



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0092622
(43) 공개일자 2018년08월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A21D 13/047 (2017.01) A21D 2/34 (2006.01)
A21D 2/36 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A21D 13/047 (2017.01)
A21D 2/34 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0018560
(22) 출원일자 2017년02월10일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
백석문화대학교 산학협력단
충청남도 천안시 동남구 문암로 58, 교내 (안서동, 백석문화대학)
(72) 발명자
조승균
충청남도 천안시 동남구 청수 14로 13, 106-504(청당동, 청수굽에그린)
(74) 대리인
박진호

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **입장 거봉 포도를 함유하는 제과 내지 빵 및 그 제조방법**

(57) 요약

본 발명은 거봉 포도를 함유하는 제과 내지 빵에 관한 것으로, 거봉 포도를 꿀에 버무려 충전물로 사용함으로써 거봉 포도의 맛과 질감을 즐길 수 있도록 제조한 제과 내지 빵에 관한 것이다. 이를 위한 본 발명은 i) 거봉 포도를 절반으로 잘라 씨를 제거하고 거봉 포도를 벌꿀에 버무려 거봉 포도 충전물을 준비하는 단계; ii) 제과 내지 제빵을 위해 반죽을 준비하는 단계; iii) 거봉 포도 충전물을 반죽내에 삽입하여 반죽을 성형하는 단계; 및 iv) 상기 성형된 반죽을 오븐에 굽는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵의 제조방법이다.

대표도 - 도4



(52) CPC특허분류
A21D 2/36 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

- i) 거봉 포도를 절반으로 잘라 씨를 제거하고 거봉 포도를 벌꿀에 버무려 거봉 포도 충전물을 준비하는 단계;
- ii) 제과 내지 제빵을 위해 반죽을 준비하는 단계;
- iii) 거봉 포도 충전물을 반죽내에 삽입하여 반죽을 성형하는 단계; 및
- iv) 상기 성형된 반죽을 오븐에 굽는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵의 제조방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 i) 단계에서 거봉 포도 100 중량부에 대하여 벌꿀은 13 내지 17 중량부인 것을 특징으로 하는 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵의 제조방법.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 ii) 단계의 반죽은 쌀가루와 밀가루를 포함하되, 쌀가루 100 중량부에 대하여 밀가루 10 내지 20 중량부인 것을 특징으로 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵의 제조방법.

청구항 4

제 1항 내지 제 3항 중 어느 한 항에 의해 제조되는 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 거봉 포도를 함유하는 제과 내지 빵에 관한 것으로, 거봉 포도를 꿀에 버무려 충전물로 사용함으로써 거봉 포도의 맛과 질감을 즐길 수 있도록 제조한 제과 내지 빵에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 국민 소득의 증대, 생활수준의 향상 및 사회참여 확대로 인하여 식생활 패턴은 영양과 간편성을 추구하며 수작업으로 조리하는 식사보다는 빵이나 샌드위치와 같은 간편 식사들이 식생활의 하나의 중요한 부분으로 자리잡고 있다. 최근 웰빙 문화에 힘입어 간편식이지만 보다 건강과 맛을 중요시하는 경향으로 바뀌고 있다.

[0003] 일반적으로 빵이나 과자는 곡물 가루에 소금, 설탕 등을 혼합한 반죽을 사용하여 부풀려 굽거나 찐 음식으로 다양한 종류의 과자나 빵이 개발되어 주식 및 간식으로 널리 사용되는 음식이다. 우리나라에서는 빵과 과자의 구분은 이스트의 사용유무에 따라 구분하고 있다. 이스트가 들어가서 발효, 팽창되어 만들어진 것은 빵이고 그렇지

지 않은 것은 제과류로 구분한다. 우리가 흔히 먹는 파운드 케이크나 카스테라, 머핀 같은 것이 제과류로 분류되나 일반인의 입장에서는 빵으로 생각하고 있다. 어떤 나라에서는 밀가루 대비 계란, 우유 등의 배합비율의 고저에 따라 빵과 제과를 구분하기도 하며, 또는 제품의 밀도에 구분하기도 한다. 일반인의 입장에서는 곡물 가루에 다른 첨가물을 넣고 반죽하여 구워내는 빵이나 과자들을 통칭하여 제과류라 하여도 무방할 것이다.

[0004] 이러한 제과류에 있어서 지방의 특산 과일을 사용하여 제과류로 가공하여 상품화하는 것은 지역경제의 발전은 물론 국민 건강에도 유익한 일이다. 과일류에 있어 약간의 흠집이 발생하더라도 상품으로 유통될 수 없기 때문에 이들의 활용은 자원보호차원에서 중요한 일일 것이다. 과일류의 제과류에의 활용방식은 과일을 끓여서 사용하는 잼이나, 건조시켜서 충전물로 사용하거나, 기타 가공 등을 한 퓨레 형태를 사용하고 있다. 가공된 형태의 과일이 사용되는 경우에는 생과일의 향과 풍미 내지 질감을 그대로 느낄 수 없는 문제가 있다. 그러나, 거의 가공하지 않은 생과일 형태로 첨가하여 사용하는 경우에는 굵는 과정등에서 수분이 소실되어 생과일의 질감과 풍미가 심하게 변하기 쉬울 뿐만 아니라 원형유지가 매우 힘들다. 그렇기 때문에 생과일 형태로 사용되는 경우라면 완성된 케이크의 데코레이션 정도로 활용되고 있다.

[0005] 포도가 제과제빵에서 활용되는 형태 역시 설탕 내지 꿀을 첨가하여 끓이는 과정을 거쳐 사용하는 잼이나 퓨레, 건조시켜서 사용되는 건포도, 케이크의 데코레이션 정도이다. 이러한 경우, 생 포도의 풍미를 느끼기 어렵고 생 포도에 익숙한 수요자의 경우 변형 가공되어 버린 포도의 질감에 대한 거부감을 드러내는 경우도 상당하다.

[0006] 따라서, 제과제빵에서 포도를 활용하되, 포도의 원형이 상당부분 유지되며, 포도의 천연의 맛과 질감을 느낄 수 있는 기술이 여전히 필요하다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2010-0110471호
- (특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 제10-2008-0030711호
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허 제10-0889880호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 목적은 거봉 포도를 거봉 포도의 맛과 질감, 그리고 거봉 포도의 원형을 어느 정도 유지한 형태로 제과 제빵에 활용할 수 있는 기술을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은 i) 거봉 포도를 절반으로 잘라 씨를 제거하고 거봉 포도를 벌꿀에 버무려 거봉 포도 충전물을 준비하는 단계; ii) 제과 내지 제빵을 위해 반죽을 준비하는 단계; iii) 거봉 포도 충전물을 반죽내에 삽입하여 반죽을 성형하는 단계; 및 iv) 상기 성형된 반죽을 오븐에 굽는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵의 제조방법이다.

[0010] 상기 i) 단계에서 거봉 포도 100 중량부에 대하여 벌꿀은 13 내지 17 중량부인 것이 바람직하다.

[0011] 그리고, 상기 ii) 단계의 반죽은 쌀가루와 밀가루를 포함하되, 쌀가루 100 중량부에 대하여 밀가루 10 내지 20 중량부인 것이 바람직하다.

- [0012] 본 발명은 상기 방법에 의해 제조되는 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵을 제공한다.
- [0013] 이하, 본 발명을 상세히 설명한다.
- [0014] 본 발명은 거봉 포도를 함유하는 제과 내지 빵에 관한 것으로, 거봉 포도를 꿀에 버무려 충전물로 사용함으로써 거봉 포도의 맛과 질감을 즐길 수 있도록 제조한 제과 내지 빵에 관한 것이다.
- [0015] 본 발명에서는 여러가지 과일 중에서 거봉 포도를 사용한다. 또한 제과 제빵을 거치는 경우 원형의 상태를 유지하기 위하여는 일반 포도의 사용은 바람직하지 않다. 거봉 포도의 경우 알맹이와 껍질이 밀착되어 있고, 반으로 잘랐을 때 그 형태도 그대로 유지되며 씨를 제거한 경우에도 마찬가지이다. 한편, 본 발명에서는 입장 거봉 포도를 사용하는 것이 바람직하다. 입장거봉포도는 포도알이 크고, 씨가 적으며, 당도가 높아 감칠맛이 나는 게 특징이다. 거봉포도는 1937년 일본에서 개발된 품종으로 1968년 입장과 성거 지역을 중심으로 뿌리를 내린 후 현재 천안의 성환, 직산지역과 함께 천안의 명물로 자리를 잡고 있는 지역 특산물이다. 우수한 거봉포도가 생산되는 천안은 토질이 척박하고 배수가 비교적 잘되는 사질 토양이면서 일조량이 많고 강우량이 알맞아 포도생육의 최적조건을 가진 지역이다. 거봉포도는 4배체 품종으로서 포도송이는 크고 포도알은 장타원형으로 15~18g에 이르며 당도는 18~20BRIX로 높아 생식용 포도중 가장 우수한 품질을 갖추고 있다.
- [0016] 일반적으로 과일을 제과 제빵에서 생과일 형태로 사용하지는 않는다. 그 이유는 제과 제빵 과정에서 수분이 급속도로 제거되어 형태가 파괴될 뿐만 아니라 과일의 맛과 풍미, 질감이 사라지기 때문이다. 피자과 같은 형태의 경우 여러가지 야채들을 생야채 상태로 사용되기도 하고, 방울 토마토는 반으로 잘라 사용되기도 하나 피자에서 조차도 포도는 사용하지 않는다. 만약 일반 포도를 사용한다고 가정할 때 포도의 껍질을 벗기고 씨를 제거하면 포도의 형태가 유지되지 않으며, 굽는 과정에서 수분이 제거되는 경우 질기며 잘 씹히지 않아 질감이 매우 좋지 않다. 포도는 건포도를 사용하는 이유가 바로 이것이다. 그러나 본 발명에서와 같이 거봉 포도를 반으로 잘랐을 때 껍질 부분이 있는 부분으로 인해 제과 제빵의 굽는 과정에서 수분의 증발을 상당 부분 막을 수 있을 뿐만 아니라 그 부분의 수분 유지로 인해 어느 정도의 형태유지도 가능한 장점이 있다. 다른 과일의 경우 반죽과 혼합할 때에 조차도 형태의 변형이 이루어는 경우가 많다.
- [0017] 바람직하게는 반으로 자른 거봉포도를 벌꿀에 버무리서 제과 제빵의 충전물로 사용하는 것이다. 거봉 포도를 반으로 자른 경우 껍질이 붙어 있지 않은 쪽은 굽는 과정에서 수분등의 증발이 많이 이루어질 수 있다. 벌꿀을 버무린 이유는 사용되는 포도 충전물의 당도를 일정하게 하기 위한 것이었다. 그런데 제과 제빵에 사용한 결과 거봉 포도의 형태 유지와 맛, 풍미, 질감등이 매우 뛰어나다는 것을 알게 되었다. 이러한 결과는 포도 충전물을 그대로 사용한 경우, 시럽당 등에 절여 사용한 결과와 대비함으로써 알게 되었다. 포도 충전물의 당도를 일정하게 하기 위해 시럽당에 절여서도 테스트를 해 보았다. 2가지 문제점이 발견되었다. 시럽당에 절인 경우 원하는 당도에는 설탕결정이 형성되어 바람직하지 않았다. 또한 설탕결정이 형성되지 않을 정도로 절인 후 제과 제빵을 해 보았는데, 수분 증발 등이 벌꿀을 사용한 것과 대비할 때 결과가 좋지 않아 거봉 포도 고유의 맛, 풍미, 질감이 저하되는 것을 확인하였다. 거봉 포도를 제과 제빵에 사용할 때 적절한 당도를 갖게 하면서 거봉 포도 고유의 형태, 그리고 질감 등을 어느 정도 유지하게 하기 위해서는 벌꿀에 버무리는 것이 매우 특이성이 있었던 것이다.
- [0018] 대략적으로 포도 질량을 기준으로 포도 100 중량부를 기준으로 벌꿀 13 내지 17 중량부의 정도가 당도적 측면 내지 맛, 그리고 질감적 측면 등에서 바람직하다. 보다 바람직하게는 15 중량부 정도가 적당한 것으로 생각된다. 벌꿀은 일반적으로 수분 17%, 비중 1.41이다. 고형분의 대부분(83%)은 당분으로서 거의 같은 양의 과당과 포도당으로 되어 있으며 슈크로스는 약 2%이다. 그 밖에는 단백질 0.2~0.3%, 회분 0.05~0.2%, 비타민 B 복합체인 B1·B2·B6·판토텐산 등과 개미산·젖산·사과산·색소·고무질·왁스·효소 등이 함유되어 있다. 우리나라에서 꿀은 식용과 약용으로 널리 이용되어, 유밀과·약식·다식 등의 감미료로 사용되기도 하이들 당분은 원래 꽃에 있던 슈크로스가 꿀벌의 입에서 나오는 효소의 작용으로 전화당인 과당과 포도당으로 변화된 단당류이기 때문에 흡수가 쉽고 칼로리원으로서 속효성이고 영양가가 높다. 또한 특수한 풍미를 가지고 있으므로 꿀

술이나 제과원료로 이용되기도 하며, 예로부터 약용으로 귀중하게 사용되어 왔다. 본 발명과 같이 벌꿀이 버무린 거봉 포도가 제과 제빵의 충전물로 사용되기 때문에 본 발명에서 사용되는 벌꿀은 상당한 온도의 가열공정을 거치게 된다. 상온 상태에서의 벌꿀은 어느 정도의 점성도를 느낄 수 있다. 그런데 가열 공정을 거치게 되는 경우 온도가 올라감에 따라 점성도가 감소한다. 이는 거봉 포도가 가열됨에 따라 수분이 증발하는 자리를 벌꿀의 당분으로 채워넣는 효과를 이룰 수 있으며 이는 제과 제빵에서 거봉포도를 사용할 때 거봉 포도의 맛과 질감이 어느 정도 유지되는 이유라고 생각되어진다. 한편, 거봉 포도를 전체적으로 벌꿀이 감싸 피막을 형성하는 것과 같은 형태일 뿐만 아니라 씨가 제거된 자리를 벌꿀이 들어가게 되는데, 가열 전에는 어느 정도의 점성도가 유지되기 때문에 거봉 포도가 벌꿀을 잘 함유하고 있는 상태이다.

[0019] 본 발명에서 제과 제빵을 위한 반죽은 통상적인 방법으로 준비될 수 있다. 밀가루, 계란, 설탕, 소금 버터, 레몬, BP 등이 적절히 사용되고, 고구마 분말 등 각종 곡물 등의 분말들이 추가될 수 있다. 기능성을 부가하기 위한 다른 첨가 물질들이 들어갈 수 있음은 물론이다. 본 발명에서는 바람직하게는 쌀가루와 밀가루를 함께 사용하여 쫄깃함을 부가할 수 있다. 최근에는 쌀을 주재료로 하고 밀가루를 부재료로 한 빵들이 출시되고 있는데 일 반적인 빵보다는 촉촉함이 상당하며, 질감 또한 부드럽고 쫄깃하다. 본 발명에 거봉포도를 충전물로 사용할 때 거봉 포도의 질감과 풍미를 더욱 유지하기 위해서는 쌀가루가 주재료로 들어가는 제과 제빵이 보다 적절하다. 본 발명에서 쌀가루가 아닌 밀가루를 사용한 경우 상대적으로 거봉 포도 자체의 질감, 촉촉감 등이 떨어지는 것 을 알 수 있었다. 빵 자체의 질감과 거봉 포도의 질감을 고려하였을 때, 쌀가루 100 중량부에 대하여 밀가루 10 내지 20 중량부 정도로 배합하는 것이 바람직하였다. 밀가루가 너무 적으면 빵의 느낌이 상실되고, 밀가루가 너 무 많으면 거봉 포도 질감에 영향을 조금씩 미치기 시작하기 때문이다.

[0020] 본 발명에서는 원하는 종류와 형태 등에 따른 다양한 종류의 제과 제빵에 대하여 본 발명의 거봉포도 충전물이 적용될 수 있다. 다양한 종류의 제과 제빵의 제조와 관련하여서는 공지의 것으로 생략한다. 다만 앞서 언급하였 듯이 쌀가루를 주재료 한 제과 제빵형태에 거봉 포도를 적용하는 것이 바람직하다.

[0021] 도 2는 제과 제빵을 위한 반죽을 만들어 그 내부에 거봉 포도 충전물을 삽입한 반죽물을 보여준다. 본 발명에서 반죽은 도 2에서 보여주는 바와 같이 어느 정도 형태가 유지될 수 있을 정도의 밀도를 갖는 것이 바람직하다. 거봉 포도 충전물을 반죽물 내부로 완전히 삽입하는 형태일 수도 있고, 외부로 드러나게 하는 형태로 반죽을 성형할 수도 있다. 물론, 호두과자와 같은 반죽을 성형틀에 넣고 충전물을 올려놓는 방식도 가능할 것이다. 바람 직하게는 본 발명이 거봉 포도를 포함하는 제과 제빵류는 포도의 형상으로 하는 것이 좋다. 거봉 포도 충전물을 삽입한 반죽물을 포도 형상의 성형틀에 맞추어 넣고 구울 수 있다. 도 3은 성형틀에 반죽을 넣고 구운 후 일부 는 제거한 후 반죽을 해당 틀에 넣어 반죽과 제품을 대비하였다. 도 4는 보다 다양한 형태와 크기의 것에 적용 하여 본 것이다. 실제 거봉 포도의 형태가 유지되고 맛과 질감 및 풍미가 생 거봉 포도의 그것과 대비할 때 놀 라울 정도로 어느 정도 유지되는 것을 확인할 수 있었다.

발명의 효과

[0022] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 의해 제조된 제과 제빵류는 거봉 포도의 맛, 풍미, 질감을 생 거봉 포도의 그 것과 대비할 때 이질적이지 않은 상태로 유지될 수 있고 형태의 유지성도 뛰어나다.

도면의 간단한 설명

[0023] 도 1은 거봉 포도를 반으로 잘라 벌꿀에 버무린 거봉 포도 충전물을 보여준다.
 도 2는 제과 제빵을 위한 반죽을 만들어 그 내부에 거봉 포도 충전물을 삽입한 반죽물을 보여준다.
 도 3은 도 2의 반죽물을 오븐에 구운 것과 굽기 전의 것을 함께 대비하여 보여준다.
 도 4는 본 발명에 따라 제조된 거봉 포도를 포함하는 제과 내지 빵의 다양한 형태를 보여준다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하, 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 더욱 구체적으로 제시하여 상세하게 설명하기로 한다. 그러나, 이하의 실시예는 이 기술분야에서 통상적인 지식을 가진 자에게 본 발명이 충분히 이해되도록 제공되는 것으로서 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 상기와 같은 실시예들에 의하여 본 발명이 한정되는 것은 아니다.
- [0025] <실시예 1>
- [0026] 쌀가루 180g, 박력분 20g, BP 4g, 계란 200g, 설탕 120g, 소금 1g, 버터 200 g, 레몬 반쪽, 자색 고구마 분말 소량을 사용하여 제빵을 위한 반죽을 준비하였다. 거봉 포도는 200 g 준비하였다.
- [0027] 입장 거봉 포도는 잘 씻어서 반으로 자르고 씨를 제거하였다. 벌꿀 30g을 사용하여 거봉 포도와 잘 버무려 반죽의 충전물을 준비하였다.
- [0028] 충전물을 반죽내에 삽입하고 성형틀에 넣어 상부 200 ℃, 하부 160℃로 12 분간 베이킹하여 거봉 포도가 함유된 빵을 제조하였다.
- [0029] <실시예 2>
- [0030] 실시예 1에서 일반 포도를 껍질을 벗긴 것을 사용하고 다른 것은 동일한 방법으로 진행하여 일반 포도 알맹이가 포함된 빵을 제조하였다. 한편, 포도알맹이에 벌꿀이 잘 버무러지지 않았다.
- [0031] <실시예 3>
- [0032] 실시예 1에서 벌꿀을 사용하지 않고 시럽당을 사용하여 거봉 포도가 함유된 빵을 제조하였다.
- [0033] <실시예 4>
- [0034] 실시예 1에서 쌀가루 대신 밀가루만을 사용하여 거봉 포도가 함유된 빵을 제조하였다.
- [0035] <실시예 5>
- [0036] 실시예 1에서 쌀가루와 밀가루를 동일하게 하여 거봉 포도가 함유된 빵을 제조하였다.
- [0037] < 관능검사>
- [0038] 실시예들에 대한 관능검사를 실시하였다. 관능검사는 빵에 포함된 거봉 포도 내지 포도의 맛, 질감, 거봉포도의 원형이 잘 유지되었다고 생각하는지 정도, 그리고 종합적인 만족감에 대하여 간단히 기술하도록 하였다. 선호도 낮은 1점부터 선호도가 가장 높은 정도를 10점으로 하여 평가하였다.
- [0039] 원형 유지도와 관련하여서는 실시예 2는 3.8을 보여주었으나, 실시예 1의 경우 9점 이상의 점수를 보여주었다. 의외로 원형이 잘 유지되는 것에 대한 후한 평가로 보인다. 다소의 차이는 있으나, 그 다음으로 실시예 5가 좋은 점수를 보여주었으며, 실시예 3, 4는 유의미한 차이를 보여주지는 않았다. 이를 통해 벌꿀을 사용하고, 쌀가루의 사용이 원형유지와 관련된 요인이라는 것을 확인할 수 있었다.
- [0040] 거봉 포도 내지 포도의 고유의 맛의 유지정도 내지 맛있는지 여부와 관련하여서는 실시예 1이 9점 이상의 점수를 보여주어 매우 만족감이 높은 것을 알 수 있었다. 그 다음으로 실시예 5, 4, 3, 2의 순서를 보여주었다. 이를 통해 거봉 포도의 선택의 특이성을 충분히 알 수 있으며, 벌꿀의 사용, 쌀가루의 사용이 맛의 유지에 영향을 미침을 알 수 있었다.

[0041] 거봉 포도 내지 포도의 질감과 관련하여서, 실시예 2는 4.2 정도의 점수로 가장 낮은 선호도를 보였다. 실시예 1의 선호도가 가장 높았으며, 그 다음으로 실시예 5, 실시예 4, 3의 경향을 보여주었다. 전반적으로 고려하였을 때, 벌꿀의 사용이 미치는 요인이 쌀가루의 사용의 요인보다는 더 큰 것으로 파악된다.

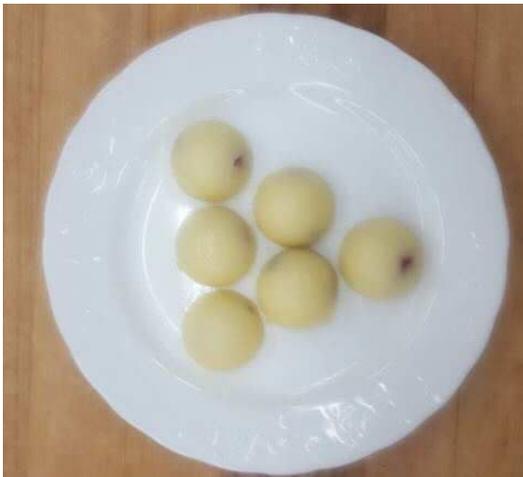
[0042] 전반적인 평가 역시 실시예 1이 가장 좋은 의견이 많이 언급되었고, 실시예 2의 경우 질감에 대한 좋지 않은 견해가 많이 피력되었다.

도면

도면1



도면2



도면3



도면4

