

मालेगावात १८ एकरावर उभारलेली एकात्मिक कौंटूंबीक शेती

कृषी पर्यावरण पद्धती जैव विविधतेचे संरक्षण, पर्यावरण पोषकता

Kulaswami Jagannath Jena

शेती शाश्वत करण्यासाठी कृषी पर्यावरणीय दृष्टिकोन फायदेशीर आहे. हरीत क्रांती व गुणसूत्र क्रांतीत पिचलेल्या शेती पद्धतीला संरक्षित करण्याचे काम ही कृषी पद्धती मोठ्या प्रमाणावर करू शकते. तंत्रज्ञानासोबतच जगासाठी अन्न उत्पादित करणाऱ्या जनतेसाठी समान अन्न मिळणारी पद्धती तयार करणे अत्यंत गरजेचे आहे.

दक्षिण-पश्चिम ओडिशा प्रांतातील ७५-८०% लोक शेतीवर अवलंबून आहेत. नैसर्गिक संसाधनाने संपन्न असतानासुद्धा बदलत्या हवामान परिस्थितीमुळे येथील आदिवासी समाजाच्या अन्न, निवारा आणि पर्यावरणाच्या सुरक्षिततेला धोका निर्माण झाला आहे. आकस्मिक खालावलेले वातावरण, वृक्षतोड आणि भयावह हवामान परिस्थितीमुळे या प्रदेशातील वर्षभराच्या अन्नधान्य उत्पादन व मिळकतीवर अत्यंत वाईट परिणाम झाले.

या परिस्थितीवर उपाय म्हणून अॅग्रागामी या अग्रगण्य स्वयंसेवी सामाजिक संस्थेने ओडीशा राज्यात तीन जिल्ह्यातील (रायगड, कोरापूत व कालाहंडी) तीन भागातील (काशीपूर, दासमंतपूर व रामपूर) १५० खेड्यात पर्यावरण सुलभ ग्राम विकास योजना राबविली. कृषी पर्यावरण पद्धतीद्वारे एक पीक पद्धतीला जैवविविधतेकडे वळवून उत्पादन, आर्थिक उत्पन्न, सकस आहार आणि कार्यक्षमता वाढविल्यामुळे अन्न सुरक्षितता आणि सार्वभौमत्व अबाधित ठेवण्यास मदत झाली. यामध्ये महिला शेतकऱ्यांना शेती विषयक कामांमध्ये समान स्थान दिल्या जाते.

पर्यावरणभिमुख ग्राम

कृषी पर्यावरण पद्धतीचा अवलंब शेती निसर्ग व्यवस्थेशी सुसंगत व जैवविविधता वाढविण्यासाठी सुयोग्यपणे केला जातो. यामध्ये टेकड्यांच्या उतारावर खळीचे बांध व जैविक बांध टाकले गेले. जमिनीची धूप होऊन पडणारे ओघळ योग्य पाण्याचा निचरा निर्माण करून थांबवण्याचा प्रयत्न केला.

जंगली झाडांसोबत आंबा, काजू, लीची आणि पेरू सारखी फळझाडे लावण्यासाठी प्रोत्साहित केले. त्यांची ३०% उताराच्या भागात लागवड करण्यात आली. अत्याधुनिक उपकरणे, भूमी सर्वेक्षणाच्या मदतीने तीन खंडातील १५० खेड्यात लागवड करण्यात आली. सन २०१० मध्ये १८०० शेतकऱ्यांच्या सहभागाने सुमारे १,१७,००० फळझाडांची लागवड पार पडली.

जुलै २०१६ च्या अखेरीस ६००० घरे कुटुंब शेती करीत आहेत. सन २०१३-१४ आणि २०१५-१६ च्या दरम्यान जवळपास कुटुंब शेतीत १२० टक्क्यापर्यंत वाढ झाली. वैशिष्टपूर्ण सांगावयाचे झाल्यास या प्रदेशात उत्पादित तृणधान्य व कडधान्य येथील घरामध्ये खाल्ल्या जातात. तसेच अतिरिक्त धान्य विकून कुटुंबाची मिळकत व मुलाबाळांच्या शिक्षण व आरोग्याची देखभाल केली जाते.

कृषी पर्यावरण मशागत पद्धतीचे फायदे

	पद्धती	फायदे
१)	विना मशागत शेती	जमिनीत सेंद्रीय पदार्थ वाढल्यामुळे पाणी मुरण्याची व जलधारण क्षमता वाढून ताजीतवानी झाल्याने जमिनीची सुपीकता वाढते.
२)	एकात्मिक अन्नद्रव्य व्यवस्थापन	गांडूळ खत, कंपोस्ट, तरल खत, हिरवळीचे खते आणि नत्र शोषणारी पिकांची लागवड केल्यास रासायनिक खतांचा वापर कमी होतो.
३)	नावीन्यपूर्ण मृद व जलसंधारण	जमिनीची धूप कमी होते. जमीन सुपीक होते. खळीचे बांध, चरासहित बांध आणि गोफण बांधामुळे जलधारण क्षमता वाढते.
४)	आंतर व मिश्र पिके	जमिनीची व पिकांची अनुक्रमे उत्पादकता व उत्पादन वाढते. अन्नद्रव्य उपलब्ध होतात.
५)	पिकासोबत पशुपालन एकात्मिक प्रयोग	पिकाची चांगली वाढ होते. अन्नद्रव्याचा पूर्नवापरामुळे व पशुपालनाने आर्थिक स्थिती भक्कम होते.
६)	बियाणे-धान्य पतपेढी	या पतपेढीमुळे सावकार व बाजारावर अवलंबून न राहता स्वयंपूर्णता येते. तसेच बदलत्या वातावरणात अन्नाची सुरक्षितता कायम राहते.



शेतात पिकलेली विविध पीके काढतांना एक आनंदी युवती

ठोस परिणाम

अल्पभूधारक शेतकऱ्यांचे उत्पादनासोबत नफा वाढविण्यासाठी कृषी पर्यावरण पद्धती ही सेंद्रिय उपाययोजना आहे. कृषी पर्यावरण पद्धती शेतकऱ्यांचे उत्पन्न व कुटुंबाचे सुदृढ आरोग्य राखण्यामध्ये कशी मदत करते ते आपण बघूया.

उत्पादनात वाढ आणि पीक विविधता

या भागातील आदिवासी अत्यल्प भूधारक आहेत. संमिश्र पीक पद्धती आणि पारंपरिक प्राचीन देशी पद्धतीने जमिनीचा पोत खालविण्याचे थांबवून उत्पादन क्षमता वाढविली. तीन ते सात वर्षाच्या दरम्यान कृषी पर्यावरण पद्धतीचा अवलंब केल्याने पीक उत्पादनात दुपटीने वाढ झाली.

उपजीविकेची सुरक्षितता

कृषी पर्यावरण व्यवस्थेमुळे मुख्यत्वेकरून लहान शेतकऱ्यांची मिळकत वाढली. शेतकऱ्यांना बाहेरच्या निविष्ठावर अवलंबून राहावे लागत नाही. नवनवीन ओलीताच्या पद्धती व शेतावरील जैव निविष्ठा तयार केल्याने उत्पादन खर्च कमी झाला. कुटुंबाचे उत्पन्न वाढविण्यासाठी शेतकऱ्यांनी पशुपालन वाढविले. जवळपास १५० खेड्यातील १५०० शेतकऱ्यांनी पैसा वाचवून जनावरे खरेदी, जमीन सुधार, सुधारित ओलीत यंत्रणा वापरण्यावर भर दिल्याने उत्पन्न वाढीच्या अनेक संधी वाढल्याने संरक्षित उपजीविकेचे मार्ग निर्माण झाले. एखाद्या वेळी नापिकी परिस्थितीतसुद्धा हे शेतकरी कर्जात बुडाले नाहीत. एवढेच नाही तर कृषी पर्यावरण पद्धतीमुळे शेतकरी आत्महत्याची तीव्रता कमी होण्यास यश आले.

खाद्य सार्वभौमत्व

खात्रीच्या अन्न निर्माण करण्याच्या पद्धतीमुळे लहान शेतकऱ्यांना चांगले आरोग्य न्याय आणि आत्मसम्मान मिळाला. त्यामुळे शेतकऱ्याला शेतीच्या संबंधित जमीन, पाणी, जंगल, बियाणे आणि उत्पन्न यावर नियंत्रण राखता आले. शेतकऱ्यांमध्ये जागरुकता आणि कार्यक्षमता वाढल्याने त्यांना पीक (अन्न) उत्पादन, औद्योगिक शेती आणि व्यापार धोरणातला संबंध समजणे सहज शक्य आहे.

निष्कर्ष

कृषी पर्यावरण पद्धती लहान शेतकऱ्यांसाठी आशादायक शेती पद्धती म्हणून समोर येत आहे. ही पद्धत लहान शेतकऱ्यांना शेती विषयक शाश्वती देणे सोबतच हरित क्रांती व गुणसूत्र क्रांतीतून निर्माण झालेल्या औद्योगिक कृषी पद्धतीला रोखू शकते. जगातील भूक संपविण्यासाठी अधिक अन्नधान्य उत्पादन करण्याची आवश्यकता नाही. खरेतर जगासाठी अन्न निर्माण करणाऱ्या शेतकरी समुहासाठी समान अन्न व्यवस्था तयार करण्याची गरज आहे. लहान शेतकऱ्यांना काय हवं? तर जमीन, पाणी, जंगल आणि मूलभूत संसाधने इ. त्यांना गुणसूत्रे बदललेली पिके, भरपूर शेती किंवा आंतरराष्ट्रीय बाजार नको आहेत. स्वतःचे आयुष्य शाश्वत करण्याचे मार्ग पाहिजे आहेत. हा प्रवास अगोदरच सुरू झाला आहे.

शेतकऱ्यामध्ये जागृकता व कार्यक्षमता वाढल्याने त्यांना पीक (अन्न) उत्पादन, औद्योगिक शेती आणि व्यापार धोरणातून संबध समजणे सहज शक्य झाले आहे.

शेतकऱ्यामध्ये जागृकता व कार्यक्षमता वाढल्याने त्यांना पीक (अन्न) उत्पादन, औद्योगिक शेती आणि व्यापर धोरणातक संबध समजणे सहज शक्य झाले आहे.

Kulaswami Jagannath Jena
Project Coordinator in ECO-Village Development
Agragamee, Kashipur,Rayagad, Odisha, India
www.agragamee.org.
Email Id: kulaswami13@gmail.com

Source: *Agroecology-Conserving biodiversity, nurturing ecology, LEISA India September 2016*

मराठी अनुवाद : डॉ. विनोद खडसे

सुमानी जोदिया: परीवर्तनकार

सुमानी जोदिया ही एक ६२ वर्षाची वयस्कर स्त्री असुन ओडिशा राज्यातील रायगड जिल्ह्यातील काशीपूर विभागातील सीरीगुडा खेड्यात राहते. पूर्वी हीच महिला टेकड्यांच्या उतारावर स्तलांतरीत शेती करित होती. कुटूंबाच्या आवश्यकतेसाठी ती धान आणि रागीची लागवड करित होती. जेव्हा तीने कृषिपर्यावरण पद्धतीचा अवलंब केला तेव्हा तिच्या कुटूंबाची परिस्थिती बदलली.

सुमानी जोदिया ने अन्नाची सुरक्षततेसाठी अनेक पीक पद्धतीचा अवलंब केला. मिश्र पिक पद्धतीमुळे वर्षभर चांगली पीके येऊ लागली. तिला सर्वात मोठ्या अडचणींना तोंड द्यावे लागले ते म्हणजे ओलिताची सोय, तशी ती संपूर्ण खेड्याची अडचण होती. या खेड्यातील तरुण आणि वयस्कांनी एकत्र येऊन जवळच्या पाण्याच्या नालाल्या त्यांच्या शेताकडे वळविले त्यामुळे शेतीला वर्षभर ओलिताची सोय उपलब्ध राहते. पाटामध्ये पावसाचे पाणी अड्वून ठेवल्याने भूगर्भातील पाण्याची पातळी वाढण्यास मदत झाली.

सद्धा सोमानी जोदिया भाजीपाला फळझाडांसोबत सहा प्रकारच्या आंब्याची रोपे तयार करित आहे. ती जवळच्या काशीपूर मार्केटमध्ये आपले उत्पादन विकते. तिने २०१५ साली जवळपास ५०० आंब्याची कलमे व २०१६ साली ६००० कलमे २५ रुपये दराने १.५० लाख रुपये कमावले. त्यामुळे तिच्या कुटूंबाला वर्षभर अन्नाचा पुरवठा होत राहते. मागील ३ वर्षापासून खेड्यातील ५६ कुटूंबला बियाणे पतपेढीद्वारे उपलब्ध झाले.

मी माझ्या शेतावर भाजीपाला व फळझाडे वाढविते. आम्ही आमचे कंपोष्ट बनवितो आणि पाण्याची उपलब्धता चांगली आहे. माझ्या नातवंडांना भूक भेडसावत नसून चांगले अन्न मिळते. आता माझ्या जवळ भविष्यासाठी चांगली सोय आहे असे जोदियाबाई असून म्हणाल्या.

डॉ. विनोद अ. खडसे, डॉ.पं.दे. कृ.वि. अकोला