

दुष्काळी फलटण होतंय 'फ्युएल हब'

शेतांतून, पिकांतून मिळतंय इंधन आणि जगण्यासाठीचं चैतन्य

वर्षा कुलकर्णी :
सकाळ वृत्तसेवा

पुणे, ता. ३० : सातारा जिल्ह्यातील फलटणची ओळख नजीकच्या भविष्यात 'फ्युएल हब' अशी झाली, तर आश्चर्य वाटायला नको! दुष्काळी फलटणमध्ये संशोधनाची ऊर्जा फुलतेय शेतांतून, पिकांतून... विशेषतः ग्रामीण स्त्रोचे इंधन मिळविण्याचे कष्ट वाचविणाऱ्या या संशोधन

काही निवडक
काही सुखद

प्रकल्पातून ग्रामविकासचं अनेक भंडिल उभं राहतंय; ग्रामीण आणि शहरी जीवनमानातील फरकाच्या रेषा पुसणारं.

निंबकर अॅग्रिकल्चर रिसर्च इन्स्टिट्यूटच्या (नारी) माध्यमातून डॉ. अनिल राजवंशी आणि शाश्वत ऊर्जा प्रा. लि.चे दीपक कान्हेरे यांचे इंधन- ऊर्जेबाबतचे प्रयोग फलटणमध्ये

आकाराला आले, यशस्वी झाले. मात्र हे प्रयोग एका रात्रीत आकाराला आलेले नाहीत. ग्रामीण भागात सगळीकडे उपलब्ध असलेला जैवभार (बायोमास), इंधनपिक आणि कोणालाही सहज वापरता येईल, असं तंत्रज्ञान ही या प्रयोगांची सामाईक वैशिष्ट्यं. ग्रामीण भागातील लोकांची जगण्याची प्रत उंचावण्याचा, त्यावर कायमस्वरूपी उपाय शोधण्याचा दोघांनाही ध्यास. त्यातूनच त्यांचे नवनवे प्रयोग सुरू आहेत.

फलटणजवळच्या वस्तीत हे प्रयोग

बघायला 'सकाळ'ची टीम पोहोचली. दुष्काळामुळे गाव सोडून आलेल्यांची ही वस्ती. परिस्थितीचा अंधार झोपडोत भरलेला. वाकून आत शिरल्यानंतर कंदीलजवा स्टोव्ह दिसला. कंदिलात बसवलेला दिवा वाचता येईल इतक्या उजेडाचा आणि स्टोव्हची धग कुकर, भाकऱ्या असा स्वयंपाक तासाभरात करता येईल, अशी! बिल गेट्स फाउंडेशनने नावाजलेले, अमेरिकेत पोचलेले लॅन्सस्टोव्ह उपकरण झोपडी उजळवत होते. वडजल, चवधरवाडी, गारपीटवाडी, शिंदेवाडी परिसरातील

वाड्यांवर काही घरांत 'नारी'चा लॅन्सस्टोव्ह वापरण्यात येतोय. कंदील आणि स्टोव्ह असा दुहेरी वापर रॅकिलवर करता येतो. झोपडीतील सविता पवाराना स्टोव्हच्या वापराची माहिती देत होते, शेती आणि ऊर्जेच्या, तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रात ३१ वर्षे संशोधन करणारे डॉ. अनिल राजवंशी.

जगाच्या नकाशावर फलटणचं नाव त्यांनी कधीच मोठं केलं आहे. पान ९ वर >>

दुष्काळी फलटण होतंय 'फ्युएल हब'

» पान ९ वरून

ग्रामविकासाकरिता विज्ञान-तंत्रज्ञानाच्या वापरासाठी जमनालाल बजाज पुरस्कार, स्वीडनमधील प्रतिष्ठेचा ग्लोब पुरस्कार त्यांना मिळाला आहे. देशभरातील 'आयआयटी'च्या, व्यवस्थापनाच्या विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करणं ही त्यांची पंशन आहे. अध्यात्माची, गांधीवादाची भक्कम बैठक असलेले ते नावाजलेले लेखकही आहेत.

ऊर्जा तंत्रज्ञान ग्रामीण स्त्रोचा इंधन गोळा करण्याचा त्रास कमी करतय, भारनियमन असतानाही मुळांना रात्री अभ्यास करता येतो याचा आनंद त्यांच्या निगवीं चेहऱ्यावर वाचता येत होता. सोबत त्यांच्या पत्नी डॉ. नंदिनीही होत्या. पुढचे तीन-चार तास जागतिक कीर्तीचे हे संशोधक दंपत्य 'नारी' संस्थेत फिरून शेती, ऊर्जा आणि वाहतुकीच्या प्रश्नांवरचे उपाय सोप्या शब्दांत समजावून सांगत होते. लॅन्सस्टोव्हसाठी रॅकिलपेवजी कृषिजन्य अवशेषांपासून रॅकिल बनवण्याचं संशोधन सुरू आहे. ग्रामीण भागातील उपाहारगृहं लॅन्सस्टोव्हवर चालवता येतील, असा डॉ. राजवंशी यांना विश्वास आहे. सुरवातीला त्यांनी स्टोव्हसाठी इथेनॉल वापरलं, पण आपल्याकडे इथेनॉलसाठी परवाना लागतो. इंडोनेशियाने हे मंडिल मोठ्या प्रमाणावर वापरायला सुरवात केली. हा स्टोव्ह कॅलिफोर्नियात आवडला. आपल्याकडील गरज, संशोधन आणि सरकारी नियम, धोरणकर्त्यांची मानसिकता यावर प्रकाश टाकणारं च हे उदाहरण आहे.

याबाबत कोणतीही टीका न करता डॉ. राजवंशींनी बाजूला असलेल्या पर्यावरणपूरक इलेक्ट्रिक रिश्का दाखवायला सुरवात केली. व्हिक्टोरियन बगीसारख्या, पण आकाराने लहान. दोन माणसं बसू शकतील, अशा टुमदार रिश्का होत्या. मॅग्ना (मोटर असिस्टेड पेडल रिश्का), इप्रा (इम्पूव्हड पेडल रिश्का), तर 'मनहरा' ही अपंगांसाठीची रिश्का इलेक्ट्रिक मोटारीवर चालते.

पायाने रिश्का चालवणाऱ्यांचे कष्ट कमी करण्यासाठी या विकसित केल्या आहेत. मात्र आपल्याकडे त्याला पुरेसा प्रतिसाद नाही. युरोप, अमेरिकेतून चांगला प्रतिसाद मिळाला.

दुष्काळी भागातील समस्यांसाठी उच्च तंत्रज्ञान वापरण्याची गरज डॉ. राजवंशी आग्रहपूर्वक विशद करतात. संशोधनात कृषी आणि ऊर्जेची घातलेली सांगड सर्व उपकरणांत दिसते.

ग्रामीण भागात वीज आणि स्वच्छ पाणी यासाठी 'नारी'त सातत्याने संशोधन सुरू आहे. घाण, जंतुमिश्रित पाणी अनेक आजारांना आमंत्रण देतं; त्यावर त्यांनी साधा, घरगुती उपाय सुचवलाय. स्वच्छ साडीच्या चार घड्या घालून त्यातून पाणी गाळून घ्यायचं. नंतर जेमतेम ५० ते ६० अंश सेल्सिअस तापमानापर्यंत तापवायचं. जंतुविरहित पाणी अत्यल्प खर्चात प्यायला मिळतं. डॉ. राजवंशी माहिती देत असताना अंजन गवत कापण्याचं काम एका बाजूला सुरू होतं. डॉ. नंदिनी यांनी त्याविषयी रंजक माहिती दिली. पश्चिम आशियातील देश, राजस्थान अशा कमी पाण्याच्या भागात अंजन येतं. पावसाळ्यात उगवणारं हे गवत राज्यातील दुष्काळी भागातील जनावरांना उपयुक्त ठरू शकतं. सुबाभळीवर कलम करून शेगा न येणारी निर्बिजा तयार झालीय. तिचा पाला वाळवून त्याचे टोकळे दुष्काळात आणि एरवीही जनावरांना चांगल्या पोषणासाठी देता येतात. करडईच्या पांफळ्यांपासून तयार केलेला 'फलटण टी' (हर्बल टी) ताजतवानं करणारा आहे. गोड धाटाच्या ज्वारीपासून बनवलेली काकवी, बायोगॅसवर ट्रॅक्टर असे एक ना अनेक प्रयोग बघताना डॉ. राजवंशी आणि डॉ. नंदिनी यांच्यातील समाजाशी नातं जपण्याची संवेदनशीलता जाणवत होती.

(उद्याच्या अंकात गॅस सिलिंडरच्या, इंधन पिकांच्या रतिबाच्या अनोख्या व्यवसायाविषयी.)

SAKAL

31 January 2013

कृषी अभियांत्रिकीकडे विद्यार्थ्यांनी लक्ष द्यावे

डॉ. अनिल राजवंशी तरुणांशी सतत संवाद साधतात. त्यांच्या मते कृषी अभियांत्रिकीकडे हुषार विद्यार्थ्यांनी वळण्याची गरज आहे. त्यातील संशोधनाचं आव्हान मोठं आहे. शेतीची आणि उद्योगांची सांगड घालायला हवी. त्यातही ऊर्जा निर्मिती करणाऱ्या शेतीसाठी कॉर्पोरेट क्षेत्राने पुढे येण्याची आवश्यकता आहे.