



المنظمة العربية للتنمية الزراعية



ورشة عمل حول استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي



تونس - الجمهورية التونسية
24-26 مايو (أيار) 2005

الخرطوم

ديسمبر (كانون أول) 2005

ورشة عمل حول
استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية
النباتية للأغذية والزراعة

تونس - الجمهورية التونسية
٢٤-٢٦/٥/٢٠٠٥

تقديم

تقديم

تتميز المنطقة العربية بتنوع في الأقاليم البيئية، مما يجعلها تحظى بثروة هائلة من التنوع الحيوي والموارد الوراثية النباتية والحيوانية، وتعتبر مراكز منشأ لبعض الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. إلا أن هذه الثروة تتعرض إلى العديد من المخاطر التي تهدد بتقلصها وانقراضها، فبالإضافة إلى سوء استغلال هذه الموارد، فإن التهديدات الناتجة من التكنولوجيا الحديثة كالتحوير الوراثي وغيره أصبحت أكثر خطراً وإذا أضفنا إلى ذلك تسابق الشركات في الدول المتقدمة للهيمنة على المصادر الوراثية في الدول النامية، حيث لم يعد فقط المورد الوراثي هو ذلك الأصل الوراثي النباتي أو الحيواني أو الكائن الدقيق النادر ولكنه حلقات متكاملة تشمل في داخلها ذلك الأصل الوراثي وتحيط به المعارف التقليدية والممارسات المحلية التي تراكت عبر السنين والأجيال لتصبح علامة مميزة لمجتمع ما بكل ما فيه من حيوية وخبرات وتميز في التعامل والتداول. ومع التطور التكنولوجي أصبح المورد الوراثي يتداول من منطلق ما يحمله من صفات أو مزايا أو تراكيب جينية نادرة مما يمكن نقلها من كائن لآخر، وظهرت بالتالي استخدامات اقتصادية لعديد من الموارد الوراثية.

هذا ولا يزال الجدل والصراع قائماً حيث تؤكد الدول المتقدمة على تنفيذ اتفاقية التجارة العالمية لحماية استثماراتها التي وظفتها في تطوير التكنولوجيا، بينما الدول النامية تبحث عن سبل حماية ثرواتها حماية مستنيرة تضمن استدامتها وفي نفس الوقت تضمن استخدامها لصالح المجتمع سواء المحلي أو الوطني أو الإقليمي.

وقد بات من الضروري على الدول النامية أن تحمي مقدراتها الوراثية كما بدأ بالفعل في العديد من الدول، وذلك بواسطة قوانين توفر الحماية لمصادرهما الوراثية ومعارفها التقليدية وتحمي حقوق مزارعيها وجماعاتها المحلية وتشجع علمائها وباحثيها على استخدام أحدث العلوم والتكنولوجيا لتطوير هذه الموارد والاستفادة منها.

وحرصاً من المنظمة العربية للتنمية الزراعية على تنسيق وتطوير التشريعات الخاصة بحماية الموارد الوراثية في الدول العربية فقد أعدت في مرحلة سابقة دليلاً للتشريعات الخاصة بحماية الموارد الوراثية للأغذية والزراعة ليكون ركيزة أساسية يستتار بها في وضع أو تعديل التشريعات الوطنية في الدول العربية لحماية وتنمية هذه الموارد.

تناول الدليل شرحاً مفصلاً عن الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة وكيفية التعامل معها والاستفادة منها للمصالح العربي، ويساهم في تنوير الرأي العام وأصحاب القرار في الدول العربية بأهمية حفظ الموارد الوراثية ويدعم جهود المشرع العربي بتقديم إطار له يساعده في إعداد تشريع وطني يحمي الموارد الوراثية الوطنية وينميتها.

ويحتوي الدليل أيضاً على منهجية لإعداد التشريعات بمشاركة كل الفاعلين وأصحاب المصالح على الصعيد الوطني، بالإضافة إلى نماذج من التشريعات لبعض الدول والمؤسسات غير العربية قصد الاستئارة بها لوضع تشريعات تتلاءم مع معطيات البلد البيئية والاقتصادية والاجتماعية ومتطلبات العصر.

ويأتي إنعقاد ورشة العمل هذه بهدف شرح محتويات الدليل وأسلوب التعامل والاستفادة منه، حيث تمت مناقشة آليات الاستفادة من هذا الدليل وسبل استخدامه بما يكفل تحقيق الأهداف المرجوة لحماية وتنمية الموارد الوراثية النباتية في المنطقة العربية.

وفي الختام يسرني أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للخبراء الذين شاركوا في أعمال هذه الورشة، بإعداد هذه الوثيقة العلمية المميزة، ويحدوني أمل كبير بأن تساهم في إرساء قواعد قانونية على مستوى الأقطار العربية من أجل حماية مواردنا الوراثية النباتية وتنميتها بشكل مستدام.

والله ولي التوفيق.

الدكتور سالم اللوزي

المدير العام

المحتويات

المحتويات

رقم الصفحة

2	تقديم
5	المحتويات
9	التقرير الختامي والتوصيات
	* الأوراق المحورية :
13	- الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في المنطقة العربية (د. عمر الكفاوين - المنظمة العربية للتنمية الزراعية)
26	- الاتفاقيات الدولية في مجال الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (د. أحمد سليمان الوكيل - هيئة البحوث الزراعية - السودان)
50	- منهجية إعداد نظم تشريعية خاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (م. خليل عبد الحميد أبو عفيفة - المنظمة العربية للتنمية الزراعية)
69	- نماذج من تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في بعض دول العالم (د. عبد الرزاق دعلول - وزارة الفلاحة والموارد المائية - تونس)
79	- آلية استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (أ.د. محمد عيد عبد المجيد - الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة - جامعة الدول العربية)
	* الأوراق القطرية:
95	- السياسات والتشريعات في مجال حفظ الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في المملكة الأردنية الهاشمية (د. موسى الفياض - المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا - المملكة الأردنية الهاشمية)
101	- الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في دولة الإمارات العربية المتحدة (م. علياء حميد حارب - وزارة الزراعة والثروة السمكية - دولة الإمارات العربية المتحدة)

رقم الصفحة

104	- التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الجمهورية التونسية (م. الناصر حمزة - المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس - الجمهورية التونسية)
108	- الموارد الوراثية النباتية بالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية - سياسات وآفاق (د.محمد قربوع - وزارة الفلاحة - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية)
120	- التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في المملكة العربية السعودية (م. عبد الرحمن بن ناصر الداود- مدير المنتزهات الوطنية - وزارة الزراعة - المملكة العربية السعودية)
127	- تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في جمهورية السودان (د. الظاهر إبراهيم محمد - هيئة البحوث الزراعية - وحدة الموارد الوراثية)
136	- تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الجمهورية العربية السورية (د.محمد وليد طويل - الهيئة العامة للبحوث الزراعية - الجمهورية العربية السورية)
144	- الموارد الوراثية النباتية في جمهورية العراق - واقع الحال وآفاق التطور (أ.د. عبد الأمير ضايغ العيفاري - الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور - جمهورية العراق)
147	- الموارد الوراثية النباتية في سلطنة عمان والتشريعات المتعلقة بها (م. سيف بن علي بن سالم الخميسي- وزارة الزراعة والثروة السمكية - سلطنة عمان)
167	- التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في السلطنة الوطنية الفلسطينية (السيد/ نواف العطونة - وزارة الزراعة - السلطة الفلسطينية)
178	- التشريعات الخاصة بحماية الموارد النباتية الوراثية بالجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى (م. مصطفى علي العاقل - مركز البحوث الزراعية والحيوانية - المصرف الوطني للأصول الوراثية النباتية - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى)
184	- تشريعات الموارد الوراثية النباتية في المملكة المغربية (السيد/ عبد الحق شهاب - المعهد الوطني للبحث الزراعي - المملكة المغربية)

رقم الصفحة

189	- حماية الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الجمهورية الإسلامية الموريتانية (السيد/ أحمدو يحي ولد سيد الأمين - مسؤول مركز مراقبة جودة البذور والشتلات - الجمهورية الإسلامية الموريتانية)
	* كلمتا الافتتاح:
197	- كلمة معالي الدكتور سالم اللوزي - المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية
199	- كلمة وزارة الفلاحة والموارد المائية بالجمهورية التونسية
201	* أسماء المشاركين

التقرير الختامي والتوصيات

التقرير الختامي والتوصيات

خلفية:

تتميز المنطقة العربية بتنوع في الأقاليم البيئية، وتعتبر مراكز منشأ لبعض الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وكذلك مصدراً ضخماً للتنوع الحيوي، إلا أن هذه الموارد تتعرض إلى العديد من عوامل التدهور والانقراض، وفقاً للدراسات التي أعدتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية في هذا المجال.

وإيماناً منها بأهمية الموضوع، فقد أدرجت المنظمة في خطة عملها السنوية موضوع الموارد الوراثية والتنوع الحيوي، ومن إحدى مكوناته لهذا العام عقد ورشة عمل حول استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

عقدت الورشة بالتعاون مع وزارة الفلاحة والموارد المائية بالعاصمة التونسية وبرعاية كريمة من معالي السيد محمد الحبيب الحداد، وزير الفلاحة والموارد المائية خلال الفترة 24-26/5/2005.

شارك في فعاليات هذه الورشة 22 مشاركاً من خبراء ممثلين عن 17 دولة عربية (مرفق قائمة أسماء المشاركين)، وبالتعاون مع الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة - فرع غرب آسيا.

ناقش المجتمعون في 5 جلسات عمل المحاور التالية:

- الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في المنطقة العربية.
- نماذج من تشريعات الموارد الوراثية النباتية في بعض دول العالم.
- الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة.
- منهجية إعداد نظم تشريعية خاصة بالموارد النباتية للأغذية والزراعة.
- آلية استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المعد من قبل المنظمة.

وقد أثريت الورشة بعدد من أوراق العمل القطرية للدول العربية المشاركة، والتي أعطت بياناً واضحاً على مدى اهتمام الدول العربية بحماية وصيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

وكذلك وجود بعض التشريعات والقوانين التي لها علاقة مباشرة بحفظ وصيانة وحماية واستخدام الموارد الوراثية، وأظهرت مدى اهتمام الدول العربية بتنفيذ وتطبيق الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، كما أظهرت بعض المعوقات والعقبات التي تعترض برامج المحافظة على الموارد الوراثية النباتية والتشريعات المتعلقة بها، والتي من أهمها:

1- عدم وجود قاعدة معلومات مبنية متكاملة في مجال الموارد الوراثية النباتية على المستوى المحلي القطري وعلى المستوى القومي العربي.

2- نقص الكوادر البشرية المختصة والملمة بأهمية الحفظ والصيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية.

3- ضعف التشريعات والقوانين الخاصة بحماية الموارد الوراثية النباتية إن وجدت.

4- ضعف التنسيق بين المؤسسات الحكومية من مراكز بحوث وإدارات مختلفة على المستوى القطري والقومي في مجال الموارد الوراثية النباتية.

5- عدم وجود كيان مؤسسي قطري مختص بإدارة (management) شؤون الموارد الوراثية وكذلك عدم وجود توثيق للمعارف والممارسات التقليدية المرتبطة.

6- نقص الوعي بأهمية الموارد الوراثية النباتية من النواحي البيئية والاقتصادية على المستوى المحلي والدولي.

7- قلة المخصصات المالية اللازمة لحماية وصيانة الموارد الوراثية وتطوير ونقل التقنيات ذات الصلة.

والمشاركون في ورشة العمل يتقدمون بشكرهم العميق إلى المنظمة العربية للتنمية الزراعية على الجهود الرائعة الذي بذل في إصدار دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وقد توصلوا إلى جملة من التوصيات على النحو التالي:

1- حثّ الدول العربية على دراسة المنهجية الواردة بدليل التشريعات والمقترح من المنظمة العربية للتنمية الزراعية على المستوى القطري بقصد الاستفادة واستخدامها وتبنيها مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية كل قطر - كوسيلة لتدعيم السياسات والتشريعات القطرية الخاصة بإدارة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الوطنية.

2- دعوة الدول العربية للتصديق على الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة مع إعطاء الأهمية للمعاهدة الدولية للموارد الوراثية للأغذية والزراعة.

- 3- دعوة المنظمة العربية للتنمية الزراعية لدراسة إمكانية إنشاء شبكة معلومات خاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بين الدول العربية.
- 4- دعوة مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة للإسراع في استكمال الترتيبات الخاصة بإنشاء بنك عربي أو بنوك إقليمية للموارد الوراثية والمدرجة بجدول أعمالها.
- 5- دعوة الدول العربية إلى تشكيل لجنة على المستوى الوطني تضم في عضويتها جميع المعنيين بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (Stakeholders) تعنى بشؤون الموارد الوراثية النباتية.
- 6- دعوة المنظمة لإدراج إعداد دراسة عن المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية في خطة عملها لتقييم الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة مع إمكانية عقد دورة تدريبية لدعم قدرات الكوادر العربية في هذا المجال.
- 7-حث الدول العربية لإيلاء أهمية لموضوع اتفاقية نقل المواد (Material Transfer Agreement) والحصول وتقاسم المنافع (Access and Benefit Sharing) الواردة في المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

الأوراق المحورية

الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في المنطقة العربية

إعداد

الدكتور عمر الكفاوين
مدير إدارة المشروعات
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

مقدمة:

يمتد الوطن العربي ما بين الخليج العربي شرقاً والمحيط الأطلسي غرباً، ويحتل مساحة تبلغ في مجملها 14.1 مليون كلم مربع وذلك في الجزء من الكرة الأرضية الممتد في جنوب غرب آسيا وشمال وشرق أفريقيا. وعلى نطاق هذا الامتداد الجغرافي يضم الوطن العربي العديد من الأقاليم البيئية ذات المناخات المتباينة والتي تشمل منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط ومنطقة شبه الصحراء ومنطقة الصحاري العربية إضافة إلى المنطقة الاستوائية التي تحتوي على قسمين هما منطقة السافانا الغنية ومنطقة السافانا الفقيرة. هذا التباين البيئي كانت له انعكاساته على الغطاء النباتي من حيث التنوع على مستويات الأنظمة البيئية والأنواع، وعلى المستوى الوراثي من حيث الأصناف والسلالات داخل النوع الواحد. كما هيأ هذا التباين البيئي لسكان الوطن العربي ممارسة النشاط الزراعي من خلال أنواع متعددة من المحاصيل الزراعية وأنظمة زراعية مختلفة. ويتوزع نمط استغلال المساحات المزروعة في الوطن العربي إلى مساحات للزراعات الموسمية المطرية، وأخرى للزراعات الموسمية المروية وثالثة للزراعات المستديمة. هذا ويعتبر القطاع الزراعي المرتكز الرئيسي لاقتصاد العديد من الدول العربية إلا أنه يعتبر القطاع الأقل نمواً. ويعزى ضعف مساهمة القطاع الزراعي في الناتج الإجمالي إلى أسباب عدة منها: تدهور الموارد الطبيعية وانتشار ظاهرة التصحر مما أدى إلى زيادة ملحوظة في حجم الفجوة الغذائية في الوطن العربي نتيجة التذني في إنتاج المحاصيل الزراعية، والذي يشكل تحدياً رئيسياً يمكن للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة أن تلعب دوراً بارزاً في مواجهته بسد الفجوة الغذائية والنهوض بالقطاع الزراعي عموماً وذلك إذا أحسنت صيانتها وتم تقييمها والاستفادة منها. وللتمهيد لكل ذلك ودفعه للأمام تعد المنظمة العربية للتنمية الزراعية هذه الدراسة بغرض تحقيق الأهداف الآتية:

1- المساهمة في استعراض حالة ووضع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي.

2- تحليل هذا الوضع الحالي لتحديد مواطن القوة والضعف للانطلاق منها لمعالجة الخلل وتعزيز مكامن القوة والاستفادة من الفرص المتاحة ومجابهة التهديدات المختلفة.

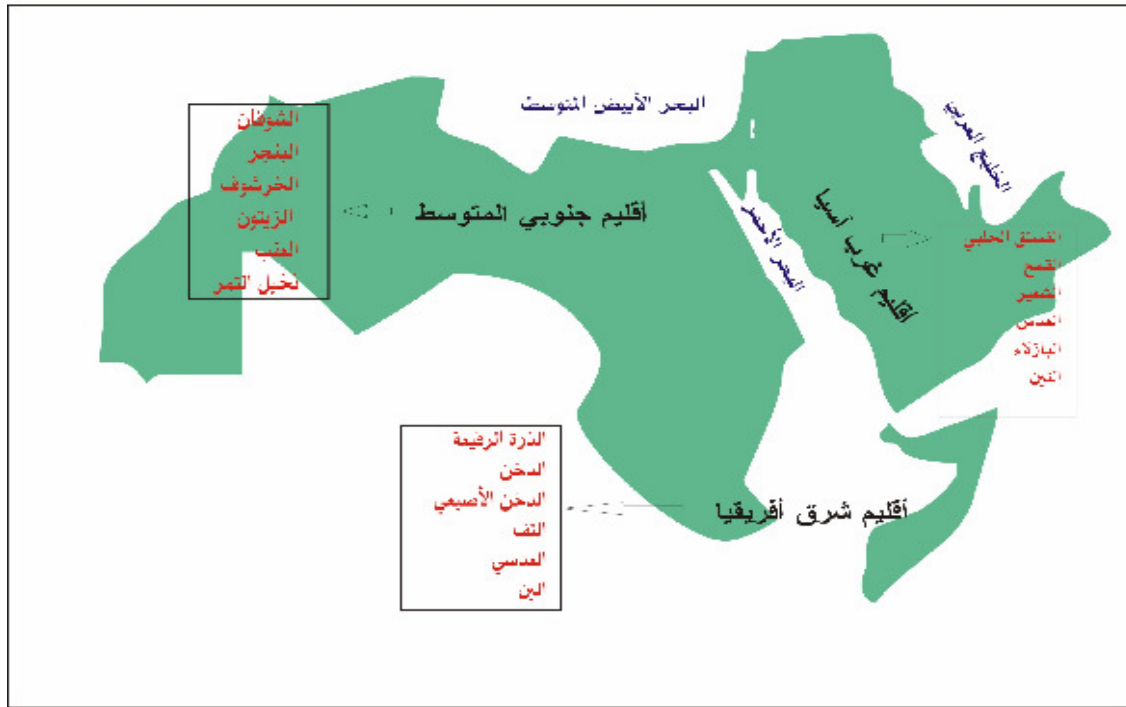
3- اقتراح ملامح أساسية للعمل القومي في الوطن العربي للصيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

وقد اعتمدت هذه الدراسة على المعلومات والآراء المقدمة في تسع دراسات قطرية معدة من الأردن، الإمارات، تونس، الجزائر، السودان، سوريا، عمان، مصر، والمغرب. كذلك تمت الاستفادة من كثير من المعلومات ذات الصلة من مصادر أخرى مختلفة بالإضافة لخبرة وآراء أعضاء الفريق الذين أعدوا الدراسة.

حالة التنوع الوراثي:

هناك العديد من المجموعات المحصولية التي تتم زراعتها في الوطن العربي. وتشمل هذه المجموعات الحبوب والبقوليات والمحاصيل الزيتية والخضروات والأشجار المثمرة والمحاصيل السكرية والمحاصيل الجذرية النشوية ومحاصيل الألياف والأعلاف بشقيها النجيلي والبقولي، هذا إضافة إلى نباتات المراعي الطبيعية والغابات. ويتمتع الوطن العربي في أنحائه المختلفة بموارد وراثية متباينة (شكل رقم 1).

شكل رقم (1)
أقاليم التنوع الوراثي النباتي للمحاصيل الرئيسية
الموجودة في الوطن العربي



محاصيل الحبوب:

ومن بين محاصيل الحبوب المعروفة في المنطقة العربية محصول القمح بنوعيه الطري والصلب، ومحاصيل الشعير والذرة الرفيعة والدخن والأرز إضافة إلى الذرة الشامية ومحاصيل أخرى مثل الدخن الأصبعي. ويحتل القمح أهمية خاصة في الوطن العربي من الناحية الاقتصادية وأيضاً لتواجد موارده الوراثية بشقيها المزروعة والبرية في مراكز نشأته الأصلية ومراكز تنوعه والتي يقع بعضها داخل الوطن العربي. ويتميز رصيد الموارد الوراثية للقمح في الوطن العربي بتنوعه والذي يشمل ثلاثة أقسام هي: والأنواع القريبة والمتصاهرة البرية، وعشائر القمح المحلية المزروعة والمتداولة منذ مئات السنين، والأصناف المستوردة والمستنبطة محلياً. أما محصول الشعير فيعتبر ثاني محصول من حيث الأهمية في الوطن العربي، ويعتبر مركز الشرق الأوسط وغرب آسيا مركز النشوء الأصلي له، حيث يوجد عدد من الموارد الوراثية البرية للشعير في بلدان مثل سوريا والعراق، كما تنقلت موارده الوراثية مع موارد القمح نحو شمال أفريقيا وجنوب الجزيرة العربية. ويعتبر محصولا الذرة الرفيعة والدخن من محاصيل الغذاء الرئيسية لنسب عالية من سكان بعض الأقطار العربية مثل السودان والذي يعتبر مركز النشأة لمحصول الذرة الرفيعة وهو امتداد للمركز الأفريقي لنشأة محصول الدخن. كما توجد أقارب برية من محصول الذرة في أنحاء أخرى من الوطن العربي مثل سلطنة عمان والإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية. ومن محاصيل الحبوب التي توجد منها موارد وراثية في الوطن العربي محصول الأرز والذي لا يعتبر محصولاً زراعياً رئيسياً في الوطن العربي، إلا أن بعض الأصناف التقليدية القديمة تتم زراعتها على نطاق محدود في بعض أنحاء العراق والسودان ومصر، كما تنمو بعض الأنماط البرية منه في بعض أنحاء السودان. ومن محاصيل الحبوب الأخرى المعروفة في الوطن العربي الذرة الشامية التي تعتبر أحد المحاصيل المستجلبة وتوجد منها أصناف قديمة متأقلمة في بعض الأقطار مثل السودان وسلطنة عمان ومصر واليمن.

البقوليات:

تعتبر البقوليات مجموعة غذائية هامة يزرع منها في الوطن العربي العديد من الأنواع مثل: العدس والحمص والبازلاء والفاصوليا واللوبياء وغيرها، إذ توجد منها العديد من الأصناف المحلية في أنحاء متباينة من الوطن العربي، كما توجد منها أصناف برية كما في حالة محصول العدس بسوريا وسلطنة عمان ومصر. كذلك عرف الوطن العربي بعض المحاصيل الزيتية مثل: السمسم والفلو السوداني وزهرة الشمس وبعض المحاصيل الأخرى مثل: الكتان والقرطم والخروع.

محاصيل الخضروات:

أما محاصيل الخضروات فتشكل مجموعة هامة بالوطن العربي حيث تتم زراعة العديد منها، وتنمو في أنحاء الوطن العربي بعض الأقارب البرية لها. ومن الخضروات الهامة في الوطن العربي محاصيل البصل الفليفلة والشطة والقرعيات كالشمام والبطيخ والبامية والخضروات الجذرية كالجزر والشمندر الأحمر واللفت. هذا إضافة للخضروات الورقية التي يوجد منها العديد من السلالات المحلية المستخدمة في الوطن العربي كالملوخية في الأردن ومصر وسوريا والسودان وفلسطين.

أشجار الفاكهة:

ويعتبر الوطن العربي غنياً بالعديد من أشجار الفاكهة المثمرة مثل: الزيتون ونخيل التمر والرمان وكروم العنب والحمضيات المختلفة والتفاح والأجاص والزعرور والسفرجل والمشمش والخوخ واللوز والفسق الحلي والجوز وبعض أنواع الفاكهة الاستوائية مثل المانجو والجوافة والموز. وتوجد موارد وراثية متنوعة من هذه الأشجار بأجزاء الوطن العربي المختلفة إما في شكل أنماط زراعية تقليدية ومحلية، أو في شكل أقارب برية. ومن الأمثلة الواضحة لذلك فإن الأقطار العربية وخصوصاً التي تنتمي لمنطقتي الهلال الخصيب وجنوبي حوض المتوسط تزخر بتنوع وراثي لأنواع الزيتون المزروع والبري. كما أن الوطن العربي يزخر بتنوع وراثي كبير من أنماط نخيل التمر بنوعيه الطري والجاف. هذا وقد عرفت غراسات الكروم منذ آلاف السنين قبل ميلاد السيد المسيح بمناطق الشرق الأوسط وجنوبي البحر المتوسط وتوجد هناك العديد من الأصناف المحلية والبرية ذات الجودة العالية. أما باقي الأشجار المثمرة فإن الوطن العربي يضم العديد من سلالاتها وأصنافها المحلية القديمة أو المستقدمة حديثاً أو البرية كالتفاح في سوريا والأردن والمشمش في سوريا ولبنان والأردن والفسق الحلي الذي يعتبر الجزء الواقع من غرب آسيا في الوطن العربي هو الموطن الأصلي له وأشجار المانجو التي يوجد منها تنوع وراثي كبير من الأصناف القديمة والحديثة وصلت إلى 50 صنفاً في السودان ومصر. كما أن موارد وراثية من سلالات محلية وقديمة لمحاصيل زراعية أخرى تتوفر في بعض أنحاء الوطن العربي كمحاصيل المنبهات مثل: التبغ في بعض الأقطار والقات والبن في اليمن وبعض أنحاء المملكة العربية السعودية، إضافة لمحاصيل بستانية وطنية هامة تتواجد بكل الأقطار العربية.

المحاصيل الصناعية:

ومن المحاصيل الزراعية الهامة في الوطن العربي المحاصيل السكرية مثل قصب السكر وبنجر السكر، وتتراوح الموارد الوراثية من قصب السكر في الوطن العربي ما بين أصناف محسنة وأنماط محلية وبرية. تعتبر المحاصيل المنتجة للألياف أيضاً من مجموعة المحاصيل ذات الأهمية

الاقتصادية في بعض أقطار الوطن العربي ويأتي على رأسها القطن الذي تتداول زراعته في عدة أقطار عربية مثل السودان وسوريا والصومال والعراق ومصر والمغرب واليمن. وتتباين الموارد الوراثية للقطن في الوطن العربي ما بين الأصناف التجارية المحسنة والأصناف المحلية والأقارب البرية والتي توجد بشكل خاص في السودان والصومال وجميعها تنتمي لأنواع مختلفة من القطن. كذلك هنالك أنواع أخرى من محاصيل الألياف توجد إما مزروعة أو برية وتستخدم على نطاق محدود في أقطار مختلفة من الوطن العربي مثل: الجوت والسايسل والحلفاء .

محاصيل الأعلاف:

ومن المحاصيل الهامة في الوطن العربي محاصيل الأعلاف بشقيها النجيليات والبقوليات. ومن الأعلاف النجيلية الهامة هناك الشوفان والذي نشأ بمركز التنوع جنوبي المتوسط والذي يغطي الأقطار العربية في شمال أفريقيا، كما توجد منه أنماط برية في تلك الأنحاء. هذا إضافة لأنواع أخرى من الأعلاف النجيلية مثل: بعض أنماط الذرة الرفيعة والذرة الشامية والتي تستخدم كأعلاف في بعض أقطار الوطن العربي. أما الأعلاف البقولية التي يعرفها الوطن العربي فتتباين بين أنواع مختلفة منها البرسيم والجلبان وغيرها، علماً أن مراكز نشوء عدد منها توجد في جنوبي المتوسط من أقطار شمال أفريقيا العربية، كما توجد منها أنواع متعددة بأقطار شمال أفريقيا وبعض أقطار إقليم الهلال الخصيب.

يتمتع الوطن العربي في بعض الأقاليم بمراعي طبيعية غنية إذ تنمو فيها أنواع متباينة من النباتات حسب الأقاليم البيئية. وتتوزع المراعي في الوطن العربي إلى عدة أقاليم جغرافية ونباتية هي إقليم البحر الأبيض المتوسط والإقليم الإيراني الطوراني والإقليم الصحراوي السندي والإقليم السوداني الديكاني. كذلك فإن الوطن العربي يتمتع بثروة من أشجار الغابات في مناطق مختلفة تسود فيها أنواع متباينة من العرعر والبطم الأطلسي والسنديان واللوز والزيتون والبلوط والصمغ العربي وغيره .

كل هذه الموارد الوراثية النباتية المتنوعة تتهددها العديد من المهددات. وعلى الرغم من عدم توفر معلومات دقيقة حول حجم التآكل الوراثي في الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي، إلا أن المعلومات المتاحة تشير جميعها إلى انحسارها بفعل مهددات مختلفة مثل تغير طبيعة استخدام الأراضي والتوسع في الزراعة الحديثة بما تشمله من توسع في استخدام الأصناف المحسنة على حساب الأصناف التقليدية، وكذلك الضغوط المتزايدة على مناطق صون الطبيعة والنظم البيئية، والتغيرات البيئية والكوارث الطبيعية مثل: موجات الجفاف، والرعي الجائر والإفراط في استغلال الغابات، وانتشار النباتات الدخيلة على حساب النباتات الطبيعية إضافة للعوامل الاجتماعية والاقتصادية مثل الحروب الأهلية.

الجهود الحالية:

تعتبر الجهود المبذولة حالياً لصيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي قاصرة عن مجابهة حجم الأخطار التي تتهدد هذه الموارد، حيث يظهر بوضوح القصور الكبير في ذلك من نواحي السياسات الزراعية والخطط القطرية والبرامج والمؤسسات والبحوث وحجم القدرات البشرية المؤهلة ومناشط التوعية وغيرها. ففي مجال السياسات الزراعية والخطط القطرية فإن الوضع يتراوح ما بين وجود استراتيجيات وخطط عمل وطنية تعنى بالتنوع الحيوي بشكل عام كما في بعض الأقطار وما بين الشروع في وضع سياسات وخطط تفصيلية للمحافظة على الموارد الوراثية النباتية في أقطار أخرى، تأتي إما منفصلة أو في إطار مخطط وطني للتنمية الزراعية بشكل عام. أما من حيث البرامج والمؤسسات القائمة على أمر صيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة فقد تبين أن هناك الكثير من البرامج البحثية والمؤسسات التي تعنى بجمع وصيانة وتوصيف وتقويم واستعمال الموارد الوراثية النباتية على مستوى الوطن العربي. وهذه البرامج تنتمي إما لمؤسسات جامعية أو مراكز بحثية تحت إشراف وزارات مختلفة مثل وزارة الزراعة أو البيئة أو البحث العلمي أو التعليم العالي. وهذا التباين في البرامج والمؤسسات التي تهتم بالموارد الوراثية النباتية يوجد داخل الأقطار كما هو موجود فيما بين الأقطار المختلفة، مما جعل الجهود المبذولة مشتتة وربما مكررة في بعض الأحيان دون استفادة قصوى مما هو متاح من إمكانيات في هذا النطاق. ومن حيث البنيات التحتية فإن بعض الأقطار لديها بنوك جينات تتمتع ببنيات أساسية عالية المستوى من حيث إمكانيات حفظ البذور في درجات حرارة تحت الصفر ومعاملة هذه البذور، إضافة لوجود بنوك حقلية لصيانة الموارد الوراثية لبعض الأشجار المثمرة مثلاً. أما من ناحية الكوادر البشرية فعلى الرغم من وجود أعداد معقولة من الأفراد المؤهلين على مستويات عالية في كافة المؤسسات والبرامج ذات الصلة وخاصة في المؤسسات البحثية والتعليمية، إلا أن الكوادر البشرية المتخصصة والمتفرغة للعمل في مجال صيانة واستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تظل محدودة. وينحصر التدريب في هذا المجال في البرامج التدريبية التي قامت ما بين بعض الأقطار العربية وبعض مراكز البحوث الزراعية العالمية مع الغياب شبه التام للدورات التدريبية القطرية أو القومية. هذا ويبدو أن هناك وعياً متنامياً في الوطن العربي بموضوع الموارد الوراثية النباتية وأهمية الحفاظ عليها والذي جاء نتيجة بعض الأنشطة التي تقوم بها الجهات ذات الاهتمام بهذا الموضوع. إلا أن الوعي ظل محدوداً في بعض المجموعات والأفراد ولم يترجم في شكل برامج توعية واسعة تشمل كافة الأطراف المعنية والمستويات على النطاقين القطري والقومي في الوطن العربي .

ومن حيث المجموعات التي تتم صيانتها حالياً من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

في الوطن العربي، فإن ذلك يتم إما على نطاق قطري من خلال البرامج والأنشطة القطرية أو على نطاق دولي من خلال مراكز البحوث الزراعية العالمية. وتشير الأرقام المتوفرة إلى أن أعداد عينات ومداخل الموارد الوراثية النباتية التي يتم حفظها في الأقطار العربية تتراوح ما بين عشرات الآلاف من المداخل كما في المغرب وعدة آلاف كما في السودان وتونس ومصر وبضع مئات كما في سلطنة عمان، وتتباين جميعها ما بين المحاصيل الحقلية والبستانية والأشجار المثمرة. إلا أنه من المهم الإشارة هنا إلى الدور الذي لعبته بنوك الجينات التابعة لمراكز البحوث الزراعية العالمية في الحفاظ على العديد من عينات الموارد الوراثية النباتية المجمعة من أقطار الوطن العربي المختلفة، إذ يبلغ مجموع هذه العينات حالياً 75500 مدخل من محاصيل مختلفة مثل: القمح والشعير والذرة الرفيعة وبعض البقوليات الغذائية والأعلاف النجيلية والبقولية تتوزع ما بين مراكز البحوث الزراعية العالمية المختلفة التابعة للمجموعة الاستشارية الدولية للبحوث الزراعية مثل: المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA) والمركز الدولي لتحسين الذرة الشامية والقمح (CIMMYT) والمعهد الدولي لبحوث المحاصيل في المناطق الاستوائية القاحلة (ICRISAT) وغيرها. وعلى نطاق الوطن العربي فإن المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد ACSAD) قد أنشأ مجعاً وراثياً للأشجار المثمرة بسوريا وقام بجمع وتقييم 3000 مدخل من موارد القمح الطري والقمح القاسي والشعير.

الأطر التنظيمية والتشريعية:

هناك العديد من الأطر التنظيمية والتشريعية ذات الصلة بموضوع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة على النطاقين العالمي والإقليمي، كما توجد بعض الأطر القطرية في الوطن العربي لها صلات بشكل أو بآخر مع مختلف الأطر العالمية والإقليمية في هذا المجال.

وقد برزت في العقود الأخيرة العديد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة والتي من أبرزها اتفاقية التنوع الحيوي (1992) والمعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (2001). وقد صادقت عشرون دولة عربية على اتفاقية التنوع الحيوي، وتفاوتت المصادقات والتوقيعات على باقي الاتفاقيات والمعاهدات ومنها المعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي وقعت عليها حتى الآن سبعة أقطار عربية فيما لم يصادق عليها سوى ثلاثة أقطار. كما يشد الانتباه التباطؤ الواضح من قبل الأقطار العربية في التوقيع والمصادقة على بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الحيوية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع الحيوي، حيث وقعت فقط خمس دول عربية ولم تصادق إلا دولة واحدة.

وعلى المستوى القطري يبدو أن القاسم المشترك بين أقطار الوطن العربي هو غياب التشريعات الوطنية التي تتناول بشكل مباشر الموارد الوراثية النباتية. ولا ينفي هذا وجود منظومة

من القوانين الأخرى ذات الصلة في بعض الأقطار مثل: قوانين حماية البيئة أو القوانين المتعلقة بالزراعة والموارد الطبيعية. هذا وتقوم على الصعيد القطري أجهزة وطنية مختلفة للتعامل مع المنظومات والاتفاقيات الدولية وذلك مثل: وزارات ومجالس البيئة أو أجهزة البحوث المختلفة.

تحليل الوضع الحالي:

عند النظر الفاحص لحال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي، من حيث أوضاعها على الطبيعة ومدى مجهودات الصيانة الموجهة إليها، وحال المؤسسات والبنيات والأطر المختلفة التي تقوم عليها، يبرز بوضوح أن هناك العديد من نقاط القوة وكذلك نقاط الضعف التي تكتنفها، كما تبدو العديد من الفرص المتاحة التي يلزم استغلالها وتبرز معها أيضاً بعض المهددات التي يتوجب مواجهتها وذلك بغرض تحقيق الهدف الأسمى وهو الصيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي.

وتتلخص أبرز نقاط القوة في كون الوطن العربي يضم عدداً من مراكز التنوع الوراثي والنشأة لعدد من المحاصيل الرئيسية في العالم، وتزخر العديد من أقطار الوطن العربي بكوادر مؤهلة في الجامعات ومراكز البحث العلمي وذلك في مجالات ذات صلة بالموارد الوراثية النباتية. يتميز الوطن العربي بوجود نواة وعي على المستوى الشعبي وبين كوادر المختصين في هذا المجال وبعض الإمكانيات والقدرات التقنية الفنية الأساسية لصيانة الموارد الوراثية النباتية في بعض أقطار الوطن العربي. إلا أن حال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تعثره العديد من نقاط الضعف في البناء الداخلي بالوطن العربي. هذه النقاط تتمثل في غياب التزام الجهات صاحبة القرار تجاه برامج الموارد الوراثية النباتية بسبب عدم استيعابها في السياسات والخطط القطرية الشاملة، إضافة لتشتت الجهود والإمكانيات وغياب التمويل الذي يحد حتى من الاستغلال الأمثل للبنيات التحتية المتاحة، وهو ما يؤدي أحياناً لغياب الاستمرار في إنجاز المشاريع الخاصة بالموارد الوراثية النباتية لأسباب منها انقطاع الدعم الخارجي. هذا ومن ضمن نقاط الضعف الأساسية ضعف الإمكانيات المتاحة لنقاط الاتصال القطرية مع الأجهزة والمنظمات والبرامج القطرية والإقليمية والعالمية مما ينتج عنه غياب النظرة الشمولية الوطنية عند التعامل مع قضايا الموارد الوراثية النباتية في المنابر الإقليمية والعالمية، وهو الوضع الذي يغذيه غياب الشبكات القطرية ناهيك عن القومية في مجال المعلومات والبيانات ذات الصلة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

الفرص المتاحة:

لقد تهيأت للوطن العربي بحكم موقعه وبحكم أنه شريك في الأسرة الدولية بعض الفرص التي يمكن استغلالها بالشكل الفاعل والكافي أن تعطي دفعات قوية لبرامج الموارد الوراثية للأغذية

والزراعة، ولعل أبرز هذه الفرص تتمثل في الآتي:

1- إن وجود المقرات الرئيسية لمراكز البحوث الزراعية الدولية مثل (ICARDA) أو مكاتب إقليمية لمراكز دولية مثل: المكتب الإقليمي لغرب آسيا وشمال أفريقيا (WANA) الخاص بالمعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية (IPGRI) في أقطار داخل الوطن العربي ووجود منظمات ومراكز عربية مثل: المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة فرصة يجب استغلالها للتعاون مع هذه المراكز لتطوير امكانيات الاستفادة من وجودها في هذه الأقطار. وقد قامت كثير من الأقطار العربية ببناء روابط مع هذه المراكز ومع الشبكات الدولية في مجال الموارد الوراثية النباتية على شكل مشاريع أو اتفاقيات.

2- إن وجود المنظمة العربية للتنمية الزراعية هي فرصة بحد ذاتها حيث يجب استثمارها لتكون مظلة للبرامج والنشاطات في مجال الموارد الوراثية النباتية. وقد بدأت المنظمة بالفعل ببناء بعض الروابط بينها وبين بعض المراكز حيث توجد اتفاقية تعاون بين المنظمة ومركز (IPGRI)، وكذلك وجود الاتفاقيات ذات الصلة مثل المعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية واتفاقية التنوع الحيوي والمصادق عليها من طرف الأقطار العربية بما يمكن ان تدعم هذه البرامج.

3- كذلك فإن تطور وسائل الاتصالات والمعلوماتية والذي صار متاحاً في كافة أنحاء الوطن العربي ليساعد في إنشاء شبكات معلومات ستساهم في التنسيق المشترك بين الأقطار العربية داخلها وفي انسياب المعلومات الخاصة بالموارد الوراثية.

توصيات ومقترحات حول الخطة والأنشطة القومية في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي:

1- يهدف المقترح الوارد في هذا المجال إلى صياغة خطة قومية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي تسهر منظمات ومراكز جامعة الدول العربية ذات الصلة على تنفيذها. الهدف الرئيسي لهذه الخطة هو قيام شبكة عربية للصيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وتكون محاور العمل لهذه الشبكة كالاتي:

أ- صيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وما يتطلبه ذلك من مسح وجرد وجمع للموارد الوراثية.

ب- البحوث في مجالات التوصيف والتقييم.

ج- حفظ وتداول المعلومات بإنشاء نظام معلوماتي والحرص على حفظ وتوزيع وتحديث المعلومات في هذا المجال والاستفادة من التطور الحاصل في تقنيات المعلومات والاتصالات الحالية.

د- استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بما يمكن من الاستفادة منها في مقابلة التحديات الرئيسية في الأمن الغذائي والصحة العامة والمحافظة على البيئة.

هـ- توفير الإسناد الفني لتنسيق المواقف فيما يتعلق بالمنتديات الدولية والاتفاقيات والمعاهدات ذات الصلة.

و- بناء القدرات البشرية وتأهيل الكوادر الفنية لضمان استمرارية وتواصل هذه القدرات.

2- يصعب تصور قيام هذه الشبكة دون قيام برامج قطرية قوية وفاعلة، وهو ما يقتضي وكما ذكر آنفاً قيام كيانات قطرية من لجان وطنية وغيرها لتتولى بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وذلك بغرض تفعيل الأجهزة القطرية المختلفة وتنسيق وتنظيم الجهود الحالية وصياغة خطة قطرية شاملة للصيانة والتقييم والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

3- تقوم المنظمات والمراكز التابعة لجامعة الدول العربية ذات الصلة بدور فاعل مع الأقطار المختلفة لقيام هذه الكيانات وصياغة الخطط القطرية التي سيعمل عليها لاحقاً لصياغة الخطة القومية على نطاق الوطن العربي وهو أمر يقتضي السرعة والفورية.

4- يتم تكوين لجنة فنية مختصة ومؤقتة لصياغة الخطة القومية استناداً على الخطط القطرية.

5- تعرض الخطط القطرية والخطة القومية في ورشة عمل قومية بغرض مناقشة هذه الخطط وإجازة الخطة القومية.

6- استناداً على قواعد الاتفاقيات والمعاهدات الدولية الحالية والمبادئ التي تم إرساؤها حول الحقوق السيادية للدول على مواردها الوراثية، فإنه قد آن الأوان لمنظمات الجامعة العربية أن تلعب دورها فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية في الزراعة والمسائل ذات الصلة وذلك من خلال الآتي:

أ- إرساء قاعدة معرفية كافية حول حقوق الملكية الفكرية في الزراعة بما تتضمنه من مفاهيم مثل حقوق المربين وحقوق المزارعين، وحقوق المجتمعات المحلية وحماية المعارف المحلية وتنظيم الحصول على الموارد الوراثية المحلية والتقسيم العادل والمنصف للمنافع الناتجة من استخدامها.

ب- العمل على بلورة موقف عربي منسق تجاه هذه المسائل بحيث لا يترتب عنها قيام أي أطر قانونية قطرية يمكن أن تضر بحقوق الأطراف المختلفة ولا ينجم عنها أي إضرار بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي.

توصيات ومقترحات حول العلاقات والاتفاقيات الدولية والثنائية الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

1- تشكل منظومة الاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة بالموارد الوراثية النباتية إحدى الوسائل القانونية الدولية التي يمكن أن تلعب دوراً هاماً في تأمين صيانة هذه الموارد واستخدامها على نحو قابل للاستمرار، إضافة لمنح الحماية والحقوق القانونية للأطراف المختلفة، مما يقتضي الإسراع بالانضمام إليها. وفي هذا الإطار على الدول العربية أن تكثف جهودها للانضمام للمعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، ولبروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الحيوية المتعلق باتفاقية التنوع الحيوي.

2- تمثل خطة العمل العالمية للصيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية التي إجازتها منظمة الأغذية والزراعة العالمية في 1996 وشاركت العديد من الأقطار العربية في العملية التحضيرية لصياغتها، تمثل هذه الخطة أساساً عملياً وفنياً جيداً تبنى عليه الخطط القطرية والقومية، وعليه يمكن للمنظمات العربية الإقليمية توفير ما يمكن من الوسائل لإيجاد رابطة وثيقة بينها وبين منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة من أجل تنفيذ الخطة العالمية على نطاق الأقطار العربية وفي إطار الخطة العربية القومية للصيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

المراجع

- 1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (1994)، دراسة الآثار البيئية على الموارد الرعوية في الوطن العربي.
- 2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (1996)، دراسة الآثار البيئية للتنمية الزراعية في الوطن العربي.
- 3- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، (1998)، أوضاع التنوع البيولوجي وصونه في الوطن العربي، إعداد سمير إبراهيم غبور.
- 4- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2000)، الأصول الوراثية النباتية، مكتشفاتها وإرثها في الجمهورية اليمنية.
- 5- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2001)، الكتاب التحليلي للإحصاءات الزراعية العربية في التسعينات، 2001.
- 6- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2001)، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد رقم 21.
- 7- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في المملكة الأردنية الهاشمية.
- 8- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- 9- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في الجمهورية التونسية.
- 10- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- 11- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في جمهورية السودان.
- 12- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في الجمهورية العربية السورية.

- 13- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في جمهورية العراق.
- 14- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في سلطنة عمان.
- 15- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في جمهورية مصر العربية.
- 16- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2002)، الدراسة القطرية حول الأصول الوراثية النباتية في المملكة المغربية.
- 17- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2002)، الإطار العام لدراسة وضع استراتيجية النهوض بالأصول الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بالوطن العربي.
- 18- جامعة الدول العربية، برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)، (1996)، حالة التصحر في الوطن العربي ووسائل وأساليب مكافحته.
- 19- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، (1996)، تقرير عن حالة الموارد الوراثية النباتية في العالم للأغذية والزراعة.
- 20- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، (1996)، خطة العمل العالمية لصيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام.
- 21- Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1998. The state of the world plant genetic resources for food and agriculture.

الاتفاقيات الدولية في مجال الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

إعداد

د. أحمد سليمان الوكيل
هيئة البحوث الزراعية - وزارة العلوم والتقانة
جمهورية السودان

1- مقدمة:

تعتبر الزراعة في العديد من الدول العربية ركيزة أساسية للتنمية ببعديها الاقتصادي والاجتماعي، وفي العقود الثلاثة الماضية تقدمت لتصبح ركيزة للتنمية ببعدها البيئي - أيضاً - بما ينطوي عليه ذلك من حفاظ على التنوع الحيوي والتوازن البيئي الذي يكفل صون وديمومة الموارد وحقوق الأجيال القادمة فيها وتأمين ظروف التنمية المستدامة. وبذلك أصبح ديدن جميع الدول، بما فيها المتقدمة، أن تضع استراتيجياتها الزراعية على هذا الأساس.

لقد أسهمت عمليات صيانة وإدارة التنوع الحيوي، على نطاقها الواسع عبر التاريخ في النهوض بالإنتاج الزراعي منذ 10 000 سنة فقد كانت هناك أنواع برية طبيعية توفر الغذاء وغيره من المنتجات قبل فترة طويلة. فثمة طائفة عريضة من الأنواع توفر الكثير من المنتجات من خلال الزراعة ومن حصاد الأنواع الطبيعية. طور مزارعو العالم منذ أن بدأوا بممارسة مهنة الزراعة، نحو 10 آلاف نوع من النباتات لاستخدامها في إنتاج الغذاء والعلف، وفي يومنا الحاضر يؤمن 150 محصولاً فقط الغذاء لمعظم شعوب العالم، منها 12 محصولاً فقط توفر 80 في المائة من الطاقة الغذائية من النباتات، علماً بأن الأرز والقمح والذرة والبطاطس تتيح لوحدها 60 في المائة من تلك الطاقة. ويجري - أيضاً - تعزيز مستويات الإنتاج العالية من خلال تعظيم الآثار المفيدة التي تقدمها النظم الأيكولوجية من خدمات للنظم الأيكولوجية الزراعية والطبيعية. يعد مخزون الموارد الوراثية للمحاصيل في العالم مخزوناً ضرورياً لتأمين الغذاء لشعوب العالم الذين تتزايد أعدادهم يوماً بعد يوم، سيما وإن هذه الموارد الوراثية تؤمن المواد الأولية التي يحتاجها مربو النباتات لتطوير أصناف جديدة بإمكانها أن تواجه تحديات محتملة في المستقبل، كالتغيرات المناخية والآفات والأمراض النباتية غير المعروفة، فضلاً عن تأمينها لوجبات أكثر غذاءً.

غير أن التنوع الحيوي الزراعي الذي يُعد أساساً لإنتاج الأغذية، في حالة تناقص شديد بسبب تأثيرات التحديث والتغيرات في الوجبات الغذائية والكثافة السكانية المتزايدة، إذ يُقدر أن نحو ثلاثة أرباع التنوع الوراثي الموجود في المحاصيل الزراعية قد تعرض للضياع خلال القرن الماضي.

ولازالت عملية اندثار الجينات والموارد الوراثية مستمرة. والأمن الغذائي اعتمد - دائماً - على التبادل المفتوح للمحاصيل والمادة الوراثية المحصولية التي كونها المزارعون في كافة أرجاء العالم خاصة البلدان النامية.

ينبغي أن يفهم أن المورد الوراثي ليس هو فقط ذلك الأصل الوراثي النادر من نبات أو حيوان أو كائن دقيق ولكنه حلقات متصلة تشمل الأصل الوراثي، والمعارف التقليدية التي تحيط بذلك المورد الوراثي، والممارسات المحلية التي تراكت عبر السنين وعبر أجيال عديدة لتصبح سمة مميزة لمجتمع لا ينضب ما فيه من حيوية وخبرات، لأنه تميز في التعامل والتداول الذي قد يصل في بعض المجتمعات إلى الارتباط الروحي بين تلك المجتمعات فالأصل الوراثي قد يمثل الإرث الحضاري والأصالة.

2- الإتفاقيات والمعاهدات والصكوك ذات الصلة بالموارد الوراثية النباتية للزراعة والأغذية:

لما ورد ذكره آنفاً فقد اتجه العالم منذ أوائل هذا القرن نحو وضع العديد من الإتفاقيات والمعاهدات والصكوك والبروتوكولات الدولية والإقليمية بهدف حشد الجهود لمعالجة القضايا ذات العلاقة بالبيئة ومواردها. وفي حقبة التسعينات من هذا القرن تم وضع أهم الاتفاقيات الدولية في مجال البيئة، تحديداً اتفاقية التنوع الحيوي واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ واتفاقية مكافحة التصحر وقد اعتمدت الأولى والثانية في مؤتمر البيئة والتنمية "قمة الأرض" بـريو دي جانيرو في عام 1992 وتلتها الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر في عام 1994 ومعلوم أن الاتفاقيات الثلاث تربط بينها علاقة عضوية قوية فعناصر كل منها تؤثر وتتأثر بعناصر أخرى، مما ينعكس على وضع الموارد الوراثية النباتية وغير النباتية. فاتفاقية التنوع الحيوي ذات صلة مباشرة بالموارد الوراثية. أما اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ فهي ذات أهمية خاصة إذ تهدف إلى تخفيض وتثبيت تركيز غازات الانبعاث الحراري (والتي تأتي من الأنشطة الصناعية والاستهلاك للإنسان) في الغلاف الجوي إلى مستوى لا يسبب خطورة على نظام المناخ ويمنع حدوث تغيرات مناخية حادة. فهذه التغيرات قد تؤدي إلى اختفاء الموارد الوراثية وتنوعها وتعرض إنتاج الغذاء للنقص مما لا يمكن لمشروعات التنمية الاقتصادية السير بنهج مستدام، وقد يؤدي ذلك إلى تدهور البيئة الطبيعية لحياة الإنسان في الحاضر والمستقبل. ثم اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والتي تهدف إلي تشجيع تواجد برامج محلية ومساعدات دولية لمكافحة التصحر. وهنالك العديد من الاتفاقيات الأخرى ذات العلاقة غير المباشرة بالموارد الوراثية ولكنها على درجة من الأهمية سيرد ذكرها لاحقاً.

تتبعكس رغبة والتزام دول الوطن العربي في تمسك معظمها بالتوقيع والمصادقة على مايقارب

64 اتفاقية ومعاهدة متعددة الأطراف إقليمية ودولية في مجال البيئة من بينها إتفاقيات تعنى بأمر الموارد الوراثية النباتية والحيوانية. غير أنه لا يجب الاكتفاء بالمصادقة أو الانضمام لتلك الاتفاقيات إنما ينبغي الالتزام باتخاذ التدابير التشريعية والتنظيمية والإدارية التي تضمن تنفيذ بنود تلك الاتفاقيات والامتنال بما جاء فيها على المستوى الوطني. أصبحت معظم أقطار الوطن العربي أطرافاً في هذه الاتفاقيات إلا أن تنفيذها لما جاء في هذه الاتفاقيات على أرض الواقع تم بقدر متواضع في بعض هذه الدول. ولم تتل اتفاقيات ريودي جانيرو حظاً كافياً من التنفيذ.

ربما كان لضخامة عدد الاتفاقيات متعددة الأطراف مما كان له الأثر الأكبر في التأثير على درجة الامتنال وتنفيذ هذه الاتفاقيات إذ ربما أنها تنقل كاهل الحكومات بعبء احتياجات وشروط التنفيذ وإعداد التقارير لهذا العدد المتنامي من الاتفاقيات. ومن بين الحواجز الأساسية التي خلقت هذه المصاعب في طريق التنفيذ هي عدم توفر التمويل الكافي، وعدم كفاية القدرة المؤسسية، وصعوبة تبني سياسات بيئية وتنظيمية لدى بعض أقطار الوطن العربي. بينما تشير تقارير المنظمة العربية للتنمية الزراعية في سبتمبر 2002 إلى أن هناك وعياً قد بدأ يتزايد لدى الدول العربية أدى إلى ازدياد المساعي إلى وضع مناهج وأطر لوضع التشريعات لحماية الموارد الوراثية النباتية خاصة تلك التي تعنى بأمر الأغذية والزراعة.

وقد نما اتجاه دولي للربط والشرابات بين سكرتاريات الاتفاقيات الدولية ووكالات الأمم المتخصصة لدعم جهود الدول النامية بما فيها دول الوطن العربي في اتجاه الوصول إلى تنمية مستدامة. إذا افترض أن هنالك نوايا لتجميع العدد الكبير من الاتفاقيات متعددة الأطراف في مجموعات يجب ألا يؤثر ذلك على الفوائد والعوائد التي تجنيها الدول النامية. إلا أن الأهمية والحاجة تظل مستمرة لخلق آليات لتنفيذ السياسات.

فيما يلي سرد تحليلي أكثر تفصيلاً واستعراض لأهم الإتفاقيات والمعاهدات ذات الصلة القوية بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

2-1 إتفاقية التنوع الحيوي (Convention on Biological Diversity (CBD

بالرغم من تطور حركة الاتفاقيات والمعاهدات على الصعيدين الدولي والإقليمي إلا أن إتفاقية التنوع البيولوجي (1992) تبقى هي الإتفاقية ذات الصلة المباشرة بالبيئة والتنوع الحيوي والموارد الوراثية. فهي تمثل صكاً ملزماً للدول الأعضاء لصون التنوع الحيوي مع الالتزام بتحقيق ثلاثة أهداف أساسية هي: الحفاظ على التنوع الحيوي، الاستخدام المستدام لمفردات التنوع الحيوي والتفاسم العادل والمنصف للمنافع التي تنتج من استخدام الموارد الوراثية. وتشتمل الإتفاقية على أهداف أخرى لا تقل أهمية عن سابقتها منها التركيز على أن الاستخدام المستدام للتنوع الحيوي فيه فائدة للأجيال القادمة، والتشجيع على الاستثمار في مجال صيانة التنوع الحيوي لما فيه من فوائد

اقتصادية وتعزيز للتعاون الدولي والإقليمي بين الدول والمنظمات غير الحكومية والدولية للمساهمة في نقل المعارف والتكنولوجيا ولفت نظر الدول إلى أهمية مجتمعاتها المحلية والجماعات ودورها في صيانة التنوع الحيوي والموارد الوراثية من خلال معارفهم التقليدية. وتطرح الاتفاقية العديد من الآليات أهمها مقاصة أو غرفة المعلومات التي تساعد على تبادل المعلومات بين الدول وتقدم الاتفاقية دعماً للدول النامية لبناء قدراتها في مجال حفظ التنوع الحيوي.

وتتفرد الاتفاقية أيضاً بأنها الأولى من الاتفاقيات التي أقرت مبدأ حق السيادة الوطنية على الموارد الوراثية خاصة للدول التي تعتبر مركز منشأ لتلك الموارد. وفي هذا المجال وللتمتع بهذه الحقوق فإن الدول الأعضاء لها الحق في وضع ضوابط وإجراءات وتشريعات وطنية تضمن أساساً تحقيق أهداف الاتفاقية خاصة الحفاظ على التنوع الحيوي مع ضمان حرية الحصول وتبادل تلك الموارد مع ضمان التقاسم العادل للمنافع الناشئة عن الاستخدام التجاري لتلك الموارد.

وتضع الاتفاقية على الدول الأعضاء التزاماً بضرورة إدارة تلك الموارد الوراثية بأسلوب مناسب كما هو وارد في نص المادتين (3) و(10) من الاتفاقية. وبالتالي فإن الإجراءات والضوابط والتشريعات الوطنية لابد وأن تحقق هذا التوازن بين الالتزام بأن تصبح الموارد الوراثية متاحة للجميع وبين حق الدولة في الحصول على قسمة عادلة في المنافع عند الاستخدام. ولم تحدد الاتفاقية الشروط الخاصة بتقاسم المنافع ولكنها تركت للأطراف تحديد ذلك في مرحلة التفاوض، كما هو مذكور في المادة (15).

مع ذلك فهناك عديد من الإجراءات التي تقرها الاتفاقية ومنها ضرورة الحصول على موافقة مسبقة من الجهة الإدارية المسؤولة (PIC) **Prior Informed Consent** والتي تحدد شروط الحصول على تلك الموارد الوراثية وكذلك كيفية تقاسم المنافع الناشئة عن استخدامها. وفي مجال الموافقة المسبقة فقد أقرت الاتفاقية أن أي جهة اعتبارية تود الحصول وتجميع موارد وراثية لابد وأن يقدم الطرف الطالب المعلومات الكافية الضرورية للطرف الآخر، لمساعدة الجهة الإدارية المسؤولة على التعرف على الهدف من تجميع وحجم عينات المطلوب جمعها ومدى ندرة الموارد الوراثية موضوع الطلب ونوعية المشاركة في المنافع (نقل تكنولوجي، دعم قدرات، دعم مادي وغيره)، وهي أمور تتعلق بالإدارة البيئية الجيدة والاستخدام المستدام. أما في حالة تواجد الموارد الوراثية في مناطق السكان الأصليين أو المجتمعات المحلية لا بد وأن تكون الموافقة المسبقة من المجتمعات المحلية ويجب أن يشارك ممثلو هذه المجتمعات مشاركة فاعلة في المفاوضات التي تحدد كيفية المشاركة في المنافع. وفي هذا الصدد - أيضاً - أقرت الاتفاقية بالدور الحيوي الذي تلعبه المرأة في الاستخدام المستدام للتنوع الحيوي. كما أن الاتفاقية أعطت اهتماماً خاصاً بالسلامة الحيوية.

1-1-2 بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الأحيائية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع الحيوي:

بدأ التطور في وسائل التكنولوجيا الحيوية الحديثة مع بداية السبعينات إذ أضافت للعلماء القدرة على التحوير الوراثي للنبات والحيوان والكائنات الدقيقة أو ما يعرف أحياناً بالهندسة الوراثية. لذلك وفي المقابل نجد أن العديد من الدول التي بها تطبيقات وصناعات تقانة حيوية قد أصدرت أطر لتشريعات وطنية بهدف التأكد من توفر عوامل الأمان في نقل وتداول واستخدام التخلص من مخلفات تلك المنتجات، ويطلق عليها إجراءات الأمان الحيوي أو السلامة الأحيائية.

وبينما يشير مفهوم الأمان الحيوي أو السلامة الحيوية إلى الحاجة إلى حماية الصحة البشرية والبيئة من الآثار الضارة التي قد تترتب على استخدام منتجات التقانة الحيوية الحديثة فإنه في ذات الوقت لم يغفل أن الاتفاقية تعترف أن هذه التكنولوجيا لها القدرة على تحسين رفاهية الإنسان، خصوصاً الوفاء بالاحتياجات الضرورية في مجال الغذاء والكساء والزراعة والعناية بالصحة. وتعترف الاتفاقية اعترافاً واضحاً بهذين الجانبين للتكنولوجيا الحيوية الحديثة. فالاتفاقية من ناحية تدعو إلى ضرورة نقل التكنولوجيات بين الدول بما فيها التكنولوجيا الحيوية مع الاستخدام المستدام للتنوع الحيوي كما جاء في الفقرة 1 من المادة (16) والفقرتين 1 و 2 من المادة (19) أما الفقرة (ز) من المادة (8) والفقرة 3 من المادة (19) فأنها في نفس الوقت تسعى إلى ضرورة وضع الإجراءات اللازمة لتعزيز سلامة منتجات التقانة الحيوية وذلك في سياق الهدف العام للاتفاقية الذي ينطوي على التحقق من مصداقية التهديدات المحتملة التي قد تحدث بالتنوع الحيوي مع مراعاة ما قد يكون في ذلك - أيضاً - من مخاطر على صحة البشر. لهذا فإن المادة 19 من اتفاقية التنوع الحيوي تشير إلى ضرورة قيام الأطراف بإصدار تشريعات وطنية لتنظيم إجراءات الأمان الحيوي.

انبثق بروتوكول قرطاجنة عن اتفاقية التنوع الحيوي إذ أنشأ مؤتمر الأطراف لهذه الاتفاقية في اجتماعه الثاني فريق عمل متخصص مفتوح العضوية بشأن الأمان الحيوي لوضع مشروع هذا البروتوكول في عام 1995، وبعد مفاوضات استمرت 5 سنوات متواصلة بين مجموعة الدول النامية والأقل نمواً من ناحية وبين دول العالم المتقدم صاحبة الشركات المتعددة الجنسيات من ناحية أخرى أقر هذا البروتوكول ويطلق عليه (بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة الأحيائية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي) حيث تمت إجازته في عام 2000. فقد كانت الدول الكبرى تسعى إلى خروج بروتوكول أقل إلزاماً وتقييداً لحركتها التجارية عبر الحدود خاصة تلك التي تدخل في إنتاجها أو إحدى مكوناتها كائنات دقيقة أو نبات أو حيوان محور وراثياً. وتحوطاً من تسرب بعض المنتجات غير المعروف درجة أمانها الحيوي إلى الدول النامية فقد أصبح إلزاماً وضع ضوابط ضرورية تنظم حركة تلك المنتجات. استطاعت الدول النامية أن تمارس حقها في المساهمة بقدر

وافٍ في المفاوضات المضنية وتؤكد حتمية تواجد ترتيبات وضوابط تحكم حركة ما هو محور وراثياً عبر الحدود ودخوله لبلدان العالم المختلفة. لم تنتزع الدول النامية كل حقوقها في هذا المجال لكنها استطاعت ان تصل لحلول وسط مع الدول الكبرى بقدر يوفر للدول النامية الحماية من الآثار المحتملة لهذه المنتجات المحورة وراثياً. أيضاً تمكنت من أن تقنع الدول الكبرى في أن تسهم بدورها في بناء قدرات الدول النامية حتى تستطيع أن تتعامل في هذا المجال بقدر من المعرفة والوعي. وأخيراً دخل البروتوكول حيز التنفيذ في 11 سبتمبر 2003.

يعني البروتوكول بالضوابط والترتيبات التي من شأنها ضمان الأمان الحيوي ولذلك فمعظم مواده تنصب في هذا الشأن، غير أن البروتوكول نفسه قام ليكيح جماح ما قد تأتي به التكنولوجيا الحيوية الحديثة وما فيها من هندسة وراثية مما قد يكون له آثار ضارة على التنوع الحيوي وصحة الإنسان أو الحيوان أو النبات أو البيئة. لذلك فكل مواد البروتوكول تعني بأمر الموارد الوراثية خاصة تلك المحورة بالهندسة الوراثية بعد أن أصبح نقل المورثات عبر ممالك النبات والحيوان أمراً في متناول يد العلماء.

ولما في هذا البروتوكول من مزايا تحمي الدول النامية وبيئاتها فقد سارعت بعض الدول ومن بينها بعض الدول العربية على التوقيع والمصادقة عليه ومنها جمهورية مصر العربية والجزائر وتونس والمغرب، إضافة إلى عدد كبير من الدول الأفريقية.

2-1-2 خطوط بون التوجيهية بشأن التوصل إلى الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمالها:

صدرت خطوط بون التوجيهية بشأن التوصل إلى الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمالها عن سكرتارية اتفاقية التنوع الحيوي في عام (2002) كآلية تهدف إلى مساعدة الأطراف والحكومات وغيرها من أصحاب المصلحة على وضع استراتيجيات إتاحة الموارد الوراثية ولتقاسم المنافع ووضع آليات تسهم في وضع الأطر التشريعية أو الإدارية أو السياسية التي تمكن هذه الجهات من التفاوض. وتهتم خطوط بون التوجيهية بصفة خاصة بالأحكام الواردة في اتفاقية التنوع الحيوي وخاصة المواد 8 (د) و 10 (ح) و 15 و 16 و 19.

تتضمن المبادئ الإرشادية اثني عشر هدفاً محدداً لمساعدة الأطراف في التوافق مع أهداف اتفاقية التنوع الحيوي وتعزيز أهمية بناء القدرات لتنفيذها وذلك باقتراح الآليات التي تمكن من إتباع الطرق المثلى في الحصول على الموارد الوراثية وكيفية تقاسم المنافع الناشئة عن استعمالها. تحدد خطوط بون التوجيهية أيضاً كيفية تحديد جهات التنسيق والسلطات الوطنية المختصة وما عليها من تبعات وواجبات ثم ما يقع من أعباء على عاتق الأطراف وأصحاب المصلحة من المنتفعين والموردين.

حتى الآن فإن هذه التوجيهات ليست بالملزمة قانوناً برغم أنه تم إقرارها بإجماع 180 دولة مما يجعلها تحظى بقبول واسع، فهي تبين خطوات الحصول على الموارد الوراثية النباتية وكيفية تقاسم منافعها والتركيز على التزام من يستعملونها بالحصول على الموافقة المسبقة Prior Informed Consent (PIC) من الجهات المسؤولة عن الشروط التي يجب الاتفاق عليها تبادلياً وتحدد الأدوار والمسؤوليات الرئيسية لمستخدمي الموارد الوراثية، وتشدد على أهمية إشراك جميع أصحاب المصلحة في اتخاذ القرارات الخاصة بذلك. وتشتمل خطوات بون التوجيهية على عناصر أخرى مثل الحوافز والمساءلة ووسائل التحقق وتسوية النزاعات. إضافة إلى ذكرها العناصر المقترح إدخالها في اتفاقيات نقل المواد Material Transfer Agreement وتورد قائمة إرشادية بالمنافع النقدية وغير النقدية.

2-2 اتفاقية إنشاء المنظمة العالمية للملكية الفكرية: World Intellectual Property Organization (WIPO)

تأسست منظمة الأمم المتحدة المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) بموجب اتفاقية تم توقيعها في استوكهولم 1967 ودخلت حيز التنفيذ 1970 كإحدى الوكالات المتخصصة للأمم المتحدة منذ عام 1974، ومقرها الرئيسي في جنيف - سويسرا، بهدف تشجيع حماية حقوق الملكية الفكرية في كل دول العالم من خلال التعاون بين الدول وبالتعاون مع الهيئات الدولية. وتتولى المنظمة تطوير آليات تيسير الحماية الجيدة للملكية الفكرية بما يتفق مع اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية (1883) واتفاقية برن لحماية المصنفات الأدبية والفنية (1886) أو أي اتفاقيات أو معاهدات دولية أخرى. ومن ناحية أخرى تهدف المنظمة إلى تشجيع إبرام المعاهدات الدولية الجديدة وتحديث التشريعات الوطنية للدول الأعضاء وفي الوقت نفسه نقل التكنولوجيا المرتبطة بالملكية الصناعية إلى الدول النامية.

تقدم المنظمة خدماتها إلى الدول الأعضاء من مساعدات فنية وغيرها وتتولى نشر المعلومات المتعلقة بحماية حقوق الملكية الفكرية والدراسات الخاصة بذلك مع قيامها بتقديم خدمات مراجعة وثائق طلب الحماية للملكية الفكرية.

2-3 منظمة التجارة العالمية (WTO) : World Trade Organization

تعنى منظمة التجارة العالمية (WTO) من خلال اتفاقياتها بأمور تجارية وبيئية وزراعية منها ما هو ذو صلة بالموارد الوراثية خاصة اتفاقية الجوانب المتعلقة بالتجارة والملكية الفكرية (TRIPS). وهي تشمل في موضوعاتها إتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة فقط كملكية فكرية بينما لا تشمل حماية الموارد الوراثية النباتية البلدية منها أو البرية مع أن تلك الموارد الوراثية النباتية هي الأساس الذي يعتمد عليه المربي كمصدر للتنوع الوراثي المطلوب لاستنباط أصناف جديدة.

في نفس الوقت فإن اتفاقيات منظمة التجارة العالمية لا تعترف بحماية المعارف التقليدية للمجتمعات والجماعات المحلية. ولعدم توفر التقانات الحديثة في دول الجنوب ومن بينها الدول العربية التي تتيح لها الاستغلال الأمثل لمواردها النباتية ومعارفها التقليدية في استنباط أصناف جديدة، فقد كان من الضروري لهذه الدول النامية أن تربط في تشريعاتها المحلية بين استخدام الموارد الوراثية النباتية في استنباط أصناف نباتية جديدة وبين سريان الحماية عليها ليس كشرط إضافي للحصول على الحماية ولكن كالتزام يتقاسم المنافع التكنولوجية منها والمادية.

2-3-1 حماية الأصناف النباتية الجديدة طبقاً لاتفاقية (تربس):

Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)

هذه الاتفاقية هي إحدى اتفاقيات التجارة العالمية وتمنح فيها المادة (b 27.3) أعضاء الاتفاقية الحق في حماية الأصناف النباتية الجديدة تحت أي من نظام براءة الاختراع أو أي نظام آخر متفرد يطلق عليه "Sui generis" وذلك بإصدار ما يسمى شهادة حق مربى للأصناف النباتية الجديدة التي لها تميز، ثبات، وتمائل عن الأصناف الشائعة من نفس النوع على أن تكون جديدة وذات اسم قانوني يتفق عليه.

وقد اتفقت معظم دول العالم على عدم الأخذ بنظام براءة الاختراع في حماية الأصناف النباتية الجديدة للأسباب التالية:

- 1- تعطي احتكار لصاحب البراءة في الصنف النباتي.
- 2- لا تعطي إستثناءات للبحوث أو التدريب.
- 3- لا تعترف بحقوق المزارعين.
- 4- البراءة تغطي جميع المكونات الجينية للصنف.
- 5- مدة الحماية من 7-8 سنوات.
- 6- لا تسمح باستخدام الصنف المحمي في برامج تربية جديدة بدون موافقة صاحب الصنف.

2-4 اتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة :

International Convention for the Protection of New Varieties (UPOV)

صدرت إتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة (UPOV) وتمت مراجعتها وتعديلها عدة مرات (1972، 1972، 1978، 1991) كان آخرها هو تعديل 1991 بهدف حماية حقوق الملكية الفكرية سواء في التكنولوجيات الحديثة أو الأصناف النباتية الجديدة. وترجع أهمية هذه الاتفاقية بالنسبة للموارد الوراثية النباتية إلى أن اتفاقيات التجارة العالمية (WTO) خاصة اتفاقية الجوانب

المتعلقة بالتجارة وحقوق الملكية الفكرية (TRIPS) تشمل في بنودها حماية الأصناف النباتية الجديدة فقط كملكية فكرية ولا تشمل حماية الموارد الوراثية النباتية البلدية منها أو البرية مع كون تلك الموارد الوراثية النباتية هي الأساس الذي يعتمد عليه المربي كمصدر للتنوع الوراثي المطلوب لاستنباط أصناف جديدة. وحيث أن اتفاقية (TRIPS) تسمح بإتباع نظام آخر فقد وجدت معظم الدول في اتفاقية (UPOV) البديل الأكثر توافقاً مع متطلباتها وإن كان الانضمام لتلك الاتفاقية قد يعرض حقوق الدول النامية إلى الخطر حيث أنها اتفاقية دولية يسيطر عليها الاتحاد الأوروبي بصفتها منظمة أوروبية أساساً.

تهدف هذه الاتفاقية إلى ضمان اعتراف الدول الأعضاء بإنجازات منتجي الأصناف النباتية الجديدة عن طريق منحهم حقوق ملكية حصرية على أساس مجموعة من المبادئ الموحدة والمحددة بوضوح. وحتى تكون هذه الأصناف جديدة بالحماية يشترط أن تكون .

أ- متميزة عن الأصناف الموجودة والشائعة Distinct.

ب- متجانسة بشكل كافٍ Uniform.

ج- ثابتة الصفات الوراثية Stable.

د- جديدة بمعنى أنه لم يسبق ترويجها تجارياً خلال الفترة السابقة عن تقديم طلب الحماية (عام واحد) Novel.

هـ- لها اسم متفق عليه.

تعطي UPOV إطاراً لحماية حقوق الملكية الفكرية في الأصناف النباتية الجديدة والتي يشار إليها في معظم الأوقات كحقوق مربي النبات.

بالرغم مما تحتوي عليه الاتفاقية من مزايا وحماية لحقوق المربي تحديداً إلا أن هناك التخوف من أن الحكومات ستعمل على تنفيذ ما جاء في المادتين (10) و (16) من الاتفاقية بإجراء المزيد من تقليص امتيازات المزارعين. غير أن هذا لا يمكن تأكيده حتى الآن، وبينما يدعي مساندوا الـ UPOV أن المراجعة التي تمت في 1991 تشجع مربي النبات للبحث واستحداث أصناف جديدة إلا أن المعارضين للاتفاقية يشيرون إلى أن وضع صغار المزارعين رغم ذلك سيكون أكثر سوءاً إذا فقدوا امتياز إعادة استزراع التقاوي التي جمعت من حصاد محاصيلهم. والمعلوم أن الدول النامية والأقل نمواً تعتمد اعتماداً كبيراً على الزراعة في التوظيف والدخل ومعظم هؤلاء من صغار المزارعين، بالتالي فأنهم يعتمدون على ادخار بذور محاصيلهم أو بيعها أو تبادلها وهذه ممارسات متبعة في هذه البلدان.

عدلت الاتفاقية عدة مرات وفي هذا التعديل الأخير 1991 أضيف العديد من القيود على مستخدم الأصناف النباتية الجديدة وهي مكاسب للدول المتقدمة والشركات المتعددة الجنسية وأهم هذه القيود:

- 1- تقييد حق المزارع.
- 2- امتداد حقوق صاحب شهادة حق المربي إلى الأصناف النباتية المشتقة أساساً من صنفه المحمي.
- 3- عدم الاعتراف بالمعارف التقليدية والممارسات المحلية.
- 4- الأخذ بنظام الأولوية في تقويم الطلبات.
- 5- عدم جواز حماية الأصناف نتاج خبرات المجتمعات المحلية.

ومن هذا المنطلق فإن التعامل مع اتفاقية UPOV يصبح واقعاً قد تلتزم به الدول العربية في حماية الأصناف النباتية الجديدة مع الاستفادة الكاملة من جميع معطيات هذه الاتفاقية وفي نفس الوقت الالتزام باتخاذ موقف موحد في حالة البدء في مفاوضات تعديل الاتفاقية. وهناك شواهد عديدة تؤكد أن هناك نية للتغيير والتعديل والأخذ بطرق التقانات الحيوية الحديثة في حماية الأصناف النباتية والتي تتطلب توافر تلك التقانات ووسائلها في المنطقة العربية.

هناك العديد من الأمور لا بد وأن تؤخذ في الاعتبار عند وضع تشريع لحماية الأصناف النباتية الجديدة خاصة عند استخدام موارد وراثية نباتية للأغذية والزراعة، وعندما يكون للدول العربية ومجتمعاتها وجماعاتها المحلية حقوقاً فكرية فيها ولها معارف تقليدية محلية مميزة أو عند استخدام "أصناف المزارع" وأهم هذه الأمور هي :

- 1- عند استخدام مورد وراثي نباتي وطني في استنباط صنف نباتي جديد لا بد للمربي أن يثبت أنه حصل على ذلك المورد بطريقة رسمية ومنها عقد الموافقة المسبقة الموقع بين المربي والسلطة الوطنية المختصة. أو موافقة بنك الجينات الذي تحفظ به تلك المجموعات الوراثية سواء على المستوى المحلي أو الوطني أو الإقليمي أو الدولي.
- 2- استثناء حقوق المزارعين من حق المربي خاصة استخدام بذور صنف المربي في أغراض غير تجارية ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

- أ- إكثار، زراعة، استخدام صنف المربي.
- ب- استخدام صنف المربي في استنباط "أصناف مزارع" جديدة.
- ج- حجز واستخدام بذور صنف المربي للإنتاج في أرض المزارع نفسه أو للتبادل مع مزارع آخر لا تدخل فيها صفة الإتجار.

حتى الآن فإن الغالبية العظمى من الأقطار ذات العضوية في الاتفاقية من أوروبا، أمريكا الشمالية واللاتينية واستراليا. جدير بالذكر أن عدد الدول الأعضاء في اتفاقية الـ UPOV قد بلغ 52 عضواً حتى الخامس من ديسمبر 2002، ليس من بينها أي قطر عربي، بينما بدأت بعض الدول العربية إجراءات العضوية للاتفاقية ومن ضمنها جمهورية مصر العربية، تونس والمغرب. وهذا يشير إلى المساهمة المحدودة في مجال تربية النبات وتوفير البذور من القطاعين الحكومي والخاص في الدول النامية خاصة الأفريقية والعربية. إضافة لذلك ففي معظم هذه الأقطار فالمجتمعات التقليدية هي المسؤولة عن تربية النبات وتوزيع البذور وقد كان هذا شأنها على مدى قرون.

نتيجة لذلك فقد ظل عدد المستفيدين المحليين من نظام حقوق مربّي النبات قليلاً خاصة عندما يكون اشتراك الدولة في هذه البرامج محدوداً. رغم كل هذا فإن رغبة الدول النامية في الانضمام لـ UPOV بدأت تتزايد ومن المتوقع أن تزداد الأعداد في السنوات القليلة القادمة.

وبالتالي فإن الوضع الأمثل استخدام نظام غير UPOV كما فعلت الهند على سبيل المثال ولكن هذا الاتجاه تحد منه الاتفاقيات الثنائية بين الدول وخاصة عندما يكون الطرف الثاني فيها دولة أوروبية أو الولايات المتحدة الأمريكية فإن هناك دائماً التزام للدول النامية (الطرف الأول) للانضمام إلى إتفاقية UPOV كأحد شروط تفعيل اتفاقيات الشراكة أو الاتفاقيات الثنائية أو أحياناً يذكر أنه لا بد من تطبيق أقصى درجات الحماية بدون تحديدها.

2-5 المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture

2-5-1 خلفية:

جاء التفاوض على إصدار هذه المعاهدة على خلفية صدور الاتفاقية الدولية المتعلقة بالتنوع الحيوي في عام 1992 وما أقرته من ضرورة صيانة الموارد الوراثية والاعتراف بحقوق السيادة للدول علي مواردها الطبيعية، وسلطة الحكومات الوطنية في تحديد كيفية الحصول علي الموارد الوراثية وفقاً لتشريعاتها الوطنية. إضافة للإقرار بأن التصديق بالحصول على الموارد الوراثية يجب أن يكون على قاعدة الشروط المتفق عليها تبادلياً وفق قاعدة الموافقة المسبقة عن علم من جانب الجهة التي تمنح الموارد الوراثية. كما نادى الاتفاقية بضرورة تقاسم المنافع الناتجة من استخدام أي موارد وراثية تم الحصول عليها. وفي حقيقة الأمر فإن التفاوض على هذه المعاهدة جرى في إطار مراجعة التعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية والذي أصدرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) في عام 1984، والذي كان ينادي بضمان حرية تبادل الموارد الوراثية النباتية وذلك على اعتبارها أثراً للمجتمع العالمي. ولذلك فقد اقتضى صدور

المصادقة على الاتفاقية المتعلقة بالتنوع الحيوي للمراجعة ومن ثم دخولها حيز التطبيق وما أقرته من مبادئ وحقوق جديدة.

2-5-2 أهداف المعاهدة :

تم اعتماد المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بالإجماع في نوفمبر 2002 في المؤتمر العام لمنظمة الأغذية والزراعة الذي انعقد في روما ودخلت حيز التنفيذ في 29 يونيو/حزيران 2004. بذلك أصبحت اتفاقية ملزمة قانوناً لخدمة الزراعة المستدامة تتيح حرية المشاركة وتقاسم الفوائد وصون حقوق المزارعين. وتتمثل أهداف هذه المعاهدة في الآتي:

- صيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

- الاستخدام المستدام لهذه الموارد.

- اقتسام المنافع الناشئة عن استخدام هذه الموارد علي نحو عادل ومتكافئ.

على أن تتحقق هذه الأهداف من خلال الربط الوثيق والانسجام ما بين المعاهدة ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي.

2-5-3 حقوق المزارعين:

تعترف المعاهدة بما أسمته الإسهام الهائل الذي قدمته وما زالت تقدمه المجتمعات المحلية والأصلية والمزارعون في جميع أقاليم العالم، لاسيما أولئك الذين هم في مراكز النشأة والتنوع المحصولي، من أجل صيانة وتنمية الموارد الوراثية النباتية التي تشكل قاعدة الإنتاج الغذائي والزراعي في مختلف أنحاء العالم، وهذا الاعتراف يمثل القاعدة لمفهوم حقوق المزارعين. هذا ويشمل مفهوم حقوق المزارعين حماية المعارف التقليدية والحق في المشاركة العادلة في اقتسام المنافع وفي اتخاذ القرار القطري فيما يتعلق بالموارد الوراثية النباتية. وتحمل المعاهدة الحكومات مسؤولية تنفيذ هذه الحقوق.

2-5-4 نظام تيسير الحصول على الموارد الوراثية النباتية واقتسام المنافع:

أقرت المعاهدة اعتراف الأطراف المتعاقدة بالحقوق السيادية للدول علي مواردها الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بما في ذلك بقاء سلطة تقرير الحصول على هذه الموارد متروكة لحكومات البلدان المعنية وخاضعة لتشريعاتها القطرية. إلا أن الأطراف المتعاقدة وهي تمارس حقوقها السيادية هذه تتفق على نظام متعدد الأطراف لتيسير الحصول علي الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وللاقتسام العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام هذه الموارد. ينطبق النظام متعدد الأطراف على محاصيل غذائية تنتمي لـ 48 جنساً، إضافة لمحاصيل علفية تنتمي

لـ 29 جنساً. هذا ويمكن الحصول الميسر على الموارد الوراثية من النظام متعدد الأطراف لأغراض الصيانة والاستخدام في البحوث والتربية والتدريب.

يشمل النظام متعدد الأطراف جميع الموارد الوراثية للمحاصيل التي يشملها النظام والتي تخضع لإدارة وإشراف الأطراف المتعاقدة وفي المجتمع ككل، على أن يدعى ويشجع الآخرين لإدراج الموارد التي بحوزتهم في النظام متعدد الأطراف. كما يضم النظام متعدد الأطراف أيضاً الموارد الوراثية المدرجة في إطار هذا النظام والمحتفظ بها في مراكز حصاد المستقبل التابعة للجمعية الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية وفقاً لأحكام واردة في المعاهدة.

إن الحصول الميسر على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من النظام متعدد الأطراف يقتضي ألا تطالب الجهات المتلقية بأية حقوق للملكية الفكرية أو أية حقوق أخرى تقيد الحصول الميسر على الموارد الوراثية أو أجزاء أو مكونات وراثية منها، في الشكل الذي تم الحصول عليه من النظام متعدد الأطراف.

وفيما يتعلق بالحصول على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والتي توجد في ظروف المواقع الطبيعية، فقد أقرت المعاهدة أن يتم ذلك وفقاً للتشريعات القطرية، أو وفقاً لما قد يحدده الجهاز الرئاسي للمعاهدة من معايير في حالة عدم وجود مثل هذه التشريعات.

وقد قضت المعاهدة أن يتم توفير الحصول الميسر على الموارد الوراثية في إطار النظام متعدد الأطراف بمقتضى اتفاقية موحدة لنقل الموارد يوافق عليها الجهاز الرئاسي للمعاهدة، متضمنة الأحكام ذات الصلة الواردة في المعاهدة فيما يتعلق بالحصول على الموارد الوراثية واقتسام المنافع مع النص على أن الجهة المتلقية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تطلب أن تسري شروط الاتفاقية الموحدة لنقل الموارد الوراثية على نقل الموارد الوراثية النباتية والأغذية والزراعة إلى أي شخص أو كيان آخر وعلى أي عمليات نقل تالية لهذه الموارد الوراثية.

2-5-5 اقتسام المنافع الناتجة من استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

تنص المعاهدة على اتفاق الأطراف المتعاقدة على أن تقتسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والتي يشملها النظام متعدد الأطراف، بما في ذلك استخدامها التجاري، بطريقة عادلة ومتكافئة من خلال آليات تشمل تبادل المعلومات والحصول على التكنولوجيا ونقلها وبناء القدرات وتقاسم المنافع الناشئة عن تداولها تجارياً. وفيما يتعلق بالمنافع الناتجة من التسويق التجاري تنص المعاهدة أن تشمل الاتفاقية الموحدة لنقل الموارد، والتي تمت الإشارة إليها، شرطاً بأن الجهة المتلقية والتي تسوق منتجاً تجارياً يكون عبارة عن موارد وراثية

نباتية للأغذية والزراعة ويتضمن مواداً تم الحصول عليها من النظام متعدد الأطراف عليها أن تسدد للآلية، التي يتوقع قيامها لتلقي واستخدام الموارد المالية، حصة تعادل المنافع الناشئة عن التسويق التجاري لهذا المنتج إلا في حالة توافر هذا المنتج دون قيود للآخرين لإجراء المزيد من البحوث والتربية عليه، وفي هذه الحالة يجري تشجيع الجهة المتلقية التي سوقت المنتج تجارياً على سداد هذه المدفوعات طوعاً. هذا ويحدد الجهاز الرئاسي للمعاهدة في أول اجتماع له مستوى المدفوعات وشكلها وطريقتها وفقاً للأعراف التجارية.

2-5-6 الأحكام المالية في المعاهدة:

تتعهد الأطراف المتعاقدة بأن تضع استراتيجية تمويلية لتنفيذ هذه المعاهدة، وذلك بهدف زيادة توافر الموارد المالية وشفافيتها وكفاءتها وفعالية تقدمها لتنفيذ النشاطات الواردة في هذه المعاهدة. وتشمل استراتيجية التمويل هذه اتخاذ التدابير الضرورية والملائمة في إطار الأجهزة الرئاسية للآليات الدولية والصناديق والأجهزة ذات الصلة، والتخصيص الفاعل للموارد لاسيما من جانب الأطراف من البلدان المتقدمة، والاستفادة من الموارد المالية اللازمة من خلال القنوات الثنائية والإقليمية ومتعددة الأطراف بما في ذلك آلية التمويل التي سيقوم بإنشائها الجهاز الرئاسي للمعاهدة مثل حساب أمانة لتلقي واستخدام الموارد المالية التي ستؤول إلى الجهاز الرئاسي للمعاهدة لأغراض تنفيذ هذه المعاهدة، هذا إضافة إلى الموارد المالية اللازمة القطرية التي توفرها الأقطار وفقاً لقدراتها من جانب الأطراف المتعاقدة والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية وغيرها من المصادر.

2-5-7 الجهاز الرئاسي للمعاهدة:

ينشأ جهاز رئاسي للمعاهدة ويتألف من جميع الأطراف المتعاقدة، وتتحصر وظائفه في تدعيم التنفيذ الكامل لهذه المعاهدة ورصد أهدافها من خلال توفير التوجيهات اللازمة، واعتماد الخطط والبرامج، والموافقة على استراتيجية التمويل وميزانية المعاهدة، مع دراسة وإنشاء الأجهزة الفرعية اللازمة وإنشاء آلية لتلقي واستخدام الموارد المالية، وإقامة تعاون مع المنظمات الدولية وأجهزة المعاهدات الأخرى ذات الصلة، وغير ذلك من المهام ذات الصلة لضمان تنفيذ ومتابعة سريان المعاهدة.

وتتخلل المعاهدة - أيضاً - إستراتيجية تمويلية تقوم على تعبئة الموارد المالية لبرامج ومشاريع الموارد الوراثية النباتية التي ترمي إلى مساعدة المزارعين، لاسيما في النامية التي تمر بمرحلة اقتصاد انتقالي.

2-5-8 الاتفاق بشأن إنشاء الصندوق الإستماني العالمي للتنوع المحصولي:

Global Crop Diversity Trust

جاءت فكرة إنشاء الصندوق الإستماني العالمي للتنوع المحصولي بمبادرة من منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) والمعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية (IPGRI) وينوب المعهد عن "مراكز حصاد المستقبل" الستة عشر التابعة للمجموعة الاستشارية الدولية للبحوث الزراعية - CGIAR. ويعمل الصندوق سعياً لتحقيق أهدافه ضمن إطار المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ووفقاً لتوجيهات سياساتها العامة التي تضعها ويمثل عنصراً هاماً في استراتيجية تمويلها. أما على مستوى الإطار الفني فالتوجيه يأتي من خطة العمل العالمية والتي تعطي أولوية لتطوير نظام فاعل وكفاء يضمن صيانة الموارد الوراثية خارج المواقع الطبيعية. كما أن من بين أولويات خطة العمل العالمية تطوير التعاون بين البرامج الوطنية والمؤسسات الدولية لاستدامة جمع وصون الموارد الوراثية خارج المواقع الطبيعية مع إعادة جمع الموارد المهددة التي تم جمعها أصلاً من خارج المواقع الطبيعية ثم العمل على توسيع دائرة الصون خارج المواقع الطبيعية.

لذلك يأتي إنشاء الصندوق دعماً لإيفاء المؤسسات والحكومات بالوعود والالتزامات الثلاثة التي قطعتها على نفسها وتتمثل في الآتي:

* في عام 1994 تعهدت "مراكز حصاد المستقبل" لمنظمة الأغذية والزراعة بأن تحفظ هذه المراكز الموارد الوراثية التي يتم جمعها من أجل المجتمع الدولي.

* في عام 1996 اعتمد 150 قطراً خطة العمل العالمية الخاصة بصيانة الموارد الوراثية النباتية بوضع نظام لجمع التنوع المحصولي في العالم.

* في عام 2001 اعتمد 140 قطراً المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتعهدت هذه الأقطار بترقية وتطوير نظام عالمي كفاء ومنصف لتبادل الموارد الوراثية.

الهدف العام للصندوق هو ضمان صيانة وتوافر الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة على المدى الطويل بغية تحقيق الأمن الغذائي العالمي والزراعة المستدامة. أما أهدافه المحددة فتتلخص في الآتي:

أ- حماية مجموعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الفريدة والقيمة المحفوظ بها خارج مواقعها الطبيعية مع إسناد الأولوية لتلك الواردة في الملحق الأول بالمعاهدة الدولية أو المشار إليها في المادة 15-1 (ب) من المعاهدة الدولية.

ب- يعزز الصندوق شبكة عالمية تنسم بالكفاءة، موجهة نحو تحقيق الأهداف، وذات كفاءة اقتصادية ومستدامة للصيانة خارج المواقع الطبيعية وفقاً للمعاهدة الدولية، وخطة العمل العالمية الخاصة بصيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام.

ج- يعزز الصندوق عمليات تجديد وتوصيف وتوثيق وتقييم الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتبادل المعلومات ذات الصلة.

د- يعزز الصندوق توافر الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

هـ- يدعم الصندوق عملية بناء القدرات الوطنية والإقليمية بما في ذلك تدريب الموظفين الرئيسيين فيما يتعلق بما أشير إليه أعلاه.

لدى الصندوق هيئات تتألف من مجلس أمناء تنفيذي ومجلس مانحين وأمين تنفيذي وفريق فني أو فرق خبراء يمكن للمجلس التنفيذي أن ينشئها.

ويعتبر الصندوق العالمي لتنوع المحاصيل من بين العناصر الهامة في الإستراتيجية التمويلية للمعاهدة. وسيؤسس الصندوق وفقاً يؤمن الدعم لبنوك حفظ الجينات وتعزيز قدرات البناء بالنسبة للبلدان النامية. وستتلقى بنوك الجينات التابعة للمجموعة الإستشارية للبحوث الزراعية الدولية دعماً لإجراءات الحفظ والصيانة على المدى البعيد.

دخل الاتفاق بشأن الصندوق الإستئماني العالمي للتنوع المحصولي حيز التنفيذ في أكتوبر 2004 ومن الدول العربية الموقعة جمهورية مصر العربية والمملكة الأردنية الهاشمية والمملكة المغربية.

3- تطورات النظام الدولي للحصول واقتسام المنافع:

من جوهانسبيرج (2002) إلى بانكوك (2005)

جاء انعقاد قمة جوهانسبيرج العالمية للتنمية المستدامة (WSSD) في سبتمبر 2002 بعد الاجتماع السادس لمؤتمر أطراف الاتفاقية. وفي خطة التنفيذ التي تم اعتمادها بالقمة نادت الفقرة 44(و) بالعمل على أن تكون المفاوضات، بشأن نظام دولي لتطوير وضمان التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناتجة عن استخدام الموارد الوراثية، في إطار اتفاقية التنوع الحيوي، مع الأخذ في الاعتبار خطوط بون التوجيهية بشأن التوصل إلى الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمالها. كما أشارت الفقرة 44 (ن) في خطة التنفيذ إلى أن يتم التنفيذ الواسع واستمرار العمل بواسطة الأطراف في الاتفاقية لاتخاذ خطوط بون التوجيهية بشأن التوصل إلى الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمالها كمدخل لمساعدة الأطراف عند تطويرها مسودات تشريعية إدارية أو معايير سياسية للحصول وتقاسم المنافع بما في ذلك

التعاقد والترتيبات الأخرى تحت الشروط المتبادلة المتفق عليها في الحصول وتقاسم المنافع.

3-1 الخطوات والتطورات:

* أكدت الجمعية العمومية علي المضي في هذا العمل ودعت مؤتمر أطراف إتفاقية التنوع الحيوي لأخذ الخطوات السليمة تجاه ذلك وعلى ضوء هذا تم التعرض إلي موضوع النظام الدولي للحصول وتقاسم المنافع في أجنده واضحة في اجتماع ما بين الجلسات في مارس 2003. أوصى اجتماع ما بين الجلسات بأن على مجموعة العمل مفتوحة العضوية التي تعمل في الحصول وتقاسم المنافع، خلال اعتباراتها للمناهج الأخرى وطبقاً لمهامها كما هو محدد في القرار VI\24A أن تعتبر الطبيعة والمدى والعناصر والآليات لنظام دولي وتوفر النصح لمؤتمر الأطراف في اجتماعه السابع لتناول هذا الموضوع.

* دعا اجتماع ما بين الجلسات الأطراف لتوفير المعلومات للسكرتير التنفيذي عن التجارب المكتسبة عن استخدام خطوط بون التوجيهية مع الأخذ في الاعتبار المعلومات تبعاً للقرار VI\24A. كما دعا الاجتماع الأطراف والحكومات والمجتمعات الأهلية والمحلية والمنظمات ذات الصلة لإبداء وجهات النظر حول الطبيعة، والمدى والعناصر والآليات حول النظام الدولي والحصول وتقاسم المنافع قبل الاجتماع الثاني لمجموعة العمل مفتوحة العضوية للحصول وتقاسم المنافع.

* انعقد الاجتماع الثاني لمجموعة العمل مفتوحة العضوية للحصول وتقاسم المنافع في الفترة 1-5 ديسمبر 2003 في مونتريال- كندا حيث أعدت المجموعة توصيات لشروط التكاليف (Terms of Reference – TOR) والتي اشتملت على الطبيعة، المدى والعناصر للمفاوضات على النظام الدولي. من الصكوك الموجودة ذات الصلة لوضع نظام دولي التي تم تسليمها لمؤتمر الأطراف السابع في فبراير 2004 كوالالامبور-ماليزيا والتي افترض أن تكون موجهة للمفاوضات، كانت: المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، اتفاقية الجوانب التجارية والملكية الفكرية (تربس) والإعلان العالمي لحقوق الإنسان. وقد وافق عليها مؤتمر الأطراف لاتفاقية التنوع الاحيائي في اجتماعه السابع.

* في اجتماعه السابع اعتمد مؤتمر الأطراف القرار VI\19D للحصول وتقاسم المنافع للموارد الوراثية والذي يتناول النظام الدولي للحصول وتقاسم المنافع وقرر مؤتمر الأطراف تكليف مجموعة العمل مفتوحة العضوية (بعد زيادة عضوية المجموعة) بمناقشة أمر نظام دولي للحصول وتقاسم المنافع بهدف اعتماد صك أو صكوك للتنفيذ الناجع لأحكام المادة (15) والمادة (8 الفقرة ي) وأهداف الاتفاقية الثلاثة.

* انعقد الاجتماع الثالث لمجموعة العمل مفتوحة العضوية في الفترة 14-18 فبراير 2005 ببيانوك-تايلاند وتناول ما جاء في شروط التكليف وتمخضت المفاوضات عن مقترحات لوضع النظام الدولي.

3-2 مقترحات لمحتويات النظام الدولي:

أ- الطبيعة:

يمكن أن يتكون النظام الدولي من صك واحد أو أكثر ضمن مجموعة من المبادئ والممارسات والقواعد واجراءات صنع القرارات الملزمة قانونياً و/أو غير الملزمة قانونياً.

أكد بعض الأطراف على أهمية ترك الخيارات مفتوحة بالنسبة لطبيعة النظام.

أكد بعض الأطراف على الحاجة إلى أن يكون الجزء الأساسي من النظام ملزم قانونياً.

ب- المدى:

تحدد في الاجتماع أن ينحصر المدى على الآتي:

- الحصول على الموارد الجينية وتشجيع وصون التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمال الموارد الجينية وفقاً للأحكام ذات الصلة في الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

- المعارف والابتكارات والممارسات التقليدية وفقاً للمادة 8 (ي).

يجب أن يطبق الصك الملزم قانونياً على ما يلي:

1- الحصول على الموارد الجينية.

2- التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمال الموارد الجينية ومشتقاتها ومنتجاتها في إطار شروط متفق عليها تبادلياً.

3- حماية المعارف والابتكارات والممارسات التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية ومشتقاتها.

أكد بعض الأطراف من جديد على المدى كما يرد في شروط التكليف، ولكنها شددت على إمكانية إدخال مزيد من التحسين، مع مراعاة العوامل التي تظهر خلال عملية المفاوضات. وأكد بعض الأطراف مجدداً - أيضاً - على أن مدى النظام يندرج ضمن إطار الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

ج- الأهداف المحتملة:

اقترح في الاجتماع وضع أهداف محتملة للنظام الدولي للحصول وتقاسم المنافع اشتملت على

الآتي:

* منع إساءة تخصيص وإساءة استعمال الموارد الجينية ومشتقاتها لضمان التقاسم العادل والمنصف لتدفق المنافع إلى بلدان منشأ الموارد الجينية، ولتعزيز التشريعات الوطنية.

* توفير حماية فاعلة للمعارف التقليدية لدى المجتمعات الأصلية والمحلية، المرتبطة بالموارد الجينية ومشتقاتها، شريطة مراعاة التشريع الوطني في البلدان التي توجد بها هذه المجتمعات.

* تهيئة الظروف لتسهيل الحصول على الموارد الجينية من أجل الاستعمالات السليمة من الوجهة البيئية.

* تأمين الامتثال للموافقة المسبقة عن علم من بلدان المنشأ والمجتمعات الأصلية والمحلية، والشروط المتفق عليها تبادلياً، ومساندة تنفيذ التشريع الوطني والامتثال له.

د- عناصر النظام الدولي مجمعة حسب الموضوع:

أقترح العديد من عناصر النظام الدولي للحصول وتقاسم المنافع تضمنت ما يلي:

* شروط لتسهيل الحصول:

- تدابير للتشجيع على الحصول المُيسر على الموارد الجينية من أجل الاستعمالات السليمة من الوجهة البيئية، وفقاً لأحكام المادة 15-2 من الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

* تقاسم المنافع:

- تدابير للنهوض بالبحث العلمي التعاوني والتشجيع عليه، وكذلك البحث لأغراض تجارية وأغراض التسويق، تمشياً مع أحكام المواد 8 (ي)، 10، 15، الفقرة 6، الفقرة 7، والمواد 16، 18، و 19 من الاتفاقية.

- تدابير لتأمين التقاسم العادل والمنصف للمنافع المترتبة على نتائج البحث والتطوير، والمنافع الناشئة عن الاستعمال التجاري والاستعمالات الأخرى للموارد الجينية وفقاً للمواد 15-7، 16، 19-1 و 19-2 من الاتفاقية.

- تدابير لتقاسم المنافع تتضمن مع أمور أخرى منافع نقدية وغير نقدية، ونقل التكنولوجيا والتعاون الفاعلين من أجل دعم توليد المنافع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

- تدابير لتشجيع وصون التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمال الموارد الجينية.

- تدابير لتأمين تقاسم المعلومات الناشئة عن الاستعمال التجاري والاستعمالات الأخرى للموارد الجينية ومشتقاتها ومنتجاتها، في إطار شروط متفق عليها تبادلياً.

- شهادة دولية للمنشأ/المصدر/المنبع القانوني للموارد الجينية والمعارف التقليدية المرتبطة بها.

- الإفصاح في الطلبات المقدمة للحصول على حقوق الملكية الفكرية عن المنشأ/المصدر/المنبع القانوني للموارد الجينية والمعارف التقليدية المرتبطة بها.

*** الامتثال للتشريعات الوطنية، والموافقة المسبقة عن علم، والشروط المتفق عليها تبادلياً:**

- تدابير لتأمين الامتثال للتشريعات الوطنية بشأن الحصول وتقاسم المنافع، والموافقة المسبقة عن علم، والشروط المتفق عليها تبادلياً، تمثيلاً مع أحكام الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

- تدابير لتأمين الامتثال للموافقة المسبقة عن علم للمجتمعات الأصلية والمحلية التي بحوزتها معارف تقليدية مرتبطة بالموارد الجينية، وفقاً للمادة 8 (ي).

- تدابير لتأمين الامتثال للشروط المتفق عليها تبادلياً والتي منحت بموجبها الموارد الجينية، ولمنع الحصول على الموارد الجينية واستعمالها بدون ترخيص، بما يتسق وأحكام الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

*** حماية المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية:**

- الاعتراف بحقوق المجتمعات الأصلية والمحلية على معارفها التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية وحماية هذه الحقوق، مع مراعاة التشريع الوطني في البلدان التي توجد بها هذه المجتمعات.

- القانون العرفي والممارسات التقليدية للمجتمعات الأصلية والمحلية.

- ميثاق شرف/مدونة سلوك/نماذج من الصكوك المتعلقة بالموافقة المسبقة عن علم والصكوك الأخرى، لتأمين التقاسم العادل والمنصف للمنافع مع المجتمعات الأصلية والمحلية.

*** المشتقات:**

- معالجة مسألة المشتقات.

*** آليات الامتثال وتسوية المنازعات:**

- الرصد والامتثال والإنفاذ.

- تسوية المنازعات و/أو التحكيم، إذا كان ذلك ضرورياً.

* تنفيذ النظام الدولي:

- تدابير لتسهيل تشغيل النظام على الأصعدة المحلية، والوطنية، ودون الإقليمية، والإقليمية، والدولية، مع مراعاة الطابع العابر للحدود لتوزيع بعض الموارد الجينية في الموضع الطبيعي وتوزيع المعارف التقليدية المرتبطة بها.
- وسائل لمساندة تنفيذ النظام الدولي داخل إطار الاتفاقية.
- مسائل مؤسسية لمساندة تنفيذ النظام الدولي داخل إطار الاتفاقية.

* استئصال الفقر:

- تدابير للتشجيع على ترتيبات الحصول وتقاسم المنافع التي تسهم في بلوغ الغايات الإنمائية للألفية، وخصوصاً استئصال الفقر والاستدامة البيئية.
- عناصر ذات صلة في الصكوك والعمليات القائمة.

بحث الفريق العامل - أيضاً - عدداً من العناصر الإضافية لكي ينظر فيها الفريق العامل في اجتماعه القادم منها تدابير تساند تطوير النظم الوطنية الإدارية والتشريعية والتنظيمية ومعايير دولية تحكم الامتثال للتشريعات الوطنية وتدابير ملائمة من قبل الأطراف مع المستخدمين الذين يخضعون لولايتها وتدابير لتأمين الاعتراف بحقوق النساء في المجتمعات الأصلية وحماية حقوقهن باعتبارهن حافظات وحاميات للمعارف التقليدية والموارد الجينية وغيرها.

ستجتمع المجموعة مرة أخرى في مارس 2006 علماً بأنه لم يتم في هذه المرحلة تحديد للزمن لإكمال المفاوضات. ستوفر مجموعة العمل النصح والتوصيات فيما يخص النظام الدولي لاجتماع مؤتمر الأطراف الثامن الذي سيعقد في مايو 2006.

والمنظمة العربية للتنمية الزراعية وفي ظل مسؤولياتها وأهدافها تبنت موضوع الموارد الوراثية والتنوع الحيوي في الوطن العربي في ظل تنمية مستدامة وأعدت عدة دراسات لتوعية الدول العربية بأهمية هذا الموضوع، ومساندة جهود الحكومات والمتخصصين بالتنوع التشريعي الدولي الحالي في مجال الموارد الوراثية وكذلك زيادة الوعي بتلك الاتفاقيات والمعاهدات الدولية والإلتزامات المفروضة على الحكومات بعد المصادقة على كل إتفاقية، وكيفية التعايش مع بعض الأحكام التي قد تكون غير منصفة أو كيفية الاستفادة من المميزات التي تطرحها كل إتفاقية خاصة في مجال حماية حقوق المجتمعات المحلية في مواردنا الوراثية ومعارفها وممارستها التقليدية المتميزة وأهمية تواجد تشريعات ومؤسسات وطنية للموارد الوراثية للأغذية والزراعة على أساس أن تلك الاتفاقيات واقع ملزم للدول العربية وجزء من واقع العولمة.

مما ورد ذكره فهناك العديد من المهام التي تقع على عاتق دول الوطن العربي من المتابعة والمساهمة الفاعلة في القادم من المفاوضات وذلك صوناً لحقوقها الوطنية ذات الصلة بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة واقتسام مجتمعاتها للمنافع التي قد تتجم من استخدام هذه الموارد - وأيضاً - للمساهمة في الحفاظ على التنوع المحصولي على مستوى المجتمع الدولي.

المراجع

المراجع العربية:

- 1- دليل التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي (2003) المنظمة العربية للتنمية الزراعية.
- 2- النص الرسمي لاتفاقية التنوع البيولوجي (1992).
- 3- النص الرسمي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ (1992).
- 4- النص الرسمي بروتوكول قرطاجنة بشأن الأمان الحيوي التابع لاتفاقية التنوع البيولوجي (2000).
- 2- النص الرسمي لخطوط بون التوجيهية بشأن التوصل إلى الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استعمالها (2002).
- 6- النص الرسمي للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (2001).
- 7- النص الرسمي لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد أو من التصحر وبخاصة إفريقيا (1994).
- 8- النص الرسمي اتفاقية إنشاء المنظمة الدولية للملكية الفكرية.
- 9- النص الرسمي اتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة (1961-1991).

المراجع الأجنبية:

- 10-Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1998. The state of the world plant genetic resources for food and agriculture.
- 11-Glowka, L. et al. (1994). A guide to the Convention on Biological Diversity, IUCN, Gland and Cambridge. Xii + 161 pp. 2nd printing 1996. ISBN 2-8317-0222-4.
<http://www.iucn.org>
- 12-International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV). 2001. International Convention for the Protection of New

Varieties of Plants of December 2, 1961, as revised at Geneva on November 10, 1972, on October 23, 1978s , and on March 19, 1991. UPOV Publication No.221 (E). ISBN 92-805-0332-4, Geneva.

13-IPGRI. 1999. Diversity for Development. The New Strategy of the International Plant Genetic Resources Institute, IPRGI, Rome, Italy. <http://www.cgiar.org/ipgri/>

14-Mugabe, J; Barber, C. V.; Henne, G; Glowka, L. and La Vina. 1996. Managing Access to Genetic Resources: Towards Strategies for Benefit Sharing. ACTS, Biopolicy International Series, No. 17. ACTS press, Kenya, Nairobi.

منهجية إعداد نظم تشريعية خاصة بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة

إعداد

م. خليل عبد الحميد أبو عفيفة
إدارة الموارد الطبيعية والبيئة
المنظمة العربية للتنمية الزراعية

1 - مقدمة عامة:

المصادقة على المعاهدات والاتفاقيات تفرض على دول الجنوب ومن بينها الدول العربية العديد من الالتزامات التشريعية الوطنية بحيث تعكس التزاماتها الدولية. فهناك العديد من الامتيازات والحقوق التي تتاح لدول الجنوب لم تتم الاستفادة منها حتى الآن في وضع التشريعات الوطنية حتى تتكامل مع المعاهدات والاتفاقيات الدولية من منظور وطني.

وفي ظل هذه الالتزامات الدولية وفي نفس الوقت الالتزام الوطني للحكومات فإن منهجية إعداد التشريعات الوطنية لتنظيم أنشطة صيانة واستخدام وحفظ وحماية وتسجيل والوصول إلى الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة سوف تؤثر على مستقبل هذه الثروات الطبيعية، ودرجة استدامتها لتكون ذات قيمة اقتصادية مستدامة تميز تلك المجتمعات الجنوبية وتضيف قدرة جديدة لها تجعلها ذات صوت مؤثر في تعديل وإصدار الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تتعلق بالموارد الوراثية النباتية.

عند إعداد التشريع لابد وأن تؤخذ في الاعتبار الجوانب الآتية:

أ- تحديد الأهداف التشريعية الإقليمية.

ب- تحديد الأهداف الوطنية للتشريع.

ج- وضع التشريع الوطني.

د- إنشاء الجهة الإدارية المختصة بتطبيق وتنفيذ التشريع.

2 - الأهداف الوطنية للتشريع للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

المشرع الوطني لابد وأن يأخذ في اعتباره العديد من التزامات الاتفاقيات الدولية الأساسية وأن ينهج مبدأ استخدام الحد الأقصى لشروط الحماية في حالة التشريع لحفظ وصيانة المورد الوراثي الوطني ومبدأ استخدام الحد الأدنى بشروط الحماية في حالة التشريع لاستخدام وتسجيل نفس المورد الوراثي الوطني.

وفي نفس الوقت لابد وأن تراعى الأهداف التشريعية الوطنية الآتية:

أ- التشريع لنقل التكنولوجيا لابد وأن يفهم بمعناه الواسع من نقل وتطوير مؤسسي ودعم وتوطين التكنولوجيات الحديثة مع الأخذ في الاعتبار أن من يملك التكنولوجيا يملك المستقبل بدون اعتبارات مادية.

ب- لا يمكن تحديد قيمة المورد الوراثي إلا من خلال الاستخدام المستنير.

ج- لا يمكن الحفاظ على المورد الوراثي الآمن إلا من خلال تواجد كيان وطني يتيح له التشريع المزمع إصداره السلطة الكاملة في تسجيله وحمايته.

د- تبادل المنافع والمشاركة في العائد يعتمد على تقييم المورد الوراثي النباتي وتحويله إلى قيمة إقتصادية نادرة تستخدم في التفاوض (كمصدر جينات نادرة أو مركبات صيدلانية).

هـ- حقوق المربي لا تعني الاحتكار ولكنها حلقة من حلقات التنمية التكنولوجية المستدامة.

و- حقوق المزارعين لا يجب أن تتعارض مع حقوق المربي لكنها تحافظ على تقاليد متوارثة منطقية توفر للمزارع الصغير الحماية المكانية وفرصة استخدام التنوع الحيوي وأصنافه الخاصة.

ز- استحداث آليات جديدة لتجميع العوائد الناتجة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية ووضع سياسات لإعادة استثمارها بهدف تنمية المجتمعات المحلية وحفظ وصيانة الموارد الوراثية النباتية.

ح- حقوق الملكية الفكرية للجماعات المحلية وذلك في مواردهم الوراثية النباتية وكذلك معارفهم التقليدية هي حقوق أصلية تعبر عن طبيعة تلك الجماعات، والتي تولدت عبر الأجيال المتعاقبة ولها الحق بالمطالبة في المشاركة في العوائد عند الاستخدام التجاري لها.

ط- الحفاظ على الحقوق الثقافية والتقاليد للمجتمعات والجماعات المحلية والإبداع خاصة في مجال الصيانة، الإدارة، واستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

ي- تشجيع المشاركة العامة والخاصة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية مع الاعتراف بحقهم في ذلك من خلال سياسات وآليات تتيح لهم الفرصة في المشاركة الرسمية من خلال عضوية مستدامة في مجالس إدارات الأجهزة الوطنية المختصة.

ك- كل أشكال الحياة هي جزء من الواقع الإنساني وبالتالي فإن تطبيق نظام براءة الاختراع أو إحتكار أي شكل من أشكال الحياة أو الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة أو أي مشتق منها يعتبر تعدياً على الحقوق الأساسية للإنسان.

ي- الاستفادة من السياسات والتسهيلات التي تعلنها الهيئات الدولية التي تحتفظ بمجموعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة خارج المواقع الطبيعية خاصة التابعة للمجموعة الإستشارية للبحوث الزراعية (CGIAR) والمعهد الدولي للأصول الوراثية النباتية (IPGRI) والدول المتقدمة وغيرها.

3- الأهداف الإقليمية للنظم التشريعية الخاصة بالموارد الوراثية النباتية:

على المستوى العربي يمكن تحديد الأهداف التالية:

أ- بلورة موقف عربي منسق تجاه الاتفاقيات والمعاهدات الدولية.

ب- الحفاظ على خصوصية المنطقة العربية كمركز منشأ لعديد من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

ج- التوعية بالحد الأدنى لشروط الحماية التي تطرحها الاتفاقيات الدولية ومحاولة بعض الدول المتقدمة والشركات متعددة الجنسية من رفع هذه الحدود الدنيا إلى شروط حماية أعلى مما هو في اتفاقية TRIPS.

د- التزام الحكومات بتوفير الغذاء والدواء والكساء لشعوبها تحت نظام مستدام للحفاظ على السلام الاجتماعي.

هـ- حماية المنطقة العربية من التآكل الوراثي بعدم التوسع باستجلاب واستخدام الأصناف الجديدة على حسب الأصناف التقليدية المتنوعة.

و- إن السيادة الوطنية على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي تكفلها الاتفاقيات والمعاهدات الدولية تعطي للدولة الحق في وضع التشريعات الوطنية التي تنظم حفظ وصيانة واستخدام وتسجيل وحماية والوصول إلى الموارد الوراثية النباتية داخل حدودها الوطنية.

ز- هناك 75500 مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة من مختلف الأنواع والمحاصيل من الأقطار العربية (محفوظ لدى المركز الدولي للزراعة في المناطق الجافة ICARDA) متاحة لكل دول العالم خاصة الشركات متعددة الجنسية والتي يمكن أن تستغل هذه الموارد لاستنباط أصناف عالية الإنتاجية بما تملك من تقنيات متقدمة وسيطرتها على صناعة البذور.

ح- التحضير لتواجد نظام موحد للتوثيق للموارد الوراثية النباتية تمهيداً لبناء نظام حماية إقليمي لها مشابه لنظام حماية الأصناف النباتية الجديدة (انظر قانون حماية التنوع الحيوي

ومعارف المجتمعات المحلية لدولة بنجلاديش).

3-1 منهج وضع تشريع وطني خاص بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة:

3-1-1 بناء قاعدة معلومات للتشريع في مجال الموارد الوراثية النباتية:

قبل البدء في وضع تشريع وطني خاص بإدارة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة لا بد من بناء قاعدة للمعلومات للمساعدة في اتخاذ القرار التشريعي المناسب. وهي معلومات تعطي للمشرع وللجهاز التشريعي الذي سوف يتولى التصديق على هذا التشريع فكرة عامة عن حجم قضية الموارد الوراثية ومدى إرتباطها بالسياسات العامة للدول سواء الخارجية (ارتباط ذلك بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تم التصديق عليها) أو الداخلية (ارتباط ذلك بالجماعات المحلية والمجتمعات والأفراد) وذلك في ظل مفهوم التنمية المستدامة.

وتشمل قاعدة المعلومات الآتي:

1- حصر للاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي صادق عليها الجهاز التشريعي أو الذي في طريقه إلى المصادقة عليها والالتزامات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في تلك الاتفاقيات ويعتبر هذا الدليل أحد المصادر التي يمكن أن تستخدم في ذلك.

2- حصر للتشريعات الداخلية التي صدرت في حينه وذات الصلة وتحديد مدى التزام هذه التشريعات بمعطيات الاتفاقيات والمعاهدات الدولية.

3- تحديد السياسات الوطنية الحالية والمعلنة والتي تتعلق بإدارة الموارد الوراثية النباتية ومدى تطابق ذلك مع مفهوم التنمية المستدامة ومدى مساهمة تلك السياسات للتشريعات الدولية الملزمة للحكومة الوطنية. وما إذا كانت هنالك أجهزة محلية منوط بها حفظ وحماية الموارد الوراثية النباتية ومدى كون القانون الذي ينظم عملها.

4- حصر لحجم الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الوطنية سواء كان هذا الحصر حقيقياً (ما يوجد محفوظ في بنك جينات وطني أو مجموعات موزعة لدى المراكز البحثية أو الجامعات أو الجماعات المحلية أو الأفراد) أو ما هو غير ذلك.

5- تحديد ما هي الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والتي تصنف على أنها "مركز منشأ" وبيان ما هو معروف على أنه مورد وراثي نادر منها.

6- وضع الأهداف الاستراتيجية الوطنية لهذا التشريع الجديد بما يضمن صيانة، حفظ، استخدام وحماية وتطوير الموارد الوراثية النباتية وبما يتفق مع السياسات العامة للدولة.

- 7- تحديد الالتزام الإقليمي والدولي لهذا التشريع.
 - 8- تحديد من هم أصحاب المصلحة في إصدار هذا التشريع (Stakeholders) وطبيعة مشاركتهم في اتخاذ القرار.
 - 9- تحديد العائد الإجمالي، الإقتصادي، البيئي، التكنولوجي، السياسي لهذا التشريع.
 - 10- تحديد آليات المتابعة والتقييم سواء لتطبيق التشريع أو متابعة وتقييم أثره.
 - 11- وضع تصور بحجم التكلفة لتنفيذ منظومة الصيانة والحفظ والتطوير مع تحديد (إن أمكن) مصادر التمويل سواء الذاتية أو الدولية وخطة تدريب الكوادر البشرية ونوعية التقنيات الحديثة المطلوبة لتنفيذ هذا التشريع.
 - 12- إن أمكن وضع نظام الإدارة Management والسلطة الوطنية المختصة والعلاقة بين هذه السلطة وباقي أجهزة الدولة ذات الصلة.
 - 13- التعريف بفريق العمل المكلف بوضع اقتراح التشريع ومؤهلاتهم وخبراتهم السابقة.
- وقاعدة المعلومات هذه ليست هامة فقط للمشروع ولكنها - أيضاً - هامة للفريق الذي سوف يضع اقتراح التشريع.

3-1-2 تشكيل مجموعات العمل المتخصصة للتشريع:

يراعى في تشكيل مجموعات العمل المتخصصة أن يجمع في تشكيلها جميع أصحاب المصلحة في التشريع Stakeholders مع التأكيد على الارتباط العضوي بين تلك المجموعات، شكل رقم (1)، وهذه المجموعات كالتالي:

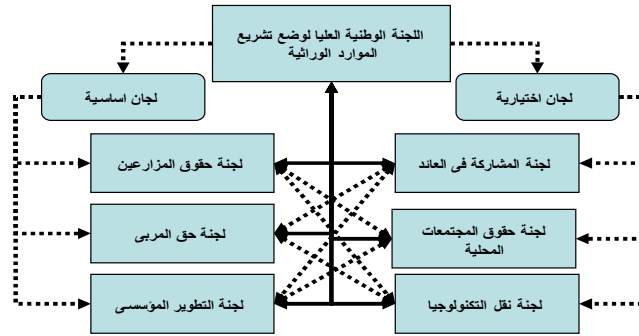
أ- مجموعة عمل حقوق المزارعين:

ويختلف أعضاء هذه المجموعة حسب خصوصية كل دولة وحسب مدى تواجد أصناف للمزارع تستخدم بجانب أصناف المربي لكنها يجب أن يدخل في تشكيلها مندوبين عن الجمعيات المدنية ذات الصلة، بالإضافة إلى خبراء في المجالات الفنية والتشريعية والشروط المرجعية بتلك المجموعة ومندوب عن المزارعين، وتناقش المجموعة الموضوعات الآتية:

- أسلوب حماية الأصناف المحلية والتي تمنح "شهادة حماية صنف مزارع".
- كيفية مشاركة المزارعين في اتخاذ القرارات الخاصة بالحماية بجانب الجهات الرسمية.
- تحديد الاستثناءات من قانون حماية الأصناف النباتية الجديدة.

- تحديد نسبة المشاركة في العائد من الأصناف المشتقة من الموارد الوراثية أو أصناف المزارع.
- كيفية إعادة توظيف العوائد المحصلة في تنمية المجتمعات المحلية وكذلك حفظ وصيانة وتنمية الموارد الوراثية.

شكل رقم (1)
تشكيل اللجان الفرعية لوضع التشريع
الوطني للموارد الوراثية



ب- مجموعة عمل حقوق المجتمعات المحلية وحماية المعارف التقليدية:

تشكيل هذه المجموعة يعتمد على مدى الأهمية النسبية للمجتمعات المحلية والمعارف التقليدية في مجال الموارد الوراثية النباتية في كل بلد، يدخل في تشكيلها مندوبون عن تلك المجتمعات المحلية مع بعض الخبرات في المجالات الفنية والتشريعية.

ج- مجموعة عمل حقوق المربي:

وهي مجموعة أساسية حيث أن أغلب الدول العربية تستخدم أصنافاً للمربي محسنة وراثياً سواء محلية أو مستوردة، تشكل هذه المجموعة من مندوب عن جمعيات أصحاب أعمال صناعة البذور ومن المربين وبعض المختصين في المجالات الفنية والتشريعية.

وتناقش هذه المجموعة الموضوعات الآتية:

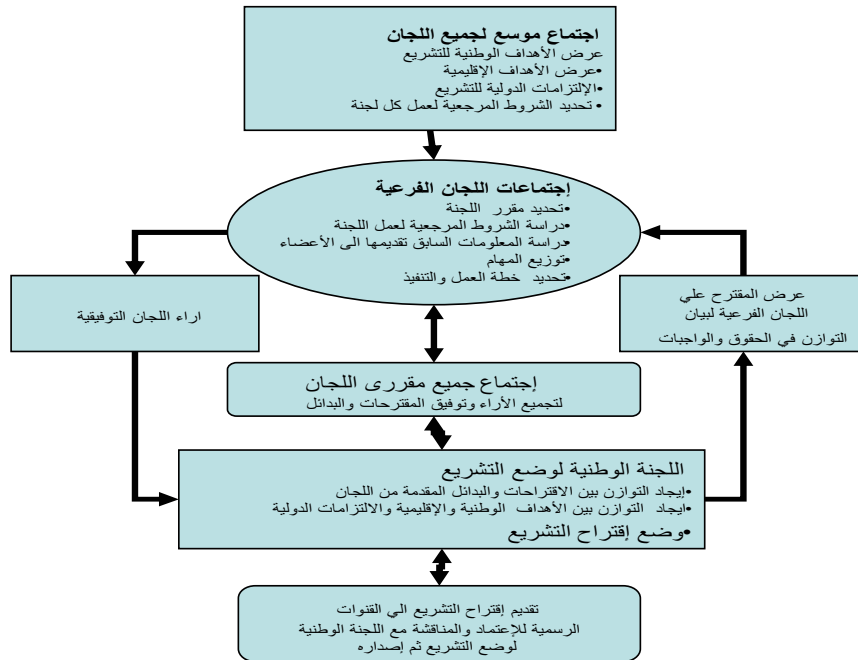
- حقوق المزارعين وكيفية تنفيذها.
- استخدام موارد وراثية نباتية محلية في استنباط صنف نباتي جديد وكيفية تحديد المشاركة في العائد.
- استخدام صنف المزارع لإنتاج صنف المربي.
- كيفية مشاركة رجال الأعمال في حماية وحفظ واستخدام الموارد الوراثية النباتية الوطنية.
- د- مجموعة عمل بناء الكيان الوطني لتنفيذ ومتابعة التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية:**

هذه المجموعة هي - أيضاً - مجموعة أساسية، حيث أنه لا بد من تواجد كيان وطني ذي صفة رسمية يتولى متابعة وتنفيذ كل التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتتشكل هذه المجموعة من مختصين في التطوير المؤسسي وفي الإدارة Management مع ممثلين عن مربي الأصناف النباتية والجماعات المحلية وكذلك ممثلين عن الجامعات وحائزي المجموعات الوراثية النباتية وبنوك الجينات بالإضافة إلى مختصين في المجالات الفنية والتشريعية. وتناقش هذه المجموعة الموضوعات التالية:

- أهداف السلطة الوطنية المختصة ونطاق عملها ومسؤولياتها.
- الكوادر البشرية المطلوبة لتنفيذ مسؤولياتها.
- أسلوب إشراك أصحاب المصلحة Stakeholders في اتخاذ القرارات.
- أسلوب الإدارة Management الذي سوف يتبع لضمان حسن اتخاذ القرارات.
- التقنيات الحديثة التي يقترح استخدامها في الحفظ والصيانة والتوثيق، وكذلك أسلوب الوصول إلى تلك المعلومات Accession سواء من خلال شبكة المعلومات الدولية أو غيرها وكذلك أسلوب الربط مع الكيانات المتشابهة في الدول العربية الأخرى لتبادل المعرفة والمعلومات.
- البرنامج الإرشادي لتوعية أصحاب المصلحة (Stakeholders) والمواطن بأهمية حفظ الموارد الوراثية النباتية، وكذلك تدريب سلطات المراقبة والتنفيذ.
- أسلوب تمويل هذه السلطة الوطنية المختصة سواء من الموارد الذاتية أو هبات أو معونات دولية، وكذلك كيفية استمرار هذه الموارد الذاتية.
- كيفية تجميع نسبة المشاركة في العوائد وسياسات توزيعها على المجتمعات المحلية، وبنود صرفها وما إذا كان ذلك يحتاج إلى إنشاء صندوق خاص بها.

- التعامل مع الجهات الأخرى ذات الصلة (الجامعات، الجمعيات المدنية، الشركات الخاصة بتجارة البذور).
- العلاقة مع سلطات تنفيذ التشريع (شرطة - قضاء - أشخاص ذوي صفة ضبطية قضائية).
- مدى إرتباط عمل هذه السلطة الوطنية المختصة بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية.
- إجراءات الوصول إلى الموارد الوراثية النباتية سواء الموجودة لدى بنك الجينات الوطني أو لدى الجماعات أو المجتمعات المحلية أو لدى الأفراد وكيفية توثيقها.
- ويوضح الشكل رقم (2) التسلسل التنفيذي المقترح لعمل تلك المجموعات.

شكل رقم (2) أسلوب مشاركة كل الأطراف الوطنية في وضع تشريع للموارد الوراثية



4 - تشريع نموذجي مقترح لحماية الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

مقدمة عامة:

إن الإطار القانوني الدولي الجديد للحفاظ على الموارد الوراثية النباتية والذي أسست له اتفاقية التنوع الحيوي والاتفاقيات الأخرى يتيح الفرصة للأقطار العربية لفرض سيادتها على مواردها الوراثية ويؤكد على ضرورة تقاسم منافع استخداماتها.

هذا يستوجب على الأقطار العربية التحرك السريع للاستفادة من هذه الفرصة في وضع تشريعاتها الوطنية التي تنظم أنشطة جميع الموارد الوراثية، وبالذات الإهتمام لتطوير الإجراءات والقدرات المؤسسية اللازمة لتنفيذ هذه التشريعات.

والمنظمة العربية للتنمية الزراعية في إطار أنشطتها الخاصة بالموارد الوراثية في الوطن العربي تأخذ بزمam المبادرة في هذا الشأن، وتقتراح نموذجاً تشريعياً لحماية الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

وهذا النموذج فيه من الديناميكية ما يسمح لكل قطر عربي أن يأخذ منه بعض المواد التي تتناسب مع موقف الموارد الوراثية محلياً وما يتبعها من معارف تقليدية وممارسات مميزة للمجتمعات المحلية، وبالتالي فإنه من المفترض أن يتخذ المشرع الوطني هذا النموذج كبدائية شاملة لوضع التشريع الخاص بقطره.

ولا ندعي أن هذا النموذج هو الأفضل ولكنه يشتمل على العديد من البدائل والنقاط الرئيسية التي تساعد كل دولة على الوفاء بالتزاماتها الوطنية، الإقليمية، والدولية وفي نفس الوقت تسمح للمشرع أن يضيف كل مبادرة جديدة تواكب خصوصيات البلد البيئية والاقتصادية والاجتماعية والتشريعية والسياسية وغيرها. ونحن - أيضاً - نقدم نموذجاً لبرنامج تنظيمي يسمح ببناء تشريع وطني تؤخذ فيه جميع آراء أصحاب المصلحة والإرادة السياسية.

* المادة الأولى: تعريفات:

- جميع Access:

هي جميع موارد وراثية ومشتقاتها ومعارف المجتمعات التقليدية وابتكاراتهم والممارسات بشرط الإتفاق المسبق مع الجهة الإدارية المختصة.

- المشاركة في العائد Profit sharing:

هي مشاركة كل الأطراف في كل العوائد من جراء استخدام الموارد الوراثية ومعارف المجتمعات المحلية وابتكاراتهم وممارساتهم التقليدية سواء أكانت مادية أو تكنولوجية أو غيرها.

- الموارد الوراثية Genetic Resources:

مجموعة العوائل والأنواع والأصناف النباتية وتنوعها الحيوي والناتج بصفة أساسية من تنوع التراكيب الوراثية.

- المفتني Collector:

هو الشخص الطبيعي الاعتيادي أو الكيان أو من يوكله والذي يملك تصريح تجميع موارد وراثية نباتية وممارسات محلية وابتكارات ومعارف تقليدية وذلك بموافقة مسبقة من الجهة الإدارية المختصة.

- الحقوق الفكرية للمجتمع المحلي Community Intellectual Rights:

هي تلك الحقوق التي تحوزها المجتمعات المحلية على مواردها الوراثية النباتية، وكذلك على ممارستهم التقليدية وابتكاراتهم ومعارفهم.

- معارف المجتمعات Community Knowledge:

هي معارف تقليدية وذات قيمة ضرورية للحفاظ والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية وكذلك هي ذات قيمة إجتماعية إقتصادية والتي تراكت عبر الأجيال في تلك المجتمعات المحلية الأهلية.

- المشتقات Derivatives:

منتجات تم تطويرها أو استخلصت من موارد وراثية وهي قد تشمل الأصناف النباتية الجديدة والمنتجات الأخرى.

- الحفظ خارج الموقع Ex-situ Conservation:

هي البيئات التي تتواجد بها الموارد الوراثية خارج بيئتها الطبيعية مع اعتبار ان المورد الوراثي النباتي الذي يندرج في داخل حدود منشأه لايعتبر محفوظ خارج الموقع.

- الحفظ داخل الموقع In-situ Conservation:

هو عبارة عن البيئات التي تتواجد بها الموارد الوراثية داخل بيئتها الطبيعية مع اعتبار أن الأصناف المستنبطة محفوظة داخل الموقع عندما تتواجد داخل تلك المجتمعات الأهلية الخاصة بها.

- الابتكارات Innovations:

هي أي محاولة لإخراج معارف أو تكنولوجيات غير مسبقة أو تطوير لمعارف أو

لتكنولوجيات موجودة سواء بالتراكم أو بالتجميع أو استخدام الخواص أو القيمة أو التربية لأي مورد وراثي.

- المجتمع المحلي Local Community:

تجمعات سكانية في منطقة جغرافية محددة ولها حقوق الملكية الفكرية في مواردها الوراثية النباتية وابتكاراتها وممارساتها ومعارفها والمحكومة جزئياً أو كلياً بواسطة أعرافها وتقاليدها.

- الجهة الإدارية المختصة National Competent Authority :

هي الكيان المحلي الوحيد المخول له من قبل الدولة للإشراف ومراقبة ومتابعة وتقييم وتطبيق القانون. وهي المختصة بإصدار الموافقة المسبقة وإصدار تصاريح التجميع للموارد الوراثية.

- القانون Law:

هو القانون المختص بإدارة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

- عقد الموافقة المسبق (PIC) Prior Informed Consent :

هو موافقة الجهة الإدارية المختصة وكذلك المجتمع أو المجتمعات المحلية المعنية على الطلب المقدم من المقتني والذي يحوي المعلومات والبيانات والمستندات الضرورية الكاملة. ويحدد هذا العقد التزامات الجهة الإدارية المختصة وكذلك المجتمع أو المجتمعات المحلية المعنية من جهة والطالب من جهة أخرى، والذي على أساسه يمنح تصريح لتجميع مواد وراثية أو معارف تقليدية وممارسات وتكنولوجيات.

* المادة الثانية:

نطاق القانون:

- ينطبق هذا القانون على :

-	الموارد الوراثية النباتية المحفوظة داخل الموقع الطبيعي وخارج الموقع الطبيعي.
-	المشتقات من الموارد الوراثية النباتية.
-	الموارد والتكنولوجيات والممارسات التقليدية للمجتمع المحلي.
-	المعارف التقليدية للمجتمعات المحلية والأصلية.
-	مربي النباتات.

*** هذا القانون لا يؤثر على الآتي:**

- النظام التقليدي المتبع لتجميع واستخدام وتبادل الموارد الوراثية داخل القطر.
- تجميع واستخدام وتبادل المعارف والتكنولوجيات بواسطة أو فيما بين المجتمعات المحلية.

*** المادة الثالثة:**

- يشترط الحصول على موافقة مسبقة من الجهة الإدارية المختصة ومن أصحاب المصلحة قبل استخراج تصريح لتجميع أي موارد وراثية أو معارف تقليدية أو تكنولوجيات للمجتمعات المحلية أو من أي منطقة محمية أو من أي جزء من القطر.
- للحصول على الموافقة المسبقة لإستخراج تصريح لتجميع أي مواد وراثية أو معارف تقليدية أو تكنولوجيات محلية لابد وأن تقدم إلى الجهة الإدارية المختصة وأصحاب المصلحة المعلومات والبيانات والمستندات كما هو مذكور في الملحق رقم (1) من هذا القانون.
- لا يوجد في الفقرة (2-3) ما يمنع الجهة الإدارية المختصة من أن تطلب أي معلومات أو بيانات أو مستندات إضافية قبل منح الموافقة المسبقة.

*** المادة الرابعة:**

- يخضع أي طلب تجميع مورد وراثي أو معرفة تقليدية أو تكنولوجيات للمجتمعات المحلية لموافقة مسبقة من:
- الجهة الإدارية المختصة والمجتمعات المحلية المعنية.
- أي محاولة لتجميع موارد وراثية وطنية بدون الموافقة المسبقة للجهة الإدارية والمجتمع أو المجتمعات المحلية سوف يعتبر غير قانوني وتطبق عليه الجزاءات المذكورة في هذا القانون أو أي قانون آخر يهتم بحماية الموارد الوراثية.
- بعد استيفاء طلب الحصول على موافقة مسبقة وموافقة الجهة الإدارية المختصة والمجتمعات المحلية المعنية عليه، تصدر الجهة الإدارية المختصة عقد الموافقة المسبقة المحدد المدة يبين فيه الحد الأدنى للالتزامات التي يجب على الطالب أن يلتزم بها قبل إصدار تصريح التجميع، ولا يعتبر هذا العقد ساري المفعول إلا بعد أن يوقع عليه الطالب بالموافقة وإيداع نسخة موقعة من الطرفين لدى الجهة الإدارية المختصة.

* المادة الخامسة:

- تمنح الجهة الإدارية المختصة للطالب تصريح محدد المدة لتجميع مورد وراثي أو تجميع ابتكارات المجتمع، ممارسته، معرفته التقليدية أو تكنولوجياته موضوع الطلب وذلك بناءً على عقد الموافقة المسبق الساري وطبقاً لهذا القانون.
- يلحق عقد الموافقة المسبق بأي تصريح تجميع لمورد وراثي ولا يجوز للجهة الإدارية المختصة منح تصريح تجميع مورد وراثي إلا إذا كان هناك عقد موافقة مسبقة للطالب من الجهة المختصة.
- هناك ثلاثة أنواع من تصاريح التجميع منها تصريح أكاديمي للبحوث، وتصريح بحوث تجاري وتصريح استغلال تجاري.
- مدة صلاحية التصريح الأكاديمي للبحوث خمس سنوات، التصريح للبحوث التجارية أو الاستغلال التجاري ثلاث سنوات.
- لا يحق لأي شخص أن يحوز أو يستخدم نوعين من التصاريح في وقت واحد لنفس المورد الوراثي بدون موافقة مكتوبة بذلك.

* المادة السادسة:

يمكن للجهة الإدارية المختصة أن تسحب الموافقة من جانب واحد وإلغاء تصريح لتجميع مورد وراثي في الحالات التالية:

- عندما يتوفر دليل على أن المقتني خالف شروط هذا القانون.
- عندما يتوفر دليل على أن المقتني أخفق في الامتثال بما اتفق عليه.
- عند الفشل في مقابلة أي من شروط التجميع.
- لأسباب تلبية لرغبات الجمهور.
- من أجل حماية البيئة والتنوع الحيوي.
- أي إنهاء أو سحب تصريح بالتجميع يجب أن يتم بمشورة مع المجتمعات المحلية.

* المادة السابعة:

لا يعترف بالبراءات على أشكال الحياة والعمليات الحيوية بها ولا يصرح للمقتني بتقديم طلب الحصول على براءة اختراع على أشكال الحياة والعمليات الحيوية في موضوع هذا القانون أو أي قانون آخر ذي صلة بتجميع واستخدام الموارد الوراثية، وكذلك على ابتكارات الممارسات

والمعارف التقليدية وتكنولوجيات المجتمعات المحلية.

*** المادة الثامنة:**

عندما يتم تغيير نشاط طالب تصريح التجميع لكي يصبح النشاط الرئيسي له هو الاتجار في المواد الوراثية فإن الجهة الإدارية المختصة لها الحق أن تغير شروط عقد الموافقة المسبقة بما يتناسب مع التغير الذي حدث.

*** المادة التاسعة:**

تصريح تجميع موارد وراثية يجب أن يكون له مقابل مادي يدفع قبل بداية التجميع وتعتمد قيمة هذا المقابل على ما إذا كان هذا التجميع لأغراض تجارية أو غيرها، وعدد العينات ومنطقة التجميع وفترة التجميع وما إذا كان المقتني منح حق استثنائي في تلك المنطقة.

*** المادة العاشرة:**

الدولة والمجتمعات لها الحق في المشاركة في العوائد التي تأتي من جراء الاستخدام المباشر أو غير المباشر للمورد الوراثي موضوع تصريح التجميع كما هو مبين ومحدد في عقد الموافقة المسبقة.

*** المادة الحادية عشر:**

الجهة الإدارية المختصة عليها وضع ضوابط أو حظر على الأنشطة ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بتجميع أو إدخال موارد وراثية في الحالات التالية:

- العوائل والأنواع والأجناس المعرضة للانقراض.
- العوائل والأنواع والأجناس النادرة.
- عندما تظهر آثار سلبية على الصحة العامة أو على نوعية الحياة أو على القيم الثقافية للمجتمعات المحلية.
- تواجد آثار بيئية غير مرغوبة أو التي يصعب التحكم فيها.
- إمكانية حدوث التآكل الوراثي أو فقدان النظم البيئية أو مواردها أو مكوناتها والتي تتجم عن التجميع غير المسؤول للموارد الوراثية.
- عدم الامتثال للوائح السلامة الأحيائية الحيوية أو سلامة الغذاء.
- استخدام الموارد الوراثية لأغراض تتعارض مع الاهتمامات الوطنية أو الاتفاقيات الدولية التي صدقت عليها الدولة.

*** المادة الثانية عشرة:**

- حقوق المزارعين تأتي من الدور الكبير الذي قامت به المجتمعات الزراعية المحلية في جميع بقاع العالم خاصة تلك التي تصنف على أنها مراكز للمنشأ أو لتنوع المحصول أو للتنوع الزراعي في صيانة وتطوير الاستخدام المستدام للمصادر الوراثية النباتية والتي تعتبر الأساس للتربية لاستنباط أصناف جديدة ذات أهمية نسبية للأغذية والإنتاج الزراعي وهي حقوق مكفولة حتى تتمكن تلك المجتمعات الزراعية المحلية من استمرار دورها.

- الأصناف والسلالات الخاصة بالمزارعين تسمى "أصناف مزارع" يتم حمايتها كما هي وحسب الممارسات التقليدية والأعراف الخاصة بتلك المجتمعات أو الجماعات المحلية سواء كانت هذه الأعراف مكتوبة أو غير مكتوبة. وفي تلك الحالة فإن أصناف المزارع ذات التميز الخاص في المجتمع المحلي سوف تمنح حماية من خلال إصدار شهادة "حماية صنف مزارع" وهي تعطي للمجتمع المحلي الحق الاستثنائي في تكاثر وزراعة واستخدام وبيع هذا الصنف أو ترخيص استخدامه.

*** حقوق المزارعين تشمل الآتي:**

- حماية المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الوراثية النباتية.
- الحصول على نصيب عادل من عوائد الاستخدام التجاري للموارد الوراثية النباتية.
- الحق في المشاركة في اتخاذ القرارات حتى على المستوى الوطني وفي أي أمور ذات علاقة بالصيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية.
- حفظ، استخدام، تبادل وبيع البذور أو مواد الإكثار لأصناف المزارع.
- استخدام الأصناف الجديدة للمربي والمحمية بقانون حماية الأصناف النباتية الجديدة في استنباط "أصناف مزارع" بما في ذلك تلك الموارد الوراثية النباتية الموجودة في بنوك الجينات أو مراكز حفظ وصيانة الموارد الوراثية النباتية.
- حجز جزء من الأصناف المحمية من إنتاج أرض المزارع وإعادة زراعتها في أرضه وتبادلها مع جيرانه.

12-4 تحدد اللائحة التنفيذية إجراءات تسجيل وحماية أصناف المزارع "أصناف المزارعين".

*** المادة الثالثة عشرة:**

- حقوق المجتمعات المحلية وحماية المعارف التقليدية.
- المجتمعات المحلية لها حقوق مكفولة على النحو الآتي:
 - أ- مواردها الوراثية النباتية المحلية.
 - الحق في الاستفادة الجماعية من جراء استخدام مواردها الوراثية النباتية.
 - حماية إبداعاتها، المعارف التي اكتسبت خلال الأجيال المتعاقبة.
 - الحق في استخدام الطرق التقليدية والمتوارثة في الصيانة والاستخدام المستدام لمواردها الوراثية.
- حقوق المجتمعات المحلية المذكورة في البند السابق والتي تعتبر جزءاً من الممارسات التقليدية العادية هي محمية بالقانون سواء كانت هذه الحقوق والممارسات مكتوبة أو غير مكتوبة.
- أي محاولة لتجميع الموارد الوراثية النباتية، الممارسات، المعارف التقليدية، لابد وأن يكون من خلال موافقة مسبقة للمجتمع أو الجماعة، المحلية بما في ذلك جميع أعضائها.
- المجتمعات أو الجماعات المحلية لها الحق في رفض تجميع مواردها الوراثية، معارفها التقليدية أو ممارستها التقليدية عندما يكون هذا التجميع قد يسبب أضراراً للمجتمع أو للتراث الثقافي أو الطبيعي.
- المجتمعات أو الجماعات المحلية لها الحق في سحب موافقتها، أو وضع قيود على الأنشطة المرتبطة بتجميع مواردها الوراثية أو معارفها التقليدية عندما تكون هذه الأنشطة تسبب أضراراً للمجتمع أو لتراثهم الثقافي أو الطبيعي.
- المجتمعات المحلية لها أن تمارس حقها في تجميع واستخدام وتبادل أو مشاركة مواردها الوراثية للحفاظ على كيانها كما هو متبع في ممارستها التقليدية وقانونها.
- لا توضع أي قيود قانونية على أساليب المجتمعات المحلية التقليدية في تبادل مواردها الوراثية.
- للمجتمعات المحلية الحق في 50% على الأقل من العوائد التي تعود للدولة من جراء استخدام مواردها الوراثية للأغذية والزراعة تجارياً مع أحقية المجتمعات المحلية المعنية في المشاركة في اتخاذ القرارات الخاصة بذلك.

- للمجتمعات المحلية "حقوق فكرية" بما في ذلك حقوق الجماعات التقليدية المتخصصة مثال: الطب التقليدي، وهي حقوق لا يمكن تجاهلها وسوف تتم حمايتها بواسطة آليات يطرحها هذا القانون كما يلي :
- أ- تقوم المجتمعات المحلية بتحديد كل تقليد أو ممارسة أو مورد وراثي وتوصيفه بالأسلوب التقليدي والعرف المحلي سواء كان هذا العرف مكتوباً أو غير ذلك.
- ب- عدم قيد أي ممارسة، أو إتباع أو تقاليد أو مورد وراثي لا يعني أنها غير محمية — "الحقوق الفكرية للمجتمعات المحلية".
- ج- إن نشر توصيف أي مورد وراثي بما يحتويه من معارف تقليدية مرتبطة به سواء بطريقة شفوية أو مكتوبة أو تواجد هذه الموارد الوراثية في بنك جينات أو مجموعات لا يمنع من أحقية المجتمعات المحلية من ممارسة حقوقها الفكرية في تلك الموارد الوراثية.

*** ملحق رقم (1): المعلومات المطلوب استيفائها للحصول على الموافقة المسبقة:**

- عند تقديم طلبات تجميع موارد وراثية فإن الطالب لابد أن يتقدم بالمعلومات الآتية:
- أ- هوية الطالب والمستندات التي تؤكد قانونية الطالب للتعاقد على أن تشمل هذه المعلومات هوية كل الشركاء مع الطرف المتعاقد.
- ب- الموارد الوراثية المراد تجميعها وتشمل المواقع التي سيتم الجمع منها واستخداماتها الحالية والممكنة واستدامتها والمخاطر التي قد تحدث من جراء تجميع تلك الموارد.
- ج- يذكر ما إذا كان أي تجميع للمورد الوراثي يهدد أي مكون آخر للتنوع الحيوي والمخاطر التي قد تتجم عن ذلك.
- د- الهدف الذي من أجله قدم طلب المورد بما في ذلك نوعية البحوث والتعليم والإستخدام التجاري المتوقع لها.
- هـ- وصف أسلوب ومدى التعاون على المستوى المحلي والوطني في بحوث وتطوير المورد الوراثي المطلوب.
- و- تحديد المؤسسة أو المؤسسات الوطنية التي ستشارك في البحث والتي ستكون مسؤولة عن متابعة تلك الأنشطة.
- ز- تحديد مكان إجراء البحوث والتطوير.
- ح- محطة الوصول الأولية للمورد الوراثي وكذلك المحطات الأخرى التي تليها.

ط- العوائد الاقتصادية والاجتماعية والفنية والبيوتكنولوجية والعلمية والبيئية أو أي عوائد مقصودة أو ربما تعود على الدولة أو المجتمعات المحلية التي توفر المورد الوراثي أو تعود على مقتني المورد والدولة أو الأقطار التي يعمل بها.

ي- الآليات والترتيبات المقترحة لتقاسم العوائد.

ك- وصف الابتكار والممارسات والمعرفة التقليدية أو التقنية المرتبطة بالمورد الوراثي.

ل- في حالة الجمع بكميات كبيرة لابد أن يذكر التأثير البيئي والاجتماعي والاقتصادي خلال فترة لا تقل عن ثلاثة أجيال قادمة.

- بعد استكمال الطلب فإن الجهة الإدارية المختصة تدون محتويات الطلب في سجل خاص أو ينشر في الجريدة الرسمية أو أي وسيلة متاحة للجمهور لفترة (×) يوماً.

- لأي شخص الحق أن يطلع على السجل الخاص بطلبات استخراج التصاريح وتقديم مداخلات بشأنها.

- على الجهة الإدارية المختصة أن تسعى للنشر الكامل للمعلومات ذات الصلة بالمجتمعات والأطراف المعنية.

- يجب أن يحتوي التصريح المشار إليه في المادة 5 من القانون الالتزامات التي تقع على المقتني وأهم هذه الالتزامات:

أ- أن يتمسك بالحدود التي وضعتها الجهة الإدارية المختصة خاصة الكمية ومواصفات الجودة للمورد الوراثي الذي قد يجمعها المقتني أو يصدرها.

ب- إيداع عينة مماثلة بالإضافة إلى معلومات حقلية كاملة عن كل عينة من الموارد الوراثية أو تسجيلات لابتكارات المجتمع والممارسات التقليدية أو المعارف لدى الجهة التي تحددها الجهة الإدارية المختصة.

ج- الإبلاغ السريع للجهة الإدارية المختصة والمجتمع أو المجتمعات المحلية بكل نتائج البحوث والتطوير للموارد الوراثية موضوع التصريح.

د- يمتنع عن نقل المورد الوراثي أو أي من مشتقاته أو ابتكار المجتمع أو ممارساته أو معارفه أو تكنولوجيات إلى أي طرف ثالث بدون الموافقة المسبقة المكتوبة من الجهة الإدارية المختصة والمجتمع أو المجتمعات المحلية المعنية.

هـ- يمتنع عن التقدم للحصول على طلب أي شكل من أشكال حماية الملكية الفكرية على المورد الوراثي أو جزء أو مشتقات منه، وكذلك لا يقدم بطلب لحماية حقوق ملكية

فكرية لابتكارات المجتمع، ممارسته، معارفه التقليدية، التقانات المحلية بدون الموافقة المسبقة للجهة الإدارية المختصة وأن تقر على تقاسم المنافع الناشئة عن هذا الاستخدام طبقاً لاتفاق الأطراف.

و- موافقة الجهة الإدارية المختصة على إصدار تصريح تجميع أي موارد وراثية مرتبطة بموافقة المقتني بالمساهمة في المجهودات الدولية والمجتمعات المحلية المعنية في أنشطة الحفظ وتنمية المورد الوراثي وكذلك المحافظة على الابتكارات والممارسات والمعارف التقليدية والتكنولوجيات.

ز- تقديم تقارير عن الوضع الراهن للبحوث والتطوير على المورد الوراثي وذلك للجهة الإدارية المختصة.

ح- أن يلتزم بالقوانين ذات الصلة والمعمول بها في الدولة خاصة تلك القوانين ذات العلاقة بالصحة العامة، السلامة الحيوية وحماية البيئة كذلك الممارسات الثقافية والقيم التقليدية والأعراف للمجتمعات المحلية.

ط- أن تبذل كل الجهود لإجراء البحوث داخل الدولة وبأسلوب يساعد على مشاركة الأطراف الوطنية المختصة في هذه البحوث.

- تحدد الجهة الإدارية المختصة والشروط المناسبة التي يجب استيفائها والخاصة بقواعد تحديد المؤسسات الأكاديمية والبحثية والوكالات العامة والمؤسسات الحكومية.

المتقدم للحصول على تصريح بغرض البحوث لابد أن يذكر بوضوح الهدف من هذه البحوث وعلاقة مقدم الطلب بالصناعة. لا يحق له نقل أي من العينات والمعلومات المصاحبة إلى قطاع الصناعة بدون توقيع اتفاقية نقل المواد Material Transfer Agreement التي تحافظ على حقوق الدولة والمجتمع أو المجتمعات المحلية.

نماذج من تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في بعض دول العالم

إعداد

د. عبد الرزاق دعلول
المدير العام للإنتاج الفلاحي
وزارة الفلاحة والموارد المائية
تونس - الجمهورية التونسية

1- مقدمة:

كان لصدور المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة عام 2001 رداً للاعتبار بالنسبة للدول النامية وبالذات مراكز المنشأ في صيانة وتنمية الموارد الوراثية مع الاعتراف بحقوق المزارعين في المشاركة المتكافئة في اقتسام العوائد الناتجة عن استخدام موارد مراكز المنشأ وكذلك المشاركة في صنع القرارات ذات الصلة.

كما صدرت عام 2002 خطوط بون التوجيهية بشأن التوصل إلى الموارد الجينية والتقاسم العادل للمنافع الناشئة عن استعمالها بهدف مساعدة الأطراف والحكومات من وضع آليات تسهم في وضع الأطر التشريعية أو الإدارية أو السياسية، أما بالنسبة للدول العربية فإن الموارد الوراثية النباتية غنية جداً الأمر الذي وضع حتمية جديدة وتحدي في أن يكون استيعاب كامل للتشريعات والمعاهدات الدولية وأن تكون هناك تشريعات إقليمية ووطنية للمحافظة على هذه الموارد والاستعداد للتفاوض في الاتفاقيات الإقليمية والدولية.

وقد لعبت المنظمة العربية في ظل مسؤولياتها وأهدافها دوراً هاماً وذلك بإعداد عدة دراسات لتوعية الدول العربية بأهمية هذا الموضوع نذكر منها دراسة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بالوطن العربي ودليل التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي.

وها نحن اليوم نشارك في هذه الورشة حول استخدام هذا الدليل ووضع خطة عربية واضحة المعالم لتقدم إعداد التشريعات على نطاق كل قطر وكذلك للتنسيق بين الأقطار العربية على غرار المجموعات الدولية الأخرى في التفاعل مع الاتفاقيات على أساس أنها أصبحت واقعاً ملزماً للدول العربية وجزءاً من واقع عولمة الاقتصاد والتنمية، وفي هذا المجال أقدم لكم ضمن هذه المداخلة نماذج من التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في بعض دول العالم أو

بعض المجموعات الاقتصادية الدولية.

2- نماذج بنوك الجينات التقليدية بالبلدان المتقدمة:

وهي بنوك جينات أحدثت في صلب مصالح البحوث الزراعية التابعة للدول المعنية وهي المكلفة بصيانة وتقييم الأصول الوراثية المجمعة وهي تعمل بقوانين داخلية وتعمل بسياسة البلاد بخصوص تبادل الأصول الوراثية أو تجميع المزيد من الموارد.

ونجد في صلب هذه المجموعة:

أ- بنك الجينات ببلتريفيل مرييلاند بالولايات المتحدة الأمريكية والذي يحتوي على مجموعات كبيرة من الأصول والتي يسهل تبادلها مع الجامعات الأمريكية والشركات العالمية حيث يتمتع المستنبطون بحقوق المستنبط ولا يعيرون أي أهمية لحقوق المزارعين ولا لتقاسم المنافع مع بلدان مراكز المنشأ.

ب- بنك الجينات بكيوفاردن بإنجلترا والذي يتعامل بنفس السياسة كالولايات المتحدة الأمريكية.

ج- بنك الجينات بباري إيطاليا والذي أنشئ بهبة من برنامج الأمم المتحدة للتنمية ثم أصبح يנהج بنفس السياسة للبنوك السالفة الذكر.

3- نموذج الإتحاد الأوروبي:

والذي تم استيحاؤه من النموذج الفرنسي والذي يعمل حسب المكونات التالية:

أ- مكتب الموارد الوراثية النباتية المكلف بإعداد وتنفيذ السياسة الوطنية في مجال الموارد الوراثية النباتية والحيوانية باعتماد التشاور مع كل المتدخلين واللجوء إلى الخبرة الفنية الوطنية أو الدولية فهو عبارة عن مجمع علمي يتكون من الوزارات المعنية ومعاهد البحوث ذات الصلة حسب المثال التالي:

اللجنة العليا للتنوعية

مجلس المجمع

اللجنة الفنية

اللجان المتخصصة

وحدة التنشيط

إدارة

مكلفة بالأمانة

الأحياء الصغرى

نباتية

حيوانية

ب- إعلان الميثاق الوطني لتسيير الموارد الوراثية الذي وافقت عليه كل الأطراف ويشتمل على الآتي:

- تنمية الأنشطة لتفعيل المحافظة على الموارد الوراثية.
- إدماج أنشطة البحوث التي ترمي لتعزيز القاعدة العلمية لطرف تسيير الموارد الوراثية على المدى الطويل.
- التنسيق والتعاون بين المتدخلين لدعم استدامة الموروث الجيني.
- خلق ثقافة المحافظة على الموارد الجينية على النطاق الجماهيري الوطني والعالمي.
- تمثيل الدولة الفرنسية في المحافل الدولية والمفاوضات الجارية للاتفاقيات متعددة الأطراف.
- ويعمل الاتحاد الأوروبي على وضع قانون لتسيير الموارد الوراثية بين دول الاتحاد ومع بقية العالم ويعتمد على:

أ- المصادقة على المعاهدة الدولية.

ب- توضيح أدوار الدولة والمتدخلين العموميين والخواص بالنسبة للملكية الفكرية داخل كل قطر وبين بقية الأطراف.

ج- اعتماد اتفاقية نقل المواد الخاصة بالموارد الوراثية النباتية بين المزود (الدولة أو المتدخلين أو مراكز البحوث) والمنتفع (ذي شخصية عمومية أو خاصة).

د- توضيح طريقة اقتسام المنافع عند:

* الاستعمال في التهجين والاستنباط.

* الاستغلال العام غير المباشر.

هـ- تسهيل الترتيب الإدارية وتبسيطها بين دول الاتحاد وبين كل قطر وبقية الأطراف عن طريق الاتفاق على تراتيب موحدة للتصرف في الموارد الوراثية العمومية.

و- تبسيط التراتيب التشريعية بتوضيح التفاعلات الممكنة عند تطبيق النصوص المتشعبة مع بعضها البعض.

4- نموذج منظمة الوحدة الإفريقية:

عملت منظمة الوحدة الإفريقية على وضع تشريع نموذجي للبلدان الإفريقية للمحافظة على حقوق المجموعات المحلية وحقوق المزارعين والمستنبتين ولوضع القواعد العامة لاستعمال الموارد البيولوجية.

يتكون هذا النموذج من 8 أجزاء (أبواب):

1- الأهداف التي ترمي إلى ضمان المحافظة والتقييم والاستغلال المستدام للموارد البيولوجية بما فيها الموارد الوراثية الزراعية والمعلومات التقنية للمحافظة والتنويع الجيني للوصول إلى استدامة الأنظمة الحيوية.

2- التعريف والميادين التطبيقية للقانون.

3- طرق استغلال للموارد البيولوجية والتي تتكون من:

* تقديم مطلب رسمي للنفاز إلى الموارد الوراثية والمعلومات التقنية المحلية.

* شروط تكوين المطلب.

* شروط الاستشارة والموافقة المسبقة على البرنامج.

* تسجيل المطالب بسجل رسمي عمومي.

* الترخيص.

* بنود الاتفاقيات التي تتم بين الأطراف.

* البراءات في الموارد والطرق البيولوجية.

* الترخيص في تقديم البراءات.

* الشروط المطبقة على معاهد التعليم والبحث، على المؤسسات العمومية وعلى المنظمات بين الحكومات.

* تقاسم المنافع.

* أنواع التراخيص.

* حذف التراخيص.

4- حقوق المجموعات المحلية.

5- حقوق المزارعين ويحتوي هذا القسم على:

* الاعتراف بحقوق المزارعين.

* الميادين المغطاة بهذه الحقوق على الأصناف المتواجدة لدى الفلاحين.

* محتوى حقوق المزارعين.

* أنظمة تثبيت وتصديق (Certification) منتوجات الفلاحين.

6- حقوق المستنبتين.

7- الترتيب المؤسساتية وتحتوي على:

* تحديد المؤسسة ذات السلطة المختصة.

* وظائف هذه المؤسسة.

* تأسيس نظام تنسيق وطني بين القطاعات.

* دور جهاز التنسيق.

* تكوين جهاز التنسيق.

* تسمية جهاز للاستشارة التقنية.

* دور هذا الجهاز.

* تأسيس شبكة تبادل معلومات.

* أنشطة شبكة المعلومات.

* تأسيس صندوق مالي للموارد الوراثية.

8- الترتيب العامة.

5- النموذج الكندي:

يتواجد وصف هذا النموذج في نشرة علمية قدمها مركز البحوث للتنمية الدولية (IDRC) وهي تحتوي على قسمين:

1- القسم الأول : قسم تمهيدي يقدم أهداف النموذج.

2- القسم الثاني : يغطي الإمكانيات المتاحة للقانون الوطني حول استغلال الموارد الطبيعية

وهو عبارة عن التفاصيل الممكنة للاستغلال عند وضع تشريعات وطنية

أو تشريع بمجموعة من الدول.

6- نماذج البلدان الآسيوية:

أ- الهند: يهدف هذا القانون إلى الحفاظ على التنوع الحيوي والاستخدام المستدام لمكونات هذا

التنوع مع التأكيد على الحق في المشاركة في العوائد الناتجة عن الاستخدام التجاري

للموارد الوراثية الهندية وأهم معالم هذا القانون:

* مراعاة الحصول على الموافقة المسبقة من الهيئة الوطنية للتنوع الحيوي.

- * ادعاء الحماية لابد وأن يحصل على موافقة مسبقة من الهيئة الوطنية للتنوع الحيوي.
 - * إنشاء الهيئة الوطنية للتنوع الحيوي وكذلك مجلس الولاية للتنوع الحيوي.
 - * يغطي هذا القانون جميع أنواع الموارد الوراثية (نبات، حيوان، كائن دقيق).
 - * الهيئة الوطنية للتنوع الحيوي تصدر موافقتها على طلبات التجميع والاقتناء، بينما مجلس الولاية يصدر الموافقة المسبقة على طلبات الاقتناء.
 - * تتولى الهيئة الوطنية للتنوع الحيوي تحديد كيفية المشاركة في العوائد الناتجة عن استخدام الموارد الوراثية الهندية.
 - * ينشأ الصندوق الوطني للتنوع الحيوي وتودع به جميع الهيئات الحكومية نسبة المشاركة في العوائد، أو مساهمات أخرى تقدر بواسطة الحكومة.
 - * كل الكيانات المحلية لها الحق في تكوين لجنة لإدارة التنوع الحيوي وتتولى الإشراف على الحفاظ على الأصول الوراثية، وغيرها.
 - * ابتدع قانون ما يسمى بالأصناف الشعبية Folk Variety وهو الصنف الذي تم تطويره ويتم تبادله بين المزارعين، هذا بجانب Land Race، Cultivat.
- ب- الفلبين:** تعتبر الفلبين من أوائل الدول التي صاغت تشريع محلي تؤكد على أن:
- الدولة هي المسؤولة عن الحماية والحفاظ على البيئة.
 - الدولة هي المسؤولة عن تنظيم كل أنشطة نقل، استخدام، وتطوير الموارد البيئية.
 - وأهم معالم هذا التشريع النموذجي الآتي:
 - يحدد التشريع وزارة البيئة والموارد الطبيعية على أنها الجهة الإدارية المختصة.
 - يؤكد التشريع على حقوق المجتمعات المحلية في موارد الوراثية وضرورة الحصول على موافقة تلك المجتمعات المسبقة.
 - يحتم القانون على ضرورة الموافقة المسبقة للجهة الإدارية المختصة.
 - تنشأ لجنة وطنية تسمى "اللجنة المشتركة للموارد الوراثية والحيوية" تمثل فيها جميع الوزارات المختصة بالإضافة إلى ممثل عن الجمعيات الأهلية، الجامعات، الجماعات المحلية، المتحف الوطني، المجالس التشريعية.
 - يحدد التشريع اختصاصات تلك اللجنة.
 - يحدد القانون نوعين من التصاريح يسمح بإصدارها في الفلبين:

- * تصريح أكاديمي: لصالح الجامعات والمعاهد الأكاديمية.
- * تصريح تجاري: يحدد القانون خطوات التقدم لكل نوع من تلك التصاريح.
- في حالة الاستخدام التجاري للموارد الوراثية يجيز القانون تحصيل مبالغ متفق عليها.
- يؤكد القانون على أن نقل التكنولوجيا والمعارف وبناء القدرات الذاتية هو الهدف الأول من تداول الموارد الوراثية وبالتالي فهو يؤكد على ضرورة اشتراك الجامعات والمعاهد الأكاديمية الوطنية.
- * وضع القانون الحدود الدنيا لشروط التعاقد بين الحكومة الفلبينية والطالب.
- * يشجع القانون الجامعات والمعاهد المتخصصة الفلبينية على دراسة وتجميع وتطوير الموارد الوراثية والحيوية.
- ج- بنغلادش: قانون حماية التنوع الحيوي ومعارف المجتمعات المحلية لدولة بنغلادش.
- * يتعلق هذا القانون بحماية الموارد الوراثية، والمعارف المتعلقة بها، والممارسات والتقاليد، والابتكارات المحلية بأشكالها المختلفة.
- * اهتم القانون بوضع عدة تعريفات للمجتمعات المحلية.
- * استحدث التشريع تعريف Residual Title وهو صك ملكية يمنح لأي مجتمع محلي الذي يرتبط كيانه بنظام بيئي معين أو تنوع حيوي.
- * كما سبق في القانون الفلبيني التأكيد على ضرورة الحصول على الموافقة المسبقة من أصحاب صك Residual Title قبل الترخيص للطالب بتجميع استخدام أي من الموارد الوراثية.
- * أقر القانون إنشاء الهيئة الوطنية للتنوع الحيوي كجهة إدارية مختصة.
- * وضع القانون الأساسي ما يسمى نظام المعلومات الوطني للتنوع الحيوي National Biodiversity Information system
- * وضع تشريع بنغلادش أسس التقدم للحصول على تصريح بالتجميع واستخدام الموارد الوراثية.
- * أنشأ القانون صندوق Trust Fund للصرف منه على أنشطة الهيئة الوطنية للتنوع الحيوي.

د - السياسات التي يتبناها مجلس مجموعة البحوث الزراعية والدولة CGIAR:

- اتخذ قرار الاتفاق مع منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة FAO في مجال مقتنيات الموارد الوراثية المتواجدة طبقاً للاتفاقية الموقعة بين FAO/CGIAR عام 1994
- يتيح هذا الاتفاق وضع جميع المقتنيات من الأصول الوراثية المتواجدة في جميع المراكز التي تتبع CGIAR كجزء من الشبكة الدولية للمقتنيات المحفوظة Ex situ.
- إن للمراكز التابعة لـ CGIAR الحق في استخدام اتفاقية خاصة لنقل المواد (Material Transfer Agreement) مع التأكيد على أن المادة الوراثية عند توزيعها تبقى ملكية عامة مع مراعاة حقوق "دول المنشأ".
- وفي حالة عدم الالتزام بالاتفاق فإن للمركز الحق في استخدام أي السبل القانونية لمنع المتلقي من إدعاء أي حقوق ملكية فكرية.
- يتم تطبيق مبدأ عدم إدعاء أي حقوق لملكية فكرية في أي مادة وراثية تم توزيعها حتى قبل تاريخ توقيع الاتفاقية بين CGIAR و FAO .
- يتولى المركز تحديد حجم وعدد العينات التي يمكن أن ترسل إلى أي مربى المراكز، وليست ملزمة بتوزيع أي من العينات التي لا تتفق في مواصفاتها مع قوانين الحجر الزراعي، أو الحجر الصحي.
- يتم تجديد قائمة الموارد الوراثية المتاحة كل عامين.
- لا بد من إتاحة جميع المعارف والبيانات المتاحة عن أي مورد وراثي إلى الجميع.
- متلقي المادة الوراثية لا بد وأن يبلغ المركز بأي معارف أو بيانات يحصل عليها أثناء استخدام المورد الوراثي.
- يشجع المركز متلقي المادة الوراثية على المشاركة في العوائد الناتجة عن الاستخدام التجاري للمورد الوراثي.
- في مايو 2003 قام CGIAR باستخدام اتفاقية جديدة لنقل المواد MTA.
- تم إبلاغ جميع الاتحادات الدولية والوطنية لشركات التقاوي بوجود هذه الاتفاقية.
- يمكن لدولة منشأ مورد وراثي أن تضع قيود على توزيع واستخدام هذا المورد وللمركز الحق في دراسة تلك القيود وتحديد أهميتها.

هـ- اتفاقية نقل المواد الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

يوفر المركز المواد الموصوفة في القائمة المرفقة كجزء من سياسته الرامية إلى تعظيم الاستفادة من الموارد في أغراض البحوث والتربية والتدريب ويحتفظ بهذه الموارد على سبيل الأمانة بموجب هذه الاتفاقية ويجوز للمتلقي استخدام الموارد وصيانتها لأغراض البحوث والتربية والتدريب، ويجوز له أن يوزعها على أطراف أخرى شريطة أن تكون مستعدة بدورها لقبول شروط هذا الاتفاق، يوافق المتلقي كذلك على ضمان أن يتقيد أي شخص تالي أو مؤسسة تالية يوفر لها عينات من المواد بنفس الأحكام، لا يقدم (المركز) أي ضمانات إزاء سلامة أو ملكية المواد، ولا بشأن دقة أو صواب أي بيانات تتعلق بالبيانات الأساسية، سيوفر المركز عند الطلب المعلومات التي قد تكون متاحة. يشجع المتلقي للموارد المقدمة بموجب اتفاقية نقل المواد على تقاسم المنافع الناجمة عن استخدامها، بما في ذلك الاستخدام التجاري.

و- النماذج العربية والاقتراحات:

امتازت التشريعات العربية بأنها:

- صادقت على جل الاتفاقيات الدولية حول التنوع الحيوي والمحافظة على الأصول الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والسلامة الحيوية وغيرها.
- توجد تشريعات متنوعة لكل قطر عربي نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:
- بالمملكة العربية السعودية تم إنشاء الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها.
- بمجلس التعاون الخليجي تم إصدار نظام موحد لحماية الحياة الفطرية.
- بالجمهورية العربية السورية تم إحداث المجلس الأعلى للسلامة البيئية، وإقرار واعتماد استراتيجية للتنوع البيولوجي سنة 2002 كما يتم حالياً تحديث التشريعات للتلائم مع المعاهدة الدولية.
- سلطنة عمان تم إنشاء بنوك جينية In-situ لنخل التمر والفواكه والموز وجوز الهند.
- المملكة المغربية تم إنشاء لجنة وطنية تعنى بالمحافظة على التنوع الحيوي وإنشاء بنك للجينات Ex-situ للمحاصيل الزراعية.
- بالسودان تم إنشاء المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية.
- باليمن تم إنشاء قانون حماية البيئة.
- بدولة قطر تم إنشاء المجلس الأعلى للبيئة والمحميات الطبيعية.

- بدولة الإمارات العربية تم إصدار قانون حماية البيئة وتنميتها.
 - بالمملكة الأردنية تم إحداث اللجنة التوجيهية للتنوع الحيوي.
 - في الجمهورية التونسية تم إحداث لجنة وطنية تعنى بالمحافظة على الأصول الوراثية وتم إصدار أمر لإنشاء بنك وطني للجينات.
 - عدم وجود تنسيق بين الأقطار العربية في خصوص إصدار نموذج تشريع عربي يعنى كما هو الحال بالنسبة للدول الأوروبية أو الإفريقية بـ:
 - * تحديد المفاهيم حول الاتفاقيات الدولية للتنسيق بين الأقطار العربية خلال المفاوضات الجارية على كافة الأصعدة البيولوجية والتجارية.
 - * تعيين السلطة المختصة بكل قطر عربي تتولى قبول مطالب النفاذ إلى التنوع الوراثي وتحديد شروط الانتفاع المشترك.
 - * تحديد مفهوم حقوق المزارعين وحقوق المجموعات المحلية ودورها في المحافظة على الموروث الوطني.
 - * تكوين صناديق لتمويل برامج المحافظة والبحوث الجارية على المصادر الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.
 - * تحديد الطرق المتاحة لحل النزاعات الممكنة حول الانتفاع المشترك من استخدام الموارد المحلية في برامج استنباط أصناف متطورة تترتب عليها حقوق المستنبطين وحقوق الملكية الفكرية.
 - * إرساء شبكات بين الدول العربية للنظر في إمكانيات التكامل بين برامج البحوث وإكثار البذور للحد من التبعية العربية في مجال الأمن الغذائي.
- وفي هذا المجال فإنّ دليل التشريعات الذي أعدته المنظمة العربية للتنمية الزراعية يوفر وثيقة هامة يجب العمل على استخدامها للوصول إلى النتائج المرجوة ووضع نموذج أو نماذج عربية للتشريع في هذا المجال.

آلية استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

إعداد

أ.د./ محمد عيد عبد المجيد
الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب
المسؤولين عن شئون البيئة - جامعة الدول العربية

المقدمة:

المورد الوراثي ليس هو فقط ذلك الأصل الوراثي النباتي أو الحيواني أو الكائن الدقيق النادر ولكنه حلقات متكاملة تشمل في داخلها ذلك الأصل الوراثي، تحيط به المعارف التقليدية والممارسات المحلية التي تراكمت عبر السنين والأجيال لتصبح علامة مميزة لمجتمع ما بكل ما فيه من حيوية وخبرات وتميز في التعامل والتداول الذي يصل في بعض المجتمعات إلى الارتباط الروحي بين تلك المجتمعات وذلك الأصل الوراثي.

فإذا كانت الدول المتقدمة تؤكد على تنفيذ اتفاقية التجارة العالمية لحماية استثماراتها التي وظفتها في تطوير التكنولوجيا، فأولى للدول النامية أن تحمي ثرواتها ومصدر نمائها حماية مستنيرة تضمن استدامتها وفي نفس الوقت تضمن استخدامها لصالح المجتمع سواء المحلى أو الوطني أو الإقليمي.

وهناك وضع خاص للدول النامية التي تعتبر مراكز منشأ للموارد الوراثية ولكنها لا تملك القدر الكافي من التكنولوجيات التي تمكنها من تطوير مواردها الوراثية وحماية المعارف والممارسات Traditional and indigenous knowledge.

وفي ظل هذا الجدل صدرت العديد من الاتفاقيات ولكن أهمها إتفاقية التنوع البيولوجي (CBD) Conversion of Biological Diversity عام 1994 والمعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

International Treaty for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture

وترجع أهمية هاتين الوثيقتين الدوليتين إلى أنهما تعترفان بحقوق المجتمعات والجماعات المحلية Local Communities في مواردها الوراثية ومعارفها وممارساتها التقليدية من خلال سيادتها الوطنية على تلك الموارد، واعترفت هذه الوثائق أيضاً بحقوق المزارعين والحق في مشاركة المنافع الناتجة عن الاستخدام التجاري لمواردها الوراثية، خاصة تلك الدول التي تعتبر بلد منشأ لها. ومع التطور التكنولوجي أصبح المجتمع العلمي أو التكنولوجي يتداول المورد الوراثي

ليس من منطوق أنه كائن ولكن من منطوق ما يحمله من صفات، أو ميزات، أو تركيب جينية نادرة يمكن نقلها من كائن لآخر وظهرت بالتالي استخدامات اقتصادية جديدة لعديد من الموارد الوراثية.

ولكن الحقوق التي تمنحها المواثيق الدولية لن تكون لها فاعلية إذا لم تترجم إلى تشريعات وطنية محددة تعكس الرؤية الوطنية في حدود تلك الحقوق التي تساندها القيمة الاقتصادية للموارد الوراثية الوطنية وكذلك القدرة التكنولوجية للمجتمع.

وعلى مستوى الدول العربية، فإن الظروف السياسية التي تغلغت بين الدول العربية خلال العصور الحديثة وكذلك مبادرات الإصلاح السياسي والاجتماعي الداخلية والخارجية، والجهات الأمنية المفتوحة والتي تستنزف الموارد المتاحة في حماية السيادة الوطنية والأمن الوطني، لم توفر لتلك الدول الفرصة الكافية لتوجيه جزء من تلك الموارد الوطنية لصيانة وحماية وتطوير الموارد الوراثية.

وفي ظل الإلتزامات بالاتفاقيات الدولية المختلفة، والتهديدات الناتجة من سوء الاستغلال الذي تتعرض له الموارد الوراثية والتنوع الحيوي بشكل خاص وإلى السباق المحموم من طرف الشركات المتعددة الجنسية إلى الهيمنة على الموارد الوراثية من خلال قانون الملكية الفكرية، فإنه من البديهي ضرورة اتخاذ كل الإجراءات اللازمة لحماية التنوع الحيوي والموارد الوراثية في الوطن العربي نقترح أن يتم ذلك من خلال عدة محاور.

المحور الأول : دراسة الاتفاقيات الدولية والإقليمية التي صدرت من حيث الإلتزامات والحقوق.

المحور الثاني : دراسة التشريعات والسياسات لدول أخرى نامية للاستفادة من معطياتها.

المحور الثالث : دراسة حجم وطبيعة وتوزيع الموارد الوراثية والتنوع البيولوجي الوطني.

المحور الرابع : دراسة الواقع التشريعي الوطني ذي الصلة بالموارد الوراثية والتنوع البيولوجي.

المحور الخامس : تحديد ومشاركة أصحاب المصلحة في وضع التشريعات والسياسات الخاصة بالموارد الوراثية.

المحور السادس : دعم القدرات الوطنية المتعلقة بالموارد الوراثية.

وقد قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالعديد من البرامج والتي تهدف إلى دراسة أوضاع التنوع البيولوجي في الوطن العربي (1998)، دراسة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في الوطن العربي (2002)، بالإضافة إلى الإطار العام لدراسة وضع إستراتيجية للنهوض بالأحوال الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي (2002) وأخيراً قدمت المنظمة دليل التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي (2003).

ونحن نقدم هنا أسلوب عملي للاستفادة من هذا الدليل في وضع تشريعات وسياسات وطنية للحماية الفاعلة للموارد الوراثية الوطنية لضمان حصرها وحمايتها وتطويرها وتبادلها واستخدامها وتبادل منافعها، والاستفادة منها في تطوير المجتمع المحلي وتعظيم قيمتها الاقتصادية.

أولاً : دليل التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية في الوطن العربي:

يهدف الدليل إلى زيادة الوعي لدى الحكومات العربية بالإتفاقيات الدولية في مجال الموارد الوراثية والالتزامات المفروضة بعد المصادقة عليها وكيفية الاستفادة من الأحكام والمميزات التي تطرحها كل اتفاقية خاصة في مجال حماية حقوق المجتمعات المحلية في موارد الوراثية ومعارفها وممارستها التقليدية المتميزة وأهمية تواجد تشريعات ومؤسسات وطنية تدير وتنظم الحماية، الاستخدام، التداول، التطوير، التجميع، تبادل الموارد الوراثية الوطنية.

يقدم الدليل عرض لأهداف 13 اتفاقية ومعاهدة دولية وكذلك الآليات واللجان الفنية وقواعد المعلومات التي تستخدمها كل اتفاقية ومعاهدة لتنفيذ أهدافها خاصة تلك الآليات واللجان الفنية ومصادر المعلومات التي تقدم المساعدات الفنية والمادية للدول النامية (ومنها الدول العربية) حتى يمكنها من دعم قدراتها الذاتية البشرية والفنية في المجالات ذات الصلة.

وفي المقابل يقدم الدليل دراسة للالتزامات المختلفة التي تفرضها كل اتفاقية أو معاهدة على الحكومات الوطنية والمشرع وما هو مطلوب تنفيذه على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي مع توضيح لأهمية هذه الالتزامات والعائد المتوقع منها.

وفي ذات السياق قدم الدليل الجديد الذي نضيفه كل اتفاقية ومعاهدة لدعم حقوق الدول النامية في موارد الوراثية وما ترتبط بها من معارف وممارسات تقليدية.

ويقدم الدليل - أيضاً - منهجية لإعداد التشريعات والسياسات الوطنية ذات الصلة بالموارد الوراثية مع إقتراح نموذج التشريع لتداول وحماية الموارد الوراثية مع العديد من البدائل التي تساعد كل قطر على الأخذ بعين الاعتبار لكل خصوصياته والوفاء بالتزاماته الوطنية والإقليمية والدولية

استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

تعددت الاتفاقيات الدولية ذات الصلة بالموارد الوراثية، وقد تداخلت الالتزامات والاختصاصات، هذا بالإضافة إلى الاحتياج إلى معلومات وقواعد بيانات لتحديد حجم الموارد الوراثية بأنواعها المختلفة. مع الحاجة إلى التعرف على أصحاب المصلحة في الموارد الوراثية وإلى تواجد آليات للتعرف على آرائهم. كل هذا يتطلب دعم القدرات في مجال التشريع للموارد الوراثية حتى يمكن أن تأتي تلك التشريعات معبرة عن آراء جميع الأطراف، وفي نفس الوقت حماية التراث الوطني وتأمين مستقبل الغذاء والكساء وخطط التنمية السياحية والعمرانية للمجتمع، كجزء من الأمن القومي

مع الوفاء بالالتزامات الدولية.

وحيث أن المنظمة العربية للتنمية الزراعية قد أصدرت "دليل التشريعات في مجال الموارد الوراثية" بهدف التعريف بالاتفاقيات الدولية وبعض النماذج التشريعية لدول نامية مشابهة (الفلبين، البنجلاديش، الهند) مساعدة للدول العربية في التعرف على تلك الاتفاقيات والتجارب وللاستفادة منها في بناء تشريع وطني.

يتبقى للحكومات الوطنية بعد أن قدمت إليها كل تلك الدراسات أن تخطط للاستفادة منها لوضع تشريعات تعكس رؤيتها الوطنية وتنوعها البيولوجي وتحمي مواردها الوراثية وتعظيم قيمتها الاقتصادية.

لذلك فإن المحور الخامس والسادس من المحاور السابق ذكرها يحتاج إلى إستنفار وطني.

ثانياً: مشاركة أصحاب المصلحة في وضع التشريعات والسياسات الخاصة بالموارد الوراثية:

أ- المشاركة Participation:

الوطن هو مجموعة من الأفراد والجماعات، المجتمعات المحلية، التجمعات السكانية الإدارية، التجمعات المتخصصة سواء في صورة مؤسسات تنفيذية أو نقابات، جمعيات مجتمع مدني تجمعات أفراد متنقلة (بدو)، سلطة تنفيذية، سلطة تشريعية، محليات إدارية، وغيرها من المكونات الإنسانية التي في مجموعها والتزاماتها، واحتياجاتها تشكل الوطن والتي لها الحق في المشاركة في الإدارة والاستفادة من الثروات الطبيعية لهذا الوطن. لذلك فإن وضع تشريعات وسياسات وطنية تتعلق بإحدى مكونات الثروة الطبيعية (الموارد الوراثية) لابد أن تتم بمشاركة أصحاب المصلحة Stakeholders.

ب- المشاركة الفاعلة Active participation:

هي إشراك أصحاب المصلحة في الموارد الوراثية والتنوع البيولوجي في وضع وتنفيذ القرارات، التشريعات، السياسات ذات الصلة لضمان عدم تعارض المصالح وللحفاظ على النسيج الاجتماعي وحماية حقوق وخصوصية المجتمعات المحلية وعلى الميزة النسبية التنافسية لتلك المجتمعات وحماية الإبداعات والمعارف التقليدية للمجتمع وتعتمد المشاركة الفاعلة على تحديد أصحاب المصلحة والآليات التي توظف لاستطلاع آرائهم ودرجة الالتزام بتلك الآراء.

ج- المشاركة الفاعلة متعددة الأطراف Active 3M Participation:

المعهد الدولي للمصادر الوراثية التابع للمجموعة الاستشارية الدولية EGIAR ومقره

روما- إيطاليا قام بتطوير نظام مشاركة فاعل متعدد الأطراف لضمان مشاركة أصحاب المصلحة في صنع وتنفيذ التشريعات والسياسات ذات الصلة بالموارد الوراثية ويطلق على هذا النظام "مبادرة السياسات في مجال الموارد الوراثية" أو Genetic Resources Policy Initiative (GRPI) وتهدف هذه المبادرة إلى التأكيد على تمثيل أصحاب المصلحة Stakeholders عن طريق تكوين فريق عمل من قطاعات مختلفة (Multisectors) وتخصصات مختلفة (multi disciplinary) وعديد من أصحاب المصلحة (Multistakeholders) مع قيام هذا الفريق في إدارة أنشطة وضع السياسات أو التشريعات وذلك بالتعاون مع متخذي القرار والأجهزة التشريعية في القطر. ومن خلال لقاءات متتالية مع تجمعات أصحاب المصلحة لتحديد الموضوعات ذات الأهمية بالنسبة لهم، وكذلك تحديد أهمية الموارد الوراثية في الوضع الاقتصادي لكل تجمع، ومن ناحية أخرى تتولى اللجنة - أيضاً - تنظيم لقاءات مع العديد من الخبراء والشخصيات العامة ذوي الصلة بالموارد الوراثية والنظر في وجهة النظر المتخصصة والخبرة في تحديد أساليب إدارة الموارد الوراثية بأسلوب يتيح لها الاستدامة، وكذلك كيفية تحديد نوعية المنافع التي قد تنشأ من الاستخدام التجاري وما هو المطلوب لدعم قدرات المجتمعات المحلية في هذا الاتجاه. ومع مشاركة متخذي القرار في هذه المعلومات والموضوعات والتأكيد على استخدامها في التشريعات. وجمهورية مصر العربية هي إحدى 7 دول تم اختيارها لتطبيق هذا النظام على أن يتم التوسع فيه مستقبلاً لدول أخرى.

د- التعرف على أصحاب المصلحة:

أصحاب المصلحة هنا هم (كل فرد، مجموعة، قبيلة، مجتمع، خبير، رجال أعمال، مجتمع مدني، هيئة حكومية، مركز بحثي، جماعة محلية ترتبط أعمالها، حياتها، تقاليدها، ومعارفها بالموارد الوراثي من حيث وجوده ونوعيته وقدرته وحيويته ومكوناته وشكله). ويمكن تقسيم أصحاب المصلحة إلى مجموعات طبقاً لأسس الارتباط بالموارد الوراثية على النحو التالي:

* ذو ارتباط مباشر بالموارد الوراثي - تعامل يومي - أسلوب حياة أو مصدر دخل (بدو، قبائل، مجتمعات، مجموعات).

* واضعو السياسات أو التشريعات ذات الصلة (مجلس الشعب - وزارة العدل، مجالس المحلية).

* خبراء بحوث وتكنولوجيات ذات الصلة (مراكز بحثية، جامعات).

- * ذات الاهتمام بحماية التنوع البيولوجي (جهاز محميات، بيئة)
- * ذات الاهتمام بالمعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الوراثية.
- * رجال الأعمال في مجال الموارد الوراثية (تجارة موارد وراثية، مستخلصات، شتلات، تقاوى).
- * رجال الإعلام في مجال الموارد الوراثية.
- * أجهزة حكومية مختلفة بحكم السلطة المخولة لها (إرشاد، زراعة، حماية أراضي، ملكية الأراضي).

هـ- وضع أسس مشاركة أصحاب المصلحة في وضع القرار:

- جميع أصحاب المصلحة لهم الحق في المشاركة في صنع القرار المتعلق بالموارد الوراثية حيث أن المشاركة تؤدي إلى:
- أ- تعميق الإحساس بالمسؤولية لدى المجتمع والانتماء له.
 - ب- تشجيع الإبداع لدى منفذي هذه السياسات والتشريعات.
 - ج- المشاركة في صنع القرار تعكس المطالب الحقيقية لأصحاب المصلحة الأمر الذي يؤدي إلى تحديد فجوة السياسات أو التشريعات الحقيقية في المجتمع.
 - د- تسمح المشاركة في تنقية السياسات والتشريعات من الازدواجية.
 - هـ- سرعة تطبيق السياسات والتشريعات وتعظيم الاستفادة منها.
 - و- القبول العام للقيود والالتزامات التي يتطلبها القانون طبقاً للالتزامات الدولية.
- وطبقاً لذلك يمكن وضع أسس لمشاركة جميع مجموعات أصحاب المصلحة في وضع السياسات والتشريعات ذات الصلة بالموارد الوراثية على النحو التالي:

1- اللقاءات الفردية Individual Meeting

الخبراء في مجال استخدام وتداول الموارد الوراثية سواء على المستوى العملي أو التشريعي وذلك من خلال إستبيان واضح يهدف إلى التعرف على الموضوعات الرئيسية ذات الأولوية المتعلقة بالموارد الوراثية. وتحتاج هذه المجموعة إلى لقاءات مباشرة للتعرف على تلك الموضوعات وكذلك تحديد أولوياتها وكذلك التدخل التشريعي المطلوب والسياسات المطلوب إتباعها لتعظيم الاستفادة من تلك الموارد.

2- اللقاء الجماعي لأصحاب المصلحة خاصة المجموعات المحلية (البدو، المزارعين، الإرشاد، رجال الأعمال، المربين) : Focus Group Meeting :

وفي تلك اللقاءات يتم تجميع الآراء والموضوعات التي تهم كل مجموعة وذلك بالحوار المباشر في وجود "مُحاور" facilitator يتولى إدارة اللقاء في ظل جدول أعمال مرّن يتغير حسب اتجاه آراء الحاضرين ومن تلك اللقاءات يمكن التعرف على مدى أهمية الموارد الوراثية وعلاقتها بالحياة اليومية لتلك المجموعات وكذلك التعرف على المعارف التقليدية المرتبطة بتلك الموارد وقيمتها الاقتصادية، درجة ندرة الموارد الوراثية في تلك المناطق وأسلوب المحافظة المتبع على المستوى الفردي أو الجماعي ونوعية المنافع التي يمكن أن تنشأ عن الاستخدام التجاري لتلك الموارد الوراثية.

3- اللقاءات المتعددة الأطراف : Multi- Stakeholders Meetings :

وهي لقاءات يدعى إليها ممثلو أصحاب المصالح، الخبراء، رجال الأعمال، الجمعيات المدنية، الهيئات الحكومية حيث يناقش فيها:

أ- مدى الاحتياج إلى تشريعات وسياسات جديدة تهدف إلى تأكيد سيادة الدولة على الموارد الوراثية.

ب- كيفية نشر الوعي بالحفاظ وتنمية تلك الموارد.

ج- الآليات المختلفة للمشاركة في وضع القرار.

د- تحديد ماهية الهيئة الوطنية التي سوف تتولى إدارة الموارد الوراثية.

هـ- كيفية بناء شبكة داخلية لجميع المواقع والمجموعات، الهيئات، الأفراد التي تتعامل مع الموارد الوراثية.

و- كيفية توزيع الأدوار داخل تلك الشبكة لمنع الازدواجية.

ز- أسس حماية وتسجيل المعارف التقليدية وتحديد نوعية المنافع التي تنتج عن استخدامها وكيفية المشاركة في تلك المنافع.

ثالثاً : الدراسات المرجعية للموارد الوراثية : Background Studies :

وهي الدراسات التي يكلف بها العديد من الخبراء كل في مجاله طبقاً لشروط مرجعية محددة (الحيوانية، النباتية، الميكروبية، التقييم الاقتصادي للموارد الوراثية) وذلك حسب الشروط المرجعية الآتية:

الموارد الوراثية النباتية:

- أ- الموارد الوراثية النباتية الموجودة في القطر.
- ب- مناطق توزيع الموارد الوراثية النباتية تحت وخارج الظروف الطبيعية للتواجد.
- ج- حالة الحفظ "Conservation Status" لتلك الموارد في داخل وخارج موائها الطبيعية.
- د- حالة انتشار الموارد الوراثية النباتية (مهددة بالانقراض، نادرة، منتشرة، قليلة الاستخدام....).
- هـ- العوامل المؤثرة على تواجد وتوزيع الموارد الوراثية النباتية (طبيعية، تنموية، ضغوط، اجتماعية.....).
- و- تأثير السياسات والقوانين المحلية على حفظ واستخدام وبحوث الموارد الوراثية النباتية وحالتها المستقبلية.
- ز- الحالة الراهنة لتكنولوجيا جمع واستكشاف وتوصيف وتقييم الموارد الوراثية النباتية ومدى إلمام القائمين عليها بتلك التكنولوجيات.
- ح- حالة توثيق المعلومات وإمكانية تبادلها مع الآخرين.
- ط- المؤسسات والهيئات والإدارات والشركات والأفراد التي تتعامل مع الموارد الوراثية النباتية سواء في داخل أو خارج موائها الطبيعية وحدود سلطات تلك الإدارات والتداخل والعلاقات بينها وبين المؤسسات الخارجية.
- ي- نظام حركة الموارد الوراثية النباتية داخل وخارج موائها الطبيعية (تصاريص التجميع، اللوائح التي تنظم جمع الموارد الوراثية ونقلها داخل وخارج البلاد.....).
- ك- إستراتيجية إدارة الموارد الوراثية.
- ل- الاستخدامات المختلفة للموارد الوراثية النباتية القطرية (تربية، صناعية، أدوية، مصادر جينات، الاستخدامات الطبيعية.....).
- م- العادات والتقاليد المحلية (بدو، قبائل، صناعية،.....) التي تؤثر على استخدامات الموارد الوراثية النباتية بما في ذلك المعارف التقليدية، والممارسات المحلية، الطب الشعبي.
- ن- دور الصناعات المصرية (العام والخاص) في استخدام وتطوير الموارد الوراثية.

الموارد الوراثية الحيوانية:

- أ- الموارد الوراثية الحيوانية البرية الموجودة في القطر.

ب- مناطق توزيع الموارد الوراثية الحيوانية البرية والعوامل المؤثرة على توزيعها وتواجدها (طبيعية، تنموية، ضغوط اجتماعية....).

ج- حالة الحفظ "Conservation Status" لتلك الموارد في داخل وخارج موائلها الطبيعية.

د- حالة انتشار الموارد الوراثية الحيوانية (مهددة بالانقراض، نادرة، منتشرة، قليلة الاستخدام....)

هـ- تأثير السياسات والقوانين المحلية على بحوث الموارد الوراثية الحيوانية البرية وحالتها المستقبلية.

و- حالة توثيق المعلومات وإمكانية تبادلها مع الآخرين.

ز- المؤسسات والهيئات والإدارات والشركات والأفراد التي تتعامل مع الموارد الوراثية الحيوانية البرية سواء في داخل أو خارج موائلها الطبيعية وحدود سلطات تلك الإدارات والتداخل والعلاقات بينها والمؤسسات الخارجية.

ح- إستراتيجية إدارة الموارد الوراثية الحيوانية.

ط- العادات والتقاليد المحلية (بدو، قبائل، مناطق صناعية....) التي تؤثر على استخدامات الموارد الوراثية الحيوانية البرية.

الموارد الوراثية الميكروبية:

أ- الموارد الوراثية الميكروبية الموجودة في القطر ومناطق توزيعها طبقاً للظروف الطبيعية للتواجد.

ب- حالة الحفظ "Conservation Status" لتلك الموارد في خارج بيئتها الطبيعية.

ج- العوامل المؤثرة على تواجد وتوزيع الموارد الوراثية الميكروبية (طبيعية، تنموية، ضغوط اجتماعية....).

د- تأثير السياسات والقوانين المحلية على بحوث الموارد الوراثية الميكروبية وحالتها المستقبلية.

هـ- الحالة الراهنة لتكنولوجيا جمع وتوصيف وتقييم الموارد الوراثية الميكروبية ومدى إلمام القائمين عليها بتلك التكنولوجيات.

و- حالة توثيق المعلومات وإمكانية تبادلها مع الآخرين.

ز- المؤسسات والهيئات والإدارات والشركات والأفراد التي تتعامل مع الموارد الوراثية

الميكروبية وحدود سلطات تلك الإدارات والتداخل والعلاقات بينها والمؤسسات الخارجية.

ح- إستراتيجية إدارة الموارد الوراثية الميكروبية إن وجدت.

ط- الاستخدامات المختلفة للموارد الوراثية الميكروبية القطرية.

ي- العادات والتقاليد المحلية التي تؤثر على استخدامات الموارد الوراثية الميكروبية.

ك- دور الصناعات القطرية (العام والخاص) في استخدام وتطوير الموارد الوراثية.

التقييم الاقتصادي للموارد الوراثية:

أ- أسس تقييم الموارد الوراثية.

ب- التقسيم الاقتصادي للموارد الوراثية حسب الاستخدام. (طبي، زراعي، رعي، أغذية وأخرى).

ج- الموارد الوراثية ذات القيمة الاقتصادية المعروفة.

د- المناطق الأكثر تعرضاً لأنشطة Bio – Mining (التقيب الوراثي).

هـ- تقييم مناطق الموارد الوراثية من حيث قيمتها الاقتصادية والغذائية والطبية والرعاية مع تحديد أماكن الامتداد لكل منطقة.

و- تحديد القيمة الاقتصادية للنباتات قليلة الاستخدام والمهمة مع تقديم اقتراحات محددة لإكثارها والحفاظ عليها واستخدامها المستدام.

رابعاً : تحديد الرؤية الوطنية في مجال الموارد الوراثية:

الموارد الوراثية مثلها مثل أي موارد اقتصادية أخرى تخضع للسيادة الوطنية وقد أكدت ذلك اتفاقية التنوع البيولوجي في الأعداد الأولى منها. لذلك فإن القيادة السياسية والقيادات الأخرى للدولة قد تكون لها رؤية في حماية، وتداول، وحفظ، واستخدام، وتبادل وتنمية وتطوير تلك الموارد الوراثية بأنواعها الثلاثة (النباتي، الحيواني، الميكروبي). لذلك فإن صناعة القرار والتشريع الذي يتعلق بتلك الموارد لابد وأن يأخذ في اعتباره هذه الرؤية السياسية والتي تحدد:

1- قوة التشريع المطلوب والذي يتحدد بمستوى تنفيذه.

2- نوعية الهيئة الوطنية وتبعيتها والتي سوف تتولى إدارة الموارد الوراثية.

3- الأولويات الوطنية في الحماية (حقوق المزارعين، حقوق المربين، المجتمعات المحلية).

- 4- الالتزامات الإقليمية والوطنية التي تراعى في وضع التشريعات والسياسات المختلفة.
- 5- السياسات الخاصة بالمشاركة في المنافع وتنمية المجتمعات المحلية.
- 6- التناسق بين قانون تداول الموارد الوراثية والقوانين الأخرى خاصة قانون حماية حقوق الملكية الفكرية.
- 7- الرؤية الوطنية لحماية المعارف التقليدية.
- 8- السياسات الخاصة باستخدام الموارد الوراثية الاستراتيجية مثال ذلك النباتات الطبية والعطرية.
- 9- ضمان التمثيل الوطني المطلوب لتغطية الحد الأدنى لتكاليف إدارة الموارد الوراثية.

خامساً : دعم القدرات في مجال وضع السياسات والتشريعات للموارد الوراثية:

وضع التشريعات والسياسات تحتاج إلى قدرات معينة حتى يمكن أن يأتي التشريع معبراً عن جميع الاتجاهات الوطنية وكذلك يسبغ حماية قانونية مرنة على الموارد الوراثية مما يسمح بتداولها بحرية مع الدول الأخرى وتطويرها والاستفادة منها لصالح الوطن.

ومن هنا نجد أن هناك قدرات مطلوب اكتسابها لدعم هذا الاتجاه:

أ- التقييم الاقتصادي للموارد الوراثية والمعارف التقليدية:

من القدرات المطلوبة والنادرة في هذا المجال حيث إن التطور العلمي الحديث قد أضاف قيم اقتصادية لعديد من الموارد الوراثية ومنها المحتوى الجيني ونوعيته، المركبات الكيميائية الصيدلانية، المركبات المضادة للحشرات، وغيرها من المكونات الاقتصادية للموارد الوراثية.

ويدخل هذا التقييم كعنصر أساسي في تحديد سياسات تبادل المنافع وأساليب الصيانة سواء في الموائل الطبيعية أو في بنوك الجينات. وفي نفس الوقت هناك العديد من المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الوراثية وهي ذات قيمة اقتصادية خاصة تلك المرتبطة بالنباتات الطبية أو العطرية.

ومن أهم الاتجاهات الوطنية في التقييم الاقتصادي:

- 1- أن تكون سياسة الدولة تعتمد على الاتفاقيات الثنائية التي يذكر فيها تبادل المنافع التي يتم التفاوض بشأنها.
- 2- أو يكون اتجاه وسياسات الدولة هو التصديق على الاتفاقيات الدولية أو الإقليمية طبقاً لشروط مسبقة وضعتها تلك الاتفاقيات الدولية أو الإقليمية ومثال ذلك المعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

- 3- هل تطبق الدولة نظام براءات الاختراع لحماية النباتات، الأصناف النباتية، الحيوانات أو السلالات الحيوانية أو الكائنات الدقيقة.
- 4- هل تطبق الدولة نظام UPOV لحماية الأصناف النباتية الجديدة، هل يمكن أن يشتمل القانون على بعض الاستثناءات للمزارعين لتبادل التقاوي.
- 5- هل سياسات الدولة هو توليف نظام فاعل خاص (Suigeneris) لحماية حقوق الملكية الفكرية في الأصناف المحلية وأصناف المزارع وكذلك الأصناف المختلطة التي لا ينطبق عليها قانون البراءات أو UPOV.
- 6- هل يمكن للدولة أن تفضل أن تبدأ برنامج تربية خاص بها وفي تلك الحالة ما هي حجم الاستثمارات التي سوف توظف في ذلك ؟ وما هي المحاصيل ذات الأولوية؟
- 7- هل سياسات الدولة تفضل تشجيع القطاع الخاص للدخول في مجال تربية المحاصيل؟ وهل تقدم الدولة أي تشجيع في ذلك (إعفاء من ضرائب أو غيرها)؟
- 8- هل الدولة تشجع نظام بيع التقاوي غير الرسمي (Informal)؟

ب- التقييم والتوصيف التكنولوجي للموارد الوراثية:

تتحدد سهولة استخدام وتبادل المورد الوراثي بحجم المعرفة والمعلومات المتراكمة عنه لدى دولة المنشأ أو الدول الحائزة له. ومن المزايا التي تطرحها المعاهد الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الحق في تبادل المعارف والمعلومات ونقل التكنولوجيا من خلال نظام متعدد الأطراف. وهي مميزات متاحة بالدرجة الأولى للدول النامية والدول ذات الاقتصاد في مرحلة التحول ويهدف إلى منع إحتكار أي مورد وراثي والاعتراف بدور وحقوق الملكية الفكرية للمجتمعات المحلية. المشرع يحتاج إلى تلك المعارف والمعلومات حتى يتمكن من وضع سياسات نقل تكنولوجيا جيدة تهدف إلى دعم القدرات الوطنية.

سادساً : استخدام النموذج المقترح لوضع تشريع تداول الموارد الوراثية:

قدمت المنظمة العربية للتنمية الزراعية نموذجاً مرناً يمكن أن يحتذى به في وضع التشريع الوطني الخاص بتداول الموارد الوراثية.

هناك مجموعات عمل لحسم العديد من القضايا التي تدخل في التشريع ومنها:

أ- مجموعة عمل حقوق المزارعين:

هناك ثلاث قضايا تتعلق بحقوق المزارعين:

* حماية "أصناف المزارع" التي لا تنطبق عليها الشروط التي وضعتها منظمة UPOV وقد أقرت منظمة FAO إمكانية الحماية بشرط توفر صفة التميز لتلك الأصناف ويتم ذلك من خلال نظام وطني أو إقليمي يحدد نوعية الحماية والحقوق المترتبة على ذلك.

* حماية المعارف التقليدية والممارسات المحلية المرتبطة بالموارد الوراثية أو أصناف المزارع.

- إن تعريف "المعارف التقليدية" يمكن أن يكون معبراً عنه بشكل عام وغير نهائي، لكن نطاق الحماية القانونية لهذه المعارف يمكن أن يكون معروفاً بشكل منفصل على أن يؤخذ في الاعتبار التوجه السياسي للحماية.

- المعارف التقليدية المرتبطة بالتنوع البيولوجي (الموارد الوراثية، أو بشكل أكثر شمولية الموارد البيولوجية) تشمل:

1- المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الوراثية النباتية البلدية والبرية.

2- المعارف التقليدية المرتبطة بالتربة.

3- المعارف التقليدية المرتبطة بالمياه.

4- المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الوراثية الحيوانية.

- حاملو المعارف التقليدية وقد أضفنا هذا البند بسبب أهمية تحديد حاملي المعرفة عند وضع سياسات وتشريعات خاصة بحماية المعارف التقليدية والتي يكون لها الحق في المطالبة بالحماية والحصول على المقابل العادل نتيجة استفادة بعض الجهات من هذه المعارف.

أ- **الجماعات الأصلية...** وقد تم تحديد مفهوم الجماعات الأصلية وفقاً لما جاء في نص المادة (15) من اتفاقية منظمة العمل الدولية رقم 169 لعام 1989 بشأن الشعوب الأصلية والقبلية والتي دخلت حيز التنفيذ في عام 1991

ب- **الجماعات المحلية..** لا يوجد تعريف دولي لمفهوم الجماعات المحلية و لكن هناك إشارة إلى حق الجماعات المحلية فقط وذلك في اتفاقية التنوع البيولوجي في المادة 8(ج) وذلك بضرورة الاحترام والمحافظة على المعارف، والابتكارات والممارسات الخاصة بالمجتمعات الأصلية والمحلية ذات الصلة بالموارد الوراثية، وتشجيع المشاركة العادلة في المكاسب لأصحاب هذه المعارف، كذلك المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المادة 9 (2) والتي

ألزمت الدول الأعضاء، بأن تعترف بالإسهام الهائل الذي قدمته المجتمعات المحلية والأصلية والمزارعون ومازالوا يقدمونه من أجل صيانة وتنمية الموارد الوراثية النباتية التي تشكل قاعدة الإنتاج الغذائي والزراعي في مختلف أنحاء العالم.

* حق المزارع في حجز جزء من الأصناف المحمية لإعادة زراعته في أرضه (ذاتية التلقيح).

ج- مجموعة عمل حقوق المربين.

د- مجموعة عمل بناء الكيان الوطني لإدارة الموارد الوراثية.

ومع إتاحة كل المعلومات الخاصة باللقاءات الفردية، اللقاءات الجماعية، اللقاءات المتعددة الأطراف، الدراسات المرجعية للموارد الوراثية بأنواعها المختلفة، التقييم الاقتصادي للموارد الوراثية، ورغم القدرات الوطنية المطلوبة أمام هذه اللجان، وتتولى هذه اللجان:

أ- دراسة المعلومات السابقة.

ب- إيجاد التوازن بين اقتراحات وآراء أصحاب المصلحة والأهداف الوطنية والالتزامات الدولية.

ج- وضع مقترح للجزء الخاص لتلك اللجنة في التشريع المطلوب.

المراجع

- 1- النص الرسمي لاتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة - 1961.
- 2- النص الرسمي لاتفاقية التنوع البيولوجي - 1992.
- 3- النص الرسمي لاتفاقية منظمة العمل الدولية-1991.
- 4- النص الرسمي للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة - 2001.
- 5- المنظمة العربية للتنمية الزراعية - 1994، دراسة الآثار البيئية على الموارد الرعوية في الوطن العربي.
- 6- المنظمة العربية للتنمية الزراعية - 1996- دراسة الآثار البيئية للتنمية الزراعية في الوطن العربي.
- 7- المنظمة العربية للتنمية الزراعية - 2002- دراسة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في الوطن العربي.
- 8- المنظمة العربية للتنمية الزراعية- 2002- الدراسات القطرية حول الأحوال الوراثية النباتية في الأردن، الإمارات العربية، تونس، الجزائر، السودان، سوريا، العراق، سلطنة عمان، جمهورية مصر العربية، المغرب.
- 9- المنظمة العربية للتنمية الزراعية - 2002- الإطار العام لدراسة وضع إستراتيجية النهوض بالأصول الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي.
- 10- المنظمة العربية للتنمية الزراعية - 2003- دليل التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي.

الأوراق القطرية

السياسات والتشريعات في مجال حفظ الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في المملكة الأردنية الهاشمية

إعداد

د. موسى الفياض

المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا
المملكة الأردنية الهاشمية

مقدمة:

يعتبر التلوث البيئي قضية أصبحت ذات أهمية بالغة على الصعيدين العالمي والإقليمي. لقد أصبح القانون البيئي حديث العصر حيث يرتبط هذا الفرع من القانون بالبيئة والتي تشمل الإنسان والعوامل الطبيعية المحيطة به من ماء وهواء وكائنات حية وجمادات، وقد أصبح التلوث البيئي ليس مشكلة صحية أو أخلاقية أو إنسانية أو سلوكية فحسب بل هو قضية تفوق النمو الاقتصادي السليم للدول، ذلك أن تلوث الهواء والماء والغذاء وما نتج عنه من آثار سلبية في كثير من بقاع العالم نتيجة التطور التكنولوجي والعلمي الهائل وقف حجر عثرة أمام التنمية بكافة أشكالها. وتعتبر منطقة الشرق الأوسط الموطن الأصلي لحوالي 50% من مجموع الأصول الوراثية العالمية.

ويمكن تعريف الموارد الوراثية على أنها مجموعة العوامل والأنواع والأصناف النباتية وتنوعها الحيوي والنتاج بصفة أساسية من تنوع التراكيب الوراثية ضمن منظومة بيئية معينة.

إن الأردن يتمتع بموقع جغرافي مميز من حيث التباين الواضح في المناخ والبيئة مما جعل منه متحفاً طبيعياً ومخزوناً وراثياً متنوعاً للعديد من الأنواع والسلالات النباتية المختلفة. ويقدر عدد الأنواع المتواجدة في الأردن بحوالي 2500 نوعاً تشكل حوالي 1% من المخزون العالمي للأنواع النباتية. وتتميز هذه الأنواع في معظمها بأنها نمت وتأقلمت في البيئة الأردنية منذ عشرات السنين مما يجعلها ذات أهمية كبرى في زيادة الإنتاجية وتحسين النوعية ومقاومة الآفات المختلفة. ولكن خلال الثلاثة عقود الماضية ونتيجة الزيادة الكبيرة في عدد السكان والزحف العمراني الواسع على حساب الأراضي الصالحة للزراعة والرعي الجائر أصبح العديد من هذه الأنواع مهدداً بالانقراض مما يستدعي بذل كافة الجهود لوقف هذا التدهور في الغطاء النباتي الطبيعي.

ومع التقدم الهائل في مجال التقانات الحيوية وخاصة في مجال نقل الجينات وتحسين الصفات الإنتاجية والنوعية للمحاصيل فإن الأصول الوراثية النباتية في الوطن العربي ستكون من أهم الكنوز مستقبلاً.

الأطر القانونية لحماية الموارد الطبيعية:

إن التشريعات التي عنيت بالبيئة لم تتناول في أغلب الأحيان عناصر مكونات البيئة بطريقة مباشرة وإنما هي مجموعة تشريعات لها صلة بشكل أو آخر بالبيئة بشكل عام. فمكونات البيئة حسب رؤية الاختصاصيين والتي لم تمسها التشريعات بطريقه مباشرة هي حماية الهواء من التلوث والغلاف الجوي وطبقة الأوزون من التفكك، هذا إلى جانب حماية الكائنات الحية البرية والبحرية وحماية موئلها من كافة المهددات البيئية.

ونظراً للتطور الذي شهده الأردن على مختلف المستويات الاجتماعية والاقتصادية والتجارية وزيادة عدد السكان، كل ذلك أدى إلى زيادة الضغط على الموارد الطبيعية بشكل عام والتنوع الحيوي النباتي بشكل خاص.

وأثر هذا الضغط في زيادة الإجهاد البيئي لكثير من موائل الثروة الحيوانية والنباتية في الأردن وأصبح العديد من الأصناف مهدداً بالانقراض مما زاد من التحديات التي تواجه الموارد الوراثية المحلية. من هنا تعتبر التشريعات من إحدى أهم الآليات الممكنة لمواجهة مثل هذه التحديات. ويقف الدستور في أعلى السلم التشريعي ويليه القانون الذي يصدر من السلطة التشريعية والمكون من مجموعه من القواعد العامة المنظمة لسلوك الأفراد والتي تحملهم السلطة العامة على احترامها والالتزام بها ومن ثم يليه النظام والذي يتضمن الأحكام التفصيلية لغايات تطبيق القانون ويصدر من السلطة التنفيذية ومن ثم تليه التعليمات والتي تصدر من الوزير استناداً لما ورد بالقانون والنظام.

قانون الزراعة:

كان هذا القانون الأول في وضع أسس تأسيس المحميات الطبيعية في الأردن، حيث وضع عام 1927 وعدل في 1951 و 1973 وهو يغطي بالأساس موضوع الغابات والمراعي وتحديد هذه المناطق.

وهذا القانون يعطي الوزير الحق بتنظيم دورات المراعي وتجديد فتراتها لكل منطقة جغرافية، كما يدعو إلى المحافظة على البيئة وعناصرها الطبيعية، في المراعي بما في ذلك تربتها ونباتاتها البرية والمزروعة وحمايتها من التشويه أو التخريب أو الإباداة أو سوء الاستعمال. وقد تم تأسيس معظم محميات الأردن بواسطة وزارة الزراعة ومن ثم وبعد عمل عدة اجتماعات وزارية تم نقل هذه المحميات للجمعية الملكية لحماية الطبيعة.

قانون البيئة:

تم اعتماد قانون البيئة المؤقت رقم 1 لسنة 2003 كبديل عن قانون حماية البيئة رقم 12 لسنة

1995. ويمكن القول بأن الصلاحيات التي أوكلت بقانون حماية البيئة رقم 12 لسنة 1995 هي تقريباً نفسها التي وردت بقانون البيئة المؤقت رقم 1 لسنة 2003. حيث ورد في الفقرة (ط) من المادة (4) من القانون بأنه يناط بوزارة البيئة الموافقة على إنشاء وإدارة المحميات (23) بأن يصدر مجلس الوزراء الأنظمة اللازمة لتنفيذ أحكام هذا القانون بما في ذلك نظام حماية الطبيعة ونظام المحميات الطبيعية والمنتزهات الوطنية، وقد أعطى القانون في المادة 21 الحق لمجلس الوزراء بناء على ترشيح الوزير أن يعهد إلى أي من الوزارات والمؤسسات والجمعيات التطوعية ذات العلاقة في المجال حماية البيئة بأي من مهام الوزارة أو تفويض صلاحيتها حسب اختصاص كل منها ووفق ما يراه مناسباً.

التشريعات الأردنية ذات العلاقة بحماية الموارد الطبيعية:

تم خلال العقود الماضية إصدار العديد من التشريعات في الأردن والتي أشارت بشكل أو بآخر إلى حماية الموارد الطبيعية بما في ذلك الموارد الوراثية النباتية، ومن أهم هذه التشريعات ما يلي:

- 1- قانون تنظيم المدن والقرى والأبنية رقم 79 لسنة 1966.
- 2- قانون تنظيم شؤون المصادر الطبيعية رقم 37 لسنة 1966.
- 3- قانون البلديات رقم 29 لسنة 1955.
- 4- قانون العقوبات رقم 16 لسنة 1960.
- 5- قانون الدفاع المدني رقم 16 لسنة 1959.
- 6- قانون إدارة أملاك الدولة رقم 17 لسنة 1974.
- 7- قانون حماية البيئة رقم 12 لسنة 1995.
- 8- قانون براءات الاختراع رقم 32 لسنة 1999.
- 9- قانون منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة رقم 32 لسنة 2000.
- 10- قانون البيئة رقم 1 لسنة 2003.

الأنظمة:

- 1- نظام حماية الطيور والحيوانات البرية وتنظيم صيدها رقم 113 لسنة 1971.
- 2- نظام حماية البيئة في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة رقم 21 لسنة 2001.

الأسباب التي تحد من فعالية القوانين والأنظمة المعمول بها ومن أهمها:

- 1- عدم مرونة التشريعات المعمول بها حالياً بالشكل الذي يلئم التطور السريع في الجوانب الحياتية المختلفة التي أدت إلى إحداث تأثيرات واسعة ومتنوعة على الأنشطة البيئية مما يقتضي إيجاد معالجات قانونية ملائمة.
- 2- ازدواجية النصوص المتعلقة بالبيئة وما ينشأ عن ذلك من عدم الوضوح في اعتماد النص الواجب التطبيق وعدم إفراد نصوص واضحة بكل موضوع.
- 3- ازدواجية عمل المؤسسات المختصة بشؤون البيئة وما ينشأ عن ذلك من تداخل وتنازع في الاختصاصات، سواء في مجال الإشراف والرقابة أو التنفيذ. جدول (رقم 1).
- 4- عدم ملائمة العقوبات التي تضمنتها النصوص التشريعية، حيث إنها لا تتمتع بقوة الردع الموازية لحجم المخالفات المتعلقة بالبيئة.
- 5- غياب الصورة الكاملة لحالة البيئة وخاصة الموارد الوراثية في أذهان المشرعين.
- 6- افتقار الأجهزة المسؤولة عن شؤون البيئة إلى صلاحية الرقابة على عمل المؤسسات سواء العامة أو الخاصة أو الأهلية اللازمة لمتابعة تطبيق النصوص التشريعية المتعلقة بالبيئة.

جدول رقم (1)

المؤسسات المختصة بشؤون البيئة في المملكة الأردنية الهاشمية

الجهة المسؤولة	المديرية - القسم	نوع المحمية
وزارة الزراعة	مديرية الحراج	الغابات والمحميات الرعوية
وزارة السياحة والآثار	مديرية المتنزهات	المواقع السياحية
وزارة البلديات	البلديات	المتنزهات داخل حدود التنظيم
أمانة عمان	مديرية المتنزهات	المتنزهات داخل حدود الأمانة
مفوضية إقليم العقبة	البيئة	محميات بحرية ومنتزهات
المنظمات غير الحكومية	الجمعية الملكية لحماية الطبيعة	المحميات الطبيعية

الإنجازات القطرية في هذا المجال:

- إنشاء وزارة متخصصة بحماية البيئة (وزارة البيئة) 2003.
 - الجمعية الملكية لحماية الطبيعة - (تعمل في مجال المحميات الطبيعية).
 - المركز الوطني للبحوث الزراعية- إنشاء البنك والمعشب الوراثي ويحتوي على أكثر من 4000 صنف وسلالة.
 - إدخال مفاهيم المحافظة على البيئة والتنوع الحيوي ضمن المناهج المدرسية.
 - تم التوقيع على الاتفاقيات الدولية الخاصة في هذا المجال - اتفاقية التنوع الحيوي واتفاقية الموارد الوراثية للأغذية والزراعة واتفاقية السلامة الإحيائية Biosafety.
 - المشاركة في العديد من المشاريع الإقليمية ذات العلاقة بالتنوع الحيوي والموارد الوراثية:
 - المشروع الإقليمي للتنوع الحيوي الزراعي.
 - المشروع الوطني لحماية النباتات الطبية.
 - مشروع السلامة الإحيائية (Biosafety).
 - مشاريع المحميات الطبيعية - 12 محمية.
- في ضوء ما تقدم يمكن التوصل إلى التوصيات التالية:

أولاً : على المستوى القطري:

- 1- مراجعة التشريعات البيئية وتعديلها على مستوى القطر للإسراع في إصدار الأنظمة والتعليمات الخاصة بحماية الموارد الوراثية وفقاً لما هو متفق عليه عالمياً.
- 2- تدعيم الأطر المؤسسية ذات الصلة بقضايا حماية التنوع الحيوي والاستخدام الأمثل للموارد الوراثية في كل دولة ويشمل ذلك الدعم ما يلي:
 - أ- توحيد الأطر المؤسسية (إنشاء هيئات متخصصة) تعني في مجال التنوع الحيوي والموارد الوراثية.
 - ب- دعم البحث والتدريب في المجالات المتعلقة بحماية وحفظ واستخدام الموارد الوراثية.
 - ج- التوعية البيئية (إدخال مفاهيم حماية التنوع الحيوي والموارد الوراثية ضمن المناهج المدرسية والجامعية).

3- إشراك الهيئات غير الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني في فعاليات حماية واستخدام الموارد الوراثية.

4- تفعيل مبدأ الرقابة البيئية الداخلية والمعايير الحدودية كجزء من الرقابة الشاملة للمحافظة على المصادر الوراثية والاستغلال الأمثل لها.

ثانياً : على المستوى العربي:

1- العمل المشترك لوضع إطار لنظام موحد لحفظ الموارد الوراثية النباتية وتبادل ونقل المواد الوراثية بما يتلاءم واتفاقية (MTA) وضمان حقوق الدول العربية في هذا المجال.

2- العمل على إنشاء بنك وراثي عربي يتم من خلاله حفظ الأصول الوراثية النادرة والمهددة بالانقراض على غرار البنوك الإقليمية الدولية مع المحافظة على حقوق كل دولة في اقتسام المنفعة.

3- إنشاء صندوق عربي موحد تساهم فيه كافة الأقطار العربية بهدف دعم النشاطات الخاصة بالمحافظة والاستغلال الأمثل للأصول الوراثية مع التركيز على النشاطات المشتركة بين الأقطار.

4- المشاركة في المؤتمرات والندوات الإقليمية والدولية التي تهتم بقضايا التنوع الحيوي والموارد الوراثية.

5- التعاون ما بين الدول العربية إقليمياً ودولياً لإقامة مشاريع مشتركة تهتم بالأصول الوراثية.

6- التعاون والتنسيق بين المؤسسات العربية وتبادل الخبرات فيما بينها في مجال المحافظة على الموارد الوراثية والتعامل مع الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة.

7- إقامة شبكة معلومات عربية (Network) يتم من خلالها تبادل المعلومات والخبرات.

8- عقد الندوات وورشات العمل الخاصة بهذا الموضوع.

الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في دولة الإمارات العربية المتحدة

إعداد

م. علياء حميد حارب
وزارة الزراعة والثروة السمكية
دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة:

تتخذ دولة الإمارات العربية المتحدة بثروة هائلة من التنوع البيولوجي والموارد الوراثية النباتية، كما وإنها غنية بالمعارف التقليدية والموروثات. ونسبة للخطر الذي يحيط بهذه الموارد عملت الدولة على سن التشريعات المحلية وإبرام الاتفاقيات الإقليمية والدولية والانضمام إلى المعاهدات ذات الصلة والتي من أهدافها المحافظة على الموارد الوراثية النباتية وصيانتها وتنميتها بصفة مستدامة والتنسيق مع دول الإقليم في تبادل المعارف والخبرات في المجالات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية ولا سيما دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

الوضع الراهن لسياسات وتشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في القطر:

وإيماناً من دولة الإمارات العربية المتحدة بحماية مقدراتها الوراثية سنت قوانين وتشريعات عديدة توفر الحماية والمحافظة على الموارد الوراثية النباتية وحماية حقوق مزارعيها ومعارفها التقليدية وجماعاتها المحلية. فعلى سبيل المثال نفذت الدولة مايلي:

1- قانون الحجر الزراعي: وهو يطبق الآن على مستوى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

2- قانون البذور والتقاي والتشتلات: الآن في المراحل النهائية لتعميمه على مستوى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

3- إعداد مقترح قانون حماية الأصناف النباتية الجديدة وحقوق المربي: تم إعداد مقترح المشروع وهو الآن بصدد عرضه على مجلس الوزراء ومناقشته.

4- إنضمام الدولة للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

5- التوقيع على إتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ.

6- حماية البيئة ومكافحة التصحر.

7- إتفاقية التنوع الحيوي.

وكل هذه القوانين والإتفاقيات والمعاهدات ترمي إلى المحافظة على الموارد الوراثية وصيانتها وتنميتها والإستخدام المستدام لها، إضافة إلى الإعتراف بحقوق المزارعين والمعارف التقليدية.

محددات ومعوقات تطوير وتنسيق التشريعات في المجال:

1- عدم إنسجام (harmonization) القوانين والتشريعات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة للدول العربية.

2- تعدد الإتفاقيات والمعاهدات الإقليمية والدولية المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية.

3- تجاهل بعض الإتفاقيات حقوق المزارعين وإسهاماتهم الهائلة والجماعات المحلية والمعارف التقليدية.

4- ضعف البرامج بشأن صيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة داخل وخارج الموقع (in situ) و (ex situ) وتنميتها وتقييمها.

5- ضعف البرامج الخاصة برصد وجمع وتوصيف وتصنيف وتوثيق الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

6- إنعدام التعاون بين الدول العربية فيما يتعلق بالوصول إلى الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والمشاركة في إقتسام المنافع الناشئة من إستخدامها.

الأطر المؤسسية والتشريعية ذات الصلة:

1- إنشاء وحدة لتكنولوجيا البذور تابعة لوزارة الزراعة والثروة السمكية تعمل على إكثار بذور الموارد الوراثية النباتية للأعلاف المحلية.

2- إنشاء هيئة إتحادية تعنى بشؤون البيئة بدولة الامارات العربية المتحدة.

3- العمل على توحيد القوانين والتشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة على مستوى منطقة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

4- بناء القدرات الوطنية في مجال صيانة والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

5- مواكبة التطور التكنولوجي المتعلق بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

آفاق تطوير السياسات والتشريعات على المستويين القطري والإقليم العربي:

1- الاستفادة من مميزات كل اتفاقية.

2- توحيد القوانين والتشريعات على مستوى دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

- 3- تواجد مؤسسات وطنية وإقليمية وعربية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.
- 4- إبرام الإتفاقيات المحلية والإقليمية تعنى بشؤون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وصيانتها وتميئتها والمحافظة عليها.
- 5- إنشاء بنوك للجينات في كل إقليم للمحافظة على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من الإنقراض.
- 6- تحديث القوانين والتشريعات وتطبيقها على المستوى الإقليمي العربي.
- 7- تعزيز الإعراف بحقوق المزارعين والجماعات المحلية والمعارف التقليدية.
- 8- رفع كفاءة الكوادر البشرية المحلية والإقليمية وتأهيلها لمواكبة التطور في مجال الصيانة والمحافظة والتقييم والتجميع والتوصيف وتصنيف الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الجمهورية التونسية

إعداد

م. الناصر حمزة

المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس
الجمهورية التونسية

مقدمة:

تعتبر تونس وبلدان شمال إفريقيا منشأ ومركز تنوع لعدة محاصيل زراعية ونباتات رعوية وقد أحصي في تونس ما لا يقل عن 2100 نوعاً نباتياً فطرياً يعتبر البعض منها نادراً.

أدركت بعض البلدان المتقدمة أهمية هذه الثروة النباتية وشرعت منذ الحرب العالمية الثانية في جمعها والمحافظة عليها، وتوجد حالياً عدة أصناف محلية ونباتات رعوية تونسية في بنوك جينات أجنبية بأوروبا وأمريكا وأستراليا وقد تم استعمال العديد منها في برامج التهجين والتربية للاستفادة بصفة من صفاتها الوراثية.

أما البلاد التونسية فلم تع أهمية ثروتها النباتية إلا في السبعينيات حيث تم افتتاح أول بنك وطني للجينات سنة 1973 وذلك ضمن المعهد الوطني للعلوم والتقنية التابع لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي ولم يعمل هذا البنك أكثر من عشر سنوات وذلك لعدم توفر الإرادة السياسية لكونه هيكل مستقل إدارياً ومالياً عن معهد البحث الذي احتضنه.

هذا وفي أواخر الثمانينات حرصت الدولة التونسية على العناية بالبيئة وبالموارد الوراثية النباتية من جديد وكان ذلك من خلال مصادقتها على المعاهدات الدولية ذات الصلة ووضع هياكل وتشريعات جديدة تعنى بالمحافظة والتصرف في تلك الموارد.

التشريعات والمعاهدات الدولية:

صادقت تونس على عدة اتفاقيات ومعاهدات دولية تخص الموارد الوراثية النباتية ينبثق عنها حقوق و واجبات دولية تنعكس مباشرة على التشريعات الوطنية وعلى مهام الهياكل الوطنية المتواجدة ومن بين هذه الاتفاقيات نذكر بالخصوص:

- الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي المصادق عليها في 1993/07/15 .
- الانضمام إلى معاهدة التعاون حول الابتكارات والبراءات في 2001/06/07.
- الانضمام إلى الإتحاد الدولي لحماية المستنبطات النباتية في 2002/10/14.
- بروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية المصادق عليه في 2003/01/22.

- المعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المصادق عليها في 2004/04/13.

هذا و يجب التذكير أن المعاهدة الأخيرة قد وضعت إطاراً قانونياً دولياً يسمح بتطبيق ما جاءت به الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي من سيادة كل دولة على مواردها الوراثية النباتية ومن تسهيل الحصول على تلك الموارد و تقاسم عادل للعائدات المتوفرة من استغلالها تجارياً وذلك من خلال الاتفاق الموحد لنقل الموارد MTA التي ينتظر أن يصادق عليها الجهاز الرئاسي للمعاهدة في اجتماعه المقبل.

التشريعات الوطنية:

إن التشريعات الأولى التي وضعت للمحافظة على الموارد الوراثية النباتية كانت تهدف إلى المحافظة على الموارد الطبيعية بصفة عامة بما في ذلك الكساء النباتي وتجلّى ذلك في وضع وإقرار مجلة الغابات أو قانون حماية الغابات ومجلة المياه أو قانون حماية المياه والتربة وكان ذلك سنة 1966 ونقح هذا القانون سنة 1988.

وضعت كذلك تشريعات هامة للنهوض بالتنمية الزراعية تعنى بالبذور والمشاتل وطرق إنتاجها والمتاجرة فيها نذكر منها قانون نوفمبر 1976 الذي تمت مراجعته وإثراؤه بحماية حقوق المستنبط في 10 مايو 1999.

ويتطرق هذا القانون والنصوص التطبيقية التابعة له لعدة مسائل تتعلق بـ :

- أنواع البذور والمشاتل
- اللجنة الفنية للبذور والمشاتل والمستنبطات النباتية.
- السجل الرسمي للأصناف و طرق تسجيل الأصناف.
- إنتاج ومراقبة البذور والمشاتل المصادق عليها.
- طرق حماية حق المستنبط لصنف جديد.
- كيفية نقل أو فسخ حق المستنبط.
- العقوبات المترتبة عن عدم احترام حق المستنبط.

أما فيما يخص الحجر الزراعي والكائنات الضارة بالزراعات فالنصوص التشريعية الأولى صدرت سنة 1934 ثم نقحت في جويليا 1961 وفي أوت 1992. هذا ويشتمل قانون سنة 1992 المذكور والنصوص التطبيقية التابعة له قائمة الكائنات المحجرة وطرق مراقبة المنتجات الفلاحية

عند التوريد وطرق تسجيل واستعمال المبيدات الكيميائية والعقوبات الناتجة عن مخالفة أحكام هذا القانون.

وفيما يخص المحافظة على الموارد الوراثية النباتية قامت وزارة البيئة بدراسة أولية لجرد الموارد النباتية المحلية وتحديد المخاطر والموارد المهددة كما قامت بتكوين فرق عمل من الباحثين للمحافظة على الموارد المهددة بالاعتماد على الإمكانات المتاحة في معاهد البحث وذلك في انتظار بروز بنك الجينات الجديد الذي بعث للوجود سنة 2003 "الأمر عدد 1748 المؤرخ في 11 أوت 2003" والذي يوجد حالياً في طور البناء.

هذا وإثر مصادقة تونس على الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي وبروتوكول قرطاجنة للسلامة الإحيائية وقع تكوين لجنة وطنية للتنمية المستدامة يشرف عليها الوزير الأول، كلفت بالتنسيق بين الوزارات لضمان تنمية مستدامة لكل القطاعات الحيوية للبلاد كما أعدت وزارة البيئة والتهيئة الترابية ثلاثة مشاريع لقوانين تخص المواضيع التالية:

- الحصول على الموارد الوراثية النباتية.
 - توريد وعبور الكائنات المحورة جينياً.
 - استعمال الكائنات المحورة جينياً لأغراض بحثية والمتاجرة فيها.
- هذا ويتطرق النص القانوني الخاص بالحصول على الموارد الوراثية النباتية إلى العناصر التالية:

- مطلب الحصول على الترخيص.
- محتوى الاتفاق المبرم بين طالب الموارد الوراثية و سلطة الإشراف.
- ظروف سحب الترخيص.
- ظروف عدم الموافقة على الترخيص.
- العقوبات المترتبة عن عدم احترام أحكام القانون.

المعوقات:

إن تواجد سلطتي إشراف على الموارد الوراثية النباتية الأولى صلب وزارة البيئة تعنى بالنباتات الفطرية والثانية صلب وزارة الفلاحة تعنى بالنباتات الصالحة للأغذية والزراعة يشكل حالياً عائقاً لنهج سياسة واحدة للبلاد واضحة المعالم وذلك لعدم وجود تنسيق محكم ودائم بين سلطتي الإشراف.

كما أن قلة الموارد البشرية ذات الكفاءة المرصودة للعناية بهذا الموضوع صلب وزارة الفلاحة تجعل من الصعب تطبيق كافة برامج العمل الموضوعية للمحافظة على الموارد الوراثية والاستفادة من استعمالاتها.

التوصيات:

إن أهم التوصيات الممكن تقديمها على المستوى القطري والتي من شأنها الحد من مفعول المعوقات تتمثل في تكوين لجان عمل رسمية مشتركة بين الوزارتين المعنيتين وتكليفهم بوضع السياسات اللازمة وبرامج العمل التي من شأنها أن تساعد البلاد على المحافظة وعلى حسن استغلال مواردها الوراثية النباتية.

كما أنه يستحسن التعجيل بإصدار الثلاثة نصوص المشار إليها أعلاه والتي تضع إطاراً قانونياً لتبادل الموارد الوراثية النباتية مع البلدان الأخرى مع ضمان حقوق البلاد والفلاحين وسلامة صحة المستهلك .

هذا و من الأکید كذلك القيام على المستوى الإقليمي بدورات تدريبية للرفع من مستوى القدرات والكفاءات القطرية والسعي لتكوين شبكة معلومات عربية حول الموارد الوراثية النباتية والكفاءات يتم من خلالها تبادل المعلومات والموارد.

الموارد الوراثية النباتية بالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية - سياسات وآفاق -

إعداد

د. محمد قربوع

وزارة الفلاحة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مقدمة:

إدراكاً بأهمية مجال التنوع البيولوجي، والحفاظ على الموارد الوراثية، صادقت الجزائر سنة 1995 على المعاهدة الدولية للتنوع البيولوجي، كما وقعت على بروتوكول قرطاجنة سنة 2000 حول الوقاية من أخطار البيوتكنولوجيا، وكذلك تصديق المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للتغذية والزراعة سنة 2003.

وقد أعطى المخطط الوطني للتنمية الفلاحية في برامج أهمية قصوى للحفاظ وتنمية الأصول الوراثية، النباتية والحيوانية كوسيلة لضمان الأمن الغذائي والتنمية الفلاحية المستدامة.

وللتكفل العملي وتجسيد برنامج عمل في مجال الأصول الوراثية النباتية والحيوانية قامت وزارة الفلاحة والتنمية الريفية بأيام دراسية في شهر ديسمبر 2002، جمعت كل المعاهد العلمية والتقنية وبعض الجامعات الجزائرية التي تعمل في هذا المجال. وخرجت هذه الورشة أو الأيام الدراسية ببرنامج عمل قطري متوسط وطويل المدى يدخل في إستراتيجية الدولة للتطوير والحفاظ على الموارد الوراثية ومن أهم محاوره:

- جرد حالة الموارد الوراثية النباتية والحيوانية.
- وضع نظام وتشريعات للحفاظ والتكفل بالموارد الوراثية، النباتية والحيوانية للتغذية والزراعة.
- إنجاز بنك وطني للموارد الوراثية النباتية.
- تصنيف الأنواع والأصناف حسب الأولوية فيها.
- تكوين لجنة وطنية للموارد الوراثية، الحيوانية والنباتية.

1- الموارد الوراثية النباتية بالجزائر:

تعد الجزائر بمساحتها الشاسعة حوالي 2,4 مليون كم² من أكبر الدول العربية والإفريقية. ويمكن تقسيمها من الناحية البيئية إلى عدة طبقات أو أنظمة بيئية هي:

- الساحل البحري الشمالي (جبال غابات، سهول).

- الهضاب العليا والسهول الداخلية.

- السهوب.

- الصحراء الكبرى بالجنوب.

وتوجد حسب الإحصائيات الأخيرة حوالي 3139 نوعاً من النباتات تنمو على حالتها في الطبيعة والكثير منها معرض للزوال والتلف نتيجة التصحر وعدة عوامل أخرى.

ويمكن تقسيم الأصول الوراثية النباتية للتغذية والزراعة إلى مجموعات حسب الأنواع والأصناف لتسهيل وفهم نظام التسلسل في هذا البحث.

1-1 مجموعة الحبوب والأعلاف:

تعطي الجزائر اهتماماً خاصاً للأصول الوراثية لمجموعة الحبوب والأعلاف وهذا لأهميتها الغذائية التي توفرها هذه المجموعة سواء للإنسان (33) مليون نسمة حالياً، بالنسبة للحبوب حيث يستهلك الفرد الجزائري حوالي 180 كلغ سنوياً من المعجنات، كما تهتم بجميع أنواع الأعلاف التي توفر الغذاء لـ 17,7 مليون رأس من الغنم و1,3 مليون رأس من البقر.

تم جمع وجرد الأنواع والأصناف التي سنقدمها على مراحل متعددة منذ سنة 1970 من طرف المعهد الوطني للأبحاث الزراعية INRAA وكذلك المعهد التقني للمحاصيل الحقلية ITGC وهذا بالتعاون مع بعض المؤسسات الوطنية مثل المعهد القومي للعلوم الزراعية بالحراش، وكذلك مؤسسات دولية مثل أكساد و ICARDA والمعهد الوطني الفرنسي للأبحاث الزراعية INRAAF والمنظمة العالمية للتغذية FAO.

إذن تم إنجاز برنامج كبير بعد الاستقلال، حيث وضعت الأسس الرئيسية لجرد وحماية وتنمية الأصول الوراثية لجميع الأنواع والأصناف للحبوب والأعلاف بالقطر الجزائري، ونستطيع اليوم حصر أهم هذه المجموعة على النحو التالي:

* القمح TRITICUM :

النوع	عدد الأصناف أو السلالة
قمح صلب Triticum durum	45 صنفاً
قمح صلب	100 سلالة محلية
قمح لين Blé tendre	67 صنفاً
الشعير Orge	20 صنفاً
ترتيكال Triticale	28 صنفاً

* الأعلاف :

أهم أنواع الأعلاف بالنسبة لهذه المجموعة التي لها أهمية إقتصادية وغذائية وتعتبر كمصدر وراثي وغذائي بالنسبة للحيوان يكمن حصرها كالتالي:

النوع Espèce	عدد الأصناف السلالات
الببئة Vesee	4 أصناف
برسيم Luzerne	12 صنفاً
الذرة Mais	6 أصناف
ميدكافو Médicago Satuva	13 صنفاً 400 سلالة Ecotypes
النفل Trifolium	صنف واحد Boumahra

1-2 مجموعة الخضروات:

تبقى هذه المجموعة تقريباً عديمة الإهتمام داخل المجال العلمي والعملية للأصول الوراثية المحلية، وذلك يرجع إلى التطور السريع في تكثيف زراعة هذه الأصناف والزيادة المستمرة المطلوبة في الإنتاج ونوعية المنتج مثل هبريد الطماطم les Hybrides de Tomate سواء الطماطم الصناعية أو الطماطم الطازجة كذلك بالنسبة للبطيخ واللفت إلخ.

فبالرغم بأن هناك عدة أنواع محلية - متأقلمة مع المناخ والمحيط وهي في أماكنها ومحيطاتها in-situ مثل "اللفت سعدي" بناحية سطيف - الذي مازال يستعمل في الطبخ على مستوى هذه الولاية إلا أن هناك أنواعاً كثيرة بحاجة للاعتناء.

وأهم ما هو محفوظ يبقى فقط كمصدر للدراسات العلمية والتقنية ويمكن جرد هذه الأنواع حسب أهميتها على النحو التالي:

النوع	عدد الأصناف
الطماطم Tomate	11 صنفاً
الخيار	1 صنف واحد
الجزر	صنف مسكينة
اللفت	صنف سعدي
التوم الأحمر	2 صنف سكيدي صنف بغلية
الفصوليا Haricot	15 صنفاً تلاغ الأسود تلاغ الأحمر القبائلي وأخرى

1-3 المجموعة الغابية :

تحتل الغابات بالقطر الجزائري 3.670.000 هكتار من مجموع المساحة الإجمالية الزراعية والتي تقدر بـ 47,2 مليون هكتار.

إن التنوع الجيني داخل المجموعات الغابية الموجودة على مستوى محطة زرالدة وبينام الجزائر Ex-situ، والذي يمثل أهم الحضائر الجينية (collection) يبقى غير كامل، ولا يمثل كل الأنواع والأصناف التي تعيش في المساحات الشاسعة للغابات In-situ.

وتعطي الأبحاث الجارية، إهتماماتها لمجال الحفظ على الثروة الغابية وتنوعها البيئي خاصة بعد التغيرات المناخية الحالية، والتي بدأت في العقود الأخيرة حيث بدأ التصحر بالزحف عليها، خاصة من الجهة الجنوبية لمواجهة سلسلة جبال الأطلس الشمالي.

فإذا قارنا إحصاء سنة 1962 قبل رحيل المعمرين من الجزائر حيث كان عدد الأنواع الغابية آنذاك بسبعمئة نوع وبإحصاء الإتحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة UICM سنة 1979 حيث قدر بمئة وثمانية وستون فقط.

نجد أن هناك نقصاً وتلفاً كبيراً للأنواع خاصة الأنواع الهامة مثل: سرو الطاسيلي le Cypres du Tassili و صنوبر جرجرة الأسود le Sapin Noir و صنوبر نوميديا le Sapin du Numidie.

ويمكن حصر أهم الأصول الوراثية التي تم جردها وتصنيفها وإستعمالاتها الإقتصادية خلال السنوات الأخيرة من المعهد الوطني للأبحاث الغابية INRF وكذلك الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة ANN فيما يلي:

النوع Espèce	الحجم والعدد
سرو الطاسيلي Cypres de Tassili	239 وحدة
صنوبر جرجرة الأسود	مجموعة محدودة
صنوبر نوميديا Abies Numidia	مجموعة محدودة
القسطل Castanea Sativa	مجموعة محدودة
أرجان أو لوز البربر Spinosa Argania	مجموعة محدودة
السنت Acacia Albida	مجموعة محدودة
السنت العربي Acacia Arabica	مجموعة محدودة
زيتون الهقار Oléa Laperriné	مجموعة محدودة
الفسق الأطلسي Pistacia Atlantica	مجموعة كبيرة
الحلفا Alfa	مجموعة كبيرة

وتوجد هناك عدة أنواع أخرى من الأشجار سواء كانت من مصدر جزائري أو أجنبي مثل: أنواع الفلين Chêne وأنواع Populus -الحور- والكالتوس بجميع أصنافه وهي كأصناف مجردة Eucalyptus تلعب دوراً كبيراً في الاقتصاد الزراعي في إنتاج الخشب والفلين.

4-1 مجموعة الأشجار المثمرة والكروم :

تعتبر الجزائر بمساحتها الشمالية الخصبة - سهول وجبال أطلس الشمالي - من أخصب الأراضي وكذلك أهم المساحات لزراعة الأشجار المثمرة والكروم، وتعتبر جبال أطلس منشأ الأصول الوراثية لأغلب الأشجار المثمرة والزيتون، وأصناف العنب التي تعود إلى أعماق التاريخ وتطورت في بدايتها مع العهد الروماني ثم العهد العربي والإسلامي إلى الإستعمار الفرنسي 1830 إلى 1962.

وتعتبر زراعة الأشجار المثمرة من أهم الزراعات في برامج المخطط الوطني للتنمية الفلاحية. فبرنامج تكييف الأنظمة الزراعية، وملاءمة الزراعة مع التربة والمناخ وكل معطيات المحيط جعلت من زراعة الأشجار المثمرة تحتل الدرجة الأولى في التنمية الزراعية والريفية. فدعم الدولة ممثلة بوزارة الفلاحة والتنمية الريفية في المرحلة الأولى للمخطط الوطني للتنمية الفلاحية 2000 -2004 جعل المساحة تزداد من 356.000 هكتار إلى 900.000 هكتار.

وبالرغم من التلف الذي حصل لبعض الأصناف سواء كانت محلية أو أجنبية عبر سنوات الكفاح الوطني المسلح نجد اليوم على مستوى المحطات المركزية، والجهوية، مجمعات لصيانة أنواع، وأصناف الأشجار المثمرة والكروم، ويمكن تقسيمها إلى عدة فئات ويمكن بذلك حصرها كما يلي:

1- فئة الورديات.

2- فئة الحمضيات.

3- فئة الكروم.

4- فئة الزيتون.

5- فئة التين.

الورديات: وتحتصر فيها الورديات ذات البذرة والورديات ذات النواة الصلبة.

النوع	عدد الأصناف أو السلالات
الورديات ذات البذور (تفاحيات)	تفاح 24 صنفاً كمثرى 17 صنفاً رمان 33 صنفاً سفرجل 3 أصناف
ورديات ذات النواة	لوز 20 صنفاً مشمش 17 صنفاً خوخ 25 صنفاً برقوق 6 أصناف Primus Neflier الزعرور 23 صنفاً Néflie حب الملوك Cerisier
الكروم ViVis Vitis Vinifera كروم عنب للثمار كروم PG أمهات التطعيم Vigne de Porte Greffe	100 صنف من عنب المائدة والتحويل والزبيب منها 56 صنفاً محلياً 6 أصناف PG
الحمضيات Citrus	168 صنف تقسم على - المندرين Groupe orange - الليمونيات البرتقال - الكليمنتين
الزيتون Olivier	176 صنف منها 35 صنفاً محلياً
التين Figuier	59 صنفاً محلياً

النخيل :

تعتبر زراعة النخيل بالجزائر من أهم الزراعات الصحراوية، التي تلعب دوراً في الاقتصاد الزراعي للبلاد، ويقدر عدد أشجار النخيل بخمسة عشر مليون نخلة من أحسن منتوج التمور صنف "دقلة النور" التي يصدر منها سنوياً بقيمة 15 مليون دولار تقريباً.

وقد تم جرد حوالي 940 صنف عبر مناطق الصحراء كما تم كذلك تصنيف 100 صنف تصنيفاً عاماً وخاصة البيولوجي منه.

ومن أهم الأصناف:

الصنف	عدد الأصناف أو السلالات
تقاربوشت	عدة سلالات
الغرس	عدة سلالات
دقلة نور	صنف واحد
كنتيشي	عدة سلالات أو Cultivars

1-5 مجموعة الأنواع العطرية الطبية والتوابل:

إن التنوع البيئي بالقطر الجزائري أعطى طابع خاص بتنوع بيولوجي ونباتي هام، فنجد المنطقة السهلية التي تقدر مساحتها على 32 مليون هكتار غنية جداً بتنوع نباتي يعيش في مجاله الطبيعي Ecosystème In-situ هذا التنوع الذي يعطي لها أهمية اقتصادية وبيولوجية Ecogénitique شأنها شأن الصحراء الغنية بالأعشاب التي تستعمل في الميدان الطبي.

وأهم الأنواع التي جربت عبر السنوات الأخيرة، سواء من طرف معهد الأبحاث الزراعية INRAA، أو من طرف الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة ANN، أو من طرف معهد الأبحاث الغابية INRF موضح بالجدول المرفق ويجدر الذكر بأن عدة جامعات تعمل في نفس المجال أي في جمع ودراسة الأصناف النباتية العشبية التي تستغل في صناعة الأدوية والعطريات. كما يشاهد بالملاحظة أن هذه المجموعة النباتية العطرية، والطبية لم تحظ بالعناية والدراسة العامة من طرف المؤسسات العلمية في بلادنا.

وينحصر العمل إلى يومنا هذا على جرد عدد بسيط من الأنواع، ويبقى الإجتهد التقليدي خاصة بالصحراء، هو الذي يقدم أكثر توضيح، وتصنيف لأغلب الأنواع المعروفة في العلاج الطبي التقليدي.

النوع	الأصناف
العطرية Aromatique	الزنبقيات (Liliacées (Allium نبنة الخزامي Lavandula النعناع Mentha إكليل Romarin
نباتات طبية Médicinales	الزعتر Thymus الشيح Armoise de Judée الكسبر Ombellifere

2- الوضع الراهن للسياسات وتشريعات الموارد الوراثية النباتية للتغذية والزراعة:

مرت الزراعة الجزائرية بمراحل عدة في تنظيم هذا القطاع ويمكن القول أن مرحلة الستينيات والسبعينيات كانت مراحل تنظيمه أثر عليها الجانب السياسي البحث، ثم مرحلة الثمانينات حيث بدأ القطاع يتحرك اتجاه الجانب الاقتصادي والتقني، وبدأت بعض المؤشرات لسياسات قطرية وإستراتيجية بعيدة المدى، وقد تطورت هذه السياسات في أواخر التسعينات خاصة مع وصول المخطط الوطني للتنمية الفلاحية والريفية.

أواخر سنة 1999 تبلورت فكرة وإستراتيجية تطوير زراعة مستدامة تضمن الأمن الغذائي وتندمج مع سياسة إقليمية ودولية وتعطي للزراعة الجزائرية مكانتها في هذا المحيط.

ونتج عن هذا وفي نطاق سياسة حفظ الموارد الوراثية النباتية والحيوانية للقطر مبدأ أن مصدر التنوع البيولوجي مصدر التنمية في المستقبل.

فوضعت عدة نصوص تشريعية لحماية وحفظ الأصول الوراثية النباتية والحيوانية أهمها:

- المرسوم الرئاسي تحت رقم 509-83 بتاريخ 20 أوت 1983 الذي يحدد صيانة أنواع الحيوانات البرية.

- المرسوم الرئاسي تحت رقم 285-95 بتاريخ 23 نوفمبر 1993 الذي يحدد قائمة الأنواع النباتية (غير المستعملة في الإنتاج) وصيانتها.

- المرسوم الرئاسي تحت رقم 429-95 بتاريخ 16 ديسمبر 1995 يحدد استيعاب وطرق الحصول على رخصة إنتاج واستعمال ونقل واستيراد الأنواع النباتية غير المستعملة في الإنتاج.

- القرار الوزاري تحت رقم 1421 بتاريخ 24 ديسمبر 2000 لمنع استيراد أو إنتاج وتسويق واستعمال العتاد النباتي جينياً (OGM).

- قانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. ففي المادة 11 من الفصل الثاني أن الدولة تسهر على حماية الطبيعة والمحافظة على السلالات الحيوانية والنباتية ومواضيعها.

- قانون رقم 05-03 المؤرخ بتاريخ 6 فبراير 2005 المتعلق بالبذور والشتول وحماية الحيازة النباتية وخاصة المادة رقم 17 المتعلقة بإنتاج واستيراد وتصدير وتوزيع وتسويق الأصناف المصدق عليها والمسجلة في الفهرس الرسمي للأصناف.

أما النصوص التشريعية والقانونية التي من شأنها تنظيم البرامج البحثية فتبقى مندمجة مع مهام المعاهد المختصة وكذلك بالنسبة للوكالة الوطنية للمحافظة على الطبيعة، مما يشكل غالباً إشكاليات في إنجاز بعض البرامج المتشابهة بين الهيئات والمؤسسات العمومية.

3- محددات ومعوقات تطوير وتنسيق التشريعات في المجال:

إن أهم المحددات والمعوقات الحالية التي تعترض تطوير وتنمية الموارد الوراثية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة على مستوى القطر، كما تؤثر مباشرة على التنسيق بين الهيئات القطرية والدولية في إنجاز البرامج البحثية والتشريعات التي من شأنها تنظم وتسير وتحفظ الموارد الوراثية وتعاملها مع المحيط العلمي والقانوني والدولي يمكن حصرها كالتالي:

3-1 معوقات هيكلية وتنظيمية:

حيث لا يوجد هناك تنظيم قطري يجمع المتعاملين في الميدان وينظم العلاقات بين القطاعات والجمعيات التي تنشط في مجال الأصول الوراثية كقطاع الفلاحة، قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، قطاع البيئة قطاع الموارد المائية، فبالرغم من أنه في السنوات الأخيرة أصبح مجال البحث العلمي يخضع للتنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والقطاعات الأخرى، فانه في مجال التشريعات مازال كل قطاع يسعى ويعمل على إنفراد، بالرغم من أن التنسيق النهائي والموافقة على النصوص التشريعية يكون على مستوى الأمانة العامة للحكومة بالتوافق مع جميع القطاعات المعنية، إلا أن الأمر يتعلق بالتنسيق لوضع تشريعات كاملة وشاملة تخص الموارد الوراثية لحمايتها وتطويرها.

3-2 معوقات ومحددات مالية:

إن توفير الإمكانيات المالية يعد من أهم الفعاليات لإنجاز البرامج العلمية في مجال تنمية وحفظ الأصول الوراثية للزراعة والتغذية، بالرغم من التقدم الذي حصل خلال السنوات الأخيرة في مجال التنسيق بين الهيئات العلمية العمومية التي تعمل في المجال مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، في تنسيق إختيار المواضيع وأهميتها وأولويتها بالنسبة للقطر وكذلك في تحديد الميزانية المالية لإنجاز البرامج البحثية.

تبقى هذه الموارد المالية ضعيفة جداً وتكاد تكون معدومة الفاعلية في الميدان وهذا لتقل نظام تسييرها المفروض من الإدارة.

4- آفاق تطوير السياسات والتشريعات على المستوى القطري والإقليمي العربي:

تبقى آفاق تطوير السياسات والتشريعات على المستويين القطري والإقليمي العربي رهن عوامل داخلية بالنسبة لكل قطر، أهمها:

- إدراك أهمية الموارد الوراثية النباتية للتغذية والزراعة في التنمية الزراعية المستدامة.
- وضع إستراتيجية وخطة عمل تضمن حماية وتنمية الموارد الوراثية، وجعلها من الأولويات المسجلة.
- تشجيع وتحفيز مشاركة المزارعين، ومنتجي البذور داخل نظام قطري موحد.
- وضع تشريعات قطرية خاصة لحفظ وتنمية الأصول الوراثية، هذه التشريعات تتكامل مع المحيط ومع البيئة حتى تكون أساس التعامل مع المحيط الإقليمي والعالمي.
- إن السياسات والتشريعات القطرية والإقليمية العربية لا بد أن تتوافق مع السياسات العالمية خاصة داخل المنظمة العالمية للتغذية والزراعة FAO، لقد وافقت أغلب الدول العربية على المعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في نوفمبر سنة 2001 (الجزائر- تونس- المغرب- مصر- سوريا-لبنان-الأردن- السودان) التي قدمتها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO وكونت لها هيئة على مستوى المنظمة، تسمى هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، ثم وضعت هذه الهيئة برنامج عمل عالمي le plan d'action mondial وهو في الحقيقة تواصل للمؤتمر العالمي حول الموارد الوراثية للأغذية و الزراعة الذي انعقد بليبزيغ (ألمانيا) في يونيو سنة 1996، والذي خرج بخطة عمل عالمية بشأن الحفظ والاستعمال المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

ومن أهم بنود هذه المعاهدة في حفظ وصيانة الموارد الوراثية النباتية :

- * ترقية التقنيات في مجال التكنولوجيا، وتحسين الاستعمال المستدام للموارد الوراثية.
- * تشجيع وتنظيم شبكة عالمية للمعلوماتية بشأن الموارد الوراثية النباتية.
- كما تمت الموافقة على تكوين صندوق مالي على مستوى المعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية IPGRI الذي يعمل باسم الدول الأعضاء في الـ (FAO) والمصادقة على المعاهدة باسم الدولة المانحة.
- إنه ومن المستحسن مسح السياسات القطرية والإقليمية العربية مع مراعاة إدماجها في سياسة عالمية تتماشى ومصالح البلدان العربية في هذا المجال.
- المعروف من الدول الأعضاء أنه لم تتم الموافقة على برنامج العمل الدولي خاصة فيما يختص بتبادل الموارد الوراثية واستعمالها وبيعها، وحق الاستفاد والاستفادة

من النتائج المتحصل عليها من الطرف الآخر. يبقى هذا البند محل نقاش خاصة في حال عدم التوافق بين الطرفين المالك والمستعمل وكذلك من الذي يكون الحكم بين طرفي النزاع.

على ضوء هذه المعطيات القطرية والدولية نستطيع القول بأن المجموعة الدولية والاختصاصيين في القطر، اجمعوا على أن هناك تآكل الصفات الوراثية النباتية وأن هناك تهديد يواجه هذه الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، ولهذا يجب وضع إستراتيجية موحدة تشمل:

- * حفظ وتنمية الموارد الوراثية النباتية وكذلك الحيوانية.
- * تبادل المعرفة والتكنولوجيات في الانتخاب والتحويل ومعرفة المواصفات واستخدام الجينوم (بمساعدة الو سمات) لمعرفة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة.
- * وضع تشريعات قطرية وإقليمية تضمن حق الملكية والاستفادة من النتائج الايجابية المحققة ويمكن على المستوى الإقليمي العربي، وتحت هيئة عربية وضع أو:
- * تكوين لجنة خاصة بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة، مهمتها التنسيق في المجال.
- * مشروع إتفاقية بين الدول العربية في هذا المجال.
- * خطة عمل على المدى المتوسط وطويل المدى.
- * آليات لتنفيذ خطة العمل.
- * دستور للتعامل بين الدول الأعضاء والدول المانحة لهذا المجال.
- * التعاون بين الدول العربية والهيئات الدولية في ذلك المجال مثل: (FAO) و (IPGRI)، والمجلس الدولي لزيت الزيتون (COI).
- * إيجاد الموارد المالية اللازمة لإنجاز خطة العمل المسجلة.

المراجع

- الوضعية الحالية وآفاق تنمية الأصول الجينية المستعملة في الفلاحة وتقرير عام لجنة العمل الخاصة فبراير 2002.
- التقرير العلمي السنوي للمعهد الوطني للأبحاث الزراعية -جانفي 2002.
- التقرير العلمي السنوي للمعهد الوطني للأبحاث الغابية -فبراير 2002.
- تحديد أيام دراسية تقنية حول الموارد الجينية الحيوانية والنباتية تكون من 10 إلى 13 فبراير 2002.
- برامج النشاطات البحثية للأصول الوراثية على المدى المتوسط والبعيد وزارة الفلاحة والتنمية الريفية -فبراير 2002.
- جرد أصناف النخيل الجزائري -جامعة هواري بومدين- وحدة البحث في المناطق الجافة والمحافظة لتنمية الزراعة الصحراوية -مارس 1998.
- تقرير التعاون مع لجنة الموارد الوراثية النباتية والحيوانية للتغذية والزراعة 2003.
- مشروع تنظيم الموارد الوراثية بالجزائر - الدكتور محمد قربوع 2002.

التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في المملكة العربية السعودية

إعداد

م. عبد الرحمن بن ناصر الداود
مدير المنتزهات الوطنية - وزارة الزراعة
المملكة العربية السعودية

مقدمة:

تبلغ مساحة المملكة نحو (1.969.000 كم²) أي ما يعادل ثلث مساحة شبه الجزيرة العربية وتتمتع المملكة بتكوين جيولوجي يتضمن اثنين من الأقاليم العالمية الثمانية المعروفة هما الإقليم الأوروبي - الآسيوي - والإقليم الإفريقي - الاستوائي، وتقع معظم مساحة المملكة في منطقة جافة باستثناء بعض الجروف الجنوبية الغربية تحت الرطوبة وهي تضم ثلاث مناطق جيولوجية متميزة هي (مناطق الصحراء السندية، والمسور الصومالية، والافريقيه الجبلية).

وينقسم سطح المملكة طبيعياً إلى سبعة تضاريس هي: السهول الساحلية على البحر الأحمر - الهضاب - العروق الرملية - المنطقة الساحلية على الخليج العربي - المرتفعات الغربية - الوديان - منطقة الكويسنا.

التنوع الإحيائي بالمملكة:

ينمو في المملكة (2250) نوعاً نباتياً تنتمي إلى (132) فصيلة نباتية تضم (837) جنساً منها حوالي (105) نوع تنمو في الكثبان الرملية و(90) نوعاً من الأنواع المحبة للملوحة و(75) نوعاً من الأشجار و(12) نوعاً من النباتات المائية ومن بين هذه الأنواع تعتبر (246) نوع من الأنواع المتوطنة محلياً، ويوجد بالمملكة (137) جنس شجري وشجيري أحادي النوع تشكل حوالي (50%) من الأجناس الشجرية والشجيرية وهذا يتطلب حماية هذه الأجناس الصغيرة وأنواعها المحدودة، وكما تتميز فلورا المملكة بأنها تحتضن عدة مصنفات عالمية التوزيع التي تحتوي على نوع واحد على نطاق العالم مثل: الشبهان (النيم البلدي) Barbeya والتمر الهندي Tamarindus الحناء Lawsonia الحرجل Solenostemma. وهذا يتطلب أيضاً الحفاظ على هذه الأجناس الأحادية النوع كتراث عالمي.

تذخر الحياة الحيوانية البرية في المملكة بـ (76) نوعاً من الثدييات أشهرها قرود البابون والثعالب الحمراء وكما يوجد بالمملكة (444) نوعاً من الطيور منها (185) نوعاً محلياً

Endogeous منها عشرة أنواع متوطنة Endemic منها الحجل بأنواعه ونساج جنوب الجزيرة العربية والبرقش اليمني ونقار الخشب العربي، وكما توجد سبعة أنواع من البرمائيات هي علجوم تهامة وظفار والعلجوم العربي وضفدع الشجرة العربي وضفدع الماء العربي السريع وكلها تعيش في برك المياه العذبة الموسمية، وإضافة لذلك هناك (45) نوعاً من الأفاعي البرية و(67) نوعاً من السحالي والعظايا وكذلك تم تسجيل (23) نوع من الحشرات منها (8) أنواع متوطنة كما تم تسجيل (1280) نوع من الأسماك وخمسة أنواع من السلاحف وسبعة أنواع من الدلافين وعشرة أنواع من الحيتان و(150) نوعاً من الثعابين المرجانية.

الأخطار التي تهدد الموارد الوراثية النباتية:

- 1- الرعي الجائر.
- 2- الاحتطاب غير المرشد للأشجار والشجيرات.
- 3- التوسع الزراعي.
- 4- التوسع الحضري.
- 5- إدخال الأنواع النباتية الغريبة.
- 6- توالي دورات الجفاف.
- 7- تلوث مصادر المياه.
- 8- الاستخدام العشوائي لمبيدات الآفات.
- 9- تلوث مياه البحر بزيوت البترول.

جهود المملكة في حماية الموارد الوراثية النباتية:

1- الأعراف التقليدية:

حظيت المملكة بالكثير من الأعراف التقليدية التي أسهمت في الماضي في حفظ التنوع الحيوي والتوازن البيئي وحافظت على الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في شبه الجزيرة العربية وأشهر هذه الأعراف (نظام الحمى) أو ما يطلق عليه حديثاً المناطق المحمية ويعتبر الحمى هو أول المحاولات الناجحة التي سجلها التاريخ لحماية الموارد النباتية الرعوية، وقد استمر العمل بهذا النظام حتى منتصف القرن العشرين إلى أن تقلصت أعداد الحمى في الوقت الحاضر ليصبح أربعة هي أحمية شعيب حريملاء - حمى الغضا بعنيزة - حمى سيسد بالطائف - حمى بنى سار، وتشرف عليها وزارة الزراعة.

2- إنشاء المحميات الطبيعية:

أسست المملكة الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها وبدورها أقامت (15) منطقته محمية للحفاظ على النباتات والحيوانات الفطرية يبلغ إجمالي مساحتها 82 ألف كيلو متر مربع.

3- إنشاء المحميات الرعوية (المسيجات): تمت حماية (39) موقعاً موزعاً على مختلف مناطق المملكة لحماية النباتات الرعوية.

4- إنشاء المنتزهات الوطنية: تم إنشاء (7) منتزهات وطنية في (عسير - الطائف - الاحساء - حائل - الباحة سعد - الثمامة) وجاري العمل في إنشاء (5) منتزهات حديثة في (الزلفي والغات والجوف والمدينة المنورة والقصيم).

5- (3) محطات لإكثار بذور النباتات الرعوية في الجوف وحائل وشقراء.

6- (27) مشتل للأشجار الحراجية.

7- (3) مراكز أبحاث معترف بها دولياً متخصصة في الدراسات العلمية والتطبيقية للحياة الفطرية في المملكة. كما تم إنشاء مختبر للوراثة بالهيئة الوطنية للحياة الفطرية.

8- إنشاء حديقة نباتية تعليمية بجامعة الملك سعود.

9- إنشاء بنك الأصول الوراثية النباتية بالمملكة.

10- أعدت المملكة عدة استراتيجيات وطنية تتعلق بالحفاظ على الموارد الوراثية النباتية منها:

الاستراتيجية الوطنية للغابات - الاستراتيجية الوطنية لمكافحة التصحر - الدراسة الاستشرافية للغابات - مسودة الاستراتيجية الوطنية للمحافظة على الأنواع الفطرية النباتية والحيوانية.

الجهات المعنية بالموارد الوراثية النباتية والزراعية:

* وزارة الزراعة: وقد أنشأت وزارة الزراعة عدة إدارات ومراكز تعني بالمحافظة على الموارد الوراثية النباتية إضافة إلى أن المملكة ممثلة في وزارة الزراعة قد انضمت إلى المعاهد الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

* إنشاء الأجهزة التالية ضمن جهاز وزارة الزراعة: إدارة بيئة الأحياء المائية - مركز أبحاث وتنمية المراعي والثروة الحيوانية بالجوف - إدارة المراعي والغابات وتتبعها الشعب التالية: المراعي ، الغابات ، البيئة الزراعية ، المنتزهات الوطنية.

* الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها: قررت المملكة إنشاء الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها. صدر نظام الهيئة بموجب المرسوم الملكي الكريم رقم م/22 بتاريخ

1406/9/12هـ وقد نص على إنشائها بشخصية اعتبارية مستقلة مرتبطة برئيس مجلس الوزراء هدفها الرئيسي هو العناية بالحياة الفطرية البرية والبحرية في المملكة والمحافظة عليها وحمايتها وإنمائها وإجراء البحوث الإحيائية عليها وتطبيقها بما يكفل التوازن البيئي.

* الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة: أنشئت الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة تحت مسمى (مصلحة الأرصاد وحماية البيئة) بموجب المرسوم الملكي الكريم رقم 8903/م/7 لعام 1401هـ وحدد المرسوم مهامها في أنها الجهة المسؤولة عن البيئة في المملكة.

* مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية: تعمل المدينة على أداء بحوث ودعم بحوث في مجالات علمية متعددة منها الموارد الوراثية النباتية.

التشريعات والقوانين والنظم الصادرة بالمملكة للحفاظ على الموارد الوراثية النباتية:

1- **اللجنة الوزارية للبيئة:** تم تشكيل اللجنة الوزارية للبيئة بموجب المرسوم الملكي رقم 5635/ب/5 وتاريخ 1410/4/14هـ (1989م)، ويرأس اللجنة صاحب السمو الملكي النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع والطيران والمفتش العام. وتشمل عضويتها صاحب السمو الملكي وزير الشؤون البلدية والقروية وصاحب السمو الملكي وزير الداخلية وصاحب السمو الملكي وزير الخارجية وصاحب السمو مساعد وزير الدفاع والطيران لشؤون الطيران المدني وأصحاب المعالي وزراء البترول والثروة المعدنية، المالية، الاقتصاد والتخطيط، التجارة والصناعة، الصحة، الزراعة، رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية وصاحب السمو الملكي الرئيس العام للرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة أمين عام اللجنة الوزارية، وهذه اللجنة هي أعلى جهاز بيئي علي مستوى المملكة وتتمتع بصلاحيات العمل في كافة المواضيع البيئية ووضع الاستراتيجيات والسياسات البيئية الوطنية وذلك بالإضافة إلي إعداد وجهة نظر المملكة إزاء القضايا البيئية علي المستويين الدولي والإقليمي.

2- **النظام العام للبيئة:** صدر بموجب المرسوم الملكي رقم م/34 وتاريخ 1422/7/28هـ والذي يمثل مرحلة متطورة نحو الاهتمام بإدارة البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية وتنميتها وترشيد استخدامها وجعل التخطيط البيئي جزء لا يتجزأ من التخطيط الشامل للتنمية في جميع المجالات الصناعية والزراعية والعمرانية ورفع مستوى قضايا التنمية على المستوى الوطني.

3- **نظام المراعي والغابات:** وصدرت النسخة الأولى منه عام 1977م الموافق 1398هـ

والنسخة الثانية المحدثه صدرت عام 2004م الموافق 1425هـ. وقد تم صدور اللائحة التنفيذية ولائحة ضبط المخالفات لنظام المراعي والغابات وهي توضح كيفية استثمار الغابات ونقل المنتوجات وبدأ العمل بنظام التراخيص في عام 1412هـ (1991م) وقد تم إيقاف هذا التنظيم للمحافظة على الأشجار والشجيرات من القطع.

4- المرسوم الملكي الكريم رقم 8/1182 عام 1405 هـ القاضي بالمحافظة على أراضي الغابات وعدم تمكين أي كان من استخراج حجج استحكام عليها.

5- المرسوم الملكي الكريم رقم 4/1114م الخاص بتنظيم استغلال الرمال والحصي ، كما تم وضع ضوابط لعمليات التحطيب وجعلها قاصرة على الأفرع الجافة والميتة ولفئة معينة من المواطنين.

6- إصدار نظام الحجر الزراعي والبيطري.

7- نظام صيد واستثمار الكائنات الحية في المياه الإقليمية.

8- نظام المناطق المحمية.

9- نظام الاتجار بالأسمدة والمخصبات الزراعية.

10- إصدار نظام موحد لحماية الحياة الفطرية في دول مجلس التعاون الخليجي.

دور المجتمعات المحلية في صيانة وتنمية الموارد الوراثية النباتية بالمملكة:

1- وافق مجلس الوزراء على محضر اللجنة المشكلة في هيئة الخبراء رقم 296 وتاريخ 1420/9/17هـ. الخاص بإنشاء لجان تختص بشؤون المراعي ضمن مجالس المناطق وصدر قرار معالي وزير الزراعة رقم 62984 وتاريخ 1422/8/7هـ بهذا الخصوص وعمم على مديريات الزراعة برقم 65792 وتاريخ 1422/8/15هـ وتشكيل هذه اللجان تعتبر خطوة رائدة في إشراك المجتمعات المحلية (رعاة ومربي الثروة الحيوانية وأعيان المنطقة والمسؤولين فيها) في تنمية الموارد الرعوية والمحافظة عليها.

2- تم إعداد مذكرة خاصة بإنشاء صندوق لدعم أنشطة الغابات ومكافحة التصحر على المدى الطويل حيث يمكن مشاركة الجهات غير الحكومية والأفراد في تمويل البرامج مثل دعم الإرشاد الغابي والتدريب في المملكة.

الاتفاقيات الدولية التي انضمت إليها المملكة وذات العلاقة بالحفاظ على الموارد الوراثية:

1- المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

- 2- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ.
 - 3- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر.
 - 4- اتفاقية إنشاء المنظمة العالمية للملكية الفكرية.
 - 5- اتفاقية التنوع الحيوي.
 - 6- اتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة.
 - 7- الاتفاقية الإقليمية للمحافظة على البحر الأحمر وخليج عدن.
 - 8- دراسة الاتفاقيات الدولية الأخرى ذات العلاقة والتي لم توقع عليها المملكة مثل بروتوكول السلامة الاحيائية. واتفاقية رامسار كما أن المملكة قطعت شوطاً في الانضمام للاتفاقية الدولية الخاصة بالاتجار في الأحياء المهددة بالانقراض خاصة الجوانب الايجابية التي تعود على المملكة من التوقيع عليها وذلك تمهيداً لعرضها على صناع القرار لاتخاذ ما يلزم بشأنها.
- المنهجية التي تتبعها المملكة في مجال الحفاظ على الموارد الوراثية النباتية وبناء وتنفيذ ومتابعة التشريعات الخاصة بها:
- 1- حصر الموارد الوراثية النباتية بالمملكة وتصنيفها حسب قيمتها الاقتصادية (طبية، غذائية، رعوية.... الخ).
 - 2- دعم مشاريع وبرامج إعادة تأهيل الغطاء النباتي الطبيعي.
 - 3- وضع آليات ونظم وتشريعات للاستخدام المستدام لهذه الموارد.
 - 4- دعم مشاريع الحفظ داخل المواقع عن طريق إنشاء المحميات والمسجات والمنتزهات الوطنية.
 - 5- دعم طرق حفظ وصون الموارد الوراثية للاستخدام المستدام خاصة في مجال النباتات الرعوية كما في دعم طرق الحفظ لبذور النباتات الرعوية ومراكز إكثارها خاصة في مركز بحوث المراعي بالجوف وبتلك الأصول الوراثية بالرياض.
 - 6- إنشاء لجنة وطنية للسلامة الاحيائية بالمملكة مهمتها التأكد من سلامة المواد الغذائية المستوردة وحماية الصحة البشرية والبيئية من الآثار الضارة للأغذية المحورة وراثياً.
 - 7- الاستفادة مما تقدمه الاتفاقيات الدولية في هذا المجال في بناء القدرات بالمملكة من أجل خلق كوادر فنية قادرة على الاستفادة من هذه الاتفاقيات.

8- دعم التعاون الإقليمي والدولي في هذا المجال من أجل الحفاظ على الموارد الوراثية المشتركة أو المتنقلة بين الدول ذات الحدود المشتركة.

9- دعم البحوث والدراسات الخاصة في مجال تربية الأصناف النباتية وتطويرها بالملكة وفي مجال تحديد البصمة الوراثية للأنواع النباتية بالملكة.

المراجع:

- الخولي. أ، 2001م الموارد الطبيعية المتجددة (نشرة).
- شودري. ش، الجويد . ع 1999 الغطاء النباتي للمملكة العربية السعودية، (المركز الوطني لأبحاث الزراعة والمياه).
- تقارير وزارة الزراعة.
- الشوربجي. م . والداود ع. 1997، المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية.
- نشرات وزارة الزراعة.
- بادي ك. والداود ع. 2004، الغابات الطبيعية في المملكة العربية السعودية الطبعة الثالثة.

تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في جمهورية السودان*

إعداد

د. الطاهر إبراهيم محمد
هيئة البحوث الزراعية - وحدة الموارد الوراثية
جمهورية السودان

1- مقدمة:

السودان بامتداده الجغرافي وبما يتميز به من تنوع بيئي، والذي انعكس على المناخات المتعددة وأنواع التربة المختلفة يمثل أحد الأقاليم الجغرافية في العالم التي تحتضن تنوعاً وراثياً كبيراً من حيث النباتات البرية والمزروعة. حيث تمتد هذه البلاد ما بين خطي العرض 4 - 22° شمال وخطي الطول 22 - 36° شرق في مساحة تبلغ 2.5 مليون كيلومتر مربع. الغالبية العظمى من هذه الأراضي هي عبارة عن سهول منبسطة تتخللها بعض المرتفعات مثل جبال البحر الأحمر في الشرق وجبل مرة في الغرب وجبال النوبة في الوسط وجبال الأمانتوج في الجنوب. من أهم المظاهر الطبيعية في السودان نجد نهر النيل وروافده المختلفة حيث ينساب خلال الأراضي السودانية من الجنوب والشرق إلى الشمال. وخلال هذا الامتداد الواسع تتراعى أقاليم بيئية مختلفة من الصحراء في الشمال وحتى الإقليم الاستوائي في أقاصي الجنوب، وتتباين الأمطار تبعاً لذلك من أقل من 20 ملم شمالاً إلى 1500 ملم في العام جنوباً.

لقد أتاح التنوع البيئي الواسع داخل السودان تنوعاً في الموارد الطبيعية وفي أنماط الحياة، هذا إضافة للتنوع الكبير في السودان. وقد ترتب على ذلك وجود قدر من التنوع الحيوي في كافة مكونات وعناصر هذا التنوع. فمن حيث التنوع الحيوي النباتي فلقد استخدم السودانيون الأنواع المتباينة من النباتات التي أتاحها لهم بيئة بلادهم المتنوعة في نواح عدة مثل الغذاء والدواء وتوفير الملابس والسكن ورعي الحيوانات وغير ذلك من الاستخدامات. لقد عرف السودانيون الزراعة منذ وقت مبكر، وأدى ذلك إلى تراكم تنوع وراثي كبير لدى المزارعين في أنحاء البلاد المختلفة، وهو تنوع يعكس مدى التأقلم على البيئات السائدة في تلك الأنحاء. كذلك فإن الهجرات إلى داخل السودان من أماكن شتى والتطورات اللاحقة في الزراعة خاصة مع نهايات القرن التاسع عشر وعلي امتداد القرن العشرين أدت لدخول العديد من المحاصيل الجديدة والأنماط الوراثية المختلفة من هذه المحاصيل. إن التنوع الوراثي المعروف في بعض المحاصيل مع وجود بعض الأقارب البرية لهذه

* تقرير قطري أعد لورشة عمل استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة: تونس 24-26 مايو 2005. إعداد د. الطاهر إبراهيم محمد، رئيس وحدة الموارد الوراثية النباتية، هيئة البحوث الزراعية، (ود مدني)، السودان.

المحاصيل رشح السودان ليكون موطناً أصلياً لبعضها، نذكر منها الذرة الرفيعة والشمام والبامية ونخيل التمر الجاف. كل ذلك جعل هذه البلاد مستودعاً غنياً للعديد من أنماط الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة مما يستوجب حمايتها مادياً وتشريعياً.

2- الوضع الراهن لسياسات وتشريعات الموارد الوراثية النباتية:

يتميز الوضع الراهن للسياسات والتشريعات في مجال التنوع الحيوي عموماً وفي مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في السودان بعدم كفاية السياسات وغياب التشريعات المباشرة، مما ينعكس سلباً على مسائل صيانة وحماية هذه الموارد الهامة.

1-2 السياسات:

تعتبر وثيقة الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع الحيوي في السودان هي الوثيقة الرئيسية ذات البعد السياسي والتي تناولت موضوع التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بشكل مباشر، حيث نادت بالآتي:

- إيجاد وتطوير الظروف والإجراءات المناسبة لتقنين مسائل الحصول على الموارد الوراثية.
- بناء القدرات وتطويرها من النواحي القانونية لحماية المصالح الوطنية وحقوق الدولة السودانية والمواطنين السودانيين من حيث حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالموارد الحيوية والمعارف المحلية وكل التراث الوطني.
- صياغة تشريع وطني لتنظيم الحصول على الموارد الحيوية بما في ذلك الموارد الوراثية النباتية.

2-2 الاتفاقيات والمعاهدات الدولية:

تعتبر الاتفاقيات والمعاهدات الدولية جزءاً من القانون الدولي الملزم للأقطار، وقد صادق السودان على بعض الاتفاقيات والمعاهدات ذات الصلة بموضوع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، ويعتبر السودان بالتالي هو أحد أطراف هذه الاتفاقيات والمعاهدات الدولية، والتي تشمل تحديداً:

* اتفاقية التنوع الحيوي (1992) والتي صادقت عليها حكومة السودان في عام 1995.

* المعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وقد صادقت عليها حكومة السودان في العام 2002م.

وبما أن المصادقة على هاتين المعاهدتين الدوليتين تعني التزام الدولة بما جاء فيهما من حيث السياسات والتشريعات، فإن مصادقة السودان عليهما تعني الآتي:

- أ- الالتزام بالعمل على صيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من خلال تطوير الآليات المناسبة وبناء القدرات بما في ذلك الآليات والقدرات التشريعية.
- ب- سيادة الدولة على مواردها الطبيعية بما في ذلك الموارد الوراثية، وبالتالي وقوع سلطة التقرير في يد الدولة المعنية.
- ج- الاعتراف بحقوق المزارعين النابعة من دور المزارعين المحليين في صيانة وتطوير الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة عبر الأجيال.
- د- الالتزام بتطبيق حقوق المزارعين بشكل عملي كمسؤولية تقع على عاتق الحكومات الوطنية بما في ذلك حقوق المزارعين في الآتي:
- الاحتفاظ واستخدام وتبادل وبيع البذور التي ينتجها المزارعون في مزارعهم.
 - المشاركة في عمليات صنع القرار المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.
 - الاقتسام العادل والمنصف للمنافع الناتجة من استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.
- هـ- الموافقة على المشاركة في النظام متعدد الأطراف للحصول على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واقتسام المنافع الناتجة من استخدامها وهو النظام الذي يؤسس لتيسير الحصول على الموارد الوراثية لمحاصيل غذائية وأخرى علفية تنتمي لـ 77 جنساً، ويضم قواعداً لاقتسام المنافع الناتجة من استخدامها.
- كذلك تجدر الإشارة إلى أن السودان قد صادق أخيراً في عام 2004 على بروتوكول قرطاجنة للسلامة الحيوية المتعلقة بالتنوع الحيوي.

2-3 التشريعات:

على الرغم من عدم صدور تشريع خاص يتناول مسائل صيانة وتداول الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في السودان، إلا أن بعض التشريعات الوطنية تناولت الموضوع بشكل أو بآخر وذلك كما يلي:

- جاء في دستور السودان (1998) ضمن المبادئ الموجهة بنص المادة (9) والذي يقرر أن الثروات الطبيعية في باطن الأرض وعلى ظهرها وفي المياه الإقليمية ملك عام ينظمه القانون، وتهبىء الدولة الخطط والظروف المناسبة لتطوير الموارد المالية والبشرية اللازمة لاستغلال تلك الثروات. كما جاء في المادة 13 من الدستور ما يشير إلى أن الدولة ستسعى لحماية البيئة من أجل رفاهية الأجيال في إطار التنمية المستدامة.

- كذلك فقد جاء في قانون حماية البيئة (2001) ما يشير لصيانة مكونات التنوع الحيوي المختلفة، ولكن دون التطرق للمسائل الخاصة بالحصول على الموارد الوراثية واقتسام المنافع الناتجة من استخدامها.

- هناك بعض القوانين الأخرى التي تناولت التعامل مع بذور المحاصيل مثل: قانون التقاوي لعام 1990 وقانون القطن لسنة 1926 وقانون أمراض النبات، وقد تناولت في أجزاء منها مسائل استيراد وتصدير تقاوي المحاصيل الزراعية، حيث نظم قانون التقاوي ذلك في بعض موادّه ومن خلال لوائحه وأعطى قانون القطن سلطات لوزير الزراعة يتم بموجبها منع تصدير وإرسال بذور القطن إلى خارج السودان.

- بالنسبة للغابات فإن قانون الغابات لسنة 1989 والذي تم إلغاؤه واستبدل بقانون الغابات والموارد الطبيعية المتجددة لسنة 2002 لا يشير بشكل مباشر للموارد الوراثية في الغابات وإنما يتناول في هذا الجانب فقط مسائل حجز الغابات والإجراءات اللازمة لذلك ويمنع قطع الأشجار إلا بإذن من السلطات المختصة.

3- الأطر القانونية والمؤسسات ذات الصلة:

وقع السودان في عام 1992 على الاتفاقية المتعلقة بالتنوع الحيوي وصادق عليها في عام 1995 وبالتالي أصبح السودان أحد الدول الأطراف في هذه الاتفاقية منذ حينها. هذا ويمثل السودان في مؤتمر الأطراف المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية. هذا على النطاق الدولي، أما على النطاق الوطني فإن صدور قانون حماية البيئة لعام 2001 يمثل نقل نوعية في هذا المجال، حيث أعطى هذا القانون الإطار القانوني للعمل من أجل صيانة البيئة في البلاد والتي من ضمنها الموارد الوراثية النباتية حيث جاء في القانون أنه ومن ضمن الأهداف البيئية أن تسعى الأجهزة المختصة عند ممارستها لاختصاصاتها أو وضع سياساتها لتحقيق حماية البيئة وتوازنها الطبيعي والمحافظة على مكوناتها من العناصر الأساسية ونظمها الاجتماعية والثقافية تحقيقاً للسلامة والتنمية المستدامة لصالح الأجيال، وكذلك ترقية البيئة والاستخدام المرشد المستدام للموارد الطبيعية بغرض تنميتها والمحافظة عليها. كما جاء في هذا القانون ما هو خاص بقيام المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية بشكله الحالي، علماً بأن هذا المجلس كان قائماً قبل ذلك وفقاً لقانون المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية لسنة 1991، والذي ألغي بموجب قانون حماية البيئة لسنة 2001. وفق هذا القانون فإن المجلس يتم تشكيله بقرار من مجلس الوزراء برئاسة الوزير الاتحادي المسؤول عن شؤون البيئة وعضوية الوزراء المختصين ومن الأجهزة والهيئات ذات الصلة وعدد من الأعضاء ممن تتوفر فيهم الدراية الكافية والخبرة والاهتمام بشؤون البيئة والموارد الطبيعية. هذا وقد اعتبر قانون حماية البيئة لسنة 2001 أن تهديد الحيوانات والكائنات الحية الأخرى بالصيد الجائر أو

الاعتداء علي بيئاتها ومحمياتها الطبيعية من المخالفات التي يعاقب عليها القانون، كما نادى بضرورة وضع الضوابط علي استخدام الكائنات المعدلة وراثياً، وجعل من نشر هذه الكائنات دون الالتزام بالضوابط المنظمة لذلك من المخالفات التي يعاقب عليها القانون أيضاً. وعلى الرغم من صدور قانون حماية البيئة لسنة 2001 والنص فيه على قيام المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية والأمانة العامة، له فإنه لا يوجد بالسودان إطار إداري محدد ومسؤول عن التشريعات المتعلقة بالموارد الوراثية والجوانب المتعلقة بالحصول عليها ومساائل حقوق المربي واقتسام المنافع. إلا أنه توجد بعض المؤسسات التي ظل لها بعض الانشغال المباشر بهذه الأمور نذكر منها الأمانة العامة للمجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية، ووحدة الموارد الوراثية النباتية بهيئة البحوث والتقانة الزراعية والهيئة القومية للغابات. كما أن هناك بعض المؤسسات ذات الصلة بشكل مباشر أو غير مباشر مثل مجلس التقاوي وإدارة التقاوي بوزارة الزراعة والغابات، وأجهزة الجمارك، وأجهزة الحجر الزراعي بإدارة وقاية النباتات بوزارة الزراعة والغابات.

4- أنشطة وطنية متعلقة بالتشريعات الوطنية في مجال الموارد الوراثية النباتية:

لقد استرعى أمر التشريع في مجال الموارد الوراثية اهتمام العديد من الأطراف في أوقات مختلفة، حيث قامت مبادرات هامة في هذا النطاق نذكر منها تنظيم ورشة عمل في أغسطس 2000 كانت الأولى من نوعها لبحث ما هو متعلق بهذا الأمر تحت عنوان التشريعات الوطنية في مجال الموارد الحيوية. وقد قام بتنظيم هذه الورشة المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية بالتعاون مع هيئة البحوث الزراعية، حيث تناولت هذا الموضوع من جوانب متعددة وذلك على خلفية المتغيرات الدولية في هذا المجال، أخذة في الاعتبار اتفاقية التنوع الحيوي واتفاقية منظمة التجارة الدولية الخاصة بالمسائل المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية (TRIPS)، وكل التطورات اللاحقة ذات الصلة مثل بروتوكول قرطاجنة للسلامة الحيوية المتعلقة بالتنوع الحيوي. وعليه فقد تناولت الورشة المواضيع الآتية:

- اتفاقية التنوع الحيوي.
- اتفاقية منظمة التجارة الدولية الخاصة بالمسائل المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية.
- بروتوكول قرطاجنة للسلامة الحيوية.
- مسودة القانون الأفريقي النموذجي لحماية حقوق المجتمعات المحلية، والمزارعين ومربي النبات والحصول على الموارد الحيوية.
- القوانين الزراعية المتعلقة بحماية الموارد الحيوية في السودان.

- تنظيم الحصول على الموارد الوراثية النباتية والمعارف والممارسات المتعلقة بها في السودان.

- حماية الموارد الوراثية الحيوانية في السودان.

- حقوق مربّي النبات.

هذا وقد أوصت هذه الورشة في حينها بضرورة صياغة تشريعات وطنية جديدة في هذا المجال حماية للثروة الوراثية المحلية وما هو متعلق بها من معارف وممارسات، وللتمكن من الحصول على منافع عادلة مما يترتب على استخدام هذه الموارد.

كذلك وبعد اكتمال وضع الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع الحيوي في السودان واعتمادها بواسطة الدولة تمت صياغة مشروع ليتم تنفيذه تحت مظلة المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية وذلك بغرض حصر وتقييم احتياجات بناء القدرات لتنفيذ الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية. هذا وقد تم تنفيذ المشروع في عام 2003 بدعم وتمويل من المرفق العالمي للبيئة (GEF) وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) وذلك بغرض حصر وتقييم احتياجات بناء القدرات ذات الصلة بتنظيم الحصول على الموارد الوراثية واقتسام المنافع. وقد أنجز هذا المشروع مهمته في سبتمبر 2003 وصدرت عنه وثائق مختلفة في مجالات عمله حيث تمكن من إنجاز الآتي:

- حصر القدرات الحالية العاملة في المجالات ذات الصلة بالتنوع الحيوي من حيث المؤسسات، والبنى الأساسية والموارد البشرية.

- تحديد الفجوات والنواقص والمعوقات في مجالات:

* السياسات.

* التشريعات.

* الموارد البشرية.

* المؤسسات.

* التنسيق.

* إدارة المعلومات.

* التوعية والتعليم.

كذلك نجح المشروع في تحديد ووضع الخطوط العريضة لبناء القدرات في مجال تنظيم الحصول على الموارد الوراثية واقتسام المنافع الناتجة من استخدامها والتي تمثلت في التوعية ووضع الأطر السياسية والتشريعية اللازمة إضافة لجرد ورصد الموارد الوراثية وتوثيقها عن طريق نظام للمعلومات خاص بالتنوع الحيوي، وكذلك إيجاد وتدريب الكوادر البشرية اللازمة وبناء آليات التنسيق بين كافة أولي الشأن وأصحاب المصلحة في مجال صيانة واستخدام التنوع الحيوي.

وفي سبيل العمل على قيام نظام وطني للتعامل مع الكائنات المحورة وراثياً فإن السودان يقوم حالياً بتنفيذ مشروع تحت مظلة المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية في إطار مشروع دولي يقوم بالإشراف عليه برنامج الأمم المتحدة للبيئة وذلك بهدف بناء القدرات القطرية استعداداً لمرحلة تنفيذ بروتوكول السلامة الحيوية. هذا وقد أنجز هذا المشروع حتى الآن دراسات ومسوحات أولية حول قدرات وبنيات التقانة والسلامة الحيوية من حيث البنى المؤسسية والقدرات التقنية في البلاد ومن حيث التجارب والخبرات العالمية والإقليمية والقطرية والوطنية للأطر والتشريعات ذات الصلة بالسلامة الحيوية، كما قام المشروع بتنفيذ بعض الأنشطة بغرض التوعية والتشاور حول مسائل التقانة الحيوية الحديثة والسلامة الحيوية. هذا وقد قام فريق منتخب بإعداد مسودة تمهيدية مقترحة للإطار الوطني للسلامة الحيوية في السودان بغرض إخضاعها في المرحلة التالية من المشروع للتشاور والمزيد من الدراسة بهدف وضع المسودة النهائية لهذا الإطار.

كذلك وفي إطار سعي الدولة للانضمام لمنظمة التجارة الدولية فإنه يقوم بمسعى في نطاق المفوضية المسؤولة بغرض توفيق الأوضاع قانونياً في المجالات المختلفة ومنها ما هو متعلق بحماية أصناف المحاصيل الزراعية وحقوق المربي.

5- محددات ومعوقات تطوير وتنسيق التشريعات في مجال الموارد الوراثية:

على الرغم من مصادقة السودان ومشاركته في العديد من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة مثل: اتفاقية التنوع الحيوي والمعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وبروتوكول قرطاجنة للسلامة الحيوية إلا أن بناء القدرات الوطنية اللازمة وقيام المؤسسات ذات الصلة وتدريب الكوادر الهامة لا يتم بالقدر الكافي، ويمكن رد ذلك إلى الآتي:

أ- عدم توفر الوعي الكافي لدى صانعي القرارات من السياسيين والقادة التنفيذيين بمدى وأهمية الموضوع نفسه.

ب- عدم اكتمال بناء بعض الأجهزة المختصة التي من الممكن أن تقوم فنياً بمتابعة هذه المواضيع وذلك على الرغم من صدور القوانين المؤسسة لها، ومن أمثلة ذلك: عدم اكتمال بناء المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية وأجهزته المختصة.

ج- عدم توفر دعم فني ومالي خاص لبناء القدرات في بعض من هذه المجالات خاصة من المنظمات الدولية، إذ أثبتت التجربة أن وجود هذا الدعم يمكن أن يحرك العمل في هذا الاتجاه كما هي الآن التجربة الحالية في السودان والمدعومة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة لبناء الإطار الوطني للسلامة الحيوية المتعلق ببروتوكول قرطاجنة للسلامة الحيوية.

6- تحليل الوضع الحالي:

عند تحليل الوضع الحالي للتشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في السودان يمكن تسجيل العديد من جوانب القوة والضعف كما يمكن ملاحظة توفر العديد من الفرص المتاحة وبروز بعض المهددات المحتملة والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

6-1 نقاط القوة:

- توفر قدر لا بأس به من المعرفة والخبرات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بالبلاد.
- وجود بعض المؤسسات ذات الصلة مثل: وحدة الموارد الوراثية النباتية بهيئة البحوث والتقانة الزراعية.
- الوعي بهذه المسألة والذي بدأ يتوفر لدى بعض الخبراء والأشخاص المهتمين.

6-2 نقاط الضعف:

- عدم وجود حصر وجرد وتصنيف كافٍ للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة مما يعوق قيام أي سجل وطني في هذا المجال.
- عمليات جمع وصيانة وتقييم هذه الموارد لازالت محدودة وغير كافية مما يخبئ القيمة الحقيقية لها.
- غياب السياسات والأطر الكلية حول مسائل الحصول على الموارد الوراثية واقتسام المنافع في جوانبها التشريعية والإدارية والعلمية.
- غياب قواعد وأنظمة معلومات كافية حول الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.
- غياب أو عدم كفاية القدرات البشرية اللازمة خاصة في مجال التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية والتنوع الحيوي.
- محدودية أو غياب الوعي لدى العديد من الأجهزة ذات الصلة.

3-6 الفرص المتاحة:

- يعتبر السودان من الأقاليم ذات التنوع الوراثي الكبير في الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بل هو مركز نشأة لبعض المحاصيل مثل الذرة الرفيعة.
- العديد من المبادرات الإقليمية والدولية في هذا المجال صارت متاحة مثل الاتفاقيات والموجهات الدولية كالمعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وموجهات بون ومسودة القانون الأفريقي النموذجي في مجال حقوق المزارعين والمجتمعات المحلية والمربين وتنظيم الحصول على الموارد الحيوية.

4-6 المهددات:

- غياب التنسيق الكافي والانسجام على المستوى القطري بين المجهودات الجارية والمتوقعة لحماية حقوق المربين وتنظيم الحصول على الموارد الوراثية النباتية.
- تجاهل إشراك كافة القطاعات ذات الصلة في المجهودات التي تمت والسارية مثل: غياب المزارعين عن ما يجري من محاولات لإصدار تشريع متعلق لحماية الأصناف وحقوق المربي بغرض تيسير الانضمام لمنظمة التجارة العالمية.

7- خاتمة: آفاق العمل القطري والإقليمي:

إن صياغة وإصدار التشريعات اللازمة في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة صار أمراً ملحاً يقتضي الاهتمام به على المستويين الإقليمي والقطري. ويمكن للمنظمات الإقليمية ذات الصلة أن تلعب دوراً فاعلاً في ذلك من خلال توفير المعلومات والتوعية وحث الأجهزة القطرية للقيام بمسؤولياتها، كما يمكنها العمل على صياغة مشاريع إقليمية توفر الدعم الفني والمالي لبناء القدرات الوطنية والتنسيق الإقليمي في هذا المجال.

تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الجمهورية العربية السورية

إعداد

د. محمد وليد طويل
الهيئة العامة للبحوث الزراعية
الجمهورية العربية السورية

مقدمة:

بعد التطور الكبير للعلوم البيولوجية والزراعية في القرن العشرين، وخاصة فيما يتعلق باستخدام الأصول الوراثية النباتية في تطوير أصناف جديدة، سواء بالطرق التقليدية أو غير التقليدية كالهندسة الوراثية، ومانجم عن ذلك من نجاح شركات البذور الزراعية الكبرى في إنتاج وتسويق محاصيل معدلة وراثياً (G.M.C)، إضافة إلى المحاصيل المنتجة بالطرق التقليدية، للاستفادة من الجينات التي مصدرها الموارد الوراثية، أصبحت لهذه الموارد قيمة علمية وتجارية تتعاظم باستمرار.

بينت دراسات العالم الوراثي الروسي فافيلوف في بدايات القرن العشرين أن مناطق النشوء الأساسية للموارد الوراثية النباتية تقع في الدول النامية (مناطق الحضارات القديمة)، ولكون هذه الموارد أصبحت تستخدم في الأعمال التجارية من قبل شركات البذور العالمية، ومن أجل تنظيم القواعد القانونية بين مالكي الموارد الوراثية وبين المستفيدين منها بغية تقاسم المنافع التجارية الناجمة عن أعمال تطوير الأصناف الجديدة بشكل عادل، بما في ذلك منح المزارعين الذين طوروا الأصناف المحلية وحافظوا عليها عبر مئات السنين وكذلك مربّي النبات حقوقهم، ومن أجل حماية الموارد الوراثية في مختلف الدول وتطويرها وحفظها بالطرق العلمية المتعارف عليها والاستفادة منها وتنظيم تداولها وتبادلها، كان لابد من إصدار التشريعات اللازمة سواء على المستويات القطرية أو الدولية بعد أن مهدت اتفاقية التنوع الحيوي (C.B.D) الطريق ووضعت الأطر العامة من أجل التوصل إلى تشريع دولي ناظم. لذلك، أشرفت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة على مفاوضات بين الدول الأعضاء فيها، استمرت منذ عام 1993 وحتى عام 2001، أثمرت عن موافقة هذه الدول وبالإجماع على المعاهدة الدولية للموارد الوراثية للأغذية والزراعة، وذلك في مؤتمر الفاو 31 لعام 2001 والتي تضع الأطر القانونية الدولية لتبادل واستخدام أكثر من 600 جنساً نباتياً، أهمها الحبوب والبقوليات الغذائية والعلفية وغيرها والاقتراسم العادل للمنافع الناجمة عنها.

الوضع الراهن لسياسات وتشريعات الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في سوريا:

تدعو المعاهدة الدولية للموارد الوراثية للأغذية والزراعة الدول الأعضاء في منظمة الفاو إلى مواصلة تشريعاتها القطرية مع هذه المعاهدة، وقد سبق لوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي في سوريا بناءً على طلب مجلس الشعب (البرلمان) أن أعدت عام 2001 بالاعتماد على التعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية الذي أقرته منظمة الأغذية والزراعة عام 1983 مشروع قانون يهدف إلى حماية المصادر الوراثية النباتية والاستفادة منها وتنظيم تداولها، ثم أعيدت صياغته من جديد في ضوء المعاهدة بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة، وبمشاركة العديد من الجهات المعنية بالموارد الوراثية النباتية، وسيقدم مشروع القانون إلى مجلس الشعب (البرلمان) قريباً للنظر فيه، تمهيداً لإصداره حسب الأعراف البرلمانية.

أهم بنود القانون:

أهداف القانون:

- * حماية وتنمية الموارد الوراثية النباتية والاستفادة منها.
- * تنظيم الحصول على الموارد الوراثية النباتية ونقلها خارج حدود سوريا.
- * ضمان اقتسام عادل للمنافع حسب اتفاقات نقل المواد (MTA).
- * توجيه المنافع نحو حفظ وتنمية الموارد الوراثية النباتية وتطوير القدرات ونقل التكنولوجيا.
- * مشاركة الجهات العامة والخاصة والفلاحين في تنفيذ القانون وحماية الموارد الوراثية.

الجهات المسؤولة عن تطبيق القانون:

السلطة:

أ- السلطة إحدى أجهزة الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية وترتبط بمديرها العام.

ب- تتولى السلطة المهام الآتية:

- * وضع السياسات والبرامج التنفيذية للقانون.
- * تحديد أوجه الاستفادة من المنافع الناجمة عن اتفاقات نقل المواد.
- * دراسة طلبات الحصول ومنح تراخيص الجمع والحيازة.
- * توقيع اتفاقيات نقل المواد مع مقدمي طلبات الحصول على الموارد الوراثية.
- * مراقبة تنفيذ شروط وبنود تراخيص الجمع والحيازة واتفاقيات نقل المواد.

* عمل سجلات تبين حركة وحالة الموارد المنقولة بموجب اتفاقيات نقل المواد.

* التنسيق مع كافة الجهات في تنفيذ أحكام هذا القانون.

* ضمان حقوق سوريا في اقتسام المنافع طبقاً للمعاهدة والسعي لتأمين تمويل مشاركتها في تنفيذ خطة العمل العالمية لصيانة الموارد الوراثية النباتية.

اللجنة الاستشارية:

* تتكون اللجنة الاستشارية من ممثلين لـ :

أ- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي.

ب- الجامعات السورية.

ج- الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية.

د- وزارة المالية.

هـ- وزارة الإدارة المحلية والبيئة.

و- وزارة العدل.

يصدر وزير الزراعة بناءً على اقتراح اللجنة الاستشارية:

أ- الأنظمة التي ستعمل السلطة بموجبها.

ب- هيكلية السلطة ومجال وطريقة عملها.

ج- شروط منح تراخيص جمع وحيازة الموارد الوراثية.

د- محتويات ولغة تراخيص جمع وحيازة الموارد الوراثية النباتية واتفاقيات نقل المواد وأسلوب وشروط اقتسام المنافع .

حقوق الفلاحين والمزارعين:

* تضمن الدولة حقوق الفلاحين والمزارعين المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية.

* يشارك الفلاحون والمزارعون في اتخاذ القرارات المتعلقة بصيانة الموارد الوراثية النباتية وينتفعون بجزء من المنافع لدعم جهودهم في صيانتها .

الحصول على الموارد الوراثية النباتية:

* لا يحق الحصول على موارد وراثية نباتية بدون طلب ترخيص، مرفقاً بالمعلومات المطلوبة وبيان بالمنافع.

* يتم الحصول على الموارد الوراثية النباتية من مصدرين، هما :

1- الموقع الطبيعي (In-situ).

2- الموقع غير الطبيعي (Ex-situ) .

* يجوز للسلطة أن تطلب دفع رسوم مقابل إصدار التراخيص.

أنظمة الحصول على الموارد الوراثية :

1- نظام الحصول على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المشمولة بالنظام المتعدد الأطراف:

يقصد بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المشمولة بالنظام المتعدد الأطراف الأجناس والأنواع النباتية الواردة في الملحق (1) من المعاهدة وعددها أكثر من 60 جنساً، وتخضع إجراءات الحصول عليها وتبادلها واستخدامها واقتسام المنافع الناجمة عن هذا الاستخدام لشروط وأحكام هذه المعاهدة والاتفاق الموحد لنقل المواد.

2- نظام الحصول على الموارد الوراثية النباتية غير المشمولة بالنظام المتعدد الأطراف:

أ- نظام الحصول لأغراض غير تجارية: يمكن الحصول بموجب هذا النظام على أجناس وأنواع الموارد الوراثية النباتية غير المذكورة في الملحق (1) من المعاهدة لأغراض أكاديمية أو تعليمية أو علمية، أو تصنيف النباتات، وهذا يتطلب توقيع اتفاق نقل المواد لأغراض غير تجارية بين السلطة ومقدم الطلب، يتضمن هدف وبنود وشروط الحصول واستخدام الموارد واقتسام المنافع.

ب- نظام الحصول لأغراض تجارية: يمكن بموجب هذا النظام الحصول على أجناس وأنواع الموارد الوراثية النباتية غير المذكورة في الملحق (1) من المعاهدة لأغراض الاستثمار التجاري، وهذا يتطلب توقيع اتفاق نقل المواد لأغراض تجارية بين السلطة ومقدم الطلب الذي يجب أن يتضمن هدف وشروط الحصول والاستثمار وقواعد اقتسام المنافع.

التزامات مقدمي الطلبات والمستلمين وحاملي التراخيص:

- التقيد بالقوانين والأنظمة المرعية في سوريا.
- مراعاة شروط وبنود ترخيص الجمع أو الحيازة واتفاق نقل المواد.
- الإعلام عن حركة وحالة الموارد بعد استلامها ونقلها عبر الحدود.
- احترام حقوق سوريا في ملكيتها لمواردها الوراثية.
- إيداع عينة لدى السلطة من الموارد التي تم جمعها.

المحظورات والعقوبات:

- يحظر إخراج أي من الموارد الوراثية النباتية خارج حدود سوريا بدون اتفاق نقل مواد، وتطبق غرامات على من يخالف أحكام هذا القانون.
- يتم حل الخلافات بالطرق الودية أو بالتحكيم، وفي حال عدم الاتفاق يعرض الموضوع على المحاكم السورية المختصة.

أحكام متفرقة

- مع مراعاة أحكام المعاهدة تقوم مراكز البحوث العربية والدولية العاملة في سوريا والبعثات العلمية بإعلام السلطة عن نشاطاتها في جمع الموارد الوراثية النباتية ونقلها خارج الحدود.
- يجوز للسلطة إبرام اتفاقيات مع الأشخاص الطبيعيين والمعنيين بمجالات الموارد الوراثية، على أن تكون منسجمة مع هذا القانون، كما يجوز لها قبول المساعدات والمنح التدريبية.
- تفتح السلطة حساباً مصرفياً لإيداع أموال السلطة من الرسوم والإعانات والمنافع المالية.

وبذلك يصبح هذا التشريع القانوني مكماً هاماً للتشريعات الموجودة حالياً في سوريا، والتي تهتم بالموارد الوراثية النباتية والتنوع البيولوجي بشكل عام.

وأهم هذه التشريعات:

التشريعات ذات البعد الدولي:

- المرسوم التشريعي رقم 46 لعام 2003 المتضمن تصديق انضمام سوريا إلى المعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية.
 - المرسوم التشريعي رقم 64 لعام 1995 المتضمن تصديق انضمام سوريا إلى الاتفاقية الدولية للتنوع الحيوي (C.B.D).
 - المرسوم التشريعي رقم 64 لعام 2002 المتضمن تصديق انضمام سوريا إلى الاتفاقية الدولية للاتجار بالأنواع الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض (C.I.T.E.S).
- علماً أنه تجري الآن مشاورات لانضمام سوريا إلى الاتحاد الدولي لحماية الأصناف النباتية (U.P.O.V).

التشريعات ذات البعد القطري:

- القانون رقم 13 للعام 1973 حول الحد من تدهور البادية وحمايتها ومنع بيع أراضيها ومنع الفلاحة فيها، وذلك حماية للمراعي الطبيعية والتنوع الحيوي.
- القانون رقم 7 للعام 1994 حول منع تدهور الغابات وحمايتها وتنميتها.
- المرسوم رقم 11 للعام 1991 المتضمن إحداث الهيئة العامة للبيئة.
- القانون البيئي رقم 50 للعام 2002.
- القانون رقم 42 للعام 2001 المتضمن إحداث الهيئة العامة للبحوث الزراعية.

إن وجود هذه التشريعات أمر مهم في بلد كسوريا، الذي يعتبر من أحد أهم مناطق نشوء الموارد الوراثية في العالم. تبلغ مساحة المراعي الطبيعية الغنية بالموارد الوراثية المقاومة للجفاف 82 ألف كم²، وتعادل 44% من مساحة البلاد، هذا بالإضافة إلى غنى مناطق الغابات والمناطق الهضابية والسهلية المحيطة بها بأنواع الحبوب والبقوليات الغذائية والعلفية وبعض النباتات الطبية والعطرية والأشجار المثمرة. وتقدر بعض الدراسات بأن سوريا تحوي حوالي 3100 نوع نباتي، منها 500 نوع مهدد بالانقراض.

لذلك عمدت وزارة الزراعة في سوريا إلى الإكثار من إنشاء المحميات الطبيعية الرعوية والحراجية بغية المحافظة على التنوع الحيوي والحياة البرية بشكل عام، وقد بلغ عدد هذه المحميات 80 محمية مساحتها 1.2 مليون هكتار، أي ما يعادل 7% من مساحة سوريا تقريباً. كما أنشأت بنكا وراثياً متطوراً لحفظ بذور الموارد الوراثية يحتوي على حوالي 12 ألف مدخل، ولديها العديد من البنوك الوراثية الحية تحتوي أكثر من 1000 صنف من مختلف أنواع الأشجار المثمرة.

محددات ومعوقات تطوير وتنسيق التشريعات:

- * تعدد الجهات الوصائية على الموارد الوراثية والتنوع الحيوي.
- * عدم كفاية الخبرات البيولوجية والبيولوجية الحقوقية اللازمة لإعداد التشريعات.
- * ضعف الاتصالات مع الخبرات الدولية في مجال التشريعات.
- * وجود مشاكل في تطبيق التشريعات.
- * توجه اهتمامات الجهات الوصائية إلى أولويات أخرى.

* عدم وجود أرضية معلومات كافية وشاملة حول مواضيع التنوع الحيوي والموارد الوراثية التي تلزم لإصدار التشريعات اللازمة .

الأطر المؤسسية والتشريعية السورية ذات الصلة:

تهتم العديد من الجهات بمواضيع الموارد الوراثية النباتية من حيث دراستها وحمايتها وتنميتها والاستفادة منها وتبادلها.

وأهم هذه الجهات:

- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي:

* مديرية البادية.

* مديرية الحراج.

* مديرية الشؤون الإدارية والقانونية.

- الهيئة العامة للبحوث الزراعية:

* إدارة المحاصيل.

* إدارة البستنة.

* قسم الأصول الوراثية.

- الجامعات السورية (دمشق-حلب-تشرين - البعث):

* كليات الزراعة.

* كليات العلوم.

- وزارة الإدارة المحلية والبيئة:

* مديرية وحدة التنوع الحيوي والمحميات.

- وزارة العدل.

- وزارة المالية.

- مركز الدراسات والبحوث البيئية.

آفاق تطوير السياسات والتشريعات على المستويين القطري والإقليمي العربي:

نظراً لأهمية وجود تشريعات قطرية تتولى حماية الموارد الوراثية وتمييزها واستخدامها وتنظيم تداولها وتأمين حقوق المزارعين ومربي النبات في حال استثمارها تجارياً من قبل شركات البذور بشكل خاص.

فإن ذلك يتطلب قيام المختصين في الموارد الوراثية النباتية في البلدان العربية بإعداد مشاريع قوانين تعالج المواضيع المذكورة في ضوء الأهمية المتعاضمة للموارد الوراثية من جهة وتعرضها إلى التدهور وخطر الانقراض (تحت تأثير العوامل الطبيعية وخاصة الجفاف والتصحر والتوسع الزراعي والعمراني والرعي الجائر والاحتطاب) ونقلها إلى خارج هذه البلدان إن لم تنقل بصورة غير شرعية، فإنها تتم بصورة سهلة وبعيدة عن الرقابة أو غير منظمة.

لذلك فإن الأمر قد يدعو أن ترفع المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومؤسسات العمل العربي المشترك الأخرى تشكيل فريق عمل عربي لوضع تشريع عربي في هذا الخصوص وآلية عربية لتنفيذ اقتراحات سابقة للبيولوجيين بشأن إنشاء مجتمعات وبنوك وراثية عربية وشركات مشتركة لإنتاج البذور تتيح الاستفادة من الموارد الوراثية العربية.

الموارد الوراثية النباتية في جمهورية العراق واقع الحال وآفاق التطور

إعداد

أ. د. عبد الأمير ضاييف العيفاري
الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور
جمهورية العراق

مقدمة:

يتميز العراق بكونه يضم ثلاث مناطق متباينة من الناحية الطبوغرافية والجغرافية وهي منطقة الجزء العراقي من المحيط العربي.

Region 1: The Iraq Portion of Arabian Shields

وتغطي حوالي 57% من مساحة العراق.

* منطقة هضاب أسفل جبال زاكروس.

Region 2: The Foothills of the Zagros Ranges

* وتغطي منطقة السهل الرسوبي حوالي 18% من مساحة العراق.

Region 3: The Mesopotamian plain

حيث تغطي هذه المنطقة حوالي 25% من مساحة العراق ويتصف المناخ بكونه قاري حار صيفاً وبارد شتاءً ونتيجة لهذا التباين المناخي فانه يمتلك تنوع كبير في الغطاء النباتي وقد وفر هذا التنوع مصدراً كبيراً من الموارد الوراثية النباتية. نتيجة لتعرض هذه الموارد الوراثية إلى الإهمال والكوارث الطبيعية مثل الجفاف والانحباس الحراري وقلة مياه الري والعمليات العسكرية والرعي الجائر وفقدان الاهتمام بها، فقد تعرضت إلى الأضرار الكبيرة كما تعرض بعضها إلى الانقراض أو يكاد.

وتتضمن خطة التطوير حالياً إصدار التشريعات الهادفة إلى إحياء وتطوير الموارد الوراثية والاستفادة منها وتقويمها اقتصادياً وحمايتها من التدهور وبرمجة الاستخدام الامثل في بيئتها الطبيعية In-Situ وكذلك تطوير المخزون الوراثي خارج المواقع الطبيعية EX-Situ .

أهم التشريعات ذات العلاقة بالموارد الوراثية النباتية:

التشريع أحد المفاهيم التراثية التي يعتز بها العراق منذ القدم، فإذا كانت مسألة حمورابي قد نضجت الكثير من العلاقات الاجتماعية والاقتصادية فان التشريعات في العصر الحديث قد أولت

اهتماماً كبيراً لقضية الأرض والزراعة وإنتاج البذور والمصادر الوراثية وتداولها حيث صدر منذ عام 1925 حتى الآن العديد من التشريعات بمستوى القوانين والأنظمة والتعليمات والقرارات ذات العلاقة بحماية التنوع الحيوي والأصول الوراثية النباتية والحيوانية وتنظيم تداولها وإخضاعها للاستخدام العام.

وتعتبر التشريعات الخاصة بالحجر الزراعي وتصديق البذور وقوانين واعتماد الأصناف الجديدة وأنظمة إنتاج الرتب العليا (المربي والنواة والمسجلة والمصدقة) من أهم التشريعات للسيطرة على نقاوة المصادر الوراثية العلفية والخضر وغيرها.

وفي المجال الدولي فقد كانت مساهمات العراق متميزة أيضاً رغم التوقف القصير في هذا النشاط بسبب الظروف الاستثنائية إلا أن العراق عاود المسير باتجاه تعزيز العلاقات مع المنظمات الدولية الأجنبية والعربية. والامتثال للتشريعات ذات الصلة بالموارد الوراثية كما هو الحال بالنسبة للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة حيث شملت إجراءات الامتثال لهذه المعاهدة ما يلي:

* تشكيل لجنة مستدامة باسم اللجنة الوطنية للمصادر الوراثية النباتية وتضم هذه ممثلين عن الوزارات والجهات ذات العلاقة بالموارد الوراثية والبيئية، لإنشاء جهاز تنفيذي يسمى المركز الوطني للمصادر الوراثية النباتية.

* تعمل وزارة الزراعة حالياً على اتخاذ الإجراءات القانونية للانضمام لهذه المعاهدة.

* تتابع كل من وزارة الزراعة ووزارة البيئة وغيرها من الوزارات الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بالموارد الوراثية بهدف الاستفادة المشتركة.

الدوائر الرسمية ذات الاهتمام بالموارد الوراثية:

تعد وزارة الزراعة من خلال الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور هي الجهة الوحيدة المتخصصة في العراق بالموارد الوراثية النباتية والتي تشرف على عملية إنتاج تداول رتب بذور المربي والأساس والمسجلة والمصدقة من بذور المحاصيل الحقلية والمحاصيل الصناعية والموارد الوراثية العلفية والبقوليات.

وقد حظي هذا النشاط بالحماية التشريعية منذ عام 1927 وقد تطورت التشريعات بعد أن انضم العراق في عام 1976 إلى الاتحاد الدولي لفحص البذور (ISTA).

وتؤدي الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور مهامها من خلال الأقسام التالية:

* **قسم التصديق:** ويشمل عمل القسم المحافظة على النقاوة الوراثية للأصناف الزراعية والإشراف على إنتاج الرتب المختلفة من البذور والتحقق من الأصناف المزروعة وفقاً

للمضوابط المعمول بها عالمياً.

* **قسم المختبرات:** يشمل نشاط القسم إجراء الفحوصات المختبرية وفقاً للقواعد الدولية الصادرة عن الاتحاد الدولي لفحص البذور (ISTA) وخاصة اختبارات الحالة الصحية لتشخيص الإصابات الحشرية والفطرية والبكتيرية والفايروسية، إضافة إلى الاختبارات المورفولوجية والكيميائية لتمييز التراكيب الوراثية لمحاصيل الحنطة والشعير والأرز والذرة الصفراء وغيرها.

* **المعشيب الوطني العراقي:** يمارس المعشيب نشاطه في جمع العينات النباتية منذ عام 1921 ويضم حالياً أكثر من 60000 عينة من النباتات البرية والمنزوعة ومنذ عام 1994 أصبح المعشيب تابع إلى وزارة الزراعة ومن أهم نشاطاته:

- 1- العمل المسحي لجمع النباتات الجديدة وتجديد المتوفر منها.
- 2- إصدار الموسوعة النباتية حيث تم إلى الآن إصدار 6 أجزاء والعمل جاري لإصدار الأجزاء الأخرى.
- 3- تشخيص العينات وحفظها.

* **شعبة المصادر الوراثية:**

1- يهتم البنك الوراثي بعمليات الحفظ والصيانة والتوثيق والخزن متوسط وطويل الأمد لنماذج بذور التراكيب الوراثية لمختلف المحاصيل الزراعية النباتية، والبنك الوراثي له نشاطات متعددة في مجال الاستخدام بالتعاون مع الجامعات العراقية وطلبة الدراسات العليا.

2- وفي المجال الدولي يرتبط نشاط المصادر الوراثية مع العديد من المنظمات الدولية ذات العلاقة بهذا النشاط مثل: معهد IBPGRI ومنظمة FAO وتنظم هذه العلاقة وفقاً لما جاء بالوثيقة الأساسية التي وقع العراق عليها في حزيران عام 1975 وتم تأسيس بنك المصادر الوراثية في عام 1977.

* **الحديقة النباتية:** تأسست منذ عام 1934 تضم أكثر من (500) شجرة وشجيرة ذات قيمة علمية تعود إلى 150 نوع نباتي من الناحية التصنيفية. يجري حالياً إعادة تأهيلها بعد تعرضها إلى أضرار بالشكل الذي يتناسب مع أهميتها العلمية.

* **المحميات:**

أولت وزارة الزراعة اهتماماً كبيراً بالنبات الطبيعي من خلال إنشاء المحميات التي تحتوي على النباتات الطبية والرعوية والبرية الأخرى. وبسبب تعرض هذه المحميات إلى التدمير خلال الفترة الأخيرة فإن هناك جهوداً كبيرة لإعادة نشاط المحميات وتطويرها.

الموارد الوراثية النباتية في سلطنة عمان والتشريعات المتعلقة بها

إعداد

م. سيف بن علي بن سالم الخميسي
وزارة الزراعة والثروة السمكية
سلطنة عمان

مقدمة:

لقد أصبحت المحافظة على النباتات البرية والأصناف المحلية أي الأصول الوراثية النباتية، أو ما يطلق عليها أحيانا بالوعاء الوراثي (Genetic Pool) قضية وطنية تمثل ركناً أساسياً من الأمن الغذائي والبحث العلمي وكذلك لمستقبل الأجيال القادمة.

ولقد أدى إدخال الأصناف التجارية الجديدة وسوء استخدام الأراضي الزراعية والرعي الجائر بالإضافة إلى النشاط البشري المتسارع إلى فقدان العديد من المصادر الوراثية النباتية وتراجع معدلات التنوع الإحيائي (الحيوي) النباتي وبمعدلات خطيرة. لذا تصبح مسألة الاهتمام بهذه المصادر (من جمعها، تصنيفها، توثيقها، تخزينها، إدامتها وتبادلها) من المسائل الحيوية والمهمة جداً في سبيل الحفاظ والنهوض بالإنتاج الزراعي. ومع الأخذ بهذه التهديدات في الاعتبار فقد نجح المجتمع الدولي في استحداث مراكز ومعاهد في العالم تهتم بالمحافظة على المصادر الوراثية النباتية وأطلق عليها بنوك الجينات (Gene Banks) أخذت على عاتقها جمع المادة الوراثية (الأجناس، الأنواع، الأصناف والطرز المختلفة) ومن مناطق العالم المختلفة بهدف المحافظة على هذه المصادر والاستخدام المستدام لها لكونها تساعد وفي مناطق كثيرة من العالم ومنه الوطن العربي في دعم الأمن الغذائي، وكونها مصادر علفية وتدخل في صناعة الأدوية والعقاقير الطبية بالإضافة إلى أهميتها بالمحافظة على التربة من الانجراف والتصحر وعلى التوازن البيئي، كما تعتبر مصدراً للجينات الوراثية لما تمتاز به من مقاومة للأمراض والحشرات لهذا يلجأ لها مربو النباتات عند البحث عن مصدر للمقاومة، ومع الأخذ في الاعتبار هذه التهديدات فقد نجح المجتمع الدولي في صياغة اتفاقية الأمم المتحدة الخاصة بالتنوع الإحيائي والتي تم التوقيع عليها من قبل زعماء العالم أبان انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية في ريو ديجانيرو بالبرازيل عام 1992م والذي أطلق عليه قمة الأرض Earth Summit. وتعد سلطنة عمان من الدول المؤسسة والموقعة على هذه الاتفاقية وقد صادق جلاله السلطان قابوس بن سعيد المعظم على هذه الاتفاقية في عام 1994م واضعاً بذلك السلطنة في مقدمة الدول المهتمة بمعالجة الخطر المستمر في انقراض الكائنات الحية وبدأت السلطنة بتنفيذ بنود هذه الاتفاقية من خلال وضع الاستراتيجية الوطنية وخطة

عمل التنوع الإحيائي، كما أولت السلطنة اهتماماً بالغاً بالبيئة والمحافظة عليها وحددت من خلالها مناطق صون الطبيعة، كما أولت وزارة الزراعة والثروة السمكية اهتماماً بالغاً بالقطاع الزراعي عامة والتنوع الإحيائي النباتي خاصة من خلال العديد من النشاطات والفعاليات والتي سيتم ذكرها لاحقاً.

سلطنة عمان والقطاع الزراعي:

الموقع:

تقع سلطنة عمان في أقصى الجنوب الشرقي لشبه الجزيرة العربية وتمتد بين خطي عرض 16.4 و 26.20 شمالاً وبين خطي طول 51.50 و 59.40 شرقاً وتمتد سواحلها بمسافة 1700 كيلو متر تقريباً من مضيق هرمز في الشمال وحتى الحدود المتاخمة للجمهورية اليمنية، وتطل بذلك على ثلاثة بحار وهي الخليج العربي وخليج عمان وبحر العرب.

وتحدها من ناحية الغرب دولة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية ومن الجنوب الجمهورية اليمنية ومن الشمال مضيق هرمز ومن الشرق بحر العرب.

المساحة:

تبلغ المساحة الإجمالية للسلطنة حوالي 309500 كيلومتر مربع أي حوالي 30950000 هكتاراً وتعتبر ثالث أكبر دولة من حيث المساحة في شبه الجزيرة العربية وثاني أكبر دولة بعد المملكة العربية السعودية بالمساحة والإنتاج الزراعي بين دول مجلس التعاون الخليجي.

السكان:

يبلغ عدد سكان السلطنة حوالي 2,401,256 مليون نسمة حسب إحصاء عام 2000 م .

التضاريس:

تتباين التضاريس الأرضية ما بين السهل والنجد والجبل حيث يشكل السهل الساحلي الذي يطل على كل من خليج عمان وبحر العرب أهم سهول السلطنة وتبلغ مساحته 9500 كيلومتر مربع أي 3% من المساحة الكلية. أما الجبال فإنها تشغل مساحة مقدارها 4700 كيلومتر مربع أي 15% من المساحة الكلية وتتكون من سلسلتين هما: سلسلة جبال الحجر والتي تمتد بشكل قوس من راس مسندم أقصى الشمال متجهة نحو الجنوب الشرقي إلى رأس الحد ويبلغ أقصى ارتفاع لها 3141 متر ثم سلسلة جبال ظفار والتي يبلغ أقصى ارتفاع لها 1400 متر عن سطح البحر وهذه تمتد شرقاً وغرباً إلى الحدود الجنوبية للسلطنة وتتميز هذه الجبال بهضاب مرتفعة عريضة ومنبسطة مع وجود وديان شديدة الانحدار.

أما المناطق الرملية والصحراوية فإنها تشغل المساحة الكبرى من أراضي السلطنة وتمثل 82% وتنتمي في معظمها لمنطقة الربع الخالي حيث توجد رمال الشرقية (آل وهيبة) التي تتصل غرباً بالأودية الشمالية والوسطى وتمتد نحو بحر العرب وتتكون من تلال رملية مختلفة الأشكال.

المناخ:

يتنوع المناخ في السلطنة حسب التضاريس فهو حار رطب صيفاً في المناطق الساحلية وحار جاف في الداخل باستثناء بعض الأماكن المرتفعة حيث يكون معتدلاً طوال العام. أما في المنطقة الجنوبية فإن المناخ أكثر اعتدالاً، ويبلغ معدل سقوط الأمطار بحدود 100 ملمتر سنوياً قرب الساحل ويقل تدريجياً كلما ابتعدنا عن الساحل، أما على سفوح الجبال فإن المعدل قد يصل إلى 350 ملمتر سنوياً.

وتتفاوت درجات الحرارة موسمياً باختلاف المنطقة وطبوغرافيتها وتأثير الرياح ففي السهول الساحلية ترتفع الحرارة صيفاً وتنخفض شتاءً ومعدلها حوالي 45 درجة مئوية صيفاً وأقل من 8 درجات مئوية شتاءً، أما المرتفعات فتكون معتدلة صيفاً وتميل إلى البرودة شتاءً فهي تصل إلى 32 درجة مئوية وتنخفض إلى أقل من 3 درجة مئوية في بعض الأحيان. وتختلف الرياح السائدة صيفاً وشتاءً، فالرياح الشمالية الغربية تهب بطول الخليج العربي كما تهب على الربع الخالي طول العام. وفي الصيف تهب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية وفي الشتاء تهب الرياح الشرقية فوق بحر العرب وتحرف للداخل لتلتقي مع الرياح الموسمية الشمالية الغربية. أما الرطوبة النسبية فهي مرتفعة نوعاً ما في المناطق الساحلية حيث تصل إلى 80% صيفاً وإلى حوالي 47% شتاءً وفي المناطق الجبلية من 26% صيفاً إلى 44% شتاءً وتقل الرطوبة كلما اتجهنا نحو الغرب حيث الصحاري الرملية.

التربة:

أما فيما يتعلق بالتربة وطبيعتها ففي المناطق الساحلية تكون التربة رسوبية لا يتواجد بها حصى أو كتل جلمودية، كما توجد تربة رسوبية تغطيها الرمال في رمال الشرقية (آل وهيبة) وفي الربع الخالي، أما المناطق المرتفعة فذات تربة محدودة تقريباً وتستغل هذه التربة للزراعات المطرية على مصاطب ومدرجات، أما في السهول القريبة من البحر فإن قوام التربة خشن ونسبة الطين بها قليلة ولذلك فقدرتها على الاحتفاظ بالماء منخفضة وتقل بها العناصر الغذائية الرئيسية التي يحتاجها النبات.

الإنتاج الزراعي:

1- الأراضي الزراعية:

أشارت نتائج مسوحات التربة التفصيلية التي نفذتها وزارة الزراعة والثروة السمكية إلى وجود أكثر من 2.3 مليون هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة في السلطنة وأن حجم المساحة المزروعة فعلاً هي 61536 هكتاراً منها 42921 هكتاراً محاصيل مستديمة و 18615 هكتاراً محاصيل موسمية تحتل الفاكهة المرتبة الأولى من إجمالي المساحة المزروعة في السلطنة حيث تبلغ 42921 هكتاراً منها 35471 هكتاراً نخيل، أما المساحة المزروعة بالمحاصيل الأخرى المختلفة فتبلغ 28017 هكتاراً منها 10735 هكتاراً للمحاصيل الحقلية المتعاقبة والمتداخلة بكثافة زراعية والتي قدرت بحوالي 120% والجداول رقم (2،1) توضح ذلك.

جدول رقم (1)
تقدير المساحات المزروعة (هكتار) والإنتاج (طن)
للمحاصيل الزراعية لعام 2000م*

المحاصيل	المساحة (هكتار)	الإنتاج (طن)
محاصيل فاكهة	42000	347816
محاصيل علفية مستديمة	17800	747441
الخضراوات	7200	166914
محاصيل حقلية	6360	24464

جدول رقم (2)
المساحة والإنتاج من أهم المحاصيل الحقلية

المحاصيل	المساحة (هكتار)	الإنتاج (طن)
القت (البرسيم الحجازي)	11397.90	446076
حشيشة الرودس	6484.03	246128
الدخن المحلي (مسيلو)	2797.48	13004
الشعير	1231.09	3632
الذرة الرفيعة والذرة الشامية	730.00	3000
القمح	443.27	1413
محاصيل أخرى	998.32	4762

* المصدر: دائرة الإحصاء والمعلومات - وزارة الزراعة والثروة السمكية 2000م.

2- المناطق البيئية في السلطنة:

تم تحديد المناطق التالية كمناطق بيئية زراعية في السلطنة اعتمادا على عدة مؤشرات منها الاحتياجات المائية للمحصول والظروف البيئية المناسبة لنموه وأهم المناطق هي:

منطقة شمال عمان:

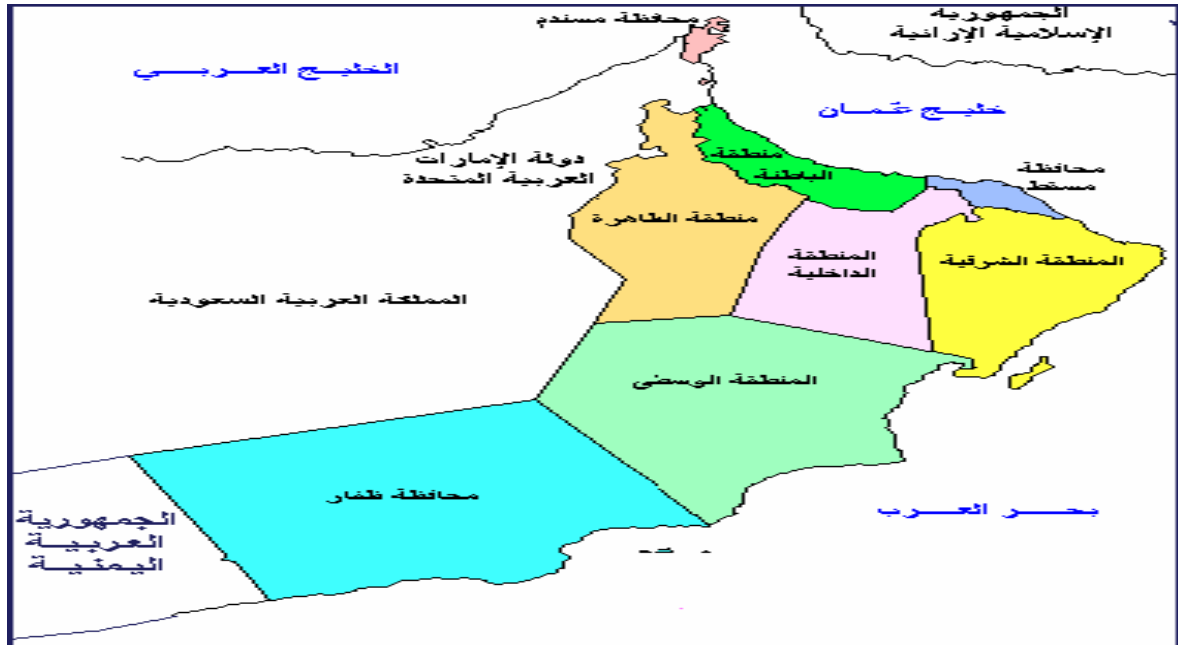
- * سهل الباطنة الساحلي.
- * سهول الظاهرة والمنطقة الداخلية.
- * الجبل الأخضر.
- * سهول الشرقية.

المنطقة الجنوبية - محافظة ظفار:

- سهول صلالة.
- جبال ظفار.
- منطقة النجد .

الشكل رقم (1)

يوضح خارطة لسلطنة عُمان فيها أهم التقسيمات الإدارية للمناطق



المصادر الوراثية النباتية في السلطنة:

إن مساحة السلطنة وما تضم من تضاريس مختلفة من سهول ساحلية، أودية، مرتفعات جبلية وهضاب وأراضي صحراوية جعل التنوع البيئي كبير وانعكس ذلك على النبت الطبيعي والمصادر الوراثية وتنوعها في السلطنة حيث تنتشر فيها النباتات البرية والمحاصيل الحقلية ومحاصيل البستنة والخضروات والمحاصيل الغابية والنباتات الطبية والعطرية والمراعي وغيرها من الأنواع النباتية ومن خلال هذه الدراسة يمكن تسليط الضوء على هذه الثروة النباتية وكيفية المحافظة عليها واستدامتها.

أ- الوضع الحالي للمصادر الوراثية النباتية بالسلطنة (Current Situation of PGR in Oman):

حصر وصيانة الغطاء النباتي من الأنواع والأصناف المحلية:

في عام 1980 قامت IBPGR باستكشاف المصادر الوراثية النباتية من خلال مسح شامل في السلطنة وحصلت على 11 تركيباً وراثياً من القث (البرسيم الحجازي). وأولت وزارة الزراعة والثروة السمكية في السلطنة اهتماماً متزايداً بالمصادر الوراثية النباتية والمحافظة عليها في عام 1987 و 1988م حيث قامت بدعوة IBPGR وكان بينهم د. Guarino للعمل على جمع المصادر الوراثية النباتية التي تنمو في السلطنة والخاصة بالمحاصيل الحقلية المحلية المزروعة في عمان. وقام عدد من موظفي الوزارة بالمساعدة بعملية الجمع. وخلال زيارته قام بزيارة جميع مناطق السلطنة وقام بجمع أعداد من المصادر الوراثية النباتية الخاصة بالمحاصيل الحقلية العمانية وكانت كما يلي:

83 مدخلا - (11) من الباطنة، (18) من الداخلية، (15) من الحجر الغربي، (4) من الحجر الشرقي، (2) من ظفار، (10) من الشرقية، و(6) من جعلان في صور و(1) من الجبل الأخضر، و(2) من مسندم وواحد من جو.

واستمر البحث لاستكشاف المزيد من نباتات عُمان الطبيعية والتي تتألف من غابات مستدامة الخضرة وغابات متساقطة الأوراق وغابات شوكية مفتوحة جافة ومتساقطة الأوراق وشجيرات متصلبة الأوراق وشجيرات عصارية وشجيرات قزمية وأراضى عشبية مفتوحة، ونتيجة لهذه الجهود فقد تم تحديد 1204 نوع من النباتات الموجودة في السلطنة والتي أمكن تصنيف الجزء الأكبر منها على النحو التالي:

* نباتات مغطاة البذور زهرية Angiosperm 1182 نوعاً تم تصنيفها إلى 568 جنساً في 119 عائلة.

* نباتات عارية البذور Gymnosperm وتم تشخيص ثلاثة أنواع منها وجاري دراسة ما تبقى لتحديد ووضع المسميات العلمية لأصناف المحاصيل والنبات البرية والرعيّة والشجيرات.

وقد تم تشخيص 22 نوعاً وعائياً Vascular cryptogam أو عديمة البذور (Seedless) ومن بين النباتات الزهرية تم تشخيص العوائل والأعداد التي تعود إلى كل نوع .

الجدول رقم (3) يبين العوائل النباتية والأصناف التي تم تشخيصها.

جدول رقم (3) عدد من العوائل النباتية والأنواع التي تم تشخيصها في سلطنة عُمان

العدد	النوع	العائلة
201	نوع	Poaceae
89	نوع	Compositae
81	نوع	Legumiosae
39	نوع	Euphorniaceae
38	نوع	Scrophulariaceae

إن لجغرافية عُمان أهمية خاصة نظراً لشكل البلاد وحجمها وجغرافيتها حيث تظهر نباتات الأجزاء الشمالية من السلطنة علاقة بالمنطقة الهندية الإيرانية المجاورة أما محافظة ظفار والتي تعتبر من أكبر مراكز السلطنة في تنوع الموارد الوراثية النباتية وهي امتداد للموارد الوراثية النباتية في جزيرة سوقطرة التابعة للجمهورية اليمنية ذات الصلة بأفريقيا. ويوجد العديد من الأجناس والأنواع النباتية البرية القريبة من المحصول المزروع Weed Races في محافظة ظفار ومن بينها Amaranthus, Pistacia, Lactuca, Ricinus, Vigna, Gossypium, Ficus, Okra, Citrus, Sorghum, Asparagus ... الخ.

ب - البحوث والنشاطات الأخرى في مجال المصادر الوراثية النباتية في السلطنة:

تركزت الجهود الوطنية ومنذ عام 1980م في جمع وصون أنواع أشجار النخيل المحلية، حيث تم إنشاء بنك الجينات الحقلية الخاص بالنخيل في وادي قريات بالمنطقة الداخلية ومزرعة الكامل بالمنطقة الشرقية وهو يضم 191 صنفاً من أصناف النخيل المحلية من مختلف مناطق السلطنة وبها 20 فحلاً ويعتبر هذا البنك من أهم بنوك الجينات في منطقة شبه الجزيرة العربية، ويضم أكثر من 7 آلاف نخلة، يضاف إلى ذلك استخدام هاتين المزرعتين كوحدات نموذجية لدراسة عمليات خدمة

ورعاية أشجار النخيل وزراعتها على أحدث الطرق العلمية وإجراء البحوث العلمية حول مدى تأقلم الأصناف العمانية على الظروف المختلفة لمناطق زراعة النخيل .

بنك الجينات الخاص بالفاكهة الاستوائية وشبه الاستوائية - غضبان - محطة البحوث الزراعية في صحار - حيث يتم حالياً حفظ 16 صنفاً في بنك الجينات الحقلية.

كما يوجد مقترح لكي تكون المناطق التالية مواقع لبنوك الجينات الحقلية لكل من المحاصيل

التالية:

المنطقة (الموقع)	المحصول
صحار	المانجو ، السدر
صلالة	الموز ، جوز الهند Coconut النارجيل ، الفافاي ، جوافة ،
جماح	العنب ، والليمون الحلو (السفرجل)
تنوف	الرمان
الرميس	الليمون الحلو (الليمون العماني)

وتم إنشاء مجمع للأصول الوراثية في محافظة ظفار (صلالة) على مساحة 4 هكتارات وذلك بهدف جمع وزراعة جميع الأنواع والأصناف المحلية من المحاصيل والنباتات المختلفة والمحافظة على الأصول الوراثية النباتية وإنتاج البذور لكي يكون بنكاً حقلية يحافظ على هذه الأصول عبر الأجيال.

كما تم جمع عدد من المداخل الوراثية للمحاصيل الحقلية وبعض النباتات الأخرى المزروعة في السلطنة، والجدول التالي يوضح عدد من المداخل الوراثية لبعض المحاصيل الزراعية المزروعة في السلطنة

الجدول رقم (4)

عدد من المداخل الوراثية لبعض المحاصيل الزراعية

المحصول Crop	عدد المداخل Number of Accessions
القت Alfalfa	83
القمح Wheat	100
الشعير Barley	20
الحمص Chickpeas	20
الحلبة Fenugreek	9
Coriander	5
القول Brood Bean	3

وتم حفظ جميع هذه المداخل في بنك الجينات العائد إلى ICARDA وبعد إنشاء APRP (Arabian Peninsula Regional Program) تم جمع بذور 68 مدخلا وراثياً ضمت 28 نوعاً من الحشائش والأشجار والشجيرات المحلية من المنطقة المستهدفة (شمال عُمان)، المنطقة الساحلية ورمال الشرقية (آل وهيبة)، شمال وشرق السهول بالمنطقة الداخلية وجبال الحجر وذلك من خلال مشروع برنامج شبه الجزيرة العربية للبحوث الزراعية (المرحلة الأولى)، وتم تسليم هذه المداخل إلى بنك الجينات الخاص بإيكاردا للحفظ. وسوف يستمر العمل بهذا البرنامج، وقد تمت عملية جمع أخرى في عام 1998-2001م وتم حفظ قسم من هذه المداخل الوراثية في CIAT و IITA و ACRISAT، كما تم جمع وحفظ أكثر من 200 مدخل وراثي من قبل البرنامج الوطني (USDA National Plant Germplasm). وسيتم إضافة مجموعة أخرى إلى بنك المصادر الوراثية النباتية في إيكاردا من خلال البرنامج المذكور (المرحلة الثانية) والذي تم البدء به في محافظة ظفار 2001م.

ومن بين أهم المشاريع والبحوث والدراسات القائمة حالياً والتي يقوم وسيقوم مختبر البذور والمصادر الوراثية فيها هي:

- فحص وإنتاج البذور لنباتات المراعي المستوطنة.
- إنتاج بذور محلية نقية من القث البرسيم الحجازي تحت ظروف الري بالرش.
- مسح وجمع وتوثيق وحفظ المصادر الوراثية النباتية الخاصة بالمحاصيل الحقلية، محاصيل الخضر، محاصيل الفاكهة، محاصيل العلف والمراعي ونباتات الزينة.
- الاستمرار بجمع بذور المحاصيل العلفية في شمال عُمان.
- الاستمرار بجمع النباتات وبذورها في محافظة ظفار.

الفعاليات الوطنية لحفظ واستخدام المصادر الوراثية النباتية:

قامت السلطنة ومنذ عام 1990م بالعديد من النشاطات والفعاليات للاستفادة من مصادرها الوراثية ومن بينها:

جمع الجبلة الوراثية Germplasm Collection

* تم الحفظ (In-suit) للعديد من السلالات المحلية والخاصة بمحاصيل الخضر والحبوب منذ عام 1990م ومن أهم هذه المحاصيل: الثوم، البصل، الخيار، البطيخ والجزر العُماني وكذلك بعض سلالات القمح العُماني.

* الحفظ والصيانة خارج المواقع الطبيعية (Ex-suit) اعتمد هذا البرنامج على حفظ الموارد الطبيعية لفترات قصيرة الأجل (ST) وفترات متوسطة الأجل (MT) هذا وإن عدد العينات

المحفوظة في بنوك الجينات بلغ 238 عينة والعملية مستمرة للحفاظ والصيانة خارج المواقع الطبيعية بالتعاون مع المنظمات الدولية.

* حديثاً تم إكثار ومضاعفة بذور بعض الطرز الوراثية Landraces للأعلاف فقد تمت وللمرة الأولى في شبه الجزيرة العربية بنجاح إنتاج بذور من الحشائش المحلية والتي من الصعب أن تتجح تحت ظروف المناخ الجاف الساخن وبالفعل فقد تم إنتاج بذور السبط *Cenchrus ciliaris* L. ونوع آخر هو نجيل *Coelachyrum piercei* تحت إشراف برنامج شبه الجزيرة العربية (APRP) وذلك بتوفير مليغرامات قليلة من البذور ومضاعفتها إلى ما يزيد عن خمسة كيلوجرامات في حقل إنتاج البذور في محطة البحوث الزراعية بصحار، وفي الوقت نفسه يتم تقييم هذه الطرز لمعرفة مدى استجابتها للاجهادات البيئية الأخرى مثل تحمل مستويات مختلفة من الملوحة لكي يتم استغلالها مستقبلاً في الأراضي الهامشية والمتملحة.

كما أعطت اهتماماً متزايداً بهذه المصادر من خلال العديد من الأنشطة البحثية والتنموية بالإضافة إلى قيامها بتعزيز البيانات الأساسية التي تعنى بهذا الجانب.

الاجتماع التشاوري لخبراء المصادر الوراثية النباتية في السلطنة:

نظمت الوزارة الاجتماع التشاوري لخبراء المصادر الوراثية النباتية في السلطنة خلال الفترة من 28-29/مايو/أيار 2001 بالتعاون مع المنظمات الدولية المعنية (ICARDA، IPGRI، FAO) حول الاستغلال المستدام للموارد الوراثية النباتية والمحافظة عليها، وتضع الوزارة بشكل خاص أربعة أهداف محددة:

- 1- الكشف عن الوضع الراهن للمصادر الوراثية النباتية في السلطنة.
 - 2- الجمع بين الخبراء لتقاسم الخبرات فيما يتعلق بأحدث المنهجيات المستخدمة في حفظ المصادر الوراثية النباتية واستخدامها.
 - 3- التشجيع على تأسيس شبكة معلومات، وإجراء التدريب، ونشر التوعية العامة فيما يتعلق بالمصادر الوراثية النباتية.
 - 4- تطوير استراتيجية وخطة عمل شاملتين لتأسيس برنامج وطني يتعلق بالمصادر الوراثية النباتية في سلطنة عمان.
- ومن خلال المداولات تمخض الاجتماع عن إحدى عشرة توصية مدروسة ستكون بمثابة العمود الفقري لجداول العمل الاستراتيجي في السلطنة في مجال المصادر الوراثية النباتية للمستقبل القريب وتشمل هذه التوصيات ما يلي:

1- تأسيس برنامج وطني لـ PGR يعمل على:

- أ- تعزيز الأنشطة القائمة فيما يتعلق بحفظ وتطوير وتشجيع استخدام PGR المحلية ذات الصلة بالزراعة، والمراعي الطبيعية والمحاصيل الأخرى.
- ب- تأسيس مرافق للحفظ خارج الموطن الأصلي Ex-situ (حقول، زراعة نسيجية، وبنك جينات للبذور، والحفظ في عين المكان على مستوى المزرعة ضمن استراتيجيات حفظ واستخدام متكاملة.

ج- توثيق المعلومات المتوفرة حول PGR بما في ذلك المعرفة المحلية.

د- إجراء مزيد من البحوث حول الأنواع والأصناف المحلية.

2- ضرورة إعطاء أولوية كبرى لتنمية الموارد البشرية فيما يتعلق بالمصادر الوراثية النباتية.

3- تطوير وتعزيز الصلات مع شبكات المحاصيل الإقليمية والدولية.

4- إدخال دورات تتعلق بـ PGR في المناهج الدراسية للجامعات الوطنية.

5- إعطاء موضوع التوعية العامة Public Awareness أولوية كبرى.

6- تعزيز التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية العاملة على PGR.

7- إشراك القطاع الخاص والتجمعات المحلية في التخطيط والمنافع وإدارة PGR

8- ضرورة تأسيس لجنة وطنية لـ PGR تمثل شريحة واسعة من المستفيدين.

وهناك توصيات أخرى ذات علاقة بـ PGR، وفي هذا الاجتماع أظهر ممثلو المنظمات المشاركة (FAO, ICARDA, IPGRI) التزامهم بالتعاون والعمل مع برنامج المصادر الوراثية النباتية العُماني ضمن الإمكانيات والموارد المتاحة للمساعدة على تحقيق أهدافه.

التعاون بين السلطنة والمنظمات الدولية ذات العلاقة بالمصادر الوراثية النباتية:

هناك تعاون بين السلطنة وايكاردا من خلال أطر مبرمجة مع APRP (Arabian Peninsula Regional Program) وموقعها في دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة وقامت بالمساعدة خلال السنوات الخمس الماضية بتنظيم العديد من الفعاليات الخاصة بالمصادر الوراثية النباتية وتتركز على تشخيص، جمع، توثيق وحفظ المصادر الوراثية بالإضافة إلى تكثير ومضاعفة بذور النباتات المحلية وإجراء دراسات عليها خاصة بالاجهادات البيئية وبالذات الكفاءة لاستهلاك المياه. كما أن هناك دراسات عن تكثير بذور بعض النباتات العلفية وإمكانية إعادة زراعتها في المناطق التي تعرضت للتعرية والانجراف، كما أن هناك عملاً لتطوير خريطة بيئية زراعية تعتمد

على مناخ، وتربة ونباتات عُمان اعتماداً على الاستفادة من نظم المعلومات الجغرافية GIS. وجزء من هذا التعاون تدريب الكوادر العمانية وخاصة فيما يتعلق بجمع وحفظ المصادر الوراثية وكذلك إنتاج البذور والمساعدة بإنشاء بنك الجينات الخاصة بالمصادر الوراثية. كما ويوجد تعاون بين السلطنة متمثلة بوزارة الزراعة والثروة السمكية مع منظمة الزراعة والأغذية للأمم المتحدة (FAO) والمعهد الدولي للمصادر الوراثية النباتية (IPGRI) والمركز العربي لدراسات الأراضي القاحلة والمناطق الجافة (ACSAD) والمركز الدولي لتحسين الذرة الصفراء والقمح (CIMMYT) والمعهد الدولي لبحوث المناطق المدارية شبه القاحلة (ICRISAT) والمركز الدولي للزراعات الاستوائية (CIAT) وكذلك مع شبكة الموارد الوراثية النباتية لغرب آسيا والشمال (WANA) والمنظمة العربية للتنمية الزراعية (AOAD). ويهدف هذا التعاون إلى تعظيم الإنتاج الزراعي من خلال رفع الطاقة الإنتاجية للمحاصيل وتحسين نوعيتها وكذلك الاهتمام بالمصادر الوراثية النباتية والمحافظة عليها واستغلالها الاستغلال الأمثل والمستدام ويتم هذا التعاون من خلال:

- تبادل المواد الوراثية النباتية وخاصة الأصناف الجديدة والتي يتم تطويرها في هذه المراكز.
- تبادل الخبرات العلمية والتقنية.
- تدريب الكوادر العُمانية.
- حفظ المواد الوراثية النباتية في بنوك الجينات.

التعاون في مجال البحوث المتقدمة من خلال الاستفادة من خبرات المراكز الدولية هذه في مجال التحسين الوراثي، وبالفعل فقد تم إرسال بذور الجيل الأول F1 للقمح العُماني كولي Cooly الهجين إلى إيكاردا لغرض دراسة حساسيته لمرض الصدأ ومرض التفحم وهو الآن في مرحلة الجيل الثالث F3.

القوانين والتشريعات المنظمة لحماية واستغلال المصادر الوراثية:

- وقعت السلطنة على اتفاقية التنوع الإحيائي في شهر يونيو من عام 1992م خلال انعقاد مؤتمر قمة الأرض في ريودي جانيرو بالبرازيل.
- المصادقة على الاتفاقية في عام 1994م بموجب المرسوم السلطاني رقم 94/119.
- صادقت السلطنة على اتفاقيات الأمم المتحدة الأخرى مثل اتفاقية تغير المناخ واتفاقية بازل.
- انضمام السلطنة إلى اتفاقية مكافحة التصحر (بموجب المرسوم السلطاني رقم 96/5.

- الانضمام إلى هيئة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة للأمم المتحدة بموجب المرسوم السلطاني رقم 97/10.

- تم إصدار قانون الحجر الزراعي وجاري الانتهاء من تعديل لائحته التنفيذية لتواكب التطور السريع في استنباط الأصناف الجديدة بما يتماشى مع اتفاقية التجارة الدولية لإخضاع المواد الوراثية للقوانين التي تكفل حمايتها من الأمراض والآفات الدخيلة.

- جاري الإعداد لإصدار قانون الزراعة بما يكفل تعديل وتنظيم التركيب المحصولي بالسلطنة وحماية المصادر الوراثية النباتية من التدهور.

- تم إصدار قانون المستنبطات الزراعية ويجري وضع اللمسات الأخيرة على لائحته التنفيذية.

وبهذا تكون السلطنة ملزمة أمام المجتمع الدولي بالحفاظ على تنوعها الإحيائي ومن بينها المصادر الوراثية النباتية. وقد تلى التصديق على الاتفاقية من قبل السلطنة قيام وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه، بوصفها الجهة المنوط بها حماية وصون التنوع الإحيائي في السلطنة، لعملية التنسيق بين سائر الجهات المختصة بالدولة لوضع استراتيجية وطنية وخطة عمل للتنوع الإحيائي وتحديد الإجراءات المطلوبة من كل جهة طبقاً للالتزامات الواردة بالاتفاقية والهادفة إلى استخدام الموارد الإحيائية بصورة مستدامة.

القوانين والتشريعات المنظمة للحفاظ على مفردات الحياة الفطرية:

* المرسوم السلطاني رقم 79/26م بإصدار قانون الحقائق الوطنية والمواقع الطبيعية المحمية.

* المرسوم السلطاني رقم 82/10م بإصدار قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث.

* المرسوم السلطاني رقم 95/47م بتعديل بعض أحكام قانون إنشاء الحقائق الوطنية والمواقع الطبيعية المحمية.

* المرسوم السلطاني رقم 96/111م بإجراء تعديل في قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث.

* المرسوم السلطاني رقم 98/75م بإجراء تعديل قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث.

* المرسوم السلطاني رقم 2001/114م بإصدار قانون حماية البيئة.

وقد تخلل هذه المراسيم إصدار عدد من القرارات الوزارية التي أصدرتها وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه لوضع اللوائح التنفيذية لهذه المراسيم في حيز التنفيذ ومنها:

* القرار الوزاري رقم 93/128م بمنع قطع الأشجار الخضراء.

* القرار الوزاري رقم 2000/112م بتنظيم محمية جزر الديمانيات الطبيعية.

* القرار الوزاري رقم 2002/2 بتنظيم محمية حديقة السليل الطبيعية بالكامل والوافي.

* القرار الوزاري رقم 2003/3 بتنظيم محميات الخيران بساحل صلالة.

* القرار الوزاري رقم 2002/4 بتنظيم محمية جبل سمحان الطبيعية بجبل صلالة.

* القرار الوزاري (وزارة العدل) رقم 2002/105م بتحويل صفة الضبطية القضائية لبعض موظفي وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه.

دور السلطنة في المحافظة على المصادر الوراثية النباتية:

إدراكاً من السلطنة بأهمية المصادر الوراثية النباتية وضرورة المحافظة عليها واستدامتها لكونها تمثل رافداً مهماً من روافد التنمية الاقتصادية والاجتماعية فقد أولت هذا الموضوع أهمية كبيرة استناداً إلى كون السلطنة تعتبر مركزاً مهماً جداً للمصادر الوراثية النباتية، ويمكن تلخيص أهم النقاط في نظام الإدارة والمحافظة على الأصول الوراثية في السلطنة.

أولاً: نشاطات وزارة الزراعة والثروة السمكية:

قيام وزارة الزراعة والثروة السمكية بدور مهم جداً في حفظ وصون الموارد النباتية وخاصة ذات العلاقة بالمحاصيل الزراعية حيث ساهمت من خلال مراكزها ومحطاتها البحثية المنتشرة في السلطنة بالإضافة إلى الإرشاد الزراعي بما يلي:

- وضع الاستراتيجية الوطنية للمصادر الوراثية النباتية.

- المحافظة على أنواع الخضر العمانية (الثوم، البصل، الجزر، الخيار والبطيخ العماني) من خلال برنامج تنموي حيث تمت عمليات الانتخاب والتقييم لأفضل السلالات من هذه المحاصيل ثم تم تكثيرها والتوسع بزراعتها وبهذا فقد تمت المحافظة على السلالات المحلية من التدهور والانقراض.

- الاهتمام بالحاصلات الحقلية العمانية ومحاولة المحافظة على الأصول الوراثية لهذه المحاصيل كالقمح والشعير والذرة الشامية والذرة الرفيعة والسهم والشوران (العصفر) وغيرها باعتبارها إرثاً معرفياً متأقلاً مع ظروف وبيئة السلطنة وبنال اهتمام المزارعين ويدخل في استعمالاتهم الغذائية.

- اعتماد البرنامج البحثي الخاص بتحسين أصناف القمح العمانية (كولي، سريعة، ميسان) باستخدام طرق التربية والتحسين حيث تم تهجين هذه الأصناف مع أصناف أخرى من القمح أدخلت إلى السلطنة وثبت نجاحها ومقاومتها لبعض الأمراض المهمة وخاصة الصدأ والتفحم.

- اعتماد البرنامج البحثي الخاص بالمحافظة على أصناف الذرة الرفيعة المحلية، حيث تم جمع بذور الأصناف والطرز المحلية من المناطق التي تتواجد فيها وكذلك من الأسواق المحلية، وتمت زراعتها لغرض انتخاب أفضل السلالات والطرز الوراثية المحلية وإكثارها وتوزيعها على المزارعين.

- تشجيع المزارعين على الاستمرار باستخدام الأصناف المحلية من الخضر والمحاصيل الحقلية مثل البصل، الثوم، الخيار العماني، القمح، الشعير والقت (البرسيم الحجازي) العماني وذلك من خلال تطوير النظم الزراعية وإكثار وتوزيع بذور تلك الأصناف المحلية.

- مشروع إعادة تأهيل الغطاء الشجري : وتم البدء بتنفيذ هذا المشروع خلال الفترة من عام 1991م إلى 1998م وذلك باختيار المواقع ثم تسويرها وتجهيزها بالحفر وأنظمة الري وقد بلغ عدد المسورات 25 مسوراً زرع منها 22 مسوراً بما يقارب 175 ألف شجرة من الأشجار والشجيرات المحلية الرعوية .

إعادة تأهيل المراعي الطبيعية المتدهورة:

استنباط أعلاف بديلة:

- إدخال الزراعة البيئية خاصة الأحزمة الخضراء الواقية وتحسين زراعة المدرجات الجبلية في منطقة الجبل الأخضر.

- الاهتمام بالمحاصيل والشجيرات البرية ذات القيمة الاقتصادية والتراثية وخاصة شجرة اللبّان (*Boswellia Scara Fiueck*) ذات الدور البارز والمميز على مر العصور حيث اشتهرت سلطنة عُمان باللبناني العماني.

- اتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة لبدء العمل بوحدة تقنية البذور التابعة لمركز بحوث الإنتاج الزراعي في منطقة الرميس والتحضير لإنشاء بنك الجينات المركزي في محطة البحوث الزراعية (جماح بالمنطقة الداخلية).

- إعادة التشجير Reforestration "حقل نموذجي لأشجار الغابات": تم تحديد مساحة 4 هكتارات وتسويرها بسياج حديدي وتمت زراعتها وفي ثلاثة مواقع هي: مجيس قرب صحار، ضنك وكباره قرب إبراء. وزرعت بأنواع مختلفة من الأشجار المحلية والمستوردة وتحت ظروف اجهادات ملحية عالية ومن بين الأشجار المحلية هو الغاف (*Prosopis cineraria*) والسدر (*Ziziphus spina - christi*) وأشجار السمر (*Acacia tortilis*). وهذه الأشجار مرغوبة أكثر من غيرها كما تم تقييم بعض الأشجار المستوردة وتبين بان شجرة الغاف هي الأفضل بين الأنواع السابقة الذكر ولأسباب متعددة كعلف، وللطاقة

والظلال ومنع التعرية الرملية في الصحراء وجيدة للأراضي المالحة والمتدهورة كذلك يمكن الاستفادة من السمر والسدر.

- هناك مشاريع قليلة تمت بهدف إكثار أشجار والشجيرات المحلية وتكاثرها.

وتقوم الوزارة بالعمل على تنفيذ بعض المشاريع في مجال المصادر الوراثية النباتية وضمن المحاور التالية :

أ- محور البحوث التطبيقية:

- مشروع استكشاف المصادر الوراثية في مناطق السلطنة المختلفة.

- مشروع تحديد أنسب الطرق لحفظ وتخزين المصادر الوراثية النباتية.

- مشروع استخدام الطرق الحديثة في عزل الجينات.

- مشروع تجديد وصيانة الجبلية الوراثية.

- مشروع تحسين أصناف المحاصيل العمانية.

ب- المحور الإرشادي:

- مشروع إنشاء الحديقة النباتية الطبيعية.

- مشروع حفظ وتوثيق المعلومات.

ج- مشروع تطوير الأساليب الإعلامية للمصادر الوراثية.

ثانياً : نشاطات وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه :

أما المؤسسة الثانية والتي تهتم بالبيئة والمحافظة على التنوع الإحيائي (البيولوجي) فهي وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه حيث تعمل على المحافظة على الموارد النباتية البرية من خلال:

- الصون داخل الموارد الطبيعية (In-situ) أو في المحميات الطبيعية، ويتمثل ذلك في

المحميات الطبيعية المنتشرة في أرجاء السلطنة المختلفة والذي يبلغ عددها 14 محمية

بالإضافة إلى المحافظة على الموائل الطبيعية (Habitats) أي المناطق الطبيعية للمصادر

الوراثية النباتية والمنتشرة في السلطنة من خلال شبكة وحدات مراقبة الحياة الفطرية.

- الصون خارج الموطن الأصلي (Ex-situ) ويشمل ذلك قيام الوزارة بعمل مشاتل للنباتات

البرية داخل المحميات الطبيعية كمصدر من مصادر الصون خارج الموطن الأصلي، هذا

مع العلم بأن السلطنة أخذت تدابير تهدف إلى حماية الموائل الخاصة حيث أصدر وزير

البلديات الإقليمية والبيئة في عام 1992م قرارات بشأن المحيط الحيوي والمحافظة على مكوناته، من التلوث وحملات التشجير التي تقوم بها الوزارات لزيادة نسبة الغطاء النباتي، وتثبيت الكثبان الرملية وكذلك إقامة المسورات للمحافظة على النباتات الرعوية من الرعي الجائر لكي تساعد هذه المسورات على إعادة دورة حياة النباتات الرعوية.

- كما وضعت الوزارة الاستراتيجية الوطنية وخطة عمل التنوع الإحيائي والتي تركز على مبدأين أساسيين هما: صون مفردات الحياة القطرية ليست مسؤولية الجهات الحكومية وحدها وإنما هي مسؤولية جميع أفراد المجتمع وفئاته ومن ثم يتفق هذا المبدأ والدور الرائد الذي تضطلع به السلطنة لحماية التنوع الإحيائي، كما إن استخدام موارده بصورة مستدامة يرتبط بتفعيل دور المجتمع محلياً والتأكيد على أهمية التعاون الإقليمي والدولي في هذا المجال.

هذا وتعمل وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه على تنفيذ الإستراتيجية الوطنية وخطة عمل التنوع الإحيائي حيث تشمل في بنودها بالمحافظة وصيانة الموارد الوراثية واستدامتها.

ثالثاً: نشاطات أخرى:

ومن الجهات الأخرى ذات العلاقة بالمصادر الوراثية النباتية جامعة السلطان قابوس لدورها في تصنيف هذه النباتات بالإضافة إلى وجود حديقة نباتية صغيرة تشمل أعداد محدودة من التنوع الحيوي، كما توجد (المعشبات Harbaria) لعرض النباتات الأولى في متحف التاريخ الطبيعي والثانية بجامعة السلطان قابوس ومتحف التاريخ الطبيعي. كما أن هناك اهتماماً من قبل وزارة التراث والثقافة بالمصادر الوراثية النباتية لكون هذه النباتات والمحاصيل تمثل إراثاً معرفياً هذا بالإضافة إلى اهتمام دائرة الزراعة والبيطرة في ديوان البلاط السلطاني بالمحاصيل الزراعية المتنوعة والمصادر الوراثية النباتية.

وبالرغم مما قامت وتقوم به وزارة الزراعة والثروة السمكية ووزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه وجامعة السلطان قابوس بالعمل على إيجاد أفضل الوسائل والسبل لاستكشاف والحفاظ على المصادر الوراثية النباتية إلا أن هناك نقاط ضعف في إدارة هذه المصادر والمحافظة عليها.

أهم المعوقات التي تعترض البرنامج الوطني للمحافظة على المصادر الوراثية النباتية:

1- الضغوط المتزايدة على مناطق صون الطبيعة والنظم البيئية نتيجة للتوسع العمراني أو التوسع الحضري مما أدى إلى قضم مساحات كبيرة من المراعي الطبيعية وإزالة النباتات البرية والأشجار والشجيرات وكان هذا أحد العوامل التي أدت إلى التصحر.

2- تزايد انتشار بعض النباتات الدخيلة الضارة ومنها الغاف البحري (Prosopis juliflora) Ghaf bahri (Mesquite) والذي انتشر انتشاراً واسعاً في السلطنة ومن الصعوبة مكافحته.

- 3-الرعي الجائر واستنزاف الأعشاب والحشائش المغذية وذلك لزيادة أعداد الحيوانات وخاصة في محافظة ظفار.
- 4- نقص الأيدي العاملة والخبرات في مجال إدارة الموارد بصورة قابلة للاستمرار.
- 5- الأبحاث الرئيسية في مجالات حماية الموارد والاتجاهات في استغلالها وديمومتها مازالت في طور البداية.
- 6- عدم كفاية مشاركة المواطنين والقطاع الخاص في حماية وإدارة الأصول الوراثية النباتية.
- 7- قصور التمويل والدعم المادي وخاصة من قبل المنظمات الدولية المهتمة بالمصادر الوراثية النباتية.
- 8- زيادة الملوحة في المناطق الساحلية وخاصة ساحل الباطنة نتيجة لتلوث المياه الجوفية بمياه البحر وربما يعود ذلك إلى حفر الآبار بصورة عشوائية مما أدى إلى ارتفاع الملوحة مما اثر تأثيراً مباشراً على النباتات سواء المزروعة أو التي تنمو بصورة طبيعية وأدى ذلك إلى قتل الكثير منها.
- 9- مشكلة الجفاف والتي تعاني منها السلطنة وخاصة في المنطقة الداخلية أدى إلى فقدان الكثير من المصادر الوراثية النباتية.

المراجع

المراجع العربية:

- 1- الخفاجي، حميد جلوب علي (1999). التنوع الحيوي وضرورة المحافظة عليه، مركز عبادي للدراسات والنشر - الجمهورية اليمنية 35 صفحة.
- 2- الخفاجي، حميد جلوب علي (2001). التنوع الإحيائي (البيولوجي) الزراعي في سلطنة عمان. سلسلة محاضرات قدمت ضمن الاستراتيجية الوطنية وخطة عمل التنوع الإحيائي لسلطنة عمان - وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه.
- 3- مجلس التعاون لدول الخليج العربية - الأمانة العامة (1998). التنمية الزراعية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية - الرياض - الشؤون الاقتصادية - الطبعة الثالثة.
- 4- محمود بن عبد النبي مكي، أحمد محمد محمود، علي بن سالم بن راشد العبري (1998). علم بساتين الفاكهة، الجزء الثاني - نخلة التمر، خدمتها ورعايتها المجلد الأول - ديوان البلاط السلطاني - المديرية العامة للزراعة والبيطرة.
- 5- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (1996). تقرير عن حالة الموارد الوراثية النباتية في العالم، المؤتمر الدولي الفني للموارد الوراثية النباتية، ليبزيح ، ألمانيا 17-23 يونيو/ حزيران.
- 6- ميلر، أنطوني جي وميرابندا موريس (1988). نباتات ظفار، المنطقة الجنوبية بسلطنة عمان - الاستخدامات التقليدية والاقتصادية والدوائية - ديوان البلاط السلطاني - سلطنة عمان.
- 7- وردة، محمد فاضل (1995). التنوع البيولوجي في الوطن العربي - المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - مداولات الخبراء العرب حول التنوع البيولوجي في الوطن العربي - القاهرة 1-5/10/1995 ص 41-46.
- 8- وزارة البلديات الإقليمية والبيئة وموارد المياه (2001). الاستراتيجية الوطنية وخطة عمل التنوع الإحيائي. مطبعة عُمان - سلطنة عمان.
- 9- وزارة الزراعة والثروة السمكية (1995). مسيرة التنمية الزراعية والسمكية خلال الفترة من (1970-1995م). سلطنة عُمان.
- 10- وزارة الزراعة والثروة السمكية (1996). الزراعة والأسمك في عُمان. نشرة صادرة بالتعاون بين وزارة الزراعة والثروة السمكية وغرفة تجارة وصناعة عُمان - شركة دار النهضة للإعلام - سلطنة عُمان.

- 11-وزارة الزراعة والثروة السمكية (2000). دائرة الإحصاء والمعلومات. سلطنة عمان.
- 12- وزارة الزراعة والثروة السمكية (2001). زراعة وإنتاج محصول القمح نشرة إرشادية. تنفيذ دائرة الإرشاد الزراعي – سلطنة عمان.
- 13- وزارة الزراعة والثروة السمكية (2002). الاستراتيجية الوطنية لصيانة وتنمية المصادر الوراثية النباتية في سلطنة عمان.

المراجع الأجنبية:

- 14-AL-Lawati, A. H. and Nadaf, S. K. (2001) . Plant genetic resources Oman – Present and Future . Expert Consultation Meeting on “Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources in Oman “ 28-29 May. Muscat – Oman.
- 15-Al-Zidjali, T.M (1995) Country report to the FAO International Technical Confernce on Plant Genetic Resources (Leipzig, 1996) Technical paper – Sultanate Of Oman.
- 16- Rawahi, S.H. 1995. Plant Conservation in Oman. Part-I. A study of the endemic, regionally endemic and threatened plants of the Sultanate of Oman. April 1995. Sultan Qaboos University, Oman.

التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في السلطة الوطنية الفلسطينية

إعداد
السيد/ نواف العطونة
وزارة الزراعة
السلطة الفلسطينية

الباب الأول:

1- مقدمة:

يعتبر التنوع الحيوي الزراعي ضروريا وهاما للإنتاج الغذائي العالمي وللتنمية الزراعية المستدامة، كما يعتبر عاملا أساسيا في إمداد ملايين الناس في العالم بالغذاء والأمن الغذائي.

إن الدور الأساسي للمصادر الوراثية في دعم المجتمع البشري لم يقدره الإنسان حق التقدير وغالبا ما كان مهملًا أو كان يقيم بأقل من قيمته الأساسية. وإن للمصادر الوراثية أهمية تطبيقية وتاريخية هائلة للحياة الإنسانية فهي تدعم بقاءنا وهي المسؤولة عن القسم الأساسي من توارث الأمم.

فحفظ التنوع الحيوي يعتبر ذو أهمية حاسمة وكبيرة للإنسانية، والسبب هو الدور الحيوي والهام الذي يلعبه التنوع الحيوي بشكل عام والتنوع النباتي بشكل خاص في تركيب وعمل كل الأنظمة البيئية الطبيعية، كذلك الفائدة المباشرة للإنسان من خلال استغلاله للتنوع الحيوي والتنوع النباتي بشكل خاص.

يلعب التنوع الحيوي الزراعي في فلسطين دوراً هاماً ومعنوياً في المحافظة على الإنتاج وزيادة الإنتاجية الزراعية. لكن التنوع في الأنظمة البيئية والزراعية والاجتماعية الاقتصادية والسياسية في فلسطين تلعب دوراً محدداً في تنمية وتطوير التنوع الحيوي الزراعي والمصادر الوراثية النباتية على وجه الخصوص. وفلسطين وبحكم موقعها الجغرافي كجزء من الهلال الخصيب تعتبر من المراكز الرئيسية للتنوع الحيوي الزراعي، حيث أن التباين الجغرافي في فلسطين وما يتبعه من تباين في المناخ والأنظمة البيئية أدى إلى وجود تباين وتنوع في الغطاء النباتي. وهذا أدى إلى وجود العديد من المصادر الوراثية النباتية في فلسطين والتي تلعب دوراً هاماً في الغذاء والزراعة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي. لكن التنوع الحيوي الزراعي في فلسطين يتعرض للعديد من العوامل الإنسانية والطبيعية.

التنوع الزراعي هو العمود الفقري للأمن الغذائي وإن المزارعين يلعبون الدور الرئيسي في

حماية هذا التنوع كما أنهم يملكون ويتعاملون مع الكمية الكبرى من المصادر الوراثية النباتية، كما ويملكون كمية هائلة من المعلومات المتوارثة والخبرات القديمة في مجال الأصناف البلدية والبرية والنباتات الطبية وهذه الخبرات تلعب دوراً هاماً في حفظ واستخدام المصادر الوراثية النباتية.

على أساس المهددات التي تواجه التنوع الحيوي في فلسطين الاحتلال وإعادة الاحتلال وما سببه من دمار للأراضي الزراعية والمزروعات، كذلك جدار العزل العنصري الذي أدى إلى اقتلاع وتدمير العديد من المصادر الوراثية وأدى إلى الحد من قدرة المزارعين من الوصول لأراضيهم، ومن المهددات أيضاً تقليل مساحة الأراضي المتاحة للاستخدامات الأخرى مما يزيد الضغط على المصادر الوراثية النباتية في فلسطين.

الباب الثاني:

2- حالة التنوع الحيوي الزراعي في فلسطين:

2-1 التنوع الحيوي الزراعي النباتي:

العديد من الأصناف والمحاصيل ما زال يزرع في الأراضي الفلسطينية كأصناف محلية بلدية وهذه تشمل الحبوب والأبصال والدرنات والمحاصيل الزيتية والأشجار المثمرة والنباتات الرعوية والطبية بالإضافة إلى الكثير من الأصول البرية الموجود في بيئتها الطبيعية.

ولسوء الحظ هناك القليل من المعلومات المتوفرة حول هذه الأصناف البلدية ومكان وجودها ودرجة انتشارها، هناك حوالي 268 نوع من البقوليات و 168 نوع من النجيليات (حسب أريج 1986). وبسبب غياب الإدارة الرشيدة للمراعي فإن العديد من الأعشاب والشجيرات الرعوية قد اختفت.

إن الأنواع الطبيعية للغابات والمراعي موزعة تبعاً للمناطق البيئية المختلفة في فلسطين (البرية الطبيعية)، حيث يمكن تصنيف المناطق البيئية التالية وينتشر في كل منطقة مجموعة واسعة من النباتات البرية الطبيعية.

* منطقة السفوح الشرقية.

* منطقة المرتفعات الجبلية الوسطى.

* المنطقة شبه الساحلية.

* منطقة غزة.

2-2 التنوع الحيوي الزراعي الحيواني:

يشمل العديد من الأجناس والأنواع من الأغنام والماعز والأبقار والنحل والجمال والدواجن. بينما ينحصر التنوع في الحياة المائية في قطاع غزة.

2-3 الجانب المؤسساتي للتنوع الحيوي الزراعي في فلسطين:

يوجد في الوقت الراهن العديد من المؤسسات الحكومية وغير الحكومية التي تعمل في مجال التنوع الحيوي وتهتم به وبالمحافظة عليه، وهذه المؤسسات هي على النحو التالي:

2-3-1 وزارة الزراعة:

من أهم أهداف وزارة الزراعة حسب قانون الزراعة هو تطوير النماذج الزراعية، كذلك إدارة وإصلاح وإعادة تأهيل المراعي والغابات وحفظ التنوع الزراعي واستخدامه بشكل مستدام.

* المهام الرئيسية:

- إنجاز السياسات والخطط الاستراتيجية والقوانين.
 - تنفيذ مهمات ومشاريع جمع البذار والمصادر الوراثية.
 - عمل المسوحات اللازمة لحصر الموارد الوراثية.
 - متابعة العلاقة مع المؤسسات و الاتفاقيات الدولية.
 - استحداث وبناء بنك المعلومات الوراثية.
- هذا ويتبع الوزارة عدد من المديريات العامة التي تغطي بشكل أو بآخر بالتنوع الحيوي والمحافظة عليه ومن هذه المديريات:

* الإدارة العامة للإرشاد و التنمية الريفية.

* الإدارة العامة للغابات.

* الإدارة العامة لتطوير الأراضي.

* الإدارة العامة للثروة السمكية.

2-3-2 سلطة جودة البيئة في المديرية العامة للمصادر البيئية:

* المهام الرئيسية:

- المساهمة في تطوير وتنفيذ خطط إدارة ومراقبة المحميات الطبيعية.
- عمل المسوحات اللازمة لحصر التنوع الحيوي.
- المساهمة في تطوير مؤشرات التنوع الحيوي.
- عمل دراسات وأبحاث حول التنوع الحيوي.
- إصلاح وترميم المناطق المصابة.
- التنسيق مع المؤسسات الأخرى ذات العلاقة بالتنوع الحيوي.

2-3-3 المؤسسات العامة (الحكومية) الأخرى:

- * وزارة الحكم المحلي.
- * وزارة الاقتصاد الوطني.
- * وزارة السياحة والآثار.
- * وزارة التخطيط.
- * وزارة الأشغال العامة والإسكان.
- * سلطة المياه الفلسطينية.

2-3-4 المؤسسات غير الحكومية و المنظمات المدنية:

تلعب هذه المؤسسات دوراً هاماً في التنمية الزراعية وإدارة المصادر الوراثية وحماية البيئة وبشكل عام تقوم هذه المؤسسات بممارسة النشاطات التالية:

- * التدريب الزراعي.
- * القروض صغيرة الحجم.
- * تطوير الأراضي وحفظ التربة.
- * الآبار الزراعية والحصاد المائي.
- * تزويد المزارعين بالبذور البلدية.

2-4 الجوانب الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في التنوع الحيوي الزراعي:

إن العوامل الاجتماعية والاقتصادية تعتبر عاملاً مهماً وعلى ارتباط وثيق بالتنوع الحيوي الزراعي والمصادر الوراثية النباتية ومن أهم هذه العوامل المؤثرة:

التغير الديمغرافي	: النمو السكاني في فلسطين يعتبر الأعلى على مستوى العالم.
البطالة والفقر	: إن معدلات البطالة والفقر وصلت إلى معدلات خطيرة وخصوصاً خلال الانتفاضة.
جدار العزل الإسرائيلي	: وذلك بطول 360 كم وبعرض من 30-100 متر حيث إن المزارعين بسبب الجدار فقدوا إمكانية الوصول لأراضيهم بالإضافة إلى المساحات الكبيرة التي تمت مصادرتها خلف الجدار.
السياسات التنموية المحلية والدولية	: هذه السياسات تهدف إلى تشجيع التنمية وغالباً ما تتجاهل دراسة آثارها على التنوع الحيوي الزراعي والبيئة.

2-5 الجوانب القانونية للتنوع الحيوي الزراعي:

يشكل قانون الزراعة رقم 2 لسنة 2003 القاعدة الأساسية لحفظ المصادر الوراثية النباتية واستخدامها بشكل مستدام. كذلك قانون البيئة رقم 7 يشكل الإطار القانوني لصيانة وحفظ التنوع الحيوي.

أ- قانون الزراعة رقم 2 لسنة 2003:

يحتوي الأسس القانونية للحفظ والاستخدام المستدام للمصادر الوراثية النباتية كما يحتوي على عدة مواد هامة متعلقة بحفظ التنوع الحيوي الزراعي.

المادة 2-7	: تنص على أن حفظ التنوع الحيوي الزراعي (المصادر الوراثية النباتية والحيوانية) هي مهمة ومسؤولية وزارة الزراعة.
المادة 3	: تنص على إنشاء بنك جينات فلسطيني.
المادة 27	: تنص على أن المصادر الوراثية النباتية هي ملكية الدولة والدولة تحترم الملكية الفكرية للمزارعين.
المادة 28	: وزارة الزراعة تنسق مع الجهات المعنية الأخرى ذات العلاقة بموضوع حفظ المصادر الوراثية النباتية واستخدامها بشكل مستدام بما يتلاءم مع السياسات العامة.
المادة 29	: وزارة الزراعة تقوم بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة لتحديد الأولويات وتحديد النشاطات المطلوبة حالياً والنشاطات التي يجب تنفيذها على المدى المتوسط وال المدى البعيد.
المادة 30	: منع استخدام التغذية المحورة وراثياً والتي من الممكن أن تؤثر سلباً على صحة الإنسان والحيوان والبيئة العامة.
المادة 31	: وجوب الحصول على تصريح من وزارة الزراعة في حالة التعامل مع المصادر الوراثية النباتية كالببيع والتصدير والاستيراد.
المادة 32	: وجوب الحصول على تصريح من وزارة الزراعة في حالة التعامل مع المواد التي تم الحصول عليها عن طريق التقنيات الحيوية.
المادة 33	: تطوير الاتصال لأغراض البحث والتقنيات الحيوية يستلزم الحصول على تصريح من الوزارة.
المادة 34	: وزارة الزراعة مخولة لتوقيع وعقد الاتفاقيات الملائمة لتبادل المصادر الوراثية النباتية وكذلك تطوير مشاريع إقليمية لهذا الغرض دون المساس بحقوق الملكية.

المادة 35	: الوزير يقوم بإصدار التعليمات الخاصة بإدارة وحفظ وصيانة المصادر الوراثية واستخدامها بشكل مستدام بما يضمن بقاءها للأجيال القادمة.
المادة 36	: على الوزارة أن تقوم باستحداث القوانين الملائمة لإنتاج البذور والدرنات والأبصال.
المادة 37	: إنتاج البذار لأغراض تجارية مربوط بإذن خاص من الوزارة.
المادة 38	: يمنع على الأشخاص الذين يملكون تصريح لإنتاج البذار لأغراض تجارية ان ينتجوا بذار محسنة لأنواع أخرى من غير التصريح لهم بها والمسجلة في السجل الوطني.

ب- قانون البيئة:

يشكل الهيكل القانوني لحفظ وصيانة التنوع الحيوي الزراعي ويحتوي على عدة بنود في هذا السياق حيث ان المادة 14 و 15 من هذا القانون تنظم موضوع المبيدات الكيميائية والأسمدة والتصرح وانجراف التربة وتدهورها، أما المادة 17 و 18 فإنها تتعامل مع الماء والهواء وحماية الطبيعة، وكذلك المواد 40 و 42 و 51-53 و 58-74 هذه المواد تتعامل بشكل أو بآخر مع صيانة وحفظ التنوع الحيوي.

2-6 نقاط الضعف، المعوقات ومهددات التنوع الحيوي الزراعي في فلسطين:

- * محدودية المصادر الطبيعية مقارنة مع المنافسة والضغط الشديد على هذه المصادر.
- * ضعف التنسيق والتعاون بين المؤسسات الحكومية والمدنية غير الحكومية والمنظمات الإقليمية والدولية.
- * ضعف المؤسسات وتنظيمات المزارعين.
- * قلة الأولوية التي تعطى للتنوع الحيوي وهذا يتضح من قلة الميزانيات المخصصة لهذا القطاع.
- * ضعف عملية إشراك المعنيين وخاصة صغار المزارعين.
- * ضعف التوعية والتقدير لأهمية التنوع الحيوي الزراعي وحفظه وخصوصاً بين صناع القرار.
- * محدودية المختصين والخبراء في هذا المجال كذلك النقص في المعلومات المتعلقة بالتنوع الحيوي الزراعي.
- * منافسة الأصناف الحديثة والمحسنة وما يرافقها من استخدام للكيمياويات.

* التغيير في الأنظمة الزراعية باتجاه الزراعات المكثفة.

* ضياع الخبرات المحلية والتقليدية.

* المعوقات الناتجة عن الاحتلال الإسرائيلي مثل: تحديد حرية حركة المزارعين والمرشدين والمختصين مما يعطل تنفيذ الخطط المقترحة، كذلك مصادرة الأراضي والمصادر المائية، والتدمير المباشر للأشجار والمزروعات بواسطة قوات الاحتلال الإسرائيلي، وإغراق السوق الفلسطيني بالمنتجات الإسرائيلية.

2-7 نقاط القوة والفرص المتاحة للتنوع الحيوي الزراعي في فلسطين:

1- تم إنشاء السلطة الوطنية الفلسطينية عام 1994 وإن البناء المؤسسي لازال في طور البناء، وهناك توجه قوي لهذا البناء المؤسسي الحديث لتبني السياسات والقوانين الملائمة لحفظ وصيانة الموارد الوراثية النباتية.

2- أن تبني السلطة للسياسات الزراعية والاستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي يعتبر عاملاً قوياً.

3- وجود مجموعة قوية من المنظمات الأهلية غير الحكومية المهتمة بالزراعة والبيئة.

4- تزايد الاهتمام العالمي والجهات الممولة بهذا الموضوع على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

5- وجود نواة صغيرة متميزة وجيدة التدريب من العاملين في مشروع حفظ التنوع الحيوي الزراعي في غرب آسيا.

6- التزام وزارة الزراعة بمتابعة حفظ التنوع الحيوي الزراعي من خلال استحداث وحدة خاصة لحفظ المصادر الوراثية النباتية في هيكليّة وزارة الزراعة.

7- إنشاء شبكة عمل متميزة على المستوى الإقليمي من خلال مشروع حفظ التنوع الحيوي الزراعي في غرب آسيا (الأردن، لبنان، سوريا وفلسطين).

8- الخبرة المتراكمة من خلال العمل مع المزارعين في السنوات الماضية وتشجيعهم على تبني نشاطات تهدف إلى حفظ وصيانة المصادر الوراثية النباتية.

9- دخول المعاهدة الدولية حول المصادر الوراثية النباتية للأغذية والزراعة حيز التنفيذ يعطي فرصة قوية للدول المصادقة عليها في مجالات متعددة أهمها تقسيم وتبادل المنفعة الناتجة عن استخدام المصادر الوراثية النباتية وكذلك نقل التكنولوجيا وبناء القدرات... الخ.

الباب الثالث:

الإطار العام لسياسة التنوع الحيوي الزراعي في فلسطين:

أ- الإطار العام للسياسة:

ان الشكل العام لسياسة التنوع الحيوي تتم مناقشته من خلال السياسات الوطنية المحلية حيث أن السياسات الزراعية والبيئية تحوي العديد من المواضيع والبنود الهامة المرتبطة بالحفظ والاستخدام المستدام للمصادر الوراثية. وكذلك من خلال الاتفاقيات والمعاهدات الإقليمية والدولية (CBD, CITES..... Etc.).

ان السلطة الوطنية الفلسطينية ومنذ تأسيسها عام 1994 قامت بتبني العديد من السياسات والقوانين والتشريعات الملائمة لكافة المجالات ومنها حفظ وصيانة التنوع الحيوي والسياسات الزراعية.

السياسة الزراعية:

تم إصدارها عام 1999 وتهدف إلى ما يلي:

- * وقف التدهور والاستخدام غير العقلاني للأراضي الزراعية.
- * تعريف استخدامات الأراضي حسب ملائمتها للاستخدامات المختلفة.
- * زيادة الإنتاجية وتنظيم استخدام الأراضي العامة والمراعي.
- * حفظ الغابات الطبيعية والصناعية وزيادة مساحتها.
- * حفظ النباتات والحيوانات البرية.
- * تشجيع مشاركة المجتمعات المحلية.
- * رفع توعية المعنيين وتشجيع الاستخدام المستدام للمصادر.
- * تحضير القوانين والتشريعات وتشجيع العمل المؤسسي.
- * تحديد المصادر والآلية لإكثار البذار.
- * تطوير التشريعات اللازمة والمؤسسات الخاصة بإنتاج البذار وتربية النبات.

ب- الفرضيات الخاصة بسياسة التنوع الحيوي:

- * زوال الاحتلال وإقامة الدولة الفلسطينية المستقلة.
- * تبني السلطة الوطنية الفلسطينية لسياسة التنوع الحيوي الزراعي وخط العمل الملحق واعتماد التشريعات اللازمة وإقرار الميزانيات اللازمة.

* الدعم والتمويل الدولي.

* مشاركة (stakeholders) وصغار المزارعين والنساء في عملية صنع القرار.

* اعتبار حفظ التنوع الحيوي كقيمة وطنية إضافة لفوائده الأخرى.

ج- أهداف سياسة التنوع الحيوي الزراعي:

* الحفاظ والصيانة والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي.

* حماية الاهتمامات والحقوق الوطنية للمزارعين والتوزيع العادل للفوائد الناتجة عن استخدام المصادر الوراثية.

* تساعد السلطة في صياغة الخطط والتعليمات وتحديد الميزانيات.

* تكون مرجعية على المستوى المحلي والإقليمي والدولي عند تطوير التداخلات والأنشطة.

* زيادة المعرفة والوعي والتقدير بين السياسيين وصانعي القرار والأفراد والمؤسسات لأهمية التنوع الحيوي الزراعي.

* تشجيع التنسيق والتعاون على المستويين الإقليمي والعالمي وزيادة فرص الحصول على التمويل لحماية وحفظ المصادر الوراثية.

الباب الرابع:

الخيارات (Policy option) لسياسة التنوع الحيوي الزراعي

أ- الخيارات الفنية لحفظ التنوع الحيوي الزراعي:

– الخيارات الفنية الزراعية:

* الحفاظ في عين المكان In-situ conservation

* الحفاظ خارج المكان Ex-situ conservation

* تطوير مصادر مدرة للدخل كالسياحة البيئية ومشاريع زراعية أخرى.

* حفظ الغابات والمصادر الوراثية الرعوية.

* حفظ المصادر الوراثية الحيوانية.

* حفظ المصادر الوراثية المائية.

* تشجيع استخدام الممارسات الزراعية المستدامة.

الخيارات الزراعية الداعمة الأخرى:

- 1- خدمات الإرشاد.
- 2- دعم الأبحاث.
- 3- المحفزات أو المشجعات.
- 4- تحسين عمليات ما بعد الحصاد ومناقشة الاتفاقيات التجارية.

ب- الخيارات المؤسسية لحفظ التنوع الحيوي الزراعي:

- * التمويل اللازم لدعم حفظ المصادر الوراثية.
- * مراقبة وتقييم التجارة في العناصر الأساسية للتنوع الحيوي الزراعي.
- * حماية حقوق الملكية.
- * تنفيذ القوانين والتعليمات.
- * تطوير نظام مراقبة وإنذار مبكر.
- * إلزام الحصول على تصاريح قبل العمل في مناطق التنوع الحيوي.
- * إنشاء بنك جينات وطني إلى جانب طرق الحفظ الأخرى.
- * متابعة كل الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالتنوع الحيوي.
- * التوعية الجماهيرية.

ج- الخيارات القانونية لحفظ التنوع الحيوي الزراعي:

- على وزارة الزراعة أن تأخذ على عاتقها القيام بالخطوات اللازمة لعمل ما يلي:
- * مراجعة القوانين السابقة والحالية وتحديد التعديلات والإضافات اللازم إجرائها على هذه القوانين.
- * تحضير القوانين والتشريعات والأوامر بما يتلاءم مع قانون الزراعة والبيئة وبالتلاؤم مع الاتفاقيات والمعاهدات الدولية.
- * تقوية وتحسين طرق تنفيذ القوانين والتعليمات.
- * تحسين قدرات موظفي الوزارة والحكومة بحيث تخدم في تطبيق أفضل للتعليمات.
- * إشراك المجتمع المدني، المزارعين، تنظيمات المزارعين والمهنيين في عمليات تحديث القوانين.

المراجع

- 1- مسودة تقرير السياسات الخاصة بالتنوع الحيوي الزراعي في فلسطين، وزارة الزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. إعداد د. وليد عبد ربه.
- 2- السياسات المتعلقة بالتنوع الحيوي وكيفية المحافظة عليه في الأراضي الفلسطينية، وزارة الزراعة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. إعداد د. جاد اسحق وآخرون.
- 3- منشورات مشروع الحفظ والاستخدام المستدام للتنوع الحيوي الزراعي في الأراضي الجافة في غرب آسيا.

التشريعات الخاصة بحماية الموارد النباتية الوراثية بالجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

إعداد

م. مصطفى على العاقل
مركز البحوث الزراعية والحيوانية
المصرف الوطني للأصول الوراثية النباتية
الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

مقدمة :

من أولويات الدول توفير الغذاء لشعوبها وبكميات تفي بحاجة تلك الشعوب تفادياً لكثير من الأمور السلبية التي بدورها تؤدي إلى تخلف المجتمع وانتشار الجريمة والأمراض فيه. استناداً على تقارير المنظمات الدولية فإن الفجوة في محاصيل الغذاء في العالم الثالث ستصل إلى ما يقرب من (700 مليون طن) بحلول العام 2005م، وإن أكثر الدول تضرراً على الترتيب هي دول آسيا، أفريقيا، ودول أمريكا اللاتينية ولا سبيل لتلك الدول من تلافي مشاكل نقص الغذاء إلا بمضاعفة إنتاجها الزراعي وتوفير الاحتياجات من المحاصيل الغذائية.

وباعتبار أن القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية في معظم الدول العربية ويشكل ما يزيد عن 15 % من المكونات الأساسية للإنتاج يصبح من الضروري وضع سياسات محكمة وتحديد الأطر التشريعية التي تنظم هذا النشاط في شكل حقوق وواجبات، بهدف توفير الحماية اللازمة ووضع الأنظمة الرقابية التي تضمن تطبيق التشريعات وتوجيه الزراعة في الدولة.

أولاً: الوضع الراهن للسياسات والتشريعات بالجمهورية العظمى:

صدرت العديد من القوانين والتشريعات التي تنظم الإنتاج الزراعي وتساعد على تنفيذ السياسات الزراعية واستخدام الموارد النباتية بالدولة والتي يمكن سردها كالتالي:

* قانون رقم (27) لسنة 1968 م بشأن وقاية النباتات ويضم 28 مادة.

* قانون رقم (5) لسنة 1982 م بشأن حماية المراعي والغابات ويضم 27 مادة.

* قانون رقم (7) لسنة 1982 م بشأن حماية البيئة ويضم 75 مادة.

* قانون رقم (15) لسنة 1992 في شأن حماية الأراضي الزراعية ويضم إحدى عشرة مادة.

* القانون رقم 9 لسنة 1998 حول حماية وتداول وإنتاج البذور المحسنة وقد اشتمل على 10 مواد.

* اللائحة التنفيذية للقانون رقم (9) وقد اشتملت على 26 مادة.

قانون رقم 27 لسنة 1968 بشأن وقاية النبات:

* الرقابة على الواردات:

1- يمنع منعاً باتاً إدخال الآتي إلى الأراضي الليبية:

أ- إدخال المنتجات النباتية المصابة بآفات أو أمراض وأن يتحمل المستورد نفقات التخلص من هذه المواد.

ب- على مستوردي النباتات والمنتجات النباتية الحصول على ترخيص كتابي سابق من الإدارة متضمن كافة البيانات عن الشحنة.

2- على المستوردين أو وكلائهم إخطار إدارة وقاية النبات بوصول الشحنات المستوردة إلى المركز الجمركي فور وصولها ولا يجوز أي تغيير في هذه الشحنات.

3- لا يجوز لسلطات الجمارك الإفراج عن الشحنات الواردة إلا بعد التأكد من وجود تصريح كتابي بذلك من الإدارة.

4- تنظم اللائحة التنفيذية إجراءات الحجر الزراعي الصحي بالنسبة للشحنات المرسلة بالبريد أو الواردة مع المسافرين.

* الحجر الزراعي الداخلي:

1- يجوز للأمين منعاً لانتشار الآفات والأمراض من منطقة إلى أخرى داخل البلاد أن يفرض بقرار منه الحجر الزراعي في المناطق المصابة ومنع نقل نباتات أو منتجات نباتية منها إلى مناطق أخرى.

2- للأمين في حالة انتشار آفات أو أمراض تعرض الزراعة للخطر أن يفرض تدابير المكافحة الإجبارية أو الإبادة الشاملة في المناطق الموبوءة.

3- تبين اللائحة التنفيذية تدابير الإبادة والمكافحة الإجبارية وكيفية التعويض عن الأضرار وتحديد النفقات الناشئة عن التدابير.

* المبيدات الكيماوية:

نظمها القانون 27 لسنة 1968م بشأن وقاية النبات كما يلي:

* لا يجوز لأي شخص التعامل في المبيدات الكيماوية إلا بعد الحصول على إذن كتابي من الإدارة أو السلطة المختصة.

* تقوم الإدارة بوضع المواصفات والشروط الخاصة بكل مبيد يصرح بالتعامل فيه ويصدر قرار بهذه المواصفات من الوزير.

حماية المراعي والغابات:

نظمها القانون رقم (5) لسنة 1982 م يضم 27 مادة وتنص مواد القانون بصفة عامة على الآتي:

تتولى اللجنة الشعبية العامة للاستصلاح الزراعي وتعمير الأراضي حماية الغابات والمراعي العامة وتنميتها وتطويرها وإدارة شؤونها كما تساهم في إدارة الغابات الخاصة والمزارع الرعوية وتنميتها وتطويرها في الحدود المنصوص عليها في القانون.

حماية البيئة:

نظمها القانون رقم (7) لسنة 1982 ويضم 75 مادة، ويهدف هذا القانون إلى حماية المحيط الذي يعيش فيه الإنسان وجميع الكائنات الحية بما في ذلك الماء والتربة والغذاء من التلوث مع إيجاد الطرق المناسبة لقياس التلوث فيه من أجل وضع الخطط والبرامج العامة للحد من تلوث البيئة.

حماية الحيوانات والأشجار:

نظمها القانون (15) لسنة 1989 م ويضم 13 مادة:

وتطرق في الجانب النباتي إلى ما يلي:

يحظر قطع أو خلع الأشجار والغابات إلا في الحالات الآتية:

- 1- إذا كانت الأشجار جافة لإصابتها بمرض.
- 2- إذا تجاوزت الأشجار مرحلة الإنتاج وأصبحت غير ذات مردود اقتصادي ولا يجوز قطع أو خلع أشجار النخيل والزيتون إلا بقرار من اللجنة الشعبية للاستصلاح الزراعي وتعمير الأراضي.

جهاز التفتيش الزراعي:

ينظمه القانون رقم (1) ومهمته كشف المخالفات للقوانين والقرارات المتعلقة بالقطاع الزراعي.

حماية الأراضي الزراعية:

نظمها القانون رقم 15 لسنة 1992م ، وتنص مواد القانون بصفة عامة على:

- 1- يحظر إيقاع الضرر بالأراضي الزراعية وما عليها من نباتات وأشجار.
- 2- يحظر إقامة المباني العامة أو الخاصة على الأراضي الزراعية.
- 3- لا يجوز تقسيم الأراضي الزراعية لغرض البناء.
- 4- يجوز لصاحب المزرعة بناء بيت في مزرعته لخدمتها على مساحة لا تتجاوز 250 متر مربع بترخيص من اللجنة الشعبية العامة للزراعة.
- 5- لا يجوز إدراج أرض زراعية ضمن مخططات المدن إلا بعد موافقة اللجنة الشعبية العامة للزراعة.

اللائحة التنفيذية للقانون رقم (9):

أ- استنباط وتسجيل الأصناف:

- 1- لا يجوز إكثار وإنتاج البذور المحسنة إلا بتصريح كتابي من أمانة اللجنة الشعبية للزراعة لمزاولة هذا النشاط.
- 2- يجوز للمؤسسات المتخصصة (قطاع عام أو خاص) إنتاج وإكثار بذور الأصناف الجديدة سواء كان عن طريق التهجين أو الانتخاب أو إدخال المصادر الوراثية بما لا يخل بنص المادة السابقة.
- 3- تشكل لجنة فنية بقرار من الأمين لتقييم تسجيل الأصناف الجديدة من مهامها:
 - * التأكد من الصنف المقدم إليها ومدى مطابقته لما ورد ببطاقة الصنف.
 - * إصدار بطاقة اعتماد للصنف أو إلغائه.
 - * إجراء عمليات الفرز على ضوء سجلات الأصناف.
 - * أن تخضع إلى الأجهزة الفنية المختصة بإجراء التجارب والاختبارات خلال مدة لا تقل عن ثلاثة مواسم زراعية.
- 4- لا يجوز اعتماد أي صنف لغرض الإكثار ما لم يثبت تفوقه على غيره من الأصناف الأخرى المتداولة وفقاً للضوابط المنصوص عليها بالقانون.

- 5- إنشاء سجل لتسجيل الأصناف يدون فيه أصناف المحاصيل الزراعية التي يتقرر تسجيلها ويصدر قرار من الأمين بأوضاع وضوابط هذا السجل.
- 6- يبقى السجل صالحاً لمدة عشر سنوات ويجوز تجديد الصنف إذا ثبتت صلاحيته وشروط اعتماده ويجوز للجنة إلغاء أى صنف إذا ثبت فقدانه لميزاته التي اعتمد من أجلها.
- 7- لصاحب الشأن أن يتظلم من قرار إلغاء التسجيل خلال ثلاثين يوماً من تاريخ إخطاره بكتاب مسجل، وتنتظر في التظلم لجنة فنية متخصصة.
- 8- يثبت حق المربي لمن يستنبط صنفاً جديداً يتم تسجيله بشرط ألا يكون الصنف الجديد قد تم طرحه للتداول في السوق المحلي لمدة لا تزيد عن سنة بالنسبة للمحاصيل الحقلية والخضر.

ب- المراقبة والتفتيش:

- 1- تتولى أمانة اللجنة الشعبية العامة للزراعة مهمة التفتيش والمراقبة والحماية من الغش من خلال قسم الشؤون الفنية.
- 2- يجوز للجان الفنية التي يتم تشكيلها وفقاً لأحكام هذه اللائحة أخذ العينات المطلوبة لغرض التحليل لإثبات مطابقتها لشروط الإكثار من عدمه.
- 3- يجوز للأمانة تحت الظروف الطارئة (الفيضانات، الجفاف وغيرها) الاستفادة من البذور التي لا تنطبق عليها المواصفات الفنية بقرار من الأمين.
- 4- وضع بطاقات ملصقة على العبوات مميزة بألوان مختلفة:
 - * بذور الأساس لون أحمر.
 - * البذور المسجلة لون أصفر.
 - * البذور المعتمدة لون أخضر.
- 5- يجوز إدخال أصناف جديدة في أي مرحلة من مراحل الإكثار بشرط أن تخضع لتقييم لجنة الاعتماد المشار إليها بالمادة الثالثة.
- 6- يجوز إكثار البذور المحسنة عن طريق الجهات الاعتبارية أو الأفراد وفق الشروط والمواصفات الفنية المحددة.

قرار إنشاء المصرف الوطني للأصول الوراثية:

افتتح المصرف في سنة 2004 ومن مهامه:

- 1- حماية الأنواع النباتية المحلية وخاصة المعرضة للتدهور والانقراض.
- 2- تجميع الأصول الوراثية النباتية.
- 3- توفير التراكمات الوراثية النباتية لبرامج التربية.
- 4- ربط وتوثيق العلاقات مع المراكز والمصارف الوراثية العربية والإقليمية.

ثانياً: محددات ومعوقات تطوير وتنسيق التشريعات:

- 1- ضعف التنسيق بين المؤسسات ذات العلاقة في تفعيل التشريعات واللوائح النافذة.
- 2- ضعف أجهزة الإرشاد والإعلام الزراعي.

ثالثاً: الأطر المؤسسية والتشريعية ذات الصلة:

- * مجلس التخطيط العام.
- * مصلحة التنمية الزراعية والرعية.
- * مركز البحوث الزراعية والحيوانية.
- * المركز الوطني لإكثار البذور.
- * الإدارة العامة للوقاية والحجر الزراعي.
- * مكتب حماية الأراضي الزراعية.
- * المصرف الوطني للأصول الوراثية النباتية.
- * أمانات الزراعة والثروة الحيوانية بالشعبيات.
- * مركز البحوث الصناعية.

رابعاً: آفاق تطوير السياسات والتشريعات على المستويين القطري والإقليمي:

- 1- توحيد السياسات والتشريعات ذات الصلة على المستوى القطري والإقليمي بما يكفل حفظ الموارد الوراثية النباتية.
- 2- تبادل المعلومات المشتركة مع المؤسسات والجهات ذات العلاقة على المستوى المحلي والإقليمي العربي.
- 3- التعاون المتبادل بين المصارف الوراثية النباتية القطرية وتقوية الترابط فيما بينها بتبادل المعلومات.
- 4- تفعيل دور المؤسسات ذات العلاقة التي تساهم في إنجاح تفعيل التشريعات ومراقبة الجودة.

تشريعات الموارد الوراثية النباتية في المملكة المغربية

إعداد

السيد/ عبدالحق شهباز
المعهد الوطني للبحث الزراعي
المملكة المغربية

1- مقدمة:

يعتبر المغرب منطقة غنية بالتنوع الحيوي وبتعدد النظم البيئية والعادات والتقاليد. يتضح ذلك من خلال احتواء المملكة المغربية على حوالي 4500 نوع من النباتات القنوية تضم 718 نوعاً مستوطناً وعلى اعتبارها مركزاً للتنوع الوراثي لعدة أنواع زراعية، رعوية، كلائية، طبية وعطرية.

أما الفلاحة فتعد أهم قطاع اقتصادي بالمغرب حيث تمثل ما بين 12 إلى 20% من الناتج الداخلي الخام كما تعتبر المصدر الرئيسي لليد العاملة في المجال القروي. وتمثل الموارد الوراثية للأغذية والزراعة الأساس البيولوجي للأمن الغذائي وهي التي تدعم بصورة مباشرة أو غير مباشرة سبل معيشة السكان من خلال ما توفره لهم من أغذية وأدوية وأعلاف للحيوانات المستأنسة والياف وملابس وسكن وطاقة.

لذا تحظى الموارد الوراثية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة بأهمية استراتيجية في المملكة المغربية نظراً للدور الهام الذي تلعبه على الصعيد البيئي والاجتماعي والاقتصادي والعلمي. إلا أن قيمة هذه الموارد بدأت تزداد مع ظهور بعض المشاكل الطبيعية أو ذات العلاقة المباشرة أو غير المباشرة بالأنشطة البشرية التي تعرض النظم الفلاحية والغابية للتدهور والتلف.

وتلعب التشريعات دوراً هاماً في تنظيم استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ونقلها وحمايتها وإدارتها وتجارتها سواء بصورة طوعية أو إلزامية على المستويات الإقليمية والقارية والدولية.

2- الوضع الراهن لتشريعات الموارد الوراثية في المغرب:

* الاتفاقيات الدولية:

إسهاماً في الجهود الدولية الرامية إلى حماية الموارد الحيوية وحفاظاً على الأصول الوراثية القومية، وقع المغرب وصادق في بعض الأحيان على أكثر من خمسين اتفاقية دولية وجهوية لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالتنوع الحيوي. نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

* الاتفاقية الأفريقية لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية (توقيع 1968 مصادقة 1977).
* اتفاقية التجارة الدولية للحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض (توقيع 1973 مصادقة 1975).

* اتفاقية التنوع البيولوجي (توقيع 1992 مصادقة 1995).
* اتفاقية محاربة التصحر (توقيع 1994 مصادقة 1996).
* بروتوكول قرطاجنة للسلامة الاحيائية (توقيع 2000).
* المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (توقيع 2002).
كل هذه الاتفاقيات الدولية المهمة تتكامل مع بعضها وتوحد الجهود المتعلقة بتأمين الفلاحة المستدامة والأمن الغذائي العالمي.

إن المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تعتبر أحدث تشريع عالمي. وتتمثل أهداف المعاهدة في "صيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدامها بصورة عادلة ومتساوية انساقاً مع اتفاقية التنوع البيولوجي للزراعة والأمن الغذائي المستدامين". ويشمل نطاقها جميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وتقف المعاهدة في مفترق الطرق بين الزراعة والتجارة والبيئة، وهي تتسق والصكوك الخاصة بالتجارة والبيئة والتكافل عبر القطاعات.

تنشئ المعاهدة نظام متعدد الأطراف للحصول على الموارد الوراثية النباتية وتقاسم منافعها بالنسبة لقائمة متفق عليها من المحاصيل وضعت على أساس التكامل والأمن الغذائي. كما تنص على تقاسم المنافع من خلال تبادل المعلومات، ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات، والتقاسم الإلزامي للمنافع النقدية وغيرها من المنافع الناشئة عن إضفاء الطابع التجاري على المنتجات التي تتضمن مواداً تم الحصول عليها من النظام متعدد الأطراف.

تشمل المعاهدة استراتيجية للتمويل لتعبئة الأموال اللازمة للنشاطات والخطط والبرامج ذات الأولوية وخاصة في البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصادياتها بمرحلة تحول. وتنص على تحقيق حقوق المزارعين من جانب حكومات البلدان من خلال:

* حماية المعارف التقليدية ذات الصلة.
* المشاركة المتساوية في تقاسم المنافع المستمدة من استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.
* المشاركة في صنع القرار على المستوى القطري ذات الصلة بصيانتها واستخدامها المستدام.

خلاصة يمكن القول أن الدول النامية التي تسيطر على جزء مهم من الموارد الوراثية النباتية العالمية، تعتبر أن هذه الثروة وضعت لمدة طويلة رهن إشارة الدول الصناعية دون مقابل. هذه الدول تريد في المقابل أن تستفيد من المعاهدة في التبادل مع الدول الغنية لحيازة التكنولوجيا وللحصول على تقاسم عادل للمنافع الناتجة عن استخدام الموارد الوراثية.

عكس ذلك فإن دول الشمال، التي تمتلك التكنولوجيا وتعتقد أنها مولت كثيراً من الأبحاث المتعلقة بصيانة، وتقييم واستعمال الموارد الوراثية، تحاول من جانبها أن تحافظ على مصالحها المتعلقة في كثير من الأحيان بالقطاع الخاص.

* التشريعات الوطنية:

تعد الترسانة المغربية غنية فيما يتعلق بتشريعات التنوع الحيوي، إذ يبلغ عدد النصوص التشريعية أكثر من 250 نصاً. إلا أنه يجب تحديث عدد منها حتى يتماشى مع التشريعات الدولية.

أما القوانين الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والتي لها انعكاس على الولوج إلى هذه الموارد، فتقسم إلى أربعة أقسام:

* وقاية النباتات:

تهدف هذه القوانين إلى وضع مراقبة صارمة عند استيراد أو تصدير النباتات. وتدخل ضمن معاهدة روما (1952) المتعلقة بوقاية النباتات التي صادق عليها المغرب وانخرط فيها سنة 1972. تنظم هذه النصوص استيراد، انتقال و تصدير النباتات أو أجزاء منها أو منتجات حاملة للطفيليات. وتسمح للحكومة باتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل صيانة الأنواع النباتية الخاصة.

* القوانين التقنية لإنتاج ومراقبة وتجهيز واختيار البذور والغراس:

إن إنتاج ومراقبة وتحضير الأنواع النباتية القابلة للزراعة تخضع لأكثر من عشرين قراراً وزارياً لتطبيق ظهائر 1969 و 1977 المتعلقة بإنتاج وتسويق البذور والغراس المختارة التي لا يجوز تسويقها إلا إذا كانت ناتجة عن أصناف مسجلة في السجل الرسمي لأنواع وأصناف النباتات المزروعة في المغرب.

* قانون حماية الأصناف النباتية الجديدة:

أصدر هذا القانون سنة 1998 ووضع تحسباً لانخراط المغرب في معاهدة UPOV وتم اعتماده سنة 2002. يتضمن هذا القانون المبادئ الأساسية لحماية الأصناف النباتية الموجودة في المعاهدة السالفة الذكر. وحسب المراسيم التطبيقية لهذا القانون، فإن السنة الانتقالية لحماية الأصناف

المسجلة التي هي قيد الاستغلال، انتهت في أكتوبر 2003. وقد استطاع المعهد الوطني للبحث الزراعي حماية 64 صنفاً لحد الآن.

* حقوق الملكية الصناعية والتجارية:

يوجد في المغرب مكتب وطني للملكية الصناعية والتجارية. وضعت أكثر من 200 شهادة براءة brevet تنتمي لعدة دول من بينها المغرب. الجدير بالذكر أن 77 % من الشهادات خاصة بأصناف الورد، أما البقية فتهم أصناف الأفوكادو، الحوامض، توت الأرض والعنب.

3- المعوقات التي تحد من تبادل الموارد الوراثية:

بالرغم مما تم تحقيقه ومن العدد الهائل للتشريعات الخاصة بالموارد الوراثية للتغذية والزراعة إلا أن هناك عدة عراقيل وإكراهات حالت دون تحقيق المزيد من الإنجازات في ميدان تبادل الموارد الوراثية نذكر منها بالخصوص:

* القوانين الوطنية غالباً ما تكون مترجمة بالنسبة للقوانين الدولية التي يصعب تنفيذها في بعض الأحيان.

* لا توجد في المغرب حالياً قوانين تنظم التبادل الحر لهذه الموارد.

* حماية بعض الموارد بالملكية الفكرية وسرية المعلومات المتعلقة بها تقلص من التبادل ومن التكنولوجيا الخاصة بها.

* قلة الإمكانيات البشرية والمالية لمراقبة استعمال الموارد الوراثية.

* آفاق تطوير السياسات والتشريعات على المستويين الوطني والعربي:

ان الحصول على اقتسام مناسب للعوائد الناتجة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية تحتم على المغرب تعزيز قدراته في عدة ميادين نذكر منها على الخصوص مرافق صيانة الموارد الوراثية النباتية للتغذية والزراعة، البحوث الزراعية، الموارد البشرية، الأنظمة الإعلامية والتعاون الإقليمي والدولي، أما فيما يخص التشريعات فيمكن تقديم الاقتراحات التالية :

- المصادقة على المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

- تحيين النصوص القانونية المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية.

- مطابقة التشريع الوطني مع التزامات المغرب على المستوى الدولي.

- إعداد قانون وطني لحماية الموارد الوراثية النباتية.

نظراً لتواجد عدد كبير من الموارد الوراثية النباتية على مساحات شاسعة تضم في بعض الأحيان عدة دول، فإنه من الصعب على أي دولة أن تستفيد كثيراً من المنافع الاقتصادية المتعلقة بالحصول على هذه الموارد، لذا فإن التعاون العربي مفيد للدول العربية ذات الأنظمة البيئية المشتركة. واقتراح إنشاء هيئة استشارية عربية تعنى بالدفاع عن مصالح الدول العربية داخل المنظمات الدولية ذات الصلة بالموارد الوراثية النباتية وبحماية الأصناف النباتية الجديدة وبالملكية الفكرية.

حماية الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الجمهورية الإسلامية الموريتانية

إعداد

السيد/ أحمدو يحي ولد سيد الأمين
مسؤول مركز مراقبة جودة البذور والشتلات
الجمهورية الإسلامية الموريتانية

مقدمة:

تعتبر موريتانيا ملتقى عدة حضارات عربية وإسلامية وإفريقية وتمتاز عن غيرها من دول العالم بثروة هائلة من التنوع الحيوي والموارد الوراثية النباتية والحيوانية وبكنز وافر من المعارف التقليدية والتقانات المتوارثة. وهذا ناتج عن الموقع الجغرافي المتميز والمتباين من مناطق صحراوية قاحلة إلى مناطق ساحلية شبه استوائية ومناطق متأثرة بمناخ المحيط الأطلسي.

ويعتمد الاقتصاد الموريتاني على استغلال ثلاثة أنواع من المصادر الطبيعية هي:

- المصادر الأرضية والثروة الحيوانية: وتتمثل في الزراعة والثروة الحيوانية والغابات والمراعي.

- المصادر البحرية: وتتمثل في الأسماك وهي ذات أهمية كبيرة وتعتبر المصدر الأول لجلب العملات الصعبة وقد تم وضع التشريعات اللازمة لحمايتها وإبرام والمصادقة على الاتفاقيات الدولية والإقليمية الضرورية.

- المصادر المعدنية والنفطية: وتتمثل في المعادن التي تعتبر من أهم الصادرات أما الثروة النفطية فهي ثروة واعدة.

يعتمد تنوع الموارد الوراثية النباتية على الظروف المناخية السائدة في كل قطر وعلى طبيعة التربة. وتمتاز موريتانيا تبعاً لموقعها الجغرافي بتباين في مناخاتها:

- ففي الجنوب والجنوب الشرقي والوسط يسود مناخ ساحلي بمعدل تساقطات مطرية سنوية تتراوح ما بين 450 - 600 ملم حيث تتواجد غابات طبيعية (منها 30 غابة محمية بمساحة 47.441 هكتار) وتنتشر المراعي الطبيعية وتزرع مختلف أنواع الحبوب والبقوليات (الذرة بأنواعها، الدخن، الأرز، الفاصوليا، الفول السوداني وبعض أنواع الخضروات، تم جمع 250 عينة من الأصناف التقليدية وهي موجودة لدى مركز البحوث الزراعية).

- أما في المناطق الشمالية فيسود المناخ الصحراوي القاحل حيث تنتشر الواحات والأشجار الصحراوية والزراعات تحت النخيل (التمور والقمح والشعير والخضروات) كما تنمو بعض

الأشجار البرية والمراعي الحولية تبعاً للهطول المطري المتذبذب سنة بعد سنة.

- أما المناطق الغربية فيسود مناخ المحيط الأطلسي حيث ملوحة التربة عالية، وتنتشر بعض الشجيرات المحتملة للملوحة كما توجد محميتان كبيرتان هما حظيرتا إدياولينك أندرجين حيث تعيش آلاف الطيور البحرية.

ورغم الظروف المناخية الصعبة وموجات الجفاف المتكررة فإن المناطق الريفية تحافظ حتى الآن على تنوع لأصول نباتية مختلفة حيث تزرع أصناف من الحبوب والبقوليات بطريقة تقليدية في المناطق المطرية والفيضية من أهمها الذرة البيضاء (بنسبة 60%) والدخن والفاصوليا والذرة الصفراء وال فول السوداني حيث يقدر معدل المساحة المزروعة سنوياً بحوالي 220 ألف هكتار منها 55 ألف هكتار زراعة فيضية. أما المناطق المروية فتسود زراعة الأرز كمحصول رئيسي وتقدر المساحة السنوية المزروعة بـ 20 ألف هكتار كما تنتشر زراعة الخضروات والأشجار المثمرة. أما المناطق الشمالية فتسود زراعة الواحات والزراعة تحت النخيل حيث تزرع الخضروات والشعير والقمح بصورة تقليدية وتقدر مساحة الواحات بـ 5.5 ألف هكتار.

وقد تم جرد وجمع الكثير من العينات للأصناف النباتية المحلية عن طريق مركز البحوث الزراعية (250 عينة).

1- الوضع الراهن لسياسات وتشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في موريتانيا:

لقد حافظ المنتجون والسكان أباً عن جد على التنوع النباتي التقليدي رغم التهديدات الناجمة عن التدهور البيئي وظاهرة الجفاف التي اكتسحت البلاد عدة مرات. وقد ارتبطت النباتات البرية والنباتات الطبية والمحاصيل الزراعية التقليدية بالثقافة الموريتانية حيث يستعمل كثير من هذه النباتات في معالجة الأمراض المستعصية فضلاً عن إسهامها حتى الآن في تغطية 60% من حاجيات المجموعات المحلية في الأرياف والمدن.

يعانى المنتجون والرعاة والمجموعات المحلية في الوسط الريفي الموريتاني من مجموعة من التحديات تتمثل في التدهور الكبير في النظم البيئية وسوء استخدام واستغلال الموارد الطبيعية وعدم المقدرة على التنافس في الأسواق، مما يثير طرح حلول في مجال التنظيم والتوجيه وتحسين الموارد الوراثية النباتية عن طريق وضع قوانين لحماية هذه المصادر وما يحيط بها من تقاليد من الاندثار، فضلاً عن حماية حقوق هؤلاء المنتجين والمجموعات المحلية ودفع مراكز البحوث الزراعية لدراسة وتطوير ورفع إنتاجية وحفظ هذه الموارد والاستفادة منها إقليمياً ودولياً.

تماشياً مع برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية والهادفة إلى مكافحة الفقر عن طريق زيادة

الإنتاج وتعظيم الربحية في ظل تنمية مستدامة تحول دون تدهور الثروة النباتية وتقهر مقومات الحياة في البيئة الزراعية وبث الفنيات الحديثة، قامت الحكومة الموريتانية كباقي المنظومة الدولية بسن بعض التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية كما صادقت على مجموعة من الاتفاقيات والمعاهدات الإقليمية والدولية ذات الصلة بهذه الموارد الوراثية.

1-1 التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة:

إن أي توجه شامل يهدف إلى تحسين وتسيير للموارد الوراثية النباتية و حفظ الموروث الثقافي المصاحب لاستغلال هذه الموارد لا بد وأن يعتمد على قاعدة علمية سليمة تحفظ حقوق الجميع وترسم دور جميع المتدخلين دون المساس بالمنظومة البيئية والمقدرات الوطنية، ولتحقيق هذا الهدف أقرت الحكومة وصادق البرلمان بغرفتيه على العديد من القوانين والمقررات الهادفة إلى المحافظة على الموارد الوراثية النباتية والأغذية والزراعة يمكن حصرها في ما يلي:

- القانون رقم 97/007 الصادر بتاريخ 20 يناير 1997 والخاص بمدونة الغابات والمحدد للإجراءات المتعلقة بحماية الغابات وتسييرها واستغلال الموارد الغابية سواء المملوكة للدولة أو للمجموعات المحلية أو للخصوصيين. وتنص المقررات المطبقة لهذا القانون على أن استغلال وحماية الغابات موكلة إلى لجنة استشارية تابعة للولاية المعنية وتضم هذه اللجنة ممثلين عن المجموعات المحلية كما يشير القانون إلى أن تسيير الموارد الطبيعية مسند للتجمعات المحلية.

- قانون رقم 045 / 2000 الصادر بتاريخ 26 يوليو 2000 والخاص بمدونة حماية البيئة ويهدف إلى وضع الأسس العامة للسياسة الوطنية في مجال حماية البيئة، وتشمل أسس توحيد المعلومات الايكولوجية من أجل تنمية مستدامة لدفع التنمية الاجتماعية. ومن أهداف السياسة الوطنية لحماية البيئة ما يلي:

* الحفاظ على التنوع البيولوجي.

* الاستعمال الراشد للمصادر الطبيعية.

* حماية التربة من عوامل التصحر ومن جميع المسائل المدمرة.

- القانون رقم 2000/44 الصادر بتاريخ 20 يوليو 2000 والمتضمن للمدونة الرعوية وهدف إلى تنمية وحسن استغلال المراعي وحمايتها وتسييرها مباشرة من طرف مستخدميها ودمج وحفظ القواعد العرفية والمحلية والتي تتسجم مع إطار تسيير الموارد الطبيعية وكذلك ميكانيزمات الوقاية وحل النزاعات.

- القانون رقم 96/025 الصادر بتاريخ 08 يوليو 1996 والخاص بإنتاج ومراقبة وتسويق البذور والشتلات ويحدد هذا القانون والقرارات المطبقة له طريقة إنتاج البذور ونوعية الأصناف المسموح بإنتاجها وتداولها وطرق إدخال العينات الجديدة من البذور والشتلات ويحدد دور مراكز البحوث الزراعية في مجال إنتاج البذور والشتلات والحفاظ على المقدرات النباتية الوطنية، كما يتطرق لمراقبة وتصديق البذور والشتلات ومنشأها طبقاً للمواصفات المعمول بها وينص على إنشاء المصنف الوطني للأنواع والأصناف وتسجيلها باسم المربي لحماية حقوقه. ويحدد طرق تمويل السوق الوطنية من البذور الجيدة في حالة وجود عجز.

- القانون رقم 2000/042 الصادر بتاريخ 26 يوليو 2000 والمتعلق بحماية النبات والحجر الزراعي. ويحدد هذا القانون الطرق الخاصة باستيراد وتصدير الأصول النباتية واللوائح الخاصة بقواعد المنشأ والخلو من الأمراض.

- أما التشريع في مجال تحسين وتطوير وحفظ الأصول الوراثية النباتية فلم يتم سنه حتى الآن رغم أهميته.

كما لا توجد تشريعات خاصة بحقوق المزارعين أو الحقوق الفكرية للمجتمعات المحلية.

1-2 الاتفاقيات والمعاهدات الإقليمية والدولية:

موريتانيا عضو في العديد من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة بالموارد الوراثية النباتية ومنها:

* اتفاقية مكافحة التصحر التي تمت المصادقة عليها من طرف الحكومة الموريتانية سنة 1996.

* اتفاقية التنوع الحيوي التي تمت المصادقة عليها من طرف الحكومة الموريتانية سنة 1996.

* معاهدة الأمم المتحدة للتغيرات المناخية التي تمت المصادقة عليها من طرف الحكومة الموريتانية سنة 1994.

* بروتوكول قرطاجنة الذي تمت المصادقة عليه من طرف الحكومة الموريتانية سنة 2004.

* اتفاقية حماية الأصناف النباتية الجديدة تمت المصادقة عليها في إطار معاهدة بانكي في إطار الاتفاقيات الإفريقية لإنتاج وتسويق البذور وذلك سنة 1999.

كما توجد بين موريتانيا والمراكز البحثية العربية والإفريقية عدة اتفاقيات في إطار تبادل الأصول الوراثية النباتية، حيث تقوم مراكز البحوث الزراعية (IITA; ICRISAT; ADRAO ILCA; ICARDA) بعدة مهام من ضمنها تبادل تجارب الأصول النباتية والبحوث

في مجال الأصول الوراثية. كما اعتمدت موريتانيا مبادرة الأمم المتحدة المعروفة باسم المحافظة وتبادل الموارد الوراثية النباتية من أجل الزراعة المستدامة (الفصول G 14 و 15) الفقرة 21.

كما أن موريتانيا عضو في شبكة WANANET المدعومة من طرف المعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية الذي يقوم بدعم المراكز البحثية في مجالات: وضع الإستراتيجيات في مجال الموارد الوراثية النباتية وتبادل المعلومات حول الأصول النباتية ودعم البرامج الوطنية لحفظ وتنمية الموارد الوراثية. وتوجد علاقات شخصية ما بين الباحثين الموريتانيين وبعض الباحثين في مراكز بحث آسيوية مثل مركز AVDRC.

أما فيما يخص القانون حول الملكية الفكرية وتبادل الأصول الوراثية فلم يتم حتى الآن انضمام موريتانيا إليها حيث تبقى التبادلات للأصول النباتية التي تتم غير رسمية ومعتمدة على علاقة الباحثين الموريتانيين مع نظرائهم في الدول الأخرى.

2- محددات ومعوقات تطوير وتنسيق التشريعات:

من العرض السابق يتضح أن التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تتعرض لمحددات ومعوقات تحول دون تطويرها وتنسيقها ويمكن تقسيمها إلى ما يلي:

- **المعوقات الطبيعية:** صعوبة وتدهور الوسط البيئي وتدهور التربة الزراعية ودورات الجفاف المتكررة وقساوة الظروف المحيطة مما أثر تأثيراً سلبياً على هذه الموارد وأدى إلى ضياع الكثير من الأصناف المحلية، وتعتبر هذه العوامل خارجة عن السيطرة.
- **المعوقات الفنية:** وتتمثل في غياب الخبرة اللازمة ونقص الكادر المتخصص في هذا المجال والتنسيق ما بين المؤسسات المعنية وغياب التوعية.
- **المعوقات التشريعية:** وتتمثل في عدم الوعي والفهم الكافي لأهمية هذه الموارد وقلة الاهتمام بهذه الموارد.
- **المعوقات المؤسسية:** وتتمثل في عدم قدرة مؤسسات البحث الزراعي والبيئة والمجتمعات المحلية على تنسيق المهام الخاصة بحفظ وصيانة وتنمية وتداول وتبادل وحماية الأصول الوراثية النباتية للأغذية والزراعة لضعف الإمكانيات المالية والبشرية المخصصة لهذه المهام وغياب الدور الكبير الذي يجب أن تلعبه المنظمات غير الحكومية والمؤسسات الخصوصية في هذا المجال.

3- الأطر المؤسسية والتشريعية ذات الصلة:

تسهر الإدارات المركزية والمندوبيات الجهوية التابعة لوزارة التنمية الريفية والمياه والبيئة على وضع ومراقبة التشريعات ومتابعة الاتفاقيات والمعاهدات ذات الصلة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بالتعاون مع الجهات الوزارية الأخرى ومع المجموعات المحلية وممثلي المزارعين كل في مجال تخصصه.

فيما يخص التشريعات في مجال البيئة وحماية الغابات والتنوع الحيوي والمراعي فتتولاها إدارة البيئة بالتنسيق مع المندوبيات الجهوية والتجمعات المحلية.

أما فيما يخص الحجر الزراعي وإنتاج ومراقبة البذور والشتلات فهو من صلاحيات إدارة الزراعة عن طريق مركز مراقبة جودة البذور والشتلات وفرق المراقبة للحجر الزراعي المنتشرة على المنافذ الجمركية.

كما يقوم مركز البحوث الزراعية بحفظ وتنمية وحماية الأصول الوراثية النباتية وإنتاج الأصناف البذرية الجديدة.

4- آفاق تطوير السياسات والتشريعات على المستوى القطري والإقليمي العربي:

4-1 على المستوى القطري:

ضمن الإستراتيجية الوطنية للتنمية الريفية والبيئة حتى عام 2015 والتي تهدف من بين أمور أخرى إلى مكافحة الفقر، أفردت وزارة التنمية الريفية والمياه والبيئة فصلاً خاصاً يهتم بحفظ وصيانة وتنمية وتداول وتبادل وحماية الأصول الوراثية النباتية في وسط بيئي محمي. كما تعكف الوزارة بالتشاور مع المجموعات المحلية والموالين على إتمام التشريعات الخاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتنظيم جميع النشاطات في إطار برنامج وطني سيرى النور في مطلع السنة المقبلة. تتمحور الخطوط العريضة لهذا البرنامج حول:

- وضع إطار مخططين للموارد الوراثية النباتية.
- إتمام التشريعات الضرورية لحماية وتنمية وحفظ وتداول وتبادل الموارد الوراثية النباتية.
- إنشاء بنك وطني للأصول النباتية والقيام بجمع عينات لمختلف الأصول النباتية لدراساتها وتحسينها.
- دعم التكوين في مجال صيانة وتنمية وحماية الأصول الوراثية النباتية عن طريق دورات تدريبية متخصصة محلية وإقليمية ودولية وتبادل الخبرات مع الدول العربية والإفريقية ذات الزراعة المتشابهة.

- تقوية البنى التحتية من مختبرات ومواد حافظة ومبردات.
- تحسيس وتوعية مختلف الفاعلين من مجموعات محلية وممثلين للمنتجين وسلطات إدارية ومرشدين على أهمية الثروة الوطنية الهائلة من التنوع الحيوي والموارد الوراثية النباتية والحيوانية وبالكثافة الوافر من المعارف التقليدية والتقانات المتوارثة وضرورة صيانتها وتنميتها والحفاظ عليها وتداولها تبعاً للأعراف الدولية المعمول بها وحقوق الملكية الفكرية لأصحابها.

- وضع آلية وطنية للتعريف بمواردنا الوراثية النباتية.

4-2 على المستوى الإقليمي العربي:

يعد تطوير السياسات والتشريعات للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة هدفاً إستراتيجياً للحفاظ على ثروتنا النباتية الهائلة والمتنوعة المنتشرة في جميع الأقطار العربية، وتقع المسؤولية الكبرى على المنظمة العربية للتنمية الزراعية بيت الخبرة في مجال الزراعة لذا فعليها أن تقوم وبأقرب الآجال بتنسيق الجهود في هذا المجال الحيوي عن طريق وضع خطة عمل على المدى القصير والمتوسط والطويل.

على أن تتمحور هذه الخطة حول النقاط التالية:

- وضع برنامج إقليمي لحصر الأصول النباتية في العالم العربي.
 - تبادل المعلومات في مجال تطوير وإكمال التشريعات في هذا الميدان.
 - عقد دورات تدريبية لفائدة القائمين على وضع السياسات التشريعية.
- إرسال وبصورة رسمية دليل التشريعات للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المنشور على موقع المنظمة إلى جميع وزارات الزراعة في الوطن العربي لما لهذا الدليل من أهمية.

كلمتا الافتتاح

كلمة

معالي الدكتور سالم اللوزي
المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية

- سعادة الأستاذ الدكتور عبد الرزاق دعلول
ممثل معالي وزير الفلاحة والموارد المائية بالجمهورية التونسية
- السادة ممثلو المنظمات الدولية والإقليمية والعربية
- السادة ممثلو الدول العربية
- أيها السيدات والسادة

يسعدني أن أرحب بهذا الجمع الكريم باسم المنظمة العربية للتنمية الزراعية ونحن نفتتح أشغال ورشة العمل حول "استخدام دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة" لتكون لبنة أخرى في صرح العمل العربي المشترك.

وإنه لمن حسن الطالع أن تتعقد هذه الورشة على أرض الجمهورية التونسية وفي عاصمتها تونس الخضراء، هذا البلد الطيب الذي أخذ على عاتقه تقوية ركائز العمل العربي المشترك وتقوية بنياته، وإنه لمن دواعي البهجة والسرور أن تكون هذه الورشة برعاية معالي الأستاذ/ محمد الحبيب الحداد - وزير الفلاحة والموارد المائية.

أيتها السيدات والسادة ،،

تعتبر المنطقة العربية مصدراً عاماً للتنوع الحيوي والموارد الوراثية النباتية، إلا أن هذه الموارد تتعرض إلى العديد من عوامل التدهور والانقراض، وتوضح الدراسات التي أعدها المنظمة في هذا المجال إلى انقراض العديد من الموارد الوراثية النباتية وتهدد أعداد أخرى بالانقراض.

وقد تنبّهت المنظمة إلى هذا الخطر الذي بات يهدد المنطقة بأكملها، وقد أعدت دراسات تضمنت التشريعات اللازمة والمساندة للحكومات العربية والمختصين لزيادة الاهتمام بحماية الموارد الوراثية وزيادة الاهتمام بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية المترتبة على الحكومات العربية عبر المصادقة على كل اتفاقية، وكيفية التعامل مع بعض الأحكام التي قد تكون غير منصفة أو

كيفية الاستفادة من المميزات التي تطرحها كل على اتفاقية، وأهمية تواجد تشريعات ومؤسسات وطنية للموارد الوراثية للأغذية والزراعة للتعامل مع تلك الاتفاقيات.

وها نحن الآن نجتمع بكم لمناقشة كيفية الاستفادة من دليل تشريعات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في الوطن العربي والذي يتضمن التشريعات في مجال الموارد الوراثية النباتية والمتغيرات العالمية التي تطرأ عليها، وتحليلاً للاتفاقيات والمعاهدات الدولية ذات الصلة، وكذلك منهجية إعداد نظم تشريعية خاصة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، بالإضافة إلى نماذج للتشريع للموارد الوراثية في بعض دول العالم.

هذا وقد أدرجت هذه الورشة في خطة عمل المنظمة لهذا العام بهدف حماية الموارد الوراثية والمعارف التقليدية المرتبطة بها وحقوق المزارعين والمربين في الدول العربية، وتدعيم الأمن الغذائي العربي، وكذلك إطلاع الدول العربية على دليل التشريعات المعد من قبل المنظمة العربية للتنمية الزراعية، بالإضافة إلى تبادل الخبرات والآراء بين الدول العربية والاستفادة من التجارب الدولية في هذا المجال.

وإنني أتمنى لورشتنا هذه كل النجاح والتوفيق، فإننا ندعو الجميع من خبراء ومشاركين إلى التوسع في عرض الأفكار والمقترحات ومناقشة الأوراق المحورية والتقارير القطرية للخروج بتوصيات هامة وعلمية قابلة للتنفيذ بما يخدم متخذي القرار في الدول العربية.

ويسرني أيضاً أن أقدم بالشكر إلى المنظمات الدولية والإقليمية المشاركة في هذا النشاط وأخص بالشكر الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة فرع غرب آسيا، وإلى كل المشاركين الذين تكبدوا عناء السفر للوصول إلى العاصمة الخضراء تونس.

أكرر الترحيب بكم جميعاً، كما أجدد عظيم الشكر والعرفان إلى الجمهورية التونسية الشقيقة رئيساً وحكومة وشعباً على استضافتها لهذه الورشة القومية وعلى حسن الاستقبال وكرم الضيافة وأخص بالتقدير والاحترام معالي الأستاذ الحبيب حداد وزير الفلاحة والموارد المائية على رعايته الكريمة لهذه الورشة، مع كل الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور/ عبد الرزاق دعلول على حضوره معنا هذا الحفل.

وفقنا الله لما فيه الخير لأمتنا العربية.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

كلمة

معالي الأستاذ محمد الحبيب حداد
وزير الفلاحة والبيئة والموارد المائية

ألقى كلمة الافتتاح نيابة عن معالي وزير الفلاحة السيد الدكتور عبد الرزاق دعلول - مدير إدارة الإنتاج النباتي في وزارة الفلاحة والبيئة والموارد المائية، ورحب بالسادة المشاركين في بلدهم الثاني تونس، وقد عرض سيادته أهم أنشطة وجهود الجمهورية التونسية في مجالات التنوع الحيوي منوهاً إلى الخطوات والتدابير التي اتخذتها الجمهورية التونسية في تطبيق الاتفاقيات الدولية للتنوع الحيوي.

وشكر سيادته المنظمة العربية للتنمية الزراعية على جهودها في المحافظة على التنوع الحيوي في المنطقة العربية، وكذلك على عقد مثل هذه الأنشطة واختيار الجمهورية التونسية لاستضافة هذه الورشة.

وجدد سيادته الترحيب بالسادة المشاركين متمنياً لهم النجاح والتوفيق في تحقيق الأهداف المرجوة وكذلك طيب الإقامة في تونس الخضراء.

أسماء المشاركين

أسماء المشاركين

أ- ممثلو الدول:

الاسم	الجهة/ الدولة	العنوان	الهاتف	البريد الإلكتروني
1- د. موسى الفياض	الأردن	المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا	00962.64.725.071	Musaf20022002@yahoo.com
2- م. علياء حميد حارب	الإمارات	وزارة الزراعة والثروة السمكية	971.429.45.090	Alia.maf@uae.gov.ae
3- د. الناصر حمزة	تونس	باحث بالمعهد الوطني للبحوث الزراعية	.216.71.755.985	Hamza.naceur@iresa.agrinet.tn
4- م. طارق شيبوب	تونس	مدير بالإدارة العامة لحماية ومراقبة جودة المنتجات الفلاحية	216.71.800.419	tarechib@yahoo.fr
5- السيد/ سفيان المؤدب	تونس	إدارة التعاون الدولي	216.71.793.185	sofian_meddeb@yahoo.fr
6- السيد عبد الله إبراهيم السادة	قطر	وزارة الشؤون البلدية والزراعة	974.550.12.46	dohatree@yahoo.com
7- م. فاطمة ببيضون	لبنان	وزارة الزراعة/مديرية الثروة الزراعية	00961.37.05.608	Fatmabeydoun@hotmail.com
8- د. محمد عيد عبد المجيد	مصر	الأمانة الفنية لوزراء البيئة العرب	202.573.44.24	meid@idsc.gov.eg
9- د. محمد قريوع	الجزائر	وزارة الفلاحة	21.74.52.34	drkerboua@hotmail.com
10- م. عبد الرحمن بن ناصر الداود	السعودية	مدير المنتزهات الوطنية	211.2.40.166.66	ANALDawood@Agrwat.gov.sa
11- د. الطاهر إبراهيم محمد	السودان	هيئة البحوث الزراعية	249.511.840.031	Eltahir@sudanmail.net.sd

12- د. محمد وليد طويل	سوريا	هيئة البحوث الزراعية	963.11.574.40.53	
13- د. عبد الأمير ضايف العيفاري	العراق	الهيئة العامة لفحص وتصديق البذور/ وزارة الزراعة	511.0197	stateboardseed@yahoo.com
14- م. سيف بن علي بن سالم الخميسي	سلطنة عمان	وزارة الزراعة والثروة السمكية	968.268.93.917	Saif.alkhamisi@gmail.com
15- نواف عبد الله العطاونة	فلسطين	وزارة الزراعة/مديرية التنوع الحيوي	972.2.252.24.64	Nawwaf70@hotmail.com
16- م. مصطفى علي العاقل	ليبيا	المصرف الوطني للأصول الوراثية مركز البحوث الزراعية	213.21.370.53.96	Moustafa_elaghel@yahoo.com
17- السيد شهاب عبد الحق	المغرب	المعهد الوطني للبحث الزراعي	037727274	Chahbar53@yahoo.fr
18- السيد أحمدو يحي ولد سيدي الأمين	موريتانيا	إدارة الزراعة	222.52.57.78.79	Yahbena1960@yahoo.fr
19- م. أبو بكر عبد الله عيديد	اليمن	وزارة الزراعة والري/مكتب حضرموت	967.77.33.56.77	Aideed21@maktoub.com

ب- الخبراء مقدمو الأوراق المحورية:

الاسم	الجهة/ الدولة	العنوان	
		المؤسسة	هاتف البريد الإلكتروني
1- د. عمر الكفاوين	الأردن	المنظمة العربية للتنمية الزراعية	249.183.47.21.76 Khalil@oaad.org
2- م. خليل عبد الحميد أبو عفيفة	الأردن	المنظمة العربية للتنمية الزراعية	249.183.47.21.76 Khalil@oaad.org
3- د. عبد الرزاق دعلول	تونس	مدير عام الإنتاج الفلاحي بوزارة الفلاحة والموارد المائية	216.71.842.296 adaaloul@yahoo.com
4- د. أحمد سليمان الوكيل	السودان	هيئة البحوث الزراعية	249.912.551.581 aswakeel@yahoo.com
5- د. محمد عيد عبد المجيد	مصر	الأمانة الفنية لوزراء البيئة العرب	202.573.44.24 meid@idsc.gov.eg

ج- مشرفون:

الاسم	الجهة/ الدولة	العنوان	
		المؤسسة	هاتف البريد الإلكتروني
1- أ. سامي عبد الرزاق	الأردن	المنظمة العربية للتنمية الزراعية	249.183.47.21.76 info@aoad.org
2- السيد محمد الأسود	تونس	المنظمة العربية للتنمية الزراعية	799457 ، 780391 جوال: 0021697418643 -