



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0021282
(43) 공개일자 2020년02월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23G 3/48 (2006.01) A23G 3/34 (2006.01)
A23G 3/42 (2006.01) A23L 19/00 (2016.01)
A23L 21/12 (2016.01)

(52) CPC특허분류
A23G 3/48 (2013.01)
A23G 3/0031 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0096840
(22) 출원일자 2018년08월20일
심사청구일자 2018년08월20일

(71) 출원인
송형임
인천광역시 남동구 남동대로370번길 122 ,103
동702호(논현동,동보아파트)

(72) 발명자
송형임
인천광역시 남동구 남동대로370번길 122 ,103
동702호(논현동,동보아파트)

(74) 대리인
특허법인성암

전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 꽃 추출물을 포함하는 양갱 및 이의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 꽃 추출물을 포함하여 맛, 향 및 색이 개선된 꽃 추출물을 포함하는 양갱 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

A23G 3/42 (2013.01)
A23L 19/09 (2016.08)
A23L 21/12 (2016.08)
A23V 2002/00 (2013.01)
A23V 2250/21 (2013.01)
A23V 2250/5024 (2013.01)
A23V 2300/24 (2013.01)
A23V 2300/26 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

꽃 추출물을 포함하는 양갱.

청구항 2

제1항에 있어서, 한천, 앙금 및 당을 더 포함하는 양갱.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 양갱의 총 중량을 기준으로 꽃 추출물 35 내지 45 중량%, 한천 0.5 내지 3 중량%, 앙금 40 내지 55 중량%, 당 5 내지 15 중량%를 포함하는 양갱.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 꽃은 유자꽃, 달맞이꽃, 장뇌삼꽃, 장미꽃, 황화코스모스, 딸기꽃, 감꽃 및 맨드라미꽃 중에서 선택된 1종 이상인 양갱.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 당은 올리고당 및 과일청 중 선택된 1종 이상인 양갱.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 과일청은 유자청, 오렌지청, 레몬청, 키위청 및 딸기청 중에서 선택된 1종 이상인 양갱.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 앙금은 팥 앙금, 밤 앙금, 강낭콩 앙금, 완두콩 앙금, 녹두 앙금 중에서 선택된 1종 이상인 양갱.

청구항 8

제1항에 있어서, 식용 글가루를 더 포함하는 양갱.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 꽃 추출물은,

꽃잎을 75 내지 85℃에서 15 내지 20분동안 볶은 후 식히는 제1단계;

제1단계의 꽃잎을 85 내지 95℃에서 15 내지 20분동안 볶은 후 식히는 제2단계;

제2단계의 꽃잎을 100℃ 내지 110℃에서 1 내지 3분동안 볶은 후 식히는 제3단계;

제3단계의 꽃잎을 80 내지 100℃의 물에 넣어 2 내지 5분간 추출한 것인 양갱.

청구항 10

꽃 추출물에 한천을 넣고 90 내지 100℃에서 5 내지 10분동안 교반하는 제1단계;

상기 제1단계의 용액에 당을 넣고 90 내지 100℃에서 5 내지 10분동안 교반하는 제2단계;

상기 제2단계의 용액에 앙금을 넣고 교반하는 제3단계; 및

상기 제3단계의 용액을 성형틀에 투입한 후, 0 내지 5℃에서 3 내지 5시간동안 성형 제조하는 제4단계를 포함하는 양갱의 제조방법.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 꽃 추출물은

꽃잎을 75 내지 85℃에서 15 내지 20분동안 볶은 후 식히는 제1단계;

제1단계의 꽃잎을 85 내지 95℃에서 15 내지 20분동안 볶은 후 식히는 제2단계;

제2단계의 꽃잎을 100℃ 내지 110℃에서 1 내지 3분동안 볶은 후 식히는 제3단계;

제3단계의 꽃잎을 80 내지 100℃의 물에 넣어 2 내지 5분간 추출한 것인 양갱의 제조방법.

청구항 12

제10항에 있어서, 상기 제4단계는 상기 제3단계의 용액을 성형틀에 투입하기 전 성형틀에 꽃 추출물을 분무하는 단계; 및 상기 제3단계의 용액을 성형틀에 투입한 후 용액 표면에 꽃 추출물을 분무하는 단계;를 더 포함하는 양갱의 제조방법.

청구항 13

제9항 내지 제12항 중 어느 한 항에 따라 제조되는 양갱.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 꽃 추출물을 포함하여 맛, 향 및 색이 개선된 꽃 추출물을 포함하는 양갱 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 양갱이라 함은 단묵, 편무 또는 갠이라고 하며 우리나라 고유의 한과 중 하나로 전통적으로 팥 앙금, 한천, 설탕을 주 원료로 제조하여 목과 같이 물렁물렁한 과자류를 일컫는다. 본래 양갱이 전해진 중국에서는 양고기를 넣은 국물 요리를 일컫는 말이었으나, 일본 다도문화의 발전과 함께 양고기 대신 팥을 이용한 화과자로 변화하였다.

[0003] 양갱은 뜨거운 물에 팥 앙금, 한천, 설탕 등을 교반한 후 식혀 제조되는 것으로 단맛이 강하고 일정한 제형을 가지고 있어 언제 어디서나 간편하게 섭취할 수 있다는 장점으로 예부터 한국인들이 흔히 찾는 고급간식의 일종이다. 최근에는 양갱에 함유되는 재료를 변경하거나 기능성 물질의 첨가하여 양갱을 제조하는 시도가 진행되고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 이에 본 발명은 양갱에 꽃 추출물을 함유하여 맛, 향 및 색이 개선된 양갱 및 상기 양갱의 제조방법을 제공하고 자 한다.

과제의 해결 수단

[0005] 본 발명은 상기 과제를 해결하기 위하여, 꽃 추출물, 한천, 앙금, 당을 포함하는 양갱을 제공한다. 또한,

[0006] 꽃 추출물에 한천을 넣고 90 내지 100℃에서 5 내지 10분동안 교반하는 제1단계;

[0007] 상기 제1단계의 용액에 당을 넣고 90 내지 100℃에서 5 내지 10분동안 교반하는 제2단계;

[0008] 상기 제2단계의 용액에 앙금을 넣고 교반하는 제3단계; 및

[0009] 상기 제3단계의 용액을 성형틀에 투입한 후, 0 내지 5℃에서 3 내지 5시간동안 성형 제조하는 제4단계를 포함하는 꽃 추출물을 포함하는 양갱의 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

[0010] 본 발명에 따른 양갱은 고온의 물을 이용하여 우려낸 꽃 추출물을 포함하여, 꽃 추출물 특유의 쌉싸름한 맛과

양갱 본연의 단맛이 조화를 이루어 기존의 양갱에서는 느낄 수 없었던 맛과 색을 지닌 양갱을 제공하고, 꽃의 향이 남아있어 섭취하면서 위로와 행복감을 제공할 수 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0011] 이하, 본 발명에 대하여 상세히 설명한다. 그러나, 하기 내용에 의해서만 한정되는 것은 아니며, 필요에 따라 각 구성요소가 다양하게 변형되거나 선택적으로 혼용될 수 있다. 따라서, 본 발명의 사상 및 기술범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0013] 본 발명은 상기 과제를 해결하기 위하여, 꽃 추출물, 한천, 앙금, 당을 포함하는 양갱을 제공한다.
- [0015] 또한 본 발명은, 꽃 추출물에 한천을 넣고 90 내지 100℃에서 5 내지 10분동안 교반하는 제1단계;
- [0016] 상기 제1단계의 용액에 당을 넣고 90 내지 100℃에서 5 내지 10분동안 교반하는 제2단계;
- [0017] 상기 제2단계의 용액에 앙금을 넣고 교반하는 제3단계; 및
- [0018] 상기 제3단계의 용액을 성형틀에 투입한 후, 0 내지 5℃에서 3 내지 5시간동안 성형 제조하는 제4단계를 포함하는 꽃 추출물을 포함하는 양갱의 제조방법을 제공한다.
- [0020] 이하, 꽃 추출물을 포함하는 양갱 및 이의 제조방법에 대해 설명한다. 제조방법의 단계별로 각 단계에 포함되는 구성요소에 대하여 상세히 설명한다.
- [0022] **제1단계**
- [0023] 제1단계는 꽃 추출물에 한천을 넣고 가열하면서 교반하는 단계이다.
- [0025] 상기 꽃 추출물은 꽃을 80 내지 100℃의 고온의 물에 넣어 추출단계를 거친 추출물을 가리키는 것을 말한다. 상기 꽃 추출물에 사용되는 꽃의 종류는 특별히 한정되지 않으나, 일례로 유자꽃, 달맞이꽃, 장뇌삼꽃, 장미꽃, 황화코스모스, 딸기꽃, 감꽃 및 맨드라미꽃 중에서 선택된 1종 이상일 수 있다.
- [0027] 상기 꽃은 고온의 열수에 의해 추출되기 전에 꽃의 향과 맛을 최대한 살리기 위해 튀는 과정을 거칠 수 있다. 꽃을 찌거나 열풍 건조한 후 추출할 수도 있으나, 이러한 경우 꽃 자체의 수분이 날아가게 되어 꽃 본연의 색과 맛을 살리기 어려운 문제점이 있다. 튀음방법으로 꽃 추출물을 만들면 오래 보관해도 변질되지 않으며 맛과 향이 뛰어나다는 장점이 있다. 상기 꽃잎의 형태를 무너지지 않게 하면서 꽃의 향과 맛이 추출물에 잘 우러나오게 하기 위해, 본 발명에 따른 꽃 추출물은 일례로 하기와 같은 방법에 의해 제조될 수 있다.
- [0029] 꽃잎을 75 내지 85℃에서 15 내지 20분동안 튀은 후 식히는 제1단계;
- [0030] 제1단계의 꽃잎을 85 내지 95℃에서 15 내지 20분동안 튀은 후 식히는 제2단계;
- [0031] 제2단계의 꽃잎을 100℃ 내지 110℃에서 1 내지 3분동안 튀은 후 식히는 제3단계;
- [0032] 제3단계의 꽃잎을 80 내지 100℃의 물에 넣어 2 내지 5분간 추출하는 제4단계.
- [0034] 상기 한천은 해조류인 우뭇가사리를 주원료로 하여 물리적, 화학적 처리로 추출된 점질성 복합다당류 혼합물을 건조시킨 것을 말한다. 한천은 찬물에는 거의 녹지 않으나 더운물에는 녹는 성질을 가지고 있으며 다당류인 아가로오스 60 내지 80 중량%와 아가로펙틴 20 내지 40 중량%로 구성되어 있다. 아가로오스는 중성의 다당류로서 젤화되는 성질이 강하고, 아가로펙틴은 산성 다당류로 젤화되는 성질이 약하다. 또한 한천에는 카라게난이라는

복합 다당류와 미네랄이 풍부하며, 요오드, 칼슘 등이 다량 함유되어 있다. 한천은 성질이 따뜻하여 몸이 찬 사람이 먹으면 혈액을 정화하고, 호르몬 분비를 정상화시키며, 소화흡수 기능이 지나치게 왕성한 사람들의 비만 방지에 좋다. 통상적으로 한천만으로는 식용이나 약용으로 사용하지 않고, 젤리나 양갱 등을 만들 때 보조 재료로 사용되어 음식의 제형을 안정화하는 역할을 한다.

[0036] 상기 제1단계는 꽃 추출물을 포함하는 양갱의 총 중량을 기준으로 꽃 추출물 35 내지 45 중량%에 한천 0.5 내지 3 중량%를 혼합하여 교반하는 단계로 바람직하게는 90 내지 100℃에서, 5 내지 10분동안 교반한다. 상기 한천의 중량이 0.5 중량% 미만인 경우, 양갱의 제형이 불안정하여 간편하게 섭취할 수 없다는 문제점이 있고, 3 중량%를 초과하는 경우, 양갱이 너무 단단해져 양갱 특유의 씹는 맛이 떨어지는 단점이 있다.

[0038] **제2단계**

[0039] 제2단계는 제1단계의 꽃 추출물 및 한천의 혼합용액에 당을 넣고 가열하면서 교반하는 단계이다.

[0041] 상기 당은 단맛을 내기 위한 성분으로서 본 발명에 따른 양갱에 포함될 수 있는 당의 종류는 특별히 한정되지 않으며 설탕, 물엿, 올리고당, 조청, 사탕수수당, 꿀 및 과일청 등을 사용할 수 있다. 일례로 상기 당은 올리고당 및 과일청 중 선택된 1종 이상일 수 있다.

[0043] 상기 과일청은 수확한 과일의 이물질을 제거한 후 설탕 등의 당류에 재어 숙성시켜 얻어진 엑기스 성분을 말한다. 주로 신맛이 나는 과일을 과일청의 주재료로 사용하는데, 설탕, 올리고당, 시럽 등의 당류에 재어 숙성되는 경우 상기 신맛이 단맛과 어우러져 신맛을 덜 느끼게 함으로써 비타민C를 풍부하게 포함하고 있는 과일을 보다 용이하게 섭취할 수 있다.

[0044] 일례로 상기 과일청은 외피를 제거한 과일 1 중량부를 기준으로 설탕 1 내지 2 중량부를 150℃ 내지 185℃에서 가열한 다음 20 내지 25℃에서 식힌 뒤 상기 외피를 제거한 과일과 교반한 후, 1 내지 5℃의 온도에서 3일 이상 숙성시키는 과정을 통해 제조될 수 있다.

[0045] 일례로 상기 과일청은 과일 1 중량부를 기준으로 꽃잎 0.05 내지 0.1 중량부를 더 포함할 수 있다. 꽃잎을 포함하는 경우 과일 본연의 향이 꽃 향과 어우러져 상기 과일청의 향을 향상시킬 수 있다.

[0046] 상기 과일청의 종류는 특별히 한정되지 않으며, 본 발명에 따른 양갱의 꽃 추출물의 종류에 따라 당업자는 적절한 과일청을 배합하여 양갱을 제조할 수 있다. 일례로 상기 과일청은 유자청, 오렌지청, 레몬청, 키위청 및 딸기청 중에서 선택된 1종 이상인 것일 수 있다.

[0048] 상기 제2단계는 꽃 추출물을 포함하는 양갱의 총 중량을 기준으로 상기 제1단계의 용액에 당 5 내지 15 중량%를 혼합하여 교반하는 단계로 바람직하게는 90 내지 100℃에서, 5 내지 10분동안 교반한다.

[0050] **제3단계**

[0051] 제3단계는 상기 제2단계의 용액에 앙금을 넣고 교반하는 단계이다.

[0053] 상기 앙금은 떡, 빵 및 양갱 등을 만들 때 채워 넣는 소로 곡물 혹은 견과류 가루를 이용하여 만든 것을 말한다. 앙금은 올리고당과 함께 본 발명에 따른 양갱에 포함되어 단맛을 내는 역할을 한다. 상기 양갱의 주재료는 특별히 제한되지는 않으나 쌀, 밤, 강낭콩, 완두콩, 녹두로 이루어진 곡물 중에서 선택된 1종 이상이 이용될 수 있다. 상기 앙금은 일례로 쌀을 이용하여 제조된 것일 수 있다.

[0055] 상기 제3단계는 꽃 추출물을 포함하는 양갱의 총 중량을 기준으로 상기 제2단계의 용액을 상온에서 식힌 후, 양

금 40 내지 55 중량%를 혼합하여 15 내지 25분간 교반하는 단계로, 상기 교반에 앞서 앙금과 함께 기호에 따라 견과류 분말, 과일 분말 및 야채 분말 중 1종 이상을 더 포함하여 교반하는 것일 수 있다.

[0057] **제4단계**

[0058] 제4단계는 상기 제3단계의 용액을 성형 제조하여 최종적으로 꽃 추출물을 포함하는 양갱을 얻는 단계이다.

[0060] 제4단계는 양갱 모양틀에 상기 제3단계의 용액을 투입하여 성형하는 단계이다. 상기 양갱 모양틀은 당업자의 기호에 따라 동그라미, 네모, 꽃, 하트 등 다양한 형태의 양갱 모양틀을 이용할 수 있다. 일례로 상기 모양틀에 투입된 용액의 수분이 증발되지 않도록 하기 위해, 0 내지 5℃에서 3 내지 5시간 냉각시켜 굳은 형태의 양갱을 얻을 수 있다.

[0062] 본 발명에 따른 일실시예로서 상기 제4단계는 상기 제3단계의 용액을 성형틀에 투입하기 전 성형틀에 꽃 추출물을 분무하는 단계; 및 상기 제3단계의 용액을 성형틀에 투입한 후 용액 표면에 꽃 추출물을 분무하는 단계;를 더 포함할 수 있다. 꽃 추출물을 분무하여 성형하는 경우, 상기 용액을 바로 투입한 경우보다 최종적으로 제조된 양갱의 표면이 매끄럽고 윤기가 생성되며, 쫄깃하면서 바삭한 형태의 식감을 제공할 수 있다.

[0064] 본 발명에 따른 양갱의 일 실시예로써, 상기 굳은 형태의 양갱의 표면에 식용 금가루를 도포할 수 있다. 식용 금가루를 도포하여 심미감과 기능성을 높이고 아울러 경제성을 높이는 효과를 제공하며, 특히 외국인 등에게 우리 고유의 양갱을 알리되 고급스러운 이미지를 전달할 수 있는 효과를 제공한다.

[0066] 이하, 실시예를 통하여 본 발명을 보다 구체적으로 설명한다. 그러나, 하기 실시예는 본 발명의 이해를 돕기 위한 것일 뿐 어떠한 의미로든 본 발명의 범위가 실시예로 한정되는 것은 아니다.

[0068] **제조예 1 장뇌삼 꽃 추출물(뒤는 과정 포함)**

[0069] a) 장뇌삼 꽃잎 30g을 준비한다.

[0070] b) 상기 장뇌삼 꽃을 80℃에서 15분동안 뒤는 후 식히는 과정을 5회 반복한다.

[0071] c) 상기 식힌 꽃을 90℃에서 15분동안 뒤는 후 식히는 과정을 2회 반복한다.

[0072] d) 상기 식힌 꽃을 100℃에서 1분동안 뒤는 후 식힌다.

[0073] e) 상기 식힌 꽃을 90℃의 물 1L에 넣어 3분간 추출하여 장뇌삼 꽃 추출물을 얻는다.

[0075] **제조예 2 유자 꽃 추출물(뒤는 과정 포함)**

[0076] 제조예 1에서 장뇌삼 꽃잎을 대신하여 동일한 양의 유자 꽃잎을 사용하여 같은 과정을 거쳐 유자꽃 추출물을 얻는다.

[0078] **제조예 3 장뇌삼 꽃 추출물(뒤는 과정 미포함)**

[0079] 장뇌삼 꽃잎 30g을 별도의 뒤는 과정 없이 90℃의 물 1L에 넣어 3분간 추출하여 장뇌삼 꽃 추출물을 얻는다.

[0081] **제조예 4 키위청**

[0082] 설탕 200g을 165℃에서 10분간 가열하여 용해시킨 후 20℃에서 1시간동안 식힌 다음 외피를 제거한 키위 150g과

교반시킨 후, 3℃에서 3일동안 숙성시켜 키위청을 얻는다.

[0084] **제조예 5 레몬청**

[0085] 설탕 250g을 165℃에서 10분간 가열하여 용해시킨 후 20℃에서 1시간동안 식힌 다음 외피를 제거한 레몬 150g과 교반시킨 후, 3℃에서 3일동안 숙성시켜 레몬청을 얻는다.

[0087] **실시예 1 장뇌삼 꽃 추출물 및 키위청을 포함하는 양갱 제조**

- [0088] a) 상기 제조예 1에 따라 제조된 장뇌삼 꽃 추출물 400g에 한천 10g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0089] b) 상기 a)의 혼합물에 올리고당 50g 및 제조예 4에 따라 제조된 키위청 50g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0090] c) 상기 b)의 혼합물에 양금 500g을 넣고 20분간 교반한다.
- [0091] d) 양갱 모양틀에 소량의 장뇌삼 꽃 추출물을 분무기를 이용하여 분사한 후, 상기 c)의 혼합물을 투입한다.
- [0092] e) 모양틀에 투입된 혼합물 위에 장뇌삼 꽃 추출물을 분무기를 이용하여 한번 더 분사한다.
- [0093] f) 상기 모양틀에 투입된 혼합물을 3℃에서 5시간 동안 냉각시켜 최종적으로 양갱을 제조하였다.

[0095] **실시예 2 유자 꽃 추출물 및 레몬청을 포함하는 양갱 제조**

- [0096] a) 상기 제조예 2에 따라 제조된 유자 꽃 추출물 400g에 한천 10g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0097] b) 상기 a)의 혼합물에 올리고당 50g 및 제조예 5에 따라 제조된 레몬청 50g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0098] c) 상기 b)의 혼합물에 양금 500g을 넣고 20분간 교반한다.
- [0099] d) 양갱 모양틀에 소량의 유자 꽃 추출물을 분무기를 이용하여 분사한 후, 상기 c)의 혼합물을 투입한다.
- [0100] e) 모양틀에 투입된 혼합물 위에 꽃 추출물을 분무기를 이용하여 한번 더 분사한다.
- [0101] f) 상기 모양틀에 투입된 혼합물을 3℃에서 5시간 동안 냉각시켜 최종적으로 양갱을 제조하였다.

[0103] **실시예 3 장뇌삼 꽃 추출물 및 키위청을 포함하는 양갱 제조**

- [0104] a) 상기 제조예 1에 따라 제조된 장뇌삼 꽃 추출물 400g에 한천 10g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0105] b) 상기 a)의 혼합물에 올리고당 50g 및 키위청 50g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0106] c) 상기 b)의 혼합물에 양금 500g을 넣고 20분간 교반한다.
- [0107] d) 양갱 모양틀에 상기 c)의 혼합물을 투입한다.
- [0108] e) 상기 모양틀에 투입된 혼합물을 3℃에서 5시간 동안 냉각시켜 최종적으로 양갱을 제조하였다.

[0110] **실시예 4 장뇌삼 꽃 추출물을 포함하는 양갱 제조**

- [0111] a) 상기 제조예 1에 따라 제조된 장뇌삼 꽃 추출물 400g에 한천 10g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0112] b) 상기 a)의 혼합물에 올리고당 100g 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0113] c) 상기 b)의 혼합물에 양금 500g을 넣고 20분간 교반한다.
- [0114] d) 양갱 모양틀에 소량의 장뇌삼 꽃 추출물을 분무기를 이용하여 분사한 후, 상기 c)의 혼합물을 투입한다.
- [0115] e) 모양틀에 투입된 혼합물 위에 장뇌삼 꽃 추출물을 분무기를 이용하여 한번 더 분사한다.

[0116] f) 상기 모양틀에 투입된 혼합물을 3℃에서 5시간 동안 냉각시켜 최종적으로 양갱을 제조하였다.

[0118] **비교예 1**

- [0119] a) 물 400g에 한천 10g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0120] b) 상기 a)의 혼합물에 올리고당 50g 및 키위청 50g을 넣고 90℃에서 5분간 가열한다.
- [0121] c) 상기 b)의 혼합물에 양금 500g을 넣고 20분간 교반한다.
- [0122] d) 양갱 모양틀에 상기 c)의 혼합물을 투입한다.
- [0123] e) 상기 모양틀에 투입된 혼합물을 3℃에서 5시간 동안 냉각시켜 최종적으로 양갱을 제조하였다.

[0125] 각 제조예, 실시예 및 비교예에서 사용된 성분의 구체적인 정보는 아래와 같다.

- [0126] 설탕(CJ제일제당社, 하얀설탕)
- [0127] 올리고당(오뚜기社, 올리고당)
- [0128] 양금((주)대두식품社, 백옥양금)

[0130] **실험예. 맛, 향, 외관, 식감 및 기호도에 대한 관능평가**

[0131] 상기 실시예 1 내지 실시예 4 및 비교예 1을 통해 제조된 양갱에 대하여 관능평가를 실시하였다. 검사요원은 실험에 대한 관심도와 검사요원으로서 적합성이 인정된 일반인 10명을 선정하여 실험의 목적을 설명하고 10단계 평점법에 따라 실시하였다.

[0132] 검사요원들에게 실시예 1 내지 실시예 4 및 비교예 1을 통해 제조된 양갱을 시식하도록 하였으며, 맛, 향, 외관, 식감 및 기호도에 대하여 하기의 10단계 평점법(매우 나쁘다: 1점, 매우 우수하다: 10점)에 따라 점수를 매기도록 한 다음에 평균점수로 그 결과를 하기 표 1에 나타내었다.

표 1

	맛	향	외관	식감	기호도
실시예 1	8.9	9.0	8.4	8.4	8.8
실시예 2	9.2	9.2	8.0	8.3	9.0
실시예 3	8.8	8.8	7.1	7.5	8.3
실시예 4	7.9	7.1	7.5	6.8	7.8
비교예 1	7.5	6.2	6.5	7.3	7.0

[0135] 상기 표 1의 결과로부터, 꽃 추출물 및 과일청을 포함하고 있는 실시예 1 내지 실시예 3에 따라 제조된 양갱이 맛, 향 및 기호도 항목에서 전체적으로 높은 점수를 받은 것을 확인할 수 있었다. 다만 양갱 성형과정에서 별도로 꽃 추출물을 분무하는 과정을 포함하지 않는 실시예 3에 따라 제조된 양갱은 실시예 1 및 실시예 2에 따라 제조된 양갱에 비해 외관 및 식감 항목에서 낮은 점수를 얻었음을 확인할 수 있었다. 과일청을 사용하지 않고 올리고당만을 사용하여 제조한 실시예 4에 따른 양갱은 전체적으로 맛, 향, 식감 및 기호도 항목에서 실시예 1 내지 실시예 3에 따라 제조된 양갱에 비해 낮은 점수를 받은 것을 확인할 수 있었다.

[0136] 실험에 참가한 검사요원들은 꽃 추출물 대신 물을 이용하여 제조한 비교예 1에 따른 양갱의 경우 향이 실시예 1 내지 4에 따른 양갱에 비해 많이 떨어질 뿐만 아니라, 색감이 실시예 1 내지 4에 따른 양갱보다 탁해 외관 및 기호도 항목에서 낮은 점수를 기록하였다고 응답하였다.