

**भारत में प्राकृतिक कृषि : अवधारणा एवं वर्तमान स्थिति**

1. **श्रवण कुमार तिवारी**
शोधार्थी श्री वेंकटेश्वरा यूनिवर्सिटी
गजरौला उत्तर प्रदेश

2. **डॉ० सुमन लता**
शोध निर्देशिका
गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश

प्राकृतिक कृषि पद्धति एक सशक्त और स्थायी कृषि प्रणाली है। प्राकृतिक कृषि पद्धति को अंग्रेजी में Natural Farming कहते हैं। प्राकृतिक कृषि का विचार प्राचीन प्राकृतिक कृषि पद्धतियों लिया गया है। जब किसान रासायनिक पदार्थों का प्रयोग किए बिना भूमि का उच्च श्रेणी का अधिक उत्पादन किया करते थे। सदियों से मनुष्य मिट्टी की उर्वरता, जल तथा जलवायु को ध्यान में रखते हुए खेती करता आ रहा है। लेकिन 20वीं शताब्दी में हरित क्रान्ति में रासायनिक खादों के प्रयोग को बढ़ावा दिया गया इसने खाद्य सुरक्षा को तो सुनिश्चित किया लेकिन मिट्टी के स्वास्थ्य पर इसका बहुत बुरा प्रभाव पड़ा। हरित क्रान्ति के कारण जैसे-जैसे कृषि क्षेत्र में मशीनों के उपयोग को बढ़ावा मिला वैसे-वैसे कृषि मजदूरों की नौकरियाँ समाप्त हो गयी। मशीनीकरण के कारण लगभग 3 करोड़ लोगों को अपने रोजगार से हाथ धोना पड़ा। विभिन्न कृषि आगतों के आयातों ने छोटे किसानों के लिए लागतों को बढ़ा दिया। इस प्रकार रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों तथा उच्च तकनीकी उपकरणों के उपयोग के बाद पारम्परिक कृषि पद्धतियाँ पीछे छूट गयी। इन रासायनिक पदार्थों के अत्याधिक उपयोग एक तरफ उत्पादन में तो वृद्धि हुई है लेकिन दूसरी तरफ मिट्टी की गुणवत्ता में गिरावट आयी है और जलवायु परिवर्तन में वृद्धि हुई है साथ ही साथ जैव विविधता का संकट भी उत्पन्न हो गया है। इन सभी समस्याओं को ध्यान में रखते हुए प्राकृतिक कृषि को बढ़ावा देने की आवश्यकता महसूस की गयी है। प्राकृतिक कृषि पर्यावरणीय संतुलन को बनाए रखने में मदद करती है और दीर्घकालिक उत्पादन को सुनिश्चित करती है।

प्राकृतिक कृषि पद्धति एक संधारणीय कृषि पद्धति है। यह कृषि पद्धति एक वैकल्पिक आजीविका प्रदान करती है। जिसके अन्तर्गत रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों और खरपतवारनाशक के स्थान पर प्राकृतिक संसाधनों का प्रयोग किया जाता है। यह एक विविधतापूर्ण एगोइकोलॉजिकल प्रणाली पर आधारित है जिसमें फसलें, वृक्ष और पशुधन विशेषकर देसी नस्ल की गायें-परस्पर जुड़ी रहती है। इस पद्धति का मूल सिद्धान्त ऑन-फार्म इनपुट पर आधारित है जिसमें किसान स्वयं खेत पर जैविक मिश्रण जैसे जीवामृत, बीजामृत और घनजीवामृत का निर्माण करते हैं खेती को स्थानीय परिस्थितिक तंत्र के अनुरूप बनाया जाता है। प्राकृतिक खेती में देसी गायों का गोबर और मूत्र केन्द्रीय भूमिका निभाते हैं। लेकिन अन्य नस्लों के पशुओं के उपशिष्ट का भी उपयोग करके ऐसे मिश्रण तैयार किए जाते हैं जो मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने, कीटनियन्त्रण में सहायता करने और जैविक प्रक्रियाओं को सक्रिय करने में सहायक होते हैं। प्राकृतिक कृषि न केवल पर्यावरणीय दृष्टिकोण से लाभकारी है बल्कि सामाजिक आर्थिक रूप से भी किसानों

के लिए फायदेमंद सिद्ध हो रही है इससे किसानों की आय में वृद्धि होती है, ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी, मिट्टी के स्वास्थ्य की बहाली और समग्र पर्यावरण संतुलन में सुधार जैसे कई अन्य लाभ प्रदान करती है। प्राकृतिक कृषि के माध्यम से मिट्टी और जलप्रदूषण में कमी आती है, जैव विविधता सुरक्षित रहती है और जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को भी कम किया जा सकता है। इन सभी कारणों से विश्वभर में प्राकृतिक कृषि की लोकप्रियता निरन्तर बढ़ती जा रही है। यह प्रणाली मुख्य रूप से खेतों के और उनके आस पास पहलें से मौजूद प्राकृतिक संसाधनों और जैविक प्रक्रियाओं पर आधारित है जिससे यह दीर्घकालिक रूप से टिकाऊ बनती है।

भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति परम्परागत कृषि विकास योजना के अन्तर्गत एक उपमिशन है जो राष्ट्रीय सतत् कृषि मिशन के आधीन कार्य करता है। जिसका उद्देश्य केवल उत्पादन में वृद्धि करना ही नहीं है अपितु पर्यावरणीय, समाजिक और आर्थिक स्थिरता को भी सुनिश्चित करना है। प्राकृतिक कृषि का मुख्य उद्देश्य तो मिट्टी की उर्वरता को बनाए रखना, कीट नियन्त्रण को सुनिश्चित करना, फसलों की उत्पादकता को टिकाऊ तरीके से बढ़ाना, पारम्परिक स्वदेशी परम्पराओं को बढ़ावा देना और प्राकृतिक संसाधनों को संरक्षण प्रदान करना और परिस्थितिकी तंत्र में संतुलन बनाए रखना है। प्राकृतिक कृषि पद्धति अपशिष्ट के पुनर्चक्रण पर केन्द्रित है। इसके अन्तर्गत सभी प्रकार की कृत्रिम रासायनिक सामग्रियों का प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से त्याग करने पर बल दिया जाता है। केन्द्र द्वारा प्रयोजित यह योजना किसानों की लाभप्रदता, गुणवत्ता वाले भोजन की उपलब्धता और मिट्टी की उर्वरता तथा कृषि की परिस्थितिकी के पुनर्स्थापन के साथ-साथ रोजगार सृजन एवं ग्रामीण विकास में योगदान करती है। भारत सरकार के राष्ट्रीय प्राकृतिक कृषि मिशन का लक्ष्य 7.5 लाख हेक्टेयर में एक करोड़ किसानों को समर्थन देना है तथा जैव संसाधन केन्द्र स्थापित करना है। राष्ट्रीय प्राकृतिक कृषि मिशन ने 2023 में ग्रामीण महिला किसानों प्रशिक्षित करने के लिए 30,000 कृषि सखियों को तैनात किया है जिससे महिलाओं प्रत्यक्ष रोजगार के अवसर उत्पन्न होंगे।

प्राकृतिक कृषि की विशेषताएँ Features of Natural Farming: –

- ❖ प्राकृतिक कृषि पद्धति का मानना है कि पौधे अपने पोषण का लगभग 98 प्रतिशत पोषण वायुमंडलीय स्त्रोतों जैसे हवा, पानी और सूरज की रोशनी से प्राप्त करते हैं बाकी के 2 प्रतिशत पोषण तत्वों की पूर्ति स्वस्थ एवं जीवन्त मिट्टी द्वारा की जाती है जिसमें सहायक सूक्ष्मजीव प्रचूर मात्रा में मौजूद होते हैं।
- ❖ खेत की मिट्टी को सदैव जैविक मल्व(जैसे फसल अवशेष, पत्तियाँ आदि) से ढककर रखा जाता है। यह प्रक्रिया न केवल ह्यूमस का निर्माण करती है अपितु मिट्टी में लाभकारी सूक्ष्मजीवों के विकास को भी प्रोत्साहित करती है, जिससे मिट्टी की संरचना और जलधारण क्षमता का विकास होता है।
- ❖ खेत में रासायनिक उर्वरकों के स्थान पर खेत में ही निर्मित जैव-संवर्धन जैसे जीवामृत और बीजामृत का उपयोग किया जाता है। प्राकृतिक कृषि पद्धति में भारतीय नस्ल की देसी गाय एक केन्द्रीय भूमिका निभाती है। क्योंकि ये पोषक घोल मुख्यतः देसी नस्ल की गायों के गोबर और मूत्र से तैयार किए जाते हैं, जो मिट्टी में सूक्ष्मजीवों की सक्रियता को बढ़ाते हैं और पौधों के लिए पोषण चक्र को स्वाभाविक रूप से पूरा करते हैं।

- ❖ विभिन्न प्राकृतिक विधियों को अपनाने से लागत में उल्लेखनीय कमी आती है और किसानों की आय में वृद्धि होती है। साथ ही यह प्रणाली ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी, मिट्टी की उर्वरता की बहाली और पर्यावरणीय स्वास्थ्य में सुधार जैसे अनेक सकारात्मक प्रभाव उत्पन्न करती है।
- ❖ प्राकृतिक कृषि पद्धति में न तो रासायनिक और न ही जैविक उर्वरकों का प्रयोग किया जाता है मिट्टी और पौधों को किसी भी बाहरी उर्वरक की आवश्यकता नहीं होती क्योंकि सभी पोषक तत्व प्राकृतिक पारिस्थितिक प्रक्रियाओं से प्राप्त होती हैं।
- ❖ इस पद्धति में मिट्टी में रहने वाले केंचुओं और बैक्टीरियों को मिट्टी की सतह पर कार्बनिक पदार्थों को तोड़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है वे सतह पर मौजूद जैविक पदार्थों को विघटित कर धीरे-धीरे पोषक तत्वों में परिवर्तित करते हैं जो मिट्टी की उर्वरता को बनाए रखने में सहायक होते हैं।
- ❖ इस पद्धति में खरपतवारों को उर्वरकों, जुताई या कृत्रिम साधनों के बिना पारिस्थितिक तरीकों से नियन्त्रित किया जाता है। इसमें मल्लिंग तकनीक विशेष रूप से उपयोगी मानी जाती है, जिसमें जंगली घास को जीवित या सूखी अवस्था में मिट्टी पर बिछाया जाता है।
- ❖ इसके अन्तर्गत फसल को कीटों और रोगों से बचाने के लिए रासायनिक कीटनाशकों के स्थान पर नीम अस्त्र, डैशपर्णी अर्क जैसे पारम्परिक एवं प्राकृतिक कीटनाशकों का प्रयोग किया जाता है जो पर्यावरण एवं फसलों दोनों के लिए सुरक्षित होते हैं।
- ❖ प्राकृतिक कृषि पद्धति में एकल फसल के स्थान पर बहुफसली प्रणाली को प्राथमिकता दी जाती है जिससे पारिस्थितिक संतुलन बना रहता है और किसान को आर्थिक विविधता का लाभ भी प्राप्त होता है।

इस प्रकार प्राकृतिक कृषि पद्धति न केवल एक पद्धति है अपितु प्राकृति-संगत, वैज्ञानिक रूप से समर्थित, पर्यावरण अनुकूल और आर्थिक दृष्टि से लाभकारी एक जीवनशैली है जो किसान कल्याण एवं दीर्घकालिक खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करती है।

प्राकृतिक कृषि के सिद्धान्त Principles of Natural Farming: —

प्राकृतिक कृषि का मूल सिद्धान्त है कि प्रकृति के खिलाफ नहीं अपितु प्रकृति के साथ मिलकर कार्य करना। प्राकृतिक कृषि प्रकृति के साथ सामंजस्यपूर्ण खेती का मार्ग है। यह एक ऐसी प्रणाली है जिसमें मिट्टी की उर्वरता और उत्पादकता को बनाए रखने के लिए किसी भी प्रकार की रासायनिक आदान का प्रयोग न करके उसके स्थान पर प्राकृतिक संसाधनों का प्रयोग किया जाता है। प्राकृतिक कृषि के कुछ प्रमुख सिद्धान्त होते हैं। जिन्हें किसानों को समझना और अपनाना चाहिए। यह सिद्धान्त निम्नलिखित है—

1. रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्याधिक प्रयोग से भूमि की उर्वरता में कमी आती है। प्राकृतिक कृषि के अन्तर्गत मिट्टी की उर्वरता के संरक्षण के लिए रासायनिक उर्वरकों के स्थान पर जैविक खाद, वर्मीकम्पोस्ट, गोबर की खाद और अन्य स्थानीय जैविक सामग्री का उपयोग किया जाता है। इसमें सूक्ष्मजीवों और केंचुओं की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण है। जो मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाने में मदद करते हैं। इससे मिट्टी की संरचना एवं पोषक तत्वों के स्तर में परिवर्तन नहीं आता और मिट्टी की जल धारण

करने की क्षमता बढ़ जाती है। इस प्रकार प्राकृतिक कृषि के माध्यम से भूमि की गुणवत्ता में सुधार किया जाता है।

2. प्राकृतिक कृषि के अन्तर्गत कीटनाशकों का प्रयोग बिल्कुल नहीं किया जाता है। फसल वृद्धि के लिए जैविक कीटनाशकों और प्राकृतिक उपचारों का प्रयोग किया जाता है। जैसे प्याज एवं लहसुन के अर्क का स्प्रे, नीम के तेल का स्प्रे आदि का प्रयोग किया जाता है।
3. फसल चक्रण का पालन करना और अलग-अलग प्रकार की फसलों का उगाना प्राकृतिक कृषि का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है जैसे धान के साथ गोहूँ लगाना विभिन्न प्रकार की दलहनी फसलें उगाना। इस प्रकार की फसल तकनीक अपनाने से मिट्टी के आवश्यक पोषक तत्वों की भरपाई हो जाती है। मिश्रित खेती/अन्तरफसल एवं फसल चक्रण मिट्टी की उर्वरता को बनाए रखती है और फसल की कीटों एवं रोगों से रक्षा करती है अर्थात् कीट नियन्त्रण में सहायता करती है
4. प्राकृतिक कृषि के अन्तर्गत जल का महत्वपूर्ण योगदान है। इसके अन्तर्गत जल के संचयन/जल प्रबन्धन की विभिन्न तकनीकों का उपयोग किया जाता है जिससे जल की बचत होती है और सूखा प्रभावित क्षेत्रों में खेती करना सम्भव बनाया जाता है। जैसे वर्षा का जल संचय कर ड्रिप सिंचाई जल की पुर्नचक्रण प्रणाली आदि। इस प्रणाली में जल का उचित ढंग से प्रबन्धन किया जाता है जिससे जल संकट से निपटने में सहायता मिलती है। एक प्रकार से प्राकृतिक कृषि जल संकट का एक अच्छा समाधान है।
5. प्राकृतिक कृषि में परिस्थितकी तंत्र का सम्मान किया जाता है। यह सिद्धान्त इस बात पर बल देता है कि कृषि से सम्बन्धित सभी कारक –भूमि, जल, पौधे एवं जीव एक दूसरे के साथ मिलकर काम करते हैं। प्राकृतिक कृषि में इन्हें सुनिश्चित किया जाता है कि सभी तत्वों के बीच सन्तुलन बना रहे।
6. खेत में जुताई की कोई आवश्यकता नहीं होती है और न ही निराई एवं गुड़ाई की आवश्यकता होती है। इसके अन्तर्गत मिट्टी का प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र अक्षुण्ण रहता है। एक स्वस्थ मृदा माइक्रोबायोम मिट्टी के कार्बनिक तत्वों को संतुलित बनाए रखते हैं और मिट्टी की गुणवत्ता को सुधारने में प्रमुख भूमिका निभाते हैं।

प्राकृतिक कृषि का महत्व Importance of Natural Farming: –

प्राकृतिक कृषि एक समग्र कृषि पद्धति है, जिसे आधुनिक कृषि चुनौतियों के प्रभावी समाधान के रूप में देखा जा रहा है। अनेक अध्ययनों से स्पष्ट हुआ है कि प्राकृतिक कृषि ने केवल अधिक उत्पादक और टिकाऊ है, बल्कि यह जल प्रबन्धन में दक्ष तथा मिट्टी और खेत की पारिस्थितिकी के लिए लाभकारती है। इस प्रणाली को एक लाभकारी विकल्प माना जाता है जिसमें रोजगार सृजन और ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने की क्षमता निहित है। प्राकृतिक कृषि केवल खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि नहीं करती अपितु यह कृषि एवं पर्यावरण से जुड़ी समस्याओं का समाधान भी प्रस्तुत करती है। जैसे –

- भोजन की असुरक्षा एवं कुपोषण,
- किसानों की आर्थिक एवं मानसिक परेशानियाँ,
- कीटनाशकों एवं रासायनिक उर्वरकों के कारण जल और खाद्य में उत्पन्न स्वास्थ्य जोखिम,
- ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन तथा प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि।

इसके अतिरिक्त प्राकृतिक कृषि स्थानीय स्तर पर रोजगार के अवसर सृजित कर ग्रामीण युवाओं के शहरी क्षेत्रों की ओर हो रहे पलायन को रोकने में भी सहायक सिद्ध हो सकती है। प्राकृतिक कृषि प्रकृति के साथ तालमेल स्थापित

करते हुए कम संसाधनों में अधिक उत्पादन सुनिश्चित करती है। प्राकृतिक कृषि एक कला अभ्यास एवं विज्ञान है जो जैविक विविधता, पारम्परिक ज्ञान और स्थानीय संसाधनों का सम्मान करते हुए सतत कृषि के रास्ते को प्रशस्त करती है। हलांकि इसके लाभों के बावजूद प्राकृतिक कृषि के व्यापक क्रियान्वयन में कई चुनौतियाँ सामने आती हैं। इन चुनौतियों के समाधान के लिए समग्र रणनीतियों की आवश्यकता है और प्राकृतिक कृषि का टिकाऊ एवं समावेशी विस्तार केवल तब ही सम्भव है जब – किसानों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, स्थानीय स्तर पर कार्बनिक संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए, सरकारी योजनाओं के माध्यम से वित्तीय व तकनीकी सहायता प्रदान की जाए।

हाल ही के वर्षों में भारत सहित अनेक देशों ने प्राकृतिक कृषि की सम्भावनाओं को पहचानते हुए इसे प्रोत्साहित करने के लिए ठोस प्रयास किए हैं। भारत में प्राकृतिक कृषि तेजी से लोकप्रिय होती जा रही है और इसे कई राज्यों द्वारा सक्रिय रूप से अपनाया है। वर्तमान में आंध्र प्रदेश, केरल, हिमाचल प्रदेश, गुजरात, छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिसा, मध्यप्रदेश, उत्तर प्रदेश, राजस्थान और तमिलनाडु आदि राज्य इस पद्धति को लागू करने में अग्रणी भूमिका निभा रहे हैं। 2019 की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में अब तक 10 लाख हेक्टेयर भूमि पर प्राकृतिक कृषि की जा चुकी है, और विभिन्न राज्यों की सरकारें नीतिगत समर्थन और प्रोत्साहन कार्यक्रमों के माध्यम से इस प्रणाली को बढ़ावा दे रही हैं। प्राकृतिक कृषि को प्रोत्साहित करने के लिए विभिन्न राज्यों द्वारा चलाये जा रहे कुछ कार्यक्रम इस प्रकार हैं—

- ❖ **आंध्र प्रदेश** सरकार के कृषि विभाग द्वारा प्राकृतिक कृषि योजना को लागू करने के लिए एक ऋतु साधिकारा संस्था (RYSS) की स्थापना की गयी है जो एक गैर लाभकारी संगठन है किसानों के सशक्तिकरण और सामान्य कल्याण के लिए गतिविधियों की योजना बनाना और उन्हें लागू करने की जिम्मेदारी इसी संस्था की है।
- ❖ **गुजरात** सरकार ने आत्मनिर्भर पैकेज में प्राकृतिक कृषि के तरीकों के विकास के लिए एक विशेष वित्तीय सहायता कार्यक्रम प्रारम्भ किया है। इसके अतिरिक्त गुजरात सरकार ने 17 सितम्बर 2020 को दो अन्य कार्यक्रम शुरू किए – सत पगला किसान कल्याण और प्राकृतिक कृषि के लिए पगला।
- ❖ **राजस्थान** के माननीय मुख्यमंत्री ने वित्तीय वर्ष 2019–20 में अपने बजट संबोधन के दौरान प्राकृतिक कृषि का समर्थन किया— खेती में जान तो सक्षम किसान को राज्य के टोंक, सिरोंही और बांसवाड़ा तीन जिलों में इस पहल को एक पायलट परियोजना के रूप में शुरू किया गया तथा कृषि विभाग के मास्टर ट्रेनर्स ने 18,313 किसानों को प्रशिक्षित करने के लिए दो दिवसीय एक सत्र का संचालन किया।
- ❖ **हिमाचल प्रदेश** की प्राकृतिक खेती खुशहाल किसान योजना का उद्देश्य रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के बिना फल, सब्जियों और अनाज के उत्पादन को प्रोत्साहित करना है। यह योजना खेती की लागत को कम करने और किसानों की आय बढ़ाने का एक प्रयास है।
- ❖ केन्द्र सरकार की भारतीय प्राकृतिक कृषि प्रणाली योजना

प्राकृतिक कृषि पारम्परिक कृषि का एक सम्भाविक विकल्प प्रस्तुत करती है, क्योंकि वर्तमान में किसान मिट्टी की उर्वरता में कमी, पानी की कमी और पर्यावरणीय क्षय आदि समस्याओं का सामना कर रहे हैं। प्राकृतिक कृषि जैविक प्रथाओं पर केन्द्रित होने के कारण और पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने पर ध्यान देने के कारण किसानों एवं उपभोक्ताओं के बीच सबसे सम्भावित विकल्प बन रही है। प्राकृतिक कृषि खाद्य सुरक्षा को बढ़ाने सतत कृषि को सुधारने, और गम्भीर समस्याओं को हल करने की क्षमता रखती है। भारत में प्राकृतिक कृषि को अपनी पूरी क्षमता से लागू करने के लिए कई चुनौतियों का सामना करना होगा जैसे जैविक इनपुट्स तक किसानों की पहुँच, प्रभावी प्रमाणन एवं लेबलिंग सिस्टम बनाना, जैविक वस्तुओं के लिए प्रभावी विपणन एवं वितरण चैनल स्थापित करना आदि। शिक्षण संस्थानों सरकारी संगठनों एवं उपभोक्ताओं को भारतीय प्राकृतिक कृषि की सम्भावनाओं को साकार करने के लिए मिलकर काम करना चाहिए। बुनियादी ढांचे का विकास, अनुसंधान एवं विकास में निवेश प्राकृतिक कृषि की प्रथाओं को देशभर में फैलाने में मदद कर सकता है। वैसे भी अब प्राकृतिक कृषि न केवल एक वैकल्पिक कृषि पद्धति के रूप में उभर रही है अपितु यह नीति-निर्माताओं, वैज्ञानिकों और किसानों के सहयोग से एक राष्ट्रीय आन्दोलन का रूप ले रही है।

REFERENCES

- Devarinti, S. R. (2016). Natural farming: Eco-friendly and sustainable. *Agrotechnology*, 5(2), 1000147.
- Kumar, R., Kumar, S., Yashavanth, B. S., & Meena, P. C. (2019). Natural Farming practices in India: Its adoption and impact on crop yield and farmers' income. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 74, 420-432.
- Tiwari, A., & Raj, S. (2020). Natural Farming: A Game Changer in The Era of Social, Economical and Ecological Crisis. *MANAGE*. 64pp.
- Veluguri, D., Bump, J. B., Venkateshmurthy, N. S., Mohan, S., Pulugurtha, K. T., & Jaacks, L. M. (2021). Political analysis of the adoption of the Zero-Budget natural farming program in Andhra Pradesh, India. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45(6), 907-930.

[View publication](#)