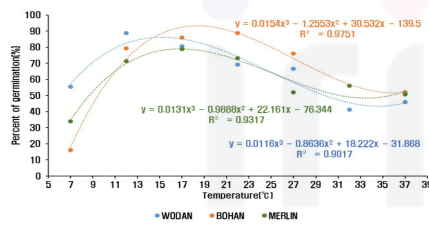
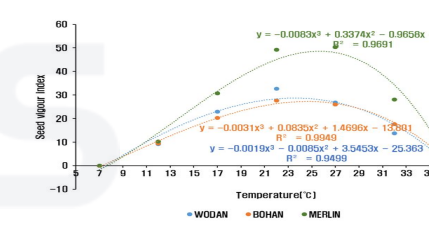


영농정보 요약

활 용 구 분 *한 분야만 선택	영농정보																							
	농업기술 길잡이	교육· 현장연시		국가농업 기술포털	○																			
제 목	비트 직파재배시 파종시기별 적정 품종 및 고려사항																							
활 용 분 야	채소																							
검 색 어	비트, 발아특성																							
활 용 내 용 요 약	<p>□ 배경</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 가을재배 파종시기가 빨라짐에 따라 비트 발아율이 저조 ○ 태풍 등 이상기상으로 인한 파종적기를 놓친 경우 직파를 위한 발아 특성을 검토함 <p>□ 개발된 영농정보 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 제주지역에서 선발된 레드비트품종인 우단과 보한, 메를린 3품종에 대해 종자 발아율과 유묘의 생육 등에 대한 온도의 영향을 조사하여 품종별 발아 최적 온도 구명 - 파종시기가 빠르면 보한 품종을 파종시기가 늦어진다면 우단품종이 적합 <p style="margin-left: 20px;">■ 비트 품종별 온도에 따른 발아율 및 활력지수</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="margin-left: 20px;">■ 레드비트 품종별 발아온도 범위</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">품종</th> <th colspan="3">온도(°C)</th> </tr> <tr> <th>최저</th> <th>최고</th> <th>최적</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>우단</td> <td>1.9</td> <td>34.7</td> <td>15.2</td> </tr> <tr> <td>보한</td> <td>5.9</td> <td>35.9</td> <td>18.4</td> </tr> <tr> <td>메를린</td> <td>4.2</td> <td>33.5</td> <td>16.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>□ 파급효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 품종별 발아특성을 제시하여 재배시기에 따른 품종선택의 의사결정 지원 					품종	온도(°C)			최저	최고	최적	우단	1.9	34.7	15.2	보한	5.9	35.9	18.4	메를린	4.2	33.5	16.8
품종	온도(°C)																							
	최저	최고	최적																					
우단	1.9	34.7	15.2																					
보한	5.9	35.9	18.4																					
메를린	4.2	33.5	16.8																					
연구개발과제	전략과제	지역특화작목 육성 및 지역농업 R&D활성화	예산사업명	지역농업연구기반 및 전략작목 육성 지역특화작목기술개발																				
	연구개발과제명	(과제번호:RS-2021-RD012510)제주지역비트 연중 공급 생산을 위한 재배 수확 후 관리기술 개발																						
연구개발자	주연구개발자	제주도농업기술원 원예경영연구과 김정선 (전화 : 064-760-7311, e-mail : kjs0066@korea.kr)																						

비트 직파재배시 파종시기별 적정 품종 및 고려사항

□ 배경

- 점점 심각해져 가는 농촌에 고령화와 농업 노동력 부족으로 일꾼을 줄일 수 있는 새로운 재배법 개발보급이 필요
- 비트의 직파 재배는 태풍 등 기상재해 이후 대체 파종작물로 유효하며 이 시기의 재배법으로 직파 재배 검토

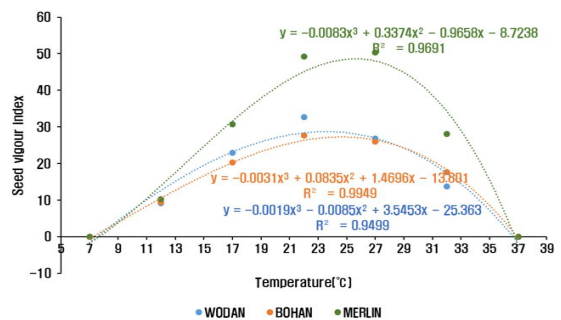
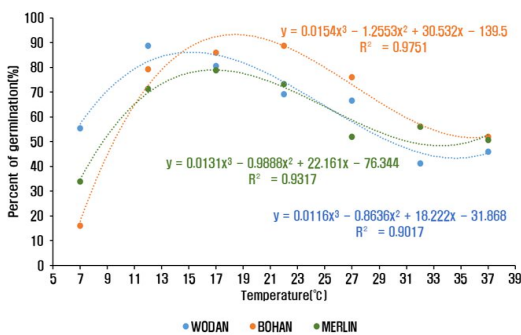
□ 영농정보 개요

- 개발기술 적용 대상 및 활용 방법
 - 적용 대상: 제주지역 비트 재배 농가
 - 활용 방법: 비트 파종시기의 온도조건에 따른 적정재배 품종 선택에 활용

□ 연구결과

- 비트 직파 재배를 위한 품종별 발아특성
 - 비트 품종별 온도에 따른 발아율(%)

품종	온도(°C)						
	7	12	17	22	27	32	37
우단	55.3±11.9	88.7± 9.0	80.7±10.4	69.2± 9.2	66.7±10.5	41.3±10.7	46.0± 5.5
보한	16.0± 4.4	79.3±10.1	86.0± 4.9	88.7± 5.1	76.0±12.3	56.0±18.5	52.0±17.6
메를린	34.0± 5.5	71.3± 7.7	78.9± 8.4	73.3± 8.5	52.0±11.7	56.0±11.6	50.7± 8.6



온도별 발아율 및 종자 활력지수 추정치.

- 품종별 발아를 위한 온도 범위

품종	온도(℃)		
	최저	최고	최적
우단	1.9	34.7	15.2
보한	5.9	35.9	18.4
메를린	4.2	33.5	16.8

□ 파급효과

- 품종별 발아특성을 제시하여 재배시기에 따른 품종선택의 의사결정 지원
- 농가 정식기에 일손 부족 및 노동력 문제 해결 가능

□ 관련 참고 영농기술정보 목록

- 제주지역 비트 직파 재배시 파종시기의 온도조건에 따른 품종선택의 기준을 제시함
- 참고 영농기술정보

연번	활용 분야	영농활용기술명	개발연도	개발자
1	채소	제주지역 비트 9월 직파재배 생육특성	2022	박재홍
2	채소	배추 직파 재배 효과	2022	장석우
3	채소	양파 '썬더볼' 종자 발아 최적 온도 설정	2021	이성은

비트 직파재배시 파종시기별 적정 품종 및 고려사항

□ 왜 직파재배?

- 최근 노동력 고령화와 일손 부족으로 농촌의 가장 시급한 문제점으로 지적되고 있어 씨앗테이프 활용이난 트랙터 부착형 파종기를 이용한 직파재배로 육묘노력 및 경영비 절감의 필요성이 높아지고 있습니다.
- 기상이상으로 인한 집중호우 및 태풍 등으로 피해가 발생한 농작물에 대해서는 대체 파종을 위한 작물선택 및 파종 시기 지도에 도움을 줄 수 있습니다.

□ 왜 직파 가능 시기는 ?

- 비트는 발아온도 범위가 넓은 편으로 2~35℃ 이나, 30℃를 넘는 온도에서는 발아율이 떨어지므로 7~8월에 직파하는 것은 피하는 것이 좋으며 종자를 하룻밤 정도 (6~12사건) 물에 불려 파종하는 것이 발아율을 높이는데 도움이 됩니다.
- 비트 품종별로 발아온도 범위가 달라 파종시기에 따라 품종선택을 하는 것이 좋습니다.

- 품종별 발아를 위한 온도 범위

품종	온도(℃)		
	최저	최고	최적
우단	1.9	34.7	15.2
보한	5.9	35.9	18.4
메를린	4.2	33.5	16.8

□ 잡초 및 포장관리는 ?

- 잡초 방제를 위해 파종 후 2~3일 이내에 토양처리제를 처리하세요. 토양처리제의 적정 사용량을 지켜 주세요
- 직파 후에는 수분관리와 충해관리가 필수이며, 이를 막지 못한다면 생산성이 떨어지게 됩니다. 스프링클러 설치가 가능한 지역이어야 하고, 흡입자 간의 공극이 커져 모관수 상승이 끊어지고 종자에 대한 수분공급이 떨어지는 점질토가 많은 토양이나 돌이 많은 토양에서의 직파를 권장하지 않습니다.

