Ⅰ-43

평탄지 오미자 줄기 유인 형태별 생육과 수량

전라북도농업기술원 특화작목연구소[1]농촌진흥청 국립원예특작과학원 인삼특작부[2]

: 김종엽[1*], 유동현[1], 김동원[1], 김창수[1], 김정만[1], 김영국[2]안영섭 [2]

Effects on growth and yield by frame type for stem bending on *Schisandra chinensis* B. in plain area

[1] Specialization Crop Research Institute, Jeollabukdo ARES, Jinan 567-807

[2] National Institute Horticultural & Herbal Science RDA, Umseong 369-873

Jong-Yeob Kim[1*], Dong-Hyun You[1], Dong won Kim[1], Chang- Su Kim[1], Jeong - Man Kim[1], Young- Guk Kim[2], Young-Seob An[2]

실험목적 (Objectives)

○ 오미자(*Schisandra chinensis* B.)는 우리나라 백두대간을 따라 자생하는 덩굴성 식물로 열매를 주로 약용과 식용으로 이용하는데,

○ 최근 용담호 건설에 따른 천혜의 산간자원 보전과 함께 곡간답 활용 경영성과 향상을 위한 오미자 줄기유인별 적정 재배법 개발이 필요함.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

○ 실험재료 및 방법

가. 이식시기 : 4월상순

나. 유인양식(너비× 높이) : 아치형(4.5×2.5m), 덕형(3.0×2.5m), 울타리형(3.0×2.5m)

다. 시험장소: 인삼 후작지 평탄지

라. 주요조사항목: 결과지생육, 잡초, 병해충 발생상황, 생육 및 수량, 경영성과

실험결과 (Results)

가. 오미자의 줄기 유인형태별 생육은 1년차에서는 덕형〉 아치형〉 울타리형 순 이었고 2년차에서는 아치형〉 덕형〉 울타리형 순으로, 3년차에서는 아치형〉 덕형〉 울타리형 순이었다.

나. 이듬해 결실가지가 되는 결실지 생육상황도 만장의 생육상황과 같은 경향이었다.

다. 엽수는 신초당 아치형에서 23.3매, 덕형에서 22.7매, 울타리형에서 15.1매 이었고 2년차, 3년차에서도 1년차와 같은 경향 이었다.

라. 병해충 발생상황은 아치형에서 2.7, 덕형3.3, 울타리형 3.7%로 아치형에서 발병률이 가장 적었다.

마. 과방장은 아치형에서 67.2㎜, 덕형에서 54.1㎜, 울타리형에서 57.2㎜를 나타냈다. 과방폭은 21.7, 21.8, 21.0㎜를 나타냈다. 주당 과방수는 76.9개, 71.8개, 62.5개 이었다.

마. 평탄지 오미자 줄기 유인 방법은 아치형(4.5×2.5m) 재배가 효율적인 재배법으로 기대되었다.

주저자 연락처 : 김종엽 E-mail : namdy59@korea.kr Tel : 063-290-6341

* 시험성적

Table 1. Growth characteristics of 1-year plant by frame type in *Schisandra chinensis.*

Frame type	Stem Length (㎝)	No. per plant	New stem		Leaf Length (㎝)	Leaf width (㎜)	No. per Leaf
			Length (㎝)	Diameter (㎜)			
Arch type (4.5×2.5m)	60	1.2	59.8	3.6	8.8	5.9	23.3
Shelf type (3.0×2.5m)	66	1.3	65.9	3.4	8.0	4.6	22.7
Espalier type (3.0×2.5m)	41	1.4	41.2	2.7	7.2	4.1	15.1

Table 2. Growth characteristics of 2-year plant by frame type in *Schisandra chinensis.*

Division	Stem Length (㎝)	No. per Stem	New stem			Leaf Length (㎝)	Leaf width (㎜)	No. per Leaf
			Length (㎝)	Diameter (㎜)	No per plant			
Arch type (4.5×2.5m)	261	1.2	86.0	3.0	19.7	9.0	5.3	23.9
Shelf type (3.0×2.5m)	244	1.3	70.0	3.7	17.0	8.6	5.3	21.8
Espalier type(3.0×2.5m)	224	1.4	70.2	3.3	13.0	7.6	4.5	18.6

Table 3. Growth characteristics of 3-year plant by frame type in *Schisandra chinensis.*

Division	Stem Length (㎝)	No. per Stem	New stem			Leaf Length (㎝)	Leaf width (㎜)	No. per Leaf
			Length (㎝)	Diameter (㎜)	No. per branch			
Arch type (4.5×2.5m)	300	1.2	93.1	3.5	10.9	9.8	5.9	25.7
Shelf type (3.0×2.5m)	295	1.3	81.5	3.3	14.5	9.2	5.3	19.7
Espalier type (3.0×2.5m)	224	1.4	69.9	3.2	11.7	9.3	5.9	19.9

Table 4. Disease incident rate, low temp. injury and cluster growth by frame type in *Schisandra chinensis.*

Division	Disease and pest injury[1] (%)	Low temperature injury (%)	Cluster Length (㎝)	Cluster width (㎜)	No per Cluster
Arch type (4.5×2.5m)	2.7	14.4	67.2	21.7	76.9
Shelf type (3.0×2.5m)	3.3	17.3	54.1	21.8	71.8
Espalier type (3.0×2.5m)	3.7	18.6	57.2	21.0	62.5

[1] Infected leaf area: *Phoma sp.* and *Altenaria sp.* Leaf damage by insect leaf beetle