

ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ / ನಿಖರವಾದ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಪ್ರಮುಖ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೆನ್ಸಾರ್ ಆಧಾರಿತ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಗಳು

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೇರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ನಿಯಂತ್ರಣದೊಂದಿಗೆ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಆಧಾರಿತ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ನಿಖರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನಯ ಅಳವಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಈ ಸೆನ್ಸಾರ್ ಆಧಾರಿತ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗದ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ AI ಮತ್ತು IoT ಆಧಾರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿಖರ ನೀರಾವರಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕವಾಟ, ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂವೇದಕ, ಕ್ಷೇತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಕ ಹಾಗೂ ಐಟಿ ಪಂಪ್ ನಿಯಂತ್ರಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.



ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂವೇದಕ

ಕ್ಷೇತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಕ



ಐಟಿ ಪಂಪ್ ನಿಯಂತ್ರಕ

- ಲೇಸರ್ ಸಿಂಪಡನೆ / ಮಳೆ ನೀರು ಚಮ್ಮುವಂತಹ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳ ಒಂದೇ ತರಹದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ



- ಏರೋಬಿಕ್ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಹರಿಸುವುದರಿಂದ ಶೇ. 45-55 ರಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಾದ ಮೀಥೇನ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹಾಲಿ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಸುಮಾರು ಐದು ಪಟ್ಟು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು (ಕೆಸರು ಗದ್ದೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಲ್ಲಿ 95-100 ಕೆ.ಜಿಯಷ್ಟು ಬಿಡುಗಡೆಯಾದರೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ 18-20 ಕೆ.ಜಿ ಯಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ).
- ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಜೊತೆಗೆ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ವಾರದ ಅಂತರ / 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ರಸಾವರಿ ಮುಖಾಂತರ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇ. 65 ಮತ್ತು 80ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.