

## *Averrhoa bilimbi* (Bilimbi)

### **Classification-**

**Kingdom-** Plantae

**Division-** Magnoliophyta

**Class-** Magnoliopsida

**Order-** Oxalidales

**Family-** Oxalidaceae

**Genus-** *Averrhoa*

**Species-** *bilimbi*



**Habitat-** Grown in home gardens and botanical collections in Punjab, particularly in warmer, frost-free zones with high humidity; not native but cultivated for its fruit.

**Morphology-** *Averrhoa bilimbi* is a small, long-lived, evergreen tree that grows 5–10 meters tall with a short trunk and broad, spreading crown. The bark is light brown and rough, and the leaves are pinnately compound with 11–37 oblong leaflets. Flowers are small, star-shaped, reddish-purple, and borne in clusters directly on the trunk and large branches (a feature known as cauliflory). The fruit is a green, smooth, cylindrical berry. It has extremely sour flesh due to high oxalic acid content.

### **Economic Importance-**

Fruits are used in curries, pickles, chutneys, and traditional dishes as a souring agent.

Juice used for removing stains from clothes and cleaning metal surfaces due to high acidity.

## एवरोआ बिलिम्बी (बिलिम्बी)

वर्गीकरण -

राज्य – पादप

विभाग – मैग्नोलियोफाइटा

वर्ग – मैग्नोलियोप्सिडा

गण – ऑक्सालिडेल्स

कुल – ऑक्सालिडेसी

जाति – एवरोआ

प्रजाति – बिलिम्बी

**आवास (Habitat):**

बिलिम्बी पंजाब के घरों के बागों और वनस्पति संग्रहों में उगाई जाती है, विशेषकर गर्म और पाला-रहित इलाकों में जहाँ आर्द्रता अधिक होती है। यह यहाँ की मूल प्रजाति नहीं है, लेकिन इसके फल के लिए उगाई जाती है।

**संरचना (Morphology):**

*Averrhoa bilimbi* एक छोटा, दीर्घजीवी, सदाबहार पेड़ है जो लगभग 5–10 मीटर ऊँचा होता है। इसका तना छोटा और छाल खुरदरी, हल्की भूरी होती है। इसकी पत्तियाँ संयुक्त पिन्नेट होती हैं जिनमें 11–37 लंबे पत्रक (leaflets) होते हैं। फूल छोटे, तारे के आकार के, गहरे बैंगनी-लाल होते हैं और सीधे तने व मुख्य शाखाओं पर गुच्छों में उगते हैं (इसे *cauliflory* कहा जाता है)। फल हरे, चिकने, बेलनाकार होते हैं और इनमें ऑक्सैलिक एसिड की अधिकता के कारण स्वाद अत्यंत खट्टा होता है।

**आर्थिक महत्व (Economic Importance):**

इसके फलों का उपयोग करी, अचार, चटनी और पारंपरिक व्यंजनों में खट्टापन लाने के लिए किया जाता है।

इसका रस कपड़ों से दाग हटाने और धातु की सतहों की सफाई के लिए उपयोगी है क्योंकि इसमें तेज़ अम्लीयता होती है।

## ਐਵਰੋਆ ਬਿਲਿੰਬੀ (ਬਿਲਿੰਬੀ)

ਵਰਗੀਕਰਨ -

ਰਾਜ - ਪੰਜਾਬ

ਵਿਭਾਗ - ਮੈਗਨੋਲਿਓਫਾਈਟਾ

ਵਰਗ - ਮੈਗਨੋਲਿਓਪਸਿਡਾ

ਕ੍ਰਮ - ਆਕਸੈਲੀਡੇਲਸ

ਪਰਿਵਾਰ - ਆਕਸੈਲੀਡੇਸੀ

ਜੀਨਸ - ਐਵਰੋਆ

ਪਰਜਾਤੀ - ਬਿਲਿੰਬੀ

### ਆਵਾਸ (Habitat):

ਬਿਲਿੰਬੀ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਘਰੇਲੂ ਬਾਗਾਂ ਅਤੇ ਬੋਟੈਨਿਕਲ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉਹਥੇ ਜਿੱਥੇ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਉੱਚੀ ਨਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਪਾਲਾ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਇਹ ਇਥੋਂ ਦੀ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਪਰ ਇਸਦੇ ਖੱਟੇ ਫਲ ਲਈ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

### ਆਕਾਰ ਰਚਨਾ (Morphology):

*Averrhoa bilimbi* ਇੱਕ ਛੋਟਾ, ਲੰਬੀ ਉਮਰ ਵਾਲਾ, ਹਮੇਸ਼ਾ ਹਰਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਰੁੱਖ ਹੈ ਜੋ 5 ਤੋਂ 10 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਤਣਾ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛਾਲ ਖਰਦਰੀ ਤੇ ਹਲਕੀ ਭੂਰੀ। ਪੱਤੇ ਸੰਯੁਕਤ (pinnate) ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 11-37 ਲੱਥੇ ਪੱਤੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫੁੱਲ ਛੋਟੇ, ਤਾਰੇ ਵਾਂਗ ਦੇਖਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਜਾਮਣੀ-ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਰੁੱਖ ਦੇ ਤਣੇ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਉੱਤੇ ਸਿੱਧੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੇ ਹਨ (ਇਸਨੂੰ *cauliflory* ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ)। ਫਲ ਹਰੇ, ਚਿਕਣੇ ਤੇ ਲੱਥੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਖੱਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ oxalic acid ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

### ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ (Economic Importance):

ਫਲਾਂ ਨੂੰ ਕਰੀ, ਅਚਾਰ, ਚਟਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਰਵਾਇਤੀ ਖਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੱਟੇ ਪਦਾਰਥ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਲ ਦਾ ਰਸ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੇ ਦਾਗ ਹਟਾਉਣ ਅਤੇ ਧਾਤੂ ਸਤਹਾਂ ਦੀ ਸਫਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਅਮਲੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।