छत्तीसगढ़ में बेबी कॉर्न की खेती की संभावनायें

अखिलेश कुमार लकड़ा, दिनेश कुमार ठाकुर, अमित कुमार सिन्हा एवं संतोश कुमार सिन्हा
राजमोहिनी देवी कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केन्द्र, अम्बिकापुर (छत्तीसगढ़)
*संवादी लेखक का ई–मेलः santoshksingha@yahoo.co.in

बेबी कॉर्न एक प्रकार का अनिशेचित भुट्टा है जो सिल्क की 1–3 से.मी. लम्बाई वाली अवस्था तथा सिल्क आने के 1–3 दिन के अन्दर मौसम के अनुसार पौधे से तोड़ लिया जाता है। अच्छे बेबी कॉर्न की लम्बाई 6–10 से.मी. तथा व्यास 1–1.5 से.मी. होती है जिसका रंग हल्का पीला होता है। वर्षा भर में बेबी कॉर्न की 3 से 4 फसलें ली जा सकती है। इसका उत्पादन विश्व के कई देशों में किया जाता है। बेबी कॉर्न की तुड़ाई के बाद बचा हुआ भाग पशुओं के भोजन के रूप मे उपयोग लाया जाता है। बेबी कॉर्न के अत्यधिक पौष्टिक महत्व होने के कारण इसकी मार्केटिंग हेतु ज्यादा समस्या नहीं होती है, इसमें प्रचुर मात्रा में फॉस्फोरस पाया जाता है, इसके अलावा प्रोटीन, कैल्शियम, लोहा, कार्बोहाइड्रेट व विटामिन आदि भी उपलब्ध होते है।

बेबी कॉर्न से फायदे :–

1. किसानों को रोजगार प्रदान करता है।
2. कम अवधि का होने के कारण फसल विविधिकरण हेतु उपयोगी होता है।
3. कम समय में अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है।
4. बेबी कॉर्न की तुड़ाई के बाद बचे हरे डंठल को पशु आहार के रूप में उपयोग किया जा सकता है।
5. इन्टरक्रॉपिंग के द्वारा अधिक आय प्राप्त की जा सकती है।
6. बेबी कॉर्न से अनेकों व्यंजन जैसे– सब्जियां, पकोड़ा, भुजिया, खीर, सलाद, आचार, कैंडी, जैम, मुरब्बा इत्यादि बनाया जा सकते है।

बेबी कॉर्न की उत्पादन तकनीक :–

बेबी कॉर्न की उत्पादन तकनीक सामान्य मक्के की ही तरह होता है, लेकिन इनके उत्पादन में कुछ विभिन्तायें भी है, जो निम्न है :–

1. कम समय में तैयार होने वाले एकल क्रोस संकर मक्का की किस्मों का चयन करना।
2. पौधे की संख्या का अधिक होना।
3. नर मंजरी को हटाना।
4. सिल्क आने के 1–3 दिन के अन्दर बेबी कॉर्न की तुड़ाई करना।

भूमि का चुनाव :–

बेबी कॉर्न की अधिकतम पैदावार के लिए अच्छी जल निकास वाली बलुई दोमट मृदा उत्तम होता है। सामान्यतः बेबी कॉर्न की खेती सभी प्रकार की मृदा, बलुई मृदा से चिकनी मृदा तक सफलतापूर्वक की जा सकती है।

हल्की मिट्टी वर्षाधीन फसल तथा भारी मिट्टी सिंचित फसल के लिए अच्छा होती हैं। खेतों मे जल भराव से फसल को बहुत नुकसान होता है, इसलिये खेतों में वायु का संचार व पानी का उचित जल निकास अत्यंत जरुरी है। भूमि में लवणता एवं क्षारीयता की स्थिति नहीं होना चाहिए एवं पी. एच. मान 6.0 से 7.0 के बीच होना चाहिए।

भूमि की तैयारी :–

बेबी कॉर्न की फसल खरीफ, रबी एवं जायद तीनों ही मौसम में ली जा सकती है। अतएव मौसम के अनुसार भूमि की तैयारी अलग–अलग तरह से की जाती है। खेत को एक बार मिटटी पलटने वाले हल से जुताई करने के बाद 2 से 3 बार कल्टीवेटर से आड़ी– खड़ी जुताई करके भूमि को भुरभुरी कर पाटा चलाकर भूमि को समतल करके बुवाई करना चाहिए जिससे अंकुरण अच्छा होता है।

उपयुक्त प्रजाति का चुनाव :–

बेबी कॉर्न की खेती हेतु मध्यम उंचाई की कम अवधि में पकने वाली प्रजाति एवं एकल क्रोस संकर का चयन करना आवश्यक होता है, इसकी एक प्रजाति एच.एम. 4 है, जिसमे सभी लक्षण मौजूद है। निजी कंपनियों द्वारा विकसित प्रमाणित बीजों का भी उपयोग कर अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

बुवाई का समय :–

बेबी कॉर्न की बुवाई तीनों सीजन (मौसम) में की जा सकती है। मुख्यतः इसकी बुवाई जुलाई माह के प्रथम सप्ताह में करना उपयुक्त होता है इसके साथ साथ रबी मे नवम्बर माह के प्रथम सप्ताह में और जायद में जनवरी माह के अंतिम सप्ताह पर करनी चाहिए। खेतों की अच्छी तरह से तैयारी के बाद ही बीजों की बुवाई करना उपयुक्त होता है। बेबी कॉर्न की बाजार मे मांग को ध्यान में रखते हुए बुवाई करने से अधिक से अधिक लाभ प्राप्त किया जा सकता है।

बेबी कॉर्न की बुवाई का तरीका :–

बेबी कॉर्न की बुवाई भी सामान्य मक्के की ही तरह की जाती है, जिसके अंतर्गत कतार से कतार की दूरी 50–60 से.मी. और पौधे से पौधे की दूरी 10 से.मी. रखी जाती है।

बीज की मात्रा एवं बीजोपचार :–

बुवाई पूर्व अच्छी प्रजाति के बीजों का चयन कर उसे उपचारित करना चाहिए। जिससे बीज और मिटटी से होने वाली बीमारी से बचा जा सकता है। बीज बुवाई हेतु प्रति एकड़ 10 किलो ग्राम बीज की आवश्यकता होती है। इसके बीजोपचार हेतु बुवाई से पूर्व 1 किलो ग्राम बीज में 01 ग्राम बाविस्टीन को अच्छे से मिला कर बुवाई करनी चाहिए।

बेबी कॉर्न मे रासायनिक प्रबंधन :–

किसी भी फसल के बुवाई पूर्व मृदा परिक्षण करवा कर उसमें उपस्थित पोषक तत्वों की जानकारी प्राप्त करने के पश्चात् ही खेतों में उर्वरकों का उपयोग करना चाहिए। सामान्यतः 120:60:40:10 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर के हिसाब से एन.पी.के. और जिंक का उपयोग करना चाहिए। इसके साथ साथ अच्छी सड़ी हुई गोबर की खाद (FYM) 8–12 टन प्रति हेक्टेयर की दर से खेतों में डालनी चाहिए। जिससे मृदा की उर्वरता बनी रहेगी और अच्छी उपज भी प्राप्त होगी। फॉस्फोरस, पोटाश और जिंक की पूरी मात्रा और नाइट्रोजन की 20 प्रतिशत मात्रा बेबी कॉर्न की बुवाई के समय प्रयोग करनी चाहिए। नाइट्रोजन की बाकि बची मात्रा को 4 पत्तियों की अवस्था, 8 पत्तियों की अवस्था, नर मंजरी तोड़ने की अवस्था से पहले और नर मंजरी तोड़ने के बाद फसलो को देनी चाहिए।

शाक (खरपतवार) प्रबंधन :–

बेबी कॉर्न में शाकों का प्रबंधन अधिक उपज प्राप्त करने हेतु अत्यंत जरुरी है। इसके लिए बुवाई के तुरंत बाद एवं बीज के अंकुरण के पूर्व शाकनाशी एट्राजिन 400–600 ग्रा. प्रति एकड़ की दर से 200–250 लीटर पानी के साथ घोल बनाकर स्प्रे करने से ही अधिकतर शाक समाप्त हो जाते है, इसके बाद 1–2 बार गुड़ाई कर देने पर शेष बचे शाक समाप्त हो जाते है।

जल प्रबंधन :–

बेबी कॉर्न की फसल मे खरीफ के मौसम में सामान्यतः सिंचाई की जरुरत नहीं पड़ती है किन्तु रबी व जायद में आवश्यकता अनुसार सिंचाई करनी पड़ती है। इसकी पहली सिंचाई युवा पौध अवस्था, दूसरी सिंचाई फसल के घुटने की ऊचाई की अवस्था, तीसरी नर मंजरी आने से पहले तथा तुड़ाई के ठीक पहले दी जाती है।

बेबी कॉर्न के साथ इंटरक्रॉपिंग लेना :–

बेबी कॉर्न के साथ इंटरक्रॉप के रूप में लिए जाने वाली फसल से बेबी कॉर्न के उपज पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है बल्कि इंटरक्रॉपिंग लेने से दुसरी फसल से प्राप्त उपज अतिरिक्त आय होती है। यदि इंटरक्रॉपिंग में दलहनी फसल ली जाये तो मृदा की उर्वराशक्ति बढने के साथ–साथ भूमि की भौतिक दशा मे भी सुधार होता है। इंटरक्रॉपिंग के रूप में खरीफ में बेबी कॉर्न के साथ लोबिया, कुल्थी, मूंग और उड़द ली जा सकती है। रबी में आलू, मटर, प्याज, लहसुन, पालक, मैथी, फूलगोभी, मूली, गाजर, ब्रोकली इत्यादि फसलें बेबी कॉर्न के साथ इंटरक्रॉपिंग के द्वारा ले सकते है।

कीट प्रबंधन :–

फॉल आमीवर्म अमेरिका में पाया जाने वाला बहुत की खतरनाक कीट है, इसे अमेरिकन कीट भी कहते है। यदि इसे लार्वा अवस्था मे नियंत्रण नहीं किया गया तो यह कीट माहमारी की तरह फैल कर मक्का को नुकसान पहुचाता है। जलवाऊ में परिवर्तन (गर्म और आद्र तापमान) फसलों को इससे हानि पहुचानें हेतु अनुकूल परिस्थितियां हैं। मूलतः यह कीट मक्का के फसल को 4 पत्ती अवस्था, नर मंजरी अवस्था में नुकसान पंहुचा कर भुटटों को कुतर कर खा जाते है। इस कीट का प्रौढ़ अपने परजीवी पौधे की तलाश में लगभग 100 कि.मी. की दूरी भी तय कर जाते है। इसके निदान हेतु एमामेक्टिन बेंजोएट @0.4 ग्रा. प्रति लीटर पानी के साथ घोल बना कर स्प्रे करना चाहिए, इसके अलावा इस कीट के कंट्रोल हेतु स्पिनोसाड 45SG@0.3ml प्रति ली. पानी के साथ घोल बना कर स्प्रे करें।

फॉल आर्मीवर्म के अलावा बेबी कॉर्न मे लगने वाले कीट में तना छेदक इसका प्रमुख हानिकारक कीट है। इस कीट के प्रबंधन हेतु पौधों के उगने के 10–12 दिन बाद इसके उपरी भाग पर 85% कार्बोरिल (बेटेबल पाउडर) का 2.5 ग्रा. प्रति लीटर पानी में घोल बना कर स्प्रे करना चाहिए।

रोग प्रबंधन :–

बेबी कॉर्न का मुख्य रोग तना सडन, अंगमारी और शीघ्र अंगमारी रोग है। तना सडन रोग अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में बेबी कॉर्न के तने पर जलीय धब्बे बनाते हैं। इसके रोकथाम हेतु 15 ग्राम स्ट्रेपटोसाईक्लीन या फिर 60 ग्राम एग्रीमाईसिन प्रति हे. की दर से अवश्यक पानी मिलाकर स्प्रे करना चाहिए।

अंगमारी रोगः यह रोग फफूंद के द्वारा होता है, और पौधे के निचली पत्तियां से शुरु होकर ऊपर की पत्तियों में आ जाता है, जिससे पूरी पत्तियां सुख जाती हैं। इस रोग के कारण पत्तियों पर लम्बे दीर्घ वृत्ताकर अथवा नाव के आकर के धब्बे बनते है, जो धूसर हरे रंग से लेकर भूरे रंग का होतें है। इस रोग के रोकथाम हेतु बुवाई से पहले कार्बेन्डाजिम 2 ग्राम प्रति कि.ग्रा. बीज के हिसाब से बीजोपचार करें।

नर मंजरी को हटाना :–

बेबी कॉर्न में नर मंजरी हटाने का मुख्य कारण उसकी गुणवत्ता को बने रखना होता है। नर मंजरी के पत्ती से निकलना शुरु होते इसे तुरंत निकल देना चाहिए और इस प्रक्रिया को करते समय ध्यान देना है कि कही भूल से भी मक्के की पत्ती न टूट जाये नहीं तो इसका प्रभाव सीधे उपज पर पड़ता है। इस निकले हुए नर मंजरी को पशुओं के आहार हेतु उपयोग किया जा सकता है।

बेबी कॉर्न की तुड़ाई :–

बेबी कॉर्न की तुड़ाई खरीफ में रोज की जा सकता है एवं रबी में एक दिन के अंतर पर करनी चाहिए। इसकी तुड़ाई करने में ध्यान देने वाली बात यह है कि मक्का में सिल्क निकलने के 2 से 4 दिन के अन्दर तुड़ाई पूरी कर लेनी चाहिए। बेबी कॉर्न को तोड़ते समय उसके ऊपर के पत्तियों को नहीं हटाना चाहिए जिससे इसको जल्दी खराब होने से बचाया जा सकता है।

बाजार हेतु तैयार बेबी कार्न

उत्पादन :–

बेबी कॉर्न से प्राप्त आय का उसके प्रजाति और मौसम इन दोनों पर निर्भर करती है। बेबी कॉर्न (छिलका निकाल

के) की एकल फसल से लगभग एक सीजन में 5–8 क्विंटल प्रति एकड़ उपज प्राप्त की जा सकती है। इसके साथ – साथ लगभग 80–100 क्विंटल प्रति एकड़ हरा चारा भी प्राप्त होता है। इससे प्राप्त होने वाले सिल्क, इसका छिलका, तुड़ाई उपरांत बचा हुआ हरा पौधा इत्यादि जिन्हें पशु आहार के रूप में उपयोग किया जाता है।

तुड़ाई उपरांत प्रबंधन :–

बेबी कॉर्न की तुड़ाई करने के बाद इसे मार्केट में ले जाने हेतु प्लास्टिक बैग या थैले का उपयोग करना चाहिए।

सरगुजा जिले में बेबी कॉर्न की खेती की अपार संभावनाएं है। बेबी कॉर्न सरगुजा जिले में ही नहीं बल्कि छत्तीसगढ़ राज्य के अन्य जिलें जैसे – रायपुर, दुर्ग, जगदलपुर, कोरबा, कांकेर, धमतरी, महासमुंद, कोरिया, जषपुर, राजनांदगांव इत्यादि जिलों में भी लोगों के बीच अधिक पसंद किया जा रहा है एवं कुछ जिलों में इसकी खेती व्यापक एवं व्यावसायिक रूप से की जाने लगी है।

सरगुजा जिलें में स्थित राजमोहिनी देवी कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केंद्र, अम्बिकापुर में अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना के अंतर्गत अनुवांशिकी व प्रजनन विभाग एवं सस्य विज्ञान विभाग के द्वारा विगत वर्षों से अनुसंधान कार्य किय जा रहे है। जिसमें बेबी कॉर्न पर भी अनुसंधान कार्य किया जा रहा है।

विगत वर्षो के अनुसंधान के अनुसार, राजमोहिनी देवी कृषि महाविद्यालय एवं अनुसंधान केन्द्र, अजिरमा अम्बिकापुर के अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना मक्का के अन्तर्गत सस्य विज्ञान विभाग में बेबीकार्न (सेन्जेन्टा–5414) पे अनुसंधान हुआ जिसमें पाया गया की 125 प्रतिशत RDF और 05 टन गोबर के खाद के साथ जुलाई माह के प्रथम सप्ताह, द्वितीय सप्ताह और तृतीय सप्ताह में बेबीकार्न की बुआई की जाए तो बहुत ही अच्छा उपज प्राप्त किया जा सकता है। बेबीकार्न की सेन्जेन्टा–5414 प्रजाति उतरी पहाड़ी सरगुजा हेतु बहुत ही अच्छी प्रजाति है। इस प्रजाति के द्वारा हमारे यहॉ 2045 किग्रा/हेक्टेयर उपज प्राप्त हुआ। इसके साथ अन्तर्वतीय फसल के रूप में मूली ली गयी थी।

इसके साथ–साथ उतेरा फसल के रूप में कुल्थी भी ली गई जिसको बेबीकॉर्न के तुड़ाई के प्रथम सप्ताह में फसल के दोनो पंक्ति के दोनो ओर लगाया गया। जिसकी उपज बहुत अच्छी रहा। इसके साथ–साथ यह फसल भूमि की उर्वरता बढ़ाने एवं किसानो की आय हेतु एवं दलहन की आवश्यकता की पूर्ति हेतु बहुत अच्छा है।

बेबी कॉर्न की मार्केटिंग :–

बेबी कॉर्न की तुड़ाई के बाद संसाधन इकाई या फिर मंडी में तुरंत पंहुचा देनी चाहिए, बेबी कॉर्न की बिक्री मुख्यतः सरगुजा के लोकल बाजार के साथ–साथ होटल, रेस्टोरेंट आदि जगहों पर की जाती है इसके अलावा छत्तीसगढ़ के कई अन्य बड़े शहर जैसे– रायपुर, बिलासपुर, दुर्ग, भिलाई इत्यादि शहरों के मंडियों मे दी जाती है।

बेबी कॉर्न की आय :–

बेबी कॉर्न की खेती में लगने वाली खर्च लगभग 9,000–10,000 रूपए है। वर्ष भर मे लगभग 2–4 बेबी कॉर्न की फसल लिया जा सकता है। हरे चारे के साथ प्राप्त आय लगभग 37,000–40,000 रूपए प्रति एकड़ होती है। यदि इस आय मे से बेबी कॉर्न की खेती में लगे खर्च जो लगभग 10,000 रूपए को निकाल दिया जय तो बचे शेष शुद्ध आय लगभग 30,000 रूपए होती है इस प्रकार एक साल मे प्राप्त होने वाली आय लगभग 90,000– 1,20,000 रुपए होती है, इसके साथ–साथ यदि इंटर क्रोप्पिंग ली गई है तो उस फसल से प्राप्त आय शुद्ध फसल से प्राप्त आय के अतिरिक्त होता है।

AgriApp