



14. KARANJ

- **Scientific name:** *Pongamia pinnata*
- **Marathi name:** करंज
- **Common name:** Pongame Oil Tree
- **Family:** Fabaceae

Leaves and Arrangement

- **Type:** Imparipinnate
- **Arrangement:** Alternate
- **Stipules:** Lateral, small, oblong, caducous
- **Rachis:** 10-15 cm long, slender, pulvinate, pubescent
- **Leaflets:** 5-7, opposite, estipellate
- **Petiolule:** 6-10 mm, slender, pubescent
- **Leaflet Size:** 4.5-12 x 2-7 cm
- **Leaflet Shape:** Elliptic-acuminate, elliptic-lanceolate, ovate or ovate-oblong
- **Leaflet Apex:** Acuminate
- **Leaflet Margin:** Entire
- **Leaflet Texture:** Glabrous, chartaceous
- **Lateral Nerves:** 5-8 pairs, pinnate, ascending, slender, faint
- **Intercostae:** Reticulate, obscure

Fruit

- **Type:** Pod
- **Shape:** Obliquely oblong, flat, thick, pointed at both ends, indehiscent, slightly falcate
- **Size:** 4-5 x 2-2.5 cm
- **Characteristics:** Seed one, reniform
- **Fruiting Period:** February to May

Flowers

- **Colour:** Purplish-white
- **Size:** 15-18 mm long
- **Shape:** In lax axillary racemes, axis pubescent; bracts small, caducous; calyx tube campanulate, minutely 5 toothed, apex truncate; petals 5, clawed; standard suborbicular with curved folds above the claw; wings obliquely oblong, slightly adnate above the claws to the obtuse keel petals which are joined near the tip
- **Characteristics:** Stamens 10, monadelphous, the vexillary stamen free below and above; anthers uniform; ovary subsessile, inferior, 1-celled, ovules 2; style in curved, beardless; stigma capitate
- **Flowering Period:** April to June

Bark Structure

- **Texture:** Smooth, speckled with brown; branchlets lenticellate
- **Colour:** Grey with yellow blaze

Habitat

- **Height:** Up to 18 meters
- **Distribution:** India (Andaman & Nicobar Islands, Assam, Madhya Pradesh, Rajasthan, South India)

Uses

1. Medicinal Uses:

- **Skin Health:** The oil extracted from its seeds is used in treating skin diseases, eczema, and as a moisturizer.
- **Digestive Aid:** Leaves are used to treat digestive issues, diarrhea, and dyspepsia.
- **Anti-inflammatory:** The bark and leaves are used to relieve inflammation and pain.



- **Traditional Medicine:** Used in Ayurveda for treating various ailments, including hemorrhoids and respiratory issues.

2. Industrial Uses:

- **Biofuel:** The seeds yield oil that can be used as biodiesel.
- **Agriculture:** Leaves and seeds are used as organic manure, improving soil fertility.
- **Crafts:** Stems are used for making farm tools, cart wheels, and ornamental carvings.

Fun Facts

1. **Historical Use:** In ancient times, twigs of *Pongamia pinnata* were used as toothbrushes.
2. **Edible Parts:** The flowers and fruits are edible and can be used as a food source.
3. **Honey Production:** The flowers are a good source of pollen for honey bees.
4. **Versatile Wood:** The wood is used for making furniture, cart wheels, and cabinetry.
5. **Insect Repellent:** Leaves are used to repel insects in stored grain.



14. KARANJ

- **Scientific name:** *Pongamia pinnata*
- **Marathi name:** करंज
- **Common name:** Pongame Oil Tree
- **Family:** Fabaceae (Leguminosae)

पाने आणि त्यांची मांडणी

- **प्रकार:** इम्परिपिननेट
- **मांडणी:** आलटून पालटून
- **उपपर्ण:** बाजूला, लहान, आयताकृती, पानगळती
- **राचिस:** १०-१५ सेमी लांब, सडपातळ, पुविनेट, केसाळ
- **पर्णिका:** ५-७, समोरासमोर, बिनउपपर्ण
- **पेटिओल्यूल:** ६-१० मिमी, सडपातळ, केसाळ
- **पर्णिका आकार:** ४.५-१२ x २-७ सेमी
- **पर्णिका आकार:** लंब-अंडाकृती, लंब-भाल्यासारखी, अंडाकृती किंवा अंडाकृती-आयताकृती
- **पर्णिका टोक:** टोकदार
- **पर्णिका काठ:** अखंड
- **पर्णिका पोशाख:** गुळगुळीत, कागदीसारखे
- **पार्श्व नस:** ५-८ जोड्या, पिननेट, आरोही, सडपातळ, फिकट
- **इंटरकोस्टे:** जाळीदार, अस्पष्ट

फळ

- **प्रकार:** शेंगा
- **आकार:** तिरकस आयताकृती, सपाट, जाड, दोन्ही टोकांना टोकदार, विभाज्य नसलेले, किंचित वाकलेले
- **आकार:** ४-५ x २-२.५ सेमी
- **वैशिष्ट्ये:** एक बी, मूत्रपिंड आकाराचे
- **फळांचा कालावधी:** फेब्रुवारी ते मे

फुलांचे वर्णन

- **रंग:** जांभळट-पांढरा
- **आकार:** १५-१८ मिमी लांब
- **आकार:** सैल अक्षीय रॅसीम्समध्ये, अक्ष केसाळ; ब्रॅक्ट्स लहान, पानगळती; कॅलिक्स ट्यूब कॅम्पॅन्युलॅट, सूक्ष्मपणे ५ दातेरी, टोक पसरलेले; पाकळ्या ५, नखयुक्त; स्टॅंडर्ड उपगोलाकार, नखाच्या वर वाकलेल्या घड्यांसह; पंख तिरपे आयताकृती, किंचित नखांच्या वर जोडलेले अंडाकृती कील पाकळ्यांना जे टोकाजवळ जोडलेले असतात
- **वैशिष्ट्ये:** केसर १०, मोनाडेल्फस, वॅक्सिलरी केसर खाली आणि वर स्वतंत्र; अंथर्स सारख्या; अंडाशय सबसेसाइल, कनिष्ठ, १-कोशिकीय, अंडाणु २; शैली वाकलेली, दाढीहीन; स्तिग्मा कॅपिटेट
- **फुलांचा कालावधी:** एप्रिल ते जून

साल रचना

- **पोशाख:** गुळगुळीत, तपकिरी डागांसह; शाखा लेन्टीसेलेट
- **रंग:** करडा, पिवळा झळ

निवासस्थान

- **उंची:** १८ मीटरपर्यंत
- **वितरण:** भारत (अंदमान आणि निकोबार बेटे, आसाम, मध्य प्रदेश, राजस्थान, दक्षिण भारत)



उपयोग

1. औषधी उपयोग:

- **त्वचा आरोग्य:** बियांमधून मिळणारे तेल त्वचारोग, एक्झिमा, आणि मॉडस्चरायझर म्हणून वापरले जाते.
- **पचन मदत:** पाने पाचन समस्या, अतिसार, आणि अपचन यावर उपचार करण्यासाठी वापरली जातात.
- **दाहक विरोधी:** साल आणि पाने सूज आणि वेदना कमी करण्यासाठी वापरली जातात.
- **पारंपारिक औषध:** आयुर्वेदात विविध आजारांवर उपचार करण्यासाठी वापरले जाते, ज्यामध्ये मूळव्याध आणि श्वसन समस्यांचा समावेश आहे.

2. औद्योगिक उपयोग:

- **जैवइंधन:** बिया तेलाचे उत्पादन करते जे बायोडिझेल म्हणून वापरले जाऊ शकते.
- **कृषी:** पाने आणि बिया जैविक खत म्हणून वापरल्या जातात, मातीची सुपीकता सुधारते.
- **हस्तकला:** तने शेतीची साधने, गाडीच्या चाकाचे आणि शोभेच्या कोरीव कामासाठी वापरले जातात.

मजेशीर तथ्ये

1. **ऐतिहासिक वापर:** प्राचीन काळात, *Pongamia pinnata* च्या फांद्या टूथब्रश म्हणून वापरल्या जात होत्या.
2. **खाद्य भाग:** फुले आणि फळे खाण्यायोग्य आहेत आणि अन्न स्रोत म्हणून वापरली जाऊ शकतात.
3. **मध उत्पादन:** फुले मधमाशांसाठी पराग कणांचा चांगला स्रोत आहेत.
4. **बहुउपयोगी लाकूड:** लाकूड फर्निचर, गाडीच्या चाकाचे आणि कॅबिनेटरी बनवण्यासाठी वापरले जाते.
5. **कीटक प्रतिरोधक:** पाने साठवलेल्या धान्यातील कीटकांना दूर करण्यासाठी वापरली जातात.



*Image Credit: India Biodiversity Portal