

## फील्ड रिपोर्ट

इस रिपोर्ट में आपके किसी एक क्षेत्र के उपग्रह परिणाम शामिल हैं। स्वचालित उपग्रह निगरानी सेवा आपको नवीनतम उपग्रह इमेजरी का उपयोग करके कई कृषि क्षेत्रों की निगरानी करने की अनुमति देती है।



रिपोर्ट बनने की तिथि:

2025-07-28



सैटेलाइट गुजरने की तिथि:

2025-7-27

## क्षेत्र विवरण



क्षेत्र का पता:

Deepak Patidar



क्षेत्रफल:

9634 sq m (approx.)



क्षेत्र स्थान:

अक्षांश: 23.126

देशांतर: 75.483

सीरीयल नम्बर	शीर्षक	पृष्ठ सं.	
1	बेहतर खेती के लिए आंकड़ों को समझें	2	
2	इमेजरी कैप्चर डेटा के लिए मौसम संबंधी आंकड़े	3	
	7 दिनों के लिए मौसम का पूर्वानुमान		
	मौसम का ग्राफ (पिछले 5 दिनों का)	4	
3	रडार (RVI, RSM)	5	
	RVI (रडार वनस्पति सूचकांक)		
	RSM (रडार मिट्टी की नमी)		
4	फसल स्वास्थ्य (NDVI, EVI, SAVI, NDRE)	6	
	NDVI (सामान्यीकृत अंतर वनस्पति सूचकांक)		
	EVI (उन्नत वनस्पति सूचकांक)		7
	SAVI (मृदा समायोजित वनस्पति सूचकांक)		8
	NDRE (सामान्यीकृत अंतर रेड एज)		9
5	सिंचाई (NDWI, NDMI, वाष्पीकरण)	10	
	NDWI (सामान्यीकृत अंतर जल सूचकांक)		
	NDMI (सामान्यीकृत अंतर नमी सूचकांक)		11
	वाष्पन-उत्सर्जन		12
6	मृदा स्वास्थ्य (SOC)	12	
7	RGB सैटेलाइट इमेज	13	
8	रंग बोध की अक्षमता वाले यूजर के लिए विश्लेषण	13	

# बेहतर खेती के लिए आंकड़ों को समझें

ETCI

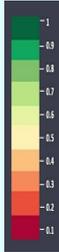


कार्यक्षेत्र दिशाएँ

उत्तर पश्चिम	उत्तर	उत्तर पूर्व
पश्चिम	केंद्र	पूर्व
दक्षिण पश्चिम	दक्षिण	दक्षिण पूर्व



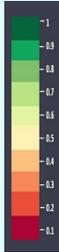
RVI (फसल स्वास्थ्य के लिए)



फसल जांच की आवश्यकता पश्चिम के अलावा दिशाओं में है।  
खराब फसल स्वास्थ्य के संभावित कारण:

- कीट/बीमारी का हमला
- अनुचित खेत में निवेश
- अपर्याप्त सिंचाई
- अचानक मौसम परिवर्तन

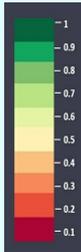
RSM (सिंचाई के लिए)



सिंचाई जांच की आवश्यकता पश्चिम के अलावा दिशाओं में है।  
खराब सिंचाई के संभावित कारण:

- पौधों में कम पानी की मात्रा
- कम मिट्टी की नमी
- उच्च वाष्पीकरण दर

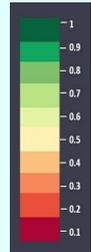
DEM (बाढ़ विश्लेषण के लिए)



DEM की छवि निचले इलाके में होने के कारण संभावित बाढ़ वाले क्षेत्रों को बताती है।

आपका खेत समान रूप से समतल/सपाट है

SOC (मृदा कार्बन विश्लेषण के लिए)



SOC छवि क्षेत्र में मौजूद मिट्टी के कार्बनिक पदार्थ का नक्शा प्रदान करती है।  
आपके खेत के पुरे खेत में मृदा जैविक कार्बन खराब दिख रहा है

## इमेजरी कैप्चर डेटा के लिए मौसम संबंधी आंकड़े

मौसम केंद्र:

Gautampura



औसत बादल:

100 %



न्यूनतम तापमान:

22.60 deg C



औसत हवा की गति:

11.9 m/s



औसत आर्द्रता:

95 %



अधिकतम तापमान:

23.5 deg C



हवा की दिशा:

272 deg



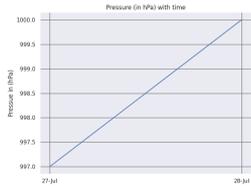
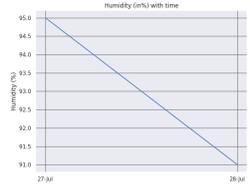
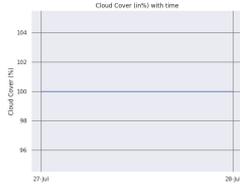
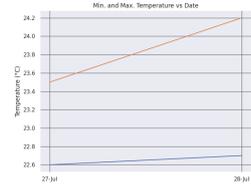
औसत दबाव:

997.0 hPa

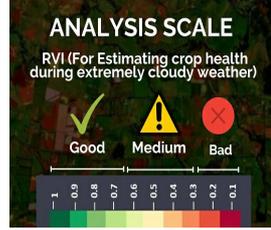
## मौसम पूर्वानुमान (अगले 7 दिने)

दिनांक	सारांश	न्यूनतम तापमान (डिग्री सेल्सियस)	अधिकतम तापमान (डिग्री सेल्सियस)	वर्षा की संभावना (%)	अधिकतम वर्षा (मिलीमीटर प्रति घंटा)	बादल (%)
2025-07-29	Heavy rain	22.1	22.7	91	29.79	99
2025-07-30	Patchy rain nearby	22.5	24.5	88	1.89	90
2025-07-31	Patchy rain nearby	22.8	23.8	89	0.68	89
2025-08-01	Patchy rain nearby	22.6	28.0	88	0.74	70
2025-08-02	Patchy rain nearby	22.5	29.0	86	0.35	69
2025-08-03	Patchy rain nearby	22.9	28.8	89	0.28	60
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

# मौसम के रेखांकन (पिछले 5 दिनों के डेटा का उपयोग करके)



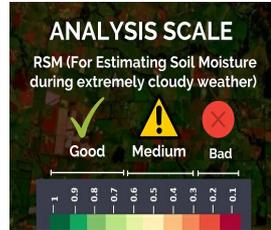
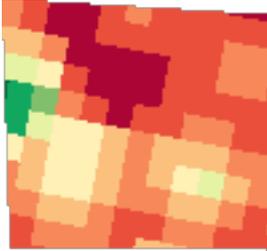
### RVI (रडार वनस्पति सूचकांक)



### वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

रडार वनस्पति सूचकांक आम तौर पर 0 और 1 के बीच होता है। बादल के मौसम में फसल के स्वास्थ्य के आकलन के लिए इस सूचकांक का उपयोग करें।

### RSM (रडार मिट्टी की नमी)



### वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

मिट्टी की नमी पौधों के स्वास्थ्य की स्थिति को इस आधार पर मापती है कि पौधे कुछ आवृत्तियों पर प्रकाश को कैसे दर्शाते हैं। यद्यपि हम इसे अपनी आंखों से नहीं देख सकते हैं, हमारे चारों ओर (पौधों सहित) सब कुछ दृश्यमान और गैर-दृश्यमान स्पेक्ट्रम में प्रकाश की वेवलेंथ को दर्शाता है। कुछ वेवलेंथ को ध्यान में रखते हुए परिलक्षित होता है, हम पौधों की वर्तमान स्थिति का आकलन कर सकते हैं। यदि कोई पौधा स्वस्थ है, तो उसकी पत्तियों पर बड़ी मात्रा में क्लोरोफिल होगा और 0.4 से 0.7 माइक्रोन तक अच्छी मात्रा में दृश्य प्रकाश को अवशोषित करेगा और इसे काफी कम परावर्तित करेगा और इसके विपरीत, हम फसल की पहचान करने में इस मूल सिद्धांत को ध्यान में रखते हैं।

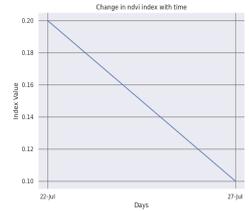
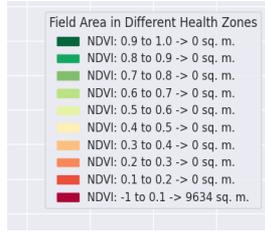
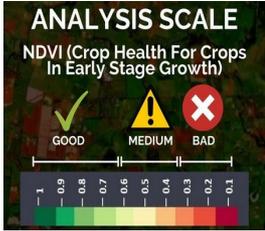
## NDVI (सामान्यीकृत अंतर वनस्पति सूचकांक)

NDVI छवि आपको आपके कृषि क्षेत्र और आस-पास के क्षेत्रों की वनस्पति का एक रंगीन नक्शा प्रदान करती है। लाल रंग में दिखाए गए क्षेत्र वे क्षेत्र हैं जहां फसल की वृद्धि सामान्य नहीं हो सकती है। जब आपकी फसल विकास के प्रारंभिक चरण में हो तो आपको इन छवियों का उपयोग करना चाहिए।

जब वनस्पति अच्छी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



जब वनस्पति छोटी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



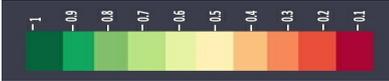
## वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

NDVI पौधों के स्वास्थ्य की स्थिति को इस आधार पर मापता है कि पौधे कुछ आवृत्तियों पर प्रकाश को कैसे दर्शाते हैं। यद्यपि हम इसे अपनी आंखों से नहीं देख सकते हैं, हमारे चारों ओर (पौधों सहित) सब कुछ दृश्यमान और गैर-दृश्यमान स्पेक्ट्रम में प्रकाश की वेवलेंथ को दर्शाता है। कुछ वेवलेंथ को ध्यान में रखते हुए परिलक्षित होता है, हम पौधों की वर्तमान स्थिति का आकलन कर सकते हैं। यदि कोई पौधा स्वस्थ है, तो उसकी पत्तियों पर बड़ी मात्रा में क्लोरोफिल होगा और 0.4 से 0.7 माइक्रोन तक अच्छी मात्रा में दृश्य प्रकाश को अवशोषित करेगा और इसे काफी कम परावर्तित करेगा और इसके विपरीत, हम फसल की पहचान करने में इस मूल सिद्धांत को ध्यान में रखते हैं।

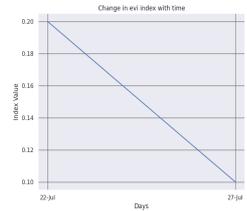
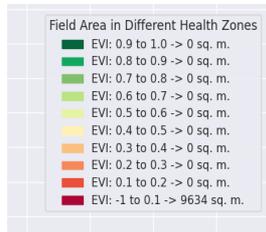
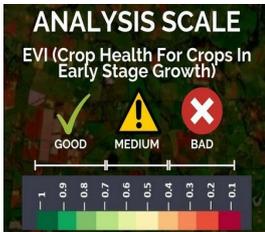
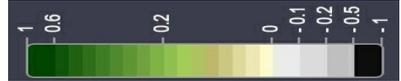
## EVI (उन्नत वनस्पति सूचकांक)

EVI छवि आपको अपने कृषि क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों की वनस्पति का एक रंगीन नक्शा प्रदान करती है। लाल रंग में दिखाए गए क्षेत्र वे क्षेत्र हैं जहां फसल की वृद्धि सामान्य नहीं हो सकती है। जब आपकी फसल विकास के बाद के चरण में होती है और आपकी फसल घनी होती है, तो आपको इन छवियों का उपयोग करना चाहिए।

जब वनस्पति अच्छी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



जब वनस्पति छोटी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



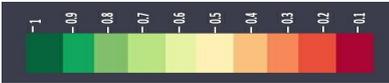
## वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

उन्नत वनस्पति सूचकांक (EVI) एनडीवीआई की अशुद्धियों को ठीक करने के लिए प्रकाश की अतिरिक्त वेवलेंथ का उपयोग करता है। EVI का उपयोग करने के लिए, वायुमंडलीय स्थितियों जैसे हवा में कणों द्वारा परावर्तित प्रकाश में विकृतियां, और वनस्पति के नीचे के ग्राउंड कवर से संकेतों को ठीक किया जाता है।

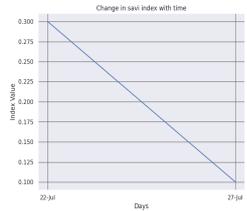
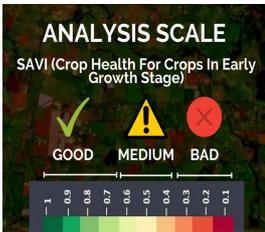
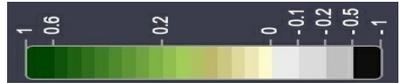
## SAVI (मृदा समायोजित वनस्पति सूचकांक)

SAVI छवि आपको आपके कृषि क्षेत्र और आस-पास के क्षेत्रों की वनस्पति का एक रंगीन नक्शा प्रदान करती है। लाल रंग में दिखाए गए क्षेत्र वे क्षेत्र हैं जहां फसल की वृद्धि सामान्य नहीं हो सकती है। जब आपकी फसल विकास के बाद के चरण में होती है और आपकी फसल घनी होती है, तो आपको इन छवियों का उपयोग करना चाहिए।

जब वनस्पति अच्छी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



जब वनस्पति छोटी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



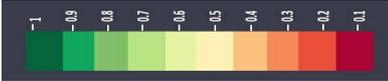
## वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

SAVI को सामान्यीकृत अंतर वनस्पति सूचकांक के संशोधन के रूप में विकसित किया गया था ताकि वनस्पति की उचाई कम होने पर मिट्टी की चमक के प्रभाव को ठीक किया जा सके। SAVI को NDVI के समान संरचित किया गया है।

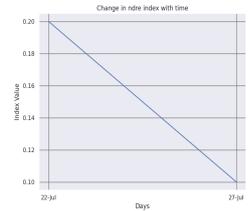
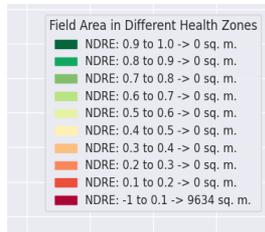
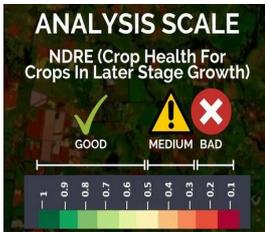
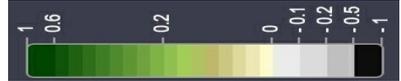
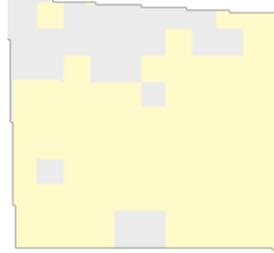
## NDRE (सामान्यीकृत अंतर रेड एज इमेज)

NDRE छवि आपको अपने कृषि क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों की वनस्पति का एक रंगीन नक्शा प्रदान करती है। लाल रंग में दिखाए गए क्षेत्र वे क्षेत्र हैं जहां फसल की वृद्धि सामान्य नहीं हो सकती है। जब आपकी फसल विकास के बाद के चरण में हो तो आपको इन छवियों का उपयोग करना चाहिए।

जब वनस्पति अच्छी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



जब वनस्पति छोटी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



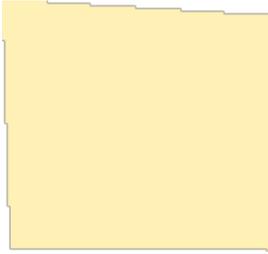
## वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

NDRE निकट अवरोक्त प्रकाश और एक आवृत्ति बैंड के संयोजन का उपयोग करता है जो दृश्य लाल और एनआईआर प्रकाश के बीच संक्रमण क्षेत्र में है। NDRE का लाल किनारा बैंड एक माप प्रदान करता है जो पत्तियों की केवल सबसे ऊपरी परतों द्वारा दृढ़ता से अवशोषित नहीं होता है। NDRE का उपयोग करके, बाद के चरण में फसलों के बारे में बेहतर जानकारी प्राप्त की जा सकती है क्योंकि यह एक कुपुं में और नीचे देखने में सक्षम है। घने वनस्पतियों की उपस्थिति में NDRE भी संतृप्ति के लिए कम प्रवण होता है। इससे हमें चारागाह बायोमास आकलन माप में अधिक सटीक परिणाम प्राप्त करने में मदद मिलेगी। इस प्रकार, इस तरह की स्थिति में, NDRE उस क्षेत्र में परिवर्तनशीलता का एक बहुत सटीक और बेहतर माप प्रदान कर सकता है जिसमें एनडीवीआई माप केवल 1.0 के रूप में आएगा।

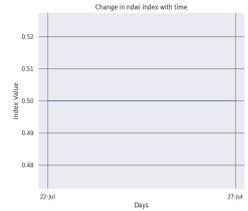
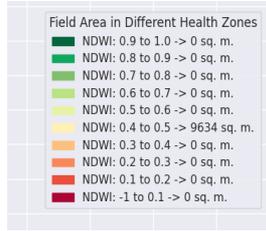
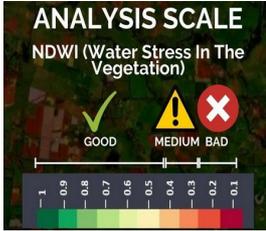
## NDWI (सामान्यीकृत अंतर जल सूचकांक)

NDWI छवि आपको आपके कृषि क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों की वनस्पति का एक रंगीन नक्शा प्रदान करती है। यह पौधों में पानी की उपस्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करता है। लाल रंग में दिखाए गए क्षेत्र वे क्षेत्र हैं जहां जल स्तर सामान्य नहीं हो सकता है। सूखे या कम वर्षा की स्थिति में ये क्षेत्र सबसे अधिक प्रभावित होंगे।

जब वनस्पति अच्छी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



जब वनस्पति छोटी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



## वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

सूखे के दौरान पृथ्वी की सतह पर वनस्पति गंभीर तनाव से गुजरती है। यदि प्रभावित क्षेत्रों की समय पर पहचान नहीं की गई तो पूरी फसल को नुकसान हो सकता है। इसलिए, पौधों में पानी की मात्रा का शीघ्र पता लगाने से फसलों पर कई नकारात्मक प्रभावों को रोका जा सकता है। NDWI हमें सिंचाई को नियंत्रित करने और कृषि में उल्लेखनीय सुधार करने में मदद कर सकता है, खासकर उन क्षेत्रों में जहां पानी की आवश्यकता को पूरा करना मुश्किल है।

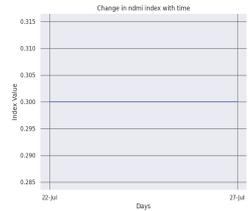
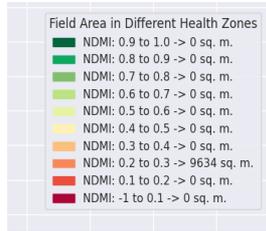
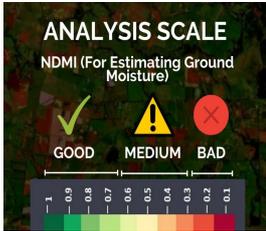
## NDMI (सामान्यीकृत अंतर नमी सूचकांक)

सूखे के दौरान पृथ्वी की सतह पर वनस्पति गंभीर तनाव से गुजरती है। यह मिट्टी में नमी की उपस्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करता है। यदि प्रभावित क्षेत्रों की समय पर पहचान नहीं की गई तो पूरी फसल को नुकसान हो सकता है। इसलिए, पौधों में पानी की मात्रा का शीघ्र पता लगाने से फसलों पर कई नकारात्मक प्रभावों को रोका जा सकता है। NDMI हमें सिंचाई को नियंत्रित करने और कृषि में उल्लेखनीय सुधार करने में मदद कर सकता है, खासकर उन क्षेत्रों में जहां पानी की जरूरत को पूरा करना मुश्किल है।

जब वनस्पति अच्छी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



जब वनस्पति छोटी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



## वैज्ञानिक पृष्ठभूमि

NDMI एक सामान्यीकृत अंतर नमी सूचकांक है, जो नमी प्रदर्शित करने के लिए NIR और SWIR बैंड का उपयोग करता है। SWIR बैंड वनस्पति पानी की मात्रा और वनस्पति छतरियों में स्पंजी मेसोफिल संरचना दोनों में परिवर्तन को दर्शाता है, जबकि NIR परावर्तन पत्ती की आंतरिक संरचना और पत्ती शुष्क पदार्थ सामग्री से प्रभावित होता है, लेकिन पानी की सामग्री से नहीं। SWIR के साथ NIR का संयोजन पत्ती की आंतरिक संरचना और पत्ती शुष्क पदार्थ सामग्री से प्रेरित विविधताओं को दूर करता है, जिससे वनस्पति जल सामग्री को पुनः प्राप्त करने में सटीकता में सुधार होता है।



उस स्थान की पहचान करता है जहां पानी तेज दर पर वायुमंडल में प्रवेश कर रहा है

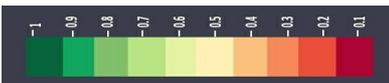
वाष्पोत्सर्जन मिट्टी की सतह के साथ-साथ पौधों से पानी की हानि है। यह उस दर को मापता है जिस पर फार्म पर कई स्थानों पर वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन होता है।

वाष्पोत्सर्जन के माध्यम से डेटा द्वारा प्राप्त संकेतकों के आधार पर आसानी से सिंचाई का समय निर्धारित किया जा सकता है। फिर भी, यदि NDWI और NDMI डेटा का परिणाम अच्छी स्थिति में है, तो इसे अनदेखा किया जा सकता है।

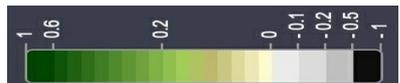
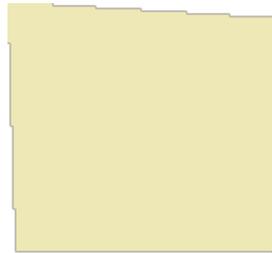
### मृदा स्वास्थ्य (SOC)

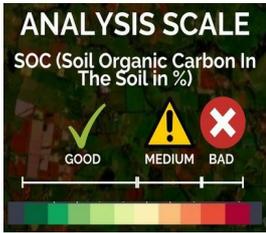
SOC छवि आपको आपके चयनित क्षेत्र में मौजूद कार्बनिक पदार्थों के प्रतिशत का एक रंगीन नक्शा प्रदान करती है। कार्बनिक पदार्थ पोषक तत्वों को बनाए रखने, मिट्टी की संरचना, नमी बनाए रखने और प्रदूषकों की उपलब्धता में गिरावट, मिट्टी के लचीलेपन में योगदान करते हैं। लाल रंग में दिखाए गए क्षेत्र वे क्षेत्र हैं जहां मृदा कार्बनिक कार्बन 1% से कम है।

जब वनस्पति अच्छी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें



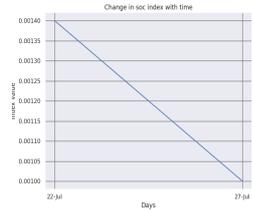
जब वनस्पति छोटी ऊंचाई की हो तब उपयोग करें





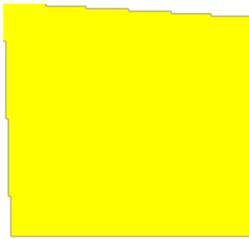
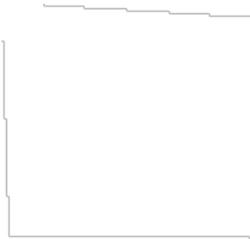
Field Area with Different SOC%

Dark Green	SOC: more than 0.25% -> 0 sq. m.
Green	SOC: 0.2% to 0.25% -> 0 sq. m.
Light Green	SOC: 0.15% to 0.2% -> 0 sq. m.
Yellow-Green	SOC: 0.137% to 0.15% -> 0 sq. m.
Yellow	SOC: 0.125% to 0.137% -> 0 sq. m.
Light Yellow	SOC: 0.112% to 0.125% -> 0 sq. m.
Orange	SOC: 0.1% to 0.112% -> 9634 sq. m.
Red-Orange	SOC: 0.075% to 0.1% -> 0 sq. m.
Red	SOC: 0.05% to 0.075% -> 0 sq. m.
Dark Red	SOC: less than 0.05% -> 0 sq. m.



## आरजीबी छवि

टू कलर इमेज आपके क्षेत्र के लिए कच्ची उपग्रह छवि है, जबकि पन्हांसट्रू कलर इमेज आपके क्षेत्र की संशोधित उपग्रह छवि है। इन दो छवियों का उपयोग करके आप अपने खेत के आस-पास कोई भी देखने योग्य भूमि परिवर्तन देख सकते हैं जो आपकी कृषि पद्धतियों के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।



## कलर ब्लाइंड विजुअलाइज़ेशन के लिए सामान्य विश्लेषण (फसल स्वास्थ्य + सिंचाई)



Visit these locations to check for crop health and/or water stress



Visit these locations to check only for water stress

KEEP MONITORING FARMS