

TECNOLOGÍAS APLICADAS A LOS CULTIVOS REGIONALES (*IPOMOEA BATATAS L., MANIHOT ESCULENTA C.*) EN LAS PROVINCIAS DE CORRIENTES Y MISIONES

TECHNOLOGIES APPLIED TO REGIONAL CROPS (IPOMOEA BATATAS L., MANIHOT ESCULENTA C.) IN THE PROVINCES OF CORRIENTES AND MISIONES

Investigadores USAL:

Pantuso, Francisco Santos (fpantuso@gmail.com); Feltan, Rafael Gustavo; Acosta, Dora Andrea; Fernández, María Julia; Barbaro, Sebastián Ernesto; Alvarenga, Fernando Agustín; Florentín, Jorge Luis Luty; Domínguez Muñoz, Martín Ceferino de la Cruz

Investigador externo:

Micucci, Eugenio

Alumnos USAL:

Solís, Ezequiel Humberto; Villalba, Ángela Verónica

Palabras clave: marcadores moleculares, batata, mandioca

Keywords: *molecular markers, sweet potato, cassava*

Resumen

El noreste de la provincia de Corrientes y centro sur de Misiones poseen las características y condiciones agroecológicas aptas para diferentes cultivos considerados regionales, estos tienen alta relevancia socioeconómica por su gran impacto en la generación de empleo y los efectos en la economía de pequeños productores y de la agricultura familiar. Debido a la importancia de los cultivos regionales y las demandas manifestadas por diferentes grupos focales (conformados por productores), surgió el consenso en la priorización de actividades productivas en los cultivos de batata y mandioca. Ambos cultivos comparten la necesidad de una estrategia de control de enfermedades virósicas; para ello se recomienda utilizar plantines saneados (libres de virus), lo que permite que la producción de raíces sea rentable por aproximadamente dos años. Otra alternativa es la obtención de vitro plantas (plantas obtenidas de cultivo *in vitro*), originadas de ápices meristemáticos con sanidad certificada mediante el uso de herramientas moleculares. El manejo agronómico inadecuado provoca bajos rendimientos y esto puede deberse a cultivares no aptos, susceptibilidad a plagas y enfermedades, deficiencias en la nutrición vegetal, disposición espacial, marcos y densidad de plantación. Esta última variable citada resulta fundamental, ya que a medida que se aumenta el número de plantas por área, se incrementa la competitividad por los recursos hídricos y nutricionales, resultando raíces tuberosas de menor tamaño, pero con formas regulares y pesos intermedios. Considerando las demandas anteriormente des-

critas, se planteó el siguiente objetivo: recolectar, conservar y evaluar cultivares de *Ipomoea batatas* L., *Manihot esculenta* C. en el noreste de la provincia de Corrientes y centro sur de Misiones.

Abstract

*The northeast of Corrientes province and center-south of Misiones have the characteristic and agroecological conditions for different regional crops, these have high socioeconomic relevance due to their great impact on the generation of employment and the effects on the economy of small producers and family farming. Due to the importance of regional crops and the demands manifested by different focus groups (made up of producers), a consensus emerged in the prioritization of productive activities in sweet potato and cassava crops. Both crops share the need for a control strategy due to viral diseases, for this it is recommended the use of healthy seedlings (virus-free), allowing the production of roots to be profitable for approximately two years. Another alternative is to obtain in vitro plants (plants obtained from in vitro cultivation), originated from meristematic apices with certified health through the use of molecular tools. Low yields are caused by inadequate agronomic management, which can be due to unsuitable cultivars, susceptibility to pests and diseases, deficiencies in plant nutrition, spatial arrangement, frames and planting density. This last mentioned variable is fundamental, since as the number of plants per area increases, the competitiveness for water and nutritional resources increases, resulting in smaller tuberous roots, but with regular shapes and intermediate weights. Considering the demands previously described, the following objective was proposed: collect, conserve and evaluate cultivars of *Ipomoea batatas* L., *Manihot esculenta* C., in the northeast of Corrientes Province and center-south of Misiones Province.*