

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS  
SANGOLQUI**

**DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE ADOPCIÓN DEL  
HÍBRIDO DE MAÍZ DURO INIAP H-551 Y SUS  
COMPONENTES TECNOLÓGICOS**

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO O  
TÍTULO DE:**

**INGENIERA AGROPECUARIA**

**ELABORADO POR:**

**GLADYS ALICIA CHICAIZA ESCOBAR**

**SANGOLQUI, 19 de Octubre del 2010**

## RESUMEN

El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) mediante el Programa de Maíz generó, transfiere y difunde el híbrido de maíz duro INIAP H-551y sus componentes tecnológicos a los productores del Litoral ecuatoriano desde el año 1990. El objetivo del estudio fue determinar la adopción del híbrido de maíz duro INIAP H-551 y sus componentes tecnológicos, por parte de los productores maiceros de tres comunidades: El Recreo del Congo, Cantón Buena Fe y El Centro Agrícola Cantonal de Ventanas, Cantón Ventanas.de la Provincia de Los Ríos y El Porvenir, Cantón El Empalme de la Provincia del Guayas. Éste estudio permite conocer la cantidad de productores que aplican, mantienen o han abandonado las tecnologías, identifica y analiza los factores que influyen en la decisión de los productores de adoptar o rechazar las tecnologías.

La metodología aplicada en el presente estudio se basó en el método de investigación científica inductiva. Las tecnologías en estudio fueron el híbrido de maíz duro INIAP H-551, INIAP H-551+Semilla Certificada e INIAP H-551+Paquete Tecnológico recomendados por el INIAP. Se utilizó como instrumento de investigación un formulario que consta de preguntas abiertas y cerradas, el mismo que permitió entrevistar a los productores, a fin de recolectar datos que, agrupados convenientemente, conformen la información relacionada directa o indirectamente con los objetivos bajo estudio.

El estudio determinó que el nivel de adopción del híbrido de maíz duro INIAP H-551 es alto, ya que el 63% de los productores lo cultivan, éste porcentaje de adopción representa el 27% de la superficie total de maíz duro sembrado en la zona de estudio, la adopción de la tecnología Semilla Certificada llegó al 95%, mientras que la adopción del paquete tecnológico que acompaña al híbrido INIAP H-551 exceptuando el material y el uso de semilla es cero. Los productores aplican las actividades de cultivo,

recomendadas por el INIAP, pero se realizan modificaciones, las mismas que no demostraron mejorías en su rendimiento.

Las recomendaciones tecnológicas fueron modificadas por los productores, algunos cambios estuvieron basados en la experiencia del productor, el uso habitual o común de las actividades que se realizan en cada ciclo, y otros modifican utilizando sus propias dosis y frecuencias de aplicación con la finalidad de disminuir los costos de producción. Analizando los factores agrosocioeconómicos se observó que factores como edad, nivel de educación, estratos o tamaño del predio, tenencia de las tierras, organización, experiencia agrícola, no incidieron en la adopción de las tecnologías ya que no existen diferencias sustanciales dentro de cada uno.

## SUMMARY

The National Autonomous Institute of Agricultural Investigations (INIAP) by means of the Program of Maize generated, there transfers and spreads the hybrid of hard maize INIAP H-551 and his technological components to the producers of the Ecuadorian Littoral from the year 1990. The aim of the study was to determine the adoption of the hybrid of hard maize INIAP H-551 and his technological components, on the part of the producers maize of three communities: The Playtime of the Congo, Canton Buena fé and The Agricultural Cantonal Center of Ventanas, Canton Ventanas de the Province of Los Ríos and El Porvenir, Canton El Empalme of the Province of the Guayas. This one study allows to know the producers quantity that they apply, they support or have left the technologies, and it identifies and analyzes the factors that influence the decision of the producers to adopt or reject the technologies.

The methodology applied in the present study was based on the method of scientific inductive investigation. The technologies in study were the hybrid of hard maize INIAP H-551, INIAP H-551 + Certified Seed and INIAP H-551 + Technological Package recommended by the INIAP. There was in use as instrument of investigation a form that is clear of opened and closed questions, the same one that it allowed to interview the producers, in order to gather information that, grouped suitably, shape the related direct information or indirectly with the aims under study.

The study determined that the level of adoption of the hybrid of hard maize INIAP H-551 is high, since 63 % of the producers cultivates it, this one percentage of adoption it represents 27 % of the total surface of hard maize sowed in the zone of study, the adoption of the technology Certified Seed came to 95 %, whereas the adoption of the technological package that he accompanies on the hybrid INIAP H-551 exempting the material and the use of seed is zero. The producers apply the activities of culture, recommended

V

by the INIAP, but there are realized modifications, the same ones that did not demonstrate improvements in his performance.

The technological recommendations were modified by the producers, some changes were based on the experience of the producer, the habitual or common use of the activities that are realized in every cycle, and they modify others using his own doses and frequencies of application with the purpose of diminishing the costs of production. Analyzing the factors agro socioeconomic was observed that factors as age, level of education, strata or size of the land, possession of the lands, organization, agricultural experience, did not affect in the adoption of the technologies since substantial differences do not exist inside each one.