

금강 유역 약용식물의 생육 적응성

충청남도농업기술원 청양구기자시험장, 국립원예특작과학원 인삼특작부¹, 공주대학교²
서정석*, 이보희, 주정일, 남윤규, 안영섭¹, 박충범¹, 송홍선²

Growth Adaptation of Medicinal Plants Living in the Geum-River Basin

Chungcheongnam-do Agricultural Research & Extension Services

Cheongyang Boxthorn Experiment Station, National Institute of Horticultural & Herbal
Science, RDA¹, College of Industrial Science, Kongju National Univ.²

Joung-Seok Seo*, Bo-Hee Lee, Jung-Il Ju, Yun-Gyu Nam, Young-Sup Ahn¹,
Chung-Berm Park¹, Hong-Seon Song²

실험목적 (Objectives)

최근 시민들의 여가 활동 증진과 삶의 질 향상을 위하여 주요 강 살리기 생태하천 조성, 수변을 이용한 다양한 문화콘텐츠 개발이 시도되고 있다. 따라서 금강 미호천 수변의 약용작물을 이용한 공원조성과 주변의 유용자원 활용 및 향후 행정중심복합도시와 연계하여 금강(행복지구) 유역의 약초체험공원 조성을 위한 기초 자료로서 주요 약용식물의 생태적성 연구가 필요하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

- 조사지역 : 행정중심복합도시(세종시)내에 있는 미호천 주변의 연기군 동면 용호리
- 이식시기
 - 자생약용식물 : 4. 6(노적봉과 미호천 주변)
 - 재배약용식물 : 6. 8
- 조사내용 : 기상, 토양, 적응성

실험결과 (Results)

- 3월과 4월의 최저기온이 -8.1℃와 -3.3℃를 기록하여 기온이 낮은 경향이었으며 안개 일수도 인근 내륙지방에 비하여 3일 정도 많았고 6월과 7월의 강우량은 다소 많은 경향으로 특히 7월 강우량은 531.9mm로 '10년도 7월에 비하여 약 3배 정도 많았고 강우 일수도 11일이 많았다.
- 유기물과 K성분은 적정수준이었으나 토양 pH는 약산성으로 교정이 필요하였으며 유효인산은 적정수준을 상회하여 인산 집적이 우려되었으며 Ca과 Mg 등 치환성양이온 역시 적정수준 보다 높은 경향이였다.
- 자생하는 약용식물의 분포는 산림지역이 대부분이었고 개화기는 7월 중하순으로 생존율이 높아 적응성이 높은 것으로 판단된다.
- 구기자 등 일반적으로 재배하고 있는 약용식물도 대체로 생존율이 높았으며 감초와 오미자의 경우는 이식 시기가 늦어 생존율이 다소 떨어지는 경향이었고 개화기는 대체로 6월 중순에서 8월 중순이었다.

.....
주저자연락처(Corresponding author):서정석 (E-mail)sjs9767@korea.kr (Phone)041-943-1117

* 시험성적

표 1. 시기별 재배포장의 기상변화

시기	기온(°C)			지온 (°C)	습도 (%)	강수량(mm)		강우일수 (일)	일조량 (w/m ²)	안개일수(일)	
	최고	최저	평균			최고	누계			용호 ¹⁾	내륙 ²⁾
3월	21.1	-8.1	3.5	5.6	68	0.8	20.7	2	22648	16	13
4월	24.6	-3.3	10.3	11.2	67.8	0.3	39.0	14	27596	17	18
5월	30.5	4.6	17.6	17.9	74.4	0.3	4.0	13	28360	13	10
6월	33.7	12.0	22.3	23.2	79.2	16.3	283.6	10	29694	24	25
7월	34.9	19.7	26.1	24.6	88.6	70.0	531.9	25	22343	21	18
'10년7월 ³⁾	36.1	18.2	25.9	26.6	83.2	53.3	192.3	14	23,493	20	12

¹⁾ 현지재배농가포장

²⁾ 내륙지역은 대전을 적용 함

³⁾ '10년 7월 조사한 기상자료 임

표 2. 용호리 현장적용 농가 포장의 토양성분

구분	pH (1:5)	EC (dS/m)	유기물 (g/kg)	유효인산 (mg/kg)	치환성양이온(cmol+/kg)			
					K	Ca	Mg	Na
농가포장	5.3	0.46	34.8	1020	0.67	8.7	2.9	0.4
적정범위	6.0~6.5	-	25~30	150~250	0.45~ 0.55	5.0~6.0	1.5~2.0	-

표 3. 자생 및 재배종의 약용식물 이식 적응성

구분	식물명	생활형 ¹⁾	분포	초장 (cm)	분지(일) 수	엽수 (매)	개화기 (월)	생존율 (%)	용	도
한반도 자생종	고삼	He	산야	76	12	32	7중	80	신경통, 간염, 황달, 치질	
	도라지	He	산림	46	5	20	7하	100	치열, 폐열, 편도염, 설사	
	독활	He	산림	200	7	7	8중	100	근육통, 하반신마비, 두통, 중풍	
	둥굴레	He	산림	50	4	15	7상	100	번갈, 당뇨병, 심장쇠약	
	뚝갈	He	산림	120	6	28	8상	84	종기와 맹장염의 소염, 어혈	
	마타리	He	산림	110	4	20	7하	70	소염, 어혈	
	맥문동	He	산림	28	8	32	8중	100	가래, 천식, 소염, 강장	
	사철쭉	He	산야	80	30	10	8상	100	이뇨제, 황달	
	삼기린초	He	산야	40	19	7	7하	100	타박상, 폐결핵	
	오미자	Mi	산림	84	4	26	-	65	해수, 천식, 오갈증	
재배종 도입종	익모초	He	산야	100	1	38	7하	100	산후 지혈, 복통, 이뇨, 진통	
	감초	He	-	48	-	13	7중	100	식용부진, 진해	
	구기자	Mi	-	105	6	38	7하	100	간기능개선, 혈압, 항산화	
	당귀	He	-	76	8	7	-	70	보혈, 생리통	
	아주까리	Th	-	200	-	28	7하	100	구안와사, 간질	
	염주	Th	-	200	-	8	8중	100	수종, 맹장염	
	작약	He	-	28	3	16	6중	80	보혈, 생리불순	
	지모	He	-	38	5	8	-	100	소갈증, 당뇨	
천년초	He	-	23	-	-	6중	87	기관지천식, 급성이질		

¹⁾ He(hemicytphyte), Mi(microphanerophyte), Th(therophyte)