5. *Wendtia.*—Meyen.

Cáliz con un invólucro de 4-6 divisiones; el cáliz partido hasta la mitad en 5 divisiones. Pétalos 5, amarillos, poco mas largos que el cáliz. Estambres 10. Ovario peludo con 3 divisiones; estigmas 3. Cápsula trilocular, con 2 semillas en cada celda, las valvas se parten en su estremo. Arbustito ramoso, mas o ménos cubierto de pelos sedosos. Las hojas opuestas, cuneadas 3-lobuladas o 3-5 fidas. Una especie chilena.

El jénero *Hyperum* Presl que suele referirse a *Wendtia*, se distingue considerablemente por su ovario 5-locular, con muchos óvulos en cada celda i por su estilo sencillo i engrosado hácia el estremo; tal vez la Zigofilácea *Larrea?*

1. W. REYNOLDSII Endl. Walp. Rep. I, páj. 460.—Gay I, páj. 405. (*Martiniera potentilloides* Guill. *Ledocarpum Reynoldsii* Hook; i probablemente tambien *W. Pœppigiana* Klotzsch, Linnæa X, páj. 432 i *W. gracilis* Meyen, Reise I, páj. 308).

Flores axilares i terminales, comunmente de 3 en 3 sobre pedúnculos capilares i mas largos que las hojas. Sépalos de 3 mm. Tallo 0,1-0,4 m.

Desde las cordilleras de Coquimbo hasta la Patagonia. Enero, Febrero.

25. Familia TROPAEOLÁCEAS (*)

Flores completas, hermafroditas, simétricas. Sépalos 5, comunmente imbricados, el posterior alargado en un espolon hueco. Pétalos 5, imbricados, los 2 superiores diferentes de los 3 inferiores. Estambres 8, libres. Ovario de 3 hojas carpelares, con 1 óvulo colgado en el ángulo central de cada celda; 1 estilo con 3 estigmas. El fruto se deshace en 3 cocos monospermos o en bayas. Semillas desprovistas de endospermio, con el embrion grande.—Yerbas con las raices fibrosas o tuberosas, los tallos débiles, las hojas alternas, pelteadas o dijitadas; las flores

(*) Véase F. BUCHENAU, Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Tropæolum*. Englers Jahrbücher XV, páj. 180-259. u: XXII páj. 157-183.

axilares, vistosas. Plantas frecuentemente trepadoras con los pecíolos irritables. Un jénero con 40 especies, desde Méjico a Chile, en la rejion andina de Sud-América, unas pocas en Venezuela, el Brasil i la Arjentina.

1. *Tropaeolum.*—L.

Este único jénero con los caracteres de la familia. Ca. 12 especies chilenas principalmente de la cordillera alta.

Nota.—Si para la clasificacion de una especie dada no estan a disposicion las raices, entónces sígase sucesivamente segun I i II de la clave a continuacion.

I. Raices sin túberes (a veces con brotes carnosos, subterráneos).
  A. Corola amarilla. Estípulas arriñonadas, pestañosas..... 1. *ciliatum*
  B. Corola rojo-violácea. Estípulas troncadas, dentadas o tripartidas. Tallo no voluble..... 2. *sessilifolium*
  C. Corola rojo-oscura. Estípulas tripartidas. Tallo voluble..... 3. *speciosum*
II. Raices tuberosas.
  A. Flores fasciculadas (5-8) en las axilas.... 4. *Hookerianum*
  B. Flores solitarias.
    1. Cáliz colorado, con la boca azul..... 5. *tricolor*
    2. Cáliz verde o amarillo.
      a) Corola amarilla, (rara vez blanca).
        α. Tallo tendido, no voluble,
          + Pétalos inferiores tridentados, corola mas larga que el cáliz.. 6. *leptophyllum*
          + + Pétalos inferiores enteros
            × Corola mas larga que el cáliz 7. *polyphyllum*

× × Corola mas corta que el cáliz..... 8. *nubigenum*
β. Tallo voluble..... 9. *brachyceras* (*)

b) Corola azul o violácea.
α. Divisiones de la lámina trasaovadas o lineares.
+ Divisiones del cáliz mas cortas que las uñuelas de los pétalos. Testa de la semilla es verde..... 10. *violæflorum*
+ + Divisiones del cáliz mas largas que las uñuelas de los pétalos. Testa con puntos violáceos..... 11. *azureum*
β. Divisiones de las hojas mui largas (3,5 cm.) i angostas (1-2 mm.)... 12. *lepidum*

Especie de clasificacion dudosa es 13 *linearifolium.*

1. T. CILIATUM R. et Pav. (*T. venosum* Phil. ex sched.) Gay I, páj. 418. Buchenau l. c. páj. 203. "Pajarito"

Planta tuberosa (?). *Los tallos i las hojas nuevas sembradas de pelos cortos.* Tallo mui voluble. *Las estípulas i las brácteas distintamente arriñonadas*, pestañosas, a veces caedizas. Hojas pelteadas, partidas casi hasta el centro en 5-7 divisiones. Sépalos agudos. Espolon bastante corto, delgado, cilíndrico. Corola 1½ vez tan larga como el cáliz; pétalos enteros, *amarillos*, las superiores cuneiformes i con marcas coloradas, las inferiores suborbiculares, largamente unguiculados.

Provincias centrales (Santiago, Constitucion) i australes (en la Araucanía). Octubre.

2. T. SESSILIFOLIUM Pœpp. et Endl.— Gay I, páj. 410. Buchenau l. c. páj. 201.

Planta desprovista de túberes, pelada. *Tallo bajo, no voluble.* Estípulas troncadas, dentadas, o 2-3-partidas, caedizas. *Hojas cortamente pecioladas*, con 5 divisiones mas o ménos profundas i las 2 inferiores opuestas a las demas. Pedúnculos largos. Es-

(*) Véase tambien *T. lepidum* var.

polon cilíndrico-aleznado, tan largo como los sépalos agudos. Los pétalos mas largos que el cáliz, todos casi de igual forma, espatulados, enteros, escotados, *rojo-violáceos*.

Cordilleras de Illapel, Santiago, Concepcion.

3. T. SPECIOSUM. Pœpp. et Endl.—Gay I, páj. 409; Buchenau l. c. páj. 202. (*Chimocarpus speciosus* Walp., *T Lechleri*, Steudel, flora 1856, páj. 440. Anal. Univ. Santiago, 1893 (vol. 82, páj. 899).

Raiz con brotes subterráneos i carnosos. Tallo voluble. Estípulas partidas en tiras lineales. Hojas partidas hasta la base. Corolas de un rojo oscuro. *Pétalos superiores cuneiformes*, escotados; *los inferiores casi cuadrados*, escotados, *súbitamente atenuados en la uñuela*. Los tallos i los pecíolos nuevos con pelos horizontales, despues solamente las caras inferiores con pelos recostados. *Frutos azules*.

Provincias de Concepcion, Valdivia, Llanquihue, (Puerto Varas) Chiloé. Florece en Febrero; talvez la especie mas vistosa.

* 4. T. HOOKERIANUM. Barn.—Gay I, páj. 415. Buchenau l. c. páj. 234.

Planta tuberosa. Tallo ramoso en la base, largo, voluble, delgado. Hojas pequeñas con 6-8 divisiones profundas, ovaladas o trasaovadas, angostas, peladas, obtusas. Pecíolos largos, contorneados. Flores pequeñas, 5-8 fasciculadas en la misma axila; espolon corto, en forma de saco; pétalos amarillos, (mas largos que el cáliz), de igual forma, algo escotados i atenuados en uñuela.

Provincia de Coquimbo (Talinay). Setiembre.

5. T. TRICOLOR Lindl. Gay I, páj. 411. Buchenau páj. 232. (*T. chilense* Bert.; *T. elegans* Don; *T. coccineum* Miers; *T. incrassatum* Steudel; *T. tenuirostre* Steudel); "Soldadillo"

Planta tuberosa, pelada. Tallo mui delgado, voluble. No hai estípulas. Hojas con 5-7 divisiones trasaovadas o lineales. El cáliz i la rejion superior del espolon mui hinchados, con la boca estrecha, la rejion média del espolon es cónica, la ínfima cilíndrica. *El espolon de color rojo, las divisiones del cáliz son azules. Los*

pétalos amarillos, pequeños, enteros. El fruto maduro consiste de 1-3 cocos lisos, oscuros, en el cáliz persistente.

Desde la provincia de Antofagasta (Taltal) hácia el sur, principalmente en las provincias centrales, pero probablemente ya no en Valdivia. Es la especie mas comun i mui característica en la vejetacion primaveral. Octubre, Noviembre.

6. T. LEPTOPHYLLUM Don.—Gay I. páj. 416.—Buchenau l. c., páj. 229. (*T. albiflorum* Lémaire).

Tubérculos del tamaño de un huevo de gallina i mayores. *Tallo corto i echado en el suelo,* rara vez alargado i trepador. No hai estípulas. Hojas partidas hasta su base en 5-6-7 lóbulos lineales o lineales lanceolados. Pedúnculos mas largos que las hojas. Espolon delgado. Sépalos puntiagudos. *Pétalos mucho mas largos que el cáliz,* los superiores uniformes, con frecuencia escotados; *los inferiores con uñuela angosta, lineal i su estremo con frecuencia tridentado.* Cáliz verdoso, pétalos anaranjados o bien blancos con un indicio de rosado.

Cordillera de Santiago.

NOTA.—De esta especie tal vez ha de separarse otra que se halló en la prov. de Coquimbo i que se caracteriza por el tallo trepador, los sépalos obtusos i mucronulados, los pétalos (todos!) escotados (Buchenau l. c., páj. 246).

7. T. POLYPHYLLUM Cav.—Gay I, páj. 416; Buchenau l. c., páj. 230. (*T. floribundum* Turcz; *T. prostratum* Miers).

Rizoma desconocido. *Planta pelada de un verde marino. Tallo tendido al suelo.* No hai estípulas. Hojas pecioladas, partidas hasta la base en 5-7 (rara vez 9-11) lóbulos a veces algo recortados. Flores numerosas, los pedúnculos mas largos que las hojas. Espolon largo, cilíndrico-aleznado. Sépalos agudos. Pétalos mas largos que el cáliz, enteros, casi de la misma forma, solamente los superiores algo mas largos, cuneados, escotados i con líneas coloradas.

Var. a.) *brevicaule* Pœpp. et Endl. Lóbulos de las hojas trasaovados.

Var. b.) *myriophyllum* Pœpp. et Endl. Hojas mui numerosas, los lóbulos angostamente ovalados o lineales.

Cordillera de Santiago (hasta 3,500 m.), mui frecuente cerca de Juncal en el camino de Santiago a Mendoza.—Cordillera de Valdivia (con los lóbulos partidos). Diciembre-Febrero.

8. T. NUBIGENUM Phil. Linnæa XXXIII, páj. 34.—Buchenau l. c., páj. 231.

Planta pelada con el tallo echado al suelo; hojas numerosas, partidas en 7 lóbulos oblongos i atenuadas en ámbos estremos. Pedúnculos del mismo largo de los pecíolos. *Sépalos* triangulares-lanceolados, *del largo del espolon corto i delgado. Pétalos apénas tan largos como el cáliz*, amarillos o rojizos, los 2 mayores escotados, angostos, cuneados.

Cordillera de Santiago, (Laguna de los Piuquenes). Febrero.

9. T. BRACHYCERAS Hook. et Arn.—Gay I, páj. 414; Buchenau, páj. 235. (*T. tenellum* Don; Gay, páj. 417;—*T. minimum* Miers). T. p.

Raiz tuberculada. *Tallo delgado, trepador*, pelado. Hojas hasta la base partidas en 5-7 lóbulos ovalados ó trasaovados, obtusos o algunos mucronulados. *Pedúnculos mas largos que las hojas* Sépalos anchamente oblongos, mas o ménos del largo del espolon, delgados, de un verde amarillo. Pétalos anchamente cuneados, escotados, 1½ vez tan largos como el cáliz, de un amarillo dorado o claro, los superiores con listas coloradas. *El espolon cónico termina en un apéndice filiforme que apénas es tan largo como la parte cónica.*

Provincias de Santiago (Renca), O'Higgins, Curicó. Setiembre, Octubre.

A esta especie típica le son afines las formas siguientes:

(1.) *T. rhomboideum* Lémaire;—Buchenau l. c., páj. 237.

Del aspecto del *T. brachyceras*, pero diferente por su cáliz en forma de campana con 5 aristas prominentes i por sus pétalos cortos i arqueados adentro. Parécese tambien al *T. tricolor*, que difiere por su espolon largo.

En Chile, se ignora la localidad especial.

(2.) *T. oxalianthum* Morren.—Buchenau l. c., páj. 237.

Hojas partidas en cinco lóbulos; el espolon mas largo que en el *T. brachyceras*, los pétalos careciendo de uñuela distinta i no escotados.

No es seguro que se halle en Chile.

* (3.) *T. Kingi* Phil. Anal. Univ, Santiago, 1872, páj. 684.—Buchenau l. c.. páj. 238.

La planta es mas robusta que *T. brachyceras;* las hojas partidas en 6-7 lóbulos lanceolados-lineares i obtusos. Sépalos gruesos, verdes, oblongos, mui obtusos, algunos mucronulados. Pétalos mas largos que el cáliz, no escotados, i con uñuela distinta. Espolon mas largo que los sépalos, casi cilíndrico i su estremo arqueado hácia arriba.

Provincia de Atacama (Carrizal Bajo).

* (4.) *T. Buchenaui* Phil. Anal., Santiago, 1893 (vol. 82.) páj. 895.

Planta tuberosa. Tallo delgado, pelado. Hojas con 5-6 lóbulos angostamente lineares, mucronulados. Sépalos aovados, agudos; espolon delgado, poco mas largo que el cáliz. Pétalos escotados, atenuados en uñuela, mui poco mas largos que el cáliz. su color amarillo pasa fácilmente al blanco por la desecacion.

Provincia de Coquimbo (Paihuano).

10. T. VIOLAEFLORUM Dietr.—Gay I, páj. 413.—Buchenau l. c., páj. 239.—(*T. azureum* Paxton).

Planta tuberosa; tallo largo i mui delgado. Hojas pequeñas, peladas, partidas hasta la base en 5-7 lóbulos lineares o trasaovados. Pedúnculos mucho mas largos que las hojas. *Sépalos anchamente aovados*, obtusos, mucronulados, *mas cortos que las uñuelas de los pétalos. Los pétalos abiertos* todos casi de la misma forma, trasaovados, escotados, violáceos hácia los estremos, verdosos en la base. *Testa de la semilla es verde.* Las flores mui numerosas son fragantes.

En las provincias entre 32 i 30° l. m. Octubre.

11. T. AZUREUM Miers.—Gay I, páj. 412. - Buchenau l. c., páj. 238. (*Rixea azurea* Morren).

Planta tuberosa. Tallo mui delgado, trepador. Hojas peladas, pequeñas, partidas hasta la base en 5-7 lóbulos lineales o trasaovados, el del medio mucronulado. Pedúnculos mas largos que las hojas. Espolon mui corto. *Sépalos angostamente oblongos*, obtusos, indistintamente mucronulados, *mas largos que las*

uñuelas de los pétalos. Éstos erguidos, acercados unos a otros, todos casi de la misma forma, escotados, trasaovados, de un violáceo impuro hácia el estremo, blanquecinos en el medio, amarillos en la base. *Testa de la semilla es verde con puntos oscuramente violáceos.*

Planta mui escasa en las provincias centrales: Catemu en la provincia de Aconcagua. Setiembre.

12. T. LEPIDUM Phil. Anal. Univ. Santiago, 1893 (vol. 82), páj. 896.—Buchenau l. c., páj. 247.

Tallo delgado, trepador. Hojas *cortamente* pecioladas, partidas hasta la base en 3-4-5 *lóbulos largos i angostamente lineares.* Espolon cónico, corto. *Pétalos* de un azul hermoso, del doble largo del cáliz verde i bastante *profundamente bilobulados.*

Provincia de Coquimbo. (Combarbalá).
Var. LUTEUM REICHE. COROLA AMARILLA. Prov. de Aconcagua. (Petorca).

Especie de clasificacion problemática.

? 13. T. LINEARIFOLIUM Steudel, flora 1856, páj. 440.—Phil. Anal. 1893 (vol. 82), páj. 897; Buchenau l. c., páj. 242. "Chupa" Probablemente pertenece a *T. tricolor* núm. 5.

Tallo trepador, poco ramoso. Hojas divididas en 6–7 lóbulos mui angostamente lineares, pelados, agudos. Pétalos anaranjados, mas largos que el cáliz, atenuados en uñuela, todos casi de la misma forma, con las márjenes recortadas a manera de flecos. Sépalos oblongos, agudos, del mismo largo del espolon corto.

Cordillera de Colchagua. (Cerca del rio Tagua-Tagua).

Observacion. T. tuberosum R. et Pav. se cultiva de vez en cuando por motivo de sus túberes carnosos. Los *T. majus* L. i *T. minus* L. son plantas de adorno, conocidas bajo el nombre de "Espuela de galan".

26. Familia OXALIDÁCEAS

Flores completas, hermafroditas, radiadas. Sépalos 5, imbricados, persistentes. Pétalos 5, en el boton contorneados o imbricados, libres o lijeramente coherentes en la base; caedizos. Es-