

**CARACTERIZACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DEL
CULTIVO DE CHOCHO (*Lupinus mutabilis* Sweet) EN CUATRO
PROVINCIAS DE LA SIERRA ECUATORIANA : CHIMBORAZO,
COTOPAXI, PICHINCHA E IMBABURA**

LESLIE MONCAYO DELGADO

TESIS

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TITULO DE INGENIERO AGRÓNOMO**

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

RIOBAMBA - ECUADOR

1998

IX. RESUMEN

El cultivo de chocho en nuestro país es considerado de poco interés por los agricultores, los cuales lo cultivan por tradición o costumbre sin considerar el verdadero potencial nutricional de ésta leguminosa.

El INIAP, a través del Programa Nacional de Leguminosas, la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH y con la financiación del FUNDACYT (Fundación para la Ciencia y Tecnología) han emprendido ésta investigación, como un primer paso para poder llegar a desarrollar en un forma potencial el cultivo de chocho, mediante la generación, transferencia de tecnología y comercialización adecuada tanto para pequeños como medianos productores. De esta manera se podrá suplir parte del problema de desnutrición existente en el país y de manera especial en las zonas donde lo cultivan.

Los objetivos planteados en este estudio fueron:

- Identificar los sistemas de producción prevalentes alrededor del cultivo de chocho, sus limitantes y potencialidades.

La metodología seguida fue:

Para la identificación de áreas productoras de chocho se realizó un recorrido de dichas zonas con previa información secundaria de MAG y dirigentes de comunidades. Posteriormente se determinó el tamaño de la muestra a ser

evaluada por provincia, para lo cual se tomó en cuenta la variable del número de hectáreas de chocho. El marco muestral lo constituyeron los productores de chocho de las diferentes comunidades de la área en estudio. El diagnóstico de líneas base se estableció mediante el levantamiento de información con un formato de encuesta, la cual contenía variables agrosocioeconómicas necesarias para la caracterización de las zonas productoras.

Los datos obtenidos se ingresaron en base de datos realizadas en el programa D-base-III, para luego ser analizados en el paquete estadístico SPSS/PC+.

Los resultados obtenidos son:

Las zonas productoras están localizadas en los cantones de Palmira en Chimborazo, Latacunga y Saquisilí en Cotopaxi, Cayambe (Cangahua) en Pichincha y Otavalo en Imbabura, las mismas que se encuentran en altitudes que oscilan 2800 a 3500 ms.n.m y que en su mayoría corresponden a áreas desérticas con un bajo nivel de fertilidad.

Las limitantes encontradas son la falta de un manejo tecnológico en el cultivo, desde la siembra, falta de recomendaciones de fertilización, así como de manejo de plagas y enfermedades, lo cual da como resultado un grano de mala calidad, disminuyendo en cierta forma el nivel de producción el mismo que no satisface los requerimientos económicos y sociales del productor.

Se determinaron seis grupos de productores, a los cuales se les caracterizó de acuerdo a la selección de 21 variables; el grupo de productores más representativo (95% de los encuestados) son aquellos que sus propiedades no sobrepasan las 4ha de terreno, el manejo del cultivo de chocho lo realizan carentes de tecnología, los cuales obtienen rendimientos no significativos. Los productores de los cinco grupos restantes son aquellos que se caracterizan por realizar un manejo diferente, es decir un tanto más avanzado donde ya existe el empleo de fertilizantes químicos, un adecuado control de plagas y enfermedades; obteniendo como resultado una producción que sobrepasa los 500 kg/ha.

Las labores de hogar, agrícolas y pecuarias son desempeñadas en su mayoría *por la mujer, la misma que tiene un papel importante en la organización familiar*

Como conclusión se puede indicar que los sistemas de producción son desprotegidos, carentes de conocimientos tecnológicos en el manejo de cultivos, los mismos que a su vez se ven esperanzadas en los pocos ingresos que la labor agrícola les proporciona.

Para enfrentar esta situación se debe partir de un estudio de las diferentes limitantes planteadas en esta investigación, para así poder llegar a determinar soluciones concretas y de fácil acceso tanto para pequeños y medianos productores.

X. SUMARY

The cultivation of lupin in our country is considered habit of little interest for the farmers, which they cultivate it for tradition or without considering the true potential [nutricional] of this lupin.

The INIAP, through the National Program of Leguminosas, the Faculty of Natural Resources of the ESPOCH and with the financing of the FUNDACYT (Foundation for the Science and Technology) they have undertaken this investigation, like first one step in order to could come to develop the cultivation in a potential form of doddering, by means of the generation, transfer of technology and appropriate commercialization so much for small like medium producers. This way will be replaced part of the problem of existent malnutrition in the country and of special way in the zones where they cultivate it.

The objectives expounded in this study were:

- Identify the systems of production existent around the cultivation of lupin, their problem and potentialities.

The followed methodology was:

For the identification of areas producing lupin was carried out a journey of this zones with previous secondary information of MAG and leaders of communities. Later on the size of the sample was determined to be evaluated for county, for

which the variable of the number of hectares was considered of doddering. The sample constituted the producing doddering of the several communities of the area in study. The diagnosis of lines is based established by means of the rising of information with a format of survey, which contained variable necessary agrosocioeconómicas for the characterization of the zones producers.

The obtained data were entered in data base carried out in the program D-base-III, for then be analyzed statistical SPSS in the package/ PC+.

The results obtained are:

The zones producers is located in the cantons of Palmira in Chimborazo, Latacunga and Saquisilí in Cotopaxi, Cayambe (Cangahua) in Pichincha and Otavalo in Imbabura, the same that they are in altitudes that oscillate 2800 to 3500 [ms.n.m] and that they in their majority correspond areas arid with an under level of fertility.

The opposing problem are the lack of a technological handling in the cultivation, from the sow, lacking recommendations of fertilization, as well as of handling of plagues and illnesses, which give a grain of bad quality like result, diminishing the level of production the same that doesn't satisfy the economic and social requirements of the producer in certain form.

Six groups of producers were determined, to which characterized them according to the selection of 21 variables; the group of more representative producers (95% of them interviewed) they are those that their properties don't surpass the 4ha of land, the handling of the cultivation of doddering they carry out it lacking of technology, which they obtain humilities not significant. The producing the five remaining groups are those that is characterized by carrying out a different handling, is say a more advanced point where already exist the employment of chemical fertilizers, an appropriate control of plagues and illnesses; obtaining a production that surpasses the 500 kg like result/ there is.

The works of home and they of farm are carried out in their majority for the woman, the same that has an important paper in the family organization

Concludend could be indicated that the systems of production are devoid, lacking of technological knowledge in the handling of cultivations, the same that they in turn are hopeful in the little revenue that the agricultural work provides them.

In order to face this situation you should leave of a study of the several problem expounded in this investigation, for so could come to determine concrete solutions and of easy so much access for small and medium producers.