

靑陽地方의 구기자(*Lycium chinense* Mill) 栽培現況

이봉춘, 서관석, 조임식, 백승우, 노재관

충청남도 농촌진흥원

The Cultural Situation of the *Lycium chinense* Mill in the Regions of Chongyang

Bong Chun Lee, Gwan Seuk Seo, Im Shik Cho, Seung Woo Paik, Jae Gwan No

Chungnam Provincial RDA, Taejon, Korea

Abstract

The growing condition and the point at issue were investigated for utilization as a fundamental data of the Boxthorn research in the growing farm household, which was chief producing district of Boxthorn in Chongyang, Chungmam province. The results were summarized as follow; Lycium fruit was produced 445^M/_T in the 170.4ha. In practical cultivation, major numbers of decapitation were three times,, and planting distance was dense planting, and also amount of applied fertilizer was beyond basic-fertilizer level and number of split application was abundant.

Numbers of harvesting were six-ten times, and many labor was requiremented.

The issues in cultivation were development of processing technique, supplement of varieties which have disease tolerance, superior quality and high yielding, improving of cultivation methods for labor-saving and magnification of demand.

緒 言

구기자(*Lycium chinense* Mill)는 가지과에 속하는 낙엽성 관목으로耐寒성이 매우 강하여, 우리나라의全域에서栽培가可能하며 우리나라를 비롯 日本·中國·臺灣등 東南亞地域에서 生態的 分布를 이루고 있는 藥用作物이다.

구기자는 果實, 葉, 뿌리를 利用하고 있으며, 果實에는 베타인, 카로틴, 제아크산틴, 니코틴산, 비타민 A1, B2, C와 피잘리엔등이 含有되어 있어 간장의 기능보강과, 동맥경화 예방, cholesterol을 감소시키는 효과가 있다^{7,8)} 하였으며, 葉은 Rutin이 含有되어 각종 成人病豫防에 효과가 있고, 뿌리는 지골피라 하여 Betain, 사포닌 및 苦味質이 含有되어 있어 解熱作用과 血糖을 강하하는 효과가 있다 하였^{7,8)}.

靑陽地方에서 枸杞子를 栽培하기 始作한것은 1925년부터 藥用作物로 小規模 栽培하던 것이 國民所得이 增加하고 生活水準이 向上되면서, 과립차·액상차 그리고 각종의 청량음료제의 원료로 健康食品으로 소비가 增加하면서 栽培面積이 점차 擴大되고 있다.

枸杞子の 國內研究 現況은 徐 등이 우량품종 선발, 栽植距離, 施肥量, 分施方法, 탄저병 防除法等을 報告하였다^{1,2,3,4,5)}. 本 研究는 枸杞子 主產地인 靑陽地方을 中心으로 栽培實態 및 栽培環境과 問題點等을 파악하므로써 今後 枸杞子 研究方向을 樹立코자 하였다.

材料 및 方法

本 調査는 1992年度 枸杞子 主產地인 忠南 靑

陽地方에서 枸杞子 栽培農家를 방문 설문조사를 실시하였으며, 枸杞子の 一般的 現況은 靑陽郡廳의 資料를 利用하였으며, 氣象 및 枸杞子 價格動向은 靑陽郡 農村指導所에서 市場調査한 資料를 活用하였다.

結果 및 考察

1. 枸杞子の 一般的 現況

靑陽地方의 枸杞子 栽培 및 生産現況은 表 1에서 보는바와 같이 栽培面積은 1992年度 170.4ha로 1987년에 比하여 68%의 增加를 보였으며, 生

產量도 '87년에 比하여 272% 增加된 455(M/T)이었다.

靑陽郡 全域 10個面에서 栽培되고 있으며, 雲谷面이 58.2ha로 靑陽郡 栽培面積의 34%로 차지하고 있으며, 農家戶數도 544農家가 枸杞子를 栽培하고 있었다. 枸杞子の 價格은 年度間 變動이 심하여 1989년은 2,840원/600g으로 가장 낮았으나, '92년에는 9,670원/600g으로 가장 높은 價格을 보였다. 한편, 최근 5年間의 月別 價格動向은 5月이 가장 높은 傾向이었으며, 收穫最盛期인 8月이 가장 낮았다.

Table 1. Cultural area and production situation by year in the *Lycium chinense* Mill.

Item	'87	'88	'89	'90	'91	'92
Cultivation Area(ha)	101.2	106.5	113.9	119.2	119.2	170.4
Total Production(M/T)	167.0	190.0	203.2	226.0	351.0	445.0

※ Data from Chongyang Gun county office(1992)

Table 2. Cultural area and numbers of farmhouse according to different regions.

Item	Chong-yong	Ungok	Tae-chi	Chon-gsan	Mokm- yon	Chon-gam	Chang-pyong	Nam-yang	Hwa-sing	Pi-bong	Total
Area(ha)	8.8	58.2	25.7	8.1	20.7	2.0	4.1	2.4	7.9	32.5	170.4
NO. of farmhouse	110	544	125	226	226	39	66	46	151	358	2,036

※ Data from Chongyang Gun county office(1992)

Table 3. A price tendency by monthly and year in the *Lycium chinense* Mill.

Month year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mean
'89	2,700	2,650	2,550	2,600	2,620	2,460	2,550	2,560	3,200	5,200	5,070	4,850	2,840
'90	5,660	5,710	5,740	6,800	7,950	7,700	7,770	5,250	6,140	7,730	8,300	7,900	6,880
'91	7,870	8,150	8,260	8,200	8,260	7,740	7,400	6,750	8,100	8,580	9,350	8,500	7,380
'92	8,620	9,050	9,000	9,180	12,870	13,380	10,500	7,950	8,450	9,330	9,500	9,240	9,670
'93	9,000	9,960	9,800	9,283	9,200	6,500	6,500	7,000	8,300	8,600	8,200	7,300	8,300
mean	6,770	7,100	7,000	7,200	8,180	7,300	6,900	5,900	6,800	7,800	8,000	7,500	7,000

※ Data from Chongyang Gun Rural Guidance office(1989-1993)

2. 氣象現況

1983년까지 枸杞子 栽培期間의 平均氣溫은 4月에서 6月까지 14.7°C였고, 開花期에서 收穫期인 7

~10月까지는 22.6°C였다. 栽培期間의 平均氣溫은 19.1°C, 最高氣溫은 24.9°C 最低氣溫은 12.5°C였다.

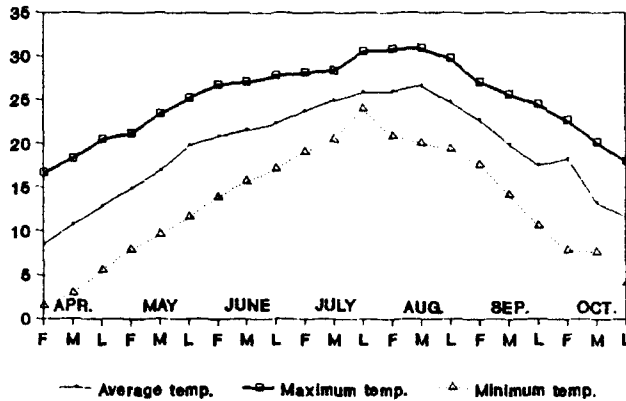


Figure 1. Atmospheric phenomear in the growth period of the *Licium chinense* Mill.

3. 枸杞子 栽培現況

枸杞子 栽培法에 있어서 摘芯回數는 <그림 2>에 서와 같이 3回 摘芯하는 農家가 37.5%로 가장 많 았으며, 1回 摘芯農家도 29.2%을 보여 栽培農家 및 栽培地域間에 摘芯方法이 다른을 알 수 있었 다.

또한 枸杞子 栽培農家의 栽植距離는 壕間 120 cm에 株間距離 11~20cm로 栽培하는 農家가 가장 많았으며, 이보다 더 密植으로 栽培하는 農家도 있었다.

枸杞子の 施肥量은 <Figure 4>에서 보는 바와 같이 대부분의 農家가 질소, 인산, 가리 등 3요소 의 施用量이 많았으며, 分施回數도 年間 5~6回 以上이었다. 또한 栽培農家마다 많은 量의 비료를

地表面에 施用하므로 肥料의 流失과 많은 勞動力 이 所要되고 있었다.

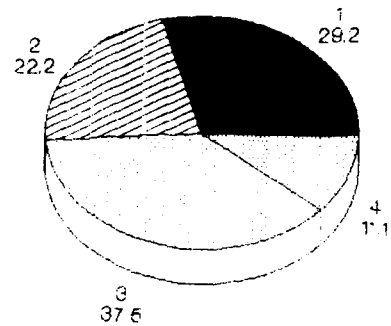


Figure 2. Numbers of decapitation in the *Licium chinense* Mill.

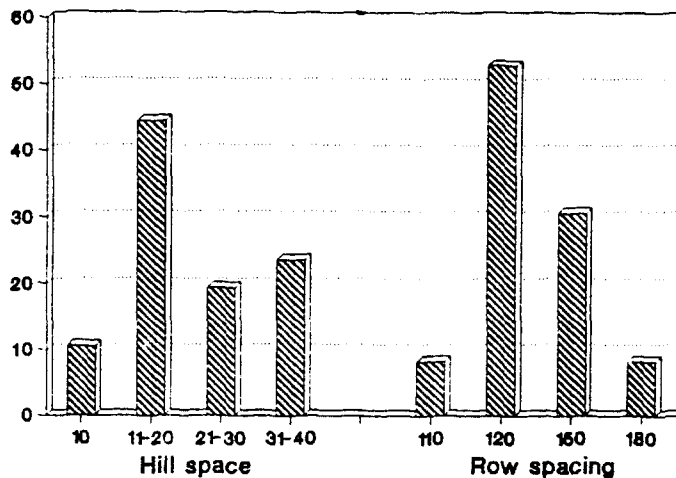


Figure 3. Distribution of planting distance in cultural farmhouse of *Licium chinense* Mill.

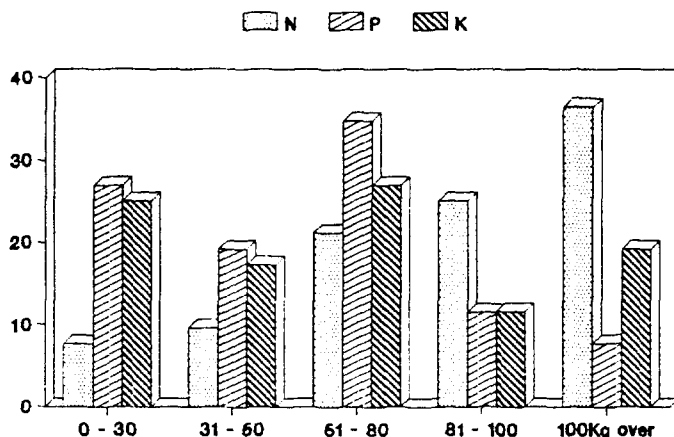


Figure 4. Distribution of fertilization level in cultural farmhouse of *Lycium chinense* Mill.

枸杞子の收穫時期는 7월부터 收穫하기 始作하여 11월까지로 年間 6~10回 收穫하는 農家가 67.6%를 차지하고 있으며, 10回以上 收穫하는 農家

도 18.3%였다. 7~9月の 收穫最成熟期에는 1주일 간격으로 收穫을 해야하므로 많은 勞動力이 投下되고 있었다.

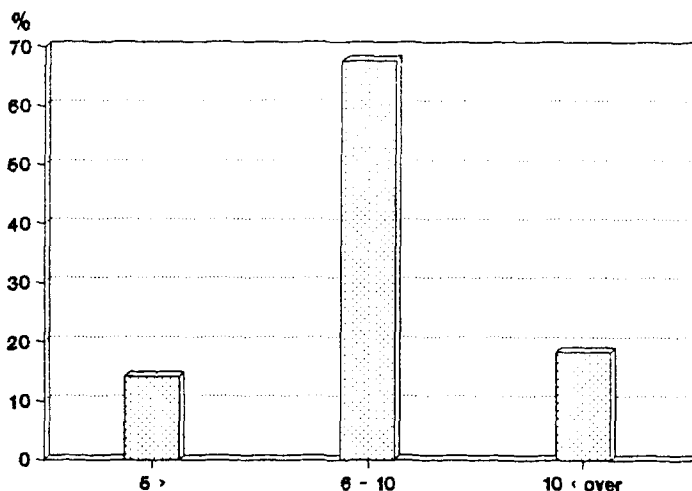


Figure 5. Numbers of harvest in the *Lycium chinense* Mill.

4. 農家の栽培時 問題點

枸杞子 栽培時 問題點은 新品種이 育成 普及되어 있지 않아, 農家에서 在來種을 栽植하고 있었으며 在來種은 탄저병과 흑응애등 病害蟲에 약한 편이었으며, 또한 標準栽培法의 未確立으로 施肥量 및 方法, 摘芯回數, 栽植距離등이 地域間 差異가 많았으며 收穫作業時 많은 勞動力이 所要되고 있었다.

枸杞子 栽培農家の 要望事項으로는 耐病 良質

多收性 品種의 普及과 病害蟲防除 및 省力栽培 技術開發로 生産費를 절감할 수 있는 方法과 新製品의 開發로 需要를 擴大시켜 價格이 안정될 수 있는 方案이 時急한 課題였다.

摘 要

枸杞子 研究의 基礎資料로 活用코자 枸杞子 栽培農家の 實態와 問題點을 파악하기 위하여 枸杞

子 主產地인 忠南 靑陽郡에서 農家를 대상으로 調査한 結果

1. 枸杞子 栽培面積은 '92年度 170.4ha에 455M/T 이 生産되고 있었으며, '87年 對比 68%增加되었다.
2. 枸杞子 栽培時 摘芯回數는 3回 실시하는 農家가 가장 많았다.
3. 枸杞子の 栽植距離는 120cm×11~12cm로 密植하는 傾向이었다.
4. 施肥量은 大部分의 農家가 基準量의 3倍 以上을 施用하고 있었으며, 分施回數도 6回 以上이었다.
5. 葉매의 年間 收穫回數는 6~10회로 많은 勞動力이 投下되고 있었다.
6. 農家 栽培 技術上 問題點은 耐病 多收性 品種 育成普及과 省力栽培 技術開發 및 需要擴大를 위한 新製品 開發등 이었다.

引用文獻

1. 徐寬錫, 李主烈, 金昭年, 金俊基, 安炳昌, 1985. 枸杞子 栽培法에 관한 研究 農試報告(作物編) 27(2) : 218-224.
2. _____, 李正日, 李主烈, _____, 朴仁珍. 1986. 南部와 北部産 枸杞子の 生理生態에 관한 研究, 韓育誌 18(1) : 14-19.
3. _____, 李主烈, 金昭年, _____, 李濟賢. 1986. 枸杞子 炭疽病의 發病 環境과 防除方法에 관한 研究. 農試報告(作物編) 28(1) : 203-207.
4. _____, _____, _____, _____, 韓圭興. 1986. 枸杞子の 摘芯과 栽培方法이 收量形質에 미치는 影響. 農試報告(作物編) 28(1) : 199-202.
5. _____, _____, _____, _____, _____. 1986. 施肥量과 分施方法이 枸杞子の 收量形質에 미치는 影響. 韓作誌 31(4) : 465-469.
6. 李相來. 1983. 韓國 枸杞子 品種의 品質에 관한 研究. 韓作誌 28(2) : 167-271.
7. 陳在仁. 1982. 圖設漢方醫藥大辭典(中國藥學大典). 講談社.
8. 中國醫學科學院. 1977. 中草栽培技術(葯物研究所編) 人民衛生出版社. 北京 : 375-378.
9. 靑陽郡廳. 1992. 靑陽枸杞子.
10. 靑陽郡 農村指導所. 1992. 枸杞子 栽培技術 p. 7-8.
11. 洪文和. 1985. 生活漢方民俗藥. 韓國自然醫藥研究會. 184.