

PRODUCCIÓN DE UVA DE MESA EN EL CHACO TARIJEÑO CULTIVO ALTERNATIVO RENTABLE

Desarrollo de Estrategias para el Control de Plagas y Adaptación
al Cambio Climático en el Cultivo de Uva de Mesa en el Municipio
de Yacuiba

Ing. FABIO QUISPE, Ing. WILMAR VILLENA, Ing. ELIO RODRIGUEZ

Yacuiba – Tarija - Bolivia

INTRODUCCIÓN

En la región del Chaco Tarijeño (Yacuiba), tradicionalmente se ha sembrado granos como el maíz, maní y la soya, aprovechando el potencial de la región; en los últimos años debido a los cambios climáticos, se ha buscado desarrollar en el Chaco un cultivo alternativo rentable como la Uva de Mesa, cultivada tradicionalmente en el Valle Central de Tarija, y que es el principal productor de uva tanto de mesa como para vinificación. En el Chaco se remonta su cultivo de manera doméstica y a través de parrales; en el año 2002 el Sr. Juan Quispe uno de los pioneros de esta innovación e iniciativa, plantó viñedos en Yacuiba. A la fecha, pasaron 18 años de desarrollo, con una Asociación de Viticultores del Chaco ASOVIT-CHACO que aglutina 86 socios, con una superficie de 130 hectáreas con variedades de Uva de Mesa, con vendimias desde el 10 de noviembre, con una oportunidad de mercado con precios expectables y con buen retorno económico.

En este sentido diferentes instituciones apoyaron dicho desarrollo como FAUTAPO, INIAF, Gobiernos Autónomos Municipales y Regionales y otros a través de diferentes apoyos.

Ante la presencia de una Plaga que daña a las uvas, las instituciones generaron un proyecto de investigación “Desarrollo de estrategias para el control de plagas y adaptación al cambio climático en el cultivo de uva de mesa en el municipio de Yacuiba provincia Gran Chaco” a través del fondo de investigación del INIAF, ejecutado y cofinanciado por FUTAPO a demanda de ASOVIT CHACO, el proyecto se ejecuto en diferentes parcelas de productores cooperantes validando tecnologías para ya sea para la protección de las uvas o para el control de la mariposa nocturna.



PROBLEMA (Mariposa nocturna perforadora de frutos)



Ataque de lepidóptero nocturno (Mariposa) en racimos de uva en maduración

Ataque de la Polilla o Mariposa Nocturna (*Achaea Ablunaris*)



SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO



MATERIAL VEGETAL



VARIEDAD ITALIA



VARIEDAD CARDINAL

ZONA Y COOPERANTES DEL PROYECTO

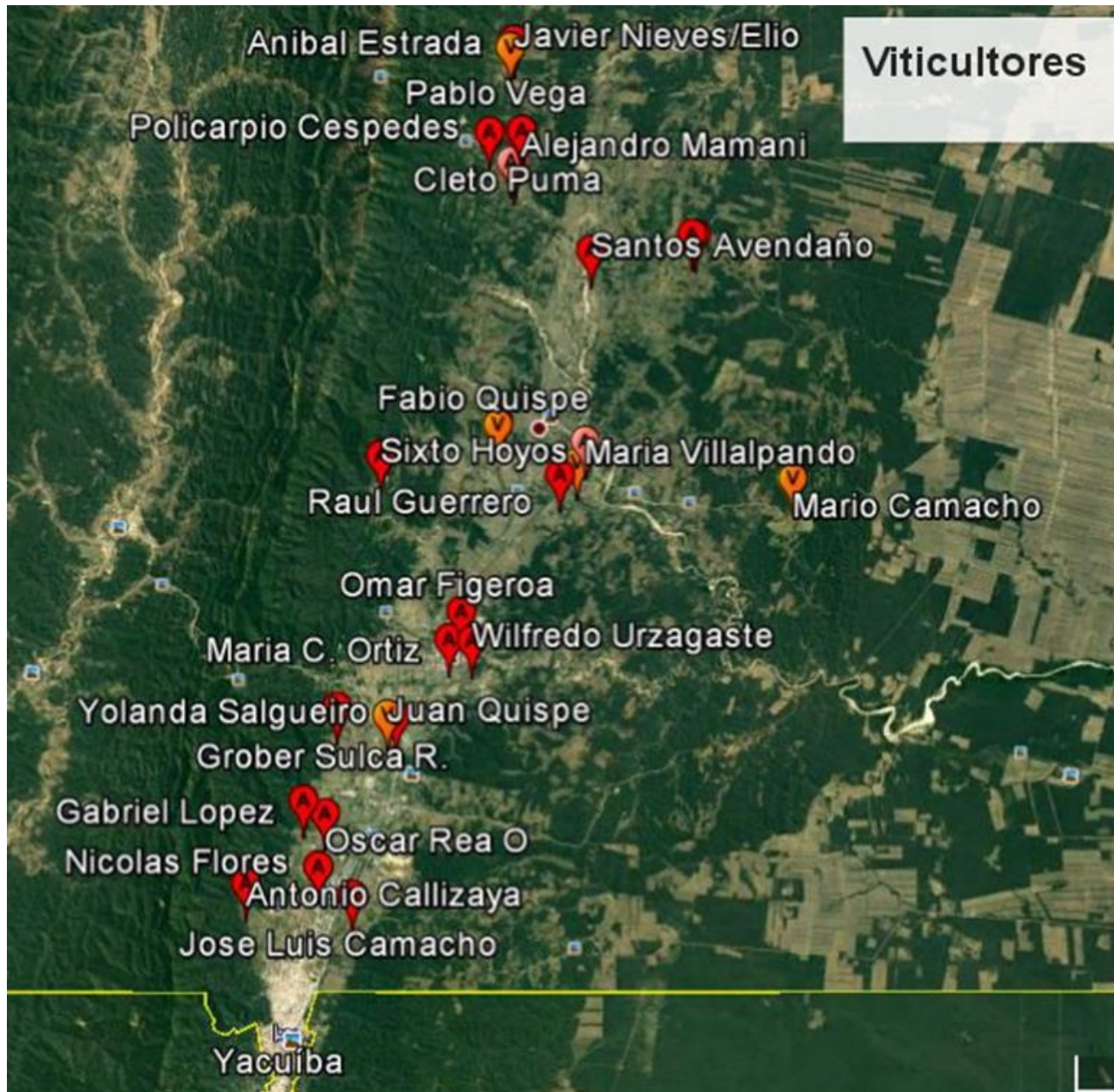
CUADRO Nro. 1 ZONAS ESTRATEGICAS DE ESTUDIO

VITICULTOR	COMUNIDAD	GEO-REFERENCIA	SISTEMA DE CONDUCCIÓN	VARIEDADES
Estrada Cardozo Anibal. Estrada Domingo.	Sanandita Viejo	21°39'58.36"S 63°35'20.99"O	Parrón en H, Gable, sudafricano.	Italia, Cardinal
Yucra Gonzales Ángel. Yucra Josué.	Villa Primavera	21°42'36.35"S 63°35'16.44"O	Doble cruceta californiana	Italia, Cardinal
Camacho La Fuente Mario. (+) Camacho Jhony.	El Simbolar	21°49'25.53"S 63°28'36.44"O	Parrón Sudafricano	Italia, Cardinal
Ordoñez Vásquez Edil. Torrez Lazo Edgar	Tatarenda	21°49'5.90"S 63°33'48.63"O	Doble Cruceta californiana	Italia, Cardinal
Quispe Rueda Juan. Farel Emilia.	Campo Pajoso	21° 54696 S 63°38291 O	Doble cruceta californiana	Italia, Cardinal
Rodríguez Esteban. Quispe Fabio.	San Antonio	21°48,179 S 63°35,622 O	Puglia	Italia, Cardinal

MATERIALES Y METODO

- Descripción de materiales
 1. Material Vegetal
 - a) Variedad Italia
 - b) Variedad Cardinal
 2. Equipos e Insumos
 - a) Malla de cobertura total
1,8 de ancho, tejido inglés, monofilamento de 0,32mm
 - b) Cobertura localizada, bolsas de celulosa virgen
 - c) Estaciones automatizadas de monitoreo, temperatura, Humedad Relativa, trampa electrónica
 - a) Trampas Trap V
 - b) Trampas Mc-Phail
 - c) Trampas de luz
 - d) Lupa estereoscópica
 - e) Conductivímetro
 - f) Linternas
 - g) Balanza digital
 - h) GPS
 - i) Tijeras de poda
 - j) Calibrador de bayas
 - k) Refractómetro

OBJETIVO y UBICACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO
Desarrollar estrategias para el control de plagas y adaptación al cambio climático en el cultivo de uva de mesa

UBICACIÓN

El proyecto se desarrolla en el municipio de Yacuiba, provincia Gran Chaco del Departamento de Tarija, Bolivia.

DISEÑO EXPERIMENTAL Y VARIABLES DE ESTUDIO

En el presente trabajo de investigación se utilizó un diseño analítico comparativo con 2 variedades (Italia y Cardinal) y 6 repeticiones que son las parcelas en los métodos de control.

Diseño experimental

Referencia 1: incidencia de ataque

Factor A= 2 variedades de uva de mesa

V1: Italia

V2: Cardinal

Factor B = las parcelas

P1: Sanandita Viejo

P2: Villa Primavera

P3: Villa San Antonio

P4: Campo Pajoso

P5: Tatarenda

La investigación se ha realizado mediante un análisis factorial (factor principal = zonas y métodos de control).

Referencias 2: métodos de control

Factor A = 3 zonas

Z1: pie de monte

Z2: transición

Z3: inicio de llanura

Factor B = 3 métodos de control

C1: cobertura total

C2: cobertura localizada

C3: cultural etiológico

MÉTODOS DE CONTROL

A photograph of a white cardboard box filled with dark purple grapes. The box is open, and the grapes are piled high, spilling over the edges. The box has a logo on the front that reads "Uvas del Chaco" with a stylized grapevine illustration. The background is a red fabric with a white star pattern, and there is a bright light source in the upper right corner, creating a lens flare effect.

Uvas del
Chaco

ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS VALIDADAS

1. COBERTURA TOTAL (MALLA)



ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS VALIDADAS

2. COBERTURA LOCALIZADA-BOLSAS DE CELULOSA VIRGEN



ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS VALIDADES

3. CONTROL ETOLÓGICO (Uso de trampas, sensores y feromonas)





06-03-01



CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados y los resultados obtenidos en el presente trabajo se concluye lo siguiente:

Los métodos de monitoreo de la plaga implementados a la fecha son la inspección visual y la instalación de las trampas, que nos ayuda a capturar especies al inicio del ataque, el mejor método de monitoreo para realizar el seguimiento al comportamiento de la plaga es la inspección visual.

Con el monitoreo y seguimiento al comportamiento de la plaga hasta la fecha se ha logrado identificar taxonómicamente dos especies y se tiene observada en campo la presencia de otras especies en proceso de identificación y clasificación taxonómica a través de muestras enviadas a laboratorio autorizado. Se tiene claro que hay una mayor incidencia de la plaga cuando se deja sobremadurar la fruta, con incidencia de ataque por racimo en un 10% y por planta de un 30%.

El método más eficiente de control de plagas en estudio (mariposa nocturna) es el de la cobertura total utilizado para el control de cualquier ataque externo.

La capacitación y transferencia tecnológica al sector vitícola, ha logrado mejoras significativas en el manejo de los recursos *suelo-planta-agua*, adoptado por los viticultores en el proceso de enseñanza aprendizaje involucrando a los productores como parte del proceso de investigación.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos, las conclusiones llegadas y los objetivos del trabajo, se formulan las siguientes recomendaciones:

Continuar con la investigación hasta lograr el resultado final para la identificación del lepidóptero nocturno.

Se recomienda utilizar el método de control, cobertura total con malla tomando en cuenta las siguientes características

- Tejido: tipo giro inglés con monofilamento 0,32 mm
- Calado: 2,6 mm x 4,00 mm

Como una alternativa para la protección de la fruta se recomienda usar el método de control de cobertura localizada las bolsas de celulosa virgen.

Continuar el proceso de capacitación y transferencia de conocimientos a los productores en la dinámica agua, suelo, nutrición y mitigación al cambio climático.

MUCHAS GRACIAS

