

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para tratar una porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada; el proceso comprende:

proporcionar una emulsión de carne picada que tiene un pH de aproximadamente 6,5 a aproximadamente 9,5, la emulsión de carne picada se prepara a partir de un primer tejido muscular animal; y

y añadir la emulsión de carne picada a una porción de músculo animal de una manera que promueve la captación y/o distribución de la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada;

en donde se solubiliza al menos aproximadamente 70 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada, y la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada no se aísla del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.

2. Un proceso para tratar una porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada que comprende:

proporcionar una emulsión de carne picada que tiene un pH de aproximadamente 6,5 a

aproximadamente 9,5, la emulsión de carne picada se prepara a partir de un primer tejido muscular animal; y

y añadir la emulsión de carne picada a una porción de músculo animal de una manera que promueve la captación y/o distribución de la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada;

en donde se precipita no más de aproximadamente 30 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.

3. Un proceso para tratar una porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada que comprende:

proporcionar una emulsión de carne picada que tiene un pH de aproximadamente 6,5 a aproximadamente 9,5, la emulsión de carne picada se prepara a partir de un primer tejido muscular animal; y

y añadir la emulsión de carne picada a una porción de músculo animal de una manera que promueve la captación y/o distribución de la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal para formar una porción de músculo mejorada;

en donde el primer tejido muscular animal no se expone a un ácido de una manera que haga que

el pH del primer tejido muscular animal sea menor que aproximadamente 5,3.

4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se prepara al picar un primer tejido muscular animal para proporcionar un tejido muscular animal picado; y mezclar el tejido muscular animal con una composición alcalina de grado alimenticio para formar una emulsión de carne picada que tiene un pH de al menos aproximadamente 6,5.

5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el tejido muscular animal picado tiene un tamaño promedio de partícula de aproximadamente 1 a aproximadamente 2 mm.

6. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la etapa de mezclado comprende además el picado para reducir adicionalmente el tamaño de partícula del tejido muscular animal picado.

7. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un tamaño promedio de partícula menor que aproximadamente 0,1 mm.

8. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un tamaño promedio de partícula de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 0,4 mm.

9. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un tamaño máximo de partícula menor que aproximadamente 1 mm.

10. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un pH de aproximadamente 7 a aproximadamente 9.

11. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un pH de aproximadamente 7,5 a aproximadamente 8,5.

12. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un contenido de grasa menor que aproximadamente 25 % en peso.

13. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un contenido de grasa menor que aproximadamente 5 % en peso.

14. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2, o 3, en donde la emulsión de carne picada comprende proteína miofibrilar que es al menos aproximadamente 50 % en peso del contenido de proteínas de la carne en la emulsión de carne picada.

15. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2, o 3, en donde la emulsión de carne picada comprende proteína miofibrilar que es de aproximadamente 70 % en peso a aproximadamente 90 % en peso del contenido de proteínas de la carne en la emulsión de carne picada.

16. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la proteína microfibrilar es al menos aproximadamente 2 % en peso de la emulsión de carne picada.

17. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la proteína microfibrilar es al menos

aproximadamente 2,5 % en peso de la emulsión de carne picada.

18. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la proteína microfibrilar es de aproximadamente 2,5 % en peso a aproximadamente 10 % en peso de la emulsión de carne picada.

19. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un límite de fluencia de aproximadamente 1 a aproximadamente 15 Pa.

20. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de consistencia de aproximadamente 0,2 a aproximadamente 10 Pa.sⁿ.

21. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de comportamiento de flujo menor que 1 mm.

22. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de comportamiento de flujo de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 0,9.

23. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un índice de comportamiento de flujo de aproximadamente 0,2 a aproximadamente 0,8.

24. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada tiene un límite de fluencia de aproximadamente 10 a aproximadamente 15 Pa, un índice de consistencia de aproximadamente 0,2 a

aproximadamente 10 Pa.sⁿ y un índice de comportamiento de flujo menor que 1.

25. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se añade a la porción de músculo animal mediante un proceso que comprende inyectar la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal.

26. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se añade a la porción de músculo animal mediante un proceso que comprende manipular físicamente la porción de músculo animal de manera de causar la captación de la emulsión de carne picada en la porción de músculo animal.

27. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la porción de músculo mejorada comprende de aproximadamente 10 % a aproximadamente 50 % en peso de la emulsión de carne picada.

28. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio es una composición que comprende uno o más materiales alcalinos seleccionados de hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, hidróxido de calcio, hidróxido de magnesio, bicarbonato de sodio, bicarbonato de potasio, bicarbonato de calcio, bicarbonato de magnesio, carbonato de sodio, carbonato de potasio, carbonato de calcio, carbonato de magnesio o mezclas de estos.

29. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio

consiste en bicarbonato de sodio o bicarbonato de potasio, bicarbonato calcio, bicarbonato de magnesio, carbonato de sodio, carbonato de potasio, carbonato de calcio, carbonato de magnesio o mezclas de estos.

30. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio es una composición alcalina que consiste en bicarbonato de sodio, carbonato de sodio o mezclas de estos.

31. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la composición alcalina de grado alimenticio es una composición alcalina que consiste en bicarbonato de potasio, carbonato de potasio o mezclas de estos.

32. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se prepara como producto intermedio y se empaca y almacena para añadirse a la porción de músculo animal en un momento posterior.

33. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la emulsión de carne picada se prepara como producto intermedio y se añade a la porción de músculo animal en una planta de producción separada.

34. Una porción de músculo mejorada fabricada con el proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3.

35. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se solubiliza al menos aproximadamente 70 %, 75 %, 80 %, 85 % o 90 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.

36. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se solubiliza de aproximadamente 75 % a

aproximadamente 98 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.

37. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se solubiliza de aproximadamente 80 % a aproximadamente 95 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.

38. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se precipita no más de aproximadamente 30 %, 25 %, 20 %, 15 % o 10 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.

39. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se precipita de aproximadamente 30 % a aproximadamente 2 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.

40. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde se precipita de aproximadamente 25 % a aproximadamente 5 % en peso de la proteína del primer tejido muscular animal en la emulsión de carne picada.