

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMÍA



**“FLUCTUACIÓN POBLACIONAL DE *Pseudococcus longispinus*
(TARGIONI-TOZZETTI) (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) EN
PALTO cv. HASS (*Persea americana* Mill.) EN BARRANCA”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERA AGRÓNOMA**

MELISSA SHIRLEY ESPINOZA GÓMEZ

LIMA - PERÚ

2020

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación
(Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual)**

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE AGRONOMÍA

“FLUCTUACIÓN POBLACIONAL DE *Pseudococcus longispinus*
(TARGIONI-TOZZETTI) (HEMIPTERA: PSEUDOCOCCIDAE) EN
PALTO cv. HASS (*Persea americana* Mill.) EN BARRANCA”

Presentado por:

MELISSA SHIRLEY ESPINOZA GÓMEZ

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERA AGRÓNOMA

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado,

Ing. Mg. Sc. Alejandro Ari Pacheco Ávalos
PRESIDENTE

Ing. Mg. Sc. Mónica Narrea Cango
ASESORA

Ing. Mg. Sc. Guillermo Antonio Sánchez Velásquez
MIEMBRO

Ing. Mg. Sc. German Elías Joyo Coronado
MIEMBRO

Lima - Perú

2020

RESUMEN

El estudio de la fluctuación poblacional de *Pseudococcus longispinus* se realizó en el fundo “Las Mercedes”, Agrokasa, en la provincia de Barranca, en palto cv. Hass y en los polinizantes var. Zutano y Ettinger, en dos lotes que recibieron diferente manejo fitosanitario: manejo convencional (productos sistémicos y de contacto) y manejo no convencional (principalmente a base de extractos, complementado con algunos sistémicos). Se examinaron el tronco, hojas, brotes y frutos, contabilizándose el número de individuos de acuerdo a sus diferentes estadios: ninfas I, II, III, hembra joven y adulta. Entre noviembre del 2015 y octubre del 2016, se observó que *Pseudococcus longispinus* está presente durante todas las etapas fenológicas del palto cv. Hass y los polinizantes, diferenciándose dos periodos, según el nivel poblacional; el primer periodo (alta) coincidió con las etapas fenológicas de floración hasta crecimiento de fruto (noviembre a febrero), con un máximo de 40 individuos en promedio, y el segundo periodo (regular a baja población) en las etapas fenológicas de final de crecimiento de fruto hasta pos cosecha (marzo a agosto), con un máximo de 15.5 individuos en promedio, los promedios mencionados fueron registrados en el campo que recibió el manejo no convencional, ya que en dicho campo se dieron los mayores picos poblacionales. Las etapas fenológicas tuvieron influencia en el comportamiento del insecto a ubicarse en los diferentes órganos evaluados, ya que tiende a migrar constantemente según el refugio que le brindan éstos. Las diferencias entre los dos lotes evaluados estuvieron influenciadas con el nivel poblacional con que se iniciaron las evaluaciones y por el manejo fitosanitario, sin embargo, mostraron la misma tendencia durante toda la campaña del cultivo.

Palabras claves: Fluctuación poblacional, *Pseudococcus longispinus*, cv. Hass, polinizantes, manejo fitosanitario.

ABSTRACT

The population fluctuation study of *Pseudococcus longispinus* was carried out in the “Las Mercedes” farm, Agrokasa, in the province of Barranca, in avocado cv. Hass and pollinizers var. Zutano and Ettinger, in two lots that received different phytosanitary management: conventional management (systemic and contact products) and unconventional management (mainly based on extracts, supplemented with some systemic). The trunk, leaves, buds and fruits were examined, counting the number of individuals according to their different stages: nymphs I, II, III, young and adult female. Between November 2015 and October 2016, it was observed that *Pseudococcus longispinus* is present during all phenological stages of avocado cv. Hass and pollinators, differing two periods, according to the population level; the first period (high) was coincided with the phenological stages of flowering until fruit growth (November to February), with a maximum of 40 individuals on average, and the second period (regular at low population) in the phenological stages of end of growth of fruit until postharvest (March to August), with a maximum of 15.5 individuals on average, the averages mentioned were recorded in the field that received the unconventional management, since the greatest population peaks occurred there. The phenological stages had an influence on the behavior of the insect to be located in the different organs evaluated, since it tends to migrate constantly according to the shelter they provide. The differences between the two lots evaluated were influenced by the population level with which the evaluations began and by the phytosanitary management, however, they showed the same trend throughout the crop campaign.

Keywords: Population fluctuation, *Pseudococcus longispinus*, cv. Hass, pollinizers, phytosanitary management.