

오미자 병해충 방제용 친환경 자재 사용실태

전라북도 농업기술원 약초연구소

유동현*, 박춘봉, 김종엽, 최소라, 노승관, 김대향

Survey of friendship Circumstances materials for protect of Main disease and pest in *Schisandra chinensis* B.

Medicinal Plants Research Institute, Jeollabukdo ARES, Jinan-gun 567-807

Dong Hyun You*, Chun-Bong Park, Jong-Yeob Kim, So-Ra Choi,

Seung-Kwan Noo and Dae-Hyang Kim

실험목적

최근 DDA, FTA 협상 등으로 인해 국가관 경제 교류와 통합 등의 협상이 활발하게 진행되고 있으며 국제적으로 통용될 수 있는 우수농산물관리제도(Good Agricultural Practices, GAP) 등의 농산물의 식품안전성 문제가 대두되고, 농산물을 안전하게 생산하는 것은 건강 유지뿐만 아니라 환경에 미치는 위해요소를 제거하여 생태계 보존 및 청결한 과원 관리가 절실하게 요구됨으로서 우리 지역 오미자 농가의 병해충 발생실태 조사 및 병해충 방제용 친환경 방제자재 활용 정도를 파악하고 효과유무를 분석하여 농가의 이해력과 활용도를 제고함으로서 친환경 농업실천을 유도하고 고품질 과실을 생산하고자 본 연구를 수행하였다.

재료 및 방법

- o. 오미자 병해충 방제용 친환경 방제자재 사용실태
 - 가. 대상병해충 : 흰가루병, 점무늬병, 식나무각지벌레 등
 - 나. 대상자재 : 바이봉, 월동약제, 님오일 등
 - 다. 시험작물 : 오미자(*Schisandra chinensis* B.) 1~5년생
 - 라. 주요 조사항목 : 자재별 특성 및 병해충 발생정도, 생육 및 과실 특성 등

실험결과

- 시험1) 오미자 병해충 친환경 방제자재 선발 및 특성 조사
 - 진안, 장수, 무주지역에서 주로 발생하는 오미자 주요 병해으로는 흰가루병, 점무늬병, 탄저병, 고약병이었고, 해충은 뽕나무각지벌레, 뽕밀각지벌레, 차응애, 남방췌기나방, 감보라노린재, 오미자뿌리바구미(가칭), 자나방 유충, 주둥무늬차색풍뎅이 등이었다.
 - 병해방제용 미생물제제는 주로 흰가루병에 바이봉약제가 쓰였으며, 월동기 약제로서 석회유황합제가 예방약제로서 사용하고 있었다.
 - 충해피해방제용 식물추출제로서 메리골드 등 4개약제를 처리하였으며 식나무각지벌레 방제 효과는 약 50%정도 었다.

주저자 연락처(Corresponding author):유동현 E-mail : ydh0603@hanmail.net Tel : 063-433-7452

○ 친환경 사용약제 사용 실태

- 가. 월동약제 : 석회유황합제(살균+살충작용), 기계유유제(살충작용), 석회보르도액(살균작용)
- 나. 살충성 약제 : 이루미, 파위삽, 한자락
- 다. 살충성 식물추출제(수입) : 퀴이샤, 메리골드, 로테논, 님오일

Table 1. Fruit characteristics and occurrence rate of *Microsphaera sp.* different at in plant natural extract treatment.

Natural extract	Chromaticity			Solidity (ϕ 2mm)	Soluble solids (°Bx)	Acidity (%)	Rate of injured
	L	a	b				
Control	55.0	2.5	-0.1	66.1	12.3	5.0	17.2
Neem oil	55.5	4.1	0.4	76.3	12.2	5.2	31.1
Marygold	55.7	4.8	0.7	81.2	10.8	4.0	7.2
Quasia	57.3	7.7	1.4	172.8	9.2	4.1	2.6
Rothenone	55.8	4.2	0.4	78.6	9.8	3.8	48.7

Table 2. Fruit characteristics and occurrence rate of *Phoma sp.* and *Macrophomina phaseolina* different at Overwinter germicidal agent treatment.

Overwinter germicidal agent	Chromaticity			Solidity (ϕ 2mm)	Soluble solids (°Bx)	Acidity (%)	Rate of injured
	L	a	b				
Control	56.4	5.7	1.0	57.9	6.6	3.9	48.7
Lime-Sulfur Mixture	55.1	3.0	0.0	54.0	11.9	5.5	14.1
Lime bordo liquor	55.3	4.1	0.5	105.1	9.2	4.2	30.9

Table 3. Fruit characteristics and Occurrence rate of *Pseudaulacaspis cockerelli* Cooley different at overwinter pesticide treatment.

Overwinter pesticide	Chromaticity			Solidity (ϕ 2mm)	Soluble solids (°Bx)	Acidity (%)	Rate of injured
	L	a	b				
Control	56.4	5.7	1.0	57.9	6.6	3.9	48.7
Machine oil	55.2	2.8	0.1	33.1	11.8	4.0	23.7
Lime-Sulfur Mixture	55.1	3.0	0.0	54.0	11.9	5.5	14.1