ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ–585401
ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ–ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದ.ಕ., ಮಂಗಳೂರು

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ

ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯ ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಕೈಪಿಡಿ

ಡಾ. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಲ್.
ಡಾ. ಟಿ. ಜೆ. ರಮೇಶ,
ಡಾ. ನವೀನ ಕುಮಾರ ಬಿ. ಟಿ.
ಡಾ. ಕೇದಾರನಾಥ,
ಡಾ. ಚೇತನ್ ಎನ್.
ಮತ್ತು
ಡಾ. ರಶ್ಮಿ ಆರ್.

ಹಿನ್ನೆಲೆ:

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ನೀರಾವರಿ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿವೆ. (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬಾವಿಗಳು, ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು, ಕಾಲುವೆಗಳು, ಕೆರೆಗಳು) ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ತ್ವರಿತ ನಿಯೋಜನೆಯು ಬಹಳಷ್ಟು ರೈತರ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ, ಇದು ರೈತರಿಗೆ ವಿನಾಶಕಾರಿ ಆರ್ಥಿಕ ಹೊರೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು, ಉಚಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸೌಲಭ್ಯದ ನೀತಿಗಳು, ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಅಸಮರ್ಪಕ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇ. 30–40 ರಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. 1970 ರಲ್ಲಿ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಇದು ಶೇ. 10 ರಷ್ಟಿತ್ತು. ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಅಭಾವ ಹಾಗೂ ಅಂತರ್ಜಲದ ಕೊರತೆ ಹೀಗೆ ಮುಂದುವರೆದರೆ ದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಬಡ ರೈತರಿಗೆ ಇದು ವಿನಾಶಕಾರಿಯಾಗಬಹುದು, ಆದ್ದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್/ಇಂಧನ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಸದ್ಬಳಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಅತಿ ಸೂಕ್ತ.

ಕೃಷಿ ವಲಯದ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಡಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಗ್ರಾಹಕರ ನಡವಳಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡು ಮಾರ್ಪಾಡು ಹೊಂದಿರುವ ಮಾದರಿ ನೀರಾವರಿ ಪಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ನೀರನ್ನು ಪಂಪ್‌ಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಅಸಮರ್ಥ ನೀರಾವರಿ ಪಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ದಕ್ಷತೆಯ ಪಂಪ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿತದಿಂದ ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದು. ಉಳಿಸಿದ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚವು ಅದರ ಉಪಯುಕ್ತ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಪಂಪ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಸ್ಥಾಪಿತ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಮೀರಿದರೆ, ನಿವ್ವಳ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭವಿರುತ್ತದೆ.

ಕಳೆದ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಪಕ್ಷಗಳು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಹಲವಾರು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿವೆ, ಆ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ಇದರ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಯನಗಳಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ತಿಳಿದು, ಬಂಡವಾಳದ ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಆದಾಯವನ್ನು ಉಳಿಸುವುದು ಇದರ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ.

ಪರಿಚಯ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ಶಕ್ತಿಯ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಅನೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಅಭಾವದಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಸಂಕಷ್ಟ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಕಳೆದ ಕೆಲವು ದಶಕಗಳಿಂದ ನೀರಿನ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೆಯೇ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಸಾಗುವಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ವಿದ್ಯುತ್ಶಕ್ತಿಯ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ, ಇದಲ್ಲದೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೃಷಿ ಉದ್ಧೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ನದಿಗಳು ಕೇವಲ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ಹರಿಯುವುದರಿಂದ ವರ್ಷದ ಉಳಿದರ್ದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಭಾವವಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮೊರೆ ಹೋಗುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಭಾರತೀಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶೇ. 73 ರಷ್ಟು ಜನರು ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಜನರು ರೈತರು ಸುಮಾರು ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಜನರು ಪಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಶೇ 80 ರಷ್ಟು ರೈತರು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ನೀರು ಮತ್ತು ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ತೀವ್ರ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ, ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರವಾಗಿದೆ. ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆಹಾರೋತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿದೆ ಆದರೆ ನೀರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಗುವಳಿ ಪ್ರದೇಶವು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮಳೆಯು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲವು ಅದರ ಪರ್ಯಾಯ ಮೂಲವಾಗಿದೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ರೈತರು ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಬಡ ಕೃಷಿಕರಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸರಕಾರವು ರೈತರಿಗೆ ಉಚಿತ ಅಥವಾ ರಿಯಾಯಿತಿ ದರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದೆ.

ನದಿಗಳು, ಬಾವಿಗಳು, ಕೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಇವು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಸಾಕಷ್ಟು ಲಭ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲದಿಂದ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಉಚಿತ ಅಥವಾ ರಿಯಾಯಿತಿ ದರದಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಪಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಆಳದಿಂದ ನೀರೆತ್ತಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪಂಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘರ್ಷಣೆಯ ಫೂಟ್ ವ್ಯಾಲ್ವ ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ಪೈಪಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಆದರೆ ಇವುಗಳು ದುಬಾರಿಯಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಇಇ 5 ಅಥವಾ 4 ನಕ್ಷತಗಳ ದರದ ದಕ್ಷತೆಯ ಪಂಪಸೆಟ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಇಳಿಸಬಹುದು.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್/ಇಂಧನ ಬೇಡಿಕೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಅನನ್ಯ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಬಣ್ಣರೋ ಆಫ್‌ಎನರ್ಜಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ಬಳಕೆ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಅಂತಿಮ ಬಳಕೆಯ ಗ್ರಾಹಕರ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸಲು ಮತ್ತು ಬದಲಾಯಿಸಲು, ಸಮರ್ಥ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿನ ಕಡಿತ ಅಂತರ್ಜಲ ಹೊರತೆಗೆಯುವಿಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು ರಾಜ್ಯ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳ ಮೇಲಿನ ರಿಯಾಯಿತಿ ಹೊರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಕೃಷಿ ಪಂಪ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸುಧಾರಿತ ಸುಮಾರು ಶೇ. 25 ರಿಂದ ಶೇ. 35 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯಗೊಳಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ.

ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- ರೈತರಲ್ಲಿ ಇಂಧನ ದಕ್ಷ ಕೃಷಿ ಪಂಪ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದು.
- ಕೃಷಿ ಪಂಪ್ ಆಯ್ಕೆ ಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.
- ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು.

ಕೆ.ಆರ್.ಇ.ಡಿ.ಎಲ್

ಇಂಧನ/ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಸಲಹೆಗಳು

1. ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕರ್ತವ್ಯ, ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯದಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯ ಪಾಲನೆ ಮಾಡಿದಂತೆ. ಇಂಧನ ಉಳಿಸಿ, ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ.

2.ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ. ವಿದ್ಯುತ್ ಅಮೂಲ್ಯ, ಅಗತ್ಯತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ.

3.ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಬೆಳಕನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿಸಿ.

4.ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕ (ಏರ್ ಕಂಡೀಷನರ್) ತಾಪಮಾನವನ್ನು 20^{0}c ಬದಲಾಗಿ 24^{0}c ಹೊಂದಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿಶತ 24 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿ.

5.ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಒಂದೊಂದು ವಾಹನವನ್ನು ಬಳಸುವ ಬದಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆಗಳಾದ ಬಸ್ಸು ಮತ್ತು ರೈಲನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

6.ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ/ಮುಗಿದುಹೋಗಬಹುದಾದ ಇಂಧನಗಳಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ, ಖನಿಜ ತೈಲಗಳನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡು, ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪರಿಸರ ನಾಶವಾಗುವುದು. ಇಂಧನ ಮೂಲಗಳಾದ ಸೌರ ಶಕ್ತಿ, ಪವನ ಶಕ್ತಿ, ಜಲ ಶಕ್ತಿಗಳಿಂದ ತಯಾರಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ, ಖನಿಜ ತೈಲಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

7. ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ನ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದು ಮುಚ್ಚಬೇಕು, ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಇರಿಸಲು /ತೆಗೆಯಲು ಅನಾವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ತೆರೆದಿಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸುವ

ಮೊದಲು ಮತ್ತು ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ನಿಂದ ತೆಗೆದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ಕೊಠಡಿಯ ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ತರುವುದರಿಂದ ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ.

8. ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸುವ ಬುರುಡೆ ಬಲ್ಬು (ಇನ್ಕ್ಯಾಂಡಿಸೆಂಟ್ ಬಲ್ಬು), ಫ್ಲೋರೋಸೆಂಟ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೈಟ್‌ಗಳ ಬದಲು ಹೆಚ್ಚು ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆಯ ಎಲ್.ಇ.ಡಿ. ದೀಪಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ. ಎಲ್.ಇ.ಡಿ ಬಲ್ಬ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ.

9. ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಸಿಗ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ಐಡ್ಲಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದಾಗ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಇಂಧನವು, ಇಂಜಿನ್ ಆಫ್ ಮಾಡಿ ಪುನಃ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಇಂಧನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನದ ಇಂಜಿನ್ ಆಫ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ರೂಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಉರಿದಾಗ ಎರಡೂವರೆ ಪಟ್ಟಿನಷ್ಟು ತೂಕದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

10. ನೀರನ್ನು ಅನಾವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಪೋಲು ಮಾಡಬಾರದು. ಏಕೆಂದರೆ, ನೀರೆತ್ತಲು ಹಾಗೂ ಸಾಗಿಸಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಕು. ಆದುದರಿಂದ ನೀರನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿದರೆ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ. ಕೃಷಿ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷಮತೆಯ ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್‌ವುಳ್ಳ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅಂದಾಜು ಪ್ರತಿಶತ 20 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ.

11 .ಬಿಸಿ ನೀರಿಗಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ಗೀಸರ್ ಮತ್ತು ವಾಟರ್ ಹೀಟರ್ ಬದಲಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ, ಉಚಿತ ಇಂಧನವಾದ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಆಧಾರಿತ ವಾಟರ್ ಹೀಟರ್ ಬಳಸಿ. ಬಿಸಿ ನೀರಿಗಾಗಿ ಸೌರಶಕ್ತಿ ವಾಟರ್ ಹೀಟರ್ ಬಳಸಿ, ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟಿಗೆ 50 ಪೈಸೆ ಅಥವಾ ಗರಿಷ್ಠ 50 ರೂಪಾಯಿ ಮಾಸಿಕ ರಿಯಾಯಿತಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

12. ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್‌ವುಳ್ಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆ ಹೊಂದಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ.

ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್‌ವುಳ್ಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿರಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಹಕರಿಸಿ.

13 .ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ರೇಟೆಡ್ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕುರಿತು ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಇಂದೇ ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್ ಇನ್ಸ್ಟಾಲ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್ ಉಪಯೋಗ

- ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯದ ಮಾಹಿತಿ
- ಇತರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಕರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ
- ನಿಮ್ಮ ಸಲಹೆ / ಅನಿಸಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಅವಕಾಶ

14. ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯದ ಪ್ರತಿಫಲ ಕೇವಲ ನಮಗಷ್ಟೇ ಸೀಮಿತವಲ್ಲ, ಅದು ನಿರಂತರ. ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗಾಗಿ ಇಂದೇ ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯಕ್ಕೆ ಮುಂದಾಗೋಣ.

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ (ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)

KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED

ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೇಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು– 560001

ದೂರವಾಣಿ: 080–22208109/22207851 ; web: www.kredlinfo.in

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ

(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)

KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED

ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೇಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು–560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080–22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in

ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸುವ ಬುರುಡೆ ಬಲ್ಬು (ಇನ್ಕ್ಯಾಂಡಿಸೆಂಟ್ ಬಲ್ಬು), ಫ್ಲೋರೋಸೆಂಟ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೈಟ್‌ಗಳ ಬದಲು ಹೆಚ್ಚು ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆಯ ಎಲ್.ಇ.ಡಿ. ದೀಪಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಎಲ್.ಇ.ಡಿ. ಬಲ್ಬ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ.

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ

(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)

KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED

ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೇಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು–560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080–22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in

ನೀರನ್ನು ಅನಾವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಪೋಲು ಮಾಡಬಾರದು.
ಏಕೆಂದರೆ, ನೀರೆತ್ತಲು ಹಾಗು ಸಾಗಿಸಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಬೇಕು.
ಆದುದರಿಂದ ನೀರನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿದರೆ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ.

ಕೃಷಿ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್ಟುಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷಮತೆಯ ಬಿ.ಇ.ಇ. ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್‌ವುಳ್ಳ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅಂದಾಜು ಪ್ರತಿಶತ 20 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ.

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ

(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)

KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED

ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೇಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು–560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080–22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in

ಬಿಸಿ ನೀರಿಗಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ಗೀಸರ್ ಮತ್ತು ವಾಟರ್ ಹೀಟರ್ ಬದಲಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ, ಉಚಿತ ಇಂಧನವಾದ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಆಧಾರಿತ ವಾಟರ್ ಹೀಟರ್ ಬಳಸಿ.

ಬಿಸಿ ನೀರಿಗಾಗಿ ಸೌರಶಕ್ತಿ ವಾಟರ್ ಹೀಟರ್ ಬಳಸಿ, ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್‌ಗೆ 50 ಪೈಸೆ ಅಥವಾ ಗರಿಷ್ಟ 50 ರೂಪಾಯಿ ಮಾಸಿಕ ರಿಯಾಯಿತಿ ಪಡೆಯಿರಿ.

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ

(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)

KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED

ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು–560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080–22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in

ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಸಿಗ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೊತ್ತು ಐಡ್ಲಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದಾಗ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಇಂಧನವು, ಇಂಜಿನ್ ಆಫ್ ಮಾಡಿ ಪುನಃ ಸ್ಟಾರ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಇಂಧನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹನದ ಇಂಜಿನ್ ಆಫ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಉರಿದಾಗ, ಎರಡೂವರೆ ಪಟ್ಟಿನಷ್ಟು ತೂಕದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ

(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)

KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED

ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು–560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080–22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಒಂದೊಂದು ವಾಹನವನ್ನು ಬಳಸುವ ಬದಲು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆಗಳಾದ ಬಸ್ಸು ಮತ್ತು ರೈಲನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಇಂಧನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

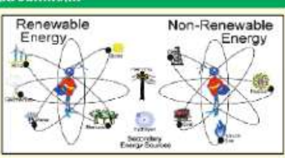
ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ

(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)

KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED

ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು–560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080–22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in

ವಿದ್ಯುತ್ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ/ಮುಗಿದುಹೋಗಬಹುದಾದ ಇಂಧನಗಳಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ, ಖನಿಜ ತೈಲಗಳನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಂಡು, ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪರಿಸರ ನಾಶವಾಗುವುದು.



ಇಂಧನ ಮೂಲಗಳಾದ ಸೌರ ಶಕ್ತಿ, ಪವನ ಶಕ್ತಿ, ಜಲ ಶಕ್ತಿ ಗಳಿಂದ ತಯಾರಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ, ಖನಿಜ ತೈಲಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ
(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)
KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED
ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು-560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080-22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in
ಕೆ.ಆರ್.ಇ.ಡಿ.ಎಲ್

ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ
ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು
ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ.
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಬೆಳಕನ್ನು
ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿಸಿ.

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ
(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)
KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED
ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು-560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080-22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in
ಕೆ.ಆರ್.ಇ.ಡಿ.ಎಲ್

ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಕ (ಏರ್ ಕಂಡೀಷನರ್)
ತಾಪಮಾನವನ್ನು 20°C ಬದಲಾಗಿ
24°C-25°C ಹೊಂದಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ
ಪ್ರತಿಶತ 24 ರಷ್ಟು
ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಯಮಿತ
(ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ)
KARNATAKA RENEWABLE ENERGY DEVELOPMENT LIMITED
ನಂ.39, "ಶಾಂತಿ ಗೃಹ", ಭಾರತ ಸ್ಕೌಟ್ಸ್ & ಗೈಡ್ಸ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್, ಪ್ಯಾಲೆಸ್ ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು-560 001.
ದೂರವಾಣಿ: 080-22208109/22207851 web : www.kredlinfo.in
ಕೆ.ಆರ್.ಇ.ಡಿ.ಎಲ್

ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ರೇಟೆಡ್ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಮತ್ತು
ಅವುಗಳ ಕುರಿತು ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಇಂದೇ
ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್
ಇನ್ಸ್ಟಾಲ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಬಿ.ಇ.ಇ ಸ್ಟಾರ್ ಲೇಬಲ್ ಮೊಬೈಲ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್ ಉಪಯೋಗ

* ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯದ ಮಾಹಿತಿ
* ಇತರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿಕರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ
* ನಿಮ್ಮ ಸಲಹೆ / ಅನಿಸಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಅವಕಾಶ

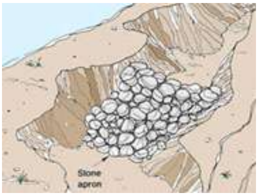
ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

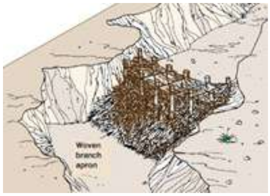
ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕಿಲ್ಲ, ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳಿಂದಹಿಡಿದು ಸಕಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ, ಗಿಡ ಮರಗಳಿಗೆ ಅದು ಜೀವನಾಧಾರ.ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಬಲ್ಲವರು ನೀರನ್ನು 'ಜೀವಜಲ' ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲಾ ಧರ್ಮಗಳು ನೀರಿಗೆ ಪವಿತ್ರ ಸ್ಥಾನ ಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಆದರೆ ಧರ್ಮಗ್ರಂಥಗಳು ನೀರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ನಾವು ಕೊಟ್ಟಿಲ್ಲ. ನಮಲ್ಲಿ ಬಹುಮಂದಿಗೆ ನೀರಿನ ಬೆಲೆ, ಅದನ್ನು ಮಲಿನಗೊಳಿಸಿದರೆ ಆಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳ ಕಲ್ಪನೆ ಇದ್ದಂತಿಲ್ಲ. ನೀರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗಿದು ಮೂಲಕಾರಣ. ನೀರು ಒಂದು ಅಪೂರ್ವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ. ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ನೀರನ್ನು ಮೂರು ಲೀಟರಿನ ಒಂದು ಬಿಂದಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ, ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಅಂಶ ಎಷ್ಟು ಗೊತ್ತೇ? ಕೇವಲ ಒಂದೂವರೆ ಚಮಚ. ಭೂಮಿಯ ಉಗಮವಾಗುವಾಗ ಇದ್ದಷ್ಟೇ ನೀರು ಇಂದು ಇದ್ದರೂ, ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಇಳಿಯುತ್ತಿದೆ.

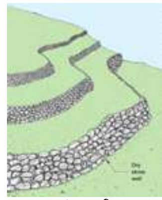
ನೀರಿನ ಏಕೈಕ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮೂಲ ಮಳೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸುರಿದು ಬಹುಪಾಲು ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಿ, ನಮ್ಮ ಕೆರೆ, ಬಾವಿಗಳಂತಹ ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಿಗಬೇಕು. ಸಮುದ್ರ ಸೇರುವ ಒಂದಷ್ಟು ನೀರು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಆವಿಯಾಗಿ ಮೋಡವಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ ಮಳೆ ಸುರಿಯಬೇಕು. ಈ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲೀಗ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ. ಬಿದ್ದ ಮಳೆಯ ನೀರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗುವ ಕ್ರಿಯೆ ತುಂಬಾ ಕುಂಠಿತವಾಗಿದೆ. ಪರಿಣಾಮ ನಮಗೆ ಬೇಕಾದಾಗ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಬಿದ್ದ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಇಂಗದೆ ಹರಿದು ಸಾಗರ ಸೇರುವುದು ಇಂದಿನ ಜಲಕ್ಷಾಮಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ.

ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು (ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ)
2. ಬದುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಜಮೀನಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ)
3. ಹರಿದು ಹೋಗುವ ನೀರನ್ನು ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು .
4. ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳ ಪದ್ಧತಿಗಳು.







ಸರಿಯಾಗಿ ಸಮಪಾತಳಿ ಬೇಸಾಯ ಅನುಸರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರು ಶೇ.1 ರಷ್ಟು ಇದ್ದರೂ ಯಾವುದೇ ಯಾಂತ್ರಿಕ ನಿರ್ಮಾಣ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಶೇ.0.5 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರಿದ್ದರೂ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಅವಶ್ಯಕ.

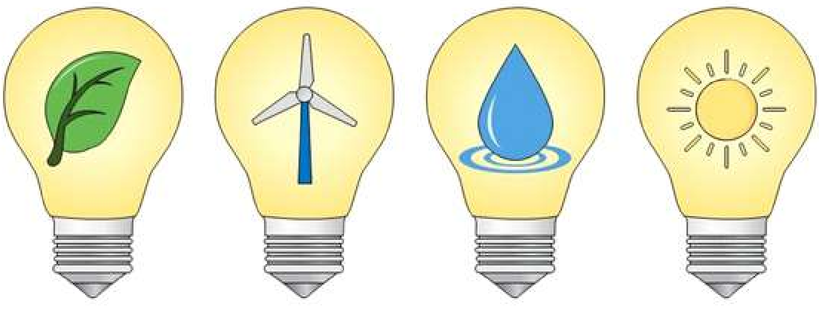
3. ಹರಿದು ಹೋಗುವ ನೀರನ್ನು ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು

ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನೀರು ಹೊಲದಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹರಿದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಅನಾವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಹೊರಗೆ ಹರಿದು ಹೋಗುವ ನೀರನ್ನು ಹೊಲದಲ್ಲಿಯೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಚಿಕ್ಕ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಆದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ಬಾರಿ ನೀರು ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಹೊರಗೆ ಹೋಗುವ ನೀರನ್ನು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕಾದ ಹೊಂಡದ ನಿರ್ಮಾಣದ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಹೊಂಡದ ಸ್ಥಳವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ತಗ್ಗುಗಳು, ಕಣಿವೆ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಅಗೆತ ಹಾಗೂ ಸಹಜ ನೀರಾವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿರಬೇಕು.

2. ಹೊಂಡದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 150 ಘನ ಮೀ. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಇಳಿಮೇಡು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ (ಕ್ಯಾಚ್‌ಮೆಂಟ್ ಏರಿಯಾ) ಹೊಂಡದ ಆಳ 2.5 ರಿಂದ 3.0 ಮೀ.ಇರಬೇಕು.
3. ಮಗ್ಗುಲಿನ ಇಳಿಜಾರು 1.5 :1.0 ಪ್ರಮಾಣವಿರಬೇಕು.
4. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕ್ಷೇತ್ರ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ 2–3 ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ, ಒಂದರಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.
5. ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ರೇವೆ ಶೇಖರಣೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ನೀರು ಹೊಂಡದೊಳಗೆ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ ರೇವೆ ಶೇಖರಣಾ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು (ಸಿಲ್ಟಟ್ರ್ಯಾಪ್) ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಮೂಲಗಳು



ಜೈವಿಕ ಇಂಧನ **ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿ** **ಜಲ ಶಕ್ತಿ** **ಸೌರ ಶಕ್ತಿ**

ಕೋಷ್ಟಕ 1: ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು

	ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ	ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪದ್ಧತಿ	ನಿರ್ಧಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆ	ನಿರ್ಮಾಣದ ವಿಧಾನ
	1	2	3	4
ಅ. 600 ಮಿ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶ				
1.	ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿ	ಸಮಪಾತಳಿ ಬದುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	1–1.2 ಚ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಬದು (ಪ್ರತಿ 1–1.5 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ)	ಆದಷ್ಟು ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗುಂಟ ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಬದಲಾವಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದರೆ ದಿಬ್ಬದ ಕಡೆ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ತಗ್ಗಿನ ಕಡೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ ವರೆಗೆ ದೂರ ಸರಿಯಬಹುದು. ಇಂತಹ ಬದಲಾವಣೆ ಆದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬದುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಮಪಾತಳಿಗೆ ಮಟ್ಟ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಮಪಾತಳಿಗಿಂತ 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರವಿರುವಂತೆ ಹೊಳೆಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಬದುಗಳು ಭದ್ರವಾಗಿರಲು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಉತ್ತಮ.
2.	ಕಡಿಮೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯದ ಆಳದ ಕೆಂಪು ಭೂಮಿ	ಸಮಪಾತಳಿ ಬದುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	1–1.5 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ 0.54–0.81 ಚ.ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಬದುಗಳು	ಕೆಳಗಿನ ಕಡೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದು ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬದುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ 1/4 ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಮಟ್ಟ ಮಾಡಬೇಕು. ಬದುವಿನ ಗಾತ್ರ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಕಾಳಜಿವಹಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ಬದುಗಳನ್ನು ಭದ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

3.	ಮಧ್ಯದ ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿ (ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 8 ಮಿ. ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಇಂಗುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ)	ಅ) ಸಮಪಾತಳಿ ಬದುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಬದುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಮಟ್ಟ ಮಾಡುವುದು (ಝಿಂಗ್ ಟೆರೇಸಿಂಗ್) ಅಥವಾ ಬ) ಸಮಪಾತಳಿ ಬದು ಪಟ್ಟಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಕ) ಇಳಿಜಾರು ಬದುಗಳು	1.2 –1.5 ಚ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಬದುಗಳು (ಪ್ರತಿ 1 –1.5 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ) 0.3 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ 0.24 ಚ.ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಬದುಗಳು 0.85 ಚ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಶೇ.0.2 ರಿಂದ 0.4 ಇಳಿಜಾರಿನ ಬದುಗಳು ಪ್ರತಿ 1 ರಿಂದ 1.5 ಮೀ ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ	ಎರಡು ದಿಂಡುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಮಟ್ಟಗೊಳಿಸಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಆಳ ಹಾಗೂ ತುಂಬುವ ಎತ್ತರ 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಾರದು. ಪ್ರತಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಯೂ ನೀರನ್ನು ಹರಿದು ಹೋಗಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಟ್ಟಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಸ್ಟೈಲೋಸ್ಯಾಂತಸ್ ಹೆಮೆಟಾ ಅಥವಾ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಹಚ್ಚಿ ದಿಂಡುಗಳನ್ನು ಭದ್ರ ಪಡಿಸಬೇಕು. ಇಳಿಜಾರು ಸಮಪಾತಳಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಲುವೆ ಅಗೆದು ಆ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಕೋನಾಕಾರದ (ಟ್ರಪೆಜಾಯಿಡಲ್) ಬದು ಹಾಕಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲಿನ ನೀರು ದಾರಿ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಹುಲ್ಲು ಬೆಳೆಸಿದ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮು ಖಾಂತರ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.
4.	ಕಡಿಮೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯಮ ಆಳದ ಕೆಂಪು ಭೂಮಿ	ಇಳಿಜಾರು ಬದುಗಳು	0.4–0.5 ಚ.ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಶೇ.02–0.4 ಇಳಿಜಾರಿನ ಬದುಗಳು, ಪ್ರತಿ 1.0–1.5 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ	600 ಮಿ. ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 4 ಮಿ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೇಗವಾಗಿ ನೀರು ಇಂಗುವ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಝಿಂಗ್ ಟೆರೇಸಿಂಗ್ ಅನುಸರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಸಮಪಾತಳಿ ಬದು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.

5.	ಹೆಚ್ಚು ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿ (ಪ್ರತಿ ಗಂ ಟೆಗೆ 8 ಮಿ. ಮೀ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಇಂಗುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ	ಆ) ಇಳಿಜಾರು ಬದು ಪಟ್ಟಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಅಥವಾ ಬ) ಇಳಿಜಾರು ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬದುಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದ 1:4 ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಮಟ್ಟ ಮಾಡುವುದು	0.24 ಚ. ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಮತ್ತು ಶೇ. 0.2 ಇಳಿಜಾರಿದ್ದ ಬದುಗಳು ಪ್ರತಿ 0.3 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆಒಂದರಂತೆ, 0.85 ಚ.ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಶೇ.0.1 – 0.2 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರಿದ್ದಬದುಗಳು ಪ್ರತಿ 0.75–1.0 ಮೀ ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ ಬದು ನಿರ್ಮಾಣ	ಪಟ್ಟಿಗಳ ಗುಂಟ ಶೇ. 0.2 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರು ಕೊಟ್ಟು ಪ್ರತಿ ಇಳಿಜಾರು ಪಟ್ಟಿಯ ಕೊನೆಗೆ ರಕ್ಷಿತ ನೀರುದಾರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು, ಬದುಗಳನ್ನು ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಸೂಬಾಬುಲ್ ಗಳಿಂದ ಭದ್ರ ಪಡಿಸಿ, ಇಳಿಜಾರುಗಳ ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗುಂಟ ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಬದುಗಳ ಮೇಲಿನ 1:4 ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಮಟ್ಟ ಮಾಡಬೇಕು . ಇಳಿಜಾರು ಬದುಗಳಿಗೆ ಹುಲ್ಲಿನ ನೀರು ದಾರಿ ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕ. ಬದುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನೀರು ದಾರಿಯನ್ನು ಹುಲ್ಲು ಹಚ್ಚಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಬೇಕು.
	ಆ.600 ಮಿ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶ			
1.	ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿ	ಸಮಪಾತಳಿ ಬದುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	1–1.2 ಚ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಬದು (ಪ್ರತಿ 1 –1.5 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ)	600 ಮಿ.ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಪಾತಳಿ ತೆರೆದ ಭಾಗವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಮಪಾತಳಿಗೆ ಮಟ್ಟ ಮಾಡಿ ತೆರೆದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ಕಾಲುವೆಗೆ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.
2.	ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು (ಮರಳು ಗೋಡುಗಳು)	ಸಮಪಾತಳಿ ಬದುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	1–1.5 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ 0.50–0.80 ಚ.ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಬದುಗಳು	ಇಳಿಜಾರು ಬದು ಪಟ್ಟಿಯ ಕೊನೆಗೆ ರಕ್ಷಿತ ನೀರುದಾರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ದಿಂಡುಗಳನ್ನು ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಸೂಬಾಬುಲ್‌ಗಳಿಂದ ಭದ್ರಪಡಿಸಬೇಕು

3.	ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿ (ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 8 ಮಿ.ಮೀ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೇಗವಾಗಿ ನೀರು ಇಂಗುವ ಮಾದರಿ)	ಅ) ಇಳಿಜಾರು ಬದು ಪಟ್ಟಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಅಥವಾ ಆ) ಇಳಿಜಾರು ಬದುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬದುಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದ 1:4 ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಮಟ್ಟ ಮಾಡುವುದು	ಪ್ರತಿ 0.3 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ (0.24 ಚ.ಮೀ.ಗಾತ್ರ ದಿಂಡುಗಳು), ಶೇ.0.2 ಇಳಿಜಾರಿದ್ದ ಬದುಗಳು ಪ್ರತಿ 0.75 –1.0 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ ಹಾಗೂ 0.85 ಚ . ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಶೇ. 0.1–0.2 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರಿದ್ದ ಬದುಗಳು ಪ್ರತಿ 0.75–1.0 ಮೀ. ಲಂಬಾಂತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ ಹಾಗೂ 0.85 ಚ,ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಶೇ.0.1 –02 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರಿದ್ದ ಬದುಗಳು ಪ್ರತಿ 0.75–1.0 ಮೀ. ಲಂಬಾತರಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ ಇರಬೇಕು.	ಇಳಿಜಾರು ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆ ಗುಂಟ ಬದುಗಳನ್ನು ಬದುಗಳ ಮೇಲಿನ 1:4 ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಮಪಟ್ಟ ಮಾಡಬೇಕು. ಇಳಿಜಾರು ಬದುಗಳಿಗೆ ಹುಲ್ಲಿನ ದಾರಿ ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕ. ಬದುಗಳು ಮತ್ತು ನೀರು ದಾರಿಯನ್ನು ಹುಲ್ಲು ಬೆಳೆದು ಭದ್ರ ಪಡಿಸಬೇಕು
4.	ಹೆಚ್ಚು ಆಳದ ಕೆಂಪು ಭೂಮಿ	ಇಳಿಜಾರು ಬದುಪಟ್ಟಿ	ಶೇ.0.2 ರಿಂದ 0.4 ಇಳಿಜಾರಿರುವ 12 –15 ಮೀ.ಅಗಲ ಮತ್ತು 120 – 150 ಮೀ.ಉದ್ದವಿರುವ ಪಟ್ಟಿಗಳು	ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ, ಇಳಿಜಾರು ಬದುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಪಟ್ಟಿಯ ಉದ್ದದ ಗುಂಟ ಇಳಿಜಾರು ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕತ್ತರಿಸಬಾರದು ಮತ್ತು ಎತ್ತರ ತುಂಬಬಾರದು. ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿತ ನೀರು ದಾರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಕೋಷ್ಟಕ 2:ಬದುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಜಮೀನಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

1	2	3		4
1.	ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಯ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ	ಅ. ಭೂಮಿ ಮಟ್ಟ ಮಾಡುವುದು ಆ.ಸಮಪಾತಳಿ ಬೇಸಾಯ ಬಿತ್ತನೆ ಮುಂತಾದ ಎ ಲ್ಲಾ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆ ಗುಂಟ ಅಥವಾ ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೀರು ಹರಿಯಲು ಸಣ್ಣ ಅಡೆತಡೆಗಳುಂಟಾಗಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಆಗುತ್ತದೆ.		ಎರಡೂ ಬದುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಮನಾದ ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ತರಲು, ಭೂಮಿಯ ಉಬ್ಬು ತಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು . ಇದ್ದರಿಂದ ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ನೀರು ಸಮನಾಗಿ ಹರಡಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದು, ಕೊರಕಲು ಬೀಳುವುದು ಮತ್ತು ಝರಿ ಕೊಚ್ಚಣಿಗಳನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು
		ಇ. ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ	ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೆಂಟೆಗಳಾಗಿ ಇಡುವುದು	ಬೆಳೆಗಳ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಬರುವ ಮಳೆ ನೀರು ಸಾಕಷ್ಟು ಇಂಗುತ್ತದೆ.
		ಈ.ಆಚ್ಛಾದನೆ (ಮಲ್ಚಿಂಗ್)	ಕುಳೆ, ಬೆಳೆಯುಳಿಕೆ, ಕಸ ಕಡ್ಡಿ ಒಣಹಲ್ಲು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹೊದಿಕೆಯಂತೆ ಹರಡುವುದು	ಮಣ್ಣಿಗೆ ಈ ರೀತಿ ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ತೇವಾಂಶವು ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ನೀರಿನ ಇಂಗುವಿಕೆಯೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ

2.	ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿ (ಹಿಂಗಾರಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರದೇಶ	ಅ. ತಟ್ಟೆಯಾಕಾರದ ಗುಣಿಗಳು (ಸ್ಕೊಪಿಂಗ್)	ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಹಂಚಿ ಹೋದ ತಟ್ಟೆಯಾಕಾರದ ಗುಣಿಗಳು	ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಎಡೆಕುಂಟೆ ಅಥವಾ ಇತರೆ ಸಾಗುವಳಿ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ತಟ್ಟೆಯಾಕಾರದ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವಾಗ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಮಳೆಯಾದ ನಂತರ ಹದವರಿತು ಇವುಗಳನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ನೀರಿನ ಇಂಗುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹಿಂಗಾರು ಬೆಳೆ ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಸಮ ಮಾಡಬೇಕು.
		ಆ. ಚೌಕು ಮಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	15–20 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಾದ ಬದುಗಳುಳ್ಳ 9–20 ಚ.ಮೀ ಚೌಕು ಮಡಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ಶೇ.2.5 ರವರೆಗೆ ಇಳಿಜಾರು ಇರುವ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬದು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಉಪಕರಣ (ಬಂಡ್ ಫಾರ್ಮರ್) ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಚೌಕು ಮಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಇಳಿಜಾರು ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದಾಗ ದೊಡ್ಡ ಚೌಕು ಮಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಇಳಿಜಾರು ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದಾಗ ಸಣ್ಣ ಚೌಕು ಮಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
		ಇ. ಅಡೆತಡೆಗಳುಳ್ಳ ದಿಂಡು ಸಾಲುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	60–70 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ದಿಂಡು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ 4 –5 ಮೀ.ಗೆ ಒಂದರಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ತಡೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.	ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ದಿಂಡು ಸಾಲುಗಳ'ನ್ನು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿಯ ಅಡೆತಡೆಗಳ ಎತ್ತರ ದಿಂಡಿನ ಎತ್ತರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರಬಾರದು. ದಿಂಡು ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿಯ ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ಹಿಂಗಾರಿ ಬಿತ್ತುವವ ರೆಗೆ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬರಬೇಕು.
		ಈ. ಸಸ್ಯ ತಡೆ ಪಟ್ಟಿಗಳು	15–20 ಮೀ.ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತಡೆ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು	ಎರಡು ಸಾಲು ಸೂಬಾಬುಲ್ ಅಥವಾ ಹುಲ್ಲು ಇರುವ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರವಿಟ್ಟು 10 –15 ಸೆಂ. ಮೀ. ಎತ್ತರ ಬಿಟ್ಟು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಸುಬಾಬುಲ್ ಅಥವಾ ಹುಲ್ಲಿನ ಈ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಮಣ್ಣು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದಲ್ಲದೇ ದನಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಮೇವನ್ನು

		ಉ. ಅಗಲ ಆಳದ ಬದು ಪಟ್ಟಿ ನಿರ್ಮಾಣ	ಶೇ.0.2–0.4 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರುಳ್ಳ ಸುಮಾರು 1.5 ಮೀ.ಅಗಲ ತಳದ ಬದುಪಟ್ಟಿಗಳು	ಒದಗಿಸಿ ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಅಗಲ ಆಳದ ಬದುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಇವುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದ ಬಿದ್ದ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.
		ಊ. ಸಂರಕ್ಷಾತ್ಮಕ ಬೋದು ಸಾಲು ಮಾಡುವುದು	ಶೇ. 0.2–0.4 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರುಳ್ಳ ಸಂರಕ್ಷಾತ್ಮಕ ಸಾಲುಗಳು	ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರವಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಇಳಿಜಾರು ಕೊಟ್ಟು ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯ ಬೋದು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರವಿಟ್ಟು ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ 3–4 ಕೂರಿಗೆ ಅಗಲದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೋದು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
		ಎ. ಅಚ್ಛಾದನಾ ಬೆಳೆಗಳು	ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಆಕಾಲಿಕ ಅಲ್ಪ ಮತ್ತು ರಭಸದಿಂದ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ರಚನೆಗೆ ಧಕ್ಕೆಯುಂಟಾಗದಂತೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.	ಮುಂಗಾರಿ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಸೌತೆ, ಹೆಸರು, ಸೆಣಬು, ಅಚ್ಛಾದನಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಸೌತೆ ಮತ್ತು ಹೆಸರು ಕಾಯಿಗಳ ಒಕ್ಕಣೆಯಾದ ಮೇಲೆ ಆ ಬೆಳೆಗಳ ಸಸ್ಯ ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸೆಣಬನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ 45–50 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮುಗ್ಗು ಹೊಡೆದು ಹಿಂಗಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಅಥವಾ ಬಿಳಿ ಜೋಳವನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.
3.	ಕೆಂಪು ಭೂಮಿ	ಅ) ದಿಂಡು ಸಾಲುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ಶೇ.0.2 ರಿಂದ 0.4 ರಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರು ಕೊಟ್ಟು ದಿಂಡು ಸಾಲುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ	ಸಾಲುಗಳ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವಂತಹ ಗೋವಿನ ಜೋಳ, ಔಡಲ, ತೊಗರಿ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ.
		ಆ.ಬೋದುಗಳು	3 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೋದುಗಳ ದಪ್ಪ	ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರು ಹೊರ ಹೋಗಲು ಸಾಲಿನ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಶೇಂಗಾ ,ರಾಗಿ, ಸಜ್ಜೆ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ 3 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೋದುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
4	ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು	ದಪ್ಪ ಉಸುಕು ಹರಡುವುದು	ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ 7.5 ಸೆಂ.ಮೀ	ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಕಳೆಗಳಿಲ್ಲದ

	ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಕರ್ಲ ಜಮೀನಿಗೆ		ದಪ್ಪ	ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು, ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಿ ದಪ್ಪ ಉಸುಕನ್ನು ಹಾಕಿದ ಮೇಲೆ, ಉಸುಕಿನ ಪದರಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹರಗುವುದನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಆಳವಾದ ಉಳುಮೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 270 ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ದಪ್ಪ ಉಸುಕು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.ದಪ್ಪ ಉಸುಕು ಹರಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಹೆಸರು, ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಧಿಕ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ದಪ್ಪ ಉಸುಕನ್ನು ಹಾಕುವ ಖರ್ಚನ್ನು ಎರಡನೆಯ ವರ್ಷದ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
5.	ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿ	ಅ. ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು ಆ. ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹರಡುವುದು	ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬರುವುದು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹರಡುವುದು	ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಇರುವ ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಜಮೀನಿನಿಂದ ಹೊರಗಡೆ ತೆಗೆದು ಹಾಕಬಾರದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ 2 ರಿಂದ 4 ಸೆಂ. ಮೀ. ಉದ್ದನೆಯ ಹಾಗೂ 1 ರಿಂದ 2 ಸೆಂ.ಮೀ ದಪ್ಪನೆಯ ಬೆಣಚು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ಜಮೀನು ಮುಚ್ಚುವ ಹಾಗೆ ಹರಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆದು ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಚ್ಚಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು(ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಹಾಗೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್, ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ, ಬದು ಪಟ್ಟಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ)

ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ರಚನೆಗಳು

ತೆರೆದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್

ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಕಾಂಟೂರ್ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಪದ್ಧತಿ

ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್

ಅರೆಕಾಲಿಕ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್

ಕಂದಕದೊಂದಿಗೆ ಬದುಗಳು

ಒಳಹರಿವು ಇಳಿಜಾರಿನ ಜಗತಿಕಟ್ಟೆ