# ಕೃಷಿ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

**ಸಂಜೀವಕುಮಾರ ಪಾಟೀಲ** ಮತ್ತು **ವಿಕ್ರಮ್ ಸಿಂಹ ಹೆಚ್. ವಿ.** ☎: 9945836513
ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ಮಂ–ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ. ಕಲಬುರಗಿ–2 (ರದ್ದೇವಾಡ್ಗಿ) **ಮಿಂಚಂಚೆ:** sapatil1978@gmail.com

ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾರತವು ಈ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದತ್ತ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ. ದೇಶವನ್ನು ಆಹಾರ ಲಭ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಲಂಬಿಯಾಗಿ ನಡೆಸಲು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. 2015 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿಯವರು ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಉತ್ತೇಜನ ಮತ್ತು ಡಿಜಿಟಲ್ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳ ರಚನೆಯಿಂದ ರೈತ ಬಾಂಧವರಿಗೆ ಹಲವಾರು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಬೋಸ್ಟನ್ ಕನ್ಸಲ್ಟಿಂಗ್ ಗ್ರೂಪ್ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನವಾದ "ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೈಸಿಂಗ್ ಕನೆಕ್ಟೆಡ್ ಕನ್ಸ್ಯೂಮರ್"ನ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾರತದ ಈ ಪಾಲು 2020 ರ ವೇಳೆಗೆ ಶೇ. 48ಕ್ಕೆ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಶೇ. 58 ಭಾರತೀಯ ಕುಟುಂಬಗಳು ತಮ್ಮ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖ ಜೀವನೋಪಾಯದ ಮೂಲವಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನವನ್ನು ನೀಡುವ ಸಮಯ ಕೃಷಿಕರಿಗೂ ಬಂದಿದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ನವೀಕೃತವಾಗಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ರೈತ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯಿಸಲು ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಲು ಕೃಷಿ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಅನುಕೂಲಕರ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆ, ಬಿತ್ತನೆ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ಲು, ಸರಿಯಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ವೇದಿಕೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದರಗಳು, ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ಬೆಳೆಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸುದ್ದಿ, ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರೈತರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ರೈತರು ನೇರವಾಗಿ ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಕೇಳಿ, ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯವಾಗುವುದು. ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳ ಮುಖಾಂತರ ವಿನೂತನ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರ ಸಾಧನೆ, ಆಧುನಿಕ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಹತ್ತು ಹಲವಾರು ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೀಡಿಯೊಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಕೃಷಿ ನಿರತ ರೈತರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಸ್ನೇಹಿತನಾಗಬಹುದು ಹಾಗೂ ಹಣವನ್ನು ವ್ಯಯ ಮಾಡದೆ ಉತ್ತಮ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೆರವಾಗುವವು. ಆಂಡ್ರಾಯ್ಡ್ ಮೊಬೈಲ್ ಮುಖಾಂತರ ಗೂಗಲ್ ಪ್ಲೇ ಸ್ಟೋರ್‌ನಿಂದ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಚಿತವಾಗಿ ಸುಲಭ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಡೌನ್ಲೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಇಂತಹ ಹಲವು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಪ್ಲೇ ಸ್ಟೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧಿಕೃತ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗುವಂತಹ ಕೆಲವು ಕೃಷಿ ಸಂಭಂದಿತ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳ ವಿವರಣೆ ಇಲ್ಲಿದೆ.

**1. ಕಿಸಾನ್ ಸುವಿಧ** (Kisan Suvidha): ರೈತರ ಸಬಲೀಕರಣ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು 2016 ರಲ್ಲಿ ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಇದರ ವಿನ್ಯಾಸವು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿದ್ದು ಬಳಕೆದಾರನ ಸ್ನೇಹಿ ಇಂಟರ್ಫೇಸ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

**ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಗಳು**

- ಪ್ರಸ್ತುತ ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಐದು ದಿನಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆ, ಹತ್ತಿರದ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿನ ಸರಕುಗಳ / ಬೆಳೆಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೆಲೆಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕೃಷಿ ಸಲಹೆಗಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಗಳ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ತೀವ್ರ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರಿತ್ಯದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ದೇಶದಲ್ಲಿನ ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ವಿವಿಧ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

**2. ಕೃಷಿ ಮಿತ್ರ: (Krishi Mitra):** ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ರೈತರಿಗೆ ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಗಳು**

- **ನ್ಯೂಸ್ –** ವಿವಿಧ ಕನ್ನಡ ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಕೃಷಿ ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
- **ಪಹಣಿ ವಿಚಾರಣೆ –** ರೈತ ತನ್ನ ಜಮೀನಿನ ಪಹಣಿ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಭೂಮಿ ಅಂತರ್ಜಾಲವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡು ಬೆರಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
- **ಮಾಹಿತಿ –** ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ, ನೀರು, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆ, ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ, ರಸಗೊಬ್ಬರ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ, ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

- **ಹವಾಮಾನ** – ರೈತನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಳದ ಹವಾಮಾನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಐದು ದಿನಗಳ ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ದಿನ 3 ಗಂಟೆಗಳ ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- **ಪೇಟೆ ಧಾರಣೆ** – ಜಿಲ್ಲಾವಾರು ಎಪಿಎಂಸಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಸರಕುಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- **ಕೃಷಿ ಕಚೇರಿಗಳ ಸಂಪರ್ಕ**– ಕರ್ನಾಟಕದಾದ್ಯಂತ ಕೃಷಿ ಕಚೇರಿಗಳ ಫೋನ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಇಮೇಲ್ ಐಡಿಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

**3. ಪಿಎಂ–ಕಿಸಾನ್ (PM Kisan):** ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೇಶದ ಎಲ್ಲಾ ಭೂಮಾಲೀಕ ರೈತರ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ನೀಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು **"ಪ್ರಧಾನ್ ಮಂತ್ರಿ ಕಿಸಾನ್ ಸಮ್ಮಾನ್ ನಿಧಿ (ಪಿಎಂ–ಕಿಸಾನ್)"** ಎಂಬ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಫೆಬ್ರವರಿ 2019 ರಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿಸಣ್ಣ ರೈತ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ (ಒಟ್ಟು 2 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವರೆಗೆ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿ / ಮಾಲೀಕತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವರು) ಫಲಾನುಭವಿಗಳಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೂ. 6,000/– ಮೊತ್ತವನ್ನು ಮೂರು ಸಮಾನ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಿಎಂ–ಕಿಸಾನ್ ಯೋಜನೆಯ ನಿಧಿಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ರೈತರ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗಳಿಗೆ ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮುಖಾಂತರ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

**ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಗಳು**

- ರೈತರು ಸ್ವತಃ ಆಧಾರ್ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೂಲಕ ಪಿಎಂ–ಕಿಸಾನ್ ಯೋಜನೆಗೆ ನೊಂದಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ನೊಂದಾಯಿತ ರೈತರು ನೊಂದಾಣಿಯ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯನ್ನು ಸಹ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.
- ಈಗಾಗಲೇ ಪಿಎಂ–ಕಿಸಾನ್ ಯೋಜನೆಗೆ ನೊಂದಾಯಿತ ರೈತರ ಆಧಾರ್ ಸಂಖ್ಯೆ ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಿದ್ದುಪಡಿಯನ್ನು ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಮೂಲಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ರೈತರು ಸರ್ಕಾರ ನೀಡಿದ ಕಂತುಗಳ ಮಾಹಿತಿಯ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು.

**4. ಕಿಸಾನ್ ರಥ್ (Kisan Rath):** ಲಾಕ್‌ಡೌನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಂದ್ರವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಸಾಗಾಟಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಸಾರಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ರೈತರು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರವು **"ಕಿಸಾನ್ ರಥ್"** ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದೆ.

**ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಗಳು**

- ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ರೈತರ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಮಂಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಮಂಡಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಂಡಿಗೆ ಸಾಗಿಸಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ.
- ರೈತರ, ಎಫ್.ಪಿ.ಒ.ಗಳ, ಎ.ಪಿ.ಎಂ.ಸಿ ಮಂಡಿಗಳ ಮತ್ತು ಅಂತರ–ರಾಜ್ಯ ಖರೀದಿದಾರರ ನಡುವೆ ತಡೆರಹಿತ ಸಾಗಾಟವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಹಾಳಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಾಗಾಟಮಾಡುವುದರಿಂದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಪಡೆಯಬಹುದು.

**5. ಫಾರ್ಮ್ಸ್ – ಫಾರ್ಮ್ ಮಷಿನರಿ ಸೊಲ್ಯೂಷನ್ಸ್ ಆಪ್ (FARMS):** ಇದು ಬಹು–ಭಾಷೆಯ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರ್ಮ್. ಇದರಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣದ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು, ಗ್ರಾಹಕ ಬಾಡಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು (Custom Hiring Center) ಮತ್ತು ಹೈಟೆಕ್ ಮೆಷಿನರಿ ಹಬ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಸೇವೆಯನ್ನು ದೇಶದ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸ್ಥಳೀಯ ರೈತ ಮತ್ತು ನಾಗರೀಕರಿಗೆ ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿಸಣ್ಣ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪಡೆಯಯಬಹುದು ಹಾಗೂ ರೈತರಿಗೆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಈ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಆಪ್ ಮೂಲಕ ರೈತರು ಈಗ 50 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿರುವ ಗ್ರಾಹಕ ಬಾಡಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

**ವಿಶೇಷತೆಗಳು**

- ರೈತರಿಗೆ ಹಳೆಯ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಖರೀದಿಸಲು ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಿಎಚ್‌ಸಿ/ ಎಫ್‌ಎಂಬಿ/ ಹೈಟೆಕ್ ಮೆಷಿನರಿ ಹಬ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಾಡಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಒದಗಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಿರುವ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರೈತರಿಗೆ ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

**6. ಮೇಘದೂತ್ (Meghdoot):** ಭಾರತದ ಹವಾಮಾನ ಇಲಾಖೆ (ಐಎಂಡಿ), ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟ್ರಾಪಿಕಲ್ ಮೀಟಿಯೊರೋಲಜಿ (ಐಐಟಿಎಂ), ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಕ್ರಾಪ್ಸ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಫಾರ್ ಸೆಮಿ–ಎರಿಡ್ ಟ್ರಾಪಿಕ್ಸ್ (ಈಕ್ರಿಸಾಟ್) ಮತ್ತು ಇಂಡಿಯನ್ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಆಫ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ (ಐಸಿಎಆರ್) ಇವರುಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ

"ಮೇಘದೂತ್" ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ರೈತರಿಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಲುಪಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಸರಳ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಆಗಿದೆ. ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಸದ್ಯದ ಹವಮಾನದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಐದು ದಿನಗಳ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

**ವಿಶೇಷತೆಗಳು**

- ಪ್ರತಿ ಮಂಗಳವಾರ ಮತ್ತು ಶುಕ್ರವಾರದಂದು ಕೃಷಿ ವಲಯಾನುಸಾರ ಕೃಷಿ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಮುಖಾಂತರ ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ಹವಮಾನದ ಕನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪಮಾನ, ವಾತಾವರಣದ ಆರ್ದ್ರತೆ, ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು, ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಹಾಗು ಕನಿಷ್ಠ ಮಳೆಯಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಭವದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ತೀವ್ರ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರಿತ್ಯದ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನೂ ಪಡೆಯಬಹುದು.

**7. ದಾಮಿನಿ ಆ್ಯಪ್: (Damini):** ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟ್ರಾಪಿಕಲ್ ಮೀಟಿಯೊರೋಲಜಿ (ಐಐಟಿಎಂ) 'ದಾಮಿನಿ' ಎಂಬ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ವಿಪರೀತ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ – ಪ್ರವಾಹ, ಅನಾವೃಷ್ಟಿ, ಮಿಂಚು, ಭಾರಿ ಮಳೆ, ಶೀತ ಅಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಖದ ಅಲೆಗಳು – ಮಿಂಚಿನ ಹೊಡೆತಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾವುನೋವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. 2016 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದಾಗಿ 1,538 ಸಾವುಗಳಲ್ಲಿ 424 ಜನರು ಮಿಂಚಿನ ಹೊಡೆತದಿಂದ ಸಾವನ್ನಪ್ಪಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಭಾರತ ಹವಾಮಾನ ಇಲಾಖೆ (ಐಎಂಡಿ) ಪ್ರಕಾರ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

**ವಿಶೇಷತೆಗಳು**

- ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಮಿಂಚಿನ ಘಟನೆಯ 20 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಮಿಂಚಿನ ಹೊಡೆತವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ 30–45 ನಿಮಿಷಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿ ಜನರು ಸುರಕ್ಷಿತ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಹೋಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

**8. ಬೆಳೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಇ–ಸ್ಯಾಪ್ (e-SAP):** ಇ–ಸ್ಯಾಪ್ (ಇ–ಸಲ್ಯೂಷನ್ಸ್ ಅಗೆನೆಸ್ಟ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರ್ ಪೆಸ್ಟ್) ರೈತರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಕೀಟ/ರೋಗ/ಪೋಷಕಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಹಾಗೂ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುವ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಆಗಿದೆ. ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ರಾಯಚೂರು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದು, ಇದರ ಸೇವೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಸಹಕರಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇ–ಸ್ಯಾಪ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಯಾವುದೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಮುಟ್ಟಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

**ವಿಶೇಷತೆಗಳು**

- ರೈತರ ಹೊಲದ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳನ್ನು ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ದಾಖಲಿಸುವ, ಕೂಡಿಡುವ ಹಾಗೂ ತಕ್ಷಣವೇ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ತಜ್ಞರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಲ್ಪಸಲಾಗಿದೆ. ರೈತರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬೆಳೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕೀಟ/ರೋಗ/ಪೋಷಕಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಹಾಗೂ ಕಳೆಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನ ಹಾಗೂ ವಿವರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
- ರೈತರು, ತಜ್ಞರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಕೊಂಡಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ರೈತರ ಹೊಲದಿಂದ ಬಂದ ಮಾಹಿತಿ ಆಧಾರಿತ ಫಲಿತಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ದಿಂದ 20 ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ 20 ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

****

**ಲೇಖಕರಲ್ಲಿ ವಿನಂತಿ**

**ಲೇಖಕರ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಬ್ಬರಿಗೆ ಸೀಮಿತವಿರಲಿ. ಲೇಖನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಾಫ್ಟ್ ಪ್ರತಿ ಮೂಲಕ ಸಂಪಾದಕರ ಮಿಂಚಂಚೆಗೆ (editor@uasd.in) ಕಳುಹಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರ ಮೂಲಕ ಹಸ್ತ ಪ್ರತಿಯನ್ನೂ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು ಆಯಾ ಹಂಗಾಮಿಗೆ ತಕ್ಕಂತಹ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಮೊದಲೇ ತಲುಪಿಸಬೇಕು. ಎಲ್ಲಾ ಲೇಖಕರು ಪತ್ರಿಕೆಯ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರಬೇಕಿದ್ದು ಚಂದಾದಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ನಿಮ್ಮ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಮಿಂಚಂಚೆ ತಿಳಿಸಲು ಮರೆಯದಿರಿ.**

– ಸಂ.