

소소한 푸르리는 막걸리 이야기

유대식 · 한복선 · 한복전 · 정라나 공저
CJ 제일제당 식품연구소 전통주연구팀

■유 대 식

학력) 일본 오오사카 부립대 발효화학 박사

현재) 계명대학교 미생물학과 명예교수

분야) 누룩 미생물의 효소학적 특성 연구, 핵산 염기대사 조절

■한 복 선

학력) 한양대학교 식품영양학과 학사

경기대학교 외식산업경영학과 석사

현재) 한복선 식문화 연구원 원장

분야) 궁중음식, 약선음식

■한 복 진

학력) 한양대학교 식품영양학과 박사

현재) 전주대학교 한식조리학과 교수

분야) 한국음식

■정 라 나

학력) 연세대학교 식품영양학과 박사

현재) 경희대학교 조리서비스경영학과 교수

분야) 조리 및 급식경영

슬슬 풀리는 막걸리이야기

저 자 유대식, 한복선, 한복진, 정라나,
CJ 제일제당 식품연구소 전통주 연구팀
최준봉, 송상훈, 김문수, 조규중, 이호우, 박재승

발행처 구미서관

발행인 임해진

인 쇄 2011년 6월 23일 제1판 1쇄

발 행 2011년 6월 30일 제1판 1쇄

주 소 서울시 마포구 동교동 174-7 구미빌딩

Tel : (대)333-1101 Fax : 335-2201

등 록 1979년 6월 29일 No. 9-6호

<http://www.goomibook.com>

정 가 17,000원

▶ 본 도서의 내용에 대한 일체의 무단 복제·모방은 법률로 금합니다.

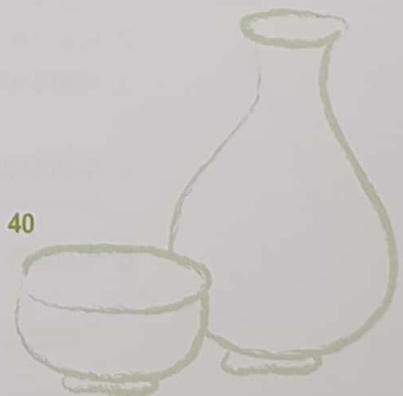
목차

제1장 막걸리에 첫 발 딛기

1. 주류의 일반적 정의 12
2. 막걸리의 정의 및 일반적 사항 13
3. 막걸리와 법규
 - 3-1. 주세법 16
 - 3-2. 교육세법 17
 - 3-3. 식품위생법 17
 - 3-4. 기타 18

제2장 술의 시작 - 누룩 이야기

1. 누룩의 역사 및 제법 20
2. 한국 전통누룩 미생물의 문헌적 고찰 (1945년 이전을 중심으로) 23
 - 2-1. 누룩 곰팡이 25
 - 2-2. 누룩 효모 27
 - 2-3. 누룩 세균 28
 - 2-4. 요약 29
3. 한국 전통누룩 미생물의 문헌적 고찰 (1945년 이후를 중심으로) 27
 - 3-1. 누룩 곰팡이 29
 - 3-2. 누룩 효모 30
 - 3-3. 누룩 세균 33
 - 3-4. 요약 34
4. 누룩의 일반성분 34
5. 누룩의 효소활성 35
6. 전통 누룩의 제조적 특징 36
 - 6-1. 원료 36
 - 6-2. 분쇄 37
 - 6-3. 반죽 38
 - 6-4. 성형 38
 - 6-5. 발효 39
 - 6-6. 효소 활성 40
 - 6-7. 출곡 41
7. 전통누룩의 생리 기능성 41
8. 앞으로의 과제 43



제3장 막걸리 어떻게 만들어지나? - 제조과정 및 위생관리

1. 막걸리 제조 공정 48
2. 입국 제조 50
 - 2-1. 종국 준비 51
 - 2-2. 원료 증자 52
 - 2-3. 입국의 제조 53
3. 증자 58
4. 담금 59
 - 4-1. 밑술(주모) 담금 61
 - 4-2. 술덧 담금 64
5. 발효 69
 - 5-1. 막걸리의 발효 방식 69
 - 5-2. 효소와 효모 70
 - 5-2-1. 당화와 국 70
 - 5-2-2. 발효와 효모 72
 - 5-3. 발효 관리 75
 - 5-4. 발효 종료 76
6. 체별(술 거르기) 및 제성 77
7. 포장 81
 - 7-1. 캡(cap) 81
 - 7-2. 라벨(label) 85
 - 7-3. 용기 85
8. 제조장 위생 관리 방안 87
 - 8-1. 일반 위생 관리 87
 - 8-2. 제조 공정별 위생 관리 89
 - 8-3. 위해 원인 물질 92
 - 8-4. 위해 요소 방제 수단 93

제4장 막걸리의 맛 어떻게 평가할까? - 품질 평가 요소

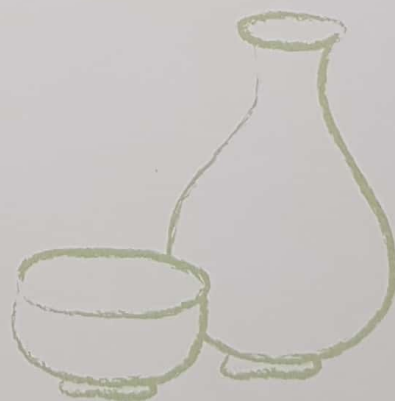
1. 식품 및 주류에서의 관능 평가 96
2. 막걸리에 대한 소비자들의 기본 인식 100
3. 식품에서의 맛 품질 평가 사례 102
 - 3-1. 쇠고기, 땅콩 103
 - 3-2. 액상 조미료 106
4. 주류에서의 맛 품질 평가 사례 106
 - 4-1. 맥주 106
 - 4-2. 와인 113
5. 막걸리의 맛 품질 평가 방안 117

제5장 무엇과 먹을까? -어울리는 메뉴 개발

1. 막걸리의 역사 122
2. 지역별 향토 음식 125
 - 2-1. 전라도 지역 125
 - 2-2. 충청도 지역 128
 - 2-3. 경상도 지역 130
3. 막걸리에 어울리는 안주 메뉴 133
 - 3-1. 시중 막걸리 주점의 안주 133
 - 3-2. 일반인이 꿈는 막걸리 최고의 안주 135
 - 3-3. 지역별 막걸리에 어울리는 막걸리 메뉴 제안 137
 - 3-4. 일반 막걸리에 어울리는 막걸리 메뉴 제안 143

제6장 막걸리의 미래 - 앞으로의 과제

1. 최근 시장 및 환경의 변화 152
 - 1-1. 주류 및 막걸리 시장의 변화 152
 - 1-2. 법규 및 지원 관련 사항 154
 - 1-3. 해외로 뻗어 가는 막걸리 155
2. 막걸리 앞으로의 과제들 156
 - 2-1. 우리술의 정체성 찾기 157
 - 2-2. 군주 연구 157
 - 2-3. 기반 연구를 통한 품질 향상 158
 - 2-4. 안전성 증대를 위한 노력들 158
3. 결론 159



2. 지역별 향토음식

2-1. 전라도 지역

전라도 향토음식의 특색

전라도는 땅과 바다, 산에서 나는 산물들이 골고루 있고, 많은 편이어서 재료가 아주 다양하고 음식에 들이는 정성이 유별나서 음식 사치가 전국에서 두드러진 곳이다. 특히 전주, 광주, 해남 등의 각 고을마다 부유한 토반들이 대를 이어 살아서 가문의 좋은 음식들이 대대로 전수되는 풍류와 맛의 고장이다. 전라도는 기후가 따뜻하여 음식의 간이 센 편이고 젓갈류와 고춧가루와 양념을 많이 넣는 편이어서 음식이 맵고 짜며 자극적이다.

전라도는 개성만큼이나 음식 솜씨가 사치스럽다. 남과 북으로 위치는 많이 떨어져 있지만 개성은 고려조의 음식을 전통적으로 지키고 있어 아주 보수적인 데가 있고, 전라도는 조선조의 양반 풍을 멋있게 받아서 고유한 음식법을 지키고 있다. 또 그 상차림은 음식의 가짓수를 많이 올리는 것이 특징이며, 이는 보는 이로 하여금 놀라움을 자아낸다. 음식 솜씨의 자량은 혼인 때 이바지 음식을 보면 알 수 있다.

서해와 남해의 보고를 끼고 기름진 호남평야를 안고 있어 쌀이 풍부하고 해물을 곁들이는 음식이 수없이 많이 있다. 심산유곡이 유명하여 이 산에서 나는 많은 귀한 산물로 음식을 다양하게 만들고 있다. 특히 전주 콩나물은 알이 작고 품질이 좋은 서목태를 골라 좋은 물로 길러서 특히 맛이 좋다. 또한 각종 죽들을 가족들의 보양식으로 즐겨 먹는다.

전라도에는 발효 음식의 종류가 아주 풍부하여 김치와 젓갈이 수 십 가지가 있고, 고추장을 비롯하여 장류도 잘 발달해 있으며, 장아찌의 종류도 많다. 기후가 따뜻하여 젓갈은 간이 매우 세고 김치는 고춧가루를 많이 쓰며, 짜고 국물이 없는 것이 특징이다. 장아찌는 무, 울외, 더덕, 우엉, 도라지, 배추꼬랭이, 감, 고들빼기, 마늘, 고춧잎 등의 채소를 고추장, 된장, 간장 등에 박아 만들며, 참게장은 산 참게에 간장을 붓고 다시 쏟아 여러 차례 끓여서 식혀 부어 담는다.

전라도의 주식과 찬물

- 전주비빔밥 : 예로부터 완산 팔미라 하여 서남당골에서 나는 감, 기린봉의 열무, 오목대의 청포묵, 소양의 담배, 전주천의 모래무지, 한내의 게, 사정골의 콩나물, 서원 너머의 미나리를 곁들였다. 전주의 콩나물은 특히 맛이 좋고, 다른 나물 거리는 철따라 나는 것들을 써야 계절의 맛을 제대로 느낄 수 있는데, 특히 연근, 죽순, 박, 버섯 등을 즐겨 사용한다. 요즘 돌솥 비빔밥이 전통적인 전주 비빔밥처럼 알려져 있지만 실제로는 돌솥이 아니고 유리 대접에 담았다.
- 콩나물국밥 : 전주에서 이름난 콩나물 해장국은 새우젓으로 간을 맞추는 소박한 음식이다. 뜨끈뜨끈한 국밥 한 그릇은 밤샘을 한 이나 술꾼들의 배속을 편하게 해주어 인기가 높다.
- 홍탁삼합 : 잘 삭힌 홍어와 돼지고기 편육을 막걸리와 함께 먹는 것을 이른다. 홍어는 흑산도 산이 좋은데 홍어어시육은 홍어를 대강 말린 후 짚을 깔고 찌낸 음식이다.
- 광주애저 : 원래 진안의 명물인데 어린 돼지나 태속에 있는 애저를 통째로 푹 무르게 삶아 양념장을 찍어 먹는다.
- 부각 : 김, 깻잎, 깻송이, 동백잎, 국화잎 등은 찹쌀 풀을 발라서 말렸다가 기름에 튀겨 먹는 찬물인데 자반이라고도 한다. 가족자반은 가족 나무의 연한 잎을 모아 고추장을 넣은 찹쌀 풀을 발라 말려서 만 들고, 다시마 자반은 찹쌀 밥풀을 고루 붙여서 말린다.
- 김치 : 전라도에서 김치를 '지' 라고 하는데 반지(백지)는 배추로 만든 백김치이다. 김치를 무, 배추뿐 아니라 갓, 파, 고들빼기, 검들, 무청 등으로도 담는다. 매운 맛이 강하고 단맛이 나는 전라도 고추를 사용하며, 젓갈은 멸치젓, 황새기젓, 갈치 속젓 등을 넣는다. 전라북도에는 새우젓국을, 전라남도에서는 멸치젓국을 더 많이 쓴다. 김치는 돌로 만든 화독에 불린 고추와 양념을 으깨어 넣고, 젓갈과 식은 밥, 또는 찹쌀 풀을 넣어 걸쭉하게 만든 뒤 절인 채소를 넣어 한데 버무

린다. 김장의 특색은 맵고 짜고 진하며, 감칠맛이 나는 것이고, 같은 남쪽이라도 경상도보다 사치스러운 감이 많다. 얼큰한 김장김치 외에 나주에서 나는 배 맛 같은 무로 담근 동치미, 해남의 갯김치, 씹쓸한 고들빼기 김치도 아주 유명하다.

- 젓갈 : 전라도는 서남해를 끼고 있어 해산물이 풍부해 젓갈 역시 여러 종류가 있다. 추자도 멸치젓, 낙월도 백하젓, 함평 병어젓, 고흥 진석화젓, 여수 전어밤젓, 영암 모치젓, 강진 꼴뚜기젓, 무안 송어젓, 옥구 새우알젓, 부안 고개미젓, 뱀어젓, 토화젓, 참게장, 갈치속젓 등이 있다.
- 장류 : 고추장은 순창이 예로부터 이름이 나 있으며, 청국장이나 된장도 있고, 나주에서는 집장도 담는다.

전라도의 대표적인 향토음식

분 류	음 식 명
주식	• 밥 : 전주비빔밥, 콩나물국밥(전주), 대통밥(담양) • 죽 : 피문어죽, 깨죽, 오누이죽, 대추죽, 합자죽, 바지락죽, 대합죽 • 국수 : 냉국수, 고동칼국수 등
찬 물 류	• 국물음식 : 머우개국, 천어탕, 추어탕(남원), 매생이국 • 육류음식 : 숯불불고기, 생치섭산적, 산돼지고기구이, 애저(광주, 진안), 육회, 육포 • 어패류음식 : 홍어회, 홍어어시육, 홍탁삼합, 굴비구이(영광), 장어구이, 붕어조림, 멸치자반, 고막회, 유곽, 세발낙지호롱, 꼬막찜(별교), 어란(영암), 민어포, 대구포, 굴비노적, • 채소음식 : 죽순회, 죽순찜, 머위들깨탕, 두루치기, 송이산적, 겨자잡채, 산채나물, 툷나물, 파래무침, 꼴뚜기무생채, 가족부각, 부각, 황포묵 등 • 김치, 젓갈, 장아찌 : 갯김치, 고들빼기김치, 배추포기김치, 감들김치, 굴각두기, 반지(백지), 대구아가미젓, 김장아찌, 양하장아찌