

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método de selección de biosellantes funcionales, el cual comprende las etapas de:
 - a) Mezclar un gel de polisacáridos pasteurizado y la biomasa de un microorganismo probiótico
 - b) Agregar crioconservantes, plastificantes y un espesantes.
 - c) Mezclar los componentes hasta obtener una mezcla homogénea.
 - d) Medir la capacidad probiótica del probiótico que interactúa con los componentes en la mezcla, en donde la capacidad probiótica se mide en términos de su resiliencia en relación al tiempo de almacenamiento y su actividad antimicrobiana contra el patógeno de interés.
 - e) Medir la capacidad de adherencia del probiótico, en donde se mide la adherencia del probiótico a los pezones y la adherencia del probiótico a las células epiteliales de la glándula mamaria bovina.
 - f) Seleccionar las formulaciones que cumplen los estándares de capacidad probiótica y adherencia del probiótico.
 - g) Realizar ensayos *in vitro* en donde se demuestre que la formulación no causa efectos negativos sobre la salud del animal.
2. El método de selección de biosellantes funcionales de la reivindicación 1, en donde la concentración de biomasa del microorganismo probiótico es de 10^6 a 10^{12} UFC/mL en el gel inoculado.
3. El método de selección de biosellantes funcionales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde los crioconservantes están presentes en un rango de 1% a 10% v/v, los plastificantes en un rango de 2% a 55% v/v y los espesantes en un rango de 0.1% a 10% p/v al gel inoculado.
4. El método de selección de biosellantes funcionales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde los crioconservantes son seleccionados de sulfoxidos, alcoholes, dioles, trioles, polialcoholes, monosacáridos, disacáridos, trisacáridos, amidas, componentes heterocíclicos, aminoácidos, ácidos carbónicos, proteínas, péptidos, polipéptidos, glicoproteínas, surfactantes no iónicos y sustancias complejas.
5. El método de selección de biosellantes funcionales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde los plastificantes son seleccionados de polioles, ácidos grasos saturados e insaturados y líquidos iónicos.

6. El método de selección de biosellantes funcionales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde los espesantes son hidrocoloides poliméricos.
7. El método de selección de biosellantes funcionales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el espesante es pululano.
8. El método de selección de biosellantes funcionales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde se seleccionan las formulaciones con viscosidades de 50 a 1000 cp (mPa·s), la adherencia a los tejidos del pezón supera el 70%, el valor de UFC por mL no decrece más de 3 unidades exponenciales tras 30 días de almacenamiento y la formulación presenta actividad antimicrobiana hasta después de los 30 días contra el patógeno de interés
9. El método de selección de biosellantes funcionales de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde se seleccionan las formulaciones con viscosidades de 471.5 centipoise (ó mPa·s).
10. Un biosellante que comprende:
 - a) Geles de polisacáridos pasteurizados
 - b) Biomasa de probióticos
 - c) Crioconservantes
 - d) Plastificantes
 - e) Espesantes
11. El biosellante de acuerdo con la reivindicación 10, en donde los geles de polisacáridos pasteurizados son obtenidos del *Aloe vera*.
12. El biosellante de acuerdo con las reivindicaciones 10 o 11, en donde la biomasa del probiótico a una concentración de 10^6 a 10^{12} UFC/mL
13. El biosellante de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, en donde el probiótico es *Weissella cibaria*
14. El biosellante de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13, en donde los crioconservantes están presentes en un rango de 1% a 10% v/v, los plastificantes en un rango de 2% a 55% v/v y los espesantes en un rango de 0.1% a 10% p/v al gel inoculado.

15. El biosellante de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 14, en donde los crioconservantes están presentes en un rango de 1% a 10% v/v, los plastificantes en un rango de 2% a 55% v/v y los espesantes en un rango de 0.1% a 10% p/v al gel inoculado.
16. El biosellante de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 15, en donde los espesantes son hidrocoloides poliméricos.
17. El biosellante de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 16, en donde el espesante es pululano.
18. El biosellante acorde a la reivindicación 10, caracterizado porque comprende:
- a) Geles polisacáridos pasteurizados obtenidos del *Aloe vera*
 - b) Probiótico *Weissella cibaria* a concentración de 10^9 UFC/ml.
 - c) Glicerol al 10% v/v
 - d) Leche en Polvo descremada 10% p/v
 - e) Pululano 7.848% p/v