

비닐 피복에 의한 잡곡류 증수효과

1. 현황 및 문제점

- 잡곡은 고랭지채소의 대체작목으로 적합하고 산간지대의 친환경 고부가 가치 전작물로 개발가치가 높음.
- 친환경 농업직불제, 유통 차별화 등 친환경 생력재배기술 개발 필요.
- 적용 제초제가 없어 대면적 재배 곤란

2. 연구결과(2007)

- 피복재료에 따른 조 생육 및 생육

| 처리별 | 출수기 (월.일) | 도복 (0-9) | 병해충 (0-9) | 초장 (cm) | 분얼수 (개/주) | 수장 (cm) | 수량 (kg/10a) |
|-------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|
| 무 처 리 | 7.17 | 3 | 1 | 150 | 1.2 | 22 | 172 |
| 흑색비닐 | 7.13 | 5 | 1 | 154 | 2.0 | 24 | 190 |
| 배색비닐 | 7.12 | 5 | 1 | 152 | 2.4 | 24 | 186 |

- 피복재료에 따른 수수 생육 및 수량

| 처리별 | 출수기 (월.일) | 도복 (0-9) | 병해충 (0-9) | 초장 (cm) | 분얼수 (개/주) | 수장 (cm) | 수량 (kg/10a) |
|-------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|
| 무 처 리 | 7.23 | 3 | 1 | 186 | 0 | 25 | 248 |
| 흑색비닐 | 7.19 | 5 | 1 | 194 | 0 | 27 | 276 |
| 배색비닐 | 7.15 | 5 | 1 | 198 | 0 | 27 | 282 |

◦ 피복재료에 따른 잡초 발생량(g/m²)

| 처 리 별 | 파종후 20일 | 파종후30일 | 파종후45일 |
|-------|---------|--------|--------|
| 무 처 리 | 7.3 | 24.7 | 42.6 |
| 흑색비닐 | 5.2 | 16.2 | 20.5 |
| 배색비닐 | 4.8 | 17.2 | 24.2 |

3. 기대효과

◦ 흑색비닐멀칭에 의한 수량 증수 효과 및 제초노력 절감으로 농가소득 증대

4. 적 요

- 잡곡재배시 비닐피복에 의한 재배로 수량증대 효과
- 비닐종류 및 작목 따라 수량증대 효과는 다름

5. 유사영농활용기술과의 차이점

- 참깨, 옥수수 등 작물에 비닐 피복에 의한 제초노력 감소 및 수량 증수 효과는 있으나 잡곡류에 대한 비닐 피복효과를 검토한 자료는 없음.

<세부연구결과성적>

◦ 피복재료에 따른 조 생육 및 생육

| 처리별 | 출수기 (월.일) | 도복 (0-9) | 병해충 (0-9) | 초장 (cm) | 분얼수 (개/주) | 수장 (cm) | 수량 (kg/10a) |
|-------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|
| 무 처 리 | 7.17 | 3 | 1 | 150 | 1.2 | 22 | 172 |
| 흑색비닐 | 7.13 | 5 | 1 | 154 | 2.0 | 24 | 190 |
| 배색비닐 | 7.12 | 5 | 1 | 152 | 2.4 | 24 | 186 |

◦ 피복재료에 따른 수수 생육 및 수량

| 처리별 | 출수기 (월.일) | 도복 (0-9) | 병해충 (0-9) | 초장 (cm) | 분얼수 (개/주) | 수장 (cm) | 수량 (kg/10a) |
|------|--------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|
| 무처리 | 7.23 | 3 | 1 | 186 | 0 | 25 | 248 |
| 흑색비닐 | 7.19 | 5 | 1 | 194 | 0 | 27 | 276 |
| 배색비닐 | 7.15 | 5 | 1 | 198 | 0 | 27 | 282 |

◦ 피복재료에 따른 잡초 발생량(g/m²)

| 처 리 별 | 파종후 20일 | 파종후30일 | 파종후45일 |
|-------|---------|--------|--------|
| 무 처 리 | 7.3 | 24.7 | 42.6 |
| 흑색비닐 | 5.2 | 16.2 | 20.5 |
| 배색비닐 | 4.8 | 17.2 | 24.2 |