

ಡೋನ್ - ಚಿತ್ರೀಕರಣಕ್ಕಲ್ಲ, ಕೃಷಿಗಾಗಿ

ಗೀತಾ ತಾಮಗಾಳೆ ಮತ್ತು ಕಲಾವತಿ ಕಂಬಳಿ

ಐ ಸಿ ಎ ಆರ್ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ - 580 005

☎: 9448552745

ಮಿಂಚಂಚೆ: tamagalegs@uasd.in

ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ, ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯಗಳ ನೀತಿಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ರೈತರನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರವಾಗಿದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಸರ್ಕಾರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ರೈತಸೇವೆ ನೀತಿಗಳಿಂದಾಗಿ ಭಾರತವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಮೊದಲ ಅಥವಾ ಎರಡನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ದೇಶದ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಧುನೀಕರಣ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಅಜೆಂಡಾಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಲಿವೆ. ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಲು, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿಯ ಆಧುನಿಕ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯಂತ್ರಗಳು ಕೂಡ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪರಿಹಾರ ಸಿಗುತ್ತಿದೆ. ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ದೃಶ್ಯ ಚಿತ್ರೀಕರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಭದ್ರತೆಗೆ ಬಳಸುವ ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದ ಈ ಡೋನ್, ಈಗ ರೈತರ ಹೊಲ ಗದ್ದೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾರಾಡುತ್ತಾ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಿಂಪಡಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಡೋನ್ ನೀತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಡೋನ್ ನಿಯಮಗಳು-2021 ಡೋನ್‌ಗಳ ಮಾಲೀಕತ್ವ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಡೋನ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಕೆಲವೇ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ರೈತರ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು, ಸಮಯ ಉಳಿತಾಯವಾಗಲಿದ್ದು, ಸರಿಯಾದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಡೋನ್‌ಗಳು “ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಉಪ-ಮಿಷನ್ (SMAM)” ಯೋಜನೆಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಕೃಷಿ ಡೋನ್‌ಗಳ ಖರೀದಿ, ಬಾಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕೈಗೆಟುಕುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಕೇಂದ್ರ ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯವು ೪೦೦೦ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು



ಅನುಮೋದಿಸಿದೆ. ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳಿಗೆ ಧನಸಹಾಯ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದೆ.

ಡೋನ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ರೈತರನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು, ಡೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು 100% ಅನುದಾನ ಅಥವಾ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳವರೆಗೆ ನೀಡಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೇ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಡೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಶೇ.75ರಷ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಹಣಕಾಸಿನ ನೆರವು ಮಾರ್ಚ್ 31, 2023 ರವರೆಗೆ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಾಗಿ ಡೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಪಡೆಯುವ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಪ್ರಾಸಂಗಿಕ ವೆಚ್ಚವಾಗಿ 6000 ರೂ.ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಆದರೆ ಡೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಸಂಗಿಕ ವೆಚ್ಚವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 3000 ರೂ.ಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡೋನ್ ಫೆಡರೇಶನ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಸಮಿತ್ ಷಾ ಅವರು ಸಹಕಾರಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಗಳು, ಎಫ್‌ಪಿಓಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಡೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಶೇಕಡಾ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಸುಮಾರು ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅಗ್ರಗಣ್ಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಎಂಟರಿಂದ ಹತ್ತು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಮೌಲ್ಯದ ಕೃಷಿ ಡೋನ್‌ಗಳು ಉಚಿತವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಾಗಲಿವೆ. ಪ್ರತಿಯಾಗಿ, ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ದೇಶಾದ್ಯಂತ ಡೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಿಗೆ

ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು ಎಫ್‌ಪಿಒಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ ಸಬ್ಸಿಡಿ ದರದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಡ್ರೋನಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಅದರ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ, ದೇಶದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೈತರು ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವೊಂದರಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ಕೃಷಿ ಸಚಿವ ನರೇಂದ್ರ ಸಿಂಗ್ ತೋಮರ್ ಡ್ರೋನಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಡ್ರೋನ್ ಬಳಕೆಯಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆ, ಕೃಷಿ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಲಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿ ಅವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ದೇಶದ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಧುನೀಕರಣವು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಅಜೆಂಡಾಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದ್ದು ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಡ್ರೋನ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಿಡತೆಯನ್ನು ಏಕಾಏಕಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋಮರ್ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಸರ್ಕಾರ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಡ್ರೋನ್ ನೀತಿಯು ಹೊಸ ಆಯಾಮವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ರೈತರು ಬೆಳೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಡ್ರೋನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಅಕೋಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಯ ದಾನಾಪುರ ಗ್ರಾಮದ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಾರರು ಈಗ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಡ್ರೋನಗಳಿಂದ ಔಷಧ ಸಿಂಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಔಷಧ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ರೈತರು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲೂ ಕೂಡ ಅನೇಕ ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನಗಳ ಬಳಕೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಡ್ರೋನ ಹೆಚ್ಚಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿ ಮೂಡಿಬರುತ್ತಿದೆ. ಇದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿ ಎಂಬಂತೆ ಮಾಗಡಿಯ ದೊಡ್ಡಸೋಮನಹಳ್ಳಿ ರೈತರು ಡ್ರೋನ್ ಬಳಸಿ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಗೆ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಗಮನ ಸೆಳೆದಿದ್ದಾರೆ. ಎಕರೆಗೆ 350

ರೂಪಾಯಿ ಹಣ ನೀಡಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಡ್ರೋನ ಮೂಲಕ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಎಕರೆ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಬೇಕು. ಆದರೆ, ಡ್ರೋನ ಮೂಲಕ ಕೆಲವೇ ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಹಣ ಹಾಗೂ ಸಮಯದ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಕೆಲ ರೈತರು. ಈ ಡ್ರೋನ ಸಾಧನಕ್ಕೆ ಜಿಪಿಎಸ್ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹೊಲದ ಬದುವಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತು ರಿಮೋಟ್ ಕಂಟ್ರೋಲಿನಿಂದ ಇಡೀ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಕೂಲಿಯಾಳು ಸಮಸ್ಯೆಯಿಲ್ಲ. ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕದ ಸೈಡ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಸಹ ಇಲ್ಲ. ಸುಮಾರು 8 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಯ ಈ ಡ್ರೋನಗೆ 11 ಲೀಟರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕ್ಯಾನ್ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜತೆಗೆ ಜಿಪಿಎಸ್ ಸಹ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಎಷ್ಟು ಎಕರೆಗೆ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದರ ನಿಖರ ಲೆಕ್ಕ ತಿಳಿಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಭತ್ತ, ಕಡಲೆ, ತೊಗರಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಾದ ನಿಂಬೆ, ಮಾವು, ಸಪೋಟ ಸೇರಿ ಎತ್ತರದ ಮರಗಳಿಗೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಭತ್ತದ ಕಣಜ ಖ್ಯಾತಿಯ ಗಂಗಾವತಿಯ ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳ ಮೇಲೆ ಡ್ರೋನ ಹಾರಾಟ ನಡೆಸಿ ಬೆಂಕಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿತ್ತು. ಇದಾದ ಬಳಿಕ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಡ್ರೋನ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇತರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ರೈತರಿಗೂ ಹತ್ತಿರವಾಗುತ್ತಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು.

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ, ರಾಯಚೂರು, ಜನರಲ್ ಎರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಪ್ರೈ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಗರುಡಾ ಎರೋಸ್ಪೇಸ್, ಮದ್ರಾಸನಂತಹ ಅನೇಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಡ್ರೋನ ಬಳಕೆ ಕುರಿತು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ ರೈತರಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶಗಳು ಮತ್ತು ಆದಾಯವೃದ್ಧಿಗೆ ಎಡೆ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದು ರೈತರು ಇವುಗಳ ಸದುಪಯೋಗ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಡ್ರೋನ, ರೋಬೋಟಿಕ್ಸ್‌ನಂತಹ ವಿವಿಧ ರೈತ ಸಮುದಾಯ ಆಧಾರಿತ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ದೇಶ ಮುನ್ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

೨೦೨೨ ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಹಾಗೂ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ಮಳೆ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು

೧೦ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೨೦೨೨ - ಚಿತ್ರ
೨೪ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೨೦೨೨ - ಸ್ವಾತಿ



೦೬ ನವೆಂಬರ್ ೨೦೨೨ - ವಿಶಾಖ