

## 국내에서 재배되고 있는 허브에 대한 고찰

문성기\* · 김선애 · 최철만<sup>1</sup>

경성대학교 이과대학 생물학과, <sup>1</sup>경성대학교 기초과학연구소

Received September 1, 2004 / Accepted October 13, 2004

**Consideration of Herb Cultivating in the Farms of Korea.** Sung-Gi Moon<sup>\*</sup>, Sun-Ae Kim and Chul-Mann Choi<sup>1</sup>. Department of Biology, Kyungsoong University, Busan 608-736, Korea, <sup>1</sup>Basic Science Research Center, Kyungsoong University, Busan 608-736, Korea - Herb found in the farm of Korea were classified into 3 divisions, 5 classes, 31 orders, 51 families, 134 genera and 226 kinds. In the taxon of family, labiatae, compositae and umbelliferae have larger number of herbs than another families. In the taxon of genus, *Rosa* (34 kinds), *Mentha* (8), *Thymus* (7), *Pelargonium* (6), *Salvia* (6), *Lavandula* (5), *Citrus* (4), *Ocimum* (4), *Allium* (4) in order contain many species. In the geographical floristic regions, Holarctic were 149 kinds, and next came Paleotropical of 26 kinds, Neotropical of 18 kinds, Capetown of 8 kinds, and Australian of 6 kinds in order. Plants growing naturally over 3 geographical region were 4 kinds including *Passiflora caerulea*. And 166 kinds were growing in the only 1 geographical region. Among the all farms, ① farm (in Cheongwon) were highest number of 137 kinds. On the other hand, ③ farm (in Cheongsong) were lowest number of 59 kinds. Herb cultivating in all farms were 37 kinds including *Pelargonium crispum*. Among these, plants of 24 kinds belong to the labiatae family. Also, herb cultivating in the only 1 farm were 50 kinds including *Humulus lupulus*. About the numbers of usage of herb, the first in numbers was for food (54.4%, 122 kinds) including *Ginkgo biloba*, the second for medicinal purpose (39.8%, 90 kinds) including *Equisetum arvense*, the third for cosmetic (15.9%, 36 kinds), the fourth for flavor (14.2%, 32 kinds), the next for perfume (12.4%, 28 kinds), the next for dye (10.8%, 23 kinds), the next for insecticide (6.6%, 15 kinds), the next for ornament (1.8%, 4 kinds), the last for antiseptic (0.9%, 2 kinds).

**Key words** – herb, geographical floristic region, resource plant

지구상에 자생하는 식물 중 인류에게 이로움을 주는 허브는 향이 나는 식물로서의 가치뿐만 아니라 식용으로도 가능하고, 향을 추출하여 다른 용도로도 사용할 수 있으며, 향료 식물이나 약용식물들을 이용한 향요법 및 약초요법의 주요 자원으로서 가치를 가지고 있다.

허브에 대한 연구로는 허브의 재배에 영향을 미치는 요인이나 방법에 따른 연구[3,7,8,9,14,24,25,26,28,29], 효능과 활용에 대한 연구[1,2,10,13,16,21,32], 허브의 성분에 관한 연구[4,5,11,15,27,31,33] 등 다수가 있는데 이들 모두 소수 종에 대한 재배와 효능, 활용 및 성분에 치중되어 있다. 또한 허브에 관련된 국내외 저서들도 많이 출판되어 있으나 이것들 역시 허브의 소수 식물 종에 대한 식물학적 관찰이나 기록 또는 상업적 목적의 시장성 연구일 뿐이며 허브에 대한 취급 종수에 있어서도 수십 종에서 수백 종에 이르기까지 상당한 차이가 있다.

따라서 본 연구는 국내의 허브 농장에서 재배되고 있는

종들에 대하여 용도 및 지리적 분포와 품종명 등에 대한 정보를 확보함으로써 향후 수입 허브에 대한 국내 허브의 대체 식물 개발, 세계적인 허브의 자생지 발굴 등에 대한 기초 자료로써 활용하고자 한다.

## 재료 및 방법

### 연구자료 및 연구방법

국내의 농장에서 재배되고 있는 허브를 조사하기 위하여 비교적 규모가 큰 허브 농장인 충청지역 청원소재 A 허브랜드를 비롯하여 7 지역을 선택하여 2002년 3월~2002년 11월 까지 조사하였다(Fig. 1).

국내의 농장에서 재배되고 있는 허브의 동정은 대한식물도감[16], 한국식물명고 I, II[18,19], Flora of Korea[20]에 의하였고 분류 체계는 Syllabus der Pflanzenfamilien I, II[22,23]를 따랐으며 분류 목록 중 과(Family)내의 속과 종소명의 배열순서는 알파벳순으로 하였다. 지리적 식물 분포는 자생하는 지역명을 기록하고 그 지역이 속하는 분포구는 「The geography of flowering plants」 [6]에 의하였다(Fig. 2). 그리고 종명이 불확실한 것은 spp.로 표시하였다.

\*Corresponding author

Tel : +82-51-620-4641, Fax : +82-51-628-6059

E-mail : skmun@star.ks.ac.kr

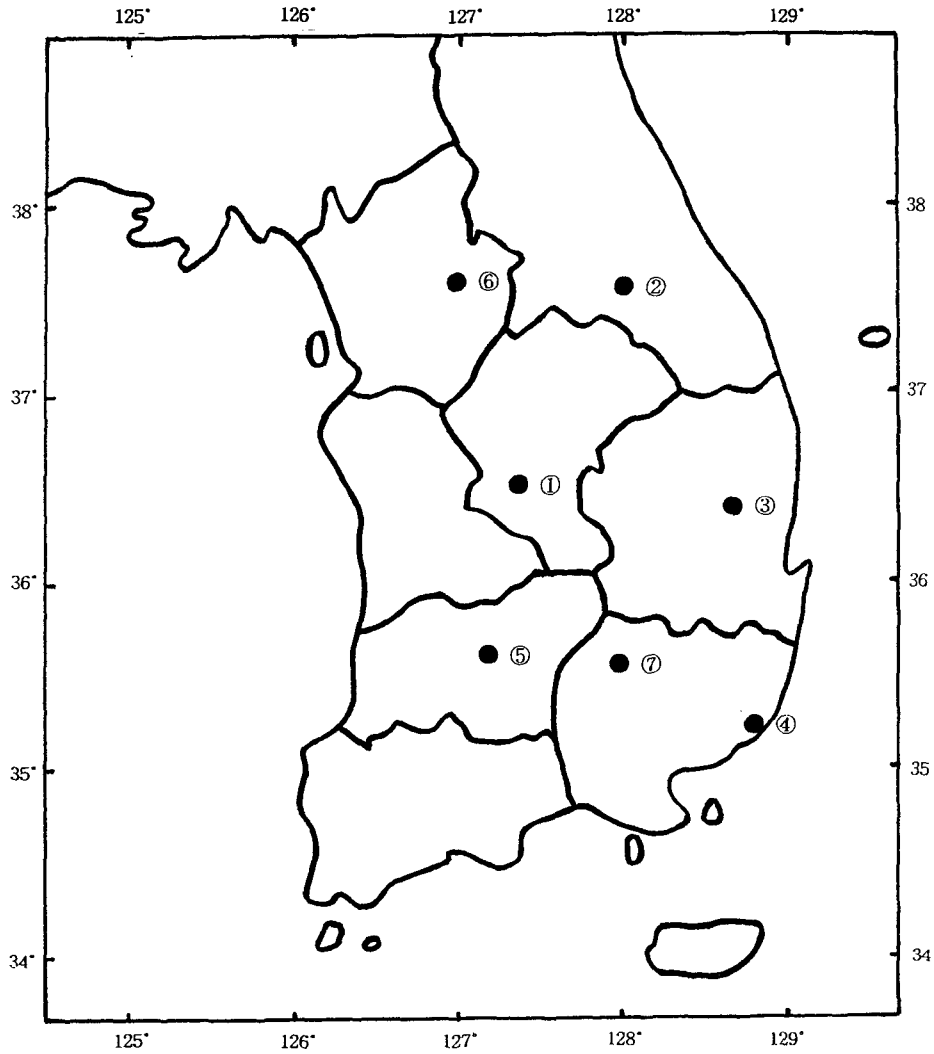


Fig. 1. The map showing the investigation seven farms in Korea.  
(① : Cheongwon; ② : Pyungchang; ③ : Cheonsong; ④ : Busan; ⑤ : Jeonju; ⑥ : Pocheon; ⑦ : Geochang)

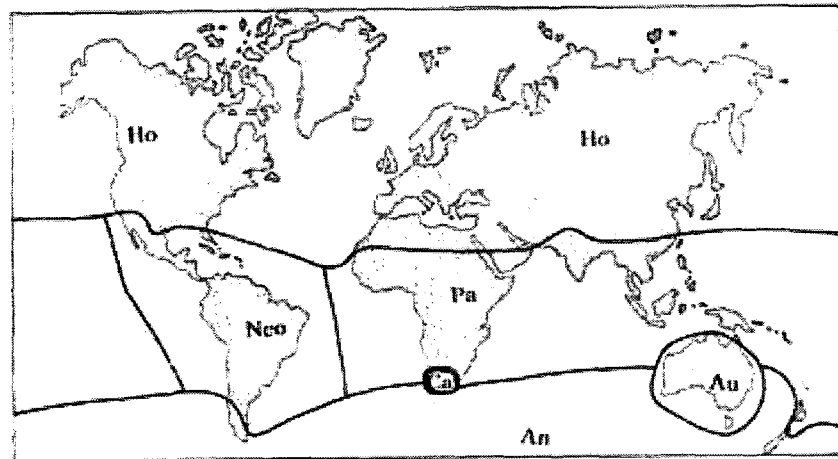


Fig. 2. The map showing the biogeographical floristic region.  
(Ho : Holarctic; Pa : Palearctic; Neo : Neotropical; Ca : Capetown; Au : Australian; An : Antarctic)

결과 및 고찰

분류목록

농장에서 재배되고 있는 허브 식물은 총 3문 5강 31목 51과 134속 226종류였고 분류목록은 Table 1과 같다. 대부분 피자식물(223종류)이었으며 나자식물, 양치식물은 거의 재배되고 있지 않았다. 과(family)별로는 꿀풀과(Labiatae) 50종류, 국화과(Compositae) 27종류, 산형과(Umbelliferae) 12종류 순으로 재배가 많이 되고 있었고 속(genus)의 레벨에서는

장미(*Rosa*)가 34종류로 가장 많은 종을 재배하고 있었으며 *Mentha* (8종류), *Thymus* (7종류), *Pelargonium* (6종류), *Salvia* (6종류), *Lavandula* (5종류) 그리고 *Citrus*, *Ocimum*, *Allium*이 각각 4종류 순으로 재배되고 있었다.

분류군(taxon)별 비교

문별로는 피자식물(Angiospermae)에 속하는 것이 223종류(98.7%)로써 대부분을 차지하고 그 중에서 쌍자엽식물강(Dicotyledoneae)이 210종류(92.9%), 단자엽식물강(Monocoty-

Table 1. The classification list of herb cultivated in the farm of Korea

Division Pteridophyta	Order Centrospermae
Class Articulatae	Family Nyctaginaceae
Order Equisetales	<i>Mirabilis jalapa</i> L.
Family Equisetaceae	marvel of Peru / Neo / ⑦ / E, C, O
<i>Equisetum arvense</i> L.	Family Caryophyllaceae
field horsetail / Ho / ②, ⑤, ⑥ / M	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.
	carnation, clover pinks / Ho
	①, ②, ④ / O
Division Gymnospermae	<i>Dianthus chinensis</i> L.
Class Cycadopsida	Chinese pink, rainbow pink / Ho
Order Ginkgoales	①, ⑦ / M, O
Family Ginkgoaceae	<i>Saponaria officinalis</i> L.
<i>Ginkgo biloba</i> L.	soapwort / Ho / ①, ②, ⑤, ⑥ / E
ginkgo / Ho / ① / E, M	<i>Silene dioica</i> (L.) CLAIRV.
Class Coniferopsida	red campion / Ho / ② / E, O
Order Coniferales	<i>Stellaria media</i> (L.) VILLARS
Family Cupressaceae	chickweed, oiseau stellaire / Ho
<i>Juniperus communis</i> L.	①, ②, ⑥, ⑦ / E
Juniper / Ho / ①, ②, ③, ⑤ / E, M, D	Family Chenopodiaceae
	<i>Beta vulgaris</i> var. <i>cicla</i> L.
Division Angiospermae	beetroot, beet / Ho / ①, ② / E
Class Dicotyledoneae	Order Cactales
Order Salicales	Family Cactaceae
Family Salicaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) MILL.
<i>Salix alba</i> L.	prickly pear, Mexican cactus, Indian fig
white willow / Ho / ①, ⑦ / M	Neo / ⑦
Order Urticales	Order Magnoliales
Family Moraceae	Family Lauraceae
<i>Humulus lupulus</i> L.	<i>Cinnamomum verum</i> J. PRESL.
common hop / Ho / ① / E, C, D	(= <i>Cinnamomum zeylanicum</i> BLUME)
Order Polygonales	cinamon / Pa / ①, ⑥, ⑦ / E, F
Family Polygonaceae	<i>Laurus nobilis</i> L.
<i>Rheum rhabarbarum</i> L.	sweet bay, bay leaf / Ho
rhubarb / Ho / ①, ②, ⑥ / E, D	①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦ / E, F, D
<i>Rumex acetosa</i> L.	Order Ranunculales
garden sorrel, broad-leaf sorrel / Ho	Family Paeoniaceae
①, ②, ⑥ / E, M, D	

Ho: Holarctic; Neo: Neotropical; Pa: Paleotropical; Ca: Capetown; Au: Australian; An: Antarctic  
M: medicinal resource; E: edible resource; D: dye resource; F: flavor resource; P: perfume resource;  
C: cosmetic resource; I: insecticide resource; A: antiseptic resource; O: ornamental resourc

Table 1. Continued

<i>Paeonia suffruticosa</i> ANDR. moutan peony, tree peony / Ho ⑦ / M	Dusky Cherry, Chinensis Viridi Flora, Hugenis, Old Port, Dainty Bess, Grootendorst Pink, Symphony, Belle Poitevine, Henri Martin, Felicité Parmentier, Ferdinand Pichard, Souvenir Du Dr. Jaman, President De Seze, Nutkana, Mutabillis, Little Gem, Celestial, Mme. Plantier, De Meaux, Omar Khayyam, Bleu Magenta, Duchesse Do Brabant, Mme. Knorr, Soleil D'or, Jacques Cartier, Blush Noisette, Parfum De L' hay, Jersey Beauty, Mrs. Oakly Fisher, Tricolore De Flandre, Reine Des Violettes, Duc De Cambridge, Sombreuil
Order Guttiferales Family Guttiferae <i>Hypericum perforatum</i> L. St. John's wort / Ho / ①, ⑤ / D, E, F	
Order Papaverales Family Papaveraceae <i>Papaver rhoeas</i> L. field poppy / Ho / ⑦ / M <i>Papaver somniferum</i> L. opium poppy / Ho / ⑦ / M	
Family Cruciferae <i>Armoracia rusticana</i> B. MEY. et SCHERB (= <i>Cochlearia armoracia</i> L.) horse radish / Ho / ①, ⑤ / E <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) MEDIC. shepherd's purse / Ho, Pa / ⑦ / E <i>Eruca vesicaria</i> subsp. <i>sativa</i> (L.) CAV. (= <i>Eruca sativa</i> MILL.) rocket salad / Ho / ①, ②, ③, ⑤ / E <i>Nasturtium officinale</i> R. BR. watercress / Ho / ②, ⑥ / C, E <i>Wasabia japonica</i> (MIG.) MATSUM. wasabi / Ho / ①, ② / E	<i>Medicago sativa</i> L. alfalfa / Pa, Ho / ① / E, M <i>Senna alexandrina</i> MILL (= <i>Cassia senna</i> L.) Alexandrian senna / Neo, Pa / ① / E <i>Trifolium pratense</i> L. red clover / Ho / ②, ⑦ / E
Order Rosales Family Crassulaceae <i>Rhodiola rosea</i> L. (= <i>Sedum rosea</i> = <i>Sedum roseum</i> (L.) SCOP.) rose-root / Ho / ①, ②, ⑤, ⑦ / E, F <i>Sempervivum tectorum</i> L. roof houseleek / Ho / ② / E	Order Geraniales Family Geraniaceae <i>Pelargonium 'Brand fordiana'</i> ①, ② <i>Pelargonium crispum</i> (BERGIUS) L'HÉR. lemon geranium / Ca ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, P <i>Pelargonium denticulatum</i> JACQ. pine geranium, denti geranium / Ca ①, ③, ⑥ / E, P <i>Pelargonium graveolens</i> L'HERIT. scented geranium, sweet scented geranium / Ca ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, P <i>Pelargonium odoratissimum</i> (L.) L'HÉR. ex AIT. apple geranium / Ca ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, P <i>Pelargonium tomentosum</i> JACQ. peppermint geranium / Ca / ①, ② E, P
Family Rosaceae <i>Agrimonia eupatoria</i> L. agrimony / Ho / ①, ② / C, M, P <i>Alchemilla mollis</i> (BUSER) ROTHM. (= <i>Alchemilla vulgaris</i> L.) lady's mantle / Ho / ⑥ / E, M <i>Fragaria vesca</i> L. wild strawberry / Ho ①, ②, ④, ⑤, ⑦ / E, M <i>Rosa rugosa</i> THUNB. Japanese rose / Ho / ⑥ / D, E, M <i>Rosa</i> spp. old garden rose / Ho, Pa, Neo ①, ②, ⑦ / C, E, M, P <i>Sanguisorba minor</i> SCOP. salad burnet / Ho / ①, ②, ④, ⑤ / E	Family Tropaeolaceae <i>Tropaeolum majus</i> L. garden nasturtium, nasturtium / Neo ①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦ / E
Family Leguminosae <i>Acacia dealbata</i> LINK mimosa / Au, Ca / ①, ③, ⑥ / E, P	Family Linaceae <i>Linum usitatissimum</i> L. flax / Ho / ⑤ / M Family Euphorbiaceae <i>Croton tiglium</i> L. croton / Pa / ⑦ / M
	Order Rutales Family Rutaceae

Table 1. Continued

<i>Citrus aurantifolia</i> (CHRISTM.) SWINGLE	M
lime / Pa / ①, ②, ⑦ / E, M	<i>Eucalyptus globules</i> LABILL.
<i>Citrus bergamia</i> RISSO et POIT	Tasmanian blue gum, fever tree / Au
bergamot orange / Ho / ② / C	①, ⑥ / C, M, P
<i>Citrus limon</i> (L.) BURM.	<i>Leptospermum scoparium</i> FORST.
lemon / Pa / ⑦ / C, E, P	Manuka / Au / ①, ② / C, E, M
<i>Citrus sinensis</i> (L.) OSBECK.	<i>Myrtus communis</i> L.
orange, sweet orange / Pa / ②, ⑦	sweet myrtle / Ho / ② / E, F, P
E, M	Order Umbellales
<i>Ruta graveolens</i> L.	Family Araliaceae
rue / Ho / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	<i>Hedera helix</i> L.
E, F	common ivy / Ho / ②, ⑦ / M
Order Sapindales	Family Umbelliferae
Family Aceraceae	<i>Angelica archangelica</i> L.
<i>Acer saccharum</i> MARSH.	garden angelica, angelica / Ho
sugar maple / Ho / ⑦ / E	①, ⑤, ⑥, ⑦ / C, E, M
Family Balsaminaceae	<i>Anthriscus cereifolium</i> (L.) HOFFM
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	garden chervil, salad chervil, leaf
touch-me-not / Ho / ⑦	chervil / Ho / ①, ②, ⑤, ⑥ / C, E, M
Order Malvales	<i>Apium graveolens</i> L.
Family Malvaceae	wild celery, smallage / Ho / ①, ② / E
<i>Althaea officinalis</i> L.	<i>Carum carvi</i> L.
marsh mallow / Ho / ①, ⑥ / E	caraway / Ho / ①, ②, ⑤, ⑥ / E, F
<i>Malva sylvestris</i> L.	<i>Coriandrum sativum</i> L.
(= <i>Malva mauritania</i> L.)	coriander / Ho / ①, ②, ⑤, ⑥ / E, P
common mallow, Mauritania mallow	<i>Cuminum cyminum</i> L.
Ho / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	cumin / Ho / ⑤ / E, F, M
C, D, E, M	<i>Foeniculum vulgare</i> (MILL.) GAERTNER
<i>Malva sylvestris</i> 'Variegata'	fennel / Ho / ①, ④, ⑤, ⑥
variegated musk mallow / Ho / ⑤	C, D, E, F, M
E, M	<i>Myrrhis odorata</i> (L.) SCOP.
Order Thymelaeales	sweet Cicely, chervil / Ho / ①, ⑥ / E
Family Thymelaeaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (MILL.) A. W.
<i>Daphne odora</i> THUNBERG	HILL.
winter daphne / Ho / ③ / P	parsley / Ho / ②, ④ / C, D, E
Order Violales	<i>Petroselinum crispum</i> var. <i>neopolitanum</i>
Family Violaceae	DANERT.
<i>Viola odorata</i> L.	Italian parsley / Ho / ②, ④ / C, D, E
sweet violet / Ho	<i>Peucedanum graveolens</i> (L.) HIERN.
①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦ / E	(= <i>Anethum graveolens</i> L.)
<i>Viola tricolor</i> L.	dill / Ho, Pa / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦
heartsease / Ho / ①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦	C, D, E, M
E, M	<i>Pimpinella anisum</i> L.
<i>Viola</i> × <i>wittrockiana</i> HORT	anise / Ho / ①, ②, ⑤, ⑥ / E, M
garden pansy, heartease pansy / Ho	Order Primulales
①, ②, ④, ⑥, ⑦	Family Primulaceae
Family Passifloraceae	<i>Primura sieboldii</i> E. MORREN
<i>Passiflora caerulea</i> L.	siebold's primrose / Ho / ⑥, ⑦
passion flower / Neo, Pa, Au / ①, ②	Order Oleales
Order Myrtales	Family Oleaceae
Family Myricaceae	<i>Jasminum grandiflorum</i>
<i>Eucalyptus citriodora</i> HOOK.	(= <i>Gardenia angusta</i> (L.) MERRILL)
lemon eucalyptus / Au / ①, ③, ⑤, ⑥	jasmine / Ho, Pa

Table 1. Continued

①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, P	bugle herb / Ho / ② / E, M
<i>Jasminum officinale</i> var. <i>grandiflorum</i>	<i>Hyssopus officinalis</i> L.
(L.) KOBUSKI	hyssop / Ho / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦
common jasmine / Pa	E, P
①, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, P	blue form, pink form, purple form
<i>Olea europaea</i> L.	<i>Lavandula angustifolia</i> (L.) MILL.
(= <i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i> )	(= <i>Lavandula officinalis</i> CHAIX)
olive / Ho / ② / E, M	English lavender / Ho
<i>Syringa vulgaris</i> L.	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, E, M, P
lilac, pipe tree / Ho / ①, ⑥ / P	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Hidcote Blue'
Order Gentianales	Ho / ①, ②, ⑤, ⑥
Family Apocynaceae	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Vera'
<i>Vinca major</i> 'Variegata'	Dutch lavender / Ho / ①, ⑤, ⑥
variegata greater periwinkle / Ho	<i>Lavandula heterophylla</i>
①, ②, ⑥ / M	sweet lavender / Ho / ①, ⑤, ⑥
<i>Vinca minor</i> L.	<i>Lavandula stoechas</i> L.
lesser periwinkle / Ho / ①, ②, ⑥ / M	French lavender / Ho
Family Rubiaceae	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦
<i>Gardenia jasminoides</i> ELLIS	<i>Marrubium vulgare</i> L.
gardenia / Ho, Pa / ①, ②, ⑤, ⑥, ⑦	horehound / Ho / ①, ② / M
F	<i>Melissa officinalis</i> L.
Order Tubiflorae	lemon balm / Ho
Family Boraginaceae	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, E, M
<i>Borago officinalis</i> L.	<i>Mentha arvensis</i> L.
borage / Ho / ①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦	Japanese mint, corn mint / Ho
E, M	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, M
<i>Echium vulgare</i> L.	<i>Mentha</i> × <i>gracilis</i> 'Variegata'
viper's bugloss, blue weed / Ho	ginger mint / Ho / ①, ②, ⑤
①, ② / E	<i>Mentha</i> × <i>piperita</i> L.
<i>Heliotropium arborescens</i> L.	peppermint / Ho
(= <i>Heliotropium peruvianum</i> )	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, I, M, P
common heliotrope / Neo	<i>Mentha</i> × <i>piperita</i> var. 'Citrata'
①, ②, ③, ⑤, ⑥, ⑦ / C	eau de cologne mint / Ho
<i>Symphytum officinale</i> L.	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, P
(= <i>Symphytum peregrinum</i> LEDEB.)	<i>Mentha pulegium</i> L.
comfrey / Ho / ①, ②, ③, ⑤ / M	creeping pennyroyal / Ho
Family Verbenaceae	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / I, M, P
<i>Aloysia triphylla</i> (L'HÉRIT.) BRITT.	<i>Mentha spicata</i> L.
(= <i>Lippia citriodora</i> H. B. K.)	spearmint / Ho
lemon (scented) verbena / Neo	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, E, F
①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, F, P	<i>Mentha suaveolens</i> J. F. EHRH.
<i>Lantana camara</i> L.	apple mint / Ho
lantana / Pa, Ho, Neo / ⑦ / M	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, F
<i>Verbena officinalis</i> L.	<i>Mentha suaveolens</i> var. <i>Variegata</i>
vervain / Ho, Pa / ③ / C, E, M	pineapple mint
Family Labiatae	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E
<i>Agastache foeniculum</i> (PURSH) KUNTZE.	<i>Monarda didyma</i> L.
(= <i>Agastache anethiodora</i> )	bergamot, bee balm / Ho, Neo
anise hyssop / Ho / ①, ⑤, ⑥ / E, M	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E
<i>Agastache rugosa</i> (F. SCH. et MEY.)	<i>Nepeta cataria</i> L.
O. KTZE.	catnip / Ho / ①, ②, ④, ⑤, ⑥, ⑦
Korean mint / Ho / ②, ⑥, ⑦ / E, M	I, P
<i>Ajuga reptans</i> L.	<i>Nepeta mussinii</i> SPRENG. in HENCK.

Table 1. Continued

(= <i>Nepeta racemosa</i> LAM.)	C, E, F, M
catmint / Pa / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	<i>Stachys byzantina</i>
<i>Ocimum basilicum</i> L.	lamb's ear / Ho / ①, ②, ④, ⑥, ⑦
sweet basil / Pa / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥	<i>Stachys officinalis</i> (L.) TREV.
C, E, M	wood betony, bishop's wort / Ho
<i>Ocimum basilicum</i> 'Minimum'	①, ⑥ / D, E, M
bush basil / ⑦ / F	<i>Thymus caespititius</i> BROT.
<i>Ocimum basilicum</i> var. <i>citriodorum</i>	(= <i>Thymus azoricus</i> LODD.)
lemon basil / Pa / ①, ②, ⑤, ⑦ / F	Ho / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, I, M
<i>Ocimum sanctum</i> L.	<i>Thymus</i> × <i>citriodorus</i> (PERS.) SCHREB.
(= <i>Ocimum tenuiflorum</i> L.)	lemon thyme / Ho
holy basil, sacred basil / Pa / ② / I, P	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, I, M
<i>Origanum majorana</i> L.	<i>Thymus</i> × <i>citriodorus</i> 'Aureus'
sweet marjoram / Ho	golden lemon creeping thyme
①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥ / D, E, F, M	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, I, M
<i>Origanum vulgare</i> L.	<i>Thymus</i> × <i>citriodorus</i> 'Argenteus'
oregano, wild marjoram / Ho	silver lemon thyme
①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, I	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, I, M
<i>Perilla frutescens</i> var. <i>crispa</i> KUDO	<i>Thymus serpyllum</i> L.
perilla / Ho, Pa / ①, ② / E	creeping wild thyme, creeping thyme
<i>Phlomis fruticosa</i>	Ho / ①, ②, ④, ⑥, ⑦ / E, M
Yerusalem sage / Ho / ②	<i>Thymus serpyllum</i> 'Aureus'
<i>Prunella vulgaris</i> L.	golden creeping thyme
(= <i>Prunella vulgaris</i> var. <i>adeutica</i>	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, M
FERN.)	<i>Thymus vulgaris</i> L.
self heal / Ho / ①, ② / M	common thyme, garden thyme / Ho
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦
rosemary / Ho	A, C, E, F, I, M, P
①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, E, F, I, M	Family Solanaceae
<i>Rosmarinus officinalis</i> 'Albus'	<i>Capsicum frutescens</i> L.
white rosemary / Ho	(= <i>Capsicum minimum</i> )
①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	red pepper / Ho, Neo / ①, ⑥ / E
<i>Salvia elegans</i> VAHL.	Family Scrophulariaceae
(= <i>Salvia rutilans</i> CARR.)	<i>Digitalis purpurea</i> L.
pineapple sage / Neo	foxglove / Ho / ①, ②, ④, ⑥, ⑦ / M
①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / F	<i>Rehmannia glutinosa</i> (GAERTNER)
<i>Salvia farinacea</i> BENTH.	LIBOSCH.
mealy sage / Neo / ⑤	ti huang / Pa / ⑦ / M
<i>Salvia officinalis</i> L.	<i>Verbascum thapsus</i> L.
common sage / Ho	mullein / Ho / ① / C, E, M
①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, I, M	Order Dipsacales
<i>Salvia officinalis</i> 'Purpurascens'	Family Caprifoliaceae
purple sage, red sage / ② / M	<i>Lonicera caprifolium</i> L.
<i>Salvia officinalis</i> 'Tricolor'	Italian woodbine, Italian honeysuckle
②	Ho / ①, ②, ⑦
<i>Salvia sclarea</i> L.	Family Valerianaceae
clary sage, cherry sage / Ho, Neo	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.
①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦ / F, M, P	red valerian / Ho / ①, ② / E, M
<i>Satureja hortensis</i> L.	Family Dipsacaceae
summer savory / Ho / ①, ④, ⑥	<i>Dipsacus fullonem</i> L.
C, E, F, M	common teasel / Ho / ① / M
<i>Satureja montana</i> L.	Order Campanulales
winter savory / Ho / ①, ④, ⑤	Family Campanulaceae

Table I. Continued

<i>Platycodon grandiflorum</i> (JACQ.) A. DC. balloon flower / Ho / ⑦ / E, M	(= <i>Chrysanthemum vulgare</i> (L.) BERNH.) (= <i>Tanacetum vulgare</i> )
Family Compositae	tansy / Ho / ①, ②, ⑤, ⑥ A, C, I, M
<i>Achillea millefolium</i> L. yarrow, red yarrow / Ho, Neo, Au ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, E, F, M	<i>Matricaria recutita</i> L. (= <i>Matricaria chamomilla</i> L.) German chamomile, sweet false chamomile / Ho, Pa ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / C, M
<i>Achillea taygetea</i> BOISS. & HELDR. yellow yarrow / Ho ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L. (= <i>Santolina incana</i> LAM.) common lavender cotton / Ho / ①, ②, ③, ④, ⑥, ⑦ / D, F, I, M
<i>Anthemis tinctoria</i> L. golden marguerite, yellow chamomile, dyer's chamomile / Ho ①, ②, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / D, M	<i>Santolina viridis</i> WILLD. non MILL. (= <i>Santolina virens</i> MILL. non WILLD.) holy flax / Ho / ①, ② / I, M
<i>Artemisia dracuncululus</i> L. tarragon, estragon / Ho / ①, ②, ⑤, ⑥ C, E, M	<i>Stevia rebaudiana</i> HEMSL. stevia / Neo / ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ E
<i>Artemisia pontica</i> L. roman wormwood / Ho / ①, ② / P	<i>Tagetes lucida</i> CAV. sweet marigold / Neo / ①, ②, ④, ⑤ D, F
<i>Bellis perennis</i> L. lawn daisy / Ho / ①, ③, ⑦ / E	<i>Tanacetum balsamita</i> L. (= <i>Chrysanthemum balsamita</i> L.) (= <i>Chionanthus balsamita</i> ) mint geranium, alecost, costmary / Ho ①, ②, ⑤ / E
<i>Calendula officinalis</i> L. calendula, pot marigold / Ho ①, ②, ④, ⑤, ⑥ / E	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) SCHULTZ-BIP. (= <i>Chrysanthemum parthenium</i> ) feverfew / Ho ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, M
<i>Carthamus tinctorius</i> L. safflower / Pa / ⑤ / D	<i>Taraxacum officinale</i> WEBER dandelion / Ho / ①, ②, ⑦ / D, E, M
<i>Centaurea cyanus</i> L. cornflower / Ho / ⑤ / D, M	
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) ALL. (= <i>Anthemus nobilis</i> L.) perennial chamomile, Roman chamomile, garden chamomile / Ho ①, ②, ④, ⑥, ⑦ / C, M	
<i>Chrysanthemum coronarium</i> L. garland chrysanthemum / Ho / ⑦ / E	
<i>Cichorium intybus</i> L. chicory / Ho / ①, ④, ⑤, ⑥ / E	
<i>Cirsium japonicum</i> var. <i>ussuriense</i> KITAMURA plumed thistle / Ho / ⑦	
<i>Cynara scolymus</i> L. globe artichoke / Ho / ①, ②, ⑤ E, M	
<i>Helianthus annuus</i> L. sunflower / Neo / ⑤ / D, E, M	
<i>Helichrysum angustifolium</i> (= <i>H. italicum</i> subsp. <i>serotinum</i> ) curry plant / Ho / ①, ②, ③, ⑤, ⑥, ⑦ F	
<i>Helichrysum petiolatum</i> HORT. liquorice plant / Ca / ①, ② / E, F, M	
<i>Lactuca sativa</i> L. red salad bowl / Ho / ⑥ / E	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	
	Class Monocotyledoneae
	Order Liliiflorae
	Family Liliaceae
	<i>Allium cepa</i> L. onion / Ho / ①, ⑤, ⑥ / D, E, F
	<i>Allium fistulosum</i> L. welsh onion, cibol / Ho / ⑥ / E, F, M
	<i>Allium sativum</i> L. garlic / Ho / ①, ⑤, ⑥ / E, F, M
	<i>Allium schoenoprasum</i> L. chives / Ho / ①, ②, ④, ⑤, ⑥, ⑦ E, M
	<i>Aloe barbardensis</i> MILL. (= <i>Aloe vera</i> L.) true aloe, barbados aloe / Ho, Ca ②, ⑦ / C, E, M
	<i>Muscari comosum</i> (L.) MILL. tassel hyacinth / Ho / ⑦ / E



Table 1. Continued

Family Iridaceae	①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦ / E, P
<i>Crocus sativus</i> L.	<i>Phyllostachys nigra</i> (LODD.) MUNRO
saffron crocus / Ho / ⑦ / D, E	black bamboo / Ho / ⑦ / E
<i>Iris germanica</i> var. <i>florentina</i>	Order Spathiflorae
orris root / Ho / ⑦ / F	Family Araceae
<i>Iris pseudacorus</i> L.	<i>Acorus calamus</i> L.
water iris, yellow flag / Ho / ⑦ / M	sweet flag / Ho / ⑦ / C, E, F
Order Graminales	Order Scitamineae
Family Gramineae	Family Zingiberaceae
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) STAPF	<i>Zingiber officinale</i> ROSC.
lemon grass / Pa	ginger / Pa / ①, ⑤ / E

ledoneae)이 13종류(5.8%)였고 나자식물(Gymnospermae)은 2속 2종(0.9%), 양치식물(Pteridophyta)은 1속 1종(0.4%)으로 거의 재배되고 있지 않음을 알 수 있었다(Fig. 3).

한편 과(family)의 분류군에서 다수의 허브 식물들을 포함하고 있는 것은 꿀풀과(Labiatae) 50종류, 국화과(Compositae) 27종류, 산형과(Umbelliferae) 12종류였고 속(genus)의 레벨에서는 장미(*Rosa*)가 34종류로 가장 많은 종을 포함하고 있었는데 이는 본 종의 품종개발이 아주 활발하게 진행되었음을 알 수 있고 다음으로는 *Mentha* (8종류), *Thymus* (7종류), *Pelargonium* (6종류), *Salvia* (6종류), *Lavandula* (5종류) 그리고 *Citrus*, *Ocimum*, *Allium*이 각각 4종류 순으로 다수의 종을 포함하고 있었다(Fig. 4).

**자생지역 분포구별 허브 식물의 분류**

허브 식물의 자생지역을 분포구별로 중복을 감안하여 보면, 열대를 제외한 북반구 대부분 지역인 Holarctic 분포구가 114속 149종류로 대부분을 차지하였고 아프리카 동안, 마다가스카르 섬, 인도, 미얀마, 자바, 수마트라, 보르네오, 뉴기니아, 호주 북부에서 뉴칼레도니아에 이르는 지역인 Paleotropical 분포구가 21속 26종류, 멕시코로부터 브라질에 이르는 지역인 Neotropical 분포구 16속 18종류, 아프리카의 남단의 케이프타운 지역인 Capetown 분포구 4속 8종류 그리고 오스트레일리아와 태즈매니아 섬을 포함한 지역인 Australian 분포구가 5속 6종류로 조사되었으나 남미 대륙의 남단, 남 온대 태평양과 남인도양의 섬, 뉴질랜드, 남극대륙을 포함한 지역인 Antarctic 분포구에서 자생하는 종은 한 종도 없었다(Fig. 5).

세 분포구에 걸쳐서 자생하는 식물은 시계초(*Passiflora caerulea*)를 비롯하여 4속 4종류였고 166종류의 허브 식물이 단일 분포구에 자생하는 식물로 조사되어 대부분의 허브 식물은 다양한 분포구에 걸쳐 자생하지는 않았다.

**농장별로 재배되고 있는 허브 식물의 분류**

조사한 7지역의 농장중에서 가장 많은 허브 식물을 재배

하고 있는 곳은 ①농장(충청 청원 소재)으로 94속 137종류의 허브 식물이 조사되었고 가장 적게 허브 식물을 재배하고 있는 곳은 ③농장(경북 청송 소재)으로서 37속 59종류였다(Fig. 6).

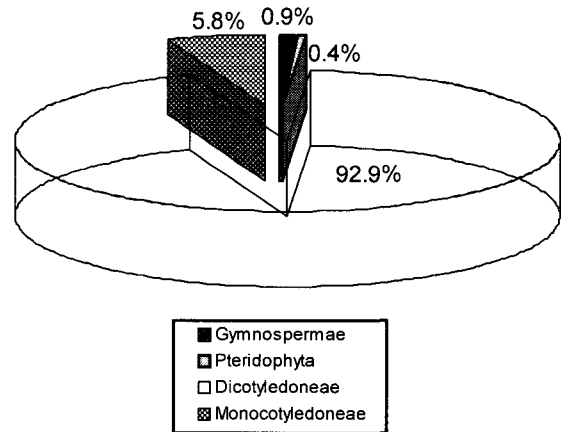


Fig. 3. Comparison of division in the herb plant cultivating in the seven farms of Korea.

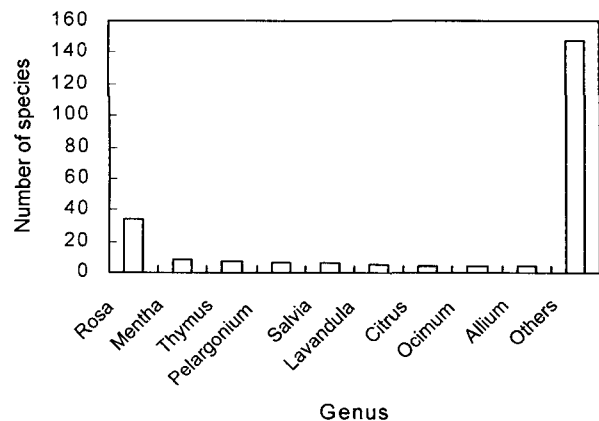


Fig. 4. Comparison of genus in the herb plant cultivating in the seven farms of Korea.

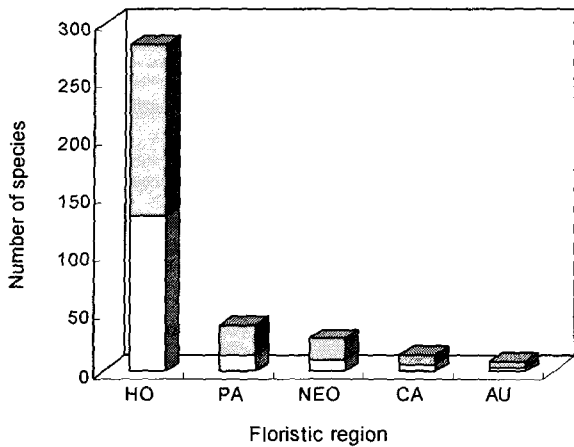


Fig. 5. Comparison of number of species about the geographical floristic region.  
(HO : Holarctic; PA : Paleotropical; NEO : Neotropical; CA : Capetown; AU : Australian).

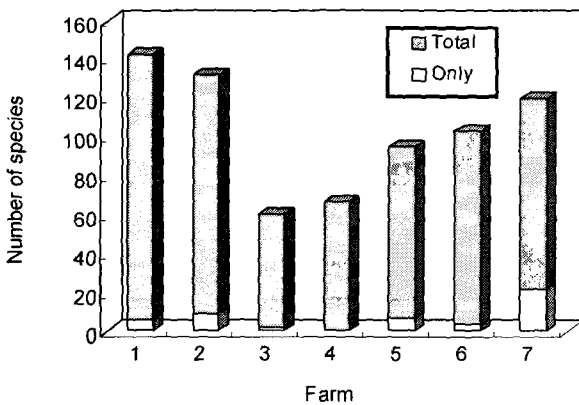


Fig. 6. Comparison of number of species about herb plant cultivating in the farm.  
1 - 7 : The numeric codes are the same as Fig. 1.

7지역의 농장 모두에서 재배되고 있는 허브 식물은 쥐손이풀과(Geraniaceae)인 레몬제라늄(*Pelargonium crispum*)을 비롯하여 37종류로 조사되었는데 이들 중 24종류(64.9%)가 꿀풀과(Labiatae) 허브 식물로 대부분의 농장에서 선호하여 재배하고 있음을 알 수 있었다. 또한 한 지역의 농장에서만 재배되고 있는 허브 식물은 호프(*Humulus lupulus*)를 비롯하여 50종류로 조사되었는데 거창 허브농장에서는 다른 농장에서 재배하고 있지 않은 독특한 허브 식물을 22종류나 재배하고 있어 거창 허브농장만의 독특한 허브 식물을 다양하게 재배하고 있음을 알 수 있었다.

**용도별 허브 식물의 분류**

용도별로 허브 식물을 분류한 결과 가장 많은 용도로 쓰이고 있는 곳은 쇠뜨기(*Equisetum arvense*)를 비롯한 96속 123종류가 식용으로 사용되고 있었고 은행나무(*Ginkgo biloba*)를

비롯한 69속 90종류가 약용, 미용으로는 31속 36종류, 향신료 25속 32종류, 방향제 21속 28종류, 염료용 22속 23종류, 방충제 9속 15종류, 관상용 3속 4종류, 방부제 2속 2종류의 순으로 쓰이고 있었다. 또한 여러 가지 용도로 다양하게 쓰이는 허브 식물로는 타임(*Thymus vulgaris*)이 7가지 용도로 쓰였고 5가지 용도로 쓰이는 것으로 로즈마리(*Rosmarinus officinalis*), 4가지 용도로 쓰이는 허브 식물도 매로우(*Malva sylvestris*)를 비롯하여 11종류가 조사되었지만 대체적으로 허브 식물은 다양한 용도로는 쓰이지 않음을 알 수 있었다.

**요 약**

농장에서 재배되고 있는 허브 식물은 총 3문 5강 31목 51과 134속 226종류이었다. 자생지역을 분포구별로 보면, 전북식물구(Holarctic)가 149종류로 대부분을 차지하였고 구열대식물구(Paleotropical) 26종류, 신열대식물구(Neotropical) 18종류, 케이프식물구(Capetown) 8종류 그리고 오스트레일리아식물구(Australian)가 6종류 순으로 조사되었다. 세 분포구에 걸쳐서 자생하는 식물은 시계초(*Passiflora caerulea*)를 비롯하여 4속 4종류였고 166종류의 허브 식물이 단일 분포구에 자생하는 식물로 조사되었다. 용도별로 보면 가장 많은 용도로 쓰이고 있는 것은 쇠뜨기(*Equisetum arvense*)를 비롯한 96속 123종류가 식용으로 사용되었고 은행나무(*Ginkgo biloba*)를 비롯한 69속 90종류가 약용, 미용으로는 31속 36종류, 향신료 25속 32종류, 방향제 21속 28종류, 염료용 22속 23종류, 방충제 9속 15종류, 관상용 3속 4종류, 방부제 2속 2종류의 순으로 쓰이고 있었다. 여러 가지 용도로 다양하게 쓰이는 허브 식물로는 타임(*Thymus vulgaris*)이 7가지 용도로 쓰였고 5가지 용도로 쓰이는 것으로 로즈마리(*Rosmarinus officinalis*), 4가지 용도로 쓰이는 허브 식물도 매로우(*Malva sylvestris*)를 비롯하여 11종류가 조사되었다.

**감사의 글**

본 연구는 2004학년도 경성대학교 학술지원연구비 지원에 의하여 이루어졌기에 이에 감사드립니다.

**참 고 문 헌**

1. Agro, W. R. and J. A. Biernbaum. 1996. The effect of lime, irrigation-water source and water-soluble fertilizer on root zone, pH, electrical conductivity, and macronutrient management of container root media withimpatiens. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* **121**, 442-452.
2. Akira, I., M. Masui, A. Nakaya and H. Shigeoka. 1981. Effect of concentration of nutrient solution on the growth and keeping quality of chrysanthemums. *J. Japan Soc. Hort. Sci.* **50**, 86-91.

3. An, M. H., J. Y. Ko, D. K. Hong and K. K. Lee. 1999. Development of plug seedling and pot substrates of *Lychnis cognata* Max. and *L. wilfordii* Max. *Kor. J. Hort. Sci. & Technol.* **17**, p. 275.
4. Arras, G. and G. E. Grella. 1992. Wild thyme (*Thymus capitatus*) essential oil seasonal changes and antimycotic activity. *J. Hort. Sci.* **67**, 197-202.
5. Bedour, H. A. L., M. S. Aly and F. A. H. Nagwan. 1994. Effect of foliar application of GA and Zn on *Ocimum basilicum* L. grown in different soil types. *Egyptian J. Physiol. Sci.* **18**, 365-380.
6. Good, R. D. 1953. The geography of flowering plants (3rd ed.). Logmans, London.
7. Jeong, B. R., J. C. Park, K. Y. Kim and J. I. Kim. 1994. Culture and management of for the production plug seedlings. Symposium and workshop on the development of plant seedling and production systems. *J. of the Research Institute of Greenhouse Horticulture* **1**, 183-201.
8. Jeong, B. R. 1998. Technology and environment management for the production plug of transplants of flower crops. *Kor. J. Hort. Sci. & Technol.* **16**, 282-286.
9. Jeong J. H. 1999. Growth and flowering response of potted *Sedum rotundifolium* to low temperature, photoperiod and GA<sub>3</sub>. *J. Kor. Soc. Hort. Sci.* **40**, 761-764.
10. Ji, E. Y., W. Oh, S. H. Kim and K. S. Kim. 1998. Effects of changes of nutrient solution concentration according to growth stage on growth and flowering of cut *chrysanthemum* grown hydroponically in perlite. *Kor. J. Hort. Sci. & Technol.* **16**, 247-250.
11. Jirovetz, L., G. Buchbauer and A. Nikiforov. 1994. Comparative analysis of different dill herb and dill seed oil constituents by means of GC/FID and GC/MS. *Ernahrung* **18**, 534-536.
12. Jo, T. D. 1998. Herb. pp. 142. Daewonsa publishing Co. Ltd., Seoul.
13. Kang, J. G., B. S. Seo and S. J. Chung. 1995. Effect of nutrient concentration on growth and development of aeroponically grown chrysanthemum. *J. Kor. Soc. Hort. Sci.* **36**, 83-89.
14. Ko, J. Y., M. H. An, J. G. Hong and K. K. Lee. 1996. Effects of method and growth regulators on rooting of *Dicentra spectabilis* (L.) Lem. cuttings. *Rept. Exp. and Res.*, 247-250. Kangwon Agricultural Research and Extension Services, Chuncheon.
15. Ko, Y. S. and H. J. Han. 1996. Chemical constituents of Korean Chopi (*Zanyhoxylum piperitum*) and Sancho (*Zanthoxylum schinifolium*). *Kor. J. Food Sci. Technol.* **28**, 19-27.
16. Lee, J. H., Y. J. Moon, K. B. Park, M. R. Huh and J. C. Park. 1999. Effect of B-9 and uniconazole on the growth of *Mentha piperita*, *Origanum vulgare* L., and *Thymus vulgaris* L. *Kor. J. Hort. Sci. & Technol.* **17**, 131-133.
17. Lee, T. B. 1980. *Illustrated Flora of Korea*. pp. 990. Hyangmoon publishing Co. Ltd., Seoul
18. Lee, W. C. 1996. *Coloured Standard Illustrations of Korean Plants*. pp. 624. Academy publishing Co. Ltd.
19. Lee, W. C. 1996. *Lineamenta Florae Koreae*. pp. 1688. Academy publishing Co. Ltd.
20. Lee, Y. N. 1996. *Flora of Korea*. pp. 1237. Kyo-Hak Publishing Co. Ltd., Seoul.
21. Letchamo, W. and A. Gosselin. 1996. Transpiration, essential oil glands, epicuticular wax and morphology of *Thymus vulgaris* are influenced by light intensity and water supply. *J. Hort. Sci.* **71**, 123-134.
22. Melchior, H. and E. Werdermann. 1954. Syllabus der Pflanzenfamilien, I. Band, Allgemeiner Teil Bakterien bis Gymnospermen. pp. 367. Gebrüder Borntraeger, Berlin-Nikolassee.
23. Melchior, H. and E. Werdermann. 1964. Syllabus der Pflanzenfamilien, II. Band, Angio-spermen Übersicht über die Florengebiete der Erde. pp. 666. Gebrüder Borntraeger, Berlin-Nikolassee.
24. Park, K. W. 1999. Development of highly functional herbs production system. *Rept. Res.*, 27-240. Ministry of Agriculture and Forestry, Seoul.
25. Park, K. W. and E. J. Suh. 1996. Growth, quality, and yield of rosemary in different concentration of nutrient solution. *Kor. Soc. Hort. Sci. Horticultural Abst.* **14**, 116-117.
26. PATC (Pyeongchang Agricultural Technology Center). 1998. Development of potted culture and processing product of herb plant. *Rept. Res.*, 25-96. Ministry of Agriculture and Forestry, Seoul.
27. Randhawa, G. S. 1995. Transplanting dates, harvesting stage, and yields of French basil (*Ocimum basilicum* L.). *J. Herbs, Spices & Medicinal Plants* **3**, 45-65.
28. Sim, Y. G., Y. Y. Han and I. K. Song. 1996. Studies on pot culture of *Campamula takesinana* Nakai. *Rept. Exp. and Res.*, 440-449. Kyongbuk Agricultural Research and Extension Services, Daegu.
29. Sohn, K. H. 1999. Short-day and uniconazole treatments for aromatic potted plants production of *Elsholtzia ciliata* and *Elsholtzia splendens*. pp. 110. Ph. D. Thesis, Seoul Natl. Univ. Suwon.
30. Sohn, K. H., J. S. Song, Y. A. Chae and K. S. Kim. 1998. The growth and essential oil of *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hylander. *J. Kor. Soc. Hort. Sci.* **39**, 809-813.
31. Song, J. S. 2000. Chemotaxonomy based on essential oil composition and characteristics of native *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) hylander. pp. 120. Ph. D. Thesis, Seoul Natl. Univ. Suwon.
32. Whipker, B. E. and P. A. Hammer. 1997. Efficiency of ancymidol, paclobutrazol, and uniconazole on growth of tuberous-rooted dahlias. *Hort. Technology* **7**, 269-273.
33. Yan, L. L. and L. E. Craker. 1996. Effect of light level on essential oil production of sage (*Salvia officinalis*) and thyme (*Thymus vulgaris*). *Acta. Hort.* **426**, 410-426.