برنامج الأمم المتحدة للبيئة

CBD

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

Distr.
GENERAL

CBD/WG2020/REC/5/2
5 December 2022

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الفريق العامل المفتوح العضوية المعني
بالإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020
الاجتماع الخامس
مونتريال، 3-5 ديسمبر/كانون الأول 2022
البند 5 من جدول الأعمال

التوصية التي اعتمدها الفريق العامل بشأن الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020

2/5. معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

إن الفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020،

يوصي بأن يعتمد مؤتمر الأطراف في اجتماعه الخامس عشر مقررا على غرار ما يلي:

[إن مؤتمر الأطراف،

إذ يشير إلى أن اتفاقية التنوع البيولوجي وبروتوكول ناغويا وغيرهما من الصكوك المعنية بالحصول وتقاسم المنافع توفر الإطار القانوني للحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها،

وإذ يشير إلى المقرر 20/14،

وإذ يحيط علما بنتائج العملية القائمة على العلوم والسياسات بشأن معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية المحددة في المقرر 20/14،[1]

وإذ يحيط علما أيضا بالفريق الاستشاري غير الرسمي للرئيسين المشاركين المعني بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية الذي أنشأه الرئيسان المشاركان للفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 والأمينة التنفيذية، والعمل المتعلق بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية الذي يضطلع به الفريق الاستشاري، بما في ذلك النظر في خيارات السياسات،[2]

وإذ يسلم بأن مسألة معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية يجري النظر فيها في هيئات وصكوك أخرى تابعة للأمم المتحدة، *وإذ يرغب* في إيجاد حل بشأن التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة

---

[1] CBD/DSI/AHTEG/2020/1/2؛ وCBD/DSI/AHTEG/2020/1/3؛ وCBD/DSI/AHTEG/2020/1/4؛ وCBD/DSI/AHTEG/2020/1/5؛ وتقرير فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، CBD/DSI/AHTEG/2020/1/7.

[2] CBD/WG2020/5/INF/1.

عن استخدام التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية التي قد تكون قابلة للتكيف مع المنتديات الأخرى وتسهم في المداولات في هذه المنتديات،

وإذ يقر بأن زيادة توليد معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية والحصول عليها واستخدامها يدعم البحث والابتكار ويسهم في تحقيق الأهداف الثلاثة للاتفاقية والتنمية المستدامة،

وإذ يدرك أهمية معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية بالنسبة للإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020،

وإذ يرحب بجهود قواعد البيانات، بما في ذلك التعاون الدولي لقاعدة بيانات تسلسل النيوكليوتيدات، للتشجيع على توسيم السجلات بمعلومات عن المنشأ الجغرافي،

وإذ يؤكد أهمية بناء وتنمية القدرات، ونقل التكنولوجيا والتعاون التقني والعلمي لدعم الحصول على معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية وتوليدها وتحليلها واستخدامها،

وإذ يسلم بأن حل تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية قد يشمل تدابير مبتكرة لتوليد الإيرادات،

وإذ يلاحظ أنه ينبغي النظر في الاختلافات بين قواعد البيانات العامة والخاصة عند وضع حل لتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية،

1- *يوافق* على أن أي حل يتعلق بالتقاسم العادل والمنصف للمنافع المتعلقة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية ينبغي، من بين جملة أمور:

(أ) أن يكون كفئا وقابلا للتنفيذ وعمليا؛

(ب) أن يولد منافع أكثر، بما في ذلك النقدية وغير النقدية على حد سواء، تتجاوز التكاليف؛

(ج) أن يكون فعالا؛

(د) أن يوفر اليقين والوضوح القانوني لمقدمي ومستخدمي معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية؛

(هـ) ألا يعيق البحث والابتكار؛

(و) أن يتسق مع النفاذ المفتوح إلى البيانات؛

(ز) ألا يتعارض مع الالتزامات القانونية الدولية؛

(ح) أن يتداعم بشكل متبادل مع الصكوك الأخرى المتعلقة بالحصول وتقاسم المنافع؛

(ط) أن يراعي حقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، بما في ذلك فيما يتعلق بالمعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية التي تمتلكها؛

2- *يسلم* بأن المنافع النقدية وغير النقدية الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية ينبغي أن تُستخدم على وجه الخصوص لدعم حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، وإفادة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، من بين جملة أمور أخرى؛

3- *يوافق* على أن النهج الوارد في هذا المقرر إزاء التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية لا يؤثر على الحقوق والالتزامات القائمة بموجب الاتفاقية وبروتوكول ناغويا، بما في ذلك حسب الاقتضاء الحقوق والالتزامات ذات الصلة بالمعارف التقليدية وحقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وأنه لا يخل بالتدابير الوطنية للحصول وتقاسم المنافع المتخذة بموجب الاتفاقية وبروتوكول ناغويا؛

4- *يوافق أيضا* على أن المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية يجب تقاسمها بشكل عادل ومنصف؛

5- *يرى* أن الممارسات المميزة في استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية تتطلب حلا مميزا يتعلق بتقاسم المنافع؛

6- *يدرك* أن النهج الثنائي البحت لتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية لا يُرجح أن يفي بالمعايير المحددة في الفقرة 1، وأن النهج المتعدد الأطراف له الإمكانية الأكبر للوفاء بهذه المعايير؛

7- *يوافق* على وضع حل لتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية؛

8- *يقر* بالفهم المختلف لمفهوم ونطاق "معلومات التسلسل الرقمي"، *ويوافق* على استمرار استخدام هذا المصطلح كمصطلح نائب؛

9- *يشجع* من يودعون معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية في قواعد البيانات على تقديم معلومات عن المنشأ الجغرافي والبيانات الوصفية الأخرى ذات الصلة، وإيداع المزيد من معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية؛

10- *يرحب* بالقسم حاء من الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020، والإطار الاستراتيجي الطويل الأجل لبناء وتنمية القدرات[3] وتعزيز التعاون التقني والعلمي لدعم الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020،[4] *ويدعو* إلى بناء وتنمية القدرات، ونقل التكنولوجيا والتعاون التقني لدعم الحصول على معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية واستخدامها وتوليدها وتحليلها؛

11- *وإذ يشير* إلى خيارات السياسات المبينة في مرفق هذا المقرر، ومع مراعاة المعلومات الواردة في مذكرة الأمينة التنفيذية بشأن معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية (CBD/WG2020/5/3)، *يقرر* ما يلي:

(أ) إنشاء عملية عادلة وشفافة وشاملة وتشاركية ومحددة زمنيا يشارك فيها عدة أطراف منها أصحاب المصلحة وأصحاب الحقوق، لإجراء المزيد من التحليل، مقابل المعايير المحددة في الفقرتين 1 و2 أعلاه، لـ [عدد] خيار [خيارات] السياسات بغية وضع حل بشأن تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية؛

---

[3] المقرر 15/--.

[4] المقرر 15/--.

(ب) تجريب أو اختبار الحل المحتمل وتقييمه وفقا للمعايير الواردة في الفقرتين 1 و2 أعلاه؛

(ج) إيجاد حل لتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، على أساس أنه سيجري استعراضه وتكييفه وتحسينه بشكل منتظم، على أن يتسم بالخصائص التالية: [الحل شامل؛ الحل متعدد الأطراف؛ ..]؛

12- *[عنصر نائب لوصف العملية إلى الدورة السادسة عشرة لمؤتمر الأطراف].*

المرفق

خيارات السياسات المقترحة بشأن تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

ألف- خيارات السياسات الواردة في المرفق الأول من الوثيقة CBD/WG2020/3/4/Add.1

الخيار 0: الوضع الراهن

في إطار هذا الخيار، من المعترف به أن بعض الأطراف اعتمدت تدابير محلية تنظم الوصول إلى معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية واستخدامها، غير لأنه لا يزال هناك اختلاف في الآراء بين الأطراف فيما يتعلق بتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية.

***الخيار 1:* الإدماج الكامل لمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية ضمن اتفاقية التنوع البيولوجي وبروتوكول ناغويا**

في هذه الحالة، تخضع معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية لتشريعات كل بلد بشأن الحصول وتقاسم المنافع. ويعتبر ذلك هو النهج الثنائي التقليدي بشأن الحصول وتقاسم المنافع. ويُنظم الحصول بطريقة مماثلة لطريقة تنظيم الحصول على الموارد الجينية بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي وبروتوكول ناغويا، مما يعنى أنه وفقا للتشريعات الوطنية المعمول بها في أي بلد معين، يمكن أن يخضع النفاذ إلى معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية للموافقة المسبقة عن علم والشروط المتفق عليها بصورة متبادلة (أي أن يلزم أن تكون الموارد الجينية (GR) = معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية (DSI)). ويُنظم استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية بموجب الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة، على غرار الالتزامات المتعلقة بتقاسم المنافع، ويتم التفاوض على الشروط المتفق عليه بصورة متبادلة لكل عملية نفاذ إلى معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. ووفقا للدراسة الخاصة بتدابير الحصول وتقاسم المنافع التي أُتيحت لنظر فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، تقوم بعض البلدان بالفعل بإدراج معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية ضمن نطاق تدابيرها الوطنية المتعلقة بالحصول وتقاسم المنافع، ويخطط المزيد من البلدان للقيام بذلك في المستقبل القريب.

وفي إطار هذا الخيار، ستكون هناك حاجة إلى نظام تتبع وتعقب ليس فقط لتحديد بلد منشأ كل سجل من سجلات معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية يتم تحميله على قاعدة البيانات ولكن أيضا لتحديد كيفية استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية ومن جاني من حتى يتمكن الباحثون من الامتثال لالتزامات الحصول وتقاسم المنافع في ذلك البلد.

الخيار 2: الشروط القياسية المتفق عليها بصورة متبادلة

يمكّن التجميع الأكثر عمومية للخيارات بتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، ولكن بطريقة منفصلة عن النفاذ إليها (بشروط متفق عليها بصورة متبادلة ولكن لا توجد موافقة مسبقة عن علم). وبالتالي،

فإن الوصول غير مقيد، ولكن يُحدد تقاسم المنافع من خلال نوع معين من الشروط القياسية المتفق عليها بصورة متبادلة/التراخيص القياسية/الاتفاق الموحد لنقل المواد/الشروط والأحكام. وتشير حقيقة أن الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة تعتبر موحدة إلى أنه لا يتعين التفاوض الفردي على العقد لكل استخدام لمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، بل عقد واحد أو عدد محدود من العقود القياسية. ويتطلب هذا البديل الرصد النهائي لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية فيما يتعلق بتنفيذ عمليات الإنفاذ والرصد. ويتمثل الاختلاف بين الخيارين الفرعيين في الطريقة التي يتم بها التعامل مع الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة، حيث يتم التعامل من خيار على المستوى الوطني ومع الآخر على المستوى الدولي.

الخيار 2-1: لكل بلد شروط قياسية متفق عليه بصورة متبادلة/ترخيص قياسي

في هذا السيناريو، يضع كل طرف نظام سياسات يتضمن شرطا قياسيا واحدا أو عددا محدودا من الشروط القياسية المتفق عليها بصورة متبادلة/التراخيص القياسية في تشريعاتها المتعلقة بالحصول وتقاسم المنافع التي يتعين على المستخدمين الامتثال لها. ويخضع هذا النظام للتشريعات المحلية لكل بلد. ويمكن حدوث المحفزات عند التسويق مثلا، وسيتم تقاسم المنافع على مستوى ثنائي. وفي سياسة مماثلة، يُطلق الالتزام عند تسجيل براءة اختراع ويبدأ بعد التسويق التجاري الناجح لأي منتج تم تطويره باستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. ويجب على الباحثين، الذين يخضع نشاطهم لهذه التشريعات الوطنية، الامتثال للنظام الوطني وتتبع معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية في بلد منشأ المورد الجيني. وإذا كان الباحث يستخدم معلومات تسلسل رقمي متعددة بشأن الموارد الجينية من بلدان مختلفة، فعليه/عليها الامتثال على الأرجح لعدد من الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة/التراخيص، حسب الشروط القياسية المتفق عليها بصورة متبادلة/الترخيص القياسي الذي اتخذ البلد قراره بناء عليه فيما يتعلق بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية الخاصة به.

الخيار 2-2: الشروط القياسية المتفق عليه بصورة متبادلة/الترخيص القياسي على المستوى الدولي

يتناول هذا الخيار تقاسم المنافع على المستوى الدولي، مقابل المرور عبر النظام الوطني لكل بلد على النحو المبين في الخيار 2-1. ويُتفق على ترخيص قياسي واحد أو أكثر وتعتمده الأطراف، وتعتمد فيه الشروط والأحكام على الترخيص المرفق بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. ويتم التعامل مع المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية بواسطة نظام دولي يعيد توجيهها إلى بلد منشأ المورد الجيني. ويعني ذلك أنه لا يتعين على الباحث/المستخدم التعامل مع كل بلد على حدة.

ويوفر هذا الخيار إمكانية دمج التراخيص في قاعدة بيانات معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية نفسها، وتُرسل الشروط والأحكام إلى المستخدم عند النفاذ (على سبيل المثال، الالتزامات الخاصة بالاستخدامات التجارية وغير التجارية لمعلومات تسلسل رقمي معينة بشأن الموارد الجينية). ويتمثل الاحتمال الآخر في دمج الشروط والأحكام أو التراخيص في نظام الملكية الفكرية (على سبيل المثال، عند السعي إلى حماية الملكية الفكرية، على أساس شروط الإفصاح عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية). وفي هذا الخيار تتكون المنافع من إتاوات ثابتة تم التفاوض عليها مسبقا بشأن التسويق الناجح لأي منتج.

وسيساعد التعاون مع المجلات أو مكاتب براءات الاختراع أو قواعد البيانات أو أي نقطة أخرى على طول سلسلة القيمة الخاصة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على فرض الإبلاغ إلى مقدم معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. وفي هذا الحالة، يكون المستخدم مسؤولا عن الامتثال للشروط والأحكام الواردة في الترخيص، وستكفل آلية تتبع/رصد الاستخدام النهائي إنفاذ إجراءات الحصول وتقاسم المنافع هذه.

الخيار 3: لا موافقة مسبقة عن علم، ولا شروط متفق عليها بصورة متبادلة

يتطلب تجميع الخيارات العام هذا دفعة أو مساهمة للوصول إلى أي صندوق متعدد الأطراف. ويغني هذا التجميع عن الحاجة إلى تتبع أصل المورد الجيني الذي استُخلصت منه معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، أو الحاجة إلى رصد الاستخدام النهائي للمنتج أو الخدمة المستمد أو المستمدة من معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. ويتضمن هذا الخيار أشكالا مختلفة من المدفوعات والمساهمات، ويرتبط أخذ الخيارات الفرعية بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية نفسها، ويكون الآخر منفصلا عن المعلومات نفسها.

الخيار 3-1: الدفع مقابل النفاذ إلى معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

هنا، يعتبر مبدأ الدفع مقابل النفاذ إلى التساسلات نفسها أمرا أساسيا ويمكن إعداده بعدة وسائل:

تتمثل إحدى الوسائل في التعاون مع قواعد البيانات للمساعدة في إدخال رسوم عضوية/اشتراك من أجل النفاذ إلى معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. ويمكن تحديد هذه الرسوم وفقا لمعايير تم التفاوض عليها مسبقا، ومنها على سبيل المثال لا الحصر تطبيق البحوث، أو قطاع البحث، أو الإيرادات، أو رسوم سنوية بمعدل ثابت.

وهناك وسيلة أخرى تتمثل في إدخال دفع مبلغ صغير جدا للنفاذ إلى معلومات تسلسل رقمي فردية في قاعدة البيانات. ويتم إنشاء حساب تُفرض عليه رسوم محددة مسبقا لنتائج كل عملية تنزيل لمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية.

وأخيرا، هناك ترتيب مختلف يتمثل في توفير النفاذ المجاني لبيانات التسلسل الرقمي نفسها، بما في ذلك بعض البيانات الدنيا حولها، من قبيل اسم الأنواع، ولكن إدخال رسوم على البيانات ذات الصلة الناتجة عن تحليل ومعالجة البيانات، من قبيل وظيفة البروتين أو الارتباط الجيني، إذ تقدر هذه البيانات ذات الصلة بأنها قيّمة للبحث والتطوير. وقاعدة البيانات BioSample تربط حاليا بيانات التسلسل ببيانات أخرى مرتبطة بالتسلسل نفسه، أو بالمورد الجيني الناشئ منه هذا التسلسل. وفي خيار السياسات الفرعي هذا، سيؤدي التعاون مع قاعدة البيانات BioSample إلى رسوم على النفاذ.

الخيار 3-2: المدفوعات والمساهمات الأخرى

اقتُرحت في المؤلفات عدة طرائق يمكن من خلالها تحديد المدفوعات والمساهمات لدفعها في صندوق متعدد الأطراف من أجل تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، وتنبع كلها من اتفاقات مع كيانات خارجية. ويتمثل أحد الاقتراحات في الدفع مقابل خدمة مرتبطة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، من قبيل خدمات التخزين والمعالجة والخبرة وتحليل التسلسلات التي تُقدم مقابل الدفع.

وهناك اقتراح آخر يفرض ضريبة على المنتجات أو الخدمات المرتبطة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. ويتمثل أحد الأمثلة في فرض ضريبة جزئية على معدات المختبرات المرتبطة بإنتاج معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، بينما يوجد مثال آخر على مساحة الحوسبة السحابية المستأجرة لغرض تخزين و/أو معالجة التسلسل.

وهناك اقتراح آخر يتمحور حول سندات التنوع البيولوجي، إذ يمكن الاستعانة بالخبرات من مجالات أخرى مثل المدفوعات مقابل استخدام صور الحياة البرية، أو السندات الخضراء لتغير المناخ للاسترشاد بها في الخيارات الخاصة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية. وهناك خيار آخر يتضمن برنامجا تسويقيا تستخدم فيه علامة أو شارة على المنتجات لتعزيز بيعها ونشر فكرة حول حفظ التنوع البيولوجي، بينما تقوم الشركات التي تبيع هذه المنتجات بإعادة توجيه نسبة المنافع المتفاوض بشأنها إلى صندوق متعدد الأطراف. وأخيرا، يمكن أن تدعم المساهمات الطوعية صندوقا متعدد الأطراف ويمكن أن تأتي من القطاع الخاص أو مستخدمي قاعدة البيانات أو البلدان أو الجهات المانحة من القطاع الخاص أو الحكومات دون الوطنية أو المراقبين وما إلى ذلك.

الخيار 4: تعزيز التعاون التقني والعلمي

بموجب هذا الخيار، يجري تشجيع عمليات التعاون التقني والعلمي وبناء القدرات المتعلقة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية بطريقة منهجية ومفوضة. وسيؤدي تعزيز دعم القدرات في البلدان النامية إلى إضفاء الطابع الديمقراطي على النفاذ إلى معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية واستخدامها، مما يجعلها أكثر إنصافا بحيث تكون لكل بلد القدرة والفرصة المحسنة/الموسعة لتوليد معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية والنفاذ إليها واستخدامها بكامل إمكاناتها. ويمكن أن يأخذ ذلك شكل التعاون البحثي، والتدريب، ومنصات المعرفة، ونقل التكنولوجيا، والتطوير المشترك للتكنولوجيا، وسواتل قواعد البيانات، والبنية التحتية لقواعد البيانات وأكثر من ذلك. ويُقدم هذا الخيار في جميع الحالات تقريبا مع خيارات أخرى بشأن السياسات.

الخيار 5: لا تقاسم للمنافع الناشئة عن معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

يستلزم هذا الخيار أن يقرر المجتمع الدولي صراحة عدم وجود ضرورة لتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية من الموارد الجينية، وبالتالي لا توجد آليات مقترحة لتقاسم المنافع يتعين تنفيذها.

الخيار 6: ضريبة بنسبة 1 في المائة على مبيعات التجزئة للموارد الجينية

في إطار هذا الخيار، سيتم إنشاء صندوق متعدد الأطراف وتمويله من خلال ضريبة نسبتها 1 في المائة على جميع مبيعات التجزئة للسلع في البلدان المتقدمة الناشئة عن استخدام الموارد الجينية في الحالات التي لا يكون فيها نظام الموافقة المسبقة عن علم الثنائي والشروط القياسية المتفق عليها بصورة متبادلة غير قابل للتنفيذ أو غير عملي. وتُوزع الأموال من خلال نهج تنافسي قائم على المشاريع للحفظ والاستخدام المستدام من قبل الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وغيرها، بتوجيه من العلماء وتنظمه الهيئة الإدارية المتعددة الأطراف.

باء- مقترح بوضع آلية متعددة الأطراف لتقاسم المنافع

1- يمكن لأي آلية متعددة الأطراف لتقاسم المنافع، أن تعمل على النحو التالي:[5]

(أ) يتخذ كل طرف من البلدان المتقدمة، وفقا للمادتين 20 و15-7 من الاتفاقية، تدابير تشريعية أو إدارية أو سياساتية، حسب الاقتضاء، لضمان أن 1 في المائة من سعر تجزئة جميع الإيرادات التجارية الناشئة عن استخدام الموارد الجينية، والمعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية أو معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية يتم تقاسمه من خلال الآلية المتعددة الأطراف لتقاسم المنافع لدعم حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، ما لم يتم تقاسم تلك المنافع بخلاف ذلك على أساس شروط متفق عليها بصورة متبادلة منشأة بموجب نظام ثنائي؛

(ب) تودع جميع المنافع النقدية المتقاسمة بموجب الآلية المتعددة الأطراف لتقاسم المنافع في صندوق عالمي للتنوع البيولوجي يشغله مرفق البيئة العالمية، بصفته الآلية المالية للاتفاقية، أو في الصندوق العالمي للتنوع البيولوجي الجديد في حالة إنشائه، ويكون هذا الصندوق العالمي مفتوحا أيضا للمساهمات الطوعية من جميع المصادر؛

(ج) ينبغي استخدام الصندوق العالمي للتنوع البيولوجي بطريقة مفتوحة وتنافسية وقائمة على المشاريع، لدعم الأنشطة الميدانية الرامية إلى حفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام لمكوناته، بما يتماشى مع نهج النظم الإيكولوجية، التي تقوم بها الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وغيرها، سعيا إلى تحقيق أولويات الإنفاق التي يحددها

[5] إن إدراج هذا الخيار المقترح لا يخل بالمناقشات التي جرت في مؤتمر الأطراف، ولا يُقصد به الإشارة إلى أي تفضيل بين الخيارات/الحلول المحتملة.

من حين إلى آخر المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية من خلال تقييمات علمية.

2- وسيطلب إلى الأمينة التنفيذية أن تعد، بالتشاور مع جميع الأطراف ومرفق البيئة العالمية، خيارات لتدابير وطنية تشريعية أو إدارية أو سياساتية لتنفيذ نظام متعدد الأطراف لتقاسم المنافع وأن ترفع تقرير عن ذلك إلى مؤتمر الأطراف في اجتماعه السادس عشر.

جيم- النُهج المحتملة لحل هجين بشأن الحصول وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

- لن تكون هناك حاجة إلى موافقة مستنيرة سابقة، بل سيكون هناك حاجة إلى الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة فقط عند الوصول إلى نقطة الانطلاق لتقاسم المنافع.

ستظل التسلسلات في قواعد البيانات متاحة للعامة للوصول إليها وبدون رسوم مستحقة مرتبطة باستخدامها لأغراض غير تجارية. لا يهدف هذا الاقتراح إلى إجراء تغييرات كبيرة على النظام البيئي لقواعد البيانات العامة أو على ديناميكيات استخدام معلومات التسلسل الرقمي لعمليات البحث وعمليات التطوير قبل مرحلة التسويق.

- ستكون نقطة الانطلاق لتقاسم المنافع هي التسويق التجاري لمنتج تم تطويره من معلومات التسلسل الرقمي أو الحصول على براءة اختراع مرتبطة بمعلومات التسلسل الرقمي.
  - لتقاسم المنافع، سيكون هناك أربعة بدائل تعتمد على بلد المنشأ المحدد في ''وسم البلد'' لبيانات جواز السفر الخاص بمعلومات التسلسل الرقمي، أو إذا كانت المعارف التقليدية مشمولة:

* يجب فهم بلد المنشأ على أنه بلد منشأ المورد الجيني الذي تم الحصول منه على معلومات التسلسل الرقمي.

آلية ثنائية الأطراف:

(أ) عندما يكون لموضوع إعداد معلومات التسلسل الرقمي (فردي أو متعدد) بلد منشأ واحد ومعروف، يجب التفاوض بشأن تقاسم المنافع بصورة مباشرة مع ذلك البلد. في هذه الحالة، يمكن الاتفاق على المنافع النقدية و/أو غير النقدية، ويمكن أن يتم ذلك وفقًا لأحكامها الوطنية.

لتجنب المفاضلة بين المحاكم القضائية، وزيادة اليقين القانوني للمستخدمين والمقدمين، والسعي لتسريع عمليات التفاوض، من المرغوب فيه وضع الشروط الموحدة الدولية المتفق عليها بصورة متبادلة والموافقة عليها ليتم تنفيذها بشكل فردي من قبل البلدان. ومع ذلك، يجب أن تكون تلك الشروط المتفق عليها بشأن التجارة مرنة بما يكفي لمنح البلدان إمكانية تكييفها مع أحكامها واحتياجاتها ومصالحها الوطنية.

(ب) فيما يتعلق بحقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والاعتراف بها، عند استخدامها المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية الموجودة في قواعد البيانات أو أي وسائط رقمية أخرى، يجب على كل من ينوي استخدام هذه المعلومات الحصول على ''الموافقة المسبقة والمستنيرة'' أو''الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة'' أو''الموافقة والمشاركة''(اللغة المتفق عليها في المقرر 18/13) وتنفيذها بموجب الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة والتي تم التفاوض عليها مع المجتمع المحلي. وبهذا المعنى، سيتم أيضاً التفاوض بشأن توزيع المنافع وتقاسمها بطريقة ثنائية مباشرة مع الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛ وهو نهج مشابه لما اقترحه ممثلوها في المفاوضات.

آلية متعددة الأطراف:

(ج) عندما يكون لموضوع إعداد معلومات التسلسل الرقمي أكثر من بلد منشأ واحد، ولكن معروف، يتم التعامل مع تقاسم المنافع من خلال آلية متعددة الأطراف توجه المنافع إلى بلدان المنشأ.

(د) عندما لا يتم تحديد أي بلد منشأ لموضوع إعداد معلومات التسلسل الرقمي، يتم أيضاً التعامل مع تقاسم المنافع من خلال آلية متعددة الأطراف. ومع ذلك، في هذه الحالة، يتم استخدام الفوائد للجهود العالمية لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، بشكل رئيسي مع البلدان النامية وتلك التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

- في كلتا الحالتين في إطار الآلية متعددة الأطراف، يجب استخدام الشروط الموحدة دولياً المتفق عليها بصورة متبادلة، أي أن النسب المئوية وأنواع المنافع التي سيتم توزيعها تكون متجانسة ومتفق عليها دولياً.
- على الرغم من أنه من الأنسب عملياً تقاسم المنافع المالية فقط من خلال آلية متعددة الأطراف. إذا أخذنا على سبيل المثال أحكام المادة 5 من بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها ومرفقها، فمن خلال آلية متعددة الأطراف، ستكون هناك إمكانية لتقاسم المنافع غير النقدية أيضاً، أي إجراءات بناء القدرات أو لدعم جهود حفظ التنوع البيولوجي.

في الواقع، عندما تكون بلدان المنشأ معروفة، سيكون من المجدي توجيه هذه الإجراءات إلى تلك البلدان. ومع ذلك، حتى في حالة عدم معرفة معلومات التسلسل الرقمي، سيكون من المرغوب فيه أن تستند مشاركة الآليات إلى معايير تختلف عن القدرة التنافسية التي تسمح بتوجيه المنافع نحو البلدان التي هي في أمس الحاجة إليها. على سبيل المثال، البلدان النامية، والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، والبلدان التي تواجه حالات الطوارئ البيئية، وما إلى ذلك.

- يتوافق المكون المتعدد الأطراف للاقتراح مع أي اقتراح آخر لآلية متعددة الأطراف لتقاسم المنافع. ومع ذلك، حتى إذا تم ذكر بعض التفاصيل المرغوبة لتشغيل المكون متعدد الأطراف، فإن تلك التفاصيل تخضع لمزيد من التطوير، ويجب الاتفاق عليها على المستوى الدولي في سياق مفاوضات اتفاقية التنوع البيولوجي.

- لا يهدف الاقتراح إلى فرض التزامات تتبع على السلطات. ويعتمد على المعلومات التي يكشف عنها المستخدمون عند تسجيل منتج للتسويق أو للحصول على براءة اختراع.
- ليست هناك حاجة لتتبع المعلومات الخاصة ببلد المنشأ، أو أن هذه المعلومات مرتبطة بالتسلسل في كل خطوة من سلسلة القيمة. وتتوفر معلومات ''وسم البلد'' بنقرة واحدة من خلال المعرّف الفريد لمعلومات التسلسل الرقمي (أي رقم الانضمام أو محدد هوية الكيان الرقمي أو ما يعادله) في أي مرحلة من مراحل التطوير ويجب أن يقدمها المستخدم، دون تحديده بواسطة السلطات.
- لا يُقصد من الاقتراح أنه يجب على المستخدمين الكشف عن أصل كل تسلسل عند تسجيل المنتج للتسويق أو للحصول على براءة اختراع. ويمكن تحديد الطريقة التي كان يجب أن يتم بها توزيع المنافع من خلال أسئلة بسيطة يُجاب عنها بنعم أو لا في نقطة التسجيل، أو، مع التطورات المستقبلية، فقط من خلال توفير رقم (أرقام) الانضمام إلى معلومات التسلسل الرقمي. ومع ذلك، فإن أسهل طريقة للسلطات لتحديد ما إذا كان قد تم الوفاء بالتزامات تقاسم المنافع هي طلب الشروط المتفق عليها بصورة متبادلة التي حصل عليها المستخدم.
- يعتمد الاقتراح أيضاً على مبدأ ''حسن النية'' للمستخدمين. حتى إذا تم تشغيله بشكل كامل، فمن الممكن أن تكون هناك حاجة إلى التحديد الصحيح لأصل كل تسلسل فردي، ولن يكون هذا ممكناً من الناحية التقنية والإدارية لأي سلطة. ويحدث الشيء نفسه حالياً بالنسبة للموارد الجينية المادية. وفي نهاية المطاف، يعتمد في الغالب على ممارسات المستخدمين.

دال- مقترح لكيفية معالجة معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية في الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020

يوصي مؤتمرَ الأطراف بأن يدرج معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية في الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 في إطار الغاية جيم، والهدف 13، والهدف 13 مكرر، والهدف 15، وفي إطار الرصد للإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020. ويوصي أيضا بأن تُدرج معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية في المقرر الذي يعتمد الإطار العالمي للتنوع البيولوجي، مع اتفاق تفسيري لاحق واضح يفيد بأن استخدام الموارد الجينية يعادل استخدام التنوع البيولوجي، وقرار بإنشاء آلية عالمية متعددة الأطراف لتقاسم المنافع، ودعوة جميع أطراف المجتمع المدني إلى البدء في المساهمة بنسبة 1 في المائة من سعر التجزئة لجميع منتجات التنوع البيولوجي.

هاء- مقترح لحل هجين بشأن تعزيز الحصول وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

فجوة الحصول وتقاسم المنافع

يُظهر التطور السريع في البحوث واستخدام الموارد الجينية اتجاها واضحا للجوء بشكل شبه كامل إلى التسلسلات الجينية في بنوك البيانات الدولية. ومع نمو مجموعات البيانات في هذه البنوك، يصبح قطاع البحوث والقطاع الصناعي أقل اعتمادا على العينات المادية للتنوع البيولوجي، وهو ما يولد فجوة بين خطاب اتفاقية التنوع البيولوجي وممارسة استخدام الموارد الجينية.

وسيؤدي قصر الركيزة الثالثة لاتفاقية التنوع البيولوجي على المواقف التي تُستخدم فيها المواد الجينية فقط إلى تلاشي نظام الحصول وتقاسم المنافع. ولذا فمن الأهمية بمكان ألا يركز موضوع المناقشات الدولية على شكل المورد الجيني، بل على هدفه الأساسي: المعلومات الجينية المستخدمة، بل وأكثر من ذلك الحصائل الناتجة عن استخدام المعلومات الجينية.

ويعد رصد نتائج استخدام معلومات التسلسل الرقمي أسهل وأرخص من التحكم في النفاذ الفردي إلى معلومات التسلسل الرقمي من خلال بنوك البيانات التي لا تخضع لسلطة مقدمي الخدمات. ونتائج الاستخدام ستُسجل أو ستُنشر أو ستُستكشف عاجلا أم آجلا (من خلال المنشورات العلمية، وحقوق الملكية الفكرية وتسويق المنتجات)، ويمكن بناء رصد هذا الاستخدام من الصكوك القائمة بالفعل بموجب الاتفاقية (نقاط التفتيش، والسلطات الوطنية المختصة، وجهات التنسيق الوطنية، وآلية غرفة تبادل معلومات الحصول وتقاسم المنافع وما إلى ذلك) والامتثال من خلال تسجيل النتائج على منصة إلكترونية تحكمها الأطراف وتديرها أمانة الاتفاقية، وهي ''آلية غرفة تبادل معلومات الحصول وتقاسم المنافع والامتثال''.

فجوة التمويل

تركز المناقشات المتعلقة بحشد الموارد بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي في الوقت الحالي على حشد الموارد من جميع المصادر والآليات المبتكرة، بما في ذلك من القطاع الخاص. وثمة اعتراف واسع النطاق بأن الآلية المالية المؤقتة لا تغطي حاليا احتياجات تنفيذ الإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 الجاري التفاوض بشأنه. وبالتالي، يجب النظر بجدية في إمكانية تنفيذ صندوق بموجب المادة 10 من بروتوكول ناغويا. وحتى لو لم تكن الموارد التي تم حشدها من خلال الحصول وتقاسم المنافع كبيرة، مقارنة بالصناديق الأخرى، ينبغي الترحيب بجميع المصادر لدعم تنفيذ الإطار العالمي للتنوع البيولوجي.

سد فجوات التمويل وتقاسم المنافع – حل هجين لمعلومات التسلسل الرقمي

يجب على أي قرار بشأن معلومات التسلسل الرقمي أن يتبع التوصية التي اعتمدها الفريق العامل في اجتماعه الثالث، والتي يرد فيها ما يلي: "يسلم الأطراف بأن أي حل يتعلق بالتقاسم العادل والمنصف للمنافع المتعلقة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية ينبغي، من بين جملة أمور:

(أ) أن يكون كفئا وقابلا للتنفيذ وعمليا؛

(ب) أن يولد منافع أكثر، بما في ذلك النقدية وغير النقدية على حد سواء، تتجاوز التكاليف؛

(ج) أن يكون فعالا؛

(د) أن يوفر اليقين والوضوح القانوني لمقدمي ومستخدمي معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية؛

(هـ) ألا يعيق البحث والابتكار؛

(و) أن يتسق مع النفاذ المفتوح إلى البيانات؛

(ز) ألا يتعارض مع الالتزامات القانونية الدولية؛

(ح) أن يتداعم بشكل متبادل مع الصكوك الأخرى المتعلقة بالحصول وتقاسم المنافع، على سبيل المثال المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة؛

(ط) أن يراعي حقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، بما في ذلك فيما يتعلق بالمعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية التي تمتلكها". (الفقرة 5، من التوصية 3/2-WG2020).

ولمثل هذا الحل، ينبغي أن تغير الأطراف التركيز من تنظيم العمليات/الإجراءات، مثل مراقبة الحصول، نحو تنظيم النتائج، والمطبوعات، وبراءات الاختراع، والمستنبتات، والمنتجات والعمليات القابلة للتسويق. ويخفف هذا التحول العبء البيروقراطي للبحث والتطوير ويركز على نهاية السلسلة، والاستغلال الاقتصادي للمنتجات والمواد الإنجابية.

وستسمح القواعد التي يمكن توقعها للمستخدمين بالتنبؤ بتكاليفهم والتزاماتهم على المديين القصير والطويل، وستوفر الوضوح القانوني للمستخدمين وبالتالي تشجع على استخدام الموارد الجينية. وستولد التدابير القانونية التي تيسر وتعزز البحث والتطوير المزيد من المنافع التي يمكن توجيهها إلى حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، بما يحقق أهداف الاتفاقات الدولية بشأن الحصول وتقاسم المنافع.

وإدراكا لأن الحل الهجين يوفر المرونة لربط النظام المتعدد الأطراف بالنظم الوطنية، يمكن اعتماد حل هجين (خلط خيارات السياسات 2–1 و2–2 و3–1 – من تقرير القادة المشاركين حول عمل الفريق الاستشاري غير الرسمي للرئيسين المشاركين المعني بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية منذ الاجتماع الرابع للفريق العامل المفتوح العضوية المعني بالإطار العالمي للتنوع البيولوجي لما بعد عام 2020 (CBD/WG2020/5/INF/1))، مع الفهم العام التالي:

1– تقع معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية ضمن اختصاص اتفاقية التنوع البيولوجي؛

2– الحصول المفتوح، بموجب شروط وأحكام، لأغراض البحث والتطوير. وتعتبر نتائج البحث التي تتم إتاحتها بمثابة تقاسم للمنافع غير النقدية؛

3– يجب تقاسم المنافع النقدية الناتجة عن الاستغلال الاقتصادي للمنتجات النهائية الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي؛

4- **نقطة إطلاق تقاسم المنافع** هي تسجيل **المنتج النهائي** للتسويق ويتم حسابها على أساس **صافي الإيرادات** من المبيعات (يتم تقاسم المنافع الاقتصادية عند وجودها) – **إمكانية التنبؤ واليقين القانوني للباحثين والمستخدمين والشركات؛**

5- **نظام هجين**، يتكون من **نقطة دخول واحدة** ("**بوابة عالمية**")، تتألف من **آليات ثنائية** (متوافقة مع التشريعات الوطنية) و**آلية متعددة الأطراف** (متوافقة مع برتوكول ناغويا)

6- **آلية متعددة الأطراف** (متوافقة مع برتوكول ناغويا) – تنطبق على معلومات التسلسل الرقمي المتولدة من **الحالات العابرة للحدود أو التسلسلات المحفوظة بشدة.** ولا توجد موافقة مسبقة عن علم، ولا يوجد شرط متفق عليه بصورة متبادلة عندما تكون هناك مصادر متعددة، أو يكون المصدر قاعدة بيانات عامة مفتوحة أمام الحصول **(لا يوجد تتبع إلزامي)؛**

7- في حالة استخدام تسلسلات متعددة أو تسلسلات محفوظة بشدة في مرحلة البحث، فإن المعلومات الجينية المستخدمة في **المنتج النهائي** أو **مادة الإنجاب** فقط هي التي ستُطلق التزامات تقاسم المنافع. وجميع المعلومات الجينية المستخدمة في مرحلة البحث وغير المستخدمة بشكل فعال في المنتج النهائي أو مادة الإنجاب تُستثنى من التزامات تقاسم المنافع؛

8- في حالة الآلية المتعددة الأطراف، ينبغي لمُصنِّع المنتج أن يتقاسم المنافع من خلال آلية عالمية متعددة الأطراف لتقاسم المنافع تعمل بموجب شروط متفق عليها بصورة متبادلة ووفقا لنسبة مئوية ثابتة من صافي الإيرادات على النحو الذي يتفق عليه الأطراف؛

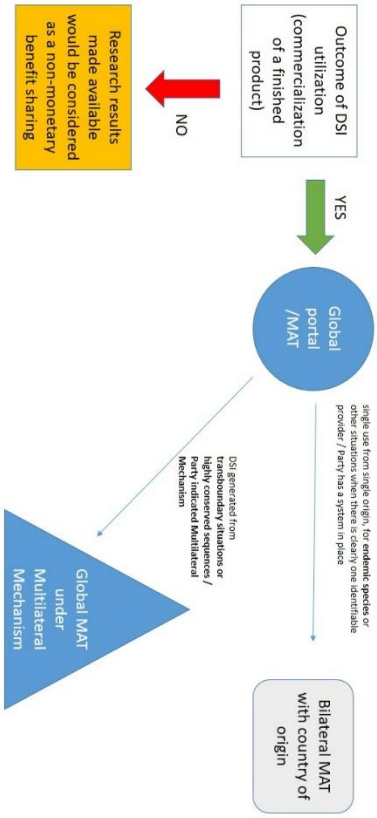
9- تتطلب **الآليات الثنائية** شروطا متفق عليها بصورة متبادلة (بموافقة مسبقة عن علم أو بدونها، على سبيل المثال عندما تشتمل العملية على معارف تقليدية) – واستخدام واحد من منشأ واحد، **للأنواع المستوطنة** أو غيرها من الحالات عندما يكون هناك مقدم واحد للأنواع يمكن تحديده بوضوح؛

10- بالنسبة للاستخدامات الفردية أو الأنواع التي تكون من أصل واحد أو الأنواع المستوطنة أو الحالات الأخرى التي يكون فيها المنشأ معروفا، ينبغي أن يتقاسم المُنتِج المنافع في إطار مفاوضات ثنائية، مثلا بموجب نماذج السياسات الموضوعة وطنيا أو بموجب شروط متفق عليها بصورة متبادلة على الصعيد الدولي، على النحو الذي حددته من قبل الأطراف؛

11- في حالة المنتجات الغذائية والزراعية – بعد التسجيل للسماح بالتسويق، يتم حساب تقاسم المنافع على أساس **صافي الإيرادات** من مبيعات المواد الإنجابية (البذور/الشتلات/الأشكال الأخرى من المواد الإنجابية **للأنواع المحمية** أو السائل المنوي/أجنة سلالات الحيوانات المسجلة)، باستثناء تلك الواردة في النظام المتعدد الأطراف للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة؛

12- تنطبق التزامات تقاسم المنافع عند تحقيق إيرادات من السوق؛

13- يعتبر الرصد والامتثال أقل تعقيدا بسبب نقطة الإطلاق الواحدة ونقطة الدخول الواحدة ("البوابة العالمية")، والقواعد الراسخة والعلاقة المباشرة بصافي الإيرادات.



التجربة البرازيلية مع الحصول وتقاسم المنافع ومعلومات التسلسل الرقمي بشأم الموارد الجينية

تعترف اتفاقية التنوع البيولوجي صراحة بسلطة الدول في تحديد الحصول على الموارد الجينية كجزء من حقوقها السيادية على الموارد الطبيعية الخاضعة لولايتها. وعلاوة على ذلك، فهي تلزم جميع الأطراف المتعاقدة على اتخاذ تدابير تشريعية أو إدارية أو سياساتية، لتقاسم نتائج البحث والتطوير والمنافع الناشئة عن الاستخدام التجاري والاستخدامات الأخرى للموارد الجينية بطريقة عادلة ومنصفة.

ولأكثر من 20 عاماً حتى الآن، وضعت البرازيل نظاما للحصول وتقاسم المنافع ينظم استخدام المعلومات الجينية، حتى لو انفصلت عن العينة المادية منذ أول إطار قانوني لها بشأن الحصول وتقاسم المنافع. ويُعرِّف القانون رقم 2015/13123 التراث الجيني على أنه المعلومات الجينية المستمدة من النباتات والحيوانات والأنواع الميكروبية أو أي أنواع أخرى، بما في ذلك المواد الناشئة عن استقلاب هذه الكائنات الحية. ولذلك، يشمل القانون 2015/13123 بالفعل في نطاقه استخدام المعلومات الجينية الرقمية، ويجب على المستخدمين التسجيل، وحسب الحالة تقاسم المنافع الناشئة عن الاستغلال الاقتصادي للمنتجات أو المواد الإنجابية الناشئة عنها، نظرا لأنه تم تحديد الاستغلال الاقتصادي لمنتج نهائي أو مادة إنجابية بوصفه النقطة الوحيدة لإطلاق التزامات تقاسم المنافع.

وقد أثرت قراءة منهجية لاتفاقية التنوع البيولوجي والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (معاهدة النباتات) تأثيرا كبيرا على صياغة القانون رقم 2015/13123 ومرسومه رقم 2016/8772. وتُعرّف اتفاقية التنوع البيولوجي ''المادة الجينية'' على أنها أي مادة من أصل نباتي أو حيواني أو ميكروبي أو أي أصل آخر تحتوي على وحدات وظيفية للوراثة.

ووفقا لقاموس أكسفورد، يمكن تعريف كلمة ''المادة (material)'' على أنها ''معلومات أو أفكار لاستخدامها في إعداد كتاب أو عمل آخر''. وتُعرّف كلمة ''المادة (matter)'' على أنها ''الشيء المادي بشكل عام، الذي يمكن تمييزه عن العقل والروح؛ (في الفيزياء) المادة هي التي تشغل حيزا ولها كتلة ساكنة، ولا سيما التي يمكن تمييزها عن الطاقة''. ولا ينبغي الخلط بين كلمة ''المادة (material)'' كلمة ''المادة (matter)''. فتعريف كلمة ''المادة (material)'' يسمح بتفسير المصطلح ليشمل مجموعة المعلومات المرتبطة بالمورد الجيني، أي المعلومات الأساسية أو مادة العمل. ويؤدي تقييد معنى كلمة ''المادة (material)'' على أنها تعني كلمة ''المادة (matter)'' فقط إلى تقويض الالتزام بتقاسم المنافع، وسيادة البلدان الأطراف على مواردها الجينية، ويتعارض مع اتفاقية التنوع البيولوجي ومعاهدة النباتات.

وحتى إذا تم اعتبار المعلومات الجينية التي يتم الحصول عليها رقميا على أنها مستبعدة من مفهوم المواد الجينية، فإن التفسير النظامي لاتفاقية التنوع البيولوجي وبروتوكول ناغويا لا يدع مجالا للشك في أن استخدام هذه المعلومات يخضع لتقاسم المنافع. ولا علاقة لوسائل نقل المعلومات الجينية، سواء كان النقل في شكل مادة من عينة تحليل الحمض النووي الريبي المنزوع الأوكسجين أو في شكل معلومات مخزنة في الحاسوب، بالوفاء بهذا الالتزام. ونظرا لوجود ''استخدام'' لعينة مادية للحصول على هذا النوع من المعلومات، ينبغي تقاسم تطبيقها وتسويقها اللاحق بطريقة عادلة ومنصفة، بما يتماشى مع المادة 5 من بروتوكول ناغويا والمادة 10 من معاهدة النباتات.

وقد دخل قانون الحصول وتقاسم المنافع الجديد حيز النفاذ في نوفمبر/تشرين الثاني 2017، عندما بدأ تشغيل نظام التسجيل الإلكتروني للحصول وتقاسم المنافع "SisGen". والنظام الوطني للتراث الجيني وإدارة المعارف التقليدية المرتبطة به (SisGen)[6] هو النظام الإلكتروني الذي تحفظه وتشغله الأمانة التنفيذية لمجلس إدارة التراث الجيني، تحت إشراف وزارة البيئة، وهو "مركز جامع" لتسجيل أنشطة الحصول وتقاسم المنافع. وبشكل عام، لا توجد حاجة إلى الحصول على إذن مسبق لبدء نشاط بحث أو تطوير متعلق بالتراث الجيني البرازيلي. وقد تم استبدال الإذن المسبق بسجل متصل بالنظام، يفيد بالإعلان عن النشاط.

ويدير نظام SisGen تسجيل الحصول على التراث الجيني أو المعارف التقليدية المرتبطة به؛ وإخطارات المنتج النهائي أو المواد الإنجابية واتفاقات تقاسم المنافع. وبالإضافة إلى ذلك، يصدر نظام SisGen شهادات تفيد بأن الحصول قد تم بشكل قانوني، ولمنح هذه الشهادات، يجب إجراء تسجيل الحصول (نشاط البحث والتطوير) مسبقا من أجل:

أولاً– تحويل عينات من المادة الجينية؛ أو

ثانياً– طلب الحصول على أي حقوق ملكية فكرية؛ أو

ثالثاً– تسويق المنتج الوسيط؛ أو

رابعاً– الكشف عن النتائج النهائية أو الجزئية في الدوائر العلمية أو دوائر التواصل؛ أو

خامساً– الإخطار بما تم إنتاجه من منتج نهائي أو مادة إنجابية نتيجة للحصول.

[6] https://sisgen.gov.br

ويكون للمستخدمين حرية اختيار أفضل لحظة للتسجيل طالما كانت قبل أحداث الإطلاق المذكورة أعلاه. وعلاوة على ذلك، نظرا لعدم وجود حاجة إلى التسجيل المسبق، إذا لم يكن لنشاط حصول معين أي نتائج، أو نتجت عنه أي تطبيقات أو منتجات أو عمليات تخضع لحقوق الملكية الفكرية، فلا يلزم تسجيل نشاط الحصول هذا. وتتمثل الفكرة الرئيسية في تعزيز وتيسير الحصول وطلب المعلومات فقط عند تحقيق نتيجة ملموسة، وهي اللحظة التي يجب فيها على المستخدم الإعلان عن الأنشطة التي جرت (أي البحث والتطوير التكنولوجي) وتقديم جميع المعلومات المطلوبة.

ومن خلال الإخطار يعلن مستخدمو التراث الجيني امتثالهم لمتطلبات القانون ويشيرون إلى الطريقة المفضلة لتقاسم المنافع للوفاء بالتزاماتهم القانونية. ويتمثل هذا الأسلوب في أن يقرر المستخدم إذا كان التقاسم سيكون في شكل "نقدي"، من خلال دفع مبلغ للصندوق الوطني، أو "غير نقدي"، حيث يقوم المستخدم بتمويل مشروع أو نشاط حفظ مباشرة، وفقا للبرنامج الوطني لتقاسم المنافع الذي تم إنشاؤه بموجب القانون رقم 2015/13123. وفي الطريقة غير النقدية، يجب توقيع اتفاق لتقاسم المنافع مع وزارة البيئة، يشمل جميع الأنشطة المتوقع أن يعلن المستخدم عن تنفيذها كتقاسم للمنافع.

والإخطار بالمنتج النهائي يعادل الوفاء بالشروط المتفق بصورة متبادلة، وفقا للمادة 15 من الاتفاقية، نظرا لأن المستخدم يوافق على الشروط والأحكام التي تقتضيها التشريعات الوطنية. وبإيجاز، يجب على المستخدمين الالتزام بشروط وأحكام الحصول وتقاسم المنافع المحددة مسبقا في القانون/المرسوم. ويقبل المستخدمون الشروط المحددة مسبقا عن طريق تسجيل أنشطة الحصول وتقاسم المنافع الخاصة بهم في نظام قائم على الإنترنت وهو نظام SisGen. ويلتزم المستخدمون بالقواعد المحددة مسبقا (عقد الحصول وتقاسم المنافع) عن طريق التسجيل/الإخطار بأنشطة الحصول وتقاسم المنافع من خلال الموقع الشبكي للنظام SisGen.

ويُعرِّف القانون المنتج النهائي على أنه منتج مناسب للاستخدام من قبل المستهلك النهائي، سواء كان فردا أو كيانا قانونيا. وعلاوة على ذلك، لا تنطبق التزامات تقاسم المنافع إلا على المنتج النهائي الذي يجب أن ينشأ عن الحصول (البحث والتطوير التكنولوجي في القانون البرازيلي)، سواء تم إنتاجه في البلد أو في الخارج. وأخيرا، ينبغي أن يكون التراث الجيني أحد العناصر الرئيسية التي تضيف قيمة للمنتج.

ووفقا للقانون، لا يهم من الذي يحصل على معلومات التسلسل الرقمي أو من يبيع المنتج النهائي، ذلك أن على مُصنِع المنتج النهائي الوفاء بالتزام تقاسم المنافع.

ومن بين ما يقرب من 300 68 نشاط حصول مسجل في النظام SisGen حتى الآن، تم الإعلان عن 411 1 نشاطا نشأ في الحاسوب، منها 336 نشاطا أعلن بشأنها عن وجود نية تجارية، من خلال تسجيل أنشطة التطوير التكنولوجي الناشئة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي/المعلومات الجينية المتعلقة بالموارد الجينية. والأنشطة الأخرى البالغ عددها 075 1 نشاطا تعادل "أنشطة حصول من الاستخدام التجاري وغير التجاري لمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية".

وإتمام تسجيل نشاط بحثي من قبل المستخدم يعادل الحصول على تصريح حصول غير تجاري. ولذلك، فإن تسجيل نشاط التطوير التكنولوجي من قبل المستخدم، والذي يعتبر بموجب القانون "عملا منهجيا بشأن التراث الجيني يتم تنفيذه بهدف تطوير مواد أو منتجات أو أجهزة جديدة، أو تحسين أو تطوير عمليات جديدة، لأغراض الاستغلال الاقتصادي"، يعادل الحصول على تصريح حصول تجاري. وقد أنهى ما يقرب من 800 شخص اعتباري (60 في المائة شركات) وأكثر من 25 ألف فرد تسجيلاتهم ويقدمون معلومات عن أنشطة البحث والتطوير الخاصة بهم الناشئة عن التراث الجيني (بما في ذلك ذات منشأ في الحاسوب) والمعارف التقليدية للشعوب الأصلية في نظام SisGen.

ومن أجل تقديم أمثلة ملموسة على "ترتيبات تقاسم المنافع الناتجة عن الاستخدام التجاري لمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية"، يمكن الرجوع إلى نشاط التطوير التكنولوجي المسجل في نظام SisGen، والذي يقترح استخدام المعلوماتية البيولوجية للوصول إلى المستقبلات الدوائية (البروتينات)، والمودعة في مصرف بيانات البروتينات PDB، للمنتجات الطبيعية من التنوع البيولوجي البرازيلي.

وعلى الرغم من ذلك، نظرا لعدم وجود إذن مسبق بشكل عام لاستخدام التراث الجيني من البرازيل، سيكون على أي شخص يستخدم تسلسلات البروتينات هذه أن يسجل نتائجه أو الإخطار عن المنتجات فقط عندما تكون هناك نتيجة ملموسة وقبل بعض أحداث الإطلاق، مثل نشر ورقة علمية أو طلب براءة اختراع أو تسويق منتج ثانوي أو إصدار إخطار بشأن منتج نهائي.

وبعبارة أخرى، يمكن الحصول على التراث الجيني البرازيلي بحرية، بموجب شروط وأحكام، ولكن يجب تنظيم نتائج ومنتجات استخدامه من خلال إجراء تسجيل أو إخطار، في الوقت المناسب ووفقا لكل حالة. ومن الأهمية بمكان بالنسبة للبرازيل أن تعزز البحث والتطوير الناشئين عن تنوعها الجيني، ومع مراعاة تطور التكنولوجيات المتاحة للقيام بذلك، فإن الفهم الوطني هو أنه يجب تيسير الحصول، بما في ذلك من خلال استخدام الموارد الجينية ذات المنشأ في الحاسوب، لتوليد المنافع التي ستمول حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام. وبالتالي، للقيام بذلك، يجب أن تركز اللوائح التنظيمية على النتائج وليس الإجراءات.

وبتطبيق نظام SisGen، تطور نظام الحصول وتقاسم المنافع البرازيلي من إذن مسبق لكل حالة على حدة والالتزام بشروط متفق عليها بصورة متبادلة، إلى التركيز على المستخدمين النهائيين لتقاسم المنافع، لرصد نتائج الحصول، ولتنظيم النتائج وسلسلة القيمة من خلال نظام للتسجيل عبر الإنترنت.

وباختصار، اعتمدت البرازيل ما يلي:

- آلية مُيسرة للحصول على الموارد الجينية، مع تغيير في تركيز التنظيم الذي كان يركز من قبل على مراقبة الحصول على الموارد الجينية، وتحول الآن نحو مراقبة الاستغلال الاقتصادي للمنتجات أو المواد الإنجابية الناشئة عن الحصول؛
- تطوير نظام لتسجيل الإعلانات عبر الإنترنت لتقصي الحصول على الموارد الجينية وأنشطة المعارف التقليدية المرتبطة بها وتتبعها والإشراف عليها – نظام SisGen؛
- التسجيل هو التزام فقط عند نقاط إطلاق محددة، مثل الشحن، وطلب حقوق الملكية الفكرية، ونشر النتائج والتسويق. ولا يُشترط تسجيل أنشطة البحث والتطوير التي لا تؤدي إلى أي من الأنشطة المذكورة أعلاه؛
- الموافقة المسبقة عن علم للحصول على المعارف التقليدية إلزامية وينبغي الحصول عليها مباشرة من الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛
- النقطة الوحيدة لإطلاق التزامات تقاسم المنافع هي الاستغلال الاقتصادي لمنتج نهائي أو مادة إنجابية: هذه هي الصلة في سلسلة القيمة ذات أعلى قيمة مضافة، وليس تنفيذ أي نشاط بحث وتطوير. ولذلك، يجب تقاسم المنافع الاقتصادية عند وجودها؛
- تم تحديد النسبة المئوية لتقاسم المنافع النقدية من المنتجات أو المواد الإنجابية المشتقة من استخدام الموارد الجينية على أنها 1 في المائة من صافي الإيرادات من مبيعات المنتجات أو المواد الإنجابية. وبالتالي، لا

توجد تكهنات بشأن القيم ولا مفاجآت لمستخدمي الموارد الجينية. ويؤدي ذلك إلى القدرة على التنبؤ واليقين القانوني للاستثمار في المنتجات ذات الأصل البيولوجي الناشئة عن الحصول؛

- نقطة الحدوث المحددة بوضوح بالإضافة إلى النسبة المئوية المحددة من تقاسم المنافع التي يتم تقييمها بموجب مفهوم محدد مثل "صافي الإيرادات" تجعلان رصد الامتثال ممكنا، لأنهما تستندان إلى مبادئ وقواعد مالية ومحاسبية؛

كما أيدت البرازيل استخدام الآلية العالمية المتعددة الأطراف لتقاسم المنافع لحل مشاكل تقاسم المنافع المتعلقة بالحالات التي لا يمكن فيها الحصول على الموافقة المسبقة عن علم، مثل الافتقار إلى معلومات عن المنشأ، أو الحالات أو المنتجات العابرة للحدود والمواد الإنجابية الناتجة عن تعدد الحصول من أصول مختلفة.

[