

## संशोधन योजना / केंद्र विषयीची माहिती

### १. संशोधन योजना / केंद्र नाव व पूर्ण पत्ता:

अखिल भारतीय समन्वयीत मका संशोधन प्रकल्प,

शाहू कृषि तंत्र विद्यालय परिसर, लाईन बाजार,

कसबा-बावडा, कोल्हापूर- ४१६ ००३, महाराष्ट्र.

ई-मेल: maizekolhapur.mpkv@gov.in mipkop@yahoo.com

### २. संशोधन केंद्राचे स्थापना वर्ष:

१९६९

### ३. संशोधन योजना / केंद्र स्थापनेबाबतचा प्रमुख उद्देश :

१. जास्त उत्पादन देणाऱ्या तसेच अन्नद्रव्यास चांगला प्रतिसाद देणाऱ्या जैविक-अजैविक घटकांस अनुकूल संयुक्त व संकरीत वाणांची निर्मिती करणे.

२. राष्ट्रीय पातळीवर संशोधित संयुक्त व संकरीत वाणाच्या अखिल भारतीय समन्वयीत चाचणी प्रयोग घेणे.

३. नव्याने संशोधित संयुक्त व संकरीत वाणांसाठी लाभदायक उत्पादन तंत्रज्ञान विकसित करणे.

४. नव्याने संशोधित संयुक्त व संकरीत वाणांची मक्यावरील खोडकिडीस तसेच इतर सामान्य किडींसाठी प्रतिकारक्षमता तपासणे व किडनियंत्रणासाठी विविध उपाययोजना यांवर संशोधन करणे.

५. मका आधारित पिक पद्धती विकसित करणे.

### ४. ऐतिहासिक पार्श्वभूमी:

अखिल भारतीय समन्वयीत मका संशोधन प्रकल्प पहिल्यांदा पुणे जिल्ह्यातील मांजरी या ठिकाणी सन १९६९ मध्ये कार्यान्वित झाला. सुरुवातीस फक्त मका पैदास विभागाचे संशोधन प्रयोग मांजरी येथे घेण्यात येत असत व मका किटकशास्त्र विभागाचे संशोधन प्रयोग कृषि महाविद्यालय, पुणे येथे तसेच मका कृषिविद्या विभागाचे संशोधन प्रयोग मध्यवर्ती परिसर, म.फु.कृ.वि., राहुरी येथे घेण्यात येत असत.

सदर प्रकल्प मा. अधिष्ठाता, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी यांच्या दिनांक ०५/०९/१९७३ रोजीच्या पत्र क्र. १३४ व दिनांक ०४/०३/१९७४ रोजीच्या पत्र क्र. आर/डीएनएस/५ नुसार १९७४ साली विभागीय कृषि संशोधन केंद्र, उप-पर्वतीय विभाग, कोल्हापूर यांच्या अधिनस्त कसबा-बावडा, कोल्हापूर येथे स्थलांतरित करण्यात आला. तेंव्हापासून मका पैदास, मका किटकशास्त्र व मका कृषिविद्या यांचे संशोधन प्रयोग येथे घेण्यात येतात. संशोधन प्रकल्पासाठी प्राचार्य, शाहू कृषि तंत्र विद्यालय यांनी कसबा-बावडा प्रक्षेत्र उपलब्ध करून दिले, तसेच मा. सहयोगी संशोधन संचालक, वि.कृ.सं.केंद्र, कोल्हापूर यांनी शॉडा पार्क येथील प्रक्षेत्र उपलब्ध करून दिले.

### ५. मंजूर पदांचा तपशिल:

| अ. क्र. | पद                                  | मंजूर पदे |
|---------|-------------------------------------|-----------|
| १       | मका पैदासकार                        | ०१        |
| २.      | सहाय्यक मका कृषिविद्यावेत्ता        | ०१        |
| ३.      | सहाय्यक मका किटकशास्तज्ञ            | ०१        |
| ४.      | वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक (रोप पैदास)   | ०१        |
| ५.      | वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक (किटकशास्त्र) | ०१        |
| ६.      | कृषि सहाय्यक                        | ०३        |
| ७.      | वरिष्ठ लिपिक                        | ०१        |
|         | एकूण                                | ०९        |

६. संशोधन योजना / केंद्रामार्फत राबविण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण उपक्रम:

➤ शेतकऱ्यांच्या शेतावरील प्रात्याक्षिके (वर्षनिहाय):

| वर्ष    | प्रात्यक्षिकांचा प्रकार                         | एकूण प्रात्याक्षिके | पारंपारिक पद्धतीपेक्षा उत्पन्नात झालेली वाढ (%) |
|---------|---|---------------------|---|
| २०२१-२२ | आद्यारेखा प्रात्याक्षिके                        | ५०                  | ३०.२१   |
|         | आदिवासी उपयोजना                                 | १००                 | ३५.०८   |
| २०२२-२३ | आद्यारेखा प्रात्याक्षिके                        | २५                  | ३७.१२   |
|         | आदिवासी उपयोजना                                 | १००                 | ५१.३४   |
| २०२३-२४ | आद्यारेखा प्रात्याक्षिके                        | २७५                 | २९.३३   |
|         | आदिवासी उपयोजना                                 | १००                 | ४३.१०   |
|         | अनुसूचित जाती-जमाती उपयोजना                     | ८४                  | ४१.७०   |
|         | क्षेत्रीय शेतकऱ्यांच्या शेतावरील प्रात्याक्षिके | ५६                  | ---   |

➤ बिजोत्पादन:

संकरीत / सुधारित वाण:

| अ.क्र. | संकरीत वाण    | खरीफ-२०२३    | रबी२०२३-२४    |
|--------|---------------|--------------|---------------|
| १.     | राजर्षि       | १४.०० किग्रे | ३.६९८ किग्रे  |
| २.     | फुले महर्षी   | ---          | ६.६१० किग्रे  |
| ३.     | फुले मधू      | ---          | ४.५०० किग्रे  |
| ४.     | फुले उमेद     | ---          | १.५०० किग्रे  |
| ५.     | फुले चॅम्पियन | ४ .०० किग्रे | १०.३७० किग्रे |
| ६.     | आफ्रिकन टॉल   | ---          | २३.१२० किग्रे |

मातृ-पितृ वाण:

| अ.क्र. | संकर          | मातृ-पितृ वाण                     | Weight        |
|--------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| १.     | राजर्षि       | जी.पी.एम.-४५६ (मातृ वाण)          | २ किग्रे      |
|        |               | जी.पी.एम.-३४२ (पितृ वाण)          | ७.८०० किग्रे  |
| २.     | फुले महर्षी   | क्यू.एम.आय. १४०३ (मातृ वाण)       | ६.८२६ किग्रे  |
|        |               | क्यू.एम.आय. १४०१ (पितृ वाण)       | ८.२०० किग्रे  |
| ३.     | फुले मधू      | क्यू.एम.आय.एस.सी. १४०८ (पितृ वाण) | ३५.००० किग्रे |
| ४.     | फुले उमेद     | क्यू.एम.आय. १५३१ (मातृ वाण)       | १.३०० किग्रे  |
| ५.     | फुले चॅम्पियन | क्यू.एम.आय. १३०९ (मातृ वाण)       | ६.४०० किग्रे  |
|        |               | क्यू.एम.आय. १७७५ (पितृ वाण)       | १.७०० किग्रे  |

➤ प्रसारित वाणांची नोंदणी माहिती:

| अ. क्र. | संकरीत वाण    | केंद्रीय जाहीरनामा क्र. व वर्ष             | NBPGD नोंदणी क्र. आणि वर्ष | PPVFRA नोंदणी क्र. आणि वर्ष |
|---------|---------------|--|----------------------------|-----------------------------|
| १       | राजर्षि       | ---  | IC573119/2009              | 303/2013                    |
| २       | फुले महर्षी   | ---  | IC621476/2017              | In process                  |
| ३       | फुले मधू      | ---  | IC618732/2016              | In process                  |
| ४       | फुले उमेद     | No. 3-87/2024-SD-IV, Item No. 4. Sr. No.42 | IC651521/2024              | In process                  |
| ५       | फुले चॅम्पियन | No. 3-87/2024-SD-IV, Item No. 4. Sr. No.43 | IC651752/2024              | In process                  |

➤ सामंज्यस्य करार:

| अ.क्र. | एकूण सामंज्यस्य करार |
|--------|----------------------|
| १.     | ८६                   |

➤ आंतरराष्ट्रीय सहयोगाने चालू प्रकल्प:

| अ.क्र. | प्रकल्पाचे नाव   | सुरु वर्ष | एकूण प्रयोग | एकूण चाचणी वाण |
|--------|--|-----------|-------------|----------------|
| १      | व्यवस्थापित पाण्याच्या ताणाखाली काम्याच्या संकरीत जारीचे मूल्यमापन (प्रकल्प-१) | २०१९-२०   | २०          | ९०००           |
| २      | व्यवस्थापित उष्णतेच्या ताणाखाली काम्याच्या संकरीत जारीचे मूल्यमापन (प्रकल्प-२) |           | ९५          | ९५९            |

➤ पुरस्कार (मागील ३ वर्षातील):

| अ.क्र. | पुरस्काराचा प्रकार               | एकूण पुरस्कार |
|--------|----------------------------------|---------------|
| १.     | उत्कृष्ट संशोधक पुरस्कार         | ०२            |
| २.     | उत्कृष्ट तोंडी सादरीकरण पुरस्कार | ०४            |
| ३.     | उत्कृष्ट लेखी सादरीकरण पुरस्कार  | ०२            |

➤ संशोधनपर तांत्रिक, स्थानिक लेख, शेतकरी मेळावे-शिवार फेन्या (मागील ३ वर्षातील):

| अ.क्र. | तपशिल                                     | संख्या      |
|--------|---|-------------|
| १.     | संशोधनपर लेख: १० NAAS रेटिंग पेक्षा जास्त | ०१          |
| २.     | संशोधनपर लेख: ५ NAAS रेटिंग पेक्षा जास्त  | ०६          |
| ३      | तांत्रिक लेख                              | १७          |
| ४      | घडीपत्रिका                                | ०३          |
| ५      | स्थानिक भाषेतील लेख                       | ७२          |
| ६      | दूरदर्शन मुलाखती                          | ०६          |
| ७      | आकाशवाणी मुलाखती                          | १७          |
| ८      | शेतकरी प्रशिक्षण                          | २३          |
|        |   | एकूण शेतकरी |
| ९      | शिवार फेरी                                | ५८८         |
|        |   | संख्या      |
|        |   | एकूण शेतकरी |
|        |   | ४४०         |

७. संशोधन योजना/ केंद्रामार्फत विकसित / प्रसारित करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण सुधारित / संकरीत वाण, कृषि तंत्रज्ञान:

| अ. क्र. | वाण                       | प्रसारण वर्ष | सरासरी उत्पादन (किंव/हे.)               | वैशिष्ट्ये  |
|---------|---------------------------|--------------|---|---|
| १.      | ह्युनिस                   | १९७७         | ४५-५०                                   | दाण्यांचा रंग: पिवळा, खोडकिड व तांबेरा रोगास मध्यम प्रतिकारक्षम, खरीप व रब्बी हंगामात आंतरपिक घेण्यास योग्य.  |
| २.      | मांजरी (संयुक्त वाण)      | १९८०         | ४०-५०                                   | लालसर पिवळे दाणे.   |
| ३.      | आफ्रिकन टॉल (संयुक्त वाण) | १९८२         | ६० ते ७० टन हिरवा चारा ४०-५० किंव दाणे  | उंच वाढ होणारा, लांब पानांचा वाण. पर्णकरपा रोगास प्रतिकारक्षम. चाच्यासाठी उत्तम.  |
| ४.      | पंचगंगा (संयुक्त वाण)     | १९८६         | ४५-४८                                   | दाण्यांचा रंग: पांढरा, कमी कालावधीत पक्व होणारा, पर्णकरपा रोगास प्रतिकारक्षम, आंतरपिक म्हणून घेण्यास योग्य.   |
| ५.      | करवीर (संयुक्त वाण)       | २००५         | ५२-५५ (खरीप) ६५-६८ (रब्बी)              | दाण्यांचा रंग: नारंगी, टपोरा दाणा, किड व रोगास प्रतिकारक्षम, खरीप व रब्बी हंगामात घेण्यासाठी उत्तम.   |
| ६.      | राजर्षी (संकरीत वाण)      | २००९         | ७०-७५ (खरीप) ९५-१०० (रब्बी)             | दाण्यांचा रंग: नारंगी, मध्यम चपटा दाणा, मध्यम कालावधीत पक्व होणारा, पर्णकरपा रोगास तसेच खोडकिड व सोंड्या भुंगा यांस प्रतिकारक्षम, खरीप व रब्बी हंगामात घेण्यासाठी उत्तम. स्टार्चचे प्रमाण अधिक (७२.२५%)   |
| ७.      | फुले महर्षी (संकरीत वाण)  | २०१७         | ७५-८० (खरीप) ८५-९० (रब्बी)              | दाण्यांचा रंग: नारंगी, मध्यम चपटा दाणा, मध्यम कालावधीत पक्व होणारा, (९०-१०० दिवस), मेडिस पर्ण करपा (MLB), फ्युजारिअम खोड कुज, रोगांस व खोडकिडीस प्रतिकारक्षम, टर्सिकम पर्ण करपा (TLB), पट्टेरी पर्ण व खोड कुज (BLSB) आणि काळी खोडकुज (C. Rot) रोगांस मध्यम प्रतिकारक्षम, पाण्याचा ताण सहन करण्याची क्षमता व शेतात न पडणारा वाण. |
| ८.      | फुले मधू                  | २०१७         | १२८.६४ (हिरवी कणसे) ११५.८३ (हिरवा चारा) | दाण्यांचा रंग: पिवळा, चपटा दाणा, वाळल्यानंतर नारंगी दाणा, गोडी (ब्रिक्स) — १४.८९%, टर्सिकम पर्ण करपा (TLB), मेडिस पर्ण करपा (MLB), काळी खोडकुज (C. Rot) आणि फ्युजारिअम खोड कुजरोगांस मध्यम प्रतिकारक्षम. खोडकिडीस प्रतिकारक्षम.   |
| ९.      | फुले उमेद                 | २०२४         | ८०-८५                                   | मध्यम कालावधीत पक्व होणारा (९५-१०० दिवस), नारंगी-पिवळसर चपटा दाणा, मेडिस पर्ण करपा  |

|     |               |      |       |  |
|-----|---------------|------|-------|--|
|     |               |      |       | (MLB), टर्सिकम पर्ण करपा (TLB), पट्टेरी पर्ण करपा (BLB) इत्यादी रोगांस प्रतिकारक. खोडकिडीस प्रतिकारक.  |
| १०. | फुले चॅम्पियन | २०२४ | ८५-९० | लवकर पक्व होणारा (९०-९५ दिवस), नारंगी-पिवळसर चपटा दाणा, मेडिस पर्ण करपा (MLB), टर्सिकम पर्ण करपा (TLB), पट्टेरी पर्ण करपा (BLB) इत्यादी रोगांस प्रतिकारक. खोडकिडीस प्रतिकारक. झाड पड होत नाही. |

८. संशोधन योजना / केंद्रामार्फत प्रसारित करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण कृषि संशोधन शिफारशी:

ब. कृषिविद्या विभागाच्या शिफारशी:

१. उशिरा व मध्यम कालावधीत पक्व होणाऱ्या मक्याच्या वाणांसाठी हेक्टरी एकूण रोपांची संख्या ६०,००० तसेच लवकर पक्व मक्याच्या वाणांसाठी हेक्टरी एकूण रोपांची संख्या ९०,००० राखावी.
२. अझेंटोबॅक्टर या नत्र स्थिरीकरण करणाऱ्या जीवाणूंची १५ ग्रॅम प्रति किलो वियाणे प्रमाणात बीजप्रक्रिया करावी.
३. तणांच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी अंट्राटाफ ५०% या तणनाशकाची २ ते २.५ किलो प्रति हेक्टरी प्रमाणे तण उगविण्यापुर्वी फवारणी करावी.
४. खरीप हंगामात उप-पर्वतीय विभागातील -डी.आणि -ई. प्रकारच्या जमिनीत घेण्यात येणाऱ्या आफ्रिकन टॉल या चारापिकासाठी २१० किलो नत्र व ७५ किलो वियाण्याची प्रती हेक्टरी प्रमाणे शिफारस करण्यात येत आहे.
५. खरीप हंगामात उप-पर्वतीय विभागातील -डी.आणि -ई. प्रकारच्या जमिनीत मक्याची लागवड २२ व्या पर्जन्य सप्ताहात (२८ मे ते ३ जून दरम्यान) करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
६. उशिरा व मध्यम कालावधीत पक्व होणाऱ्या मक्याच्या वाणांसाठी हेक्टरी १२०:६०:४० किलो नत्र:स्फुरदःपालाश देण्यात यावे. तसेच, नत्र तीन समान हप्त्यात विभागून पेरणीवेळी ४० किलो, पेरणीनंतर तीस दिवसांनी ४० किलो व उर्वरित ४० किलो पेरणीनंतर चाळीस ते पन्नास दिवसांनी देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
७. आंतरपिकांसाठी खरीप व रब्बी हंगामात करण्यात आलेली शिफारस (वाणांसहित);

| अ.क्र. | तपशिल                   | खरीप                          | रब्बी                            |
|--------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| १.     | आंतरपिक — वाण           | भुईमुग — एस. बी. ११           | करडई — तारा, भिमा                |
| २.     | मक्याचे वाण             | मांजरी, पंचगंगा               | मांजरी, पंचगंगा                  |
| ३.     | विभाग                   | उप-पर्वतीय विभाग              | उप-पर्वतीय विभाग                 |
| ४.     | आंतरपिक पद्धती          | मका + भुईमुग जोडओळ पद्धत      | मक्याच्या दोन ओळीत भाजीसाठी करडई |
| ५.     | अपेक्षित अतिरिक्त फायदा | रु. ३ ते ४ हजार प्रती हेक्टरी | रु. २ ते ३ हजार प्रती हेक्टरी    |

८. अतिरिक्त आर्थिक लाभासाठी मका पिकामध्ये करडई (भाजीसाठी) आंतरपिक घेऊन त्यासाठी १२० किल नत्र प्रति हेक्टर प्रमाणात देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

९. मका + भुईमुग — गहू या पिक पद्धतीमध्ये पिकांच्या १००% खतांच्या हप्त्यासह शिफारस करण्यात येत आहे.

#### क. किटकशाळ विभागाच्या शिफारशी:

१. मक्यावरील खोडकिडीच्या नियंत्रणासाठी पिक उगवणीनंतर १५ दिवसांनी २५० लिटर पाणी प्रति हेक्टरी प्रमाणे डेल्टामेथ्रीन २.८ ई. सी. (७ मिली १० लिटर पाण्यातून) अथवा एण्डोसल्फॉन ३५ ई. सी. (१६ मिली १० लिटर पाण्यातून) फवारण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

२. मक्यावरील लष्करी अळीच्या नियंत्रणासाठी सायपरमेथ्रीन ०.०१%, फेनवेलरेट ०.०१%, क्लोरपायरीफॉस ०.०५%, मिथाईल पॅराथीऑन ०.०५% किंवा मिथाईल पॅराथीऑन २ डी ची भुकटी २० किलो प्रती हेक्टरी प्रमाणे किडीचा प्रादुर्भाव दिसून येताच फवारण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

३. मक्यावरील अमेरिकन लष्करी अळीच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी स्पिनेटोराम ११.७% एस. सी. ५ मिली किंवा क्लोरेन्ट्रानिलीप्रोल १८.५% एस. सी. ४ मिली प्रति १० लिटर पाण्यातून प्रादुर्भाव दिसून येताच १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या करण्याची शिफारस धान्य उत्पादनासाठी घेण्यात येणाऱ्या मका पिकासाठी करण्यात येत आहे.

४. मक्यावरील अमेरिकन लष्करी अळीच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी मेटरायझियम (नोमुरीया) रीलाय १.१५% डब्ल्यू.पी. अथवा मेटरायझियम (नोमुरीया) अनिसोप्ली १.१५% डब्ल्यू.पी. ५० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यातून प्रादुर्भाव दिसून येताच १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.

#### ड. आंतरशाखीय शिफारशी:

१. झिंकची कमतरता असलेल्या जमिनीत २५ किग्रॅ झिंक सल्फेट प्रती हेक्टरी प्रमाणे (५०० किग्रॅ शेणखतात १ आठवडा ठेवून पेरणीपूर्वी जमिनीत मिसळावे) रासायनिक खते आणि १० टन शेणखतांसोबत मातीपरीक्षण अहवालानुसार द्यावे.

#### ३. पुढील संशोधनाची दिशा:

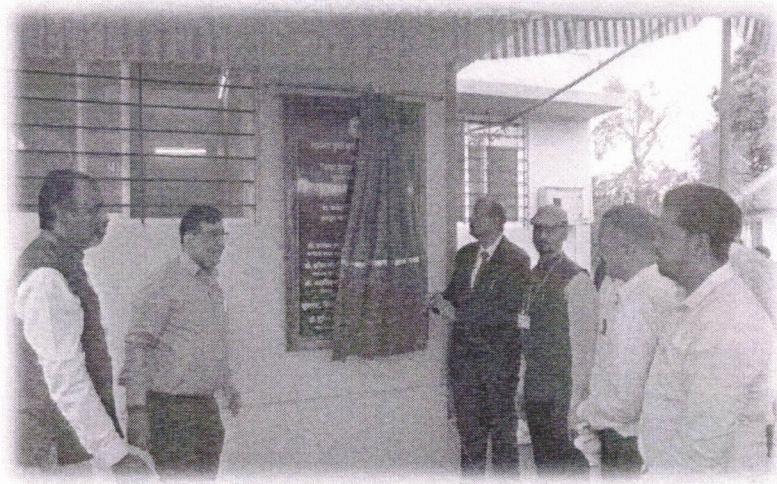
१. मधुमका, प्रथिनयुक्त मका, उष्णाता व पाण्याच्या ताण सहन करणारे वाण निर्मिती तसेच व्यापारी दृष्ट्या महत्वाच्या मक्याच्या प्रकारांवर संशोधन करून अधिक उत्पादन देऊन शेतकऱ्यांच्या अर्थार्जनात भर पडण्याच्या दृष्टीने संशोधन सुरु आहे.

#### १०. संशोधन योजना/ केंद्राच्या सुधारणेसाठी/ बळकटीकरणासाठी आवश्यक उपाय:

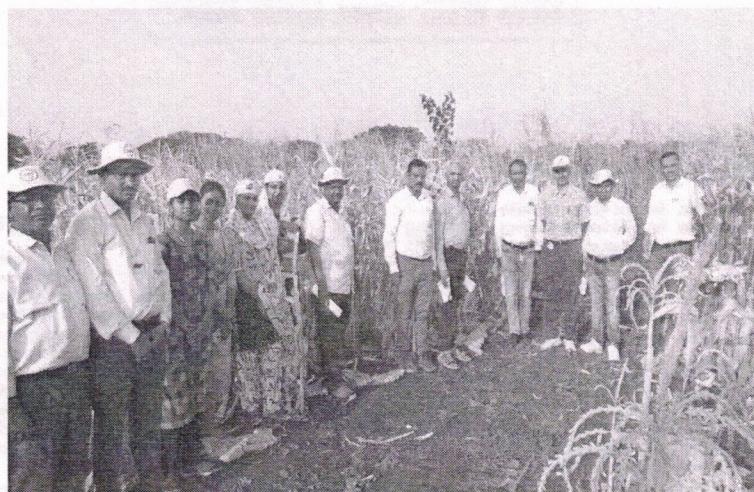
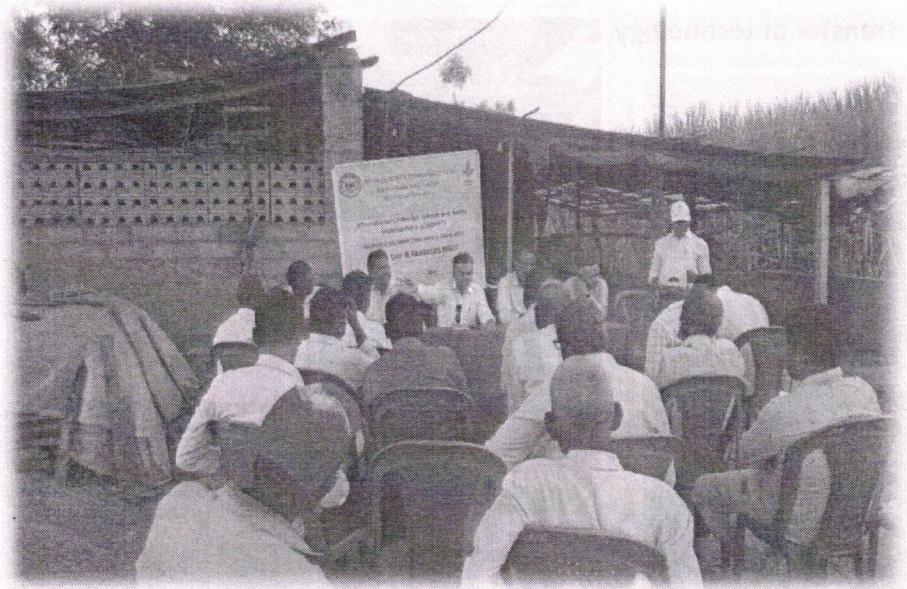
१. या संशोधन केंद्रामार्फत विद्यापीठ परिक्षेत्रातील दहा जिल्हांमध्ये प्रात्यक्षिके तसेच शेतकरी मेलावे घेतले जातात. प्रत्येक ठिकाणी जाणे-येणे करणेसाठी या कार्यालयास चारचाकी वाहन असणे गरजेचे असून ते मिळाल्यास विद्यापीठाने विकसित केलेल्या तंत्रज्ञानाचा प्रसार मोठ्याप्रमाणावर प्रभावीपणे करणे शक्य होईल.

२. स्थानिक पातळीवर दरपत्रके मागवून शेती आवश्यक कामे करून घेण्यास परवानगी मिळाल्यास, संशोधनाची कामे वेळेवर होऊन विद्यापीठास त्याचा फायदा होईल.
३. तसेच ई-निविदा भरण्यास स्थानिक कंत्राटदार इच्छुक नसल्याने, त्या कामासाठी अनुभव नसलेले पर-जिल्ह्यातील कंत्राटदार कमी दराने निविदा भरतात, परिणामी, त्यांना अधिक खर्च आल्याने ते मध्यावर कामे सोडून जातात अथवा करण्यास नकार देतात. त्यामुळे संशोधन कार्यात अडथळे येतात.
४. वीज देयाकांवरील वीज शुल्क यथावकाश आपल्याला परत मिळू शकेल परंतु, देयके परत आल्याने त्यावर लागणारा विलंब शुल्क भरणे अनिवार्य असल्याने विद्यापीठाचे आर्थिक नुकसान होत आहे.

११. संशोधन योजना/ केंद्राउप चे ऐतिहासिक नाविन्यपूर्ण ठळक घडामोर्डींचे क्षणचित्रे / फोटो:









## मवक्याच्या नवीन वाणातून शेतकऱ्यांचा विकास होईल

डॉ. पी. एस. जैदी

तारादाळ, ता. ६ (वार्ताहर) -

महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ राही अंतर्गत अखिल भारतीय समन्वयित मक्का संशोधन केंद्र कोल्हापूर यांनी मक्का पिकासाठी उत्तम व्यापारीची निर्मिती व मक्का उत्पादन तंत्रज्ञानाद्या अनेक शिफारसी देवून मोलाचे योगदान दिल्याचे प्रतिपादन आंतरराष्ट्रीय मक्का व गृह संशोधन संस्थेतील प्रमुख शास्त्रज्ञ डॉ. पी. एस. जैदी यांनी केले.

तारादाळ (ता. हातकण्यगले) येथील प्रक्षेत्र शिवार घेणी व शेतकी मेलाव्याप्रसंगी ते बोलत होते. पुढे



तारादाळ येथे मक्का पीक प्राव्यविक कार्यक्रमप्रसंगी कृषी अधिकारी व शेतकरी वर्ग.

बोलताना ते महात्मा, आंतरराष्ट्रीय मक्का व गृह संशोधन संस्था यांनी शेतकऱ्यांचा सामाजिक व महाराष्ट्रातूल कोल्हापूर मक्का अर्थिक विकास होण्यास मदत संशोधन केंद्र यांच्या माध्यमातून होणार आहे. तारादाळ येथील नवीन व्यापार निर्मिती संस्थानील शेतकऱ्यांच्या प्रक्षेत्रावर प्रयोग यांच्या प्रक्षेत्रावर प्रयोग घेतले आहेत. त्यामुळे निर्वितच घेण्यात आला.

यावेळी अखिल भारतीय समन्वयित मक्का संशोधन केंद्राचे प्रमुख डॉ. सुनिल कराड यांनी मक्याचे महत्व, उत्पादन, तंत्रज्ञान वाविषयकी मार्गदर्शन के ले. कार्यक्रम यशस्वीतेसाठी संशोधन केंद्राचे वरिष्ठ संशोधन संसाध्यक सुशान महाडिक, आढळे विस्तार गटप्रभुय बाबुराव आवले, कृषी सहाय्यक धनाजी शिरगावे, सापर शेळके यांनी परिश्रम घेतले.

यावेळी राजेंद्र बने, अशोक गायकवाड, रावसाहेब डुपाले, कुमार हेतवाडे, गुणाडि विष्णु, निलेश पोवार, रमेश खोत याच्यासह बळीराजा मंडळाचे पदाधिकारी उपस्थित होते. आभार डॉ. सुहास मिंगारदेवे यांनी मानले.

## मवक्या उत्पादकांनी संतुलित खत व्यवस्थापन करावे

डॉ. सुनिल कराड

बाजारभोगाव, ता. ७ (वार्ताहर) -

दिवसेंदिवस ओटोगिक क्षेत्रात वापर वाढल्याने मक्का पिकाचे महत्व वाढत चालले आहे. मात्र अजूनही मध्या उत्पादक परंपरागत मवक्या शेती करीत आहे. त्यामुळे मवक्याचे उत्पादन कमी झालेले दिसत आहे. यामुळे मवक्याच्या अधिक उत्पादनासाठी मवक्या उत्पादकांनी संतुलित खत व्यवस्थापन करावे असे प्रतिपादन मवक्या संशोधन प्रकल्पाचे प्रमुख व मवक्या पैदासकार डॉ. सुनिल कराड यांनी केले.

किसरूळ (ता. पन्हाळा) येथे आयोजित शेतकरी मेलावा व मवक्या आद्यरेखा प्रात्यक्षिक कार्यक्रमामध्ये ते, बोलत होते. महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने विकसित केलेले तंत्रज्ञान



किसरूळ येथे मवक्या उत्पादकांना मोफत वियाणांचे वाटप प्रसंगी डॉ. सुनिल कराड, कृषीभूषण सर्जेंराव पाटील आदी.

म्हणजे शेतकऱ्यांसाठी जीवामृत आहे. तसेच सध्या शेतकऱ्यांच्या पारंपारिक शेतीची परिस्थिती ही कृषी विद्यापीठाच्या तंत्रज्ञानामुळेच बदललेली दिसत असल्याचे महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाच्या विस्तार शिक्षण परिषदेचे सदस्य कृषीभूषण सर्जेंराव पाटील यावेळी बोलताना म्हणाले.

डॉ. सुहास मिंगारदेवे यांनी अखिल भारतीय अनुसंधान परिषद-मवक्या संशोधन संस्था, लुधियाना यांनी मवक्या आद्यरेखा प्रात्यक्षिक