



Foco de desarrollo

¿Los OGM contra el hambre?

De aquí a 2020, la población mundial alcanzará los ocho mil millones de habitantes, de los cuales seis mil setecientos corresponderán a los países en vías de desarrollo. Asimismo, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), "el aumento en valor absoluto del número de seres humanos que alimentar corre el riesgo, con las técnicas actuales, de alcanzar rápidamente la capacidad límite de las tierras agrícolas". Considerando la posibilidad de aumentar la productividad agrícola en los mismos lugares de consumo, ciertas personas estiman que los cultivos transgénicos serían, entonces, una respuesta adecuada al problema del hambre.

La posible contribución de las biotecnologías al aumento durable de los rendimientos agrícolas debe ser

evaluada desde una perspectiva global donde tiene la misma importancia la aceptación de las innovaciones, el acceso al crédito, la reducción de las pérdidas después de la recolección, la política de los precios agrícolas, etcétera. Sin contar con que las firmas biotecnológicas trabajan en cultivos transgénicos destinados a la transformación industrial o a la alimentación animal y no en los destinados a la alimentación humana. Además, la investigación pública, que podría orientar

los programas hacia los alimentos básicos, se encuentra, cada vez más, sometida a la voluntad del sector privado, el único capaz de recaudar fondos para invertir en investigaciones extremadamente caras. Si es "éticamente condenable" el hecho de querer privar al mundo en vías de desarrollo de los OGM, el argumento de la resolución del hambre tiende más hacia la explotación de la miseria para imponer una tecnología aún controvertida en los países industrializados.

"Arroz dorado", efecto de promoción

Unos científicos suizos han elaborado un arroz genéticamente modificado, el "arroz dorado", que contiene en dosis elevadas beta-caroteno, un precursor de la vitamina A. El déficit en vitamina A causa más de un millón de muertes al año y amenaza a 230 millones de niños. La firma AstraZeneca, que reproduce esta técnica, ha anunciado que sus semillas serán distribuidas gratuitamente en los países en desarrollo, aunque se reserva la propiedad industrial para los países industrializados. Pero este arroz, que solo existe, por el momento, en los laboratorios, no estará disponible antes del año 2003. Además, no sabemos bajo qué procedimiento será suministrado gratuitamente.

Interview

Pierre-Henri Gouyon

Director del laboratorio Ecología, sistemática y evolución de la Universidad Paris-Sud (Francia)

¿Existe un compromiso científico sobre la definición de los OGM?

Pierre-Henri Gouyon: De una manera general, sí. Pero la duda persiste en la definición del gen. Ciertas personas aún piensan que el gen se define por su soporte, el ADN. Pero todos los genetistas mínimamente serios consideran que el gen es la información y no su soporte físico. Podemos transferir solo la información gracias a la mutagénesis dirigida, es decir, hacer mutar el ADN de un organismo fabricando nuevos genes, sin intercambio de moléculas. Actualmente, desde un punto de vista legislativo, la mutagénesis dirigida no forma parte de las técnicas que fabrican OGM.

En cuanto a las consecuencias biológicas, no cambia gran cosa el hecho de que un organismo haya recibido una nueva información con o sin su soporte. En cambio, sí que es importante en el terreno jurídico, ya que la patente sobre los genes tiene un alcance sobre la información y no sobre el soporte > **ficha 3**. Entonces, no podemos defender la idea de patentar una información y

considerar al mismo tiempo que la transgénesis no concierne más que a un intercambio de moléculas.

¿La transgénesis plantea cuestiones éticas con respecto a nuevas a la comunidad científica?

P.-H. G.: En cierta manera sí, ya que se trata de un traspaso de información genética entre especies diferentes. Pero ya sabemos que el traspaso de genes no existe sin riesgos, de igual forma que el intercambio de material biológico ha podido tener efectos considerables. Por ejemplo, cuando se introdujeron aves en Hawái, se provocó la extinción de todas las especies autóctonas; ya que con los pájaros se implantaron nuevos parásitos, desconocidos en aquel momento. De la misma forma, con la transgénesis transferimos hebras de ADN cuyos efectos a largo plazo sobre el medio ambiente son poco conocidos.

Entonces, ¿por qué se ha desarrollado una técnica de la cual no conocemos

bien sus consecuencias?

P.-H. G.: Para recaudar fondos, los científicos que desarrollan OGM han declarado que se trataba de una verdadera "revolución tecnológica". Los inversores, rápidamente, pidieron un mínimo de resultados para continuar creyendo en esta técnica. En consecuencia, nos apresuramos, y continuamos apresurándonos para sacar productos antes de que sean completamente validados. Por otro lado, es una tendencia generalizada que nuestros conocimientos científicos sufran un retraso respecto a nuestro poder tecnológico. Este distanciamiento adquiere entonces proporciones que pueden llegar a ser inquietantes.

Por otro lado, me parece que las instancias de reglamentación de los OGM son poco creíbles. Se procede caso por caso, descuidando los análisis más generales. Por ejemplo, el cultivo de plantas transgénicas resistentes a los herbicidas y a los insectos necesitaría una gestión global del medio agrícola: los genes introducidos, los productos fitosanitarios utilizados, etcétera.