

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 (43) 공개일자	10-2012-0021128 2012년03월08일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) A23L 1/172 (2006.01) A23L 1/29 (2006.01)		(71) 출원인 박의신 전라북도 전주시 덕진구 백동1길 38, 103동 503호 (인후동2가, 대우초원아파트)	
(21) 출원번호 10-2010-0085758 (22) 출원일자 2010년08월31일 심사청구일자 2010년08월31일		(72) 발명자 박의신 전라북도 전주시 덕진구 백동1길 38, 103동 503호 (인후동2가, 대우초원아파트)	

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 **누룩균을 이용한 기능성 식사 대용 음식 및 간식**

(57) 요약

본 발명은 누룩 균을 이용한 기능성 식사 대용 및 간식에 관 한 것으로 발아 현미(또는 쌀), 누룩, 효모를 이용하여 누룩균을 배양 하고 배양된 현미에 장수 식품의 야채를 혼합 건조 하여 만드는 제품으로 고혈압, 당뇨병 아니라 비만, 다이어트, 성인병을 예방하며, 세계화에 부합 되는 기능성 건강 식품이다.

누룩 균은 세계적으로 알려진 유익 균이나 현재 된장, 고추장의 냄새와 나트륨의 과다로 어린이, 청소년뿐 아니라 국외 소비자의 기피 현상으로 수출을 못하고 막걸리의 수출 만이 존속 되고 있는 실정이다.

이에 대한 문제점을 해결한 식사 대용 음식 및 간식을 제품 화 함으로써 쌀 소비를 최대화 하며 누룩균 발효음식 과 10대 장수 식품의 야채와 혼합하여 만든 제품으로 세계시장에 진출 할 수 있다.

이제품의 특징은 신체의 독소를 제거 하며, 정혈작용으로 면역력을 강화하여, 균형 있는 신체와 신체 노화를 방지 하는 기능성 영양식 제품이다.

특허청구의 범위

청구항 1

누룩균을 이용한 발아 현미 (또는쌀) 60-80%와 양배추, 당근, 검은콩, 야콘 혼합물을 30-50%를 섞어 만든 식사 대용 음식 및 간식

[공정도]

고두밥, 누룩, 효모를 이용한 누룩배양

덜밥과 누룩 배양혼합(전체 쌀의 누룩균 40-70%배양)

당근, 양배추, 야콘, 콩가루와 혼합(30-50%)

참쌀 풀과 엿기름 과 재차 혼합

평편 하게 눌림

송풍, 건조 및 살균

알루미늄 진공 포장

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

- [0001] 본 발명은 누룩균을 이용한 기능성 식사 대용 음식 및 간식에 관한 것으로 선진국화 되면서 쌀 위주의 소비 패턴이 적어지고 아침 식사를 간편하고 편리한 음식을 추구하게 되면서 식사 대용 음식이 증가 추세에 있다.
- [0002] 현 시중에 시판 되고 있는 제품은 잡곡 혼합 또는 야채를 주 성분으로 한 대용 음식이 나와 있으나 기능성, 저칼로리, 고른 영양소 등의 조화에서 보면 세계시장에서 존재할 독창적인 제품이 없다.
- [0003] 누룩균은 세계적으로 알려진 유익균이나 현재 된장, 고추장의 냄새와 나트륨의 과다로 어린이, 청소년뿐 아니라 국외 소비자의 기피 현상으로 수출을 못하고 있는 실정이다.

배경기술

- [0004] 정부 정책에 부합 되는 제품이며, 쌀 소비가 적어지고 소비자층은 건강에 많은 관심을 가지고 있으며, 편리하고 간편한 기능성 식사를 원한다.
- [0005] 그러나 국내 쌀 생산량이 소비 물량보다 많아 쌀 수매상의 문제점과 쌀 가격의 하락으로 도시, 농촌의 소득 격차가 늘어나고 있는 실정이다.
- [0006] 본 제품은 잉여 쌀을 100%처리 할 수 있으며, 쌀을 1차 생산에서 판매가 아닌 2차 가공 판매로 고 부가성을 높이고 무한한 일자리 창출의 예상 및 지역이익 창출이 가능 하다.
- [0007] 또한 쌀 비축 물량이 소멸되어 쌀 수매, 창고 보관 유지비 및 유휴 농지보존 자금 지급등의 문제점이 해결되며, 질병을 예방 하여 건강 복지를 향상 시킬 뿐 아니라 국제적으로 천재지변으로 인한 국제비상구조 및 빈민구호식량으로 활성화 하여 병행 한다면 국내 쌀 소비는 물론 면역력을 강화하는 식량을 제공 함으로써 국가의 브랜드를 부각시키며 제품의 우수성을 알릴 수 있는 획기적인 제품으로 사료 됨

발명의 내용

해결하고자하는 과제

- [0008] ① 누룩균의 섭취로 각종 질병에 대한 면역력 강화
- [0009] ② 균형 있는 영양소 제공
- [0010] ③ 간편하고 편리한 식사 대용음식 및 간식

- [0011] ④ 체내 독소 및 콜레스테롤 제거로 건강한 신체유지
- [0012] ⑤ 저 칼로리 음식
- [0013] ⑥ 비만, 변비예방
- [0014] ⑦ 특히 당뇨, 고혈압 환자, 중 환자, 노약자, 어린이에 적합한 음식
- [0015] ⑧ 신체 노화 방지
- [0016] ⑨ 국내 과잉 쌀의 효율적 소비
- [0017] ⑩ 기능성을 가진 세계화 제품
- [0018] ⑪ 장기 보관이 가능한 기능성 비상 구호 물자

과제 해결수단

- [0019] 본 발명은 누룩균을 이용한 기능성 식사 대용 음식 및 간식으로 자세히 말하면 누룩을 이용한 막걸리 발효와 유사한 방법이다. 다만 막걸리는 발효주를 섭취 하고 본제품은 고두밥에 누룩균을 40-70% 배양 발효하여 사용하며 여기에 혼합한 야콘, 양배추, 당근과 검은콩은 건강에 필요한 영양소를 제공하여 면역력과 각종 질병을 예방하여 강한 신체를 유지하게 하며, 간편하고 편리하게 음식 대용식사 또는 간식으로 이용할 수 있는 기능성 영양식 식사 제품이다.

효 과

- [0020] ① 누룩균 음식 섭취로 변비, 비만 및 성인병을 예방 하여 건강한 신체 유지
- [0021] ② 야콘(또는 돼지 감자)의 성분이 인슐린을 억제 하여 당뇨, 고혈압을 예방 하며 저칼로리이며, 프락토 올리고당이 10% 함유 되어 있어 대장 내 비피더스균의 영양소 제공으로 변비, 비만을 예방
- [0022] ③ 검은콩의 글리시테인 이라는 함압 물질이 있어 신장, 간장의 중요한 영양 공급원으로 뇌졸중, 치매 예방과 골 다공 증 예방
- [0023] ④ 양배추는 함압 성분과 식이섬유, 비타민U와 K, Ca가 풍부하여 노폐물 배출, 위암, 골 다공 증을 예방
- [0024] ⑤ 당근은 체내에서 비타민A로 변하는 카로틴과 비타민이 풍부하여 빈혈, 심장 예방에 효과

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0025] 누룩을 이용한 기능성 식사 대용 음식 및 간식에 관한 것으로 본 제품은 40-70% 발효된 밥을 섭취하는 방법으로 초벌 시 쌀 량의 8%로 누룩균을 배양하기 위해 [참고 1] 에 의한 고두 밥의 식힌 온도가 25-28℃정도 되었을 때, 누룩, 효모 등의 적정량 을 첨가 혼합하여 23-25℃ 유지하면서 하루에 1-2회 잘 혼합하여 3-5일간 발효 한 배양균을 배양한 후, 추가 덧밥 및 누룩과 혼합하여 25-30℃에서 2-3일 재 발효를 한 후 전체 쌀의 40-70% 누룩균이 생길 때 당근, 양배추, 야콘을 거칠게 믹서 한 내용물 과 검은 콩가루 혼합물(전체 쌀 함량의 30-50%) 를 찹쌀 풀과 엿기름 또는 조청으로 혼합 과정을 한 후 넓게 펼쳐 송풍 건조 한 후 살균 과정을 거쳐 알루미늄 진공 포장에 넣어 제품화 한다.

- [0026] [누룩의 발효 성분 함량 변화 실시 예]

기간	조 단백질	조 지방	ℓ -Amylase u/g	glucoamyl ase u/g	산 성 Protease u/g	비고
초 기	1.58%	1.32%	1,416.675	497.9		
10 일				705.4	90	
15 일	2.05%	2.24%	2,833		354	

- [0027]

[0028] [참 고 1]

구분	초 별					땀 밥			
	쌀 g	누 룩 g		효모 g	물 ml	쌀 g	누 룩 g		물 ml
		개량	재래				개량	재래	
전체량 Kg									
2	160	20	20	2	240	1840	110	180	2800
3	240	12	30	2	360	2760	32	280	4200
4	320	15	40	3	480	3680	40	360	5600
5	400	10	60	4	600	4600	90	440	7000
6	480	21	80	5	750	5520	56	520	8500

[0029]

산업이용 가능성

[0030] 잉여 쌀 100%를 소화 함으로써 비축물량이 소멸되어 창고 보관 유지비가 필요 없으며, 유흥농지 보존 자금, 수매상의 문제점 해결로 수신회의 절감 효과가 있다. 또한 누룩균과 10대 장수 식품의 야채를 섭취 함으로써 건강한 신체유지 및 각종 질병을 예방 하는 기능성으로 세계시장에 독보적인 위치에서 경쟁 할 수 있으며, 아침 시간에 간편하고 편리 하게 우유 등에 섞어 마실 수 있는 식사 제품으로 고혈압, 당뇨, 중환자는 물론 모든 사람이이용할 수 있어 폭넓은 소비층을 확보 할 수 있으며, 영양소와 질병예방, 편리함을 한번에 해결한 제품이다.

[0031] [추정 쌀 소비량]

소비인구 수	제품 수요	쌀 사용량	월 사용량	년 사용량
1200 만명	2개/ 1 일	0.2Kg	4800Ton	144 만 Ton
총 인구의 25%	가족 당 2인 기준	제품 1 인분		년 300일 기준

[0032]

* 수출 및 비상 구호 식량 제외