

PREVENCIÓN DE DAÑO ECONÓMICO POR PLAGAS DE QUINUA A TRAVÉS DE SENSIBILIZACIÓN SOCIAL Y ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES

PREVENTION OF ECONOMIC DAMAGE DUE TO QUINOA PESTS THROUGH SOCIAL AWARENESS AND ORGANIZATION OF PRODUCERS

CALLISAYA, Eliana^{1*}, BARRANTES, Miguel²

*1 Estudiante egresado Carrera de Ingeniería Agronómica, Universidad Mayor Mayor de San Andrés
em7claura@gmail.com
La Paz, Bolivia.*

*2 Responsable Altiplano Centro de la Fundación PROINPA, Regional Altiplano
La Paz, Bolivia.*

Recibido en 04 septiembre 2021
Aceptado en 11 octubre 2021



Resumen

La quinua se ha constituido en el principal rubro de exportación no tradicional de la región andina del país, lo que ha permitido que miles de familias de la región mejoren sus ingresos, además de que la quinua ha demostrado ser un cultivo estratégico para la seguridad alimentaria. El ataque de plagas es uno de los problemas más importantes en el cultivo de quinua en la región ya que dificulta mejorar la calidad y cantidad de grano para su producción. Por este motivo se requieren de datos actualizados en la identificación de plagas presentes en el cultivo así mismo determinar el nivel poblacional; obtener estos datos contribuirá a la mejor toma de decisiones para el control de plagas clave en la quinua bajo un manejo integrado. El presente estudio se realizó en el departamento de La Paz, Municipio de Umala Comunidad Cañaviri donde iniciamos con la socialización sobre el uso de feromonas e insecticida orgánico para el monitoreo de plagas clave, posterior a la socialización delimitamos las parcelas de estudio e instalamos las 8 trampas comerciales de tipo atrayente sexual a las parcelas de estudio, una vez instalada dejamos actuar a la feromonona por 7 días para comenzar con el monitoreo y evaluación tomando como datos; número de helicoverpa y polilla por trampa, número de larvas por planta. Continuamente se llevó toda información a una reunión organizada por las autoridades de la comunidad, donde se informó los siguientes datos; 36 larvas en testigo, 46 larvas en tratamiento 1, 14 larvas en tratamiento 2 y 20 larvas en tratamiento 3, los presentes datos identifican el promedio de larvas por tratamiento, debido a que los datos mostraron daño económico significativo, se llamó a una campaña fitosanitaria para la lucha contra las plagas identificadas: *Eurysacca* sp., *Helicoverpa* sp. y *Copitarsisa* incommdoda haciendo uso del insecticida orgánico perteneciente al grupo químico Spinosinas, de esta manera tuvimos como resultado el interés y compromiso de los productores en el control sobre las plagas clave. En la fecha establecida por los productores tuvimos la presencia de muchas familias productoras, comenzamos la socialización haciendo énfasis en el monitoreo a las plagas y su identificación, posteriormente hicimos la demostración para la preparación del insecticida orgánico. El uso y preparación del producto fue para las cuatro

parcelas en estudio de las cuales cada una media 10000 m² sean fumigada haciendo acción al control de plagas clave en la producción de quinua. Entre los resultados están que de la población de 364 productores de la comunidad Cañaviri asistieron al taller de sensibilización 89 personas, de los cuales 57 personas llevaron a cabo la campañas fitosanitaria a 178 hectáreas de quinua de donde la producción fue de 2200 toneladas de quinua y se evito que el 17 % se pierda por las plagas evitando una pérdida económica de Bs. 112.315. En cuanto a la observación de los agricultores hacia el Manejo Integral de Plagas como un método de control en el cultivo de la quinua, se estableció hacer continuidad de las campañas fitosanitarias en las siguientes campañas agrícolas. Logrando con efectividad la sensibilización social a los productores en prevención al daño económico por plagas clave en el cultivo de la quinua.

Palabras clave: Quinua, Plagas de quinua, Sensibilización, Campañas Fitosanitarias.

Abstract

Quinoa has become the main non-traditional export item in the Andean region of the country, which has allowed thousands of families in the region to improve their income, in addition to the fact that quinoa has proven to be a strategic crop for food security. Pest attack is one of the most important problems in the cultivation of quinoa in the region since it makes it difficult to improve the quality and quantity of grain for its production. For this reason, updated data is required in the identification of pests present in the crop, as well as determining the population level; Obtaining these data will contribute to better decision-making for the control of key pests in quinoa under integrated management. The present study was carried out in the department of La Paz, Municipality of Umala, Cañaviri Community where we began with the socialization on the use of pheromones and organic insecticide for the monitoring of key pests, after the socialization we delimited the study plots and installed the 8 commercial traps of sexual attractant type to the study plots, once installed we let the pheromone act for 7 days to begin with the monitoring and evaluation taking as data; number of *Helicoverpa* and moth per trap, number of larvae per plant. All information was continuously taken to a meeting organized by the community authorities, where the following information was reported; 36 larvae in control, 46 larvae in treatment 1, 14 larvae in treatment 2 and 20 larvae in treatment 3, these data identify the average number of larvae per treatment, because the data showed significant economic damage, a phytosanitary campaign was called for the fight against identified pests: *Eurysacca* sp., *Helicoverpa* sp. and *Copitarsisa incommoda* using the organic insecticide belonging to the chemical group Spinosinas, in this way we had as a result the interest and commitment of the producers in the control of key pests. On the date established by the producers we had the presence of many producer families, we began the socialization emphasizing the monitoring of pests and their identification, later we made the demonstration for the preparation of the organic insecticide. The use and preparation of the product was for the four plots under study, of which each average 10,000 m² are fumigated, taking action to control key pests in the production of quinoa. Among the results are that of the population of 364 producers of the Cañaviri community, 89 people attended the awareness workshop, of which 57 people carried out phytosanitary campaigns on 178 hectares of quinoa, from which the production was 2,200 tons of quinoa and 17% was prevented from being lost to pests, avoiding an economic loss of Bs. 112,315. Regarding the observation of the farmers towards the Comprehensive Pest Management as a control method in the cultivation of quinoa, it was established to continue the phytosanitary campaigns in the following agricultural campaigns. Effectively achieving social awareness among producers in prevention of economic damage by key pests in the cultivation of quinoa.

Key words: Quinoa, Quinoa pests, Awareness, Phytosanitary Campaigns.