



منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

联合国粮食及农业组织

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR
L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

CPGR/89/6

January 1989

البند ٧ من جدول

الأعمال الموقت

هيئة الموارد الوراثية النباتية

الدورة الثالثة

روما ، ١٧-٢١/٤/١٩٨٩

أنشطة المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية

بيان المحتويات

الفقرات

١ - ٥

أولا : المقدمة

٦ - ١٩

ثانيا : برنامج المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية

٢٠ - ٢١

ثالثا : العلاقة بين المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية
والمنظمة وتكامل دوريهما

أنشطة المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية

أولا - المقدمة

١ - عقدت اللجنة الاستشارية الفنية للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية اجتماعا في شهر مارس/آذار من عام ١٩٧٢ لفريق عمل في مدينة بلتسفيل بالولايات المتحدة، لدراسة اقتراح قدمته منظمة الأغذية والزراعة لإنشاء شبكة من مراكز الموارد الوراثية في أماكن التنوع الوراثي النباتي. وأسفرت المفاوضات التي تلت ذلك بين الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية والمنظمة عن الاتفاق، بدلا من ذلك، على إنشاء المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية كمركز مستقل في نطاق الجماعة الاستشارية. ويقوم أعضاء الجماعة الاستشارية باقرار برنامج المجلس وميزانياته، وتقديم الأموال اللازمة لبرنامج الرئيس، ومتابعة سير العمل من خلال تقديم تقارير دورية الى اللجنة الاستشارية الفنية ومن خلال الاستعراضات الخارجية.

٢ - وتقرر أن يكون مقر المجلس في مبنى المنظمة في روما، حتى يتسنى للمنظمة تزويده بالموظفين اللازمين للتنسيق المركزي، بالإضافة الى دعم تشغيل المجلس الوليد. وقد أيد مجلس المنظمة هذا الاقتراح في عام ١٩٧٣، وأصبح موظفو المنظمة العاملين في مجال الموارد الوراثية النباتية هم أمانة المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية. وعلى مدى نحو ١٢ عاما، من ١٩٧٤ الى ١٩٨٥، كانت برامج المنظمة وبرامج المجلس تسعى الى نفس الهدف: فمدير المجلس كان في نفس الوقت هو رئيس مركز الموارد الوراثية للمحاصيل في المنظمة، وكانت هذه المسؤولية المزدوجة، واستخدام النظام الإداري للمنظمة، سواء في المقر أو في الميدان، بمثابة جزء من دعم تشغيل الأعمال التي يحتاجها المجلس، ولاسيما في البلدان النامية. وبالإضافة الى ذلك، فإن المنظمة، باعتبارها منظمة حكومية دولية، شكلت الاطار التنظيمي اللازم لبرامج المجلس الميدانية. وقد ساعد هذا التعاون المجلس في أن يضع برنامج عمل فعّالا لصيانة الموارد الوراثية النباتية. وبعد الاستعراض الخارجي (الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية) في عام ١٩٨٥، أصبح المجلس بمثابة مركز أكثر استقلالا، لديه برنامج موسع وعدد كبير من الموظفين. وبالتالي تغيرت العلاقة بين المنظمة والمجلس، وأدى ذلك الى توقيع مذكرة تفاهم بينهما في شهر فبراير/شباط ١٩٨٧، واستمر مدير قسم الانتاج النباتي ووقاية النباتات في عضوية المجلس بحكم منصبه بالإضافة الى عضويته في لجنة البرنامج. وتضمن ذلك اتفاقا على أن يتولى المجلس تسديد تكاليف جميع العاملين فيه. ثم وقع الطرفان مذكرة تفاهم معدلة في عام ١٩٨٨. وتضمن ذلك أن يتحمل المجلس، اعتبارا من عام ١٩٨٩، جزءا من النفقات العامة الناجمة عن استضافته في مقر المنظمة، وهي النفقات التي كانت المنظمة تتحملها حتى ذلك التاريخ.

٣ - ويحدد مجلس المحافظين أولويات عمل المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية. وليس من الضروري أن تتفق أولويات المجلس مع الأولويات التي تحددها الأجهزة الرئيسية في المنظمة ، إذ انه منظمة غير حكومية مستقلة. ولكن يجب ألا يكون هناك تداخل بين برامج المجلس وبرامج المنظمة ، وخاصة في ظل وجود هيئة الموارد الوراثية النباتية، التي يتركز عملها أساسا على قضايا السياسات، مع الاهتمام بالجوانب السياسية والقانونية للموارد الوراثية النباتية ، وهي جوانب لا يستطيع المجلس أن يتناولها.

٤ - وتنص اختصاصات هيئة الموارد الوراثية النباتية على أنها (أ) توصي باتخاذ الاجراءات اللازمة أو المرغوب فيها من أجل ضمان شمولية النظام العالمي للموارد الوراثية النباتية وفعالية عملياته ، وهو ما يتضمن بوضوح تلافى أى ازدواجية ، و (ب) رصد جميع المسائل المتعلقة بسياسات المنظمة وبرامجها ونشاطاتها في ميدان الموارد الوراثية النباتية ، وتقديم المشورة الى لجنة الزراعة أو الى لجنة الغابات حيثما كان ذلك مناسباً. وبذلك تضمن الهيئة تكامل عملها مع برامج المنظمة وأعمال المجلس وتلافى الازدواجية. وتماشيا مع ذلك ومع توصيات الدورتين الأوليين للهيئة ، أعطت برامج المنظمة المتعلقة بصيانة الموارد الوراثية النباتية والاستفادة منها الأولوية لتشجيع وحفز الأعمال المتعلقة بالأصناف والأقاليم التي لا تلقى تغطية كافية من المنظمات الدولية الأخرى وخاصة المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية ، وكذلك تقديم المعونة الفنية لمثل هذه الأعمال. ويشمل ذلك المحاصيل المحلية التي لها أهمية اجتماعية واقتصادية ، والصيانة في المواقع الطبيعية ، والتقييم الزراعي للجينات الوراثية والاستفادة منها ، وتعزيز القدرات القطرية في مجال حفظ الموارد الوراثية، وتربية النباتات، واكثار البذور. وتشتمل الوثيقتان CPGR/89/5 و CPGR/89/9 على تفاصيل ذلك.

٥ - وستواصل الهيئة اتصالاتها - في الأمور المتعلقة بالتنفيذ - بالمجلس وبغيره من مؤسسات الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، واليونسكو ، والاتحاد الدولي لصيانة الطبيعة والموارد الطبيعية ، والصندوق العالمي للحياة البرية ، وغيرها من المنظمات الحكومية وغير الحكومية العاملة في مجال صيانة الموارد الوراثية والاستفادة منها ، وستتخذ الخطوات اللازمة لتنسيق جهود هذه المنظمات في مجال الموارد الوراثية النباتية.

ثانيا - برنامج المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية (1)

٦ - لا يعتبر المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية منظمة للمعونات الفنية. فأمواله تستخدم في تنفيذ برنامج عالمي يستند الى الأولويات العلمية الدولية. وتستخدم هذه الأموال في اجراء أعمال علمية عاجلة ، ولسد الثغرات الهامة الموجودة. ويتضمن عمل المجلس بهذه الصورة عنصرا من عناصر المعونة الفنية ، ولكن مسؤولية ذلك تقع بقدر كبير على الوكالات متعددة الأطراف وعلى الجهات المتبرعة الثنائية. وبالإضافة الى ذلك فان المجلس مسؤول عن وضع برنامج شامل لجميع دول العالم سواء البلدان النامية أو المتقدمة ودعم هذا البرنامج. والهدف الذي يسعى اليه المجلس في المدى المتوسط هو نقل التكنولوجيا وتوفير التدريب للبلدان النامية ، وتنفيذ البحوث الاستراتيجية التي تسمح بتطوير التقنيات الجديدة حتى يمكن جمع أكبر قدر متنوع من الجينات الوراثية وصيانتها واستخدامها.

٧ - وينصب عمل المجلس بالتحديد على النباتات المحصولية بناء على طلب الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية. فهو لا يعمل في الأصناف الحرجية ولا في مجموعة من الأصناف الفرعية ، وان كان قد انشئ للقيام بأعمال اضافية ذات أولوية لتمويل مشروعات مخصصة لمجالات معينة اذا كان لهذا العمل ما يبرره. ويركز المجلس على ضرورة صيانة التنوع الوراثي والاستفادة منه ، ويتعامل مع الأصناف العادية واقاربها البرية - على أسس علمية - باعتبارها وعاء لهذا التنوع.

٨ - وقد غير المجلس مساره في السنوات الثلاث الأخيرة في أعقاب اكتشاف اتجاهات جديدة لها أهميتها. وأصبحت التغييرات في أعمال البرامج واضحة الآن واتخذت بالفعل بعض المبادرات الجديدة بينما تجرى صياغة مبادرات أخرى في الوقت الحاضر. وتعكس خطط البرنامج والميزانية على المدى المتوسط هذه التغييرات ، وهي الخطط التي اعتمدها الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية للفترة ١٩٨٩-١٩٩٣.

٩ - ويقوم برنامج المجلس على أساس الأولويات العالمية للبحوث الزراعية التي تحددها اللجنة الاستشارية الفنية. وقد اسفرت عملية اعادة تنظيم المجلس في السنتين الأخيرتين

(١) الجزء ثانيا (الفقرات من ٦ الى ١٩) قدمه المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية ، وهو يحدد بايجاز الأعمال التي قام بها المجلس في السنوات الثلاث الماضية ، بالإضافة الى برنامج عمله للسنوات الخمس القادمة (١٩٨٩-١٩٩٣).

عن تكوين فريق من العلماء يتيح للمجلس الاضطلاع بمعظم العمل الذى كان يسندده من قبل الى اللجان ، وأفرقة العمل ، وغيرها من الجهات التى لها خبرتها فى هذا المجال. وقد أدى ذلك الى تعزيز الدور التنسيقي للمجلس ، مع ضمان قدر أكبر من الفعالية ، إذ أن عدد المؤتمرات المشاركة التى يتعامل معها المجلس زاد بسرعة ، لم يكن من السهل توقعها حتى منذ عشر سنوات.

١٠ - ويعمل المجلس، فى اطار الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية ، بالتعاون مع مراكز البحوث الزراعية الدولية المختصة بالسلع. وكان من رأى المجلس دائماً أن تشكل هذه المراكز عناصر رئيسية فى نظام عالمى لمراكز الموارد الوراثية بالنسبة للمحاصيل التى تقع فى دائرة اختصاصها. ولكن ما قدمه المجلس كان أكثر من ذلك بكثير من ناحية المحاصيل التى يتعامل فيها، كما أن سياسة العمل مع المراكز التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية كانت تستهدف دائماً التكامل وتفسيادى الازدواجية. ومع تطور أشكال التعاون ، برزت الأدوار النسبية للمجلس وللمراكز السلعية ، وهى الأدوار التى تعرضت لها اللجنة الاستشارية الفنية ومديرو المراكز التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية.

١١ - وينقسم برنامج المجلس الدولى للموارد الوراثية النباتية الى ثلاثة أقسام تحدد بوضوح عناصر البرنامج الميدانية والبحثية والادارية التى تنفذ من المقر الرئيسى، بالإضافة الى مجموعة من المكاتب الميدانية تعمل فى مناطق مختلفة من العالم وتسمح بالاتصال بمراكز التنوع الوراثى للمحاصيل وبالمراكز والبلدان المشتركة فى المجلس. ويوجد فى الوقت الحالى مكاتب ميدانية فى روما (للبحر المتوسط وجنوب غرب آسيا) ، ونيودلهى بالهند (لجنوب آسيا وجنوب شرقها)، وفى بكين بالصين (لشرق آسيا)، ونيروبي بكنيا (لشرق أفريقيا وجنوبها)، ونيامى بالنيجر (لغرب أفريقيا)، ولوندرين بالمكسيك، وكالى ب كولومبيا (وكلاهما لأمريكا اللاتينية). وفيما يلى موجز للبرنامجين الميدانيين والبحثى .

البرنامج الميدانى

١٢ - ينقسم البرنامج الميدانى الى عدد من العناصر النوعية، ولكنه ينسق أساساً مايلى: (١) تطوير البرامج القطرية ودعمها ، و (٢) تنمية الشبكات الخاصة بمحاصيل معينة. وهناك عنصران رئيسيان لدعم عمليات جمع الموارد الوراثية من خارج مواقعها الطبيعية. وهنا يكون التركيز على جمع محصول بعينه أكثر منه على تكوين بنك للموارد الوراثية لذاته. فاهتمام المجلس الرئيسى هو تحسين المعايير العلمية والادارية ، وخاصة ما يتعلق منها بجمع المجموعات الأساسية لأن الهدف الرئيسى منها هو ضمان الأمن للجيلات الوراثية. أما المجموعات العاملة، فان مشكلاتها التشغيلية والادارية والعلمية

عديدة ، حيث أن هذه المجموعات كثيرة العدد، فضلا عن اتساع مجالات استخدامها. فالمجلس يمر الآن بمرحلة يحتاج فيها الاطار المفاهيمي لمجموعات الجينات الوراثية الى تحديث اوضح للترتيبات العلمية والعملية للعلاقات بين هذه المجموعات وشبكات المحاصيل.

١٣- ويقدم البرنامج الميداني الدعم لأربعة أعمال أخرى هي:

(١) الجمع

تستهدف جهود المجلس الآن - نظرا لأن قدر كبيرا من العمل قد تم في الماضي القريب - جمع المواد التي أصبح من المعروف أن خطر الانقراض يهددها ، والتي ينفذ العاملون الميدانيون الآن برنامجا يستهدف التنبيه الى خطورة هذا الانقراض الوراثي. وبالإضافة الى ذلك فان عملية الجمع تستهدف سد الثغرات الموجودة في التنوع الوراثي للمجموعات القائمة. فنقل الموارد الوراثية بعد جمعها الى بنوك الجينات كان يشوبه قصور شديد في الماضي ، وقد أنشأ المجلس الآن مركزين للتوزيع لضمان تنظيف العينات التي تم جمعها وتجليفها وحتى يمكن تخزينها - مع البيانات الخاصة بها - في بنوك الجينات. ويخدم هذان المركزان أفريقيا وآسيا. وهناك خطة لإنشاء مركز ثالث لخدمة أمريكا اللاتينية.

(٢) الصيانة

يمكن صيانة الموارد الوراثية النباتية في مواقعها الطبيعية أو خارج تلك المواقع. والجزء الأكبر من عمل المجلس الدولي للموارد الوراثية النباتية يتعلق بالصيانة خارج المواقع الطبيعية. وتحتاج عملية الصيانة خارج المواقع الطبيعية الى بنوك للجينات ، سواء لصيانة البذور أو المواد الخضرية أو الأنابيب التي تحتوي على هذه المواد. وقد شاعت الآن تقنية خزن البذور جافة في درجات حرارة منخفضة. وقد لعب المجلس دورا محوريا في انشاء بنوك الجينات المناسبة. ويمكن تخزين البذور لفترات طويلة (المجموعات الأساسية) أو لفترات قصيرة (المجموعات العاملة). وقد سعى المجلس - ضمانا لعنصر الأمن - الحصول على موافقة المؤسسات على الاحتفاظ بمجموعات أساسية من الجينات الوراثية لمحمول بعينه لمصلحة المجتمع الأكبر. وهناك الآن تسع وثلاثون مؤسسة تحتفظ بمجموعات أساسية من مواد المحاصيل والأعلاف الرئيسية التي لها أهميتها في انتاج الأغذية. ولا تقوم هذه المؤسسات بتوزيع هذه المواد عادة ، إذ أن هذا التوزيع يتم من المجموعات العاملة المرتبطة

بالمجموعات الأساسية. فاستراتيجية المجلس تقوم على ضمان اكثار المسواد المحفوظة لديه عدة مرات بما يكفي لتوافرها. وتنقسم المجموعات الأساسية بصورة متساوية تقريبا بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة ، ولم يتلق المجلس أى تقرير موثق عن عدم توافر أى مادة من المواد الوراثية التى يحتفظ بها من الأشكال البدائية للمحاصيل الغذائية.

أما المجموعات الخضرية مثل المزارع أو البساتين فهى مجموعات عاملة وليست مجموعات أساسية. وسوف يقل خطر انقراضها لو انها نقلت الى مجموعات فى الانابيب عندما تتوافر التقنيات المناسبة. كما أن وسائل الحفظ بالتجميد تعطى أملا فى امكانية تحويلها الى مجموعات أساسية.

(٣) التصنيف والتوثيق

سيوجه جزء كبير من الجهود المتزايدة فى مجال التصنيف والتوثيق الى وضع بيانات عن كل محصول على حدة. فقد اتضح أن هذه البيانات الأساسية تخدم احتياجات المستخدمين بصورة أفضل كثيرا مما تخدمها المعلومات الأساسية الوفيرة عن المحاصيل بصورة عامة فى المؤسسات. وفى نفس الوقت ، ينشط المجلس باستمرار من أجل التشجيع على زيادة فعالية استخدام الموارد التى انتقاء اعداد من المجموعات الفرعية فى داخل المجموعات الكبيرة من الجينات الوراثية ، على أساس أصولها الايكولوجية الجغرافية وما يترتب على ذلك من صفات.

(٤) التدريب

ستستمر الجهود المتزايدة لتنمية الموارد البشرية فى التركيز على التدريب المتخصص بهدف توفير المهارات فى النواحي المفاهيمية والفنية والادارية لمواجهة الاحتياجات الأساسية للبرامج القطرية. ويواجه المجلس الآن مجالين للتوسع ، أولهما التدريب باللغات غير الانكليزية ، وهو التدريب الذى يمكن القيام به فى البلدان النامية ، والثانى هو إعادة تدريب المجموعة الأساسية من المتدربين السابقين حتى يمكن تحديث مهاراتهم نظرا للتطور السريع للتكنولوجيا.

برنامج البحوث

١٤- يتضمن جدول أعمال البحوث فى السنوات الخمس المقبلة عددا من المبادرات فى العديد من المجالات المحددة. وتوضيحا للأساس الذى يستند اليه الدعم الذى تقدمه البحوث

لتقنيات الصيانة - للبذور وفي الأنابيب - من المفيد التأكيد من جديد على انه يمكن صيانة التنوع الوراثى النباتى بعدد من الطرق المتكاملة ، وانه لايد من أن تكون هناك استراتيجية لحفظ مستودع جينات لكل محصول على حدة. فمن الممكن استخدام أكثر من طريقة واحدة لكل محصول من المحاصيل. فأغلب المحاصيل الغذائية الأساسية والخضر والأعلاف يمكن صيانتها بصورة فعّالة على شكل بذور ، والواقع أن حفظ البذور هو الطريقة المثلى لأن تقنياته أجريت عليها التجارب والاختبارات .

١٥- ومازالت تقنية حفظ البذور تحتاج الى بحوث ، وخاصة للوصول الى طرق أكثر اقتصادا فى التكلفة وتنفيذها. كما أن استقرار الناحية الوراثية فى البذور المخزونة يحتاج الى البحوث بصورة ملحة ، بالإضافة الى ضرورة تحديد مستويات التغير الوراثى التى يمكن قبولها .

١٦- وبالنسبة لكثير من المحاصيل التى تتكاثر خضريا ، هناك حاجة الى صيانة تركيبات وراثية لاجنسية فريدة منها. ويحتفظ بمثل هذه المواد كنباتات تنمو فى حقول ينسوك الجينات أو تخزن فى أنابيب. وقد ظلت امكانيات حفظ هذه المواد فى الأنابيب موضع اهتمام علماء الموارد الوراثية لبعض الوقت ، ولكن الطرق الحالية مازالت فى مرحلة التطوير بصورة عامة ، واذا توافرت فان استخدامها يقتصر على التخزين لفترة قصيرة أو متوسطة. وتعطى البحوث التى تجرى على الحفظ بالتجميد أفضل فرصة لحفظ المواد الخضرية على المدى الطويل. وقد درس المجلس الدولى للموارد الوراثية النباتية الاطـــار المفاهيمى لادارة بنوك الجينات التى تحتفظ بهذه المواد لفترات طويلة أو متوسطة فى الأنابيب ، ويجرى الآن اختبار هذه المبادئ فى بنك رائد للجينات يعمل فى تخزين هذه المواد فى الأنابيب قبل تطبيق هذه المبادئ على البرامج القطرية لبعض المحاصيل .

١٧- ولم تحصل الجوانب المتعلقة بالأمراض النباتية فى صيانة الجينات الوراثية على اهتمام كاف فى الماضى. فبرنامج المجلس الحالى يتضمن عنصرين ، أحدهما يرتبط بالبذور والآخر بالزراعة فى الأنابيب ، وهما يرتبطان بالبحوث الحديثة والتى تفتح مجالا جديدا تماما باستخدام طرق التكنولوجيا الحيوية الحديثة. وقد قام المجلس بدور كبير للغاية فى تصنيف الأمراض وحركة الجينات الوراثية. فالفيروسات والفيروسات تمثل مشكلات هامة ، وتزداد هذه المشكلات حدة بالنسبة للمواد التى تتكاثر خضريا أو فى الأنابيب. وقد وضع المجلس مؤخرًا أطارا مفاهيميا للحجر الزراعى المعزول عزلا تاما ، على أن يكون تصنيف الأمراض جزءا منه . ويتعزز هذا العمل فى مجال البحوث بمبادرة تعاونية متفق عليها بين المجلس الدولى والمنظمة لدراسة الطرق المعروفة والتى يوثق بها لتصنيف الأمراض بالنسبة لكل محصول على حدة. أمأ فى حالة البذور فهناك أسباب قوية تدعو الى اتساع الطرق التى تحول دون الاضرار بالبذور أثناء اختبارها .

١٨- وقد واجه المجلس صعاباً خطيرة فى تنفيذ عملية جمع أصناف تنطوى على تنوع وراثى من مستودعات الجينات الأوسع بسبب عدم المعرفة الكافية بتوزيع الأصناف البرية ، ونظم التربية والقرابة بين الأصناف. ورغم إمكانية تطبيق وسائل الكيمياء الحيوية والأساليب الجزيئية فى هذا المجال ، فإن كلاهما مكلف ويستغرق وقتاً طويلاً ، وفى كثير من الأحيان مازالت هذه الأساليب فى مرحلة التطوير. ورغم أن مسألة التنوع الحيوى برمتها تجذب انتباهها عالمياً عريضاً، فالواقع أنه ليس هناك سوى تمويل ضئيل للبحوث الخاصة بمستودعات جينات المحاصيل. ويضم برنامج المجلس الدولى الآن بحوثاً فى مجال التنوع الوراثى.

١٩- ويتعاقد المجلس الدولى لاجراء بحوثه الاستراتيجية مع مؤسسات لها خبرتها وتستطيع أن تقدم المستلزمات العينية لهذه البحوث وبالتالي تعفى المجلس من ضرورة تقديم أشياء أخرى أكثر من الموظفين الإضافيين والحد الأدنى من المعدات اللازمة. ويمكن أن ييسر المجلس هذه العقود فى أى مكان فى العالم ، ويسعى المجلس الى ايجاد تقنيات لنقل نتائج هذه البحوث بسرعة الى البلدان النامية وأن يربط هذه البلدان بهذه البحوث. وتؤيد الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية طريقة العمل هذه تأييداً تاماً.

ثالثاً- العلاقة بين المجلس الدولى للموارد الوراثية النباتية والمنظمة وتكامل دوريهما

٢٠- من بين مجالات التعاون الموجودة بين المنظمة والمجلس الدولى ، أو تلك التى يمكن تنميتها ، ما يلى:

(١) نشرة الموارد الوراثية النباتية المشتركة بين المنظمة والمجلس الدولى

واصلت المنظمة أيضاً تشجيعها لنشر المعلومات عن الموارد الوراثية النباتية والاضطلاع بهذه المهمة. وكانت قد بدأت منذ عام ١٩٥٧ فى إصدار " نشرة التعريف بالنباتات". وفى عام ١٩٧١ تحولت هذه النشرة الى " نشرة الموارد الوراثية النباتية"، وهى النشرة التى تصدر منذ عام ١٩٧٤ بالاشتراك مع المجلس الدولى.

(٢) المعلومات والوثائق الخاصة بالموارد الوراثية النباتية

تطالب المادة ٧-١(هـ) من العهد الدولى بشأن الموارد الوراثية النباتية المنظمة بوضع نظام عالمى للمعلومات. وقد قررت المنظمة كما جاء فى الوثيقة

CPGR/89/5 اصدار نشرة دورية عن " حالة الموارد الوراثية النباتية فى العالم " ، تقدمها الى هيئة الموارد الوراثية النباتية فى اجتماعاتها القادمة . كما تقوم امانة الهيئة بتجميع معلومات عن برامج الموارد الوراثية فى الدول الأعضاء فى المنظمة . ويجرى الآن وضع منهجية للحصول على التقارير السنوية التى تضعها البلدان المنضمة للتعهد الدولى ، وتحليل هذه التقارير ، وذلك تنفيذاً للمادة ١١ من التعهد . وستكون للمساعدة التى يقدمها المجلس الدولى وغيره من المراكز التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية قيمة كبيرة فى هذا المجال . وستتاح الفرصة للمجلس الدولى وغيره من مراكز البحوث الزراعية الدولية للاستفادة من المعلومات الواردة فى التقارير السنوية للدول الأعضاء ومن المداولات التى ستدور فى الهيئة نفسها .

وستواصل المنظمة والمجلس الدولى وضع قواعد بيانية ونظم للمعلومات تتكامل فى كثير من جوانبها . وقد استطاعت ادارة اقتصاديات الانتاج وادارة المزرعة فى المنظمة أن تضع نظاماً لمعلومات البذور استغرق اعداده عدة سنوات لتسهيل تبادل الجينات الوراثية . فهذا النظام يعطى معلومات عن أصناف المحاصيل الرئيسية بما فى ذلك البيانات الخاصة بمرفولوجيتها وصفاتها الايكولوجية والزراعية . ويجرى التوسع فى هذا النظام ليشمل الأنواع والأقارب البرية لبعض الأصناف التى لا تدخل فى اختصاص المجلس الدولى . وبالمثل يقوم المجلس بوضع قواعد بيانية عن المحاصيل توفر فى أغلب الحالات المعلومات الأساسية دون أية معلومات - أو بمعلومات قليلة - عن الهندسة الزراعية . كما يقوم المجلس الدولى بتجميع قاعدة بيانية من الدراسات القطرية تحتوى على معلومات عن المؤسسات والاختصاصيين العاملين فى مجال الموارد الوراثية النباتية فى كل بلد من البلدان ، وهو مجال للتعاون بين الجانبين .

(٣) الصيانة السليمة لمجموعات الجينات الوراثية وتوافرها دون قيود

يسعى المجلس الدولى للموارد الوراثية النباتية دائماً للتوصل الى ترتيبات يمكن بمقتضاها تخصيص عدد من المؤسسات للاحتفاظ بمجموعات أساسية لمصلحة المجتمع الدولى . ولكن نظراً للطابع غير الحكومى للمجلس الدولى ، فان هذه الشبكية من المجموعات الأساسية لن يكون لها وضع قانونى رسمى ، وانما تعتمد على الالتزام الطوعى . وقد اقترحت المنظمة ، تنفيذاً للمادة ٧-١ (أ) من التعهد الدولى بشنستان الموارد الوراثية النباتية ، عدة نماذج ، تتفاوت تبعاً لمدى الرقابة الدولية التى تقبل بها الحكومة المعنية ، والتى يمكن بمقتضاها أن تحتفظ الحكومات بالجينات الوراثية لمصلحة المجتمع الدولى . ويمكن للحكومات والمؤسسات التى ترغب فى ذلك أن تضع بمجموعاتها الأساسية كلها أو بعضها فى بنوك الجينات لديها تحت رعاية المنظمة وولايتها . وفى هذا الاطار فان هناك تكاملاً ، لا ازدواجاً ، بين جهود المنظمة وجهود المجلس ، حيث انه ليس هناك ما يعوق الحكومات التى تحتفظ بمجموعات أساسية

حددها المجلس الدولي من اعضاء الصفة الرسمية على التزاماتها من خلال المنظمة . ويمكن للمجلس أن يلعب في هذه الجهود التعاونية دورا هاما بالاشراف على المعايير العلمية والادارية لهذه المجموعات الأساسية ومراقبة هذه المعايير ، في الوقت الذي تقوم فيه المنظمة بتوفير المظلة القانونية لذلك. وتتضمن الوثيقتان CPGR/89/7 و CPGR/89/4 مزيدا من التفاصيل عن هذه النقطة .

(٤) نقل الجينات الوراثية

استطاعت المنظمة أن تضع برنامجا دوليا استغرق اعداده بضع سنوات لتسهيل تبادل عينات البذور ومواد الاكثار لكى يستخدمها مربو النباتات والمهندسون الزراعيون . ويستخدم المجلس الدولي هذا البرنامج من حين الى آخر لنقل الجينات الوراثية التي تم جمعها لتوصيلها الى المجموعات الأساسية المحددة . وفى عام ١٩٨٧ وحده ، تم نقل ٦٠٤ ٣٤ عينات لمحاصيل مختلفة الى أكثر من ١٠٠ بلد من خلال مختبر البذور فى المنظمة . وسيستمر المجلس فى استخدام هذه الطريقة لتوزيع الجينات الوراثية على بنوك الجينات ومعاهد البحوث .

كما وضعت المنظمة والمجلس الدولي، فى اطار الاتفاقية الدولية لوقاييسنة النباتات، برنامجا تعاونيا لتسهيل نقل الجينات الوراثية بصورة آمنة وسريعة ، من خلال نشر سلسلة من البروتوكولات والخطوط التوجيهية الخاصة بمحاصيل معينة ، تتضمن وصفا لطريقة تصنيف الأمراض ، وغيرها من الاجراءات اللازمة للعاملين فى الجسرس الزراعى والعلماء المسؤولين عن تبادل الجينات الوراثية النباتية .

(٥) المجالس واللجان القطرية

اعترفت هيئة الموارد الوراثية النباتية فى دورتها الثانية بضرورة تشكيل مجالس أو لجان قطرية للموارد الوراثية النباتية ، يشترك فيها عدد من الموءسسات أو التخصصات العلمية ، وتشجيع تطوير الهياكل الوطنية التى تستطيع صيانة الموارد الوراثية النباتية لهذه البلاد. وقد قام عدد محدود من البلدان بتشكيل هذه المجالس أو اللجان بالفعل. ويمكن للمنظمة والمجلس الدولي أن يقوموا معا بمتابعة هذا الموضوع ، وبتشجيع المزيد من البلدان على تشكيل هياكل قطرية كافية ولها فعاليتها .

(٦) المساعدات الفنية

تعترف المنظمة والمجلس الدولي معا بحاجة كثير من البلدان النامية المناسبة الى الحصول على مساعدات مالية وفنية لوضع وتعزيز أي برامج قطرية لصيانة الموارد

الوراثية النباتية والاستفادة منها، ويجب تقديم الجزء الأكبر من هذه المساعدة من خلال المشروعات، ولكن يمكن حشد المساعدات الثنائية أو متعددة الأطراف بصورة فعالة، لا بد من اعداد مقترحات لهذه المشروعات اعدادا جيدا، وعلى المنظمة والمجلس أن يساعد كل منهما الآخر في صياغة مشروعات محددة وفي تنفيذها والاشراف عليها.

٢١- وبالإضافة الى المجالات المحددة للتعاون السابق ذكرها فان الهياكل الدولية القائمة والمعنية بالموارد الوراثية النباتية تتيح فرصا هائلة لتكاتف الجهود واستخدام الموارد البشرية والطبيعية والمالية بأفضل صورة ممكنة من أجل تحقيق الهدف المشترك لصيانة الموارد الوراثية النباتية والاستفادة منها على الوجه السليم. وبإمكان هيئة الموارد الوراثية النباتية أن تعتمد على البيانات والخبرات والمشاورات العلمية التي يوفرها المجلس وغيره من مراكز البحوث الزراعية الدولية. وبإمكان المجلس وهذه المراكز بدورها أن تستفيد من وجهات نظر الحكومات الممثلة في الهيئات وتوصياتها. اذ بإمكان برامج العمل في المنظمة وفي المجلس الدولي أن تتلافى الازدواجية بل وباستطاعتها أن تحقق درجة كبيرة من التعاون والعمل معا من أجل تحقيق أقصى ما يصبو اليه الانسان.