

# जांभळापासून बनवा मूल्यवर्धित पदार्थ



प्रा. एच.डन्यू. देशपांडे

मो.नं. ९४२२१७६८४३

एस.डी. कटके

अन्न तंत्रज्ञान महाविद्यालय,  
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी  
विद्यापीठ, परभणी



जांभळाच्या रसाकरिता परिपक्व रसरशीत फळे घ्यावी. त्यांचा हातांनी कुसकरून लगदा करावा. लगदा मंद आचेवर १० मिनिटे गरम करावा. जांभळाचा शिजवलेला लगदा हायड्रॉलिक बास्केट प्रेस अथवा पातळ मखमल कापडातून गाळून घ्यावा. त्यापासून जांभळाचा शुद्ध रस मिळेल. हा रस एकूण लगद्याच्या ४० टक्केपर्यंत मिळतो.



**जांभूळ** हे जास्त पावसाच्या प्रदेशात तसेच कोरडवाहू परिस्थितीत देखील उत्तम वाढणारे महत्वाचे औषधी गुणधर्म असलेले परंतु दुर्लक्षित राहिलेले फळझाड आहे. शास्त्रीय भाषेत याचे नाव 'सिझिजीएम क्युमिनी' असे असून हे मिर्टिअसी या कुळातील महत्वाचा सदस्य आहे. जांभळाला इंग्रजीमध्ये ब्लॅक-बेरी किंवा ब्लॅक-प्लूम किंवा रोझ-अॅपल किंवा जावा-प्लूम या नावाने ओळखले जाते. भारतामध्ये बिहारमधील भागलपूर, बंगालमधील बांकुडा, पुरुलिया या भागात जांभळाची नैसर्गिक वाढ झालेली आढळते. महाराष्ट्रात महाबळेश्वर, लोणावळा, सातारा, कोल्हापूर, नागपूर, भंडारा, धुळे, नगर या भागात जांभळाची झाडे आढळतात. पिकलेल्या फळांना जांभळा रंग हा प्रामुख्याने अँथोसायनिन या रंगद्रव्यामुळे येतो.

### जांभळाचे औषधी उपयोग

\* जांभूळ तुरट, मधुर, पाचक व मलस्तंभक आहे. रूक्ष, रुचिकर, आंबट, कंठाला हितकर असून, पित्तदाह, कृमी, श्वास, शोष, अतिसार, कास, रक्तदोष, कफ, व्रण यांचा नाश करते. कषाय व शीत गुणामुळे कफ व पित्ताचा नाश करते. \* जांभळाच्या सालीत रक्तपित्त शामक गुण आहे. \* प्लीहा व यकृताच्या विकारामध्ये जांभूळ हे उपयुक्त औषध आहे. \* दातांच्या आजाराकरिता जांभळाची साल उपयुक्त आहे. \* जांभळाचा रस यकृताला कार्यक्षम बनवितो. मूत्राशयाचा दाह आणि पोटाच्या तक्रारी दूर करतो. हृदयासाठी व पांडुरोगामध्ये लाभदायक आहे. मधुमेह, अपचन, जुलाब, मुखडा, पित्त आणि रक्तदोष आदी विकारात रसाचा उपयोग चांगला होतो.

**फळातील अन्नघटकांचे प्रमाण (प्रति १०० ग्रॅम) :** जांभळाच्या फळामध्ये जातीपरतवे ५० ते ९०% खाण्यायोग्य गराचे प्रमाण असते. उष्मांक (६२ कि. कॅलरी), पाणी (८३ टक्के), कर्बोदके (१४ टक्के), प्रथिने (०.७० टक्के), स्निग्ध पदार्थ (०.१० टक्के), तंतुमय पदार्थ (०.१० टक्के), कॅल्शियम (१५ मि. ग्रॅम), फॉस्फरस (१५ मि. ग्रॅम), लोह (१.२ मि. ग्रॅम), सोडियम (२६ मि. ग्रॅम), पोटॅशियम (५५ मि. ग्रॅम), कॉपर (०.२३ ग्रॅम), सल्फर (१३ मि. ग्रॅम), जीवनसत्त्व-अ (८० आय. यू.), थायमिन (०.०३ मि. ग्रॅम.), रिबोफ्लेव्हिन (०.०१ मि.ग्रॅम), नायसिन (०.२० मि.ग्रॅम), जीवनसत्त्व-क (१८ मि. ग्रॅम), टॅनिन्स (०.६५ टक्के)

### जांभळाचे विविध मूल्यवर्धित पदार्थ

१) **जांभूळ रस** : जांभळाच्या रसाकरिता परिपक्व रसरशीत फळे घ्यावी. त्यांचा हातांनी कुसकरून लगदा करावा. लगदा मंद आचेवर १० मिनिटे गरम करावा. जांभळाचा शिजवलेला लगदा हायड्रॉलिक बास्केट प्रेस अथवा पातळ मखमल कापडातून गाळून घ्यावा. त्यापासून जांभळाचा शुद्ध रस मिळेल. हा रस एकूण लगद्याच्या ४० टक्केपर्यंत मिळतो. जांभळाचा तयार रस ८० अंश से. तापमानाला २० मिनिटे तापवावा नंतर निर्जंतुक केलेल्या बाटलीत रस भरून त्यांना झाकण लावून हवाबंद करावीत. थंड करून कोरड्या जागी साठवण करावी किंवा प्रतिकिलो रसात ६१० मि. ग्रॅम सोडियम बेन्झोएट वापरूनही साठवण करता येते.

२) **जांभूळ सरबत** : सरबत करताना जांभळाचा रस १० टक्के घ्यावा. त्यात साखर मिसळून त्याचा ब्रिक्स १५ अंश व सायट्रिक आम्ल मिसळून ०.२५ टक्के आम्लता करावी आणि बाकी पाणी वापरून सरबत तयार करावे. १००- १२५ पीपीएम सोडियम बेन्झोएट वापरून साठवण करता येते.

३) **जांभूळ जॅम** : जांभळापासून उत्कृष्ट प्रतीचा जॅम तयार करता येतो. त्याकरिता परिपक्व जांभळाची फळे निवडून स्वच्छ पाण्याने धुवावे व फळापासून गर वेगळा करावा. जॅमकरिता गराच्या वजनाएवढी साखर आणि प्रतिकिलो १.५ ग्रॅम सायट्रिक अॅसिड मिसळून एकजीव मिश्रण करावे व मंद आचेवर शिजवावे. मिश्रणाचा ब्रिक्स ६८.५ अंश इतका झाल्यावर उष्णता देणे बंद करावे. हा तयार झालेला जॅम निर्जंतुक केलेल्या काचेच्या बरणीत गरम भरावा व बाटल्याची साठवणूक थंड कोरड्या जागी करावी.

४) **जांभूळ जेली** : जांभळाची जेली करण्याकरिता जांभळाचा शुद्ध रस घ्यावा. रसाच्या वजनाएवढी साखर आणि प्रतिकिलो १.५ ग्रॅम सायट्रिक अॅसिड टाकावे. जेलीला घट्टपणा येण्याकरिता ४ ग्रॅम पेक्टिन (फूड ग्रेड) वापरावे आणि मंद आचेवर तापवावे. ६७.५ अंश ब्रिक्सचे प्रमाण झाल्यावर जेली तयार झाली असे समजावे आणि उष्णता देणे बंद करावे. तयार जेली निर्जंतुक बाटल्यात भरून आणि झाकण लावून हवाबंद करावे. तयार बाटल्या थंड कोरड्या ठिकाणी साठवाव्यात.

५) **जांभूळ वाईन** : जांभळापासून वाईन तयार करण्याकरिता शुद्ध रस घ्यावा. त्याला ७० अंश से. पर्यंत तापवून निर्जंतुक करावे. त्या रसाचा ब्रिक्स २३ अंश आणि आम्लता ०.७ टक्के असावी. थंड रसात सॅक्रोमायसिस सिरिर्व्हिसी नावाचे शुद्ध यीस्ट घालावे व मिश्रण ३० अंश से. तापमानात २ आठवडे ठेवावे. आंबलेले द्रावण मखमलच्या कापडातून गाळून घनपदार्थ वेगळे करावे. यावेळी द्रावणाचा ब्रिक्स ६ पर्यंत आणि अल्कोहोलचे प्रमाण १० टक्केपर्यंत होईल. ही तयार वाईन निर्जंतुक बाटलीत भरून थंड व कोरड्या ठिकाणी साठवणूक करावी.

६) **जांभूळ टॉफी** : जांभळाच्या गरापासून टॉफी तयार करता येते. टॉफीकरिता जांभळाच्या एक किलो गराकरिता १.५ किलो साखर आणि १२० ग्रॅम वनस्पती तूप घ्यावे. हे मिश्रण एकत्र करून मंद आचेवर शिजवावे. मिश्रणाचा ब्रिक्स ७० अंश झाल्यावर त्यात ५ ग्रॅम मीठ मिसळावे व शिजवायची क्रिया सुरू ठेवून ८३ अंश ब्रिक्स होईपर्यंत ठेवावे. एका पसरट भांड्यातील मिश्रण थंड झाल्यावर योग्य त्या आकाराचे तुकडे करावे व ५५ ते ६० डि.से. तापमानास वाळवावे व थंड कोरड्या ठिकाणी साठवण करावी.

७) **जांभळाच्या बियांपासून पावडर** : गर काढल्यानंतर शिल्लक बिया स्वच्छ पाण्याने धुवून उन्हात वाळवाव्यात किंवा ट्रे ड्रायरमध्ये (५५ ते ६० डि.सें.ग्रे. तापमानास १८ ते २० तास) वाळवाव्यात. वाळलेल्या बिया पॅल्विहनायझर किंवा ग्राईडरमध्येमध्ये दळून भुकटी तयार करावी. जांभळाच्या बियांची भुकटी फार गुणकारी असते. या भुकटीचा वापर डायरीया, मधुमेह उपचाराकरिता आणि जनावरांच्या खाद्यात होतो. ■