

REIVINDICACIONES

- 1.- Producto alimenticio para animales que comprende ácido elágico, p-cimenol, aliína y carvacrol, en el que el carvacrol está presente en un extracto en un porcentaje en peso entre el 12 y el 15 % en peso de dicho extracto.
- 2.- Producto alimenticio, según la reivindicación 1, en el que el ácido elágico está presente en un mínimo del 2,25% en peso en dicho producto.
- 3.- Producto alimenticio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el p-cimenol está presente en un mínimo del 3,5% en peso en dicho producto.
- 4.- Producto alimenticio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la aliína está presente en un mínimo del 5,5 % en peso en dicho producto.
- 5.- Producto alimenticio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el carvacrol está presente en un mínimo del 2.4 % en peso en dicho producto.
- 6.- Producto alimenticio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el ácido elágico está contenido en harina de *Punica granatum*.
- 7.- Producto alimenticio, según la reivindicación 6, en el que el ácido elágico está presente en la harina de *Punica granatum* en un porcentaje en peso entre el 2 y el 4 % en peso.
- 8.- Producto alimenticio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el p-cimenol está contenido en un extracto de *Thymus vulgaris*.
- 9.- Producto alimenticio, según la reivindicación 8, en el que el p-cimenol está presente en dicho extracto en un porcentaje en peso entre el 15 y el 17 % en peso.
- 10.- Producto alimenticio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la aliína está contenida en un extracto de *Allium sativum*.
- 11.- Producto alimenticio, según la reivindicación 10, en el que la aliína está presente en dicho extracto en un porcentaje en peso entre el 20 y el 26 % en peso.
- 12.- Producto alimenticio, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el carvacrol está contenido en un extracto de *Origanum vulgare*.
- 13.- Producto alimenticio, según la reivindicación 12, en el que el carvacrol está presente en dicho extracto en un porcentaje en peso entre el 12 y el 15 % en peso.

14.- Procedimiento para la obtención de un producto alimenticio para animales que comprende ácido elágico, p-cimenol, aliína y carvacrol, que comprende las etapas de:

- (a) obtener un extracto de ácido elágico de la cáscara de *Punica granatum*;
- (b) obtener un extracto de p- cimenol de las hojas de *Thymus vulgaris*;
- (c) obtener un extracto de aliína del bulbo de *Allium sativum*;
- (d) obtener un extracto de carvacrol a partir de las hojas de *Origanum vulgare*, donde dicho extracto de carvacrol tiene un porcentaje entre el 12 y el 15 % en peso de carvacrol;
- (e) mezclar los extractos de las etapas (a), (b) y (c) hasta homogeneidad.

15.- Procedimiento, según la reivindicación 14, en el que la etapa (a) comprende las siguientes subetapas:

- (a1) prensar y molturar las cáscaras de *Punica granatum* para obtener un producto con concentración entre el 6 y el 8% en peso de ácido elágico;
- (a2) macerar este polvo con ácido clorhídrico metanólico durante 30 horas a 70°C;
- (a3) evaporar el disolvente manteniendo la misma temperatura;
- (a4) añadir agua y centrifugar.
- (a5) descartar fase acuosa.

16.- Procedimiento, según la reivindicación 15, en el que en la etapa (a1) la concentración de ácido elágico es del 6% en peso e independientemente en la etapa (a4) se centrifuga a 6000 rpm durante 30 minutos.

17.- Procedimiento, según la reivindicación 14, en el que la etapa (b) comprende las siguientes subetapas:

- (b1) prensar en frío las hojas de *Thymus vulgaris*;
- (b2) suspender en agua el extracto obtenido en (b1);
- (b3) destilar el aceite del extracto de las hojas;
- (b4) extraer el aceite de la fase acuosa;
- (b5) extraer con una base el contenido fenólico del aceite y solubilizarlo en agua;
- (b6) extraer el p-cimenol con éter;
- (b7) evaporar el éter;

18.- Procedimiento, según cualquiera de las reivindicaciones 14 a 17, en el que la etapa (c) comprende las siguientes subetapas:

- (c1) suspender los dientes de *Allium sativum* en aceites vegetales a presión negativa y moler;
- (c2) filtrar para separar las pieles
- (c3) dejar reposar y decantar la mitad del volumen de la fase oleosa;
- (c4) añadir una solución acuosa de ácido cítrico 0,5-1,5 mM;
- (c5) tratar con p-hidroxibenzoato de etilo en proporción 1:5 y un emulsionante;
- (c6) homogeneizar entre 30-35 minutos;
- (c7) absorber con bentonita la fase líquida y obtener el extracto en polvo.

19.- Procedimiento, según la reivindicación 15, en el que en la etapa (c1) el aceite vegetal es aceite de girasol e independientemente en la etapa (c4) la solución acuosa de ácido cítrico tiene una concentración de 1 mM.

20.- Procedimiento, según cualquiera de las reivindicaciones 14 a 19, en el que la etapa (d) comprende las siguientes subetapas:

- (d1) molturar y secar las hojas de *Origanum vulgare* para obtener un producto en polvo;
- (d2) macerar el polvo obtenido en (a1) en etanol, preferiblemente, durante 4 horas;
- (d3) solidificar la oleorresina obtenida en (a2) por absorción con gel de sílice y evaporar el disolvente, preferiblemente, manteniendo la misma temperatura
- (d4) centrifugar, preferiblemente, se centrífuga a 6000 rpm durante 30 minutos;
- (d5) descartar fase acuosa.