

## Revisio Aceracearum Japonicarum.

by

G. Koidzumi.

(With 33 Plates)

### Introduction.

In the year 1902, Dr. F. PAX published, in Engler's "Das Pflanzenreich," his excellent monograph of the Aceraceae, in which the genus *Acer* was divided into 13 sections, comprising 114 species in all, besides a large number of varieties and forms.

Since that publication, new species have been added to the genus from Eastern Asia, especially from the Sinico-Japanese region, augmenting the total number of known species up to 127.

In 1905, a new section of the genus was proposed by Dr. REHDER, based on certain species found in eastern continental Asia, in addition to those of PAX.

The present monograph deals with *Acer* found in Japan proper, Loochoo Islands, Formosa and Sachalin. Based on the results of careful examinations and revisions of each species, I have attempted to present a new systematic arrangement of the genus on the principle of bringing out as far as possible the phylogenetic relations of the members.

The vernacular names of every species are taken principally from the works of Prof. J. MATSUMURA<sup>1</sup> and Prof. M. SHIRAI.<sup>2</sup>

The present work was taken up at the suggestion of Prof. J. MATSUMURA, to whom I beg herewith to express my grateful thanks for the many acts of kindness rendered me during my studies. I am also under great obligation to Prof. M. SHIRAI who helped me in many matters regarding the literature. Further to Dr. Y. SHIRASAWA, Prof. G. YAMADA, and Mr. T. KAWAKAMI of the Formosan government, I am much indebted for the valuable material placed at my disposal.

---

1. 日本植物名彙. ed. 3. (1897).

2. 日本樹樹ノ種類. (1908).

## Aceraceæ. DC.

**Aceraceæ**, DC. Théor. Elem. Bot. (1813);—LINDL. Nat. Syst. ed. 2. (1836) p. 81; Veg. Kingd. (1847) p. 387;—PAX, in ENGL. et PRANTL. Nat. Pfl. Fam. III. 5. (1893) p. 263, et Pfl. Reich, 8 Heft (1902) p. 1;—ENGL. Syllb. Nat. Pfl. Fam. (1904). p. 155.

*Acera*, JUSS. Gen. Pl. (1789). 50.

*Acerineæ*, DC. Prodr. I. (1824). p. 593;—ENDL. Gen. Pl. (1836—40) p. 1055.

*Sapindaceæ*, subord. *Acerineæ*, BENTH. et HOOK. Gen. Pl. I. (1867) p. 391.

*Sapindaceæ*, series 8. *Acerææ*, BAILL. Nat. Hist. Pl. V. (1874) p. 427.

*Sapinduceæ*, subord. *Acerinæ*, DRUDE, in SCHENK, Handb. III. B. (1887) p. 300.

Flores actinomorphi. Carpella 2. Ovaria in loculis biovulata. Fructus mericarpiis samaratis 2-compositus. Semina exarillata. Folia opposita, simplicia vel imparipinnata, exstipulata.

## Acer. L.

*Acer*, (TOURNEF) L, Sp. Pl. ed. 1 (1753) p. 1054, et Gen. Pl. (1754). p. 1155;—DC. Prodr. I. (1824). p. 593;—ENDL. Gen. Pl. (1836—40). p. 1056;—BENTH. et HOOK. Gen. Pl. I. (1867) p. 409;—BAILL. Nat. Hist. Pl. V. 427;—PAX, in ENGL. et PRANTL. Nat. Pfl. Fam. III. 5. p. 269, ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886). p. 177, et ENGL. Pfl. Reich. (IV. 163.) 8. Heft. (1902) p. 6.

*Negundo*, LUDWIG, Gen. Pl. ed. 3. (1760). 308;—DC. Prodr. I. 596;—BENTH. et HOOK. Gen. Pl. I. 409;—ENDL. Gen. Pl. 1056.

*Negundium*, RAFIN, in DESV. Journ. Bot. II. (1809). p. 170.

*Rulac*, ADANS, Fam. II. (1763). p. 383.

*Euacer*, OPIZ, Seznam (1852), p. 42.

Flores heterochlamydei rarissime monochlamydei, actinomorphi, cyclici rarius semicyclici, pentameri vel rarissime tetramer, hermaphroditi vel unisexuales. Sepala 5, rarissime 4, libera vel pl. m. connata, in aestivatione imbricata vel quincunciales. Petala imbricata sepalis alterna, vel nulla. Discus varius, extra-vel intrastaminalis, annularis vel lobatus, interdum abortivus vel deficiens. Stamina 4—10, diplostemoni, saepissime 8, hypogyna vel perigyna; antheris bilocularibus, innatis, longitudinaliter dehiscentibus. Carpella 2 rarissime 3, connata (syncarpa et oligomera). Ovarium 2-lobum, 2-loculares, loculis biovulatis; stylis 2 inter lobos ovarii insertis, intus stigmatosis; ovula pendula, collateralia vel deinde superposita, integumento duplici, raphe dorsali cum micropyle supera. Fructus samarae 2, indehiscentes, demum ab axi secedentes, commissura plus minus persistente. Semina in loculis 1, exalbuminosa, testa membranacea. Embryo plerumque diplocolobeus, cotyledonibus plicatis, radícula

elongata. Arbor vel frutices. Folia opposita, petiolata, exstipulata, membranacea, vel subcoriacea, simplicia vel imparipinnata. Inflorescentia racemosa, corymbosa vel paniculata; rarius bracteata; andro-polygama, andro-monoecia vel -dioecia, interdum dioecia.

**Clavis diagnostica Sectionum.**

I. **Intrastaminalia:** (Discus intrastaminalis. Stamina hypogyna vel in flore ♂ tantum perigyna. Flores cum foliis nascentes vel paullo tantum praeciores. Gemmae perulae interiores elongatae.)

- \* Inflorescentia andro-polygama, elongato-paniculata, in ramulis foliatis terminalis. Flores pentameri. Folia palmato-lobata.....*Parviflora.*
- \*\* Inflorescentia andro-dioecia vel-monoecia. Flores pentameri rarissime tetrameri.
- △ Inflorescentia in ramulis foliatis terminalis.
  - Folia indivisa.
  - Folia utrinque pluri-costata; flores 5 meri. ....*Indivisa.*
  - Folia utrinque multi-costata; flores 4-meri....*Carpinifolia.*
  - Folia pl. m. palmato-lobata.
    - Inflorescentia corymbosa.....*Glabra.*
    - Inflorescentia racemosa.
      - ◎ Antherae ellipticae, laevae. Ovaria puberulentotomentella. Folia 3— (sub 5) lobata; lobis inaequaliter serrata.....*Macrantha.*
      - ◎◎ Antherae ovatae, apice apiculatae, leviter scabrae. Ovaria glabra. Folia 5-lobata; lobis utrinque lobulato-inscisis. ....*Palmatoidea.*
  - △△ Inflorescentia in ramulis aphyllis terminalis....*Lithocarpa.*
  - \*\*\* Flores pentameri, dioeci. Inflorescentia ♀ in ramulis foliatis, ♂ in aphyllis terminalis. Folia palmato-lobata.....*Arguta.*

II. **Extrastaminalia:** (Discus extrastaminalis, rarius valde abortivus vel nullus.)

- A. Discus valde abortivus vel deficiens. Flores longe ante

folia nascentes. Gemmae perulae interiores non elongatae.  
(*Adiscantha*.)

\* Folia simplicia. Flores andro-dioeci. Sepala non connata.  
Discus dentiformis. Stamina 5—8 .....*Rubra*.

\*\* Folia ternata vel pinnatim 5-foliolata. Flores dioeci.  
Sepala connata. Stamina 4—6. Discus nullus. Corolla  
deficiens. ....*Negundo*.

**B.** Discus bene evolutus. Flores cum foliis nascentes vel paullo  
tantum praecociosiores. Gemmae perulae interiores elongatae.

\* Flores ♂ perigyni. Folia lobata.

○ Inflorescentia andro-polygama.

△ Foliorum lobi obtusiusculi, saepe integri. Stamina  
disco crasso prope ejus marginem anteriorem  
inserta. Fructus loculi duri.....*Campestris*.

△△ Foliorum lobi grosse sinuato-dentati. Stamina  
disco medio inserta. Fructus loculi planiusculi  
.....*Platanoides*.

○○ Flores dioeci. Sepala florum ♂ cum petalis coalita.  
.....*Diabolica*.

○○○ Inflorescentia andro-dioecia vel-monoecia. Corolla  
nulla. Sepala connata. ....*Saccharina*.

\*\* Flores omnes hypogyni. Folia lobata, ternata aut indivisa.

○ Flores dioeci, tetrameri, minuti, elongato-racemosa.  
Folia ternata.....*Cissifolia*.

○○ Inflorescentia andro-polygama. Folia lobata vel  
integra.

△ Folia pl. m. palmato-lobata.

◎ Inflorescentia paniculata, vel racemoso-pani-  
culata. Folia 3—5 lobata.....*Spicata*.

◎◎ Inflorescentia corymbosa. Folia 5-pluri  
lobata.....*Palmata*.

△△ Folia integra.....*Integrifolia*.

○○○ Inflorescentia andro-dioecia vel monoecia. Folia  
ternatisecta. Flores umbellati.....*Trifoliata*.



***Index sectionum generis.***

- I. *Intrastaminalia*, PAX, 1885.
  - 1. *Glabra*, PAX, 1885.
  - 2. *Parviflora*, m.
  - 3. *Indivisa*, PAX, 1885.
  - 4. *Carpinifolia*, m.
  - 5. *Macrantha*, PAX, 1885.
  - 6. *Palmatoidea*, m.
  - 7. *Lithocarpa*, PAX, 1885.
  - 8. *Arguta*, REHDER, 1905.
- II. *Extrastaminalia*, PAX, 1885.
  - 9. *Negundo*, PAX, 1885.
  - 10. *Cissifolia*, m.
  - 11. *Rubra*, PAX, 1885.
  - 12. *Saccharina*, PAX, 1885.
  - 13. *Spicata*, PAX, 1885.
  - 14. *Palmata*, PAX, 1885.
  - 15. *Integrifolia*, PAX, 1885.
  - 16. *Trifoliata*, PAX, 1885.
  - 17. *Campestris*, PAX, 1885.
  - 18. *Platanoidea*, PAX, 1885.
  - 19. *Diabolica*, m.

***Index specierum, varietatum formarumque Aceracearum Japonicarum.***

I. *Intrastaminalia*, PAX.

Sect. 1, *Parviflora*, KOIDZ.

- 1. *Acer parviflorum*, FR. et SAV. .... *Tetsu-kaede*.

Sect. 2, *Indivisa*, PAX.

- 2. *Acer distylum*, S. et Z. .... *Maruba-kaede*.
- 3. *Acer crataegifolium*, S. et Z. .... *Ko-wri-kaede*.

- var. Veitchii*, NICHOLS.....*Fuiri-kourikaede*.  
 4. *Acer insulare*, MAX.....*Shima-urikaede*.  
 5. *Acer Kawakamii*, KOIDZ. sp. nov. ....*Onaga-kaede*.  
 6. *Acer ovatifolium*, KOIDZ. sp. nov.....*Koba-onagakaede*.  
 7. *Acer morrisonensis*, HAY.....*Takasago-urikaede*.

Sect. 3. **Carpinifolia**, KOIDZ.

8. *Acer carpinifolium*, S. et Z. ....*Yamashiba-kaede*.

Sect. 4. **Macrantha**, PAX.

9. *Acer rufinerve*, S. et Z. ....*Urihada-kaede*.  
     *forma, albo-limbatum*, HOOK. fil.....*Fuiri-urihada*.  
 10. *Acer capillipes*, MAX.....*Hosoe-urihada*.  
     *var. fujisanense*, KOIDZ. var. nov. ...*Hiroba-ashiboso-urinoki*.  
 11. *Acer rubescens*, HAY.....*Takasago-urihada*.

Sect. 5. **Palmatoidea**, KOIDZ.

12. *Acer micranthum*, S. et Z. ....*Ko-minekaede*.  
 13. *Acer Tschonoski*, MAX. ....*Mine-kaede*.

Sect. 6. **Arguta**, REHDER.

14. *Acer argutum*, MAX .....*Asanoha-kaede*.

II. *Extrastaminalia*, PAX.Sect. 7. **Cissifolia**, KOIDZ.

15. *Acer cissifolium*, KOCH. ....*Mitsude-kaede*.

Sect. 8. **Rubra**, PAX.

16. *Acer rubrum*, L.....*Hana-kaede*.

Sect. 9. **Spicata**, PAX.

17. *Acer trifidum*, HOOK. et ARN .....*Tō-kaede*.  
     *forma integrifolium*, (MAX) m. ....*Marula-tōkaede*.  
     *var. ningpoense*, HANCE.....*Tō-kaede*.

- var. formosanum, HAY. .... Takasago-tōkaede.
18. *Acer ginnala*, MAX. .... Karakogi-kaede.  
var. yezoense, KOIDZ. var. nov. .... Yezo-karakogikaede.
19. *Acer spicatum*, LAM.  
var. ukurunduense, MAX ..... Ogarabana, Hozaki-kaede.
20. *Acer Oliverianum*, PAX.  
var. Nakaharae, HAY. var. nov. .... Shima-momiji.  
svar. formosanum, KOIDZ. svar. nov. ....  
..... Itomaki-shimamomiji.  
svar. trilobatum, KOIDZ. svar. nov. ....  
..... Mitsude-shimamomiji.

Sect. 10. *Palmata*, PAX.

21. *Acer Sieboldianum*, MIQ.  
α. typicum, MAX. .... Itayameigetsu, Kibana-uchiwakaede.  
svar. albiflorum, m. .... Shirobana-itayameigetsu.  
svar. tortuosum, m.  
svar. microphyllum, m. .... Hime-uchiwakaede.  
svar. Momijigasane, m. .... Momiji-gasane.  
svar. Sodenouchi, m. .... Sodenouchi.  
β. tsusimense, m. .... Koba-itayameigetsu.  
svar. Kasatoriyama, m. .... Kasatoriyama.  
svar. laxifolium, m. .... Hina-itayameigetsu.  
svar. Ayaigasa, m. .... Ayaigasa.
22. *Acer Shirasawanum*, KOIDZ. sp. nov. .... Oh-itayameigetsu.  
var. tenuifolium, m. .... Hina-uchiwakaede.  
svar. Murasame, m. .... Murasame.
23. *Acer japonicum*, THG.  
α. typicum, GR. v. SCHW. Hauchiwa-kaede, Akabano-uchiwakaede.  
forma angustilobum, m.  
forma macrophyllum, m.  
forma tenuilobum, m.  
forma semiovatum, m.  
forma ascendens, m.  
forma crassifolium, m.

- β. aureum, GR. v. SCHW. . . . .  
 γ. Parsonii, VEITCH. . . . .  
 δ. Heyhachii, MATSUM. . . . . *Mai-kujaku.*  
 ε. microphyllum, m. . . . . *Yezo-meigetsu-kaede.*  
 ζ. circumlobatum, m. . . . . *Oh-meigetsu.*  
 η. villosum, m. . . . .  
 θ. Kasado, m. . . . . *Kasado.*  
 ι. Kokonoye, m. . . . . *Kokonoe.*  
 λ. Sayosigure, m. . . . . *Sayoshigure.*  
 μ. Matsuyoi, m. . . . . *Matsuyoi.*  
 24. *Acer palmatum*, THUNB. . . . . *Kaede, Momiji.*  
   *ssp. a. genuinum*, m.  
     *a. spectabile*, m. . . . . *Iroha-momiji.*  
       *forma Chisiwo*, m. . . . . *Chishio.*  
       *forma Komonnisiki*, m. . . . . *Komon-nishiki.*  
       *svar. crispum*, m. . . . . *Okushimo.*  
       *svar. Higasayama*, m. . . . . *Higasa-yama.*  
     *b. amabile*, m. . . . . *Iroha-momiji.*  
       *forma Akajinisiki*, m. . . . . *Akaji-nishiki.*  
       *forma Tsuchigumo*, m. . . . . *Tsuchigumo.*  
       *forma Hanaizuminisiki*, m. . . . . *Hanaizuminisiki.*  
       *forma Oridonisiki*, m. . . . . *Orido-nishiki.*  
       *suar. Kagiri*, m. . . . . *Kagiri.*  
   *ssp. β. septenlobum*, (THG.) m. . . . . *Takao-momiji.*  
   *var. latilobatum*, m. . . . . *Hiroha-momiji.*  
   *var. speciosum*, m. . . . . *Nomura-kaede.*  
   *var. palmatipartitum* m.  
     *forma Senri*, m. . . . . *Senri.*  
     *forma Ichigoin*, m. . . . . *Ichigoin.*  
     *forma Akitsuta*, m. . . . . *Akitsuta.*  
     *forma Tsukubane*, m. . . . . *Tsukubane.*  
     *forma Ohsakazuki*, m. . . . . *Oh-sakazuki.*  
     *svar. Tanabata*, m. . . . . *Tanabata.*  
     *svar. linearilobum*, m. . . . . *Shimenouchi.*  
       *forma lineare*, (GR. v. SCHW.) m.  
       *forma atro-lineare*, (GR. v. SCHW.) m.

- ssp.* 7. *Matsumurae*, m. .... *Yama-momiji*.
- a. *spontaneum*, m.
- forma angustilobum*, m.
- forma circumlobatum*, m.
- forma acutum*, m.
- forma rectangulare*, m.
- forma obtusum*, m.
- svar.* *elegans*, m.
- svar.* *formosanum*, m. .... *Takasago-momiji*.
- b. *hortense*, m.
- svar.* *palmatilobum*, m.
- forma Sigitatsu*, m. .... *Shigitatsu*.
- forma Nisikikasane*, m. .... *Nishikigasane*.
- forma Asanoha*, m. .... *Asanoha*.
- svar.* *palmatipartitum*, m.
- forma Monnisiki*, m. .... *Monnishiki*.
- forma Akitsusima*, m. .... *Akitsushima*.
- forma Tokonatsu*, m. .... *Tokonatsu*.
- forma Yugure*, m. .... *Yūgure*.
- forma Nokibata*, m. .... *Nokibata*.
- forma Kihachijo*, m. .... *Kihachijō*.
- forma Kageorinisiki*, m. .... *Kageorinishiki*.
- forma Siguresome*, m. .... *Shigurezome*.
- forma Takinogawa*, m. .... *Takinogawa*.
- forma Kurabuyama*, m. .... *Kurabuyama*.
- forma Awoba*, m. .... *Aoba*.
- forma Karukaya*, m. .... *Karukaya*.
- forma Murasakitaka*, m. .... *Murasakitaka*.
- forma Asaji*, m. .... *Asaji*.
- forma Akegarasu*, m. .... *Akegarasu*.
- forma Murehibari*, m. .... *Murehibari*.
- svar.* *heterolobum*, m.
- forma Wabibito*, m. .... *Wabibito*.
- forma Sensunagasi*, m. .... *Sensunagashi*.
- forma Hibari*, m.
- svar.* *dissectum*, (THG.) m.

1. multifidum, m.
  - forma* Awosidare, m. .... *Aoshidare.*
  - forma* Tanukeyama, m. .... *Chirimen-momiji.*
2. palmatisectum, m.
  - forma* Matsukaze, m. .... *Matsukaze.*
  - forma* Ohsiusidare, m. .... *Ohshyushidare.*
  - svar.* sessilifolium, m. .... *Hagoromo-kaede.*

Sect. 11. *Integrifolia*, PAX.

25. *Acer oblongum*, WALL. .... *Kusunoha-kaede.*

Sect. 12. *Trifoliata*, PAX.

26. *Acer nikoense*, MAX. .... *Chōjanoki, Ohmitsude-kaede.*

Sect. 13. *Platanoidea*, PAX.

27. *Acer Miyabei*, MAX. .... *Kurobi-itaya.*
28. *Acer pictum*, THUNB.
- a.* *typicum*, GR. v. SCHW.
    - svar.* *eupictum*, PAX. .... *Itaya-kaede.*
    - svar.* *mono*, (MAX.) PAX. .... *Itaya-kaede.*
    - svar.* *Savatieri*, PAX. .... *Itomaki-itaya.*
    - forma* *septenlobum*, m.
    - forma* *novemlobum*, m.
      - svar.* *Mayri* (G. v. SCHW.) m. .... *Itaya-kaede.*
      - svar.* *Futagoyama*, m.
  - β.* *Paxii*, GR. v. SCHW. .... *Oni-itaya.*
  - γ.* *dissectum*, WESMAEL. .... *Asahi-kaede.*
    - svar.* *subtrifidum*, MAK. .... *Yaguruma-kaede.*
  - δ.* *glaucum*, m. .... *Urajiro-itaya.*
    - svar.* *latilobum*, m. .... *Urajiro-itomaki-itaya.*

Sect. 14. *Diabolica*, KOIDZ.

29. *Acer diabolicum*, BL. .... *Kaji-kaede, Oni-momiji.*

## Descriptiones Specierum Aceris Japoniae.

## I. Intrastaminalia, PAX.

**Intrastaminalia**, PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VI. (1885) p. 227. (*Perigyna*, PAX, l. c. pro parte.)

Sect. 1. *Parviflora*. m.

Inflorescentia andro-polygama, elongato-paniculata. Flores pentameri. Stamina 8, in flore ♂ perigyni; antheris scabris. Discus intrastaminalis. Stylus bipartitus. Folia membranacea, palmatilobata. Species unica.

1. *Acer parviflorum*, FR. et SAV. (Tab. I.)

FR. et SAV. En. Pl. Jap. II. (1879) p. 221;—MAX. Mcl. Biol. X. (1880) 595;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1866) p. 247, et ENGL. Pf. Reich, 8 Heft (IV. 163), (1902) p. 69;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubb. II. (1907) p. 236;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906) p. 592.

*A. pennsylvanicum*, var. *parviflorum*, WESMAEL, in Bull. Soc. Bot. Belgique XXIX. (1890) 62.

NOM. JAP. *Tetsu-kaede* (草木名寄), *Tetsu-no-ki* (ibid.)

Arbuseulus vel arbor; ramulis novellis, foliis inflorescentibusque rufo-pubescentibus, cito glabriusculis. Folia membranacea, adulta ad axillas costarum tantum rufo-barbata, aequilonga (6—20 cm.) ac lata; ambitu quadrangulata, sed in foliis trilobatis ovata; basi cordata, 5-lobata; lobis triangulari-ovatis breve acuminatis, duplicato-serratis; extimis valde abbreviatis; petiolis elongatis basi parum dilatatis. Inflorescentia spicato-paniculata; floribus andro-polygamis, foliis coetaneis; pedicellis ebracteolatis, minute puberulentibus. Calyx extus ciliolatus; limbis 5, ovatis obtusis. Petala 5, alba v. lutescentia, oblonga obtusa, quam sepala breviora. Stamina 8; filamentis subulatis glabris; antheris scabris. Discus crenatus, intrastaminalis. Ovarium puberulentotomentosum; stylis ad basin bipartitis; stigmatibus revolutis. Samarae loculi rufo-tomentelli; alis angulo obtuso divergentibus.

Obs. Julio—Augusto fl., Augusto—Octobri fr.

HAB. in sylvis montuosis insulae Hondō et Sikoku; Hondō: Kurikomayama (Rikuzen), Ōtōge, Gassan, Hagurosan, Iidesan,

Azumasan (Uzen), Simizutōge (Simotsuke), Myōkōsan, Kurobeyama (Yechigo), Togakusiyama (Sinano), Fujisan (Suruga), Sikok: Tsurugiyama (Awa).

DISTR. endemica.

### Sect. 2. *Indivisa*, PAX.

*Indivisa*, PAX, in ENGL. Bot. Jahrb, VI (1885) 327. VII. (1886) 210.

Inflorescentia racemosa. Flores andro-dioeci vel-monoeci. Sepala petalisque 5. Stamina 8, hypogyna, in flore ♂ perigyna. Petala rarius eroso-serrata. Discus intrastaminalis. Stylus profunde bilobatus. Folia membranacea, indivisa, saepe subtrilobata immixta, utrinque pauci—pluri costata.

Species ad 6; Hondoensis, Sikokuensis, Kiusiuensis, et Formosae incolae.

### *Clavis specierum dichotoma.*

1. Folia elliptica, glabra, crenata; samarae loculi ferrugineo-tomentosa.....*A. distylum*, S. et Z.  
Folia ovata acuminata; samarae glabrae. ....2
2. Folia nunquam trilobata. ....3  
Folia saepe triloba immixta.....4
3. Folia crenulata nunquam dentato-lobulata....*A. ovatifolium*, m.  
Folia serrata, saepe inciso-serrata; serraturis subito acutis patentibusque; petalis eroso-serratis. ....*A. Kawakamii*, m.
4. Folia inciso-serrata; serraturis inaequalibus, plerumque incurvatisque; petalis eroso-serratis.....*A. insulare*, MAKINO.  
Petala integra; foliis serraturis patentibus.....5
5. Florum pedicellis glabris; folia ab initio glabra, subtus glaucescentes, saepius distincte trilobata; alae samarae horizontaliter patentes. ....*A. crataegifolium*, S. et Z.  
Florum pedicellis puberulentibus; folia juniora ad venas puberula, leviter trilobata.....*A. morrisonense*, HAYATA.



2. *Acer distylum*, S. et Z. (Tab. II.)

SIEBOLD, et ZUCCARINI, Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2 (1846) 154;—MIQ. Profl. Fl. Jap. (1866). 21;—WALP. Ann. I (1846) 960;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 89;—MAX. Mém. Biol. X (1880) 595;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII (1886) 216, et ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 34;—LEVEIL, in Bull. Soc. Bot. Fran. VI (1906) 590;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 217.

NOM. JAP. *Hitotsuba-kaede* (nom. vulg.) *Maruba-kaede*, *Itago-kaede*, *Chidori-no-ki*. (天保三年. 飯沼欲齋著. 草木圖説 1832.)

Arbor; ramulis juvenilibus ferrugineo-tomentosis; gemmae perulis chartaceis, ovato-lanceolatis, extus ferrugineo-pubescentibus praeditae. Folia membranacea, juniora petiolisque ferrugineo-tomentosa, mox glabra, ovato-elliptica, crenata, apice subito breve acuminata, basi cordata. Inflorescentia foliis coetanea, subcomplicato-racemosa, ferrugineo-tomentosa; floribus androdioeciis. Calyx 5-fidus, laciniis utrinque puberulento-tomentosis, oblongis, apice rotundatis. Petala 5, alba vel lutescentia, oblonga basi parum angustata, apice rotundata, sepalis aequilonga. Discus bene annulato-evolutus, intrastaminalis. Stamina plerumque 8, in flore ♂ leviter exerta, antheris laevibus. Ovarium dense puberulento-tomentosum, stylis ad basin bipartitis, laciniis subulatis. Samarae loculi ovato-oblongi, ferrugineo-tomentosi; alis angulo obtuse divergentibus.

Obs. Maio—Junio fl., Augusto—Septembri fr.

HAB. in sylvis insulae Nippon: Hayachine, Sengantōge (Rikuchiu), Kurikomayama (Rikuzen), Azumasan (Uzen), Aidzu (Iwashiro), Nikkō (Shimotsuke), Togakushiyama (Shinano), Chichibu (Musashi), Ohyama (Sagami), Ibukiyama (Ohmi).

DISTR. endemica.

3. *Acer crataegifolium*, S. et Z. (Tab. III.)

SIEB. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV: 2. (1846), p. 155, et Fl. Jap. II. (1870), 84. t. 147;—MIQ. Profl. Fl. Jap. (1866), 21;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875), 89;—MAX. Mém. Biol. X. (1880), 596;—PAX, ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886), p. 249, et ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902), p. 36;—LEVEIL, et VNT. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906), p. 590;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907), 216.

*A. crataegifolium*, 2. typicum, GRAF. v. SCHW. in Gartenfl. (1893) 455;—PAX. Pf. Reich. l. c. 36.

° *A. cucullobracteatum*, LEVEIL, et VNT. l. c. 59,

NOM. JAP. *Shirahashinoki* (享保十二年. 江村如圭著. 聚芳帶圖左編. 1727);—*Hana-kaede* (寶永五年. 貝原益軒著. 大和本草. 1708);—*Yama-kaede* (大和木經);—*Hon-uri* (信州馬籠);—*Shira-kaede* (天保八年. 畔田翠山著. 紀南六郡志. 1837);—*Ao-uri* (*Indigenis nikkoensis et chichibuensis vocatur*);—*Me-urinoki*, *Uri-kaede*, *Ko-urikaede* (J. MATSUMURA, *Shokubutsu-Meii*, no. 30).

Arbor; ramulis novis ferrugineo-pubescentibus, mox glabris. Gemmae perulae anguste vel spathulato-oblongae, parce pilosae. Folia membranacea, glabra; nascentia praesertim ad axillas nervorum ferrugineo-tomentosa; subtus glauca vel glaucescentia, ovata acuminata, basi cordata, inciso-serrata saepius leviter trilobata, utrinque pauci(4—6)—costata; acuminibus acutis vel obtusiusculis; petiolis gracilibus. Inflorescentia racemosa, foliis coaetanea; pedicellis glabris; floribus luteis, andro-dioeciis. Calyx 5-fidus, extus glaber; laciniis oblongis apice rotundatis. Petala 5 oblonga sepalis parum longiora. Stamina 8, inclusa; antheris rotundatis laevibus. Discus carnosus, intrastaminalis. Ovaria glabra; stylis profunde bilobatis, laciniis subulatis revolutis. Samara glabra, loculis reticulato-nervosis, roseo-coloratis, pulcherrimis; alis horizontaliter patentibus, 6—8 mm. latis. Maio—Junio fl., Augusto fr.

HAB. in Hondo: Hayachine (Rikuchiu), Aidzu (Iwashiro), Nikko (Shimotsuke), Akagisan (Kōdzuke), Chichibu, Tamagawa (Musashi), Norikurasan, Ontakesan (Shinano), Komono (Ise), Kōyasan (Kii), Prov. Swō, Tottori (Inaba), Prov. Yamato. Kiusiū: Hikosan (Buzen).

var. **Veitchii**, NICHOLS. in *Gard. Chron.* (1881), II. 75;—PAX, ENGL. *pf.* Reich. l. c. 37.

NOM. JAP. *Fueri-kourikaede* (nom. nov.)

Folia juvenilia roseo- demum albo-marmorata, inprimis secus marginem.

HAB. culta.

DISTR. SP. endemica.

#### 4. *Acer insulare*, MAKINO. (Tab. IV.)

*A. rufinerve*, ENGL. Bot. Jahrb. VI. 59;—MATSUM. et ITO, Tent. Fl. Lutch. I. 120;—FORB. et HEMSL. Jour. Lin. Soc. XXIII. 142 (non S. et Z.)

*A. caudatum*, MATSUM. Bot. Mag. Tokyo, XII. (1893) 63;—MATSUM. et ITO, l. c. 120 (non WALL.)

Arbor ramis glabris, cortice lutescenti-viride. Folia membranacea, adulta glabra, juniora subtus secus costas et in axillis nervorum ferrugineo-pubescentia, ovata ovali-ovata, utrinque 5—7 costata, basi cordata vel subcordata, apice longe acuminata, margine inaequaliter, vel interdum subinciso-serrata; serraturis plerumque incumbentibus; 7—14 cm. longa, 4—14 cm. lata; petiolis mox glabris 2,5—9 cm. longis. Inflorescentia elongato-racemosa, circ. 8 cm. longa, parce ferrugineo-pubescentes; pedicellis filiformibus 3—8 cm. longis; floribus foliis coetaneis, circ. 10 mm. in diametro. Calyx extus parce puberulus; sepalis 5, lineari-oblongis, obtusis vel acutiusculis, circ. 3 mm. longis. Petala 5, cuneato-oblongata, obtusa vel acutiuscula, erososerrata, 4,5—5,5 mm. longa. Discus crenatus, intrastaminalis. Stamina 8, filamentis subulatis, antheris ellipticis. Ovaria puberulento-tomentosa; stylis profunde bilobatis, laciniis revolutis. Fructus glaber, circ. 24 mm. longa; alae angulo obtuso vel obtusissimo divergentes.

NOM. JAP. *Shima-urikaede* (T. MAKINO.)

HAB. Kiusiu: Prov. Ohsumi, insul. Yakushima, insul. Amami-Ohshima.

##### 5. *Acer Kawakamii*, KOIDZ. (Tab. V.)

KOIDZ. in Bot. Mag. Tokyō, XXV. no. 290 (Mart. 1911) p. 102.

*A. caudatum*, MATSUM. et HAY. En. Pl. Formos. (1905) 96 (non WALL.)

*A. caudatifolium*, HAYAT. in Jour. Coll. Sci. Tokyō, XXX. 1. (Jun. 1911) p. 63.

Arbor; ramulis ab initio glabris; gemmae acutae pauciperulatae. Folia membranacea, glabra, juniora subtus in nervis parce et ad axillas costarum copiose rufo-puberula, ovata vel ovato-oblonga, caudato-acuminata, basi aperte cordata, subaequaliter serrata, sublobulata immixta; serraturis patentibus; basi 5-nervata ceterum 4—6 penninervia, 6—10 cm. longa, 3—4.5 cm. lata; petiolis gracilibus limbo brevioribus, 3—5 cm. longis. Racemus sat multiflorus, glaber vel parce pube rufescenti tectus; floribus andro-dioeciis, foliis coetaneis. Sepala 5, obovata

obtusa. Petala 5, subspathulata, quam sepala longiora, circ. 3—3.5 mm. longa, eroso-serrata. Discus intrastaminalis. Ovarium glabrum; stylis quam stigmata revoluta brevioribus. Samarae cum loculis 20—22 mm. longae; alis angulo obtuso divergentibus.

NOM. JAP. *Onaga-kaede* (M. SHIRAI)

HAB. in sylvis temperatis Formosae: Arisan, Hakkutaisan.

DISTR. endemica.

Nota, species arcte affinis *A. laxifloro*, PAX, ab hoc diversa petalis spathulatis eroso-serratis; foliis non crenulatis.

#### 6. *Acer ovatifolium*, sp. nov. (Tab. VI.)

Arbor; cortice ramulorum laevi, luteo-viride. Folia membranacea, adulta utrinque glabra, ovata rarius ovato-oblonga, caudato-acuminata, basi rotundata vel aperte cordata, margine minute crenulato-serrulata v. crenulata, interdum sublobulata immixta, basi 5-nervata ceterum 5—6 penninervia; petiolis glabris 1.5—2.0 cm. longis. Inflorescentia andro-dioecia, multiflora, racemosa, dense ferrugineo-tomentella. Flores..... Fructus glaber, circ. 1.5 cm. longus; alae angulo recto vel obtuso divergentes; pedicellis brevibus 4—5 mm. longis.

NOM. JAP. *Koba-onaga-kaede* (nom. nov.)

HAB. in sylvis temperatis Formosae: Akō (Yokusensha).

Nota. Species ab *A. Hookeri*, MIQ. quocum junxit, distinctissima ist foliis minoribus 4.5—6.5 cm. longis, 2—3 cm. latis, minute crenulatisque.

#### 7. *Acer morrisonense*, HAYATA, sp. nov. (Tab. VII.)

Arbor; ramis glabris nigro-viridescentibus; ramulis juvenilibus parce rufo-puberulis. Gemmae ovatae perulis paucis praeditae. Folia membranacea, cito glabra, juniora utrinque praesertim subtus secus nervos rufo-puberula, leviter triloba vel trilobatisve, rarius indivisa immixta, basi aperte cordata, apice longe acuminata, subduplicato-serrulata, utrinque 5—6-costata, 6—11 cm. longa, 3—7 cm. lata; lobis lateralibus multo minoribus

obtusis; petiolis gracilibus 3—4 cm. longis. Flores andro-dioeci, in racemum pendulum parce puberulum, ramulo bifoliato insidentem dispositi; pedicellis capilliformibus ad 8 mm. longis. Sepala 5 ovata, obtusa, virescentia. Petala 5 sepalis aequilonga, rotundato-ovata, flavescentia. Stamina 8, antheris laevibus; filamentis subulatis glabris. Discus lobatus intrastaminalis. Fructus.....

NOM. JAP. *Takasago-wrikaede*. (nom. nov.)

HAB. Formosa: in monte Morrison.

DISTR. endemica.

Nota. Species affine videtur *A. crataegifolio*, S. et Z., sed ab hoc et a reliquis speciebus *Indivisorum* foliis saepius leviter trilobis, utrinque viridibus, subtus tenuissime reticulatis manifeste distincta.

### Sect. 3. *Carpinifolia*, m.

Inflorescentia racemosa, ♂ saepe umbellata vel subcorymbosa. Flores tetrameri, andro-dioeci. Sepala 4. Petala 4. Stamina 5—6, hypogyna. Discus intrastaminalis. Stylus ad basin partitus, laciniis subulato-curvatis. Folia membranacea, utrinque multicostata.

Species unica Japonensis.

### 8. *Acer carpinifolium*, S. et Z. (Tab. VIII.)

SIEBOLD et ZUCCARINI, Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Munch. IV. 2. (1846) 154, et Fl. Jap. II. (1870) 81, t. 142;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 89;—MIQ. Prol. Fl. Jap. (1866) 21;—MAX. Mém. Biol. X. (1880) 595;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 217, et ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 34;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI (1906) 539;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 215.

NOM. JAP. *Yamashiba-kaede*, *Chidorinoki*, *Shirashide* (大和木經); *Shiro-shide* (天保七年. 畔田翠嶽著. 金岳草木志. 1836);—*Taniasa* (天保三年. 飯沼然齋著. 草木圖說. 1833);—*Arahago*, *Tsubanoki* (indigenis Chichi-buensis vocatur).

Arbor; ramulis novellis glabris vel sparce villosis, cortice

ramorum cinereo-fuscescente. Gemmae perulae intimae membranaceae oblanceolatae acuminatae versus basin valde angustatae. Folia membranacea, supra mox glabra, subtus praesertim ad venas adpresse pubescentia, oblonga, acuminata, basi rotundata, saepe leviter cordata vel subauriculata, utrinque argute incisoserata, parallele multi-costulata; petiolis brevibus glabris. Inflorescentia foliis coaetanea, laxe puberula. Flores andro-dioeci, albi vel lutescentes, ♂ longe racemosi; ♀ umbellati, corymbosocymosi, vel racemosi; pedicellis capilliformibus tenuissimis. Calyx extus ciliatus; sepalis 4 oblongis apice rotundatis. Petala 4, oblonga apice obtusa, saepissime ciliolata, sepalis aequilonga, in floribus ♂ caduca. Stamina 5—6 inclusa; antheris laevibus. Discus lobatus intrastaminalis. Ovarium margine pilosum, ceterum glaberrimum; stylis brevissimis subnullis; stigmatibus elongatis subulatis. Samara glabra, oculis planis ovatis; alis angulo obtuso divergentibus; pedicellis elongato-capilliformibus, fere saemper nutantibus.

HAB. Hondō: Nambu (Rikuchiu), Aizu (Iwashiro), Nikko (Shimotsuke), Chichibu, Ohdake (Musashi), Ohyama, Hakone (Sagami), Usuitōge, Ontake, Toriitōge, Hōfukujitōge, Togakushiyama, (Shinano), Amagisan, (Idzu) Prov. Kii, Prov. Nagato. Sikok: Prov. Tosa; Prov. Awa. Kiusiu: Kudshusan.

DISTR. endemica.

Nota. Folia ad 16,5 cm. longa, 8,5 cm. lata; samara ad 3 cm. longa, 1,3 cm. lata.

#### Sect. 4. *Macrantha*, PAX.

*Macrantha*, PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VI. (1885) 323, et VII. (1886) 244.

Inflorescentia racemosa. Flores andro-dioeci vel monoeci, pentameri. Stamina 8 hypogyna, in flore ♂ perigyna. Discus intrastaminalis. Antherae laevae, ellipticae. Ovaria pl. m. puberulento-tomentosa; stylis profunde bilobatis. Folia membranacea, 3—5-palmatilobata, inaequaliter serrata.

*Clavis specierum.*

1. Folia trilobata, rarius simul sub pentaloba immixta.....2  
Folia quinquelobata.....3
2. Folia ambitu obovata, subtus ad venas inflorescentiaque rufo-ferruginea. Flores mediocres, pedicellis brevibus. Fructus alae 16—20 mm. longae, 10 (7—10) mm. latae. ....  
.....*A. rufinerve*, S. et Z.  
Folia ambitu ovata glabra. Flores minuti, pedicellis gracile elongatis, circ. 10 mm. longis. Fructus alae circ 5 mm. latae, 10 mm. longae. ....*A. capillipes*, MAX.
3. Folia glabra, 5-nervata, ceterum 6—11-penninervia; lobis acuminatis. Fructus pedicelli capilliformes 10—12 mm. longi. ....*A. capillipes*, var. *fujisanense*, n.  
Folia juniora subtus rufo-hirta, 5-nervata, ceterum 4—5 penninervia; lobis caudato-acuminatissimis. Fructus pedicelli 7—10 mm. longi; alis majoribus .....  
.....*A. rubescens*, HAYATA.

9. *Acer rufinerve*, S. et Z. (Tab. IX).

SIEBOLD et ZUCCARINI, Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2. (1845) 155, et Fl. Jap. II. (1870) 85, t. 143;—MIQ. Prol. Fl. Jap. (1866) 20;—KOCH in Ann. Mus. Lugd. Bat. I. (1863—64) 251;—WALP. Ann. I. 961;—MAX. Mém. Biol. X. (1880) 593;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 247, et ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 69;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 89;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906). 593;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 237.

*A. pennsylvanicum*, var. *rufinerve*, WESML. in Bull. Soc. Bot. Belgique, XXIX. (2390) 62.

*A. rufinerve*, forma normale, GR. v. SCHW. in Gartfl. (1893) 454.

NOM. JAP. *Urihada-kaede* (藥物箋);—*Iizuku*, *Konjinoki* (文政七年. 岩崎常正著. 日光山草木圖. 1825);—*Kōmori-kaede*, *Ohba-urinoki* (文政八年. 水谷助六著. 物品識名拾遺.) 1826;—*Ao-kaede*, *Oh-minekaede* (天保八年. 畔田翠山著. 紀南六郡志. 1837);—*Uriko* (北越產物寫眞);—*Ao-momiji* (享和元年. 小野蘭山著. 常野採藥記. 1801); *Uri-i* (nom. indig. Chichi-buensis); *Oh-urikaede* (J. MATSUMURA, Shokubutsu-Meii, no. 45); *Urinoki* (indig. Provinciae Settsu vocatur).

Arbor vel arbusculus, ramis laevibus, cortice luteo-viridescente nigricanto-striato; ramulis novellis glabris; gemmae perulae spathulato-oblongae extus rufo-tomentosae. Folia membranacea,

subtus secus nervos, mox ad venarum axillas tantum rufo-barbata, ambitu obovata, basi leviter cordata vel rotundata, triloba, vel quinquelobata si lobis basalibus adsunt minimis, inciso-vel subduplicato-serratis; petiolis demum glabris. Racemi foliis coaetanei rufo-pubescentes; floribus sulphureis glabris, androdioeciis; pedicellis ebracteatis, flore minoribus circ. 3—5 mm. longis. Sepala 5 spathulato-oblonga, apice rotundata. Petala 5, obovato-oblonga apice emarginata vel rotundata, sepalis aequilonga. Stamina 3, inclusa, antheris laevibus. Discus intrastaminalis, margine crenato, intus glaber. Ovaria puberulentotomentella; stylis bifidis, laciniis subulatis intus longe stigmatosis. Alae samarae 5 m.m. latae, 10 m.m. longae, subparallelae vel angulo acuto interdum fere recto divergentes, loculis rufo-tomentellis multo longiores. Maio fl., Augusto fr. mat..

HAB. Hando: Nanshōzan, Himekamiyama, Iwatesan, Goyōzan (Rikuchiu), Chōkaizan (Ugo), Azumasan, Gassan, Asahidake, Ichinenhō, Iidesan (Uzen), Aizu (Iwashiro), Nikko, Shimidzutōge (Shimotsuke), Hakone (Sagami), Amagisan (Idzu), Fujisan (Suruga), Hakusan (Kaga), Tateyama (Yettchiu), Kasugasan (Yamato), Prov. Nagato.—Shikok: Prov. Awa, Tosa, Sanuki.—Kiusiu: Iwatake (Buzen).

DISTR. endemica.

Nota. Affine *Acer pennsylvanico*, et *A. tegmentosum*, sed a priori pedicellis florum rufo-pubescentibus; fructus loculis quam ala multo-brevioribus, fructus pedicellis haud ultra 5 mm. longis; ab altero foliis fructibusque non glabris differt.

*forma albo-limbatum*, HOOK. fil. in Bot. Mag. (1869), t. 5793;—PAX, ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 69.

*A. rufinerve*, f. *marginatum*, et *marmoratum*, PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 247.

Folia albo-pulverulento-marginata vel -maculata glabriuscula; racemis glabris vel rarius parce puberulis, pedicellis inferioribus longioribus circ. 10 mm. longis; fructibus glabris alis angulo obtuso divergentibus.

NOM. JAP. *Fuiri-urhadakaede* (nom. nov.)

*Hatsuyuki-kaede* (hort. nom.)

HAB. culta.



10. *Acer capillipes*, MAX. (Tab. X.)

C. J. MAXIMOWICZ, in *Mé. Biol.* VI. (1867) 367. et X. (1890) 593;—FR. et SAV. *En. Pl. Jap.* I. (1875) 88;—PAX, in *ENGL. Bot. Jahrb.* VII. (1896) 246, et *Pfl. Reich.* 8 Heft (1902) 67;—LEVEIL, in *Bull. Soc. Bot. Franc.* VI. (1806) 589;—C. K. SCHN. III. *Handb. Laubh.* II. (1907) 238;—MAKINO, in *Bot. Mag. Tokyo* XXIV (1910) p. 292.

*A. pennsylvanicum*, var. *capillipes*, WESMAEL in *Bull. Soc. Bot. Belgique*, XXIX. (1890) 62.

NOM. JAP. *Oh-karabana* (文政七年. 岩崎常正著. 日光山草木圖. 1825);—*Hosoe-kaede* (R. YATABE 日本植物編. vol. I. (1900) p. 411.);—*Ashiboso-urinoki* (M. SHIRAI 日本機樹ノ種類 1908.);—*Hosoe-wihada* (nom. nov.)

Arbor glaber 10 metralis. Ramuli cortice laeve, luteo-viridicente nigricanto-striato. Folia membranacea ambitu ovata, trilobata rarius subquinelobata, basi rotundata, lobis lateralibus valde minoribus, omnibus acuminatis subduplicato-serratis serraturis ovatis mucronatis; petiolis quam limbo brevioribus basi parum incrassatis. Flores andro-dioeci, foliis coetanei, minuti, in racemum multiflorum pendentem, elongatum, pedunculo 3—5 cm. longo insidentem dispositi; pedicellis capilliformibus circ. 10 mm. longis. Sepala oblonga obtusa virescentia. Petala oblonga sepalis aequilonga lutescentia. Stamina 8 antheris laevibus. Discus intrastaminalis, margine crenato. Ovaria parce puberula, stylis bifidis, stigmatibus subulatis exertis. Samara cum oculis 13-14 mm. longa, ad 4—5 mm. lata; alis angulo obtuso divergentibus; pedicellis 10-12 mm. longis.

HAB. in sylvis Hondō: Nikkō, Ontakesan, Fujisan.

DISTR. endemica.

var. **fujisanense**, n.

Folia ambitu subquadrangulata, distincte quinelobata lobis extimis multo minoribus.

NOM. JAP. *Hiroha-ashiboso-urinoki*.

HAB. Fujiyama.

11. *Acer rubescens*, HAYATA, sp. nov. (Tab. XI.)

Arbor, rami purpureo-viridi glabri; gemmae magnae ovoideae pauci-perulatae. Folia membranacea, elongato-petiolata, juniora ad basin costarum subtus rufo-barbata, mox glabra, ambitu rotundato

vel subquadrangulato-ovata, quinquelobata, basi cordata pentanervia, ceterum 4—5 penninervia, 6—9 cm. longa 4—7 cm. lata; lobis inaequaliter serratis caudato-acuminatis; petiolis gracile elongatis, laminae aequantibus vel paulo brevioribus. Inflorescentia in ramulis 2 foliatis terminalis, fructifera glabra elongato-racemosa. Flores ut videtur andro-dioeci, graciliter pedicellati. Fructus in racemum pendulum circiter ad 8 cm. longum dispositi. Samarae plerumque 1,3 cm. longae (raro ad 1,7 cm. longae), loculis ovoideis 3(—5) mm. longis, convexis, parce venosis; alis horizontalibus vel angulo obtusissimo divergentibus, medio 4—5 mm. latis, basi contractis; pedicellis capilliformibus 7—10 mm. longis.

NOM. JAP. *Takasago-urihadakaede* (nom. nov.)

HAB. in sylvis temperatis Formosae: in monte Morrison (ad 7000—7500 ft. alt.), Hokkutaisan, Arisan, Kanmutsusha.

DISTR. endemica.

Not. Species affinis *Acer capillipes*, var. *fujisanensi*, Koidz., distinguitur foliis junioribus parce hirtis, utrinque 5—6 penninervis, lobis caudato-acuminatissimis; fructibus pedicellis brevioribus.

#### Sect. 5. *Palmatoidea*, m.

Inflorescentia racemosa. Flores andro-dioeci vel monoeci. Sepala petalisque quinque. Stamina 8 hypogyna, in fl. ♂ perigyna; antheris leviter scabris, ovoideis apiculatis. Ovaria glabra; stylis apice bilobatis. Discus intrastaminalis. Folia membranacea profunde 5-lobata, lobis incisis vel lobulatis. Species ad 3 Japoniae et Sinensis.

#### *Clavis specierum dichotoma.*

- \* Racemus 15—22-floratus, floribus minutis, sepalis suborbiculatis, petalis ellipticis; fructus minor 13—20 mm. longus, (3—) 4—6 mm. latus.....*A. micranthum*, S. et Z.
- \*\* Racemus 6—10-floratus, floribus medioeribus, sepala petalis-

que anguste spathulata; fructus major 20—25 mm. longus,  
6—12 mm. latus. .... *A. Tschonoskii*, MAX.

## 12. *Acer micranthum*, S. et Z. (Tab. XII.)

SIEGOLD et ZUCCARINI, Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2. (1846) 155, et Fl. Jap. II. (1870) 80, t. 141;—Miq. Prol. Fl. Jap. (1866) 21;—Fr. et Sav. En. Pl. Jap. I. (1875) 89;—MAX. Mém. Biol. X. (1880) 598;—PAX, ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886), 248, et ENGL. Pfl. Reich. 8 Heft (1902) 70;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1902) 239;—LEVEIL. in Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906), 591.

*A. Tschonoskii*, KOMARÓ. (nom MAX.) Fl. Man. II. 735 (vidi specim.);—NAKAI, Fl. Korea. I. 131.

NOM. JAP. *Kō-mine-kaede* (J. MATSUMURA, Shokubutsu-Meii, no. 35.)

Arbuscula, ramis glabris viridescentibus; gemmae tegmentis interioribus obovato-oblongis vel late spathulatis apice rotundatis, utrinque glabris, marginibus ciliolatis praeditae. Folia membranacea glabra vel subtus in axillis costarum rarius secus nervos rufo-barbulata, palmato-quinquelobata, basi cordata; lobis extimis abbreviatis ceterum lanceolato-ellipticis vel ovato-lanceolatis, caudato-âcuminatis argute serratis, omnibus utrinque incisus; petiolis gracilibus quam lamina brevioribus. Racemus glaber circiter 15—22 florus; floribus minutis pallide roseis, foliis coetaneis, androdioeciis. Sepala minuta ovata vel rotundata, quam petala 2—3-plo breviora. Petala obovata vel obovato-elliptica 1,5—3,0 mm. longa. Stamina 8 in sinibus disci inserta, exerta; antheris vix scabris apiculatis. Discus crenatus intrastaminalis. Ovaria glabra, stylis apice bilobatis. Samara glabra 13—20 mm. longa (3—) 4—6 mm. lata; alis cum oculis horizontaliter vel obtusissime patentibus.

HAB. in sylva. Hondo: Sengantōge, Himekamiyama, Omyōjin (Rikuchiu), Gassan, Adzumasán (Uzen), Aidzu, Bandaisan (Iwashiro), Nikko (Shimotsuke), Mitsuminesan (Musashi), Hakone (Sagami), Amagisan (Idzu), Obara (Yettchiū), Tateyama (Kaga), Kiso (Shinano), Shikok: Tsurugisan (Awa), Yahazuyama, Nanogawamura (Tosa);—Kiusiu: Hikosan (Buzen), Hōmanzan.

DISTR. Korea, Manshuria.

Not. Affine *A. Maximowiczii*, PAX, et *Acer Tschonoskii*, MAX.

sed a priori foliis lobis inter se fere aequantibus; ab altero floribus minutis; foliis lobis caudato-acuminatissimis; fructibus minoribus, alis horizontaliter patentibus differt.

### 13. *Acer Tschonokii*, MAX. (Tab. XIII.)

C. J. MAXIMOWICZ, in *Mél. Biol.* XII. (1886) 432;—PAX, in *ENGL. PA. Reich.* 8 Heft (1902) 70;

*A. pellucidobracteatum*, LEVEIL. et VNT. in *Bull. Soc. Bot. Fr.* VI. (1906), 592.

Nom. JAP. *Mine-kaede*, *Hime-ogarabana* (J. MATSUMURA, *Shokubutsu-Mei*, no. 49);—*Hakusan-momiji* (北越弁躰).

Arbuseulus dumosus, ramuli viridescentes glabri, gemmae tegmentis interioribus ut in praecedente. Folia membranacea supra glabra subtus ad nervos, vel rarius adulta tantum in axillis costarum rufo-barbata, palmato quinquelobata, basi cordata; lobis ovalibus subito breve acuminatis, argute serratis utrinque sublobulato-incisis; petiolis gracilibus quam lamina brevioribus. Flores andro-monoeci, 5-meri, in racemum circiter 6—10 (—13) florum erectum, pedunculo 2—3 cm. longo insidentem dispositi; pedicelli glabri; sepala 5 lineari-spathulata, obtusa; petala 5, sepalis conformia, pallide rosea, sed parum superantia, 4—4,5 mm. longa; stamina 8 petalis subaequilonga; discus leviter crenatus intrastaminalis; ovaria glabra stylo stigmatibus revolutis vix longiore. Samara oculis horizontalibus; alis in angulo obtuso divergentibus; 20—25 mm. longae, 6—12 mm. latae.

HAB. in subalpinis Japoniae mediae et borealis. Yezo: Raidentōge, Makkarinupuri, Prov Tokachi, Yunosawa,—Hontō: Iwakisan Hakkōdasan (Mutsu), Iwateyama, Goyōzon, Hayachine (Rikuchiū), Kurikomayama (Rikuzen), Chōkaisan (Ugo), Gassan, Asahidake, Zaōsan, Iidesan, Azumasan (Uzen), Komagatake, Myokōzan, Niōzan (Yechigo), Osenodaira, Nikko (Shimotsuke), Togakushiyama, Ōnogawa, Ariakeyama, Norikurayama, Ontake (Shinano), Tateyama (Yettchiū), Hakusan (Kaga).

DISTR. endemica.

Nota. Affine *Acer Maximowiczii*, PAX, et *Acer micrantho*, S. et Z., sed a priori foliis lobis inter se fere subaequalibus; ab altero floribus majoribus, petalis sepalisque lineari-spathulatis 4—4,5 mm.

longis, in racemum 6—10 florum dispositis; foliis subtus plerumque secus venas rufo-barbatis, subito breve acuminatis; alis samarae obtuse divergentibus, latoribusque; fructibus majoribus 20—25 mm. longis, 6—12 mm. latis, differt.

Sect. 6. *Arguta*, REHDER.

REHDER, in SARGENT, *Trees and Shr.* I. (1905) 181;—C. K. SCHN. III. *Handb.* II. 2. (1909) 244.

Inflorescentia mascula secus ramulos elongatos e gemmis lateralibus corymboso-fasciculata; foemina semper in ramulo bifoliato terminalis, racemosa. Flores dioeci, tetrameri (sep. 4, pet. 4, stam. 4, carpel. 2). Discus intrastaminalis 4—lobatus. Stamina hypogynia. Stylus profunde bilobatus. Folia membranacea palmatilobata.

14. *Acer argutum*, MAX. (Tab. XIV.)

C. J. MAXIMOWICZ, in *Mé. Biol.* VI. (1867) 368, et X. (1880) 594;—FR. et SAV. *En. Pl. Jap.* I. (1875) 91;—PAX, in *ENGL. Bot. Jahrb.* VII. (1886) 252, et *Pfl. Reich.* 8 Heft (1902) 72;—LEVEIL, in *Bull. Soc. Bot. Fr.* VI. (1906) 589;—C. K. SCHN. III. *Handb. Laubh.* II. (1909) 244.

*A. diabolicum*, subsp. *argutum*, WESMAEL, in *Bull. Soc. Bot. Belgique*, XXIX. (1870) 63.

NOM. JAP. *Asanoha-kaede*, *Miyama-momiji* (J. MATSUMURA, *Shokubutsu-Mei*, no. 26).

Arbor ramulis novellis incano-puberulis; gemmae tegmentis interioribus oblongis vel ellipticis apice plerumque obtusis utrinque puberulis. Folia membranacea juvenilia subtus incano-pubescentia supra glabriuscula vel ad venas parce puberula, adulta tantum subtus secus costas pilosiuscula, circumscriptione orbicularia, quinquelobata basi aperte cordata, lobis ovatis acuminatis utrinque argute inciso-serratis; petiolis gracilibus quam lamina brevioribus superne parce pilosiusculis. Inflorescentia primum corymbosa tum racemosa; floribus lutescentibus vel albis dioeciis foliis coetaneis; pedicellis glabris gracile elongatis; bracteolis minutis. Calyx glaber, sepalis 4 anguste oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis. Petala 4 sepalis breviora. Stamina 4 (in fl. ♀ abortivi) exerta, filamentis antherisque glabris in faciebus exterioribus disci insertis. Discus carnosus 4-lobatus, in flore

♀ rudimentarius ad dentes reductus. Ovaria glabra, stylis ad basin fere bipartitis. Fructus glaber in racemum pendentem dispositi, loculis alisque horizontaliter patentibus; pedicellis gracile elongatis.

HAB. Hondo: Nikko, Ashio (Shimotsuke), Chichibu (Musa-shi), Ariakeyama, Togakushiyama, Kiso (Shinano), Taira-no-yu (Hida).,—Shikok: Tsurugisan (Awa).

DISTR. endemica.

## II. Extrastaminalia, PAX.

*Extrastaminalia*, PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VI (1835), 326.

*Adiscantha*, PAX, l. c. 327.

*Perigyna*, PAX, l. c. 327 (pro parte).

### Sect. 7. *Cissifolia*, m.

Inflorescentia elongato-racemosa. Flores dioeci minuti. Sepala petalisque 4. Stamina 4 (—5) hypogyna. Stylus profunde bilobatus. Discus extrastaminalis. Folia membranacea ternata, foliolis petiolulatis. Species unica.

### 15. *Acer cissifolium* (S. et Z.) KOCH. (Tab. XV.)

C. KOCH, in Actn. Mus. Lugd-Batav. I. (1864) 252;—FR. et SAV. EN. Pl. Jap. I. (1875) 90;—MAX. MÉR., Biol. X. (1880) 610;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 204. et Pf. Reich. 8 Heft (1902) 29;—LEVEIL, in Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906) 589;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubb. II. (1907) 210.

*Negundo cissifolium*, SIEB. et ZUCC. Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2. (1846) 159;—MIQ. Prol. Fl. Jap. (1866) 22 (?)

*Negundo* (?) *nikoense*, MIQ. Prol. Fl. Jap. 22. (1866).

*Negundo nikoense*, MIQ. Archiv. Neel. t. II. (1867).

NOM. JAP. *Mitsude-kaede* (文政五年. 喜多村直子温著. 日光採品錄. 1822);—*Mitsude-momiji*, *Ammakko-kaede* (文政八年. 水谷助六著. 物品識名拾遺. 1825);—*Amakogi* (會津物産圖帳);—*Amakuki* (二本松物産圖帳).

Arbor innovatione pubescente; gemmae perulis interioribus oblongis apice rotundatis dense rufo-tomentosis. Folia membranacea trifoliolata, nascentia supra dense subtus ad costas petiolisque pubescentia, adulta utrinque glabra, aut supra pilosa et tunc

subtus in axillis venarum tomentella; petiolis communis elongato-gracilibus mox glaberrimis; foliolis petiolulatis ellipticis vel oblongis saepe ovato vel obovato-oblongis interdum versus basin cuneatis aut subrhombico-oblongis, apice in acumen longum acutum integerrimum productis, sursus pauci grosse dentato-serratis rarius incisus vel integerrimis, serraturis cuspidatis. Inflorescentia longe racemosa, pedunculis pedicellisque pubescentibus, floribus minutis lutescentibus dioeciis. Calyx 4-fidus extus puberulus, laciniis ovatis vel lanceolato-ovatis acutiusculis. Petala 4, anguste spathulata quam sepala duplo longiora. Discus extrastaminalis lobatus. Stamina 4 (—5), filamentis exertis anguste fusiformibus. Ovaria glabra, stylis brevissimis, stigmatibus recurvatis. Fructus glaber, alis angulo acuto divergentibus.

HAB. Yezo: Niikapp (Hidaka).—Hondo: Hirosaki (Mutsu), Hiraidzumi, Kukaitōge, Tsunatoriyama, Kadoma (Rikuchiū), Aidzu, Iidesan (Iwashiro), Nikko (Shimotsuke), Hakone (Sagami), Ontake, Norikuradake (Shinano), Shimokura (Bittchiu),—Sikok: Nanogawa (Tosa), Tsurugisan (Awa).

DISTR. endemica.

### Sect. 8. *Rubra*, PAX.

F. PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VI (1885) 326, et VII. (1886) 179.

Inflorescentiae secus ramulos fasciculatae. Flores androdioeci longe folia ante nascentes. Sepala petalisque 5. Stamina 5—8 hypogyna. Discus valde abortivus. Stylus profunde bilobatus. Folia membranacea palmatilobata. Gemmae perulae interiores non elongatae. Species unica.

### 16. *Acer rubrum*, L. (Tab. XVI.)

LINN. Sp. Pl. ed. 1. (1753), 1055;—DC. Prodr. I. (1824) 595;—ROBINSON, in GRAY, Syn. Fl. I. (1897) 437;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1883) 181, et Pfl. Reich. 8 Heft (1902) 37;—T. NUTTAL, in North Am. Fl. (1835) II. 34;—MAKINO, in Bot. Mag. Tokyo, XVI. (1902) 93.

*A. pycnanthum*, C. KOCH, in Miq. Ann. Mus. Lugd. Batav. I. (1863—64) 250;—S. et Z. Fl. Jap. II. (1870) 86, t. 143, fig. I. et 1—4;—MIQ. Prol. Fl. Jap. (1863) 21 (p.p.);—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875), II. (1879) 322;—MAX. Mém. Biol. X. (1880) 591;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 254.

*A. semiorbiculatum*, PAX, l. c. (1886) 181.

NOM. JAP. *Hananoki* (文化六年. 水谷助六著. 物品識名. 1890);—*Hana-kaede* (J. MATSUMURA, Shokubutsu-Meii, no. 44);—*Megusuri-noki* (伊藤圭介著. 日本産物志. 近江郡. fol. 28. fig.)

Arbor magna, cortice ramulorum glaucescente; gemmae perulae coriaceae ovatae vel ovato-rotundatae obtusae intus tomentosae; innovationibus foliis junioribusque rufo-pubescentibus mox glabris. Folia chartacea, subtus intense glauca, trinervia vel subpentanervia, trilobata, indivisa immixta, basi rotundata vel leviter cordata interdum rotundato-obtusa, obtusiter acuminata, duplicato-inciso-serrata, serraturis obtusis, circ. 3—7 cm. lata 5—9 cm. longa; petiolis gracilibus ad 6 cm. longis. Flores andro-dioeci, rubri, secus ramos fasciculato-umbellati, foliis praecociore; pedicellis glabris filiformibus; perulis rubris vel coccineis. Sepala lanceolata acuta, petalis spathulatis obtusis subaequantia. Stamina 8, antheris rubris oblongis. Discus abortivus. Stigmata 2 ovario glabro inserta elongata undique papillosa. Fructus glaber, alis rectis medio latissimis in angulo acuto divergentibus.

HAB. Hondo. Prov. Mino et Ohmi.

DISTR. in America boreali atlantica, a Canada ad Floridam.

### Sect. 9. *Spicata*, PAX.

F. PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VI. (1835) 326, et VII. (1886) 182.

Inflorescentia paniculata vel racemosa, interdum corymboso-paniculata. Flores andro-polygami. Sepala petalisque 5. Stamina 8 hypogyna. Discus carnosus extrastaminalis. Folia simplicia 3 vel 5—7 lobata, membranacea raro coriacea.

### *Clavis specierum dichotoma.*

1. Antherae scabrae; folia 5-lobata.....  
.....*A. spicatum*, var. *ukurunduense*, MAX.
2. Antherae laevae. ....2.
2. Folia palmato-5-lobata argute serrulata. ....*A. Oliverianum*, PAX.
- Folia trilobata. ....3.



3. Folia adulta integerrima.....*A. trifidum*. HK. et ARN.  
 Folia irregulariter serrata. ....*A. Ginnala*, MAX.  
 Folia aequaliter argute serrulata. ....  
 .....*A. Oliverianum*, var. *Nakaharae*, svar. *trilobatum*, m.

### 17. *Acer trifidum*, HK. et ARN. (Tab. XVII.)

HOOKEr et ARNOT, in Bot. BEECH. Voy. (1841) 174 (*nec THG*);—SIEB. et ZUCC. Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2. (1846) 157;—WALP. Ann. I. 961;—C. KOCH, in Miq. Ann. Mus. Lugd. Batav. I. (1863—64) 251;—MIQ. Prol. Fl. Jap. (1883) 19;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I (1875) 87, II. (1879) 186;—FORB. et HEMSL. Jour. Linn. Soc. XXIII. (1836—88) 142;—PAX in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 186, et Pf. Reich. 8 Heft (1902) 10;—MAX. Mém. Biol. X. (1880) 603;—MAX. Bot. Mag. Tokyo, XV. 112;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI (1906) 593;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 197

*A. Buergarianum*, MIQ. Prol. Fl. Jap. (1866) 20;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 88.

*A. palmatum*, var. *trilobum*, C. KOCH, in Miq. Ann. Mus. Lugd. Batav. I. (1864) 251.

*A. trinerve*, DIPPFL, Laubh. II. 428 (1892);—PAX, in ENGL. Pf. Reich, 8 Heft (1902) 12;—MAX. Bot. Mag. Tokyo, XIV. p. 136.

NOM. JAP. *Tōkaede* (nom. vulg.);—*Kakumino* (文政十二年. 伊藤圭介著. 泰西木草名疏. 1829);—*Hanakazura* (文政八年. 水谷助六著. 物品識名拾遺. 1825).

Arbor magna, ramis glabris, innovationibus tomentosis. Folia nascentia pannosa, demum glabra, membranacea vel tenuiter chartacea, supra nitida subtus pallide viridia vel glaucescentia, trinervia trilobata, indivisa immixta, basi cuneata vel rotundata, lobis plerumque aequilongis plus minus acutis integerrimis rarius pauci-serratis; petiolis glabris laminae aequantibus vel brevioribus. Flores andro-polygami lutescentes foliis coetanei pentameri, in paniculam compositam dispositi; pedicello tomentoso. Sepala ovata acuta glabra. Petala sepalis longiora lineari-lanceolata. Discus extrastaminalis pl.m. carnosus. Stamina 8 inclusa; antheris innatis laevibus. Ovarium bilobum pilosum; stigmata filiformia circinato-revoluta. Samarae glabrae ad 2 cm. longae; alis parallelis erectis 5—8 mm. latis, saepissime sese invicem obtegentibus.

HAB. Formosa.

DISTR. in China australi.

Not. Species valde affinis *Acer Paxii*, FRANCH. distinguitur foliis membranaceis, fructus alis parallele erectis.

var. **ningpoense**, HANCE, in Jor. Bot. XI. (1873) 163;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 187;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 198.

*A. Paxii*, var. *ningpoense*, PAX, in ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 11.

*A. Buergianum*, var. *ningpoense*, REHDER, in SARGENT Trees and Shr. I. (1905) 179.

Differt a typo praecipue fructus alis angulo circiter 55° divergentibus.

NOM. JAP. Tōkaede.

HAB. in hortis culta.

*forma integrifolium*, n.

*A. trifidum*, var. *integrifolium*, MAKINO, in Bot. Mag. Tokyo, XV. 112;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fran. VI. (1906) 593.

Folia subrhombico-oblonga integerrima, rarius biloba triloba immixta, basi rotundata vel obtusa, apice plerumque obtusiter acuminata; fructus alis erecto-patentibus.

NOM. JAP. *Maruba-tōkaede*.

HAB. in hortis culta.

var. **formosanum**, HAYATA, Leveil. in Bull. Soc. Bot. Fran. VI. (1906) 593;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 198.

*A. trifidum*, var. ? HAYATA, in MATSUM. et HAYATA, En. Pl. Formos. (1905) 97.

Folia basi cordata, leviter trilobata lobis obtusissimis. Alae samarae horizontaliter patententes.

NOM. JAP. *Takasago-tōkaede*.

HAB. Formosa.

## 18. **Acer Ginnala**, MAX. (Tab. XVIII.)

C. J. MAXIMOWICZ in Mém. Biol. II. (1857) 415;—RUPR. ibid. 522;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 183, et Pf. Reich. 8 Heft (1902) 12;—FREYN, Oester. Bot. Zeitsch. (1902) 17;—KOMARO. Fl. Mansh. II. 719;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 196;—NAKAI, Fl. Korea. I. (1909) 134.

*A. tataricum*, var. *Ginnala*, MAX. Prim. Fl. Amur. (1859) 67, Mém. Biol. X (1830) 604, et Fl. Mongol. 133;—REGEL, Tent. Fl. Uss. no. 106;—FORB. et HEMSL. Jour. Linn. Soc. XXIII. 142;—PALIB. Consp. Fl. Kor. I. 59;—KORSH. in Act. Hort. Petr. XII. 313;—SCHMIDT, Fl. Amur. no. 79;—REGEL, in Gart. fl. (1877) 308;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906) 593.

*A. tataricum*, b. *laciniatum*, REGEL, in Bull. Ph. Math. Akad. Petrop. XV. p. 213.

*A. tataricum*, FR. et SAV. En. pl. Jap. I. (1875) 89, II. (1879) 323;—LEVEIL. l.c. 593.

*A. tataricum*, var. *acuminatum*, FRANCH. Pl. David. I. 76.

*A. tataricum*, var. *aidzuense*, FRANCH. in Bull. Soc. Bot. Fr. XXVI. (1880) 84;—PAX, in ENGL. l. c. VII. 185 (1886).

*A. tataricum*, a. *cuginnala*, PAX, in ENGL. l. c. VII. 185, et Pf. Reich. 8 Heft (1902) 12.

NOM. Jap. *Karakogi-kaede*, *Kanokogi* (天保三年. 飯沼慾齋著. 草木圖說. 1832);—*Mochinesso* (文政八年. 水谷助六著. 物品識名拾遺. 1825);—*Yachiitaya*, *Nanaye-itaya* (北海道樹木志料);—*Hanakaede* (J. MATSUMURA, *Shokubutsu-Meii*, no. 33.)

Arbor, ramuli cortice griseo- vel fusco-brunneo; ramulis juvenilibus leviter pilosis. Folia juvenilia utrinque ad nervos plus minus dense molliter pilosa; adulta membranacea supra glabra subtus ad venas pilosa, ovato-oblonga vel ovata, acuta vel acuminata, basi leviter cordata vel rotundata interdum subtruncata, trilobata rarius indivisa vel subquinelobata, inciso-serrata vel irregulariter subduplicato-serrata interdum crenato-serrata, versus basin integerrima; lobis lateralibus multo minoribus; petiolis gracile elongatis supra sulcatis. Panicula dense pubescens; floribus andro-polygamis. Calyx glabriusculus 5-fidus, sepalis ovatis obtusis. Petala alba oblanceolata quam sepala longiora. Stamina 8 antheris laevibus. Discus bene evolutus extrastaminalis. Ovarium dense vislosum, stylis bilobatis. Samara glabriuscula, loculis reticulato-venosis, alis ad 18 mm. longis apice rotundatis angulo acuto divergentibus rarius sese invisem obtegentibus.

HAB. in sylvis montuosis per totam Japoniam. Yezo: Shibetsu (Nemuro), Sapporo (Ishikari), Prov. Iburi;—Honto: Nambu (Rikuchiu) Yonezawa (Uzen), Aidzu (Iwashiro), Nikko (Shimotsuke) Togakushi, Ontake (Shinano), Ohnogōri (Hida);—Kishu: Hikosan (Buzen).

DISTR. Asia orientali (Mongolia, China, Manshuria, Korea, Amuria).

var. *yezoense*, n.

Alae samarae parallelae sese invisem obtegentes ceterum ut in typicum.

NOM. JAP. *Yezo-karakogi-kaede*.

HAB. Yezo: Prov. Ishikari.

## 19. *Acer spicatum*, LAM.

var. *ukurunduense*, MAX. (Tab. XIX.)

*Acer spicatum*, LAM. *Fncycl. Method.* II. (1736) 331;—DC. *Prodr.* I (1824) 593;—PAX, in ENGL.

Bot. Jahrb. VII. (1866) 188, et Pf. reich. 8 Heft (1902) 16;—ROBINSON, in GRAY, Synopt. Fl. Nor. Am. I. (1897) 435;—K. KOCH, in Dendrolog. I. (1869) 522;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 199.

*Acer spicatum*, LAM. var. *ukurunduense*, MAXIM. Prim. Fl. Amur. (1859) 65; et Mém. Biol. X. (1880) 594;—FR. et SAV. Pl. Jap. I. (1875) 88;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1866) 593;—PAX, l. c. VII. 188, et Pf. reich. l. c. 16;—FR. SCHMIDT, Reis. Amur. Sachal. p. p. 33, 119;—KORSCH, in Act. Hort. Petr. XII. 317;—KOIDZ. Pl. Sachal. Nakah. (1910) 89.

*A. ukurunduense*, TRAUTV. et MEY. Fl. Ochot. no. 78;—RUPR. Mém. Biol. II. 520;—KOMARO. Fl. Mansh. II. 722;—NAKAI, Fl. Korea. I. 134;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. 199.

*A. dedyle*, MAX., RUPR. in Mém. Biol. II. 520.

*A. spicatum*, var. *ussuriense*, BUD. (ex KOMARO.)

*A. caudatum*, var. *ukurunduense*, Rehder (ex C. K. SCHNEIDER).

*A. lasiocarpum*, LEVEIL. et VNT. in Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906). 591.

NOM. JAP. *Ogarabana*, *Arahana* (文政七年. 岩崎常正著. 日光山草木圖. 1825;—*Hozaki-kaede* (北海道樹木志料);—*Arahaga* (享和元年. 小野蘭山著. 常野採藥記. 1801);—*Yama-asagara* (鹿兒島草木譜).

Arbuscula ramis viridibus vel fuscis, juvenilibus pilosis. Folia membranacea supra glabra juniora subtus piloso-tomentosa, adulta praesertim ad costas pubescentia pallidiora vel subcanescentia, rarissime utrinque perfecte glabra, amibtu rotundata vel ovalia (5—) 7 (—9)—nervia, 5—7—lobata, basi cordata vel aperte cordata interdum cordato-rotundata; lobis acuminatis inciso-dentatis vel irregulariter subduplicato-dentata, dentibus mucronatis vel aristatis; petiolis elongatis mox glabriusculis. Racemus multiflorus molliter pilosus; floribus andro-polygamis viridi-flavescentibus. Sepala (4—) 5 ovata vel ovato-lanceolata acuta extus minute pilosa. Petala oblanceolata vel subspathulata quam sepala longiora caduca fugacea. Discus lobatus extrastaminalis. Stamina 8; filamentis antherisque minutissime scabriusculis. Ovaria villosa-tomentosa, stylis profunde bilobatis laciniis revolutis intus stigmatosis. Fructus minute pilosus, alae angulo obtuso divergentes.

HAB: in subalpinis Japoniae mediae et septentrionalis. Sachalin: Tretya-padj; Kuriel; Yezo: Teinesan, Sapporodake, Jōzankei, Moiwayama (Ishikari), Makkarinupuri (Shiribeshi), Konbumori (Hidaka), Titose (Iburi),—Hondo: Iwakisan, Hakkō-dasan (Mutsu), Iwatesan, Hayachine (Rikuchiū), Chokaizan (Ugo), Asahidake, Gassan, Zaōsan, Azumasan, Iidesan (Uzen), Bandaisan, Aizu, Hiuchigatake (Iwashiro), Nikko (Shimotsuke), Togakushiyama, Hakubasan. Yatsugatake, Komagatake, Ariake-

yama (Shinano); Hakusan (Kaga); Tairanoyu (Hida); Myōkōsan (Yechigo).

DISTR. VAR. China, Manshuria, Korea, Amuria.

DISTR. SP. America boreali, Asia orientali.

NOT. A typo differt foliis 5—7 lobatis, inciso grandi-dentatis.

## 20. *Acer Oliverianum*, PAX.

F. PAX in HOOKER Icon. Pl. XIX (1889) sub. t. 1897, et ENGL. Pf. Reich 8 Heft (1902) 21;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907). 206.

var. *Nakaharæ*, HAYATA. (Tab. XX.)

A. *serrulatum*, HAYATA. in sched. (Suiculus sterilis!)

Arbor, ramuli glabri purpureo-brunnei vel olivaceo-virides. Folia membranacea quinquenervia, juniora subtus praesertim ad nervorum basin parce molliter pilosa, adulta glabra palmato-quinquelobata, basi aperte cordata raro truncata, argute serrata, serraturis incumbentibus, lobis triangularibus vel ovato-lanceolatis acuminatissimis; petiolis gracilibus quam lamina paullo brevioribus. Panicula corymbosa multiflora glabra, floribus albis foliis coetaneis andro-polygamis. Sepala 5 ovata obtusa extus puberula. Petala 5 quam sepala paullo longiora rotundato-obovata apice undulata. Stamina 8 antheris laevibus. Ovarium pilosum mox glabrum, stylis gracilibus 2—2½ m.m. longis, stigmatibus revolutis brevioribus. Samara glabra loculis ovoideis alis angulo obtuso divergentibus.

NOM. JAP. *Shima-momiji* (T. KAWAKAMI).

HAB. Formosa: in sylvis temperatis, Taitō, Kierun, Nanō, Sintek.

DISTR. SP. China australi.

NOT. Differt a typo alis samarae obtuse divergentibus.

subvar. *formosanum*, n. (fig. 1.)

Folia ambitu subquadrangulata basi cordata, lobis 5 late triangularibus subito acuminatisque.

NOM. JAP. *Itomaki-shimamomiji*.

HAB. Formosa: Chōsōkei.

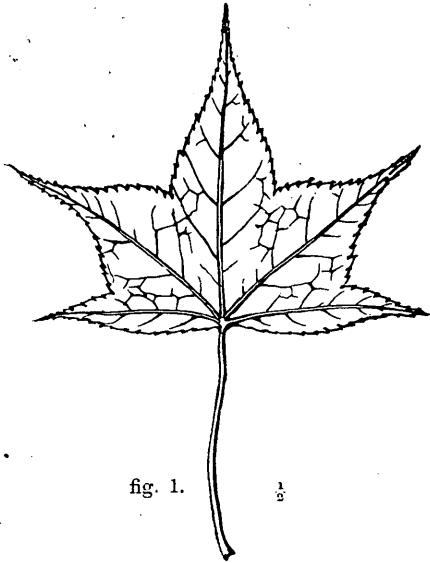


fig. 1.

svar.  $\beta$ , **trilobatum**, m. (fig. 2.)

*Acer Tutcheri*, var. *Shimadae*, HAYATA.  
in Sched..

Folia glabra, trilobata rarius tetraloba intermixta, lobis ovatis longe acuminatis regulariter serratis, serraturis leviter incumbentibus; petiolis glabris cum lamina usque 15 cm. longis. Alae samarae obtusissime divergentes. Folia basi rotundata, lobis intermediis saepe longioribus.

NOM. JAP., *Mitsude-shimomiji*.

HAB., Formosa: Hakkutaizan, Sintek.

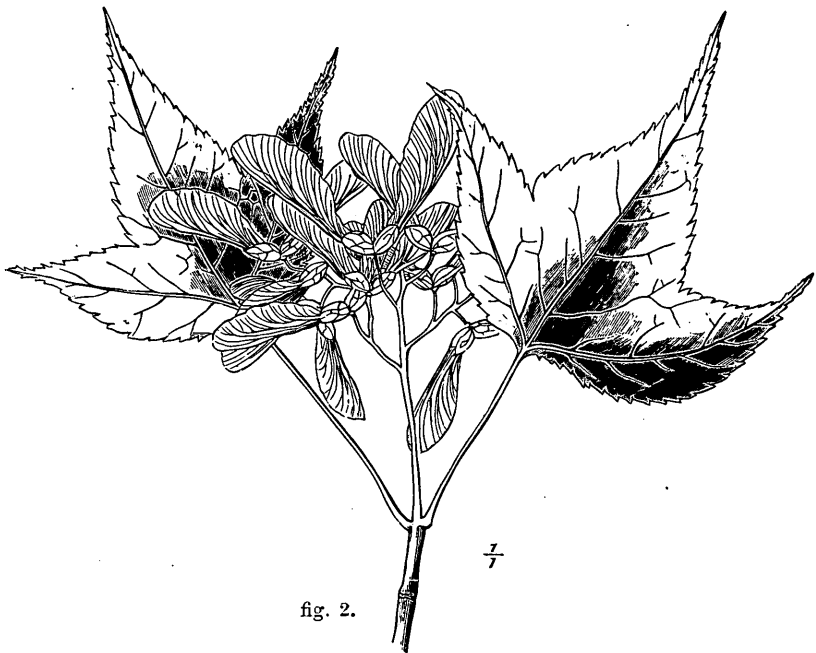


fig. 2.

Sect. 10. *Palmata*, PAX.

PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VI. (1835) 326, VII. (1836) 193.

Inflorescentia corymboso-paniculata vel corymbosa, bracteata vel nulla. Flores andro-polygami. Sepala petalisque 5. Stamina 8 hypogyna. Discus extrastaminalis. Stylus apice bilobatus. Folia membranacea simplicia (5—) 7—pluri palmatilobata.

Species 4.

*Clavis specierum.*

- \* Antherae scabrae. Folia plerumque 9-lobata subtus secus venas petiolisque pubescentia. Inflorescentia bracteolata, floribus ochro-leucis. Ovaria villosa. Alae samarae horizontaliter patententes.....*A. Sieboldianum*, MIQ.
- \*\* Antherae laevae, inflorescentia ebracteolata.
- △ Folia plerumque 11-lobata, secus costas pedicellisque in juventate tomentosis. Flores purpurei. Ovaria villosa-tomentosa. Alae samarae in angulo obtuso divergentes.....*A. japonicum*, THG.
- △△ Folia plerumque 11-lobata, petiolisque ab initio glabrousula. Flores ochro-leuci. Ovaria pubescentia. Alae samarae obtusissime divergentes.....  
.....*A. Shirasawanum*, m.
- △△△ Folia plerumque 7-lobata, nascentia subtus secus costas parce hirta vel glabra. Flores plerumque purpurei. Ovaria glabra. Alae samarae obtuse divergentes.....  
.....*A. palmatum*, THG.

21. *Acer Sieboldianum*, MIQ. (Tab. XXI.)

MIQUEL, Prol. Fl. Jap. (1835) 19;—FR et SAV. EN. Pl. Jap. I. (1875) 87;—MAX. M&L. Biol. X. (1830) 606, XII. (1833) 433;—PAX, in ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 25, et Bot. Jahrb. VII. (1836) 200;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 209.

*A. japonicum*, var. *Sieboldianum*, FR. et SAV. EN. Pl. Jap. II. (1879) 317;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. FR. VI. (1906) 591.

*A. Sieboldianum*, a. *typica*, MAX. M&L. Biol. XII. (1833) 433;—PAX in ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 25.

Arbor rami glabri, cortice badio-brunneo vel purpurascete, ramuli juveniles cinereo-tomentosi. Folia membranacea juniora supra sparce puberula subtus presertim in nervis petiolisque cinereo-tomentosa, adulta supra glabra subtus secus costas petiolisque pubescentia, in axillis venarum villosobarbata, ambitu rotundata vel rotundato-ovalia, 5—8 cm. longa, 6—9 cm. lata, 9 lobata rarius 7—11 loba immixta, basi aperte cordata interdum subtruncata; lobis ovatis acutis vel breve acuminatis argute serratis vel irregulariter subduplicato-serratis; petiolis limbo brevioribus vel aequantibus dense pubescentibus, basi gemmas occultantibus. Flores andropolygami pentameri ochracei, in corymbum pluriflorum pendentem, pedunculo dense niveo-velutino 1—3 cm. longo insidentem dispositi; bracteolis linearibus vel lineari-lanceolatis. Sepala ovata vel lanceolata acuta utrinque dense minute puberula. Petala ovata vel rotundato-ovata obtusa, calycis lobis breviora, margine plicato. Discus extrastaminalis paucilobatus. Stamina 8 sub anthesin exerta; antheris scabris. Ovarium dense villosum stylis apice bilobatis. Samara pubescens deinde subglabra, alae oblongae horizontaliter patentibus ad 13 m.m. longae 5 m.m. latae.

HAB. in sylvis montuosis Hondōensis, Sikokuensis et Kiuisiensis.

DISTR. Korea, Manshuria.

α. **typicum**, MAX. in *Mél. Biol.* XII. (1888) 433;—PAX. in *ENGL. Pf. Reich* 8 Heft. (1902) 25.

NOM. JAP. *Itayameigetsu* (J. MATSUMURA, *Shokubutsu-Mei.* no. 46); *Kibana-uchiwa-kaede* (R. YATABE, *Nippon-Shokubutsu-hen.* I. p. 417.)

Folia 9-lobata, rarius 7-loba immixta, basi aperte cordata, 5—7 (—8) cm. lata; floribus flavescentibus.

HAB. Hondō: Zaōsan, Nikkōsan Komono, Ontake, Wadatōge. Shikok: Tsurugisan, Nanogawamura, Yahazuyama. Kiushiu: Hōmanzan, Inutake, Hikosan, Amami-ohshima (Prov. Ohsumi).

subvar. **albiflorum**, m.

Floribus albis, ceterum ut in *typicum*.



NOM. JAP. *Shirobana-itayameigetsu*.

HAB. Hondō: Yonezawa, Nikkō.

subvar. **tortuosum**, (MAX.)

*A. Sieboldianum*, γ. *tortuosum*, MAX. Mém. Biol. XII. (1838) 433;—Pax Pf. Reich. l. c. 25.

Habitus tortuoso-ramosissimus; foliis lobis 9 plerumque brevissime acutis vel obtusis.

NOM. JAP.

HAB. culta.

subvar. **microphyllum**, (MAX.)

*A. Sieboldianum*. β. *microphyllum*, MAX. l. c.;—Pax l. c. 25.

Folia minora, 5—6 cm. longa.

NOM. JAP. *Hime-uchiwa-kaede*.

HAB. culta.

subvar. **Momijigasane**, m.

Foliis lobis anguste oblongis, versus basin subito constrictis.

NOM. JAP. *Momiji-gasane* (紅葉重) (伊藤伊兵衛, 廣益地錦抄)

HAB. culta.

subvar. **Sodenouchi**, m.

Folia minora semper 9 lobata.

NOM. JAP. *Sode-no-uchi* (袖ノ内) (寶永七年, 伊藤伊兵衛, 增補地錦抄. 1710)

HAB. culta.

β. **tsusimense**, m.

Folia 7-lobata basi aperte cordata vel subtruncata; lobis oblongis inciso-serratis, sinubus profundioribus.

NOM. JAP. *Koha-itayameigetsu*.

HAB. Kiushiu: Insl. Tsushima.

subvar. **Kasatoriyama**, m.

Folia 7-lobata, basi cordata, lobis ellipticis acutis.

NOM. JAP. *Kasatoriyama* (笠取山) (寶永七年, 伊藤伊兵衛, 增補地錦抄. 1710)

HAB. culta.

subvar. ***laxifolium***, n.

Folia ambitu rotundata, 7-lobata, basi profunde cordata, lobis inciso-serratis.

NOM. JAP. *Hina-itayameigetsu*.

HAB. culta.

subvar. ***Ayaigasa***, n.

Folia minora 7-lobata.

NOM. JAP. *Ayaigasa* (繞瀨笠) (伊藤伊兵衛, 廣益地錦抄)

HAB. culta.

## 22. ***Acer Shirasawanum***. sp. nov. (Tab. XXII.)

Arbor glaber, rami cortice cinerascete. Folia membranacea, juniora supra vel utrinque secus nervos et in axillis venarum parce pilosa, adulta supra semper glabra subtus pilis persistentibus, ambitu rotundata vel rotundato-subreniformia, basi cordata, palmato-11-lobata, lobis acuminatis duplicato-serratis; petiolis elongatis ab initio vel mox glabris. Inflorescentia umbellato-corymbosa, glabra vel parce puberula ebracteolata pedunculata; floribus albis vel ochro-leucis andro-polygamicis (vel andro-dioecis interdum andro-monoecis?). Sepala 5 ovata acuta extus raro puberula, atropurpurea vel purpurea. Petala 5 ovata apice rotundata quam sepala breviora. Discus carnosus extrastaminalis. Stamina 8 exserta, antheris laevibus. Ovaria villosa stylis glabris stigmatibus leviter revolutis. Samarae glabrae loculis horizontalibus, alis obovato-oblongis leviter arcuato-ascendentibus.

NOM. JAP. *Oh-itayameigetsu*.

HAB. Hondō: Nikkō, Usuitōge, Hakoneyama.

DISTR. endemica.

Not. Affine *Acer Sieboldiano*, MIQ. et *Acer palmato*, THG. sed a priori foliis 11-lobatis petiolisque glabris; antheris laevibus;

inflorescentibus glabris ebracteolatis; sepalis extus purpurascen-  
tibus; ab altero foliis 11-lobatis lobis duplicato-serratis, subtus ad  
nervos et in axillis venarum parce pilosis; alis samarae obtusissime  
divergentibus; ovariis villosis; petalis albis differt.

Var. **tenuifolium**, m. (Tab. XXIII.)

Folia tenuiora basi profunde cordata, ambitu rotundata, 9 rarius  
11 circumlobata, lobis incis; samaris ad apicem ramulorum  
solitariis.

NOM. JAP. *Hina-uchiwakaede*.

HAB. Hondō: Nikko, Fujiyama, Ontake.

subvar. **Murasame**, m.

Folia rotundata usque 5 cm. longa 11-circumlobata basi profunde  
cordata, lobis incis acuminatis subtus secus costas adpresse pilosis.

NOM. JAP. *Murasame* (村雨)

HAB. in hortis culta.

23. **Acer japonicum**, THUNB. (Tab. XXIV.—XXV.)

THUNBERG, Fl. Jap. (1734) 16, et Icon Fl. Jap. dec. 2. t. 19 (1794);—SIEB. et ZUCC. Fl. Jap. Fam.  
Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2 (1846) 156, et Fl. Jap. II. (1870) 82. t. 144;—MIQ. Prol. Fl. Jap.  
(1867) 18;—FR. et SAV. Eu. Pl. Jap. I. (1875) 87;—MAX. Mel. Biol. X. (1880) 605;—PAX, in ENGL.  
Bot. Jahrb. VII. (1886) 199, et Pfl. Reich, 8 Heft (1902) 24;—DC. Prodr. I. (1824) 595;—C.K. SCHN.  
Ill. Handb. Laubh. I. (1907) 208;—LEVEILL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906) 591;—A. GRAY in PERRY  
Exped. Jap. 309;—C. KOCH in MIQ. Ann. Mus. Lugd. Batav. I. 251;—NAKAI, Fl. Korea. I. p. 135.

Arbor rami cortice atro-purpurascente vel rufo-fuscescente,  
ramulis novellis glabriusculis. Gemmae perulae caducae, ex-  
teriores coriaceae rotundatae, interiores omnes dense villosae  
oblanceolatae vel lineari-spathulatae apice rotundatae vel obtusae.  
Folia membranacea juvenilia utrinque dense villosa, cito supra  
glabra subtus in axillis venarum tantum barbata, ambitu rotun-  
data, 11-lobata rarius 7—13 lobata, basi profunde cordata; lobis  
ovato-ellipticis acuminatis inciso-serratis; petiolis limbo multo  
brevioribus glabrescentibus basi plerumque dilatatis, junioribus  
pl. m. villosis. Flores andro-polygami pentameri purpurei spec-  
tabiles, in corymbum laxiflorum pendentem dispositi; pedunculis

pedicellisue glabris vel villosotomentellis ebracteolatis. Sepala purpurea, late elliptica obtusa, ampla 5—7 mm. longa, demum reflexa. Petala ovato-orbiculata obtusa vel rotundata, alba vel purpurascens, sepalis fere duplo breviora. Discus carnosus extrastaminalis. Stamina 8 sub anthesin exerta, filamentis antherisque laevibus. Ovarium dense villosum stylis elongatis apice bilobatis. Samara pubescens, alae angulo obtuso divergentes.

HAB. in sylvis montuosis Yezoensis et Hondōensis.

DISTR. Korea. (Manshuria?)

α. **typicum**, GR. V. SCHW. in Gartn. fl. (1833) XLII. p. 703;—Pax in Pf. Reich l.c. 24 (1902).

Folia aequilonga ac lata, lobis ovato-ellipticis acuminatis vel caudato-acuminatis; alae samarae angulo obtuso divergentes.

NOM. JAP. *Ha-uchiwa-kaede* (J. MATSUMURA, Shokubutsu-Mei, no. 34); *Akabana-uchiwa-kaede* (R. YATAEE. 日本植物編. 第一卷. p. 417); *Ogurayama, Jūnihitoye, Meigetsu-kaede* (伊藤伊兵衛氏. 増補地錦抄. no. 4).

HAB. Yezo: Moiwadake, Teinesan, Sapporo, Jōzankei (Ishikari); Makkarinupuri (Shiribeshi); Shikifu (Iburi). Hondō: Tokiwano, Iwakiyama, Hakkōdasan (Mutsu); Iwateyama, Hayachine, Nanshōzan (Rikuchiū); Kurikomayama (Rikuzen); Chōkaizan (Ugo); Gassan, Asahidake, Zaōsan, Adzumasán, Iidesan (Uzen); Bandaisan, Aidzu (Iwashiro); Nikkōsan (Shimotsuke) Harunasan (Kōtsuke); Togakushiyama, Kiso, Ōnogawa, Norikuradake, Ontake, Yatsugatake (Shinano); Prov. Hida.

*forma angustilobum*, m.

Foliis lobis angustioribus oblongo-lanceolatis acuminatis.

*forma macrophyllum*, m.

*A. japonicum*, var. *macrophyllum*, GR. V. SCHW. l.c. 709. (1893)

Folia valde ampla 14 cm. longa ac lata, lobis caudato-acuminatis.

*forma tenuilobum*, m.

Folia 8—10 cm. longa, 11—13 cm. lata, lobis ovatis breve acuminatis, infimis sese invisem obtegentibus; alae samarae semi-ovatae.

*forma semiovatum*, m.

Folia subtus secus costas petiolisque dense villosa, basi profunde cordata, lobis ovatis acuminatis; alae samarae semi-obovatae.

*forma ascendens*, m.

Alae samarae arcuato-ascendentes.

*forma crassifolium*, m.

Folia crassiora subchartacea, subtus petiolis ramulisque plus minus canescentia.

β. **aureum**, GR. v. SCHW. l.c. 709;—Pax l.c. 24.

Folia aureo-tincta.

NOM. JAP.

HAB. culta.

γ. **Parsonii**, VEITCH. ex GR. v. SCHW. l.c. 709;—Pax l.c. 25.

Folia profunde inciso-lobata.

NOM. JAP.

HAB. culta.

δ. **Heyhachii**, MATSUM., MAKINO in Bot. Maz. Tokyo (1904) 115. (Tab. XXV.)

*Acer circumlobatum*, MAX. var. *Heyhachii*, MAK. ibid. XXIV. (1910) 74.

Folia 11—13 palmatipartita, lobis ambitu oblanceolatis longe acuminatis, sursum utrinque profunde lobulatis, deorsum integerimis versus basin cuneato-attenuatis.

NOM. JAP. *Mai-kujaku*.

HAB. culta.

ξ. **microphyllum**, m. (Tab. XXV.)

Folia minora  $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$  cm. lata, 11—13 lobata, lobis ovatis acutis inciso-serratis.

NOM. JAP. *Yezo-meigetsukaede*.

HAB. Yezo.

η. **circumlobatum**, (MAX.) m. (Tab. XXV.)

*Acer circumlobatum*, MAX. Mém. Biol. VI. (1867) p. 363, et X. (1880) 603;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 83;—PAX ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 199, et Pfl. Reich. l. c. 25;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906) 589.

*A. circumlobatum*, α. *insulare*, PAX l. c. p. p. 25. 203.

Folia chartacea, in venarum axillis albo villosa, nec rufo-barbata, 11-lobata, lobis basalibus sese invisem saepe obtegentibus. Alae samarae horizontaliter patentes.

NOM. JAP. *Oh-meigetsu* (J. MATSUMURA, l. c. no. 28)

HAB. Nikko, Shinano.

ζ. **villosum**, m.

Folia 9-lobata 11-loba intermixta, supra parce subtus praesertim secus costas et in axillis venarum villosa-tomentosa; petiolis villosa-tomentellis.

NOM. JAP.

HAB. Yezo, Nikkō.

*forma* **macrophyllum**, m.

Folia ampla 14 cm. longa ac lata.

NOM. JAP.

HAB. Nikkō.

θ. **Kasado**, m.

*Acer japonicum*, α. *typicum*, forma *Kasado*, m. Mss.

Folia tenuiora 8 cm. longa ac lata, 13-lobata, lobis acuminatis inciso-serratis serraturis argutissimis.

NOM. JAP. *Kasado* (笠戸).

HAB. culta.

ν. **Kokonoe**, m.*A. japonicum*, α. forma, *Kokonoe*, m. Mss.

Folia 11-lobata, lobis ovatis acutis.

NOM. JAP. *Kokonoe* (九重) (伊藤伊兵衛氏. 増補地錦抄. 第四卷).

HAB. culta.

ζ. **Sayosigure**, m.*A. japonicum*, α. forma, *Sayosigure*, m. Mss.

Folia minora 9-circumlobata.

NOM. JAP. *Sayoshigure* (小夜時雨) (伊藤伊兵衛氏. 廣益地錦抄).

HAB. in hortis culta.

λ. **Matsuyoi**, m.*A. japonicum*, α. forma, *Matsuyoi*, m. Mss.

Folia minora 9-lobata.

NOM. JAP. *Matsuyoi* (待宵) (伊藤伊兵衛氏. 附録地錦抄).

HAB. culta.

24. **Acer palmatum**, THUNB. (Tab. XXVI—XXVIII.)

THUNBERG, Fl. Jap. (1784) 161;—DC. Prodr. I. (1824) 595;—K. KOCH, in MIQ. Ann. Mus. Lugd. Batav. I. (1863—64) 251, et Dendrol. I. (1869) 224;—MIQ. Prol. Fl. Jap. (1866—67) 20;—SIEB. et ZUCC. Fl. Jap. II. (1870) 83;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 88;—MAX. MÜLL. Biol. X. (1880) 607;—PAX in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 201, et Pfl. Reich 8 Heft (1902) 25;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fran. VI. (1906) 591;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Lauth II. (1907) 207;—DIELS, Fl. Centralchin. in ENGL. Bot. Jahrb. XXIX. p. 448.

*Acer polymorphum*, S. et Z. Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2. (1946) 158.

Arbor rami glabri cortice cinerascenti-viride vel fusco-purpurascente, ramulis novellis glabris vel puberulis. Gemmae perulae interiores spathulatae ferrugineo-tomentosae. Folia maxime variabilia, juvenilia dense molliter pilosa, adulta glabra, membranacea, palmato-plurilobata, basi aperte cordata, lobis acuminatis vel caudato-cuspidatis, serratis vel inciso-serratis; petiolis gracile elongatis. Inflorescentia umbellato-corymbosa vel-paniculata, pedicellis filiformibus glaberrimis; floribus coetaneis andro-polygamis. Sepala 5 ovato-oblonga rotundata vel obtusa intense purpurea extus saepe parce ciliolata. Petala 5 sepalis aequilonga oblonga

obtusa aut rotundata basi parum angustata lutescentia vel ochroleuca. Stamina 8 exerta, antheris laevibus. Ovaria glabra rarius parce ciliolata stylis bilobatis, stigmatibus revolutis. Samara glabra alis angulo vario divergentibus.

NOM. JAP. *Kaede* (寶永五年. 貝原益軒著. 大和本草. 1708);—*Kaedenoki*, *Kaerudenoki* (源順著. 和名抄) *Momiji* (本草啓蒙);—*Iwatobeni* (北海道樹本志料).

HAB. per totam japoniam spontanea.

DISTR. Hupeh (China centrali). (Korea?)

*Subsp. a. genuinum*, (S. et Z.) m. (Tab. XXVI.—XXVIII.)

*A. palmatum*, var. *palmatum*, KOCH. Dendrol. I. (1869) 525.

*A. palmatum*, var. *genuinum*, S. et Z. Fl. Jap. II. (1870) 84 (p. p.) (excl. *A. septenlobum*, THG) t. 145 (excl. fig. 9.)

*A. palmatum*, var. *Thunbergi*, PAX, var. *eupalmatum*, GR. v. SCHW. Gartn. fl. (1833) 652;—PAX in ENGL. Pf. Reich 8 Heft (1902) 23.

*A. palmatum*, var. *Thunbergi*, PAX in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 232 (p. p.)

Gemmae perulae intimae circ. 15 mm. longae, glabrae vel ciliolatae. Folia 5—7 palmatilobata basi cordata usque 4,5 cm. longa ac lata; lobis lanceolato-oblongis acuminatissimis serrulatis aut inciso-serratis. Flores pedicellis capilliformibus. Samarae minores alis circ. 1—1,2 cm. longis in angulo obtuso, rarius acuto v. obtusissimo divergentibus.

*a. spectabile*, m. (Tab. XXVIII.)

*A. palmatum*, THG. Fl. Jap. 161, et Icon. Fl. Jap. (1800) t. 44.

*A. palmatum*, var. *genuinum*, S. et Z. Fl. Jap. II. 84 (p. p.) t. 145 (p. p.)

Folia aequaliter argute serrulata.

NOM. JAP. *Irohamomiji*.

HAB. Hondō: Yugashima (Idzu).

*forma Chisio*, m.

Folia 5—7 lobata serrata, nascentia intense et etiam in aestate vix roseo-colorata.

NOM. JAP. *Chishio* (千染), *Mōsen* (毛氈).

HAB. in hortis culta.



*forma* **Komonnisiki**, m.

Folia in variis modis aureo-maculata.

NOM. JAP. *Komon-nishiki* (小紋錦).

HAB. in hortis culta.

subvar. **crispum**, (ANDRE) m.*A. palmatum*, α *Thunbergi*, svar. *eupalmatum*, f. *crispum* ANDRE, in *Illustr. Hortic.* XVIII. (1870) 241. t. 43;—PAX l.c. p. 26.

Folia profunde palmatifida; laciniis anguste lanceolatis, margine leviter involuto.

NOM. JAP. *Okushimo* (置霜).

HAB. in hortis culta.

subvar. **Hikasayama**, m.

Folia palmatifida, lobis oblongo-lanceolatis eroso-serratis, secus costas et margines viridia ceterum albo-maculata.

NOM. JAP. *Hikasayama* (日笠山).

HAB. in hortis culta.

*b.* **amabilie**, m. (Tab. XXVI.)*A. palmatum*, var. *Thunbergi*, PAX, svar. *eupalmatum*, GR. v. SCHW. l.c. (p. p.)

Folia inciso-serrata.

NOM. JAP. *Iroha-momiji*.

HAB. Hondō: Nikkō, Chichibu, Kasugasan, Takiyama (Swō); Sikok: Kotohirayama; Kiushiu: Mitake (Tsushima).

*forma* **Akajinisiki**, m.

Folia enascentia rosea, inciso-serrata, lobis anguste oblongis acuminatis.

NOM. JAP. *Akaji-nishiki* (赤地錦).

HAB. culta.

*forma* **Tsuchigumo**, m.

Foliis lobis apice circinatis pulverulentibus.

NOM. JAP. *Tsuchigumo* (歌仙百錦集).

HAB. culta.

*forma* **Hanaidzuminisiki**, m.

Folia inciso-serrata, albo-maculata.

NOM. JAP. *Hana-idzumi-nishiki* (花泉錦).

HAB. in hortis culta.

*forma* **Oridonisiki**, m.

Folia inciso-serrata aureo-guttata.

NOM. JAP. *Orido-no-nishiki* (織戸錦).

HAB. in hortis culta.

subvar. **Kagiri**, m.

Folia leviter contorta argute serrata roseo-marginata aut maculata saepe viridia immixta.

NOM. JAP. *Kagiri*.

HAB. culta.

*Subsp.* **septenlobum**, (THG) m. (Tab. XXVI.—XXVII.)

*A. palmatum*, *β. septenlobum*, (THG.) KOCH. in Ann. Mus. Lugd. Batav. I. (1864) 251, et Dendrol. I. (1869) 525.

*A. septenlobum*, THG. Fl. Jap. (1784) 161;—DC. Prodr. I. (1824) 595.

*A. meikots*, STEB. in Jaahrb. Maatsch. Tuinb. (1844) t. 2. fig. 5.

*A. palmatum*, var. *septenlobum*, MIQ. Prol. Fl. Jap. (1867) 20.

*A. palmatum*, var. *palmatifidum*, S. et Z. Fl. Jap. II. (1870) 84. (p. p.)

*A. palmatum*, var. *Thunbergi*, svar. *subseptenlobum* GR. v. SCHW. Gart. Fl. (1893). 673;—PAX Pfl. Reich. l.c. 26. (p. p.)

*A. palmatum*, var. *Thunbergi*, svar. *septenlobum*, (KOCH) C. K. SCHN. l.c. (1907) 207.

Gemmae perulae intimae anguste spathulatae, ad 3 cm. longae. tomentosae. Folia nascentia dense pilosa, adulta glabra usque 6,5 cm. longa palmato-7-lobata, basi cordata; lobis elliptico-vel oblongo-lanceolatis caudato-acuminatis vel subito cuspidatis, regulariter serratis. Inflorescentia corymboso-paniculata. Alae samarae 2—2,4 cm. longae in angulo obtusissimo, vel subhorizontaliter divergentes.

NOM. JAP. *Takawo-momiji*, *Oh-momiji*.

HAB. Hondō: Morioka, Tokizawayama, Omyojin, Ubayashiki, Kadoma, Sengantōge (Rikuchiu); Azumasan (Uzen), Wakamatsu (Iwashiro); Shiwobara, Nikkō (Shimotsuke); Chichibu (Musashi); Fujiyama (Suruga).

var. **latilobatum**, m. (Tal. XXVI).

Foliis lobis ovatis vel late triangulatis subito acuminatis. Alae samarae horizontales.

NOM. JAP. *Hiroha-momiji*.

HAB. Shiwobara (Shimotsuke), Ontake (Kiso Provinciae Shinano); Kasugami, Nanogawa (Tosa).

var. **speciosum**, m.

Folis lobis ovato-lanceolatis acuminatis utrinque purpurascens, coloribus autumnalibus aureo-brunnescentibus.

NOM. JAP. *Nomura-kaede*, *Musashino* (武蔵野).

HAB. in hortis culta, sed saepe spontanea.

var. **palmatipartitum**, m.

Folia palmato-7-partita lobis anguste oblongis acuminatis vel subito acuminatis versus basin cuneato-augustatis vel constrictis.

*forma* **Senri**, m.

Folia nascentia intense rosea deinde purpureo-rosea, in aestate viridescens.

NOM. JAP. *Senri* (千里), *Chisato*.

HAB. in hortis culta.

*forma* **Ichigyoin**, m.

Folia nascentia lutescentia, auctumna profunde purpurea.

NOM. JAP. *Ichigyō-in*. (一行院).

HAB. culta.

*forma* **Akitsuta**, m.

Foliis lobis basi subito valde angustatis.

NOM. JAP. *Akitsuta*.

HAB. in hortis culta.

*forma* **Tsukubane**, m.

Foliis lobis anguste lanceolatis.

NOM. JAP. *Tsukubane* (筑波峰).

HAB. culta.

*forma* **Ohsakazuki**, m.

Foliis lobis lanceolato-oblongis.

NOM. JAP. *Ohsakazuki* (大盃).

HAB. culta

subvar. **Tanabata**, m.

Foliis lobis lanceolato-linearibus utrinque attenuatis serratis vel integerrimis.

NOM. JAP. *Tanabata* (七夕).

HAB. culta.

subvar. **linearilobum**, (Miq) m.*A. palmatum*, var. *linearilobum*, MIQ. in Archiv. Neerlandeis II. (1867) 469;—MAX. Mém. Biol. X. (1880) 608;—PAX in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 202.*A. palmatum*, f. *linearilobum*, S. et Z. Fl. Jap. II. (1870) 84, t. 146.*A. palmatum*, γ. *linearilobum*, S. et Z., PAX in ENGL. Pfl. Reich. l.c. 27;—C. K. SCHN. l.c. 207.NOM. JAP. *Shimenouchi* (占の内).

HAB. in hortis culta.

Folia palmatisecta vel sectisve, laciniis linearibus acutis integris aut remote obscuriter serratis.

*forma* **lineare**, m. (GR. V. SCHW.) l.c. 682;—PAX l.c. 27.

Folia viridia.

*forma* **atro-lineare**, m. (GR. V. SCHW.) l.c. 682;—PAX l.c. 27.

Folia atro-purpurea.

*Subsp. γ.* **Matsumurae**, m. (Tab. XXVIII.)*A. palmatum*, f. *palmatifidum*, S. et Z. Fl. Jap. II. (1870) 84, (pro parte?)*A. palmatum*, var. *Thunbergii*, sivar. *subseptenlobum*, GR. v. SCHW. l.c. 678;—Pax, Pf. Reich. l.c. 26 (pro parte).

Folia 7—9-lobata ad 7—8 cm. longa; lobis ellipticis ovatis vel oblongis, caudato-acuminatis incisus vel inciso-serratis rarius inaequaliter subduplicato-serratis. Inflorescentia corymboso-paniculata. Alae samarae angulo acuto, obtuso v. obtusissimo divergentes, circ. 17—25 mm. longae.

NOM. JAP. *Yama-momiji* (J. MATSUMURA, Shokubutsu-Meii, no. 40.)

HAB. Yezo, Hondo, Shikok, Kiushiu, Formosa.

DISTR. China centrali?.

*α.* **spontaneum**, m.

*forma angustilobum*, m.

Foliis lobis anguste oblongis.

NOM. JAP.

HAB. in Yezo.

*forma circumlobatum*, m.

Folia 9 (—7) circumlobata basi profunde cordata, lobis basalibus conniventibus.

NOM. JAP.

HAB. Matsumine, Yudonosan (Uzen); Shimidzutōge (Shimotsuke).

*forma acutum*, m.

Alae samarae angulo acuto divergentes.

*forma rectangulare*, m.

Alae samarae in angulo fere recto divergentes.

*forma obtusum*, m.

Alae samarae angulo obtuso v. obtusissimo patentes.

subvar. **elegans**, m.

Alae samarae latiores, circ. 2 cm. longae 1 cm. latae apice rotundatae.

NOM. JAP.

HAB. in monte Gassan et Ohtōge.

subvar. **formosanum**, m.

*A. duplicato-serratum*, HAYATA, in sched.

Folia 7-lobata lobis lineari-oblongis acutis inciso-serratis.

NOM. JAP. *Takasago-momiji*.

HAB. Formosa.

*b.* **hortense**, m.

subvar. **palmatilobum**, m.

*forma* **Sigitatsu**, m.

Folia 7—9-lobata incisa, secus costas utrinque aureo-maculata.

NOM. JAP. *Shigitatsu*.

HAB. in hortis culta.

*forma* **Nisikigasane**, m.

Folia aureo-guttata.

NOM. JAP. *Nishikigasane* (錦重).

HAB. culta.

*forma* **Asanoha**, m.

Folia 9-circumlobata lobis ovatis acuminatis inciso-serratis.

NOM. JAP. *Asa-no-ha*.

HAB. in hortis culta.

subvar. **palmatipartitum**, m.

Folia palmatipartita inciso-serrata v. lobulata, lobis omnibus fere aequiformibus.

*forma* **Monnisiki**, m.

Foliis lobis 5—7, profunde incisus vel pinnatifidisve, versus basin cuneato-angustatis.

NOM. JAP. *Mon-nishiki* (紋錦).

HAB. in hortis culta.

*forma* **Akitsusima**, m.

Foliis lobis 7—9, anguste oblongis incisiss acuminatis.

NOM. JAP. *Akitsushima*.

*forma* **Tokonatsu**, m.

Foliis lobis 7, oblongis breve acuminatis incisiss.

NOM. JAP. *Tokonatsu*.

*forma* **Yugure**, m.

Foliis lobis 7 oblongis breve acuminatis incisiss, basalibus conniventibus.

NOM. JAP. *Yugure*.

*forma* **Nokibata**, m.

Folia nascentia intense, in aestate pallide rosea.

NOM. JAP. *Nokibata* (軒端).

HAB. culta.

*forma* **Kihatsijō**, m.

Folia nascentia viridia, incisa, autumnales aurea deinde roseo-colorata.

NOM. JAP. *Ki-hachijō* (黄八丈).

HAB. culta.

*forma* **Kageorinisiki**, m.

Folia brunneo-aurantiaca mox atro-bruunea, incisa.

NOM. JAP. *Kageorinishiki* (鹿毛織錦).

HAB. in hortis culta.

*forma* **Siguresome**, m.

Foliis lobis 7 oblongis acuminatis incisiss basi paullo angustatis.

NOM. JAP. *Shigurezome* (時雨染).

HAB. in hortis culta.

*forma* **Takinogawa**, m.

Folia 7-lobata basi truncata, lobis anguste oblongis caudato-acuminatis versus basin cuneato-angustatis.

NOM. JAP. *Taki-no-gawa* (瀧ノ川).

*forma* **Kurabuyama**, m.

Folia basi subtruncata, lobis 7 oblongis acuminatis versus basin angustatis.

NOM. JAP. *Kurabuyama*.

*forma* **Aoba**, m.

Folia palmatipartita incisa, intense viridia.

NOM. JAP. *Aoba* (青葉).

HAB. culta.

*forma* **Karukaya**, m.

Foliis lobis lineari-lanceolatis versus basin cuneatis caudato-acuminatis argutissime inciso-serratis; samarae alis loculisque horizontaliter patentibus.

NOM. JAP. *Karukaya* (刈茅).

HAB. in hortis culta.

*forma* **Murasakitaka**, m.

Folia subchartacea 5-6-7-lobata, purpurascencia; lobis incisis.

NOM. JAP. *Murasakitaka*.

HAB. in hortis culta.

*forma* **Asaji**, m.

Folia 7-lobata, lobis incisis subtus secus nervos parce adpresse pilosis.

NOM. JAP. *Asaji* (淺路).

HAB. culta.



*forma* **Akegarasu**, m.

Foliis lobis 7 oblongis incisiss acuminatis.

NOM. JAP. *Ake-garasu*.*forma* **Murehibari**.

Foliis lobis 5, oblongis acutis, suberoso-incisiss.

NOM. JAP. *Mure-hibari*.subvar. **heterolobum**, m.

Folia palmatipartita; laciniis valde polymorphis, in eodem folio una oblonga acuminata inaequaliter serrata, alteris lanceolato-linearibus incisiss; ceteris pinnatifidis vel incisiss.

*forma* **Wabibito**, m.

Folia margine roseo-guttata.

NOM. JAP. *Wabibito* (作人).HAB. *culta*.*forma* **Sensunagasi**, m.

Foliis lobis brunneo vel roseo-marginatis.

NOM. JAP. *Sensu-nagashi* (扇子流).*forma* **Hibari**, m.

Folia viridia, lobis angustioribus.

NOM. JAP. *Hibari* (雲雀).subvar. **dissectum**, (THG.) m.*A. dissectum*, THG. Fl. Jap. (1784) 16, et Icon. Pl. Jap. t. 45.*A. palmatum*, var. *multifidum*, KOCH. in Ann. Mus. Lugd. Batav. I. (1863—64) : 51.*A. decompositum*, MIQ. in Catal. Hort. Amsteld. 275, (1866).*A. palmatum*, var. *dissectum*, f. *rubrifolium*, MIQ. Prol. Fl. Jap. (1867) 20.*A. palmatum*, var. *dissectum*, (THG.) KOCH, Dendrol. I. (1869). 224; —PAX, l.c. 27 (1902).*A. palmatum*, f. *dissectum*, S. et Z. Fl. Jap. II. (1870) 84.*A. palmatum*, f. *decompositum*, S. et Z. l.c. 84.*A. palmatum*, var. *dissectum*, (THG.) MAX. Mém. Biol. X. (1880) 638.

Folia 5-7-9-, rarius 11-secta, lobi anguste lanceolati pinnatifidi, inciso-serrati.

1. **multifidum**, m.

*A. dissectum*, THG. l.c.

Folia palmatisecta lobis pinnatipartitis acuminatis, laciniis lineari-lanceolatis argute serratis.

*forma* **Aosidare**, m.

Folia viridia.

NOM. JAP. *Aoshidare* (青枝垂).

*forma* **Tamukeyama**, m.

Folia purpurea.

NOM. JAP. *Tamukeyama* (手向山), *Chirimen-kaede*.

HAB. in hortis frequens.

2. **palmatisectum**, m.

Folia palmatisecta, laciniis anguste oblongis utrinque acuminatis incis.

*forma*, **Matsukaze**, m.

Folia purpurascentia.

NOM. JAP. *Matsukaze* (待風).

HAB. culta.

*forma*, **Ohsiusidare**, m.

Folia purpurascentia; ramis pendulis.

NOM. JAP. *Ohshiusidare* (奥州枝垂).

subvar. **sessilifolium**, (S. et Z.) MAX. in Mém. Biol. X. (1880) 608;—  
PAX, l. c. 28.

*A. sessilifolium*, S. et Z. Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. (1846) 158.

*Negundo sessilifolium*, MIQ. Prol. Fl. Jap. (1866) 21.

Petiolis brevissimis; foliis ternatis vel quinatis; foliolis ambitu lanceolato-oblongis acuminatis utrinque pinnatifidis vel partitis interdum pinnatisectis; limbis inaequaliter vel subduplicato-serratis.

NOM. JAP. *Hagoromo-kaede* (羽衣槭), *Kakuremino*.

HAB. in hortis culta.

### Sect. 11. *Integrifolia*, PAX.

F. PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 207, VI. (1885) 327.

Inflorescentia paniculata. Flores andro-polygami pentameri. Stamina 8 hypogyna, in flore ♂ perigyna. Discus extrastaminalis. Folia coriacea simplicia integra vel integerrima. Species unica.

### 25. *Acer oblongum*, WALL. (Tab. XXIX.)

WALL. in DC. Prodr. I. (1824) 593;—BENTH. Fl. Hongkon. 47;—HIERN in HOOK. Fl. Br. Ind. I. 693;—MAX. Mém. Biol. X. (1880) 599;—PAX in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 208, et Pfl. Reich. 8 Heft (1902) 31;—FORBES et HEMSL. in Jour. Linn. Soc. XXIII. 141;—ITO et MATSUM. Tent. Fl. Lutch. I. p. 120;—MATSUM. et HAYAT. Éd. Pl. Formos. 96;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Leubh. II. (1907) 214;—DIELS in ENGL. Bot. Jahrb. XXIX. 499.

*A. laurifolium*, D. DON, Prodr. Fl. Nepal. (1825) 249.

*A. buzimbala*, BUCH. HAM. ex PAX. l. c.

*A. Itoanum*, HAYATA, in sched.

*A. oblongum*, var. *Itoanum*, HAYATA, in sched.

? *A. albo-purpurescens*, HAYATA, in sched. (Ramul. f. a.g.m. cum 4 fol.).

Arbor ramis vetustioribus cinerascentibus rugulosis; ramulis hornotinis brunnescentibus lenticellis minutis conspicue tectis. Folia coriacea utrinque laevia minute reticulato-venosa, oblonga rarius ovata vel ovato-elliptica interdum obovato-oblonga, obtuse acuminata, integra, basi saepissime rotundata trinervata, subtus glauca vel glaucescentia, 25-55 mm. lata 5-11 cm. longa; petiolis gracile elongatis. Inflorescentia dense corymboso-paniculata. Flores minuti andro-polygami; pedicellis dense rufo-puberulis; sepala oblonga apice rotundata 1-1,5 mm. longa extus dense rufo-puberula; petala oblongo-linearia 2—2,5 mm. longa alba v. lutescentia; stamina 8 exerta, antheris scabriusculis; discus extrastaminalis; ovarium puberulentotomentosum, stylis profunde bilobatis. Samara glabra loculis

plerumque horizontalibus, alis 1-1.5 cm. longa 4-10 mm. lata, angulo acuto vel obtuso divergentibus interdum subhorizontaliter patentibus.

NOM. JAP. *Kusu-no-ha-kaede*.

HAB. Liukiu et Formosa.

DISTR. China australi, Hongkong, Himalaya.

### Sect. 12. *Trifoliata*, PAX.

F. PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VI. (1885) 323, VII. (1886) 203;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 193.

Inflorescentia umbellata. Flores andro-monoeci vel dioeci, pentameri. Stamina 10 (8—12) hypogyna. Discus extrastaminalis. Stylus apice bilobatus. Folia membranacea trifoliolata. Species unica.

### 26. *Acer nikoense*, MAXIM. (Tab. XXX.)

C. J. MAXIMÓWICZ, in Mém. Biol. VI. (1867) 370;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 90;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 205, et Pfl. Reich. 8 Heft (1902) 29;—LEVEIL, in Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906) 591;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 211. (non. Miq.).

A. *Maximoviczianum*, MIQ. in Arch. Neerlan. II. (1867) 472, 476 (nec PAX.)

NOM. JAP. *Chōja-no-ki*, *Meguro* (北越弁蝶; 日光山草木圖); *Kochō-no-ki*; *Seminoki*, *Ohmitsude-kaede* (nov.)

Arbor ramis validis cortice cinerascete; ramulis annotinis, foliis subtus, petiolis pedicellisque canescento-tomentosis. Folia ternata membranacea supra sparce pilosa subtus secus costas praesertim petiolisque hirsuto-tomentosa; petiolis erecto-patentibus; foliolis mediis oblongis petiolulatis, lateralibus oblique oblongis subsessilibus, omnibus integerrimis obtusis, rarius obscuriter vel inaequaliter remote obtuse dentatis. Inflorescentia triflora; floribus andro-dioeciis albis coetaneis; bracteolis linearibus caducis. Sepala 5 glabra v. extus parce puberula, obovata v. ovata basi vix unguiculata. Petala obovata basi angustata sepalum aequilonga. Stamina circ. 10-12 exerta, antheris laevibus. Discus crenatus extrastaminalis. Ovarium puberulento-tomentosum stigmatibus revolutis. Samara 3.5-5 cm. longa, loculis

pubescento-tomentosis; alis circiter 13-14 mm. latis anguloobtusis divergentibus.

HAB. Hondō: Azumasan (Uzen); Aidzu (Iwashiro); Nikko; Togakushiyama; Prov. Kozuke; Ōyama (Sagami); Chichibu (Musashi). Shikok: Prov. Awa; Kiushiu: Prov. Hizen, Higo.

DISTR. China centralis: Hupeh (sec. C.K. SCHNEIDER).

### Sect. 13. *Platanoides*, PAX.

F. PAX in ENGL. Bot. Jahrb. VI. (1885) 327, VII. (1896) 213;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 193.

Inflorescentia corymboso-paniculata. Flores andro-polygami pentameri. Stamina 8 hypogyna in flore ♂ perigyna. Discus extrastaminalis. Stylus profunde bilobatus. Folia membranacea palmatilobata, lobis integerrimis grosse sinuato-dentatis. Species 2.

#### *Clavis specierum.*

- \* Foliis lobis lobulatis obtuse acuminatis; samarae loculi tomentosi..... *A. Miyabei*, MAX.  
 Foliis lobis integris acuminatis; samara glabra.....  
 ..... *A. pictum*, THUNB.

### 27. *Acer Miyabei*, MAX. (Tab. XXXI.)

C. J. MAXIMOWICZ, Mém. Biol. XII. (1888) 725;—PAX in ENGL. Pfl. Reich, 8 Heft (1902) 53;—MAKINO, Tokyo Bot. Mag. (1904) 114;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 229;—LEVEIL in Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1903) 591.

*A. Hayatae*, LEVEIL. et VNT. in Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1903) 590.

Arbor ramulis novellis glabris vel puberulis. Gemmae perulae interiores oblongae apice rotundatae vel obtusae extus pubescento-tomentosae, exteriores ovatae coriaceae. Folia membranacea nascentia utrinque densius adulta subtus ad venas parce pubescentia, quinquenervia, 5-fida, elongato-petiolata, basi cordata; lobis obtusiter acuminatis utrinque paucilobulolatis. Inflorescentia paniculata; floribus foliis coaetaneis fulvo-sulphureis; pedicellis pilosis. Sepala 5 oblonga apice rotundata extus

pilosa. Petala 5 pilosa anguste spathulata sepalis aequilonga. Stamina 8 in flore ♂ parum exerta, antheris rotundatis glabris. Discus carnosus 8-crenulatus extrastaminalis. Ovaria dense puberula styli ultra medium bilobatis. Samarae loculi semi-orbiculati fulvescenti-velutini; alae oblongae horizontaliter patentés.

NOM. JAP. *Kurobi-itaya* (K. MIYABE).

HAB. Yezo: Prov. Ishikari, Iburi, Hidaka; Hondō: Kurobegōri, Hayachine, Imoda, Shige, Kadoma (Rikuchiu).

DISTR. endemica.

## 28. *Acer pictum*, THUNB. (Tab. XXXII.)

THUNBERG, Fl. Jap. (1784), 161, et Icon. Fl. Jap. dec. V. t. 1;—SIEB. et ZUCC. Fl. Jap. Fam. Nat. in Abh. Akad. Münch. IV. 2. (1846) 156;—A. GRAY in PERRY, Exped. Jap. 310;—C. KOCH, in MIQ. Ann. Mus. Lugd. Batav. I. 251;—MIQ. Prol. Fl. Jap. (1866) 19;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 87, et II. (1879) 318;—MAX. MÉR. Biol. X. (1880) 594;—PAX, Engl. Bot. Jahrb. VII. (1886) 235, et Pfl. Reich. 8 Heft. (1902) 47;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. ENGL. (1906) 592;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 225;—C. KOCH, Dendrol. I. p. 531;—FORB. et HEMSL. Jour. Linn. Soc. XXIII. 141;—MIYABE, Fl. Kuril. 223;—NAKAI, Fl. Korea. I. p. 133;—PALIB. Consp. Fl. Korea. III. p. 46;—FRANCH. Pl. David. 77;—DIELS in ENGL. Bot. Jahrb. XXIX. 499;—SARGENT, Forest Fl. Jap. 28;—KOIDZ. Pl. Sachal. (1910) 89.

*A. truncatum*, FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 87, et I. (1879) 320 (non BGE.)

*A. Mono*, MAX. in Bull. Phys. Math. Akad. Petrop. XV. 126, et Prim. Fl. Amur. 68;—REGEL, Fl. Uss. 35;—SCHMIDT, Fl. Sachal. 119;—KOMARO. Fl. Mansh. II. 73.

*A. pictum*, var. *mono*, KORSH. in Act. Hort. Petrop. XII. 318.

*A. laetum*, var. *parviflorum*, REGEL in Bull. Phy. Math. Akad. Petrop. XII. 219.

*A. ambiguum*, DIPP. (nec. HEER) Laubh. II. 457, fig. 218;—PAX in ENGL. Pfl. Reich. 8 Heft. (1902) 47. (serculus sterilis!)

*A. pictum*, var. *ambiguum*, PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. XVI. 401;—C. K. SCHN. III. Handb. Laubh. II. (1907) 225.

*A. pictum*, var. *Paxi*, GR. v. SCHW. in Gart. Fl. (1893) 438.

*A. Dippeli*, GR. v. SCHW. in Gart. Fl. XLII. (1893) 460.

*A. Muyrri*, GR. v. SCHW. in Mittl. D. D. G. (1901) 58;—MAYR, Fremdl. Wald u. Parkb. fig. 150.

NOM. JAP. *Tokiwa-kaede*, *Tsuta-momiji*, *Shiraki-kaede* (文化六年. 水谷助六氏. 物品識名. 1809.); *Itagi*, *Yorokko-kaede* (文化七年. 水谷豊文氏. 木曾探薬記. 1810); *Itaya-kaede* (皇方物産誌); *Oh-kaede* (貝原篤信氏. 大和本草); *Oh-tsuta-momiji*, *Kibune-momiji*, *Itagi-kaede* (J. MATSUMURA, Shokubutsu-Meii. no. 42); *Sarukaede*, *Ao-kaede*, *Iwane-kaede* (草木名寄.), *Itaya*; *Tokiwa*.

Arbor magnus ramis ramulisque ab initio glabris. Gemmae perulae interiores oblanceolato-oblongae apice obtuse rotundatae

extus ferrugineo-velutinae aut pubescentes. Folia maxime variabilia (Fig. 3—6.) membranacea deinde subchartacea elongato-petiolata, subtus plus minus hirta, ambitu rotundata semirotundata vel orbiculato-reniformia, (3—) 5 (—9) lobata, basi subtruncata cordata aut rotundata; lobis triangulari-ovatis integris subcaudato acuminatis vel acutis; petiolis gracile elongatis. Flores andropolygami sulphurei, foliis coetanei, in paniculam glabram plurifloram dispositi; pedicellis ebracteolatis. Calyx glaber sepalis 5 late oblongis apice rotundatis. Petala 5 anguste oblonga sepalis aequilonga. Stamina 8 disci medio inserta; antheris rotundatis

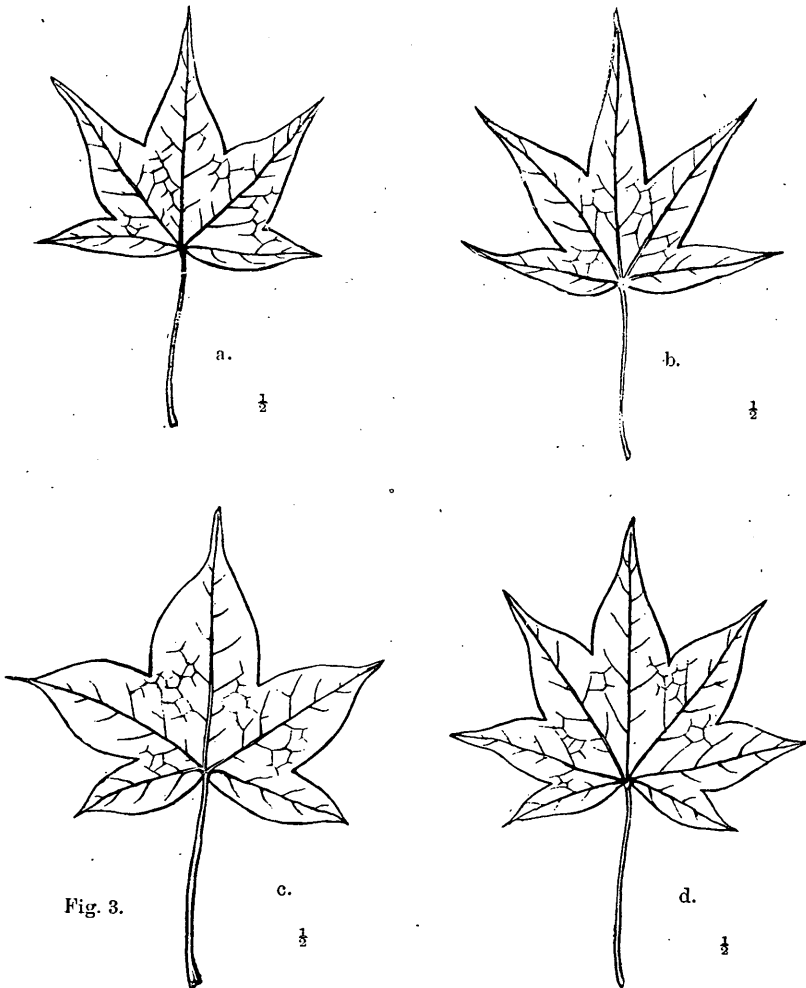
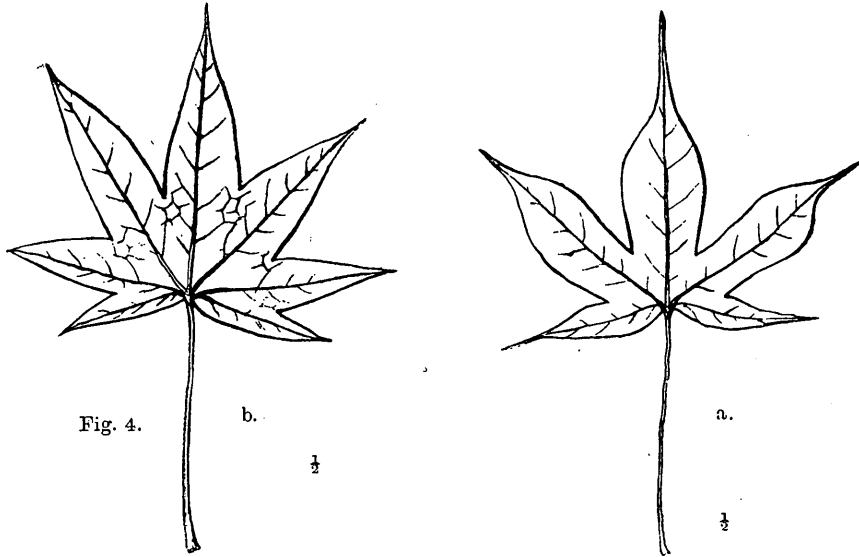


Fig. 3.

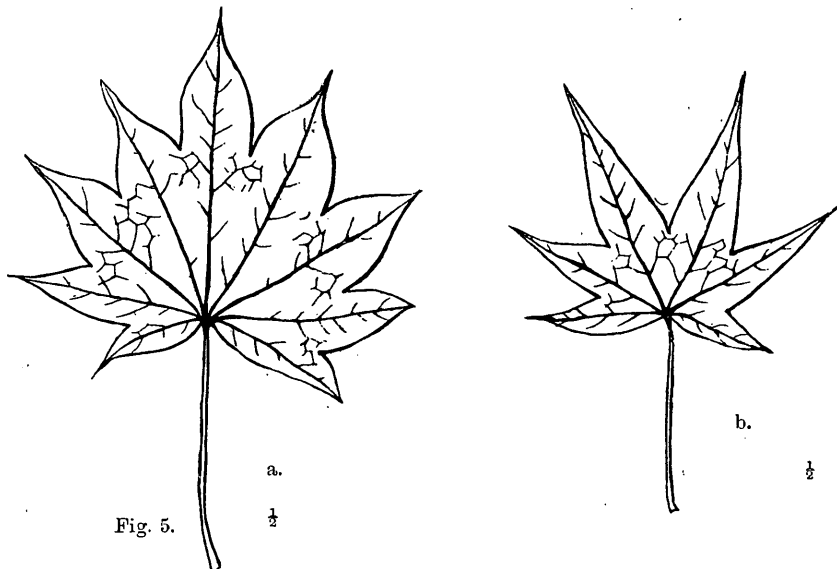


laevibus. Discus carnosus extrastaminalis margine crenato. Ovaria glabra stylis profunde bilobatis, laciniis revolutis intus stigmatosis. Samara glabra, alis loculis circiter duplo longioribus in variis angulis divergentibus.

NOM. VULG. *Itaya-Kaede*.

HAB. Saghalin, Kuril, Yezo, Hondō, Shikok et Kiushiu.

DISTR. Korea, China, Manshuria, et Amur.





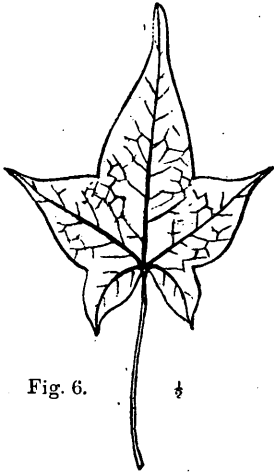


Fig. 6.

*a.* **typicum**, GR. V. SCHW., in Gartn. Fl. XLII. (1893) 458;—PAX, in ENGL. Pf. Reich 8 Heft. (1902) 47.

Folia glabra vel subtus secus nervos plus minus pubescentia et in axillis costarum tomentosa, 5 (—9)-lobata, basi subtruncata, vel aperte cordata; lobis ovatis vel ovato-lanceolatis longe acuminatis. Planta juvenilis, serculi steriles et innovatio novus foliis valde abnormalibus (fig. 6.) plerumque basi profunde cordatis lobis basalibus parallelis.

Subvar. 1. **eupictum**, PAX, l. c. 47.

*A. pictum*, var. *eupictum*, PAX, Bot. Jahrb. VII. 236.

Folia plerumque 5-lobata triloba immixta; alae samarae angulo acuto divergentes.

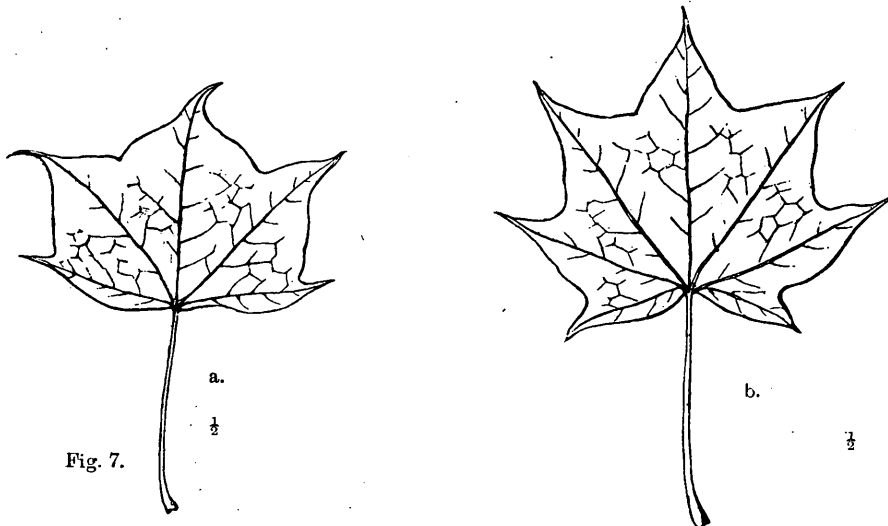


Fig. 7.

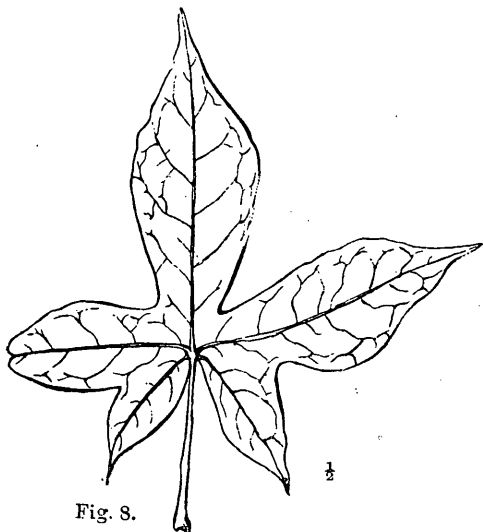


Fig. 8.

*A. laetum*, var. *parviflorum*, REGEL, in Bull. Akad. St. Petersburg. XV. (1857) 219;—C. K. SCHN. l. c. 225.

Folia 5-lobata. Samarae alae angulo fere recto divergentes.

NOM. JAP. *Itayakaede*.

HAB. Yezo: Rishiri, Shiribesi; Hondo: Iwatesan, Nikko, Chichibu, Hakusan.

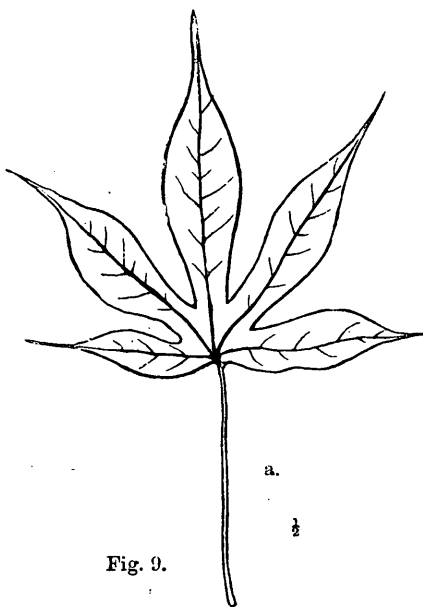
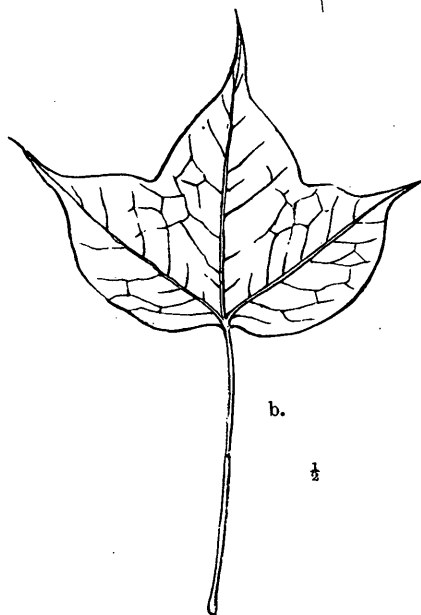


Fig. 9.



NOM. JAP. *Itayakaede*.

HAB. Yezo: Sapporo, Konuma (Oshima). Hondō: Adzumasan, Nikkōsan, Togakushiyama, Chichibu, Kiso, prov. Hida. Shikok. Tosa.

Subvar. 2. **Mono**, (MAX.)

PAX, in ENGL. Pf. Reich. 8 Heft. (1902) 47;—NAKAI, l. c. 133.

*A. Mono*, MAX. Prim. Fl. Amur. 63.

*A. pictum*, var.  $\gamma$ . *Mono*, MAX. M. l. Biol. X. 600.

Subvar. 3. **Savatieri**, PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. 236, et Pf. Reich. l.c. 47;—NAKAI, l.c. 133 (fig. 7.)

Folia plerumque 7-lobata pentaloba immixta, basi profunde cordata; lobis late triangularibus subito acuminatis. Alae samarae subhorizontaliter vel angulo subobtusio divergentes.

NOM. JAP. *Itomaki-itaya*.

HAB. Yezo: Jōzankei; Hondō: Chichibu, Hakusan, Nikkōsan, Azumasan, Iwateyama, Togakushiyama, Hakkodasan, Sengantōge.

*forma septenlobum*, m.

*forma novemlobum*, m. (fig. 5, a.)

Subvar. 4. **Mayri**, (GR. v. SCHW.) m.

*Acer Mayri*, GR. v. SCHW. in Mitt. D. D. G. l. c.; Pax, l.c.

Folia plerumque 5-lobata 7 loba immixta. Alae Samarae rectae paralleles saepe versus apicem conniventes.

NOM. JAP. *Itayakaede*.

HAB. Yezo: Sapporo, Konuma, Jōzankei; Hondō: Hakkōdasan; Sawanouchi, Sengantōge (Rikuchiu); Azumasan; Matsumine (Shōnai); Ikaho; Nikko; Togakushiyama, Ontake. Sikok: Tsurugisan; Nanogawa (Tosa).

Subvar. 5. **Futagoyama**, m. (fig. 8.)

NOM. JAP. *Futagoyama* (双子山).

HAB. in hortis culta.

var.  $\beta$ . **Paxii**, GR. v. SCHW. l. c. 458;—PAX, l.c. 47.

Folia 5-lobata subtus pubescentia.

NOM. JAP. *Oni-itaya*.

HAB. Iidesan (Uzen).

DISTR. Korea.

var.  $\gamma$ , **dissectum**, WESMAEL, in Bull. Soc. Bot. Belgique (1890) 56;—PAX, l.c. 47. (Fig. 9, a.)

*A. pictum*, var. *angustilobum*, MAKINO, Bot. Mag. Tokyo VI: 51. (nomen nudum)

Folia glabra subtus in axillis costarum tomentella, palmato 5—7 partita; laciniis lanceolatis vel anguste oblongis acuminatis.

NOM. JAP. *Asahi-kaede*.

HAB. Hondō: Goyōzan, (Rikuchiu); Awone (Rikuzen); Fukushima (Iwashiro); Nikkōsan, prov. Kōzuke; Hakone, Ohyama, Yugashima; Chichibu; Amagisan. Sikok: Tsurugisan.

Subvar. **subtrifidum**, MAKINO, Bot. Mag. Tokyo (1904) 114.

Folia fere semper tripartita.

NOM. JAP. *Yaguruma-kaede*.

HAB. Takaoyama (Musashi).

var.  $\delta$ . **glaucum**, m.

Gemmae perula extus puberula. Folia minora circ. 7 cm. longa ac lata, palmato 5-fida, subtus glauca in basin costarum vix pilosa; lobis lanceolato-ovatis acuminatis. Samara glabra minor 16—20 m.m. longa, alis subhorizontaliter patentibus 10—12 m.m. longis 7—8 mm. latis.

NOM. JAP. *Urajiro-itaya*. (nov.)

HAB. Mogariyama (Uzen).

subvar. **latilobum**, m.

Folia minor 4—5 cm. longa ac lata, ambitu quadrangulata 5-lobata 3-loba (fig. 9. b.) immixta, basi truncata rarius rotundata, lobis deltoideis subito acuminatis. Samara ut in praecedente.

NOM. JAP. *Urajiro-itomaki-itaya*. (nov.)

HAB. Azumayama (Uzen).

#### Sect. 14. *Diabolica*, m.

Inflorescentia corymbosa. Flores dioeci. Sepala fl. ♂ 5 inter se connata, in fl. ♀ libera. Petala fl. ♂ 1—5 cum sepalis connata, in fl. ♀ libera. Stamina 8—9 perigyna. Stylus profunde bilobatus. Discus extrastaminalis. Folia membranacea simplicia palmatilobata. Species unica in Hondō incola.

29. *Acer diabolicum*, BLUME. (Tab. XXXIII.)

C. KOCH, in MIQ. Ann. Mus. Lugd. Batav. I. (1863—64) 251;—MIQ. Procl. Fl. Jap. (1865—66) 20;—FR. et SAV. En. Pl. Jap. I. (1875) 87, II. (1879) 320;—MAX. Mel. Biol. X. (1880) 593;—PAX, in ENGL. Bot. Jahrb. VII. (1886) 251;—LEVEIL. Bull. Soc. Bot. Fr. VI. (1906) 590;—PAX in ENGL. Pf. Reich. 8 Heft (1902) 71;—C. K. SCHN. Ill. Handb. Laubh. II. (1907) 241.

*A. purpurascens*, FR. et SAV. l.c. II. 320;—MAX. Mel. Biol. X. (1880) 593;—PAX, l. c. 251, et 71;—LEVEIL. l. c. 592.

*A. diabolicum*, var. *purpurascens*, REHDER in SARG. Tree. Shr. I. (1905) 134;—C. K. SCHN. l.c. 242.

NOM. JAP. *Oni-momiji* (文政八年. 水谷助六氏. 物品識名拾遺. 1825); *Kiriha-kaede* (阿濃産誌); *Kaji-kaede* (J. MATSUMURA, Shokubutsu-Meii, no. 43).

Arbor 10—20 metralis, ramuli novelli pubescentes. Gemmae perulae interiores lanceolatae, intimae longe spathulatae ferrugineo-tomentosae. Folia membranacea demum subchartacea, juvenilia supra pubescentia subtus villosa-tomentosa ad margines ciliata, adulta tantum subtus ad venas pubescentia, circumscriptione suborbicularia, basi cordata, quinque-lobata; lobis ellipticis grosse obtuse pauci-dentatis, apice obtuse productis, infimis multo minoribus; petiolis quam lamina brevioribus nunc glabris nunc versus apicem adpresse pilosulis. Umbella 5—10-flora, floribus coetaneis mediocribus purpurascens; pedicellis adpresse pilosis inferne bracteolatis in anthesi nutantibus. Calyx campanulatus sepalis 5 ellipticis apice rotundatis in flore ♂ connatis. Petala 5 albo-rosea sepalis aequilonga, in flore ♂ cum sepalis adnata. Discus crenatus extrastaminalis. Stamina 8 filamentis antherisque laevibus in anthesi exerta. Ovaria tomentosa stylis ad basin bipartitis. Samara cum loculis circ. 3—3,5 cm. longa; loculis in faciebus cristatis, adpresse ferrugineo-tomentosis, extus distincte carinatis; alis saepe parallelis vel fere angulo recto divergentibus.

HAB. Hondō: Nikkōsan; Ikaho; Chichibu; Mitake (Musashi); Usuitōge; Hakone; prov. Owari. Shikok: Tsurugisan; Nanogawamura (Tosa). Kiusiu: Inutake (Buzen).

DISTR. endemica.

(Finis).

## Distributio geographicalis specierum in Arcipelago Japonico.

Spec. \ Loc.	Saghalin.	Kuril.	Yezo	Hondo bor.	Hondo med.	Hondo aust.	Sikoku.	Kinsiu.	Liukiu.	Formosa.
A. parviflorum.....				×	×	×	×	×		
A. distylum.....				×	×	×				
A. crataegifolium.....				×	×	×	×			
A. insulare.....								×		
A. Kawakamii.....									×	
A. ovatifolium.....										×
A. morrisonense.....										×
A. carpinifolium.....				×	×	×	×	×		
A. rufinerve.....				×	×	×	×	×		
A. capillipes.....				×	×					
A. rubescens.....										×
A. micranthum.....				×	×	×	×	×		
A. Tschonoskii.....			×	×	×		×			
A. argutum.....				×	×					
A. cissifolium.....			×	×	×	×	×	×		
A. rubrum.....					×					
A. trifidum.....										×
A. Ginnala.....			×	×	×	×	×	×		
A. spicatum.....	×	×	×	×	×					
A. Oliverianum.....										×
A. Sieboldianum.....				×	×	×	×	×		
A. Shirasawanum.....				×	×					
A. japonicum.....			×	×	×	×	×	×		
A. palmatum.....			×	×	×	×	×	×		×
A. oblongum.....									×	×
A. nikoense.....				×	×	×	×	×		
A. Miyabei.....			×	×						
A. pictum.....	×		×	×	×	×	×	×		
A. diabolicum.....				×	×	×	×	×		

## INDEX.

### sectionum, specierum et synonymorum.

<i>Acer</i> , L. ....	2
<i>Acer albo-purpurascens</i> , HAYATA.....	55
<i>Acer ambiguum</i> , DIPP. ....	58
<i>Acer argutum</i> , MAX. ....	25
<i>Acer Buergerianum</i> , MIQ. ....	29
<i>Acer Buergerinum</i> , var. <i>ningpoense</i> , REHDER. ....	29
<i>Acer Buzimbala</i> , BUCH-HAM. ....	55
<i>Acer capillipes</i> , MAX. ....	21
<i>Acer capillipes</i> , var. <i>fujisanense</i> , KOIDZ. ....	21
<i>Acer carpinifolium</i> , S. et Z. ....	17
<i>Acer caudatifolium</i> , HAYAT. ....	15
<i>Acer caudatum</i> , MATSUM. ....	15
<i>Acer caudatum</i> , MATSUM. et HAYAT. ....	15
<i>Acer caudatum</i> , var. <i>ukurunduense</i> , REHDER. ....	32
<i>Acer circumlobatum</i> , MAX. ....	42
<i>Acer circumlobatum</i> , var. <i>Heylachi</i> , MAKINO. ....	41
<i>Acer circumlobatum</i> , var. <i>insulare</i> , PAX. ....	42
<i>Acer cissifolium</i> , KOCH. ....	26
<i>Acer crataegifolium</i> , S. et Z. ....	13
<i>Acer crataegifolium</i> , var. <i>Veitchii</i> , NICHOLS. ....	14
<i>Acer crataegifolium</i> , var. <i>typicum</i> , GR. V. SCHW. ....	13
<i>Acer cucullobracteatum</i> , LEVEIL. et VNT. ....	13
<i>Acer decompositum</i> , MIQ. ....	53
<i>Acer dedyle</i> , MAX. ....	32
<i>Acer diabolicum</i> , BE. ....	65
<i>Acer diabolicum</i> , var. <i>purpurascens</i> , C. K. SCHN. ....	65
<i>Acer diabolicum</i> , ssp. <i>argutum</i> , WESML. ....	25
<i>Acer Dippeli</i> , GR. V. SCHW. ....	58
<i>Acer dissectum</i> , THG. ....	53
<i>Acer distylum</i> , S. et Z. ....	13
<i>Acer duplicatoserratum</i> , HAYAT. ....	50

<i>Acer Ginnala</i> , MAX. ....	30
<i>Acer Ginnala</i> , var. <i>yezoense</i> , KOIDZ. ....	31
<i>Acer Hayatae</i> , LEVL. et VNT. ....	57
<i>Acer insulare</i> , MANINO. ....	14
<i>Acer Itoanum</i> , HAYATA....	55
<i>Acer japonicum</i> , Thg....	39
<i>Acer japonicum</i> , var. <i>aureum</i> , GR. v. SCHW....	41
"    "    var. <i>circumlobatum</i> , KOIDZ. ....	42
"    "    var. <i>Heyhachii</i> , MATSUM. ....	41
"    "    var. <i>Kasado</i> , KOIDZ. ....	42
"    "    var. <i>Kokonoe</i> , KOIDZ. ....	43
"    "    var. <i>Matsuyoi</i> , KOIDZ. ....	43
"    "    var. <i>microphyllum</i> , KOIDZ....	42
"    "    var. <i>Parsonii</i> , VEITCH....	41
"    "    var. <i>Sayosigure</i> , KOIDZ. ....	43
"    "    var. <i>Sieboldianum</i> , FR. et SAV. ....	35
"    "    var. <i>typicum</i> , GR. v. SCHW..	40
"    "    var. <i>villosum</i> , KOIDZ. ....	42
<i>Acer Kawakamii</i> , KOIDZ. ....	15
<i>Acer laetum</i> , var. <i>parviflorum</i> , REGEL. ....	62.58
<i>Acer lasiocarpum</i> , LEVL. et VNT. ....	32
<i>Acer laurifolium</i> , D. DON. ....	55
<i>Acer Maximowiczianum</i> , MIQ. ....	56
<i>Acer Mayrii</i> , GR. v. SCHW. ....	63.58
<i>Acer Meikots</i> , SIEB....	46
<i>Acer micranthum</i> , S. et Z. ....	23
<i>Acer Miyabei</i> , MAX. ....	57
<i>Acer Mono</i> , MAX. ....	62.58
<i>Acer morisonense</i> , HAYATA. ....	16
<i>Acer nikoense</i> , MAX. ....	56
<i>Acer oblongum</i> , WALL. ....	55
<i>Acer oblongum</i> , var. <i>Itoanum</i> , HAYAT....	55
<i>Acer Oliverianum</i> , PAX. ....	33
<i>Acer Oliverianum</i> , var. <i>Nakaharae</i> , svar. <i>formosanum</i> , KOIDZ. ....	33
"    "    " <i>Nakaharae</i> , HAYAT. ....	33



<i>Acer Oliverianum</i> , var. <i>Nakaharæ</i> , svar. <i>trilobum</i> , KOIDZ....	34
<i>Acer ovatifolium</i> , KOIDZ. ... ..	16
<i>Acer palmatum</i> , THG. ... ..	44.43
<i>Acer palmatum</i> , f. <i>decompositum</i> , S. et Z. ... ..	53
„ „ f. <i>dissectum</i> , S. et Z. ... ..	53
„ „ f. <i>linearilobum</i> , S. et Z. ... ..	48
<i>Acer palmatum</i> , subsp. <i>genuinum</i> , KOIDZ. ... ..	44
a. <i>amabile</i> , KOIDZ. ... ..	45
subvar. <i>Kagiri</i> , KOIDZ. ... ..	46
b. <i>spectabile</i> , KOIDZ. ... ..	44
subvar. <i>crispum</i> , KOIDZ. ... ..	45
„ <i>Hikasayama</i> , KOIDZ....	45
<i>Acer palmatum</i> , subsp. <i>Matsumuræ</i> , KOIDZ. ... ..	49
b. <i>hortensis</i> , KOIDZ. ... ..	50
svar. <i>dissectum</i> , KOIDZ. ... ..	53
svar. <i>heterolobum</i> , KOIDZ. ... ..	53
svar. <i>palmatilobum</i> , KOIDZ. ... ..	50
svar. <i>palmatipartitum</i> , KOIDZ. ... ..	50
svar. <i>sessilifolium</i> , KOIDZ. ... ..	54
a. <i>spontaneum</i> , KOIDZ. ... ..	49
svar. <i>elegans</i> , KOIDZ. ... ..	50
svar. <i>formosanum</i> , KOIDZ. ... ..	50
<i>Acer palmatum</i> , subsp. <i>septenlobum</i> , KOIDZ....	46
var. <i>latilobatum</i> , KOIDZ....	47
var. <i>palmatipartitum</i> , KOIDZ....	47
svar. <i>linearilobum</i> , KOIDZ....	48
svar. <i>Tanabata</i> , KOIDZ. ... ..	48
var. <i>speciosum</i> , KOIDZ. ... ..	47
<i>Acer palmatum</i> , var. <i>dissectum</i> , KOCH. ... ..	53
<i>Acer palmatum</i> , var. <i>dissectum</i> , f. <i>rubrifolium</i> , MIQ. ... ..	53
<i>Acer palmatum</i> , var. <i>genuinum</i> , S. et Z. ... ..	44
<i>Acer palmatum</i> , var. <i>linearilobum</i> , MIQ., S. et Z. ... ..	48
„ „ „ <i>multifidum</i> , KOCH. ... ..	53
„ „ „ <i>palmatifidum</i> , S. et Z....	46
„ „ „ <i>palmatum</i> , KOCH. ... ..	44
„ „ „ <i>septenlobum</i> , KOCH, MIQ. ... ..	46

<i>Acer palmatum</i> , <i>a. Thunbergi</i> , PAX. ....	44
<i>Acer palmatum</i> , <i>a. Thunbergi, eupalmatum</i> , GR. v. SCHW. ....	44
<i>Acer palmatum</i> , <i>a. Thunbergi, b. septenlobum</i> , GR. v. SCHW. ....	46
<i>Acer palmatum</i> , var. <i>trilobum</i> , KOCH. ....	29
<i>Acer parviflorum</i> , FR. et SAV. ....	11
<i>Acer Paxi</i> , var. <i>ningpoense</i> , PAX. ....	29
<i>Acer pellucidobracteatum</i> , LEVL. et VNT. ....	24
<i>Acer pennsylvanicum</i> , var. <i>capillipes</i> , WESML. ....	21
"    "    " <i>rufinerve</i> , WESML. ....	19
"    "    " <i>parviflorum</i> , WESML. ....	11
<i>Acer pictum</i> , THG. ....	58
<i>Acer pictum</i> , var. <i>ambigum</i> , PAX. ....	58
"    "    " <i>angustilobum</i> , MAKINO. ....	63
"    "    " <i>dissectum</i> , WESMAEL. ....	63
"    "    " <i>dissectum, svar. subtrifidum</i> , MAK. ....	64
"    "    " <i>glaucum</i> , KOIDZ. ....	64
"    "    " <i>glaucum, svar. latilobum</i> , KOIDZ. ....	64
"    "    " <i>eupictum</i> , PAX. ....	61
"    "    " <i>mono</i> , MAX., KORSH. ....	62.58
"    "    " <i>Paxi</i> , GR. v. SCHW. ....	63.58
"    "    " <i>typicum</i> , GR. v. SCHW. ....	61
<i>Acer pictum</i> , <i>a. typicum, eupictum</i> , Pax. ....	61
"    "    "    " <i>Futagoyama</i> , KOIDZ. ....	63
"    "    "    " <i>Mayrii</i> , KOIDZ. ....	63
"    "    "    " <i>Mono</i> , PAX. ....	62
"    "    "    " <i>Savatieri</i> , PAX. ....	63
<i>Acer polymorphum</i> , S. et Z. ....	43
<i>Acer purpurascens</i> , FR. et SAV. ....	65
<i>Acer pycnanthum</i> , C. KOCH. ....	27
<i>Acer rubescens</i> , HAYAT. ....	21
<i>Acer rubrum</i> , L. ....	27
<i>Acer rufinerve</i> , S. et Z. ....	19
<i>Acer rufinerve</i> , ENGL., MATSUM. et ITO, FORB. et HEMSL. ....	15
<i>Acer rufinerve</i> , f. <i>albo-limbatum</i> , HK. <i>fil.</i> ....	20
"    "    "    f. <i>marginatum</i> , PAX. ....	20
"    "    "    f. <i>marmoratum</i> , PAX. ....	20

<i>Acer rufinerve</i> , f. <i>normale</i> , GR. v. SCHW.....	19
<i>Acer semiorbiculatum</i> , PAX. ....	27
<i>Acer septenlobum</i> , THG. ....	46
<i>Acer serrulatum</i> , HAYAT. ....	33
<i>Acer sessilifolium</i> , S. et Z. ....	54
<i>Acer Shirasawanum</i> , KOIDZ. ....	38
<i>var. tenuifolium</i> , KOIDZ. ....	39
<i>Acer Sieboldianum</i> , MRO. ....	35
<i>Acer Sieboldianum</i> , <i>var. microphyllum</i> , MAX. ....	37
,, <i>tortuosum</i> , MAX. ....	37
,, <i>tsusimense</i> , KOIDZ.....	37
,, <i>typicum</i> , MAX. ....	36
<i>Acer spicatum</i> , LAM. <i>var. ukurunduense</i> , MAX. ....	31
<i>Acer spicatum</i> , <i>var. ussuriense</i> , BUD. ....	32
<i>Acer tataricum</i> , <i>var. acuminatum</i> , FRANCH.....	30
,,     ,,     ,, <i>aizuense</i> , FR. et SAV.....	30
,,     ,,     ,, <i>eugimnala</i> , PAX. ....	30
<i>Acer tataricum</i> , <i>var. Ginnala</i> , MAX. ....	30
,,     ,,     ,, <i>laciniatum</i> , REGEL. ....	30
<i>Acer trifidum</i> , HOOK. et. ARN....	29
<i>Acer trifidum</i> , <i>var. formosanum</i> , HAYAT. ....	30
,,     ,, <i>var. integrifolium</i> , MAKINO. ....	30
,,     ,, <i>var. ningpoense</i> , HANCE....	29
<i>Acer trinerve</i> , DIPPEL. ....	29
<i>Acer truncatum</i> , FR. et SAV. ....	58
<i>Acer Tschonoski</i> , MAX. ....	24
<i>Acer Tutcheri</i> , <i>var. Shimadae</i> , HAYAT. ....	34
<i>Acer ukurunduense</i> , TR. et MEY. ....	32
<i>Acera</i> , JUSS. ....	2
Aceraceae, DC. ....	2
Acerineae, DC. ....	2
<i>Adiscantha</i> PAX. ....	4.26
<i>Arguta</i> , REHDER....	25
<i>Campestris</i> , PAX. ....	4
<i>Carpinifolia</i> , KOIDZ. ....	17
<i>Cissifolia</i> , KOIDZ. ....	26

Diabolica, KOIDZ. ....	64
<i>Euacer</i> , OPIZ. ....	2
Extrastaminalia, PAX. ....	26
Glabra, PAX. ....	3
Indivisa, PAX. ....	12
Integrifolia, PAX. ....	55
Intrastaminalia, PAX. ....	11
Lithocarpa, PAX. ....	3
Macrantha, PAX. ....	18
<i>Negundium</i> , RAFIN. ....	2
<i>Negundo</i> , LUDWIG. ....	2
<i>Negundo</i> , PAX. ....	4
<i>Negundo cissifolia</i> , S. et Z. ....	26
<i>Negundo nikoense</i> , MIQ. ....	26
<i>Negundo sessilifolia</i> , MIQ. ....	54
Palmata, PAX. ....	35
Palmatoidea, KOIDZ. ....	22
Parviflora, KOIDZ. ....	11
<i>Perigyna</i> , PAX. ....	26
Platanoidea, PAX. ....	27
Rubra, PAX. ....	27
<i>Rulac</i> , ADANS. ....	2
Saccharina, PAX. ....	4
<i>Sapindaceae</i> , ser. <i>Acereae</i> , BAILL. ....	2
<i>Sapindaceae</i> , subord. <i>Acerineae</i> , B. et H., DRUDE. ....	2
Spicata, PAX. ....	28
Trifoliata, PAX. ....	56

# INDEX.

## Nominum japonicarum.

Agajinishiki ... ..	45	Hakusanmomiji ... ..	24
Akabanauchiwakaede ...	40	Hanaizuminishiki ... ..	46
Akegarasu ... ..	53	Hanakaede ... ..	14
Akitsushima ... ..	51	Hanakaede ... ..	27
Akitsuta ... ..	48	Hanakaede ... ..	30
Amakkokaede ... ..	26	Hanakazura ... ..	29
Amakogi ... ..	26	Hananoki... ..	27
Amakugi ... ..	26	Hatsuyukikaede ... ..	20
Aoba... ..	52	Hauchihakaede ... ..	40
Aokaede ... ..	19	Hibari ... ..	53
Aokaede ... ..	58	Hikasayama ... ..	45
Aomomiji ... ..	19	Hina-itayameigetsu... ..	38
Aoshidare ... ..	54	Hina-uchiwakaede... ..	39
Aouri ... ..	14	Himeogarabana ... ..	24
Arahaga ... ..	32	Himeuchihakaede ... ..	37
Arahago ... ..	17	Hiroha-ashibosourinoki..	21
Arahana ... ..	32	Hirohamomiji ... ..	47
Asahikaede ... ..	64	Hitotsuhakaede ... ..	13
Asaji ... ..	52	Hon-uri ... ..	14
Asanoha ... ..	50	Hosoekaede ... ..	21
Asanohakaede ... ..	25	Hosoeurihada... ..	21
Ashibosourinoki ... ..	21	Hozakikaede ... ..	32
Ayaigasa ... ..	38	Ichigyoin... ..	47
Chidorinoki ... ..	13	Iizuku ... ..	19
Chidorinoki ... ..	17	Irohamomiji ... ..	45.44
Chirimenmomiji ... ..	54	Itagi ... ..	58
Chisato ... ..	47	Itagikaede ... ..	58
Chishio ... ..	44	Itagokaede ... ..	13
Chōjanoki ... ..	56	Itaya... ..	58
Fuiri-kourikaede ... ..	14	Itayakaede ... ..	63.62.60.58
Fuiri-urikaede ... ..	20	Itayameigetsu... ..	36
Futagoyama ... ..	63	Itomakikaede... ..	63
Hagoromokaede ... ..	55	Itomaki-shimamomiji ...	33

Iwanekaede ... ..	58	Meguro ... ..	56
Iwatobeni ... ..	44	Megusurinoki ... ..	27
Jūnihitoye ... ..	40	Meigetsukaede ... ..	40
Kaede ... ..	44	Meurinoki ... ..	14
Kaedenoki ... ..	44	Minekaede ... ..	24
Kaerudenoki ... ..	44	Mitsudemomiji ... ..	26
Kageorinishiki ... ..	51	Mitsudekaede ... ..	26
Kagiri ... ..	46	Mitsudeshimamomiji ... ..	34
Kajikaede ... ..	65	Miyamamomiji ... ..	25
Kakumino ... ..	29	Mochinesso ... ..	30
Kanokogi ... ..	30	Momiji ... ..	44
Karakogikaede ... ..	30	Momijigasane ... ..	37
Karukaya ... ..	52	Monnishiki ... ..	51
Kasado ... ..	42	Mōsen ... ..	44
Kasatoriyama ... ..	38	Murasame ... ..	39
Kibanauchiwakaede ... ..	36	Murasakitaka ... ..	52
Kibunemomiji ... ..	58	Murehibari ... ..	53
Kihachijō ... ..	51	Musashino ... ..	47
Kirihakaede ... ..	65	Nanayeitaya ... ..	30
Koba-itayameigetsu ... ..	37	Nishikigasane ... ..	50
Kobaonagakaede ... ..	16	Nokibata ... ..	51
Kochōnoki ... ..	56	Nomurakaede ... ..	47
Kokonoe ... ..	43	Ogarabana ... ..	32
Kominekaede ... ..	23	Ogurayama ... ..	40
Komonnishiki ... ..	45	Ohbaurinoki ... ..	19
Kōmorikaede ... ..	19	Obgarabana ... ..	21
Konjinoki ... ..	19	Ohitayameigetsu ... ..	38
Kourikaede ... ..	14	Ohkaede ... ..	58
Kurabuyama ... ..	52	Ohkarabana ... ..	21
Kurobi-itaya ... ..	58	Ohmeigetsu ... ..	42
Kusunohakaede ... ..	56	Ohminekaede ... ..	19
Maikujaku ... ..	41	Ohmitsudekaede ... ..	56
Marubakaede ... ..	13	Ohmomiji ... ..	47
Marubatōkaede ... ..	30	Ohsakazuki ... ..	48
Matsukaze ... ..	54	Ohsiushidare ... ..	54
Matsuyoi ... ..	43	Ohtsutamomiji ... ..	58

Ohurikaede ... ..	19	Tanabata ... ..	48
Okushimo ... ..	45	Taniasa ... ..	17
Onagakaede ... ..	16	Tetsukaede ... ..	11
Onimomiji ... ..	65	Tetsunoki ... ..	11
Oniitaya ... ..	63	Tōkaede ... ..	29.30
Oridononishiki ... ..	46	Tokiwa ... ..	58
Sarukaede ... ..	58	Tokiwakaede ... ..	58
Sayoshigure ... ..	43	Tokonatsu ... ..	51
Seminoki ... ..	56	Tsubanoki ... ..	17
Senri ... ..	47	Tsuchigumo ... ..	46
Sensunagashi ... ..	53	Tsukubane ... ..	48
Shigitatsu ... ..	50	Tsutamomiji ... ..	58
Shigurezome ... ..	52	Urajiroitaya ... ..	64
Shimamomiji ... ..	33	Urajiroitomakiitaya ... ..	64
Shimaurikaede ... ..	15	Urihadakaede ... ..	19
Shimenouchi ... ..	48	Urii ... ..	19
Shirashinoki ... ..	14	Urikaede ... ..	14
Shirakaede ... ..	14	Urikko ... ..	19
Shirakikaede ... ..	58	Urinoki ... ..	19
Shirashide ... ..	17	Wabibito ... ..	53
Shirobanaitayameigetsu..	37	Yachiitaya ... ..	30
Shiroshide ... ..	17	Yagurumakaede ... ..	64
Sodenouchi ... ..	37	Yamaasagara ... ..	32
Takaomomiji ... ..	47	Yamakaede ... ..	14
Takasagomomiji ... ..	50	Yamamomiji ... ..	49
Takasagotōkaede ... ..	30	Yamashibakaede ... ..	17
Takasagourikaede ... ..	17	Yezokarakogi ... ..	31
Takasagourihada ... ..	22	Yezomeigetsu ... ..	42
Takinogawa ... ..	52	Yugure ... ..	51
Tamukeyama ... ..	54	Yorokkokaede ... ..	58

G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

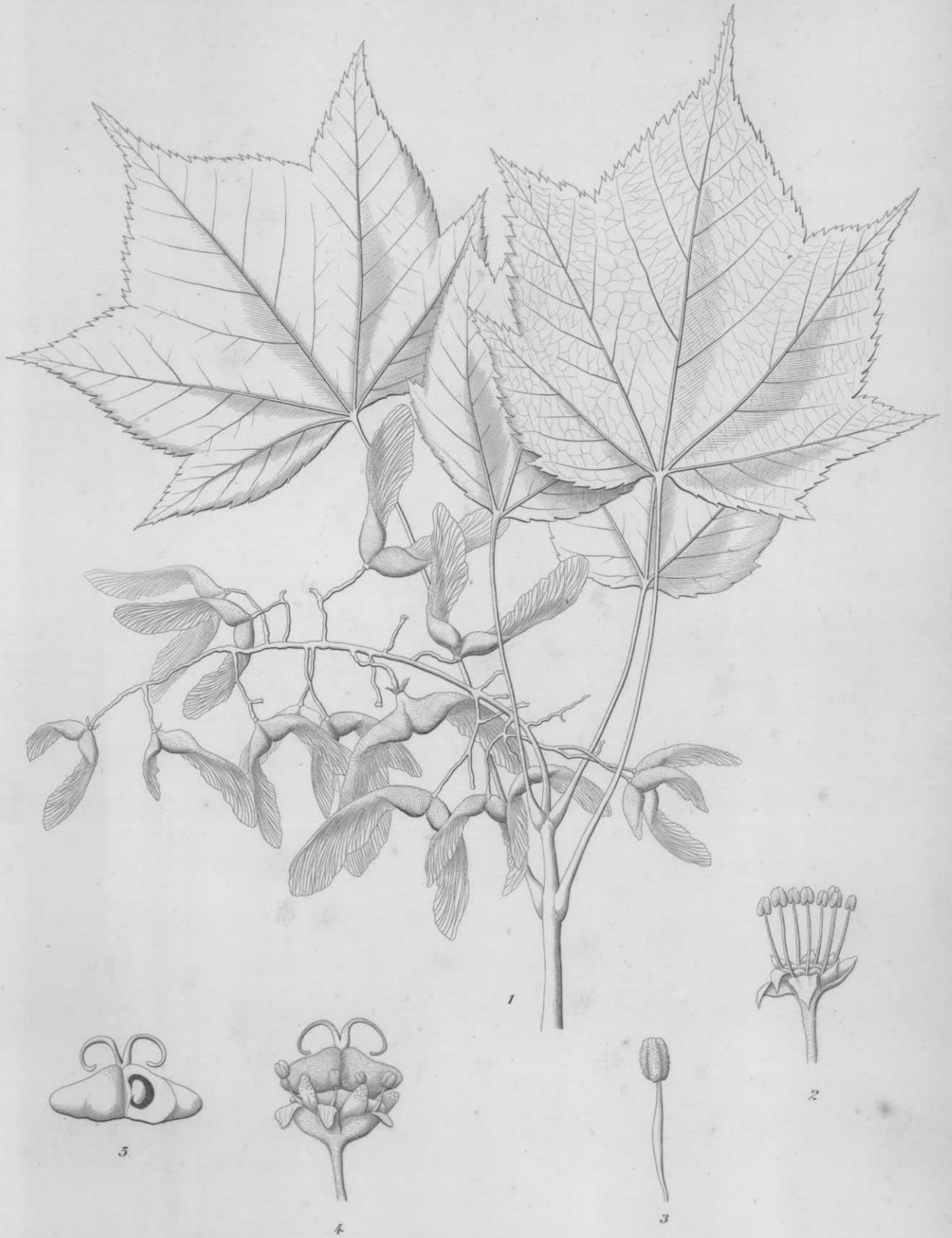
PLATE I.



## EXPLICATIO TABULAE I.

*Acer parviflorum*, Fr. et Sav.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
2. Flos ♂ (aug.).
3. Stamen (valde aug.).
4. Flos hermaphroditus (aug.).
5. Verticalis ejus sectio (aug.).



G. KOIDZUMI.

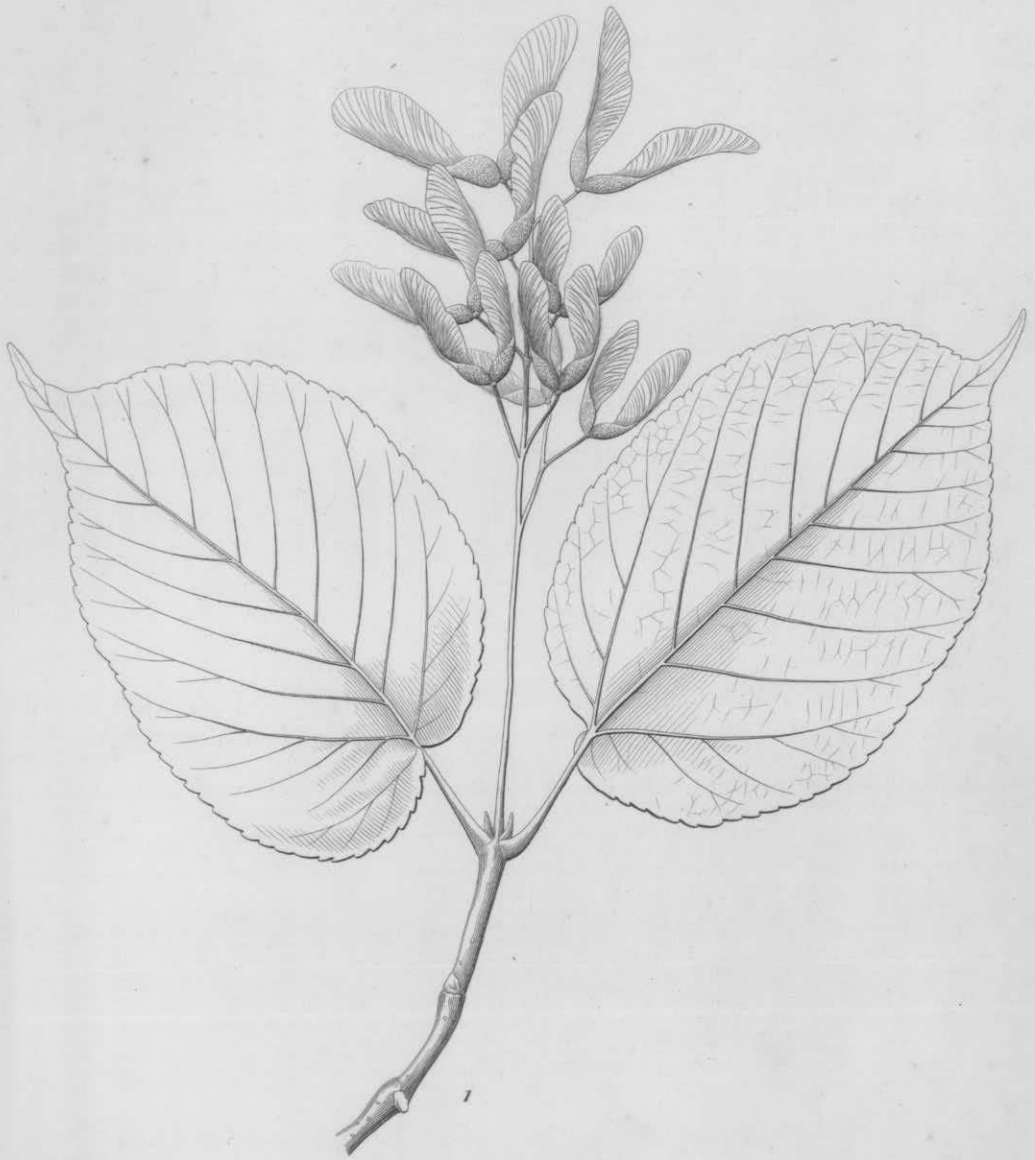
REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE II.

**EXPLICATIO TABULAE II.**

*Acer distylum*, S. et Z.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
2. Flos ♂ (aug.).
3. Sectio ejus verticalis (aug.).



1



3



2

G. KOIDZUMI.

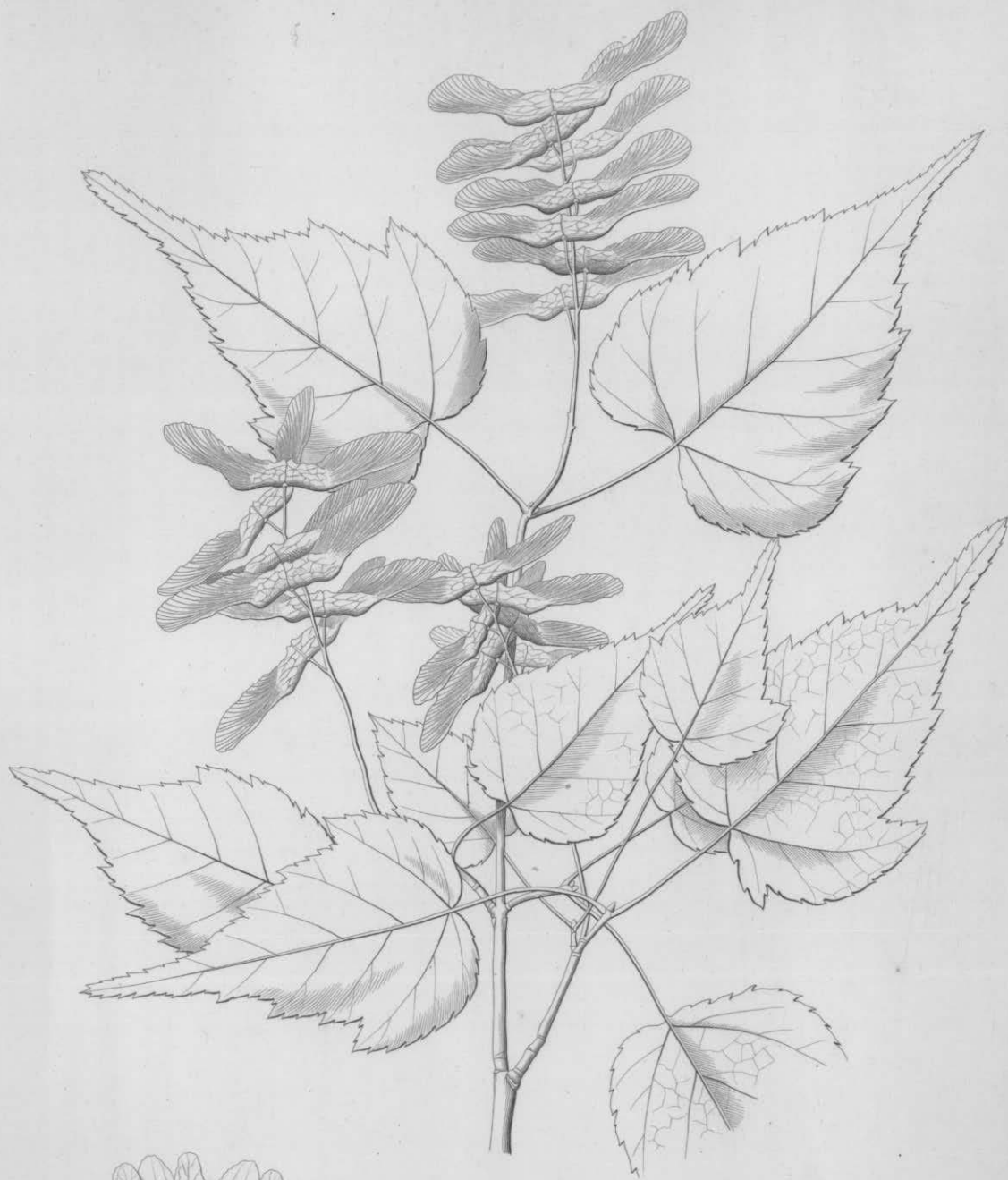
REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE III.

**EXPLICATIO TABULAE III.**

*Acer crataegifolium*, S. et Z.

1. Ramuli fructiferi (mag. nat.).
2. Flos hermaphroditus, sepalis petalisque decisis (aug.).
3. Floris ♂ sectio verticalis (aug.).



1



3



2



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE IV.

## EXPLICATIO TABULAE IV.

*Acer insulare*, Makino.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
2. Flos hermaphroditus (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE V.

**EXPLICATIO TABULAE V.**

*Acer Kawakamii*, Koidz.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
2. Flos hermaphroditus (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE VI.

**EXPLICATIO TABULAE VI.**

*Acer ovatifolium*, Koidz.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
2. Folium (mag. nat.).
- 3.-4. Fructus (mag. nat.).





G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE VII.

## EXPLICATIO TABULAE VII.

*Acer morrisonense*, Hayata.

1. Pars plantae floriferae (mag. nat.).
- 2.-3. Flos♂ (aug.).
4. Folium adultum (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE VIII.

**EXPLICATIO TABULAE VIII.**

*Acer carpiniifolium*, S. et Z.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
- 2.-4. Flos ♂ (aug.).
3. Sectio ejus verticalis (aug.).
5. Flos hermaphroditus (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE IX



## EXPLICATIO TABULAE IX.

*Acer rufinerve*, S. et Z.

1. Ramulus fructifer (nat. mag.).
2. Flos hermaphroditus, sepalis petalisque decisis (aug.).
3. Verticalis ejus sectio (aug.).
4. Sectio verticalis fl. ♂ (aug.).
5. Sepalum (aug.).
6. Petalum (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE X.

**EXPLICATIO TABULAE X.**

*Acer capillipes*, Max.

1. Pars plantae (mag. nat.).
2. Flos hermaphroditus (aug.).
3. Sectio ovarii verticalis (aug.).
4. Flos ♂ (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XI.

**EXPLICATIO TABULAE XI.**

*Acer rubescens*, Hayata.

Pars plantae fructiferae (mag. nat.).





G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XII.

## EXPLICATIO TABULAE XII.

*Acer micranthum*, S. et Z.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Sectio verticalis fl. ♂ (aug.).
3. Stamen (valde aug.).
4. Flos hermaphroditus (aug.).
5. Fructus alis in angulo fere recto divergentibus (leviter  
aug.).
6. Folium (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE , XIII.

**EXPLICATIO TABULAE XIII.**

*Acer Tschonoskii*, Max.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Sectio verticalis fl: ♂ (aug.).
3. Stamen (aug.).
4. Flos hermaphroditus (aug.).
5. Sectio ovarii verticalis (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XIV.

## EXPLICATIO TABULAE XIV.

*Acer argutum*, Max.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
2. Flos ♂ (aug.).
- 3.-4. Verticalis ejus sectio (aug.).
5. Flos ♀ (aug.).
6. Flos ♀ cum staminibus abortivis (aug.).
7. Sectio ovarii verticalis (aug.).





G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XV.

**EXPLICATIO TABULAE XV.**

*Acer cissifolium*, S. et Z.

1. Pars plantae fructiferae (mag. nat.).
2. Flos ♀ (valde aug.).
3. Flos ♂ (valde aug.).
4. Fructus mat. (leviter aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XVI.

**EXPLICATIO TABULAE XVI.**

*Acer rubrum*, L.

1. Pars plantae fructiferae (mag. nat.).
2. Folia varia (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XVII.



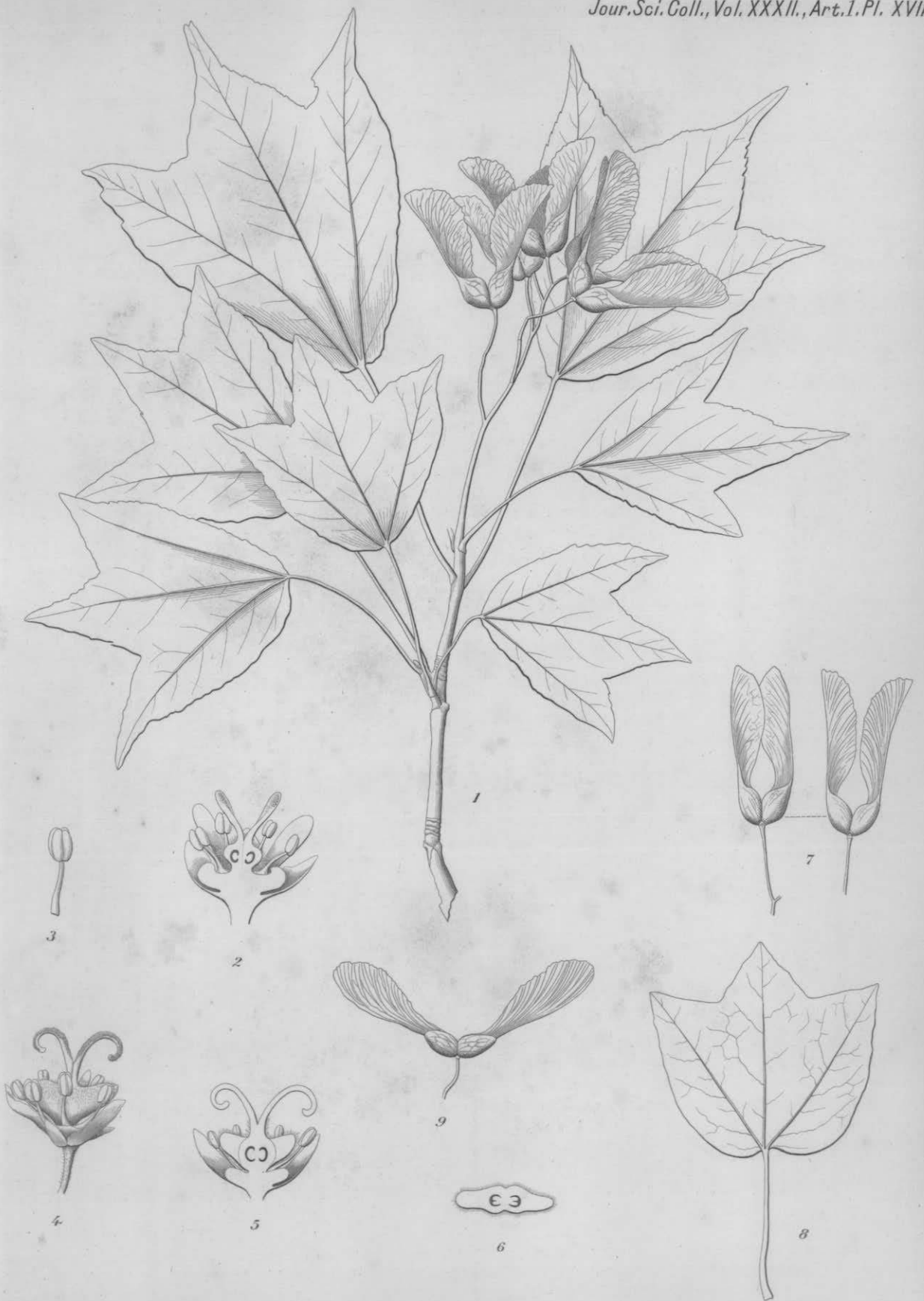
**EXPLICATIO TABULAE XVII.**

*Acer trifidum*, Hook. et Arn.

1. Pars plantae (mag. nat.).
2. Sectio floris ♂ verticalis (aug.).
3. Stamen fl. ♂ (aug.).
4. Flos hermaphroditus (aug.).
5. Verticalis ejus sectio (aug.).
6. Sectio ovarii transversalis (aug.).
7. Fructus (mag. nat.).

*Acer trifidum*, var. *formosanum*, Hay.

8. Folium (mag. nat.).
9. Fructus (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XVIII.

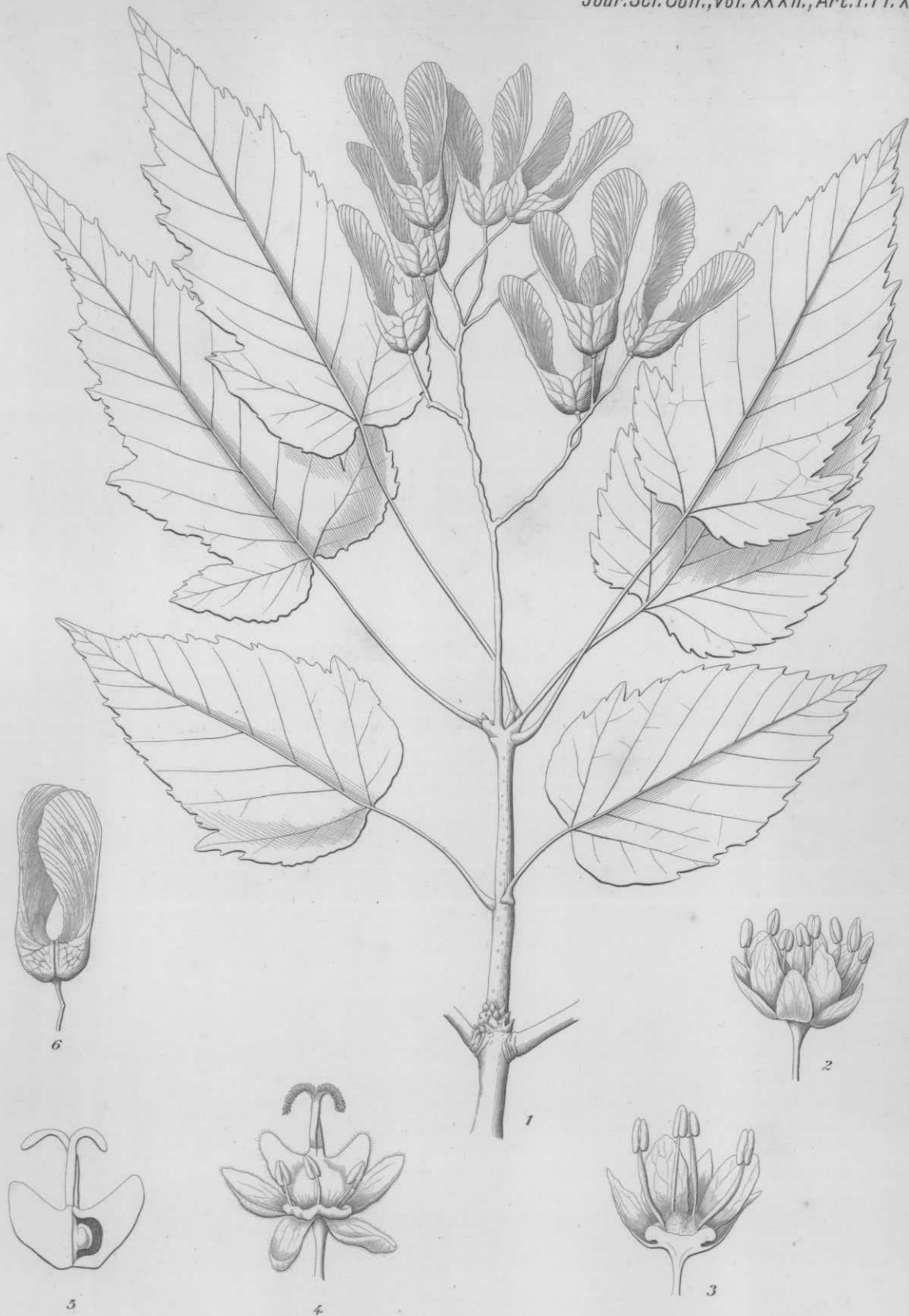
**EXPLICATIO TABULAE XVIII.**

*Acer Ginnala*, Max.

1. Pars plantae (mag. nat.).
2. Flos ♂ (aug.).
3. Verticalis ejus-sectio (aug.).
4. Flos hermaphroditus (aug.).
5. Sectio ovarii verticalis (aug.).

*Acer Ginnala*, var. *yezoense*, Koidz.

6. Fructus (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

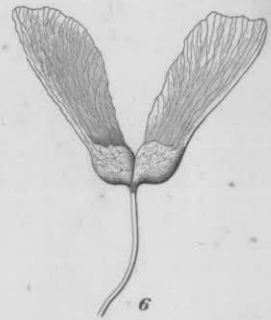
REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XIX.

EXPLICATIO TABULAE XIX.

*Acer spicatum*, Lam., var. *ukurunduense*, Max.

1. Pars plantae (mag. nat.).
2. Flos ♂ (aug.).
3. Verticalis ejus sectio (aug.).
4. Flos hermaphroditus, sepalis petalis staminibusque dicisis  
(aug.).
5. Sectio ovarii verticalis (aug.).
6. Fructus (mag. nat.).
7. Stamen (aug.).





G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XX.

EXPLICATIO TABULAE XX.

*Acer Oliverianum*, Pax, var. *Nakaharae*, Hayata.

1. Pars plantae fr. (nat. mag.).
2. Flos ♂ (aug.).
3. Flos hermaphroditus (aug.).

Svar. *formosanum*, Koidz.

4. Folium (mag. nat.).

Svar. *trilobatum*, Koidz.

5. Folium (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXI.

EXPLICATIO TABULAE XXI.

*Acer Sieboldianum*, Miq.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).
2. Sectio floris ♂ verticalis (aug.).
3. Stamen (aug.).
4. Flos hermaphroditus, petalis decisis (aug.).
5. Sepalum (aug.).
6. Petalum (aug.).
7. Fructus (mag. nat.).

var. *tsusimense*, Koidz.

8. Folium (mag. nat.).

subvar. *laxiflorum*, Koidz.

9. Folium (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

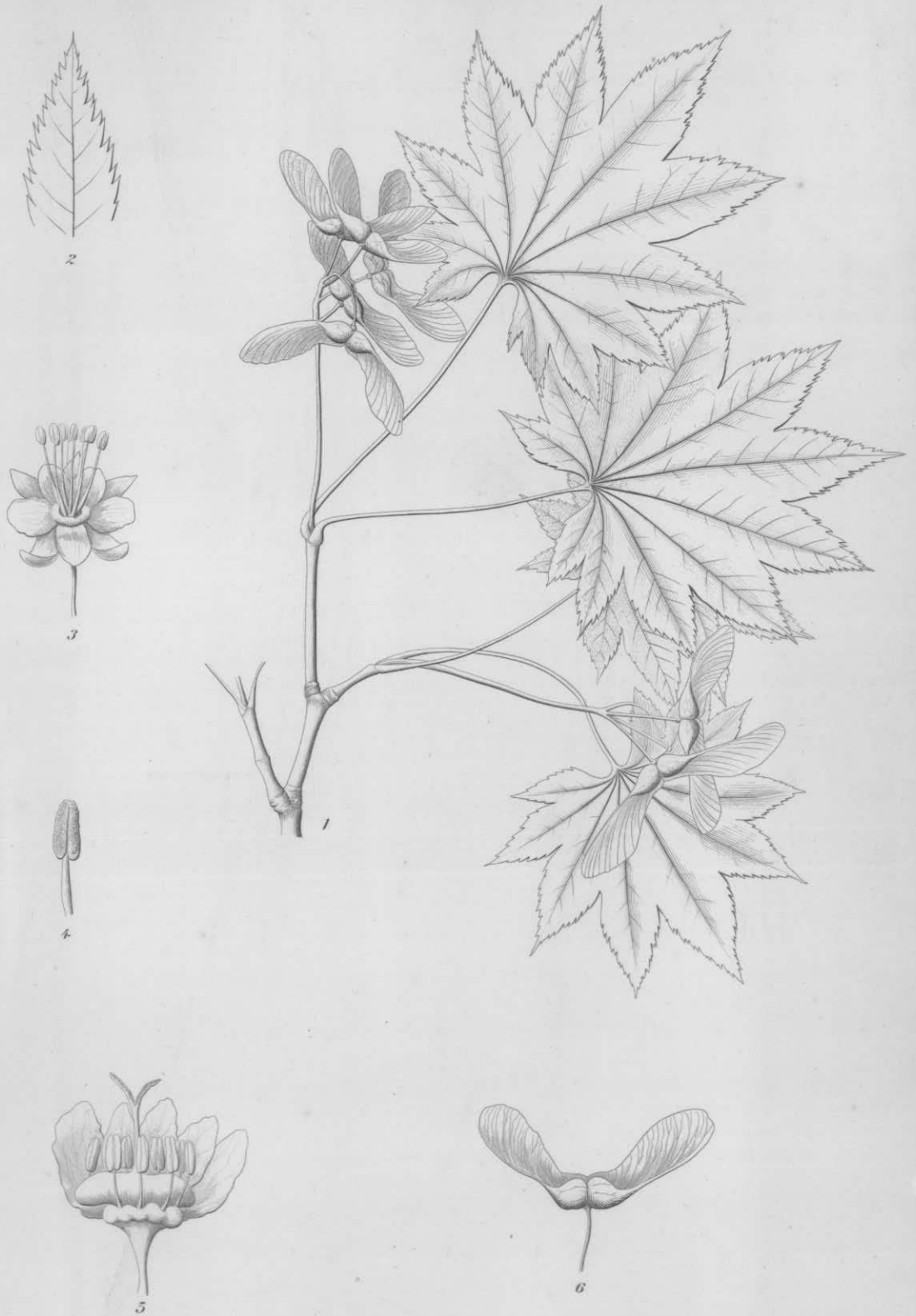
PLATE XXII.

EXPLICATIO TABULAE XXII.

*Acer Shirasawanum*, Koidz.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Foliis lobus (mag. nat.).
3. Flos ♂ (aug.).
4. Stamen (aug.).
5. Flos hermaphroditus, (aug.) sepalis petalisque decisis.
6. Fructus (mag. nat.).





G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXIII.

EXPLICATIO TABULAE XXIII.

*Acer Shirasawanum*, Koidz. var. *tenuifolium*, Koidz.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

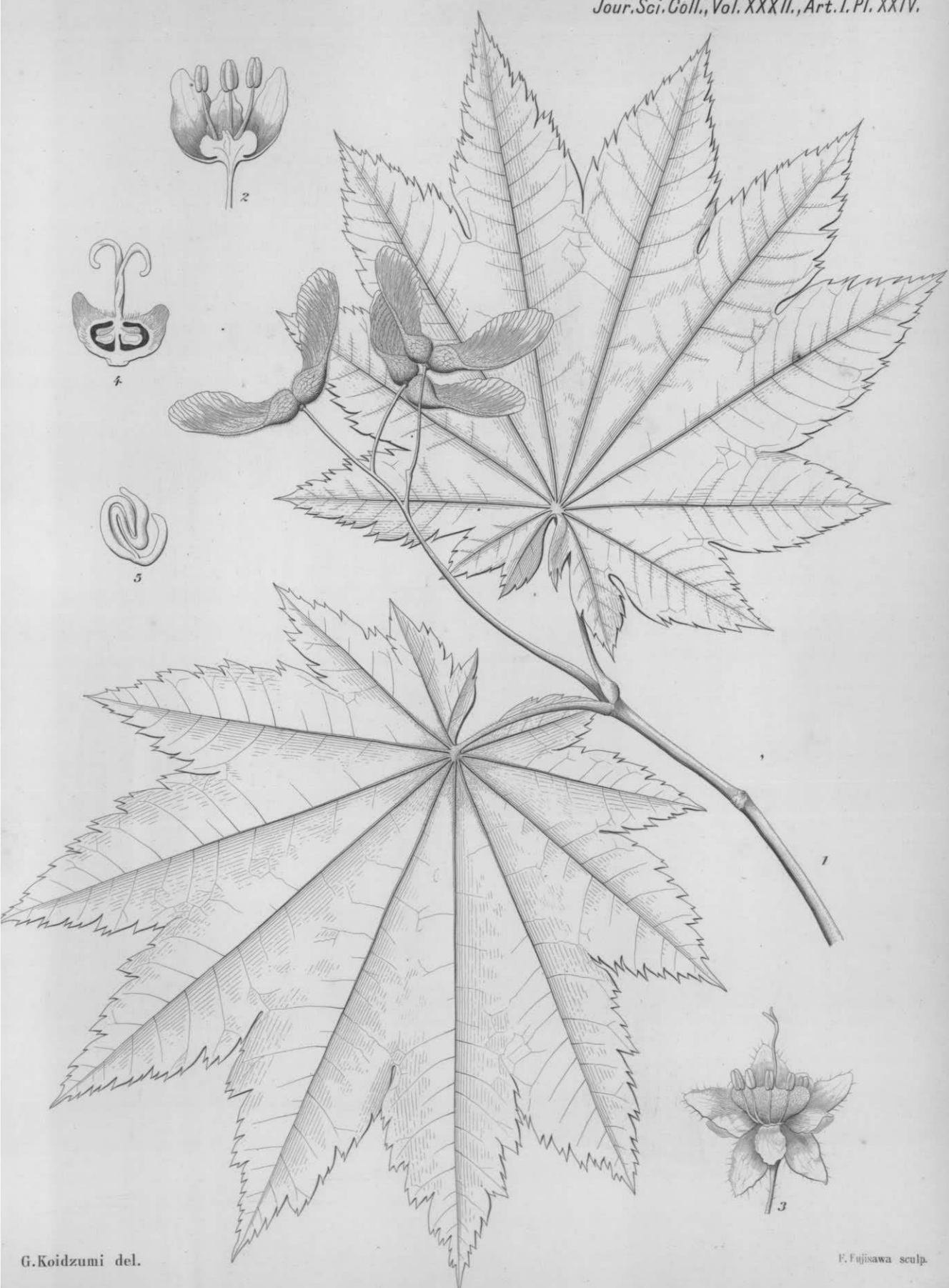
REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXIV.

**EXPLICATIO TABULAE XXIV.**

*Acerj aponicum*, Thunb.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Sectio verticalis floris ♂ (aug.).
3. Flos hermaphroditus (aug.).
4. Sectio verticalis ovarii (aug.).
5. Embryon (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXV.



EXPLICATIO TABULAE XXV.

*Acer japonicum*, Thunb.

var. *typicum*, Gr. v. Schw.

1.-2.-3. Fructus varii (mag. nat.).

var. *circumlobatum*, (Max). Koidz.

4. Folium (mag. nat.).

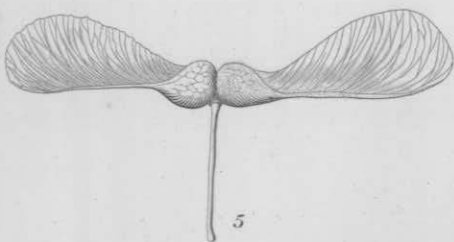
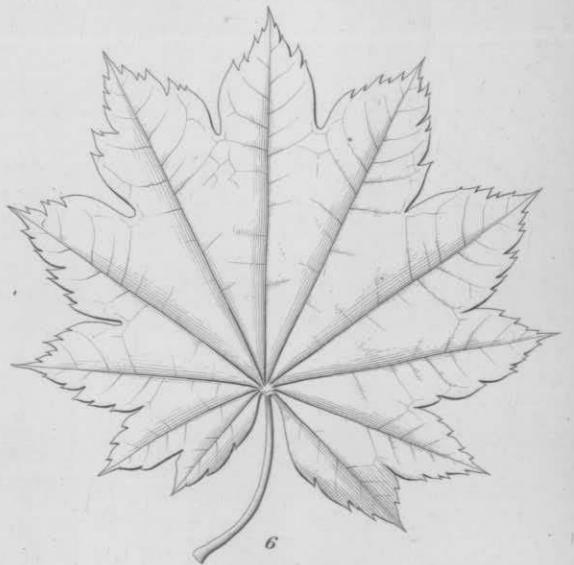
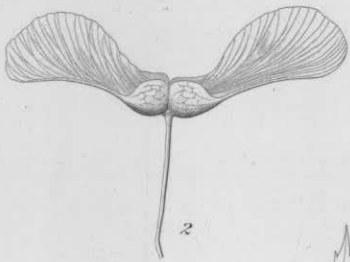
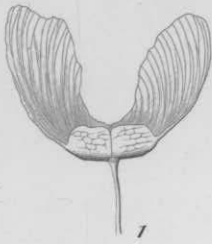
5. Fructus (mag. nat.).

var. *microphyllum*, Koidz.

6. Folium (mag. nat.).

var. *Heyhachii*, Matsum.

7. Folium (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXVI.

EXPLICATIO TABULAE XXVI.

*Acer palmatum*, Thunb.

subsp. *genatinum*, (S. et Z.) Koidz.

var. *amabile*, Koidz.

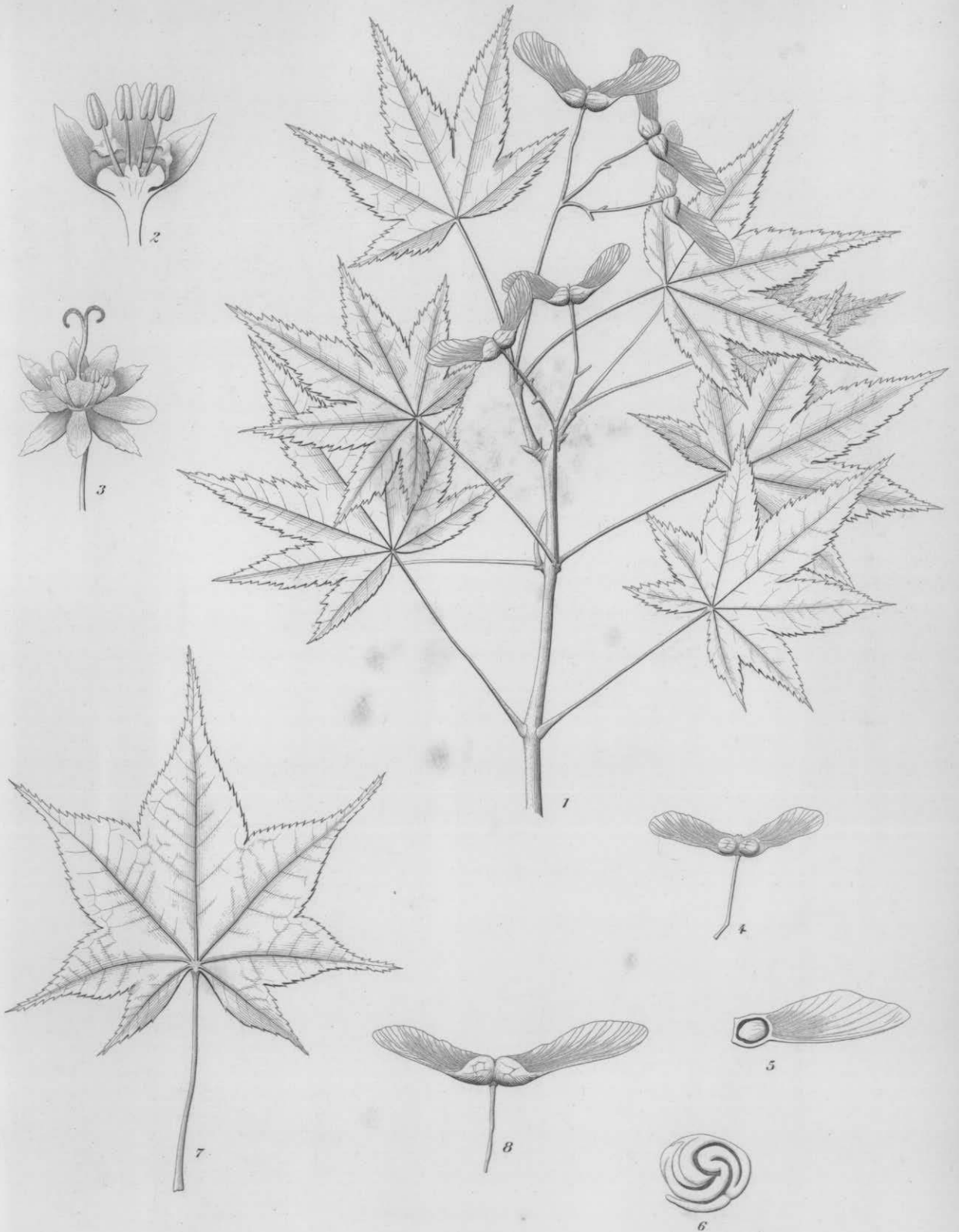
1. Pars plantae (mag. nat.).
2. Sectio verticalis floris ♂ (aug.).
3. Flos hermaphroditus (aug.).
4. Fructus (mag. nat.).
5. Verticalis ejus sectio (aug.).
6. Embryon (aug.).

*Acer palmatum*, Thunb.

subsp. *septenlobum*, (Thg) Koidz.

var. *latilobatum*, Koidz.

7. Folium (mag. nat.).
8. Fructus (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXVII.

**EXPLICATIO TABULAE XXVII.**

*Acer palmatum*, Thunb.

subsp. *septenlobum*, (Thunb.) Koidz.

1. Pars plantae fructiferae (mag. nat.).
- 2.-3.-4.-5. Fructus varii (mag. nat.).





G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXVIII.

EXPLICATIO TABULAE XXVIII.

*Acer palmatum*, Thunb.

subsp. *Matsumurae*, Koidz.

1. Ramulus fructifer (mag. nat.).

*a. spontaneum*, subvar. *elegans*, Koidz.

2. Fructus (mag. nat.).

*Acer palmatum*, Thg.

subsp. *genuinum*, var. *spectabile*. Koidz.

3. Folium (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXIX.

**EXPLICATIO-TABULAE XXIX.**

*Acer oblongum*, Wall.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Flos ♂ (aug.).
3. Fructus varii (mag. nat.).
4. Folia varia (mag. nat.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXX.

EXPLICATIO TABULAE XXX.

*Acer nilcoense*, Max.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Flos ♂ (aug.).
3. Flos ♀ (aug.).





G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXXI.

EXPLICATIO TABULAE XXXI.

*Acer Miyabei*, Max.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Sectio verticalis fl. ♂ (aug.).



G. KOIDZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXXII.

EXPLICATIO TABULAE XXXII.

*Acer pictum*, Thunb.

a. *typicum*, Gr. v. Schw.

subvar. *eupictum*, Pax.

1. Pars plantae fructiferae (mag. nat.).
2. Fructus (mag. nat.).
3. Sectio verticalis floris ♂ (aug.).
4. Flos hermaphroditus, petalis sepalisque decisis (aug.).
5. Verticalis ovarii sectio (aug.).

subvar. *mono*, Pax.

6. Fructus (mag. nat.).

subvar. *Savatieri*, Pax.

7. Fructus (mag. nat.).

subvar. *Mayrii*, Koidz.

- 8.-9. Fructus (mag. nat.).

var. *glaucum*, Koidz.

10. Fructus (mag. nat.).



G. KOIZUMI.

REVISIO ACERACEARUM JAPONICARUM.

PLATE XXXIII.



EXPLICATIO TABULAE XXXIII.

*Acer diabolicum*, Bl.

1. Pars plantae fr. (mag. nat.).
2. Flos ♀ (aug.).
3. Flos ♂ (aug.).
4. Verticalis ejus sectio (aug.).

