गुणों से भरपूर केले की विविध प्रजातियां

एस. बाकियारणी, एम.एस. सरस्वती, आर. सुधा, पी. दुरई और आर. सेल्वराजन

भारत, केले की उत्पत्ति और विविधता का एक प्रमुख केन्द्र माना जाता है। दुनिया में पाए जाने वाले म्यूसेसी कुल की लगभग 80 प्रजातियों और 162 प्रकारों में से 34 प्रकार भारत में मिलते हैं। देश में वन्य केले की सबसे अधिक विविधता पूर्वोत्तर राज्यों में पाई जाती है, जहाँ भारत की लगभग 90 प्रतिशत वन्य केला प्रजातियाँ मौजूद हैं। इसके अलावा अंडमान-निकोबार द्वीप समूह तथा पश्चिमी और पूर्वी घाट क्षेत्रों में भी केले की कई वन्य प्रजातियाँ पाई जाती हैं। म्यूसेसी कुल का एंसेटे वंश केले जैसा दिखाई देता है, इसलिए इसे 'वन्य केला' भी कहा जाता है। एंसेटे ग्लॉकम और एंसेटे सुपरबम के फल, तने और कोमल पुष्पक्रम का उपयोग पूर्वोत्तर एवं दक्षिण भारत के कई जनजातीय समुदाय सब्जी के रूप में करते हैं। मूसा वंश की कई वन्य प्रजातियाँ, जैसे मूसा अरुणाचलेंसिस, मूसा ऑर्नाटा, मूसा रुब्रा, मूसा सैंगुइनिया और मूसा वेल्यूटिना अपने आकर्षक रंगीन पुष्पावरण के कारण विशेष महत्व रखती हैं। इनके पुष्पावरण लाल, गुलाबी, पीले और बैंगनी रंगों के होते हैं, जिससे इनकी बागवानी बाजार में अच्छी मांग रहती है। इन वन्य केला प्रजातियों का उपयोग सजावटी पौधों, गमलों में उगाने वाले पौधों, कर्तित पुष्प और बगीचों की सजावट के लिए बड़े स्तर पर किया जा सकता है। इन प्रजातियों का संरक्षण और व्यावसायिक उपयोग भविष्य में किसानों और उद्यमियों के लिए आय के नए अवसर भी उत्पन्न कर सकता है।

केला केवल एक लोकप्रिय फल फसल ही नहीं, बल्कि समृद्ध जैव विविधता और पोषण का महत्वपूर्ण स्रोत भी है। इसकी वन्य एवं पारंपरिक प्रजातियाँ न केवल खाद्य और औषधीय महत्व रखती हैं, बल्कि सजावटी, औद्योगिक एवं आर्थिक दृष्टि से भी अत्यंत उपयोगी हैं। केले की वन्य प्रजातियाँ केवल जैव विविधता का महत्वपूर्ण हिस्सा ही नहीं हैं, बल्कि पोषण, औषधीय गुणों, प्राकृतिक रेशों एवं जलवायु सहनशीलता जैसी विशेषताओं के कारण भी अत्यंत उपयोगी मानी जाती हैं। इन प्रजातियों

भाकृअनुप-राष्ट्रीय केला अनुसंधान केन्द्र, तिरुचिरापल्ली, तमिलनाडु

जीआई टैग

भौगोलिक संकेतक एक ऐसा प्रमाण चिह्न है, जो किसी विशेष क्षेत्र, जलवायु, मिट्टी एवं पारंपरिक उत्पादन पद्धति से जुड़ी विशिष्ट गुणवत्ता वाले उत्पाद की पहचान करता है। जीआई टैग यह दर्शाता है कि संबंधित उत्पाद की विशेषताएँ उसके भौगोलिक क्षेत्र से जुड़ी हुई हैं। यह किसी गांव, शहर, क्षेत्र अथवा देश विशेष से संबंधित उत्पाद को कानूनी पहचान एवं संरक्षण प्रदान करता है। जीआई टैग मिलने से उस पारंपरिक किस्म या उत्पाद के अनाधिकृत उपयोग पर रोक लगती है तथा स्थानीय उत्पादकों के अधिकार सुरक्षित रहते हैं। इसके साथ ही यह किसानों एवं उत्पादकों की आय बढ़ाने, स्थानीय पहचान को मजबूत करने तथा उपभोक्ताओं को गुणवत्तायुक्त उत्पाद उपलब्ध करवाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। भारत में केले की कई पारंपरिक किस्मों को भी उनकी विशिष्ट गुणवत्ता एवं क्षेत्रीय पहचान के आधार पर जीआई टैग प्राप्त हुआ है। इनमें कर्नाटक का नंजनगुड़ केला एवं कमलापुर रेड केला, तमिलनाडु के विरूपाक्षी हिल केला, सिरूमलाई हिल केला तथा कन्याकुमारी मट्टी केला, केरल का चैंगलिकोडन नेंद्रन केला, महाराष्ट्र का जलगांव केला तथा गोवा की म्यंदोली केला किस्म प्रमुख हैं। ये सभी किस्में अपने-अपने क्षेत्रों की विशिष्ट जलवायु एवं पारंपरिक कृषि पद्धतियों के कारण विशेष पहचान रखती हैं तथा स्थानीय किसानों की आजीविका एवं क्षेत्रीय कृषि विरासत के संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान दे रही हैं।

दक्षिण भारत की पारंपरिक केला किस्में

मट्टी

कुन्नन

पूविल्ला चुंडन

सेम्मट्टी

औषधीय एवं पोषण गुण

केले के फल, फूल, छद्म तना एवं पत्तियों का उपयोग पारंपरिक चिकित्सा में लंबे समय से किया जाता रहा है। केले के फूल का उपयोग मधुमेह एवं महिलाओं से संबंधित समस्याओं में लाभकारी माना जाता है, जबकि छद्म तने का रस गुर्दे की पथरी की समस्या में उपयोग किया जाता है। केले में सूजनरोधी, एंटीऑक्सीडेंट, कैंसररोधी तथा मधुमेहरोधी गुण पाए जाते हैं। नेंद्रन केला अपनी उच्च प्रो-विटामिन-ए कैरोटिनॉयड मात्रा एवं पोषण गुणों के कारण विशेष महत्व रखता है।

में मौजूद आनुवंशिक विविधता भविष्य में बेहतर एवं अधिक सहनशील केला किस्मों के विकास के लिए महत्वपूर्ण आधार प्रदान करती है।

मूसा टेक्सटिलिस, जिसे अबाका या मनीला हेम्प के नाम से जाना जाता है, फिलीपींस की एक महत्वपूर्ण केला प्रजाति है। इसकी खेती मुख्य रूप से खाने योग्य फल के लिए नहीं, बल्कि मजबूत प्राकृतिक रेशों के लिए की जाती है। इसकी पत्ती आवरण से प्राप्त रेशे अत्यंत मजबूत, लचीले तथा खारे पानी से प्रभावित न होने वाले होते हैं। इन्हीं गुणों के कारण इनका उपयोग रस्सियां, वस्त्र, विशेष कागज, टी-बैग तथा हस्तशिल्प उत्पाद बनाने में किया जाता है। पर्यावरण अनुकूल रेशों के कारण इसकी खेती उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में तेजी से बढ़ रही है।

मूसा इंडामानेन्सिस अंडमान द्वीप समूह में पाई जाने वाली एक विशिष्ट जंगली केला प्रजाति है। इसका नाम भारत के अंडमान द्वीप के नाम पर रखा गया है, जो अपनी समृद्ध एवं विशिष्ट जैव विविधता के लिए प्रसिद्ध है। जनजातीय समुदाय इसके फलों

पाचा बोंथा बठीसा

दुर्लभ प्रजाति मूसा इंडांडामानेन्सिस

एंसेटे ग्लॉकम

का उपयोग आहार के रूप में करते हैं। इसके फल सामान्य केले की तुलना में अधिक मीठे होते हैं तथा पकने पर फल का छिलका और गूदा पीला-नारंगी रंग का हो जाता है।

वर्तमान में उगाए जाने वाले अधिकांश केले और प्लांटेन बीजरहित त्रिगुणित (2n=33) प्रकार के हैं, जिनकी उत्पत्ति मुख्यतः दो जंगली प्रजातियों मूसा अक्यूमिनाटा और मूसा बाल्बिसियाना से हुई है। इनमें मूसा बाल्बिसियाना अपनी मजबूत वृद्धि, सूखा एवं रोग सहनशीलता के लिए विशेष महत्व रखती है और केला प्रजनन कार्यक्रमों में महत्वपूर्ण आनुवंशिक स्रोत मानी जाती है।

मूसा बाल्बिसियाना समूह में 'भीमकोल' नामक बीजयुक्त केला विशेष रूप से लोकप्रिय है। इसका फल एंटीऑक्सीडेंट, पोटेशियम, कैल्शियम, आयरन और विटामिन-सी से भरपूर होता है, जो रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने में सहायक है। आसानी से पचने के कारण इसे शिशुओं के प्रथम ठोस आहार के रूप में भी उपयोग किया जाता है। आयुर्वेद में इसका उपयोग गैस्ट्राइटिस, एनीमिया और अल्सर जैसी समस्याओं में लाभकारी माना गया है।

मूसा अक्यूमिनाटा दक्षिण-पूर्व एशिया में पाई जाने वाली एक जंगली केला प्रजाति है और अधिकांश खाद्य केले की प्रमुख पूर्वज प्रजातियों में शामिल है। यह उन्नत केला संकरों

केले की प्रजाति एंसेटे सुपरबम

को "ए" जीनोम प्रदान करती है तथा बिना बीज वाले फल बनने की क्षमता, बेहतर फल गुणवत्ता और अधिक उत्पादन क्षमता जैसे गुणों के लिए विशेष महत्व रखती है। इसके फल लंबे आकार के होते हैं तथा इसमें अत्यधिक आनुवंशिक विविधता पाई जाती है, जिसके कारण यह केला सुधार कार्यक्रमों में एक महत्वपूर्ण आनुवंशिक स्रोत मानी जाती है।

महत्व

भारत में केले को "कल्पतरु" कहा जाता है, जिसका अर्थ है- ऐसा पौधा जिसके प्रत्येक भाग का उपयोग संभव हो। केला केवल एक लोकप्रिय फल ही नहीं, बल्कि पोषण, स्वास्थ्य, कृषि आधारित उद्योग एवं ग्रामीण आजीविका का महत्वपूर्ण आधार भी है। इसके फल कार्बोहाइड्रेट, पोटेशियम, विटामिन, एंटीऑक्सीडेंट एवं आहार रेशों से भरपूर होते हैं, जो पाचन सुधारने, हृदय स्वास्थ्य बनाए रखने तथा शरीर को तुरंत ऊर्जा प्रदान करने में सहायक हैं।

मूसा अक्यूमिनाटा में कई उप प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें सबस्प. अक्यूमिनाटा, सबस्प. बर्मानिका, सबस्प. एरेंस, सबस्प. हलाबानेन्सिस, सबस्प. मलाकेन्सिस, सबस्प. माइक्रोकार्पा, सबस्प. सियामिया, सबस्प. ट्रंकाटा, सबस्प. बैंक्सी तथा सबस्प. जेब्रिना प्रमुख हैं। इनमें सबस्प. जेब्रिना और सबस्प. मलाकेन्सिस को फ्यूजेरियम विल्ट रोग के प्रति प्रतिरोधी माना जाता है, जबकि सबस्प. बैंक्सी प्रो-विटामिन-ए कैरोटिनॉयड्स का महत्वपूर्ण स्रोत है।

अध्ययनों से यह भी ज्ञात हुआ है कि सबस्प. मलाकेन्सिस, बैंक्सी, जेब्रिना और बर्मानिका ने केले के वंशीकरण एवं उन्नत

केले की आकर्षक प्रजाति मूसा ऑरेंटियाका

किस्मों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। यही कारण है कि इन उप-प्रजातियों का उपयोग वर्तमान में केला प्रजनन एवं सुधार कार्यक्रमों में व्यापक रूप से किया जा रहा है।

मूल्यवर्धित उत्पाद: कच्चे एवं पके केले से चिप्स, जैम, जेली, जूस, स्मूदी, प्यूरी, आटा एवं पेय पदार्थ जैसे अनेक मूल्यवर्धित उत्पाद बनाए जाते हैं। अधिक रेजिस्टेंट स्टार्च होने के कारण केले से प्री-बायोटिक गुणों वाले स्वास्थ्यवर्धक उत्पाद भी तैयार किए जा रहे हैं, जो मधुमेह रोगियों के लिए उपयोगी हो सकते हैं।

सारणी: भारत में जीआई टैग प्राप्त प्रमुख केला किस्मों की विशेषताएँ

किस्म	राज्य	वर्ष	क्षेत्र	प्रमुख विशेषता
नंजनगुड केला	कर्नाटक	2006-07	कर्नाटक के चामराज नगर जिला	विशिष्ट स्वाद एवं सुगंध
विरुपाक्षी हिल केला	तमिलनाडु	2008-09	तमिलनाडु के डिंडीगुल जिले की लोअर पलनी पहाड़ियाँ	बेहतर स्वाद एवं फ्लेवर
सिरुमलाई हिल केला	तमिलनाडु	2008-09	तमिलनाडु के डिंडीगुल जिले की सिरुमलाई पहाड़ियाँ	विशिष्ट स्वाद एवं फ्लेवर
कमलापुर रेड केला	कर्नाटक	2009-10	कर्नाटक के कलबुर्गी जिले के राजनाल, ओकाली एवं नाडविनहल्ली गांव	फल के छिलके का आकर्षक लाल रंग
चेंगालिकोडन नेंद्रन केला	केरल	2014-15	केरल के त्रिशूर जिले का चेंगाझी कोडु गांव	विशेष आकार, रंग एवं स्वाद
जलगांव केला	महाराष्ट्र	2016-17	महाराष्ट्र के जलगांव जिले का तंदलवाड़ी गांव	रेशा एवं खनिज तत्वों से भरपूर
म्यंदोली केला	गोवा	2021-22	उत्तरी गोवा के पेरनेम, बारदेज एवं बिचोलिम तालुका	स्थानीय विशिष्ट गुणवत्ता एवं स्वाद
कन्याकुमारी मट्टी केला	तमिलनाडु	2023-24	तमिलनाडु का कन्याकुमारी जिला	उंगली जैसे छोटे फल, मीठी सुगंध एवं शहद जैसा स्वाद

भारत की पारंपरिक केला किस्में

भारत के विभिन्न क्षेत्रों में कई पारंपरिक केला किस्में उगाई जाती हैं। दक्षिण भारत में मट्टी, सिरुमलाई, विरुपाक्षी, पूवन, कर्पूरवल्ली एवं नेंद्रन प्रमुख हैं। पूर्वोत्तर भारत में अमृतसागर, दूधसागर एवं केचुलेप्पा, जबकि ओडिशा एवं पश्चिम बंगाल में चंपा, सिगापुरी एवं चिनीचंपा लोकप्रिय हैं। बिहार एवं उत्तर प्रदेश में मालभोग, अल्पान एवं कंथाली जैसी स्थानीय किस्में प्रमुख रूप से उगाई जाती हैं।

मालभोग प्रजाति

पूर्वोत्तर भारत की पारंपरिक केला किस्में

अमृतसागर

नूटेपोंग

केचुलेप्पा

पगार केला

ओडिशा एवं पश्चिम बंगाल की पारंपरिक केला किस्में

बाठीसा

बालीपटना चंपा

सिगापुरी

बनुआ

उत्पाद एवं उपयोग

केले के छिलके, पत्तियां, डंठल, पुष्पक्रम एवं छद्मतने का उपयोग खाद्य एवं गैर-खाद्य उत्पादों में किया जाता है। इनसे पशु आहार, प्राकृतिक रेशे, जैव उर्वरक तथा न्यूट्रास्यूटिकल उत्पाद तैयार किए जाते हैं। आज केला रेशा पर्यावरण अनुकूल सामग्री के रूप में तेजी से लोकप्रिय हो रहा है, जिसका उपयोग वस्त्र उद्योग, कागज निर्माण एवं हस्तशिल्प उत्पादों में किया जा रहा है।