

# PATATAS MODIFICADAS GENÉTICAMENTE

Félix Ares

**T**odos los que hayan seguido mis escritos conocerán que apoyo la introducción de los alimentos transgénicos siempre y cuando hayan pasado unas pruebas razonables de seguridad alimentaria. Lo más difícil, sin duda, es definir qué se entiende por «pruebas razonables». Para una gran parte de los «anti-organismos modificados genéticamente», ninguna prueba es suficiente. Por otro lado están los defensores a ultranza para los que un puñado de pruebas, realizados por los propios interesados, son suficientes.

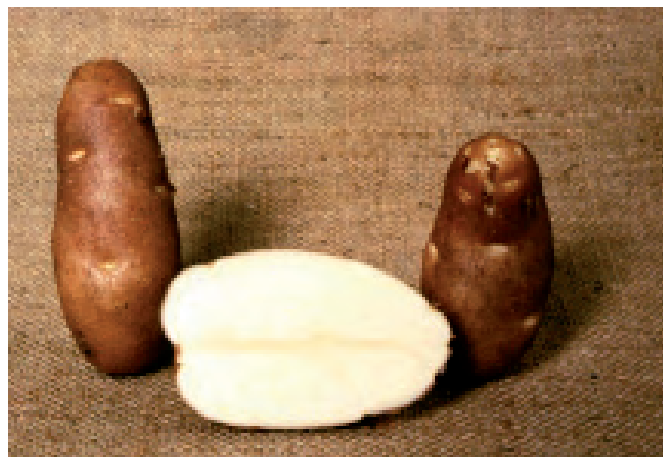
Hoy voy a hablar de estos últimos. Estaba hojeando el enorme cúmulo de literatura pendiente de leer, y me he encontrado con el número 279 de la revista «Science et pseudo-sciences» de noviembre de 2007. En la página 2 hay un artículo de Louis-Marie Haudebine titulado «Vers de meilleurs frites» (<http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article677>), que me ha parecido interesante. En él se habla de una nueva especie de patatas modificadas genéticamente que pretende mejorar las patatas fritas.

**Una nueva variedad de patata, la llamada Ranger Russet, es más productiva y más uniforme; pero no consigue mayor penetración porque se puede almacenar durante muy poco tiempo, ennegrece rápidamente y produce más cantidad de acrilamida”.**

En muchos países del mundo, y principalmente en Estados Unidos, en los restaurantes de la comida rápida, el precio de la patata utilizada tiene una gran importancia.

La variedad que más se utiliza en Estados Unidos para hacer patatas fritas es Russet Burbank, que fue desarrollada por Luther Burbank, en Massachusetts (Estados Unidos) en 1870.

Recientemente se ha empezado a implantar una nueva variedad, la llamada Ranger Russet, que fue seleccionada en 1977. Esta variedad es más productiva y más uniforme; pero no consigue mayor penetración porque se puede almacenar durante muy poco tiempo; ennegrece



Patatas de la variedad Ranger Russet. (Archivo)

rápidamente, lo que la hace poco apetecible; y produce más cantidad de acrilamida —mala para la salud— que la vieja.

Pero esos «defectos de juventud» han sido corregidos por un equipo de investigadores liderados por CM Rommens (2006). Han descubierto los tres genes implicados en el envejecimiento precoz y han desarrollado una técnica para inhibir la expresión de esos genes. Con ello han logrado que pierda sus defectos sin perjudicar sus virtudes. Es decir, han logrado que los estadounidenses puedan comer una bolsa más grande de patatas fritas sin aumentar el precio.

Hasta aquí nada que objetar. ¡Allá los estadounidenses y sus problemas de salud por la excesiva ingesta de fritos!

El problema viene cuando en el artículo de Rommens vemos que insiste una y otra vez en que no hay genes de otras especies, que todo ha sido hecho de modo «intragénico». Es decir, con los genes de la propia patata. Hasta aquí tampoco hay mucho que objetar. La objeción viene cuando defiende que, dado que no hay genes nuevos, no hay nada que temer («salvo la obesidad», en palabras de Houdebine) y que las pruebas de seguridad alimentaria son innecesarias.

Pues no estoy de acuerdo.

Aunque los genes son los mismos, se ha cambiado un camino metabólico. Se han inhibido la expresión de tres genes. Por lo tanto, en mi opinión, y en la del autor del

artículo de la revista francesa hermana, nada exige a estas nuevas patatas de pasar las pruebas de seguridad alimentaria. La idea, ampliamente utilizada en el artículo de Rommens et. Al, de que como todos los genes implicados son los que ya tenía la patata (intragenético) no hay ningún peligro alimentario es una falacia. Hemos alterado la activación de tres genes (¿sólo eso?) y, por lo tanto, debemos someterla a pruebas de seguridad alimentaria.

Estoy bastante convencido de que las pruebas las pasará sin ningún problema, pero pienso que las mismas son absolutamente necesarias. No se puede calmar la ansiedad de la gente frente a los «transgénicos» con una falacia. He puesto entre comillas «transgénicos» pues aunque estrictamente hablando no se trata de uno de ellos, pues no hay inserción de genes de otras especies, en España es habitual llamar así a todos los organismos modificados genéticamente. Insisto en que la falacia es decir que como los genes son los mismos no hay riesgos. Hemos modificado un camino metabólico con consecuencias desconocidas ERGO hay riesgo y hay que probarlo.



Greenpeace suele mostrar un rechazo frontal a todo tipo de manipulación genética independientemente de los estudios sobre su seguridad. Además, confunde a la opinión pública asegurando que nos quieren vender vegetales hechos con DNA de virus e insectos. [Greenpeace]

“La objeción viene cuando se defiende que, dado que no hay genes nuevos, no hay nada que temer y que las pruebas de seguridad alimentaria son innecesarias”.

Y con esto enlazo con el principio, ¿y cuáles son las pruebas razonables? Voy a empezar por volver a mencionar lo que no considero razonable. No es razonable que no haya ninguna prueba que demuestre que los alimentos son seguros tal como proponen algunos ecologistas. No es razonable que las pruebas dependan de las empresas o investigadores que tienen intereses en «el invento». Por lo tanto, lo que debe haber son unas pruebas que controle un organismo independiente, probablemente estatal o controlado por el estado, sin ningún interés comercial en el tema, que autorice su cultivo y venta. Algo similar al organismo que aprueba los medicamentes. Unas veces ellos serán los que hagan los tests, otras veces inspeccionarán las pruebas presentadas por las empresas, otras veces exigirán nuevas pruebas...

Mi frase final: Organismos Modificados Genéticamente, sí, pero con garantías suficientes. Garantías suficientes no significa seguridad absoluta. Ya sabemos que la seguridad absoluta, además de ser una utopía, significa costo infinito y paralización de todo avance. La sociedad debe definir, mediante procesos democráticos, el riesgo que está dispuesto a tolerar. Y recordemos que riesgo cero significa parálisis.

## BIBLIOGRAFÍA:

- Louis-Marie Houdebine. *Vers meilleures frites*. Afis Science... et pseudo-sciences. nº 279. Paris. November 2007. (<http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article677>)
- Rommens CM, Ye J, Richael C, Swords K. *Improving potato storage and processing characteristics through all-native DNA transformation*, J Agric Food Chem 2006; 54:9882-7 (<http://www.labmeeting.com/paper/27069209/improving-potato-storage-and-processing-characteristics-through-all-native-dna-transformation>)