Notes on Japanese Rubi.

(Continued from. No. 178. p. 159).

by

J. Matsumura.

Rubus palmatus, Thunb. Fl. Jap. p. 217; Ic. Pl. Jap. Dec. IV. t. 6; Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. I. p. 126; Miq. Prol. p. 223; A. Gray, Bot. Jap. p. 387, pro parte; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 384; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 126; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII, p. 234; Palib. Consp. Fl. Kor. p. 78; Bot. Mag. (1901), t. 7801. forma **coptophylla**, O. Kze, Method, p. 95. *R. coptophyllus*, A. Gray, Perry's Exped. p. 311.

Hab. in Japonia media: prov. Shimotsuke, ad Nikkō (ipse); prov. Musashi, circa urbem Tokyō (ipse); prov. Sagami, tractu Hakone (R. Yatabe); prov. Izumi, ad Nanakoshi-tooge (H. Matsuda); prov. Tamba, ad Kutsukake (S. Oka); prov. Suruga, ins. Awashima (S. Ōkubo et ipse);

forma **palmata**, O. Kze, l. c.

Hab. in Japonia temperata: prov. Izu, ins. Ōshima, ad Okata (S. Ōkubo); prov. Suo, monte Tenjinyama (J. Nikai, no. 264), prov. Izumi: monte Katsuragi (H. Matsuda).

Shikoku: prov. Tosa (T. Makino).

Kiushiu: prov. Ōsumi, ad Ushinegoo (K. Watanabe); prov. Hyuga, monte Kirishima (ipse).

forma **ribisifolia**, foliis rotundioribus, sub-5-lobatis, lobis mediis brevioribus.

Hab. ins. Ōshima, ad Senzu prov. Izu (S. Ōkubo).

var. **remotifolia**, Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. II. 334. *R. similis*, O. Kze, l. c. p. 94.

Hab. in Japonia temperata: prov. Sagami, ad Enoshima (ipse).

Rubus Tanakae, O. Kze, l. c. p. 94, 97; Honzoo-zufu, XXV, fol.

18, recto. Nobis ignota. Sec. Honzoo flores magni solitaires; petala extus roseo suffusa.

Rubus peltatus, Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 384; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 126; Diels in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. p. 391. Honzoo-zufu, XXV. fol. 16 verso; Soomokuzusetsu, Arb. ined. V. t. 106.

Folia juv. dense tomentosa. Flores subracemosi. Fructus oblongo-cylindricus 3 cm. longus, 9 mm. latus. Carpella apice villosa; stipulae amplae membranaceae ovato-semiauriculatae.

Hab. in Hondō: prov. Shinano (coll. ignotus).—Shikoku: prov. Iyo, monte Ishizuchi (S. Ōkubo et R. Yatabe).

Rubus spectabilis, Pursh, Fl. North. Am. I. p. 348. t. 16; Miq. Prol. p. 222; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 386; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 126.

Hab. in Japonia boreali et media, regionibus montanis: prov. Mutsu, monte Iwakisan (T. Iwakawa); prov. Uzen, montibus Gassan et Chōkaisen (R. Yatabe); prov. Etchu, monte Tateyama (ipse); prov. Kaga, monte Hakusan (M. Toyama et ipse).

Rubus caesius, L.; DC. Prodr. II. p. 558; Ledeb. Fl. Ross. II. p. 66.

Caulis prostratus glaber, eglandulosus aculeatus, aculeis recurvis; ramuli puberuli. Folia pinnatim trifoliolata; foliola terminalia longe petiolulata, basi subcordata, lateralibus sessilibus, elliptica v. ovalia grosse duplicato-dentata interdum lobulata, supra glabriuscula subtus puberula; petioli canaliculati; stipulae persistentes oblanceolatae pilosae erectae basi petiolo adantae. Flores solitaires axillares v. in terminales reccmas dispositi, $2\frac{1}{2}$ cm. in diametro; bracteae ovatae v. ellipticae incisae. Calyx $1\frac{1}{2}$ cm. in diametro; calycis lobi ovato-lanceolati v. elliptici callosopapiculati, extus parce villosi, intus tomentosi, post anthesin reflexi. Petala late elliptica v. rotundata brevissime unguiculata. Stamina glabra; antherae late ellipticae, carpellis longiora. Carpella numerosa; ovarium glabrum.

An *R. fruticosus*, subsp. *suberectus*, Anderson?

Hab. in Japonia media: prov. Mino, ad Kamagayatsu tractus Ikeda-gōri leg. K. Mori anno 1887.

Rubus pungens, Camb. var. **Oldhami**, Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 386; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 126; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII. p. 236; Palib. Cons. Fl. Kor. p. 79; Focke in

Engl. Bot. Jahrb. XXIX. p. 401. *R. Oldhami*, Miq. Prol. p. 222. Honzoo-zufu, XXV. fol. 14 recto (petala alba majora); Soomoku-zusetsu, Arb. ined. V. t. 92.

Petala carnea, ovalia, subrecto-patentia, breviter unguiculata, calyce longiora.

Hab. in Japonia media: prov. Shimotsuke, regionibus montanis tractus Nikkō (ipse).

Corea: Zenradoo (Hanabusa).

Rubus rosifolius, Sm.; DC. Prodr. II. p. 556; Hook. Ic. Pl. t. 349; Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. p. 341; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 387; Miq. prol. p. 222; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 126; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII. p. 237; Henry in Asiat. Soc. Jap. XXIV. Suppl. p. 40; Ito et Matsum. Tent. Fl. Lutch. p. 450; Focke in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. p. 399. Honzoo-zufu, XXV. fol. 15, recto; Soomokuzusetsu, Arb. ined. V. t. 88.

Hav. in Japonia temperata: prov. Sagami, tractu Hakone (ipse); prov. Kai, ad Sasago-tooge (R. Yatabe); prov. Shinano (R. Yatabe); prov. Suruga, monte Fuji (ipse)—Shikoku: prov. Iyo, monte Ishizuchi (R. Yatabe)—Iiukiu: ins. Okinawa (G. Yamada); ins. Ōshima (T. Uchiyama)—Formosa: tractu Taitoo (K. Miyake).

Rubus Thunbergii, Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. I. p. 126; Miq. Prol. p. 222; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 389; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 127; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII. p. 238; Palib. Consp. Fl. Kor. p. 79. *R. hispidus*, Thunb. Fl. Jap. p. 216. *Fasso Itzingo* (ritius *Hoso-Itzigo*) Kaempf. Am. Exot. p. 787; Honzoo-zufu, XXV. fol. 13, verso; Soomoku-zusetsu, Arb. ined. V. t. 86.

Hab. in Japonia temperata: prov. Musashi, tractu Chichibu (ipse); circa urbem Tokyō (ipse); prov. Sagami, tractu Hakone (ipse); prov. Izu (S. Ōkubo); prov. Tōtōmi (S. Ōkubo); prov. Suruga (S. Ōkubo et ispe); prov. Suō (J. Nikai, no. 723)—Kiushiu: prov. Chikuzen (K. Nagano, no. 471)—China: Fengwanchan (F. B. Forbes, no. 155 sub *R. rosifolius*).

Rubus sorbifolius, Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 390; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 127; Focke in Engl. Jahrb. XXIX. p. 400. Honzoo-zufu, XXV. fol. 13, recto; Soomoku-zusetsu, Arb. ined. V. t. 110.

Hab. in Japonia temperata: prov. Ōmi (ipse).

Rubus Taiwaneseus, Matsum. sp. nov.

Caulis erectus bipedalis v. ultra villosus aculeis erectis v. subrecurvis armatus. Folia pinnata, 1-2-juga; foliola terminalia majora elliptica obtusa v. oblonga acuta v. ovata duplicato-dentata, basi cordata v. rotundata v. acuta, utrinque puberula et punctata; stipulae subulatae. Flores 23 mm. in diametro, axillares solitaires v. in terminales recemas dispositi; bractae subulatae. Calycis villosi lobi ovato-lanceolati caudato-acuminati, intus tomentosi. Petala alba, orbicularia integra, unguiculata. Stamina numerosa glabra patentia. Carpella numerosa, glabra; receptaculum pilosum. Fructus exsuccus.

A. R. Thunbergiano, S. et Z. differt pillis glandulosis longis nullisi tantum punctatis, stipulis semper filiformibus subulatis, floribus parvioribus, fructu exsucco.

Nom. Formos.-sinen.: Chih-poh 薊波 (ex Niinami).

Hab. in Formosa: Kelung (T. Makino et Owatari), Píkoh, Shalyootoo, Taipeh (T. Makino), (Honda, no. 129), inter Kusshaku et Shintenkw coll. ignotus), Pachina (Niinami, no. 9, B.).

Rubus fraxinifolius, Poir.; Miq. Fl. Ind. Bat. I. p. 376; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 391.

Fructus coccineus.

Hab. in Formosa: Goshoolon (C. Owatari), ins. Botel-Tobago (K. Miyake).

Rubus tagallus, Cham. et Schtdl. in Linnaea II. p. 9; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 389; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII. p. 237; Henry in Trans. Asiat. Soc. Jap. XXIV. Suppl. p. 40, no. 323.

Hab. in Formosa: Taipeh et Tamsui (T. Makino); — Liukiu: ins. Okinawa (Y. Tashiro et ipse).

Rubus coreanus, Miq. Prol. p. 222; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 391; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII. p. 230; Palib. Consp. Fl. Kor. p. 77; Focke in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. p. 400. *R. Tokkura*, Sieb. Syn. Pl. Oeconom. p. 65. no. 345; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 128. Honzoo-zufu, XXV. fol. 11, verso; Soomoku-zusetsu, Arb. ined. V. t. 90.

Folia 1-6-juga, utrinque glabra. Petala carnea erecta obovato-subrotundata margine denticulata.

Hab. in Japonia: circa urbem Tokyō (ipse). Secumdum Honzoo ex Chekiang Chidae advecta.

Rubus triphyllus, Thunb. Fl. Jap. p. 215; Focke in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenf. III. Teil. 2. Ab. a. p. 30; Focke in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. p. 397. *R. parvifolius*, L.; Miq. Prol. p. 222; Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. I. 126; Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 392; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 127; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII. p. 235; Henry in Trans. Asiat. Soc. Jap. XXIV. Suppl. p. 40, no. 320; Palib. Consp. Fl. Kor. p. 79; Ito et Matsum. Tent. Fl. Lutch. p. 451, *R. purpureus*, Bunge, Enum. Pl. Chin. Bor. p. 24. *R. chinensis*, Thunb. Dissert. de Rubo. p. 8, cum fig. Honzoo-zufu, XXV. fol. 10, recto; Soomoku-zusetsu, Arb. ined. V. t. 94.

Hab. per totam Japoniam: in Yezo: ad Sapporo (K. Miyabe et Y. Tokubuchi), ad Otoibokke (K. Miyabe, *fructu luteo*), ad Sarachibuto (K. Miyabe), loco non indicato (Boehmer).—Hondō: prov. Mutsu, ad Tsugaru (T. Iwakawa); prov. Uzen, monte Chōkaisen (R. Yatabe); prov. Shimotsuke, tractu Nikkō (R. Yatabe); prov. Sagami, monte Komagatake (R. Yatabe); prov. Izu, ins. Miyake (S. Ōkubo), Konsuitoge ejusdem. prov. (S. Ōkubo); prov. Hitachi (ipse); prov. Shinano (D. Takashima), monte Togakushi, ejusdem prov. (ipse); prov. Kii (Matsubara); prov. Izumi, ad Sakai (H. Matsuda); prov. Yamato, monte Kasuga (ipse).—Shikoku: prov. Awa (R. Yatabe).—Kiushiu: prov. Hizen, ad Nagasaki (T. Uchiyama); prov. Chikuzen (K. Nagano), prov. Hyuga (ipse).—Liukiu: ins. Okinawa (Y. Tashiro).—Formosa: Tamsui (T. Makino).—Corea: Ko-ompo (Y. Hanabusa), Keijō (T. Uchiyama).—China: Lyautoo, ad Taikoson (K. Jimbo); Hanchow (C. Owatari); Fengwanchan (F. B. Forbes, no. 154).

Rubus phoenicolasius, Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 393; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 127; Bot. Mag. t. 6479; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXIII. p. 235; Focke in Engl. Bot. Jahrb. XXIX. p. 400. *R. occidentalis*, Thunb. Fl. Jap. p. 216. Honzoo-zufu, XXV. fol. 11, recto; Soomoku-zusetsu, Arb. ined. V. t. 96.

Hab. per totam Japoniam: Yezo: loco non indicato (Boehmer).—Hondō: prov. Iwashi, ad Aizu (ipse); prov. Kaga, monte Hakusan (ipse); prov. Shinano, monte Ontake (R. Yatabe), ad Usuitooge, ejusdem prov. (ipse); prov. Shimotsuke, monte Nikkō (K. Sawada); prov. Sagami, ad Hakone (R. Yatabe); prov. Izumi, monte Katsuragisan (H. Matsuda); prov. Kii, monte Kōya (ipse); Tochinokidani (S. Ikeno).—Kiushiu: prov. Buzen, monte Iwatake (ipse); prov. Chikuzen (K. Nagano, no. 629).

Rubus occidentalis, L. var. **japonicus**, Miyabe, Fl. Kur. Is. p. 229. *R. niveus*. Herb. Henry no. 56230. *R. idaeus*, var. *exsucca*, Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. II. p. 334.

Carpella apice pilosa. Fructus initio purpureus, dein niger.

Hab. in Yezo: ad Sapporo (K. Miyabe et ipse), ad Samani-Sandō, Rusuri, Shari-sandō (K. Miyabe).—Hondō: prov. Shimotsuke, montibus Nikkō (ipse); prov. Shinano, monte Komagatake (R. Yatabe), ad Usuitōge (ipse).—China centrali: prov. Hupeh (A. Henry).

Rubus idaeus, L. var. **nipponicus**, Focke in Abh. Naturw. Ver. Bremen, XIII. p. 471; Palib. Consp. Fl. Kor. p. 78.

Pedicelli tomentosi, parce aculeati. Fructus ruber.

Hab. in Hondō: prov. Iwashiro, monte Bandaisan (ipse); prov. Shimotsuke, montibus Nikkō (ipse); prov. Shinano, ad Tamatsukuri (M. Miyoshi); ad Shimizutooge, inter prov. Echigo et Koozuke (T. Makino).

var. **strigosus**, Maxim. in Mel. Biol. VIII. p. 394; Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. I. p. 128.

Hab. in Yezo: loco non indicato (K. Miyabe, fl.), monte Moiwa (ipse, fr.), ad Joozankei (ipse, fr.) loco non indicato (Boehmer, fl. et fr.).—Hondō: prov. Shimotsuke, montibus Nikkō (ipse, fl.).

Pedicelli aculeis pilis glandulosisque dense vestiti.

Petala alba, spatulata subacuta 5–6 mm. longa, 2–3 mm. lata, crecta, decidua. Stamina alba; erecta.