MAHATMA PHULE KRISHI VIDYAPEETH, RAHURI

National Agricultural Research Project, Dry land sub-center, Agroforestry, MPKV, Rahuri

<table>
<tr><th>S.N.</th><th>Particulars</th><th>Detailed Information</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Name & complete address of Research Scheme/Centre</td><td>National Agricultural Research Project, Dry land sub-center, Agroforestry, Department of Agronomy M.P.K.V. Rahuri</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Year of establishment</td><td>1984</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Major objectives/Mandate for establishment of Research Scheme/Centre</td><td>1. Evaluation of tree species for fodder, fuel and timber purpose
2. To develop agroforestry practices for problematic soils.
3. Soil enrichment studies with the association of grasses and legumes.
4. To develop economically viable agroforestry model under rain fed conditions for marginal farmers.
5. Studies on tree + crop coordination in different alley width and their effect on grain production of arable crops.
6. Performance of dry land fruit crops under scarcity zone</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Historical background</td><td>➢ Establishment of project vide. UR/GR. NO. MTG-3(216) 1053/84 dt. 9/5/1984
➢ Region- Semi-arid (subtropical zone)
➢ Soil type- Light to medium type
➢ Funding Agency- State Government
Current facilities with Research Project
➢ Total land - 124.90 ha
➢ Cultivated Area - 102.16 ha.
➢ Area under Road, Building, etc. : 22.74 ha
➢ Bamboo plantation - (Experimental & General)
➢ Horticulture module
➢ Tree plantation of Nilgiri, Anjan, Neem, Arjun sadada, Khair, Babhul, etc.
➢ Adarsh Gaon Yojana / watershed development including tree plantation of khair (Senegalia Catechu) and Neem (Azardiracta Indica)</td></tr>
<tr><td>5.</td><td colspan="2">Details of the sanctioned posts</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"><table>
<tr><th>No.</th><th>Designation</th><th>Sanctioned</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Associate Professor (Agronomy)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Asstt. Professor (Horticulture)</td><td>2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Significant / innovative activities and programmes implemented by the Research Scheme/Centre</td><td>Bamboo plantation project</td></tr>
</table>

7.	**Major improved / hybrid varieties, agriculture technologies developed at Research Scheme/Centre**	--
8.	**Major agriculture technological recommendations released by Research Scheme/Centre**	➢ Plantation of Agave (cantata) at distance of 1x1 or 2x1 m in association with inter rows of *Leucaena Albizia lebbeck* on marginal soils (depth 30cm) for proper utilization of unproductive land in scarcity zone is recommended which helps to improve the nutrient status. ➢ The Drumstick, Ber variety Umran, Jamun, Soapnut and Aonla established well and attained satisfactory growth parameter in scarcity zone under rainfed condition and these economic tree species are recommended for cultivation. ➢ Phalsa and Ber plantation in calcareous soil is recommended for proper utilization of calcareous soil in scarcity zone. It also helps to improve the soil nutrient status. ➢ Pigeonpea + Sunflower (1:2) or Pigeonpea + Pearlmillet (1:2) and Pigeonpea + Soybean (1:3) or Pigeonpea + Groundnut (1:3) intercropping system in medium soils under scarcity zone of Western Maharashtra is recommended for higher yield and monetary returns. ➢ Application of GRDF (FYM 5 t ha^{-1} and 15:30 N: P_2O_5 kg ha^{-1}) at the time of sowing and foliar spray of DAP 2 per cent at 35 and 45 days after sowing to horse gram in shallow soils of scarcity zone of Western Maharashtra is recommended for higher grain yield and monetary returns.
9.	**Future road map of the research**	➢ Evaluation of continent crop planning for light soil of scarcity zone of Maharashtra. ➢ Agro technique evaluation for bamboo cultivation. ➢ Research on hortipasture / silvipasture . ➢ Research on dryland agriculture. ➢ Nursery technique evaluation for preparation of bamboo seedlings.
10.	**Measures required for improvement / strengthening of the Research Scheme/Centre**	➢ Infrastructure development. ➢ Contingency grants for research. ➢ Requirement of supporting staff.
11.	**Photographs (jpeg) of historical and innovative activities of the Research Scheme/Centre**	 Land development

		 Bamboo plantation project Infrastructure created

महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी

राष्ट्रीय कृषी संशोधन प्रकल्प, अवर्षण प्रवण उपकेंद्र (वनशेती), मफुकृवि, राहुरी

१.	**संशोधन योजना / केंद्र नाव व पूर्ण पत्ता**	राष्ट्रीय कृषी संशोधन प्रकल्प, अवर्षण प्रवण उपकेंद्र (वनशेती), कृषी विद्या विभाग, म फु कृ वि., राहुरी.
२.	**स्थापना वर्ष**	सन - १९८४
३.	**संशोधन योजना/ केंद्र स्थापनेबाबतचा प्रमुख उद्देश**	१. चारा, इंधन, लाकूड इ. कारणासाठी वृक्ष प्रजातींचा अभ्यास करणे. २. समस्यायुक्त जमिनीसाठी वनशेती पद्धत विकसित करणे. ३. जमिनीची प्रत सुधारण्यासाठी गवत व कडधान्य पिकांचा अभ्यास करणे. ४. हलक्या प्रतीच्या कोरडवाहू जमिनीसाठी वनशेती ची पद्धत विकसित करणे. ५. वृक्षांची वेगवेगळ्या अंतरावर लागवड करून सहयोगी पिकांची अन्नधान्य उत्पादकता अभ्यासणे. ६. अवर्षण प्रवण विभागासाठी कोरडवाहू फळझाडांचा अभ्यास करणे.
४.	**ऐतिहासिक पार्श्वभूमी**	UR/GR. NO. MTG-3(216) 1053/84 दि. 9/5/1984 नुसार संशोधन प्रकल्पाची स्थापना विभाग - अवर्षण प्रवण विभाग जमीन -उथळ ते मध्यम निधीची तरतूद - महाराष्ट्र शासन संशोधन प्रकल्पाकडील सध्याचे उपलब्ध सुविधा १. एकूण जमीन : १२४.९० हे. २. लागवडीखालील क्षेत्र : १०२.१६ हे. ३.महादेव टेकडी, रस्ते, नाला बडींग आणि प्रक्षेत्र कार्यालय : २२.७४ हे. ४. बांबू लागवड, वृक्ष लागवड (प्रायोगिक व जनरल) ५. उद्यानविद्या मोडूल ६. वनीकरण (निलगिरी, अंजन, कडूनिंब, चिंच, अर्जुन सादडा, खैर, बाभूळ, कोरपड) ७. आदर्श गाव प्रकल्प (खैर आणि कडूनिंब) लागवड
५.	**मंजुर पदांचा तपशिल**	

अ.क्र.	पद	मंजूर पदसंख्या
१	सहयोगी प्राध्यापक (कृषिविद्या)	०१
२	सहाय्यक प्राध्यापक (उद्यानविद्या)	०२

६.	**संशोधन योजना/ केंद्रामार्फत राबविण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण उपक्रम**	बांबू लागवड प्रकल्प
७.	**संशोधन योजना / केंद्रामार्फत विकसित/ प्रसारीत करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण सुधारीत/ संकरीत वाण, कृषि तंत्रज्ञान**	--

८.	**संशोधन योजना / केंद्रामार्फत प्रसारीत करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण कृषि संशोधन शिफारसी**	१. अवर्षण प्रवण विभागातील कमी खोल जमिनीची योग्य वापरासाठी व जमिनीसाठी सुपीकता वाढविण्यासाठी सुबाभूळ व शिरीष वृक्षांच्या दोन ओळींमधील १ x १ किंवा २ x १ मीटर अंतरावर घायपात लागवडीसाठी शिफारस करण्यात येत आहे. २. अवर्षण प्रवण विभागात शेवगा, बोर (उमरान), जांभूळ, रिठा आणि आवळा या वृक्षांची समाधानकारक वाढ झाल्याचे दिसून आल्यामुळे आर्थिक फायद्यासाठी या वृक्षांची लागवड करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. ३. अवर्षण प्रवण विभागातील चुनखडी युक्त जमिनीच्या योग्य वापरासाठी फालसा व बोर लागवडीची शिफारस करण्यात येत आहे. ४. पश्चिम महाराष्ट्रातील अवर्षण प्रवण विभागातील मध्यम जमिनीत तूर + सुर्यफुल (१:२) किंवा तूर + बाजरी (१:२) अथवा तूर + सोयाबीन (१:३) किंवा तूर + भुईमुग (१:३) या आंतरपीक पद्धतीची अधिक उत्पादन व आर्थिक फायद्यासाठी शिफारस करण्यात येत आहे. ५. पश्चिम महाराष्ट्रातील अवर्षण प्रवण विभागातील हलक्या जमिनीत कुळीथ पिकाचे अधिक उत्पादन व आर्थिक फायद्यासाठी पेरणीच्या वेळी शिफारशीत खतमात्रा (शेणखत ५ टन/हे. व १५:३० नत्र: स्फुरद कि./हे.) देऊन पेरणीनंतर डी. ए. पी. २ टक्के ३५ व ४५ दिवसांनी फवारणी करण्याची शिफारस करण्यात येत आहे.
९.	**पुढील संशोधनाची दिशा**	१. अवर्षण प्रवण विभागासाठी पाऊसमानानुसार आकस्मिक पिक लागवडीचा अभ्यास करणे. २. बांबू लागवड विषयक तंत्रज्ञान विकसित करणे. ३. उद्यानकुरण / वनीकरण शेती पद्धतीचा अभ्यास करणे. ५. कोरडवाहू शेतीसाठी संशोधन करणे. ६. बांबू रोपे निर्मितीसाठी रोपवाटिका तंत्रज्ञान अभ्यासणे.
१०.	**संशोधन योजना/केंद्राच्या सुधारणेसाठी/बळकटीकरणासाठी आवश्यक असलेले उपाय**	१. संशोधन विकास २. संशोधन प्रकल्पासाठी मनुष्यबळ ३. संशोधनासाठी अनुदान
११.	**संशोधन योजना/केंद्राचे ऐतिहासिक नाविण्यपूर्ण ठळक घडामोडीचे क्षणचित्रे / फोटो**	 जमीन विकास बांबू संशोधन प्रकल्प

		संसाधन निर्मिती