

Durante milenios, los campesinos cultivaban y resembraban las semillas, las intercambiaban y compartían libremente. Pero una propiedad natural de las semillas, su capacidad de reproducirse, limitaba su comercialización hasta hace poco.

Todo eso cambió en la década de 1990, cuando se introdujeron leyes para proteger los nuevos cultivos modificados genéticamente. En la actualidad, cuatro empresas (Bayer, Corteva, ChemChina y Limagrain) controlan más del 50 por ciento de las semillas del mundo. Estos gigantescos monopolios dominan el suministro mundial de alimentos.

"En última instancia, son las semillas las que nos alimentan a nosotros y a los animales que comemos", afirma el sociólogo agrícola Jack Kloppenburg, profesor de la Universidad de Wisconsin-Madison. "El control de las semillas significa en muchos sentidos el control del suministro de alimentos. La cuestión de quién produce las nuevas variedades de cultivos es absolutamente crítica para nuestro futuro", alerta.

No solo se están reduciendo los canales de intercambio y distribución de semillas, sino la propia diversidad de las semillas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el 75 por ciento de las variedades de cultivos del mundo desaparecieron entre 1900 y 2000.

Una enorme riqueza de cultivos adaptados localmente está siendo sustituida por variedades estandarizadas. Los expertos advierten de las graves consecuencias que esto podría tener para la seguridad alimentaria, especialmente a medida que aumenta el calentamiento global.

Regulando los cultivos y prohibiendo la tradición

Los principales productores de semillas genéticamente modificadas y de bioingeniería, como Bayer y Corteva, limitan estrictamente el uso que los agricultores pueden hacer de las variedades que venden. Por lo general, los compradores deben firmar acuerdos que les prohíben guardar semillas de sus cosechas para intercambiarlas o resembrarlas al año siguiente.



Activistas medioambientales protestan en Bonn, Alemania, contra la fusión de la empresa químico-farmacéutica alemana Bayer AG con la empresa estadounidense de semillas y productos agroquímicos Monsanto.

La mayoría de países solo permiten las patentes (derechos de propiedad exclusivos que no fueron creados originalmente pensando en organismos vivos) sobre las semillas modificadas genéticamente. Pero otras variedades de plantas también pueden estar estrictamente controladas por otro tipo de legislación de propiedad intelectual llamada Protección de las Obtenciones Vegetales.

La Organización Mundial del Comercio exige a los Estados miembro (prácticamente todas las naciones del mundo) que tengan algún tipo de legislación que proteja las variedades vegetales. Cada vez son más los que cumplen este requisito adhiriéndose a la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), que restringe la producción, venta e intercambio de semillas.

La UPOV y empresas agrícolas como Bayer afirman que las restricciones que imponen fomentan la innovación al permitir a los cultivadores un monopolio temporal para beneficiarse de las nuevas variedades vegetales que desarrollan sin competencia.

"Eso significa que pueden controlar la forma en que se comercializa esa variedad y obtener un rendimiento de su inversión, ya que se tarda hasta 10 o 15 años en desarrollar una nueva variedad", explica Peter Button, vicesecretario general de la UPOV.

Pero para cumplir los criterios de la UPOV, las semillas comerciales deben ser genéticamente diversas, homogéneas y estables. La mayoría de las semillas ordinarias no reúnen esas características.

Las variedades que desarrollan los campesinos ordinarios, y las que se transmiten de

generación en generación, son genéticamente diversas y están en continua evolución. Al no poder cumplir con esos requisitos, los agricultores no solo carecen de derechos de propiedad intelectual sobre las variedades vegetales que ellos mismos obtienen, sino que, en muchos países, sus variedades ni siquiera pueden certificarse como semillas.

Durante milenios, los campesinos han cultivado, resembrado e intercambiado semillas libremente, hasta que llegaron los monopolios agrarios.



Además de la protección de las obtenciones vegetales, las leyes de comercialización de semillas de muchos países prohíben la venta, e incluso el intercambio de semillas no certificadas para cumplir normas como el alto rendimiento comercial en condiciones de cultivo industrial.

A menudo, la única opción legal es comprar semillas a las empresas agrícolas. Y eso significa que cada vez más alimentos del mundo dependen de una menor diversidad genética.

Diversidad para la resistencia al clima

Karine Peschard, investigadora de biotecnología, nutrición y soberanía de semillas del Instituto Universitario de Altos Estudios Internacionales y del Desarrollo de Ginebra, cree que eso es problemático en un mundo que se calienta.

El cambio de las condiciones climáticas hace que los sistemas agrícolas cuidadosamente adaptados de los agricultores estén desequilibrados. Algunos cultivos necesitan condiciones particulares, y a medida que las temperaturas y las precipitaciones cambian, también lo hacen las zonas en las que una planta puede prosperar.

Al plantar cultivos diferentes, cada uno con su propia diversidad genética y potencial de cambio, las propias plantas pueden adaptarse, y si un cultivo falla, los agricultores no pierden necesariamente toda su cosecha.

"Cuanto más homogéneo sea nuestro acervo genético, más vulnerables seremos a todo tipo de tensiones ambientales, y sabemos que con el cambio climático experimentaremos más tensiones de este tipo", explica Peschard.

Las cuatro principales empresas agrícolas fabrican los fertilizantes y pesticidas necesarios para garantizar el rendimiento de las semillas que también producen.



Agricultura neocolonial

La adhesión a la UPOV no es obligatoria. Sin embargo, países como Estados Unidos, Canadá, Suiza y Japón, así como los Estados miembro de la Unión Europea, se encuentran entre las naciones que utilizan los acuerdos comerciales bilaterales y regionales para presionar a países del Sur Global, como Zimbabue e India, para que se adhieran.

Voces críticas argumentan que la imposición de normas uniformes a escala mundial significa, en última instancia, forzar la agricultura industrial que domina Europa y Estados Unidos en partes del mundo donde los alimentos siguen siendo producidos en gran medida por explotaciones más pequeñas y sostenibles.

"Consideramos que se trata de un neocolonialismo que destruye nuestros medios de vida y nuestro medioambiente", critica Mariam Mayet, directora del Centro Africano para la Biodiversidad en Sudáfrica.



En algunos países se está intentando guardar y utilizar variedades de semillas antiguas para preservar la diversidad genética, como en la cooperativa de bancos de semillas Sahaja Organics, de India.

El cambio a las semillas estandarizadas modifica sistemas agrícolas completos. Las cuatro grandes empresas agrícolas también producen fertilizantes y pesticidas que los agricultores deben comprar para asegurar su rendimiento. La adopción de estos sistemas dicta la forma en que se distribuyen los campos, qué otras especies pueden sobrevivir y la composición de nutrientes del suelo.

Que el pueblo se alimente por sí mismo

Mayet pide exenciones a la legislación sobre semillas para dar autonomía a los campesinos y preservar la agricultura indígena, que es "la base para garantizar la integridad ecológica, la sostenibilidad de la naturaleza, la biodiversidad, los paisajes y los ecosistemas".

No es la única.

Existen movimientos de soberanía alimentaria en todo el mundo, como la internacional Vía Campesina, la Alianza para una Agricultura Sostenible y Holística, en India, la Red del Tercer Mundo, en el Sudeste Asiático y ¡Liberemos la Diversidad!, en Europa. Defienden la creación de redes de semillas que permitan a los agricultores y a las comunidades eludir a los gigantes de la agroindustria y gestionar las semillas en sus propios términos.

Durante los últimos seis años, Kloppenburg ha estado empaquetando y enviando semillas a través de la Iniciativa de Semillas de Código Abierto (OSSA, por sus siglas en inglés).

Inspirado en el software de código abierto (código informático disponible para que cualquiera lo utilice, distribuya y modifique, siempre que los usuarios permitan a otros las mismas libertades), las variedades de semillas de código abierto están disponibles libremente y se comparten ampliamente.

Las variedades antiguas, como estas papas de Perú, podrían desaparecer, lo que supondría una disminución de la diversidad genética.



En lugar de una licencia, su uso está sujeto a un compromiso.

Cada paquete de semillas OSSI lleva una declaración que dice: "Al abrir este paquete, usted se compromete a no restringir a otros el uso de estas semillas y sus derivados mediante patentes, licencias o cualquier otro medio. Usted se compromete a que, si transfiere estas semillas o sus derivados, reconocerá la fuente de estas semillas y acompañará su transferencia con este compromiso".

Kloppenburg admite que el modelo OSSI no es perfecto. Las semillas que distribuye no están protegidas legalmente y son vulnerables a la apropiación por parte de intereses comerciales. Pero cree que compartir para el bien común funciona como concepto y que podría adaptarse a las necesidades locales.

La agricultura industrializada, que maximiza el rendimiento a expensas de la biodiversidad y la ecología, suele justificarse con el argumento de que hay que alimentar al mundo. Para Kloppenburg, esa es la forma equivocada de ver las cosas. "La gente tiene que alimentarse por sí misma, hay que permitir que se alimente por sí misma", concluye. / DW