



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0026704

(51)⁷ A23L 1/226; A23L 1/39; A23L 1/22

(13) B

(21) 1-2015-03835

(22) 13/03/2014

(86) PCT/JP2014/056766 13/03/2014

(87) WO 2014/142267 A1 18/09/2014

(30) 2013-052237 14/03/2013 JP

(45) 25/12/2020 393

(43) 25/02/2016 335A

(73) AJINOMOTO CO., INC. (JP)

15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8315 Japan

(72) HIRAI, Sachi (JP); YOSHIDA, Hideyo (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) CHẾ PHẨM TĂNG CƯỜNG HƯƠNG VỊ, GIA VỊ CHỨA CHẾ PHẨM NÀY VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT THỰC PHẨM VÀ ĐỒ UỐNG ĐƯỢC TRUYỀN HƯƠNG VỊ CỦA MÓN HẦM

(57) Sáng chế đề xuất chế phẩm tăng cường hương vị có thể truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống có thể được sản xuất với chi phí thấp, và không giới hạn thực phẩm và đồ uống được ứng dụng.

Chế phẩm tăng cường hương vị chứa xycloten, axit isovaleric và axit octanoic làm các hoạt chất. Sáng chế cũng đề cập đến phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống này.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến chế phẩm tăng cường hương vị, gia vị chứa chế phẩm này và phương pháp sản xuất thực phẩm và đồ uống được truyền hương vị của món hầm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Các món hầm có mặt rộng rãi không chỉ ở Nhật Bản và các quốc gia ở châu Âu và Hoa Kỳ, mà còn ở các quốc gia Đông Nam Á (ví dụ, Thái Lan, Việt Nam, Malaysia v.v.), các quốc gia Nam Mỹ (ví dụ, Brazil v.v.) và tương tự. Các món hầm được đặc trưng bởi đường, nước tương, bơ, bột mỳ và tương tự được sử dụng làm nguyên liệu, và chúng được hầm trong thời gian dài cho đến nước dùng chuyển sang màu nâu. Bởi vì hầm trong thời gian dài nên hương vị đặc trưng, mà không được biểu hiện khi hầm trong thời gian ngắn, được bộc lộ.

Do món hầm cần thời gian nấu dài nên phương pháp truyền thuận lợi hương vị đặc trưng của món hầm vào thực phẩm hoặc đồ uống đã được nghiên cứu. Ví dụ, các tài liệu sáng chế 1 đến 3 mô tả phương pháp sử dụng axit ascorbic, axit uronic hoặc glucosamin. Tuy nhiên, vì các nguyên liệu này có giá thành cao nên lượng sử dụng chúng bị hạn chế xét về mặt chi phí sản xuất. Ngoài ra, vì các nguyên liệu đặc biệt được sử dụng trong các phương pháp này nên mục tiêu thích hợp (thực phẩm và đồ uống) cũng bị hạn chế theo.

Danh sách tài liệu tham khảo

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP-A-2011-115155

Tài liệu sáng chế 2: WO2010/050429

Tài liệu sáng chế 3: WO2009/069738

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất chế phẩm tăng cường hương vị có thể

truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống, chế phẩm này có thể được sản xuất với chi phí thấp, và không gây giới hạn đối với thực phẩm và đồ uống được ứng dụng.

Cách thức giải quyết vấn đề

Các tác giả sáng chế đã nỗ lực tiến hành nghiên cứu chuyên sâu để giải quyết các vấn đề nêu trên và phát hiện ra rằng “hương vị béo”, “hương vị thịt”, “hương vị ngọt ngào” và “hương vị đậm đà” là quan trọng như các thành phần cấu thành hương vị đặc trưng của món hầm.

Dựa trên phát hiện này, các tác giả sáng chế đã tiếp tục tiến hành việc lựa chọn thành phần thơm riêng biệt và đã bất ngờ phát hiện ra rằng sự kết hợp một cách thích hợp của 3 loại thành phần thơm, hơn nữa, 4 loại thành phần thơm, có thể truyền hương vị đặc trưng của món hầm cho thực phẩm và đồ uống, dẫn tới việc hoàn thành sáng chế này.

Theo đó, sáng chế là như sau.

[1] Chế phẩm tăng cường hương vị chứa xycloten, axit isovaleric và axit octanoic làm các hoạt chất.

[2] Chế phẩm theo mục [1], trong đó lượng xycloten, axit isovaleric và axit octanoic là:

A^1 từ 0,001 đến 99,8,

B^1 từ 0,005 đến 99,5, và

C^1 từ 0,001 đến 98,

trong đó A^1 là lượng tính theo phần trọng lượng của xycloten, B^1 là lượng tính theo phần trọng lượng của axit isovaleric và C^1 là lượng tính theo phần trọng lượng của axit octanoic, và $A^1+B^1+C^1=100$,

[3] Chế phẩm theo mục [1] hoặc [2], ngoài ra còn chứa một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm chứa 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol làm các hoạt chất.

[4] Gia vị chứa chế phẩm theo mục bất kỳ trong số các mục từ [1] đến [3].

[5] Phương pháp sản xuất thực phẩm hoặc đồ uống, bao gồm bước bổ sung

xycloten, axit isovaleric và axit octanoic, trong đó

lượng xycloten được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 500ppm trọng lượng so với thực phẩm hoặc đồ uống,

lượng axit isovaleric được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00002 đến 100ppm trọng lượng so với thực phẩm hoặc đồ uống, và

lượng axit octanoic được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 50ppm trọng lượng so với thực phẩm hoặc đồ uống.

[6] Phương pháp theo mục [5], trong đó lượng xycloten, axit isovaleric và axit octanoic được bổ sung là:

A^2 từ 0,001 đến 99,8,

B^2 từ 0,005 đến 99,5, và

C^2 từ 0,001 đến 98,

trong đó A^2 là lượng tính theo phần trọng lượng của xycloten được bổ sung, B^2 là lượng tính theo phần trọng lượng của axit isovaleric được bổ sung và C^2 là lượng tính theo phần trọng lượng của axit octanoic được bổ sung, và $A^2+B^2+C^2=100$,

[7] Phương pháp theo mục [5] hoặc [6], bao gồm bước bổ sung thêm một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm chứa 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol.

[8] Phương pháp theo mục bất kỳ trong số các mục từ [5] đến [7], trong đó hương vị món hầm được truyền cho thực phẩm hoặc đồ uống nhờ bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic.

Hiệu quả của sáng chế

Theo sáng chế, chế phẩm tăng cường hương vị có thể truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống có thể được sản xuất với chi phí thấp, và không giới hạn thực phẩm và đồ uống được ứng dụng có thể được sản xuất.

Ngoài ra, sáng chế còn đề xuất thực phẩm hoặc đồ uống được truyền hương vị thịt hầm, và phương pháp sản xuất chúng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo sáng chế, “hương vị món hầm” là hương vị có hương vị béo, hương

vị thịt, hương vị ngọt ngào và hương vị đậm đà là các yếu tố cấu thành chính, hương vị món hầm này được cảm nhận mạnh mẽ hơn cùng với sự gia tăng thời gian hầm khi thời gian hầm nằm trong khoảng thích hợp để nấu món hầm, và được cảm nhận mạnh mẽ hơn từ trung vị đến dư vị khi món hầm được ăn. “Truyền” hương vị món hầm là một khái niệm không chỉ bao gồm việc truyền hương vị món hầm mới cho thực phẩm hoặc đồ uống không có hương vị món hầm, mà còn bao gồm việc truyền hương vị món hầm cho thực phẩm hoặc đồ uống có hương vị món hầm, ví dụ, làm tăng hương vị món hầm.

Chế phẩm tăng cường hương vị

Chế phẩm tăng cường hương vị theo sáng chế (sau đây được gọi đơn giản là “chế phẩm theo sáng chế”) chứa xycloten, axit isovaleric và axit octanoic làm các hoạt chất.

Xycloten (CAS No.: 80-71-7), axit isovaleric (CAS No.: 503-74-2) và axit octanoic (axit caprylic, CAS No.: 124-07-2) đều được biết là các thành phần thơm của thực phẩm. Đối với hương hoặc mùi được cảm nhận khi các thành phần này được sử dụng độc lập riêng biệt, đã có báo cáo rằng xycloten có mùi thơm ngọt ngào như caramen, axit isovaleric có mùi khó chịu khuếch tán được, và axit octanoic có mùi axit béo nhẹ.

Các tác giả sáng chế phát hiện ra rằng hương vị món hầm có thể được truyền cho thực phẩm và đồ uống bằng cách kết hợp các thành phần này.

Khi các lượng xycloten, axit isovaleric và axit octanoic lần lượt là A^1 phần trọng lượng, B^1 phần trọng lượng và C^1 phần trọng lượng, và $A^1+B^1+C^1=100$, A^1 , B^1 và C^1 tốt hơn là nằm trong các khoảng cụ thể.

Cụ thể, A^1 tốt hơn là từ 0,001 đến 99,8, tốt hơn nữa là từ 0,1 đến 99,8, tốt hơn nữa là từ 1 đến 98, tốt nhất là từ 25 đến 40,

B^1 tốt hơn là từ 0,005 đến 99,5, tốt hơn nữa là từ 0,5 đến 99,5, tốt hơn nữa là từ 5 đến 95, tốt nhất là từ 20 đến 50,

C^1 tốt hơn là từ 0,001 đến 98, tốt hơn nữa là từ 0,1 đến 98, tốt hơn nữa là từ 1 đến 80, tốt nhất là từ 25 đến 40,

Khi A¹, B¹ và C¹ nằm trong các khoảng cụ thể nêu trên, chế phẩm theo sáng chế có thể truyền hương vị món hầm mà không gây cảm nhận khác lạ cho thực phẩm và đồ uống.

Chế phẩm theo sáng chế còn có thể chứa, ngoài xycloten, axit isovaleric và axit octanoic, một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol làm các hoạt chất. Nhờ chứa thêm các thành phần này, chế phẩm theo sáng chế có hiệu quả tăng cường hơn nữa, và có thể truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống một cách thích hợp hơn. Cụ thể, chế phẩm theo sáng chế chứa xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol có thể truyền hương vị món hầm có hương vị cân bằng rất được ưa thích cho thực phẩm và đồ uống.

Đối với hương thơm hoặc mùi vị được cảm nhận khi 1-octen-3-ol (CAS No.: 3391-86-4), metional (CAS No.: 3268-49-3), axit decanoic (axit capric, CAS No.: 334-48-5) và 2-isobutylthiazol (CAS No.: 124-07-2) được sử dụng độc lập riêng biệt, đã có báo cáo rằng 1-octen-3-ol có hương thơm giống nấm, metional có hương thơm giống như thịt nấu hành, axit decanoic có mùi khó chịu giống như chất béo, và 2-isobutylthiazol có hương thơm tươi mát như cà chua.

Các tác giả sáng chế phát hiện ra rằng hương vị món hầm, là hương vị cân bằng rất được ưa thích, có thể được truyền cho thực phẩm và đồ uống bằng cách bổ sung các thành phần này vào chế phẩm theo sáng chế.

Chế phẩm theo sáng chế có thể chứa các thành phần khác ngoài xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol miễn là mục đích của sáng chế không bị ảnh hưởng. Ví dụ về thành phần khác bao gồm tá dược, chất điều chỉnh độ pH, chất chống oxy hóa, chất ổn định làm đặc, gia vị, chất làm ngọt (ví dụ, đường v.v.), chất axit hóa, gia vị có nguồn gốc từ thực vật, chất tạo màu, natri clorua, nguyên liệu thực phẩm và tương tự.

Mỗi thành phần được sử dụng trong sáng chế có thể là, ví dụ, sản phẩm tổng hợp, sản phẩm chiết xuất và tương tự miễn là nó có thể được sử dụng cho

thực phẩm hoặc đồ uống. Ngoài ra, bản thân từng thành phần có thể không được sử dụng, và nguyên liệu thực phẩm (ví dụ, hương vị phản ứng v.v.) chứa một lượng lớn của một hoặc nhiều loại bất kỳ của các thành phần tương ứng có thể được sử dụng thay thế.

Trong khi dạng của chế phẩm theo sáng chế không bị giới hạn một cách cụ thể, ví dụ, có thể kể đến là dạng rắn (bao gồm bột, hạt và tương tự), dạng lỏng (bao gồm thể huyền phù và tương tự), dạng gel, dạng bột nhão và tương tự.

Chế phẩm theo sáng chế có thể được sản xuất bằng phương pháp đã biết. Chế phẩm theo sáng chế ở dạng riêng lẻ hoặc kết hợp có thể được đưa đi, ví dụ, xử lý ngưng tụ, xử lý sấy khô, xử lý khử màu và tương tự.

Trong khi thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế không bị giới hạn một cách cụ thể, ví dụ, tốt hơn là món hầm, gia vị và tương tự. Khi chế phẩm theo sáng chế được bổ sung vào, ví dụ, món hầm, gia vị và tương tự, hương vị món hầm được truyền và chúng trở nên được ưa thích hơn. Trong đó món hầm tốt hơn là món ăn sử dụng thịt (ví dụ, thịt bò, thịt lợn, thịt gà v.v.) làm nguyên liệu, món hầm cũng có thể không dùng thịt. Các ví dụ cụ thể về món hầm bao gồm món hầm thịt lợn được cắt hình khối nhỏ, cơm thịt bò, khoai tây hầm thịt, món thịt cừu hầm rau kiểu Nhật, món hầm màu nâu, bột sốt nâu demi-glace, xốt thịt, súp nước dùng, thịt kho trứng (món ăn Việt Nam), cá kho tộ (món ăn Việt Nam), món Kai Palo (món ăn Thái Lan), món canh sườn thuốc bắc (món Bak kut teh Malaysia), món đậu hầm (món Feijao Braxin) và tương tự. Các ví dụ cụ thể về gia vị bao gồm gia vị có mùi vị (savory), gia vị tạo hương và tương tự. Như được sử dụng ở đây, “gia vị có mùi vị” là gia vị chứa một hoặc nhiều loại (tốt hơn là từ 1 đến 100 loại) nguyên liệu thực phẩm, chẳng hạn, gia vị umami từ axit amin (ví dụ, natri glutamat v.v.); gia vị umami từ axit nucleic (ví dụ, natri inosinat v.v.); phụ gia thực phẩm (ví dụ, axit xitric v.v.); axit amin (ví dụ, glyxin, alanin v.v.); protein hydrolysat; thịt gia súc hoặc gia cầm, hải sản, rau củ, chiết xuất từ nấm men (ví dụ, chiết xuất thịt gà, chiết xuất thịt lợn, chiết xuất thịt bò, chiết xuất nấm men v.v.); thực phẩm được chế biến sử dụng phản ứng tạo màu nâu do nhiệt (phản ứng

aminocarbonyl hoặc phản ứng Maillard) của axit amin và sacarit; thực phẩm được chế biến sử dụng thịt sống làm nguyên liệu; thực phẩm được chế biến được phân hủy bằng enzym và tương tự; thực phẩm được chế biến được bổ sung các peptit có chức năng truyền vị *kokumi* và tương tự, và tương tự. Ví dụ về các dạng gia vị có mùi vị bao gồm dạng lỏng, dạng bột nhão, dạng bột, dạng hạt và tương tự. “Gia vị tạo hương” là gia vị cải xavoa được bổ sung đường, natri clorua và tương tự, được sử dụng để truyền hương, mùi và vị của nguyên liệu tạo hương vị cho thực phẩm và đồ uống. Ví dụ về các dạng gia vị bao gồm dạng lỏng, dạng bột nhão, dạng bột, dạng hạt và tương tự. Trong đó gia vị tốt hơn là có hương vị món hầm, bản thân gia vị có thể có hoặc không có hương vị món hầm miễn là nó có thể truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống khi được bổ sung vào thực phẩm và đồ uống.

Trong khi chế phẩm theo sáng chế có thể được bổ sung vào thực phẩm và đồ uống ở dạng nguyên liệu của thực phẩm và đồ uống, chế phẩm theo sáng chế có thể được sử dụng trực tiếp làm gia vị (ví dụ, gia vị có mùi vị, gia vị tạo hương, v.v.). Do đó, sáng chế còn đề xuất gia vị chứa chế phẩm theo sáng chế.

Thời gian bổ sung chế phẩm theo sáng chế hoặc gia vị vào thực phẩm hoặc đồ uống không bị giới hạn một cách cụ thể. Ví dụ, chúng có thể được bổ sung cùng với các nguyên liệu khác khi thực phẩm hoặc đồ uống được nấu nướng hoặc sản xuất, có thể được bổ sung sau khi hoàn thành thực phẩm hoặc đồ uống, hoặc có thể được bổ sung vào thực phẩm hoặc đồ uống ngay trước khi ăn và/hoặc trong khi ăn.

Chế phẩm theo sáng chế có thể được bổ sung sao cho lượng xycloten được chứa trong đó làm hoạt chất tốt hơn là từ 0,00001 đến 500ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,001 đến 100ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 10ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế;

Lượng axit isovaleric được chứa trong đó làm hoạt chất tốt hơn là từ 0,00002 đến 100ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,002 đến 20ppm trọng

lượng, tốt hơn nữa là từ 0,02 đến 2ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế; và

Lượng axit octanoic được chứa trong đó làm hoạt chất tốt hơn là từ 0,00001 đến 50ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,001 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 1ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế.

Khi chế phẩm theo sáng chế chứa 1-octen-3-ol làm hoạt chất, chế phẩm theo sáng chế có thể được bổ sung sao cho lượng 1-octen-3-ol được chứa trong đó tốt hơn là từ 0,0001 đến 1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,001 đến 0,1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,005 đến 0,05ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế.

Khi chế phẩm theo sáng chế chứa metional làm hoạt chất, chế phẩm theo sáng chế có thể được bổ sung sao cho lượng metional được chứa trong đó tốt hơn là từ 0,001 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,05 đến 0,5ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế.

Khi chế phẩm theo sáng chế chứa axit decanoic làm hoạt chất, chế phẩm theo sáng chế có thể được bổ sung sao cho lượng axit decanoic được chứa trong đó tốt hơn là từ 0,01 đến 100ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,1 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,5 đến 5ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế.

Khi chế phẩm theo sáng chế chứa 2-isobutylthiazol làm hoạt chất, chế phẩm theo sáng chế có thể được bổ sung sao cho lượng 2-isobutylthiazol được chứa trong đó tốt hơn là từ 0,001 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,05 đến 0,5ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế.

Khi lượng chế phẩm theo sáng chế được bổ sung vào thực phẩm và đồ uống không bị giới hạn một cách cụ thể, lượng này thường từ 0,01ppm trọng lượng đến 99,9 % trọng lượng so với thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế

phẩm theo sáng chế.

Phương pháp sản xuất thực phẩm và đồ uống

Phương pháp sản xuất thực phẩm và đồ uống (tốt hơn là thực phẩm hoặc đồ uống được truyền hương vị món hầm) theo sáng chế (sau đây được gọi đơn giản là “phương pháp sản xuất theo sáng chế”) bao gồm bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic.

Từng lượng xycloten được bổ sung, lượng axit isovaleric được bổ sung và lượng axit octanoic được bổ sung tốt hơn là nằm trong các khoảng cụ thể so với thực phẩm và đồ uống.

Cụ thể là, lượng xycloten được bổ sung tốt hơn là từ 0,00001 đến 500ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,001 đến 100ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 10ppm trọng lượng so với thực phẩm và đồ uống.

Lượng axit isovaleric được bổ sung tốt hơn là từ 0,00002 đến 100ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,002 đến 20ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,02 đến 2ppm trọng lượng so với thực phẩm và đồ uống.

Lượng axit octanoic được bổ sung tốt hơn là từ 0,00001 đến 50ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,001 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 1ppm trọng lượng so với thực phẩm và đồ uống.

Khi lượng xycloten được bổ sung, lượng axit isovaleric được bổ sung và lượng axit octanoic được bổ sung nằm trong các khoảng cụ thể nêu ở trên, thực phẩm và đồ uống thu được nhờ phương pháp sản xuất theo sáng chế có hương vị món hầm ưa thích mà không gây ra cảm nhận khác lạ.

Khi các lượng xycloten, axit isovaleric và axit octanoic được bổ sung lần lượt là A^2 phần trọng lượng, B^2 phần trọng lượng và C^2 phần trọng lượng, và $A^2+B^2+C^2=100$, A^2 , B^2 và C^2 tốt hơn là nằm trong các khoảng cụ thể.

Cụ thể là, A^2 , B^2 và C^2 lần lượt nằm trong các khoảng tương tự với A^1 , B^1 và C^1 được nêu ở trên.

Khi A^2 , B^2 và C^2 nằm trong các khoảng cụ thể, các thực phẩm và đồ uống thu được nhờ phương pháp sản xuất theo sáng chế có hương vị món hầm ưa thích

mà không gây cảm nhận khác lạ.

Phương pháp sản xuất theo sáng chế còn có thể bao gồm bước bổ sung một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol ngoài bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic. Bằng cách bổ sung thêm các thành phần này, thực phẩm và đồ uống thu được nhờ phương pháp sản xuất theo sáng chế có hương vị món hầm được ưa thích hơn. Cụ thể, khi xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol được bổ sung, thực phẩm và đồ uống thu được bằng phương pháp sản xuất theo sáng chế có hương vị món hầm vô cùng được ưa thích.

Mỗi lượng 1-octen-3-ol được bổ sung, lượng metional được bổ sung, lượng axit decanoic được bổ sung và lượng 2-isobutylthiazol được bổ sung tốt hơn là nằm trong các khoảng cụ thể so với thực phẩm hoặc đồ uống.

Cụ thể là, lượng 1-octen-3-ol được bổ sung tốt hơn là từ 0,0001 đến 1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,001 đến 0,1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,005 đến 0,05ppm trọng lượng so với thực phẩm hoặc đồ uống.

Lượng metional được bổ sung tốt hơn là từ 0,001 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,05 đến 0,5ppm trọng lượng so với thực phẩm và đồ uống.

Lượng axit decanoic được bổ sung tốt hơn là từ 0,01 đến 100ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,1 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,5 đến 5ppm trọng lượng so với thực phẩm và đồ uống.

Lượng 2-isobutylthiazol được bổ sung tốt hơn là từ 0,001 đến 10ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,01 đến 1ppm trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 0,05 đến 0,5ppm trọng lượng so với thực phẩm và đồ uống.

Khi lượng 1-octen-3-ol được bổ sung, lượng metional được bổ sung, lượng axit decanoic được bổ sung hoặc lượng 2-isobutylthiazol được bổ sung nằm trong các khoảng cụ thể nêu ở trên, thực phẩm và đồ uống thu được bằng phương pháp sản xuất theo sáng chế có có hương vị món hầm vô cùng được ưa

thích với hương vị được cân bằng tốt.

Phương pháp sản xuất theo sáng chế có thể bao gồm bước bổ sung các thành phần khác ngoài xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol, miễn là mục đích của sáng chế không bị tổn hại. Các ví dụ về thành phần khác bao gồm các thành phần tương tự với các thành phần khác tùy ý có trong chế phẩm nêu trên theo sáng chế.

Xycloten, axit isovaleric và axit octanoic có thể được bổ sung riêng rẽ, hoặc hai loại bất kỳ hoặc cả ba loại có thể được bổ sung đồng thời. Khi một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol được bổ sung, chúng cũng có thể được bổ sung riêng rẽ, hoặc hai hoặc nhiều loại (từ 2 đến 7 loại) có thể được bổ sung đồng thời. Ngoài ra, chúng có thể được bổ sung ở dạng chế phẩm nêu trên theo sáng chế.

Trong khi thực phẩm và đồ uống thu được nhờ phương pháp sản xuất theo sáng chế không bị giới hạn một cách cụ thể, ví dụ, tốt hơn là món hầm, gia vị và tương tự. Các ví dụ cụ thể về món hầm và gia vị chứa chúng tương tự như các thực phẩm và đồ uống nêu trên được lấy làm ví dụ về thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế.

Trong phương pháp sản xuất theo sáng chế, thời gian bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic và, khi cần, một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol không bị giới hạn một cách cụ thể. Ví dụ, chúng có thể được bổ sung cùng với các nguyên liệu của thực phẩm và đồ uống trong khi nấu nướng hoặc sản xuất các thực phẩm và đồ uống này. Ngoài ra, chúng có thể được bổ sung vào thực phẩm và đồ uống đã nấu nướng hoặc sản xuất.

Phương pháp truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống

Sáng chế cũng đề xuất phương pháp truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống (sau đây được gọi là “phương pháp truyền theo sáng chế”).

Phương pháp truyền theo sáng chế bao gồm bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic cho thực phẩm và đồ uống.

Mỗi lượng xycloten được bổ sung, lượng axit isovaleric được bổ sung và lượng axit octanoic được bổ sung tốt hơn là nằm trong các khoảng cụ thể so với thực phẩm và đồ uống.

Cụ thể là, lượng xycloten được bổ sung, lượng axit isovaleric được bổ sung và lượng axit octanoic được bổ sung nằm trong các khoảng tương tự với các khoảng cụ thể của lượng xycloten được bổ sung, lượng axit isovaleric được bổ sung và lượng axit octanoic được bổ sung trong phương pháp sản xuất nêu trên theo sáng chế.

Khi lượng xycloten được bổ sung, lượng axit isovaleric được bổ sung và lượng axit octanoic được bổ sung nằm trong các khoảng cụ thể nêu ở trên, hương vị món hầm ưa thích mà không nhận thấy sự khác lạ có thể được truyền cho thực phẩm và đồ uống.

Khi các lượng xycloten, axit isovaleric và axit octanoic được bổ sung lần lượt là A^3 phần trọng lượng, B^3 phần trọng lượng và C^3 phần trọng lượng, và $A^3+B^3+C^3=100$, A^3 , B^3 và C^3 tốt hơn là nằm trong các khoảng cụ thể.

Cụ thể là, A^3 , B^3 và C^3 lần lượt nằm trong khoảng tương tự với A^1 , B^1 và C^1 nêu ở trên.

Khi A^3 , B^3 và C^3 nằm trong các khoảng cụ thể này, hương vị món hầm được ưa thích mà không nhận thấy sự khác lạ có thể được truyền cho thực phẩm và đồ uống.

Phương pháp truyền theo sáng chế còn có thể bao gồm bước bổ sung một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol, ngoài bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic vào thực phẩm và đồ uống. Bằng cách bổ sung thêm các thành phần này, hương vị món hầm được ưa thích hơn nữa có thể được truyền cho thực phẩm và đồ uống. Cụ thể, khi xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol được bổ sung, hương vị món hầm vô cùng được ưa thích có thể được truyền cho thực phẩm và đồ uống.

Mỗi lượng 1-octen-3-ol được bổ sung, lượng metional được bổ sung,

lượng axit decanoic được bổ sung và lượng 2-isobutylthiazol được bổ sung tốt hơn là nằm trong các khoảng cụ thể so với thực phẩm hoặc đồ uống.

Cụ thể là lượng 1-octen-3-ol được bổ sung, lượng metional được bổ sung, lượng axit decanoic được bổ sung và lượng 2-isobutylthiazol được bổ sung nằm trong các khoảng tương tự với các khoảng cụ thể của lượng 1-octen-3-ol được bổ sung, lượng metional được bổ sung, lượng axit decanoic được bổ sung và lượng 2-isobutylthiazol được bổ sung trong phương pháp sản xuất nêu trên theo sáng chế.

Khi lượng 1-octen-3-ol được bổ sung, lượng metional được bổ sung, lượng axit decanoic được bổ sung hoặc lượng 2-isobutylthiazol được bổ sung nằm trong các khoảng cụ thể nêu ở trên, hương vị món hầm vô cùng được ưa thích với hương vị được cân bằng tốt có thể được truyền cho thực phẩm và đồ uống.

Xycloten, axit isovaleric và axit octanoic có thể được bổ sung riêng rẽ, hoặc hai loại bất kỳ hoặc cả ba loại có thể được bổ sung đồng thời. Khi một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol được bổ sung, chúng cũng có thể được bổ sung riêng rẽ, hoặc hai hoặc nhiều loại (từ 2 đến 7 loại) có thể được bổ sung đồng thời. Ngoài ra, chúng có thể được bổ sung ở dạng chế phẩm nêu trên theo sáng chế.

Khi thực phẩm hoặc đồ uống được truyền hương vị món hầm bằng phương pháp truyền theo sáng chế không bị giới hạn một cách cụ thể, ví dụ, tốt hơn là món hầm, gia vị và tương tự. Các ví dụ cụ thể về món hầm và gia vị chứa chúng tương tự như các thực phẩm và đồ uống nêu ở trên được lấy làm ví dụ về thực phẩm và đồ uống được bổ sung chế phẩm theo sáng chế.

Mặc dù sáng chế được mô tả một cách chi tiết hơn dựa vào các ví dụ sau đây, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở các ví dụ này.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol được sử dụng trong các ví dụ này đều do Sigma-

Aldrich Co. LLC sản xuất.

Quy trình bào chế của các ví dụ từ 1 đến 25, các ví dụ so sánh từ 1 đến 17

Các dung dịch có các nồng độ xác định trước (từ 0,01 đến 100000ppm (trọng lượng/thể tích)) của xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol trong etanol lần lượt được điều chế, bổ sung vào bột sốt nâu demi-glace có bán sẵn trên thị trường (tên thương mại: CHOTTODAKE demi-glace sauce, Heinz Japan Ltd., 10g) với các lượng được thể hiện trong các bảng từ 1-1 đến 1-8 sau đây (cycloten được bổ sung thay cho dung dịch xycloten trong etanol trong các ví dụ so sánh 16 và 17), và các hỗn hợp này được khuấy và trộn đều. “Nồng độ (ppm trọng lượng) trong thực phẩm” trong mỗi bảng thể hiện lượng của từng thành phần được bổ sung so với lượng bột sốt nâu demi-glace.

Đánh giá các ví dụ từ 1 đến 25 và các ví dụ so sánh từ 1 đến 17

Việc đánh giá được thực hiện theo các tiêu chuẩn sau đây bởi 3 chuyên gia đã dùng từng thực phẩm. Để làm đối chứng, bột sốt nâu demi-glace có bán sẵn trên thị trường không có sự bổ sung được sử dụng. Các kết quả được thể hiện ở các bảng từ 1-1 đến 1-8.

Các tiêu chí đánh giá

- : không được ưa thích bằng mẫu đối chứng
- ±: không khác mẫu đối chứng
- +: cảm nhận được hương vị món hầm được ưa thích hơn mẫu đối chứng không đáng kể
- ++: cảm nhận được hương vị món hầm được ưa thích hơn mẫu đối chứng một chút
- +++ : cảm nhận được hương vị món hầm được ưa thích hơn mẫu đối chứng
- ++++: cảm nhận được hương vị món hầm được ưa thích hơn mẫu đối chứng đáng kể
- +++++: cảm nhận được hương vị món hầm được ưa thích hơn nhiều so

với mẫu đối chứng.

Bảng 1-1

	Ví dụ so sánh 1	Ví dụ so sánh 2	Ví dụ so sánh 3	Ví dụ so sánh 4	Ví dụ so sánh 5	Ví dụ so sánh 6
Axit octanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	—	0	1000	1000	—
	Lượng được bổ sung (μl)	0	0	1	1	0
	Nồng độ trong thực phẩm (phần triệu trọng lượng)	0,1	0	0,1	0,1	0
	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	—	—	1000	—	1000
Axit isovaleric	Lượng được bổ sung (μl)	0	0	2	0	2
	Nồng độ trong thực phẩm (phần triệu trọng lượng)	0	0	0,2	0	0,2
	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	—	1000	—	1000	1000
Xyclofen	Lượng được bổ sung (μl)	0	1	0	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (phần triệu trọng lượng)	0	0,1	0	0,1	0,1
	Kết quả đánh giá	±	±	±	±	±

Bảng 1-2

		Ví dụ 1	Ví dụ so sánh 7	Ví dụ 2	Ví dụ 3	Ví dụ 4
Axit octanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	0,01	0,1	1	1
	Lượng được bổ sung (μl)	1	1	1	1	10
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,000001	0,00001	0,0001	0,001
	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
axit isovaleric	Lượng được bổ sung (μl)	2	2	2	2	2
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
xyclofen	Lượng được bổ sung (μl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		+++	±	+	+	++
Kết quả đánh giá		Được ưa thích đặc biệt				
Nhận xét						

Bảng 1-3

	Ví dụ 5	Ví dụ 6	Ví dụ 7	Ví dụ so sánh 8	Ví dụ so sánh 9	Ví dụ so sánh 10
Axit octanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	10000	10000	10000	100000	100000
	lượng được bổ sung (μl)	1	10	100	100	1000
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	1	10	100	1000	10000
Axit isovaleric	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (μl)	2	2	2	2	2
	nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Xycloten	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (μl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kết quả đánh giá	+++	+++	++	±	±	—
Nhận xét	Được ưa thích đặc biệt	Được ưa thích đặc biệt				Nhận thấy sự khác lạ

Bảng 1-4

		Ví dụ so sánh 11	Ví dụ 8	Ví dụ 9	Ví dụ 10	Ví dụ 11
Axit octanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Axit isovaleric	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	0,01	0,1	1	1	100
	Lượng được bổ sung (µl)	2	2	2	20	2
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,000002	0,00002	0,0002	0,002	0,02
Xycloten	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kết quả đánh giá		±	+	+	++	+++
Nhận xét						Được ưa thích đặc biệt

Bảng 1-5

	Ví dụ 12	Ví dụ 13	Ví dụ so sánh 12	Ví dụ so sánh 13	Ví dụ so sánh 14
	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000
Axit octanoic	lượng được bổ sung (μl)	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1
	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	10000	10000	10000	100000
Axit isovaleric	Lượng được bổ sung (μl)	2	20	200	2000
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	2	20	200	20000
	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000
Xycloten	Lượng được bổ sung (μl)	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1
Kết quả đánh giá	+++	++	±	-	-
Nhận xét	Được ưa thích đặc biệt			Nhận thấy sự khác lạ	Nhận thấy sự khác lạ

Bảng 1-6

		Ví dụ so sánh 15	Ví dụ 14	Ví dụ 15	Ví dụ 16	Ví dụ 17
Axit octanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (μl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Axit isovaleric	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (μl)	2	2	2	2	2
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Xycloten	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	0,01	0,1	1	1	100
	Lượng được bổ sung (μl)	1	1	1	10	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,000001	0,00001	0,0001	0,001	0,01
Kết quả đánh giá		±	+	+	++	+++
Nhận xét						Được ưa thích đặc biệt

Bảng 1-7

		Ví dụ 18	Ví dụ 19	Ví dụ 20	Ví dụ so sánh 16	Ví dụ so sánh 17
Axit octanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Axit isovaleric	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	2	2	2	2	2
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Xycloten	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	10000	10000	10000		
	Lượng được bổ sung (µl)	1	10	100	0,01g	0,1g
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	1	10	100	1000	10000
Kết quả đánh giá		+++	+++	++	±	-
Nhận xét		Được ưa thích đặc biệt	Được ưa thích đặc biệt			Nhận thấy sự khác lạ

Bảng 1-8

		Ví dụ 21	Ví dụ 22	Ví dụ 23	Ví dụ 24	Ví dụ 25
Axit octanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Axit isovaleric	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	2	2	2	2	2
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Xycloten	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000	1000	1000	1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	1	1	1	1	1
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Axit decanoic	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	1000				1000
	Lượng được bổ sung (µl)	10	0	0	0	10
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	1	0	0	0	1
1-octen-3-ol	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))		10			10
	Lượng được bổ sung (µl)	0	10	0	0	10
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0	0,01	0	0	0,01
Metional	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))			100		100
	Lượng được bổ sung (µl)	0	0	10	0	10
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0	0	0,1	0	0,1
2-isobutylthiazol	Nồng độ trong dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))				1000	1000
	Lượng được bổ sung (µl)	0	0	0	2	2
	Nồng độ trong thực phẩm (ppm trọng lượng)	0	0	0	0,2	0,2
Kết quả đánh giá		++++	++++	++++	++++	++++

Như thấy được rõ ràng từ các bảng từ 1-1 đến 1-8, khi chỉ có một thành phần hoặc chỉ có hai thành phần trong số xycloten, axit isovaleric và axit octanoic được bổ sung (các ví dụ so sánh từ 1 đến 6), hương vị món hầm không được truyền cho bột sốt nâu demi-glace.

Mặt khác, khi xycloten, axit isovaleric và axit octanoic được bổ sung (các ví dụ từ 1 đến 20), hương vị món hầm được ưa thích được truyền cho bột sốt nâu demi-glace.

Khi lượng axit octanoic được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 10ppm trọng lượng so với lượng bột sốt nâu demi-glace (các ví dụ từ 1 đến 7), hương vị món hầm được ưa thích được truyền cho bột sốt nâu demi-glace. Đặc biệt, khi lượng này từ 0,01 đến 1ppm trọng lượng (các ví dụ 1, 5 và 6), hương vị món hầm được ưa thích đặc biệt được truyền.

Khi lượng axit isovaleric được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00002 đến 20ppm trọng lượng so với lượng bột sốt nâu demi-glace (các ví dụ 1, 8 đến 13), hương vị món hầm được ưa thích được truyền cho bột sốt nâu demi-glace. Đặc biệt, khi lượng này từ 0,02 đến 2ppm trọng lượng (các ví dụ 1, 11 và 12), hương vị món hầm được ưa thích đặc biệt được truyền.

Khi lượng xycloten được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 100ppm trọng lượng so với lượng bột sốt nâu demi-glace (các ví dụ 1, 14 đến 20), hương vị món hầm được ưa thích được truyền cho bột sốt nâu demi-glace. Đặc biệt, khi lượng này từ 0,01 đến 10ppm trọng lượng (các ví dụ 1, 17 đến 19), hương vị món hầm được ưa thích đặc biệt được truyền.

Khi 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic hoặc 2-isobutylthiazol được bổ sung ngoài xycloten, axit isovaleric và axit octanoic (các ví dụ từ 21 đến 24), hương vị món hầm được ưa thích hơn nữa được truyền. Cụ thể, khi xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol được bổ sung (ví dụ 25), hương vị món hầm được ưa thích nhất được truyền.

Ví dụ sản xuất chế phẩm tăng cường hương vị theo sáng chế

Ví dụ sản xuất 1

Etanol được bổ sung vào xycloten, axit isovaleric và axit octanoic (mỗi chất 100mg) để tổng lượng mỗi loại là 10ml, và các hỗn hợp này được khuấy một cách thích hợp và được pha loãng thành các dung dịch có nồng độ 10000ppm (trọng lượng/thể tích). Các dung dịch etanol thu được được pha loãng bằng nước để điều chỉnh tất cả các dung dịch đến nồng độ 1000ppm (trọng lượng/thể tích). Mỗi dung dịch được trộn với lượng được trình bày trong bảng 2 sau đây để tạo ra chế phẩm tăng cường hương vị theo sáng chế.

Bảng 2

	Nồng độ dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	Lượng được trộn (μl)	Tỷ lệ thành phần (% trọng lượng)
Axit octanoic	1000	1,0	25,00
Axit isovaleric	1000	2,0	50,00
Xycloten	1000	1,0	25,00

Ví dụ sản xuất 2

Etanol được bổ sung vào xycloten, axit isovaleric, axit octanoic, 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol (mỗi hợp chất 100mg) để tổng lượng mỗi hợp chất là 10ml, và các hỗn hợp này được khuấy một cách thích hợp và được pha loãng thành các dung dịch có nồng độ 10000ppm (trọng lượng/thể tích). Các dung dịch etanol thu được được pha loãng bằng nước để điều chỉnh nồng độ của dung dịch 1-octen-3-ol là 10ppm (trọng lượng/thể tích), nồng độ của dung dịch metional là 100ppm (trọng lượng/thể tích), và nồng độ của các dung dịch khác là 1000ppm (trọng lượng/thể tích). Mỗi dung dịch được trộn với lượng được thể hiện trong bảng 3 sau đây để tạo ra chế phẩm tăng cường hương vị theo sáng chế.

Bảng 3

	Nồng độ dung dịch (ppm (trọng lượng/thể tích))	Lượng được trộn (μl)	Tỷ lệ thành phần (% trọng lượng)
Axit octanoic	1000	1,0	2,78
Axit isovaleric	1000	2,0	5,56
Xycloten	1000	1,0	2,78
Axit decanoic	1000	10,0	27,78
1-octen-3-ol	10	10,0	27,78
Metional	100	10,0	27,78
2-isobutylthiazol	1000	2,0	5,56

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Chế phẩm tăng cường hương vị theo sáng chế có thể truyền hương vị món hầm cho thực phẩm và đồ uống có thể được sản xuất với chi phí thấp, và không giới hạn thực phẩm và đồ uống được ứng dụng có thể được sản xuất. Ngoài ra, sáng chế còn đề xuất thực phẩm hoặc đồ uống được truyền hương vị món hầm, và phương pháp sản xuất chúng.

Đơn này yêu cầu được hưởng quyền ưu tiên theo đơn sáng chế số 2013-52237 nộp tại Nhật Bản (ngày nộp đơn: ngày 14 tháng 3 năm 2013), nội dung của đơn được đưa vào bản mô tả này bằng cách viện dẫn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chế phẩm tăng cường hương vị của món hầm chứa xycloten, axit isovaleric và axit octanoic làm các hoạt chất,

trong đó chế phẩm này là để được bổ sung sao cho:

lượng xycloten có trong chế phẩm nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 100ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm hoặc đồ uống được bổ sung chế phẩm,

lượng axit isovaleric có trong chế phẩm nằm trong khoảng từ 0,00002 đến 20ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm hoặc đồ uống được bổ sung chế phẩm, và

lượng axit octanoic có trong chế phẩm nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 10ppm trọng lượng so với lượng thực phẩm hoặc đồ uống được bổ sung chế phẩm.

2. Chế phẩm theo điểm 1, trong đó các hàm lượng của xycloten, axit isovaleric và axit octanoic là:

A^1 nằm trong khoảng từ 0,001 đến 99,8,

B^1 nằm trong khoảng từ 0,005 đến 99,5, và

C^1 nằm trong khoảng từ 0,001 đến 98,

trong đó A^1 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của xycloten, B^1 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của axit isovaleric và C^1 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của axit octanoic, và $A^1+B^1+C^1=100$.

3. Chế phẩm theo điểm 1 hoặc 2, trong đó chế phẩm này còn chứa một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol làm các hoạt chất.

4. Gia vị chứa chế phẩm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3.

5. Phương pháp sản xuất thực phẩm có chất truyền hương vị của món hầm được tăng cường, phương pháp này bao gồm bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic, trong đó:

lượng xycloten được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 100ppm

trọng lượng so với thực phẩm,

lượng axit isovaleric được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00002 đến 20ppm trọng lượng so với thực phẩm, và

lượng axit octanoic được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 10ppm trọng lượng so với thực phẩm.

6. Phương pháp theo điểm 5, trong đó các hàm lượng của xycloten, axit isovaleric và axit octanoic được bổ sung là:

A^2 nằm trong khoảng từ 0,001 đến 99,8,

B^2 nằm trong khoảng từ 0,005 đến 99,5, và

C^2 nằm trong khoảng từ 0,001 đến 98,

trong đó A^2 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của xycloten được bổ sung, B^2 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của axit isovaleric được bổ sung và C^2 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của axit octanoic được bổ sung, và $A^2+B^2+C^2=100$.

7. Phương pháp theo điểm 5 hoặc 6, trong đó phương pháp này bao gồm bước tiếp tục bổ sung một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol.

8. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 5 đến 7, trong đó chất truyền hương vị của món hầm cho thực phẩm được tăng cường nhờ bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic.

9. Phương pháp sản xuất đồ uống có chất truyền hương vị của món hầm được tăng cường, phương pháp này bao gồm bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic, trong đó:

lượng xycloten được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 100ppm trọng lượng so với đồ uống,

lượng axit isovaleric được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00002 đến 20ppm trọng lượng so với đồ uống, và

lượng axit octanoic được bổ sung nằm trong khoảng từ 0,00001 đến 10ppm trọng lượng so với đồ uống.

10. Phương pháp theo điểm 9, trong đó các hàm lượng của xycloten, axit isovaleric và axit octanoic được bổ sung là:

A^2 nằm trong khoảng từ 0,001 đến 99,8,

B^2 nằm trong khoảng từ 0,005 đến 99,5, và

C^2 nằm trong khoảng từ 0,001 đến 98,

trong đó A^2 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của xycloten được bổ sung, B^2 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của axit isovaleric được bổ sung và C^2 là hàm lượng tính theo phần trọng lượng của axit octanoic được bổ sung, và $A^2+B^2+C^2=100$.

11. Phương pháp theo điểm 9 hoặc 10, trong đó phương pháp này bao gồm bước tiếp tục bổ sung một hoặc nhiều loại được chọn từ nhóm bao gồm 1-octen-3-ol, metional, axit decanoic và 2-isobutylthiazol.

12. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 9 đến 11, trong đó chất truyền hương vị của món hầm cho đồ uống được tăng cường nhờ bước bổ sung xycloten, axit isovaleric và axit octanoic.