

La Lutte Biologique Contre le Scolyte des Baies du Caf  ier, *Hypothenemus hampei* Ferr.: Etude des Param  tres Economiques D  terminants

B. DECAZY¹, G. HUART¹, A. GARCIA²

¹CIRAD-CP, BP 5035, F-34032 Montpellier, France

²ANACAFE, apto 1823, Guatemala, Guatemala

SUMMARY

The extent of the damage caused by the coffee berry borer calls for control measures. As it has proved technically possible to use a parasitoid, *Cephalonomia stephanoderis* Betrem, to control these populations, one of the limiting factors for the development of the technique may well be economic.

An economic study carried out in south-west Guatemala assessed the prospects for applying this technical innovation in coffee plantations in the region, from large estates to family-run smallholdings.

The cost-effectiveness of biological control compared to chemical control was analysed in the existing farming systems, which revealed that this technical innovation does not involve heavy financial investments, and that its cost, which is comparable to that of chemical control, is at the most 7% of the total cost of the technical management sequence, irrespective of the farming system. This cost essentially represents the necessary manpower for parasitoid rearing. In a monoculture-based system, staff can be released from another work post in which they will not be replaced in the event of a crisis in the coffee sector; in a polyculture system, staff may not be available for the technical innovation. Smallholders who are renovating their plantations, and for whom input purchases are more of a problem than providing manpower, are largely in favour of adopting biological control techniques, as they can work together with other growers to implement them.

RÉSUMÉ

L'importance des pertes dues au scolyte des baies justifie la mise en œuvre de campagnes de lutte. La possibilité d'utiliser un parasitoïde, *Cephalonomia stephanoderis* Betrem pour contrôler ses populations ayant été démontrée sur le plan technique, l'un des facteurs limitants pour le développement de cette technique peut être d'ordre économique.

Une étude économique conduite dans le sud-ouest du Guatemala évalue les possibilités d'application de cette innovation technique à l'échelle des exploitations caféières de cette région, dans les grandes exploitations, ainsi que dans les petites exploitations familiales.

La rentabilité économique de la lutte biologique est analys  e, en comparaison avec celle de la lutte chimique, dans les différents systèmes de production existants. Il en ressort que cette innovation technique ne représente pas un investissement financier élevé, et que son c  t, comparable à celui de la lutte chimique, est tout au plus égal à 7% du c  t total de l'itinéraire technique, quel que soit le système de production. Ce c  t représente essentiellement la main d'œuvre nécessaire au maintien des élevages du parasitoïde. Dans un système basé sur la

monoculture, cette main d'œuvre peut être détachée d'un autre poste de travail dans lequel elle n'est pas remplacée en cas de crise du café; dans un système de polyculture, cette main d'œuvre peut ne pas être disponible pour l'innovation technique. Les petits exploitants qui rénovent leur caféière, et pour lesquels l'achat des intrants est plus lourd à supporter que l'apport de main d'œuvre, sont très favorables à l'adoption des techniques de lutte biologique, car ils peuvent se grouper pour les mettre en œuvre.