



entrosur

e-ISSN:2706-6800

**Diagnostico situacional del taxo (*Passifloramollisima*B.H.K.)
en la Provincia de Tungurahua**

Situational diagnosis of taxo (*Passifloramollisimab.H.K.*)
In the Province of Tungurahua

*Artículo resultado de proyecto de investigación financiado por
La Universidad Técnica de Ambato*

Doris Ofelia Landa Llamuca
Universidad de Ambato
<https://orcid.org/0000-0001-7750-8417>
doris.landall@uta.edu.ec
Ambato - Ecuador

Luciano Valle Velástegui
Universidad de Ambato
<https://orcid.org/0000-0001-8318-2302>
lucionovallev@uta.edu.ec
Ambato – Ecuador

<http://centrosuragraria.com/index.php/revista>

Publicada por: Instituto Edwards Deming
Quito - Ecuador
Enero - Junio vol. 1. Num. 3 2019

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

RECIBIDO: 6 DE JULIO 2018
ACEPTADO: 7 DE OCTUBRE 2018
PUBLICADO: 4 DE ENERO 2019

RESUMEN

El Taxo (*Passiflora mollissima* B.H.K), cuyo origen se ha determinado en el área andina de América del Sur, entre Perú, Ecuador y Colombia. En Ecuador es muy común encontrar entre los matorrales del bosque frío y templado. Varias especies silvestres y tradicionales han sido comunes para encontrar en el jardín de su casa, creciendo en las paredes divisorias, trepando a los árboles de capulí, molle, eucalipto, entre otros, o aprovechando aquellos que son secos o muy improductivos; También se les ve formando cercas vivas (Tamayo, 1990). Tungurahua es una provincia que se encuentra en la Sierra de Ecuador, tiene un área de 3,334.8 km². Se concluyó que el 100% de los productores de Taxo en la provincia en estudio tienen un área de explotación entre 660 m² y 28216 m², lo que demuestra que un gran porcentaje de productores logran crecer en superficies de menos de una hectárea para obtener recursos económicos para apoyar el familia, el 66.7% de los productores de Taxo tienen un lote de 2679m² con 112 plantas Taxo, el 12.8% tiene dos lotes de 3116m² cada uno con 104 plantas en el jardín, el 12.8% son tres lotes de 2262m² cada lote con 84 plantas, mientras que el 7.7% tiene cuatro lotes de 3099m² con cada lote! 40 plantas para cultivar Taxo. El número total de plantas plantadas por el agricultor Taxo en la provincia de estudio es de 6855 plantas a nivel de provincia.

PALABRAS CLAVE: El Taxo, zona andina, cultivo

ABSTRACT

The Taxo (*Passiflora mollissima* B.H.K), whose origin has been determined in the Andean area of South America, between Peru, Ecuador and Colombia. In Ecuador it is very common to find among the thickets of the cold and temperate forest. Several wild, traditional species have been common to find in the home garden, growing on the dividing walls, climbed on the trees of capulí, molle, eucalyptus, among others or taking advantage of those that are dry or very unproductive; they are also seen forming living fences (Tamayo, 1990). Tungurahua is a province that is located in the Sierra de Ecuador, has an area of 3,334.8 km² It was concluded that 100% of Taxo producers in the province under study have an exploitation area between 660 m² and 28216 m², which shows that a large percentage of producers manage to grow on surfaces of less than one hectare to obtain economic resources to support the family, 66.7% of Taxo's producers have a lot of 2679m² with 112 Taxo plants, 12.8% have two lots of 3116m² each with 104 plants in the garden, 12.8% are three lots of 2262m² each lot with 84 plants, while 7.7% have four lots of 3099m² each lot with! 40 plants to cultivate Taxo. The total number of plants planted by the Taxo farmer in the province of study is 6855 plants at the province level.

KEY WORDS: El Taxo, Andean area, cultivation

INTRODUCCIÓN

El Taxo (*Passiflora mollissima* B.H.K) en el Ecuador es muy frecuente encontrar entre los matorrales del bosque frío y templado, aunque existe en aéreas cultivadas, ocupando un total

de 55 hectáreas, 25 de las cuales son cultivadas en la provincia de Tungurahua. El rendimiento de este cultivo es de 76590 frutos por hectárea al año, el rendimiento es alrededor de 320 y 400 frutos/planta/año, con un promedio de peso de 70,5g cada fruto. Con una densidad de 667 plantas por hectárea que se cultivan 15 toneladas de frutos. Holman (1975); Tamayo (1990) y INIAP (1996).

Tienen en general un moderado uso en la dieta alimenticia de todas las clases sociales, razón por la cual es cultivado comercialmente en pequeñas parcelas, produciendo excedentes, que vendidos por el agricultor minifundista le significa un interesante rubro económico (Tamayo, 1990).

En general en toda la zona andina se encuentran apropiados microclimas que determinan la posibilidad de cultivar exitosamente una amplia gama de frutales, diversificando la producción agrícola y mejorando los ingresos de los agricultores. Las pasifloráceas de zonas altas (Taxo y parcha granadilla) son cultivos semiperennes que se explotan a nivel de pequeños huertos familiares, su comercialización hasta ahora limitada se ha visto incrementada en los últimos años. Sin embargo, las técnicas de producción, procesamiento y mercado utilizados para estas especies necesitan ser mejoradas técnicamente (Otero, 1988). Ministerio de agricultura y cría (1997) manifiesta que la floración depende del clima de la zona, aparece a los trece meses en sectores altos de plantas precoces, pudiéndose presentar la caída total o parcial de las mismas; en los sectores bajos aparece la primera floración a los nueve meses de haber efectuado el trasplante sabiendo que son flores hermafroditas; el cáliz está compuesto de 4 o 5 pétalos, o ausentes; opérculo membranoso, recto o péndulo (ausentes en algunas especies); 5 estambres unidos por los filamentos, formando un andrógino foro. Ovario supero, estipitado o subsecil, con 3 o 4 placentas aprietales, cada flor está compuesta por un receptáculo, que puede ser corto en forma de tasa, capa o campana y otras formas, el tubo de la corola es largo de seis a un centímetro de longitud. La corola está reducida a una banda de tubérculos muy pequeños distribuidos en varios verticilos, casi siempre vivamente coloreados para atraer a los insectos que realizan la fecundación de la flor del Taxo. El pedúnculo puede ser axilar o uniforme; y con frecuencia nacen por pares, de varios tamaños. El nectario es un anillo angosto en la base del receptáculo que guarda un licor azucarado, pudiendo faltar en otras especies, La corola está compuesta de pétalos rozados, púrpura o rojos, en número de cinco y con una longitud de tres a cuatro centímetros de largo y un diámetro de siete a ocho centímetros.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó el Método Deductivo-Inductivo, que sigue un proceso sintético- analítico; se presentan conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales de los cuales se extraen conclusiones o consecuencias en las que se aplican o se examinan eventos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas.

Se realizó un sondeo de la zona a investigar, con el objetivo de obtener información rápida y confiable sobre las características de los productores de Taxo y su entorno. Identificación y selección de los actores y de las asociaciones de productores donde se efectuó el estudio.

Se socializó el trabajo de investigación, con la participación de los productores en las diferentes zonas de estudio. Se efectuaron encuestas "piloto" previas a la elaboración de cuestionarios definitivos. Con los ajustes respectivos se realizaron las encuestas definitivas.

Se efectuaron los análisis estadísticos de los datos obtenidos de las encuestas realizadas a productores, utilizando el Sistema Estadístico SPSS.

El cuestionario que se utilizó a los productores de Taxo (Anexo 1), como instrumento de recolección de datos fue diseñado en un formato estándar para aplicar a cada uno de los miembros de la muestra seleccionada y en función de las variables consideradas en los objetivos.

Una vez diseñado el cuestionario se probó su operatividad en campo, para verificar si las preguntas son entendidas por los entrevistados, tanto en su forma como en los términos utilizados; observamos si fueron suficientes para cumplir El cuestionario que se utilizó a los productores de Taxo (Anexo 1), como instrumento de recolección de datos fue diseñado en un formato estándar para aplicar a cada uno de los miembros de la muestra seleccionada y en función de las variables consideradas en los objetivos.

Una vez diseñado el cuestionario se probó su operatividad en campo, para verificar si las preguntas son entendidas por los entrevistados, tanto en su forma como en los términos utilizados; observamos si fueron suficientes para cumplir

Se realizaron entrevistas a profundidad y conversatorios apropiados a los productores. Esta técnica fue utilizada con el fin de obtener información directa de los participantes del cultivo de taxo y poder acceder a datos confiables y actualizados.

Encuestas, las encuestas se aplicaron a los actores relevantes del cultivo de taxo en la zona de estudio, quienes aportan al proceso investigativo con sus experiencias, las encuestas identificaron también las actividades vinculadas y los obstáculos que enfrenta el sector. Los cuestionarios consideraron aspectos sociales, agronómicos, comerciales ambientales y económicos, con preguntas en su mayoría cerradas.

Sirven de apoyo al entrevistador para introducirse en el tema principal de la investigación. No deben incluirse un número excesivo de estas preguntas, para no transformar a la entrevista en una sucesión de preguntas y respuestas. El desafío consiste con un número limitado de “preguntas fundamentales”, introducir el tema principal de la investigación, abrir un espacio para pormenorizar sobre el tema a través de conversaciones más flexibles, que no limiten el carácter de la respuesta.

RESULTADOS

De acuerdo a las encuestas realizadas, se aprecia que las personas se dedican por completo a la productividad agrícola, por lo que podemos decir que los productores de Taxo en la mayoría de los casos sustentan a su familia con la producción de sus diversos huertos. Los datos de la utilización de protección para la aplicación de plaguicidas, el 61.5% de los productores de taxo si utilizan protección para la aplicación de plaguicidas, mientras que el 38.5 % de los productores no usan protección en el momento de la aplicación de los plaguicidas.

Mediante las encuestas realizadas se aprecia que en el 66.7% de los casos los productores lavan los equipos en el terreno donde se realizaron las aplicaciones de plaguicidas, mientras que el 33.3 % de productores lava los equipos de aplicación de pesticidas en la casa.

Los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los agricultores de Taxo de la provincia de Tungurahua, permite aceptar la Hipótesis planteada de conocer la situación de los productores de taxo, la extensión de cultivo, tipos de plantación, los Controles fitosanitarios que se utilizan para controlar plagas y enfermedades, desconocimiento del cultivo, como

también los problemas de la comercialización, la cadena de actores directos para la comercialización.

CONCLUSIONES

La asociatividad de productores de Taxo en Tungurahua no existe, debido a la falta de interés de los mismos productores, por la distancia, falta de líderes en los sectores de producción del taxo.

El 100% de los productores de Taxo en la provincia en estudio se dedican por completo a la productividad agrícola, el 94.9% de los productores dedican 40 horas semanales en la agricultura, mientras que el 5.1% del resto de los productores de Taxo solo 20 hora semanales se dedican a la agricultura por que realizan otras actividades.

El 100% de la estructura administrativa de la explotación de productores de Taxo es familiar en la provincia en estudio.

El 100 % de los productores de Taxo en la provincia en estudio tienen una superficie de explotación entre 660 m² y 28216 m², lo que nos demuestra que un gran porcentaje de productores consiguen cultivar en superficies de menos de una hectárea para obtener los recursos económicos para sostener a la familia, el 66.7% de los productores de Taxo tienen un lote de 2679m² con 112 plantas de Taxo, el 12.8% tiene dos lotes de 3116m² cada uno con 104 plantas en el huerto, el 12 .8% son tres lotes de 2262m² cada lote con 84 plantas, mientras que el 7.7% presentan cuatro lotes de 3099m² cada lote con140 plantas para realizar el cultivo de Taxo. El número total de plantas sembradas por el agricultor de Taxo de 6855 plantas a nivel de la provincia.

La principal procedencia del material para la propagación del Taxo en un 94.9% proviene del mercado; el 5.1% consigue realizar en el huerto propio lo que se conoce como producción propia ya que se puede enraizar sus ramas en un buen sustrato o se las encuentra en las quebradas por ser una planta rustica. El 100% de los productores desconoce sobre la variedad de taxo que se encuentra cultivada en los huertos, el 79.5% de los productores presenta huertos que se encuentran cultivando entre 2 y 5 años, mientras que el 17.9% de los productores tienen cultivando entre 6 y 10 años, mientras que apenas el 2.6 % tiene huertos de más de 10 años, el 97.4% de los predios dedicados a la explotación de taxo es propia solo el 2.6% es arrendada, el 66.7% de los huertos de Taxo en la provincia en estudio es puro, el 25.6% es mixto y un 7.7% está con huertos alternados con otros frutales; un 92.3% utiliza la agricultura química, el 7.7% dice que produce Taxo con agricultura limpia (utilización de los productos químicos permitidos de franja verde, en combinación con productos orgánicos en los momentos adecuados).

La distancias de plantación que más utiliza el productor al momento de realizar el trasplante es de 2m x 2m hasta 2m x 8m con el 35.9%. Las labores culturales en general la realizan con un cumplimiento del 100%.

Las plagas de mayor significación en este cultivo son el cogollero y minador con un 79.5 % además de las arañas que son otra plaga importante en este cultivo con un 15.4 %, de igual manera las enfermedades con mayor incidencia son la paspa de la fruta con un 35.6 % y la mancha de la fruta con un34.3 %, respecto a las deficiencias nutricionales los agricultores

encuestados no pueden identificar sus síntomas. Los controles fitosanitarios se realizan una vez al mes para lo cual utilizan un trabajador por aplicación.

Entre los principales problemas que el agricultor encuentra en este cultivo se encuentran las plagas y enfermedades con un 61.5 %, pero para el 30.8 % de los agricultores el mayor problema es el clima, la mayor parte de agricultores utiliza un jornal para el cultivo en un 82.1 % de los casos, mientras que el 15.4 % de agricultores utiliza dos jornales para el cultivo.

REFERENCIAS

- BRAVO, E. 1991. La problemática de los problemas filogenéticos. IIAT. 250p.
- BERDEGUE, J.; y ESCOBAR, G. 1990. Conceptos y metodología para la Tipificación de sistemas de fincas: la experiencia de RIMISP. In: Tipificación de sistemas de producción agrícola. RIMISP. Santiago, Chile., 13-43 p.
- DUMIFER, M. 1996. Importancia de la tipificación de unidades de producción agrícola en el análisis de diagnóstico de realidades agrícolas, Santiago, Chile pp. 63-81
- FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA. 1990. El cultivo de Maracuya, IICA. 32p.
- GONZALES, E. 2000. Httwww. Fonaiap. Gov. Vel. Publica. Divulga, fd59. Curuba htm.
- GUERRERO, E. 2000. Htt www bonreg gov.co bladvirtual letra-f fen. Texto Botánica ppinati htm.
- HART, E. 1990. Componentes de subsistemas y propiedades del sistema finca como base para un método de clasificación. 45-62p.
- HOLM-NIELSEN, L., P. M. JORGENSEN Y J. E. LAWESSON. 1988. Passifloraceae In:Harling, G. & L. Anderson (eds.): Flora of Ecuador. University of Goteborg, Copenhagen. Vol. 31, 130 pp.
- HOYOS, L. 1989. Curuba, parcha (*Passiflora mollissima* HBK Bailey). En: Frutales en Venezuela. Sociedad de Ciencias Naturales La Sallé. Caracas, Ven. 375p.
- INIAP. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. 1996. Folleto Informativo. Universidad Técnica de Ambato. 20 p.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA. 1997. Recursos genéticos de pasiflora. en Venezuela. IIAP. 210 P.
- ORTEGA, A. 1983. El Banco Germoplasmico del Ecuador. Rumipamba. 1 (2): 95-104
- OTERO, L. 1988.. El cultivo de la curuba. Revista Esso Agrícola. Vol.XLI.Tecnología para el cultivo de la curuba. Edit. Guadalupe. Bogotá, Col. 256p.
- PLANT GENETIC RESOURCES NEWSLETTER. 1998. Boletín de recursos Fitogeneticos. Roman It. IPGRI. Nº 115. 54-55p.
- TAMAYO, H.1990. El cultivo del taxo. (*Passiflora mollissima* B.H.K. Bayler) Dentro de la zona de influencia del proyecto Tungurahua. Ambato Ec. 112p.
- TAMARO, D. 1974. Tratado de Fruticultura. Trad. Arturo Caballero. Ambato, Ec. 928p.
- VAN DER HEYDEN, D.; y CAMACHO, P. 2006 Guía metodológica parar el análisis de cadenas productivas. 2da. Edicion. Plataforma Rurlater. Quito, Ecuador.