

약용식물을 이용한 기능성 식품의 생산현황 및 과제

- 쌀, 땅콩, 매실 -

백 흠 영
정우약품(주) 부설 연구소

The problems and present production state of functional foods utilizing the medicinal herbs

-rice, peanut, plums-

Hum Young Baek
JUNG WOO Pharmaceutical Co., Ltd. Asan, Chungnam, Korea
(Tel : 041-541-0471, e-mail : bhy0323@lycos.co.kr)

Abstract

The foods such as rice, peanuts and plums etc. are recognized as a direct way to keep health and to cure diseases based on the theory of that the medicine and foods are from the same source, not just to maintain life, therefore due to this reason, the dietary treatment is currently gathering strength with patients who are suffering from chronic diseases. Especially, I trust that the practical application of functional foods and taking medicine must be highly effective in curing diseases or relieving symptoms.

In order to produce the superior functional foods by medicinal herbs, we should to make a greater effort to research the harvest time of material, drying and keeping method, and additionally try to develop the standard of food material and various drugs manufacturing continually.

약용식물은 수 천년 전부터 민간요법 또는 한방약 제제의 주원료로 사용되어 왔으며 이때 널리 사용하던 제제는 액제(일명 탕제) 와 환제이며, 이밖에 기성문헌에 나타난 제형을 보면 산제, 연고제, 함소제, 점적제 등이 수재 되어 있다. 현대에 이르러서는 약용식물을 이용하여 의약품(한방제제), 식품, 건강보조식품(기능성식품) 등이 생산되고 있다.

최근에는 약용식물을 대상으로 하여 단순추출 또는 복합적인 유기용매로 추출하여 생리활성 물질을 분획하고 이를 생리적 효능을 강조하는 기능성식품과 고부가가치가 부여된 제품, 국제 경쟁력을 가진 제품으로 개발하고자 전력을 다하고 있다. 특히 한국을 비롯한 동양권은 이미 약용식물에 대한 임상경험이 많고, 이에 익숙하기 때문에 보다 새로운 식품원료를 개발하는데 유리하다고 생각한다.

한편 우리 나라에서는 법률적인 미비감속에서도 기능성식품의 개념이 다변화되고 거기에 따라 연간 수조원에 이르는 판매고로 성장하였으며 높은 외형적인 성장만큼 사회적 관심도 커지고 또한 소비자의 요구사항도 많아지고 있는 실정이다. 또한 소비자들

도 자신이 복용하고 있는 건강보조식품, 또는 기능성 식품이 어떤 원료를 사용하고, 어떻게 만들어지며 어떤 질병에 응용할 수 있는가를 알고 싶어한다.

의약분업이 시행되면서 식품을 응용한 예방의약의 중요성이 더욱 강조되고 있는 이때 본인은 현재 국내에서 생산 시판되고 있는 중요 식품 및 건강보조 식품 중 관심이 큰 몇 품목을 중심으로 이들이 특정 기능을 목적으로 사용할 수 있는가를 검토하고 이를 토대로 제제개선 및 응용방법 등을 보완하는데 그 의의를 삼고자 한다.

1. 쌀(Rice)

쌀은 벼속 식물로서 우리 나라에서 가장 오래된 작물로 그 품질과 맛이 다른 곡류에 비해 우수합니다. 오늘날 쌀은 그 소비량으로 볼때 총 곡류소비량의 68%나 되어 우리나라의 식생활에 있어서 양적으로 가장 많이 차지하고 있으나 그 수요는 점점 감소하고 있는 실정이다. 그러나 쌀은 영양 공급면에서 볼 때 총 공급열량의 45.4%, 단백질의 28.3%를 차지함으로써 매우 중요한 구실을 하고 있다. 특히 밥은 어떠한 부식과도 잘 어울리며 조리법도 다양하게 변화시킬 수가 있으며 서양의 어떠한 일상식과 비교해 보아도 합리적이라고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 쌀은 단순한 식량이상으로 생각지 않고 있는 실정이다.

시중에는 쌀 소비를 증대시키고 쌀의 예방 의약적 기능을 높일 목적으로 개발된 인삼쌀, 버섯쌀, 동충하초쌀, 쌀음료 등이 생산 시판되고 있다.

표 1. 쌀의 한의약적 해설 및 사용실례

1. 찹쌀(名醫別錄)

*性味 : 溫平, 甘, 歸經 : 肺, 脾, 胃經

*主治 : 脾胃虛弱, 體倦乏力, 少食腹瀉, 氣虛自汗, 口渴, 多尿, 煩熱

*使用實例

脾胃虛弱, 便溏少食 : 찹쌀 50g을 하루동안 물에 담갔다가 건져 말려 천천히 볶아 갈고 산약 50g도 곱게 갈아서 함께 매일 아침 15-30g씩 복용.

氣虛不固 : 찹쌀 15g, 밀 15g을 볶아 가루내어 매번 10g 미음으로 먹는다. 또는 돼지고기와 함께 끓여 조금씩 먹는다.

2. 멥쌀(名醫別錄)

*性味 : 平, 甘 歸經 : 脾, 胃經

*主治 : 嘔吐, 胃氣不足, 口乾渴, 不欲食

*使用實例

脾胃虛弱 : 멥쌀 30-60g에 적당량의 물을 넣고 뭍은 죽이 될 때까지 끓여 아침에 1차례 먹는다.

腹痛泄瀉 : 뭍은 쌀을 갈아서 볶는다. 1회 1-2錢, 1일 3회 복용

* 참고사항

1) 쌀제품의 기능성을 효율적으로 높이기 위해서는 원료규격의 표준화 및 제제공학적인 연구가 필요하다고 생각합니다.

2) 쌀음료의 출시는 기능성을 부여하는데 상당한 의미가 있으며 여기에 적당한 약용식물엑스를 배합 하므로써 그 기능성을 증대 시킬수가 있다고 생각된다.

- 3) 쌀의 건조, 보관상태, 가공상태, 산지에 따라서 효능이 달라질수 있는데 일선에서 사용하는 원료는 기준이 뚜렷하지 않는 경우가 많습니다.
- 4) 쌀은 단순한 식품으로만 생각하는 경향이 있으므로 소비자에게 예방 의약적인 정보를 교양함으로서 쌀의 소비를 증대시키고 또한 국민보건향상에 기여해야 한다고 생각한다.

2. 땅콩(peanut)

땅콩은 땅속에서 열매가 맺어지므로 땅콩 또는 낙화생이라고도 한다. 땅콩에는 탄수화물, 단백질, 지질 등이 많이 있으며 칼로리가 높으면서 콜레스테롤이 극히 적다는 점이 큰 장점이다. 낙화생유에는 올레인산, 리놀렌산, 비타민 A, C 등을 많이 함유하고 있으며 비만증 환자, 심장병 환자, 심한 여드름이 있는 환자는 피해야 합니다. 현재 맥주안주로 판매되거나 다류에 분쇄해서 교미목적으로 사용하고 있는 실정입니다.

표 2. 땅콩의 한의약적 해설 및 사용실례

1. 땅콩(滇南本草)

*性味 : 溫平, 甘, 歸經 : 肺, 脾經

*主治 : 脾虛食少, 産後氣血不足, 乳汁減少, 久咳肺虛

*사용실례

産後氣血不足, 乳汁減少 : 땅콩 100g과 돼지족발 1개를 같이 약한불에 천천히 고아 복용한다.

久喘或肺燥咳嗽 : 어린아이의 백일해의 치료

땅콩과 행인을 갈아 물로 복용한다.(행인의 뽀족한 끝을 제거한다.)

* 참고사항

1) 현재 관련 업계에서는 단순한 술안주 및 다류의 보조물로 생산하고 있는 실정입니다. 비교적 안전성이 높아서 다른 식품(대추, 팥, 행인)과의 병용으로 우수한 기능을 나타낼 수 있는 식품이라 할 수 있습니다. 따라서 우수한 기능을 나타내기 위해서는 여러 가지의 보관 및 가공방법을 연구할 필요가 있다고 생각합니다.

3. 매실

매실은 장미과 식물로서 매실나무의 미숙 과실을 사용한다. 매실은 구연산, 능금산 등의 유기산이 풍부하고 amygdalin 등의 성분이 들어 있어서 기침, 가래 등에도 응용이 가능하다. 현재 매실은 주로 음료수로 개발되어 생산, 시판되고 있고 일부회사에서는 환제의 형태로서도 생산, 시판되고 있다.

* 참고사항

1)기능성 식품을 생산시 용도에 따라서 미숙 열매, 엑스상태 등의 형태를 사용해야 하므로 이에 따른 기준 설정이 필요한데 명확한 기준이 미비 되어 있다고 생각합니다.

2)매실은 수확시기 와 가공방법에 따라 기능성 또는 용도가 다르므로 생산시

사용원료 선택에 신중을 기해야 한다. 그러므로 특히 생산 공정시 건조과정에서 주의해야 한다.(가능한 40 ℃ 전후)

표 3. 매실의 한의약적 해설 및 사용실례

1. 매실(神農本草經)

*性味 : 平, 辛, 歸經 : 肺, 肝, 胃, 大腸經

*主治 : 久咳肺虛, 津少口渴, 久瀉, 蛔蟲腹痛

*使用實例

急性胃腸病 : 신선한 매실 적당량 즙을 달여서 엇과 같이 만들어 1회 3-5ml씩 1일 3회 복용한다.

慢性消化不良 : 푸른 매실 30g 막걸리 100ml를 유리컵 혹은 사기컵에 담은 후 물에 20분간 중탕하여 1회 20-30ml 씩 복용한다. 식욕부진에 효과 있다.

*주요 생산품 : 매실 식초, 매실 음료수, 매실액(매실차, 매실주), 매실 농축엑스, 매실 장아치, 매실환

맺음말

기능성 식품류는 단순히 체 구성 또는 생명유지 차원에서 소비되지 않고, 이것의 섭취가 의식동원에 바탕을 두고 건강과 직결되는 사안으로 인식되므로서 만성질환을 앓고 있는 환자 중심으로 식이요법의 중요성이 대두되고 있습니다. 특히 복용하고 있는 의약품과 기능성식품을 적절히 응용하여 보다 효율적인 질병의 치료 또는 증세를 완화시키는데 기여할 수 있다고 생각됩니다.

따라서 기능성 식품의 중요성이 한층 높아질 것으로 생각됩니다. 그리고 약용식물을 이용하여 보다 우수한 기능성 식품을 생산하기 위해서는 다음과 같은 과제를 해결해야 한다.

1. 사용 원료의 채취시기, 건조, 보관 방법 등이 더욱 연구되어야 합니다.
2. 사용 식품원료의 규격이 통일되어야 합니다.
3. 기능성을 부여받기 위해서는 사용원료의 수치를 철저히 해야 한다고 생각합니다.
4. 식품의 제제학적인 연구 개발이 지속되어야 한다고 생각합니다.
5. 생산된 제품의 많은 소비를 위해서는 응용방법을 관련 분야의 학자와 공동으로 더욱 연구해야 합니다.

참고자료

1. 식품과학과 산업, 33(4), 43-51(2000)
2. 식품과학과 산업, 32(4), 30-36(1999)
3. 식료동의학개론, 1999, 김재춘(기독교연합신문사)