

**21회 세미나 자료집**  
**면지교체**



# 행사 일정



| 시 간               | 내 용   | 좌 장                        |
|-------------------|---|----------------------------|
| 14 : 00           | 등 록   |                            |
| 14 : 30           | 개회사 : 이철호 한국식량안보연구재단 이사장  |                            |
| <b>주제발표</b>       |   |                            |
| 14 : 40           | <b>고추 전래의 진실</b><br>▶ 권대영 박사 (한국식품연구원)  | 좌 장<br>조재선 명예교수<br>(경희대학교) |
| 15 : 20           | 휴 식   |                            |
| <b>종합토론</b>       |   |                            |
| 15 : 30 ~ 17 : 00 | <b>토론자</b><br>▶ 김정상 교수 (경북대, 한국식품영양과학회 부회장)<br>▶ 김혜영 교수 (용인대, 한국식생활문화학회 회장)<br>▶ 노봉수 교수 (서울여대, 前한국식품과학회장)<br>▶ 류기형 교수 (공주대, 한국산업식품공학회장)<br>▶ 박태균 박사 (한국식품커뮤니케이션포럼 회장)<br>▶ 정도연 박사 (발효미생물산업진흥원장) | 좌 장<br>신동화 명예교수<br>(전북대학교) |
| 17 : 00           | 폐 회   |                            |



# 목 차



|        |                               |    |
|--------|-------------------------------|----|
| * 개회인사 | 이철호 이사장                       | 1  |
| * 주제발표 |                               |    |
| 좌장     | - 조재선 교수 (경희대 명예교수)           |    |
|        | 고추 전래의 진실                     |    |
|        | 권대영 박사 (한국식품연구원)              | 5  |
| * 종합토론 |                               |    |
| 좌장     | - 신동화 교수 (전북대 명예교수)           |    |
| * 토론자  | - 김정상 교수 (경북대, 한국식품영양과학회 부회장) | 53 |
|        | - 김혜영 교수 (용인대, 한국식생활문화학회 회장)  | 59 |
|        | - 노봉수 교수 (서울여대, 前한국식품과학회장)    | 65 |
|        | - 류기형 교수 (공주대, 한국산업식품공학회장)    | 71 |
|        | - 박태균 박사 (한국식품커뮤니케이션포럼 회장)    | 77 |
|        | - 정도연 박사 (발효미생물산업진흥원장)        | 83 |



# 개 회 인 사

이 철 호 한국식량안보연구재단 이사장



여러분 안녕하십니까? 한국식량안보연구재단이 개최하는 제21회 식량안보세미나 ‘고추의 이용 역사’에 참석하여 주셔서 감사합니다.

고추는 한국인의 식생활에 없어서는 안 되는 향신료이며, 고추장, 김치, 젓갈 등 발효식품과 비빔밥, 떡볶이, 찌개 등에 필수적으로 사용되는 재료입니다. 고추의 이용 역사에 대한 정설은 콜럼버스가 유럽에 들여온 남아메리카 대륙의 고추가 임진왜란 때 일본을 통해 한국에 도입되었다는 것입니다. 이성우 교수의 ‘한국식품문화사(교문사, 1984, pp. 32-34)’에는 고추는 임진왜란 때 일본에서 한국으로 전래되었다고 기술하고 있으며, ‘중국에서는 조피나무의 열매를 초(椒)라 한다’로 되어 있습니다. 프레드 차라(Fred Charra)가 쓴 ‘향신료의 지구사(휴머니스트, 2014)’에도 고추의 유래를 멕시코로 보고 있으며, 동 저서의 한국어판에 첨부된 특집에 주영하 교수가 쓴 ‘한국 향신료의 오래된 역사를 찾아서’에도 이성우 교수와 같은 주장을 하고 있습니다. 그 외에도 장징의 ‘공자의 식탁(뿌리와이파리, 2002)’, 정대성의 ‘일본으로 건너간 한국음식(솔, 2000)’ 등 대부분의 책들이 이성우 교수와 같은 주장을 하고 있습니다.

이것이 사실이라면 우리나라 고추장의 역사는 400년도 안되는 비교적 근대의 음식재료이며 이로부터 만들어 지는 대부분의 한국음식들이 그리 오래되지 않은 음식이라는 것입니다. 저는 최근에 저술한 한국과학기술한림원의 ‘석학 과학기술을 말하다 시리즈(29) 한국음식의 역사’(자유아카데미, 2017)에서 우리 음식의 기원을 기원전 6000년경에 대한해협 연안에서 시작된 ‘원시토기문화시대’에서 찾고 있습

니다. 해변의 채집인으로 토기를 만들게 되면서 바닷물에 수산물과 채소, 씨앗, 전분질 뿌리를 함께 끓임으로써 찌개문화를 정착시키고, 해수로 부터 소금을 만드는 법을 터득하여 각종 염장 발효식품(김치, 젓갈 등)을 만들게 되었다고 봅니다. 이런 맥락에서 볼 때 우리 전통음식의 주재료 중의 하나인 고추가 불과 400년 전에 전래되었다는 주장은 받아들이기 어려운 면이 있습니다.

오늘 주제발표를 하시는 권대영 박사님은 최근 한림원의 ‘석학, 과학기술을 말하다’ 시리즈로 출판된 ‘고추 전래의 진실(자유아카데미, 2017)’에서 기존의 고추 이용 역사를 뒤집는 고추 원산지설을 주장하고 있습니다. 고추는 한국에서 수백만 년 전부터 자생했고 한국고추의 특징을 가지고 있음을 유전학적, 농경학적, 식품학적 고찰을 통해 입증하고, 고문헌에 나온 관련 자료들을 재해석하고 있습니다. 오늘 이 발표를 통해 우리 음식문화 연구의 새로운 접근 방법을 논의하고 공유하는 자리가 되기를 바랍니다.

본 세미나의 좌장을 맡아주시는 조재선 교수님과 신동화 교수님, 그리고 식품 관련학회를 대표해 참석하신 토론자 여러분에게 감사드립니다. 또한 식품음료신문, 식품외식경제신문, 식품저널의 후원에 감사드리며, 참석하신 모든 분들의 건강과 행복을 기원합니다.

2018년 3월 28일

# 주제발표 좌장



경희대학교  
**조재선 교수**

## 학 력

서울대 농화학과 학사  
고려대 농화학과 석사  
벨지움 카톨릭대학 식품영양학 특수과정 수료  
서울대 농화학과 박사

## 경 력

경희대 생명과학부 교수  
경희대 산업대학학장  
경희대 생명자원연구원 원장  
한국식생활 문화학회 부회장  
한국식품과학회 회장  
고려인삼학회 회장  
현) 경희대 생명과학부 명예교수  
현) 김치연구회 간사장  
현) 한성식품 김치연구소 소장  
현) 대한민국김치협회 고문





# 고추 전래의 진실

한국식품연구원 박사 권대영







## Profile

# 권대영

---

### 학력

서울대학교 식품생화학 학사  
KAIST 식품생화학(효소) 석사  
KAIST 생명과학(단백질) 박사  
MIT, 생물학과 단백질공학 Post-doc

### 경력

농수산물유통공사 종합식품연구원 선임연구원  
숙명여자대학교 생명과학과 겸임교수  
과학기술연합대학원 식품생명공학과 교수, 대표교수  
한국영양학회 부회장, 한국대사체학회 부회장,  
한국식품영양과학회 부회장  
한국식품연구원 12대 원장  
현) 한국식품연구원 책임연구원, 대한발효식문화포럼 회장,  
한국식품건강소통학회 회장  
현) 한국과학기술한림원 농수산학부 정회원  
현) 편집장 J. Ethnic Foods, Elsevier, EU

# 고추 이용의 역사

## - 고추전래의 진실 -

권대영, 정경란, 양혜정

### 요 약

이 토론에서는 우리나라의 대표적인 발효 식품인 김치와 고추장을 바로 알기 위하여 고추의 역사를 현대과학적으로 재분석하고자 한다. 즉 농경학적으로 고추가 한반도에 어떻게 하여 경작되고 주된 작물이 되었는지, 또 식품과학적으로 고추장과 김치가 어떻게 발견되어 발전되어 왔는지를 식품과학과 생물학 등 현대과학과 고문헌을 분석하여 차례 차례 규명하고자 한다.

고추(Kochu, Chilli, 학명 Capsicum)는 가지과(Solanaceae)의 일종으로, 토마토(Lycopersicon)와 기원이 같다고 본다. 요즘에는 유전자 분석기술이 발달하여 고추의 유전자 분석이 가능하고 화석과 비교를 하면 고추가 지구상에 언제 나타났는지를 정확하게 알 수 있다. 지구의 역사가 약 50억 년이라면 2,500만 년 훨씬 이전에 지구상에 가지과(Solanaceae)가 분화되었고, 가지(Solanum)와 고추(Capsicum)가 분화된 것은 1,960만 년 전이다. 그리고 가지과에서 토마토(Lycopersicon)와 감자(Tuberosum)가 분화된 것은 694만 년 전으로 알려져 있다. 이와 같이 고추는 지구상에 인류가 나타나기 훨씬 이전(짧게는 100만 년, 길게는 400만 년)부터 지구상에 나타나서 전파되고 진화되었다. 현재 어느 지역에서 처음 고추가 분화하였는지는 알 수 없지만, 유전자 분석을 통하여 고추가 어떤 방향으로 진화하였는지는 알 수 있다.

현재 지구상에는 거의 수백 종의 고추가 재배되고 있는데, 이렇게 다양한 고추가 진화된 것은 적어도 수백만 년 전부터이다. 중국, 인도를 비롯한 아시아, 아프리카, 유럽, 아메리카 등의 모든 대륙에서 그들 고유의 다양한 품종의 고추가 재배되고 있다. 아시아는 비교적 민족이나 국가별로 거의 고유의 한두 품종 이상(? 십여 종)의 고추가 특징적으로 재배되고 있는데, 중남미에서는 국가별 특정지어지지 않은 수십 종의 다양한 고추 품종이 재배되고 있다. 중남미 고추 품종만 하더라도 거의 백여 종에 가깝다.

사람이 지구상에 나타나기 훨씬 이전인 1,940만 년 전에 나타난 고추는 이어 다른 대륙에

전파되었는데, 최근 ‘네이처’에 실린 논문(Tewksbury & Nabhan, 2001)에 따르면, 새(Avian)가 고추를 먹고 멀리 날아가 배설한 물질, 즉 배설물에 있던 고추씨가 전파되었다고 한다. 새에는 고추의 주성분인 캡사이신(capsaicin)의 리셉터인 통각리셉터(TRPV1t1)가 없음을 밝힘으로써 새가 고추를 먹고 멀리 날아가 똥을 싸고, 그것에 의해 고추가 전파되었음을 알아낸 것이다. 참고로 포유류는 통각리셉터가 있어서 고추를 잘 먹지도, 또 멀리 날아가지도 못하여 포유류에 의해서는 지구상 광범위하게 고추가 전파되지 못하였을 것이다. 진화가 먼저 일어나서 다양해졌을 것으로 논란을 부추기는 사람도 있는데 한 장소에서는 진화가 일어날 필요성이 없을 것이다. 실제로 고추의 다양한 종으로의 진화는 고추가 지구상에 나타난 지 1500만 년이 지나서, 즉 비교적 최근인 100~200만 년 전에 일어난 것으로 보인다. 고추씨가 새에 의하여 전파되어 새로운 기후나 환경에 적응하기 위하여 다양하게 진화되었을 것이다. 유전자 분석 결과, 천만 년 이상 몇 개의 소수 품종을 유지하고 있다가 각 대륙에 퍼진 후 200만 년 전부터 급격히 다양한 품종으로 진화되었다고 볼 수 있다.

유전자 분석으로 고추의 진화 과정을 살펴보면, 우리나라 고추로 대표되는 매콤달콤한 고추(*Capsicum annuum*)와 중남미의 아히(aji)로 대표되는 매운 고추(*Capsicum baccatum*)가 분화된 것은 175만 년 전으로 알려졌다. 많은 사람들이 한반도에 언제 고추가 들어 왔는지, 즉 조선 시대인지, 고려 시대인지 아니면 그 이전인지 질문하는 사람들이 많은데, 지극히 인문학적인 이야기로 모두 사람이 고추를 들고 왔을 것으로 생각하는 데에서 기인하는 것이다. 우리나라에서 계속 재배해 왔던 우리고추의 품종의 유전자 분석 결과, 이미 47만 년 전에 우리나라에 분화된 고추의 품종으로 밝혀졌다. 즉 47만 년 전에 이미 두 종류의 고추가 존재하고 있었을 가능성이 높음을 알 수 있다. 고추가 우리나라에 들어온 후에 진화되어 두 품종으로 나누어졌는지 아니면 두 개의 매우 비슷한 다른 품종이 들어와서 오랫동안 우리나라에서 자라고 있었는지는 모르겠지만 수십만 년 전부터 한반도에 두 종의 고추가 있었음을 보여 주고 있다. 유전자 분석 결과 두 고추가 매우 밀접한 것으로 보아서 다른 품종이 우리나라에 들어왔을 가능성보다 우리나라에 들어온 다음 진화되어 분화되었을 가능성이 매우 높다. 그렇다면 우리나라에는 고추가 적어도 50만 년 전보다 훨씬 이전인 수백만 년 전에 유입되었을 가설이 성립된다.

흔히 콜럼버스가 신대륙을 발견할 때 고추를 유럽으로 가져갔다고 하는 사실을 들어 1492년 이전에는 아시아에 고추가 없었다고 주장하는 사람이 있으나 이는 논법의 비약이 될 수 있다. 이 논법은 고추의 품종이 담배와 같이 한두 품종으로 다양성이 없을 때 성립 될 수 있다. 콜럼버스가 고추를 중남미에서 갖고 가서 스페인에 전파하였다는 사실을

부정할 만한 과학적인 증거는 없다. 확실한 것은 콜럼버스가 유럽에 갖고 들어간 고추가 진화되어 아시아에 다양한 수백 종의 고추로 전파되었다는 사실은 공간적으로나 시간적으로나 성립될 수 없다. 유전자 분석 결과 이렇게 다양한 고추의 품종으로 진화하기까지는 적어도 수백 년이 아니라 수백만 년이 걸리기 때문이다. 우리나라 고추의 두 가지 품종이 매우 유사함에도 불구하고 50만 년 전에 분화된 것으로 볼 때 일이백 년 내에 아히가 우리 품종으로 진화될 수 없다. 콜럼버스는 유럽에 한두 품종만 갖고 들어갔으며, 백여 종의 다양한 품종을 갖고 유럽에 들어가서 각 나라의 기후에 아주 딱 맞게 나누어 줄 정도로 과학도 발달하지 않았다. 따라서 중남미 고추, 특히 아히를 1492년에 콜럼버스가 유럽에 갖고 들어가서 인도 일본을 거쳐서 1592년 임진왜란 때 우리나라로 들어와서 우리고추로 되었다는 것은 생물학적으로 전혀 성립될 수 없는 주장이다.

중남미에서는 다양한 고추가 야생에서도 자라고 있고 동양에서는 다양한 고추가 재배되지 않고 있다고 하여 고추의 원산지가 중남미라고 주장하는 사람이 있는데, 이것은 어느 정도 타당성이 있다고 볼 수 있으나 꼭 과학적인 근거에 기반한다고 볼 수는 없다. 다만 인도, 중국, 한국 등 아시아에서는 중남미와 달리 나라별로 각각 다른 한두 품종의 고추가 집중 재배되고 있는데, 이것은 수천 년 전부터 오랫동안 그 고추에 맞는 음식이 발달하였기 때문이다. 즉 식품학적으로 필요에 따라 그 식품에 맞는 고추가 재배되다 보니 다양한 품종을 재배하기보다는 한두 가지 품종을 집중적으로 재배한 결과로 보인다.

한편 고추가 임진왜란 때 일본을 통해서 우리나라에 들어왔다는 기록은 단 하나도 없다. 또한 문헌학적으로도 임진왜란 이전의 수많은 문헌에 고추(椒)와 김치(菹), 고추장(椒醬)에 대한 기록이 나온다. 고추가 임진왜란 때 일본을 통해서 우리나라에 들어왔다는 기록은 없으며 오히려 우리나라에서 일본으로 들어갔다는 기록은 많다.

유전학적으로 고추가 우리나라에 들어와서 진화되고 우리고추가 되려면 수백만 년이 걸리고, 농경학적으로 고추가 임진왜란 때 들어와서 우리나라 전국에서 재배되려면 수백 년이 걸리며, 식품학적으로 우리 고추 품종에서 고추장과 김치를 동시에 발견하여 전국으로 다 알려진 대표식품으로 발전하려면 수천 년이 걸린다. 과학적인 사실 측면에서 고추 계통수 그림으로 보면 멕시코 고추(*Capsicum baccatum*)는 우리나라 고추(*Capsicum annuum*)보다 훨씬 나중에 진화된 것이므로, 멕시코 고추가 우리나라 고추로 진화하였다는 것을 있을 수 없는 일이다.

이러한 사실들은 고문헌에 나오는 고추, 고추장과 김치를 있는 그대로 받아들이면 아주 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 생물학적으로 결론을 내리면 우리나라에는 고추가 길게는 몇 백만 년 전부터 짧게는 몇 십만 년 전부터 우리 고추로 있었다.

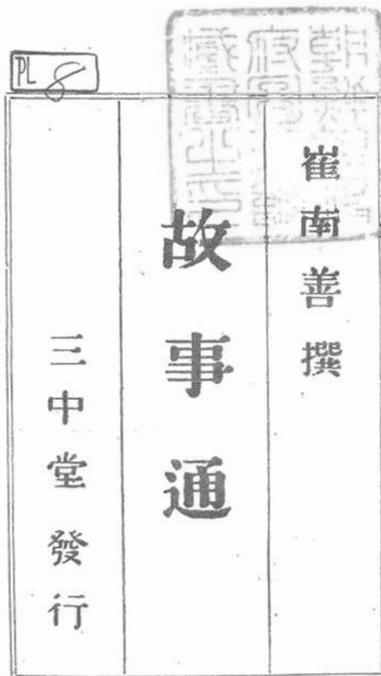
# **고추 이용의 역사**

## **고추전래의 진실**

권대영  
한국식품연구원  
한국과학기술한림원

# **잘못된 설이 들어 오게된 경위**

南蠻椒有不毒始自倭國來故俗謂倭芥子今往往  
種之酒家利其猛烈或和燒酒以市之飲者多死  
草木亦有以此壯名者按禮記牡麻詠麻也詩匪  
莪伊蔚註蔚牡蒿也朱子曰麻竹有化牡東坡志



一九八、苦椒・南瓜・南蠻柿。苦椒는 熱帶地方原産의 多年生 나무로서 溫帶에 適宜하여 栽培되는지마는 一年生 풀이 되고 만다。苦椒는 南方의 原産地에서 調味料로 愛用되거니와 지방에서는 朝鮮人이 그가 嗜好者로 稱하게 되었다。苦椒의 初傳도 烟草와 함께 日本軍을 따라 드려온 것이오 日本에 도 烟草와 同時에 西洋商船을 隨히 傳來되얏는 것이다。支那에 드역시 明末로 부터 있었 다。苦椒는 椒의 味苦味의 것이라 하여 朝鮮에서 지은 이름이 너니와 當初에는 外蕃의 것이라 하여 蕃椒라니르고 南洋傳來의 것이라 하여 南蠻椒라하고 外國을 意味하는 唐字를 부쳐서 唐椒라고도 하얏스며 또 日本서은 倭나름이 타하여 倭芥子라고도 불렀다。苦椒와 并時하여 傳來한 것이 호박이 있스 니 二漢名을 南瓜라 할도 또한 南蠻德來의 것을 나타낸 것이다。每王亂時인지는 모르지만은 그이 뒤를 「도마도」(Tomato)가 支那로 부터 傳來하여 南蠻柿라고 珍視되고 朝鮮中絶하였다가 後에 다시 일 년간이 만이름으로 나타나다. 「도마도」는 南來熱帶地方의 原産이다。

# 이성우의 고추 임진왜란 전래설

## 고추의 歷史와 品質評價에 관한 研究

배명희\* 이성우\*\*

감자·고구마·호박·옥수수·토마토 등 새로운 식품이 유럽에 전해졌다. 또 콜롬버스와 함께 아메리카에 건너간 찬카(Chanca)란 사람은 멕시코의 원주민이 아지(aji)란 향신료를 이용하고 있다는 보고서를 보네왔다. 이 아지는 호초보다 훨씬 맵고 빛깔이 붉은 고추(苦椒)이다. 이 고추는 남아메리카의 아마존江유역이 원산지라고 알려져 있으나 페루에서는 벌써 2000년 전부터 재배하고 있었다고 한다. 이와같이 하여 고추는 붉은 호초(Red pepper)란 이름으로 유럽에 전해졌다. 고추 그러면 이 고추가 어디를 거쳐 언제 이 땅에 들어오게 되었을까? 고추를 아득한 옛날부터 우리 겨레가 먹어온 것이라고 흔히 착각한다. 또 한국 문화의 대부분이 중국을 거쳐온 것이니 고추도 예외는 아닐 것인가?

중국에서 1765년에 지어진 『본초강목습유(本草綱目拾遺)』란 책에 의하니 “최근 고추가 저배되어 시장에 나돌고 있다. 이 고추는 용도가 매우 넓지만 이시진(李時珍)의 『본초강목(本草綱目)』(1578)에는 이에 관하여 아무런 이야기도 나오지 않는다”고 하였다. 따라서 16세기까지는 중국에서 고추가 보급되지 못하고 있었다는 것을 알 수 있겠다.

그리고 우리나라에서는 이수광(李睟光)이 1613년에 지은 『지봉유설(芝峰類說)』에서 말하기를 “고추에는 독이 있다. 일본에서 비로소 건너 온 것이기에 왜겨자(倭芥子)라 한다.”는 것이다.

그렇다면 고추는 다른 여러 문화의 전래와는 다르게, 일본을 통하여 이 땅에 들어 왔다고 말해도 좋을 것 같다.

### 物産辨證說

凡物產土宜昉自高貢及周禮

書高貢兗州厥貢漆絲厥篚織文青州貢鹽緋海  
物惟錯岱畎絲枲松怪石厥篚縑絲徐州貢土  
五色厥篚玄纁縞楊州貢金三品厥篚織貝荊州

島之紫檀香朱土黃州亦平山之綠紫火鍊石金城  
之硫磺綠礬淳昌之椒時延安南大池之蓮宋隄川

義林池之鮒南男北女龍仁之水荏菹西關之巨擘  
海西之遠射都監之馬上才六兩弓片箭我東之楮

### 番椒南瓜辨證說

番椒者鄉名苦椒南瓜者俗稱胡椒其原並出產  
故番椒或稱南瓜胡椒亦名南瓜南瓜雖見李時  
珍本草謂自番椒則未載高番椒與南瓜夾于我東  
則在於宣廟士辰之後與烟草全出自倭國及中原  
流傳三種始播一國然李時珍謂胡椒有大小

饌作屑淹醬石椒醬出淳昌郡及天安郡者名于  
一國其子冬月作乳為蔬清淡近聞我椒貨于倭  
館則其利甚夥亡其藥治功用痲疾取生椒煮水

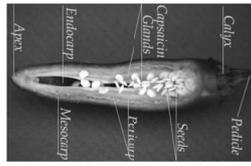


『식품원료학(食品原料學)』 (1950)

: “풍신수길에 조선으로 부터 고추를 가지고 들어왔다”



산초



고추



가지



▶ 다문원일기: 일본 나라지방 일기

도요토미 히데요시가 조선으로부터 고추를 가져왔는데  
맵기가 비교할 바 없고, 씨는 가지씨과 비슷하고  
껍질은 붉으며 자루 모양이다

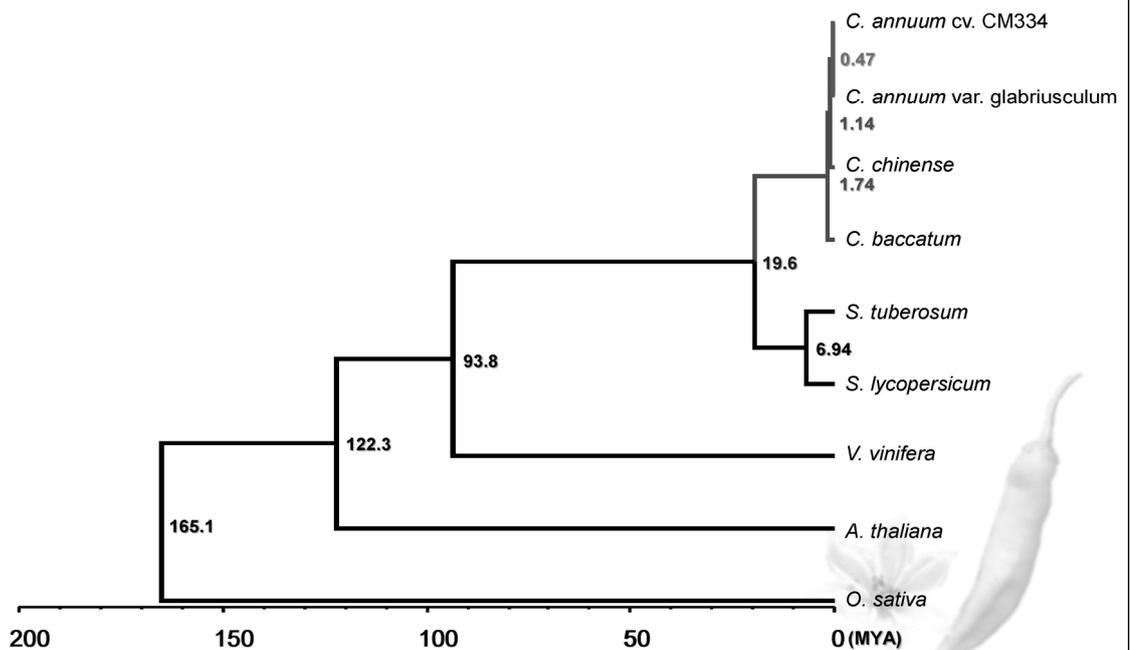
# 高麗胡椒 南蠻胡椒

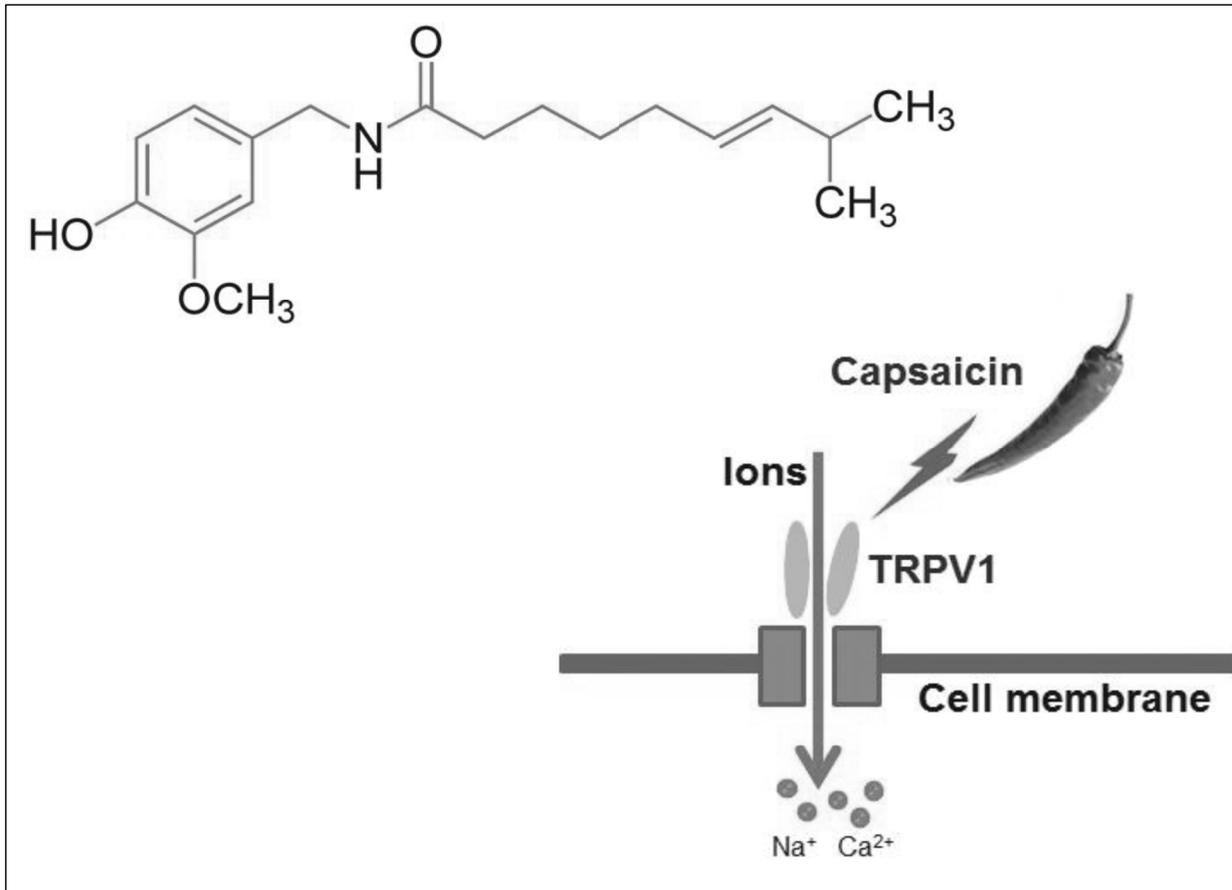


# 유전학생물학적

고추유전자 : 서울대 세계 최초  
(2000년대)  
고추유전자크기

## Reconstructed Phylogenetic Tree for Plant Genomes





## 고추의 전파

Seed dispersal

### Directed deterrence by capsaicin in chillies

The primary function of ripe, fleshy fruit is to facilitate seed dispersal by attracting consumers<sup>1,2</sup>, yet many fruits contain unpleasant-tasting chemicals that deter consumption by vertebrates<sup>3</sup>. Here we investigate this paradox in the chilli (*Capsicum*) and find that capsaicin, the chemical responsible for the fruit's peppery heat<sup>4</sup>, selectively discourages vertebrate predators without deterring more effective seed dispersers.

NATURE | VOL 412 | 26 JULY 2001 | www.nature.com



Talking birds :

Common hill myna

(*Gracula religiosa*)

Bird chilli

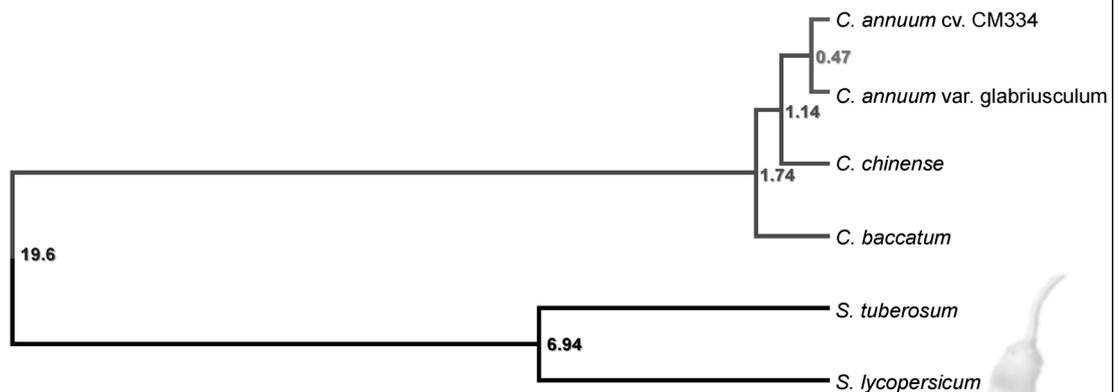
인류가 옮겼다?



# 고추나무, 가지나무

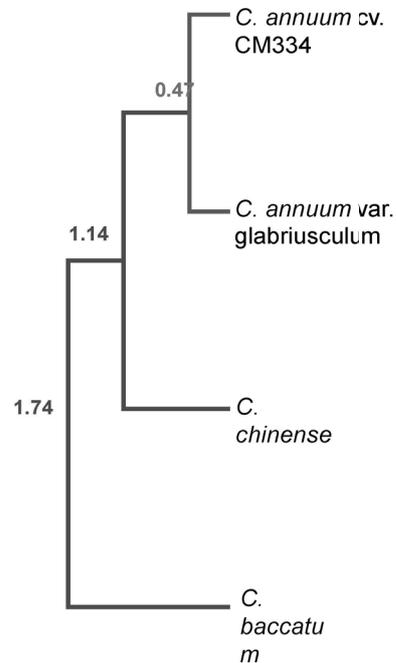


## Reconstructed Phylogenetic Tree for Solanaceae Genomes



“고추 가운데서 짧고 껍질이 두꺼운 품종이 있어서 이것을 특히 당초(唐椒)라 한다” 『증보산림경제(增補山林經濟)』 (1766)

## Reconstructed Phylogenetic Tree for Solanaceae Genomes



**그럼 콜럼부스의 고추를  
스페인으로 가져갔다는  
것이 기존 설은 부정되어  
야 하는가?**



Phylogenetic relationships, diversification and expansion of chili peppers  
(*Capsicum*, Solanaceae)

Carolina Carrizo García<sup>1\*</sup>, Michael H. J. Barfuss<sup>2</sup>, Eva M. Sehr<sup>3</sup>, Gloria E. Barboza<sup>1,4</sup>, Rosabelle Samuel<sup>2</sup>,  
Eduardo A. Moscone<sup>5</sup> and Friedrich Ehrendorfer<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Multidisciplinary Institute of Plant Biology (IMBIV), CONICET - University of Córdoba, C.C. 495, 5000 Córdoba, Argentina,  
<sup>2</sup>Department of Botany and Biodiversity Research, University of Vienna, A-1030 Vienna, Austria, <sup>3</sup>Austrian Institute of  
Technology, A-3430 Tulln, Austria and <sup>4</sup>Faculty of Chemistry, University of Córdoba, 5000 Córdoba, Argentina  
\*For correspondence. E-mail ccarrizo@imbiv.unc.edu.ar or friedrich.ehrendorfer@univie.ac.at

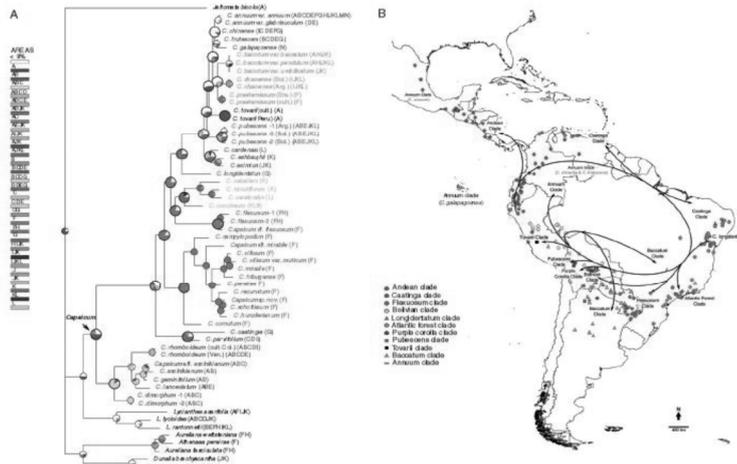


FIG. 7. Hypothesis of *Capsicum* expansion. (A) Ancestral areas reconstructed by Bayesian MCMC analysis. Pie charts are larger for the main nodes to make them more evident. Area assignment for each species is shown after taxon name. Colour codes reflect the major clades based on the phylogenetic results (grey scale for the Andean Clade). References: A, Peru; B, Ecuador; C, Colombia; D, Venezuela; E, Central America (including Mexico); F, south-eastern Brazil (Atlantic Forest ecoregion); G, central-eastern Brazil (Catingas ecoregion); H, north-western Argentina and eastern Paraguay (Año Terení Atlantic forest ecoregion); I, central-western Paraguay; J, north-western and central Argentina; K, northern, north-eastern and south-eastern Bolivia (mostly lowlands); L, western and south-western Bolivia (mostly highlands); M, western Brazil; and N, Galapagos Islands. (B) Schematic expansion of the species. The arrows represent clades and monotypic lineages going across and/or pointing to the areas inhabited by their species. Markings in different colours/shapes indicate selected population localities. In order not to over-complicate the presentation, the taxa of the Andean Clade are mentioned in their appropriate place but without markings and partly without arrows.

Carrizo García et al. — Phylogeny of chili peppers

Page 11 of 17

# 진화계통수(Phylogeny of Chili peppers)

Carrizo García et al. — Phylogeny of chili peppers

43

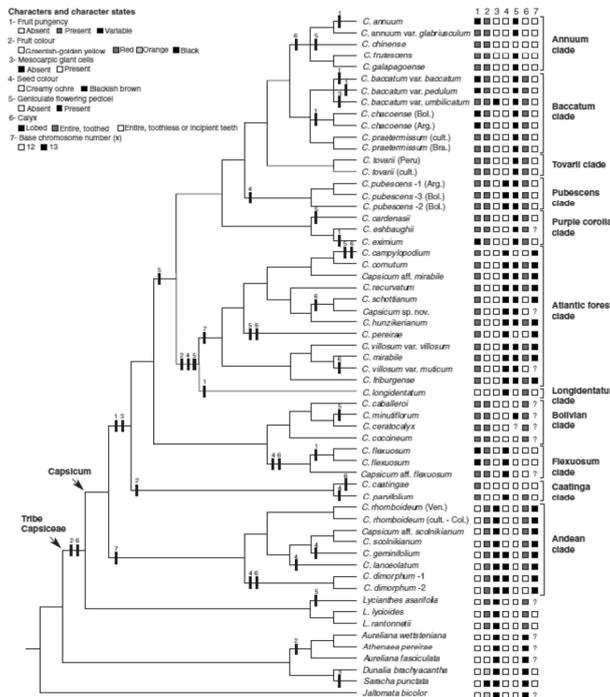
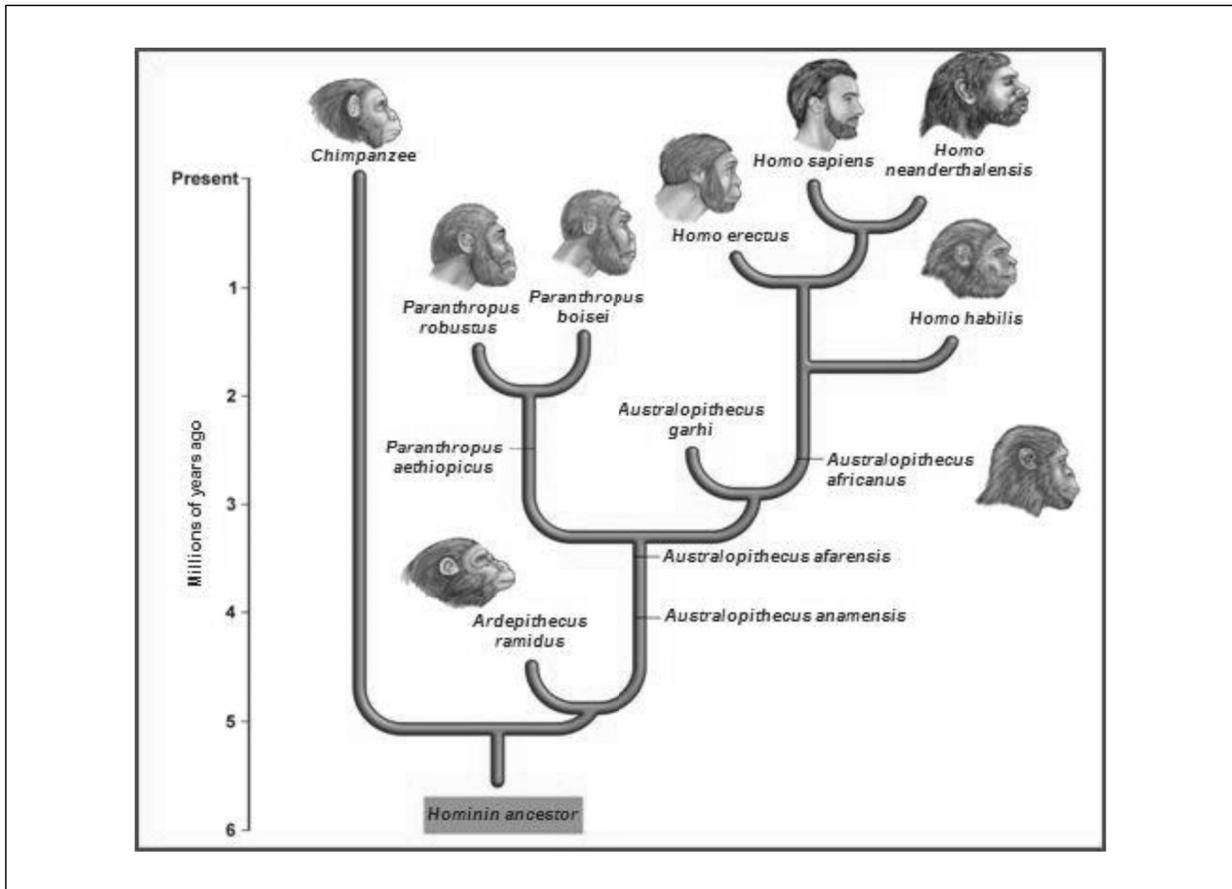
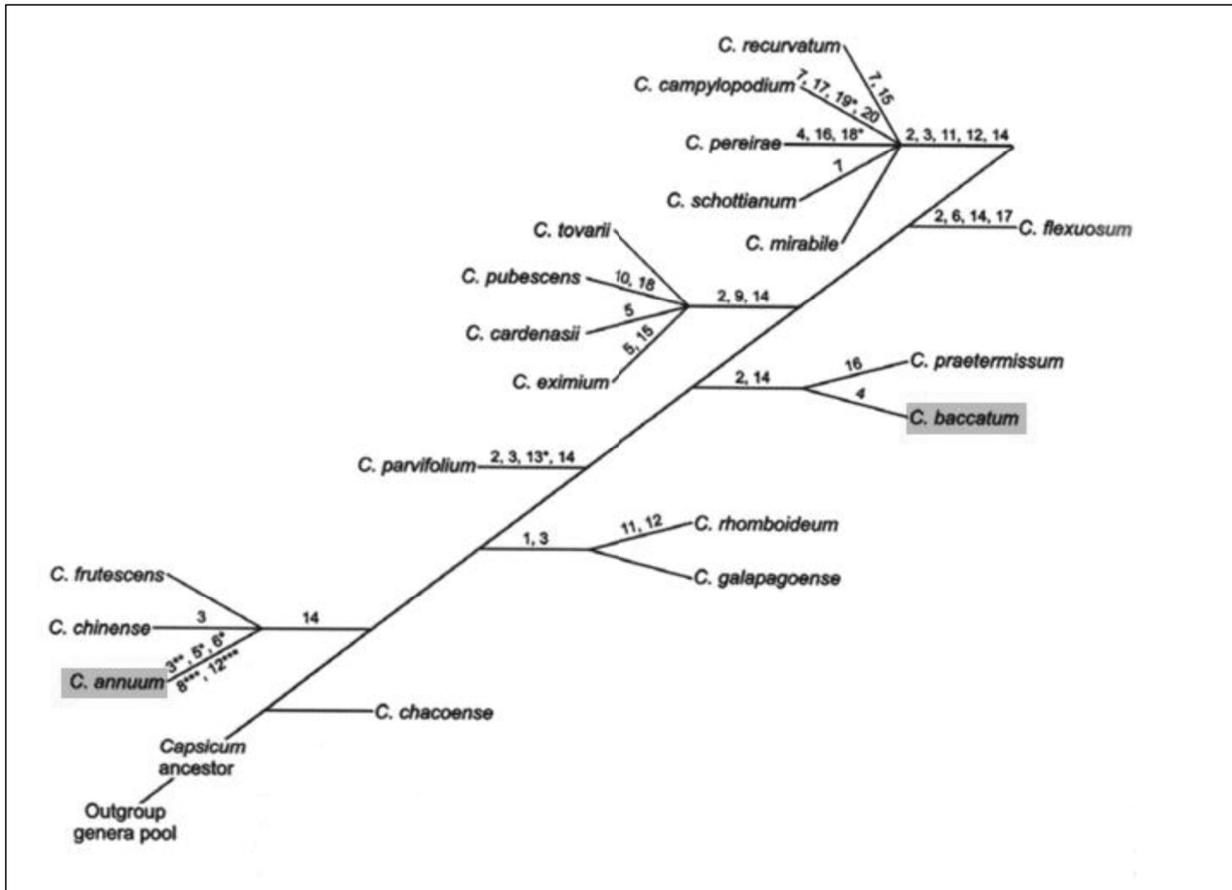


FIG. 5. Evolution of key characters in *Capsicum* using parsimony as reconstruction method. Character state changes are shown by black rectangles with the number of the character (see Table S2; characters 8 and 9 do not vary in *Capsicum*, not shown in the figure) on a maximum-parsimony consensus tree.

Phylogenetic relationships, diversification and expansion of chili peppers (*Capsicum*, Solanaceae)

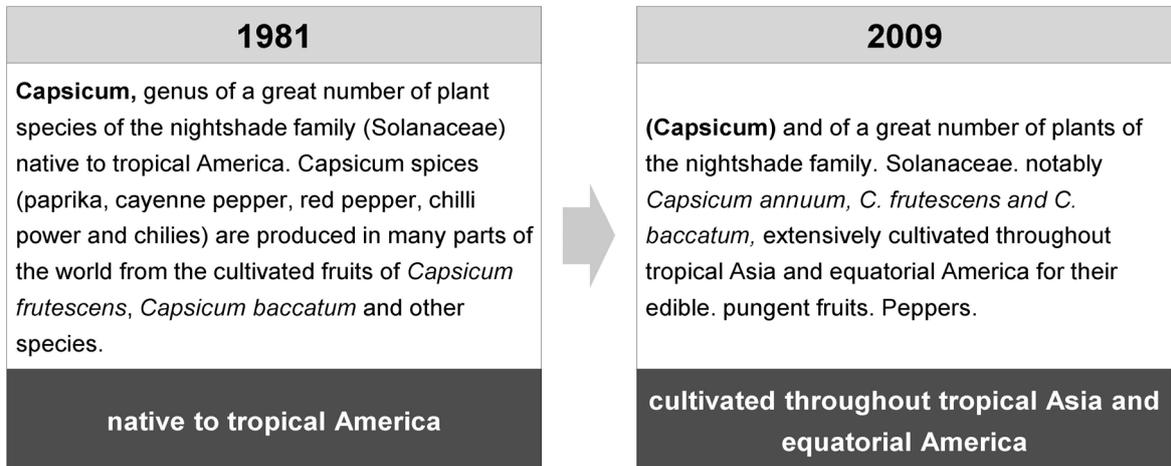
CC Garcia1\*, MHJ Barfuss2, EM. Sehr3, GE Barboza1,4, R Samuel2, EA Moscone1 and F Ehrendorfer2\*, Anals of Botany 118: 35-51(2016)

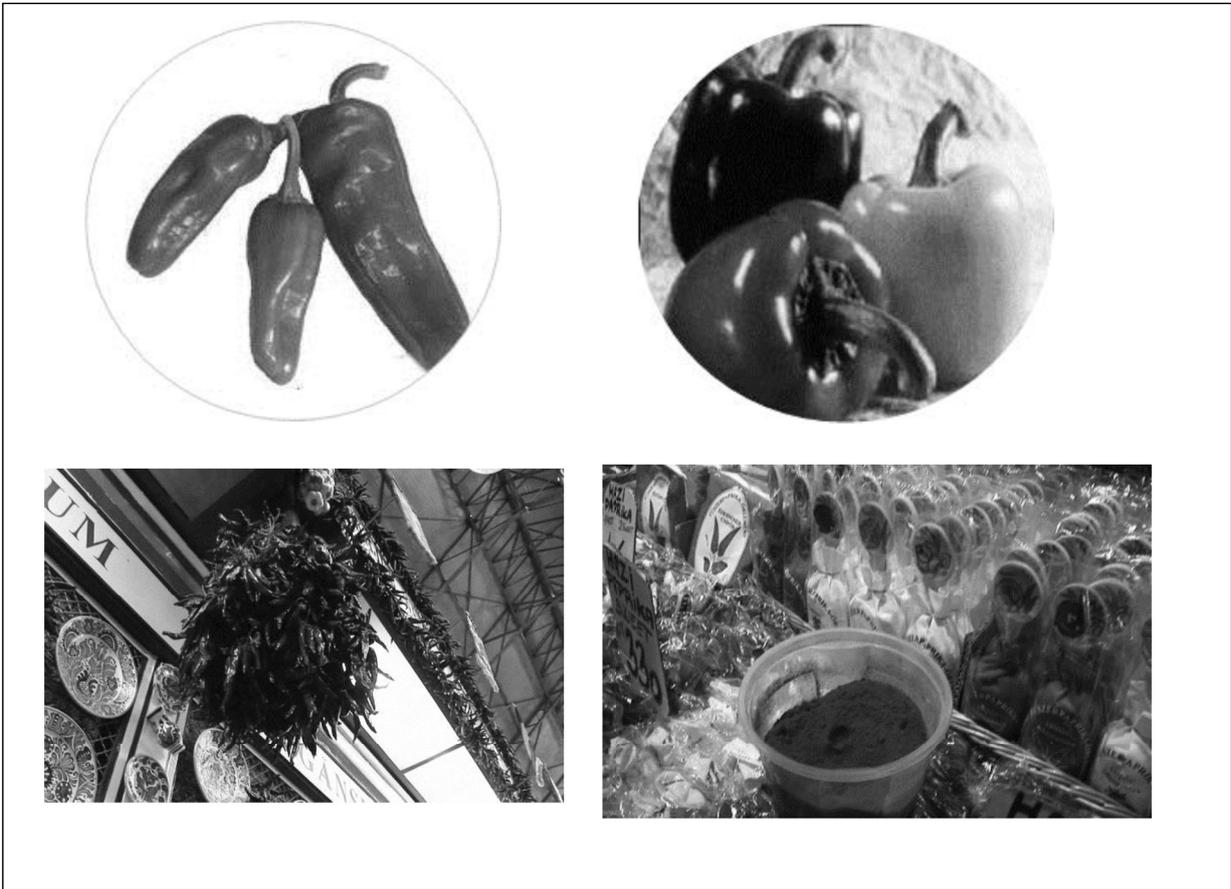


**이성우가 주장하는 아히  
(aji) (*Capsicum baccatum*) 고추는  
우리나라 고추 (*C. annuum*)로 절대  
될 수 없다**

**고추 원산지?**

Fig. 1







# 고문헌학적

## 식료찬요 (1460년), 식의심감(850년)

### 食醫心鑒

白羊頭

右歸治如法蒸令極熟切以五味汁和調食之  
治中風心脾熱手足不隨及風痺不仁筋急五緩恍惚煩躁  
宜喫鹽肉膳服方

右以熊肉一斤如常法切脂膳調和空心食之

治諸風濕痺筋變膝痛積熱口瘡煩悶大腸秘澀宜服大豆  
妙方

大豆一斤

土蘇半斤

右相和令勻不約時煮爛後食一兩匙

治風寒濕痺五緩六急骨中疼痛宜食烏雞藥方

烏雞雞一頭

右治如法洗令極熟細擘以豉汁蒸椒醬下藥食之



脾胃附卷五

治脾胃氣弱不多食痿瘦

黃雞肉五兩白麩七兩葱白細切二寸

功肉作餛飩下椒醬五味調和煮熟空心食

之日一服益歲府悅顏色

# 護聞事說

李時齊著

## 淳昌苦炒醬造法

石中正二月限七日斗白屑餅五升合細末亂搗入於空  
 升調和又麥芽一升粘米一升并作末斗六  
 升斗快冷後甘醬分數同入又全鱈五筒好品斗  
 可斗矣斗川斗矣斗君斗이斗고 大蝦紅蛤分數同入生薑作  
 片限一望入缸斗斗後置之冷處出而食之  
 余謂不和以蜜則味應不甘而此方不載疑其  
 關也



## 해동역사 [고려, 918-1392]

Korea Food Research Institute

海東譯史  
 二寸功新聲之史。今昆布極爛。仍下雙酥。故粘調和。  
 一依隨法。不得令破。以生薑橘皮椒末等調和。豆食  
 梁水。穀不飯。本等  
 朝鮮昆布。如椶葉紫色。此法  
 米類  
 粟  
 兩辨。多大粟如梨。此法  
 百濟。土田下濕。有採粟。此法  
 傳解國土粟。大如鴉子。亦短味不美。此法  
 高麗粟。大如桃。甘美可愛。舊記。指夏月亦有之。亦問其

kfi 한국식품연구원

# 한글과 한자 : 훈몽자회 (1527년)

Korea Food Research Institute

|                           |                                   |                             |                                     |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 莓<br><small>俗呼覆盆子</small> | 葡萄<br><small>在家者葡萄一在出者曰葡萄</small> | 芡<br><small>俗呼雞頭</small>    | 椒<br><small>胡椒一又川一胡椒一秦蜀一在</small>   |
| 萁<br><small>오디상</small>   | 荀<br><small>在家者荀一在出者曰荀</small>    | 蓂<br><small>가시면역</small>    | 稷<br><small>即穉稷桃漢呼一黍通庶軟又名糜稷</small> |
| 柎<br><small>即柎字之音</small> | 櫛<br><small>큰리문반</small>          | 菱<br><small>四角爲兩角爲菱</small> | 稊<br><small>俗呼羊羔菜</small>           |
| 蒟<br><small>俗呼中葶苦</small> | 櫻<br><small>큰리문과</small>          | 菱<br><small>呼水菓</small>     | 柿<br><small>俗呼乾者曰餅正作柿</small>       |

朝鮮光文會重刊  
訓蒙字會

海親割築

朝鮮總督府保轉本

kfri 한국식품연구원

|                            |                              |                                    |                                  |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 茶<br><small>차다</small>     | 麵<br><small>기름면</small>      | 餃<br><small>비지자</small>            | 醃<br><small>醃液</small>           |
| 茗<br><small>차명 晚收爲</small> | 麩<br><small>기름부 俗呼一皮</small> | 菹<br><small>디치조 醃菜爲</small>        | 醢<br><small>소곰사</small>          |
| 糟<br><small>취미조 酒</small>  | 麩<br><small>기름말</small>      | 糝<br><small>취미송 凡米爲美皆曰</small>     | 鹽<br><small>소곰염 煮海爲人</small>     |
| 粕<br><small>취미박</small>    | 糲<br><small>기름설 亦後麩</small>  | 臠<br><small>고기탕화 羹菜爲臠一以肉爲主</small> | 滷<br><small>고기소로 俗呼一水天生曰</small> |

朝鮮光文會重刊  
訓蒙字會

海親割築

朝鮮總督府保轉本

救急簡易方

全

胃寒五臟風冷心腹痛吐清水用胡椒五粒研酒服之亦宜湯服若冷氣吞三七粒

비안하차니름링그로가슴비알하를인  
를토하거든고초를그라수레며그라더  
음므레머거도도하니그저세닐삼나찰  
삼새도도하니라

平咳嗽以梨司一顆刺作五十孔每孔內椒司五一粒以麪裹於熱火灰中煨令熟出停

鄉藥集成方

於沸湯中煨令熟空腹溫吞之

鯽魚四兩切作糖 糲米二合○右以米和

膾作粥入鹽椒葱白隨性食之

脾胃氣弱食不消化痢下赤白不止

麩末一兩微炒 糲米二合○右糲粥空腹

食之亦主小兒無辜痢射後方云粟米粥服

方寸七日四五服

鯽魚一斤鮮者去鱗鬚腸細切作膾用蒜醬

調和食之

老人赤白痢刺痛不多

鯽魚肉七兩 青粱米四合 藟皮末一分

○右相和煮作粥下五味椒醬葱調和空

四醫經驗方

오손오손이無論男女老少의作未身酒調  
痢疾常服及苦椒煎服而者病人之氣品加  
生干兩重煎服

淋疾木通細切三升水煎後工是外白米三升

이의이且左손何을작말은이이이이이  
이을이이이이이이이이이이이이이이  
은이이이이이이이이이이이이이이

四醫經驗方

一兩阿魏少許煉過糲米一合而落蔥兩酒浸一宿去皮切右件先將  
鷄爛煮摩骨取汁下米及鷄白從容等都煮入五味空心食

治瘧損氣瘦方白麩四兩鷄子四枚白羊而炒作燥右以鷄子清攪

治瀉痢諸方脾胃氣冷痢白濃滑腰脊疼痛瘦弱無力鯽魚而

九兩切碎豉汁七合乾干末糲米末各五錢以椒醬五錢調和豉汁

沸即下鯽魚煮熟下二味空心日一服其效尤益○黃雌鷄炙食甚

補益臟腑○脾胃氣虛頻數下痢瘦之積積肝一具去膜作斤

北軒集

息山集

質之而無因方。憫吾屏翳而焉。駕我先  
何窮究而脩。博覽與不為。備方成婦  
既深而咀華方。將見造端乎道。何琉璃  
禍以好婉。婉方罹此。至艱綿綿瓜。礎方  
方焚如。毀壁方。墮珠成血。乍商。飄方。滄  
方清。爾微身方。孤弱。愬天子方。究毒。指故山而戒  
靈既留方。復空。今古方。奄隔。思憐方。何窮。哀哀  
母之劬勞方。念此薄枯方。焉薄。嗚呼。二歌方。歌絕  
日慘。快方。胃塞。

三慰逐臣之章曰。山之陽方。有橋山。山之陰方。有梓  
子之不常愛方。餘子。憑生而窳。此夫何。藕鴻之飛  
剛不為。鈞。惟康。教成。寶方。推牢。羣琳。海無東而造  
方。陰。鬱芳。清和。莫我。病方。窳。坎。詛。謂美王方。生  
皇穹方。孔仁。忍以。非此。坏。治方。請。孟。椒。醬。無。歸。觀  
泉。湧。慨。莫。追。方。悵。復。疑。何。為。瓊。孟。王。尊。方。摩。摩。煮  
樓。檐。之。發。揚。方。恒。夫。戚。老。以。無。涯。君。子。原。始。及。終  
知方。遙。托。之。以。至。道。嗚。呼。三。歌。方。歌。思。長。秋。山。離  
方。傷。懷。抱。

息山集卷之二十 九

蔡騎省汝吉命運謀文  
故騎省負外郎蔡君汝吉。功于京邸。返觀故山。凡

有大罪。今果。歿矣。夫余聞之。慙痛。自語曰。若謂吾不  
孝。而罪之。誠所甘。余豈。有惡。逆之事乎。踰。蘆。嶺。到。泉  
院。余。誦。扶。安。時。學。童。徐。德。明。者。居。適。近。為。踰。墻。而。入  
余。既。病。甚。而。晝。夜。疾。馳。項。傷。於。柳。又。輻。窄。頓。撼。四。體  
無。不。痛。者。德。明。見。而。憫。之。摩。手。以。撫。行。二。十。里。憇。於  
川。水。之。上。進。茶。果。歷。泰。仁。到。金。溝。守。金。浣。威。也。還。人  
存。之。余。益。病。請。于。郎。而。少。留。息。壬。辰。質。明。到。參。禮。金  
溝。刑。吏。押。余。者。辭。於。馬。前。流。涕。被。面。固。未。嘗。相。識。也  
全。州。吏。支。供。郎。者。金。善。慶。云。於。先。君。子。為。巡。使。日。以  
小。童。服。事。極。効。款。以。椒。醬。薑。蕪。勸。余。飯。為。舉。數。匙。午  
七。行。長。一。卷。十。四。錄

醫林撮要

倦怠加人參一兩山藥二兩餘如煎數  
用麵及白木黃雌雞能治老人脾胃氣弱不多食症  
黃雌雞四兩白麵兩葱白兩右切和  
純下薑椒醬陳調和熟煮食  
以茶陳皮麥芽人參胡桃等  
治脾胃生薑或大棗一方加半夏名五  
一方沙參麥門冬桑白皮胡桃  
湯治痰嗽年餘  
殺神國消食健脾胃益氣進美飲食人參

新增類合

|          |           |          |           |
|----------|-----------|----------|-----------|
| 排<br>비릴비 | 炊<br>쪄을지밥 | 菹<br>저치담 | 肉<br>육기고  |
| 設<br>설플베 | 蒸<br>증별   | 醢<br>히저  | 羹<br>羹羹   |
| 供<br>공기것 | 烹<br>핑은슬  | 醋<br>조초실 | 醎<br>합별   |
| 養<br>양찰  | 釀<br>양즐비  | 醬<br>장장  | 鹽<br>염공소塩 |

新增類合

頁八下

卷一

上三下

# 內訓

內訓卷三

者始教之讓이니十年不出母教  
 婉婉聽從<sub>어</sub>執麻<sub>桌</sub>治絲<sub>繭</sub>織<sub>紵</sub>組<sub>紃</sub>  
 納酒漿<sub>籩</sub>豆<sub>醢</sub>禮<sub>相助</sub>奠<sub>奠</sub>니十有五  
 年而笄<sub>어</sub>二十而嫁<sub>니</sub>有故<sub>어</sub>二十三年  
 而嫁<sub>니</sub>聘<sub>則</sub>爲<sub>妻</sub>奔<sub>則</sub>爲<sub>妾</sub>니  
 內<sub>빙</sub>則<sub>죽</sub>애<sub>닐</sub>오<sub>디</sub>大<sub>평</sub>凡<sub>일</sub>호<sub>디</sub>수<sub>중</sub>  
 息<sub>식</sub>나<sub>하</sub>여<sub>러</sub>어<sub>미</sub>와<sub>맛</sub>당<sub>호</sub>사<sub>루</sub>물<sub>길</sub>  
 히<sub>오</sub>디<sub>모</sub>로<sub>매</sub>어<sub>위</sub>크<sub>고</sub>노<sub>는</sub>노<sub>는</sub>호<sub>며</sub>  
 회<sub>다</sub>하<sub>지</sub>지<sub>비</sub>이<sub>를</sub>비<sub>화</sub>衣<sub>服</sub>은<sub>은</sub>  
 빙<sub>기</sub>를<sub>디</sub>니<sub>라</sub>祭<sub>제</sub>祀<sub>를</sub>보<sub>아</sub>슬<sub>와</sub>漿<sub>水</sub>  
 와<sub>대</sub>그<sub>릇</sub>과<sub>나</sub>모<sub>그</sub>릇<sub>과</sub>沉<sub>침</sub>菜<sub>羹</sub>  
 을<sub>도</sub>올<sub>디</sub>니<sub>라</sub>열<sub>다</sub>스<sub>시</sub>어<sub>든</sub>빈<sub>허</sub>고<sub>는</sub>  
 머<sub>스</sub>를<sub>히</sub>이<sub>든</sub>婚<sub>혼</sub>을<sub>디</sub>니<sub>緣</sub>을<sub>디</sub>  
 1<sub>있</sub>디<sub>든</sub>스<sub>를</sub>세<sub>히</sub>婚<sub>혼</sub>을<sub>디</sub>니<sub>緣</sub>을<sub>디</sub>  
 1<sub>있</sub>디<sub>든</sub>스<sub>를</sub>세<sub>히</sub>婚<sub>혼</sub>을<sub>디</sub>니<sub>緣</sub>을<sub>디</sub>

# 御製內訓

婉婉聽從<sub>어</sub>執麻<sub>桌</sub>治絲<sub>繭</sub>織<sub>紵</sub>組<sub>紃</sub>  
 納酒漿<sub>籩</sub>豆<sub>醢</sub>禮<sub>相助</sub>奠<sub>奠</sub>니十有五  
 年而笄<sub>어</sub>二十而嫁<sub>니</sub>有故<sub>어</sub>二十三年  
 而嫁<sub>니</sub>聘<sub>則</sub>爲<sub>妻</sub>奔<sub>則</sub>爲<sub>妾</sub>니  
 內<sub>빙</sub>則<sub>죽</sub>애<sub>닐</sub>오<sub>디</sub>大<sub>평</sub>凡<sub>일</sub>호<sub>디</sub>수<sub>중</sub>  
 息<sub>식</sub>나<sub>하</sub>여<sub>러</sub>어<sub>미</sub>와<sub>맛</sub>당<sub>호</sub>사<sub>루</sub>물<sub>길</sub>  
 히<sub>오</sub>디<sub>모</sub>로<sub>매</sub>어<sub>위</sub>크<sub>고</sub>노<sub>는</sub>노<sub>는</sub>호<sub>며</sub>  
 회<sub>다</sub>하<sub>지</sub>지<sub>비</sub>이<sub>를</sub>비<sub>화</sub>衣<sub>服</sub>은<sub>은</sub>  
 빙<sub>기</sub>를<sub>디</sub>니<sub>라</sub>祭<sub>제</sub>祀<sub>를</sub>보<sub>아</sub>슬<sub>와</sub>漿<sub>水</sub>  
 와<sub>대</sub>그<sub>릇</sub>과<sub>나</sub>모<sub>그</sub>릇<sub>과</sub>沉<sub>침</sub>菜<sub>羹</sub>  
 을<sub>도</sub>올<sub>디</sub>니<sub>라</sub>열<sub>다</sub>스<sub>시</sub>어<sub>든</sub>빈<sub>허</sub>고<sub>는</sub>  
 머<sub>스</sub>를<sub>히</sub>이<sub>든</sub>婚<sub>혼</sub>을<sub>디</sub>니<sub>緣</sub>을<sub>디</sub>  
 1<sub>있</sub>디<sub>든</sub>스<sub>를</sub>세<sub>히</sub>婚<sub>혼</sub>을<sub>디</sub>니<sub>緣</sub>을<sub>디</sub>  
 1<sub>있</sub>디<sub>든</sub>스<sub>를</sub>세<sub>히</sub>婚<sub>혼</sub>을<sub>디</sub>니<sub>緣</sub>을<sub>디</sub>



순창고추장은 후추로 만들었다 (김상보)

우리 김치는 100년도 안되었다. 그 전은 백김치이다(주영하)

고추를 일본에서 임진왜란 때 우리를 독살하려고 가져 왔다

임진왜란이 시작된 해인 1592년, 이여송과 함께 평양에 머물던 명나라 군사들은 고춧가루 양념을 한 우리 김치를 먹어보고는 모두들 그 매운 맛에 혀를 내둘렀다

무학대사 순창 만일사 절에서 이성계와 고추장 맛을 보았다

김치의

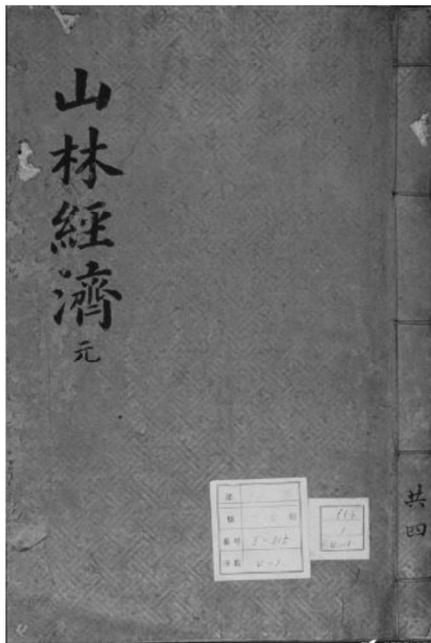
맵고도 달콤한 그 맛은 (既辛復能甘) 속동문선 이색(1441-1517)

배추가 안에는 노랗고 밖은 파랗고, 사가집 서거정(1488)

연행일기 배추김치(崧菹) 1680

배추김치같이 우리가 찢기어 죽임을 당하지 않은 게 다행이다 (삼국사기 궁예)

고추장 소문사설 (1650년대 이시필)



魚熟膾鯉魚皮鱗不拘多少沙盆內搽洗白再搜水濯  
 淨約有多少添水加葱椒陳皮熬至稠粘以綿濾淨入鯉  
 少許再熬再濾候凝縷切作膾用韭黃生菜木犀鴨子笋  
 絲筴盤芥辣脂洗作此

膾醋煨葱四莖薑二兩榆仁漿半盞椒末二錢一處搗  
 爛入酸醋內加鹽并糖拌膾或減薑半兩加胡椒一錢壯  
 酒魚脯臘月取大鯉魚洗淨以布拭乾每斤用盤一兩  
 葱薑絲川椒各少許和好酒同腌令酒浸過魚一寸逐日  
 翻動快滋味透取出晒乾削食妙法

八三

### 酒方文，廚房文？

## 增補山林經濟

○造蜜椒醬法大豆精揀淘去砂石如法作末醬令極  
 末篩過每一斗用蜜椒末三合糯米柳粘末一升右  
 用好清醬攪打極稠入小瓮晒之俗方則其內加芒  
 末五合則臍乾不好又糯米末多入則味酸不佳蜜  
 過多則辣甚不好矣一方大豆一斗作豆腐絞去水  
 諸料同打成熟極美凡打合時鹽水亦可而終不如  
 清醬矣一方乾魚去頭鱗切作片昆布多絲麻葉  
 屬同入待熟食之極美乾魚○不用蜜椒或代川椒造蜜  
 法大豆一斗炒黃按去皮水煎令爛熟瀝出其汁不  
 包於蓆席中置溫燠三日待絲出與炒豆末三升同

# 농경학적

재배에 걸리는 시간  
전국에 퍼지는 시간

초도 (삼국사기, 김부식) :

고추를 생산하는 섬

농가월령가 (정학유 1800):

음력 8월에 고추 수확

사시찬요초 (강희맹 1482) :

取椒實

오주연문장전산고 (이규경, 1780) :

호초변증설

순창에는 후추가 가마니로 있었다(김상보)?

萬機圖說

戶十  
移八  
設為  
江會  
使  
碧遠  
浦  
來滿  
治  
李  
芳  
王  
九  
年  
紅  
巾  
賊  
兵  
送  
級  
費  
林  
串  
今  
琵琶  
串  
番  
有  
上  
國  
管  
禁  
今  
商  
紅  
椒  
島  
椒  
以  
故  
產  
縣  
名  
有  
長  
淵  
白  
翎  
島  
者  
中  
國  
先  
紅  
到  
此  
地  
吾  
又  
浦  
助  
泥  
浦  
長  
山  
串  
介  
有  
二  
縣  
之  
北  
一  
立  
南  
十  
一  
丈  
形  
如  
盤  
甕  
巖  
二  
石  
長  
百  
餘  
丈  
山  
向  
轉  
北  
諸  
行  
極  
險  
數  
皆  
以  
載  
今  
收  
大  
串  
梁  
有  
菓  
白  
沙  
汀  
稱  
今

三國史記

京而須水則大同江是也何以知之唐書云平壤城漢樂浪郡也隨山屈繚為郭南涯須水又志云登州東北海行南徬海墻過須江口楸島得新羅西北又隋煬帝東征詔曰滄海道軍舟

(A)

(B)

사시찬요초 [강희명 1482-1483]

四時纂要

樹二三月先作熟糶泥出即和根泥却行百里猶生若冬移即須草裏或先生陰蔽映日之地者少瘠寒氣尤須葺之木尚以性成朱藍能不易質故知觀雜識士見友知人者也○種紅花二月三月初雨後連種如種麻法具五月收紅花子門中○種牛蒡熟耕肥地令深平二月末下子苗出後耘旱即澆灌八月已後即取根食若取子即須留却隔年方有子凡是開地須是種之不但鹹種也○龍粟順神祀甘草牛膝車前五茄當陸合綠法則根芽入用爛蒸碎搗入椒醬脫作餅子多作以備一年○種水取根子勞破破中種上栽下水一年即稠苗亦可為菜若作菓宜多種之○種黃菁種取葉相對生者是真黃菁種

四時纂要抄

○秋分耕小麥薄田則白露後農田則秋分後可耕○摘早紅柿○沉慈母之淹菜之類○取椒實○收麻子○

# 허백정집(1438-1504)

## 虛白亭集

洪崖鍊丹罷餘彩散成區我欲桃源去神仙未必無  
 千崖積雪  
 一夜千山雲銀河墮玉溪起看天地白簾捲意都迷  
 身并霜鐘  
 古寺僧初飯遙應禮佛回鐘聲知近遠良久透雲來  
 龍潭瀑布  
 香鑪一派百長洗惡詩新三復謫仙詠如聞泣鬼神  
 附次韻  
 佔畢齋  
 主屹神祠  
 孤雲天一握雄鎮火維中松柏靈宮重椒壁寶殿  
 虛白先生續集卷之三 二十五  
 功  
 非岫棧道  
 閣道縈雲裏谿山乃爾奇驚駘誇疾步行到此間  
 遲

| A                          |                             |                                    |                                      | B                                      |                                      |                                       |   |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| 茶<br><small>차다</small>     | 麵<br><small>면</small>       | 餃<br><small>비자자</small>            | 醃<br><small>醃液</small>               | 芥<br><small>芥菜 俗稱菜又 刺芥 俗名假蘇又 草</small> | 苜蓿<br><small>개유목 苜蓿 俗稱菜又 亦作藟</small> | 菘<br><small>비치송 俗呼白菜</small>          | 蘿<br><small>면승우라 又 蘿 女洲 俗呼蘿 又 蔓</small> |
| 茗<br><small>차명 脫收高</small> | 麩<br><small>기름부 俗呼皮</small> | 菹<br><small>담치조 醃菜高</small>        | 醃<br><small>소금사</small>              | 薑<br><small>시양사 亦作薑</small>            | 苜蓿<br><small>개유목 苜蓿 俗稱菜又 亦作藟</small> | 薺<br><small>나이지 俗呼菜又 薺 俗呼菜</small>    | 葡萄<br><small>면승우부 俗呼葡萄 又 蔓 蔓子花</small>  |
| 糟<br><small>취어미조 酒</small> | 麩<br><small>기름부 俗呼皮</small> | 糝<br><small>죽임합 凡米粒和美 皆曰</small>   | 鹽<br><small>소금염 煮海爲人 也 生曰 又好</small> | 磨<br><small>표고마</small>                | 薯<br><small>마서</small>               | 芋<br><small>토란우 俗稱芋 又 芋 爛芋 俗作</small> | 蔓<br><small>면승우만 又 去聲 蔓 蔓子花</small>     |
| 粕<br><small>취어미박</small>   | 糝<br><small>기름부 亦稱麩</small> | 臠<br><small>고기타오 醃菜 臠 以肉爲主</small> | 滷<br><small>진소료 俗呼水天 生曰</small>      | 菇<br><small>표고마 俗呼磨 又 呼香單</small>      | 蕈<br><small>마이 藥 薯 俗呼山</small>       | 蓴<br><small>순금</small>                | 菁<br><small>면승우정 俗呼菁</small>            |

行山谷中夾路樹木極密有兩重嶺小者无險實輪輿不可過  
 到嶺下達胡女乘車而來者車上用黑布為屋其狀似我國東  
 食帳至松店入察院四圍築牆一面可七八十戶中有一屋左  
 右有炕上副使分入書狀與副使同入一炕房圍帳下說  
 之自揮臂出外執私寓驛則馬私持馬夫等皆在院內露處  
 其有強醒者亦出外察院門前摩胡來賣米並新菜飯食者聞  
 咽膏燒酒者尤多其入門內者除是與中軍相親否皆有路甲  
 軍所以嚴門禁者此也在乾者浦以一扇板二班至是矣之與  
 神神同韻味殊佳余有感買候察院新修炕冷不堪任夜逆出  
 宿村家房煖雖免殊冷而不甚精潔又有車胡五人處于對炕  
 述相吸烟无可苦俄而主婆炊飯饋車胡取視之乃唐末而頗  
 乘較逆喫數匙討下飯主人即進茶松卷菜及菘菹各一碟味  
 皆可喫實同言主婆以余喫其飯大喜要渠輩入內炕饋飯云  
 求雜富于主人即進十餘本乃紅羅蓋也又出菘菹以備朝供  
 遂以二束白紙一枝烟竹當房錢松站故名鎮東堡舊城在察  
 院後一里許而皆壞盡僅有形止一面可百餘步城內外人家  
 僅數十百戶余兩宿家在城外家主即漢人問其兩事答是甲  
 軍問其料則一年銀十八兩云村侍有小廟中坐三塑像皆王  
 者之服左右而立判官小鬼也廟有守者而頭無辨元建謂是  
 僧蓋此地人皆剃頭故以辨髮有無別僧俗云

堪比。我亦匙抄滿意嘗。

林酒

種秫元因為酒謀。釀來村甕綠堪莠。劉郎五斗醒  
 能解。帚盡人間萬古愁。

鮑瞻

霜落寒江鮑子肥。揮力雪縷細紛飛。不知放箸盤  
 空盡。銀膾頻思杜老詩。

蟹醢

當年郭索且蹠跚。那料沉齏五鼎間。獨殺雙螯俱  
 有味。也宜點酒更加餐。

爛鷄

短翅昂頭不徙飛。秋來贏得稻梁肥。爛烹割肉無  
 溫軟。不用牛刀妙手揮。

蒸蝦

水田清淺蝦可曾。厨子殷勤爛赤蒸。也可晨昏供  
 一饌。食前方丈愧何曾。

芥羹

朝來碧澗採香芹。杜甫羹中欲策勳。我與野人同  
 此味。區區只欲獻吾君。

菘羹

西風吹送晚菘香。瓦甕盪盪色政黃。先我周顛會  
 愛此。醬來滋味敵膏粱。

與權利川兄弟暨諸彦。又登望月峯。

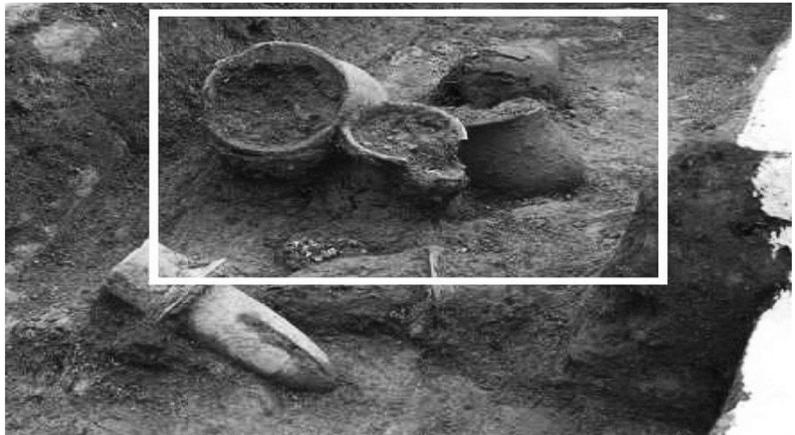
又携諸子更登臺。客思紛紜未易裁。鴉背夕陽抄

박 다 병

「주머니 속에 넣은 것은 무엇으로  
 온갖 다는 주머니. 一東漢 班固  
 史記의 오백의 子, 萬石  
 計로 量은 萬石의 外 或으로  
 推測을 主였으나 하여 推測의 實  
 證, 그의 財貨 三十餘萬이었다.  
 一唐의 岐山人, 字는 公輔, 代宗  
 時에 中書侍郎의 職으로 權利은  
 盤川 貨財하고 忠賢을 排斥하는  
 후의 自盡한」

수많은 양반이, 먹을 것을 다 먹더니, 마음이 樂樂하여, 수작  
 「이 주머니가야 凌天囊이다. 天地 開闢한 이후의, 不忠 不孝한  
 은 재물, 뱃아 오난 주머니다.」  
 「뱃배는 뱃아 왔소.」  
 「어찌 다 말 하랴. 漢나라 梁冀 世간, 한 편 귀도 못 차더라  
 「그 세간은 일마나 되더라우.」  
 「돈만 해도 삼십여만 이 세. 唐나라 元載 世간, 한 편 귀도  
 「그 세간은 일마나 되더라우.」  
 「胡椒만 하여도, 팔천 석이지야.」  
 「그렇게 뱃아다가 어디 써져시오.」  
 「임금의게 충성하고, 부모의게 효도하고, 형제간의 우애하고  
 세가 가난하면, 이 재물은 아 주어, 부자 되게 하였지야. 그것  
 하난 사람, 마음이 인자하고, 형제간의 우애하되, 형세가 가나  
 간, 절반 나루 보냈지야.」

출처는 『삼국사기』, 다른 사람 하난 말을, 가이 이 뱃배는 것이다.



# 식품학적

## 以菌治菌



## SCIENTIFIC REPORTS

### OPEN Red pepper powder is a crucial factor that influences the ontogeny of *Weissella cibaria* during kimchi fermentation

Received: 03 February 2016  
Accepted: 31 May 2016  
Published: 17 June 2016

Bo Kyoung Kang<sup>1</sup>, Min Seok Cho<sup>2</sup> & Dong Suk Park<sup>1</sup>

*Weissella cibaria* has been found in Korean kimchi and other sources, including fermented foods, Greek salami, Spanish sausages, and animal and human excrement. *W. cibaria* was recently reported to show anticancer, immunomodulatory, anti-inflammatory and antioxidant properties. Nevertheless, fundamental ecological succession studies are required to scientifically confirm the probiotic action of *W. cibaria* under various conditions, such as fermentation. Therefore, in the present study, we mined the *W. cibaria* KACC11862 genome in search of species-specific genes to use as new PCR targets for the detection and quantification of *W. cibaria* in kimchi. The sensitivity and specificity of the identified primer set from the putative outer membrane protein gene for the detection of *W. cibaria* KACC11862 in kimchi were analyzed. Primer set specificity was evaluated using genomic DNA from eight *W. cibaria* isolates, 10 different species of *Weissella* and 13 other reference lactic acid bacteria (LAB) strains. Interestingly, by using the qPCR assay developed herein, we found that red pepper powder markedly affects the ontogeny of *W. cibaria* during kimchi fermentation.

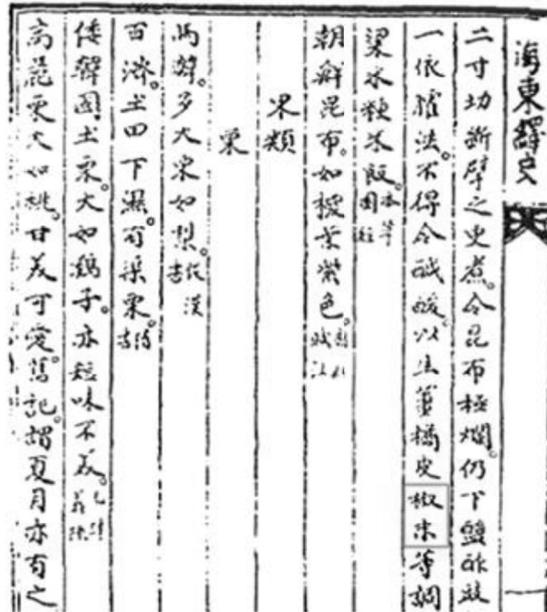
*Weissella cibaria* is a Gram-positive, non-pore-forming, non-motile, hetero lactic acid-fermenting, and catalase-negative bacillus that cannot produce dextran from sucrose<sup>1,2</sup>. It has been found in Korean kimchi and has been isolated from various other sources, including fermented foods, Spanish sausages, Greek salami and human and animal excrement<sup>3-7</sup>. Recently, certain members of the *Weissella* genus, such as *W. cibaria*, *W. koronensis* and *W. confusa*, were reported to dominate during the early stage of kimchi fermentation. The proportion of *Weissella* was higher in kimchi with red pepper powder than in kimchi without red pepper powder, while the amounts of *L. exocroston* and *Lactobacillus* were lower in kimchi with red pepper powder<sup>8</sup>. In addition, it was observed that red pepper powder strongly influenced the density of *W. koronensis*, which was associated with the anti-obesity effect of fermented kimchi<sup>9</sup>.

Kimchi is a naturally fermented vegetable food that has become emblematic of Korean culture. The most common type of whole kimchi (baechu-kimchi) is made by mixing salted white cabbage with a kimchi paste composed of red pepper powder (*capsicum annuum*), Korean radish, ginger, garlic, spring onion, fish sauce, starch paste and other ingredients, such as fresh seafood. White kimchi and watery kimchi are made without red pepper powder<sup>7</sup>. Kimchi consumption has a range of health benefits. Indeed, kimchi was shown to be effective against cancer, obesity, constipation and high cholesterol. Furthermore, kimchi also possesses fibrolytic, anti-oxidative and anti-aging properties<sup>10</sup>. Previously, numerous studies on kimchi microbiology have identified three major genera of lactic acid bacteria (LAB), namely *Lactococcus*, *Lactobacillus* and *Weissella*, that dominate in the finished product<sup>11</sup>. Recently, among these dominant genera, *W. cibaria* was reported to possess anticancer, anti-inflammatory, antibacterial, anti-fungal and immune-boosting potential<sup>12</sup> because it induces higher levels of nitric oxide, nuclear factor (NF)- $\kappa$ B and cytokines (e.g., interleukin-1) and tumour necrosis factor- $\alpha$ . In addition, *W. cibaria* possesses an antiviral function against the avian influenza virus and was found to extend the lifespan of *Caenorhabditis elegans*<sup>13,14</sup>. Nevertheless, few unequivocal answers exist regarding the most fundamental properties of *W. cibaria* under conditions such as fermentation<sup>15</sup>. Indeed, only a few genomic analyses have been performed on strains in the *Weissella* genus, and the sequencing data available in public databases cover only

Department of Agricultural Biotechnology, National Academy of Agricultural Science, Rural Development Administration, Jeonju, 54874, Republic of Korea. \*These authors contributed equally to this work. Correspondence and requests for materials should be addressed to D.S.P. (email: dspark@rda.go.kr)

SCIENTIFIC REPORTS | 6:28232 | DOI: 10.1038/srep28232

1



- 해동역사 (고려시대편) 생강, 고추가루를 국 끓일 때 넣음
- 제민요술(530년경)에서도 고추를 썰어서 햇살에 말리면 빨간 고추가 되고 푸른 고추는 절임고추로 쓴다

**-소위 1592년에 고추가 들어와서 100년안에 고추장과 김치를 절대로 발견하지 못한다**

**-멕시코 고추로는 절대로 김치나 고추장을 담글 생각을 못한다**

**-멕시코 고추로 김치나 고추장을 담그면 절대로 먹지 못한다**





평도리탕  
닭도리탕  
토끼도리탕

脾胃 附 卷五

治脾胃氣弱不多食痿瘦

黃雌鷄肉五兩白起七兩葱白細切二升

功肉作餛飩下椒醬五味調和煮熟空心食之日一服益歲府悅顏色



김치 : 고려사절요 (1173), 삼국사기 (1145)

三國史記卷第五十

曰上帝降子於辰馬者謂辰韓馬韓也二龍見一藏身青木一顯形黑金者青木松也松岳郡人以龍為名者之孫今波珍食侍中之謂歟黑金鐵也今兩都鐵園之謂也今主上初興於此終滅於此之驗也先操鷄後搏鴨者波珍食侍中先得鷄林後收鴨綠之意也宋含等相謂曰今主上虐亂如此吾輩若以實言不獨吾輩為菹醢波珍食亦必遭害迺歸辭告之王凶虐自肆臣寮震懼不知所措夏六月將軍弘述白玉三能山下沙貴此洪儒裴玄慶申崇譙卜知譙

高麗史節要

卷之十二

往見諸將曰亘古以來未聞無禮義而能保國家者也且古法刑不上大夫公等有志正國宜法古先柰何使賤卒縛辱大臣况尹公有將略國有大事捨此不可又多殺無辜必有殃禍諸將曰庚寅之事徵公告奏吾屬類醢矣乃迎坐而禮之遂解鱗贖縛時文士戮且盡中外洵洵莫保朝夕郎將金富謂仲夫義方曰天意未可知人心不可測恃力不揆義猶雞衣冠世寧少金甫當乎吾輩有子女者悉令通昏文吏以安其心可久之道也衆從之自是禍稍止○李義政等至慶州有人遮說曰前

# 음식디미방(閨壺是議方)의 호초는 모두 후추?

호초 = 고추

후추 = 후추

호초를 쓴다

파란 호초

호초천초 고초당초



|                             |                           |                          |                          |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 莓<br><small>俗呼覆盆子</small>   | 葡<br><small>在案者葡萄</small> | 芡<br><small>俗呼雞頭</small> | 椒<br><small>胡椒</small>   |
| 萁<br><small>오디심</small>     | 荀<br><small>在山者自出</small> | 蓂<br><small>가시덤불</small> | 楨<br><small>即獨桃漢</small> |
| 柎<br><small>이심엽 남목名</small> | 櫨<br><small>큰리목</small>   | 芰<br><small>魚鱉</small>   | 棖<br><small>고초초</small>  |

朝鮮光文會重刊  
訓蒙字  
海觀割集



## 두시언해 [菹, 디히 1481년]

Korea Food Research Institute

杜詩諺解

菹酸且綠金城土酥靜如練  
 兼求畜豕且割鮮蜜沽斗酒諧終宴  
 映婦出房親自饌  
 有膳此下至終宴極感設饌放勤之意  
 映婦出房親自饌也王生呼其妻言作饌  
 映婦出房親自饌也王生呼其妻言作饌  
 映婦出房親自饌也王生呼其妻言作饌

佔畢齋集

東都樂府

陽山歌

金歆運。秦勿王八世孫。小遊花。即文努之門。永徽六年。太宗武烈王。以歆運為郎。曠大監。伐百濟。營陽山下。百濟人覺之。乘夜疾馳。黎明。緣壘而入。我軍驚亂。飛矢雨集。歆運橫馬待敵。從者挫轡勸還。歆運拔劍擊之。遂與大監穢。破少監狀得。赴賊鬪。格殺數人而死。步騎幢主寶用。聞歆運死。嘆曰。彼骨貴勢榮。猶守節以死。况寶用。那生無益。死無損乎。遂赴敵而死。時人作陽山歌以傷之。

敵國為封豕。莽食我邊疆。赴花郎往。報國心靡遑。荷戈訣妻子。咬泉咬稷糗。賊入夜割壘。殺魂飛鈞鏑。回首陽山雲。盡盡紅蜺光。哀哉四丈夫。終是壯方強。千秋為見雄。相與歆

椒漿。

南蠻椒有大毒。始自倭國來。故俗謂倭芥子。今往往種之。酒家利其猛烈。或和燒酒以市之。飲者多死。單亦亦有以此壯名者。按禮記。杜麻。杜麻也。詩匪我伊將。註為杜蒿也。朱子曰。麻竹有化杜。東坡志

동국이상국집 : 고추를 탄술 한잔에  
구급간이방 : 교초를 가라 술에 머그라

# 문화 언어학적









딤채 저(藺) 침채 (沈菜)  
디히 저(藺)  
배추 송(菘) 백채 (白菜)  
딤장 침장 (沈薑)  
장아찌 장앗디히  
고초 초(椒) 고초(苦椒)  
서울 京 漢城 首尔  
프랑스 佛蘭西  
Wellbeing 越病

# 종합토론 좌장



전북대학교  
신동화 명예교수

## 학 력

동국대학교 대학원 식품공학과 공학박사

## 경 력

- (사) 한국식품안전협회 회장
- (사) 한국식품위생안전성학회 회장
- (사) 한국식품과학회 회장
- 현) (사)한국식품산업진흥포럼 회장
- 현) (사)한국장류기술연구회 회장
- 현) 신동화식품연구소 소장
- 현) 식품산업진흥위원회 위원장(농림수산식품부)
- 현) 식품안전Committee위원장(농수산식품유통공사장)
- 현) (사)한국과학기술한림원 정회원, 종신회원
- 현) 전북대학교 식품공학과 명예교수





# 토/론/문

경북대학교 교수, 한국식품영양과학회 부회장 **김 정 상**







## *Profile*

김 정 상

---

### 학 력

미국 캘리포니아 주립대학(버클리) 영양학 박사  
서울대학교 식품공학 학사, 석사

### 경 력

인제대학교 교수  
한국식품연구원 연구원  
현) 경북대학교 교수  
현) 한국식품영양과학회 부회장

## 고추 이용의 역사 – 고추전래의 진실 (토론)

고추는 우리 전통식품을 포함한 다양한 식품의 원료로 활용되고 있어 고추의 전래 과정을 정확히 밝히는 것은 고추장이나 김치 같은 고추를 사용하는 전통식품의 역사를 추적하는데도 도움이 되므로 중요한 사안으로 여겨진다.

우선 고추가 중남미가 원산지인 것은 과학적으로 가능성이 높은 것으로 추정된다. 보통 식물의 원산지를 추적할 때, 해당 식물종의 다양성여부를 살펴보는데, 고추의 경우, 페루에 야생종이 가장 많은 것으로 알려져 있어 고추의 원산지로 추정하는데 무리가 없는 것으로 판단된다. 또한 주요 재배고추 품종인 캡시쿰 아눔(*C. annuum*)의 기원을 밝히기 위하여 대형식물유체 분석(analysis of plant macroremains), 야생종의 분포여부, 종분포 모델링 기법, 유전적 및 고식물학적 데이터 분석, paleobiolinguistics 데이터분석 등이 동원되었는데, 이를 통하여 멕시코 중동부가 이 품종의 기원이라고 보고하고 있다 (Kraft 등, 2014). 또한, 열대작물인 고추는 온대나 한대 지방과 같이 겨울이 영하로 내려가는 지역에서는 자생이 불가능하고, 종자를 인위적으로 채취하여 잘 보존했다가 이듬해 파종해야 재배 및 생육이 가능하다. 이렇듯 고추의 경우 한국을 포함하여 북반구 위도 35도 이상의 지역은 원산지가 될 수 없고, 자생도 불가능하다 (김병수, personal communication).

그러면 고추가 역사적으로 어느 시점에 한반도로 유입되었는가는 문제가 남는데, 멕시코에서 유럽, 인도, 중국 등을 거쳐 들어왔을 가능성과 이성우 교수 등이 주장했듯이 일본에서 유입되었을 가능성이 존재한다. 이성우 교수의 주장이나 최남선의 주장은 1765년에 지어진 중국의 문헌 [본초강목 습유], 1578년에 발간된 이시진의 [본초강목], 1613년 발간된 이수광의 [지봉유설]에 근거를 두고 있다. 고추가 임진왜란을 전후한 시기에 일본에서 전래되었다는 주장의 근거 사료는 사실 이수광의 지봉유설 한 가지뿐이다. 그 이후의 다른 사료나 주장은 지봉유설 내용의 인용이거나 덧붙임이다. 특히 ‘임진왜란을 통해 들어왔다’는 주장은 20세기 들어와 최남선이 기존의 일본 전래설에 살을 붙인 것인데 이 역시 지봉유설 외에 별다른 근거는 없다. 지봉유설에서도 '왜개자'로만 나와서 그것이 고추인지 아닌지는 확실치 않으나 그것 말고는 '고추'로 생각되는 것의 전래를 말하는 사료가 없다 (나무 위키).

반면, 권대영 박사는 다문원일기(1593) 등 일본문헌을 근거로 고추는 중국이나 남방지역 으로부터 우리나라에 들어왔고, 다시 조선에서 일본으로 전파되었다고 주장한다 (권대영 등,

2011). 또한 권대영 박사는 페루의 고추가 유럽을 거쳐 일본을 지나 한국에 들어왔다는 설을 생물학적으로 틀렸다고 본다. 만약 페루에서 고추가 전해졌다면 한국 고추와 유전적으로 같은 품종이어야 하는데, 페루 고추는 둥글면서 주글주글하며 한국의 청양고추보다도 맵고 다른 아메리칸 고추도 한국산보다 서너 배는 매우며, 페루산은 학명이 캡시쿰 바카툼 (*Capsicum baccatum*)인 반면, 한국 고추는 캡시쿰 아눔(*C. annuum*)이다. 그러니 페루 고추가 조선으로 전해졌을 리는 없다는 것이다. 오히려 헝가리인 왁스라는 고추가 한국의 고추와 생김새나 맛이 비슷하기 때문에, 고추의 페루를 통한 일본 유입설은 틀렸으며, 북방 전래설 또는 아시아 자생설을 주장한다. 한국 고추의 매운 정도와 모양의 비슷한 정도를 비교하여 페루에서 전해진 고추일 리 없다고 주장한다. 북방 전래설 또는 아시아 자생설의 다른 근거로는 고추의 품종이 세계 각지에 다양하기 때문에, 콜럼부스 이후에 몇 백 년 안에 자연적으로 종이 다양하게 분화하고 각 지역에 따라 다양한 방식으로 사용되는 것은 불가능하다고 말한다. 그러나 고추는 세대를 거치면서 매우 빠르게 다른 유전형질과 그에 따른 광범위한 표현형을 나타내는 작물로 알려져 있기 때문에 중남미에서 퍼져나간 고추 품종이 단기간에 다양한 형질을 띠는 것도 불가능한 것은 아니라고 볼 수 있다. 또한 앞에서 언급한 바와 같이, 비교적 잘 계획된 연구방법을 통하여 캡시쿰 아눔(*C. annuum*)이 멕시코에서 처음으로 재배되었다는 것이 유력한 국제학술지에 보고되어 있어, 이를 반박하는 것이 쉽지는 않을 듯하다 (한국원예학회; Kraft 2014).

끝으로 고추의 원산지는 중남미 지역이지만 현재 매운 고추 (chili pepper)를 가장 많이 생산하는 나라는 중국으로 전 세계 풋고추 생산량 32.3백만톤 (건조고추 3.8백만톤)의 절반이상을 생산하고 있다. 또한 우리나라의 고추 소비량은 20만톤 (1인당 4 kg)으로 세계에서 가장 높다 (한국원예학회; 이용선 2013). 고추가 들어가는 식품의 종류도 다른 어느 나라보다 많은 편이다. 이렇듯 고추는 우리 식생활에서 없어서는 안되는 중요한 식재료이다. 이러한 고추의 전래과정을 잘 이해하고 정립하는 것은 식문화측면에서 뿐 만이 아니라 식량주권, 안보 차원에서도 중요한 과제라고 생각한다.

## 참고자료

1. Kraft KH, Brown CH et al., Multiple lines of evidence for the origin of domesticated chili pepper, *Capsicum annuum*, in Mexico. Proc Natl Acad Sci U S A. 111: 6165-70 (2014)
2. 나무위키, <https://namu.wiki/>

3. 한국원예학회, 한국인이 사랑하는 고추이야기. [http://www.horticulture.or.kr: 8080/bbs/board.php?bo\\_table=sense&wr\\_id=9](http://www.horticulture.or.kr:8080/bbs/board.php?bo_table=sense&wr_id=9)
4. 권대영, 장경란외, 고추이야기, 효일, 2011
5. 이용선 외, 고추, 마늘 유통실태와 소비자 구입패턴 분석 및 대응방안. 한국농촌경제연구원, 2013. 12.

# 토/론/문

용인대학교 교수, 한국식생활문화학회 회장 김혜영(B)







## *Profile*

김혜영

---

### 학력

이화여자대학교 석사  
미) 켄사스주립대학교 박사

### 경력

현) 농림식품과학기술위원회 정책위원  
현) 보건복지대학장  
현) 학국식생활문화학회 회장  
현) 용인대학교 식품영양학과 교수

## 고추 이용의 역사

이 토론은 학계에서 관심이 많은 우리나라인의 매운맛의 근원이 되는 고추의 유입 경로에 대한 것입니다.

권 박사님의 발표를 크게 두 가지로 요약할 수 있겠습니다. 첫째, 현재 어느 지역에서 처음 고추가 분화하였는지는 알 수 없지만, 유전자 분석을 통하여, 우리나라 고추의 주된 품종인 *Capsicum annuum* 종은 중남미의 아히(aji)로 대표되는 매운 고추(*Capsicum baccatum*)와 174만 년 전에, 그리고 *Capsicum annuum* 변종과는 47만 년 전에 분화되었고, 기존의 통설처럼 일본을 통해 수입된 것이 아니라 이미 훨씬 그 이전부터 국내에 다양한 고추 종류가 있었다고 보아야 한다는 것입니다. 고추의 일본 전래설에서의 핵심은 콜럼부스가 중앙아메리카에서 아히 고추를 유럽으로 가져갔다 일본을 통하여 전파되었다는 것이지만, 아히 고추는 생물학적, 농경사학적, 과학적고찰 결과, 우리나라 고유 고추가 될 수 없다는 것입니다. 발표해 주신 고추 계통수 그림으로 보면 멕시코 고추(*Capsicum baccatum*)는 우리나라 고추(*Capsicum annuum*)보다 훨씬 나중에 진화된 것이기 때문에, 따라서 나중에 진화된 멕시코 고추가 그보다 훨씬 이전에 존재했던 우리나라 고추로 진화하였다는 것은 있을 수 없는 일이며, 우리나라는 그 이전부터 지금의 고추로 보이는 것을 다양한 식재료로 활용하였다고 해석할 수 있는 사례들이 많이 있다는 것입니다.

둘째, 여러 고서와 문헌을 고찰한 결과 표현은 다르지만 고추가 임진왜란 때 일본을 통해서 우리나라에 들어왔다는 기록은 단 하나도 없고, 문헌학적으로도 임진왜란 이전의 수많은 문헌에 고추(椒)와 김치(菹), 고추장(椒醬)에 대한 기록이 나올 뿐 아니라, 오히려 고추는 우리나라에서 일본으로 들어갔다는 기록이 많았다는 것입니다. 유전학적으로 고추가 우리나라에 들어와서 진화되고 우리고추가 되려면 수백만 년이 걸리고, 농경학적으로 고추가 임진왜란 때 들어와서 우리나라 전국에서 재배되려면 수백 년이 걸리며, 식품학적으로 우리 고추 품종에서 고추장과 김치를 동시에 발견하여 전국으로 다 알려진 대표식품으로 발전하려면 수천 년이 걸린다는 것도 주장도 하셨습니다.

고추장은 고추로 만드는 대표식품인데 이 고추장도 임진왜란 이전 수백년 전으로부터 존재한다는 문헌적인 근거를 발견하셨습니다. 임진왜란보다 100여년전의 문헌인 구급간이방(救急簡易方)(성종 18년, 1487년)에는 한자 ( 초)椒에 한글로 ‘고초’라고 매우 선명하게

나오고, 중종22년(1527년)에 발간된 훈몽자회(訓蒙字會)에서도 고추가 딸기, 머루, 고욤, 감, 달래, 오디, 매실과 함께 고초초(椒)라고 명시되어 있으며(홍윤표, 2008년), 고추장의 역사도 길게는 임진왜란 발발 750년전 발간된 식의심감(食醫心鑑)(당선종 4년, 850년), 세종15년(1433년)에 발간된 향약집성방(鄉藥集成方), 세조6년(1460년)에 발간된 식료찬요(食療纂要)에서 고추장(椒醬)이라는 표현을 해놓은 기록도 나오고 있음을 밝혀내기도 하였습니다.

대영백과사전(Britanica Encyclopaedia)에 의하면 고추의 원산지는 중앙아메리카를 포함한 중국 및 인도 등이며, 권박사님의 강연에서 아시아 대륙, 특히 중국에 고추가 수천 년 전부터 존재함을 알 수 있는 수많은 고문헌고찰을 통해, 애초부터 고추가 아시아 대륙에 존재하였다는 문헌 연구결과를 알기 쉽게 소개하여 주셨습니다.

우리나라는 단·신·쓴·짠맛의 기본맛에 이은 다섯번째 기본맛을 매운맛이라고 할 만큼 고추를 매우 다양한 음식에 활용할 뿐 아니라 김치, 고추장은 전세계에 이미 한국을 대표하는 음식과 소스로 알려져 있습니다. 그런데 고추가 일본에서 우리나라로 유입된 것이 아니라 이와 같이 식생활에서 고추를 다양하게 많이 사용해 왔던 우리나라에서 일본으로 고추를 전래하였다는 설이 학문적으로 설명이 가능하다는 것이 이해되는 시간이기도 하였습니다.

이에 고추의 전래에 관련하여 지질학적, 생물학적으로 여쭙고 싶은 것은 우리나라 대표 고추가 *Capsicum annuum* 이 174만년전에 이미 계통수 상으로 분화했다고 보는데, 이들이 전세계에 어떻게 분포가 되었었는지 연구 결과가 있다면 궁금합니다. 또한 자생적으로 자연계에 분포하는 것과 인간들이 많이 사용하기 때문에 인위적으로 품종을 개량하고 진화시킨 것과는 구별될 수 있는지도 궁금한 부분입니다.

식품 문헌학적으로 보면 고추장과 김치에 사용되기 시작하려면 시간이 걸리기 때문에 단시간에 유입되어 식품에 사용될 수 없다고 하셨는데, 수입된 과채류가 기존에 있던 식품의 재료를 대체하거나 유사한 식품처럼 쉽게 사용되는 것처럼 고추가 수입되자 기존 식생활 형태에 대체 재료로 손쉽게 사용되었을 가능성은 없는지에 대해 생각해 보았습니다. 이에 대한 문헌 연구도 흥미로와 보입니다.

결론적으로, 오늘의 강연결과를 바탕으로 *Capsicum annuum* 인 우리나라 고추의 진화 계통수와 유전정보가 알려져 있는 이상, 유입 경로에 대한 보다 확실한 학문적 연구가

가능해 보인다는 것입니다.

지질학적으로 사람들의 왕래가 적은 시절이 길었던 만큼 어디를 통해서 유입되었는지 보다는 어디에 분포했었는지도 흥미로운 주제인 것 같습니다.

고추에 대한 유전학적 연구와 문헌학적 연구는 고추의 매운맛을 맛의 기본 맛으로 여기는 우리에게 앞으로도 꾸준히 관심을 가져야 할 주제라고 생각합니다.

# 토/론/문

서울여자대학교 교수, 前한국식품과학회장 노봉수







## Profile

# 노 봉 수

---

### 학 력

서울대학교식품공학 학사, 석사

Univ. of California at Davis 식품공학 석사, 박사

### 경 력

동서식품기술연구소 연구원

서울특별시 식품위생정책자문 위원회 자문교수

한국식품과학회 회장

특수식품광고심의 위원장

국가안전안심위원회 총리자문교수

현) 서울여대 식품공학과 교수

우선 먼저 기존의 학설을 뒤엎는 연구 결과를 발표한 용기에 박수를 보내며 발표내용의 진위를 떠나 매우 훌륭한 일을 하였다고 봅니다. 학설을 뒤엎는 일은 학회 내에서 많은 지지를 받기가 어려운 일이다. 왜냐하면 선후배관계, 사제지간의 관계가 유지되고 있는 학회에서 후배나 제자가 선배나 스승의 생각을 뒤엎는 일은 매우 어려운 일이며 결코 쉬운 일이 아니다. 뿐만 아니라 한 학회에서 이를 논의 하게 되더라도 새 이론을 펼치기가 쉬운 일이 아니다.

한국식품과학회의 선임 선배님이셨던 이성우 교수의 주장은 그동안 아무런 비평 없이 받아들여져 왔던 것이 사실이다. 한국식품과학회 회원들도 많은 분들이 이성우 교수님의 주장을 믿어 왔다고 여겨집니다. 하지만 또 다른 각도에서 바라본다면 우리가 믿고 알아왔던 것이 잘못일 수 있겠다는 생각을 하게도 된다. 이런 다양한 생각을 할 수 있고 논의할 수 있는 장이 여러 학회와 함께 이루어졌다는 점에서 오늘 토론의 장은 매우 의미가 있다고 여겨진다.

권대영 박사의 주장을 보면서 왜 우리들은 그동안 임진왜란 이전에는 고추를 사용하고 있지 못하였을까? 그런 기록이 다른 어떤 곳에는 남아 있지 않을까! 얼마 전까지도 매운 맛의 고추를 즐겨 먹지 않던 왜군이 왜 전쟁통에 이런 것을 가지고 왔을까? 하는 의문들을 우리 스스로 던지지 못하였을까 하는 안타까운 마음을 갖는다.

고추의 품종은 매우 다양하다. 우리가 생각지도 못하는 품종들이 다양하게 존재하고 식품에 활용이 되었을 텐데 이에 대한 철저한 분석이 제대로 이루어지지 못하였던 점이 결국 오늘날 이런 문제를 낳았다고 여겨진다. 금년 3월에 발표된 Maggie의 “The History about each Vegetable”에서도 Capsicum은 남아메리카로부터 유럽으로 유래되었다고 주장을 하고 있는데 이런 서양인들의 이론을 반박할 충분한 근거를 모아야 할 것이며 국제적으로 이런 잘못된 편견을 올바르게 잡지 않고는 우리의 주장이 주관적인 관점으로 흘러갈 수 있다는 생각이 든다.

과거 문헌에 초(椒)라는 표기가 과연 오늘날 우리가 말하는 고추(red pepper)인지 여부를 보다 확실히 해야 할 것이다. DNA 분석을 통한 계통도와 국가간의 이동경로를 추적해 보아야 보다 더 확실할 것으로 여겨진다. 헝가리에서 굴라시라는 육개장 국물같은 스프가 존재하고 쓰촨성 일대의 매운 음식들이 우리가 말하는 고추하고의 연관성을 살펴본다면 다른 경로에 의해 고추가 확산되지 않았을까 하는 생각을 하게 된다.

2002년 월드컵을 앞두고 우리나라 고추를 개량하여 관상고추열매가 2002개나 핀 고추 나무를 인천공항에 세워놓고 한국방문을 환영한 적이 있다. 또 젊은이들이 부족한 농가에서는 부족한 노동력을 해결하는 방법에 하나로 대형고추를 개발하여 고추 따는 시간을 대폭 축소시킨 바 있다. 성인의 팔뚝보다 더 큰 고추를 만들어 재배하였다. 매운 맛 정도를 고추열매의 위치에 따라 조절하여 원하는 부위를 선택할 수 있게 하였는데 할머니들이 몇 개만 따더라도 햇볕에서 몇 시간 고생한 효과를 대신하는 품종이다. 이것도 고추인데 이처럼 다양한 품종들이 소개되었다면 역사 속에서도 충분히 우리가 생각하는 고추와는 다소 차이가 나는 품종들이 들어와서 오늘날의 형태로 바뀌어 버렸다고도 볼 수 있는 노릇이다. 고추와 유사한 형태의 다양한 품종 중 정확히 어떤 것이 임진왜란 때 소개되었고 그 이전에 우리가 사용하였던 것은 어떤 형태의 것인지를 보다 명확히 할 수 있어야 할 것이다.

이런 이론의 주장은 권박사와 동료들만의 주장이 아니라 다른 많은 과학자들이 이에 대한 연구가 뒤따라야 할 것이며 또 중국이나 일본의 학자들의 주장도 들어 보아야 할 부분이라고 본다. 특히 중국 쪽에서 이에 관련된 정보를 교환하는 작업이 활발히 이루어져 보다 개관적인 입장에서 논의할 수 있을 때 비로소 바로 잡을 수 있을 것이라고 여겨진다.

우리 식문화에 대한 연구가 미흡한 상태에서 상당한 기간 동안 국내의 여러 분야의 학자들과 함께 이런 주장을 하기까지 수고한 권대영 박사팀에게 다시 한번 박수를 보내며 생물학적 접근을 통한 보고와 함께 올바른 해석이 결실이 맺기를 기원합니다.



# 토/론/문

공주대학교 교수, 한국산업식품공학회장 류 기 형







## Profile

# 류 기 형

---

### 학 력

(미) 캔자스주립대 식품공학과 박사  
고려대학교 식품공학과 석사  
경상대학교 식품공학과 학사

### 경 력

현) 한국산업식품공학회 회장  
현) 공주대학교 식품공학과 교수  
현) 농림식품과학기술위원회 위원  
현) 주류안전정책자문위원회 위원  
전국식품공학교수협의회 회장  
(미) 코넬대 박사후연구원  
(미) 미시간 주립대 방문교수  
(캐나다) 마니토바 주립대 겸임교수  
공주대학교 학장, 기획처장  
한국식품영양과학회 간사장

## 고추는 임진왜란이전부터 재배되었는가?

고추의 도입에 대하여 식품과학자가 게재한 논문과 고추에 관심을 가진 일반인들은 고추가 임진왜란 때 일본에서 도입된 것으로 알고 있다. 나 역시도 ‘고추의 전래와 진실’을 읽기 전에는 임진왜란 때 도입된 것으로 알고 있었다. 그래서 지금은 기존의 고추 도입에 대한 문제점을 이 책을 통해서 잘 알 수 있는 기회가 되었다.

이성우 교수가 주장과 같이 임진왜란(1592년)때 고추가 일본으로부터 도입되었다면 지금보다 지역 간 이동과 정보의 전달이 훨씬 느린 조선시대(1600년 경)때 고추와 고추의 재배법이 전국으로 확산되고 고추를 사용한 음식이 개발되어 우리 전통식품으로 정착되기에는 시간상 충분하지 않았을 것이다.

특히 김치와 고추장은 우리 전통식품으로 다른 나라에서는 그 유형을 볼 수 없어 고추를 오랫동안 이용하면서 발전하게 된 식품이다. 만약 임진왜란 때 고추가 전래되었다면, 김치와 고추장도 함께 전래되어야만 우리나라에 토착화되어 지금과 같이 보편적으로 이용하고 있는 전통식품이 될 수 있었을 것이다.

고추 독살설은 국내뿐만 아니라 중국 연변에 거주하는 대부분의 조선인도 알고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 고추독살설의 파급효과는 반일감정과 관계가 있을 것으로 생각되었다.

고추의 종류와 유전자 분석에서 멕시코 아히 고추(*Capsicum baccatum*), 태국 고추(*Capsicum annuum*), 우리고추(*Capsicum annuum*), 인도고추(*Capsicum chinense*) 등은 속명이 다르고 유전적으로 달라 그 품종이 다름을 알 수 있었다. 고추의 탄생은 유전자 분석에 의하여 2500만 년 전에 가지과가 나타나고, 1960만 년 전에 가지와 고추로 분화된 자료를 볼 때 한반도에 임진왜란 이전에 고추가 재배된 것으로 판단되었다.

브리태니커 백과사전은 1981년에는 고추의 원산지를 열대 중앙아메리카로 표기하였으나 2009년에는 원산지 표기가 사라지고 중앙아메리카와 열대 아시아 지역에서 널리 재배되고 있다고 언급된 것은 고추 원산지에 대한 논란이 많기 때문인 것을 바로잡은 사례로 이해되었다.

고문헌의 분석에서 고추의 한자 초(椒)에 대한 언급은 시경(기원전551-479), 삼국지위

지동이전(233-297)에도 요동지방(고구려)에 고추가 있음을 언급, 삼국사기지리지 고구려 편에 고추가 많이 생산된다는 초도(椒島)라는 지명, 동국이상집(이규보, 1168-1241)의 시에 “고추를 탄 소주 한 잔에 뺨 위에 이는 노을”이라는 표현, 소주에 고추를 자주 타 먹었다는 기록을 통해 초(椒), 호초(胡椒), 진초(秦椒), 촉초(蜀椒) 등 다양한 椒가 보임 따라서 중국 및 우리나라에 고추가 있었으며 많은 음식에 쓰이고 있었음을 보여준다.

저자가 제시한 근거를 통해 임진왜란 이전부터 한국에서 다양한 품종의 고추가 재배되어 왔고, 김치, 고추장, 떡볶이 등의 음식 및 민간요법으로 이용되어 왔고, 중남미산 아히 고추가 1692년 임진왜란 때 국내에 전래된 것이 최초가 아니라는 것을 바로잡기 위해 다양한 분야에서 노력해야 할 것으로 생각되었다.

- 1) 고려, 조선시대의 미술품, 민화, 벽화 등에 고추의 재배와 고추 소재 식품 등을 발굴
- 2) 역사에 숨어 있는 고추의 전래의 진실을 알기 위한 역사학자의 관심 유도
- 3) 국내에서 가장 매운 맛 강도(SHU)를 가진 청양고추는 임진왜란 때 전래된 고추와 상관성이 없음
- 4) 민간요법이나 한약재에 사용된 고추를 알기 위해 분초학, 의사학 전문가, 고추재배에 대하여 원예학, 고추건조와 분쇄 등 가공과 관련한 식품과 기계 전문가의 공감대 형성도 중요
- 5) 중국도 우리나라와 같이 고추의 전래에 대하여 중남미, 동남아 고추의 1592년 전래설이 양립하므로 중국을 비롯한 연변, 북한 등과 국제적인 공조의 필요



# 토/론/문

한국식품커뮤니케이션포럼 회장 **박 태 군**







## *Profile*

# 박 태 균

---

### 학 력

서울대학교 수의학과 학사

서울대 대학원 수의공중보건학 석사

서울대 대학원 수의공중보건학(식품위생) 박사

### 경 력

현) 한국식품커뮤니케이션포럼 회장

현) 이화여대 식품영양학과 겸임교수

중앙일보 식품의약전문기자, 논설위원

미국 조지아대 연구원

서울대 수의학과 초빙교수

중앙대 의약식품대학원 겸임교수

## 고추 이용의 역사

‘위키피디아’에도 고추의 원산지를 중앙아메리카로 기록하고 있다. 멕시코에서 처음 재배했으며 고추를 유럽으로 처음 가져가려고 시도한 사람은 크리스토퍼 콜럼버스라는 것이다. 1493년 스페인에 처음으로 고추를 가지고 돌아갔지만, 분실했다는 이야기가 전해진다. 그 뒤 고추를 브라질에서 발견한 포르투갈인에 의해 전파됐다는 설이 나왔다.

고추가 일본으로 전래된 것은 1542년에 포르투갈인 선교사가 오오토모 소린(大友義鎮)에게 헌상했다는 기록과 여러 설이 있다. 일본에서 고추가 남만 후추로 불렸던 것은 이런 이유 때문이라고 해석되기도 했다.

그동안 고추는 콜럼부스가 중앙아메리카에서 ‘아히(aji)’란 작물을 유럽으로 가져간 뒤, 일본을 거쳐 우리나라에 들여와 다시 중국·인도 등으로 전파된 것으로 알려져 왔다. 반면 일본 문헌엔 거꾸로 고추가 임진왜란 때 한반도에서 일본으로 전해졌다는 기록이 나온다. 고추의 일본 전래설에 대한 의문이 제기되고 있다.

조선에 고추가 전래된 것은 16세기 말과 17세기 초 사이로 추정된다는 설이 있다. ‘지봉유설’(1614년)에 기록된 “남만초(南蠻椒)는 많이 독하다. 왜국에서 처음 왔기 때문에 속칭 왜겨자(倭芥子)라 불린다”는 대목에 근거해서다.

한반도에 고추가 전래되기 전까지 한자 ‘초(椒)’는 산초(山椒)·천초(川椒)·후추 등 매운 양념을 통칭하는 말이었다. 15세기 임진왜란 때 일본에서 들어온 고추 이전에 다른 품종의 고추가 한반도에 존재하고 있었다는 것이 한국식품연구원 권대영 박사의 학설이다.

권 박사는 우리나라 고추의 유래에 대한 그동안의 통설을 뒤집는 새로운 학설을 내놓았다. 지금까지 고추는 임진왜란이 일어났던 1592년에 일본에서 들여왔다는 것이 통설이었다.

권 박사팀은 고문헌 등을 수집·분석한 결과 임진왜란 이전 수백년 전부터 고추가 존재했다는 근거를 발견했다고 주장했다. 임진왜란이 일어나기 100여 년 전인 1487년에 발간된 ‘구급간이방’에 고추의 어원인 ‘고초’가 한글로 선명하게 나와 있고, 1527년 문헌인 ‘훈몽자회’에도 고추가 딸기, 머루 등과 함께 ‘고초초’(椒)라고 명시된 사실을 그 근거로 제시했다. 고추장 역시 길게는 임진왜란 발발 750년 전 발간된 ‘식의심감’부터 조선 세종(1433년)때 문헌인 ‘향약집성방’ 등에 ‘고추장’(椒醬)이라는 표현이 기록돼 있다고 했다.

아히는 모양·맛 등 유전형에서 우리나라 고유 고추가 될 수 없다는 주장도 눈여겨볼 대목이다. 우리나라 고추의 유래를 정확히 알기 위해서는 유럽·중남미·태국 등의 고추와 유전적으로 어느 쪽에 가까운지 추가 연구가 필요하다고 본다. 동의보감엔 고추가 등장하지 않는다.



# 토/론/문

발효미생물산업진흥원장 정 도 연







## Profile

# 정도연

---

### 학력

전북대 식품공학과 석사  
전북대 식품공학과 박사

### 경력

순창장류(주) 대표  
전북대 순창분원 강사  
미생물관리센터 센터장  
현)순창군청 연구사  
현)전북대 RIC 객원연구원  
현)미생물진흥원 원장  
현)한국장류기술연구회 간사장  
현)전북 BT 센터 부회장

## 지역산업 측면에서의 고추 전래의 진실

순창군의 고추장 산업은 전체 지역총생산액의 50%를 점유할 만큼 지역경제의 중추적인 역할을 담당하고 있다. 특히 순창장류축제는 3년 연속 전국 우수축제로 선정될 만큼 많은 관광객들이 방문하여 장류문화를 즐기고 있다. 순창군에서는 2008년도 축제에서 캐치프레이즈를 ‘고추의 역사 1000년 고추장의 역사 500년’으로 하여 순창고추장 역사를 홍보하였다. 이에 대한 근거로는 ‘태조 이성계가 무학대사와 함께 만일사에서 고추장의 맛을 보고 하도 맛있어서 그 맛을 잊지 못하고 조선을 창건한 후, 고추장을 진상하라 하였다.’는 설화에 근거하였기에 과학적 근거는 미비하다 할 수 있다. 하지만 지역적 측면에서 고추가 일본을 통해 들어왔다는 것을 쉽게 납득하기가 어려워 2010년도에 순창군에서는 한국식품연구원에 용역을 의뢰하여 고추가 언제 들어왔는지에 대한 조사를 하게 되었다. 또한 이와 병행하여 만일사 비석을 분석하여 고추와 관련 된 한자가 있는지에 대해 조사를 하였다. 용역 결과에 따른 조사내용을 오늘 권대영 박사께서 잘 발표해주었으며, 순창군의 입장에서 고추는 고려 때부터 재배 되었을 것으로 보고 있다. 아쉽게도 만일사 비석은 훼손 정도가 심해 한자 전체를 분석하는 것이 어려워 순창군이 원하는 근거를 찾지는 못하였다.

과학적 근거자료로 확보된 순창고추장 제조방법은 80~120년 이전에 이시필(1657~1724)이 쓴 소문사설이 가장 오래된 자료이며, 1925년 최영년이 쓴 해동죽지에 보면 순창이 명산품이라고 기재되어 있다. 군 차원에서 고추 전래가 고려 전이라는 것이 어느정도 과학적으로 입증이 된다면, 현재 추진중인 세계문화유산 등재도 보다 수월하게 가능할 것으로 판단된다. 4차산업 혁명시대에 고추의 유래를 기존 학설에 만 의존하여 설명하는 것 보다는 다양한 분야적 관점에서 접근 하는것도 매우 획기적일 것으로 본다. 이번 한국식량안보연구재단에서 주최한 ‘고추 전래의 진실’은 단순한 세미나에서 그치지 말고 국가차원에서의 분야적 접근을 통한 문화찾기 프로젝트를 추진할 필요성이 있다.

권대영 박사가 고추이야기에서 주장했듯이 ‘농경시대부터 발효음식이 발달하기 시작하여 순창 고추장 같이 전국적으로 유명해지려면 1~2백년으로 되는 것이 아니다. 고추장은 적어도 천년의 역사를 지닌 우리 음식으로 보아도 무리가 없을 것이다’라는 생각에 매우 공감한다. 고추장이 만들어지고 음식문화로 자리매김하는 데는 많은 시간이 소요된다. 이러한 측면에서 순창고추장은 고려말에 농가에서 보편적으로 먹었던 음식이라고 생각

한다. 음식문화적 측면이 아닌 생물학적 측면에서 일본의 고추와 우리나라 고추의 유전학적 차이가 매우 크다고 밝혀지고 있다. 단순하게 일본에서 건너온 종자가 한국 환경에 맞게 돌연변이가 일어나서 지금의 한국 고추가 되었다고 보기에는 과학적으로 어려움이 있다. 오히려 우리의 고추는 중국 지역에서 재배되는 고추와 유전학적으로 매우 유사한 측면이 있다. 따라서 고추의 유래를 남방설 보다는 북방설을 유래로 보는 것이 타당하다고 생각된다.

결론적으로 고추가 고려 이전에 우리나라에 재배되었고, 순창고추장이 유명한 것이 고려말이라는 것이 학술적으로 밝혀진다면, 순창고추장의 위상이 지금보다 더욱 커질 것으로 기대된다. 또한 관련 산업에 새로운 스토리텔링을 만들어 줌으로써 산업경쟁력 제고에도 도움이 될 것이다.





A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for writing.