

ಕಿಷ್ಕೇತರ್ ವರದಿ

ಈ ವರದಿಯು ನೌಮವು ಕಿಷ್ಕೇತರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಉಪಗ್ರಹ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸವಾಯಂಚಲಿತ ಉಪಗ್ರಹ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಸೇವೆಯು ಇತ್ತೀಚಿನ ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬಹು ಕೃಷಿ ಕಿಷ್ಕೇತರ್‌ಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ನೌಮಿಗೆ ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ.



ವರದಿ ರಚನೆ ದಿನಾಂಕ:
2024-08-06



ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರ ಸೆರೆಹಾಡಿಯುವ ದಿನಾಂಕ:
2024-8-6

ಕಿಷ್ಕೇತರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ



ಕಿಷ್ಕೇತರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:
Farm



ಕಿಷ್ಕೇತರ್ ಪ್ರದೇಶ:
1603 sq m (approx.)



ಕಿಷ್ಕೇತರ್ ಸಂಖ್ಯೆ:
ಅಕ್ಷಾಂಶ:16.380
ರೇಖಾಂಶ:75.100

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	TITLE	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಅಧರ್ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ	2
2	ಚಿತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಡೇಟಾವನ್ನು ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳಿಗೆ	3
	7 ದಿನಗಳ ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ	
3	ಹವಾಮಾನ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ (ಕಳೆದ 5 ದಿನಗಳಿಂದ)	4
	ರಾಡಾರ್ (RVI, RSM)	5
	RVI (ರಾಡಾರ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಇಂಡೆಕ್ಸ್)	
4	RSM (ರಾಡಾರ್ ಮಣಿಷಣ ತೇವಾಂಶ)	
	ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯ (NDVI, EVI, SAVI, NDRE)	6
	NDVI (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷದ ಸಸ್ಯವಿವರಣೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ)	
	EVI (ವರ್ಷದ ಸಸ್ಯವಿವರಣೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ)	7
5	SAVI (ಮಣಿಷಣ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಸಸ್ಯವಿವರಣೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ)	8
	NDRE (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷದ ಸಸ್ಯವಿವರಣೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ)	9
	ನೈರಾವರಿ (NDWI, NDMI, ಇವುಗಳೆರಡು ಸೂಚ್ಯಂಕ)	10
6	NDWI (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷದ ಸೂಚ್ಯಂಕ)	
	NDMI (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷದ ತೇವಾಂಶ ಸೂಚ್ಯಂಕ)	11
	ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ	12
7	ಮಣಿಷಣ ಆರೋಗ್ಯ (SOC)	12
8	RGB ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರ	13
8	ಕೆಲವು ಡೇಟಾ ದೃಶ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮೂಲ ವಾಶಿಲೇಷಣೆ	13

ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಅಧರ್ಮಾಡ್‌ಕೊಳ್ಳೋಣ

ETCI

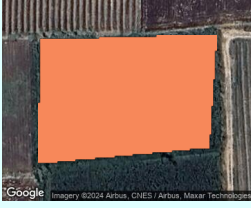


ಕಿಷ್ಕೇತರ್ ನೌದೇಲಿಶವಣ್ಣ

ಉತ್ತರ ಪಕ್ಷಿಮ	ಉತ್ತರ	ಉತ್ತರ ಪೂರ್ವ
ಪಕ್ಷಿಮ	ಕೇಂದ್ರ	ಪೂರ್ವ
ದಕ್ಷಿಣ ಪಕ್ಷಿಮ	ದಕ್ಷಿಣ	ದಕ್ಷಿಣ ಪೂರ್ವ



NDVI (ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯಕೃಷಿಗಾಗಿ)



ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮನೆಯಗಾಗಿ ನೌಮಮ್ ಜಮೀನಿನ ಈ ದೌಕುಕೆಗಳನ್ನು ಪರಶೋಲಿಸ್- NW, N, NE, W, C, E, SW, S, SE

- ಕಿಟಟ್ ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯಕೆಕ್ ಸಂಭವನೀಯ ಕಾರಣಗಳು:
- ಕೌಟ/ರೋಗಗಳ ದಾಳಿ
 - ಅನಮಪರಕ ಫುಮರ್ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಅಪ್‌ಲೋಕೇಶನ್
 - ಸಾಕಷುಟ್ ನೋರಾವರ
 - ಹರಾತ್ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು

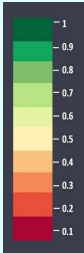
NDWI ಚೌತರ್ (ನೋರಾವರಗಾಗಿ)



ನೋರಾವರ ಸಮನೆಯಗಾಗಿ ನೌಮಮ್ ಜಮೀನಿನ ಈ ದೌಕುಕೆಗಳನ್ನು ಪರಶೋಲಿಸ್-

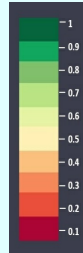
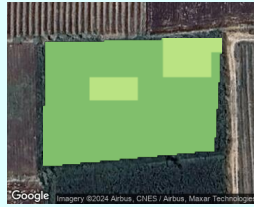
- ಕಿಟಟ್ ನೋರಾವರಗೆ ಸಂಭವನೀಯ ಕಾರಣಗಳು:
- ಸಸಯಗಳಲೋ ಕಡೆಮೆ ನೋನ ಪರಮಾಣ
 - ಕಡೆಮೆ ಮಣೋನ್ ತೇವಾಂಶ
 - ಹೆಚ್ಚಿನ ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ ದರ

DEM (ಪರವಾಹ ವೌಶೀಲೇಷಣಿಗಾಗಿ)



DEM ಚೌತರವು ಕಡೆಮೆ ಭೂಪರದೇಶದಲೋರುವದರೊಂದ ಸಂಭವನೀಯ ಪರವಾಹ ಪರದೇಶಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ನೌಮಮ್ ಫುಮರ್ ಏಕರೂಪದ ಮಟಟ್/ಫಾಲ್ಟ್ ಆಗಿದೆ

SOC (ಮಣೋನ್ ಕುಬರ್ನ್ ವೌಶೀಲೇಷಣಿಗಾಗಿ)




SOC ಚೌತರವು ಮೈದುದನಲೋರುವ ಮಣೋನ್ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ನಿಕಷಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣೋನ್ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲವು ನೌಮಮ್ ಕಿಷ್ಕೇತರ್‌ದಲೋ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ

ಚೌತರಾಜ ಕಾರ್ಯವಚ್ಚರ್ ಡೇಟಾಕಾಕ್ಗೌ ಹವಾಮಾನ ಅಂಕೌಅಂಶಗಲು

ಹವಾಮಾನ ಕೇಂದರ್:

Mahalingpur

 ಸರಾಸರ್ ಮೇಘ ಕವರ್:
53 %



ಕನೌಷರ್ ತಾಪಮಾನ:
21.80 deg C



ಸರಾಸರ್ ಗುಲೌಯ ವೇಗ:
11.4 m/s



ಸರಾಸರ್ ಆದರ್ಲತೆ:
86 %



ಗರ್ಷರ್ ತಾಪಮಾನ:
28.89 deg C



ಗುಲೌಯ ಡೌಕುಕ್:
250 deg

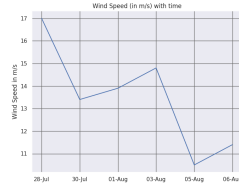
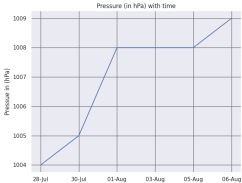
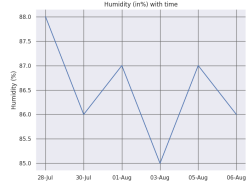
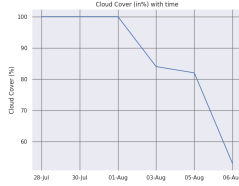
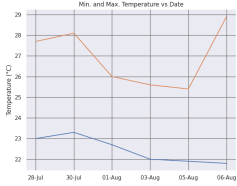


ಸರಾಸರ್ ಒತ್ತತ್:
1009.0 hPa

ಹವಾಮಾನ ಮುನೂಸ್ಚನೆ (ಮುಂದೌನ 7 ಡೌನಗಲು)

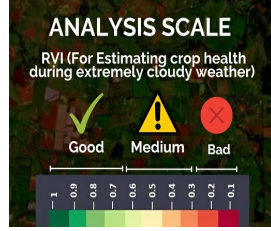
ಡೌನಾಂಕ	ಸಾರಾಂಶ	ಕನೌಷರ್ ತಾಪಮಾನ (ಡೌ ಸೌ)	ಗರ್ಷರ್ ತಾಪಮಾನ (ಡೌಗರ್ ಸೌ)	ಮಲೆಯ ಸಂಭವನೌಯತೆ (%)	ಗರ್ಷರ್ ಮಲೆ (ಪರ್ತೌ ಗಂಟೆಗೆ ಮೌಮೌ)	ಮೇಘ ಕವರ್ (%)
2024-08-08	Patchy rain nearby	21.5	25.1	83	0.4	87
2024-08-09	Patchy rain nearby	21.1	28.6	89	0.44	80
2024-08-10	Partly Cloudy	21.8	29.7	0	0.09	64
2024-08-11	Sunny	22.2	31.1	0	0.0	28
2024-08-12	Partly Cloudy	22.3	31.4	0	0.0	34
2024-08-13	Partly Cloudy	22.5	32.6	0	0.0	29
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

ಹವಾಮಾನ ಗಾರಂಫುಗಳು (ಕಳೆದ 5 ದೂನಗಲ ಡೇಟಾವನುನ್ ಬಲಸುಮದು)



ರಾಡಾರ್ (RVI, RSM)

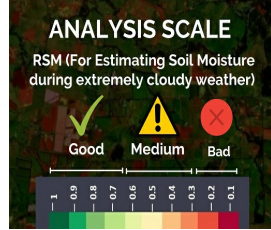
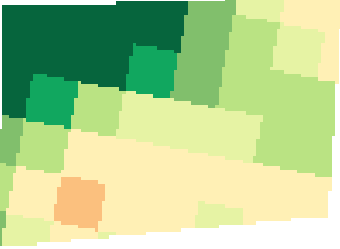
RVI (ರಾಡಾರ್ ವೆಜೆಟೇಶನ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್)



ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೌನೆಲೆ

ರಾಡಾರ್ ವೆಜೆಟೇಶನ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 0 ಮತ್ತು 1 ರ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸಾಕಾರ್ಯವಾಗಿಯೇ ಯಾದ್ಯಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಳತೆಯಾಗಿದೆ. RVI ನಯವಾದ ಬೇರೆ ಮೇಲೆಮೈಗೆ ಶೂನ್ಯ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆದಂತೆ ಹೆಚ್ಚುಗುತದೇ (ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಚಕ್ರದಲ್ಲೇ ಒಂದು ಹಂತದವರೆಗೆ). ಮೋಡ ಕವಿದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲೇ ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಅಂದಾಜಿಗಾಗಿ ಈ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಬಳಸಿ.

RSM (ರಾಡಾರ್ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ)



ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೌನೆಲೆ

ಕೆಲವು ಆವರ್ತನಗಳಲ್ಲೇ ಸಸ್ಯಗಳು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆವೆಂದು ಪರಿಶೋಧಿಸುವಂತಹವೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವು ಸಸ್ಯದ ಆರೋಗ್ಯದ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಅಳಿಯುತ್ತದೆ. ನಾವು ಅದನ್ನು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೂ, ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (ಸಸ್ಯಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ) ಗೋಚರ ಮತ್ತು ಗೋಚರವಲ್ಲದ ವರ್ಣಪಟಲದಲ್ಲೇ ಬೆಳೆ ತರಂಗಾಂತರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸುತ್ತದೆ. ನೌದಾರ್ಷಿ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪರಿಶೋಧಿಸುತ್ತದೆ, ನಾವು ಪರಿಶೋಧಿಸುವ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಒಡ್ಡು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದು. ಒಂದು ಸಸ್ಯವು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದರ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೋರೋಡೊಫೈಲ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 0.4 ರಿಂದ 0.7 ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳವರೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೋಚರ ಬೆಳೆವನ್ನು ಹೋಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲೇ ಸವಲವು ಕಡೆಮೆ ಪರಿಶೋಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಶೋಧಿಸಿ, ಬೆಳೆ ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ಮೂಲ ತತ್ವವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಆರೋಗ್ಯ ಸೂಚ್ಯಂಕ.

ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯ (NDVI, EVI, SAVI, NDRE)

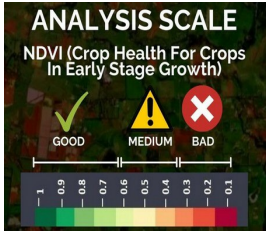
NDVI (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವಯಸ್ತೆಯ ಸಸಯವಗರ್ ಸೂಚ್ಯಂಕ)

NDVI ಚಿತ್ರವು ನಾವು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಸಸಯವಗರ್ದ ಬಣ್ಣದ ನಕೆಷೆಯನ್ನು ನಾವು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಲ್ಲೇ ತೋರಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ. ನಾವು ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲೇನಾದರೂ ನಾವು ಈ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬೇಕು.

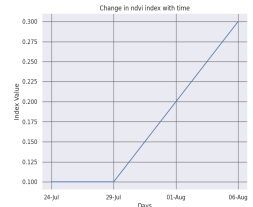
ಸಸಯಗಳು ಉತ್ತಮ ಎತ್ತರದಲ್ಲೇನಾದರೂ ಬಳಸಿ



ಸಸಯವಗರ್ವು ಚಿಕ್ಕ ಎತ್ತರದಲ್ಲೇನಾದರೂ ಬಳಸಿ



Field Area in Different Health Zones	Area
NDVI: 0.9 to 1.0	> 0 sq. m.
NDVI: 0.8 to 0.9	> 0 sq. m.
NDVI: 0.7 to 0.8	> 0 sq. m.
NDVI: 0.6 to 0.7	> 0 sq. m.
NDVI: 0.5 to 0.6	> 0 sq. m.
NDVI: 0.4 to 0.5	> 0 sq. m.
NDVI: 0.3 to 0.4	> 0 sq. m.
NDVI: 0.2 to 0.3	> 1603 sq. m.
NDVI: 0.1 to 0.2	> 0 sq. m.
NDVI: -1 to 0.1	> 0 sq. m.



ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೌನೆಲೆ

NDVI ಕೆಲವು ಅವಶ್ಯಕಗಳಿಗಾಗಿ ಸಸಯಗಳು ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಸುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಸಯದ ಆರೋಗ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುತ್ತದೆ. ನಾವು ಅದನ್ನು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೂ, ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (ಸಸಯಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ) ಗೋಚರ ಮತ್ತು ಗೋಚರವಲ್ಲದ ವರ್ಣಪಟಲೆಯ ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಾಂತರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ನೌದಾರ್ಷಟ್ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ, ನಾವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಒಡ್ಡು ಸಸಯಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಒಂದು ಸಸಯವು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದರ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೋಲೋರೋಫಿಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 0.4 ರಿಂದ 0.7 ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೋಚರ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೋಲಿಸುವಂತೆ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಸವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವ ಬೆಳೆ ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ಮೂಲ ತತ್ವವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಆರೋಗ್ಯ ಸ್ಥಿತಿ.

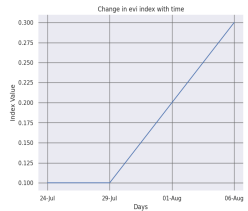
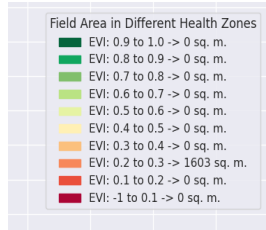
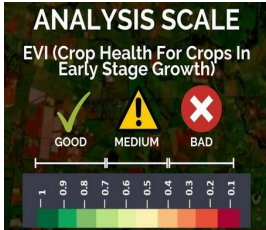
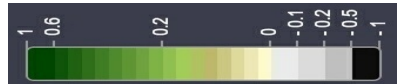
EVI (ವಧೂರತ ಸಸಯವಗರ ಸೂಚಯಕ)

EVI ಚಿತರಮ ನಾಮಮ ಕೃಷಿ ಕಿಷೇತರ ಮತುತ ಹತತರದ ಪರಾದೇಶಗ ಸಸಯವಗರದ ಬಣಣದ ನಕಿಷೆಯನು ಒದಗಿಸುತದೆ. ಕಿಷು ಬಣಣದಲಿಲ್ ತೋರಿಸುರುವ ಪರಾದೇಶಗು ಬೆಳೆಗಲ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಸಾಮಾನಯವಲರದ ಪರಾದೇಶಗಲಗಾವೆ. ನಾಮಮ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಂತರದ ಹಂತದಲಿಲ್ದಾದಗ ಮತುತ ನಾಮಮ ಬೆಳೆ ಮೇಲಾವರಣಮ ದಟಟವಾಗುರುವಾಗ ನಾಮ ಈ ಚಿತರಗಲನು ಉಲಿಲ್ಖಿಸಬೇಕು.

ಸಸಯಗಲು ಉತತಮ ಂತತರದಲಿಲ್ದಾದಗ ಬಳಸು



ಸಸಯವಗರಮ ಚಿಕಕ ಂತತರದಲಿಲ್ದಾದಗ ಬಳಸು



ವೈಜಾಜನಿಕ ಹುನುಲೆ

ಎನಡುಾವುನ ತಮಪಗಲನುನು ಸರಪಡುಸಲು ವಧೂರತ ಸಸಯವಗರ ಸೂಚಯಕ (ಇಖು) ಬೆಳಕುನ ಹುಚುಚುರ ತರಂಗುಂತರಗಲನುನು ಬಳಸುತದೆ. ಸುರ ಘಟನೆಗಲ ಕೋನದಲಿಲ್ನ ವಯುತಯುಸಗಲು, ಗುಳಿಯಲಿಲ್ನ ಕಣಗಲಿಂದ ಪರತುಪಲತ ಬೆಳಕುನಲಿಲ್ನ ವುರುಪಗಲಂತಹ ವತುವರಣದ ಪರಸುಧುತಗಲು ಮತುತ ಸಸಯವಗರದ ಕಿಳಗಿನ ನೆಲದ ಹೂದುಕಿಯುಂದ ಸಂಕಿತಗಲನುನು EVI ಅನುನು ಬಳಸುಮದಕುಕು ಸರಪಡುಸಲಾಗುತದೆ.

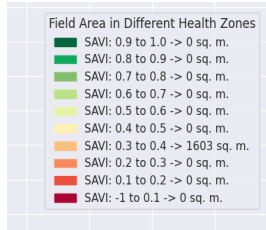
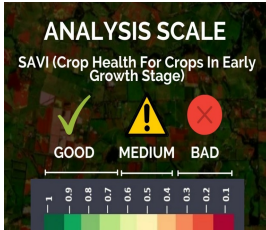
SAVI (ಮಣ್ಣಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಸಸಯವಗರ್ ಸೂಚಯಂಕ)

SAVI ಚೌತರಮ ನಾಮಮ್ ಕೃಷಿ ಕಿಷೇತರ ಮತ್ತು ಹತತರದ ಪರಾದೇಶಗಲ ಸಸಯವಗರದ ಬಣಣದ ನಕಿಷಯನುನ್ ನಾಮಗೆ ಒದಗಸುತತದೆ. ಕಿಮು ಬಣಣದಲಲ್ ತೋರಸುರುವ ಪರಾದೇಶಗಲು ಬೆಳೆಗಲ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಸಾಮಾನಯವಲರದ ಪರಾದೇಶಗಲಗಾವೆ. ನಾಮಮ್ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಂತರದ ಹಂತದಲಲ್ದಾದಾಗ ಮತ್ತು ನಾಮಮ್ ಬೆಳೆ ಮೇಲಾವರಣಮ ದಟಟವಾಗುರುವಾಗ ನಾಮ ಈ ಚೌತರಗಲನುನ್ ಉಲೆಲೇಖಿಸಬೇಕು.

ಸಸಯಗಲು ಉತತಮ ಂತತರದಲಲ್ದಾದಾಗ ಬಳಸು



ಸಸಯವಗರಮ ಚಿಕಕ್ ಂತತರದಲಲ್ದಾದಾಗ ಬಳಸು



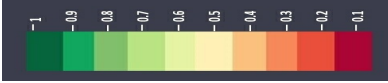
ವೈಜಾಜನಕ ಹುನಿನಲೆ

ಮಣ್ಣಿನ-ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಸಸಯವಗರದ ಸೂಚಯಂಕವನುನ್ ಸಸಯಕ ಕವರ್ ಕಡುಮೆಯದಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಹೊಳಪುನ್ ಪರಬಿುವವನುನ್ ಸರಪಡಿಸಲು ಸುಧಾರಣಗಿಲಿಸಿದ ವಯತಾಯಕ ಸಸಯವಗರದ ಸೂಚಯಂಕದ ಮಾಪಾರಡುನಂತೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. SAVI NDVI ಯಂತೆಯೇ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಆದರ 'ಮಣ್ಣಿನ ಹೊಳಪು ತುಡುಧಪಡು ಅಂಶ' ಸೇರಡಿಯೊಂದಿಗೆ.

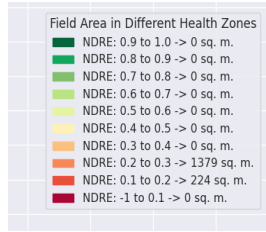
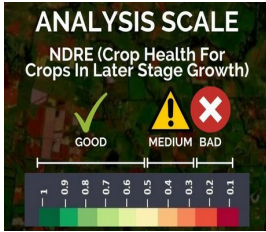
NDRE (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವಯ್ತುಯ್ಸ ರೆಡ್ ಎಡಜ್ ಚೌತರ)

NDRE ಚೌತರಮ್ ನೌಮಮ್ ಕೃಷಿ ಕಿಷ್ತರಮ್ ಮತ್ತು ಹತೌತರದ ಪರ್ದೇಶಗಲ ಸಸಯ್ವಗರದ ಬಣಣದ ನೆಕಿಷ್ತಯನು ನೌಮಗೆ ಒದಗಿಸುತತದೆ. ಕಿಷು ಬಣಣದಲಲ್ ತೋರಿಸುರುವ ಪರ್ದೇಶಗಲ ಬೆಲೆಗಲ ಬೆಲವಣಿಗೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಲರದ ಪರ್ದೇಶಗಲಗಾವೆ. ನೌಮಮ್ ಬೆಲೆ ಬೆಲವಣಿಗೆಯ ನಂತರದ ಹಂತದಲಲ್ದಾದಾಗ ನೌಮ ಈ ಚೌತರಗಲನು ಉಲಲೇಖಿಸಬೆಕು.

ಸಸಯ್ಗಲ ಉತತಮ್ ಎತತರದಲಲ್ದಾದಾಗ ಬಲಸೌ



ಸಸಯ್ವಗರಮ್ ಚಿಕ್ಕಕ್ ಎತತರದಲಲ್ದಾದಾಗ ಬಲಸೌ



ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೌನೆಲೆ

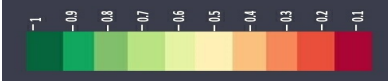
NDRE ಹತೌತರದ ಅತಗಿಷು ಬೆಲಕಿನ ಸಂಯೋಜನೆಯನು ಮತ್ತು ದೃಶಯ್ ಕಿಷು ಮತ್ತು NIR ಬೆಲಕಿನ ನಡುವೆ ಪರವತರನೆಯ ಪರ್ದೇಶದಲಲ್ ಆವತರನ ಬಾಯಂಡ್ ಅನು ಬಲಸುತತದೆ. NDRE ಯ ಕಿಷು ಅಂಚಿನ ಬಾಯಂಡ್ ಎಲೆಗಲ ವಲಲಿನ ಪದರಗಲಿಂದ ಬಲವಾಗ್ ಹೋರಲಪಡೆದ ಮಾಪನವನು ಒದಗಿಸುತತದೆ. NDRE ಅನು ಬಲಸುವ ಮೂಲಕ, ನಂತರದ ಹಂತದಲಲ್ ಬೆಲೆಗಲ ಬಗ್ಗೆ ಉತತಮ್ ಒಲನೋಟವನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಮಲೇಲಾಭವಣಿಯ ಬಾಪೆಯೊಲಗಿ ಮತತಮುಟ್ ಕಿಲೆಗೆ ಪೋಕಾಷನಲು ಸುಧಯವಾಗುತತದೆ. NDRE ದಟಟವಾದ ಸಸಯ್ವಗರದ ಉಪಸೌಧೌತಿಯಲಲ್ ಶುದಧೌತವಕಿಕ್ ಕಡಾವೆ ಒಲಗಾಗುತತದೆ. ಹುಲುಗುವಲು ಜೀವರಾಶಿ ಅಂಡುಜು ಮಾಪನಗಲಲಲ್ ಹೆಚುಚ್ ನೌಖರವಾದ ಫಲತುಂಶಿಗಲನು ಪಡೆಯಲು ಇದು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತತದೆ. ಹೋಗಾಗ್, ಈ ರೋತಿಯ ಪರಸೌಧೌತಿಯಲಲ್, NDVI ಮಾಪನಮ 1.0 ನಂತೆ ಸರಲವಾಗ್ ಬರುವ ಪರ್ದೇಶದಲಲ್ ವಯ್ತುಯ್ಸದ ಹೆಚುಚ್ ನೌಖರವಾದ ಮತ್ತು ಉತತಮವಾದ ಮಾಪನವನು ಒದಗಿಸುತತದೆ.

ನೋರಾವರಾ (NDWI, NDMI, ಇವಾಮೋಟೊಸಾನ್ಸಾಪ್‌ರೇಷನ್)

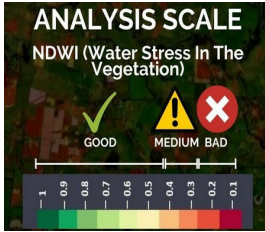
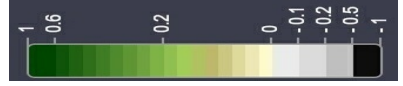
NDWI (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವಯತಾಯ್‌ನ ನೋರಾನ್ ಸೂಚ್ಯಂಕ)

NDWI ಚಿತ್ರವು ನಾಮಮ್ ಕೃಷಿ ಕಿಷ್ಕೇತರ್ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಪರದೇಶಗಳ ಸಸ್ಯವಗರದ ಬಣ್ಣದ ನಕಿಷ್ಕೆಯನು ನಾಮಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕಿಂಪು ಬಣ್ಣದಲೀಲ್ ತೋರಿಸ್ಸಾರುವ ಪರದೇಶಗಳು ನೋರಾನ್ ಮಟಿಟಿಮ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಲೀದ ಪರದೇಶಗಳಾಗವೆ. ಬರ ಅಥವಾ ಕಡ್ಡವೆ ಮಳೆಯ ಸಂದಭರದಲೀಲ್, ಈ ಪರದೇಶಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪರಾಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.

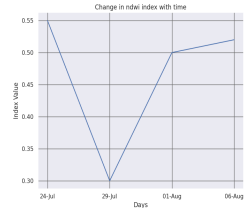
ಸಸ್ಯಗಳು ಉತ್ತಮ ಎತ್ತರದಲೀಲ್‌ದಾದಾಗ ಬಳಸಿ



ಸಸ್ಯವಗರವು ಚಿಕ್ಕ ಎತ್ತರದಲೀಲ್‌ದಾದಾಗ ಬಳಸಿ



Field Area in Different Health Zones
NDWI: 0.9 to 1.0 -> 0 sq. m.
NDWI: 0.8 to 0.9 -> 0 sq. m.
NDWI: 0.7 to 0.8 -> 0 sq. m.
NDWI: 0.6 to 0.7 -> 0 sq. m.
NDWI: 0.5 to 0.6 -> 3276 sq. m.
NDWI: 0.4 to 0.5 -> 1276 sq. m.
NDWI: 0.3 to 0.4 -> 0 sq. m.
NDWI: 0.2 to 0.3 -> 0 sq. m.
NDWI: 0.1 to 0.2 -> 0 sq. m.
NDWI: -1 to 0.1 -> 0 sq. m.



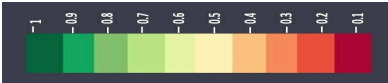
ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾಸಿನಾಲೆ

ಬರಗಾಲದ ಸಮಯದಲೀಲ್ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆವ್ಯಯಲೀನ್ ಸಸ್ಯವಗರವು ಸಸ್ಯಗಳಲೀಲ್ ತೇವರ್ ಪರಮಾಣದಲೀಲ್ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಸಿನಾಲಿಗಾಗದ ಪರದೇಶಗಳನು ಸಮಯಕಿತ್ ಗುರುತಿಸದೊದದೊರೆ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳಿಗಳ ಹಾಸಿನಾಲಿಗಾಗಬಹುದು. ಅದದೊರೆಂದ, ಸಸ್ಯಗಳಲೀನ್ ನೋರಾನ್ ಪರಮಾಣವನು ಮೊದಲೇ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದೊಂದೆ ಬೆಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಾಣಾಮಗಳನು ತಡೆಯಬಹುದು. ನೋರಾವರಾಯನು ನೊಯಂತೊರಸಲು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯನು ಗಮನಹರವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸಲು NDWI ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಪರಿಶೀಲನಾ ನೋರಾನ್ ಅಗತ್ಯವನು ಪೂರೈಸುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಪರದೇಶಗಳಲೀಲ್.

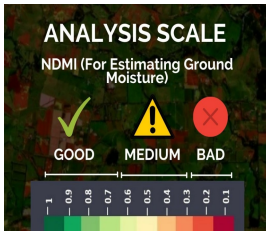
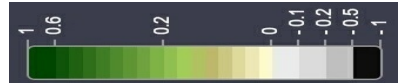
NDMI (ಸಾಮಾನ್ಯಗೊಳಿಸಿದ ವಯ್ತುಯ್ಸ ತೇವಾಂಶ ಸೂಚಯ್ಕ)

ಬರಗಾಲ ಸಮುದಲಲ್ ಭೂಮಯ ಮೇಲೆವ್ಯಯಲಲ್ ಸಸಯ್ವಗರಮ ಸಸಯ್ಗಳಲಲ್ ತೇವರ್ ಪರಮಾಣದಲಲ್ ಒಳಗುತತ್. ಹಾನಗೊಳಗಾದ ಪರದೇಶಗಳನು ಸಮಯಕೆ ಗುರುತಿಸದಿದರೆ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆಗಲು ಹಾನಗೊಳಗುಬಹುದು. ಆದರಾದ, ಸಸಯ್ಗಳಲಲ್ ನೋಲನ ಪರಮಾಣವನು ಮೊದಲೇ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದರಾದ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ನಕಾರತಮ್ಕ ಪರೋಣಾಮಗಳನು ತಡೆಯಬಹುದು. ನೋರಾವರಯನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೃಷಯನು ಗಮನಾಹರವಾಗು ಸುಧಾರಿಸಲು NDMI ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತತ್, ಪಶೇಷವಾಗು ನೋಲನ ಅಗತಯ್ವನು ಪೂರೈಸುಮದು ಕಷಟ್ಕರವಾದ ಪರದೇಶಗಳಲಲ್.

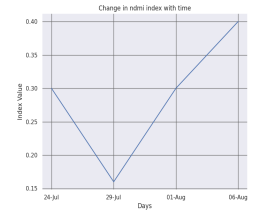
ಸಸಯ್ಗಳು ಉತತ್ಮ ಎತರ್ದಲಲ್ದಾದಗ ಬಳಸು



ಸಸಯ್ವಗರಮ ಚುಕಕ್ ಎತರ್ದಲಲ್ದಾದಗ ಬಳಸು



Field Area in Different Health Zones	
Dark Green	NDMI: 0.9 to 1.0 -> 0 sq. m.
Green	NDMI: 0.8 to 0.9 -> 0 sq. m.
Light Green	NDMI: 0.7 to 0.8 -> 0 sq. m.
Yellow-Green	NDMI: 0.6 to 0.7 -> 0 sq. m.
Yellow	NDMI: 0.5 to 0.6 -> 0 sq. m.
Light Orange	NDMI: 0.4 to 0.5 -> 1603 sq. m.
Orange	NDMI: 0.3 to 0.4 -> 0 sq. m.
Red-Orange	NDMI: 0.2 to 0.3 -> 0 sq. m.
Red	NDMI: 0.1 to 0.2 -> 0 sq. m.
Dark Red	NDMI: -1 to 0.1 -> 0 sq. m.



ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹುನುಲೆ

NDMI ಸಾಮಾನ್ಯೇಕರಿಸಿದ ವಯ್ತುಯ್ಸ ತೇವಾಂಶ ಸೂಚಯ್ಕಕವಾಗಿದೆ, ಇದು ತೇವಾಂಶವನು ಪರದಶಿಸಲು NIR ಮತ್ತು SWIR ಬಾಯ್ಂಡ್ಗಳನು ಬಳಸುತತ್. SWIR ಬಾಯ್ಂಡ್ ಸಸಯ್ವಗರದ ನೋಲನ ಅಂಶ ಮತ್ತು ಸಸಯ್ವಗರದ ಮೇಲಾವರಣಗಳಲಲ್ ಸವಂಜಿನ ಮೆಸೊಫೈಲ್ ರಚನೆ ಎರಡರಲೂ ಬದಲಾವಣೆಗಳನು ಪರತೆಬಿಂಬಿಸುತತ್, ಆದರೆ NIR ಪರತೆಫಲನವು ಎಲೆಯ ಅಂತರಕ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಒಣ ಪದಾಧರಾದ ಅಂಶದಿಂದ ಪರಭಾವತವಾಗುತತ್ ಆದರೆ ನೋಲನ ಅಂಶದಿಂದ ಅಲಲ್. SWIR ನೊಂದಿಗೆ NIR ಸಂಯೋಜನೆಯು ಎಲೆಯ ಅಂತರಕ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಒಣ ವಸುತೆವು ಅಂಶದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವಯ್ತುಯ್ಸಗಳನು ತೆಗದುಹುಕುತತ್, ಸಸಯ್ವಗರದ ನೋಲನ ಅಂಶವನು ಹುಂಪಡೆಯುವಲಲ್ ನುಖರತೆಯನು ಸುಧಾರಿಸುತತ್.



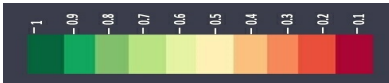
ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲೇ ನೋಡುವಂತಹದಾಗಿ ಸೇರುವ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ

ಬಾಷ್ಪೀಕರಣದ ಉಪಗ್ರಹ ರೆಮೋಟ್ ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಜಾಗತಿಕ ವೇರ್ಷೇಣ ವಯವಸ್ಥೆಯ ಅತಿಯಾಗತೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ, ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳು, ಹವಾಮಾನ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಅನೇಕ ಅನವ್ಯಯಗಳಿಗೆ ಒಳಹರ್ಮಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

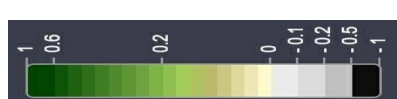
ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ (SOC)

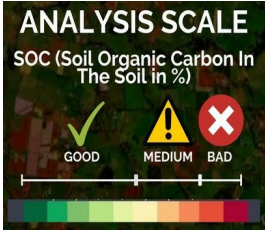
SOC ಚಿತ್ರಣ ನಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೇ ಇರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದಾರ್ಥದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಬಣ್ಣದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಾವು ಒದಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದಾರ್ಥದ ಜೋಷಣೆಗಳ ಧಾರಣ ಮತ್ತು ವಹಿವಾಟು, ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ತೇವಾಂಶ ಧಾರಣ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನಯೋಗಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯ ಅವನತಿ, ಇಂಗಾಲದ ಪ್ರತಿಯೇಕೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಾಧನಸಾಧನವಿಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಲ್ಲೇ ತೋರಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಇಂಗಾಲ 1% ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

ಸಸ್ಯಗಳು ಉತ್ತಮ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಬಳಸಿ



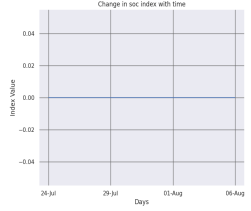
ಸಸ್ಯವಿಗ್ರಮ ಚಿಕ್ಕ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಬಳಸಿ





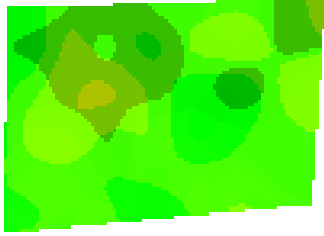
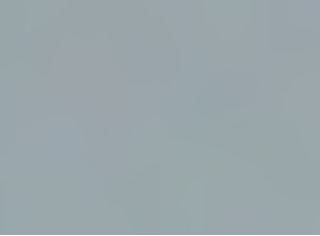
Field Area with Different SOC%

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% -> 1359 sq. m.
Yellow-Green	SOC: 0.137% to 0.15% -> 244 sq. m.
Yellow	SOC: 0.125% to 0.137% -> 0 sq. m.
Orange	SOC: 0.112% to 0.125% -> 0 sq. m.
Light Orange	SOC: 0.1% to 0.112% -> 0 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.

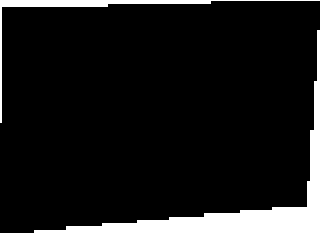


RGB ಚಿತ್ರಣ

ನೌಜವಾದ ಬಣ್ಣದ ಚಿತ್ರಣವು ನೌಮಮ್ ಪರದೇಶಕಾಕ್‌ಗೆ ಮರುಪಡೆಯಲಾದ ಬದಲಾಗದ ಕಣಜ್ ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣವಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ವಧಾರ್ತ ನೌಜವಾದ ಬಣ್ಣದ ಚಿತ್ರಣವು ವಧಾರ್ತ ಭೂ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ನೌಮಮ್ ಪರದೇಶದ ಸಂಸಕ್ತರಾದ ಉಪಗ್ರಹ ಚಿತ್ರಣವಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಚಿತ್ರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೌಮಮ್ ಜಮೀನಿನ ಸುತ್ತಲಿನ ಯಾವುದೇ ಗಮನಿಸಬಹುದಾದ ಭೂಮಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ನೌಮ ನೋಡಬಹುದು ಅದು ನೌಮಮ್ ಕೃಷಿ ಪದಧ್ತಿಗಳಿಗೆ ನೋಡಾರ್ಯಕವಾಗಿದೆ.



ಕಲರ್‌ಬೆಲ್ಯಾಂಡ್ ದೃಶ್ಯಯೋಕರಣಕಾಕ್‌ಗೆ ಮೂಲ ವಾಶಿಲ್‌ಷಣಿ (ಬೆಳೆ ಆರೋಗಯ + ನೋರಾವರ)



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



Visit these locations to check only for water stress

KEEP MONITORING FARMS