

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
A21D 8/06

(11) 공개번호 특2002 - 0007969
(43) 공개일자 2002년01월29일

(21) 출원번호 10 - 2001 - 0012951
(22) 출원일자 2001년03월13일

(30) 우선권주장 2000 - 218785 2000년07월19일 일본(JP)

(71) 출원인 오쿠모토 세이훈 가부시키키가이샤
추후제출
일본 오사카후 가이즈카시 미나토 15

(72) 발명자 사이토히로히코
일본오사카후오사카시요도가와쿠미쿠니혼마치1초메15방4 - 1210
가나야노리히로
일본오사카후사카시히가시미쿠니가오카초2초메1방4 - 701산바리에가나오카
홈아에츠코
일본오사카후다카츠키시토엔초5방6고시티고무다카츠키412

(74) 대리인 특허법인코리아나

심사청구 : 없음

(54) 빵류의 제조 방법

요약

(과제) 소맥분 독특한 풍미(風味) 및 맛을 가짐과 동시에, 독특한 식감(食感)을 갖는 빵류를 제조할 수 있다.

(해결수단) 소맥분을 수분과 함께 혼합 반죽하여 55 98 ℃ 정도의 온도의 중면(中麵)으로 치대는 공정,

치대어진 중면과 소맥분 및 이스트를 함유하는 부재료를 혼합 반죽하여 빵 반죽을 치대는 공정, 및

치대어진 빵 반죽을 발효시킨 후에 소성하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 빵류의 제조 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 소맥분을 주원료로 하는 식빵, 과자빵, 롤빵, 중화만두 및 이스트도넛 등의 빵류의 제조 방법에 관한 것이다.

소맥분을 주원료로 제조되는, 예를 들면 식빵, 과자빵, 롤빵, 중화만두 및 이스트도넛 등의 빵류는, 통상 전(全)사용량의 70 중량 % 정도의 소맥분에 대하여 이스트의 전량 또는 일부와 각종 부재료를 첨가하여, 통상의 물과 함께 혼합 반죽하여 중면을 치댄 후, 치댄 중면에 대하여 남은 소맥분과 이스트를 포함하는 각종 부재료를 첨가하여 상온의 물과 함께 혼합 반죽함으로써 빵 반죽을 치대어, 발효시킨 후에 소성함으로써 제조되고 있다.

제조되는 빵류의 성상(性狀) 등을 개선하기 위해, 소맥분에 대하여 각종 부재료가 첨가되고 있다. 예를 들면, 빵류의 식감을 부드럽게 하기 위해 스테아린산모노글리세라이드, 디아세틸타르타르산모노글리세라이드, 슈거에스테르, 스테아릴 젖산칼슘 등의 유화제가 첨가되고, 또 보습성을 개선하기 위해서는 증점 물질 등이 첨가된다.

일본 공개특허공보 평 11 - 56219 호에는, 제빵 개량제로서 다수의 산화제 (납계는 브롬산칼륨, 요오드산칼륨, 과황산암모늄 등), 환원제 (시스테인 등), 및 효소 (글루코오스옥시다아제, 카탈라아제) 등을 사용하여 빵류를 제조하는 방법이 개시되어 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

최근, 식재료의 다양화에 따라, 예를 들면 상기에 예시한 빵류에 대한 기호도 다양화되고 있어, 새로운 품미 및 식감을 갖는 빵류의 개발이 요구되고 있다. 그러나, 소맥분에 대하여 각종 부재료를 첨가하면 소맥분 본래의 품미와 맛이 손상될 우려가 있고, 또 첨가되는 부재료의 종류 및 첨가량에 따라서는 경제성이 크게 손상될 우려가 있다.

본 발명에서는 상기와 같은 부재료를 사용해도 되지만, 특별히 사용하지 않아도 소맥분 종래의 품미나 맛을 가지고 있으며 또한, 부드러움에도 불구하고 촉촉하고 쫄쫄함이 있는 독특한 식감을 갖는 빵류를 경제적으로 제조할 수 있는 방법을 제공하는 것에 있다.

발명의 구성 및 작용

발명을 해결하기 위한 수단

본 발명의 빵류의 제조 방법은 소맥분을 수분과 함께 혼합 반죽하여 55 ~ 98 °C 정도의 중면으로 치대는 공정과, 치댄 중면에 대하여 소맥분 및 이스트를 함유하는 부재료를 혼합 반죽하여 빵 반죽을 치대는 공정과, 치댄 빵 반죽을 발효시킨 후에 소성하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 한다. 본 발명에서는 중면을 치대기 위한 원료로서 이스트 이외의 부재료를 반드시 필요로 하지 않는다.

상기 중면은 소맥분을 열탕을 사용하여 혼합 반죽함으로써 치댄다.

상기 중면은 소맥분과 상온의 물을 사용하여 가열하면서 혼합 반죽함으로써 치댄다.

또한, 상기 중면은 소맥분과 상온의 물과 함께 전자렌지로 가열한 후에 혼합 반죽함으로써 치댄다.

상기 중면은 열이 빠진 후에 빵 반죽을 치댄다.

상기 중면은 냉장 보존된다.

상기 중면은 냉동 보존한다.

상기 중면은 냉장 보존된 후에 냉동 보존된다.

즉, 본 발명은

- (1) 소맥분을 수분과 함께 혼합 반죽하여 55 ~ 98 °C 정도의 온도의 증면으로 치대는 공정,
치댄 증면과 소맥분 및 이스트를 함유하는 부재료를 혼합 반죽하여 빵 반죽을 치대는 공정, 및
치댄 빵 반죽을 발효시킨 후에 소성하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 빵류의 제조 방법,
- (2) 빵류 제조를 위하여 사용하는 소맥분 전량에 대한 증면을 치대기 위하여 사용하는 소맥분의 양이 3 ~ 40 중량% 인 상기 (1) 에 기재된 빵류의 제조 방법,
- (3) 증면이 소맥분과 열탕을 사용하여 혼합 반죽함으로써 치대는 것을 특징으로 하는 상기 (1) 또는 (2) 에 기재된 빵류의 제조 방법,
- (4) 증면이 소맥분과 상온의 물을 사용하여 이들을 가열하면서 혼합 반죽함으로써 치대는 것을 특징으로 하는 상기 (1) (3) 중 어느 하나에 기재된 빵류의 제조 방법,
- (5) 증면이 소맥분과 상온의 물과 함께 전자렌지로 가열한 후에 혼합 반죽함으로써 치대는 상기 (1) (4) 중 어느 하나에 기재된 빵류의 제조 방법,
- (6) 증면이 열이 빠진 후에 빵 반죽을 치대는 상기 (1) (5) 중 어느 하나에 기재된 빵류의 제조 방법,
- (7) 증면이 냉장 보존 및/또는 냉동 보존된 후 빵 반죽 치대는 공정으로 가는 것을 특징으로 하는 상기 (1) (5) 중 어느 하나에 기재된 빵류의 제조 방법,
- (8) 소맥분을 수분과 함께 혼합 반죽하여 55 ~ 98 °C 정도의 온도로 치댄 증면을 사용하여 제조된 빵류에 관한 것이다.

발명의 실시 형태

예로서는 식빵, 과자빵, 롤빵, 중화만두, 이스트도넛 등을 들 수 있다.

이하 본 발명의 실시 형태를 설명한다.

본 발명의 빵류의 제조 방법은 통상적인 빵류의 제조 방법과 달리 소맥분을 열탕과 함께 혼합 반죽함으로써 또는 소맥분을 상온의 물과 함께 예컨대 전자렌지로 가열한 후에 혼합 반죽함으로써 55 ~ 98 °C 정도의 온도의 증면으로 치댄다.

증면을 치딜 때에 사용되는 소맥분은 소맥분의 전체 사용량의 약 3 ~ 40 중량% 정도, 바람직하게는 약 10 ~ 30 중량% 정도이다. 또, 열탕 또는 물의 양은 증면을 치딜때 사용되는 소맥분 100 중량% 에 대하여 약 50 내지 400 중량% 정도이다.

혼합 반죽에 열탕을 사용하는 경우에는 혼합 반죽하고 치댄 증면이 약 55 ~ 98 °C 정도, 바람직하게는 약 55 ~ 80 °C 가 되도록 고온인 것이 바람직하고, 특히 비등 직후의 열탕이 바람직하다. 이러한 열탕을 사용함으로써 제조되는 빵류에 소맥분의 독특한 풍미와 맛이 더 효과적으로 부여된다. 상기 약 55 ~ 98 °C 정도의 범위 내에서 혼합 반죽하고 치댄 증면을 사용하여 제조된 빵류는 약 55 ~ 98 °C 범위 밖의 온도에서 치댄 증면을 사용하여 제조한 빵류와 비교하여 예상 밖의 일이지만, 풍미와 맛, 특히 쫄쫄함함에 있어서 유의한 차이로 우수하다.

또, 상온의 물을 사용하는 경우에는 소맥분과 함께 전자렌지로 가열한 후에 혼합 반죽하고 증면으로 치댄다. 이 경우에는 상온의 물에 대하여 소맥분을 분산시키고 전자렌지로 약 55 ~ 98 °C 정도로 가열된다. 가열된 재료는 일부가 반고체 상태가 되며 크림형이 될 때까지 혼합 반죽하고 약 55 ~ 80 °C 정도의 온도가 된 증면으로 치댄다.

또, 55 ~ 98 °C 정도의 온도로 치댄 증면은 4 시간 이상에 걸쳐 보존한 후에 빵 반죽으로 치대도 된다. 증면의 보존은 상온이어서 되지만, 증면이 동결되지 않는 -7 °C ~ +10 °C 정도의 온도에 따른 냉장 보존, 및/또는 -7 °C 이하의 온도대에서 동결하는 보존, 어느 것이어도 된다. 또, 4 시간 이상에 걸쳐 냉장 보존한 후에 -7 °C 이하의 온도대에서 냉동 보존하도록 해도 된다.

이렇게 약 55 ~ 98 °C 정도의 온도로 치댄 증면은 열이 빠지면 통상적인 빵류의 통상적인 빵류의 제조 방법과 동일하게 남은 소맥분과 이스트를 함유한 각종 부재료와 함께 상온의 물과 함께 혼합 반죽하고 빵 반죽으로 치댄다. 예컨대, 설탕, 식염, 탈지분유, 쇼트닝, 생이스트 등 부재료의 종류, 사용 비율 등은 통상적인 빵류의 제조 방법에 사용되는 각종 부재료의 종류, 비율과 동일하게 된다.

증면을 빵 반죽으로 치대는 공정은 통상적인 빵류의 제조 방법과 동일하다.

치댄 빵 반죽은 통상적인 빵류의 제조 방법과 동일하게 발효시키고 원하는 빵 형상으로 성형한 후에 소성한다. 그럼으로써, 소맥분의 풍미와 맛을 가지며, 게다가 부드러움에 불구하고 촉촉하고 쫄쫄한 식감을 갖는 빵류를 얻을 수 있다.

실시에

실시에

소맥분 100 중량% 중 40 중량%에 대하여 20 중량%의 열탕을 첨가하여 혼합 반죽하고 증면을 치대었다. 치대는 온도는 60 °C 정도였다. 증면은 상온 하에 8 시간 방치하여 보존하였다.

이어서, 증면에 대하여 남은 소맥분 60 중량% 및 부재료로서 설탕 5 중량%, 식염 2 중량%, 탈지분유 2 중량%, 쇼트닝 4 중량%, 생이스트 3 중량%를 첨가하여 60 중량%의 상온의 물과 함께 혼합 반죽하여 빵 반죽으로 만들었다. 얻은 빵 반죽을 통상적인 방법으로 28 °C의 실온하에서 60 분간 발효시켜, 분할, 성형후, 38 °C의 실온하에서 약 60 분 최종발효를 실시하고, 200 °C에서 45분 소성하여 식빵을 얻었다.

(비교예)

소맥분 100 중량% 중, 40 중량%에 대하여 20 중량%의 상온수(水)를 첨가하고, 혼합 반죽하여 증면을 치대었다. 치대는 온도는 30 °C 정도였다.

다음에 증면에 대해 실시예와 동일한 배합, 동일한 공정으로 식빵을 얻었다.

(대비 테스트 방법)

빵제품을 모두 구운 후 2 시간 실온에서 방치한 후, 비닐 봉투에 넣고, 20 시간 후에 18 ~ 34 세의 여성 16 명과 22 ~ 43 세의 남성 18 명의 합계 34 명의 패널에 의해, 대비 테스트를 하여, 대비 테스트 결과는 표 1 과 같이 되었다.

[표 1]

		실시예가 좋음			비교예가 좋음			어느쪽이라 말할 수 없음		
		여성	남성	합계	여성	남성	합계	여성	남성	합계
관찰시의 맛(외관)		5	5	10	4	3	7	7	10	17
(겉에서)빵을 치델시의 감촉		12	11	23	2	3	5	2	4	6
풍미		11	10	21	1	2	3	4	6	10
(슬라이스면)촉감(촉촉함)		10	12	22	3	2	5	3	4	7
생식시	촉촉함존드존드함	16	18	34	0	0	0	0	0	0
	순한 감미	14	16	30	0	0	0	2	2	4
토스트시	식감	15	17	32	0	0	0	1	1	2
	맛	16	18	34	0	0	0	0	0	0

발명의 효과

본 발명의 빵류의 제조 방법은, 이와 같이, 재료가 되는 중면을 혼합 반죽할 때에 55 ~ 98 °C 정도의 온도로 함으로써, 소맥분 독특한 풍미 및 맛을 가짐과 동시에, 독특한 식감을 갖는 빵류를 제조할 수 있다..

(57) 청구의 범위

청구항 1.

소맥분을 수분과 함께 혼합 반죽하여 55 ~ 98 °C 정도의 온도의 중면(中麵)으로 치대는 공정,

치댄 중면과 소맥분 및 이스트를 포함하는 부재료를 혼합 반죽하여 빵 반죽을 치대는 공정, 및

치댄 빵 반죽을 발효시킨 후 소성하는 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 빵류의 제조 방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 빵류 제조를 위해 사용하는 소맥분 전량에 대한 중면을 치대기 위해 사용하는 소맥분의 양이 3 ~ 40 중량% 인 빵류의 제조 방법.

청구항 3.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 중면을, 소맥분과 열탕을 사용하여 혼합 반죽함으로써 치대는 것을 특징으로 하는 빵류의 제조 방법.

청구항 4.

제 1 항 내지 제 3 항중 어느 한 항에 있어서, 중면을, 소맥분과 상온의 물을 사용하여, 이를 가열하면서 혼합 반죽함으로써 치대는 것을 특징으로 하는 빵류의 제조 방법.

청구항 5.

제 1 항 내지 제 4 항중 어느 한 항에 있어서, 중면을, 소맥분을 상온의 물과 함께 전자렌지에서 가열한 후, 혼합 반죽함으로써 치대는 빵류의 제조 방법.

청구항 6.

제 1 항 내지 제 5 항중 어느 한 항에 있어서, 중면을, 중면의 열이 빠진 후에 빵 반죽으로 치대는 빵류의 제조 방법.

청구항 7.

제 1 항 내지 제 6 항중 어느 한 항에 있어서, 중면을, 냉장보존 및/또는 냉동보존한 다음 빵 반죽을 치대는 공정을 실시하는 것을 특징으로 하는 빵류의 제조 방법.

청구항 8.

소맥분을 수분과 동시에 혼합 반죽하여 55 ~ 98 °C 정도의 온도로 치댄 중면을 사용하여 제 1 항 내지 제 7 항중 어느 한 항에 따른 방법으로 제조된 빵류.