

**CONSIDERACIONES SOBRE
PROPIEDAD INTELECTUAL
EN LAS
NUEVAS VARIETADES
VEGETALES
Y EN EL DESARROLLO DE
ALIMENTOS FUNCIONALES**

**M. EN B. AMELIA DÍAZ BARROSO
CONSULTORA EN PROPIEDAD INTELECTUAL
REDBIO CHILE 2007**

DEFINICIONES

Alimento o bebida funcional, aquél que posee “fitoquímicos bioactivos” que son útiles (aunque no esenciales), para proteger la salud, para estimular funciones físicas o mentales, pueden prevenir síndromes crónicos e incluso pueden tratar enfermedades.

La **mejora genética vegetal** es el arte y la ciencia de mejorar el genotipo de las plantas en relación con su utilización económica (Smith 1986). Cuando esa mejora genética incluye la incorporación, en cantidad significativa, de “fitoquímicos bioactivos”, cuyo consumo frecuente da lugar al mejoramiento fisiológico, se pueden denominar: **vegetales funcionales**

VEGETAL FUNCIONAL

VARIEDAD VEGETAL FUNCIONAL

Aplicación intuitiva de procesos de selección

Empleo de métodos convencionales (cruzamientos y selección) complementados, en ocasiones, con técnicas citogenéticas y de mutagénesis artificial,

Aumento de la calidad, mejorando el valor nutritivo de los productos vegetales obtenidos

Evaluación experimental, del aumento de calidad, en la nueva variedad vegetal

PLANTA TRANSGÉNICA FUNCIONAL

Ingeniería genética molecular

Introducción de moléculas de ADN concretas, o genes, con el fin de introducir una característica nueva, dirigida y controlada a la planta,

La nueva característica se transfiere a la descendencia como parte del patrimonio genético de la planta

Permite la mejora de especies que no son susceptibles de entrecruzamiento sexual.

VEGETAL FUNCIONAL Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL

La variedad vegetal funcional se protege como **VARIEDAD VEGETAL** en los Organismos correspondientes, cuando cumplen los siguientes criterios:

- 1.- Novedad
- 2.- Distinción
- 3.- Homogeneidad
- 4.- Estabilidad

Adicionalmente, el obtentor propone una denominación

En algunos países, estos derechos pueden llamarse: **Patentes de plantas**

La planta transgénica funcional se protege mediante **PATENTE**, cuando cumple los siguientes requisitos:

- 1.- Novedad mundial
- 2.- Posee actividad inventiva
- 3.- Posee aplicación industrial

Se pueden proteger:

productos, (construcción genética, planta transformada, semilla)

procesos (aquéllos que cumplan con los requisitos y obtengan los productos referidos)

VEGETAL FUNCIONAL Y EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL

Convenio de Diversidad Biológica

**Acuerdos sobre aspectos de propiedad intelectual relacionados con el
comercio (ADPICs o TRIPS) en 2000**

**Tratado Internacional sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y
agricultura en 2001**

**El conocimiento tradicional (CT) implica el respeto a las comunidades que
han destinado esfuerzos y recursos para conservar las variedades
vegetales benéficas para el ser humano, muchas veces esos esfuerzos se
han encaminado al mejoramiento genético de los vegetales mediante
métodos convencionales**

VEGETAL FUNCIONAL Y EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL

El avance tecnológico está permitiendo:

- ✓ **conocer el genoma de algunas variedades vegetales y**
- ✓ **detectar los fitoquímicos bioactivos;**

Lo que significa que se posee información clave para construir los nuevos vegetales funcionales

ALIMENTO FUNCIONAL Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Los alimentos funcionales se pueden obtener:

- ✓ Empleando vegetales funcionales,
- ✓ Enriqueciendo los alimentos, que contienen variedades vegetales, con fitoquímicos bioactivos

La **PATENTE**, sería la herramienta de Propiedad Intelectual útil para la protección en cualquiera de los casos mencionados.

Las categorías que se pueden proteger, si reúnen los requisitos de patentabilidad, son:

- ✓ Productos, por ejemplo, las variantes de alimentos funcionales,
- ✓ Procesos para obtenerlos, e incluso
- ✓ Los aparatos especialmente diseñados para realizar el nuevo proceso.

EJEMPLO DE PROTECCIÓN DE VARIEDADES VEGETALES

**Patente Norteamericana de planta PP5,812
Tomate (jitomate) variedad “Pezulla”**

Proviene del entrecruzamiento de las variedades Roma VF (polen) e Italian Banana (semilla). Sus frutos se caracterizan por tener una forma muy alargada (15 cm de largo y 8 a 10 cm de ancho), color rojo profundo, sabor dulce con baja acidez. Se prevee mayor contenido de antioxidante

EJEMPLOS DE PROTECCIÓN DE PLANTAS TRANSGÉNICAS

Patentes: 6,946,589 (productos) **y 6,905,877** (métodos)

Planta transgénica de soya, cuya composición genética ha producido un incremento de aminoácidos como: metionina, leucina, isoleucina and valina. Entre los productos que protegió fue la construcción genética, la planta transformada, la planta transformada estable y la semilla. También protegió el método para realizar la construcción genética propuesta en la transformación de la variedad vegetal

Solicitud internacional de patente WO/2005/072515

La invención se refiere a la producción de un tomate (jitomate) (*Lycopersicon esculentum*) que posee al menos dos veces el contenido promedio de licopeno presente en otras variedades. La invención también se refiere al uso de dichas variedades, frescas o procesadas. La solicitud pretende reclamar el tomate modificado genéticamente, la semilla, la planta, el cultivo celular para regenerar la variedad, el método para producir la planta transgénica, los híbridos obtenidos a partir de la planta transgénica

EJEMPLOS DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS FUNCIONALES

Solicitud de patente BR0506241

La invención se refiere a un producto hipocalórico adicionado de fibra soluble para el control de la obesidad y la dislipidemia. El producto alimenticio posee *Daucus carota*, L., *Sechium edule*, s.w., *Brassica oleracea*, L., *Allium cepa*, L., *Lycopersium periforme*, *Petroselinum sativum*, Mill, *Allium sativum*, L., *Oreganum vitrans*, H.L., *Myristica fragans*, H., *Gallus gallus*, L., cloruro de sodio y goma guar. La forma de presentación del producto puede ser en polvo, en pasta, homogeneizado en forma líquida, cremosa. Se reclaman productos como la composición y las variantes de presentación

Patente ES 2 234 431

La invención se refiere a la aplicación de aloe vera como recubrimiento sobre frutas y hortalizas, de esta forma se incrementa en la fruta u hortaliza las propiedades del aloe vera (regenerador celular, propiedades antifúngicas, antimicrobianas y antioxidantes). La invención reclama un método de inmersión para realizar esta aplicación

CONSIDERACIONES

De acuerdo a la elección del alimento funcional o vegetal funcional que se desea producir, se escogerá la forma de protección más adecuada.

Si se desarrolla un alimento o vegetal funcional, en base a un conocimiento tradicional es necesario escoger el derecho de PI para protegerlo, previendo la titularidad compartida del derecho con la población que ha mantenido dicho CT

CONSIDERACIONES

Los derechos de propiedad intelectual están encaminados en preservar los derechos de exclusividad, necesarios para la comercialización protegida de alimentos o vegetales funcionales

El desarrollo de variedades vegetales funcionales requiere la investigación científica que avale la incorporación, en cantidad significativa, del fitoquímico bioactivo

GRACIAS

M. en B. Amelia Díaz Barroso
adiazbarroso@yahoo.com



www.cambiotec.org.mx

Tel. (52) 55 5336 5511

FAX: (52) 55 5336 5512