

ESTUDIO ANATÓMICO DE ÓRGANOS VEGETATIVOS DE *IPOMOEA PURPUREA* (L.) ROTH (CONVOLVULACEAE)

Borri KA^{1,2}, Monsalvo MA³, Agudelo IJ^{1,2}, Fortunato RH⁴, Marder M⁵, Ricco RA^{1,2}

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Departamento de Farmacología, Farmacobotánica.

²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Farmacia y Bioquímica, InTecFyB.

³Instituto de Recursos Biológicos (CNI-CIRN-INTA).

⁴Instituto de Botánica Darwinion. CONICET.

⁵Universidad de Buenos Aires. CONICET. IQUIFIB.

*kaborri@yahoo.com.ar



INTRODUCCIÓN

Ipomoea purpurea (L.) Roth (Convolvulaceae) es una enredadera anual, pubescente que se desarrolla en las zonas tropicales de ambos hemisferios y crece espontáneamente en Argentina. En Buenos Aires es común encontrarla a lo largo de las vías férreas y cercos como ornamental.

En medicina popular se emplean las raíces como purgante y las hojas como alexifármaco, vulneraria y antimicrobiana. Se está estudiando la actividad de los extractos sobre el sistema nervioso central a fin de identificar su potencial medicinal y sus características morfoanatómicas distintivas.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue profundizar el estudio de las características diagnósticas para la identificación de esta especie y completar la descripción de los caracteres anatómicos de raíz, tallo y hoja en tres estadios de desarrollo.

MATERIALES Y MÉTODOS



Se trabajó con plantas proveniente de cultivo a campo en una parcela experimental. Se analizaron las raíces, los tallos y las hojas, en estado vegetativo inicial (EV1), Vegetativo avanzado (EV2) y reproductivo (ER). Se realizaron cortes histológicos de material fresco y tinción con safranina y fast-green.

El material se observó mediante microscopía de luz clara, contraste de fase (DIC) y luz polarizada y se realizó microscopía cuantitativa.

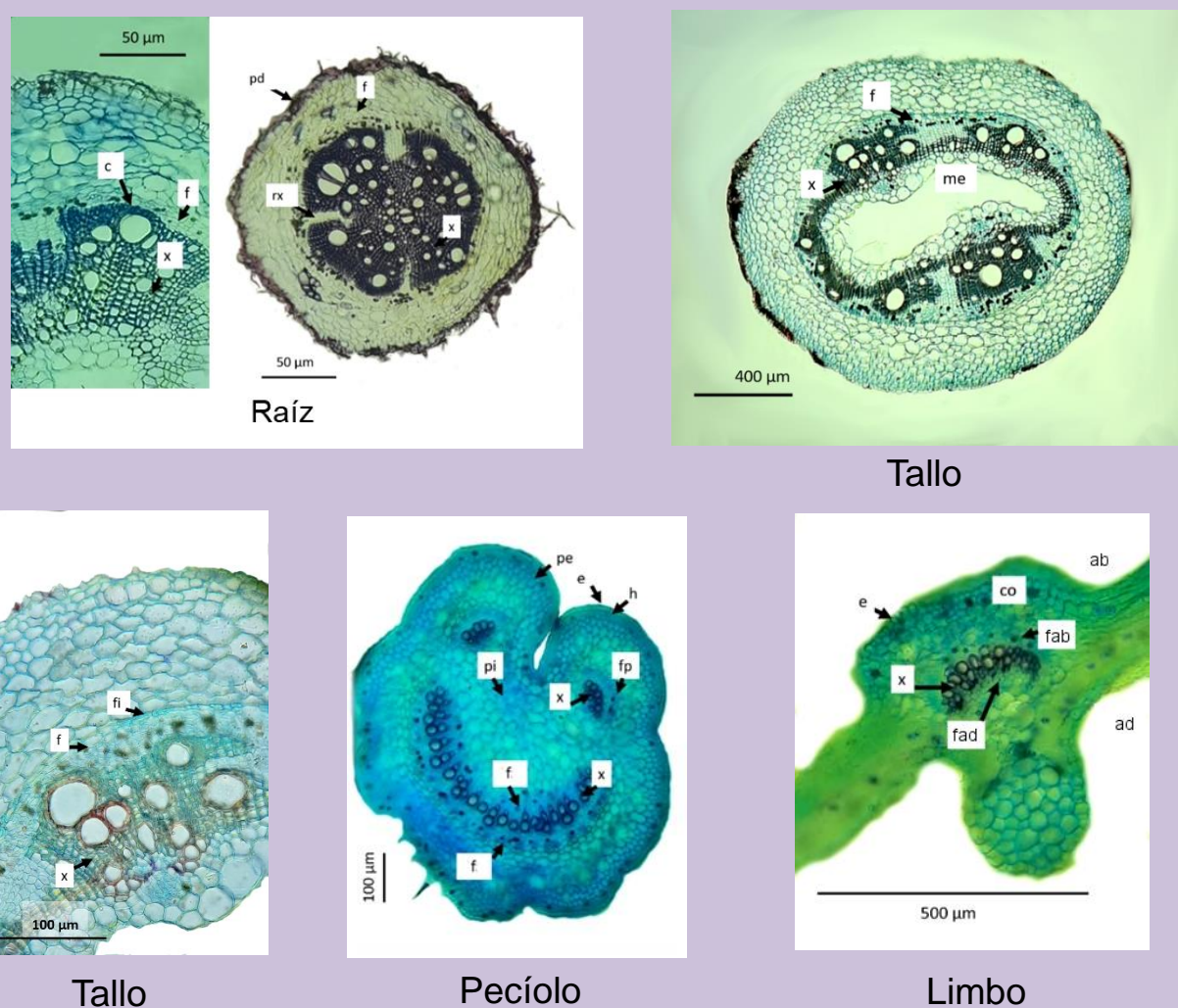
RESULTADOS

ESTADO VEGETATIVO INICIAL (EV1)

Raíz: se observa una raíz primaria tetrarca con elementos de mayor diámetro ubicados cerca del periciclo. Presencia de cámaras aeríferas en el parénquima cortical.

Tallo primario: presenta epidermis uniestratificada; un solo anillo vascular y médula incompleta.

Hoja: el pecíolo y el limbo presentan las mismas características en los tres estados de desarrollo analizados (observar la descripción en el estado reproductivo).

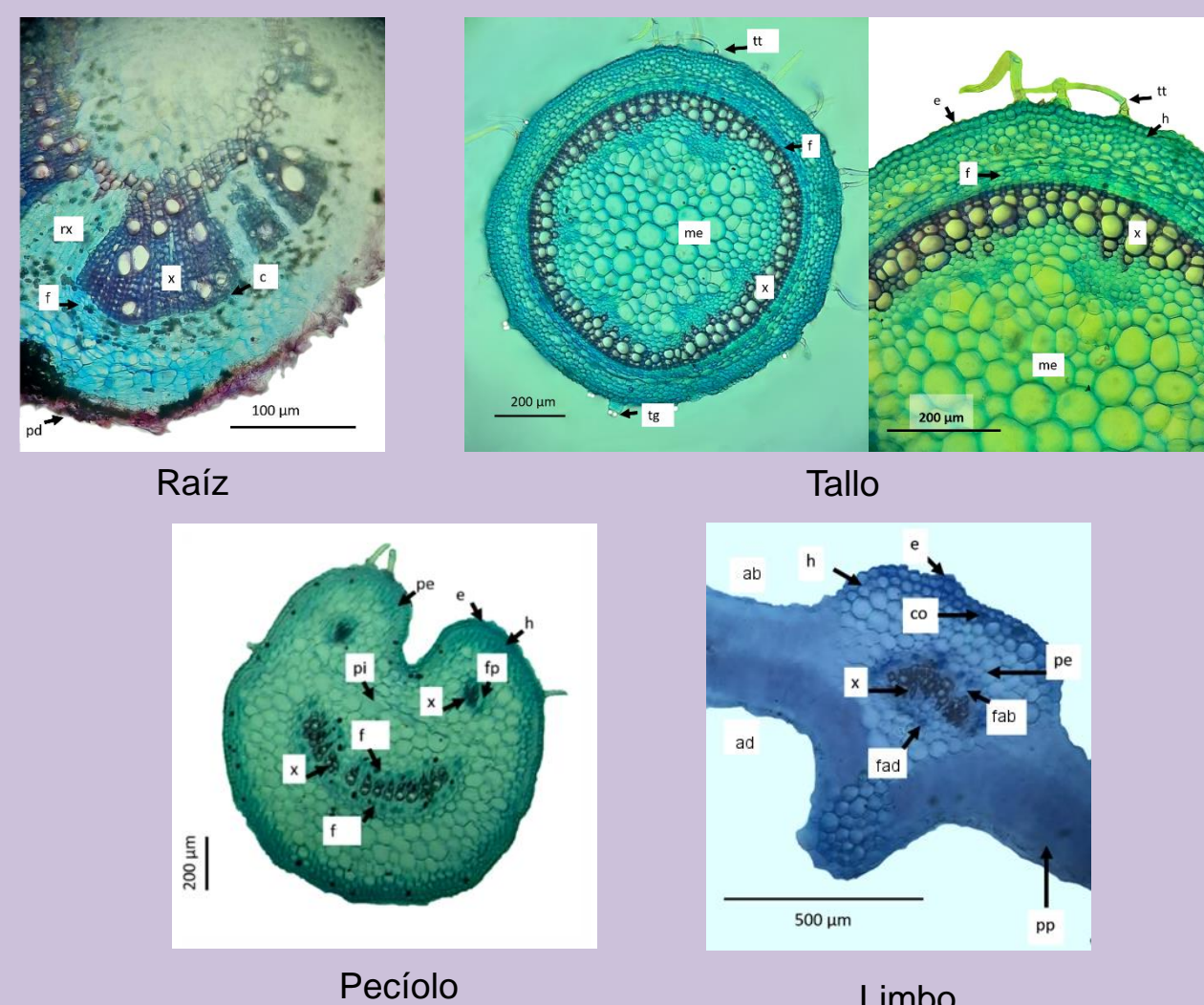


ESTADO VEGETATIVO AVANZADO (EV2)

Raíz: inicia el desarrollo de la raíz tuberosa.

Tallo: presenta epidermis con tricomas tectores y tricomas glandulares pluricelulares. Colénquima subepidérmico angular; haces vasculares biclaterales y presencia de cavidades y médula completa.

Hoja: presenta las mismas características que en el estado reproductivo.

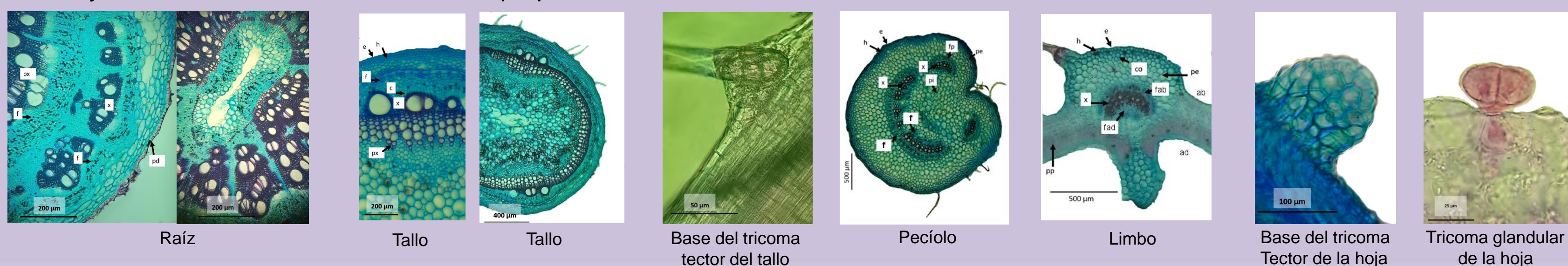


ESTADO REPRODUCTIVO (ER)

Raíz: elementos vasculares ampliamente difundidos en el parénquima. Numerosas drusas en el floema y en las cavidades. Formación de cambium adicional externo a la parte vascular central. La médula se degrada y se constituye fistulosa.

Tallo: presenta epidermis con tricomas tectores y glandulares pluricelulares. Colénquima subepidérmico angular; haces vasculares biclaterales. Se observa la presencia de cavidades y una médula hueca.

Hoja: la lámina exhibe mesófilo dorsiventral con epidermis unistrata; colénquima subepidérmico; haz vascular biclateral; parénquima en empalizada con numerosas drusas y parénquima esponjoso. Presencia de tricomas glandulares y tectores con pie formado por montículos pluricelulares. El pecíolo consiste en una epidermis unistrata; colénquima subepidérmico; parénquima; haz vascular biclateral en forma de herradura y dos haces vasculares biclaterales pequeños al final del arco.



CONCLUSIONES

La diferenciación de tejidos y la comparación de los mismos en tres estados de desarrollo constituyen la primera observación para esta especie. Este estudio proporciona datos relevantes para *I. purpurea* y provee elementos de diagnóstico para ser empleados en la diferenciación respecto de otras especies taxonómicamente afines.