

RESUMEN

Autor [Acurio Saavedra, J.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela corporativo de Posgrado, Maestría en Mejoramiento Genético de Plantas](#)
Título [Estabilidad genética de germoplasma de olluco \(Ullucus tuberosus Caldas\) conservado ex situ](#)
Impreso Lima : UNALM, 2015

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F30. A3 - T	USO EN SALA
Descripción	83 p. : 8 fig., 5 cuadros, 147 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Mejoramiento Genético de Plantas	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	ULLUCUS TUBEROSUS GERMOPLASMA ESTABILIDAD GENETICA BANCO DE GERMOPLASMA RESERVAS GENETICAS CONSERVACION DE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA EVALUACION PERU OLLUCO CONSERVACION EX SITU	
Nº estándar	PE2017000366 B / M EUVZ F30	

Los objetivos del presente trabajo fueron: 1) determinar la estabilidad genética de 236 accesiones de olluco (*Ullucus tuberosus* Caldas), del banco de germoplasma conservado en el Centro Internacional de la Papa (CIP) bajo condiciones ex situ, utilizando marcadores moleculares AFLP y descriptores morfológicos de olluco; 2) verificar la identidad de las accesiones, contrastando los resultados de estabilidad genotípica y fenotípica y 3) evaluar la variabilidad genética del olluco. Los análisis de agrupamiento, índice de diversidad genética, coordenadas principales y varianza molecular (AMOVA); determinaron la estabilidad genética de 151 accesiones que representó el 64 por ciento del total de accesiones estudiadas. El índice de correlación ($r = -0.23198$) mostró una baja asociación entre las matrices de similitud morfológica y molecular. El Índice de Diversidad Genética Nei fue 0.35, que indica una alta diversidad genética para la colección evaluada. Los análisis de agrupamiento, análisis de coordenadas principales y AMOVA (índice de fijación, $F_{st} = 0.11$) mostraron una diferenciación moderada entre las accesiones procedentes del norte, centro y sur del Perú, lo que significaría la existencia de variantes exclusivas por regiones. El Índice de Similitud de Jaccard asociado con la distancia genética morfológica establecieron la presencia de 147 accesiones únicas y cuatro accesiones duplicadas. En conclusión estos resultados contribuirán a la implementación de nuevas estrategias de conservación ex situ de germoplasma de olluco.

Abstract

The objectives of this study were: 1) Determining the genetic stability of 236 accessions of olluco (*Ullucus tuberosus* Caldas), stored under ex situ conditions at genebank of the International Potato Center (CIP), using molecular markers AFLP and morphological descriptors of olluco, 2) Verifying the identity of the accessions, contrasting the results of genotypic and phenotypic stability and 3) Evaluating the genetic diversity of olluco. Cluster analysis, genetic diversity index, principal coordinates and molecular variance (AMOVA); determined verification of the identity and genetic stability of 151 accessions which represented the 64 per cent of the accessions studied. The correlation index ($r = -0.23198$) showed a weak association between morphological and molecular arrays similarity. The Genetic Diversity Index Nei was 0.35 that indicates a high genetic diversity for the collection evaluated. The cluster analysis, principal coordinates analysis and AMOVA (fixation index, $F_{st} = 0.11$) showed moderate differentiation among accessions from northern, central and southern Peru, which would mean the existence of exclusive variations by regions. Jaccard Similarity Index associated with morphological genetic distance determined the presence of 147 unique accessions and four duplicate accessions. In conclusion these results will contribute to the implementation of new strategies for ex situ conservation of germplasm of olluco.