

원예연구과
담당자 : 방순배, 전신재, 김경희
(033)258-5731, bsb5731@hanmail.net

수경재배용 팽화왕겨 자루 제조 기술

1. 목 적

국산 유기성 수경재배용 “팽화왕겨” 자루제조기술 개발, 암면, 펄라이트 대체 및 친환경 농업육성

2. 개발기술

- 팽화왕겨 이용 수경재배시 피트모스 혼합에 의한 근권 pH안정화
 - 팽화왕겨에 피트모스 10%를 혼합하여 정식 15일 이후 발생하는 근권 pH상승 억제.
- 수경재배용 팽화왕겨 배지의 사용 연한 구명
 - 팽화왕겨 배지는 토마토 2작기(약250일)정도까지 사용 가능하며 수량성은 2작기 사용시 1작기 보다 증수.
- 팽화왕겨 배지 밀도별 수량성은 0.41m^l/g에서 암면과 대차 없었음
- 토마토 팽화왕겨 자루 수경재배시 가장 경제적인 적정 배지량은 6^l/주임.
- 배지량 4^l/주에서는 배꼽썩음과 발생률이 타처리에 비해 높았으나, 단기간사용(4단 이하재배)시에는 오히려 초기수량이 높아 유리한 것으로 생각되었음.
- 자루재배에 적합한 적정 자루모양은 팽화왕겨 배지의 경우 C형(10×20×90cm)이었고, 펄라이트 배지는 A형(14×14×90)이 생육 및 수량이 우수하였음.

3. 기대효과

- 사용이 편리하고 가격이 저렴한 팽화왕겨 자루 자가보급(수입암면 대비 41%)
 - ※ 10a당 배지 구입비 : 팽화왕겨 자루 480천원, 암면 1,152천원
- 유기성 배지를 활용한 친환경 농업 실현

4. 기술이전 내역

구 분	팽화왕겨 자루배지
규격(cm)	10×20×90(H×W×L)
충진재료	팽화왕겨 90 + 피트모스 10(v:v)
배지량(ℓ)	18
무게(kg)	4.86
충진밀도(ml/g)	0.41
사용기간	1년(2작기/년)

