कृषि किरण अंक-7, जून 2019: पृष्ठ:01-05
http://saaer.org.in

पश्चिमी राजस्थान में कैर की उपयोगिता

जितेन्द्र सिंह बम्बोरिया,मुकेश कुमार चौधरी, सुमित्रा देवी बम्बोरियाऔर शांति देवी बम्बोरिया
महाराणा प्रताप राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, उदयपुर (राज.)
भा.कृ.अनु.प.-भारतीय कृषि अनुसन्धान संस्थान, नई दिल्ली
कृषि विज्ञान केंद्र, मौलासर, नागौर (राज.)
भारतीय मक्का अनुसन्धान संस्थान, लुधियाना, पंजाब
ई-मेलः *mukeshkchoudhary1992@gmail.com*

कैपेरिस डेसिडुआ, रेगिस्तानी इलाकों और शुष्क क्षेत्रों की महत्वपूर्ण बहु उद्देशीय वृक्ष प्रजातियों में से एक है। यह एक बेहद ही कठिन प्रजाति है जो गर्म शुष्क, व रेतीले रेगिस्तानी क्षेत्रों में वानस्पतिक आच्छादन प्रदान करती है। राजस्थान के सूखे मेवे कहलाने वाले इन पेड़ो को ज्यादा पानी की जरूरत नहीं होती हैं। केर की झाड़ियाँ कंटीली होती है। इस पर छोटे-छोटे आकार की केर, बेर की तरह लगते हैं। इसके अन्य नामो में केर, केर्डा, करिर, किरीर, कैरिल शामिल हैं। केर, कैपरीडीएसी कुल का एक महत्वपूर्ण औषधीय पौधा है।

यह दक्षिण और मध्य एशिया, अफ्रीका और थार के मरुस्थल में मुख्य रूप से प्राकृतिक रूप में मिलता है। कैर बीकानेर और जोधपुर जिलों के 3540वर्ग मीटर क्षेत्रफल में विस्तरित है और इसका वार्षिक फल उत्पादन 7000 टन है।

वृक्ष की विशेषतायें:-

केर शुष्क क्षेत्रों में पाई जाने वाली काँटेनुमा झाड़ी है, जिसमें पत्ते नहीं होते। पौधों का जीवनकाल लगभग 40 से 50 साल तक होता है। कैर एक मध्यम या छोटे आकार का पेड़ है, जिसकी ऊंचाई 5 मीटर (15 फीट) तक की होती है। इसकी शाखायें वसायुक्त जबकि छाल काँटों से युक्त होती है। टहनियों पर पर्णपाती पत्तियां काँटों के रूप

में होती हैं, जो छोटी और संकीर्ण होती हैं और केवल बारिश के दौरान दिखाई देती हैं। नवंबर-जनवरी में पत्तियों की नई फूटान दिखाई देती है। इसमें साल में 3 बार जून-जुलाई (ग्रीष्म पर्णन), अक्टूबर (शरद पर्णन) व जनवरी-मार्च (शीत पर्णन) में पर्णन होता है।

इसके पुष्प चार पंखुड़ी वाले लाल या गुलाबी-लाल रंग के होते हैं, तथा फल सूखे मौसम की शुरुआत (मार्च-अप्रैल और अगस्त-सितंबर) में दिखाई देते हैं और मई व अक्टूबर तक परिपक्व होते हैं। इसमें दो बार फल लगते हैं। पकाने पर फल लाल और गोलाकार होते हैं जो एल्केलोइड, फिनोल, स्टेरोल और ग्लाइकोसाइड्स का स्रोत होते हैं।

लाभ:-

इस पौधे के कई सामाजिक, आर्थिक, औषधीय और पारिस्थितिकीय लाभ होते हैं।

खाद्य

इसके फल में प्रोटीन (8.6%), शर्करा (1.7-3.0%) व विटामिन सी (7.8 मिलीग्राम/100 ग्राम गुदा) तथा बीजो में तेल की मात्रा (20.3%) होती है। इसका फल कडवा होता है इसलिए इसे खाने योग्य बनाने के लिए मिट्टी के एक बड़े मटके में पानी में नमक एवं छाछ का घोल बनाकर उसमें एक सप्ताह तक डुबोकर रखा जाता है जिससे इसका कड़वापन खत्म होकर खट्टा मीठा स्वाद हो जाता है। कच्चे फलों से सब्जी, कढ़ी एवं आचार बनाया जाता है। पके लाल रंग के फल खाने के काम आते हैं।

1. औषधीय महत्व

- ये पौधे परंपरागत रूप से मधुमेह, अल्सर, फोड़े, उल्टी, दांत दर्द, गठिया, अस्थमा, खांसी, सूजन, अड़चन बुखार, मलेरिया, संधिशोथ, कब्ज और सूजन का इलाज करने के लिए उपयोग में लिए जाते हैं। फलों और बीजों का उपयोग हैजा, पेचिश /दस्त और मूत्र सम्बंधित रोगो का इलाज करने के लिए भी किया जाता है। हरे अपरिपक्व फलों का उपयोग मनोवैज्ञानिक समस्याओं के उपचार में होता है।
- इस वृक्ष का आयुर्वेदिक उपयोग भी बहुत अधिक होता है। यह डायबिटीज के मरीजों के लिए उपयोगी वृक्ष है। कुष्ठरोग तथा अन्य चर्मरोगों में इसका

उपयोग रामबाण की तरह किया जाता है। बीज के तेल में नाइट्रोजन और सल्फर होता है जिसका उपयोग त्वचा रोगों को ठीक करने के लिए किया जाता है।

2. कृषि वानिकी

- केर रेगिस्तान की धरा पर छाया प्रदान करने के साथ ही रेत के टिब्बों/टीलों को रोकने में सहायक होता है।
- मिट्टी के क्षरण को रोकने के लिए इसे वातरोधक झाड़ियों व जीवित बाड़ के रूप में उगाया जाता है।
- मृदा अपरदन से बचाव करने के कारण शुष्क और अति शुष्क क्षेत्रो में केर को परिदृश्य बागवानी और वनीकरण में भी शामिल किया जाता है।

चूंकि यह सूखा प्रतिरोधी है अतः यह प्रजाति शुष्क क्षेत्रों में विशेष रूप से उपयोगी हो सकती है।

3. अन्य उपयोग

- इसकी लकड़ी बहुत मजबूत टिकाऊ और दीमक प्रतिरोधी होती है जिसका उपयोग चारकोल और ईंधन के रूप में किया जाता है।
- इसको जलाने से प्राप्त राख बीज या कलमों को नमक के रूप में भी प्रयोग कर सकते है।
- राजस्थान में, केर के पौधे ऊंट, भेड़ व बकरी के लिए अच्छा चारा है। चारे की कमी के समय इसकी सूखी पत्तियाँ काम आती है।
- कैर का उपयोग मौसम के पूर्वानुमान में भी किया जाता है जिससे समय पर कृषि कार्यो की योजना बनाई जा सकती है। अगर प्रस्फुटन अधिक हो तब तापमान 45 डिग्री सेल्सियस से ज्यादा होता है और वर्षा कम होती है। इस तरह कैर के फूल और फलो की संख्या के आधार पर किसान खरीफ के लिए फसल की किस्म और फसल प्रणाली का चयन कर सकता है।

जलवायु:-

यह शुष्क उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु का झाड़ीनुमा पादप है, जहां यह 1200 मीटर तक की ऊंचाई पर पाया जाता है। इसकी वृद्धि उन क्षेत्रों में अधिक होती है, जहां दिन का वार्षिक तापमान 30-42 डिग्री सेल्सियस होता है, किन्तु यह 5-48 डिग्री सेल्सियस तापमान को भी सहन कर सकता है। इसके लिए औसत वार्षिक वर्षा 300-600 मिमी होनी

चाहिए, पर 150-750 मिमी वर्षा वाले क्षेत्रो में भी उग सकता है।

चमकीली धूप में इसकी बढ़वार अच्छी होती है। इसमें सूखे को लम्बे समय तक सहन करने की क्षमता पाई जाती है। यहाँ तक की फूल भी सूखे मौसम में आना प्रांरभ कर देते हैं। केर न केवल सूखा प्रतिरोधी होता है बल्कि कुछ हद तक पाले को भी सहन कर लेता है। इस प्रकार यह गर्म रेतीले रेगिस्तान में वनस्पति आच्छादन प्रदान करता है। केर अपना प्रतिकर्त्तन करने के लिए सक्षम हैं।

भूमि:-

केर की झाड़ी किसी भी प्रकार की कंकरीली, क्षारीय, रेतीली, बजरी युक्त भूमि, उथली भूमि या चट्टानो पर उग सकती है। जल निकास की व्यवस्था करके इसे रेतीली मिट्टी में उगाया जा सकता है। इसके लिए उपयुक्त पी एच का मान 6.5-8.5 होता है। यह लवणीय और क्षारीय मृदा के प्रति सहिष्णु होता है और रेत के टीलों की उर्वरता को बेहतर बनाने और क्षारीयता को कम करने में सहायक है। यह उथली या छिछली और लवणीय जल से सिंचित भूमि में भी उगाया जा सकता है।

प्रवर्धन और प्रबंधन:-

उत्पादन तकनीक इसमें पुनरोत्पादन पतझड़ या बसंत ऋतु में किया जाता है। पुनरोत्पादन इसकी समस्या नहीं है, क्योंकि केर को आसानी से बीज और मूल सकर से उगाया जा सकता है। बीज से उगाने के लिए, परिपक्व फलों को मई-जून के दौरान एकत्र कर लेना चाहिए। बुवाई के लिए अगस्त माह सबसे अच्छा रहता है। 6.7 महीने के बाद, रोपण प्रत्यारोपण के लिए तैयार हो जाता हैं। सामान्यतया मानसून के मौसम की शुरुआत में मार्च या जुलाई-अगस्त के दौरान इसका प्रत्यारोपण किया जाता है।

अंत:रोपण:-

केर को धोक, आक, बेर, पीलू, धौरा, खेजड़ी आदि के साथ आसानी से उगाया जा सकता है।

तुड़ाई:-

कैर में फल 4-5 साल बाद आना प्रारम्भ होते हैं। और इनकी तुड़ाई अप्रैल-मई के महीने में की जाती है। फलो की तुड़ाई पकने से पहले नाजुक अवस्था में छोटे मटर के दाने के आकार के होने पर हस्त विधि से

करनी चाहिए। पौधे के काँटों से युक्त होने के कारण तुड़ाई सावधानी से करनी चाहिए।

उपज:-

उम्र, आनुवांशिक क्षमता और मौसम के आधार पर प्रति पौधे 2 से 20 किलो अपरिपक्व फल उपज मिलती है। फल की इष्टतम उपज लगभग 20 किलोग्राम प्रति झाड़ी है।

फल परिरक्षण:-

कैर के कच्चे फलो को कड़वेपन के कारन सीधे उपयोग में नहीं लिया जाता।

कैर का अचार, नमक में गलाकर सब्जी या निर्जलीकृत कर बेमौसम में सब्जी बनाकर उपयोग में लिया जाता है। प्रसंस्कृत किये हुए फलो को प्लास्टिक के बर्तन में और सूखे फलो को पॉलीबैग में संग्रित किया जाता है। छोटे आकार के फल गुणवत्ता में बेहतर होते है।