

특화작물연구소는 감자 종주도로서의 위상제고를 통한 강원감자 경쟁력 제고를 위하여 다양한 수요패턴에 부응한 감자 신품종 개발, 권역별 특성에 맞는 맞춤형 생산기술 개발, 고부가가치 상품화개발을 통한 6차 산업화 시장개척 등에 목표를 두고 7과제 11세부과제를 수행하여 그 중 1세부과제를 완료하였다. 주요 연구결과는 신품종 육성 1건, 농업신기술 개발 3건, 논문게재 2건, 학술발표 3건을 도출하였으며, 분야별 주요 연구내용은 다음과 같다.

가. 감자 분야

강원도 감자 재배면적은 2014년 6,214ha로 전국 재배면적 21,472ha의 28.9%를 차지하는 종주도로서의 명성을 유지하고 있다. 강원도 감자의 특산화를 위한 품종 육성, 현장실증시험, 무병 우량종서 생산 기술 연구, 고소득 단경기 시설재배 기술 개발 연구 등을 수행 하였고, 중국 북방지역(몽골) 수출용 감자 품종 육성을 위하여 국내 우량계통 및 품종의 현지 재배시험을 수행하였다.

강원감자 신품종 육성

우리도에서 주로 재배되고 있는 수미품종을 대체하기 위한 신품종 육성에 노력한 결과 2015년도에 ‘오륜’과 ‘새알’ 품종이 등록 되었다. 또한, 중생종이고 다수확 품종인 ‘풍농’을 품종출원 하였다. 신품종의 지속적인 개발을 위한 인공교배는 246조합에서 33,265립의 진정종자를 획득하였으며, 실생 1세대에서 4,389계통, 실생 2세대에서 77계통, 실생 3세대에서 29계통을 선발하였다. 생산력검정과 지역적응시험을 통하여 우수한 식용 및 가공용 감자를 지속적으로 육성하고 있다. 또한 CIP(국제감자연구소) 보유 유용자원 35점을 분양받아 격리재배를 통하여 국내에서의 특성을 검정하고 있다.

무병종서 생산 및 수경재배 기술 개발

상위단계 무병종서의 생산을 위하여 조직배양묘(기본종) 1만점을 생산하여 증식하였다. 조직배양묘를 이용한 수경재배로 5만개 이상의 소괴경(기본식물)을 생산하였는데, 무병종서 생산을 위하여 PVY 등 3종의 바이러스를 주기적으로 검정하였다. 우리도 육성 품종의 수경재배시 적정 순화일수는 미백은 20일, 오륜은 10일로 조사되었고, 재식밀도는 두품종 모두 32주/m²가 적정하였다. 또한 토양 망실재배를 위한 최소 소괴경의 크기는 10g 이상인 것으로 조사되었고, 10g 미만의 소괴경을 이용한 상자재배시 괴경의 크기 및 재식밀도에 따라 씨감자 생산량에 큰 차이가 있어 이는 차년도에 반복시험 할 계획이다.

신품종 농가 실증 및 보급체계 구축

신품종 감자의 조기 보급촉진을 위한 특산단지화 사업은 강릉, 평창의 2개소에서 현장실증 시험으로 2ha의 규모로 수행되었다. 수량성은 강릉(왕산)에서 3,239kg/10a, 평창(용평)에서 3,856kg/10a 이었으며, 재배농가 및 채종농가 등으로부터 호평을 받아 내년도부터 농가에 적극 보급할 계획이다. 이를 위하여 감자원종장에서 금년도에 오륜 원원종 및 원종 0.3ha를 재배하였으며, 이는 2016년도에 감자종자진흥원에서 증식을 거쳐 2017년도에 농가에 보급될 예정이다.

나. 기타 서류 분야

동해안지역의 신소득 작목을 육성하기 위하여 대서마 특화단지조성 지원 및 고구마 적품종을 선발하였다.

동해안 지역 대서마 특화단지 지원

동해안 사질토 지대의 새로운 소득작목으로 각광을 받고 있는 대서마는 현재까지 20ha분의 무병 종묘를 농가에 보급하였다. 대서마 바이러스 무병종근 생산을 위하여 기내 소피근 생산 기술 및 기내묘 활용 피근 생산기술을 확립하였으며, 대서마 수집종 간 특성을 검정하였다. 특히, 노지재배 시 관수효과를 검토하여 농가재배 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

동해안 지역 분질 및 점질고구마 선발

동해안 지역에 적합한 고구마 품종을 선발하기 위하여 분질 고구마 5종, 점질 고구마 6종을 대상으로 시험을 수행하였다. 시험결과 분질 고구마에서는 '대유미', 점질 고구마에서는 '다호미'와 '연자미'가 선발되었다. 선발된 품종들은 2016년도에 농가실증 시험을 통하여 홍보 및 보급할 계획이다.