

## RESUMEN

Autor [Abad Heredia, R.A.](#)

Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Economía y Planificación](#)

Título **Rentabilidad del maíz Bt resistente a cogollero (Spodoptera frugiperda) en los valles de Barranca en la Región Lima**

Impreso Lima : UNALM, 2014

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">E16. A2 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	38 p. : 5 fig., 11 cuadros, 12 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Economista)	
Bibliografía	Facultad : Economía y Planificación	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	<a href="#">MAIZ DURO</a> <a href="#">SEMILLAS</a> <a href="#">PRODUCCION</a> <a href="#">SPODOPTERA FRUGIPERDA</a> <a href="#">RESISTENCIA A LAS PLAGAS</a> <a href="#">FACTORES DE PRODUCCION</a> <a href="#">ANALISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS</a> <a href="#">RENTABILIDAD</a> <a href="#">MODELOS ECONOMETRICOS</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">REGION LIMA</a> <a href="#">BARRANCA (PROV)</a> <a href="#">VALLES DE BARRANCA</a> <a href="#">MAIZ AMARILLO DURO</a> <a href="#">COGOLLERO</a> <a href="#">PERU</a>	
N° estándar	PE2016000458 B / M EUV E16; H10	

En el Perú, para el cultivo del maíz amarillo duro, la demanda promedio de semillas para sus 300 mil hectáreas de siembra es de 7,600 toneladas. Esta

demanda es cubierta en un 9 por ciento por semilla certificada conformada por variedades desarrolladas en el país, un 40 por ciento por semilla importada conformada por híbridos de alto rendimiento de tipo convencional, no transgénicas y un 51 por ciento por grano de consumo o industrial, en gran medida responsable del bajo rendimiento promedio nacional. Es necesario hallar opciones demostrativas de un maíz existente genéticamente modificado como el MAD Bt, con resistencia a lepidópteros y analizar las posibles consecuencias de su liberación, en la rentabilidad de los productores de maíz amarillo duro. Entonces la investigación se enfoca en este cultivo tradicional del país, analizando el estudio en el valle de Barranca, que es la principal zona productora. El objetivo principal de la investigación es estimar la rentabilidad de una hipotética semilla de maíz amarillo duro (*Zea mays*) resistente a cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en la provincia de Barranca, Región Lima. Para ello se tomaron encuestas a 264 productores de maíz amarillo duro en el valle de Barranca, a fin de conocer su sistema de producción, proveedores, productividad, precios, etc. El modelo de análisis probabilístico, empleando el software @RISK, fue el método de presupuesto parcial empleado para obtener la rentabilidad de la liberación del MAD Bt., utilizando información secundaria acerca de los costos y beneficios de los diversos tratamientos alternativos. Entre los principales resultados obtenidos es el incremento en rendimiento por hectárea utilizando la semilla genéticamente modificada (GM) de MAD resistente a lepidópteros, para combatir especialmente el cogollero, en un promedio de 14.99 por ciento. También habrá una reducción del gasto en agroquímicos, específicamente en el producto Lorsban, en una media del 54 por ciento. Por otro lado, existirá un incremento del gasto en semilla, por el uso de la semilla MAD Bt, que en promedio resulta un 41 por ciento más. En cuanto a los beneficios promedios, se incrementan, pues ascienden a S/.1, 158 por hectárea con la semilla convencional y a S/.1, 580 con la semilla Bt.

## **ABSTRACT**

In Peru, for the cultivation of hard yellow corn, the average demand for seeds for its 300 thousand hectares of sowing is 7,600 tons. This demand is covered by 9 percent by certified seed made up of varieties developed in the country, 40 percent by imported seed made up of conventional, non-transgenic high-yield hybrids and 51 percent by consumer or industrial grain. , largely responsible for the low national average performance. It is necessary to find demonstrative options for an existing genetically modified corn such as MAD Bt, with resistance to Lepidoptera and to analyze the possible consequences of its release on the profitability of hard yellow corn producers. So the research focuses on this traditional crop in the country, analyzing the study in the Barranca valley, which is the main producing area. The main objective of the research is to estimate the profitability of a hypothetical seed of hard yellow corn (*Zea mays*) resistant to fall armyworm (*Spodoptera frugiperda*) in the province of Barranca, Lima Region. For

this, surveys were taken of 264 hard yellow corn producers in the Barranca valley, in order to know their production system, suppliers, productivity, prices, etc. The probabilistic analysis model, using @RISK software, was the partial budget method used to obtain the profitability of the MAD Bt release, using secondary information about the costs and benefits of the various alternative treatments. Among the main results obtained is the increase in yield per hectare using the genetically modified (GM) seed of MAD resistant to lepidoptera, to combat especially the fall armyworm, by an average of 14.99 percent. There will also be a reduction in spending on agrochemicals, specifically on the Lorsban product, by an average of 54 percent. On the other hand, there will be an increase in spending on seed, due to the use of MAD Bt seed, which on average is 41 percent more. As for the average benefits, they increase, since they amount to S / .1, 158 per hectare with conventional seed and S / .1, 580 with Bt seed.