지식경제부	보도자료	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
2012년 7월 24일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 최진혁 소프트웨어융합과장(02-2110-5151), 김동환 사무관(5154)		

지경부 윤상직 차관, IT융합 확산 위해 발벗고 나서다!

- 농업유전자원센터, 식물공장 등 농업IT융합 현장 방문 -

□ 지식경제부 윤상직 차관은 7.23일(월) 농업유전자원센터, 식물공장 등 대표적인 농업IT융합 현장을 방문하고, 국립농업과학원장 및 농업IT융합 관련 산·학·연 전문가들과 환담을 나눔

< 방문 개요 >

◈ 일 시 : '12.7.23(월) 14:00~15:00
◈ 장 소 : 농업유전자원센터 및 식물공장연구동 등 (수원시 소재)
◈ 참석자 : 지경부 윤상직 차관, 국립농업과학원 라승용 원장, 산·학·연 전문가 등

○ 이번 방문은 지난 4월 지식경제부가 농식품부 및 국방부와 함께 체결한 「범부처 IT융합 협력 MOU」 후속 조치의 일환으로 농업분야의 IT융합 현장을 방문함으로써, 그간 FTA의 확대로 피해가 우려되는 농업분야의 경쟁력 향상을 위해 농업에 IT기술의 접목을 지속적으로 추진하겠다는 의지를 표명하고자 추진함

○ 또한, 타부처가 관할하는 분야의 현장을 직접 방문하는 것이 이례적인 만큼, IT융합 확산을 위해 부처간 소통과 협력을 확대하겠다는 정부의 의지도 함께 담겨 있음

□ 우선, 윤차관은 세계 6위 저장규모를 가진 농업유전자원센터를 방문하여 센터에서 보존 중인 토종 종자를 직접 확인하고, 종자의 효율적 보전·관리 등을 위한 무인입출고 시스템, 초저온 저장고 등을 체험함으로써 센터에 적용된 첨단 IT기술을 느낄 수 있는 시간을 가짐


<농업유전자원센터 외관>

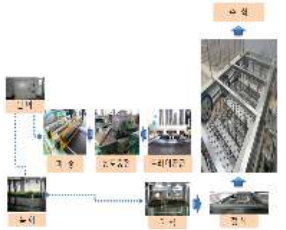

<유전자원 저장소 내부>



<무인입출고 시스템>

○ 이어서 방문한 식물공장에서는 빛, 온·습도, 영양액 등을 식물의 생장에 필요한 에너지를 자동 제어하는 IT융합 시스템을 시찰함


<식물공장 외관>


<수직형 식물공장(1층)>


<빌딩형 식물공장(2,3층)>

□ 농업IT융합 현장 방문 전, 윤차관 주재하 국립농업과학원장 및 농업IT융합 산·학·연 전문가들과 함께한 환담에서 미래 지향적 농업분야의 발전에 대해 IT기술의 필요성에 대해 논의하였음

○ 윤차관은 환담시, 농업이 다시 천하지대본(天下之大本)이 될 수 있도록 참석자들에게 농업 IT융합에 대한 지속적인 관심을 부탁함

□ 한편, 지식경제부는 부처간 원활한 IT융합 협력을 위해 '12년 30억원의 R&D 재원을 배정하여 농식품부 및 국방부와 함께 IT융합 시장 수요 창출이 확실한 부처 협력 과제를 기획 중이며, '13년에도 이와 같은 협력을 지속할 계획임

참고1 농업IT융합 현장 방문 개요

□ 일시·장소

○ 7.23(월) 14:00-15:00, 농업유전자원센터* 및 식물공장**(농진청 산하, 수원)

* 세계 6위 규모 유전자 저장시설로, 무인입출력 시스템 등 IT기술 적용

** 차세대 농업생산기반시설로, 광, 온·습도 자동제어 시스템 등 IT기술 적용

□ 참석 대상

○ 정부부처(2) : 차관님, 국립농업과학원장

○ 관련기관(8) : 식물공장 과제 수행기업·기관, 농업IT융합 교수 등

□ 진행 순서

시 간	구 분	세부 내용	장 소
14:00 – 14:15	① 환 담	•참석자 환담 •센터 및 식물공장 개요 설명	센터1층 강당
14:15 – 14:35	② 농업유전자원센터	•DNA 중장기 저장고 시찰	센터1층 복도
14:35 – 15:00	③ 식물공장	•식물공장 시스템 시찰	식물공장

□ 참석자 명단

구 분	소 속	성 명	직 위
정부부처	지식경제부	윤상직	차관
	국립농업과학원	라승용	원장
유관기관	한국산업기술평가관리원	이기섭	원장
	한국전자통신연구원	김채규	소장
학계	서울대학교	손정익	교수
	순천대학교	신창선	교수
	서울시립대학교	이용범	교수
민간기업	KT	윤혜정	상무
	세기교역	송호석	대표
	인성테크	김인수	대표

참고2 농업유전자원센터 참고자료

□ 개 요

○ 연 혁 : ('87년) 농진청 종자은행 설립

('08년) 농진청 국립농업과학원 농업유전자원센터로 개편

○ 인 력 : 4개팀(기획정보, 자원관리, 자원평가, 운영지원) 정원 38명으로 구성

○ 임 무 : 국가 자산으로서 농업유전자원의 수집·평가 및 보존·관리

* 유전자원은 식물종자 및 영양체, 가축, 미생물, 곤충을 포함

□ 주요 저장 시설

○ 중기(10년, 4℃), 장기(100년, -18℃), 초저온(-86~-196℃) 저장고

○ 로봇입출력 시스템 등 최첨단 무인자동화 설비

□ 농업유전자원 확보 현황 : 9,061종 307,973점(세계 6위 수준)

구 분	종 수	보존 자원수	보존 장소
식물종자	1,777	173,217	농업유전자원센터
식물영양체	996	28,027	13개 기관 시험포('12년)
미생물	6,240	20,554	농업유전자원센터
가축(생축/세포)	34	85,814	국립축산과학원
곤충·누에	14	361	국립농업과학원
계	**9,061**	**307,973**	

□ 농업유전자원센터 시설현황



<농업유전자원센터 외관>



<유전자원 저장소 내부>



<무인입출고 시스템>

참고3 식물공장 참고자료

◈ 일반적인 개념은 시설내의 광, 온·습도, 양액 등 생육환경을 인공적으로 제어하여 식물을 공산품처럼 생산할 수 있는 시스템을 총칭

◈ 현재 농진청에서 연구·실증을 목적으로 식물공장 연구동을 설립·운영 중

□ 개 요

○ 규 모 : 연면적 446㎡(수직형 50㎡, 빌딩형 396㎡), 건물 4층 높이

- 수직형 : 양지붕형(높이 10m), 빌딩형 : 철근 콘크리트(지하 1, 지상 3층)

○ 활 용 : 식물공장 요소기술 개발 및 실증

□ 식물공장 적용 기술

○ 에너지 : 지열-히트펌프 냉난방시스템, 태양광 발전시스템

○ 광 원 : 수직형(태양광+LED), 빌딩형(LED+형광등)

○ 제 어 : PC·휴대폰 이용 원격 모니터링 및 자동제어

□ 우리부 관련 연구과제 추진현황

○ 과제명 : 도시형 식물공장 보급을 위한 환경제어 SW 플랫폼 개발

* 개발기간 및 예산 : 2011. 6월. ~ 2014. 5월. (36개월), 36억원

○ 개발 내용 : 도시형 식물공장 환경표준 정의, 식물공장 운영 공통 미들웨어 플랫폼, 보급형 통합 SW, 식물공장 검증기술 등 개발

□ 식물공장 시설현황



<식물공장 외관>



<수직형 식물공장(1층)>



<빌딩형 식물공장(2,3층)>