

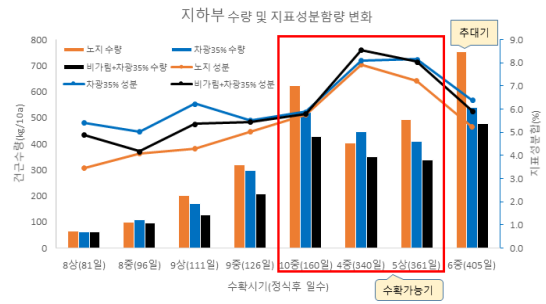
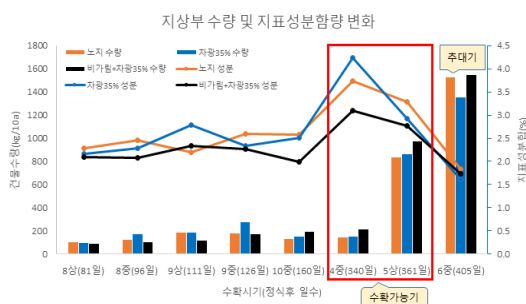
참당귀 플러그트레이묘 이식재배시 이용부위별 수확시기

배경 및 필요성

- 참당귀는 한약재 등 의약품 용도의 뿌리생산 위주 노지재배되고 있음
- 참당귀의 소비확대를 위한 식품용도 외연확대 생산기술 개발 필요
- 참당귀 플러그트레이 육묘 이식재배 시 당해년도 10월에 뿌리 수확

정보 내용

- 이용부위별 적정 수확 가능시기
 - 지상부(장아찌 등 식품용): 익년 4월~5월경 수확 유리
 - 지하부(식품·의약품용): 당해년도 10월 또는 익년 4월 중~5월 상순 수확 유리
 - 지표성분(데커신 등 3종) 최대시기: 4월 중순
 - 지상부: 차광 35%(4.2%) > 노지(3.7) > 비가림+차광 35%(3.1)
 - 지하부: 비가림+차광 35%(8.5%) > 차광35%(8.1) > 노지(7.9)
- ※ 대한민국약전기준: 지표성분 총합 6.0%(당귀·뿌리)



【수확시기별 수량 및 지표성분 함량 변화('22~'23., 평균)】

파급효과

- 참당귀 플러그트레이묘 이식재배 시 시설유형 및 이용부위별 수확 가능시기와 지표성분함량 변화 기초정보 제공
- 참당귀 지상부 활용을 통한 소비확대 및 고품질 약재생산으로 소득제고

세부 연구결과

○ 시설유형별 2년차 지상부 및 지하부 수량('23, 2년생)

처리 내용	수확 ¹ (정식후)	지상부 수량(kg/10a)			지하부 수량(kg/10a)			근/경엽률 (%)
		생	건	지수	생	건	지수	
노지	4중(340일)	1,258	146	100	2,270	403	100	282.9
	5상(361일)	4,348	839	100	2,881	494	100	59.0
	6중(405일)	11,327	1,527	100	3,442	754	100	49.3
차광 35%	4중(340일)	1,468	153	105	2,505	447	111	294.3
	5상(361일)	4,466	865	103	2,255	409	83	46.6
	6중(405일)	10,827	1,354	89	2,449	539	72	39.4
비가림+차광35%	4중(340일)	1,982	218	149	1,960	351	87	167.2
	5상(361일)	4,702	975	116	1,887	339	69	34.3
	6중(405일)	11,147	1,550	102	2,203	476	63	30.8

¹ 수확: 정식 후 340일(4/18), 361일(5/9), 405일(6/22., *추대기)



정식 후 340일 4월 중 수확 (노지-차광35%-비가림+차광35%)



정식 후 361일 5월 상순 수확(노지-차광35%-비가림+차광35%)



정식 후 405일 6월 하순 수확(노지-차광35%-비가림+차광35%)* 추대

【 시설유형별 수확시기별 생육상황('23, 2년생) 】

○ 시설유형별 수확시기에 따른 지상부 지표성분 함량변화('22~'23, 평균)

구분	처리명	정식후일수(순별)	nodakenin	decursin	decursinol angelate	Total(%)
지 상 부	노지	81일(8상)	0.6	0.2	1.5	2.3
		96일(8중)	0.6	0.2	1.6	2.5
		111일(9상)	0.5	0.2	1.4	2.2
		126일(9중)	0.4	0.4	1.8	2.6
		160일(10중)	0.3	0.6	1.6	2.6
		340일(4중)	0.2	1.8	1.8	3.7
		361일(5상)	0.2	1.9	1.2	3.3
		405일(6중)	0.6	0.5	0.8	1.8
	차광 35%	81일(8상)	0.4	0.2	1.5	2.2
		96일(8중)	0.5	0.3	1.5	2.3
		111일(9상)	0.4	0.6	1.8	2.8
		126일(9중)	0.4	0.5	1.5	2.3
		160일(10중)	0.3	0.7	1.5	2.5
		340일(4중)	0.2	2.0	2.0	4.2
		361일(5상)	0.2	1.5	1.2	2.9
		405일(6중)	0.5	0.4	0.7	1.6
	비가림+ 차광 35%	81일(8상)	0.4	0.2	1.5	2.1
		96일(8중)	0.5	0.2	1.4	2.1
		111일(9상)	0.5	0.3	1.6	2.3
		126일(9중)	0.4	0.3	1.6	2.3
		160일(10중)	0.2	0.5	1.3	2.0
		340일(4중)	0.2	1.4	1.4	3.1
		361일(5상)	0.2	1.5	1.1	2.8
		405일(6중)	0.6	0.4	0.7	1.7

○ 시설유형별 수확시기에 따른 지하부 지표성분 함량변화('22~'23, 평창)

구분	처리명	정식후일수(순별)	nodakenin	decursin	decursinol angelate	Total(%)
지 하 부	노지	81일(8상)	0.9	1.0	1.6	3.5
		96일(8중)	0.9	1.4	1.8	4.1
		111일(9상)	0.9	1.7	1.7	4.3
		126일(9중)	0.7	2.3	2.0	5.0
		160일(10중)	0.5	3.1	2.2	5.8
		340일(4중)	1.0	3.8	3.0	7.9
		361일(5상)	1.2	3.5	2.5	7.2
		405일(6중)	0.8	2.2	2.2	5.2
	차광 35%	81일(8상)	1.1	2.1	2.2	5.4
		96일(8중)	0.9	2.2	1.9	5.0
		111일(9상)	1.3	2.8	2.2	6.2
		126일(9중)	0.7	2.7	2.1	5.5
		160일(10중)	0.5	3.0	2.4	5.9
		340일(4중)	1.0	3.9	3.2	8.1
		361일(5상)	1.2	3.7	3.2	8.1
		405일(6중)	1.0	2.7	2.7	6.4
	비가림+ 차광 35%	81일(8상)	1.0	1.9	2.0	4.9
		96일(8중)	0.8	1.7	1.7	4.2
		111일(9상)	0.9	2.3	2.1	5.4
		126일(9중)	0.7	2.7	2.0	5.4
		160일(10중)	0.4	3.2	2.2	5.8
		340일(4중)	1.1	4.3	3.2	8.5
		361일(5상)	1.2	4.0	2.9	8.0
		405일(6중)	0.8	2.6	2.6	5.9

↓ 대한민국약전기준: 지표성분 총합 6.0%(당귀-뿌리)