

가정용 허브 및 채소 재배를 위한 라텍스-코코피트 키트의 활용연구

서울여자대학교 : 조은희, 백정애, 백이화, 이광우, 장매희

Application of latex-cocopeat for herb and vegetable culture in door

Dept. of Horticulture Science and Landscape Architecture, Seoul Women's Univ.,
Seoul 139-774, Korea

Eun-Hee Cho, Jungae Baik, Yi-Hwa Baek, Kwang-Woo Lee, Maehee Chiang

실험목적

이 연구는 가정 내 허브 및 채소 재배를 위한 키트의 개발을 목적으로 수행되었다. 허브의 삼목으로 생육 정도를 관찰하여 기존의 토양과 비교하여 그 생육정도나 효과성을 분석하였다.

재료 및 방법

실험재료로 사용 된 허브로는 오데코롱민트(*Mentha x piperita* var. *citrata* cv. *Eaude cologne* Mint)와 초코민트(*Mentha x piperita* cv. *Choco* Mint)를 2008년 8월~9월에 서울 여대 온실에서 녹지삽(15cm)으로 삼목하였다. 각각의 삽수를 24반복으로 퍼얼라이트, 코코피트, 라텍스-코코피트 키트에 토양별로 삼목하였으며, 생체중과 생존율을 조사하였으며, *Lactuca sativa*와 *Capsicum annuum*종자를 직파하여 90일간 재배하여 라텍스-코코피트 키트와 기존의 삼상토에서의 생육 정도를 비교하였다.

실험결과

기존의 사용되던 코코피트에 코코피트 섬유와 라텍스를 혼용하여 고안된 라텍스-코코피트 가정용 키트는 가정에서 손쉽게 재배하고 활용하는데 용이하고 재배방법이나 생육 면에서도 효과적인 결과를 보였다.

삼목 재배 시 코코피트는 퍼얼라이트보다 수분 보유력이 좋고 초장이나 엽수, 엽면적, 생체중, 건물중 생장이 훨씬 우수하다고 보고되어있고, 다른 토질에 비해 근권온도, EC 및 pH변화폭이 좁아 생육에 안정적이라고 보고되었다. 이번 연구에서도 생체중과 생존율을 비교한 결과 퍼얼라이트 재배상보다 코코피트에서의 생육정도가 좋았고 초코민트보다 오데코롱에서 더욱 현저한 차이를 보였다. 또한 플러그셀에서 키워진 코코피트 재배상보다 라텍스-코코피트 키트에서 키워진 허브의 생육정도가 좋은 것으로 나타났다(Table 1). 상추와 고추의 경우에도 라텍스-코코피트 키트에서 재배하였을 때 생육이 가장 좋은 결과를 보였다. 또한 하이포넥스 시비에 따른 생육도 라텍스-코코피트 키트에서 재배하였을 때 가장 높은 결과를 나타내었다(Table 2).

라텍스가 함유된 키트에서 재배된 식물에 유해물질이 생육을 방해할 지도 모른다는 가설은 조사결과로 그렇지 않음으로 확인되었고 가정에서 보다 손쉽게 허브 및 채소 재배로 활용할 수 있도록 고안된 이 라텍스-코코피트 키트는 안전할 것으로 보인다.

Table 1. Effect of cuttings on fresh weight and survive ratio of EAUDE cologne mint and Choco mint.

		Perlite	Cocopeat (plugcell)	Cocopeat-latex kit
E a u d e cologne Mint	fresh weight(g)	2.07	2.28	4.62
	survive ratio(%)	91(22/24)	100(24/24)	100(24/24)
C h o c o Mint	fresh weight(g)	0.73	1.76	1.34
	survive ratio(%)	95(23/24)	100(24/24)	95(23/24)

Table 2. Effect of Cocopeat-latex kit and cocopeat kit on plant total growth of *Lactuca sativa*

		FW(g)	PH(cm)	LN(ea)	LL(cm)	LW(cm)
Cocopeat-latex kit	C	1.34	8.5	5.3	7.0	2.0
	H	23.76	20.3	11.0	15.0	8.0
Cocopeat	C	0.29	3.3	4.3	4.0	1.8
	H	9.48	17.3	8.0	14.0	6.0

Table 2. Effect of Cocopeat-latex kit and cocopeat kit on plant total growth of *Capsicum annuum*

		FW(g)	PH(cm)	LN(ea)	LL(cm)	LW(cm)
Cocopeat-latex kit	C	1.33	12.3	9.0	4.0	2.5
	H	5.51	23.0	15.7	6.0	3.3
Cocopeat	C	0.11	2.7	2.3	2.0	1.0
	H	1.60	12.3	9.7	4.0	3.0



Fig. 1. Effect of Cocopeat-latex kit and cocopeat kit on plant total growth of *Capsicum annuum* (left) and *Lactuca sativa* (right)