



MAHATMA PHULE KRISHI VIDYAPEETH, RAHURI

AICRP on Arid Zone Fruits (Fig and Custard apple), Jadhavwadi अखिल भारतीय समन्वित कोरडवाहू फळपिके (अंजीर आणि सिताफळ) संशोधन प्रकल्प, जाधववाडी

संशोधन योजना / केंद्र विषयी माहिती Information about Research scheme/ centre
१. संशोधन योजना / केंद्र नाव व पूर्ण पत्ता अखिल भारतीय समन्वित कोरडवाहू फळपिके (अंजीर आणि सिताफळ) संशोधन प्रकल्प, जाधववाडी, ता.पुरंदर, जि. पुणे Name & complete address of Research Scheme / Centre All India Co-ordinated Research Project on Arid Zone Fruits (Fig and Custard apple) Jadhavwadi, Tal. Purandar
२. स्थापना वर्ष: २००९ Year of establishment: 2009
३. संशोधन योजना/ केंद्र स्थापनेबाबतचा प्रमुख उद्देश पीक सुधारणा प्रकलवाणांचे संकलन, देखभाल आणि मूल्यमापन, प्रक्रियायोग्य जातींचा विकास, प्रजनन तंत्राचे मानकीकरण. पीक उत्पादन एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन, सेंद्रिय शेती, तण व्यवस्थापन, पाणी व्यवस्थापन, वाढ नियंत्रक, छाटणी आणि बहार तंत्रज्ञान. प्रक्रिया (काढणीपूर्व-काढणीपश्चात) काढणीपूर्व-काढणीपश्चात तंत्रज्ञान विकसित करणे, गर, जाम, सरबत इत्यादीसाठी प्रक्रिया तंत्रज्ञान विकसित करणे पिक संरक्षण किड व रोग प्रादुर्भाव पातळीचे सर्वेक्षण करणे, एकात्मिक किड व रोग व्यवस्थापन विस्तार उपक्रम प्रशिक्षण आणि प्रात्यक्षिके Major objectives/ Mandate for establishment of Research Scheme / Centre Crop Improvement Collection, maintenance and evaluation of the germplasm, Development of variety suitable for processing, Standardization of breeding techniques.

Crop Production

Integrated Nutrient Management, Organic farming, Weed management, Water management, Growth regulators, Pruning and bahar technology.

Processing (Pre-Post Harvest)

Technology for pre and post harvest, processing technology for pulp, jam, syrup, etc.

Plant Protection

Survey and surveillance, IPM and IDM

Extension Activities

Training and Demonstrations

४. ऐतिहासिक पार्श्वभूमी

पुणे जिल्ह्यातील पुरंदर तालुका अवर्षणप्रवण असून येथे अंजीर आणि सीताफळ ही महत्वाची फळपिके आहेत. ही बाब लक्षात घेऊन भारतीय कृषी संशोधन परिषद, नवी दिल्ली यांनी जाधववाडी, ता. येथे १२ व्या पंचवार्षिक योजनेत (२००७ -२०१२) मध्ये महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी अंतर्गत 'अखिल भारतीय समन्वित कोरडवाहू फळपिके (अंजीर आणि सिताफळ) संशोधन प्रकल्प, जाधववाडी' या नवीन संशोधन प्रकल्पाला मंजूरी दिली.

Historical background

The Purandar tahsil of Pune district is a drought prone area, known for less rainfall, high temperature and low humidity where fig and custard apple are the most important arid zone fruit crops grown commercially. With keeping of these view the Indian Council of Agricultural Research, New Delhi has sanctioned a new research project "All India Coordinated Research project on Arid Zone Fruits (Fig and Custard apple)" in XIth Plan (2007-2012) at Jadhavwadi, Tal. Purandar Dist. Pune (Maharashtra) under Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri, Dist. - Ahmednagar.

५. मंजूर पदांचा तपशिल

उद्यानविद्यावेत्ता (सहाय्यक प्राध्यापक) : ०१

वनस्पती रोगशास्त्रज्ञ (सहाय्यक प्राध्यापक) : ०१

वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक (उद्यानविद्या) : ०१

वरिष्ठ संशोधन सहाय्यक (कृषि किटकशास्त्र) : ०१

कायम मजूर : ०२

Details of the sanctioned posts

Horticulturist (Assistant Professor): 01

Plant Pathologist (Assistant Professor): 01

Sr. Research Asstt. (Horticulture): 01

Sr. Research Asstt. (Agril Entomology): 01

Grade -1 Mazdoor : 01

६. संशोधन योजना/ केंद्रामार्फत राबविण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण उपक्रम

- शेतकरी शास्त्रज्ञ मंच
- कार्यशाळा, शिवारफेरीचे आयोजन, फळबागांना भेटी
- अंजीर व सिताफळ फळपिकांविषयी कृषिविषयक दैनिके, मासिके, दूरदर्शन, आकाशवाणी व इतर समाज माध्यमे याद्वारे वेळोवेळी मार्गदर्शन

- कृषी विभाग महाराष्ट्र शासन आणि इतर संस्थांच्या संयुक्त विद्यमाने शेतकरी प्रशिक्षण कार्यक्रम

Significant/innovative activities and programmes implemented by the Research Scheme/Centre

- Farmer Scientist Forum
- Workshops, field visits etc.
- Guidance to farmers through articles in daily newspapers, magazines, Doordarshan, Aakashwani and lectures via various social media platforms.
- Organization of farmers' training programme in collaboration with Agril department of Government of Maharashtra and other government organizations.

७. संशोधन योजना / केंद्रमार्फत विकसित / प्रसारित करण्यात आलेले वैशिष्ट्यपूर्ण सुधारीत / संकरीत वाण, कृषि तंत्रज्ञान

सिताफळ : फुले पुरंदर (प्रसारण वर्ष - २०१४)



ठळक वैशिष्ट्ये -

- फळे आकर्षक आणि आकाराने मोठी
- फळाचे वजन ३६० ते ३८८ ग्रॅम
- झाडावरील फळांची संख्या - ११८ ते १५४
- फळातील विद्राव्य घटकांचे प्रमाण - २२ ते २४ टक्के
- बियांचे कमी प्रमाण - ३७ ते ४०
- गराचे अधिक प्रमाण - ४५ ते ४८ टक्के
- पाकळ्यांची संख्या अधिक, घट्ट आणि रवाळदार गर, आल्हाददायक स्वाद
- पिठ्या ढेकुण आणि फळसड रोगास मध्यम प्रतिकारक

अंजीर : फुले राजेवाडी (प्रसारण वर्ष -२०१५)



ठळक वैशिष्ट्ये -

- आकर्षक, अंजिरी रंगाची, जाड सालीची, आकाराने मोठी फळे
- फळाचे वजन - ६५ ते ७० ग्रॅम
- खट्टा आणि मिठा बहारासाठी योग्य
- गुलाबी रंगाचा गर, प्रक्रियायुक्त पदार्थासाठी उपयुक्त
- गराचे अधिक प्रमाण - ८५ ते ८८ टक्के
- फळातील विद्राव्य घटकांचे प्रमाण - १८ ते २० टक्के
- उत्पादन - ८५ ते ९० किलो प्रति झाड
- तांबेरा रोग तसेच प्रमुख किडींना मध्यम प्रतिकारक

Major improved/ hybrid varieties, agriculture technologies developed at Research Scheme / Centre

Custard apple - Phule Purandar (Year of release - 2014)



Salient features -

- Bigger sized and attractive fruits
- Fruit weight : 360 – 388 g
- Fruits per tree: 118-154
- TSS : 22 to 24 %
- Less seeds – 37-40
- More pulp – 45-48 %
- Fruit pulp with more carpels, delightful taste
- Moderately resistant to mealybug and fruit rot disease

Fig- Phule Rajewadi (Year of release - 2015)



Salient features -

- Bigger sized and attractive *Anjiri* coloured fruits,
- Fruit weight : 65-70 g
- Suitable for *Khatta* and *Meetha bahar*
- Pinkish pulp, suitable for processed products
- More pulp – 85-88 %
- TSS : 18 to 20 %
- Fruit Production: 85-90 kg per tree
- Less seeds – 37-40
- Moderately resistant to Rust and pests

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

१. महाराष्ट्रातील सिताफळ लागवड क्षेत्रात मध्यम खोल जमिनीत सिताफळाचे अधिक उत्पादन, आर्थिक फायदा आणि जमिनीची सुपीकता टिकवण्यासाठी पूर्ण वाढ झालेल्या झाडास २५०:१२५:१२५ ग्रॅम नत्र:स्फुरद:पालाश + ६ किलो गांडूळ खत प्रति झाड (५०% नत्र व संपूर्ण स्फुरद आणि पालाश बहार धरताना व उर्वरित ५०% नत्र बहार धरल्यानंतर एक महिन्याने) देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (जॉईंट अॅग्रेसको, २०२२)

२. महाराष्ट्रातील अंजीर लागवड क्षेत्रात हलक्या जमिनीत अंजिराचे अधिक उत्पादन आणि निव्वळ आर्थिक फायद्यासाठी पूर्ण वाढ झालेल्या झाडास बहार धरताना ५० किलो शेणखत + ११२५:३२५:४१५ ग्रॅम नत्र : स्फुरद : पालाश प्रति झाड (५०% नत्र व संपूर्ण स्फुरद आणि पालाश बहार धरताना व उर्वरित ५०% नत्र बहार धरल्यानंतर एक महिन्याने) देण्याची शिफारस करण्यात येत आहे. (जॉईंट अॅग्रेसको, २०२२)

Major agricultural technological recommendations released by Research Scheme / Centre

1. Application of 50kg FYM + 1125 : 325 : 415 g N:P₂O₅:K₂O per plant (50 % N with full dose of P₂O₅ and K₂O at the time of bahar and remaining 50 % N one month after bahar) for fully grown fig plant is recommended for obtaining higher yield and monetary benefits in shallow soils of fig growing area of Maharashtra. (Joint Agresco, 2022)
2. Application of 250:125:125 g N:P₂O₅:K₂O + 6 kg Vermicompost per plant (50 % N with full dose of P₂O₅ and K₂O at the time of bahar and remaining 50 % N one month after bahar) for

fully grown custard apple plant is recommended for obtaining higher yield, monetary benefits and maintaining soil fertility in medium deep soils of custard apple growing area of Maharashtra. (Joint Agresco, 2022)

९. पुढील संशोधनाची दिशा

सुधारित जातींचा विकास

१. पिवळ्या रंगाचे सिताफळ

२. मोठ्या आकाराचे अंजीर

दुर्मिळ व दुर्लक्षित होत चाललेल्या कोरडवाहू फळपिकांचे संवर्धन आणि संशोधन

१. गोदन, मनिला चिंच, भारतीय खजूर इ.

Future road map of the research

Development of improved varieties

1. Yellow coloured custard apple

2. Bigger sized fig

Collection and conservation of underutilized Arid zone fruits

1. *Gundi/Godan*, *Manilla tamarind*, *Indian dates etc.*

१०. संशोधन योजना/ केंद्राच्या सुधारणेसाठी / बळकटीकरणासाठी आवश्यक असलेले उपाय

संशोधन प्रक्षेत्रावर अस्तित्वातील विहिरीचे रुंदीकरण व खोलीकरण करणे, सिंचन सुविधा विकास

Measures required for improvement / strengthening of the Research Scheme / Centre

Deepening and widening of existing open well, Development of irrigation facility.

११. संशोधन योजना / केंद्राचे ऐतिहासिक नाविण्यपूर्ण ठळक घडामोडीचे क्षणचित्रे / फोटो

Photographs (jpeg) of historical and innovative activities of the Research Scheme / Centre



प्रकल्पाच्या नवीन इमारतीचे तत्कालीन कुलगुरु डॉ. टी. ए. मोरे यांच्या हस्ते उद्घाटन दि. १३.११.२०१४

Inauguration of office buiding at the auspicious hands of then Vice-chancellor Dr. T.A.More dt. 13.11.2014



अंजीर व सिताफल कार्यशाळेत मार्गदर्शन करताना माननीय कुलगुरु डॉ. पी. जी. पाटील, दि. २७.१२.२०२२
Hon'ble Vice-chancellor Dr.P.G.Patil guiding farmers in fig and custard apple workshop dt. 27.12.2022



प्रकल्पास मिळालेले प्रशस्तीपत्र

Certificate of appreciation conferred upon research project



डॉ. युवराज बालगुडे, वनस्पती रोगशास्त्रज्ञ यांना मिळालेले प्रशस्तीपत्र
Dr.Yuvaraj Balgude, Plant pathologist received best poster award



दूरदर्शन व इतर समाजमाध्यमांद्वारे मार्गदर्शन

Guidence to farmers through television and other social media platforms