

약용 쑥속자원의 종자 발아특성

국립원예특작과학원 : 김용주, 박춘근, 강용구, 최애진, 손영득, 이정훈*,
전남한방산업진흥원 : 여준환, 강병만, 공주대학교 : 김성민, 경성대학교 : 문성기

Seeds germination characteristics of *Artemisia* species using as medicinal resources
National Institute of Horticultural & Herbal Science, R.D.A. : Yong-Joo Kim, Chun-Geon Park, Yong-Ku Kang, Ae-Jin Choi, Yeong-Deuk Son, Jeong-Hoon Lee*,
Jeollanamdo Development Institute for Korean Traditional Medicine : Jun-Hwan Yeo, Byoung-Man Kang
Kongju National Univ. : Seong-Min Kim, Kyung-sung Univ. : Sung-Gi Moon

실험목적

UN은 2010년을 생물다양성의 해로 선포한 이래로 나고야의정서와 함께 전 세계는 식물유전자원의 확보와 이용에 대한 경쟁이 치열하게 되었으며, ABS(Acess and Benefit Sharing)의 협약 등에 의한 자원 개발의 이익분배를 서로 공유하게 되는 시점이 되었다. 그 중 쑥속 식물자원은 기존의 한약재로서 벗어나 신약개발, 한방화장품, 기능성식품 등 다양한 산업 및 식품소재로 개발하게 됨으로써 자원에 대한 무한한 기능적 가능성을 제시하고 있다. 따라서 자원을 지속적으로 활용하기 위해서는 자원의 안전한 종자증식체계를 구축하는 것이 우선되어야 한다. 그러므로 본 연구는 약용으로 이용되는 쑥속자원의 증식을 위한 기초자료로 활용하기 위해 종자발아 특성을 제시하고자 하였다.

재료 및 방법

○ 실험재료

본 연구에 이용된 자원은 청호(개사철쭉, 개똥쭉), 인진(더위지기, 사철쭉), 애엽(산쭉, 쭉) 6종을 이용하였으며, 종자 채종은 2010년 충북 음성군 인삼특작부 채종되어졌다.

○ 실험방법

정선된 종자자원은 2011년 3월 28일에 petri dish에 치상 하였으며, 종자 발아적정 온도를 규명하기 위하여 Multi chamber에서 15℃, 20℃, 25℃, 30℃의 간격으로 3반복 실험하였다. 치상후 검사 소요일 이내에 발아된 종자수를 발아세(Germinating energy)를 표시하였으며, 정상적인 유근과 유아를 내는 종자를 발아한 것으로 인정하여 조사 소유일수 이내에 발아된 종자수를 발아율(Percentage of germination)로 표시하였다.

실험결과

1. 본 연구에서 적정 발아 온도로는 개사철쭉을 비롯한 5종이 20℃로 나타났으며, 개똥쭉은 15℃가 적정 발아 온도로 나타났다.
2. 쑥속자원 6종 중 가장 발아율이 높은 종은 더위지기, 사철쭉으로서 20℃에서 각각 92%, 90%의 높은 발아율을 보인 반면, 개사철쭉, 산쭉은 20℃에서 각각 13.3%, 33.3%의 아주 저조한 발아율을 보였다.

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

3. 처리구별 가장 먼저 발아된 자원은 더위지기, 사철쑥으로 치상 4일후 모든 처리구에서 발아되었으며, 나머지 자원들은 치상후 5~7일 사이에서 발아세를 보였다.
4. 온도처리별 발아율은 25°C에서부터 급격히 감소하였으며, 개사철쑥, 개똥쑥은 30°C에서는 발아되지 않았다.

* 시험성적

Table 1. Germination of *Artemisia* species using as medicinal resources

Taxa	Temp. (°C)	Germination (%)	Taxa	Temp. (°C)	Germination (%)	Taxa	Temp. (°C)	Germination (%)
<i>A. annua</i>	15.2°C	41.11	<i>A. gmelinii</i>	15.2°C	88.89	<i>A. montana</i>	15.2°C	25.56
	20.3°C	32.22		20.3°C	92.22		20.3°C	33.33
	25.2°C	6.67		25.2°C	77.78		25.2°C	21.11
	30.0°C	0.00		30.0°C	13.33		30.0°C	3.33
<i>A. carvifolia</i>	15.2°C	8.89	<i>A. capillaris</i>	15.2°C	83.33	<i>A. indica</i>	15.2°C	41.11
	20.3°C	13.33		20.3°C	90.00		20.3°C	62.22
	25.2°C	10.00		25.2°C	76.67		25.2°C	37.78
	30.0°C	0.00		30.0°C	37.78		30.0°C	8.89

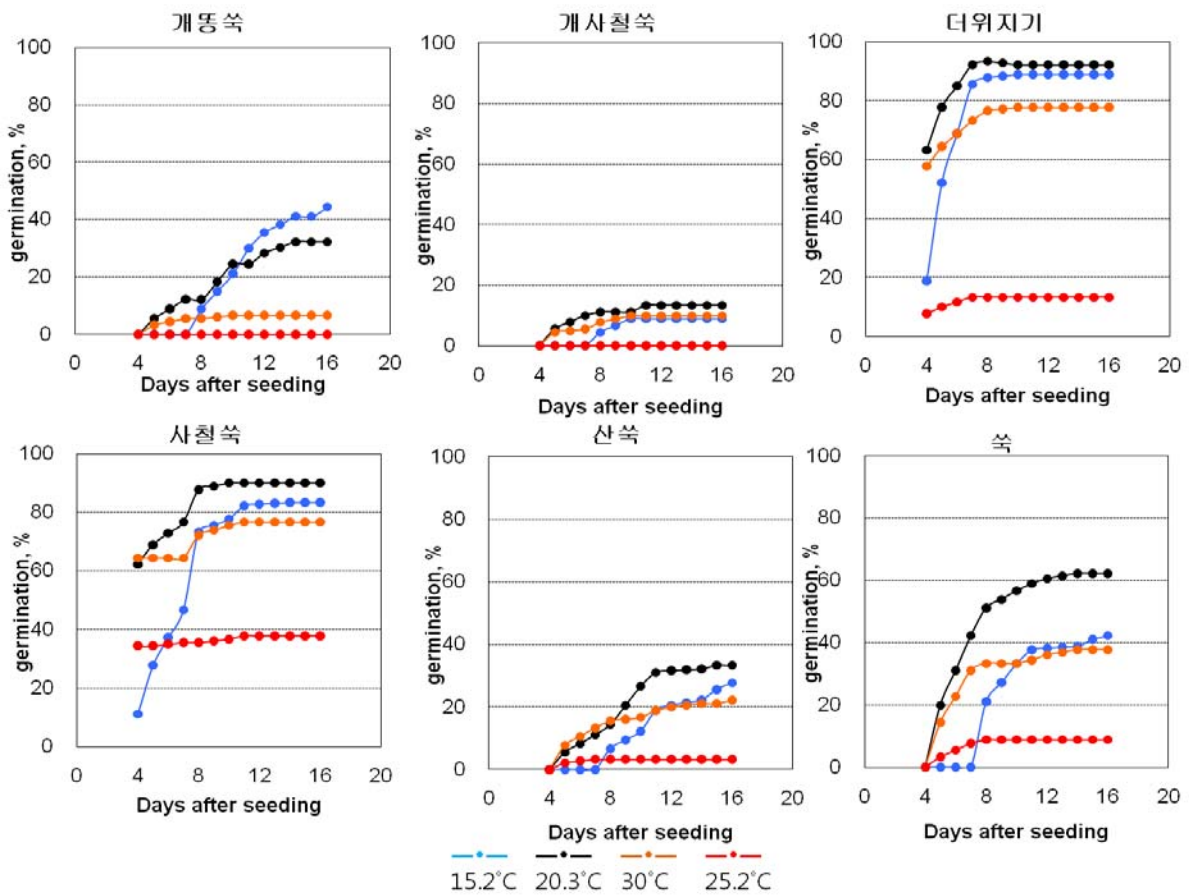


Fig. 1. Germination of days after seeding of *Artemisia* spp. using as medicinal resources.