

## ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಟಿ. ಎಂ. ಸೌಮ್ಯ ಮತ್ತು ಬಿ. ಆರ್. ರಾಜಕುಮಾರ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ, ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ - ೫೮೧ ೧೧೫

☎: ೯೪೮೨೮೫೮೨೩೯

ಮಿಂಚಂಚೆ: pakvkhnumanmatti@yahoo.com

ವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಬೆಳೆ ಹಾಗೂ ನಾವು ಅನುಸರಿಸುವ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಯೋಜನೆಯು 'ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆ'ಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕು ರೀತಿಯ ಬರದ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ತಡವಾಗಿ

ಮಳೆ

ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದು, ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮಳೆ ಬಂದರೂ ಮುಂದೆ ಮಳೆ ಬಾರದಿರುವುದು, ಒಟ್ಟಾರೆ ಮಳೆ ನಿಲ್ಲುವುದು ಅಥವಾ ಎಡ ಬಿಡದೆ ಮಳೆ ಮುಂದುವರಿಯುವುದು. ಹಾಗೂ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಯಡಿ ತಡವಾದ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ತಳಿಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಕೊಡುವುದರ ಜೊತೆ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯೆಡೆ ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವ ಕೊಡುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಖುಷ್ಕಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಮಳೆಯಿಂದ ಏರುಪೇರಾಗುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಅಲ್ಲದೆ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಅನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹಾಕುವುದು ಕಷ್ಟ. ಖುಷ್ಕಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ

ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ ತೊಂದರೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ.

ಮಳೆಯ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆ ಎದುರಿಸಲು 3 ವಿಧದ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ

ಶಾಶ್ವತ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆ - ಅರಣ್ಯ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಮೇವಿನ ಹಾಗೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳು; ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆ - ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆ - ಬದಲಿ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ.

ಈ ವರ್ಷದ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ರಾಜ್ಯದ ಹಾಗೂ ದೇಶದ ಜನತೆಯನ್ನು ಬೆಚ್ಚಿ ಬೀಳಿಸಿದೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದಂತಹ ಬೆಳೆಗಳು/ಕ್ರಮಗಳು ಹಾಗೂ ಬರಗಾಲ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ರೈತರು ಮಳೆಯ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಜಾಣ್ಮೆಯಿಂದ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಗಳು ಮೊದಲಾದ ಅಂಶಗಳ ಸಮಗ್ರ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲದೆ...

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮಳೆಯ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆ ಎದುರಿಸಿ ಬೆಳೆಗಳ ನಿಶ್ಚಿತ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಆದಾಯ ಪಡೆಯಲು ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ಹಲವಾರು ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಗೆ ಮಹತ್ವ ಕೊಡುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ.

ಖುಷ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ತಳಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ, ಸಾವಯವ ಹಾಗೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆ, ಸೂಕ್ತ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ, ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸಂದಿಗ್ಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿತ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.

**ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಬಹುದಾದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು**

೧. ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಗಳ ಮತ್ತು ತಳಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ (೬೦-೭೫ ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆ/ತಳಿ).
೨. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬರ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸಲು ಶೇ. ೨ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು. ಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ, ತೊಗರಿ, ಉದ್ದು, ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ. ೨ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬಳಸಿ, ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. ೧ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬಳಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ೧ ರಿಂದ ೨ ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಈ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು.
೩. ಮಳೆಯಾಧಾರಿಸಿ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಶೇ. ೩೩ ರಿಂದ ೫೦ ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು. ಸಾಲಿನ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಸಸಿಗಳ ಮಧ್ಯದ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.
೪. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು ಮತ್ತು ಪೂರ್ತಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೂಲ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡುವುದು.
೫. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬದಲಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವೆಡೆ ಸ್ವತಃ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ತೇವಾಂಶ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
೬. ತೇವಾಂಶ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಪದೇ ಪದೇ (ಕನಿಷ್ಠ ೧೫ ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ) ಎಡೆ ಕುಂಟೆ ಹೊಡೆಯುವುದು.
೭. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಮತ್ತು ಶೇಂಗಾ (೧೨ ಇಂಚಿನ ಕೂರಿಗೆ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಹುಸಿ ಸಾಲು) ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡು ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸುವುದು.

೮. ಬೆಳವಣಿಗೆ ತಡೆಯುವ, ಭಾಷ್ಪೀಭವನ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳ ಬಳಕೆ. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ೪೫ ದಿನಗಳ ನಂತರ ೧೫ ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಶೇ ೮ ರ ಕೆಯೋಲಿನ್‌ನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.
೯. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಆಳವಾದ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ದಪ್ಪ ಮರಳಿನ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳ ಹೊದಿಕೆ ಚೌಕುಮಡಿ, ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಬೋದುಸಾಲು ಮಾಡುವುದು, ಬೋದು ಮತ್ತು ಹರಿ, ಕುಣಿ ಮಾಡುವುದು. ಸಮಪಾತಳಿ ರೇಖೆಗುಂಟ ಅಥವಾ ಇಳುಕಲಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುವುದು, ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಗಳು, ಬೆಳೆ ಅವಶೇಷಗಳ ಹೊದಿಕೆ, ಲಂಬ ಹೊದಿಕೆ, ಜೈವಿಕ ಬದು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬದುಗಳ ನಡುವಿನ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವುದು.
೧೦. ಶುಷ್ಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮುಂದುವರೆದಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಿತ ಹಾಗೂ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದು ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ಒಣಗಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.
೧೧. ಬೆಳೆಗಳ ಕೂಳೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹರಡುವುದು.
೧೨. ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬೆಳೆಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಹಾಳಾಗುವಂತಿದ್ದರೆ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ಅಥವಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮೇವಿಗಾಗಿ ಕೊಯ್ಲುಮಾಡುವುದು.
೧೩. ಬೆಳೆಗಳು ಪೂರ್ತಿ ಹಾಳಾದಲ್ಲಿ ಹರಗಿ ಮುಂದೆ ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದು.
೧೪. ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೆಳೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಕಾಲಕ್ಕೆ ಮಳೆ ಬಂದರೆ ಖುಷಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೂ ಕೂಡ ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರ

ಮಳೆಯನುಸಾರ ವಿವಿಧ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಯೋಚಿಸಬೇಕಾದ ಬೆಳೆ ವಿವರ.

ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ತಿಂಗಳು	ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು	ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು
ಆಗಷ್ಟ್	ಔಡಲ (ಹರಳು), ಹುರುಳಿ, ಗುರೆಳ್ಳು, ಅಲಸಂದೆ, ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಗಳು	ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಔಡಲ (ಹರಳು), ಹತ್ತಿ, ಹುರುಳಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು
ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	-	ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳ, ಕುಸಬೆ, ಕಡಲೆ, ದೇಸಿ ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು
ಅಕ್ಟೋಬರ್	-	ಕುಸುಬೆ, ಕಡಲೆ, ಜೋಳ, ಅಗಸೆ
ನವೆಂಬರ್	-	ಕಡಲೆ, ಅಗಸೆ

ಕೊಡುವುದು ಮತ್ತು ಯೂರಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರದ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು.

೧೫.ಮಿಷ್ಣಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಮೊದಲ ೩೦ ದಿನಗಳು ಕಳೆರಹಿತವಾಗಿರಬೇಕು.

೧೬.ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

### ಒಣ ಬಿತ್ತನೆ

ಮಳೆ ಬರುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಒಣ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲಿಚ್ಛಿಸುವವರು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಹಾಗೂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ತಪ್ಪದೇ ಉಪಚರಿಸಿ ಕನಿಷ್ಠ ೧೨ ರಿಂದ ೧೫ ಸೆಂ.ಮೀ. (೫-೬ ಇಂಚು) ಆಳದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಡಿಮೆ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಜಿಟಿರು ಮಳೆಯಾಗಿ ನೆಲ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹಸಿಯಾಗದೆ ಕೇವಲ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ಮುಂದುವರೆದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಎದುರಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಸಸಿ ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಆಳವಾದ ಬಿತ್ತನೆಯಾದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ತೊಯ್ದು ತೇವಾಂಶ ಕನಿಷ್ಠ ೬ ಇಂಚಿನಷ್ಟು ತಲುಪಿ ನಂತರ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.

ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಯಡಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

### ೧. ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ

ಸಾಲುಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು (೬೦-೯೦ ಸೆಂ.ಮೀ.). ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ೪ ಕೆ.ಜಿ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು. ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ತೊಗರಿ, ಅಲಸಂದೆ ಅಥವಾ ಸೆಣಬನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.

### ೨. ತೊಗರಿ

ಹೆಚ್ಚು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಬಳಕೆ. ಸಾಲುಗಳ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ೨೨೪೦೦ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಪಾಡುವುದು. ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಮತ್ತು ಸಜ್ಜೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ೩೦ ದಿನಗಳ ನಂತರ ಬೋದು ಮತ್ತು ಹರಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು. ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ೮ ಕೆ. ಜಿ ಗಂಧಕ ಬಳಸುವುದು. ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದು.

### ೩. ಸೋಯಾ ಅವರೆ

ಸೂಕ್ತ ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಮಯ ಜೂನ್ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಪ್ರತಿ ತಡವಾದ

ವಾರಕ್ಕೆ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ನಷ್ಟು ಕಡಿತೆ ಹತ್ತಿ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಮತ್ತು ತೋಗರಿಯೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆ.

#### ೪. ಹುರುಳಿ

ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ.

#### ೫. ಎಳ್ಳು ಗುರೆಳ್ಳು

ಉತ್ತಮ ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಜುಲೈ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ.

#### ೬. ಶೇಂಗಾ

ಜುಲೈ ಎರಡನೇ ಪಾಕ್ಷಿಕದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಗೆಜ್ಜೆ ಶೇಂಗಾದ ಬದಲಾಗಿ ಹಬ್ಬು ಶೇಂಗಾ ಹಾಗೂ ಬದು ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಸಜ್ಜೆಯ ಬಿತ್ತನೆ ಸೂಕ್ತ ಸಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು. ಹಬ್ಬು ಶೇಂಗಾವನ್ನು ೬೦ ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಲಿನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ೨೦೦ ಕೆ. ಜಿ ಯಂತೆ ಜಿಪ್ಸಂನ ಬಳಕೆ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆ.

#### ೭. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ

ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಜುಲೈ ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಸೂಕ್ತ ಸಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು. ತೋಗರಿ ಅಥವಾ ಔಡಲದ ಜೊತೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆ. ಹೆಚ್ಚು ಸಾಲಿನ ಅಂತರ (೧೨೦ - ೧೩೫ ಸೆಂ.ಮೀ.)

#### ೮. ಔಡಲ / ಹರಳು

ಬಹು ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲೂ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು. ಹಿಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕೀಟ ಬಾದೆಯಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಲಿನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ತೋಗರಿಯೊಂದಿಗೆ ೧:೧ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.

#### ೯. ಕುಸುಬೆ

ಬರ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ. ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಎರಡನೆಯ ಪಾಕ್ಷಿಕದವರೆಗೂ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚು ಸಾಲಿನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ (೬೦-೯೦ ಸೆಂ.ಮೀ.) ಬೆಳೆದು ಸೂಕ್ತ ಸಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು (ಎಕರೆಗೆ ೨೨೪೦೦) ಕಡಲೆ/ ಕೊತ್ತಂಬರಿ / ಅಗಸೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಅಂತರ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದು.

#### ೧೦. ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಗಳು

ತಡವಾದ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಹುರುಳಿ, ಸೆಣಬು ಮತ್ತು ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ ಮತ್ತು ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮೇವಿಗಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು ಮುಂಗಾರಿ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಸಜ್ಜೆಯನ್ನು ಮೇವಿಗಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕಾಳಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು

#### ಬರ ತಡೆಯುವ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು

ಚವಳಿಕಾಯಿ (ಪಿ.ಎನ್.ಬಿ.), ಅವರೆ (ಹೆಬ್ಬಾಳ ಅವರೆ), ಟೊಮೆಟೊ (ಮೇಫ್, ಪೂಸಾ ರೂಬಿ, ಆರ್ಕಾ ಮೇಫಲಿ), ಸವತೆ (ಬೆಳಗಾಂ ಲೋಕಲ್), ಬೂದುಗುಂಬಳ (ಕೋ ೧), ಕುಂಬಳ (ಆರ್ಕಾ ಚಂದನ), ಹೀರೇಕಾಯಿ (ಜೈಪುರ ಲಾಂಗ್ ಮತ್ತು ಮಾಲಾಪುರ ಲೋಕಲ್), ಸೋರೆಕಾಯಿ (ಆರ್ಕಾ ಬಾಹರ್), ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ (ಧನರಾಜ್), ಪುಂಡಿ, ರಾಜಗಿರಿ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ (ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಡಿ-೩), ಈರುಳ್ಳಿ (ಬಳ್ಳಾರಿ ರೆಡ್).

\*\*\*