

LOS TROPISMOS DE CALANDRINIA DISCOLOR

POR EL

Hno. Claude JOSEPH, E. C.

Calandrinia discolor es una de las plantas más grandes y hermosas de la familia Portulacácea en Chile. Según Claudio Gay se la llama vulgarmente Renilla y se la emplea contra los dolores de cabeza, los golpes y las heridas, echando sus hojas en aguardiente y aplicándolas enseguida a la parte enferma.

La raíz es carnosas, bastante desarrollada el segundo año; las hojas igualmente carnosas son verdes en la cara superior y rojizas en la inferior. El tallo floral cilíndrico crece en la primavera con algunas hojas caulinares sésiles, cortas y lanceoladas. distribuídas alternativamente a uno y otro lado, en su axila brotan las yemas.

La planta crece en las rocas de los cerros y quebradas de la provincia de Santiago; es muy común en la falda norte del cerro San Cristóbal donde observé su crecimiento en 1924 y 1925. Los tallos florales se dirigen oblicuamente hacia el norte por efecto del heliotropismo, y sufren además en la región apical cargada de yemas florales un geotropismo positivo muy acentuado. Pero donde el geotropismo se manifiesta con toda su intensidad es en los botones largamente pedunculados, en las flores y las cápsulas tanto verdes como maduras. Si se observan las matas de *Calandrinia* hacia el fin de la florescencia se ven en la parte terminal del tallo dos o tres botones dirigidos hacia el suelo, una sola flor abierta dirigida verticalmente hacia arriba, una serie de cápsulas verdes envueltas en el cáliz persistente, orientadas todas en dirección opuesta a la de la flor, es decir, hacia el suelo y finalmente las cápsulas maduras, próximas a las hojas radicales, ergidas verticalmente hacia arriba. Desde su aparición en forma de botón hasta su madurez la flor toma sucesivamente cuatro posiciones opuestas. En estado de botón su geotropismo

es positivo, al aproximarse su florescencia se endereza girando el largo pedúnculo sobre su punto de inserción en la axila y recorre en dos o tres días un ángulo de 180 grados, hasta adquirir un geotropismo francamente negativo; entonces abre sus pétalos y permanece en esta posición por dos días; cierra sus pétalos por la noche y los abre a la siguiente mañana. En la tarde del segundo día después de la polinización se cierra definitivamente, se marchitan sus pétalos rosados y todo el pedúnculo desde la axila se inclina lentamente, describe una semi-circunferencia y su geotropismo pasa a ser de nuevo netamente

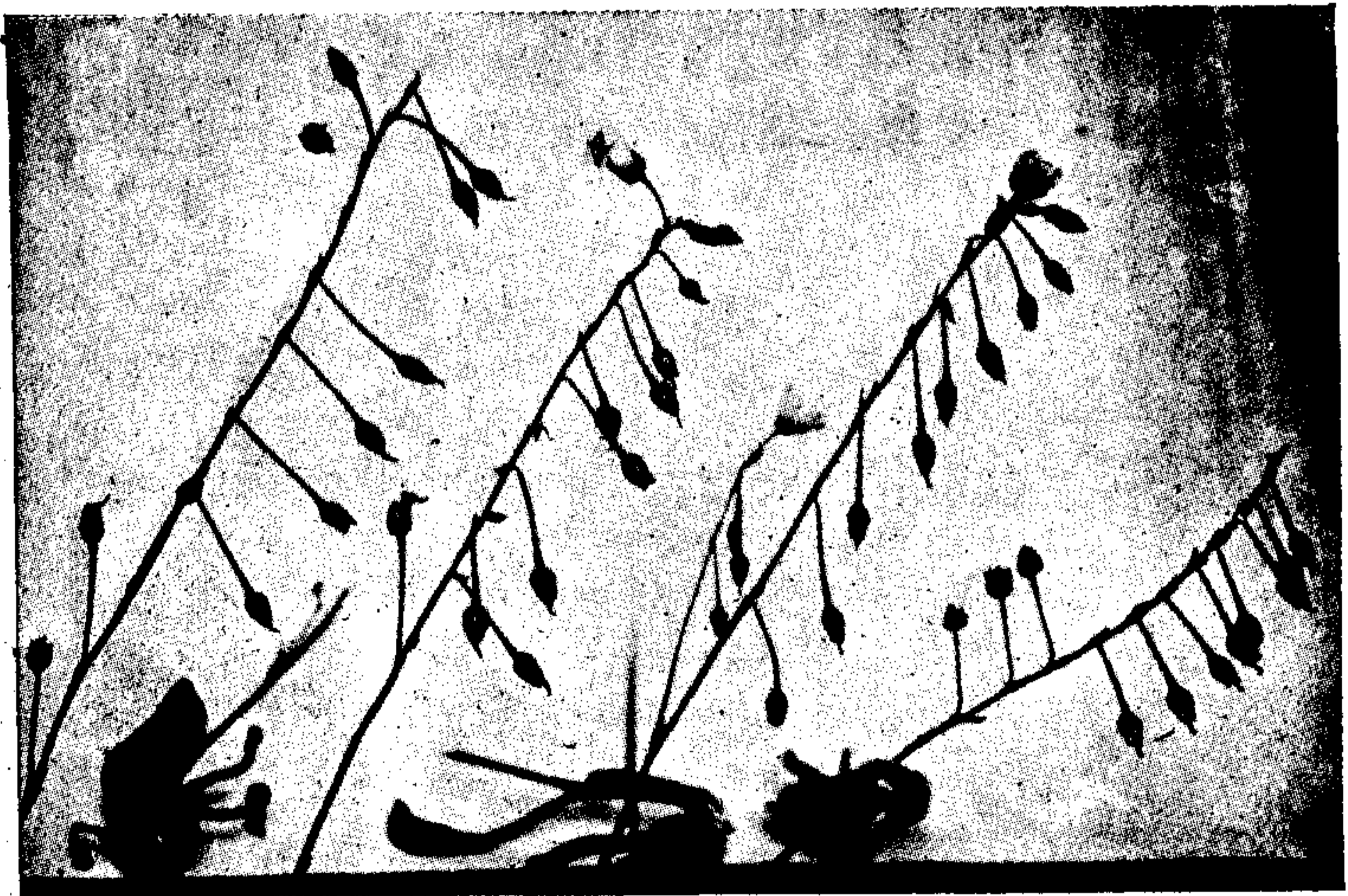


Fig. 4.—Ejemplares de *Calandrinia discolor*

positivo, posición que adquiere en dos días y que conserva por algunas semanas, hasta la madurez de las semillas; entonces vuelve a enderezarse una última vez durante un par de días y toma definitivamente un geotropismo negativo perfecto.

Todos estos movimientos se efectúan por orden desde la aparición de la primera flor, la cual toma sus posiciones con una anticipación de dos días sobre la segunda y ésta se adelanta de otro tanto sobre la tercera y así en seguida hasta la última. Si la primera flor ejecuta su movimiento

de rotación por el lado derecho del tallo floral, la segunda opera el suyo por el izquierdo, la tercera por el derecho la cuarta por el izquierdo y así sucesivamente.

Estas posiciones sucesivas y opuestas parecen adoptadas en beneficio de la planta y de la especie. El geotropismo positivo en el botón facilita la acumulación de la savia para la elaboración de los órganos florales; el geotropismo negativo de la flor favorece la polinización; el geotropismo positivo del ovario con sus óvalos recién fecundados favorece la formación de las semillas; el cambio de dirección que se verifica al aproximarse la dehiscencia de la cápsula resulta muy a favor de la especie, por la más perfecta diseminación de las semillas, que saltan así a algunos metros de distancia.

Trasplanté algunas matas de *Calandrinia* en plena florecencia cambiando su orientación para observar sus posibles modificaciones. Florecieron regularmente durante una semana, tiempo que me permitió notar un cambio de dirección en cinco ejemplares cuyos tallos florales había orientado hacia el sur y que encorvaron su región apical hacia el norte por efecto del heliotropismo. Planté otros cinco ejemplares con los botones y las cápsulas verdes dirigidos hacia arriba y con las flores y cápsulas maduras hacia el suelo. La región apical y los botones se encorvaron hacia abajo, las flores se enderezaron hacia arriba, las cápsulas verdes se inclinaron lentamente a uno y otro lado del tallo floral y se pusieron en dirección al suelo, pero las cápsulas maduras no se movieron por tener su pedúnculo ya medio seco.

