

## RESUMEN

Autor Dávalos Andía, A.D.  
Autor Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).  
corporativo Facultad de Agronomía  
Título Diversidad de maíz (*Zea mays L.*) en la selva peruana  
Impreso Lima : UNALM, 2017

| Copias       | Ubicación   | Código              | Estado            |
|--------------|---|---------------------|-------------------|
| Sala Tesis   |   | <u>F01. D38 - T</u> |                   |
|              |   |                     | USO<br>EN<br>SALA |
| Descripción  | 84 p. : 9 fig., 9<br>tablas, 91 ref.<br>Incluye CD ROM  |                     |                   |
| Tesis        | Tesis (Ing Agr)   |                     |                   |
| Bibliografía | Facultad :<br>Agronomía   |                     |                   |
| Sumario      | Sumarios (En, Es)   |                     |                   |
| Materia      | <u>ZEA MAYS</u><br><u>VARIEDADES</u><br><u>BIODIVERSIDAD</u><br><u>BANCO DE GERMOPLASMA</u><br><u>CARACTERISTICAS AGRONOMICAS</u><br><u>ZONA TROPICAL</u><br><u>EVALUACION</u><br><u>PERU</u><br><u>CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS</u><br><u>DIVERSIDAD</u><br><u>SELVA</u> |                     |                   |
| Nº           | PE2017000425 B / M  |                     |                   |
| estándar     | EUVZ F06  |                     |                   |

El cultivo de maíz (*Zea mays L.*) es uno de los de mayor importancia económica y de diversidad en nuestro país. Precisamente este trabajo tiene como objetivo la caracterización morfológica de 332 accesiones de maíz de la selva peruana en la zona de Satipo del Fundo Santa Teresa del IRD-Selva a 810 m.s.n.m. La investigación intenta describir morfológicamente las accesiones y agruparlas según sus características. La siembra de las accesiones se realizó de forma homogénea; se hicieron cuatro evaluaciones de caracteres en campo y otras 10 luego de la cosecha. Para este estudio morfológico se usaron 14 caracteres,

nueve cuantitativos y cinco cualitativos del manual de descriptores del CIMMYT/IBPGR. Se utilizó el Análisis multivariado como técnica dentro de la taxonomía numérica. Se usó un método de ordenación, el Análisis de Componentes Principales (ACP), para reducir la dimensión de la matriz básica de datos inicial, aquí se seleccionaron los siete primeros componentes que explican el 78.2% de toda la varianza. Además se determinaron los caracteres que contribuyeron a formar los componentes según el orden de los mismos: para el primer componente son longitud de mazorca, número de hileras, diámetro de mazorca, para el segundo son floración masculina, floración femenina y altura de planta, en el tercer componente: altura de mazorca y altura de planta, en el cuarto las mayores correlaciones están en número de granos por hilera y sanidad, para la formación del quinto y sexto componente el peso de cada grano y disposición de hilera, en el último componente contribuyeron color de grano y color de tusa (marlo). Los componentes seleccionados se tomaron como base para el método de clasificación, el Análisis de Conglomerados, de este modo se formaron ocho grupos y bajo la observación fenotípica de mazorca se identificaron 12 razas.

## Abstract

The cultivation of maize (*Zea mays L.*) is one of the crops of economic importance and diverse in our country, precisely this work aims at the morphological characterization of 332 accessions of maize from the Peruvian jungle in the Satipo zone of the Estate Santa Teresa of the IRD-Selva at 810 m.a.s.l. The research tries to describe the accessions morphologically and to group them according to their characteristics. Sowing of the accessions was homogeneous, four evaluations of characters in the field were made and 10 descriptors were taken after the harvest. For this morphological study, 14 characters were used, nine quantitative and five qualitative descriptors of the CIMMYT/IBPGR descriptor manual. Multivariate analysis was used as a technique within the numerical taxonomy. We used a sort method, Principal Component Analysis (ACP), to reduce the size of the initial basic data matrix, here we selected the first seven components that account for 78.2% of all variance. In addition, the characters that contributed to form the components according to their order were determined: for the first component are cob length, number of rows, cob diameter, for the second are male flowering, female flowering and plant height, in the third component: cob height and plant height, in the fourth the largest correlations are in number of grains per row and health, for the formation of the fifth and sixth component the weight of each grain, and row arrangement, in the last component they contributed grain color and cob color. The selected components were taken as the basis for the classification method, the Conglomerate Analysis, in this way eight groups were formed and under the phenotypic observation of cob were identified 12 breeds.