

韓國 未記錄 歸化植物(XIII)

박 수 현*

(서울특별시 서대문구 충정로 2가 70 인창고등학교)

1998년 6월에 확인된 한국 미기록 귀화식물 5종, 즉 모래냉이(*Diplotaxis muralis* (L.) DC.), 노랑토끼풀(*Trifolium campestre* Schreb.), 국화잎아욱(*Modiola caroliniana* (L.) G. Don), 브라질마편초(*Verbena brasiliensis* Vell.)와 쯤양귀비(*Papaver dubium* L.)를 보고한다.

주요어 : 모래냉이, 노랑토끼풀, 국화잎아욱, 브라질마편초, 쯤양귀비.

제주도는 국제공항을 통하여 외국인이 직접 들어오며, 그 외에 국내 관광객의 수도 많다. 따라서 함께 들어오는 화물이나 옷가지 등에 식물의 씨가 묻어 들어올 수 있고, 또한 목장이 많아서 목초의 종자 수입이나 사료 수입 등을 통하여 외국의 식물이 우리가 모르는 사이에 다수 들어오고 있다. 필자는 금년 5월 29일부터 31일까지 3일간의 답사의 기회가 있었으며 채집된 표본을 6월에 정리하여 한국 미기록종 5종을 발표하게 되었다. 이들 중 쯤양귀비는 '바늘양귀비(*Papaver hybridum*)'로 이미 발표된바 있으나(金, 1985) 誤同定이었음으로 바로 잡는다. 그림을 그린 표본은 모두 필자가 채집하였으며 확증표본은 인창고등학교 과학실 표본함에 보관되어 있다.

종의 기재

1. *Diplotaxis muralis* (L.) DC., Syst. 2: 634. (1821) (Fig. 1.)

국명 : 모래냉이(신칭)

1년생 초본이다. 줄기는 높이 10~50cm, 기부에서 많은 가지를 치며, 가지는 가늘며 곧

*교신저자 : 전화 (02) 363-3393, 전송 (02) 312-5109

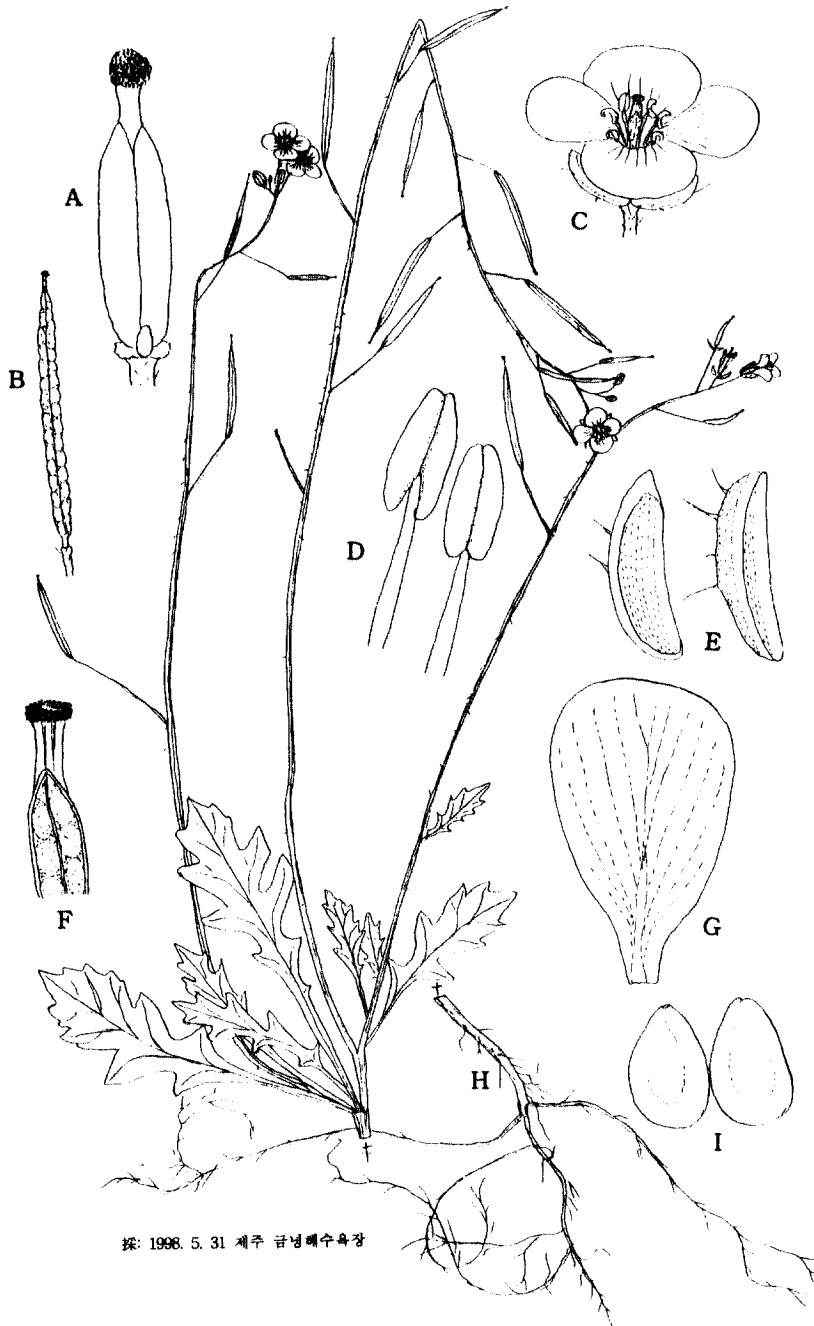


Fig. 1. *Diplotaxis muralis* (L.) DC.

A: Pistil, B: Siliqua, C: Flower, D: Anther, E: Sepal, F: Apex of siliqua, G: Petal, H: Root, I: Seed

게 또는 비스듬히 자란다. 잎은 根生葉이 로제트를 이루며 잎자루가 있고 잎새는 倒披針形으로 길이 5~15cm, 粗鋸齒가 깊이 갈라진다. 莖生葉은 없거나 또는 줄기 기부에 생기며 근생엽과 비슷하나 크기가 작다. 꽃은 4~5월에 피고 가지에 성긴 總狀花序가 달린다. 꽃은 지름 5~8mm, 황색이다. 꽃받침은 4개, 꽃잎은 4개로 길이 4~8mm, 수술은 4강웅예, 암술은 1개이다. 열매는 길이 2~4.5cm, 지름 1.5~2.5mm, 殘存柱頭는 길이 1~2.5mm이다. 종자는 길이 1mm로 난형이며 황갈색 또는 회갈색이다.

모래냉이(*Diplotaxis*)屬은 우리 나라에는 처음 알려지는 屬으로 近緣의 배추(*Brassica*) 속에 비하여 다음과 같은 차이가 있다.

1. 종자는 球形으로 각 室에 1列로 배열된다.*Brassica*(배추屬)

1. 종자는 卵形 또는 橢圓體이며 각 室에 2列로 배열된다.....*Diplotaxis*(모래냉이屬)

유럽의 지중해연안 원산이며, 북아메리카(Hickman, 1993)와 그 외에 남아메리카, 호주, 아프리카(竹松과 一前, 1993) 등지에 귀화되었다. 필자는 1998년 5월 31일 제주도의 김녕해수욕장 주변에서 급속히 번지고 있음을 확인하였다. 모래밭에 자라는 생태 특성을 살려서 국명을 ‘모래냉이’로 하였다.

2. *Trifolium campestre* Schreb., Sturm, Deutschl. Fl. Heft 16:13 (1804) (Fig. 2.)

국명 : 노랑토끼풀(신칭)

1년생 초본이다. 줄기는 높이 10~25cm, 비스듬히 또는 곧게 자라며, 가지를 친다. 탁엽은 난형으로 끝이 뾰족하다. 잎은 3개의 小葉으로 이루어지며, 잎자루는 길이 5~10mm, 소엽은 倒卵形으로 끝쪽에 톱니가 있다. 꽃은 5~6월에 피며 황색이다. 잎겨드랑이에서 나온 길이 3cm 정도의 가지 끝에 頭狀花序가 달리며 두상화서는 원형 또는 타원형으로 길이 1~1.5cm, 30개 내외의 길이 5mm인 蝶形花로 이루어진다. 꽃받침은 5裂 되며 열편은 크기가 모두 다르며 아래쪽 열편 3개는 筒部보다 길다. 꽃잎은 처음에 황색이며 시들면 담갈색으로 변한다. 기변은 광란형으로 중앙맥의 좌우에 5~8개의 측맥이 있고 맥을 따라 홈이 파인다. 열매는 1개의 씨가 들어 있다.

국내에 이미 알려진 귀화식물인 ‘애기노랑토끼풀(*Trifolium dubium*)’(朴, 1995)과 비교하면 다음과 같다.

1. 두상화서는 5~15개의 꽃으로 이루어지며 길이 7mm이다. 접형화는 길이 3~4mm이고 기변에 희미한 줄무늬가 있다.*Trifolium dubium*(애기노랑토끼풀)

1. 두상화서는 30개 내외의 꽃으로 이루어지며 길이 10~15mm이다. 접형화는 길이 5mm이고 기변에 뚜렷한 줄무늬가 있다.*Trifolium campestre*(노랑토끼풀)
유럽의 지중해 연안 원산이며, 북아메리카(Gleason and Cronquist, 1991)에 귀화되었

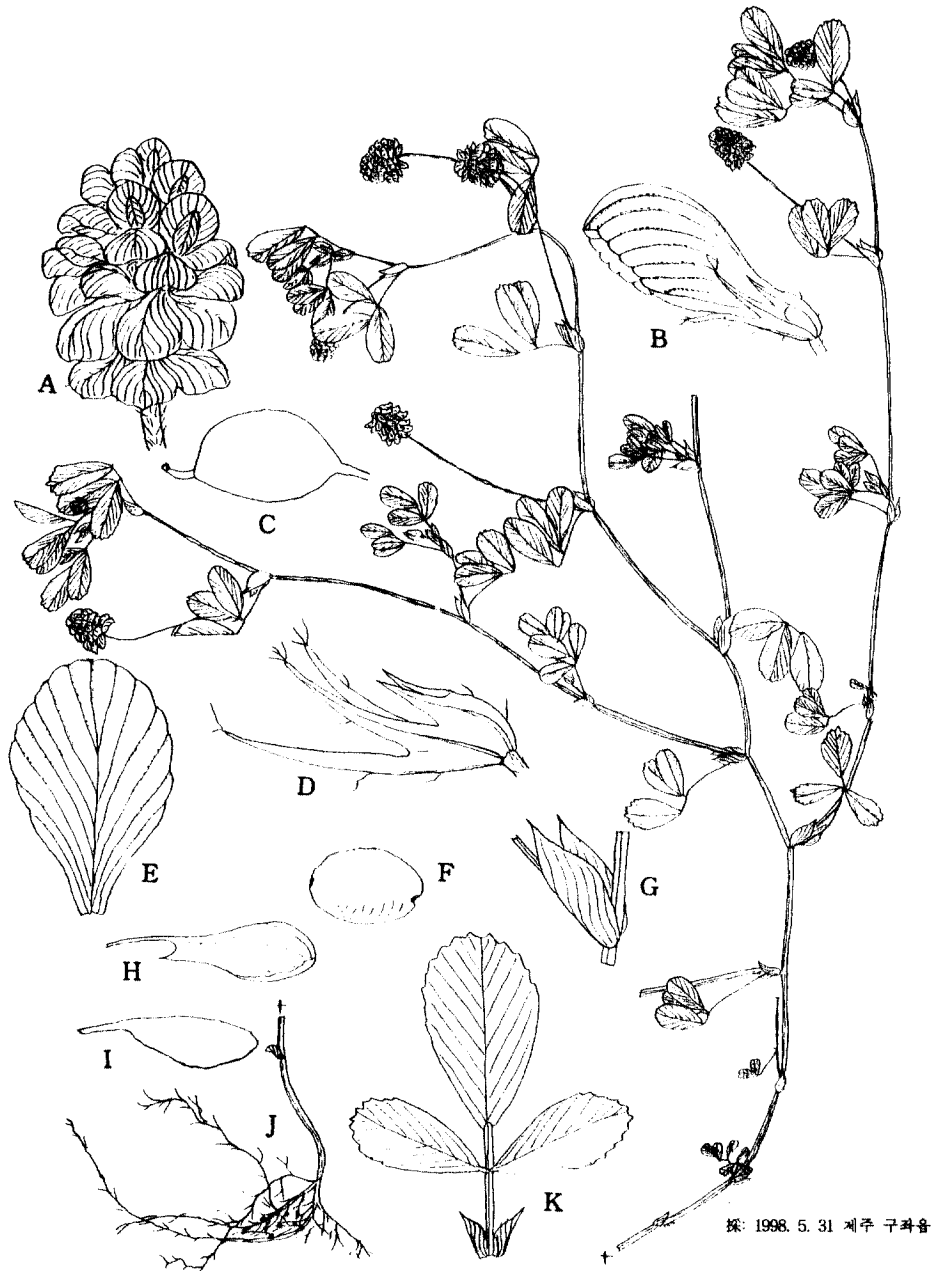


Fig. 2. *Trifolium campestre* Schreb.

A : Inflorescence, B : Flower, C : Fruit, D : Calyx, E : Standard petal, F : Seed, G : Stipule, H : Wing petal, I : Kill petal, J : Root, K : Leaf

다. 필자는 1998년 5월 31일 제주도 구좌읍내 바닷가 공지에서 채집하였으며 그후 6월 13일 충청남도 서산시 서산B지구 방조제에서 큰 군락을 발견하였다. 국명은 꽃의 색깔을 표현하여 '노랑토끼풀'로 하였다.

3. *Modiola caroliniana* (L.) G. Don, Gen. Hist. Pl. 1: 466 (1831) (Fig. 3.)

국명 : 국화잎아욱(신칭)

1 또는 2년생 초본이다. 줄기는 가늘고 길이 15~50cm, 아래 부분이 포복을 하며 마디에서 뿌리가 나기도 하며, 위 부분은 비스듬히 선다. 잎은 길이 2~6cm의 잎자루가 있고, 윤곽이 원형 또는 넓은 난형이며 5~7편으로 중열되고 열편에 톱니가 있다. 꽃은 5~6월에 잎겨드랑이에서 1개씩 피고 지름 7~10mm이다. 꽃자루는 길이 1~2cm이며 열매일 때는 4cm까지 길어진다. 小苞葉이 3개 있고 線形 또는 좁은 倒卵形이다. 꽃받침은 끝이 5裂 되며, 꽃잎은 5개로 길이 3~5mm, 도란형으로 赤橙色이다. 열매는 14~22 分果로 이루어지며 편평하다. 분과는 콩팥 꼴이며 길이 4mm, 등쪽으로 까끄라기가 있고 위쪽에 2, 3개의 角狀突起가 있으며 2개의 종자가 들어 있다.

국화잎아욱(*Modiola*)屬은 우리 나라에 처음 알려지는 屬으로 근연인 어저귀(*Abutilon*)속, 아욱(*Malva*)속과 비교하면 다음과 같다.

1. 배주와 종자는 分果마다 2 또는 3개가 있고 分果 끝에 각상돌기가 있다.
 2. 소포엽이 없고, 분과마다 3개 이상의 종자가 있다. ……………*Abutilon*(어저귀屬)
 2. 3개의 소포엽이 있고, 분과마다 2개의 종자가 있다. ……………*Modiola*(국화잎아욱屬)
 1. 배주와 종자는 분과마다 1개씩 있다. ……………*Malva*(아욱屬)
- 열대 아메리카 원산으로 북아메리카와 남아메리카에도 분포한다(Fernald, 1950). 필자는 1998년 5월 30일 제주도 서귀포 시내 냇가에서 채집하였다. 국명은 잎의 형태를 표현하여 '국화잎아욱'으로 명명하였다.

4. *Verbena brasiliensis* Vell., Fl. Flum. 17; I. t. 40. (Fig. 4.)

국명 : 브라질마편초(신칭)

다년생 초본이다. 줄기는 높이 100~200cm로 네모지며 거친 털이 있다. 잎은 타원형 또는 선상 타원형으로 크기가 다른 톱니가 있고 길이 7~15cm, 나비 1~3.8cm, 거친 털이 있어 꺼끌꺼끌하다. 잎자루는 거의 없고 위의 잎은 기부가 줄기를 찢는다. 꽃은 5~6월에 피며 줄기와 가지 끝에 聚繖花序가 달린다. 꽃은 지름이 2~3mm로 담자색이며 1개의

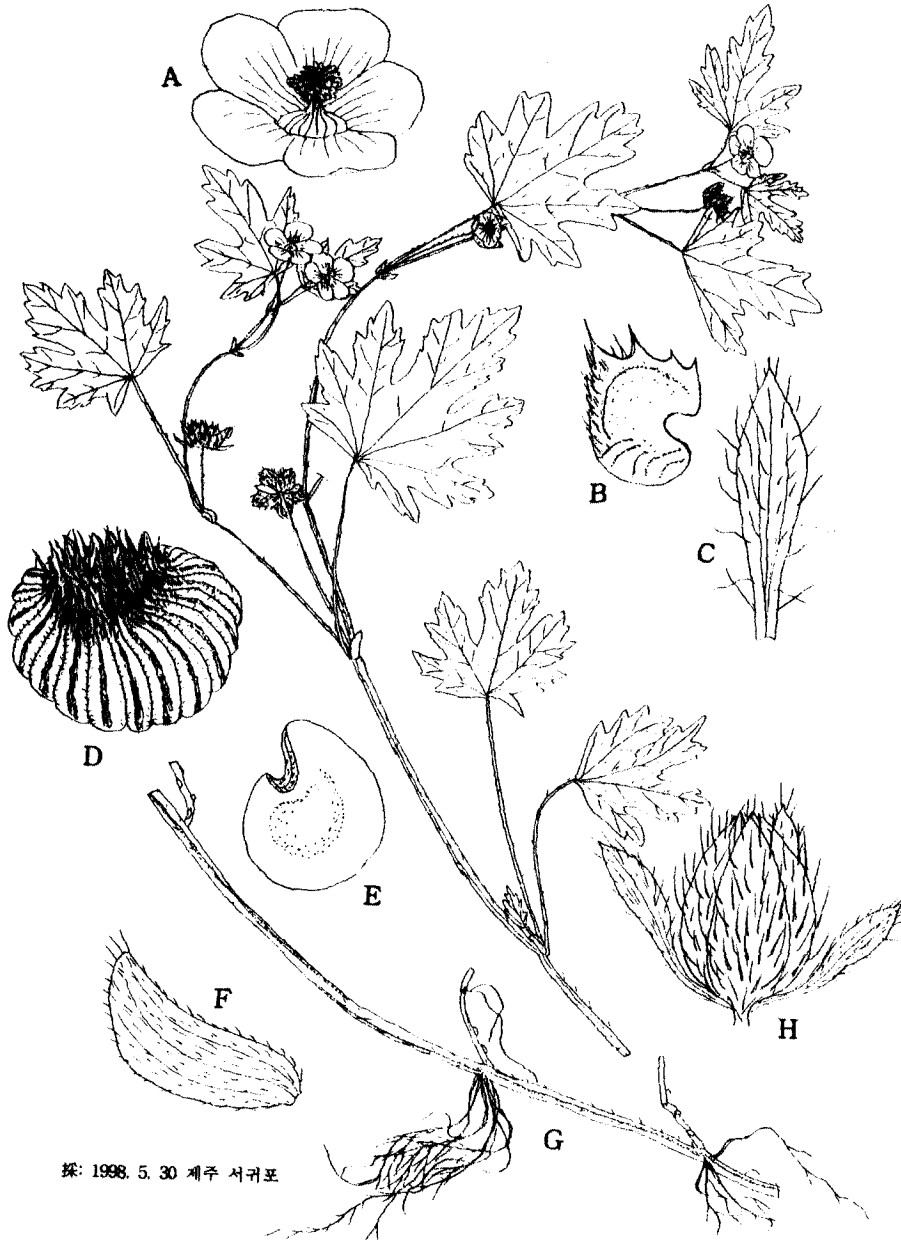


Fig. 3. *Modiola caroliniana* (L.) G. Don

A: Flower, B: Carpel, C: Epicalyx-bractlet, D: Fruit, E: Seed, F: Stipule, G: Basal stem, H: Flower bud

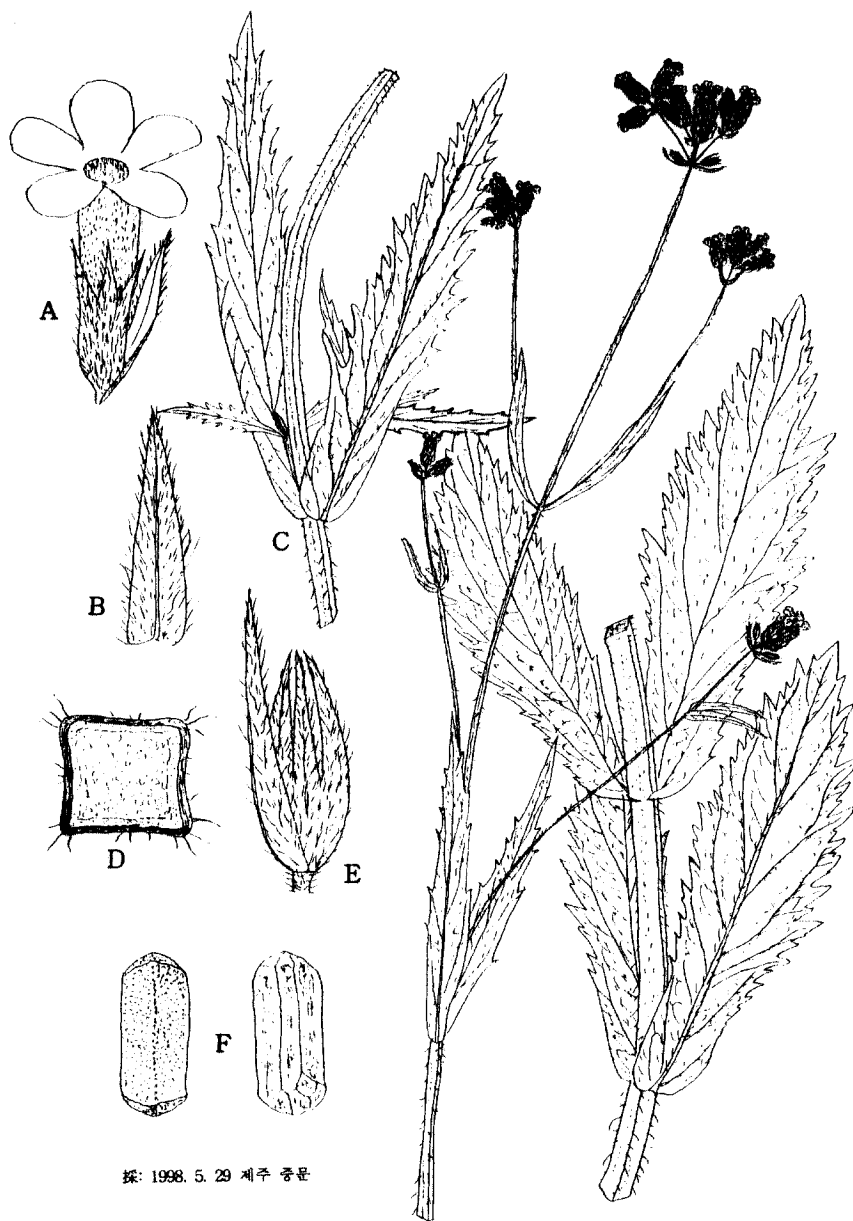


Fig. 4. *Verbena brasiliensis* Vell.

A: Flower, B: Bractlet, C: Cauline leaf, D: Transverse section of stem,
E: Flower bud, F: Seed

苞葉이 있고, 꽃받침은苞葉보다 길이가 짧고 끝이 5裂되며 花冠의 筒部는 꽃받침 길이의 2배이며 외부에 털이 있고 끝이 5裂된다. 암술과 수술은 짧아서 화관 통부 속에 들어 있다. 꽃이 지고 열매가 될 때에는 이삭이 길어져서 길이 1~5cm가 된다. 과실은 길이 1.2mm, 갈색이다.

자생식물인 마편초(*Verbena officinalis*)와 비교하면 아래와 같다.

1. 잎은 잎자루가 있으며 보통 3개로 갈라지고 열편은 다시 羽裂된다. 穗狀花序는 길이 30cm에 이르며, 꽃이 영성하게 달린다.*Verbena officinalis*(마편초)

1. 잎은 잎자루가 없으며 기부가 줄기를싼다. 單葉으로 가장자리에 不同의 거치가 있다. 桴산화서의 穗는 길이 1~5cm로 꽃이 촘촘히 달린다.

.....*Verbena brasiliensis*(브라질마편초)

남아메리카 원산이며, 북아메리카, 하와이, 뉴질랜드와 일본에 귀화되었다(竹松과 一前, 1987). 필자는 1998년 5월 29일 제주 중문관광단지내의 여미지식물원 정문 앞에서 채집하였으며 종소명을 따라 '브라질마편초'로 국명을 명명하였다.

5. *Papaver dubium* L., Sp. Pl. 1196 (1753) (Fig. 5.)

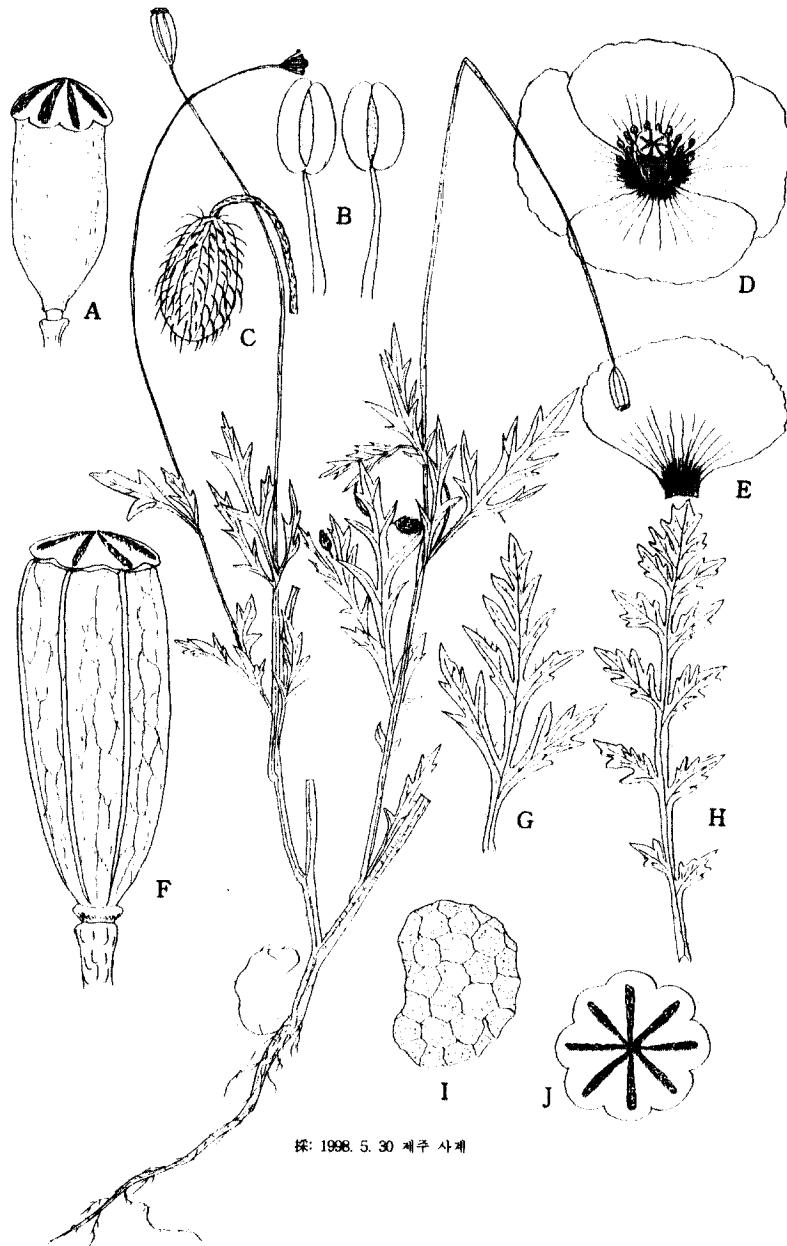
국명 : 좀양귀비(신칭)

1년생 초본이다. 줄기는 높이 20~60cm, 開出毛가 있다. 根生葉은 잎자루가 있고 길이 20cm에 이르며 1~2회 羽狀으로 深裂된다. 莖生葉은 잎자루가 없고 작아 지며 우상으로 심열되고 열편은 피침형으로 톱니가 있다. 꽃은 줄기와 가지 끝에 1개씩 피며, 지름 3~6cm, 꽃받침은 2개로 표면에 길고 거친 털이 많으며 꽃이 피면 탈락한다. 꽃잎은 4개, 朱紅色으로 기부에 검은 무늬가 있다. 수술은 다수이며 담자색이고 암술은 1개로 원통형의 씨방은 위쪽이 원반상이다. 열매는 길이 15~20mm, 폭 6~10mm로 가시나 털이 없고 柱頭의 射出部는 6~9개, 많은 종자가 들어 있다. 종자는 표면에 현저히 그물 무늬가 있고 길이 0.7~0.9 mm, 콩팥 꼴이며, 흑갈색이다.

제주도의 안덕면 바다가에 자라고 있으며 濟州植物圖鑑(金, 1985)에 '바늘양귀비(*Papaver hybridum*)'으로 발표된바 있으나 1998년 5월 30일 필자가 현지에서 채집 조사한 결과, '좀양귀비(*Papaver dubium*)'로 바로 잡는다. 두 식물의 차이는 아래와 같다.

1. 열매는 털이나 가시가 없으며 길이 15~20mm로 나비보다 2배이상 길다. 주두는 편평하다.*Papaver dubium*(좀양귀비)

1. 열매는 가시 모양의 털이 있고 길이 9~15mm로 나비보다 1~2배 길다. 주두는 凸狀이다.*Papaver hybridum*(바늘양귀비)



採: 1998. 5. 30 제주 사계

Fig. 5. *Papaver dubium* L.

A: Pistil, B: Stamen, C: Flower bud, D: Flower, E: Petal, F: Fruit,
G: Cauline leaf, H: Basal leaf, I: Seed, J: Stigma seen from upper side

사 사

‘모래냉이’와 ‘브라질마편초’ 두 종의 정보와 사진을 주신 고려대학교 강병화 교수께 감사함을 드린다.

인 용 문 헌

- Fernald, M. L. 1950. Gray's Manual of Botany Eighth Edition-Illustrated. American Book Company New York. P. 1004.
- Gleason, H. A. and A. Cronquist. 1991. Manual of Vascular Plants of Northeastern United States and Adjacent Canada Second Edition. The New York Botanical Garden Bronx, New York. P. 288.
- Hickman, J. C. 1993. The Jepson Manual Higher plants of California. University of California Press, Berkeley, Los Angeles. P. 416.
- 金文洪. 1985. 濟州植物圖鑑. 濟州道. P. 176.
- 朴壽現. 1995. 韓國歸化植物原色圖鑑. 一潮閣. 서울 P. 166.
- 竹松哲夫, 一前宣正. 1987. 世界の雜草 I. 合弁花類. 全國農村教育協會. 東京 P. 557.
- _____, _____. 1993. 世界の雜草 II. 離弁花類. 全國農村教育協會. 東京 P. 426.

Unrecorded naturalized plants in Korea(XIII)

Park, Soo Hyun*

(Inchang High School, 70 Chungjeong-ro 2-ga,
Seodaemun-ku, Seoul, 120-012, Korea)

Five naturalized species to Korea such as *Diplotaxis muralis* (L.) DC., *Trifolium campestre* Schreb., *Modiola caroliniana* (L.) G. Don, *Verbena brasiliensis* Vell. and *Papaver dubium* L. are newly recorded. Short descriptions and illustrations for these taxa are provided.

Key words: *Diplotaxis muralis*, *Trifolium campestre*, *Modiola caroliniana*, *Verbena brasiliensis*, *Papaver dubium*

*Corresponding author: Phone +82-2-363-3393, FAX +82-2-312-5109