

● Embolsado

Una vez la fruta se encuentra seca después del lavado se embolsa, utilizando bolsas transparentes de 15x35 cm, a las cuales se les hace un nudo que se hace coincidir con el ombligo del borojó y se embolsa la fruta retirándole el aire de la bolsa, haciendo un nudo de tal forma que la fruta no quede suelta para que no se corra el nudo de la base (figuras 3.4 - 3.5) (Diapositiva Bor D-3.1).

● Empacado

Una vez embolsada la fruta se procede a empacarla en guacales de madera, cajas de cartón o canastillas. Los frutos se acomodan de tal forma que no se permite el movimiento de las unidades dentro del empaque asegurándose así la conservación de la calidad del producto.



Figura 3.4 Nudo y ombligo.

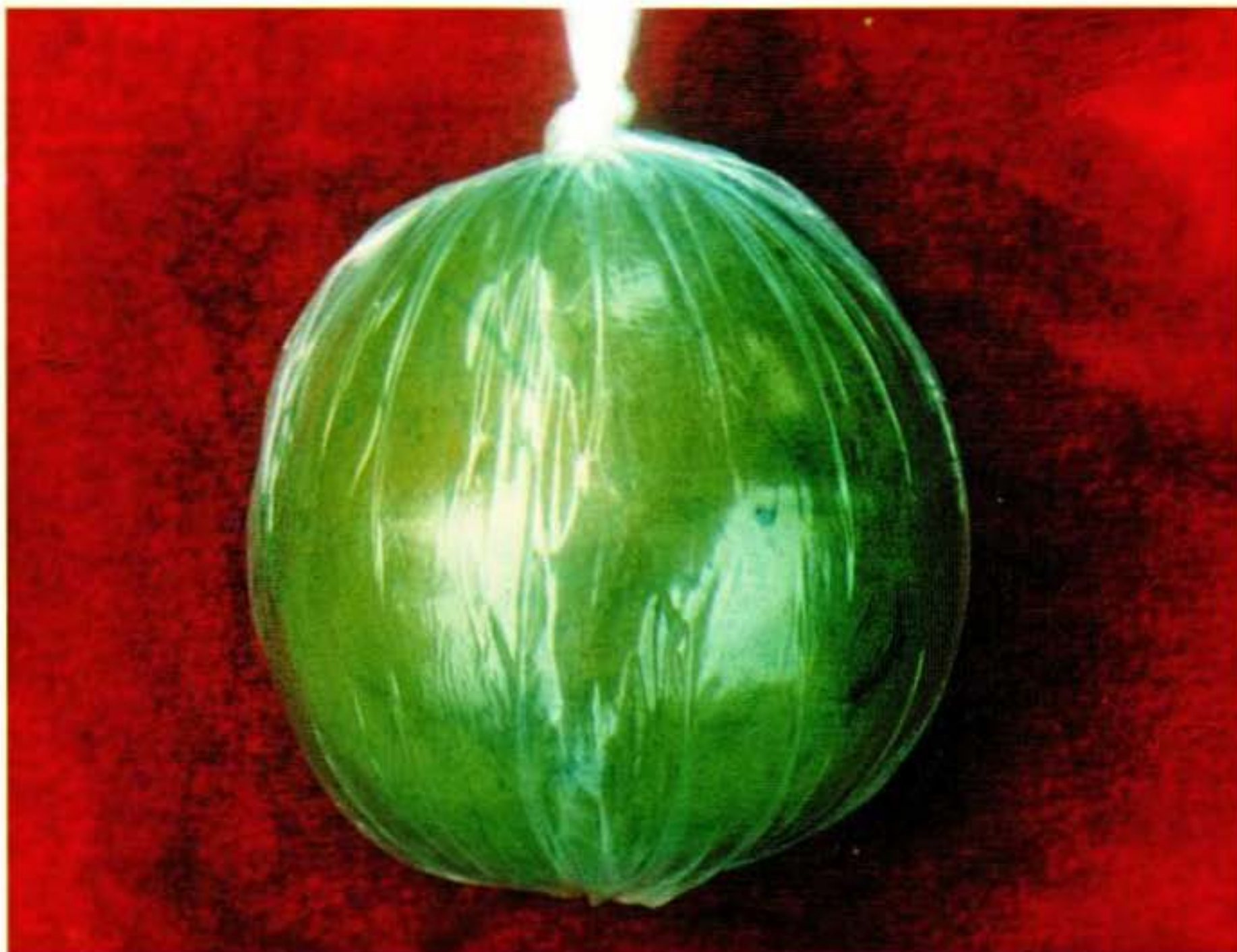


Figura 3.5 Fruto de borojón embolsado

3.3.2 Daños por insectos

La plaga principal que se presenta atacando los cultivos de borojón, es la hormiga arriera que ataca las hojas en estado de plántula, las hojas en estado adulto y el fruto en cualquier estado de desarrollo, aún en estado maduro le quita el epicarpio y el mesocarpio, dejando sólo el endocarpio donde se encuentran las semillas.

También se ha encontrado un Homóptero (*Chisumphaer dietiesperm*); causando daños como chupador y algunas escamas (figura 3.6).

Se han observado otros insectos atacando el fruto de borojón como Coecidos y Pseudocoecous aún no clasificados. Se debe tener especial cuidado en el manejo de las plagas ya que el ecosistema del bosque húmedo tropical es muy susceptible a sufrir desbalances o desequilibrios cuando se hace un control indiscriminado e irracional.



Figura 3.6 Daños en los frutos por escamas.

3.3.3 Daños por condiciones ambientales

Entre los daños más frecuentes que se presentan en los cultivos de borojó debido a las condiciones ambientales encontramos en primer lugar:

- **Escaldaduras o golpes de sol**

Se presentan como quemazones, manchas negras, fruta parchada que no alcanza a madurar, este daño se debe a la incidencia directa de los rayos del sol sobre la fruta por la falta de un adecuado sombrío en el cultivo. Este daño puede alcanzar porcentajes hasta de un 30%. (figura 3.7).

Se recomienda manejar muy bien los árboles que le van a proporcionar sombra al cultivo para que no ocurra este tipo de problemas.



Figura 3.7 Daño por golpe de sol.

- **Grietas en los frutos**

Parece ser que este daño está relacionado con los cambios bruscos de temperatura y deficiencias de nutrientes, lo que ocasiona un agrietamiento en los frutos deteriorando el producto (figura 3.8).



Figura 3.8 Grietas en los frutos.

3.3.4 Daños por microorganismos

Se presenta con frecuencia antracnosis causada por el hongo *Coletotrichum*, tanto en las hojas como en las frutas en donde se une el pedúnculo con el fruto, o sea en la corona del mismo, se caracteriza por círculos concéntricos, manchas redondas pero de bordes irregulares con necrosamientos.

La antracnosis provoca la caída de los frutos en cualquier estado de desarrollo, ocasionando pérdidas del orden del 15%.

El control debe hacerse con productos a base de benomyl con una dosis de 2 gramos por litro de agua, así se evita la caída de los frutos.

En estado de post-cosecha aparece el *Penicillium* el cual no causa daño interno en el fruto, pues se localiza en la epidermis del mismo (figura 3.9).

El hongo puede controlarse en parte, una vez cosechado el fruto lavándolo con agua fría y luego pasarlo por agua hirviendo durante unos 5 minutos. Sin causar deterioro en el fruto. Luego se seca con una toalla o bayetilla.