

낙동강 유역 생태적응 가능한 약용식물 조사 및 환경특성

부산대학교 : 하재현, 오동주, 김진영, 박충범, 안영섭, 이충열*

농촌진흥청 인삼특작부 : 박충범, 안영섭

Environmental Characteristics and Investigate of Medical Plants on Waterfronts of Nag-Dong Rivers in Korea

Pusan national Univ.:Jae-Hyun Ha, Dong-Joo Oh, Jin-Yeong Kim, Chung-Yeol Lee*

Rural development administration : Chung-Beom Park, Yeong-Seob An

실험목적

낙동강은 길이 506km, 유역면적 2,3384km²로 우리나라 2대강으로 영남지역의 중심 강으로서 유역의 논 약 86만ha의 농업용수와 여러 도시의 상수도용수 및 공업용수원이 되고 있다, 특히 부산, 대구 및 주요 대도시지역을 연결하고 있고, 요즘 국민적 관심이 많은 관광과 건강을 결합한 웰빙형 문화공간을 조성하기 적합하며, 국가에서 선정한 신성장 동력 중 하나인 글로벌 헬스케어 산업과 연계한 약초체험공원 조성과 문화관광 브랜드, 관광명소 마케팅 등과 연계하여 경관농업을 이용한 지역주민의 소득증대 및 지역 경제 활성화하기에 적합할 것으로 생각된다.

따라서, 본 연구는 낙동강 유역의 생태환경 특성과 강 유역에 적응 가능한 약용식물조사하였다.

재료 및 방법

- 조사 지역: 낙동강 양산지구를 중심으로 조사지역 구분을 양산지구 1(낙동강에서 100m이 내), 양산지구 2(낙동강 300m이내), 양산지구 3(낙동강 500m이내)으로 구분
- 미세기상, 토양환경 조사
 - 미 기 상 : 대상 위치의 온도, 습도, 일사량, 강수량, 풍속 을 일중, 월중 별로 분석
 - 토양환경 : 낙동강 유역(양산지구)의 토성 및 물리성, 화학성 등을 분석
- 약용식물 조사 : 낙동강 주변의 약용식물의 종류 조사

실험결과

- 낙동강 유역의 기온은 남부지역 기온에 비하여 다소 높았고 강우량은 적은 경향이 있으며 습도는 조사지역이 낮은 경향을 나타냈다.
- 낙동강유역의 토양은 pH가 6.2-7.2의 범위이었고 유기물은 18-21로 낮은 경향을 보였고 유효인산은 다소 높은 경향이였다.
- 낙동강 유역의 주요 약용식물은 쌍자엽식물이 가장 많았고 총 103종으로 나타났다.

주저자 연락처 (Corresponding author) : 이충열 E-mail : cylee@pusan.ac.kr Tel : 055-350-5503

본 연구는 농촌진흥청 공동연구사업(과제번호:PJ007533)의 지원에 의해 이루어진 것 임.

Table. 1 지역별 기상환경 특성 (2010. 3-9월 평균)

지역	온도(평균)	습도(평균)	강수량(합계)	일조시간	풍속(평균)
영남권	18.6	70.8	1200.1	1260	3.4
양산시	19.0	67.6	1059.8	1139	1.8
양산지구 1	18.8	67.3	1024.1	1126	2.6
양산지구 2	19.2	67.6	1033.2	1123	2.1
양산지구 3	19.0	67.7	1038.9	1128	1.5

Fig. 1 낙동강 주변의 월별 온도 및 상대습도의 변화

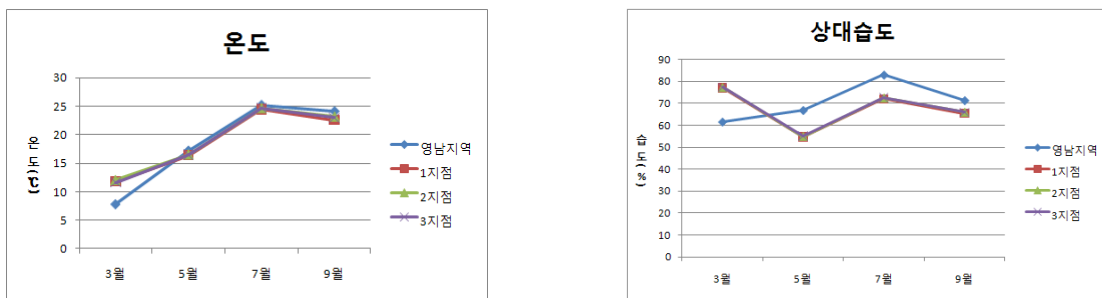


Table 2. 낙동강 유역의 토양분석

조사지역	pH	EC (dS/m)	유기물 (g/kg)	유효인산	치환성양이온(cmol+/kg)		
				mg/kg	K	Ca	Mg
낙동강1	6.4	0.42	18.8	268	0.11	1.4	0.5
낙동강2	6.7	0.45	22.6	213	0.25	3.7	1.2
낙동강3	7.2	0.46	19.0	157	0.24	2.8	0.9
평균	6.77	0.43	20.13	212.67	0.15	2.63	0.87

Table. 3 낙동강 주변의 약용식물

구분	과	속	종
단자엽식물아강	2	3	5
쌍자엽식물아강	20	62	90
나자식물	1	2	4
양치식물	1	2	4
계	24	69	103