

고랭지배추 빅데이터 구축을 위한 생육조사 매뉴얼

□ 배경 및 필요성

- 데이터에 근거한 고랭지배추 현장 컨설팅 체계 구축을 위한 기반 마련
- 고랭지배추 빅데이터 구축을 위한 표준화된 생육조사 방법 제공

□ 정보 내용

- 생육조사는 1주일 간격으로 실시함
- 지상부 생육조사 항목은 초장, 엽수이고 결구시 부터는 내엽수, 외엽수, 구고, 구폭, 구중, 주중을 측정함
- 조사일은 연월일로 표기, 각 조사포장의 반복별 개체번호를 기록함
- 생육조사 자료는 농촌진흥청 농업빅데이터일자리팀 지정 PC용 엑셀 프로그램 양식파일 생육 및 병해충조사 시트에 입력함
- 고랭지배추 농가 포장에 데이터로거 세트를 설치해 토양 환경 정보 (온도, 습도, EC 등)를 추출함
- 현장 컨설팅을 위하여 농촌진흥기관 전문가들과 데이터 공유로 협업
- 조사대상 농가에도 그 농가의 생육 및 환경데이터를 제공하면서 영농에 참고할 수 있게 피드백 해줌

□ 파급효과

- 표준화된 고랭지배추 스마트팜 전주기 빅데이터 생육 및 환경 조사 자료 수집으로 생산성 향상 모델 개발 및 현장 컨설팅

<세부 연구결과>

○ 고랭지배추 생육조사방법

- 생육조사

번호	초장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (mm)	결구시부터					
				내엽수 (매)	외엽수 (개)	구고 (cm)	구폭 (cm)	구중 (g)	주중 (g)
1									
2									
3									
:									
9									
10									
평균									

- 병해충조사

조사 시기	1포장				2포장				3포장			
	병해 명	발생 비율	충해 명	발생 비율	병해 명	발생 비율	충해 명	발생 비율	병해 명	발생 비율	충해 명	발생 비율
6.16												

- 생육 및 병해충 조사

작목	조사시기	조 사 항 목
고랭지배추	매주	생육 : 3.3㎡당 주수, 초장, 엽폭, 엽수 등 병해충 : 바이러스병, 무름병, 배추좀나방 등

* 연휴나 강우로 인해 생육조사 일정변경 시 조사 시기에 가까운 일자로 조정

- 토양환경 및 기상정보 조사 : 데이터 로거 설치 및 기상청 자료 이용
- 토양분석 : 1회 조사 시기 및 수확 종료 시기 토양시료 채취 및 분석
- 생육조사 지점 선정 및 조사 요령
 - 시군별 주산단지 또는 주 재배지역 감안한 3필지 대표 포장 선정
 - 각 필지 내에서 3반복(반복당 최소 10주 이상)으로 생육 및 수량조사

작물연구과

담당자 : 안용진, 고재영, 김용복, 신동호
(033)248-6042, aj4783@korea.kr