

IMPACTO DE LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DE PATENTES EN LOS PRODUCTOS APÍCOLAS. CASO I: JALEA REAL.

Beatriz García Delgado*, Dámarys Suárez**, Daniel Zayas** y Mairelys Oliva**

* Centro Nacional de Investigaciones Científicas, Avenida 25 # 15 202, Cubanacán, Playa, Ciudad de la Habana, Cuba. Código Postal 12100.

Teléf.: (5-37) 2087589, e-mail: beatriz.garcia@cnic.edu.cu

***Centro de Investigaciones Apícolas, Carretera el Cano. Wajay. La Lisa. Ciudad de la Habana. Cuba. Código Postal 19190. Teléf. (5-37) 2020890, email: dan@eapi.cu

Resumen.

Los diversos indicadores obtenidos a partir del análisis de las patentes se han convertido en una herramienta muy valiosa para generar conocimiento para ser utilizado como base de los proyectos de I+D+i.

La jalea real es un producto apícola sumamente especial e interesante utilizado en la alimentación de las crías de abeja durante sus primeros días de vida y es el alimento exclusivo de la reina, brindándole a esta una vitalidad fuera de lo común y una mayor resistencia a las enfermedades. Este producto se extrae de las celdas reales y existen numerosas publicaciones que hablan sobre sus propiedades terapéuticas, lo que lo convierte en un tema de interés siendo fundamental partir del estudio del estado de la técnica relativo a las invenciones que protegen este producto antes de dar inicio a un proyecto.

Patentscope es una base de datos que contiene información sobre las invenciones que han entrado a través del Tratado de Cooperación y Patentes (PCT). Sus características permiten obtener, de forma rápida, las invenciones solicitadas y gráficos que brindan información de sumo interés sobre las tendencias que existen con relación a una temática dada.

El objetivo de este estudio es generar conocimiento sobre el comportamiento de las invenciones relacionadas con la “jalea real”, tales como su tendencia en el tiempo, sus titulares, entre otros.

Los resultados obtenidos muestran que existen un total de 296 invenciones presentadas ante el PCT, que contienen el término “jalea real” en la descripción o en las reivindicaciones de las invenciones, estas son titularidad en su mayoría a Estados Unidos (162 invenciones), correspondiendo 80 invenciones a Procter & Gamble Co y 235 poseen la clasificación A61K, que corresponde con la temática de: Preparaciones con propósitos médicos, estomatológicos o de aseo.

Palabra claves: Jalea Real, Invenciones, Generación de Conocimiento, Tendencia

Impacto de la generación de conocimientos a partir de la información de patentes en los productos apícolas. Caso I: Jalea Real.

Beatriz García Delgado, Dámarys Suárez, Daniel Zayas y Mairelys Oliva.

Introducción.

Los documentos de patentes contienen información técnica, legal y comercial, de aquí que los diversos indicadores obtenidos a partir del análisis de las patentes, se han convertido en una herramienta muy valiosa para generar conocimiento para ser utilizado como base de los proyectos de I+D+i. Existen numerosas bases de libre acceso de Internet entre las cuales se destaca en especial “Patentscope”, que brinda información sobre las invenciones que han entrado a través del Tratado de Cooperación y Patentes (PCT). En esta base de datos se encuentran las solicitudes de invenciones que cubren a titulares de los 139 países signatarios de este Tratado, sus características permiten obtener, de forma rápida y fácil, información considerable sobre las invenciones solicitadas, los reportes del estado de la técnica, así como el análisis de patentabilidad, por otro lado se obtienen gráficos que brindan información de sumo interés sobre las tendencias que existen con relación a una temática dada. La información brindada por esta base de dato es de interés especial, desde el punto de vista estratégico para los proyectos de I+D+i, pues permite identificar aquellas invenciones que potencialmente pueden entrar en otros países, con las implicaciones que ello tiene para el desarrollo y comercialización de este producto.

La jalea real es un producto apícola sumamente especial e interesante utilizado en la alimentación de las crías de abeja durante sus primeros días de vida y es el alimento exclusivo de la reina, brindándole a esta una vitalidad fuera de lo común y una mayor resistencia a las enfermedades. Este producto se extrae de las celdas reales y existen numerosas publicaciones que hablan sobre sus propiedades terapéuticas, lo que lo convierte en un tema de interés siendo fundamental partir del estudio del estado de la técnica relativo a las invenciones que protegen este producto antes de dar inicio a un proyecto.

El objetivo de este estudio es generar conocimiento sobre el comportamiento de las invenciones relacionadas con la “Jalea Real”, tales como su tendencia en el tiempo, sus titulares, entre otros, mediante el análisis de las solicitudes de invención presentadas a través del Tratado de Cooperación de Patentes.

Para la realización de este estudio se partió del modelo desarrollado por García, B (2007), que comprende seis pasos esenciales: Identificación de las necesidades, Planeación de la estrategia de búsqueda, Recuperación de la información a partir del perfil de búsqueda trazado, Procesamiento y depuración de la información, Análisis de resultado y generación de conocimiento. Los resultados de este estudio, permitirán alcanzar la última etapa de este modelo que es la difusión y socialización de resultados (inteligencia) con la introducción en la práctica social de estos resultados.

Materiales y Métodos.

Problemática a resolver:

Identificar de forma rápida, el comportamiento de las innovaciones relacionadas con la “jalea real”

- Objeto: “Jalea Real”
- Objetivo: Generar conocimiento sobre el comportamiento de las invenciones relacionadas con la “Jalea Real”, tales como su tendencia en el tiempo, sus titulares, entre otros, mediante el análisis de las solicitudes de invención presentadas a través del Tratado de Cooperación de Patentes.

Planeación de la estrategia de búsqueda:

1. Perfil de los resultados e indicadores esperados:

- Cantidad de invenciones solicitadas a través del PCT.
- Identificar los años, en que ha existido una mayor cantidad de solicitudes de invenciones.
- Identificar los países que tienen una actividad de protección de invenciones mayor en este campo mediante el PCT.
- Identificar los titulares que más solicitudes han realizado y precisar quienes son los más activos en los últimos tiempos.
- Identificar aquellas agrupaciones temáticas hacia las que han estado dirigidas estas solicitudes.

2. Perfil de búsqueda.

- Campo de búsqueda: Reivindicaciones o descripción.
- Base de datos: Patentscope ()
- Perfil del procesamiento de la información.

Para dar respuesta a los objetivos planteados se utilizaron los resultados gráficos y numéricos que brinda la base de datos Patentscope, los datos de los titulares fueron procesados por los autores.

Recuperación de la información a partir del perfil de búsqueda trazado.

Se recuperó el listado con datos de las solicitudes y además se bajaron todas las solicitudes para revisar su contenido.

Procesamiento de la información.

Se obtuvo un listado de solicitantes de las invenciones y se procesaron de forma tal que un mismo solicitante no apareciera dos veces, por aspectos de edición de estos, por ejemplo, el solicitante: X SA, X S.A., X S A, es el mismo solicitante y aparece con tres nombres diferentes.

Resultados.

A partir de la estrategia trazada se recuperaron un total de 296 invenciones presentadas ante el PCT, que contienen el término “jalea real” en la descripción o en las reivindicaciones de las invenciones, lo que implica que este producto, no es siempre el objeto de invención principal de la solicitud, pero si permite analizar el universo de solicitudes en las cuales se utiliza este producto natural en alguna medida.

La primera solicitud publicada corresponde a la invención rumana: (WO 1981/002106). Process for the obtainment of a biologically active bee-product, que fue publicada en esta base en el año 1981 y fue solicitada por la firma “Coop Agricola Prod”, 9 años más tarde, se publican dos nuevas solicitudes presentadas a través de este Tratado, las invenciones: (WO 1990/001270) “Process for producing light- and heat-resistant, biologically active extracts, juices and products rich in vitamin c, flavour, aroma and colouring substances, as well as for producing pharmaceuticals, cosmetics, foodstuff, nutriment, fodder and materials yielding biological protection containing the above extracts, juices” y la (WO 1990/001271) “Process for producing antioxidant, biologically active extracts and oily, greasy compositions rich in vitamins and their use as an active ingredient of industrial, therapeutic and cosmetic preparations, as well as an active ingredient added to nutrients and to fodder”, las que fueron solicitadas por un colectivo de autores húngaros.

El comportamiento en el tiempo de las solicitudes mediante este tratado (Tabla 1), muestra que ha existido un incremento notable de las solicitudes presentadas por esta vía a partir del inicio de este siglo, y en especial, el año 2001 con 31 solicitudes y los años 2005 (30), 2006 (35), 2007 (31) y 2008 (30), para un total en el período 2001 hasta el 2008 de 212 solicitudes, lo que corresponde al 72 % del total.

Tabla 1: Solicitudes de invenciones realizadas en el PCT, en las cuales aparece el término “jalea real” en las reivindicaciones o en la descripción.

Tabla 1: Solicitudes de invenciones realizadas en el PCT, en las cuales aparece el término “jalea real” en las reivindicaciones o en la descripción.					
Año de publicación	Cantidad de solicitudes	Año de publicación	Cantidad de solicitudes	Año de publicación	Cantidad de solicitudes
1980	0	1990	2	2000	19
1981	1	1991	1	2001	31
1982	0	1992	6	2002	16
1983	0	1993	1	2003	18
1984	0	1994	7	2004	21
1985	0	1995	7	2005	30
1986	0	1996	6	2006	35
1987	0	1997	7	2007	31
1988	0	1998	15	2008	30
1989	0	1999	10	2009	2

Es importante señalar que las fechas referidas con anterioridad, corresponden a la fecha de publicación de la solicitud y no a la fecha de prioridad en la que fue solicitada la invención por primera vez, lo que implica que las solicitudes de patentes de invención se realizaron 18 meses anteriores a estas, por lo que se puede plantear que en los primeros 7 años de este siglo, se ha incrementado la actividad inventiva en este campo y

que existen intereses comerciales potenciales para este producto, ya que todo los solicitantes (futuros titulares) de estas invenciones tienen interés en llevar su solicitud de invención a otros países diferentes del país de prioridad y/o país de origen del solicitante, lo que refleja que existe una posibilidad de llevar sus invenciones a nuevos mercados. Estos resultados son lógicos, pues en el mundo existe una tendencia cada vez mayor de consumir productos naturales por los beneficios que estos presentan para el incremento de la calidad de vida y la “Jalea Real” es un producto apícola, que posee demostradas propiedades terapéuticas y además no se han reportados efectos adversos por su utilización.

Las solicitudes realizadas a través de este tratado relacionadas con la “jalea real” se han originado en 32 países, correspondiendo el mayor número de invenciones a solicitantes de: Estados Unidos (55 %), Suiza (9 %), Alemania (5 %), Gran Bretaña (4 %) y Noruega (4 %), siguiéndoles a continuación dos países asiáticos, Japón y Corea.

En lo que va del presente siglo las solicitudes corresponden fundamentalmente a: a Procter & Gamble (80 solicitudes), a Ciba con 23 solicitudes y a Symrise GMBH & CO. KG

El 79 % de las solicitudes (235 del total de 296) se encuentran dentro de la clasificación, A61K, que corresponde con la temática de: Preparaciones con propósitos médicos, estomatológicos o de aseo.

Las solicitudes que se presentaron que reivindican el término “jalea real” son 38 (Tabla 2), como se puede ver en el año 2002

Tabla 2: Solicitudes de invenciones realizadas en el PCT, que reivindican el término “jalea real”

Tabla 2: Solicitudes de invenciones realizadas en el PCT, que reivindican el termino “jalea real”			
Año de publicacion	Cantidad de solicitudes	Año de publicación	Cantidad de solicitudes
1990	0	2000	2
1991	1	2001	0
1992	0	2002	7
1993	0	2003	1
1994	0	2004	2
1995	1	2005	6
1996	0	2006	5
1997	0	2007	5
1998	2	2008	5
1999	1		

Conclusiones.

La “Jalea Real” es un producto natural que es de interés desde el punto de vista inventivo. Desde 1981 se han publicado en la base de datos PatentScope, 296 solicitudes de invención en las que se reivindica o aparece en la descripción el término “Jalea Real”. Esta actividad inventiva ha tenido un incremento en el presente siglo, en que se han publicado un total de 212 solicitudes (2001-2008). El 13 % de estas solicitudes reivindican el término “Jalea Real”

Las solicitudes PCT, que reivindican el término “jalea real” son 38.

El mayor número de invenciones a solicitantes de: Estados Unidos (55 %), Suiza (9 %), Alemania (5 %), Gran Bretaña (4 %) y Noruega (4 %), siguiéndoles a continuación dos países asiáticos, Japón y Corea.

Los solicitantes que más invenciones han solicitado son: Procter & Gamble Co

La agrupación temática a la cual corresponden más solicitudes es 1 de: Preparaciones con propósitos médicos, estomatológicos o de aseo (IPC A61K,) con 235 solicitudes.

Bibliografía.

García, B. Modelo para generación de conocimiento a partir de la información de patente. Informe interno. 2007, Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC). Cuba.

García, B., Suárez, D., Zayas, D. Ali, A., Oliva, M. Veneno de Abeja: Caso 1: Vigilancia tecnológica mediante el estudio de las citas de patentes. Revista CENIC Ciencias Biológicas, 2008, vol. 39 (a3), 148-156

García, B., Rol de la información de propiedad industrial en el desarrollo y comercialización de los productos farmacéuticos. Foro Virtual. LatinPharma 2004. Río de Janeiro.

MEYER, M. Tracing knowledge flows in innovation systems. Scientometrics, 2002, vol. 54, 193–212.

PatentScope. <http://www.wipo.int/patentscope/>. Consultado: Enero 2009.

Pavitt, K. (1988). Patent statistics as indicator of innovative activities: Possibilities and problems. Scientometrics 7 (1): 77-99.

Suárez D, García B, Zayas, D. Guisado F. Patentes de Métodos de extracción del Propóleos; Revista APICIENCIA, Vol. 4, No. 3; 2002; ISSN: 1608-1862.

Suarez D. García B., Zayas D, Guisado F. Propolis: Patents and technology trends for health applications. Journal of Business Chemistry. Vol. 2, No. 3: 2005.