## बायोगैस बना वरदान



गोपाल सिंह

गाँव: बावेन, तहसील: कुम्हेर

जिलाः भरतपुर, राजस्थान

मो.: 09001615234



में गोपाल सिंह राजस्थान के भरतपुर जिले की कुम्हेर तहसील के गाँव बावेन का एक किसान हूँ। मेरे यहाँ बिजली की उपलब्धता नहीं थी। खेतों की सिंचाई से लेकर घरेलू उपकरणों को चलाने के लिये मैं डीजल इंजन का इस्तेमाल करता था। मेरे खेतों की कमाई का बडा हिस्सा केवल डीजल व रसोई गैस (एलपीजी) पर खर्च होता था। घरेलू प्रकाश के लिये हम पेट्रोमेक्स का प्रयोग करते थे। आय में से अधिक खर्च होने के कारण कोई बचत नहीं कर पा रहे थे। अपने बच्चों की पढ़ाई एवं उनके भविष्य को लेकर काफी चिन्तित रहता था।

कई प्रयासों के बावजूद मैं बिजली का कनेक्शन नहीं ले पाया था। 12 सितम्बर 2012 को मेरे गाँव में सरसों अनुसंधान निदेशालय के वैज्ञानिकों द्वारा एक सरसों फार्म स्कूल की गोष्ठी हुई और मैनें इस गोष्ठी, में भाग लिया और अपनी सारी समस्याएं वैज्ञानिकों के समक्ष रखी और वैज्ञानिकों ने विस्तार पूर्वक मेरी समस्याओं के समाधान का तरीका सोचा। मैं 20 लोगों के परिवार का मुखिया हूँ और अपने खेत पर 16 गाय भी पालता हूँ। अपने 9 एकड़ खेत में सरसों, गेहूँ, बाजरा आदि फसलें उगाता हूँ। बिजली की अनुपलब्धता से मेरे खेत की कृषि क्रियाएँ प्रभावित होती थी जिसके कारणवश खेत से कम पैदावार प्राप्त होती थी।

वैज्ञानिकों नें मेरी खेती की परिस्थितियों का विश्लेषण किया और पूरी स्थिति से अवगत ह्ये । इन

सब पहलुओं को ध्यान में रखते हुऐ सरसों अनुसंधान निदेशालय के विरष्ठ वैज्ञानिक, डॉ. अशोक कुमार शर्मा, ने घरेलु उपकरणों एवं अन्य साधनों को चलाने के लिये मेरे सामने बायोगैस संयंत्र लगाने का सुझाव रखा। उन्होने मुझे बायोगैस तकनीकी से परिचित करवाया तथा मुझे व परिवार को इसे लगाने हेतु प्रेरित किया, एवं साधारण विधि अपनाने की सलाह दी। उन्होने मुझे पूर्व में स्थापित एक सफल बायोगैस संयंत्र का भ्रमण करवाया जिसका उपयोग भिल भाँति



घरेलु कार्य में हो रहा था। इसके बाद मेनें इनकी प्रेरणा लेकर अपने परिवार के साथ बायोगैस संयंत्र लगाने

का मन बना लिया। डॉ. शर्मा ने बायोगैस संयंत्र की तकनीकी जानकारी एवं इसके निर्माण व निर्देश हेतु भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के विरष्ठ वैज्ञानिक डॉ. जे.पी.एस. डबास से पिरिचित करवाया। डॉ. जे.पी.एस. डबास नें राष्ट्रीय कृषि प्रसार कार्यक्रम के तहत तकनीकी जानकारी दी और इसके निर्माण के लिए एक प्रशिक्षत कारीगर उपलब्ध कराया। फिर मेनें अपनें घर व खेत के मध्य 10 क्यूबिक मीटर का एक बायौगैस संयंत्र बनवाया जिसमें करीब 50 हजार रूपये की लागत आयी। बायोगैस यूनिट ने मेरे घर की सुविधाओं में परिवर्तन ला दिया। बायो गैस यूनिट से मेरे घर का खाना ही नहीं बल्कि पशुओं का आहार आदि भी आसानी से तैयार किया जाने लगा जो मेहनत जलाने की लकड़ी एकत्र करने में लगती थी उसकी बचत हुई तथा जो लकड़ी, गोबर के उपले आदि दाना पकाने इत्यादि में खर्च होते थे उसकी भी बचत हो गई तथा जो धुँआ इनके जलने से खर्च होता था जिसका वातावरण में हानिकारक प्रभाव होता है, उसमें भी काफी हद तक कमी आयी।



बायोगैस बनने के बाद बचे अवशेष (स्लरी) को वर्ष 2013-14 की सरसों, गेहूँ की फसल में प्रयोग किया और इसके फलस्वरूप रासायनिक खाद का प्रयोग भी कम हुआ और सिंचाई की आवश्यकता भी कम हुई, इससे मृदा की उर्वरता में सुधार हुआ व उत्पादों की गुणवत्ता बढी। रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग न करने व कम सिंचाई से 30000 रूपये की बचत हुई। डीजल इंजन का संचालन भी बायोगैस से होने लगा और मात्र 50-75 मिली डीजल/घंटे की दर से खर्च होने लगा जिससे डीजल खर्च भी कम हो गया। बायोगैस

प्रयोग से प्रति वर्श 15 हजार रूपये का इंजन चलाने का खर्च भी बचने लगा। अब हम चारा काटने की मशीन, आटा चक्की और अन्य फार्म की मशीनरी बायोगैस के माध्यम से ही चलाते है।

अपने लाभप्रद अनुभवों के बाद, मझे अपनी बिजली की मूल समस्या के समाधान के लिए वैज्ञानिकों ने प्रेरित किया तथा अपने संयंत्र में कुछ सुधार करके बिजली उत्पन्न करने का सुझाव दिया। मेनें सुझाव में विश्वास दोहराया और 30 हजार रूपये की लागत से बिजली बनाने की प्रकिया शुरू कर दी। स्वतंत्रता दिवस 15 अगस्त 2014 के मौके पर मेरें घर वैज्ञानिक एवं किसान उपस्थित हुये जहाँ पर बिजली उत्पादित हो रही थी। घर में बिजली का प्रकाश था। बायोगैस के इस्तेमाल से पैसे की काफी बचत हुयी एवं रासायनिक खाद, खाना पकाने वाला तेल, फार्म मशीनरी आदि खर्चों में काफी कमी आई और मैं आज आनंन्द विभोर हूँ। मेरे यहाँ बिजली पहुँच गयी है और अब घर का वातावरण काफी अच्छा है। इसकी दूरदर्शन की टीम ने एक सफल कहानी की फिल्म बनाकर दूरदर्शन पर 16 सितम्बर 2014 को प्रसारित किया। मैं अब सोचता हूँ कि सरसों अनुसंधान निदेशालय के वैज्ञानिकों के सुझाव ने मेरी जिन्दगी को किस प्रकार बदल दिया। मैं सभी वैज्ञानिकों विशेषकर सरसों अनुसंधान निदेशालय, भरतपुर के डॉ. अशोक कुमार शर्मा एवं भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के डॉ. जे.पी.एस. डबास का धन्यवाद करता हूँ। मेरी जिंदगी में बदलाव आया और भविष्य में आने वाली पीढ़ी भी बायोगैस इस्तेमाल कर सकेगी। मैं अब एकीकृत खेती मॉडल को अपनाना रहा हूँ। आज मेरे आस पास के गांव व क्षेत्र के सैकडों किसान मेरा बायोगैस संयंत्र देखनें आते है। मैं किसानों को प्रेरित कर रहा हूँ जिससे कई दूसरे किसानों ने भी बायोगैस बायोगैस

संयंत्र का निर्माण करवाया है और करवा रहे हैं।