3.2.4. Daños causados por larvas de Polilla de la Quinua

Larvas de *E. quinoae* y *E. melanocampta* inicialmente se encuentran entre las hojas apicales de las plantas en el estado fenológico de ramificación (Fig. 35). En esta etapa el daño ocurre sobre todo en la panoja en formación. Se observa mayor daño en el periodo de formación de grano y madurez fisiológica, donde las larvas se alimentan principalmente de las hojas tiernas (si están en los primeros estadíos) y de los granos inmaduros y maduros (si están en los últimos estadíos) (Fig. 36). (Mujica, *et al* 1998; Rasmussen, *et al* 2003).

Figura 35. Daño en panoja en formación causado por *E. quinoae.*

Figura 36. Daño en panoja causado por *E. quinoae.*

El efecto nocivo de la polilla de la quinua se expresa en dos niveles: daño larval indirecto y daño larval directo; en el primer caso, la capacidad fotosintética de la planta se reduce, larvas de la primera generación se alimentan del parénquima de las hojas, pegan hojas y brotes tiernos y destruyen inflorescencias en formación. En cambio, las larvas de la segunda generación destruyen inflorescencias formadas, granos lechosos, pastosos y maduros de quinua, lo cual se refleja en la disminución del rendimiento entre 15 y 60% (Quispe 1979, Ortíz 1993, PROINPA 2008). Esta última generación alcanza una tasa de crecimiento porcentual de 30 a 35% (Ortíz 1993), habiéndose registrado más de 250 larvas de polilla por planta (Saravia y Quispe 2003). Medir las pérdidas es difícil, generalmente, se fundamenta en apreciaciones por expertos y métodos experimentales.