(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0041440
(43) 공개일자 2020년04월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 7/109 (2016.01) *A23L 19/00* (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 7/109 (2016.08)
A23L 19/00 (2016.08)
(21) 출원번호 10-2018-0121463
(22) 출원일자 2018년10월12일
심사청구일자 2018년10월12일

(71) 출원인
강모제
경상남도 의령군 부림면 막곡2길 72-163
(72) 발명자
강모제
경상남도 의령군 부림면 막곡2길 72-163
주우군
경상남도 의령군 가례면 가례로 545-19
(74) 대리인
하동엽

전체 청구항 수 : 총 5 항

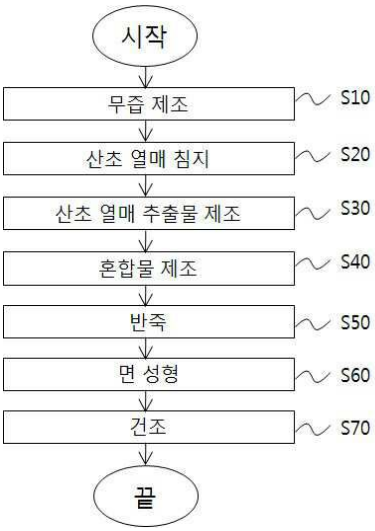
(54) 발명의 명칭 **산초 열매 국수 제조방법**

(57) 요 약

본 발명의 산초 열매 국수 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 산초 열매를 이용하여 국수의 맛과 향, 기능성을 높인 산초 열매 국수 제조방법에 관한 것이다.

본 발명의 산초 열매 국수 제조방법은 무즙을 제조하는 제 1단계; 산초 열매를 상기 무즙에 침지하는 제 2단계; 상기 무즙에 침지한 산초 열매를 분쇄한 후 여과하여 산초 열매 추출물을 제조하는 제 3단계; 상기 산초 열매 추출물과 무화과 추출물, 사과 추출물을 혼합하여 혼합물을 제조하는 제 4단계; 상기 혼합물에 밀가루를 혼합하여 반죽을 제조하는 제 5단계; 상기 반죽을 면으로 성형하는 제 6단계; 상기 면을 건조하는 제 7단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A23V 2002/00 (2013.01)
A23V 2250/21 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

무즙을 제조하는 제 1단계;

산초 열매를 상기 무즙에 침지하는 제 2단계;

상기 무즙에 침지한 산초 열매를 분쇄한 후 여과하여 산초 열매 추출물을 제조하는 제 3단계;

상기 산초 열매 추출물과 무화과 추출물, 사과 추출물을 혼합하여 혼합물을 제조하는 제 4단계;

상기 혼합물에 밀가루를 혼합하여 반죽을 제조하는 제 5단계;

상기 반죽을 면으로 성형하는 제 6단계;

상기 면을 건조하는 제 7단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 산초 열매 국수 제조방법

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 제 2단계에서 침지 시간은 1 내지 2시간인 것을 특징으로 하는 산초 열매 국수 제조방법

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 제 4단계에서 혼합물 제조 시 산초 열매 추출물 1중량부에 대하여, 무화과 추출물 0.2중량부, 사과 추출물 0.2중량부를 혼합하는 것을 특징으로 하는 산초 열매 국수 제조방법

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 제 5단계에서 반죽 제조 시 혼합물 1중량부에 대하여 밀가루 3 내지 5중량부를 혼합하는 것을 특징으로 하는 산초 열매 국수 제조방법

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 제 7단계에서 건조는 25 내지 40℃에서 8 내지 10시간 동안 수행하는 것을 특징으로 하는 산초 열매 국수 제조방법

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 산초 열매를 이용하여 국수의 맛과 향, 기능성을 높인 산초 열매 국수 제조방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 국수는 진공교반기를 통해 밀가루와 소금물을 섞어 반죽을 만들고, 이 반죽을 소정의 성형기로 투입시켜 소정의 지름을 갖는 가늘고 긴 면을 뽑아낸 후, 이 면을 건조실에서 건조시킨 뒤 일정 길이로 커팅하는 단계를 거쳐 제조된다.

[0003] 그러나 상술한 국수는 밀가루를 주원료로 하여 제조하므로 영양가가 낮을 뿐만 아니라 밀가루와 소금의 배합 비율에 따라 맛이 결정되는 단점을 가지고 있어, 근래에는 다양한 식재료를 첨가하여 맛, 색감, 미감, 영양가를

높이기 위한 제조 방법이 시도되고 있으나 소비자의 기호도 및 다양성을 만족시키기에 어려운 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 한국등록특허 제10-0559211호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 산초 열매 국수 제조 시 산초 열매 추출물을 이용하여 산초 열매의 유효성분을 국수에 포함하고, 맛과 향을 증진시킨 산초 열매 국수 제조방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

[0006] 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법은 무즙을 제조하는 제 1단계; 산초 열매를 상기 무즙에 침지하는 제 2단계; 상기 무즙에 침지한 산초 열매를 분쇄한 후 여과하여 산초 열매 추출물을 제조하는 제 3단계; 상기 산초 열매 추출물과 무화과 추출물, 사과 추출물을 혼합하여 혼합물을 제조하는 제 4단계; 상기 혼합물에 밀가루를 혼합하여 반죽을 제조하는 제 5단계; 상기 반죽을 면으로 성형하는 제 6단계; 상기 면을 건조하는 제 7단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0008] 상기 과제의 해결 수단에 의해, 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법은 국수에 산초의 유효성분과 맛, 향을 포함하여 소비자의 기호도를 상승시킨 산초 열매 국수를 제공하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법을 나타내는 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 이상과 같은 본 발명에 대한 해결하고자 하는 과제, 과제의 해결 수단, 발명의 효과를 포함한 구체적인 사항들은 다음에 기재할 실시예 및 도면들에 포함되어 있다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다.

[0012] 하기에서는 상기 제시된 산초 열매 국수 제조방법을 도면과 실시예를 이용하여 설명한다.

[0014] <산초 열매 국수 제조방법>

[0015] 도 1은 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법을 나타내는 순서도이다.

[0017] 먼저, 제 1단계(S10)에서는 무즙을 제조한다. 구체적으로, 상기 무즙은 무를 갈아서 즙 형태로 가공하여 제조한다.

[0018] 상기 무즙은 상기 산초 열매의 쓰고 매운 맛을 중화하는 역할을 수행한다.

[0020] 다음으로, 제 2단계(S20)에서는 산초 열매를 상기 무즙에 침지한다. 구체적으로, 상기 제조한 무즙에 수세한 산초 열매를 침지한다.

[0021] 상기 산초 열매는 정유성분, 타닌, 불포화 유기산을 함유하므로 향균작용으로 인해 피부의 사상균 활동을 억제하는 효과가 있어 각종 피부 질환에 효과가 있다.

[0022] 또한, 이뇨 작용 및 신장 기능 개선 효과와 유해균 억제 및 향균효과로 활성산소 제거에도 도움이 된다.

[0023] 상기 산초 열매는 갈색의 열매일 경우 향이 과도하고, 내부 씨앗이 단단해져 분쇄 또는 성분의 추출이 어려우므로 익기 전에 채취한 황록색의 풋 열매를 사용하는 것이 바람직하다.

[0024] 또한, 건조도가 높을 경우 과도하게 단단해지거나 기름 성분이 발생할 수 있으므로, 수분 함량 5 내지 25%의 산초 열매를 사용하는 것이 바람직하다.

[0025] 상기 산초 열매의 침지 시간은 1 내지 2시간인 것이 바람직하다. 상기 침지 시간이 1시간 미만일 경우 산초 열매의 쓰고 매운 맛을 중화하기에 충분하지 않으며, 2시간을 초과할 경우 작업 시간이 과도하게 길어져 효율성이 저하된다.

[0026] 상기 침지 시 산초 열매 1중량부에 대하여 무즙은 1 내지 1.3중량부인 것이 바람직하다. 상기 산초 열매 1중량부에 대하여 무즙이 1중량부 미만으로 혼합될 경우 침지 과정이 원활하게 진행되기 어렵고, 무즙이 1.3중량부를 초과할 경우 산초 열매 분쇄물의 맛과 향이 과도하게 약해질 수 있다.

[0028] 다음으로, 제 3단계(S30)에서는 상기 무즙에 침지한 산초 열매를 분쇄한 후 여과하여 산초 열매 추출물을 제조한다. 구체적으로, 상기 무즙에 침지한 산초 열매를 침지 상태로(무즙과 함께) 분쇄기로 분쇄한 다음 여과하여 산초 열매 추출물을 제조한다.

[0030] 다음으로, 제 4단계(S40)에서는 상기 산초 열매 추출물과 무화과 추출물, 사과 추출물을 혼합하여 혼합물을 제조한다. 구체적으로, 상기 제조한 산초 열매 추출물과 무화과, 사과를 이용하여 제조한 무화과 추출물, 사과 추출물을 혼합하여 혼합물을 제조한다.

[0031] 상기 사과 추출물, 무화과 추출물은 사과 또는 무화과를 정제수와 혼합한 후 가열한 것으로, 사과 추출물의 경우에는 사과(과피 포함) 1중량부에 대하여 정제수 1중량부와 혼합한 후 가열하여 제조한 것이며, 무화과 추출물의 경우에는 무화과(과피 제거) 1중량부에 대하여 정제수 1중량부와 혼합한 후 가열하여 제조한 것이다.

[0032] 상기 사과 추출물, 무화과 추출물은 국수의 맛과 향을 증진시키고, 산초 열매의 맛을 보완하기 위하여 첨가된다.

[0033] 상기 혼합물의 혼합비율은 산초 열매 추출물 1중량부에 대하여, 무화과 추출물 0.2중량부, 사과 추출물 0.2중량부인 것이 바람직하다.

[0034] 상기 산초 열매 추출물 1중량부에 대하여 사과 추출물, 무화과 추출물이 0.2중량부 미만으로 혼합될 경우 국수의 맛과 향을 증진시키는 데에 도움이 충분하지 않을 수 있으며, 0.2중량부를 초과할 경우 부재료의 맛과 향이 강해 오히려 국수의 맛을 해칠 수 있다.

[0036] 다음으로, 제 5단계(S50)에서는 상기 혼합물에 밀가루를 혼합하여 반죽을 제조한다. 구체적으로, 상기 제조한 혼합물과 밀가루를 혼합한 후 반죽기를 이용하여 국수용 반죽을 제조한다.

[0037] 상기 반죽 제조 시 혼합비율은 혼합물 1중량부에 대하여 밀가루 3 내지 5중량부를 혼합하는 것이 바람직하다. 상기 밀가루가 3중량부 미만일 경우 걸쭉한 반죽이 되어 하기에서 수행할 면 형성이 원활히 진행되기 어렵고, 5중량부를 초과할 경우 밀가루가 골고루 뭉쳐지지 않아 반죽으로 만들기 어려우며, 산초 열매의 맛과 향을 충분히 전달하기 어려운 문제점이 있다.

[0039] 다음으로, 제 5단계(S50)에서는 상기 반죽을 면으로 성형한다. 구체적으로, 상기 제조한 반죽을 제면기를 이용하여 면 형상으로 성형한다.

[0041] 다음으로, 제 7단계(S70)에서는 상기 면을 건조한다. 구체적으로, 상기 제조한 면을 건조기를 이용하여 건조 작업을 수행한다.

[0042] 상기 건조 작업은 25 내지 40℃에서 8 내지 10시간 동안 수행하는 것이 바람직하다.

[0043] 상기 건조 온도가 25℃ 미만일 경우 건조 작업이 오래 걸려 작업의 효율성이 저하되고, 40℃를 초과할 경우 과도한 온도로 면의 갈라짐, 끊어짐, 변색 등의 불량이 생길 수 있다.

[0044] 상기 건조 시간이 8시간 미만일 경우 건조가 충분하게 진행되지 않을 수 있으며, 10시간을 초과할 경우 건조가 완료되어 작업의 효율성을 해칠 수 있다.

[0045] 상기 건조 작업이 수행된 후의 면의 수분함량은 10 내지 16%인 것이 바람직하다.

[0047] 하기에서는 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법을 통해 제조한 산초 열매 국수에 대한 실험을 수행하고, 이에 대한 실험결과를 실시예를 이용하여 상세하게 설명한다.

[0048] 하기 실험은 산초 열매 국수의 품질 특성을 비교하기 위하여 검사원으로서의 적합성이 인정된 식품공학과 대학원생을 선발하여 본 실험의 목적에 적합한 훈련을 시킨 후에 관능평가를 하였다. 관능검사 항목은 색(color), 맛(taste) 및 전반적인 기호도(overall acceptability)로 굉장히 좋으면 9점, 매우 나쁘면 1점으로 평가하는 9점 척도법(Liker scale)으로 실시하였다.

[0050] [비교예 1]

[0051] 비교예 1은 일반적인 국수이다.

[0053] [실시예 1]

[0054] 실시예 1은 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법을 바탕으로, 산초 열매(익은 갈색의 산초 열매 이용)를 포함하여 제조한 국수이다.

[0056] [실시예 2]

[0057] 실시예 2는 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법을 바탕으로, 산초 열매(무즙 미침지, 산초열매 추출물 첨가, 무화과 추출물 및 사과 추출물 무첨가)를 포함하여 제조한 국수이다.

[0059] [실시예 3]

[0060] 실시예 3은 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법을 바탕으로, 산초 열매(무즙 침지, 산초열매 추출물 첨가, 무화과 추출물 및 사과 추출물 무첨가)를 포함하여 제조한 국수이다.

[0062] [실시예 4]

[0063] 실시예 4는 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법을 바탕으로, 산초 열매(무즙 침지, 산초열매 추출물 첨가, 무화과 추출물 및 사과 추출물 첨가)를 포함하여 제조한 국수이다.

표 1

[0065]

구분	색	맛	전체적인 기호도
비교예 1	5.5	5.7	5.6
실시예 1	6.2	6.4	6.3
실시예 2	6.9	7.5	7.3
실시예 3	7.2	7.8	7.5
실시예 4	7.3	8.3	7.8

[0067] 상기 표 1에 나타낸 바와 같이 비교예 1에 비하여 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법으로 제조한 산초 열매 국수인 실시예 1 내지 4가 전반적으로 우수한 관능을 나타내었다.

[0068] 또한, 실시예 4의 경우 색, 맛, 전체적인 기호도가 가장 높게 나는 것을 알 수 있어, 본 발명의 산초 열매 국수 제조방법으로 제조하는 것이 가장 바람직함을 알 수 있다.

[0070] 이와 같이, 상술한 본 발명의 기술적 구성은 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자가 본 발명의 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다.

[0071] 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해되어야 하고, 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타나며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 등가 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

[0073] S10. 무즙을 제조하는 제 1단계

S20. 산초 열매를 상기 무즙에 침지하는 제 2단계

S30. 상기 무즙에 침지한 산초 열매를 분쇄한 후 여과하여 산초 열매 추출물을 제조하는 제 3단계

S40. 상기 산초 열매 추출물과 무화과 추출물, 사과 추출물을 혼합하여 혼합물을 제조하는 제 4단계

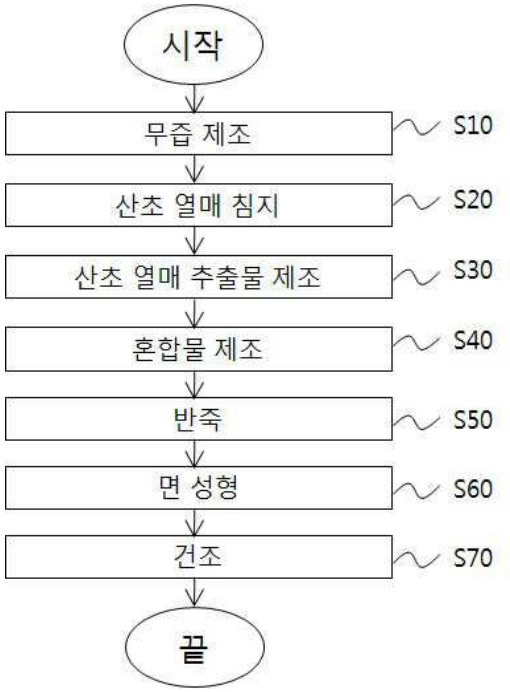
S50. 상기 혼합물에 밀가루를 혼합하여 반죽을 제조하는 제 5단계

S60. 상기 반죽을 면으로 성형하는 제 6단계

S70. 상기 면을 건조하는 제 7단계

도면

도면1


시작
무즙 제조
S10
산초 열매 침지
S20
산초 열매 추출물 제조
S30
혼합물 제조
S40
반죽
S50
면 성형
S60
건조
S70
끝