

중부내륙평야지에 알맞은 벼 무논점파 파종시기

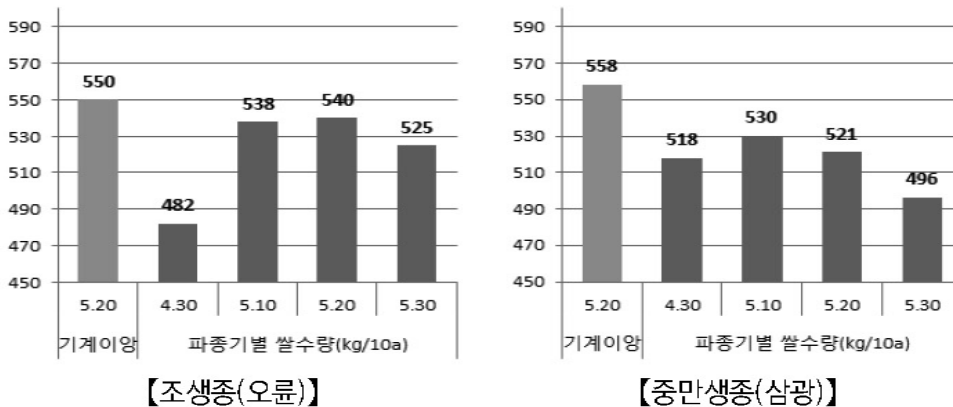
배경 및 필요성

- 벼 직파는 경영비 및 노력 절감을 통해 농가소득 향상에 기여할 수 있으나 도내 직파재배 면적은 감소하는 추세임
- 도내 무논점파 재배 확대를 위한 생태형별 적정파종기 설정이 필요함

정보 내용

- 시험지 : 춘천
- 재배법 : 무논점파 표준재배법
- 조생종(오류)과 중만생종(삼광)에 알맞은 무논점파 파종시기는
 - 쌀수량 기준 : 조생종 5.11~5.14
 - 완전미수량 기준 : 조생종 5.21~5.24, 중만생종 5.18~5.19

【무논점파 파종시기별 수량】



파급효과

- 중부내륙평야지에 알맞은 무논점파 정착으로 벼 경쟁력 강화

<세부 연구결과>

○ 수량 및 품질

| 품종 | 파종일 (월.일) | 천립중 (g) | 등숙율 (%) | 제현율 (%) | 수량(kg/10a) | | 품질(%) | | |
|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|-----|-------|------|-----|
| | | | | | 쌀 | 지수 | 완전미 | 분상질 | |
| 오륜 (조생종) | 기계이앙(5.20) | 20.7 | 91.1 | 83.0 | 550 | 100 | 88.4 | 5.2 | |
| | 무논 | 4.30 | 20.8 | 91.0 | 82.9 | 482 | 88 | 93.2 | 1.9 |
| | | 5.10 | 22.7 | 90.7 | 82.9 | 538 | 98 | 95.2 | 1.8 |
| | | 5.20 | 22.3 | 90.4 | 83.3 | 540 | 98 | 96.2 | 1.1 |
| | | 5.30 | 22.2 | 90.4 | 82.7 | 525 | 95 | 95.9 | 1.2 |
| | | 평균 | 22.6 | 90.6 | 82.9 | 521 | 95 | 95.1 | 1.5 |
| 삼광 (중만생) | 기계이앙(5.20) | 22.6 | 92.8 | 82.8 | 558 | 100 | 94.1 | 1.3 | |
| | 무논 | 4.30 | 23.0 | 88.6 | 82.4 | 518 | 93 | 96.8 | 1.1 |
| | | 5.10 | 23.2 | 89.2 | 83.2 | 530 | 95 | 96.7 | 1.1 |
| | | 5.20 | 24.3 | 90.9 | 84.0 | 521 | 93 | 95.8 | 0.8 |
| | | 5.30 | 23.3 | 87.8 | 83.4 | 496 | 89 | 92.0 | 1.6 |
| | | 평균 | 23.5 | 89.1 | 83.3 | 516 | 93 | 95.3 | 1.3 |

○ 쌀수량 및 완전미수량 기준에 의한 적정파종기

| 품종 (생태형) | 기준 | 선량식 | R ² | 적정파종기 |
|--------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------|
| 오륜 (조생종) | 쌀수량(kg/10a) | $Y = -0.1775X^2 + 15218X - 3E+08$ | 0.9739 | 5.11~5.14 |
| | 완전미수량(kg/10a) | $Y = -0.1972X^2 + 16911X - 4E+08$ | 0.9851 | 5.21~5.24 |
| 삼광 (중만생종) | 쌀수량(kg/10a) | $Y = -0.0933X^2 + 7994.5X - 2E+08$ | 0.9989 | 4.15~4.20 |
| | 완전미수량(kg/10a) | $Y = -0.1345X^2 + 11533X - 2E+08$ | 0.9986 | 5.18~5.19 |

○ 경제성 분석

| 손실적 요소(A) | 이익적 요소(B) |
|--|----------------------------|
| ○ 수량감소 : 쌀가격 9,217,190원/ha | ○ 조수익 : 9,217,190원/ha |
| - 오륜(5.10~5.20) : 2% ↓ (184,344원/ha) | - 경영비절감(10%) : 455,238원/ha |
| - 삼광(4.30~5.10) : 6% ↓ (553,031원/ha) | - 노력절감(23%) : 381,467원/ha |
| | ○ 계(B) : 836,705원/ha |
| ○ 추정수익액(B-A) | |
| - 오륜(조생종) = 836,705원 - 184,344원 = 652,361원/ha(조수익 6.8% ↑) | |
| - 삼광(중만생종) = 836,705원 - 553,031원 = 283,673원/ha(조수익 2.9% ↑) | |

작물연구과

담당자 : 조윤상, 이지우, 김성용, 송윤호, 하건수, 김상수
(033)248-6053, choyouns@korea.kr