

## PA-053

## 새만금 간척지에서 IRG 코원어리 품종의 춘파 채종재배 가능성

강찬호<sup>1\*</sup>, 이인석<sup>1</sup>, 이진재<sup>1</sup>, 권석주<sup>1</sup>Chan Ho Kang<sup>1\*</sup>, In Sol Lee<sup>1</sup>, Jin Jae Lee<sup>1</sup>, Suk Ju Kwon<sup>1</sup><sup>1</sup>전라북도 익산시 서동로 413, 농업기술원<sup>1</sup>Jeonllabukdo Agricultural Research & Extension Services, Iksan 54968, Korea

## [서론]

IRG는 점유율 및 재배면적이 지속적으로 증가하고 있는 대표적 사료작물이다. 발전 가능성이 높으나 국내 종자 자급률이 28.8%로 해외 의존도가 높다. 따라서 안정적 국내 종자 공급체계 구축을 위한 대면적 생산지 확보 차원에서의 간척지 종자 생산기술 확립이 필요하며 돌발 기상에 따른 겨울철 동해 발생을 예방하기 위한 춘파 재배 가능성을 확인할 필요가 있다.

## [재료 및 방법]

시험은 2018년에서 2019년에 걸쳐 김제시 광활면 새만금 노출 지역에 조성된 농촌진흥청 국립식량과학원 간척지 시험포장에서 수행하였다. 기본적인 재배 환경을 조성하기 위하여 시험포장에 2,000 kg/10a 수준으로 분말형 퇴비를 투입하였고, 농촌진흥청 IRG 채종 재배 시비 기준인 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O) 9-15-15 kg/10a에 맞추어 시비하였다. 휴립 재배 하였는데 이랑 너비는 200 cm, 배수로 간격은 30 cm 이었다. 파종은 2 kg/10a 종자량을 20 cm 조간 간격으로 균등하게 나누어 조파하였다. 파종은 추파와 춘파로 나누어 실시하였는데 추파는 전년 10월 16일 하였으며 추파는 월동 후 해동이 이루어진 다음해 2월 14일 실시하였다.

## [결과 및 고찰]

새만금 간척지 IRG 코원어리 품종 춘파시 출현율이 86.4%로 추파의 96.8%에 비해서 떨어지고 출현 소요일수가 늘어나며 발아 후 초기 생육이 떨어지는 경향을 보였다. 파종 시기 및 출수 후 기간 경과에 따른 지상부 생육을 조사한 결과 지상부 생육 최성기는 출수 20일~30일이었으며, 춘파시 지상부 생육은 초장 중심으로 평가할 경우 추파의 90% 수준이었다. 출수 20일 이후부터 탈립 증가에 따라 수당립수와 수수무게가 감소하였으며 출수 20일 종자는 미성숙으로 천립중이 떨어지고 30일 이후에는 성숙 종자의 탈립의 영향으로 천립중이 점차적으로 감소하는 경향을 보이고 있어 상대적으로 높은 종자 품질을 보이는 수확시기는 출수 30일이었다. 간척지 IRG 춘파재배 종자 수량은 간척지 토양의 미성숙 등 생육환경이 불량하여 수량성이 전반적으로 하락하였다. 출수 후 기간결과별 탈립율은 추파에 비해 적으나 수량감소는 유사한 경향이였다. 최고 수량을 확보할 수 있는 수확 시기는 출수 20일~30일 사이로 최고 수량이 169 kg/10a 이나 추파 최고 수량의 71% 수준이었다.

## [사사]

본 연구는 “하계 사료작물 도입한 밭 이용 IRG 채종기술 개발”사업(사업번호: PJ01383005)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*주저자: Tel. +82-63-290-6040, E-mail. kangho68@korea.kr