# रोहयोतून जट्रोफा लागवड

## निधी दुरुपयोगाचा नवा मार्ग

# प्रयास

**आरोग्य, ऊर्जा, शिक्षण आणि पालकत्व या विषयांतील विशेष प्रयत्न**


**संसाधने व उपजीविका गट :**

मंगेशपुष्प, सर्व्हे नं. १३३, स्वामी विवेकानंद
सोसायटी, बायफजवळ, वारजे, पुणे ४११०५८.
फोन : (०२०) २५२३२८३६

बी २१, बी. के. ॲव्हेन्यू, सर्व्हे नं. ८७/१० ए,
आझादनगर, न्यू डी. पी. रोड, कोथरुड,
पुणे ४११०३८.
फोन : (०२०) ६५६१४४९४, ६५७०४४५३
E-mail : reli@prayaspune.org
Web-site : www.prayaspune.org

**नोंदणीकृत कार्यालय :**

प्रयास, अमृता क्लिनिक, आठवले कॉर्नर,
कर्वे रोड, पुणे ४११००४.
फोन : (०२०) २५४४ १२३०, २५४२ ०३३७.



अंक मांडणी : संसाधने व उपजीविका गट
मुद्रण : गायत्री ग्राफिक्स

खाजगी वितरणासाठी
ऐच्छिक देणगी मूल्य : ५ रु.
ऑक्टोबर २००६

## प्रस्तावना

गेल्या दोन वर्षांमध्ये रोजगार हमी योजनेत अनेक महत्त्वाचे बदल केले जात आहेत. 'जट्रोफा लागवडीचा रोहयोतील फलोत्पादन कार्यक्रमात समावेश' हा यातील एक अतिशय महत्त्वाचा बदल. दि.२६ एप्रिल २००६ रोजी 'कृषी, पशुसंवर्धन, दुग्ध व्यवसाय, व मत्स्य व्यवसाय विभागाने' काढलेल्या शासननिर्णयाद्वारे हा बदल जाहीर करण्यात आला.

जट्रोफा लागवडीपासून होऊ शकणाऱ्या फायद्या-तोट्यांबाबत शासन, स्वयंसेवी संस्था, संशोधन संस्था, खाजगी व्यावसायिक अशा विविध स्तरांवरून वेगवेगळ्या प्रकारची मांडणी सातत्याने केली जात आहे. विशेषतः जट्रोफापासून मिळणारे तेलबियांचे उत्पादन आणि त्यांच्या विक्रीपासून मिळणारे उत्पन्न ह्याबाबत अनेकदा टोकाच्या भूमिका विविध माध्यमांमधून मांडल्याचे आढळून येते. शेतकऱ्यांच्या दृष्टीने अतिशय जिव्हाळ्याच्या असणाऱ्या उत्पादन आणि उत्पन्न ह्या दोन्ही बाबतीत गोंधळाचे वातावरण असतानाच शासनाने रोजगार हमी सारख्या महत्त्वपूर्ण योजनेत जट्रोफा लागवडीचा समावेश केला आहे.

रोजगार हमीवर काम करणारे मजूर प्रामुख्याने 'अल्पभूधारक, आदिवासी, दलित, शेतकरी व भूमिहीन' या गटातील असतात. जट्रोफासारख्या अपारंपारिक पिकाची लागवड करण्यात नक्की

कोणते फायदे-तोटे आहेत, याची खात्रीशीर माहिती मात्र या गटासाठी सहजपणे उपलब्ध नाही. शेतकऱ्यांना जट्रोफा लागवडीचा निर्णय सजगपणे घेता यावा यासाठी शासनाकडून कोणतेही प्रयत्न होताना दिसत नाहीत. उलटपक्षी, जट्रोफा लागवडीद्वारे शेतकऱ्यांना उत्पन्नाचे एक नवीन साधन हाती आल्याचे, तसेच मोठ्या प्रमाणावर रोजगाराच्या संधी उपलब्ध होण्याचे अतिशय आशादायी चित्र उभे केले जात आहे.

खरे पाहता, रोजगार हमी योजनेत कोणताही बदल करण्याआधी, त्याची मजूरहिताच्या दृष्टिकोनातून व्यापक चर्चा होणे अतिशय गरजेचे आहे. रोहयोत जट्रोफाचा समावेश करण्याचा शासननिर्णय मात्र अशी चर्चा न होताच घाई-घाईने घेतला गेला आहे. सध्या हा कार्यक्रम 'प्रायोगिक तत्त्वावर' राबवला जात आहे. परंतु केंद्रशासनाचे जट्रोफाला उत्तेजन देण्याचे धोरण बघता, भविष्यात या कार्यक्रमाची व्याप्ती वाढण्याची मोठीच शक्यता आहे. त्यामुळे प्रायोगिक स्तरावरच, म्हणजेच वेळीच या नव्या बदलाची चिकित्सा होणे गरजेचे आहे. त्याचप्रमाणे रोजगार हमीसारख्या मजुरांसाठी अतिशय महत्त्वाच्या योजनेत 'प्रयोग' करणे किती रास्त आहे, याचीही व्यापक चर्चा होणे महत्त्वाचे आहे.

या पार्श्वभूमीवर जट्रोफा लागवडीबाबतचे आजचे वास्तव काय आहे आणि रोहयोमधून केली जाणारी जट्रोफा लागवड लहान शेतकऱ्यांसाठी फायदेशीर आहे का, हे तपासून पाहाण्याच्या उद्देशाने 'प्रयास' संस्थेच्या 'संसाधने आणि उपजीविका' गटाने एक अभ्यास केला. या अभ्यासासाठी जट्रोफाच्या व्यावसायिक लागवडीत उतरलेले उद्योजक, राज्यातील कृषी विद्यापीठांमधील संशोधक आणि शासकीय अधिकारी ह्यांच्याशी चर्चा केली. तसेच विविध सरकारी अहवाल आणि इतर माध्यमांमधून मिळालेल्या माहितीचा देखील उपयोग केला. हा अभ्यास इंग्रजीतील सविस्तर अहवालाच्या स्वरुपात उपलब्ध आहे. सदर पुस्तिकेतील मांडणी या अहवालाच्या आधारे केली आहे.

या मांडणीचा उपयोग करुन, रोहयो मजुरांमधे या प्रश्नांविषयी जागृती निर्माण करणे तसेच माध्यमांमधून या विषयाची मजूरहिताच्या दृष्टिकोनातून चर्चा घडवणे, लोकप्रतिनिधींना मजुरांच्या दृष्टिकोनातून विचार करायला उद्युक्त करणे असे प्रयत्न करता येतील. रोहयोवर, तसेच असंघटित मजुरांच्या प्रश्नावर काम करणारे कार्यकर्ते, तालुका पातळीवरील माध्यमे यांनी असे प्रयत्न मोठ्या प्रमाणावर करावेत, हा या पुस्तिकेमागील उद्देश आहे.

हा उद्देश डोळ्यासमोर ठेवून जट्रोफाची शास्त्रीय माहिती, जट्रोफाबाबत सुरु असलेल्या संशोधनाचा आढावा, जट्रोफा लागवडीच्या यशस्वितेवर परिणाम करणाऱ्या घटकांची चर्चा, रोहयो-जट्रोफा

कार्यक्रमाचे अल्पभूधारक शेतकऱ्यांच्या दृष्टिकोनातून विश्लेषण आणि रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमाला मजुरांसाठी हितकर पर्याय, अशा पाच प्रमुख मुद्द्यांची मांडणी या पुस्तिकेत केली आहे. शिवाय पुस्तिकेच्या परिशिष्टामध्ये रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमाबाबतचा शासननिर्णय संदर्भासाठी दिला आहे. रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमाबाबत गावपातळीवरील परिस्थिती नेमकी काय आहे, हे समजून घेण्यासाठी एक संक्षिप्त प्रश्नावली तयार केली आहे. त्याचप्रमाणे स्थानिक अथवा विभागीय लोकप्रतिनिधी आणि प्रमुख प्रशासकीय अधिकाऱ्यांना विचारता येतील अशा प्रश्नांची यादीही उदाहरणादाखल तयार केली आहे. या दोन्ही प्रश्नावलींचा देखील परिशिष्टात समावेश केला आहे.

सदर पुस्तिका तयार होण्यात अनेक व्यक्ती व संस्थांचा प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षपणे हातभार लागलेला आहे. या छोट्या पुस्तिकेत सर्वांचा स्वतंत्र नामोल्लेख करणे शक्य नसले, तरी या सर्वांचे आम्ही ऋणी आहोत. पुस्तिकेत काही न्यून राहिले असेल तर त्याची जबाबदारी मात्र सर्वस्वी आमची आहे.

# अनुक्रमणिका


**जट्रोफाची ओळख** १

जट्रोफा प्रसारासाठी शासनाचे प्रयत्न

जट्रोफावरील संशोधनाचे निष्कर्ष

**जट्रोफा लागवडीच्या यशावर परिणाम करणारे घटक** ४

महाराष्ट्रात पडीक जमिनीवर झालेल्या लागवडीचा अनुभव

**जट्रोफा लागवडीचे गणित** ६

लागवडीचा एकूण खर्च

लागवडीतून उत्पन्न

बाजारभावाचा उत्पन्नावर परिणाम

निव्वळ उत्पन्न सुरु होण्यास लागणारा कालावधी

**रोजगार हमीतून जट्रोफा लागवडीची व्यवहार्यता** ११

उत्पादक मत्तेची निर्मिती

रोजगार निर्मिती

शासननिर्णयाचे विश्लेषण

**रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रम: आक्षेप आणि पर्याय** १६

**परिशिष्ट**

१. रोहयोअंतर्गत जट्रोफा लागवडीचा समावेश: शासननिर्णय २०

२. रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमाची माहिती संकलित करण्यासाठी प्रश्नावली २२

३. लोकप्रतिनिधींना विचारायचे प्रश्न २३

# जट्रोफाची ओळख

- ओसाड, पडीक जमिनीत उगवणारी आणि तग धरणारी वनस्पती म्हणून जट्रोफा, म्हणजेच वन-एरंडाला ओळखले जाते. राज्याच्या विविध भागात जट्रोफाला रतनज्योत, चंदरज्योत, जपाली अशीही वेगवेगळी नावे आहेत. विषारी असल्याने जनावरे ह्या वनस्पतीला तोंड लावत नाहीत आणि त्यामुळे कुंपण म्हणून अनेक शेतकरी जट्रोफाचा वापर करतात. जट्रोफाच्या फळांमधील बियांपासून तेल काढून त्याचा वंगण म्हणून काही प्रमाणात वापर केला जातो, तर काही ठिकाणी देवापुढे लावायच्या दिव्यासाठी हेच तेल वापरले जाते. अशा प्रकारे ग्रामीण भागासाठी जट्रोफा नवीन नसला, तरीही 'नगदी पीक' म्हणून जट्रोफाची मोठ्या प्रमाणावरील लागवड मात्र शेतकऱ्यांना नवीनच आहे.
- जट्रोफा लागवड हा शेतकऱ्यांसाठी अतिशय फायदेशीर पर्याय असल्याचे चित्र खाजगी कंपन्यांनी उभे केले आहे, तर शासनानेही येत्या पाच वर्षात जट्रोफाची जास्तीत जास्त लागवड करण्याचे धोरण स्वीकारले आहे. रोजगार हमी योजनेत जट्रोफा लागवडीचा समावेश हा या धोरणाचाच एक भाग आहे. म्हणूनच, रोहयोद्वारे जट्रोफा लागवड कार्यक्रमाची चर्चा करण्याआधी शासनाने जट्रोफाबाबत केलेले प्रयत्न समजून घेणे गरजेचे आहे.

## जट्रोफा प्रसारासाठी शासनाचे प्रयत्न

### राष्ट्रीय जैवइंधन अभियान

- जट्रोफाच्या तेलावर विशिष्ट रासायनिक प्रक्रिया केल्यास जैव इंधनाची (बायोडिझेल) निर्मिती होते. देशाची इंधनाची वाढती मागणी विचारात घेऊन २००२ साली केंद्र सरकारने 'जैव-इंधन विकास समिती'ची स्थापना केली आणि राष्ट्रीय जैवइंधन अभियान सुरु केले. ओसाड आणि पडीक जमिनीत तसेच कमी पाण्यावर तग धरण्याची क्षमता आणि देशभरात सर्वदूर असलेला आढळ, यामुळे या समितीने जैव-इंधन निर्मितीकरता जट्रोफाची देशभरात लागवड करण्याची शिफारस केली. त्याचप्रमाणे जैव-इंधन समितीच्या सूचनेनुसार जट्रोफाच्या सर्वांगीण विकासाकरता संशोधन कार्यक्रम हाती घेण्याची सूचनाही केली.

**राष्ट्रीय जट्रोफा एकात्मिक विकास प्रकल्प**

- जैव इंधन समितीच्या सूचनेनुसार केंद्रीय कृषी मंत्रालयाने 'राष्ट्रीय जट्रोफा एकात्मिक विकास प्रकल्प' सुरु केला आणि त्याची जबाबदारी 'राष्ट्रीय तेलबिया आणि वनस्पतीजन्य तेल विकास मंडळ' (नोव्होड बोर्ड) ह्या केंद्रीय कृषी मंत्रालयाच्या अखत्यारीत येणाऱ्या संस्थेकडे सोपवली. जट्रोफाच्या सुधारित, म्हणजेच अधिक उत्पन देणाऱ्या आणि/ किंवा अधिक तेलांश असलेल्या जाती विकसित करणे, विविध हवामानात आणि जमिनींमध्ये जट्रोफा लागवडीस योग्य अशी कृषी मार्गदर्शक तत्त्वे विकसित करणे ह्या उद्देशाने नोव्हेंबर २००४ पासून ह्या संशोधन प्रकल्पाचे काम सुरु झाले आहे. महाराष्ट्रातील डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषी विद्यापीठ (अकोला)आणि महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ (राहुरी) या दोन कृषी विद्यापीठांसह देशभरातील एकूण ४२ संशोधन संस्था आणि कृषी विद्यापीठांचा ह्या संशोधन प्रकल्पात समावेश आहे.
- प्रकल्पाच्या तीन वर्षांच्या पहिल्या टप्प्यात (२००४-०७) एकूण चार लाख हेक्टर क्षेत्रावर लागवडीचे लक्ष्य ठेवण्यात आले आहे. वनक्षेत्र आणि बिगरवन क्षेत्रात या पैकी प्रत्येकी दोन लाख हेक्टर क्षेत्रावर लागवड निर्धारित करण्यात आली आहे. या कार्यक्रमासाठी आवश्यक असणाऱ्या रोपांचा पुरवठा, रोपांची लागवड आणि देखभाल, तेलबिया संकलन, प्राथमिक प्रक्रिया उद्योग आणि तेल निर्मिती ह्याद्वारे मोठ्या प्रमाणावर रोजगार निर्मिती होईल. तसेच ही लागवड प्रामुख्याने पडीक जमिनीवर होणार असल्याने हरित क्षेत्रात मोठी वाढ होऊन जमिनीची प्रत सुधारण्यास आणि दुष्काळापासून संरक्षण होण्यास मोठ्या प्रमाणात मदत होईल असा अंदाजही समितीच्या अहवालात व्यक्त करण्यात आला आहे.
- रोजगार हमी योजनेतील जट्रोफा लागवडीच्या समावेशाच्या समर्थनासाठीही हाच युक्तिवाद केला जातो. हा युक्तिवाद तपासण्यासाठी आधी उल्लेख केलेल्या संशोधन प्रकल्पातून आतापर्यंत पुढे आलेले निष्कर्ष समजून घेणे गरजेचे आहे.

## जट्रोफावरील संशोधनाचे निष्कर्ष

- आधी उल्लेख केल्याप्रमाणे नोव्होड बोर्ड मार्फत देशातील १६ राज्यांमधील ३२ कृषीविद्यापीठे आणि संशोधन केंद्रांमधे सुधारित जाती विकसित करण्याचे संशोधन सध्या सुरु आहे. या संशोधनानुसार, सध्या उपलब्ध असणाऱ्या रोपे व बियाण्यांच्या गुणवत्तेमधे प्रचंड तफावत आहे. जट्रोफाच्या बियाण्यांमधील तेलाच्या टक्केवारीत २१% ते ४८% इतका फरक सध्या दिसून येतो,

तर बियाण्याच्या/ रोपांच्या प्रतीनुसार त्यांच्या किंमतीमधे रु.२ पासून रु.२० पर्यंत तफावत आढळते. गुजरातमधील सरदार-कृषीनगर दान्तीवाडा कृषीविद्यापीठाने ४९% तेलांश असणारी सुधारित जात विकसित केल्याचे वृत्त नुकतेच प्रसारित (१० मे २००६) झाले आहे.

- जास्तीत जास्त तेलांश असणारी जात विकसित करण्यासाठीचे संशोधन अद्यापही सुरू आहे आणि या संशोधनाचे निष्कर्ष हाती येण्यासाठी २००७-२००८ सालापर्यंत वाट बघावी लागणार आहे.
- नोव्हेड बोर्डातर्फे देशातील एकूण १०,००० हे. क्षेत्रावर किमान ३०% तेलांश आणि दोन किलो बिया (प्रति झाड) उत्पन्न देऊ शकणाऱ्या बियाण्यांच्या सुधारित जातींचा मोठ्या प्रमाणावर पुरवठा व्हावा यासाठी लागवड करण्यात आली आहे. विदर्भातील अकोला, अमरावती, नागपूर, मराठवाड्यात परभणी आणि प. महाराष्ट्रात सोलापूर, पुणे या जिल्ह्यांमधील किमान वीस गावांमधे सध्या ही योजना राबवण्यात येत आहे. या योजनेतून लागवडीकरता लागणाऱ्या रोपे/बियाणे यांचा पुरवठा २००७ - २००८ सालापासून सुरु होणे अपेक्षित आहे.

थोडक्यात, गुणवत्तापूर्ण बियाणे तसेच रोपांचा मोठ्या प्रमाणावर पुरवठा होण्यासाठी किमान चार वर्षे वाट पाहणे आवश्यक आहे. असे असूनही, (शासनानेच सुरु केलेले संशोधन अपूर्ण असतानाही) रोजगार हमीतून जट्रोफा लागवडीचा निर्णय घेण्यात आलेला आहे.

# जट्रोफा लागवडीच्या यशावर परिणाम करणारे घटक

जट्रोफापासून किती उत्पन्न मिळणार हे ज्या घटकांमुळे ठरते त्यांची अनुभवसिद्ध माहिती महाराष्ट्रातील आणि देशातील कृषी विद्यापीठांनी, तसेच खाजगी स्तरावरील (व्यक्तींनी) केलेल्या लागवडीतून पुढे आलेली आहे. हे घटक याप्रमाणे:

१. अधिक उत्पन्नासाठी किमान मध्यम प्रतीची जमीन आणि नियमित पाण्याची सोय लागते.

२. कोरडवाहू - पडीक जमिनीतील जट्रोफाचे प्रति झाड उत्पादन अर्धा ते एक किलोपर्यंत मर्यादित आहे आणि अशा जमिनीत हेक्टरी कमाल १६६० झाडे लावता येतात.

३. जट्रोफापासून बियाण्यांचे स्थिर उत्पन्न मिळायला किमान सहा वर्षे लागतात.

४. जैव-इंधन समितीच्या अहवालानुसार ३०% तेलांश असणाऱ्या बियांना रु. ५/- प्रति किलो भाव मिळू शकतो.

५. नगदी पीक म्हणून जट्रोफाची मशागत, देखभाल कशी करावी याच्या पद्धती, म्हणजेच कृषी मार्गदर्शक तत्त्वे अद्याप विकसित झालेली नाहीत.

६. याशिवाय, जट्रोफावर पडणाऱ्या किडी व रोग यांची पुरेशी माहिती अद्याप उपलब्ध नाही.

## महाराष्ट्रात पडीक जमिनीत झालेल्या जट्रोफा लागवडीचा अनुभव

रोहयोतून जट्रोफाची लागवड प्रामुख्याने आदिवासी आणि दलित समाजातील अल्पभूधारक शेतकऱ्यांच्या जमिनीवर, म्हणजेच पडीक जमिनीत होणार असल्याने पडीक जमिनीत आजवर झालेल्या जट्रोफा लागवडीचा अनुभव विचारात घेणे गरजेचे आहे.

- नाशिक जिल्ह्यात, पडीक जमिनीत झालेल्या जट्रोफा लागवडीत प्रत्येक झाडामागे ७५० ग्रॅम ते १ किलो तेलबियांचे उत्पन्न मिळत असल्याचे जैव-इंधन विकास समितीच्या अहवालात नमूद करण्यात आले आहे.
- विनायकराव पाटील (अध्यक्ष, महाराष्ट्र ॲग्रो-फॉरेस्ट्री फेडेरेशन) यांच्या पुढाकाराने १९८६-१९९४ दरम्यान नाशिक जिल्ह्यातच २०,००० एकर क्षेत्रावर झालेल्या जट्रोफा लागवडीतून प्रति हेक्टरी एक ते दीड टन उत्पादन मिळाल्याचा अनुभव आला.

- मराठवाडा, विदर्भ आणि उत्तर महाराष्ट्रात करण्यात आलेल्या एका स्वतंत्र पाहणीत, पावसाळी पाण्यावर जोपासलेल्या जट्रोफापासून प्रति झाड सरासरी १ किलो तेलबियांचे उत्पन्न मिळाल्याचे दिसून आले.

या अनुभवावरून असे दिसते की, सद्यपरिस्थितीत जट्रोफाची कोरडवाहू तसेच पडीक जमिनीत लागवड केल्यास तेलबियांचे प्रती झाड उत्पादन सरासरी एक किलोपर्यंत मर्यादित राहील.

पडीक जमिनीत डोंगर उतारावरील जमीन, खडकाळ जमीन, चराऊ कुरणे, खाण कामाच्या जमिनी, नापीक आणि हलक्या जमिनी अशा विविध प्रकारच्या जमिनींचा समावेश होतो. ह्या सर्व प्रकारच्या जमिनींत लागवड करता येणे शक्य असले, तरी अशा लागवडीतून सरसकट प्रति झाड एक किलो उत्पादन मिळेल याची खात्री देता येणार नाही.

# जट्रोफा लागवडीचे गणित

जट्रोफा लागवडीचे गणित मांडताना तीन प्रमुख मुद्द्यांचा विचार करायला हवा:

१. एकूण खर्च: यात प्रत्यक्ष लागवड खर्च, देखभालीवरचा खर्च, मजुरी आणि तेलबिया संकलनावर होणारा खर्च यांचा समावेश होईल.

२. एकूण उत्पादन: तेलबियांचे प्रति झाड सरासरी उत्पादन

३. उत्पन्न: तेलबियांना मिळणारा बाजारभाव हा तेलबियांमधील तेलांशावर अवलंबून राहील.

## लागवडीचा एकूण खर्च

लागवडीसाठी जमिनीची मशागत करणे, खड्डे खणणे, रोपांची किंमत, खते, सिंचन, पुनर्लागवड, रोपांचे संरक्षण या सर्व बाबींवर होणारा खर्च विचारात घेऊन, जैव-इंधन विकास समितीच्या अहवालात पहिल्या वर्षातील लागवड आणि दुसऱ्या वर्षात देखभालीवर होणाऱ्या अपेक्षित खर्चाची आकडेवारी देण्यात आली आहे. नोव्होडने देखील ह्याच आकडेवारीचा आधार घेतला आहे. नोव्होड तसेच जैव इंधन समितीच्या गृहीतकांमध्ये तिसऱ्या वर्षापासून देखभालीवर शून्य खर्च धरलेला आहे.

परंतु, तमिळनाडू कृषी विद्यापीठाच्या अभ्यासानुसार, जट्रोफास नियमितपणे फुलोरा येऊन फलधारणा होण्यासाठी आणि वर्षभर खात्रीने उत्पादन मिळण्यासाठी दर पंधरवड्यातून एकदा पाणी पुरवठा करणे गरजेचे आहे. तसेच नियमित छाटणी, खतपुरवठा आणि देखभालीच्या इतर कामांवर किमान खर्च होणे देखील टाळता येणार नाही. या सर्व कारणांमुळे तिसऱ्या वर्षापासून दर झाडामागे देखभालीचा किमान खर्च गृहीत धरणे आवश्यक आहे. तक्ता क्र. १ (पृष्ठ क्र.७ पहावे) मध्ये ही सुधारित गृहीतके दिली आहेत.

जट्रोफापासून स्थिर उत्पादन मिळण्यास किमान सहा वर्षे लागत असल्याने, सध्या आपण केवळ पहिल्या सहा वर्षात होणाऱ्या खर्चाचा विचार करु. रोहयो जट्रोफा कार्यक्रमात प्रत्येक लाभार्थीने किमान १०० झाडांची लागवड करणे अपेक्षित आहे, त्यामुळे तक्ता क्र. १ मध्ये दिलेल्या गृहितकांचा आधार घेऊन, शंभर रोपांच्या लागवड आणि देखभालीवर होणारा खर्च तक्ता क्र. २ (पृष्ठ क्र.७ पहावे) मध्ये दिला आहे.

तक्ता क्र. १: अपेक्षित खर्चाची गृहितके

| | | |
|---|---|---|
| लागवड आणि देखभाल खर्च | | |
| रोपाची किंमत | : | चार रुपये प्रति नग |
| लागवड खर्च | : | सहा रुपये प्रति रोप |
| देखभाल खर्च | : | दोन रुपये प्रति रोप (दुसऱ्या वर्षात) |
| | | पन्नास पैसे प्रति रोप (तिसऱ्या वर्षापासून) |
| तेलबिया संकलन | : | १२० रुपये प्रति १०० किलो |
| (५० किलो फळतोडणीस एक दिवस, श्रममूल्य ६० रुपये प्रति दिवस) | | |

तक्ता क्र. २ : १०० रोपांच्या लागवड आणि देखभालीचा खर्च

| | | |
|---|---|---|
| वर्ष पहिले | लागवड खर्च (एकूण) | १००० रु. |
| वर्ष दुसरे | देखभाल खर्च | २०० रु. |
| दोन वर्षात एकूण खर्च | | १२०० रु. |
| तिसऱ्या वर्षानंतर दर वर्षी देखभालीवरचा खर्च | | ५० रु. |
| सहा वर्षात होणारा एकूण खर्च | | १४०० रु. |

## लागवडीतून मिळणारे उत्पन्न

### १०० झाडांपासून

जट्रोफापासून तेलबियांचे स्थिर उत्पादन मिळण्यास किमान सहा वर्षे लागतात. पडीक जमिनीत लागवड केल्यास तेलबियांचे प्रति झाड सरासरी एक किलोपर्यंत उत्पादन सहाव्या वर्षाच्या शेवटी मिळेल. लागवड व देखभालीचा खर्च आणि प्रति झाड उत्पादन लक्षात घेता, १०० झाडांची लागवड करणाऱ्या शेतकऱ्याला सातव्या वर्षापासून मिळणारे उत्पन्न याप्रमाणे असेलः

- पहिल्या सहा वर्षात लागवड आणि देखभालीवर एकूण १४०० रुपये खर्च होतील.
- पहिल्या सहा वर्षात शंभर झाडापासून एकूण २८० किलो उत्पादन मिळेल. (संदर्भ: नोव्होडच्या मानकांनुसार)

- बिया संकलनावर होणारा ३३० रुपये खर्च (रुपये १२० प्रति १०० किलो बिया) धरता पहिल्या सहा वर्षात एकूण १७३० रुपये दर १०० झाडांमागे खर्च होतील.
- नोव्होडने उत्पन्नाची आकडेवारी मांडताना ३०% तेलांश असल्यास पाच रुपये प्रति किलो असा दर गृहीत धरला आहे.
- ह्या दराने, पहिल्या सहा वर्षात २८० किलो तेलबियांच्या विक्री पासून १४०० रुपये मिळतील.
- अशाप्रकारे, सहाव्या वर्षा अखेरीस ३३० रुपयाचा तोटा होईल.
- सातव्या वर्षा अखेरीस हा तोटा भरून येऊन (संदर्भ तक्ता क्र. ३), ना नफा-ना तोटा अशी स्थिती निर्माण होईल.
- आठव्या वर्षापासून दर वर्षी, सर्व खर्च वजा जाता शंभर झाडांपासून ३३० रुपयांचे उत्पन्न शेतकऱ्यास मिळू शकेल.

**१६६० झाडांपासून (एक हेक्टर जमिनीतून)**

तक्ता क्र. ३ मध्ये एक हेक्टर पडीक जमिनीत जट्रोफाच्या लागवडीपासून मिळणाऱ्या प्रति वर्ष (सातव्या वर्षापासून) निव्वळ उत्पन्नाची आकडेवारी दिली आहे.

तक्ता क्र. ३: सातव्या वर्षापासून मिळणारे (प्रति हेक्टर) उत्पन्न

| रोप लागवड संख्या | बियांचे स्थिर उत्पादन (किलो/वर्ष) | उत्पन्न/वर्ष (रू.५ प्रति किलो दराने) | फळतोडणी खर्च (रू १२० / १०० किलो) | देखभाल खर्च (५० पैसे/ प्रति झाड) | निव्वळ मिळकत (मजुरी आणि देखभाल खर्च वजा करून) |
|---|---|---|---|---|---|
| १०० | १०० | ५०० | १२० | ५० | ३३० |
| २०० | २०० | १००० | २४० | १०० | ६६० |
| ५०० | ५०० | २५०० | ६०० | २५० | १६५० |
| ८०० | ८०० | ४००० | ९६० | ४०० | २६४० |
| १००० | १००० | ५००० | १२०० | ५०० | ३३०० |
| १६६० | १६६० | ८३०० | १९९२ | ८३० | ५४७८ |

## बाजारभावाचा उत्पन्नावर परिणाम

जट्रोफाच्या बियांमध्ये ३०% तेलांश असल्यास पाच रुपये प्रति किलो दर नोव्होड बोर्डाने गृहीत धरला आहे. तेलांशात असलेल्या फरकानुसार ह्या दरात बदल होऊ शकतो. परंतु, जट्रोफाच्या तेलबियांना बाजारभावाची हमी सरकारने दिलेली नाही. त्यामुळे, तेलांश आणि बाजाराच्या लहरीवर जट्रोफाच्या तेलबियांचा दर अवलंबून राहील. त्यानुसार, उत्पन्नाचा अंदाज घेताना तेलबियांच्या दरात पडणारा फरक विचारात घेणे आवश्यक आहे. तक्ता क्र. ४ मध्ये तेलबियांच्या दरामुळे निव्वळ वार्षिक उत्पन्नावर होणारा परिणाम दिला आहे. या तक्त्यात रोहयोतून पडीक जमिनीत होणाऱ्या किमान म्हणजेच १०० झाडांच्या लागवडीपासून ते कमाल, म्हणजेच १६६० झाडांच्या लागवडीचा विचार केलेला आहे. बाजारभावाच्या अनिश्चिततेमुळे, पडीक जमिनीतल्या लागवडीपासून मिळणाऱ्या निव्वळ वार्षिक उत्पन्नात रुपये २१५८ (रुपये ३ प्रति किलो दर) ते रुपये ८७९८ (रुपये ७ प्रति किलो दर) एवढा फरक पडू शकेल.

तक्ता क्र. ४ : तेलबियांच्या दराचा निव्वळ उत्पनावर होणार परिणाम

| रोप लागवड संख्या | बियांचे स्थिर उत्पादन (किलो/वर्ष) | फळतोडणी + देखभाल खर्च | निव्वळ वार्षिक मिळकत | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | रू.३ प्रति किलो | रू.५ प्रति किलो | रू.७ प्रति किलो |
| १०० | १०० | १७० | १३० | ३३० | ५३० |
| २०० | २०० | ३४० | २६० | ६६० | १०६० |
| ५०० | ५०० | ८५० | ६५० | १६५० | २६५० |
| ८०० | ८०० | १३६० | १०४० | २६४० | ४२४० |
| १००० | १००० | १७०० | १३०० | ३३०० | ५३०० |
| १६६० | १६६० | २८२२ | २१५८ | ५४७८ | ८७९८ |

## निव्वळ उत्पन्न सुरु होण्यासाठी लागणारा कालावधी

जट्रोफावरील खर्च वसूल होऊन, निव्वळ उत्पन्न म्हणजेच नफा कधीपासून मिळणार, हे अर्थातच प्रति झाड उत्पादन आणि बाजारभावातील चढ-उतार या दोन्हींवर अवलंबून राहिल. तेलबियांचा

पाच रु. हा भाव सात रु.पर्यंत वाढेल, किंवा तीन रुपयांपर्यंत घसरेल, अशा दोन्ही शक्यतांचा विचार तक्ता क्र. ५ मधे केला आहे.

तक्ता क्र. ५: जट्रोफापासून निव्वळ उत्पन्न सुरु होण्यासाठी लागणारा कालावधी

| लागवडीची घनता (प्रतिहेक्टर) | बियांचे उत्पादन वा बाजारभाव | बियांचे प्रति झाड उत्पादन (किलोग्रॅम मधे) | बियांचा प्रति किलोग्रॅम दर (रु.) | एकूण खर्च वसुलीस लागणारी वर्षे |
|---|---|---|---|---|
| १६६० | सगळ्यात कमी | ०.५ | ३ | ४२ वर्षे |
| | मध्यम | १.० | ५ | ८ वर्षे |
| | सर्वात जास्त | १.० | ७ | ६ वर्षे |

बियांचे प्रति झाड उत्पादन केवळ अर्धा किलो मिळाले आणि तेलबियांना रुपये तीन प्रति किलो भाव मिळाला, तर खर्च वसुलीस जास्तीत-जास्त बेचाळीस वर्षे लागू शकतील. उत्पादनात प्रति झाड एक किलो पर्यंत आणि बाजारभावात रु. पाच प्रति किलो वाढ झाल्यास मात्र खर्च वसुलीसाठी आठ वर्षे लागतील, आणि प्रति किलो सात रुपये भाव आणि प्रति झाड एक किलो उत्पादन मिळाल्यास, खर्च वसुलीसाठी सहा वर्षे वाट पहावी लागेल.

# रोहयोतून जट्रोफा लागवडीची व्यवहार्यता

जट्रोफा लागवड कार्यक्रम लहान शेतकऱ्यांसाठी कितपत फायदेशीर आहे? रोजगार हमी योजनेच्या उद्दिष्टांशी तो किती सुसंगत आहे? या प्रश्नांची उत्तरे मिळवण्यासाठी रोजगार हमी योजनेतील हा नवा बदल आणि त्याच्या समर्थनार्थ केले जाणारे दावे रोहयोच्या मूळ उद्दिष्टांच्या संदर्भात तपासून बघणे गरजेचे आहे.

## ‘उत्पादक’ मत्तेची निर्मिती

रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमातून ग्रामीण मजुरांसाठी त्यांच्या मालकीच्या नैसर्गिक संसाधनावर म्हणजेच पडीक जमिनीवर आधारित उत्पादक मत्ता निर्माण होईल, हा रोहयो - जट्रोफा कार्यक्रमाच्या समर्थनार्थ केला जाणारा एक महत्त्वाचा दावा आहे. ‘अकुशल ग्रामीण मजुरांसाठी उत्पादक मत्तेची निर्मिती’ हे रोहयोचे एक महत्त्वाचे उद्दिष्ट आहे. त्यामुळे रोहयोंतर्गत जट्रोफा लागवड कार्यक्रमातून हे उद्दिष्ट किती पूर्ण होऊ शकेल, हे तपासणे गरजेचे आहे.

जट्रोफा लागवडीतून मिळणारे उत्पादन म्हणजे तेल बिया या बियाण्याच्या विक्रीतून लागवड व मशागत खर्च वजा केल्यावर मिळणारे निव्वळ उत्पन्न हाती पडण्यासाठी शेतकऱ्यांना किमान सहा वर्षे वाट बघावी लागणार आहे. सातव्या वर्षापासून शेतकऱ्यांना मिळणारे निव्वळ वार्षिक उत्पन्न याप्रमाणे असेलः (तक्ता क्र. ६, पृष्ठ क्र. १२ वर पहावे)

- शेतकऱ्याला सातव्या वर्षापासून बियांच्या विक्रीतून मिळणारे निव्वळ वार्षिक उत्पन्न बियाण्याच्या दरानुसार कसे बदलेल हे तक्ता क्र. ६ मधून दिसते. कमीत कमी म्हणजेच १०० झाडे लावू शकणारे शेतकरी स्त्री - पुरुष हे रोहयो मजुरांचे प्रातिनिधिक उदाहरण. या गटाला निव्वळ उत्पन्न मिळण्यासाठी सहा वर्षे वाट तर पहावी लागेलच, शिवाय अशी वाट बघितल्यानंतरही त्यांना दरवर्षी रु. १३० ते रु. ३३० (म्हणजे प्रति महिना रु. ११ ते २८/-) एवढेच उत्पन्न मिळणार आहे. बियांचा दर वाढल्यास हे उत्पन्न वाढेल, परंतु बियांचा दर कमी झाल्यास हे उत्पन्न अधिकच कमी होईल. ही सर्व आकडेवारी नोव्होडच्या म्हणजेच शासनाच्याच निकष आणि आकडेवारीवर आधारित आहे, हेही लक्षात घ्यायला हवे.

तक्ता क्र.६ सातव्या वर्षापासून मिळणारे निव्वळ वार्षिक उत्पन्न
(बियाण्यांच्या विक्रीतून लागवड व मशागत करण्याचा खर्च वजा करुन वरती उरणारे उत्पन्न)

| रोप लागवड संख्या | बियांचे स्थिर उत्पादन (किलो /वर्ष) | प्रतिवर्ष उत्पन्न (रु. ३ प्रमाणे) | प्रतिवर्ष उत्पन्न (रु. ५ प्रमाणे) | फळतोडणी खर्च (रू १२० / १०० किलो) | देखभाल खर्च (रु.०.५०/ प्रति झाड) दराने) | निव्वळ उत्पन्न (रू.३ प्रति किलो दराने) | निव्वळ उत्पन्न (रू.५ प्रति किलो |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| १०० | १०० | ३०० | ५०० | १२० | ५० | १३० | ३३० |
| २०० | २०० | ६०० | १००० | २४० | १०० | २६० | ६६० |
| ५०० | ५०० | १५०० | २५०० | ६०० | २५० | ६५० | १६५० |
| ८०० | ८०० | २४०० | ४००० | ९६० | ४०० | १०४० | २६४० |
| १००० | १००० | ३००० | ५००० | १२०० | ५०० | १३०० | ३३०० |
| १६६० | १६६० | ४९८० | ८३०० | १९९२ | ८३० | २१५८ | ५४७८ |

- लहान शेतकऱ्यांची आर्थिक, सामाजिक दुर्बलता आणि बाजारात टिकून राहाण्याची क्षमता लक्षात घेतली, तर तक्त्यात दिल्याप्रमाणे अथवा त्यापेक्षा जास्त उत्पन्न आणि पाच रुपयांपेक्षा जास्त बाजारभाव मिळून त्यांना भरघोस फायदा मिळवण्याची शक्यता अर्थातच दुरापास्त असणार आहे. शिवाय शासनाने बियांच्या उत्पादन अथवा विक्रीची कोणतीही हमी दिलेली नाही, या वस्तुस्थितीमुळे या लहान शेतकऱ्यांच्या दुर्बलतेत भरच पडणार आहे.

## रोजगार निर्मिती

रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमातून रोजगार निर्मिती होईल हाही त्याच्या समर्थनासाठी केला जाणारा एक महत्त्वाचा दावा. 'रोजगाराची हमी' हे रोहयोचे प्राथमिक उद्दिष्ट, त्यामुळे जट्रोफा लागवड कार्यक्रमातून किती रोजगार निर्मिती होते, यावरही या कार्यक्रमाची योग्यायोग्यता ठरवायला हवी.

जट्रोफा लागवड कार्यक्रमातून मुख्यत: दोन बाबींसाठी रोजगार निर्माण होतो: १) लागवड आणि देखभाल आणि २) बियांची तोडणी व संकलन. नोव्होडने दिलेल्या आकडेवारीनुसार प्रति हेक्टरी

२५०० झाडांची लागवड केल्यास, प्रति १०० किलोमागे दोन मनुष्यदिवस याप्रमाणे पहिल्या आणि दुसऱ्या वर्षात अनुक्रमे २६३ दिवस आणि ४८ दिवस प्रति व्यक्ती रोजगार निर्मिती होते. रोजगार हमीतील लागवडीसाठीची घनता मात्र प्रति हेक्टर १६६० झाडे असणार आहे, हे लक्षात घेऊन, परंतु नोव्होडचेच निकष वापरुन दिसणारी रोजगार निर्मिती ही याप्रमाणे असणार आहे:

तक्ता क्र.७ जट्रोफा लागवडीतून होणारी रोजगार निर्मिती (प्रति हे. १६६० झाडे)[१]

| लागवडीचे वर्ष | रोजगार निर्मिती (प्रति मनुष्य दिवस) | | | प्रति दिन मजुरी (रु.६०/- प्रमाणे) |
|---|---|---|---|---|
| | लागवड आणि देखभालीतून होणारी | बियांची तोडणी आणि संकलनातून होणारी | एकूण रोजगार निर्मिती | |
| १ | १८४ | --- | १८४ | ११,०४० |
| २ | ४० | ३ | ४३ | २,५८० |
| ३ | --- | १३ | १३ | ७८० |
| ४ | --- | १७ | १७ | १,०२० |
| ५ | --- | २७ | २७ | १,६२० |
| ६ | --- | ३३ | ३३ | १,९८० |
| ६ वर्षातील एकूण | २२४ | ९३ | ३१७ | १९,०२० |

- लागवड आणि देखभालीचे मुख्य काम पहिल्या वर्षात होणार असल्यामुळे सर्वाधिक रोजगार निर्मिती पहिल्या वर्षात होणार आहे, तर तिसऱ्या वर्षापासून फक्त बिया-तोडणी आणि संकलनातूनच रोजगार निर्मिती होणार असल्याने ती पहिल्या वर्षाच्या जवळ जवळ सहापटीने कमी असणार आहे. म्हणजेच पहिल्या वर्षी सहा महिने तर नंतर जेमतेम एक महिना रोजगार निर्मिती या नव्या 'रोजगार निर्मिती' कार्यक्रमातून होणार आहे.

---

[१] तक्त्यात दिलेली प्रतिमनुष्यदिन रोजगारनिर्मिती देखभाल व मशागत खर्चानुसार बदलू शकेल. या खर्चाची एक निश्चित किंमत ठरवणे शक्य नसल्याने, किमान किंमती गृहीत धरुन गणित मांडले आहे.

- या कार्यक्रमासाठी पहिल्या तीन वर्षात रु. ३०,५४८/- प्रति हेक्टरी एवढी रक्कम (१६६० प्रति हेक्टर घनता आणि रु.१८.४० प्रति झाड अनुदान) रोजगार हमी योजनेच्या निधीतून अनुदानापोटी खर्च होणार आहे, हे लक्षात घेतले तर 'रोजगार हमीतून' जट्रोफा लागवड कार्यक्रमाचा आग्रह धरणे किती समर्थनीय आहे?

## शासननिर्णयाचे विश्लेषण

### जट्रोफा लागवड कार्यक्रमातील तरतुदी

- दि. २६ एप्रिल २००६ रोजी कृषि पशुसंवर्धन दुग्ध व्यवसाय व मत्स्यव्यवसाय विभागाने काढलेल्या शासननिर्णयाद्वारे (शासन निर्णय क्र. जट्रोफा २००५/प्र.क्र.२५३/९-ए) प्रायोगिक तत्वावर १, ११, १०,००० (एक कोटी अकरा लाख, दहा हजार) जट्रोफा झाडांची लागवड करण्याचा कार्यक्रम जाहीर झाला.
- प्रत्येक जिल्ह्याने किमान ११,११,००० (अकरा लाख, अकरा हजार) झाडांची लागवड करणे अपेक्षित.
- लागवड करण्यासाठी लागणारी रोपे शासकीय रोपवाटिका, कृषी विद्यापीठे, संशोधन केंद्रे, यांच्याबरोबरच खाजगी रोपवाटिकांकडूनही घेता येणार.
- लाभार्थींना किमान १०० आणि कमाल २२०० झाडे लावण्याचे बंधन.
- तीन वर्षाच्या काळात रु. १८.४० अनुदानापोटी, प्रत्येक झाडामागे. त्यातील रु. ९.२० पैसे पहिल्या वर्षात, दुसऱ्या वर्षात रु. ५.५०, तर तिसऱ्या वर्षात रु. ३.७० अशी विभागणी.
- अनुदान मिळण्यासाठी दुसऱ्या वर्षात ७५% तर तिसऱ्या वर्षात ९०% झाडे जगणे बंधनकारक.
- जट्रोफातून मिळणाऱ्या उत्पादनाची, तसेच त्याच्या विक्रीची हमी शासन घेणार नाही

### या शासन निर्णयातून काय दिसते ?

- अतिरिक्त अनुदान

  नोव्होडच्या आकडेवारीनुसार पहिल्या दोन वर्षातला प्रति झाड खर्च (लागवड, देखभाल, मशागत इ. चा) रु.१२ इतका आहे. रोहयोअंतर्गत मात्र दोन वर्षात रु. १४.७० व तीन वर्षात १८.४० अनुदान मंजूर केलेले आहे. याचाच अर्थ, पहिल्या दोन वर्षात प्रत्येक झाडामागे रु. २.७०, तर पहिल्या तीन वर्षात, प्रत्येक झाडामागे रु. ६.४० अपेक्षित खर्चापेक्षा जास्त गुंतवणूक केली जाणार आहे. लहानात लहान लाभार्थी १०० झाडांची लागवड करणारा असेल. त्याला तीन वर्षात ६४०

रु. अनुदान खर्चापेक्षा जास्त (६.४० ह्न १००) मिळतील, मोठ्या (२२०० झाडे) लाभार्थीला तीन वर्षात रु. १४,९८०/- (६.४० ह्न २२००) अनुदान खर्चापेक्षा जास्त मिळतील. रोहयो मजुरांना जास्त पैसे मिळायला काय हरकत आहे, असा आक्षेप यावर घेतला जाऊ शकेल, परंतु ज्याप्रमाणे कोणतेही तर्कसंगत कारण न देता 'जादाचे' अनुदान दिले जाणार आहे, त्याचप्रमाणे कोणतेही तर्कसंगत कारण न देताच ते कमीही केले जाऊ शकेल, हेही लक्षात घ्यायला हवे.

- इतिहासाची पुनरावृत्ती

  रोजगार हमीतील फळबाग कार्यक्रमाप्रमाणे मोठ्या, सुखवस्तू शेतकऱ्यांनाच प्राधान्याने फायदा मिळू नये यासाठी जट्रोफा लागवड कार्यक्रमात काहीच बंधन घालण्यात आलेले नाही. (झाडांच्या संख्येवर बंधन असले तरी मोठ्या शेतकऱ्यांना योजनेचा फायदा मिळू नये यासाठी कोणतेच बंधन नाही.) शिवाय, फळबाग कार्यक्रमाप्रमाणेच जट्रोफा लागवड कार्यक्रमात दिले जाणारे अनुदान मोठ्या शेतकऱ्यांना देखील आकर्षक वाटण्याची दाट शक्यता आहे. परिणामी, सामाजिक आणि आर्थिकदृष्ट्या वंचित असलेल्या लहान शेतकऱ्यांचा मोठ्या शेतकऱ्यांपुढे टिकाव न लागणे, हेच चित्र काही काळाने जट्रोफाबाबत दिसण्याचा धोका आहे.

- शासन निर्णयातील त्रुटी

  इतिहासाच्या पुनरावृत्तीखेरीज या नव्या कार्यक्रमात स्वतंत्र त्रुटीही आहेत. जसे की,-

  - लहान शेतकऱ्यांना किमान गुणवत्तेचे लागवड साहित्य (रोपे/बियाणे) परवडण्याजोग्या किंमतीत मिळण्याची हमी नाही.
  - खाजगी विक्रेत्यांकडे मिळणाऱ्या रोपांच्या गुणवत्तेची खात्री कशी करुन घ्यायची, याचे ज्ञान सध्या उपलब्ध नाही, तशी यंत्रणाही अस्तित्वात नाही.
  - लागवड - मशागत कशी करायची यासाठी तांत्रिक पाठबळ उपलब्ध नाही. जट्रोफासारख्या नव्या पिकाबाबत ठरलेल्या, अनुभवसिध्द अशा पद्धतीही नाहीत.
  - जट्रोफा बियाण्यांवरील प्रक्रिया उद्योग अद्यापही विकसित झालेला नाही, तरीही शासनाने बियाण्यांच्या विक्रीची हमी घेतलेली नाही आणि हमी भावही जाहीर केलेला नाही.
  - शासननिर्णयानुसार ठरवलेली आकडेवारी तर अनाकलनीय म्हणावी अशीच आहे. प्रत्येक जिल्ह्यातील किमान लागवड, प्रति लाभार्थी वृक्षसंख्या, अनुदानाची रक्कम आणि त्याची विभागणी, नक्की कशाच्या आधारे ठरवली याचा शासनाने काहीही खुलासा केलेला नाही.

# रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रम:
# आक्षेप आणि पर्याय

## आक्षेप

या अभ्यासातून दिसते त्याप्रमाणे, जट्रोफा लागवडीबाबतचे चित्र पडीक, निकृष्ट जमिनी कसणाऱ्या अल्पभूधारक शेतकऱ्यांसाठी आशादायक नाही. दर्जेदार बियाणांचा तुटवडा, अपूर्णावस्थेतील संशोधन, असुरक्षित बाजार आणि रोजगार हमीतील जुन्या चुकांची पुनरावृत्ती यापैकी कशाचीही फिकीर न करता शासनाने रोहयोत जट्रोफा लागवडीचा कार्यक्रम जाहीर केलेला आहे.

शासकीय पातळीवर सुरु असलेले संशोधन, तसेच जट्रोफा लागवडीबाबतचा आजवरचा अनुभव लक्षात घेता, निदान येती ३-४ वर्षे तरी जट्रोफा लागवड कार्यक्रम लहान शेतकऱ्यांसाठी फायद्याचा ठरणार नाही. अल्पभूधारक शेतकऱ्यांची आर्थिक धोका स्वीकारण्याची वा आर्थिक ताण सहन करण्याची क्षमता मुळातच कमी असते. असुरक्षित बाजारात अशा शेतकऱ्यांचा एरवीही टिकाव लागत नाही. म्हणूनच अल्पभूधारक शेतकऱ्यांना जट्रोफा लागवडीसाठी प्रवृत्त करण्याआधी, शेतातील व बाजारातील परिस्थिती त्यांना पूर्णपणे अनुकूल करणे नितांत गरजेचे आहे. त्यासाठी जट्रोफावरील संशोधन पूर्ण होऊन, दर्जेदार रोपे व बियाण्यांचा पुरवठा होण्याची आणि त्याची सरकारी जमिनीत पुरेसा काळ चाचणी होण्याची वाट बघण्याला पर्याय नाही. याच्या जोडीनेच जट्रोफा लागवड कार्यक्रमाचा फायदा मोठ्या/प्रस्थापित शेतकऱ्यांऐवजी लहान शेतकऱ्यांनाच प्रामुख्याने आणि थेटपणे व्हावा यासाठी ठोस तरतुदी करणेही अतिशय आवश्यक आहे. मात्र, यापैकी काहीही न करताच घाई-घाईने घेतलेला 'रोहयोतून जट्रोफा लागवडीचा' निर्णय राबवला, तर रोजगार हमीचा प्रमुख लाभार्थी असणाऱ्या अल्पभूधारक शेतकऱ्याला नावापुरताच रोजगार आणि नाममात्र उत्पन्न मिळणार आहे.

या पार्श्वभूमीवर रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमाबाबत काही प्रश्न उपस्थित करणे गरजेचे आहे:

- रोहयोतून जट्रोफा लागवडीचा हा कार्यक्रम शासन प्रायोगिक तत्त्वावर करीत आहे. हा प्रयोग असेल तर, त्यातून निष्कर्ष कसे मिळवायचे याचे नियोजन, त्यासाठीची यंत्रणा, निधीची तरतूद, याचा संपूर्ण अभाव या कार्यक्रमात दिसतो. कोणत्याही प्रयोगासाठी आवश्यक असणाऱ्या वैज्ञानिक दृष्टिकोनाचा, सुसूत्र नियोजनाचा अभाव काय सांगतो?

- तेलबिया आणि वनस्पतीजन्य तेल विकास-मंडळ, देशातील कृषी विद्यापीठे या सर्वांचे संशोधन अपूर्णावस्थेत असतानाच घाई-घाईने रोहयोतून लागवड करण्याचे कारण काय?
- ज्या योजनेवर प्रामुख्याने सामाजिक आर्थिक दृष्टया वंचित असणारे घटक अवंलबून असतात, त्या योजनेच्या निधीतून 'प्रयोग' करणे कितपत रास्त आहे?
- जट्रोफा लागवड ही पुनर्विलोकन समितीने केलेली शिफारस आहे. रोहयो कायद्यातील प्रस्तावित पुनर्विलोकन समितीच्या शिफारसींवर राज्यभरात विभागवार चर्चा घेण्याचे आश्वासन रोहयोमंत्र्यांनी दिलेले असताना विभागवार बैठका होण्याच्या आधीच, त्याचप्रमाणे रोहयोबाबतच्या कोणत्याही धोरणात्मक निर्णयाला अंतिम स्वरुप देण्यासाठी आवश्यक असलेली विधिमंडळाची मान्यता न घेताच, घाईघाईने हा बदल करण्याचे कारण काय?
- 'जट्रोफाचे बाजारातील भवितव्य सुरक्षित होण्याआधीच त्याचा रोहयोत समावेश करण्याची घाई योग्य होणार नाही', अशा आशयाचे उद्‌गार रोहयोमंत्र्यांनी ७ मार्च २००६ रोजी काही संस्था संघटनांबरोबर झालेल्या बैठकीत काढले होते. परंतु केवळ एका महिन्यात रोहयोमंत्र्यांच्या भूमिकेमधे आमूलाग्र होण्याची कारणे काय?

थोडक्यात, अल्पभूधारक शेतकऱ्यांच्या हिताला डावलून रोजगार हमी निधीतून 'प्रयोग' करणे हे कोणत्याही कारणासाठी समर्थनीय ठरत नाही. रोहयो निधीचा, म्हणजेच व्यावसायिक करातून रोहयो निधीची उभारणी करणाऱ्या करदात्यांच्या पैशाचा हा निव्वळ दुरुपयोग आहे. या कार्यक्रमासाठी करण्यात आलेली वीस कोटींची गुंतवणूक (इतर रकमांच्या) तुलनेने किरकोळ वाटत असली, तरी त्यानिमित्ताने रोहयोत नवे कुरण खुले झाले आहे हे लक्षात घ्यायला हवे.

'जट्रोफा लागवडीचा समावेश', ही रोहयोत मजुरांसाठी हितावह नसणाऱ्या गोष्टींचा मागील दाराने समावेश करण्याची, रोहयो निधीला नवे फाटे फोडण्याची केवळ सुरुवात आहे. याला वेळीच आळा घातला नाही, तर रोजगार हमीचे मजुराभिमुख स्वरुप बघता-बघता मजूर विरोधी होण्याचा धोका आहे. मजूरहिताची फिकीर न करता केल्या गेलेल्या  या बदलाला डोळस विरोध करणे जितके महत्त्वाचे आहे, तितकेच त्याला योग्य पर्याय सुचवणेही गरजेचे आहे.

## पर्याय

रोहयो निधीचा दुरुपयोग थांबवण्यासाठी तातडीचा कृती-कार्यक्रम-

- सध्या देशात विविध ठिकाणी सुरु असलेले संशोधन पूर्ण होऊन त्याचे निष्कर्ष जाहीर होईपर्यंत शासनाने रोहयोअंतर्गत जट्रोफा लागवडीचा कार्यक्रम हाती घेऊ नये.
- मधल्या काळात (३-४ वर्षात) जट्रोफावर आधारित विविध प्रक्रिया उद्योगांच्या विकासाकरिता शासनाने स्वतंत्र (रोहयोचा नव्हे) निधी उपलब्ध करावा. जट्रोफा लागवड आणि प्रक्रिया उद्योगातून स्थानिक पातळीवर कुटिरोद्योग निर्मिती कशी करता येईल याचे तंत्र आणि ज्ञान विकसित करावे.
- जट्रोफातून गावपातळीवर मोठ्या प्रमाणावर रोजगार निर्मिती होण्यासाठी -

लहान शेतकऱ्याला केवळ तेल बियांचा पुरवठादार म्हणून बघणाऱ्या संकुचित जट्रोफा लागवड कार्यक्रमाऐवजी, 'जट्रोफावर आधारित व्यापक उपजीविका कार्यक्रम' विकसित करावा. या कार्यक्रमात अल्पभूधारक आणि भूमिहीनांना कायमस्वरुपी रोजगार देण्यासाठी गावपातळीपासून ते तालुका पातळीपर्यंत अनेक कार्यक्रम राबवता येतील. उदाहरणार्थ -

१. दर्जेदार (सुधारित) रोपे व बियाणे पुरवणाऱ्या रोपवाटिका

२. तेल-बिया संकलन, साठा आणि प्रक्रिया केंद्रे

३. यांत्रिक तेल-घाणे

४. दुय्यम प्रक्रिया उद्योग (सेंद्रिय खत-निर्मिती, औषध निर्मिती, साबण, रबर इ. उद्योग.)

थोडक्यात, विरोध जट्रोफाला नाही, तर, रोहयोनिधीचा दुरुपयोग करुन लहान शेतकऱ्यांना वेठीस धरण्याला आहे. याचा अर्थ रोजगार हमीतून पडीक जमिनींवर कोणताही कार्यक्रम राबवला जाऊ नये असा मात्र नाही.

'जी जमीन एरवी पडून रहाते, अशा जमिनीतून जट्रोफाचे जेमतेम का होईना, पण उत्पन्न मिळाले तर काय हरकत आहे? जगण्यासाठी स्थलांतरित होणाऱ्या वंचित गटांना त्यामुळे किमान रोजगार तर मिळेल', असा युक्तिवादही रोहयोतून जट्रोफा लागवडीच्या समर्थनासाठी केला जातो. परंतु, ज्याप्रमाणे ग्रामीण भागातील रोजगार निर्मितीसाठी 'जट्रोफा-लागवडीऐवजी' 'जट्रोफाआधारित उपजीविका कार्यक्रमाचा' अधिक व्यापक, अधिक विधायक विचार करणे गरजेचे आहे, त्याचप्रमाणे

रोजगार हमी योजनेतीलच अधिक सक्षम आणि अधिक व्यापक पर्यायांचा विचार पडीक जमिनीबाबत करणेही तितकेच गरजेचे आहे.

'पडीक जमीन विकास कार्यक्रम' ही रोजगार हमीतील वैयक्तिक लाभाची योजना वंचित गटांच्या वापरातील/ताब्यातील पडीक जमिनीचा विकास करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर राबवता येईल. 'पडीक जमीन विकासाचे' यशस्वी प्रयोग महाराष्ट्रात झालेले आहेत. या प्रयोगाच्या आधारे पडीक जमीन विकास कार्यक्रमात आवश्यक त्या सुधारणाही करता येतील.

वंचित गटांच्या वापरातील नैसर्गिक संसाधनांची उत्पादकता वाढवण्यासाठी रोजगार हमी योजना मोठ्या प्रमाणावर राबवली गेली, तर वंचित गटांसाठी केवळ रोजगाराचीच नव्हे, तर सुरक्षित उपजीविकेची हमीदेखील प्रत्यक्षात येऊ शकेल. मात्र यासाठी, 'वंचित गटांसाठी उपजीविकेची हमी' या अंतिम उद्दिष्टाशी बांधिलकी ठेवून आपण सर्वांनी निकडीचे प्रयत्न करणे गरजेचे आहे.

## परिशिष्ट १

# रोहयोअंतर्गत जट्रोफा लागवडीचा समावेश: शासननिर्णय

महाराष्ट्र शासन
कृषि, पशुसंवर्धन, दुग्धव्यवसाय विकास व मत्स्यव्यवसाय विभाग,
शासन निर्णय क्रमांक:जट्रोफा-२००५/प्र.क्र.२५३/९-अे
मंत्रालय विस्तार, मुंबई - ४०० ०३२
दिनांक २६ एप्रिल, २००६

वाचा : १) कृषि व पदुम विभाग, शासन निर्णय क्र.रोहयो २००५/प्र.क्र.१/९अे, दि.२७.६.२००५

२) कृषि व पदुम विभाग, शासन निर्णय क्र.अभियान २००५/प्र.क्र.१७१/९अे, दि.२४.११.२००५

३) उद्योग, ऊर्जा व कामगार विभाग, शासन निर्णय क्रमांक:मेडा-२००५/प्र.क्र.२१४८/ ऊर्जा-७, दिनांक ८.१२.२००५

प्रस्तावना :

महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांची आर्थिक प्रगति घडविणे व पडिक जमिनीचा विकास या हेतूने रोजगार हमी योजनेशी निगडीत फळबाग लागवड कार्यक्रम राज्यात सन १९९० पासून राबविण्यात येत आहे. ऊर्जा विभागाने त्यांच्या दिनांक ८.१२.२००५ च्या शासन निर्णयान्वये जाहिर केलेल्या अपारंपारिक ऊर्जा स्त्रोत कार्यक्रम एकत्रित धोरणामध्ये जट्रोफाची लागवड रोजगार हमी योजना फलोत्पादन या योजनेतून करण्याचा निर्णय घेतला आहे. या निर्णयाच्या आधारे जट्रोफा लागवडीकरिता खर्चाची प्रमाणके निश्चित करणे,लागवडीची मर्यादा ठरविणे, लागवडीच्या अनुषंगाने इतर निकष ठरविणे_इ.बाबी शासनाच्या विचाराधीन होती.

**शासन निर्णय -**

दहाव्या पंचवार्षिक योजनेंतर्गत रोजगार हमी योजनेशी निगडीत फळबाग लागवडीव्दारे राबविण्यात येत असलेल्या फळविकास योजनेमध्ये सन २००६-०७ पासून जट्रोफाचा समावेश करण्यास शासनाची मान्यता देण्यात येत आहे.

२. उद्दीष्ट :

सन २००६-०७ मध्ये (प्रथम वर्षी) राज्यात या योजनेअंतर्गत १.११,१०,००० (एक कोटी अकरा लाख दहा हजार) जट्रोफा झाडांची लागवड प्रायोगिक तत्वावर करण्याचे उद्दीष्ट आहे. प्रत्येक जिल्ह्यात जास्तीत जास्त ११,११,००० (अकरा लाख अकरा हजार) जट्रोफा झाडांची लागवड करता येईल. सदर उद्दीष्ट साध्य करण्यासाठी आवश्यक असलेली कलमे/रोपे शासकीय रोपवाटीका, कृषि विद्यापीठ रोपवाटीका, शेती महामंडळ, कृषि विज्ञान केंद्र व राज्यातील खाजगी रोपवाटीकेकडून उपलब्ध करुन घ्यावयाची आहेत. उपलब्ध होणाऱ्या कलमा/रोपांचे नियोजन, त्यांचे वितरण या बाबतच्या सविस्तर सूचना संचालक (फलो.), कृषि आयुक्तालय हे सर्व संबंधितांना निर्गमित करतील.

३. लागवड मर्यादा :

या योजनेचा फायदा जट्रोफाची किमान १०० किंवा जास्तीत जास्त २२०० झाडांची लागवड करणाऱ्या वैयक्तिक लाभार्थ्यांना देण्यात येईल.

४. जट्रोफा लागवड योजनेंतर्गत प्रती झाड रु.१४.४० एवढे अनुदान ३ वर्षांच्या कालावधीकरिता देय होईल व अनुदानाचे वाटप प्रती झाड प्रथम वर्षी रु.९.२० दुसऱ्या वर्षी रु.१.६० आणि तिसऱ्या वर्षी रु.३.६० या प्रमाणात अदा करण्यात येईल. ज्या लाभार्थ्यांची दुसऱ्या वर्षी ७५ टक्के व तिसऱ्या वर्षी ९० टक्के झाडे जिवंत असतील त्या लाभार्थ्यांना दुसऱ्या / तिसऱ्या वर्षाचे अनुदान देय राहील.

५. उपरोल्लिखीत अ.क्र.१ येथील दि.२७.६.२००५च्या शासन निर्णयातील परि.६ मध्ये योजना राबविण्याकरिता मार्गदर्शक सूचना या शिर्षाखाली ज्या विविध परिशिष्टांचा/प्रपत्रांचा उल्लेख करण्यात आला आहे व त्यामध्ये उपरोल्लिखीत अ.क्र.२ येथील दि.२४.११.२००५ च्या शासन निर्णयान्वये केलेल्या सुधारणा विचारात घेऊन ती परिशिष्टे/प्रपत्रे योग्य तो बदल करून जट्रोफा लागवडीचा कार्यक्रम राबविण्यासाठी स्वतंत्रपणे निर्गमित करण्याकरिता संचालक फलोत्पादन यांना प्राधिकृत करण्यात येत आहे.

६. जट्रोफा बियांच्या खरेदीबाबत किंवा उत्पन्नाबाबत शासनाची कोणतीही जबाबदारी राहणार नाही.

हे आदेश नियोजन विभाग (रोहयो), नियोजन विभाग (का.-१४४३) व वित्त विभागाच्या सहमतीने व वित्त विभागाचा अनौपचारिक संदर्भ क्र.१४३/व्यय-१ दि.१९.४.२००६ अन्वये निर्गमित करण्यात येत आहे.

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नावाने

(वि.म.कोकणे)

सह सचिव, महाराष्ट्र शासन

प्रति,

मा. मुख्यमंत्री यांचे प्रधान सचिव
मा. मंत्री फलोत्पादन यांचे खाजगी सचिव
मा. मंत्री (रोहयो) यांचे खाजगी सचिव / मा. मंत्री (कृषि) यांचे खाजगी सचिव
मा. राज्यमंत्री (फलोत्पादन) / मा. राज्यमंत्री (कृषि व रोहयो ) यांचे खाजगी सचिव
सर्व विभागीय आयुक्त
सर्व कुलगुरु (कृषि विद्यापीठे)
आयुक्त कृषि, महाराष्ट्र राज्य, पुणे
संचालक फलोत्पादन, महाराष्ट्र राज्य, पुणे (१५ जादा प्रतीसह)
सर्व जिल्हाधिकारी
सर्व मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद
सर्व विभागीय कृषि सह संचालक
सर्व जिल्हा अधिक्षक कृषि अधिकारी
सर्व उपविभागीय कृषि अधिकारी / सर्व जिल्हा परिषदाचे कृषि विकास अधिकारी
सर्व तालुका कृषि अधिकारी
महालेखापाल, महाराष्ट्र-१ / २ (लेखा व अनुज्ञेयता/लेखा परिक्षा) मुंबई/नागपूर
सर्व जिल्हा कोषागार अधिकारी,
वित्त विभाग, मंत्रालय, मुंबई (व्यय-१)
नियोजन विभाग, कार्यासन-(१४४३) / (रोहयो-१०), मंत्रालय, मुंबई
ग्राम विकास व जल संधारण विभाग, मंत्रालय, मुंबई/आदिवासी विकास विभाग, मंत्रालय,मुंबई
महसूल व वनविभाग (महसूल), मंत्रालय, मुंबई
सहसचिव/उपसचिव/अवर सचिव (कृषि व फलोत्पादन) कृषि व पदुम विभाग.
सर्व कार्यासने, कृषि व पदुम विभाग
निवड नस्ती

## परिशिष्ट २

## रोहयो-जट्रोफा कार्यक्रमाची माहिती संकलित करण्यासाठी प्रश्नावली

रोहयोतून जट्रोफा लागवडीबाबतचे नेमके चित्र काय आहे, हे समजून घेण्यासाठी खालील मुद्द्यांबाबत माहिती जमविणे महत्त्वाचे ठरावे:

- संस्थेच्या/संघटनेच्या कार्यक्षेत्रात येणाऱ्या कोण-कोणत्या भागांमध्ये जट्रोफाची लागवड झाली आहे?
- रोजगार हमी योजना आणि इतर सरकारी योजनांद्वारे एकूण किती क्षेत्रात जट्रोफा लागवड करण्यात आली आहे?
- आजपर्यंत एकूण किती शेतकऱ्यांनी (लाभार्थी) रोहयोद्वारे जट्रोफाची लागवड केली आहे?
- लागवड करणारे शेतकरी प्रामुख्याने कोणत्या आर्थिक, सामाजिक स्तरातले आहेत?

**प्रश्नावली**

१. किती क्षेत्रात जट्रोफाची लागवड केली आहे? ....................................... एकर

२. लागवड करणाऱ्या शेतकऱ्याकडे एकूण किती आणि कोणत्या-कोणत्या प्रकारची जमीन (एकर) आहे? ..........................................................................

३. कोणत्या प्रकारच्या जमिनीत जट्रोफाची लागवड केली आहे? .............................

४. लागवडीकरता रोपांचा पुरवठा कोणी केला?

नर्सरीचे नाव: .....................................................................

नर्सरीचा पत्ता: .....................................................................

रोपांची गुणवत्ता: तेलांश.................... प्रति झाड उत्पन्न: ..........................

५. रोपांची किंमत किती आहे? ............................................... रू./प्रति रोप

## परिशिष्ट ३

## लोकप्रतिनिधींना विचारायचे प्रश्न

### संशोधन

- अधिक तेलांश आणि/ उत्पन्न देणाऱ्या जट्रोफाच्या सुधारित जाती विकसित करण्यासाठी शासन काय प्रयत्न करीत आहे? असल्यास, महाराष्ट्रात असे प्रयत्न शासनातर्फे कोठे चालू आहेत?
- सुधारित बियाणे अथवा रोपे शेतकऱ्यांना कधीपर्यंत उपलब्ध होण्याची शक्यता आहे?

### उपलब्धता

- जट्रोफाची रोपे व बियाणे पुरवणाऱ्या शासकीय आणि खाजगी रोपवाटिकांची सूची व त्यांच्याकडे उपलब्ध असलेल्या साठ्याची माहिती शासनाकडे आहे का?

### गुणवत्ता

- शासकीय आणि खाजगी रोपवाटिकांतील रोपांच्या/बियाणांच्या गुणवत्तेबाबत आणि किंमतीबाबत शासनाकडे काय माहिती उपलब्ध आहे?

### आर्थिक बाजू आणि हमी

- पडीक जमिनीतून जट्रोफापासून हेक्टरी किती उत्पन्न मिळू शकेल? जट्रोफाच्या तेलबियांना सध्या काय बाजार भाव आहे?
- लहान शेतकऱ्यांना उत्पन्नाची हमी मिळावी यासाठी शासनाचे काय धोरण आहे?

### धोरणप्रक्रिया

- शासकीय पातळीवरील संशोधन अपूर्णावस्थेत असतानाच जट्रोफा लागवडीचा रोजगार हमीत समावेश करण्याचा निर्णय शासनाने कशाच्या आधारे घेतला आहे?
- हमी न देणाऱ्या जट्रोफा लागवड कार्यक्रमाऐवजी, रोहयोतीलच ‘पडीक जमीन विकास कार्यक्रमासारख्या’ विधायक पर्यायाचा विचार शासनाने का केलेला नाही?

**संसाधने व उपजीविका गट**

२००० सालापासून प्रयास ऊर्जा गटांतर्गत 'संसाधने व उपजीविका गट' कार्यरत आहे. या गटामध्ये प्रामुख्याने नैसर्गिक संसाधने व त्यावर अवलंबून असणाऱ्या लोकांची उपजीविका या विषयावर काम सुरु आहे. वंचित घटकांच्या उपजीविकेचा प्रश्न विकासावरील चर्चेच्या व कार्यक्रमांच्या केंद्रस्थानी यावा यासाठी संसाधने व उपजीविका गट काम करीत आहे. या गटातर्फे खालील विषयांवर काम चालू आहे.

**शाश्वत उपजीविकेवर आधारित विकासविषयक दृष्टिकोनाची मांडणी व प्रसार :**

शाश्वत उपजीविका यावरील आंतरराष्ट्रीय चर्चेचा अभ्यास आणि या चर्चेत सहभागी आंतरराष्ट्रीय संस्थांच्या भूमिकेची चिकित्सा करणे हा या कामाचा पहिला टप्पा होता. अभ्यासक व कार्यकर्त्यांसमोर या चर्चेचे विश्लेषण मांडून त्यांची दृष्टी, त्यांचा अनुभव यांच्या मदतीने पर्यायी प्रतिमानाच्या संकल्पनात्मक बाजूवर विचार करणे आणि शाश्वत उपजीविकेच्या विकासविषयक दृष्टिकोनाची (Sustainable Livelihood Perspective) संकल्पनात्मक आणि कार्यक्रमात्मक अशा दोन पातळ्यांवर मांडणी करणे व त्या दृष्टिकोनाचा विविध प्रकारे प्रसार करणे यावर सध्या काम चालू आहे.

**वंचित घटकांना विकास योजना/कार्यक्रमांची आखणी, अंमलबजावणी, नियमन यावर प्रभाव टाकता यावा यासाठी उपयुक्त साधनांचा विकास :**

विकासाचे उपजीविकाकेंद्री पर्यायी कार्यक्रम विकसित करताना त्या प्रक्रियांवर वंचितांचे नियंत्रण असले पाहिजे. असे नियंत्रण मिळवण्यासाठी माहितीसंकलनापासून कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीपर्यंतच्या साऱ्या टप्प्यात वंचितांना खराखुरा सहभाग घेता यावा यासाठी खास साधने (Tools) व पद्धती विकसित करण्यावर गटाचे काम चालू आहे. वाडीचा/पाड्याचा/गावाचा उपजीविका जाहीरनामा तयार करण्यासाठीची साधने सध्या विकसित केलेली आहेत. या साधनांचा गावपातळीवरील विविध विकास प्रश्नांचा पाठपुरावा करण्यासाठी प्रसार करण्याचे काम सध्या सुरू आहे.

**रोजगार हमी योजना वंचिताभिमुख करण्यासाठी प्रयत्न :**

रोजगार हमी योजना या महाराष्ट्र राज्याच्या वैशिष्ट्यपूर्ण योजनेचे विश्लेषण करुन ही योजना वंचित घटकांच्या उपजीविका सुरक्षित करण्यासाठी साहाय्यभूत ठरावी यासाठी धोरणवकिलीचे (Advocacy) प्रयत्न करणे, हा या गटाच्या कामाचा एक उद्देश आहे. याकरता रोजगार हमी योजनेतील बदलांच्या प्रश्नावर विविध संस्था-संघटनांच्या संयुक्त प्रयत्नांना अभ्यास, विश्लेषण याद्वारे पाठबळ देण्याचे काम गेल्या दोन वर्षांपासून सुरू आहे.

**कमी-बाह्य-साधनांच्या शाश्वत शेतीच्या पद्धतींचे विकसन, प्रत्यक्षदर्शन, प्रशिक्षण व प्रसार :**

कमी-बाह्य-साधनांच्या शाश्वत शेतीचे प्रयोगाद्वारे तंत्र विकसन करणे, शाश्वत पद्धती-तंत्रांच्या प्रत्यक्षदर्शनाद्वारे जनजागृती करणे, तसेच कार्यकर्ता-प्रशिक्षण व गावपातळीवरच्या प्रत्यक्षदर्शनाद्वारे स्थानिक संस्था-संघटनांना शाश्वत शेतीच्या प्रसारासाठी साहाय्य करणे असे या कामाचे स्वरुप आहे.

## प्रयासविषयी

प्रयास हा वैद्यकीय व तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रातील काही व्यावसायिकांनी एकत्र येऊन स्थापलेला व कायद्यानुसार नोंदलेला सार्वजनिक विश्वस्त निधी आहे. प्रयासच्या वतीने 'आरोग्य', 'ऊर्जा', 'शिक्षण व पालकत्व' तसेच 'संसाधने व उपजीविका' ह्या क्षेत्रांत अनेक उपक्रम चालवले जातात. आपले व्यावसायिक ज्ञान व कौशल्ये वापरुन समाजातील वंचित वर्गाच्या स्वउन्नतीसाठीच्या प्रयत्नांना व संघर्षांना साहाय्यभूत ठरावे ह्या उद्देशाने प्रयासचे सदस्य काम करीत असतात. संशोधन, विश्लेषण, प्रशिक्षण, माहितीचा प्रसार, वाङ्मयनिर्मिती, इ. विविध मार्गांनी वरील उद्देशांच्या पूर्तीसाठी प्रयत्न केले