

Durante años, la corporación norteamericana Monsanto Inc. ha producido el *Roundup*, insecticida de gran aceptación entre los cultivadores de la soya a nivel mundial. El único problema con el *Roundup* es que es tan poderoso que el cultivo no puede resistir varias dosis. El año pasado, Monsanto presentó al mercado su propia solución al problema: la primera semilla de soya genéticamente modificada. Se le había añadido un extracto del ADN, o cadena genética, de una bacteria que habita el propio suelo de los campos. Y en efecto, el agricultor puede ver ahora a su nueva soya *transgénica* quedar bien parada mientras la mala hierba cae exterminada por el insecticida. Como esta novedosa variedad de soya, el mercado ya cuenta con un maíz *tóxico* para los gusanos que han sido su peste tradicional, variedades de tomate que han recibido genes de pez para prolongar su vida en los anaqueles de los supermercados y beterragas que han recibido el gen anticongelante de otro pez, lo que le permitiría sobrevivir a las bajas temperaturas de los feroces inviernos al norte del trópico. *Es la agricultura del futuro* —exclaman orgullosos los agrónomos. Y para el mismo glorioso futuro, muchas de las compañías líderes, ofrecen mejorar el medio ambiente (¿para qué rociar pesticidas si puedes convertir al vegetal en un veneno para las plagas?) y calmar el hambre del mundo con cultivos y ganado cuyo nuevo diseño genético los hará productivos. Ya existe un salmón tres veces más grande y una hormona que multiplica la productividad de la leche vacuna. Si hasta ahora no nos hemos percatado, es porque la clonada y mimada oveja Dolly se robó los titulares.

LA GUERRA EUROPEA

Pero en lugar de arrancar eufóricos gritos de alabanza en la vieja Europa, este asunto ha desatado una guerra de posiciones. El año pasado, sólo en Alemania, se asaltaron y destruyeron más de 15 campos donde se experimentaba con cultivos genéticamente alterados. Los activistas de Greenpeace salen a las calles disfrazados de conejos, con pan-

Por OSCAR FRANCO

26 SOMOS
20-12-97

Manipulación genética de los alimentos, una problemática que alcanza a los peruanos



comida MUTANTE

Ya ni los vegetarianos están a salvo

de los productos de laboratorio. Creen que se están comiendo sanamente un tomate y en realidad están engullendo, junto con el fruto rojo, proteínas procedentes de un intercambio genético con un pez. Eso no es sólo posible sino real, más aún, ya está en los mercados del mundo. Se están transportando genes de bacterias, virus, peces e insectos, a animales domésticos y cultivos de todo tipo. Y, según arguyen muchos, los resultados a largo plazo son impredecibles. ¿Que es un problema de los países ricos? La soya está en la base de la mayoría de los alimentos elaborados —alimentos para bebés, gaseosas, chocolates. Y ya hay cultivos de soya con genes de bacteria que ha pasado al mercado sin distinción alguna. ¿Es esta la agricultura del futuro o la última de las cosechas?

EL TOMATE-PESCADO.

Ya quedó atrás el tiempo en que los hombres nos limitábamos a cruzar peces con peces y tomates con tomates. Ahora, mediante refinadas técnicas bioquímicas, somos capaces de extraer genes de un pez —o bacteria, insecto, hongo o chanco— e introducirla en un cultivo o animal doméstico. En el caso real del tomate genéticamente modificado, los genes del pez le sirvieron para prolongar hasta en tres semanas su frescura en los mercados.

**CIRUGÍA GENÉTICA.**

Por medio de determinadas proteínas que pueden ser usadas como bisturíes, una cadena genética (o de ADN) es cortada y un tramo específico —productor de una proteína anticongelante por ejemplo— es extraído. Luego, con la ayuda de otras proteínas y salteándose reinos enteros de la naturaleza, éste puede ser insertado en el ADN de otro ser vivo.

cartas con lemas tipo *¡No queremos ser conejos de laboratorio—nada de soya genéticamente manipulada en nuestras comidas!* Maharishi, líder hindú del movimiento que inició las protestas contra este tipo de alimentos, ha dicho que tales productos *no son apenas peligrosos, son muy peligrosos, son alimentos venenosos. Aquellos que ingieren comida genéticamente modificada tendrán una vida muy corta. Es imperioso boicotear estos productos.* Algunos gobiernos parecen haberles dado finalmente la razón, y Suiza, Austria y Luxemburgo acaban de prohibir su comercialización.

¿Cuál es el problema con los alimentos transgénicos? *No sabemos completamente adónde estamos yendo con todo esto* —ha dicho John Fagan, científico norteamericano que, con el fin de llamar la atención sobre la causa, renunció a un financiamiento de seiscientos mil dólares para hacer investigación genética. *Uno coloca este nuevo gen dentro de otro organismo y éste no funciona en aislamiento. Interactúa con todos los diferentes componentes en el organismo. Pero ni siquiera sabemos cuáles son todos estos componentes. Es imposible predecir todos los efectos.* Los riesgos no son sólo hipotéticos. La producción del suplemento alimenticio triptophan con material genéticamente alterado causó la muerte de 13 personas en 1989 y dejó a otras 1,500 inválidas (ver recuadro). De hecho los resultados no son siempre los esperados: Un tomate al que se injertó extractos de ADN bacteriano con el fin de hacerlo más fresco resultó tener la piel demasiado suave y se abría con tanta facilidad que no pudo insertarse en el mercado. Y las vacas superlecheras hace tiempo que murieron a causa de enfermedades musculares.

FUERA DE CONTROL

El punto no es tanto la alta tasa de fracasos, natural en toda tecnología en su fase experimental. El punto es que se está experimentando fuera del laboratorio, con nosotros, los consumidores. La FDA —prestigiosa agencia norteamericana para el control de alimentos y medicamentos, a cuyos juicios se atiene medio planeta— no exige ninguna prueba para que éstos productos pasen al mercado. *Es cierto que es muy difícil realizar este tipo de pruebas por el tiempo y la dificultad que implica el rastreo de toxinas que actúan por acumulación en el cuerpo*