التعاونية بين الأطراف في التجارة الدولية لبعض المواد الكيميائية من أجل حماية صحة الإنسان والبيئة، المساهمة في الاستخدام السليم بيئياً لتلك المواد الكيميائية الخطرة عن طريق تسهيل تبادل المعلومات حول خصائصها، بما في ذلك من خلال المساعدة في عملية صنع القرارات الوطنية حول الاستيراد والتصدير وتعميم هذه القرارات على الأطراف، إلزام الدول المصدرة احترام قرارات الدول المستوردة.

توفر الإتفاقية للأعضاء آلية ومعلومات للحد من التجارة غير المرغوبة بكيماويات خطرة محددة من خلال الإجراء الملزم قانونيا بخصوص الموافقة المسبقة عن علم (PIC). حيث تمنح المادة 6 من الإتفاقية فرصة للدول النامية التي تواجه مشكلات بسبب مبيد معين في ظروف استخدامه المحلية أن تقترح على الأمانة إدراج ذلك المبيد في المرفق الثالث للإتفاقية والخاص بالمواد الكيميائية الخاضعة إجراء الموافقة المسبقة عن علم. تطبق الاتفاقيه على المواد الكيميائية المحظورة أو المقيدة بشدة بغرض حماية صحة الإنسان أو البيئة وتركيبات مبيدات الآفات شديدة الخطورة (SHPF) التي تسبب مشكلات في ظروف الإستخدام في الدول النامية.

تشمل المواد الكيميائية مبيدات الآفات والمواد الكيميائية الصناعية التي تم حظرها أو تقييدها بشدة لأسباب صحية أو بيئية من قبل طرفين أو أكثر والتي قرر مؤتمر الأطراف إخضاعها لإجراء الموافقة المسبقة عن علم. يوجد ما مجموعه 52 مادة كيميائية مدرجة في الملحق الثالث (حتى كتابة

هذا التقرير في كانون الثاني/يناير 2020)، 35 مبيد آفات (بما في ذلك 3 تركيبات مبيدات آفات شديدة الخطورة)، 16 مادة كيميائية صناعية، و1 مادة كيميائية في كل من مبيدات الآفات والفئات الكيميائية الصناعية. ويمكن تحديد الفاعلين الأساسيين في اتفاقية روتردام بالعناصر التالية:

أ. السلطات الوطنية المعينة ((Designated National Authorities (DNAs)– يجب على كل طرف تعيين واحدة أو المزيد من السلطات الوطنية، وذلك من الأجهزة الحكومية المسئولة عن إدارة المبيدات والمواد الكيماوية في البلد، وتخدم كنقاط الاتصال مع الإتفاقية، وهي مسؤولة عن عملية التنسيق على المستوى الوطني لضمان تنفيذ الإتفاقية على المستوى الوطني والتقيد بالإتفاقية من قبل الجهات المختلفة: وزارات، مصدرين، مستوردين، جمارك. ويتعين على البلد أن يعيين نقطة الإتصال الرسمية (OCP) للتواصل مع الأمانة في القضايا الرسمية.

ب. مؤتمر الأطراف ((Conference of the Parties (COP)– مؤتمر الأطراف هو الهيئة الإدارية للاتفاقية، حيث يستعرض ويقوم تنفيذ الإتفاقية، بما فيها موضوع السياسات وخطة العمل والميزانية، ويتخذ القرارات بشأن إدراج المواد الكيميائية في الملحق الثالث. وينشئ هيئات فرعية مثل لجنة استعراض المواد الكيميائية. ويجتمع المؤتمر كل سنتين، ولجميع الأطراف الحق في أن تكون ممثلة في اجتماعات مؤتمر الأطراف. وتعتبر **لجنة استعراض المواد الكيميائية** هيئة فرعية لمؤتمر الأطراف، تتكون من خبراء في مجال إدارة الكيماويات معينين من طرف الحكومات. ومسؤوليات اللجنة هي استعراض الإخطارات والمقترحات من الدول الأطراف وتقديم التوصيات لمؤتمر الأطراف بشأن إضافة مواد كيميائية للملحق الثالث. وتتكون من 31 خبيراً ممثلين لخمسة أقاليم للأمم المتحدة. تدار إتفاقية روتردام بصورة مشتركة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UN Environment) ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) ، وتقوم الأمانة بمهام تنظيم اجتماعات مؤتمر الأطراف وهيئاته الفرعية، وتقديم المساعدة الفنية للأطراف بشأن تنفيذ الإتفاقية، والتنسيق مع أمانات الهيئات العالمية، ومهام أخرى محددة في الإتفاقية.

تمكن الإتفاقية الدول من المراقبة والتحكم بالتجارة بالمواد الكيمائية الخطرة من خلال: (أ) توفير نظام إنذار مبكر حول خطورة بعض المواد الكيمائية: قائمة المواد الكيميائية والمبيدات الحشرية التي تخضع لإجراءات الموافقة المسبقة عن علم الملزمة قانوناً هي ليست "قائمة سوداء ولكن " قائمة مراقبة وإنذار" للمواد الكيميائية الصناعية والمبيدات الحشرية وتركيبات مبيدات الآفات شديدة الخطورة، يجب أن يكون استخدامها مدروساً بعناية والتي يحتاج إلى موافقة مسقبة عند الاستيراد؛ (ب) الإتفاقية

لا توصي أو تلزم بمنع الإتجار أو الاستخدام بأي مواد كيميائية محددة، بل تشجع البلدان بأن تتخذ قراراتها بهذا الخصوص؛ (جـ) تقاسم المسؤولية من خلال تسهيل التعاون الدولي وتبادل المعلومات لدعم واضعي السياسات في تقويماتهم لفوائد المواد الكيميائية، والمخاطر التي تشكلها على صحة الإنسان والبيئة على أساس البيانات العلمية، والتجارة في هذه المواد الكيميائية؛ (د) اتخاذ القرارات المستنيرة التي تمكن الأطراف من الوصول إلى المعلومات وتنبيهم إلى المخاطر المحتملة على الصحة والبيئة الناجمة عن بعض المواد الكيميائية والمبيدات الخطرة. وهذا يتيح للدول المستوردة اتخاذ أي إجراءات تنظيمية معلنة حول المواد الكيميائية التي تريد استقبالها واستبعاد تلك المواد التي لا يمكنها التحكم بها أو إدارتها بشكل آمن؛ (هـ) أن يكون لأصحاب المصلحة إمكانية الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالكيماويات والمبيدات الحشرية الخطرة. يحتاج أصحاب المصلحة، وبخاصة في البلدان النامية البلدان والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية إلى معرفة ما إذا كان ما يستخدمونه من كيماويات خطرة، ويمكن أن يستفيدوا من إطلاعهم عن البدائل التي قد تكون متاحة وبأسعار معقولة. تركز الاتفاقية على تعليم وتوعية الجمهور بما يعزز نمو المعرفة العامة حول الإدارة الآمنة للمواد الكيميائية ومبيدات الآفات، وبالتالي تسهم في الحد من الحوادث والأمراض الناجمة عن هذه الكيماويات الخطرة. ويمكن للأطراف الإستفادة أيضاً من المعلومات حول البدائل المتاحة التي توفرها الاتفاقية؛ (و) إتاحة المساعدة التقنية لدعم البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية في بناء القدرات (البشرية الموارد، والسياسات، والأطر القانونية والمؤسسية) اللازمة لإدارة آمنة للمواد الكيميائية. وتقدم الأطراف المتقدمة في إطار الإتفاقية المشورة والتدريب للدول النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

وتشكل النقاط التالية العناصر الرئيسية لعمل الإتفاقية وهي:

أ. **الإجراءات التنظيمية النهائية** (إجراءات المواد الكيميائية المحظورة أو المقيدة بشدة)– قد يعتمد الطرف إجراءً تنظيمياً نهائياً (تشريع) إجراء إداري لحظر مادة كيميائية أو تقييدها بشدة لا تتطلب اتخاذ إجراءات تنظيمية لاحقة. وينبغي أن تقوم الأطراف بإخطار أمانة الإتفاقية بهذا الاجراء في أسرع وقت ممكن وفي موعد لا يتجاوز 90 يوماً من تاريخ سريان الإجراء. والهدف من هذا الاخطار هو تبادل المعلومات المتعلقة بالقرارات التي تتخذها الأطراف بشأن المواد الكيميائية من أجل حماية صحة الإنسان والبيئة.

ب. **تركيبات مبيدات الآفات شديدة الخطورة (SHPF)**– تركيبات مبيدات الآفات شديدة الخطورة هي تركيبة من مواد كيميائية وضعت للاستخدام كمبيدات آفات تسبب آثاراً صحية أو بيئية حادة يمكن ملاحظتها في غضون فترة زمنية قصيرة بعد التعرض الفردي أو المتعدد في ظل ظروف

الاستخدام. يجوز فقط للبلدان النامية أو البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية اقتراح إدراج تركيبات مبيدات الآفات شديدة الخطورة إلى المرفق الثالث للإتفاقية، مع توفير وثائق محددة في الجزء 1 من الملحق الرابع للاتفاقية.

ج. **ردود الاستيراد** فيما يتعلق بالمواد الكيميائية المدرجة في المرفق الثالث – بمجرد إدراج مادة كيميائية إلى المرفق الثالث، يتعين على الأطراف أن ترسل إلى الأمانة ردًا عن الواردات المستقبلية للمادة الكيميائية، وأي ردود منقحة. تتخذ الأطراف تدابير تشريعية وإدارية لضمان اتخاذ القرارات في الوقت المناسب فيما يتعلق بالواردات لهذه المواد المدرجة.

د. **إخطارات التصدير** للمواد الكيميائية المدرجة في المرفق الثالث– الأطراف التي يتم تصدير المواد الكيميائية المدرجة من أراضيها (الأطراف المصدرة) يجب أن تنفذ تدابير لتعميم ردود الاستيراد من الأطراف المستوردة، ويتعين عليهم اتخاذ تدابير لضمان امتثال المصدرين الخاضعين لولايتهم القضائية لهذه الشروط في موعد لا يتجاوز ستة أشهر من التاريخ الذي تبلغ فيه الأمانة الأطراف بالردود من قبل الدول المستوردة. إذا لم يقم الطرف المستورد، في ظروف استثنائية بإرسال رد استيراد بخصوص مادة ما، فيجب على الأطراف المصدرة أن تتأكد من عدم تصدير هذه المادة الكيميائية من أراضيها إلى ذلك الطرف، إلا في ظروف محدودة معينة أو بعد إخطار الطرف المستورد.

4.2.2. مدونة السلوك الدولية الخاصة بإدارة مبيدات الآفات

المدونة هي إطار قانوني طوعي لإدارة دورة حياة المبيدات تقدم التوجيه والإرشاد للمعنيين بإنتاج المبيدات، وتنظيم وإدارة المبيدات. وتمثل أساساً ومرجعية لتأسيس نظم وتشريعات وطنية لإدارة المبيدات مُعتمدة من قبل الحكومات والمنظمات الدولية والقطاع الخاص والمجتمع المدني واتحادات المزارعين. تعتبر المدونة أن إدارة مبيدات الآفات جزء من إدارة المواد الكيماوية، وكذلك التنمية الزراعية المُستدامة. والمدونة متاحة بجميع لغات الأمم المتحدة المعتمدة، ومدعومة بالخطوط التوجيهية الفنية لدعم وتسهيل تنفيذ المدونة، وهي مُوجهة ومدارة من قبل فريق مشترك من الخبراء المعنيين بإدارة المبيدات (JMPM) http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/panelcode/en/. ويتكون **الفريق المشترك بخصوص إدارة المبيدات (JMPM)** من فريق خبراء منظمة الأغذية والزرعة (الفاو) المعني بإدارة المبيدات وفريق خبراء منظمة الصحة العالمية المعني ببيولوجيا نواقل الأمراض ومكافحتها. كلاهما أجهزة قانونية لمنظماتهم. وأعضاء الفريق هم خبراء متخصصون معترف بهم دولياً ويعملون بصفتهم الشخصية. ويقدم الفريق

المشترك المعني بإدارة المبيدات المشورة بشأن المسائل المتعلقة بتنظيم مبيدات الآفات وإدارتها واستخدامها، وتنبيهات بشأن التطورات أو المشكلات أو القضايا الجديدة التي تستحق الإهتمام.

تم اعتماد المدونة لأول مرة من قبل المؤتمر العام لمنظمة الأغذية والزراعة في عام (1985) بالصيغة القديمية " مُدونة السلوك الدولية عن توزيع المبيدات واستعمالها". وعدلت لاحقاً في 1989 و2002. وتم التعديل الأخير للمدونة في 2012 وتم اعتماد النص الجديد لتصبح "مدونة السلوك الدولية حول إدارة المبيدات" من قبل المؤتمر العام لمنظمة الفاو في الدورة 38 في روما، حزيران/يونيو 2013. وبالتعديل الأخير أصبحت منظمة الصحة العالمية (WHO) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UN Environment) شركاء رسميين، وتم اعتماد النص الجديد رسميا من قبل الأجهزة الحاكمة للمنظمتين. وقد تضمن التحديث الحالي للمدونة في 2012 النهج الحالي لإدارة دورة حياة المبيدات وأفضل الممارسات الزراعية وتشجيع بدائل المبيدات. وتعطي المدونة الجديدة اهتماماً أكثر لمواضيع مبيدات الصحة العامة، ومكافحة ناقلات الأمراض، وتولي الإهتمام بالجوانب الصحية والبيئية وعلاقتها بالمبيدات والتأثيرات السلبية للمبيدات في الصحة والبيئة. وتم تحديث التعاريف وتسليط الضوء على المبيدات شديدة الخطورة، وحماية الفئات الأكثر عرضة (vulnerable groups) لتأثير المبيدات واستخدام الأطفال للمبيدات.

وتتمثل أهداف المدونة في وضع قواعد سلوك طوعية لجميع الهيئات العامة والخاصة العاملة أو ذات الصلة بإدارة مبيدات الآفات، خصوصاً إذا لم يكن هناك تشريع مناسب أو وطني لتنظيم مبيدات الآفات. وتشمل الكيانات التي تُعنى بها هذه المدونة الحكومات، والمنظمات الدولية، وصناعة مبيدات الآفات، وصناعة معدات الاستخدام، وتجار مبيدات الآفات، والعاملين في مجال مكافحة الآفات، والصناعات الغذائية، والصناعات الأخرى التي تستخدم المبيدات أو تهتم بها، ومستخدمي المبيدات، ومجموعات المصالح العامة كالمجموعات المعنية بالبيئة ومجموعات المستهلكين والنقابات العمالية.

وضِعت هذه المدونة لتستخدم، في نطاق التشريعات القطرية، كأساس يمكن بموجبه للكيانات المعنية في المدونة تحديد ما إذا كانت إجراءاتها المقترحة و/أو إجراءات الآخرين تمثل ممارسات مقبولة. وتحدد المدونة المسؤولية المشتركة للعديد من قطاعات المجتمع للعمل معاً على تحقيق المنافع التي تُستمد من استخدام المبيدات على النحو الضروري والمقبول، دون أن تترتب على ذلك آثار واضحة ضارة بصحة السكان أو الحيوان و/أو البيئة. ولهذا الغرض، فإن جميع الإشارات إلى الحكومة أو الحكومات في هذه المدونة إنما تسرى بالقدر نفسه على التجمعات الإقليمية للحكومات في المسائل التي تدخل في نطاق اختصاصها. وتلبي المدونة الحاجة إلى بذل جهود مشتركة بين حكومات كلٍ

من البلدان المصدرة والمستوردة لمبيدات الآفات، لتشجيع الممارسات التي من شأنها أن تقلل إلى أدنى درجة ممكنة من المخاطر الصحية والبيئية المُحتملة ذات الصلة بالمبيدات مع ضمان استخدامها على نحو فعّال.

1.4.2.2. قواعد السلوك الواردة في المدونة – تشمل قواعد السلوك الواردة في المدونة النقاط التالية: (أ) التشجيع على إتباع الممارسات التجارية المسؤولة والمقبولة عموماً؛ (ب) مساعدة البلدان التي لم تضع حتى الآن ضوابط تنظيمية بشأن جودة وملاءمة منتجات مبيدات الآفات اللازمة للبلد في الترويج للاستخدام الرشيد والكفء لمثل هذه المنتجات، ومعالجة المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدامها؛ (جـ) ترويج الممارسات التي تقلل من المخاطر على امتداد دورة حياة المبيدات، بهدف الحد من الآثار الضارة على الإنسان والبيئة وذلك إلى أدنى درجة ممكنة، والحيلولة دون وقوع حوادث التسمم العَرَضِي بسبب سوء تداول المبيدات أو تخزينها أو نقلها أو استخدامها أو التخلص منها، وكذلك من وجود متبقيات لمبيدات الآفات في الأغذية والأعلاف؛ (د) ضمان استخدام المبيدات بفعالية وكفاءة، وعلى نحو يسهم في التحسين المستدام للزراعة والصحة العامة والحيوانية والبيئة؛ (هـ) اعتماد نهج "دورة الحياة" لإدارة المبيدات لمعالجة جميع الجوانب الرئيسية ذات الصلة بتطوير جميع أنواع المبيدات وتسجيلها وإنتاجها والاتجار بها، وتعبئتها وتوسيمها (وضع البطاقات التعريفية على العبوات) وتوزيعها، وتخزينها ونقلها وتداولها واستخدامها والتخلص منها ومراقبتها ورصد متبقياتها، فضلا عن إدارة مخلفات المبيدات وعبواتها؛ (و) الترويج لتطبيق الإدارة المتكاملة للآفات والإدارة المتكاملة لناقلات الأمراض حيث أنها أُعدت لهذا الغرض؛ (ز) تشجيع المشاركة في تبادل المعلومات، والاتفاقيات الدولية المحددة في الملحق 1 من المدونة، وبخاصة اتفاقية روتردام بشأن تطبيق إجراء الموافقة المسبقة عن علم على مواد كيميائية ومبيدات آفات معينة خطرة متداولة في التجارة الدولية.

2.4.2.2. الخطوط التوجيهية التقنية الداعمة لمُدونة السلوك الدولية لإدارة مبيدات الآفات – هناك العديد من الخطوط التوجهية والمواد التدريبية التي اعدت تحت اشراف وتوجيه فريق خبراء الإجتماع المشترك لمنظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية (FAO/WHO) بشأن إدارة مبيدات الآفات، بما يضمن استقلالية الإرشادات وجودتها. توفر هذه الخطوط التوجيهية ومواد التدريب الدعم الفني وارشادات أكثر تفصيلاً في مجالات مُحددة لتنفيذ المُدونة. وتغطي هذه المواد كافة مراحل دورة حياة المبيدات (التشريعات، السياسات، الإمتثال والإنفاذ، تسجيل المبيدات، التوزيع والمبيعات، الاستخدام، معدات التطبيق (آلات الرش)، منع تراكم مخزونات المبيدات المهجورة والتخلص منها،

مراقبة منتجات المبيدات فيما بعد التسجيل، إدارة تطور مناعة الآفات للمبيدات وغيرها). ويمكن الحصول على كتيب عن هذه الخطوط التوجيهية ومواد التدريب مع روابط لكل هذه المواد في لغات مختلفة من خلال رابط الخطوط التوجيهية ومواد التدريب:
http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/list-guide-new/mk/

3.4.2.2. الاجتماع المشترك بشأن مواصفات المبيدات (JMPS)- يضم هذا الإجتماع فريق خبراء متخصص مدار بشكل مشترك من قبل منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) ومنظمة الصحة العالمية. ويتألف الفريق من علماء جميعهم ذوي معرفة وخبرة في تطوير مواصفات المبيدات. يتم تقديم آرائهم وتوصياتهم إلى منظمة الفاو ومنظمة الصحة العالمية بصفتهم الشخصية الفردية، وليس كممثلين لبلدانهم أو منظماتهم. تتمثل الوظيفة الأساسية للفريق المشترك في تقديم توصيات إلى المنظمتين بشأن اعتماد مواصفات المبيدات أو تمديدها أو تعديلها أو سحبها، ووضع توجيهات وإجراءات لإعداد مواصفات مبيدات الآفات وتحديد التكافؤ التي لها صلة أيضاً بالتسجيل ومراقبة جودة المبيدات من قبل السلطات الوطنية أو الإقليمية.

تنشر منظمة الفاو مواصفات مبيدات الآفات والمستحضرات المرتبطة بها، وكذلك الدليل المصاحب عن تطوير واستخدام هذه المواصفات على الصفحة الالكترونية الخاصة بالفريق (JMPS). والغرض من هذه المنشورات هو توفير: (أ) معيار قياسي للجودة لبيع وشراء المبيدات، (ب) المساعدة في الموافقة الرسمية وقبول المبيدات، (جـ) حماية البائعين المسؤولين ضد المنتجات الرديئة، (د) وجود صلة بين الفعالية البيولوجية ومتطلبات المواصفات، (هـ) نقطة مرجعية دولية.

يمكن الحصول على تقارير الفريق وجميع الوثائق ذات الصلة من خلال رابط تقارير مواصفات المبيدات:
http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/jmps/mk/

4.4.2.2. الاجتماع المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بشأن متبقيات المبيدات (JMPR)– يضم الاجتماع المشترك المعني بمتبقيات مبيدات الآفات (JMPR) فريق خبراء متخصص تديره بشكل مشترك منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) ومنظمة الصحة العالمية بغرض مواءمة المتطلبات وتقويم المخاطر بشأن متبقيات مبيدات الآفات. يجتمع الفريق سنوياً منذ عام 1963 لإجراء تقويمات علمية لمتبقيات مبيدات الآفات في الأغذية. يقدم المشورة بشأن المستويات المقبولة لمتبقيات المبيدات في الأغذية المتداولة في التجارة الدولية. يتكون الفريق من خبراء يشاركون كمتخصصين مستقلين معترف بهم دولياً يعملون بصفتهم الشخصية وليسوا ممثلين للحكومات الوطنية.

ويضم الفريق الحالي مجموعة التقويم الأساسية لمنظمة الصحة العالمية وفريق خبراء الفاو المعني بمتبقيات مبيدات الآفات في الأغذية والبيئة. ومجموعة التقويم الأساسية لمنظمة الصحة العالمية مسؤولة عن مراجعة بيانات السمية للمبيدات وتقدير الكمية المقبول تناولها يومياً (ADI) والجرعات المرجعية الحادة (ARfDs) ووصف معايير السمية الأخرى. ويتولى فريق الفاو مسؤولية مراجعة بيانات متبقيات مبيدات الآفات وتقدير المستويات القصوى للمتبقيات (MRLs)، ومتوسطات قيم المتبقيات في التجارب الخاضعة للإشراف، وأعلى المتبقيات في الأغذية والأعلاف. ويتم التوصية بالمستويات القصوى للمتبقيات إلى لجنة الدستور الغذائي المعنية بمتبقيات مبيدات الآفات (Codex Committee on Pesticide Residues (CCPR) http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/committees/committee/en/?committee=CCPR للنظر فيها واعتمادها من قبل هيئة الدستور الغذائي (Codex Alimentarius Commission (CAC)) http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/home/ar/. تمثل نتائج الفريق الأساس الوحيد لقوائم الحدود القصوى في الدستور الغذائي بالنسبة للسلع الغذائية والزراعية المتداولة في التجارة الدولية، علاة على ذلك فان إرشاداتها القائمة على الصحة بشأن مبيدات الآفات (مثل ADIs وARfDs) والمستويات القصوى للمتبقيات الموصى بها تستفيد منها حكومات الدول الأعضاء والهيئات والمنظمات الإقليمية. يمكن الحصول على تقارير الفريق وجميع الوثائق ذات الصلة من خلال رابط التقارير الخاصة بمتبقيات المبيدات:
http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/jmpr/en/

5.2.2. اتفاقية الصحة والصحة النباتية (SPS Agreement)

تعد هذه الإتفاقية إحدى اتفاقيات منظمة التجارة العالمية WTO والتي وافقت عليها جميع الدول الأعضاء وتهدف إلى تحرير التجارة من خلال وضع الإجراءات التي تضمن صحة الإنسان والحيوان والنبات بحيث تكون مبنية على أسس علمية سليمة ولا تؤدي لإعاقة التجارة.

وتعطي الإتفاقية الحق للبلدان الأعضاء اتخاذ تدابير حماية صحة الإنسان والنبات الضرورية لحماية حياة وصحة الإنسان والحيوان والنبات بشرط أن تكون هذه التدابير متسقة مع أحكام الإتفاقية. وتستند الإتفاقية في تنفيذ أحكامها إلى المعايير الفنية للمنظمات المتخصصة (الاخوات الثلاث)، وهي هيئة الدستور الغذائي والمنظمة العالمية لصحة الحيوان http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/ والإتفاقية الدولية لوقاية النبات https://www.ippc.int/en/.

3. التعاون بين الباحثين في مجالات وقاية النبات على المستوى المحلي والعربي والدولي

يعد التعاون بين الباحثين سمة العصر في كل أنحاء العالم وتشكل أحد أهم العناصر التي تسهم في التقدم العلمي للأمم، إذ أن المجموعات أو الفرق البحثية أقدر على مجابهة المشكلات المعقدة وإيجاد الحلول المناسبة لها. يتطلب إيجاد الحلول في أغلب الأحيان خبرة إخصائيين في علوم مختلفة لمجابهة مشكلة بيولوجية معينة، ومن هنا برزت أهمية تكوين فرق علمية متعددة الإختصاصات للإشتراك مجتمعين في تنفيذ مشاريع بحثية لحل هذه المشكلات ، وأثبتت الأيام أن تكوين مثل هكذا فرق بحثية أعطى نتائج ملموسة في العديد من البلدان. طغت في البلدان العربية الفردية/الأحادية في البحث العلمي لعقود من الزمن، إلا أنه في العقود القليلة الماضية ابتدأ التعاون البحثي يظهر أكثر وأكثر إن داخل البلد العربي الواحد أو بين البلدان العربية المختلفة أو بينها وبين الباحثين من خارج المنطقة العربية. وتجدر الإشارة هنا بأن المراكز الدولية للبحوث الزراعية أسهمت بدور مهم في هذا المجال.

ولمتابعة موضوع التعاون البحثي بموضوعية، لا بد من الإعتماد على أرقام موثقة تعبر بدقة عن مستوى التعاون بين الباحثين من خلال الأبحاث المنشورة. سمح التقدم الهائل الذي حصل في تكنولوجيا المعلومات في العقود القليلة الماضية بإنشاء قواعد للبيانات سهلت الوصول إلى المعلومات المطلوبة وبسرعة فائقة. إلا أن قواعد البيانات الموجودة حالياً لا تعكس بدقة المعرفة المتوافرة حول العالم وفي جميع اللغات، بل هناك بعض التحيز للبلدان الصناعية ولما هو منشور باللغة الإنجليزية. من المؤسف أن يكون هناك قصور في قواعد البيانات لما هو منشور باللغة العربية، مع أن هناك بوادر حديثة في المنطقة العربية لتغطي هذا النقص، إلا أنها لا تزال في بداياتها وتحتاج لبعض الوقت كي تسد النقص الموجود حالياً. لذلك كان لا بد في هذا التقرير أن نعتمد على إحدى قواعد البيانات الأوروبية (قاعدة بيانات سكوبوس) والتي تحتوي على المنشورات العلمية لأكثر من عشرين ألف دورية علمية من حول العالم. إلا أنه لسوء الحظ فإن المجلات العلمية التي تصدر بالإنجليزية أو العربية في البلدان العربية ليست مغطاة، إلا فيما ندر، في قاعدة البيانات هذه، وبالتالي فإن الأرقام في الجدول 1 لا تعبر بدقة عن الإنتاج المعرفي العربي. لذلك نجد أن عدد الأبحاث المنشورة من بعض الدول العربية مثل سورية واليمن وليبيا قليلة جداً ولا تعبر بدقة عما نشر في هذه البلدان. فعدد المقالات العلمية التي نشرت خلال 2007–2017 في مجلة وقاية النبات العربية لهذه البلدان يفوق فقط الأرقام في جدول 1. لذلك نكرر هنا بأن الأرقام في الجدول 1 ليس لها قيمة بحد ذاتها، إلا أنه ولعدم وجود قواعد بيانات عربية كاملة، يمكن اعتبار الأرقام في الجدول 1 هي عينة من الأبحاث

الجيدة التي نشرت في مجلات علمية مرموقة، ويمكن استخدامها بتحفظ لاستشراف التوجهات الحالية والإنطلاق منها للوصول إلى بعض الإستنتاجات التي يمكن اعتمادها لتحديد الرؤية المستقبلية لسبل التعاون بين الباحثين العرب أنفسهم، وبينهم وبين أقرانهم من خارج المنطقة العربية.

جدول 1. عدد الأبحاث المنشورة في علوم وقاية النبات في البلدان العربية المختلفة من قبل الباحثين العرب خلال الفترة 2007–2017 بناءً لطبيعة المشاركة في البحث.

البلد	عدد الأبحاث المنشورة بمؤلف واحد	عدد الأبحاث المنشورة بمشاركة مؤلفين من المؤسسة نفسها	عدد الأبحاث المنشورة بمشاركة مؤلفين من مؤسسات أخرى داخل البلد	عدد الأبحاث المنشورة بمشاركة مؤلفين من بلدان عربية أخرى	عدد الأبحاث المنشورة بمشاركة مؤلفين من خارج المنطقة العربية	المجموع
الجزائر	2	82	71	20	146	321
البحرين	2	0	2	1	6	11
مصر	154	551	423	248	657	2033
العراق	16	33	17	6	40	112
الأردن	23	34	42	16	52	167
الكويت	2	15	1	3	13	34
لبنان	2	15	5	3	74	99
ليبيا	0	0	0	3	1	4
المغرب	4	64	92	25	206	391
عمان	1	18	6	4	67	96
قطر	0	2	1	27	30	60
السعودية	64	118	34	268	479	963
السودان	3	5	18	12	63	101
سورية	4	6	0	0	1	11
تونس	2	124	168	55	244	593
الإمارات العربية المتحدة	6	13	2	14	55	90
اليمن	0	2	1	8	20	31
المجموع	**285**	**1082**	**883**	**713**	**2154**	**5167**

المصدر: قاعدة بيانات سكوبوس–السفير

يوضح جدول 1 عدد المقالات العلمية المنشورة من قبل الباحثين العرب في مجالات علوم وقاية النبات المختلفة في البلدان العربية خلال فترة عشر سنوات (2007–2017) حسب طرائق المشاركة في البحث. وكما ورد في قاعدة بيانات سكوبكس– السفير. ومع التحفظ المذكور أعلاه، فقد وصل العدد الكلي للأبحاث المنشورة من قبل باحثين عرب في علوم وقاية النبات خلال فترة عشر سنوات 5167 بحثاً حسب قاعدة بيانات سكوبوس، وجاءت مصر في المرتبة الأولى، تلتها السعودية، ثم تونس فالمغرب فالجزائر، ومن ثم تأتي باقي الدول العربية.

1.3. التعاون على المستوى المؤسساتي داخل البلد الواحد

يوضح الجدول 1 أنه بشكل عام كان التعاون بين الباحثين العرب داخل المؤسسة الواحدة التي يعملون بها، أكانت جامعة أم مركز بحوث، بنسبة 21% من مجمل الأبحاث المنشورة، وكانت هذه النسبة أعلاها في مصر (27%) وأدناها في السعودية (12.25%). أما التعاون بين الباحثين العرب من مؤسسات مختلفة داخل البلد الواحد فكان بشكل عام في حدود 17% من مجمل الأبحاث المنشورة، وكان أعلاها في تونس (28%) وأدناها في السعودية (3.5%).

2.3. التعاون البحثي داخل البلدان العربية

أما التعاون بين الباحثين العرب وأقرانهم الذين يعملون في مؤسسات في بلدان عربية أخرى فكانت في حدود 13.7%، وكانت أعلاها في السعودية (27.8%) وأدناها في لبنان (3%) (جدول 1). من خلال الأرقام المشار إليها أعلاه، من الواضح أن مستوى التعاون بين الباحثين العرب يمكن تقويته وبخاصة أن العديد من مشكلات الآفات الزراعية هي آفات مشتركة، والجهد الجماعي يساعد في إيجاد الحلول المناسبة بسرعة أكبر.

3.3. التعاون البحثي بين البلدان العربية وباقي دول العالم

كان التعاون بين الباحثين العرب وأقرانهم من الباحثين حول العالم من خلال الأبحاث المنشورة في حدود 41% من البحوث المنشورة (جدول 1)، وهذا رقم مرتفع ويعكس مستوى جيد من التعاون بين البلدان العربية. إلا أن ذلك لا يعني أن هناك تعاون كاف لمجابهة جميع المشكلات المتعلقة بالآفات الزراعية التي تهاجم المحاصيل الإقتصادية المهمة.

4.3. تكوين فرق بحثية مشتركة

مع أن جدول 1 يشير إلى وجود مستوى من التعاون بين الباحثين في علوم وقاية النبات إن كان داخل البلد العربي الواحد أو بين باحثين من دول عربية مختلفة، إلا أن إنشاء فرق بحثية من بلدان عربية مختلفة لمعالجة مشكلات مهمة مشتركة وبتمويل كاف ومراقبة مستمرة فهو غير موجود بالمستوى الذي يطمح إليه الباحثون العرب ويتطلبه وجود العديد من المشكلات المشتركة التي تحتاج إلى تضافر الجهود. صحيح أن هناك فيما ندر مثل هكذا تعاون، إلا أنه محدود جداً وجزء منه يتم بشكل غير رسمي مبني على علاقات شخصية بين الباحثين. لا شك بأن المراكز البحثية الزراعية الدولية والصندوق العربي للتنمية الإقتصادية والإجتماعية بالإضافة إلى مؤسسات أخرى قد أسهمت في القرون القليلة الماضية إقتراح وتبني وتمويل مشاريع بحثية مشتركة بين الدول العربية، إلا أن

ذلك اقتصر على محاصيل زراعية محددة، والإمكانات التي أمكن توفيرها لتحقيق هذه المشاريع ليست بالمستوى المطلوب للمساهمة في سد العجز الغذائي المتنامي في المنطقة العربية.

هناك ضرورة ملحة لإنشاء هيكلية مؤسساتية تؤمن الدعم الكافي لتمويل أنشطة الفرق البحثية العربية، مشابهة لتمويل الإتحاد الأوروبي للفرق البحثية الأوروبية، ويعتبر خطوة ضرورية تدفع بالتعاون البحثي العربي إلى الأمام وتوصله إلى مستويات ترقى إلى ما تصبو إليه المجتمعات العربية، وبخاصة أن الإمكانات متوافرة لتحقيق هذا الهدف، وكل ما تحتاج إليه هو القرار السياسي.

إن حجر الزاوية في تحقيق الأمن الغذائي في المنطقة العربية هو زيادة الدعم المالي الوطني والإقليمي للبحث الزراعي، وتأتي مكافحة الآفات الزراعية كجزء من كل، مع ضرورة إيجاد نظام دقيق للمراقبة والمتابعة يسمح من رفع كفاءة المشاريع البحثية المنفذة ويشدد على صرف الموارد المتاحة بشكل سليم وشفاف.

لا شك بأن للبحث العلمي دور في مواجهة التحديات التي تواجه المنطقة العربية ومن أهمها الأمن الغذائي. وتشكل الصحة النباتية إحدى هذه التحديات، وإيجاد حلول لها يسهم في استقرار المنطقة. إن العديد من مشكلات الآفات النباتية هي مشكلات عابرة للحدود، وإيجاد حلول ناجعة لها يتطلب أعلى درجات التعاون. كما أن خلق قاعدة متينة من الخبرة والموارد على مستوى المنطقة يسمح بإدخال الحلول العلمية إلى عملية أخذ القرار لمجابهة المشكلات المشتركة (Dohjoka *et al.*, 2017).

4. التعاون بين منظمات وجمعيات وقاية النبات الوطنية والإقليمية في البلدان العربية والدولية

إن التوسع العلمي والمعرفي في القرن الماضي وازدياد عدد الباحثين والمؤسسات البحثية في دول العالم المختلفة دفع هؤلاء للبحث عن رابطة أو اتحاد أو جمعية تحقق لهم التواصل من خلالها والبدء كبوتقة قوية لتنظيم الإجتماعات والمؤتمرات والندوات والورش التي تحقق لهم تبادل الأفكار والمشاريع البحثية والزيارات العلمية. هكذا كانت البداية لإنشاء الجمعيات العلمية في بلدان العالم وهي ظاهرة رافقت التقدم الحضاري والعلمي للمجتمعات. ويمكن بشكل عام وضع مجموعتين من الجمعيات الأولى هي الوطنية التي يتم إنشاؤها في بلد معين، والثانية الإقليمية أو الدولية التي تغطي أنشطتها مجموعة بلدان في منطقة جغرافية محددة أو على مستوى العالم بأسره. وتضم العديد من الجمعيات الوطنية بين صفوفها أعضاءً من دول العالم المختلفة

.http://www.sipav.org/en/66/Le_Societ%C3%A0_Internazionali_e_Regionali

ويلخص جدول 2 بعض الجمعيات الوطنية والدولية في علوم وقاية النبات المختلفة حول العالم خارج المنطقة العربية وهي مسلسلة تنازلياً حسب قدم تأسيسها.

لقد أسهمت الجمعيات العلمية الوطنية لعلوم وقاية النبات بدورٍ مهمٍ في تقوية التواصل والتعاون بين الباحثين داخل البلد الواحد وبينهم وبين أقرانهم في الدول الأخرى من خلال تنظيم المؤتمرات العلمية الدورية أو ورشات العمل التي تسمح بالتفاعل المباشر بين الأجيال المختلفة من الباحثين والعلماء وتؤدي إلى تقوية العلاقة المهنية بين أصحاب الإختصاص الواحد، ولقد ساعد التطور التكنولوجي في التواصل الإجتماعي والمواقع الإلكترونية للجمعيات وما توفره من معلومات مهمة في تسهل الباحثين لمتابعة ما ينجز كما وفر البريد الإلكتروني خدمة علمية جليلة أسهمت بشكل أكبر لإدامة التواصل ومساعدة هذه الجمعيات على التطور والإسراع في تحقيق مبتغاها العلمي والمهني. لقد ساهمت الجمعيات في إصدار العديد من المجلات العلمية الرصينة وأشرفت على نوعية النشر بها وحافظت على مصداقية الخبر العلمي وتوسيع انتشاره. وبالتالي أصبح للعديد من هذه الجمعيات دوراً فاعلاً من خلال أنشطتها المتعددة على المستوى الوطني، حيث فرضت نفسها كعنصر مؤثر وأساسي في وضع الإستراتيجيات والقوانين التي تسهم في تنمية القطاع الزراعي، وأصبحت الحكومات تلجأ إليها لتسمية ممثلين عنها للإشتراك في عضوية اللجان التي تكلف في وضع الدراسات الضرورية التي تساعد الحكومات في أخذ القرارات المناسبة والمستندة على آخر ما حققه البحث العلمي من إنجازات في مجال وقاية النبات. ومن أقدم الجمعيات الوطنية في العالم جمعية الحشرات الأميركية، جمعية الحشرات السويسرية، جمعية الحشرات الروسية، جمعية الحشرات الملكية، جمعية أمراض النبات للبلاد المنخفضة والجمعية الأميركية لأمراض النبات وغيرها.

مع تقدم الزمن، ولزيادة التواصل بين العلماء حول العالم، ظهرت الحاجة إلى تكوين تجمعات علمية كبيرة تضم العديد من الجمعيات الوطنية في بوتقة واحدة فتم إنشاء الجمعية الدولية لأمراض النبات في العام 1968، الجمعية الدولية لعلوم وقاية النبات في العام 1995 وإتحاد أمراض النبات لبلدان المتوسط في العام 1960. واتحاد جمعيات دول آسيا لأمراض النبات في العام 2000 والجمعية العربية لوقاية النبات هي عضو فاعل في الجمعيات الثلاث الاولى.

وجاء تكوين الجمعيات العلمية في وقاية النبات في البلدان العربية متأخر قليلاً عن مثيلاتها في باقي أنحاء العالم (جدول 3). فقد تم إنشاء جمعية الحشرات المصرية في العام 1907 وجمعية أمراض النبات المصرية في العام 1962، الجمعية العربية لوقاية النبات في العام 1981 ومنظمة وقاية النباتات للشرق الأدنى في العام 2009. وسنتطرق هنا ببعض التفصيل عن الجمعية العربية

لوقاية النبات ومنظمة وقاية النباتات للشرق الأدنى لأهمية الدور الذي يمكن أن تسهما به لتحسين الأداء ودرء المخاطر التي تسببها الآفات في المنطقة العربية.

جدول 2. بعض الجمعيات الوطنية والدولية التي تهتم بعلوم وقاية النبات في العالم خارج المنطقة العربية وتاريخ تأسيسها.

إسم الجمعية	إسم البلد	تاريخ الإنشاء
الجمعيات الوطنية		
جمعية الحشرات الملكية	المملكة المتحدة	1833
جمعية الحشرات السويسرية	سويسرا	1858
جمعية الحشرات الروسية	روسيا	1859
جمعية الحشرات الأميركية	الولايات المتحدة الأميركية	1889
جمعية أمراض النبات الملكية للبلاد المنخفضة	البلاد المنخفضة	1891
الجمعية الأميركية لأمراض النبات	الولايات المتحدة الأميركية	1908
جمعية وقاية النبات لمقاطعة كوبيك	كوبيك	1908
الجمعية اليابانية لأمراض النبات	اليابان	1916
الجمعية الكندية لأمراض النبات	كندا	1929
الجمعية الصينية لأمراض النبات	الصين	1929
الجمعية الفنلندية لوقاية النبات	فلندا	1931
جمعية الحشرات في جنوب أفريقيا	جنوب أفريقيا	1937
الجمعية الهندية لأمراض النبات	الهند	1947
الجمعية الالمانية للصحة النباتية	المانيا	1949
جمعية الحشرات الأسترالية	أوستراليا	1965
جمعية أمراض النبات الايرانية	ايران	1967
جمعية الحشرات الايرانية	ايران	1968
الجمعية الفرنسية لأمراض النبات	فرنسا	1971
الجمعية النيجيرية لوقاية النبات	نيجيريا	1971
الجمعية الباكستانية للحشرات	باكستان	1974
الجمعية الماليزية لوقاية النبات	ماليزيا	1976
الجمعية البريطانية لأمراض النبات	المملكة المتحدة	1981
الجمعية الباكستانية لأمراض النبات	باكستان	1983
الجمعية الكورية لأمراض النبات	كوريا الجنوبية	1984
الجمعية الإيطالية لوقاية النبات	إيطاليا	1992
الجمعية التشيكية لأمراض النبات	تشيكيا	1996
الجمعية التركية للحشرات	تركيا	1976
الجمعية التركية لأمراض النبات	تركيا	1970
الجمعية التركية للأعشاب الضارة	تركيا	1995
الجمعية التركية للمكافحة الأحيائية	تركيا	1999
الجمعيات الدولية		
الجمعية الدولية لأمراض النبات	الولايات المتحدة الأميركية	1968
الجمعية الدولية لعلوم وقاية النبات	الولايات المتحدة الأميركية	1995
إتحاد أمراض النبات لبلدان المتوسط	إيطاليا	1960
اتحاد جمعيات أمراض النبات الآسيوي		2000

جدول 3. الجمعيات والمنظمات الوطنية والإقليمية لعلوم وقاية النبات في البلدان العربية

إسم الجمعية	إسم البلد	تاريخ الإنشاء
الجمعيات الوطنية		
جمعية أمراض النبات المصرية	مصر	1962
جمعية الحشرات المصرية	مصر	1907
جمعية وقاية النبات السورية	سورية	1977
جمعية وقاية النبات المغربية	المغرب	1991
جمعية وقاية النبات العراقية	العراق	1996
جمعية وقاية النبات التونسية	تونس	2000
جمعية وقاية النبات الليبية	ليبيا	2010
الجمعية السودانية لادارة الآفات	السودان	2017
الجمعيات والمنظمات الإقليمية		
الجمعية العربية لوقاية النبات	لبنان	1981
منظمة وقاية النباتات للشرق الأدنى	المغرب	2009

1.4. الجمعية العربية لوقاية النبات www.asplantprotection.org

تأسست الجمعية عقب اجتماع لنخبة من علماء وقاية النبات في البلدان العربية عقد في حلب، سورية بدعوة من جامعة حلب في عام 1979، ومن ثم سجلت رسمياً عام 1981 في بيروت، لبنان. يصل عدد أعضائها حالياً إلى 1000 عضواً ونيّف من مختلف البلدان العربية (17 دولة)، بالإضافة لبعض البلدان الأخرى مثل إيران، باكستان، تركيا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، إيطاليا، إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية.

وتعد الجمعية تنظيماً ثقافياً مهنياً لايسعى للربح يتكون من علماء ينتمون لمعاهد أكاديمية، وجهات علمية وصناعية عامة وخاصة، وهي تمثل تنوعاً كبيراً لتجمع العلماء المختصين في مجالات وقاية النباتات في العالم العربي أو خارجه. وتعمل الجمعية على تعزيز الأنشطة البحثية، التعليمية، والإرشادية المتعلقة بالآفات، وتوفير المعلومات المبنية على أسس علمية للقطاعين العام والخاص، وتعزيز المدارك والوعى بالآفات وآثارها في الأنظمة البيئية المنزرعة والطبيعية. والجمعية عضو مشارك في الجمعية الدولية لعلوم وقاية النبات (IAPPS) https://www.plantprotection.org/Links/SocietiesinvolvedinPlantProtection.aspx?PageContentID=6، والجمعية الدولية لأمراض النبات (ISPP) https://www.isppweb.org/about_council.asp، واتحاد أمراض النبات لبلدان حوض المتوسط (MPU) http://www.mpunion.eu/.

من بين الأنشطة المهمة للجمعية إصدار مجلة وقاية النبات العربية www.ajpp.asplantprotection.org التي تصدر حالياً أربع مرات في السنة، والنشرة الإخبارية

لوقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى التي تصدر ثلاث مرات في السنة. وتنشر في مجلة وقاية النبات العربية البحوث/الأوراق العلمية المُحكمة في كل المجالات المتعلقة بوقاية النباتات (الأمراض، النيماتودا، الحشرات، الحلَم، الأعشاب/الأدغال، القوارض، المبيدات ومتبقياتها، مكافحة الآفات،....الخ)، ويتم النشر غالباً باللغة العربية مع ملخص باللغة الإنجليزية. وأصبح للمجلة انتشار واسع في المنطقة العربية وحول العالم ولديها رقم تصنيفي على سكوبس وموقع الكتروني منفصل لعرض أنشطتها المتنوعة وارشيفها المعرفي المنتظم (جدول 4).

جدول 4. توزع مستخدمي موقع المجلة العربية لوقاية النبات الإلكتروني وأعدادهم حول العالم خلال فترة ستة أشهر (21 أيلول/سبتمبر 2018–21 آذار/مارس 2019) (البيانات مأخوذة من Google Analytics)

البلد	عدد المستخدمين	البلد	عدد المستخدمين
مصر	932	المغرب	93
العراق	718	اليمن	93
سورية	569	الإمارات العربية المتحدة	78
الولايات المتحدة الأميركية	508	الصين	72
الجزائر	304	نيجيريا	71
ليبيا	251	المانيا	71
المملكة العربية السعودية	204	لبنان	56
تركيا	169	كندا	55
الأردن	154	فلسطين	51
تونس	141	المملكة المتحدة	49
السودان	107	السنغال	49
الهند	106	بوركينا فاسو	47
إيطاليا	98		

كما نشرت الجمعية ترجمة عربية لكتاب الوجيز في أمراض النبات عام 1990 بالتعاون مع مكتب الكومنولث الزراعي (CAB) ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO). كما نشرت الجمعية ثلاثة كتب مرجعية حول (أ) الأمراض الفيروسية للمحاصيل الزراعية المهمة في المنطقة العربية عام 2008، (ب) نيماتودا النبات في البلدان العربية عام 2009 و(جـ) التطبيقات الآمنة للمبيدات عام 2012. كذلك تطمح الجمعية إلى نشر وترجمة المزيد وعدم الاقتصار على ما تم ترجمته أو نشره ولكن قد يرغب بعض المتخصصين العرب إلى نشر نتائج أبحاثهم في دوريات أجنبية أو كتب بلغة أخرى، خاصة بالإنجليزية، نظرا لشيوع وغلبة اللغة الاصطلاحية الإنجليزية على هذا التخصص.

وعملت الجمعية على توحيد المصطلحات العلمية العربية في مجال وقاية النبات وأصدرت "معجم المصطلحات العلمية في علوم وقاية النبات" في العام 2006 الذي اشتمل على حوالي 10,000 مصطلحاً علمياً (في مجالات علوم النيماتودا، الحشرات، الأمراض، الفيروسات، المبيدات، الأعشاب) ويمكن لمستخدمه إيجاد الترجمة للمصطلح المطلوب سواء باللغة العربية أو الإنجليزية. وأصدرت الجمعية طبعة ثانية من هذا المعجم بثلاث لغات (عربية، إنجليزية، فرنسية) تشمل حوالي 20,000 مصطلحاً علمياً في العام 2017.

كما وتنظم الجمعية بصفة دورية المؤتمرات العربية لعلوم وقاية النبات مرة كل ثلاث سنوات، وقد عقد المؤتمر الأول في عمان، الأردن، عام 1982، والثاني في دمشق، سورية، عام 1985، والثالث في العين، دولة الإمارات العربية المتحدة، عام 1988، والرابع في القاهرة، جمهورية مصر العربية، عام 1991، والخامس في فاس، المملكة المغربية، عام 1994، والسادس في بيروت، لبنان، عام 1997، والسابع في عمان، الأردن، عام 2000، والثامن في البيضاء، ليبيا، عام 2003، والتاسع في دمشق، سورية، عام 2006، والعاشر في بيروت، لبنان، عام 2009، والحادي عشر في عمان، الأردن، عام 2014، والثاني عشر في الغردقة، مصر في العام 2017. وتراوح عدد المشاركين في مؤتمرات الجمعية السابقة ما بين 400 و600 مشاركاً، قدموا خلال المؤتمر حوالي 400–500 بحثاً علمياً. كما وسيعقد المؤتمر الثالث عشر في الحمامات، تونس في تشرين الثاني/نوفمبر عام 2020. وتعاونت الجمعية مع معاهد أخرى في تنظيم مؤتمرات متخصصة وورشات عمل على المستوى الوطني والإقليمي، عقد منها: (أ) ورشة العمل على الأمراض الضارة المؤثرة في إنتاج أشجارالفاكهة في لبنان والدول المجاورة، بيروت، لبنان، 12 تشرين الثاني/نوفمبر 1988، (ب) الندوة الدولية عن المكافحة الحيوية للآفات الحشرية للمحاصيل الزراعية، جامعة حلب، سورية، 24–28 تشرين الأول/أكتوبر 1999، (جـ) ورشة عمل حول الأولويات البحثية والإصدارات التنظيمية في وقاية النبات في لبنان، بيروت، لبنان، 24 تشرين الأول/أكتوبر 2002، (د) ورشة عمل حول تعزيز استخدام الإتجاهات الحديثة في وقاية النبات في لبنان، بيروت، لبنان، 21 كانون الأول/ديسمبر 2002، (هـ) المؤتمر الدولي الثاني لحشرة السونة، حلب، سورية، 19–24 تموز/يوليو 2004، (و) ورشة عمل حول الأمراض الخطرة التي تصيب أشجار الفاكهة في البلاد العربية، بيروت، لبنان، تشرين الأول/أكتوبر 2008، (ز) ورشة عمل حول سلامة الغذاء، بيروت، لبنان 2010، (حـ) ورشة عمل حول الآفات الدخيلة والغازية في المنطقة العربية، الإسكندرية، مصر 2018، (ط) ورشة عمل حول الآفات الدخيلة والغازية في سورية والبلدان المجاورة، اللاذقية، سورية 2002.

2.4. منظمة وقاية النباتات للشرق الأدنى

تم إنشاء هذه المنظمة في العام 2009 ومركزها الحالي في الرباط، المغرب. تضم المنظمة حالياً تسعة أعضاء من الدول العربية وهم: الجزائر، مصر، العراق، الأردن، ليبيا، المغرب، السودان، سورية وتونس. الهدف الرئيس للمنظمة هو التعاون بين الأعضاء في مجال وقاية النباتات وبخاصة في رسم وتنفيذ استراتيجية مشتركة لمراقبة ومكافحة الآفات العابرة للحدود. وتبذل المنظمة التي تعتبرها الجمعية حلقة مهمة بين الدول العربية ومنظمة وقاية النبات الاوربية جهوداً لاتزال تحتاج لدعم الدول المشاركة فيها بحيث يزداد نشاطها في المنطقة العربية في السنين القادمة لتتمكن من لعب الدور المطلوب منها ليماثل ما تقوم به المنظمات الإقليمية الأخرى لوقاية النباتات مثل منظمة وقاية النباتات الأوروبية (EPPO).

5. الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: بالنسبة للتعاون فيما يخص المعاهدات المتعلقة بالصحة النباتية وتحسين المحاصيل ولإدارة الآفات

1. هناك العديد من المنظمات الدولية والإتفاقيات والمعاهدات الدولية المعنية بصحة النبات التي تقدم الدعم الفني والمعايير الفنية والخطوط التوجيهية والأطر التشريعية لتنفيذ هذه المعايير على المستوى الدولي. والحد من مخاطر الآفات العابرة للحدود وتحسين إدارتها، وكذلك الحد من المخاطر على البيئة وصحة الإنسان الناجمة عن إدارة الآفات، تسهيل التجارة العالمية الحرة بالمنتجات والمدخلات الزراعية.
2. جميع البلدان العربية أعضاء في المنظمات والمعاهدات الدولية ذات الصلة بالصحة النباتية، بإستثناء اتفاقية روترادم، التي لم تنضم اليها حتى كتابة هذا التقرير مصر والجزائر. تُمكن العضوية في هذه المعاهدات والأجهزة الدولية الدول الأعضاء من المشاركة الفاعلة في اقتراح مواضيع فنية هامة ذات اهتمام دولي وإقليمي لمناقشتها ومعالجتها من خلال إعداد معايير أو توصيات أو مواصفات فنية تشارك في اعدادها وكذلك اعتمادها جميع الدول الأعضاء. وتتيح هذه المعاهدات للخبراء الوطنيين من الدول الأعضاء للعمل ضمن اللجان أو الفرق الفنية لهذه المعاهدات. يتوجب على جميع الدول المشاركة بشكل فاعل في اتخاذ القرارات والمساهمة الفنية في إعداد المعايير الدولية والمواصفات والأطر التشريعية من خلال المشاركة في مؤتمرات الدول الأطراف واجتماعات الفرق الفنية المتخصصة.

3. هناك العديد من أوجه القصور التي تواجه دول المنطقة في تنفيذ بنود الإتفاقية وتدابير الصحة النباتية بشكل فعال. تتمثل أوجه القصور في ضعف القدرات في مجال تشخيص الآفات ورصد ومراقبة الآفات والإبلاغ عنها، وضعف قدرات تحليل مخاطر الآفات ومعالجات الصحة النباتية.
4. هناك العديد من التحديات التي تواجة المنطقة بالنسبة لإدارة المبيدات والكيماويات الزراعية، منها ضعف أنظمة تسجيل ومراقبة المبيدات؛ كثرة المتدخلين في مجال إدارة المواد الكيماوية وغياب التنسيق بينهم؛ ضعف أو غياب الإطار القانوني وآليات جمع المعلومات حول تأثير المواد الكيماوية؛ ونقص توثيق الحوادث الناتجة عن المواد الكيماوية.
5. تقدم المعاهدات والإتفاقيات الدولية العديد من الفرص للبلدان النامية الأعضاء للاستفادة منها لتطوير قدراتها لتمكينها من تنفيذ بنود الاتفاقيات والمعايير الصادرة عنها. وللاستفادة القصوى من هذه الاتفاقيات، يتوجب على دول المنطقة المشاركة بفاعلية في أنشطة الاتفاقيات. فضعف أو عدم المشاركة في أنشطة الإتفاقيات يؤدي إلى إقرار معايير أو مواصفات دولية من قبل الدول المتقدمة، قد تكون الدول النامية غير قادرة على الوفاء بها وبالتالي تشكل لها عقبات في التنفيذ وفي التبادل التجاري للدول بالمنتجات النباتية أو المدخلات الزراعية. المشاركة الفاعلة تضمن أن أي معايير أو مواصفات تعتمدها الإتفاقيات تعكس آراء وقدرات دول المنطقة على تنفيذها، كما تمكنها من خلال المفاوضات في الحصول على المساعدات الفنية اللازمة من الدول المتقدمة الأعضاء بالإتفاقيات لتمكينها من تنفيذ هذه المعايير بشكل منسق.
6. تعزيز التعاون وتبادل الخبرات والمعلومات فيما يخص تطوير نظم المراقبة والإنذار المبكر للآفات النباتية العابرة للحدود مع إدخال التكنولوجيا الحديثة لذلك، بما في ذلك الطائرات المسيرة وتقنية الاستشعار عن بعد.
7. تعزيز التعاون البحثي بين البلدان لتطوير التكنولوجيا المبتكرة للكشف المبكر ومكافحة الآفات وإنشاء شبكة مختبرات مرجعية فيما يخص تشخيص الآفات النباتية وتقويم واختبار المبيدات ووسائل المكافحة الأخرى.
8. على حكومات البلدان العربية توفير الموارد اللازمة (مالية، بشرية ومعدات) لضمان تنفيذ المسوحات للآفات النباتية بشكل منتظم وضمان الشفافية في الإبلاغ عن الآفات لتمكين الدول المجاورة والشركاء التجاريين من اتخاذ الإجراءت الحجرية والوقائية اللازمة للحد من انتشارها.
9. على دول المنطقة تحسين مشاركتها في إعداد واتخاذ القررات باعتماد المعايير والمواصفات والتوصيات الخاصة بالصحة النباتية من خلال: (أ) التحضير الجيد ومراجعة وثائق صنع القررات وإبداء الملاحظات عليها في مؤتمرات الدول الأطراف أو الدورات العامة للاتفاقيات

الدولية، (ب) تشاور الدول فيما بينها حول مسودات القررات والخروج بملاحظات مشتركة تخص مصلحة المنطقة، (جـ) المشاركة الفاعلة في إعداد مسودات المعايير والمواصفات والتوصيات عبر ترشيح خبراء مؤهلين وفاعلين للمشاركة في اجتماعات اللجان المتخصصة والفرق الفنية، (د) اقتراح مواضيع مهمة تخص المنطقة لدراستها من قبل الاتفاقيات الدولية واتخاذ قررات بشأنها.

10. على الدول الاستفادة من الدعم الفني المقدم من قبل الاتفاقيات الدولية لتقويم قدراتها الفنية لتنفيذ المعايير والالتزامات الدولية المحددة بالاتفاقيات، وطلب برامج الدعم الفني للقدرات الوطنية.
11. على الدول العربية الالتزام بإنفاذ جميع الالتزامات الوطنية تجاة الاتفاقيات الدولية، وبالأخص: (أ) الالتزامات الوطنية للإبلاغ عن وضع الآفات وإجراءات الصحة النباتية المحددة في الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات لضمان إتاحة الحد الادنى من المعلومات الرسمية للصحة النباتية التي يمكن استخدامها كأساس لضمان التجارة الآمنة، (ب) ردود الاستيراد وإخطارات التصدير فيما يخص مواد المبيدات الواردة تحت اتفاقية روتردام، والإجراءات التنظيمية النهائية الوطنية لحظر مادة كيميائية أو تقييدها بشدة، واقتراح إدراج تركيبات مبيدات الآفات شديدة الخطورة إلى المرفق الثالث للاتفاقية.
12. على الدول الاستفادة من الآليات المطورة من قبل الاتفاقيات وتطوير قدراتها فيما يخص مراقبة ورصد وتوثيق الحوادث الناتجة عن المبيدات الكيماوية.
13. تعزيز نظم تسجيل ومراقبة المبيدات بالاستفادة من الآليات والخطوط التوجيهية للمدونة الدولية لإدارة المبيدات، وإنشاء نظام تسجيل منسق على مستوى الوطن العربي. كذلك تعزيز القدرات في مجال تقويم مخاطر المبيدات وإدارتها، بالاستفادة من مبادئ وارشادات المدونة الدولية لإدارة المبيدات، بالإضافة إلى الاستفادة من برامج اتفاقية روتردام واستكهولم في البدائل الآمنة لمبيدات الآفات شديدة الخطورة والترويج لها.
14. انشاء نظم شهادات الصحة النباتية الإلكترونية (ePhyto) لتعزيز وتسهيل التجارة الدولية الآمنة بالمنتجات النباتية والحد من التزوير لشهادت الصحة النباتية.
15. تعزيز القدارت في مجال إدارة مسارات التجارة الإلكترونية (e-Commerce) والبريد السريع للحد من انتشار الآفات والمواد العائلة للآفات بالاستفادة من جهود الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات والشركاء الدوليين.

16. المساهمة الفاعلة للبلدان العربية في تنفيذ الإطار الاستراتيجي للإتفاقية الدولية لوقاية النباتات للأعوام 2020–2030 وأجندته التنموية بالإستفادة من زخم السنة الدولية للصحة النباتية (IYPH2020) ودعم وتعاون الشركاء الدوليين لتنفيذ هذا الإطار وأجندته التنموية.

ثانياً: بالنسبة للتعاون بين الباحثين في مجالات وقاية النبات على المستوى الوطني والعربي والدولي

1. ضرورة تقوية ودعم التعاون البحثي العربي من خلال دعم فرق بحثية مكونة من باحثين أكفاء يحسن اختيارهم ومن دول عربية مختلفة يتعاونون سوية في إيجاد أفضل الحلول للمشكلات المشتركة في وقاية النبات.
2. هناك ضرورة لتقوية التعاون بين باحثي المؤسسات المختلفة داخل البلد العربي الواحد، فهذا يسمح بالوصول إلى نتائج أفضل وأسرع، بالإضافة إلى أنه يمنع أو يقلل من تكرار الأبحاث نفسها مما يحسن من كفاءة استخدام المصادر المتاحة.
3. تقوية ودعم الجمعيات العلمية الوطنية والإقليمية (مثل الجمعية العربية لوقاية النبات) بهدف لم شمل الباحثين وتقوية أواصر العمل المهني فيما بينهم من خلال المؤتمرات العلمية الدورية، وورش العمل المتخصصة أو من خلال المجلات العلمية والنشرات الإخبارية.

ثالثاً: بالنسبة للتعاون بين منظمات وجمعيات وقاية النبات الوطنية والإقليمية والدولية

1. إن التبادل العلمي والقيام بأنشطة مشتركة بين منظمات وجمعيات وقاية النبات الوطنية والإقليمية والدولية هي من سمات المجتمعات المتحضرة وبخاصة في معالجة المشكلات المشتركة. إن انتشار الآفات الزراعية لا يقف عند الحدود السياسية للبلدان ، فالتعاون بين جميع الهيئات التي تعنى بوقاية النبات داخل البلدان العربية وخارجها، وعلى جميع الأصعدة، يسهم إيجاباً في الوصول إلى أفضل السبل لتفادي الخسائر الكبيرة التي تسببها هذه الآفات. فالتعاون من ملزمات البقاء والإنعزال من بوادر الفناء.

6. المراجع

Dohjoka, N., C.A. Campbell and B. Hill. 2017. Science diplomacy in Arab countries: the need for a paradigm shift. Science and Diplomacy, 6(1). http://www.sciencediplomacy.org/article/2017/science-diplomacy-in-arab-countries-need-for-paradigm-shift