

TaeYoun

Eco & Agro-Industry

농업법인 태연 친환경 농업기술(주)

본사 | 서울특별시 금천구 가산동 345-30 에이스9차 908호
TEL_02-2175-7550 E-mail_master@HEFL.co.kr

건강하고 풍요로운 삶을 만들어갑니다.

We create healthy and prosperous life.
TaeYoun Eco & Agro-Industry



△ 태연친환경농업기술(주)



태연친환경농업기술(주)는 "저탄소녹색성장", "식량안보", "국민건강", "FTA"라는 세계적 변화에 대응하며 환경과 경제성을 만족할 수 있는 기술의 도입과 국산화를 통한 과학영농에 이바지하고자 최선을 다하고 있습니다.

사업분야 Business Field

- 식물재배기계 생산
- 식물공장 설계 및 시공
- 농기자재 수출입 대행
- GMO 연구개발
- 의약품 작물 연구개발
- 기능성 식품 분양판매
- 브랜드작물 개발 및 판매

국외 기술제휴사 Oversea Technical Cooperation

- Advanced Agri / 기능성식물 재배를 위한 식물공장
Japan | www.adv-agri.co.jp
- Agri-Garden / 도시형 시설원예
China | www.agri-garden.com
- KINGPENG / 첨단IT기술이 융합된 재배/양식 온실단지
China | www.jingpeng.cn



Ice Plant | 식물공장

Functional Plant

Plant Factory



Advanced Agri사는 작물재배에 적합한 광파장 영역 및 저발열에 맞춘 HEFL 조명 기술을 개발하고 엄격한 환경제어를 통해 재배되는 영양만점인 기능성 작물 Ice Plant를 재배/판매하고 있는 대표적인 식물공장 운영기업입니다. 한국의 태연친환경농업기술과 기술제휴를 통해 Ice Plant를 보급하고자 합니다.



Advanced Agri (日本)



TaeYoun E&A (韓國)



- 식물공장 고부가가치 채소 생산 및 판매
- HEFL 조명 설계 및 판매
- 식물 재배장치 설계 및 판매
- 식물공장 설계 및 시공

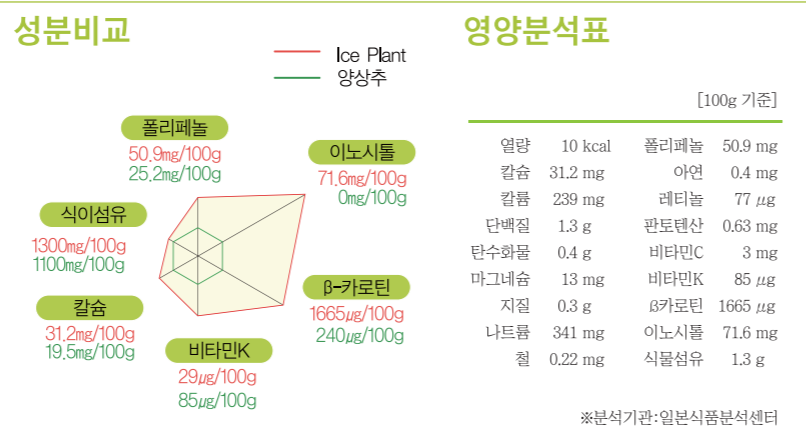
Ice Plant Functional Plant



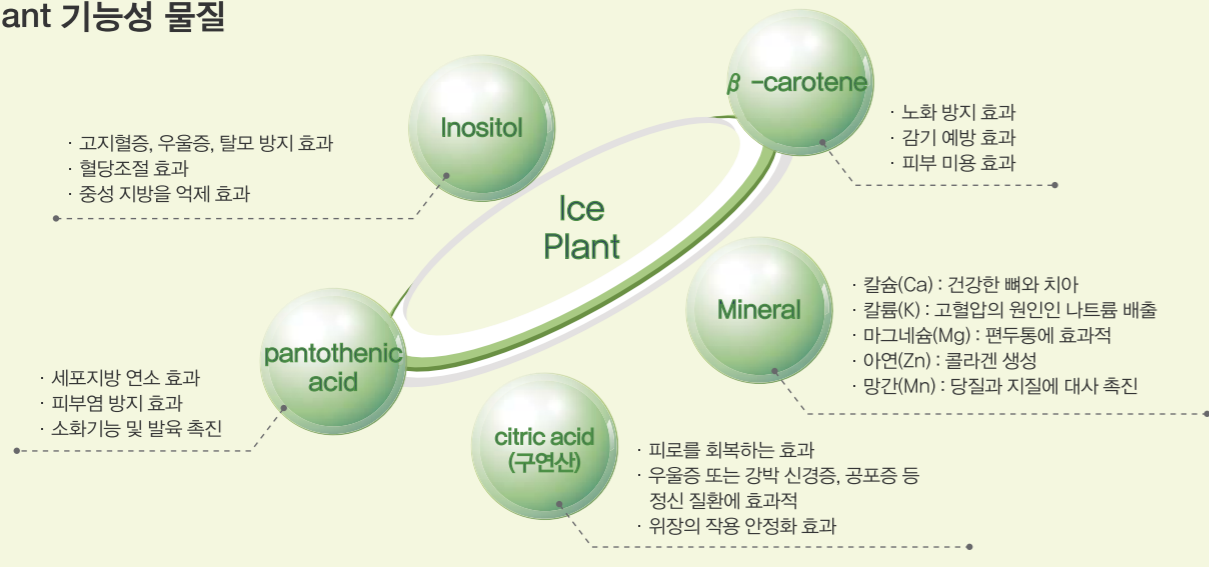
Ice Plant 란?

Ice Plant는 유럽과 일본에서 독특한 모습과 맛, 그리고 아삭거리는 식감으로 많은 인기를 누리는 건강기능성 식물입니다.

식물공장에서 독자적인 조명기술과 수경재배를 통해 무농약으로 연중 안정적인 재배를 하고 있습니다.



Ice Plant 기능성 물질



Ice Plant Recipe Variety Food

Japanese Food



Western Food



Chinese Food

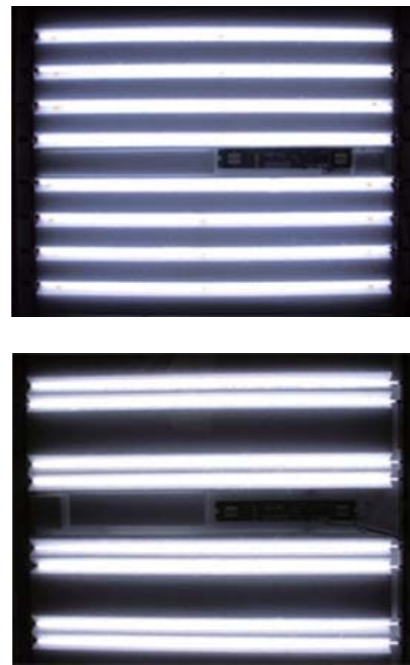


Drink & Dessert





14등 (L900xW750xH55mm) 적용 사례



HEFL은 대형 LCD TV에 사용되는 저발열, 장수명의 BACK LIGHT를 개량한 후, 포물선 기둥 모양의 특수 반사판과 인버터를 조합하여 광과 광량의 손실을 최소화시켜 재배상에 광량이 균일하게 조사될 수 있도록 만든 최적의 식물재배 전용 광원 장치입니다.

HEFL은 식물의 성장에 적합한 백색, 청색, 적색, 자외선, 적외선 등의 파장을 근접조명으로 조사하여 식물의 건강한 성장에 알맞은 광량을 공급할 수 있습니다. 게다가 발열이 적어 식물공장의 공조 비용을 절감할 수 있으며 다단식 재배의 경우 형광등으로 조명을 하는 경우에 비해 1.5배 이상의 수확량을 얻을 수 있습니다.

모델명	램프사양 (mm)	전력 (W)	조명 SIZE(mm)	전압		
보조광원	THS-1	1등	860 . Ø4	12W	1,060xØ18 T50	100V(AC adapter 포함)
컴팩트형	THS-2	2등	1180 . Ø4	30W	1,220x150 T38	100V(AC adapter 포함)
표준형	TH-8	8등	852 . Ø4	70~90W	700x900 T55	100~240V 사용가능
	TH-14	14등		120~160W	750x900 T55	
	TH-20	20등	175~225W			
	THS-10	10등	420 . Ø4	60W	450x450 T50	100V(AC adapter 포함)



2등 (L1220xW150xH38mm) 적용 사례

측정방법 ※암실측정방식이므로 현장에서 실측할 경우 광량 10~30% 높아집니다.

조명사항	12등조광식(MAX)
실온(°C)	25°C
측정환경	암실(그림1)참조
측정POINT	조명커버에서 광량측정기(PPF측정기)의 중앙까지의 거리 0cm, 5cm
광량측정기(PPF)	LI-250A(S/N:1474)(그림2)참조
측정	해플(HEFL)점등 15분 후부터 측정개시
측정일	2010년 7월 15일



DATA SHEET

기본3파장

표준

색온도: 3000K(청백)	색온도: 6000K(백)
거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 270 200	거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 276 206

적색/살구색

<p>파장특성: 610nm(적)</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 240 180</p>	<p>파장특성: 450nm:610nm=1:1</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 245 196</p>
<p>파장특성: 450nm:610nm=1:3</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 234 187</p>	<p>파장특성: 450nm:610nm=1:9</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 231 170</p>

청색/녹색/자색

<p>파장특성: 450nm:610nm=3:1</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 233 191</p>	<p>파장특성: 450nm:610nm=9:1</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 272 203</p>
<p>파장특성: 450nm(청)</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 250 190</p>	<p>파장특성: 545nm(녹)</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 260 200</p>

자외선

<p>파장특성: 365nm(UV-A)</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 234 187</p>	<p>파장특성: 320nm(UV-B)</p> <p>거리(cm) 0 5 광량(PPF, 최대치) 231 170</p>
---	---

원적외선

파장특성: 원적외선 740nm

거리(cm) 0 5
광량(PPF, 최대치) 260 200

3파장+원적외선혼합

파장특성: 3파장+원적외선 740nm

거리(cm) 0 5
광량(PPF, 최대치) 260 200

조명기구의 광 교환이 용이합니다. | 관길이 400~1200mm까지 가능 | 희망파장이 있으시면 문의주세요.



도시농업

Urban Agriculture



Agri-Garden(북경 중환이달 설비원에 과학기술 주식회사)는 도시녹화 원예시설, 수경재배, LED인공광원, 식물공장, 가정원에 등과 관련된 기술연구, 계획설계에서부터 시공 및 기술서비스를 지원하고 있습니다.



도시농업계획(北京)



건물녹화

사업분야

Business Field

- 도시 설비원에 설계 및 시공
- 지능형 채소 재배기 제조 및 판매
- 도시농업 설계 및 시공
- 식물공장 설계 및 시공

수경재배 Water Culture



도시설비원에 발전에 따라 우리회사는 20여종의 수경재배 방식을 개발 성공시켰습니다. 여러 종류의 수경재배 설비를 통하여 온실 공간 이용률을 최적화하여 생산량의 증가 및 도시원에 관상가치를 더욱 풍부하게 만들었습니다.



신형 배관 수경재배 시스템 (W1500xD120XH100)



DFT 수경재배 시스템 (W1200xD400XH100)



다단 수경재배 시스템 (W1000xD100XH130)



과수 수경재배 시스템 (W1500xD220XH100)



입체 수경재배 시스템 (ø245X1.8M)



A자형 수경재배 시스템 (ø250X4M)

채소나무 Vegetable Tree



채소나무 방식의 재배시스템은 Agri Garden에서 제일 앞장선 테마로 현재 이미 토마토나무, 오이나무, 피망나무, 가지나무, 수박나무, 참외나무, 수세미나무, 고추나무 등 20여종의 채소 과일 나무를 재배하고 있습니다. 이러한 기술은 이미 중국내 많은 업체의 현대농업 관광 구역, 온실공원, 생태식당과 과학보급 교육기지에 응용하여 사회와 경제의 이윤효과에 두드러진 성과를 보이고 있습니다.

고구마나무 Sweet Potato Tree



고구마 근계기능을 분리하여 공중에서 지속적으로 고구마를 맺게 하는 기술을 개발하였으며 이것은 세계최초의 개발품입니다. 고구마의 오랜 세월 잠재해 있던 기술 문제점을 해결하여 덩이뿌리에서 지속적으로 고구마 결실을 맺게 되었습니다. 이 기술을 설비조건에 적용하여 매년 재배되는 고구마의 생산량을 보통 재배보다 무려 40%~50%까지 올릴 수 있게 되었습니다.



E-Garden Home Gardening

Angel-Garden Home Plant Factory



희망



보물



생태 레스토랑



퍼즐



사랑



화합



멜로디



기쁨



탄생

도심속 원예 Urban Horticulture



Agri Garden은 중국 최초로 도시설계화원연구 및 기술확대를 하고 있는 회사 중 하나로써 현재 이미 국내외 관련 공사 항목 100여개를 담당하고 있습니다. Agri Garden은 고객을 위해 계획설계, 시스템공사 관련장치 설치에서부터 기술이 뒷받침되는 서비스 지원을 통해 도시원예공사에 대한 해결방안을 제시해 줄 수 있습니다.

온실공원이란 개념은 Agri Garden이 중국에 처음으로 도입한 것으로써 현대온실공사기술, 설비재배기술과 원시림경관을 완벽하게 하나로 결합한 형태입니다. 온실 사용 기능과 공간 이윤을 보다 크게 발전시킨 것이라고 할 수 있습니다.

Agri Garden은 고객의 요구에 딱 맞는 수목화원, 녹색테마화원, 현대과채류화원, 미래채소공장, 농업예술관, 약재식물원, 백합예술원, 오곡화원 등 각종 공원을 만들 수 있습니다.



기업특허 Company Patents

- 일중 식물공장사용 신형 LED 광원판
(No. 200820118256.2)
- 일중 조직배양용기 LED 광원장치
(No. 200820118255.8)
- 일중 조직배양사용 관형태 LED 광원
(No. 200820114584.5)
- 일중 식물 보광용 소프트 띠형 LED 광원
(No. 200820115011.4)
- 소형식물 묘공장
(No. 2003 2 0100387.5)
- 일중 일광온실에 사용되는 채광 장치
(No. 2003 2 0100387.5)
- 일중 일광온실에 사용되는 보온온도 장치
(No. 200320100287.2)
- 기체환경 컨트롤 장치
(No. 200520110047.X)
- 식물 배양 상자
(No. 200520109862.4)
- 일중 태양에너지 구동 식물성장 램프
(No. 200810110494.3)
- 수직과 사선 수경재배 방법과 장치
(No. 99100342.X)
- 일중 벽면 입체 수경재배 장치
(No. 03275639.9)
- 일중 수직 입체 수경재배 장치
(No. 03275638.0)
- 이동식 파이프 수경재배 장치
(No. 200620112952.3)
- 다기능 수경재배 설비 장치
(No. 200720148895.9)
- 일중 부양 수경재배 정식판
(No. 200920173074.X)
- 일중 고구마 근계기능분리재배 공중연속 재배 장치
(No. 200720190763.2)

- 다층식 다단 정식 재배 장치
(No. 200920173076.9)
- 엽채류(가는 품종) 재배 장치
(No. 20090173077.3)
- 다층밀잎채소(가는 품종) 재배 시스템
(No. 200920173072.0)
- 일중 평행방식 부유 재배 장치
(No. 200920173073.5)
- 신형 이동파이프 재배 장치
(No. 200920173070.1)
- 신형 벽체 재배 장치
(No. 200920173078.8)
- 파이프 재배시스템 지지 이동 장치
(No. 200920173075.4)
- 분리식 입체 수경재배 장치
(No. 200920173071.6)
- 일중 소형 채소공장
(No. 201020256824.2)
- 일중 휴대용 소형 채소공장 선반체
(No. 201020256846.9)
- 일중 소형 채소공장 배양액 자동 순환 시스템
(No. 201020256862.8)
- 일중 소형 채소공장 채소 휴대용 수경재배함
(No. 202020256850.5)
- 일중 소형 채소공장 광원 장치
(No. 201020256848.8)
- 일중 소형 채소공장 공기순환
(No. 201020256822.3)
- 일중 소형 채소공장 지능컨트롤 시스템
(No. 201020256839.9)
- 일중 소형 채소공장 수경재배 장치
(No. 201020256823.8)

태연친환경농업기술을 통하여 보급되어질 특허 및 ITEM입니다.



시설원예온실

Greenhouse



KINGPENG은 세계 최고의 원예, 온실 전문기업으로 온실의 연구, 설계, 제조, 설치, 판매 및 사후관리까지 책임지는 시설원예 토탈서비스 기업입니다.
에너지절감을 위한 다양한 신기술개발과 상품화를 통하여 농업경쟁력을 강화시키고 있으며, 다양한 기술을 접목시킨 [최첨단 온실] 개발/보급에 주력하고 있습니다.



Greenhouse



Garden

사업분야

Business Field

- 시설원예온실 설계 및 시공
- 온실 환경제어 시스템
- 온실장비 판매 및 시공

생산재배형 온실 Culture Greenhouse



육묘 온실



화초 온실



수산양식 온실

모든 온실은 생산을 주요목적으로 하고 있습니다. 서로 다른 농경환경작물의 고효율 생산을 만족시켜드릴 수 있습니다. 화초, 채소, 과일나무, 담배잎 등 농경작물의 대규모화가 가능합니다.



휴양관광형 온실 Relax Sightseeing Greenhouse



원에 온실



휴양 온실



식물원 온실

휴양관광형 온실은 휴양관광, 전람전시, 과학보급 등을 주요 골자로 하고 있습니다. 외부조형의 독특함을 가지고 있으며 내부 경관설계의 다양함 등으로 설비농업의 다기능과 도시형 특징을 잘 나타내고 있습니다.



과학연구형 온실 Lab Greenhouse



생물안전 실험실



교육실험 온실



식물실험 검역격리 온실

화원작물종류의 고품질자원 창조 및 신제품에서 우량품종을 선택하여 재배, 우수한 고효율 생산기술 및 식물유전인자, 생물기술 등 방면의 과학실험, 연구에 응용하는 온실입니다.



신형 고효율 에너지 온실 Energy Saving Greenhouse



이중유리 온실



지붕 분리막 온실



벌집벽체 온실

자연에너지, 신소재를 이용하고 첨단기술을 도입하여 에너지 절약, 운영비 절감, 녹색, 환경보호, 절약을 실현시키며 건축절감형 농업 목표를 이루었습니다.



상부 전체 개폐식 온실

유리온실 Glass Greenhouse



Glass Greenhouse

Model	Cladding	Ridge	Span(m)	Gutter Height(m)	Ridge Height(m)
LB96Ss4N	Float/Tempered Glass	Triple Ridges	9.6	4.0	4.8
LB96Ss4S	Float/Tempered Glass	Triple Ridges	9.6	4.0	4.7
LB80S4	Float/Tempered Glass	Double Ridges	8.0	4.0	5.0
LB450Ss4	Float/Tempered Glass	Triple Ridges	1.2	4.0	5.0
LBB96Ss4	Double Layer Glass	Triple Ridges	9.6	4.0	4.9

PS/PF온실 Greenhouse



Polycarbonate Sheet Greenhouse

Model	Cladding	Ridge	Span(m)	Gutter Height(m)	Ridge Height(m)
LPC80D4		Single Large Ridge	8.0	3.5	5.3
LPC100D4		Single Large Ridge	10.0	3.5	6.1
LPC80S4	Corrugated PC Sheet	Double Ridges	8.0	4.0	5.1
LPC96Ss4	Double Layer PC Sheet	Triple Ridges	9.6	4.0	4.9
LPC108Ss4	Triple Layer PC Sheet	Triple Ridges	10.8	4.0	5.0
LPC80R4		Arch Ridges	8.0	3.5	5.5

Plastic Film Greenhouse

Model	Cladding	Ridge	Span(m)	Gutter Height(m)	Ridge Height(m)
LM80R4	0.15, 0.18, 0.22(mm)	Arch Type	8.0	3.0	5.0
LM96R4	Single Layer Film	Arch Type	9.6	3.0	5.0
LM60R4	Single Layer Film	Arch Type	6.0	2.1	3.5
LM96J4	Double Layer Film	Saw Tooth	9.6	3.0-4.0	5.2-6.2

