

밀몽화(密蒙花)와 결향화(結香花)의 외부형태감별

도의정^{1,2}, 이금산¹, 정승일^{3*}

¹원광대학교 한의과대학, ²건국대학교 이과대학, ³전주생물소재연구소

Morphological discrimination between Buddlejae Flos and Edgeworthiae Flos

Doh Eui-Jeong^{1,2}, Lee Guem-San¹, Jeong Seung-Il^{3*}

¹Dept. of Herbology, College of Korean Medicine, Wonkwang Univ., Rep. of Korea.

²Dept. of Biological Sciences, Konkuk Univ., Rep. of Korea.

³Jeonju Biomaterials Institute, Rep. of Korea.

Abstract

Purpose: For the authentication of the Milmong-wha, one of Korean herbal medicines, it was made a comparative study between Buddlejae Flos (BF), flower bud or inflorescence of *Buddleja officinalis* Maxim., and Edgeworthiae Flos (EF), those of *Edgeworthia chrysantha* Lindl.

Methods: In addition to a sensory observation, a stereoscope was used for more accuracies.

Results: BF was yellowish-brown and irregularly truncated conical, whereas EF was stramineous and regularly hemispherical. The flower bud of BF was densely stellate tomentose with some glandular hairs, while the that of EF was densely white silkily hairy.

Conclusion: The type of hairs and general appearance are discriminable criteria between two herbs, BF and EF.

Keywords: *Buddleja officinalis*, *Edgeworthia chrysantha*, authentication, discrimination, Flos

서론

밀몽화(密蒙花)는 마전과(Loganiaceae; 馬錢科)에 속한 密蒙花 *Buddleja officinalis* Maxim.의 花蕾 또는 花序를 건조한 것¹⁾으로 性微寒 味甘하고 肝經으로 入하여 清熱養肝하고 明目退翳하는 效能이 있어 目赤腫痛, 多淚羞明, 眼生翳膜, 肝虛目暗, 視物昏花 등에 응용²⁾하는 약물이다.

국내 유통시장에는 偽品인 결향화(結香花)가 수입되어 密蒙花로 꾸준히 유통되고 있는데, 이는 結香

* Correspondence: 정승일 (Jeong Seung-Il), 전주생물소재연구소(Jeonju Biomaterials Institute)

Tel: 063-711-1050 E-mail: sijeong@jbmi.re.kr

Received 2013-09-05, accepted 2013-09-12.

花가 蒙花, 蒙花珠, 密蒙花, 新蒙花라는 이름³⁾으로 중국 전역에 걸쳐 오랫동안 사용되었기 때문에 추정된다. 이 結香花는 팔꽃나무과(Thymelaeaceae; 瑞香科)에 속한 삼지닥나무(結香) *Edgeworthia chrysantha* Lindl.의 花蕾를 건조한 것으로서 性平 味甘하고 滋養肝腎, 明目消翳하는 效能으로 夜盲, 翳障, 目赤流淚, 羞明怕光, 小兒疳眼, 頭痛, 失音, 夜夢遺精 등에 응용⁴⁾한다 하여 일견 效能과 主治에서 유사성을 보이기도 한다.

본 연구는 대한민국약전의외한약(생약)규격집(이하 'KHP')에 기술된 密蒙花의 성상을 상세화하고 이를 바탕으로 대표적인 僞品인 結香花와의 감별 정보를 제공할 목적으로 수행되었다.

본론

1. 방법 및 결과

연구에 사용된 密蒙花와 結香花는 광명당제약(Ul-san, Korea)에서 구입하여 원광대학교 본초학교실에서 동정한 후 보관(密蒙花 WKU-DH2C27, 結香花 WKU-DH7C01)하였으며, 형태감별을 위하여 관능검사를 수행한 후 실체현미경으로 관찰하였다.

1) 密蒙花의 외부형태

聚散花序로 불규칙한 圓錐形이며 크기는 약 15 ~ 30 mm이다. 전체적으로 暗黃色 ~ 黃褐色이며 黃色 또는 黃褐色의 짧은 絨毛가 밀집되어 있다. 花蕾는 短棒狀으로 밀집되어 있으며 길이는 약 3 ~ 10 mm이고 지름은 약 1 ~ 2 mm이나 그 크기가 고르지 않아 들쭉날쭉하여 불규칙한 花序의 표면을 이룬다. 花蕾의 겉에는 星狀 絨毛가 밀집되어 있으며 간혹 腺毛가 관찰되기도 한다. 花萼은 鍾狀으로 약 2 ~ 5 mm이며 바깥쪽은 星狀 絨毛가 밀집되어 있으며 腺毛가 드물게 있다. 花萼은 끝이 齒狀으로 네갈래지며 裂片은 (廣)三角狀으로 약 0.6 ~ 1.2 × 1 ~ 1.2 mm이다.



Fig. 1. *Buddleja officinalis* Maxim. and its flower bud or inflorescence.

花冠은 끝이 4갈래진 管狀으로 길이가 花萼에 비해 약간 길거나 같고, 그 裂片은 近圓形으로 약 2 ~ 3 × 1.8 ~ 2.8 mm이다.

質은 柔軟하나 花蕾가 잘 분리되는 편이다. 약한 향기가 있고 약간 쓰고 매운 맛이 난다. (Fig. 1)

2) 結香花의 외부형태

頭狀花序로 花蕾의 크기가 비교적
고른 편이라 전체적으로 크기 15 ~
20 mm의 일정한 半圓球形을 이룬
다. 전체적으로 軟黃色이며 類白色
~ 黃白色의 명주실 같은 絨毛가 있
어 약간의 光澤이 있는 듯한 느낌
이 든다.

花梗은 灰色의 剛毛가 덮여 있고
길이는 약 8 ~ 20 mm이다. 苞葉은
약 10개이며 絨毛로 덮여 있다. 花
蕾는 短棒狀으로 길이는 6 ~ 10
mm이고 지름은 약 1 ~ 2 mm이며
약 20 ~ 50여 개의 花蕾가 花序를
이루고 있다.

花萼의 안쪽은 黃色 ~ 黃白色으로
약 13 ~ 20 × 4 ~ 5 mm이며 바깥
은 白色의 伏毛가 밀집되어 있다.
花萼筒은 네갈래지며 裂片은 卵狀
披針形으로 길이가 약 4 mm이다.

質은 弱하나 花蕾는 상대적으로 잘 분리되지 않아 원래의 半球形을 이루고 있는 것이 대부분이다.
향기는 거의 나지 않으며 상대적으로 밋밋한 맛이 난다. (Fig. 2)

이상의 내용을 性味, 歸經, 效能, 主治와 함께 정리하면 표와 같다(Table 1).



Fig. 2. *Edgeworthia chrysantha* Lindl. and its flower bud or inflorescence.

Table 1. Buddlejae Flos (密蒙花) and Edgeworthiae Flos (結香花)

	密蒙花 Buddlejae Flos	結香花 Edgeworthiae Flos
基原	- (密蒙花) <i>Buddleja officinalis</i> Maxim.	삼지닥나무(結香) <i>Edgeworthia chrysantha</i> Lindl.
藥用部位	花蕾 또는 花序	花蕾 또는 花序
性味	性微寒 味甘	性平 味甘
歸經	肝經	肝腎經
效能	清熱養肝 明目退翳	滋養肝腎 明目消翳
主治	目赤腫痛, 多淚羞明, 眼生翳膜, 肝虛目暗, 視物昏花 등	夜盲, 翳障, 目赤流淚, 羞明怕光, 小兒疳眼, 頭痛, 失音, 夜夢遺精 등
形狀	불규칙한 圓錐形의 聚散花序 15 ~ 30 mm	半球形의 頭狀花序 15 ~ 20 mm
表面	暗黃色 ~ 黃褐色. 黃色 ~ 黃褐色의 짧은 星狀 絨毛가 밀집되어 있음.	軟黃色. 類白色 ~ 黃白色의 명주실 같은 絨毛가 있어 약간의 光澤이 있는 듯함.
質	柔軟하나 花蕾가 잘 분리됨	弱하나 花蕾는 상대적으로 잘 분리되지 않음
氣味	약한 향기가 있고 맛은 약간 쓰고 매움	향기는 거의 나지 않으며 맛은 답답함.

2. 고찰

문헌상으로는 密蒙花와 效能 및 主治가 유사하고 虛實에 따른 응용만이 약간 다르게 나타난다. 즉, 문헌상의 效能主治만을 고려했을 때 상대적인 虛證에는 結香花를 상대적인 實證에는 密蒙花를 응용할 수 있겠다고 볼 수 있다. 그러나 그 기원식물이 서로 다른 科에 속해 있는 만큼 두 약물의 效能 차이에 대한 검증이 이루어져야 한다.

그 형태에 있어서 두 약제는 확연한 차이를 보인다. 건조나 가공 중에 색깔이 변할 수 있다는 점을 감안한다면 가장 뚜렷한 차이는 花序의 차이이다. 密蒙花는 圓錐形이나 結香花는 半球形으로 전체적인 형태에서 차이가 있다. 이는 密蒙花는 聚散花序를 이루고 結香花는 頭狀花序를 이룬다는 근본적인 차이에서 기인한 것이다.

그러나 유통되는 약제 중에는 花蕾만 분리된 것도 있으므로 이에 대한 감별도 고려하여야 한다. 즉, 密蒙花의 花蕾는 실제확대경으로 관찰하면 약간 엷혀있는 星狀의 絨毛가 밀집되어 있음을 볼 수 있으나, 結香花는 동일 방법으로 관찰하면 약간 누워있는 絹絲狀의 絨毛가 보인다. 絨毛는 두 약물 모두 花萼과 같은 다른 부분에서도 각각 관찰되므로 과쇄되어 유통되는 약제에서도 적당한 감별 기준이 될 것으로 사료된다.

결론

密蒙花는 黃褐色으로 不定의 圓錐形이며 聚散花序로서 花蕾에 黃色 ~ 黃褐色의 星狀絨毛가 밀집되어 있는 반면, 結香花는 軟黃色으로 定形의 半球形이며 頭狀花序로서 黃白色인 花蕾에 類白色 ~ 黃白色의 絹絲狀絨毛가 밀집되어 있다는 점에서 구별된다. 다만, 문헌상 한방效能의 유사성이외의 근거가 부족하므로 結香花를 密蒙花의 대체 사용은 지양하여야 한다.

감사의 글

본 연구는 농촌진흥청의 연구비(PJ008613)로 수행된 연구결과로 이에 감사드립니다.

참고문헌

1. 대한민국약전외한약(생약)규격집. 식품의약품안전처. 식약처고시 제2013-56호. 2013 April 5.
2. 전국한의과대학공동교재편찬위. 본초학. 서울:영림사. 2007:212.
3. 射宗万, 郝近大, ed. 常用中藥名與別名手冊. 北京:人民衛生出版社. 2008:386-7.
4. 中華本草編輯委. 中華本草, Vol. 5. 上海:上海科學技術出版社. 1999:415-6.