



47. MOGLI ERANDI

• **Scientific name:** *Jatropha curcas*

• **Marathi name:** मोगली एरंड

• **Common name:** Purging Nut

• **Family:** Euphorbiaceae

Leaves and Arrangement

- **Type:** Simple
- **Arrangement:** Alternate
- **Shape:** Cordate (heart-shaped) to sub-orbicular (almost round)
- **Size:** Lamina 12-15 x 10-13 cm
- **Margin:** Entire
- **Apex:** Acute
- **Base:** Cordate
- **Colour:** Adaxially (upper surface) green, abaxially (lower surface) light green
- **Petiole:** 15-19 cm long, approximately 0.3 cm diameter, base swollen to about 0.5 cm diameter
- **Nerves:** 5 prominent nerves

Fruit

- **Type:** Capsule
- **Fruiting Period:** April to June

Flowers

- **Inflorescence Type:** Terminal clusters
- **Male Inflorescence:** Approximately 6.5 cm long, branched, peduncle about 0.4 cm diameter, glabrous
- **Female Inflorescence:** Approximately 10 cm long, bracts about 1.4 cm long, 0.4 cm diameter, green
- **Male Flowers:** Approximately 1.4 cm long with pedicel, green; calyx 5, green, about 0.4 cm long, asymmetrical, glabrous; corolla 5, green, about 0.5 cm long, pubescent inside; glands 5 at the disk, arranged circular, about 0.1 cm, yellow, shiny; stamens 9, approximately 0.5 cm long, 4 free, 5 fused filament
- **Female Flowers:** Approximately 1.4 cm long with pedicel, green; calyx 5, about 0.5-0.8 cm long, unequal, green; corolla 5, about 0.6 cm long, green, pubescent inside; glands 5 at disk, about 0.1 cm diameter, yellow; ovary approximately 25 cm, green; style 3, about 0.1 cm, bi-partite, green, connate at the base
- **Flowering Period:** April to June

Bark Structure

- **Stem:** Circular, glabrous (smooth and hairless)

Habitat

- **Native Region:** India (Andhra Pradesh, Assam, Bihar, Madhya Pradesh, Maharashtra, Rajasthan, Tamil Nadu, Uttar Pradesh); also found in America and Cuba
- **Environment:** Commonly found in various habitats ranging from deciduous forests to scrublands

Uses

1. **Biodiesel Production:** The seeds contain 27-40% oil, which can be processed to produce high-quality biodiesel fuel.
2. **Medicinal Uses:** Traditionally used in medicine for treating various ailments, though all parts of the plant are toxic if ingested.
3. **Animal Feed:** Non-toxic varieties can be used for animal feed.
4. **Furniture and Tools:** The wood is used to make furniture and tools.
5. **Hedge Plant:** Often planted as a hedge to prevent soil erosion.



Fun Facts

1. **Historical Name:** The specific epithet "curcas" was first used by Portuguese doctor Garcia de Orta over 400 years ago.
2. **Desert Resilience:** It is highly resistant to aridity, allowing it to grow in desert regions.
3. **Toxicity:** The plant contains phorbol esters, making it toxic and causing strong vomiting and diarrhoea if ingested.
4. **Intercropping:** Can be intercropped with other cash crops like coffee, sugar, fruits, and vegetables.
5. **Global Spread:** Originally native to the American tropics, it has been spread worldwide and is naturalized in many tropical and subtropical regions

CFOR ECOTOURISM



47. MOGLI ERANDI

- **Scientific name:** *Jatropha curcas*
- **Marathi name:** मोगली एरंड
- **Common name:** Purging Nut
- **Family:** Euphorbiaceae

पाने आणि त्यांची मांडणी

- **प्रकार:** साधी
- **मांडणी:** आलटून पालटून
- **आकार:** हृदयाकार (कोर्डेट) ते उप-वर्तुळाकार (जवळजवळ गोल)
- **आकार:** लॅमिना १२-१५ x १०-१३ सेमी
- **काठ:** अखंड
- **टोक:** तीव्र
- **तळ:** हृदयाकार
- **रंग:** वरच्या पृष्ठभागावर हिरवा, खालच्या पृष्ठभागावर फिकट हिरवा
- **देठ:** १५-१९ सेमी लांब, अंदाजे ०.३ सेमी व्यास, तळ फुगलेले, अंदाजे ०.५ सेमी व्यास
- **शिरा:** ५ ठळक शिरा

फळ

- **प्रकार:** शेंगा
- **आकार:** निर्दिष्ट केलेले नाही
- **रंग:** निर्दिष्ट केलेले नाही
- **फळांचा कालावधी:** एप्रिल ते जून

फुलांचे वर्णन

- **पुष्पबंध प्रकार:** अंतिम गट
- **नर पुष्पबंध:** अंदाजे ६.५ सेमी लांब, शाखायुक्त, पेडुन्कल अंदाजे ०.४ सेमी व्यास, गुळगुळीत
- **मादी पुष्पबंध:** अंदाजे १० सेमी लांब, ब्रॅक्ट्स अंदाजे १.४ सेमी लांब, ०.४ सेमी व्यास, हिरवा
- **नर फुले:** अंदाजे १.४ सेमी लांब, पेडिसेलसह हिरवा; कॅलिक्स ५, हिरवा, अंदाजे ०.४ सेमी लांब, असममित, गुळगुळीत; कॅलिक्स ५, हिरवा, अंदाजे ०.५ सेमी लांब, आतून केसाळ; ग्लँड्स ५, डिस्कवर गोलाकार रचलेले, अंदाजे ०.१ सेमी, पिवळे, चमकदार; केसर ९, अंदाजे ०.५ सेमी लांब, ४ स्वतंत्र, ५ संलग्न फिलामेंट
- **मादी फुले:** अंदाजे १.४ सेमी लांब, पेडिसेलसह हिरवा; कॅलिक्स ५, अंदाजे ०.५-०.८ सेमी लांब, असममित, हिरवा; कॅलिक्स ५, अंदाजे ०.६ सेमी लांब, हिरवा, आतून केसाळ; ग्लँड्स ५, डिस्कवर, अंदाजे ०.१ सेमी व्यास, पिवळे; अंडाशय अंदाजे २५ सेमी, हिरवा; शैली ३, अंदाजे ०.१ सेमी, द्वि-भागी, हिरवा, तळाशी संलग्न
- **फुलांचा कालावधी:** एप्रिल ते जून

साल रचना

- **खोड:** गोलाकार, गुळगुळीत (केसाळ नसलेले)



निवासस्थान

- **मूळ प्रदेश:** भारत (आंध्र प्रदेश, आसाम, बिहार, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, तामिळनाडू, उत्तर प्रदेश); अमेरिकेतील आणि क्युबातील काही भागांमध्ये देखील आढळते
- **पर्यावरण:** पानझडी जंगलांपासून झुडुपांच्या प्रदेशापर्यंत विविध पर्यावरणांमध्ये सामान्यतः आढळते

उपयोग

1. **बायोडिझेल उत्पादन:** बियामध्ये २७-४०% तेल असते, जे उच्च-गुणवत्तेचे बायोडिझेल इंधन तयार करण्यासाठी प्रक्रिया केली जाऊ शकते.
2. **औषधी उपयोग:** पारंपारिक औषधांमध्ये विविध आजारांवर उपचार करण्यासाठी वापरले जाते, जरी वनस्पतीचे सर्व भाग विषारी असतात.
3. **प्राण्यांचा आहार:** नॉन-टॉक्सिक प्रकारांचा प्राण्यांच्या आहारासाठी वापर केला जाऊ शकतो.
4. **फर्निचर आणि साधने:** लाकूड फर्निचर आणि साधने बनवण्यासाठी वापरले जाते.
5. **हेज वनस्पती:** मातीचा धूप रोखण्यासाठी हेज म्हणून सहसा लावली जाते.

मजेशीर तथ्ये

1. **ऐतिहासिक नाव:** "कर्कस" हा विशिष्ट नामांकित शब्द प्रथम पोर्तुगीज डॉक्टर गार्सिया दे ऑर्टाने ४०० वर्षांपूर्वी वापरला होता.
2. **वाळवंटी सहनशीलता:** हे अत्यंत शुष्कतेला सहनशील आहे, ज्यामुळे ते वाळवंटी प्रदेशात वाढते.
3. **विषारीपणा:** वनस्पतीमध्ये फॉर्बॉल इस्टर असतात, ज्यामुळे हे विषारी होते आणि खालल्यास तीव्र उलटी आणि अतिसार होतो.
4. **आंतरपीक:** इतर नाणी पिकांसह कफी, साखर, फळे, आणि भाज्या यांसारख्या रोपण केली जाऊ शकते.
5. **जागतिक प्रसार:** मूळ अमेरिकन उष्णकटिबंधीय असलेले, हे जगभर प्रसारित झाले आहे आणि उष्णकटिबंधीय आणि उपोष्णकटिबंधीय प्रदेशांमध्ये नैसर्गिकरीत्या आढळते.



*Image Credit : India Biodiversity Portal