

## **REIVINDICACIONES**

1. Un producto alimenticio mejorado en proteína que comprende:  
un polvo de proteína a base de grano usado de fermentación que tiene un  
5 PDCAAS de aproximadamente 0.7.

2. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 1, en donde  
el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación tiene un puntaje de  
digestibilidad de proteína de 1.0.

10

3. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 2, en donde  
el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación tiene un puntaje de  
aminoácido de aproximadamente 0.7.

15 4. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 3, que  
además comprende:

una cantidad complementaria de lisina de modo que el PDCAAS supera 0.7.

5. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 1, en donde  
20 el producto alimenticio comprende un producto alimenticio seco y en donde el polvo  
de proteína a base de grano usado de fermentación está presente hasta 50% en  
peso del producto alimenticio seco.

6. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 5, en donde  
25 el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación está presente en una  
cantidad de aproximadamente 20% a aproximadamente 40% en peso del producto  
alimenticio seco.

7. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 1, en donde el producto alimenticio comprende un producto alimenticio líquido y en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación está presente en una cantidad de hasta 50% en peso de una solución líquida.

5

8. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 7, en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación está presente en la solución líquida en una cantidad de aproximadamente 30% a aproximadamente 40% en peso de la solución líquida.

10

9. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 7, en donde la solución líquida tiene un pH de menos de 4.5.

10. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 7, en donde la solución líquida tiene un pH mayor a 4.5.

20

11. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 7, en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación se mezcla en la solución líquida al momento del consumo.

12. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 7, en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación se mezcla en la solución líquida en un momento de empaqueo de modo que la solución líquida tiene un periodo de almacenamiento extendido.

25

13. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 7, en donde la solución líquida comprende una solución acuosa.

14. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 1, en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación tiene un peso molecular promedio de entre aproximadamente 500 a aproximadamente 15000 Dalton.
- 5 15. El producto alimenticio mejorado en proteína de la reivindicación 1, en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación tiene un pico primario que corresponde a aproximadamente 4200 Dalton cuando se analiza bajo cromatografía líquida.
- 10 16. Un método para preparar un producto alimenticio mejorado en proteína, que comprende:
- formular un producto alimenticio; y
- adicionar un polvo de proteína a base de grano usado de fermentación al producto alimenticio, en donde la proteína a base de grano usado de fermentación
- 15 tiene un PDCAAS de aproximadamente 0.7.
17. El método de la reivindicación 16, en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación tiene un puntaje de digestibilidad de proteína de 1.0.
- 20 18. El método de la reivindicación 17, en donde el polvo de proteína a base de grano usado de fermentación tiene un puntaje de aminoácido de aproximadamente 0.7.
19. El método de la reivindicación 16, que además comprende:
- 25 adicionar una cantidad complementaria de lisina al polvo de proteína a base de grano usado de fermentación de modo que el PDCAAS supera 0.7.