

韓國人の 고추食生活에 관한 調査研究

朴 尙 基 · 全 在 根

서울대학교 農科大學 食品工學科

(1977년 2월 28일 수리)

Survey Studies on the Korean Dietary Life of Red Pepper

Sang-Ki Park and Jae-Kun Chun

Department of Food Technology, College of Agriculture
Seoul National University

(Received Feb. 28, 1977)

SUMMARY

To get a basic information for improving Korean's pattern of consuming red pepper and the possibility of its industrial production, consumer's ways of red pepper processing and his present dietary habits were surveyed and the results are follows;

(1) Korean's daily consumption of red pepper was on the average 9.2 g on the basis of the whole dried red pepper.

(2) The tendency of evading the home drying method was increased; 72.22% in urban community and 50.4% in rural community purchased the dried red pepper in the lump yearly. The household purchasing the fresh red pepper and using the home drying was 27.8% in urban community and 49.6% in rural community, so one third of urban household was still using the home drying method. The case of dependance on the drying factory was no more than 2.6%.

(3) Drying method was mainly sun drying which done on the poor circumstance like as the street side without the proper equipment of drying. Home process of red pepper by housewife was 70.8%, and the old, housekeeper were only 7.3% respectively.

(4) The hygienic sense in the drying was rare; 68.8% was not washed and 54.9% of decayed red pepper was eaten.

(5) Koreans preferred the strong pungency, deep red color and fine powder form.

(6) While the 45.5% of seed was collected by second hand dealer and made use of as resources of edible oil, it was not used effectively due to complexity of its collection system.

(7) While 40.1% desired the improvement of red pepper dietary life, 41.1% distrusted the present commercial red pepper powder on the market.

From the results above, we conclude the fact many households have still hygienically poor red pepper processed at home, in spite of the red pepper is one of the most important spices in Korea. Considering the growing urban population, reduction of unemployed labor due to the increasing nuclear family and hygienic problems caused by the

serious pollution, the improvement of red pepper processing method is urgently required. And it is believed that red pepper has a good prospect to be processed on the industrial scale in Korea.

序 論

고추는 食品添加 香辛料 自體뿐만 아니라 고추장, 김치, 젓갈류等 廣範圍한 食品의 主要原料로 食用되고 있어서 韓國人의 食生活에서 重要한 位置를 占하고 있다. 따라서 고추에 關한 食品加工學의 研究는 他채소류에 比하여 比較的 많은 研究가 이루어지고 있다. (1,2,3,4,5,6,7,8,9)

그런데 고추는 大部分 乾燥後 분말형태로 加工한 후 食用하고 있는데 大部分의 消費者가 自家加工하거나 一部 加工業이 存在하여도 그 규모가 영세하고 이들이 擇하고 있는 加工方法에도 많은 問題點이 있어 이의 改善이 絶실히 要求되고 있는 실정이다. 특히 고추가공에서 큰 比重을 차지하고 있는 고추의 乾燥에 關한 研究도 活潑히 進行되고 있어 고추加工 工業의 개선에 밝은 展望을 갖을 수 있는 단계에 이르렀다. (1,2,8,9)

따라서 加工技術의 改發과 이의 積極的인 活用을 위하여 韓國人의 전통적인 고추의 食生活 양상과 가공상의 문제점을 파악하는 것이 고추가공공업을 工業的 規模로 擴大 發展시키는데 消費者의 生活習性, 嗜好性, 在來의 加工方法, 衛生관념, 소비량 등의 기초 資料가 요구되므로 韓國人의 고추가루의 加工實態와 食生活實態에 關한 調査를 實施 하였기에 그 結果를 發表하는 바이다.

調査對象과 方法

(1) 調査 對象者

本 조사연구의 대상은 주로 家庭主婦를 中心으로

Table 1. Characteristics of the Sample.

조사대상 표본의 성질	참여자수	비 고
수원 매향여자 고등학교	74	3학년
수도여자 사범 대학	39	가정과
서울여자 대학	48	가정과
주부단체	45	가족계획 연찬회 참석자
서울 영등포 구시흥 2동 가정	20	
기타	5	
계	231	

조사대상자의 주거지	응답자수	백분율
도시 : 주택지	146	64.04
상 가	10	4.39
아파트	6	2.62
농촌	62	27.19
기타	4	1.76
계	228	

Table 2. Important contents of the question

구 분	내 용
주거지	도시, 농촌, 주택가, 상가, 아파트, 기타
가족수	()명
년간고추구입량	구입물량, 구입상태(생고추, 마른고추), 구입빈도(년()회)
가공방법	자가건조여부 건조방법(天日 건조, 火力 건조, 건조공장의뢰, 기타) 건조장소 및 기구(마당, 길가, 지붕, 함석, 가마니, 돛자리, 명석, 비닐, 콘크리트, 아스팔트 등) 건조기간()일
건조상의 문제점	부패고추의 발생을, 부패고추의 처리, 고추씨의 처리, 절단 및 꼭지 제거시의 부패 및 변질(色, 辛味の 변화)
가공자	고추는 누가 말리는가(노인, 주부, 가정부, 기타)
고추에 관한 위생관념	水洗如否, 부분 부패고추의 처리
시중고추가루 상품에 대한 신뢰감	구입빈도, 가짜고추가루의 시장구입 경험유무 시중 고추가루 상품의 구입희망 여부.
기호성	분말의 粒度, 辛味の 高低, 赤色の 濃淡, 씨와 같이 분쇄한고추:
고추씨의 처리	버린다, 고추가루 제조시 같이 粉碎여부, 판매(고물상에게)여부
고추加工方式의 개선희망	개선의 필요성 유무. 企業的生産品에 對한期待

로 行하여야 하므로 여자 고등학교와 식품관계 여자 대학생에게 設問을 배부하여 歸家後主婦의 意

見을 들어 作成토록 하였다. 한편 주부단체와 大衆飲食店도 포함시켰고 本調査의 標本性格을 보면 Table 1과 같다.

(2) 調査方法과 期間

調査內容은 Table 2와 같이 12個項의 設問을 포함 하였으며 調査期間은 1975년 8월~1975년 10월로 하였다.

調査 分析結果 및 考察

(1) 고추의 生産 및 消費量의 調査

調味菜蔬類는 食品消費形態의 高級化와 鮮度를 요구하는 消費需要가 늘어남에 따라 葉菜類나 根菜類 果菜類에 비해 훨씬 높은 증가율을 보이고 있으며 (17) 이중 고추의 재배면적은 他조미채소류에 비해 가장 높은 成長율을 나타내고 있어서 1975년에는 52,813.0 ha에 이르게 되었다. (10) 고추의 생산량도 7~9萬톤을 상회하고 있으며 Fig.1.에서 보는 바와 같이 고추의 소비량은 생산량에 비례함을 알 수 있다.

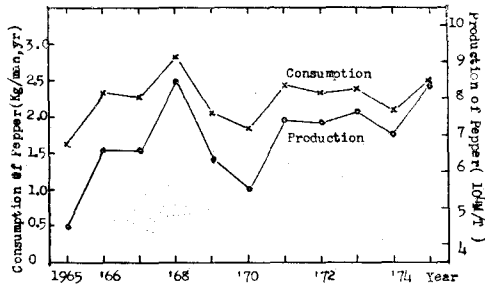


Fig.1. Annual Production¹ and Consumption² of Red-pepper(including importation¹&infant² on dry wt. basis)

가격면에서도 71년 이후에는 생산량의 일정한 증가추세로 년평균 4.2%의 안정세를 보여주고 있다. (11) Table 2의 고추 소비에 관한 設問應答內容을 分析한 結果 應答家口數(209가구)의 평균가족수는 6.18명으로 1인당 1일 평균 소비량은 原形乾 고추를 기준으로 9.2g으로 나타났다. 이는 他 조미채소류의 1일소비량과는 비교가 안될 만큼 많은 양으로 고추를 얼마나 한국인이 애용하고 있는가를 잘 보여주고 있다.

(2) 고추가루의 加工實態

韓國인이 年中 每日 食用하는 고추는 거의 大部分 粉末型인 고추가루로 加工하여 섭취하고 있다. 따라서 각가정마다 一年分을 一時에 調達하여 이

를 年中 自家保存하여 食用하는 형태를 취하고 있는데 本 調査 結果 Fig.2에서 보는 바와 같이 71.9%가 이에 해당하며 필요시마다 수시로 구입하는 가정이 11.7%에 불과하였다. 이와 같은 현상은 한국인의 식품중 醬類의 성격과 동일하게 중요시하는 식품이라는 것을 알 수 있다.

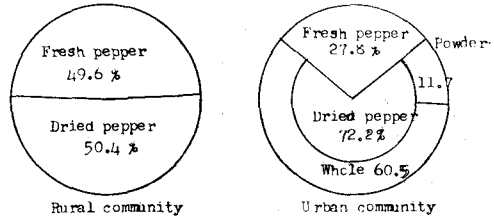


Fig.2. Purchase forms of red pepper

또한 加工당시의 品質이 年中 食生活에 반영되므로 고추가공에 쏟는 주부의 노력은 대단하다. 이 노력의 대부분이 고추의 건조에 소요되고 있다. 국민생활수준의 향상과 도시생활의 복잡성으로 인하여 自家乾燥를 기피하여 시장에서 一年分을 一時에 구입하는 경향이 뚜렷이 부각되었다. 즉 농촌에서는 50.4%, 도시에서는 72.2%가 乾燥고추를 구입하고 있으나 아직도 농촌의 49.6%와, 도시인구의 1/3인 27.8%가 自家乾燥를 固守하고 있다. 한편 자가건조 방법은 Fig.3에서 보는바와 같이 주로 日光乾燥方法을 택하여 그중 농촌가구의 54.9%가 가마니, 돛자리, 명석위에다 건조하고 있으며 도시에서는 19.4%가 空地의 제약으로 道路변이나 세멘트크리트나 道路上에서 건조하고 있다. 도시의 경우는 각종 公害로 인한 오염과 좁은면적에서

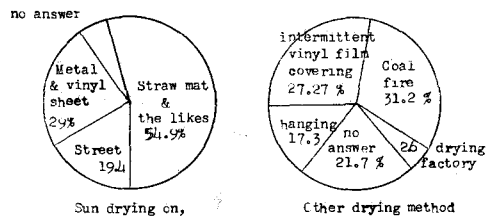


Fig.3. Drying states of red pepper

다량 건조하게 되므로 많은 腐敗를 야기시켜 심각한 品質低下를 면키 어려워 많은 노력과 정성에도 불구하고 自家不良 고추가루를 제조하게되는 문제점을 갖고 있다. 기타 자가건조 방법으로 비닐을 덮었다가 뜨거워진 후 칠일건조하는 방법을 27.2%가, 연탄불이나 화력을 이용하는 방법을

31.2%가 채택하고 있다. 또한 17.3%는 일일이 고추를 엮어서 매는 방법을 사용하고 있다.

이러한 모든 亂點과 問題點이 있는 關係로 乾燥工場에 依賴하는 경우도 있으나 2.6%로 아주 적은 수이며 市場購入入口中 71%가 다른 原型고추를 購入하여 방아간에서 製粉하는 加工方式을 택하고 있는 것으로 나타나 各家庭마다 個別的인 加工을 하여야 하는 고추가루 食生活方式을 고수하고 있는 것은 改善을 要하는 問題點으로 지적하지 않을 수 없다. 고추를 누가 말리는가의 說問에서 가정주부가 70.8%, 노인 7.3%, 가정부 7.3%, 기타 3.9%로 나타나 核家族時代로 突入하여 家內遊休 노동력의 감소로 主婦에게 加해지는 勞動부담 너무 큼을 의미한다. 이런 점에서 더욱 고추가공 業의 發達이 絶실히 要求된다고 分析할 수 있다.

(3) 고추가루에 관한 衛生觀念

고추는 調理過程에서 水洗하지 않고 食用하는 것이므로 고추가루의 製造過程에서 充分한 洗滌등의 操作을 거쳐 加工하여야 하나 乾燥上의 亂點으로 水洗를 行하지 않고 加工하고 있는 실정이다. 또한 他 곡류의 乾燥와 같이 生産農家에서 일정한 乾燥施設을 갖추어 製造되는 것도 아니기 때문에 食品學的으로 볼 때 여러가지 문제점을 갖고 있다. 즉 고추의 재배기간이 他作物에 比해서 길기 때문에 年 7回以上 많은 農藥의 살포가 불가피하여 잔유 농약에 의한 오염 (12,13)과 건조시 기상조건과 건조 환경 여하에 따라 평균 30% (12)이상의 부패고추가 發生하고 이를 폐기치 않고 그대로 製粉하는 경우가 많아 多量의 有害細菌類오염 (14)의 問題點이 있다. 이와같은 문제점들을 파악 分析하기 위한 本 調査結果에 따르면 Fig.4.와 같이 乾燥하기前 고추 果皮에 묻어 있는 農藥이나 그밖의 먼지 등의 汚染物을 除去하기 위해 洗滌乾燥하는 경우가 11.7%로 극히 적으며 세척을 하면 乾燥期間이 길어질뿐 아니라 腐敗고추의 發生率이 높고 건조과정 중에 다시 汚染을 면키 어려워 세척은 건조에 無益한 것으로 믿어 거의 하지 않는 것으로 나타났다.

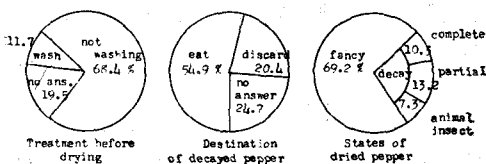


Fig.4. Hygienic sense and occurrence of decayed red pepper during the drying

한편 건조과정중의 부패도 및 腐敗고추의 處理 상태를 보면 본조사에서도 30% 이상이 부패된다는 사실을 알 수 있다. 그러나 이러한 부패고추를 54.9%가 食用하고 있는데 이는 市中不良고추를기 피하여 自家製造된 고추가 역시 不良고추임을 의미하게 되는데 이런 점이 우리나라 고추가루 食생활의 위생상 문제점인 것이다. 일반가정에서는 이 고추가루의 辛味成分이 殺菌力이라도 있는 것같이 오인하고 (15,16) 있는 것 같으며 이러한 문제는 食생활 뿐만 아니라 국민위생상 크게 문제가 된다고 보며 위생적인 고추가루를 제조할 수 있는 새로운 공정을 研究 改發할 필요성이 絶실하다.

또한 시판 고추가루에 대한 인식을 보면 일반가정에서는 시판고추가루를 구입하는 예가 많다. 調味料 가운데 구입회수가 많은 것을 보면 파가 전체의 14.4%, 기름 13.2%, 화학조미료 12.1%, 설탕 9.6%, 간장 9.3%, 고추가 9.3%이다. (17) 그러나 조미료는 구입한 회수에는 관계없이 한번에 많이 구입하여 쓰는 경향이 있으므로 사용한 회수는 이와 일치하지 않으리라 본다. 즉 고추는 貯藏해 두고 쓰므로 구입회수가 적지만 파같은 것은 저장기간이 짧으므로 필요할 때마다 사게 되어 구입회수가 많아지기 때문이다. 따라서 조미체소류로는 고추의 구입빈도가 가장 큰 비율을 차지한다고 볼 수 있다. 이 시증고추가루에 대한 認識을 보면 Fig.5.와 같다. 27.3%가 가짜 고추가루를 구입한 경험이 있음이 나타났으며, 이에 따라 41.1%나 많은 가정에서 고추가루의 시장구입을 꺼리고 있다. 이는 商道德에도 관계되는 문제나 우리나라의 고추가루 製造企業의 零細性 때문이다.

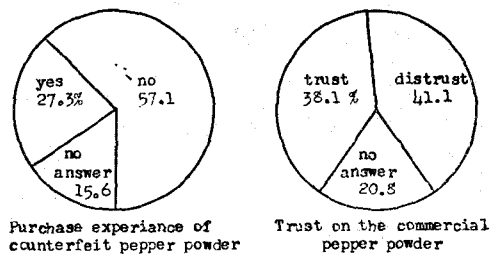


Fig.5. Recognition about marketing of red pepper powder

즉 아주 小量씩 구입하는 식초, 후추가루등의 조미료는 근대적 제조방식을 택하는 업체가 있어 믿고 살수 있으나, 유독 고추가루만이 믿을만한 제조업체가 없다는데 기인한다고 분석할 수 있다. 이와같은 고추가공 業의 不在내지는 零細현상은고

추가공 공정상 절대적인 비중을 차지하고 있는 고추 건조차체의 경제성이 적기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

(4) 고추가루의 기호성

고추 加工業의 近代의 企業化를 위하여 요구되는 加工技術外의 重要要因中的 하나가 소비자의 제품에 대한 嗜好性으로 이를 파악할 필요가 있다. 따라서 고추가루의 기성의 판단기준을 辛味成分, 赤色度濃淡 및 粉末의 크기를 기준으로 조사한 결과 Fig.6.과 같다. 辛味程度에서 55.4%가 매우

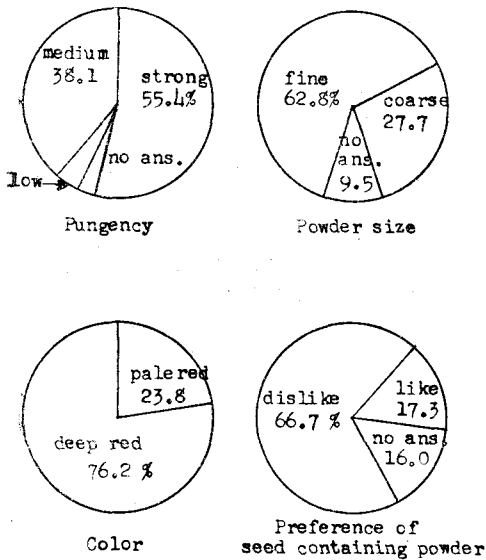


Fig. 6. Preference for the red pepper powder

매운 고추가루를 38.1%가 적당히 매운 것을 좋아하는 것으로 나타났는데 맵지않은 고추는 오직4%에 不遇하다. 고추의 색은 76.2%가 짙은 색을 좋아했고 분말정도는 가는 분말이 62.8%, 거친 분말이 27.7%로 용도에 따라 차이는 있으나 대체로 微細粉을 좋아하는 것으로 나타났다. 이러한 결과로 한국인의 고추에 관한 嗜好性을 요약하면 强辛味性, 濃赤色, 微細粉末形을 즐겨 食用함을 알 수 있다.

(5) 고추씨의 利用

고추를 고추가루로 加工할 때 副産物로 얻어지는 것이 고추씨이며 그양은 전체 고추의 10~20%에 해당되는 무시할 수 없는 量이다.¹⁸⁾ 고추씨는 種子 이외에 食用유의 資源으로 이용 가능하며 일부 食用유의 原料로 사용하고 있으나 그 收集이 容易하지 못하여 本格的으로 利用하지 못한 실정이다. 고추씨는 28%⁽¹⁸⁾의 높은 지방함량을 갖고 있

으며 그 質도 우수하여 고추씨 集中收集 加工방식을 택할 경우 食用油의 資源活用이란 면에서 중요한 의의를 갖을 것이다. 따라서 고추씨의 利用과 처리방법에 관한 調查結果를 보면 Fig.7.과 같이 66.7%가 고추씨를 제거한 후 분말화한 고추가루를 食用하고 있으며 고추씨는 45.5%나 古物商에게 팔고 있다. 물론 이렇게 收集된 고추씨도 食用油의 原料로 이용되는 것이나 流通經路의 복잡성으로 經濟性이 낮은 實情이다.

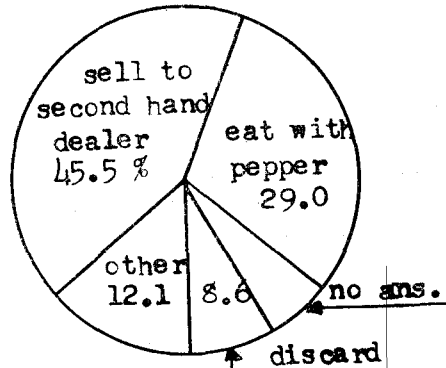


Fig.7. Destination of red pepper seed

(6) 고추食生活方式的 改善必要性認識

前述한바와 같이 주부들의 많은 勞力과 情誠에도 不拘하고 번잡하며 非衛生的이고 非經濟的인 食生活方式的 時急한 改善이 絶實히 要求된다. 그러나 消費者의 改善必要性의 認識이 重要한 役割을 할것으로 期待되어 改善希望如否를 묻은 결과 40.1%가 肯定的反應을 보였다. 여기에는 政府나 기타 믿을만한 企業에서 生産공급하였야만 한다는 조건下에서만 商品化된. 粉製品을 購入하겠다는 의사를 表明하였다. 이와 같은 結果는 固質化된 市 中不良 高추 粉製加工品에 對한 피해의식이 甚化되었음을 말해주고 있다.

以上과 같이 韓國人의 日常主要食品인 高추加工의 必要性을 絶實히 느끼면서도 改善되고 있지 못한 點을 調查分析하였으며 本調査가 全國의인 規模로 이루어지지 못하였고 그 標本도 작은 관계로 보다 精確한 分析을 爲해서는 앞으로 이 方面에 더 많은 研究를 期待하는 바이다.

結論 및 要約

韓國人의 高추食生活方式的 改善과 工業的 生産을 위한 기초자료를 얻기 위하여 消費者의 高추의 加工 및 食生活實態를 調查分析한 結果는 다음과

같다.

1) 韓國人の 一日平均 高추의 消費量은 原型乾 고추基準으로 9.2g이었다.

2) 自家乾燥를 기피하는 경향이 늘어나 都市 72.2%, 農村 50.4%가 乾燥고추를 一時에 購入하며 물고추를 購入하여 自家乾燥하는 家口가 都市 27.8%, 農村 49.6%로 아직도 都市家口의 1/3이 自家乾燥하고 있다. 건조공장에 의뢰하는 경우는 2.6%에 不過했다.

3) 乾燥方法은 主로 天日乾燥로 一定한 乾燥施設이 없이 大部分 道路邊등의 不良한 環境하에서 行하고 있다. 고추의 自家加工은 70.8%가 主婦에 의하여 加工되고 있으며, 老人 가정부가 擔當하는 경우는 7.3%에 不過했다.

4) 고추가루 加工時의 衛生觀念은 희박하여 68.9%가 洗滌치 않고 乾燥하며 54.9%가 부패고추를 混用食用하고 있다.

5) 韓國人の 高추紛製品의 嗜好性은 強辛味性, 濃赤色, 微細紛을 좋아한다.

6) 고추씨는 45.5%가 고물상에 의해 수거되어 食用油의 原料로 利用되나 그 流通構造가 복잡하여 효율적으로 利用되고 있지 못하다.

7) 韓國人の 40.1%가 現在의 高추 食生活方式의 改善을 希望하고 있으나 現在의 市中紛製品에 對하여는 41.1%가 不信하고 있다.

이상의 結果로 부터 高추는 韓國人の 主要食品인데도 불구하고 그 加工實態와 加工時의 衛生觀念이 희박하여 많은 家口가 自家不良製品을 製造 食用하고 있는 실정이다. 都市人口의 增大와 核家族제도의 實情으로 인한 家內遊休勞動力의 감소, 또한 심각한 公害로 因한 衛生問題等을 감안할때 高추加工方法의 改善이 實히 요구되며 高추 加工業의 企業化에 밝은 展望을 보여주고 있다.

謝 意

本調査에 積極協力하여 주신 首都師大 趙成桓교

수, 서울女子大學 정구영교수, 梅香女子高校 金善鎬先生님께 謝意를 表합니다 한편 本調査研究를 爲해 研究費를 지원하여 주신 李應範同門에게 심심한 謝意를 表합니다.

參 考 文 獻

1. 全在根, 金恭煥; 한국농화학회지, 17(1), 42-48(1974).
2. 金恭煥 全在根; 한국식품과학회지, 7(2), 69-73(1975).
3. 양기선, 유주현, 황적인, 양용; 한국식품과학회지 6(4), 193-198 (1974).
4. 박춘란; 한국영양학회지, 8(4), 27-31(1975).
5. 박춘란, 이강자; 한국영양학회지, 8(4), 33-37 (1975).
6. 鄭榮玉, 劉太種; 한국영양학회지 9(3), 18-25 (1976).
7. 장규섭, 김재욱; 한국농화학회지, 19(3), 145-154(1976).
8. 全在根, 朴尙基; 한국식품과학회지, 9(1), 61-67(1977).
9. 全在根, 朴尙基; 한국식품과학회지 9(1), 68-72(1977).
10. 농수산부; 농림통계연보, p.93(1975).
11. 농업협동조합중앙회조사부; 농촌물가 총람 p.10(1974).
12. 朴昌奎, 李奎承, 兪在潤; 한국농화학회지 15(1), 7-17 (1972).
13. 朴昌奎, 李奎承, 兪在潤; 한국농화학회지 17(3), 177-183 (1974).
14. 鄭允秀, 朴根昌, 劉相烈, 金正勲; 기술연구보고 6(5), (1967).
15. Gal; 科學技術文獻速報, 12, 201(1969).
16. 小管貞良, 竹內德男; 日食品工誌, 9, 69(1962).
17. 玄己順; 대한가정학회지, 7, 43(1969).
18. 成田不二雄, 京城醫專紀要, 3, 333(1933).