



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0078394
(43) 공개일자 2011년07월07일

(51) Int. Cl.

A23L 1/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0135190

(22) 출원일자 2009년12월31일

심사청구일자 2009년12월31일

(71) 출원인

전주대학교 산학협력단

전라북도 전주시 완산구 효자동 3가 1200

진안군

전북 진안군 진안읍 군하리 97-4

(72) 발명자

차진아

전라북도 전주시 완산구 효자동3가 1421-2

조미리

대구광역시 수성구 범어4동 267-36

(74) 대리인

고만호

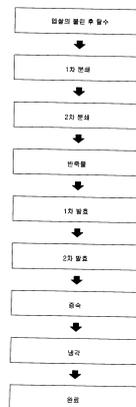
전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 한방첨가물이 함유된 증편 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 한방 첨가물이 함유된 증편 및 그 제조방법에 관한 것으로, 세척한 멥쌀을 침지하여 불려 물기를 탈수하는 단계, 상기 멥쌀 100중량부에 대하여 소금 0.1~2중량부를 첨가하여 고루 혼합한 후 1차 분쇄하는 단계, 상기 1차 분쇄한 멥쌀 100중량부에 대하여 물 10~30중량부를 혼합한 후 2차 분쇄하는 단계, 상기 2차 분쇄한 멥쌀에 막걸리, 이스트, 대두유, 설탕 및 한방 첨가물을 혼합하여 반죽물을 반죽하는 단계, 상기 반죽물을 35~40℃의 발효기에서 1~3시간 동안 1차 발효하는 단계, 상기 발효한 반죽물을 내부에 기름을 바른 증편틀에 부은 후 35℃의 발효기에서 20~40분 동안 2차 발효하는 단계, 상기 2차 발효가 끝난 반죽물을 증숙기에서 증숙하는 단계, 상기 증숙한 증편을 꺼내어 냉각하는 단계를 포함하여 제조되는 증편을 개시한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

세척한 멥쌀을 침지하여 불려 물기를 탈수하는 단계;
 상기 멥쌀 100중량부에 소금 0.1~2중량부를 첨가하여 고루 혼합한 후 1차 분쇄하는 단계;
 상기 1차 분쇄한 멥쌀 100중량부에 대하여 물 10~30중량부를 첨가하면서 2차 분쇄하는 단계;
 상기 2차 분쇄한 멥쌀에 막걸리, 이스트, 대두유, 설탕 및 한방첨가물을 혼합하여 반죽물을 반죽하는 단계;
 상기 반죽물을 내부의 온도가 35~40℃의 발효기에서 1~3시간 동안 발효하는 단계;
 상기 발효가 끝난 반죽물을 내부에 기름을 바른 증편틀에 붓는 단계;
 상기 반죽물이 들어있는 증편틀을 증숙기에서 30~40분 동안 증숙하는 단계;
 상기 증숙한 증편을 꺼내어 냉각하는 단계;
 를 포함하여 제조되는 것을 특징으로 하는 한방 첨가물이 함유된 증편의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 증숙하는 단계 전에 증편틀에 들어있는 반죽물을 내부의 온도가 35℃의 발효기에서 20~40분 동안 더 발효하는 것을 특징으로 하는 한방 첨가물이 함유된 증편의 제조방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 반죽물을 반죽하는 단계에 있어서, 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 막걸리 2~25중량부, 이스트 0.1~0.5중량부, 대두유 0.1~0.3중량부, 설탕 10~25중량부 및 한방 첨가물 0.1~10중량부를 혼합하는 것을 특징으로 하는 한방 첨가물이 함유된 증편의 제조방법.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 한방 첨가물은 홍삼분말, 가시오가피 분말, 복분자 분말, 쑥 분말, 울금 분말, 대나무 잎 분말, 흑미 분말 또는 녹차 분말 중 어느 하나를 선택하여 혼합하는 것을 특징으로 하는 한방 첨가물이 함유된 증편의 제조방법.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 하나 이상의 제조방법으로 제조되는 것을 특징으로 하는 한방 첨가물이 함유된 증편.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 한방첨가물이 함유된 증편 및 그 제조방법에 관한 것으로, 세척한 멥쌀을 침지하여 불려 물기를 탈수하는 단계, 상기 멥쌀 100 중량부에 대하여 소금 0.1~2을 첨가하여 고루 혼합한 후 분쇄기에서 1차 분쇄하는 단계, 상기 1차 분쇄한 멥쌀 100중량부에 대하여 물 10~30중량부를 혼합한 후 분쇄기에서 2차 분쇄하는 단계, 상기 2차 분쇄한 멥쌀에 막걸리, 이스트, 대두유, 설탕 및 한방 첨가물을 혼합하여 반죽물을 반죽하는 단계,

상기 반죽물을 내부 온도가 35~40℃인 발효기에서 1~3시간 동안 1차 발효하는 단계, 상기 발효한 반죽물을 내부에 기름을 바른 증편틀에 부은 후 내부 온도가 35℃인 발효기에서 20~40분 동안 2차 발효하는 단계, 상기 2차 발효가 끝난 반죽물을 증숙기에서 증숙하는 단계, 상기 증숙한 증편을 꺼내어 냉각하는 단계를 포함하여 제조되는 것이다.

배경 기술

- [0002] 증편은 멥쌀가루에 술(막걸리)을 넣어 묽게 반죽하여 발효된 반죽물을 증편틀에 보자기를 깔은 후 반죽물을 증편틀에 투입한 후 반죽물 위에 대추채, 석이버섯채 등의 고품을 얹어 증숙한 떡으로써, 술(막걸리)로 발효시켜 술(막걸리)의 특유의 시큼한 맛과 향이 어우러지는 떡이다.
- [0003] 증편의 발효제로는 탁주, 콩물, 엿기름, 누룩가루, 이스트 등을 사용하여 발효하며, 반죽물의 발효과정에 의해 반죽물의 pH가 4~5 정도의 약산성을 이루게 되어 잡균이 성장하기 어려워 저장성이 우수한 여름철의 대표적인 떡이다.
- [0004] 서양의 밀가루로 제조한 빵과 가장 유사한 식감을 지닌 스펀지상의 조직을 가지고 있는 유일한 떡이다.
- [0005] 증편은 우리나라에서 만들어지기 시작한 정확한 연대는 알 수 없으나 고문헌인 음식디미방(안동장씨, 1670)이나 규합총서, 조선상식문답 등을 통하여 다양한 방법으로 제조된 증편이 소개되고 있다.
- [0006] 증편이 스펀지상의 조직이 있어 부드러운 질감을 느낄 수 있으나, 멥쌀과 막걸리 등의 발효제 및 설탕을 주성분으로 하고 있는 증편에 다양한 천연재료 첨가물을 첨가함으로써 영양가가 풍부하며 색이나 맛이 다양한 증편을 개발함으로써 소비자의 다양한 기호도를 충족시키며 이를 가공하는 업체의 소득 및 첨가물을 생산하는 농가의 소득을 증대할 수 있도록 다양한 증편을 개발해야만 한다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0007] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 멥쌀과 막걸리 등의 발효제 및 설탕을 주성분으로 하고 있는 증편에 다양한 종류의 한방 첨가물을 첨가함으로써 영양가가 풍부하며 색이나 맛이 다양한 증편을 개발함으로써 소비자의 다양한 기호도를 충족시키며 이를 가공하는 업체의 소득 및 첨가물을 생산하는 농가의 소득을 증대할 수 있는 증편을 제조하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

- [0008] 본 발명은 한방첨가물이 함유된 증편 및 그 제조방법에 관한 것으로, 세척한 멥쌀을 침지하여 불려 물기를 빼내는 단계; 상기 멥쌀 100중량부에 소금 0.1~2중량부를 첨가하여 고루 혼합한 후 1차 분쇄하는 단계; 상기 1차 분쇄한 멥쌀 100중량부에 대하여 물 10~30중량부를 첨가하면서 2차 분쇄하는 단계; 상기 2차 분쇄한 멥쌀에 막걸리, 이스트, 대두유, 설탕 및 첨가물을 혼합하여 반죽물을 반죽하는 단계; 상기 반죽물을 내부의 온도가 35~40℃의 발효기에서 1~3시간 동안 발효하는 단계; 상기 발효가 끝난 반죽물을 내부에 기름을 바른 증편틀에 붓는 단계; 상기 반죽물이 들어있는 증편틀을 증숙기에서 30~40분 동안 증숙하는 단계; 상기 증숙한 증편을 꺼내어 냉각하는 단계;를 포함하여 제조되는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 또한, 상기 증숙하는 단계 전에 증편틀에 들어있는 반죽물을 내부의 온도가 35℃의 발효기에서 20~40분 동안 1차 발효하는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 또한, 반죽물을 반죽하는 단계에 있어서, 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 막걸리 2~25중량부, 이스트 0.1~0.5중량부, 대두유 0.1~0.3중량부, 설탕 10~25중량부 및 한방 첨가물 0.1~10중량부를 혼합하는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 또한, 상기 한방 첨가물은 홍삼분말, 가시오가피 분말, 복분자 분말, 쑥 분말, 울금 분말, 대나무 잎 분말, 흑미 분말 또는 녹차 분말 중 어느 하나를 선택하여 혼합하는 것을 특징으로 한다.

효과

- [0012] 본 발명은 상기와 같이 통상적으로 제조되는 증편에 한방첨가물인 홍삼분말, 가시오가피 분말, 복분자 분말, 쑥 분말, 울금 분말, 대나무 잎 분말, 흑미 분말 또는 녹차 분말 중 어느 하나를 선택하여 혼합하여 증편을 제

조합으로써 증편의 영양가를 높이며 다양한 효능과 약리작용을 하여 건강 기능성이 있는 증편을 제조할 수 있다는 효과가 있다.

[0013] 또한, 상기와 같은 한방 첨가물을 생산하는 농가와 이를 사용하여 증편을 가공하는 가공 업체의 소득을 높일 수 있다는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0014] 이하, 본 발명에 따라 제조되는 증편 및 그 제조방법에 대해 상세히 설명한다.

[0015] 도 1은 본 발명에 따라 제조되는 증편의 제조방법에 대한 개략적인 제조공정도가 도시되어 있다.

[0016] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따라 제조되는 증편은 세척한 멥쌀을 침지하여 불려 물기를 탈수하는 단계, 상기 멥쌀 100중량부에 소금 0.1~2중량부를 첨가하여 고루 혼합한 후 1차 분쇄하는 단계, 상기 1차 분쇄한 멥쌀 100중량부에 대하여 물 10~30중량부를 혼합한 후 2차 분쇄하는 단계, 상기 2차 분쇄한 쌀에 막걸리, 이스트, 대두유, 설탕 및 첨가물을 혼합하여 반죽물을 반죽하는 단계, 상기 반죽물을 35℃의 발효기에서 1~3시간 동안 1차 발효하는 단계, 상기 발효한 반죽물을 내부에 기름을 바른 증편틀에 부은 후 35℃의 발효기에서 20~40분 동안 2차 발효하는 단계, 상기 2차 발효가 끝난 반죽물을 증숙기에서 증숙하는 단계, 상기 증숙한 증편을 꺼내어 냉각하는 단계를 포함하여 제조된다.

[0017] 먼저 멥쌀을 깨끗이 세척한 후 물에 침지하여 6~12시간 동안 불려 준비한다.

[0018] 멥쌀을 불리는 시간은 증편을 제조하는 계절 또는 기온에 따라 조절하는 것이 바람직하다.

[0019] 예를 들어, 기온이 높은 여름에 증편을 제조할 경우 멥쌀이 침지된 물의 온도가 높아 6~8시간 정도 불리면 충분히 불리게 되며, 기온이 낮은 겨울에 증편을 제조할 경우 멥쌀이 침지된 물의 온도가 낮아 10~12시간 정도 풀리면 충분히 불릴 수 있게 된다.

[0020] 상기의 시간 이하로 멥쌀을 불리게 되면 멥쌀이 덜 불어 반죽물의 발효가 잘 이루어지지 않아 증편의 맛이 떨어지게 되며, 그 이상으로 멥쌀을 불릴 경우, 제조하는 시기가 여름인 경우에는 불리는 도중 멥쌀이 상하게 되며, 멥쌀에 포함되어 있는 유효 성분이 물에 용해되어 빠져나가 증편의 맛이 떨어지므로 상기의 멥쌀의 불리는 시간을 준수하는 것이 바람직하다.

[0021] 상기 불린 멥쌀을 침지 중의 부산물을 제거할 수 있도록 행군 후 채반에 받쳐 탈수한다.

[0022] 상기 탈수한 멥쌀 100중량부에 대하여 소금 0.1~2 중량부를 혼합한 후 분쇄기에 투입하여 1차 분쇄한다.

[0023] 상기 소금을 첨가함으로써 멥쌀의 간을 맞추기 위하여 혼합되는 것으로, 혼합량의 이하로 혼합할 경우 증편의 맛이 떨어지며 그 이상으로 할 경우 증편이 짜 먹기 거부하기 때문에 혼합량을 준수하는 것이 바람직하다.

[0024] 상기 1차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 물 10~30 중량부를 혼합한 후 분쇄기에 투입하여 2차 분쇄한다.

[0025] 이때, 상기 물은 끓는 물을 첨가하는 것이 바람직한데 이는 증편의 쫄깃하면서 부드러운 질감을 위한 것이다.

[0026] 1차 및 2차 분쇄를 통하여 최종 분쇄되는 멥쌀의 크기를 40 메쉬 이상으로 분쇄하는 것이 바람직한데, 이는 발효시간을 단축하며 증편의 부드러운 질감을 위한 것으로, 상기의 크기 이하로 분쇄할 경우 발효시간이 오래 걸리며 질감이 떨어지게 되기 때문이다.

[0027] 상기 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 막걸리 2~25중량부, 이스트 0.1~0.5중량부, 대두유 0.1~0.3중량부, 설탕 10~25중량부 및 한방 첨가물 0.1~10중량부를 혼합하여 걸쭉한 상태의 반죽물을 반죽한다.

[0028] 막걸리와 이스트는 반죽물의 발효를 위하여 사용하는 것이며, 특히 막걸리는 증편의 고유의 풍미를 위하여 사용되는 것으로, 상기 혼합량 이하로 혼합할 경우 발효가 잘 이루어지지 않으며, 그 이상으로 할 경우엔 과잉 발효로 인하여 증편의 맛이 떨어지게 된다.

[0029] 대두유는 증편의 부드러운 질감을 더욱 느낄 수 있도록 혼합되는 것으로 혼합량 이하로 할 경우 부드러운 질감이 떨어지게 되며, 혼합량 이상으로 할 경우 증편이 느끼한 맛이 돌아 거부감을 느낄 수 있으므로 혼합량을 준수하는 것이 바람직하다.

[0030] 설탕은 증편의 단맛을 위하여 혼합되는 것으로 혼합량 이상 또는 이하로 혼합될 경우 증편의 맛을 떨어뜨리게 되므로 혼합량을 준수하는 것이 바람직하다.

- [0031] 상기 한방 첨가물은 홍삼분말, 가시오가피 분말, 복분자 분말, 쑥 분말, 울금 분말, 대나무 잎 분말, 흑미 분말 또는 녹차 분말 중 어느 하나를 선택하여 혼합하는 것이다.
- [0032] 홍삼분말은 건조한 홍삼을 미세가루로 분쇄한 것으로, 홍삼은 다량의 사포닌 성분이 함유되어 있어 면역력 증강, 자양강장, 원기회복, 항당뇨, 항암, 중추신경계에 대한 작용, 항 피로, 장기보호 작용, 방사능 조사에 대한 방어 작용, 순환기계에 대한 작용, 빈혈, 소염 등의 작용을 한다.
- [0033] 가시오가피 분말은 가시오가피의 줄기와 뿌리 껍질 및 잎 등을 깨끗이 세척한 후 건조하여 미세가루로 분쇄한 것으로, 중풍, 고혈압, 당뇨 등의 효과가 있으며, 강장제 및 류마티드 관절염, 만성기관지염 등의 예방제로도 이용되어 왔다. 동의보감이나 한약집성방, 신농본초경 및 본초강목 등의 고전 한의서에는 가시오가피의 약리효능이 탁월하여 발산, 구풍작용 등의 대사촉진제 및 음위, 강장, 강정, 진경, 항통등 등에도 유효한 약물로 알려져 왔다. 특히 잎에는 항스트레스제로도 이용되고 있다.
- [0034] 복분자분말은 복분자를 세척한 후 건조하여 미세가루로 분쇄한 것으로, 복분자는 보제(補劑), 청량, 지갈(止渴), 강장약 등의 약제로 쓰이는 것으로 동의보감에서는 남자의 신기(腎氣)가 허하고 정(精)이 고갈된 것과 여자의 불임증을 치료하고, 간을 보호하며 눈을 밝게 하고 피를 맑게 하여 기운을 도와 몸을 가뿐하게 하며, 머리털이 희어지지 않게 한다고 기록되어 있다. 따라서 한방에서는 복분자를 신기능 허약으로 인한 유정 몽정, 유노, 잦은 소변, 발기부전, 심한 피로감의 회복과 간신(肝腎)의 기능이 허약하여 발생하는 시력 약화, 눈 앞에 꽃이나 별과 같은 헛것이 보이는 증상, 귀울림, 어지러움, 머리가 희어지는 증상, 어린이 발육 부족증 등을 치료하는데 사용하였다. 또한, 최근 들어 항암효과, 노화억제효과, 동맥경화 예방 효과, 콜레스테롤의 분해 촉진 효과, 시력강화 효과, 통풍치료 효과 등이 알려지면서 복분자를 이용한 술, 잼, 차 및 음료수 등의 건강 식품을 개발하고 있는 추세이다.
- [0035] 울금분말은 깨끗이 세척한 울금의 뿌리를 건조하여 미세분말로 분쇄한 것으로, 울금은 생강과의 다년초로서 평야나 산간초지에서 자라며, 뿌리를 식용으로 사용하며 그 향과 맛이 독특하여 카레의 원료로도 사용되는 식물로서 대표적인 성분인 커큐민(curcumin)은 고지혈 모델에서 담즙분비 촉진을 통하여 혈중콜레스테롤 농도를 감소시키는 효과가 있으며 강한 항균작용, 항산화, 항염 및 항암효과가 있다.
- [0036] 쑥 분말은 깨끗이 세척한 쑥을 건조하여 미세가루로 분쇄한 것으로, 예로부터 식용 및 약용으로 이용되어 왔으며 한방에서는 코피, 자궁출혈 등의 지혈제, 소화제, 하복부 진통제, 구충, 약취제거제로 사용되었으며, 위장병, 변비, 신경통, 냉병, 생리불순, 생리통 등의 부인병 및 천식에도 효과가 있어 사용되고 있다. 약리작용으로는 항산화 효과, 카드뮴의 해독효과, 항암 효과 등이 있으며, 녹엽 단백질과 필수지방산 함량이 많아 영양적으로도 매우 우수한 식품으로 사용된다.
- [0037] 녹차 분말은 잎녹차를 미세가루로 분쇄한 것으로 항암, 체내의 독소배출을 하며, 카테킨이라는 항산화물질로 유해산소 차단을 하여 노화를 방지하며 암예방에 효과가 있으며, 당뇨와 고혈압 등의 성인병 예방과 피로회복과 숙취해소, 충치예방, 체질의 산성화 예방, 항염, 항균 및 혈관을 맑게 하는 효능이 있다.
- [0038] 대나무 잎 분말은 깨끗이 세척한 대나무 잎을 건조하여 미세가루로 분쇄한 것이다. 신농본초경과 동의보감에서 해소와 상기, 종양, 해열, 뇌졸중, 심신 안정에 효능이 있다고 전해져 내려오는 것으로, 고혈압, 혈중 콜레스테롤 저하, 동맥경화, 항비만효과, 항피로, 운동능력향상, 항균효과, 당뇨억제, 항산화효과, 노화억제 등의 효능이 있으며, 한방에서 예전부터 사용되어 온 약재로서 특히 염증치료에 많이 사용된다.
- [0039] 흑미 분말은 세척한 흑미를 불린 후 물기를 충분히 탈수한 후 분쇄한 것으로, 백미보다 단백질과 지방, 비타민B1, B2, E, 무기질, 인, 철, 칼슘이 풍부하여 아미노산의 함유량이 많으며, 특히 라이산이 백미보다 훨씬 많이 함유되어 있어 노화방지, 변비예방, 피부결 개선 등의 효과가 있다. 특히 흑미의 천연색소인 안토시아닌 색소가 항산화 활성이 있어 노화를 예방할 수 있는 식품이다.
- [0040] 상기의 한방첨가물 중 하나를 선택하여 반죽물을 반죽할 때 혼합하는 것으로, 각각의 첨가물의 고유의 맛과 향 및 발색으로 증편의 풍미를 돋구워 주며, 다양한 효능 및 효과가 있어 증편의 영양가를 높이며 건강 기능성의 증편을 제조할 수 있겠다.
- [0041] 상기 반죽물을 내부 온도가 35~40℃의 발효기에서 1~3시간 동안 1차 발효한다.
- [0042] 이때, 반죽물은 발효기 내에서 이스트와 막걸리의 효모의 작용으로 가스가 차올라 기포가 발생하는데 발효 중간에 발효기에서 반죽물을 꺼내 가스를 빼고 다시 발효기에 투입하여 1차 발효한다.
- [0043] 상기 발효기의 내부 온도를 기온에 따라 조정하는 것이 바람직한데, 예를 들어 기온이 높은 여름엔 발효기의

내부 온도를 35℃로 조정하여 발효하며, 기온이 낮은 겨울엔 발효기의 내부 온도를 40℃로 조정하여 발효함으로써 막걸리와 이스트의 효모 활성화를 높여 빠른시간 안에 발효가 완료될 수 있도록 한다.

- [0044] 상기 발효한 반죽물을 내부에 기름을 바른 증편틀에 부은 후 내부의 온도가 35~40℃의 발효기에서 20~40분 동안 2차 발효하여 증편의 맛과 부드러운 질감을 향상시킬 수 있도록 한다.
- [0045] 상기 증편틀은 기호도를 높이기 위하여 사각모형, 조개모형, 하트모형 등의 다양한 형태로 형성된 것을 사용하여 증편을 증숙할 수 있겠다.
- [0046] 상기 2차 발효가 끝난 후 반죽물이 있는 증편틀을 증숙기에 투입하여 증숙한다.
- [0047] 이때 약한 불에서 10분, 중간불에서 5분, 강한불에서 15분 동안 반죽물을 증숙하는 것이 바람직하다.
- [0048] 상기 증숙한 증편을 증숙기에서 꺼내어 한번 김을 날린 후 증편틀에서 증편을 분리한 후 5~6시간 동안 냉각함으로써 본 발명에 따른 증편을 제조할 수 있다.
- [0049] 실시예 1. 홍삼분말이 함유된 증편 제조
- [0050] 깨끗이 세척한 멥쌀을 8시간 동안 침지하여 물에 불린 후 채반에 건져 물기를 충분히 탈수한다.
- [0051] 상기 멥쌀 100중량부에 대하여 소금 0.16중량부를 첨가하여 혼합한 후 45메쉬로 1차 분쇄한 후, 1차 분쇄한 멥쌀 100중량부에 대하여 끓는 물 15 중량부를 첨가한 후 분쇄기에 투입하여 2차 분쇄한다.
- [0052] 상기 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 설탕 20중량부, 막걸리 25중량부, 이스트 0.2중량부를 혼합한 후, 한방 첨가물 중 홍삼분말의 혼합하는 양에 따라 구분하여 반죽물을 반죽한다.
- [0053] 즉, 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 홍삼분말 3중량부를 혼합하여 혼합한 반죽물을 A, 멥쌀 100중량부에 대하여 홍삼분말 5중량부를 혼합하여 혼합한 반죽물을 B, 멥쌀 100중량부에 대하여 홍삼분말 7중량부를 첨가하여 혼합한 반죽물을 C로 구분하여 반죽물을 반죽한다.
- [0054] 상기 홍삼분말의 혼합량에 따라 구분한 반죽물을 내부의 온도가 35℃의 발효기에서 3시간 동안 발효하는 중간에 가스를 빼내면서 1차 발효한다. 1차 발효가 끝난 각각의 반죽물을 내부에 기름을 두른 증편틀에 반죽물을 부어 이를 다시 내부의 온도가 35℃의 발효기에서 30분 동안 발효한 후, 각각의 반죽물이 들어있는 증편틀을 증숙기에 투입하여 약한 불에서 10분, 중간불에서 5분, 강한불에서 15분 동안 증숙한다.
- [0055] 상기 증숙기에서 증숙이 끝난 증편틀을 꺼내 김을 한번 날린 후 증편틀에서 증숙된 증편을 분리한 후 6시간 동안 냉각함으로써 홍삼분말의 혼합량에 따라 제조된 홍삼분말이 함유된 증편이 완성된다.
- [0056] 실험1. 홍삼 분말이 함유된 증편의 관능평가
- [0057] 표 1은 홍삼 분말의 혼합량에 따라 제조된 홍삼분말이 함유된 증편의 기호도를 조사하기 위한 관능평가의 결과를 나타낸 것으로, 맛, 향, 색, 질감 및 만족도를 조사한 것으로, 매우 불만인 1점에서부터 매우 만족인 9점까지의 척도를 매겨 조사하였으며, 이에 대한 홍삼 분말의 혼합량에 따른 관능평가의 결과는 대체적으로 만족하다는 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다.

표 1

홍삼분말 혼합량	맛	향	색	질감	만족도
A(3중량부)	5.50	4.81	5.37	5.75	6.30
B(5중량부)	6.25	7.00	5.44	6.00	6.63
C(7중량부)	5.94	6.34	5.44	5.81	6.47

[0059] 도 2는 홍삼분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진을 도시한 것으로, 홍삼분말의 혼합량이 증가함에 따라 반죽물과 제조된 증편의 색 명도가 감소하였지만 맛이나 색 등은 비슷하다는 것을 알 수 있다.

- [0060] 실시예2. 가시오가피 분말이 함유되어 있는 증편의 제조
- [0061] 상기 실시예 1의 제조방법과 동일한 방법으로 증편을 제조하되, 반죽물을 반죽하는데 있어서, 한방 첨가물인 가시오가피 분말의 첨가하는 양을 구분하여 반죽물을 반죽하며, 이후 발효과정과 증숙 및 냉각과정은 동일한 방법으로 가시오가피 분말이 함유되어 있는 증편을 제조한다.

[0062] 즉, 2차 분쇄한 멍쌀 100 중량부에 대하여 가시오가피 분말 0.6중량부를 혼합한 반죽물을 A, 멍쌀 100중량부에 대하여 가시오가피 분말 0.8중량부를 혼합한 반죽물을 B, 멍쌀 100중량부에 대하여 가시오가피 분말 1중량부를 혼합한 반죽물을 C로 구분하여 반죽물을 반죽한다.

[0063] 실험2. 가시오가피 분말이 함유된 증편의 관능평가

[0064] 표 2는 가시오가피 분말의 혼합량에 따라 제조된 가시오가피 분말이 함유된 증편의 기호도를 조사하기 위한 관능평가의 결과를 나타낸 것으로, 맛, 향, 색, 질감 및 만족도를 조사한 것으로, 매우 불만인 1점에서부터 매우 만족인 9점까지의 척도를 매겨 조사하였으며, 이에 대한 가시오가피 분말의 혼합량에 따른 관능평가의 결과는 대체적으로 만족하다는 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다.

표 2

가시오가피 분말 혼합량	맛	향	색	질감	만족도
A(0.6중량부)	4.94	4.87	5.25	5.93	5.24
B(0.8중량부)	5.5	5.06	5.69	4.81	5.27
C(1중량부)	4.87	5.00	5.62	5.31	5.20

[0066] 도 3은 가시오가피 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진을 도시한 것으로, 가시오가피 분말의 혼합량이 증가함에 따라 반죽물과 제조된 증편의 색 명도가 감소하였지만 맛이나 색 등은 비슷하다는 것을 알 수 있다.

[0067] 실시예3. 울금 분말이 함유되어 있는 증편의 제조

[0068] 상기 실시예 1의 제조방법과 동일한 방법으로 증편을 제조하되, 반죽물을 반죽하는데 있어서, 한방 첨가물인 울금 분말의 첨가하는 양을 구분하여 반죽물을 반죽하며, 이후 발효과정과 증숙 및 냉각과정은 동일한 방법으로 울금 분말이 함유되어 있는 증편을 제조한다.

[0069] 즉, 2차 분쇄한 멍쌀 100 중량부에 대하여 울금 분말 0.2중량부를 혼합한 반죽물을 A, 멍쌀 100중량부에 대하여 울금 분말 0.4중량부를 혼합한 반죽물을 B, 멍쌀 100중량부에 대하여 울금 분말 0.6중량부를 혼합한 반죽물을 C로 구분하여 반죽물을 반죽한다.

[0070] 실험3. 울금 분말이 함유된 증편의 관능평가

[0071] 표 3은 울금 분말의 혼합량에 따라 제조된 울금 분말이 함유된 증편의 기호도를 조사하기 위한 관능평가의 결과를 나타낸 것으로, 맛, 향, 색, 질감 및 만족도를 조사한 것으로, 매우 불만인 1점에서부터 매우 만족인 9점까지의 척도를 매겨 조사하였으며, 이에 대한 울금 분말의 혼합량에 따른 관능평가의 결과는 대체적으로 만족하다는 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다.

표 3

울금 분말 혼합량	맛	향	색	질감	만족도
A(0.2중량부)	6.13	5.69	5.93	5.88	5.91
B(0.4중량부)	6.00	6.31	6.50	6.50	6.33
C(0.6중량부)	6.38	5.88	7.38	6.69	6.58

[0073] 도 4는 울금 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진을 도시한 것으로, 울금 분말의 혼합량이 증가함에 따라 반죽물과 제조된 증편의 색 명도가 감소하였지만 맛이나 색 등은 비슷하다는 것을 알 수 있다.

[0074] 실시예4. 대나무 잎 분말이 함유되어 있는 증편의 제조

[0075] 상기 실시예 1의 제조방법과 동일한 방법으로 증편을 제조하되, 반죽물을 반죽하는데 있어서, 한방 첨가물인 대나무 잎 분말의 첨가하는 양을 구분하여 반죽물을 반죽하며, 이후 발효과정과 증숙 및 냉각과정은 동일한 방법으로 대나무 잎 분말이 함유되어 있는 증편을 제조한다.

[0076] 즉, 2차 분쇄한 멍쌀 100 중량부에 대하여 대나무 잎 분말 0.4중량부를 혼합한 반죽물을 A, 멍쌀 100중량부에

대하여 대나무 잎 분말 0.6중량부를 혼합한 반죽물을 B, 멥쌀 100중량부에 대하여 대나무 잎 분말 0.8중량부를 혼합한 반죽물을 C로 구분하여 반죽물을 반죽한다.

[0077] 실험4. 대나무 잎 분말이 함유된 증편의 관능평가

[0078] 표 4는 대나무 잎 분말의 혼합량에 따라 제조된 대나무 잎 분말이 함유된 증편의 기호도를 조사하기 위한 관능평가의 결과를 나타낸 것으로, 맛, 향, 색, 질감 및 만족도를 조사한 것으로, 매우 불만인 1점에서부터 매우 만족인 9점까지의 척도를 매겨 조사하였으며, 이에 대한 대나무 잎 분말의 혼합량에 따른 관능평가의 결과는 대체적으로 만족하다는 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다.

표 4

[0079]

대나무 잎 분말 혼합량	맛	향	색	질감	만족도
A(0.4중량부)	5.19	5.00	4.56	6.06	5.02
B(0.6중량부)	5.81	5.56	5.81	5.31	5.62
C(0.8중량부)	5.50	5.63	6.06	5.06	5.56

[0080] 도 5는 대나무 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진을 도시한 것으로, 대나무 분말의 혼합량이 증가함에 따라 반죽물과 제조된 증편의 색 명도가 감소하였지만 맛이나 색 등은 비슷하다는 것을 알 수 있다.

[0081] 실시예5. 썩 분말이 함유되어 있는 증편의 제조

[0082] 상기 실시예 1의 제조방법과 동일한 방법으로 증편을 제조하되, 반죽물을 반죽하는데 있어서, 한방 첨가물인 썩 분말의 첨가하는 양을 구분하여 반죽물을 반죽하며, 이후 발효과정과 증숙 및 냉각과정은 동일한 방법으로 썩 분말이 함유되어 있는 증편을 제조한다.

[0083] 즉, 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 썩 분말 0.2중량부를 혼합한 반죽물을 A, 멥쌀 100중량부에 대하여 썩 분말 0.4중량부를 혼합한 반죽물을 B, 멥쌀 100중량부에 대하여 썩 분말 0.6중량부를 혼합한 반죽물을 C로 구분하여 반죽물을 반죽한다.

[0084] 실험5. 썩 분말이 함유된 증편의 관능평가

[0085] 표 5는 썩 분말의 혼합량에 따라 제조된 썩 분말이 함유된 증편의 기호도를 조사하기 위한 관능평가의 결과를 나타낸 것으로, 맛, 향, 색, 질감 및 만족도를 조사한 것으로, 매우 불만인 1점에서부터 매우 만족인 9점까지의 척도를 매겨 조사하였으며, 이에 대한 썩 분말의 혼합량에 따른 관능평가의 결과는 대체적으로 만족하다는 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다.

표 5

[0086]

썩 분말 혼합량	맛	향	색	질감	만족도
A(0.2중량부)	4.56	6.69	5.81	5.50	5.64
B(0.4중량부)	6.19	6.69	5.81	5.50	6.04
C(0.6중량부)	6.66	5.87	6.94	6.28	6.44

[0087] 도 6은 썩 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진을 도시한 것으로, 썩 분말의 혼합량이 증가함에 따라 반죽물과 제조된 증편의 색 명도가 감소하였지만 맛이나 색 등은 비슷하다는 것을 알 수 있다.

[0088] 실시예6. 복분자 분말이 함유되어 있는 증편의 제조

[0089] 상기 실시예 1의 제조방법과 동일한 방법으로 증편을 제조하되, 반죽물을 반죽하는데 있어서, 한방 첨가물인 복분자 분말의 첨가하는 양을 구분하여 반죽물을 반죽하며, 이후 발효과정과 증숙 및 냉각과정은 동일한 방법으로 복분자 분말이 함유되어 있는 증편을 제조한다.

[0090] 즉, 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 복분자 분말 3중량부를 혼합한 반죽물을 A, 멥쌀 100중량부에 대하여 복분자 분말 4중량부를 혼합한 반죽물을 B, 멥쌀 100중량부에 대하여 복분자 분말 5중량부를 혼합한 반죽물

을 C로 구분하여 반죽물을 반죽한다.

[0091] 실험6. 복분자 분말이 함유된 증편의 관능평가

[0092] 표 6는 복분자 분말의 혼합량에 따라 제조된 복분자 분말이 함유된 증편의 기호도를 조사하기 위한 관능평가의 결과를 나타낸 것으로, 맛, 향, 색, 질감 및 만족도를 조사한 것으로, 매우 불만인 1점에서부터 매우 만족인 9점까지의 척도를 매겨 조사하였으며, 이에 대한 복분자 분말의 혼합량에 따른 관능평가의 결과는 대체적으로 만족하다는 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다.

표 6

[0093]

복분자 분말 혼합량	맛	향	색	질감	만족도
A(3중량부)	5.06	6.06	5.44	5.50	5.51
B(4중량부)	5.50	5.62	6.19	5.38	5.67
C(5중량부)	6.66	5.88	6.94	6.28	6.44

[0094] 도 7은 복분자 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진을 도시한 것으로, 복분자 분말의 혼합량이 증가함에 따라 반죽물과 제조된 증편의 색 명도가 감소하였지만 맛이나 색 등은 비슷하다는 것을 알 수 있다.

[0095] 실시예7. 흑미 분말이 함유되어 있는 증편의 제조

[0096] 상기 실시예 1의 제조방법과 동일한 방법으로 증편을 제조하되, 반죽물을 반죽하는데 있어서, 한방 첨가물인 흑미 분말의 첨가하는 양을 구분하여 반죽물을 반죽하며, 이후 발효과정과 증숙 및 냉각과정은 동일한 방법으로 흑미 분말이 함유되어 있는 증편을 제조한다.

[0097] 즉, 2차 분쇄한 멥쌀 100 중량부에 대하여 흑미 분말 6중량부를 혼합한 반죽물을 A, 멥쌀 100중량부에 대하여 흑미 분말 8중량부를 혼합한 반죽물을 B, 멥쌀 100중량부에 대하여 흑미 분말 10중량부를 혼합한 반죽물을 C로 구분하여 반죽물을 반죽한다.

[0098] 실험7. 흑미 분말이 함유된 증편의 관능평가

[0099] 표 7는 흑미 분말의 혼합량에 따라 제조된 흑미 분말이 함유된 증편의 기호도를 조사하기 위한 관능평가의 결과를 나타낸 것으로, 맛, 향, 색, 질감 및 만족도를 조사한 것으로, 매우 불만인 1점에서부터 매우 만족인 9점까지의 척도를 매겨 조사하였으며, 이에 대한 흑미 분말의 혼합량에 따른 관능평가의 결과는 대체적으로 만족하다는 결과가 나왔다는 것을 알 수 있다.

표 7

[0100]

흑미 분말 혼합량	맛	향	색	질감	만족도
A(6중량부)	5.50	5.19	6.00	6.56	5.81
B(8중량부)	6.75	6.25	6.38	6.00	6.35
C(10중량부)	6.44	5.94	7.44	6.38	6.55

[0101] 도 8은 흑미 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진을 도시한 것으로, 흑미 분말의 혼합량이 증가함에 따라 반죽물과 제조된 증편의 색 명도가 감소하였지만 맛이나 색 등은 비슷하다는 것을 알 수 있다.

[0102] 상기와 같이 한방첨가물인 홍삼분말, 가시오가피 분말, 복분자 분말, 쑥 분말, 울금 분말, 대나무 잎 분말, 흑미 분말 또는 녹차 분말 중 어느 하나를 선택하여 혼합하여 증편을 제조함으로써 한방 첨가물의 고유의 발색과 향 및 맛이 증편의 풍미를 돋구 주며, 영양가를 높이며 다양한 효능과 약리작용을 하여 건강 기능성이 있는 증편을 제조할 수 있다

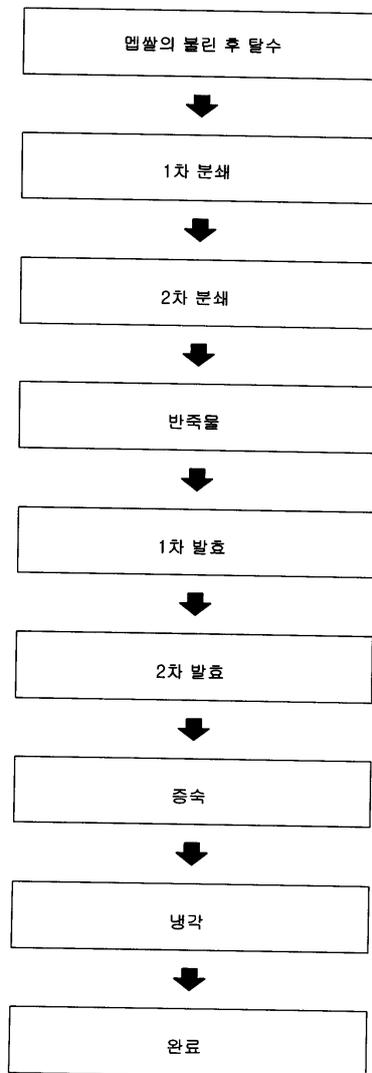
[0103] 본 발명은 상술한 실시예에만 한정되는 것은 아니고 당업자로서는 본 발명의 사상과 범주를 벗어나지 않는 범위 내에서 다양하게 변형, 변경 및 치환할 수 있다.

도면의 간단한 설명

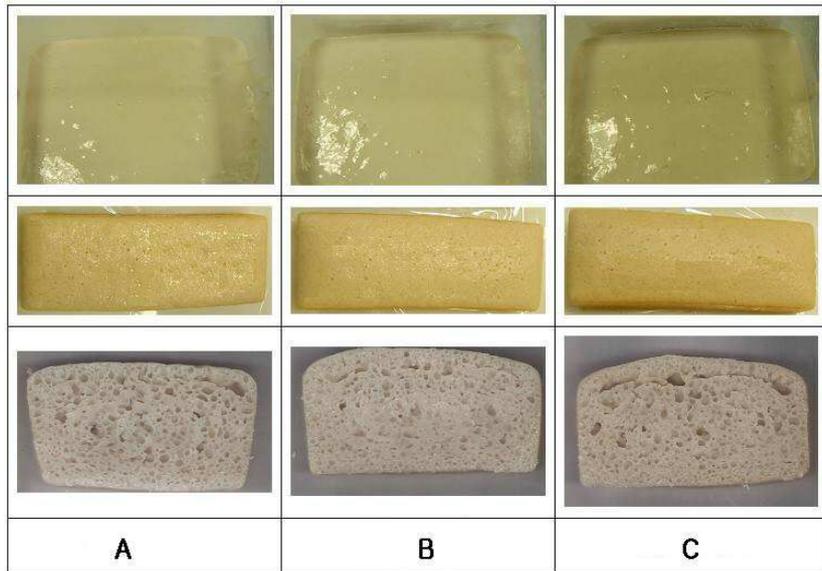
- [0104] 도 1은 본 발명에 따라 제조되는 한방 첨가물이 함유된 증편의 제조방법에 대한 개략적인 제조공정도
- [0105] 도 2는 홍삼분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진
- [0106] 도 3은 가시오가피 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진
- [0107] 도 4는 울금 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진
- [0108] 도 5는 대나무 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진
- [0109] 도 6은 쑥 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진
- [0110] 도 7은 복분자 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진
- [0111] 도 8은 흑미 분말의 혼합량에 따른 반죽물과 완성된 증편 및 증편의 단면을 촬영한 사진

도면

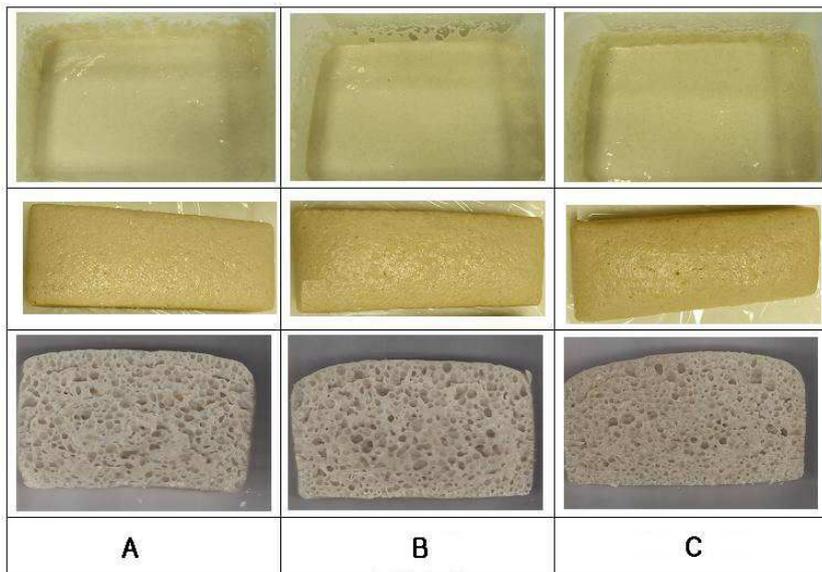
도면1



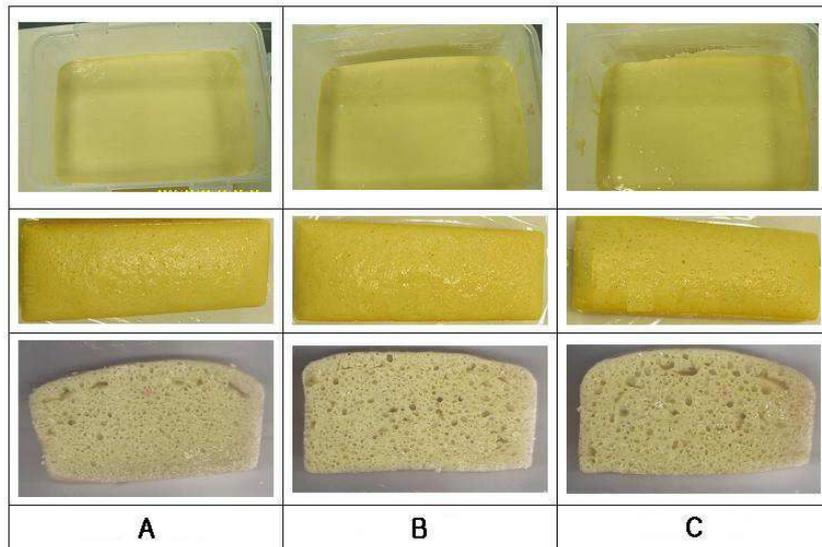
도면2



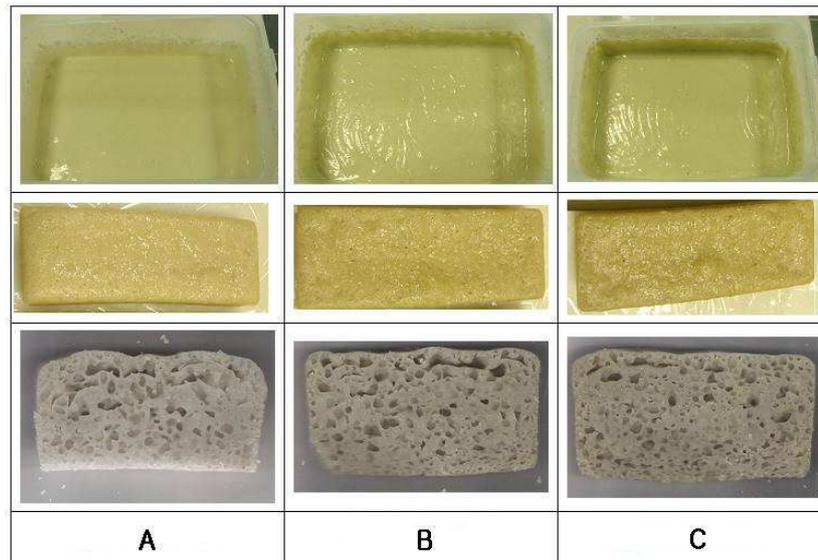
도면3



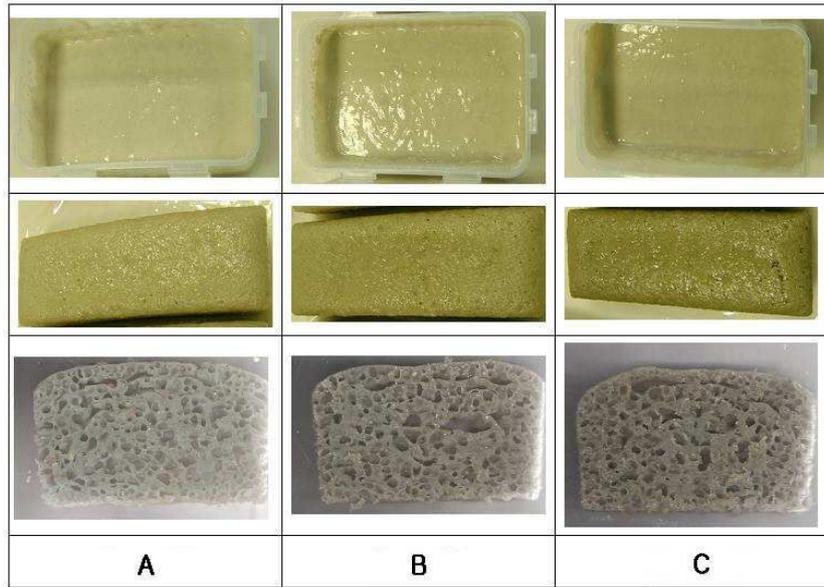
도면4



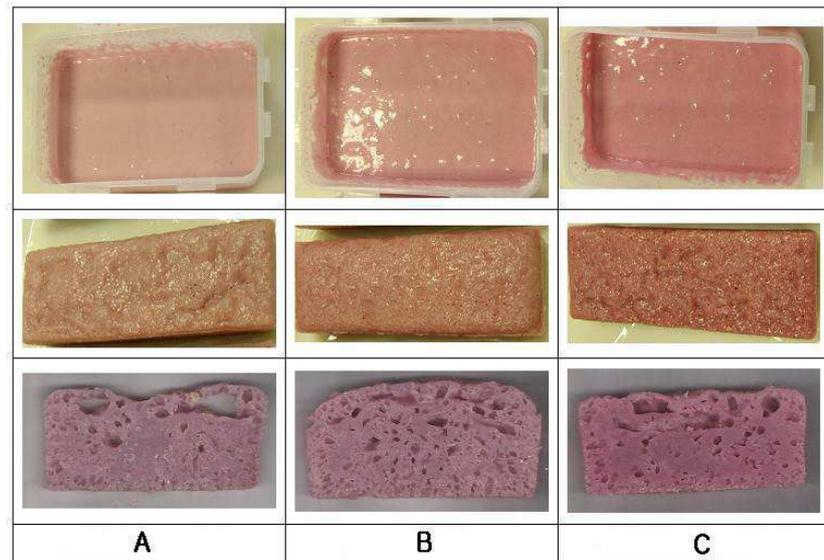
도면5



도면6



도면7



도면8

