



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0063632
(43) 공개일자 2018년06월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 13/70 (2016.01) A23L 23/00 (2016.01)
A23L 3/10 (2006.01) A23L 3/36 (2006.01)
A23L 5/10 (2016.01) A23L 5/20 (2016.01)

(52) CPC특허분류
A23L 13/70 (2016.08)
A23L 23/00 (2016.08)

(21) 출원번호 10-2016-0163631
(22) 출원일자 2016년12월02일
심사청구일자 2016년12월02일

(71) 출원인
씨제이푸드빌 주식회사
서울특별시 중구 동호로 330 (쌍림동, 씨제이제일
제당빌딩)

(72) 발명자
위상욱
서울특별시 양천구 목동동로 130, 1434동 1004호
(신정동, 목동신시가지아파트14단지)

윤동섭
경기도 수원시 권선구 금곡로 45, 210동 306호 (금곡동, 금곡엘지아파트)

(74) 대리인
특허법인(유)화우

전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 **돼지수육의 제조방법 및 이에 의해 제조된 돼지수육**

(57) 요약

본 발명은, 돼지고기를 활용하여 돼지수육을 제조시, 일반적으로 돼지고기를 물에 침지시켜 삶은 방식과는 다르게 돼지고기를 소스를 사용하여 숙성시킨 다음, 이를 습열과정을 통해 돼지수육을 제조함으로써, 기존과는 새로운 조리방식으로 돼지수육을 제조하여 맛과 풍미는 향상된 돼지수육의 제조방법 및 이에 의해 제조된 돼지수육에 관한 것으로서, 핏물을 제거한 돼지고기를 숙성시킨 후, 반조리상태로 저장 및 유통시킨 후, 소비자에게 제공시 습열을 사용하여 익혀서 제조된 돼지수육에 관한 것으로서, 숙성과정을 통해 돼지고기 특유의 누런내를 제거할 뿐만 아니라 맛과 풍미가 향상된 돼지수육을 제공할 수 있다. 뿐만 아니라, 반조리 상태로 저장 및 유통함으로써 조리시간을 저감시킬 수 있고, 일반적으로 수육 제조시 삶아서 제조하는 것과 달리 습열을 사용하여 돼지수육을 제조하여 부드럽고 촉촉한 식감을 유지하여 남녀노소 누구나 즐길 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 3/10 (2013.01)

A23L 3/36 (2013.01)

A23L 5/13 (2016.08)

A23L 5/15 (2016.08)

A23L 5/20 (2016.08)

명세서

청구범위

청구항 1

돼지고기의 핏물을 제거하는 전처리단계;

핏물이 제거된 돼지고기를 마리네이드(Marinade)소스에 담가 숙성시키는 숙성단계;

숙성된 돼지고기를 포장지에 밀봉하는 밀봉단계;

포장지에 밀봉된 돼지고기를 가열하는 가열단계; 및

상기 가열단계를 통해 반조리된 돼지고기는 냉각시킨 후, 진공 포장하는 진공포장단계;를 포함하는 돼지수육의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 진공포장단계 후에,

진공포장된 돼지고기를 냉동보관하는 냉동보관단계;를 더 포함하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 전처리단계는,

돼지고기를 해동시키는 해동단계;

해동된 돼지고기를 소정의 두께로 절단하는 절단단계; 및

절단된 돼지고기를 물에 침지시켜 핏물을 제거하는 침지단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 숙성단계에서

마리네이드(Marinade)소스는, 물에

된장, 물엿, 증류주, 마늘분말, 생강분말, 염지제 및 셀러리 분말로 이루어진 군 중에서 적어도 하나 이상의 재료가 혼합된 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 마리네이드(Marinade)소스는,

물 100 중량부에

상기 물 100 중량부를 기준으로, 증류주 2 ~ 7 중량부, 된장 1 ~ 6 중량부, 물엿 0.5 ~ 2 중량부, 마늘분말 0.5 ~ 2 중량부, 생강분말 0.2 ~ 1 중량부, 염지제 1 ~ 5 중량부 및 셀러리 분말 0.01 ~ 0.07 중량부가 혼합된 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 6

제1항에 있어서,
상기 숙성단계는,
핏물이 제거된 돼지고기 100 중량부를,
상기 돼지고기 100 중량부를 기준으로, 마리네이드(Marinade)소스 63 ~ 75 중량부에 침지시켜 숙성하는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 7

제1항에 있어서,
상기 숙성단계는,
핏물이 제거된 돼지고기를 마리네이드(Marinade)소스에 20 ~ 24 시간동안 숙성시키는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 8

제1항에 있어서,
상기 가열단계는,
포장지에 밀봉된 돼지고기를 100 ~ 150분 동안 80 ~ 100 ℃ 온도로 스팀 가열하는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 9

제1항에 있어서,
상기 진공포장단계 후에,
진공 포장된 돼지고기를 익히는 조리단계;를 더 포함하고,
상기 조리단계는,
진공 포장된 돼지고기를 습열로 익히는 익힘 단계; 및
익혀진 돼지고기를 소정의 두께로 슬라이스 하는 슬라이스단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 10

제9항에 있어서,
상기 익힘 단계는,
진공 포장된 돼지고기의 포장을 제거한 후,

오븐을 사용하여 70 ~ 90 °C 온도의 습열로 15 ~ 40 분간 익히는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 11

제9항에 있어서,
 상기 익힘 단계는,
 진공 포장된 돼지고기의 포장을 제거한 후,
 찜기를 사용하여 수증기를 통해 20 ~ 120 분간 익히는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 12

제9항에 있어서,
 상기 슬라이스 단계는,
 익혀진 돼지고기의 표면에 이물질을 제거한 후, 상기 익혀진 돼지고기의 내부온도가 45 ~ 55 °C 이면, 소정의 두께로 슬라이스하는 것을 특징으로 하는, 돼지수육의 제조방법.

청구항 13

제1항 내지 제12항 중 어느 한 항의 제조방법을 통해 제조된 돼지수육.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 돼지고기를 숙성시킨 다음, 이를 습열을 통해 돼지수육을 제조함으로써, 기존의 돼지수육 제조시 물에 삶은 방식과는 다른 새로운 조리방식의 돼지수육의 제조방법 및 이에 의해 제조된 돼지수육에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 돼지고기는 동양인의 식생활에서 매우 친숙하고 즐겨 먹는 고기로 풍부한 단백질과 양질의 지방을 제공하고 맛 또한 다른 어느 육류에 비교해 손색이 없어 많은 사람이 즐겨 먹는 재료로서, 다양한 조리법을 통해 다양한 음식을 제조하거나, 부위별로 삼겹살, 목살, 갈빗살 등을 구워 먹거나 삶아 먹고 또는 불고기 형태로 조리하여 먹거나 다리살 등과 같은 살이 많은 부위는 국거리나 조림 또는 가공식품으로 섭취할 수 있다.

[0004] 이와 같은 돼지고기는 쇠고기처럼 질기지도 않고 염소고기 같은 노린내도 적으며 닭고기처럼 쉬 물리지 않는 장점이 있는 반면에 특유의 역한 냄새가 있고 설 익히면 배탈이 날 수도 있으며, 특히 돼지고기는 찬 성질이 있고 한국인 같은 북방인들은 속이 냉하기 때문에 돼지고기를 포식하면 배탈로 이어지며, 몸 밖이 덥고 몸 안은 오히려 냉해지는 여름철에는 특히 이러한 경향이 심하여 주의가 요구되는 음식이다.

[0005] 돼지수육은 돼지고기를 삶아서 수육을 제조한 다음 이를 김치에 곁들여서 먹는 수육이 일반화되어 있다. 그런데 이러한 수육은 단순히 상기 돼지고기를 물 또는 한약을 다려낸 상기 물이나 된장을 풀어낸 상기 물에 삶아서 상기 수육을 제조하고 있는 정도의 요리에 그치고 있을 뿐만 아니라 돼지고기 육질의 특성상 수육을 만들기 위하여 삶거나 찌면 냄새가 많이 나고 버거거리며, 삶은 과정 중 돼지고기 특유의 풍미가 물로 빠져나가 맛이 저감될 뿐만 아니라, 공기 중에 노출시 쉽게 굳어 버리는 특성 때문에 소비자의 선호도가 저하되었다.

[0006] 등록특허 제1448680호(2014.10.08 등록공고)는 산머루 침출액 및 산사 침출액이 가미된 수육 제조방법으로서, 상세하게는 산머루에 함유되어 있는 칼슘, 인, 철분, 회분 및 안토시아닌(anthocyanin) 성분과 산사에 함유되어 있는 레몬산, 사과산, 콜린(choline), 당류, 비타민 C, 기타 광물질과 같은 인체에 유익한 약리작용 물질을 돼지고기에 침투시킴과 동시에 상기 산머루와 상기 산사가 가지고 있는 특유의 향을 스며들게 한 기능성 음식을

제공하기 위한 산머루 침출액 및 산사 침출액이 가미된 수육 제조방법이 제시되어 있다.

[0007] 그러나, 상기 종래의 기술의 경우 돼지고기 특유의 누린내를 제거하기 위하여 수육 제조시 첨가되는 산머루 침출액 및 산사 침출액을 사용하였으나, 오히려 산머루와 산사 침출액으로 인하여 돼지고기 특유의 향미를 해칠 뿐만 아니라, 물에 침지시켜 돼지고기를 삶음으로써 돼지고기 육즙이 빠져나와 돼지고기 풍미가 저하될 뿐만 아니라 여전히 조리된 수육을 공기 중에 노출시 쉽게 굳어 딱딱한 식감으로 인하여 소비자의 선호도가 저감되는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 등록특허 제1448680호(2014.10.08 등록공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은, 돼지고기를 활용하여 돼지수육을 제조시, 일반적으로 돼지고기를 물에 침지시켜 삶은 방식과는 다르게 돼지고기를 소스를 사용하여 숙성시킨 다음, 이를 습열을 통해 돼지수육을 제조함으로써, 기존과는 새로운 조리방식으로 돼지수육을 제조하여 맛과 풍미는 향상된 돼지수육의 제조방법 및 이에 의해 제조된 돼지수육을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0012] 상술한 바와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 일 실시 형태는, 돼지고기의 핏물을 제거하는 전처리단계; 핏물이 제거된 돼지고기를 마리네이드(Marinade)소스에 담가 숙성시키는 숙성단계; 숙성된 돼지고기를 포장지에 밀봉하는 밀봉단계; 포장지에 밀봉된 돼지고기를 가열하는 가열단계; 및 상기 가열단계를 통해 반조리된 돼지고기는 냉각시킨 후, 진공 포장하는 진공포장단계;를 포함하여 돼지수육을 제조하는 방법에 관한 것이다.

[0013] 바람직하게는 상기 진공포장단계 후에, 진공포장된 돼지고기를 냉동보관하는 냉동보관단계;를 더 포함할 수 있다.

[0014] 구체적으로 상기 전처리단계는, 돼지고기를 해동시키는 해동단계; 해동된 돼지고기를 소정의 두께로 절단하는 절단단계; 및 절단된 돼지고기를 물에 침지시켜 핏물을 제거하는 침지단계;를 포함할 수 있다.

[0015] 상기 숙성단계에서 사용되는 마리네이드(Marinade)소스는, 물에 된장, 물엿, 증류주, 마늘분말, 생강분말, 염지제 및 셀러리 분말로 이루어진 균 중에서 적어도 하나 이상의 재료가 혼합된 것으로서, 상기 마리네이드(Marinade)소스는, 물 100 중량부에 상기 물 100 중량부를 기준으로, 증류주 2 ~ 7 중량부, 된장 1 ~ 6 중량부, 물엿 0.5 ~ 2 중량부, 마늘분말 0.5 ~ 2 중량부, 생강분말 0.2 ~ 1 중량부, 염지제 1 ~ 5 중량부 및 셀러리 분말 0.01 ~ 0.07 중량부가 혼합된 것을 사용할 수 있다.

[0016] 상기 숙성단계는, 핏물이 제거된 돼지고기 100 중량부를, 상기 돼지고기 100 중량부를 기준으로, 마리네이드(Marinade)소스 63 ~ 75 중량부에 침지시켜 숙성할 수 있으며, 바람직하게는 핏물이 제거된 돼지고기를 마리네이드(Marinade)소스에 20 ~ 24 시간동안 숙성시킬 수 있다.

[0017] 상기 가열단계는, 포장지에 밀봉된 돼지고기를 100 ~ 150분 동안 80 ~ 100 °C 온도로 스팀 가열하는 것이 바람직하다.

[0018] 상기 진공포장단계 후에, 진공 포장된 돼지고기를 익히는 조리단계;를 더 포함하고, 상기 조리단계는, 진공 포장된 돼지고기를 습열로 익히는 익힘 단계; 및 익혀진 돼지고기를 소정의 두께로 슬라이스 하는 슬라이스단계;를 포함할 수 있다.

[0019] 상기 익힘 단계는, 진공 포장된 돼지고기의 포장을 제거한 후, 오븐을 사용하여 70 ~ 90 °C 온도의 습열로 15 ~

40 분간 익힐 수 있고, 바람직하게는 진공 포장된 돼지고기의 포장을 제거한 후, 찜기를 사용하여 수증기를 통해 20 ~ 120 분간 익힐 수 있다.

[0020] 상기 슬라이스 단계는, 익혀진 돼지고기의 표면에 이물질을 제거한 후, 상기 익혀진 돼지고기의 내부온도가 45 ~ 55 °C 이면, 소정의 두께로 슬라이스할 수 있다.

[0021] 한편, 본 발명의 다른 실시 형태는, 상기 언급된 제조방법을 통해 제조된 돼지수육이다.

발명의 효과

[0023] 본 발명은 핏물을 제거한 돼지고기를 숙성시킨 후, 반조리상태로 저장 및 유통시킨 후, 소비자에게 제공시 습열을 사용하여 익혀서 제조된 돼지수육에 관한 것으로서, 숙성과정을 통해 돼지고기 특유의 누린내를 제거할 뿐만 아니라 맛과 풍미가 향상된 돼지수육을 제공할 수 있다.

[0024] 뿐만 아니라, 반조리 상태로 저장 및 유통함으로써 조리시간을 저감시킬 수 있고, 일반적으로 수육 제조시 삶아서 제조하는 것과 달리 습열을 사용하여 돼지수육을 제조하여 부드럽고 촉촉한 식감을 유지하여 남녀노소 누구나 즐길 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 발명의 실시예에 따라 제조된 돼지수육을 나타낸 사진이다.

도 2는 본 발명의 돼지수육의 제조방법을 개략적으로 나타낸 순서도이다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따라 돼지고기를 전처리하는 과정을 나타낸 사진이다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따라 전처리된 돼지고기를 숙성하는 과정을 나타낸 사진이다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따라 숙성된 돼지고기를 밀봉하는 과정을 나타낸 사진이다.

도 6은 본 발명의 실시예에 따라 밀봉된 돼지고기를 가열한 후, 진공포장하는 과정을 나타낸 사진이다.

도 7은 본 발명의 실시예에 따라 진공포장된 돼지고기를 오븐기를 통해 조리하는 과정을 나타낸 사진이다.

도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따라 진공포장된 돼지고기를 찜기를 통해 조리하는 과정을 나타낸 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 통해 상세히 설명하기에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정하여 해석되어서는 아니 되며, 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야 함을 밝혀둔다.

[0028] 본 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0029] 각 단계들에 있어 식별부호는 설명의 편의를 위하여 사용되는 것으로 식별부호는 각 단계들의 순서를 설명하는 것이 아니며, 각 단계들은 문맥상 명백하게 특정 순서를 기재하지 않는 이상 명기된 순서와 다르게 실시될 수 있다. 즉, 각 단계들은 명기된 순서와 동일하게 실시될 수도 있고 실질적으로 동시에 실시될 수도 있으며 반대의 순서대로 실시될 수도 있다.

[0030] 본 명세서 내에서 '습열'은 수분을 머금고 있는 열을 의미하는 것으로서, 넓은 의미로는 '증기', '수증기' 또는 '스팀'을 포함하며, 끓는점 이상의 온도를 가진 습도가 높은 기체를 의미할 수 있다.

[0032] 이하에서는 본 발명의 돼지수육의 제조방법 및 이에 의해 제조된 돼지수육에 관하여 보다 상세히 설명하고자 한다.

[0033] 먼저, 본 발명의 돼지수육의 제조방법은, 도 2와 같이 돼지고기의 핏물을 제거하는 전처리단계; 핏물이 제거된 돼지고기를 마리네이드(Marinade)소스에 담가 숙성시키는 숙성단계; 숙성된 돼지고기를 포장지에 밀봉하는 밀봉

단계; 포장지에 밀봉된 돼지고기를 가열하는 가열단계; 및 상기 제1 가열단계를 통해 반조리된 돼지고기는 냉각시킨 후, 진공 포장하는 진공포장단계;을 포함할 수 있으며, 바람직하게는 상기 진공포장단계 후에, 진공포장된 돼지고기를 냉동보관하는 냉동보관단계; 또는 진공 포장된 돼지고기를 익히는 조리단계;를 더 포함하여 돼지수육을 제조할 수 있다.

[0034] 일반적으로 돼지수육은 돼지고기 특유의 누린내를 잡기 위하여 각종 향신료, 한약재 등을 포함한 물에 돼지고기를 침지시켜 삶아서 제조하나, 이는 많은 양을 조리시 일정한 맛과 풍미를 유지시키기 어려운 문제가 있으나, 본 발명에서는 돼지고기를 염지 한 후, 반 조리상태로 장기간 저장 및 유통시킬 수 있을 뿐만 아니라, 이를 스팀을 사용하여 익혀, 소비자에게 제공시 일정한 맛과 풍미를 가질 뿐만 아니라 촉촉하고 부드러운 식감의 돼지수육을 제조하는 방법이다.

[0035] 본 발명의 돼지수육을 제조시 사용되는 돼지고기는 일반적으로 돼지를 도축한 후, 도축된 돼지를 정형가공을 통해 나온 살코기면 그 부위에 상관없이 모두 사용 가능하나, 바람직하게는 삼겹살 부위를 사용할 수 있다.

[0037] 전처리단계

[0038] 돼지고기의 핏물을 제거하는 전처리 단계는, 돼지고기를 방치하여 해동시키는 해동단계; 해동된 돼지고기를 소정의 두께로 절단하는 절단단계; 및 절단된 돼지고기를 물에 침지시켜 핏물을 제거하는 침지단계;를 통해 돼지고기의 이물질을 제거할 뿐만 아니라 돼지고기 내 포함된 핏물을 제거하여 마리네이드 소스가 돼지고기의 깊게 배어들게 할 뿐만 아니라, 돼지고기 특유의 누린내를 저감시킬 수 있다.

[0039] 상세하게는, 도 3과 같이 상기 냉동된 돼지고기를 일정한격을 두고 이격하여 적층한 후(도 3a) 20 ~ 24시간동안 10 ~ 15 °C의 실내온도를 유지시키면서 방치하여 해동시키는 해동단계를 통해 돼지고기를 해동시킬 수 있다. 돼지고기 해동시, 온도가 10 °C 이하면 해동되는데 시간이 길어지고, 15 °C 이상일 경우 해동되는 도중 부패가 진행될 수 있으며, 해동시 바람직하게는 돼지고기육의 온도는 -8 ~ -3 °C를 유지시킬 수 있다. 이는, 돼지고기육 온도가 상기 범위를 벗어나게 되는 경우 육질이 질겨지거나 딱딱해 질 수 있으며, 해동시 돼지고기육의 변질 위험이 있다.

[0040] 상기 해동단계를 통해 해동된 돼지고기는 포장을 해체한 후(도 3b), 절단단계(도 3c)를 통해 5 ~ 7 cm 두께로 절단하는 것이 바람직하며, 절단된 돼지고기를 물에 20 ~ 24시간동안 침지시키는 침지단계를 통해 돼지고기 내 핏물을 제거할 수 있다.(도 3d)

[0041] 상기 돼지고기를 물에 침지시켜 핏물 제거시, 사용되는 물은 고여있거나 지속적으로 흐르는 물에 제거할 수 있으며 바람직하게는 돼지고기 내 핏물을 원활하게 제거하기 위하여 돼지고기를 침지한 물을 침지단계 도중에 2 ~ 4 회에 걸쳐 교체해줄 수 있다.

[0043] 숙성단계

[0044] 상기 전처리단계에서 핏물이 제거된 돼지고기를 마리네이드(Marinade)소스에 담가 숙성시키는 숙성단계는, 돼지고기의 누린내를 제거함과 동시에 돼지고기를 염지시켜 맛과 풍미를 향상시킬 뿐만 아니라, 미생물의 증식이 억제되어 식품의 보존성을 향상시키고, 식감을 향상시킬 수 있다.

[0045] 한편, 상기 숙성단계에서 사용되는 마리네이드 소스는 물에 된장, 물엿, 증류주, 마늘분말, 생강분말, 염지제 및 셀러리 분말로 이루어진 균 중에서 적어도 하나 이상의 재료가 혼합된 것으로서, 바람직하게는 상기 물 100 중량부를 기준으로, 증류주 2 ~ 7 중량부, 된장 1 ~ 6 중량부, 물엿 0.5 ~ 2 중량부, 마늘분말 0.5 ~ 2 중량부, 생강분말 0.2 ~ 1 중량부, 염지제 1 ~ 5 중량부 및 셀러리 분말 0.01 ~ 0.07 중량부가 혼합된 것을 사용할 수 있다.

[0046] 상기 숙성단계에서 사용되는 마리네이드 소스의 중량비율은 상기 언급된 함량비 내에서 취식하는 소비자의 취향에 따라 적절한 비율로 조절 가능하나, 상기 언급된 마리네이드 소스의 비율은 반복된 조리 실험을 통하여 돼지고기의 누린내를 제거하고 풍미와 식감을 향상시켜 소비자의 선호도를 향상시킬 수 있는 최적의 혼합비율이 도출된 것이다.

[0047] 바람직하게 상기 숙성단계는 도 4와 같이 핏물이 제거된 돼지고기 100 중량부를(도 4a), 상기 돼지고기 100 중량부를 기준으로, 마리네이드(Marinade)소스 63 ~ 75 중량부에 침지시켜(도 4b) 숙성시킬 수 있는데(도 4c), 상

기 마리네이드 소스의 함량이 63 중량부 미만일 경우 돼지고기 내 상기 마리네이드 소스가 충분히 배어들지 못하여 돼지고기 누린내를 제거하기 못하고, 상기 75 중량부를 초과하게 되는 경우 돼지고기의 양에 비해 소스의 양이 너무 많아 과하게 염지되거나 숙성 후 폐기되는 소스의 양이 과하게 남을 수 있다.

[0049] 밀봉단계 및 가열단계

[0050] 상기 숙성단계를 통해 숙성된 돼지고기를 포장지에 밀봉하는 밀봉단계는 바람직하게는 도 5와 같이 숙성된 돼지고기(도 5a)를 포장지에 밀봉(도 5b)한 뒤, 이를 진공 포장(도 5c)할 수 있다.

[0051] 본 발명의 돼지수육은 가열단계를 통해 돼지고기를 반조리상태로 하여, 외식 시스템의 특성상 소비자에게 제공 시 조리시간을 단축하고 균일한 맛과 풍미를 가지는 돼지수육을 제공하기 위한 것으로서, 돼지고기 표면으로부터 육즙이 빠져나가지 않도록 숙성된 돼지고기를 포장지에 밀봉시켜 가열하는 것이 바람직하다.

[0052] 이와 같이 가열단계에서 포장지에 밀봉된 상태로 돼지고기를 가열하는 것은 일반적으로 육류를 가열시 육류 표면으로부터 육즙이 빠져나와 식감이 딱딱해지거나 풍미가 떨어지는 것을 방지하고 후단에 조리단계를 통해 돼지수육 제조시 부드럽고 풍미가 우수한 돼지수육을 제조하기 위함이다.

[0053] 바람직하게 포장지에 포함된 돼지고기를 가열하는 가열단계는 오븐기를 사용하여 돼지고기가 포장지에 밀봉된 상태 그대로 80 ~ 100 ℃에서 100 ~ 140 분 동안 습열을 통해 가열할 수 있으며(도 6a), 포장지에 밀봉된 돼지고기 가열시, 상기 온도 및 시간의 바람직한 범위를 벗어나게 되는 경우 돼지고기의 풍미가 저하될 뿐만 아니라 식감이 저하될 수 있다.

[0055] 진공 포장단계

[0056] 상기 가열단계를 통해 가열된 돼지고기는 반조리상태로서, 이를 장시간 저장 및 유통시키기 위하여 가열된 돼지고기를 냉각시킨 후(도 6b), 이를 진공 포장하는 진공포장단계를 거칠 수 있다.

[0057] 상세하게는 반조리된 돼지고기(도 6a)를 밀봉된 그대로 냉각시킨 후(도 6b), 포장을 해체한 다음(도 6c), 진공 포장하는(도 6d) 것이 바람직하다.

[0058] 바람직하게는 돼지고기를 진공포장 후, 급속 검출기를 통해 가공 중 투입될 수 있는 이물질을 확인한 후, 이를 냉동보관하는 냉동보관단계를 통해 냉동고에서 저장할 수 있다. 상기 냉동보관 시 진공 포장된 돼지고기는 완만 동결하는 것이 바람직한데 이는 급속동결시 포장지가 손상되어 유통 중 돼지고기가 부패될 수 있다.

[0060] 조리단계

[0061] 진공포장된 돼지고기를 익히는 조리단계를 통해 본 발명의 돼지수육을 제조할 수 있다. 상세하게는 상기 조리단계는 진공 포장된 돼지고기를 습열로 익히는 익힘 단계; 및 익혀진 돼지고기를 소정의 두께로 슬라이스 하는 슬라이스단계;를 포함할 수 있으며, 상기 익힘 단계는 진공 포장된 돼지고기의 포장을 제거한 후, 오븐을 사용하여 70 ~ 90 ℃ 온도의 습열로 15 ~ 40 분간 익히거나(도 7a) 진공 포장된 돼지고기의 포장을 제거한 후, 찜기를 사용하여 수증기를 통해 20 ~ 120 분간 익힐(도 8a) 수 있다.

[0062] 상기 슬라이스 단계는, 익혀진 돼지고기의 표면에 이물질을 제거한 후, 상기 익혀진 돼지고기의 내부온도가 45 ~ 55 ℃ 이면, 소정의 두께로 슬라이스(도 7d, 도 8d)하는 것이 바람직하다.

[0064] 한편, 본 발명의 다른 실시 형태는, 상기 언급된 제조방법으로 제조된 돼지수육으로서, 일반적으로 물에 돼지고기를 침지시켜 삶아 제조되는 수육이 아닌 전처리한 돼지고기에 소스를 침지시켜 숙성시킨 후, 이를 습열로 가열하여 소비자에게 제공시 부드럽고 촉촉한 식감을 가질 뿐만 아니라, 돼지 특유의 누린내가 제거되고 맛과 풍미가 향상된 돼지수육이다.

[0066] 이하, 실험예를 통하여 본 발명에 대해서 설명하고자 한다. 다만, 하기의 실시예는 본 발명을 구체적으로 설명하기 위한 것으로, 본 발명의 범위를 하기의 실시예로 한정하는 것은 아니다.

[0068] [제조예]

[0069] 돼지수육의 제조

[0070] 먼저, 냉동상태로 박스에 포장된 삼겹살을 박스별로 일정간격으로 이격하여, 다시 적재 후 22시간동안 방치하여 반해동시켰다. 해동시, 삼겹살육의 온도는 - 8℃ 이하 또는 - 3℃ 이상이 되지 않도록 주의하면서 해동하였다. 해동된 삼겹살육의 박스포장을 해포한 후, 슬라이서에 한 덩이리씩 투입하여 6 cm 두께로 절단한 후, 해동용 점보박스에 바로 적재한 뒤, 점보박스에 물을 부어, 슬라이스된 삼겹살육을 물에 22시간동안 침지시켜 핏물을 제거하였다.

[0071] 핏물이 제거된 삼겹살육 90 kg은 하기 표 1과 같은 비율로 제조된 마리네이드 소스 62 kg에 22시간동안 숙성시킨 다음, 숙성된 삼겹살육을 포장지에 투입하여 진공포장하였다. 진공포장된 삼겹살육을 적재트롤러에 지방이 상부를 향하도록 적재한 뒤, 이를 오븐기를 사용하여 90℃ 온도에서 120분 동안 스팀으로 가열하여 반조리한 한 다음, 바스켓킬러에서 쿨링하였다. 쿨링된 반조리된 삼겹살육은 포장지에 넣어 진공포장한 후, 이를 금속검출기 검사한 다음 완만동결하여 - 18℃ 냉동고에서 보관하였다.

[0072] 동결된 진공포장된 삼겹살육을 해동시킨 다음, 80℃ 온도의 습열로 컨벡션 오븐에서 20분간 조리한 후, 타공볼에 개봉하여 조리시 발생된 주스를 제거한 후, 0.5 cm 두께로 슬라이스하여 돼지수육인 도 1과 같이 실시예 1, 2 및 비교예 1, 2를 제조하였다.

[0073] 상기 제조방법과 동일한 제조방법으로 제조하되, 동결된 진공포장된 삼겹살육을 해동시킨 다음, 찜기에 물과 해동된 삼겹살육을 넣고, 40 분동안 가열하였다. 찜기를 통해 익은 삼겹살육을 타공볼에 개봉하여 조리시 발생된 주스를 제거한 후, 0.5 cm 두께로 슬라이스하여 돼지수육인 실시예 3을 제조하였다.

표 1

[0074]

	실시예 1	실시예 2	실시예 3	비교예 1	비교예 2
물	52.000	52.00	52.000	52.000	52.000
증류수(소주)	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320
된장	2.080	2.080	2.080	2.080	2.000
물엿	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
마늘분말	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
생강분말	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520
염지제	1.600	0.620	1.600	0.400	2.900
셀러리분말	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032

[0075] (단위 : g)

[0076] [실험예 1]

[0077] 관능평가

[0078] 상기 실시예 1 ~ 3 및 비교예 1, 2의 시각적 요소, 맛, 풍미, 식감 그리고 전체기호도를 9-point hedonic scale법에 의해 실시하였고, 가장 좋다(9점)-가장 싫다(1)로 배열하여 평가하였다.

[0079] 패널은 훈련된 전문가 20명(남10명, 여10명)으로 구성하였다.

[0080] 비교예 3은 일반적으로 돼지수육 제조시 사용되는 방법으로, 상기 실시예 1과 동일한 마리네이드소스와 물을 1:3 비율로 혼합한 혼합물에 핏물을 제거한 삼겹살육을 침지시켜 삶아서 제조된 돼지수육을 사용하였다.

표 2

[0081]

평가항목	실시예 1	실시예 2	실시예 3	비교예 1	비교예 2	비교예 3
시각적요소	8	8	8	7	8	6
풍미	8	7	9	6	8	6
맛	9	8	8	5	6	7
식감	9	9	8	7	7	5

전체적인 기호도	9	8	9	6	7	6
-------------	---	---	---	---	---	---

- [0083] 상기 표 2의 결과를 살펴보면, 전체적으로 실시예 1 ~ 3이 비교예 1 ~ 3에 비하여 우수한 평가를 받았으며, 오븐과 찜기를 달리 사용하여 제조된 실시예 1 또는 실시예 3의 경우에는 평가항목에 따라 다소 차이는 있었으나, 풍미, 맛, 식감에서 모두 우수한 평가를 받아 전체적인 기호도가 가장 높은 점수를 받음을 확인할 수 있었다.
- [0084] 구체적으로 살펴보면, 마리네이드 내 염지제의 함량이 낮은 비교예 1의 경우에는 풍미와 맛이 전체적으로 저하됨을 확인할 수 있었으며, 반대로 염지제의 함량이 높은 비교예 2의 경우에는 풍미에서는 우수한 점수를 받았으나, 짠맛으로 인하여 맛이 떨어진다는 평가를 받았다. 또한, 일반적으로 돼지수육 제조시 물에 침지시켜 삶아서 제조된 비교예 3의 경우에는 전체적으로 가장 낮은 평가를 받았으며 특히 딱딱한 식감으로 인하여 식감 평가에서 가장 낮은 평가를 받았다.
- [0085] 따라서, 본 발명의 돼지수육은 맛과 풍미와 식감이 우수하여 남녀노소 누구나 즐겨 먹을 수 있는 돼지수육을 제공할 수 있다.

도면

도면1



도면2



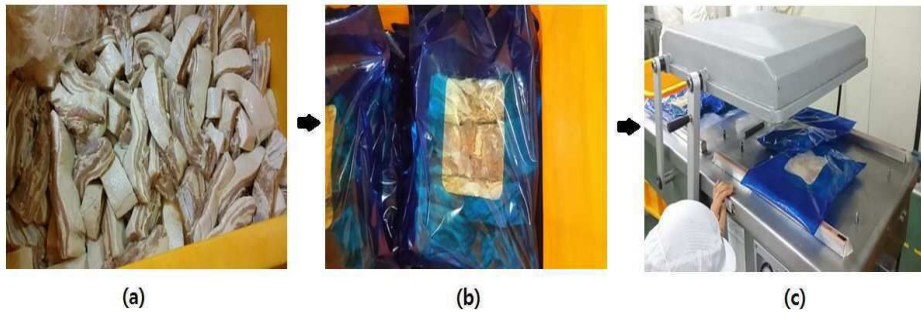
도면3



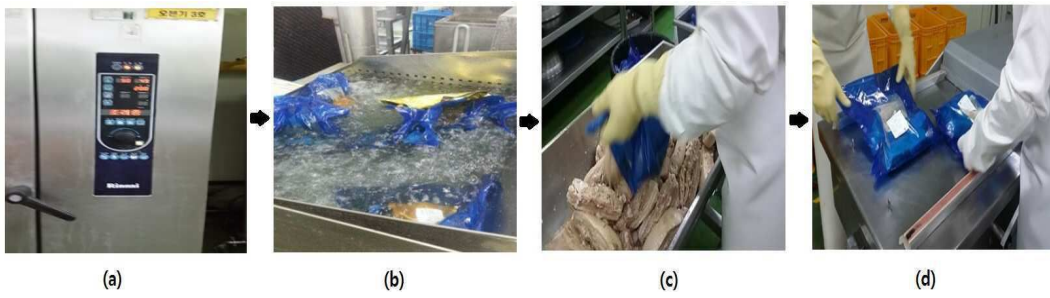
도면4



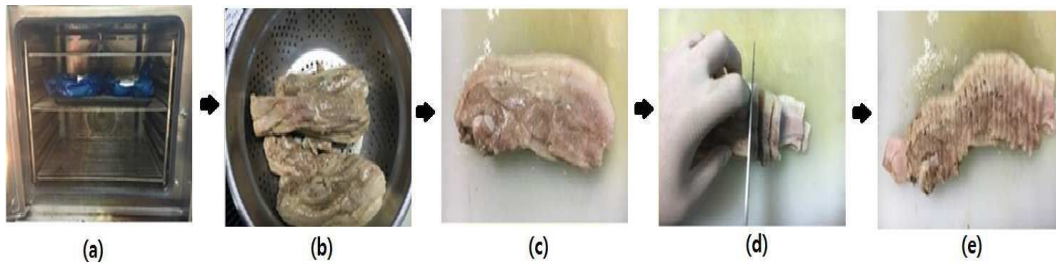
도면5



도면6



도면7



도면8

