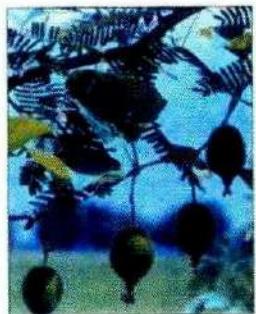


## मधुमेह के रोगियों के लिए नई आशा— इंदिरा कंकोड़ा-1

कंकोड़ा कुकुरबिटैसी परिवार का बहुवर्षीय बेल रूपी पौधा है जो कन्याकुमारी से हिमालय की पहाड़ियों (1500 मीटर) तक गर्म तथा नर्म स्थानों पर बाढ़ों या जंगलों में



प्राकृतिक रूप में पाया जाता है। इसके हरे फल अण्डाकार व मुलायम कांटों वाले होते हैं, और सब्जी के लिए प्रयोग किए जाते हैं। जड़ें (कंद) मस्सों का खून रोकने तथा पेशाब की बीमारियों में दवा के रूप में इस्तेमाल की जाती है। कंकोड़ा के फल एक स्वादिष्ट सब्जी होने के अतिरिक्त पैनक्रिआस की गतिविधि को बढ़ाने में सहायक होते हैं। इसलिए इन्हें मधुमेह के रोगियों के लिए उपयोगी पाया गया है। ये करेले की भाँति कड़वे नहीं होते।

अखिल भारतीय समन्वित अल्प प्रयुक्त फसल अनुसंधान नेटवर्क के तहत इंदिरा गाँधी कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित कंकोड़ा की छः नई किस्मों की पैदावार के लिए गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, छत्तीसगढ़ तथा उड़ीसा में मूल्यांकन किया गया। जिसमें इंदिरा कंकोड़ा-1 की पैदावार सर्वाधिक (16.96 किंवंटल / है.) पाई गई। अतः इंदिरा गाँधी कृषि विश्वविद्यालय के क्षेत्रीय केन्द्र अम्बिकापुर द्वारा विकसित किस्म इंदिरा कंकोड़ा-1 को मई 2006 में आयोजित कार्यशाला के दौरान ऊपर लिखित राज्यों में खेती हेतु अनुमोदित किया गया।



इंदिरा कंकोड़ा-1 की बेल 2.5–3.0 मीटर लम्बी होती है तथा पहले वर्ष में बिजाई के 75–80 दिन बाद मध्यम आकार (14 ग्राम), तथा गहरे हरे रंग के फल पहली तोड़ के लिए तैयार हो जाते हैं। बिजाई के 115–120 दिन तक 3–4 तुड़ाई सम्भव हैं तथा पहले वर्ष में 10–15 किंवंटल / है. की औसत पैदावार मिलती है। दूसरे से छठे वर्ष तक कंदों में वर्षा ऋतु में फुटाव होता है। फुटाव के 35–40 दिन में हरे फल तुड़ाई के लिए तैयार हो जाते हैं जिनसे 15–20 किंवंटल / है. की औसत पैदावार ली जा सकती है।

**कंकोड़ा से अधिक पैदावार कैसे लें :—**

(क) खेत का चुनाव एवं तैयारी :— सामान्यतः कंकोड़ा सभी प्रकार की भूमि में उगाया जा सकता है परन्तु जहाँ पानी इकट्ठा होता हो, वहाँ इसे नहीं उगाना चाहिए। कंकोड़ा की खेती के लिए बलुई दोमट मिट्टी उपयुक्त होती है। अतः कंकोड़ा लगाने के लिए ऐसा खेत चुने जहाँ पानी न भरता हो तथा सिंचाई की पर्याप्त व्यवस्था हो।

खेती की तैयारी के लिए वर्षा ऋतु के पहले दोनों दिशाओं में गहरी जुताई करें। इसके बाद  $180 \times 120$  सें.मी. की दूरी पर 30–45 सें.मी. चौड़ाई के 30 सें.मी. गहरे गड्ढे तैयार कर लें। प्रत्येक गड्ढे में 2 किलोग्राम कम्पोस्ट, 30 ग्रा. यूरिया, 100 ग्रा. सिंगल सुपर फास्फेट, 20 ग्रा. पोटाश तथा 3 ग्रा. फ्यूराडान डाल कर मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें।

(ख) बिजाई/पौधे रोपाई की विधि :— कंकोड़ा के पौधे बीज, कंद या तने की कटिंग द्वारा तैयार किए जा सकते हैं।

**बीज द्वारा :**— कंकोड़ा के बीजों में सुषुप्तता पाई जाती है इसलिए ताजे बीजों को 5–6 महीने तक नहीं उगाया जा सकता। अतः 6–9 महीने पुराने बीजों को सबसे पहले 24 घंटे पानी में डुबो कर रखें। उसके बाद प्रत्येक गड्ढे में 2–3 बीज रोप दें। बीज से प्राप्त पौधों में नर : मादा का अनुपात लगभग 50 : 50 प्रतिशत होता है जबकि अच्छी पैदावार के लिए नर : मादा का अनुपात 1 : 10 होना चाहिए। अतः प्रत्येक गड्ढे में फूल आने तक 2–3 पौधे बनाए रखें तथा फूल आने पर नर : मादा का सही अनुपात (1 : 10) सुनिश्चित कर लें।

**जड़-कंद द्वारा :**— पुराने पौधों से 15–20 जड़ें निकलती हैं, जिन्हें रोपाई के लिए प्रयोग में लाया जाता है। वर्षा ऋतु के आरम्भ होने से पहले कंदों को गड्ढों में रोप दें। रोपाई के 10–15 दिन बाद पौधा जमीन से बाहर आ जाता है। मादा पौधों की जड़ें नर पौधों को जड़ों से बड़ी होती हैं अतः नर व मादा को ठीक से पहचान कर नर : मादा का सही अनुपात रखें।

**तने की कटिंग द्वारा :**— इस विधि में पौधे के ऊपरी भाग से एक पत्ती तथा एक गांठ की कटिंग काटें तथा इसका 1 सें.मी. भाग 500 पी.पी.एम. एन.ए.ए. के घोल में 5 सैकण्ड तक डुबो कर रखें और मिट्टी में रोप दें। इस बात का विशेष ध्यान रखें कि

जहाँ कटिंग लगाएं वहाँ सीधी धूप न आती हो। कटिंग लगाने के तुरन्त बाद हल्की सिंचाई करें और जड़ें निकलने तक प्रतिदिन पानी का छिड़काव करते रहें और पत्ती को मुरझाने न दें। लगभग 15 दिन बाद नई जड़ें निकल आती हैं तत्पश्चात् इन्हें पहले से तैयार गड्ढों में दो कटिंग प्रति गड्ढे की दर से रोप दें। पौधारोपण या तो घने बादलों वाले दिन या साँय के समय करें।

(ग) नत्रजन उर्वरक का छिट्ठा :- चार-पाँच पत्तियाँ निकल आने पर 50 ग्रा. यूरिया प्रति गड्ढा डालें और फिर 30 दिन के अंतराल पर 50 ग्रा. यूरिया प्रत्येक गड्ढे में दोबारा डाल दें।

(घ) टेक लगाना :- कंकोड़ा एक बेल रूपी पौधा है। अतः सीधे खड़ा रहने के लिए इसे सहारे की आवश्यकता होती है। टेक लगाने से कंकोड़ा में फलों की पैदावार लगभग डेढ़ गुणा बढ़ जाती है। इसके अतिरिक्त जमीन पर लगाने से इसके फल खराब भी हो जाते हैं। सरदार कृषि नगर (गुजरात) में किये गये एक अनुसंधान में बेर के छड़ों की टेक लगाने से कंकोड़ा के फलों की पैदावार बढ़ने के साथ-साथ टेक लगाने की कीमत भी कम आई।

(ङ.) छंटाई :- कंकोड़ा में तने की 9-23 गांठों पर तथा टहनियों की 6-13 गांठों पर ही फूल आते हैं। अतः मुख्य तने को 23वीं गांठ तथा टहनियों को 13वीं गांठ के बाद काट दें।

(च) परागण करना :- एक तो कंकोड़ा में नर और मादा फूल अलग-अलग पौधों पर होते हैं। दूसरे ये रात को खिलते हैं, जिस समय परागण कारक (कीट) भी पर्याप्त मात्रा में कार्यशील नहीं होते। इन सब के फलस्वरूप आमतौर पर लगभग 15 प्रतिशत फूलों में ही परागण हो पाता है। अतः ऊँट के बालों से बनी ब्रुश द्वारा परागकण इकट्ठा करके मादा फूलों पर रख देने से कंकोड़ा की पैदावार को चार गुणा तक बढ़ाया जा सकता है। जहाँ हाथ से परागण करना संभव न हो, वहाँ मधुमक्खी पालन से भी परागण में सहायता मिलती है।

(छ) कीट-ब्याधि नियंत्रण :- कंकोड़ा की फसल मुख्यतः एक वर्षा ऋतु की फसल है, जिस समय कीट-पतंगों का प्रकोप अधिक होता है। अतः इस फसल पर भी काफी कीट व बीमारियाँ आती हैं। जिनमें एपीलचना बीटल, फ्रूट फ्लाई, ग्रीन पम्पकिन बीटल, रुट नाट निमेटोड, पाउडरी मिल्डयू, फल सङ्घन आदि मुख्य हैं।

कीट व बीमारियों से बचने के लिए कंकोड़ा की फसल ऐसे खेत में उगाएं जहाँ पूरी धूप मिलती हो तथा पानी खड़ा न रहता हो। साथ ही गर्मियों में गहरी जुताई से भी रुट नाट निमेटोड की जनसंख्या पर नियंत्रण में भी सहायता मिलती है। जहाँ तक हो सके बीमारी रहित बीज, कंद या कटिंग प्रयोग करें। पौधारोपण के समय 3 ग्रा. कार्बोफ्यूरान प्रति गड़डा मिट्टी में मिलाने से लगभग 30 दिन तक फसल स्वस्थ रहती है। उसके बाद कार्बोरिल (2 ग्रा./लीटर) का छिड़काव प्रति सप्ताह व बाविस्टिन (1 ग्रा./लीटर) का छिड़काव 15 दिन में एक बार करना चाहिए।

(ज) फलों की तुड़ाई :— फूल आने के 15–20 दिन बाद कंकोड़ा के फल तुड़ाई के लिए तैयार हो जाते हैं। यदि सही समय पर न तोड़ें जाएं तो ये पक कर पीले रंग के हो जाते हैं और सब्जी बनाने लायक नहीं रहते। समय—समय पर तुड़ाई करने से एक बेल से 42–60 फल प्राप्त हो सकते हैं। अतः अनुमोदित किस्म तथा उन्नत सस्य क्रिया अपनाने से 75–100 किवंटल प्रति हैक्टर तक कंकोड़ा के हरे फलों का उत्पादन सम्भव है।

#### आलेख :

**डॉ. एच.एल. रैगर, डॉ. डी.सी. भण्डारी एवं डॉ. बी.एस. फोगाट**  
अखिल भारतीय समन्वित अल्प प्रयुक्त फसल अनुसंधान नेटवर्क,  
राष्ट्रीय पादप आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो, नई दिल्ली – 110012

#### अधिक जानकारी हेतु सम्पर्क करें :

**डॉ. डी.सी. भण्डारी, नेटवर्क समन्वयक (अल्प प्रयुक्त फसलें)**  
एन.बी.पी.जी.आर. (पुराना परिसर), पूसा कैम्पस, नई दिल्ली 110 012  
फोन :— 011—25841835, 25848405 (कार्यालय)