

동해안 최북단 고성 현내면 감자채종 가능지 선정

□ 연구 핵심은

- 미백 감자는 '13년 20ha 재배되었고 농가호응으로 재배면적 증가추세임
- 미백감자 확산을 위하여 바이러스 발생이 적은 지역을 선정하여 채종 필요
 - ※ 감자바이러스는 주로 진딧물(복숭아혹진딧물 등)이 매개하며 감자의 품질 및 수량을 저하시킴

□ 건의내용

- 감자바이러스 매개진딧물이 적었던 고성 현내면 지역을 감자 채종지로 선정

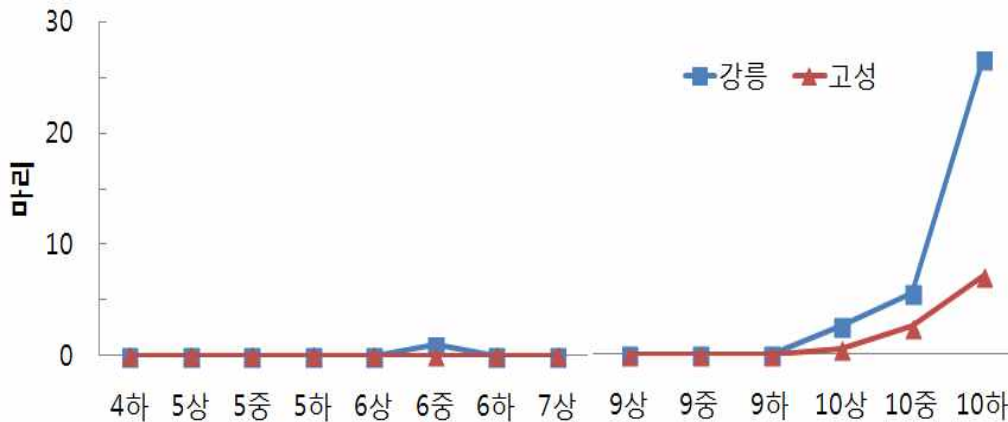


그림. 복숭아혹진딧물 비래량('12~'13)

□ 파급효과

- 자체육성 고품질 다수확 2기작용 「미백」 보급종 생산으로 재배면적 확대
- 고성 현내면 채종농가 신소득 창출, 일반농가 감자 2기작 재배로 소득 증대

□ 건 의

- 강원도 농축산식품국 친환경농업과

〈세부연구결과 성적〉

○ 지역별 기상상황 비교 (기상청, 평년자료)

| 지역 | 기간 | 평균기온 (°C) | 최고기온 (°C) | 최저기온 (°C) | 강수량 (mm) | 일조합 (hr) | 비고 |
|--------------|-------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|------|
| 고성 (2기작) | 3~6월 | 13.0 | 17.2 | 9.1 | 332 | 782 | 봄재배 |
| | 8~10월 | 19.5 | 23.3 | 16.0 | 522 | 729 | 가을재배 |
| 강릉 (2기작) | 3~6월 | 14.4 | 19.0 | 10.0 | 345 | 764 | 봄재배 |
| | 8~10월 | 20.1 | 24.4 | 16.4 | 653 | 493 | 가을재배 |
| 대관령 (1기작) | 5~8월 | 16.5 | 20.9 | 12.4 | 1,071 | 678 | 여름재배 |

※ 고성 기상은 속초기상대 자료임

○ 지역별 진딧물 발생소장('12~'13)

- 2012년

| 지역 | 진딧물 종류 | 봄 작기 | | | | | | | | 가을작기 | | | | | | |
|----|-----------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|-----|----|--|
| | | 4월 | | 5월 | | | 6월 | | | 7월 | | 9월 | | 10월 | | |
| | | 하 | 상 | 중 | 하 | 상 | 중 | 하 | 상 | 상 | 중 | 하 | 상 | 중 | 하 | |
| 고성 | 합계 | 0 | 2 | 3 | 13 | 2 | 9 | 16 | 10 | 6 | 0 | 2 | 6 | 17 | 43 | |
| | 복숭아혹 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | |
| | 감자수염 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 싸리수염 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 기타 | 0 | 1 | 2 | 12 | 2 | 9 | 15 | 10 | 6 | 0 | 2 | 6 | 15 | 33 | |
| 강릉 | 합계 | 12 | 17 | 35 | 39 | 89 | 37 | 4 | 1 | 45 | 50 | 25 | 23 | 22 | 34 | |
| | 복숭아혹 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 9 | |
| | 감자수염 | 1 | 0 | 2 | 2 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 싸리수염 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 기타 | 11 | 17 | 33 | 37 | 81 | 31 | 4 | 1 | 45 | 50 | 25 | 21 | 18 | 25 | |

※ 감자바이러스 매개진딧물 종류 : 복숭아혹진딧물, 감자수염진딧물, 싸리수염진딧물 등

- 2013년

| 지역 | 진딧물 종류 | 봄 작기 | | | | | | | | 가을작기 | | | | | | |
|----|-----------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|----|----|-----|-----|--|
| | | 4월 | | 5월 | | | 6월 | | | 7월 | | 9월 | | 10월 | | |
| | | 하 | 상 | 중 | 하 | 상 | 중 | 하 | 상 | 상 | 중 | 하 | 상 | 중 | 하 | |
| 고성 | 소계 | 1 | 4 | 3 | 15 | 0 | 15 | 18 | 12 | 5 | 16 | 13 | 8 | 11 | 17 | |
| | 복숭아혹 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | |
| | 감자수염 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| | 싸리수염 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 기타 | 1 | 3 | 2 | 14 | 0 | 15 | 17 | 12 | 4 | 16 | 13 | 6 | 8 | 13 | |
| 강릉 | 소계 | 17 | 23 | 57 | 50 | 85 | 39 | 4 | 2 | 173 | 124 | 37 | 47 | 63 | 145 | |
| | 복숭아혹 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 44 | |
| | 감자수염 | 3 | 4 | 4 | 2 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| | 싸리수염 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 기타 | 14 | 19 | 53 | 48 | 75 | 35 | 4 | 2 | 173 | 123 | 36 | 42 | 55 | 100 | |

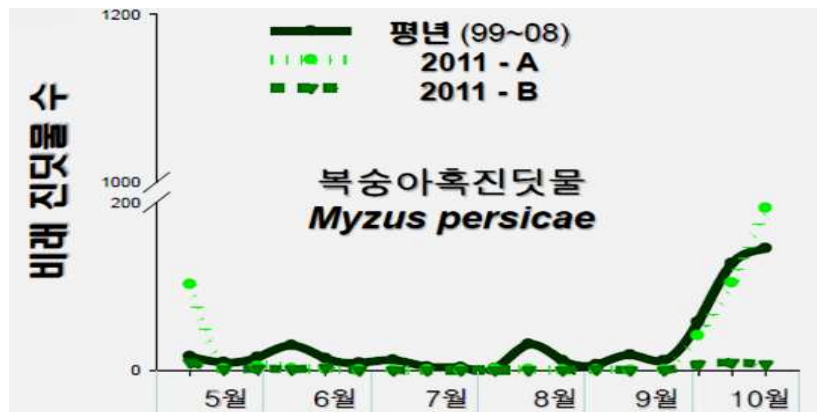
○ 동해안 지역의 평년 평균풍속

(단위 : m/sec)

| 지역 \ 월 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 고성(속초) | 3.2 | 3.1 | 3.1 | 3.3 | 3.0 | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 2.4 | 2.7 | 3.0 | 3.2 |
| 강릉 | 3.5 | 3.1 | 2.8 | 2.8 | 2.4 | 1.8 | 1.8 | 1.7 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.4 |
| 강릉대비 | -0.23 | 0.01 | 0.27 | 0.47 | 0.54 | 0.61 | 0.47 | 0.46 | 0.39 | 0.17 | 0.07 | -0.27 |

- 고성지역의 강한 해풍으로 인하여 진딧물 비래량이 적은 것으로 추정됨

※ 대관령(참고자료, 고농연)



※ 조사방법에 차이가 있어 동해안 2지역 조사성과 직접비교할 수는 없음

○ 적 요

- 고성 현내면에서 황색수반(40×30×20cm)을 이용, 진딧물 비래량 조사결과,
- 총진딧물은 봄, 가을 작기에 각각 62, 73마리로 강릉과 대관령보다 매우 적었음
- 매개력이 큰 복숭아혹진딧물도 봄, 가을 작기에 0, 10마리로 강릉과 대관령보다 적었음
- 동해안 고성(현내)은 3~10월 강한 해풍으로 감자바이러스 매개진딧물 비래량이 적고 기온도 낮아 저온성 작물인 감자채종지로 무난한 것으로 판단됨

특화작물연구소

담당자 : 이안수, 최성진, 전신재, 맹진희, 김인중
(033)610 - 8762, las9642@korea.kr