

국내 약용작물의 유기재배 실태와 재배 가능성 분석

원예특작과학원 : 김영국*, 안태진, 여준환, 안영섭, 박충범, 박호기, 최두희

Review on organic culture of medicinal crop in Korea

National Institute of Horticultural & Herbal Science, R.D.A. Eumseong 369-873, Korea
Young-Guk Kim*, Tae-Jin An, Jun-Hwan Yeo, Young-Sup Ahn, Chung-Berm Park
Ho-Ki Park and Du-Hoi Choi

시험목적

- 주요 작물의 유기농재배, 무농약재배 및 저농약재배 등의 친환경 재배가 지속적으로 증가추세에 있고 안전한 농산물 생산으로 국민건강을 증진하고 있음
- 이에 약용작물의 유기재배실태를 조사하고 문제점 및 가능성을 분석하여 약용작물의 유기재배 기술 확립의 기초자료로 활용코자 함

재료 및 방법

- 유기재배실태 조사
 - 대상 작물 : 유기재배를 하고 있는 전 약용작물
 - 조사시기 : 2008.4~10월 중, 조사지역 : 전지역
 - 조사내용 : 유기재배 작목, 농가수, 재배면적, 재배방법 등
- 주요 약용작물 유기재배 가능성 탐색
 - 작목(10작목) : 지황, 독활, 강활, 길경, 일당귀, 백출, 쇠무릎, 당귀, 황기, 황금,
 - 파종 및 정식시기 : 트레이 상자 파종, 육묘 2개월 후 4월하순 정식
 - 유기물 처리 : 유기물1, 유기물2, 관행, 무처리(4처리, 3반복)
 - 조사 내용 : 초장, 엽수, 지상부중, 근장, 근경, 지근수 및 근중 및 예측 수량 등

실험결과

- 농작물의 유기재배는 1999년에 비해 2007년에는 농가수가 7,188농가로 20배 증가되었고, 면적은 9,169ha로 40배, 인증량도 58,494톤으로 8배 증가되었음
- 약용작물은 2008년, 당귀, 황기, 길경, 만삼, 더덕 등 33작목이 유기재배되고 있으며, 재배농가는 약 45농가, 재배면적 28ha로 생산량은 199톤으로 예상됨
- 약용작물의 33작목 중에서 더덕이 13농가, 10.5ha로 가장 많았고, 길경이 19농가, 5.8ha, 자소엽이 3농가, 4.7ha, 민들레가 3농가, 3.7ha 순으로 많았음
- 약용작물 유기재배방법은 더덕, 잔대, 일당귀 등은 대부분 비닐하우스에서 재배되어 잎쌈채소용으로 이용되고 있고 구기자, 황기 등 기타 작목은 안전한 한약재 생산을 위하여 유기재배를 하고 있음
- 강활, 독활, 황금 등 10작목을 유기재배한 결과 관행재배에 비해 수량은 80~90%로 약간 낮았는데, 유기질 비료를 잘 선정하고 친환경 체재를 이용한 병해충 방제기술이 확립되면 약용작물도 유기재배가 충분히 가능하다고 판단됨

주저자 연락처 : 김영국 E-mail : kimyk@rda.go.kr Tel : 043-871-5565

* 본 연구는 농촌진흥청 공동연구사업(과제번호: 200802A01036031)의 지원에 의해 이루어진 것임

Fig. 1. Change of organic culture on crop from 1999 to 2007 in Korea.

* Source : National Agricultural Products Quality Management Service

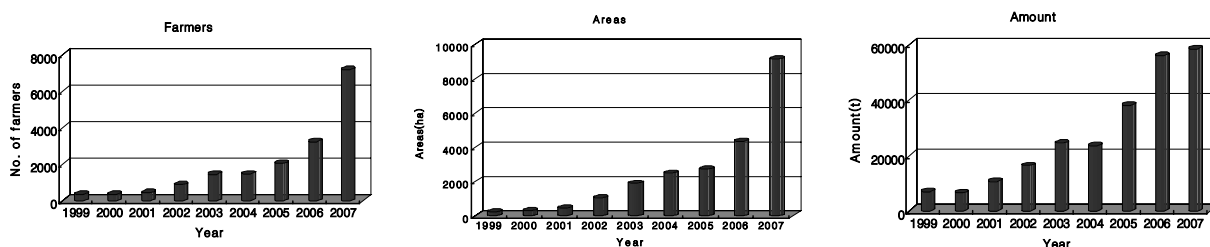


Table 1. The present state on organic culture of medicinal crop in Korea, 2008.

Crop	Farmer	Area(m ²)	Yield(t)	Crop	Farmer	Area(m ²)	Yield(t)
Glycyrrhizae Radix	1	802	0.3	Barrenwort	1	392	1
Osterici Radix	3	1,730	0.21	Houttuyniae Herba	2	7,315	21.21
Korean lettuce	6	2,944	1.15	Acanthopanax Cortex	5	11,283	5.2
Angelicae tenuissimae Radix	1	3,091	1	Schisandrae Fructus	7	12,791	11.21
<i>Pteridium aquilinum var. latiusculum</i>	3	10,822	0.85	Curcumae longae Radix	1	1,400	1.5
Lycii Fructus	2	7,460	2.4	Coicis Semen	6	19,568	11.46
Zizyphi Fructus	4	11,018	1	<i>Angelica acutiloba</i>	8	3,314	11.8
<i>Codonopsis lanceolata</i>	13	104,416	23.47	Perillae Herba	3	46,908	32.01
Platycodi Radix	19	57,865	61.42	Adenophorae Radix	1	1,004	0.2
Fatsia	6	7,898	2.49	Angelicae Gigantis Radix	2	3,164	1.66
<i>Codonopsis pilosula</i>	1	790	0.1	Cnidii Rhizoma	1	668	0.8
<i>Prunus mume</i>	4	10,501	47.55	Gastrodiae Rhizoma	2	9,981	32
Dandelion	3	36,548	31.5	Gardeniae Fructus	1	2,092	0.3
Saposhnikoviae Radix	1	-	5	Safflower	1	2,090	0.6
Rubi Fructus	1	130	0.1	Astragali Radix	1	3,593	3
Crataegi Fructus	1	10,318	0.5	Etc.	4	103,316	118.3
Corni Fructus	1	1,907	0.4				
<i>Saururus chinensis</i>	2	6,744	19.71	Total(33)	45	274,984	199.15

Table 2. Characteristics of root according to using the organic fertilizer in medicinal crops.

Treatment	Platycodi Radix	Scutellariae Radix	Rehmanniae Radix	Araliae Continentalis Radix	Osterici Radix
F+OF1*	53.5	26.0	205.6	224.0	110.2
F+OF2	56.0	21.9	208.5	239.0	105.7
Farmyard	46.0	15.2	171.4	202.6	93.2
Control	58.3	27.0	206.6	249.0	117.0

Treatment	<i>Angelica acutiloba</i>	Atractylodes Rhizome White	Achyranthis Radix	Angelicae Gigantis Radix	Astragali Radix
F+OF1	77.4	47.3	42.8	141.7	27.1
F+OF2	80.2	49.2	43.0	155.6	28.2
Farmyard	72.0	41.9	34.5	123.3	22.8
Control	85.6	48.0	44.1	154.5	29.5

* F+OF : Farmyard + Organic Fertilizer 1, 2