

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN.

Ecuador es uno de los países agrícolas con mayor diversidad de productos frutícolas tradicionales y no tradicionales, entre ellos la granadilla que tiene una considerable demanda tanto en el mercado nacional como internacional, es así que se registra exportaciones del fruto hacia el vecino país de Colombia.

Hasta antes de realizar el presente estudio, no existía en el país ninguna caracterización de las propiedades físicas y químicas del fruto de la granadilla *Pasiflora ligularis* Juss, por lo que se planteó esta investigación, para aportar con datos confiables que le permita al Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) establecer Normas de calidad.

En el presente estudio se describen las características físicas del fruto de granadilla: tamaño, forma, color, volumen, peso, porcentaje de cáscara, jugo, semilla, densidad, firmeza, y las propiedades químicas del jugo: acidez, pH, humedad, cenizas, sólidos totales, sólidos solubles, sólidos en suspensión, proteína, azúcares reductores libres, azúcares reductores totales, fibra, densidad, viscosidad fósforo, Hierro, Vitamina C, Vitamina B.

1.2. JUSTIFICACIÓN.

Una de las principales razones que llevan a este tipo de investigación, es que en el Ecuador existen productos agrícolas no tradicionales carentes de estándares de calidad, de esta manera contribuir como un aporte para el inicio de la normalización, que consiste en brindar información sobre las características físicas y químicas del fruto de granadilla, *Passiflora ligularis* Juss.

Se hace necesario fomentar estudios que tengan un respaldo técnico, por parte de universidades y organismos del sector agrícola, para proporcionar conocimientos que fomenten e incentiven la producción y explotación de nuevos frutos entre ellos la granadilla.

El conocer las características físicas y químicas de un producto, permitirá establecer procesos de producción y comercialización, implementando datos de control de calidad, aprovechando de una mejor manera el fruto, despertando el interés de productores e inversionistas en cultivar, mejorar y exportar.

El crecimiento industrial agrícola, depende que se establezcan normas sobre los productos no tradicionales que están convirtiéndose en alternativas de producción para el sector agrícola. Y de cierta manera incentivar al agricultor a cultivar estos frutos, que les permita mejorar sus ingresos económicos y calidad de vida.

1.3. OBJETIVOS.

1.3.1. Objetivo general.

- Caracterizar las propiedades físicas y químicas del fruto granadilla *Passiflora ligularis* Juss, morfotipos colombiana y local, con el propósito de establecer normas de calidad.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar las propiedades físicas del fruto de granadilla morfotipos colombiana y polinizada: tamaño, forma, color, volumen, peso, porcentaje de cáscara, jugo, semilla, densidad, firmeza
- Determinar la composición química del jugo de granadilla, morfotipos colombiana y polinizada: acidez, pH, humedad, cenizas, sólidos totales, sólidos solubles, sólidos en suspensión, proteína, azúcares reductores libres, azúcares reductores totales, fibra, densidad, viscosidad fósforo, hierro, vitamina C, vitamina B.
- Conocer la influencia de los grados de madurez sobre las propiedades físicas y químicas del fruto de granadilla *Passiflora ligularis* Juss