ह्यामुळे वैलावरील भांड्यालाही पुरेशी उष्णता मिळते व त्यावरही पदार्थ शिजवितात. पारंपारीक चूलीमध्ये वैलावर अन्न गरम राहते, पण त्यावर पदार्थ लवकर शिजवता येत नाहीत.

३) धुराडे :

सिमेंट चूलीला धुराडे (अॅसबेस्टॉस सिमेंट पाईप) बसवले आहे. याचा मुख्य उद्देश सरपण जाळण्यासाठी आवश्यक असलेली हवा चूलीत खेचण्याचा व चूलीत होणारा धूर घराबाहेर सोडण्याचा आहे. धुराड्यावाटे धूर बाहेर टाकला जात असल्याने गृहीणीस धुराचा त्रास होत नाही.

वरील वर्णनावरून चूल चांगली चालण्यासाठी इंधनाखाली जाळी वापरणे व चूलीला धुराडे जोडणे आवश्यक आहे.

चूल जागेवर बसवण्याची पध्दत :

चूल बसवण्याच्या अगोदर जमिनीमध्ये जाळीच्या मापाचा १० सें.मी. खोल खड्डा घेऊन त्यावर जाळी ठेवावी. त्यावर चूल बसवावी.

धुराडे(पाईप) बसवण्याची पध्दत :

चूलीला लागूनच ओटा तयार करुन धुराडे बसवावे. विटेचा एक तुकडा काजळी काढता येईल अशा पध्दतीने बसवून तो चिखलाने लिंपून घ्यावा. त्यामुळे धुराडे साफ करताना पडणारी काजळी धुराड्यासाठी केलेल्या ओट्यातील पोकळीतून काढणे सोईचे होते.

ह्या चूलींची कार्यक्षमता २६ ते २८% म्हणजे पारंपारिक चूलीच्या दुप्पट असल्याने जळण व स्वयंपाकाच्या वेळेत मोठ्या प्रमाणात बचत होते.

कृषी विज्ञान केंद्र सोलापूरने मागील चार-पाच वर्षामध्ये या सुधारित सिमेंट निर्धूर चूलीचा प्रसार व प्रचार मोठ्या प्रमाणात आद्यरेखा प्रात्यक्षिके, प्रशिक्षण व विस्तार कार्यक्रमाद्वारे संपूर्ण सोलापूर जिल्ह्यामध्ये व जिल्ह्याबाहेरही केलेला आहे. सध्या सौ. इंदूमती उंबरे मु.पो. नरुटेवाडी, ही शेतकरी महिला सदरील चूली तयार करण्याचा व्यवसाय करीत आहे. तसेच सन २०१३-१४ या वर्षी कृषी विज्ञान केंद्र सोलापूरने आत्मा सोलापूर मार्फत आद्यरेखा प्रात्याक्षिक

कार्यक्रमाअंतर्गत मौजे कळमण ता. उ.सोलापूर या गावात ६५ या सुधारित चूली शेतकरी महिलांना दिल्या आहेत. सदरील चूली बसविण्यापासून वापरा पर्यंतचे ज्ञान व कौशल्य कृषि विज्ञान केंद्र, सोलापूर मार्फत त्यांना दिले गेलेले आहे. सदरील चुलींच्या वापरामुळे ६३ % पर्यंत जळणाची बचत होऊन पारंपारीक पद्धतीपेक्षा ५८% कमी वेळेत स्वयंपाक होतो. तसेच सदरील चूल वापरल्यामुळे घरात धूर होत नाही व त्यामुळे महिलांचे आरोग्य चांगले राहते, आणि काजळीमुक्त राहतात.

कृषि विज्ञान केंद्र, सोलापूर मार्फत महिलांमध्ये जागरुकता निर्माण करण्याचे काम सतत सुरु असून धूरमुक्त गावे बनविण्यासाठी जाणीवपूर्वक प्रयत्न चालू आहेत.

संपादक व प्रकाशक
डॉ. ला.रा. तांबडे
कार्यक्रम समन्वयक

लेखक

सौ. अनिता शेळके — विषय विशेषज्ञ (गृह विज्ञान)
डॉ. ला.रा. तांबडे — कार्यक्रम समन्वयक

तांत्रिक माहिती स्त्रोत

- आरती संस्था, पुणे
- महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी
- मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी

प्रकाशन वर्ष	घडी पुस्तिका	एकुण घडी
मार्च २०१४	क्र. : ०७	पुस्तिका क्र. ४२

सुधारीत निर्धूर चूल :
ग्रामीण भागाची गरज

कार्यक्रम समन्वयक
शबरी कृषी प्रतिष्ठान संचलित,
कृषि विज्ञान केंद्र, सोलापूर
गट नं. २२/१ ब, सोलापूर – बार्शी रोड, मु. खेड
पोस्ट – केगांव, ता. उत्तर सोलापूर, जि. सोलापूर (महाराष्ट्र)
फोन : ०२१७-६५२३६७४,२५००१५९
visit us at : www.kvksolapur.org

सौजन्य : कृषी तंत्रज्ञान व्यवस्थापन यंत्रणा (आत्मा), सोलापूर
गृह विज्ञान विस्तार प्रकल्प, घडी पुस्तिकेव्दारे तंत्रज्ञान प्रसिद्धी व प्रचार सन २०१३-१४

ग्रामीण भागात ऊर्जेची सर्वात मोठी गरज स्वयंपाकासाठी लागतो. यातील जास्तीत जास्त भाग जळण व लाकूडफाटा मार्गाने पुरविला जातो. पुर्वपार चालत आलेल्या चूलीमध्ये ही लाकडे जाळण म्हणून वापरतात. अशा चूलीची अन्न शिजविण्याची क्षमता अगदीच कमी म्हणजे सुमारे १० टक्के एवढीच असते. त्यामुळे जळण मोठ्या प्रमाणावर लागते व ते मिळविण्यासाठी स्त्रियांना व मुलांना मोठी वणवण/ पायपीट करावी लागते. शिवाय या चूलीच्या वापराने मोठ्या प्रमाणात धूर निर्माण होतो आणि तो स्वयंपाक घरात कोंडल्यामुळे स्त्रियांच्या आरोग्यास धोकादायक असतो. ही वस्तुस्थिती लक्षात घेऊन सुधारीत चूली निर्माण करुन त्याचा प्रसार करण्याचा मोठा कार्यक्रम केंद्र शासनाच्या आपरंपारीक ऊर्जा स्त्रोत्र विभागाने पुरस्कृत केला, तसेच आरती संस्था, पुणे व कृषी विज्ञान केंद्र सोलापूर यांनी या विविध सुधारित सिंमेट चूली निर्माण करुन मोठ्या प्रमाणावर प्रचार व प्रसार केला.

सुधारित चूलीचा सिध्दांत :

सुधारित चूलीच्या स्थापनेचा मुख्य सिध्दांत असा आहे की चूलीमधील इंधनाचे ज्वलन हे पूर्ण होण्याकरिता जितकी हवा आवश्यक आहे तेवढीच उपलब्ध करुन देते. तसेच चूलीतून निघणारा धूर व वायू सोबत व्यर्थ जाणारी तापीय ऊर्जा उपयोगात आणली जाते. याच सोबत चूलीमधून निघणारा हानिकारक धूर स्वयंपाक घराच्या बाहेर स्वतःहून निघून जाईल.

जेणेकरुन स्त्रियांच्या तब्येतीवर धूरामुळे हनिकारक प्रभाव होणार नाही. या कारणास्तव सुधारीत चूलीमध्ये अभियांत्रिकीचा वापर करुन चिमनी प्रभावाचा इंधनाचा ज्वलनावर व धूर बाहेर काढण्याचा क्रियेसाठी तसेच अपरोधक वापरुन जास्तीत जास्त ऊर्जेचा उपयोग करण्यावर भर दिला आहे.

सुधारित सिमेंट निर्धूर चूल :

ही चूल सिंमेटचा वापर करुन बनविलेली असून त्यावर एकाच वेळी दाने भांडी ठेवता येतात. खाली जमलेली राख काढण्यास सुलभ व्हावी म्हणून बिडाची चौकोनी जाळी बसविलेली आहे. या जाळीमुळे व ऑसबेस्टॉस सिमेंट पाईपमुळे जळण्याची क्षमता वाढते व शिवाय धूर अजिबात होत नाही.

निर्धूर सिमेंट चूलीचे फायदे :

१. पारंपारीक चूलींच्या मानाने निम्मेच जळण लागत असल्यामुळे वेळ व पैसा यात बचत होते.
२. जळण गोळा करण्यासाठी करावी लागणारी पायपीट कमी होते व त्यामुळे कष्ट वाचतात.
३. चूलीवर व पैलावर अन्न शिजत असल्यामुळे झटपट स्वयंपाक होऊन वेळेची बचत होते.
४. चूलीला जाळी बसल्यामुळे चांगली पेटते व धुराचे प्रमाण कमी होते.
५. चूल उत्तम पेटत असल्यामुळे फुंकणीने सारखे सारखे फुंकण्याचे श्रम वाचतात.
६. धुराड्यावाटे धूर बाहेर टाकला गेल्यामुळे शारीरीक त्रास कमी होतात व आरोग्य चांगले राहते.
७. लाकुडफाट्याव्यतिरिक्त लाकडाच्या छोट्या ढलप्पा, गवऱ्या बुरंकडे असे सर्व प्रकारचे जळण ह्या चूलीत उत्तम पेरते.
८. भांडी कमी काळी होतात.
९. सिमेंट चूली अचूक व एकसारख्या मापाच्या चूली भराभर काढण्यासाठी लोखंडी साचा असल्यामुळे कमी कालावधीत भरपूर चूली करता येतात.

निर्धूर चूलीच्या रचनेची वैशिष्टये

१) बिडाची जाळी :

लाकडे जाळीवर ठेवून जाळल्यामुळे त्यांना खालून पुरेशी हवा मिळते, निखारे जाळीवर राहतात व राख जाळीच्या फटीतून खाली पडते. त्यामुळे ज्वलन चांगले होते निखाऱ्यांचाही स्वयंपाकासाठी पूर्ण उपयोग होतो. खड्यात पडलेली राख बाजूने काढून घेण्यासाठी एका बाजूला खड्ड्यापर्यंत जाईल असा मार्ग ठेवणे आवश्यक आहे. भाकरी भाजण्यासाठी विस्तव (निखारे) जाळीवरुन समोरच्या ओट्यावर ओढून घेता येतात.

२) वैलाची रचना :

चूल आणि वैल (अविला) यांना जोडणारा मार्ग तिरका असून वैलाचा आतील भाग चूलीच्या तळापासून बराच वर उचलेला व सपाट आहे ह्या रचनेमुळे चूलीकडील जाळ व गरम हवा भांड्यात बुडाजवळून जाते व नंतर धुराड्यातून बाहेर पडते.