



मई 2013

सम्पादक

प्रदीप शर्मा

सह सम्पादक

डा. बालक राम

प्रोडक्शन अधिकारी

सुप्रिया गुप्ता

गणेश साहनी

एस. पी. सिंह

कला अधिकारी

नीरू विजन

योगेश कुमार आनंद

कम्पोजिंग

मीरा देवी

वरिष्ठ विक्री एवं विज्ञापन

अधिकारी

परवेज़ अली खान

वरिष्ठ विक्री एवं वितरण

अधिकारी

लोकेश कुमार चोपड़ा

मई 2013  
**विज्ञान**  
प्रगति

मूल्य

एक अंक : 20.00 रुपये  
एक वर्ष : 200.00 रुपये  
दो वर्ष : 380.00 रुपये  
तीन वर्ष : 540.00 रुपये  
विदेशी वार्षिक सदस्यता : 65\$

शिकायत : 25841647

ई-मेल : lkc@niscair.res.in

सम्पादकीय : 25846301, 04-07/370; 25841769  
प्रोडक्शन : 25847353, 25846301, 04-07/217, 284  
विज्ञापन : 25845359, विक्री : 25841647, 25846301,  
04-07/335, 295 फैक्स : 25847062  
ई-मेल : vp@niscair.res.in  
वेब साइट : http://www.niscair.res.in

© राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान  
लेखकों के कथनों और मतों के लिये सी एस आई आर -  
राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान, डॉ. के. एस.  
कृष्णन् मार्ग, नई दिल्ली - 110 012 उत्तरदायी नहीं है।  
पत्रिका से संबंधित सभी विवाद दिल्ली न्यायालय द्वारा ही  
निपटायें जायेंगे।

## गर्मियों में तरावट का पर्याय तरबूज

एक कहावत आम है कि एक सेब रोज खाने से आप डाक्टर से बचे रह सकते हैं। ठीक उसी प्रकार अब कुछ अध्ययनों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि तरबूज खाने से आप हृदयरोग विशेषज्ञ से बचे रह सकते हैं। जर्नल ऑफ न्यूट्रीशनल बायोकेमिस्ट्री की एक रिपोर्ट के अनुसार जिन चूहों को तरबूज का रस पिलाया गया उनके वजन में 30% की कमी आयी, नुकसानदेह LDL कोलेस्ट्रॉल 50% कम हुआ व धमनियों में रुकावट में 50% की कमी आयी। यह प्रभाव तरबूज में पाए जाने वाले घटक सिट्रूलीन नामक यौगिक के कारण होता है जो कि कार्डियोवास्कुलर हेल्थ में भूमिका निभाता है। कुछ अध्ययनों में यह भी पाया गया कि यह सिट्रूलीन रक्त दाब को कम करता है। चूँकि तरबूज का यह घटक सिट्रूलीन न्यूट्रिस्यूटिकल के रूप में स्वास्थ्य के लिए अति महत्वपूर्ण है, अतः हमें तरबूज के उत्पाद को बिल्कुल भी व्यर्थ नहीं होने देना चाहिए और इसको जूस के रूप में परिरक्षित करके उपयोग करना चाहिए। यह उत्पाद हमारे लिए अति महत्वपूर्ण है। इसमें किसानों की मेहनत लगी है इसलिए इस ओर विशेष ध्यान देने की जरूरत है। इससे उत्पादक व उपभोक्ता दोनों को लाभ पहुँचेगा। तरबूज में सिट्रूलीन के अलावा दूसरा घटक लाइकोपीन भी पाया जाता है जो स्वास्थ्य के लिए लाभदायक है। इन घटकों की कितनी मात्रा से कितना लाभ होगा, यह अध्ययन करना अभी बाकी है।

तरबूज जिसे *सिट्रूलस वग्वेरिस* कहा जाता, उष्णकटिबंधी अफ्रीका का देशज है। संपूर्ण भारत में भोजनोपरान्त खाने के लिये इसकी व्यापक कृषि की जाती है। इसकी बहुसंख्य किस्में हैं जो फल के लक्षणों, आकार तथा रूप, टिकाऊपन, छिलके की मोटाई, गूदे की मिठास और बीजों के रंग में भिन्न होती हैं। किस्मों की परिपक्व अवधि भी विभिन्नता प्रदर्शित करती है। सामान्य ज्ञात किस्में उत्तर प्रदेश की कलिंगा, महाराष्ट्र की पान्धरा और काला तरबूज, तथा तमिलनाडु की सुराई और गोटा हैं। गाढ़े लाल या गुलाबी रंग की मीठे गूदे वाली किस्में पसंद की जाती हैं। अंतरप्रजनन द्वारा सुधरे प्ररूपों के चयन का प्रयत्न किया गया है। पंजाब के कृषि विभाग में दो महत्वपूर्ण किस्में डब्ल्यू-21 और डब्ल्यू-24 विकसित की गयी हैं। ये दोनों किस्में अंगेती तथा मीठी हैं।

यह पौधा पर्याप्त आर्द्रतायुक्त साधारण मिट्टी में गरम तथा सूखी परिस्थितियों में पैदा होता है किन्तु गहरी, उर्वर, सुअपवाहित दुमट में खुली धूप में यह सबसे अच्छा पनपता है। यह सामान्यता पानी के हट जाने पर नदी के किनारे पायी जाने वाली बालू पर बोया जाता है। बगीचे की सिंचित भूमि पर इसकी खेती की जा सकती है। यह सूखा सह लेता है किन्तु वृद्धि के लिये लगातार जल की आपूर्ति होनी चाहिये। यह जलाक्रान्ति या तुपार सहन नहीं कर सकता। पौधों का प्रवर्धन जनवरी-फरवरी में बीज बोकर किया जाता है, जहाँ पर वर्ष में दो फसलें ली जाती हैं वहाँ दूसरी फसल जून-जुलाई में बोई जाती है। बोन के 4-5 माह पश्चात् फल लगते हैं। जब फल अच्छी तरह पक जाते हैं तो इन्हें तोड़ लिया जाता है। कभी-कभी कुछ फलों को समय से पूर्व ही तोड़ लेते हैं जिससे कि शेष बचे फल बाजार में बेचने योग्य आकार के हो सकें। पके फलों की पहचान अंगुलियों से ठोंकने से हुयी ढबढब आवाज से होती है। तरबूज को विशेष तौर पर आर्द्र वातावरण में अधिक दिन तक नहीं रखा जा सकता। अच्छी तरह से पक जाने के बाद इन फलों को ठंडे और सूखे कमरे में 2-4 सप्ताह तक रखा जा सकता है।

फल की गुणता, स्थान और कृष्ट किस्म के अनुसार परिवर्तित होती है। छोटे तथा मीठे रेशेरहित गूदे वाले फलों का अच्छा मूल्य मिलता है। सिंचित उद्यानी फल, नदी के किनारे के रेत पर पैदा होने वाले फलों से निम्न श्रेणी के होते हैं। प्रायः फल को ताजा ही खाया जाता है। इसका अचार तथा मिठाई बनायी जाती है। बीकानेर क्षेत्र के रेतिले रेगिस्तानी भाग में वर्ष के कुछ मास तक यह फल भोजन का भाग बना रहता है। इस फल का रस ठंडा तथा ताजगी देने वाला पेय माना जाता है और गर्मियों में इसका महत्व बढ़ जाता है। इसमें मूत्रवर्द्धक गुण होते हैं। व्यावसायिक रूप से कृष्ट फल अधिकतर मीठे तथा खाद्य होते हैं। तिक्त स्वाद वाले कुछ प्ररूप भी प्रसिद्ध हैं। किरबुत नामक स्वजात रूप के फल का गूदा तिक्त होता है और यह रेचक के रूप में काम में लाया जाता है। अमेरिका में पाये जाने वाले साइट्रॉन का गूदा सफेद तथा अधिक ठोस होता है और पेक्टिन की अधिक मात्रा होने के कारण यह मुरब्बा और जेली बनाने के काम आता है

फल का 60% भाग खाद्य होता है और शेष भाग में छिलका तथा बीज होते हैं। फल पेक्टिन का उत्तम स्रोत है। तरबूज के बीज कभी-कभी पीस कर या रोटी के रूप में खाये जाते हैं। इनको दूसरे अनाजों के साथ भूनकर भी खाया जाता है। बीजों में कैन्वैनीन या सिट्रूलीन नहीं होता केवल आर्जीनीन की लेश मात्रा ही पायी जाती है। बीज यूरियस एन्जाइम का उत्तम स्रोत हैं। विभिन्न प्रकारों और विभिन्न स्थानों से प्राप्त एक ही प्रकार के बीजों में तेल की प्रतिशतता भिन्न-भिन्न होती है। तेल पीताभ या हरिताभ होता है। बीज खली में ऐल्कलॉयड तथा सायनोजनी ग्लाइकोसाइड नहीं होते अतः इसे पशुओं को खिलाया जा सकता है। बीज शीतलक तथा मूत्रवर्द्धक समझे जाते हैं।

