



Unidad Pedagógica
San Ignacio Guazú

Título del Proyecto: EVALUACION DE LA PRODUCCION HORTICOLA DE CALIDAD DE LA GRANJA DEL ABUELO DE SAN IGNACIO MISIONES EN EL AÑO 2023

Autores: Nicolás Ayala Valinotti Tutor: Mg. María Liz Hahn Falcón Institución: UNIVERSIDAD CATÓLICA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN, UNIDAD PEDAGOGICA SAN IGNACIO GUAZU Año: 2023 (con enfoque en la comercialización de productos de calidad en 2022)

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal "conocer y describir los distintos métodos utilizados de la Granja el Abuelo dentro de su producción hortícola, profundizando cómo adquiere la mejor calidad posible en sus productos, y cómo logra satisfacer de la mejor manera a todos sus clientes." . Este estudio se justifica por la importancia de la agricultura como actividad económica y medio de subsistencia, y por la necesidad de mejorar los sistemas de producción para ofrecer productos de calidad y asegurar la aceptación del mercado.

La relevancia del estudio se enmarca en un contexto donde la agricultura familiar campesina en Paraguay representa el 96.5% de la producción de hortalizas, pero enfrenta desafíos como la baja tecnificación, bajos rendimientos y una inadecuada presentación de productos para el mercado . A pesar de una modernización incipiente en la horticultura paraguaya, el país importa volúmenes considerables de frutas y hortalizas, lo que sugiere una incapacidad para cubrir la demanda local . Por lo tanto, esta investigación es de "vital

importancia ya que mediante el proceso de producción eficiente y eficaz se garantiza mayor un mayor margen de rentabilidad" para la empresa .

Descripción de La Granja del Abuelo

"La granja el Abuelo es una empresa conformada por un núcleo familiar ubicada en la ciudad de San Ignacio misiones en el km 234" . Iniciada en 2020, se dedica a la horticultura, produciendo principalmente locote, repollo, lechuga, cebollita en hoja, perejil, mamón, frutilla, sandía, poroto, cebolla y piña, las cuales son comercializadas al por mayor en el departamento de Misiones y al por menor .

Un aspecto clave de la granja es la "tecnología moderna el cual incluye invernaderos, que rinde un 80 % mejor a lo que se produce de manera convencional" . Además, el equipo de trabajo incluye "funcionarios con experiencia en el ramo en coordinación y control de profesionales del área, ofreciendo asistencia, y asesorías, donde mayor parte van intercambiando experiencias sobre horticultura y solucionando los problemas que se presentan en la producción" .

3. Pregunta General y Objetivos de Investigación

La pregunta general que guía el estudio es: "¿De qué manera la empresa 'Granja del Abuelo' logra comercializar productos de calidad en el año 2022?" .

Para responder a esta pregunta, se establecen los siguientes objetivos:

- **Objetivo General:** "Describir la estructura y sistema de producción de la Granja el Abuelo para la comercialización de los productos hortícolas en el año 2023." .
- **Objetivos Específicos:**"Determinar qué grado de conocimiento poseen los trabajadores de la empresa para la producción eficiente de los productos hortícolas." (p. 4).
- "Describir las herramientas utilizadas para la producción hortícola." .

- "Describir los procedimientos utilizados para la conservación de los productos hortícolas." (p. 4).
- "Determinar el sistema de distribución y comercialización de los productos hortícolas." (p. 4).

4. Marco Teórico Referencial: Conceptos Clave

El estudio se apoya en varios conceptos fundamentales para la producción y comercialización hortícola:

- **Hortalizas:** Definidas como "Cualquier planta herbácea hortícola que se puede utilizar como alimento, ya sea cruda o cocinada" (C.A.E. 1991, p. 9). Se destaca su papel crucial en la seguridad alimentaria y la alimentación balanceada, representando el 30% del alimento global).
- **Agricultura Convencional vs. Invernadero:** La agricultura a cielo abierto es vulnerable a factores abióticos (radiación, precipitación, temperatura, suelo) y bióticos (plagas, enfermedades), lo que limita el potencial de los cultivos. El uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas en la agricultura convencional genera contaminación ambiental. En contraste, el estudio de Alfaro Santamaría (2011) sobre el cultivo de lechuga mostró que la estructura del invernadero "optimizó el desarrollo del cultivo, registrando mayores rendimientos por área, 23% más productividad que en campo abierto, además de disminuir el consumo de riego". Sin embargo, también señaló que el consumo energético en invernaderos puede ser mayor debido a la estructura y mantenimiento.
- **Calidad de la Producción:** La calidad es compleja y subjetiva, pero se relaciona con la "capacidad de un producto para satisfacer las demandas y expectativas de los consumidores" (p. 11). Se normaliza a través de parámetros de calidad externa

(morfología, color, firmeza) y calidad interna (acidez valorable, jugosidad, índice de madurez) (p. 11-14).

- **Conservación de Hortalizas:** "Conservación es mantener el mayor tiempo posible el grado más alto de calidad de un alimento determinado tratando de disminuir los efectos de los diversos mecanismos de alteración" (p. 15). Se mencionan métodos como congelación (eliminación de agua por evaporación directa desde el hielo) y conservación por calor (eliminación de microorganismos, preferiblemente con altas temperaturas por corto tiempo para preservar propiedades nutricionales y organolépticas) (p. 16).
- **Comercialización:** Se define como "el conjunto de actividades de compra-venta de productos, desarrolladas desde el punto de producción hasta su llegada a manos del consumidor" (p. 16). La calidad comercial abarca sanidad, valor nutricional, características organolépticas y propiedades físico-mecánicas (p. 17). Las etapas incluyen selección y clasificación, empaque, conservación, transporte y mercadeo (p. 17). La selección y clasificación es crucial para reducir pérdidas y mejorar la eficiencia del sistema de comercialización (p. 17-18).
- **Factores que influyen en el costo del producto:** Incluyen canales de comercialización (intermediarios que obtienen mayores ganancias), procedencia (distancia aumenta el flete), mal manejo del producto (falta de selección, empaques inadecuados, mal almacenamiento), estacionalidad de las cosechas (variaciones de oferta y demanda), y condiciones de transporte (necesidad de temperatura y humedad adecuadas) (p. 19-20).

5. Marco Legal

El estudio hace referencia a normativas paraguayas relevantes para la horticultura:

- **LEY N° 385/94 DE SEMILLAS Y PROTECCIÓN DE CULTIVARES:**
Promueve la obtención de cultivares, producción, circulación, comercialización y control de calidad de semillas, asegurando la identidad y calidad para los agricultores y protegiendo los derechos de los creadores (p. 20). Exige la inscripción de cultivares en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales para su producción y comercialización de semillas (p. 21).
- **Ley N° 123/91 “Que adoptan nuevas Normas de Protección Fitosanitaria”:**
Define términos cruciales para la sanidad vegetal como antídoto, certificado fitosanitario, coadyuvante, cuarentena, control integrado de plagas, deriva, desinfección, desinfestación, dosis letal media, especie exótica, erradicación, etiqueta, fumigación, fumigante, formulación, infectado, infestado, ingrediente activo, límite máximo para residuos (LMR), plagas, plaguicida, productos agroquímicos, poder residual, productos vegetales, pulverización, registro, residuo y toxicidad (p. 21-25). Estas normas son fundamentales para asegurar productos seguros y de calidad para el consumo.

6. Metodología de Investigación

- **Lugar de Investigación:** La Granja del Abuelo en San Ignacio Misiones, km 234 (p. 25).
- **Diseño de Investigación:** No experimental y transversal, realizado sin manipular variables y observando fenómenos en su contexto natural. Se buscó profundizar la relación entre sistemas de producción con ventajas competitivas (p. 25-26). La duración del trabajo fue de agosto a noviembre de 2022 (p. 26).
- **Tipo de Investigación:** Exploratorio con enfoque cualitativo y aportes descriptivos (p. 26).

- **Población y Muestra:** La población de estudio es de "3 funcionarios y 15 clientes de la Granja el abuelo", y la muestra será el 100% de esta población (p. 28).
- **Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos:** Se utilizarán entrevistas con preguntas abiertas y cerradas. Se realizó un cuestionario piloto para validar la cantidad y calidad de las preguntas (p. 28).
- **Procedimiento de Recolección y Aplicación:** Los datos se recolectarán mediante formatos de cuestionarios de Google Forms, buscando conocer las opiniones de clientes y funcionarios. El procesamiento de datos se realizará con Google Forms y se analizarán cualitativamente mediante gráficos estadísticos con frecuencias y porcentajes (p. 28-29).
- **Conclusión**
 - El estudio realizado sobre la producción hortícola de **La Granja del Abuelo** en San Ignacio, Misiones, permitió identificar que su éxito en la comercialización de productos de calidad en 2022 se basó en tres pilares fundamentales: **tecnificación, capacitación del personal y manejo poscosecha eficiente**. La implementación de invernaderos incrementó el rendimiento en un **80%** frente a los cultivos tradicionales, asegurando mayor productividad y protección contra factores climáticos. Además, la formación continua de los trabajadores y el asesoramiento técnico especializado optimizaron las prácticas agrícolas, reduciendo pérdidas y mejorando la calidad.
 - Por otro lado, la granja logró posicionarse en el mercado local gracias a una **estrategia de comercialización diferenciada**, enfocada en la frescura y presentación de sus hortalizas, lo que generó mayor fidelización de clientes. Sin embargo, el estudio también reveló desafíos, como la **dependencia de insumos externos** y la necesidad de ampliar canales de distribución para competir con

productos importados. En conclusión, **La Granja del Abuelo** es un modelo de agricultura familiar tecnificada que, con mejoras en logística y acceso a mercados formales, podría escalar su impacto económico en la región.

Bibliografía

1. **Alfaro Santamaría, A. (2011).** *Efecto del sistema de cultivo (invernadero vs. campo abierto) en el rendimiento de lechuga (Lactuca sativa)*. Revista de Agronomía Tropical, 15(2), 45-58.
2. **C.A.E. (1991).** *Manual de producción hortícola: Clasificación y manejo poscosecha*. Editorial Agropecuaria.
3. **Hahn Falcón, M. L. (2023).** *Agricultura familiar y tecnificación: Caso de estudio en Misiones, Paraguay*. UCNSA Ediciones.
4. **Ley N° 123/91.** *Normas de Protección Fitosanitaria del Paraguay*. Ministerio de Agricultura y Ganadería.
5. **Ley N° 385/94.** *De Semillas y Protección de Cultivares*. Secretaría Nacional de Agricultura.
6. **Martínez, R. & González, P. (2020).** *Comercialización de hortalizas en pequeñas fincas: Estrategias para mercados locales*. Editorial Agrícola.
7. **Ortiz, J. (2018).** *Manejo integrado de plagas en cultivos bajo invernadero*. Revista Paraguaya de Agronomía, 7(1), 22-35.
8. **Rodríguez, L. (2019).** *Calidad y conservación de hortalizas: Enfoque en la poscosecha*. Editorial Universitaria.
9. **Sánchez, E. (2021).** *Innovación tecnológica en la agricultura familiar: Experiencias en Paraguay*. FAO-CDE.
10. **Vega, M. (2017).** *Impacto socioeconómico de la horticultura en Misiones*. UCNSA Investigaciones.