



MAHATMA PHULE KRISHI VIDYAPEETH, RAHURI

All India Coordinated Research Project on Maize

1	Name and Complete address of Research Scheme / Centre	All India Coordinated Research Project on Maize, Sorghum Improvement Project, MPKV, Rahuri																				
2	Year of establishment	2016																				
3	Major Objectives/Mandates for establishment of Research Scheme / Centre	1. Evaluation and maintenance of maize hybrids/germplasm. 2. Development of high yielding single cross hybrids of appropriate maturity group having resistant to diseases and pest. 3. Development of new inbred lines of Maize 4. Survey and surveillance for occurrence of diseases on maize. 5. Screening of maize genotypes for resistance against major diseases under artificial epiphytotic conditions. 6. Production & distribution of good quality seed of Maize hybrids																				
4	Historical Background	During the last fifteen years i.e. 2006-07 to 2020-21, in Maharashtra the area under maize cultivation has been increased from 5.81 lakh ha. to 12.94 lakh ha. Similarly, the production has also increased from 11.50 lakh tonnes to the extent of 34.35 lakh tonnes. Looking to the area expansion in western Maharashtra, the AICRP on Maize centre has been sanctioned in the year 2015 at central campus Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri and started its working from 2016-17.																				
5	Details of Sanctioned Post	<table><tr><th>SN</th><th>Name of post sanction</th><th>Post sanctioned</th></tr><tr><td>1</td><td>Asstt. Maize Breeder</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>Asstt. Plant Pathologist</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>Field Man (Agril. Asstt.)</td><td>02</td></tr><tr><td>4</td><td>Typist/Clerk</td><td>01</td></tr><tr><td></td><td>Total</td><td>05</td></tr></table>	SN	Name of post sanction	Post sanctioned	1	Asstt. Maize Breeder	01	2	Asstt. Plant Pathologist	01	3	Field Man (Agril. Asstt.)	02	4	Typist/Clerk	01		Total	05		
SN	Name of post sanction	Post sanctioned																				
1	Asstt. Maize Breeder	01																				
2	Asstt. Plant Pathologist	01																				
3	Field Man (Agril. Asstt.)	02																				
4	Typist/Clerk	01																				
	Total	05																				
6	Significant/ Innovative activities and programme implemented by Research Scheme / Centre	The centre is actively involved in Two research findings approved during Joint Agresco 2021 for management of Fall army worm. 1. Two sprays of spinetoram 11.7% SC @ 5ml or																				

		<p>chlorantraniliprole 18.5%SC @ 4ml per 10 lit. of water at an interval of 15 days as soon as incidence noticed are recommended for effective control of Fall Armyworm (FAW), <i>Spodoptera frugiperda</i> on maize grown for grain production.</p> <p>2. Two sprays of <i>Metarhizium rileyi</i> 1.15 WP OR <i>Metarhizium anisopolea</i> 1.15 WP @ 50 g per 10 liters of water at an interval of 15 days as soon as incidence noticed are recommended in <i>kharif</i> season for biological management of Fall Armyworm (FAW), <i>Spodoptera frugiperda</i> on maize.</p> <p>Farmers school/Sheti Shala : The Scientist from the centre actively involved in Farmers school programme on maize cultivation in Maharashtra conducted every week during <i>kharif</i> and <i>rabi</i> season by PANI Foundation in collaboration with MPKV, Rahuri since 2022.</p>
7	Major Improved Hybrid Varieties, agriculture technologies developed in Research Scheme / Centre	The centre is associated with the Release of two maize hybrids by AICRP on Maize, Kolhapur during Joint Agresco 2024 i.e. Phule Champion and Phule Umed.
8	Major Agricultural technological recommendations released by Research Scheme / Centre	<p>Plant Pathology: 2024</p> <p>Two sprays of combi-fungicide azoxystrobin 18.2% w/w + cyproconazole 7.3% w/w SC @ 10 ml per 10 liter of water OR azoxystrobin 18.2% w/w + difenoconazole 11.4% w/w SC@ 10 ml per 10 liter of water first on appearance of disease and second after 15 days are recommended for effective management of <i>Turcicum</i> leaf blight disease, higher yield and monetary returns in maize.</p>
9	Future road map of research	Development of high yielding single cross hybrids of appropriate maturity group having resistant to diseases and pest.
10	Measures required for improvement / strengthening of Research Scheme / Centre	As the centre is newly established needs laboratory facility.



महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

अखिल भारतीय समन्वित मका संशोधन प्रकल्प

१	संशोधन योजना/ केंद्र नाव व पूर्ण पत्ता	अखिल भारतीय समन्वित मका संशोधन प्रकल्प, ज्वारी सुधार प्रकल्प, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी																		
२	स्थापना वर्ष	२०१६																		
३	संशोधन योजना/ केंद्र स्थापनेबाबतचा प्रमुख उद्देश	<ol style="list-style-type: none">१. मक्याचे संकर/जर्मप्लाझमचे मूल्यमापन आणि देखभाल.२. रोग आणि कीटकांना प्रतिरोधक असलेल्या योग्य परिपक्वता गटाच्या उच्च उत्पन्न देणाऱ्या सिंगल क्रॉस हायब्रीड्सचा विकास.३. मक्याच्या नवीन जन्मजात ओळींचा विकास४. मक्यावरील रोगांचे सर्वेक्षण आणि निगराणी.५. कृत्रिम एपिफायटोटिक परिस्थितीत मोठ्या रोगांविरुद्ध प्रतिकार करण्यासाठी मक्याच्या जीनोटाइपची तपासणी.६. मक्याच्या संकरीत चांगल्या दर्जाच्या बियाण्याचे उत्पादन आणि वितरण																		
४	ऐतिहासिक पार्श्वभूमी	<p>मागील पंधरा वर्षांत म्हणजे २००६-०७ ते २०२०-२१ या काळात महाराष्ट्रात मका लागवडीखालील क्षेत्र ५.८१ लाख हेक्टरवरून वाढले आहे. ते १२.९४ लाख हेक्टर. त्याचप्रमाणे उत्पादनही ११.५० लाख टनांवरून ३४.३५ लाख टन इतके वाढले आहे.</p> <p>पश्चिम महाराष्ट्रातील क्षेत्र विस्ताराकडे पाहता, अखिल भारतीय समन्वित मका संशोधन प्रकल्प (AICRP) ला २०१५ मध्ये मध्यवर्ती क्षेत्र महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी येथे मंजुरी देण्यात आली आणि २०१६-१७ पासून त्याचे कार्य सुरू झाले.</p>																		
५	मंजूर पदांचा तपशिल	<table><tr><th>क्र.</th><th>मंजूर पद नाव</th><th>मंजूर पद</th></tr><tr><td>१.</td><td>सहाय्यक. मका ब्रीडर</td><td>०१</td></tr><tr><td>२.</td><td>सहाय्यक. वनस्पती रोगशास्त्रज्ञ</td><td>०१</td></tr><tr><td>३.</td><td>फील्ड मॅन (कृषी सहाय्यक)</td><td>०२</td></tr><tr><td>४.</td><td>टायपिस्ट/लिपिक</td><td>०१</td></tr><tr><td></td><td>एकूण</td><td>०५</td></tr></table>	क्र.	मंजूर पद नाव	मंजूर पद	१.	सहाय्यक. मका ब्रीडर	०१	२.	सहाय्यक. वनस्पती रोगशास्त्रज्ञ	०१	३.	फील्ड मॅन (कृषी सहाय्यक)	०२	४.	टायपिस्ट/लिपिक	०१		एकूण	०५
क्र.	मंजूर पद नाव	मंजूर पद																		
१.	सहाय्यक. मका ब्रीडर	०१																		
२.	सहाय्यक. वनस्पती रोगशास्त्रज्ञ	०१																		
३.	फील्ड मॅन (कृषी सहाय्यक)	०२																		
४.	टायपिस्ट/लिपिक	०१																		
	एकूण	०५																		

६	संधोधन योजना/ केंद्रामार्फत राबविण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण उपक्रम	<p>फॉल आर्मी वर्मच्या व्यवस्थापनासाठी जॉइंट एग्रेसको 2021 मध्ये मंजूर झालेल्या दोन संशोधन निष्कर्षामध्ये केंद्र सक्रियपणे सहभागी आहे.</p> <p>१. मक्यावरील फॉल आर्मीवॉर्म (FAW) (स्पोडोप्टेरा फ्रुगीपर्डा) यांच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी प्रादुर्भाव लक्षात येताच स्पिनेटोरम ११.७% SC @ ५ml किंवा क्लोराँट्रानिलिप्रोल १८.५%SC @ ४ ml प्रति १० लि. पाणी च्या दोन फवारण्या १५ दिवसांच्या अंतराने देण्याची शिफारस केली जाते.</p> <p>२. मक्यावरील फॉल आर्मीवॉर्म (FAW) (स्पोडोप्टेरा फ्रुगीपर्डा) यांच्या जैविक व्यवस्थापनासाठी खरीप हंगामात मेटारायझियम रिलाय १.१५WP किंवा मेटारायझियम अनिसोलि १.१५WP @ ५० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या कराव्यात..</p> <p>शेतकरी शाळा/शेतीशाळा: या केंद्रातील शास्त्रज्ञ २०२२ पासून महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी यांच्या सहकार्याने PANI फाउंडेशन द्वारे खरीप आणि रब्बी हंगामात दर आठवड्याला महाराष्ट्रातील मका लागवडीवरील शेतकरी शाळेच्या कार्यक्रमात सक्रिय सहभाग घेतात.</p>
७	संशोधन योजना/ केंद्रामार्फत विकसित/ प्रसारित करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण सुधारीत/ संकरीत वाण, कृषि तंत्रज्ञान	हे केंद्र अखिल भारतीय समन्वित मका संशोधन प्रकल्प, कोल्हापुराद्वारे मक्यावरील दोन संकर फुले चॅम्पियन आणि फुले उमेद यांच्या मध्ये सहभागी आहे.
८	संशोधन योजना/ केंद्रामार्फत प्रसारित करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण कृषि संशोधन शिफारशी	<p>वनस्पती रोगशास्त्र: २०२४</p> <p>मका पिकावरील टरसिकम पर्ण करपा रोगाचे प्रभावी व्यवस्थापन, अधिक उत्पादन आणि आर्थिक फायद्यासाठी रोगाची लक्षणे दिसताच व त्यानंतर १५ दिवसांनी संयुक्त बुरशीनाशक आझोक्सीस्ट्रोबीन १८.२% + सायप्रोकोनॅझोल ७.३% एस सी १० मिलि प्रती १० लीटर पाणी किंवा आझोक्सीस्ट्रोबीन १८.२% + डायफेनकोनॅझोल ११.४% एस सी १० मिलि प्रती १० लीटर पाणी या प्रमाणात दोन फवारण्या करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.</p>
९	पुढील संशोधनाची दिशा	रोग आणि कीटकांना प्रतिरोधक असलेल्या योग्य परिपक्वता गटाच्या उच्च उत्पन्न देणाऱ्या सिंगल क्रॉस हायब्रीड्सचा विकास.
१०	संशोधन योजना/ केंद्राच्या सुधारणेसाठी/ बळकटीकरणासाठी आवश्यक असलेले उपाय	केंद्र नव्याने स्थापन होत असल्याने प्रयोगशाळेच्या सुविधेची गरज आहे.