



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0092412  
(43) 공개일자 2011년08월18일

(51) Int. Cl.

A23L 1/202 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0011809

(22) 출원일자 2010년02월09일

심사청구일자 2010년02월09일

(71) 출원인

김 용

전북 전주시 완산구 평화동3가 코오롱아파트 1  
2동 601호

(72) 발명자

김 용

전북 전주시 완산구 평화동3가 코오롱아파트 1  
2동 601호

(74) 대리인

김정현

전체 청구항 수 : 총 7 항

**(54) 고추장의 속성 제조방법 및 이로부터 제조된 고추장**

**(57) 요약**

본 발명은 고추장의 속성 제조방법 및 이로부터 제조된 고추장에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 선별한 콩을 세척하고 증자하는 과정, 볶짚을 세척 및 건조하여 번들로 준비하는 과정, 상기 증자된 콩과 상기 볶짚 번들을 혼합한 후 발효시켜 콩 발효물을 제조하는 과정, 및, 상기 콩 발효물, 맥아 추출물, 찹쌀고두밥, 소금, 고춧가루를 혼합하고 재발효 및 숙성시키는 과정을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 고추장의 속성 제조방법에 관한 것이다.

본 발명에 의하면 단시간 내에 풍미와 영양이 개선된 고추장을 제조할 수 있다.

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

선별한 콩을 세척하고 증자하는 과정,

벗질을 세척 및 건조하여 길이 5 내지 10 cm로 절단하고 묶어서 직경 1 내지 1.5 cm의 번들로 준비하는 과정,

상기 증자된 콩과 상기 벗질 번들을 혼합한 후 36 내지 40 °C에서 75 내지 85 시간 동안 발효시켜 콩 발효물을 제조하는 과정, 및,

상기 콩 발효물 35 내지 55 중량%, 맥아 추출물 5 내지 15 중량%, 찹쌀고두밥 30 내지 40 중량%, 소금 10 내지 15 중량%를 포함하여 이루어진 콩 발효 혼합물 100 중량부에 대하여 고춧가루 50 내지 70 중량부와 혼합하고 36 내지 40 °C에서 35 내지 40일간 숙성시키는 과정,

을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 고추장의 숙성 제조방법.

### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 벗질은 증자된 콩 100 중량부에 대하여 5 내지 10 중량부 포함되는 것을 특징으로 하는 고추장의 숙성 제조방법.

### 청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 맥아 추출물은 맥아분을 물에 침지시키고 50 내지 70 °C의 온도로 30분 내지 2 시간동안 유지하여 제조되는 것을 특징으로 하는 고추장의 숙성 제조방법.

### 청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 콩 발효 혼합물 중 오미자청, 토마토페이스트, 울금 중에서 선택된 하나 또는 둘 이상의 혼합물을 추가하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 고추장의 숙성 제조방법.

### 청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 오미자청, 토마토페이스트 및 울금은 상기 콩 발효 혼합물 중에 각각 2 내지 10 중량% 포함되는 것을 특징으로 하는 고추장의 숙성 제조방법.

### 청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 콩은 대두인 것을 특징으로 하는 고추장의 숙성 제조방법.

### 청구항 7

청구항 1 내지 6 중에서 선택된 어느 하나의 항에 의하여 제조된 것을 특징으로 하는 영양 고추장.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 고추장의 숙성 제조방법과 풍미와 영양이 우수한 고추장에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 우리나라에서는 예로부터 대두를 발효시킨 장류를 가장 보편적인 대두 이용 식품으로 활용하여 왔으며, 이러한 장류는 간장, 된장, 고추장 등을 포함하는데, 영양적 가치와 저장성이 우수할 뿐만 아니라 식물성 단백질을 높은 염농도에서 미생물의 작용으로 분해하여 독특한 향미를 지니고, 아미노산에 의해 구수한 맛과 감칠맛을 주어 조미료로서 음식의 향과 맛을 좌우하는 중요한 역할을 한다.

[0003] 특히, 고추장은 간장, 된장과 더불어 한국의 식단에 필수적인 장류의 하나로 간장과 된장은 일본에서도 많이 접할 수 있지만, 고추장은 한국에만 있는 고유식품으로서, 예로부터 각 가정에서 재래식으로 된장, 간장과 함께 담가져 왔다.

[0004] 이러한 고추장은 탄수화물이 가수분해되어 생긴 단맛과 콩의 단백질에서 유래된 아미노산의 감칠맛, 고추의 매운맛, 소금의 짠맛 등이 잘 조화되고, 단백질, 지방, 비타민 A와 C 등의 영양분이 풍부한 복합 발효 조미료로서, 주로 각종 찌개의 맛을 내고, 생채나 숙채, 조림, 구이 등의 조리에도 이용되고 있다.

[0005] 통상적으로, 고추장은 고추가루, 엿기름, 찹쌀가루, 메주가루 및 소금 등을 주재료로 사용하여 제조한다. 이들 재료를 사용하여 고추장을 제조하는 방법을 살펴보면, 먼저 찹쌀가루를 반죽하여 찐 다음, 여기에 메주가루를 혼합하여 저운 후, 당화되어 끓어지면, 여기에 고추가루를 섞고, 소금으로 간을 맞추어 숙성시키는 공정을 포함한다.

[0006] 그러나, 이러한 전통적인 고추장의 제조방법은 고추장 고유의 맛을 유지하고 제조공정이 간단하다는 장점이 있으나, 급증하는 수요자의 다양성 및 상품성에 따른 욕구를 만족시키기에는 부족한 실정이었다.

[0007] 즉, 한국공개특허 제10-2003-0087317호에는 다시마 분말이 첨가된 고추장 및 그의 제조방법이 개시되어 있고, 한국공개특허 제10-2003-0092402호에는 매실 고추장의 제조방법이 개시되어 있으며, 한국공개특허 제10-2003-0019532호에는 물엿을 이용한 딸기 고추장의 제조방법이 개시되어 있고, 한국등록특허 제10-0332100호에는 익힌 쇠고기와 꿀을 포함하는 비빔밥용 고추장 및 그의 제조방법이 개시되어 있으며, 한국등록특허 제10-0719963호에는 호박 고추장의 제조방법이 개시되어 있고, 한국등록특허 제10-0719965호에는 우영 고추장의 제조방법이 개시되어 있으며, 한국공개특허 제10-2008-0038435호에는 감귤고추장의 제조방법이 개시되어 있고, 한국공개특허 제10-2008-0001730호에는 어성초와 삼백초 추출액을 이용한 고추장의 제조방법이 개시되어 있다.

[0008] 상기와 같이 다양한 고추장의 제조방법이 제시되고 있으나, 이들은 모두 고추장에 포함되는 기능성 성분들을 달리는 선에서 기술개발이 이루어지고 있으며, 단시간에 고추장을 제조하고자 한 시도는 이루어지지 않고 있다.

[0009] 한편 고추장이 제조되는 시간이 길어지는 가장 큰 원인 중에 하나는 기본 원료로 사용되는 메주가루를 제조하기 위하여 긴 시간이 요구되기 때문이며, 전통적으로 메주가루는 콩으로 메주를 쑤어 목침만한 크기로 빻어 2 내지 3 일간 말린 후 벗짚을 깔고 훈훈한 곳에서 띄워서 발효시키고 다음으로 30 내지 40 일정도 지나 메주가 잘 뒹을 때 메주를 쪼개어 벌에 말리는 건조단계를 거쳐 얻어진 메주를 뿜아서 제조된다.

[0010] 즉, 메주가루를 제조하기 위하여 적어도 한달 이상의 기간이 필요하지만, 이를 개선하기 위한 시도는 이루어지지 않고 있는 것이다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0011] 본 발명은 고추장의 제조기간을 단축하고, 영양과 풍미가 향상된 고추장을 제공하는데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

[0012] 상기한 목적을 달성하기 위한 일례로서 본 발명은, 선별한 콩을 세척하고 증자하는 과정, 볶짚을 세척 및 건조하여 길이 5 내지 10 cm로 절단하고 묶어서 직경 1 내지 1.5 cm 의 번들로 준비하는 과정, 상기 증자된 콩과 상기 볶짚 번들을 혼합한 후 36 내지 40 ℃에서 75 내지 85 시간 동안 발효시켜 콩 발효물을 제조하는 과정, 및, 상기 콩 발효물 35 내지 55 중량%, 맥아 추출물 5 내지 15 중량%, 찹쌀고두밥 30 내지 40 중량%, 소금 10 내지 15 중량%를 포함하여 이루어진 콩 발효 혼합물 100 중량부에 대하여 고춧가루 50 내지 70 중량부와 혼합하고 36 내지 40 ℃에서 35 내지 40일간 숙성시키는 과정을 포함하여 이루어지는 고추장의 숙성 제조방법을 특징으로 한다.

[0013] 상기한 목적을 달성하기 위한 다른 일례로서 본 발명은, 상기한 방법으로 제조된 영양 고추장을 포함한다.

**발명의 효과**

[0014] 본 발명에 의하면 단일발효 공정으로 고추장을 제조할 수 있다.

[0015] 또한 본 발명에 의하면 고추장의 제조기간을 단축할 수 있다.

[0016] 또한 본 발명에 의하면 고추장의 제조공정의 단일화와 제조기간의 단축이 가능하여 경제적 기여도를 높일 수 있는 효과를 기대할 수 있다.

[0017] 또한 본 발명에 의하면 맛과 향 등의 풍미가 개선되고, 기능성이 강화된 다양한 고추장을 제조할 수 있는 효과를 기대할 수 있다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0018] 이하, 본 발명을 제조방법을 위주로 하여 구체적으로 설명하겠는바, 본 발명이 다음 설명에 의하여 한정되는 것은 아니다.

[0019] 먼저, 선별한 콩을 세척하고 증자하는 과정이다.

[0020] 본 발명의 고추장 제조시 사용되는 콩 발효물을 제조하기 위하여 사용되는 콩으로는 대두(백태) 등을 사용할 수 있으며, 고추장의 색상을 좋게 하기 위하여 대두를 사용하는 것이 좋다.

[0021] 해당 콩을 선별하고 충분히 세척한 다음 삶는다. 이때, 콩을 물에 침지시켜 불린 다음 증자할 경우, 침지수는 원료가 되는 콩 사용량의 1 내지 3배, 바람직하기로는 1.2 내지 2배 분량의 물을 사용하는 것이 좋다. 침지는 온수에서 20 내지 24 시간, 바람직하기로는 22 내지 24 시간 정도 소요되며, 증자는 콩이 충분히 무를때까지 이루어지는데 30 분 내지 2 시간, 바람직하기로는 1 시간 내지 1시간 30분 정도면 발효에 적절하다.

[0022] 콩 발효물을 제조하기 위하여 볶짚을 세척하여 준비하는 과정이다.

[0023] 볶짚은 종래에도 메주를 제조하기 위하여 사용되어 왔다. 볶짚에서 유래되는 바실러스 서브틸리스 균(낫토균)이 메주에 옮겨와 증식하여 메주의 분해를 돕는 것으로 알려졌다. 종래에는 볶짚을 깔고 그 위에 메주를 올려놓는 방법을 사용하는 경우가 많았다.

[0024] 본 발명에서는 볶짚의 겉껍질을 벗기고 세척하여 건조시킨 후 길이를 5 내지 10 cm로 절단하고 묶어서 직경 1 내지 1.5 cm 의 번들로 준비하여 사용한다. 사용된 볶짚의 번들은 간단하게 회수될 수 있어 완성된 콩 발효물에 잔류하지 않으며, 회수된 볶짚 번들은 세척한 후 재사용할 수 있다.

[0025] 상기 증자된 콩과 상기 볶짚 번들을 혼합한 후 36 내지 40 ℃에서 75 내지 85 시간 동안 발효시켜 콩 발효물을 제조하는 과정이다.

- [0026] 본 발명에서는 종래의 고추장 제조시 메주가루를 사용하던 것과는 달리 별도로 메주를 성형하지 않고 증자된 콩을 상기 준비한 볶짚과 혼합하여 발효시켜 사용한다.
- [0027] 별도의 메주를 성형하지 않으므로 메주 성형 공정을 생략할 수 있으며, 메주를 성형할 때와 달리 메주 내부까지 발효시키기 위하여 긴 시간이 소요되던 문제점을 해결할 수 있게 된다. 또한 증자된 콩과 볶짚의 접촉면적을 넓힐 수 있어 볶짚에서 유래하는 바실러스 서브틸리스(낫토 균)의 발효 효과를 최대화 할 수 있다.
- [0028] 이와 같이 별도의 메주를 성형하지 않으므로 메주 성형 공정을 생략할 수 있으며, 메주를 성형할 때와 달리 메주 내부까지 발효시키기 위하여 긴 시간이 소요되던 문제점을 해결할 수 있게 된다. 또한, 페이스트 상의 콩 발효물을 고추장 제조시 도입함으로써 저장시 상분리 현상을 최소화할 수 있는 효과를 얻을 수 있다.
- [0029] 상기 볶짚 번들은 증자된 콩에 번들째 삽입하는 방법으로 혼합한다. 상기 볶짚은 증자된 콩 100 에 대하여 5 내지 10 중량부 포함되는 것이 충분한 발효를 위하여 필요하다. 상기와 같이 볶짚 번들과 콩을 혼합한 후 발효시키는데, 이때 발효온도는 36 내지 40 ℃, 바람직하기로는 38 내지 40 ℃로 조절하는 것이 발효를 위하여 좋다. 발효 기간은 75 내지 85 시간, 바람직하기로는 79 내지 82 시간동안 발효시키는 것이 좋다.
- [0030] 본 발명에서는 종래의 고추장 제조시에 메주가루를 사용하던 것과는 달리 콩 발효물을 도입한다.
- [0031] 종래에는 메주가루를 사용하기 위하여 메주가루를 제조하는 단계가 별도로 요구되었다. 메주가루는 콩으로 메주를 썬어 목침만한 크기로 빻아 2 내지 3일간 말린 후 볶짚을 깔고 훈훈한 곳에서 메주를 띄워 메주가 잘 뗏을 때 메주를 쪼개어 벌에 말리고, 곰팡이 등을 세척하고 건조하여 얻어진다. 콩을 증자 및 성형하여 덩어리로 제조한 메주를 띄워 발효시키기 위한 기간과 메주를 세척 및 건조하고 분쇄하는데 40 내지 50 일 정도의 많은 시간이 필요하였다. 또한 이렇게 제조된 메주가루는 덩어리인 메주를 띄운 관계로 메주 내부까지 충분한 발효가 이루어지지 않는 등의 문제점과, 메주가루 특유의 냄새가 고추장의 향미를 저해하는 경향이 있었다.
- [0032] 본 발명에서는 이러한 문제점을, 고추장 제조시 콩 발효물을 그대로 도입하는 것으로 해소하였으며, 특히 증자 및 과쇄한 콩을 볶짚과 혼합하여 비교적 고온에서 단시간 발효시켜 콩 발효물을 제조하여 도입함으로써, 기존의 메주가루를 도입하여 고추장을 제조하는 경우보다 제조시간을 크게 단축할 수 있으며, 콩 발효물의 맛과 향이 개선된 효과가 고추장에도 그대로 도입되어 고추장의 맛과 향의 개선에 기여하는 바가 크다.
- [0033] 본 발명에서는 고추장 제조시 콩 발효물을 도입하므로, 콩 발효물을 제조하는 과정에서 포함된 소금이 충분히 콩 발효물에 분산되어 고추장에 도입되므로 고추장의 짠맛이 균일하게 형성되고, 콩 발효물의 고소한 맛과 향이 고추장에 도입되어 짠맛과 고소한 맛 및 고춧가루에서 유래된 매운맛이 균일하게 고루 분산되어 고추장의 맛과 향이 좋아진다. 또한, 페이스트상인 콩 발효물이 도입되므로 점도 조절에 유리하고 고추장의 퍼짐성도 좋아지게 되고, 장기 저장시 고형분과 액상의 분리현상이 감소되어 품질적 가치가 유지 또는 향상되는 효과를 얻을 수 있다.
- [0034] 다음으로, 고추장을 제조하기 위하여 콩 발효물, 맥아 추출물, 찹쌀고두밥, 소금 및 고춧가루와 혼합하여 재발효시키는 과정이다.
- [0035] 상기 맥아 추출물은 맥아분을 물에 침지시키고 여과하여 제조된다. 구체적으로, 상기 맥아 추출물은 맥아를 건조시켜 과쇄한 맥아분을 물에 30 내지 2 시간동안 침지시키고, 50 내지 70 ℃의 온도로 30분 내지 2 시간동안 유지하여 제조할 수 있다. 맥아분과 물은 맥아분 중량 대비 1 내지 3 배 중량의 물을 사용하는 것이 바람직하며, 상기와 같이 제조된 맥아 추출물은 고추장의 단맛을 부가하기 위하여 사용된다. 단맛을 강조하고자 할 경우 맥아 추출물을 줄여서 제조한 조청을 추가하여도 좋다. 조청을 추가할 경우 전체 고추장 중 2 내지 10 중량% 비율로 첨가할 수 있다.
- [0036] 상기 찹쌀고두밥은 세척하고 물에 침지하여 불린 찹쌀을 찌서 제조한 것을 사용하여 상기 맥아 추출물과 혼합하여 당화시킨다.
- [0037] 고추장을 제조하기 위하여, 상기 콩 발효물 35 내지 55 중량%, 맥아 추출물 5 내지 15 중량%, 찹쌀고두밥 30 내지 40 중량%, 소금 10 내지 15 중량%를 포함하여 이루어진 콩 발효 혼합물 100 중량부에 대하여 고춧가루 50 내지 70 중량부와 혼합하고 36 내지 40 ℃에서 35 내지 40일간 숙성시키는 과정을 거친다.
- [0038] 콩 발효물의 함량이 상기 범위 미만이면 콩 발효물 유래의 짠맛, 고소한 맛 등이 발현이 충분하지 않고, 고추장의 숙성이 충분하지 않을 수 있으며, 콩 발효물의 함량이 상기 범위를 초과하여 많으면 상대적으로 맥아 추출물

이나 찹쌀고두밥의 함량이 적어지게 되어 고추장의 유변학적 특성이 우수하지 않게 된다.

- [0039] 맥아 추출물과 찹쌀고두밥의 함량이 상기 범위보다 적으면 고추장의 단맛이 적고 상대적으로 매운맛이 강해지는 경향이 있어 바람직하지 않으며, 고추장의 장기 저장시 유변학적 특성이 양호하지 않아지는 경향이 있다.
- [0040] 소금은 구운소금을 사용하는 것이 바람직하며, 소금 함량이 상기 범위 보다 적으면 고추장의 짠맛이 균형을 이루지 않으며 저장성이 좋지 않고, 상기 범위 보다 많으면 과도한 염분으로 인해 바람직하지 않다.
- [0041] 기존의 경우에는 고추장을 숙성시키기 위하여 2 내지 6 개월 정도의 기간이 소요되었으나, 본 발명에 의하면 상기와 같이 상온보다 높은 온도에서 36 내지 40 일 동안 숙성시키는 것으로 충분히 우수한 특성의 고추장을 제조할 수 있게 된다.
- [0042] 상기 고춧가루는 콩 발효물, 맥아 추출물, 찹쌀고두밥, 소금을 포함하는 콩 발효물의 혼합물 100 에 대하여 50 내지 70 중량부 포함되도록 하는 것이 고추장의 색상, 맛 및 향의 특성 발현에 바람직하다.
- [0043] 상기와 같은 고추장 숙성시, 오미자청, 토마토페이스트, 또는 이들의 혼합물을 추가적으로 포함할 경우, 맛과 향이 부드러워져 어린이나 외국인의 취향에도 적합할 수 있는 고추장을 제조할 수 있다. 상기 오미자청, 토마토페이스트 및 울금 등은 전체 고추장 중량 100 중에 각각 2 내지 10 중량% 포함되는 것이 좋다.
- [0044] 오미자청은 오미자를 설탕에 절여서 제조한 것으로, 오미자는 시간드린, 고미신, 사과산, 시트르산, 시트럴 등의 성분을 함유하고 있어 심장을 튼튼하게 해주며 혈압을 내려주고, 면역력을 높여 주어 강장제로 널리 사용된다. 폐기능을 강하게 하고 진해, 거담 작용이 있어 기침이나 갈등 해소에도 도움이 되고, 감기 예방과 피로회복에 좋은 약재로서, 호흡기 질환에 좋고, 고혈압이나 뇌졸중 예방에도 좋은 효과를 나타낸다고 알려져 있다. 이러한 오미자청을 도입하면 고추장의 짠맛과 매운맛을 중화하여 어린이나 외국인을 비롯한 다양한 세대의 입맛을 충족시켜 줄 수 있는 고추장을 제조할 수 있게 된다.
- [0045] 토마토페이스트를 도입하면, 항암효과가 뛰어난 것으로 알려진 가공한 토마토의 풍부한 카로틴과 비타민 C가 고추장에 도입되는 것은 물론, 토마토페이스트의 부드러운 맛과 질감이 고추장에 도입되어 고추장의 맛과 향 뿐만 아니라 퍼짐성이 좋아지게 된다.
- [0046] 울금(鬱金)은 생강과(Zingiberaceae)의 다년생 초본으로 근경은 괴상으로 가로로 자른면은 황색을 띠고 향이 있다. 뿌리에 황색의 결정성분인 디케톤 화합물 쿠르쿠민(curcumin)과 그 유도체인 p-히드록시신나모일페루로일메탄(p-hydroxy cinnamoyl feruloyl methane) 및 p,p'-디히드록시디신나모일메탄(p,p'-dihydroxy dicinnamoyl methane)으로 된 황색색소를 0.3% 정도 함유하며 그 밖에 정유 1~5%, 불휘발성유 약 2.4%, 전분 50%, 조섬유 5%, 회분 4%, 수분 16% 정도를 함유하고 있다고 알려져 있다.
- [0047] 울금은 커큐민 성분을 함유하고 있으며, 이는 간을 강화시키며 항암 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 그 외에 이뇨, 이담효과와 간장의 해독기능을 촉진시키는 작용도 있다고 알려져 있으며, 일본에서는 단무지의 착색에 울금 색소를 이용하고 있다. 한방에서는 뿌리줄기를 강황, 덩이뿌리를 울금이라고 한다. 특히 강황을 건위약, 통경약으로 사용해왔고, 코피, 피오줌, 토혈에 쓴다.
- [0048] 상기 울금은 덩이뿌리를 그대로 또는 주피를 제거하고 쥘어서 준비하거나, 건조하여 분말화한 것을 사용할 수 있다.
- [0049] 상기 본 발명의 고추장은 최종 수분함량이 20 내지 40 % 범위로 유지하기 위하여 적량의 물을 첨가할 수 있다.
- [0050] 상기 표 2에서 제시한 콩 발효물 39 중량%, 맥아추출물 6 중량%, 찹쌀고두밥 38 중량%, 소금 10 중량%, 오미자청 2 중량%, 토마토 페이스트 3 중량% 및 울금분말 2 중량%를 포함하는 콩 발효 혼합물 100 중량부에 대하여 고춧가루 60 중량부를 첨가하여 제조한 고추장과, 기존의 방법으로 메주가루를 도입하여 제조한 고추장의 관능적 특성을 비교하여 다음 표 1에 나타내었다.

표 1

항목	종래 고추장 <sup>1)</sup>	본 발명의 고추장 <sup>2)</sup>
맛	3.81	4.50
향	2.02	4.10
색상	4.01	4.33
종합적 선호도	3.02	4.37

20 내지 40 대 성인 남녀 각 20인을 대상으로 3 회 반복.  
5점 척도[5:매우좋음, 4:좋음, 3: 좋지도 싫지도 않음, 2: 싫음, 1: 매우싫음]  
1)메주분말 40 중량%, 미분당화액 50%, 소금 10 %의 혼합물 100에 대해 고춧가루 60 중량부 사용하여 2 개월간 숙성시킴.  
3)대두 발효물( 39 ℃에서 80 시간 발효) 39 중량%, 맥아추출물 6 중량%, 찹쌀고두밥 38 중량%, 소금 10 중량%, 오미자청 2 중량%, 토마토 페이스트 3 중량%, 울금분말 2 중량% 를 포함하는 콩 발효 혼합물 100 중량부에 대하여 고춧가루 60 중량부를 혼합하여 39 ℃에서 36일 일 숙성시킴.  
\*벗짚은 상기 대두 100에 대하여 5 중량부 사용하였음.

[0052] 상기 표 1에 나타낸 바와 같이, 본 발명에 의하여 제조된 고추장은 단시간에 제조되면서도 종합적인 선호도가 기존의 장기간 숙성시킨 고추장과 비교하여 우수함을 확인할 수 있다.

[0053] 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능함은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명백할 것이다.