

BIBLIOTECA PEVGROW · EDICIÓN DIGITAL 2026

Fotomicrografías de la marihuana

Álbum del Bureau of Narcotics, 1938

Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, Bureau
of Narcotics · 1938

Fotomicrografías de la marihuana

Álbum del Bureau of Narcotics, 1938

Álbum de treinta y dos fotografías con que el Bureau of Narcotics documentó en 1938 la morfología del cannabis, desde la planta en el campo hasta el pelo cristalino visto a doscientas veces. Las imágenes proceden de plantas cultivadas en la granja experimental del Departamento de Agricultura en Arlington (Virginia) durante el verano de 1937, de una variedad de cáñamo cultivada en Kentucky para fibra. El ejemplar que se digitaliza lleva una dedicatoria manuscrita de H. J. Anslinger, comisionado de Narcóticos, fechada el 10 de septiembre de 1938.

«Con el saludo de H. J. Anslinger, comisionado de Narcóticos de los Estados Unidos. Washington, D. C., 10 de septiembre de 1938.»

Dedicatoria manuscrita en el ejemplar digitalizado: «with the compliments of H. J. Anslinger, U.S. Commissioner of Narcotics, Washington, D.C., Sept. 10 - 1938».

AUTORÍA

Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, Bureau of Narcotics

ÉPOCA

Siglo XX — edición de 1938

DERECHOS

Obra del Gobierno de los Estados Unidos: dominio público.

FUENTE DEL ORIGINAL

United States Treasury Department, Bureau of Narcotics, Washington, 1938

EDICIÓN

Traducción, restauración de las láminas y maquetación de la Biblioteca de Pevgrow, 2026. Licencia CC BY 4.0 citando la fuente.

Cómo se hizo este álbum

El término «marihuana» —designación científica, *Cannabis sativa*— se emplea aquí porque es el que da nombre a la droga en la legislación fiscal federal reciente y el que la conoce popularmente el país.

Los ejemplares de las fotomicrografías siguientes proceden todos de plantas cultivadas en la granja experimental del Departamento de Agricultura en Arlington (Virginia) durante el verano de 1937, y eran de una variedad de cáñamo cultivada para la producción de fibra en Kentucky.

La altura media de las plantas de las que se tomaron estos ejemplares era de quince pies, algo más de cuatro metros y medio.

Las leyendas originales se han traducido y se acompañan de una explicación que sitúa cada imagen. Los aumentos son los que declara el propio álbum y se conservan tal cual, incluidas sus variantes de notación.



FIGURE 1.

Plant 4 Weeks Old

Marihuana plant four weeks from the time the sprout appeared above the ground. Note the opposite pairs of leaves which appear on the stalk, almost at right angles to one another. Vein structure and serration of the compound leaves are clearly shown. Branches have not yet appeared.

Leyenda original: «Plant 4 Weeks Old».

1 Planta de cuatro semanas

Planta de marihuana cuatro semanas después de que el brote asomara sobre la tierra. Obsérvense los pares de hojas opuestas que aparecen en el tallo, casi en ángulo recto entre sí; la nervadura y el serrado de las hojas compuestas se ven con claridad. Todavía no han salido ramas.



FIGURE 2.

Plants 8 Weeks Old

Marihuana of the same growth as that shown in FIGURE 1, but pictured 4 weeks later. Leaves and branches may be discerned in their characteristic relationship in the upper portions of the plant. The rank growth, obscuring individual branches on the lower part of the stalk, is apparent.

Leyenda original: «Plants 8 Weeks Old».

2 Plantas de ocho semanas

Marihuana del mismo cultivo que la figura 1, fotografiada cuatro semanas más tarde. En la parte alta se distinguen hojas y ramas en su relación característica; abajo se aprecia el crecimiento apretado que oculta las ramas individuales del tallo.



Leyenda original: «Plants 12 Weeks Old».

3 Plantas de doce semanas

Tercera vista del mismo cultivo, doce semanas después de la aparición de los brotes. La mayor parte de la marihuana no crece tanto como estas plantas.



FIGURE 4. Stalk, x1

A portion of dried marihuana stalk. Note the lengthwise fluting and especially the relationship of leaves and branches.

Leyenda original: «Stalk, x1».

4 Tallo x1

Un fragmento de tallo seco de marihuana. Destacan las acanaladuras longitudinales y, sobre todo, la relación entre hojas y ramas.



Leyenda original: «Leaf, x1».

5 Hoja, haz x1

Cara superior de una hoja grande, seca y prensada, con los siete folíolos en su disposición natural. Nótese el serrado del borde y la estructura de la nervadura.



Leyenda original: «Under side of the leaf shown in Figure 5».

6 Hoja, envés ^{x1}

Envés de la misma hoja de la figura 5. La nervadura se observa con más facilidad por el envés que por el haz.



Leyenda original: «Leaflet, x6».

7 Foliolo, haz x6

Porción del haz de un solo foliolo, tomado de la hoja de las figuras 5 y 6.



8 Foliolo, envés x6

Envés de la misma porción de folíolo de la figura 7.



FIGURE 9.

Leaflet, x51.5

The under side of a single notch of the leaflet shown in FIGURE 8. Note the small vein branching from the larger one and terminating at the indentation of the notch.

Leyenda original: «Leaflet, x51.5».

9 Muesca del folíolo x51,5

Envés de una sola muesca del folíolo de la figura 8. Se ve la vena pequeña que se separa de la mayor y termina en la indentación de la muesca.



Leyenda original: «Pressed Male Flowering Top, x1».

10 Sumidad florida masculina prensada x1

Sumidad florida masculina seca y prensada. Nótese la disposición de los ramilletes y las hojas, y la profusión de flores.



FIGURE 11. Male Flowering Top, x5
Portions of the flowering top of the male plant showing flowers and mode of attachment.

Leyenda original: «Male Flowering Top, x5».

11 Sumidad florida masculina x5

Porciones de la sumidad florida de la planta masculina, con las flores y su modo de inserción.



FIGURE 12. Male Flowering Top, x8

A portion of male flowering top and separate flowers at a higher magnification than in FIGURE 11.

Leyenda original: «Male Flowering Top, x8».

12 Sumidad florida masculina x8

Porción de sumidad masculina y flores separadas, con mayor aumento que en la figura 11.



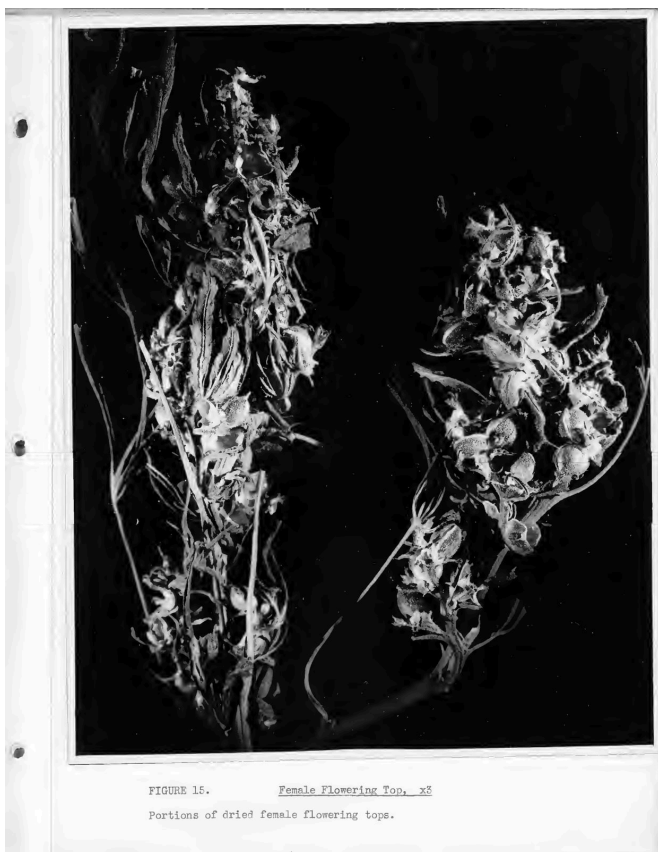
13 Sumidad florida femenina prensada x1

Sumidad florida femenina seca y prensada. Se aprecia cómo las ramitas, acompañadas de hojas, salen del tallo principal; cada una sostiene una porción de sumidad semejante a las de las figuras 14, 15 y 16.



14 Sumidad florida femenina x5

Porción de sumidad femenina seca. Nótese la ramificación y subramificación de la ramita principal y la posición de frutos y hojas.



Leyenda original: «Female Flowering Top, x5».

15 Sumidad florida femenina x5

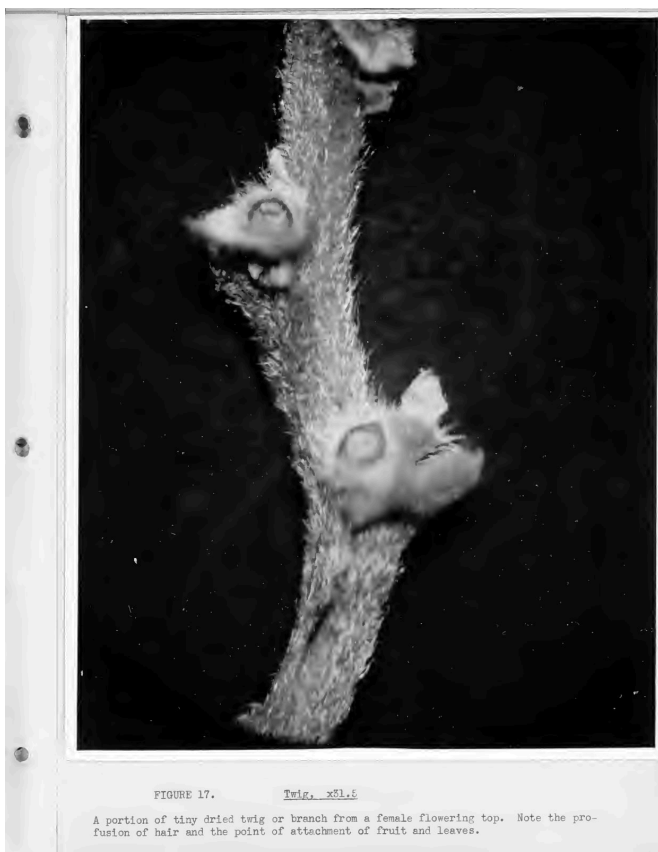
Porciones de sumidades femeninas secas.



Leyenda original: «Female Flowering Top, x2».

16 Sumidad florida femenina x2

Porciones de sumidades femeninas secas, a menor aumento que en la figura anterior.



Leyenda original: «Twig, x51.5».

17 Ramita x51,5

Porción de una ramita diminuta y seca de una sumidad femenina. Destacan la profusión de pelos y el punto de inserción de frutos y hojas.

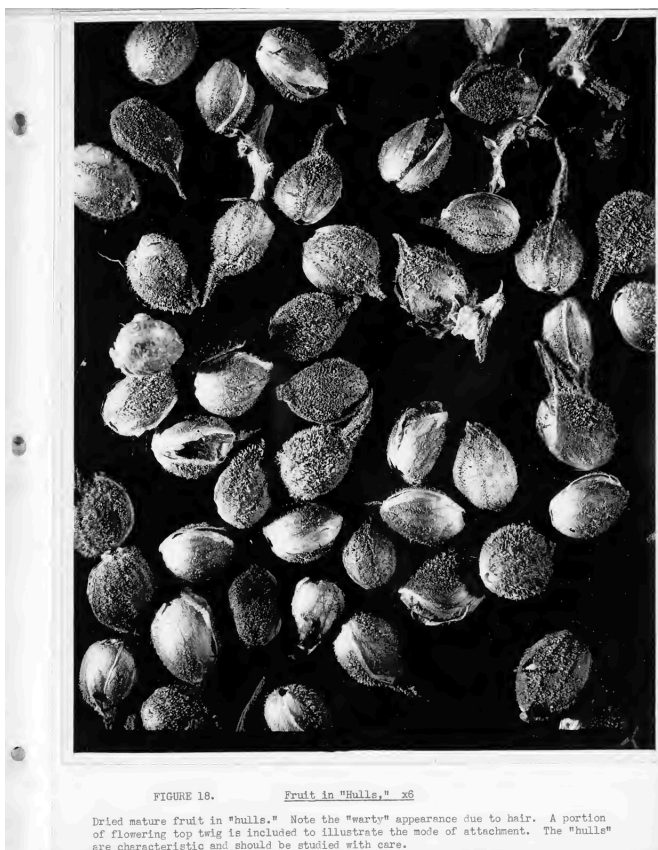


FIGURE 18. Fruit in "Hulls," x6

Dried mature fruit in "hulls." Note the "warty" appearance due to hair. A portion of flowering top twig is included to illustrate the mode of attachment. The "hulls" are characteristic and should be studied with care.

Leyenda original: «Fruit in "Hulls," x6».

18 Fruto en cáscara x6

Fruto maduro seco dentro de su cáscara. El aspecto «verrugoso» se debe a los pelos. Se incluye un trozo de ramita de la sumidad para mostrar cómo se inserta. La cáscara es característica y conviene estudiarla con cuidado.



FIGURE 19. Fruit in "Hulls," x51.5

Dried immature fruit in "hulls" showing hair and a few of the glistening globules more apparent in FIGURE 20.

Leyenda original: «Fruit in "Hulls," x51.5».

19 Fruto inmaduro en cáscara x51,5

Fruto inmaduro seco en su cáscara, con los pelos y algunos de los glóbulos brillantes que se aprecian mejor en la figura 20.

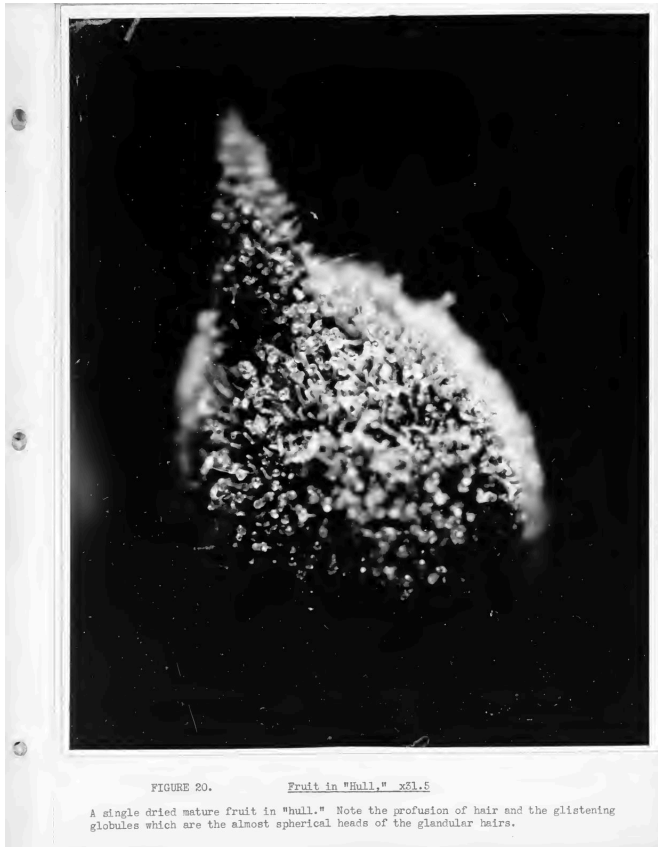


FIGURE 20.

Fruit in "Hull," x51.5

A single dried mature fruit in "hull." Note the profusion of hair and the glistening globules which are the almost spherical heads of the glandular hairs.

Leyenda original: «Fruit in "Hull," x51.5».

20 Fruto en cáscara x51,5

Un solo fruto maduro seco dentro de su cáscara. Obsérvense la profusión de pelos y los glóbulos brillantes, que son las cabezas casi esféricas de los pelos glandulares.

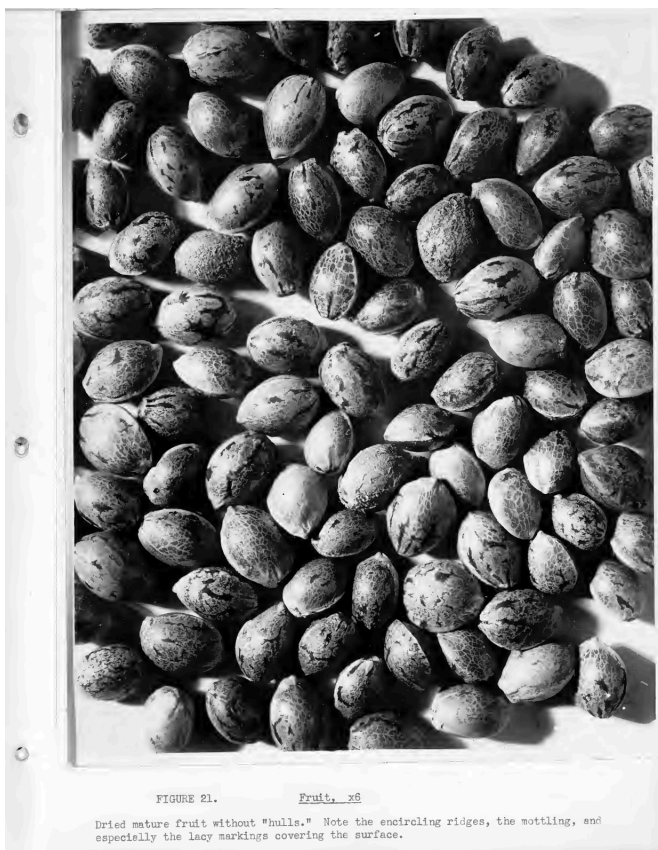


FIGURE 21.

Fruit, x6

Dried mature fruit without "hulls." Note the encircling ridges, the mottling, and especially the lacy markings covering the surface.

Leyenda original: «Fruit, x6».

21 Fruto sin cáscara x6

Fruto maduro seco sin la cáscara. Nótese las crestas que lo rodean, el moteado y, en especial, las marcas caladas que cubren la superficie.



FIGURE 22. Fruit, x51.5

A view of dried mature fruit at higher magnification than in FIGURE 21. The ridges and lacy markings are particularly noteworthy.

Leyenda original: «Fruit, x51.5».

22 Fruto sin cáscara x51,5

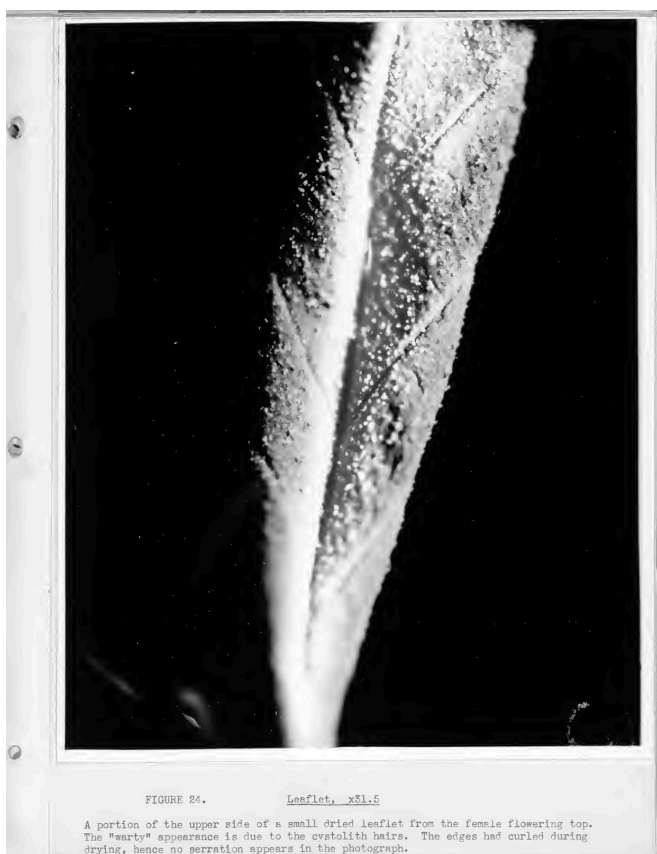
Vista del fruto maduro seco con más aumento que en la figura 21. Las crestas y las marcas caladas son especialmente notables.



Leyenda original: «Fruit, x51.5».

23 Fruto partido x51,5

Fruto maduro seco partido para mostrar el interior blanco y carnosos, que se ha descrito a menudo como semejante a la pulpa del coco.



24 Folíolo x51,5

Porción del haz de un folíolo pequeño y seco de la sumidad femenina. El aspecto «verrugoso» se debe a los pelos cistolíticos. Los bordes se han curvado al secarse, por eso no se ve el serrado en la fotografía.



FIGURE 25. Leaflets, x31.5

Portions of tiny dried leaflets from the female flowering top. Note the profusion of cystolith hair on the upper sides and the "wooly" appearance of the hairy under sides.

Leyenda original: «Portions of tiny dried leaflets from the female flowering top».

25 Folíolos diminutos x51,5

Porciones de folíolos diminutos y secos de la sumidad femenina. Destacan la profusión de pelos cistolíticos en el haz y el aspecto lanoso del envés, cubierto de pelos.



FIGURE 26. Leaflets, x60.75

Curled fragments of small dried leaflets from the female flowering top showing clearly the cystolith hair.

Leyenda original: «Curled fragments of small dried leaflets».

26 Fragmentos de folíolos

Fragmentos rizados de folíolos pequeños y secos de la sumidad femenina, en los que se ve con claridad el pelo cistolítico.



FIGURE 27. Cystolith Hairs, x211.5

A view of one of the fragments shown in FIGURE 26 at higher magnification to more minutely illustrate a few cystolith hairs.

Leyenda original: «Cystolith Hairs, x211.5».

27 Pelos cistolíticos x211,5

Vista de uno de los fragmentos de la figura 26 con mayor aumento, para mostrar con detalle algunos pelos cistolíticos.



28 Foliolo, envés x60,75

Envés de un folíolo seco de la sumidad femenina. Nótese la nervadura y los pelos, más largos y de punta más aguda que los del haz.



Leyenda original: «Leaflet, x110.25».

29 Folíolo $\times 110,25$

Porción del campo de la figura 28, fotografiada con mayor aumento para mostrar mejor los pelos.



FIGURE 30.

"Hull," x211.5

A portion of the outer surface of a "hull" showing glandular hair. Note the cystolith hair in the background.

Leyenda original: «"Hull," x211.5».

30 Cáscara x211,5

Porción de la superficie exterior de una cáscara, con pelos glandulares. Nótese el pelo cistolítico del fondo.



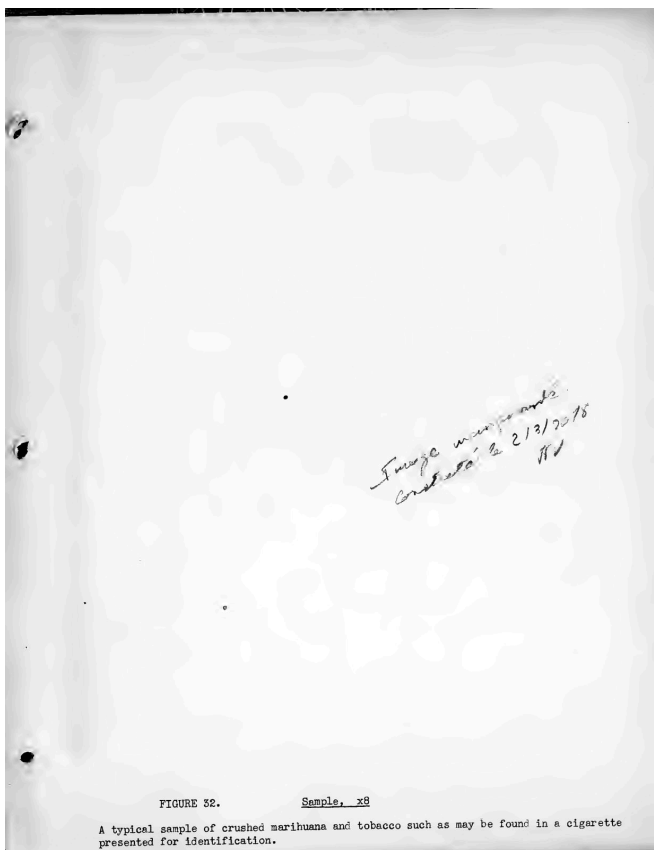
FIGURE 31. Sample, x8

A typical sample of marijuana such as may be presented for identification. The different plant portions are readily recognized. Note especially the presence of leaves, fruit, and "hulls."

Leyenda original: «Sample, x8».

31 Muestra de marihuana x8

Una muestra típica de marihuana de las que pueden presentarse para su identificación. Se ven las distintas partes de la planta.



Leyenda original: «Sample, x8».

32 Muestra triturada con tabaco x8

Una muestra típica de marihuana triturada y mezclada con tabaco, tal como puede encontrarse en un cigarrillo presentado para su identificación.

Fotomicrografías de la marihuana · 1938

Biblioteca Pevgrow, 2026