



# 국내 한약재 규격품 포장 실태와 전망

## The Status and Future of KOREA Oriental Drugs

가진 동, 김재능 / 연세대학교 패키징학과

### 1. 머리말

한약재 규격품은 산지에서 수집한 가공되지 않은 생약을 한약재 규격품 제조업소(제약회사 및 공식 규격품 제조업소) 약제의 성격에 맞도록 세척, 절단, 가공, 변질방지 처리 등 각종 가공공정을 거쳐서 규격화한 상태의 제품이라고 볼 수 있다.

이러한 규격품 한약재는 일반소비자에게 직접 공급은 물론 한의원 및 한약방의 처방약 원료로 공급된다.

최근 웰빙시대의 도래와 정착으로 인해 한약재는 의약품용도와는 별도로 건강식품용 한약재의 수요가 크게 증가하였다. 또한 먹거리의 고급화와 기능화로 한약재가 소비자 시장에서 브랜드화 되었다.

따라서 한의학 뿐만 아니라 건강보조식품 및 기능성 화장품 등 의약품으로 사용될 수 있는 범위 외에도 다양한 분야에서 편광을 받고 있다.

그러나 이렇게 다방면에서 유용성을 띄고 있지만 한약재의 품질관리와 포장관리는 그

실태를 비추어볼 때 많이 부족한 것이 현실이다.

한약재는 인간의 생명과 보전에 직결되는 특수성이 중요시 되기 때문에 유통과정에서 산지, 채취, 건조, 가공, 포장, 저장에 대한 적절한 관리를 통해서 약리성을 보존하고 유효성, 안전성, 안정성을 확보해야 한다.

한약재는 현행 관련규정(한약재규격화제도, '96년 시행)에 의해 관리되어 한약재의 안전성 확보 및 변패방지를 위한 관리가 어느 정도 이루어지고 있으나 실제 한약도매업소 및 소매업소에서 이루어져야할 포장관리는 매우 열악한 것이 현실이다.

규격품으로 가공된 한약재 자체는 관리만 잘 이루어진다면 위생안전의 위해 없이 장기간의 유통기한을 보장할 수 있으나 유통과정 중 포장관리의 대한 미숙은 한약재의 변질과 오염이라는 결과를 불러오기 쉽다.

따라서 본 원고에서는 유통·품질관리상 포장의 문제점과 국내 한약재 규격품 포장의 실태를 알아보고 이에 대한 방안을 모색하고자 하였다.

## 2. 유통 · 품질관리상 포장 문제점

한약재의 생산구조는 산야에서 자생하는 약재를 채취하는 자연산채취와 재배생산 두가지로 나뉠 수 있다.

자생하는 약재를 채취하는 방법은 미미한 수에 불과하고 대부분 유통되는 한약재는 재배생산에 의해 이루어지고 있으며, 현재 한약재의 유통단계에 관여되는 사람들은 한약재에 대한 지식부족으로 가공처리를 하지 않고 보관하는 과정에서 약재의 변질, 이물질의 유입, 채취시기의 잘못판단으로 인하여 약효의 손실을 가져오는 경우가 많다.

더구나 한약재는 의약품이란 개념과 함께 농산물로 인식되어 취급되므로 이러한 문제점은 더욱 가중되고 있다.

한약재의 유통구조를 비추어 볼 때 한약재 원료의 생산부터 제조업소에 입고되기 전까지의 과정은 농림수산식품부의 관련규정에 의하여 유통되지만 제조업소에서 한약재 규격품으로 가공하는 것부터 소비자에게 공급하기까지는 보건복지가족부 규정에 따르기 때문에 식품과 의약품에 대한 서로 이원된 품질 및 포장 관련규정을 모두 따를 수 밖에 없는 것이 현실이다.

한약재의 변질 요인으로는 온도, 습도, 광선, 효소작용, 증해, 미생물 발생이 있다. 그러나 한약재 규격품 제조업소에서는 이러한 품질변화를 억제하기 위해서 훈증 및 열처리, 감마선 조사 등 각종 가공처리를 하기 때문에 충분한 품질변화 예방관리를 하고 있으나 특히 습기와 광선, 설치류 및 해충에 의한 한약재의 변질은 이

와 같은 가공처리를 함에도 불구하고 억제하는데 어려움이 있다.

하지만 유통과정 중 장마철 및 보관장소의 온습도 환경, 위생상태 등에 의해서 온도 및 산소, 기타 요인에 의한 변패가 일어날 가능성을 배제할 수 없다.

한약재를 저장하거나 포장할 때는 이러한 요인을 제거하면서도 한약재의 외관적 형태가 보존되고 약재의 유효성분을 최대한으로 보존할 수 있도록 해야 한다. 한약재에서 발생하는 품질변화의 요인과 주요 품질변화 현상은 [표 1]에서 다시 정리하였다.

## 3. 국내 한약재 포장 실태

한약재를 규격품 포장할 때 적용되는 포장 사이즈는 대부분 대, 중, 소이며, 포장 규격은 한약재의 형태와 입자의 크기, 포장 시 유희공간의 부피에 따라서 결정되어진다. 한약재 규격품의 포장 규격별로 포장이 적용되는 한약재와 그 단위는 [표 2]에서 정리하였다.

현재 대부분의 한약재 규격품은 플라스틱 필름 포장을 사용하고 있다. 플라스틱 필름 포장은 장기 보관이 가능하다는 장점이 있지만, 한약재의 저장 및 보관특성에 맞추어 포장하지는 않다고 볼 수 있다.

한약재는 육진양약(오래될수록 약효가 향상되는 한약재)과 육신양약(오래되면 약효가 반감되는 한약재)으로 구분할 수 있는데 이들 특성에 따라 구분하여 포장하는데는 비용적인 측면이나 포장작업의 복잡화라는 애로사항이 존재한다.



## 특 집

[표 1] 한약재의 품질변화 요인별 주요 변패 현상

품질변화 요인	발생되는 품질변화
온도	약효성분의 분해 및 용출, 곰팡이 및 해충의 번식, 부서짐, 휘발성 향미 성분의 휘발, 주유현상 발생
습도	약효성분의 분해 및 용출, 곰팡이 및 해충의 번식, 눅눅해짐
산소	한약재 지방 성분의 자연산화, 약효성분의 산화에 의한 분해, 미생물 발생, 색변화, 이취발생
광선	색변화, 약효성분 분해
곰팡이, 해충	충해발생, 미생물 번식, 곰팡이 형성

[표 2] 한약재 규격품의 포장규격별 적용대상과 포장단위

포장규격	적용	대상포장단위
소형	입자가 작아서 포장 시 내용물의 밀도가 높은 한약재	180mm×270mm, 250mm×310mm
중형	입자가 다소 크거나 모양이 길쭉한 한약재	260mm×400mm, 300mm×400mm
대형	입자의 크기나 형태가 커서 포장 시 내부공간을 많이 차지하는 한약재	360mm×500mm

또한 한약재 규격품 포장은 포장재 자체의 보존특성으로 변패를 억제할 수 없을 때 적용해야 할 다양한 포장기법(가스치환포장, Active 포장, MA/CA 포장 등)이 선택적으로 적용되지 않고 있는 현실적 문제가 가시성을 띄고 있다.

규격화되지 않은 한약재는 크라프트지나 종이포대, 직물포대, 그물망 등 한약재의 장기보존 목적에 맞지 않는 포장재로 포장되며 진열시 개봉한 상태로 진열하기 때문에 밀폐포장, 밀봉

포장을 했다고 하더라도 저장과 보관상 한약재의 오염과 변패를 억제하기 어렵다.

앞에서도 언급했듯이 한약재 규격품은 지정 규격품제조업소에서 속포장되어 겉포장 상자로 2차 포장을 하여 공급되지만 비규격품 한약재는 한약재 도·소매업소에서 자체포장을 실시하는 경우가 대부분이다.

따라서 중간 공급과정에서는 거대한 마대자루에서 벌크포장을 하여 유통되기 때문에 소비자포장 목적에 해당되지 않으며 이와 같은 포장

[사진 1] 한약재 비규격품의 포장실태



은 상·하역과정에서 취급부주의로 인한 제품의 손상을 쉽게 입는다. 또한 벌크포장에서 단위포장으로 재포장하는 과정에서 위생환경의 부적합으로 인해 오염, 변패될 확률이 높은 것이 현실이다.

한약재 유통 중 포장에서 수송포장의 부재로 인한 문제점은 일반적으로 한약재는 내용물 그대로 크라프트지 포대나 부직포, 마대자루 등을 이용하여 포장하고 운반한뒤 도매업소에서 제품을 규격품 포장재로 포장하는 현행 실태에서 찾아볼 수 있는데 포장이 가져야할 충분한 강도를 가지고 있지 않는 이와 같은 포장방식은 구조역학적으로 기본 물성이 취약하여 한약재의 파쇄, 압축, 낙하 충격에 의한 손상을 입기 쉽게 된다.

#### 4. 맺음말

정리하면 현재 한약재는 한약재산업의 관행적인 유통체계로 인한 포장의 전근대성, 한약재의 저장, 보관특성을 이해하지 못한 포장의 전문성과 합리성 결여, 한약재 유통업자의 보수적 입장에 의한 한약재 포장 중요성 의식의 부족 등의 원인에 의해서 많은 문제점을 안고 있다고 볼 수 있겠다.

본론에서 다룬 이론상 한약재 품질과 포장 문제점 및 국내 실태를 고려하여 한약재 유통·품질면에서 본 향 후 한약재 포장은 한약재에 일어 날 수 있는 화학적, 생물학적인 품질의 저하를 방지할 수 있는 종합적 기능을 수행할 수 있는 포장재 및 포장기법의 적용이 이루어져야 하며, 또한 적절한 포장 강도의 설계를

통해 물리적인 손상을 억제할 수 있도록 하며 효율적인 포장치수의 설계로 유통비용을 감소시키고 유통 모듈과의 연계성을 확보할 수 있어야 한다.

이처럼 한약재의 우수한 품질확보와 위생안전성을 확보하여 소비자에게 공급할 수 있도록 하기 위해서 한약재의 포장표준화로 접근하는 단계를 가장 먼저 고려해야 한다.

포장 재료와 기법, 강도, 치수가 한약재 유통과 품질을 고려한 표준화가 이루어진 후에는 한약재의 품질을 보다 개선하고 유통기한을 연장시켜 우수품질을 통한 경쟁력을 확보해야하며 유통업자의 경제적 부담을 줄이기 위한 포장원가의 절감 등이 단계적으로 뒷받침되어야 할 것이다. [ko]

독	자	결	럼	모	집
---	---	---	---	---	---

월간 포장계는 독자여러분들의 의견을 수용하기 위해 다양한 의견의 독자컬럼을 모집합니다.

어떠한 의견이라도 좋습니다.

포장인의 독설을 펼칠 지면을 할애하니 많은 참여 기다립니다.

필자는 밝히지 않겠습니다.

**월간 포장계 편집실**  
**TEL : (02)2026-8655~9**  
**E-mail : kopac@chollian.net**