# कोरोनाचे (कोव्हीड-१९) पार्श्वभूमीवर आपत्कालीन परीस्थितीत मका शेतकऱ्यानां मार्गदर्शन/ घ्यावयाची काळजी

**डॉ. सुनिल कराड**,** डॉ. शैलेश कुंभार, डॉ. प्रमोद रसाळ
आखिल भारतीय मका समन्वयीत संशोधन प्रकल्प
कसबा बावडा, कोल्हापूर ४१६००८
दूरध्वनी ०२३१ २६०१११५ , ९४२०३३००३६

---

( भाकृअप- भारतीय मका संशोधन संस्था, लुधियाना यांच्या सौज्यन्याने )

मका बियाण्याच्या गुणवत्तेमुळे व दाण्याच्या मोठ्या आकारामुळे रब्बी मका पिकाला विविध उद्योगामधून अधिक प्रमाणात महत्व दिले जाते. दुसऱ्या अग्रीम अंदाजानुसार, भारतामध्ये रब्बी हंगामामध्ये (सन २०१९-२०) मका पिकाखाली १५.५४ लाख हेक्टर (तक़्ता १) क्षेत्र आहे आणि त्यापासून ८२.१९ लाख उत्पादन अपेक्षित आहे. रब्बी हंगामात मका पिकाखाली सर्वात जास्त क्षेत्र बिहार राज्यात जवळपास २.७८ लाख हेक्टर एवढे असून ते देशातील एकून रब्बी मका क्षेत्राच्या १८% एवढे आहे. त्याखालोखाल पश्चिम बंगाल २.११ लाख हेक्टर (१४ टक़्के) आणि महाराष्ट्र राज्यात १.९८ लाख हेक्टर (१३ टक़्के) आहे. यानंतर आंध्रप्रदेश १.८३ लाख हेक्टर, तामिळनाडू १.८१ लाख हेक्टर, तेलंगाणा १.६३ लाख हेक्टर, गुजरात १.२९ लाख हेक्टर, कर्नाटक ०.८७ लाख हेक्टर, उत्तर प्रदेश ०.५९ लाख हेक्टर आहे. याचबरोबर राजस्थान, मध्यप्रदेश, झारखंड, ओरिसा या राज्यातही काही प्रमाणात रब्बी मका पिकाखाली क्षेत्र आहे. देशामध्ये रब्बी मका पिकाची आंध्रप्रदेश राज्यात सर्वात जास्त उत्पादकता (७६७८ किलो/हे) असून त्याखालोखाल तामिळनाडू (५४६८ किलो/हे), तेलंगणा (५३८५ किलो/हे) व पश्चिम बंगाल (५१५८ किलो/हे) हे राज्य आहेत. महाराष्ट्र राज्याची रब्बी मका पिकाची उत्पादकता फक़्त (२७१० किलो/हे) एवढे आहे. देशातील सर्व राज्यांपैकी आंध्र प्रदेश व तेलंगणा राज्यामध्ये सर्वात जास्त संकर (हायब्रीड) मकाचे बिजोत्पादन केले जाते व ते देशाच्या विविध भागात पुरविले जाते. हे सर्व संकर (हायब्रीड) बिजोत्पादन रब्बी हंगामात

केले जाते. परंतु मागील काही वर्षापासून पश्चिम बंगाल राज्यामध्ये सुद्धा मोठ्या प्रमाणात संकर (हायब्रीड) बिजोत्पादन रब्बी हंगामात घेतले जात आहे व हे राज्य मका संकर (हायब्रीड) बिजोत्पादन केंद्र म्हणून नवीन उदयास येत आहे. महाराष्ट्र राज्यातील रब्बी हंगाम मका पिकाचे संकर (हायब्रीड) बिजोत्पादन घेण्यास अत्यंत अनुकूल असून शेतकरी बांधवानी याचा फायदा घेण्याची गरज आहे व कमी पाण्यात अधिक आर्थिक नफा मिळवण्याची संधी घालवू नये.

सध्याच्या लॉकडाऊनच्या काळात शेतकरी, शेतमजूर, कृषि विभागातील/विद्यापीठातील सर्व अधिकारी, कर्मचारी व इतर विभागातील अधिकारी, कर्मचारी, सर्व हितधारक यांनी कोरोनाचे (कोव्हीड-१९) पार्श्वभूमीवर स्वत:ची सुरक्षा बरोबरच मका पिकाची सर्व प्रकारची काळजी घेणे गरजेचे आहे.

**तक्ता १:** विविध राज्यातील रब्बी मका पिकाखालील क्षेत्र (हे) आणि वाढीच्या अवस्था दुसरे अंदाजपत्रक नुसार (२०१९-२०)

| **राज्य** | **क्षेत्र (हे)** | **सध्याची मका पिकाची स्थिती /अवस्था** |
|---|---|---|
| बिहार | २७८.४ | दाणे भरण्याची अवस्था |
| पश्चिम बंगाल | २१०.६ | दाणे भरण्याची अवस्था |
| महाराष्ट्र | १९८.३ | काढणीच्या जवळची अवस्था |
| आंध्रप्रदेश | १८३.० | काढणी अवस्था |
| तामिळनाडू | १८०.७ | काढणी अवस्था |
| तेलंगणा | १६३.० | काढणी अवस्था |
| गुजरात | १२९.४ | काढणी अवस्था |
| कर्नाटक | ८७.४ | काढणीच्या जवळची अवस्था |
| उत्तर प्रदेश | ५९.० | दाणे भरण्याची अवस्था |
| इतर राज्य | ६४.६ | दाणे भरण्याची अवस्था/ काढणी अवस्था |
| **भारत** | **१५५४.४** | |

भारत देशामधील मका पिक घेणारे प्रदेश ५ विभागामध्ये विभागले आहेत. ते खालीलप्रमाणे

| **विभाग** | **राज्य** |
|---|---|
| द्वीपकल्पीय विभाग (PZ) | महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश, तेलंगणा, कर्नाटक, तामिळनाडू |
| मध्य पश्चिम विभाग (CWZ) | राजस्थान, मध्यप्रदेश, छत्तीसगड, गुजरात |
| उत्तर पश्चिमी मैदानी विभाग (NWPZ) | पंजाब, हरियाणा, दिल्ली, उतराखंड (मैदानी भाग), उत्तर प्रदेश (पश्चिम भाग) |
| उत्तर पूर्वी मैदानी विभाग (NEPZ) | बिहार, झारखंड, ओडीसा, उत्तर प्रदेश (पूर्व भाग), पश्चिम बंगाल |
| उत्तर पर्वतीय विभाग (NHZ) | जम्मू काश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उतराखंड (पर्वतीय भाग), उत्तर पूर्व पर्वतीय भाग - मेघालय, सिक्कीम, आसाम, त्रिपुरा, नागालँड, मणिपूर, अरुणाचल प्रदेश |

**द्वीपकल्पीय विभाग Peninsular Zone (PZ)** :

रब्बी मका उत्पादनासाठी द्वीपकल्पीय विभाग पर्यावरणदृष्ट्या एक महत्वाचा प्रदेश/विभाग आहे. या विभागामध्ये ८ लाख हेक्टर पेक्षा जास्त क्षेत्रावर रब्बी हंगामात मका पिक घेतले जाते. जेणेकरून चांगल्या गुणवत्तापूर्वक उत्तम प्रतीची मका धान्य; खाद्य उद्योग तसेच स्टार्च उद्योगाला मिळू शकते. या विभागामध्ये महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश, तेलंगणा, कर्नाटक व तामिळनाडू राज्याचा समावेश होतो. सद्यस्थिती मध्ये महाराष्ट्र राज्यात मका पिक दाणे भरण्याच्या ते परीपक्क होण्याच्या अवस्थेत आहे. द्वीपकल्पीय विभागात मका पीक पक्व होऊन कापणीला आलेले आहे. परंतु संकर (हायब्रीड) बिजोत्पादन क्षेत्रामध्ये कापणी यापूर्वीच सुरू झाली आहे.

भारतामधील द्वीपकल्पीय प्रदेशामध्ये, जेथे मका पीक कापणीच्या अवस्थेत आहे, तेथे देशातील लॉकडाउन परिस्थितीचा पिकाची काढणी, पिक वाळवणे व दाणे काढणे (शेलिंग ऑपरेशन) इत्यादी वर अंशतः परिणाम होण्याची शक़्यता आहे. बियाणे उत्पादन, प्रक्रिया, पॅकिंग आणि वाहतुकीवरही परिणाम होईल. तथापि मका पिक काढणी, कापणी व प्रक्रिया ऑपरेशन यंत्राच्या साहयाने पूर्ण करता येतात. या सर्व प्रकियाचे यांत्रिकीकरण झाले असल्याने त्या सर्व प्रक्रिया यंत्रांच्या साहय्याने लवकर पूर्ण कराव्यात. त्यामुळे जास्त मजुरांची/ सामूहिक किंवा जास्त गर्दी न करता त्या पूर्ण कराव्यात. जेणेकरून कोरोनाला आपण दूर ठेऊ शकतो. आपणास माहीत आहे की, बियाणे उत्पादन आणि प्रक्रिया करणारे प्रकल्प भौतिकदृष्ट्या वेगळे वेगळ्या ठिकाणी आहेत, विशेषता: देशातील आंध्र प्रदेश आणि तेलंगणा दोन राज्यांमध्ये

ही परिस्थीती आहे. लॉकडाऊनमुळे बियाण्याची आंतरराज्यीय वाहतूक विनाअडथळा होणे गरजेचे आहे.

संयुक्त हार्वेस्टर (एकत्रित कापणी करणारी यंत्रे) यांच्या आंतरराज्यीय वाहतुकीस परवानगी आहे, ज्यामुळे काढणी, कापणी, मळणी शेलिंग सारखे सर्व कामे करणे सुलभ होत आहे. तथापि संयुक्त हार्वेस्टर (एकत्रित कापणी करणाऱ्या यंत्रांचे) चालक किंवा बियाणे वाहतूक करणारे वाहन चालक हे एका राज्यातून दुसऱ्या राज्यात जात असल्याने कोरोना (कोविड १९) च्या प्रसाराची भीती मनात राहते. अश्या परिस्थितीत बियाणे वाहतूक करणाऱ्या वाहन किंवा हार्वेस्टर चालकांना सर्वसामान्यांशी मिसळून न देता काटेकोरपणे अलिप्त ठेऊन इतरांना कापणी, मळणी, वाहन भरणेचे कामकाज करण्यासाठी मुभा दिली जाऊ शकते. त्यांनी त्यांचे काम करत असताना कोणाही बरोबर एकत्र यायचे नाही. कोरोना आजाराचे लक्षण दिसल्यास त्यांच्या आरोग्याचे काळजीपूर्वक परीक्षण करणे गरजेचे आहे.

**मका धान्य विक्री करणेपूर्वी त्याची पिक कापणी, काढणी, मळणी करताना आणि काढलेला** मका उन्हात वाळवताना योग्य प्रकारे सामाजिक अंतर राखणे, मास्क/ रुमालाचा वापर करणे, तोंड, नाक, चेहरा व्यवस्थित झाकून घेणे आणि इतर स्वच्छतेविषयक सर्व सुरक्षिततेची काळजी घेणे गरजेचे आहे. मजुरांनी पीक काढणी/कापणी करताना एकमेकाचे विळे/खुरपे, खोरे किंवा इतर साहित्य वापरू नये किंवा वापरल्यास निर्जंतुकीकरण करून योग्य काळजी घेऊन वापरावे. मजुरांनी काम सुरु करताना व काम संपल्यावर हात साबणाने स्वच्छ धुवावे, त्यांना निर्जंतुकीकरण करणारे रसायन उपलब्ध करून देऊन स्वच्छता राखण्यास सांगणे अत्यंत गरजेचे आहे.

हार्वेस्टर (एकत्रित कापणी करणारी यंत्रे) उपलब्ध नसल्यास मजुरांची जास्त हालचाल किंवा वर्दळ टाळण्यासाठी कापणी आणि शेतात काम करण्यासाठी स्थानिक पातळीवर ज्ञात आणि उपलब्ध कामगारांना प्राधान्य द्यावे, बाहेर गावावरून मजूर/कामगार आणू नये. बियाणे प्रक्रिया करणाऱ्या युनिट्समध्ये फक्त आवश्यक कर्मचारी व मजूरांमध्ये काम करावे. आवश्यक कुशल कर्मचाऱ्यांनी वेगवेगळ्या वेळेत काम करावे व असे काम करताना सामाजिक अंतर राखणे, मास्क लावणे, साबणाचा वापर, निर्जंतुकीकरण करणारे रसायन आणि स्वच्छताविषयक योग्य उपाययोजना करण्याची खबरदारी घ्यावी. मका बियाण्याची बीज प्रक्रिया व पॅकेजिंग पूर्ण झाल्यावर ज्या भागात/ठिकाणी मका बियाणे खरिप हंगामासाठीच्या विक्री साठी पाठवायचे आहे त्या अगोदर वाहतुकीपूर्वी जाण्याआधी बियाण्याची पाकिटे योग्यप्रकारे धुरळणी किंवा निर्जंतुक करून घ्यावे. बियाणे कंपन्यांनी/ उत्पादकांनी त्यांची बियाणे गोदामे तसेच बियाण्याचे पाकिटे हाताळणारे कामगार यांची वारंवार धुरळणी करणे, निर्जंतुक करणे आणि स्वच्छतेसाठी वेळोवेळी हात धुणे इ. निर्जंतुकीकरण याविषयी विशेष

खबरदारी घेणे गरजेचे आहे. असे मका बियाणे पाकिटे वितरण करणारे घाऊक व्यापारी, जिल्हा, तालुका, गाव पातळीवरील वितरक यांनी प्रत्येकांनी आपआपल्या स्तरावर असी काळजी घेणे बंधनकारक आहे. प्रत्येकानी आपआपल्या स्तरावर बियाण्याची पाकिटे योग्यप्रकारे धुरळणी किंवा निर्जंतुक करून घ्यावे. मजूर/ कामगारांना वेळोवेळी स्वच्छतेसाठी हात धुणे, निर्जंतुकीकरण रसायन उपलब्ध करून देऊन याविषयी विशेष खबरदारी घेणेविषयी मार्गदर्शन करावे. यामुळे बियाणे आणि बियाण्यांचे पाकिटे यांमधून शेतकऱ्यांना कोरोना (कोविड १९) संक्रमण होणार नाही.

द्वीपकल्पीय भारतामध्ये म्हणजे महाराष्ट्र राज्याच्या काही जिल्हामध्ये जिथे मका पिकाची धान्य उत्पादनासाठी लागवड केली जाते, तेथे शेतकऱ्यांना धान्य वाळवणे (कोरडे करणे), कणसे सोलणे आणि त्यानंतरच्या विक्रीचा त्रास सहन करावा लागण्याची शक्यता आहे. कारण कापणीनंतरच्या प्रक्रिया करताना शेतकऱ्यांना मजुरांची उपलब्धतेच्या समस्येचा सामना करावा लागणार असल्याने त्यांना आपद्जन्य विक्रीसारख्या समस्येस सामोरे जावे लागण्याची शक्यता आहे. कृषी उत्पन बाजार समिती किंवा वेगेवेगळ्या पशुखाद्य तयार करणाऱ्या कंपनीसाठी किंवा इतर उद्योगासाठी, मंडईमध्ये मका धान्य खरेदी हमीभावाने होत आहे का याची खात्री करता येईल यासाठी शासनाने लक्ष्य देण्याची गरज आहे. तालुका पातळीवर मका धान्याच्या साठवणुकीची सोय केली जाऊ शकते जेणेकरून शेतकऱ्यांना आपद्जन्य विक्री करणेस भाग पाडता येणार नाही. एखाद्या ठिकाणी पाऊस किंवा गारपीटीमुळे पिकाचे नुकसान झाले असल्यास शासनाने त्या पिकासाठी शेतकऱ्यांना योग्य मोबदला देऊन संकटग्रस्त शेतकऱ्यांना वाचवण्यासाठी प्रयत्न करणे आवश्यक आहे.

अश्याप्रकारे योग्य सामाजिक अंतर ठेऊन, शेतातील कामे करताना एकमेकाची औजारे (विळी, खुरपे, खोरे इ.) न वापरता (वापरल्यास योग्य निर्जंतुकीकरण करून), मास्क लावून, नाक, तोंड, चेहरा व्यवस्थित झाकून घेऊन, काम सुरु करण्यापूर्वी व संपल्यावर हात साबणाने स्वच्छ धुउन, हाताला निर्जंतुकीकरण करणारे रसायन वापरून मका काढणी, मळणी, वाहतूक ते येणाऱ्या खरीप हंगामासाठी कृषी केंद्र मध्ये बियाणे उपलब्ध होऊ पर्यंत प्रत्येक ठिकाणी काळजी/ खबरदारी घेतल्यास कोरोनाचे (कोव्हीड-१९) पार्श्वभूमीवर आपत्कालीन परीस्थितीत मका पिक शेतकऱ्यानां तारणहार ठरू शकते.

(भाकृअप- भारतीय मका संशोधन संस्था, लुधियाना यांच्या सौज्यन्याने)

**अधिक माहितीसाठी संपर्क साधा :**

**डॉ. सुनिल कराड,**

**मका पैदासकार व प्रमुख, आखिल भारतीय मका संशोधन प्रकल्प,**

**मका सुधार प्रकल्प, कोल्हापूर भ्रमणध्वनी ९४२०३३००३६ , ०२३१ २६०१११५**