¿Es una nueva planta propiedad de su inventor? La producción alimenticia mundial puede depender de la respuesta.

¿SON LAS SEMILLAS PATENTABLE?

JEAN-MARC FLEURY

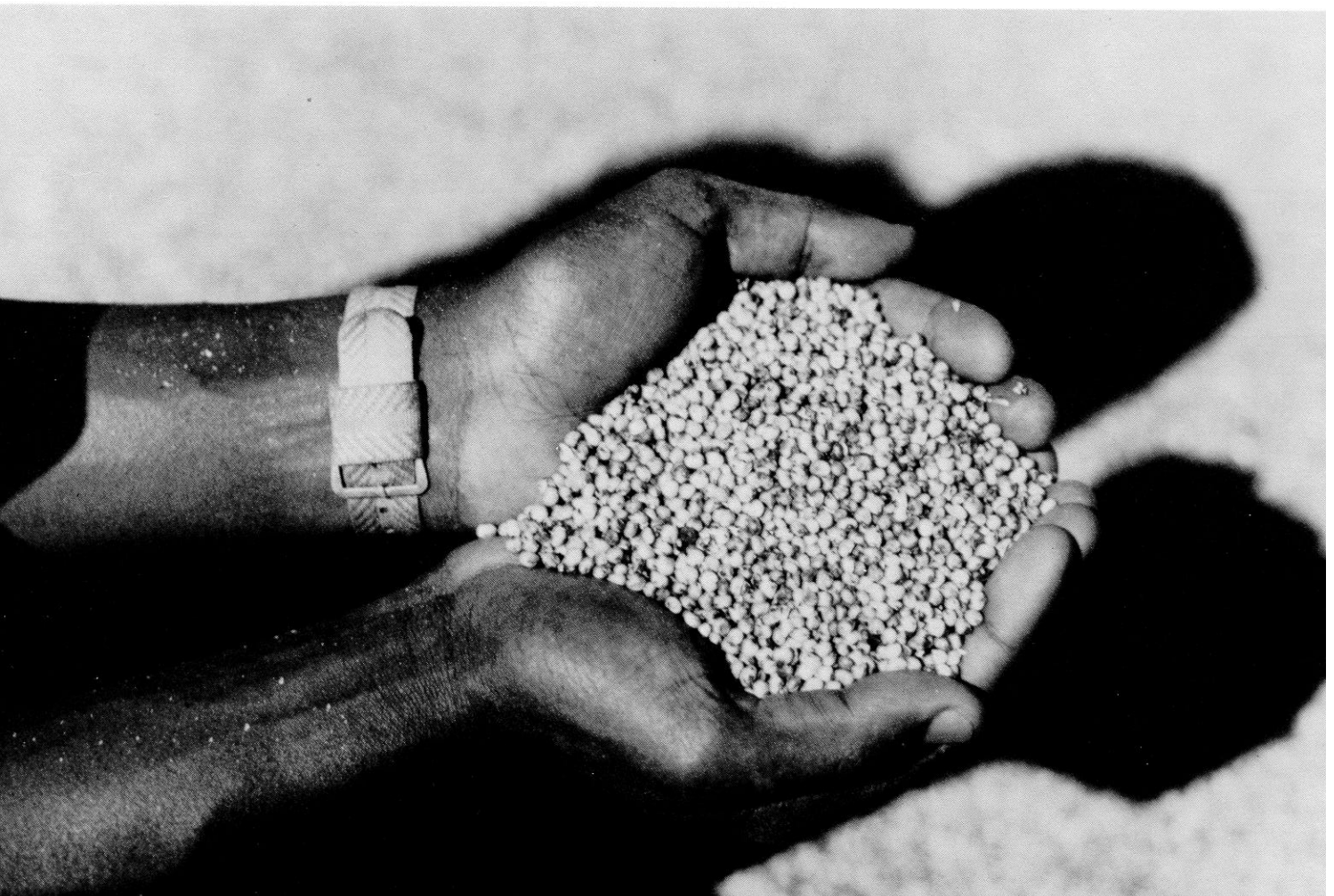
En Chile se sembró, hace poco, una nueva variedad de trigo. El hecho no resulta excepcional ya que desde la revolución verde esto sucede con frecuencia. Pero este tipo, y ello es menos frecuente, ha dado un rendimiento muy superior al de otras variedades, todos han querido ensayarlo, y su cultivo se ha extendido por el país como reguero de pólvora.

Lo que si no tiene precedentes, es que hay una sociedad (holandesa) que afirma poseer derechos sobre esta semilla, y al parecer insiste ante el gobierno para que se le paguen las regalías correspondientes. Desafortunadamente para ella, en Chile las variedades vegetales pertenecen a todo el mundo, y cualquiera puede multiplicar o cultivar una semilla sin pagar derechos a la institución o persona que la desarrolló.

Esta situación, que constituye la regla en los países en desarrollo, difiere de la de los países industrializados donde se otorgan patentes a quienes — con la ayuda de la naturaleza — inventan nuevas plantas. Como en el país de su sede ella puede patentar las variedades desarrolladas por sus fitomejoradores, y proteger así sus inversiones, la sociedad considera que el reconocimiento de sus derechos en otros países es apenas cuestión de justicia. Algunos esperan que Chile decida actuar como los países industrializados, y adopte pronto el reconocimiento legal de los derechos sobre nuevas variedades. De hacerlo, sería el primer país del Tercer Mundo en dar un paso semejante.

Ahora bien, muchos expertos temen que la patentabilidad de las semillas, como si fuesen máquinas o procesos

El avance en la producción alimenticia de los países en desarrollo se ha basado en el libre intercambio de información y materiales genéticos. Este grano de sorgo en Etiopía es producto de muchas manos.



industriales, pueda ser perjudicial para el interés general y para el de los países en desarrollo, en particular.

El Sr. N.C. Brady, director general del Instituto Internacional de Investigaciones en Arroz (IRRI), en Filipinas, afirma que si bien estos derechos parecen justificarse en los países occidentales "sería muy poco indicado a estas alturas introducirlos en los países en desarrollo". Robert G. Anderson, director del programa de mejoramiento del trigo en el Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT), en México, está de acuerdo: "Con ese tipo de leyes, dice, solo veo las ventajas para los comerciantes de semillas, ninguna para los países".

"Por ejemplo, explica Anderson, cuando Norman Borlaug comenzó sus trabajos en México, regalaba a cualquier compañía de semillas sus avances. Las compañías podían multiplicar y vender esas variedades a la vez que recibir las utilidades normales. Hoy día ya no se puede. Hay que restringir considerablemente el envío de líneas mejoradas a las compañías de semilla, pues algunas las podrían patentar y, luego, exigir regalías por semillas desarrolladas en el CIMMYT. Ahora, nuestra labor es financiada por un gran número de países. ¿Cuál sería la reacción de los gobiernos donantes si, por ejemplo, un distribuidor de semillas obtuviera ganancias suplementarias al vender a los países en desarrollo variedades producidas gracias a sus propias subvenciones?"

"No es que tenga nada contra las compañías de semillas, precisa Anderson. Hay muchas empresas serias y preocupadas por el interés general. Sin embargo, ciertos distribuidores inescrupulosos podrían apresurarse a patentar nuestras variedades en un número de países, obligando a las organizaciones locales a obtener subcontratos de distribución. De hecho, presenciamos hoy día una proliferación de compañías efímeras interesadas solo en las ganancias rápidas, y de individuos deshonestos que ya han tratado de vender variedades de tritical a precios exhorbitantes en Siria, Sudán y Alto Volta."

"Nosotros abogamos, dice Anderson, por la plena libertad del intercambio de material fitogenético. Nosotros despachamos cada año a más de 116 países centenares de líneas de trigo, cebada y tritical. Pero ya no podemos daros el lujo de distribuir a todo el mundo nuestras líneas mas avanzadas (F_5 y F_6). Por consiguiente, los culpables han engañado a los inocentes y ahora nos limitamos a despachar a las compañías material menos avanzado (F_2), y siempre y cuando las instituciones públicas de los países en desarrollo y desarrollados hayan sido servidas".

El CIMMYT por sí solo alimenta en el mundo más de 2300 semilleros o parcelas de ensayo. Esta es la manera como las regiones pueden encontrar rápidamente las variedades que mejor se adaptan a su situación. Cada año el "repertorio vegetal" del mundo se enriquece con nuevas variedades rendidoras y de alta resistencia a un número mayor de enfermedades. Este ritmo de mejoramiento vegetal ha sido posible gracias a la gran colaboración internacional y al deseo espontáneo de compartir la información genética.

Esta fitogenética sin fronteras, que une a los fitomejoradores del mundo, está en la base misma de la revolución verde, iniciada con la fundación del CIMMYT (trigo) y del IRRI (arroz), y calificada como "revolución genética". Su gestor, Norman Borlaug, afirma en un número reciente de "CIMMYT HOY" que el concepto de las semillas patentables "amenaza el porvenir de esta colaboración internacional". Borlaug teme que este proceso demore en forma trágica intercambios vitales para la alimentación mundial.

"Las leyes sobre mejoramiento vegetal simplemente permitirán a las multinacionales aumentar su poder".

Los defensores de las patentes vegetales, como Wilf Bradnock, director de la división de semillas del ministerio de Agricultura de Canadá, replican que el premio Nobel se equivoca, por lo menos desde el plano estrictamente legal. "Los derechos que se otorgan — dice Bradnock, quien está al frente del proyecto de ley canadiense que permitiría patentar las semillas — tienen como único fin la comercialización de las nuevas variedades. Cualquier fitomejorador conserva el derecho de utilizar una nueva semilla para crear otras variedades, sin siquiera tener que consultar al creador de la semilla". Desde el punto de vista práctico, Bradnock piensa, en cambio, que los descubridores podrían verse tentados a ocultar cierto material interesante a fin de ser los primeros en producir las nuevas variedades. "Eso ya está sucediendo en el sector privado", declara.

Para terminar, agrega que "existe entre los fitomejoradores una larga tradición de intercambiar sus materiales. Sencillamente, les conviene ofrecer sus variedadea a los otros". Criterio que confirma lo dicho por Claude Saint-Pierre, fitomejorador de la Universidad de Laval (Quebec) y partidario de las patentes: "Es una cuestión de toma y daca; yo te ofrezco mi variedad resistente a la roya, y tu me envías tu variedad de maduración precoz. Personalmente, agrega Saint-Pierre, yo jamás he encontrado ningún obstáculo".

Pero muchos temen que esta colaboración se afecte con las patentes. Pat Mooney, de Manitoba (Canadá), comparte esta preocupación y la ha transmitido en su comentado libro *Las Semillas de la Tierra*, publicado en inglés, español y francés, y distribuído por International Coalition for Development Action, Bedford Chambers, Covent Garden, Londres W.C. 2, Reino Unido.

Este joven agricultor canadiense que atrajo la atención mundial sobre los temores suscitados por estas patentes, también ha jugado papel dentro del movimiento que hasta ahora ha impedido la adopción de tal legislación en Canadá, uno de los pocos países industrializados que aún no lo ha hecho.

Pat Mooney afirma que existe una distinción fundamental entre la patente otorgada a una máquina o proceso industrial y la patente agrícola. Al proteger los derechos de los inventores, la legislación sobre patentes contempla no solo el estímulo a la innovación y a la divulgación de nuevos conocimientos, sino que incluso prevé la caducidad de la patente cuando el dueño reduce su explotación comercial. Y, para ser válida, la patente debe describir la invención tan claramente que una "persona del oficio" puede producirla. Así, las patentes industriales fomentan la difusión informativa y alientan a otros inventores a ir mas lejos.

Cuando este concepto se aplica a la agricultura, afirma Pat Mooney, se crea la situación contraria. Puede suceder que después de producir una variedad con una característica excepcional, un fitomejorador se vea tentado a ocultarla para introducirla en otras variedades. Un fitogenetista podría guardarse el descubrimiento de un material genético muy extraño, con la ilusión de ser el primero en incluirlo en variedades nuevas. Así, se puede llegar no solo a ocultar lo novedoso, sino hasta lo que ya existe en la naturaleza. "En adelante, sostiene, la tendencia será apropiarse el material fitogenético".

En un momento en que el Tercer Mundo insiste en una mayor flexibilidad de las normas internacionales

El monopolio de las compañías de semillas puede llevar a una agricultura mundial dependiente de químicos y mas vulnerable a las epidemias.

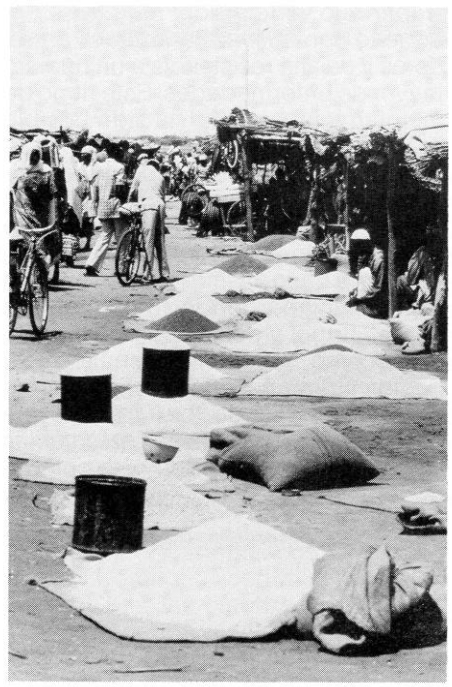
sobre patentes industriales, agrega el autor de *Semillas de la Tierra*, la proliferación de legislaciones sobre los mejoramientos vegetales es una acción del todo retrógrada. "Las leyes sobre mejoramientos vegetales permitirán simplemente aumentar el poder de las compañías multinacionales", concluyó.

Otra importante objeción, enunciada en su libro, destaca las consecuencias a largo plazo de un posible monopolio de semillas por parte de las compañías de productos químicos que, gracias a las patentes, las consideran ahora como un sector rentable. En Inglaterra, por ejemplo, en la semana siguiente a la adopción de la ley sobre mejoramientos vegetales, la compañía Ranks-Hovis-McDougall absorbió a 84 pequeños productores y distribuidores de semillas. Esa misma tendencia a la concentración se observa en los países que han promulgado este tipo de leyes, o que se proponen hacerlo, como Estados Unidos, Francia y Canadá.

Lo mas inquietante, según Mooney, es que son las grandes compañías farmacéuticas y petroquímicas las que se apoderan de este sector. El está convencido de que en las manos de las multinacionales, las semillas pueden convertirse en un "caballo de Troya" químico. Compañías petroquímicas como la Royal-Dutch-Shell, la Occidental Petroleum, y la Monsanto, por ejemplo, que han mostrado un apetito glotón por las empresas de semillas, estarían muy interesadas en no ofrecer sino plantas esclavas de los fertilizantes que ellas venden. ¿No sería lógico para compañías farmacéuticas como Sandoz y Ciba-Geigy, que están en plan de comprar también a los distribuidores de semillas, mantener nuestros cultivos sometidos a los herbicidas, insecticidas y plaguicidas que las enriquecen?

Aunque tuviéramos que depender por siempre de los pesticidas químicos para proteger al menos una parte de los cultivos, no dejaría de ser cierto que la manera mas económica y práctica de luchar contra los depredadores consiste en introducir los mecanismos de defensa en el propio bagaje genético de las semillas. Pero una vez monopolizado el sector de las semillas, interesaría a las químicas multinacionales liberar nuestras cosechas de lo que les genera su riqueza? Tal es la pregunta que se hace Pat Mooney ?

Anderson, por su parte, también ha observado un movimiento de concentración de las compañías de semillas en manos de unas cuantas grandes sociedades químicas. "Los grupos de



Compra y venta de grano en el mercado de Ouagadougou, Alto Volta.¿ Puede también comprarse y venderse el derecho a sembrarlo?

cartel siguen avanzando, dice, y eso me preocupa". El hacer ver cómo en Europa, por ejemplo, todas la variedades de trigo son sensibles a la roya amarilla. "Hasta ahora esta enfermedad solo se ha combatido con medios químicos, precisa Anderson, hasta el punto en que ha sido preciso aumentar los subsidios a los agricultores del Mercado Común para que puedan comprar los productos necesarios". Quizás los países de Europa Occidental puedan costear una agricultura dependiente de los plaguicidas, pero para los países en desarrollo, donde los altos costos y las deficientes redes de distribución impiden poner en práctica tales sistemas, eso es imposible, añade. En el Tercer Mundo, la resistencia genética es la única manera de acabar con los depredadores. Anderson teme que los fabricantes de químicos, una vez convertidos en distribudores de semillas, descuiden el mejoramiento fitogenético. "Pero solo el tiempo dirá si mis inquietudes tienen fundamento".

Al expresarse en nombre de varios colegas del CIMMYT, Anderson señala además que, con la adopción de las patentes vegetales, se podrá pensar en prohibir las semillas no patentadas, y teme que eso constituya otra ventaja para las empresas que podrán así reducir la lista de variedades aprobadas. Al disminuir la diversidad de las variedades cultivadas en un país, podría aumentarse la vulnerabilidad a las enfermedades. Además, como la patente exige una descripción muy precisa de las variedades, éstas deberán ser totalmente uniformes en su contenido genético. Ello obliga a prolongar el período de selección, lo cual reduce la vida útil de una variedad antes de que se torne vulnerable a una nueva raza de microbios. En términos generales, se considera que la patente vegetal entraña una uniformidad genética, cuando precisamente muchas variedades silvestres, que son fuente básica de material genético, estarían en vías de desaparición (Véase el artículo siguiente).

Para terminar, en una carta sobre este tema, Anderson escribe: "Es de temer que la red pública, tanto en los ministerios como en las universidades, se merme hasta el punto de dejar a las compañías privadas el monopolio del material fitogenético mas útil. A medida que el sector privado se fortalezca, los gobiernos se verán tentados a desplazar a los fitomejoradores hacia otras tareas, debilitando aun más el sector público, con resultados catastróficos. Ciertas compañías prestan servicios incalculables, y tal labor debe ser estimulada. Pero lo contrario, dejar *todo* el fitomejoramiento en manos de las empresas, sería peligroso y torpe. El sector fitogenético público debe actuar como guardián".

En Canadá, donde prosigue el debate sobre las patentes vegetales, la mayoría de las organizaciones a favor, tales como el Instituto Agrícola del Canadá y la Federación Canadiense de Agricultura, insisten en que se mantenga también una actividad fitogenética importante en el sector público. Bradnock afirma que en Inglaterra, tras la adopción de leyes que estipulan la patentabilidad de las semillas, este sector ha conservado la importancia de siempre.

Cabe esperar que suceda lo mismo en los demás países, pues ningún dinero o personal disponible será suficiente para aumentar la producción alimenticia del mundo. □

Jean-Marc Fleury es el editor asociado de Le CRDI Explore, versión francesa de CIID Informa, con sede en Ottawa.