

n.thing

주식회사 엔씽

INTRODUCTION | 2H. 2020



IT 기술과 데이터로 농식품테크 시장 혁신을 주도하는 기업
글로벌 푸드 밸류체인을 혁신할 기업



농업과 IT 기술 결합으로 전통 농업 산업의 불확실성을 해소

환경오염 기후변화 도시화 고령화 그리고 코로나19까지,
농업은 다양한 외부 요인, 특히 시공간의 영향을 가장 많이 받는 산업입니다.
여기에 시공간의 제약을 없애주는 인터넷 기술을 결합해
언제 어디서나 누구나 깨끗하고 안전한 작물을 경험할 수 있도록 합니다.

전세계 도시 곳곳에 농장을 짓고

언제 어디에서나 신선한 식재료를 지속 가능하게 제공합니다



국내외 주요 미디어를 통해 굵직한 성과들을 널리 알리며
뉴스룸을 채워가고 있습니다



20.09.17 [머니투데이]

사막에서 채소 키운 '엔씽', 120억원 후속 투자유치
김혜연 엔씽 대표 “이번 투자를 발판으로 테크, 미국, 동남아시아 시장에
네트워크를 갖춘 전략적 투자자들과 함께 시장 진출에 박차를 가할 것”



20.08.26 [헤럴드경제]

엔씽, UAE 장관과 식량안보 협력 논의
아랍에미리트 현지에서 운영하는 엔씽 농장에서 식량안보 특임장관과 실
무 협력방안에 대해 논의, 스마트팜 사업이 더욱 힘을 받을 전망이다.



20.01.08 [한국경제]

CES 2020 엔씽 ‘CES 최고 혁신상’ 새 역사
팜테크 스타트업 엔씽은 CES에서 스마트시티 부문 최고 혁신상을 받았
다. 엔씽의 컨테이너 농장을 그대로 따온 부스는 문전성시를 이뤘다.

기업 개요

기업명	주식회사 엔씽
대표이사	김혜연
주요 제품/서비스	IoT, 수직농장, 신선채소, 유통 플랫폼
임직원 수	22
설립일	2014.01.10
주소	서울시 강남구 압구정로 42길 54 (06020)
홈페이지	https://nthing.net
연락처	connect@nthing.net

주요 투자사



BNK 벤처투자(농금융 농식품 모태펀드)



스파크랩벤처스



텍산상역

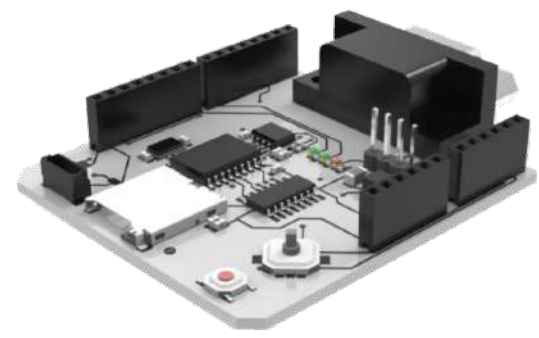


KDB 산업은행



수직농장 산업 표준을 설정해 생산 - 운영 - 공급

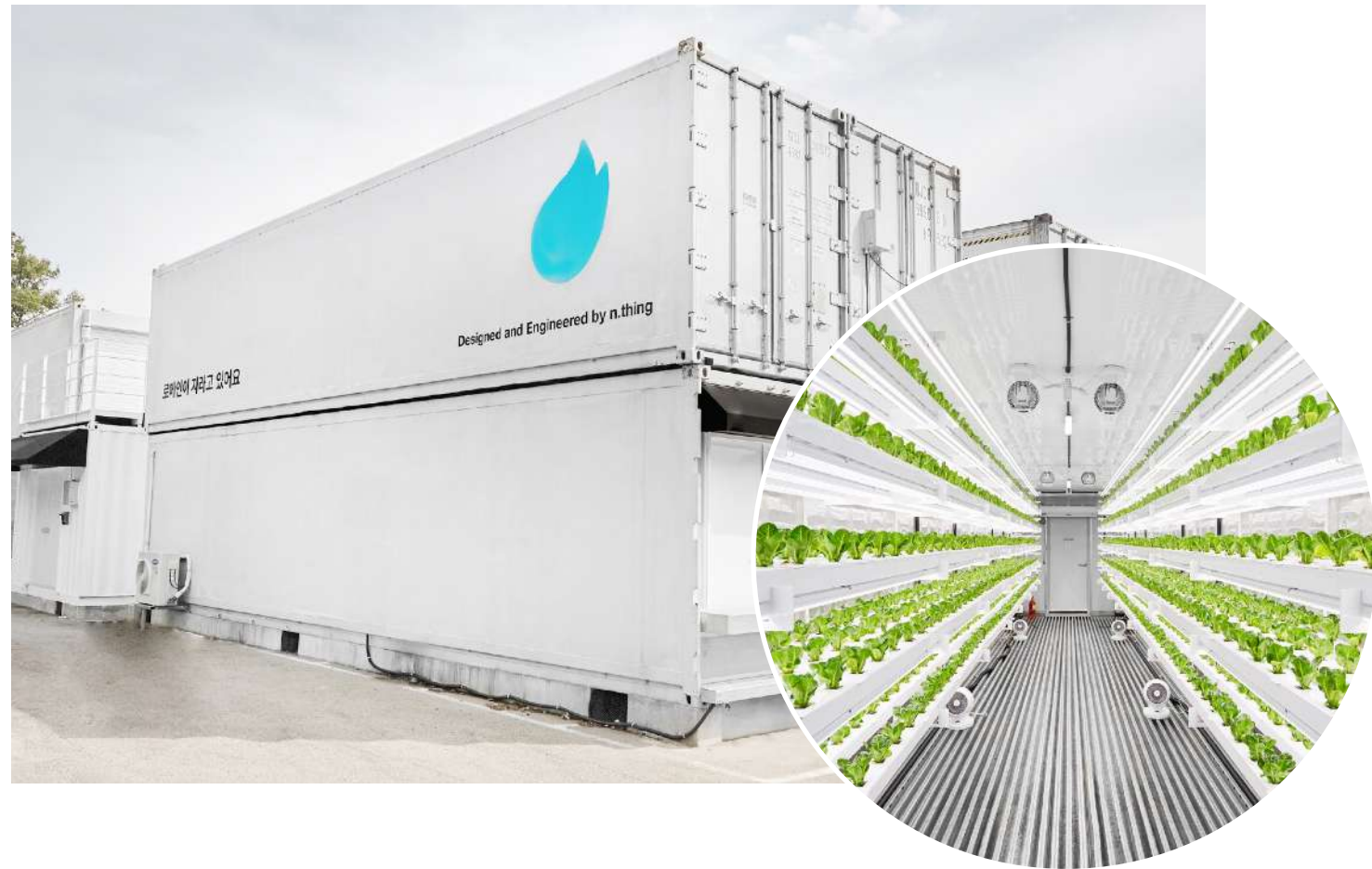
전체 밸류체인을 아우르는 Farm as a Platform(FaaP)을 구축합니다



모듈



컨테이너



Farm as a Product (FaaP)

농장을 대규모 시설이 아닌 단일 제품으로 바라보고 설계, 외부/내부 전 요소들을 표준화해 농장 대량 생산 체제를 구축했습니다. 필요한 농장 모듈 타입과 개수를 정량적으로 측정해 병렬로 연결하며 1동부터 10,000동까지 유연한 수직농장 사업 구축/확장이 가능합니다.



Farming as a service (FaaS)

자체 개발한 전용 운영 시스템이 농장을 자동으로 관리합니다. 각 작물에 최적화된 환경값을 설정하고 출하 일정에 따라 재배합니다. 시간, 기후, 계절, 국가에 상관 없이 같은 작물을 마치 서비스처럼 균일하게 제공 받고 경험할 수 있습니다.

세계적으로 인정 받은 기술 - 디자인 - 혁신 - 그리고 지속가능성
엔씽은 이미 글로벌 선도기업으로 자리 잡고 있습니다



주요 수상 내역



세계 최대 전자 전시 CES 2020, 최고혁신상



세계 3대 디자인 어워즈 iF 2020 건축 부문



UN Citypreneurs Seoul 2019, Investor's Pick

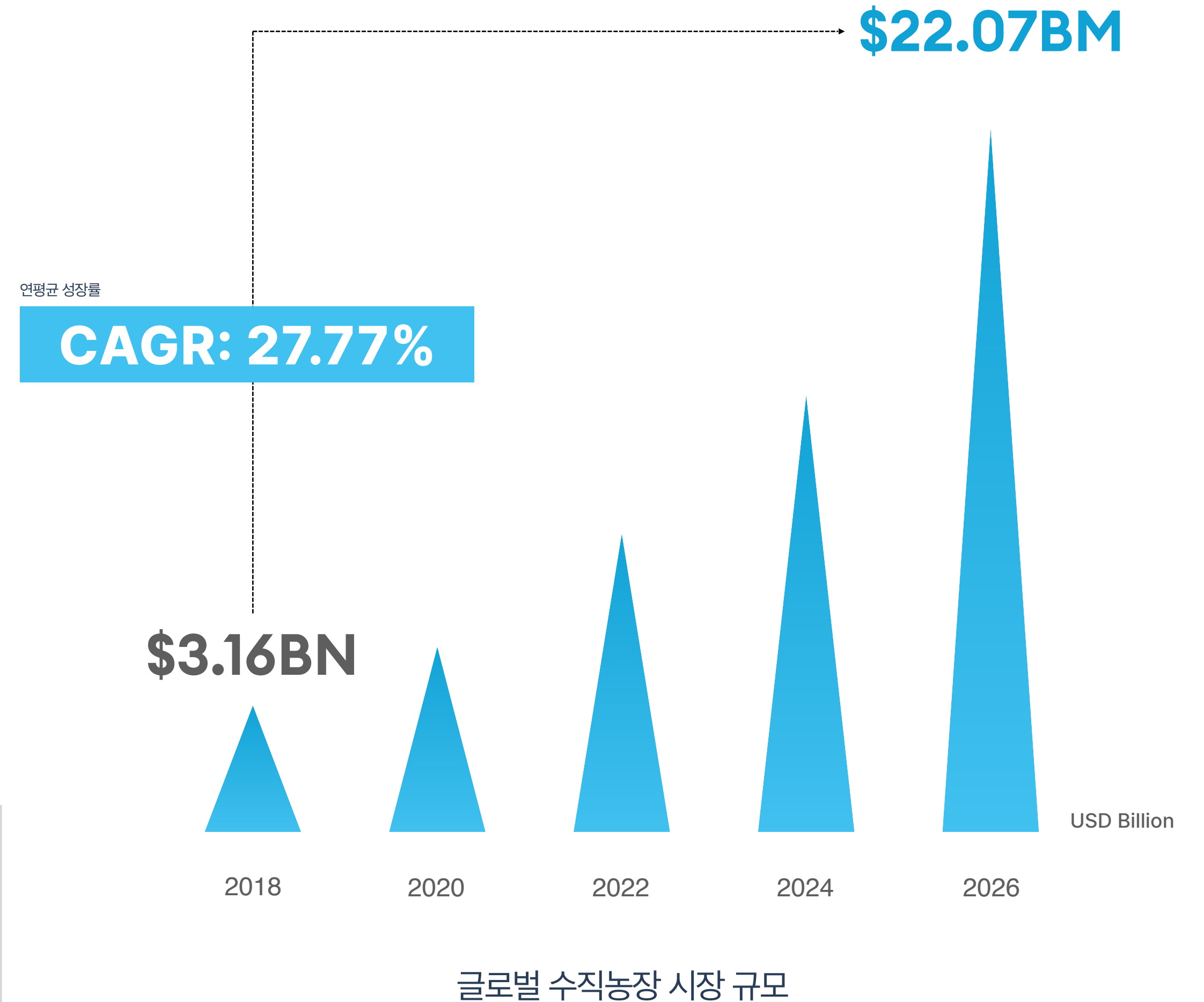


K-Pitch@Silicon Valley 2019 우승, 장관상

지속가능한 미래를 위한 전 지구적 관심 분야로
 '수직농장(Vertical Farming)' 시장이 급성장 하고 있습니다



앞으로 더 적은 땅에서, 더 적은 배기가스를 만들면서, 더 많은 먹거리를 생산해내야 합니다. 수직농장 기술은 한정된 공간에서 95% 이상의 물을 절약하며 최소 40배에서 100배까지 높은 생산량을 확보할 수 있습니다. 특히, 밀폐 환경에서 작물을 재배해 주변 환경을 변화 시키지 않는 지속가능한 생산 방식입니다.

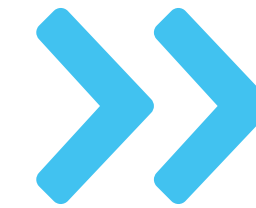


창고형, 단일 컨테이너형 수직농장의 재배 - 운영 - 사업적 한계를 해결한
 세계 최초 모듈형 컨테이너 수직농장을 개발했습니다

창고형



단일 컨테이너형



엔싱 모듈형 수직농장



작물	어린잎 (단일 공간과 높은 층고로 인한 공조 제어 한계)	엽채류, 허브류
규모	창고 건설 규모/농장 판매 x, 작물 유통만 o	1-2동 소유/개인
사업	높은 초기 비용과 리드 타임	비즈니스 확장 한계
위험	단체 감염 우려, 전체 가동 중지 필요	전체 사업 중지 필요

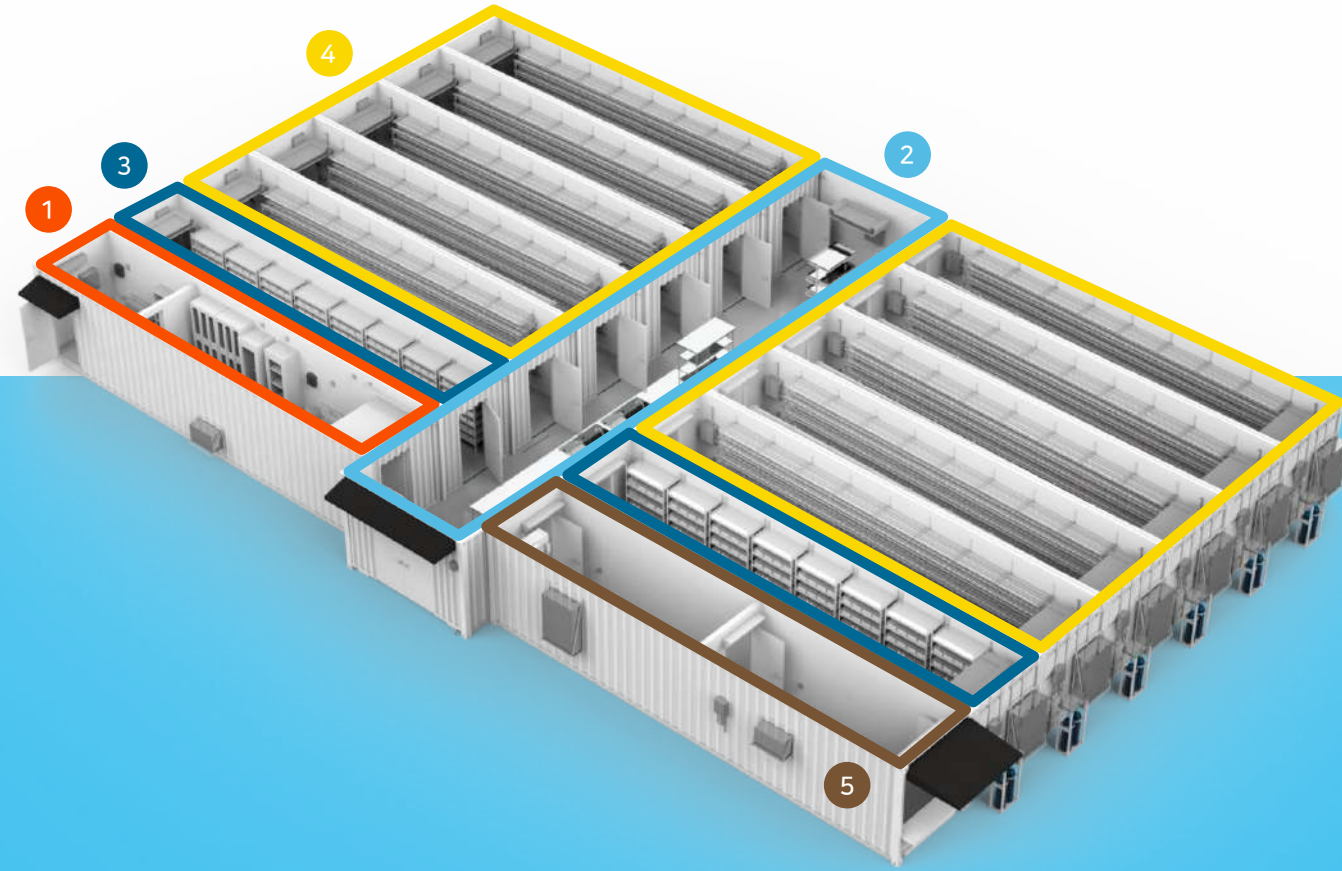
엽채류, 허브류, 어린잎, 특수채소류(기능성채소 등)

1동부터 10,000까지 유연한 구축

낮은 초기 비용과 리드 타임, 이후 유연한 사업 확장

피해 모듈만 분리 및 방역, 다른 모듈 지속 운영

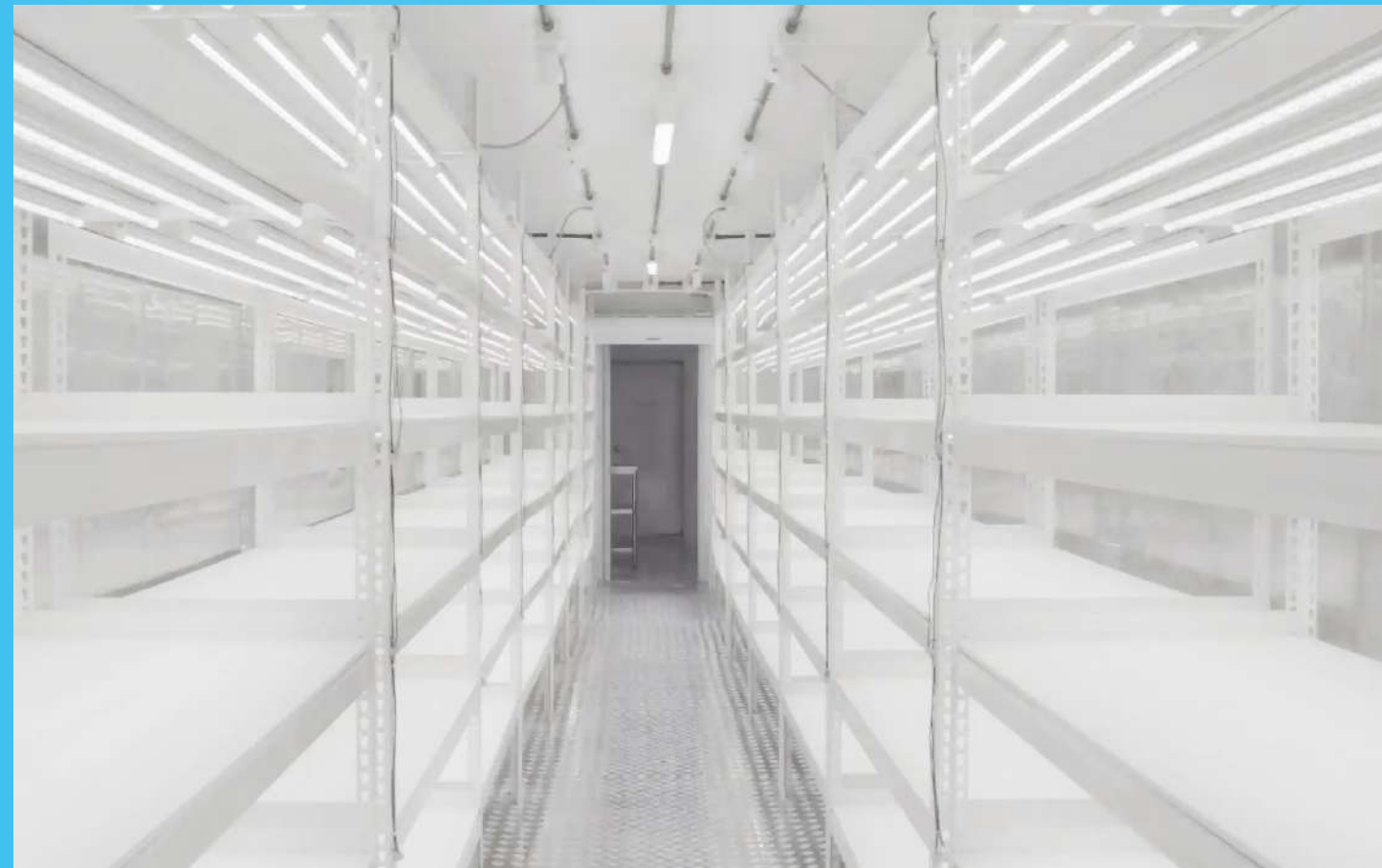
컨테이너 모듈을 각 역할 별로 구분하고 수평으로 연결해
재배 성과와 작업 효율은 높이고 감염 확산 위험은 낮췄습니다



1 입구/방역 모듈
손 세척, 위생복 착용, 에어샤워 통과 등 외부 요소들을 소독한 후 입장합니다.



2 작업 모듈
재배, 수확, 포장 등 작업을 진행합니다.



3 육묘 모듈
파종 후 육묘 단계까지 우수한 품질로 자리 잡을 수 있도록 보조합니다.

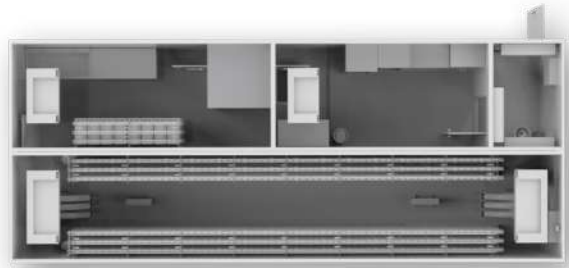


4 재배 모듈
박막 순환식 수경재배 기술과 최적화 환경 제공으로 작물을 재배합니다.

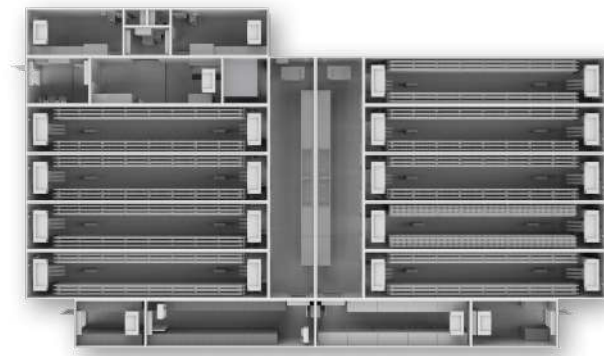


5 저장/출하 모듈
수확한 작물을 저온 보관하고 공급 일정에 맞춰 출하합니다.

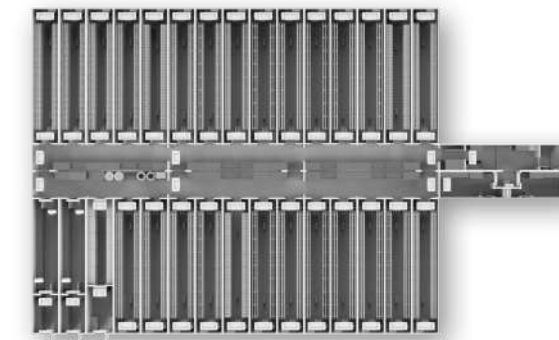
규격화 된 모듈을 필요에 따라 연결 - 확장해
클라이언트의 비즈니스 니즈와 규모에 따른 다양한 타입을 제공합니다



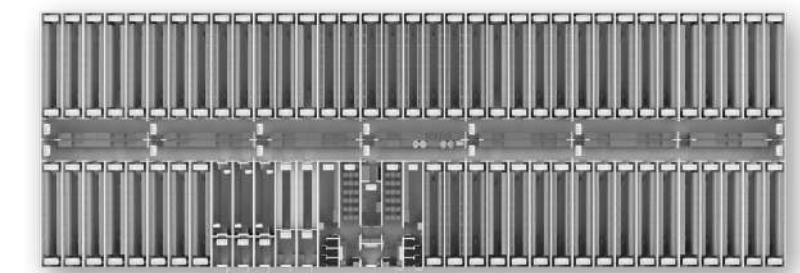
A 타입
현지 재배 테스트



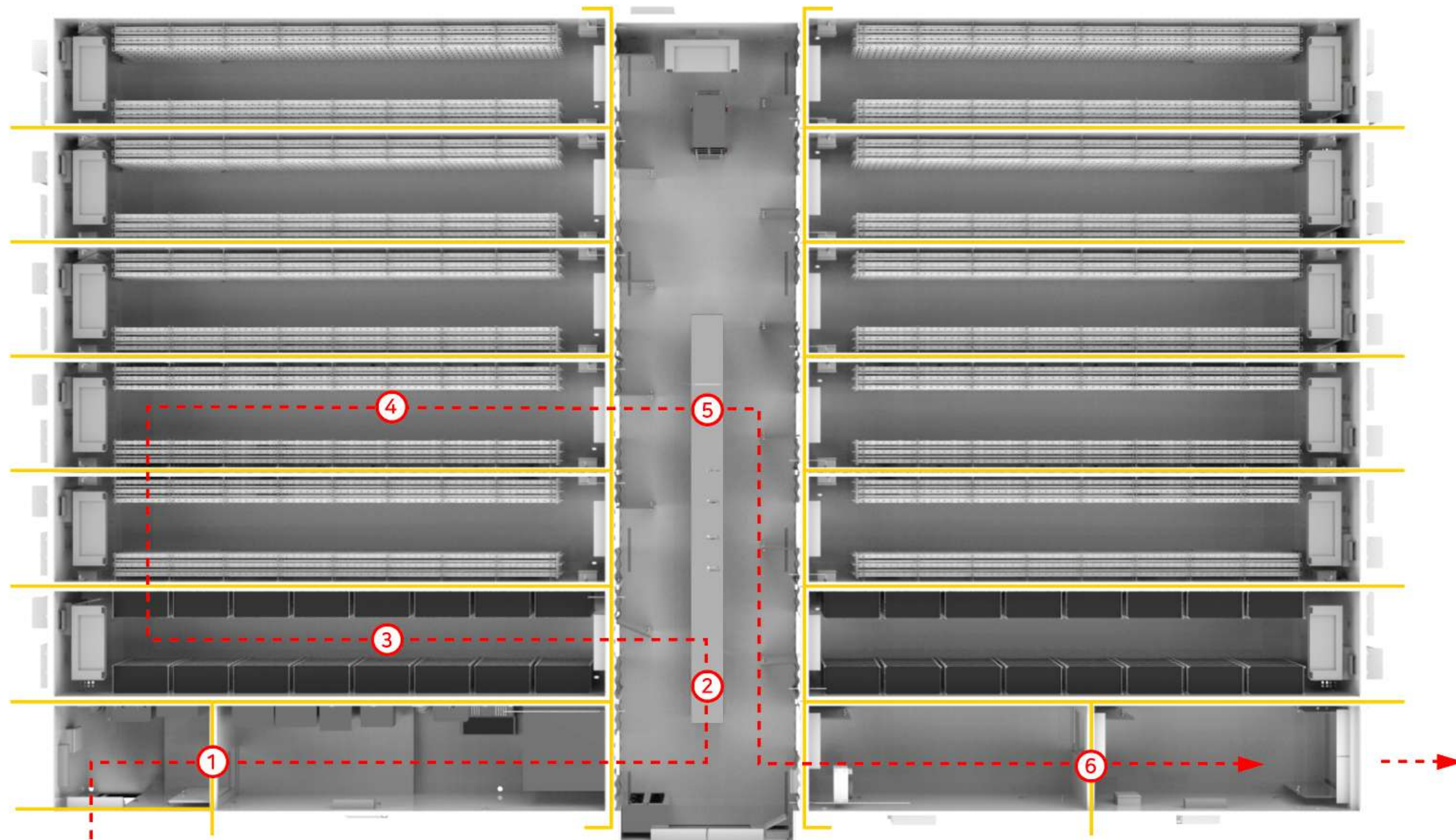
B 타입
파일럿 테스트



C 타입
비즈니스 베이직

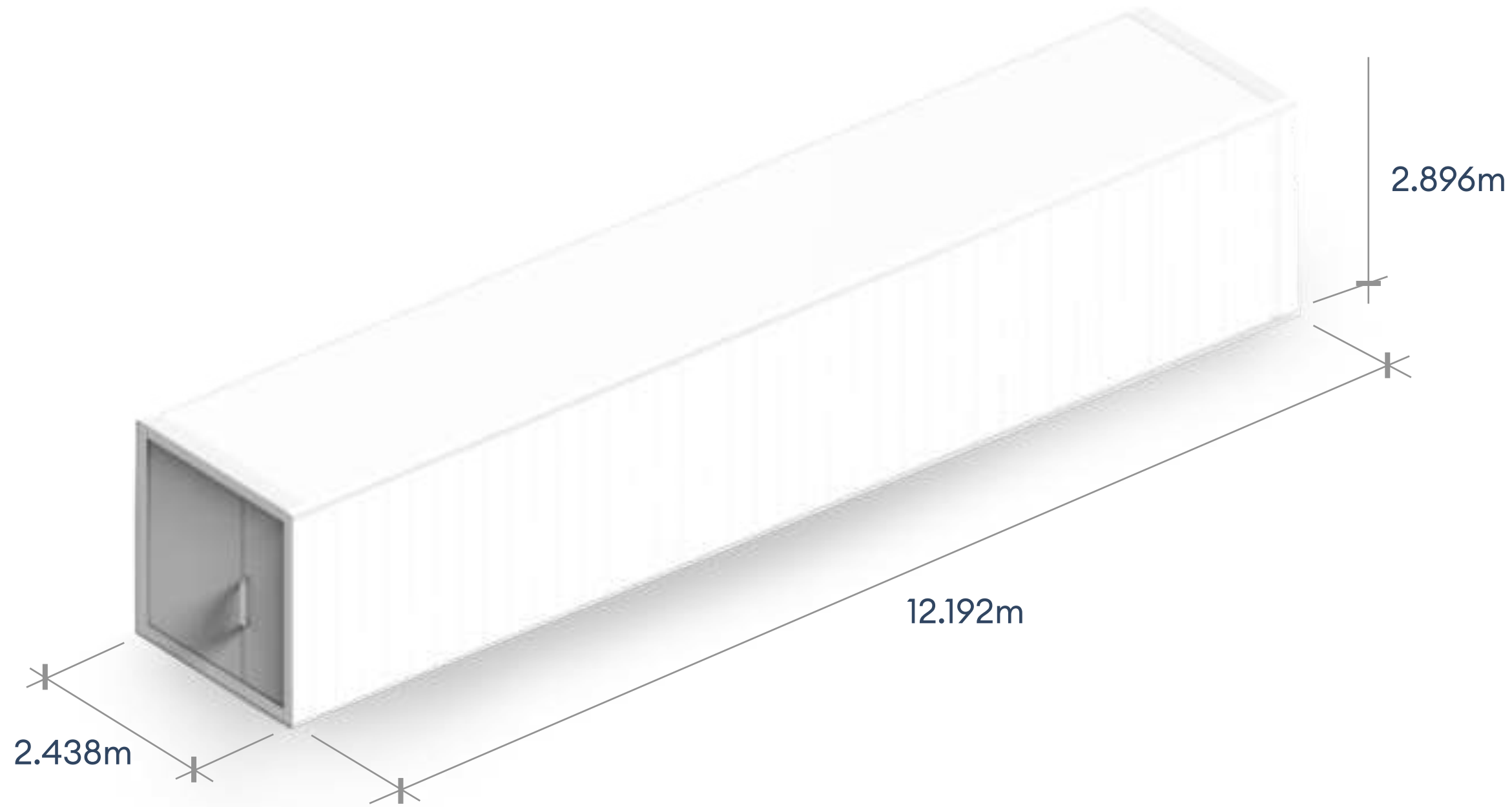


D 타입
비즈니스 프로



- ① 입구/방역 모듈
- ② 작업 모듈
- ③ 육묘 모듈
- ④ 재배 모듈
- ⑤ 작업 모듈
- ⑥ 저장/출하 모듈

재배 컨테이너 모듈 스펙



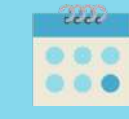
40-foot HC container

External L W H 12,192 x 2,438 x 2,896 m
 Internal L W H 12,025 x 2,348 x 2,690 m
 Area 28.23 m²
 Cubic Capacity 75.93 m³
 Tare Weight 3,890 Kg
 Max. Payload 32,500 Kg



1,920 pots

40피트 재배 모듈
1작기 재배 포트 수



365 days

24/7 외부 환경 영향 없이
연중 일정한 실내 재배



100 times

노지재배 동 면적 대비
재배 모듈 최대 생산량



12 cycles

연 최대 12작기 운영 및 수확



50 recipes

각 작물에 최적화된 재배 데이터 레시피
50여종 이상 보유



30%

타 컨테이너 농장 동 생산량 대비
30% 이상 낮은 가격



0 detected

잔류 농약, 대장균 검사 결과 검출 無



5 years

운영 5년 이내 BEP 도달
(유통 방식에 따라 달라질 수 있음)

수경재배 기술로 흙과 농약 없이 깨끗하게
최적화된 밀폐 환경 제어로 일반 엽채류부터 특수채소까지 공급합니다



Hydroponics

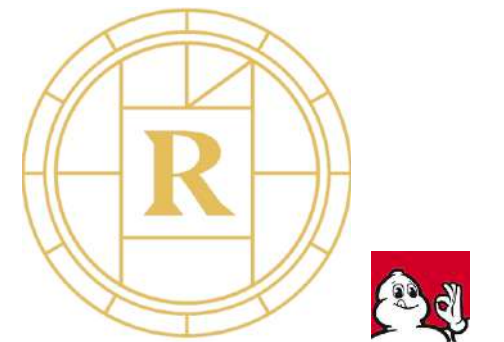
박막식 수경재배(Nutrient Film Technique; NFT) 기술로 영양액이 주기적으로 순환하며 식물 뿌리에 공급됩니다. 뿌리는 대기 중에 노출되어 충분한 산소를 공급받아 튼튼하게 성장합니다. 노지재배 대비 90% 이상, 최대 98%까지 물을 절약합니다. 물과 양분 외에 흙, 농약이 일체 필요하지 않으며 병충해, 오염 위험이 없습니다.



Crop Possibilities

엽채류, 허브류, 어린잎, 특수채소 네 가지 카테고리에서 50여종 이상의 재배 레시피를 보유하고 있습니다. 영양 성분을 조절해 저칼륨 채소, 저질산염 채소 등 기능성채소 재배가 가능합니다. 해외 특정 지역과 동일한 환경을 조성해 오팔바질, 타이바질 등의 해외 특수 작물을 길러 로컬에 공급하는 '문익점 프로젝트'도 진행하고 있습니다.

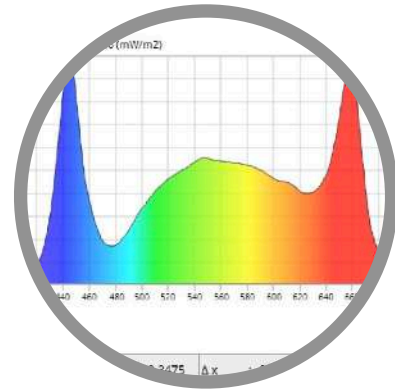
서울과 아부다비 소재 호텔, 레스토랑, 파인다이닝, 마트 등
엔싱 신선채소의 우수한 품질을 미리 알아본 파트너사들과 함께합니다



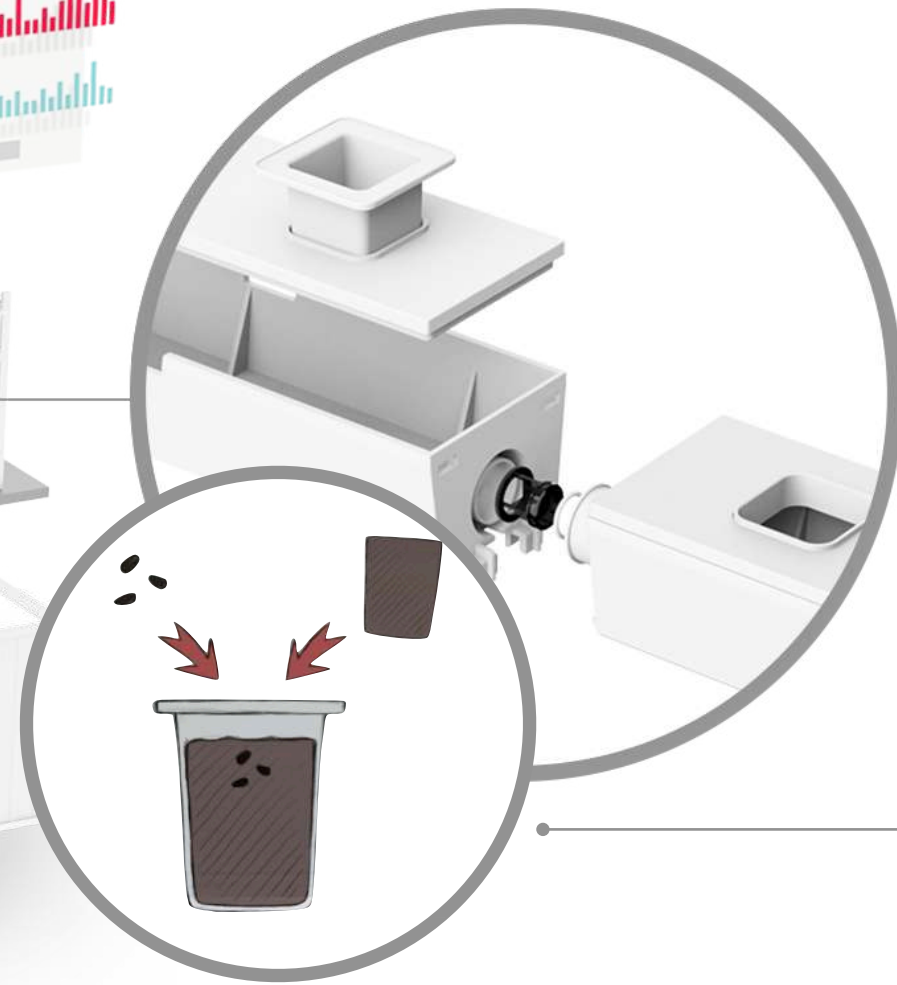
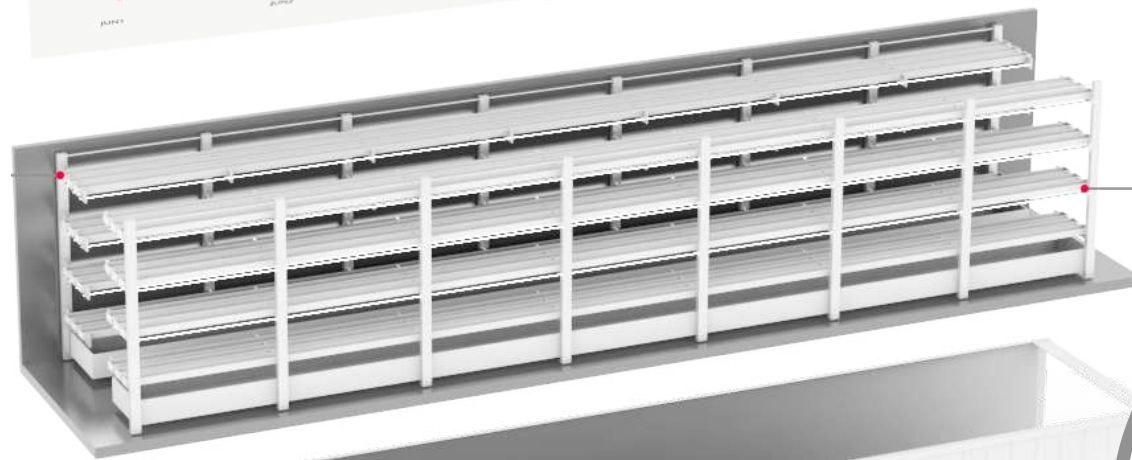
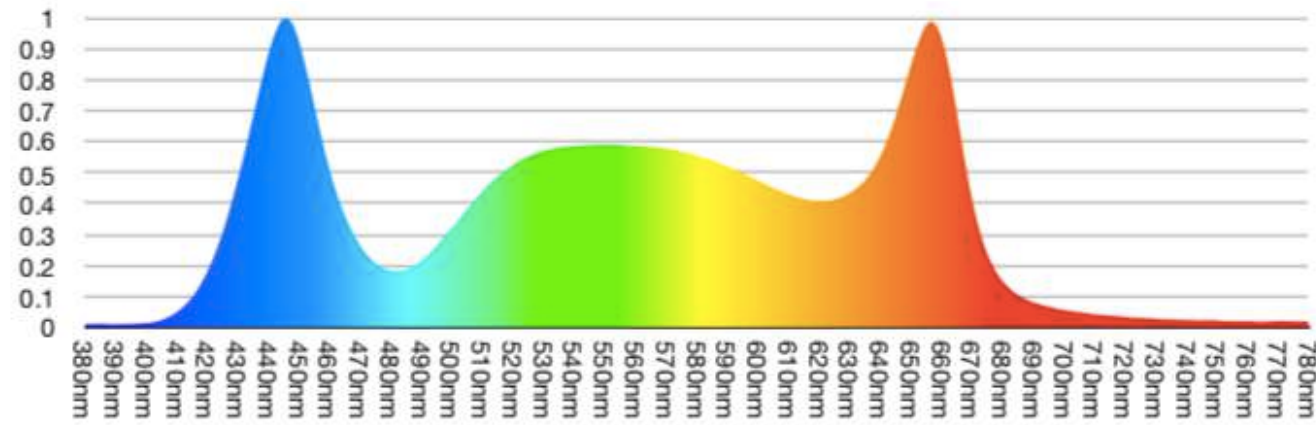
식물생장 LED부터 농장 운영 소프트웨어까지

모든 기술을 자체 개발해 기술 경쟁력과 가격 경쟁력을 갖췄습니다

Product : NT-T5-WR1200
Length 1,180mm
Width 23mm
Height 34mm
Weight 168g (without SMPS)



Plant Growth LED Spectrum



On-demand platform

TAILOR® SENSOR Realtime IoT censuring

CUBE OS™ Data based cultivation system

Growth LED

Modular hydroponics(NFT) system

Capsule shaped plant pot

Modular vertical farm in container module

대한민국 경기도 용인과 아랍에미리트 아부다비 시내에서
농장을 가동하고 있으며 원격 가이드를 통한 현지 자체 운영을 추구합니다



Seoul, Republic of Korea 

2019.04-. 농장을 각 역할에 따라 모듈 단위로 나누고 이를 연결한 모듈형 수직농장 상용화를 검증했습니다. 연 30톤 규모의 작물을 연중 균일하게 생산하고 서울 소재 고객사들에 수확 후 1시간 이내로 직공급합니다.



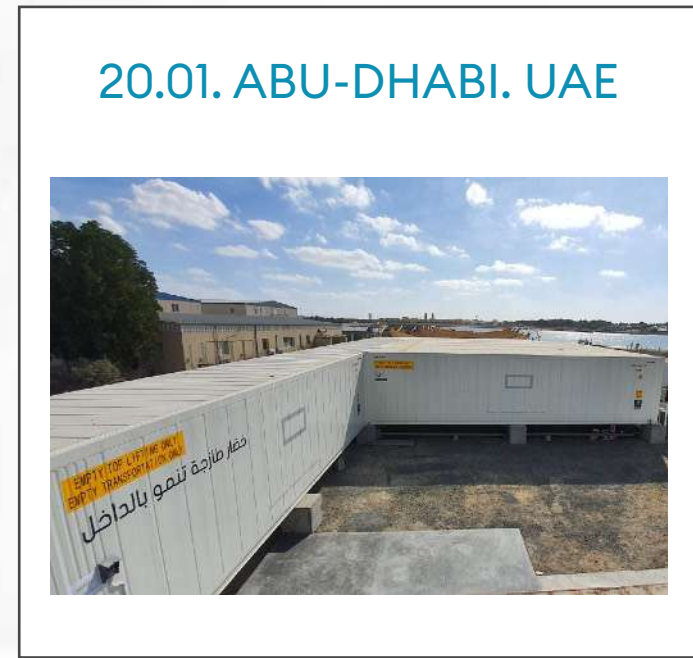
Abu Dhabi, UAE 

2019.07-. 중동 지역의 극한 여름 기후에서 재배 테스트를 마친 후 기술 검증사업을 진행하고 있습니다. 외부 고온을 차단하고 내부 환경을 완벽하게 제어해 농업이 어렵던 국가에 로컬 작물 시장 가능성을 제공했습니다.

비즈니스 단계와 규모에 따라 유연한 운영이 가능한 구조로
현지 재배 및 운영 검증 후 대규모 확장이 가능합니다



현지 여름 사막 기후
재배 테스트 성공



농장 규모 확장
호텔, 레스토랑 작물 공급



기술검증 계약 체결
(PoC, Proof of Concept)

아부다비, PoC 진행 사례 (2021, 100동 추가 수출 계획)

현지 재배 및 운영 검증

현지 파트너사 협업

농장 확장 & 작물 공급
현지 사업 정착 및 확대

글로벌 시장 확장 스텝

n.thing

감사합니다

Let's move one step forward

n.thing, Inc.

Seoul, Republic of Korea, www.nthing.net connect@nthing.net

