

재식밀도 및 정식시기에 따른 한국산 개똥쑥의 생육특성

국립원예특작과학원 인삼특작부 : 손영득, 이정훈*, 박춘근, 강용구, 최애진, 한신희, 안영섭, 박충범, 공주대학교 : 김성민, 전남한방산업진흥원 : 여준환

Agronomic characters of Korean *Artemisia annua* L. on plant spacing and date

National Institute of Horticultural & Herbal Science, R.D.A. : Yeong-Deuk Son
Jeong-Hoon Lee*, Chun-Geon Park, Yong-Ku Kang, Ae-Jin Choi, Sin-Hee Han,
Young-Sup Ahn, Chung-Berm Park

Jeollanamdo Development Institute for Korean Traditional Medicine : Jun-Hwan Yeo
Kongju National Univ. : Seong-Min Kim

실험목적

쑥은 국화과에 속하며 40여종 이상이 우리나라 많은 지역에 분포하고 있다. 그 중에서도 몇 종은 생약으로 이용을 하고 있는데, 대한약전 한약(생약)규격집에는 청호(菁蒿), 애엽(艾葉), 인진호(茵陳蒿)가 기재되어 있다. 특히, 청호는 개똥쑥(*Artemisia annua* Linne)과 개사철쑥(*Artemisia apiacea* Hance)의 지상부를 생약으로 이용하고 있으며, 그중에서도 개똥쑥은 세계적으로 말라리아 치료제 원료로 이용되는 식물로 널리 알려져 있다. 현재는 항암효과의 우수성이 기대되어 현재 많은 연구가 진행 중이다. 따라서 쑥의 재식밀도와 정식시기 등 재배시험을 통해 약용, 식품, 의약품 등의 재료로서 쑥을 재배 생산하기 위한 기초자료로 이용하는데 목적이 있다.

재료 및 방법

- 실험재료
 - 자원수집 : 2007~2008년
 - 공시재료 : 개똥쑥(*Artemisia annua* L.)
- 실험방법

2010년 3월 중순경 온실에서 200구 육묘트레이에 개똥쑥 종자를 파종을 하였다. 3월 하순에 한 개체만 남겨두고 솟음 작업을 실시하였다. 5월 초에 시비를 하지 않고 퇴비만 10a당 2,000kg으로 조성한 시험포장에 재식밀도 시험을 위해 조간 30cm에 주간 10cm, 20cm, 30cm 간격으로 식재하였으며, 정식시기는 5월 10일, 20일, 30일에 10일 간격을 두었다. 시기별 생육조사는 매월 15일에 실시하였으며, 초장, 엽장, 엽폭, 화서, 생활형 등의 작물학적 특성을 조사하였다.

실험결과

1. 개똥쑥은 일년생 초본으로 뿌리는 곧게 뻗으며 줄기는 녹색을 띠며 직립한다. 원추형이며 8~10월에 개화하며, 종자는 타원형의 수과이다.
2. 초장은 최대 2m이상 성장하기 때문에 다른 쑥 종류에 비해 크기가 상당히 큰 편이고, 월별 성장 속도가 매우 빠르게 나타났다.
3. 재식밀도에 따른 생산량은 1개체 건물중의 경우 30×30cm에서 가장 높았고, 10a당 생산량은 정식시기별로 다소 차이를 보였으며, 정식 5월 30일, 재식간격 30×20이 가장 높은 생산량이 보였다.

주저자 연락처 : 이정훈 E-mail : artemisia@korea.kr Tel : 043-871-5578

* 시험성적

Table 1. Vegetative and Reproductive characteristics of *A. annua* L.

	Life form	Root	Stem	Inflorescences	Flowering season	Seed
<i>A. annua</i> L.	Annual	Tap	Green, Erect	Paniculate	8-10	Obovate, achene

Table 2. Growth characteristics mean in Korean *A. annua* L.

Date	Planting density.	Stem			Leaf				Aerial parts	
		Number (EA)	Length (cm)	Diameter (mm)	Number (EA)	Length (cm)	Width (cm)	Petiole length(cm)	Dried weight (g/plant)	Fresh yield (kg/10a)
5. 10	30×10	44.22	204.61	10.45	54.89	7.89	7.89	1.11	41.33	2793.33
	30×20	42.67	216.72	12.71	53.89	8.48	8.93	1.77	67.33	2116.67
	30×30	42.22	209.28	13.40	51.89	6.72	7.21	2.30	83.11	1612.00
5. 20	30×10	35.00	195.06	9.30	46.11	7.16	6.94	1.33	33.56	2180.00
	30×20	40.89	207.00	12.18	52.33	7.37	8.12	1.51	62.11	2046.67
	30×30	43.89	209.83	13.51	55.67	7.61	8.14	1.70	116.89	2254.00
5. 30	30×10	36.33	188.44	9.52	48.22	8.73	9.41	0.93	32.56	2280.00
	30×20	41.67	217.00	12.56	52.22	8.63	9.92	1.19	82.89	2986.67
	30×30	42.67	218.89	15.85	53.67	9.21	9.64	2.51	121.00	2366.00

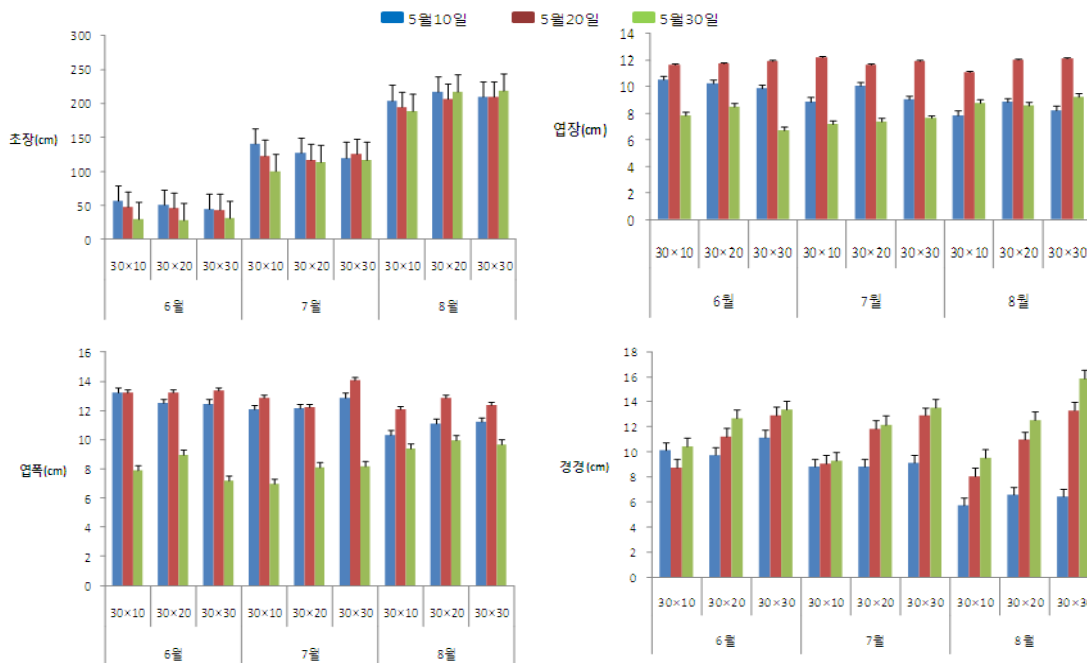


Fig. 1. Main growth characters of Korean *Artemisia annua* L. on plant spacing and date.