

ಗೋದಿ : ಕೆಳಗಿನ ಗಣಿಯಿಂದ ಬೇರು ಬರುವಾಗ, ಹೂವಾಡುವಾಗ, ಕಾಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವಾಗ ಕುಸುಬೆ : ರೆಂಬೆ ಒಡೆಯುವಾಗ, ಹೂ ಬಿಡುವಾಗ
ಕಡಲೆ : ಹೂ ಬಿಡುವಾಗ, ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವಾಗ

ಗೋವಿನ ಜೋಳ-ಕಡಲೆ ಬೆಳೆ ಸರದಿ

ಮಲಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗೋವಿನಜೋಳದ ಕಡಲೆ ಬಿತ್ತುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಗೋವಿನ ಜೋಳ ಕಟಾವಾದ ನಂತರ, ಕೋಲಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಎರಡು ಸಾಲು ಕಡಲೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಜಮೀನು ತಯಾರಿಕೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯವಾಗಿ, ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಡಲೆ ಬಿತ್ತನೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಮಲಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

- * ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪಾತಳಿಯು 0.5 ದಿಂದ 6.50 ಮೀ ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಭಾವಿಯ ನೀರು ಯೋಗ್ಯವಿದ್ದಾಗ, ನೀರಾವರಿಗೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಪಾತಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- * ಕಪ್ಪು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರಿ ಬೆಳೆ ಕೊಯ್ಲಿನ 15 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಒಂದು ಬಾರಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬಿರುಮೆ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಎರಕಲದ ಆಳ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕಾಲುಮೆಯ ನೀರನ್ನು ಸುಗಮವಾಗಿ ಹಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.
- * ಕಪ್ಪು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಅವಶ್ಯವಾಗ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ನೀರು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣು ಸವಳು ಹಾಗೂ ಜವಳು ಆಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- * ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ಸಾಲು ಸೇಣನ್ನು ಹತ್ತಿ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಬಿತ್ತಿ, 40-45 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಮುಗ್ಗು ಹೊಡೆಯುವುದರಿಂದ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.
- * ಗೋವಿನ ಜೋಳದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸೇಣನ್ನು ಬಿತ್ತಿ, 40-45 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಮುಗ್ಗು ಹೊಡೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.
- * ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತಿಂಗಳ ಅವರೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಬೀಜಕ್ಕೆ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಅಣುಜೀವಿ ಗೊಬ್ಬರ ಉಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಗೊಬ್ಬರ ಪೂರೈಸಿದಲ್ಲಿ, ಶೇ.22 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ ಲಾಭದಾಯಕ

ಮಲಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಸತುವುಗಳ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ಗೋವಿನ ಜೋಳ: ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ಗೋವಿನ ಜೋಳ ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ 25 ಕಿಲೋ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 25 ಕಿಲೋ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು 50 ಕಿಲೋ ಎರೆಹಳು ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಪೂರೈಸಿದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 18 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ+ ಹತ್ತಿ : ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನ ಆಗಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ 20 ಕಿಲೋ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 20 ಕಿಲೋ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು 40 ಕಿಲೋ ಎರೆಹಳು ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಪೂರೈಸಿದಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 19 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಬೆಂಡೆ : ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಂಡಿಯನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ 20 ಕಿಲೋ ಸತುವಿನ

ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 20 ಕಿಲೋ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು 40 ಕಿಲೋ ಎರೆಹಳು ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಪೂರೈಸಿದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 28 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳು

ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು.

ತೆರೆದ ಹೊಲ ಬಸಿಗಾಲುವೆ : ತೆರೆದ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ 50, 40 ಮತ್ತು 30 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಖರ್ಚು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5-10 ಸಾವಿರ ತಗುಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೂ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಚ್ಚಿದ ಹೊಲ ಬಸಿಗಾಲುವೆ : ಮುಚ್ಚಿದ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ 50, 40 ಮತ್ತು 30 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು. ಇದರ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೂ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸರಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಭೇದಕ ಬಸಿಗಾಲುವೆ : ಸವಳು-ಜವಳಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾಲುಮೆಯಿಂದ ಬಸಿಯುವ ನೀರಿನಿಂದಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಾಲುಮೆಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ 300 ರಿಂದ 500 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗುವುದು.

ಲಂಬ ಬಸಿಗಾಲುವೆ : ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು. ಬಸಿ ನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಹಳ್ಳಗಳು ದೂರವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಲಂಬ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ

ಡಾ. ರಮೇಶ ಬಾಬು, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು (ಬೇಸಾಯಶಾಸ್ತ್ರ)
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ
ಲೇಖಕರು
ಡಾ.ಎಸ್.ಎಂ.ಹಿರೇಮಠ, ಡಾ.ಕೆ.ಪಿ.ಗುಂಡಣ್ಣವರ,
ಡಾ.ಸಿ.ಜೆ.ಕುಮಾರ ಹಾಗೂ ಡಾ. ಉಮಾ ಕುಲಕರ್ಣಿ
ಸಂಪಾದಕರು ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾಶಕರು
ಡಾ. ಎಸ್.ಎಂ.ಮಂಟೂರ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ
ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸ
ಶ್ರೀಮತಿ ಶೈಲಜಾ ಗಲಗಲಿ
ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಸೈದಾಪೂರ ಫಾರ್ಮ್,
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ ಪೊ : 0836-2444272
ಮಿಂಚಂಚಿ : pc_kvkd@rediffmail.com,
web : www.kvkdharwad.org

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಧಾರವಾಡ



ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹಸ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ **2015**

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಸೈದಾಪೂರ ಫಾರ್ಮ್, ಧಾರವಾಡ

ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ನೀರಾವರಿ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆ, ನೀರು ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣ, ನೀರಾವರಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಅವಶ್ಯವಿದೆ. ಮಲಪ್ರಭಾ ಎಡದಂಡೆ ಕಾಲುವೆ ಆಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 70 ರಷ್ಟು ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾ 30 ರಷ್ಟು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಇರುವುದು. ಈ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಂಗುವಿಕೆ ಪರಮಾಣ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಮಿತ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯವಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಅಧಿಕವಿದೆ. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸತು ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಜವಳು ಮತ್ತು ಸವಳು ಆಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಹೊದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು : ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಂಗುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು, ಬಿದ್ದ ಮಳೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಇಂಗದೇ ಹರಿದು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹರಿದು ಹೋಗುವ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ತಡೆದು ಅದನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೇ ಇಂಗಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶೇವಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಚೌಕು ಮಡಿಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಡಲ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಏಪ್ರಿಲ್, ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವಾಗ 3-5 ಮೀ ಉದ್ದ ಹಾಗೂ 3-5 ಮೀ ಅಗಲ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 15-20 ಸೆಂ.ಮಿ ಎತ್ತರ ಇರುವಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಸಾಕಷ್ಟು ಶೇವಾಂಶದ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಈ ಚೌಕು ಮಡಿಗಳು ಅನುಕೂಲವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದೂ ನಿಶ್ಚಿತ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿ ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು: ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹರಿದು ಹೋಗುವ ನೀರನ್ನು ಹೊಂಡದಲ್ಲಿಯೇ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಬಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಕ ಒಂದೆರಡು ಸಾರಿ ಬೆಳೆಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬಹುದು. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 150 ಘ.ಮೀ ಅಳತೆಯ ಹೊಂಡ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಒಂದು ಹೊಂಡವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ತಗುಲುವ ಆಂದಾಜು ಖರ್ಚು ರೂ. 6,000/-ಗಳು. ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಂಗಿ ಹೋಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಹೊಂಡದಲ್ಲಿನ ನೀರು ಇಂಗಿ ಹೋಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಹೊಂಡದ ಒಳಮೈಗೆ ಸಿಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಉಸುಕಿನಿಂದ (1:8 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) 5 ಸೆಂ.ಮೀ.ದಪ್ಪ ಗಿಲಾಯಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೊಂಡದ ಮಗ್ಗಲು ಮತ್ತು ಏರಿಯನ್ನು ಭದ್ರಪಡಿಸಲು ಹುಲ್ಲು ಹಚ್ಚಿ.

ನೀರಾವರಿ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಪೋಲಾಗುವ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ : ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಲಾಗುತ್ತಿರುವ ನೀರನ್ನು ಬಾಂದಾರ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದರಿಂದ, ಕಾಲುವೆ ನೀರು ಪೂರೈಕೆ ನಿಂತ ನಂತರ, 1-2 ನೀರು ಪೂರೈಕೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಂದಿಗ್ಧ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಪಾರುಮಾಡಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆಗೆ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು
ಭೂಮಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು: ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರವು ಉಬ್ಬು ತಗ್ಗು ಹಾಗೂ ಏರಿಳಿತಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ನೀರಾವರಿಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಕಾರಣ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾದ ಹಾಗೂ ಸಂರಕ್ಷಿತ ನೀರಾವರಿ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಿತವ್ಯಯ ಸಾಧಿಸಲು ನೀರಾವರಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ರೂಪಬದಲಿಸಿ, ಬೇಕಾದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಭೂ ಆಕಾರವನ್ನು ರೂಪಗೊಳಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

ಸಾಲು ಬೋದು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ : ಸಾಲು ಬೋದು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಬೋದುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ನಂತರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇದರ ಉದ್ದ 100-150 ಮೀ. ಶೇ.80 ರಷ್ಟು ಸಆಲು ತೊದ್ದು ನಂತರ ನೀರನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬಹುದು. ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಲ ಸಾಲುಗಳಿರುವ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರದಿಯಾಗಿ ಹರಿಬಟ್ಟು ಹರಿ ನೀರು ಸಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲದೇ, ಶೇ.30-35 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬದುಪಟ್ಟಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ : ಎರಡು ಬದುಗಳ ಮಧ್ಯದ ಭೂಮಿಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬದುಪಟ್ಟಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಬಹುವುಕ. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 100-150 ಮೀ. ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2-5 ಮೀ. ಅಗಲದ ಬದುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಶೇ.8 ರಷ್ಟು ಬದುಪಟ್ಟಿ ತೊಯ್ದು ನಂತರ ನೀರನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲದೇ ಶೇ.15-20 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವುದು.

ಚೌಕಮಡಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ : ನೀರು ಇಂಗುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಹಾಗೂ ಸಮನಾದ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪ ಇಳಿಜಾರುಳ್ಳ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಆದಷ್ಟು ಸಮಮಟ್ಟವಾದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಇಂಗಿದ ನಂತರ ಮುಂದಿನ ಮಡಿಗ ನೀರು ಬಿಡಬೇಕು. ಗೋದಿ, ಗೋವಿನಜೋಳ, ಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ, ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿಯು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ : ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿವಾದ ಮತ್ತು ಮಟ್ಟ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಡಿಮೆ ಆಳದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲು ಅಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಬೇರಿನ ವಲಯ ಮಾತ್ರ ಹಸಿಯಾಗುವಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಇಂಗುವಿಕೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ 25-30 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಲಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಕಾಲುವೆ ಬದುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾದ ನೀರಾವರಿ ನೀರು/ಹಳ್ಳದ ನೀರನ್ನು ತುಂತುರು ಹನಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ರೈತರು ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡಿಯಂತಹ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸಿಂಚನ ನೀರಾವರಿ : ಹಿಂಗಾರಿ ಅಥವಾ ಬೇಸಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಸಿಂಚನ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಗೋವಿನ ಜೋಳದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು. ಸಿಂಚನ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು 15 ರಿಂದ 18 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಶೇ.30-35 ರಷ್ಟು ನೀರಾವರಿ ನೀರು ಉಳಿತಾಯವಾಗಿ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಷ್ಟೇ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಬಿತ್ತಿದ 60 ರಿಂದ 70 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಹಲ್ಲಿ ತುರಾಯಿ ಬರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಿಂಚನ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ : ಬೆಳೆಗಳ ಬೇರಿನ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಹನಿ-ಹನಿಯಾಗಿ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಡಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಯಿಂದ ಬೇರಿನ ವಲಯಕ್ಕಿಂತ ಆಳವಾಗಿ ಇಂಗಿ ಹೋಗುವ ಮತ್ತು ಆಮಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವ ನೀರಿನ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ನೀರುಣಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ನೀರುಣಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇರುವ, ಕ್ಷಾರಯುಕ್ತ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು

ಶೇ.90 ರಷ್ಟು ನ ಈರು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ದೊರಕಿ. ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಮಲಪ್ರಭಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬಹುದು.

ಬಾರೆ : ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ 35-38 ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮುಖಾಂತರ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಶೇ. 49 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.

ದಾಳಿಂಬೆ : ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ 33-38 ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮುಖಾಂತರ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಶೇ.49 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.

ಸಪೋಟ : 1 ರಿಂದ 5 ವರ್ಷದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ, ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಮಂಗಾರು, ಹಿಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 26 ಲೀ, 39ಲೀ, ಮತ್ತು 52 ಲೀ. ಪ್ರತಿ ದಿನ ನೀಬೇಕು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಚಿಕ್ಕ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸರದಿ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು.

ಮುಂಗಾರು ಬೆಳೆಗಳು	-	ಹಿಂಗಾರು ಬೆಳೆಗಳು
ಮೆಣಸಿಕಾಯಿ	+	ಹತ್ತಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ
ಹೆಸರು	-	ಹಿಂಗಾರು ಜೋಳ
ಗೋವಿನ ಜೋಳ	-	ಕಡಲೆ
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	-	ಕಡಲೆ

ಪೇರಲ : 1 ರಿಂದ 5 ವರ್ಷದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ, ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಮುಂಗಾರು, ಹಿಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 11 ಲೀ, 17 ಲೀ. ಮತ್ತು 23 ಲೀ. ಪ್ರತಿ ದಿನ ನೀಡಬೇಕು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪೇರಲದಲ್ಲ ಸೂಕ್ತ ಸರದಿ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು.

ಮಂಗಾರು ಬೆಳೆಗಳು -	ಹಿಂಗಾರು ಬೆಳೆಗಳು	
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	+	ಹತ್ತಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ
ಹೆಸರು	-	ಹಿಂಗಾರು ಜೋಳ/ ಕಡಲೆ/ಗೋದಿ
ಗೋವಿನ ಜೋಳ	-	ಬೀನ್ಸ್/ಕಡಲೆ
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	-	ಕಡಲೆ

ಕರಿಬೇವು : ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ದಿನ 1 ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮುಖಾಂತರ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ಜೊತೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಶೇ. 57 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಮೆಣಸಿಕಾಯಿ : ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದಾಗ ಪ್ರತಿ 3 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 1.8 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಕೊಟ್ಟು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಮನಾದ 6 ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಒದಗಿಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಸಂದಿಗ್ಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ
ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ಗೋವಿನಜೋಳ: ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಾಗ, ತುರಾಯಿ ಬರುವಾಗ, ತೆನೆ ಆಗುವಾಗ, ಕಾಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವಾಗ

ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ಜೋಳ- ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಾಗ, ಹೊಡೆ ಒಡೆಯುವಾಗ, ಹೂವಾಡುವಾಗ, ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವಾಗ

ಸ್ಥಳೀಯ ಜೋಳ : ಹೊಡೆ ಒಡೆಯುವಾಗ, ಹೂವಾಡುವಾಗ, ಹಾಲುಗಾಳು ಆಗುವಾಗ

ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ : ಹೂವಾಡುವಾಗ, ಕಾಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವಾಗ
ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡಿ : ಹೂವಾಡುವಾಗ, ಕಾಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವಾಗ