

# Contribución al estudio histológico de la flora chilena

POR

Augusto C. SCALA

Profesor de Botánica de las Universidades Nacionales de Buenos Aires y La Plata

## VII.—*Solanum tomatillo* REMY

Nombres vulgares: *Natri*, *Tomatillo*

### A.—DATOS GENERALES

Los ejemplares que para su estudio me enviara oportunamente el Director de la Revista, Prof. Doctor Carlos E. Porter, corresponden a la especie que encabeza esta contribución, aunque las especies de *Solanum*, a las cuales se dá vulgarmente en Chile el nombre de «*Natri*» son varias:

1.º *Solanum Tomatillo* REMY.

2.º *S. crispum* R. et P., llamada también «*Hierba del Chavalongo*» con las variedades: *ligustrinum* DUN y *eleagnifolium* DUN.

3.º *S. congestiflorum* DUN; con las variedades: *longifolium* DUN; *syringifolium* R. y *pannosum* R.

4.º *S. Gayanum* REMY.

Sería muy interesante hacer el estudio histológico comparativo de todas ellas para poder establecer las diferencias que pudieran existir y llegar a hacer sus fichas histológicas exactas, procedimiento que evitaría en el futuro posibles equivocaciones de orden taxonómico.

La planta cuyas hojas estudio (\*\*\*) en la presente contribución, tiene la sinonimia siguiente (\*):

(\*). Para las otras especies citadas véase: *Reiche K*: Estudios críticos sobre la flora de Chile. Tomo V pp. 326 a 329.

(\*\*). Estas hojas, apenas masticadas, dan una impresión tal de amargura, que se vuelve molesta al cabo de tres o cuatro horas de persistencia, como he podido comprobarlo! (SCALA).

*S. Tomatillo Remy, Gay V. pág. 64* (bajo *Witheringia*; según Reiche (\*) idéntica talvez a *S. crispum* R. et P. var. *ligustrinum* Dun y con las variedades de *Solanum crispum* citadas más arriba.

#### B.— CARACTERES HISTOLÓGICOS DE LA HOJA

##### *Epidermis superior vista en superficie* (fig. 4)

Ofrece a la observación células epidérmicas comunes, de contornos irregulares, tabiques espesos, resaltando los

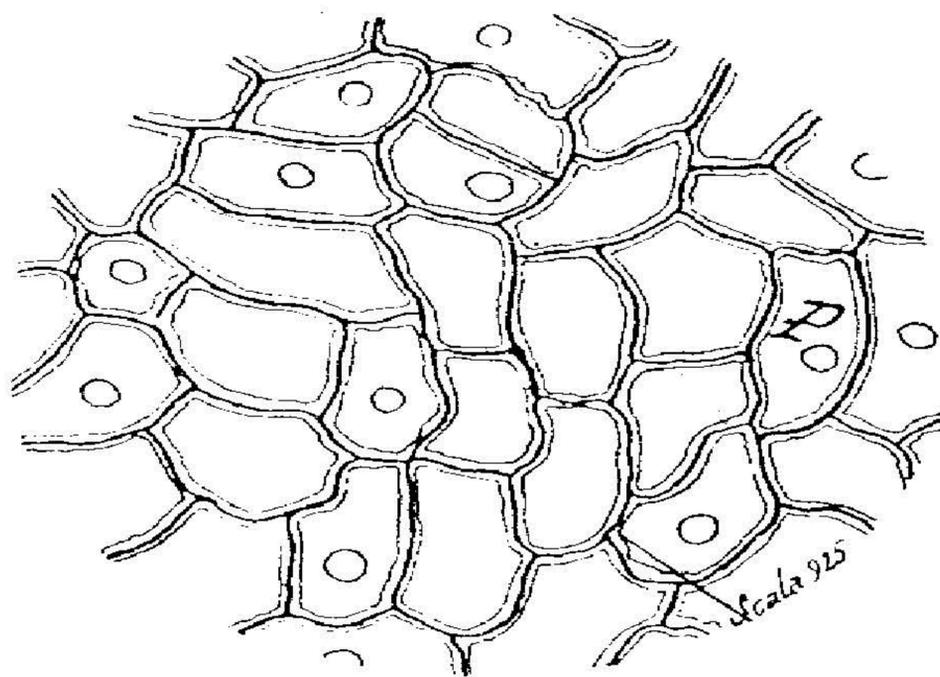


Fig. 4.—*Epidermis superior vista en superficie* (ocular 3, obj. 9); tubo cerrado

tabiques de separación contorneados por espesamientos poco pronunciados, pero perfectamente visibles. No se notan estrías cuticulares mayormente características, pero algunas de las células muestran en su región más o menos céntrica pequeñas papilas (P) que se hallan también en la epidermis inferior.

Esta epidermis superior carece por completo de estomas y no muestra apéndices de ninguna naturaleza.

##### *Epidermis inferior vista en superficie* (fig. 5)

Muestra esta epidermis células de contornos también irregulares, aunque de ángulos más redondeados, tabiques

poco pronunciados y espesamientos débiles pero bien visibles.

No existen estrías cuticulares bien marcadas y los estomas, de tipo común, con ustiolo elíptico muy alargado, se hallan rodeados siempre por tres células anexas

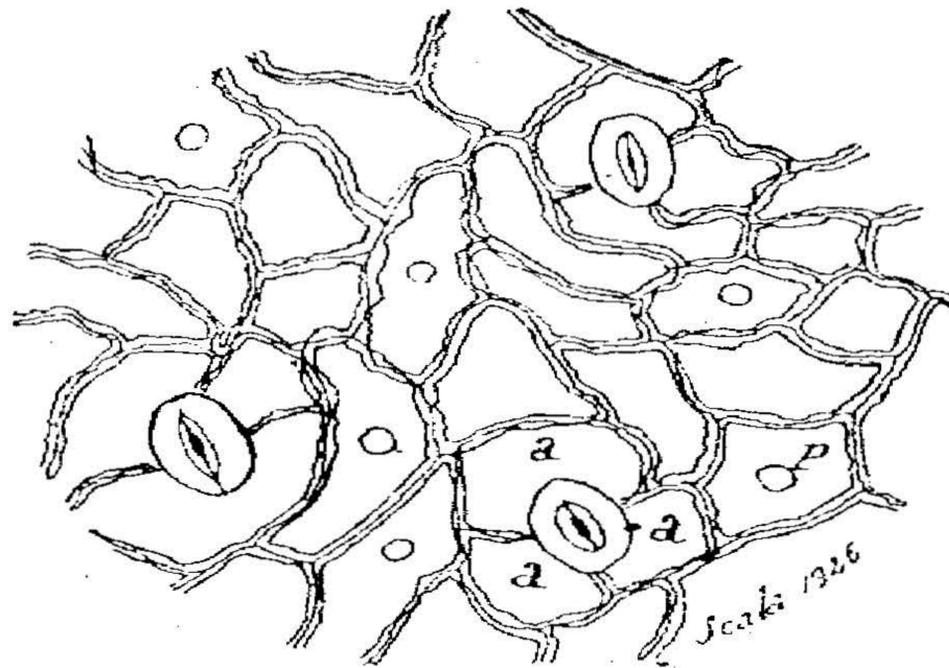


Fig. 5.—*Epidermis inferior en superficie* (Oc. 3, obj. 9; tubo cerrado)

(a, a, a) siendo una de ellas perpendicular, aproximadamente, a la línea usteolar.

Como en la epidermis superior existen algunas células que llevan un pequeño espesamiento papiloso (P).

Muy rara vez se encuentran en ambas epidermis pelos simples, que son más frecuentes sobre el peciolo, como veremos enseguida.

#### *Peciolo* (fig. 6)

El corte transversal del peciolo ha sido practicado en el tercio superior, es decir, próximo a la línea característica, que es la que presenta siempre los caracteres constantes histológicos.

El contorno general, como puede observarse en el dibujo, es semi-circular, con un abovedamiento poco pronunciado, que se continúa lateralmente por un pequeño lóbulo suave a cada lado de esa convexidad central.

La epidermis (E) es simple y se halla formada por células de contorno cuadrado coronadas exterior e inte-

riormente por un espesamiento, cuticular el externo y celulósico el interno, éste se continúa por el conjunto de células hipodérmicas (H) de tipo colenquimático, que se halla desarrollado como sistema mecánico en todo el contorno del peciolo (H H' H'').

Existen pelos de dos tipos en la región superior del peciolo: Pelos ramosos (P<sub>1</sub>~) pluricelulares, con membrana granulosa y pelos simples (P<sub>s</sub>.) pluricelulares, uniseriados y también granulosa, su célula terminal es cónica.

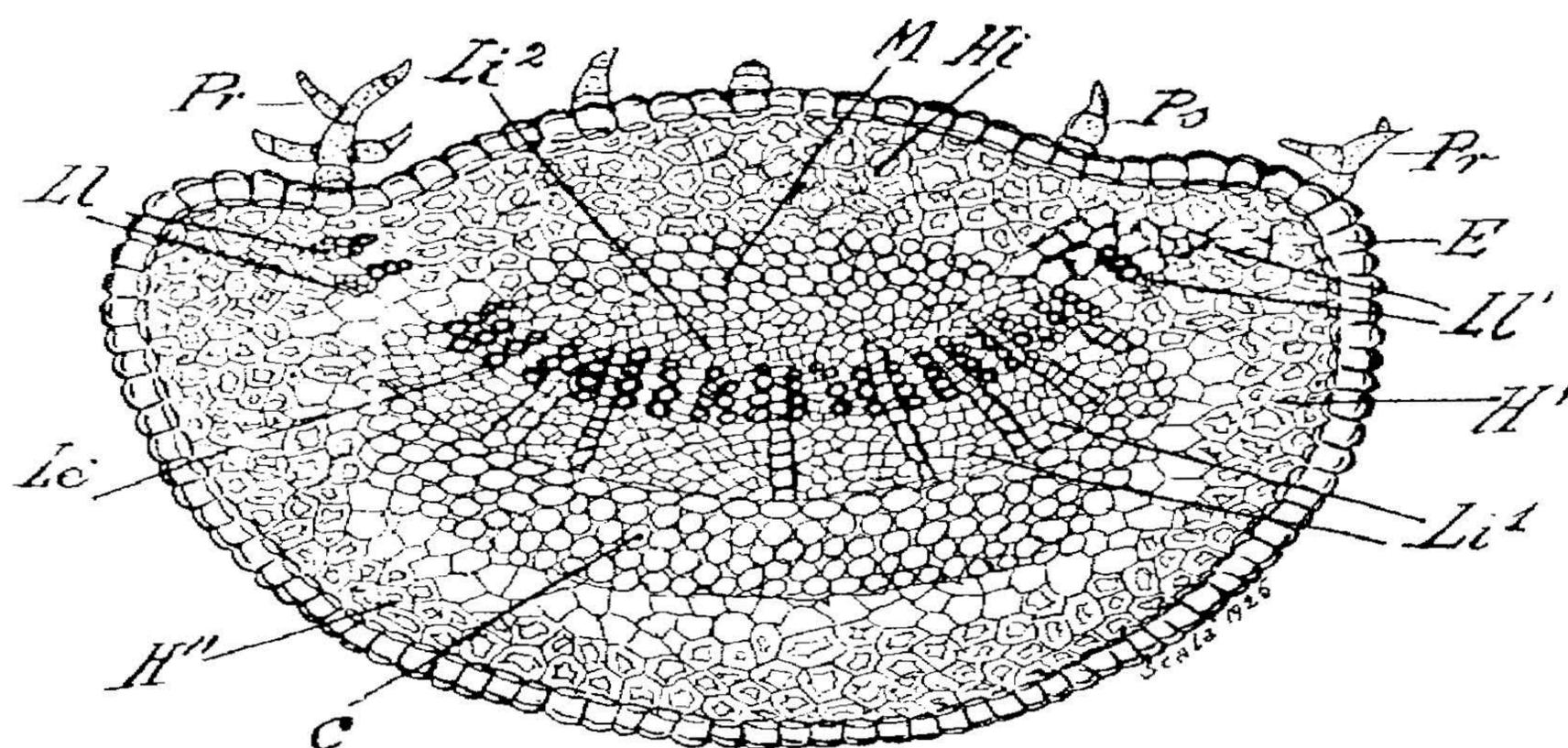


Fig. 6.—Pecciolo (corte transversal)

La nervadura central muestra un gran haz líbero-leñoso biclateral, constituido por un corto semicírculo de vasos leñosos (Le) rodeado inferior y superiormente por los dos haces liberianos Li<sup>1</sup> y Li<sup>2</sup> que lo completan, dando así su carácter de biclateralidad a este haz típico.

Por debajo del liber Li<sup>1</sup> se nota la zona cortical interna de la nervadura (C) y por último la zona cortical externa H'', colenquimatizada en su región más exterior en contacto con la epidermis.

Por encima del Li<sup>2</sup> se halla la zona medular de la nervadura (M) muy reducida y coronada por la hipodermis superior (H) con espesamientos celulósicos colenquimáticos, de que ya hice mención más arriba.

Es de notar, por último la presencia de los dos pequeños haces líbero-leñosos (Ll y Ll') que flanquean el haz principal y terminan en las proximidades de la epidermis superior. Estos dos hacesillos no se encuentran en la zona inicial del peciolo, y se desprenden en su tercio superior al llegar a la característica.

*Limbo* (fig. 7). *Corte transversal por la nervadura central*

Ofrece aproximadamente los caracteres histológicos peciolares (Compare con figura 3):

La nervadura central única se expande formando el limbo, cuyo espesor es muy reducido; su mesófilo consta

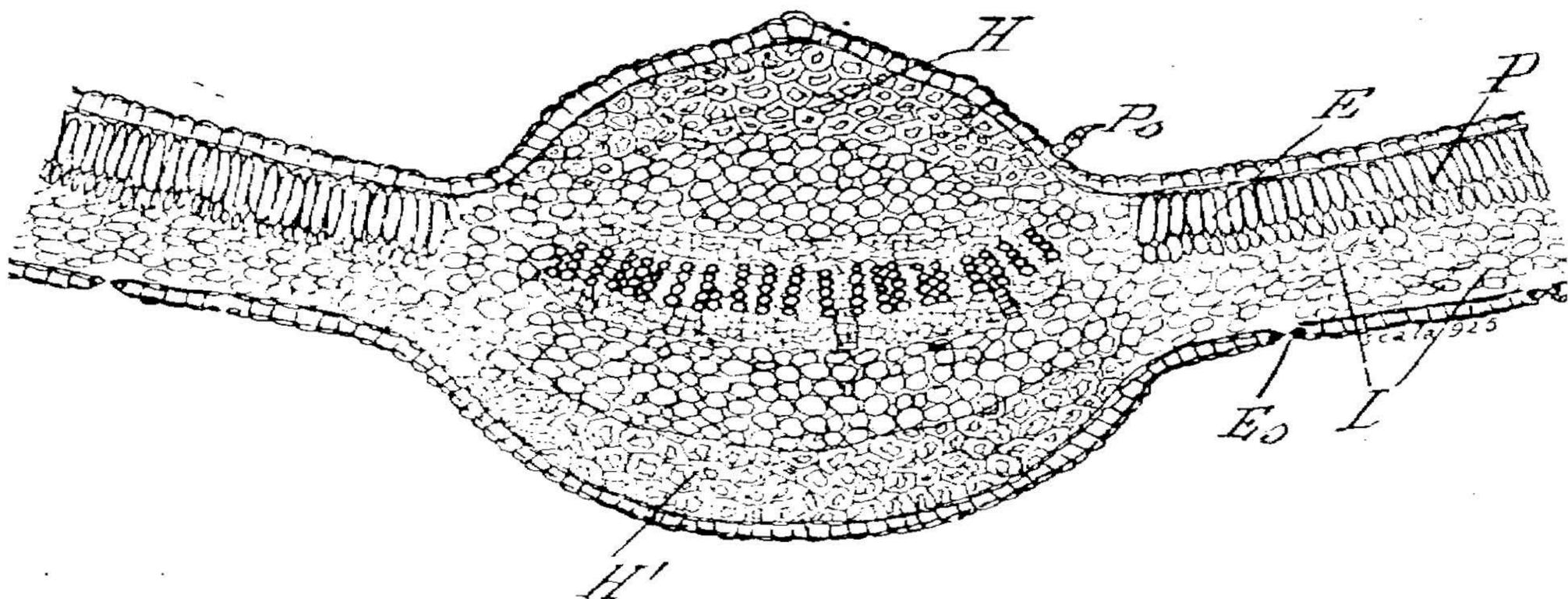


Fig. 7.—*Nervadura central y limbo (corte transversal)*

de una epidermis simple (E), por debajo de esta se distingue el tejido clorofílico de empalizada (P) con una serie de células epidérmicas (E) muy estrechas y alargadas, tocando por sus bases superiores a las células epidérmicas (E) y sus bases inferiores a una segunda capa de células clorofílicas, ovals elípticas y mucho más cortas que las anteriores. Por debajo de éstas se nota un tejido clorofílico lagunoso (L) en contacto con las células epidérmicas inferiores y los estomas (Es), éstos implantados en la misma epidermis, sin sobresalir al exterior.

El tejido clorofílico de empalizada (P) se interrumpe frente a la gran convexidad de la nervadura central, siendo reemplazado por la hipodermis (H) que se repite (H') en la región inferior de la nervadura.

Se puede observar uno que otro pelo simple pluricelular (Ps) sobre la zona valecular, formada por el limbo y la convexidad central.

El haz líbero-leñoso céntrico es único y bicolateral (liber externo e interno) y no se halla flanqueado por los dos pequeños haces simétricos que he detallado en el peciolo (Ver fig. 3, Ll y Ll').

