

---

# 부재료를 첨가한 떡의 품질 특성

---

차 경 희

전주대학교 문화관광대학 전통음식문화전공



# 부재료를 첨가한 떡의 품질 특성

## 차 경 회

전주대학교 문화관광대학 전통음식문화전공

### I. 서 론

떡은 역사가 깊은 한국 고유의 곡물 음식이다. 고구려 시대의 고분 벽화인 안악3호분에서는 시루에서 음식을 찌고 있는 부엌의 모습이 발견되었다. 이것으로 우리는 5세기 이전 이미 시루를 이용한 찜 음식이 일반적인 조리법으로 이용되고 있었음을 추정할 수 있다. 도정 기술도 아직 발달하지 않았으니 곡물로 찜을 하였다면 곡물가루를 찢 형태였을 것이니 바로 떡이다. 또 「三國遺事」, 竹旨郎條에는 舌餅이란 떡의 이름이 나온다. 일본의 상고시대 음식을 기록한 「正倉院文書」에는 팔시루떡, 콩시루떡, 전병 등이 기록되어 있어 같은 시기 한반도의 음식 형태도 이와 같았음을 짐작할 수 있다<sup>1)</sup>.

그러나 술의 탄생과 함께 떡은 더 이상의 상용음식이 아니라 의례음식으로 변모하였다. 「海東歷史」 권 26 糕條에 ‘高麗栗糕’에 대한 기록이 있으며, 「芝峯類說」 권19에는 ‘고려에서 上巳日(음3월3일)이면 쑥떡(艾糕)을 찌서 먹었는데 쑥떡은 쑥잎을 넣어 찢 떡이다.’라고 하였다. 「牧隱集」에는 유두일에 水團을 만들었고, 차수수로 전병을 부쳐 팔소를 싸서 만든 ‘찰전병’이 매우 맛이 좋다는 시문이 있다<sup>2)</sup>.

떡은 만드는 법에 따라 찢떡, 찐떡, 지진떡, 삶은떡으로 나눌 수 있다. 그러나 17세기 이전의 문헌을 통해 보면 구운떡의 형태가 더 있다. 밀가루에 부재료를 섞어 반죽하여 불에 구웠으니 중국의 떡과 유사하다고 하겠다. 「東醫寶鑑」의 桃花燒餅, 郁李仁燒餅, 牽牛子燒餅, 「要錄」의 燒餅 등이 그것이다. 그러나 1800년대 이후 이 방법은 조선에서는 자취를 감추었다<sup>3)</sup>.

떡을 만드는 재료는 멥쌀이나 찹쌀, 귀리, 수수, 조 등의 곡류뿐만 아니라 채소와 과일류, 각종 견과류 등이 쓰여졌다. 곡물 외에 쑥, 진달래, 느티잎, 수리취, 꽃감 등의 부재료를 첨가하여 계절감을 즐겼다. 뿐만 아니라 밤, 콩, 잣, 호박 등의 첨가로 영양상 균형을 꾀하였고, 은행, 복령, 대추 등의 약이성 재료를 활용하여 보양 음식으로도 이용하였다. 떡에 들어가는 부재료는 대부분 멥쌀이나 찹쌀가루에 섞어서 떡가루로 이용되었으며, 떡의 소나 고물의 재료로도 사용되었다.

영양 과잉과 음식물의 홍수 속에 최근 우리사 회는 건강한 삶의 영위가 최고의 목표이며, 식생활이 그 화두의 중심이 되고 있다. 떡에도 여러 가지 기능성 식품을 첨가하여 그 기호도와 효능을 검증하고, 새로운 건강떡의 개발을 위한 연구 결과들이 보고되고 있다. 이에 본고에서는 과거로부터 현재까지 떡에 첨가되는

1) 이효지(1998) 한국의 음식문화. 신광출판사, pp299.

2) 이효지(1988) 조선시대 떡류의 분석적 고찰. 한국음식문화연구원 논총 제1집 pp 45-113.

3) 원선임 외(2008) 17세기 이전 떡류의 문헌적 고찰. 한국식품조리과학회지 24(4) : 419-430.

부재료의 종류와 그 사용 목적, 떡의 품질 특성 등을 비교하고, 다양한 재료를 활용으로 건강음식으로 재탄생되고 있는 떡의 활용을 검토해 보고자 한다.

떡에 첨가되는 부재료의 종류를 파악하기 위해 1950년대 이전의 고문헌<sup>4)</sup>과 1990년 이후부터 2008년 현재까지 약 140여편의 조리과학적 연구논문<sup>5)</sup>에 대한 검토를 하였다.

## II. 본 론

### 1. 떡에 사용된 주·부재료의 변화

고문헌에서 떡의 주재료는 멥쌀, 찹쌀, 밀(밀가루, 밀기울), 메밀, 귀리, 울무, 차조, 기장, 수수, 옥수수, 마, 토란, 도토리, 고구마, 감자 등이었다. 그러나 쌀의 소비가 줄고, 서구화된 식생활로 인해 식이섬유의 섭취 부족이 지적되면서 주재료인 멥쌀이나 찹쌀에 현미, 흑미, 유색미, 향미 등의 특수미와 기장, 찰보리, 울무, 귀리, 통밀 등을 섞어 만든 잡곡떡의 기호도 조사와 표준 레시피를 연구한 결과가 많이 보고되고 있었다.

현미는 백미에 비해 2배 이상의 식이섬유를 함유하고 있고, 양질의 단백질을 비롯하여 지방, Ca, P, Na, Fe 등의 무기질과 비타민 B<sub>1</sub>, 비타민 B<sub>2</sub>, 비타민 E, 엽산, 펜토탄산 등의 함유가 많아 현대인들이 주목하고 있다. 특히 흑미에는 백미에 부족한 비타민 C와 carotene의 함량이 많아 이를 이용한 연구가 활발히 진행되고 있다. 성인 한 사람이 1년에 100 kg 이하의 쌀을 소비하면 성인병의 발병률이 높아진다고 보고되어 있다. 그러나 우리는 1990년대 후반 이미 이를 밀돌기 시작하여 현재 94~97 kg 선을 맴돌고 있다. 쌀의 소비를 촉진하기 위한 다양한 부재료 첨가와 백미의 단점을 보완할 수 있는 섬유질이나 필수아미노산 보충원이 부재료로 모색되고 있었다. 또한, 변성 전분을 이용한 절편이나 인절미의 연구에서는 시간이 경과에 따른 떡의 경도 증가가 억제됨을 보고하여 산화쌀이나 저항 전분의 이용이 떡의 저장성을 향상시킬 수 있음을 증명하였다.

부재료로 豆類는 콩(대두, 청대콩, 백두, 흑두, 밤콩, 거피두), 팥(거피팥), 녹두(녹두가루, 녹말), 깨(참깨, 들깨) 등이 기록되어 있었는데, 조리과학적인 연구 보고에는 콩(백태, 서리태, 흑태, 녹두)을 첨가한 설기와 절편, 증편에 대한 보고가 가장 많았다. 콩은 전분질 위주의 식품인 떡에 단백질을 공급하는 영양원으로 뿐만 아니라 식이섬유질을 공급하는 역할을 한다. 섬유질은 노화 억제 효과가 있고, 따라서 떡의 최대 단점인 저장성의 한계를 개선할 수 있었다. 콩을 가공한 분리 대두 단백을 첨가한 증편의 저장성 실험에서도 같은 결과를 보고하였다.

菜蔬類는 고문헌에 무, 배추, 미나리, 박, 오이, 숙주, 상추, 호박(늙은 호박, 호박오가리) 등이 기록되어 있었다. 호박은 단호박의 수입과 재배가 용이해짐에 따라 설기떡과 인절미 등에 널리 이용되어 비타민의 공급원인 영양성과 함께 기호도가 높은 색감을 주고 있었다. 그 외 토마토분말, 파프리카, 알로에, 어성초, 연근 등을 이용한 보고가 있었다.

果實類로 고문헌에는 감(건시, 꽃감, 홍시), 밤(생밤, 황밤), 살구(살구, 살구씨), 대추, 도토리, 매실, 유자, 은행, 복숭아, 호도, 잣, 굴병 등이 이용되었고, 도토리, 잣, 밤, 감(꽃감), 오디, 살구, 복숭아, 대추, 포도, 키위, 바나나, 사과를 이용한 조리과학적인 연구가 보고되었다. 특히 키위, 바나나, 사과, 복숭아의 과즙을 첨가한 절편은 어린이들을 위한 영양 간식 개발 목적으로 연구되었는데, 맛과 향미 면에서 높은 평가를 받았으나, 조직감에서 무첨가군에 비해 낮은 평가를 받았으므로 이를 개선하기 위한 후속 연구가 계속된다

4) 「산가요록」·「용재총화」·「동의보감」·「도문대작」·「지봉유설」·「음식디미방」·「주방문」·「요록」·「산림경제」·「수문사설」·「증보산림경제」·「원행음료정리의궤」·「규합총서」·「임원십육지」·「동국세시기」·「음식법」·「시의전서」·「부인필지」·「간편조선요리제법」·「조선요리법」·「조선요리제법」·「조선무쌍신식요리제법」 등

5) 한국식품조리과학회지, 한국식품과학회지, 한국식생활문화학회지, 동아시아식생활학회지, 한국영양식량학회지 등

면 어린이용 떡의 개발이 기대된다.

버섯류는 표고, 석이, 송이, 북령 등이 고문헌에 기록되어 있었는데, 노루궁뎅이버섯을 첨가한 설기와 새송이 분말을 첨가한 증편의 연구에서 떡의 견고성 증가를 둔화시킨다고 보고되었다. 또한, 백북령의 생리활성을 기대하는 설기떡, 절편, 인절미의 다양한 연구가 있었다. 호흡기 계통의 질환에 탁월한 효과를 나타낸다는 동충하초를 활용한 연구 보고가 꾸준하였다.

꽃은 고문헌에서 權花(무궁화), 출단화, 桃花(복숭아꽃), 李花(배꽃), 菊花(국화, 국화잎), 장미, 진달래 등이 기록되어 있었는데, 주로 계절에 따라 花煎의 문양으로 수놓아졌다. 조리과학적 논문에서는 꽃을 이용한 연구보고는 없었다.

쇠고기, 돼지고기, 닭고기 등의 수조육류는 상화나 빙자떡의 소로 이용되었으나, 오늘날 상화는 主食으로, 빙자떡으로 빈대떡으로 발전하여 副食類로 분류되어 떡에서는 부재료로 사용되지 않았다. 그 외 달걀과 우유가 있었는데, 증편 제조시 단백질을 보충하기 위한 목적으로 우유를 첨가하여 연구한 보고가 있었다.

약이성 재료로 고문헌에는 더덕, 쑥, 당귀, 백합, 창포, 백출, 자출 등의 뿌리류가 기록이 있었는데, 민들레, 질경이, 백작약 등은 조리과학적 연구에서 인체 내 생리활성을 부여하는 목적 외에 항균 작용으로 인한 천연 보존제로서의 검증 연구에서 노화를 억제 효과가 보고되었다. 도라지, 백합, 홍삼, 황기 등이 항염 작용과 호흡기 질환 예방, 항암 작용 등의 생리활성 물질로 첨가되었다. 또한, 송기와 목단피, 유피 분말 같은 나무의 껍질도 색을 내거나 식이 섬유질의 보충, 천연 보존제로 연구되었다.

쑥, 느티잎, 수리취, 신검초, 석남잎, 솔잎 등은 時節食을 즐기는 떡의 부재료로 주로 사용되었는데, 조리과학적 연구에서는 이들 재료 외에 녹차잎과 빵잎에 대한 연구가 많았고, 연잎과 땃잎을 이용한 설기떡과 절편의 연구가 보고되었다.

海藻類로 고문헌에는 감태, 청태, 파래 등의 기록이 있었는데, 다시마, 파래, 클로렐라 및 해조류 추출물 알긴산 등을 첨가한 설기떡과 증편 연구에서 이들은 모두 수분 보유력을 높여 떡의 경도 증가를 둔화시키고, 저장성 연장의 효과를 나타낸 것으로 보고되었다.

고문헌에서 떡을 만들 때 첨가되는 감미료로 꿀, 설탕, 조청, 엿기름 등이 기록되어 있는데, 조리과학적 논문에서는 설탕 대체제로 cyclodextrin, isomaltooligosaccharide, fructooligosaccharide, high malto-oligosaccharide syrup, maltotetraose 등의 올리고당을 사용한 백설기와 가래떡, 증편의 연구가 보고되었다. 이들은 설탕에 비해 비만과 충치를 예방하고, 떡의 노화를 억제하는 결과가 있음이 보고되었다. 특히 cyclodextrin을 첨가한 군에서는 호화도 검사, 경도 측정, 결정성 검사에서 모두 노화 억제 효과가 큰 것으로 보고되었다.

떡에 첨가되는 향신료로 기름(참기름), 천초, 후추, 생강(乾薑, 薑), 겨자, 소금, 계피, 파, 간장(초장), 丁舍, 磨醬 등이 쓰였고, 마늘과 생강이 향신료가 아닌 설기떡의 부재료로 이용된 보고가 있었다.

## 2. 떡에 첨가된 부재료의 기능

떡에 첨가된 부재료의 기능은 크게 전분의 노화 방지, 향미 증감 및 조직감 개선, 생리기능 활성, 감미료, 발색제, 팽창제 등으로 나눌 수 있다.

전분의 노화 방지제로는 올리고당류, 현미와 잡곡 등의 곡류, 유화제(SP) 및 인지질(lecithin), dextran · xanthan gum · gum guar · gellan gum · cellulose · pectin · 밀기울 · 알긴산 등의 검류 같은 식이섬유질 공급원, 항균 기능이 있어 천연 보존제 역할을 하는 백작약 · 민들레 · 목단피 · 산초 · 질경이 등의 식물성 재료, 전분 가수 분해 효소 등이었다.

TEMPO와 NaBr의 수준에 따라 쌀가루 반응 특성 조사 결과 산화 쌀가루로 일부 대체된 쌀가루 현탁액은 초기 점성 증가 온도 감소, 최고 점도 증가, setback 감소로 산화 쌀가루의 첨가에 따른 쌀가루의 노화 지연가능성 확인되었다.

Xanthan 겔이나 pullulan 겔은 증편의 노화 속도를 늦춰 노화가 지연되며, shelf-life 연장 효과가 있는

것으로 나타났다. 이들은 모두 호화된 전분의 재결정화를 방지하고, 수분의 보유력을 높이는 작용을 하여 견고성의 증가를 둔화시키고, 노화를 억제하여 떡의 저장성을 향상시키는 작용을 하였다.

$\alpha$ -amylase를 첨가한 백설기에서  $\alpha$ -amylase는 전분을 가수분해하여 dextrin 또는 포도당이나 맥아당과 같은 환원당의 함량을 증가시킴으로써 떡의 수분 활성도를 낮추고, 백색도를 감소시키며, X-ray 회절 양상의 변화를 통하여 전분의 노화 지연 효과가 있는 것으로 확인되었다.

향미 증감 및 질감 개선제로는 홍화, 커피, 과일류, 초콜릿, 타피오카 등이 쓰였고, 각각의 부재료가 첨가된 떡의 관능검사 결과 가장 기호도가 높았던 떡의 표준 레시피를 개발 보고하였다.

생리기능 활성제로는 가시오가피, 구기자, 콩, 오디, 노루궁뎅이버섯, 녹차, 도라지, 도토리, 동충하초, 백년초, 백복령, 뽕잎, 솔잎, 알로에, 홍삼, 쑥 등이 쓰였다. 이들은 항균 활성, 항산화 작용, 이노 작용, 면역 강화, 돌연변이 억제 작용, 항암 작용 등의 효과를 나타내는 약이성 재료들로, 이들 기능성 소재를 활용한 음식은 1990년대 초 이후 세계적인 추세에 있으며, 전통식품과의 연계 방안이 활발히 모색되고 있었다.

이 중 가장 많은 빈도를 나타낸 것은 콩이었다. 콩에는 단백질이 40%, 지질이 20%, 탄수화물이 35% 정도 함유되어 있다. 이들 영양 성분 외 isoflavone, oligosaccharides, saponin 등의 기능성 성분 함유로 만성 질환 예방과 생리활성이 있는데, 최근에는 골다공증, 유방암, 전립선암 등의 효과가 밝혀지고 있다. 또한, 대두로부터 단백질만을 분리하여 탄수화물과 지방이 제거된 식물성 단백질원인 분리대두단백(soy protein isolate)은 떡뿐만 아니라 우수한 수화력이 있어 식품의 증량제, 건강보조식품, 다이어트식품, 병원 환자식, 이유식에 널리 이용되고 있다.

백복령은 복령의 내부의 색이 백색인 부분으로 구멍장이 버섯과에 속한 진균인 복령균의 균핵을 건조한 것으로 소나무의 균핵을 건조한 버섯의 일종이다. 소나무의 땅속뿌리에서 자생하는데 이노작용, 면역증강 작용, 항암 작용, 항균 작용 등의 약리 작용을 하여 예로부터 죽과 떡에 이용되어 왔다. 복령은 스테로이드의 함유량이 많아 부원료로 사용할 때 원재료의 59% 미만으로 사용되어야 한다고 정하고 있는 품목이다.

동충하초는 겨울에는 곤충의 체내에서 양분을 흡수하여 곤충을 죽게 한 후 여름이 되면 충체 밖으로 버섯을 형성한다는 뜻에서 붙여진 명칭으로, 예로부터 녹용, 인삼과 함께 3대 한방약재로 여겨져 왔다. 항균, 항산화, 지질대사 개선 작용, 면역 강화 능력이 있는 것으로 알려져 있다. 과거에는 구입이 용이하지 않아 대중적인 약재가 못 되었으나, 오늘날 재배 기술의 발달과 안정성 검증으로 인하여 새롭게 기능성 약재로 부상하고 있다. 불로장생의 비약으로 중국에서는 결핵과 황달의 치료 및 아편 해독제로 이용되기도 했는데, 자실체의 주성분으로 알려진 cordycepin은 항암 작용이 있는 것으로 알려지고 있다. 증편 제조시 동충하초의 첨가는 미생물의 증식, pH와 산도의 변화를 억제하여 증편의 저장성을 연장시키는 효과가 있었음이 보고되었다.

쑥은 아시아를 비롯하여 유럽 등에 널리 분포하는 번식력이 강한 다년생 식물로 예로부터 코피, 자궁 출혈 등의 지혈제로, 소화, 하복부 진통, 구충, 악취 제거 위장병, 변비, 신경통, 냉병, 부인병 및 천식에 효과가 인정되었다. 쑥의 향기 성분인 coumarin은 떡을 부패시키는 미생물의 생육을 억제하고, (E,E)-2,4- decadienal은 미생물의 생육을 억제시켜 떡의 저장성을 연장하여 식품 보존제의 역할을 한다.

키토산은 갑각류의 껍질, 곤충류의 포피, 곰팡이 및 효모 등의 세포벽에 널리 존재하는 키틴으로부터 유래하는 천연 다당류로서 항암 작용, 항균 작용, 혈중 콜레스테롤 개선 작용, 혈압 강하, 항곰팡이 활성 등 다양한 생리활성이 있다. 식품에는 뛰어난 보존제로서 사용되는데, 키토산을 첨가한 흰떡의 실험에서 저장성을 3배나 연장하는 효과를 나타내었음이 보고되었다.

솔잎은 terpene, glucokin, rutin, apigenic acid, tannin 등의 성분으로 고혈압, 신경통, 숙취 해소, 니코틴 해독, 성인병 예방에 효과적일 뿐만 아니라 음식에서 방부와 살균 효과를 주고, 그윽한 솔 향을 부여하므로 예로부터 송편을 찌 때 애용해 왔으며, 솔잎가루를 설기떡에 첨가한 연구가 있었다.

감미료는 설탕이나 꿀 외에 fructose, sorbitol, aspartame, saccharin 등과 올리고당류가 사용되었다. 이들

감미료가 첨가된 백설기에서는 단맛을 제공함과 동시에 보습 효과와 전분의 노화 방지 역할이 보고되었다. 올리고당 첨가시 시간 경과에 따라 낮은 조직감의 변화를 나타냈고, 당 농도가 증가할수록 조직감의 변화는 작아 가래떡의 관능적 품질 안정화에 기여하여 것으로 보고되었다. 올리고당 첨가시 떡에서는 호화 개시 온도가 처음보다 낮았으며, 올리고당 첨가 농도가 증가함에 따라 재결정도는 낮은 비율을 나타냈다.

발색제로는 치자, 수리취, 신검초, 뽕잎, 쑥, 연지, 송기 등이 전통적으로 사용되었고, 조리과학적 논문에서는 이들 외에 홍국, 백년초, 단호박, 복분자, 오징어먹물 등을 이용한 연구 보고가 있었다. 홍국(*Monascus ruber* DSJ-20)을 이용한 증편 제조시 적색으로 발색이 가능하며, 증편의 망상 구조 형성에 도움이 되고, 떡의 경도와 점성 감소되는 것으로 보고되었다.

팽창제로는 누룩, 탁주, 소다, 베이킹 파우더 등이 증편에서 사용되었는데 효모, 콩물과 소주 등을 활용한 연구보고가 있었다.

### 3. 부재료가 첨가된 떡의 종류와 연구추이

부재료가 첨가된 조리과학적 연구 논문의 보고는 찌떡이 가장 많았다. 그중에서도 설기떡과 증편이 주를 이루었다.

대두와 유단백이 첨가된 단백질 대체제, 백년초, 식이섬유, 혼합감미료, 올리고당, 인지질, 효소 등이 첨가된 백설기가 약 10여편이었다. 느티잎, 다시마, 목단피, 민들레, 산초, 알로에, 어린 보릿가루, 어성초, 연근, 질경이, 콩(콩가루, 콩기름), 클로렐라, 토마토분말, 파래, 파프리카, 녹차, 오디, 단호박, 당절임 유자, 유평분말, 대추, 마늘, 도토리, 무, 고구마, 칩, 커피, 홍화, 함초 등을 넣은 설기떡 60여편이었다. 이들 논문은 새로운 제품 개발과 전분의 노화 방지를 위한 저장성 연장의 목적을 가지고 있었다.

증편은 25편 정도로 검류, 동충하초, 분리대두단백, 뽕잎, 새송이, 식이섬유, 올리고당, 우유, 유색미, 타피오카, 펙틴, 알긴산, 젖산균, 홍국 등이 첨가되어 저장성과 조직감 향상, 단백질 보충의 목적으로 연구되었다.

찌떡으로는 올리고당, 유화제, trehalose, 키토산 등을 첨가한 가래떡과 흰떡이 5편, 과즙, 구기자가루, 맺잎, 감, 뽕잎, 송피, 수리취, 울무, 콩, 녹차, amylase 등을 첨가한 절편 연구가 17편, 대추, 저항 전분, 콩가루, 쑥, 흑미 등을 첨가한 인절미 연구가 10여편이었다.

지진떡은 기름의 양과 지지는 시간을 달리한 보고가 있을 뿐 부재료를 첨가한 화전이나 주악의 연구가 보고되어 있지 않았다. 삶은 떡의 경우, 경단의 표준 조리법 연구 보고가 10편이 있기는 하나, 부재료의 첨가한 연구 보고는 아니었다. 그러므로 지진떡과 삶은떡의 추후 연구가 더욱 필요하다고 생각되어진다.

부재료가 첨가된 떡의 연구는 1990년부터 1998년까지는 연간 발표된 논문의 수는 5편 이내였으나, 1999년 이후 연간 10여 편에 달하였고, 매년 꾸준한 증가를 보이며, 2004년 이후 연간 15편 이상이 발표되고 있다. 이것은 전 세계가 식품의 영양과 기호적인 측면을 넘어 생체 조절 기능의 여부에 주목할 시점과 부합된다. 전통적으로 우리나라의 음식에 이용되어 오던 약이성 재료들은 기능성 식품 소재로 새로운 주목을 받으며, 각각의 약효뿐만 아니라 식품의 품질 개선제로 그 기능이 밝혀지고 있다. 또한 건강한 식생활을 위한 방안으로 전통음식이 재조명되면서 융합, 재탄생되고 있다.

## Ⅲ. 결 론

우리나라는 전통음식의 철학을 藥食同源에 두고 있다. 즉, 藥과 飮食을 하나로 보았으며, 이러한 정신은 약이성의 재료들을 자연스럽게 음식에 이용하여 건강을 이롭게 하였다.

떡을 만드는 데 첨가된 부재료는 곡류, 채소 및 과일류, 약이성 재료 등 130여종이었다. 그 사용 목적은

떡의 가식 기간을 연장하기 위한 전분 노화 방지 연구가 가장 많았으며, 다음으로 생리 활성 물질을 첨가한 기능성 떡의 개발이었다. 그 재료로 약이성 재료들이 사용되었다.

이들 약이성 재료들이 갖는 약용 효과나 이를 식품에 이용하였을 때의 효능, 영양 이외에도 현대적 수요 경향에 맞는 기호성을 충족시키기 위해서는 신제품 개발과 함께 다양한 식품 가공법과 포장재, 유통 방법이 개발되어야 한다. 그러므로써 떡을 포함한 전통 음식이 생리활성을 도우는 약리 효과와 함께 영양성과 기호성을 충족시킬 수 있는 고부가가치 상품으로 거듭날 수 있으리라 생각된다.