बिहार में विशेष प्रकार के मक्का की संभावनाएं एवं अवरोध

संतोष कुमार[1*], नितीश रंजन प्रकाश[2], प्रीति सिंह[3], सुमित कुमार अग्रवाल[1], शांति देवी बम्बोरिया[1]

[1]भाकृअनुप-भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान, लुधियाना

[2]भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली

[3]भाकृअनुप-केंद्रीय आलू अनुसंधान संस्थान, शिमला

*संवादी लेखक का ई-मेलः saan503@gmail.com

परिचय

बिहार राज्य 24°20'10'' से 27°31'15'' उत्तरी अक्षांश और 83°19'50'' से 88°17'40'' पूर्वी रेखांश के बीच स्थित है। इसका भौगोलिक क्षेत्र 9.416 मिलियन हेक्टेयर है जहां 103.8 मिलियन आबादी (भारत की कुल आबादी का 8.6%) निवास करती है। क्षेत्रवार, बिहार का भारत में 12 वां स्थान है। बिहार की मुख्य अर्थव्यवस्था कृषि है, जिसमें करीब राज्य के 77% लोग कार्यरत है और राज्य के घरेलू उत्पाद में कृषि का 35% योगदान है। राज्य के 88% लोग ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करते हैं जहाँ आजीविका में सुधार तथा गरीबी को कम करने के लिए उन्नत कृषि उत्पादन तकनीक, वैकल्पिक खेती और संबंधित ग्रामीण गैर-कृषि गतिविधि में सुधार करना महत्वपूर्ण है। बिहार में उगाए जाने वाली प्रमुख फसलें चावल, गेहूं, मक्का, चना, गन्ना, आलू और अन्य सब्जियां हैं। बिहार राज्य भारत के कृषि जलवायु क्षेत्र IV (मध्य-गंगा मैदानी क्षेत्र) के अंतर्गत आता है।

बिहार को देश में दूसरी हरित क्रांति का केंद्र माना जाता है। बिहार ने 2016-17 में कुल अनाज उत्पादन (18.56 मिलियन टन) और मक्का उत्पादन (3.8 मिलियन टन) के लिए रिकॉर्ड स्थापित किया है। बिहार में मक्का तीसरी सबसे महत्वपूर्ण खाद्य फसल है। मक्का, ''अनाज की रानी'' के रूप में भी मशहूर है। वर्तमान में, बिहार भारत में मक्का का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है। मक्का में मनुष्यों एवं पशुओं, दोनों के पोषण के स्तर में सुधार तथा उद्योगों, पशुधन अर्थव्यवस्था तथा समग्र ग्रामीण अर्थव्यवस्था के विकास को बढ़ावा देने की अच्छी क्षमता है। बिहार भारत में पारंपरिक मक्का उगाने वाले राज्यों में से एक है। हालांकि, लगभग सभी जिलों में और बिहार के सभी प्रकार के कृषि-पारिस्थितिक क्षेत्रों में तथा वर्ष भर मक्का पैदा की जाती है। हालांकि, राज्य के कुल उत्पादन का तीन चौथाई से ज्यादा उत्पादन मुख्यतः रबी मौसम में 13 जिले (जो मुख्य रूप से कृषि-जलवायु क्षेत्र I और II में पड़ते है) से होती है। इसके अलावा रबी मौसम के दौरान केवल सात जिलों, बेगूसराय, खगरिया, पूर्वी चंपारण, भागलपुर, मधेपुरा, सहरसा और समस्तीपुर में राज्य के कुल मक्का क्षेत्र का लगभग आधा से ज्यादा क्षेत्र है और छह जिले मधेपुरा, खगरिया, सहरसा, भागलपुर, पूर्वी चंपारण एवं कटिहार राज्य के कुल मक्का उत्पादन का 50 प्रतिशत से अधिक का उत्पादन करता है। ये जिले गंगा के उत्तर में स्थित है जो बरसात के मौसम के दौरान बाढ़ प्रभावित रहते हैं।

बिहार में मुख्य रूप से चावल-गेहूं की फसल प्रणाली है जिसके बदलते परिदृश्य, विपणन और व्यवसायीकरण के संदर्भ में विविधतापूर्ण फसलों और भूमि उपयोग प्रणाली की आवश्यकता है ताकि अधिक एकीकरण, व्यापक विविधता, जोखिम न्यूनीकरण और टिकाऊ कृषि विकसित हो सके। विशेष मक्का फसल बिहार में कृषि-लाभ के लिए अनुकूल विकल्प है क्योंकि इसके कई उपयोग हैं, इसे खाद्य, चारा और उद्योगों में कच्चे माल के रूप में भी इस्तेमाल किया जाता है, जैसे कि मक्का स्टार्च, मक्के का तेल, शिशु मक्का, ईंधन, पॉपकॉर्न, मादक पेय पदार्थ, खाद्य मिठाइयां इत्यादि। मक्का आधारित उद्योग जैसे कि स्टार्च, मानव भोजन (मक्का फ्लेक्स, पॉपकॉर्न, रोटी और कन्फेक्शनरी), पशु और कुक्कुट फीड आदि का मूल्य संवर्धित उत्पादन बेहतर लाभ के लिए लोकप्रिय किया जा सकता है। मक्का आधारित कुक्कुट फीड उद्योगों को बढ़ावा देने से मुर्गी-पालन एवं सूअर-पालन को भी बढ़ावा मिलेगा, जिससे किसानों को समेकित कृषि प्रणाली को अपनाने में सहूलियत होगी। मक्का आधारित उद्योगों से रोजगार की भी अपार संभावनाएं हैं जो कि बिहार के मजदूरों के पलायन को कम कर सकता है। विशेष प्रकार के मक्के को निर्यात करके विदेशी मुद्रा भी अर्जित की जा सकती है।

विभिन्न विशेष प्रकार के मक्के

1. शिशु मक्काः

शिशु मक्का एक अपरिपक्व अयुग्मित मक्के का भुट्टा है, जिसे सिल्क के उद्भव के 1-3 दिनों के भीतर तोड़ लिया जाता है। भुट्टे की तुड़ाई के समय सिल्क की लम्बाई 1-3 सेमी होनी चाहिए। भुट्टे का छिलका हटाने के बाद शिशु मक्का का वांछनीय आकार 6 से 11 सेमी की लंबाई और 1.0 से 1.5 सेमी का व्यास होना चाहिए। शिशु मक्के का उपयोग विभिन्न व्यंजनों जैसे कि सलाद, चटनी, पकोड़ा, सब्जियां, अचार, कैंडी, मुरब्बा, खेर, हलवा, रायता आदि के रूप में किया जा

सकता है। उपभोक्ताओं / निर्यातकों द्वारा आम तौर पर सबसे पसंदीदा हल्के पीले क्रीमी रंग का भुट्टा होता है। शिशु मक्का की पौष्टिक गुणवत्ता कुछ मौसमी सब्जियों के बराबर या उससे भी बेहतर है। प्रोटीन, विटामिन और लौह के अलावा, यह फास्फोरस के सबसे अच्छे स्रोतों में से एक है। यह रेशेदार प्रोटीन का एक अच्छा स्रोत है और पचाने में आसान है। यह कीटनाशक के अवशिष्ट प्रभाव से लगभग मुक्त है। इसकी खेती पूरे साल भर की जा सकती है, इसलिए एक वर्ष में शिशु मक्का की तीन से चार फसलों को लिया जा सकता है। शिशु मक्का में तीन से चार भुट्टे तोड़े जा सकते है जिसके छिलके एवं पौधे को हरे चारे के रूप में उपयोग किया जा सकता है। अवशिष्ट को साईलेज के रुप में तैयार करके बेच कर अच्छी आय प्राप्त कर सकते हैं। सामान्य रूप से, शिशु मक्का की खेती प्रथाएं अनाज की फसल के समान होती हैं। शिशु मक्का बहुत कम दिनों की फसल है जिसमे सामान्य मक्के की तुलना में खाद-पानी की कम जरुरत होती है, इसलिए बिहार में शिशु मक्का की खेती की लागत सबसे कम है। बिहार शिशु मक्का के प्रमुख उत्पादक राज्यों में से एक बन सकता है। आंतरिक खपत और निर्यात दोनों के लिए इसकी क्षमता बहुत अधिक है। बिहार के किसान ताजे शिशु मक्के की आपूर्ति सीधे नजदीक के शहरों में कर सकते हैं तथा प्राइवेट कंपनियों से संपर्क कर इसे प्रसंस्कृत करके इसका निर्यात भी कर सकते हैं। बिहार की जनसंख्या वृद्धि दर ज्यादा होने तथा तीव्र विकास दर होने से लोगों में प्रसंस्कृत खाद्य सामग्रियों का प्रचलन बढ़ा है, अतः मक्का आधारित उद्योगों में असीम संभावनाएँ व्यक्त की गयी हैं। बिहार के पुर्णिया का गुलाबबाग मंडी एशिया का सबसे बड़ा अनाज मंडी होने का गौरव हासिल कर चुका है। भारत के अलावा नेपाल, बंग्लादेश आस्ट्रेलिया कनाडा और यूरोप के व्यापारी इस मंडी में आते हैं जो यहां से मक्का खरीद कर ले जाते हैं। सामान्य मक्कों की तरह विशेष प्रकार के मक्का का किसान के द्वारा उत्पादन करने के पश्चात उसकी बिक्री इस मंडी के माध्यम से आसानी से की जा सकती है। अतः विशेष मक्का की खेती की बिहार में अपार संभावनाएं हैं जिसके माध्यम से बिहार के किसानों की आमदनी में बढ़ोतरी की जा सकती है।

2. मीठी मक्का:

मीठी मक्का संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोप और दुनिया के अन्य विकसित देशों में सबसे लोकप्रिय सब्जियों में से एक है। यह ऊर्जा, विटामिन-सी और विटामिन-ए का एक बहुत ही समृद्ध स्रोत है। इसे कच्चे या उबले हुए रूप में खाया जाता है। इसका उपयोग सूप, सलाद और अन्य व्यंजनों की तैयारी में भी किया जाता है। इसलिए देश के शहरी इलाकों में यह बहुत लोकप्रिय हो रहा है, इसलिए इसकी खेती शहरों के पास के किसानों के लिए फायदेमंद है। हरे कॉब्स के अलावा किसानों को उनके मवेशियों के लिए हरा चारा भी उपलब्ध हो जाता है। आम तौर पर मीठी मक्का कम दिनों में परिपक्व हो जाती है। बिहार में खरीफ सीजन के दौरान 70-75 दिनों में इसे काटा जाता है। खरीफ के दौरान परागण के 18-20 दिनों के बाद ग्रीन कॉब्स काटा जाता है। फसल काटने के दौरान अनाज में नमी आमतौर पर 70% होती है और चीनी की मात्रा 11 से 20% से होती है। मीठी मक्का के लिए मुख्यतः हल्के पीले रंग के दाने को प्राथमिकता दी जाती है। शर्करा से स्टार्च के रूपांतरण से बचने के लिए ग्रीन कॉब्स को रेफ्रिजेरेटेड ट्रक में ठंडे भंडारण में तुरंत ले जाया जाना चाहिए। अगर तुड़ाई के बाद उच्च तापमान में रखा जाता है तो यह स्वाद खो देता है। इन भुट्टों को दाने सहित या दाने छुड़ाकर बाजार में बेचा जा सकता है। अंतर्राष्ट्रीय बाजार में इसकी ज्यादा मांग होने के कारण इसे मूल्य संवर्धित करके इसका निर्यात भी किया जा सकता है। बिहार के किसान मीठी मक्का की खेती के द्वारा भी अच्छी आमदनी प्राप्त कर सकते हैं। वैश्वीकरण के कारण ग्रामीण और शहरी क्षेत्र के बीच का अंतर सिमटा जा रहा है, जिस कारण शहरों में प्रयोग होने वाली चीजें भी ग्रामीण इलाकों में सुगमता से उपलब्ध हो पा रही हैं। बदलते परिदृश्य में बिहार में समृद्ध होते मूलभूत सुविधाएँ और सरकारी सहयोग, जिससे ग्रामीण इलाकों का कायाकल्प हो रहा है, प्रसंस्कृत मक्के तथा विशेष मक्के के लिए एक बेहतर बाजार विकल्प हैं। मीठी मक्का की लोकप्रिय किस्में माधुरी, प्रिया, अल्मोड़ा स्वीट कॉर्न, और विन स्वीट कॉर्न है।

3. पॉपकॉर्न मक्का:

पॉपकॉर्न दुनिया के कई हिस्सों में विशेष रूप से शहरों में आम स्नैक के रूप में प्रयोग किया जाता है और इसे हल्के और कुरकुरे होने के कारण पसंद किया जाता है। पॉपकॉर्न आटा का उपयोग कई पारंपरिक व्यंजन तैयार करने के लिए भी किया जा सकता है। इसका उपयोग ताजे रूप में ही किया जाता है, क्योंकि इसमें हवा से नमी अवशोषण के कारण यह खराब हो जाता है। यह हार्ड एंडोस्पर्म फ्लिंट मक्का है जिसके दाने आकार में बहुत छोटे, अंडाकार या गोल होते हैं। जब यह लगभग 170° सेल्सियस गर्म हो जाता है, तो फूलकर बाहर निकलता है। पॉपकॉर्न मक्का की गुणवत्ता पॉपिंग वॉल्यूम और गैर-पॉपिंग मक्का की न्यूनतम संख्या पर निर्भर करती है। पॉपकॉर्न की उपज सामान्य मक्का से कम होती है लेकिन इसका बाजार मूल्य सामान्य मक्का से ज्यादा होता है। पॉपकॉर्न का दाना छोटा होने के कारण इसका बीज दर सामान्य मक्का से कम होता है। बिहार के किसान इसकी भी एक वर्ष में दो फसल ले सकते हैं और अच्छी आय प्राप्त कर सकते हैं। बिहार मे शहरीकरण के दौर में

शॉपिंग माल और सिनेमाघरों की तादाद विगत पंद्रह वर्षों मे तेजी से बढ़ी है, जिसके कारण पॉपकॉर्न का बाजार भी बढ़ा है, ईव्निंग स्नॅक्स के रूप में पॉपकॉर्न का इस्तेमाल ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में भी बढ़ा है, प्रस्तुत सन्दर्भ में पॉपकॉर्न के लिए भी बिहार में अद्‌भुत संभावनाएँ हैं। पॉपकॉर्न की लोकप्रिय किस्में अम्बर, वी एल पॉप, पर्ल पॉप, जवाहर पॉप तथा कॉर्न II है।

4. गुणवत्ता युक्त प्रोटीन मक्का:

जैसा कि 65% से अधिक मक्का सीधे भोजन और मुर्गियों के दाने के लिए उपयोग किया जाता है, अतः मक्का की गुणवत्ता देश के खाद्य और पोषण सुरक्षा के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। इस संबंध में, ओपेक -2 (ओ 2) और फ्लोरी-2 (एफ 2) उत्परिवर्ती की खोज ने मक्का की प्रोटीन गुणवत्ता में सुधार के लिए जबरदस्त संभावनाएं सृजित की, जिसके बाद ''गुणवत्ता युक्त प्रोटीन मक्का (क्यूपीएम) का विकास हुआ। क्यूपीएम जो सामान्य मक्का पर पौष्टिक रूप से बेहतर है, न केवल खाद्य और पोषण सुरक्षा के लिए बल्कि कुक्कुट, सुअर और पशु क्षेत्रों के लिए गुणवत्ता युक्त चारे के लिए भी अपने महत्व को इंगित करने के लिए नई गतिशीलता प्रदान करता है। गुणवत्ता युक्त प्रोटीन मक्का में लाइसिन और ट्रीप्टोफेन एमिनो अम्ल की उच्च मात्रा और लिउसीन और आइसोल्यूसीन की कम मात्रा वाले एमिनो अम्ल की संतुलित मात्रा होने की विशिष्ट विशेषताएं होती हैं। गुणवत्ता युक्त प्रोटीन मक्का में इन सभी आवश्यक एमिनो अम्ल का संतुलित अनुपात, प्रोटीन के जैविक मूल्य को बढ़ाता है। क्यूपीएम में प्रोटीन का जैविक मूल्य सामान्य मक्का प्रोटीन की तुलना में दोगुना है, जो दूध प्रोटीन के बहुत करीब है क्योंकि दूध और क्यूपीएम प्रोटीन का जैविक मूल्य क्रमशः 90 और 80% है, जबकि यह सामान्य मक्का में 50% से कम है। मक्के में विभिन्न रंगों के कई क्यूपीएम संकर विकसित किए गए हैं और इसकी खेती देश भर में विभिन्न कृषि-जलवायु स्थितियों में संभव हैं। क्यूपीएम की उत्पादन तकनीक क्यूपीएम की शुद्धता को बनाए रखने के लिए अलगाव को छोड़कर सामान्य अनाज मक्का के समान है। इसे सामान्य मक्का के साथ नहीं उगाया जाना चाहिए। इसके उत्पादन के माध्यम से किसान अपने पशुओं और पोल्ट्री के लिए प्रोटीन समृद्ध फीड उपलब्ध करा सकते हैं जिसके परिणामस्वरूप पशुओं के दूध और मुर्गे के शरीर के द्रव्यमान के उत्पादकता में वृद्धि होगी और साथ ही साथ सामान्य मक्का की तुलना में उनके क्यूपीएम मक्का को प्रोसेसिंग या मूल्य संवर्धित कर अच्छी आय प्राप्त कर सकते है। जैसा कि मक्का बिहार में दोनों मौसम रबी तथा खरीफ में उत्पादित किया जा सकता है। किसान क्यूपीएम मक्के की खेती करके अच्छा लाभ कमा सकते है। गुणवत्ता युक्त प्रोटीन मक्का (क्यूपीएम) के उत्पादन क्षेत्र विस्तार के परिणामस्वरूप किसानो की लाभप्रदता बढ़ेगी जिसकी खेती को बिहार राज्य में लोकप्रिय करके किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है।

बिहार मे विशेष मक्का के लिए अवरोध

हालांकि, बिहार में कृषि कई बाधाओं और समस्याओं से ग्रस्त है। राज्य के कुछ हिस्सों में नियमित मानसूनी बाढ़ के झटके और आवधिक सूखा के कारण अस्थिर कृषि उत्पादन है। इसके साथ साथ जर्जर ग्रामीण सड़क और खराब बुनियादी ढांचे, कृषि उत्पाद की बाजार तक पहुंच को सीमित करते हैं। बाढ़, जल भराव, खराब जल निकासी और सतह सिंचाई प्रणाली का कम विस्तार तथा अपर्याप्त सार्वजनिक निवेश बिहार में कृषि के विकास के लिए मुख्य अवरोध है। सतही सिंचाई की अपर्याप्त सुविधा के कारण किसान को मुख्य रूप से बिजली के बजाय डीजल पर भरोसा करना होता है, जो उत्पादन लागत बढ़ाते हैं और प्रतिस्पर्धा को प्रभावित करते हैं। अपर्याप्त मंडियों तथा बिचौलियों के कारण मूल्य जोखिम सहित अन्य जोखिम जैसे कि उपज (उदाहरण के लिए, सूखा या बाढ़ का जोखिम), इनपुट आपूर्ति जोखिम इत्यादि एक महत्वपूर्ण समस्या है जिसके कारण किसान खेती से दूर हो रहे हैं। बिहार में विशेष मक्का की खेती को लोकप्रिय बनाने में निम्नलिखित प्रमुख अवरोध हैं -

1. भंडारण - प्रसंस्कृत एवं विशेष मक्का का भंडारण एवं शीघ्रतापूर्वक बाजार तक इसकी पहुँच बिहार की मौजूदा आधारभूत संरचना से कठिनाई भरी है। अपितु विगत पंद्रह वर्षों में बिहार मे भंडारण की स्थिति में व्यापक सुधार हुआ है परंतु ये पर्याप्त नही है। शीत-भंडारण की सुविधा बिहार में नगण्य है जिसके कारण विशेष मक्का का विदेशी बाजारों तक पहुँच संभव नही है।

2. आधारभूत संरचना - अपितु बिहार में सड़कों की स्थिति मे ख़ासा सुधार हुआ है परंतु दियारा क्षेत्र में सड़को की स्थिति अभी भी दयनीय है। दियारा क्षेत्र मे ही बिहार के सर्वाधिक मक्का का उत्पादन होता है। परंपरागत खेती के इलाकों में साल भर सुगमता से आवागमन की सुविधा किसानों, व्यापारियों तथा उपभोक्ताओं के लिए भी जरूरी है।

3. कृषि संबंधी समस्याएँ - प्राकृतिक आपदाओं से ग्रसित बिहार की कृषि कभी भी समरूपी उत्पादन नहीं दे सकी है। विभिन्न विपदाओं जैसे - बाढ़, सूखा इत्यादि के समय लघु किसानों को नकद फसलों के लिए भी आर्थिक एवं सामाजिक मदद की जरूरत है अन्यथा विशेष मक्का की फसलों को बिहार में लोकप्रिय करना संभव नहीं है।

इसके अलावा बिहार में मौजूदा मक्का उत्पादन अवरोध के बारे में शोध एवं अध्ययन की जरूरत है जिसके द्वारा किसानों को एक मूल्यवान मापदंड दिया जा सके एवं विभिन्न प्रसार नीतियों से विशेष मक्का को प्रचलन मे लाया जा सके। किसानों के लिए जो पहले से ही मक्का पैदा कर रहे हैं, उनके लिए उत्पादन बढ़ाने और लाभप्रदता बढ़ाने के तरीकों पर जानकारी प्रदान करने की भी आवश्यकता है। मक्का के उत्पादन में वृद्धि के लिए, सूक्ष्म और व्यापक आर्थिक नीतियों की तथा मक्का उत्पादन में बाधाओं के समझ की आवश्यकता है।

बिहार में विशेष मक्का की संभावनाएँ

बिहार की तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था, बदलते सामाजिक परिपेक्ष्य एवं बदलती जीवन शैली विशेष मक्का को प्रचलित करने में सहायक हो

बिहार में मक्का मण्डी का दृश्य

सकते हैं। बिहार में शहरीकरण मात्र 11.3% है जिसे वर्तमान राज्य सरकार बढ़ाने के लिए अनेक कदम उठा रही है। बढ़ते शहरीकरण से विशेष मक्का के बाजार भी बढ़ेंगे और किसानो की आय भी बढ़ेगी। अतः बिहार में विशेष मक्का की निम्नलिखित प्रमुख संभावनाएँ हैं -

1. शहरीकरण - एक बाजार के रूप मे शहरों का योगदान हमेशा सराहनीय रहा है, बढ़ता शहरीकरण बिहार के किसानो के लिए लाभप्रद है।

2. सरकारी समर्थन - बिहार सरकार की और से जैविक खेती को मिशन के रूप में बढ़ावा दिया जा रहा है, किसानों के पास एक स्वर्णिम मौका है जिसके द्वारा किसान सरकारी सब्सिडी एवं सहायता के साथ अधिक से अधिक आय अर्जित कर सकते हैं। जैविक रूप से उत्पादित विशेष मक्का का विदेशी बाजारों मे बहुत माँग है।

मक्का की परिपकव अवस्था

3. विशेष मक्का ग्राम - हरियाणा के अटेरना ग्राम की तर्ज पर बिहार के प्रत्येक शहरों के आस-पास विशेष मक्का ग्राम स्थापित किया जा सकता है। सरकारी सहायता एवं सहकारिता के द्वारा किसान भरपूर लाभ कमा सकते हैं।

4. अनुबंधित कृषि - विभिन्न अंतरराष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय कंपनियाँ किसानों के साथ अनुबंध के लिए तैयार रहती हैं। बिहार के प्रगतिशील किसान इस मौके का भी लाभ उठा सकते हैं। बिहार सरकार की अनुकूल औद्योगिक नीति के कारण बहुत सारी बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ मेगा फूड पार्क बिहार में स्थापित कर रही हैं। उदाहरणस्वरूप प्रेस्टिन मेगा फूड पार्क बिहार के खगड़िया जिले के एकानिया ग्राम के किसानों के बीच शिशु-मक्का का उत्पादन करवा रही है जिससे किसान 60 दिनो की फसल से 45,000 रुपये प्रति एकड़ की कमाई कर रहे हैं।

5. सस्ते श्रमिक की उपलब्धता - बिहार के मजदूर पंजाब, हरियाणा, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, कर्नाटक, तमिलनाडु इत्यादि राज्यों मे पलायन करते हैं। बिहार में अन्य राज्यों की तुलना में औद्योगिकीकरण कम है। इसी कारण सस्ते श्रमिक बिहार मे उपलब्ध हैं। सरकार की उद्योग नीतियाँ उद्योग को बढ़ावा दे रही हैं। गृह राज्य में रोजगार मिलने से श्रमिक का पलायन भी रुकेगा। बिहार के किसान इसका भी लाभ उठा सकते हैं।

अतः बिहार की समृद्ध भू-संपदा एवं सस्ते मजदूर को देखते हुए किसानो के लिए विशेष मक्के की कृषि काफी लाभकारी साबित हो सकती है।