




## 粮食及农业组织

| Food |
| :--- |
| and |
| Agriculture |
| Organization |
| of |
| the |
| United |
| Nations |

Organisation
Organización des
de las
Naciones Unidas Unies pour l＇alimentation l＇agriculture

# البند 5－1 من مشروع جدول الأعمال المؤقت 

هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

## الدورة العادية الحادية عشرة

روما، 11－15 يونيو／حزيران 2007

## سير العمل في مشروع مدونة السلوك بشأن التكنولوجيا الحيوية من حيث علاقتها بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة：قضايا السياسات والثغرات وحالات الات الازدواج

1



 التضايا ذات الصلة بالمنظمة، وبالهيئة على الأخص．وينبغي عقد مشاورات－حسب الاقتضاء－مع الماء المنظمات الدولية الداتية ذات
 التركيز عليها مستقبال فيما يتعلق بالمدونة أو الخطوط التوجيهية أو مسارات العمل الأخرى．

2
 الوراثية للأغذية والزراعة في مواقع المنشأ وقواعد بيانات المجموعة خارج الموقع؛ والتكنولوجيات الحار الحيوراية المارية الملائمة التي



 العمل متعدد السنوات للهيئة．

3 أشارت بعض البلدان إلى أهمية القضية وإلى أنه لم يتح لها الوقت الكافي لدراسة الوثيقة، وطلبت الحصول على مزيد من الوقت لإجراء هذه الدراسة．ومن ثم فقد طالبت بعرض الوثيقة على الهيئة في دورتها الئها الحادية عشرة．ووافقت اللجنة، حتى يمكن التوصل إلى هذه الدورة إلى قرارات بشأن التضايا التي يتم المضي فيها قدما وصيغة ذلك（مدونة أو مدونات سلوك، أو خطوط توجيهية، أو غير ذلك من النهج）．

لدواعي الاقتصاد طبعت هذه الوثيقة في عدد محدود من النسخ، والمرجو من أعضاء الوفود والمراقبيـن أن يكتفوا بهذه النسخة أثناء الاجتماعات وألا يطلبوا نسخا إضافية منهـا إلا للضرورة القصوى．ومعظم وثائق اجتماع هيئة الدستور الغذائى متاحة على شبكة الانترنت على العنوان http：／／www．fao．org／ag／cgrfa／cgrfal1．htm


| disustisumis． |
| :---: |
| आHy\％ |
|  |


| 联合国 | Food <br> and <br> Agriculture <br> Organization |
| :--- | :--- |
| of 粮食 及 |  |
| of |  |
| 农业 组 织 | the <br> United <br> Nations |


| Organisation | Organización <br> des <br> de las <br> Nations <br> Uaciones <br> Unies <br> pour <br> l＇alimentation <br> et <br> l＇agriculture |
| :--- | :--- |
| Unidas |  |
| para la |  |
| Agricultura |  |
| y la |  |
| Alimentación |  |

البند 8 من مشروع جدول الأعمال المؤقت
هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة
الدورة العادية العاشرة
روما، 8－12 نوفمبر／تشرين الثاني 2004

## سير العمل في مشروع مدونة السلوك بشأن التكنولوجيا الحيوية من حيث علاقتها بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة ：قضايا السياسات والثغرات وحالات الات الازدواج

## بيان المحتويات

| الفقــــرات |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 5－1 | مقدمة | －أولا |
| 42－6 | دراسة القضايا والثغرات وحالات الازدواج ذات الصلة بمدونة السلوك بشأن التكنولوجيا | －ثانيا |
|  | الحيوية |  |
| $14-13$ | 1－صيانة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة |  |
| 16－15 |  |  |
| 18－17 | 3 － 3 قضايا الحصول على الموارد الوراثية وتقاسم المنافع ذات التى الصلة بالتكنولوجيا الحيوية |  |
| 20－19 | 4 － 4 بناء القدرات الوطنية والتعاون الدولي |  |
| 22－21 | 5 －السلامة الحيوية والشواغل البيئية |  |
| 24－23 | 6 － 6 － 7 المر المعلومات وتوعية الجمهور |  |
| 26－25 |  |  |
| 28－27 | 8 － |  |
| 30－29 |  |  |
| 32－31 | 10 |  |
| 35－33 |  |  |
| 37－36 |  |  |
| 39－38 |  |  |
| 42－40 | 14 －إعلانات عالمية من المنظمة بشأن المادة الوراثية للنباتات والحيوانات |  |
| 44－43 | الاستنتاجات | －ثالثا |
| 47－45 | التوجيه المطلوب من الهيئة | －رابعا |

لدواعي الاقتصاد طبعت هذه الوثيقة في عدد محدود من النسخ، والمرجو من أعضاء الوفود والمراقبيـن أن يكتفوا بهذه النسخة أثناء الاجتماعات وألا يطلبوا نسخا إضافية منهـا إلا للضرورة القصوى．ومعظم وثائق اجتماع هيئة الدستور الغذائى متاحة على شبكة الانترنت على العنوان
http：／／www．fao．org／ag／cgrfa／cgrfal1．htm

## أولا - مقدمـة

1- وافق مجلس المنظمة عام 1991 على طلب متدم من هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة¹ بإعداد مشروع "مدونة سلوك دولية بشأن التكنولوجيا الحيوية من حيث تأثيراتها في صيانة الموارد الوراثية النباتية واستخدامها".

2- 2- وقد نظرت الهيئة في مشروع المدونة الأولى عام 19932 ووافقت على أن تكون أهداف المدونة هي المساعدة في تعظيم التأثيرات الإيجابية للتكنولوجيا الحيوية والتقليل إلى أدنى حد من أية تأثيرات سلبية محتملة وخاصة في البلدان النامية. غير أن الهيئة أوصت، بعد أن لاحظت أن اتفاقية التنوع البيولوجي تقوم بإعداد بروتوكول عن السامة الحيوية، بتقديم عنصر "السلامة الحيوية والشواغل البيئية الأخرى في مشروع المدونة" إلى اتفاقية التنوع البيولوجي. واقترحت الهيئة أن تقوم المنظمة بالتوسع في إعداد العناصر المتبقية في المدونة بالتعاون مع آخرين، وهذه العناصر هي:

# - الترويج للتكنولوجيات الحيوية الملائمة (المادة 5)؛ 

- العمل على المستوى الوطني (المادة 6)؛
- التعاون الدولي في مجال التكنولوجيات الحيوية الملائمة (المادة 7)؛

تتافي التأثيرات السلبية المحتملة والتخفيف من هذه الآثار (المادة 8)؛

- الحصول على الموارد الوراثية النباتية وما يتصل بها من تكنولوجيات حيوية، وحقوق الملكية الغكرية،
وتبادل المعلومات المستنبطين والإنذار المبكر النظاميين (المادة 10). 9مادة).

3- وتلقت الهيئة، خلال دورتها العادية السادسة، تقريرا عن التطورات الدولية الحديثة ذ/ت الصلة بمدونة السلوك بشأن التكنولوجيا الحيوية 3 ، وأرجأت إجراء المزيد من الإعداد للمدونة إلى أن تنتهي المفاوضات بشأن المعاهدة الدولية المعنية بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وبعد توسيع نطاق الهيئة عام 1995 تلقت الهيئة تقارير دورية عن التطورات في مجال التكنولوجيا الحيوية النباتية والحيوانية ذات الصلة بمشروع المدونة4.

¹ كانت تسىى عندئذ "هيئة الموارد الوراثية النباتية". وتم توسيع نطاق الهيئة عام 1995 لتنطية جميع عناصر التنوع البيولوجي ذات الصلة بالأغذية والزراعة وتم تغيير اسهها بناء علي ذلك.
2 يمكن العثور على الوثائق ذات الصلة بددونة السلوك الدولية بشأن التكنولوجيا الحيوية على موقع المنظمة http//www.fao.org/ag/cgrfa/biocode.htm ftp://ext-ftp.fao.org/ag/cgrfa/cgrfa6/R6W15E.pdf ،CPGR-6/95/15 الوثيقة ${ }^{3}$
 الأساسية 9، ftp://ext-ftp.fao.org/ag/cgrfa/BSP/bsp9E.pdf والتطورات الأخيرة في التكنولوجيا الحيوية هن حيث

صلتها بالمورد الورثية الحيوانية. كانتجهام ا.ب (1999) ورقة الدراسة الأساسية 10، 10 ، ftp://ext-ftp.fao.org/ag/cgrfa/BSP/bsp10E.pdf

4- واستعرضت الهيئة، خلال دورتها العادية التاسعة، الوثيقة "حالة مشروع مدونة السلوك بثئن التكنولوجيا





 من خلال نهج مرحلي في دراسة خيارات إضافية. وعلي ذلك طلبت الهيئة "من الأمانة إعداد دراس اسة لتحان




 يتعلق ${ }^{6}$ بمدونة السلوك والخطوط التوجيهية أو غير ذلك من مسارات العمل".

5- وتقدم هذه الوثيقة ملخصا للنتائج الرئيسية (حالات الازدواج والثغرات) التي حددتها الدراسة، وتطلب توجيهات الهيئة بشأن وضع مدونة السلوك والخطوط التوجيهية وغير ذلك من مسارات العمل في المستقبل.

## ثانيا- دراسة القضايا والثغرات وحالات الازدواج ذات الصلة بمدونة السلوك بثـٔن التكنولوجيا الحيوية

6- وضع استقصاء وأرسل إلى المنظمات الدولية ذات الصلة العاملة في مختلف قطاعات التكنولوجيات الحيوية :



 معالجتها على مستوى السياسات الدولية، ويرد ملخص لها في المرفق الثاني.

وأُجري استقصاء مواز أيضا داخل المنظمة لضمان دمج أية مدونات أو خطوط توجيهية أو غير ذلك من مسارات العمل في المستقبل في نشاطات المنظمة الجارية والحصول على مساندتها في هذا المجال.
ftp://ext-ftp.fao.org/ag/cgrfa/cgrfa9/r9w18e.pdf ،CGRFA-9/02/18 5 6 النقرة 65 من الوثيقة CGRFA/9/02/REP "تقرير الدورة العادية التاسعة للهيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة"

8 - 8 - ويقتصر نطاق مشروع المدونة حاليا على التكنولوجيات الحيوية من حيث تأثيرها في صيانة الموارد الوراثية النباتية واستخدامها، وقد شدد أعضاء الهيئة على ضرورة أن يعالج مشروع المدونة، في ضوء اختصاصاصات الهيئة
 بالأغذية والزراعة. ومن المسائل ذات الصلة بمشروع المدونة المقرران 15/2 و5/5 الصادران عن مؤتمر الأطراف في اتغاقية التنوع البيولوجي التي تعترف بالطابع الخاص للتنوع البيولوجي الزراعي وجوانبه ومشكالاته المتميزة مما يحتاج إلى حلول متميزة.

9 - 9 - وتحدد دراسة "تحليل الثغرات" ما تم تحقيقه في المنتديات الدولية الأخرى المشتركة في وضع السياسات في

 والإنتاجية الاقتصادية". وفي 2003، أخذ القرار 2000/58 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة علما باقتراح الماح الأمين
 المنظمات والأجهزة المعنية في المنظومة في مجال التكنولوجيا الحيوية.

10 - وقدمت طائفة واسعة من السياسات الدولية الأكثر شمولا يتمثل هدفها المعلن في الحد من النقر توصيات بشأن دور التكنولوجيات (بما في ذلك التكنولوجيات الحيوية) في التخفيف من حدة النقر. وتشمل هذه السياسات والمنتديات ما يلي :

إعلان روما بشأن الأمن الغذائي العالمي وخطة عمل مؤتمر القمة العالمي للأغذية. تقرير حالة الأغذية والزراعة فيما يتعلق بالتكنولوجيا الحيوية الزائي الزاعية (2003-2004). الأهداف الإنمائية للألفية.
المجلس المشترك بين الأكاديميات بشأن العلم واستراتيجية التكنولوجيا لأفريقيا.
هيئة الأمم المتحدة المعنية بالعلم والتكنولوجيا في خديدة الديان التنمية.
-

- المنتدى العالمي للتكنولوجيا الحيوية. مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة.

11 - 11 ولا توجد صكوك سياسات دولية تعالج بصورة محددة أهداف ومقاصد مشروع مدونة السلوك بشأن التكنولوجيا

 وكانت الثغرة في توجيهات السياسات الدولية التي أبرزتها الدراسة تتعلق بالحاجة إلى "إعلان" سياسات قصيرة الأجل

بشأن التكنولوجيا الحيوية الزراعية يبين المبادئ العامة لدراسة ما إذا كانت التكنولوجيات الحيوية الزراعية قادرة الحية على أن تلبي احتياجات النقراء بطريقة مستدامة من الناحية البيئية.

12 - وفيما يلي الاستنتاجات النوعية لاستقصاء المنظمات الدولية وما يرتبط بذلك من دراسة تحليل الثغرات. وتتتني رؤوس الموضوعات في الاستقصاء المستخدمة أدناه بصورة وثيقة تلك الواردة في وثيقة "حالة مشسوع مدونة السلوك بثشٔن التكنولوجيات الحيوية : تقرير عن الاستتصاءات التي أرسلت للبلدان الأعضاء في المنظمة وأصحاب الثنأن الآخرين" 7 .

## 1 - صيانة الموارد الوراثية للأغنية والنزاعة <br> 

## حالات الازدواح

- 13 - أكثر المنتديات والسياسات ذات الصلة بالموضوع هي هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في المنظمة وبرنامج عمل اتفاقية التنوع البيولوجي بشأن التنوع البيولوجي الزراعي (المقررات 11/3 و 5/5 و 5/6 و 3/7 الصاديندة المارة عن مؤتمر الأطراف).

الثغرات

14 - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية :

- لا توجد صكوك سياسات دولية للترويج لصيانة الموارد الوراثية غير النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها (مثل الحيوانية والسمكية والحرجية والميكروبولوجية).
- لا توجد صكوك سياسات دولية تركز بصورة محددة على التقليل إلى أدنى حد من التأثيرات السلبية المحتملة على التنوع البيولوجي والتي قد تنجم عن التكنولوجيات الحيوية الزراعية التي لا تسفر عني بأنها كائنات حية محورة وراثيا (مثل الإكثار الدقيق للنباتات والتلقيح الصناعي).
- لا توجد صكوك سياسات دولية تروج لاستخدام ونشر التكنولوجيات الحيوية الزراعية من أجل زيادة التنوع الوراثي الزراعي المحصولي وغير المحصولي والحد من الضعف الوراثي للمحاصيل.


## 2 - التكنولوجيات الحيوية الملائمة التي تطبق على الموارد الوراثية للزُغذية والزراعة

(الفقرات 17-19 من الوثيقة CGRFA-9/02/18)

$$
\begin{aligned}
& \text { - } 15 \text { - حالات الازدواج يتعرف على أية حالة. }
\end{aligned}
$$

الثغرات

16 - جرى تحديد الثغرات المحتملة الآتية :

- لا يوجد صك سياسات دولي لاستكمال أهداف سياسات التنمية الدولية (الأهداف الإنمائية للألفية، وخطة
 تعظم المنافع وتقلل المخاطر ولاسيما فيما يتعلق باحتياجات النقراء.
- الجوانب العلمية (السادمة الحيوية وسالامة الأغذية) وغير العلمية (الاقتصادية-الاجتماعية والأخلاقية وحقوق الملكية الفكرية والتجارة) للتكنولوجيا الحيوية لم تخضع للتقييم بطريقة متكاملة ولا يوجد إطار حكومي دولي يتم في سياقه ذلك.
- لا توجد معايير معترف بها عموما لتمييز وتحديد التكنولوجيات الحيوية الزراعية الملائمة.

3 - قضايا الحصول على الموارد الورائية وتقاسم المنافع ذات الصلة بالتكنولوجيا الحيوية
(الفقرات 20-26 من الوثيقة CGRFA-9/02/1)

> حالات الازدواح

- 17 - لا توجد أية صلات مباشرة بين الحصول وتقاسم المنافع واستحداث التكنولوجيات الحيوية الزراعية. غير أن هناك الآن عددا من المنتديات (هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، واتفاقية التنوع البيولوجي والمنظمة العالمية للملكية الفكرية ومجلس الاتفاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة) وصكوك سياسيات (اتغاقية التنوع البيولوجي والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية ومنظمة التجارة العالمية المية والمنظمة العالمية للملكية الغكرية) يمكن أن تعالج :
- قضايا الحصول والتقاسم (بما في ذلك نقل التكنولوجيا) ذات الصلة بتطبيق التكنولوجيات الحيوية التي تستخدم الموارد الوراثية يف الأغذية والزراعة تدرسها الآن اتغاقية التنوع البيولوجي، وخطوط بون التوجيهية

بشأن الحصول على الموارد الوراثية والتقاسم العادل والمتساوي للمنافع الناشئة عن استخدامها، والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية.
القضايا الناشئة عن حماية الاستنباط النظامي وغير النظامي (بما في ذلك الئك حقوق المزارعين) تعالج الآن بواسطة


 تجرى دراسة الكثير من القضايا ذات الصلة بحقوق الملكية الفكرية في سباق التكنولوجيات الحيوية التحويرية للأغذية والزراعة بواسطة المنظمة العالمية للملكية الفكرية. وتشمل الاتفاقات الدولية الأخرى ذات الصلة بحقوق الملكية الفكرية المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واتغاقية التنوع
البيولوجي.

المنتديان الدوليان الرئيسيان المعنيان حاليا بوضع السياسات في مجال حقوق الملكية الفكرية هما المنظمة العالمية للملكية الفكرية ومجلس الاتغاق المتعلق بجوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة التابع لمنظمة التجارة العالمية. كما تتصل بذلك هيئة الملكية الفكرية والابتكار والصحة العامة التابعة لمنظمة الصحة العالمية، وهيئة
 الملكية الغكرية السكان النقراء والبلدان النامية) ${ }^{8}$.

الثغرات

وجرى تحديد الثغرات المحتملة التالية :

لا يوجد صك سياسات دولي يقيم صلة واضحة بين الحصول وتقاسم المنافع والمنتجات والعمليات الناجمة عن
التكنولوجيات الحيوية الحديثة واستخدام الموارد الوراثية.

نظرا لأن الكثير من الأعمال الأساسية والتحليل متوافرة بالفعل، فان من الممكن عمل الكثير لوضع وتوويج السياسات اللازمة لتيسير الحصول على منتجات وعمليات التكنولوجيا الحيوية الضرورية للأمن الغذائي. لا يوجد صك سياسات دولي بشأن الكيفية التي يمكن بها إدارة سياسة حقوق الملكية الفكرية للتكنولوجيا الحيوية الزراعية لضمان أن تحقق هذه التكنولوجيات احتياجات النقراء بصورة أفضل.

لا يوجد نموذج دولي متفق عليه لحماية الاستنباط غير النظامي المتجسد في المعارف التقليدية. ولا يتوافر الكثير من النماذج القانونية في الواقع العملي لحماية الاستنباط غير النظامي في مجال المعارف التقليدية و/أو التكنولوجيات الحيوية الزراعية.

8 هيئة حقوق الملكية الفكرية (2002) تجمع بين حقوق الملكية الغكرية وسياسة التنمية، هيئة حقوق الملكية النكرية، وزارة التنمية الدولية، المملكة المتحدة، http://www.iprcommission.org.

- لا يوجد صك سياسات دولي لتقديم المشورة للبلدان بشأن وضع تشريعات وطنية ذات صلة بحقوق الملكية الفكرية والتكنولوجيا الزراعية.
- لا يوجد صك سياسات دولي لمساعدة الحكومات في وضع تشريعات بشأن حقوق المزارعين.
- لا يوجد أي اعتراف دولي بحقوق المزارعين فيما يتعلق بالموارد الوراثية الزراعية غير النباتية وان كانت عملية إعداد أول تقرير عن حالة الموارد الوراثية الحيوانية في العالم تبدو ذات صلة بالنسبة للحيوانات المستأنسة.

$$
\begin{gathered}
\text { (النقرات } 27 \text { - بناء التدرات الوطنية والتعاون الدولي } 30 \text { من الوثيقة CGRFA-9/02/18 }
\end{gathered}
$$

حالات الازدواج

- 19 - هناك طائغة من المشروعات والبرامج الدولية التي تهدف إلى تعزيز الخبرات الوطنية وزيادة برامج وخطط عمل التعاون الدولي في مجال التكنولوجيات الحيوية الزراعية التي تستخدم الموارد الوراثية للأغذية والزراعة. وعلاوة على ذلك، هناك بعض المنتديات الحكومية الدولية (مثل المركز المعني لتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض التنمية التية التابع للأمم المتحدة) درست تعزيز القدرات على التكنولوجيات الحيوية.

الثغرات

$$
20 \text { - تم تحديد الثغرات المحتملة التالية : }
$$

- لا يوجد صك سياسات دولي أو حكومي دولي إقليمي (خطط العمل العالمية أو الإقليمية بشأن التكنولوجيا الحيوية الزراعية) تركز بصورة محددة على مجال التكنولوجيات الحيوية الزراعية.
- قد تنهض الحاجة إلى وضع نهج متكامل إزاء إعداد صكوك تتعلق بالسياسات (مثل خطة العمل، والخطوط التوجيهية وغير ذلك) للترويج لتعزيز الخبرات الوطنية وزيادة برامج وخطط التعاون الدولي بشأن التكنولوجيات الحيوية الزراعية لتنمية الموارد الوراثية المحصولية وغير المحصولية للأغذية والزراعة. - لا توجد صكوك سياسات تركز بصورة محددة على الأهمية الرئيسية للبحوث الخاصة بالتكنولوجيات الحيوية الزراعية المناصرة للفقراء والممولة من القطاع العام وخاصة لمعالجة بعض القضايا مثل المنغعة العامة والحد من الغقر والأمن الغذائي التي قد لا تتوافر لها حلول تعتمد على السوق.


## 5 - السلامة الحيوية والشواغل البيئية

## (النقرات 31 - 33 من الوثيقة CGRFA-9/02/18

## حالات الازدواج

21- توجد الآن طائغة واسعة من المنتديات الدولية التي تضع السياسات، وأطر السياسات التي تتناول معظم القضايا المتعلقة بالسلامة الحيوية والشواغل البيئية بشأن الكائنات المحورة وراثيا بما في ذلك الكا استخدامها فيا في الأغذية
 الصحة والصحة النباتية التابع لمنظمة التجارة العالمية، وهيئة الدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة
 التجارة التابعة لمنظمة التجارة العالمية والمكتب الدولي للأوبئة الحيوانية.

## الثغغرات

$$
22 \text { - جرى تحديد الثغرات المحتملة الآتية: }
$$

- لا توجد خطوط توجيهية أو مدونات سلوك فنية متفق عليها دوليا لتوفير التوجيه فيما يتعلق باستخدام الموارد الوراثية المحصولية وغير المحصولية للأغذية والزراعة المحورة في مراكز التنوع / المنشأ.
- لا توجد أية خطوط توجيهية فنية متفق عليها دوليا بشأن المخاطر التي تتعرض لها البيئة جراء إطلاق الكائنات المحددة وراثيا ذات الصلة بالأغذية والزراعة.

ثمة حاجة محتملة لإدراج الاحتياجات الاجتماعية في قواعد السلامة الحيوية وتقييمها.

## 6 - 6 - نشر الملومات وتوعية الجمهور

(النقرتان 34 و35 من الوثيقة CGRFA-9/02/18

## حالات الازدواح

23 - وضع العديد من صكوك السياسات الدولية خصوصا بشأن نشر المعلومات والتوعية العامة ضمن اختصاصات كا
 (اتغاقية آرهوس، اتفاقية التنوع البيولوجي).
جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية :

يمكن عمل المزيد لتعزيز الحوار وبناء توافق الآراء بشأن الأدوار (إن وجدت) التي يمكن أن تضطلع بها التكنولوجيات الحيوية الزراعية التي تسري على الموارد الوراثية للأغذية والزراعة لتعزيز الأمن الغذائي والحد من الغقر تمشيا مع الالتزامات الدولية (مثل MDGs).

## 7 - المسائل ذات الصلة بمبادئ الأخلاق فيما يتعلق <br> بالتكنولوجيات الحيوية من حيث علاقتها بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة (النقرات 37-39 من الوثيقة CGRFA-9/02/18)

## حالات الازدواح

25 - يعمل عدد من المنتديات وأفرقة الخبراء والسياسات بنشاط في قضية مبادئ الأخلاق ذات الصلة بالتكنولوجيا


 التابعة لمنظمة الصحة العالمية). وحقتت اليونسكو تقدما كبيرا في وضع إعلان بشارئن المان المعايير العالمية المعنية بمبادئ الأخلاق البيولوجية.

## الثغرات

$$
26 \text { - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية : }
$$

-لا يوجد أي إطار دولي بدراسة قضايا مبادئ الأخلاق في تطبيق واستخدام التكنولوجيا الحيوية بما في ذلك في قطاعي الأغذية والزراعة.

قد تكون هناك مبررات لوضع إعلان يوازي هيكل إعلان اليونسكو يتعلق بصورة محددة بمبادئ الأخلاق البيولوجية من حيث علاقتها بالتكنولوجيا الحيوية ذات الصلة بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة.

## 8 - إحلال المنتجات الزراعية التقليدية بمنتجات التكنولوجيا الحيوية الجديدة (النقرة 40 من الوئيقة CGRFA-9/02/18)

27

الثغرات

28- تم تحديد الثغرات المحتملة التالية:

- لم ينشأ سوى عدد قليل من الآليات لتقييم تأثيرات التكنولوجيات الحيوية الزراعية هـن النواحـي الاجتماعية-الاقتصادية.
- لا توجد تدابير للترويج لتقييم التكنولوجيا (بناء التدرات، الدراسات والنظم) أو تدابير لتحديد التطاعات والشعوب التي قد تتعرض سبل معيشتها للخطر نتيجة لتأثيرات الإحلال الاقتصادي بصورة مباشرة نتيجة لسيطرة منتجات التكنولوجيا الحيوية الزراعية الجديدة على السوق.
- لا توجد سياسات أو آليات دولية أخرى للتخفيف من التأثيرات المعاكسة المؤقتة المحتملة للإحلال التي قد تحدثها التكنولوجيا الحيوية الزراعية على اقتصاديات البلدان النامية.


## 9 - التكنولوجيات القيدة للاستخدام الوراثي

(الثقرة 42 من الوثيقة CGRFA-9/02/18)

## حالات الازدواح

29 - اتفاقية التنوع البيولوجي هي إطار السياسات الأخرى الرئيسية التي تبحث في القضايا ذات الصلة

 حيث علاقتها بالمورد الوراثية للأغذية والزراعة.

## الثغرات

$$
30 \text { - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية : }
$$

- لا توجد صكوك سياسات دولية توفر التوجيه بشأن القضية المحددة المتعلقة بالحماية التقنية للمستحدثات في
مجال الزراعة بما في ذلك التكنولوجيات المقيدة للاستخدام الوراثي.

ثمة حاجة إلى الاستجابة لدعوة اتغاقية التنوع البيولوجي بمعالجة قضية التكنولوجيات المقيدة للاستخدام في إطار مدونة السلوك بشأن التكنولوجيا الحيوية.

## 10 - التكنولوجيا الحيوية وزيادة الرقابة على نظم الأخنية والزراعة في العالم

 (النقرتان 43 و44 من الوثيةة CGRFA-9/02/18حالات الازدواح<br>- 31 - لم يتعرف على أية حالة.<br>الثغرات

32 - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية:

- لا يوجد أية منتديات دولية أو أطر سياسات تعالج التضايا (مثل سياسات مكافحة الاتحادات الاحتكارية أو سياسيات المنافسة) ذات الصلة بالتكنولوجيا الحيوية والرقابة على صناعة الأغذية الزراعية في العالم.


## 11- التدفق الجيني من الكائنات المحورة وراثيا ومسألة المسؤولية

(النقرات 45-47 من الوثيقة 47 (المات
حالات الازدواح

33- تجرى حاليا دراسة قضايا التدفق الجيني من الكائنات المحورة وراثيا وقضايا المسؤولية/التعويض ضمن إطار السياسات الخاصة باتغاقية التنوع البيولوجي وبروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الحيوية.

34 - وتقوم الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية بإعداد هشروع مبادئ توجيهية للسياسات الرامية إلى معالجة احتمال الوجود العارض للكائنات المحورة وراثيا في مجموعات الجماعة الاستشارية خارج مواقعها الطبيعية.

## الثغرات

$$
35 \text { - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية : }
$$

- لا يوجد سوى تحليل محدود للنواحي الاقتصادية والتأثيرات ذات الصلة بقضايا التدفق الجيني والمسؤولية والتعويض التي تدرس تأثيرات هذه القضايا على المزارعين والمستهلكين.
- لا يوجد سوى تحليل محدود للتأثيرات التوزيعية لنظم التتبع الوطنية المختلفة في سياق نظام التبادل التجاري الدولي ولاسيما على تلك البلدان التي تواجه قيودا شديدة في الموارد العامة.
- لا توجد صكوك سياسات دولية أو آليات أخرى بشأن التعايش لتجنب تأثيرات التدفق الجنيي للكائنات المحورة وراثيا أو التخفيف منها على سلامة الموارد الوراثية للسكان المعنيين بالأغذية والزراعة والأصناف أو السلالات في ظروف المواقع الطبيعية.
- لا توجد خطوط توجيهية متفق عليها دوليا للاستخدام بواسطة بنوك الجينات الوطنية والدولية فيما يتعلق باحتمال اقتحام الجينات من الكائنات المحورة وراثيا للظروف السائدة خارج المواقع الطبيعية وإن كانت الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية تضع الآن الصيغة النهائية للمبادئ التي يمكن استخدامهـا كنموذج.


## 12 - الحوافز للترويبج للتكنولوجيات الحيوية الملائمة <br> (الققرة 48 من الوثيقة CGRFA-9/02/18

$$
\begin{aligned}
& \text { 36 - لم يتعرف على أية حالة. الازدواج }
\end{aligned}
$$

37 - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية :

- لا توجد منتديات دولية أو أطر سياسات تعالج القضايا ذات الصلة بالحوافر للترويج للتكنولوجيات الحيوية
 (مثل تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية).

13 - الخطط الدولية للشهادات الطوعية


# حالات الازدوواح <br> -38 - لم يتعرف على أية حالة. <br> الثغرات 

39 - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية :

- لا توجد منتديات دولية أو أطر سياسات تعالج التضايا ذات الصلة بالخطط الدولية للشهادات الطوعية الخاصة بالمنتجات التي يتم الحصول عليها من خلال التكنولوجيا الحيوية.


## 14 - إعلانات عالمية من المنظمة بئأن المادة الوراثية للنباتات والحيوانات (الeقرة 50 من الوثيقة CGRFA-9/02/18)

- 40
 ما يصاحبها من تأثيرات على هيكل المادة الوراثية لدى مقارنتها بالأصناف البرية)، ولذا يبدو انه لا توجد المد ثلمر المرة بالنسبة للإعلان العالمي عن المادة الوراثية الذي يوازي على نحو الدقة محتوى إعلان المادة الوراثية البشرية الصادر عن


## الثغرات

$$
42 \text { - جرى تحديد الثغرات المحتملة التالية : }
$$

- قد يكون هناك مجال لوضع إعلان عالمي بشأن المادة الوراثية يصدر عن المنظمة يبرز ويجمع ويرتكز على المبادئ والغلسفات العليا التي تقوم عليها حاليا السياسات الدولية المعنية بالموارد الوراثية والتنوع البيولوجي والتكنولوجيات الحيوية (مثل اتغاقية التنوع البيولوجي، والمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة).
ثالثا- الإستنتاجات

43 - من الواضح من الدراسة التي طلبتها الهيئة أن الكثير من المنظمات الدولية ترى فوائد إيجابية من توسع المنظمة في تطوير عملها في هذا المجال. ومن الواضح، من المجالات الأربعة عشر التي حددها أعضاء الهيئة باعتبارها ذات صلة محتملة بمدونة السلوك والخطوط التوجيهية أو غير ذلك من مسارات العمل، وأن هناك الكثير من المجالات التي لا يوجد فيها الكثير من الازدواج أو لا يوجد هذا الازدواج على الإطلاق مع عمل المنظمات الدولية الأخرى. كما جرى تحديد الكثير من الثغرات داخل هذه المجالات والتي قد تشكل الأساس لوضع مدونة أو مدونات سلوك وخطوط توجيهية وغير ذلك من مسارات العمل. كما حددت المنظمات الدولية التي استشيرت قائمة بالقضايا ذات الصلة الأخرى التي يمكن إدراجها في هذا العمل. وترد هذه المجالات في المرفق الثاني.

44- ومن المهم أن تصدر الهيئة توجيها واضحا عما إذا كان ينبني القيام بهذا العمل الآن وما هي الطريقة لإحراز التقدم فيه.

## رابعا- التوجيه المطلوب من الهيئة

45- وبعد الإشارة إلى أنّ الهيئة كانت في دورتها العادية التاسعة "اعترفت بالحاجـة إلى المضي قـدما نحـو تعظيم


 العمل"، قد ترغب الهيئة في :

- أن تشير إلى المجالات التي تحتاج إلى المزيد من البلورة من بين المجالات الأربعة عشر الـتي حـددتها الهيئـة وشكل القيام بذلك (مدونات سلوك أو خطوط توجيهية أو غيرها من أساليب العمل)؛ ؛
- أن تسدي المشورة بشأن سبل المضي قدماً في العمل، لاسيما ما إذا كانت ترغب في إجراء مشاورة فنية واحدة أو أكثر لبحث مجمل المجالات وما إذا كانت تودّ مواصلة العمـل علـى أسـاس حــا تشكيل جماعة عمل مخصصة، أو أساليب العمل الثاثة معاً.


## المرفق الأول: قائمة بالمنظمات الدولية التي استشيرت والتي أسهمت في هذه الدراسة وورقة الدراسة الأساسية ذات الصلة

اتغاقية آرهوس بشأن الحصول على المعلومات والمشاركة العامة في اتخاذ القرار، والوصول إلى العدالة في المسائل المتعلقة بالبيئة

هيئة الدستور الغذائي (المشتركة بين منظمة الأغذية الزراعية ومنظمة الصحة العالمية)


إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في الأمم المتحدة / لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) - قسم المبادئ الأخلاقية في العلم والتكنولوجيا فريق مهام الأهداف الإنمائية للألفية بشأن الجوع

البنك الدولي (إدارة التنمية الزراعية والريفية)
منظمة الصحة العالمية: إدارة سامة الأغذية، مبادرة الحصول على العقاقير الأساسية، مبادرة المبادئ الأخلاقية والصحة

المنظمة العالمية للملكية الفكرية
منظمة التجارة العالمية: قسم الزراعة والسلع، قسم التجارة والبيئة، قسم الزراعة والسلع، لجنتا اتغاق تدابير الصحة والصحة النباتية والحواجز التقنية أمام التجارة، قسم الملكية الفكرية، لجنة الحواجز التقنية أمام التجارة، مجلس اتفاق الجوانب المتعلقة بالملكية الفكرية في التجارة.

# المرفق الثاني: القضايا الإضافية التي أثارتها المنظمات الدولية التي أجري معها الاستقصاء والتي تعتبر ذات صلة بمدونة أو مدونات السلوك والخطوط التوجيهية أو غير ذلك من طرائق العمل 

أسفر الاستقصاء الذي أجري عن عدد من المتترحات بشأن قضايا السياسات الإضافية. وفيما يلي موجز لهذه المتترحات:

## التكنولوجيات الحيوية الملائمة

وضع أولويات للبحوث وخطط العمل الخاصة بوضعها
يمكن وضع مدونة سلوك أو خطوط توجيهية أو آليات أخرى لتحقيق النهج المتكامل إزاء تقييم التكنولوجيا الحيوية مع مراعاة كل من الاعتبارات العلمية (مستويات المخاطر، السلامة الحيوية، وسلامة الأغذية) وغير العلمية (الغقر والنواحي الاجتماعية الاقتصادية ومبادئ الأخلاق، وحقوق الملكية الغكرية والتجارة).

يمكن تقديم توجيهات بشأن طريقة الشروع في إعداد هذا الإطار المتكامل على هستوى وكالات الأمم المتحدة.

> ملاءمة التكنولوجيات الحيوية

قد يعتبر مفهوم التكنولوجيات الحيوية الملائمة مفهوما غامضا وقد يستغيد من تحديد المعايير والمؤشرات اللازمة لتمييز وتعريف التكنولوجيات الحيوية الزراعية الملائمة.

يمكن وضع خطوط توجيهية بشأن الكيفية التي يمكن بها للبلدان وأصحاب الشأن تحديد مدى ملاءمة تكنولوجيات حيوية معينة وما إذا كان من الضروري اتباع نهج متكامل إزاء عمليات التقييم هذه.

يمكن إيلاء الاهتمام بما إذا كانت هناك حاجة إلى نماذج للتشاور، وتقاسم المنافع، والترتيبات التعاقدية بين مجموعات أصحاب الشأن فيما يتعلق بالوصلة البينية لتقاسم المنافع فيما بين التنوع البيولوجي والتكنولوجيا الحيوية

## حقوق الملكية الفكرية إزاء التكنولوجيات الحيوية الزراعية

يمكن أن ترتكز مدونة السلوك أو الخطوط التوجيهية أو هسارات العمل الأخرى على التطورات الأخيرة
 المتحدة ومنظمة التجارة العالمية وغيرها لمعالجة مسألة ما إذا كانت حقوق الملكية الفكرية في التكنولوجيا الزراعية تروج لاستحداث التكنولوجيا أو تقييد الحصول عليها وبواسطة من؟ ويمكن وضع مبادئ إرشادية لتقديم المشورة للبلدان في وضع تشريعاتها الوطنية الخاصة بحقوق الملكية الفكرية والتكنولوجيا
الحيوية الزراعية.

بناء القدرات الوطنية والتعاون الدولي
تعزيز الخبرات الوطنية وزيادة برامج وخطط عمل التعاون الدولي في مجال التكنولوجيا الحيوية الزراعية.
ثمة حاجة إلى مساعدة البلدان على تقييم احتياجاتها من بناء القدرات وترتيب أولوياتها ووضع خطط عمل وبرامج للتكنولوجيات الحيوية الزراعية الاستراتيجية لمعالجتها. ويمكن تعزيز السياسات لتيسير وضع خطط العمل الخاصة بالتكنولوجيا الحيوية الاستراتيجية على المستويين الوطني والإقليمي. نظرا لان البلدان النامية تواجه العديد من قيود الموارد اللازمة لتنفيذ السياسات التي تحقق احتياجاتها، يمكن الترويج لإقامة آلية تيسر زيادة التعاون بين الوكالات التي تقدم المساعدة لتنظيم استخدام الموارد حيثما يكون ذلك ممكنا.

ثمة حاجة إلى حوار دولي متعمق بشأن النماذج الحالية لقواعد السامة الحيوية وإنغاذها. معظم قواعد السلامة الحيوية يجري تطبيقها أو تكييغها من نماذج من البلدان المتقدمة حيث تتوافر موارد وافرانرة تلبي احتياجات المنظمين. ويمكن تقديم التوجيه بشأن ما إذا كانت هذه النماذج التنظيمية كثيفة الموارد تصلح منطقيا للبلدان النامية بما لديها من موارد محدودة لتنفيذها.

ثمة حاجة إلى موارد مالية وفنية إضافية لبناء القدرات في مجال التكنولوجيا الحيوية والسلامة الحيوية على المستوى الوطني. ففي الوقت الحاضر يعتبر مرفق البيئة العالمي المصدر الرئيسي الوحيد لتمويل مشروعات السلامة الحيوية المتاحة. ويمكن تقديم التوجيه بهذا الشأن.

الشراكة بين التطاعين العام والخاص في مجال التنمية الزراعية التي تستهدف الحد هن النقر وتحتيق الأهن الغذائي
ثمة حاجة إلى نماذج "أفضل الممارسات" للدعم الذي يقدمه القطاع العام للشراكة بين القطاعين العام والخاص. فهنـــك الكثير من المسائل المعلقـــة بشأن الكيفية التي يمكـن بها إشــراك القطاع الخاص وما يملكه من معارف وموارد للتمويل في إفادة الزراعة في البلدان النامية في مجال البحوث ونقل التكنولوجيا وفي التوعية وبناء القدرات. ويمكن تقديم توجيه في هذا المجال.

استمرار الحاجة إلى بحوث التكنولوجيا الحيوية الزراعية للقطاع العام
يمكن ايلاء الاهتمام إلى ما إذا كان من الضروري أن تشجع السياسات الدولية الحكومات على توجيه

 (مثل الأسواق غير التجارية والأمن الغذائي والصحة العامة والمحاصيل الثانوية والفريدة والحد من الغنر
وغير ذلك).

## السلامة الحيوية والشواغل البيئية

تقيييم وإدرة مخاطر الكائنات المحورة وراثيا
قد يحتاج مفهوم "التكافؤ الكبير" إلى مزيد من البلورة وخاصة من حيث أنه يمثل بيانات أساسية (مثل بيانات عن تركيبة المستحضرات الغذائية وغير الغذائية والغلات وغير ذلك من الخصائص الزراعية الزية)

 المحصولية مما يمكن من استخدامها في تقييم "التكافؤ الكبير" للأصناف المحورة داخل اليان كل محصون اليان

> المعايير الدولية لاختبار وإطلاق الكائنات المحورة وراثيا

يمكن وضع السياسات التي تركز على تعزيز مهارات ترتيب أولويات السياسات حتى تستطيع البلدان
 الأخرى وفي سياق الموارد المالية المحدودة.

يمكن تشجيع استخدام تقنيات تحليل المخاطر لدى وضع التدابير الوطنية في هذا المجال من خلال تعزيز الشبكات بين أصحاب الشأن فيما يتعلق بأجهزة وضع المعايير الدولية والوكالات المنظمة الوطنية. يمكن تعزيز فحص نظم المعايير المتعلقة بمنتجات التكنولوجيا الحيوية التابعة للقطاعين العام والخاص

 الخاصة بتقييم المخاطر.

يمكن تعزيز إجراء الدراسات المقارنة (مثل الممارسات التقليدية والعضوية) لدراسة ما إذا كانت مختلف أنماط الكائنات المحورة وراثيا تنطوي على تأثيرات بيئية طويلة الأجل تتجاوز التأثيرات الحالية من الكائنات غير المحورة وراثيا المتكافئة بدرجة كبيرة.

يمكن ايلاء الاهتمام لتعزيز عمليات فحص المعوقات المالية والخاصة بالموارد البشرية التي تواجه البلدان النامية في تنفيذ عمليات تقييم المخاطر والسعي إلى الحصول على آليات لمعالجتهها بطريقة تسهم في تحقيق الأمن الغذائي والحد من الفقر.

تقديم الدعم لبحوث السلامة الحيوية ذات الصلة بالأيكولوجيات الزراعية في البلدان النامية ويتعين
إبراز الأوضاع الاجتماعية-الاقتصادية وتقديم الدعم لهـا.

خطوط توجيهيه لإطلاق الكائنات المحورة ور/ثيا في مر/كز التنوع/مننشأ المحاصيل

لا توجد في الوقت الحاضر أية خطوط توجيهية أو مدونات سلوك متفق عليهـا دوليا لتوفير التوجيه فيما يتعلق باستخدام المحاصيل المحورة في مراكز التنوع منشأ المحاصيل، وثمة حاجة ملحة لتوجيهات تتعلق بالسياسات في هذا المجال، ويمكن ايلاء اهتمام لما إذا كان من المفيد إصدار تكليف بإعداد هذه الخطوط التوجيهية/المدونات من أجل توجيه عملية صنع القرار بالنسبة لقائمة المحاصيل الغذائية الرئيسية التي يغطيهـا في الوقت الحاضر النظام المتعدد الأطراف للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

## نشر المعلومات وتوعية الجمهور

## نثشر المعلومات وتوعية الجمهور بثنأن التكنولوجيات الحيوية الزراعية

يمكن النظر في إقامة آليات (مثل الخطط الوطنية) للترويج لتوعية الجمهور والمداولات ونشر المعلومات وذلك بهـدف تجزئة مصطلح "التكنولوجيات الحيوية" إلى أنماط مختلفة من التكنولوجيات الحيوية الزراعية وإبراز تلك التي تحظى بقدر أقل من المعارضة من التكنولوجيات الأخرى.

يمكن إيلاء الاهتمام لوضع خطة معلومات مشتركة بشأن التكنولوجيا الحيوية الزراعية بواسطة هنظمات دولية (مثل منظمة الأغذية والزراعة واتفاقية التنوع البيولوجي والبنك الدولي وغير ذلك) ومنظمات علمية (مثل أكاديميات العلوم) مما قد يساعد على توفير معلومات محدثة ومتوازنة عن التكنولوجيات الحيوية من أجل التنمية.

يمكن إيلاء الاهتمام لوضع معايير أساسية لضمان أن يكون الممثلون في خطط العمل الوطنية ممثلين فعلا لاحتياجات مجموعات أصحاب الشأن (مثل المنظمات المعتمدة على العضوية والاتحادات وغير ذلك)،

ومسؤولية ديمقراطية (بما في ذلك هسؤولية سوء عرض المصالح) أمام أصحاب الشأن. ويمكن أن تساعد هذه النهج على تحسين الإدارة الجيدة للمداولات وصنع السياسات فيما يتعلق بالتكنولوجيات الحيويا ولحا

الملائمة للتنمية.
يمكن تعزيز فرص حصول البلدان النامية على الأدوات الضرورية والتكنولوجيات المواتية اللازمة لتنفيذ السياسة الدولية والأحكام التنظيمية في مجال التكنولوجيات الحيوية للأغذية والزراعة.

## المسائل المتعلقة بمبادئ الأخلاق فيما يتعلق بالتكنولوجيات الحيوية من حيث علاقتها بالموارد الوراثية للأغذية

والزراعة
مبادئ الأخلاق والتكنولوجيا الحيوية الززاعية
ثمة حاجة إلى وضع إطار دولي لدراسة قضايا مبادئ الأخلاق في مجال تطبيق واستخدام التكنولوجيا


التعاون بين جميع وكالات الأمم المتحدة التي تتعامل مع بعض جوانب التكنولوجيا الحيوية الحديثة. يمكن إيلاء الاهتمام إلى مدى ما يدور من مناقشات أخلاقية على مستوى السياسات فيما يتعلق بالتكنولوجيا الحيوية. وقد يكون مدكنا في إطار من المرونة وضع أبعا المناقشات المتعلقة بالسياسات وتأطيرها بشأن الجوانب الأخلاقية الحية في التكنولونيا (مثل عمل الخير لرفاهية البشر وتجنب الشر وتحقيق العدالة والاحترام بما في ذلك الحق الحق في الانيان الاختيار وما يتصل بذلك من وضع البيانات على بطاقات الكائنات المحورة وراثيا).

يمكن دراسة الترويج لتبادل الأخصائيين في مجالات مبادئ الأخلاق والعلم والسياسات على المستويات
 الأخلاق والتكنولوجيا الحيوية الملائمة، فضلا عن الخدمات الاستير الاستشارية لعملية اتخاذ القرار. يمكن في سياق مدونة سلوك، الترويج للمداولات عن فكرة كيفية قيام الصناعة والدول الأعضاء في المنظمة بوضع عمليات بحوث وتطوير أخلاقية في مجال التكنولوجيا الحيوية للوصول إلى الزراعة المستدامة.
التوزيع العادل لفوائد البحوث والتطوير ذ/ت الصلة بالتكنولوجيا الحيوية للزراعة

يمكن أن تشجع المدونة الخاصة بالتكنولوجيا الحيوية الحكومات على توجيه البحوث نحو احتياجات نظم الزراعة المحلية وخاصة نظم زراعة السكان الأكثر فقرا.

يمكن أن تسترعي المدونة الأنظار إلى الحاجة إلى زيادة تركيز بحوث القطاع العام على دعم المزارعين والمستهلكين من ذوي الموارد الضئيلة. ويكون من المهم تقديم توجيه للمنظمات الدولية والوطنية لعمل ذلك.

## إحلال المنتجات الزراعية التقليدية

إحلال المنتجات الزر/عية التقليدية من خلال التكنولوجيا الحيوية الزراعية

ثمة حاجة إلى إنشاء آليات لتقييم التكنولوجيا الحيويـة بصورة أفضل من الناحية الاجتماعيةالاقتصادية. ولا توجد أية آلية (أو غير ذلك) للسياسات الدولية للتخفيف من التأثيرات المعاكسة المؤقتة لعملية الإحلال نتيجة للتكنولوجيا الحيوية الزراعية على اقتصاديات البلدان النامية، وسوف يتطلب وضع سياسات دولية في هذا المجال النظر في السياسات الدولية والإقليمية المتعلقة بالتجارة (مثل منظمة التجارة العالمية والسياسة الزراعية المشتركة للاتحاد الأوروبي، وغير ذلك) في سياق ما إذا كانت آليات التخفيف سوف تشكل حواجز أمام التجارة.

يمكن توخى تأثيرات الإحلال الاقتصادي نتيجة للتكنولوجيا الحيوية الزراعية التي تتجاوز تأثيرات بروتوكول السامةة الحيوية (مثل التأثيرات التي لا تؤثر في التنوع البيولوجي بل تؤثر بدلا من ذلك في الوضع الاجتماعي الاقتصادي للبلد النامي بما في ذلك أسواق السلع الدولية). ويمكن تقديم التوجيه بشأن الكيفية التي يمكن بها تجنب الصعاب الاقتصادية لتأثيرات الإحلال الناجمة عن التكنولوجيا الحيوية الزراعية على المزارعين والمستهلكين الأكثر فقرا أو التخفيف منهـا.

## التدفق الجيني للكائنات المحورة وراثيا ومسألة المسؤولية

يمكن الترويج لفحص التأثيرات التوزيعية لمختلف نظم التتبع الوطنية في سياق نظام التجارة الدولية وخاصة على البلدان التي تواجه قيود موارد عامة شديدة.

يمكن إيلاء الاهتمام للترويج لتوافق الآراء بشأن التعاريف ذات الصلة بالوجود العرضي المسموح به للكائنات المحورة وراثيا في المنتجات غير المحورة من أجل الحد من جوانب القصور في نظم التبادل التجاري الدولية.

يمكن الترويج لوضع منهجيات معاينة واختبار مناسبة للحد من المتطلبات الفنية والمالية الشاقة على البلدان النامية

يمكن وضع خطوط توجيهية خاصة بالسياسات عن كيفية تحديد عمل التعايش بين المناطق المحورة وراثيا وتلك الخالية من التحور الوراثي بطريقة تحد من الفقر وتزيد من الأمن الغذائي.
يجري في أوروبا وأمريكا الشمالية وضع السياسات الخاصة بإدارة التدفق الجيني من المحاصيل في مختلف نظم الإنتاج (مثل الكائنات المحورة وراثيا مقابل العضوية)، وفي بعض البلدان النامية اخذ هذا النهج المقترح في الظهور كقضية (مثل الهند والصين). ويمكن أن توفر المرونة توجيها بشأن الإدارة الفعالة للتدفق الجيني في أنماط الإنتاج الخاصة بصغار الحائزين.

يمكن إجراء استعراض للخبرات المتاحة من البلدان المتقدمة بشأن أنماط استخدام الأراضي التي تعمل

 الأخرى (المناطق أو البلدان الخالية من الكائنات المان المحورة وراثيا أو تلك التي تتوافر فيها فيها الكائنات المحورة وراثيا فقط).

## حوافز للترويج للتكنولوجيات الحيوية الملائمة

حوافز للتكنولوجيات الحيوية الملائمة
يمكن أن تتضمن مدونة السلوك الخاصة بالتكنولوجيا الحيوية المعايير الدنيا للتنوع البيولوجي الجيد وإدارة التكنولوجيا الحيوية الزراعية.

بحوث التكنولوجيا الحيوية الزراعية في مجالات المحاصيل الجديدة والثانوية وغير المستغلة بالتدر الكافي
يمكن وضع خطوط توجيهية للبلدان لإقامة عمليات المحاصيل الفريدة للترويج لبحوث التكنولوجيا الحيوية الزراعية في مجال المحاصيل والأصناف التي يعتمد عليها المزارعون والمستهلكون الفقراء فيد
ضمان سبل عيشهم.

في حين استطاع القطاع العام في بعض البلدان النامية استحداث منتجات تكنولوجيا حيوية ذات صلة من المحاصيل الفريدة ذات الأهمية للأمن الغذائي، فإن أحد المعوقات في هذا المالية المجال المال هي
 والنماذج التي تقترح بشأن الامتثال الذي ينطوي على مردودية التكاليف.

## الخطط الدولية للشهادت الطوعية

وضع مبادئ عامة أو خطوط توجيهية يمكن أن تعتبر بمثابة معايير من جانب المنظمات والشركات المستقلة الوطنية والدولية لإصدار الشهادات للمنتجات التي يتم الحـي الحصول عليا




