

한국의 약용작물 생산 및 수·출입 동향과 개선방안에 관한 연구

김민희*#

대구한의대학교 한의학과 본초학교실

The study for the production of Korean medical crops and the export-import movement and the improving methods of them

Minhui Kim*#

Daegu haany University, College of Korean Medicine, Department of Herbal Pharmacology

ABSTRACT

Objective : The study was for researching the activation methods about Korean overall medical crops business from 2010 to 2016. In addition, it was to be given to examining complement points and improving methods to the changeable domestic market of medical crops caused by a considerable export-import amount of them.

Methods : By examining and analyzing data for the trend of medical crops production and their export-import trend from 2010 to 2015, I found it valuable to use it as the basic resources for researching the urgent problem of medical crops' business and its improvement.

Results : 1. As surveying the trend of the domestic medical crops over the recent six years, I found that the export amount of them has drastically decreased, while the import amount has increased. And so, the prices of the domestic medical crops and their production are unstable. 2. By developing standardized medical crops which a trading counterpart country could prefer, we have to promote the export competitiveness. 3. We should reinforce an origin mark and geographical mark practice for domestic herbal materials and expand GMP. 4. We should prepare a standardization of herbal medicines by setting up an independent governmental department.

Conclusion : 1. The government should present an appropriate supply-demand amount of the medical crops depending on the domestic needs and the export-import transactions. 2. There should be an institutional supportive system which is able to guarantee stable incomes of farmers through contract cultivation. 3. We should develop high value standardized medical crops.

Key words : Korean medical crops production, export-import, improving method

I. 서론

현대 사회는 경제성장에 따른 국민 소득 증가와 웰빙 문화의 확산으로 건강에 대한 관심이 높아지고 있다. 이에 따라 약용작물 및 건강식품에 대한 관심도 꾸준히 증가하고 있으며 약용작물 관련 산업 또한 꾸준히 성장할 것으로 전망된다.

그러나 미국 금리인상과 중국 경제의 하양 흐름 지속, 유럽

및 일본의 불경기 등의 대외여건 악화로 인한 수출부진과¹⁾ 농촌의 노령화로 인한 노동력 부족은 약용작물 재배농가의 생산비를 증대시켜, 생산성은 떨어지고 농가소득은 줄어들어 약용작물 재배농가 및 재배면적이 매년 감소하고 있는 실정이다. 특히 약용작물 수입개방에 따른 값싼 중국산 약용작물의 수입량 증가는 국내 재배농가의 소득을 더욱 악화시킴으로써 재배면적이 더욱 감소하고 있다. 수입자유화 이후 약용작물의 국내

*#Corresponding author and First author : Minhui Kim, Daegu Haany University, College of Korean Medicine, Department of Herbal Pharmacology, Daegu, Republic of Korea.

· Tel : +82-53-819-1876 · E-mail : mizi0316@hanmail.net

· Received : 2 February 2017 · Revised : 10 February 2017 · Accepted : 15 March 2017

생산량은 크게 감소하였고, 소비량 중 절반 이상이 수입산이며, 그 중 50% 이상이 중국산으로 나타났다. 이에 따라 값싼 수입산 유입에 따른 생산농가의 영향이 클 것이다.^{2,3)}

이에 대비하고 나아가 국내의 많은 약용작물의 해외시장 진출을 위해서는 생산, 가공, 유통과정의 효율화를 위한 노력이 계속되어야 할 것이다.²⁾

본 연구는 기존의 연구 자료를 바탕으로, 문제시 되고 있는 약용작물 재배면적과 생산량의 감소 및 약용작물 수입량 증가로 인해 농가 소득 감소가 더욱 가속화되는 실태를 살펴보고 약용작물산업 전반의 효율화 및 국제경쟁력 강화를 위한 대안으로 2010-2015년까지 6년간의 약용작물 생산동향과 수출입 동향을 비교 분석하여 고찰함으로써 약용작물산업 전반의 활성화 방안을 모색하고자 하였다. 또한 국내 수입 약용작물의 품목과 수입량 등을 조사하여 국내 약용작물 현황과의 비교 분석을 하고, 이를 통해 약용작물 수입으로 인해 변화하는 국내 약용작물 시장의 유통환경을 알아보고 개선점과 보완점을 살펴보고자 한다.⁴⁾

II. 재료 및 방법

1. 재료

이 연구는 2010년부터 2015년(6년)까지의 국내에서 발간된 '약용작물 재배·생산 및 유통 실태와 약용작물 수·출입 현황'에 대한 문헌, 그리고 유관기관을 방문하여 수집한 통계자료를 중심으로 이루어졌으며 19종의 문헌을 참고하였다.

2. 방법

1) 2010부터 2015년(6년)까지의 국내 약용작물의 재배·생산 현황에 대한 자료 분석을 통해 약용작물산업 전반의 재배 생산 환경에 대한 문제점과 개선점을 살펴보았다.^{3,5,6,7,14)}

2) 국내 수출입 약용작물의 품목과 국가별 수·출입 현황을 조사하여 약용작물의 수·출입으로 인해 변화하는 국내 약용작물 산업의 문제점과 개선방안을 살펴보았다.^{5,7,8,13)}

3) 우리나라와 주요국들의 약용작물 산업현황을 조사하여 약용작물의 세계시장에서의 경쟁력을 갖추기 위한 대응 방안을 살펴보았다.^{11,12,14,18)}

4) 위의 자료를 활용하여 약용작물산업의 활성화 방안(우량 종자 생산 및 개발 보급 체계, 약용작물 수급조절제도 및 약용작물 유통구조의 개선점) 등을 살펴보았다.^{8,9,10,13,15,16,17,19)}

III. 결 과

1. 국내 약용작물 생산 현황

1) 약용작물의 연도별 재배면적 및 생산량

최근 6년간의 국내 약용작물의 재배면적 및 생산량의 변화를 보면 [table 1]과 같다. 2010-2011년도를 비교하면 2010년도에 12,804ha를 재배하여 62,528t을 생산하였으며 증감률이 전체면적: 0.86%, 수확면적: -2.12%, 생산량: -0.77% 감소하였고, 2011-12년도를 비교하면 2011년에는 재배생산에 별 진전이 없다가 2012년 들어 국내 약용작물의 재배면적 14,288ha 생산량 89,628t으로 전체면적: 5.53%, 수확면적: 6.01%, 생산량: 9.46% 증가하여 재배면적과 생산량 모두 증가세를 보이고 있으며, 2013년 대비 2014년에는 재배면적 13,359ha 생산량 75,649t으로 전체면적: 6.37%, 수확면적: 4.09%, 생산량: 0.13% 증가하였다.

2014년 대비 2015년에는 재배면적 12,741ha 생산량 83,068t으로 증감률이 전체면적: -4.1%, 수확면적: -4.6%, 생산량: 9.8%이며, 전체면적은 -4.1%, 수확면적은 -4.6%로 감소한 반면, 생산량은 9.8% 증가하였다.

국내 약용작물의 총재배면적은 2010년 11,624ha에서 2015년에 12,741ha로 1,117ha 증가하였고, 총생산량은 2015년에 83,068t으로 2010년 대비 20,540t 증가하였다.

재배면적은 2011년도를 기점으로 수확면적과 생산량이 줄어들었으나 최근 웰빙시대를 맞이해 건강을 생각하는 사람의 증가로 인해 약용작물도 증가 추세로 2012년에 최고로 증가하였다가 그 이후 2년간 감소상태를 보였으나 점차 증가하여 2015년에는 83,068톤이 생산되었다.

[table 1] The cultivation area and production of medicinal crops by year^{5,6)}

연도	재 배		생 산	
	농가수(호)	전체면적(ha)	수확면적(ha)	생산량(M/T)
2010	43	12,804	11,624	62,689
2011	43	12,915	11,379	62,208
2012	43,822	15,920	14,288	89,628
2013	38,656	13,958	12,834	75,550
2014	41,146	14,847	13,359	75,649
2015	40,799	14,232	12,741	83,068

자료: 2011 농수산식품부 유통정책관 원예산업과, 농림축산식품부

2) 약용작물의 연도별·지역별 재배 및 생산량

[table 2]를 참고하면, 2015년 기준, 우리나라 전체 재배면적은 12,741ha이며, 그 중 경북이 3,790ha로 가장 넓으며 다음으로 전북 1,749ha, 강원 1,733ha 및 전남 1,327ha로 이들이 차지하는 재배면적이 전체 면적의 67.5%이다. 생산량은 83,068톤으로 경북 31,276톤, 전북 11,234톤, 강원 10,853톤 및 전남 9,249톤 등 4개 지역에서의 생산량이 전체 생산량의 75.4%를 차지하는 것으로 나타났다.^{5,6)}

[table 2] The cultivation area and production of medicinal crops by year and region^{5,6)}

지역	재배면적(ha)						생산량(톤)					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2014	2015
부산	3	3	1	2	2	1	10	11	3	17	11	17
대구	5	5	7	7	7	8	29	30	26	34	34	35
인천	23	7	19	27	13	1	268	22	116	133	69	8
광주	53	30	24	17	10	7	311	98	96	38	31	31
대전	17	17	16	3	3	1	49	48	46	23	24	20
울산	3	3	3	2	1	1	26	26	16	9	7	8
경기	524	626	561	683	696	690	1,802	2,129	2,047	2,319	1,971	1,999
강원	1,926	1,851	1,885	1,904	1,874	1,733	10,680	11,154	8,884	9,483	11,270	10,853
충북	804	890	779	751	661	770	4,756	3,042	3,149	2,723	2,465	3,034
충남	1,332	1,370	1,412	960	1,009	999	12,102	12,594	13,356	8,032	8,108	8,355
경북	2,050	3,335	4,332	3,555	3,876	3,790	16,127	20,146	24,448	26,436	25,485	31,276
경남	1,171	861	779	941	903	959	5,780	5,143	3,855	4,056	4,350	5,050
전북	2,719	2,571	2,493	2,338	2,178	1,749	14,444	16,563	12,845	13,850	12,967	11,234
전남	1,824	1,478	1,580	1,026	1,419	1,327	10,416	7,823	18,369	7,497	7,068	9,249
제주	462	430	391	612	693	692	2,787	3,053	2,333	1,089	1,742	1,851
기타	-	-	6	6	12	13	-	-	39	9	49	48
합계	12,916	13,477	14,288	12,834	13,359	12,741	78,701	81,883	89,628	75,550	75,649	83,068

자료 : 2012농림수산식품부 (원예사업과). 2012. 농촌진흥청. 국립원예특작과학원. 농림축산식품부. 2010~2015

3) 약용작물의 품목별 재배 및 생산 현황

(1) 약용작물의 품목별 재배면적 및 생산량

[table 3]을 참고하면, 작물별로는 2015년 기준, 1,000ha 이상 재배된 것은 오미자 2,386ha, 생강1,398ha, 양유 1,291ha 및 복분자 1,259ha의 4종류이며, 이중에서도 가장 많이 재배된 것은 오미자이다. 다음 500-1,000ha 사이에 재배되는 것은 산약, 의이인 및 길경이고, 100-500ha 재배되는 작물은 독활, 식방풍, 작약, 황기, 산수유, 구기자, 오가피, 백수오, 지황

등이다. 50-100ha 사이 재배작물은 강활, 구기자, 대추, 두충, 맥문동, 백출, 애엽, 하수오, 홍화 등이며 10ha미만 재배작물은 고본, 시호 등 10종이다. 하지만 불과 몇 작물을 외에는 대부분의 약용작물들이 국내 수요와 수출가능 품목에 대한 적정량이 파악되지 못하고 있다. 또한 중국 수입산에 대한 기본 정보가 없어 재배생산이 부진할 뿐만 아니라 무질서하게 수입 유통되는 값싼 중국산 때문에 재배 면적이 줄어드는 품목이 많아 약용작물의 생산 수급에 큰 문제를 안고 있다.⁵⁾

[table 3] The cultivation area and production of medicinal crops by item⁵⁾

자료 : 농림축산식품부, 2015

약용작물	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량
	ha 11,624	M/T 62,528	ha 11,379	M/T 62,208	ha 14,288	M/T 89,628	ha 12,834	M/T 75,550	ha 13,359	M/T 75,649	ha 12,741	M/T 83,068
감초	44	262	43	335	48	386	47	372	32	284	39	334
강활	54	244	46	241	42	206	31	95	47	188	62	219
고본	20	107	15	41	11	29	8	19	7	19	8	20
길경	663	6,184	722	6,246	786	5,621	739	5,442	732	5,080	714	4,827
단삼	2	3	3	12	3	436	3	44	4	45	4	41
당귀	657	2,025	596	2,184	619	1,857	580	1,627	496	1,345	46	231
당삼	14	31	16	39	2	4	2	5	63	2	1	2
독활	338	1,363	251	1,119	284	1,383	257	1,217	300	1,750	302	1,472
식방풍	123	551	128	599	176	6,324	34	149	180	2,460	165	1,794
백지	39	187	33	207	27	189	16	116	14	81	12	75
사삼	214	1,351	106	676	40	221	28	138	15	86	14	72
시호	44	82	39	68	34	53	9	44	8	42	8	43

약용 작물	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량	재배 면적	생산량
	ha 11,624	M/T 62,528	ha 11,379	M/T 62,208	ha 14,288	M/T 89,628	ha 12,834	M/T 75,550	ha 13,359	M/T 75,649	ha 12,741	M/T 83,068
양유	1,004	7,766	995	7,226	1,151	7,128	1,337	7,228	1,412	8,458	1,291	8,740
우슬	10	48	13	54	18	78	18	79	24	78	28	105
작약	104	816	98	596	86	548	164	1,234	111	1,054	103	600
현삼	1	0	1	12	3	13	3	12	10	29	10	21
황금	45	145	35	150	37	172	10	35	10	26	9	28
황기	540	1,185	504	1,110	399	859	270	708	254	722	221	642
결명자	74	174	32	78	47	89	27	44	35	70	33	55
구기자	258	703	125	405	129	518	118	667	111	350	87	685
대추	-	-	-	-	1,414	5,359	622	2,529	401	848	61	255
한인진	13	207	13	226	8	118	8	122	6	109	6	109
옥죽	22	266	16	93	14	79	17	45	8	29	9	30
두충	164	455	113	486	112	420	124	536	105	351	90	300
산약	623	7,539	716	5,267	616	5,363	742	8,499	731	6,479	790	9,482
복분자	2,628	13,218	2,575	17,169	2,426	11,398	1,830	9,801	1,768	10,199	1,259	9,208
산수유	361	248	146	139	286	180	253	1,657	321	263	296	269
삼백초	21	188	15	119	16	122	21	86	9	36	11	120
백출	15	43	10	44	26	103	34	120	37	135	50	174
생강	-	-	-	-	1,264	14,720	989	12,142	1,086	15,246	1,398	18,891
백문동	111	466	112	464	80	325			86	348	87	355
애엽					183	6,992	63	868	189	528	83	1,152
어성초	25	222	24	149			26	203	19	128	18	101
오가피	460	1,538	440	1,598	376	1,363	314	1,022	250	944	229	1,224
오미자	1,021	3,670	1,624	6,892	1,906	9,112	2,155	9,575	2,378	10,159	2,386	9,711
의이인	543	1,166	509	1,023	413	893	616	1,391	638	1,422	738	1,668
백수오	16	24	8	18	8	16	38	68	168	367	238	686
홍화	39	58	41	68	32	96	42	115	75	148	63	168
지황	197	1,132	153	861	124	1,147	121	1,176	114	507	161	1,363
하수오	52	208	89	255	66	222	64	278	81	243	87	237
향부자	27	147	17	92	17	92	10	55	10	55	24	144
석창포	14	126	12	16	6	42	14	49	5	53	5	52
지모	0	6	1	2	0	2						
목단피	2	28	1	4	2	3	1	1	1	5	1	4
택사	75	281	86	278	76	241	37	103	36	100	14	39
자소엽	20	137	14	77	11	67	10	41	12	64	13	54
천궁	296	3,690	217	2,343	112	1,022	103	886	99	712	93	587
천마	141	1,184	108	932	79	658	87	1,023	39	265	48	458
치자	38	64	38	65	35	66	35	65	34	106	32	103
형개	5	15	6	16	6	12	5	10	5	15	6	17

(2) 국내 약용작물의 상위 품목 생산액 및 생산량 현황
 생산액 및 생산량 상위 10개 품목 [table 4]를 보면, 2015년 기준, 녹용절편이 24,718,176천 원으로 가장 큰 비중을 차지했다. 그 다음으로는 녹용이 17,930,832천 원, 사향 10,988,909

천 원, 인삼 9,118,195천 원으로 그 뒤를 이었으며 사인 3,249,300천 원, 숙지황 3,007,183천 원, 황기 2,802,711천 원, 백출 2,768,481천 원, 작약 2,744,909천 원, 복령 2,701,318천 원 순임을 알 수 있다.

녹용절편과 녹용은 2010-2015년 까지 6년간 순위 변화가 없이 최상위를 차지하고 있으며, 생산금액 상위 10개 품목에 포함된 적이 없었던 작약이 2015년에 순위에 올라선 점이 눈

길을 끈다. 10위 안에 든 약재들을 살펴보면 치료 약재 보다는 보양 약재가 주를 이루는 것을 알 수 있는데 이는 웰빙시대를 맞아 건강 지키기에 중점을 둔 결과라고 볼 수 있다.

[table 4] The production and volume of domestic medicinal corps by high rank item¹³⁾

(단위 : kg, 천원)

구분	2010년		구분	2011년		구분	2012년	
	수량	금액		수량	금액		수량	금액
녹용 절편	82,681	21,419,600	녹용 절편	98,819	26,172,589	녹용 절편	3,732,568	21,207,446
녹용	43,363	13,524,326	녹용	42,927	11,846,874	녹용	5,800,647	14,519,966
감초	692,024	6,408,002	감초	915,699	5,786,137	우황	730	7,757,121
사향	63	4,765,695	사향	83	5,627,438	당귀	502,692	5,858,609
반하	186,398	3,537,429	우황	293	4,905,293	백출	699,660	5,331,273
숙지황	441,119	4,563,360	숙지황	400,057	4,807,557	복령	1,258,922	4,382,396
복령	666,492	3,696,673	복령	625,353	4,263,837	반하	385,670	4,230,348
백출	220,550	1,950,912	백출	358,066	3,224,577	맥문동	316,663	4,069,951
녹각	162,660	3,648,279	녹각	151,749	3,191,673	황기	736,502	4,050,997
시호	101,850	1,864,821	오공	12,427,950	2,880,606	사향	1,799	3,955,598
계	2,597,200	65,379,097	계	15,020,996	72,706,581	계	13,435,853	75,363,705
구분	2013년		구분	2014년		구분	2015년	
	수량	금액		수량	금액		수량	금액
녹용 절편	76,769	23,717,668	녹용 절편	71,729	22,339,675	녹용 절편	59,218	24,718,176
녹용	35,357	12,838,485	녹용	43,398	18,298,218	녹용	36,156	17,930,832
백출	647,349	5,274,443	사향	495	8,838,664	사향	99	10,988,909
당귀	221,903	5,174,597	백출	617,667	4,671,967	인삼	99,537	9,118,195
감초	515,937	4,435,718	인삼	36,941	4,478,761	사인	142,016	3,249,300
마황	807,733	4,133,641	사인	137,787	3,939,197	숙지황	317,764	3,007,183
복령	580,915	3,958,125	숙지황	394,133	3,617,964	황기	161,131	2,802,711
반하	251,314	3,926,233	마황	695,356	3,617,029	백출	372,230	2,768,481
숙지황	365,278	3,730,934	황기	178,690	3,553,868	작약	238,928	2,744,909
사인	174,911	3,647,947	복령	561,576	3,437,283	복령	398,268	2,701,318
계	2,495,350	63,514,276	계	2,593,046	69,825,975	계	13,434,054	71,408,107

자료 : 식품의약품안전처 한약정책과

[table 5]를 보면, 2015년 기준 약용작물 생산액은 0.174조원(전년대비 -6.36% 감소)이며, 약용작물 시장규모는 2011년 0.246조원, 2012년 0.278조원, 2013년 0.293조원, 2014년 0.303조원, 2015년 0.303조원으로 최근 5년간 연평균 성장률 5.33%을 보여주고 있다.¹³⁾

[table 5] The production volume and market of medicinal crops by year¹³⁾

년도	생산액 (조원)	시장규모 (조원)
2010	0.140	0.223
2011	0.161	0.246
2012	0.193	0.278
2013	0.182	0.293
2014	0.186	0.303
2015	0.174	0.303
전년대비 증가율	-6.36%	-0.02%
연평균 성장률	1.92%	5.33%

자료 : 식품의약품통계연보 2011-2016 식품의약품안전처

2. 우리나라 약용작물의 수출입 현황

1) 약용작물의 연도별 수·출입 현황

[table 6]을 보면, 최근 6년간의 약용작물 수입현황을 보면 2010년에 17,569t을 수입하여 81,680천 달러의 외화를 지출 하던 것이 2015년에는 15,660t을 수입하여 무려 181,640천 달러를 소비하여 6년 동안 수입액이 122%나 증가함으로써 2015년 기준 수입액이 수출액의 24.6배 가까이 되고 있다. 최근 2년간의 수입현황을 보면 2014년 수입액은 122,791천 달러, 2015년은 181,640천 달러로 2014년 대비 47.93% 증가 하였다.

2015년 기준 수출액은 0.008조원(전년대비 -36.53% 감소), 수입액은 0.136조원(전년대비 5.54% 증가)으로 시장규모는 0.303조원이었다.

[table 6] The import and export of medicinal crops by year.^{b,8,13)}

년도	수 출				수 입				수입의존도(%)
	품목수	물량	금액		품목수	물량	금액		
			(조원)	(천 \$)			(조원)	(천 \$)	
2010	169	1,562	0,010	9,428	310	17,569	0,094	81,680	52
2011	154	1,143	0,015	13,840	308	14,801	0,100	90,087	47
2012	70	619	0,032	28,067	330	17,756	0,116	102,944	42
2013	97	886	0,012	11,071	346	19,203	0,123	112,392	48
2014	75	1,112	0,013	12,134	313	18,922	0,129	122,791	48
2015	112	296	0,008	7,090	342	15,660	0,136	181,640	복지부

자료 : 한국의약품수출입협회(수입, 수출), 농림축산식품부(원예산업과, 국내생산량), 식품의약품통계연보 2011~2016 식품의약품안전처

2) 약용작물의 품목별·국가별 수입 현황

(1) 국내 약용작물의 품목별 수입 현황

[table 7]을 참고하면, 2014년에는 특히 여성초 수입이 급증하였으며 뉴질랜드산 녹용 수입액이 전체 녹용 수입액의 절반 가까이를 차지했다.

수입액 및 수입량 상위 10개 품목을 보면 2015년 기준, 녹용이 31,094천 달러로 가장 큰 비중을 차지했으며 사향이

10,340천 달러, 우황 9,438천 달러, 감초 3,405천 달러로 그 뒤를 이었다. 그 다음으로 사인 2,924천 달러, 생녹용 2,880천 달러, 복령 2,292천 달러, 녹각 2,210천 달러, 황련 2,036천 달러, 반하 2,029천 달러 순으로 수입되었음을 알 수 있다. 수입금액 상위 10개 품목에 포함된 적 없었던 황련이 2015년 9위로 올라선 것이 눈길을 끈다.^{8,13)}

[table 7] The import and export of medicinal crops by year.^{b,8,13)}

(단위 : kg, 천 달러)

품 목	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
녹용	248,695	17,516	119,552	18,044	126,604	19,714	168,985	26,338	150,376	31,094
우황	755	12,827	604	14,555	646	14,886	612	9,968	686	9,438
여성초							452,554	9,503		
사향	72	3,521	116	6,172	59	3,334	86	5,160	134	10,340
마황					1,212,576	3,133	1,164,330	3,478		
감초	1,398,760	4,294	584,668	1,719	724,728	3,073	848,561	2,986	979,086	3,405
반하	139,203	1,624	340,519	2,950	307,375	2,839	282,914	2,696	202,622	2,029
복령	833,158	2,714	800,035	2,354	871,076	2,539	709,253	2,189	677,295	2,292
백출	381,719	1,457	883,757	2,821	693,866	2,424	930,332	3,211		
사인					184,709	2,356	172,831	2,072	230,219	2,924
생녹용	116,101	4,689	67,011	2,788	64,316	2,782			56,032	2,880
팔루근	365,950	1,667	462,742	1,967						
녹각	203,578	2,259	158,611	1,891					115,393	2,210
황련									104,083	2,036

자료 : 식품의약품통계연보 2011~15. 식품의약품안전처

(2) 약용작물의 국가별 수입 현황

최근 6년간의 약용작물 수입현황 [table 6]을 참고하면 2010년 대비 2015년에는 15,660t을 수입하여 무려 181,640천 달러를 소비하였다. [table 8]을 참고하면, 이 중 수입액이 가장 많은 나라는 중국인데 70,65천 달러를 수입하여 약 39%를 차지했다. 주요수입국가 순으로는 중국에 이어 베트남이 49,79천 달러, 러시아 24,987천 달러, 뉴질랜드 18,513천 달러, 카자흐스탄 7,145천 달러, 미얀마 1,379천 달러, 인도 1,321천 달러 순이다.^{5,8,13)}

[table 8] The import of medicinal crops in 2015 by country⁸⁾

(단위 : 천US\$)

연도	2010	2011	2012	2013	2014	2015
중국	47,394	48,788	55,458	60,580	70,205	70,647
러시아	13,059	12,423	15,042	1,413	16,083	24,987
뉴질랜드	9,552	9,894	10,048	12,344	14,886	18,513
베트남	2,214	1,722	3,339	5,066	4,581	49,787
콜롬비아	1,486	1,552	3,455	3,413	1,444	769
인도네시아	1,350	913	1,554	1,666	2,414	2,247
태국	881		721		636	
우간다	803	2,896	1,333	1,108	489	596

(단위 : 천US\$)

연도	2010	2011	2012	2013	2014	2015
카자흐스탄	720	8,958	2,478	8,622	6,948	7,145
인도	393	436	563	342	1,315	1,321
이디오피아	315	280	344	813	315	501
남아프리카	311	360			30	156
미얀마	238	632	225	462	1,481	1,379
도미니카	205					
우즈베키스탄	179,	478	1,670	29	492	808
호주	156		57	12	414	366
아르헨티나	90					
파키스탄	82,	205	324	1,023	788	566
키르기스스탄	81	40		150	69	243
마다카스카르	60	16	41	35		30
몽골	55				65	203
북한	42					
터키	4,	22	14	22	62	19
태국		463		1,092	636	1,000
라오스			69			290
아제르바이잔			28	19	21	
페루			18			
볼리비아			10			
가나			8			
러시아연방				11,299		
인디아				1,158		
중국				163,358		
홍콩				133,344	9	
나미비아				44,000		26
브라질				33,630	32	
이란						31
러시아				25		
우즈베키스탄				23		
중국홍콩				18		
이집트				12		
불가리아				6		
국가별 총 수입액	81,680	90,086	102,943	112,391	122,791	181,640

자료 : 한국의약품수출입협회, 각년도 수입약용작물 국가별 품질검사 실적

3) 약용작물의 품목별·국가별 수출 현황

(1) 약용작물의 품목별 수출 현황

2014년 수출품목 실적 [table 9]를 참고하면, 총 75개 품목을 수출하여 수출금액 12,134,133 달러였다. 품목별 금액 중 RADIX GINSENG RUBRA이 4,418,599 달러로 수출금액이 가장 많았으며 그 다음은 CHINESE RAW MEDICINE이 1,819,506 달러로 그 뒤를 이었으며 TURMERIC 1,353,836 달러, POLYGALAE RADIX 1,113,104 달러 DRIED RED DEER VELVET ANTLER(WHOLE) 341,506 달러, DRIED RED DEER VELVET ANTLER 313,706 달러, DRIED MARAL VELVET ANTLER (WHOLE) 292,700 달러, RADIX GINSENG RUBRA(RE D GINSENG) 212,703 달러, ANGELICAE GIGANTIS 174,459 달러, OTHER PHARMARCY PLANTS 161,372 달러, CARTHAMI FLOS 136,224 달러 순으로 수출되었음을 알 수 있다.⁸⁾

[table 9] The export of medicinal crops in 2014 by item⁸⁾

(단위 : US\$)

번호	품명	금액
1	CHINESE RAW MEDICINE	1,819,506
2	POLYGALAE RADIX	1,113,104
3	RADIX GINSENG RUBRA	4,418,599
4	TURMERIC	1,353,836
5	DRIED RED DEER VELVET ANTLER WHOLE	341,506
6	ANGELICAE GIGANTIS	174,459
7	DRIED RED DEER VELVET ANTLER	313,706
8	DRIED MARAL VELVET ANTLER(WHOLE)	292,700
9	RADIX GINSENG RUBRA(RE D GINSENG)	212,703
10	OTHER PHARMARCY PLANTS	161,372
11	CARTHAMI FLOS	136,224
12	ACANTHOPANACIS CORTEX	59,650
13	CINNAMOMI CORTEX	3,379
14	CINNAMOMUM CASSIA PRESL	4,436
15	CINNAMON	27,700
16	CINNAMON (CINNAMOMUM ZEYLANICUM BLUME)	25,269
17	CINNAMON FLOUR	164
18	CINNAMON POWDER	1,765
19	CINNAMON POWDER(200G)	16
20	CORNI FRUCTU	21,400
21	CYNANCHUM WILFORDII HEMSLEY	18,970
22	DIOSCOREA JAPONICA THUNBERG	17,700
23	DRIED ANGELICA GIGAS	1,083
24	DRIED BARBARY WOLFBERRY FRUIT	150
25	DRIED CINNAMON	1,384
26	DRIED LICORICE	1,366
27	DRIED MARAL VELVET ANTLER	51,500
28	ANGELICAE GIGANTIS RADIX(MEDICINAL) (ANGELICA GIGAS)	11,804
29	DRIED MAROK VELVET ANTLER	39,770
30	DRIED MAROK VELVET ANTLER (WHOLE)	19,400
31	ANGELICAE GIGANTIS RADIX	19,180
32	DRIED RED DEER VELVET ANTLER(HORNS)	67,855
33	ANGELICA DAHURICA BENTHAM ET HOOKER	15,650
34	DRIED RED VELVET ANTLER(SLICED)	84,830
35	GASTRODIA ELATA	39,851
36	GASTRODIA ELATA BLUME	15,266
37	GASTRODIAE RHIZOMA	28,628
38	THUJAE SEMEN	6,913
39	HOUTTUYNIAE	5,538
40	HOUTTUYNIAE HERBA	80,555

(단위 : US\$)		
번호	품명	금액
41	HWANGGI	50
42	LIQUORICE	1,100
43	LIQUORICE ROOT	55,208
44	LONICERAE FLOS	90,709
45	LONICERAE FOLIUM	9,696
46	LOTUS ROOT	549
47	LYCII FRUCTUS	28,000
48	MELANDRII HERBA	6,260
49	NELUMBINIS SEMEN	6,482
50	OLDENLANDIAE DIFFUSAE HERBA	16,769
51	OROSTACHYS HERBA	16,804
52	ORYZAE RADIX	1,815
53	OTHER MEDICINAL HERB	23,200
54	BARBARY WOLFBERRY FRUIT	1,504
55	PAEONIA LACTIFLORA PALL	20,214
56	PAEONIAE RADIX	19,499
57	PANAX GINSENG	10,534
58	PANAX GINSENG ROOT EXTRACT	3,600
59	PHLOMIS UMBROSA TURCZ	91,220
60	PHLOMIS UMBROSA TURCZANINOW	37,545
61	PINELLIAE RHIZOMA	28,186
62	PINELLIAE TUBER	74,444
63	PLEUROPTERUS MULTIFLORUS TURCZ EX	46,639
64	ALISMATIS RHIZOMA	30,794
65	POLYGONATI RHIZOMA	39,350
66	RADIX AUCLANDIAE	22,588
67	ANGELICA GIGAS ROOT	78,682
68	ASPARAGI TUBER	78,955
69	RADIX SALVIAE MILTIORRHIZAE	8,100
70	RAW MEDICINE	187,841
71	RHEI RHIZOMA	12,313
72	SOPHORAE RADIX	6,731
73	TURMERIC POWDER	8,805
74	ANGELICA GIGAS NAKAI	34,067
75	TURMERIC CURCUMA	26,993
계		12,134,133

자료 : 한국의약품수출입협회, 2016

(2) 약용작물의 국가별 수출 현황

2010년부터 2015년 까지 6년간의 국내에서 생산된 임산물 포함, 약용작물의 수출 현황 [table 6]을 살펴보면 2010년에 1,562t으로 9,428천 달러가 수출되던 것이 2015년에는 수출

액이 7,090천 달러로 2010년보다 24.8%나 감소하였고, 2014년의 수출금액은 12,134천 달러 2015년은 7,090천 달러로 전년 대비 58.4%나 감소하였으며, 이중 홍콩에 가장 많은 2,777천 달러를 수출 하였다.

현재 국내약용작물의 수출 주시장은 홍콩이며 최대 수입국은 중국이다. 수출 순으로는 홍콩, 중국, 일본, 대만, 미국, 태국, 베트남, 러시아연방 등 165개국, 인도네시아, 캐나다, 싱가포르 순이다. 2015년의 수출시장 점유율은 [table 10]에서 보는 바와 같이 홍콩이 전체의 39.2%를 차지하고 그 다음이 중국으로 21.3%를 차지하고 있다.^{5,8,13)}

[table 10] The ten high rank countries in export volumes by item^{8,13)}
(단위 : 1,000 US\$)

순위	국가명	수출	
		2014년	2015년
1	홍콩	5,967	2,777
2	중국	2,620	1,512
3	일본	1,439	1,271
4	대만	1,372	828
5	미국	335	529
6	인도	299	
7	태국	-	58
8	베트남	55	30
9	아랍에미리트	28	
10	인도네시아	14	21
11	라오스		21
12	캐나다	1	8
총계		12,134	7,090

자료 : 보건복지부, 한국의약품수출입협회 공동제작 (2015)
식품의약품통계연보 2015~16

3. 우리나라 약용작물의 소비량 현황

1) 수입약용작물에 대한 한약소비기관에서의 소비량 현황
주요 수입약용작물의 한약소비기관에서의 소비량 [table 11]을 참고하면, 2013년 기준, 반하가 539톤으로 연평균 증가율 111.8%로 가장 많고 녹용이 437톤으로 연평균 증가율 80.2%로 그 뒤를 차지하고 있다. 그 다음으로 마황, 천궁, 독활, 육계, 계지, 일당귀 등 순으로 소비 되는데 이 중 두 번째로 소비량이 많은 녹용은 국내 생산량 보다 주로 수입에 의존하고 있다. [table 7]을 보면 2015년 기준, 녹용의 수입이 31,094천 달러로 가장 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 수입 의존도가 높은 녹용은 국내 생산량을 늘리고 품질을 높여서 수입의존도를 낮추는 방향을 강구하고 연구해야 한다.^{5,8)}

[table 11] The consumption of imported medicinal crops in herbal medicine organs from 2011 to 2013^{5,8)}

(단위 : 톤, %)

순번	약용작물	소비량			연평균 증가율
		2011	2012	2013	
1	반하	120	114	539	111.8
2	녹용	135	121	437	80.2
3	마황	145	181	360	57.8

(단위 : 톤, %)

순번	약용작물	소비량			연평균 증가율
		2011	2012	2013	
4	천궁	66	77	143	46.9
5	육계	218	378	380	31.9
6	감초	377	341	379	0.3
7	백출	389	308	336	-7.1
8	현호색	73	69	74	0.5
9	계지	144	252	211	20.8
10	갈근	217	162	205	-2.9
11	용안육	164	184	152	-3.9
12	황기	140	126	131	-3.4
13	사인	145	132	116	-10.6
14	산사	124	125	141	6.7
15	시호	120	116	122	0.5
16	우슬	118	115	114	-1.4
17	숙지황	116	111	113	-1.5
18	황금	117	107	108	-3.8
19	길경	110	92	99	-4.7
20	작약	111	95	94	-7.9
21	복령	372	367	349	-3.1
22	후박	102	94	89	-6.5
23	구기자	98	90	90	-3.8
24	오미자	94	90	95	0.5
25	견지황	92	97	78	-8.1
26	녹각	91	86	80	-5.9
27	석고	104	67	79	-12.9
28	황련	86	75	83	-1.7
29	두충	101	63	68	-18.3
30	산약	59	540	43	-14.0
31	백문동	51	51	58	6.8
32	의이인	57	41	51	-5.1
33	산수유	60	69	53	-6.3
34	오가피	47	41	50	3.7
35	당귀	42	31	36	-8.0
36	강황	62	39	39	-20.1
37	택사	67	65	66	-1.0
38	위령선	47	40	44	-2.4
39	방풍	44	42	45	1.7
40	강활	28	24	26	-2.3
41	복분자	36	31	31	-6.2
42	백지	30	32	33	4.9
43	천마	28	28	27	-1.5
44	하수오	28	28	27	-1.5
45	백수오	11	10	10	-4.9
46	사삼	21	19	19	-5.5
47	자소엽	20	19	20	1.5
48	팔루근	21	15	16	-13.3
49	사향	17	14	14	-7.9
50	애엽	15	16	14	-4.3
51	향부자	67	65	66	-1.0
52	독활	7	7	13	32.3
53	일당귀	8	7	10	10.3

(단위 : 톤, %)

순번	약용작물	소비량			연평균 증가율
		2011	2012	2013	
54	인삼	3	3	3	-0.3
55	우황	7	6	7	-5.6
56	생지황	6	4	4	-17.4
57	양유	3	3	4	3.4
58	은행엽	4	2	2	-22.8
59	녹용절편	9	8	8	-3.6
합계		5,194	5,536	6,107	8.4

자료 : 2013년도 한국의약품수출입협회, 수입약용작물 품질검사 실적 및 약용작물 수출실적, 2013년도 농축산식품부 인삼 통계자료집, 2013년도 한국제약협회 의약품 생산실적, 2013년도 농축산식품부 특용작물 생산실적

2) 국내의 약용작물에 대한 한약소비기관에서의 소비량 현황

주요 국내 약용작물의 한약소비기관에서의 소비량 [table 12]를 참고하면, 2013년 기준, 숙지황이 43톤으로 연평균 증가율 70.9%로 가장 많았으며 그 다음은 견지황이 11톤으로 연평균 증가율 60.7%로 그 뒤를 차지했고 사인 5톤 44.6%, 마황 20톤 34.1%, 감초 26톤 25.9%, 계지 1톤 24.4%, 현호색 1톤 23.7%, 석고 2톤 22.9%, 구기자 60톤 22.8%, 위령선 1톤 20.9% 등 순으로 소비율이 증가하고 있다. 한약재 중 소비량이 많은 약재들은 생산, 재배, 품질 등을 높여 국산 한약재 사용이 더 활성화 될 수 있도록 많은 노력과 연구가 필요하다.^{5,8)}

[table 12] The consumption of domestic medicinal crops in herbal medicine organs from 2011 to 2013^{5,8)}

(단위 : 톤, %)

순번	약용작물	소비량			연평균 증가율
		2011	2012	2013	
1	천궁	210	186	181	△7.3
2	당귀	350	304	309	△6.2
3	인삼	182	176	171	△3.1
4	황기	203	191	189	△3.6
5	숙지황	512	44	43	△70.9
6	작약	348	314	315	△5.0
7	택사	150	131	132	△6.3
8	향부자	150	131	132	△6.3
9	갈근	130	119	120	△4.0
10	백문동	131	117	108	△9.2
11	의이인	125	110	108	△6.8
12	산약	113	105	100	△5.7
13	강활	107	100	98	△4.4
14	독활	91	82	86	△3.1
15	산수유	93	80	83	△5.5
16	일당귀	90	80	82	△4.2
17	생지황	80	74	92	7.1
18	길경	83	75	73	△5.8
19	두충	83	69	77	△3.6
20	구기자	100	60	60	△22.8
21	자소엽	72	64	66	△4.2
22	방풍	71	63	64	△4.5

(단위 : 톤, %)

순번	약용작물	소비량			연평균 증가율
		2011	2012	2013	
23	오미자	56	48	57	0.9
24	백지	55	53	52	△2.7
25	복령	52	50	51	△1.0
26	시호	50	42	41	△9.2
27	백수오	49	48	48	△0.5
28	백출	50	48	46	△3.4
29	우슬	49	44	45	△4.5
30	오가피	51	48	50	△0.1
31	진지황	74	12	11	△60.7
32	하수오	45	43	43	△2.3
33	복분자	31	28	58	35.3
34	애엽	41	33	40	△1.0
35	황금	37	35	33	△5.0
36	사삼	34	32	33	△2.0
37	천마	45	43	43	△2.3
38	마황	46	20	20	△34.1
39	팔루근	26	23	22	△8.0
40	감초	16	21	26	25.9
41	산사	22	20	20	△4.6
42	양유	15	16	16	2.0
43	후박	17	13	13	△13.6
44	강황	9	7	7	△10.7
45	녹각	4	4	3	△11.8
46	사인	3	2	5	44.6
47	황련	3	3	2	△12.9
48	녹용	2	2	2	△0.5
49	석고	3	2	2	△22.9
50	은행엽	2	2	2	△13.7
51	현호색	3	2	1	△23.7
52	육계	2	2	2	△5.9
53	반하	2	1	1	△20.2
54	계지	2	1	1	△24.4
55	우황	1	1	1	△5.6
56	용안육	1	1	1	0.9
57	위령선	2	1	1	△20.9
58	사향	1	1	1	0.2
59	녹용절편	0	0	0	4.4
합계		4,373	3,426	3,490	△10.7

자료 : 2013년도 한의약품수출입협회, 수입약용작물 품질검사 실적 및 약용작물 수출실적, 2013년도 농축산식품부 인삼 통계자료집, 2013년도 한국제약협회 의약품 생산실적, 2013년도 농축산식품부 특용작물 생산실적

4. 우리나라와 주요국의 약용작물 산업 및 육성 현황

인구증가와 고령화로 인한 인구구조의 변화에 따라 세계적으로 의료비 부담이 증가하고 있는 추세이다. UN은 2050년 전 세계 인구가 93억 명 까지 증가할 것으로 전망하고 있다. 우리나라도 국내 총인구 대비 고령인구 비중은 '15년 13%에서

'50년 약 37%까지 증가할 것으로 예상된다.¹²⁾ OECD 국가의 국민의료비는 고령인구 증가로 만성질환자, 치매환자 등이 증가하고 있으며, 이에 따라 각국 보건의료 비용이 OECD 국가의 GDP대비 총 의료비용은 2000년 7.2%에서 2012년 8.9%로 지속적 증가하고 있다.¹³⁾ 이에 따라 전통의약재에 대한 수요는 높은 의료비용에 대한 대안과 건강한 삶에 대한 관심 증대로 연평균 5.98% 성장하여 1,141억 8,000만 달러('15년)에서 1,542억 7,400만 달러('20년)로 확대 전망이다.¹²⁾ WHO, 미국, 중국 등은 국민들의 전통의약재의 안전한 이용과 새로운 시장 확보라는 두 가지 목표로 추진하고 있는데 WHO는 「전통의약전략 2014-2023」을 통해 전통의약의 체계적 관리 및 발전을 위한 가이드라인을 제시하고 있고 미국과 중국은 보완대체의학(미국)·중의학(중국)에 대한 5개년 발전계획을 지속적으로 수립하고 있다. 그러나 국내 한의약품 현황을 보면 과학적 근거에 기반을 둔 표준화된 약용작물 품질검사에 대한 요구가 증대하고 있으나, 이에 대한 대응이 미비한 실정이며 의약품용 약용작물 및 한약제제 또한 시장규모 증가 추세이나 주요국에 비해 영세한 실정이다. 의약품용 약용작물 시장은 '09년 1,766억 원에서 '13년 2,934억 원으로 연평균 13.5% 성장하였으나 주요국에 비해 매우 영세한 수준이다. 이에 따라 우리나라와 주요국의 약용작물 육성 정책을 비교해 봄으로써 약용작물 세계시장에서의 경쟁력을 갖추기 위한 대응 방안에 대해 살펴보고자 한다.¹²⁾

1) 우리나라의 약용작물 산업 및 육성 현황

우리나라는 2003년에 한의약육성법 제6조(보건복지부장관은 한의약의 육성발전 등에 관한 종합계획을 관계부처와 협의하여 5년마다 수립한다)에 의거 한의약육성법을 제정하였다. 제1차 한의약육성발전종합계획(2005년-2010년)은 한의약의 과학화·산업화세계화를 통한 국가경쟁력 제고를 목표로 ① 한방의료 선진화, ② 한약관리의 강화, ③ 한의약의 산업화, ④ 한방 R&D 혁신의 4개 분야를 과제로 추진하였으며 제 2차 한의약육성발전종합계획(2011년-2015년)은 한의약산업 10조원 시장 육성을 중점 목표로 하여 ① 한의약 의료서비스 선진화, ② 한약재 품질관리 체계 선진화, ③ 한의약 연구개발 핵심기술 확보, ④ 한의약 산업 발전 가속화 및 글로벌화의 4개 과제를 추진해 왔다. 3차 한의약육성발전종합계획(2016년-2020년)은 표준임상진료지침 개발 및 한의약 건강보험 급여확대 등을 중점과제로 ① 한의약에 대한 과학적 근거 강화 및 신뢰도 제고, ② 한의약 접근성 제고, ③ 한의약 산업 육성, ④ 한의약에 대한 선진 인프라 구축 및 국제 경쟁력 강화의 4대 과제를 목표로 추진 중에 있다^{11,12)}. 그러나 1,2차에 한의약육성발전계획 추진 결과 약용작물 관련 업무가 농림수산식품부에서 보건복지부로 전환됨으로써 부처 간에 갈등과 업무의 공백이 발생하여 비효율적이며 약용작물 관련 부문에 대한 지원을 목적으로 하는 사업은 몇 개 추진되지 않았고 대부분 농림수산식품부의 지역개발정책사업의 일환으로 추진되어 지역별로 유사한 사업이 중복 추진되었고 산업위주로 지원함으로써 기반이 되는 생산부문의 기초가 취약하다는 점과 약용작물 산업의 발전전략에 대한 공감없이 임시방편적인 추진이었다는 문제점이 나타났다.

제2차 한의약 육성 계획은 2011년부터 2015년까지 약 1조

원을 투자하여 유망산업으로 한의약을 육성한다는 비전을 두고 추진되어 왔다. 주요추진 사업으로는 첫째, 한약의 안전성 확보를 위해 ‘한의약이력추적관리시스템’을 도입하여, 한약 안전성에 대한 국민들의 불안이 해소될 수 있도록 약용작물 원산지 관리 및 이력추적관리가 가능하도록 안심 한약 공급체계를 구축한다는 것이고 둘째, 한약 신뢰를 제고하기 위한 품질규격기준을 개발하여 품목별 합리적인 위해수준척도를 마련하고자 하였다. 셋째, 약용작물 중금속 오염 정도를 파악하기 위한 합리적인 관리 기준을 설정(2011-)하고 넷째, 우수농산물관리(GAP)기술개발을 위한 약용작물 안전생산기술 연구 등 한약안전관리체계 과학화를 추진하였다.¹¹⁾

제3차 한의약육성발전종합계획(2016-2020)의 주요추진과제는 한의약산업 활성화를 위하여 정부가 대폭 지원하여 우수약용작물유통지원시설 운영활성화 방안을 도모하고 수입의존 약용작물에 대한 신품종육성 등 특용작물 재배유통을 활성화하며 한방약초테마공원 조성(산청), 사상의학체험랜드(장흥), 한방명의원 및 제천한방자연치유센터(제천), 한방약초재배공원(순천) 등 한의약과 연계한 지자체사업 활성화 전략을 계획하여 추진 중에 있다.¹²⁾

우리나라 의약품용 약용작물 및 한약제제의 시장규모는 증가 추세에 있다. 의약품용 약용작물 시장은 '09년 1,766억 원에서 '13년 2,934억 원으로 연평균 13.5% 성장하였고 한약제제 산업은 생산액 기준으로 '09년 2,186억 원에서 '13년 2,867억 원으로 연평균 7% 성장하였다. 그러나 중국('12년 21조 원), 일본('13년 1조 5천억 원), 대만('13년 3천억 원) 등 주요국에 비해서는 아직 영세한 편이다.¹²⁾

한의약과 관련된 응용제품 시장은 인삼을 제외하고 지속적으로 성장하고 있다. 특히, 한방화장품은 2009년 1조 1,035억 원에서 2013년 1조 8,590억 원으로 매년 13.9% 성장하여 4년간 약 두 배의 성장을 보이고 있다.¹²⁾

2) 중국

중국은 중의약 육성을 위한 정부 주도의 법률·제도적 지원을 아끼지 않고 있다. 중의약의 법률적 지위를 보장하는 ‘중의약법’을 2013년부터 추진하고 있고 (2015.12 국무원 통과, 전국인민대표회의 심의안건으로 제출) ‘중의약 산업발전 제 12차 5개년 계획(2011-2015) 등 중의약 발전을 위한 국가계획을 지속적으로 수립·시행하고 있다. 특히, 전통의학 국제표준화와 중의약 자원보호관리체계를 정립하고 추진하여 전통약재 자원 보호를 위한 관련 법규를 제정하였다. 국제표준기구(ISO)에 전통의학 기술위원회가 설치된('09년) 이후 중의약 관련 표준화 사업에 적극 참여하고 있다.

중국은 중의약에 대한 보험급여를 확대하여 ‘국가기본의료보험약품목록’과 ‘국가기본의료보험진료항목범위’에 중의약을 포함하여 ‘중국약전’에 수록된 약재(2013년 기준 927개 품목 포함)는 탕제 비용까지 전액 보험급여를 적용하여 중의약 의료서비스에 대한 보험 수혜대상자를 지속적으로 확대하고 있다. 중국 중의약 시장은 '07년-'11년까지 연간 30%의 높은 성장을 지속하고 있으며 ('07년 1,424억 위안 → '11년 4,233억 위안) 중의약 수출규모는 지속적 증가 '10년도 19억 4,400만불 수출로 전년 대비 22.8% 증가하였는데 원료추출물 비중이 가장 크나(41.9%) 중약완제품 비중이 점차 증가하는 추세이다. 중

의약에 대한 연구개발 현황을 보면 중의약 R&D 예산 규모가 2013년 대비 2014년에 3.8배이상 증가하는 추세로 중의약 발전을 위한 정부차원의 지원이 확대되는 추세임을 알 수 있다.

표준화, 중의우세병종(中醫優勢病種) 등 중의약의 기초연구부터 신약개발까지 종합적인 중의약 관련 연구를 지원하고 우수품질확보를 위해 우수 중약재 품종선택 및 육성, 중약재 생산재배 시스템 구축, 중약재 품질 표준 연구를 수행하여 우수한 약용작물을 육성하고 이를 표준화하여 임상에 활용하고 있다.¹²⁾

3) 미국

미국은 보완대체의학 제도를 각 주(州)별로 독자적으로 제정·운영하고 있으며, 국립 보완통합의학연구소(National Center for Complementary and Integrative Health, NCCIH)에서 5년마다 보완대체의학 발전전략을 수립하였다. 또한 3차 발전전략(2011-2015)을 수립하여 심신치료법과 천연물의학 연구를 집중 투자 분야로 선정, 과학적 근거를 기반으로 하는 임상 및 효능 평가 연구를 확대하고 있으며 보완대체의학 서비스도 국가건강보험제도의 적용 대상에 포함하고 있다.

많은 비용을 부담해야하는 기존 의료서비스 대신 비용 대비 효과가 있는 보완대체의학 및 관련 제품의 수요가 증가하고 있고 미국 내 전통의학 관련 제품은 천연물 의약품(Botanical Drugs) 형태로 사용되고 있으며 FDA의 Botanical Drugs Guidance에 따라 안전성과 유효성이 검증된 품목만 유통이 가능하도록 하고 있다. 보완대체의학 시장규모는 '13년 556억 달러로 '08년 458억 달러 대비 지속 성장하고 있다. 특히 복합 허브는 '12년 미국 전체시장 이윤의 33.9% 차지, 허브보충제 및 치료제 시장에서 가장 빠르게 성장하고 있다.¹²⁾

미국의 보완대체의학 연구개발현황을 보면, 보완대체의학 치료와 관련 제품의 안정성·유효성에 대한 근거를 확보하여 국민에게 제공하는 것을 목표로 국립보건원(National Institutes of Health, NIH)에서 지원한 보완대체의학 관련 연구 개발 예산이 2014년 기준 29개 기관에 3억 6,715만 달러라는 높은 비중의 연구비를 지원하고 있다.¹²⁾

4) 유럽

유럽은 기존 의료체계 내에서 보완대체의학 활용 빈도가 높으며 유럽전통약초 의약품법령(European Directive on Traditional Herbal Medicinal Products, THMPD)에 따라 전통약초의 안전성 및 유효성 검증을 강화하는 추세(EUROCAM, 2014)에 있으며 활용빈도가 높은 Herbal medicine의 안전성과 품질관리를 위해 '04년 유럽전통약초의약품 법령(THMPD)을 통과하였다. 영국은 이에 근거하여 2014년 5월 등록허가를 받지 않은 모든 Herbal medicines의 유통을 전면 금지하고 있다.¹⁴⁾ EU는 보완대체의학과 기존 의약품과의 상호작용, 사용자 안전, 보완대체의학 품질확보를 위해 보완대체의학 전반에 대한 통합 규정을 마련할 예정이다.

유럽 Herbal medicine 생산량과 제품 판매액은 세계에서 가장 높은 비중을 차지하고 있으며 유럽의 Herbal medicine 세계시장 점유율은 26.04%이고 매년 증가 추세에 있다. 특히 허브보충제 및 치료제의 세계시장 점유율이 가장 높은 46.1%를 차지하고 있으며('12년 기준) 허브제품 매출액은 2009년

172.9억 달러에서 2014년에는 286.5억 달러로 증가하고 있다. 유럽 시장규모는 '12년 330억 달러이며 '18년에는 450억 달러로 연평균 5.6% 성장할 전망이다. 유럽 국가 중 독일이 가장 큰 시장을 형성, '18년 시장규모가 202억 달러를 초과할 것으로 전망하고 있다.¹²⁾

5) 일본

일본은 의료일원화 시스템으로 전통의학을 통합 관리하고 있다. 일본의 전통의학인 캠포(Kampo)가 기존 의료체계에 통합되면서 의사가 한약과 양약을 함께 처방이 가능하도록 하였으며 의사의 90%가 환자에게 한방약을 처방하고 있다. 148개의 한약처방이 건강보험급여 대상이며 900여 개의 한약제제 시판 중 약재는 의약품으로 안전관리가 이루어지고 있으며 일본 정부 약제표준을 준수하도록 규정하고 있다. 약전 14판에는 캠포(Kampo)의학에서 사용되는 165가지 약재를 포함하여 대부분의 캠포제품 및 모든 제제에 대한 중금속, 안전성 테스트를 실시, 원료물질부터 제품까지 약제표준규정을 준수하도록 하고 있다. 원료는 대부분 수입에 의존하나 연구 개발을 통한 제품화로 고부가가치를 창출하고 있다.¹²⁾ 일본의 Herbal medicine 생산량은 전 세계 생산량의 약 11%를 차지하고 있으며, 대표적 한방제제 생산기업인 쓰무라제약은 세계 시장의 0.76% 점유하고 있다. 일본은 전 세계 허브 보충제 및 치료제 시장에서 12.5%의 비중을 차지하고 있으며 일본 허브 제품의 판매액은 ('09년) 101.8억 달러 → ('14년) 116.9억 달러로 증가하고 있는 추세이다.¹²⁾ 일본은 한약재 유통 경로가 단순하며, 약용작물 재배는 주로 1년 단위로 100% 계약재배를 실시하고 있다.¹²⁾

IV. 고찰

본 연구는 농촌지역 고부가가치 산업 활성화를 위한 약용작물 육성 방안을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 구체적으로는 ① 최근 6년 동안의 자료를 바탕으로 국내 주요 약용작물 산업에 대한 생산 현황 및 약용작물 수출입 현황 등을 다각도로 살펴보고, ② 이를 토대로 현재 시행되고 있는 국내 약용작물 관련 산업의 추진 실태 및 다른 나라의 약용작물 육성 현황을 비교 분석 한 후에, ③ 향후 약용작물 관련 산업의 활성화를 위한 추진 방안을 모색하고자 하였다. 지금까지 살펴본 바를 바탕으로 약용작물 관련 산업의 일반적인 문제점과 이에 대한 개선 방안을 고찰하면 다음과 같다.

1. 약용작물 재배 생산 산업의 문제점 및 개선방안

약용작물은 농산물 중 유통단계가 복잡하고 가격변동이 가장 심한 작물이다. 그 원인은 정확하게 수요가 파악되지 않아 계획 생산이 수립되어 있지 않으며 유통질서가 확립되어 있지 않은데 있다.⁷⁾ 약용작물의 수습체제와 유통구조가 획기적으로 개선되어야 할 것이다.

국내약용작물은 제약용, 한방용 및 수출용 등으로 재배생산하고 있다. 3가지 수요중 제약용을 제외한 한방용과 수출용은 변수가 많고 질서가 확립되어 있지 않아 정확한 수요를 추정

하기가 어렵다. 특히 수출물량은 외국의 수요와 수출가격, 국내생산 수요에 따라 일정치 않음으로 물량을 추정하기가 어려운 점이 있다. 정부가 주요 약용작물만이라도 작물별 연간 수요 물량과 생산계획을 제시해 주어야 국내생약의 안정적 공급은 물론 재배농가의 소득과 수입개방화에 대응할 수 있을 것이다.⁸⁾

소비자들은 안전성과 유효성이 확보된 약용작물제품을 요구하지만 그동안 천연물이라는 특성과 환경 때문에 GMP제도의 적용이 미루어져 왔다. 약용작물의 안전성 및 효능 등이 기준에 적합한지를 보증하기 위해 생산 및 보관 등의 제조 관리에 관한 모든 기준의 제정이 필요하다.⁹⁾

개선책으로 품질 검사를 정확히 하고 유통경로를 투명하게 하는 등의 품질관리를 강화할 필요가 있으며, 아울러 원산지 표시 등 유통경로의 투명성과 약용작물 이력 추적관리가 반드시 필요하며 강화되어야 한다. 또한 생산자들의 판로 및 생산에 대한 정보 부족으로 인하여 생산량 조절에 실패하고 판로가 확보되지 않아 소득이 불안정하므로 정부 차원의 계약재배를 통해 생산량을 조절하여 농가소득을 안정적으로 확보할 필요가 있다.¹⁰⁾

2. 약용작물 산업의 수출입에 따른 문제점 및 개선방안

2015년에 재배 생산된 약용작물 83,068톤 중 홍콩 등 해외로 수출된 재배 약용작물은 7,090천 달러에 불과한 것을 볼 때 국내 약용작물 생산이 이미 수입 약용작물에 방어능력을 상실해 가고 있음을 말해주는 것이라 하겠다. 약용작물 수출이 부진한 이유는 해외시장에 대한 정보 부족, 수출상품 공급기반 미약, 수출품목의 품질관리와 수송 등의 비용 과다, 약용작물 수출업체의 영세성으로 시장개척 및 약용작물 수출지원체제 취약 등을 들 수 있다.¹³⁾ 앞으로는 약용작물에 대한 품질의 안전성 및 브랜드화 등에서 차별화된 상품을 선호하는 방향으로 소비자의 인식이 변화하는 추세이므로, 국내 약용작물을 차별화, 브랜드화 함으로써 생산지를 활성화하여 경쟁력과 수익성을 제고하려는 특별한 노력이 실질적으로 투입되어야 한다.¹⁴⁾ 또한 생산농가는 생산에 대한 정보 부족으로 인해 가격이 폭락하여 생산을 포기하는 등 공급의 문제가 발생하기 때문에 계약재배를 확대하고 직거래체제를 활성화 할 수 있도록 제도적 지원체제가 구축되어야 한다. 유통경로가 다양한 약용작물은 식품으로 수입되어 약용으로 혼합 유통되는 사례가 빈번하므로 원산지표시 강화 및 GMP제도를 확대하여 국제경쟁력을 강화해나가야 한다.¹⁰⁾

3. 약용작물 생산 활성화 방안

앞에서 살펴본 바와 같이 약용작물의 생산량은 경상북도가 가장 많고 그 다음으로 강원도, 전라남도 순으로 생산이 이루어지고 있다. 약용작물 재배 농가의 호당 경영규모는 매우 영세하지만 약용작물에 대한 수익이 고령지 채소에 비해 높기 때문에 많은 농민들이 약용작물 재배에 관심을 가지고 있다.

주요 수입약용작물의 한약소비기관에서의 소비량을 보면, 2013년 기준, 반하가 연평균 증가율 111.8%로 가장 많고 녹용이 437톤으로 연평균 증가율 80.2%로 그 뒤를 차지하고 있다.

그 다음으로 마황, 천궁, 독활, 육계, 계지, 일당귀 등 순으로 소비 되는데 이 중 두 번째로 소비량이 많은 녹용은 국내 생산량보다 주로 수입에 의존하고 있다[표 11]. 수입의존도가 높은 녹용은 국내 생산량을 늘리고 품질을 높여서 수입의존도를 낮추는 방향을 강구하고 연구해야 할 것이다.^{5,8)} 또한 주요 국내 약용작물의 한약소비기관에서의 소비량을 보면, 2013년 기준, 숙지황이 연평균 증가율 70.9%로 가장 많았으며 그 다음은 건지황이 연평균 증가율 60.7%로 그 뒤를 차지했고 사인 44.6%, 마황 34.1%, 감초 25.9%, 계지 24.4%, 현호색 23.7%, 석고 22.9%, 구기자 22.8%, 위령선 20.9% 등 순으로 소비율이 증가하고 있다[표 12]. 한약재 중 소비량이 많은 약재들은 생산, 재배, 품질 등을 높여 국산 한약재 사용이 더 활성화 될 수 있도록 많은 노력과 연구가 필요하다.^{5,8)}

약용작물의 생산 활성화를 위해서는, 우량종자를 개발하여 보급하고 생산자를 대상으로 재배기술을 전수할 수 있도록 하며 또한 재배농가의 기계화 및 특수농기계 이용을 촉진하기 위해 재배농가 공동으로 이용할 수 있는 농기계를 보급하고, 주생산지를 중심으로 한 생산 및 유통 시설을 확충하기 위한 자금을 집중적으로 지원할 필요가 있다.¹⁵⁾

1) 약용작물 우량종자 생산 및 개발 보급 체계 개선

종자산업은 고부가가치이며 첨단과학기술과의 접목이 쉬워 많은 선진국에서 연구개발지원을 강화하고 있다. 그러나 우리나라는 근래에 와서야 생명공학을 이용하여 신품종을 개발하기 위해 관심을 보이기 시작하였다.

약용작물분야에서 종자종묘를 위한 소요 비용이 약 200억 원 정도로 추정하고 있다. 종자시장의 규모가 이렇게 영세한 이유는 국가품종보호대상작물이 아니라서 사업체나 육종 기술자의 관심도가 낮기 때문으로 보인다. 현재까지 약용작물의 육성품종은 22개 작물 64개 품종이고 이 중 품질보호 등록은 17품종이며 품종보호출원이 된 품종은 28품종이다.¹⁶⁾

우리나라의 약용작물 관련법 및 제도는 여러 부처가 분산하여 정책을 추진하기 때문에 일관성 있는 정책을 추진하는데 많은 어려움이 있다. 농촌진흥청은 약용작물의 연구개발 및 종자관리에 국한되어 있고, 식약청은 약용작물의 품질관리와 원산지에 관한 업무를 맡고 있으며 보건복지부는 약용작물의 규격화 및 한의약 연구개발 업무를 맡고 있다. 따라서 효율적 종자관리체계를 시행하기 위한 근거규정을 개정하여 약용작물 우량종자의 생산 및 보급을 위해 일관성 있게 운용될 수 있도록 법률적인 개선이 필요하다.

2) 약용작물 수급조절제도의 개선

약용작물 수급조절제도는 당초 국산약용작물 생산 농가를 보호하려고 시행되었다. 그러나 보건복지부와 유통단체는 농림수산물 수입이 자유화되면서 약용작물만 수입을 제한하는 것은 부당하며 생산자단체가 약용작물을 사재기한 후 시세차익을 챙기거나 수입업자들이 통관을 대기시키면서 가격을 올린 후 판매해 이익을 노리는 등 부작용이 발생한다는 점을 들어 수급조절제도의 폐지를 주장하고 있다. 이에 비해 생산자단체들은 국내 약용작물 재배농가의 경쟁력이 미약한 상황에서 수급조절제도를 폐지하는 것은 약용작물 생산의 기반을 붕괴하는 것

이며, 수입약용작물의 유통관리체계가 불투명한 상황에서 약용작물의 불법적인 유통을 부추길 우려가 있다는 점을 들어 수급조절제도의 존속을 주장하고 있다.¹⁷⁾

약용작물은 수입자유화품목이지만 약사법 및 무역법에 의해 26개를 '수급조절대상품목'으로 지정하여 수·출입을 규제하고 있다. 이 제도는 약용작물 생산 농가를 보호하기 위해 무분별한 약용작물의 수입을 제한한다는 의미를 가지고 있지만 한편으로는 수입물량과 시기의 결정, 수입업체의 선정과 물량배정방식 및 수급조절위원회의 구성에 있어서 개선이 필요하다. 이밖에 약리적 효능을 가진 약용작물에 대하여 수입기준을 설정하고 수입품에 대한 원산지표시를 강화하는 등의 유통방안을 강구해야 한다.

특히 농림부의 '수매비축사업'과 보건복지부의 '약용작물수급조절제도'를 연계함으로써 수출입품의 물량 조절뿐만 아니라 국내 약용작물의 수급을 조정하는 방안을 강구해야 한다. 예를 들어 수급조절대상 품목에 대해 계약재배를 하거나 생산자와 대규모 소비처간의 직거래를 위해 저리로 자금을 융자해주거나 천재지변으로 계약을 이행하기 어려운 물량을 수매하고 비축하는 것도 수급조정을 위한 방안이 될 수 있을 것이다.¹⁵⁾

수급조절제도의 여러 가지 문제에도 불구하고 국산 약용작물의 생산, 연구 및 품종개발을 유도하고 원활한 공급기반을 조성한다는 제도의 취지가 분명하기에 수급조절제도를 폐지하기 보다는 현행 약용작물수급조절제도의 문제점을 보완하면서 장점을 최대한 살릴 수 있도록 관련 제도를 정비해야 할 것이다. 약용과 식용으로 이원화된 수입절차를 일원화하고, 생산자의 의견을 반영될 수 있도록 수급조절위원회의 구성을 조정하는 한편, 수급조절에 대한 실질적인 지원 및 원산지단속 등의 기능을 강화하는 쪽으로 운영을 개선하는 것이 바람직하다고 본다.¹⁵⁾

3) 국내 약용작물 생산기반의 확충과 새로운 수요 창출

약용작물산업의 발전을 위해서는 수입품에 의존하는 것보다는 자급할 수 있는 방안을 모색해야하며 야생에서 채취하는 품목은 농가에서 재배하는 방안을 강구해야 한다.

약용작물의 수요를 창출하고 부가 가치를 높이기 위해서는, 한약재를 추출하고 남은 찌거기를 비료나 사료로 재활용한 한방(韓方)농축산물을 개발, 약용식물의 어린 싹을 고급 채소로 상품화, 약용작물을 이용한 약선식품산업의 육성, 약용작물을 이용한 허브산업, 약용작물과 관광 상품 및 서비스업의 결합 등을 통해 다양한 약용작물 관련 산업을 육성해 나가야 할 것이다.

4. 약용작물 유통구조의 개선방안

1) 국내 생산 약용작물 유통구조

약용작물 유통의 문제는 전근대적인 시장기능과 관행적인 거래행위, 제도상의 미비점 등에 기인하고 있다.

약용작물 유통의 활성화를 위해서는, 생산자단체가 참여하는 산지 수집시장을 활성화하고 소비지 도매시장을 설립하여 공정하고 투명한 가격을 형성하고, 생산농가와 수집업체들 간의 직거래를 확대하여 국내 재배 약용작물의 안정적인 수급을 도

모하는 등 약용작물시장의 유통구조 개선을 위한 대책 수립 등이 필요하다. 특히 약용작물 생산과정에 대해서는 농림부가 관장하고, 제조 이후의 과정은 보건복지부가 관장하는 정부의 이원적(二元的)인 관리체계를 개선하여 생산에서부터 최종 소비단계에 이르기까지 전 과정을 체계적으로 관리할 수 있는 종합적인 약용작물 관리시스템을 마련할 필요가 있다.¹⁵⁾

약용작물은 생산과정에서는 농산물로 간주되지만 유통과 소비과정에서는 식품이나 의약품으로 거래된다. 의약품으로 규정되어 거래되는 경우는 약효와 성분 등이 중시되어 복잡한 유통단계가 형성되어 있으며 이를 관장하는 중앙정부 기관도 이원화되어 있다. 생산과 출항과정은 농림수산식품부에서 담당하고 있으며, 약용작물 제조업자를 거쳐서 유통되는 단계에서의 감독은 보건복지부의 업무로 되어 있다.¹⁸⁾

국내 약용작물의 유통은 생산자에 의해 재배하여 생산되면, 산지수집상이나 산지 및 소비자 도매상을 통해 출하하는 것이 약 70% 정도로 대부분을 차지한다. 산지수집상은 생산지에서 약용작물을 수집하여 소비지의 도매상이나 위탁상으로 거래하고, 약용작물 제조업소로 납품하기도 한다. 이 단계에서는 농산물로 취급된다. 농산물로 분류되면 약용작물은 약용작물 제조업소를 거쳐 유통되면 약용작물은 약재로 만들어져서 의약품으로 취급되어 약용작물 도매업소를 통해 유통된다. 그러나 약용작물 제조업소에서의 가공 과정은 약용성분을 추출하여 의약품을 제조하는 업체도 있지만 대부분 단순 가공 형태여서 농가에서의 세척, 건조, 절단 과정과는 차별성이 없이 동일한 과정이라고 볼 수 있다. 물론 의약품으로 사용되는 약용작물은 유통과정에서 철저한 품질관리가 이루어져야겠지만 단순 건조, 포장만 하는 약용작물에 대해서까지 의약품과 같은 제조시설이나 관리자 고용 등의 여러 가지 제약을 하는 것은 소비자의 유통 비용을 가중 시키고 농가의 가공 및 유통사업에 대한 참여를 저해하는 규제로 작용될 수 있다.¹⁸⁾

2) 수입산 약용작물 유통구조

수입산 약용작물은 수입한 후 국산 약용작물의 유통과정과 같이 제조업소를 거쳐 규격품으로 제조되어 약용작물 도매상이나 한약방, 한의원 등으로 유통된다. 그런데 수입업자가 약용작물 제조업과 도매상을 겸하여 유통하는 경우가 대부분이다. 녹용과 같은 고가의 약용작물은 단일 품목으로도 수입하여 유통하는 업체도 있지만 대부분의 수입업자들은 여러 품목을 다양하게 수입하여 유통하고 있다.

약용작물을 수입할 때는 여러 가지 검사를 거쳐 들여오는데, 의약품용으로 수입된 경우는 통관 기준이 까다롭고 가격이 비싸다. 이에 반해 식품용으로 수입되면 관세만 부담하면 얼마든지 수입할 수 있을 뿐만 아니라 통관 기준도 의약품용보다 까다롭지 않아 식품용이 의약품으로 전용하여 유통되어 문제가 되고 있다.

의약품용으로 수입된 약용작물인 경우 약용작물 제조업소를 통해 한의원, 한방병원 등으로 유통하고 있는 반면 식품용으로 수입된 것은 식품업체나 유통업체 등으로 유통되기도 하지만, 상당수가 의약품용으로 전용되어 유통되는 것으로 알려져 있다.¹⁸⁾ 즉 식품과 약용은 유통단계에서 품질검사 기준에 따라 구분되면서 기준이 덜 엄격한 식품이 약용으로 둔갑하여 유통

되고 있는 실정이다.

약용작물을 소비하는 국가 가운데 약용과 식용을 구분하는 나라는 우리나라 뿐이다. 국내 약용작물 시장을 성장시키기 위해서는 식용과 약용으로 구분된 유통의 불합리성을 개선해야 한다.

3) 약용작물 산업 전반의 효율화를 위한 제언

약용작물의 소비패턴이 품질, 브랜드, 안정성 등에서 차별화된 상품을 선호하는 방향으로 변화하는 추세이므로, 약용작물의 우수 품종 육성 사업을 꾸준히 추진해 나아가야 할 것이며 국제 경쟁력을 갖춘 약용작물 제품을 생산하기 위해 아래와 같은 노력이 절실히 요구된다.

1. 품질 검사 및 지리적 표시 등 유통경로의 투명성과 약용작물 이력추적관리를 강화해야 한다.
2. GMP제도 등 품질수준의 유지 향상을 위한 통계적 품질관리와 약용작물 유통시, 보관료, 위탁가공료 원가재검토, 생약재 입출고 현황 파악 등 우수약용작물유통지원시설 활성화 방안이 요구된다.¹⁹⁾
3. 생산자들의 재배생산 및 판로에 대한 정보 부족으로 생산조절에 실패하고 판로가 확보되지 않는 등 소득이 불안정 하므로 정부차원에서 계약재배를 통한 공급조절로 소득의 안정성을 확보할 필요가 있다.
4. 지역적으로 차별화된 전략 품목을 브랜드화 하고 생산, 저장, 가공, 유통 등의 과정을 연계한다.
5. 약용작물의 수요처에서 정확한 수요를 파악하여 계획생산 및 계약재배를 유도한다.
6. 작목별 적지적작의 지역특화 주산단지를 조성한다.
7. 수출상대국이 선호하는 고품질 규격품을 생산하는데 주력해야 할 것이다.
8. 규격화된 고부가가치 약용작물을 개발하여 저가수입품목의 공세에 대처할 수 있는 대비책을 시급히 마련해야 할 것이다.

5. 주변국과의 비교를 통한 약용작물 산업 및 육성 정책

중국은 약용작물자원 보호 및 자원 다양성 확보를 위해 자원보호 관리체계를 수립하여 추진하고 있다. 야생 약용작물 보호를 위한 38개의 약용식물원을 운영하고 있으며 2011년 이후 중국내 약용작물자원 일제조사를 다섯 차례 실시하여 자원의 종류, 분포, 매장량, 자원 변화추세 등을 데이터베이스화하고 약용작물 유전자원창고를 건설하여 추진하고 있다.¹²⁾

우리나라는 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」을 제정(12년)하고, 「한국 토종자원의 약용작물 기반구축사업」을 통해 토종약용작물 유전자원 196종 품목을 확보하여 보전하는데 노력하고 있다.¹²⁾

약용작물 생산단계부터 안전 및 품질확보가 중요해지면서 중국, 일본은 계약재배 활성화를 통한 품질 표준 관리제를 추진하고 있다. 일본의 경우 약용작물 원료 대부분을 수입에 의존하고 있으나 자국 생산을 늘리기 위해 중국 등 국외 재배지에

자체 개발한 경작시스템과 유지관리시스템제도를 적용하고 있으며 중국은 우수 약재 품종육성을 위해 '02년부터 「중약재 생산품질관리 규범」을 통해 약재의 생산품질 확보를 위한 전 단계를 규범화하고 국가식품약품감독관리국 감독하에 약재 규범화 생산재배시스템을 구축하여 운영하고 있다.¹²⁾

우리나라의 경우 약용작물 재배·수확면적 및 전체 생산량은 '09년도 이후 계속 감소하고 있고 약용작물 총 수입량 및 수입 금액은 높은 수준으로 증가하고 있는 추세이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 국내 약용작물 재배면적은 연평균 4.62%, 수확면적은 3.77%씩 감소하고 있고 '09-'13년 약용작물 총 수입물량은 연평균 5.4%씩 증가, 수입액은 17.4%로 상당히 높은 수준으로 증가하고 있는 추세이다. 그러나 우수약용작물 재배를 위한 집단화·단지화 조성이 미비하여 약용작물의 품질규격화가 미흡한 실정이다. 약용작물 중 GAP 표준재배지침이 있는 품목은 50개 품목 뿐이며 약용작물의 재배가 지역별로 분산되어 있어 표준화된 품질 규격 확보가 불가능하다. 또한 GAP 표준재배지침의 미준용으로 지역별·재배방법별 품질의 차이가 발생하는 문제점이 있다.¹²⁾

따라서 우리나라에서도 토종 약용작물에 대한 국가관리 체계를 구축하여야 할 필요성이 절실히 요구된다. 또한 토종 한약자원의 GAP 수준의 재배기술 개발과 우수 약용작물 재배 확대를 위한 종자 증식기술을 개발하고 유망 약용자원의 유전자원 보존 및 종자 보급을 위한 재배 표준화를 추진해야 할 것이다.

약용작물 품질검사 관리 강화로 안전과 신뢰가 확보된 약용작물의 공급 및 유통이 필요하다. 국내 시중 약용작물의 품질신뢰성을 높이고 안전성을 강화하기 위해 '15년부터 약용작물 제조 및 품질관리기준(Good Manufacturing Practice, GMP)을 전면 도입하여 한의의료기관에서는 약용작물 GMP 인증을 받은 제조업소에서 생산한 규격품 약용작물만 사용 가능하도록 하였으나 약용작물 GMP 적격업소의 대부분이 '14년 하반기에 집중적으로 등록(129곳, '15.7월 기준), GMP 적격업소 종사자들의 GMP 제도에 대한 이해도가 떨어지고 관리가 소홀해져 가고 있어 이에 대한 대책이 필요하다. 따라서 약용작물 GMP 전면시행에 따른 관리 강화 및 제도 정착을 위해 약용작물 GMP 업체 정기 감시 및 GMP 미승인 업체의 불법 제조·판매 행위 방지를 위한 노력이 필요하다.¹²⁾

V. 결 론

지금까지 국내 약용작물 생산동향과 수출입현황을 다각도로 분석하여 문제점과 개선방안을 파악하고 이를 바탕으로 관련 산업발전방향을 제시해 보고자하였다. 그 결과 추진해야 할 정책과제 및 개선점을 정리하면 다음과 같다.

1. 최근 6년간 국내 약용작물 동향을 비교해 보면 수출량은 급격히 감소하는 반면 수입량은 급격히 증가되고 있으며 이로 인해 국산 약용작물의 가격이 불안정하며 생산 또한 안정화되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 정부가 주요 약용작물의 국내 수요 및 수출입으로 인한 수요물량 등을 제시해주어야 한다. 약용작물 생산자들의 정보 부족으로 인한 생산조절실패와 판로미확보 등의 소득 불안정을

해소하기 위해 정부지원 하에 농협이나 산림조합과의 계약재배를 통한 공급조절로 소득을 안정적으로 확보할 수 있는 제도적 지원체계를 구축해야 한다.

2. 약용작물 수출이 부진한 이유는 해외시장에 대한 정보 부족 및 수출품목의 품질관리와 수송 등의 부대비용 과다, 약용작물 수출업체의 영세성으로 시장개척 및 약용작물 수출지원체제 취약 등을 들 수 있다. 앞으로는 소비패턴이 약용작물의 품질, 안전성 및 브랜드 등에서 차별화된 상품을 선호하는 방향으로 변화하는 추세이므로, 국내 약용작물을 차별화, 브랜드화 함으로써 생산지를 활성화하여 경쟁력과 수익성을 제고하려는 특별한 노력이 필요하다. 또한 수출대상국이 선호하는 규격화된 고부가가치 약용작물을 개발하여 저가수입품의 공세에 대처할 수 있는 효율적인 대비책을 조속히 수립하여야 한다.
3. 약용작물은 유통경로가 다양하여 식품으로 수입된 것이 국내 유통상을 통해 약재로 둔갑하여 유통되는 사례가 많으므로 원산지표시를 강화해 나가고, GMP(농산물품질관리)제도를 확대하여 국제경쟁력을 강화해나가야 한다.
4. 주변국과의 약용작물 육성정책을 비교해 보면 우리나라도 토종 한약자원의 GAP 수준의 재배기술 개발과 우수 약용작물 재배 확대를 위한 종자 증식기술 개발과 유망 약용자원의 유전자원 보존 및 종자 보급을 위한 재배 표준화를 추진해야 할 필요성이 절실히 요구된다. 또한 우수품종 육성 및 보급을 위한 국가관리체계를 구축하고 우수하고 안전한 한약자원 생산 확대를 위해 GAP 인증 지원 및 인증면적 확대를 통한 약용작물 안전성 관리를 강화해야 할 것이다.
5. 약용작물의 생산, 가공 및 유통에 대해서 의약품, 건강기능성식품, 일반농산물 등으로 구분하여 제각기 별도의 법률에 의해 부처별로 나누어 관리함으로써 비효율적인 행정을 초래하고 중복된 규제로 인해 약용작물산업 전반의 발전을 저해하고 있는 실정이다. 따라서 약용작물에 대한 별도의 주무부처를 마련하여 우수한 국산약용작물의 증산과 외국산 약재의 차별적 관리가 가능하도록 약용작물 규격화제도를 정비해야 한다.
6. 약용작물 수급조절제도는 무분별한 약용작물의 수입을 제한하여 생산농가를 보호한다는 의미를 가지고 있지만 수입시기와 수입물량의 결정, 물량배정방식 및 수입업체의 선정 등의 개선이 필요하다. 또한 약용작물 수입에 대한 기준을 설정하고 수입품에 대하여 원산지표시를 강화하는 등의 차별화된 유통방안을 강구해야 한다.
7. 약용작물의 유통을 활성화하기 위해서는, 생산자단체가 직접 참여할 수 있는 산지 수집시장을 활성화하고 소비지에 도매시장을 건설하여 공개적이고 투명하게 가격이 형성될 수 있도록 해야 한다. 또한 직거래를 확대하여 국내 재배 약용작물에 대한 안정적인 수급 대책을 도모

해야하며 지속적으로 표준화, 규격화를 추진하여 엄격한 품질관리가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 약용작물시장의 유통구조 개선을 위한 장·단기대책 수립 등이 절실히 요구된다. 특히 약용작물 생산과정에 대한 것은 농림부가, 제조 이후의 과정은 보건복지부가 관장하는 정부의 이원적(二元的) 관리체계를 개선하여 생산에서부터 최종 소비단계에 이르기까지 전 단계를 관리할 수 있는 종합적이고 체계적인 약용작물 관리시스템을 마련해야 할 것이다.

참고문헌

1. Song MR, Kim HS, Bak JG et al... The 10 farm policy issues, Korean local economy institute, 2016 ; 120 : 1-6.
2. Jeong HG, Jo GH. The supply-demand trendy of medicinal crops and the policy agenda. Korean local economy institute, 2012 ; 25 : 1.
3. Bak YB, Kim GD, Jeon CH, Yi HS. The production of mountainous area' medicinal resources and their actual circulating condition(Ⅲ). Korean forest research institute, 2011 ; 11(28) : 3.
4. Choi BO, Yi GH, Ha JH, Jeong SG. The report of outcomes from research issues. Korean local economy institute, 2013 : 3, 6.
5. The gardening business section of the Ministry for Agricultural and Fisheries, Actual outputs of special crops. The Ministry of Agriculture Food and Rural Affairs, 2010-2015.
6. The national institute for special gardening products, The actual outputs and the farming area of medicinal corps, Rural Development Administration, 2012.
7. Yim YP. the possibility of the first-rate globalization : the condition of medicinal crops' business and their import and export. Agriculture and Fisheries Marketing Corp, 1994 ; 67(94, 5) : 1-13.
8. The materials of agriculture and forestry(The Agriculture and Fisheries Marketing Corp, The Korean local economy institute). The quality inspection results about imported medicinal crops and the actual exports of medicinal materials. Korean association of medical supplies's import and export, 2014-2015.
9. Hong ND, Kim NJ. The quality control for herbal medicines, publisher : Sinil Books, 2013 : 69-72.
10. Cha HB. The research for the quality control for medicinal materials. Ministry of Health, 1999 : 395.
11. The second all-out plan for the improvement of herbal medicine. Ministry of Health, 2015 : 42-43.
12. The third all-out plan for the improvement of herbal medicine. Ministry of Health, 2016-2020 : 11-99.
13. The chronological statistic records for food medical supplies. Ministry of Food and Drug Safety, 2011-2016 ; 13-18 : 44, 366-379, 390.
14. Kim CH, Yi SJ, Yi SS. The research for local communities's activation considering the regional characteristics. Korea research institute for human settlements, 2006 : 236.
15. Yi DP, Yi JU, Han SL. The improvement plan for the circulation system and the prospect of demand and supply of domestic herbal medicines. Korean local economy institute, 1998 : 6, 34-37.
16. Choi KJ. A study on reformation of the medicinal crop seed quality administering system, KSVS, Anyang, Korea, 2008 : 1-20.
17. The policy issues and the supply-demand trendy of medicinal crops. Korean local economy institute, 2012 ; 25 : 9-10.
18. The improvement method of the medicinal crops' strategical business, Korean local economy institute, 2008 : 26-30.
19. The five years' all-out plan for the herbal medicine improvement. Ministry of Health, 2011 : 119.