पोषण सुरक्षा हेतु बेबी कॉर्न (शिशु मकई) की खेती

1. **राहुल कुमार वर्मा**
कृषि विज्ञान केन्द्र,मधेपुरा
2. **डॉ. सुरेन्द्र कुमार चौरसिया**
वरीय वैज्ञानिक एवं प्रधान कृषि विज्ञान केन्द्र,मधेपुरा
3. **डॉ. एस पी विश्वकर्मा**
सिचाई अनुसधान केंद्र, मधेपुरा
4. **डॉ. आभा रानी**
कृषि विज्ञान केन्द्र, मधेपुरा

Received: February, 2024; Accepted: February, 2024; Published: April, 2024

बेबी कॉर्न (शिशु मकई)मक्के भुट्टे की प्रारंभिक अवस्था है जिसमे भुट्टे के परागण होने से पहले की कोमल अवस्था में तोड़ लिया जाता है। जब उसमे रेशमी रेशे या तो बिलकुल ही नहीं आये होते हैं या फिर उसके आने के शुरुआत हुई होती है जिसे बेबी कॉर्न या शिशु मकई कहा जाता है। ये कच्चे भुट्टे ऊँगली या गुल्ली के आकर के होते हैं और इसके स्वाद में कुरकुरापन एवं लाजबाब होता है। इसका उपयोग बतौर सब्जी, सूप, आचार, पकौड़ा वेजिटेबल विरयानी तथा अन्य चायनिज व्यंजनों में किया जाता है। अपनी हलकी मिठास व कुरकुरापन के कारण इसकी लोकप्रियता भारत तथा अन्य देशो में लगातार बढ़ रही है। इसको डब्बो में बंद कर निर्यात भी किया जाता है। यह बहुत ही पौष्टिक होता है जिसमे कैल्सियम, फोस्फोरस की अधिक मात्रा में पाई जाती है। इसके साथ दृसाथ भुट्टो के छिल्को, रेशो, डंठलो और हरे पौधों से पशुओ को उच्च कोटि का चारा मिलता है तथा साइलेज तैयार किया जाता है। साइलेज में 13.2 प्रतिशत प्रोटीन, 1.4 प्रतिशत वसा, 34.8 प्रतिशत रेशा तथा 6.5 प्रतिशत शंख पाई जाती है जो पशुओ के लिए संतुलित आहार होती है।

बेबी कॉर्न की राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में भूमिका

यह चमत्कार कैसे हुआ इसके पीछे भी एक लम्बी कहानी है जिसकी शुरुआत सन 1970 ई. में हुआ। उस समय थाईलैंड की सरकार बड़े पैमाने पर चावल का निर्यात कर रही थी। चावल के कम मूल्य से सरकार व किसान दोनों ही परेशान थे। सरकार की अर्थव्यवस्था चरमरा रही थी व कोई लाभकारी विकल्प नजर नहीं आ रहा था। खेती को टिकाऊ बनाने के लिए कृषि के क्षेत्र में विविधता लाना महसूस किया जा रहा था। यह महज संयोग नहीं था कि थाई सरकार को बेबी कॉर्न एक आकर्षक विकल्प

लगा। उपयुक्त जलवायु, उच्च उत्पादन क्षमता तेज बढ़वार एवं विभिन्न उपयोगो के कारण ही इसे आजमाने का निश्चय किया गया। आज थाईलैंड ताजे एवं डिब्बाबंद कॉर्न के निर्यात में पुरे विश्व में अग्रणी है व किसानो तथा देश के लिए वरदान सिद्ध हुआ है। भारत में बेबी कॉर्न की खेती शुरू में महानगरो के आसपास तक ही सीमित थी क्यूंकि इन महानगरो में विभिन्न सितारा होटल में अच्छी मांग है, परन्तु बेबी कॉर्न मकई की परम्परागत खेती से नगदी फसल बन रही है। वर्तमान में इसकी खेती का प्रचलन हरियाणा के सोनीपत और पानीपत जिले, उत्तर प्रदेश के आगरा, मथुरा और अलीगढ़, महाराष्ट्र के पुणे एवं नासिक, बिहार के पटना तथा नार्थ स्टेट के कई जिलो के ग्रामीण क्षेत्रो में बढ़ रही है।

बेबी कॉर्न के उन्नत प्रभेद

बेबी कॉर्न के उत्पादन के लिए मकई की किसी भी किस्म का उपयोग कर सकते हैं किन्तु व्यवसायिक स्तर पर उत्पादन के लिए अर्ली कंपोजिट व बी.एल 16,41,42 एम.ई.एच-114,एम.ई.एच-133, गोल्डन बेबी, प्रकाश, केशरी, पी.एस.एम-3 और पूसा अर्ली हाई-1, ए3 किस्मो को बेबी कॉर्न की सफल खेती के लिए चुना जा सकता है।

नर मंजरी को तोड़ना

बेबी कॉर्न के भुट्टे को दाना का बीज बनने से पूर्व तोड़कर उपयोग में लाया जाता है। बीज बनने की क्रिया परागण निषेचन के उपरांत संपन्न होता है। अतः भुट्टे की परागण क्रिया को अवरुद्ध करने के लिए पौधों में फुल आने से पहले ही धनबाल अर्थात नर मंजरी को तोड़ देना चाहिए, परिणाम स्वरुप बीज व दाने नहीं बन पाते हैं। नर मंजरी तोड़ने से अधिक भुट्टे का निर्माण होता है तथा निषेचन न होने से भुट्टे की गुणवत्ता भी खराब नहीं होती है।

तुड़ाई

बेबी कॉर्न की फसल पर तुड़ाई के समय का बहुत प्रभाव पड़ता है क्योकि तुड़ाई में एक दिन की देरी होने से कोमलता खत्म होने लगती है जिससे गुणवत्ता में कमी आ जाती है और बाजार में इसका प्रतिकूल असर पड़ता है। स्थानीय बाजार के लिए कोमल भुट्टे की तुड़ाई प्रत्येक दिन सुबह के समय करना चाहिए जिससे गुल्ली में नमी बनी रहती है जो तुड़ाई के बाद शीतलन के लिए आवश्यक है। प्रसंस्करण के लिए भुट्टे की तुड़ाई मोचा निकलने के दो से तीन दिन बाद करना चाहिए।

सामान्यतः मुलायम भुट्टे बोने के 45-55 दिन बाद तोड़ने लायक हो जाते है। अच्छी प्रजातियों में 6-7 तोड़ाई इस फसल अवधि में हो जाती है। फसल की अवधि रबी मौसम में 10-15 दिन बढ़ सकती है।

बेबी कॉर्न की उपज एवं शुद्ध लाभ

संचित दशाओं में संकर प्रजातियों से 60-80 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक बिना छिले हुए भुट्टे प्राप्त होते हैं जिससे 15-20 प्रतिशत तक छिले हुए भुट्टे अर्थात गुल्ली मिलते हैं। भुट्टे के अतिरिक्त 250-300 क्विंटल प्रति हेक्टेयर हरे पौधे प्राप्त होते हैं जिससे पशुओ के हरे चारे या साइलेज के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

गुल्ली का बाजार भाव 50-90 रु. प्रति किलोग्राम रहता है। लगभग दो महीने से कम समय में इसकी खेती से 45000-50000 रु. प्रति हेक्टेयर शुद्ध मुनाफा कमाया जा सकता है।

बेबी कॉर्न तोडने के बाद ध्यान देने योग्य बातें

पूर्व शीतलन: गुल्लियो का पूर्व शीतलन फसल कटाई के एक से दो घंटे बाद कर लेना चाहिए, क्योंकि आस-पास के तापमान से इसके गुण और स्वाद तेजी से खराब होने लगते हैं।

वर्गीकरण:- पूर्व शीतलन के बाद गुल्लियो को छीलकर उनकी लम्बाई के अनुसार वर्गीकरण करना चाहिए। जैसे बड़ा 10-13 सेमी. मध्यम 7-10सेमी. और छोटा 4-7 सेमी.।

डिब्बा बंद:- अधिकतर बेबी कॉर्न को छिलकर प्लास्टिक की थैलियो में बंद कर दिया जाता है और इन्हें गत्तो के डिब्बो में बंद कर दिया जाता है।

भंडारण:- बेबी कॉर्न में ऑक्सीजन खीचने की अधिक क्षमता होने के कारण जल्दी खराब हो जाता है। ^{0}डिग्री सेल्सियस की तुलना में 28 डिग्री सेल्सियसपर यह 5-10 बार ज्यादा ऑक्सीजन ग्रहण करता है। इसलिए गुल्लियो को 90 प्रतिशत आद्रता पर 5-7 डिग्री सेल्सियस पर रखना चाहिए।