

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第5306525号
(P5306525)

(45) 発行日 平成25年10月2日(2013.10.2)

(24) 登録日 平成25年7月5日(2013.7.5)

(51) Int.Cl.		F 1	
A 2 1 D 13/08	(2006.01)	A 2 1 D 13/08	
A 2 1 D 2/34	(2006.01)	A 2 1 D 2/34	
A 2 3 G 1/00	(2006.01)	A 2 3 G 1/00	
A 2 3 G 1/30	(2006.01)	A 2 3 G 3/00	1 0 2
A 2 3 G 3/50	(2006.01)		

請求項の数 7 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2012-193152 (P2012-193152)	(73) 特許権者	000000228
(22) 出願日	平成24年9月3日(2012.9.3)		江崎グリコ株式会社
審査請求日	平成24年10月24日(2012.10.24)		大阪府大阪市西淀川区歌島4丁目6番5号
早期審査対象出願		(74) 代理人	110000796
			特許業務法人三枝国際特許事務所
		(72) 発明者	細川 誠司
			大阪市西淀川区歌島4-6-5 江崎グリコ株式会社内
		(72) 発明者	松元 慎治
			大阪市西淀川区歌島4-6-5 江崎グリコ株式会社内
		(72) 発明者	広幡 将之
			大阪市西淀川区歌島4-6-5 江崎グリコ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 チョコレート付きプレッツェル及びその製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

小麦粉を含む穀粉100重量部に対しバターを5~20重量部練り込んだスティック状の生地を焼成する工程、澄ましバター及びバターオイルからなる群から選ばれる少なくとも1種のバター成分を焼成スティック状プレッツェルに上掛けして浸み込ませる工程、バター成分を浸み込ませたプレッツェルにチョコレートを被覆する工程をこの順に含み、前記バター成分がスティック状プレッツェル100重量部に対し10~20重量部使用されることを特徴とする、濃厚なバター風味を有するチョコレート付きスティック状プレッツェルの製造方法。

【請求項 2】

前記生地がビスケット生地である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

スティック状の生地をアルカリ処理後に焼成する、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

プレッツェル生地にイーストを練り込み発酵させることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

前記穀粉が小麦粉である、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】

小麦粉を含む穀粉100重量部に対しバターを5~20重量部練り込んだスティック状プレッツ

エルを焼成し、次いで焼成したスティック状プレッツェルにバター成分を上掛けし、その後チョコレートで被覆してなり、前記バター成分が澄ましバター及びバターオイルからなる群から選ばれ、前記バター成分がスティック状プレッツェル100重量部に対し10~20重量部使用される、濃厚なバター風味を有するチョコレート付きスティック状プレッツェル。

【請求項7】

スティック状プレッツェルをアルカリ処理後に焼成することを特徴とする、請求項6に記載のチョコレート付きスティック状プレッツェル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、チョコレート付きプレッツェル及びその製造方法に関し、詳しくは濃厚なバター風味を有するチョコレート付きプレッツェル及びその製造方法に関する。

【背景技術】

【0002】

バターの濃厚な風味を実現するために、特許文献1は、ブロック状又は流動状のバターを生地練り込んで焼成する方法を開示している。

【0003】

プレッツェル生地練りにバターを練り込む場合、穀粉100重量部に対し30重量部程度が限度であり、それを超えるとグルテンの形成が不十分なため成形性が悪化したり、焼成後の生地ダレによる変形や強度不足による折れが生じたり、歯応えある食感が実現できない。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第3063955号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

バター風味を向上するために、チョコレートにバターを添加すると、チョコの粘度が大幅に上昇し、プレッツェルに均一にチョコレートをコーティングすることが困難となる。

30

【0006】

本発明は、バター風味が濃厚で、歯ごたえのある食感を有するチョコレート付きプレッツェル製品及びその製造方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、以下のチョコレート付きプレッツェル及びその製造方法を提供するものである。

項1． 穀粉100重量部に対しバターを5~20重量部練り込んだスティック状の生地を焼成する工程、澄ましバター及びバターオイルからなる群から選ばれる少なくとも1種のバター成分を焼成スティック状プレッツェルに上掛けして浸み込ませる工程、バター成分を浸み込ませたプレッツェルにチョコレートを被覆する工程を含み、前記バター成分がスティック状プレッツェル100重量部に対し10~30重量部使用されることを特徴とする、濃厚なバター風味を有するチョコレート付きスティック状プレッツェルの製造方法。

40

項2． プレッツェル生地にイーストを練り込み発酵させることを特徴とする、項1に記載の方法。

項3． 前記穀粉が小麦粉である、項1又は2に記載の方法。

項4． 穀粉100重量部に対しバターを5~20重量部練り込んだスティック状プレッツェルにバター成分を上掛けし、その後チョコレートで被覆してなり、前記バター成分が澄ましバター及びバターオイルからなる群から選ばれ、前記バター成分がスティック状プレッツェル100重量部に対し10~30重量部使用される、濃厚なバター風味を有するチョコレート

50

付きスティック状プレッツェル。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、歯応えあるプレッツェル本来の食感を有しながら、一体感のある濃厚なバター風味のチョコレート付きプレッツェルが得られる。

【0009】

プレッツェルを2度焼きすることなく、澄ましバター若しくはバターオイルのコーティングによって濃厚なバター風味を実現できるため、大掛かりな設備が不要で、加工コストを抑えながらチョコレート付きプレッツェルの大量生産が可能となる。

【0010】

また、プレッツェルの澄ましバター若しくはバターオイルがチョコに経時的に移行するため、包装適性を維持したまま、チョコレートをソフトな口当たりにし、口溶けを向上させることができる。

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明においてプレッツェルとは、ドウ（生地）をスティック状に成形し、焼成することによって得られる菓子をいう。本発明で使用するプレッツェルは、アルカリ処理した後焼成するのが好ましいが、アルカリ処理を行わないハードビスケットであってもよい。ドウとは原料が混合されて得られる塊状の生地のことをいい、通常ビスケット生地である。ビスケット生地とは基本的に小麦粉等の穀粉100重量部に水を20～50重量部、バターを5～20重量部加えて混合したものである。ビスケット生地は必要に応じて糖、食用油脂、食塩、澱粉、乳製品、卵製品、イースト、酵素、膨脹剤、食塩以外の調味料、その他食品添加物等の原材料をさらに含んでもよい。ドウにイーストを配合し、発酵することで、パン様の風味、口溶けよい食感が、バターの風味を引き立てるため好ましい。糖としてはショ糖、異性化糖、トレハロース、パラチノース、糖アルコール（パラチニット、キシリトール、マルチトールなど）、甘味料（アセスルファムカリウム、スクラロースなど）が挙げられる。

【0012】

チョコレートとしては、「チョコレート類の表示に関する公正競争規約」によるチョコレート生地および準チョコレート生地の基準に従う製品を含む。テンパリングタイプのチョコレートが口溶け、風味上好ましい。本発明で用いられるチョコレートの例としては、ブラックチョコレート、ミルクチョコレート、ホワイトチョコレートなどが挙げられる。乳成分を含むミルクチョコレート、ホワイトチョコレートがバター風味を高めるために好ましい。なお、本明細書中では、チョコレートをベースとして、種々の呈味原料を加えたものも、チョコレートの範囲に含まれる。このような呈味原料としては、ゴマ（黒ゴマ、白ゴマなど）、ピーナッツ、アーモンド、マカダミアナッツ、カシューナッツ、栗等の種実類；黄粉、小豆などの豆類；イチゴ、オレンジ、レーズン、リンゴ、キウイ、パイナップル、梅、バナナ、ブルーベリー、ラズベリー、クランベリー等の果実類；コーヒー、抹茶、紅茶、ココア、ビール、ワイン等の嗜好飲料類；キャラメル、シナモンなどが挙げられる。呈味原料の形態は、乾燥品、ペースト、粉末、塊状等の任意の形態であってもよい。呈味原料は、粉末または顆粒であることが好ましい。

【0013】

本発明の製造方法において、穀粉（好ましくは小麦粉）、水及びバター、さらに各種原材料を有するドウは、任意の方法で、スティック状に成形する。例えばドウをシート状に成型し、その後スティック状ないし麺状にカットする。1つの好ましい実施形態において、混合したプレッツェル生地を3～10mmのシート状に圧延し、3～15mmの麺状に裁断した後、50～200mm程度の長さ揃えする。焼成時間やバター成分の浸み込ませ易さ、折れ強度や喫食のし易さを考慮すると、4～7mmの厚み、及び裁断幅の麺状生地が特に好ましい。

【0014】

10

20

30

40

50

スティック状のプレッツェル生地の焼成は、例えば固定式のバッチオーブンでも連続式のトンネルオーブンでも良い。バッチオーブンの場合200 前後で10~20分程度、トンネルオーブンの場合300~100 で3~15分程度焼成し、水分3%以下を目安とする。

【0015】

本発明のスティック状チョコレート付きプレッツェルは、焼成後、バター成分を焼成スティック状プレッツェルにスプレーなどにより上掛けすることにより得ることができる。澄ましバター、バターオイルなどのバター成分のスプレーは、常法で行うことができる。例えば焼成したプレッツェル100重量部に対し、バター成分10~30重量部、好ましくは10~20重量部を浸み込ませる。バター成分をプレッツェルに浸み込ませた後、30 以下に冷ます。

10

【0016】

チョコレートによるプレッツェルの被覆は、当該分野で公知の任意の方法によって製造され得る。プレッツェルの表面にチョコレートを付着させる方法としては、当業者に公知の任意の方法を用い得る。このような方法の例としては、エンローバー法が挙げられる。

【0017】

本発明のチョコレート付きプレッツェルは、プレッツェルの表面をチョコレートで被覆することにより行うことができる。チョコレートの被覆は、プレッツェルをテンパリングしたチョコレートに浸漬し、タッピングして余分なチョコレートを落とすことを行うことができる。チョコレートの付着量は任意ではあるが、風味のバランス上、プレッツェル100部に対し、チョコレートを50~200重量部、好ましくは100~150重量部コーティングする。その後、冷却、固化して成型する。喫食のし易さを考慮して、部分的にチョコレートをコーティングしない持ち手を残すのが好ましい。

20

【0018】

澄ましバターは、バターを60 程度に加温して乳脂肪以外の水分、蛋白質など(乳漿)を沈殿分離させた後、上澄みの油脂分を抽出したものである。バター融解後、遠心分離機にて、油脂分を機械的に分離したものを使用してもよい。工業的に流通しているバターオイルを使用してもよい。バターオイルは、バター又はクリームからほとんどすべての乳脂肪以外の成分を除去したものである。

【0019】

本発明で使用するバターは、スイートバター、発酵バターいずれでもよい。マーガリンやその他の油脂加工品でも代用可能だが、バターの方が本物感ある好ましい風味となる。

30

【0020】

本発明のチョコレート付きプレッツェルは、包装後、バター成分がチョコレートに移行して、一体感のあるバター風味のチョコレート付きプレッツェルとなるため、チョコレートが変形しない温度以下で1日以上熟成させるのが好ましい。

【実施例】

【0021】

以下、本発明を実施例及び比較例を用いてより詳細に説明する。また、表中の数値は、重量部である。

実施例1及び比較例1~5

40

以下の表1に示したプレッツェル配合にて常法に従い混合し、プレッツェル生地を得た。このプレッツェル生地について、イーストを配合した参考例1、参考例4、参考例5は室温で120分間発酵させ、イーストを配合しない参考例2、参考例3は室温で30分間寝かせた。その後、ロールを用いて厚さ4mmのシート状に圧延した。続いて、幅4.5mmの麺状に裁断し、その後長さ130mmに揃えた。次に、これをリン酸三ナトリウム5%溶液に5秒間浸漬した後、300 ~100 のトンネルオーブンで水分1.5%まで8分間焼成した。

【0022】

【表 1】

プレッツェル配合

原料名	生地配合(重量部)				
	参考例 1	参考例 2	参考例 3	参考例 4	参考例 5
小麦粉(中力粉)	100	100	100	100	100
砂糖	10	10	10	10	10
異性化糖	2	2	2	2	2
モルトエキス	1	1	1	1	1
食塩	1	1	1	1	1
重曹	—	0.5	0.5	—	—
イースト	2	—	—	2	2
バター	8	8	5	3	30
酵素	適量	適量	適量	適量	適量
水	25	25	25	25	25
リン酸 3 ナトリウム溶液濃度	5%	5%	5%	5%	5%
評価(成型)	○ 良好	○ 良好	○ 良好	△ やや硬い	× ベタツキあり 成型困難
評価(焼成品)	○ 良好	○ 良好	○ 良好	△ ガリガリした 食感でやや 粉っぽい風 味	× 変形大きく 脆い組織で サクサクした 食感

10

20

参考例1、参考例2、参考例3は成型性が良好で、焼成品はカリッとした食感で穏やかなバター風味を有していた。また、参考例1はパン様の風味があり、香ばしさがバター風味を引き立て、口溶けも良好であった。

【 0 0 2 3 】

一方参考例4は生地がやや硬く、焼成後の食感もガリガリした硬いものとなり、粉っぽい風味と共に口溶けも劣った。参考例5は生地が軟らかすぎて製麺することが困難であった。焼成後はやや扁平に変形し、脆くて折れ易いうえ、食感はサクサクとした歯応えのないものであった。

以下の表 2 に示したチョコレート配合にて常法に従ってチョコレートを作成した。

【 0 0 2 4 】

30

【表 2】

チョコレート配合

原料名	チョコレート配合(重量部)
ココアバター	25
砂糖	35
カカオマス	15
全粉乳	25
小計	100
レシチン	0.5
バニラ香料	適量

10

表 1 の参考例 1 のプレッツェル、および表 2 のチョコレートを用いて、表 3 の通り、以下の手順でチョコ付きプレッツェルを完成した。

【 0 0 2 5 】

参考例 1 で、直径 5mm、長さ 130mm、1本重量 2g のスティック状プレッツェルを得た。バターを融解して 60 にした後、上澄みの油脂分を取り出し澄ましバターとした。澄ましバターコートは、プレッツェルを焼き上げた直後に 60 の澄ましバターを常法に従いスプレーして浸み込ませた後、1日仮取りした。チョココートは、常法に従いテンパリングしたチョコレートを持ち手部 30mm 残してコーティングし、冷却、固化後、1本重量 4.4g のチョコレート付きプレッツェルを得た。速やかに包装した後、評価は、20 で3日間熟成した後、行った。

20

【 0 0 2 6 】

【表3】

澄ましバター、チョコ付きプレッツェル配合

	実施例1	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4	比較例5
プレッツェル(参考例1)	100	100	100	100	100	100
澄ましバター(プレッツェルコート)	15	—	—	—	—	—
バター(プレッツェルコート)	—	17.5	—	—	—	—
チョコレート	120	120	120	120	120	120
バター香料(チョコ添加)	—	—	適量	—	—	—
バター(チョコ添加)	—	—	—	17.5	—	—
澄ましバター(チョコ添加)	—	—	—	—	5	15
評価(製造適性)	◎	△	◎	× チョコの 粘度高く 製造不可	△ チョコの テンパリ ング劣る が製造可 能	× チョコの テンパリ ングでき ず製造不 可
評価(外観)	◎ 表面に傷 なし、外 観良好	◎ 表面に傷 はなく、 外観良好	◎ 表面に傷 はなく、 外観良好	—	△ チョコがソ フトで表 面の傷あ り、変形し やすい	—
評価(風味)	○ 一体感あ る濃厚な バター風 味	○ 濃厚なバ ター風味	× チョコに のみバタ ーの香り はするが 一体感や 呈味が弱 い	—	△ バター風 味不足 し、一体 感も弱い	—
評価(食感)	◎ プレッツェ ルの歯応 えあり、チ ョコの口 当たりソ フトで口 溶け良好	△ 湿ったプ レッツェル の食感あ り、チョコ の口当た りソフトで 口溶け良 好	× プレッツェ ルの歯応 えあり、チ ョコの口 当たり硬 くで口溶 けも不足	—	○ プレッツェ ルの歯応 えあり、チ ョコの口 当たりソ フトで口 溶け良好	—
総合	◎	△	×	×	△	×

10

20

30

40

実施例1は、通常通り作製可能であり、チョコレートの固化も良好で傷もなく、熟成後はバター成分がチョコに移行して一体感ある濃厚なバター風味となった。プレッツェルは歯応えがあり、チョコレートはソフトな口当たりで良好な口溶け感であり、上質な味わいを有していた。

【0027】

50

比較例 1 は、バター由来の水分によりプレッツェルの食感が湿ったものとなり、目的とする味わいとならなかった。比較例 2 は製造上の問題はないものの、チョコレートにのみバターの香りがするだけで、本物感ある味わいとならなかった。さらに、チョコレートへのバター成分の移行もないためチョコレートがソフトでなく、口当たりが硬く、口溶けも通常のチョコレートのレベルであり、上質感に不足した。比較例 3 はバター由来の水分によりチョコレートが著しく増粘し、チョココートすることができなかった。比較例 4 はチョコレートのテンパリング適性が劣るうえ、チョコレートの固化状態が悪く、包装工程における表面の傷付きや変形が見られた。また澄ましバターの添加量も低く、バター風味も不足していた。比較例 5 は、チョコレートのテンパリングができず、製造することができなかった。

10

【 0 0 2 8 】

実施例 1 ~ 3 及び比較例 6 ~ 7

表 1 の参考例 1 のプレッツェル、および表 2 のチョコレートを用いて、表 4 の通り、澄ましバターのコーティング量を変えて、以下の手順でチョコレート付きプレッツェルを完成した。

【 0 0 2 9 】

参考例 1 で、直径 5 mm、長さ 130 mm、1 本重量 2 g のスティック状プレッツェルを得た。バターを融解して 60 にした後、上澄みの油脂分を取り出し澄ましバターとした。澄ましバターコートは、プレッツェルを焼き上げた直後に 60 の澄ましバターを常法に従いスプレーして浸み込ませた後、1 日仮取りした。チョココートは、常法に従いテンパリングしたチョコレートを持ち手部 30 mm 残してコーティングし、冷却、固化後、1 本重量 4.4 g のチョコレート付きプレッツェルを得た。速やかに包装した後、評価は、20 で 3 日間熟成した後、行った。

20

【 0 0 3 0 】

【表 4】

澄ましバター、チョコレート付きプレッツェル配合(重量部)

	比較例 6	実施例 2	実施例 1	実施例 3	比較例 7
プレッツェル(参考例1)	100	100	100	100	100
澄ましバター (プレッツェルコート)	5	10	15	30	40
チョコレート	120	120	120	120	120
評価(製造適性)	◎ 良好	◎ 良好	◎ 良好	○ 概ね良好	△ 澄ましバター のコーティン グ時の浸み 込みに時間を 要す
評価(外観)	◎表面に傷な し、外観良好	◎表面に傷 なし、外観 良好	◎表面に傷な し、外観良好	○ チョコがやや 軟らかめだが 概ね良好	△ 包装フィルム にチョコの付 着あり
評価(風味)	△ バター風味が 弱い	○ 濃厚なバタ ー風味	○ 濃厚なバタ ー風味	○ 濃厚なバタ ー風味	○ 濃厚なバタ ー風味
評価(食感)	△ チョコの口当 たり硬く、口 溶けも劣る	◎ チョコの口 当たりソフト で、口溶け 良好	◎ チョコの口当 たりソフトで、 口溶け良好	○ チョコの口溶 けがやや早い が概ね良好	△ チョコの口当 たりがソフト 過ぎて、プレ ッツェルとの 一体感に劣る
総合	△	◎	◎	○	△

10

20

30

比較例6は、澄ましバターのコーティング量が少なく、バター風味が弱かった。またチョコレートへのバター成分の移行も少ないため、チョコレートが十分にソフトとならず、口当たりが硬く口溶けも劣るため、上質感に不足した。

実施例1～3は、チョコレートの固化も良好で傷もなく、熟成後はバター成分がチョコレートに移行して一体感ある濃厚なバター風味となった。プレッツェルは歯応えがあり、チョコレートはソフトな口当たりで良好な口溶け感であり、上質な味わいを有していた。

比較例7は、澄ましバターのコーティング量が多いため、コーティング時に澄ましバターが浸み込むのに時間を要し、プレッツェル表面のべたつきが収まるのを待って、仮取りする必要があった。またチョコレートに移行するバター成分が多すぎるためチョコレートの軟化傾向が強く、包装フィルムへのチョコレートの付着も多量に見られた。チョコレートの口溶けも早すぎるため、喫食時に口中にて短時間でチョコがなくなり、プレッツェルのみが残るため、一体感に劣りバランスが悪かった。

40

【要約】

【課題】濃厚なバター風味のプレッツェル製品及びその製造方法を提供する

【解決手段】穀粉100重量部に対しバターを5～20重量部練り込んだスティック状の生地を焼成する工程、澄ましバター及びバターオイルからなる群から選ばれる少なくとも1種のバター成分を焼成スティック状プレッツェルに上掛けして浸み込ませる工程、バター成分

50

を浸み込ませたプレッツェルにチョコレートを被覆する工程を含み、前記バター成分がスティック状プレッツェル100重量部に対し10~30重量部使用されることを特徴とする、濃厚なバター風味を有するチョコレート付きスティック状プレッツェルの製造方法。

【選択図】なし

フロントページの続き

(72)発明者 鋤本 浩司

大阪市西淀川区歌島4-6-5 江崎グリコ株式会社内

審査官 小倉 梢

(56)参考文献 特開2009-118861(JP,A)

特開2006-314236(JP,A)

実用新案登録第3080128(JP,Y2)

全粒粉でスナイダーズ風プレッツェル,クックパッド,[online],2012年8月13日,[平成24年12月4日検索],インターネット<URL:<http://cookpad.com/recipe/1886644>>

アップルタルト,クックパッド,[online],2004年1月6日,[平成24年12月4日検索],インターネット<<http://cookpad.com/recipe/123760>>

スナックタイプのプレッツェル生地,クックパッド,[online],2012年3月17日,[平成25年3月6日検索],インターネット<<http://cookpad.com/recipe/1743127>>

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

A21D 13/00-08

A21D 2/00-40

A23G 1/00-56

A23G 3/00-56

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamIII)

Thomson Innovation

G-Search