

콩 기계이식에 적합한 육묘기간 및 이식 후 안정적인 관수 시점

김동관^{1*}, 최진경¹, 권오도¹, 최진실¹

¹전남 나주시 산포면 전라남도농업기술원 식량작물연구소

[서론]

안정적인 콩 기계이식이 가능한 기술을 개발하여 생산비 절감 및 소득증대에 기여하고자 추진되었다.

[재료 및 방법]

220셀(10.7cm²/셀) 육묘상자와 농가 관행의 육묘상자(105셀(30cm²/셀))를 대상으로 기계이식에 적합한 육묘기간을 검토하였다. 6월 21일에 중대립종인 대원콩을 각 셀당 1립씩 파종하여 수분을 충분하게 공급하고 7일 후부터 2일 간격으로 17일 후까지 본포에 묘목을 이식하였다. 각 육묘기간별로 묘 특성과 본포에서 생육특성 등을 조사하였다.

콩 기계이식 후 관수시기에 따른 본포 활착과 생육 및 수량을 검토하여 적정 관수시점을 설정하고자 추진하였다. 6월 15일에 220셀 상자(10.7cm²/셀)에 대원콩을 각 셀당 2립씩 파종하여 수분을 충분하게 공급하여 육묘하고 6월 27일에 본포에 이식하였다. 관수는 이식 직후부터 12시간 간격으로 48시간 후까지 실시하였다. 활착율, 수확율 및 수량구성요소 및 수량을 조사하였다.

[결과 및 고찰]

중대립종인 대원콩을 6월 하순에 220셀 상자(10.7cm²/셀)와 105셀 상자(30cm²/셀)에 셀당 1립씩 파종하고 육묘기간별로 묘 소질 및 본포에서 생육과 수량을 검토한 결과는 다음과 같다. 220셀 상자(10.7cm²/셀)로 육묘하면 6일간(9~14일 육묘) 기계이식이 가능하였으나 105셀 상자(30cm²/셀)로 육묘하면 기계이식이 곤란하였다. 그리고 220셀 상자(10.7cm²/셀) 육묘기간별(7~17일)로 본포에 기계이식하고 수량을 검토한 결과 유의차가 없었다. 따라서 220셀 상자(10.7cm²/셀)로 육묘하고 기계이식이 가능한 수준으로 육묘되었을 경우에는 가급적 빨리 이식하는게 좋을 것으로 판단된다.

220셀 상자(10.7cm²/셀)에 대원콩(중대립종)을 셀당 2립씩 파종하고 12일간 육묘하여 6월 27일에 본포에 기계이식하였다. 그리고 기계이식 직후부터 12시간 간격으로 48시간 후까지 관수하고 활착과 생육 및 수량을 검토한 결과는 다음과 같다. 기계이식 후 24시간 이내에 관수하면 95% 이상 활착되었다. 개체당 분지수와 협수, 협당립수 및 백립중은 관수시점에 따른 차이가 없었다. 수량은 기계이식 0~24시간 후 관수에서 유의차가 없는 반면 이식 36시간 이후에 관수하였을 경우에는 유의하게 낮았다.

*주저자: Tel. 061-330-2521, E-mail, kms1996@korea.kr