

한국 미기록 귀화식물: 산방백운풀

이혜정 · 이유미* · 김종환¹ · 조양훈²

국립수목원 산림생물조사과, ¹양원기술공사, ²남도야생화연구회

New record of *Hedyotis corymbosa*, a naturalized species in Korea

Hye-Jeong Lee, You-Mi Lee*, Jong-Hwan Kim¹ and Yang-Hoon Cho²

Division of Forest Biodiversity and Herbarium, Korea National Arboretum, Pocheon, Gyeonggi 487-821, Korea

¹Yangwon Tech Engineering Co., Dong-gu, Gwangju 501-090, Korea

²Namdo Wildflowers Center, Dong-gu, Gwangju 501-060, Korea

적 요: 전라남도 영암과 대구광역시, 대전광역시에 분포하고 있는 미기록 귀화식물 *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.을 발견, 보고하고자 한다. 본 종은 주로 개울이나 계곡 주변, 또는 밭 가장자리에 햇빛의 양이 충분하면서도 습한 모래가 섞인 땅에서 비교적 큰 군락을 이루고 자란다. 동일한 속 중 유사한 형태를 보이는 백운풀이나 긴두잎갈퀴에 비해 화경이 발달하고, 꽃의 수가 1-7개로 많이 달리는 특징이 있다. 국명은 종소명이 '*corymbosa* (산방화서의)'이므로 산방백운풀로 신칭하였다.

주요어: 백운풀속, 산방백운풀, 귀화식물, 미기록

ABSTRACT: One new naturalized species was recorded from Jeollanam-do Yeongam-gun, Daegu, and Daejeon in Korea. *Hedyotis corymbosa* grows well where there is enough sunlight; in moist, sandy soil. *Hedyotis corymbosa* (Rubiaceae) can be distinguished from other species in the same genus by longer peduncles, and a lot of flowers. We gave it the Korean name 'San-bang-back-un-pul' based on the specific epithet '*corymbosa*'.

Keywords: *Hedyotis*, naturalized species, unrecorded species

꼭두서니과(Rubiaceae Juss.)는 세계적으로 특히, 열대에 약 350속 4500여종의 분류군이 분포하고 있으며(Lee, 2006), 우리나라에는 백령풀속(*Diodia*)과 꽃갈퀴덩굴속(*Sherardia*)의 귀화식물 3종을 포함한 12속 61종이 분포하고 있다(Korea National Arboretum, The Korean Society of Plant Taxonomists, 2007; Park, 2009).

이 중 백운풀속(*Hedyotis* L.)은 세계적으로 열대와 난대, 특히 남아시아에 약 200종이 있으며, 초본, 관목, 드물게 옆으로 기는 특징을 갖는다. 잎은 대생 또는 윤생하며, 턱잎은 흔히 잎자루에 붙어 짧은 엽초를 형성한다. 꽃은 대개 흰색으로 소형이며, 꽃받침통은 짧고, 깔때기모양 또는 나팔모양이다. 열매는 삭과로 자방은 2실이며, 종자는 소형이고 각이 진다(Lee, 2006). 우리나라에는 백운풀(*H. diffusa*)과 탐라풀(*H. lindleyana* var. *hirsuta*)를 포함한 5종이 자생하고 있다(Korea National Arboretum, The Korean Society of

Plant Taxonomists, 2007; Park, 2009).

국내에 소개된 백운풀속 관한 연구연구로는 분류학적인 분야 보다는 주로 약용식물로서의 가치로 인하여 약성에 관한 연구가 주로 이루어지고 있다.

본 연구는 *Hedyotis corymbosa*가 우리나라에 분포하고 있는 것이 처음으로 확인되었기에 국명을 부여하고, 특징을 기재하여 보고하고자 한다.

분류군의 기재

Hedyotis corymbosa (L.) Lam. Tabl. Encycl. 1. 27. 1791.

다년생 초본. 줄기는 땅을 기며 신장하거나 드물게 직립하기도하며, 털은 있거나 없고, 길이 12-46 cm로 기부에서 사방으로 여러 개의 가지가 갈라진다. 잎은 약간의 자루가 있거나 없고, 선상-피침형으로 양끝이 날카롭게 좁아지며, 길이 0.5-3.5 cm, 너비 0.1-0.6(-0.7) cm로 가장자리는 종종 반곡된다. 턱잎은 막질로 가지모양이며, 끝이 뾰족하다. 꽃은 1-7개

*Author for correspondence: ymlee99@foa.go.kr

가 액생하거나 정생하며, 하나의 화경에서 산방형 또는 취산형으로 여러 개가 달리거나 하나의 꽃만 달리기도 한다. 화경은 길이 0.3-2.5 cm, 소화경은 길이 0.1-0.8(-1) cm이며, 화관은 흰색 또는 옅은 보라색으로 길이 2 mm이고, 암술은 자방 바로 위쪽으로 위치하여 수술에 둘러싸여 있으며, 수

술은 화관기부에 4개가 착생한다. 꽃받침은 예리한 피침형이며, 띄엄띄엄 강모가 있다. 삭과는 구형으로 지름 0.1-0.2 cm이고, 떨어지지 않고 남아있는 꽃받침의 열편에 의해 둘러싸인다. 삭과 속 두 개의 종자덩어리 속에 다수의 종자가 박혀있으며, 하나의 종자는 사면체로 갈색이며, 작다



Fig. 1. *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam. A. habit; B. upper part of stem; C. flowers; D. two clustered seeds in a capsule; E-1. petal and pistil and anther; E-2. capsule surface; F. clustered seeds in a capsule; G-1. mature fruit; G-2. cross open of capsule.



Fig. 2. *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam. A. habit; B. corolla; C. sepal and petal; D. a part of stem and leaves; E. inflorescence; F. stipule; G. tetrahedral seed; H. cluster of seeds in a capsule; I. capsule.

(Fig. 1, 2).

국명: 산방백운풀(San-bang-back-un-pul; 국명신칭)

분포: 대전 대덕구 비래동, 대구 달서구 대곡동, 전라남도 영암군 영암읍 망호리. 아프리카와 미국에도 분포하며, 아시아에서는 중국의 Zhejiang-Sheng, Anhui-Sheng, Fujian-

Sheng, Jiangxi-Sheng, Hubei-Sheng, Hunan-Sheng, Guangdong-Sheng, HongKong, Guangxi-Zhuangzu-Zizhiqu, Hainan-Sheng, Sichuan-Sheng, Guizhou-Sheng, Yunnan-Sheng, 대만, 인도네시아 등 열대 지역을 중심으로 습기가 있는 논밭과 들뜰에 자생한다(Devol et al, 1978; Fu et al, 2004). 일본에서는

Kanagawa-Hyun Yokohama, Chiba-Hyun, Osaka, Hyogo-Hyun Kobe, Okinawa에 분포하고 있으며, 귀화식물로 취급하고 있다(Tachikake et al, 2007).

관찰표본: **Korea.** Jeollanam-do, Yeongam-gun, Yeongam-eup, Mangho-ri, alt. 27 m, N 34°49'05'' E 126°41'08''.05 17 Oct. 2008, *ParkSH82763* (KH 5 sheets); Jeollanam-do, Yeongam-gun, Yeongam-eup, Mangho 2 bridge, alt. 35 m, N 34°49'02.57'' E 126°41'22.77'' 17 Oct. 2008, *ParkSH82761* (KH 6 sheets); Jeollanam-do, Yeongam-gun, Yeongam-eup, Mangho-ri, alt. 31 m, N 34°49'02.05'' E 126°41'14.41'' 17 Oct. 2008, *ParkSH82762* (KH 5 sheets); Daegu, Dalseo-gu, Daegok-dong, N 35°48'1.90'' E 128°31'23.32'' 25 Sep. 2006, *YunSM-60001*; Daejeon, Daedeok-gu, Birae-dong, Gayang park, alt. 153 m, N 36°21'23.84'' E 127°27'36.76'' 25 Oct. 2008, *ParkSH82394*; **Indonesia.** Java, Cikarang, 16 Apr. 2006, *Indonesia 98, 99*(KH 2 sheets)

근연분류군과의 검색표

- 1. 앞은 많은 세포로 된 털이 있고, 너비 1~2 cm이다
..... *H. lindleyana* var. *hirsuta* 탐라풀
- 1. 앞은 털이 없고, 너비 1 cm 미만이다.
- 2. 앞은 초질이다.
- 3. 엽액이나 줄기 끝에서 3 mm이상의 화경이 나와 꽃이 달린다.
- 4. 하나의 화경 끝에 꽃이 하나만 달린다
..... *H. diffusa* var. *longipes* 긴두알갈퀴
- 4. 여러개의 화경이 나와 하나의 꽃만이 달리거나 소화경이 산방형 또는 총상형으로 나와 꽃이 여러개가 달리기도 한다
..... *H. corymbosa* 산방백운풀
- 3. 화경이 0-1.8 mm로 엽액에 꽃이 바로 달린 것처럼 보인다 *H. diffusa* 백운풀
- 2. 앞은 육질이다 *H. biflora* var. *parvifolia* 낚시돌풀

고찰: 본 종은 귀화한 식물인지 혹은 자생적으로 분포하는 식물인지를 명확하게 규정하는데 어려움이 있다. 현재 확인된 분포지역은 영암, 대전, 대구 등 비교적 한 지역에 편중되지 않은 전체적인 분포를 보인다. 또한, 분포지 주변에 약용식물 재배지가 있거나 특별한 귀화식물의 집단 발생 요소가 있는 지역이 없으며, 기존에 분포기록은 이전에 채집된 표본기록은 없으나 약용식물도감(An, 2002; kang, 2008)에 수록된 사진에 본 종을 백운풀(백화사설초)로 오동정하여 실린 사례 등을 볼 때 한반도에 자생할 수 있는 가능성이 있기 때문이다.

그러나 기본적으로 본 종은 열대지역을 그 분포의 중심으로 삼고 있는데, 중국에서는 산방화이초(傘房花耳草)라하여 산



Fig. 3. Distribution of *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam. in the East Asia (solid square: distribution site).

동반도 아래 남부지역을 중심으로 자생하며, 대만에서도 산화용토주(繖花龍吐珠)라는 이름으로 불리며, 자생하고 있다 (Fig. 3). 하지만, 일본에서는 Kanagawa-Hyun, Osaka, Okinawa 등지에 출현하고 있으나 귀화한 것으로 취급하고 있다(Devol et al, 1978; Fu et al, 2004; Tachikake et al, 2007). 우리나라에서도 한약재로 이용하기 위하여 백운풀(백화사설초)로 오동정되어 재배되고 있는 지역은 부산이나 진주 등 주로 남부지역이다. 이러한 근거로 일단 귀화식물의 범주에 포함시켰다.

우리나라에서는 대전, 대구, 영암지역에서 불연속적인 분포를 보이며 나타나고 있다(Fig. 3). 대전에는 새로 생긴 고가도로 아래 계곡 근처 밭둑 주변으로 분포하고 있었으며, 영암에는 개울의 가장자리 모래가 많은 곳에 400~500m간격으로 3지점에 집단으로 분포하고 있었다. 대구에는 쓰레기 매립지를 정리한 뒤 만든 공원에 100여개체가 분포하고 있었으나 지속적인 제초작업을 통해 더 이상 퍼지지는 않을 것으로 보인다. 대구를 제외한 두 분포지의 특성상 종자산포에 유리한 조건을 가지고 있어, 앞으로 개체수는 더 증가할 것으로 보인다.

산방화서의 특징을 가지고 있어 종소명이 *corymbosa*로 ‘산방화서의(*corymbosus*)’라는 뜻을 가지고 있어 산방백운풀로 국명을 새로이 정하였다.

사 사

이 논문은 국립수목원 한반도 산림생물표본 인프라구축 과제의 일환으로 수행되었으며, 표본 제공과 자료수집에 도움을 주신 국립수목원 초빙연구원 박수현 선생님과 산방백운풀을 라인드로잉으로 그려준 국립수목원 코디네이터 정인영 씨에게 감사드립니다.

인용문헌

An, D. K. 2002. Illustrated Book of Korean Medicinal Herbs.

- Kyo-hak Publishing Co., Seoul. p. 83.
- Devol, C. E., S. T. Hsu, T. C. Huang, Y. C. Jeng, C. M. Kuo, H. L. Li, T. S. Liu and T. S. Lu. 1978. Flora of Taiwan. Epoch Publish-ing Co., Ltd.
- Fu, L., T. Chen, K. Lang, T. Hong, Q. Lin and R. Li. 2004. Higher Plants of China. Qingdao Publishing House.
- Kang, B. S. 2008. Herbal Medicine of the World in Color. Dong-a Publishing Co., Seoul. Pp. 338-339.
- Korea National Arboretum, The Korean Society of Plant Taxonomists. 2007. A Synonymic List of Vascular Plants in Korea. Korea National Arboretum. Pp. 230-235.
- Lee, T. B. 2003. Coloured Flora of Korea. Hyangmon Publishing Co.. Seoul. Pp. 209-210.
- Lee, W. T. 1996a. Standard Illustrations of Korean Plants. Academy Publishing Co., Seoul. p. 292
- Lee, Y. N. 2006. New Flora of Korea I · II. Kyo-hak Publishing Co., Seoul. Pp. 95-96.
- Park, S. H. 2009. New Illustrtions and Photographs of Naturalized Plants of Korea. Ilchokak. Pp. 248-253.
- Tachikake, M. and S. Nakamura. 2007. The handbook of Naturalized Plants in Japan, Revised and Enlarged Edition. Hiva Society of Natural History. Pp. 1-676.