

사업구분	기본	Code :LS0207	수행구분	전반기	연구기간	'00 ~ '01(3년차)
연구과제명	과수 재배법 개선연구				연구책임자	박영식
세부과제명	자생지피식물을 이용한 과원의 초생재배연구					
세부과제책임자	원예연구과 지방농업연구사 박 영 식 (033-258-5733)					
색인용어	과원 초생재배, 자생지피식물, 긴병꽃풀, 섬백리향, 줌씀바귀					

1. 재료 및 방법

가. 시험장소 : 강원도농업기술원 유포2리 과수시험포장

나. 시험품종 : 쓰가루 7년생 (5×4m)

다. 처리내용 : 긴병꽃풀, 섬백리향, 줌씀바귀

라. 주요조사항목

- 자생식물별 지피도조사
- 자생식물별 과실특성 및 수체특성 변화

2. 시험성적

표1. 지피도의 경시적 변화 (1㎡당) (%)

처 리	4/30	5/10	6/10	7/10	8/10	9/10	10/10
긴병꽃풀	92.0	95.6	99.0	100.0	100	100	100.0
섬백리향	53.8	61.7	72.7	73.0	79.6	84.3	85.6
줌씀바귀	57.0	70.3	90.4	91.0	94.6	95.6	95.6

나. 자생 지피식물 개화시기 조사

처 리	개화기(월.일)		
	개화시	개화기	개화중
긴병꽃풀	4.20	4.26	5.9
섬백리향	6.5	6.20	7.15
줌씀바귀	4.29	5.10	5.27
쓰 가 루	4.22	4.25	4.27

다. 쓰가루 착과율

처 리	착 과 율 (%)	과총당 착과수
긴병꽃풀	68.3	5.0
섬백리향	67.5	4.5
좁섬바귀	68.3	4.2
무 처 리	64.4	3.9

무처리 : 시험구처리 2km 격리 지역

라. 자생지피식물별 과실특성

처 리	과중 (g)	당도 (。 Bx)	산도 (%)	경도 kg/5mm	과피색	과육색	종자수 (수/과)
긴병꽃풀	277.4	11.8	0.30	1.23	선홍	유백	9.3
섬백리향	256.0	11.4	0.36	1.27	선홍	유백	9.0
좁섬바귀	269.0	11.8	0.33	1.26	선홍	유백	8.7
무 처 리	244.1	11.9	0.30	1.27	선홍	유백	8.6

3. 결과 요약

- 가. 지피도는 긴병꽃풀에서 5월 10일 95%이상이었고, 다음이 좁섬바귀 70.3%, 섬백리향 61.7로 긴병꽃풀에서 초기 지피도가 10월까지 유지됨.
- 나. 성장상의 지피식물의 생육상황은 긴병꽃풀의 초고가 16.3cm로 덩굴성으로 신초길이가 132cm, 뿌리길이가 22.6cm로 나타났음.
- 다. 자생 지피식물의 개화기는 긴병꽃풀이 4.26일, 섬백리향 6.20일, 좁섬바귀가 5.10일 경으로서 쓰가루 개화기 4.25일에 비슷한 긴병꽃풀에 많은 방화곤충이 나타났음.
- 라. 개화 이후 착과율에 조사결과 긴병꽃풀이 68.3%, 섬백리향 67.5%, 좁섬바귀가 68.3%, 무처리가 64.4%로 나타났고, 과총당 착과수는 긴병꽃풀이 5.0, 섬백리향 4.2개, 좁섬바귀 4.2개, 무처리 3.9개로 나타났음.
- 마. 자생지피식물별 잡초 건물중은 긴병꽃풀 17.5kg, 섬백리향 33.7kg, 좁섬바귀 56.4kg으로 나타났음.
- 바. 과실특성은 긴병꽃풀에서 종자수 9.3개로 일반 청경재배 8.6개보다 0.8개 많았고, 과중 또한 긴병꽃풀 277.4g으로 청경재배 244.1g 보다 33.3g이 더 증가하였음.

4. 결과 활용 계획

과수농가에 자생지피식물의 분양 및 영농 활용