

INTEGRACION DEL ANALISIS GENOMICO MOLECULAR EN SISTEMAS BIOTECNOLOGICOS DE APOYO AL MEJORAMIENTO GENETICO DE ESPECIES HORTICOLAS.

Capdevielle, F.;Pagliano,D. y M. Stoll, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA)Unidad de Biotech. Estación Experimental Las Brujas.

La integración de técnicas de cultivo *in vitro* y de análisis molecular de genotipos se desarrolla como parte de las actividades de apoyo a programas de mejoramiento genético de cultivos, con los siguientes objetivos: i) establecer una colección activa de germoplasma *in vitro*; ii) evaluar la diversidad genética del material disponible;iii) caracterizar ecotipos, poblaciones locales y líneas seleccionadas en función de su utilización en programas de selección clonal; iv) multiplicación acelerada de genotipos seleccionados.

En particular se analizó la utilización de polimorfismos a nivel de loci genómicos identificados por oligonucleótidos de secuencia aleatoria amplificados por reacción en cadena de polimerasa ADN (PCR - RAPD) o mediante técnicas de "fingerprinting" utilizando sondas biotiniladas, utilizando cultivos definidos, materiales genéticos de origen local (poblaciones ecotipos) y especies silvestres a efectos de evaluar su utilización en programas de fitomejoramiento hortícola.

Actualmente se dispone de materiales en multiplicación clonal asistida por micropropagación en papa, ajo, frutilla y boniato, y a nivel molecular se han desarrollado técnicas basadas en PCR para evaluación de diversidad genómica en germoplasma de papa y ajo. Los resultados presentados corresponden a las aplicaciones en programas de mejoramiento, multiplicación y conservación de semillas en especies hortícolas, desarrollados a nivel de INIA Las Brujas.

Como proyección de estas actividades se propone establecer un sistema integrado de base biotecnológica (cultivo *in vitro* y análisis genómico) para asistir a los programas de mejoramiento genético y multiplicación de semillas en especies hortícolas, tendiente a incrementar la utilización produc.de los cultivos a nivel nacional.

Cultivo in vitro de boniato y frutilla y caracterización de germoplasmas