

느타리류 봉지재배시 대형배지 활용의 효과

배경 및 필요성

- 느타리, 산느타리 봉지재배시 생산수율을 높이기 위해 소형배지를 활용하고 있지만, 대형배지 대체 시 생산성 향상과 시설 이용효율 제고 가능

활용 내용

- 살균배지는 3kg/봉, 발효배지는 9kg/봉으로 배지 제조
 - * 생육실 실내환기 개선: 풍속 0.05~0.1m/sec, 복합풍향(↑, →) 유지

<대형배지 활용시 느타리 수확량 증가효과(64㎡/실)>

| 배지종류 | 배지량 (kg/봉) | 소요면적 (㎡/봉) | 입상배지수 (봉/실) | 수량 (g/봉) | 수확량 (kg/실) | 지수 |
|------|------------|------------|-------------|----------|------------|-----|
| 살균 | 1 | 0.04 | 1,600 | 446 | 714 | 100 |
| | 3 | 0.09 | 710 | 1,328 | 943 | 132 |
| 발효 | 1.5 | 0.06 | 1,050 | 429 | 450 | 100 |
| | 9 | 0.24 | 260 | 2,812 | 731 | 162 |

<대형배지 활용시 산느타리 수확량 증가효과(64㎡/실)>

| 배지종류 | 배지량 (kg/봉) | 소요면적 (㎡/봉) | 입상배지수 (봉/실) | 수량 (g/봉) | 수확량 (kg/실) | 지수 |
|------|------------|------------|-------------|----------|------------|-----|
| 살균 | 1 | 0.04 | 1,600 | 344 | 550 | 100 |
| | 3 | 0.09 | 710 | 941 | 668 | 121 |
| 발효 | 1.5 | 0.06 | 1,050 | 411 | 432 | 100 |
| | 9 | 0.24 | 260 | 2,805 | 729 | 169 |

기대효과

- 대형배지 활용을 통한 버섯 수확량과 품질 향상으로 농가소득 증대

세부 연구결과

가. 살균배지

| 품목 | 배지량 | 배양 일수 | 생육(mm) | | | 유효경 (개/봉) | 수량(g/kg봉) | | | 수율 |
|------|-----|----------|--------|-----|------|--------------|-----------|-----|-------|-----|
| | | | 갓너비 | 대길이 | 대굵기 | | 1주기 | 2주기 | 계 | |
| 느타리 | 1kg | 38 | 52 | 67 | 13.6 | 38 | 372 | 74 | 446 | 127 |
| | 2kg | 59 | 51 | 80 | 14.7 | 60 | 735 | 157 | 892 | 127 |
| | 3kg | 76 | 52 | 77 | 12.5 | 91 | 970 | 358 | 1,328 | 126 |
| 산느타리 | 1kg | 38 | 52 | 56 | 9.9 | 33 | 289 | 55 | 344 | 98 |
| | 2kg | 59 | 56 | 50 | 10.9 | 60 | 510 | 101 | 611 | 87 |
| | 3kg | 81 | 58 | 60 | 10.4 | 80 | 688 | 253 | 941 | 90 |

- 살균배지 봉지재배시 배지량별 버섯 생산수율 차이 크지 않음

나. 발효배지

| 품목 | 배지량 | 배양 일수 | 생육(mm) | | | 수량(g/kg봉) | | | 수율 |
|------|-------|----------|--------|-----|------|-----------|-----|-------|----|
| | | | 갓너비 | 대길이 | 대굵기 | 1주기 | 2주기 | 계 | |
| 느타리 | 1.5kg | 30 | 62 | 52 | 13.9 | 303 | 126 | 429 | 75 |
| | 3kg | 30 | 64 | 56 | 14.8 | 608 | 187 | 795 | 70 |
| | 6kg | 30 | 62 | 63 | 15.0 | 1,369 | 672 | 2,041 | 89 |
| | 9kg | 30 | 61 | 58 | 14.1 | 2,004 | 808 | 2,812 | 82 |
| 산느타리 | 1.5kg | 25 | 61 | 49 | 11.5 | 288 | 123 | 411 | 72 |
| | 3kg | 25 | 62 | 51 | 9.2 | 682 | 264 | 946 | 83 |
| | 6kg | 25 | 63 | 57 | 11.2 | 1,189 | 765 | 1,954 | 86 |
| | 9kg | 25 | 60 | 54 | 11.7 | 1,917 | 888 | 2,805 | 82 |

- 발효배지 봉지재배시 배지량별 버섯 생산수율 차이 크지 않음

다. 산느타리 배지량별 수익성 비교 (64㎡/실, 1회 재배기준)

| 배지량 | 봉지수 (개/실) | 배지가격 | | 수확량 (kg/실) | 총수입 (천원/실, B) | B-A |
|----------|--------------|-------|---------|---------------|------------------|-------|
| | | 원/개 | 천원/실(A) | | | |
| 1.5kg 봉지 | 1,050 | 1,000 | 1,050 | 432 | 2,160 | 1,110 |
| 6kg 봉지 | 260 | 3,000 | 780 | 508 | 2,540 | 1,760 |
| 9kg 봉지 | 260 | 4,500 | 1,170 | 729 | 3,645 | 2,475 |

* 산느타리 가격: 5,000원/kg

작물연구과

담당자: 이안수, 이광재, 원현섭, 방경린, 이재홍
(033)248-6102, las9642@korea.kr