



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

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## Resumen ejecutivo

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) celebró una Consulta de Expertos sobre *"Los organismos modificados genéticamente en la producción de cultivos y sus efectos en el medio ambiente: metodologías de seguimiento y perspectivas"*, del 18 al 20 de enero, en Roma. El objetivo principal de la consulta fue estudiar las bases científicas y los procedimientos para establecer un seguimiento eficaz de los cultivos transgénicos después de su entrada en circulación, y elaborar directrices a fin de fortalecer la capacidad de los países miembros de elaborar y llevar a cabo programas de seguimiento. Participó en la consulta una amplia variedad de expertos de institutos de investigación, universidades, organismos internacionales, organismos de reglamentación, el sector privado y la sociedad civil. Organizaron la reunión conjuntamente la Dirección de Producción y Protección Vegetal del Departamento de Agricultura de la FAO, los Grupos de Trabajo Interdepartamentales sobre Diversidad Biológica para la Alimentación y la Agricultura y sobre Biotecnología en la Alimentación y la Agricultura.

Los expertos hicieron énfasis en que la puesta en circulación de cultivos transgénicos debería comprender el entero proceso de desarrollo tecnológico, desde la evaluación de riesgos previa a la puesta en circulación hasta consideraciones relativas a la bioseguridad y el seguimiento después de entrar en circulación. Los efectos positivos y negativos de los cultivos transgénicos en el medio ambiente están determinados por el lugar y el contexto, y los programas de seguimiento deberían reconocer que existen importantes fuentes de variación en y entre los sistemas agrícolas. Estos programas deben generar información útil para la toma de decisiones y para los procesos de reglamentación y las políticas en apoyo de la creación de prácticas sostenibles. Siempre que sea posible, los objetivos de los programas de seguimiento, por lo tanto, deben estar incorporados en otros procesos con objetivos más amplios.

Los expertos no especificaron ni evaluaron indicadores particulares para el seguimiento, pero hicieron especial énfasis en la importancia decisiva de elaborar un procedimiento de planificación. Los principales resultados de la reunión fueron:

- I. Un examen de los criterios científicos y procedimientos para los aspectos técnicos del seguimiento de los efectos ambientales de los cultivos transgénicos.
- II. Dos estrategias que podrían utilizarse como base para la elaboración de programas eficaces de seguimiento.
- III. Una lista de recomendaciones para los científicos encargados de la gestión del procedimiento de seguimiento, los responsables de las políticas y de la toma de decisiones, la FAO y otros organismos internacionales pertinentes.

La capacidad de acometer programas de seguimiento es diversa en el mundo. Algunos países desarrollados han emprendido actividades de investigación en gran escala y de largo plazo, así como programas de seguimiento para los cultivos transgénicos una vez que entran en circulación, que han proporcionado una base efectiva para tomar decisiones. Sin embargo, la elaboración de programas de seguimiento representa un gran desafío en el mundo en desarrollo, donde los posibles riesgos se conocen con menor precisión y no están bien definidas las partes interesadas. Además, las oportunidades de participación en el debate público son limitadas, las medidas de protección ambiental se aplican con menor eficacia y los recursos para investigación y aplicación o para fortalecer las competencias locales son insuficientes.

A fin de afrontar estos problemas, los expertos elaboraron un sólido modelo de seguimiento aplicable en situaciones en que los recursos sean limitados, tomando como ejemplo el arroz tolerante a los herbicidas con el posible riesgo de flujo de genes hacia el arroz silvestre que crece como maleza en Asia. Los valores centrales del modelo de seguimiento suponen un serio compromiso de participación de los sectores interesados en el resultado final, y una atenta selección de indicadores que satisfagan los requisitos básicos de rigor científico, tengan en cuenta los intereses de las partes interesadas, y sean capaces de generar respuestas apropiadas de gestión y reglamentación.

Las etapas o actividades clave para elaborar un programa de seguimiento son:

- **Elaboración de los fines y objetivos específicos del programa de seguimiento**
  - Consulta con las partes interesadas, incluyendo agricultores y responsables de los recursos naturales, para elaborar los fines y los objetivos específicos.
- **Determinación de los posibles obstáculos**
  - Utilizar el conocimiento de las partes interesadas y de expertos sobre los posibles riesgos o motivos de preocupación y beneficios de los cultivos transgénicos, y formas e indicadores para medir estos factores.
- **Elaboración de una hipótesis de comprobación para orientar la acción y las decisiones**
  - Asegurar que la hipótesis sea sencilla, sólida y que se pueda comprobar fácilmente sobre el terreno.
- **Determinación de un número reducido de posibles indicadores**
  - Asegurar que los indicadores satisfagan los criterios básicos de rigor científico
  - Reflejar los elementos clave de la hipótesis probada
  - Comparar con los sitios de control y con los valores de base previos a la distribución de los cultivos transgénicos
  - Estimar la situación y las tendencias a través de los indicadores.
- **Determinación de valores apropiados de activación para la toma de decisiones y la acción**
  - Anticipar el conjunto de las decisiones y las acciones en caso de superarse los valores de activación
  - Preparar un plan de acción de seguimiento
- **Fomentar un procedimiento transparente y eficaz**
  - Asegurar la participación continua de las partes interesadas
  - Mantener la claridad en el análisis y la presentación de informes, determinar necesidades
  - Crear nexos con la elaboración de políticas y la creación de capacidad.

La consulta de expertos consideró que estas acciones constituyen un conjunto de instrumentos. No deben adoptarse como proceso lineal inflexible. Debe promoverse la plena participación de las partes interesadas mediante redes oficiales e informales, iniciativas y alianzas para promover la movilización de recursos, comunicación y difusión de información. La única forma de mantener un nexo efectivo entre el seguimiento y las acciones resultantes es a través de la confianza y la transparencia.