

2024년 고랭지 배추 정식기별 생육과 수량 특성

배경 및 필요성

- 최근 기후변화 및 병해충 증가로 고랭지 배추 생산, 수급 불안정
 - 생산량 감소: ('00) 10,206ha, 385천톤 → ('22) 4,421ha, 192천톤
- 여름배추는 추석시기에 맞춰 집중출하되어 가격 불안정 초래
- 고랭지 배추를 정식기에 따른 생육과 수량성 검토 필요

정보 내용

- 5월중순부터 7월중순까지 약 10일간격으로 분산정식한 결과
 - 무름병은 6.10일, 6.19일 정식에서 발병율이 가장 많았고
 - 고온영향이 큰 6월하순 정식시 상품율과 수량이 가장 낮게 나타남

【고랭지 여름배추 정식기별 생육 및 수량성】

정식기 (월.일)	수확기 (월.일)	수확소요 일수(일)	무름병 (%)	상품율 (%)	상품엽 (매/주)	구중 (g/주)	상품수량 (kg/10a)
5.20	7.25	67	23.3	55.0	71.7	1,331	2,928
5.29	7.29	62	26.3	50.0	66.1	1,076	2,152
6.10	8.12	64	36.7	46.7	64.1	1,248	2,329
6.19	8.26	71	35.0	46.7	63.3	1,420	2,650
6.29	9. 5	69	31.7	40.0	57.1	995	1,593
7. 9	9.11	65	20.0	56.7	59.7	1,323	2,999
7.18	9.20	64	15.0	56.3	62.6	1,449	3,381

* 시험장소: 태백 철암동 고원농업시험장(표고 720m), 시험품종: 춘광

파급효과

- 고랭지 배추 정식기와 기상환경 요인에 의한 상품성 기초데이터

세부 연구결과

○ 2024년 배추 정식기별 작기중 기상정보

기상요인	1차 5.20~7.25	2차 5.29~7.29	3차 6.10~8.12	4차 6.19~8.28	5차 6.29~9.5	6차 7.9~9.11	7차 7.19~9.20
평균기온	20.6℃	21.7	23.5	23.8	23.9	23.9	24.0
적산온도	1,379℃	1,346	1,506	1,690	1,647	1,553	1,539
30℃< 고온일수	15일	18일	32일	35일	31일	31일	33일
평균강우	13.9mm	13.9	13.3	12.5	12.2	7.5	8.9
강우누계	432mm	417	439	488	500	285	328
강우일수	27일	26일	28일	34일	36일	31일	29일

○ 정식후 생육시기별 엽수 변화

정식후 생육일수	정식기별(월.일) 엽수(매/주)						
	5.20	5.29	6.10	6.19	6.29	7.9	7.18
0일	5.6	6.2	5.6	5.0	5.2	6.0	5.4
10일	10.2	13.4	12.1	10.8	7.0	7.2	7.8
20일	18.0	21.2	18.9	16.6	14.0	11.2	19.6
30일	33.2	41.2	32.8	24.4	19.6	26.6	38.2
40일	66.4	58.6	46.6	34.6	47.0	37.6	65.4
50일	78.0	69.0	62.1	61.0	65.4	57.6	69.0
60일	85.2	76.0	71.7	67.4	69.2	73.8	76.6
70일	92.6	84.8	76.4	68.4	71.0	70.8	75.6

○ 정식후 생육시기별 출엽속도

정식후 경과기간	정식기별(월.일) 주당 평균 출엽속도(매/일)						
	5.20	5.29	6.10	6.19	6.29	7.9	7.18
0 → 30일	0.92	1.17	0.91	0.65	0.48	0.69	1.09
30 → 60일	1.73	1.16	1.30	1.43	1.65	1.57	1.28
0 → 60일	1.33	1.16	1.10	1.04	1.07	1.13	1.19

○ 정식후 생육시기별 건물율 변화

정식후 생육일수	정식기별(월.일) 건물율 변화(%)						
	5.20	5.29	6.10	6.19	6.29	7.9	7.18
0일	12.5	12.6	12.7	13.1	14.5	17.5	17.6
10일	9.8	11.6	10.1	9.5	11.7	10.4	9.9
20일	8.7	9.0	8.8	8.5	10.9	10.3	9.1
30일	9.2	6.7	7.1	9.1	9.0	8.8	8.6
40일	6.6	6.1	6.5	7.8	7.0	7.6	7.0
50일	6.1	5.4	6.2	6.8	6.9	6.2	6.2
60일	4.7	5.8	6.7	7.5	5.6	7.2	5.4
70일	5.4	5.1	5.5	5.8	5.5	5.4	5.2

○ 정식기별 발병율 및 상품율

정식기 (월.일)	수확소요 일수	발병율				상품율 (%)
		무름병 (%)	시들음병 (%)	노균병 (0-9)	생리장해 (%)	
5.20	67일	23.3	1.4	5	5.0	55.0
5.29	62일	28.3	2.8	5	11.7	50.0
6.10	64일	36.7	4.2	7	13.3	46.7
6.19	71일	35.0	4.9	7	13.3	46.7
6.29	69일	31.7	4.9	7	11.7	40.0
7.9	65일	20.0	3.5	5	10.0	56.7
7.18	64일	15.0	-	3	10.0	58.3

* 생리장해: 결구불량, 겉가지발생, 꿀통증상 외

○ 정식기별 결구특성 및 수량

정식기 (월.일)	총엽수 (매/주)	주중 (g/주)	상품엽 (매/주)	구중 (g/주)	구고 (cm)	구폭 (cm)	중륵두께 (mm)	상품수량 (kg/10a)
5.20	82.6	1,621	71.7	1,331	23.9	15.4	5.1	2,928
5.29	76.2	1,314	66.1	1,076	22.3	13.7	4.6	2,152
6.10	74.4	1,742	64.1	1,248	26.9	15.5	4.7	2,329
6.19	76.0	2,169	63.3	1,420	28.5	17.4	4.9	2,650
6.29	66.5	1,561	57.1	995	25.4	12.4	3.8	1,593
7. 9	72.9	1,927	59.7	1,323	27.4	16.7	4.1	2,999
7.18	76.7	1,980	62.6	1,449	27.1	15.4	4.2	3,381



【수확장면】



【6.30. 정식구】



【7.20. 정식구】

감자연구소

담당자: 김세원, 박천규, 이정윤
(033)248-6861, gurbong@korea.kr