

incrassato-carinatae. Corolla versicolor, flava, alba v. purpurascens, 12-15 mm. longa, tubo 3-4 mm. longo glabro. Achenia 4.5-5.5 mm. longa, corpore 3 mm. longa 0.5-0.6 mm. lata, leviter compressa apice in rostrum gracilem abeuntia. Pappus albus 5 mm. longus.

Nom. jap. *Manshu-takasago* (KITAMURA 1935).

Hab. in locis argillaceis secus vias v. in agris, interdum in locis arenosis. Fl. april.—aug.

**Korea.** *Kanhoku*: inter Kyojo et Hokoku (T. S.), Ranan-shiko (T. S.), Ranan (T. S.), Enjomen (S. HATSUSHIMA), Tokjin (J. O.); Seisuiru (J. O.), Yujo (T. S.). *Kannan*: Genzan (S. K.), Kanko (N. N.), Baidenhei (T. N. T.), Genzan (T. N. T.). *Keiki*: Suigen (S. SAKAGUCHI), in agris Seoul (U. F. n. 434), Keijo, Keifukukiu (S. SAKAGUCHI), in ripa arenosa fluminis Seoul (U. F. n. 433), in planitie Seoul (U. F. n. 432). *Chunan*: Koshu (I. KASHIMURA), Seikwan (S. SAK.). *Heihoku*: Shingishu (M. FURUMI T.). *Heinan*: Heijo (H. IMAI T.). *Keinan*: Shinshu (H. YOKOYAMA), Fusan (U. F. n. 1137, 1138), Torai (S. K.). *Zennan*: Koshu (K. CHO), Daikokusanto (K. CHO), Kyurei (M. BOKU), Rorei (T. N. T.), Kyobunto, Nishijima (T. N. T.), Nankaito (T. N. T.). Insula Utsuryoto, Kiriyama (T. N. T.), Dodo (T. ISHIDOYA T.), Insula Quelpaert, in sylvis Hallaisan 800m. (E. T. n. 1041)—Typus dupl. *L. hallaisanensis*, Sekiho (K. CHO), in agris (U. F. n. 1127), Seikiho (G. K.), Hongno (T. N. T.), in agris (E. T. n. 5722), inter Seiyu et Chojo (T. N. T.), Gendoho (T. N. T.), Chojo (T. N. T.).

Distr. Manshuria, Mongolia, China borealis, media, *Chekiang*, *Kiangsu*, Dahuria.

Caulis 20-35cm. altus, folia 2-4. Involucrum 6-8mm. longum. Achenia 4-6mm. longa. Corolla semper flava. Radix saepe ramosa.....subsp. **chinensis**.  
Caulis 25-50cm. altus, folia caulina 1-2. Involucrum 9-10mm. longum. Achenia 5.5-7mm. longa. Corolla albo-purpurascens. Radix saepe simplex.....subsp. **strigosa**.  
Caulis 10-20cm. altus, folia caulina 1-2. Involucrum 8-9mm. longum. Achenia 4.5-5.5mm. longa. Corolla versicolor. Radix saepe ramosa.....subsp. **versicolor**.

***Ixeris dentata* (THUNB.) NAKAI**, Fl. Sylv. Kor. XIV (1923) p. 114.—KITAMURA in Tokyo Bot. Mag. XLIX (1935) p. 285.—HARA, Enum. Sperm. Jap. II (1952) 214.

*Prenanthes dentata* THUNB., Fl. Jap. (1784) p. 301.

*Chondrilla dentata* POIRET, Encycl. Méth. Supp. II (1811) p. 328.

*Youngia dentata* DC., Prodr. VII (1838) p. 193 excl. syn.

*Ixeris Thunbergii* ASA GRAY, On the Bot. Jap. (1859) p. 397.—MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. II (1866) p. 191.—FR. et SAV., Enum. Pl. Jap. I (1875) p. 270.

*Lactuca Thunbergii* MAXIM, in Bull. Acad. Pétersb. XIX (1874) p. 530.

*Lactuca dentata* ROBINSON in Philp. Journ. Sci. III (1908) p. 218 excl. specim.—CHANG in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China IX (1934) p. 128.

*L. dentata* MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXIV (1910) p. 75, Ill. Fl. Nipp. (1940) p. 3, fig. 7.—MATSUM., Index Pl. Jap. II (1912) p. 653.—TAKEDA in Tokyo Bot. Mag. XXIV (1910) p. (348).—LING in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peip. III (1935) p. 193 pro parte.

*Lactuca dentata* MAKINO var. *flaviflora* MAKINO subvar. *Thunbergii* MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XXIV (1910) p. 75, in Somoku Dusetsu MAKINO's ed. III (1913) pl. 874 (Vol. 15, pl. XIV).

*L. crepioides* VANIOT in Bull. Géogr. Bot. 12 (1903) p. 244.

*Ixeris dentata* var. *octoradiata* NAKAI, Fl. Sylv. Kor. XIV (1923) p. 114 nom. nud.

Perennis. Rhizoma breve obliquum radicibus linearibus numerosis praeditum. Caulis erectus 25-50 cm. altus glaber parce ramosus inferne 1-3 mm. diametro.

Folia radicalia sub anthesi viva oblanceolata v. oblanceolato-oblonga 4–15 cm. longa apice obtusa v. acuta mucronulata basi in petiolum longum exalatum v. alatum attenuata margine infra medium parce mucronulato-dentata v. pinnatifida (f. partita) (MAKINO) KITAMURA comb. nov. var. partita KITAM. in Tokyo Bot. Mag. XLIX (1935) p. 286. L. dentata var. Thunbergii f. partita MAKINO, l. c. XXVI (1913) p. 29. L. dentata var. partita MAKINO, l. c. XXVIII (1914) p. 184—Kikuba-nigana), utrinque glabra supra viridia subtus glauca. Folia caulina 2–3, remote disposita lanceolata v. oblango-lanceolata 4–9 cm. longa apice acuta v. obtusa basi saepe amplexicaulia infra medium ciliato-denticulata v. pinnatifida (f. partita), folia superiora bracteiformia. Capitula numerosa laxe corymbosim disposita, pedunculis gracilibus 6–27 mm. longis. Involucrum glabrum anguste tubulosum 8 mm. longum, medio 2.5–3 mm. latum in sicco, squamae exteriores calyculatae uniseriales ovatae circ. 1 mm. longae, interiores 5–6–8, lineares, hyalino-marginatae apice obtusae ciliolatae, inferne post anthesin incrassato-carinatae. Flosculi 5–6–7. Corolla flava v. albescens (f. albida KITAMURA f. n.) 9.5–12 mm. longa 2–2.5 mm. lata, tubo 2–2.5 mm. longo glabro. Styli rami graciles nigro-viridescetes hispiduli. Antherae nigro-viridescetes basi sagittatae, auriculis contiguis connatis apice erosis. Achenia 3.5–5 mm. longa fusiformia leviter compressa 0.6–0.7 mm. lata basi parum contracta apice in rostrum 1–1.5 mm. longum attenuata 10 elevato-costata. Pappus 4–4.5 mm. longus sordide albo-stramineus, setis inaequalibus gracilibus apice attenuatis scabris persistentibus. Receptaculum planum nudum. Chromosomata  $2n=21$ . Parthenog.

Nom. jap. *Nigana*.

Hab. in declivitate graminosis v. in agris frequens. **Hokkaido.** Fl. jun. –aug. *Ishikari:* Horomui (K. MIYABE H.)—f. *albida*, ibidem (M. T. H.). *Kushiro:* mt. Bonbon (S. MIYAMOTO H.). *Hidaka:* mt. Apoi (S. K.). *Kitami:* Insula Rebun, Anama (M. T. H.). **Kuriles.** Insula Kunashir, Seseki (H. ISHIKAWA H.), Iwoyama (Y. MATSUMURA). Insula Shikotan, Notoro (J. O.). **Hondo.** Fl. mai. –aug. *Mutsu:* mt. Iwaki ad pedem (S. K.). *Rikuchu:* Asagishi (S. K.), Morioka (S. K.). *Ugo:* Fujiki (H. MURAMATSU). *Uzen:* mt. Azumasan (K. YUKI). *Iwashiro:* Koseki (N. IMAI)—f. *albida*, flosculi 5—Typus, mt. Azuma (G. K. T.). *Shimotsuke:* Nikko (H. ITO T.), Akanumahara (J. M. T.). *Musashi:* Horinouchi (S. M.), prope urbem Tokyo (U. F. n. 4091), mt. Takao (K. H.)—f. *partita*, Tokyo (R. Y. T.). *Sagami:* Zushi (M. H. T.). *Idzu:* Insula Miyake (K. HAYASHI). *Kai:* Umagaeshi (S. K.). *Suruga:* mt. Fuji (B. H. T.), Hanashi (D. SHIMIZU T.). *Shinano:* Kirigamine (J. O.), Ya.sugadake (K. OHI), Kyowamura (K. CHINO), mt. Asama (T.), Kamiida (Y. FURUSE M.). *Yechigo:* mt. Myoko ad pedem (S. M.)—f. *albida*. *Mino:* Tajimi (K. S.)—f. *part.*, Hokuno (K. S.), Sekigahara (S. K.). *Noto:* Konosu (S. K.). *Mikawa:* mt. Horaiji (N. K.)—f. *p. Owari:* Ueda (T. IRO M.). *Kaga:* Hakusan (G. K.), Tanitoge (G. K.). *Yamashiro:* Mukomachi (H. Y.), Ujigawa (Z. T.), Yoshidayama (G. K.), mt. Hie (S. K.), ibidem (I. Sono T.). *Ohmi:* Katata (S. K.), Hikone (Ch. H.). *Kii:* Kitayama (G. K.), Tanabe (T. N. T.)—f. *p. Settsu:* Arima (Z. T.) f. *a. Harima:* Mikawamura (K. UTSUMO). *Tamba:* Ikugo (S. Hosomi M.).—f. *p. Nagato:* Shizetsuzan (J. N. M.). *Bitchu:* Jito (Z. Y. T.).—f. *a. Shikoku.* Iyo: Kinsei (K. OOH), Yamakoshi (T. NAGASAWA M.). *Sanuki:* Ikeda (T. HIRAMA T.). **Kiushiu.** *Buzen:* Karita (S. YOSHIOKA). *Hizen:* Shiota (T. BAMBA). *Ohsumi:* mt. Kirishima (S. K.), Makizono (Z. T.), Sakurajima (T. IRO M.), Insula Yakushima (Z. T.), ibidem (Y. YOSHII T.),

Nagatadake (Z. T.)—*f. parva*, Hananoegawa (Y. D.)—*f. parva*. Caulis 7–12cm. altus, achenia ut typo. Korea. Zennan: Kyurei (M. BOKU), Koshiu (K. CHO), Daikokusanto (K. CHO), Kyosaito, Shoshinbo (T. N. T.), Gyokujo (T. N. T.), Kwanto (T. N. T.), ibidem (T. N. T.)—*f. a. Chunan*: Keirusan (T. N. T.). Keinan: mt. Chii (T. N. T.)—*f. a.* Quelpaert, in silvis Hioton (E. T. 5723), Sekiho (K. CHO)—*f. part.*, inter Gyokukwa et Kokujo (T. N. T.)—Typus var *octoradiatae*.—Involucris squamae 8 vel 5.

Distr. China, Kiangsu, Suchow, Shangfang-shan (H. MIGO), Chekiang, Mohanshan (H. MIGO), Kiangsi, Fukien, Kuichau.

**f. atropurpurea** (NAKAI) HARA, Enum. Sperm. Jap. II (1952) p. 214.

*Ixeris dentata* NAKAI var. *atro-purpurea* NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XLII (1928) p. 16.—OKABE, l. c. XLVI (1932) p. 518.—KITAMURA, l. c. XLIX (1935) p. 285.

Caulis, folia involucreaque atro-purpurea. Chromosomata  $2n=21$ . Parthenog. Ceterum ut typo.

Nom. jap. *Kuro-nigana*.

Hab. Hondo in horto culta. Kioto (S. K.).

var. **albiflora** (MAKINO) NAKAI, Fl. Sylv. Kor. XIV (1923) p. 114, excl. specim.

*Lactuca Thunbergii* var. *albiflora* MAKINO in Tokyo Bot. Mag. XII (1898) p. 48.

*L. dentata* var. *albiflora* MAKINO, l. c. XXIV (1910) p. 76.

*Ixeris dentata* var. *amplifolia* f. *leucantha* (HARA) KITAMURA in Acta Phytotax. Geobot. VI (1937) p. 237.

*Ixeris dentata* var. *octoradiata* f. *leucantha* HARA in Journ. Jap. Bot. XI (1934) p. 435.

*Ixeris dentata* var. *leucantha* HARA in Tokyo Bot. Mag. LII (1938) p. 121.

*Ixeris dentata* f. *albiflora* HARA, Enum. Sperm. Jap. II (1952) p. 214.

Caulis robustior major 40–70 cm. altus inferne 2.5–5 mm. diametro. Folia radicalia majora ad 24 cm. longa 6 mm. lata longe petiolata, dentata v. pinnatifida, caulina majora saepe 4, oblonga v. ovato-oblonga basi late amplexicaulia, media saepe panduriformia, superiora ovata, margine saepe ciliato-dentata v. interdum subintegra rarius pinnatifida, (f. pinnatifida). Involucrum 7–8 mm. longum, squamae interiores 6–7. Flosculi 8–11. Corolla alba, 8–10 mm. longa, tubo 1.5 mm. longo glabro. Achenia 5 mm. longa leviter compressa. Pappus 4.5–5 mm. longus.

Nom. jap. *Shirobana-nigana* (MAKINO 1894).

Hab. in locis siccioribus secus vias v. in agris. Hokkaido. Fl. jul.—aug. Ishikari: Sapporo (K. MIYABE H.), ibidem (Y. T. T.). Oshima: Hakodate (J. M. T.). Kuriles. Insula Kunashir, Osawa (M. T. H.), Seseki (M. T. H.). Hondo. Fl. mai.—aug. Uzen: mt. Asahi (H. O. M.), Tsuruoka (T. NAGASAWA M.), Rokujurigoe (T.). Iwashiro: Yumoto (R. Y. T.)—Typus var. *albiflorae*, mt. Iide (R. Y. T.)—Isotypus. Iwaki: Koseki (N. I.). Shimotsuke: Shiranesawa (J. M. T.), Nasuonsen (S. SUZUKI)—*f. pinnatifida*. Yehigo: mt. Togakushi (T.). Yetchu: mt. Tateyama (F. M.). Shinano: mt. Hachibuse (S. MOMOSE T.). Mino: Neo (Z. T. M.), Sekigahara (S. K.). Kii: mt. Koya (Z. T.). Shikoku Iyo: Fukumiyama (H. Y. M.).

**f. amplifolia** HIYAMA in Journ. Jap. Bot. XXVIII p. 217.—KITAMURA in Acta Phytax.