



perdido muchas de nuestras variedades de semillas porque el gobierno promovía los híbridos. Las condiciones del suelo eran malas, y habíamos perdido todo nuestro dinero comprando productos químicos y semillas. Luego, tras las inundaciones de 1988, comenzamos a hablar con UBINIG sobre las alternativas. Nos dimos cuenta de que combinando los cultivos en lugar de seguir practicando el monocultivo, nos alimentábamos mejor que antes. Estábamos comiendo nuestras propias variedades de arroz y verdura, y pronto obtuvimos algún excedente para vender, así que también mejoró nuestra economía. Nuestra salud ha mejorado, las enfermedades de la piel, los problemas de estómago, e incluso el cólera han desaparecido”.

Quizá el principal avance de Nayakrishi sea la promoción de la biodiversidad, no sólo en las variedades de semillas sino también en todo el ecosistema en el que

los agricultores, y donde coordinan la transmisión de conocimientos entre las diferentes aldeas. El centro de Tangail emplea en la actualidad a 40 personas, muchas de ellas son agentes de extensión que viajan en moto a las aldeas más cercanas para celebrar los encuentros semanales con las comunidades.

Uno de estos coordinadores es Abu Bakar, un antiguo agricultor de 25 años. Está sentado con las piernas cruzadas sobre una esterilla en Nallapara; en torno a él se han reunido 20 agricultores locales y sus mujeres, así como con una multitud de niños impacientes. El arroz inflado va de mano en mano, mientras él trabaja en los diversos puntos del orden del día. Esta semana la discusión se centra en la realización de un inventario de semillas. También es el tiempo de plantar las plántulas de arroz-cáscara en lechos de siembra ya allanados, para trasplantarlas posteriormente a campos más grandes después de las lluvias. Además, ya se puede plantar el nuevo banano; y como los árboles de bambú (planta que crece en abundancia por toda la aldea y es usada por todos para construir desde edificios a puentes) están “preñados”, hay que dejarlos sin cortar. Todo es analizado de forma muy detallada y pragmática.

Abu Bakar celebra dos o tres de estas reuniones al día y cubre 13 pueblos y 17 aldeas en total. “Mi primera preocupación es implicar a más agricultores y escuchar sus problemas”, declara. “Mucha gente viene a las reuniones porque tiene curiosidad por ver cómo se trabaja; el número de agricultores Nayakrishi está aumentando con rapidez”.

Hayet Ali, uno de los asistentes a la reunión, tiene 58 años. “Antes de que yo comenzara con el método Nayakrishi el agua estaba tan envenenada que no se podían ni meter los pies dentro”, recuerda. “Habíamos

crecen. Los campos Nayakrishi son un hervidero de vida revoloteando entre los cultivos, abundan los pájaros, los insectos, las ranas saltando, los peces. No puede ser más diferente de los campos de Europa, donde acres del mismo cultivo se pierden en la distancia, y la biodiversidad se ha visto reducida debido a las prácticas de la agricultura moderna.

“Mirad este cercado, dentro crecen quince variedades de árboles diferentes”, dice Raiquor Haque, conocido universalmente como “Tito”, el enérgico director del centro costero Nayakrishi cerca Cox’s Bazaar. “Los pájaros vienen y hacen sus nidos; las hojas caídas se descomponen en el suelo, alimentando a los microorganismos, y tenemos algunas hierbas y otras plantas silvestres. Esto es diversidad, y está por todas partes.

Recorremos el centro con él y nos contagiamos de su entusiasmo. “¿Ves esa charca?”, pregunta señalando una mancha verde de agua cuya superficie se ondula continuamente por los peces que ascienden para atrapar las moscas. “Los excrementos de los patos son la mejor comida para los peces; en cuanto a pollos, tenemos 31 variedades distintas. Aquí ni hemos tenido que arar, el suelo es tan fértil que puedes enterrar semillas solamente con un dedo”.

Se gira de nuevo: “Mira, si utilizo pesticidas estoy destruyendo todas las formas de vida, incluidos los insectos beneficiosos. Si uso fertilizantes, estoy destruyendo los microorganismos del suelo. Si dejamos que los insectos vengan, se convierten en alimento para los pollos. Sólo si se asegura la biodiversidad podemos asegurar la comida para todos”. Debido a este compromiso, el centro de Cox’s Bazaar está llevando a cabo un programa para repoblar el área perdida del manglar, hogar de tigres, elefantes, monos y cocodrilos, que fue destruido en los años 80 para cultivar langostinos con fines comerciales.

Esta filosofía revoluciona el modo convencional de entender la agricultura. En Europa muchos agricultores y políticos todavía piensan que hay que olvidarse por completo de la biodiversidad,





y convertir los campos en operaciones industriales: montañas de comida (“mercancía”) apiladas. ¿Es ésta la forma de asegurar el alimento?

Tito mueve la cabeza. “No, no lo entendéis. Yo hablo de seguridad alimentaria para todas las formas de vida, no sólo para los humanos. Esto no es posible sin biodiversidad. Puede que consiguiera una cosecha para mí, pero ¿qué pasa con los árboles, los insectos, la hierba y los pollos?” En pocas palabras, el método Nayakrishi no considera que los seres humanos estén fuera de la naturaleza y la dominen; más bien forman parte de un ciclo de vida mucho más extenso, en el que todo tiene un valor. Es un concepto mucho más amplio, no consiste solamente en intentar retirar los productos químicos de la agricultura. Nayakrishi considera la protección de todo el ecosistema como la función central del ser humano.

Farhad Mazhar, compañero de Farida y codirector de UBINIG, nos cuenta una historia que ilustra a la perfección este concepto. “Cuando voy a los pueblos a enseñar, lo primero que hago es dar al agricultor un palo y pedirle que pegue con él a un niño. Entonces me responde: “No voy a hacer eso”, yo le pregunto, “¿Por qué no?”, y el agricultor contesta: “¡Porque le voy a hacer daño!”. Y yo le pregunto a él: “Entonces, ¿por qué echas pesticidas a la tierra y dañas otras vidas?” Es un principio ético. Los insectos y los pájaros tienen derecho a la comida. ¿Por qué cortar una planta cuando es el alimento de otros animales?”

Quizá como consecuencia de este método, los agricultores Nayakrishi tienen un concepto diferente de la palabra “familia” respecto a los agricultores occidentales. En Europa, una familia rural incluye al agricultor y a su esposa, a sus hijos, y ocasionalmente a uno o dos parientes ancianos. En Bangladesh, las vacas, las cabras, los pollos, e incluso los árboles y las plantas silvestres que crecen alrededor de la hacienda se consideran

parte de la “familia”. Los árboles proporcionan sombra a la cabaña y protegen la tierra del patio del abrasador sol tropical; a la vez proporcionan materiales para la construcción, combustible y frutas. Las plantas silvestres, si no están contaminadas con productos químicos, tienen un uso medicinal y alimenticio. Cuando cae la tarde en el centro Cox’s Bazaar, una bandada de palomas se recogen en el tejado de la cabaña, arrullándose suavemente. Tito esparce algunas semillas para ellas. “También son miembros de Nayakrishi”, dice sonriendo.

El énfasis de la vida en comunidad no es accidental; uno de los pilares básicos del método Nayakrishi radica en que los agricultores trabajen juntos, especialmente en la conservación de las semillas. Cada familia posee su propio banco de semillas, y cada comunidad cuenta con un centro de semillas compartido donde se almacenan los recursos. Como tercer apoyo, cada centro regional Nayakrishi posee un centro con semillas procedentes de toda el área, donde se almacenan miles de variedades locales de cultivos.

Cada centro está especialmente diseñado para mantenerse fresco y aireado. En el centro de Tangail, cientos de frascos de cristal cuelgan de las vigas de una cabaña de madera, cada uno tiene un color diferente según la cantidad de luz que la semilla requiera. Cada frasco está cuidadosamente etiquetado con el nombre, lugar de origen, nombre científico y número. Todos los centros de semillas contabilizan en total unas 1400 variedades de cultivos: 298 variedades de arroz, 68 variedades de judías, 16 de maíz, 31 de trigo, 36 de guindillas, 113 de nanjeas, 7 de patatas, 4 de mostaza y muchas más. Cada variedad crece mejor en un tipo particular de suelo y en una época del año determinada.

Se necesita una gran preparación para conservar las semillas; hay que conocer exactamente las condiciones de mantenimiento y las veces que hay que secarlas al sol una vez recogidas. Este conocimiento lo mantienen por tradición las mujeres, lo que eleva su estatus en la comunidad y en la familia. “Nos respetan mucho más porque somos las que mantenemos las semillas”, afirma Sharbanu Banu en Nallapara, envuelta en un brillante sari rojo. “Así se mantiene a la familia y a la comunidad unidas”. Ella sonríe. Nuestro eslogan es: “Hermanas, conservad las semillas en vuestras manos”.

Puede que éstas sean preocupaciones domésticas, pero Sharbanu no se considera sólo parte de un movimiento local o nacional. “Es global”, afirma. “El año pasado nos reunimos durante tres días con agricultores procedentes de todos los lugares, incluidos otros países. El asunto más importante que tratamos fue el de las patentes sobre semillas ya que las compañías transnacionales extranjeras roban nuestras semillas para obtener beneficios. Cuando nos visitan las compañías, no les contamos nada”. Varios agricultores de los pueblos cercanos han estado protestando en Dacca, y en el año 2000 algunos estuvieron en la “caravana internacional del pueblo”, que recorría Asia reuniendo a otros agricultores y esparciendo la voz.

“Si nosotros apostamos por la agricultura ecológica lo que estamos haciendo en realidad es luchar contra las compañías transnacionales”, dice Farhad Mazhar. “No estamos sólo diciendo que no queremos a Monsanto, sino que podemos demostrar que estamos mucho mejor sin ellos”. No es una posición dogmática. “No estoy en contra del comercio, ni siquiera del comercio internacional, es sólo que no debería ser una explotación; además, las necesidades locales tendrían que ser lo primero. Ahora nos hemos dado cuenta de que la agricultura Nayakrishi

es más viable económicamente que la agricultura moderna convencional, muchas familias han comenzado a vender en el mercado sus excedentes”.

Pero aunque en un frente la batalla parece ser favorable, hay nubes tormentosas acechando en el horizonte. La ingeniería genética es el término de moda en la industria química y de semillas, y Asia comienza a ser uno de los objetivos de compañías como Syngenta, que ansían vender semillas patentadas y genéticamente modificadas a los agricultores de todo el continente. Syngenta ha encontrado en el “arroz dorado” la clave de su promoción. El nuevo arroz está genéticamente enriquecido con vitamina A, supuestamente para combatir la desnutrición.

Haroun Rashid, que cultiva 2.5 acres en el pueblo de Baratia cerca de Tangail, no se ha dejado impresionar; no ha oído hablar del “arroz dorado”, pero ha entendido el funcionamiento del juego: “En este arroz sólo hay una clase de vitamina”, argumenta. “Pero, ¿qué pasa con el resto de las vitaminas?” Otro agricultor añade: “Imagina que una persona de una familia de siete miembros tenga deficiencia de vitamina A, si los alimentas a todos con el ‘arroz dorado’ los otros seis se pondrán enfermos”. Todos se ríen. La decisión es tajante: “No nos interesa el ‘arroz dorado’”, confirma Haroun. “Ya tuvimos bastante con esos productos químicos, ¡basta ya!”

En lugar de importar todavía más innovaciones de los laboratorios de las compañías agrícolas occidentales, los practicantes del método Nayakrishi tienen intención de exportar algunas de sus ideas a un sistema agrícola que consideran destructivo, incluso para aquellos que aparentemente se benefician de él. “Los agricultores occidentales llevan una vida miserable”, dice Farhad. “Lo sé, porque he vivido con ellos en Canadá. La gente es muy infeliz y hay muchos casos de suicidio”. Pero seguramente Europa será autosuficiente en alimento. “Eso es un mito”, replica Farhad. “Los europeos producen 1 caloría de comida gastando 9 calorías de energía. En Bangladesh obtenemos 3 calorías de comida por 1 de energía. Todo el petróleo y los fertilizantes los obtienen pirateando los recursos

de otros países, utilizando el poder militar y comercial. No es un verdad que Europa sea autosuficiente en alimentos”.

“El año pasado también visité a algunos agricultores en Canadá, y me hicieron ver lo bien que estábamos en Bangladesh”, afirma Farida. “Allí, un agricultor es dueño de 7000 acres y varios tractores inmensos, pero sólo tiene a su hijo con él. Me dan pena, están solos”. Pero seguramente ella no está sugiriendo que la vida en un pueblo de Bangladesh es mejor que, digamos, en un pueblo alemán, ¿o sí?. “Claro que sí”, replica con calma. “La vida es mucho mejor en un pueblo de Bangladesh que en un pueblo alemán donde la gente no puede llevar una vida normal. El gobierno les paga para que no cultiven. Es como un museo. En nuestros pueblos hay una comunidad donde viven personas”. ¿Pero, y la pobreza? “La gente en los países del norte sufre pobreza de felicidad”, dice ella, “es difícil para ellos ver que nosotros tenemos cosas de las que ellos carecen”.

¿Y respecto al hambre? Bien, el menú típico de una cena en el Centro Nayakrishi de Tangail consiste en: arroz-cáscara local (ligeramente tostado, ligero y con un suave sabor a nueces); dhaal (lentejas con cebolla, ajo, jengibre, aceite y agua); judías verdes con semillas de nanjea (como nueces suaves) cocinadas con amaranto; langostinos de agua dulce y hojas de calabaza (cocinadas como espinacas con una pizca de guindilla); pescado fresco (cocinado con cebolla, cúrcuma y otras especias en una salsa que hace la boca agua). De postre hay mangos dulces y frescos y leche de vaca.

¿Alguien quiere un plato de arroz con vitamina A genéticamente modificada? ¡Desde luego que no! ■

“No estoy en contra del comercio, ni siquiera del comercio internacional, sólo que no debería ser una explotación; además, las necesidades locales tendrían que ser lo primero”

En la página opuesta, inferior: pequeño camino rural; superior: los campos de arroz libres de productos químicos son el mejor hábitat para otras fuentes de alimentación, incluidos los peces. En esta página: niños jugando entre las plantas de yute

TEXTO MARK LYNAS | FOTOGRAFÍA KAREN ROBINSON



SRI: la revolución en los campos de arroz

Siempre que los agricultores de cualquier parte del mundo oyen algo acerca del nuevo sistema, reaccionan con escepticismo e incluso con indignación. Sin previo aviso, no sólo tienen que tirar por la borda todos sus conocimientos tradicionales sobre el cultivo de arroz, sino olvidar todo lo que han aprendido sobre técnicas modernas. Las semillas perfectamente cultivadas, las nuevas y eficientes mezclas de fertilizantes artificiales, los herbicidas e insecticidas procedentes de los laboratorios de alta tecnología ya no son la garantía de rendimientos más elevados. De repente, cultivando sencillamente el arroz-cáscara de forma diferente, se ha obtenido la fórmula mágica.

“El que algo tan simple no se hubiese descubierto antes, hace que los científicos sientan envidia”. Así es como Norman Uphoff profesor de la Universidad de Cornell en Nueva York, justifica la postura negativa de muchos colegas. Para empeorar las cosas, este nuevo método, fruto de décadas de observaciones y experimentos, ha sido desarrollado no por un especialista científico, sino por un sacerdote jesuita.

Henri de Launie, un francés que además de experimentado agricultor es sacerdote, llegó a Madagascar en 1961 con la esperanza de rescatar a los pequeños agricultores del país de la miseria reinante. Observó la manera en la que cultivaban arroz, su alimento básico, y cultivó unos campos de prueba donde posteriormente llevó a cabo otros experimentos del más prometedor de los métodos. Veinte años más tarde era capaz de completar el puzzle y crear un nuevo y asombroso concepto: este método permite obtener más arroz a partir de unos pocos granos. Fue el nacimiento de aquello que se conoce como el “Sistema de Intensificación del Arroz” (SRI).

Con el método SRI, sólo se siembra en los semilleros una décima parte de la cantidad habitual de granos de arroz. Los agricultores no tienen que esperar un mes para trasplantar los brotes a los campos, sino que lo hacen sólo de ocho a doce días después. Además, los brotes se plantan individualmente, y no agrupados en racimos. Mientras crece el arroz, los agricultores hacen observaciones precisas. Mientras que normalmente los campos se inundan para suministrar agua a las plantas de arroz, y a la vez limitar la cantidad de malas hierbas, con el SRI el arroz toma la cantidad exacta de agua que necesita para un crecimiento óptimo. El arroz tolera estar “con el agua al cuello”, por lo que tradicionalmente se ha cultivado de esta manera, pero no significa necesariamente que le guste. Las hojas, y en especial las raíces, están mucho más lozanas cuando el arroz absorbe la cantidad correcta de agua.

Sin embargo, hay que arrancar las malas hierbas de forma mecánica. Al hacerlo, de Launie descubrió que aireando el suelo con una azada también se estimulaba el crecimiento de las plantas. El fruto de su trabajo es que el rendimiento de arroz por hectárea es el doble de lo que se producía por término

medio utilizando el método convencional; y sin utilizar pesticidas o fertilizantes artificiales. En estas condiciones de crecimiento, el compost aporta todos los nutrientes.

El nuevo método cuestiona las verdades establecidas acerca del crecimiento del arroz (“muchas plantas necesitan mucha agua”) y es sorprendentemente simple. Satisface mejor las necesidades naturales de las plantas de arroz. Al mismo tiempo, el estrés que supone el replantar no tiene lugar en el periodo en el que sufren los brotes, sino en el momento en el que se estimula su crecimiento. El método asegura que las raíces y hojas del arroz tengan más espacio para desarrollarse, aportando a la planta sólo la cantidad de agua que necesita y suministrándole cada vez más nutrientes.

“El SRI asegura un rendimiento más elevado que el método normal de cultivo de arroz, pero también exige más habilidades y lleva consigo más riesgos”, resume Uphoff. En su opinión, ésta es una de las principales razones por las que este método no fue desarrollado antes. Desde luego, existen problemas prácticos: no todos los agricultores pueden suministrar agua a sus campos en el momento preciso. Con las tierras distribuidas en terrazas, por ejemplo, las parcelas se inundan de arriba a abajo, y en la mayor parte de los casos no disponen de bombas de agua. Además, no todo el mundo puede permitirse contratar trabajadores que quiten las malas hierbas antes de haber vendido sus cosechas. Finalmente, no todos los agricultores poseen las técnicas y el conocimiento necesario. Existe por otro





lado un temor irracional a probar algo nuevo, que además rompe con la tradición. Dar este paso genera un cierto miedo a poner en peligro la existencia de la familia. La gente que cultiva arroz rara vez se puede permitir experimentar con su propio sustento.

La mejor demostración del valor de este método SRI, es que, a pesar de sus problemas, cada vez hay un mayor número de agricultores, en más y más países, que lo emplean. En Madagascar existen en la actualidad unos 50.000 agricultores de arroz que llevan a cabo este cultivo de acuerdo con el método de Henri de Lalaunie. Comentarios positivos se oyen desde China, Bangladesh, Sri Lanka y Camboya, no sólo relacionados con la productividad sino también con la aceptación del método por parte de los agricultores. Asia se muestra muy receptiva a la nueva idea. En este momento, los expertos esperan impacientes los resultados de sus pruebas en Camboya, donde la prestigiosa Universidad holandesa de Wageningen está llevando a cabo un estudio.

Sin embargo, Norman Uphoff augura que “la ruptura real vendrá cuando el SRI deje de ser considerado obra de charlatanes”. Cuando se pruebe irrefutablemente que este método utiliza el suelo y el agua con más eficiencia, ayudando al mismo tiempo a conservar el medio ambiente. Luego la tierra dará más beneficios: “Pocos agricultores tienen necesidad de duplicar la cantidad de arroz”, dice Uphoff, “así habrá sitio en los campos para otros cereales y para verduras; con esto las familias no sólo podrían alimentarse mejor, sino que también tendrían una fuente adicional de ingresos”.

El “Sistema de Intensificación del Arroz” (SRI) permite obtener mejores rendimientos con el cultivo del arroz a partir de unos pocos granos. Pero no es fácil que se beneficien todos los cultivadores de arroz

TEXTO CLAUDIA SCHIEVELBEIN |
FOTOGRAFÍA KAREN ROBINSON



www.greenpeace.es



Greenpeace España
San Bernardo 107, 1º
28015 Madrid
Tfn: 91 44 14 00
Fax: 91 447 15 98

Portaferrisa, 17
08002 Barcelona
Tfn: 93 318 77 49
Fax: 93 412 27 01

Palma de Mallorca
Tfn: 971 40 58 12
Fax: 971 40 45 69

www.greenpeace.es
informacion@greenpeace.es