

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
지역특화채소 애로해결 및 상품화 연구		채소	'15~'18	농업기술원 원예연구과	김진영
토종채소 종자채종 및 농가현장실증		채소	'18~'18	농업기술원 원예연구과	김진영
색인용어	토종채소, 도시텃밭, 채소자원				

ABSTRACT

This study was conducted to establish the seed production system of the native vegetables and supply for the urban farmers. The seeds produced are as follows. There were 13 species of 3 Cruciferae crops, 31 species of 4 Solanaceae crops, 13 species of 4 Compositae crops, 1 Lamiaceae crop, 20 species of 4 Cucurbit crops, 11 species of 5 Liliaceae crops, 15 species of 5 Gramineae crops, 25 species of 4 soybean crops and 1 variety of 1 Convolvulaceae crop. Propagated native vegetable seedlings and seeds were distributed to urban residents and farmers for 15 times. They were educated on how to use native seeds and how to grow the native crops.

Key words : Native vegetables, Urban garden, Vegetable resources

1. 연구목표

토종 자원은 우리의 전통적인 먹거리의 중요한 소재일 뿐 아니라 환경 친화적인 종자와 작물 생산에 있어서 그 수요가 점차 늘어나고 있다(이 등, 2016). 그러나 토종자원 종자는 시중 유통량이 많지 않아 도시민들이나 농업인들이 종자를 쉽게 구하기 어려운 실정에 있다(안 등, 2011). 따라서 본 연구는 수집한 토종채소(토종씨드림, 2017)를 중심으로 종자 채종 기반과 보급체계를 구축하여 도내에 확대 보급하고자 실시하였다.

2. 재료 및 방법

<시험1> 수집 토종채소의 종자채종기반 구축

도시텃밭 재배용으로 수집한 토종채소 자원의 채종 기반 구축을 위하여 민간 경상 보조사업으로 공모된 전국씨앗도서관에 자원을 분양하였다. 또한 종자로 증식이 어려운 자원은 동절기 월동 후 3월에 영양체 상태로 포장에 정식하여 채종을 실시하였다. 채종은 경기도 수원에 소재한 씨앗도서관 시설하우스(면적 660㎡)에 방충망으로 격리 재배하면서 교잡을 방지하였고, 시기별로 수확한 종자를 음지에서 건조 후 선별하여 보관하였다.

<시험2> 도시텃밭 및 농업인 토종채소종자 보급

채종한 종자를 농업인 및 도시민들에게 주기적으로 보급하였고 토종종자 채종요령, 재배법, 활용방안 등을 교육하였다.

3. 결과 및 고찰

<시험1> 수집 토종채소의 종자채종기반 구축

가. 작목별 종자채종 내역

작목별 종자채종내역은 배추과 3작물 13종(표 1), 가지과 4작물 31종(표 2), 국화과 4작물 13종(표 3), 꿀풀과 1작물 1종(표 4), 박과 4작물 20종(표 5), 백합과 5작물 11종(표 6), 화분과 5작물 15종(표 7), 콩과 4작물 25종(표 8), 메꽃과 1작물 3종(표 9)을 채종하였다. 채종된 종자는 도시민과 농업인을 대상으로 지속적으로 보급할 예정이다.

표 1. 배추과(3작물 13종)

작물명	토종자원	채종량(립)
배추(4종)	무릉배추, 순무배추, 구억배추, 경종배추	110,000
무(6종)	왜무, 콩밭열무, 반청무, 조선무, 게겔무, 영암무	109,000
갓(3종)	밀갓, 갓무, 뿌리갓	87,000

표 2. 가지과(4작물 31종)

작물명	토종자원	채종량(립)
고추(17종)	수원고추, 사근초, 귀향초, 칠봉초, 아산재래고추(2), 화성고추, 수비초, 대관령고추, 유월초, 금고추, 청용초, 당근고추, 음성재래고추, 충북초, 대화초, 흥덕재래고추	60,000
토마토(6종)	고깔토마토, 오뚜기토마토, 방울토마토, 흑토마토, 노랑토마토, 진안토마토	49,800
감자(5종)	자주감자, 울릉홍감자, 강화분홍감자, 자갈감자, 하지감자	80kg (영양체)
가지(3종)	수원가지, 옥지기가지, 쇠뿔가지	145,000

표 3. 국화과(4작물 13종)

작물명	토종자원	채종량(립)
상추(10종)	노랑상추, 화성붉은상추, 키상추, 배추상추, 죽리상추, 담배상추, 메꼬지상추, 산청청상추, 비나리상추, 꽃상추	297,000
영경귀(1종)	고려영경귀	23,000
미역취(1종)	미역취	10,000
홍화(1종)	가시홍화	5,000

표 4. 꿀풀과(1작물 1종)

작물명	토종자원	채종량(립)
들깨	잎들깨	120,000

표 5. 박과(4작물 20종)

작물명	토종자원	채종량(립)
오이(3종)	땅오이, 조선오이, 백오이	17,500
호박(7종)	맷돌호박, 단호박, 긴호박, 개구리호박, 동이호박, 되호박, 녹고마니되호박	11,470
수박(4종)	무등산수박, 산수박, 흑미인수박, 복수박	12,900
참외(6종)	사과참외, 장전참외, 개구리참외, 이천참외, 괴산노랑참외, 개똥참외	39,500

표 6. 백합과(5작물 11종)

작물명	토종자원	채종량(립)
대파(5종)	조선대파, 가평대파, 혜창대파, 종파, 황파	80,000
쪽파(1종)	쪽파	800쪽
달래파(1종)	달래파	5,000쪽
엽교(1종)	엽교	650쪽
부추(3종)	두메부추, 솔부추, 영양부추	7,500

표 7. 화본과(5작물 15종)

작물명	토종자원	채종량(립)
옥수수(4종)	얼룩찰옥수수, 주먹찰옥수수, 미니흑찰옥수수, 쥐이빨옥수수	102,000
수수(4종)	꼬부랑수수, 부엌비수수, 방비수수, 비목수수	450,000
조(3종)	메조, 노랑차조, 청장미차조	850,000
기장(2종)	재기장, 칠기장	320,000
밀(2종)	얇은뱅이밀, 참밀	170,000

표 8. 콩과(4작물 25종)

작물명	토종자원	채종량(립)
콩(17종)	부채콩, 선비콩, 흠애비밤콩, 아주까리콩, 하나갈리콩, 청태콩, 서리태, 쥐눈이콩, 오가피콩, 메주콩, 장단백묵, 흰작두콩, 붉은작두콩, 흰제비콩, 검정제비콩, 중간제비콩, 보리콩	203,650
강낭콩(2종)	밭콩, 줄강낭콩	17,000
동부(3종)	어금니동부, 갓끈동부, 개파리동부	4,150
팥(3종)	붉은이팥, 털팥, 연두이팥	24,000

표 9. 메꽃과(1작물 3종)

작물명	토종자원	채종량(kg)
고구마	백고구마, 물고구마, 호박고구마	60

<시험2> 도시텃밭 및 농업인 토종채소종자 보급

증식한 토종채소 모종과 씨앗을 도시민과 농업인을 대상으로 보급한 결과는 표 1과 같다. 봄철에는 주로 모종을 대상으로 도시농업인과 농민을 대상으로 보급하였으며 보급시에 각 자원의 특성과 활용법, 채종요령을 교육하여 토종의 중요성과 보급 취지를 교육하였다(그림 1). 특히 2018년 9월에는 경기도 화성에서 개최된 대한민국 도시농업박람회를 통해 참여한 1,200여명의 도시민들에게 토종채소와 씨앗을 분양하였고 토종의 중요성을 홍보하였다.

표 1. 토종채소 보급현황(2018년)

날짜 (월/일)	장 소	보급형태	수 량	비 고
4/28	수원시 기후변화체험관	모종	5종	도시농부 (100명)
4/29	수원시 로컬푸드직매장	모종	6종	농가(100명)
7/01	전국씨앗도서관협의회	씨앗	20종	워크숍 참석자
7/6 ~ 7/8	귀농귀촌박람회 (AT 센터)	씨앗	20종	귀농희망자 (200명)
8/25	당수동시민농장	씨앗, 모종	10종	도시민 100명
8/26	수원로컬푸드직매장	씨앗, 모종	10종	농가, 도시민
8/28	안양씨앗도서관	씨앗	5종	도시민
9/13 ~ 9/16	대한민국도시농업박람회 (화성)	씨앗, 모종	5종	도시민 1,200명
9/29	광명시 씨앗도서관	씨앗	5종	씨앗학교 100명
10/17	샘표식품 우리맛연구소	씨앗	3종	20명
10/18	수원시 텃밭관리사과정	씨앗	7종	30명
10/20	강남구 토종나눔	씨앗	9종	30명
10/23	의정부시 텃밭교육	씨앗	12종	30명
11/3	안양씨앗도서관	씨앗	5종	11/3



수원 로컬푸드직매장 모종나눔 행사



기후변화체험관 모종나눔 행사



전국씨앗도서관 종자나눔행사



도시농업박람회 씨앗, 모종나눔 행사

그림 1. 토종채소 보급

4. 적 요

토종종자 증식을 위한 종자채종기반을 구축하고 보급한 결과는 다음과 같다.

- 가. 작목별 종자채종내역은 배추과 3작물 13종, 가지과 4작물 31종, 국화과 4작물 13종, 꿀풀과 1작물 1종, 박과 4작물 20종, 백합과 5작물 11종, 화본과 5작물 15종, 콩과 4작물 25종, 메꽃과 1작물 3종을 채종하였다
- 나. 증식한 토종채소 모종과 씨앗을 도시민과 농업인을 대상으로 15회에 걸쳐 분양하였고 토종 종자의 활용법, 채종요령 등을 교육 하였다.

5. 인용문헌

안완식, 박문웅, 김석기, 한영미, 안철환, 김황경산, 윤문섭, 현도운, 백형진. 한반도 강화도, 울릉도 및 제주도의 작물토종 유전자원 수집. 2011. 한국자원식물학회지 24(5) : 650~658.
 이동현, 조우석. 2016. 나는 토종이로소이다. RDA. Interrobang(165호)
 토종씨드림. 2017. 2017 화성시 토종자원 수집 도감.

6. 연구원편성

과제	구 분	소 속	직 급	성 명	수행업무	참여년도
토종채소 종자채종 및 농기현장 실증	책임자	원예연구과	농업연구관	김진영	과제수행 총괄	'18
	공동연구자	"	농업연구사	김대균	포장조성	'18
	"	"	농업연구사	김혜형	생육조사	'18
	"	"	농업연구관	이원석	정책검토	'18
	"	"	농업연구관	서명훈	재배법 교육	'18
	"	작물연구과	농업연구관	이수연	자원수집	'18