

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-101774

(P2006-101774A)

(43) 公開日 平成18年4月20日(2006.4.20)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)
A 2 3 L	1/317	(2006.01)	A 2 3 L 1/317	Z 4 B O 3 6
A 2 3 L	1/48	(2006.01)	A 2 3 L 1/48	4 B O 4 2

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2004-293357 (P2004-293357)	(71) 出願人	000236768
(22) 出願日	平成16年10月6日 (2004.10.6)		不二製油株式会社
			大阪府大阪市中央区西心斎橋2丁目1番5号
		(72) 発明者	植野 千鶴
			大阪府泉佐野市住吉町1番地 不二製油株式会社阪南事業所内
		Fターム(参考)	4B036 LF13 LH13 LH22 LH26 LH38
			LP02 LP05 LP14
			4B042 AC05 AC09 AD20 AH01 AK06
			AK12 AK13 AP04 AP20 AP21

(54) 【発明の名称】 挽肉加工食品類及びその原料

(57) 【要約】

【課題】

従来にない新規な傾向の風味を有し、さらに食感も軟らかく成型性にも優れた挽肉加工食品類を提供する。

【解決手段】

α化した小麦粉、油脂類及び水を含む練製物を生地添加到することにより、従来にない新規な風味を有し、さらに食感も軟らかく成型性にも優れた挽肉加工食品類が得られることをを見出し、本発明を完成させた。

【選択図】 なし

<

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

α 化した小麦粉、油脂類、及び水を含む練製物を添加して得た挽肉加工食品類。

【請求項 2】

練製物がルウを水性原料で延ばしたものである請求項 1 記載の食品類。

【請求項 3】

添加時の練製物が固状である請求項 1 記載の食品類。

【請求項 4】

油脂類が添加時の練製物を固状にするに足る融点及び量である請求項 1 記載の食品類。

【請求項 5】

α 化した小麦粉、油脂類、及び水を含む練製物からなることを特徴とする挽肉加工食品類用原料。

【請求項 6】

小麦粉、油脂類、及び水性原料を加熱混合し、小麦粉を α 化してなる練製物を生地練り込むことを特徴とする挽肉加工食品類の製造法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、新規な風味と軟らかい食感を有し、食感が軟らかいにもかかわらず成型性にも優れた挽肉加工食品類及びその原料に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来のハンバーグなどの挽肉加工食品類は鳥獣魚介肉などの挽肉加工食品類の原料の風味をそのまま活かしたものが主体となっており、それ自体は食生活に欠くことのできない普遍的なものとなっている。しかしその反面、その風味は新鮮さに欠けるものとなっている。これに関して水、油脂類、ゲル化剤、及び卵黄を混合して得た固形ソースを 2 枚のハンバーグで挟み込んだり、ハンバーグの上に載せたり、あるいはブロック状にしてハンバーグに練り込んだりした複合ハンバーグが開示されている（特許文献 1）。しかしこの方法は例えばチーズやトマトをハンバーグに載せて食するのと同じ技術的思想であり、根本的に挽肉加工食品類の風味の傾向を変えようとするものではなく、本発明者らが目指す思想とは異なる。

【0003】

またハンバーグ等の挽肉加工食品類は機械による大量生産化が進んだ上、冷凍食品の形態での流通も普及したことにより、手作りの挽肉加工食品類に比べると食感が硬く、肉感やジューシー感に欠けたものとなってしまっている。このような傾向は大豆蛋白などの植物性蛋白や豆腐を生地に練り込んだ大豆ハンバーグのような挽肉加工食品類においても同様であり、風味も和風的なものになりやすい。このような挽肉加工食品類の食感を軟らかくするには一般的に水、油脂、卵等を増量するなどの方法が採用されている。しかし食感改良効果は依然十分ではなく、またこのような方法では加熱前の生地も軟らかくなくなり、成型性が悪くなり、機械による大量生産には不向きとなってしまふ。

【0004】**【特許文献 1】特開平 11 - 69958 号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

本発明の目的は、従来になく新規な傾向の風味を有し、さらに食感が軟らかいの成型性にも優れた挽肉加工食品類およびそれに使用する原料を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

本発明者らは、上記の課題に対して鋭意研究を重ねた結果、小麦粉、油脂類及び水を加

10

20

30

40

50

熱混合し、小麦粉を α 化して得た練製物を挽肉加工食品類に含有させることにより、従来にはない新規な風味を有し、さらに食感が軟らかいの成型性にも優れた挽肉加工食品類が得られることを見出し、本発明を完成させた。

【0007】

即ち本発明は、

1. α 化した小麦粉、油脂類、及び水を含む練製物を添加して得た挽肉加工食品類、
 2. 練製物がルウを水性原料で延ばしたものである前記1記載の食品、
 3. 添加時の練製物が固状である前記1記載の食品、
 4. 油脂類が添加時の練製物を固状にするに足る融点及び量である前記1記載の食品、
 5. α 化した小麦粉、油脂類、及び水を含む練製物からなることを特徴とする挽肉加工食品類用原料、
 6. 小麦粉、油脂類、及び水性原料を加熱混合し、小麦粉を α 化してなる練製物を生地練り込むことを特徴とする挽肉加工食品類の製造法、
- を開示するものである。

【発明の効果】

【0008】

本発明の挽肉加工食品類は、従来の挽肉加工食品類にはなかった新規な傾向の風味が付与されたハンバーグ等の挽肉加工食品類を提供することができる。さらに本発明は、水の添加量などを増やさずとも食感の軟らかい挽肉加工食品類が得られ、成型性などの機械適性にも優れ、工業生産にも適するものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、本発明の挽肉加工食品類及びその原料について具体的に説明する。

【0010】

本発明の挽肉加工食品類は、 α 化した小麦粉、油脂類、及び水を含む練製物を添加して得ることを特徴とするものである。該練製物は α 化した小麦粉、油脂類及び水を含むものである。

【0011】

練製物に含まれる α 化した小麦粉は、生の小麦粉を α 化したものでも良いし、予め焙焼した小麦粉を α 化したものでも良い。小麦粉の種類も特に限定されず、強力粉、準強力粉、中力粉、薄力粉等をいずれも使用できる。また小麦粉以外に、コーン、ワキシコーン、タピオカ、馬鈴薯、甘藷といった各種澱粉及びその化工澱粉を用いることもできる。この小麦粉を α 化するには通常水の存在化で α 化開始温度以上に加熱することが必要である。なお、予め α 化処理した化工澱粉である α 化澱粉を使用することも可能である。

【0012】

練製物に含まれる油脂類としては、食用油脂及び/又は油中水型乳化物が使用できる。例えば、食用油脂としては、大豆油、パーム油、パーム核油、サフラワー油、オリーブ油、ヒマワリ油、菜種油、椰子油、コーン油、落花生油、ひまし油、綿実油、米糠油、辛子油、胡麻油、椿油、胡桃油、桐油、あまに油、カボック油、茶油、芥子油、かや油、シア脂、カカオ脂、ボルネオ脂等の植物性油脂や、乳脂、牛脂、豚脂、羊脂、魚油、鯨油等の動物性油脂や、これらの油脂を原料としたエステル交換油脂、分別油、硬化油、混合油などが挙げられ、これらを単独または2種以上組み合わせ用いることができる。また油中水型乳化物としては、バター、マーガリン等を用いることができ、上記食用油脂との組合せも可能である。

特に本発明においては挽肉加工食品類の生地に添加時において練製物を半固状～固状にするに足る融点を有する油脂類を用いることが好ましい。そして挽肉加工食品類に加熱する際に融解して練製物が液状あるいはペースト状となるのが好ましい。練製物が生地添加時に液状である場合、生地が軟らかくなり成型性が低下してしまう。

【0013】

練製物に含まれる水としては、その由来は特に限定されず、例えば水、牛乳、生クリー

ム、フィルドミルク、フィルドコンデンスミルク、フィルドクリーム、発酵乳、マヨネーズ等の水性原料由来の水が挙げられる。

【 0 0 1 4 】

練製物は、前記α化した小麦粉、油脂類及び水を少なくとも含み、小麦粉中の澱粉がα化処理を経たものである。すなわち練製物はα化後に冷却されて澱粉がβ化したものでもよい。小麦粉中の澱粉がα化するには、水の存在下でα化開始温度以上に加熱されることが必要である。ちなみに小麦澱粉のα化開始温度は通常60程度であり、好ましくは80以上、より好ましくは90以上に加熱されることが適当である。かかる加熱処理により小麦粉中の澱粉がα化し、生地に適度な粘性を付与し、成型性を向上させ、かつ挽肉加工食品類にクリーミーな風味とソフトな食感を付与するものと考えられる。α化した小麦粉、油脂類、及び水を含む練製物を予め調製せずにそのまま小麦粉、油脂類、及び水を生地にそれぞれ添加した場合は小麦粉の粉っぽさが残る風味となり、成型性の改善効果も得がたく、従来の挽肉加工食品類の風味の域を脱しないものになってしまう。

10

【 0 0 1 5 】

α化した小麦粉、油脂類、及び水を含む練製物を製造するには、小麦粉、油脂類及び水を加熱混合し、小麦粉をα化すればよい。その手順は、これらを全て一緒に混合する方法でも良いし、先に小麦粉と油脂類を混合しルウを形成させてからルウを水性原料で延ばす方法でも良い。後者の場合はいわゆるルウが形成されるためか、よりクリーミーな風味とソフトで滑らかな食感を付与することができる。

【 0 0 1 6 】

20

ここでルウは一般的には小麦粉を油脂類で炒めたものであり、炒める時の温度、時間や小麦粉の種類等により白色ルウ、淡黄色のルウ、褐色ルウなどに分類される。本発明においては挽肉加工食品類の好みの風味や色合いに合わせ、いずれのルウにも調製することができる。また小麦粉と油脂類を含む市販のルウも使用することができる。

工業的生産されたルウには予め小麦粉を焙焼したものを30～70程度の低温で油脂類と混合されたものも存在するが、このようにして得られるルウも本発明のルウに含まれる。

ルウを形成させる場合、小麦粉と油脂類を混合加熱する際の温度は、生の小麦粉や焙焼度が低い小麦粉を使用する場合は、70～200、好ましくは80～170、より好ましくは100～150とするのが適当である。この場合加熱温度が低すぎるとルウが形成されにくくなり挽肉加工食品類の食感の滑らかさとクリーミーな風味が付与されにくくなる。逆に温度が高すぎると着色が濃くなりすぎ焦げ臭が出てくる傾向にある。

30

一方、予め焙焼された小麦粉を使用してルウを形成させる場合には少なくとも使用する油脂類の融点以上、一般的には30以上でよく、より好ましくは40以上で良い。またあまり高すぎると加熱しすぎるとすでに焙焼されているため焦げ臭が出やすい傾向にあるので70未満、より好ましくは60以下が適当である。

【 0 0 1 7 】

得られる練製物の性状は成型性の観点から生地に添加時に半固状～固状であることが好ましい。かかる性状にするには生地添加時の温度と上記油脂類の融点を考慮して種類と量、小麦粉、水の割合を当業者が適宜設定すればよい。挽肉加工食品類の生地調製時の温度は自由に設定できるが、通常は成型性及び微生物制御の観点から10以下、より好ましくは5以下が適当である。本発明の練製物はかかる温度帯において半固状～固状であるのが良い。

40

【 0 0 1 8 】

練製物における小麦粉と油脂類の混合比は、通常30：70～70：30であり、より好ましくは40：60～60：40であり、さらに好ましくは50：50～55：45である。油脂類の混合比が大き過ぎたり小麦粉の固形分が少なすぎると練製物の粘度が出にくくなり適正な性状を得難くなるため、澱粉などの保形剤がさらに必要となる。また挽肉加工食品類に油染みが生じやすくなる。一方、油脂類の混合比が小さすぎると生地添加時の練製物が固状となりにくく、クリーミーな風味が出にくく、小麦粉の粉臭い風味が出や

50

すくなる。

【0019】

本発明の練製物における水性原料の混合比は、小麦粉と油脂類の合計に対して2～8重量倍が適当であり、3～5重量倍がさらに好ましい。水性原料の混合比が少なすぎるとクリーミーさが失われ、食感も軟らかいものが得にくくなる。また水の混合比が多すぎると組成物の粘度が低くなり、ハンバーグへ添加した場合の成型性改良効果が損なわれる。

【0020】

本発明において、練製物には他に卵黄、全卵、レシチン、脂肪酸エステル等の乳化剤や酵素、糖類、調味料、澱粉類、安定剤、香料等が所望により適量含まれていてもよく、所望の付加的風味、物性を付与することができる。

10

【0021】

本発明の練製物は冷凍品やレトルト加熱等の殺菌済み品等の製品とすることができ、挽肉加工食品類用原料として提供されることもできる。

【0022】

本発明の挽肉加工食品類には、ハンバーグ、ハンバーガーパティ、ミートローフ、ミートボール、つくね、メンチカツ、ナゲット、ぎょうざ、しゅうまい等の挽き肉を原料とした挽肉加工食品とそれに類する加工食品、例えば挽き肉の一部又は全部を植物性蛋白や豆腐に代替した、いわゆる植物性ハンバーグ等が含まれる。かかる食品の製造法は本発明の練製物を添加する以外は公知の方法を用いれば良く、生地を混合し、適当な加熱手段を経て、必要により冷蔵又は冷凍することで得られる。

20

本発明の挽肉加工食品類の材料としては、通常使用される材料を使用すればよく、特に限定されない。例えば一般的な鳥獣魚介肉を用いた挽肉加工食品類の場合には主原料である鳥獣魚介肉の挽き肉と共に、油脂、タマネギやニンニク等の野菜類、パン粉、卵、乳原料、調味料、香辛料、香料、澱粉、ゲル化剤等の副原料が適宜使用される。

ここに使用する油脂としては、上記に例示した油脂を選択して使用することができるが、ハンバーグ生地の調製時に固体である油脂を使用する方が生地の成型性が良好となり好ましい。

【0023】

植物性蛋白を用いた挽肉加工食品類の場合は、鳥獣魚介肉の挽き肉の一部又は全部を置換して粉末状植物性蛋白又はノ及び粒状植物性蛋白又はノ及び組織状植物性蛋白が使用される。植物性蛋白は大豆、小麦、えんどう豆、コーン等由来のものが使用される。粉末状植物性蛋白は水、油脂、澱粉、卵白、調味料等と共に均質に混合し、生地のつなぎ材として一般に使用される。粉末状植物性蛋白は原料中0～15重量%、好ましくは1～10重量%添加される。粒状植物性蛋白や組織状植物性蛋白は肉粒感のあるハンバーグ的な食感を付与し、保形性を向上させる等の目的で使用され、原料中0～50重量%、好ましくは1.5～40重量%添加される。

30

【0024】

豆腐又はおからを用いた挽肉加工食品類の場合には、鳥獣魚介肉の挽き肉の一部又は全部を置換して豆腐又はおからが使用される。豆腐の種類は木綿タイプ、絹ごしタイプ、絞りタイプなどのいずれのタイプも使用され、豆腐の形態としては生の豆腐以外に冷凍豆腐、乾燥豆腐、凍り豆腐等も使用される。豆腐又はおからは原料中3～70重量%、好ましくは5～60重量%添加される。なお、豆腐又はおからを上記植物性蛋白と共に使用することも可能である。

40

【0025】

本発明の練製物を生地に添加する態様としては、該組成物を挽肉加工食品類の他の原料（例えば、挽き肉、豆腐、つなぎ材、粉末状植物性蛋白、粒状植物性蛋白、組織状植物性蛋白、玉ねぎやパン粉等の具材、動植物性チーズや香料等の風味材、油脂、卵、調味料、澱粉等）と共に練り込んで均一に混合する態様があげられる。また不均一に散在しないし局在させる態様、例えば上記組成物をチップ状やブロック状に成型して他の原料と共に混合する態様があげられる。特に他の原料と共に練り込んで均一に混合する態様は、従来の挽

50

肉加工食品類の形態を維持しつつ、挽肉加工食品類全体に対して新規な風味と食感を付与する効果を奏することができるのでより好ましい。得られる組成物の挽肉加工食品類中における原料割合は10～40重量%、好ましくは15～35重量%が適当である。原料割合が低すぎると本発明の効果が小さくなり、逆に高すぎると焼成後の保形性が悪くなり生産性が低下する傾向になる。なお、生地成型性及び微生物管理上の観点から、上記生地の調製時の生地の温度は常温以下、好ましくは10℃以下が好ましい。

【0026】

以上により得られる挽肉加工食品類の生地を焼成、蒸し、フライ等の加熱手段を単独で又は組み合わせることで本発明の挽肉加工食品類を得る。

【0027】

従来の挽肉加工食品類は主原料である鳥獣魚介肉などの風味をそのまま活かしたものが主体であり、また機械による生産を行い、冷凍食品として流通させる場合には手作り製品に比べ食感が硬く、肉感やジューシー感に掛けたものとなる。しかし、本発明の組成物を原料とすることで、軟らかい食感とクリーミーで新規な傾向の風味を付与することが可能である。

【0028】

さらに鳥獣魚介肉の一部又は全部を置換して植物性蛋白や豆腐又はおからを用いた挽肉加工食品類の場合は肉汁感に乏しく、風味も和風的になりやすい。しかし、本発明の組成物を原料とすることで、かかる挽肉加工食品類であっても軟らかい食感とクリーミーで通常の挽肉加工食品類のごとき洋風的な新規な傾向の風味を付与することが可能である。さらに食感をより軟らかくするために生地の水分を増やすと生地がべたついたりして成型性が損なわれるが、本発明の組成物を原料とすることにより、成型性も向上させることが可能である。

【0029】

以下に実施例を記載するが、この発明の技術思想がこれらの例示によって限定されるものではない。なお、以下の「部」は「重量部」、「%」は「重量%」を意味する。

【実施例】

【0030】

(実施例1) 本発明の畜肉ハンバーグ

バター10部をニーダーで加熱し、溶解したところへ、薄力粉10部を加え、攪拌しながら加熱した。混合物の品温が120℃に達した後、10分間保持し、加熱を終了してルウ20部を得た。得られたルウ20部を牛乳70部と混合し、90℃達温まで加熱し、5℃に冷却して練製物A(挽肉加工食品類原料)を得た。

小麦粉10部を予め焙焼し、これをバター10部と40部で混合し、ルウ20部を得た。得られたルウ20部を牛乳70部と混合し、90℃達温まで加熱し、5℃に冷却して練製物B(挽肉加工食品類原料)を得た。

練製物Aの調製の際に使用する牛乳を植物性油脂使用の濃縮牛乳「プロベスト」(不二製油(株)製)の3倍希釈液に代えて、練製物Cを得た。

練製物A～Cの性状はいずれも5℃において固状であった。

次に以下の表1の配合で練製物A～Cを他の原料と共に5℃でそれぞれニーダーで均一に混合し、ハンバーグ生地100部を得た。この生地70gを成型機にて成型し、オーブンにて230℃で8分間焼成し、本発明の畜肉ハンバーグを得た。

【0031】

(表1)

原材料	配合割合(部)
練製物A～C	20
挽き肉	36
玉ねぎ	18

10

20

30

40

50

豚脂	6 . 5
粒状大豆蛋白	3
パン粉	2
粉末状大豆蛋白	2
凍結全卵	1 . 5
調味料	1
水	1 0

【 0 0 3 2 】

練製物 A ~ C をそれぞれ原料とした畜肉ハンバーグはいずれも非常にクリーミーで美味であり、一般的なハンバーグとは異なる新規な傾向のものであった。またこれを冷凍解凍し再加熱しても軟らかい食感を有するものであった。 10

【 0 0 3 3 】

(実施例 2) 本発明の大豆蛋白ハンバーグ

粉末状大豆蛋白 1 6 部、水 6 6 部、大豆白鯊油 1 6 部、化工澱粉 2 部を混合し、ハンバーグ生地をつなぎ材 1 0 0 部を得た。次に表 2 の配合で実施例 1 の練製物 A ~ C をそれぞれニーダーで均一に混合し、ハンバーグ生地 1 0 0 部を得た。この生地 7 0 g を成型機にて成型し、オーブンで 2 3 0 で 8 分間焼成し、本発明の大豆蛋白ハンバーグを得た。

【 0 0 3 4 】

(表 2)

20

原 材 料	配 合 割 合 (部)
練製物 A ~ C	1 5
つなぎ材	1 5
玉ねぎ	1 5
粒状大豆蛋白	1 2
植物性油脂	8
パン粉	5
調味料	4 . 5
乾燥卵白	2
澱粉	1 . 5
水	2 2

30

【 0 0 3 5 】

練製物 A ~ C をそれぞれ原料とした大豆蛋白ハンバーグはいずれも従来の植物性蛋白を用いたハンバーグに比べて非常にクリーミーで洋風的な風味で美味であり、新規な傾向のものであった。また植物性蛋白を用いたハンバーグのように硬く締まった食感とは異なり、非常に軟らかくジューシーであり、これを冷凍解凍し再加熱しても軟らかい食感を有するものであった。そして軟らかい食感でありながら生地は成型性が良好であり、機械適性に優れるものであった。 40

【 0 0 3 6 】

(実施例 3) 本発明の豆腐ハンバーグ

粉末状大豆蛋白 5 部、水 2 5 部、菜種油 1 6 部、とり胸肉 5 0 部、食塩 2 部、化工澱粉 1 部、乾燥卵白 1 部を混合し、ハンバーグ生地をつなぎ材 1 0 0 部を得た。次に表 3 の配合で実施例 1 で得た練製物 A ~ C をニーダーでそれぞれ均一に混合し、ハンバーグ生地 1 0 0 部を得た。この生地 7 0 g を成型機にて成型し、オーブンで 2 3 0 で 8 分間焼成し、本発明の豆腐ハンバーグを得た。

【 0 0 3 7 】

(表 3)

50

原材料	配合割合 (部)	備 考
練製物 A ~ C	30	
つなぎ材	18	
木綿豆腐	18	
植物性チーズ	10	「ケーゼゴード」(不二製油(株)製)
玉ねぎ	9	
植物性油脂	5	「ユニショートMJ」(不二製油(株)製)
粒状大豆蛋白	3	
ブロッコリー	3	
凍結全卵	1.5	
パン粉	1	
調味料	1	
澱粉	0.5	

10

【0038】

練製物 A ~ C をそれぞれ原料とした豆腐ハンバーグはいずれも従来の豆腐ハンバーグに比べて非常にクリーミーで洋風的な美味であり、新規な傾向のものであった。また豆腐を用いたハンバーグのように硬く締まった食感とは異なり、非常に軟らかくジューシーであり、これを冷凍解凍し再加熱しても軟らかい食感を有するものであった。そして軟らかい食感でありながら生地は成型性が良好であり、機械適性に優れるものであった。

20

【0039】

(実施例4)

実施例3の豆腐ハンバーグの配合のうち、本発明の練製物 A に代えて、練製物 A の原料であるバター10部と生の薄力粉10部を30で混合し、これを牛乳80部と混合して90達温まで加熱して得た練製物 D を使用し、他は同様にして豆腐ハンバーグを製造した。得られた豆腐ハンバーグはクリーミーな風味で軟らかい食感を有していた。実施例3で得た豆腐ハンバーグと比較するとクリーミー感では実施例3がより良好であった。

30

【0040】

(比較例1)従来のハンバーグ

実施例1~3の各配合のうち、本発明の練製物 A を畜肉、大豆蛋白、豆腐と置換する以外は同様にして畜肉ハンバーグ、大豆蛋白ハンバーグ、豆腐ハンバーグをそれぞれ製造した。得られたハンバーグの風味は良好であるものの、肉や豆腐などの主原料に由来する風味が前面に出たものであった。また大豆蛋白ハンバーグは畜肉ハンバーグに比べて硬く締まった食感であった。これらを冷凍解凍し再加熱すると加熱前よりも硬い食感となってしまう。

【0041】

(比較例2)

練製物 A の代わりにその原料であるバター、薄力粉、牛乳をそのまま添加する以外は実施例3と同様に豆腐ハンバーグを作製した。得られたハンバーグの風味は小麦粉の粉っぽさが残り、生地がボソついた状態となって成型性が良好ではなかった。

40

【0042】

(比較例3)

バター10部をニードラーで加熱し、溶解したところへ、生の薄力粉10部を加え、撈拌しながら加熱した。混合物の品温が120に達した後、10分間保持し、加熱を終了してルウ20部を得た。得られたルウ20部を牛乳70部と混合し、加熱せずにそのまま練製物 E (挽肉加工食品類原料)を得た。この練製物 E を使用し、他は実施例3と同様にして豆腐ハンバーグを製造した。得られた豆腐ハンバーグの風味は小麦粉の粉っぽさが残り、成型性も生地が軟らかく良好ではなかった。

50

【産業上の利用可能性】

【0043】

本発明は挽肉加工食品類、すなわち一般的な鳥獣魚介肉ハンバーグはもちろん、食感や風味が鳥獣魚介肉ハンバーグよりも原料の影響を受けやすく、成型性も問題となりやすい大豆蛋白ハンバーグや豆腐ハンバーグに有効に利用が可能である。