आदिवासी नागली विकास कार्यक्रम

नागलीचे उत्पादन वाढवण्यासाठी प्रगती अभियान संस्थेने आदिवासी शेतकऱ्यांसोबत आणि आदिवासी विकास विभाग, महाराष्ट्र शासन यांच्या सहाय्याने केलेल्या 'आनाविका' कार्यक्रमाचा अहवाल

(एप्रिल २०१९ - मार्च २०२२)

अनुक्रमणिका

१. पार्श्वभूमी

१.१ नागली - एक महत्त्वाचं पीक

१.२ त्वरित पाहणी आणि पथदर्शी प्रकल्पाची आखणी

१.३ 'आनाविका'ची सुरुवात

२. आदिवासी विकास विभागाच्या सहाय्याने 'आनाविका'ची वाटचाल

२.१ उद्देश

२.२ मुख्य घटक

२.३ कार्यक्षेत्र

३. आनाविका टीम

३.१ कामाची अंमलबजावणी करणारी फिल्ड टीम

३.२ संरचना

४. मुख्य उपक्रम

४.१ क्षमता बांधणी

४.२ नागलीच्या सुधारित 'पॅकेज ऑफ प्रॅक्टिसेस'ची ओळख

४.३ लागवडीसाठी आणि पीक प्रक्रियेसाठी लागणाऱ्या अवजारांची उपलब्धता

४.४ पीक कापणी प्रयोग

४.५ आहारातील नागलीचं प्रमाण वाढवण्यासाठीची मोहीम

५. आव्हाने-अडचणी आणि शिकलेल्या गोष्टी

६. पुढील दिशा

प्रस्तावना

प्रगती अभियानच्या 'आदिवासी नागली विकास कार्यक्रम (आनाविका)' या प्रकल्पातून आम्ही नागली पीकाची उत्पादकता वाढवण्यासाठी आदिवासी शेतकऱ्यांसोबत काम केलं. या कार्यक्रमानं आम्हाला आदिवासी समुदायाच्या आणखी जवळ नेलं. आदिवासींच्या जीवनशैलीमध्ये नागलीचं किती मध्यवर्ती स्थान आहे हे समजून घेता आलं. २०१९-२०२२ या तीन वर्षांमध्ये आदिवासी विकास विभागाच्या सहाय्यानं प्रगती अभियाननं हा प्रकल्प राबवला, त्याचाच हा समग्र अहवाल आहे.

२०२३ 'आंतरराष्ट्रीय मिलेट वर्ष' म्हणून साजरं होत आहे आणि याच वर्षात हा अहवाल सर्वांसमोर सादर करतोय याचा विशेष आनंद आहे. मिलेट वर्षाच्या निमित्ताने भरड धान्यांचे आहारातले महत्त्व आणि त्यांचे उत्पादन यांची चर्चा होत आहे. हवामान बदल, मातीचा खालावलेला कस, विविध प्रकारच्या किडी व रोग, पाण्याचा तुटवडा अशा विविध समस्यांमुळे गहू आणि तांदूळ यांसारख्या प्रमुख मानल्या जाणाऱ्या धान्यांची उत्पादकता आणि गुणवत्ता दिवसेंदिवस खालावत आहे. त्यातुलनेत अधिक कसदार असलेल्या भरड धान्यांची उत्पादकताही खालावतेय. मात्र त्यांचा आहारात समावेश करण्याची गरज आता वाढत चाललेली आहे. आजवर आदिवासी, अल्पभूधारक आणि कोरडवाहू शेतकऱ्यांच्या शेतात आणि आहारात स्थान असलेली भरड धान्यं आता त्यांच्या वैशिष्ट्यपूर्ण पोषण मूल्यांमुळे सर्वांनाच हवीहवीशी वाटत आहेत.

भरड धान्यांचं महत्त्व धोरणकर्त्यांना आणि लोकांना समजू लागलंय ही स्वागतार्ह गोष्ट आहे. पण या धान्यांची वाढती मागणी कशी पूर्ण करणार, हा मोठा प्रश्न आहे. भरड धान्यांची उत्पादकता आणि लागवडीचं क्षेत्र दोन्हीही वाढण्याची गरज आहे. त्यासाठी वर्षानुवर्षे ही पीकं घेणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या अडचणी समजून घेऊन दूर केल्या पाहिजेत आणि त्यांना प्रोत्साहन दिलं पाहिजे. उत्पादकता वाढली की त्याचे लाभही सर्वप्रथम त्यांना मिळाले पाहिजेत. प्रतिकूल परिस्थितीत आणि शासनाचं कुठलंही सहाय्य नसताना जे शेतकरी भरड धान्य पिकवत राहिले. त्यांच्यामुळे आज या धान्यांची विविध वाणं जिवंत आहेत. वाढलेल्या उत्पादकतेचा फायदाही सर्वप्रथम या शेतकऱ्यांना मिळाला पाहिजे, अशी आमची भूमिका आहे. तीच भूमिका शासनाची, समाजाची, धोरणकर्त्यांची असायला हवी.

नागली उत्पादकता वाढवण्यासाठी आम्ही केलेल्या कामाची माहिती या अहवालात दिलेली आहे. त्याबरोबरच या कामात आलेल्या अडचणी आणि आम्ही शिकलेल्या महत्त्वाच्या गोष्टींचाही समावेश केला आहे. भरड धान्यांचं उत्पादन वाढवताना आपली भूमिका ही पिकं घेणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या बाजूची, त्यांना सामावून घेण्याची असली पाहिजे, बाजारधार्जिणी असता कामा नये, असे आम्हाला का वाटते याचाही उहापोह या अहवालात केला आहे. भरड धान्याविषयी आस्था असणारे शेतकरी, स्वयंसेवी संस्था, अभ्यासक, शासकीय विभाग आणि धोरणकर्ते यांना हा अहवाल उपयुक्त वाटेल अशी आशा आम्ही करतो.

आश्विनी कुलकर्णी
कार्यकारी संचालक, प्रगती अभियान

१. पार्श्वभूमी

नागली हे धान्य नाचणी अथवा रागी या नावांनीही ओळखलं जातं. अत्यंत पोषणयुक्त असलेलं हे भरड धान्य महाराष्ट्रातल्या आदिवासींच्या आहाराचा आणि जीवनशैलीचा अविभाज्य भाग आहे. परंतु, गेल्या काही वर्षांपासून, या पिकाची उत्पादकता घटत असल्यानं आदिवासींना हे पीक घेणं दिवसेंदिवस कठीण होत चाललेलं आहे.

ही समस्या निदर्शनास आल्यानंतर, २०१८ मध्ये, प्रगती अभियानने 'आदिवासी नागली विकास कार्यक्रम' म्हणजेच 'आनाविका'ची प्रायोगिक तत्वावर सुरुवात केली. हा प्रयोग यशस्वी झाल्यावर तो अधिक शेतकऱ्यांपर्यंत नेण्याचे काम एप्रिल २०२१ ते मार्च २०२२ या कालावधीत आदिवासी विकास विभागाच्या सहाय्यानं केलं. या प्रकल्पात नागली पिकाची उत्पादकता वाढवण्यावर तर भर होताच, शिवाय स्थानिक प्रक्रिया केंद्रांची सुरुवात करणं आणि कुटुंबात, शाळेत, अंगणवाडी व आश्रम शाळेत आहारातलं नागलीचं प्रमाण वाढवण्यावरही भर दिला गेला. या कामाचे स्वरूप आणि परिणाम यांवर आधारित हा अहवाल आहे.

१.१ नागली - एक महत्त्वाचं पीक

उत्तर महाराष्ट्रातील आदिवासींचं वास्तव्य जास्त करून डोंगराळ व दुर्गम भागात आहे. बहुतेक आदिवासी अल्पभूधारक आणि कोरडवाहू शेतकरी आहेत. त्यांची शेती पावसाच्या पाण्यावर विसंबून आहे. नागली आणि भात ही इथली मुख्य पिकं असून त्यांच्या जोडीला थोड्या प्रमाणात कडधान्यं, तेलबिया, वरई इत्यादी पिकंही घेतली जातात. त्यापैकी केवळ भाताची बाजारात विक्री होते. बाकी सारी पिकं मुख्यत्वे घरगुती वापरासाठीच घेतली जातात. त्यातलं नागली हे एक वैशिष्ट्यपूर्ण पीक.

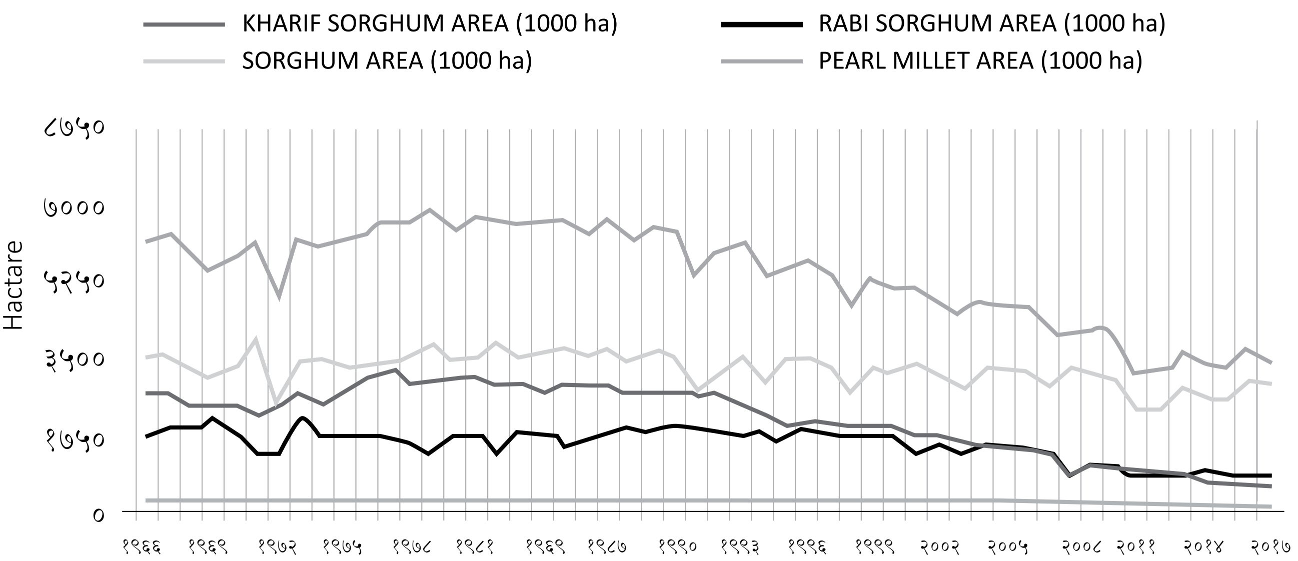
आदिवासींच्या आहारातला मुख्य घटक असलेली नागली हे त्यांचं एक पारंपरिक पीक आहे. नागली डोंगर उताराच्या, उंचसखल आणि हलक्या जमिनीवरही घेता येते. या पिकाला कमी पाणी लागतं, पावसानं ओढ दिली तरी पीक तग धरू शकतं. रासायनिक खतांचा वापर न करता घेतलं जाणारं हे पीक आदिवासींवर अधिक खर्चाचा भारही टाकत नाही.

आदिवासी भागात नागलीचं पीक मुख्यत्वे घरगुती वापरासाठी घेतलं जातं. आदिवासींच्या आहारात पौष्टिक आणि शक्तिदायक नागलीला मध्यवर्ती स्थान आहे. प्रथिने, जीवनसत्वे, सूक्ष्म पोषक द्रव्ये आणि फायबर युक्त नागलीचं पोषणमूल्य भातापेक्षा अधिक आहे. योग्य रित्या कणग्यांमध्ये साठवली की दोन किंवा त्याहून अधिक काळ नागली टिकते. त्यामुळे नागली आदिवासींच्या अन्न सुरक्षा आणि पोषण सुरक्षेसाठीही महत्त्वाची ठरते. महाराष्ट्रात गरीब व आदिवासी समुदायातली मुलं, किशोरी आणि स्त्रियांमध्ये कुपोषणाचं प्रमाण मोठं आहे. ते कमी करण्यासाठी त्यांच्या आहारात नागलीचा समावेश होणं जरूरीचं आहे.

याखेरीज आधीपासून नागली न खाणाऱ्या शहरातल्या लोकांकडूनही नागलीची मागणी वाढते आहे. नागलीसाठी चांगली बाजारपेठ तयार झालेली आहे. जर नागली शेतकऱ्यांनी उत्पादन वाढवलं तर या बाजारपेठेचा लाभही त्यांना होऊ शकतो. नागलीसारख्या बहुगुणी धान्याचा लाभ अधिकाधिक लोकांपर्यंत पोहोचवायचा असेल तर उत्पादन वाढवलं पाहिजे. मात्र ते करताना उत्पादन खर्च वाढून आदिवासी शेतकऱ्यांवर अधिक खर्चाचा भार पडायला नको.

आलेख १: १९६६ ते २०१७ या दरम्यान बदललेले महाराष्ट्रातील भरड धान्य लागवडीचे क्षेत्र

लागवड क्षेत्रामध्ये झालेले बदल आलेख १ मध्ये दर्शवले आहेत. अन्न सुरक्षा साध्य करण्याच्या हेतूने १९६० मध्ये जे धोरण आणले त्यानुसार तांदूळ आणि गहू उत्पादन वाढवण्यावर भर देण्यात आला. परिणामी भरड धान्यांचं उत्पादन आणि आहारात त्यांचा समावेश करण्याचे प्रमाण कमी झाले. महाराष्ट्रामध्ये ज्वारी व बाजरी या भरड धान्यांचे उत्पादन अद्याप बरेच होत असले तरी नागली व अन्य भरड धान्याचं उत्पादन क्षेत्र घटत आहे. काही धान्य तर नामशेष होण्याच्या मार्गावर आहेत. धान्य पिकलीच नाहीत तर लोकांच्या आहारात कशी येणार?



सरकार शेतकऱ्यांच्या पाठिशी असायला पाहिजे

नागलीची उत्पादकता आणि उत्पादन वाढवण्यामध्ये सरकारची भूमिका महत्त्वाची आहे. नागली शेतकऱ्यांच्या अडचणी समजावून घेऊन धोरणं आणि कार्यक्रम आखायला हवेत. विशेषत: २०२३ हे 'आंतरराष्ट्रीय मिलेट वर्ष' म्हणून घोषित झाल्यामुळे भरड धान्यांचे आहारातील महत्त्व पुन्हा चर्चेत येत आहे.

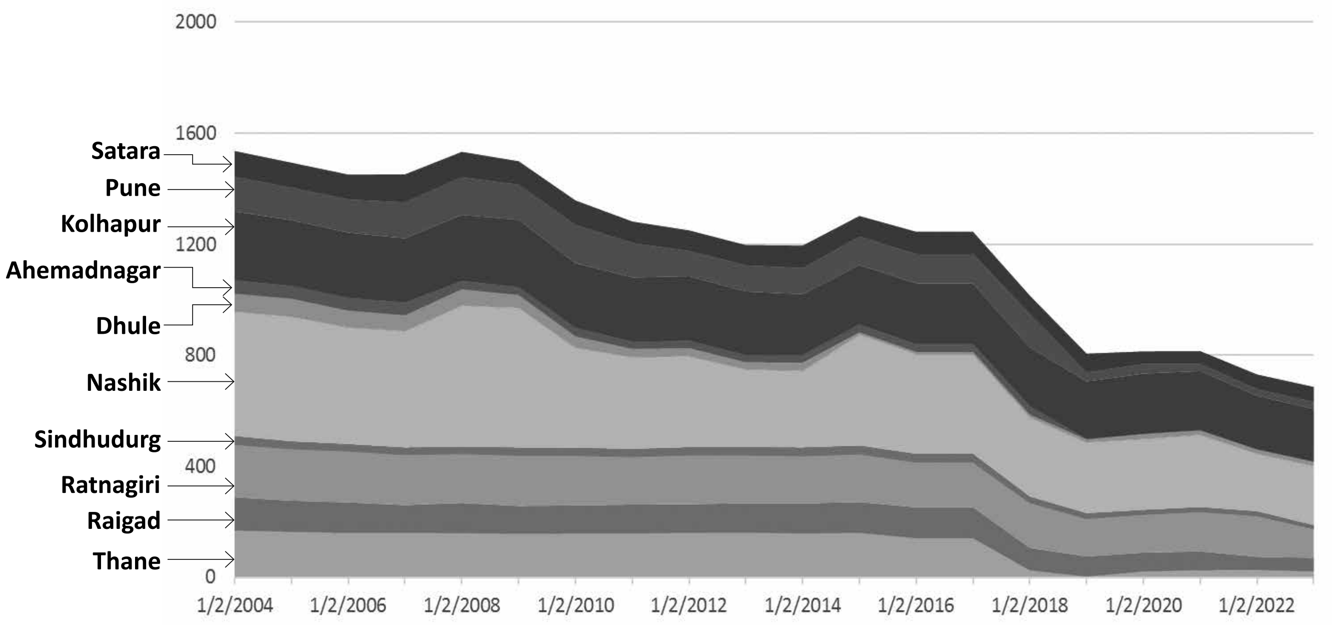
ओडिशा, आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ अशा काही राज्यांमध्ये याची सुरुवात याआधीच झाली आहे. तिथल्या राज्य सरकारांनी शेतकऱ्यांच्या समस्यांना उद्देशून ठोस कार्यक्रम आखले गेले आहेत. नियोजनबद्ध कार्यक्रम, पुरेशा निधीची तरतूद आणि शेतकऱ्यांना आर्थिक लाभांश याद्वारे या राज्यांनी नागली आणि अन्य भरड धान्यांचं उत्पादन वाढवलं आहे. ही उदाहरणे समोर ठेऊन महाराष्ट्रात इथल्या परिस्थितीला अनुसरून आवश्यक बदल होण्याची आवश्यकता आहे.

केंद्र सरकारच्या पातळीवरही यापूर्वी काही महत्त्वपूर्ण पण तात्कालिक स्वरूपाचे प्रयत्न झाले आहेत. उदाहरणार्थ, २०१८ मध्ये भारत सरकारने राष्ट्रीय पातळीवर 'मिलेट वर्ष' घोषित केलं होतं. त्यानिमित्ताने १० एप्रिल २०१८ रोजी निघालेल्या शासकीय आदेशाने भरडधान्यांचे महत्त्व अधोरेखित केलं. त्यांना 'न्युट्री सिरीयल' म्हणजेच पोषणयुक्त खाद्यान्न म्हणून संबोधलं. ही धान्यं पोषणयुक्त, माफक उत्पादन खर्चाची आणि जलवायू परिवर्तनामुळे निर्माण होणाऱ्या समस्यांमध्येही टिकाव धरण्याची क्षमता असलेली आहेत ही वैशिष्ट्यंही मान्य केली. पण प्रत्यक्षात भरडधान्यांच्या उत्पादनात आणि ती पिकवणाऱ्या शेतकऱ्यांच्या जीवनात सुधारणा होण्यासाठी उत्पादन वाढीचा ठोस कार्यक्रम आणि शेतकऱ्यांच्या अडचणींना उद्देशून योजना होणं गरजेचं होतं. ते झालं नाही.

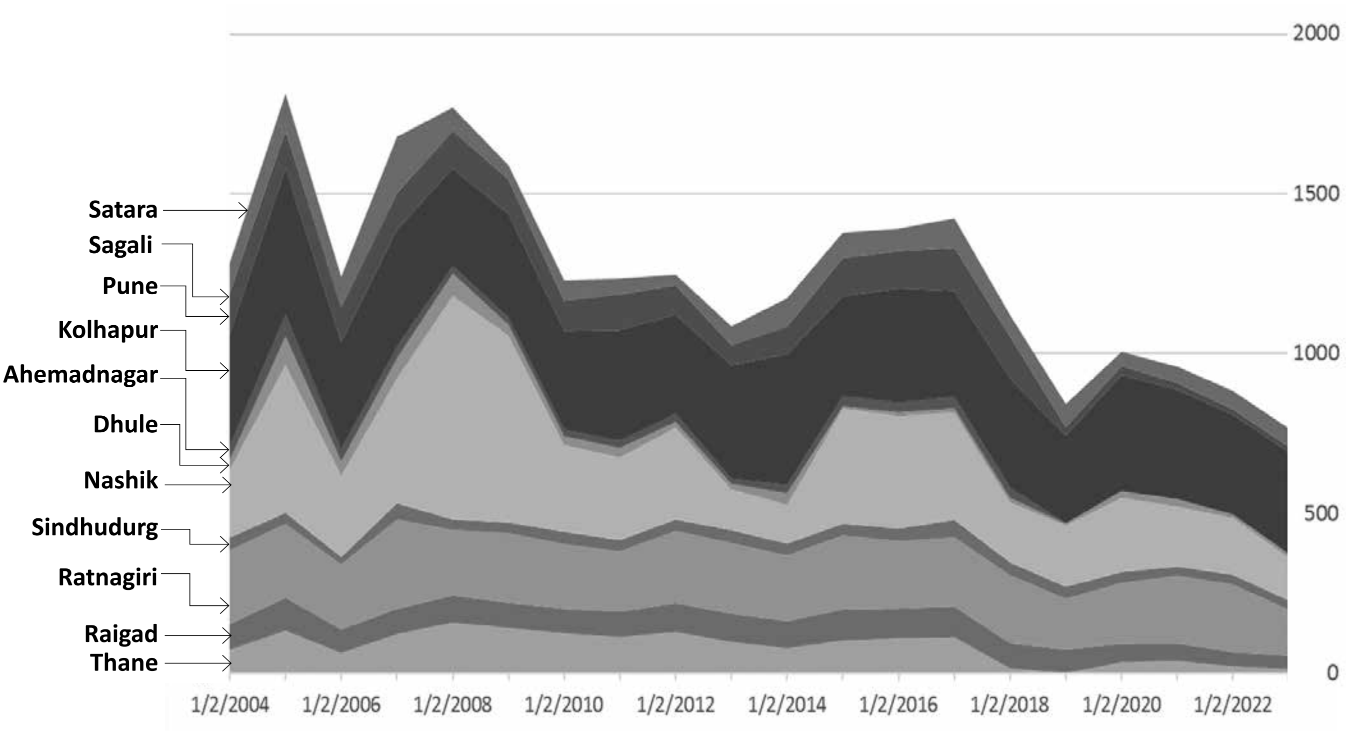
त्यानंतर आता, २०२३ मध्ये, आंतरराष्ट्रीय मिलेट वर्षाच्या निमित्ताने केंद्र आणि राज्य पातळ्यांवर 'मिलेट मिशन' स्थापित झाली आहेत. विविध कार्यक्रमांचे आयोजन होत असून भरडधान्ये पुन्हा एकदा चर्चेत आली आहेत. या गोष्टी स्वागतार्ह असल्या तरी योग्य गुंतवणूक, नागली शेतकऱ्यांना उत्पादकता वाढवण्यासाठी प्रोत्साहन, पीक विकत घेण्यासाठीची यंत्रणा, किमान हमी भाव याकडेही सरकारने लक्ष दिलं पाहिजे. पिकाची उत्पादकता वाढवण्यासाठी जोवर आर्थिक गुंतवणूक केली जात नाही आणि त्याचे लाभ शेतकऱ्यांपर्यंत नेले जात नाहीत, तोवर ठोस आणि टिकाऊ बदल होणार नाहीत.

नागली आणि बाकी भरडधान्यांची उत्पादकता आणि उत्पादन वाढवण्यासाठी पारंपरिक लागवडपद्धतीमध्ये अनुकूल सुधारणा आणि आणि आवश्यक धोरणात्मक पाठबळ या दोन्हीची गरज आहे. हीच भूमिका समोर ठेवून आदिवासी शेतकऱ्यांकडून समस्या समजाऊन घेत आपल्या कामाची आखणी करायचे आम्ही ठरवले.

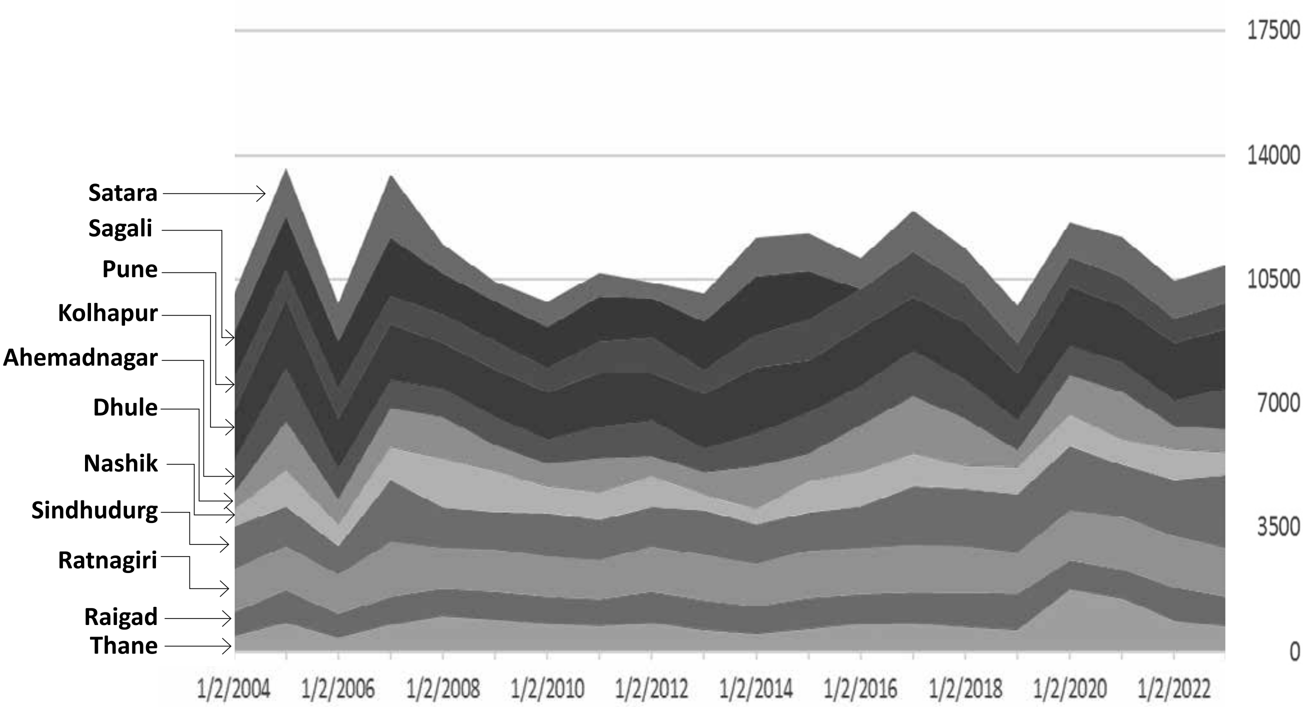
आलेख २: नागली उत्पादन ('०० टन मध्ये) - विविध जिल्ह्यातील गेल्या २० वर्षातली आकडेवारी



Graph 3: Ragi Production (in '00 tonnes) _ across districts, over two decades



Graph 4: Ragi Productivity (in Kilo in Ha)- across districts, over two decades



The three graphs above, sourced from the District Handbook of Agriculture Department, Maharashtra depict the concerning decline in the state of Ragi/Nagali crop over last two decades. The graphs illustrate the reduction in cultivation area, decreased production, and diminishing productivity of the crop highlighting the deterioration.

१.२ समस्येची त्वरित पाहणी आणि पथदर्शी प्रकल्पाची आखणी

संस्थेच्या सुरुवातीपासूनचा आमचा प्राधान्याचा कार्यक्रम म्हणजे मनरेगा. रोजगार हमी योजना लोकांपर्यंत नेल्याने कामाची मागणी वाढली आणि लोकांना गावात कामं मिळू लागल्याने सक्तीचे स्थलांतर आटोक्यात आले. बिगर-शेती हंगामासाठी ज्या कामांची मागणी करायची त्याची तयारी आधीपासून करावी लागत असे. त्याच संदर्भात २०१८ साली गावभेटीसाठी गेलो असताना नागलीची समस्या पहिल्यांदा समजली. नागलीचं उत्पादन घटत चाललं होतं आणि त्यामुळे लोक चिंतेत होते. ते म्हणत होते, 'मनरेगाची कामं मागूयातच, पण नागली पिकत नाहीये त्याकडेही लक्ष देऊया.' त्यांच्याकडून प्राथमिक माहिती मिळाली, तरी समस्येचं स्वरूप काय आहे हे समजून घेण्याची गरज होती. त्यासाठी आम्ही एक त्वरित पाहणी केली. नाशिक जिल्ह्यातील आमच्या कार्यक्षेत्रातल्या चार तालुक्यांमध्ये वेगवेगळ्या २५ गावांत १०९ शेतकऱ्यांची भेट घेऊन माहिती घेतली. त्या पाहणीचे ठळक निष्कर्ष पुढीलप्रमाणे होते:

- ९८% नागली शेतकरी अल्पभूधारक होते आणि नागली हे त्यांचं रोजच्या आहारातलं मुख्य धान्य होतं.
- सर्वसाधारणपणे उताराच्या जमिनीवर नागलीची लागवड केली जात होती.
- निम्मे शेतकरी दर हंगामात जमीनीचा फेरपालट करायचे.
- सगळे स्वत:चं घरचं बीज वापरायचे, सरासरी बीज दर २.११ किलो प्रति एकर याप्रमाणे
- बीज निवड दाण्याच्या आकारानुसार केली जायची.
- बीज प्रक्रिया केली जात नव्हती, त्याची त्यांना माहिती नव्हती
- सगळेजण पारंपरिक पद्धतीनं, म्हणजे राब करून पुर्नलागवड, करत होते. त्यात त्यांनी कधी बदल केला नव्हता.
- काही जण वाटेल वा जमेल तेव्हा खत आणि युरिया द्यायचे, पण त्याचं निश्चित असं प्रमाण व वेळ ठरलेली नव्हती.
- एकूण ८ प्रकारची नागली पिकं या भागात घेत असल्याचं आढळलं.
- त्यातील दोन प्रकारची वाणं जास्त प्रमाणावर घेतली जात होती - एक ७०-८० दिवसांचं आणि दुसरं ११०-१२० दिवसांचं.
- पिकावरील रोगाचे एकूण ९ प्रकार आढळले.
- शेतकऱ्यांकडील एकूण जमिनीपैकी सरासरी २५% जमिनीवर नागली घेतली जात होती.
- मागच्या ३ वर्षाचे उत्पादन पाहता उत्पादनात दरवर्षी साधारण ५% घट असल्याचे दिसून आले.
- प्रति किलो रू. १० ते ४० या दराने विक्री होत होती. विशेष म्हणजे सहसा नागली विक्री केली जात नाही, कधी अडीनडीला गावात येणाऱ्या व्यापाऱ्याला थोडीफार विकली जाते.
- सरासरी उत्पादन २ क्विंटल प्रति एकर होते.

९८%
नागली शेतकरी अल्पभूधारक होते आणि नागली हे त्यांचं रोजच्या आहारातलं मुख्य धान्य होतं.

नागलीला आदिवासींच्या जीवनात किती मध्यवर्ती स्थान आहे हे आम्हाला या पाहणीतून समजलं. जवळपास ९८% शेतकऱ्यांनी नागली मुख्य अन्न असल्याचं सांगितलं. नागलीची भाकरी त्यांच्या रोजच्या आहारात असतेच. पण गेल्या काही वर्षांपासून उत्पादन सतत कमी होत होत एकरी २ क्विंटल इतकं कमी पीक निघत होतं. पूर्वी याच्या तिप्पट-चौपट धान्य मिळायचं हेही त्यांनी सांगितलं. पण हवामान बदल, जमिनीची सुपिकता कमी होणं आणि वेगवेगळ्या रोग व किडींचा प्रादुर्भाव यामुळे पिकाची उत्पादकता कमी होत चालली होती. उत्पादन वाढण्यासाठी पीक पद्धतीत सुधारणा करायला हवी, हे जरी त्यांना समजत होतं तरी नेमकं काय करायचं हे समजत नव्हतं. या त्वरित पाहणीतून परिस्थिती स्पष्ट झाली. पारंपरिक पीक पद्धती, किडी व रोगाचे प्रकार, विक्रीचे स्वरूप व दर इत्यादी गोष्टी लक्षात आल्या. त्या आधारे या भागात लागू होईल अशी सुधारित पद्धती शेतकऱ्यांना शिकवायची असं आम्ही ठरवलं. त्यानुसार पायलट कार्यक्रमाची आखणी करून नाशिक जिल्ह्यातल्या आमच्या संपर्कातील आदिवासी शेतकऱ्यांसोबत हा प्रयोग करून बघण्याचं ठरलं.

आरआरए नेटवर्कच्या मदतीने सुधारित नागली शेतीला सुरुवात

प्रगती अभियानाच्या आजवरच्या कामाचा मुख्य फोकस मनरेगावर होता. आम्हाला नागलीच्या कामाचा पूर्वानुभव नसल्याने इतर ठिकाणी चालू असलेल्या कामांतून शिकायचे आम्ही ठरवले. यामध्ये मुख्य मदत झाली ती आरआरएएन (रिव्हायटलायझिंग रेनफेड ॲग्रिकल्चर नेटवर्क) म्हणजे कोरडवाहू शेती सुधारण्यासाठी तयार झालेले देश पातळीवरचे एक नेटवर्क. प्रगती अभियान या नेटवर्कमध्ये एक सदस्य आहे. आंध्र प्रदेश आणि ओडिशा राज्यातील नेटवर्क सदस्यांचे भरडधान्यांची उत्पादकता वाढवण्यासाठी बरेच काम चालू होते. ओडिशाने तर याबाबत भरीव काम करून आघाडी मारली होती. संस्थांच्या या प्रयत्नांना तिथल्या राज्य सरकारनेही प्रतिसाद दिला. २०१७ सालीच या राज्यात 'ओडिशा स्टेट मिलेट मिशन' स्थापन झाले आणि शासकीय कार्यक्रमातून ठोस काम बदल साध्य करण्याची सुरुवात झाली होती.

भरडधान्यांचे उत्पादन वाढवण्यासाठी 'सर्वसमावेशक दृष्टिकोना'तून काम केलं पाहिजे ही आरआरएएनची भूमिका आहे. म्हणजे उत्पादन वाढवण्यासाठी सुधारित लागवड पद्धतींचा वापर करण्याबरोबरच स्थानिक पातळीवर इतर बदल करणं जरूरीचं आहे. जसे की, प्रक्रिया केंद्रांची उभारणी करणं, आहारातील नागलीचा समावेश वाढवण्यासाठी जनजागृती करणं, विक्रीसाठी खात्रीची बाजारपेठ उपलब्ध होणं इत्यादी. आम्हीही याच भूमिकेनं आमच्या कामाची आखणी करायचं ठरवलं.

१.३ 'आनाविका'ची सुरुवात

प्रगती अभियानने 'आनाविका' - आदिवासी नागली विकास कार्यक्रम - असे या कार्यक्रमाचे नामकरण केलं. आरआरएएनच्या मदतीने सुधारित शेतीपद्धती समजावून घेतली आणि 'आनाविका'च्या कामाची सुरुवात झाली.

२०१८ मध्ये खरीप हंगामात पायलट प्रकल्पाची सुरुवात केली. त्र्यंबकेश्वर, पेठ आणि इगतपुरी या ३ तालुक्यातल्या ९ गावातले १०० आदिवासी शेतकरी यामध्ये सहभागी झाले.

स्थानिक शेतकऱ्यांच्या पद्धती व गरजांनुसार उपक्रम ठरवले. उदाहरणार्थ, नाशिकचे आदिवासी शेतकरी नागली लागवडीची पूर्वतयारी म्हणून एप्रिल-मे महिन्यात राब म्हणजे जमिनीची भाजणी करायचे. जमिनीची नांगरट करून त्यावर झाडाचा पालापाचोळा, काटक्या, फांद्या आणि शेण गोवऱ्या जमिनीवर पसरवून पेटवून दिली जायची. सगळ्या गोष्टी जमवाव्या लागायच्या, त्यामुळे हे कष्टाचे व वेळखाऊ काम होते. त्यात बदल करायची गरज होती. रोग व किडींचा प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी बीजप्रक्रिया आणि सेंद्रीय खतांचा वापर योग्य वेळेत करण्याची गरज होती. या सगळ्या सुधारित पद्धतींचा एकत्रित संच - पॅकेज ऑफ प्रॅक्टीसेस - विकसित केलं. प्रत्यक पद्धत त्या त्या टप्प्यावर शेतकऱ्यांना समजून दिली आणि तिचा अवलंब करण्यासाठी प्रोत्साहन दिलं. या नव्या पद्धतींसाठी जास्तीचा खर्च येणार नव्हता, त्यामुळे शेतकरीही करून बघायला तयार झाले. सुधारित पद्धतींचे परिणाम जसजसे शेतकऱ्यांना दिसू लागले तसा त्यांचा उत्साह वाढू लागला आणि आपण करतोय ते बदल योग्य आहे हा विश्वास पटला.

पायलट प्रकल्पाचे यशस्वी परिणाम

२०१८ मध्ये पायलट प्रकल्प सुरू करण्याच्या वेळी शेतकऱ्यांकडून आधीच्या वर्षांच्या उत्पादनाचा अंदाज घेण्यात आला होता. एकूण १३६ एकरावर नागली पिकवणाऱ्या २०२ शेतकऱ्यांकडून माहिती घेतली. त्यानुसार त्यांचे आधीच्या वर्षाचे सरासरी उत्पादन ५९४ किलो प्रति हेक्टर असे होते. ही नागली उत्पादनाची बेसलाईन आकडेवारी धरून पायलट प्रकल्पाच्या उत्पादनाची तुलना केली. सुधारित पद्धती वापरल्यानंतर सरासरी २००० किलो/हेक्टर उत्पादन मिळाले. तर पेठ तालुक्यात २६०३ किलो/हेक्टर असे सर्वाधिक उत्पादन मिळाले. म्हणजे उत्पादन चार ते सहा पटीने वाढले. त्याची माहिती खालील टेबलमध्ये दिली आहे. या काळात जून आणि ऑगस्ट-सप्टेंबरमध्ये अपेक्षेपेक्षा कमी पाऊस झाला. पावसानं ओढ दिली तरीही उत्पादनात वाढ झाली याचा शेतकऱ्यांनाही खूप आनंद झाला.

आनाविका पायलट प्रकल्प, २०१८ चे परिणाम

तालुका	शेतकऱ्यांची संख्या	सरासरी उत्पादन (किलो/हेक्टर)
पेठ	२३	१६४८.७०
त्र्यंबकेश्वर	२५	२०९७.९२
त्र्यंबकेश्वर	७	२०४३.४३
त्र्यंबकेश्वर	३९	१९८२.३६
पेठ	३७	२६०३.२४
इगतपुरी	११	१३६७.२७
त्र्यंबकेश्वर	११	१९७८.१८
इगतपुरी	७	१३२५.७१
त्र्यंबकेश्वर	२८	१८८१.१४
एकूण	१८८	२००५.६२

२. आदिवासी विकास विभागाच्या सहाय्याने ‘आनाविका’ची वाटचाल

पायलट प्रकल्प यशस्वी झाल्यानंतर आनाविकाचे काम पुढे चालू ठेवण्याचे आम्ही ठरवले. त्यासाठी आदिवासी विकास विभागाशी संपर्क करून प्रकल्पाची कल्पना मांडली. त्यांना ती मान्य करून तीन वर्षांच्या प्रकल्पाला मंजुरी दिली. यासाठी महाराष्ट्र शासनाने आदिवासी उप-योजना विशेष निधीतून सहाय्य केले. अशा प्रकारे ‘आनाविका’चा पुढचा टप्पा सुरू झाला, ज्यामध्ये कार्यक्षेत्रही वाढले. या प्रकल्पाचे तपशील खालीलप्रमाणे:

२.१ उद्दिष्टे

- नागलीची उत्पादकता सरासरी २५% ने वाढवणे
- नागली उत्पादन वाढीतून सहभागी शेतकरी कुटुंबांचा पोषण व आर्थिक स्तर उंचावणे
- धान्यावर प्रक्रियेसाठी स्थानिक पातळीवर विकेंद्रित सुविधा उभारणे
- नागली शेतकऱ्यांना एकत्र करून ‘शेतकरी उत्पादक संस्था/समूह’ तयार करणे

२.२ मुख्य घटक

१ ***सुधारित व अल्प खर्चाच्या पद्धतींचा अवलंब करून उत्पादकता वाढवणे :*** यासाठी अन्य ठिकाणी चालू असलेल्या कामांच्या अभ्यासातून आणि तज्ज्ञांच्या सहाय्याने स्थानिक वातावरणाला अनुकूल सुधारित पद्धती (पॅकेज ऑफ प्रॅक्टीसेस) तयार करण्यात आल्या.

२ ***स्थानिक पातळीवर प्रक्रिया केंद्रे आणि शेतीची अवजारे उपलब्ध करून देणे :*** यासाठी शेतीतले काबाडकष्ट कमी करणारी आणि नागली पिकाच्या देखभालीसाठी उपयुक्त शेती अवजारे उपलब्ध करून देण्यात आली. जसे, निंदणीसाठी सायकल वीडर, धान्यावरील प्रक्रियेसाठी थ्रेशर इत्यादी. शेतीची अवजारे व प्रक्रियेसाठी यंत्रे यांचा वापर व व्यवस्थापनाची जबाबदारी शेतकरी समूहांवर सोपवली. शेतकऱ्यांची सामुदायिक संसाधन केंद्र (कस्टम हायरींग सेंटर - सीएचसी) तयार करून माफक भाड्याने अवजारे देण्याचे ठरवले.

३ ***आहारात नागलीचे प्रमाण पूर्ववत करणे, वाढवणे व त्याद्वारे पोषणाचा स्तर सुधारणे :*** यासाठी नागलीचे आहारातील महत्त्व लोकांना समजावे यासाठी जाणीवजागृती करण्यापासून नागलीच्या विविध पाककृतींचे प्रात्यक्षिक करण्यापर्यंत विविध कार्यक्रम आखले. गावातल्या बचत गटांच्या सहाय्याने नागलीचे नवनवे पदार्थ बनवणे, मुलांना नागलीची गोडी वाटावी यासाठी अंगणवाड्या व आश्रमशाळेतील मुलांना त्यांचे वाटप करणे इत्यादी.

४ ***क्षमता बांधणी :*** क्षमता बांधणी हा या कामाचा महत्त्वाचा भाग होता, केवळ कौशल्यंच नव्हे तर नवे ज्ञान गावांपर्यंत पोहोचावं अशा रितीने प्रात्यक्षिक-आधारित क्षमता बांधणी कार्यक्रमांची आखणी करण्याचे ठरवले. शेती पद्धती समजावून देण्यापासून ते नागलीचे नवनविन पदार्थ शिकवण्यापर्यंत प्रत्येक टप्प्यावर सर्वांच्या सहभागातून क्षमता वृद्धीच्या कार्यक्रमांचे आयोजन झाले.

२.३ कार्यक्षेत्र

आदिवासी विकास विभागाच्या सहाय्याने केलेल्या प्रकल्पाची एकूण व्याप्ती (२०१९-२०२१)

		२०१९		२०२०		२०२१	
जिल्हा	**तालुका**	**गावांची संख्या**	**शेतकऱ्यांची संख्या**	**गावांची संख्या**	**शेतकऱ्यांची संख्या**	**गावांची संख्या**	**शेतकऱ्यांची संख्या**
नाशिक	सुरगणा	१७	५२०	८	२०३	८	२०३
	त्र्यंबक	२०	२८२	१२	१४१	१२	१४१
	पेठ	१६	३५३	१०	११३	१०	११३
	नाशिक	१०	१३३				
	कळवण	१६	२४४				
पालघर	मोखाडा	१८	३३३	५	८२	५	८२
ठाणे	शहापूर	१९	१९६	११	१५४	११	१५४
एकूण	७ तालुके	११६	२०६१	४६	६९३	४६	६९३

** प्रकल्पाच्या सुरुवातीच्या वर्षात २०१९ मध्ये ३ जिल्ह्यातील ७ तालुक्यातल्या ११६ गावांमध्ये काम केले. त्यापुढील वर्षांमध्ये कार्यक्षेत्र मर्यादित करण्याचे ठरले आणि ५ तालुक्यातल्या ४६ गावांमध्ये काम चालू राहिले.

३. आनाविका टीम

३.१ कामाची अंमलबजावणी करणारी फिल्ड टीम

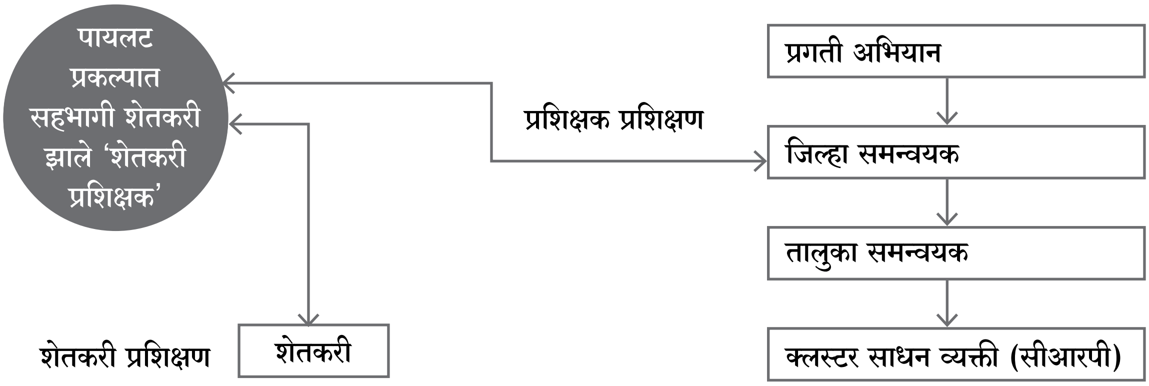
या टीममध्ये जिल्हा समन्वयक, तालुका समन्वयक आणि क्लस्टर रिसोर्स पर्सन (सीआरपी) यांचा समावेश होता. शेतकऱ्यांच्या सतत संपर्कात राहून त्यांना सहाय्य करणे आणि अंमलबजावणी सुरळीत चालू ठेवणे हे सीआरपींची मुख्य जबाबदारी होती. सीआरपींची संख्या जास्त होती आणि त्यांची जबाबदारीही महत्त्वाची होती. त्यामुळे अधिक विचारपूर्वक सीआरपींची निवड केली गेली. यातील बहुतेकजणांनी भारत रूरल लाईव्हलिहूड फाऊंडेशनचा (BRLF) प्रमाणपत्र अभ्यासक्रम केला होता. ग्रामीण समुदायांची चांगली समज व दृष्टीकोन या अभ्यासाने त्यांना आल्याचे आम्हाला लक्षात आहे.

गावपातळीवरील प्रत्यक्ष कामात सीआरपींच्या जोडीला एक विशेष टीम होती -'प्रशिक्षक शेतकरी' टीम. ही टीम म्हणजे पायलट फेजमध्ये जे शेतकरी सक्रीय राहिले त्यांची टीम. या सर्वांनी सुधारित पद्धती समजून चांगल्या प्रकारे वापरल्या होत्या, त्यातून नागलीची उत्पादकता वाढवली होती आणि त्यांचा या पद्धतींवर विश्वास होता, अशा शेतकऱ्यांना यात सहभागी करून घेतले. टीमची निवड पूर्ण झाल्यावर सर्वांना प्रकल्पाची सर्वांगीण ओळख करून देण्यासाठी सहा दिवसांचे प्रशिक्षण झाले.

'प्रशिक्षक शेतकऱ्यां'चा सहभाग प्रकल्पासाठी खूप महत्त्वाचा ठरला. गावपातळीवरचे हे शेतकरी प्रशिक्षक लोकांना आपलेसे वाटणारे होते, त्यांना समजेल अशा रितीने समजाऊन देणारे आणि कधीही भेटू शकतील असे होते. इतर कोणापेक्षा आपल्यासारख्या शेतकऱ्याच्या शब्दांवर लोकांना अधिक भरवसा वाटता आणि या टीमने आपल्या अनुभवातून शेतीचे ज्ञान इतरांपर्यंत नेण्याचे काम प्रभावीपणे केले.

टीमची प्रशिक्षणे व तयारी पूर्ण झाल्यावर आम्ही शेतकऱ्यांसोबतची प्रशिक्षणे सुरू केली. तालुका पातळीवरील शेतकरी प्रशिक्षणातून नागलीच्या सुधारित लागवड पद्धतींची ओळख करून दिली तर गावपातळीवर प्रशिक्षणातून शेतीकामाच्या विविध टप्प्यांवरची प्रात्यक्षिके त्या त्या वेळी करून दाखवली. या प्रशिक्षण मालिकेमुळे शेतकऱ्यांना नागली उत्पादन वाढीसाठी कोणत्या सुधारित पद्धती कशा प्रकारे व का वापरायच्या हे समजले तसेच त्या कशा वापरायच्या हेही समजले.

३.२ संरचना



४. मुख्य उपक्रम

४.१ क्षमता बांधणी

नागली उत्पादनवाढीच्या सुधारित पद्धती शेतकऱ्यांपर्यंत नेण्यासाठी विविध प्रशिक्षणांचे आयोजन केले. काही प्रशिक्षणे विषय समजून घेण्यासाठी व अभ्यासासाठी होती तर काहींमध्ये प्रात्यक्षिकांवर अधिक भर होता. पीक लागवडीपासून ते काढणीपर्यंत कामाच्या प्रत्येक टप्प्यावर प्रशिक्षणे घेण्यात आली.

गाव पातळीवरील प्रशिक्षणे: गाव पातळीवरच्या प्रशिक्षणांचा भर प्रात्यक्षिकांवर होता. लागवडीच्या टप्प्यानुसार त्या त्या वेळी आवश्यक गोष्टींची प्रात्यक्षिके शेतकऱ्यांना करून दाखवली. उदाहरणार्थ, रोपे तयार करायच्या आधी, बीज निवड, बीज प्रक्रिया आणि गादी वाफा तयार करण्याचे प्रात्यक्षिक, बिजामृत तयार करण्याचे प्रात्यक्षिक केले गेले. याचप्रमाणे, तण व्यवस्थापन, खतांचा वापर, पीककाढणीच्या वेळी प्रत्येक विषय प्रात्यक्षिकातून समजाऊन सांगितला. त्यानुसार शेतकऱ्यांनी त्यांच्या शेतात सुधारित पद्धतीने लागवड केली. हे करताना त्यांना लागेल ती मदत शेतकरी प्रशिक्षकांनी दिली.

तालुका पातळीवरील प्रशिक्षणे: शेतात ज्या सुधारणा करायच्या होत्या त्याची कारणे व आवश्यकता समजाऊन देण्यावर या प्रशिक्षणांचा अधिक भर होता. या प्रशिक्षकांतून सुधारित नागली लागवड पद्धतीची माहिती देण्यात आली, इतर राज्यातील यशस्वी प्रयोगांची उदाहरणे समजाऊन सांगण्यात आली आणि सुधारित पद्धतीमध्ये येणाऱ्या सर्व गोष्टींची सविस्तर ओळख करून दिली. किडी वा रोगांचा प्रतिबंध अथवा संसर्ग वेळेत ओळखून कमी करण्याचे उपाय व्हिडिओ फिल्म व पोस्टर्सद्वारे समजाऊन देण्यात आले. या प्रशिक्षणातून प्रशिक्षक शेतकऱ्यांनी नागली लागवडीच्या सुधारित पद्धतींचा वापर करण्याचे त्यांचे अनुभव सांगितल्याने इतर शेतकऱ्यांनाही बदल करण्याचे प्रोत्साहन मिळाले आणि लागवडीचे नियोजन करायला मदत झाली.

अनुभव सहल: या सहलींचं आयोजन तालुका पातळीवर केलं. त्या त्या तालुक्यातल्या सक्रीय शेतकऱ्यांच्या शेताला भेट देऊन सुधारित पद्धतींचे परिणाम दाखवण्यात आले. सुधारित लागवड पद्धतीचे परिणाम शेतकऱ्यांनी जेव्हा स्वत:च्या डोळ्यांनी शेतात जाऊन पाहिले तेव्हा त्यांची खात्री पटली. नव्या पद्धती स्वीकारायला या अनुभव सहलींची मदत झाली.

ओडिशा राज्यात शेतकऱ्यांची अनुभव सहल

तालुका पातळीवरच्या अनुभव सहलींचा पुढचा टप्पा म्हणजे ओडिशाची अनुभव सहल. 'ओडिशा मिलेट मिशन'मध्ये राज्य शासनाने स्थानिक संस्थांच्या सोबतीनं केलेलं काम समजावून घेणं हा या सहलीचा उद्देश होता. २९ जानेवारी ते ५ फेब्रुवारी २०२० या दरम्यान नाशिक, कळवण, जव्हार, शहापूर मधील ३३ शेतकऱ्यांनी संस्थेच्या टीमसह ओडिशाला भेट दिली. सुधारित नागली लागवडीचा प्रसार/प्रचार, प्रक्रिया केंद्रांची उभारणी, आहारात नागलीचा अधिकाधिक वापर आणि साठवण व खात्रीशीर खरेदी या पाच घटकांना मध्यवर्ती मानून ओडिशा राज्याने चांगलं काम उभं केलं आहे.

बियाणे बँक, कस्टम हायरिंग सेंटर, लघु व विकेंद्रित प्रक्रिया केंद्रं, नागलीशी निगडित विविध उद्योग हे व असे मिशनचे विविध उपक्रम आपल्या शेतकऱ्यांनी पाहिले. उत्पादक समूहांशी चर्चा केल्या. नागलीपासून विविध पदार्थ करून नागलीची लोकप्रियता वाढवण्याचे काम पाहिले.

ही अनुभव सहल वैयक्तिक व सामूहिक दोन्ही पातळ्यांवर महत्त्वाची ठरली. भरड धान्यांच्या उत्पादनवाढीला महत्त्व, निधीची गुंतवणूक, ठोस कार्यक्रम आणि शेतकऱ्यांचा व संस्थांचा सहभाग - ओडिशातील या सर्व गोष्टी शेतकऱ्यांना महत्त्वाच्या वाटल्या. आपल्या राज्यात अशी सहाय्य यंत्रणा नाही, नागली शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन देणाऱ्या योजना नाहीत हे त्यांना जाणवले. नागलीची उत्पादकता आणि उत्पादन वाढवण्यासाठी सुधारित पद्धतींचा वापर करण्याची आवश्यकता पटली.

> तालुका अनुभव सहलीनंतर प्रतिक्रिया देताना शहापूरच्या एका शेतकऱ्यानं म्हटलं, नागलीचं एवढं भरघोस पीक कधी दिसलं नव्हतं!! आता पुढच्या वेळी तुम्ही सांगितलेलं सगळं मी करून पाहणार आहे.

४.२ नागलीच्या सुधारित 'पॅकेज ऑफ प्रॅक्टिसेस'ची ओळख

नागली उत्पादकता वाढवण्यासाठी आम्ही विशिष्ट सुधारित पद्धतींचा अवलंब केला. या क्षेत्रात काम करणाऱ्या तज्ज्ञ आणि संस्थांशी विचारविनिमय करून आमच्या कार्यक्षेत्राला लागू होईल अशा पद्धती विकसित केल्या. या सुधारित पद्धती (पॅकेज ऑफ प्रॅक्टिसेस) शेतकऱ्यांना समजून दिल्या आणि त्यांचा वापर करण्यासाठी मदत केली. शेतीच्या या पद्धती खर्चिक नाहीत आणि सहज शिकता येण्यासारख्या आहेत आणि शेतकऱ्यांचे काबाडकष्ट कमी करणाऱ्याही आहेत.

घेतलेल्या प्रशिक्षणांचे विषय व त्यांची संख्या

	सुरगणा		पेठ		त्र्यंबकेश्वर		मोखाडा		शहापूर	
	प्रशिक्षणांची संख्या	सहभागी शेतकऱ्यांची संख्या	प्रशिक्षणांची संख्या	सहभागी शेतकऱ्यांची संख्या	प्रशिक्षणांची संख्या	सहभागी शेतकऱ्यांची संख्या	प्रशिक्षणांची संख्या	सहभागी शेतकऱ्यांची संख्या	प्रशिक्षणांची संख्या	सहभागी शेतकऱ्यांची संख्या
गादी वाफा आणि बियाणे निवड /प्रक्रिया	१३	२९९	१३	३६२	१७	३७८	१३	२६४	२०	३२३
पुनर्लागवड/ लावणी	१४	२३०	९	२८९	२५	५२९	१८	३४३	१७	३१५
जीवामृत	१९	२१२	९	२८७	२८	५५४	१५	३४३	१२	२४९
बीज बँक	१	१९	१	८	२	१७	१	१६	१	२२
पिक कापणी प्रयोग प्रशिक्षकांचे प्रशिक्षण	१	९	१	१६	१४	४५	१	७	७	७२
शेतकरी गट क्षमताबांधणी	१	२४	१	२६	३	४२	१	९	१	१७
नागलीच्या विविध पाककृती	५	१३७	२	४२	११	२४१	५	११३	७	११७
एकूण	५४	९३०	३६	१,०३०	१००	१,८०६	५४	१,०९५	६५	१,११५

नागली लागवडीची सुधारित पद्धती (पॅकेज ऑफ प्रॅक्टिसेस)

विना-खर्च अथवा कमीत कमी खर्चात होणाऱ्या या पद्धतींमध्ये प्रामुख्याने परिसरात उपलब्ध गोष्टींचा वापर केला आहे.

बीज निवड

- स्थानिक वाणाची निवड करावी. कारण हे बियाणे स्थानिक वातावरणासाठी अनुकूल असते आणि हवामान बदलले तरी टिकाव धरू शकते.
- बीज दर: ३-४ किलो प्रति एकर. बियाणाचे वाण आणि जमिनीच्या प्रकारानुसार बीज दरात आवश्यक बदल करावा.

बीज प्रक्रिया

- बिजामृताने बीजप्रक्रिया. यासाठी शेण, गोमूत्र, माती, चुना, पाणी इत्यादी स्थानिक पातळीवर उपलब्ध साहित्यापासून बिजामृत तयार करावे.
- प्रक्रिया केलेले बियाणे पेरण्यापूर्वी सावलीत वाळवून घ्यावे.

गादी वाफा तयारी

- पारंपरिक पद्धतीप्रमाणे राब न करता गादी वाफा तयार करावा.
- एक एकरासाठी ४० चौमी गादी वाफा करणे. मातीत गांडूळखत मिसळून प्रक्रिया केलेले बियाणे पेरावे.
- रोप तयार होत असताना नीम तेलाची फवारणी करावी.

जमिनीची मशागत

- जमीन चांगली नांगरून सरी वरंबा तयार करावा.

रोपांची लावणी

- नांगरलेल्या जमिनीवर दोरी व काटकीच्या सहाय्याने १ फूट बाय १.५ फूट अंतरावर खुणा करून घ्याव्या, ही SMI (System of Millet Intensification) पद्धतीने लागवडीची पूर्वतयारी.
- केलेल्या खुणांनुसार ओळीवर अंतरा अंतराने १२-१८ दिवसांच्या रोपांची लावणी करावी.

तण व्यवस्थापन

- रोपांच्या लागवडीनंतर १०-१२ दिवसांनी निंदणी करावी. यासाठी सायकलचे निंदणी यंत्र (सायकल विडर) वापरावे किंवा हाताने निंदणी करावी.
- तण काढल्यावर जमिनीला जीवामृत द्यावे.
- ओंडका फिरवणे: तण काढल्यावर रोपांवरून हलके ओंडका फिरवल्यास जास्त फुटवे येतात आणि पीक वाढते.

खतांचा वापर

- हंडी खत द्यावे. हंडी अथवा मटका खत बनवण्यासाठी पाने (करंज, रूई, कडूलिंब प्रत्येकी १ किलो), गाईचे शेण, गोमूत्र आणि गुळ यांचे मटक्यामध्ये मिश्रण करावे.

कीड व रोग नियंत्रण

- पिकावर लक्ष ठेऊन कीड व रोगाची लक्षणे वेळीच ओळखावी.
- प्रतिबंधक उपाय म्हणून तसेच संसर्ग आढळल्यास नीम तेल मिश्रित पाण्याची फवारणी करावी.

नागलीचा सुधारित प्रवास: बियाणांपासून लाडूपर्यंत

बिजामृताने बियाणावर प्रक्रिया

गादीवाफ्यावर पेरणी

लागवडीपूर्वीची जमीन मशागत

सरळ रेषेत आणि अंतर राखून रोपांची लागवड

सायकल विडरच्या सहाय्याने तण नियंत्रण

कीड नियंत्रणासाठी नीमतेल फवारणी

तयार नागली पीक

पीक कापणी प्रयोग

पीक कापणी

अंगणवाडीत नागली लाडूंचे वाटप

४.३ लागवडीसाठी आणि पीक प्रक्रियेसाठी लागणाऱ्या अवजारांची उपलब्धता

आजवर आदिवासी पारंपरिक पद्धतीनं नागली पिकवत असल्यानं नांगरणीशिवाय इतर वेळी शेतीच्या अवजारांचा फारसा वापर केला जायचा नाही. निंदणी, मळणी अशी कामंही हातानं केली जायची. ही कष्टाची कामं अधिकतर स्त्रियांच्या वाट्याला यायची. त्यामुळे नागली पिकवणं म्हणजे कष्टाचं काम आहे असं आदिवासी मानायचे. काबाडकष्ट कमी करून शेतीचं काम सुकर करण्यासाठी योग्य अशी अवजारं आणि यंत्रं उपलब्ध करून देणं आवश्यक आहे असं आम्हाला वाटलं. नागली पिकवणं कमी कष्टाचं झालं तर शेतकरी अधिक मोठ्या जागेवर लागवड करायलाही तयार होऊ शकतात, परिणामी नागलीचं उत्पादन वाढायला मदत होऊ शकते.

अशा प्रकारे शेतकऱ्यांचे काबाडकष्ट कमी करून वेळ व श्रम वाचवण्यासाठी सायकल वीडर, स्प्रे पंप आणि मळणी यंत्र देण्याचं आम्ही ठरवलं. पण ही यंत्र बाजारात सहज उपलब्ध नव्हती. आमच्या लक्षात आलं की नागली शेतीसाठी उपयोगी अवजारं आपल्या राज्यात फारशी तयारच होत नाहीत. नागली पिकाला आणि ते घेणाऱ्यांना फारसं प्राधान्य नसल्याचं याहीबाबतीत दिसून आलं. नागलीवर काम करणाऱ्या संस्था व तज्ज्ञांकडून आम्हाला लुधियाना (पंजाब) आणि कोईम्बतूर (तमिळनाडू) मधील विक्रेत्यांची माहिती मिळाली. या दोन्हीही विक्रेत्यांकडून शेतीसाठी आणि पिकाच्या प्राथमिक प्रक्रियेसाठी आवश्यक अवजारं आम्ही मागवली.

सामुदायिक वस्तु केंद्रे

(कम्युनिटी हायरींग सेंटर्स - सीएचसी)

शेती आणि प्राथमिक प्रक्रियेची अवजारं आणल्यावर ती सर्व शेतकऱ्यांना वापरायला मिळतील याची व्यवस्था उभी करणं आवश्यक होतं. त्यासाठी शेतकऱ्यांनी गावपातळीवर 'सामुदायिक वस्तु केंद्र' तयार केली. अवजारांचा वापर करण्याची व त्याच्या देखवभाल, व्यवस्थापनाची जबाबदारी या केंद्रांवर सोपवली. अवजारांच्या वापरासाठी किरकोळ शुल्क ठरवले आणि या जमलेल्या रक्कमेचा वापर देखभाल, दुरुस्तीसाठी केला जाऊ लागला. या केंद्रांमुळं शेतकऱ्यांना पाहिजे तेव्हा अवजारं उपलब्ध झाली आणि ती चांगल्या अवस्थेत राहिली.

सामुदायिक वस्तु केंद्राच्या निमित्ताने तयार झालेल्या शेतकऱ्यांचे जे गट तयार झाले होते त्यातूनच पुढे कृषी विभागाचे 'आत्मा' गट तयार झाले.

याबरोबरच सामुदायिक बियाणे केंद्रांची सुरुवातही केली. कारण नागलीच्या अनेक स्थानिक जाती लोप पावत चालल्या होत्या. ज्या आहेत त्यांचे जतन व संवर्धन व्हावे या विचाराने निवडक गावात बियाणे केंद्रांची स्थापना केली. हळी, गरी, निमगरवी अशा विविध जातींचे बियाणे शेतकऱ्यांच्या आदान-प्रदानातून जमा केले. निर्जंतुक केलेले, मोठे टपोरे एकसारखे बिज या केंद्रात साठवले आणि शेतकरी गटाच्या माध्यमातून नागली प्रयोगातील शेतकऱ्यांना ही बियाणे उपलब्ध करून दिली.

सामुदायिक केंद्रातील शेतीची अवजारे आणि मळणी यंत्रे

१) सायकल विडर
२) स्प्रे पंप
३) सेंद्रीय खते तयार करण्यासाठीचे ड्रम
४) डिझेल इंजिन आणि सिंचनासाठी पाईप (गरजेनुसार पिकाला पाणी देण्यासाठी)
५) मळणी यंत्र

या अवजारांच्या वापरामुळे शेतकऱ्यांचा कामाचा वेळ आणि कष्ट तर वाचलेच शिवाय पिकाची वाढ जोमदार होऊन उत्पादनवाढीलाही मदत झाली. उदाहरणार्थ, तण व्यवस्थापनासाठी दिलेला सायकल विडर. सुधारित पद्धतीमध्ये तण व्यवस्थापनाचा समावेश होता. लागवडीनंतर १२-१५ दिवसांनी पहिले तण व्यवस्थापन करणे अपेक्षित होते. त्यामुळे रोपाची वाढ चांगली व्हायला मदत होते. पारंपरिक पद्धतीने शेती करत असतानाही तण काढावे लागायचेच. ते काम हाताने केले जायचे त्यामुळे कष्टाचे आणि वेळखाऊ होते. परिणामी तण व्यवस्थापन नियमित होत नसे. थोडे पुढे-मागे झाले तर रोपांवर परिणाम होत असे. सुधारित पद्धतीमध्ये ठराविक अंतर राखून रोप लावल्याने रोपांच्या ओळीच्या मधून सायकल विडर फिरवणे शक्य होत होते. स्त्री वा पुरुष दोघेही त्याचा वापर करू शकत होते, हा आणखी एक फायदा होता. पण सपाट जमिनीवरच सायकल विडरचा वापर करणे शक्य होते. उंचसखल, मुरमाड अथवा उतारावरच्या जमिनीवर तर सायकल विडर वापरता येत नसे. ही या यंत्राची मर्यादा होती, पण याव्यतिरिक्त बाकी ठिकाणी हे शेतीचे अवजार तण व्यवस्थापन वेळच्या वेळी व्हायला उपयोगी ठरले.

प्रक्रिया केंद्रे

मळणी यंत्रही खूप उपयुक्त ठरले. पूर्वी पिकाची कापणी झाल्यावर मळणीसाठी खूप तसदी घ्यावी लागत असे. बैल जोडीच्या सहाय्याने मळणी करताना खळ्यावर कुटुंबातील सर्व सदस्यांना खूप दिवस वेळ द्यावा लागत असे. हे कष्टदायक काम जास्त करून महिलांनाच करावे लागायचे. किंवा काही शेतकरी राईस मिलमधून नागलीची मळणी करायचे. नागली पिकाच्या मळणीसाठी म्हणून यंत्रे तयार करण्याचे प्रमाण अत्यल्प आहे. ती गावात उपलब्ध झाल्याने शेतकऱ्यांचे कष्ट कमी झाले आणि मळणीचे काम सोपं झालं. पिकावरील प्राथमिक प्रक्रिया गावातल्या गावात व कमी कष्टात करणे शक्य झाले. प्राथमिक प्रक्रियेसाठी अशी मळणी यंत्रे स्थानिक पातळीवर उभारली तर ग्रामीण युवकांना रोजगार उपलब्ध होऊ शकतो.

कीड व्यवस्थापन

नागलीचं उत्पादन घटण्याचं एक मुख्य कारण म्हणजे विविध रोग व किडींचा प्रादुर्भाव. नागली हे तसं काटक पीक. कमी पाऊस, हवामान बदलामुळे होणारे परिणाम यात तगून धरण्याची नागलीची व एकूणच भरडधान्याची क्षमता जास्त आहे. तरीही पेरणीपासून काही ना काही रोग वा किडी येतात हा शेतकऱ्यांचा अनुभव होता. त्यांच्या नियंत्रणासाठीची पहिली महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे पिकाचे नियमित निरीक्षण करणे आणि सुरुवातीच्या टप्प्यातच प्रादुर्भाव आटोक्यात आणणे. संसर्ग आढळल्यास ताबडतोब नीम तेलाची फवारणी केली तर कीड-रोग नियंत्रणात आणता येते, ह्या अनुभवाने शेतकऱ्यांचा विश्वास वाढला. सोबतच दर आठवड्याला आलटून पालटून मटका खत आणि जीवामृताची फवारणी केल्यामुळे रोपांची वाढ चांगली झाली.

कृषी विद्यापीठाकडून शेती अवजारांची देणगी

नागलीचं उत्पादन वाढवण्यासाठी आदिवासी लागवड पद्धतीत जे बदल करत होते त्याची दखल कृषी क्षेत्रातील काही मान्यवर संस्था घेऊ लागल्या. परभणी येथील वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठाचे अधिकारी कार्यक्षेत्र भेटीला आले. त्यांनी त्र्यंबकेश्वर तालुक्यातल्या अस्वली हर्ष गावातील ब्रह्मगिरी शेतकरी गटाशी बातचीत केली. शेतकऱ्यांनी नागलीच्या सुधारित पद्धती चांगल्या प्रकारे आत्मसात केल्याचे त्यांच्या लक्षात आले. आदिवासी उप-योजना अंतर्गत त्यांनी गटाला मदत देण्याचे ठरवले. बियाणे ग्रेडींग, रोवणी, सायकल विडर, थ्रेशर आणि पिठाची चक्की अशी आदिवासी शेतकऱ्यांना उपयुक्त अठरा प्रकारची अवजारं त्यांनी गटाला भेट दिली.

अस्वली हर्ष गावातील नागली शेतकऱ्यांनी थ्रेशरचा वापर सुरू केला, पीक प्रक्रिया कमी वेळात व कमी श्रमात होऊ लागली

नाशेरा गावातील सीएचसी

नाशेरा हे पालघर जिल्ह्यातल्या मोखाडा तालुक्यात डोंगर उतारावर वसलेलं लहानसं गाव. गावापर्यंत पक्का रस्ता पोहोचलेला नाही. आजूबाजूच्या जगाशी फारसा संपर्क नसलेलं, एका बाजूला पडलेलं दुर्लक्षित असं हे गाव. सरकारी यंत्रणाही इथं फारशी पोहोचत नाही. आम्ही गावकऱ्यांशी संपर्क केला आणि त्यांनी सुधारित नागली लागवडी प्रयोगात सहभागी व्हायची तयारी दर्शवली. त्यांच्या उत्साहाला प्रतिसाद देत आम्ही गावात शेतकऱ्यांचा गट करून सामुदायिज वस्तू केंद्र सुरू करायला सांगितलं. या केंद्राला सायकल विडर, मळणी यंत्र, फवारणी यंत्र अशी अवजारंही दिली.

गावातल्या पोलिस पाटीलांनी या कामात पुढाकार घेतला. सुधारित पद्धतीत सांगितलेल्या प्रत्येक गोष्टींचा त्यांनी अवलंब केला आणि बाकी सर्वांनाही प्रोत्साहन दिलं. शेती अवजारांच्या वापराबद्दल ये म्हणाले, आम्ही कुणीच आधी कधी ही अवजारं पाहिली वा वापरली नव्हती. स्प्रे पंप तेवढा माहिती होता. भातावर फवारणीच्या वेळी आम्ही दुसऱ्या गावातून भाड्यानं पंप आणायचो. कारण तो विकत घ्यायला कुणालाच परवडत नाही. आता ही सगळी अवजारं आमच्या गावात मिळू लागली म्हणून आम्ही वापरू लागलो. आमचं काम हलकं झालं, वेळ कमी लागू लागला.

हा गट सगळ्या अवजारांचा वापर तर करतोच आहे शिवाय वेळच्या वेळी त्यांची देखभाल-दुरुस्ती करून चांगल्या स्थितीतही ठेवतो आहे.

स्त्रियांचे काबाडकष्ट कमी करणारे सायकल विडर आणि मळणी यंत्र

नागलीच्या लावणीपासून मळणीपर्यंतची बरीचशी काम स्त्रिया करतात. शेतीतल्या या कष्टाच्या कामांमुळे कंबरदुखी, पाठदुखीचा त्रास त्यांच्यामागे लागतो. शेतीची अवजारं-यंत्रांमुळे आपलं काम कसं हलकं झालं हे सांगताना त्र्यंबक तालुक्यातलील अस्वली हर्षच्या सुमनबाई म्हणाल्या, आधी खळ्यामध्ये दोन-तीनदा बैलगाडी फिरवून मळणी व्हायची. मग आम्ही काडीकचरा काढून पाखडून साफ दाणे बाजूला करायचो. पोतंभर (१०० किलो) नागलीला तीन-चार दिवस लागायचे. आम्ही बाया एकमेकीच्या मदतीनं प्रत्येकीच्या शेतातलं काम उरकायचो. कष्ट पडायचे पण त्याशिवाय दुसरा मार्ग नव्हता. आता मात्र गावात यंत्र आलं, आमचं काम सोपं झालं. ज्या कामाला पूर्वी चार दिवस लागायचे ते आता मळणी यंत्रावर अर्ध्या दिवसात होऊन जातंय. श्रम आणि वेळ वाचण्याबरोबरच धान्याची गुणवत्ताही वाढली. पूर्वीच्या पद्धतीत दाणे तुटायचे, मळणी यंत्रामुळे टपोरे, अखंड दाणे मिळतात, हा या दोन पद्धतीतला फरकही त्यांनी सांगितला.

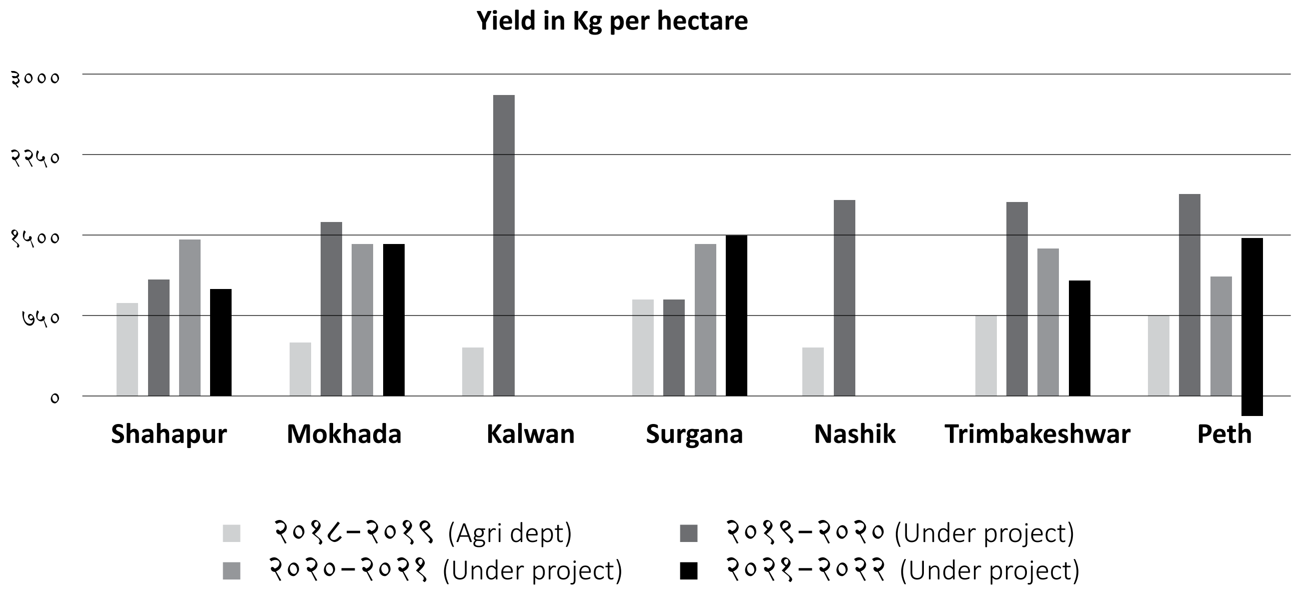
४.४ पीक कापणी प्रयोग (क्रॉप कटींग एक्सपरिमेंट - CCE)

पीक कापणी प्रयोग (सीसीई) म्हणजे शास्त्रीय पद्धतीने पीक कापणी. सरासरी उत्पादन किती आले याचा अंदाज या प्रयोगातून बांधला जातो. यासाठी पीक तयार झाल्यावर शेतात ५५ मीटरचा एक चौकोन तयार होईल अशा चार बिंदूवर खुंट्या लावून घेतात व या त्यांना रिबीन खेचून बांधून चौकोन तयार करतात. या रिबीनीच्या आतला भाग म्हणजे पीक कापणी प्रयोगाचा भाग. या चौकोनातील पिकाची कापणी करून गोंडे व कडबा वेगवेगळा करून त्यांची वजने घेऊन लिहून ठेवली जातात. तसेच कोणत्याही हाताला लागेल त्या एका रोपाची लांबी, फुटवे, गोंडे संख्या इत्यादी वैशिष्ट्ये नोंदवली जातात. या प्रयोगातून पिकाचे साधारण उत्पादन किती वाढले, पिकाची गुणवत्ता यांचा अंदाज बांधता येतो. एकूण उत्पादनक्षमतेचा अंदाज सर्व कापणी, मळणी पूर्ण झाल्यावर किती धान्य मिळाले यावरून बांधला जातो.

पीक कापणी प्रयोग प्रत्येक शेतात केला जातो. हे करण्यासाठी गावातील युवकांची मदत घेतली जाते. त्यांना प्रयोगाचे प्रशिक्षण देऊन प्रत्येक शेतातील नोंदी केल्या जातात. प्रयोग करण्याबरोबरच शास्त्रीय पद्धतीने नोंदी ठेवणे व त्यांची आधीच्या वर्षांशी तुलना करणेही आवश्यक आहे.

पीक कापणी प्रयोग (CCE) डेटा, किलो/हेक्टर मध्ये					
जिल्हा	तालुका	२०१८-२०१९ (शेती विभाग)*	२०१९-२०२० (प्रकल्पाचा डेटा)	२०२०-२०२१ (प्रकल्पाचा डेटा)	२०२१-२०२२ (प्रकल्पाचा डेटा)
ठाणे	शहापूर	८८६.५	१०७३.८८	१४६४.६८	९८६.६७
पालघर	मोखाडा	५०३.१	१६१८.२	१४०६.८३	१४४०.००
नाशिक	कळवण	४४८.९	२८३६.८९	**	**
	सुरगणा	९०३	८९२.८५	१४४८.१८	१५०८.१८
	नाशिक	४५६.४	१८२३.७६	**	**
	त्र्यंबकेश्वर	७३९.७	१७९८.८७	१३७४.१८	१०९१.४३
	पेठ	७२९.५	१९२२.६६	११११.६५	१६५४.७८

* शेती विभागाचा डेटा शेती सेन्सनमधून घेतला आहे. सीसीई डेटा संस्थेने गोळा केलेला आहे.



तीन वर्षांच्या काळात, म्हणजे २०१९ ते २०२२ या कालावधीत तीन पीक हंगामात, नागलीची उत्पादकता किती वाढली याचा अंदाज वरील टेबल व आलेखातून लक्षात येतो. संस्थेने संकलित केलेला सीसीई डेटा आणि शेती विभागाकडून प्राप्त शेती सेन्सस डेटा यांची तुलना केली असता सुधारित पद्धतीतून उत्पादन वाढल्याचे दिसते. प्रत्येक वर्षी सरासरी वाढ ही स्पष्टपणे शेती विभागाच्या उत्पादनापेक्षा अधिक आहे. तसेच सुधारित पद्धतींचा अवलंब प्रत्येक वर्षी करूनही सरासरी उत्पादनात फरक पडलेला आहे असेही दिसते. कमी पाऊस, कीड-रोगांचा प्रादुर्भाव अशी काही नैसर्गिक कारणे आहेत तर कोविड काळात संस्थेच्या कार्यकर्त्यांना नियमितपणे गावभेटी करणे शक्य झाले नाही, पाठपुरावा कमी झाला हेही एक कारण आहे.

उत्पादनवाढीमुळे शेतकऱ्यांचा उत्साह वाढला

कोणत्याही नव्या गोष्टीवर प्रत्यक्ष अनुभवानंतरच विश्वास बसतो. आदिवासी शेतकऱ्यांचंही तसंच झालं. सुधारित पद्धतीप्रमाणे लावलेला डेमो प्लॉट आणि पारंपरिक लागवड पद्धतीचा प्लॉट यांच्यात दिसणारे बदल त्यांच्यासमोर होते. आपण केलेल्या एकेका बदलामुळे होणारे बदल त्यांना समोर शेतात दिसू लागले तसतसा त्यांचा उत्साह वाढला. आपण करतोय ते बरोबर आहे हा विश्वास वाटू लागला.

पालघरच्या मोखाडा तालुक्यातील सडकवाडीचे शांताराम चौधरी. पूर्वीच्या आणि आताच्या लागवडपद्धतीमुळे झालेले एकेक बदल ते उलगडून सांगतात.

जेव्हा रोपं अंतराअंतरावर लावली तेव्हा ती आठवड्याभरात चांगली उभी राहिली, नव्यानं उगवलेली पानं तरतरीत होती. फुटवेही जास्त फुटले. जितके जास्त फुटवे तितके जास्त पीक.

शेतकरी पूर्वी लागवडीआधी शेतात राब करायचे. त्याबद्दल बोलताना शांताराम म्हणाले, राब करायच्या बऱ्याच आधीपासून आम्हाला तयारी करावी लागायची. पानं, फांद्या, काडीकचरा जमा करून सुकायला ठेवायचा. चांगलं सुकल्यानंतर त्यात सुकं शेण मिसळायचं आणि शेतभर पसरायचं आणि शिलगवायचं. खूप काम असायचं ते. आता नाही करावं लागत तसं. आता कष्टाचा भाग कमी झाला, मजूर लावावे लागायचे त्याचा खर्चही वाचला.

नाशिकच्या पेठ तालुक्याच्या घोसाली गावचे मोतीराम भांगरे अगदी पहिल्यापासून, मोजक्या शेतकऱ्यांसोबत प्रायोगिक काम सुरू झाले तेव्हापासून, जोडलेले आहेत. सुधारित पद्धतींचा व्यवस्थित अवलंब करून त्यांनी बंपर पीक काढलं! त्यांनी एकरी ३२ क्विंटल नागली काढली. पूर्वी एकरी २.२५ क्विंटल पिकायची, त्याच्या जवळपास पंधरा पटीनं जास्त!! सुधारित पद्धती त्यांनी समजून वापरल्याच, शिवाय पावसानं ओढ दिल्यावर दुर्लक्ष न करता पिकाला पाणी दिलं. त्यामुळे भरघोस पीक आलं.

पूर्वी मी नागली लावायचो तेव्हा किती पीक येईल याचा विचारच करायचो नाही. अपेक्षा ठेवून तरी काय उपयोग, दरवर्षी मागल्या हंगामापेक्षा कमीच धान्य मिळायचं. जमीन मोकळी ठेवण्यापेक्षा काहीतरी लावलेलं बरं म्हणून मी नागली लागवड करायचो. सुरुवातीला रोप रोवली की त्यानंतर मग जे मिळेल ते आपलं म्हणायचं. नंतर सुधारित पद्धती समजल्यावर उत्साह वाटू लागला. आपण एकेक गोष्ट नीट केली तर आपलाच फायदा आहे हे जाणवलं. त्यामुळं २०१८ ला सुधारित पद्धती शिकल्या तेव्हापासून मी त्यांचाच वापर करू लागलो. प्रत्येक वर्षी हवामानानुसार पिकात कमी-जास्त होत राहतं. पण तरीही पूर्वीपेक्षा जास्तच धान्य मिळतंय. मोतीरामनी स्वत:चं शेत सुधारलं आणि इतर शेतकऱ्यांनाही सुधारित पद्धती शिकवायला ते सदैव तयार असतात.

२०१८ मध्ये पेठ तालुक्यातल्या घोसाळी गावात झालेल्या पहिल्या शेतकरी मेळाव्याची क्षणचित्रे.

२४ मार्च २०२२ ला अस्वली हर्ष मध्ये आयोजित मेळाव्याची क्षणचित्रे.

आनाविका शेतकरी मेळावा

सुधारित नागली प्रयोगात सहभागी होणाऱ्या सर्व शेतकऱ्यांच्या अनुभवांची देवाण-घेवाण व्हावी या हेतूनं आम्ही वार्षिक 'शेतकरी मेळावा' आयोजित करायला लागलो. २०१८ मध्ये पहिला शेतकरी मेळावा मोठ्या उत्साहात पार पडला. ज्यांनी सुधारित पद्धती वापरल्या त्या सर्वांना, स्त्रिया व पुरुष शेतकऱ्यांना, एकत्र आणणारा हा मंच. एकमेकांना आपले अनुभव सांगायचे, दुसऱ्यांचे ऐकायचे, शिकायचे, नवी माहिती आणि ज्ञानाचे संचित घेऊन परतायचे. या मेळाव्यातून शिकण्या-शिकवण्याला चालना मिळते हा आमचा अनुभव आहे. या मेळाव्याला आम्ही सरकारी अधिकाऱ्यांना आमंत्रित करतो. शेती विभाग, आदिवासी विकास विभाग आणि अन्य संबंधित विभागाचे वरिष्ठ अधिकारी किंवा त्यांचे प्रतिनिधी येतात, शेतकऱ्यांची मनोगते आणि अपेक्षा ऐकतात. शेतकरी व शासकीय विभागांतील अंतर कमी व्हायला मदत होते. नव्या योजना कळतात, योजना मिळवताना येणाऱ्या अडीअडचणींविषयी प्रश्नोत्तरे होऊ शकतात.

प्रकल्पात सहभागी गावांपैकी एखाद्या गावात मेळाव्याचे आयोजन केले जाते. बाहेगावाहून येणाऱ्या शेतकऱ्यांना स्थानिक शेतकऱ्यांची शेतं बघून सुधारित पद्धतींचे परिणाम प्रत्यक्ष बघता येतात. याशिवाय नागली विषयी पोस्टर प्रदर्शन, माहिती पत्रकं, अन्य सरकारी योजनांची माहिती इत्यादी शेतकऱ्यांना उपयोगाची पडेल अशी माहिती त्यांच्यापर्यंत पोहोचवण्याचा प्रयत्न या मेळाव्यातून केला जातो.

शेतकऱ्यांची मनोगते वा भाषणे हा या मेळाव्याचा मुख्य भाग आहे. आपण काय बदल केले आणि त्याचे काय परिणाम झाले, आधीच्या आणि आत्ताच्या परिस्थितीत काय बदल जाणवतात याविषयी आपले अनुभव, त्यातून त्यांनी शिकलेल्या गोष्टी ते साध्या भाषेत बोलतात. ही मनोगते ऐकणाऱ्यांना प्रेरणादायी ठरतात, सुधारित शेती पद्धती वापरायचा उत्साह वाढवतात.

सुधारित पद्धतीमध्ये सांगितलेल्या प्रत्येक गोष्टीचा अवलंब सर्वच शेतकरी करू शकतात असं नाही. काही गोष्टी करतात, तर काही राहून जातात. याबद्दल ते मोकळेपणे सांगतात. कारण आपण जे केलं नाही त्याचे परिणाम पिकावर होतात हे त्यांच्या लक्षात येतं. पीक जरी पूर्वीपेक्षा जास्त मिळालं तरी ज्यांनी सगळ्या पद्धती नीट अवलंबल्या त्यांच्यापेक्षा आपल्या पिकात फरक आहे हे त्यांना समजतं. शेतकऱ्यांचे अनुभव ऐकणे आमच्यासाठीही उपयोगी ठरते. त्यांना प्रत्यक्षात येणाऱ्या अडीअडचणी समजू शकतात. त्या सोडवण्याचे नियोजन करता येते.

माहिती सांगणे आणि प्रत्यक्ष शेतकऱ्यांचा अनुभव ऐकणे यात जमीन-अस्मानाचा फरक असतो. एरवीही वेगवेगळ्या बैठका, प्रशिक्षणं इत्यादी होतात, त्यावेळी शेतकरी बोलत असतात. मेळाव्यामध्ये हा संवाद अधिक सविस्तरपणे होऊ शकतो. सुधारित पद्धतीची समज आणि स्वीकारार्हता वाढण्यासाठी असे संवाद महत्त्वाचे ठरतात. आदिवासी शेतकऱ्यांनी नव्या गोष्टी शिकून नागली शेतीत बदल केले. हे जे मोठे पाऊल त्यांनी उचलले त्याचा आनंद साजरा करणे आवश्यक आहे. तेच शेतकरी मेळाव्यातून साध्य होते. २०१८ मध्ये पहिला मेळावा झाला. कळवण, मोखाडा, शहापूर, नाशिक असे तालुका स्तरावर मेळावे झाले. त्यानंतर लॉकडाऊनमुळे तीन वर्ष मेळावे घेता आले नाही. पुन्हा २०२२ मध्ये मेळाव्यांची सुरुवात झाली.

४.५ आहारातील नागलीचं प्रमाण वाढवण्यासाठीची मोहीम

आदिवासींच्या शेतातून आणि त्यामुळे आहारातून नागली कमी होत चालली आहे, ही चिंतेची बाब लक्षात आल्यानेच आम्ही नागलीकडे वळलो. त्यामुळे नागलीची उत्पादन वाढ जशी करायची होती तसंच तिचं आहारातचं प्रमाण वाढायला मदतही करायची हे सुरुवातीपासून ठरलेलंच होतं. त्यामुळे उत्पादकता वाढवून प्रकल्पाचं काम थांबल नाही, तर नागली खाणं आदिवासींमध्ये अधिकाधिक लोकप्रिय करण्यासाठीचे प्रयत्न सुरू झाले. जुन्या पिढीच्या व वयाने मोठ्या आदिवासींच्या आहारात नागली होतीच. पण उत्पादन कमी होऊ लागलं तसं रेशनवर वा बाजारात मिळणाऱ्या अन्य धान्यांचा शिरकाव झाला. लहान मुलांना दुकानात मिळणारे तयार खाद्यपदार्थ हवेहवेसे वाटू लागले. आहारातला हा बदल आरोग्यासाठी मारक होता.

नागलीचं आहारातला स्थान पूर्ववत करण्यासाठी नागलीचे विविध पदार्थ महिलांना शिकवायचे आम्ही ठरवलं. भाकरी, आंबील हे पारंपरिक पदार्थ सगळ्यांना परिचयाचे होते. त्या जोडीला लहान मुलांना आवडतील असे नागली लाडू, केक, उपमा, खीर असे पदार्थ शिकवले. बचत गट आणि अंगणवाडी सेविकांना सहभागी करून नागली रेसिपीचे व पाककला स्पर्धांचे आयोजन केले. महिलांना त्यांचे पाककौशल्य दाखवण्याची संधी देणारा हा कार्यक्रम आवडला. त्या उत्साहाने सहभागी होऊ लागल्या. तयार केलेल्या पदार्थांचे लहान मुलांना वाटप केले. नागलीचे विविध खाद्यपदार्थ आता महिलांच्या परिचयाचे झाले. त्यातून बचत गटांचा लघुउद्योग उभारला जाऊ शकतो. भविष्यात असे उपक्रम उभारले तर स्थानिक महिलांना स्वयंरोजगाराचा एक मार्ग खुला होऊ शकतो.

पालघरच्या मोखाडा तालुक्यातील शिरसगावच्या अंगणवाडी सेविका चंद्रकला जाधव म्हणतात, आमच्या भागात कुपोषित मुलांची संख्या जास्त आहे. ते कमी करण्यासाठी लोह आणि कॅल्शियम युक्त नागली गुणकारी आहे. एकच पदार्थ रोज रोज खाऊन मुलं कंटाळतात, पण लाडू, खीर, वडी, उपमा असे नागलीचे वेगवेगळे पदार्थ करून घातले तर मुलं आवडीनं खातील आणि त्यांची तब्येतही सुधारेल.

५. आव्हाने-अडचणी आणि शिकलेल्या गोष्टी

नागली आणि आदिवासी जीवनशैली:

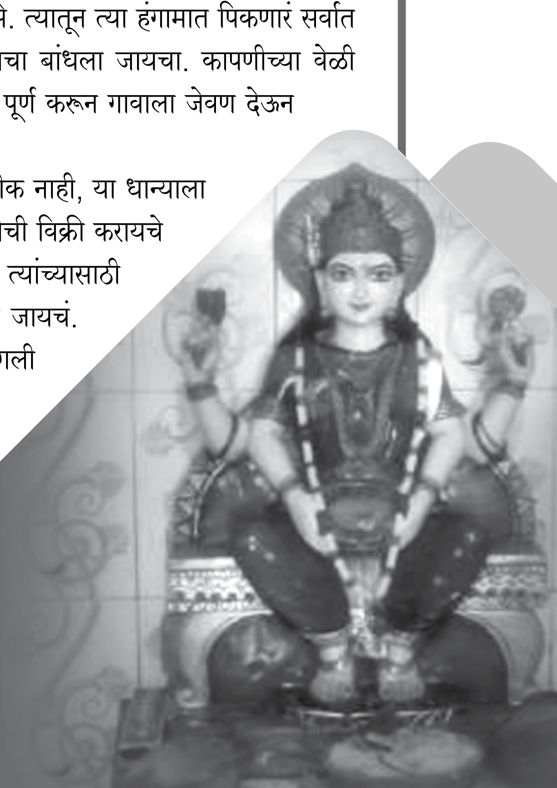
आदिवासी शेतकऱ्यांसोबत काम करताना आम्ही खूप नव्या गोष्टी शिकलो. ज्या आदिवासींसोबत आम्ही काही वर्षांपासून काम करत होतो त्यांच्या लेखी नागली पिकाला काय महत्त्व आहे ते आम्हाला समजले. पहिल्या वर्षी डेमो प्लॉटवर सुधारित पद्धती वापरल्यावर पिकाची उत्पादकता वाढते हे शेतकऱ्यांच्या लक्षात आले. आता ते नागलीचं क्षेत्र वाढवतील आणि सर्वच शेतात सुधारित पद्धती वापरतील असं आम्हाला वाटलं. त्यामुळं जास्त नागली पिकली असती आणि अतिरिक्त धान्य विकून त्यांच्या हाती पैसा आला असता. आम्ही त्यांना हे सुचवल्यावर आदिवासींचा प्रतिसाद वेगळा होता. नागलीची उत्पादकता वाढली आहे, त्यामुळे आता कमी क्षेत्रावर त्यांना हवी तेवढी नागली घेता येईल असं त्यांना वाटत होतं. नागलीचं क्षेत्र वाढवण्याऐवजी कमी करण्याचा ते विचार करत होते. म्हणजे बाकी जमीन इतर पिकांसाठी वापरता आली असती. नागलीचं उत्पादन वाढलं म्हणून ते बाजारात विकायचं हे तर त्यांच्या ध्यानीमनीही नव्हतं. कारण आदिवासींच्या दृष्टीने नागली हे भातासारखं व्यापारी पीक नाही. अगदी अडीनडीला थोडीफार नागली विकली जाते, पण सर्रास नागली विक्री ते करत नाहीत. जितकं उत्पादन होईल तितकं घरच्या वापरासाठी नीट कणग्यांमध्ये साठवून ठेवलं जातं. नागली हा आदिवासींच्या सामाजिक-सांस्कृतिक जीवनशैलीचा भाग असल्याचे आम्हाला समजले.

आदिवासींची कणसरा देवी

कळवण तालुक्यातल्या जामले गावात कणसरा देवीचं मंदीर आहे. ही आदिवासींची 'नागली देवी'. हे पुरातन मंदीर गावापासून जवळपास एक तासाच्या अंतरावर डोंगरात वसलेलं आहे. देवीच्या दोन्ही हातात नागलीची भरलेली एकेक कणसं आहेत, तिच्या ओटीतून ती शेतकऱ्यांना नागलीचं दान देते. तिच्या आशिर्वादानं नागलीचं भरघोस पीक येतं अशी तिच्या भाविकांची श्रद्धा आहे. दर वर्षी नागलीची कापणी झाल्यानंतर देवीचा उत्सव असतो. पंचक्रोशीतील आदिवसी लहान-थोर सगळे कणसरा देवीच्या दर्शनासाठी येतात. येताना प्रत्येक शेतकरी आपल्या शेतातली मूठभर नागली देवीला वाहण्यासाठी घेऊन येतात.

नागली हे आदिवासींसाठी महत्त्वाचं पीक आहे. नागली लागवडीच्या त्यांच्या पूर्वापार पद्धती आहेत. लागवड करायची असते तेव्हा डोंगर उताराला एक पाणथळ जागा निवडली जायची. तिथे अक्षततृतीयेला नागली आणि इतर सप्तधान्यं मातीच्या मटक्याभोवती पेरून सात दिवस पूजा होत असे. त्यातून त्या हंगामात पिकणारं सर्वात चांगलं धान्य कुठलं आणि कोणत्या पिकावर लक्ष द्यायला लागेल याचा बांधला जायचा. कापणीच्या वेळी आदिवासी शेतकरी 'पीक चांगलं येऊ दे' असा नवस बोलायचे, नवस पूर्ण करून गावाला जेवण देऊन मगच कापणी व्हायची.

या परंपरेचा मान करणाऱ्या आदिवासींसाठी नागली हे केवळ एक पीक नाही, या धान्याला ते देवस्थानी मानतात. या पारंपरिक रितीरिवाजानुसार आदिवासी नागलीची विक्री करायचे नाहीत किंवा पिकवताना खतांचा वापर करायचे नाहीत. नागली हे त्यांच्यासाठी व्यापारी पीक नव्हतं, तर नागलीला आदिवासी संस्कृतीचा भाग मानलं जायचं. एकदा रोप लावलं की थेट कापणीला शेतात जायचं. तोपर्यंत नागली तशीच एकटी फुलायची आणि कणसात यायची. त्यामुळेचं नागलीचं उत्पादन हळूहळू घटत गेलं. पण हे ओळखून आदिवासी नागली पुनर्जिवित करण्यासाठी झटत आहेत. शेतीच्या सुधारित व सेंद्रिय पद्धतींचा अवलंब करून नागलीची पुन्हा भरभराट करत आहेत.



साठवलेली नागली म्हणजे अन्नसुरक्षेची हमी

नागलीला व्यापारी पीक न मानण्याची आदिवासी परंपरा ही त्यांच्या पिढीजात ज्ञानसंपदेचा भाग आहे. नागली नीटपणे कणग्यात साठवली तर वर्षानुवर्षे टिकते. त्यामुळे साठवलेली नागली म्हणजे अन्न मिळण्याची हमी हे उपजत शहाणपण त्यांच्यापाशी आहे. महामारीच्या काळात दीर्घ काळ टाळेबंदी लागली. मजुरीला जाणे शक्य नव्हते, कमाई नव्हती. या बिकट काळामध्ये घरात नागली असल्याने उपासमार झाली नाही. हा ताजा अनुभव असल्यानं आदिवासींचा कल नागली साठवणीकडे अधिक आणि नागली विक्रीकडे कमी असतो.

कागदपत्रांची पूर्तता करण्यातील अडचणी

प्रत्येक आदिवासी शेतकरी नागली पिकवतात कारण ते त्यांचं मुख्य अन्न आहे. त्यामुळे एकदा सुधारित पद्धतींचे परिणाम दिसून आल्यावर सर्वांचीच नागली प्रकल्पात सहभागी होण्याची तयारी होती. आम्हालाही अधिकाधिक शेतकऱ्यांना जोडून घ्यायचे होते. पण त्यात अडचण होती आवश्यक कागदत्रांच्या पूर्ततेची. हा प्रकल्प आदिवासी विकास विभागाच्या समवेत असल्याने या विभागाचे काही निकष होते. त्यानुसार ज्या शेतकऱ्यांचे नाव जमिनीचा सात-बारावर आहे, ज्यांचे बँक खाते आधार क्रमांकाशी जोडलेले आहे आणि ज्यांच्याकडे आदिवासी जात प्रमाणपत्र आहे त्यांनाच केवळ या प्रकल्पात सहभागी करून घेणे शक्य होते. खरं तर प्रकल्पाची बहुतेक गाव पेसा खाली येणारी होती, म्हणजे आदिवासीच होती. तरीही हे तीन कागद त्यांच्याकडे असणे प्रकल्पाच्या निकषांनुसार आवश्यक होते.

कागदपत्रे नसणे ही आदिवासींची समस्या नव्हती, सरकारी यंत्रणेची होती. ऑक्टोबर २०२१ मध्ये आम्ही एक सर्वेक्षण अभ्यास केला आणि सर्वेक्षणात सहभागी आदिवासींकडे कोणकोणती कागदपत्रे आहेत याची विचारणा केला. रेशन कार्ड, आधार कार्ड, जात प्रमाणपत्र, बँक खाते, सात-बारावर नाव व अशा कागदपत्रांबद्दल विचारपूस केली. केवळ १० टक्के सर्वेक्षणार्थींकडे सर्वच्या सर्व कागदपत्रे असल्याचे आम्हाला दिसून आले. म्हणजे ९०% आदिवासींना केवळ कागदपत्रांच्या अभावी सरकारी कागदपत्रांचा लाभ मिळणार नाही. त्यांच्यासाठी म्हणून आखलेल्या सरकारी योजनेच्या कागदपत्रांच्या सक्तीमुळे ते योजनेच्या बाहेर राहिले. या कागदपत्रातील जात प्रमाणपत्र मिळवणे तर आदिवासींना सर्वात कठीण जाते. जमिनीचा सात-बारा अपडेट करण्याची प्रक्रियादेखील वेळखाऊ आणि खर्चिक आहे, त्यामुळे ती करायचे पुढे पुढे ढकलले जाते. शिवाय ज्यांना वन हक्क कायद्याखाली मिळाल्या आहेत त्यांना वापर हक्क आहे पण सर्वांना सरकारकडून अद्याप त्यांच्या नावचा सात-बारा मिळालेला नाही.

कागदपत्रांची पूर्तता करण्यातील या अडचणी सरकारी यंत्रणेने समजून घेऊन संवेदनशील पद्धतीने आदिवासींच्या योजना राबवल्या पाहिजेत. तसंच आदिवासींची कागदपत्रे अद्ययावत करण्याची कार्यवाही नियोजनबद्धरित्या केली पाहिजे.

६. पुढील दिशा

सरकारने नागली शेतकऱ्यांना पाठबळ दिले पाहिजे. नागलीचे उत्पादन आणि उत्पादकता वाढवण्याच्या त्यांच्या प्रयत्नांना सहाय्य केले पाहिजे. यासाठी पुढील बदल होणे आवश्यक आहे असे आम्हाला वाटते.

नागली शेतकऱ्यांना विशेष सहाय्य

भरड धान्य पोषणयुक्त असल्यानं त्यांची मागणी आता वाढू लागली आहे. प्रत्येकाच्या आहारात त्यांचा समावेश असला पाहिजे यासाठी प्रसार-प्रचार होत आहे. त्याला प्रतिसादही मिळत आहे. पण वाढत्या मागणीनुसार भरड धान्यं तेव्हाच उपलब्ध होतील जेव्हा त्यांची उत्पादकता आणि उत्पादन वाढेल. यासाठी भरड धान्य पिकवणाऱ्या शेतकऱ्यांपर्यंत सुधारित लागवडपद्धतींची माहिती पोहोचली पाहिजे आणि त्यांच्या वापरासाठी सहाय्य मिळालं पाहिजे. कृषी विद्यापीठे, शेती विभागाने यासाठी विशेष प्रयत्न करून आदिवासी शेतकऱ्यांना विशेष सहाय्य केले पाहिजे.

प्रोत्साहन निधीची तजवीज

उत्पादन वाढीसाठी आणि लागवडीखालील क्षेत्र वाढवण्यासाठी सरकारने नागली शेतकऱ्यांना प्रोत्साहन निधी दिला पाहिजे. ओडिशा सरकार आदिवासी शेतकऱ्यांना अशा प्रकारे प्रति एकर रू. २६,५०० याप्रमाणे प्रोत्साहन निधी देते. भरड धान्याच्या लागवडीचा खर्चासाठी म्हणून हे सहाय्य मिळत असल्याने शेतकरी ही पिके घेतात आणि उत्पादनवाढीला हातभार लावतात. ओडिशाप्रमाणे महाराष्ट्रानेही नागली शेतकऱ्यांना असा निधी दिला पाहिजे.

रोख रकमेखेरीज अन्य स्वरूपातही प्रोत्साहन सहाय्य देता येणे शक्य आहे. उदाहरणार्थ, वनाधिकार कायद्याखाली प्राप्त वैयक्तिक आणि सामुदायिक शेतजमिनी लागवडीखाली आणण्यासाठी सहाय्य करणे, मनरेगासारख्या योजनेचा लाभ देऊन जमिनींचे सपाटीकरण, माती व जल संधारणासाठी बांध करणे इत्यादी.

किमान आधारभूत किंमतीवर खात्रीशीर खरेदी

धान्याची खरेदी सरकारकडून खात्रीशीररित्या होणार असेल तर शेतकरी लागवडीखालचे क्षेत्र वाढवण्यास तयार होतील. त्यासाठी राज्य सरकारने किमान आधारभूत किंमती निर्धारित करायला हव्यात आणि खरेदीचे धोरण जाहीर करायला हवे.

तांत्रिक सहाय्य वाढवण्यासाठी संशोधनाला चालना

संसदेमध्ये सांगितलेल्या माहितीनुसार २०१९-२० मध्ये भरड धान्यांचे वार्षिक उत्पादन १७.२६ दशलक्ष टन तर २०२०-२१ मध्ये १८.०२ दशलक्ष टन होते, ४.४० टक्के वाढ झाली. तांदूळ व गहू यासारख्या पिकांच्या तुलनेत भरड धान्यांची उत्पादनवाढ फारच कमी आहे. वाढती मागणी पाहता त्यांच्या उत्पादन वाढीसाठी संशोधन झाले पाहिजे. त्याआधारे अधिक उत्पादन देणारे वाण, सुधारित लागवड पद्धतींचा अवलंब, त्यासाठी लागणारी शेती अवजारे व प्रक्रिया यंत्रे तयार व्हायला हवीत. आवश्यक तांत्रिक सहाय्यासह ती शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचायला हवीत.

धान्यावरील प्राथमिक प्रक्रिया गावातल्या गावात किंवा गावाजवळ व्हायला हवी. म्हणजेच लघु किंवा फिरत्या प्रक्रिया केंद्रांची विकेंद्रित व्यवस्था उभारायला हवी. प्राथमिक प्रक्रिया केल्याने धान्याचे मूल्यवर्धन होईल आणि शेतकऱ्यांना त्याचा लाभ मिळेल. त्यासोबतच भरडधान्यांपासून विविध खाद्यपदार्थ तयार करण्याचे काम स्थानिक पातळीवर उभारता येईल.

भरड धान्यांना मुख्य प्रवाहात आणताना ती पिकवणाऱ्यांवर त्यांचा पहिला हक्क राहील याची खबरदारी घ्या

अर्थात जे पिकवतात त्यांच्या आहारातील भरड धान्यांचे प्रमाण वाढवण्यावरही भर द्यायला हवा. नागली वा अन्य भरड धान्ये ही पोषणयुक्त असल्याने त्यांची मागणी वाढते

नाशिकमध्ये जानेवारी २०२३ मध्ये झालेल्या बिरसा मुंडा कला महोत्सवात नागली शेतकऱ्यांसोबत आम्ही एक माहितीचा स्टॉल लावला होता. नागली लागवडीच्या सुधारित पद्धतींचे माहितीपर प्रदर्शन, नागलीपासून बनवलेले खाद्यपदार्थ या स्टॉलमध्ये मांडले आणि नागली उत्पादकता वाढीच्या कामाची माहिती सांगितली. अनेकांनी स्टॉलला भेट देऊन काम समजून घेतले. महाराष्ट्राचे तत्कालिन राज्यपाल श्री. कोश्यारी आणि आरोग्य व कुटुंब कल्याण मंत्री डॉ. भारती पवार या मान्यवरांनीही यावेळी भेट देऊन शेतकऱ्यांशी बातचीत केली व सुधारित पद्धतीने नागली पिकवल्याबद्दल आणि कुपोषणावर मात करण्याच्या उद्देशाने अंगणवाडी, आश्रम शाळांमध्ये नागलीच्या विविध खाद्यपदार्थांची ओळख करून दिल्याबद्दल कौतुक केले.

आहे. त्यांचे सेवन वाढावे यावर सरकारी कार्यक्रमही भर देताहेत. पण जे पिकवतात त्यांचे ते मुख्य अन्न आहे. पुरेसे धान्य साठवणीत असेल तेव्हाच त्यांची अन्न सुरक्षा व पोषण सुरक्षा शक्य आहे. त्यामुळे शहरातील नागरिकांच्या वाढत्या मागणीला प्रतिसाद देतानाच सरकारने ग्रामीण लोकांपर्यंतही ही पोषणयुक्त धान्यं पोहोचतील याची खबरदारी घ्यायला हवी. रेशनच्या धान्यांमध्ये भरड धान्यांचा समावेश करावा अशी शिफारस अन्न सुरक्षा कायद्यामध्ये केलेली असून त्याची अंमलबजावणी होण्याची गरज आहे. तसेच माध्यान्न आहार, आश्रम शाळा, अंगणवाडी केंद्रं या व अशा सरकारी कार्यक्रमातून मुले व महिलांना दिल्या जाणाऱ्या आहारांमध्येही भरड धान्यापासून तयार केलेल्या पोषणयुक्त पदार्थांचा समावेशन करायला हवा. यामुळे कुपोषणाचे प्रमाण आटोक्यात यायला मदत होईल.

उत्पादक संघटना आणि बाजारपेठ जोडणीसाठी विशेष प्रयत्न

आदिवासी शेतकऱ्यांकडे पुरेशी संसाधने नसतात. मुख्यत: कष्टाच्या बळावर शेती करत असल्याने उत्पादनवाढीला मर्यादा येतात. हे वास्तव लक्षात आदिवासी भागात शेतकरी गटांना शेतीची अवजारे, प्रक्रिया यंत्रे उपलब्ध करून दिली पाहिजेत. उत्तम प्रतीची बियाणे, पिकाच्या वाढीच्या विविध टप्प्यांवर लागणारी अवजारे, कर्जपुरवढा, प्राथमिक प्रक्रिया, साठवण यांचे सहाय्य त्यांना मिळायला हवे. धान्याचे मूल्यवर्धन करून त्याचा लाभ शेतकऱ्यांना मिळावा यासाठी शेतकरी गट वा शेतकरी उत्पादक संघटनांना बाजारपेठेशी आणि अन्य प्रमुख विक्री केंद्रांशी जोडून द्यायला हवे.

स्वयंसेवी संस्थांचा सहभाग: वरील सर्व कामांसाठी सरकारने स्वयंसेवी संस्थांची मदत घ्यावी. त्या त्या भागांमध्ये किमान पाच वर्षे वा त्याहून अधिक काळ काम करणाऱ्या, आदिवासी समाजाशी नाळ जुळलेल्या आणि कृषी विकासाप्रमाणेच मनरेगा, वनाधिकार, पेसा इत्यादी आदिवासी अधिकारांसाठी महत्त्वाच्या सरकारी धोरण व कार्यक्रमांची जाण असणाऱ्या स्वयंसेवी संस्था भरड धान्य उत्पादन वाढीच्या कार्यक्रमाला उठाव देण्यासाठी चांगले योगदान देऊ शकतील.

''इच्छा तिथे मार्ग''

नागली विक्रीच्या अडथळ्यांना पार करण्याची गोष्ट

नागली उत्पादनवाढीसाठी शेतकरी करत असलेल्या कामाची पावती आम्हाला 'महाराष्ट्र राज्य सहकारी आदिवासी विकास महामंडळा'कडून मिळाली. शेतकऱ्यांकडून नागली विकत घ्यायचे महामंडळाने ठरवले. महामंडळाच्या व्यवस्थापकीय संचालक श्रीमती लिना बनसोड, भाप्रसे यांनी हा निर्णय सांगितला, आदेशही काढला तेव्हा आम्हाला आनंद झाला. अडीअडचणीला शेतकरी मिळेल त्या भावात नागली विकायचे, त्यातून त्यांच्या कष्टाची भरपाई कशी होणार? आधारभूत किंमतीनं महामंडळानं थेट शेतकऱ्यांकडून धान्य घेतलं त्याचा लाभ शेतकऱ्यांना मिळाला. याच विचारानं आम्ही प्रक्रिया पुढे नेण्यासाठी शेतकरी प्रतिनिधी आणि महामंडळ प्रतिनिधींची भेट घडवून दिली. अधिकृत आदेश हातात होता त्यामुळं खरेदीचं काम सुरळीत पार पडेल अशी आमची अपेक्षा होती.

पण जेव्हा खरेदी प्रक्रियेची तयारी सुरू झाली तेव्हा शेतकऱ्यांकडे पीक पेरा नाही, मग आम्ही खरेदी कशी करणार? महामंडळ कर्मचाऱ्यांनी विचारलं. त्यांनी एकेका गोष्टीची विचारणा सुरू केली तेव्हा इतक्या अडचणी उभ्या ठाकल्या की हा व्यवहार पूर्ण होऊ शकेल की नाही असे वाटायला लागलं.

आदिवासी शेतकऱ्यांकडे पीक पेरा नव्हता कारण आधी कधी सरकारला नागली विकली नव्हती आणि ती विकायची म्हणून पिकवली नव्हती म्हणून नव्हता. शिवाय काही शेतकरी जमीन कसत असले तरी ती त्यांच्या मालकीची नाही आहे. सात-बाऱ्यावर नाव टाकायचं राहिलं म्हणून किंवा वनाधिकारात मिळालेल्या जमिनींचे कसायचे हक्क मिळालेत पण अद्याप कागद मिळायचा आहे म्हणून, मालकीचे दस्तावेज त्यांच्यापाशी नाहीत. त्यामुळे जी नागली विकायची आहे ती त्यांनीच पिकवली आहे हे सिद्ध करणारा कागद त्यांच्याकडे नव्हता.

खरेदीचा व्यवहार याच टप्प्यावर कदाचित थांबला असता. पण बनसोड मॅडमनी या व्यावहारिक समस्येतून मार्ग काढला. शेतकऱ्यांनी साध्या कागदावर नागली आपलीच असल्याचं प्रतिज्ञापत्र करून ग्रामपंचायतीच्या शिक्क्यानं सादर करावं असं त्यांनी सांगितलं. हा कागद खरेदीसाठी ग्राह्य मानावा अशा सूचना त्यांनी कर्मचाऱ्यांना दिल्या.

त्यानंतर खरेदीच्या इतर आवश्यकतांवर विचार सुरु झाला. खरेदीआधी धान्यातलं बाष्पाचं प्रमाण मोजून मर्यादेत आहे की नाही हे तपासलं जातं. जसं तांदळासाठी १७% बाष्प हे प्रमाण ग्राह्य आहे. नागलीसाठी हे प्रमाण किती हे कधी ठरवलंच गेलेलं नाही आहे. व्यवहार करण्याआधी हे सर्व मापदंड आणि खरेदी व्यवस्था तयार असणे आवश्यक असते, तशी ती नागलीसाठी नव्हती.

तसंच खरेदी वेळापत्रकही ठरलेलं असतं. तांदळाची खरेदी साधारण डिसेंबर अखेरपर्यंत होते. नागलीसाठीचे शेतकऱ्यांना सोयिस्कर वेळापत्रक काय असायला पाहिजे, हेही खरेदीआधी विचारात घ्यायला हवे होते. नागली शेतकऱ्यांसोबत काम केल्याने आम्हाला वाटते की मार्च अखेरपर्यंत खरेदीचा कालावधी असला पाहिजे, कारण तोवर शेतकऱ्यांकडे विक्रीसाठीचे धान्य तयार असते.

सरकारकडून नागली खरेदी होणार हे ऐकून शेतकऱ्यांना बरं वाटलं. मात्र त्यांचं म्हणणं होतं की 'या वर्षी घेतलात हे चांगलं आहे, पण पुढच्या वर्षांचीही खात्री द्या.' त्यांनी म्हटलं की 'जो निर्णय घ्याल तो दीर्घ काळाचा घ्या. एखाद्या वर्षी खरेदी केली, नंतर नाही असं नको. खरेदी होणार याची खात्री असेल तर आम्ही उत्पादन वाढवू. पण तसं होणार नसेल तर आम्ही कशाला जास्तीची नागली पिकवायची?' खात्रीशीर खरेदी यंत्रणा असायला हवी हे त्यांचं म्हणणं एकदम रास्त आहे.

या खरेदी व्यवहाराच्या अनुभवातून आम्ही महत्त्वाचा धडा शिकलो. धान्य खरेदी करायचं धोरण असायला हवं आणि ते धोरण राबवण्यासाठीची यंत्रणा उभारायला हवी, प्रक्रिया निश्चित करायला हवी. या सर्वांचा एकत्रित विचार केला तरच आदिवासी शेतकऱ्यांना नागलीची विक्री करता येईल आणि त्याचा लाभही मिळेल. याबाबत संवेदनशील अधिकारी महामंडळावर असल्याने 'इच्छा असेल तर मार्गही काढता येतो' हा अनुभवही आम्ही या निमित्ताने घेतला.

कार्यालय पत्ता

प्रगती अभियान

द्वारा: श्री. आधार सुधाकर कुलकर्णी
फ्लॅट क्र. ७, सुधा अपार्टमेंट
तिसरा मजला, झेनिथ हॉस्पिटल जवळ
नाशिक मनपा पाण्याच्या टाकीसमोर,
सुचेता नगर, नाशिक ४२२००९

ईमेल
pamanage456@gmail.com

फोन
7666721411 | 7666721412

वेबसाईट
www.pragatiabhiyan.org

Design: SwapnaDeep Creatives | +91 8999392255