

간행물발간등록번호
11-1400119-000343-01

Hostas in Korea

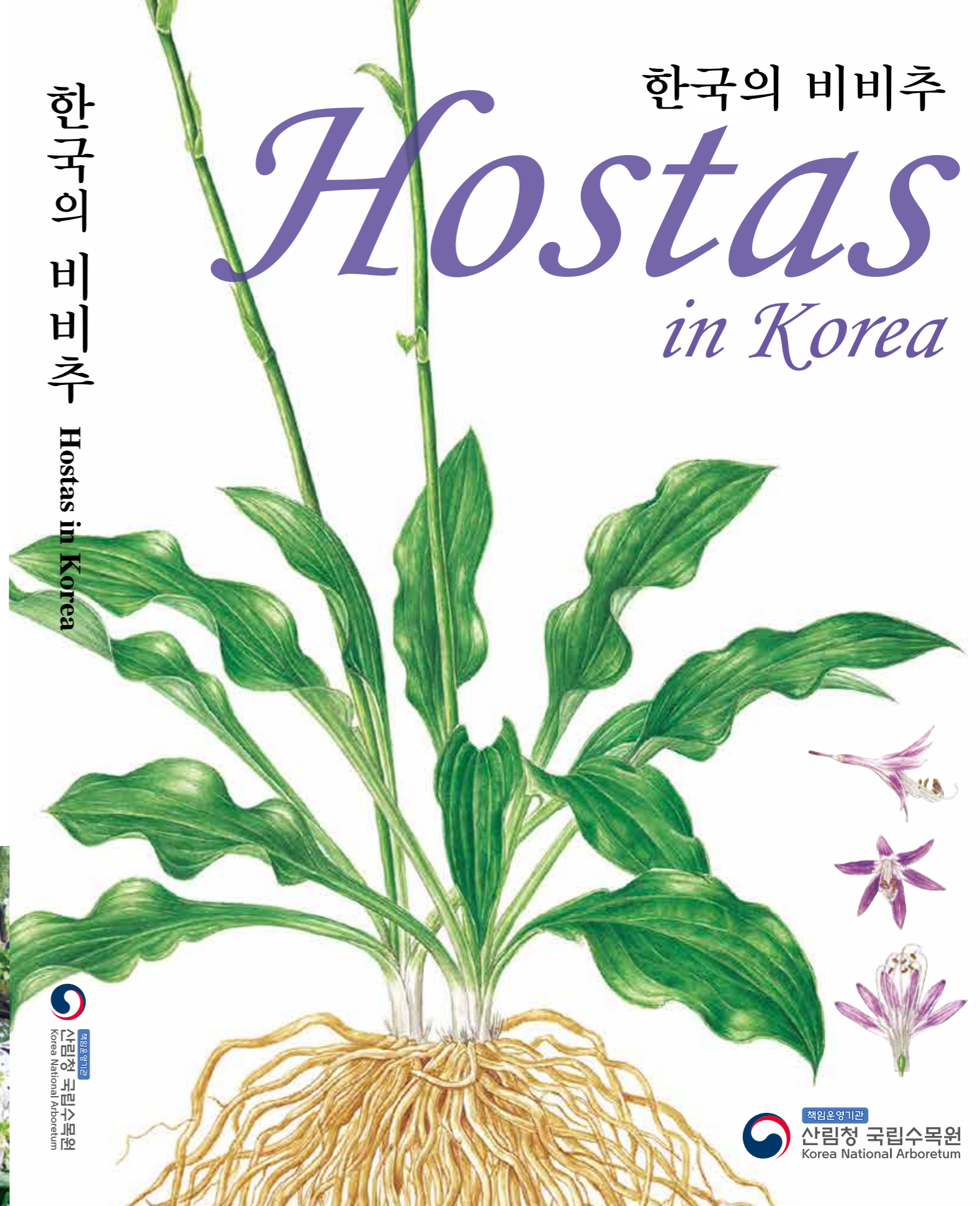
한국의 비비추



한국의 비비추
Hostas in Korea

한국의 비비추

Hostas in Korea



책임운영기관
산림청 국립수목원
Korea National Arboretum

책임운영기관
산림청 국립수목원
Korea National Arboretum



한국의 비비추

Hostas
in Korea

한국의 비비추 Hostas in Korea

인쇄 2018년 10월 25일

발행 2018년 10월 30일

발행인 이유미

발행처 국립수목원 유용식물증식센터

주소 경기도 양평군 용문면 두담길 21-4

Tel. 031-540-2320 Fax. 031-771-2739

저자 이종석(대표저자)

김상용, 양종철, 이기철, 이승연, 고충호,
최한, 류선희, 윤새미

사진 이종석

출판 알파인웍스

표지그림 앞표지 흑산도비비추(세밀화·구지연 작가)

뒤표지 한라비비추 (세밀화·구지연 작가)

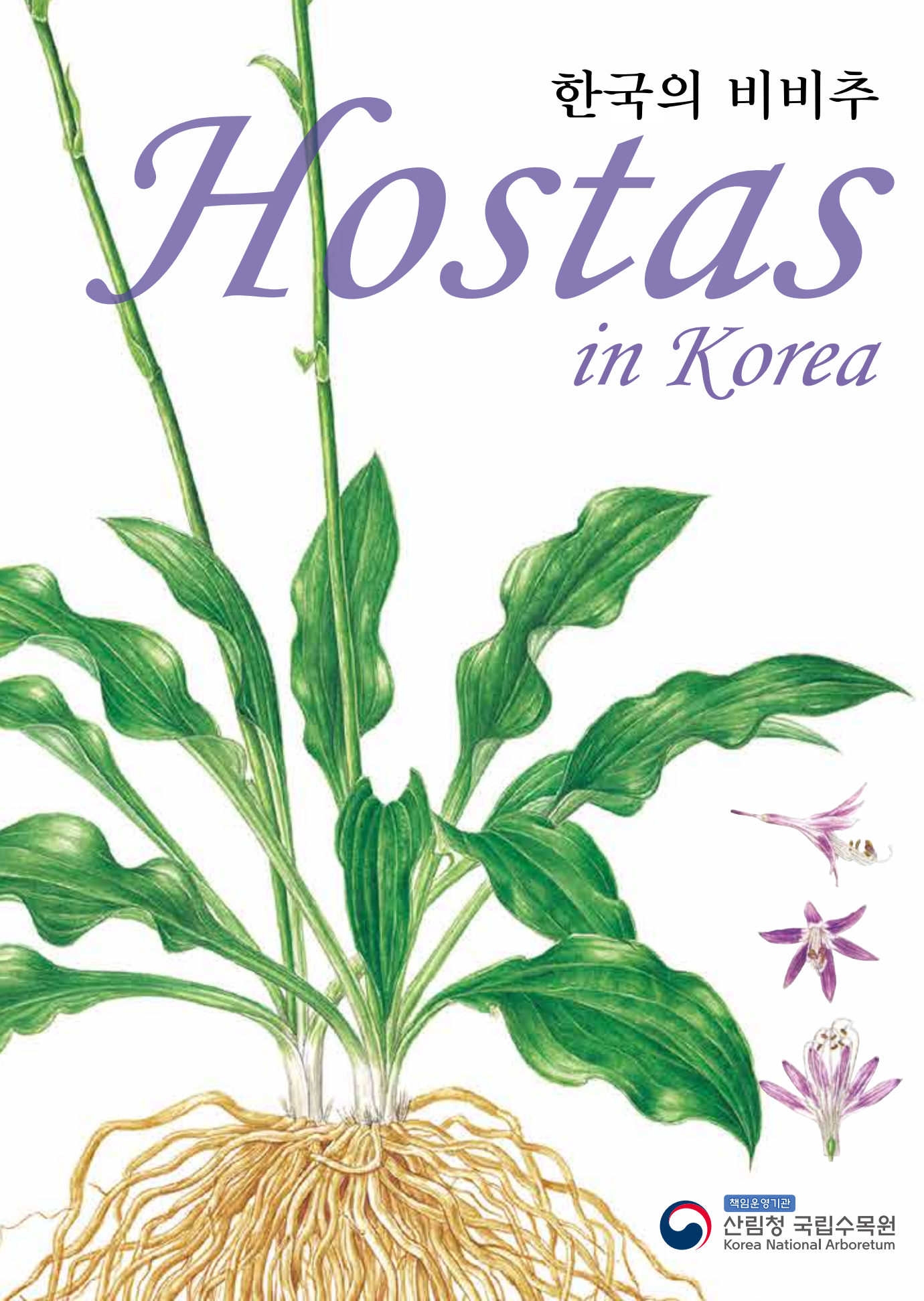
발간등록번호 11-1400119-000343-01

ISBN 979-11-88720-41-5

© Printid in Korea

한국의 비비추

Hostas *in Korea*



책임운영기관

산림청 국립수목원
Korea National Arboretum



흑산도비비추 (*H. yingeri* S.B.Jones)
세밀화 : 구지연 작가



한라비비추(*H. venusta* F. Maegawa)
세밀화 : 구지연 작가



발간사

우리 주변에 많은 식물들이 심겨지고 활용되고 있지만 실제로 일반인들에게 그 식물들이 어디에서 왔는지는 큰 관심사항이 아닐 것입니다. 그러나 최근 나고야의정서 국내 발효로 인하여 그동안 무심히 이용하였던 국외 식물자원들에 대해 그 대가를 지불해야 하는 상황이 되었습니다. 우리는 이에 대응하기 위해 국내 자생식물들의 활용성 증진을 위하여 지속적으로 노력해야 할 것입니다.

많은 국외식물들이 국내에서 활용되고 있는 것 보다 더욱 안타까운 것은 과거 국외로 유출되었던 많은 국내 자생식물들이 지금은 우리가 다시 돈을 지불하고 들여오고 있다는 것입니다. 그 중 대표적인 사례가 비비추속 식물들이라고 생각합니다. 비비추속물은 동북아시아지역에만 분포하는 식물이지만 국외 유출 이후 다양한 품종으로 개량화되어 전 세계적으로 널리 활용되고 있습니다. 특히 우리나라는 6종의 비비추속물들이 분포하고 있으며 그중 5종이 한반도 특산식물로 지정되어 있어 비비추속물의 중심 분포지입니다.

그러나 우리나라의 비비추속식물에 대한 연구는 아직도 기초수준에 머물러 있어 활용에 어려움이 많은 실정입니다. 이에 국립수목원은 우리나라 자생 비비추속 식물에 대한 가치를 재평가하고 활용성 증진을 위한 기초정보를 제공하고자 '비비추속 식물의 다양성 보전 및 전시교육에 관한 연구'를 수행하고 있으며, 본 연구 성과를 활용하여 '한국의 비비추'를 발간하게 되었습니다.

본 책자에는 국내 자생 비비추속식물과 및 주요 품종 약 150종류에 대하여 분류학적 재검토와 형태특성, 증식·재배 및 관리법 등 종합적인 정보를 수록하였으며, 각 종별 특성을 확인 할 수 있도록 사진자료를 첨부하였습니다.

끝으로 이 책의 발간을 위하여 수고해주신 국립수목원 여러분과 비비추속 식물에 대한 깊은 애정을 갖고 소중한 자료 제공과 아낌없는 조언을 해주신 초빙연구원 이종석 교수님께 감사의 말씀을 드립니다.

2018년 10월
국립수목원 원장 이 유 미

비비추(Hosta)의 화려한 귀향(歸鄉)

옛적부터 시골집 마당가, 장독대 언저리에는 비비추나 옥잠화 한, 두포기씩은 심겨져 있곤 했었다. 무더운 여름날 비비추의 질푸른 이파리와 그리 예쁘지는 않지만 기다란 꽃대공에 연한 자주색 꽃을 피웠고 늦으막한 여름날의 끝 무렵에 옥잠화는 비녀처럼 생긴 새하얀 꽃을 피우곤 했었다. 비비추꽃이 필 즈음이면 우리나라는 어김없이 지리한 장마와 무더위가 찾아왔고 옥잠화꽃이 필 무렵이면 절기로는 언제나 칠월 칠석에 가까웠다.

봄철에 막 돋아난 어린잎을 살-짝 데쳐서 된장에 무쳐먹던 비비추나물의 기억이 새롭고 무더운 여름날 생선반찬을 서둘러 먹다가 가시가 목에 걸려 걸죽거릴라치면 할머니는 얼른 뜰 앞의 옥잠화 잎 한 장을 따다가 커다란 싹밥을 만들어 주시곤 했었다. 이 싹밥을 두 눈 부릅뜨면서 단번에 꿀꺽- 하고 삼키고 나면 걸렸던 가시가 함께 씻겨 넘어가서 목구멍이 개운해졌던 스토리(story)가 생각나는 식물이기도 하다. 그 뿐만이랴! 8월 중순 즈음 해 질무렵에 새하얀 은비녀를 닮은 옥잠화꽃이 향기를 품어낼 즈음이면 아침 저녁으로는 시원한 바람이 불기 시작하고 어느덧 푸르던 여름날이 끝나감을 알리는 계절의 메신저(messenger) 역할을 하는 식물이기도 하다.

비비추는 너무나도 흔히 볼 수 있는 식물이라서 그런지는 몰라도 사람들에게 그리 큰 관심을 끌지 못하던 식물로 기억이 된다. 하지만 이들이 100여년전 서양사람들의 손에 이끌려 머나먼 낯선땅 유럽으로 이민을 떠나더니만 최근들어서 뜬금없이 Hosta라는 이름으로 화려하게 귀향(歸鄉)을 하였다. 그리고 이들은 어느덧 전 세계의 정원에서 중심의 자리를 확고하게 차지하고 있을 뿐만아니라 선호도에 있어서도 1위의 자리에 우뚝 서있는 식물종이다. Hosta는 전 세계적으로 3,200여 품종이 육성되어 동,서양의 정원을 넘나들면서 인기를 독차지하는 식물이 되었다. 안타깝게도 우리나라와 일본이 이들 비비추의 본 고장임에도 불구하고 자생지와는 거리가 먼 유럽과 미국에서 많은 품종이 육성되었고 이들은 다시 비싼 댓가를 치르며 본고장으로 역수입 되고 있는 것이 오늘의 현실이다. 꽃보다는 잎이 아름다운 중,대형의 품종들은 주로 1980-2000년 사이에 많이 육성 되었다. 정원에 식재된 이들의 아름다운 모습은 동유럽은 물론 북유럽 그리고 캐나다, 미국 등 주로 온대 및 온대 북반구에 있는 여러 나라들의 정원에서 흔히 볼 수가 있다. 내한성이 강하기 때문에 추위에 대한 걱정이 없을 뿐더러 내음성도 강하고 재배관리가 쉬운 장점 때문에 일반인들에게 매우 인기가 높다.

잎무늬종의 Hosta는 대부분 화단용으로 식재되고 있지만 분화(盆花)용으로도 가꾸어지고 있으며 또한 잎이 풍부하고 아름다워서 절엽(切葉)과 장식용으로도 쓰인다. 꽃은 절화(切花)용으로 자주 이용이 되고 있는데 특히 옥잠화계통은 꽃이 크고 향기가 좋을 뿐더러 꽃대가 굵고 튼튼해서 꽃장식 소재로도 인기가 높다. 반면에 한라비비추나 좀비비추를 비롯한 소형종들은 초물분재(草物盆栽)나 분경(盆景) 그리고 지피용(地被用)으로 많이 이용된다. 그런가하면 잎이 아름다운 종류들을 주제로 하는 주제원(테마정원)과 숲가장 자리의 지피식재, 도심의 자투리정원, 물가의 수변정원용으로 활용되는 등 쓰임새가 너무나도 다양하다.

우리나라에는 현재 약 200여 품종이 유럽과 미국으로부터 도입되어 재배가 되고 있으나 이에 대한 정보가 부족하고 품종명이 불분명하거나 아예 기재되어 있지않은 경우들도 흔히 있다. 또한 서로 비슷한 종류들이 많을 뿐더러 재배환경에 따라서 잎모양과 무늬의 형태 및 색상들이 달라지기 때문에 품종구분이 어려운 경우도 허다하다.

그리하여 이 책에서는 현재 우리나라에 도입되어 가꾸어지고 있는 품종들을 중심으로 촬영한 잎과 포기 그리고 꽃사진과 더불어 품종의 기원 및 특성에 관한 설명을 덧붙였다. 또한 우리나라의 기후적 조건에 알맞는 재배관리는 물론 번식, 육종, 품종 및 기본종의 소개에 이르기까지 종합적으로 다루어 재배가나 연구자들로 하여금 참고가 되도록 하였다. 특히 이번 기회를 통해서 그동안 혼란스러웠던 비비추속 식물의 분류체계를 국립수목원의 양종철박사가 정리를 하였으며 우리나라에 분포하고 있는 비비추속식물에 관해서도 종(species)의 차원에서 현실적으로 정리를 하였다.

이 책을 발간하게 된 것은 본 연구자가 오래전부터 준비해온 사진과 각종 자료들을 중심으로 이루어졌으며 특히 2012년부터 진행되어온 국립수목원의 자체 연구과제인 '한국산 비비추속식물의 연구'의 일환으로 이루어졌음을 밝혀두는 바 이다. 끝으로 자료정리에 적극 협조해주신 연구원들에게 깊은 감사를 드린다.

2018년 10월
국립수목원 초빙연구원 이 종 석 대표저자

차례 Contents

발간사	7
책을 펴내면서	8
비비추 테마원(국내외 정원)	13

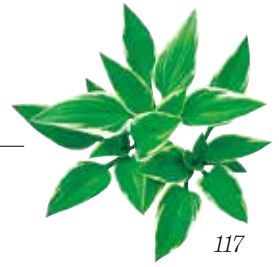
I. 서론

1. 식물학적 특성	48
(1) 분류의 기원	48
(2) 종 분화의 경로	49
(3) 생태적 특성	49
(4) 형태적 특성	51
2. Hosta의 종류	57
(1) 비비추속의 구분	57
(2) 비비추속 내 절의 분류 형질	63
(3) 우리나라의 비비추속 식물	63
(4) 비비추속 식물의 종류와 특성 및 다른이름(이명,異名)	68

II. Hosta의 번식

1. 번식의 개요	83
2. 종자번식	83
(1) 종자	83
(2) 채취	84
(3) 보관	84
(4) 파종과 발아	84
(5) 육묘	85
(6) 숙음과 이식	85
(7) 정식	86
3. 분주	86
(1) 시기	86
(2) 방법	87
4. 조직배양	88
(1) 기본배지	88
(2) 성장조절물질	88
(3) 배양부위	89
(4) 종류에 따른 배지조성	89
(5) 배양환경	90
(6) 살균	91






III. 재배관리	92	IV. 육종	117
1. 토양	92	1. 육종의 개요	117
(1) 토성	92	(1) 도입육종	118
(2) 토질	92	(2) 교배육종	118
2. 광선	93	(3) 돌연변이육종	119
(1) 광도	93	(4) 배수성육종	121
(2) 차광효과	94	2. 품종의 육성	121
(3) 차광방법	94	(1) 육성현황	121
(4) 상층목	95	(2) 국내 육성품종	122
3. 온도	95	(3) 자생종을 이용한 해외 육성품종	123
(1) 저온	95	V. Hosta 품종	129
(2) 고온	96	1. 국내품종	129
(3) 생육적온	96	2. 국외품종	157
4. 관수	96	VI. 부록	407
(1) 관수방법	97	참고문헌	408
(2) 관수시간	98	국명 찾아보기	414
(3) 관수횟수와 관수량	98	학명 찾아보기	416
5. 비료	98		
(1) 비료의 구성	98		
(2) 종류	99		
(3) 시비방법	99		
6. 멀칭	100		
(1) 멀칭이란?	100		
(2) 재료와 방법	101		
7. 식재관리	102		
(1) 재배의 유형	102		
(2) 재배방법	103		
(3) 식재방법	103		
8. 병해충관리	106		
(1) 병해	106		
(2) 충해	110		
(3) 생리적장해	114		
(4) 물리적장해	116		







Hosta 테마원 (국내)
Hosta 테마원 (국외)
Hosta 일반정원
Hosta 분재

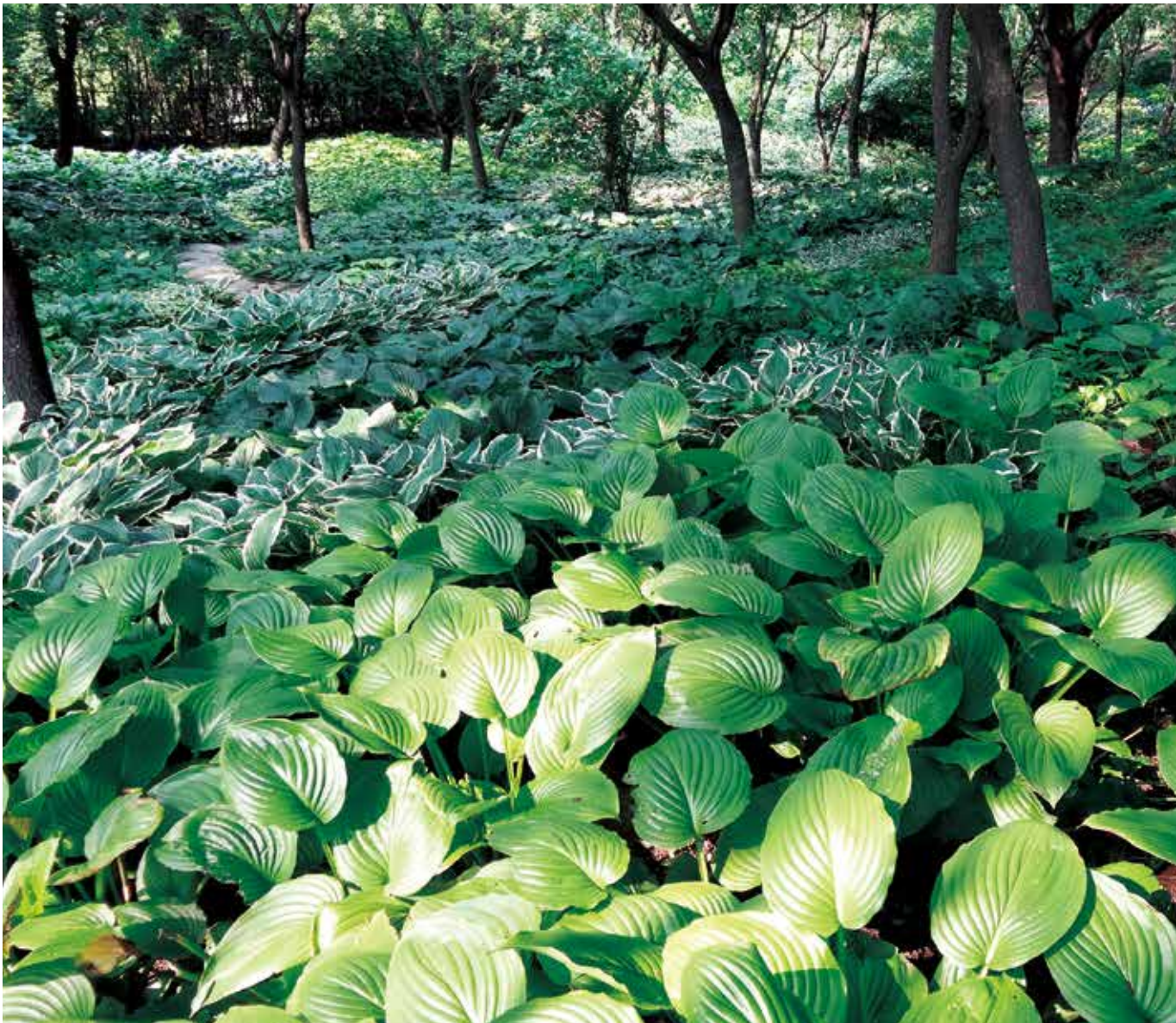
Hosta 테마원 (국내)

1. 국립수목원(광릉)





2. 고운식물원





3. 금원산수목원



4. 물향기수목원



5. 제이드가든





6. 한택식물원





Hosta 테마원 (국외)

1, Chicago Botanical Garden, Chicago, USA





2. Indiana University, Bloomington, Indiana, USA



3. White River Garden, Indianapolis, Indiana, USA



4. Missouri Botanical Garden, Missouri, USA



5. St.Louis 개인주택, Missouri, USA



6. Toledo Botanical Garden, Ohio, USA



7. James Garden, Toronto, Canada



8. Niagara Park's Botanical Gardens, Ontario, Canada



9. Ryerson University, Toronto, Canada



10. The Butchart Garden, Victoria, Canada



11. St. Petersburg, Russia



12. Vladivostok, Russia



13. Vigeland 조각공원과 가로정원, Oslo, Norway



비켈란조각공원



가로정원

14. Riga의 도시공원, Latvia



15. 옛성의 경내 화단, Estonia



16. 개인 주택정원, Lithuania



17. 온천지 주변 공원, Auckland, New Zealand



18. 삿보로의 주택정원, 북해도, 일본





19. Stocholm, Sweden



20. Kracow, Poland



21. Wesel의 개인정원, Germany



Hosta 일반정원 (국내)





보신각 주변에 식재된 옥잠화





1. 개인정원(양평)
2. 개인정원(양평)
3. 창경궁 낙선재의 화계에 식재된 옥잠화
4. 창경궁 경내에 식재된 비비추
5. 개인정원에 조성된 비비추원

Hosta 분재









한국의 비비추

Hostas
in Korea

I 서론

1. 식물학적 특성

(1) 분류의 기원

*Hosta*는 아스파라거스목(Asparagales), 아스파라거스과(Asparagaceae)에 속하는 식물이다.

얼마전까지만 하더라도 백합과(Liliaceae)로 분류를 하던 식물군이었는데 현재는 아스파라거스과 또는 비짜루과에 편입되어 있다. 우리나라의 이름은 ‘비비추’라고 하며 영명으로는 ‘hosta’ 또는 ‘plantain lily’, 중국이름은 옥잠(玉簪), 일본이름은 ‘기보시’라고 부른다. 비비추류는 전세계적으로 우리나라를 비롯하여 일본, 중국의 동북부, 러시아의 우수리와 사할린 지역에 약 24종(species)이 분포되어 자라고 있는데 동북 아시아 지역의 특산식물이다. 유럽이나 아메리카 대륙에는 분포되어 있지않는 낙엽성의 여러해살이 초본 식물(草本植物)로서 동북아시아 지역의 온대(溫帶) 및 아한대(亞寒帶) 지역의 산지나 숲 가장자리, 고산지대의 풀밭에서 자란다. 추위에 강하고 더위에 다소 약한 특성이 있으며 토양에 습기가 있는 지역에서 잘 자라는 성질을 지니고 있다. 그렇지만 구름이 자주 끼는 고산지대에서는 건조한 바위절벽의 틈새나 돌틈 사이에서 이끼와 함께 자라기도 한다.

비비추의 분류는 1812년 Austria의 Trattinick에 의하여 처음으로 비비추라는 항목이 만들어진 이후 1891년까지는 *Saussurea*, *Libertia*, *Funckia*, *Funkea* 등 다양한 이름이 사용 되었다. 요즈음 불리워지고 있는 *Hosta*라는 명칭은 Austria의 식물학자인 Nicolous Host와 Joseph Host씨를 기념하기 위하여 붙여진 것으로 알려져 있다. 한편 *Hosta* 이전에 사용되었던 *Funckia*는 독일의 식물학자인 Heinrich Christian Funk라는 사람의 이름에서 유래 되었는데 독일에서는 *Funkie*, 영국에서는 *Funkia*, 불란서에 서는 *Funkie*로 사용 되었으나 1910년 경부터 국제식물명명규약에 따라서 *Hosta*로 통일되었다.

비비추라는 식물이 처음으로 유럽에 알려지게 된 것은 일본의 나가사키 항구에 있는 데지마 섬에 머물고 있던 동인도회사 소속의 의사인 Engelbert Kaempfer가 근처에서 수집한 2종류의 비비추를 그림으로 자세하게 그려서 유럽에 알린 것이 최초이다. 시기적으로는 1784년과 1789년 사이로 추정이 되는데 이때 그린 그림을 자세히 분석해본 결과, 그중 한 종류는 *H. 'Lancifolia'*인 것으로 확인 되었다. 한편 최초로 유럽에 도입된 *Hosta*종류는 옥잠화(*Hosta plantaginea* Achers.)인 것으로 알려졌는데 1784년과 1789년 사이에 마카오에 머물고 있었던 불란서 총독이 옥잠화의 종자를 채취하여 파리의 Jardin des Planters에 보낸 것이 첫 기록이다. 두번째 기록은 중국원산의 벤트리코스비비추(*H. ventricosa* Stearn)인데 이를 영국의 한 사립식물원으로 보낸 것이다. 이후 1800년대 부터는 일본과 유럽 국가들 사이에 교류가 활발해진 것을 계기로 다수의 종류들이 유럽으로 건너갔다. 1829년에는 von Siebold에 의하여 *H. undulata* (*H. 'Undulata'*)가 유럽에 도입 되었고 1827년에는 *H. albomarginata*, 1895년에는 *H. tardiflora*가 영국의 Kew식물원으로 건너갔다. 이후에도 *H. crispula*를 비롯하여 *H. tokudama*, *H. sieboldii*, *H. montana* 등 다수의 종류들이 유럽에 도입되어 원예품종 개발의 기본재료가 되었다. 우리나라의 경우도 예외는 아니어서 우리나라 비비추류 중에서 소형종 육성을 위한 모본으로서 좀비비추(*H. minor* Nakai), 한라비비추(*H. venusta* F. Maegawa)가 해외로 건너가서 품종육성의 재료로 이용이 되었다. 특히 1985년도 이

후에는 흑산도비비추(*H. yingeri* S.B.Jones)가 미국으로 건너갔고 이들이 다시 영국과 네덜란드로 건너가서 다수의 품종이 육성된 것으로 파악 되었다.

(2) 종(種) 분화의 경로

원래 *Hosta*속 식물은 중국의 중심부에서 동부지역으로 2갈래의 루트로 전파 되었다. 한 집단은 러시아 남동부를 경유하여 일본의 홋카이도(北海道)와 혼슈(本州)로 통하는 북부루트이고 또 다른 집단의 루트는 중국 북동부인 만주를 지나 한반도를 거쳐 일본남부의 규슈(九州)지방에 이르는 남쪽루트이다.

수천년 혹은 수만년 이상의 오랜기간에 걸쳐서 분포지가 이동 되면서 어떠한 이유에서인지는 몰라도 교잡 장애로 인한 종자번식이 원활하지 못하게 되는 생리생태적 퇴화가 진행되었다. 그런가하면 종자번식을 대체 할 수 있을만큼의 완벽한 영양번식기관도 발달하지를 못한 것이다. 그렇지만 남,북으로 갈린 두집단은 나름대로 끈임없이 분화를 거듭해 왔다. 특히 기후적 다양성 때문에 풍부한 서식지를 가진 일본의 본토는 비록 지리적으로 고립되어 있었지만 많은 종의 분화가 이루어질 수 있는 여건이 형성되어 있었다. 그리하여 이지역에 분포하고 있는 대부분의 야생 비비추들은 오랜기간에 걸쳐 상호간에 교잡이 이루어져 종(種)이 분화되어 왔다. 그러나 다른 한편으로는 인간의 간섭으로 인하여 오히려 지리적으로 고립상태가 되어버린 경우도 있었다.



사진 1-1. 태백산의 일월비비추 자생지 모습

(3) 생태적 특성

야생의 비비추들은 주로 나무가 없는 개활지(開闊地)에서 서식을 하기도 하고 수림사이로 간간히 햇볕이 비치는 반음지쪽에서 자라기도 한다. 그런가하면 일본의 화산지대에서 자생하고있는 *Hosta hypoleuca* 라는 종은 안개가 자주 끼는 산지의 계곡에 분포되어 있기도 하고 직사광선이 강하게 내려 쬐이는 양지쪽에서도 자생하고 있는 것으로 알려져 있다. 넓은 잎을 가지고 있기는 종류이긴 하지만 잎표면과 뒷면에 백색의 분말이 덮혀 있어서 강한 광선을 차단시켜주는 역할을 하기 때문에 직사광선이 직접 내려쬐이는 화산지대의 암벽에서도 자생할 수 있는 것으로 알려져 있다. 이와는 반대로 우리나라에 자생하는 넓은 잎을 가진 일월비비추는 높은 산악지대 초원의 습지 풀밭이나 저지대에서는 그늘진 숲속이나 숲 언저리에서 자생을 한다.

좀비비추의 경우에는 주로 풀숲에서 자라는데 개활지에서는 억새와 같은 키 큰 식물 밑에서 자라나기 때문에 여름철에 강한 직사광선이 내려 쬐이더라도 상층부에 있는 이파리 때문에 그들이 지워져서 직사광선의 피해를 입지 않는다. 또한 비비추 종류들은 대부분 습기가 많은 개울가나 숲속의 물웅덩이 언저리에 많이 자리잡고 있다. 토양이 건조한 지역보다는 다소 습기가 촉촉하게 젖어 있는 지역에 많이 분포되어 자라는 것을 볼 수 있다. 제주도의 한라산에 자생하고 있는 한라비비추(*Hosta venusta*)는 잎이 가장 작은 소형종으로서 습지의 이끼와 함께 자라거나 큰 고목나무의 그루터기 주변의 다습한 부엽토층에 뿌리를 뻗고 자란다. 이러한 자생지의 특성을 종합적으로 고려해 볼때에 비비추는 습기가 있는 하천변이나 연못주변, 통풍이 잘 되고 시원한 곳에 식재하면 잘 자랄 수 있다는 것을 암시 해주고 있다. 한편 제주도에 있는 한라비비추 자생지의 토양특성을 조사한 결과를 보면 토양산도는 pH 4.7-5.9 범위인데 평균 pH 5.3의 산성 토양이고 유기물의 함량은 평균 193.2g. kg⁻¹, 전질소 함량은 평균 1.0% 수준이다.



사진 1-2. 한라비비추의 자생지, 제주도 한라산 1100고지의 습지(좌), 수악교 계곡의 자생지(우)

모든 야생종이나 재배종을 막론하고 비비추류는 내한성이 매우 강하여 -40℃의 추위에서도 동해를 거의 입지 않는다. 오히려 이들은 휴면을 타파하기 위해서는 필수적으로 겨울철에 4℃이하의 저온에서 4-5주동안 저온처리를 받아야 한다. 저온처리를 받지 아니하면 새싹이 빈약하게 돋아난다거나 비록 싹이 터서 자란다고 할지라도 활력이 떨어지고 생장이 부진해진다. 자생지의 기상조건으로 미루어 볼 때 비비추는 겨울철에 저온처리가 꼭 필요한 식물이므로 노지에서 약 45일정도의 기간동안 추위에 노출시킨 이후에 재배할 필요가 있는 식물이다.

(4) 형태적 특성

1) 잎

잎은 잎자루(葉柄, petiole)과 잎몸(葉身, blade)의 두부분으로 구분되는데 잎자루가 긴 것은 30cm 이상 되는 경우가 있는가 하면 한라비비추처럼 2-3cm 밖에 되지 않는 짧은 것도 있다. 또한 *H. longissima*의 경우처럼 잎자루와 잎몸의 경계가 명확하게 구분이 되지 않은 종류도 흔히 있다. 잎자루는 대부분 편평하지 않고 “U”자나 “V”자 형태로 각(角)이 저 있으며 비비추(*H. longipes*)나 피크노필라비비추(*H. pycnophylla*) 처럼 자주색 계통의 붉은색 반점이 들어있는 경우가 있다. 심지어는 *H. 'Red October'*나 *H. 'One Man's Treasure'*의 경우처럼 자주색의 잎자루가 관상의 대상이 되는 경우가 있지만 대부분은 종류들은 녹색을 띄는 것이 일반적이다.

비비추의 잎은 전체적인 크기나 형태, 잎몸, 엽맥의 배열, 잎의 본바탕, 색깔, 잎끝의 모양에 따라서 구분하고 특히 품종의 경우에는 같은 종이라 할지라도 잎무늬 형태와 색깔에 따라서 품종을 달리하는 경우가 많다. 그러나 가장 일반적인 방법은 잎의 크기와 모양을 기준으로 하여 구분하는데 국제적 규약으로 규정된 바는 아니지만 원예적으로는 편의상 다음과 같은 기준에 따라 구분한다.



사진 1-3. 잎의 모양, 엽맥의 배열이 독특하고 뚜렷하다.

① 잎 면적(面積)에 따른 구분

- 초대형 ; 900 cm² 이상
- 대형 ; 530-900 cm²
- 중형 ; 160-530 cm²
- 소형 ; 36-60 cm²
- 극소형 ; 26-65 cm²
- 미니형 ; 26 cm² 이하

② 잎 모양에 따른 구분(잎의 길이와 너비의 비율)

- 둥근형(round) 1 : 1
- 둥근타원형(broadly oval) 6 : 5
- 광타원형 (oval) 2 : 1 또는 3 : 2
- 긴타원형 (elliptical) 3 : 1
- 피침형 (lanceolate) 6 : 1

③ 잎 기저부(基部) 모양

- 심장형(heart-shaped) ; 잎자루를 중심으로하여 심장형
- 절두형(truncate) ; 끝을 잘려서 편평하고 매끈한 형태
- 썸기형(cuneate) ; 톱니가 있는 썸기 모양
- 원저형(rounded) ; 둥그스름하고 매끈한 모양

④ 잎끝의 모양

- 점점두형(acuminate) ; 끝이 점차적으로 뾰족해지는 모양
- 급첨두형(mucronate) ; 끝부분이 급격하게 좁아져서 뾰족해진 모양
- 예첨두형(cuspidate) ; 갑자기 끝이 좁아지면서 송곳처럼 뾰족해진 형태
- 예두형(acute) ; 날카롭게 뾰족해진 형태
- 둔두형(obtuse) ; 끝이 무디게 좁아진 형태
- 흔적형(vestigial) ; 끝이 몽푹해진 흔적만 있는 형태

⑤ 잎가장자리의 모양

- 평탄형(flat) ; 굴곡이 없이 평탄하고 매끈한 모양
- 물결형(undulate) ; 파도 물결모양으로 큰 굴곡이 있는 모양
- 잔주름형(rippled) ; 주름이 잘게 있는 모양
- 깊은주름형(deeply rippled) ; 주름이 크고 깊게 있는 모양

⑥ 엽색에 따른 구분

- 초록색(green) ; 짙고 옅은 농담(濃淡)의 차이는 있으나 초록색
- 연두색(yellowish green) ; 노란색을 띤 옅은 초록색
- 청록색(dark green 또는 blue green) ; 푸른색이 돋는 짙은 초록색
- 회청색(whitish blue green) ; 잎표면에 분(粉)이 있어서 흰빛을 띤 청록색
- 유백색(albino) ; 엽록소가 없거나 극히 부분적으로 황록색을 띤 잎의 색

⑦ 잎무늬 형태에 따른 구분

- 무늬 ; 잎에 무늬나 반점이 없이 전체적으로 초록색의 평범한 잎
- 복륜(覆輪, 갓줄무늬, margined) ; 잎 가장자리에 테두리모양의 띠가 둘러있는 형태로서 백색의 테두리가 있으면 백복륜(白覆輪), 노랑색 테두리가 있으면 황복륜(黃覆輪, flavo-margined), 진한 초록색의 띠가 둘러 있으면 녹복륜(綠覆輪)이라고 하며 부정형 복륜(irregularly margined)도 있다. 한편 넓고 깊게 들어가는 경우는 심복륜(深覆輪, broadly margined), 가장자리만 얇게 들어간 복륜무늬를 실복륜(絲覆輪, thinly margined)라고 한다.
- 중투(中透, 가운데줄무늬, center lined) ; 초록잎의 중앙부위를 세로로 통과하는 형태의 한줄무늬로서 색깔에 따라서 백중투, 황중투, 녹중투 등으로 구분한다.

- 호(縞, 안줄무늬, striped) ; 여러개의 세로 줄무늬가 들어가 있는 형태로서 호무늬의 색상에 따라서 백호(白縞), 황호(黃縞), 녹호(綠縞) 등으로 구분한다.
- 중투호(中透縞) 또는 호중투(縞中透) ; 중투와 호가 동시에 혼재해 있는 무늬 형태
- 호(虎), 호반(虎斑) 호피(虎皮, 얼룩무늬, tiger skin dotted) ; 호랑이의 얼룩무늬 반점을 닮은 무늬 형태로서 잎 전체에 불규칙하게 반점이 산재한 무늬 형태
- 사피(蛇皮) 사피반(蛇皮斑, 그물무늬, reticulated) ; 그물모양의 망상맥(網狀脈)을 말하며 마치 허물을 벗은 뱀의 껍질모양을 닮은 무늬 형태
- 조(爪, 잎끝무늬, tipped) ; 잎의 끝부분이 마치 손톱의 끝모양 처럼 무늬가 들어 있는 무늬 형태
- 산반(散斑, scratched) ; 잎 전체 또는 부분적으로 마치 빗살모양으로 불규칙하게 굽힌 자국처럼 생긴 무늬 형태
- 사자반(砂子斑, mottled) ; 모래알을 뿌려놓은 듯한 얼룩무늬 형태
- 서(曙, 曙斑, 안개무늬) ; 마치 아침안개속에 묻힌 것처럼 녹색바탕에 딱히 구분하기 어려운 흐릿한 유백색, 연두색, 황록색 등의 무늬가 들어있는 무늬 형태
- 망반(網斑, reticulated) ; 그물모양의 망상무늬 형태
- 서산반(曙散斑) ; 서무늬와 산반무늬가 동시에 혼재되어 있는 무늬 형태
- 단반(段斑 banded) ; 여러개의 무늬가 가로로 나있어서 마치 가로로 잘린 것처럼 보이는 무늬 형태
- 중반(中斑, centered) ; 긴 잎에 한, 두개의 큰 가로무늬가 나 있는 형태의 무늬
- 별무늬(星斑, starred) ; 별 무늬 형태

⑧ 기타

중륵(中肋, midrib)의 돌출 여부와 굵기, 잎몸의 주름 유무, 뒤틀림과 꼬임의 정도, 엽맥(vein)의 분포 형태와 돌출 여부 등도 잎의 특징을 구분하는 관점이 되는 경우가 있다.

2) 꽃

① 화경

화경은 대부분 곧추서며 길이는 종류에 따라 달라서 한라비비추처럼 낮은 것은 길이가 20cm 정도되며 *H. sieboldiana*의 경우처럼 긴 것은 50-60cm, *H. 'Regal Splendor'*나 *H. 'Krossa Regal'*과 같은 품종은 100cm가 넘는 경우도 있다. 화경의 상단부에 꽃이 총상화서(總狀花序) 달리며 좀비비추나 한라비비추처럼 화경의 중간부위에 탁엽이 부착되기도 하고 간혹 하부에서 분지(分枝)가 되는 경우도 있다. 대부분의 종류들은 꽃대 길이의 1/3부위 위쪽부터 꽃이 달리는데 일월비비추의 경우에는 끝부분에 뭉쳐서 달리는 경우도 있다.



사진 1-4. 화경에 부착된 탁엽의 모습, 한라비비추

② 꽃

꽃은 소화경(小花莖)과 포(苞)를 가지고 있으며 통상(筒狀)의 꽃은 수평 또는 약간 아래쪽을 향하여 피는데 하나의 꽃대에서 적게는 5-6송이가 달리고 많게는 흑산도비비추처럼 100여 송이가 달리는 경우도 있다. 꽃송이의 아래부분은 원통모양으로 된 합판화관(合瓣花冠)으로 구성되어 있지만 상단부의 끝부분은 6갈래로 갈라져 있다. 수술은 6개이며 약(藥)은 타원형으로 둥글고 연한 황색 또는 흑청색인데 1개의 암술은 수술의 길이와 거의 같거나 약간 긴편이며 끝부분이 약간 안쪽으로 구부러져 있다.



사진 1-5. 꽃의 모양

꽃색은 대부분 연한 자주빛을 띠는데 주걱비비추처럼 진한 자주색인 것이 있는가하면 흰좀비비추나 옥잠화처럼 전체적으로 유백색인 경우도 있으며 대개 오후 4시쯤이나 저녁무렵에 개화를 한다. 대부분의 종류들은 향기가 없으나 옥잠화의 경우처럼 드물게는 향기가 매우 좋은 종류도 있다.



1. *H. 'Blue Angel'*



2. *H. ventricosa*



3. 다도해비비추



4. 좀비비추



5. 일월비비추



6. 흑산도비비추

사진 1-6. 비비추 종류에 따른 꽃모양과 꽃색

③ 씨꼬투리(삭과, 蒴果)

종자꼬투리는 삼각형에 가까운 원주형(圓柱形)인데 크기는 종류에 따라서 각기 다르다. 옥잠화의 경우에는 길이 6~7cm, 지름 0.7cm 정도의 크기이고 일월비비추의 경우에는 길이가 2.5cm 내외인데 털이 없고 매끈하며 윤기가 있다.

자방상위(子房上位)의 식물로서 1개의 삭과에는 3개의 실(室)로 구성되어 있다. 각 방마다 종자가 2열로 배열되는데 완전히 익으면 검은색이며 광택이 있고 긴타원형의 종자가 장자리에 얇은 날개가 달려 있어서 바람에 날려서 흩어지도록 되어 있다.



사진 1-7. 씨꼬투리의 모양, 줌비비추

3) 뿌리와 근경

① 뿌리

뿌리부위는 근경(rhizome)과 뿌리(root)부위로 구분된다. 뿌리는 근경에 비하여 가늘고 길며 줄기끝의 디스크(disk) 부위에서 방사상으로 아래쪽을 향해서 뻗는데 수분과 영양분을 흡수하고 식물을 지탱하는 기능을 한다. 수분이 충분한 조건에서는 비비추류의 뿌리가 땅속 깊이 수직으로 뻗어나가기 보다는 15도에서 45도 각도의 범위 안에서 뻗는 경향이 있으며 해가 갈수록 잔뿌리가 지표면 가까이로 올라오는 현상이 나타난다.

② 근경

근경(根莖)은 뿌리에 비해서 굵고 비후하며 옆방향으로 뻗어나가는 영양번식기관이다. 근경의 마디부위에서 새로운 싹이 돋아나고 뿌리가 발생하여 포기가 늘어나게 된다. 종자를 맺지 못하는 3배체나 주걱비비추의 경우에는 근경을 통한 포기증식에 의해서 번식을 한다. 한라비비추나 줌비비추는 종자번식과 더불어 근경에 의한 영양번식을 동시에 하는 종류도 있다.

우리나라 비비추속 식물은 지하경의 뻗는 형태에 따라 3가지 유형으로 구분되어진다.

- A형. 중간 마디형 : 줌비비추, 한라비비추
- B형. 짧은 마디형 : 일월비비추, 다도해비비추, 흑산도비비추
- C형. 긴 마디형 : 주걱비비추



A형 : 쯤비비추

B형 : 일월비비추

C형 : 주걱비비추

사진 1-8. 근경의 형태

2. Hosta의 종류

(1) 비비추속의 구분

비비추속(genus *Hosta*)식물은 동아시아지역의 특산식물로서 1812년 오스트리아의 Trattinick에 의하여 비비추의 항목이 처음으로 설정 되었고 1891년까지는 *Hosta*를 *Saussurea*, *Funkia*, *Libertia*, *Funkia*, *Funkea* 등 여러 가지 이름으로 불리워져 왔었다. 이후 1910년대부터 *Hosta*로 부르기 시작하였고 소속 과명(科名)도 전통적으로 백합과(Liliaceae)로 분류해 왔었으나 2009년 APG III(The Angiosperm Phylogeny Group)에 의하여 비짜루과(Asparagaceae)로 변경하여 분류하게 되었다.

Trattinick (1812)는 *Hosta*속을 설정하면서 속하위 계급에 대한 분류학적 검토는 수행하지 않았다. 이후 Baker (1870)는 처음으로 *Funkia*속 내 하위계급을 *Niobe* (type : *H. plantaginea*)와 *Bryocles* (type : *H. ventricosa*) 절로 나누었고, 이어 Engler (1888)가 *Funkia*속을 *Hosta*속으로 대체하면서 *Hosta*속 내 하위 계급을 *Niobe*와 *Bryocles*절로 나누었다.

1930년 Bailey는 *Hosta*속 분류군을 2개의 절로 구분 짓기에는 생태적 및 지리적으로 어려움이 있는 것으로 판단하여, 기존의 *Bryocles*절에서 일본 고유종들을 별도로 분리하여 *Alycane*절(type : *H. japonica*=*H. lancifolia*)을 추가로 보고하였다.

1938년 Maekawa는 최초로 비비추속을 *Niobe*와 *Giboshi* 2개의 아속으로 구분하였다. Subgen, *Niobe*는 *H. plantaginea*가 속하며, Subgen, *Giboshi*에는 그 외 분류군 들이 sect. *Bryocles* 등 9개의 절로 나뉘어 구분되어졌고, sect. *Bryocles*는 다시 2개의 아절로 구분하였다. 그러나 새로운 아속으로 제시된 Subgen, *Giboshi*에는 기준종에 대한 언급이 없어 유효성을 갖지 못 하였다.

1940년 Maekawa는 비비추속 39종에 대한 전반적인 내용을 담은 'The Genus *Hosta*'를 보고하면서, *Hosta*속 하위계급을 *Niobe*와 *Bryocles* 2개의 아속으로 구분하고, Subgen, *Bryocles*는 기존 sect. *Bryocles*내 2개의 아절을(Maekawa, 1938) 절로 재편성하여 총 10개의 절로 나누었다.



사진 1-9. 주걱비비추의 성장모습

1976년 Fujita는 일본의 *Hosta*속에 대해 정리하면서 기본적으로 Maekawa의 속 하분류체계를 따랐지만, 종에 대한 기준을 넓게 설정하여 일본의 비비추속 식물을 15종으로 정리하였다. 또한 속의 기준종을 갖는 하위계급의 명칭은 속의 종소명과 동일해야 한다는 국제식물명명규약(Article 22 fo ICBN)에 따라 *Hosta*속 기준종(*H. plantaginea*)을 갖는 Subgen, *Niobe*의 명칭을 Subgen, *Hosta*로 변경하여 기재하였다.

1991년 Schmid는 *Hosta*속의 원예품종과 원종 43종에 대하여 종합적으로 정리하여 ‘The Genus *Hosta*’를 보고하였다. Schmid는 Bailey (1930)가 말한 *Hosta*속 내 일본 고유종에 대한 별도의 구분이 필요하다는 주장에 동의하여, *Hosta*속을 Subgen, *Hosta*, *Bryocles*, *Giboshi* 3개의 아속으로 나누고, 10개의 절로 세분화 하였다. Subgen, *Giboshi*는 Hylander (1954)가 *H. sieboldiana*를 기준종으로 설정하여 유효성을 갖게 되었다. Subgen, *Hosta*는 *H. plantaginea*를 포함한 중국 고유종으로 구성되어 있으며, Subgen, *Bryocles*는 *H. ventricosa*와 *H. minor*, *H. capitata*, *H. clausa* 등 중국과 한국지역의 분류군들을 포함한다(*H. jonesii* 제외). Subgen, *Giboshi*에는 *H. sieboldiana*와 *H. sieboldii*, *H. longipes* 등 일본 고유종들로 구성되어 있다. 또한 *H. yingeri*와 *H. laevigata*에 대하여 다른 절들과 별도로 sect, *Arachnanthae*를 새로이 설정하여 Subgen, *Bryocles*에 포함시켰다.

그러나 이러한 속내 생태 및 지리적 특성에 의한 아속의 구분으로 인하여 아속 및 하위분류군들에 대한

정확한 형태적 구분 특성이 모호한 실정이다.

2001년 네덜란드의 Zonneveld and Iren은 *Hosta*속 식물들의 분류학적 유연관계를 파악하기 위하여 게놈사이즈(genome size)와 화분활력(pollen viability) 연구를 수행하였는데 그 결과를 통해서 비비추속을 3속 7절 23종으로 보고하였다. 기존의 sect. *Tardanthae*, sect. *Intermediae*, sect. *Arachnanthae*는 절내 분류군이 다른 절에 포함되면서 제외되었다. sect. *Tardanthae* 내의 *H. tardiva*(type)와 *H. takahashii*, *H. cathayana*는 잡종으로 판단하였고, 그 외 *H. jonesii*, *H. tibae*, *H. tsushimensis*는 유전 및 형태적·유사성으로 인해 *H. minor*와 *H. venusta*가 포함된 sect. *Lamellatae*에 포함시켰다. sect. *Intermediae* 내의 *H. densa*(type)와 *H. pachyscapa*는 잡종으로 처리하였고, *H. kiyosumiensis*는 Fujita (1976)의 의견을 따라 sect. *Helipteroides*에 포함시켰다. sect. *Arachnanthae* 내에서 *H. laevigata*는 *H. yingeri*의 변이종으로 처리하여 제외시키고, *H. yingeri*는 유전적으로 *H. clausa*와 유사하여 sect. *stoloniferae*에 포함시켰다.

유전적 유사성에 의한 비비추속의 재분류는 계통학적으로 객관적인 의미를 부여 할 수 있겠지만, 기존의 제한된 절 내에서의 재분류로 인하여 절의 특성에 맞지 않는 분류군들이 포함되어졌다. 예를 들어 sect. *stolonifera*는 지하경이 길게 뻗는 특성으로 구분되어지며 기존에 *H. clausa*만이 포함되었으나, 유전적 유사성으로 인해 *H. capitata*와 *H. yingeri*가 추가됨으로 인해 절의 특성과 맞지 않는 종이 포함되었다. 또한 sect. *Lamellatae*는 화경의 종주선이 있는 특성으로 구분되어 *H. minor*와 *H. venusta*가 포함되었으나, *H. jonesii*, *H. tibae*, *H. tsushimensis*가 추가되어 절의 특성과 맞지 않는다.

본 연구에서는 비비추속에 대한 기존 연구결과들을 검토하여 비비추속을 2아속 10절 24종으로 정리하였다. 속하 분류체계는 Fujita(1976)가 제시한 체계를 위주로 작성하였으며, 일본의 분류군은 Zonneveld and Iren(2001)의 의견을 따라 작성하였다. 아속은 Subgen. *Giboshi*를 제외하였다. 지리적 특성으로 구분되어진 Subgen. *Giboshi*로 인해 비비추속 식물들의 명확한 형태적 구분이 모호해지기 때문이다. 또한 *H. capitata*는 기존의 어느 절에도 포함되지 않는 독특한 형태적 특성으로 인해 새로운 절을(sect. *capitatae*, nov) 만들어 포함시켰다. *H. jonesii*, *H. tibae*, *H. tsushimensis*는 기존의 sect. *Tardanthae*에 포함시켰으며, *H. yingeri*도 Shimid(1991)가 제시한 sect. *Arachnanthae*에 포함시켰다. Zonneveld and Iren(2001)는 *H. tardiva*에 대하여 낮은 임성률로 인해 잡종으로 취급하였으나, 명확한 근거자료가 제시되지 않았으며 일부 학자들(Sauve et al., 2005; Schmid, 1991; Fujita, 1976; Maekawa, 1938)은 다른 종들과 뚜렷한 차이를 가지는 것으로 보고하고 있어 *H. tardiva*를 추가로 기재하였다.

Hosta subgen. *Bryocles* sect. *Capitatae* (F.Maekawa) J.C.Yang comb. nov.

Basionym : *Hosta* sect. *Bryocles* subsect. *Capitatae* F.Maekawa in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo sect 3 Botany 5: 418. 1940

Type : *Hosta capitata* (Koidz.) Nakai

Scape longitudinally striata; Flowers clustered near the top of scape, narrow portion of tube 6-sulcate; Fertile bracts navicular, whitish purple tint, tightly closed and short-beak-like before flowering.

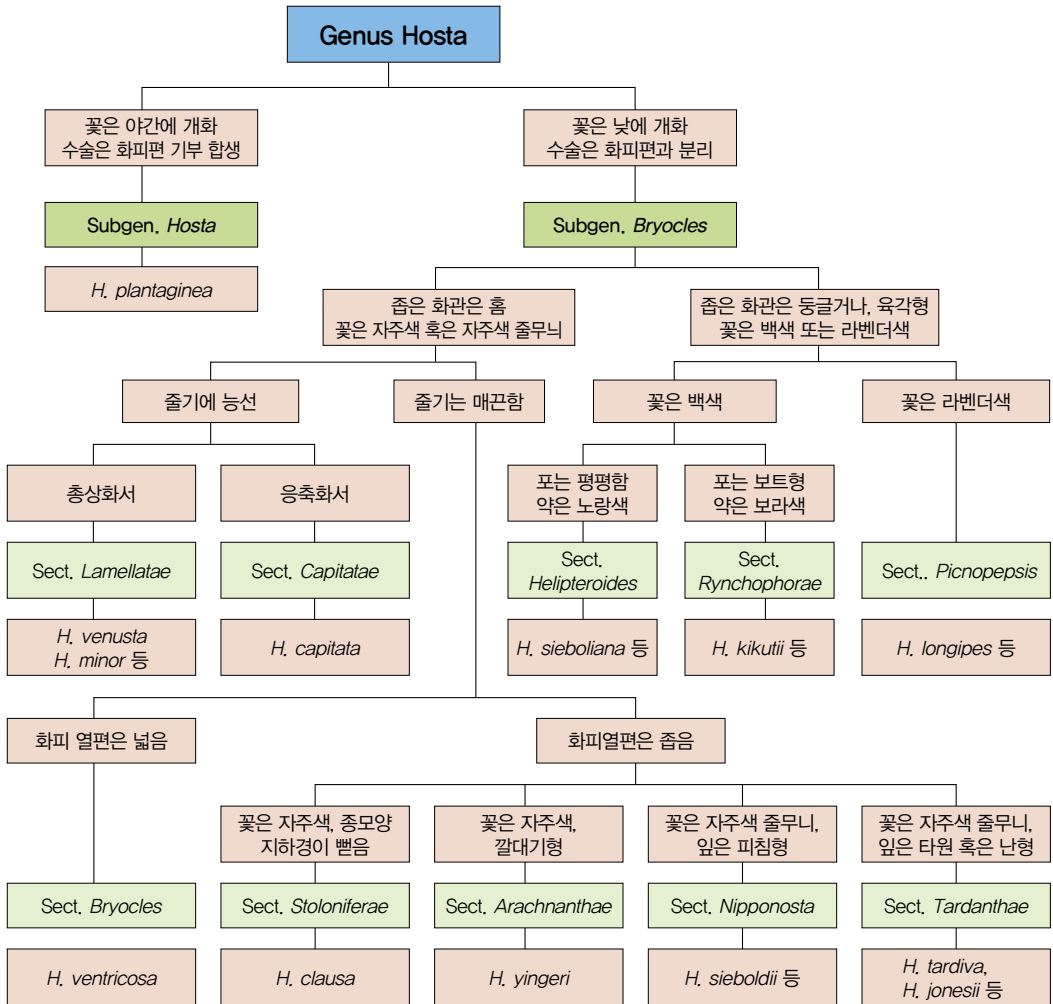
Maekawa (1940)	Fujita (1976)	Schimid (1991)	Zonneveld and Iren (2001)	This study
Subgen. Niobe	Subgen. Hosta	Subgen. Hosta	Subgen. Hosta	Subgen. Hosta
1. <i>H. plantaginea</i> var. <i>japonica</i> f. <i>stenantha</i> f. <i>aphrodite</i>	(<i>H. plantaginea</i>)	1. <i>H. plantaginea</i> var. <i>japonica</i>	1. <i>H. plantaginea</i>	1. <i>H. plantaginea</i>
Subgen. Bryocles	Subgen. Bryocles	Subgen. Bryocles	Subgen. Bryocles	Subgen. Bryocles
Sect. <i>Eubryocles</i>	Sect. <i>Eubryocles</i>	Sect. <i>Eubryocles</i>	Sect. <i>Bryocles</i>	Sect. <i>Bryocles</i>
2. <i>H. ventricosa</i>	(<i>H. ventricosa</i>) 1. <i>H. shikokiana</i>	2. <i>H. ventricosa</i>	2. <i>H. ventricosa</i>	2. <i>H. ventricosa</i>
Sect. <i>Lamellatae</i>	Sect. <i>Lamellatae</i>	Sect. <i>Lamellatae</i>	Sect. <i>Lamellatae</i>	Sect. <i>Lamellatae</i>
Subsect. <i>Spicatae</i>				
3. <i>H. venusta</i>	(<i>H. venusta</i>)	3. <i>H. venusta</i>	3. <i>H. venusta</i>	3. <i>H. venusta</i>
4. <i>H. minor</i> var. <i>alba</i>	(<i>H. minor</i>)	4. <i>H. minor</i>	4. <i>H. minor</i>	4. <i>H. minor</i>
Subsect. <i>Capitatae</i>				Sect. <i>Capitatae</i> , nov.
5. <i>H. capitata</i>	2. <i>H. capitata</i>	5. <i>H. capitata</i>		5. <i>H. capitata</i>
6. <i>H. nakaiana</i>		6. <i>H. nakaiana</i>	5. <i>H. jonesii</i> 6. <i>H. tibae</i> 7. <i>H. tsushimensis</i>	
		Sect. <i>Arachnanthae</i>		Sect. <i>Arachnanthae</i>
		7. <i>H. yingeri</i> 8. <i>H. laevigata</i>		6. <i>H. yingeri</i>
Sect. <i>Stoloniferae</i>	Sect. <i>Stoloniferae</i>	Sect. <i>Stoloniferae</i>	Sect. <i>Stoloniferae</i>	Sect. <i>Stoloniferae</i>
7. <i>H. clausa</i> var. <i>normalis</i>	(<i>H. clausa</i>)	9. <i>H. clausa</i> var. <i>normalis</i>	8. <i>H. clausa</i> var. <i>normalis</i>	7. <i>H. clausa</i> var. <i>normalis</i>
8. <i>H. ensata</i>	(<i>H. ensata</i>) 3. <i>H. alismifolia</i>	var. <i>ensata</i>	9. <i>H. capitata</i> 10. <i>H. yingeri</i>	
		Subgen. Giboshi	Subgen. Giboshi	
Sect. <i>Helipteroides</i>	Sect. <i>Helipteroides</i>	Sect. <i>Helipteroides</i>	Sect. <i>Helipteroides</i>	Sect. <i>Helipteroides</i>
9. <i>H. sieboldiana</i> var. <i>hypophylla</i> var. <i>fortunei</i> var. <i>amplissima</i> var. <i>mira</i>	4. <i>H. sieboldiana</i> var. <i>glabra</i>	10. <i>H. sieboldiana</i> var. <i>glabra</i>	11. <i>H. sieboldiana</i>	8. <i>H. sieboldiana</i>
10. <i>H. montana</i> var. <i>praeflorens</i> var. <i>liliiflora</i> var. <i>transiens</i> f. <i>aureomarginata</i>		11. <i>H. montana</i>	var. <i>montana</i>	var. <i>montana</i>
		f. <i>macrophylla</i> f. <i>ovatolancifolia</i>		
11. <i>H. nigrescens</i> f. <i>elator</i>		12. <i>H. nigrescens</i>		
12. <i>H. fluctuans</i>		13. <i>H. fluctuans</i>		

Maekawa (1940)	Fujita (1976)	Schimid (1991)	Zonneveld and Iren (2001)	This study
<i>f. parvifolia</i> 13. <i>H. crispula</i> 14. <i>H. tokudama</i> <i>f. flavocircularis</i> <i>f. aueronebulosa</i> <i>f. flavoplanata</i>	5. <i>H. kiyosumiensis</i> 6. <i>H. kikutii</i> var. <i>cauptavis</i> var. <i>polyneuron</i> 7. <i>H. pycnophylla</i> 8. <i>H. hypoleuca</i>	14. <i>H. crassifolia</i>		
Sect. <i>Intermediae</i>		Sect. <i>Intermediae</i>		
15. <i>H. densa</i> 16. <i>H. kiyosumiensis</i> var. <i>petrophila</i> 17. <i>H. pachyscapa</i> 18. <i>H. sacra</i> 19. <i>H. hippeastrum</i>		15. <i>H. densa</i> 16. <i>H. kiyosumiensis</i> 17. <i>H. pachyscapa</i>	12. <i>H. kiyosumiensis</i>	9. <i>H. kiyosumiensis</i>
Sect. <i>Rhynchophorae</i>		Sect. <i>Rhynchophorae</i>	Sect. <i>Rhynchophorae</i>	Sect. <i>Rhynchophorae</i>
20. <i>H. kikutii</i> var. <i>yakusimensis</i> 21. <i>H. tosana</i>		18. <i>H. kikutii</i> <i>f. leuconota</i> var. <i>yakusimensis</i> var. <i>caputavis</i> var. <i>polyneuron</i> var. <i>tosana</i> 19. <i>H. shikokiana</i>	13. <i>H. kikutii</i> var. <i>yakusimensis</i> var. <i>caputavis</i> var. <i>polyneuron</i> 14. <i>H. shikokiana</i> 15. <i>H. pulchella</i> 16. <i>H. pycnophylla</i>	10. <i>H. kikutii</i> var. <i>yakusimensis</i> var. <i>caputavis</i> var. <i>polyneuron</i> 11. <i>H. shikokiana</i> 12. <i>H. pulchella</i> 13. <i>H. pycnophylla</i>
Sect. <i>picnolepis</i>	Sect. <i>picnolepis</i>	Sect. <i>picnolepis</i>	Sect. <i>picnolepis</i>	Sect. <i>picnolepis</i>
22. <i>H. longipes</i> var. <i>latifolia</i> <i>f. hypoglauca</i> <i>f. viridipes</i> 23. <i>H. sparsa</i> 24. <i>H. torifrons</i> 25. <i>H. rupifraga</i>	9. <i>H. longipes</i> var. <i>latifolia</i> var. <i>caduca</i> var. <i>aeuinocliantha</i> var. <i>gracillima</i>	20. <i>H. longipes</i> var. <i>latifolia</i> <i>f. hypoglauca</i> <i>f. viridipes</i> var. <i>vulgata</i> var. <i>caduca</i> 21. <i>H. aeuinocliantha</i> <i>H. longipes f. sparsa</i> 22. <i>H. rupifraga</i> 23. <i>H. hypoleuca</i> 24. <i>H. takiensis</i> 25. <i>H. okamotoi</i> 26. <i>H. pulchella</i> 27. <i>H. pycnophylla</i>	17. <i>H. longipes</i>	14. <i>H. longipes</i>
			18. <i>H. rupifraga</i> 19. <i>H. hypoleuca</i>	15. <i>H. rupifraga</i> 16. <i>H. hypoleuca</i>

Maekawa (1940)	Fujita (1976)	Schimid (1991)	Zonneveld and Iren (2001)	This study
Sect. <i>Tardanthae</i> 26. <i>H. tardiva</i> 27. <i>H. cathayana</i> 28. <i>H. gracillima</i>	Sect. <i>Tardanthae</i> 10. <i>H. tardiva</i> 11. <i>H. pulchella</i> 12. <i>H. tsushimensis</i> 13. <i>H. tibai</i>	Sect. <i>Tardanthae</i> 28. <i>H. tardiva</i> 29. <i>H. cathayana</i> 30. <i>H. gracillima</i> 31. <i>H. tsushimensis</i> 32. <i>H. tibae</i> 33. <i>H. jonesii</i> 34. <i>H. takahashii</i>		Sect. <i>Tardanthae</i> 17. <i>H. tardiva</i> 18. <i>H. tsushimensis</i> 19. <i>H. tibae</i> 20. <i>H. jonesii</i>
Sect. <i>Nipponosta</i>	Sect. <i>Nipponosta</i>	Sect. <i>Nipponosta</i>	Sect. <i>Nipponosta</i>	Sect. <i>Nipponosta</i>
Subsect. <i>Nipponosta- vera</i> 29. <i>H. lancifolia</i> var. <i>thunbergiana</i> f. <i>subchrocea</i> f. <i>mediopicta</i> f. <i>albomarginata</i> f. <i>kabitan</i> var. <i>angustifolia</i> 30. <i>H. okamii</i> 31. <i>H. longissima</i> var. <i>brevifolia</i> 32. <i>H. helonioides</i> f. <i>albopicta</i> 33. <i>H. rhodeifolia</i> f. <i>viridis</i> 34. <i>H. clavata</i>	14. <i>H. albomarginata</i> 15. <i>H. longissima</i>	35. <i>H. sieboldii</i> f. <i>angustifolia</i> f. <i>campanulata</i> f. <i>spathulata</i> f. <i>okamii</i> 36. <i>H. longissima</i> var. <i>longifolia</i> 37. <i>H. rhodeifolia</i> f. <i>viridis</i> 38. <i>H. clavata</i> 39. <i>H. atropurpurea</i> 40. <i>H. rectifolia</i> f. <i>pruinosa</i> var. <i>sachalinensis</i> var. <i>australis</i> 41. <i>H. calliantha</i> 42. <i>H. alismifolia</i> 43. <i>H. ibukiensis</i>	20. <i>H. sieboldii</i> 21. <i>H. longissima</i> 22. <i>H. rectifolia</i> 23. <i>H. gracillima</i>	21. <i>H. sieboldii</i> 22. <i>H. longissima</i> 23. <i>H. rectifolia</i> 24. <i>H. gracillima</i>
Subsect. <i>Brachypodae</i> 35. <i>H. decorata</i> f. <i>normalis</i> 36. <i>H. atropurpurea</i> 37. <i>H. rectifolia</i> f. <i>pruinosa</i> var. <i>sachalinensis</i> var. <i>chionea</i> f. <i>albiflora</i> 38. <i>H. opipara</i>				
Sect. <i>Foliosae</i> 39. <i>H. undulata</i> var. <i>erromena</i> var. <i>albomarginata</i>				

(2) 비비추속 내 절의 분류 형질

비비추속 내 절의 분류형질은 주요 절의 체계를 확립한 Maekawa(1938, 1940)와 분류군별 형질을 모식화하여 세부적으로 제시한 Schmid(1991)의 자료를 참고하여 작성하였다.



(3) 우리나라의 비비추속 식물

일본 다음으로 많은 종이 분포되어 있는 우리나라에서의 비비추속 식물에 관한 조사는 1863년 Swallow호를 타고 온 영국인 Richard Oldham이 우리나라에서 채집한 식물표본을 Baker가 정리하여 *Funkia ovata* Spreng. var. *minor* Baker(현재의 *Hosta minor* Nakai)를 1871년 Journal of Linnean Society에 신변종(新變種)으로 발표한 것으로부터 유래된다. 한편 Komarov는 1901년에 문헌조사와 식물표본 그리고 압록강, 장진강, 허천강 주변 등 우리나라의 북부지방에서 본인이 직접 채집한 *Funkia lancifolia* Spreng과 *Funkia ovata* Spreng 등 2종을 Flora Manshurica에 소개 한 바 있었다. 또한 1911

년에 일본의 Nakai는 Flora Koreana, Pars Secunda에 *Hosta lancifolia* (Thunb.) Engl.와 *H. caerulea* (Andrew.) Tratt. 그리고 *H. minor* (Baker) Nakai 등 3종을 한국산 비비추속 식물로서 수록을 하고 이들의 검색표를 작성한 바가 있다. 이후에도 Nakai를 비롯하여 1922년 Mori는 조선식물명휘(朝鮮植物名彙)에 *H. caerulea* Tratt., *H. japonica* Thunb. var. *lancifolia* Nakai, *H. longipes* Nakai, *H. longipes* Nakai var. *alba* Nakai 그리고 *H. sieboldiana* Engler 등을 기록하였다. 또한 Maekawa도 1934년에 Nakai와 Smith가 전남 백운산과 지리산에서 채집한 *H. nakaiana* Maekawa를 1935년에 신종으로 기재하여 발표하는 등 1940년에 이르기까지 여러차례에 걸쳐서 한국산 비비추속 식물에 관한 발표가 있었다.

우리나라의 학자로서는 1937년 정태현과 도봉섭 등이 조선식물명집(朝鮮植物名集)에 *H. japonica* Ascher. et. Graebn. var. *caerulea* Makino, *H. japonica* Thunb. var. *lancifolia* Nakai, *H. longipes* Nakai, *H. longipes* Nakai var. *alba* Nakai, *H. minor* Nakai, *H. sieboldiana* Engler와 중국원산의 옥잠화를 수록한 바 있다. 1949년에는 박만규가 ‘우리나라 식물명감’이라는 책에서 자생종인 비비추류를 비롯하여 재배종인 옥잠화와 *H. undulata* Bailey var. *errromena* Maegawa(현재는 품종으로 처리된 *H. ‘Undulata Errromena’*) 등을 기록한 바 있다. 앞서 언급한 정태현은 1956년에 ‘한국식물도감’ 하권 초본부(韓國植物圖鑑 下卷 草本部)와 1965년 ‘한국동식물도감’ 제5권(韓國動植物圖鑑 第5卷 植物篇)에 참비비추(*H. clausa* Nakai var. *normalis* F. Maegawa)와 주걱비비추(*H. japonica* Thunberg. var. *lancifolia* Nakai), 넓은옥잠화(*H. japonica* Thunb. var. *latifolia* Nakai), 산옥잠화(*H. lancifolia* Engler), 비비추(*H. longipes* Nakai), 쯤비비추(*H. minor* Nakai) 등을 수록한 바 있다.

한편 이영노는 1967년과 1973년에 참비비추(*H. clausa* Nakai var. *normalis* Maekawa)의 염색체 수와 화분(花粉), 기공(氣孔) 등의 특성을 조사하여 비비추 분류에 적용하고자 시도한 바 있었고 1996년에 발간된 ‘원색 한국식물도감’에서는 일월비비추(*H. capitata* (Koidz.) Nakai), 흰일월비비추(*H. capitata* (Koidz.) Nakai for. *albiflora* Y. Lee for. nov.), 주걱비비추(꽃비비추, *H. clausa* Nakai), 참비비추(*H. clausa* Nakai var. *normalis* F. Maegawa), 산옥잠화(*H. lancifolia* Engler 또는 *H. longissima* Honda), 비비추(바위비비추, *H. longipes* (Franch et Savat.) Matsumura), 흰비비추(*H. longipes* (Franch. et Sav.) Matsumura for. *alba* T. Lee), 쯤비비추(*H. minor* (Bak.) Nakai), 흰쯤비비추(*H. minor* (Bak.) Nakai for. *alba* Maegawa)와 재배종인 옥잠화(*H. plantaginea* Aschers.) 등 5종 1변종 3품종 1재배종을 사진과 함께 수록하였다. 또한 2006년에 발간된 ‘새로운 한국식물도감’ 2권에서는 흑산비비추(*H. yingeri* S.B.Jones)를 추가 하였다.

1980년에 발간된 이창복의 ‘대한식물도감’(大韓植物圖鑑)에는 쯤비비추(*H. minor* (Baker) Nakai), 참비비추(*H. clausa* var. *normalis* F. Maekawa), 일월비비추(*H. capitata* Nakai), 산옥잠화(*H. lancifolia* Engler.), 비비추(*H. longipes* (Fr. et. Sav.) Matsumura), 주걱비비추(*H. japonica* var. *lancifolia* Nakai)와 재배종인 옥잠화(*H. plantaginea* Ascher.)를 도해(圖解)하여 수록한 바 있다.

1985년에 정영철은 ‘韓國産 비비추屬 植物의 分類學的 研究’에서 우리나라의 비비추를 큰비비추(*H. sieboldiana* (Loddiges) Engler), 비비추(*H. longipes* (Franch et Savatier) F. Maegawa, 주걱비비추(*H. clausa* Nakai), 참비비추(*H. clausa* Nakai var. *normalis* F. Maegawa), 이삭비비추(*H. ensata* F. Maegawa), 해인비비추(*H. tardiva* Nakai), 돌산비비추(*H. gracillima* F. Maegawa), 금산비비추(*H. longissima* Honda), 봉화비비추(*H. longissima* Honda var. *brevifolia* F. Maegawa), 한라비비추(*H. venusta* F. Maegawa), 쯤비비추(*H. minor* Nakai), 흰쯤비비추(*H. minor* Nakai for. *alba* (Nakai) F.

Maegawa), 일월비비추(*H. capitata* Nakai), 방울비비추(*H. nakaiana* F. Maegawa) 등 11종 2변종 1품종으로 기재하였고 이를 1988년에 정영호와 공동으로 한국식물분류학회지(韓國植物分類學會誌)에 발표한 바 있다. 1989년에는 S.B. Jones가 1985년 Berry Yinger 일행이 전남 신안군 대흑산도 일원에서 채집한 흑산도비비추(*H. yingeri* S.B.Jones)를 신종으로 발표를 한 바 있다. 오늘날의 흑산도비비추는 1911년도에 정태현박사와 일본의 Ishidoya가 대흑산도에서 채집하여 *H. japonica* Aschers.로 분류를 한 다음 서울대 표본관에 보존해왔던 것인데 B.Yinger가 1985년도에 다시 채집을 하였고 이를 S.B. Jones가 신종(新種)으로 분류하여 발표를 한 것이다.

한편 정명기(1989, 1991)는 우리나라의 남해안 일대에 분포하고 있는 비비추 중에서 다도해비비추(*H. jonesii* M. Chung)를 신종으로 발표하였고, 이를 포함하여 그 동안 실체가 불분명했던 우리나라 비비추속 식물을 한라비비추(*H. taquetii* (Levl. in Fedde) M.Chung & J.Kim=*H. venusta* F. Maegawa), 쯤비비추(*H. minor* (Baker) Nakai), 흑산도비비추(*H. yingeri* S.B.Jones), 다도해비비추(*H. jonesii* M.G.Chung), 일월비비추(*H. capitata* (Koidz.) Nakai), *H. clausa* Nakai 등과 변종으로서 주걱비비추(*H. clausa* Nakai) 6종으로 정리하여 보고하였다. 1991년에는 W. G. Schmid가 신안비비추(*H. laevigata* W.G.Schmid)를 신종으로 기재한 바 있는데 흑산도비비추의 생육변이로 판단된다.

이후 조현과 김무열(2017)이 '한국산 비비추속(*Hosta* Tratt.) 식물의 분류학적 연구'를 통해서 새로운 변종으로서 금강비비추(*H. clausa* var. *geumgangensis* M. Kim & H. Jo)와 몇몇 품종을 추가하여 5종 3변종 6품종으로 발표를 하였으나, 비비추속의 많은 변이 내 포함되는 것으로 판단되어 추가 검토가 필요하다.

지금까지의 연구결과들을 검토하여 한국산 비비추속식물의 검색형질을 다음과 같이 제시하였다.

1. 포는 정단부에 돌기가 있고, 녹색이며, 개화 이후 결실기에도 남아있다.
2. 화경에는 세로 능선이 있다.
3. 잎은 6.5~10cm, 내화피와 외화피의 길이가 같다 *H. venusta* 한라비비추
3. 잎은 14~35cm, 외화피가 내화피 보다 길이가 같다 *H. minor* 쯤비비추
2. 화경은 매끈하다.
4. 꽃은 돌려나며, 수술은 3개는 짧고, 3개는 길다 (3+3) *H. yingeri* 흑산도비비추
4. 꽃은 한쪽 방향으로 달리고, 수술의 길이는 같다 *H. jonesii* 다도해비비추
1. 포는 정단부에 돌기가 없고, 엽은 녹색이며, 개화 이후 갈변하고, 결실기에 남아있지 않는다.
5. 화경에 능선이 있고, 잎 뒷면 맥에 돌기가 있다. 약은 노랑색이며, 지하경은 짧게 뻗음
..... *H. capitata* 일월비비추
5. 화경은 매끈하고, 잎 뒷면 맥에 돌기가 없다. 약은 자주색, 지하경이 길게 뻗음
..... *H. clausa* 주걱비비추

한편 우리나라에서 자라고 있는 비비추류는 자생종 뿐만아니라 다양한 원예품종들이 널리 재배되고 있다. 잎과 꽃 모두가 관상의 대상이지만 꽃보다는 오히려 잎무늬가 아름다운 원예품종들이 정원용 관엽식물로서 인기가 높아서 유럽을 비롯한 미국, 캐나다 등 북미지역에서 가장 많이 판매되는 식물이기도 하다. 1970년대 이래 세계적으로 172개 회사에서 약 3,200여 품종이 개발되어 판매되고 있는데 최근 10년간 북미지역에서 판매 순위 1위의 자리를 차지할 정도로 선호도가 높은 식물이다. 최근들어서 우리나라에서도

새로운 품종들이 육성된 바 있지만 200여 품종 이상이 해외로부터 도입되어 정원에 식재되고 있으며 해마다 새로운 품종들이 수입되고 있다. 최근 들어서 개인정원이나 아파트단지, 도시공원, 공공조경 공간에서도 많이 심겨지고 있으며 국립수목원을 비롯한 몇몇 공, 사립식물원에서는 Hosta를 주제로 한 테마정원이 조성되어 있기도 하다. 비비추류는 내음성이 강하고 기존의 아파트단지나 도시공원의 하층 지피식물로 활용가능성이 높아서 이에 대한 수요가 증가할 것으로 예측된다. 또한 관리가 용이 할 뿐만 아니라 기존의 조경공간의 하층부가 비어있기 때문에 보식이나 경관개선용으로 널리 이용될 것으로 보인다. 특히 전원주택용으로는 잎이 아름다운 중, 대형종 무늬비비추의 활용도가 높을 것으로 판단된다.



일월비비추 (*H. capitata*)



주걱비비추 (*H. clausa*)



다도해비비추 (*H. jonesii*)



좀비비추 (*H. minor*)



한라비비추 (*H. venusta*)



흑산도비비추 (*H. yingeri*)

(4) 비비추속 식물의 종별 주요 특성

1. *Hosta capitata* Nakai, 1930.

우리말이름 ; 일월비비추(이창복 1980), (이영노 1993). 방울비비추(정영철 1985), (정명기, 김종원 1991)

일본이름 ; 간사시 기보시, 이야 기보시

영명 ; capitate plantain lily.

원산지 ; 한국 중남부 지역, 일본 시코구(四國), 규슈(九州)

특성 ; 꽃은 자주색으로 7-8월에 개화하고 화서가 꽃대의 정단부에 뭉쳐서 피는 것이 특징. 화경에 세로로 능선이 있음.

다른이름(異名) ; *H. caerulea* var. *capitata* Koidzumi 1969.

H. capitata (Koidz) Nakai var. *nakaiana* (Maegawa) Okuyama

H. nakaiana Maekawa 1969.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), 원색 한국식물도감(1993), 대한식물도감(1980), 정명기, 김종원 (1991), The Plant List (2012).



• 종이하 분류군

H. capitata Nakai for. *albiflora* M. Kim 2017

우리말이름 ; 흰일월비비추 (조현, 김무열, 2017)

원산지 ; 한국, 일본

특기사항 ; 자주색 꽃이 피는 일월비비추와 형태는 동일하나 꽃색이 흰색인 것이 다름.

다른이름 ; *H. capitata* Nakai for. *albiflora* M. Kim f. nov. 2017.

2. *Hosta clausa* Nakai 1930.

우리말이름 ; 주걱비비추 (이창복 1980), (정영철, 정영호 1988), (이영노 1993)

일본이름 ; 헤라 기보시

영명 ; sword-leaved lily

원산지 ; 한반도 중북부, 중국 길림성, 요령성

특성 ; 꽃은 자주색으로 7-8월에 개화. 폐쇄화로서 3배체 식물 (2n=90). 종자는 맺지 않고 지하 포복경으로 번식.

다른이름(異名) ; *Hosta clausa* var. *normalis* F.Maekawa 1937

H. ensata F.Maekawa 1937

근거 ; 대한식물도감(1980). 정영철, 정영호(1982), 원색한국식물도감(1993), The Plant List (2012)



• 종이하 분류군

Hosta clausa var. *normalis* F.Maekawa 1937

우리말이름 ; 참비비추(정태현.1957, 이창복 1980), (정영철.정영호,1988), (이영노 1998) 비비추(조현,김무열 2017)

일본이름 ; 쓰보미 기보시

영명 ; sword-leaved plantain lily

원산지 ; 한국 중부

특성 ; 주걱비비추와 비교하여 개방화를 가진다.

H. clausa var. *geumgangensis* M. Kim & H. Jo, 2016

우리말이름 ; 금강비비추 (조현,김무열. 2016.)

자생지 ; 한국 전북 진안

특기사항 ; 주걱비비추와 비교하여 개방화를 가지며, 엽병 이면에 자색반점이 없으며, 화피의 협동부가 더 짧다.

근거 ; 조현, 김무열 (2016)

3. *Hosta gracillima* F. Maegawa. 1936.

우리말이름 ; 돌산비비추(정명철, 정영호 1988.)

일본이름 ; 오히간 기보시, 히메이와 기보시

영명 ; small rock hosta

원산지 ; 일본 시코구(四國)의 高知縣, 宮崎縣

특성 ; 극소형종이며 꽃대는 부드럽고 매끈하며 꽃색은 바깥쪽이 연한 자주색, 안쪽 목 부분에 자주색 선이 있고 9-10월에 개화.

특기사항 ; 한라비비추(*H. venusta*)와는 형태적 유사하나 화경이 매끄럽고 화피 열편은 선상 피침형이다.

다른이름(異名) ; *H. longipes* var. *gracillima* Fujita 1976.

근거 ; 정명철, 정영호(1988), 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List (2012)

4. *Hosta hypoleuca* Murata. 1962.

우리말이름 ; 히포레우카비비추

일본이름 ; 우라지로 기보시

영명 ; white-backed hosta

원산지 ; 일본 아이치와 시즈오카 지방

특성 ; 잎 뒷면은 분백색이며, 꽃은 백색으로 7월에 개화.

근거 ; The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)



5. *Hosta jonesii* M.G. Chung. 1989.

우리말이름 ; 다도해비비추 (정명기 1989.)

원산지 ; 한국 남해 금산, 전남 여수 돌산도, 완도, 보길도

특성 ; 지하 포복경으로 증식하고 화경(花梗)이 분지하는 특성이 있으며 꽃은 8-9월에 연한 자주색으로 개화. 줌비비추는 7-8월에 피는 것이 다르다.

특기사항 ; 1985년 5월 정명기 채집, 1989년 기재

근거 ; 정명기(1989), The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)



• 종이하 분류군

H. jonesii for. *albiflora* M. Kim 2017.

우리말이름 ; 흰다도해비비추

원산지 ; 한국 전남 고흥군 나로도

특성 ; 다도해비비추와 특성이 동일하나 꽃이 흰색인 것이 다르다.

특기사항 ; 2015년 8월 김무열 채집. 2017년 발표.

6. *Hosta kikutii* F. Maegawa. 1937.

우리말이름 ; 키쿠티비비추

일본이름 ; 휴가 기보시

영명 ; crane-beaked plantain lily

원산지 ; 일본 규슈(九州), 시코구(四國)의 高知縣, 宮崎縣

특성 ; 꽃과 포는 흰색 혹은 연한 자주색 이며, 꽃봉오리는 부리모양이고, 8월에 개화.

다른이름(異名) ; *H. kikutii* var. *densa* Maekawa 1969.

H. kikutii var. *kikutii* Maegawa 1950.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List (2012), GRIN(2005)

• 종이하 분류군

H. kikutii var. *caput-avis* F. Maegawa, 1950.

우리말이름 ; 두루미비비추

일본이름 ; 우나주기 기보시

영명 ; bowing head hosta

원산지 ; 일본 시코구(四國)의 高知縣 동부, 徳島縣

특성 ; 본 종과 비교하여 화경이 옆으로 비스듬하게 선다.

다른이름(異名) ; *H. caput-avis* Maekawa 1952.



H. caput-avis for. *leucoclada* Maegawa 1948.

H. kikutii var. *tosana* Fujita 1976.

근거 ; The Genus Hosta(1991), 日本 最新園藝大事典(1983), The Plant List(2012).

H. kikutii var. *polyneuron* (F.Maek.) N. Fujita 1976.

우리말이름 ; 폴리네우론 비비추

일본이름 ; 수다래 기보시

영명 ; bamboo blind hosta

원산지 ; 일본 시코구(四國)의 동부

특성 ; 본 종과 비교하여 잎의 맥이 조밀하고 많다.

근거 ; The Genus Hosta(1991),

H. kikutii var. *yakusimensis* (Masamune) F.Maekawa 1940

우리말이름 ; 야쿠시멘시스 비비추

일본이름 ; 히메휴가 기보시

영명 ; -

원산지 ; 일본 규슈와 시코구

특성 ; 본 종과 비교하여 전체적으로 소형이며 잎이 좁다.

다른이름(異名) ; *H. sieboldiana* var. *yakusimensis* Masamune 1932

근거 ; The Genus Hosta(1991),

7. *Hosta kiyosumiensis* F. Maekawa 1935.

우리말이름 ; 키요수미엔시스비비추

일본이름 ; 키요수미 기보시

영명 ; Kiyosumi hosta

원산지 ; 일본 혼슈(本州)의 지바현

특성 ; 꽃은 흰색바탕에 약간 자주빛을 띄며 화서는 영성하고 6-7월에 개화.

다른이름(異名) ; *H. praecox* Maekawa 1938.

H. kiyosumiensis var. *petrophila* Fujita 1976.

근거 ; The Genus Hosta (1991), The Plant List (2012)

8. *Hosta longipes* Matsumura 1894.

우리말이름 ; 비비추 (이창복 1980), (정영철, 정영호 1988), (이영노 1996)

일본이름 ; 이와 기보시

영명 ; rock hosta, purple-bracted plantain lily

원산지 ; 일본의 관서(關西), 관동(關東)지방

특성 ; 꽃은 라벤더와 같은 연한 보라색으로 7-8월에 개화.

근거 ; 한국식물도감(1957), 대한식물도감(1980), 원색한국식물도감(1996), 日本 最新園藝大事典 (1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List (2012)



9. *Hosta longissima* Honda 1935.

우리말이름 ; 금산비비추(정영철, 정영호, 1988.), 산옥잠화 (이창복, 1980)

일본이름 ; 미쥬 기보시



영명 ; swamp hosta

원산지 ; 일본 혼슈(本州), 시코쿠(四國), 규슈(九州)

특성 ; 꽃은 자주색이며 작고, 잎은 선상 피침형이며 윤택있고 바닥으로 눕는다, 8-9월에 개화.

다른이름(異名) ; *H. japonica* var. *longifolia* Honda 1930

H. lancifolia var. *longifolia* Honda 1935.

H. lancifolia var. *angustifolia* Koidzumi 1936.

근거 ; 대한식물도감(1980), 정영철, 정영호(1988), 日本 最新園藝大事典(1983), The Plant List(2012)

10. *Hosta minor* Nakai 1911.

우리말이름 ; 좀비비추 (정영철, 정영호 1988), (이창복 1980), (이영노 1996)

일본이름 ; 고 기보시

영명 ; Korean hosta

원산지 ; 한국. 고유식물. 강원, 경북, 경남, 전남 등에 널리 분포

특성 ; 꽃은 자주색이며 6-7월에 개화. 화경에 세로로 능선이 있음

다른이름(異名) ; *Funkia ovata* var. *minor* Baker 1870.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), GRIN(2005), The Plant List(2012),

한국식물도감(1957), 대한식물도감(1980), 원색 한국식물도감(1996)



• 종이하 분류군

H. minor for. *alba* (Nakai) F. Maegawa 1940.

우리말이름 ; 흰좀비비추

일본이름 ; 시로바나 게이린 기보시

영명 ; white-flowered Korean hosta

특성 ; 원종과 비교하여 흰색꽃이 핀다.

다른이름(異名) ; *H. longipes* var. *alba* Nakai 1918

근거 ; The Genus Hosta(1991), 대한식물도감(1980), 원색 한국식물도감(1996), The Plant List(2012)



11. *Hosta plantaginea* Ascherson 1863.

우리말이름 ; 옥잠화

중국명 ; 玉簪

일본이름 ; 마루바다마노 간자시

영명 ; fragrant plantain lily, large white plantain lily.

원산지 ; 중국 안휘성(安蕪省), 사천성(四川省), 광둥성(廣東省), 복건성(福建省), 절강성(浙江省), 강소성(江蘇省), 산서성(山西省), 호북성(湖北省), 호남성(湖南省) 등 해발 2200m 정도의 초지, 산림지대

특성 ; 꽃은 유백색이며 8-9월에 피고 향기가 있으며 야간에 개화하는 특성이 있음.

염색체수 2n=60.

특기사항 ; 겹꽃으로 피는 품종으로서 *H.* 'Aphrodite'와 잎이 겹꽃피기 품종인 *H.* 'Venus'가 있음.

다른이름(異名) ; *Hosta japonica* Trattinnick 1812.

H. plantaginea for. *grandiflora* Ascherson and Grabner 1905.

Niobe plantaginea (Lamarck) Nash 1911

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus *Hosta* (1991), GRIN(2006), The Plant List(2012)



12. *Hosta pulchella* N. Fujita 1976.

우리말이름 ; 풀켄라비비추

일본이름 ; 우바다께 기보시

영명 ; grandmother mountain hosta

원산지 ; 일본 혼슈(本州) 愛知縣 三河, 규슈(九州)

특성 ; 지하경이 길게 발달하며, 소형이며, 꽃은 연한 자주색으로 7월경 개화.

근거 ; The Genus Hosta(1991), The Plant List (2012)



13. *H. pycnophylla* F. Maekawa 1976.

우리말이름 ; 피크노펠라비비추

일본이름 ; 세토우치 기보시

영명 ; Setouchi hosta

원산지 ; 일본 혼슈(本州) 아마구찌현 오시마 섬(山口縣 大島)

특성 ; *H. hypoleuca*와 유사하게 잎뒷면이 분백색이지만, 꽃은 자주색이고 8월에 개화

근거 ; The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)



14. *H. rectifolia* Nakai 1930.

우리말이름 ; 렉티폴리아비비추

일본이름 ; 다찌 기보우시, 이주이와 기보시

영명 ; erect-leaved plantain lily.

원산지 ; 일본 혼슈(本州) 북부, 홋카이도(北海道), 러시아 쿠릴열도(Kurile islands)에 분포.

특성 ; 1m이상 크게 자라며, 잎은 위를 향하고 꽃은 자주색으로 8-9월에 개화.

다른이름(異名) ; *H. albomarginata* Fujita 1976.

H. apoiensis Nakai ex Miyabe and Kudo 1932.

H. atropurpurea Nakai 1930.

H. rectifolia var. *sachalinensis* Maegawa 1940.

H. sieboldii var. *rectifolia* Hara 1984.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List (2012)

15. *Hosta rupifraga* Nakai 1930.

우리말이름 ; 루피프라가비비추

일본이름 ; 하치쵸 기보시

영명 ; Hachijo hosta

원산지 ; 일본 伊豆七島の 八丈島에 제한적 분포

특성 ; 잎은 넓고, 심장형, 가죽질이고, 꽃은 밀집하여 달리며, 연한 자주색, 8월 개화

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)



16. *Hosta shikokiana* N. Fujita 1976.

우리말이름 ; 시코쿠비비추

일본이름 ; 시코쿠 기보시

원산지 ; 일본 시코쿠(四國)

특성 ; 포는 개화 시 시들고, 잎의 맥은 조밀하며, 꽃은 자주색으로 7월에 개화.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)

17. *Hosta sieboldiana* Engler 1888.

우리말이름 ; 큰비비추(정영철, 정영호, 1988), 큰잎비비추(이창복, 1980)

일본이름 ; 오우바 기보시 (牧野, 1979)

영명 ; short cluster plantain lily, Siebolds plantain lily.

원산지 ; 일본 홋카이도(北海道), 혼슈(本州), 시코쿠(四國), 규슈(九州).

특성 ; 잎은 대형종, 엽색은 백록색, 꽃은 유백색으로 6월 하순부터 8월 상순에 개화. 화경은 수직으로 곧게 나오며 꽃은 화경 상단부에 10-30송이가 달림.

다른이름(異名) ; *Hosta elata* Fujita 1976.

H. fluctuans F.Maek, 1940.

H. fortunei (Baker) L,H,Bailey 1915.

H. fortunei var. *gigantea* Fujita 1976.

H. glauca Stearn 1931.

H. kikutii var. *yakusimensis* (Masamune) Maekawa 1950.

H. liliiflora Fujita 1976.

H. montana Fujita 1976.

H. montana var. *liliiflora* Fujita 1976.

H. montana var. *prae-florens* Fujita 1976.

H. sieboldiana var. *glauca* Makino 1902.

H. sieboldiana var. *sieboldiana* Fujita 1963.

H. sieboldiana var. *yakusimensis* Masamune 1976.

H. yakusimensis (Masamune) Maekawa 1950.

Funkia sieboldiana Hook, 1838.

F. fortunei Baker 1876.

근거 ; 정영철, 정영호(1988), 대한식물도감(1980), The Genus Hosta(1991),
The Plant List(2012)



• 종이하 분류군

H. sieboldiana var. *montana* (F.Maek.) Zonn, 2001.

우리말이름 ; 몬타나비비추

일본이름 ; 오바 기보시

영명 ; tall cluster plantain lily, large-leaved hosta

원산지 ; 일본 홋카이도(北海道)중부, 東北지방, 關東지방, 혼슈(本州) 중부 태평양연안

특성 ; 원종과 비교하여 화경이 잎보다 2배정도 길며, 잎맥은 12-14개로 적다.

다른이름(異名) ; *Hosta liliiflora* (F.Maek.) Araki 1942

H. montana F.Maek, 1940

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)

18. *Hosta sieboldii* (Paxton) J.W.Ingram 1967.

우리말이름 ; 시에볼디비비추

일본이름 ; 고바기보시

영명 ; small-leaved hosta

원산지 ; 일본 혼슈(本州), 홋카이도(北海道), 시코쿠(四國), 규슈(九州)

특성 ; 잎은 비스듬히 서며 엽병을 따라 아래로 흘러 피침형을 이루고, 포는 겹치지 않고, 꽃은 화피 안쪽에 선명한 자주색 줄무늬가 있다. 7-9월 개화

특기사항 ; GRIN(2005) 와 The Plant List (2012)의 정명

다른이름(異名) ; *Hosta albomarginata* Ohwi 1942.

H. caerulea f. *albomarginata* Matsumura 1905.

H. campanulata Araki 1942.

H. decorata L.H.Bailey 1930.

H. japonica for. *albomarginata* Makino 1925.

H. lancifolia var. *albomarginata* Stearn 1931.

H. lancifolia var. *thunbergiana* for. *albomarginata* Maegawa 1940.

H. lancifolia var. *thunbergiana* for. *sieboldii* Maegawa 1950.



Hemerocallis albomarginata (Hook.) H.Vilm. 1863.

Funkia albomarginata Hook, 1838

근거 ; The Genus Hosta(1991), GRIN(2005), The Plant List(2012)

19. *Hosta tardiva* Nakai 1930.

우리말이름 ; 해인비비추(정영철, 정영호, 1988 우리말 신칭)

일본이름 ; 난가이 기보시(N. Fujita, 1976)

영명 ; serotinous plantain lily.

원산지 ; 일본 시코쿠(四國) 和歌山縣, 규슈(九州)

특성 ; 잎은 광택이 없으며, 포는 개화 후 떨어지고, 꽃은 자주색으로 8~9월 개화

다른이름(異名) ; *Hosta cathayana* Fujita 1976.

H. takahashii Fujita 1976.

H. tardiva var. *lucida* Maekawa 1940.

H. tardiva var. *takina* Kaneko 1968.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), 정영철, 정영호(1988), The Plant List(1991)

20. *Hosta tibae* F. Maegawa 1984.

우리말이름 ; 나가사끼비비추

일본이름 ; 나가사끼 기보시

영명 ; Nagasaki hosta

원산지 ; 일본 규슈(九州) 북부 나가노(長崎)

특성 ; 화경은 가지를 치며, 꽃 열은 자주색으로 9월에 개화.

다른이름(異名) ; *Hosta tsushimensis* var. *tibae* N. Fujita & M.N. Tamura 2008.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)

21. *Hosta tsushimensis* N. Fujita 1976.



우리말이름 ; 대마도비비추(정명기, 1990)

일본이름 ; 스시마 기보시 (N. Fujita, 1976)

영명 ; Tsushima hosta

원산지 ; 일본 대마도(對馬島)

특성 ; 다도해비비추와 유사하나 화피의 광통부가 부풀지 않는 특징이 있다. 8-9월 개화

근거 ; 정명기(1990), The Genus Hosta(1991), The Plant List(2012)

22. *Hosta ventricosa* Stearn 1931.

우리말이름 ; 벤트리코사비비추

중국명 ; 紫玉簪

일본이름 ; 무라사끼 기보시

영명 ; purple hosta

원산지 ; 중국 안휘성, 귀주성, 강서성 로산과 광둥성, 복건성 북부, 호남성, 호북성 합서성, 사천성, 운남성, 하북성 남부

특성 ; 꽃색은 진한 자주색으로 7-9월에 개화하고 화피열편이 넓으며, 자연 4배체 식물로서 $2n=120$

다른이름(異名) ; *Hosta caerulea* Trattinnick 1814.

H. japonica var. *caerulea* Ascherson 1863.

H. miquelii Moldenke 1936

Hemerocallis caerulea Andrews 1805.

근거 ; 日本 最新園藝大事典 (1983), The Genus Hosta (1991), The Plant List (2012)



23. *Hosta venusta* F. Maegawa 1935.

우리말이름 ; 한라비비추

일본이름 ; 오토메 기보시

영명 ; dwarf plantain lily, maiden hosta

원산지 ; 제주도 한라산

특성 ; 좀비비추와 유사하지만 전체적으로 소형이다. 한국 고유식물

다른이름(異名) ; *Hosta venusta* var. *decurrens* Maegawa 1937.

H. minor var. *venusta* (Maegawa) M. Kim & H. Jo, 2017.

Funkia subcordata var. *taquetii* H. Lév. 1911.

근거 ; 日本 最新園藝大事典(1983), The Genus *Hosta*(1991), The Plant List(2012) 조현, 김무열(2017)



24. *Hosta yingeri* S. B. Jones 1989.

우리말이름 ; 흑산도비비추

원산지 ; 전남 흑산도, 홍도

특성 ; 잎은 광택이 나고, 꽃은 연한 보라색으로 갈대기 모양이며, 수술은 3개는 짧고, 3개는 길다.

7-8월에 개화하며 여러 개의 꽃이 돌려 난다. 한국 고유식물

다른이름(異名) ; *Hosta laevigata* W.G.Schmid 1991.

근거 ; Jones S. B.(1989), The Genus *Hosta*(1991), The Plant List(2012)



II. Hosta 번식

1. 번식의 개요

Hosta류의 번식은 종자를 이용하는 번식 방법인 유성번식(sexual propagation)법과 종자가 맺히지 않는 종류의 경우에는 포기를 나누는 분주(division)법 즉 무성번식법(aseexual propagation)이 있다. 한편 무성번식법의 일종으로서 생장점이나 잎, 화경 및 화기 조직의 일부를 배양기(培養器)에서 무균적(無菌的)으로 증식 시키는 조직배양법이 있다. 최근에는 조직배양법을 이용하여 상업적으로 대량증식을 시키고 있는데 특히 번식이 더딘 종류나 잎무늬가 아름다운 품종들의 경우에는 조직배양법을 적극적으로 활용하고 있다.

종자번식법의 장점은 일시에 균일한 개체를 많이 얻을 수가 있고 묘종생산에 비용이 많이 들지 않는 잇점과 중간잡종을 육성하거나 새로운 품종을 개발할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 종자가 맺히지 않는 3배체 식물의 경우에는 번식을 시킬 수 없으며 돌연변이에 의하여 육성된 품종이나 잎무늬가 아름다운 품종의 경우에는 종자로 번식을 하면 다음세대에서는 모본과 동일한 특성을 가진 개체를 얻기가 어려운 단점이 있다. 그렇기 때문에 이러한 종류들은 포기나누기나 조직배양법을 이용하여 증식할 수 밖에 없다. 그런데 포기나누기는 우리나라의 기후적 조건을 감안 해본다면 1년에 한, 두번정도 시행이 가능하기 때문에 번식속도가 더딜 수밖에 없다. 이러한 단점을 보완하기 위해서 식물체에서 다수의 맹아(multiple shoot)를 유기시키는 방법을 사용하지만 조직배양법 보다는 효율성이 떨어진다.

2. 종자번식

(1) 종자

비비추류의 종자는 삼각상 원추형의 종자꼬투리속에 일렬로 배열이 되어 있다. 완전히 성숙한 것은 흑갈색이며 납작하고 긴 타원형으로서 종자의 가장자리를 따라서 얇은 날개가 달려있다. 삭과는 종류에 따라서 다소 다르나 보통 2-5cm의 크기이며 이 속에 들어있는 종자는 길이가 대략 9-15mm 정도 된다. 일반적으로 꽃이 지고나서 2-3개월이 경과되면 종자가 성숙되는데 완전히 성숙된 종자꼬투리는 담갈색이며



사진 2-1. 좀비비추의 종자

세로 방향으로 3열로 갈라지고 검은색의 납작한 종자는 아랫쪽으로 쏟아져서 바람에 쉽게 흩날리도록 되어 있다. 충실하지 못한 종자는 사진에서 보는 바와같이 작고 부스러져 있지만 잘 익은 종자는 가운데부분이 약간 볼록하고 긴 타원형이다.

(2) 채취

종자는 꼬투리가 약간 노란색으로 변할 무렵에 채취하여 음지에서 건조시킨다. 초록색일 때에 너무 일찍 채취를 하면 미성숙 종자를 얻게 되며 꼬투리가 담갈색으로 변한 이후에 너무 늦게 채취를 하게되면 꼬투리가 이미 벌어져서 종자가 비산 되어버리는 경우가 있다. 음지에서 건조시킨 종자꼬투리가 갈라지게 되면 모양이 완전하고 충실한 종자를 정선하여 종이봉투에 밀봉하여 10℃ 정도 유지되는 냉장고에 보관한다. 봉투의 겉에는 품종이름이나 교배조합, 채취일자, 채취자 등을 연필이나 유성펜으로 기입하고 봉투의 입구가 위로 향하도록 세워서 보관한다.

(3) 보관

종자의 보관가능 기간은 실온에서 약 6개월 정도인데 모든 종류의 비비추류의 종자는 6개월이 지나면 점차 활력이 떨어지고 발아력이 감소하기 시작한다. 특히 *H. sieboldiana*와 같은 대형종의 비비추나 옥잠화처럼 향기가 있는 종류는 다른 종에 비해서 종자수명이 짧다.

종자의 수명은 보통 실온에서 15개월이 지나면 발아력을 상실하는데 잘 건조된 종자는 -18℃의 저온에서 보관한다면 2-3년 동안은 정상적인 활력을 유지시킬 수가 있으며 10℃ 정도 유지되는 냉장고에서는 2년정도 보관이 가능하다.

(4) 파종과 발아

종자의 양이 적은 경우에는 화분에 파종을 하도록 하고 수량이 많은 경우에는 파종전용 상자에 흩뿌림(산파, 散播)을 한다. 플러그(plug)묘를 생산하고자 할 경우에는 50공(孔) 또는 72공 파종용 트레이(tray)에 점파(点播)를 한다. 파종용토는 일반 상토를 사용하되 체(sieve)로 쳐서 입자가 가늘고 균일한 것을 사용하도록 한다.



사진 2-2. 삼목상자에서 자라고 있는 어린묘



사진 2-3. 육묘 트레이에서 자라고 있는 어린묘

종자의 발아온도 범위는 10~30℃로서 발아가능 온도 범위가 비교적 넓지만 광선의 유무에 관계없이 발아율이 가장 좋은 온도조건은 25℃이며 이보다 온도가 높아지면 높아질수록 발아율은 떨어진다. 옥잠화의 경우에 25℃에서는 발아율이 87% 정도가 되는데 30℃에서는 58%, 35℃에서는 15%로서 온도가 높아질수록 발아율이 낮아지고 묘(苗)의 소질도 25℃의 온도조건에서 가장 좋다. 반면에 우리나라 자생종인 일월비비추의 경우에는 비교적 저온조건인 15℃에서도 4~5일만에 90% 이상 발아가 되는 것으로 알려져 있다.

종자의 발아율을 증진시키기 위해서 식물생장조절물질을 이용하는 경우가 있다. 예를 들어서 흑산도비비추 종자의 발아율은 GA₃ 100ml/l의 용액에 3시간 정도 침지한 이후에 파종을 하면 발아율이 높아진다. 또한 옥잠화는 IAA 200ml/l에 12시간 동안 침지하거나 GA₃ 200ml/l에 6시간, Ca(NO₃) 0.2mmol 용액에 12시간 침지하여 파종하면 처리하지 않은 것보다 3배정도 발아율이 높아진다.

(5) 육묘

비비추류의 실생묘 특히 옥잠화의 실생묘는 육묘시에 비교적 수분을 많이 요구한다. 그러므로 봄철에 비닐하우스내에서 2~3일에 한 번씩 관수를 실시하여 상토가 마르지 않도록 물관리를 해주어야 한다. 그러나 관수를 지나치게 자주하는 경우에는 어린묘가 과습으로 인해 피해를 입는 일이 종종 발생한다(사진 2-4 참조).



사진 2-4. 과습으로 인해서 피해를 입은 어린묘

한편 광선의 조절은 유묘재배시 60%정도를 차광해주도록 하고 묘가 성숙해짐에 따라서 점차 광도를 높여주어서 식물체를 강건하게 만들어야 한다.

시비는 자주해줄 필요는 없으나 하이포넥스(Hyponex)나 원예용 복합액비 등을 600~1,000배의 농도로 묽게 희석하여 월 1~2회 시비해주면 성장이 빨라진다. 그러나 과도하게 밀식된 상태에서 기온이 25℃이상으로 높아지고 통풍이 불량해지게 되면 묘잘록병(묘입고병)의 발생이 우려되므로 25℃이상의 고온조건에서 과도한 시비는 억제하고 과습하지 않도록 관리를 해주어야 한다. 또한 어린묘는 연약하고 부드러운 민달팽이의 피해가 우려되므로 자주 예찰을 실시하여 피해징후가 보이면 즉시 식이유인제를 주변에 살포하거나 야간에 직접 포살(捕殺) 하도록 해야한다.

(6) 솎음과 이식

파종상에서 밀식된 상태가 계속 지속되게 되면 묘가 웃자라서 연약해 지거나 부실한 묘가 된다. 따라서 개체간의 공간을 넓혀주기 위해서 과도하게 밀식된 것들은 솎음질을 해주거나 공간을 넓혀서 이식을 해주어야 한다. 솎음질은 연약한 개체나 병충해의 피해를 입은 개체들을 우선적으로 제거하고 지나치게 왕성하게 돌출 생육을 하는 개체도 주변의 유묘에 피해를 입히게 되므로 별도로 이식하여 관리하도록 해야한다.

이식한 묘종은 뿌리가 약하여 관수시에 쓰러지기 쉽기 때문에 저면관수(底面灌水)를 실시하거나 분무관수(噴霧灌水)를 해주도록 한다.



사진 2-5. 이식이 요구되는 어린묘(파종 2년생)

(7) 정식

정식(定植)은 비닐포트에서 1-2년정도 기른 다음에 포장에 정식을 하도록 한다. 너무 어린개체를 포장에 직접 정식을 하게 되면 관리가 어렵고 고사될 우려가 있다. 정식은 시기적으로 기온이 높아지는 4월 중, 하순 경이 적합하다. 식재할 때는 구덩이를 적당한 크기로 판 다음 완숙퇴비를 충분히 넣고 상토나 입자가 고운 표토를 먼저 넣는다. 식재후에는 강우시에 흠이 튀겨서 잎이 더러워지는 것을 막고 강한 햇빛으로 인하여 과도하게 지온이 높아지는 것을 막아주기 위해서 바크(bark)나 잘게 썬 마른풀을 지표면에 깔아주도록 한다. 식재후에는 반드시 관수를 해주고 마르지 않도록 관리를 해야하며 식재 초기에는 1개월에 2회정도 묽은 액비를 주면 빨리 활착되어 자란다. 그러나 고온기인 7-8월에는 과도한 시비를 하지 않는 것이 흰비단병을 비롯한 병해충 방지에 효과적이며 특히 잎에 얼룩무늬가 들어 있는 품종의 경우에는 색상 발현이 잘 된다.

3. 분주

(1) 시기

분주(分株, division)는 흔히 포기나누기라고도 한다. 분주는 필요에 따라서 년중 실시 할 수 있지만 비비추나 주걱비비추, 줌비비추, 일월비비추 등 우리나라 자생종들의 분주시기는 3월 중, 하순 경이 가장 알맞다. 그러나 중, 대형 품종의 경우에는 새싹이 약간 늦게 트기 때문에 4월 초, 중순경이 적당하다. 지역적으로 남부지방이나 중부지방에 따라서 다소 차이가 있지만 보통은 새싹이 지면을 뚫고 뾰족하게 올라오는 무렵에 실시하는 것이 알맞고 이 시기는 분주작업하기에도 용이하다.

새싹이 너무 길게 자란 이후에 분주를 하게 되면 새싹이 꺾어지기 쉽고 또한 새싹이 상처를 입게 되면 잎이 전개된 이후에도 상처자국이 남게 되므로 관상 가치가 떨어진다. 한편 잎이 완전히 전개된 이후에 분주를 하게 되면 잔뿌리가 땅속에 넓고 깊게 뻗어있기 때문에 굴취하기가 어렵고 작업 할때에도 연약한 어린잎에 손상을 입히기가 쉽다. 분주한 이후 활착은 비교적 잘 되는 편이지만 다시 정상적인 생육을 하는데는 상당한 시일을 필요로 한다.



사진 2-6. 포기나누기에 알맞은 크기의 새싹, H. 'Halcyon'

잎이 지고난 늦가을철에도 분주는 가능하지만 이무렵은 다음해 봄에 자라날 싹눈이 준비되어 있는 시기이다. 이때에 뿌리째 캐올려서 2-3개의 싹을 하나의 단위로 하여 분주하고 잔뿌리를 대충 제거한 이후에 자른부위가 부패하지 않도록 도포제를 발라주도록 한다. 늦가을철에 분주를 하여 노지에 직접 식재하게 되면 기온이 낮기 때문에 새뿌리를 뻗지 못한 상태로 겨울을 지나야한다. 겨울철은 건조하기도 하고 수분이 있는 경우에는 서릿발 때문에 가을에 식재한 것들은 간혹 지표면으로 노출되어 말라죽는 경우가 발생하므로 식재한 이후에는 반드시 멀칭을 해주고 답압을 해야한다.

(2) 방법

가을에 분주 할 경우에는 토양이 얼기전에 캐내어 날카로운 칼이나 전정가위로 매끈하게 자르고 절단면에는 도포제를 발라준다. 비비추류는 잔뿌리가 많고 길기 때문에 긴뿌리는 대충 정리를 해주도록 하고 분주한 개체들은 충진제를 채워서 상자에 저장을 한다. 상자속에 넣는 충진제는 촉촉한 정도로 습기를 머금은 피트모스(peat moss)나 질석(vermiculite)으로 채우고 마르지 않도록 하여 5℃정도 되는 저온저장고에 보관한다.

잎 기부의 뿌리가 발생하는 부위에 있는 단축경(短縮莖)부분은 마치 디스크(disk)모양으로 되어 있다. 싹눈은 이 부위에서 나오는데 싹눈의 수가 많을수록 개체수를 많이 늘릴 수가 있다. 따라서 싹눈을 많이 발생시키기 위해서는 성장초, 중기 무렵 성장점부위에 물리적 상처를 입혀서 성장을 억제시키면 부정아(不定芽)의 발생 수가 늘어난다. 부정아의 수가 늘어날수록 증식 개체수를 많이 늘릴 수가 있기 때문에 번식을 시키는데에는 효과적이다.

또다른 방법으로서 부정아나 분얼을 촉진하는데 쓰이는 식물생장조절제로서 BA나 TDZ 생장억제제인 Ethrel(상품명; Ethephon)을 처리하는 방법이 있다. BA나 TDZ는 500-1,000 mg/l 농도의 용액을 9월 초순경 포기의 기부와 잎에 충분히 살포해주면 신초의 수가 증가한다. 한편 에테폰은 계절에 따라서 처리하는 농도가 약간씩 달라지는데 보통 50-500mg/l의 농도를 잎과 뿌리 부근에 처리하면 생장이 다소 억제되고 싹눈의 수가 증가된다. 그러나 농도가 과다하게 높으면 잎색이 노랗게 변하고 지나치면 고사하게 되므로 고농도로 처리하지 않는 것이 좋다.

흑산도비비추는 생장기인 5월에 에테폰 500mg/l나 BA 2,000mg/l 용액을 살포하거나 생장이 마무리

되어가는 8월말이나 9월초에 BA 1,000mg/l 용액을 살포하면 싹눈의 증가 효과가 있다. 특히 좀비비추나 흰좀비비추, 흑산도비비추는 8월에 BA 2,000-3,000 mg/l를 처리하면 에테폰 500mg/l 용액을 처리하는 것보다 부정아의 일종인 관아(冠芽, crown bud)의 수가 월등하게 증가한다.

4. 조직배양

식물체의 정단부에서 엽원기(葉原基)가 있는 상태로 조직을 떼어내어 소독을 실시하고 배양기(培養器)에서 무균적으로 배양을 해서 동일한 특성을 가진 식물체를 대량으로 증식을 하는 방법이다. 식물의 조직 중에서 분열능력이 가장 왕성한 정단부의 생장점조직을 이용하므로써 유전적으로 어미포기와 동일한 특성을 가진 개체를 년중 지속적으로 생산할 수 있는 방법이다. 정단부 이외에도 꽃봉오리 조직이나 자방(子房)을 이용하기도 하는데 가장 효과적인 조직은 역시 정단부의 생장점과 어린 잎의 엽병조직이다.

조직배양시 신초(shoot)의 증식과 신초의 발근에 영향을 미치는 요인은 배지(培地)의 구성성분과 첨가되는 식물생장조절물질의 종류 및 첨가량 그리고 배양 온도와 습도, 광도, 광질 등의 환경요인이다.



사진 2-7. 한국자생 다도해비비추의 엽병배양



사진 2-8. 한국자생 한라비비추의 엽병 절편 배양

(1) 기본배지

배지에는 여러종류가 있으나 주로 MS(Murashige and Skoog)기본배지를 변형하여 사용한다. 고체배지의 경우에는 MS기본배지에 설탕(sugar) 30g/l, 한천(agar) 5-6g/l을 첨가하고 산도를 pH 5.5로 조정하는데 액체배지는 한천을 첨가하지 않으며 반고체(semi-solid) 배지는 한천의 첨가량을 원래의 절반으로 줄여서 첨가하는 배지를 말한다. 간혹 배지의 염류(salt)농도를 절반으로 줄여서 사용하는 경우도 있고 이와는 반대로 2배로 높여서 사용하는 경우도 있으나 보통은 기본배지를 사용하는 것이 일반적이다.

(2) 성장조절물질

한편 조직배양시 첨가되는 여러가지 식물생장조절물질 중에서 신초(shoot)의 분화(分化)를 촉진하는데에는 BA(6-benzyl amino purine), kinetin(6-furfuryl amino purine), 2iP(6-r-r-dimethylallyl-amino-purine), TDZ(N-phenyl-N'-1,2,3-thiadiazol-5-ylurea, Thidiazuron 등 씨토키닌

(cytokinin)류가 사용되며 분화된 유식물체의 발근을 촉진 하는데는 NAA(naphthalene acetic acid), IAA(indol butyric acetic acid), 2-4D (dichlorophenoxy acetic acid)와 같은 오옥신(auxin)류가 사용되는데 식물의 종류와 배양목적에 따라서 각기 다르게 첨가한다.

생장조절물질의 첨가는 식물 종(species)이나 배양 조건에 따라서 달라지는 것이 일반적이다. 그러나 신초의 분화를 촉진하고자 할 경우에는 auxin류 보다는 cytokinin류의 첨가비율이 상대적으로 높은 것이 효과적이지만 두가지 물질의 절대적 농도가 높은 것은 이롭지 못하다. 따라서 최소한의 낮은 농도를 첨가하여 좋은 결과를 나타내는 성장조절물질의 종류와 수준을 찾아내는 것이 필요하다. 지금까지의 연구 결과들을 종합해보면 cytokinin류 중에서는 2ip나 kinetin보다는 BA의 효과가 좀더 좋은 것으로 나타나 있고 발근을 촉진하는데는 NAA가 효과적인 것으로 밝혀졌다.

(3) 배양부위

조직배양을 할 때에 잎(엽육조직)이나 엽병 또는 뿌리 등을 배양하면 일단은 캘러스(callus)가 발생되어 체세포배(somatic embryo)가 형성되고 여기에서 다시 유식물체로 분화(shooting)되는 과정을 거친다. 우리나라의 자생종인 좀비비추나 흑산도비비추, 다도해비비추 등을 대상으로 실험한 결과를 보면 어린식물체의 엽병(잎자루) 절편체를 배양하는 것이 작업하는 과정도 간편하고 효과적인 것으로 나타났다. MS기본 배지에 NAA 0.5 mg/l과 TDZ 0.5 mg/l을 혼용첨가한 배지에서 배양 2주차부터 캘러스가 유도되고 6주쯤 경과되면 체세포배가 관찰되며 8-10주가 되면 유식물체가 발생된다.

(4) Hosta의 종류에 따른 배지조성

① 옥잠화

옥잠화의 경우에 정단부조직 1개를 MS고체배지에 BA 4.0 mg/l와 NAA 0.2mg/l를 혼용 첨가하거나 kinetin 4.0mg/l과 NAA 0.2mg/l을 혼용 첨가한 배지에서 1년동안 지속적으로 개대배양을 하면서 증식시킨다면 6,500여개의 어린 식물체를 생산할 수 있다는 보고가 있다. 한편 또다른 보고에 의하면 한천이 첨가된 고체배지보다 한천을 첨가하지 않은 액체배지 상태에서 1분에 1회(1rpm)의 주기로 흔들어 주는 진탕배양(suspension culture)방식을 이용하면 더욱 많은 개체 수를 증식시킬 수 있는 것으로 알려져 있다.

② *H. sieboldiana*

*Hosta sieboldiana*의 조직배양시 잎자루 절편에서 유기한 캘러스(callus)를 액체배지에서 진탕배양 할때에 0.1mg/l NAA와 1-5mg/BA 또는 TDZ를 혼용하여 첨가하면 다수의 부정아가 발생된다. 이를 다시 성장조절물질이 첨가되지 않은 MS배지에 계대배양을 하여 잎과 뿌리가 충분히 발달한 완전한 식물체로 길러서 배양기 밖으로 꺼내어 이식하는 방식으로 증식한다.

③ 주걱비비추와 산옥잠화

주걱비비추(*H. clausa*)의 경우에는 MS배지에 설탕을 3-4g/l를 첨가하고 성장조절물질은 2ip 2.0mg/l와 NAA 0.1 mg/l 또는 kinetin 5.0 mg/l와 NAA 0.2mg/l를 혼용하여 첨가하는 것이 신초와 뿌리형성에 효과적이고 *H. longissima*는 kinetin 5.0mg/l와 NAA 1.0mg/l의 혼용첨가 배지가 좋은 것으로 알려져 있다.

④ 일월비비추

일월비비추(*H. capitata*)의 엽병배양시에 신초의 형성 수는 MS배지에 BA 10.0mg/l와 NAA 0.5mg/l를 혼용첨가 하는 것이 효과적이다.



사진 2-9. 일월비비추의 정단 배양

⑤ 흑산도비비추

흑산도비비추(*H. yingeri*)의 기내번식에는 BA 2.0mg/l와 NAA 0.5mg/l를 첨가할 때에 신초의 형성율이 높다.

(5) 배양환경

배양실의 광도는 형광등이나 발광다이오드(LED)를 이용하여 1,600lux 밝기로 1일 16시간을 유지하도록 한다. 광질(光質)의 경우, 적색광(red light)은 신초와 줄기생장에 영향을 미치고 청색광(blue light)은 엽록소 형성에 영향을 미친다. 따라서 배양시 광질은 신초신장이나 측지발생에 영향을 주는데 일반적으로 형



사진 2-10. 조직배양실 전경

광등이나 식물전용 LED를 사용하면 여러 가지 파장의 광선들이 혼합되어 있기 때문에 문제가 될 것은 없다. 조직배양시 배양실의 온도는 24℃를 유지하는 것이 바람직하다.

(6) 살균

조직배양을 할 때에 현실적으로 가장 어려운 문제는 배양하고자 하는 식물체를 무균상태로 만들기 위한 소독작업이다. 소독액의 농도가 지나치게 높다거나 소독시간이 너무 길면 식물체의 조직이 고사되고 식물체 조직에 피해를 입히지 않기 위해서 다소 약하게 소독을 하면 오염이 되어 실패하는 경우가 흔히 있다. 옥잠화는 성장점 부위를 2% sodium hypochlorite용액에서 10분간 표면살균을 한 다음에 멸균수로 3-4회 씻어낸 다음에 정단부를 떼어내어 배양하는 것이 효과적이다.

한편 옥잠화나 한라비비추, 흑산도비비추, 쯤비비추 등 기본종들의 대량증식은 종자를 소독을 하여 무균상태로 만들어 MS배지나 Hyponex배지에 파종을 해서 무균묘(無菌苗)를 만들고 이로부터 multiple shoot를 유도해내거나 엽병배양을 통해서 원괴체(原塊體)를 증식한 다음에 이로부터 식물체를 유도해 내는 방법을 이용하기도 한다.

종자는 표면살균만을 실시하기 때문에 약간 강하게 표면살균을 실시하더라도 종피내부에 있는 배(胚)에는 쉽게 손상이 가지 않기 때문에 무균주(無菌株)를 만드는 데는 작업이 간편하고 쉽다.



Ⅲ. 재배관리

1. 토양

(1) 토성

비비추류는 토양을 가리지 않고 어디서나 잘 자라고 토성(土性)에 대한 적응범위가 비교적 넓은 식물이다. 그러나 거름기가 풍부하고 부식질이 많이 함유된 토양으로서 산도가 pH 6.0 정도 되는 약산성 토양에서 가장 잘 자란다. 토심이 얇고 척박한 알칼리성 토양에서는 생육이 저조할 뿐만아니라 생육상태가 부진하며 특히 잎무늬가 아름다운 품종들은 엽색의 발현이 잘 되지않는 경향이 있다. 특히 알칼리성 토양에서는 잎의 바탕색이 황록색이거나 황백색인 무늬종들은 엽맥부분에만 초록색이 남아있는가 하면 엽맥과 엽맥 사이에 황백색의 nekrosis(nekrosis) 증상이 나타나기도 한다.



사진 3-1. 알칼리성 토양에서 강한 햇볕을 받고자란 자란 잎무늬 품종, *H. 'Inniswood'*.

(2) 토질

영양분이 풍부한 점토질 토양이나 식양토(埴壤土)에서 생육이 잘 되고 안정적인 포기상태가 유지된다. 반면에 모래가 많이 함유 되어있는 사질토양에서는 물빠짐이 지나치게 잘 되기 때문에 뿌리가 건조해지기 쉽고 양분의 결핍증상도 잘 일어난다. 그렇지만 사질토나 사질양토에서는 통기성이 좋아서 적기에 수분과 양분의 공급이 잘 된다면 뿌리발달은 물론 지상부 생육도 왕성하게 이루어진다. 따라서 사질토양에는 퇴비를 비롯한 유기물을 충분히 넣어주고 관수를 잘 해야한다. 특히 대형종의 잎을 가진 품종들은 대부분 뿌리뻗음도 왕성하고 근계(根系)의 분포범위도 넓으며 수분과 양분의 요구도도 높다. 이에 반하여 소형종의 경우에는 양토나 식양토의 토질이 알맞다.

2. 광선

(1) 광도

비비추류는 음지조건에서 잘 견디는 내음성식물(shade-tolerant plant) 내지는 호음성식물(shade-loving plant)로 알려져 있다. 그러나 실상은 햇볕을 상당히 좋아하는 식물이다. 단지 한 여름철의 지나치게 강한 직사광선에 취약하므로 부분적으로 막아주어야 하는 주의가 필요한 식물이다. 꽃을 아름답게 잘 피우고자 할 경우나 아름다운 잎무늬 색깔을 감상하고자 한다면 어느정도의 햇볕은 필수적으로 필요하다. 지나치게 어두운 음지에서 재배를 하게되면 개체유지는 가능할 수 있을지 모르나 식물체가 지나치게 연약해지고 포기의 증식도 잘 이루어지지 않으며 생육상태가 빈약해져서 관상가치를 상실하게 된다. 잎에 무늬가 들어있지 않은 종류와 무늬가 있는 종류에 따라서 필요한 광도조건은 다소 차이가 있다. 일반적으로 무늬가 없거나 잎에 백색의 분말로 덮혀있는 회청색계통의 종류들은 약 10만 lux 정도의 직사광선에서도 비교적 잘 견디는 편이지만 잎무늬 품종들은 잎 가장자리의 흰줄무늬 부분이나 엽록소가 거의 들어있지 않은 노랑색 무늬부분이 담갈색으로 타들어가는 일소현상이 잘 나타난다. 대체로 무늬가 없는 종류들은 대략 4~5만 lux, 잎무늬 품종들은 3~4만 lux 범위의 광도가 적당하다.



사진 3-2. 햇볕이 강한 양지쪽에서도 잘 견디는 회청색의 잎을 가진 비비추류

(2) 차광효과

강한 직사광선을 차단시켜 주는 것은 식물체의 체온과 주변의 기온 그리고 지온을 낮추어 줌으로써 시원한 환경을 만들어 준다. 또한 차광은 햇볕 아래에서 보다 토양수분과 주변의 공중습도를 높여주는 작용을 하기 때문에 생육에 좋은 환경조건이 조성된다. 특히 푸른빛을 띠거나 회청색의 잎을 가진 잎무늬 품종들은 지나치게 강한 광선조건에서는 바탕색과 무늬의 색상 상호간에 대비효과가 뚜렷하게 나타나지 않아서 엽색의 발현이 잘 되지 않는다. 또한 황백색이나 황록색 잎을 가진 품종은 강한 햇볕으로 인하여 잎타기현상 즉 일소현상(日燒現象)이 쉽게 나타나는 특성을 지니고 있다. 햇볕이 강해 질수록 비비추의 엽면적은 좁아지고 책상조직이 발달하므로써 엽육이 두꺼워지며 잎자루와 잎의 길이가 짧아지는 형태적 변화가 나타난다.

Hosta의 종류에 따른 알맞은 차광정도는 흑산도비비추의 경우에는 약 60-70%의 차광조건에서 생육이 좋은가 하면 잎에 유백색의 무늬가 들어 있는 ‘은하’와 같은 품종은 80-90%의 차광조건 그리고 노랑색의 줄무늬가 있는 H. ‘Yellow Splash Rim’과 같은 무늬품종들은 60-70%의 차광 조건에서 잎의 생육과 색상 발현이 아름답게 나타난다. 한편 주걱비비추나 H. ‘Abby’ 품종을 비롯한 회청색 또는 회록색의 잎을 가진 계통은 30-45% 차광조건이 엽색 발현이나 생육에 가장 좋다. 그러므로 차광의 정도는 종이나 품종에 따라서 각기 다르다는 사실에 유념을 해야한다.

(3) 차광방법

재배지에 그늘을 만들어 주는 것은 인공적으로 차광망을 설치해 주는 방법과 나뭇그늘 아래에 식재하여 기르는 방법이 있다. 차광망은 차광의 비율을 30%, 50%, 70%, 90% 등으로 조절된 제품들이 시판되고 있



사진 3-3. 약간 그늘진 상태에서 잘 자라는 잎무늬 품종들, Missouri Bot. Garden, 미국

기 때문에 차광정도는 간편하게 조절할 수가 있다.

한편 나뭇그늘을 이용하여 적당한 광선조건 아래에 심고자 할 경우에는 오전 햇볕이 잘 들고 정오부터는 그늘이지면서 간간히 햇볕이 투과되는 조건이면 알맞다. 하루 온종일 그늘이 지속되거나 간접광선만을 받게되는 환경은 그리 바람직하지가 않다. 공원이나 넓은 정원에서는 잔디밭이나 또는 빈공간에 퍼걸러(pergola)나 그늘시렁을 만들고 그 아래에 잎무늬품종들을 배치하는 방법이 있다(사진 1-3 참조).

(4) 상층목

큰 나무의 아래에 식재하고자 할 경우에 그늘을 만들어 주는 상층목(上層木)의 수종은 비비추류의 생육에 직,간접적으로 영향을 미치게 된다. 예를 들어서 잔뿌리가 지표면 가까이 많이 분포하는 버드나무류나 벗나무류, 자작나무, 메타세코이아, 낙우송 등은 비비추류의 뿌리뻘을 방해할 뿐만아니라 수분과 양분의 쟁탈전을 일으킨다. 또한 나뭇잎에서 당분이 함유된 분비물을 배출하는 피나무나 단풍나무를 비롯하여 졸참나무, 갈참나무, 떡갈나무 등 참나무류와 진딧물이나 깍지벌레, 응애류가 잘 서식하는 나무의 그늘 아래에서는 이들 해충들이 배설하는 분비물로 인하여 비비추의 잎표면에 끈적끈적한 액체 배설물이 쌓이게 된다(사진 1-4 참조). 배설물이 쌓인 잎표면은 당분으로 인하여 검은색 곰팡이가 번식하여 그을음병이 발생하므로서 볼품없이 되는 경우가 흔히 있다.



사진 3-4. 단풍나무 아래에 심어놓은 비비추의 잎이 분비물로 인해 끈적끈적해진 상태

흡습성곤충의 피해가 적고 자체의 분비물이 적어서 비비추류와 잘 어울릴 수 있는 수종은 자작나무를 비롯하여 주엽나무, 팔배나무, 때죽나무, 계수나무, 목련나무류 등이다. 또한 원추형이나 기둥모양으로 조형된 주목과 향나무 그리고 가지치기가 잘 되어 있거나 잘 다듬어 놓은 소나무의 하층식재에 잘 어울린다.

3. 온도

(1) 저온

비비추류는 온도에 대한 적응범위가 매우 넓은 식물 중의 하나이다. 그렇지만 주로 온대 북반구의 기후대에서 많은 종이 자생하는 식물군(植物群)으로서 우리나라의 기후적 조건에서는 겨울철의 내한성에 관한 한 전혀 문제가 되지 않는다. 우리나라의 자생 비비추류 중에서 한라비비추(*Hosta venusta*)는 한라산 정상부근에까지 분포되어 자라고 있는가하면 일월비비추(*Hosta capitata*)는 지리산의 노고단 부근에서도 자란다. 또한 좀비비추(*Hosta minor*)는 남부 해안지방에서 강원도의 산지에 이르기까지 널리 분포되어 자라고 있는 것은 보면 겨울철 추위는 전혀 문제가 되지 않는다. 실제로 기록에 의하면 겨울철에 -25°C 이하의 추위에서도 잘 견딜 뿐만아니라 오히려 휴면기에는 5°C 이하의 저온에서 40일 이상 저온처리를 받지 아니



사진 3-5. 4월에 새싹이 돌아와서 자라는 과정에 늦추위의 피해를 입은 모습

하면 맹아(萌芽)상태가 고르지 못하고 생육이 부진해지는 특성이 있다. 실제로 겨울동안 따뜻한 온실이나 비닐하우스에서 월동을 시킨 개체들은 충분한 휴면을 거치지 못했기 때문에 맹아가 균일하게 이루어지지 않을뿐더러 이후의 생육도 더딘 것을 관찰할 수가 있다. 그러나 맹아가 진행중에 있거나 잎이 전개되어 자라고 있는 성장기에는 0℃ 정도의 기온에서도 저온 피해가 쉽게 나타난다.

비비추류는 내한성도 강하고 재배가 까다롭지 않기 때문에 우리나라의 전지역은 물론 겨울철 추위가 극심한 캐나다나 미

국의 북부지방, 북유럽의 스웨덴, 핀란드, 노르웨이, 러시아 접경의 에스토니아, 리투아니아, 라트비아 등지의 노지화단에서도 잘 자라고 있는 모습을 볼 수가 있다. 그런가하면 더위에 약한 단점이 있어서 기온이 높은 동남아시아지방을 비롯한 아프리카지역에서는 자라지 않는다.

(2) 고온

비비추류는 저온보다는 오히려 여름철의 고온장해가 현실적인 문제로 대두된다. 특히 성장기에 30℃ 이상의 고온과 더불어 강한 햇볕을 직접 받으면 엽록소가 파괴되어 잎이 타는 일소현상(日燒現象)이 나타나므로 감상가치를 상실 한다. 더불어 고온기에 접어들면 각종 병충해의 피해가 자주 나타나며 고온다습한 조건이 되면 잎자루(葉柄)의 접지(接地)부위가 부패하여 잎이 꺾여서 넘어지는 현상이 나타나기도 한다. 일반적으로 생육적온 조건에서는 잎에 엽록소가 많이 형성되어 상대적으로 무늬색이 또렷하게 나타난다. 그러나 지나친 고온이 되면 잎색깔이 퇴색하여 싱싱함을 상실하고 황록색이나 황백색의 무늬색깔도 선명함을 잃고 흐릿해지는 현상이 나타난다. 약간 낮은 온도조건에서는 엽록소 생성이 저조해지면서 백색 무늬의 발현이 잘 되기 때문에 색상의 대비도 잘 이루어지고 잎이 아름답게 보이는 경우가 있다.

(3) 생육적온

비비추류의 생장은 온도가 높은 조건에서 보다 23℃ 전후의 온도조건에서 잘 자라고 잎의 무늬도 아름답게 나타난다. 주걱비비추나 줌비비추, 한라비비추 등 우리나라 자생 비비추류는 3월 말이나 4월 초순경 바깥기온이 상승하여 개나리나 목련꽃이 필 무렵에 새싹이 트기 시작한다. 이 시기가 포기나누기나 이식하기에 알맞다.

4. 관수

비비추류는 비가 자주 내리거나 토양수분이 풍부한 곳에서 서식한다. 때로는 고산 습지에 있는 이끼류와 함께 자라는 경우도 있고 물웅덩이의 가장자리나 개울가에 서식하는 등 물을 좋아하는 식물이다. 일월비

비추의 경우에도 구름이 자주 스치고 지나가는 고산지대 정상부근의 초지에 분포되어 자라는 것을 관찰할 수가 있는데 뿌리에 수분공급이 잘 이루어질 때에 왕성하게 잘 자라는 식물이다. 따라서 관수를 자주 잘 해주어야 생육이 왕성해진다.

(1) 관수방법

재배시에 인공적으로 수분공급을 하는 방식에는 두가지 유형이 있다. 한가지는 관수파이프나 비닐튜브를 이용하여 뿌리부분에만 물을 공급하는 방법이고 또다른 방법으로는 스프링클러나 물뿌리개를 이용하여 상층부에서 관수를 하는 방법이다. 그런데 상층부 관수의 경우에는 잎표면에 분말이 있는 회청색 잎을 가진 종류나 왁스로 코팅이 된 종류는 왁스나 분말이 벗겨져서 잎표면에 얼룩이 생기는 경우를 흔히 볼 수 있다. 그러므로 소위 회청색의 잎을 가진 비비추종류는 상층부 관수를 피하고 뿌리에 직접 관수를 하는 것이 좋다. 안개처럼 입자가 가늘게 분무를 하는 경우에도 잎에 물이 고이게 되면 그 부분이 얼룩이 지고 항상 지상부에서 스프레이 관수를 하게 되면 뿌리들이 주로 지표면 부근에만 발달하고 땅속깊이 뻗지 않는다. 이러한 경우에 관수를 소홀히 하게되면 쉽게 가뭄피해를 입을 수 있다.



사진 3-6. 상층부 관수로 인한 과습 피해를 입은 잎. *H. 'Golden Tiara'*



사진 3-7. 메마른 토양에서 수분부족으로 인하여 잘 자라지 못한 모습. *H. hypoleuca*



사진 3-8. 관수를 한 후 잎에 맺힌 물방울

관수할 때에 특히 주의해야 할 점은 연약한 어린 새잎이 전개될 무렵에는 수압이 높은 호스를 사용하여 잎에 직접 물을 뿌리면 잎자루가 꺾이거나 잎이 찢기는 등 상처를 입는 경우가 있으므로 부드럽게 관수를 해야한다.

(2) 관수시간

관수는 아침 일찍 실시하는 것이 좋는데 특히 기온이 높고 더위가 심한 계절에는 아침나절에 관수를 하는 것이 좋다. 한낮에 햇볕이 강하고 기온이 높을 때는 지표면에서 수분증발이 많아져서 습도가 높아지고 이에따른 병충해의 발생 우려도 높아진다. 또한 잎표면에 물방울이 맺히면 프리즘현상으로 인하여 잎에 검은 반점이 생기는 경우가 있다. 반면에 오후 늦게 관수를 하면 달팽이를 비롯한 굼벵이, 거세미, 멸강나방 유충 등 토양해충의 활동이 활발해져서 잎줄기의 하부나 뿌리에 피해를 입히는 경우가 많아지고 선충(線蟲)의 활동도 왕성해지므로서 피해가 우려된다.

(3) 관수횟수와 관수량

식재지의 토양조건이나 기후조건 및 계절에 따라서 달라지지만 노지에 식재되어 있는 경우에는 대략 2-3일에 한번은 관수를 해주어야 한다. 다만 잎이 넓은 종류나 여름철의 건조기에는 1-2일에 한번씩은 물을 주어야 한다. 물의 양은 *H. 'Sagae'*, *H. montana*, *H. sieboldiana* 계통의 대형종의 경우에는 햇볕이 잘 들고 통풍이 잘 되는 곳에 심겨져 있는 경우라고 가정 한다면 포기당 4-5리터의 물이 필요하고 보통종의 경우에는 하루에 2-3리터 정도가 필요하다. 그러나 화분에 심겨져 있다고 한다면 여름철에는 하루에 1-2회를 관수를 해주어야 한다.

5. 비료

(1) 비료의 구성

비료란 식물체를 구성하는데 필요한 원소들이다. 필수원소들은 탄소(C)와 수소(H), 산소(O), 질소(N), 칼륨(K), 칼슘(Ca), 마그네슘(Mg), 인(P), 황(S) 등 9가지 요소가 있으며 이들은 비교적 많이 필요로 하는 원소들이기 때문에 다량원소(多量元素)라고 한다. 다량원소들 중에서도 탄소와 산소 그리고 수소가 차지하는 비율이 약 96%이며 나머지 질소, 칼륨, 칼슘, 마그네슘, 인, 황 등이 차지하는 비율은 3.5% 수준이다. 반면에 염소(Cl)나 붕소(B), 철(Fe), 망간(Mn), 아연(Zn), 구리(Cu), 니켈(Ni), 몰리브덴(Mo) 등 8가지 요소들은 꼭 필요로 하는 요소들이지만 매우 적은양이 필요하기 때문에 미량요소라고 하는데 이들은 모두 합쳐도 0.5%의 수준에 불과하다. 그렇지만 식물의 생육에 있어서 없어서는 아니되는 중요한 요소들이다. 이들 17가지 요소들 중에서 식물이 비료로서 가장 많이 흡수하는 성분들은 질소와 인산, 칼륨 등 3요소와 칼슘과 마그네슘 등인데 이들 5가지 요소를 일컬어 비료의 5대요소라고 한다.

비비추류 처럼 꽃보다는 잎을 아름답고 풍성하게 길러야 하는 관엽식물(觀葉植物)들은 질소질 비료의 공급이 잘 이루어져야 한다. 한편 아름다운 꽃을 감상하고자 할 경우에는 인산질 비료의 시비가 중요하고 병충해 및 환경에 대한 저항성 증진이나 지하부 발달을 촉진 시키고자 할 경우에는 칼륨과 칼슘의 시비가 필요하다. 특히 대형종의 비비추류는 생장이 매우 빠르고 왕성하기 때문에 비료의 요구도가 높으므로 성장기에는 충분한 시비가 이루어져야 한다.

(2) 종류

1) 무기질비료

화학비료라고도 하며 화학적으로 합성한 비료로서 시비를 한 후에는 빠른시일 내에 분해되어 효과가 나타나기 때문에 속효성비료라고 한다. 화학비료에는 질소, 인산, 칼리 등의 성분이 단독적으로 함유되어 있는 것과 이들을 적당한 비율로 혼합한 복합비료가 있다. 이들은 함유된 성분이 고농도로 농축되어 있으므로 자칫 잘못 시비를 하면 농도장해를 일으키기 쉽다. 따라서 사용시 권장농도 비율이나 지시량에 따라서 사용하도록 하고 시비시에는 잎과 줄기에 비료가 직접 닿지 않도록 주의해야 한다.



사진 3-9. 화학비료의 과도한 시비로 농도장해를 일으켜 고사된 모습

2) 유기질비료

유기질비료란 유기물을 부숙시킨 비료로서 시비 후 비료의 효과가 서서히 나타나기 때문에 완효성비료라고도 한다. 우리나라에서 자주 이용되고 있는 유기질비료는 낙엽, 퇴비, 우분, 계분, 돈분, 유채박, 어박, 골분 등이 있다. 이들은 부숙되기 시작하면 알칼리성으로 변하고 암모니아 가스가 방출되면서 피해를 일으킬 수 있으므로 완전히 부패되지 않은 미숙 유기질비료는 사용하지 않는 것이 좋다.

③ 원예용 복합비료

원예용비료는 유, 무기질 비료를 사용하기에 편리하도록 조제한 것으로서 필요에 따라서 성분비율을 달리한 일종의 복합비료이다. 일반적으로 액체로 되어 있거나 수용성 분말 또는 고형비료로 조제되어 시판되고 있다. 대부분 질소(N), 인산(P), 칼리(K)의 비율이 표시되어 있는 것이 일반적이다. 원예용비료를 선택할 경우에는 보통 잎과 줄기의 생장촉진을 위해서는 질소질 성분의 비율이 다른 성분에 비해 상대적으로 높은 것을 선택하도록 한다. 또한 꽃을 잘 피우기 위해서는 인산질 비료성분의 함유율이 높은 것이 좋으며 줄기생장을 튼튼하게 하고 환경에 대한 저항성 또는 내병성 증진을 위해서는 칼리질 비료성분이 높은 것을 선택하도록 해야한다. 시중에서 흔히 볼 수 있는 원예용 복합비료는 하이포넥스(Hyponex), 피터스(Peter's)가 있고 고형비료로서는 오스모코트(Osmocote), 액비로서는 북살(Wuxal) 등이 있다.

(3) 시비방법

1) 표면시비

표면시비(表面施肥)는 근권(根圈)부위의 지표면이나 식재된 화분의 표토 위에 액비나 고형비료를 주는 방법이며 가장 보편적인 시비방법이다.

2) 이랑시비

비비추류의 주변을 따라서 근계(根系) 분포범위의 위치에 약 20cm 깊이로 파고 퇴비나 유기물 또는

원예용 복합비료를 넣은 후엔 다시 원래대로 다시 메꾸어 주는 시비방법이다.

3) 엽면시비

엽면시비(葉面施肥)는 병충해의 피해를 입었거나 식물체가 쇠약해 있거나 뿌리의 기능이 약해진 경우에 비료의 농도를 1,000배 정도로 묽게 희석하여 식물체에 직접 살포해주는 방법이다. 질소질비료의 부족시에는 화학비료인 요소비료를 0.1-0.5%의 농도로 희석하여 살포하고 인산질비료의 부족현상이 나타나면 제2인산칼리를 0.1-0.5%, 칼리질비료는 0.01% 수준의 킬레이트(chelate)칼륨 용액을 만들어서 주로 잎 뒷면에 살포해 준다. 비비추류는 잎표면에 왁스(wax)층이 발달해 있기 때문에 비료액을 뿌리면 물방울이 되어 잘 굴러떨어진다. 그러므로 비료용액의 점착력을 높여주기 위해서는 농업용 전착제를 물 10리터당 3-4ml 정도를 희석하여 잎 뒷면에 뿌려주는 것이 효과적이다.

4) 이산화탄소(CO₂)시비

밀폐된 비닐하우스나 환경제어가 잘 되는 온실에서 생장을 촉진시키기 위하여 공기중의 이산화탄소의 농도를 높여주는 시비방법이다. 공기중에는 기본적으로 0.03% 수준의 이산화탄소가 존재하고 있는데 이산화탄소 발생기를 이용하여 공기중의 농도를 0.1-0.2% 수준으로 높여주어서 탄소동화작용의 능력을 증진 시켜주는 시비방법이다.

6. 멀칭

(1) 멀칭이란?



사진 3-10. 멀칭을 하지않은 경우에 강우나 관수에 의한 흠뻑김으로 인하여 더럽혀진 잎

멀칭(mulching)이란 작물재배시 강우에 의한 표토의 유실을 방지하고 직사광선의 조사에 의한 과도한 지온상승과 수분증발을 억제하기 위하여 땅표면에 짚이나 건초 등을 깔아서 피복을해주는 작업을 말한다. 우리나라의 기후적 특성으로 미루어 볼 때에 여름철 장마기에 자주 내리는 세찬 강우는 토양을 유실시키고 긴 장마로 인한 과습과 더불어 지나친 지온상승으로 인하여 생육 장애를 일으킨다. 또한 소나기성 강우는 빗방울이 지표면에 떨어지면서 흙이 튀기고 잎이 더럽혀지는 결과를 초래한다(사진 3-10). 이러한 현상은 각종 곰팡

이병이나 세균성질병을 유발하게 되는데 특히 비비추류는 여름철의 강한 햇볕과 고온으로 인하여 근권부의 지온이 상승하여 피해를 입는 경우가 많이 발생한다. 따라서 이러한 현상을 방지하기 위해서 멀칭 작업이 필요한데 멀칭의 주된 목적은 뿌리부위의 지나친 온도상승을 막아주고 수분증발을 억제하여 건조를 방지해주며 시간이 흐름에 따라서 퇴비화 되어 토양의 물리성 증진과 비료를 공급하는 역할을 한다.

(2) 재료와 방법

멀칭의 재료는 마른 볏짚 또는 건초를 잘라서 포기 주변에 흙이 노출되지 않을 정도로 깔아주거나 전나무 바크(bark)나 코코넛껍질로 지표면을 덮어주는 것이 좋다. 대형종인 경우 10-13cm 정도의 두께로 깔아주는 것이 알맞다. 간혹 침엽수의 잎이나 활엽수의 마른잎을 덮어주는 경우가 있는데 침엽수의 잎은 상습적으로 반복하여 사용하게 되면 토양의 산성화를 촉진할 수 있으므로 주의해야 한다. 한편 활엽수의 마른잎은 바람에 흩날려서 주변을 어지럽히고 관수시에 토양속으로 물이 들어가는 것을 방해하기도 한다.

멀칭은 지나치게 두텁게 하지 않는 것이 좋는데 잎이 큰 대형종의 경우는 약 2-3cm, 보통종은 1-2cm 정도의 두께로 깔아주면 된다. 지나치게 두텁게 깔면 잎자루의 기부가 묻혀서 부패하는 경우가 발생하기도 하며 축사에서 갓나온 미숙퇴비를 깔아주는 것은 전혀 바람직하지 못하다.



사진 3-11. 바크를 이용하여 멀칭을 한 예



7. 식재관리

(1) 재배의 유형

1) 노지재배

특별한 시설을 이용하지 않고 화단이나 정원 또는 밭에서 재배하는 유형을 말한다. 옥잠화류는 대부분이 노지에서 재배하는 유형이지만 극소형의 품종이나 희귀한 품종의 경우에는 시설내에서 재배해야 관리하기가 용이하다.



사진 3-12. 옥잠화의 노지재배

2) 시설재배

시설재배란 유리온실이나 비닐하우스 또는 비가림시설 등을 이용한 재배방법으로서 조직배양묘 또는 종자를 파종해서 발아시킨 어린묘종들을 재배하거나 포기나누기를 실시한 어린개체들을 재배할 경우에 이용한다.



사진 3-13. 각종 hosta 품종의 차광시설재배

3) 화분재배

판매용이나 분화(盆花)장식용은 화분(pot)에 재배하는 경우가 많다(사진 3-14). 중,소형종은 큰 문제가 없으나 대형종의 경우에는 화분의 크기가 커야 생육이 정상적으로 이루어질 수가 있다. 화분용토도 어느정도 보수력이 있어야만 좋는데 발흙을 그대로 사용하면 물빠짐이 원활하지 않아서 뿌리가 부패하는 경우가 발생하고 통기성이 부족하여 생육이 부진해지기도 한다. 그러므로 발흙과 상토, 마사토의 비율을 1:1:1로 섞어서 사용하도록 한다. 중,대형품종의 일부니종들은 화분에 심어서 잎을 감상하는 관엽식물(觀葉植物)로서의 가치도 충분이 있다.



사진 3-14. 소형품종의 화분재배. 비비추 '만월'

(2) 재배방법

1) 일반재배

특별한 시설을 필요로 하지 않고 노지의 화단이나 정원, 공원 또는 일반 포지에 식재하여 가꾸는 유형이다.

2) 축성재배

원래의 맹아시기보다 빨리 싹을 틔워서 기르거나 절엽(切葉)용으로 잎을 생산하고자 할 경우에 0-5℃의 저온저장고에서 45일 동안 저온처리를 하여 휴면을 타파시켜 재배하는 방법이다. 저온저장고에서 저온처리를 할 때에는 우선 뿌리가 마르지 않도록 보관을 해야하는데 뿌리는 수분이 있는 피트모스(peatmoss)나 질석(vermiculite)으로 충진해서 보관 한다.

3) 왜화재배

키가 너무 커서 화분재배에 적합하지가 않은 대형종의 경우에 초장 억제에 사용하는 생장조절물질로서 Cycocel(CCC)이나 Uniconazol, Ethephon 등의 화학물질을 처리하여 키를 낮게 하고 잎을 탄탄하게 기르는 재배방법이다. 이들은 잎이 자라기 시작할 무렵 또는 어느정도 자랐을 때에 왜화제를 잎과 줄기에 살포하거나 뿌리에 관주를 해주도록 한다.

(3) 식재방법

1) 식재시기

식재는 겨울철이 지나고 목련꽃이 필무렵인 4월경에 심는 것이 알맞다. 너무 일찍 서두르면 새싹이 움직이지 않거나 너무 늦어지게 되면 새싹이 자라서 잘 부러지고 상처를 입기가 쉽다. 따라서 새싹이 뾰족하게 자라 올라올 무렵이 적당한데 그 시기는 품종에 따라서 약간의 차이가 있다. 우리나라 자생종인 주걱비비추나 비비추(사진 3-15 참조) 일본이 원산지인 *H. cathayana* 그리고 *H. 'Undulata'*, *H. montana*, *'Aureomarginata'*, *H. ventricosa* 'Aureomarginata' 등은 조생종으로서 봄철에 새싹이 빨리 올라온다. 반면에 *H. 'Minuteman'*, *H. 'Francee'*, *H. 'Striptease'*, *H. 'Patriot'* 등은 새싹이 늦게트는 종류이기 때문에 4월 말경에 식재를 해도 된다.



3월 하순



4월 초순



4월 중순



4월 하순



5월 초순



5월 하순



6월 초순



6월 중순



6월 하순



7월 초순



7월 중순



7월 하순



8월 초순



8월 중순



8월 하순



9월 초순



10월 초순



10월 중순



10월 하순



11월 중순

사진 3-15. 중부지방에서 비비추의 맹아와 성장, 자상부 소멸 과정

2) 식재방법

식재 구덩이는 대형종의 경우, 너비는 약 90cm, 깊이는 45cm 정도로 넓고 깊게 판 다음에 표토와 부엽토 및 퇴비를 반반씩 섞어서 밑바닥에 넣는다. 중,소형종인 경우에는 구덩이의 너비를 45cm, 깊이는 25cm 정도의 크기로 파고 거름흙을 넣은 다음에 표토를 잘게 부수어 넣고 뿌리가 구부러지거나 꺾이지 않도록 고르게 잘 편 다음에 새싹이 약간 묻힐 정도의 깊이로 심는다. 심은 후에는 식재한 곳의 뿌리 주변을 손으로 약간 다진 후에 물고랑을 만들어 관주 후 물이 흘러내리지 않도록 두둑을 만들어 준다.

8. 병충해관리

(1) 병해

1) 바이러스병

바이러스(virus)병을 일으키는 병원체는 전자현미경의 수준에서나 관찰할 수 있는 매우 미세한 생명체로써 세계적으로 4,500 종류 이상이 존재하고 있는 것으로 알려져 있는데 이들 중 식물체에서 분리된 바이러스는 1,500 종류 정도된다. 우리나라에는 180종류 이상의 식물바이러스가 있는 것으로 알려져 있으며 비비추류에서 분리된 바이러스는 Hosta virus X, Arabis mosaic virus, Tobacco ringspot virus, Tomato ringspot virus, Impatiens necrotic spot virus, Tobacco spotted wilt virus, Tobacco rattle virus 등 7 종이다.



사진 3-16. 바이러스병에 감염된 비비추류의 잎모양

① 증상

바이러스병에 감염된 비비추류의 외형적인 증상은 잎과 꽃잎에 모자이크(mosaic)형태의 얼룩반점이 나타나거나 잎에 주름이 생기는가하면 위축현상이 나타나기도 한다(사진 3-16). 또한 잎과 꽃이 기형으로 되거나 괴저현상, 황화 또는 갈변현상, 찌그러짐, 꽃대의 축소현상 등으로 나타난다. 간혹 외형상으로는 뚜렷한 증상이 나타나지 않는다고 하더라도 개화시기가 지연되거나 꽃색이 변화하는 등 여러 가지 증상으로 나타난다.

② 방제대책

바이러스병은 접촉에 의하여 감염이 되므로 우선 병든개체와의 직,간접적인 접촉을 피해야 한다. 또한 바이러스병을 옮기는 매개체로서 진딧물이나 총채벌레, 달팽이류, 토양선충 등이 있으므로 이들의 방제가

우선적으로 필요하다. 한편 전정가위를 비롯한 각종 기구를 통한 직접적인 접촉을 피하고 사용시에는 화염소독을 실시한 이후에 사용하도록 해야한다.

특히 영양번식을 할 경우에는 병든개체를 철저히 배제해야 하며 평상시에 병든 개체가 발견되면 즉시 제거하고 불에 태워서 없애도록 한다. 지금까지 바이러스병을 치료할 수 있는 농약은 개발되어진 것이 없으므로 무엇보다도 병든개체와의 접촉을 피하는 것이 최선의 방지대책이다.

2) 흰비단병

① 증상

백견병(白絹病)이라고도 하며 고온다습한 장마기에 잎자루의 기부와 토양표면이 접촉하는 부위에 좁쌀 같은 황백색의 균사가 생기면서 부패하고 잎자루 전체가 쓰러지는 현상이다. 연작을 하는 포장에서 자주 나타나는 병이며 특히 통풍이 잘 되지않고 과습한 경우에 잘 발생하는 병이다. 대부분 여름철 고온기에 발병이 되어 잎 전체가 주저앉고 쓰러진 이후에도 지하부는 살아 남아있기 때문에 시간이 지나면 다시 새싹이 돌아나는 경우가 대부분이다.



사진 3-17. 흰비단병에 감염되어 피해를 입은 모습. 7월-8월의 장마기에 자주 발생한다.

② 방지대책

병든그루는 발견 즉시 제거하여 소각하고 발병이 되었던 장소에는 다시 심지 않도록 해야한다. 가장 확실한 방지대책은 식재토양의 훈증소독이며 일단 발병한 이후에는 방제하기가 어렵다. 발병이 예상되는 시기무렵에 농용마이신을 관주하여 예방을 하는 방법이 있으나 완전방제는 되지 않는다.

3) 묘잘룩병

① 증상

종자를 파종하여 발아된 어린묘종에서 발생하는 경우가 많은데 상토와 접촉하는 어린줄기의 기부가 수침상으로 되어 쓰러지는 병이다. 고온다습한 환경조건에서 발생하는데 어린잎은 푸르게 유지된 상태에서 줄기만 꺾여서 넘어지는데 거의 일시에 급작스럽게 발생하여 피해가 나타난다.

② 방지대책

우선 파종용 토양을 훈증소독을 하거나 열처리를 하여 토양소독을 철저히 하고 파종전에 종자소독을 실

시하도록 한다. 발병이 된 이후에는 치료가 어려운데 유묘시기에 농용마이신을 살포하여 예방을 하는 경우도 있으나 근본적인 방제대책은 토양소독이다.

3) 흰가루병

① 증상

여름철에서 가을로 넘어가는 계절 무렵에 잎 표면이 하얗게 분말이 생기고 시간이 흐름에 따라서 병반 부위가 조금 조금 해진다. 백분병(白粉病)이라고도 하는데 자낭균에 의하여 발병이되며 증상이 심하게 되면 잎이 회백색으로 변하고 전체가 말라버린다.

② 방제대책

초기에는 잎의 일부분에서 발병이 되지만 곧 잎 전체에 발병이 되므로 예찰을 철저히 하고 증상이 발견 되는 즉시 방제농약을 살포해야 한다.

5) 그을음병

① 증상

상층부의 나뭇잎에 서식하는 진딧물이나 응애, 깍지벌레 등의 분비물이 비비추류의 잎표면에 묻고 여기에 곰팡이가 번식하여 그을음이 낀것처럼 검게 보이는 병이다. 직접적인 피해를 입히기보다는 우선 잎이 지저분하여 관상 가치가 떨어지고 광선의 투과를 차단시키므로서 탄소동화작용의 능력을 떨어뜨려서 식물체가 쇠약해지는 결과로 나타난다.

② 방제대책

우선적으로 상층목에 서식하고 있는 해충들을 방제하고 물을 뿌려서 잎표면을 깨끗이 씻어주도록 하며 곰팡이 방제약을 살포하도록 한다.



사진 3-18. 그을음병이 발생하여 더럽혀진 잎

6) 잿빛곰팡이병

① 증상

통풍이 잘 안되고 공중습도가 높은 비닐하우스 안에서 어린잎이나 꽃에 잿빛곰팡이가 번지는 현상이다.

특히 조직이 연약한 원통형의 꽃에 곰팡이가 피는 경우를 화부병(花腐病)이라고 하는데 급속도로 일시에 발생하며 일단 발병이 되고나면 치료가 어렵기 때문에 예방에 힘을 써야 한다.

② 방제대책

공중습도가 높고 통풍이 불량할 때 발생하므로 온실이나 비닐하우스의 문을 열어 통풍을 시키고 베노밀이나 지오판 등 곰팡이 방제약을 살포해준다.

(2) 충해

1) 깍지벌레

깍지벌레는 개각충(介殼蟲)이라고도 하는데 햇볕이 잘 들지않고 통풍이 좋지않은 환경에서 서식을 한다. 깍지벌레에는 굴가루깍지벌레, 이세리아깍지벌레, 선인장깍지벌레, 루비깍지벌레 등 다양한 종류가 있다. 대부분 잎의 뒷면이나 줄기에 부착하여 식물의 즙액을 빨아먹고 분비물을 분사한다. 분비물에는 약간의 당분이 섞여 있어서 그을음병을 일으키는 곰팡이가 번지는 원인이 되기도 한다. 깍지벌레는 년 2-3회 가량 발생을 하는데 성충 한마리가 보통 200여개의 알을 낳는다. 알은 몇시간이 경과되면 부화하여 약충이 되어 기어다니다가 잎이나 줄기 등에 정착한다. 일단 정착을 하면 이동성이 없어지고 한곳에서만 서식을 하는데 수프라사이드와 같은 깍지벌레 전용 구제농약을 살포하여 제거하도록 한다.

2) 진딧물

진딧물은 번식력이 강하고 종류도 다양 할 뿐만 아니라 어린잎이나 꽃대, 꽃봉오리 등 연약하고 부드러운 조직부위에 서식하면서 즙액을 빨아먹고 분비물을 분사한다. 2차적으로 그을음병을 유발하는 원인을 제공하는 등 많은 피해를 입힌다. 천적으로는 무당벌레나 풀잠자리, 잔디벌 등이 있으나 많이 발생을 한 경우에는 진딧물방제 전용 농약을 살포하도록 해야 한다.

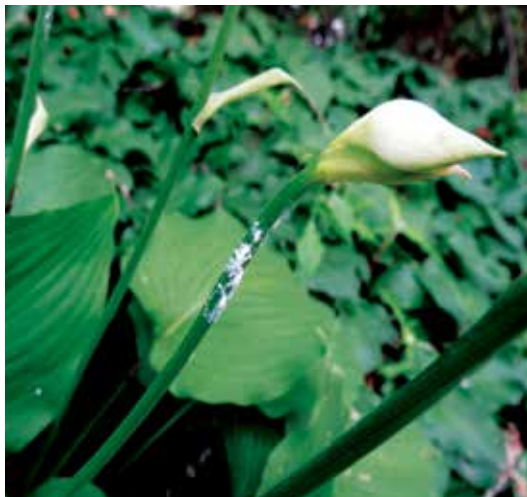


사진 3-19. 진딧물이 꽃대에 서식하고 있는 모습

3) 온실가루이



사진 3-20. 온실가루이의 피해를 입은 일월비비추

온실가루이는 미국에서 들어온 해충으로서 white fly라고도 한다. 흰색의 작은 나방류로서 잎과 줄기, 꽃대에 서식하면서 즙액을 빨아먹고는 분비물을 분사한다. 아주 작은 나방종류인데 살충제를 살포하면 방제는 쉽게 잘 되지만 완전방제가 되지 않으면 번식력이 강해서 다시 번지기를 반복한다. 따라서 살충제는 1주일 간격으로 연속해서 3회 정도를 살포해야만 완전 방제가 된다.

4) 응애

응애는 붉은색을 띠는 작은 거미류에 속하는 해충이다. 고온 건조한 시기에 발생을 하며 종류도 다양하고 번식력이 강하여 집단적으로 발생을 한다. 잎과 엽병, 꽃대, 꽃 등에 서식하면서 즙액을 빨아먹기 때문에 피해를 입은 부위는 색깔이 희뿌옇게 퇴색이 된다. 방제는 일반 농약으로는 구제가 잘 되지 않고 응애 전용의 살비제를 살포해야 한다.

5) 총채벌레

총채벌레는 유충이 피해를 입히는데 주로 꽃이 필때에 갈매기 모양의 꽃속에 숨어서 서식을 하고 즙액을 빨아먹는다. 피해를 입은 꽃이나 잎은 탈색이 되고 얼룩반점이 생기는 등 관상가치가 저하된다. 총채벌레의 성충은 식물체 주변을 맴돌며 날아다니기 때문에 구제하기가 쉬운데 유충은 매우 날렵하고 빠르며 농약이 잘 스며들여가지 않는 어두운 곳에서 활동을 하기 때문에 구제가 쉽지않다. 시설내에서는 훈증제의 처리가 효과적이지만 노지에서는 살충제를 1주일 간격으로 연속 3회 정도를 살포해야 방제가 가능하다.



사진 3-21. 총채벌레의 피해를 입은 잎과 꽃봉오리

6) 민달팽이



사진 3-22. 민달팽이에 의해 피해를 입은 잎

저녁무렵이면 밖으로 기어나오는 특성이 있으므로 이 시기에 잡아 없애는 포살법이 효과적이다.

민달팽이는 노지나 온실, 비닐하우스, 화분의 밑바닥 등 어둡고 음습한 곳에 서식을 하면서 어린잎이나 새싹, 꽃대, 뿌리 등을 식해한다. 주로 비가 오기전이나 야간에 활동을 하는데 의외로 피해가 심각하다. 특히 새로 나오는 싹을 갉아먹게 되면 잎이 전개된 이후 구멍이 나있거나 한쪽편이 비정상적으로 찌그러져 있는 경우를 흔히 볼 수 있다. 일반적인 농약살포 방법으로는 구제를 할 수 없으므로 직접 포살하는 방법이나 식이유인제를 사용하는 방법을 사용하도록 한다. 특히 비가 내리기전 습도가 높아지거나

7) 거세미나방



사진 3-23. 거세미나방 애벌레

거세미나방 애벌레는 포기근처의 토양속에 구멍을 뚫고 숨어 살면서 새싹의 기부나 어린 잎의 밑부분을 갉아 먹는다. 주로 아침나절과 저녁무렵에 활동을 하는데 잎자루의 기부를 식해하게 되면 멀쩡한 푸른잎이 잎자루째 꺾어져 넘어진다. 무엇보다도 새싹이 돋아나올 무렵에 피해를 입히게 되면 관상가치를 떨어뜨리게 되는데 보통은 4월 이후에 주로 발생을 한다. 방제방법은 식재하기 전에 미리 토양살충제를 살포하도록 해야한다.

8) 선충

선충(線蟲)은 원생동물의 일종으로서 식물체의 뿌리나 줄기, 잎 등의 물관부위에 서식을 한다. 주로 이들이 분비하는 독소 때문에 피해를 일으키기도 하고 체내에 있는 물의 통로를 막아서 시들어 고사되는 경우도 있다. 잎에 서식을 하는 엽선충(葉線蟲)은 줄기에 묻은 물기를 타고 기어올라가서 잎 뒷면에 있는 기공(氣孔)을 통해 잎 내부로 침투하여 살면서 몸체가 커져 줄기나 잎의 물길 역할을 하는 도관(導管)을 막아 피해를 일으키기도 한다. 토양선충은 토양소독을 철저히 해야 방제를 할 수가 있으며 일반 농약으로는 이 병된 식물의 치료가 어렵다.

9) 멸강나방

7월과 8월경 개화시기에 주로 꽃봉오리 상태일 때에 구멍을 뚫고 들어가 식해를 하기 때문에 꽃을 피지

못하게 만든다. 때로는 굵은 꽃대에도 침투하는데 일정한 시간이 지나면 애벌레가 번데기로 변하고 다시 나방이 되어 나온다. 침투 후에는 방제가 어려우므로 사전에 방지해야 하는데 꽃대가 나오기 시작하면 살충제를 살포하도록 한다.



사진 3-24. 멸강나방 애벌레의 피해를 입은 꽃봉오리

10) 굴파리

굴파리는 흔히 발생하는 병충해는 아니지만 간혹 나타난다. 잎의 표피와 엽육사이를 파고들어가서 식해를 함으로써 잎에 마치 지렁이가 기어간 것과 같은 얼룩얼룩한 흔적을 남긴다. 가해한 부분은 나중에 갈색으로 변하게 되고 고온다습한 장마기에는 곰팡이가 생겨나서 잎을 부패하게 한다. 성충은 소형의 검은 파리로서 엽육에 산란을 하는데 크기가 2mm정도 되는 유충이 잎에 굴을 파고 다니면서 피해를 입힌다. 보통은 5월과 7월 사이에 발생하는데 1년에 여러번 발생하기도 한다. 일반적인 살충제로서는 구제가 잘 되지 않으며 침투성 살충제를 살포 해야한다.



사진 3-25. 굴파리의 피해를 입은 잎

11) 야생동물

노지의 밭이나 식물원의 비비추 테마정원 또는 숲과 가까운 지역의 개인정원 또는 전원주택에서는 주로 3-4월경 먹이가 부족한 시기에 고라니와 노루가 새싹을 잘라먹는 일이 허다하게 발생한다. 주로 잎이 부드러운 H. 'Honeybells'나 H. 'Undulata', H. 'Krossa Regal' 그리고 일월비비추와 옥잠화계통의 품종들을 선택적으로 즐겨 먹지만 대부분 비비추류의 어린잎과 꽃대, 꽃송이를 잘라먹는다. 자라나기 시작하는 생육초기에 잘려나간 부분은 완전히 자라난 이후에도 볼품이 없게 되므로 야생동물들이 접근하지 못하도록 보호망을 설치하는 것이 가장 좋은 방제방법이다.



사진 3-26. 고라니와 노루의 피해를 입은 *H. 'Krossa Regal'*(좌), *H. 'Undulata'*(우)

(3) 생리적 장애증상

생리적 장애(physiological disorder)란 부적합한 생육조건으로 인한 비정상적인 생육반응이 나타나는 현상을 말한다. 봄철의 생육초기에 갑작스런 늦추위로 인한 피해나 지나친 겨울철의 고온현상으로 인한 비정상적인 생육반응, 과도한 일사로 인한 일소현상(日燒現象), 갑작스런 수분부족에 의한 시들음 현상, 그로 인한 생육지연, 공기오염물질에 의한 잎의 괴저 및 괴사, 황화현상 등 각종 장애현상들을 일컫는다.

1) 저온피해



사진 3-27. 맹아시기에 늦추위의 피해를 입은 새싹

새싹이 돌아나서 잎이 전개되기 직전 또는 전개되기 시작할 무렵인 4월 초, 중순 경에 갑작스런 늦추위로 인하여 새싹과 어린잎이 피해를 입는 경우가 흔히 있다. 새싹이 일찍 돌아나는 *H. cathayana*를 비롯하여 *H. montana* 'Aureomarginata', *H. 'Stillette'*, *H. 'Kabitan'* 등이 피해를 입기 쉬운 품종들인데 일단 얼었던 부위는 손상을 입었더라도 새로 올라오는 싹은 정상적으로 자라나므로 그대로 둘 수 밖에 없다. 그러나 사전에 추위가 있을 것으로 예측이 되면 보온덮개로 피복을 해주거나 화분의 경우에는 안전한 곳으로

이동을 해주는 작업이 필요하다. 우리나라의 기상적 특성으로 미루어 볼 때 가끔씩은 4월 말에도 갑작 추위가 찾아오는 경우가 있어서 어린새싹이 피해를 입히기도 한다.

2) 고온피해

비비추류는 통풍이 잘 되고 수분이 충분한 토양조건 그리고 기온이 높지 않은 시원한 곳에서 자라는 식물이다. 그러나 정원 또는 조경용으로 식재하여 재배할 경우에는 재배여건이 적합하지 못한 경우가 많다. 특히 지리적 여건상 여름철의 기온이 지나치게 높은 경우에는 적응을 하지 못하는 종류가 있으므로 적응

력이 강한 종류로 골라서 심도록 해야한다. 한편 비비추류는 잎이 지고난 이후 겨울철에는 휴면을 하는 식물이며 휴면기에는 0℃-5℃에서 45일 이상 저온처리를 받은 이후에 생육이 왕성하게 잘 되는 특성을 지니고 있다. 그럼에도 불구하고 겨울철 기온이 15℃이상 지속적으로 유지되는 경우에는 충분한 휴면이 이루어지지 못하여 생육이 지지부진 해진다. 따라서 겨울철에는 온실이나 비닐하우스에서 따뜻하게 월동을 시키지 않아야 하고 노지에서 춥게 월동을 시키되 뿌리가 건조하지 않도록 마크(bark)나 보온덮개로 덮어서 습기를 유지를 해주면서 관리 해야한다.



사진 3-28. 고온피해를 입은 잎

3) 광선피해

① 광선부족

비비추류의 광도에 대한 적응범위는 종류에 따라서 그 폭이 매우 넓다. 비비추나 주걱비비추의 경우 산지의 시냇가 바위틈 음지쪽에서부터 개활지에 이르기까지 폭넓게 분포되어 자란다. 흔히 비비추를 음지식물로 취급하고 있지만 사실은 고사리류처럼 완전한 음지식물은 아니며 단지 음지에 강한 식물일 따름이다.

광선이 부족하면 잎이 얇아져서 연약해지고 넓어지며 색깔이 짙어지는 특성이 있다. 광선이 지나치게 부족하면 포기당 엽수가 감소하고 엽병이 길어지며 연약하여 약한 바람에도 잘 꺾인다. 또한 엽육이 얇아져서 잎이 잘 찢기고 상처를 입는 경우가 잦아진다. 지나친 그늘아래에서는 꽃대도 연약하게 나오며 꽃송이의 수도 감소하는 등 전반적으로 관상가치가 저하될 뿐만아니라 생육이 현저하게 부진해진다.

② 광선과다

여름철이나 가을철에 강한 직사광선 아래에서는 잎에 황화현상이 나타나고 더욱 심하게 되면 부분적으



사진 3-29. 지나치게 강한 광선의 피해를 입은 증상들

로 잎타기 즉 일소현상이 나타난다. 이는 초록색의 엽록체가 파괴되어 그 숫자가 감소 되므로서 노란색으로 변하는 것이며 엽록소와 더불어 조직이 파괴되어 일소현상이 나타나는 것이다. 일소증상이 나타난 부위는 결국 괴사로 진행되어 담갈색으로 변하게 된다. 이처럼 과도한 광선조사로 인한 직접적인 피해도 피해야 하며 관상적인 측면에서도 신선도가 떨어져서 볼품이 없어진다.

특히 잎무늬 품종들은 초록색의 바탕색과 무늬색과의 색채적 대비효과가 잘 이루어지지 못하고 잎 전체가 노랗게 보이며 특히 엽록소가 없는 무늬부위가 쉽게 타들어가서 볼품이 없어진다. 아름다운 잎을 오랫동안 감상하기 위해서는 품종에 따른 적절한 광도의 유지가 필요하다.

4) 수분피해

① 수분과다

뿌리부근의 통기성이 좋고 지나친 고온조건이 아니라면 토양수분이 다소 과다하더라도 피해를 입지 않지만 통기성이 나쁜 토양조건에서는 뿌리발달이 좋지 못하고 부패하며 생육이 부진해진다.

② 수분부족



수분이 부족하면 엽색이 선명하지 못하고 특히 얼룩무늬종이 그러하며 잎의 크기가 작아지고 엽병도 짧아진다. 전체적으로 생장이 부진해지고 개화상태도 고르지 못한다. 수분 부족현상이 심해지면 잎은 황화현상이 나타나고 잎끝부위와 가장자리가 타고 갈변한다.

사진 3-30. 수분부족에 의한 주걱비비추의 엽고현상

(4) 물리적 장애



병충해의 피해나 생리적 장애 이외에도 강한 비바람이나 간혹 때아닌 우박에 의한 피해를 입기도 한다. 비비추류는 넓은 잎을 가진 식물이기 때문에 강한 비바람에 의하여 잎이 찢기거나 꺾이는 경우가 있다. 그러므로 식재하는 위치의 선정도 풍향을 고려해서 심는 것도 필요하다.

사진 3-31. 성장기에 우박의 피해를 입은 잎의 모습

IV. 육종

1. 육종의 개요

비비추 품종의 육성은 네델란드나 독일, 영국을 비롯한 유럽과 미국, 캐나다 등 북미지역 그리고 아시아 지역에서는 일본에서 많이 이루어져 왔으며 최근 들어서 우리나라에서도 다수의 품종들이 육성되었다. 1970년대 이래 현재까지 전 세계적으로 육성된 품종의 수가 3,200여종이 훨씬 넘는다. 때로는 자연상태에서도 종간 및 품종간에 교잡이 이루어져서 자연잡종들이 많이 만들어지기도 하고 오랜 세월에 걸쳐 교잡에 교잡을 거듭하다 보니 혈통이 매우 복잡해져서 분류체계의 정립에 많은 어려움이 있는 것이 현실이다.

일반적으로 이루어지고 있는 비비추류의 신품종 육성은 주로 4가지 유형으로 이루어지고 있다. 첫번째는 새로운 품종을 해외에서 도입을 하는 도입육종 방법이고 두번째는 교배를 통하여 새로운 유전자형을 조합하는 교잡육종법이다. 세번째는 돌연변이에 의한 육종 방법인데 인위적으로 돌연변이를 유기하는 방법과 자연적으로 생식세포나 체세포에서 돌연변이를 일으켜서 나타난 돌연변이를 개체를 선발하는 방법 그리고 조직배양을 하는 과정에서 세포가 돌연변이를 일으킨 것을 선발하여 고정시키는 방법이다. 마지막으로 네번째는 염색체수를 배가(倍加) 시켜서 4배체(四倍體)를 만들거나 반수체(半數體)를 만들어 이들을 이용한 3배체식물을 육성하는 등의 배수성육종법이 있다.



(1) 도입육종

지금까지 재배되고 있지 않았던 새로운 품종을 다른 나라 또는 다른 지역에서 도입하는 방법을 말한다. 우리나라에서 자생하고 있는 기본종을 제외한 대부분의 원예품종들은 해외로부터 도입하여 재배되어 왔으나 최근 들어서는 국내에서도 20여 품종이 육성되어 있다.

(2) 교배육종

교배육종은 꽃가루받이에 의한 수분(受粉)과 수정(受精) 과정을 통해서 종자를 얻고 이들 종자를 파종하여 새로운 잡종개체를 선발하여 품종화 하는 방법이다. 교잡육종법은 모계(母系)와 부계(父系)가 지니고 있는 좋은 형질들을 조합시킴으로써 새로운 우수품종을 육성하는 것인데 주로 잎의 크기나 두께, 형태, 색깔을 비롯하여 꽃의 향기나 화색(花色)을 도입하는 수단으로써 이용한다. 또한 바이러스나 병충해에 대한 저항성, 더위에 견디는 내서성을 비롯한 환경적응성 등의 형질을 도입하는데에도 활용되는 육종방법이다.



사진 4-1. 일월비비추 *H. capitata* (Koiolz) Nakai,의 품종인 '썬 앤드 문' (위) 교배육종으로 육성한 우리나라의 신품종 '늘푸름'. 늦여름까지도 푸른잎을 유지하는 특성이 있다.(아래)



1) 교배방법

교배를 할 경우에 화분(꽃가루)의 활력은 온도에 민감하다. 너무 이른 아침시간이나 늦은 저녁시간은 온도가 낮은 시간대이므로 수분(受粉)을 하는데에 적합하지가 않다. 꽃가루의 활력은 보통 24℃ 정도 일 때가 가장 좋은 것으로 알려져 있으므로 수분을 시키는 시간대를 잘 선택하는 것이 중요하다. 주두(암술머리)에 화분을 2-3회정도 문질러 수분을 시키는데 약간의 시간차를 두고 시행하는 것이 좋다.

옥잠화의 경우에는 다른 종의 꽃가루받이를 거부하는 경향이 있다. 다시말해서 중간교잡을 기피하는 성질이 있기 때문에 약간 색다른 방법을 써서 수정 시키도록 해야 한다. 수분(受粉)을 시켰다고해서 모두 수정(受精)이 되는 것이 아니기 때문이다. 먼저 옥잠화의 꽃가루를 주두의 외곽부위에 발라서 자극을 주고 수정시키기를 원하는 종류의 꽃가루는 가운데 부위에 올려놓는 방법을 사용한다. 화분의 화분관(花粉管)이 신장하여 배(胚)에 도달하고 수정이 이루어지기까지는 약 30분에서 1시간이 소요된다. 옥잠화는 낮시간이 지나고 해가 질 무렵에 개화를 하는 습성이 있다. 그러므로 오후 4시경에 수분을 시키는 것이 수정율이 높으며 약간 척박한 토양조건에서 자라거나 수분(水分)이 다소 부족한 환경일 때에 종자형성이 잘 되는 것으로 알려져 있다. 자연상태에서 비비추는 각종 벌과 나방들이 이꽃 저꽃을 날아다니면서 수정을 하기 때문에 자연적으로 잡종이 많이 생긴다.



사진 4-2. 벌이 수정작업을 하고있는 모습.
H. 'Shade Fanfare'의 꽃

(3) 돌연변이육종

1) 자연적 돌연변이

돌연변이(突然變異, mutation)는 생식세포(生殖細胞) 또는 체세포(體細胞)가 변이를 일으키는 현상으로써 생식세포가 변이를 일으킨 경우는 종자변식으로도 품종 고유의 특성이 다음 세대까지 전달이 된다. 그러나 체세포 돌연변이체의 경우에는 종자변식으로서의 고유의 특성이 다음세대에 전달이 되지 않기 때문에 영양번식 방법을 이용해야 한다. 자연계에서는 자발적으로 돌연변이가 나타나기도 하는데 잎에 얼룩무늬가 생기는 경우(사진 4-3)를 비롯하여 잎의 크기가 작아지거나 유별나게 커지는 경우를 비롯하여 잎 또는 꽃모양에 변이가 나타나기도 한다. 특히 잎에 다양한 형태의 얼룩무늬가 나타나는 현상을 키메라(chimera)라고 하는데 대부분 영양체에서 돌연변이가 발생하고 세포질유전(細胞質遺傳)을 한다.



사진 4-3. 자연적으로 발생된 돌연변이로서 황백색 바탕에 초록색의 작은 반점이 산재한 산반 무늬가 출현되고 있는 모습, 줘비비추

2) 인위적 돌연변이

화학약품이나 물리적 자극을 주어서 돌연변이를 일으키게 하는 방법이다. 자주 이용되는 화학약품으로는 EMS(ethyl methane sulfonate)나 MMS(methyl methane sulfonate), Oryzalin, Trifluralin, Colchicine, MNU(N-methyl-N-nitroso-urea), ENU(ethyl nitroso urethane)등이 있다. 이러한 물질을 종자 또는 어린개체에 침적처리를 하여 변이를 유발시키는 방법이며 처리농도는 보통 0.1 - 0.5% 용액을 사용하고 종자에 처리하는 시간은 12-24시간 동안 침적 시킨다. 화학약품 처리시에는 가스형태로 증발될 되는 경우가 있으므로 배기시설이 갖추어진 실험실에서 처리토록 해야한다. 매우 강력한 유해물질이므로 약액이 피부에 직접 묻거나 증발된 가스가 호흡기로 흡입되지 않도록 세심한 주의가 필요하다. 또한 폐기물의 처리와 사용후 보관에도 세심한 주의가 요구된다.

물리적방법으로서는 감마선(gamma ray)이나 X-ray를 종자 또는 생체에 30-100 gray 수준으로 12-24시간동안 처리를 하는 방법이다. 예를 들어서 일월비비추의 종자를 감마선 30-40 gray수준에서 24시간동안 조사했을 때 발아율은 60% 이상이 되며 무늬잎의 발현율은 대략 2.8% 수준이며 엽형 변이율 약 1.9% 정도 된다. 한편 흑산도비비추의 경우에는 30 gray 수준으로 처리하면 종자의 발아율은 50% 미



사진 4-4. 감마선 처리에 의한 흑산도비비추의 돌연변이 개체들
(좌: 얼룩줄무늬, 우: 연두색잎)

만이고 무늬잎 발현율은 2.2%정도가 되지만 발아초기에 잎모양의 변형율은 56.5%정도나 된다. 이처럼 발아초기에 나타난 엽형의 변이는 일시적 충격으로 나타난 변이로 보이는데 이들은 시간이 경과함에 따라서 본래의 형태로 회귀하기도 하고 고정이 되지않는 경우도 흔히 있다. 그렇지만 일단 변이체가 발생하게 되면 선발하여 관찰하면서 고정 여부를 확인한 이후에 영양번식 방법으로 증식을 해야한다. 잎의 가장자리에 테두리가 있는 복륜(覆輪)계통이나 잎가운데에 줄무늬가 들어가는 형태의 호(縞)무늬, 엽색의 변이(사진 4-4), 잎모양의 변이 그리고 키가 작아지는 왜성종의 형태로 나타나는데 용도나 목적에 따라서 변이개체를 선발하여 품종화 한다.

(4) 배수성 육종

식물은 종류에 따라서 가지고 있는 염색체의 수가 일정하게 정해져 있다. 생식세포는 암컷과 수컷이 똑같이 감수분열을 하여 반수체(半數體, haploid)로 존재하다가 수정을 하면 체세포의 염색체는 다시 2배체(二倍體, diploid)가 된다. 일반적인 식물에 있어서는 2배체가 기본적인데 염색체의 수를 배가(倍加)시켜서 4배체로 만든다거나 아니면 절반으로 줄여서 반수체로 만들고 이를 이용하여 3배체를 육성하는 등 염색체의 숫자를 달리함으로써 외형적 변화를 달리하게 하는 육종방법이다. 일반적으로 염색체의 수가 배가되면 크기가 커지는 경우가 많고 3배체 식물의 경우에는 대부분 종자를 맺지 못한다.

2. 품종의 육성

(1) 육성 현황

우리나라에서 자생하고 있는 비비추 종류를 모본(母本)으로 하거나 또는 부분(父本)으로 이용하여 품종을 개량한 경우는 상당히 많다. 주로 크기가 작은 한라비비추(*Hosta venusta*)를 이용한 경우가 많았는데 1980년대 초반무렵부터 지금까지 90품종 이상이 육성되어 상품화 된 바 있다. 대표적인 품종으로서는 *H. 'Cat's Eye'*, *H. 'Gold Drop'*, *H. 'Masquerade'*, *H. 'Tiny Tears'* 등이 있다. 한편 1985년에 전남 신안군의 흑산도에서 B. Yinger 일행에 의해 채집되어 1989년 Samuel B. Jones가 신종으로 발표한 흑산도비비추(*H. yingeri*)는 전남 신안군의 대흑산도와 소흑산도, 홍도 등지에 자생하고 있는 우리나라 고유종인데 이를 이용하여 육성된 품종만 하더라도 30종류가 넘는다. 흔히 볼 수 있는 품종으로서는 잎에 얼룩줄무늬가 들어있는 *H. 'Korean Snow'*를 비롯하여 복륜잎을 가진 *H. 'Harpoon'*, 소형종인 *H. 'Potomac Pride'*, *H. 'Sweet Tater Pie'*, *H. 'Bedford Rise and Shine'*, *H. 'Blue Haired Lady'* 등 다수가 있으며 국내에서 육성한 잎무늬 품종으로서는 '홍도'라는 품종이 있다.

한편 국내에서 육성한 좀비비추(*H. minor*) 계통의 품종들은 잎무늬 품종인 '은하'를 비롯하여 *H. 'Blue Edge'*, *H. 'White Edge'*, *H. 'Green Wave'*, *H. 'Yellow Dream'*, 비비추 '월출' 등이 있으며 주걱비비추(*H. clausa*) 품종으로서는 잎무늬 품종인 비비추 '보은'이 있다. 또한 현재 출원중에 있는 것은 일월비비추(*H. capitata*) 품종으로서 *H. 'Sun and Moon'*, 한라비비추(*H. venusta*) 품종으로서는 비비추 '용문1호'와 비비추 '만월' 등이 있다. 한편 좀비비추를 화분친으로 하여 육성한 비비추 '늘푸름'은 엽성이 좋고 더위에도 잘 견디며 푸른잎이 늦게 까지도 유지되는 특성을 가진 교잡종이다.

(2) 국내 육성품종

1) 비비추 ‘블루에지’ (*H. ‘Blue Edge’*)

품종이력 ; 줌비비추 (*H. minor* (Bak.) Nakai) 종자에 화학약품처리를 통해서 육성한 잎무늬 계통.
품종등록 ; 2007년 5월 9일, 품종보호 제1879호, 서울여자대학교.
육성자 ; 이종석

2) 비비추 ‘은하’ (*H. ‘Eunha’*)

품종이력 ; 줌비비추(*H. minor* (Bak.) Nakai) 종자에 화학약품 처리를 해서 육성한 백색의 잎무늬 계통.
품종등록 ; 2008년 8월 13일, 품종보호 제 2422호, 서울여자대학교.
육성자 ; 이종석

3) 비비추 ‘그린웨이브’ (*H. ‘Green Wave’*)

품종이력 ; 줌비비추(*H. minor* (Bak.) Nakai) 종자에 화학약품 처리를 해서 육성한 황복륜 계통.
잎무늬와 더불어 잎가장자리에 굴곡 즉 웨이브(wave)가 들어있는 품종.
품종등록 ; 2009년 8월 13일, 품종보호 제2758호, 서울여자대학교.
육성자 ; 이종석

4) 비비추 ‘만월’ (*H. ‘Manweol’*)

품종이력 ; 줌비비추(*H. minor* (Bak.) Nakai) 종자를 파종하여 선발한 소형의 둥근잎 계통.
품종보호출원 ; 2017년 7월 24일, 등록번호 7484호, 국립수목원.
육성자 ; 이종석 외 7인

5) 비비추 ‘화이트에지’ (*H. ‘White Edge’*)

품종이력 ; 줌비비추(*H. minor*(Bak.) Nakai) 종자에 화학물질 처리를 해서 육성한 백색 복륜 계통
품종등록 ; 2007년 5월 9일, 품종보호 제1880호, 서울여자대학교.
육성자 ; 이종석

6) 비비추 ‘옐로우드림’ (*H. ‘Yellow Dream’*)

품종이력 ; 줌비비추(*H. minor* (Bak.) Nakai) 종자에 화학약품 처리에 의한 연두색 잎변이 계통.
특허등록 ; 2010년 7월 13일, 특허 제10-0971261호, 서울여자대학교.
발명자 ; 이종석

7) 비비추 ‘옐로우티아라’ (*H. ‘Yellow Tiara’*)

품종이력 ; *H. ‘Golden Tiara’*의 개체변이를 선발한 순수한 황록색 계통.
품종등록 ; 2008년 6월 11일, 품종보호 제2711호, 서울여자대학교.
육성자 ; 이종석

8) 비비추 ‘용문1’ (*H. ‘Yongmun 1’*)

품종이력 ; 줌비비추(*H. minor* (Bak.) Nakai) 종자에 화학약품 처리로 육성한 좁은잎 계통의 왜성품종.
품종보호출원 ; 2017년 7월 24일, 등록번호 7485호, 국립수목원.
육성자 ; 이종석 외 7인

9) 비비추 ‘월출’ (*H. ‘Weolchul’*)

품종이력 ; 비비추(*H. longipes* (French & Sav.) Matsum.)의 황록색과 초록색이 혼재한 서산반의
얼룩무늬잎 품종.
품종등록 ; 2017년 5월16일, 품종보호 제133호, 국립수목원.
육성자 ; 이종석 외 5인

10) 비비추 ‘늘푸름’ (*H. ‘Neulpureum’*)

품종이력 ; *H. ‘Krossa Regal’*과 줌비비추를 교잡하여 선발한 청록색을 띤 푸른잎 계통의 품종.

품종등록; 2017년 2월21일, 품종보호 재6519호, 국립수목원.

육성자; 이종석 외 6인

11) 비비추 '썬 앤드 문' (*H. 'Sun and Moon'*)

품종이력; 일월비비추(*H. capitata* (Koidz.) Nakai)의 방사선 처리에 의한 노랑색의 잎무늬 변이 품종.

품종출원; 2015년 12월 18일, 등록번호 7488호, 국립수목원.

육성자; 이종석 외 6인

12) 비비추 '보은' (*H. 'Boeun'*)

품종이력; 주걱비비추(*H. clausa* Nakai)의 잎무늬 개체변이로서 황록색의 세로줄무늬 계통의 품종.

특허등록; 2007년 2월 16일, 특허 제10-0686728호, 서울여자대학교.

발명자; 이종석

13) 비비추 '홍도' (*H. 'Hongdo'*)

품종이력; 흑산도비비추 (*H. yingeri* S. B. Jones)의 방사선 처리에 의한 잎무늬 계통의 품종.

특허등록; 2007년 2월 16일, 특허 제10-0686727호, 서울여자대학교.

발명자; 이종석

(3) 자생종을 이용한 해외 육성품종

1) 한라비비추를 모본(母本)으로 이용하여 육성한 품종

H. 'Amanuma'

× *H. capitata*, 1960년, F. Maekawa

H. 'Brooklyn's Baby Doll'

× *H. clausa*, 2007년, S. DaPra

H. 'Concordia Petite'

× *H. 'Golden Tiara'* 1996년, U. Syre-Herz

H. 'Elsley Runner'

× 미상, 2009년, K. Walek

H. 'Emerson's Small One'

× 미상, 2009년, K. Walek

H. 'Gemstone'

× *H. 'Dorset Blue'* 2005년, T. Avent

H. 'Gosan Gold Midget'

× *H. 'Golden Prayers'* 1989년, W. G. Schmid

H. 'Green Fingers'

× 미상, 2002년, C. Owens

H. 'Lakeside Neat Petite'

× *H. 'Blue Cadet'* 1991년, M. Chastain

H. 'Little Fellow'

× *H. venusta*, 1990년, C. Owens

H. 'Masquerade'

× *H. sieboldii*, 2009년, D. Grenfell

H. 'Michael's Legacy'

× *H. 'Craig's Temptation'*, 1999년, S. Zolock

H. 'Queue'
 × *H.* 'Teaspoon' 2005년, F. Nyikos
H. 'Shark's Tooth'
 × *H.* 'Teaspoon' 2005년, F. Nyikos
H. 'Shining Tot'
 × *H.* 'Rock Master' 1982년, P. Aden
H. 'Venucosa'
 × *H. ventricosa*, 1986년, A. Summers & AHS

2) 한라비비추를 화분친(花粉親)으로 이용하여 육성한 품종

H. 'Appetizer'
 × (*H.* 'Swoosh' × *H. longissima*) × *H.* 'Bright Light', 2007년, T. Avent
H. 'Brutus'
 × *H.* 'Sea Drift' 2007년, D. & M. Beilstein
H. 'Cody'
 × *H.* 'Shining Tot' 1996년, R. Solberg
H. 'Emoticon'
 × *H.* 'Gold Regal' 2005년, B. Kuk
H. 'Evering Grown'
 × *H. montana* 'Chirifu' 2004년, G. Johnson
H. 'Flatliner'
 × *H.* '94-201' 2007년, D. & M. Beilstein
H. 'Golden Drop'
 × 'August Moon', 1997년, K. Anderson
H. 'Golden Gem'
 × 미상, 2005년, P. & J. Ruh
H. 'Green Quarters'
 × *H.* 'Beatrice' 2008년, R. Kuenster
H. 'Hush Puppie'
 × (*H.* 'Beatrice' × open-pollinated seedling) × open-pollinated seedling, 2005년, T. Avent
H. 'Leather Sheen'
 × *H.* 'Sum and Substance' 1998년, M. Zilis & D. Lohman
H. 'Little Fellow'
 × *H. venusta*, 1990년, C. Owens
H. 'Little Razor'
 × *H.* 'Sum and Substance' 1988년, M. Zilis & D. Lohman
H. 'Lorna'
 × *H. nakaiana*, 1983년, R. H. Benedict
H. 'New Wave'
 × *H.* 'Sum and Substance' 1988년, D. Lohman & M. Zilis
H. 'Pipin the Short'

× *H.* 'Captain Atom' 2003년, A. Malloy
H. 'Rock Island Line'
 × *H.* 'Flamboyant' 2001년, G. Rasmussen & A. Malloy
H. 'Shinning Tot'
 × *H.* 'Rock Master' 1982년, P. Aden
H. 'Surprised By Joy'
 × *H.* 'Flamboyant' 1998년, A. Malloy
H. 'Tot Tot'
 × *H.* 'Blue Cadet' 1978년, P. Aden

3) 한라비비추의 자가교잡(自家交雜) 변이품종

H. 'Alpine Dream'.
 한라비비추 자가교잡 변이, 1982년, R. Savory
H. 'Ballerina'.
 한라비비추 자가교잡 변이, 1982년, R. Savory
H. 'Blue Eyes'.
 한라비비추 자가교잡 변이, 1996년, R. Herman
H. 'Crag's Temptation'
 한라비비추 자가교잡 변이, 2002년, P. Ruh
H. 'Herbie'.
 한라비비추 자가교잡 변이, 1995년, H. & D. Benedict
H. 'Honey Moon'
 한라비비추 자가교잡 변이, 1982년, K. Anderson
H. 'Ichi-ban'
 ('Swoosh' × 한라비비추) × 한라비비추, 2003년, M. Zilis
H. 'Kin Botan'
 한라비비추 자가교잡 변이, 2002년, P. Ruh
H. 'Kinakafu Otome'
 한라비비추 자가교잡 변이, 2003년, M. Zilis
H. 'Little White Lines'
 한라비비추 자가교잡 변이, 1988년, M. Zilis
H. 'Misty Morning'
 한라비비추 자가교잡 변이, 1986년, Kuk's Forest Nursery
H. 'Number One'
 한라비비추 자가교잡 변이, 1987년, R. Lighty
H. 'Pinwheel'
 한라비비추 자가교잡 변이, 1983년, R. Savory
H. 'Rock Master'
 한라비비추 자가교잡 변이, 1982년, P. Aden
H. 'Striker'
 한라비비추 자가교잡 변이, 2000년, R. Lydell

- H. 'Suzuki Thumbnail'
한라비비추 자가교잡 변이. 1987년. K. Suzuki & P. Ruh
- H. 'Thumbnail'
한라비비추 자가교잡 변이. 1982년. P. Aden
- H. 'Tiny Tears'
한라비비추 자가교잡 변이. 1997년. R. Savory
- H. 'Yellow Jacket'
한라비비추 자가교잡 변이. 1998년. P. Ruh

4) 흑산도비비추를 이용한 품종

① 흑산도비비추(*H. yingeri*)를 모본으로 하여 육성한 품종

- H. 'Blue Haired Lady'
× 미상. 2004년. G. Johnson
- H. 'Gosan Leatrher Strap'
× (*H. laevigata* × *H. longipes*). 2009년. W.G. Schmid
- H. 'Chrystal Chimes'
× 미상. 2000년. J. Springer
- H. 'Korean Snow'
× 미상. 1999년. Johnson/Solberg
- H. 'Lakeside Looking Glass'
× 미상. 1997년. M. Chastain
- H. 'Lily Pad'
× *H. yingeri*. 2000년. R. Solberg
- H. 'Mystic Star'
× H. 'Dorset Blue' 2004년. G. Johnson
- H. 'Potomac Pride'
× H. 'Blue Umbrellas' 1995년. T. Avent

② 흑산도비비추(*H. yingeri*)를 화분친으로 육성한 품종

- H. 'Celtic Uplands'
× (*H.* ('Swoosh' seedling) × H. 'J. Wargo'), 2005년. D. Dean
- H. 'City Slicker'
× H. 'Yellow Splash' 1996년. J. Dishon
- H. 'Get Nakkid'
× 'Alvis Lives' 2006년. T. Avent
- H. 'Green Jeans'
× *H. ventricosa*, 2005년. T. Avent
- H. 'Harpoon'
× H. 'Swoosh' 2000년. R. Herold

- H.* 'Jazz'
 × *H.* 'Sum and Substance' 2004년. G. Johnson
- H.* 'Mirage'
 × *H.* 'Precisely', R. Livingston
- H.* 'Old Coot'
 × *H.* 'Sum and Substance' 2004년. G. Johnson
- H.* 'Qill'
 × *H. pycnophylla*. 2009년. R. Herold/Walek
- H.* 'Swamp Thing'
 × (*H. sieboldiana* blue seedling) × seedling. 2005년. T. Avent
- H.* 'Sun Catcher'
 × *H.* 'Ogon Tsushima' 2004년. R. Solberg
- H.* 'Sunny Side Up'
 × *H.* 'Spritzer' 2007년. T. Avent
- H.* 'Sweet Tater Pie'
 × *H.* 'Gold Scepter' 1995년. T. Avent
- H.* 'Whiskey Sour'
 × *H.* 'Tsushomensis Ogon' 2005년. T. Avent

③ 흑산도비비추의 돌연변이 품종

- H.* 'Gentle Spirit'
H. yingeri 변이개체 선발. 2009년. M. Zilis
- H.* 'Tresure Island'
H. yingeri 변이개체 선발. 1998년. T. Avent



사진 4-5. *H.* 'Korean Snow'



사진 4-6. *H.* 'Lily Pad'





V. Hosta 품종

(1)
국내품종

비비추 '블루에지' *Hosta* 'Blue Edge'

종류	소형종
등록일	2007년 5월 9일
육성자	이중석
품종보호권자	서울여자대학교, 품종보호 제1879호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai (좀비비추)의 개체변이
초폭	21cm, 초장: 8-12cm
잎무늬	중투호, 엽색: 연두색 바탕에 외연부는 짙은 초록색
잎크기	엽장: 6-8cm, 엽폭: 3.1cm, 엽병장: 9.3cm, 엽수: 10개
잎의 특징	앞모양은 난형, 녹색바탕에 가운데 노랑색 또는 연두색이며 약간 뒤로 젖혀짐
꽃대길이	약 48cm, 착화수 18송이, 화서길이: 13cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 2.4cm
꽃색	자주색
향기	없음
개화시기	5-6월





비비추 '썬 앤드 문' *Hosta 'Sun & Moon'*

종류	중형종
출원일	2015년 12월 18일
육성자	국립수목원 (이종석 외 6인)
품종보호권자	국립수목원장, 등록번호 7488호
내력	일월비비추 <i>H. capitata</i> (Koizl) Nakai 감마선 50 gray를 24시간 지속 처리
초폭	60-75cm, 초장: 25cm
잎무늬	호북륜, 엽색: 연한 초록색 바탕에 황백색 테두리
잎크기	엽장 13-15cm, 엽폭 9-12cm, 엽병장: 12.4cm, 엽수: 5-6개
잎의 특징	엽육이 얇은편이고 엽맥이 뚜렷하게 나타남
꽃대길이	약 55cm, 착화수: 15-20송이, 화서길이:12cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 1.3cm
꽃색	질은 자주색에 줄무늬가 있고 꽃송이가 화경의 끝부분에 뭉쳐서 핀
향기	없음
개화시기	5-6월





비비추 '보은' *Hosta* 'Boeun'

종류	중소형종
등록일	2007년 2월 16일
발명자	이중석
특허권자	서울여자대학교, 특허 제10-0686928호
내력	<i>H. clausa</i> Nakai (주걱비비추)의 개체 변이
초폭	30-40cm, 초장: 25-32cm
잎무늬	복륜, 호, 엽색: 초록색 바탕에 황백색의 세로 줄무늬
잎크기	엽장: 11-13cm, 엽폭: 2.0-2.7cm, 엽병장: 10cm, 엽수: 17-20개
잎의 특징	엽육이 두텁고 장타원형이며 초록색 바탕에 가장자리에 연두색 호복륜 무늬
꽃대길이	약 37-60cm, 착화수: 26-60송이, 화서길이: 10-16cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.2-4.7cm, 꽃송이의 직경: 2.0-2.8cm
꽃색	열은 자주색
향기	없음
개화시기	7-9월





비비추 '은하' *Hosta 'Eunha'*

종류	소형종
등록일	2008년 8월 13일
육성자	이중석
품종보호권자	서울여자대학교, 품종보호 제 2422호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai (좀비비추)의 개체 변이
초폭	18-25cm, 초장:10-15cm
잎무늬	서산반, 호, 엽색: 초록색 바탕에 유백색의 세로 줄무늬가 불규칙하게 있음
잎크기	엽장: 12cm, 엽폭: 3cm, 엽병장: 11cm, 엽수: 5-7개, 엽맥수: 8개
잎의 특징	엽육이 얇고 피침형이며 녹색과 유백색이 세로로 줄무늬처럼 섞이는 서산반무늬
꽃대길이	약 40cm, 착화수: 19송이, 화서길이: 8cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.4cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	열은 자주색
향기	없음
개화시기	5-6월





비비추 '그린웨이브' *Hosta 'Green Wave'*

종류	소형종
등록일	2009년 6월 11일
육성자	이중석
품종보호권자	서울여자대학교, 품종보호 제2758호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai (좀비비추)의 개체 변이
초폭	19-25cm, 초장: 10-15cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 가장자리가 연두색 또는 황록색의 테두리가 둘러져 있음
잎크기	엽장: 14cm, 엽폭: 2.2cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 5-7개, 엽맥수: 8개
잎의 특징	엽육이 약간 두툽고 약간뒤로 젖혀지며 물결 모양의 굴곡이 있음
꽃대길이	45cm, 착화수: 15-20송이, 화서길이: 11cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.4cm, 꽃송이의 직경: 2.6cm
꽃색	열은 자주색
향기	없음
개화시기	5-6월





비비추 '월출' *Hosta 'Wolchul'*

종류	소, 중형종
등록일	2017년 5월 16일
육성자	국립수목원(이종석 외 5인)
품종보호권자	국립수목원장, 품종보호 제133호
내력	<i>H. longipes</i> (Franch. & Saw.) Matsum. (비비추)의 변이
초폭	45-55cm, 초장: 55cm
잎무늬	서호반, 엽색: 초록색 바탕에 황록색의 줄무늬가 있는 산반 무늬
잎크기	엽장: 33cm, 엽폭: 6cm, 엽병장: 20.1cm, 엽수: 3-5개
잎의 특징	잎은 난형이며 컵모양이고 약간 뒤로 젖혀짐. 잎끝이 뾰족하고 엽맥이 선명함
꽃대길이	약 56cm, 착화수: 19-25송이, 화서길이: 15cm
꽃크기	4.4cm, 수술길이: 3.8cm, 화경굵기: 0.3cm
꽃색	열은 자주색, 꽃송이의 길이: 0.9cm, 꽃송이의 직경: 2.5cm, 꽃폭: 1.1cm
향기	없음
개화시기	6-7월





비비추 '만월' *Hosta* 'Manweol'

종류	소형종
출원일	2016년 12월
육성자	국립수목원(이종석 외 7인)
품종보호권자	국립수목원장, 등록번호 7484호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai (좀비비추)의 잎변이
초폭	15-20cm, 초장: 6-10cm
잎무늬	없음, 엽색: 짙은 초록색
잎크기	엽장: 9cm, 엽폭: 2.5cm, 엽병장: 4.5cm, 엽수: 4-5개
잎의 특징	엽육이 투텁고 강건하며 둥글다.
꽃대길이	약 50cm, 착화수: 15-19송이, 화서길이: 14-18cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 7.6cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	자주색
향기	약간 있음
개화시기	5-6월





비비추 '용문1' *Hosta 'Yongmun 1'*

종류	극소형종
출원일	2016년 12월
육성자	국립수목원(이종석 외 7인)
품종보호권자	국립수목원장, 등록번호 7485호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai (좀비비추)의 종자파종 선발
초폭	10-18cm, 초장: 6.0cm
잎무늬	녹복륜, 엽색: 초록색 바탕에 외곽부위가 좀더 짙다
잎크기	엽장: 12cm, 엽폭: 1.6cm, 엽병장: 7.0cm, 엽수: 11개, 엽맥수: 8개
잎의 특징	앞은 피침형에 가까운 타원형으로 좁고 길며 약간 뒤로 젖혀짐
꽃대길이	27.8cm, 착화수: 10-15송이, 화서길이: 15-20cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5cm, 꽃송이의 직경: 2.8cm
꽃색	열은 라벤더색
향기	없음
개화시기	5-6월





비비추 '늘푸름1' *Hosta* 'Neulpureum1'

종류	중형종
등록일	2017년 2월 21일
육성자	국립수목원(이종석 외 6인)
품종보호권자	국립수목원장, 품종보호 제6519호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai × <i>H. 'Krossa Regal'</i> 의 교잡종
초폭	40-70cm, 초장: 19cm
잎무늬	분청록색, 엽색: 초록색이며 푸른색을 띠
잎크기	엽장: 22-25cm, 엽폭: 6cm, 엽병장: 9cm, 엽수: 5-6개
잎의 특징	엽육이 두텁고 피침형이며 표면에는 약간의 납질이 있어서 푸른색을 띠
꽃대길이	약 48-70cm, 착화수: 20-30송이, 화서길이: 20-28cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.2cm, 꽃송이의 직경: 2.8cm
꽃색	열은 라벤더색
향기	없음
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Krossa Regal'</i>





비비추 '옐로드림' *Hosta* 'Yellow Dream'

종류	소형종
등록일	2010년 7월 13일
육성자	이중석
특허권자	서울여자대학교, 특허 제10-0971261호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai (좁비비추)의 개체 변이
초폭	10-14cm, 초장: 5cm
잎무늬	없음, 엽색: 노랑색에 가까운 연두색
잎크기	엽장: 5cm, 엽폭: 1.8-2.3cm, 엽병장: 2.0-2.3cm, 엽수: 12-15개, 엽맥수: 10개
잎의 특징	잎은 매우 부드럽고 평활하며 가장자리가 매끈한데 끝부분이 약간 젓혀짐
꽃대길이	약 35-40cm, 착화수: 13-18송이, 화서길이: 13-18cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 2.3-2.8cm, 꽃송이의 직경: 1.2-1.5cm
꽃색	안쪽이 짙은 자주색
향기	없음
개화시기	6-7월





비비추 ‘옐로우 티아라’ *Hosta* ‘Yellow Tiara’

종류	소형종
등록일	2011년 6월 11일
육성자	이종석
품종보호권자	서울여자대학교, 품종보호 제2711호
내력	<i>H.</i> ‘Golden Tiara’의 개체 변이
초폭	34-40cm, 초장: 18cm 앞무늬: 황록색, 엽색: 황록색
잎크기	엽장: 19cm, 엽폭: 6cm, 엽병장: 12cm, 엽수: 6개, 엽맥수: 12개
잎의 특징	잎모양은 타원형이며 무늬는 없고 햇볕이 강하면 안쪽으로 말리고 그늘에서는 뒤로 약간 젖혀짐
꽃대길이	약 44cm, 착화수: 10-15송이, 화서길이: 17cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.4cm, 꽃송이의 직경: 3.2cm
꽃색	자주색
향기	없음
개화시기	5-6월
유사종	<i>H.</i> ‘Golden Tiara’





비비추 '홍도' *Hosta* 'Hongdo'

종류	중형종
등록일	2007년 2월 16일
발명자	이중석
특허권자	서울여자대학교, 특허 제10-0686727호
내력	<i>H. yingeri</i> S.B.Jones (흑산도비비추)의 잎 변이
초폭	30-40cm, 초장: 5-8cm
잎무늬	중투호, 복륜, 엽색: 초록색 바탕에 외곽과 안쪽에 황록색이 들어감
잎크기	엽장: 14-16cm, 엽폭: 4.8-6.0cm, 엽병장: 3.8-5.3cm, 엽수: 10-14개
잎의 특징	엽병이 길고 잎 모양은 피침형인데 약간 뒤로 젖혀지며 잎의 가장자리에 굴곡이 있음
꽃대길이	약 30-47cm, 착화수: 40-80송이, 화서길이: 16.5-20.5cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5-5cm, 꽃송이의 직경: 2-3cm
꽃색	열은 자주색
향기	없음
개화시기	7-8월





비비추 '화이트에지' *Hosta* 'White Edge'

종류	소형종
등록일	2007년 5월 9일
육성자	이종석
품종보호권자	서울여자대학교, 품종보호 제1880호
내력	<i>H. minor</i> (Baker) Nakai (좀비비추)의 개체 변이
초폭	25-30cm, 초장: 14.2cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 유백색 또는 흰색의 테두리가 있고 무늬가 안쪽으로 침투
잎크기	엽장: 9-10cm, 엽폭: 4.5cm, 엽병장: 9.3cm, 엽수: 8개
잎의 특징	심장형이며 포기가 조밀하며 잎가장자리는 약간 굴곡이 있음
꽃대길이	약 66cm, 착화수: 14송이, 화서길이: 15-16cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 2.5cm, 꽃송이의 굵기: 1.4cm
꽃색	열은 자주색
향기	없음
개화시기	5-6월
유사종	<i>H.</i> 'Bizarre'









V. Hosta 품종

(2)
국외품종

비비추 '애비' *Hosta 'Abby'*

종류	소형종
육성년도	1990년
육성자	P. Ruh
내력	H. 'Gold Drop'의 변이
초폭	33-42cm, 초장: 13-16cm
앞무늬	복륜, 엽색: 회청록색 바탕에 황록색 복륜
앞크기	엽장: 16-17cm, 엽폭: 5cm, 엽병장: 7-10cm, 엽수: 8-11개
잎의 특징	엽육이 두텁고 엽맥이 뚜렷하고 잎표면에 굴곡이 있음
엽맥수	12-14개
꽃대길이	약 32-52cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 5-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.7-4.4cm, 꽃송이의 직경: 1.6-2.7cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	H. 'Gold Drop'





비비추 '아비쿠아 블루 크링클스' *Hosta 'Abiqua Blue Crinkles'*

종류	중, 대형종
육성년도	1999년
육성자	Walden-West
내력	미상
초폭	52-120cm, 초장: 17-70cm
잎무늬	없음, 엽색: 연한 회청색 또는 회록색
잎크기	엽장: 24-26cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 10-12cm, 엽수: 5-9개
잎의 특징	엽육이 두텁고 컵모양으로 약간 말리며 엽맥을 따라서 모자이크 형태의 주름이 있음
엽맥수	16-20개
꽃대길이	약 53-80cm, 꽃대굵기: 0.55cm, 착화수: 13송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.3cm, 꽃송이의 직경: 2.9cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Betcher's Blue', <i>H.</i> 'Big Change'

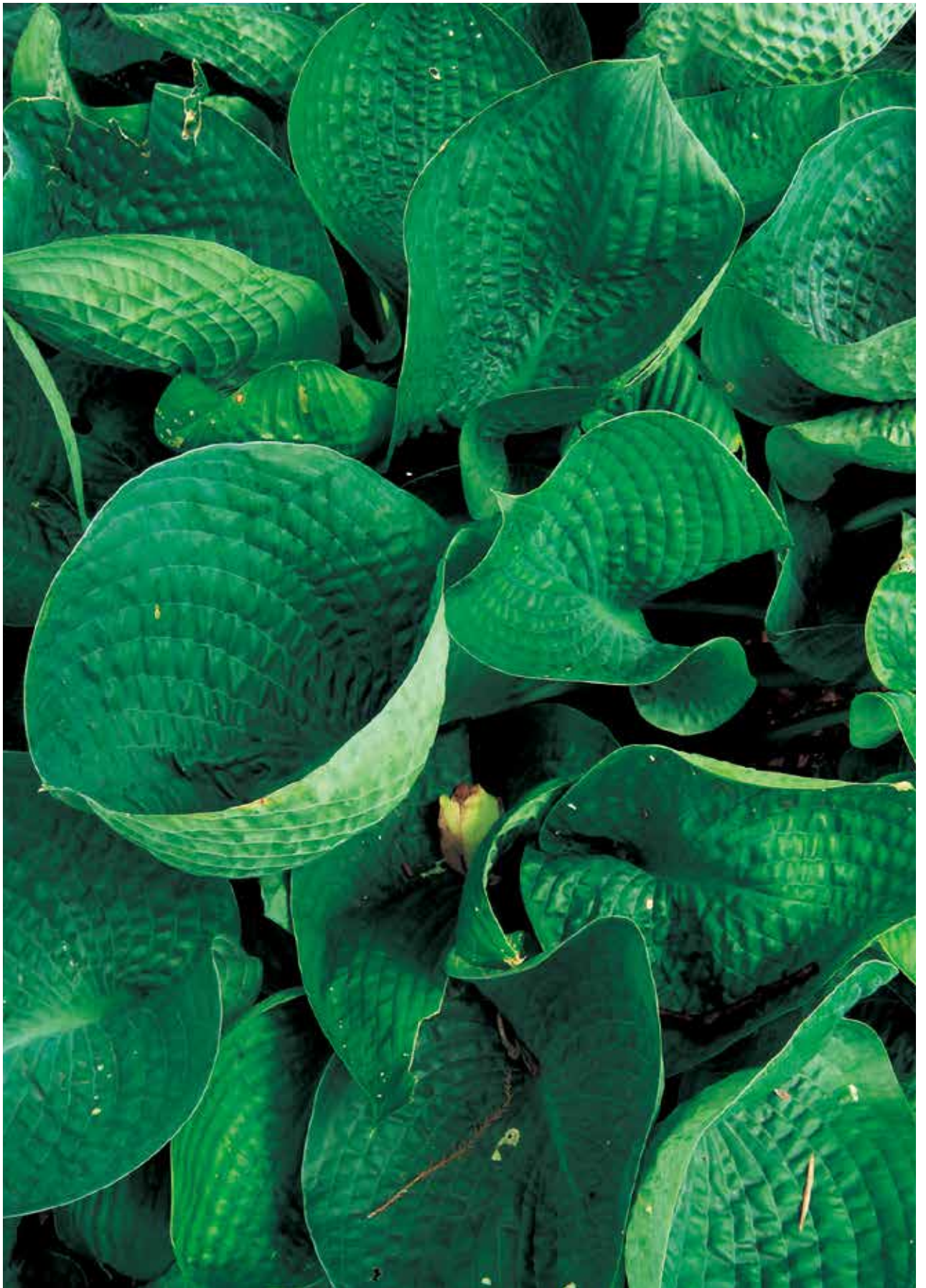




비비추 '아비쿠아 드링킹 거드' *Hosta 'Abiqua Drinking Gourd'*

종류	중, 대형종
육성년도	1987년
육성자	Walden-West
내력	<i>H. 'Tokudama'</i> × <i>H. sieboldiana 'Elegans'</i>
초폭	90cm, 초장: 50cm
잎무늬	없음, 엽색: 회록색 또는 짙은 초록색
잎크기	엽장: 21cm, 엽폭: 21cm, 엽병장: cm, 엽수: 8개
잎의 특징	잎이 두텁고 표면에 잔주름이 많이 있으며 컵형이고 둥글다.
엽맥수	16개
꽃대길이	약 55cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.3cm, 꽃송이의 직경: 2.6-3.0cm
꽃색	흰색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Blue Canoe'</i> , <i>H. 'Kayak'</i>





비비추 '아비쿠아 문빔' *Hosta 'Abiqua Moonbeam'*

종류	중형종
육성년도	1987년
육성자	Walden-West
내력	H. 'August Moon'의 변이종
초폭	37-80cm, 초장: 35-65cm
잎무늬	복륜, 엽색: 짙은 초록색 바탕에 외연부를 따라서 황록색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 12-35cm, 엽폭: 4-10cm, 엽병장: 7-18cm, 엽수: 7개
잎의 특징	엽육이 두텁고 약간 긴 심장형으로서 뒤로 약간 젖혀지며 표면에 주름이 있음
엽맥수	9-18개
꽃대길이	약 79cm, 꽃대굵기: 0.55cm, 착화수: 17송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5cm, 꽃송이의 직경: 1.5-1.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	H. 'August Beauty', H. 'Carolina Moon'





비비추 '앤' *Hosta 'Anne'*

종류	중형종
육성년도	1988년
육성자	G. Heemskerk
내력	<i>H. 'Fortunei Aureomarginata'</i> 자연변이
초폭	35cm, 초장: 24cm
앞무늬	호복륜, 엽색: 짙은 초록색 바탕에 외곽에서 안쪽으로 황록색이 불규칙하게 침투
잎크기	엽장: 13cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 17cm, 엽수: 5개
잎의 특징	심장형이며 엽맥이 두드러지고 잎끝이 뾰족한데 바탕색과 무늬색의 대비가 뚜렷함
엽맥수	12개
꽃대길이	약 75cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 1.6cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Twilight'</i> , <i>H. 'Fortunei Albomarginata'</i>





비비추 '안티옥' *Hosta 'Antioch'*

종류	중, 대형종
육성년도	1979년
육성자	T. Tompkins / P. Hofer / P. Ruh
내력	H. 'Fortunei'의 변이
초폭	65-122cm, 초장: 31-55cm
잎무늬	호복륜, 엽색: 짙은 초록 바탕에 외연부에 황백색 또는 크림색의 테두리 무늬
잎크기	엽장: 24-46cm, 엽폭: 6-11cm, 엽병장: 9-24cm, 엽수: 10개
잎의 특징	심장형이며 잎끝이 길고 뾰족한데 잎의 끝이 약간 처진 모양
엽맥수	10-14개
꽃대길이	약 45-88cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 11-16송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.7-4.9cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	H. 'Tiwi Freasure Trove', H. 'Moerheim', H. 'Silver Crown'





비비추 '아틀란티스' *Hosta 'Atlantis'*

종류	극대형종
육성년도	2004년
육성자	H. Hansen
내력	<i>H. 'Abba Dabba Do'</i> 의 4배체
초폭	53-175 cm, 초장: 29-75cm
잎무늬	황복륜. 엽색: 회록색 바탕에 황녹백색 무늬
잎크기	엽장: 21-33cm, 엽폭: 10-20cm, 엽병장: 14cm, 엽수: 8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 엽맥이 뚜렷하며 표면은 윤기가 있는데 잎가장자리에 큰 굴곡이 있고 약간 뒤틀림
엽맥수	24개
꽃대길이	약 90cm, 꽃대 굵기: 0.6cm, 착화수: 17송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5cm, 꽃송이의 직경: 4.5cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'American Icon'</i>





비비추 '오거스트 문' *Hosta 'August Moon'*

종류	중, 대형종
육성년도	1996년
육성자	R. Langfelder / A. Summers / P. Ruh
내력	미상
초폭	105cm, 초장: 50cm
앞무늬	없음, 엽색: 황록색
잎크기	엽장: 23cm, 엽폭: 20cm, 엽병장: 13cm, 엽수: 11개
잎의 특징	심장형이고 잎주변이 약간 물결모양이며 약간 뒤로 젖혀짐
엽맥수	14개
꽃대길이	약 80cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 24-28송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.7-4.0cm, 꽃송이의 직경: 2.1-2.4cm
꽃색	백색에 가까운 연한 자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Abiqua Moonbeam'</i> , <i>H. 'Devon Cloud'</i>





비비추 '아보카도' *Hosta 'Avocado'*

종류	중, 대형종
육성년도	1998년
육성자	J. & B. Diesen
내력	<i>H.</i> 'Guacamole'의 변이
초폭	85cm, 초장: 48cm
잎무늬	중투호, 엽색: 황록색 바탕에 외곽부위는 연한 초록색
잎크기	엽장: 27cm, 엽폭: 33cm, 엽병장: 25cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	앞은 둥근심장형인데 길이에 비해 폭이 넓은편이며 약간 뒤로 젖혀지고 편편함
엽맥수	18개
꽃대길이	약 90cm, 꽃대 굵기: 0.5 cm, 착화수: 18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4cm, 꽃송이의 직경: 2,3cm
꽃색	백색에 가까운 연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Holy Mole', <i>H.</i> 'Jade Stone'





비비추 '뷰티 서브스턴스' *Hosta 'Beauty Substance'*

종류	극대형종
육성년도	1997년
육성자	Jan van den Top
내력	<i>H. 'Sum and Substance'</i> 의 자연변이
초폭	90cm, 초장: 70cm
잎무늬	복륜(흔적), 엽색: 초록색 바탕에 외연부는 희미한 황록색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 25-29cm, 엽폭: 20cm, 엽병장: 20-32cm, 엽수: 9개
잎의 특징	잎은 심장형이고 극대형이며 잎끝이 뾰족하고 아래로 향한다. 잎 표면에 굴곡이 있으며 엽맥이 길게 들어감
엽맥수	20-23개
꽃대길이	약 10cm, 꽃대굵기: 0.7cm, 착화수: 10-15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.2cm, 꽃송이의 직경: 2.8-3.2cm
꽃색	개화 초기에는 라벤더색이 들어있는 흰색, 개화 후에는 흰색
개화시기	6-8월
유사종	<i>H. 'Lady Isobel Barnett'</i>





비비추 '빅 대디' *Hosta 'Big Daddy'*

종류	대형종
육성년도	1978년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Robusta'</i> 종자파종 선발
초폭	51-100cm, 초장: 12-65cm
앞무늬	없음, 엽색: 회청색을 띤 초록색
잎크기	엽장: 16-25cm, 엽폭: 6-12cm, 엽병장: 6-13cm, 엽수: 6개
잎의 특징	엽육이 두텁고 컵모양으로 약간 오므라드는데 잎의 표면에 잔주름이 많음
엽맥수	18-24개
꽃대길이	약 39-70cm, 꽃대굵기: 0.5-0.6cm, 착화수: 20-40송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.5cm, 꽃송이의 직경: 2.7cm
꽃색	라벤더색이 약간 들어간 흰색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Abiqua Velva'</i> , <i>H. 'Bressingham Blue'</i> , <i>H. 'Skylight'</i>





비비추 '버치우드 파키스 골드' *Hosta* 'Birchwood Parkys Gold'

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	F. Shaw & AHS
내력	<i>H. nakaiana</i> hybrid
초폭	42-80cm, 초장: 18-43cm
잎무늬	없음, 엽색: 황록색
잎크기	엽장: 22-25cm, 엽폭: 6-7cm, 엽병장: 14cm, 엽수: 7-8개
잎의 특징	잎은 심장형이며 엽육은 얇고 가장자리에 약간 굴곡이 있음. 강한 햇볕아래에서는 잎이 황백색으로 변함
엽맥수	12-16개
꽃대길이	약 56-90cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 13송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 3.1cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Gold Cadet', <i>H.</i> 'Gold Edger'





비비추 '비자르' *Hosta 'Bizarre'*

종류	소형종
육성년도	1986년
육성자	Kuk
내력	<i>H. sieboldii</i> 'Kabitan'의 종자파종 선발
초폭	25cm, 초장: 20cm
잎무늬	복륜, 엽색: 회청록 또는 짙은 초록색 바탕에 백색의 가느다란 외연부 테두리 무늬
잎크기	엽장: 5.0cm, 엽폭: 2.1 cm, 엽병장: 2.5cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	잎이 좁고 긴편이며 얇은데 끝이 뾰족하다. 표면에 약간의 잔주름이 있는 경우도 있으며 가느다란 백색의 실복륜이 잎가장자리에 있음
엽맥수	4개
꽃대길이	약 61cm, 꽃대 굵기: 0.34cm, 착화수: 13송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 2.5cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Fresh'</i>





비비추 '블랙 힐스' *Hosta 'Black Hills'*

종류	대형종
육성년도	1983년
육성자	R. Savory
내력	<i>H. 'Green Gold'</i> hybrid
초폭	48-116cm, 초장: 38-75cm
앞무늬	없음, 엽색: 짙은 초록색
잎크기	엽장: 24-25cm, 엽폭: 7-9cm, 엽병장: 12-14cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	잎모양은 심장형이고 엽육이 약간 두툽고 뾰뚱한데 컵모양으로 약간 뒤로 젖혀짐 간혹 흰줄이 나타나기도 하며 엽맥이 뚜렷함
엽맥수	16-18개
꽃대길이	약 100cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.1cm, 꽃송이의 직경: 1.9cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Big Top'</i> , <i>H. 'Black Beauty'</i> , <i>H. 'Birchwood Elegance'</i>





비비추 '블레이징 새들스' *Hosta 'Blazing Saddles'*

종류	중,대형종
육성년도	2000년
육성자	T. Avent
품종보호권자	일본에서 수집된 재배품종
내력	<i>H. 'Beatrice'</i> 종자과종 선발종 × <i>H. 'Blue Umbrellas'</i>
초폭	110cm, 초장: 25-45cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 짙은 초록색 바탕에 외곽은 백색 또는 황백색 테두리
잎크기	엽장: 22cm, 엽폭: 6.3cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 8개
잎의 특징	잎의 크기에 비해 엽병이 긴 편이며 엽육이 두텁고 약간 뒤로 젖혀지는데 굴곡이 있음
엽맥수	16개
꽃대길이	약 38-60cm, 꽃대굵기: 0.38cm, 착화수: 12-14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.2cm, 꽃송이의 직경: 2.2-2.9cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Bobbie Sue'</i>





비비추 '블루 엔젤' *Hosta 'Blue Angel'*

종류	극대형종
육성년도	1986년
육성자	P. Aden
내력	<i>H.</i> 'Aden 365' × <i>H.</i> 'Aden 361'
초폭	35-178cm, 초장: 14-90cm
잎무늬	없음, 엽색: 회청색을 띤 초록색
잎크기	엽장: 19-26cm, 엽폭: 7-9cm, 엽병장: 6-11cm, 엽수: 8-7개
잎의 특징	약간 긴 심장형이며 잎끝이 뾰족하고 엽맥이 뚜렷한데 엽육이 다소 얇은 편임
엽맥수	16-18개
꽃대길이	약 120cm, 꽃대 굵기: 0.4-0.5cm, 착화수: 100송이 내외
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.0-4.0cm, 꽃송이의 직경: 2.5-3.2cm
꽃색	열은 라벤더색을 약간 띤 흰색
개화시기	7~8월
유사종	<i>H.</i> 'Babbling Brook', <i>H.</i> 'Devon Blue'





비비추 '블루 카뎃' *Hosta 'Blue Cadet'*

종류	중형종
육성년도	1974년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Tokudama'</i> 종자 파종 선발
초폭	34-75cm, 초장: 12-38cm
앞무늬	없음, 엽색: 분청색을 띤 진한 초록색
잎크기	엽장: 14-23cm, 엽폭: 6-7cm, 엽병장: 8-14cm, 엽수: 5-7개
잎의 특징	엽육은 보통이고 심장형으로서 가장자리가 약간 물결모양이며 엽맥이 뚜렷함
엽맥수	14-16개
꽃대길이	약 43cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 18-22송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 1.7cm
꽃색	자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Abiqua Blue Edger'</i> , <i>H. 'Blue Boy'</i> , <i>H. 'My Blue Heaven'</i>





비비추 '블루 딤플스' *Hosta* 'Blue Dimples'

종류	중형종
육성년도	1988년
육성자	E. Smith / BHHS
내력	<i>H. tardiflora</i> × <i>H. sieboldiana</i> 'Elegans'
초폭	60cm, 초장: 20-30cm
잎무늬	없음, 엽색: 회청색을 띤 초록색
잎크기	엽장: 15cm, 엽폭: 9.5cm, 엽병장: 16cm, 엽수: 5개
잎의 특징	엽육이 두텁고 끝부분이 약간 뒤로 젖혀짐. 엽맥이 질서정연하고 뚜렷하며 약간 긴 심장형
엽맥수	21개
꽃대길이	약 38cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 16-25송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.0cm, 꽃송이의 직경: 1.3cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H.</i> 'Halcyon'





비비추 '블루 문' *Hosta* 'Blue Moon'

종류	소형종
육성년도	1976년
육성자	H. Smith & P. Aden
내력	<i>H. 'Tardiflora'</i> × <i>H. sieboldiana</i> 'Elegans Alba'
초폭	30-35cm, 초장: 10-31cm
잎무늬	없음, 엽색: 약간 바랜 회청색을 띤 초록색
잎크기	엽장: 16-26cm, 엽폭: 5-10cm, 엽병장: 8-13cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	엽육이 두꺼운 편이고 가장자리가 매끈한 전형적인 심장형인데 잎끝이 뾰족함
엽맥수	14-20개
꽃대길이	약 23-44cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 18-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.4cm, 꽃송이의 직경: 1.6cm
꽃색	라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Blue Wedgewood'</i> , <i>H. 'Dorset Blue'</i>





비비추 '블루 마우스 이어스' *Hosta* 'Blue Mouse Ears'

종류	극소형종
육성년도	2000년
육성자	E & J. Deckert
내력	<i>H.</i> 'Blue Cadet'의 변이
초폭	19-28cm, 초장: 10-16cm
잎무늬	없음, 엽색: 회청록색
잎크기	엽장: 6-8cm, 엽폭: 4-8cm, 엽병장: 5cm, 엽수: 10개
잎의 특징	잎이 작고 둥근 차숫갈 모양인데 엽육이 두텁고 뺏뺏하며 엽맥이 뚜렷하지 않음
엽맥수	16개
꽃대길이	약 20-22cm, 꽃대 굵기: 0.44cm, 착화수: 20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.0cm, 꽃송이의 직경: 2.1cm
꽃색	붉은 빛을 띤 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Manweol'





비비추 '블루 비전' *Hosta 'Blue Vision'*

종류	중형종
육성년도	1976년
육성자	P. Aden
내력	'Aden 355' x 'Aden 353'
초폭	50-90cm, 초장: 40-70cm
잎무늬	없음, 엽색: 회청록색
잎크기	엽장: 25-30cm, 엽폭: 18-23cm, 엽병장: 14cm, 엽수: 7-8개
잎의 특징	잎은 둥근편이고 컵모양이며 표면에 주름이 많은데 엽육이 두터움
엽맥수	20-26개
꽃대길이	약 57-90cm, 꽃대 굵기: 0.6cm, 착화수: 30-40송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 3.0cm
꽃색	흰색 또는 아주 연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Blue Horizon'</i> , <i>H. 'Sea Sapphire'</i> , <i>H. 'Van Wade Blue'</i>





비비추 '블루 웨지우드' *Hosta* 'Blue Wedgwood'

종류	중형종
육성년도	1988년
육성자	E. Smith & BHHS
내력	<i>H.</i> 'Tardiflora' × <i>H. sieboldiana</i> 'Elegans Alba'
초폭	37-90cm, 초장: 15-35cm
앞무늬	없음, 엽색: 약간 바랜듯한 회청색을 띤 초록색
잎크기	엽장: 13-20cm, 엽폭: 5-8cm, 엽병장: 6-10cm, 엽수: 5-8개
잎의 특징	엽육이 두터운 편이고 컵모양이며 잎가장자리에 약간의 굴곡이 있음
엽맥수	12-18개
꽃대길이	약 29-40cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 12-16송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.7cm, 꽃송이의 직경: 1.3cm
꽃색	흰색에 가까운 연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Blue Dimples'





비비추 '브림 컵' *Hosta 'Brim Cup'*

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Wide Brim'</i> 의 교잡종
초폭	30-40cm, 초장: 14-30cm
잎무늬	황, 백복륜, 엽색: 짙은 초록 바탕에 외부에 넓은 황색 또는 황백색 테두리가 있음
잎크기	엽장: 16-18cm, 엽폭: 5-6cm, 엽병장: 8-9cm, 엽수: 9-12개
잎의 특징	엽육이 두텁고 뽕뽕한데 컵모양이며 잎 외곽에 폭이 불규칙한 황색이나 백색의 넓은 테두리가 있음
엽맥수	12-14개
꽃대길이	약 45cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 20-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.0cm, 꽃송이의 직경: 1.8 cm
꽃색	개화초기에는 옅은 라벤더색, 만개시 흰색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Resonance'</i> , <i>H. 'White Dove'</i>





비비추 '캡틴 커크' *Hosta 'Captain Kirk'*

종류	중형종
육성년도	1999년
육성자	K. Brill
내력	<i>H.</i> 'Gold Standard'의 변이
초폭	63-90cm, 초장: 26-50cm
잎무늬	중투호, 엽색: 내부는 황록색이고 외부는 초록색
잎크기	엽장: 18-23cm, 엽폭: 10-18cm, 엽병장: 12cm, 엽수: 10개
잎의 특징	잎끝이 뾰족하고 가장자리는 편평한데 약간 뒤로 젖혀짐
엽맥수	20개
꽃대길이	70-77cm, 꽃대굵기: 0.5-0.6cm, 착화수: 25송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5cm, 꽃송이의 직경: 1.7cm
꽃색	흰색에 가까운 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Ann Kulpa', <i>H.</i> 'Prime Meridian'





비비추 '카니발' *Hosta 'Carnival'*

종류	중, 대형종
육성년도	1986년
육성자	W. & E. Lachman
내력	<i>H. 'Beatrice'</i> × <i>H. sieboldina 'Frances Williams'</i>
초폭	53-100cm, 초장: 22-45cm
잎무늬	복륜, 엽색: 짙은 초록 바탕에 외연부는 백색 또는 황록색
잎크기	엽장: 27-31cm, 엽폭: 9-11cm, 엽병장: 13-16cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	엽육은 보통 컵모양으로 약간 뒤로 젖혀지며 외곽 부분에 연두색 또는 황록색의 무늬가 불규칙하게 있음
엽맥수	16-18개
꽃대길이	약 50-60cm, 꽃대굵기: 0.4-0.5cm, 착화수: 18-28송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.9-5.0cm, 꽃송이의 직경: 3.0cm
꽃색	흰색에 가까운 연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Carousel'</i> , <i>H. 'Cavalcade'</i>





비비추 '체리 베리' *Hosta 'Cherry Berry'*

종류	중, 소형종
육성년도	1991년
육성자	W. & E. Lachman
내력	<i>H.</i> 'Lachman 82-18' × <i>H.</i> 'Lachman 81-9-2'
초폭	35-41cm, 초장: 19-26cm
잎무늬	중투호, 엽색: 내부는 백색 또는 황백색, 바깥부분은 초록색
잎크기	엽장: 20-29cm, 엽폭: 3-5cm, 엽병장: 8-14cm, 엽수: 5-7개
잎의 특징	잎이 좁고 길며 피침형인데 엽병과 꽃대가 적자색인 것이 특징적임
엽맥수	8-10개
꽃대길이	약 60cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 7-10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5cm, 꽃송이의 직경: 1.6cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H.</i> 'Celebration', <i>H.</i> 'Gay Feather'





비비추 '크리스마스 캔디' *Hosta* 'Christmas Candy'

종류	중형종
육성년도	2002년
육성자	G. Van Eijk-Bos, D. Van Ervent & D. Van Eechaute
내력	<i>H.</i> 'Night before Christmas'의 변이
초폭	38-60cm, 초장: 22-45cm
잎무늬	중투, 엽색: 중앙부위 황록백색, 외연부는 불규칙한 초록색
잎크기	엽장: 22-30cm, 엽폭: 6-8cm, 엽병장: 12-15cm, 엽수: 6-7개
잎의 특징	엽육이 얇고 연약하며 가운데 부분은 백색 또는 황백색이고 외연부는 초록색인데 광선조건에 따라서 색상이 다소 달라짐
엽맥수	14-18개
꽃대길이	약 40-50cm, 꽃대굵기: 0.4-0.5cm, 착화수: 5-10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.9-5.4cm, 꽃송이의 직경: 2.5-2.8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H.</i> 'White Christmas'





비비추 '크리스마스 트리' *Hosta* 'Christmas Tree'

종류	중, 대형종
육성년도	1982년
육성자	K. Vaughm & M. Seaver
내력	<i>H. sieboldiana</i> 'Frances Williams' × <i>H.</i> 'Beatrice'
초폭	40-90cm, 초장: 25-50cm
잎무늬	복륜, 엽색: 짙은 초록색 바탕에 외연부는 황록색 또는 황백색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 20-36cm, 엽폭: 10-12cm, 엽병장: 16-23cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 컵모양으로 뒤로 젖혀지며 주름이 있으며 생육이 왕성한 초기에는 청록색을 띤 초록색 바탕에 불규칙한 황백색의 테두리가 있음
엽맥수	13-16개
꽃대길이	약 45-71cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 39-54송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.7cm, 꽃송이의 직경: 3.2cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7~8월
유사종	<i>H.</i> 'Grand Master', <i>H.</i> 'Sea Mist', <i>H.</i> 'Van Wade'





비비추 '댄싱 인 더 레인' *Hosta 'Dancing in the Rain'*

종류	중형종
육성년도	2004년
육성자	Walters Gardens
내력	<i>H. 'Blue Umbrellas'</i> 의 변이
초폭	122cm, 초장: 18-70cm
잎무늬	중투호, 엽색: 내부는 상아색 바탕이며 외연부는 초록색
잎크기	엽장: 19-20cm, 엽폭: 6-8cm, 엽병장: 9cm, 엽수: 6개
잎의 특징	엽육이 두텁고 잎이 뒤틀리며 꼬임
엽맥수	16개
꽃대길이	약 30cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10-24송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.9cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	흰색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. sieboldiana</i> 'American Masterpiece'

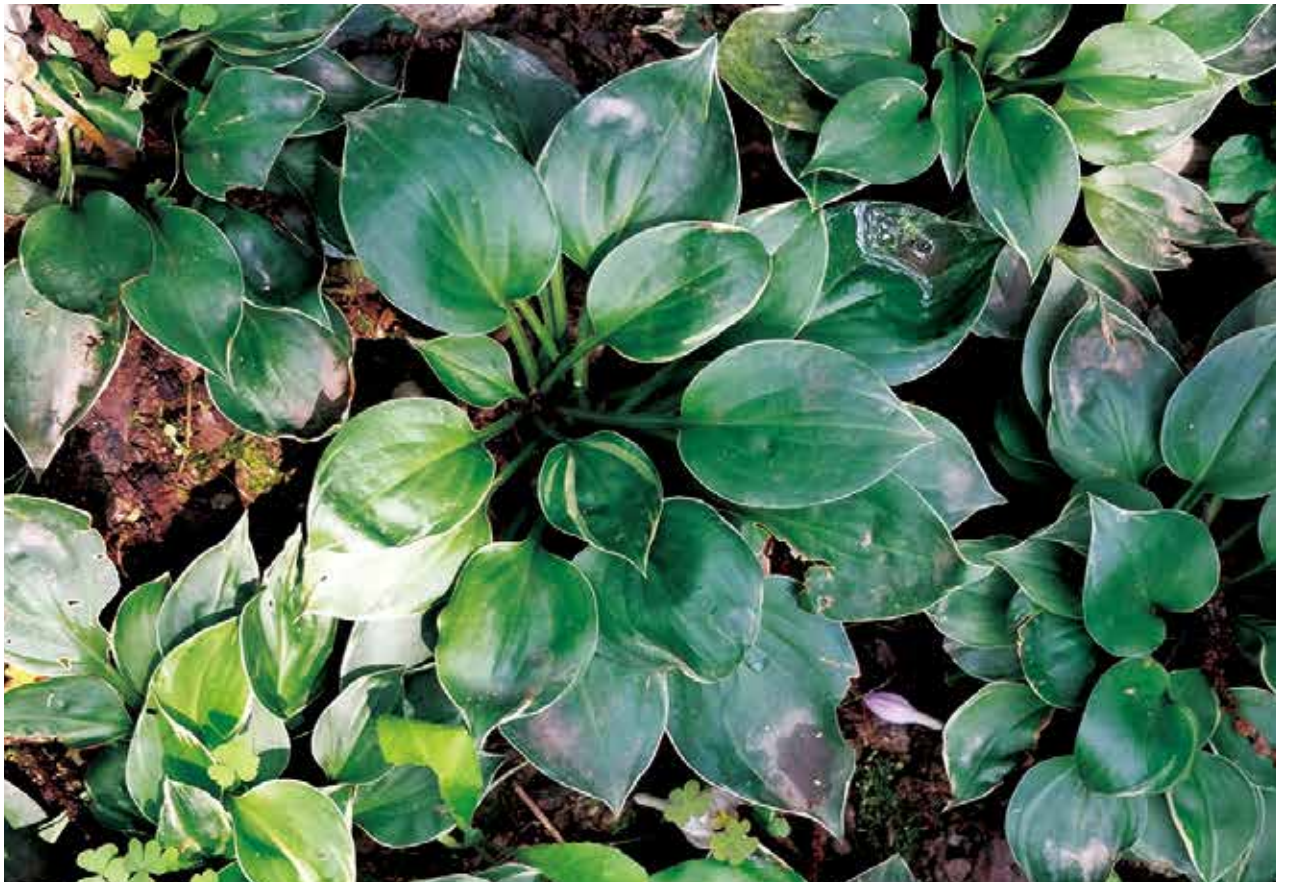




비비추 '듀 드롭' *Hosta 'Dew Drop'*

종류	극소형종
육성년도	1988년
육성자	Walters Gardens
내력	H. 'Gold Drop'의 조직배양 변이
초폭	21cm, 초장: 16cm
잎무늬	복륜, 엽색: 회청록색을 띤 초록색바탕에 외연부에 가느다란 백색복륜의 흔적이 있음
잎크기	엽장: 9cm, 엽폭: 7cm, 엽병장: 21cm, 엽수: 5개
잎의 특징	잎의 크기가 매우 작은 왜성종으로서 잎이 뒤로 젖혀지고 엽병이 긴 편이며 끝부분이 뾰족한 심장형
엽맥수	6개
꽃대길이	약 50cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 13송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5cm, 꽃송이의 직경: 1.4cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	H. 'Gold Drop'





비비추 '다이아몬드 티아라' *Hosta 'Diamond Tiara'*

종류	소형종
육성년도	1985년
육성자	T. & Z. Nursery & M. Zilis
내력	<i>H. 'Golden Tiara'</i> 의 조직배양 변이
초폭	35-60cm, 초장: 15-35cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 초록색 바탕에 외연부는 흰 테두리
잎크기	엽장: 11-18cm, 엽폭: 4-5cm, 엽병장: 3-11cm, 엽수: 5-12개
잎의 특징	초록색 바탕에 외연부에 불규칙한 백색 또는 황백색의 테두리가 있으며 포기당 잎수가 많다.
엽맥수	8-12개
꽃대길이	30-50cm, 꽃대굵기: 0.3-0.4cm, 착화수: 10-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.0cm, 꽃송이의 직경: 1.5cm
꽃색	질은 라벤더색 또는 옅은 자주색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Golden Tiara'</i> , <i>H. 'Grand Tiara'</i> , <i>H. 'Emerald Scepter'</i>





비비추 '돈 스티븐스' *Hosta 'Don Stevens'*

종류	중,소형종
육성년도	2004년
육성자	M. Seaver
내력	H. 'Neat Splarh'의 교잡종
초폭	48-100cm, 초장: 26-45cm
잎무늬	호복륜. 엽색: 진한 초록색 바탕에 외연부가 황백색인 복륜
잎크기	엽장: 18-23cm, 엽폭: 7-16cm, 엽병장: 16cm, 엽수: 10개
잎의 특징	심장형으로 끝이 뾰족하며 엽맥이 뚜렷하며 외연부의 색깔은 생육초기에 황색이었다가 나중에 황백색으로 변함
엽맥수	16개
꽃대길이	약 50-80cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 40-50송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 2.3cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	7-8월
유사종	H. 'Queen Josephine'





비비추 '드레스 블루스' *Hosta 'Dress Blues'*

종류	중형종
육성년도	1995년
육성자	W. Zumber
내력	<i>H. 'Breeder's Choice'</i> × <i>H. 'Halcyon'</i>
초폭	47-90cm, 초장: 26-60cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 회청록색 바탕에 황백색 또는 황록색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 27-50cm, 엽폭: 4-7cm, 엽병장: 16-32cm, 엽수: 8개
잎의 특징	엽육이 약간 두툽고 폭이 좁은 긴 타원형. 회청색을 띠는 바탕색에 외연부에 황록색의 좁은 테두리가 있으며 엽병장이 길고 잎은 길이에 비해 좁은 편임
엽맥수	14-18개
꽃대길이	약 76-79cm, 꽃대굵기: 0.3-0.5cm, 착화수: 30-40송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.9cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	7월
유사종	<i>H. 'Chantilly Lace'</i>





비비추 '엘 리노' *Hosta 'El Nino'*

종류	중형종
육성년도	2003년
육성자	P. Warnerдам
내력	<i>H. 'Halcyon'</i> 의 교잡종
초폭	38-75cm, 초장: 21-50cm
앞무늬	백복륜. 엽색: 회청록색 바탕에 외연부가 백색
앞크기	엽장: 12-15cm, 엽폭: 9-11cm, 엽병장: 10cm, 엽수: 8개
잎의 특징	잎이 긴편이며 외연부는 약간 굴곡이 있고 끝이 뾰족하며 유백색의 복륜이 내부로 침투하는 형태의 무늬
엽맥수	18개
꽃대길이	46-60cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 24송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.1cm, 꽃송이의 직경: 2.1cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Aristocrat'</i>





비비추 '엘레강스' *Hosta 'Elegance'*

종류	대형종
명명자	Hylander
명명년도	1987년
원산지	일본 재배품종
초폭	80-100cm, 초장: 65-75cm
잎무늬	없음. 엽색: 회청록색
잎크기	엽장 25-40cm, 엽폭 20-30cm, 엽병장: 30-60cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	심장형이며 엽육이 두텁고 잎자루가 긴 것이 특징이며 엽병의 골이 깊고 넓은
엽맥수	18-20개
꽃대길이	약 60-100cm, 꽃대굵기: 0.7cm, 착화수: 15-30송이
꽃크기	꽃송이 길이: 5.5cm, 직경: 3.1cm
꽃색	흰색
개화시기	6월
유사종	<i>H. 'Gray Cole'</i> , <i>H. 'Samual Blue'</i>





비비추 '엘리자베스' *Hosta 'Elisabeth'*

종류	중형종
육성년도	1983년
육성자	K. Hensen
내력	H. 'Lady Guinevere' 자연변이
초폭	47cm, 초장: 39cm
앞무늬	없음, 엽색: 짙은 초록색
잎크기	엽장: 17cm, 엽폭: 8cm, 엽병장: 27cm, 엽수: 4개
잎의 특징	잎모양은 심장형이며 외연부에 물결모양의 잔주름이 많으며 잎끝이 뾰족함
엽맥수	16개
꽃대길이	약 75-80cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 15-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	H. 'Betty'





비비추 '파이어 앤드 아이스' *Hosta 'Fire and Ice'*

종류	중형종
육성년도	1999년
육성자	H. Hansen & Shady Oaks Nursery
내력	미상
초폭	40cm 내외, 초장: 20-32cm
잎무늬	중투호, 엽색: 내부는 흰색, 외부는 진한 초록색
잎크기	엽장: 20-22cm, 엽폭: 6-7cm, 엽병장: 8-9cm, 엽수: 8-10개
잎의 특징	잎이 곧추서고 뾰뾰하며 컵모양이며 뒤로 약간 젖혀지며 잎이 약간 꼬이고 뒤틀림 내부의 흰색부분이 넓고 외부의 초록색 부분이 좁다.
엽맥수	8-16개
꽃대길이	약 40cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 7-8송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.8cm, 꽃송이의 직경: 2.8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Flash of Light'</i> , <i>H. 'Loyalist'</i>





비비추 '퍼스트 프로스트' *Hosta 'First Frost'*

종류	중형종
육성년도	2002년
육성자	P. Scolnik/B. Solberg
내력	H. 'Halcyon'의 변이
초폭	59cm, 초장: 19cm
앞무늬	호복륜. 엽색: 회청록색 바탕에 외연부는 미황색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 15cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 15cm, 엽수: 14개
잎의 특징	잎의 모양은 피침형 내지 타원형으로 외연은 매끈함
엽맥수	22개
꽃대길이	52cm, 꽃대 굵기: 0.6cm, 착화수: 50송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5cm, 꽃송이의 직경: 2.1cm
꽃색	라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	H. 'El Niño'





비비추 '포르투네이 알보픽타' *Hosta 'Fortunei Albopicta'*

종류	중, 대형종
육성년도	1987년
육성자	N. Hylander & AHS
내력	<i>H. 'Fortunei'</i> 의 자연변이
초폭	47-113cm, 초장: 18-55cm
앞무늬	녹호복륜, 엽색: 연두색 바탕에 외연부는 불규칙한 초록색의 호무늬
잎크기	엽장: 23-26cm, 엽폭: 5cm, 엽병장: 10-13cm, 엽수: 6-11개
잎의 특징	엽육이 두텁고 거칠며 잎끝이 약간 뒤로 젖혀지는 녹호복륜의 얼룩 무늬가 약하게 있음
엽맥수	10-12개
꽃대길이	약 80-90cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 10-15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5-4.0cm, 꽃송이의 직경: 1.6cm
꽃색	자주색선이 들어간 라벤더색
개화시기	7월
유사종	<i>H. 'Whirlwind'</i> , <i>H. 'Fortunei Albopicta Aurea'</i>





비비추 '포르투네이 아우레오마르기나타' *Hosta 'Fortunei Aureomarginata'*

종류	중, 대형종
육성년도	1987년
육성자	N. Hylander & AHS
내력	<i>H. 'Fortunei'</i> 의 변이
초폭	52-127cm, 초장: 17-55cm
잎무늬	복륜, 엽색: 짙은 초록색 바탕에 황백색의 테두리가 내부로 침투하는 무늬
잎크기	엽장: 19-28cm, 엽폭: 5-8cm, 엽병장: 8-16cm, 엽수: 8-10개
잎의 특징	엽육이 두텁고 약간 뒤로 젖혀지는데 심장형으로 잎 끝부분이 뾰족함
엽맥수	12개
꽃대길이	약 60cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.2cm, 꽃송이의 직경: 2.3cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7월
유사종	<i>H. 'Karin'</i> , <i>H. 'Ansley'</i>





비비추 '포르투네이 오브스쿠라 베리가타' *Hosta 'Fortunei Obscura Variegata'*

종류	중, 대형종
육성년도	1986년
육성자	Wehrhahn
내력	미상
초폭	54cm, 초장: 31cm
앞무늬	무늬는 없으나 간혹 흰줄이 불규칙하게 들어가는 경우도 있음, 엽색: 짙은 초록색
잎크기	엽장: 14cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 21cm, 엽수: 5개
잎의 특징	약간 긴 타원형이며 엽병장이 길며 초록색이 짙다.
엽맥수	16개
꽃대길이	약 100cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 15-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 2.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Fortunei Hyacinthina'</i>





비비추 '포르투네이 스테난사 베리가타' *Hosta 'Fortunei Stenantha Variegata'*

종류	중, 대형종
육성년도	2002년
육성자	R. Bowden & P. Ruh
내력	<i>H. 'Fortunei Stenantha'</i> 의 변이
초폭	90cm, 초장: 45cm
잎무늬	황복륜, 엽색: 연두색에 가까운 초록색 바탕에 황록색의 얼룩무늬와 테두리가 있음
잎크기	엽장: 15cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 13cm, 엽수: 7개
잎의 특징	모양은 긴타원형이며 잎끝이 뾰족하고 가장자리는 물결모양의 굴곡이 있음
엽맥수	12개
꽃대길이	약 100 cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 3.1cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Fools Gold'</i>





비비추 '프라그란트 부케' *Hosta 'Fragrant Bouquet'*

종류	대형종
육성년도	1982년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Fascination'</i> × <i>H. 'Summer Fragrance'</i>
초폭	48-65cm, 초장: 16-45cm
잎무늬	복륜. 엽색: 연한 초록색 또는 회록색 바탕에 황록색 테두리
잎크기	엽장: 28-31cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 17-18cm, 엽수: 9-11개
잎의 특징	엽육이 얇고 약간 뒤로 젖혀지고 심장형이며 연두색에 가까운 초록색 바탕에 황록색 테두리가 있음
엽맥수	12-14개
꽃대길이	약 90cm. 꽃대굵기: 0.5-0.6cm, 착화수: 18-26송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 9.4cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	흰색바탕에 연한 라벤더색이 들어 있음
개화시기	8월
유사종	<i>H. 'Crystal Moon'</i> , <i>H. 'Sugar and Cream'</i> , <i>H. 'Fried Bananas'</i>





비비추 '프라그란트 킹' *Hosta* 'Fragrant King'

종류	중, 대형종
육성년도	2003년
육성자	Jan van den Top
내력	<i>H.</i> 'Fried Green Tomatoes'의 변이
초폭	50-60cm, 초장: 30-40cm
잎무늬	백복륜. 엽색: 연두색 또는 초록색 바탕에 흰색의 테두리가 뚜렷함
잎크기	엽장: 28-30cm, 엽폭: 9-13cm, 엽병장: 15-18cm, 엽수: 8개
잎의 특징	심장형이고 잎끝이 뾰족하며 가장자리는 큰 굴곡이 있음
엽맥수	14-18개
꽃대길이	약 80-90cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 18-24송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 8.5cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	흰색 바탕에 개화초기 약간의 라벤더색이 들어 있음
개화시기	8월
유사종	<i>H.</i> 'Fragrant Queen'





비비추 '프란시' *Hosta 'Francee'*

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	M. Klopping & AHS
내력	<i>H. 'Fortunei Albomarginata'</i> 의 변이
초폭	52-120cm, 초장: 30-53cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 짙은 초록색 바탕에 유백색의 테두리가 뚜렷하게 있음
잎크기	엽장: 32-47cm, 엽폭: 8-12cm, 엽병장: 17-28cm, 엽수: 8-9개
잎의 특징	엽육이 두텁고 강건함. 형태는 심장이며 잎끝이 뾰족하게 좁아지고 불규칙한 테두리가 비교적 가늘게 들어있음. 직사광선에서 자란 개체는 잎이 컵형으로 약간 말림
엽맥수	16-18개
꽃대길이	약 62-93cm, 꽃대굵기: 0.4-0.5cm, 착화수: 15-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.2cm, 꽃송이의 직경: 2.1cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Carol'</i> , <i>H. 'Fortunei Albomarginata'</i>





비비추 '프라이드 바나나스' *Hosta 'Fried Bananas'*

종류	중, 대형종
육성년도	1994년
육성자	R. Solberg
내력	H. 'Guacamole'의 변이
초폭	48cm, 초장: 35cm
잎무늬	없음. 엽색: 연한 황록색 또는 짙은 연두색
잎크기	엽장: 24cm, 엽폭: 19cm, 엽병장: 17cm, 엽수: 7-8개
잎의 특징	잎모양은 심장형이며 옥잠화처럼 엽맥이 두드러지고 잎 가장자리는 매끈한데 잎이 연약하여 뒤로 잘 젖혀짐
엽맥수	18-20개
꽃대길이	약 80cm, 꽃대굵기: 0,6cm, 착화수: 16-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 9-10cm, 꽃송이의 직경: 1.8-2.0cm
꽃색	흰색, 유백색
개화시기	8월
유사종	H. 'Fried Green Tomatoes'





비비추 '프라이드 그린 토마토즈' *Hosta 'Fried Green Tomatoes'*

종류	중형종
육성년도	1995년
육성자	R. Solberg
내력	<i>H. 'Guacamole'</i> 의 변이
초폭	45-51cm, 초장: 25-36cm
앞무늬	없음. 엽색: 연두색에 가까운 연한 초록색
잎크기	엽장: 27-41cm, 엽폭: 19-22cm, 엽병장: 15-27cm, 엽수: 7-8개
잎의 특징	심장형이며 엽육이 얇고 잎이 약간 처지며 잎표면에 윤기가 있는데 엽맥이 두드러짐
엽맥수	16-20개
꽃대길이	약 80cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 17송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 9.3cm, 꽃송이의 직경: 1.8-2.1cm
꽃색	흰색, 개화 초기에 약한 라벤더색이 들어가는 유백색
개화시기	8월
유사종	<i>H. 'Fried Bananas'</i>





비비추 '게이샤' *Hosta 'Geisha'*

종류	중,소형종
육성년도	2002년
육성자	P. & J. Ruh
내력	<i>H. sieboldii</i> × <i>H. rectifolia</i> 교잡종으로 추정
초폭	70cm, 초장: 45cm
잎무늬	중투호, 엽색: 초록색 바탕에 황록색의 얼룩무늬가 있음
잎크기	엽장: 19cm, 엽폭: 10cm, 엽병장: 18cm, 엽수: 8개
잎의 특징	앞은 다소 좁고 긴편이며 약간 뒤틀리고 꼬이는 듯함. 잎의 중간으로 연한 황록색 줄무늬가 세로로 있음
엽맥수	12개
꽃대길이	약 65cm, 꽃대 굵기: 0.3cm, 착화수: 10-18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5cm, 꽃송이의 직경: 1.5cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	8-9월
유사종	<i>H. 'Mary Marie Ann'</i> , <i>H. 'Ani Machi'</i> 로 알려져 있으며 동일 품종임.





비비추 '킹코 크레이그' *Hosta 'Ginko Craig'*

종류	소형종
육성년도	1986년
육성자	J. Craig & A. Summers & AHS
내력	일본에서 수집된 재배품종
초폭	30-40cm, 초장: 15-25cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 짙은 초록 바탕에 흰색 테두리
잎크기	엽장: 13-15cm, 엽폭: 2-3cm, 엽병장: 4-7cm, 엽수: 9-14개
잎의 특징	잎이 좁고 길며 끝부분이 약간 처짐. 포기당 잎수가 많아서 지피용으로 적합
엽맥수	6-8개
꽃대길이	약 36-43cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 6-18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0-6.5cm, 꽃송이의 직경: 2.7cm
꽃색	자주색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H.</i> 'Allen P. McConnell', <i>H.</i> 'Ground Master', <i>H.</i> 'Sarah Kennedy'





비비추 '골드 에저' *Hosta 'Gold Edger'*

종류	소형종
육성년도	1978년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Blue Cadet'</i> × <i>H. 'Gold Cadet'</i>
초폭	44-63cm, 초장: 18-30cm
잎무늬	없음. 엽색: 황록색에 가까운 옅은 초록색
잎크기	엽장: 15-21cm, 엽폭: 5-6cm, 엽병장: 7-13cm, 엽수: 5-7개
잎의 특징	타원형에 가까운 심장형으로 엽육이 두텁고 컵모양이며 가장자리가 약간 뒤로 젖혀짐
엽맥수	14-16개
꽃대길이	약 36cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 16-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5-4.0cm, 꽃송이의 직경: 1.6cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Birchwood Parky's Gold'</i> , <i>H. 'Gold Drop'</i> , <i>H. 'Midwest Gold'</i>





비비추 '골드 스탠더드' *Hosta 'Gold Standard'*

종류	중, 대형종
육성년도	1976년
육성자	P. Banyai
내력	<i>H. 'Fortunei Hyacinthia Variegata'</i> 의 변이
초폭	50-100cm, 초장: 36-55cm
잎무늬	녹복륜, 호, 엽색: 연두색 바탕에 외연부는 불규칙한 초록색 테두리가 있음
잎크기	엽장: 20-39cm, 엽폭: 11-13cm, 엽병장: 20cm, 엽수: 5-8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 킴모양이며 연두색 바탕에 짙은 초록색 무늬가 외연부에서 내부로 침투하는 형태. 광선조건에 따라서 엽색이 다양하게 나타남
엽맥수	18개
꽃대길이	약 70cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 22송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.9cm, 꽃송이의 직경: 2.7cm
꽃색	붉은 빛을 띠는 라벤더색 또는 흰색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Fan Dance'</i> , <i>H. 'Janet'</i>





비비추 '골든 셉터' *Hosta 'Golden Scepter'*

종류	소형종
육성년도	1983년
육성자	R. Savory
내력	<i>H. 'Golden Tiara'</i> 의 자연변이
초폭	35-45cm, 초장: 16-30cm
잎무늬	없음. 엽색: 황록색
잎크기	엽장: 12-18cm, 엽폭: 5-10cm, 엽병장: 10cm, 엽수: 10개
잎의 특징	잎이 작고 포기당 입수가 많으며 둥근 타원형으로 가장자리가 매끈함. 광도가 높은 곳에서는 노랑색이 짙어진다.
엽맥수	8-10개
꽃대길이	약 30cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 8-14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 2cm, 꽃송이의 직경: 0.4cm
꽃색	자주색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Golden Tiara'</i> , <i>H. 'Emerald Tiara'</i>





비비추 '골든 티아라' *Hosta* 'Golden Tiara'

종류	소형종
육성년도	1977년
육성자	R. Savory
내력	<i>H. capitata</i> 의 방사선 돌연변이 개체로 추정
초폭	33-65cm, 초장: 18-39cm
잎무늬	복륜, 엽색: 엷은 초록색 바탕에 연두색 테두리
잎크기	엽장: 6-8cm, 엽폭: 4cm, 엽병장: 7-10cm, 엽수: 9개
잎의 특징	둥근 타원형이며 잎이 작고 포기당 착엽수가 많아서 매우 조밀함
엽맥수	12개
꽃대길이	약 36-60cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 10-18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 2.0cm, 꽃송이의 직경: 1.4cm
꽃색	자주색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H.</i> 'Diamond Tiara', <i>H.</i> 'Emerald Scepter', <i>H.</i> 'Golden Scepter'





비비추 '그랜드 마퀴' *Hosta 'Grand Marquee'*

종류	중형종
육성년도	2001년
육성자	M. Laviana & A. Malloy
내력	<i>H.</i> 'Carder Blue' 변이
초폭	52cm, 초장: 24cm
잎무늬	중투호, 엽색: 회청록색 바탕에 가운데 부분이 노랑색
잎크기	엽장: 16cm, 엽폭: 12cm, 엽병장: 19cm, 엽수: 5개
잎의 특징	잎의 끝부분이 긴 심장형이며 외연부는 약간의 잔주름이 있음
엽맥수	22개
꽃대길이	약 43cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 17송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.1cm, 꽃송이의 직경: 3.1cm
꽃색	라벤더색이 약간 들어있는 흰색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H.</i> 'June', <i>H.</i> 'High Society'





비비추 '그랜드 티아라' *Hosta* 'Grand Tiara'

종류	소형종
육성년도	1991년
육성자	A. Polloche
내력	<i>H.</i> 'Golden Tiara'의 조직배양 변이
초폭	40-60cm, 초장: 20-35cm
잎무늬	황복륜, 녹호복륜. 엽색: 심장형으로 외연부는 황록색이고 내부는 주맥을 따라서 녹색
잎크기	엽장: 8-9cm, 엽폭: 6cm, 엽병장: 11-13cm, 엽수: 4-6개
잎의 특징	전형적인 심장형. 잎의 외연부는 황록색이 넓게 차지하고 내부는 진한 녹색을 띠는 대복륜
엽맥수	10-12개
꽃대길이	약 60cm, 꽃대굵기: 0.3cm
꽃크기	꽃송이의 길이: 2.7cm, 꽃송이의 직경: 1.4cm
꽃색	자주색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H.</i> 'Crystal Tiara', <i>H.</i> 'Diamond Tiara'





비비추 '구아카몰' *Hosta 'Guacamole'*

종류	대형종
육성년도	1994년
육성자	Solberg
내력	H. 'Fragrant Bouquet'의 변이
초폭	54-100cm, 초장: 34-60cm
잎무늬	녹중투, 엽색: 연두색 바탕에 외연부는 불규칙한 진한 녹색
잎크기	엽장: 18-31cm, 엽폭: 18cm, 엽병장: 10-19cm, 엽수: 8-10개
잎의 특징	엽육이 두텁고 킴모양이며 엽맥이 뚜렷하고 끝부분이 약간 뒤로 젖혀짐
엽맥수	12-14개
꽃대길이	약 90cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 16-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 2.7cm, 꽃송이의 직경: 1.4cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	H. 'Fragrant Bouquet', H. 'Fried Green Tomatoes'





비비추 '집시 로즈' *Hosta 'Gypsy Rose'*

종류	중형종
육성년도	2003년
육성자	J. Anderson
내력	<i>H. 'Striptease'</i> 의 변이
초폭	48cm, 초장: 33cm
잎무늬	황중투. 엽색: 가운데 부분은 황록색이며 외곽부분이 초록색
잎크기	엽장: 18cm, 엽폭: 11cm, 엽병장: 16cm, 엽수: 11개
잎의 특징	진한 초록색 바탕에 가운데에 황록색의 중투무늬가 선명함
엽맥수	16개
꽃대길이	56cm, 꽃대 굵기: 0.3~0.4cm, 착화수: 17송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.6cm, 꽃송이의 직경: 2.5cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7월
유사종	<i>H. 'Kiwi Full Monty'</i> , <i>H. 'T Dawg'</i> , <i>H. 'Striptease'</i>





비비추 '하스펜 블루' *Hosta 'Hadspen Blue'*

종류	중형종
육성년도	1976년
육성자	E. Smith & P. Rud
내력	<i>H. 'Tardiflora'</i> × <i>H. sieboldiana 'Elegans Alba'</i>
초폭	85cm, 초장: 32-45cm
앞무늬	없음, 엽색: 회청색을 띤 바랜 초록색 또는 분청색
잎크기	엽장: 18cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 9cm, 엽수: 6개
잎의 특징	엽육이 두텁고 약간 뒤로 젖혀짐. 엽맥이 질서정연하고 뚜렷하며 약간 긴 심장형으로 가장자리는 매끈하고 잎끝이 뾰족함
엽맥수	16개
꽃대길이	약 45cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.9cm, 꽃송이의 직경: 2.1cm
꽃색	라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Dorset Flais'</i> , <i>H. 'Happiness'</i>





비비추 '헬시온' *Hosta 'Halcyon'*

종류	중형종
육성년도	1988년
육성자	E. Smith & BHHS
내력	<i>H. 'Tardiana'</i> × <i>H. sieboldiana</i> 'Elegans Alba'
초폭	60-80cm, 초장: 35-45cm
잎무늬	없음, 엽색: 회청색을 띤 약간 바랜 초록색
잎크기	엽장: 18cm, 엽폭: 10cm, 엽병장: 11cm, 엽수: 8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 심장형이며 엽맥이 뚜렷한데 잎가장자리는 매끈하지만 끝부분이 처지거나 안쪽으로 약간 굽음
엽맥수	18개
꽃대길이	약 34-46cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.9cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Canadian Blue'</i>





비비추 '허니벨스' *Hosta 'Honeybells'*

종류	중, 대형종
육성년도	1986년
육성자	A. Cummings and AHS
내력	<i>H. plantaginea</i> × <i>H. sieboldii</i>
초폭	59-127cm, 초장: 23-66cm
잎무늬	없음, 엽색: 초록색
잎크기	엽장: 32-51cm, 엽폭: 7-11cm, 엽병장: 16-37cm, 엽수: 8-9개
잎의 특징	긴 타원형이며 엽육이 얇고 윤기가 있으며 잎이 약간 처지며 엽맥이 널리 퍼져있고 앞가장자리는 물결모양의 굴곡이 있음
엽맥수	14-18개
꽃대길이	약 67-73cm, 꽃대굵기: 0.45-0.6cm, 착화수: 25-29송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.7cm, 꽃송이의 직경: 4.3cm
꽃색	흰색 바탕에 안쪽은 연한 라벤더색
개화시기	8-9월
유사종	<i>H. 'Buckwheat Honey'</i> , <i>H. 'Savannah Emerald'</i> , <i>H. 'Sweet Susan'</i>





비비추 '인디펜던스' *Hosta 'Independence'*

종류	중형종
육성년도	2001년
육성자	Walters Gardens
내력	<i>H.</i> 'Revolution'의 변이
초폭	45-75cm, 초장: 11-50cm
앞무늬	백복륜. 엽색: 초록색 바탕에 외연부가 유백색이며 초록색 서무늬가 들어감
잎크기	엽장: 19-26cm, 엽폭: 6-7cm, 엽병장: 7-14cm, 엽수: 6-11개
잎의 특징	잎 모양은 심장형이며 끝부분이 뾰족하고 아래로 처짐. 외곽부분의 유백색 무늬 속에 초록색의 작은 반점이 산발적으로 들어있음
엽맥수	12-14개
꽃대길이	약 70cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 5-7송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.2cm, 꽃송이의 직경: 3.1cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H.</i> 'Revolution'





비비추 '이니스우드' *Hosta 'Inniswood'*

종류	중형종
육성년도	1993년
육성자	Inniswood Metro Gardens
내력	H. 'Sun Glory' 변이
초폭	70-80cm, 초장: 50-60cm
잎무늬	녹복륜, 중투. 엽색: 황록색 또는 연두색 바탕에 외연부는 짙은 초록색 테두리
잎크기	엽장: 25-28cm, 엽폭: 15-16cm, 엽병장: 16cm, 엽수: 5-7개
잎의 특징	심장형이며 외연부에 물결모양의 약간 굴곡이 있고 햇볕이 강한 조건에서는 황백색
엽맥수	12-14개
꽃대길이	약 60-70cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 8-15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.5cm, 꽃송이의 직경: 3.0cm
꽃색	라벤더색이 들어있는 흰색
개화시기	6-7월
유사종	H. 'Brother Stephan'





비비추 '인빈서블' *Hosta 'Invincible'*

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	P. Aden
내력	미상
초폭	32-100cm, 초장: 25-50cm
잎무늬	없음, 엽색: 연한 황록색
잎크기	엽장: 18-19cm, 엽폭: 6-7cm, 엽병장: 6-9cm, 엽수: 8개
잎의 특징	엽육이 약간 두텁고 윤기가 있으며 잎끝이 뾰족하고 엽맥의 골이 뚜렷함
엽맥수	12개
꽃대길이	약 29-50cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.9-5.1cm, 꽃송이의 직경: 4.0cm
꽃색	흰색, 유백색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Fragrant Star'</i> , <i>H. 'Rippled Honey'</i>





비비추 '재닛' *Hosta 'Janet'*

종류	중형종
육성년도	1981년
육성자	Shugart, Russ O'Harra
내력	<i>H. 'Fortunei'</i> 자연변이
초폭	35-40cm, 초장: 20-30cm
잎무늬	녹복륜 또는 황중투, 엽색: 연두색 바탕에 외연부에 짙은 녹색
잎크기	엽장: 10-12cm, 엽폭: 7-8cm, 엽병장: 20cm, 엽수: 4-5개
잎의 특징	심장형
엽맥수	20개
꽃대길이	약 40-50cm, 꽃대굵기: 0.3-0.4cm, 착화수: 10-12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Gold Standard'</i>





비비추 '준' *Hosta 'June'*

종류	중형종
육성년도	1991년
육성자	Neo Plants
내력	<i>H. 'Halcyon'</i> 의 조직배양 변이
초폭	40-75cm, 초장: 25-38cm
앞무늬	중투호, 엽색: 내부는 연두색의 세로무늬가 있고 외연부는 회청록색
잎크기	엽장: 15-19cm, 엽폭: 8-10cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 6개
잎의 특징	심장형으로서 엽육이 두텁고 약간 뒤로 젖혀집지며 회청색과 회록색을 혼합한 청록색
엽맥수	16개
꽃대길이	약 31-55cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 8-10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5cm, 꽃송이의 직경: 1.7cm
꽃색	약간 붉은색을 띤 흰색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Grand Marquee'</i>





비비추 '준 피버' *Hosta 'Jun Fever'*

종류	중형종
육성년도	2004년
육성자	Jan van den Top & Danny van Eechaute
내력	H. 'June'의 자연변이
초폭	44cm, 초장: 30cm
잎무늬	중투호, 엽색: 황록색 바탕에 초록색 세로 줄무늬
잎크기	엽장: 14cm, 엽폭: 8cm, 엽병장: 15cm, 엽수: 8개
잎의 특징	긴 타원형에 가까운 심장형으로서 바탕색은 황록색이며 외연부에서 초록색 줄무늬가 안쪽으로 깊게 들어가는 무늬형태
엽맥수	20개
꽃대길이	약 50cm, 꽃대굵기: 0.3~0.4cm, 착화수: 7~10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.1cm, 꽃송이의 직경: 1.7cm
꽃색	라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	H. 'Paradise Joyce'





비비추 '저스트 소' *Hosta 'Just So'*

종류	중, 소형종
육성년도	1986년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Aden 421'</i> × <i>H. 'Little Aurora'</i>
초폭	20-30cm, 초장: 15-20cm
잎무늬	녹복륜, 엽색: 황록색 바탕에 외연부에 초록색 테두리
잎크기	엽장: 8-10cm, 엽폭: 4-5cm, 엽병장: 10-13cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	잎끝이 길고 뾰족한 심장형이며 큰 굴곡이 있고, 외연부의 초록색 줄무늬는 가느다랗다.
엽맥수	8-10개
꽃대길이	약 35-40cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10-12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5-5.0cm, 꽃송이의 직경: 2.5cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Little Sunspot'</i> , <i>H. 'Not So'</i>





비비추 '크로사 리갈' *Hosta 'Krossa Regal'*

종류	초대형종
육성년도	1980년
육성자	G. & A. Krossa
내력	<i>H. nigrescens</i> 의 교잡종
초폭	57-148cm, 초장: 56-80cm
잎무늬	없음. 엽색: 분청색을 띤 초록색
잎크기	엽장: 30-47cm, 엽폭: 7-12cm, 엽병장: 20-32cm, 엽수: 5-6개
잎의 특징	엽육이 두텁고 잎끝이 긴편이며 엽병이 길어서 키가 큰편임
엽맥수	16-20개
꽃대길이	약 76-153cm, 꽃대가 유난히 길다. 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 8송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5-5.6cm, 꽃송이의 직경: 2.1-3.0cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Peuter Frost'</i> , <i>H. 'Phoenix'</i>





비비추 '리버티' *Hosta 'Liberty'*

종류	대형종
육성년도	2000년
육성자	J. Machen Jr.
내력	<i>H. 'Sagae'</i> 의 조직배양 변이
초폭	50-98cm, 초장: 24-70cm
잎무늬	호복륜, 엽색: 외부는 황백색이며 중앙부위는 옅은 초록색
잎크기	엽장: 27-31cm, 엽폭: 18-23cm, 엽병장: 12cm, 엽수: 5-6개
잎의 특징	삼각형에 가까운 심장형으로서 가장자리에 주름이 있고 중앙부의 초록색 보다 외연부의 황백색 부위가 넓음
엽맥수	14개
꽃대길이	120cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 20-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.9-5.1cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Ivory Coast'</i> , <i>H. 'Sagae'</i>





비비추 '러브 팻' *Hosta 'Love Pat'*

종류	중, 대형종
육성년도	1978년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Blue Velvet'</i> × <i>H. 'Blue Vision'</i>
초폭	44-100cm, 초장: 37-50cm
앞무늬	없음. 엽색: 회청색을 띤 짙은 초록색
잎크기	엽장: 18-21cm, 엽폭: 17-20cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 6개
잎의 특징	심장형이며 엽육이 두텁고 컵모양이며 표면은 모자이크 모양의 굴곡이 있음
엽맥수	12-14개
꽃대길이	약 55cm, 꽃대굵기: 0.7cm, 착화수: 20-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5-4.0cm, 꽃송이의 직경: 2.5-3.0cm
꽃색	약간 붉은 빛을 띤 흰색, 꽃송이가 뭉쳐서 피는 특성이 있음
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Blue Rock'</i> , <i>H. 'Blue Splendor'</i> , <i>H. 'Rock and Roll'</i>





비비추 '마마 미아' *Hosta 'Mama Mia'*

종류	중형종
육성년도	2009년
육성자	H. Benedict & Walek
내력	미상
초폭	60cm, 초장: 30cm
앞무늬	호복륜, 엽색: 초록색 호 무늬 바탕에 외연부는 황록색
잎크기	엽장: 20cm, 엽폭: 15cm, 엽병장: 15cm, 엽수: 5개
잎의 특징	심장형이며 잎 표면에 잔주름이 있고 약간 뒤로 젖혀지며 생육환경에 따라서 앞무늬의 색깔이 약간씩 달라짐
엽맥수	18개
꽃대길이	약 60cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 8-12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.1cm, 꽃송이의 직경: 2.5cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	5-7월
유사종	<i>H. 'Shazaan'</i>





비비추 '미드웨스트 매직' *Hosta 'Midwest Magic'*

종류	중형종
육성년도	1999년
육성자	M. Zilis, J. Schwarz
내력	<i>H.</i> 'Prairie Glow' 자연변이
초폭	30-40cm, 초장: 30cm
잎무늬	녹복륜. 엽색: 연두색바탕에 외연부는 초록색
잎크기	엽장: 14-16cm, 엽폭: 7-9cm, 엽병장: 15-17cm, 엽수: 8-10개
잎의 특징	잎모양은 심장형이며 가장자리는 매끈한데 엽맥이 뚜렷하고 잎끝은 약간 뒤로 젖혀짐
엽맥수	20개
꽃대길이	약 45-55cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 7-8송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Duk Ward'





비비추 '밀드레드 시버' *Hosta* 'Mildred Seaver'

종류	대형종
육성년도	1981년
육성자	Vaughn IRA
내력	<i>H.</i> 'Vaughn 73-2' × <i>H. sieboldiana</i> 'Frances Williams'
초폭	82cm, 초장: 49cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 황록색 또는 황백색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 21cm, 엽폭: 11cm, 엽병장: 21cm, 엽수: 8개
잎의 특징	심장형으로 잎끝이 뾰족하고 표면은 모자이크형의 잔주름이 전면에 있음
엽맥수	16개
꽃대길이	약 51cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 46송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5cm, 꽃송이의 직경: 1.9cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Fringe Benefit'





비비추 '미누트맨' *Hosta 'Minuteman'*

종류	중형종
육성년도	1994년
육성자	J. Machen Junior
내력	H. 'Francee'의 자연변이
초폭	45cm, 초장: 31cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 짙은 초록색 바탕에 가장자리에 백색 테두리가 있음
잎크기	엽장: 14cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 22cm, 엽수: 6개
잎의 특징	심장형으로서 백색의 테두리가 넓게 들어가며 햇볕이 강한 환경에서 자라면 잎이 두꺼워지고 컵모양으로 말림
엽맥수	17개
꽃대길이	약 50cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	H. 'Zager's White Edge'





비비추 '아우레오마르기나타' *Hosta 'Aureomarginata'*

종류	대형종
육성년도	1987년
육성자	AHS
내력	<i>H. montana</i> 의 자연변이
초폭	54-163cm, 초장: 28-68cm
앞무늬	호복륜, 엽색: 연한 초록색 바탕에 외연부와 내부에 황록색
잎크기	엽장: 32-38cm, 엽폭: 18-20cm, 엽병장: 14cm, 엽수: 7개
잎의 특징	긴 심장형으로 끝부분이 약간 뒤로 젖혀지고 엽맥이 뚜렷하게 나타남
엽맥수	22개
꽃대길이	약 95cm, 약간 비스듬하게 선다, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 10-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.7cm, 꽃송이의 직경: 2.1cm
꽃색	개화초기에 엷은 라벤더색이 들어가는 흰색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. ventricosa</i> 'Aureomarginata'





비비추 '모닝 라이트' *Hosta 'Morning Light'*

종류	중형종
육성년도	2000년
육성자	G. Van Eijk-Bos & D. Van Erven
내력	H. 'Twilight'의 변이
초폭	73cm, 초장: 45cm
앞무늬	황중투호, 엽색: 내부 회백록색, 외부 불규칙한 진한 녹색 테두리가 뚜렷함
잎크기	엽장: 14cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 13cm, 엽수: 5-6개
잎의 특징	엽육이 두텁고 킴모양이며 잎끝이 뾰족함. 잎내부쪽의 황록색 바탕에 초록색 작은 반점들이 산재한 황중투성 호무늬
엽맥수	12개
꽃대길이	약 50cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 6-10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.8cm, 꽃송이의 직경: 2.3cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	5-7월
유사종	H. 'Geneva Stark'





비비추 '나이트 비포 크리스마스' *Hosta* 'Night before Christmas'

종류	중형종
육성년도	1994년
육성자	J. Machen Jr.
내력	<i>H.</i> 'White Christmas'의 변이
초폭	39-75cm, 초장: 18-45cm
앞무늬	중투, 엽색: 초록색 바탕에 가운데 흰색 무늬
잎크기	엽장: 20-21cm, 엽폭: 4-8cm, 엽병장: 9cm, 엽수: 9개
잎의 특징	엽육이 얇고 약간 뒤로 젖혀지는데 초록색 바탕과 외연부의 백색 무늬 색채 대비가 잘 되는 품종
엽맥수	8개
꽃대길이	약 63cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 6-8송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.9-5.8cm, 꽃송이의 직경: 2.5-2.8cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'White Christmas', <i>H.</i> 'Undulata Univittata'





비비추 '원 맨스 트레저' *Hosta* 'One Man's Treasure'

종류	중형종
육성년도	1999년
육성자	H. Benedict / R. Solberg
내력	<i>H. longipes</i> 'Hypoglauca'의 교잡종
초폭	27-60cm, 초장: 20-30cm
잎무늬	없음, 엽색: 짙은 초록색
잎크기	엽장: 20-24cm, 엽폭 5-6cm, 엽병장: 9-11cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	엽육이 약간 두텁고 엽맥이 뚜렷하며 잎모양은 원추형으로서 끝이 뾰족하다. 앞에 윤기가 있으며 엽병이 자주색으로서 진한색의 반점이 많이 있는 것이 특징임
엽맥수	12-14개
꽃대길이	50-60cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 12-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	열은 자주색
개화시기	9-10월
유사종	<i>H.</i> 'Cinnamon Sticks'





비비추 '파라다이스 조이스' *Hosta 'Paradise Joyce'*

종류	중형종
육성년도	2004년
육성자	M. Fransen N/R
내력	<i>H. 'Halcyon'</i> 의 변이
초폭	54-90cm, 초장: 24-40cm
앞무늬	중투, 엽색: 내부는 황록백색이며 바깥부위는 회청록색의 테두리와 세로줄무늬
잎크기	엽장: 15-18cm, 엽폭: 8-10cm, 엽병장: 6-10cm, 엽수: 7-8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 뽀뽀하며 잎끝이 뾰족함. 황백록색 바탕에 회청록색 테두리가 뚜렷하고 세로 줄무늬가 안쪽으로 침투하는 형태의 무늬
엽맥수	14-22개
꽃대길이	약 27-56cm, 꽃대굵기: 0.3-0.4cm, 착화수: 20-32송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.7-5.5cm, 꽃송이의 직경: 2-2.4cm
꽃색	열은 붉은색을 띤 흰색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'June'</i>





비비추 '파라다이스 파워' *Hosta 'Paradise Power'*

종류	대형종
육성년도	2000년
육성자	M. Fransen N/R
내력	H. 'Sun Power'의 변이
초폭	50-150cm, 초장: 30-60cm
잎무늬	중투, 엽색: 황록색 바탕에 외부 진록색 테두리
잎크기	엽장: 18-20cm, 엽폭: 15cm, 엽병장: 9-15cm, 엽수: 5-8개
잎의 특징	심장형으로서 엽육이 두텁고 뺏뺏하며 잎끝이 뾰족하고 잎표면에 잔주름이 있음
엽맥수	12-18개
꽃대길이	약 38-46cm, 꽃대굽기: 0.3-0.4cm, 착화수: 15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5-5.6cm, 꽃송이의 직경: 1.8-2.1cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	H. 'Lakeside Symphony'





비비추 '패트리엇' *Hosta 'Patriot'*

종류	중, 대형종
육성년도	1991년
육성자	J. Machen Jr.
내력	H. 'Francee'의 변이
초폭	49-127cm, 초장: 20-50cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 짙은 녹색바탕에 흰색의 테두리가 있으며 간혹 흰색의 줄무늬가 들어가는 경우도 있음
잎크기	엽장: 29-39cm, 엽폭: 8-9cm, 엽병장: 15-26cm, 엽수: 8-9개
잎의 특징	엽육이 두텁고 컵모양이며 앞표면에 모자이크 주름이 있고 흰색의 테두리가 뚜렷함
엽맥수	16개
꽃대길이	약 50-78cm, 꽃대굵기: 0.5-0.6cm, 착화수: 24송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.0cm, 꽃송이의 직경: 2.3cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	H. 'Francee', H. 'Minuteman'





비비추 '폴스 글로리' *Hosta 'Paul's Glory'*

종류	중, 대형종
육성년도	1987년
육성자	P. Ruh & P. Horger
내력	<i>H. 'Perry's True Blue'</i>
초폭	47-102cm, 초장: 33-60cm
잎무늬	중투호 또는 녹색륜, 엽색: 연두색 바탕에 외연부는 초록색 테두리
잎크기	엽장: 27cm, 엽폭: 8-9cm, 엽병장: 11-15cm, 엽수: 7-13개
잎의 특징	엽육이 두텁고 잎끝이 뾰족하며 약간 뒤로 젖혀지는데 바탕색과 무늬의 색상대비가 뚜렷함
엽맥수	12개
꽃대길이	약 34cm, 꽃대굵기: 0.35cm, 착화수: 8-13송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.6cm, 꽃송이의 직경: 3.4cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Inniswood'</i>





비비추 '펄 레이크' *Hosta 'Pearl Lake'*

종류	중, 소형종
육성년도	1982년
육성자	Piedmont Gardens
내력	<i>H. nakaiana</i> 의 잡종으로 추정
초폭	59-90cm, 초장: 26-38cm
앞무늬	없음, 엽색: 분청색을 띤 초록색
잎크기	엽장: 9-18cm, 엽폭: 5-8cm, 엽병장: 11-19cm, 엽수: 7-8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 뾰뾰하며 심장형. 잎표면에 흰색의 분말이 있음
엽맥수	14-20개
꽃대길이	약 50-62cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 22송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.2cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Candy Hearts'</i> , <i>H. 'Drummer Boy'</i> , <i>H. 'Saint Fiacre'</i>





비비추 '필그림' *Hosta 'Pilgrim'*

종류	소형종
육성년도	1997년
육성자	G. Rasmussen / A. Malloy
내력	<i>H. 'Flamboyant'</i> 종자 파종 선발
초폭	41-53cm, 초장: 15-20cm
잎무늬	복륜. 엽색: 외부 황백색. 중앙부는 바랜 초록색
잎크기	엽장: 20-25cm, 엽폭: 5-6cm, 엽병장: 12-15cm, 엽수: 9-10개
잎의 특징	잎모양은 삼각형에 가까운 심장형. 잎 외연부의 무늬가 황백색으로 넓고 내부는 바랜 초록색
엽맥수	12개
꽃대길이	약 50cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.1cm, 꽃송이의 직경: 2.9cm
꽃색	라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Cherub'</i> , <i>H. 'Moon River'</i>





비비추 '프레이잉 핸드즈' *Hosta 'Praying Hands'*

종류	중형종
육성년도	1996년
육성자	G. Williams
내력	미상
초폭	38-41cm, 초장: 32-35cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 외연부에 옅은 황록색
잎크기	엽장: 18-31cm, 엽폭: 5-7cm, 엽병장: 19cm, 엽수: 8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 튀틀리며 꼬이는게 특징인데 엽병이 길다.
엽맥수	12개
꽃대길이	약 40cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 8-12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 2.5cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	없음





비비추 '퍼플 드와프' *Hosta 'Purple Dwarf'*

종류	소형종
육성년도	1983년
육성자	Hensen IRA
내력	<i>H. nakaiana</i> 의 잡종으로 알려져 있으나 <i>H. venusta</i> 의 변이로 추정됨
초폭	15cm, 초장: 10cm
잎무늬	없음, 엽색: 짙은 초록색
잎크기	엽장: 6cm, 엽폭: 3cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 5개
잎의 특징	끝이 뾰족한 타원형이며 가장자리는 물결모양의 주름이 있으나 그늘에서 자란 것은 밋밋함. 잎의 특성은 한라비비추와 동일하다.
엽맥수	12개
꽃대길이	약 36cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 8-11송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 2.8cm, 꽃송이의 직경: 1.5cm
꽃색	자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. venusta</i>





비비추 '퀸 조세핀' *Hosta 'Queen Josephine'*

종류	중형종
육성년도	1991년
육성자	Kuk
내력	<i>H. 'Josephine'</i> 의 변이
초폭	42-85cm, 초장: 23-40cm
잎무늬	호복륜, 엽색: 진한 초록색 바탕에 외연부는 황록색 테두리
잎크기	엽장: 23-28cm, 엽폭: 7-8cm, 엽병장: 11-15cm, 엽수: 4-7개
잎의 특징	심장형으로서 엽육이 두텁고 윤기가 나며 잎 끝부분이 약간 뒤로 젖혀짐
엽맥수	16개
꽃대길이	약 42cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 6-10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.1cm, 꽃송이의 직경: 2.8cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Don Stevens'</i> , <i>H. 'Abiqua Delight'</i>





비비추 '키오네아' *Hosta 'Chionea'*

종류	중형종
육성년도	1938년
육성자	H. Meakawa
내력	일본의 재배 수집종. <i>H. rectigelia</i> 의 잎변이 품종
초폭	70cm, 초장: 30cm
잎무늬	백복륜. 엽색: 초록색 바탕에 외연부는 크림색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 15-18cm, 엽폭: 6-8cm, 엽병장: 6.0cm, 엽수: 3-5개
잎의 특징	긴 타원형이며 잎가장자리는 매끈함
엽맥수	8-10개
꽃대길이	약 80cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 1.9cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	6-8월
유사종	<i>H. 'Ginko Craig'</i>





비비추 '레드 악토버' *Hosta 'Red October'*

종류	중형종
육성년도	2009년
육성자	R. Herold/ AHS/ Walek
내력	<i>H. longipes</i> f. <i>hypoglauca</i> × <i>H. 'Harvest Delight'</i>
초폭	70cm, 초장: 17-25cm
잎무늬	없음, 엽색: 회청색을 약간 띤 연한 초록색 또는 진한 초록색
잎크기	엽장: 21cm, 엽폭: 4cm, 엽병장: 9cm, 엽수: 8개
잎의 특징	엽육은 보통이고 잎이 약간 좁고 긴편이며 뒤로 젖혀짐. 엽병이 가늘고 길며 붉은 자줏빛인 것이 특징
엽맥수	10개
꽃대길이	약 60cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 10-18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.2-4.8cm, 꽃송이의 직경: 1.3cm
꽃색	질은 라벤더색 또는 연한 자주색
개화시기	9-10월
유사종	<i>H. 'Paradise Red Delight'</i>





비비추 '리갈 스피렌더' *Hosta 'Regal Splendor'*

종류	대형종
육성년도	1987년
육성자	Walters Gardens
내력	<i>H. 'Krossa Regal'</i> 의 조직배양 돌연변이
초폭	90cm, 초장: 85cm
잎무늬	복륜, 엽색: 회청록색 바탕에 외연부는 황백색 테두리
잎크기	엽장: 25cm, 엽폭: 13cm, 엽병장: 30-40cm, 엽수: 8개
잎의 특징	잎끝이 뾰족하고 끝부분이 처지며 엽맥이 뚜렷하고 잎가장자리는 큰 굴곡이 있음
엽맥수	8개
꽃대길이	약 170-200cm, 꽃대굵기: 0.7cm, 착화수: 20-40송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.5cm, 꽃송이의 직경: 3.5cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Regal Supreme'</i> , <i>H. 'Krossa Regal'</i>





비비추 '리멤버 미' *Hosta 'Remember Me'*

종류	중형종
육성년도	2002년
육성자	G. Van Eijker Bos & D. Van Erveu / Walters Gardens
내력	<i>H. 'June'</i> 의 잡종
초폭	44-75cm, 초장: 11-30cm
앞무늬	중투호, 엽색: 황록색 바탕에 외곽은 초록색 무늬
앞크기	엽장: 16-24cm, 엽폭: 4-8cm, 엽병장: 8-13cm, 엽수: 8-10개
앞의 특징	끝부분이 긴 심장형이며 엽육이 두텁고 긴타원형인데 앞끝이 뾰족하고 약간 뒤로 젖혀지는 경향이 있음
엽맥수	12-16개
꽃대길이	약 28-38cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.4cm, 꽃송이의 직경: 3.0cm
꽃색	흰색에 가까운 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Extacy'</i> , <i>H. 'Lakeside Cupcake'</i>





비비추 '레볼루션' *Hosta 'Revolution'*

종류	중형종
육성년도	2000년
육성자	G. Van Eijker Bos & Walters Gardens
내력	H. 'Loyalist'의 조직배양 돌연변이
초폭	40-90cm, 초장: 28-50cm
잎무늬	중투호, 엽색: 잎 가운데 부분은 황백색, 외연부는 초록색
잎크기	엽장: 26-28cm, 엽폭: 7-8cm, 엽병장: 13-16cm, 엽수: 5-8개
잎의 특징	엽육이 두텁고 심장형이며 잎끝이 뾰족함. 유백색의 바탕색에 초록색 산반무늬인데 H. 'Independence'와는 잎무늬 형태가 정반대로 나타남
엽맥수	12-16개
꽃대길이	약 39cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 5-6송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.2cm, 꽃송이의 직경: 3.1cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	6-8월
유사종	H. 'Independence'





비비추 '리칠랜드 골드' *Hosta 'Richland Gold'*

종류	중형종
육성년도	1987년
육성자	V. Wade
내력	H. 'Gold Standard'의 변이
초폭	59-90cm, 초장: 32-45cm
잎무늬	녹중투, 엽색: 황록색 바탕무늬에 외연부는 초록색
잎크기	엽장: 19-29cm, 엽폭: 8-11cm, 엽병장: 18cm, 엽수: 6개
잎의 특징	심장형이며 생육 후반에 노랑색이 길게 나타나고 햇볕이 강한 조건에서는 황록색의 얼룩 반점 무늬로 나타나기도 한다.
엽맥수	16개
꽃대길이	약 70cm, 꽃대굵기: 0.35cm, 착화수: 5-7송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5-5.0cm, 꽃송이의 직경: 2.0cm
꽃색	라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	H. 'Gold Standard'





비비추 '로열 스탠더드' *Hosta* 'Royal Standard'

종류	대형종
육성년도	1986년
육성자	J. Greelleman / Wayside / AHS 1986
내력	<i>H. plantaginea</i> × <i>H. sieboldii</i>
초폭	55-100cm, 초장: 40-80cm
앞무늬	없음, 엽색: 황록색
잎크기	엽장: 15-24cm, 엽폭: 8-10cm, 엽병장: 11-15cm, 엽수: 4-8개
잎의 특징	잎에 주름에 있고 엽맥이 뚜렷하게 나타나며 잎의 끝부분이 뾰족한데 약간 처짐
엽맥수	18개
꽃대길이	약 60-100cm, 꽃대굵기: 0.4-0.6cm, 착화수: 20-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 8.5cm, 꽃송이의 직경: 2.3cm
꽃색	흰색이며 꽃봉오리때는 라벤더색같이 약간 들어감
개화시기	7-8월
유사종	<i>H.</i> 'Honeybells', <i>H.</i> 'Sweet Susan'





비비추 '사가에' *Hosta 'Sagae'*

종류	극대형종
육성년도	1996년
육성자	K. Watanabe
내력	미상
초폭	60-170cm, 초장: 32-75cm
잎무늬	복륜, 엽색: 회청록색 바탕에 불규칙한 황백색 테두리
잎크기	엽장: 22-31cm, 엽폭: 23-26cm, 엽병장: 9-17, 엽수: 5-7개
잎의 특징	회청록색으로 엽색이 독특하고 잎이 크며 외연부의 테두리가 안쪽으로 침투하는 형태이며 굴곡이 있음
엽맥수	14-16개
꽃대길이	약 122cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 8-12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.1-4.5cm, 꽃송이의 직경: 2.1-2.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Silk Kimono'</i> , <i>H. 'Unchained Melody'</i> , <i>H. 'Victory'</i>





비비추 '셰이드 팡파르' *Hosta* 'Shade Fanfare'

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	P. Aden
내력	<i>H.</i> 'Flamboyant' 돌연변이
초폭	46cm, 초장: 24cm
잎무늬	복륜, 엽색: 연두색 바탕에 백색 테두리
잎크기	엽장: 18-23cm, 엽폭: 15-18cm, 엽병장: 10-15cm, 엽수: 12개
잎의 특징	긴 타원형에 가까운 심장형 강한 광선에서 자란 것은 표면에 모자이크형 주름이 생기며 그늘에서 자란 것은 매끈함
엽맥수	14개
꽃대길이	약 60-80cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 6-10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 1.9cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H.</i> 'Fragrant Bouquet'





비비추 '샤몬' *Hosta 'Shamon'*

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	T. Donahue & AHS
내력	<i>H. 'Fortunei'</i> 돌연변이
초폭	56-80cm, 초장: 38-50cm
앞무늬	서산반 무늬, 엽색: 황록색 얼룩무늬 바탕에 외연부는 초록색
앞크기	엽장: 13-20cm, 엽폭: 14-16cm, 엽병장: 18-22cm, 엽수: 7개
잎의 특징	긴 타원형이며 잎끝이 뾰족하고 엽병장이 잎의 크기에 비해 길다.
엽맥수	14개
꽃대길이	약 70-90cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 8-15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.4cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Sea Prize'</i>





비비추 '카비탄' *Hosta 'Kabitan'*

종류	소형종
육성년도	1987년
육성자	H. Maekawa & AHS
내력	<i>H. sieboldii</i> 의 자연변이
초폭	30cm, 초장: 25cm
잎무늬	중투, 엽색: 연두색 바탕에 초록색 테두리
잎크기	엽장: 15cm, 엽폭: 4cm, 엽병장: 9cm, 엽수: 10개
잎의 특징	앞은 좁고 길며 약간 뒤로 젖혀지고 외연부에 물결모양의 굴곡이 있음
엽맥수	8개
꽃대길이	약 60-80cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 18-25송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5cm, 꽃송이의 직경: 2.0-2.3cm
꽃색	자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Fuji Sunrise'</i>





비비추 '시로 카비탄' *Hosta 'Shiro Kabitan'*

종류	소형종
육성년도	1986년
육성자	AHS
내력	<i>H. sieboldii</i> 의 자연변이
초폭	34cm, 초장: 15cm
잎무늬	중투, 엽색: 유백색 바탕에 외연부는 초록색
잎크기	엽장: 11cm, 엽폭: 3cm, 엽병장: 12cm, 엽수: 8개
잎의 특징	잎이 좁고 가늘며 길고 외연부에 주름이 있으며 엽병이 길다.
엽맥수	10개
꽃대길이	65cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 15-25송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.0-4.5cm, 꽃송이의 직경: 2.3cm
꽃색	자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Fuji Sunrise'</i>





비비추 '실버 크라운' *Hosta 'Silver Crown'*

종류	중형종
육성년도	1987년
육성자	Holland/AHS
내력	<i>H. 'Fortunei Aureomarginata'</i> 자연변이
초폭	40cm, 초장: 20cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 백색 또는 황백색의 갓줄무늬가 있음
잎크기	엽장: 11-15cm, 엽폭: 5-8cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 3개
잎의 특징	앞은 좁고 길며 가장자리에 물결모양의 큰 주름이 있으며 뒤로 젖혀짐
엽맥수	10개
꽃대길이	약 60-70cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 2.3cm
꽃색	자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Rhapsody'</i>





비비추 '소 스위트' *Hosta 'So Sweet'*

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Fragrant Bouquet'</i> 의 잡종
초폭	46-55cm, 초장: 21.5-35cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 흰테두리
잎크기	엽장: 18-27cm, 엽폭: 5-11cm, 엽병장: 16cm, 엽수: 11개
잎의 특징	잎이 작고 컵모양이며 약간 뒤로 젖혀짐. 엽색은 분청록색이며 끝이 뾰족하고 약간 굴곡이 있는데 선명한 흰색의 테두리가 두드러짐
엽맥수	10개
꽃대길이	약 55cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 10-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.5-4.0cm, 꽃송이의 직경: 2.3-2.8cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	<i>H. 'Bold Edger'</i>





비비추 '스틸레토' *Hosta 'Stiletto'*

종류	소형종
육성년도	1987년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Amy Aden'</i> × <i>H. puchella</i> 'Kifukurin Unatake'
초폭	25-50cm, 초장: 18-30cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 흰색 갓줄무늬
잎크기	엽장: 13-15cm, 엽폭: 2-3cm, 엽병장: 6cm, 엽수: 10-14개
잎의 특징	잎이 좁고 길며 약간 뒤로 젖혀짐. 잎 외연부에 물결모양의 잔주름이 많음
엽맥수	6개
꽃대길이	약 27-60cm, 꽃대굵기: 0.3cm, 착화수: 14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.4cm, 꽃송이의 직경: 1.6-2.1cm
꽃색	자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Crested Surf'</i> , <i>H. 'Roller Coaster Ride'</i>





비비추 '스트립티즈' *Hosta 'Stripetease'*

종류	중형종
육성년도	1991년
육성자	R. Thompson
내력	H. 'Gold Standard'의 변이
초폭	74-120cm, 초장: 38-50cm
잎무늬	중투, 호, 엽색: 회록색 바탕에 외연부는 진초록색 또는 불규칙한 흰줄이 있음
잎크기	엽장: 24-27cm, 엽폭: 12-16cm, 엽병장: 10-22cm, 엽수: 10개
잎의 특징	피침형에 가까운 심장형이며 잎표면에 우글쭈글한 주름이 있고 간혹 흰줄이 있음
엽맥수	18개
꽃대길이	약 69cm, 꽃대굵기: 0.3-0.5cm, 착화수: 20-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 3.6cm, 꽃송이의 직경: 2.2cm
꽃색	붉은 빛을 띤 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	H. 'Paradise Stripes'





비비추 '슈가 앤드 스파이스' *Hosta 'Sugar and Spice'*

종류	중형종
육성년도	2003년
육성자	M. Zilis
내력	<i>H. 'Invincible'</i> 의 변이
초폭	40-90cm, 초장: 50 cm
잎무늬	복륜. 엽색: 초록색 바탕에 황백색 또는 황록색 테두리가 있음
잎크기	엽장: 18-20cm, 엽폭: 6-7cm, 엽병장: 6-9cm, 엽수: 8개
잎의 특징	약간 좁은 심장형이며 외연부는 물결모양인데 잎표면은 윤기가 있음
엽맥수	12개
꽃대길이	40-60cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 12-20송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 3.5cm
꽃색	흰색
개화시기	8-9월
유사종	<i>H. 'Abba Ready'</i> , <i>H. 'So Sweet'</i> , <i>H. 'Sugar and Cream'</i>





비비추 '섬 앤드 서브스탄스' *Hosta 'Sum and Substance'*

종류	극대형종
육성년도	1980년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Elatior'</i> 나 <i>H. hypoleuca</i> 에서 유래된 것으로 추정
초폭	150cm, 초장: 43-70cm
앞무늬	없음, 엽색: 노랑빛을 띤 초록색 또는 연두색
잎크기	엽장: 43cm, 엽폭: 31cm, 엽병장: 13cm, 엽수: 7개
잎의 특징	엽육이 두텁고 초대형종이며 심장형으로서 윤기가 있고 주름이 있으며 약간 뒤로 젖혀짐
엽맥수	22개
꽃대길이	약 110cm, 꽃대굵기: 0.8cm, 착화수: 20-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 3.2cm
꽃색	안쪽에 라벤더색이 약간 들어간 흰색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Beauty Substance'</i>





비비추 '섬머 브리즈' *Hosta 'Summer Breeze'*

종류	중, 대형종
육성년도	1999년
육성자	J. Diesen/ M. Zilis
내력	H. 'Summer Music'의 변이
초폭	50-96cm, 초장: 42-55cm
잎무늬	대복륜, 엽색: 연한 녹색 바탕에 황록색의 넓은 무늬가 외연부를 둘러싸고 있음
잎크기	엽장: 15-21cm, 엽폭: 9-18cm, 엽병장: 12cm, 엽수: 13개
잎의 특징	둥근 심장형으로 잎끝은 뾰족하고 약간 처지며 엽맥이 뚜렷한데 엽면에 약간의 주름이 있음
엽맥수	16개
꽃대길이	약 75cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 13-18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 4.3cm
꽃색	연한 라벤더색이 들어있는 흰색
개화시기	6-7월
유사종	H. 'Summer Music'





비비추 '썬 파워' *Hosta 'Sun Power'*

종류	중, 대형종
육성년도	1986년
육성자	P. Aden
내력	미상
초폭	64-90cm, 초장: 32-60cm
앞무늬	없음, 엽색: 황록색
잎크기	엽장: 19-26cm, 엽폭: 16-18cm, 엽병장: 12-18cm, 엽수: 8개
잎의 특징	심장형이고 잎끝이 뾰족한 편이며 잎가장자리는 굴곡이 있음. 햇볕이 강한 생육환경에서는 노랑색이 많이 발현되는 것이 특징적임
엽맥수	17-23개
꽃대길이	약 75-90cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 19송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.7cm, 꽃송이의 직경: 3.8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Abba Dabba'</i> , <i>H. 'Paradise Power'</i>





비비추 '스위트 수잔' *Hosta 'Sweet Susan'*

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	Williams (No.133) 1958 IRA
내력	<i>H. sieboldii</i> × <i>H. plantaginea</i> 의 교잡종
초폭	42cm, 초장: 21cm
잎무늬	없음. 엽색: 초록색
잎크기	엽장: 17cm, 엽폭: 10cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 5개
잎의 특징	긴 타원형으로 잎끝이 날카롭고 굽어지며 잎가장자리는 주름이 있음
엽맥수	8개
꽃대길이	약 40-60cm, 꽃대굵기: 0.35cm, 착화수: 6-10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.3cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Sweet Winifred'</i>





비비추 '탬버린' *Hosta* 'Tambourine'

종류	중형종
육성년도	1987년
육성자	W. & E. Lachman
내력	(<i>H.</i> 'Resonance' × seedling) × <i>H.</i> 'Halcyon'
초폭	57-60cm, 초장: 30-43cm
잎무늬	복륜, 엽색: 회록색 바탕에 외연부는 황백색
잎크기	엽장: 16-18cm, 엽폭: 8-13cm, 엽병장: 18cm, 엽수: 12개
잎의 특징	엽육이 얇고 연약하며 약간 뒤로 젖혀짐. 외연부의 무늬는 불규칙하며 무늬폭이 넓은
엽맥수	8개
꽃대길이	50-57cm 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 23송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.4cm, 꽃송이의 직경: 3.3cm
꽃색	연한 자주색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H.</i> 'Emily Dickinson', <i>H.</i> 'Torchlight'





비비추 '선더볼트' *Hosta* 'Thunderbolt'

종류	중형종
육성년도	2002년
육성자	Hawkridge Farms
내력	<i>H. sieboldiana</i> 'Elegans'의 변이종
초폭	39cm, 초장: 25-35cm
앞무늬	중투 호, 엽색: 초록색 바탕에 황록색의 가운데 무늬
잎크기	엽장: 13cm, 엽폭: 9cm, 엽병장: 18cm, 엽수: 7개
잎의 특징	심장형이며 외연부는 매끈한데 잎끝이 뾰족함
엽맥수	22개
꽃대길이	50-60cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10-18송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 4.2cm
꽃색	흰색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Dream Queen', <i>H.</i> 'Dream Weaver', <i>H.</i> 'Great Expectations'.





비비추 '트루 블루' *Hosta* 'True Blue'

종류	대형종
육성년도	1978년
육성자	P. Aden
내력	<i>H.</i> 'Chartreuse Wedge' × (<i>H. nigrescens</i> × <i>H.</i> 'Blue Vison')
초폭	97-120cm, 초장: 53-67cm
앞무늬	없음. 엽색: 회청록색
잎크기	엽장: 24-30cm, 엽폭: 19-25cm, 엽병장: 17cm, 엽수: 10개
잎의 특징	잎이 두툼고 표면이 거칠며 잔주름이 있음. 가장자리는 매끈한데 뒤로 젖혀짐
엽맥수	16-21개
꽃대길이	60-80cm, 꽃대굵기: 0.5-0.6cm, 착화수: 40송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 2.7cm
꽃색	연한 라벤더색이 들어간 흰색
개화시기	7월
유사종	<i>H.</i> 'Lakeside Maestro', <i>H.</i> 'Perry's True Blue'





비비추 '트와일라이트' *Hosta* 'Twilight'

종류	중형종
육성년도	1997년
육성자	G. Van Eijk-Bos & D. Van Ervem
내력	<i>H.</i> 'Fortunei Aureomarginata' 조직배양 돌연변이
초폭	52-80cm, 초장: 32-50cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 안쪽은 진한 초록색이고 외연부는 백색의 폭이 넓은 테두리가 있음
잎크기	엽장: 19-26cm, 엽폭: 15-17cm, 엽병장: 7-13cm, 엽수: 7-10개
잎의 특징	엽육이 강건하고 컵모양이며 내부쪽은 진한 초록색, 외연부는 불규칙한 넓은 황백색 테두리
엽맥수	12개
꽃대길이	약 50cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10-15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.1cm, 꽃송이의 직경: 2.1cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Anne', <i>H.</i> 'Fortunei Aureomarginata'





비비추 '운둘라타' *Hosta 'Undulata'*

종류	중형종
육성년도	2001년
육성자	L. H. Bailey
내력	일본의 정원재배종에서 선발
초폭	75cm, 초장: 30cm
잎무늬	중투, 엽색: 초록색 바탕에 유백색 중투호 무늬가 뚜렷함
잎크기	엽장: 15cm, 엽폭: 8cm, 엽병장: 15-19 cm, 엽수: 8-10개
잎의 특징	초록색 바탕에 유백색 중투무늬가 뚜렷하고 잎이 약간 뒤틀리면서 꼬임
엽맥수	10-14개
꽃대길이	약 63cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5-5.0cm, 꽃송이의 직경: 1.5-1.7cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	H. 'Banana Sundae'





비비추 '운둘라타 알보마르기나타' *Hosta 'Undulata Albomarginata'*

종류	중, 대형종
육성년도	1987년
육성자	AHS
내력	H. 'Undulata'의 자연변이
초폭	67-90cm, 초장: 27-45cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 흰테두리
잎크기	엽장: 27-34cm, 엽폭: 7-10cm, 엽병장: 14-19cm, 엽수: 9-12개
잎의 특징	질은 초록색 바탕에 외연부에 흰색의 테두리가 뚜렷함
엽맥수	10-14개
꽃대길이	약 63cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5-5.0cm, 꽃송이의 직경: 1.5-1.9cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	H. 'Undulata Mediovariegata'





비비추 '운들라타 에로메나' *Hosta 'Undulata Erromena'*

종류	중형종
육성년도	1987년
육성자	F. Maekawa/AHS
내력	<i>H. 'Undulata Mediovariegata'</i> 에서 유래
초폭	54cm, 초장: 36cm
잎무늬	없음, 엽색: 초록색
잎크기	엽장: 15-23cm, 엽폭: 6-10cm, 엽병장: 24cm, 엽수: 8개
잎의 특징	긴 타원형이며 가장자리는 굴곡이 있고 잎자루가 길다.
엽맥수	10개
꽃대길이	약 60cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 10-15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4-5cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Elisabeth'</i>





비비추 '운둘라타 메디오바리에가타' *Hosta 'Undulata Mediovariegata'*

종류	중형종
육성년도	미상
육성자	미상
내력	H. 'Undulata'의 잎 변이
초폭	60-70cm, 초장: 30-40cm
잎무늬	중투호, 엽색: 초록색 바탕에 가운데 부분이 백색 무늬
잎크기	엽장: 13-15cm, 엽폭: 7-9cm, 엽병장: 19-25cm, 엽수: 6-8개
잎의 특징	잎모양은 긴타원형이며 잎자루가 길고 잎은 뒤로 젖혀지며 아래로 처지면서 약간 씩 뒤틀림
엽맥수	12개
꽃대길이	약 60-80cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10-14송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.6cm, 꽃송이의 직경: 1.5-1.8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	5-6월
유사종	H. 'Undulata'





비비추 '비너스' *Hosta 'Venus'*

종류	중, 대형종
육성년도	1993년
육성자	Walters Gardens
내력	옥잠화의 꽃변이 품종(겹꽃)
초폭	140cm, 초장: 60cm
잎무늬	없음, 엽색: 옅은 초록색
잎크기	엽장: 28cm, 엽폭: 18cm, 엽병장: 16cm, 엽수: 10개
잎의 특징	옥잠화의 잎과 거의 유사하며 엽맥의 골이 깊고 뚜렷함
엽맥수	14개
꽃대길이	약 80cm, 꽃대굵기: 0.6cm, 착화수: 20-30송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.6cm, 꽃송이의 직경: 1.5-1.8cm
꽃색	흰색
개화시기	8-9월
유사종	<i>H. plantaginea</i> 'White Fairy', <i>H. plantaginea</i> 'White Swan'





비비추 '휠윈드' *Hosta 'Whirlwind'*

종류	중형종
육성년도	1989년
육성자	J. 'Kulpa'
내력	<i>H. 'Fortunei Hyacinthia'</i>
초폭	55-92cm, 초장: 27-45cm
잎무늬	중투, 엽색: 연두색 바탕에 외연부가 진한 초록색.
잎크기	엽장: 15-23cm, 엽폭: 8-11cm, 엽병장: 9-18cm, 엽수: 7개
잎의 특징	엽육이 두텁고 컵모양이며 약간 안쪽으로 말림. 잎끝이 뾰족하고 무늬의 색상 대비가 좋음
엽맥수	14-20개
꽃대길이	약 50-66cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 12송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 6.4cm, 꽃송이의 직경: 2.6cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	<i>H. 'Whitewind Tour'</i>





비비추 '화이트 피더' *Hosta 'White Feather'*

종류	중형종
육성년도	2005년
육성자	G. Heemskerk
내력	<i>H. 'Undulata'</i> 의 변이
초폭	63cm, 초장: 35cm
잎무늬	서산반, 엽색: 유백색 바탕에 녹색 산반무늬
잎크기	엽장: 16cm, 엽폭: 6cm, 엽병장: 14cm, 엽수: 11개
잎의 특징	출엽초기에는 유백색이며 자라면서 초록색이 약간 들어감. 잎은 약간 안쪽으로 접히며 가장자리는 약간 굴곡이 있으나 매끈한 편임
엽맥수	8개
꽃대길이	약 60cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.5cm, 꽃송이의 직경: 1.6cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Undulata'</i>





비비추 '와이드 브림' *Hosta 'Wide Brim'*

종류	중형종
육성년도	1979년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Bold One'</i> × <i>H. 'Bold Ribbons'</i>
초폭	58-93cm, 초장: 32-45cm
잎무늬	복륜, 엽색: 회록색 바탕에 외연부는 황백색의 불규칙한 테두리
잎크기	엽장: 21-25cm, 엽폭: 8-16cm, 엽병장: 11cm, 엽수: 7개
잎의 특징	엽육이 두텁고 잎끝이 뾰족하며 약간 뒤로 젖혀짐. 잎표면에 주름 있음
엽맥수	12개
꽃대길이	약 50-60cm, 꽃대굵기: 0.5cm, 착화수: 15송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.2cm, 꽃송이의 직경: 3.2cm
꽃색	열은 라벤더색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Mama Mia'</i>





비비추 '올버린' *Hosta 'Wolverline'*

종류	중형종
육성년도	1995년
육성자	J. Wilkins
내력	H. 'Dorset Blue'의 교잡종
초폭	95cm, 초장: 38cm
잎무늬	복륜. 엽색: 회청록색 바탕에 황 또는 백복륜
잎크기	엽장: 25cm, 엽폭: 14cm, 엽병장: 8cm, 엽수: 5개
잎의 특징	잎이 다소 좁고 길며 끝부분이 뾰족한데 가장자리는 매끈하고 약간 처짐
엽맥수	16개
꽃대길이	약 50cm, 꽃대굵기: 0,3-0.4cm, 착화수: 13송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4,3cm, 꽃송이의 직경: 1,8cm
꽃색	연한 라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	H. 'Francheska'





비비추 '옐로우 스플래시 림' *Hosta 'Yellow Splash Rim'*

종류	중형종
육성년도	1986년
육성자	AHS
내력	<i>H.</i> 'Yellow Splash'의 변이
초폭	38-68cm, 초장: 24-45cm
잎무늬	복륜, 엽색: 초록색 바탕에 황백록색의 테두리가 있음
잎크기	엽장: 14-22cm, 엽폭: 4-6cm, 엽병장: 5-10cm, 엽수: 6-9개
잎의 특징	잎이 길고 끝이 뾰족하며 약간 뒤로 젖혀짐. 엽맥이 뚜렷하고 윤기가 있음
엽맥수	10개
꽃대길이	약 70cm, 꽃대굵기: 0.3-0.4cm, 착화수: 15-25송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 2.5cm, 꽃송이의 직경: 1.6cm
꽃색	자주색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H.</i> 'Minnie Bell', <i>H.</i> 'Neat Splash Rim'





비비추 '재거스 화이트 에지' *Hosta 'Zagers White Edge'*

종류	중형종
육성년도	1980년
육성자	Simpers IRA
내력	H. 'Fortunei' 돌연변이
초폭	40cm, 초장: 20cm
잎무늬	백복륜, 엽색: 회록색의 바탕에 백색의 테두리 무늬
잎크기	엽장: 12cm, 엽폭: 6cm, 엽병장: 13cm, 엽수: 8개
잎의 특징	긴 타원형이며 햇볕이 강한 조건에서는 잎이 컵형으로 말림
엽맥수	16개
꽃대길이	약 60-90cm, 꽃대굵기: 0.4cm, 착화수: 10송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 4.8cm, 꽃송이의 직경: 1.8cm
꽃색	라벤더색
개화시기	7-8월
유사종	H. 'Fortunei Albomarginata'





비비추 '자운즈' *Hosta 'Zounds'*

종류	대형종
육성년도	1978년
육성자	P. Aden
내력	<i>H. 'Golden Waffles'</i> × <i>H. 'Golden Prayers'</i>
초폭	54-75cm, 초장: 41-50cm
앞무늬	없음, 엽색: 황록색
잎크기	엽장: 23-25cm, 엽폭: 17-23cm, 엽병장: 12cm, 엽수: 9개
잎의 특징	엽육이 두텁고 킴모양이며 약간 뒤로 젖혀짐. 잎표면에 약간 주름이 있음
엽맥수	16개
꽃대길이	약 75cm, 꽃대굵기: 0.7cm, 착화수: 20-50송이
꽃크기	꽃송이의 길이: 5.0cm, 꽃송이의 직경: 2.5cm
꽃색	흰색
개화시기	6-7월
유사종	<i>H. 'Abiqua Zodiac'</i> , <i>H. 'Golden Waffles'</i>







Ⅵ. 부록

참고문헌
국명 찾아보기
학명 찾아보기

참고문헌 (Bibliography)

- Adelberg, J. 2005. Efficiency in thin-film liquid system for *Hosta* micropropagation, *Plant Cell Tissue Organ Culture* 81(3): 359–368.
- Aden P. 1988. *The Hosta Book*, Timber Press Inc, Portland, Oregon USA, p.133.
- Bird R. and D. Tarrant. 1999. *Hostas and other shade-loving plants*, Whitecap Books, Vancouver/Toronto, Canada, p.144.
- Chen, X. and David, E. Boufford. 2000. *Hosta* Trattinnick, Arch. Gewachsk. 1: 1812, nom. cons. *Flora China* 24: 204–205.
- Chung, M. G. 1989. *Hosta jonesii* (Liliaceae/Funkiaceae), a new species from Korea, *Ann. Missouri Botanical Garden* 76(3): 920–922.
- Chung, M. G. 1994. Genetic variation and population structure in Korean endemic species: III. *Hosta minor* (Liliaceae), *J. Plant Res.* 107(4): 377–383.
- Chung, M. G. and Kim, J. W. 1991. The genus *Hosta* Tratt. (Liliaceae) in Korea, *SIDA* 14(3): 411–420.
- Flora of Korea Editorial Committee. 2007. The genera of vascular plants of Korea, Academy Pub. Co. Seoul, p. 1304–1306.
- Flora of Korea Editorial Committee. 2007. The genera of vascular plants of Korea, Academy Pub. Co. Seoul, p.1304–1306.
- Fujita, N. 1976. The genus *Hosta* (Liliaceae) in Japan, *Acta Phytotax. Geobot.* 27: 66–97.
- Fujita, N. and Tamura, M. N. 2008. Two new varieties and one change of status in *Hosta* (Asparagaceae). *Acta Phytotax. Geobot.* 59(1): 31–36.
- Garner, J. M., Keever, G. J., Eakes, D. J. and Kessler, J. R. 1997. Benzyladenine-induced offset formation in *Hosta* dependent on cultivar. *HortScience* 32(1): 91–93.
- Garner, J. M., Keever, G. J., Eakes, D. J. and Kessler, J. R. 1998. Sequential BA applications enhance offset formation in *Hosta*. *HortScience*, 33(4): 707–709.
- Gollagunta, V., Adelberg, J. W., Rieck, J. and Rajapakse, N. 2004. Sucrose concentration in liquid media affects soluble carbohydrates, biomass and storage quality of micropropagated *Hosta*. *Plant Cell Tissue Organ Culture* 77(2): 125–131.
- Gollagunta, V., Adelberg, J. W., Rieck, J. and Rajapakse, N. 2005. Sucrose in storage media and cultivar affects post-storage regrowth of *in vitro* *Hosta* propagules. *Plant Cell Tissue Organ Culture* 80(2): 191–199.

- Grenfell D. 1996. The gardener's guide to growing hostas. Timber Press, Inc. Portland, Oregon, USA, p.160.
- Grenfell D. and M. Shadrack. 2004. The color encyclopedia of Hostas. Timber Press, Inc. Portland, Oregon, USA, p.407.
- Grenfell D. and M. Shadrack. 2009. The new encyclopedia of Hostas. Timber Press, Inc. Portland, Oregon, USA, p.470.
- GRIN. 2017. <https://www.ars-grin.gov/>
- Jenks, M. A., Gaston, C. H., Goodwin, M. S., Keith, J. A., Teusink, R. S. and Wood, K. V. 2002. Seasonal variation in cuticular waxes on *Hosta* genotypes differing in leaf surface glaucousness. *HortScience* 37(4): 673–677.
- Jeong, Y. C. 1988. Interspecific relationships of some species of the genus *Hosta* on artificial hybridization experiment. *Korean J. Plant Taxonomy* 18(2): 153–160.
- Jeong, Y. C. and Jeong, Y. H. 1988. A taxonomic study of the genus *Hosta* in Korea. *Korean J. Plant Taxonomy* 18(2): 161–172.
- Jo H. and M. Kim. 2016. A new variety of *Hosta* (Liliaceae): *Hosta clausa* var. *geumgangensis* M. Kim & H. Jo. *Korean J. Plant Taxonomy* 46(3): 306–313.
- Jones, S. B. 1989. *Hosta yingeri* (Liliaceae/Funkiaceae): A new species from Korea. *Ann. Missouri Botanical Garden* 76(2): 602–604.
- Kanazawa, Y., Xia, K., Tan, H. Y. and Suzuki, K. 2015. Seed storage longevity of *Hosta sieboldiana* (Asparagaceae). *South African J. Bot.* 98: 6–9.
- Kim, H. H., Park, Y. W., Yoon, P. S., Choi, H. W. and Bang, J. W. 2004. Cytogenetic analysis of four *Hosta* species native to Korea. *Korean J. Medicinal Crop Sci.* 12(5): 397–400.
- Kim, H. J., Choi, S. H. and Kim, Y. J. 2016. Effects of temperature on seed germination and photoperiod on seedling growth of *Hosta yingeri* S. B. Jones. *The Hort. J.* 85(3): 248–253.
- Kim, H. J., Park, J. Y. and Kim, Y. J. 2015. Initial photoperiod for growth and flowering of *Hosta yingeri* S. B. Jones. *한국원예학회 학술발표요지* p.159.
- Kim, J. S. and Jeong, B. R. 2003. Growth of *hosta* and *syngonium* *in vitro* as affected by photosynthetic photon flux and the number of air exchanges per hour of the culture vessel. *Hort. Environ. Biotech.* 44(1): 13–16.
- Kubota, C., Rajapakse, N. C. and Young, R. E. 1996. Low-temperature storage of micropropagated plantlets under selected light environments. *HortScience* 31(3): 449–452.
- Lecler, M., Caldwell, C. D., Lada, R. R. and Norri, J. 2005. Effect of Inflorescence Removal on Propagule Formation of *Astilbe* × *arendsii*, *Hemerocallis* spp., and *Hosta* spp. *HortScience* 40(3): 756–759.

- Leclerc, M., Caldwell, C. D., Lada, R. R. and Norrie, J. 2006. Effect of plant growth regulators on propagule formation in *Hemerocallis* spp. and *Hosta* spp. HortScience 41(3): 651–653.
- Lee, S. and Maki, M. 2015. Origins of *Hosta* cultivars based on sequence variations in chloroplast DNA. Hort. J. 84(4): 350–354.
- Leifert, C., Camotta, H. and Waites, W. M. 1992. Effect of combinations of antibiotics on micropropagated Clematis, Delphinium, *Hosta*, Iris and Photinia. Plant Cell Tissue Organ Culture 29(2): 153–160.
- Leifert, C., Pryce, S., Lumsden, P. J. and Waites, W. M. 1992. Effect of medium acidity on growth and rooting of different plant species growing *in vitro*. Plant Cell Tissue Organ Culture 30: 171–179.
- Liu, D. H. and Zhao, S. W. 2012. July. The impacts of light levels on growth and ornamental characteristics of *Hosta*. In International Conference on Germplasm of Ornamentals 977 p. 183–188.
- Liu, J. X., Zhang, J., Liu, H. J., Wang, M., Chen, Z. K. and Xi, Y. Z. 2011. Anther structure and pollen ontogeny of *Hosta* Tratt. and its systematic significance. Plant Systematics Evolution, 297(3–4): 253–260.
- Liu, J. X., Zhao, C. H., Liu, X. R., Xi, Y. Z. and Zhang, Y. L. 2011. Pollen morphology of *Hosta* Tratt. in China and its taxonomic significance. Plant Systematics Evolution 294(1–2): 99–107.
- Maki, S. L., Delgado, M. and Adelberg, J. W. 2005. Time course study of ancymidol for micropropagation of *Hosta* in a liquid culture system. HortScience 40(3): 764–766.
- Min Hye Park. 2003. Complete nucleotide sequence analysis and genome structure of *Hosta virus* X isolated from *Hosta* plants. Thesis of The Graduate School of Seoul Women's University.
- Paek, K. Y. and Ma, S. H. 1996. *In vitro* propagation of *hosta* using cultured shoot tips and somaclonal variability of regenerants. In International Symposium on Plant Production in Closed Ecosystems 440 p. 576–581.
- Saito, H. and Nakano, M. 2002. Plant regeneration from suspension cultures of *Hosta sieboldiana*. Plant Cell Tissue Organ Culture 71(1): 23–28.
- Schmid W. G. 1991. The Genus *Hosta*: *Giboshi Zoku*. Timber Press, Inc. Portland, Oregon, U.S.A. p.427.
- Szafián, Z., Jámbor-Benczúr, E. and Csillag, A. 1996. June. *In vitro* propagation and study of the epidermis of *Hosta fortunei*. In III International Symposium on In Vitro Culture Horti. Breeding 447 p. 191–192.
- The Plant List. 2012. <http://www.theplantlist.org/>
- Wilson, S. B., Rajapakse, N. C. and Young, R. E. 2000. Media composition and light affect

- storability and poststorage recovery of micropropagated hosta plantlets, HortScience 35(6): 1159–1162.
- Wilson, S. B., Rajapakse, N. C. and Young, R. E. 2001. Carbohydrate status and post storage recovery of micropropagated hosta plantlets stored at varying temperatures in light or darkness, Acta Horticulture, p. 265–276.
- Yokoi, M. and Y. Hirose. 1978. Variegated Plants, Seibundo Shinkosha Pub. Co. Tokyo, p. 211.
- Yoon Sae Mi. 2018. Exogenous Application of Benzyladenine and Ethephon Influence Crown Bud Formation in Three *Hosta* Species. Thesis of The Graduate School of Seoul Women's University.
- Zhang, J. Z., Shi, L., Shi, A. P. and Zhang, Q. X. 2004. Photosynthetic responses of four *Hosta* cultivars to shade treatments, Photosynthetica 42(2): 213–218.
- Zhang, J. Z., Wang, W., Sun, G. F., Liu, H. Z. and Li, X. D. 2011. Photosynthesis of *Hosta* under light and controlled-release nitrogen fertilizer, Russian J. Plant Physiol, 58(2): 261–270.
- Zonneveld, B. J. and Van Iren, F. 2000. Flow cytometric analysis of DNA content in *Hosta* reveals ploidy chimeras, Euphytica 111(2): 105–110.
- Zonneveld, B. J. M. and Van Iren, F. 2001. Genome size and pollen viability as taxonomic criteria: application to the genus *Hosta*, Plant Biol. 3(2): 176–185.
- 구본순, 조문수. 2011. LED 및 Cytokinin 처리가 국내 육성 거베라 배양묘의 기내생장에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지, p. 172.
- 구본순, 조문수. 2016. 정단배양에 의한 옥잠화 '조선'의 기내증식. 한국화훼학회지 24(4): 328–336.
- 국가수목유전자원목록심의회(재배식물목록분과위원회). 2016. 국가표준재배식물목록(개정). 국립수목원, p.510.
- 국립생물자원관. 2012. 한반도 생물자원의 해외 상업화 현황조사, p.374.
- 권오근 등. 2005. 옥잠화 망야묘 장기 저장시 적정 저장온도 및 저장 가능기간. 한국원예학회 학술발표요지, p. 106.
- 김광식. 1994. 일조량이 지피식물의 생육에 미치는 영향에 관한 연구. -참비비추를 중심으로- 경희대학교대학원 박사학위논문, p.84.
- 김광식. 2004. 일조량이 참비비추 (*Hosta clausa*)의 생육에 미치는 영향. Weed Turfgrass Sci, 18(1): 15–27.
- 김민아, 이철희. 2003. 배지구성물질 및 배양재료가 비비추 (*Hosta longipes*)의 기내번식에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지, p. 110.
- 김민아, 이철희. 2003. 배지구성물질 및 배양재료가 일월비비추 (*Hosta capitata*)의 기내 번식에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지, p. 111.
- 김민아, 이철희. 2003. 성장조절제 및 배양재료가 흑산도비비추 (*Hosta yingeri*)의 기내번식에 미치는

- 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 110.
- 김영란, 조문수, 구본순. 2011. 정단배양을 통한 옥잠화 기내번식. 한국원예학회 학술발표요지 p. 172.
- 김지희 등. 2005. 지베렐린 (GA₃) 및 온도처리가 몇 가지 자생식물의 종자발아에 미치는 영향. 실내조경 71(1): 85-93.
- 김현진, 이종석. 2012. 좀비비추의 잎변이 품종 'Blue Edge' 육성. 한국자원식물학회지 25(5): 652-655.
- 김진경, 최승하, 이철희. 2002. 배양재료 및 성장조절제 처리가 *Hosta sieboldii*의 식물체 재생에 미치는 영향. 한국자원식물학회지 15(1): 41-42.
- 김학현 등. 2002. 옥잠화의 묘 생산에 미치는 배양토와 온도의 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 99.
- 김현진 등. 2013. 좀비비추의 잎변이 품종 'White Edge' 육성. 한국자원식물학회지 26(4): 516-518.
- 김현진 등. 2014. 좀비비추와 흑산도비비추의 돌연변이 유도를 위한 적정 감마선 선량범위의 결정. 한국원예학회 학술발표요지. p. 194-195.
- 김현진, 이종석, 김재현. 2012. 비비추의 잎변이 품종 'Yellow Tiara' 육성. 한국자원식물학회지 25(4): 504-506.
- 류선희 등. 2015. 비비추속 종자의 형태적 휴면에 관한 연구. 한국원예학회 학술발표요지. p. 154.
- 류선희 등. 2015. 차광처리에 따른 자생 *Hosta*속 식물 유묘의 생육반응. 한국원예학회 학술발표요지. p. 197.
- 류선희 등. 2016. 국내 자생 비비추속 식물의 감마선 처리에 의한 변이체 유발. 한국원예학회 학술발표요지. p. 203.
- 牧野富太郎. 1979. 牧野 新日本植物圖鑑. 北隆館. 東京. p. 835-836.
- 박상용, 정정학. 2002. 저온처리개시시기 및 기간에 따른 노루오줌, 비비추의 생육 및 개화반응. 한국원예학회 학술발표요지. p. 109.
- 박상용, 정정학. 2003. 차광 정도가 앵초, 비비추 및 노루오줌의 생장과 개화에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 82.
- 송정섭 등. 2002. 육묘기간 및 트레이 종류가 옥잠화 실생묘의 생장에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 104.
- 송정섭 등. 2002. 저면관수횟수 및 관수시간이 옥잠화 실생묘의 생장에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 105.
- 송정섭 등. 2002. 주걱비비추와 좀비비추의 화이분화 및 발달조건. 한국원예학회 학술발표요지. p. 105.
- 안국평 외. 1999. 병해충방제도감. 학술편수관. 서울. p.1050.
- 오홍석 등. 2003. 온도 및 priming 처리가 옥잠화의 종자 발아에 미치는 영향. Hort. Environ. Biotech. 44(2): 267-270.
- 윤새미 등. 2017. 성장조절물질 처리에 따른 흑산도비비추의 crown bud 형성 촉진. 한국원예학회 학술발표요지. p. 190.
- 이기철 등. 2010. 옥잠화 종자의 저장 특성. 한국원예학회 학술발표요지. p. 119-120.
- 이영노. 1996. 원색 한국식물도감. 교학사. 서울. p. 900-903.

- 이영노, 2006. 새로운 한국식물도감Ⅱ. 교학사. 서울. p. 414-417.
- 이종석 외, 2016. *Hosta*, 비비추 100. 국립수목원 p.136.
- 이종석, 서희은. 2003. *Hosta* 원종 및 도입 품종의 생육 특성. 한국원예과학기술지 44(6): 921-927.
- 이종석, 장연경. 2001. 옥잠화의 종자발아에 미치는 온도의 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 107.
- 이종석, 장연경. 2002. 자생 좀비비추 (*Hosta minor*) 잎무늬종의 형태적 특성 및 RAPD에 의한 유연관계 분석. Hort. Environ. Biotech, 43(3): 373-378.
- 이종석. 2008. 화훼원예학. 향문사. 서울. p. 250.
- 이창복. 1980. 대한식물도감. 향문사. 서울. p.199-200.
- 이창복. 2003. 원색 대한식물도감. 하. 향문사. 서울. p. 693-696.
- 이창희 등. 2008. 저온처리가 옥잠화의 휴면타파와 생육에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지 p. 79.
- 정영철. 1985. 한국산 비비추속 식물의 분류학적 연구. 서울대학교대학원 박사학위논문. p.153.
- 정정학. 2005. 저온 및 일장처리가 비비추의 생장 및 개화에 미치는 영향. 화훼연구 13(4): 273-278.
- 鄭台鉉. 1957. 韓國植物圖鑑. 下卷. 草本部. 敎育社. 서울. p.965-967.
- 조 현, 김무열. 2017. 한국산 비비추속(*Hosta* Tratt.) 식물의 분류학적 연구. 한국식물분류학회지 47(1): 27-45.
- 中國科學院中國植物誌編輯委員會. 1980. 中國植物誌 第14卷. 科學出版社. 北京. p.49-52.
- 中井猛之進. 1914. 智異山植物調査報告書. 朝鮮總督府. p.96.
- 中井猛之進. 1917. 金剛山植物調査報告書. 朝鮮總督府. p.204.
- 진연희 등. 2003. 배지구성물질 및 배양재료가 주걱비비추 (*Hosta clausa* var. *normalis*)의 기내번식에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 111.
- 최 한 등. 2014. IAA, BA 및 TDZ 처리가 좀비비추 (*Hosta minor* (Baker) Nakai) 근경의 잠아 발생에 미치는 영향. 한국원예학회 학술발표요지. p. 172-173.
- 最新園藝大辭典編輯委員會. 1983. 最新園藝大辭典 第5卷. 誠文堂新光社. 東京. p.260-266.
- 최우경 등. 2016. 생육환경특성을 고려한 비비추속 (*Hosta* Tratt.) 식물 전시원 조성에 관한 연구. 한국원예학회 학술발표요지. p. 231.
- 한승원, 김현진, 이종석. 2007. 자생 무늬좀비비추의 광도차에 따른 형태적 특성 및 생리적 변화. 한국생물환경조절학회 학술발표논문집 16(2): 39-39.

국명 찾아보기 (Index of Korean Name)

금강비비추	69	비비추 '버치우드 파키스 골드'	180
금산비비추	73	비비추 '보온'	134
나가사키비비추	80	비비추 '뷰티 서브스턴스'	176
다도해비비추	70	비비추 '브림 컵'	202
대마도비비추	80	비비추 '블랙 힐스'	184
돌산비비추	70	비비추 '블레이징 새들스'	186
두루미비비추	71	비비추 '블루 딤플스'	192
렉티폴리아비비추	76	비비추 '블루 마우스 이어스'	196
루피프라가비비추	77	비비추 '블루 문'	194
몬타나비비추	78	비비추 '블루 비전'	198
벤트리코사비비추	81	비비추 '블루 엔젤'	188
비비추 '제이사'	252	비비추 '블루 웨지우드'	200
비비추 '골드 스탠더드'	258	비비추 '블루 카펫'	190
비비추 '골드 에지'	256	비비추 '블루에지'	130
비비추 '골든 티아라'	262	비비추 '비너스'	390
비비추 '구아카몰'	268	비비추 '사가에'	346
비비추 '그랜드 티아라'	266	비비추 '사뎀'	350
비비추 '그랜드 마퀴'	264	비비추 '섬 앤드 서브스턴스'	366
비비추 '그린웨이브'	138	비비추 '섬머 브리즈'	368
비비추 '깁코 크레이그'	254	비비추 '셰이드 팡파르'	348
비비추 '나이트 비포 크리스마스'	310	비비추 '소 스위트'	358
비비추 '늘푸름1'	146	비비추 '슈가 앤드 스파이스'	364
비비추 '다이아몬드 티아라'	218	비비추 '스위트 수잔'	372
비비추 '덴싱 인 더 레인'	214	비비추 '스트립티즈'	362
비비추 '돈 스티븐스'	220	비비추 '스틸레토'	360
비비추 '듀 드롭'	216	비비추 '시코카비탄'	354
비비추 '드레스 블루스'	222	비비추 '실버 크라운'	356
비비추 '러브 팻'	296	비비추 '썬 앤 문'	132
비비추 '레드 악토버'	334	비비추 '썬 파워'	370
비비추 '레볼루션'	340	비비추 '썬더볼트'	376
비비추 '로열 스탠더드'	344	비비추 '아보카도'	174
비비추 '리갈 스플렌더'	336	비비추 '아비쿠아 드링킹 거드'	162
비비추 '리멤버 미'	338	비비추 '아비쿠아 문뎀'	164
비비추 '리버티'	294	비비추 '아비쿠아 블루 크링클스'	160
비비추 '리칠랜드 골드'	342	비비추 '아우레오마르기나타'	306
비비추 '마마 미아'	298	비비추 '아틀란티스'	170
비비추 '만월'	142	비비추 '안티옥'	168
비비추 '모닝 라이트'	308	비비추 '에비'	158
비비추 '미누트맨'	304	비비추 '엘'	166
비비추 '미드웨스트 매직'	300	비비추 '엘 리노'	224
비비추 '밀드레드 시버'	302	비비추 '엘레강스'	226

비비추 '엘리자베스'	228	비비추 '포르투네이 오브스쿠라 베리가타'	238
비비추 '엘로드림'	148	비비추 '폴스 글로리'	320
비비추 '엘로우 스플래시 림'	400	비비추 '프라그란트 부케'	242
비비추 '엘로우 티아라'	150	비비추 '프라이드 그린 토마토즈'	250
비비추 '오거스트 문'	172	비비추 '프라이드 바나나스'	248
비비추 '와이드 브림'	396	비비추 '프란시'	246
비비추 '용문1'	144	비비추 '프레잉 핸즈'	326
비비추 '운들라타 메디오바리에가타'	388	비비추 '필그림'	324
비비추 '운들라타 알보마르기나타'	384	비비추 '하스펜 블루'	272
비비추 '운들라타 에로메나'	386	비비추 '헬시온'	274
비비추 '운들라타'	382	비비추 '허니벨스'	276
비비추 '올버린'	398	비비추 '홍도'	152
비비추 '윈 맨스 트레저'	312	비비추 '화이트에지'	154
비비추 '월출'	140	비비추 '월윈드'	392
비비추 '은하'	136	비비추	73
비비추 '이니스우드'	280	비비추 '골든 셉터'	260
비비추 '인디펜던스'	278	비비추 '비자르'	182
비비추 '인빈서블'	282	비비추 '빅 대디'	178
비비추 '자운즈'	404	비비추 '엘로우 티아라'	150
비비추 '재거스 화이트 에지'	402	비비추 '퀸 조세핀'	330
비비추 '재닛'	284	비비추 '파이어 앤드 아이스'	230
비비추 '저스트 소'	290	비비추 '화이트 피디'	394
비비추 '준 피버'	288	비비추 '프라그란트 킹'	244
비비추 '준'	286	시에볼디비비추	79
비비추 '집시 로즈'	270	시코쿠비비추	77
비비추 '체리 베리'	208	야큐시멘시스 비비추	72
비비추 '카니발'	206	옥잠화	75
비비추 '카비탄'	352	일월비비추	64
비비추 '캡틴 커크'	204	좀비비추	73
비비추 '크로사 리갈'	292	주걱비비추	69
비비추 '크리스마스 캔디'	210	참비비추	69
비비추 '크리스마스 트리'	212	큰비비추	77
비비추 '키오네아'	332	키요수미엔시스비비추	72
비비추 '탬버린'	374	키쿠티비비추	71
비비추 '트루 블루'	378	폴리네우론 비비추	72
비비추 '트와일라이트'	380	폴켈라비비추	75
비비추 '파라다이스 조이스'	314	피코노필라비비추	76
비비추 '파라다이스 파워'	316	한라비비추	81
비비추 '패트리엇'	318	해인비비추	80
비비추 '퍼스트 프로스트'	232	흑산도비비추	82
비비추 '퍼플 드와프'	328	흰다도해비비추	71
비비추 '필 레이크'	322	흰일월비비추	68
비비추 '포르투네이 스테난사 베리가타'	240	흰좀비비추	74
비비추 '포르투네이 아우레오마르기나타'	236	히포레우카비비추	70
비비추 '포르투네이 알보픽타'	234		

학명 찾아보기 (Index of Scientific & Cultivar Name)

<i>Hosta</i> 'Abby'	158	<i>H.</i> 'Fire and Ice'	230
<i>H.</i> 'Abiqua Blue Crinkles'	160	<i>H.</i> 'First Frost'	232
<i>H.</i> 'Abiqua Drinking Gourd'	162	<i>H.</i> 'Fortunei Albopicta'	234
<i>H.</i> 'Abiqua Moonbeam'	164	<i>H.</i> 'Fortunei Aureomarginata'	236
<i>H.</i> 'Anne'	166	<i>H.</i> 'Fortunei Obscura Variegata'	238
<i>H.</i> 'Antioch'	168	<i>H.</i> 'Fortunei Stenantha Variegata'	240
<i>H.</i> 'Atlantis'	170	<i>H.</i> 'Fragrant Bouquet'	242
<i>H.</i> 'August Moon'	172	<i>H.</i> 'Fragrant King'	244
<i>H.</i> 'Aureomarginata'	306	<i>H.</i> 'Francee'	246
<i>H.</i> 'Avocado'	174	<i>H.</i> 'Fried Bananas'	248
<i>H.</i> 'Beauty Substance'	176	<i>H.</i> 'Fried Green Tomatoes'	250
<i>H.</i> 'Big Daddy'	178	<i>H.</i> 'Geisha'	252
<i>H.</i> 'Birchwood Parky's Gold'	180	<i>H.</i> 'Ginko Craig'	254
<i>H.</i> 'Bizarre'	182	<i>H.</i> 'Gold Edger'	256
<i>H.</i> 'Black Hills'	184	<i>H.</i> 'Gold Standard'	258
<i>H.</i> 'Blazing Saddles'	186	<i>H.</i> 'Golden Scepter'	260
<i>H.</i> 'Blue Angel'	188	<i>H.</i> 'Golden Tiara'	262
<i>H.</i> 'Blue Cadet'	190	<i>H.</i> 'Grand Marquee'	264
<i>H.</i> 'Blue Dimples'	192	<i>H.</i> 'Grand Tiara'	266
<i>H.</i> 'Blue Edge'	130	<i>H.</i> 'Green Wave'	138
<i>H.</i> 'Blue Moon'	194	<i>H.</i> 'Guacamole'	268
<i>H.</i> 'Blue Mouse Ears'	196	<i>H.</i> 'Gypsy Rose'	270
<i>H.</i> 'Blue Vision'	198	<i>H.</i> 'Hadspen Blue'	272
<i>H.</i> 'Blue Wedgwood'	200	<i>H.</i> 'Halcyon'	274
<i>H.</i> 'Boeun'	134	<i>H.</i> 'Honeybells'	276
<i>H.</i> 'Brim Cup'	202	<i>H.</i> 'Hongdo'	152
<i>H.</i> 'Captain Kirk'	204	<i>H.</i> 'Independence'	278
<i>H.</i> 'Carnival'	206	<i>H.</i> 'Inniswood'	280
<i>H.</i> 'Cherry Berry'	208	<i>H.</i> 'Invincible'	282
<i>H.</i> 'Chionea'	332	<i>H.</i> 'Janet'	284
<i>H.</i> 'Christmas Candy'	210	<i>H.</i> 'Jun Fever'	288
<i>H.</i> 'Christmas Tree'	212	<i>H.</i> 'June'	286
<i>H.</i> 'Dancing in the Rain'	214	<i>H.</i> 'Just So'	290
<i>H.</i> 'Dew Drop'	216	<i>H.</i> 'Kabitan'	352
<i>H.</i> 'Diamond Tiara'	218	<i>H.</i> 'Krossa Regal'	292
<i>H.</i> 'Don Stevens'	220	<i>H.</i> 'Liberty'	294
<i>H.</i> 'Dress Blues'	222	<i>H.</i> 'Love Pat'	296
<i>H.</i> 'El Nino'	224	<i>H.</i> 'Mama Mia'	298
<i>H.</i> 'Elegance'	226	<i>H.</i> 'Manweol'	142
<i>H.</i> 'Elisabeth'	228	<i>H.</i> 'Midwest Magic'	300
<i>H.</i> 'Eunha'	136	<i>H.</i> 'Mildred Seaver'	302

<i>H.</i> 'Minuteman'	304	<i>H.</i> 'Wide Brim'	396
<i>H.</i> 'Morning Light'	308	<i>H.</i> 'Wolverline'	398
<i>H.</i> 'Neulpureum 1'	146	<i>H.</i> 'Yellow Dream'	148
<i>H.</i> 'Night before Christmas'	310	<i>H.</i> 'Yellow Splash Rim'	400
<i>H.</i> 'One Man's Treasure'	312	<i>H.</i> 'Yellow Tiara'	150
<i>H.</i> 'Paradise Joyce'	314	<i>H.</i> 'Yongmun 1'	144
<i>H.</i> 'Paradise Power'	316	<i>H.</i> 'Zagers White Edge'	402
<i>H.</i> 'Patriot'	318	<i>H.</i> 'Zounds'	404
<i>H.</i> 'Paul's Glory'	320	<i>H. capitata</i> Nakai	64
<i>H.</i> 'Pearl Lake'	322	<i>H. capitata</i> Nakai for. <i>albiflora</i> M. Kim	68
<i>H.</i> 'Pilgrim'	324	<i>H. clausa</i> Nakai	69
<i>H.</i> 'Praying Hands'	326	<i>H. clausa</i> var. <i>geumgangensis</i> M. Kim & H. Jo.	69
<i>H.</i> 'Purple Dwarf'	328	<i>H. clausa</i> var. <i>normalis</i> F. Maekawa	69
<i>H.</i> 'Queen Josephine'	330	<i>H. gracillima</i> F. Maegawa.	70
<i>H.</i> 'Red October'	334	<i>H. hypoleuca</i> Murata.	70
<i>H.</i> 'Regal Splendor'	336	<i>H. jonesii</i> for. <i>albiflora</i> M. Kim	71
<i>H.</i> 'Remember Me'	338	<i>H. jonesii</i> M.G. Chung.	70
<i>H.</i> 'Revolution'	340	<i>H. kikutii</i> F. Maegawa.	71
<i>H.</i> 'Richland Gold'	342	<i>H. kikutii</i> var. <i>caput-avis</i> F. Maegawa.	71
<i>H.</i> 'Royal Standard'	344	<i>H. kikutii</i> var. <i>polyneuron</i> (F. Maek.) N. Fujita	72
<i>H.</i> 'Sagae'	346	<i>H. kikutii</i> var. <i>yakusimensis</i> (Masamune)	
<i>H.</i> 'Shade Fanfare'	348	F. Maekawa	72
<i>H.</i> 'Shamon'	350	<i>H. kiyosumiensis</i> F. Maekawa	72
<i>H.</i> 'Silver Crown'	356	<i>H.</i> 'Wolchul'	140
<i>H.</i> 'So Sweet'	358	<i>H. longipes</i> Matsumura	73
<i>H.</i> 'Stiletto'	360	<i>H. longissima</i> Honda	73
<i>H.</i> 'Stripetease'	362	<i>H. minor</i> for. <i>alba</i> (Nakai) F. Maegawa	74
<i>H.</i> 'Sugar & Spice'	364	<i>H. minor</i> Nakai	73
<i>H.</i> 'Sum and Substance'	366	<i>H. plantaginea</i> Ascherson	75
<i>H.</i> 'Summer Breeze'	368	<i>H. pulchella</i> N. Fujita	75
<i>H.</i> 'Sun & Moon'	132	<i>H. pyconophylla</i> F. Maekawa	76
<i>H.</i> 'Sun Power'	370	<i>H. rectifolia</i> Nakai	76
<i>H.</i> 'Sweet Susan'	372	<i>H. rupifraga</i> Nakai	77
<i>H.</i> 'Tambourine'	374	<i>H. shikokiana</i> N. Fujita	77
<i>H.</i> 'Thunderbolt'	376	<i>H. sieboldiana</i> Engler	77
<i>H.</i> 'True Blue'	378	<i>H. sieboldiana</i> var. <i>montana</i> (F. Maek.) Zonn.	78
<i>H.</i> 'Twilight'	380	<i>H. sieboldii</i> (Paxton) J. W. Ingram	79
<i>H.</i> 'Undulata Albomarginata'	384	<i>H.</i> 'Shiro Kabitan'	354
<i>H.</i> 'Undulata Erromena'	386	<i>H. tardiva</i> Nakai	80
<i>H.</i> 'Undulata Mediovariegata'	388	<i>H. tibae</i> F. Maegawa	80
<i>H.</i> 'Undulata'	382	<i>H. tsushimensis</i> N. Fujita	80
<i>H.</i> 'Venus'	390	<i>H. ventricosa</i> Stearn	81
<i>H.</i> 'Whirlwind'	392	<i>H. venusta</i> F. Maegawa	81
<i>H.</i> 'White Edge'	154	<i>H. yingeri</i> S. B. Jones	82
<i>H.</i> 'White Feather'	394		



