



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0116296
(43) 공개일자 2011년10월26일

(51) Int. Cl.

C12G 3/04 (2006.01) C12G 3/02 (2006.01)

C12R 1/69 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0035641

(22) 출원일자 2010년04월19일

심사청구일자 2010년04월19일

(71) 출원인

장석호

충청남도 아산시 좌부동 83번지 초원설화타운 30
2동 104호

(72) 발명자

장석호

충청남도 아산시 좌부동 83번지 초원설화타운 30
2동 104호

전체 청구항 수 : 총 3 항

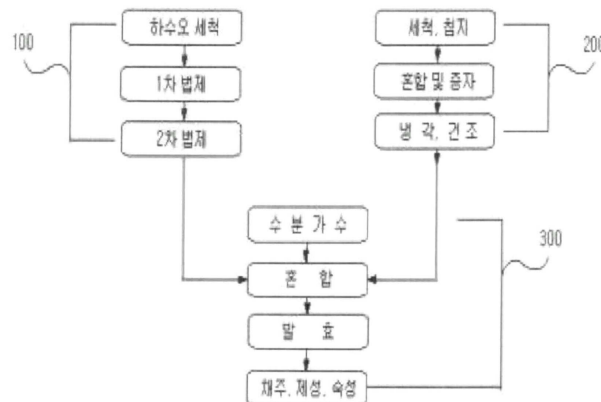
(54) 하수오를 이용한 주류 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 적하수오를 깎뚝썰기하여 쌀뜨물에 24시간 침지 후 찜통에 넣고 약 2시간 증자 후 약 24시간 음건하기를 2회 반복하여 1차 법제를 하고, 물 250 중량부에 벌나무 5 중량부를 넣고 물의 양의 2/3로 줄어들 때까지 끓인 다음 벌나무 우려낸 물을 걸러내어 여기에 상기 1차 법제를 통해 음건한 하수오를 24시간 침지 후 음건하는 2차 법제공정을 통하여 술의 원료로 사용할 하수오를 준비하는 단계;

상기에서 법제하여 준비한 하수오의 일부를 쌀과 혼합한 후 증자하여 식힌 다음 누룩과 버무려 발효조에 넣고 여기에 숙지황과 꿀과 물을 가하여 혼합한 뒤 발효시켜 원주를 제조하는 단계를 포함하여 구성되는 하수오를 이용한 탁주, 약주 또는 청주 등 하수오 발효주 및 그 제조방법에 관한 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

하수오 뿌리를 채취하여 잘 씻은 다음, 가로 세로 5mm-6mm 크기로 깍뚝썰기 하여 쌀뜨물에 24시간 침지 후 배보자기를 간 찜통에 넣고 약 2시간 증자 후 약 24시간 바람이 잘 통하는 그늘에서 함수율이 5% 미만이 될 때까지 음건하기를 2회 반복하여 1차 법제를 한 뒤, 이어 물 250 중량부에 벌나무 5 중량부를 넣고 물의 양이 2/3로 줄어 들 때까지 끓여 벌나무 우려낸 물을 배보자기에 걸러냈다. 이어 벌나무 걸러낸 물에 상기 1차 법제가 끝난 하수오를 24시간 침지 후 함수율이 5% 미만이 될 때까지 음건하는 2차 법제공정을 통하여 술의 원료로 사용할 하수오를 제조하는 공정과; 세미 후 10시간 이상 침미한 쌀에, 쌀의 건조중량을 기준으로 상기 공정에서 법제하여 준비한 하수오를 20-40중량%를 첨가하고 혼합하여 증자 후 여기에 쌀의 건조중량을 기준으로 10-20중량%의 전통누룩과, 생하수오 중량을 기준으로 50중량%의 숙지황과 꿀을 혼합한 후 여기에 쌀의 건조중량을 기준으로 100중량%의 물을 가하여 제조하는 공정으로 구성되는 하수오 발효주의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 하수오 뿌리를 채취하여 잘 씻은 다음, 가로 세로 5mm-6mm 크기로 깍뚝썰기 하여 쌀뜨물에 24시간 침지 후 배보자기를 간 찜통에 넣고 약 2시간 증자 후 약 24시간 바람이 잘 통하는 그늘에서 함수율이 5% 미만이 될 때까지 음건하기를 2회 반복하여 1차 법제를 한 뒤, 이어 물 250 중량부에 벌나무 5 중량부를 넣고 물의 양이 2/3로 줄어 들 때까지 끓여 벌나무 우려낸 물을 배보자기에 걸러냈다. 이어 벌나무 걸러낸 물에 상기 1차 법제가 끝난 하수오를 24시간 침지 후 함수율이 5% 미만이 될 때까지 음건하는 2차 법제공정을 통하여 술의 원료로 사용할 하수오를 제조하는 공정과; 세미 후 10시간 이상 침미한 쌀에, 쌀의 건조중량을 기준으로 상기 공정에서 법제하여 준비한 하수오를 20-40중량%를 첨가하고 혼합하여 증자 후 여기에 쌀의 건조중량을 기준으로 10-20중량%의 전통누룩과, 생하수오 중량을 기준으로 50중량%의 숙지황과 꿀을 혼합한 후 여기에 쌀의 건조중량을 기준으로 100중량%의 물을 가하는 공정으로 구성되는 것을 특징으로 하여 제조한 하수오 발효주.

청구항 3

제 1 항과 제 2 항에 있어서 전통누룩 대신 입국이나 개량누룩을 사용한 것을 특징으로 하는 것.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 주류의 제조방법에 관한 것으로, 좀 더 구체적으로, 본 발명은 누룩과 곡물에 하수오를 포함시켜 발효시켜 숙성시키는 공정을 포함하는 하수오 발효주의 제조방법 및 전기 제조방법에 의하여 제조된 하수오 발효주에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 하수오는 마디풀 여귀과로 다년생 약초인 백하수와는 식물 분류상 과(科)가 전혀 다른 식물로 그 약효 성분이나 용도 또한 다르다. 적하수오는 산삼, 구기자와 함께 3대 명약으로 꼽히는 약초로, 적하수오의 덩이뿌리는 매우 불규칙하게 뭉쳐 있으며 오래된 것은 산삼을 능가하는 신비를 가졌다고 전해지고 있다.

[0003] 적하수오의 덩이뿌리는 옥시메틸안트라키논, 레시친, 지방, 탄닌 등이 함유되어 있으며 특히 레시친은 모든 성장발육과 동화작용을 촉진하는 동시에 우리 신체의 가장 중요 영양소이며 체내에서 꼭 필요로 하는 필수지방산의 원천이기도 하다.

[0004] 적하수오의 강정작용 또한 레시친의 역할이며 한방에서는 간장과 신장이 약하거나 기혈이 부족하면 모발이 약해지거나 하얗게 변한다고 하는데 적하수오는 신장의 기(氣)를 돋우고 근골을 튼튼하게 해주면서 탈모예방 및 머리카락을 나게 하며 머리카락을 윤택하게하고 까맣게 만드는 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

[0005] 일반적으로 민간요법에서 적하수오는 신장의 기운을 세게 하고 머리를 검게 하며 얼굴색을 좋게 하고 늙는 것을 막으며 신장 간장을 보하고 정혈을 보하고 힘줄과 뼈를 튼튼하게 하고 머리카락을 검게 하고 대변이 잘 풀리게 하고 상처의 독을 풀게 하며 심장을 튼튼하게 하여 신경쇠약이나 불면증 같은 데에도 효과가 있다고 알려져 있

다.

- [0006] 또한 동의보감에서는 모발은 신장의 기능에 영향을 받으며 혈액의 영양상태를 나타낸다고 한다. 두피에 혈액상태가 좋으면 모발이 윤택하고 그 반대면 탈모가 된다. 적하수오가 주로 효과를 내는 것은 간목과 신수의 강화다. 따라서 신수가 약해 생기는 탈모에 잘 들으며 간기능을 향진시켜 피로를 적게 하고 피부를 윤택하게 한다.
- [0007] 이처럼 적하수오는 쓰임새가 넓은 약제로 옛부터 민간요법에서 널리 활용되었으나, 적하수오는 법제를 하지 않고 생재로 복용할 경우 부작용도 있다. 생재를 복용하면 복통, 설사, 머리아픈 증세가 있으며 이런 부작용을 없애기 위해 반드시 법제가 필요하다. 적하수오를 깎뚝썰기 하여 쌀뜨물에 24시간 불린 뒤 찜통에 2시간 쪄낸 다음 24시간 그늘에서 말리고, 검정콩을 우려낸 물에 다시 24시간 불려서 다시 찜통에 쪄낸다. 이런 과정을 반복하는 것을 구증구포라 하는데 이러한 법제과정을 거쳐야 부작용을 없앨 수 있으며, 약효 또한 배가된다. 법제과정을 거쳐 사용하면 소화흡수가 잘 되어 강장 강정 효과가 있다하여 널리 활용되어 왔으며, 갈수록 웰빙에 대한 관심이 높아지면서 하수오에 대한 관심이 날로 높아지고 있다.
- [0008] 뿐만 아니라 갈수록 하수오에 대한 관심이 높아지면서 최근 농촌소득개발사업의 일환으로 전국적으로 하수오의 대량재배를 적극적으로 추진하면서 재배면적이 급격히 증가하고 있어 앞으로 전국의 농촌지역에서 재배한 하수오가 일시에 출하되면 출하홍수에 따른 공급과잉으로 가격폭락 및 재배농가의 피해가 클 것으로 우려되고 있다.
- [0009] 이처럼 유효한 약성과 효능을 지닌 하수오는 법제를 하지 않고 복용하게 되면 머리가 아프고 갈증을 일으키며 설사를 하게 되는 부작용이 있다. 특히 지금까지 알려진 법제방법으로 법제를 하여 발효주를 담그면 술의 색상이 변하고 하수고 고유의 맛과 향이 유지되지 않으며 식감이 떨어지는 치명적인 단점이 있어 일반대중이 알콜 기호음료로서 상용하기 힘든 단점을 내포하고 있었다.
- [0010] 또한 하수오는 우리나라 산지에 전국적으로 자생하는 식물로서, 자원활용의 가치가 높다고 할 수 있으나, 현재 극히 소량만이 약재나 화장품 원료로 이용되고 있을 뿐 아직 활용도가 높지 않고, 특히 하수오를 주원료로 하는 주류를 제조하려는 시도는 극히 제한되었다.
- [0011] 따라서, 하수오 고유의 맛과 향을 유지시키며, 하수오에 포함된 유효성분의 손실을 방지하고, 동시에 기호도가 높아 일반인들이 손쉽게 음용할 수 있는 하수오를 이용한 주류를 개발하여야 할 필요성이 끊임없이 대두되었다.
- [0012] 이에, 본 발명자는 하수오 고유의 맛과 향이 유지되고, 동시에 기호도가 높아 일반대중이 알콜 기호음료로서 상용할 수 있는, 하수오를 이용한 주류를 개발하고자 예의 노력한 결과, 종래에 없던 쌀뜨물과 벌나무를 이용한 법제 공정과 통하여 하수오를 법제하고, 쌀과 누룩에 상기 벌나무를 이용하여 법제한 하수오를 혼합하여 발효시키고 숙성시키는 공정을 통하여, 하수오 고유의 맛과 향이 유지되고, 건강에 유익하며, 동시에 기호도가 높은 발효주 및 이를 더욱 가공한 약주, 탁주, 동동주, 청주 등이 제조될 수 있음을 확인하고, 본 발명을 완성하게 되었다.
- [0013] 결국, 본 발명의 주된 목적은 하수오 고유의 맛, 향 및 유효성분이 충분히 유지되어 건강에 유익하고, 동시에 기호도가 높은 하수오 발효주의 제조방법을 제공하는 것이다.
- [0014] 본 발명의 다른 목적은 전기 제조방법에 의해 제조된 하수오 발효주를 제공하는 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0015] 본 발명은 주류의 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 하수오와 누룩과 곡물을 주원료로 하는 하수오술의 제조방법에 관한 것이다.
- [0016] 전술한 바와같이 하수오는 지금까지 알려진 일반적인 법제방법으로 법제한 후 발효주를 담그면 술의 색상이 변하고 하수오 고유의 맛과 향이 유지되지 않으며 식감이 떨어지는 치명적인 단점이 있어 일반대중이 알콜 기호음료로서 상용하기 힘든 단점을 내포하고 있는데, 본 발명은 이와같은 문제점을 해결하기 위한 것이다.
- [0017] 상기의 문제점을 해결하기 위한 본 발명은 하수오 고유의 향과 맛과 색을 충분히 살린 하수오 발효주 및 그 제조방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0018] 이에, 본 발명자는 종래에 없던 벌나무를 이용한 법제 공정, 쌀과 누룩에 상기 벌나무를 이용하여 법제한 하수오를 혼합하여 발효시키고 숙성시키는 공정을 통하여, 하수오 고유의 맛과 향이 유지되고, 동시에 기호도가 높은 발효주 및 이를 더욱 가공한 약주, 탁주, 동동주, 청주 등이 제조할 수 있는 하수오 발효주의 제조방법을 될 수 있음을 확인하고, 본 발명을 완성하게 되었다.
- [0019] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은,
- [0020] 1차 법제: 쌀뜨물에 24시간 침지 후 찜통에 넣고 약 2시간 증자 후 약 24시간 음건하기를 2회 반복하여 1차 법제를 하고, 물 250 중량부에 벌나무 5 중량을 넣고 물의 양의 2/3로 줄어들 때까지 끓인 다음 벌나무 우려낸 물을 걸러내어 여기에 상기 1차 법제를 통해 음건한 하수오를 24시간 침지 후 음건하는 2차 법제공정을 통하여 술의 원료로 사용할 하수오를 준비하는 단계;
- [0021] 상기에서 법제하여 준비한 하수오의 일부를 쌀과 혼합한 후 증자하여 식힌 다음 누룩과 버무려 발효조에 넣고 여기에 숙지황과 꿀과 물을 가하여 혼합한 뒤 발효시켜 원주를 제조하는 단계를 포함하여 구성되는 하수오를 이용한 탁주, 약주 또는 청주 등 하수오 발효주 및 그 제조방법을 제공한다.
- [0022] 본 발명자가 하수오 법제에 사용한 벌나무는 해발고도 600m 이상인 고지대의 습기찬 골짜기나 계곡가에 드물게 자라는 단풍나무과의 낙엽활엽교목으로 산청목이라고도 한다. 나뭇가지가 벌집 모양이어서 벌나무라는 이름이 붙여졌으며 잎은 넓고, 어린 줄기는 연한 녹색이며 줄기가 매우 연하여 잘 부러지며 껍질이 두껍고 재질은 희고 가볍다. 연한 황록색 꽃이 피며, 열매는 시과(翅果)로 털이 없고 9~10월에 익는다.
- [0023] 이와같은 벌나무는 간암·간경화증·간염·백혈병 등에 치료효과가 있으며, 계룡산 일대에 자라는데 약용으로 쓰이기 시작하면서 지금은 거의 찾아볼 수 없게 되었다. 노나무 잎보다 작고 광채가 나며 줄기는 조금 짧다. 나뭇결은 매우 부드러우며, 나무껍질이 노나무의 껍질과 같고 재목은 오동나무와 비슷하다.
- [0024] 특히 벌나무는 독성이 없으므로 어떤 체질에도 부작용이 거의 없는 약재이다. 맛이 담백하며, 청혈제(淸血劑)와 이수제(利水劑)로도 쓰인다. 간의 온도를 정상으로 회복시키고 수분이 잘 배설되게 하여 간 치료약으로 사용된다.

발명의 효과

- [0025] 본 발명에 의하면 하수오 고유의 맛과 향이 유지되고, 동시에 기호도가 높은 발효주 및 이를 더욱 가공한 약주, 탁주, 동동주, 청주 등을 제조할 수 있어 여러 가지 약성과 효능을 지닌 하수오를 식품자원으로서 이용효율을 높일 수 있다는 효과가 있다.
- [0026] 뿐만 아니라 본 발명에 의하면 전술와 같이 최근 재배면적의 급격한 증가에 따른 하수오의 홍수출하와 공급과잉에 대비한 하수오의 수요창출과 농가소득 증대를 극대화시킬 수 있는 효과와 특징점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0027] 도 1은 본 발명에 따른 하수오 발효주의 제조공정도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0028] 이하, 본 발명에 따른 하수오 발효주의 제조방법을 구체적으로 설명하나, 이들이 본 발명의 범위를 제한하는 것은 아니다.
- [0029] (1) 원료로 쓸 하수오의 법제
- [0030] 하수오 뿌리를 채취하여 잘 씻은 다음 가로 세로 5mm-6mm 크기로 깎뚝썰기 하여 쌀뜨물에 24시간 침지 후 배보자기를 간 찜통에 넣고 약 2시간 증자 후 약 24시간 바람이 잘 통하는 그늘에서 함수율이 5% 미만이 될 때까지 음건하기를 2회 반복하여 1차 법제 하였다. 이때 건조기에 건조할 경우에는 65℃ 온도에서 서서히 말리는 것이 바람직하다.
- [0031] 이어 물 250 중량부에 벌나무 5 중량부를 넣고 물의 양이 2/3로 줄어들 때까지 끓여 벌나무 우려낸 물을 배보자기에 걸러냈다. 이어 벌나무 걸러낸 물에 상기 1차 법제가 끝난 하수오를 24시간 침지 후 함수율이 5% 미만이 될 때까지 음건하는 2차 법제공정을 통하여 술의 원료로 사용할 하수오를 준비하였다. 이때 건조기에 건조할 경우에는 65℃ 온도에서 서서히 말리는 것이 바람직하며, 원료로 쓸 하수오를 2차에 걸쳐 법제하는 공정이 본 발명에서 가장 중요하다.

- [0032] 상기와 같은 하수오를 법제하는 공정은 [도 1] 100에 나타나 있다.
- [0033] (2) 담금원료의 제조
- [0034] 세미 후 10시간 이상 침미한 쌀에, 쌀의 건조중량을 기준으로 상기 (1) 공정에서 법제하여 준비한 하수오를 20-40중량%를 첨가하고 혼합하여 30-60분간 방치한다. 하수오 원료를 20중량% 미만으로 첨가하는 경우에는 담금원료에서 하수오향이 약하고, 40중량%를 초과하여 첨가하는 경우에는 하수오향이 지나치게 강해지므로, 20-40중량%를 첨가하는 것이 바람직하다. 방치한 후 100-105℃의 증기를 투입하여 1-2시간 증자한 뒤 골고루 펴서 20℃ 이하가 될 때까지 자연냉각하여 담금원료를 제조한다. 이러한 담금원료의 제조방법은 [도 1] 200에 나타나 있다.
- [0035] (3) 하수오 발효주의 제조
- [0036] 하수오 발효주는 쌀의 건조중량을 기준으로 10~20중량%의 전통누룩과, 생하수오 중량을 기준으로 50중량%의 숙지황과 꿀을 혼합한 후 여기에 쌀의 건조중량을 기준으로 100중량%의 물을 가하여 제조한다.
- [0037] 쌀 8kg과 하수오 3kg을 상기 (2)공정에 따라 제조한 담금원료에, 누룩공장에서 구매 후 잘게 파쇄하여 5일간 별에 말려 법제한 전통누룩 1.2kg을 혼합하고 버무려 발효조에 넣고, 여기에 숙지황과 꿀을 각각 1.5kg을 혼합하고 물 8리터를 가수한 뒤 발효조 안에 넣은 재료가 골고루 잘 섞이도록 버무린 뒤 발효조 뚜껑을 닫고 직사광선이 들지 않고 바람이 잘 통하는 음지에서 15일 동안 발효시켜 약 17%의 알콜함량 가진 하수오 발효주 원주 약 17 리터를 제조하였다. 이때 발효온도는 발효조 외부 온도를 20~25℃로 유지하는 것이 바람직하며, 발효시작 1~2일 동안은 소독한 주걱이나 국자로 발효조 안의 내용물을 아침저녁으로 하루에 2회씩 저어주는 것이 바람직하다.
- [0038] 이어 상기에서 얻은 하수오 원주에 100℃로 끓여서 식힌 물 50리터를 가수하고 잘 혼합하여 용기항아리에 담고 직사광선이 들지 않고 바람이 잘 통하는 음지에서 3일 동안 숙성시켜 약 65의 내외의 알콜함량을 가진 하수오 막걸리 약 50리터를 얻었다. 이때 물은 2~4중량비로 가수하는 것이 바람직하며, 숙성기간은 3~5일이 바람직하고, 숙성하는 용기항아리 외부 온도를 20~25℃로 유지하는 것이 바람직하다.
- [0039] 상기와 같은 본 발명의 하수오 발효주를 제조하는 방법은 [도 1] 300에 나타내고 있으며, 상기 공정을 거쳐 얻어진 원주는 알콜함량이 16-18% 정도로서 통상의 방법으로 압착여과하여 술지게미를 여과하고, 양금분리 및 살균, 저장, 살수, 규격 조정 등의 과정을 거쳐 하수오 고유의 향과 맛과 색을 충분히 살린 하수오 탁주, 약주 및 청주제조에 사용할 수 있다.

부호의 설명

- [0040] 100: 원료로 쓸 하수오의 법제공정
- 200: 담금원료의 제조공정
- 300: 하수오 발효주의 제조공정

도면

도면1

