



Medicinal Plants in Kayin State Medicinal Plant Resource Center





Kayin State Medicinal Plant Resource Center

Kayin State Medicinal Plant Resource Center was established in 2016 supported by the Nippon Foundation, where locates to the NW from Hpa-an city center. Kayin State Government and the Nippon Foundation have been collaborating to implement the project which is aiming at conserving forest and medicinal plant resources in Kayin State and generating rural income generation opportunity through improving processed product quality since 2013. The Center has a herbal garden, primary processing center and training facility. Over 150 species of medicinal plants are kept in the center as the collection of rich medicinal plant resources from Kayin State and nearby area. The project applies “Value Chain Approach” to create economic as well as social value by connecting the stakeholders of “production – processing – marketing”. Good agricultural and processing practice (GAPP) will be applied to ensure the good quality products.



Main activities are as follows;

- 1) Inventory of medicinal plant resources in Kayin State.
- 2) Production and processing of selected medicinal plants.
- 3) Training on improved cultivation method of selected medicinal plants for rural communities.
- 4) Training on medicinal plant resource management to stakeholders.
- 5) Supply good quality processed raw materials of medicinal plants to the market.
- 6) Information sharing of medicinal plant resources with education institutes in Kayin State.



Andrographis paniculata (Burm.f.) Nees

Acanthaceae

Common Name: King of bitters

Myanmar Name: Hsay-khar-gyi

Annual Herbs, up to 50 cm tall. Stems 4-angled, glabrous. Leaves ovate-lanceolate, lanceolate, or narrowly elliptic, 1.5-7 × 1-2.5 cm, base attenuate and decurrent onto petiole, apex acute to shortly acuminate, margin entire. Inflorescences terminal, leafy panicles of second racemes. Flowers white, 0.9-1.5 cm, outside gland-tipped pubescent; tube basally funnellform for 4-8 mm; lower lip with purple dots, 5-7 mm, erect, lobes ca. 3 mm; upper lip 5-7 mm, reflexed, 2-lobed, lobes ca. 1 mm. Fruits capsule ellipsoid-compressed, 1.5-2 × 0.3-0.4 cm. Seeds ca. 2 × 1.5 mm, rugose.



Distribution: native to India and Sri Lanka; cultivated or naturalized in Cambodia, China, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Thailand, Vietnam, and Caribbean.

Medicinal Uses

Parts used: Whole plant excluding roots.

Efficacy: Analgesic, antipyretic, antibacterial, antihyperglycemic and antidiarrhoeal activities.

References:

Hu, J.-Q., and Daniel, T.F. (2011) *Andrographis paniculata*. In: Fl. China 19: 473-474.

Akbar, S. (2011) *Andrographis paniculata*: A review of pharmacological activities and clinical effects. *Alternative Medicine Review* 16: 66-77.



Orthosiphon aristatus (Blume) Miq.

Lamiaceae

Synonym: *Orthosiphon stamineus* Benth. *Orthosiphon spiralis* (Lour.) Merr.

Common Name: Cat's whiskers, Java tea

Myanmar Name: Tha-gya-ma-geik, See-cho-pin

Perennial herb, up to 2 m. Leaves opposite, ovate or whombic, 2-9(-12) × 1.5-5 cm, base cuneate, apex acute or acuminate, margin serrate. Inflorescence terminal racemes. Flowers white or purple, very slender in the tube. Fruits splitting into 4-oblong-ovoid nuttlets, 1.5-2 mm long, brownish rugose.



Distribution: S & SE Asia, Australia.

Medicinal Uses

Parts used: Whole plant excluding roots.

Efficacy: Diuretic, kidney complaints (kidney stones, bladder stones, nephritis, urinary tract infection), gallstones, gout, rheumatism, diabetes, jaundice, high blood pressure.

References:

Khin Maung Lwin and Myat Kay Thwe Lwin (2012) *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq., FAME publishing House. 40 pp. Yangon, Myanmar.

Kurian J.C. (2012) Ethno-medicinal Plants of India, Thailand and Vietnam. *J. Biodiversity* 3: 61-75.



Vitex trifolia L.

Lamiaceae

Common Name: - Haste tree, Indian wild pepper, Vitex
Myanmar Name: Kyaung-ban

Shrubs or small trees, up to 5 m tall, erect. Leaves 1-3(-5)-foliolate; petiole 1-3 cm; leaflets sessile, oblong, lanceolate, or obovate, base cuneate, margin entire, apex obtuse, veins ca. 8 pairs and slightly prominent on both surfaces; central or single leaflet 2.5-9 × 1.7-3 cm, abaxially densely gray tomentose, adaxially green and glabrous or subglabrous. Inflorescences panicle, 3-15 cm, peduncle densely gray tomentose. Calyx slightly 5-dentate, outside gray pubescent, inside glabrous. Flowers purplish to bluish purple, outside scaly white, pubescent at filament bases and on inside of lower lobe. Fruit black, subglobose, ca. 5 mm in diam.



Distribution: S and SE Asia, Australia, Pacific Islands.

Medicinal Uses

Parts used: Roots, barks, leaves, flowers.

Efficacy: Leprosy, carminative, Aches; heal sores, boils and pustules, antipyretic, antiseptic, cough, expectorant, diuretic, regulates menstrual cycle, promotes born narrow function, give energy, antidote for snake and scorpion venoms.



References:

- Kyaw Soe and Tin Myo Ngwe (2004)
Vitex trifolia L. In: Medicinal Plants of Myanmar. FRED A: 220-221.
Chen, S.L. and Gilbert, M.G. (1994)
Vitex trifolia L. In: Fl. China 17: 29-30.

Tinospora sinensis (Lour.) Merr.

Menispermaceae

Synonym: Tinospora cordifolia (Willd.) Miers, *T. malabaricum* Lam.

Common Name: Tinospora

Myanmar Name: Sin-don-ma-nwe

Deciduous climbing shrub, up to 20 m or longer, often producing very long aerial roots. Old branches fat and thick, bark brownish, and often glabrous. Stems slightly fleshy, green when young, striate, pubescent; lenticels raised, (2-)4(-6)-dehiscent. Leaves broadly ovate to subrounded, rarely broadly ovate, 7-14 × 5-13 cm, papery, base deeply to slightly cordate, apex acutely acuminate, palmately 5(-7)-veined at base, margin entire. Inflorescences appearing when plant is leafless. Male inflorescences solitary or few fascicled, 1-4 cm or longer. Female inflorescences solitary. Fruits drupe, red, subglobose.



Distribution: Cambodia, China, India, Nepal, Sri Lanka, Thailand, Vietnam.

Medicinal Uses

Parts used: Stems.

Efficacy: Jaundice, cough, leprosy, emesis, vertigo, to allay thirst, heartburn, good for heart, give energy, for longevity of life, arthritis, herpes, bleeding piles, infections, carminative, biliousness, expectorant, leucorrhoea, neuropathy, otalgia, palpitation of heart, antidote for poisons, indigestion.

References:

Hu Q.M., Luo X.R., Chen T. and Gilbert M.G. (2008) *Tinospora sinensis*. In: Fl. China 7: 7.

Kyaw Soe and Tin Myo Ngwe (2004) *Tinospora cordifolia*. In: Medicinal Plants of Myanmar. FREDA: 160-161.

Sharma A., Gupta A. and Batra S.S.A. (2010) *Tinospora cordifolia* (Willd.) Hook.f. & Thomson -A plant with immense economic potential. J. Chem. Pharm. Res. 2: 327-333.



Piper longum L.

Piperaceae

Common Name: Long pepper

Myanmar Name: Peik-chin

Climbers, up to several m long, dioecious. Stems often flexuous. Leaves toward base of stem long petiolate, those at apex of stem sometimes nearly sessile and clasping; prophyll ca. 1/3 as long as petiole. Lower leaves ovate to ± reniform, upper leaves ovate to ovate-oblong, 6-12 × 3-12 cm, papery, base cordate, basal lobes rounded and equal, slightly incurved, leaf blades toward apex of stem sometimes with basal lobes overlapping, slightly unequal, apex acute to acuminate, veins 7, densely glandular. Male inflorescences spike 4-5 cm × ca. 3 mm; peduncle 2-3 cm; bracts suborbicular. Female inflorescences spike (1-) 1.5-2.5 cm × 2.5-4 mm, 2-3 cm in fruit; peduncle and rachis as in male spikes; bracts 0.9-1 mm in diam. Fruits drupe, globose, ca. 2 mm in diam., apex umbonate, partly connate to rachis. Fruits are used in spices.



Distribution: China, India, Malaysia, Myanmar, Nepal, Sri Lanka, Vietnam.

Medicinal Uses

Parts used: Roots and fruit-spikes.

Efficacy: Roots – carminative, improve appetite, bronchitis, abdominal pains, diseases of spleen.

Fruit-spikes – abdominal pain, vomiting, diarrhea, headache, toothache, rhinitis, coronary heart disease, angina pectoris.

References:

Tseng Y.C., Xia N.H. and Gilbert M.G. (1999) *Piper longum*. In: Fl. China 4: 120.

Watanabe T., Rajbhandari K.R., Malla K.J. and Yahara S. (2005) *Piper longum* In: A Hand Book of Medicinal Plants of Nepal: 162-163.

Zhao Z.Z. and Xiao P.G. (eds.) (2010). *Piper longum*. In: Encyclopedia of Medicinal Plants 4: 381-385.



Plumbago indica L.

Plumbaginaceae

Synonym: Plumbago rosea L.

Common Name: Rosy-flowered Leadwort

Myanmar Name: Kantgyok, Kantgyok-ni

Perennial Herb, 0.5-2 m tall, evergreen. Stems pliable, often lianous. Leaves narrowly ovate to elliptic-ovate, (3-)7-9.5(-13) × (0.8-)3-4(-6) cm, papery, base rounded to obtuse, apex acute. Inflorescences spicate-racemose, (20-)35-90-flowered; peduncle 1-3 cm, not glandular. Calyx 7.5-9.5 mm, glandular almost throughout, tube ca. 2 mm in diam. at middle. Flowers purple to dark red, tube 2-2.5 cm, limb ca. 2 cm in diam.; lobes obovate, apex rounded and mucronate. Anthers blue.



Distribution: Old World tropics.

Medicinal Uses

Parts used: Roots.

Efficacy: Dyspepsia, colic, inflammations, cough, bronchitis, helminthiasis, haemorrhoids, elephantiasis, chronic intermittent fever, ring worm, hepatosplenomegaly, amenorrhoea, odontalgia, anaemia, skin diseases, diarrhea, piles, anascarca, abortifacient.

References:

Arambewela L. and Silva R. (1999) *Plumbago indica*. Sri Lankan Medicinal Plant Monographs and Analysis vol. 6. 18 pp. Industrial Technology Institute (CISIR) & National Science Foundation. Colombo, Sri Lanka.

Pen T.H. and Kamelin R. (1996) *Plumbago indica*. In: Fl. China 15: 190.

Morinda citrifolia L.

Rubiaceae

Common Name: Noni

Myanmar Name: Nipa-se, Yeyo

Evergreen shrubs or small trees, up to 5 m tall. Leaves opposite or solitary opposite an inflorescence, fleshy, drying papery, elliptic-oblong, elliptic, or ovate, 10-25 × 5-13 cm, base acute or acuminate, apex acute to obtuse; secondary veins 5-7 pairs, with pubescent domatia, glabrous and shiny on both surfaces. Inflorescence solitary and leaf-opposed; peduncle 1-1.5 cm; head 1, oblong to subglobose, 5-10 mm in diam., many flowered. Flowers with hypanthia partially fused, distylous, white, funnelform, outside glabrous, densely villous in throat. Drupectum white, irregularly ovoid to subglobose, 2.5-5 cm.



Distribution: Cambodia, China, India, Indonesia, Japan (Bonin and Ryukyu Islands), Malaysia, Myanmar, Papua New Guinea, Philippines, Sri Lanka, Thailand, Vietnam; N Australia, Solomon Islands, introduced in tropical America and Pacific islands.

Medicinal Uses

Parts used: Fruits and leaves.

Efficacy: Diarrhoea, amoebic dysentery, Regulate menstrual cycle, Antipyretic, Gains weight. Leaves-arthritis, Infantile amoebic dysentery, heals carbuncles, neuritis, pyrexia.

References:

Chen T. and Tylor C.M. (2011)
Morinda citrifolia. In: Fl. China 19: 23.

Kyaw Soe and Tin Myo Ngwe (2004)
Morinda citrifolia. In: Medicinal Plants of Myanmar. FREDA: 196-197.



Curcuma longa L.

Zingiberaceae

Common Name: Turmeric
Myanmar Name: Sa-nwin

Plants ca. 1 m tall. Rhizomes many branched, orange or bright yellow, cylindric, aromatic; roots tuberous at tip. Leaves green with 20-45 cm petiole, oblong or elliptic, 30-45(-90) × 15-18 cm, glabrous, base attenuate, apex shortly acuminate. Inflorescences terminal on pseudostems; peduncle 12-20 cm; spike cylindric, 12-18 × 4-9 cm. Calyx white, 0.8-1.2 cm, puberulent, apex unequally 3-toothed. Flowers pale yellow, tube to 3 cm; lobes deltoid, 1-1.5 cm, central one larger, apex mucronate. Lateral staminodes shorter than labellum. Labellum yellowish with central, yellow band, obovate, 1.2-2 cm.



Distribution: native origin unknown; cultivated throughout tropical Asia.

Medicinal Uses

Parts used: Rhizomes.

Efficacy: Against biliary disorders, anorexia, coryza, cough, diabetic wounds, hepatic disorders, rheumatism, sinusitis.

Other uses: Rhizome is used for imparting color and flavor to food.

References:

Ammon H.P.T. and Wahl M.A. (1991)

Review: Pharmacology of *Curcuma longa*. *Planta Med.* 57: 1-7.

Wu D.L. and Larsen K. (2000)

Curcuma longa. In: *Fl. China* 24: 360.



သိပ္ပံအမည်- *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees

မျိုးရင်း- Acanthaceae

အင်္ဂလိပ်အမည်- King of bitters

မြန်မာအမည်- ဆေးခါးကြီး

အမြင့် (၅၀) စင်တီမီတာအထိ ကြီးထွားသည့် နှစ်ချင်းအပင်ပျော့ ဖြစ်သည်။ လေးထောင့်ပုံ ချောမွေ့သောပင်စည်ရှိသည်။



ဘဲဥပုံရှည် နှစ်ချင်းအပင်ပျော့ များရှိ ပြီး အရွက်အလျား ၁.၅- ၇ စင်တီမီတာ၊ အနံ ၁- ၂.၅ စင်တီမီတာရှိသည်။ အရွက်အခြေ သည်အ ရွက်ရိုးတံအခြေသို့ ခွက် ဝင်သွားသည်။ အရွက် ထိပ်သည် (၄၅)ဒီဂရီခန့် သို့မဟုတ် ၄၅-၉၀ ဒီဂရီ ချွန်ထက် သည့် ထောင့်



ချွန်ရှိသည်။ ချောမွေ့သည့် အ ရွက် အနားသတ်ရှိသည်။ အဆုံး ရှိ ပန်းခိုင်ရှိပြီး ဒုတိယပန်းခိုင် တွင် အရွက်များပါရှိသည်။ အဖြူ ရောင်အပွင့်ရှိပြီး ၀.၉-၁.၅ စင်တီ မီတာအရှည်ရှိသည်။ အလယ်

တွင် အမွေးနုများပါသည့် ၄-၈ စင်တီမီတာ ကတော့ပုံသဏ္ဍာန် တိုင်ရှိပြီး ထိပ်ပိုင်းတွင် ဂလင်းပါရှိသည်။ အောက်ဖက်ပွင့်ဖတ်သည် ၅-၇ မီလီမီတာခန့်ရှည်ပြီး ထောင်မတ်သည်။ ခရမ်းရောင်အစက်အပျောက် များပါရှိသည်။ အပေါ်ဖက်ပွင့်ဖတ်များသည် ၅-၇ မီလီမီတာရှိပြီး အပေါ်ဖက်တွင် ပြန့်သွားသည်။ ရှည်မျောမျောဆလင်ဒါပုံအသီးရှိပြီး အလျား ၁.၅-၂ မီလီမီတာ၊ အနံ ၀.၃-၀.၄ မီလီမီတာရှိသည်။ အလျား ၂ မီလီမီတာ၊ အနံ ၁.၅ မီလီမီတာရှိသည့် ရှုံ့တွသောအစေ့ရှိသည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

အိန္ဒိယနှင့် သီရိလင်္ကာတို့တွင် သဘာဝ အတိုင်း ပေါက်ရောက်ပြီး ကမ္ဘောဒီးယား၊ တရုတ်၊ အင်ဒိုနီးရှား၊ လာအို၊ မလေးရှား၊ မြန်မာ၊ ထိုင်း၊ ဗီယက်နမ်နှင့်မြေထဲပင်လယ်တို့တွင် သဘာဝအတိုင်း သော်လည်းကောင်း၊ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း တွေ့ရသည်။

ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံ

အမြစ်မှလွဲ၍ အပင်အစိတ်အပိုင်းအားလုံးကို အသုံးပြုသည်။ အကိုက် အခဲပျောက်ဆေး၊ အဖျားပျောက်ဆေး၊ ပိုးသတ်ဆေး၊ ဆီးချိုကျဆေး၊ ဝမ်းပိတ်ဆေးဖော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။

ကျမ်းကိုး -

Hu, J.-Q., and Daniel, T.F. (2011) *Andrographis paniculata*. In: *Fl. China* 19: 473-474.
Akbar, S. (2011) *Andrographis paniculata*: A review of pharmacological activities and clinical effects. *Alternative Medicine Review* 16: 66-77.

သိပ္ပံအမည်-*Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq.

မျိုးရင်း - Lamiaceae

Synonym; *Orthosiphom staminens* Benth. *Orthosiphom spiralis* (Lour.) Merr.

အင်္ဂလိပ်အမည်- Cat's whiskers, Java tea

မြန်မာအမည် -သကြားမကိုက်၊ ဆီးချိုပင်



နှစ်ရှည်ခံပင်ပျော့ဖြစ်ပြီး အမြင့်၂မီတာရှိပါသည်။ အရွက်မှာ ရွက်ဆိုင် ဘဲဥပုံ သို့မဟုတ် ပုံရှိပြီး ၂-၉(-၁၂) x ၁.၁၅-၅ စင်တီမီတာ၊ အောက်ခြေ သပ်ပုံစံ၊ အပေါ်ဖြောင့်တန်း တဖြည်းဖြည်း ချွန်ထက် ရွက်နားများမှာ လွှဲသွားပုံသဏ္ဍာန်ရှိ သည်။ အဆုံးမရှိ ပန်းခိုင်ဖြစ် သည်။ ပန်းပွင့်မှာ အဖြူ သို့မဟုတ် ခရမ်းနုရောင်၊ စလင် ဒါပုံစံ ပြွန်များရှိသည်။ အက်ကွဲ သီး အခန်း ၄ခန်းနှင့် အခွံမာပြီး ၁.၅-၂ မီလီမီတာ

ရည်၍ အညို ရောင်တွန့်ခေါက်နေသည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

တောင်အာရှနှင့် အရှေ့တောင်အာရှ၊ သြစတေးလျ တို့တွင် ပေါက်ရောက်ပါသည်။

ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံ

အမြစ်မှအပ တစ်ပင်လုံးကိုအသုံးပြုပါသည်။ ဆီးရွှင်ဆေး၊ ကျောက်ကပ်ဝေဒနာသည်များ၊ (ကျောက်ကပ်တွင်ကျောက်တည်ခြင်း၊ ဆီအိမ်တွင်ကျောက်တည်ခြင်း၊ ကျင်ငယ်အိမ်၊ ဆီးနှင့်သက်ဆိုင်သော ရောဂါများကူးဆက်ခံရခြင်း)၊ သည်းခြေကျောက်၊ ဒူးလာရောဂါ၊ အဆစ်ရောင်ကိုက်ရောဂါ၊ ဆီချိုရောဂါ၊ အသားဝါရောဂါ၊ သွေးတိုးရောဂါ။

ကျမ်းကိုး -

Khin Maung Lwin and Myat Kay Thwe Lwin (2012) *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq., FAME publishing House. 40 pp. Yangon, Myanmar.
Kurian, J.C. (2012) Ethno-medicinal plants of India, Thailand and Vietnam. J. Biodiversity 3: 61-75.

သိပ္ပံအမည်- *Vitex trifolia* L.

မျိုးရင်း- Lamiaceae

အင်္ဂလိပ်အမည် - Haste tree, Indian wild pepper, Vitex

မြန်မာအမည်- ခေါင်းပန်

ခြံပင် သို့မဟုတ် အပင်ငယ်ဖြစ်ပြီး ၅မီတာမြင့်နှင့် အထက် ထောင်မတ်ပါသည်။ အရွက် ၁-၃(-၅) လက်ဝါးပုံသဏ္ဍာန် ကဲ့ သို့



ဖြာထွက်နေသည် ရွက်ညှာ ၁-၃ စင်တီမီ တာ၊ လုံးရှည်၊ လှံသွား ပုံစံ သို့မဟုတ် ဘဲဥပုံစံ၊ အခြေမှာ သပ်ပုံစံ၊ ရွက်နားမှာ ဖြောင့်တန်း၊ အပေါ်ဘက်လုံးဝိုင်း ရွက် ကြောများ စန့်နှင့် မျက်နှာပြင် နှစ်ဘက်စလုံးတွင်



အနည်းငယ် ထင်ရှား၊ အလယ် သို့မဟုတ် ရွက်ငယ် တစ်ခုသည် ၂.၅-၉x၁.၇-၃ စင်တီမီတာ၊ မိခိုး ရောင် အမွှေးငယ်ပါ၊ ရွက်ကြော မကြီး အလယ် ပြောင်ချော သို့မဟုတ်

အနည်းငယ် အမွှေး ငယ်များပါရှိ ထိပ် ထွက်ပန်းခိုင်အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး ၃-၅ စင်တီမီတာရှိ ပန်းခိုင် ရဲ့အညှာ အမွှေးငယ်များနဲ့ ထူးနေ ၊ ပွင့်ဖတ်က ၅ခု အပြင်ဘက် အမွှေးများရှိ အတွင်းဘက်တွင် ချောမွေ့ ။ ပန်းပွင့်မှာ အပြာရောင်သန်း တဲ့ခရမ်းရောင် အပြင်ဘက်အဖတ်အဖြူရောင်ရှိ ဝတ်ဆံတိုင်အောက်ခြေ တွင်ပြောင်ချော။ အသီး အမဲရောင် အချင်း၅မီလီမီတာရှိသည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

တောင်အာရှနှင့် အရှေ့တောင်အာရှ၊ ဩစတေးလျ၊ ပစိဖိတ်ကျွန်း။

ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံ

အမြစ်၊ အခေါက်၊ အရွက်၊ ပန်းပွင့်များကို အသုံးပြုသည်။ အနာကြီးရောဂါ၊ လေနိုင်ဆေး၊ တစ်စစ်စစ်ကိုက်ခဲခြင်း၊ မွှေးကျွတ်နာ၊ ပြည်ဖု၊ မန်းဆေး၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ ခွဲသလိပ်ထွက်ဆေး၊ ဆီးရွှင်ဆေး၊ ဓမ္မတာသွေးနှင့် သက်ဆိုင်သော၊ မွေဆိပ်ဖြေဆေး။

ကျမ်းကိုး -

Kyaw Soe and Tin Myo Ngwe (2004) *Vitex trifolia* L. In: Medicinal Plants of Myanmar. FREDA: 220-221.
Chen, S.-L. and Gilbert, M.G. (1994) *Vitex trifolia* L. In: Fl. China 17: 29-30.

သိပ္ပံအမည်- *Tinospora sinensis* (Lour.) Merr.

မျိုးရင်း- Menispermaceae

Synonym: *Tinospora cordifolia* (Wild.) Miers, *T. malabaricum* Lam.

အင်္ဂလိပ်အမည်: *Tinospora*

မြန်မာအမည်: Sin-don-ma-new



ရွက်ပြတ်ရော
နှောခြုံနွယ်အမျိုးအစား
ဖြစ်၍ ၂၀ မီတာနှင့်
အထက် ရှည်လျား
သည်။ တစ်ခါတစ်ရံ
ရှည်လျား သောလေ
ရှူမြစ်များ ထွက်ရှိ
သည်။ သက်ကြီးပင်
များတွင် ကိုင်းများ
တုတ်၍ ထူသည်။

တစ်ခါတစ်ရံ ပြောင်ချောပုံ
သဏ္ဍာန်ဖြစ်သည်။ ငယ်စဉ်
ကာလတွင် ပင်စည်များသည်
အနည်းငယ် ပျော့ပျောင်း၍ စိမ်း
သည်။ အမြောင်းပုံသဏ္ဍာန် ရှိ၍
အမွှေးနုများ ပါရှိသည်။ ရိုးတံ

ပေါ်တွင် အပေါက်ငယ်လေး များပါရှိ၍ ၂၊ ၄၊ ၆ အထိအက်ကွဲသည်။ အရွက်များသည် ကျယ်ပြန့်၍ ဘဲဥပုံသဏ္ဍာန်ရှိရာမှလုံးဝန်းသော ပုံသဏ္ဍာန်ရှိသည်။ ဘဲဥပုံသဏ္ဍာန်တွေ့ရခဲသော်လည်း အရွယ် အစား အားဖြင့် ၇-၁၄ X ၅-၁၃ စင်တီမီတာရှိသည်။ အရွက်သည်ပါးလွှား၍အခြေ အနည်းငယ်ချိုင့်၍ ကွမ်းရွက်ပုံသဏ္ဍာန်ရှိသည်။အရွက်သည် အခြေမှ လက်ဝါးပုံရှိ၍ ရွက်ကြော သည် ၅ - ၇ အထိရှိပြီး ထိပ်ချွန် ၍စုစည်းသည်။ရွက်နားပြောင်ချောဖြစ်၍ အရွက်ကင်းမဲ့စဉ် တွင်ပန်းခိုင် ထွက်ပေါ်လာသည်။ထီးတည်းပန်းခိုင်ဖြစ်၍ ၁-၄စင်တီမီတာ (သို့မဟုတ်) ယင်းထက် ရှည်လျားသည်။ အမပန်း ခိုင်သည်လည်း ထီးတည်းဖြစ်သည်။ အသီးသည်အခွံမာသီးဖြစ်၍ အနီ ရောင်ရှိပြီး တဝက်တပျက်လုံးဝန်းသော ပုံသဏ္ဍာန်ရှိသည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

ကမ္ဘောဒီးယား၊ တရုတ်၊ အိန္ဒိယ၊ နီပေါ၊ သီရိလင်္ကာ၊ ထိုင်း၊ ဗီယက်နမ်။

ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံ

ပင်စည်များကို အသုံးပြုသည်။ အသားဝါရောဂါ၊ချောင်းဆိုး၊ အရေပြားရောဂါ၊ အစားမှား၊ မူးဝေ၊ ရေငတ်ဝမ်းကျပ်ရောဂါ၊ ရေငတ်ဝမ်းကျပ်ဖြေဆေး၊ နှလုံးတုန် ရင်တုန်ရောဂါ၊ နှလုံးအားတိုးဆေး၊ စွမ်းအား မြင့်ဆေး၊ အသက်ရှည် ဆေး၊အဆစ်ရောင်ပျောက်ဆေး၊ ရေယုန်ပျောက်ဆေး၊ လိပ်ခေါင်းသွေး ထွက်ပျောက်ဆေး၊ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာကူးစက်ရောဂါပျောက်ဆေး၊ လေနိုင်ဆေး၊ ကိုယ်

လက်မအီမသာပျောက်ဆေး၊ သလိပ်ပျော်ဆေး၊ စိတ်ကျရောဂါ၊
သွေးအားနည်းရောဂါ ပျောက်ဆေး၊ အဆိပ်ဖြေဆေး၊ အစာကြေဆေး။

ကျမ်းကိုး -

Hu, Q.-M., Luo, X.-R., Chen, T. and Gilbert, M.G. (2008) *Tinospora sinensis*. In: Fl. China 7: 7.

Kyaw Soe and Tin Myo Ngwe (2004) *Tinospora cordifolia*. In: Medicinal Plants of Myanmar. FREDA: 160-161.

Sharma, A., Gupta, A. and Batra S.S.A. (2010) *Tinospora cordifolia* (Willd.) Hook.f. & Thomson -A plant with immense economic potential. J. Chem. Pharm. Res. 2: 327-333.

သိပုံအမည်- *Piper longum L.*

မျိုးရင်း- Piperaceae

အင်္ဂလိပ်အမည်- Long pepper

မြန်မာအမည်- Peik-chin (ပိတ်ချင်း)

နွယ်ပင် မိတာအလွန်ရှည်လျား အဖိုအမသီးခြားရှိသော
အပင်ဖြစ်သည်။ ပင်စည်သည် တခါတရံ အတွန့်အလိမ်ရှိ၍

ပင်စည်ရိုးတံသည်ရှည်
လျား၍အရွက်ရိုးတံနှင့်
ကပ်လျက်ရှိသည်။ ပင်
စည်ထိပ်တွင် ရိုးတံ
ကင်းမဲ့သွားသည်။ ရိုးတံ
အရှည်သည် ၃ ပုံ ၁ ပုံ
ခန့်ရှည်လျား သည်။
အရွက်၏ အောက်ခြေ
သည် ဘဲဥပုံသဏ္ဍာန်မှ
ကျောက်ကပ်ပုံသဏ္ဍာန်



မျိုးရှိ၍ အရွက်၏ အပေါ်ပိုင်း
သည် ဘဲဥပုံ သဏ္ဍာန်မှ ရှည်
မျော မျော ပုံသဏ္ဍာန်ရှိသည်။
အရွယ်အစားအားဖြင့် ၆-၁၂ x
၃-၁၂ စင်တီမီတာရှိ၍ အရွက်
သည် ပါးလွှာသည်။ အခြေသည်



အသဲပုံသဏ္ဍာန်ရှိ၍ အပိုက် သည် လုံးဝန်း၍ အနည်းငယ် ကွေးသည်။ တခါတရံအပင်၏ အခြေတွင်ပိုက်ပြီး တစ်ခုနှင့်တစ်ခုထပ်၍ အပင်၏ ထိပ်တွင် ရွက်ပြား ပုံသဏ္ဍာန်စုသွားသည်။ အနည်းငယ် မညီမညာရှိ၍ ထိပ်ချွန် ပုံသဏ္ဍာန် ရှိသည်။ ရွက်ကြော ၇ ခုပါရှိ၍ သိပ်သည်သော အဖု ငယ်လေးများ ပါရှိသည်။ အဖို ထီးတည်းပန်းခိုင်မှာ ၄-၅ စင်တီမီတာ× ၃ စင်တီမီတာ ခန့်ရှိ၍ ပွင့်ကိုင်းသည် ၂-၃ စင်တီမီတာရှိသည်။ ထူးကဲရွက်အနေနှင့် တစ်ဝက်တစ်ပျက်စက်ဝိုင်းပုံစံရှိသည်။ အမထီးတည်း ပန်းခိုင်အနေနှင့် (၁-)၁.၅-၂.၅ စင်တီမီတာ× ၂.၅-၄ မီလီမီတာ ထိရှိသည်။ အသီးမှာ ၂-၃ စင်တီမီတာခန့်ရှိ၍ အဖိုပန်းခိုင်အနေဖြင့် ရိုးတံပါရှိပြီး ထူးကဲပန်းခိုင် အနေဖြင့် ၀.၉-၁ မီလီမီတာအချင်းထိ ပါရှိသည်။ အသီးမှာ အခွံမာသီးဖြစ်၍ လုံးဝန်းသောပုံသဏ္ဍာန်ရှိပြီးအချင်း၂ မီလီမီတာရှိသည်။ ရွက်ထိပ်သည် ထီးပုံသဏ္ဍာန်ရှိ၍ ရိုးတံပါပန်းခိုင်အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ အသီးများသည်အနံ့ပါရှိသည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

တရုတ်၊ အိန္ဒိယ၊ မလေးရှား၊ မြန်မာ၊ နီပေါ၊ သီရိလင်္ကာ၊ ဗီယက်နမ်

ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံ

အမြစ်နှင့် အစူးပါသောအသီးကို အသုံးပြုသည်။ အမြစ်သည် လေနိုင်ဆေး၊ အစာစားချင်စိတ်တိုးပွားစေခြင်း၊ လည်ချောင်းနာ၊ ဝမ်းဗိုက်နာရောဂါ ပျောက်ဆေး၊ သရက်ရွက်ရောဂါ ပျောက်ဆေးတို့တွင် အသုံးပြုသည်။

အစူးပါသောအသီးအား ဝမ်းဗိုက်နာရောဂါပျောက်ဆေး၊ အအန်ပျောက် ဆေး၊ ဝမ်းလျောရောဂါ ၊ ခေါင်းကိုက်ရောဂါ၊ သွားနာရောဂါ၊ နှလုံးသွေး

ကြောကျဉ်းရောဂါ၊ နှလုံးကြောင့် ရင်ခေါင်းစူးအောင့်ခြင်းရောဂါ၊ နှလုံး
ကြွက်သားအောင့်ရောဂါတို့ကို ပျောက်ကင်းစေသည်။

ကျမ်းကိုး -

Tseng, Y.-C., Xia, N.-H. and Gilbert, M.G. (1999) *Piper longum*. In: Fl. China 4:
120.

Watanabe, T., Rajbhandari, K.R., Malla, K.J. and Yahara, S. (2005) *Piper
longum* In: A Hand Book of Medicinal Plants of Nepal: 162-163.

Zhao, Z.-Z. and Xiao, P.-G. (eds.) (2010) *Piper longum*. In: Encyclopedia of
Medicinal Plants 4: 381-385.

သိပ္ပံအမည် - *Plumbago indica* L.

မျိုးရင်း - Plumbaginaceae

Synonym; *Plumbago rosea* L.

အင်္ဂလိပ်အမည်- Rosy- flowered Leadwort

မြန်မာအမည်- ကန့်ချုပ် / ကန့်ချုပ်နီ

ကန့်ချုပ်နီပင်သည် နှစ်ရှည်ခံပင်ပျော့ အမြစ်မီးပင်မျိုးဖြစ်ပြီး



(၀.၅-၂)မီတာ ရှည်
သည်။ ပင်စည်သည်
ပျော့ပျောင်း သည်။
အရွက်သည် ဘဲဥ
ပုံသဏ္ဍာန် သေးသွယ်
ရှည်လျား သည်။
အရွက်သည် (၃-၁၃)
စင်တီမီတာ ရှည်၍
(၀.၈-၆) စင်တီမီတာ
အကျယ်ရှိ သည်။
အရွက် အောက်ခြေ



သည် ထောင့်ကျယ် သော
အဝိုင်းပုံရှိသည်။ အရွက်၏
ထိပ်ဖက်တွင်ချွန်သည်။ ပန်းခိုင်
သည် အဆုံးမရှိ ပန်းခိုင် ဖြစ်ပြီး
ပန်းပွင့်(၂၀-၉၀)ပါဝင် သည်။
ပွင့်ကိုင်းသည် (၁-၃)စင်တီ
မီတာအရှည်ရှိပြီး အဖု မပါရှိပါ။
ပွင့်ဖတ်သည် (၇.၅-၉.၅) မီလီ

မိတာ အရှည်ရှိသည်။ ပွင့်ဖတ်အုံသည် ပြန်ပုံသဏ္ဍာန် ဖြစ်ပြီး (၂-၂.၅)စင်တီမီတာ အရှည်ရှိ၍ (၂)မီလီမီတာ အကျယ်ရှိသည်။ စေးကပ်သော ဂလင်းအမွှေးများစွာက အပြင်ကနေ ဖုံးအုပ် ထားသည်။ ပန်းပွင့်သည် ခရမ်းရောင်မှ အနီရင့်ရောင်ရှိသည်။ ပွင့်ချပ်သည် (၂)စင်တီမီတာ အကျယ်ရှိသည်။ အဖျားပိုင်းသည် ဘဲဥပုံသဏ္ဍာန်ရှိ၍ လုံးဝန်းသည်။ ဝတ်မှုအိတ်သည် အပြာရောင်ရှိသည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

ကမ္ဘာ့အပူပိုင်း နေရာအနှံ့အပြား ပေါက်ရောက် သည်။

ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံ

အမြစ်ကို အသုံးပြုသည်။ အစာမကြေရောဂါ၊ လေထိုးလေ အောင့်ရောဂါ၊ ရောင်ရမ်းခြင်း၊ ချောင်းဆိုးရင်ကျပ်ရောဂါ၊ ဆင်ခြေထောက် ရောဂါ၊ အရေပြားရောဂါ ၊ အဆစ်ရောင်ရောဂါ၊ နာတာရှည်ရောဂါ ၊ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါ ၊ သွေးအားနည်းရောဂါများကို ပျောက်ကင်းစေ သည်။

ကျမ်းကိုး

Arambewela, L. and Silva, R. (1999) *Plumbago indica*. In: Sri Lankan Medicinal Plant Monographs and Analysis vol. 6. 18 pp. Industrial Technology Institute (CISIR) & National Science Foundation. Colombo, Sri Lanka.
Pen, T.-H. and Kamelin, R. (1996) *Plumbago indica*. In: Fl. China 15: 190.

သိပ္ပံအမည် - *Morinda citrifolia* L.

မျိုးရင်း - Rubiaceae

အင်္ဂလိပ်အမည် - noni

မြန်မာအမည် - နီပစေး/ ရဲယို

ရဲယိုပင်သည် အမြစ်ခင်းပင်ဖြစ်၍ ခြုံဆန်သည့် အမြစ်ခင်း သစ်ပင် ငယ်မျိုးဖြစ်ပြီး (၅)စင်တီမီတာ ခန့်ထိရှည်သည်။ အရွက်သည် ရွက်ဆိုင်



(သို့) ရွက်ထီးဖြစ်သည်။ ပန်းခိုင်သည် အရည် ရွမ်းသည်။ သွယ်လျ သော ထောင့်မှန်ပုံ(သို့) ဘဲဥပုံရှိသည်။ (၁၀-၂၅) စင်တီမီတာ အရှည်ရှိ၍ (၅-၁၃) စင်တီမီတာ အကျယ်ရှိ သည်။ အောက်ခြေတွင် ကျဉ်း မြောင်းပြီး ထိပ်ဖက် တွင် ကျယ်သည်။ ဒုတိယရွက်ကြော (Se-



condary vein)သည် (၅- ၇)စုံရှိ၍ အမွှေးများ ပါရှိပြီး မျက်နှာပြင်နှစ် ဖက်စလုံး တွင် အမွှေး များ မပါရှိပါ။ တစ်ခုတည်း ပန်းခိုင်ဖြစ် သည်။ ဆန့်ကျင်ဘက် အရွက် တစ်စုံ၏ ကြားတွင်

ပန်းခိုင် ထွက်သည်။ ပွင့်ကိုင်းသည် (၁-၁.၅)စင်တီမီတာ အရှည် ရှိ (၅-၁၀) အကျယ်ရှိသည်။ ပန်းခိုင်သည် လုံးဝန်း၍ ပန်းပွင့်ပေါင်း မြောက်များစွာရှိသည်။ ပန်းပွင့်သည် အထက်တည်မပွင့်ဖြစ်၍ အဖြူရောင်ကန်တော့ ပုံသဏ္ဍာန်ရှိသည်။ ပွင့်ချပ်၏ အပြင်ဘက်သည် ပြောင်ချောနေသည်။ (၂.၅-၅) စင်တီမီတာရှည်သည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

ကမ္ဘောဒီးယား၊ တရုတ်၊ အိန္ဒိယ၊ အင်ဒိုနီးရှား၊ ဂျပန်၊ မလေးရှား၊ မြန်မာ၊ ပါပူရာနယူးဂီနီယာ၊ ဖိလစ်ပိုင်၊ သီရိလင်္ကာ၊ ထိုင်း၊ ဗီယက်နမ်၊ ဩစတေးလျ၊ ဆိုလိုမိုန်ကျွန်း၊ အပူပိုင်းအမေရိကနှင့် ပစိဖိတ်ကျွန်း။

ဆေးဘက်အသုံးဝင်ပုံ

အသီး၊ အရွက်တို့ကို အသုံးပြုသည်။ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှော၊ ဝမ်းကိုက်ရောဂါ၊ မီးယပ်ရောဂါ ၊ ခန္ဓာကိုယ်ဖွံ့ဖြိုးစေခြင်း၊ အဆစ်ရောင်ရောဂါ၊ အနာ/အနာပဆုပ် ရောဂါ၊ အာရုံကြောရောင်နာ၊ အပူရောဂါတို့ကို ပျောက်ကင်းစေသည်။

ကျမ်းကိုး -

Chen, T. and Tylor, C.M. (2011) *Morinda citrifolia*. In: Fl. China 19: 23.
Kyaw Soe and Tin Myo Ngwe (2004) *Morinda citrifolia*. In: Medicinal Plants of Myanmar. FREDA: 196-197.

- သိပ္ပံအမည် - *Curcuma Louga* L.
- မျိုးရင်း - Zingiberaceae
- အင်္ဂလိပ်အမည် - Turmeric
- မြန်မာအမည် - နန္ဒင်း

နွင်းပင်သည် ၁ မီတာအထက်အမြင့်ရှိသည်။ မြေအောက်ပင်စည်သည် ဆလင်ဒရီပုံရှိ၍ ကိုင်းဖြာ ထွက်မှုများပြီး လိမ္မော် ရောင်(သို့) တောက်ပ သော အဝါရောင်နှင့် မွှေးရနံ့ရှိသည်။ ထိပ် ပိုင်းတွင် အမြစ်ဖုလုံး



များလည်း ရှိသည်။ အရွက်သည် အစိမ်းရောင်ရှိ၍ ရွက်ညှာသည်(၂၀-၄၅) စင်တီမီတာရှည်သည်။ ရွက်ပြားရှည်မျောမျောပုံ ဖြစ်ပြီး အဖျားချွန်ကာ အရင်းသွယ် သည်။ ရွက်နားညီသည်။ ရွက်ပြားသည် (၃၀-၄၅) စင်တီမီတာ



အရှည်ရှိ၍ (၁၅-၁၈) စင်တီမီတာ အကျယ်ရှိ သည်။ အရွက်တွင် အမွှေးများ မရှိပါ။ အရွက်အောက် ခြေသည် သွယ်လျသည်။ ထိပ်ထွက် ပန်းခိုင်သည် ရွက်

ယောင်ပင်စည်ဖြစ်ပြီး ပွင့်ကိုင်း (Peduncle) သည် (၁၂-၂၀)စင်တီမီတာ ရှည်၍ ဆလင်ဒါပုံ ပွင့်ညှာမဲ့ ပန်းခိုင်ဖြစ်သည်။ ပန်းခိုင်သည် (၁၂-၁၈) စင်တီမီတာအရှည်ရှိ၍ (၄-၉) စင်တီမီတာ ကျယ်သည်။ အဖြူရောင် ပွင့်ချပ်သည် (၀.၈-၁.၂) စင်တီမီတာ ရှည်သည်။ အမွှေးရှိသည်။ ထိပ်ဖက်တွင် မညီညာသော ပွင့်ဖတ်(၃)ခုရှိသည့်အနက် အလယ် တစ်ခုသည် အကြီးဆုံး ဖြစ်သည်။ အပွင့်သည် အဝါနုရောင်ရှိသည်။ ပြွန်ပုံသဏ္ဍာန် (၃)စင်တီမီတာ ရှိသည်။ ပွင့်ဖတ်၏ အဖျားပိုင်းသည် Deltoide ပုံရှိ၍ (၁-၁.၅)စင်တီမီတာရှိသည်။ (၁.၂-၂)စင်တီမီတာ ရှည်သော အလယ်တွင်ရှိ သည့် အဝါရောင် Labellum သည် ဘေးဘက်တွင်ရှိသော မြုံနေသော ဖိုအဂီထက် ပို၍ ရှည်သည်။

ပေါက်ရောက်ရာဒေသ

အပူပိုင်းအာရှဒေသ စိုက်ပျိုးသည်။

ဆေးဖက်အသုံးဝင်ပုံ

မြေအောက်ပင်စည် (ဥတက်) ကိုအသုံးပြုသည်။ စိတ်ဖောက်ပြန်ခြင်း၊ ခံတွင်းပျက်ခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊ ဆီးချိုရောဂါ၊ အသည်းရောင်ရောဂါ၊ ဒူးလာရောဂါ၊ နှာပိတ်ခြင်းတို့ကို ပျောက်ကင်းစေသည်။ မြေအောက်ပင်စည်(ဥတက်)ကို အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ် ရာတွင် အရောင်၊ အနံ့နှင့် အရသာတို့အတွက် အသုံးပြုသည်။

ကျမ်းကိုး -

Ammon, H.P.T. and Wahl, M.A. (1991) Review: Pharmacology of *Curcuma longa*. *Planta Med.* 57: 1-7.
 Wu, D.-L. and Larsen, K. (2000) *Curcuma longa*. In: *Fl. China* 24: 360.