

경상도 별미김치의 표준화 연구

한지숙, 이숙희, 이경임*, 박건영

부산대학교 식품영양학과 및 김치연구소

양산전문대학 전통조리과*

Standardizations of Traditional Special Kimchi in Kyungsang Province

Ji-Sook Han, Sook-Hee Rhee, Kyung-Im Lee* and Kun-Young Park

Dept. of Food Science and Nutrition, and Institute of Kimchi, Pusan National
University, Pusan 609-735, Korea

Dept. of Traditional Food Preparation, Yangsan Junior College, Yangsan 626-800, Korea*

Abstract

This study was conducted to standardize ingredient ratio and preparation method of major traditional special kimchies in Kyungsang province, Korea. There were about 35 varieties of special kimchi in Kyungsang province. Six varieties of them such as burdock kimchi, wild leek kimchi, green thread onion kimchi, perilla leaf kimchi, Godulbaegi(Korean wild lettuce) kimchi, and red pepper leaf kimchi were selected, because they tasted good and the physiological functions of their main ingredients were excellent. The ingredient ratios of the selected special kimchi were standardized through surveying hereditary preparation of some families in Kyungsang province and using the literatures including cooking books. The standardized ingredient ratio of the burdock kimchi was 15.1 pickled anchovy juice, 6.8 red pepper powder, 5.7 garlic, 2.2 ginger, 18.0 rice flour paste, 13.5 green thread onion, and 1.2 sesame seed in proportion to 100 of burdock. The standardized preparation step of the selected special kimchies was similar except some preprocessing methods of main ingredients. The diagonally cut-up burdock was usually parboiled or soaked in salted water, then it was mixed with the other ingredients. Wild leek and green thread onion were usually pickled with salt or pickled anchovy juice. Sometimes the green thread onion pickled was dried in the sun. General preprocessing of perilla leaf, Korean wild lettuce, and red pepper leaf was soaking them in salted water for about 5–10 days. Sometimes red pepper leaf was heated with steam and dried in the sun, then it was mixed with the other ingredients.

Key words : Standardization, special kimchi, Kyungsang province, ingredients, preparation method.

서 론

우리 조상들은 일찍부터 채소류와 기타 식품 자체에 내재되어 있는 영양분 및 미생물과 소금을 활용하여 여러 종류의 김치를 만들어 이용해 왔다. 김치는 우리 식탁에서 필수적인 독특한 발효 식품으로 우리나라에서 개발하여 이용해 오는 고유한 채소 염장법이라 할 수 있다. 우리 민족은 상고시대부터 재배되었던 산나물, 들나물, 채림채소가 식용되어 오면서 염장에 견딜 만한 것은 장아찌 형으로 만들어 사용하였고 오늘의 김치에 이르렀다. 김치는 발효식품으로서 가공, 숙성중의 환경 조건이 크게 작용하므로, 우리나라 김치는 각 지역에서 산출되는 배추, 무 및 젓갈의 특성, 여러 양념류와 기온에 따라 맛에 특성이 생겨서 각기 지역의 향토 김치로 발달하여 널리 교류되면서 김치의 종류가 확산되었다. 특히 채소 뿐만 아니라 들나물, 산나물 등으로 담그던 김치들도 별미김치로 보급되었고, 그 지역의 향토 별미김치로 생활속에 깊이 자리하면서 전해져 내려오고 있다¹⁾.

조선시대 중기 이전 고서인 수운잡방과 음식디미방에 나타난 김치에 쓰인 재료는 무, 오이, 가지가 가장 보편적이고 파가 주재료중의 하나였다. 이때 배추는 보이지 않았고 토란 줄기와 같은 잡채소 등이 사용되는 향토성을 보였다²⁾. 중보산림경제와 규합총서에 기재된 것을 보면 조선 중기 이후부터 김치에 고추가 양념의 하나로 쓰이기 시작하였고 젓갈을 사용하였다³⁾. 경상도에서는 예로부터 파, 부추, 우엉, 깻잎, 고들빼기, 고춧잎 등의 농산물이 많이 재배되어 오면서, 이들을 소금이나 젓국에 절여 마늘, 생강, 고춧가루, 젓국, 참쌀풀 등의 양념장에 버무려 익혀 먹는 것^{4,5)}이 전통적으로 전해져 왔다. 특히 경상도 김치는 지역에 따라 특징이 있긴 하지만 공통적인 것은 매운 고춧가루와 각 가정에서 담근 멸치젓갈을 많이 사용할 뿐만 아니라 참쌀풀을 이용하여 걸쭉한 양념장을 만들어 담금으로서 맛이 진하면서도

매운 것^{6,8)}이 특징이다. 별미김치는 각종 채소류가 갖는 특유의 향미와 질감 등이 양념과 어우러져 발효되면서 독특한 맛으로 입맛을 돋울 뿐만 아니라 발효에 관계한 젓산균에 의한 정장작용과 각종 채소에 함유되어 있는 독특한 기능성 성분의 공급원으로서도 중요하다. 이에 지역마다 전해져 오는 별미김치의 고유한 맛을 계승 발전시키고 많이 알려져 있지 않은 향토 별미김치의 대중화를 위하여 여러가지 방법에 준하여 재료 및 담금 방법의 표준화를 통하여 과학화 할 필요성이 있다. 지금까지 김치류의 표준화에 관한 연구로는 주부들을 대상으로 김장시기, 사용하는 재료, 석염 농도 및 숙성 장소 등에 대하여 설문을 통하여 고찰한 것⁹⁾, 문현 중에서 김치의 종류별 사용한 재료와 사용량 등을 체계적으로 분류, 검토한 것^{10,11)}, 김치 담금시 기본적으로 사용되는 부재료의 최적 혼합 비율을 얻기 위하여 배추 김치 부재료 혼합의 모델화 연구¹²⁾ 등이 있다. 본 연구에서는 경상도에서 별미김치의 담금 솜씨가 뛰어나다고 추천된 가정을 탐방하여 재료의 분량 및 담금 방법을 전수받은 것과 각종 문현 및 조리서에 명시된 경상도 지역 별미김치의 재료의 분량과 담금법 등을 체계적으로 정리 및 환산하여 표준화를 행하고자 한다.

연 구 방 법

경상도 지방의 향토 별미김치의 발굴 및 선정

경상도 지방의 향토 별미김치의 발굴은 지역 사회의 시청, 구청 및 농촌 지도소에서 추천하거나 경상도에서 김치대회에 출품한 경험이 있는 집안으로서 그 지역에서 김치를 맛있게 담그는 8가정을 탐방하여 별미김치의 종류 및 특징과 담금법을 전수받았다. 또한 문현^{1,8,13)}을 통하여 경상도 별미김치의 종류, 특징 및 담금 방법에 관하여 조사하였다. 경상도 지방의 별미김치를 선정하기 위하여 탐방한 가정에서 주로 담그어 먹는 별미김치와 문현상에 나타난

것들 중에서 담금 빈도가 높고 공통적인 것을 일차적으로 10종류를 선정하였다. 선정된 10종류의 별미김치중에서 주재료의 기능성이 우수 하며 김치로 담궜을 경우 기호성과 저장성이 좋아서 개발할 필요성이 있는 6종류의 별미김치를 최종적으로 선정하였다.

향토 별미김치 담금방법에 대한 조사 및 표준화

선정된 별미김치를 잘 담는다고 추천된 가정 8곳을 탐방하여 조사한 재료 및 담금방법과 별미김치 관련문헌^{3,4,6,14-16)} 및 조리서^{17,29)} 등을 이용하여 경상도 향토 별미김치의 재료 및 분량과 담금 방법에 대한 표준화를 행하였다. 별미김치 재료 및 분량에 대한 표준화를 위하여 탐방한 가정에서는 계량기구를 사용하여 재료의 분량을 측정하였으며, 문헌 및 조리서에 명시된 재료양은 별미김치 재료 및 량의 목측량을 중량으로 환산할 수 있도록 재료에 대한 중량 환산표(마늘 1통 30g, 1Table spoon(TS)13g ; 고춧가루 1Cup(C) 105g, 1TS 8g, 1tea spoon(ts) 2g ; 참쌀풀 1C 240g ; 멸치젓국(10.15% NaCl) ; 1C 210g ; 생강 1톨 30g ; 파 1단 500g ; 통깨 1C 83g, 1TS 7g, 1ts 2.5g ; 설탕 1TS 15g, 1ts 5g ; 물엿 1TS 23g, 1ts 8g ; 굵은 소금 1C 165g, 1TS 14g, 1ts 4g ; 가는 소금 1C 210g, 1TS 12g, 1ts 4g)를 작성하여 각 별미김치 재료의 분량에 대한 정확한 중량치를 얻었다. 조사한 가정과 조리서에서 주로 사용되는 부재료에 관하여 주재료 1000g에 대한 부재료의 상대적인 중량을 각각 환산하였으며, 사용빈도가 50% 이하인 부재료는 표준화 과정에서 제외하였다. 환산된 부재료의 값 중에서 최대값과 최소값을 제외하고 나머지 값들에 대한 평균값과 표준편차를 구하였으며 얻어진 평균값을 표준값으로 하였다. 또한 원료의 배합 비율을 얻기위하여 주재료 100에 대한 부재료의 상대적인 비율을 계산하여 배합비를 나타내었다. 각종 별미김치의 담금 방법의 표준화를 위하여 탐방한 가정에서 전통적으로 내려오는 담금법을 전수받은 것과

문헌 및 조리서에 명시된 별미김치의 담금 방법을 통합, 분석하였다. 전수받은 것과 조리서에 명시된 여러 가지 담금법들 중에서 겉절이가 아닌 염 절임으로서 별미김치의 특징을 살릴 수 있으며, 사용 빈도가 가장높은 담금법을 주된 담금법(a)으로 정하고 그외에 공통되는 다른 방법들을 부수적인 담금법(b, c)으로 정하였으며, 이를 담금법들에 대한 제조공정도를 나타내었다.

결과 및 고찰

경상도 별미김치의 선정

경상도에서 별미김치의 담금 숨씨가 좋은 가정을 탐방하여 조사한 것과 문헌 조사를 통하여 전통적으로 전해오는 별미 김치를 선정한 결과는 다음과 같다.

경상도는 좋은 어장인 남해와 동해를 끼고 있어 해산물이 풍부하고 경상도를 흐르는 낙동강의 풍부한 수량으로 주위에 기름진 농토가 만들어져 농산물도 넉넉하다. 음식의 맛은 기후가 따뜻하므로 대체로 입안이 열렬하도록 맵고 간이 세며 젓갈을 많이 사용한다. 김치에 주로 사용하는 것 같은 멸치젓, 갈치젓, 고등어새끼젓, 메가리젓, 꽁치젓, 불락젓, 황석어젓, 갈치창젓, 꿀두기젓, 새우젓, 굴젓, 조기젓, 전어젓, 정어리젓, 오징어젓 등이 있으며, 이를 중에서 멸치젓이 유명하여 가장 많이 사용된다. 경상도의 멸치젓은 텁텁한 것이 아니라 멸치가 잘 삭아 빨갛고 말간 젓국이다. 경상도의 별미 김치는 지역마다 특징이 있긴 하지만 공통적인 것은 기후가 따뜻하므로 저장성을 갖게하는 소금과 항균작용이 있는 마늘과 고춧가루 양념을 많이 넣고 각 가정에서 담근 멸치젓갈을 많이 사용하여 맛이 진하면서도 매운 것이 특징이다⁶⁾. 별미김치를 맛있게 담그는 가정을 탐방한 결과 경상도의 내륙평야지방에서는 고춧잎김치, 박김치, 파김치, 부추김치, 우엉김치, 호박김치, 돌나물김치, 콩잎김치, 감김치 등이 있었다. 경상도 지역은 남쪽과 동쪽이 바다여서 해산물이 풍부하여 생선,

어패류 등을 김치에 많이 이용하며, 특히 남해에서 많이 접하는 멸치를 각 가정마다 담아서 멸치젓을 이용하거나 생멸치를 그대로 사용하여 김치를 담그고 있었다. 남동쪽 해안 지역에서의 별미김치로는 전복김치, 고구마줄기김치, 곤달비김치 등이 있었다. 서부의 산간지방에서는 고냉지 작물이 많이 생산되어 이를 이용한 저장식품이 발달하였으며, 김치 종류로는 씽바귀김치, 고들빼기김치, 들깻잎김치를 주로 담그어 먹고 있었으며, 특히 고들빼기김치는 전라도 김치로서 알려져 있으나 경상도의 서부 산간지방에서는 예로부터 즐겨 담그어 먹었음을 알 수 있었다.

문헌조사를 통하여 경상도 지역의 별미김치의 종류를 살펴 본 결과 콩잎김치, 들깻잎김치, 고구마김치, 골곰짠지, 분홍지, 우엉김치, 더덕지, 사연지, 파김치, 쑥갓김치, 마늘줄기김치, 가지김치, 토란김치, 박김치, 씽바귀김치, 미나리김치, 고들빼기김치, 감김치, 무말랭이김치, 돌나물김치, 골뱅이국물김치, 부추김치, 고춧잎김치, 젖무김치, 전복김치, 파일김치, 금주나물김치, 꼬깔나물김치, 무말랭이씽바귀김치, 뜯나물국김치, 고춧잎멸치김치, 씽바귀굴김치 등이 예로부터 경상도 지방의 별미김치로서 전해져 왔다^{1,3,5-7)}.

경상도 지방의 각 가정에서 실제로 담그어 먹는 별미김치와 문헌상에 나타난 종류 중에서 공통적이며 주로 담그어 먹는 것은 고춧잎김치, 박김치, 파김치, 부추김치, 우엉김치, 콩잎김치, 감김치, 돌나물김치, 들깻잎김치, 고들빼기김치였다. 선정된 10가지 종류의 별미 김치중에서 주재료의 기능성이 우수하며 김치로 담궜을 경우 기호성과 저장성이 좋아서 개발할 필요성이 있다고 간주되는 6종류의 별미김치, 우엉김치, 부추김치, 파김치, 고들빼기김치, 들깻잎김치, 고춧잎김치를 최종적으로 선정하였다.

경상도 별미김치의 표준화

1. 우엉김치

우엉은 당질이 주성분인 알칼리성 식품으로

일반 성분에 없는 특유한 향기와 약리효과가 있으며 섬유질은 많고 비타민은 적은 편이다. 우엉의 주성분인 당질에는 녹말이 적고 대부분이 inulin이라는 성분으로 구성되어 있어 당뇨병 환자에게 좋으며 신장에 좋고 이뇨효과가 있어 민간약으로 많이 이용되어 왔다. 우엉 100g당 영양성분으로는 Ca 73mg, P 78mg, K 330mg으로 무기질의 함량이 많다. 우엉의 단백질에는 arginin이 많으며 arginin은 urea cycle에서 주요한 아미노산으로 암모니아와 탄산ガ스에서 합성한 요소를 분리하는 작용을 하여 신장, 이뇨에 효과가 좋다⁸⁾. 그밖에도 위장 및 피부병 치료에 효과가 있는 것으로 알려지고 있다. 우엉을 재료로 하여 만드는 요리로는 조림, 전 등으로 그 이용도가 높으며 예로부터 경상도 지방에서는 우엉을 썰어 슬쩍 찐 것을 멸치젓, 파, 마늘 다진것, 고춧가루, 통깨로 버무린 김치를 담그어 먹었다고⁹⁾ 한다. 우엉김치를 잘 담는다고 경남향토음식¹⁰⁾ 및 농촌지도소에서 추천되었거나 김치 대회에 출품한 경험이 있는 5가정의 담금법과 문헌^{3,6,16)} 및 조리서에 소개된 우엉김치 담금법을 중심으로 그 재료와 분량에 대한 원료의 배합비를 표준화한 결과는 Fig. 1과 같다. 즉 우엉김치에 사용한 양념의 배합비는 우엉 100에 대한 상대비로서 그 비율과 표준편차는 멸치젓국 15.1±4.9, 고춧가루 6.8±1.1, 마늘 5.7±1.5, 생강 2.2±0.8, 참쌀풀 18.0±8.6, 파 13.5±3.3, 통깨 1.2±0.5였으며, 이들을 복

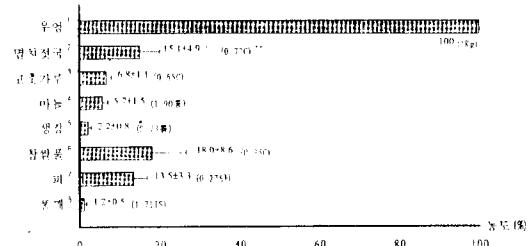


Fig. 1. Ingredients ratio of burdock kimchi.

* proportion ± standard deviation(n=14), **amount of eye measurement 1. burdock, 2. pickled anchovy juice, 3. red pepper powder, 4. garlic, 5. ginger, 6. rice flour paste, 7. green thread onion, 8. sesame seed

측량으로 나타내면 우엉 1kg에 대하여 멸치젓국 0.72컵, 고춧가루 0.65컵, 마늘 1.90통, 생강 0.73톨, 찹쌀풀 0.75컵, 파 0.27단, 통깨 1.71TS이었다. 부재료로서 미나리, 것, 당근을 사용한 경우도 있었으나 그 사용 빈도가 낮아서 표준화 과정에서 제외하였다. 젓갈은 대부분 멸치젓국을 이용하였으며 이러한 것은 우엉김치가 경상도의 별미김치이므로 이 지역에서 김치를 담글 때 사용하고 있는 멸치젓갈을 그대로 사용하기 때문인 것 같다.

우엉김치의 담금 방법을 분석하여 제조 공정도를 나타낸 결과는 Fig. 2와 같다. 우엉은 정선하여 씻어서 썰 때 5cm 길이로 납작하게 써는 것과 어슷 써는 방법을 제시해 놓고 있었으며 이들 방법중 어슷 써는 방법이 각 가정 및 조리서에서도 더 많이 이용된다. 절일 때는 소금물이나 식초물에 담그어 절이는 방법과 찌꺼물이나 식초물에 데치는 방법이 제시되었으며, 소금물의 농도와 절이는 시간은 일정하게 정해져 있지 않고 소금 한주먹에 물 한 바가지를 넣거나 소금을 적당히 넣어 살짝 절인다고 하였다. 따라서 전수 받는 과정에서 계량기구를 사용하여 소금과 물의 양 및 절임시간을 측정해 본 결과 4%의 소금물에 30분간 절이는 방법이 가장 많이 이용되었다. 이것은 우엉속에 함유된 tannin계 polyphenol 화합물의 갈변 현상 및 오염 잡균의 번식을 방지하고 절인 우엉에서 양념 성분의 침투력을 증진 시킬 수 있기 때문인 것으로 여겨진다. 이와같이 절인 우엉을 세척하여 탈수한 다음 고춧가루, 찹쌀풀, 멸치젓국, 생강, 마늘, 파, 통깨를 혼합하여 만들어진 양념으로 골고루 버무려 용기에 담는 것으로서 이들의 방법은 거의 유사하였다. 그러나 각 가정에서는 양념을 만들 때 문헌에서 볼 수 없는 약간의 특징을 찾을 수가 있었다. J씨 댁에서는 배와 양파를 갈아 넣어 양념에 시원한 맛을 가미하였으며 C씨 댁에서는 새우 삶은 물에 찹쌀풀을 끓여 양념을 혼합하였으며 통영에서 음식 솜씨가 뛰어나다고 소문난 O씨 댁의 경우는 새우나 굴을 양념에 다져 넣는 것을 볼

수 있었는데 이것은 통영이라는 지역의 특수성 때문에 해물을 많이 사용하는 것 같았다.

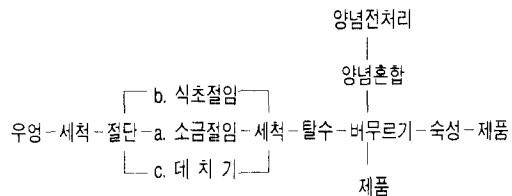


Fig. 2. Process diagram for preparation of burdock kimchi.

2. 부추김치

부추는 특유의 향미성분으로 allyl sulfide가 함유되어 있어 생선이나 육류의 냄새를 제거하고 비타민 A, B¹, C가 많이 함유되었으며, 약리작용으로 진위, 정장, 화상치료에 효력이 있으며, 음식물에 체하여 설사를 할 때 부추를 된장국에 넣어 끓여 먹으면 효과가 있다고 알려져 있다⁶⁾. 부추를 이용한 요리로는 부추떡, 부추죽, 부추장아찌, 부추잡채, 부추김치 등으로 그 이용도가 높다. 부추는 김치를 담글 때 주재료로 사용될 뿐만 아니라 독특한 향미로 인해 부재료로도 많이 사용되어 왔다. 예로부터 부추김치는 멸치젓으로 절여서 고춧가루를 넉넉히 넣은 경상도식 김치로 알려져 왔으며 연한 부추를 절여 젓갈, 고춧가루, 파, 마늘다진것, 소금, 찹쌀풀 등으로 버무려 익히거나³⁾ 부추를 잠깐 말려 켜켜로 소금을 뿌려 절인 김치를 말한다¹⁰⁾고 하였다. 부추를 김치로 담그면 부추의 독특한 향이 그대로 있어 입맛을 돋우는 좋은 반찬이 된다. 특히 여름철에 멸치젓에 절여서 맵게 버무리면 매우 칼칼하고 개운한 맛이 나지만 빨리 시어지고 맛이 없어지므로 조금씩 담구어 먹는 것을 권장하기도 한다.

부추김치는 경남향토음식⁶⁾ 및 농촌지도소에서 추천되었거나 김치대회에 출품한 경험이 있는 5가정의 담금법과 문헌^{3,6,14,16)} 및 조리서에

소개된 담금법을 중심으로 그 재료와 분량에 대한 원료의 배합비를 표준화한 결과는 Fig. 3과 같다. 즉 부추김치에 사용한 양념의 배합비는 부추 100에 대한 상대비로서 그 비율과 표준 편차는 멀치젓국 10.8 ± 8.6 , 고춧가루 6.7 ± 2.2 , 마늘 4.7 ± 1.7 , 생강 2.1 ± 0.7 , 참쌀풀 13.0 ± 1.7 , 설탕 1.7 ± 1.3 였으며, 이들을 목측량으로 나타내면 부추 1kg에 대하여 멀치젓국 0.51컵, 고춧가루 0.64컵, 마늘 1.57통, 생강 0.70톨, 참쌀풀 0.54컵, 설탕 1.13TS 이었다. 젓국은 주로 멀치 젓이었으나 때로는 조리서에서 새우젓으로 담는 것도 볼 수 있었으며 참쌀풀을 사용하지 않는 경우도 있었다. 그러나 탐방한 가정에서는 전부 멀치젓국과 참쌀풀을 이용하였으며 멀치젓국의 양과 고춧가루의 양은 조리서에 비해 많이 넣음으로서 경상도 특유의 걸쭉한 양념을 만들어 맵고 진한 맛을 내는 김치를 담고 있음을 알 수 있었다. 부재료로 실파나 무를 넣는 경우와 마늘과 생강은 첨가하지 않은 경우도 있었으나, 이러한 빈도는 낮아서 표준화 과정에서 무시할 수 있었다.

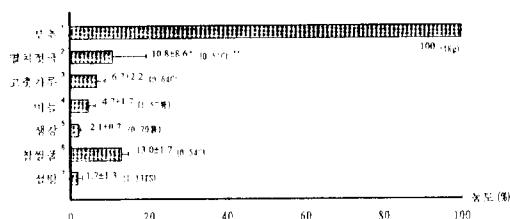


Fig. 3. Ingredients ratio of wild leek kimchi.

* proportion \pm standard deviation ($n=15$), ** amount of eye measurement 1. burdock, 2. pickled anchovy juice, 3. red pepper powder, 4. garlic, 5. ginger, 6. rice flour paste, 7. sugar.

부추김치의 담금방법을 분석하여 제조공정도를 나타낸 결과는 Fig. 4와 같다. 부추는 선명한 녹색으로 잎이 짙고 통통한 것으로 선택하여 다듬어 김치를 담그기 적전에 물에 씻어야 한다. 이것은 잎이 연해서 쉽게 물러질 우려가 있기 때문인 것으로 김치 담글 때도 마구 버

무리거나 뒤적이지 않도록 해야 한다. 절이는 방법으로는 젓갈에 절이거나 소금을 뿌려 절이는 2가지 방법이 있는데 소금에 절일 경우에 수분이 빠져 나가서 질겨 지므로 젓국만으로 국물없이 담그는 방법이 권장되기도 한다. 절인 부추는 고춧가루, 참쌀풀, 젓국, 마늘, 생강, 설탕, 통깨를 넣고 혼합하여 만들어진 양념으로 버무려 용기에 담는 것으로 이들의 담금 방법은 거의 유사하였다. 그러나 H액에서는 부추를 절이지 않고 양념을 만들어 씻은 부추에 바로 버무리거나 부추에 고춧가루와 젓갈을 뿌리는 방법으로 담았으며 대부분의 가정에서는 참쌀풀을 사용하여 경상도 지방 특유의 걸쭉한 양념장을 만들어 부추김치를 담그는 경향이 있었다.

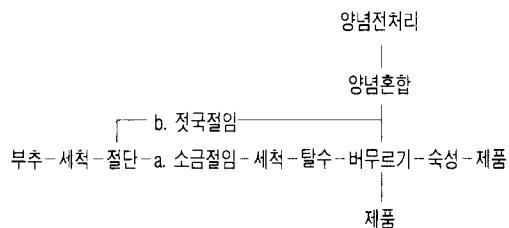


Fig. 4. Process diagram for preparation of wild leek kimchi.

3. 파김치

파는 다른 채소에 비하여 Ca, P, Fe 및 비타민 A, C를 많이 함유하고 있으며 자극성분으로는 allyl sulfide와 allin이 있어 장에서 비타민 B¹과 결합하여 쉽게 흡수되어 비타민 B¹의 이용율을 높인다. 일반 채소는 알칼리성인데 비하여 파는 유황이 많아 산성식품이며 약리 작용으로는 몸을 따뜻하게 해줄 뿐 아니라 감기 기운이 있을 때 악화되는 것을 예방하는 효과도 있다. 파는 중국에서 들어와 삼국시대 이전부터 재배되었으며 경남의 진주와 부산 동래와 기장에서 생산되는 파를 유품으로 손꼽는다. 파는 조선 중기 이전에 김치에 사용되는 주재료중의 하나로서

수운잡방(1481~1552)에 나타난 파침채는 파, 소금이 사용되었고 근래에 와서 파, 멸치젓, 고춧가루, 마늘, 생강, 설탕, 통깨, 소금이 사용되고 있다. 예로부터 경상도에서는 파김치가 빨리 시어지는 것을 보완하여 파를 약간 말린 후 고춧가루, 멸치젓국을 듬뿍 넣어 담아 진하고 매우 맛의 파김치를 즐겼다고 한다.

파김치는 경남향토음식⁶⁾ 및 농촌지도소에서 추천되거나 김치대회에 출품한 경험이 있는 6 가정의 담금법과 문헌^{3,4,6,14,16)} 및 조리서에 소개된 담금법을 중심으로 그 재료와 분량에 대한 원료의 배합비를 표준화한 결과는 Fig. 5와 같다. 즉 파김치에 사용한 양념의 배합비는 파 100에 대한 상대비로서 그 비율과 표준편차는 멸치젓국 17.3 ± 4.8 , 고춧가루 7.0 ± 2.6 , 마늘 3.0 ± 0.9 , 생강 1.8 ± 0.6 , 참쌀풀 17.2 ± 9.0 , 설탕 1.0 ± 0.3 , 통깨 0.9 ± 0.5 였으며, 이를 목측량으로 나타내면 파 1kg에 대하여 멸치젓국 0.82컵, 고춧가루 0.67컵, 마늘 1통, 생강 0.6톨, 참쌀풀 0.72컵, 설탕 0.67TS, 통깨 1.29TS 이었다. 부재료로 갓을 넣는 경우도 있으나 그 사용 빈도가 매우 낮았으며 양산군 일광면에 사는 B씨 댁의 경우는 직접 말린 오징어를 썰어 양념과 혼합하는 것을 볼 수 있었다.

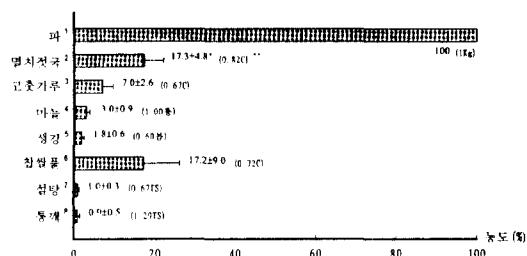


Fig. 5. Ingredients ratio of green thread onion kimchi.

* proportion \pm standard deviation ($n=16$). ** amount of eye measurement 1. green thread onion, 2. pickled anchovy juice, 3. red pepper powder, 4. garlic, 5. ginger, 6. rice flour paste, 7. sugar, 8. sesame seed.

파김치의 담금 방법을 분석하여 제조공정도를 나타낸 결과는 Fig. 6과 같다. 파는 재래종

으로 뿌리쪽이 굵고 길이가 짧은 것을 선택하여 뿌리를 잘라내고 다듬어 씻는다. 절일 때는 소금물에 담그는 방법과 멸치젓국을 뿌려 절이는 것이 보편화된 방법이었으며 탐방한 가정에서는 파를 소금물에 절여 씻은 후 햅볕에 꾸덕꾸덕하게 말리는 방법도 사용하고 있었다. 양념을 버무릴 때는 먼저 고춧가루를 참쌀풀에 넣어 불린 후 멸치젓국, 다진 마늘, 다진 생강, 설탕, 통깨를 넣어 혼합하여 양념을 만든다. 혼합된 양념에 절인 파를 넣어 버무린 다음 강회처럼 말아서 용기에 눌러 담는 것으로 이들의 담금방법은 유사 하였다. 그러나 K씨 댁에서는 파를 절이지 않고 바로 양념에 버무려 담았으며, 경상도 안동지방에서는 굽은 파를 10cm 길이로 잘라 4쪽으로 쪼개서 햅볕에 꾸들꾸들하게 말리고 말린 오징어를 썰어 넣어 양념에 버무려 담그기도 한다.

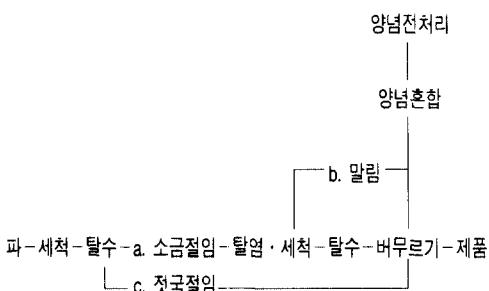


Fig. 6. Process diagram for preparation of green thread onion kimchi.

4. 들깻잎김치

들깻잎은 비타민이 골고루 많이 들어 있기 때문에 여름철 체력이 떨어질 때 기운을 내주는 우수한 식품이며 식욕을 돋구어 주기도 하고 철분이 풍부하여 빈혈예방에 효과가 있다. 독특한 향과 색택이 뛰어나 장아찌나 쌈으로 많이 애용하며 육류를 구워 먹을 때 같이 곁들이면 맛이 어울리고 그의 전, 부각으로도 해 먹는다.

경상도에서는 밀양, 김해, 창녕군, 고성군, 진주에서 많이 재배한다. 예로부터 경상도에서는 들깻잎을 심심한 소금물에 담그어 누렇게 살려 잠깐 쪄서 멸치젓국, 고춧가루, 통깨, 파, 마늘을 넣어 담근 김치를 즐겨 먹었다²⁾고 한다.

들깻잎김치를 잘 담는다고 추천되었거나 김치대회에 출품한 경험이 있는 5가정의 담금법과 문헌^{3,4,14,16)} 및 조리서에 소개된 담금법을 중심으로 재료와 분량에 대한 원료의 배합비를 표준화한 결과는 Fig. 7과 같다. 즉 들깻잎김치에 사용한 양념의 배합비는 들깻잎 100에 대한 상대비로서 그 비율과 표준편차는 멸치젓국 15.2 ± 2.9 , 고춧가루 9.9 ± 1.3 , 마늘 6.9 ± 2.2 , 생강 4.3 ± 1.2 , 파 8.4 ± 3.1 , 통깨 3.1 ± 1.1 , 설탕 2.5 ± 0.9 였으며, 이들을 목측량으로 나타내면 들깻잎 1kg에 대하여 멸치젓국 0.72컵, 고춧가루 0.94컵, 마늘 2.30통, 생강 1.43톨, 파 0.17단, 통깨 4.43TS, 설탕 1.67TS이었다. 이밖에 부재료로서 무, 미나리,갓,밤,배,설고추,간장을 사용하기도 하였으나 사용빈도가 적어 표준화 과정에서 제외하였다.

들깻잎김치의 담금 방법을 분석 정리하여 제조공정도를 나타낸 결과는 Fig. 8과 같다. 깨끗이 손질한 들깻잎을 쟀어서 물기를 뺀 후 바로 사용하는 것과 향아리에 넣고 8% 소금물을 부어 들깻잎이 완전히 잡기게 돌로 위를 눌러 놓고 10일 정도 삐한 다음 물에 행구어 소금기를 빼고 물기를 꼭 짜서 두는 방법이 있다. 이들 방법은 둘다 특징이 있어 널리 이용되지만 특히 소금물에 삐히는 방법이 예로부터 전해오는 들깻잎김치 절임법이었다. 양념을 버무릴 때는 먼저 고춧가루를 찹쌀풀에 넣어 불린 후 실파는 송송 썰고 마늘, 생강은 다진다. 고춧가루, 멸치젓국, 마늘, 생강, 파, 통깨, 설탕을 넣고 혼합하여 양념을 만든 다음 깻잎을 잘 펴 놓고 골고루 양념을 묻혀 용기에 담는 것으로 이들의 방법은 거의 유사 하였다. 그러나 어떤 조리서에서는 삐한 들깻잎 가운데에 무채 양념을 넣고 말아서 풀어지지 않게 향아리에 눌러 가며 담는 경우도 있었으며 간장, 참기름을 섞어 만든

양념을 들깻잎에 조금씩 끼얹으며 포개어 담기도 하였다. 들깻잎을 잘 담기로 소문남 C씨 댁에서는 소금물에 10일 이상 삐한 들깻잎을 다시 삶아서 쟀은 후 물기를 꼭 짜서 양념에 버무르기도 하였다.

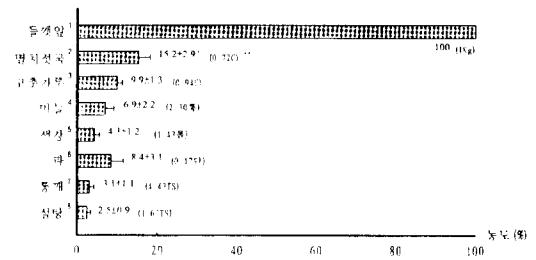


Fig. 7. Ingredients ratio of perilla leaf kimchi.

* proportion± standard deviation(n=15), ** amount of eye measurement 1. perilla leaf, 2. pickled anchovy juice, 3. red pepper powder, 4. garlic, 5. ginger, 6. green thread onion, 7. sesame seed, 8. sugar.

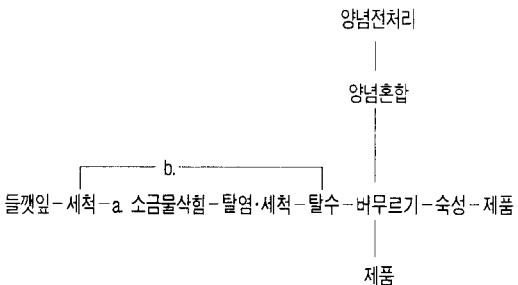


Fig. 8. Process diagram for preparation of perilla leaf kimchi

5. 고들빼기김치

고들빼기는 게르마늄, 히오시아민, 락트칼륨 등이 함유되어 있으며 이뇨 촉진, 소화불량 치료, 진위, 진정, 해열 작용에 효능이 있다. 예전에는 산야에 자생하는 자연산을 많이 식용했으나 최근 수요의 급증으로 재배를 많이 하며

경남에서는 사천, 함양군에서 많이 재배한다. 고들빼기는 주로 김치를 담궈 먹으며 자체의 독특한 맛과 향취를 지니고 있어 김치를 담그면 특이한 맛이 난다. 한국민속종합조사보고서³⁾에서는 고들빼기김치는 쓴바귀김치 또는 속세김치라고도 하며 고들빼기를 냉수에 10여일 담갔다가 행구어 전져서 멸치젓국, 마늘, 생각, 고추로 버무려 담근 김치를 말한다고되어 있다. 예전에는 김장철에 담그어서 음력설까지 먹던 김치인데 요즘은 많이 재배되므로 어느 때라도 담을 수 있다.

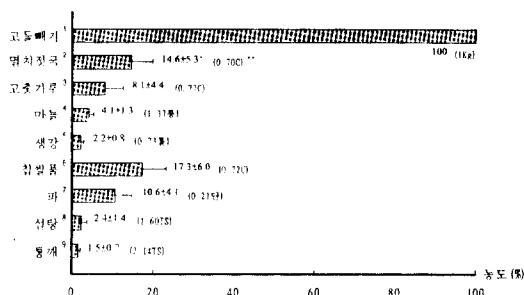


Fig. 9. Ingredients ratio of Godulbaegi(Korean wild lettuce) kimchi.

* proportion \pm standard deviation ($n=14$), ** amount of eye measurement 1. korean wild lettuce, 2. pickled anchovy juice, 3. red pepper powder, 4. garlic, 5. ginger, 6. rice flour paste, 7. green thread onion, 8. sugar, 9. sesame seed.

고들빼기김치는 경남향토음식⁶⁾ 및 농촌지도소에서 추천되었거나 김치대회에 춤품한 경험이 있는 5가정의 담금법과 문헌^{3,4,6,14~16)} 및 조리서에 소개된 담금법을 중심으로 그재료와 분량에 대한 배합비를 표준화한 결과는 Fig. 9와 같다. 즉 고들빼기김치에 사용한 양념의 배합비는 고들빼기 100에 대한 상대비로서 그 비율과 표준편차는 멸치젓국 14.6 ± 5.3 , 고춧가루 8.1 ± 4.4 , 마늘 4.1 ± 1.3 , 생강 2.2 ± 0.8 , 찹쌀풀 17.3 ± 6.0 , 파 10.6 ± 4.1 , 설탕 2.4 ± 1.4 , 통깨 1.5 ± 0.7 였으며, 이들을 목측량으로 나타내면 고들빼기 1kg에 대하여 멸치젓국 0.70컵, 고춧가루 0.77컵, 마늘 1.37통, 생강 0.73통, 찹쌀풀 0.72컵,

파 0.21컵, 설탕 1.60TS, 통깨 2.14TS이었다. 부재료로서 무, 미나리, 홍고추, 갓, 배, 밤을 사용하거나 갈치, 마른 오징어, 황석어젓을 넣기도 하였으나 사용 빈도가 낮아서 표준화 과정에서 제외하였다.

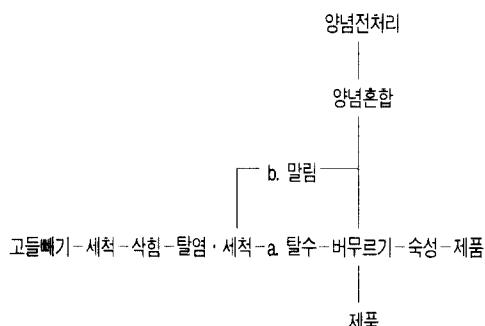


Fig. 10. Process diagram for preparation of Godulbaegi(Korean wild lettuce) kimchi.

고들빼기김치의 담금방법을 분석하여 제조 공정도를 나타낸 결과는 Fig. 10과 같다. 고들빼기는 뿌리가 굵고 잎이 연한 것으로 골라 췄어 8% 소금물에 7~10일 정도 담그어 쓴 맛을 우려내고 삭힌 후 행구어 물기를 빼 놓는 방법과 채반에 전져 헛볕에 꾸들 꾸들하게 말리는 방법이 있었으며 이를 중 물기를 뺀 후 꼭 짜서 담는 것이 보편화된 방법이었다. 고들빼기를 삭힐 때 자주 물을 갈아 주고 물에 잘 잠겨 있도록 돌로 눌러 공기에 접촉되지 않도록 한다. 물에 떠 오르면 그 부분은 물러서 상하고 못쓰게 된다. 짙푸르던 색깔이 가지고 누릇 누릇한 색이 섞이게 되면 삭은 것이다. 파는 4cm 길이로 썰고 마늘, 생강은 다진 다음 찹쌀풀, 고춧가루, 멸치젓국, 마늘, 생강, 파, 설탕, 통깨를 혼합하여 양념을 만든다. 양념에 삭힌 고들빼기를 넣고 고루 버무려 용기에 담는다. 고들빼기는 특유의 쌈祓한 맛과 아린 맛이 있어 소금물에 충분히 담그어 우려낸 후 담으면 완전히 우려 내지 않고 담았을 경우는 찹쌀풀과 젓갈을 넣은 양념으로 버무려 완전히 발효시켜 먹으면 쓴맛이 감해 진다고 하였다. 고들빼기김치는 걸절이처럼

담아서 바로 꺼내 먹을 수도 있지만 적어도 일주일쯤 지난 다음 먹어야 제맛이 난다.

6. 고춧잎김치

고춧잎김치는 고춧잎을 살짝 멸치젓과 갈치젓을 넣어 만든 경상도식 김치이다. 예로부터 경상도 지방에서는 첫서리가 내리기 전 고추잎을 모두 따서 절임이나 김치로 담궈 놓으면 다른 채소보다 비타민 함량이 높고 저장성도 좋아 겨울철 밀반찬으로 좋다고 하였으며 특히 고춧잎을 살짝 짜 말려서 갖은 양념으로 담은 김치는 고들 고들한 맛이 일품이라고 하였다.

고춧잎김치를 잘 담근다고 경남향토음식⁶⁾에 소개되었거나 김치대회에 출품한 경험이 있는 5가정의 담금법과 문현^{3,6,14,16)} 및 조리서에 소개된 담금법을 중심으로 그 재료와 분량에 대한 원료의 배합비를 표준화한 결과는 Fig. 11과 같다. 즉 고춧잎김치에 사용한 양념의 배합비는 고추잎 100에 대한 상대비로서 그 비율과 표준편차는 무 71.0±28.0, 멸치젓국 7.9±1.9, 고춧가루 7.5±2.9, 마늘 4.5±3.0, 생강 2.5±1.6, 참쌀풀 12.0±5.6, 파 6.0±2.5, 통깨 1.3±0.4였으며, 이들을 목측량으로 나타내면 고춧잎 1kg에 대하여 무 0.71kg, 멸치젓국 0.38컵, 고춧가루 0.71컵, 마늘 1.50통, 생강 0.83톨, 참쌀풀 0.50컵, 파 0.12단, 통깨 1.86TS이었다. 대부분 부재료로서 무를 사용하였으며 고춧잎김치를 잘 담그는 S씨와 J씨 댁에서는 무를 사용하지 않고 고춧잎만을 소금물에 살히거나 써서 양념에 버무려 담았다. 조리서에서는 간혹 멸치젓 대신에 새우젓을 사용하는 경우도 있었으나 그 빈도는 매우 낮았다. 고춧잎김치의 담금방법을 분석하여 제조공정도를 나타낸 결과는 Fig. 12와 같다. 고춧잎을 다듬어 씻어서 8% 소금물에 5~6일간 살힌 다음 씻어 물기를 빼거나 고춧잎을 씻은 후 바로 써서 고들 고들 할 때까지 말리는 방법이 있었는데 이를 중 소금물에 살히 담그는 방법이 널리 이용된다. 부재료로서 무를 많이 사용하였으며 무는 5mm 두께에 사방3cm 네모로 썰어서

소금물에 절인 다음 씻어 물기를 꾹 짜서 둔다. 고춧가루는 따뜻한 물에 개어놓고 참쌀가루는 풀을 쑤어 두며 마늘, 생강은 다지고 파는 3cm 길이로 썬다. 고춧가루, 멸치젓국, 참쌀풀, 파, 다진마늘, 다진생강, 통깨를 혼합하여 양념을 만든다. 양념에 고춧잎과 무를 넣어 골고루 버무려 용기에 눌러 담는다. 담금법은 거의 유사하였으나 절임을 사용하지 않고 소금으로만 간을 하거나 양념에 버무린 후 간장으로 간을 맞추는 경우도 있었으나 그 빈도가 매우 적어 표준화 과정에서 무시될 수 있었다.

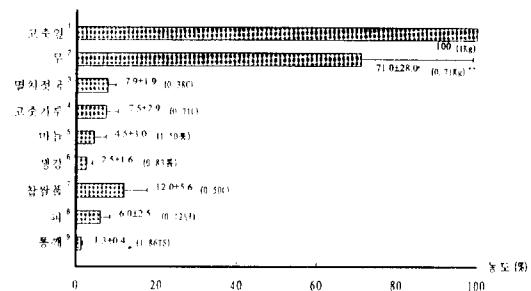


Fig. 11. Ingredients ratio of red pepper leaf kimchi.

* proportion± standard deviation(n=10), ** amount of eye measurement 1. red pepper leaf, 2. radish, 3. pickled anchovy juice, 4. red pepper powder, 5. garlic, 6. ginger, 7. rice flour paste, 8. green thread onion, 9. sesame seed.



Fig. 12. Process diagram for preparation of red pepper leaf kimchi.

요약 및 결론

경상도 별미김치의 과학화를 위하여, 별미 김치를 맛있게 담그는 8가정을 탐방하여 전통적으로 전해 오는 담금법과 각종 문헌 및 조리서에 명시된 담금법을 조사하여 이들 별미 김치의 재료 및 분량과 담금방법들을 표준화하였다.

경상도의 별미김치로는 총 35종류가 있었으며, 이들중 주재료의 기능성이 우수하며 김치로 담궜을 경우에 기호성과 저장성이 좋아서 개발할 필요성이 있다고 간주되는 우엉김치, 부추김치, 파김치, 들깻잎김치, 고들빼기김치, 고춧잎김치 등 6종류의 별미김치를 선정하였다.

선정된 별미김치에 사용한 양념의 배합비는

- (1) 우엉김치 : 우엉 100에 대한 상대비로서 멸치젓국 15.1, 고춧가루 6.8, 마늘 5.7, 생강 2.2, 찹쌀풀 18.0, 파 13.5, 통깨 1.2,
- (2) 부추김치 : 부추 100에 대하여 멸치젓국 10.8, 고춧가루 6.7, 마늘 4.7, 생강 2.1, 찹쌀풀 13.0, 설탕 1.7,
- (3) 파김치 : 파 100에 대하여 멸치젓국 17.3, 고춧가루 7.0, 마늘 3.0, 생강 1.8, 찹쌀풀 17.2, 설탕 1.0, 통깨 0.9,
- (4) 들깻잎김치 : 들깻잎 100에 대하여 멸치젓국 15.2, 고춧가루 9.9, 마늘 6.9, 생강 4.3, 파 8.4, 통깨 3.1, 설탕 2.5,
- (5) 고들빼기김치 : 고들빼기 100에 대하여 멸치젓국 14.6, 고춧가루 8.1, 마늘 4.1, 생강 2.2, 찹쌀풀 17.3, 파 10.6, 설탕 2.4, 통깨 1.5,
- (6) 고춧잎김치 : 고춧잎 100에 대하여 무 71.0, 멸치젓국 7.9, 고춧가루 7.5, 마늘 4.5, 생강 2.5, 찹쌀풀 12.0, 파 6.0, 통깨 1.3이다.

선정된 별미김치의 담금방법은 주재료의 전처리 과정에서 약간의 차이가 나타났으나 양념을 혼합하여 버무리는 과정은 서로 유사하다. 먼저, 우엉김치는 우엉을 어슷썰어 데치거나 소금절임을 한 후 세척, 탈수하여 양념으로 버무린다. 부추김치와 파김치는 주로 소금절임과

젓국절임을 하고, 파김치는 절인 파를 다시 햅볕에 말려서 사용하기도 한다. 들깻잎김치, 고들빼기김치, 고춧잎김치는 소금물에 삭혀서 사용하는 것이 주된 전처리 과정이나, 들깻잎은 씻어서 탈수한 후 바로 양념에 버무리기도 하고, 고들빼기는 삭힌 후 씻어서 햅볕에 말리기도 하며, 고춧잎은 세척 후 쪘어서 햅볕에 말린 다음 양념으로 버무리기도 한다.

감사의 글

본 연구는 과학기술처에서 시행한 94/95 특정 연구개발사업(UR대응농업기술개발사업)의 연구비로 수행한 결과의 일부이며 연구지원에 감사드린다.

참고문헌

1. 손경희. 김치의 종류와 이용, *한국식문화학회지*, 6(4) : 503, 1991.
2. 주영하. 김치, 한국인의 먹거리－김치의 문화 인류학－, 도서출판 공간, 78－84, 1994.
3. 문화재관리국, *한국민속종합조사보고서*, 문화재관리국, 서울, 1969～1981.
4. 윤서석. *한국음식－역사와 조리－*, 수학사, 서울, 215, 1991.
5. 이종미. 우리나라 상용김치의 지역성 고찰, *이화여대 가정대 100주년 기념논총*, 325, 1990.
6. 경상남도 농촌진흥원, 경남향토음식, 경상남도 농촌진흥원, 305, 1993.
7. 이승교. 지역별 김치의 특색과 섭취 실태, *식품과 영양*, 8(2) : 23, 1987.
8. 왕준련. 지방별 김치의 풍미, *식품과 영양*, 9(4) : 40, 1988.
9. 유태종, 정동효. 김치의 공업적 생산을 위한 공업 표준화에 관한 연구, *한국식품과학회지*, 6(2) : 116, 1974.
10. 조재선, 남창우. 김치류 및 절임류의 표준화에 관한 조사 연구, *동덕여대 논문집*, 9 : 199, 1979.

11. 조재선, 황성연, 김치류 및 절임류의 표준화에 관한 조사 연구(2), 한국식문화학회지, 3 : 301, 1988.
12. 장경숙, 배추김치 부재료 혼합의 모델화와 품질, 동아시아식생활학회지, 4(3) : 147, 1994.
13. 이승교, 안홍석, 오혜숙, 지역 및 계절별 농가 침채류의 종류, 대한가정학회지, 23 (3) : 47, 1984.
14. 황혜성, 한복려, 한복진. 한국의 전통음식, 교문사, 서울, 440, 1989.
15. 농촌진흥원, 한국의 향토음식, 농촌진흥청, 농촌영양개선연수원, 269, 1994.
16. 김치연구회, 김치관련주지, 관용기술, 김치과학과 산업, 2(1) : 42, 1993.
17. 한정혜, 365일 식탁의 맛과 멋(김치), 주부생활사, 1990.
18. 왕준련, 한복선, 박경옥. 맛김치, 김장김치(주부생활 신세대요리), 학원사, 1991.
19. 박동자, 안승춘, 전정원, 한복려, 한복선, 한정혜. 8도 맛김치, 김장김치(우먼센스 가족요리), 서울문화사, 1994.
20. 한복려, 박경신, 한정혜, 맛 김장, 별미김치(주부생활 바인더요리), 주부생활사, 1993.
21. 권상범, 안승춘, 이향방, 한복려, 한정혜, 한복선, 김치, 밀반찬 8, 삼성출판사, 1994.
22. 황혜성, 최윤자, 이정숙, 박창순, 유금례, 김효연. 맛김치, 밀반찬, 여명출판사, 1994.
23. 권기남, 권상범, 박경옥, 안승춘, 윤영옥, 이종임. 저장김치, 별미김치, 여원출판사, 1987.
24. 왕준련. 한국요리백과, 범한출판사, 1990.
25. 박희련, 박경신, 한복려, 8도에서 뽑은 맛김치, 김장김치, 주부생활사, 1990.
26. 박경신, 한복려, 정길자, 한정혜, 조명숙. 맛김치, 김장김치, 효성출판사, 1992.
27. 황혜성, 왕준련, 하숙정, 한정혜, 한복려. 식단과 반찬 365일, 주부생활사, 1994.
28. 한복선, 한정혜, 전정원, 이종님, 이향방. 365일 우리집 식단, 효성출판사, 1994.
29. 이재열, 이재은. 한국요리 김치, 한림출판사, 1991.