

“방풍”의 종자감별과 재배적지 선정 연구

성정숙*, 박춘근, 김동휘, 이정훈, 장현도, 박희운, 박호기, 김명석¹

Discrimination of "*Ledebouriella seseloides*(HOFFM.) WOLFF" by Seed morphological characteristics and Selection of Cultivated Area in South Korea
National Academy of Agricultural Science*, National Institute of Horticultural & Herbal Science, RDA AND Jeonnam Agricultural Reserch & Extension Service
Jung-Sook Sung*, Chun-Geon Park, Dong-Hwui Kim, Jeong-Hoon Lee, Hyun-Do Jang, Hee-Woon Park, Ho-Ki Park, and Myeong-Seok Kim¹

실험목적 (Objectives)

한약재 “방풍”은 대한약전에서 엄연히 “식방풍”과 구분되고 있으나 국내생산유통 및 처방에 이르는 전과정에서 “식방풍”을 “방풍”으로 대응하고 있어 혼란을 가중시키고 있는 것이 현실이다. 그동안 “방풍”의 국내재배가 없었기 때문에 “식방풍”을 “방풍”으로 대응하여 왔으나 본초서의 처방전에 “방풍”은 “식방풍”이 아니라 성분이나 효능면에서 볼 때 기원이 올바른 “방풍”이 이용되어야만 정확한 약효를 기대할 수 있을 것으로 생각된다. 현재는 “방풍”재배가 국내 일부에서 소규모로 경작되고 있으나 추후 재배가 확대될 것으로 예상된다. 한편, “방풍”이 산형과 식물에 속하는 다양한 약용식물 중 하나이기 때문에 재배초기에 “방풍”을 정확히 감별하고 생산으로 연계되어야 약초농가에서 입계 될 경제적 손실을 예방할 수 있을 것이다. 따라서, 본 연구는 “방풍”의 종자상태에서 감별할 수 있는 방법을 찾고, 국내에서 방풍의 재배가 적당한 지역을 선정하기 위한 연구결과를 정리, 발표하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

○ 실험재료

종자감별을 위해 방풍(*L. seseloides*(HOFFM.)WOLFF)을 포함한 산형과 약초종자 18종을 실험재료로 활용하였다.

○ 실험방법

- * 종자형태감별을 위해 16개 정성적 및 정량적 형질을 조사하였고, SAS를 활용하여 자료를 분석하였다.
- * 재배적지선정을 위해 남부, 중부, 중부산간에 각각 동일한 조건에서 재배하고, 작물학적 특성, 수량 및 병충해 등을 조사하여 지역간의 결과를 비교분석하였다.

실험결과 (Results)

○ 방풍을 포함한 산형과 약초종자들은 총 16개 형질의 특성을 이용하여 5개 그룹으로 크게 나눌 수가 있었고, 4개의 주성분으로 분산의 81%이상 설명이 가능하였다. 또한, 방풍을 포함한 유사종들간에는 종자 및 배면색, 종자의 날개(wing)유무, Ridge의 수, 종자 크기 등에 의해 방풍종자가 다른 종자들과 구분이 가능하였다

○ 방풍의 재배지 선정을 위한 연구결과로 볼 때, 중부평지에서 재배된 방풍이 남부와 중부산지에서 재배된 것들보다 지하부 생육이 우수하여 생산량이 높은 것으로 조사되었다.

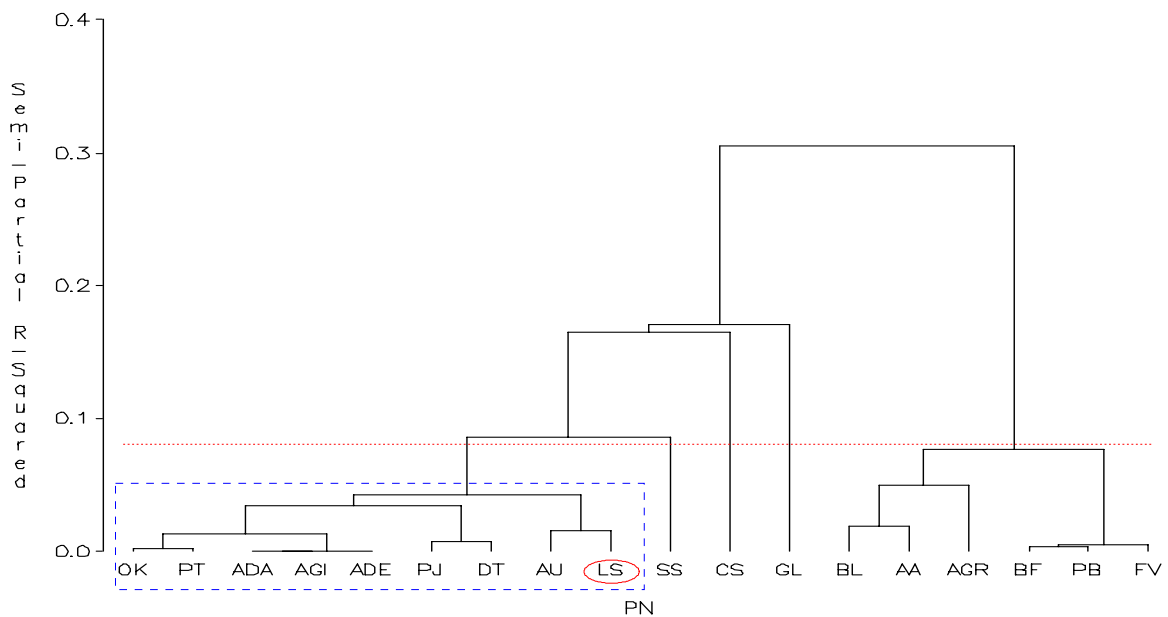


Fig.1. Dendrogram of 18 medicinal plants(Umbelliferae) classified by cluster analysis with morphological characteristics of seed.

Table 1. Comparison of agronomic characteristics of *L. seseloides*(HOFFM.)WOLFF in cultivated lands

Area	Crop*	Plant height (cm)	Leaf length (cm)	Leaf width (mm)	Disease and Pest injury(0-9)		Root length (cm)	Root width (mm)	Root weight (g)
					Disease	Pest			
Southern	A	29.8	15.3	10.4	1	0	17.0	20.5	50.5
	B	33.4	23.6	14.5	1	0	20.9	16.0	68.9
Central	A	31.9	13.4	11.2	1	0	18.7	22.4	63.9
	B	35.8	19.2	14.7	1	0	28.5	17.6	101.4
Central mountains	A	36.8	35.1	32.1	1	0	19.4	28.1	74.3
	B	33.6	30.4	26.2	1	0	20.3	15.7	36.6

*A : *Peucedanum japonicum* THUNB., B : *L. seseloides*(HOFFM.)WOLFF