



110. CHIRPHALA

- **Scientific name:** *Zanthoxylum rhetsa*
- **Marathi name:** चिरफळ
- **Common name:** Indian Prickly Ash
- **Family:** Rutaceae

Leaves and Arrangement

- **Type:** Imparipinnate
- **Arrangement:** Alternate, clustered at the tips of branchlets, estipulate
- **Rachis:** 30-45 cm long, slightly grooved above when young, becoming cylindric on maturity, usually prickly, glabrous
- **Leaflets:** 13-23, opposite or subopposite, estipulate
- **Petiolule:** 1-5 mm long
- **Lamina:** 6-19 x 3-6.5 cm, oblong, elliptic-oblong, oblong-ovate
- **Base:** Oblique
- **Apex:** Acuminate or caudate-acuminate
- **Margin:** Entire or crenate
- **Surface:** Glabrous, punctate, coriaceous
- **Lateral Nerves:** 6-12 pairs, slender, pinnate, prominent
- **Intercostae:** Reticulate, faint

Fruit

- **Type:** Capsule, composed of 1-4 cocci
- **Colour:** Purplish, tubercled, aromatic
- **Seeds:** Globose, smooth, blue-black
- **Fruiting Period:** March to November

Flowers

- **Inflorescence Type:** Terminal cymose panicles
- **Size:** 2-3 mm across
- **Colour:** Greenish-yellow
- **Male Flowers:**
 - **Sepals:** 4, ovate-triangular, fimbriate along margin, green
 - **Petals:** 4, elliptic-oblong, white or creamy yellow, valvate
 - **Stamens:** 4, anthers oblong, yellow
 - **Disc:** Lobulate
 - **Pistillodes:** Solitary
- **Female Flowers:**
 - **Sepals and Petals:** Same as in male flowers
 - **Staminodes:** Absent
 - **Disc:** Pulvinate
 - **Ovary:** Superior, 4-celled, ovules 2 in each cell
 - **Style:** Eccentric
 - **Stigma:** Truncate
- **Flowering Period:** March to November

Bark Structure

- **Thickness:** 15-20 mm
- **Colour:** Brown, mottled with white
- **Texture:** Armed with conical prickles
- **Outer Bark:** Dead, corky, pale yellow
- **Inner Bark:** Sulphur yellow
- **Branchlets:** Woody, terete, sparsely prickly

Habitat

- **Height:** Up to 20 meters
- **Environment:** Evergreen forest between 500 and 1500 meters in altitude, dry deciduous forests



- **Distribution:** Western Ghats

Uses

1. **Medicinal Uses:**
 - The bark and fruits are used in traditional medicine for their analgesic, anti-inflammatory, and antimicrobial properties.
 - It's used to treat conditions like toothache, fever, and digestive issues.
2. **Culinary Uses:**
 - The fruits are used as a spice in various cuisines, adding a unique flavor to dishes.
 - Often used in pickles and as a flavoring agent in certain foods.
3. **Timber and Tools:**
 - The wood is used for making furniture, tools, and handles due to its strength and durability.
4. **Aromatic Uses:**
 - The aromatic bark and fruits are used in making perfumes and aromatic oils.
5. **Ecological Uses:**
 - It plays a role in agroforestry systems, improving soil fertility and providing habitat for various fauna.

Fun Facts

1. **Traditional Toothbrush:** The twigs are traditionally used as toothbrushes in rural areas due to their antibacterial properties.
2. **Szechuan Pepper Substitute:** The seeds can be used as a substitute for Szechuan pepper in cooking.
3. **Historical Significance:** It has been used in traditional medicine for centuries, particularly in Ayurveda and other Asian medicinal systems.
4. **Prickly Protection:** The tree's conical prickles serve as a natural defense mechanism against herbivores.
5. **Botanical Relatives:** It belongs to the Rutaceae family, which also includes citrus fruits like oranges, lemons, and limes.



110. CHIRPHALA

- **Scientific name:** *Zanthoxylum rhetsa*
- **Marathi name:** चिरफळ
- **Common name:** Indian Prickly Ash
- **Family:** Rutaceae

पाने आणि त्यांची मांडणी

- **प्रकार:** इम्परिपिननेट
- **मांडणी:** आलटून पालटून, शाखांच्या टोकांवर गुच्छांमध्ये, बिनउपपर्ण
- **राचिस:** ३०-४५ सेमी लांब, लहानपणी वर किंचित खाच असलेली, परिपक्वतेवर गोलाकार होणारी, सामान्यतः काटेरी, गुळगुळीत
- **पर्णिका:** १३-२३, समोरासमोर किंवा उपसमोर, बिनउपपर्ण
- **पेटिओल्यूल:** १-५ मिमी लांब
- **लॅमिना:** ६-१९ x ३-६.५ सेमी, आयताकृती, लंबवर्तुळाकार-आयताकृती, आयताकृती-अंडाकृती
- **तळ:** तिरकस
- **टोक:** टोकदार किंवा शेपटीसारखा टोकदार
- **काठ:** अखंड किंवा दातेरी
- **पृष्ठभाग:** गुळगुळीत, खुणावलेले, कागदीसारखे
- **पार्श्व नस:** ६-१२ जोड्या, सडपातळ, पिननेट, ठळक
- **इंटरकोस्टे:** जाळीदार, फिकट

फळ

- **प्रकार:** शेंगा, १-४ कोक्कीचे बनलेले
- **रंग:** जांभळट, गाठीदार, सुगंधी
- **बिया:** गोलाकार, गुळगुळीत, निळसर-काळी
- **फळांचा कालावधी:** मार्च ते नोव्हेंबर

फुलांचे वर्णन

- **पुष्पबंध प्रकार:** अंतिम सायमोज पॅनिक्यूलस
- **आकार:** २-३ मिमी रुंद
- **रंग:** हिरवट-पिवळा
- **नर फुले:**
 - **सेपल्स:** ४, अंडाकृती-त्रिकोणी, काठावर रेशमी, हिरवा
 - **पाकळ्या:** ४, आयताकृती-लंबवर्तुळाकार, पांढरा किंवा क्रीमी पिवळा, वाल्वेट
 - **केसर:** ४, अंथर्स आयताकृती, पिवळा
 - **डिस्क:** लबुलेट
 - **पिस्टिलोइस:** एकटा
- **मादी फुले:**
 - **सेपल्स आणि पाकळ्या:** नर फुलांप्रमाणेच
 - **स्टॅमिनोइस:** अनुपस्थित
 - **डिस्क:** पुल्विनेट



- अंडाशय: उच्च, ४-कोष्ठीय, प्रत्येक कोष्ठात २ अंडाणु
- शैली: असमान
- स्तिग्मा: पसरलेले
- फुलांचा कालावधी: मार्च ते नोव्हेंबर

साल रचना

- जाडी: १५-२० मिमी
- रंग: तपकिरी, पांढऱ्या खुणांसह
- पृष्ठभाग: शंकूच्या आकाराच्या काट्यांसह
- बाहेरील साल: मृत्, काँकी, फिकट पिवळा
- आतील साल: गंधक पिवळा
- शाखा: लाकडी, गोलाकार, विरळ काटेरी

निवासस्थान

- उंची: २० मीटरपर्यंत
- पर्यावरण: ५०० ते १५०० मीटर उंचीवर सदाहरित जंगल, कोरडे पानझडी जंगल
- वितरण: पश्चिम घाट

उपयोग

1. औषधी उपयोग:
 - साली आणि फळांचा पारंपारिक औषधांमध्ये वापर त्यांच्या वेदनाशामक, दाहक विरोधी आणि रोगाणूरोधक गुणधर्मांसाठी केला जातो.
 - याचा उपयोग दातदुखी, ताप, आणि पाचन समस्यांच्या उपचारांसाठी केला जातो.
2. खाद्य उपयोग:
 - फळांचा वापर विविध पाककृतींमध्ये मसाल्याच्या रूपात केला जातो, ज्यामुळे पदार्थांना एक अनोखा स्वाद मिळतो.
 - हे सामान्यतः लोणच्यात आणि काही खाद्य पदार्थांमध्ये स्वाद वाढवण्यासाठी वापरले जाते.
3. लाकूड आणि साधने:
 - लाकूड फर्निचर, साधने आणि हँडल बनवण्यासाठी वापरले जाते कारण त्याची मजबुती आणि टिकाऊपणा.
4. सुगंधी उपयोग:
 - सुगंधी साल आणि फळांचा वापर परफ्यूम आणि सुगंधी तेलांच्या निर्मितीमध्ये केला जातो.
5. पर्यावरणीय उपयोग:
 - हे कृषिवने प्रणालींमध्ये एक भूमिका निभावते, मातीची सुपीकता वाढवते आणि विविध जीवजंतूसाठी निवासस्थान प्रदान करते.

मजेशीर तथ्ये

1. पारंपारिक दृष्टीब्रश: ग्रामीण भागात काट्यांचा पारंपारिक दृष्टीब्रश म्हणून वापर केला जातो त्यांच्या रोगाणूरोधक गुणधर्मांमुळे.



2. **सिचुआन पेपर पर्याय:** फळांचा वापर सिचुआन पेपरच्या पर्याय म्हणून पाककलेत केला जाऊ शकतो.
3. **ऐतिहासिक महत्त्व:** याचा पारंपारिक औषधांमध्ये शतकानुशतके वापर केला जातो, विशेषतः आयुर्वेद आणि इतर आशियाई औषध प्रणालींमध्ये.
4. **काटेरी संरक्षण:** झाडाचे शंकूच्या आकाराचे काटे शाकाहारी प्राण्यांपासून संरक्षण करतात.
5. **वनस्पति नातेवाईक:** हे रुटेसी कुटुंबातील आहे, ज्यामध्ये संत्रे, लिंबू, आणि लिंबूवर्गीय फळे देखील समाविष्ट आहेत.



*Image Credit : India Biodiversity Portal

