

# ಅಳವಡಿಕೆಗಾಗಿ ಆವಿಷ್ಕಾರ/ ನಾವೀನ್ಯತೆ

ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತರಿಂದ  
ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು

**iihs**<sup>®</sup>  
INDIAN INSTITUTE FOR  
HUMAN SETTLEMENTS

ಗ್ರೀಶ್ಮಾ ಹೆಗಡೆ, ಚಾಂದಿನಿ ಸಿಂಗ್ ಹಾಗೂ  
ಹರ್‌ಪ್ರೀತ್ ಕೌರ್  
ಜ್ಞಾರತೀಯ ಮಾನವ ವಸಾಹತುಗಳ ಸಂಸ್ಥೆ

 **ASSAR**  
Adaptation at Scale in Semi-Arid Regions









# ಅಳವಡಿಕೆಗಾಗಿ ಆವಿಷ್ಕಾರ / ನಾವೀನ್ಯತೆ

ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತರಿಂದ ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು

ಗ್ರೀಶ್ಮಾ ಹೆಗಡೆ, ಚಾಂದಿನಿ ಸಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ಹರ್ಪ್ರೀತ್ ಕೌರ್

ಭಾರತೀಯ ಮಾನವ ವಸಾಹತುಗಳ ಸಂಸ್ಥೆ

**iihs**<sup>®</sup>  
INDIAN INSTITUTE FOR  
HUMAN SETTLEMENTS



**CARIIAA**  
Collaborative Adaptation Research  
Initiative in Africa and Asia

**ASSAR**  
Adaptation at Scale in Semi-Arid Regions

## ಅಸ್ಸರ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ

ಎಲ್ಲ ಲೇಖಕರೂ ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಬದ್ಧ ಅಳವಡಿಕೆ (ASSAR/ (ಅಸ್ಸರ್) ಯೋಜನೆಯ ತಂಡದ ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರೀ ಅಳವಡಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಯೋಜನೆ (CARIAA/ ಕರಿಯಾ) ಯಲ್ಲಿನ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮುಖ ಸಂಶೋಧನಾ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ.

ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಾಗೂ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಸ್ಸರ್ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಹಾಗೂ ಕ್ಷೇತ್ರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದ್ದು, ಜಾಗತಿಕ ತಲಪುವಿಕೆಯಲ್ಲದೆ ತಮ್ಮ ಸಮುದಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಬೇರೂರಿರುವ ಗುಂಪುಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಅಸ್ಸರ್ ಒಕ್ಕೂಟವು ಐದು ಪ್ರಮುಖ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ನಡುವಣ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ, ಕೇಪ್ ಟೌನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ (ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ), ಈಸ್ಟ್ ಆಂಗ್ಲಿಯಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ (ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್), ಸ್ಟಾಟ್ಸ್ (ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್ ಆಫ್ ಅಮೇರಿಕಾ), ಆಕ್ಲಾಹ್ಮಾ ಜಿಬಿ (ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್) ಹಾಗೂ ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಫಾರ್ ಹ್ಯೂಮನ್ ಸೆಟಿಲಿಟಿ (ಭಾರತ); ಜೊತೆಗೆ, ಆಫ್ರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ೧೨ ಸಹಭಾಗಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವ ಏಳು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನುಖವಾಗಿರುವ ಅಸ್ಸರ್, ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಯೋಗಕ್ಷೇಮದ ಭವಿಷ್ಯೋನ್ಮುಖ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ-ಸೂಕ್ತವಾದ ಜ್ಞಾನದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಪಥಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅಸ್ಸರ್‌ನ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಶೋಧನಾ ಉದ್ದೇಶವೆಂದರೆ, ೨೦೩೦ರ ದಶಕದವರೆಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ, ಸುಸ್ಥಿರ, ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಪಕ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಇರುವ ತೊಡಕುಗಳು, ಸಮರ್ಥಕ ಅಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ಸೀಮಿತತೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಗ್ರಹಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು, ತನ್ನ ಬಹು-ಆಯಾಮದ, ಅಂತರವಿಭಾಗೀಯ/ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಪಡೆದ ಒಳಸುಳಿವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಾಗಿದೆ.

ಹವಾಮಾನಿಕ, ಪಾರಿಸಾರಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಹಾಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಮನ್ವಯತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಅಸ್ಸರ್ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಶ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. ಲಿಂಗಾಧಾರಿತ ಪಾತ್ರಗಳು ಹಾಗೂ ಸಂಬಂಧಗಳ ಚಾಲಕಶಕ್ತಿಯ ನಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಾದ್ಯಂತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಸದೃಶ ಪ್ರಧಾನ ವಿಚಾರವಾಗಿದೆ.

ಅಸ್ಸರ್‌ನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಂಡವೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಪಾರಿಸಾರಿಕ ಅಪಾಯಗಳು/ಚಾಲನಾಶಕ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದು, ಅದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳು, ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಒತ್ತಡವಿರುವ ಪರಿಸರಗಳಲ್ಲಿ ಭೂ ಹಾಗೂ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ (ಸಂಗಮೇರ್ ಪ್ರದೇಶ), ಕರ್ನಾಟಕ (ಬೆಂಗಳೂರು, ಕೋಲಾರ ಹಾಗೂ ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ), ಹಾಗೂ ತಮಿಳುನಾಡುಗಳಲ್ಲಿ (ಮೊಯರ್, ಭವಾನಿ ತಪ್ಪಲು) ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕಡೆಗಣಿತ ಗುಂಪುಗಳ ಪೈಕಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ದುರ್ಬಲತೆಗಳು/ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳ ಪ್ರೇರಕಗಳು, ಜೊತೆಗೆ ಹವಾಮಾನಿಕ ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನಿಕವಲ್ಲದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಜನರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿವಿಧ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ನಾವು ಗಮನ ಹರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಉತ್ತಮ ಆಚರಣೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ನಿರೂಪಣೆಗಾಗಿ ತಿಳುವಳಿಕೆ ನೀಡಲು, ಸಂಶೋಧನಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸುವತ್ತಲೂ ಯೋಜನೆಯು ಪ್ರಬಲವಾಗಿ ಗಮನ ಹರಿಸಿದೆ.

ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯು, ಸ್ಥಳೀಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಇರುವ ತೊಡಕುಗಳು ಹಾಗೂ ಸಮರ್ಥಕ ಅಂಶಗಳು, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ನಾವೀನ್ಯತೆ/ಅವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಅಥವಾ ತೊಡಕಾಗುವ ವಿವಿಧ ಸ್ಥರಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ಪ್ರಚುರಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂಬ/ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಬೇಕೆಂಬ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ಮುಂದಿನ ಹಂತಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಮಾರ್ಗವನ್ನೂ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ನಡುವೆ ಯಶೋಗಾಥೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುವ ಹಾಗೂ ಸೋಲುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಜಿಲ್ಲಾ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ-ಮಟ್ಟದ ಸರ್ಕಾರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು, ಸ್ಥಳೀಯ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯು ಹೊಂದಿದೆ.



## ಪರಿಚಯ

ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ತತ್ಸಂಬಂಧಿತ ವಲಯಗಳ ಮೇಲೆ ಭಾರತದ ಉದ್ಯೋಗನಿರತ ೫೫% ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದ್ದರೂ, ಭಾರತದ ನಿವೃತ್ತ ದೇಶೀಯ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ (ಜಿಡಿಪಿ) ಕೃಷಿಯು ನೀಡುವ ಕೊಡುಗೆ ಕೇವಲ ೧೪% ಆಗಿದೆ (ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣನ್ ಹಾಗೂ ತೋರಟ್, ೨೦೧೫). ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಂಕಿ-ಅಂಶಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ೨೦೧೧ ಹಾಗೂ ೨೦೧೨ರ ನಡುವೆ ೮.೧ ದಶಲಕ್ಷ ರೈತರು ಕೃಷಿಯನ್ನು ತೊರೆದಿರುವುದಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಬದಲಾವಣೆಗಳು, ನೀರು, ಹಸಿರುಹಾಸು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನಂತಹ ಹದಗೆಡುತ್ತಿರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು, ಆಶೋತ್ತರಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಹಾಗೂ ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರಭಾವದಿಂದಾಗಿ, ಕೃಷಿಯನ್ನು ಜೀವನೋಪಾಯವಾಗಿ ಆಯ್ದು ಜನರು, ಅದನ್ನು ಕ್ಷಿಪ್ರ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ತೊರೆದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಒಣ ಪ್ರದೇಶ ವಾತಾವರಣವಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕದಂತಹ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಸುಮಾರು ೬೫% ಕೃಷಿಯು ಮಳೆ-ಆಧಾರಿತವಾಗಿದ್ದು (ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ೨೦೧೫), ಕೃಷಿ-ಆಧಾರಿತ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳು ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸೂಕ್ತತೆಯನ್ನು ತೋರುತ್ತವೆ. ಆಗ್ನೇಯ ಕರ್ನಾಟಕದ ಅಂತರ್ಜಲ-ಒತ್ತಡವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬರ-ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು, ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಮಳೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ತಾಪಮಾನವು ಉಲ್ಕಾಣಗೊಳಿಸಬಹುದೆಂದು ಹವಾಮಾನಿಕ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣೆಗಳು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿವೆ.

ಈ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, ಭೂಚೇತನ, ಕೃಷಿ ಭಾಗ್ಯ ಹಾಗೂ ಸುಜಲದಂತಹ ವಿಶಾಲ ಶ್ರೇಣಿಯ ಅನೇಕ ಗ್ರಾಮೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ-ಕೇಂದ್ರಿತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ರೂಪಿಸಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬಲವಾದ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಪೋಷಿಸಿದ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸುದೀರ್ಘ ಇತಿಹಾಸವು ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿವೆ. ಆದರೆ, ಈ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳಿದ್ದರೂ, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಹಾಗೂ ಬಡತನ, ಲಿಂಗ ಮತ್ತು ಜಾತಿ-ಆಧಾರಿತದಂತಹ ಪ್ರಸ್ತುತ ರಚನಾತ್ಮಕ ಚಾಲಕಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಭೂವಿಘಟನೆಯು ರೈತಾಪಿ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳಿಗೆ ಸವಾಲಾಗಿರುವುದು ಮುಂದುವರೆದಿದೆ.

ವ್ಯಕ್ತಿಗತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ, ದಿನನಿತ್ಯ ರೈತರು ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೆಣಸಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ ಅನೇಕರು ಈ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನಾವೀನ್ಯತೆಯನ್ನು ತರಲು ಹಾಗೂ ಸುಧಾರಿತ ಅಪಾಯ ನಿವಾರಣೆಯನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶಗಳಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅನೇಕ ಬಾರಿ, ಈ ವಿನೂತನ ಆಚರಣೆಗಳು ಪಾರಿಸಾರಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ, ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಒಗ್ಗಿಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯದಂತಹ 'ತ್ರಿವಳಿ ಗೆಲುವು'ಗಳಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಬಹುದು. ಇಂತಹ ಕೆಲವು ಪಾಠಗಳನ್ನೂ, ಈ ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮೈಗೂಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಅಂಶಗಳನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವ ಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿನ ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ ಹಾಗೂ ಕೋಲಾರದಂತಹ ಒಣ, ಜಲ-ಕ್ರಾಮವಿರುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಎಂಟು ರೈತರ ಸಂದರ್ಶನವನ್ನು ನಾವು ಮಾಡಿವೆ. ಸಂದರ್ಶನ ಮಾಡಿದ ರೈತರೆಲ್ಲರೂ 'ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟು, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಕೃಷಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಭಾಜನರಾದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ನಾವೀನ್ಯತೆಯನ್ನು ಪೋಷಿಸುವ ಹಾಗೂ ವ್ಯಕ್ತಿ-ಆಧಾರಿತ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸುವ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಈ ರೈತರ ಗಾಢೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ. ಈ ಮೂಲಕ, ವ್ಯಾಪಕ ಪಾರಿಸಾರಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ನಾವೀನ್ಯತೆಯನ್ನು ತುಂಬುವುದು ಹೇಗೆಂಬ ಒಳಸುಳಿವುಗಳನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಯನೀತಿ-ಸೂಕ್ತ ಪ್ರವೇಶ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬಳಸಲಾದ ಈ ಒಳಸುಳಿವುಗಳನ್ನು ಕುರಿತಾದ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಅಳವಡಿಕೆಯ ಹಾಗೂ ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ, ಅದರಿಂದ ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಹೇಳುವ ಪಾಠವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯು ಹೊಂದಿದೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ, ನಂತರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕುರಿತಾಗಿ ಮಾತನಾಡಿ, ಬಳಿಕ ಸಂದರ್ಶನ ಮಾಡಿದ ರೈತರ ವಿವರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅವರು ಅನುಸರಿಸಿದ ವಿನೂತನ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

## ಅಳವಡಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಅಳವಡಿಕೆಯು “ವಾಸ್ತವ ಅಥವಾ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಹವಾಮಾನ ಹಾಗೂ ಅದರ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.”

ಅಳವಡಿಕೆಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ವಿವಿಧ ಸ್ಥರಗಳಲ್ಲಿ (ವೈಯಕ್ತಿಕ, ಕುಟುಂಬ, ಸಮುದಾಯ, ಗ್ರಾಮ, ಜಿಲ್ಲೆ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ) ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಭಾಗೀದಾರರಿಂದ (ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ರೈತರು, ಸರ್ಕಾರಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು) ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ಭಾಗೀದಾರರು ಸ್ಥಳೀಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತಾರೆ:

- **ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ (ಕೆವಿಕೆ)** ಅಥವಾ ರೈತ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ: ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು ಹಾಗೂ ತರಬೇತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಕೇಂದ್ರ
- **ಜಿಲ್ಲಾ-ಮಟ್ಟದ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಗಳು** ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸರ್ಕಾರಿ



ಯೋಜನೆಗಳು, ಹವಾಮಾನ ಸಲಹೆಗಳಂತಹ ವಾತಾವರಣ ಸೇವೆಗಳು, ಹಾಗೂ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತಾದ ಸೇವೆಗಳಂತಹ ಸೂಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ವಿನೂತನ ಕೃಷಿ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ರೈತರಿಗೆ ಮನ್ನಣೆ ಹಾಗೂ ನೆರವನ್ನು ನೀಡುವುದು

- **ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬ್ಯಾಂಕ್ (ನ್ಯಾಷನಲ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಫ್ಲಾರ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರ್ ಆಂಡ್ ರೂರಲ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ - ನಬಾರ್ಡ್)** ಅನುದಾನಗಳು, ಹಣಕಾಸಿನ ಸೇರ್ಪಡೆ, ರೈತ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಇತ್ಯಾದಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಲದ ನೆರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
- **ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು**, ಗ್ರಾಮ ವಿಕಾಸ, ಮೈರಾಡದಂತಹ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ತಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲು ತಾಂತ್ರಿಕ ನೆರವು ಒದಗಿಸಿ, ಜ್ಞಾನದ ದಕ್ಕಾಳಿಗಳು/ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಅಳವಡಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಜನರು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ನಮ್ಮ ಆಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು **ಅಳವಡಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಇದು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಉದಾ, ಬರವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೆಳೆಯ ವಿಧಗಳು), ಮಾಹಿತಿ-ಆಧಾರಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳಂತಹ ಮಾಹಿತಿಯ ಲಭ್ಯತೆ), ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ (ಉದಾ, ವಿವಿಧ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ/ ಸ್ಥರಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಕೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುವುದು) ರೂಪದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು.

ಅಲ್ಲದೆ, ಅದರಷ್ಟೇ ಮುಖ್ಯವಾದುದೆಂದರೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ), ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಆಹಾರ ಕೊರತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಜಾಲಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬನೆ), ಹಣಕಾಸಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು), ಹಾಗೂ (ಶಿಕ್ಷಣದಂತಹ) ವೈಯಕ್ತಿಕ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು.





ಅಳವಡಿಕೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯು ಯಾವಾಗ ನಡೆಯುವುದೆಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಇರುವ ಪ್ರೇರಣೆಗಳು, ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯಕ್ತಿ/ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ನಂತರ, ಅಳವಡಿಕಾ ಯತ್ನಗಳನ್ನು ಐದು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು:

- **ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಥವಾ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಅಳವಡಿಕೆ** - ಇದು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರಭಾವಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಗಳು
- **ಸ್ವಾಯತ್ತ ಅಥವಾ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ/ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತ ಅಳವಡಿಕೆ** - ಇದು ವಾತಾವರಣದ ಪ್ರಚೋದಕಗಳಿಗೆ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಆಗಿರದೆ, ಪಾರಿಸಾರಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅಥವಾ ಮಾನವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ (ಉದಾ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಚಾಲಕಶಕ್ತಿ, ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು) ಪ್ರಚೋದಿತವಾಗುತ್ತದೆ.
- **ಯೋಜಿತ ಅಳವಡಿಕೆ** - ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಬದಲಾಗಿವೆಯೆಂದು ಅಥವಾ ಬದಲಾಗುವ ಸನ್ನಾಹದಲ್ಲಿ ಇವೆಯೆಂದೂ, ಬಯಸಿದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗೆ ಮರಳಲು, ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅಥವಾ ಸಾಧಿಸಲು ಅಗತ್ಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಅರಿವಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾದ ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕ ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ ನಿರ್ಣಯ
- **ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಅಳವಡಿಕೆ** - ಎಲ್ಲ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲೂ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಹಾಗೂ ಅನುಷ್ಠಾನ ಮಾಡುವ ಅಳವಡಿಕೆ

- **ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಅಳವಡಿಕೆ** - ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ನಂತರ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಅಳವಡಿಕೆಗಳು

ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ಕುರಿತಾದ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಗಳಿಂದ, ಅದರಲ್ಲೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲಯಗಳಾದ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತವಾದ ಕಾರಣ, ಅಳವಡಿಕೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಮಾನ್ಯ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ/ ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಳವಡಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದೆ, ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮಳೆ-ಆಶ್ರಿತ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಹೇರಿ, ಅದರ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ತಗ್ಗಿದ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಮಟ್ಟದ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬೇಕೆಂದು ಹವಾಮಾನಿಕ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣೆಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳ ಹಲವಾರು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಇದ್ದರೂ, ಅದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರವಾಗಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಡು/ ತಿದ್ದುಪಡಿ/ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಮಾರ್ಪಾಡು/ ತಿದ್ದುಪಡಿ/ ಸುಧಾರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಮುದಾಯ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ, ವಿವಿಧ ವ್ಯಕ್ತಿ/ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ಭಾಗೀದಾರರಿಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಹಸ್ತಾಂತರ, ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ವಿನ್ಯಾಸ, ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಾ ಹಂತಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಆದರೆ, ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲೇ, ನಾವು ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದುದು ಏನೆಂಬುದನ್ನು, ಅಂದರೆ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಹೇಗಿರುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದೂ ಅತೀ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

## ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

ಬಡತನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ, ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ, ಹಾಗೂ ಬಲಿಷ್ಠ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವ ಮೂಲಭೂತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು ಹವಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವೆಂಬ ಅರಿವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ.

ಆದರೆ, ಕೆಲವು ವಲಯಗಳು (ಉದಾ, ಅತಿವೇಗದ ನಗರೀಕರಣವು ನಗರದ ಹೊರವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕೃಷಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗುತ್ತಿದೆ) ಅಥವಾ ಕೆಲವು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು (ಉದಾ, ಕಡೆಗಣಿತ ಸಮುದಾಯಗಳು ಅಭಾವ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ-ಅಸ್ತಿಯ ಸ್ವಾಮ್ಯತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಚಕ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಲುಕಿಕೊಂಡಿರುವುದು) ಹೊರಗಿಡುವುದರಿಂದ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು.

ಕೊನೆಯದಾಗಿ, ಕೆಲವು ಅಳವಡಿಕಾ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು ತಮ್ಮಲ್ಲೇ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಹಾಗೂ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದುರ್ಬಲರನ್ನಾಗಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವಂತಹ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು, ಅಂತಹ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅಂತಹ ಅಳವಡಿಕೆಗಳು ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರಬಹುದು.

ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಎಂದರೆ ಹೇಗಿರಬಹುದು ಎಂದು ಚಿಂತನೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯ ಹಾಗೂ ಪಾರಿಸಾರಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾದ 'ಸುಸ್ಥಿರ ಅಳವಡಿಕೆ'ಯನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಕರೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ಸಂಶೋಧಕರು ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.



ಸುಸ್ಥಿರ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು (೧) ದೌರ್ಬಲ್ಯ/ಸಂವೇದನಾಶೀಲತೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ; (೨) ಅಳವಡಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಮೇಲೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಹಿತಾಸಕ್ತಿಗಳು ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದೆಂದು ಮನನ ಮಾಡಿ; (೩) ಅಳವಡಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಜ್ಞಾನ/ತಿಳುವಳಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಿ; ಹಾಗೂ (೪) ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಭವನೀಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತದೆ.

ಇತರ ಅಧ್ಯಯನಗಳು (ಅಪ್ಪಾದುರೈ ಎಚ್ ಆರ್. ೨೦೧೫) ಮಳೆ-ಆಶ್ರಿತ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಅಳವಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿಯ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಿದೆ:

- ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆ/ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳ ಮಾಪನಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- ಈ ಹಿಂದಿನ ಹಾಗೂ ಭವಿಷ್ಯದ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- ಹವಾಮಾನಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು
- ಜ್ಞಾನ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು
- ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸುವುದು
- ಯೋಜನೆಯ ಸಮುದಾಯ ಮಾಲೀಕತ್ವವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹಾಗೂ
- ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಂದ ಸಮಾನ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಅಳವಡಿಕೆಯು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರಲು, ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ, ಸಹ-ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಹವಾಮಾನಿಕ ಅಪಾಯಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ, ಸಿದ್ಧವಾಗಿರಲು ಅಳವಡಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶದ ಹಿಂದಿನ ವಿಚಾರವೆಂದರೆ, ಅದು ಪಾರಿಸಾರಿಕವಾಗಿ ಸುಸ್ಥಿರ, ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ ನ್ಯಾಯಯುತ, ಹಾಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಇತರ ಜೈವಿಕ-ಭೌತಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ.

## ನಾವೀನ್ಯತೆ/ಅವಿಷ್ಕಾರ ಎಂದರೇನು, ಹಾಗೂ ಅಳವಡಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಅದರ ನಂಟು ಯಾವ ರೀತಿಯದು?

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ವಿಧಾನಗಳು ಹಾಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಯಶಸ್ವಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಹಸ್ತಾಂತರ, ಅಳವಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (ಆಚರಣೆಗಳು, ನಿಯಮಗಳು ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳು), ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಟ್ಟ ಅಥವಾ ಗುಂಪುಗಳ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದು, ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರೈತರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು/ವಿನೂತನ ಕೃಷಿ ಆಚರಣೆಗಳು, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಹಾಗೂ (ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಮೂಲಕ) ಬಾಹ್ಯ ಜ್ಞಾನಗಳೆರಡರ ಮೇಲೂ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಅಥವಾ ಯೋಜಿತ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು ಕೇವಲ ವಿನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವುದೆಂದು ಅಲ್ಲ; ಅದು ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ನೂತನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ (ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು), ನೂತನ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನೂ (ಗ್ರಹಣಾ ಸಂಬಂಧಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳು) ಆವರಿಸಿದ್ದು, ವಿವಿಧ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವ ಆಶಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ (ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳು). ಮೂಲಮಟ್ಟದ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯೆಂದು ಕಂಡುಬರಲು, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ-ಸೂಕ್ತವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವುದು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, ಇಂತಹ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾರ್ಯನೀತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವುದು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಕ್ಲಿಷ್ಟಕರವಾಗುತ್ತದೆ - ಕಾರಣ, ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನೌಪಚಾರಿಕವಾಗಿದ್ದು, ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲು ಅಥವಾ ಅನುಕರಣೆ ಮಾಡಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ, ಹಾಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ದಾಖಲಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲು ಮಾಡಲಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ನಾವೀನ್ಯತೆಯೊಂದನ್ನು ಇತರರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. ರೈತರ ರೂಢಿಗೆ ತಂದಿರುವ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸಿ, ಈ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ ಅಂಶಗಳು, ಹಾಗೂ ಅವರ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳ ಪ್ರಸರಣ ಮಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟ ಅಂಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಅಂತರವನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ನಾವು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ.

### ಅಳವಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧವೇನು?

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿದ ಹವಾಮಾನಿಕ ಅಪಾಯಗಳ ಶೀಘ್ರತೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತೀವ್ರತೆಯಿಂದ, ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಕ್ರಿಯ



ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಎಂದಿನಂತ ವ್ಯಾಪಾರ-ವಹಿವಾಟಿನಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಹವಾಮಾನಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಇತರ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಉಲ್ಬಣಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ, ವಿನೂತನ ಪರಿಹಾರಗಳು ಕೆಲವು ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ನೆರವಾಗಬಹುದು.

ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗಿಕೊಳ್ಳುವ ಹಾಗೂ 'ಇರುವುದರಲ್ಲಿ ನಿಭಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು, ಅಡೆತಡೆಗಳು ಇದ್ದಾಗಲೂ ಶ್ರೇಯೋಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುವ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು ಹೊಂದಿವೆ. ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದಾಗಿ, ವಿನೂತನ ಆಚರಣೆಗಳು ಹವಾಮಾನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಒಗ್ಗಿಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಅಮೂಲ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಅಥವಾ ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದ್ದು, ಅದನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅಥವಾ ಸಮುದಾಯಗಳು (ಸಾಮಾಜಿಕ ನಾವೀನ್ಯತೆ) ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಸ್ಥರಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಹವಾಮಾನಿಕ ಅಪಾಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಒಗ್ಗಿ, ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣದಿಂದ, ಅವುಗಳ ಅಳವಡಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಈ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

## ನಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ: ರಾಜ್ಯ ರೈತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು

ತಮ್ಮ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು/ನಾವೀನ್ಯ ಆಚರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ರೈತ ಸಮುದಾಯದ ಯೋಗಕ್ಷೇಮಕ್ಕಾಗಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ರೈತರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ೨೦೦೧-೨೦೦೨ರಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯು ಕೃಷಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಂದಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿತು. ರಾಜ್ಯದಾದ್ಯಂತ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಮೂರು ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಶಸ್ತಿ ನೀಡುವ ಆದ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು, ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಇಲಾಖೆಗಳ ಜಿಲ್ಲಾ ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಹಿತಿದಾರರನ್ನು ನಾವು ಸಂದರ್ಶನ ಮಾಡಿದೆವು.

ಯಶಸ್ವೀ ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿ ಹಾಗೂ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಳವಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಲು ಪಾಠಗಳಾಗಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ-ವಿಜೇತ ರೈತರ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ನಾವು ದಾಖಲಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಅವರು ಅದನ್ನು ಆಚರಣೆಗೆ ತಂದಿರುವ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಕೈಗೊಂಡ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ರೈತರಿಗೆ ೧೦೦ ಅಂಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ೬೫ ಹಾಗೂ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ರೈತರು ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಅರ್ಹರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಅತ್ಯಧಿಕ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಮೂರು ಅರ್ಜಿದಾರರಿಗೆ ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

### ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಜಿಲ್ಲಾ ಜಂಟಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅರ್ಜಿಗಾಗಿ ಕರೆಗಳನ್ನು ಹೊರಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ಅರ್ಜಿಗಳನ್ನು ಕೃಷಿ ಜಂಟಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ (ಜೆಡಿಎ) ಅಥವಾ ಸಹಾಯ ಕೃಷಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಿಗೆ (ಎಡಿಎ) ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪರಿಶೀಲನಾ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಿತಿಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿ ಜೆಡಿಎ, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು (ದೂರದರ್ಶನ), ಹಾಗೂ ವಿಭಾಗೀಯ ಡಿಡಿ, ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಕಛೇರಿಯಿಂದ ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯು ಇರುತ್ತಾರೆ.

ರೈತರ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ತಂಡವೊಂದು ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಮುಂದಾಳತ್ವ ವಹಿಸಿರುವ ಸಮಿತಿಗೆ ವರದಿ ಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಐದು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಇಲಾಖೆಗಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇರುತ್ತಾರೆ. ಸಮಿತಿಯು ಅರ್ಜಿದಾರರ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಪಡೆದ ಅರ್ಜಿಗಳು ಹಾಗೂ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ವಿವಿಧ ಆದ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ೧೦೦ರ ಅಂಕದ ಮೇಲೆ ರೈತರಿಗೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

## ನಾವೀನ್ಯ ರೈತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳಿಗಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಬಳಸುವ ಆದ್ಯತೆಗಳು

### ಶ್ರೇಣೀಕರಣ

- ತಂತ್ರದ ಉಪಯುಕ್ತತೆ / ಉಪಯೋಗ (10 ಅಂಕಗಳು)
- ಅನ್ವಯಿಸಬಲ್ಲ ಮಟ್ಟ: ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಯುಕ್ತಾಯುಕ್ತತೆಗಳು (10 ಅಂಕಗಳು)
  - ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಆಚರಣೆಗಳ ಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಸರಣ (5 ಅಂಕಗಳು)
  - ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (10 ಅಂಕಗಳು)
  - ಸಾಮಾಜಿಕ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ (5 ಅಂಕಗಳು)

### ನಾವೀನ್ಯತೆ

- ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಆಚರಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಜ್ಞಾನ: ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ, ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ಕೃಷಿ (10 ಅಂಕಗಳು)
  - ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ (10 ಅಂಕಗಳು)
- ಇತರ ರೈತರು ಈ ನಾವೀನ್ಯತೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ ಹಣಕಾಸು ಅಡ್ಡಿಯಾಗದಂತೆ ಕಡಿಮೆ ಉಳುಮೆ ವೆಚ್ಚ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಆದಾಯ (10 ಅಂಕಗಳು)
- ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಎರೆಹುಳುಗೊಬ್ಬರ ತಾಯಾರಿಕೆ/ ವರ್ಮಿಕಂಪೋಸ್ಟಿಂಗ್, ಇತ್ಯಾದಿ (10 ಅಂಕಗಳು)

### ಮಾರಾಟ

- ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕ್ರಮಗಳು (5 ಅಂಕಗಳು)
- ಇ-ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಅಳವಡಿಕೆ ಸರಕು/ಕರ್ಮಾಡಿಕೆ ಸಂಬಂಧ (5 ಅಂಕಗಳು)

### ಕ್ರಮ-ಸಂಬಂಧಿತ

- ದಾಖಲೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ: ದಾಸ್ತಾನು, ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಗೂ ಆದಾಯದ ದಾಖಲೆ

### ಪ್ರಚಾರ

- ಸಂದರ್ಶನಗಳು, ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಇತರ ಮೂಲಗಳ ಮೂಲಕ ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಪ್ರಚಾರ (5 ಅಂಕಗಳು)

## ವಿಧಾನ

ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ (ಕೆವಿಕೆ) ಹಾಗೂ ಕೋಲಾರದ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ನಾವು ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ರೈತರ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪಡೆದೆವು.

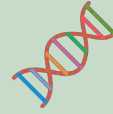
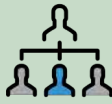
ಎರಡೂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಂದ ತಲಾ ನಾಲ್ಕು ರೈತರಂತೆ, ಎಂಟು ರೈತರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು; ಸಣ್ಣ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ಹಿಡುವಳಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ರೈತರು ಹಾಗೂ ಪುರುಷ ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀ ರೈತರನ್ನು ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಿದುದರ ಜೊತೆಗೆ, ವಿವಿಧ ಶ್ರೇಣಿಯ ನಾವೀನ್ಯತೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಇವರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

ಎರಡು ಸಂಶೋಧಕರ ತಂಡವೊಂದು ಈ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತರ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ, ಅವರೊಂದಿಗೆ ಅರೆ-ರಚನಾತ್ಮಕ ಸಂದರ್ಶನಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದರು.

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಅವರ ಕೃಷಿ ಆಚರಣೆಗಳು, ಈ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇರುವ ಪ್ರೇರಣೆಗಳು, ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಸುತ್ತಲಿರುವ ನಿರ್ಣಯ ಕೈಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ (ಯಾರಿಂದ, ಹೇಗೆ, ಯಾವಾಗ), ಹಾಗೂ ಪಡೆದ ಬಾಹ್ಯ ನೆರವಿನ ಸ್ವರೂಪದ ಮೇಲೆ ಗಮನ ಹರಿಸಲಾಯಿತು.

ಸಂದರ್ಶನಗಳಿಂದ, ಅಳವಡಿಕೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಸಂಭಾವ್ಯತೆ ಇರುವ ವಿನೂತನ ಆಚರಣೆಗಳ ಆರು ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದೆವು (ಕೆಳಗಿನ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿ)

ನಂತರ, ಈ ಎಂಟು ರೈತರ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳು, ಸಂಭವನೀಯ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಜಂಟಿ-ಪ್ರಯೋಜನಗಳು, ಹಾಗೂ, ಅದರಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡವರು ಮತ್ತು ಈ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಗಮನ ಹರಿಸಲು, ಅವರ ವ್ಯಕ್ತಿಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಬರೆಯಲಾಯಿತು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೈತರಿಗೂ, ಹಸಿರಿನಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಆ ರೈತನು ಕೈಗೊಂಡ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.



ನೀರಿನ  
ಸಮರ್ಥ  
ಬಳಕೆ

ಹೊಲಕ್ಕೆ  
ನೀರಾವರಿಯನ್ನು  
ತರಲು ವಿನೂತನ  
ಆಚರಣೆಗಳು  
ಹಾಗೂ  
ಪ್ರಸ್ತುತವಿರುವ  
ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ  
ಸಂರಕ್ಷಣೆ/  
ಮರುಪುನರಾವೇರಿ

ಸಾವಯವ  
ಕೃಷಿ

ಗೊಬ್ಬರ,  
ಅಥವಾ  
ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾಗಿ  
ಕೃತಕವಾಗಿ  
ಸಿದ್ಧವಾದ  
ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು  
ಬಳಸದೆ ಇರುವ  
ಆಚರಣೆಗಳು

ಜ್ಞಾನದ  
ಹಸ್ತಾಂತರ

ಪ್ರದರ್ಶನ  
ಅಥವಾ  
ತರಬೇತಿಯನ್ನು  
ನೀಡುವ  
ಮೂಲಕ,  
ಹೆಚ್ಚಿನ  
ಜನರನ್ನು  
ತಲಪುವ  
ಸಲುವಾಗಿ  
ರೈತರ ಯತ್ನ

ನಾವೀನ್ಯತೆ

ಸುಲಭವಾಗಿ  
ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾ  
ಗುವ ಹಾಗೂ  
ಅಗ್ಗದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ  
ಮಾಡಬಹುದಾದ  
ಉತ್ಪನ್ನಗಳ  
ಗುಣಮಟ್ಟ  
ಅಥವಾ  
ಪ್ರಮಾಣದ  
ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ  
ತಂತ್ರಗಳ ಅಥವಾ  
ಆಚರಣೆಗಳು

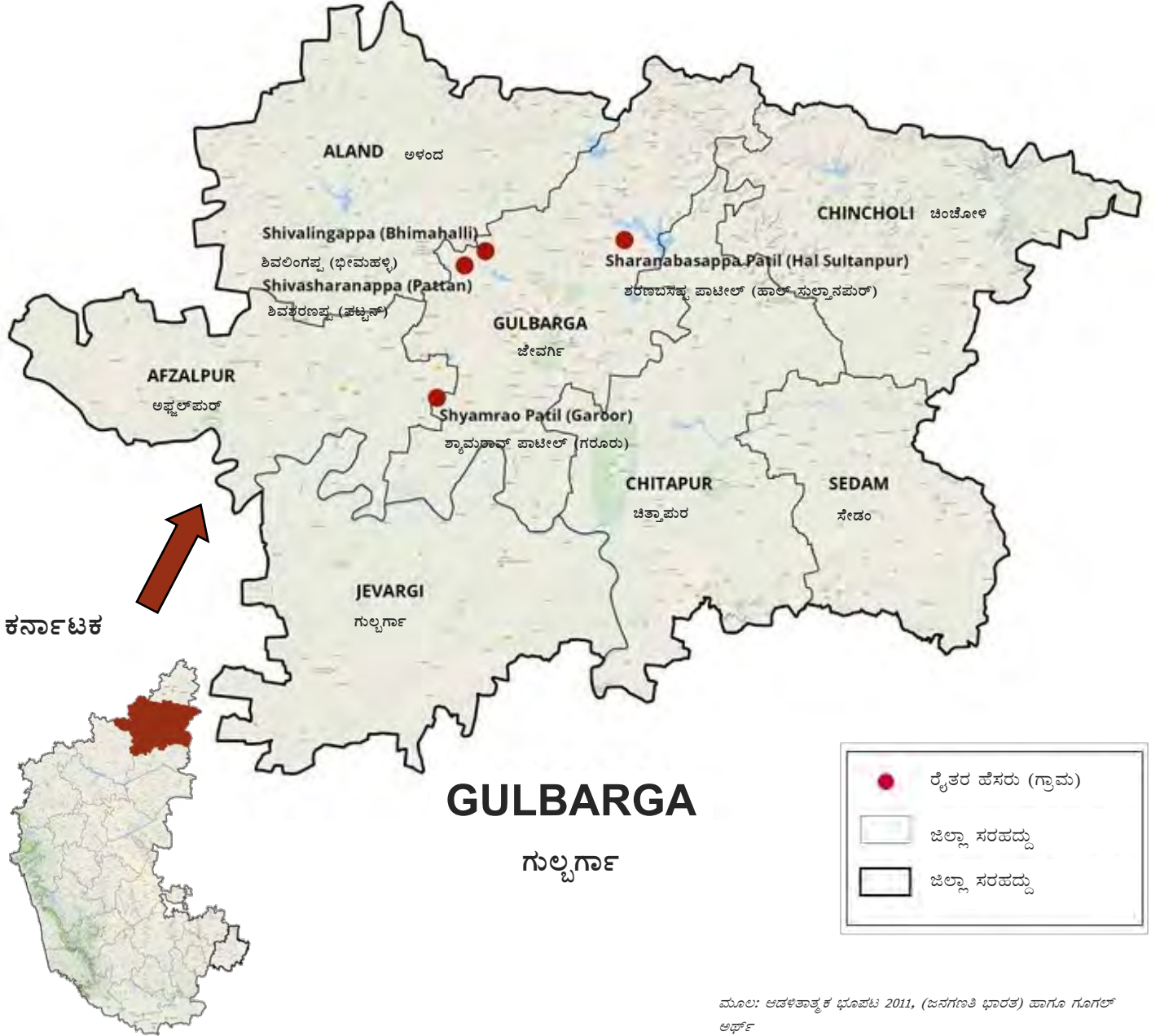
ಅನುವಂಶೀಂ  
ಯತೆಯ  
ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಅನುವಂಶೀಯ  
ಗುಣಮಟ್ಟದ  
ನಿರ್ವಹಣೆ  
ಮಾಡುವ  
ಸಲುವಾಗಿ  
ಬೆಳೆದ ತಳಿಗಳ  
ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ  
ಬಳಸಲಾದ  
ಆಚರಣೆಗಳು

ಸುಸ್ಥಿರ  
ಆಚರಣೆಗಳು

ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಗಾಗಿ  
ಸೌರ ಶಕ್ತಿಯ  
ಬಳಕೆ, ಸೌರ  
ಬೇಲಿ,  
ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್,  
ಇತ್ಯಾದಿ  
ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ  
ತೊಡಗಿಕೊಂಡ  
ರೈತರು

## ಗುಲ್ಬರ್ಗದ ನಕಾಶೆ



## ಗುಲ್ಬರ್ಗ

ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ 600 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಇರುವ ಗುಲ್ಬರ್ಗ (ನಂತರ ಕಲ್ಬುರ್ಗ ಎಂದು ಮರುನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ) ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಜಿಲ್ಲೆಯಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆಯು 832 ಮಿ.ಮೀ. ಇದ್ದು, ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿನ 45° ಸೆ.ನಿಂದ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ 10-15° ಸೆ.ವರೆಗೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಗುಲ್ಬರ್ಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ 'ಕರ್ನಾಟಕದ ತೊಗರಿ ಬಟ್ಟಲು' ಎಂಬ ಬಿರುದು ಬಂದಿದೆ. ತೊಗರಿ ಅಲ್ಲದೆ, ಉದ್ದು, ಸಜ್ಜೆ, ಎಳ್ಳು, ಹತ್ತಿ ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಗುಲ್ಬರ್ಗ ಆಗಾಗ ಬರಗಾಲವನ್ನು ಹಾಗೂ ಮುಂಗಾರು ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಒಣ ಹವಾಮಾನವನ್ನೂ ಎದುರಿಸುವುದರಿಂದ, ಗ್ರಾಮೀಣ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿಯು 83% ಮಳೆ-ಆಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶವಾದ (ಸಿಜೆಡಬ್ಲ್ಯುಬಿ, 2013) ಕಾರಣ, ಇದು ಕಳವಳಕಾರಿ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆ, ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಹಾಗೂ ಕೂಲಿ ಕೆಲಸಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಜೀವನೋಪಾಯ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಿವೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲೇ ಗುಲ್ಬರ್ಗ ಕಡಿಮೆ ಶ್ರೇಯಾಂಕವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದ ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲೇ (ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, 2005) ಗುಲ್ಬರ್ಗ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು (ಎಚ್‌ಡಿಐ) ಹೊಂದಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರೆಕಿ, 27% ಜನರು ಬಡತನ ರೇಖೆಗಿಂತ ಕೆಳಗೆ ಇದ್ದಾರೆ (ಭಾರತೀಯ ಜನಗಣತಿ, 2011).

ಗುಲ್ಬರ್ಗದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳು/ದೌರ್ಬಲ್ಯಗಳನ್ನು, ವಸಾಹತುಶಾಹಿ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ನಡೆದು ಬಂದ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಳಿದಿರುವ ಹಾಗೂ ರಾಜಕೀಯವಾಗಿ ಕಡೆಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ದೀರ್ಘ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಜಿಲ್ಲೆಯು ಕರ್ನಾಟಕದ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರುವ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಅಲ್ಲಿನ ನಿವಾಸಿಗಳು ಹವಾಮಾನಿಕ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನೂ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಅಪಾಯ ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನಿಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಗಳ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಒಗ್ಗುವಂತೆ ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳು ಹಾಗೂ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ಜನರು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಐತಿಹಾಸಿಕವಾಗಿ, ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹಾಗೂ ನೆರೆಯ ರಾಜ್ಯಗಳಾದ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಗುಲ್ಬರ್ಗ ವಲಸಿಗರ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಈ ವಲಸೆಯು ಬಹುತೇಕ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಹಾಗೂ ಋತುಮಾನಿಕ ವಲಸೆಯ (ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ) ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮುಖ ನಗರ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ದೂರವಿರುವ ಕಾರಣ, ಶಾಶ್ವತ ನೆಲಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

## ಸಂದರ್ಶನ ಮಾಡಲಾದ ರೈತರು



ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ಚೊರಗಸ್ತಿ

ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಪಾಟೀಲ

ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಪಾಟೀಲ

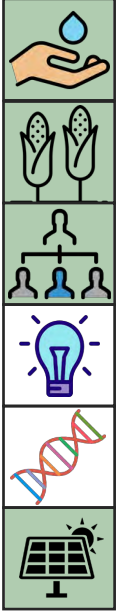
ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಬುಲ್ಲ





## ಗವಲಿಂಗಪ್ಪ ಚೊರಗಪ್ಪಿ

ವಯಸ್ಸು:	57 ವರ್ಷಗಳು
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗಾಗಿ
ಜಾತಿ:	ಸಾಮಾನ್ಯ
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ತೊಗರಿ, ಹತ್ತಿ, ಬಾಳೇಹಣ್ಣು, ತೆಂಗು, ಕಬ್ಬು
ಗ್ರಾಮ:	ಭೀಮಹಳ್ಳಿ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ
ಭೂಹಿಡುವಳಿ:	20 ಎಕರೆ



ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಿಷ್ಕಿ ಬೇಸಾಯ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯೀಕರಣವನ್ನು ಆಚರಿಸುತ್ತಿರುವ ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ಚೊರಗಪ್ಪಿಯವರ ಯತ್ನಗಳಿಗಾಗಿ 2009 ರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡಿತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಸನ್ಮಾನಿಸಲಾಯಿತು. ಕಳೆದ ಉಂ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಅವರು ಅನೇಕ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ.

**ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ:** ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದ ಬಹುತೇಕ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ, ಭೀಮಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲೂ ಬೀಳುವ ಮಳೆ ಕಡಿಮೆ ಹಾಗೂ ತೀವ್ರವಾದ ನೀರಿನ ಅಭಾವವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳು ಪದೇಪದೇ ಒಣಗಿಹೋಗುತ್ತವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ತೋಡಿದ ಮೊದಲ ವರ್ಷದಲ್ಲೇ ಅವು ಒಣಗಿಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೇನು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಬೇಕೆಂಬ ಮನಃಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ, ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ದು ಮಾಡುವ ರೈತರೊಬ್ಬರ ಬಗ್ಗೆ ಕೇಳುತ್ತಿರುವ ಹಾಗೂ ಅದನ್ನು ತಾವೂ ಮಾಡಿ ನೋಡಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳು, ಇಂಗುಗುಂಡಿಗಳು, ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳು ಹಾಗೂ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳು, ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪರವರ ಹೊಲದಲ್ಲಿನ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದೆ. ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಅವರು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನೂ ಪಾಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಮೂಲಕ ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ.

“ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಇದ್ದರೂ, ನೀರನ್ನು ಜಾಣ್ಮೆಯಿಂದ ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ, ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.”

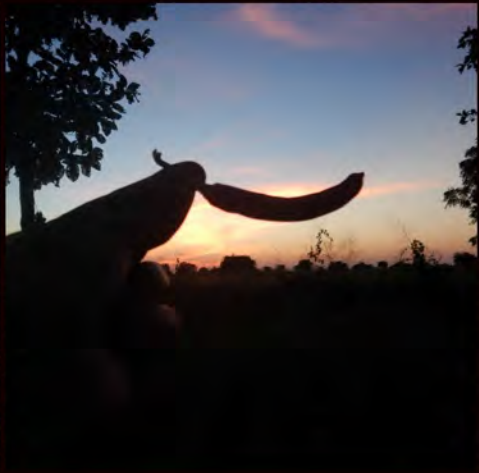
**ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ:** ತಮ್ಮ ತಂದೆಯಿಂದ ಬಳುವಳಿಯಾಗಿ ಪಡೆದ ಕೃಷಿಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲೇ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಮನಗಂಡಿದ್ದ ಅವರು, ಮೊದಮೊದಲು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು, ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹಿಂಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹೂಡಿಕೆಯು ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದು, ತೊಗರಿ ಹಾಗೂ ಹತ್ತಿಯಂತಹ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಮೊತ್ತವು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಮರಳಿ ಪಡೆಯಲು ಪರ್ಯಾಪ್ತವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಿಂಜರಿಯುವ ರೈತರಿಗೆ, ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಸಲಹೆಯನ್ನು ಅವರು ನೀಡುತ್ತಾರೆ: ಇದು ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ಹೂಡಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭಗಳನ್ನು ನೀಡಿ, ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತೊಗರಿ ಹಾಗೂ ಹತ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

**ಜ್ಞಾನದ ಹಸ್ತಾಂತರ:** ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ, ಜಿಲ್ಲಾ ಸಾವಯವ ರೈತರ ಪರಿವಾರದ ಜಿಲ್ಲಾ ಸಂಯೋಜಕರಾಗಿದ್ದು, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ, ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲು, ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಕುರಿತಾಗಿ ಇತರ ರೈತರಿಗೆ ಸಲಹೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಅನೇಕ ರೈತರು ಅವರ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಬಹಳಷ್ಟು ತಾಳ್ಮೆ ಇರಬೇಕೆಂದು ಅವರು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಕೃಷಿಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಆಚರಿಸಲು, ಹಣ ಹಾಗೂ ಪ್ರಯತ್ನಗಳೆರಡೂ ಅಗತ್ಯ. ಇವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಬಹುತೇಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಎದುರಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ, ಅವರು ಸಣ್ಣ ಭೂಹಿಡುವಳಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ಜಲ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಬಲ್ಲ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳು ಹಾಗೂ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಯತ್ನಿಸದೇ ಇರುವುದು.

**ಸುಸ್ಥಿರ ಆಚರಣೆಗಳು:** ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ವಿನೂತನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹತ್ತಿ ಹುಳದಂತಹ ಹುಳಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ಬೆಳೆಕಿನ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ - ಇದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಹಸಿ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಲೆಯ ಮೇಲೂ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಕೊರಕಗಳು ಸಂಜೆಯ ವೇಳೆ (೭ರಿಂದ ೯ ಗಂಟೆಗಳು) ತಮ್ಮ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಕೊರಕಗಳು ಹೊರಬಂದಾಗ, ಅವು ಬೆಳೆಕಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗಿ, ಅವು ತಟ್ಟೆಯೊಳಗೆ ಬಿದ್ದು, ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಕೃಷಿ ಅಲ್ಲದೆ, ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ ಹಾಗೂ ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆಯನ್ನೂ ಅವರು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜಾನುವಾರು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವರು ಜೈವಿಕ ಇಂಧನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ, ಹಾಗೂ ಇದನ್ನು ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
ವಿದ್ಯುತ್ ಕೊರತೆ: ಕೇವಲ ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಮಾತ್ರ ಬೀಮಹಳ್ಳಿ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಆಗುತ್ತದೆ	ಸುಗಮ್ಯ/ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಆಚರಣೆಗಳು: ಅನಿಯಮಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು, ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಮ್, ಇಂಗುಗುಂಡಿ, ಹಾಗೂ ತನ್ನ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ಹರಿಯಲು ಬಿಟ್ಟು, ದಿನದ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ತಮ್ಮ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು ಈ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
ಸೂಕ್ಷ್ಮವಲ್ಲದ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ನೆರವು - ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬದಲು, ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಅಥವಾ ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅನೇಕ ರೈತರು ಬಹಳಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಚೆಕ್ ಗೋಡೆಯ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಶಿವಲಿಂಗಪ್ಪ ರೂ.25,000 ಪಡೆದರೂ, ಅದು ಸಾಕಾಗಲಿಲ್ಲ.	ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ನೆರವು: ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಅನೇಕ ಆಚರಣೆಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ದೊರೆಯಿತು.
ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನಿಕ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು: ಅನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಗೆ ತೊಡಕಾಗುತ್ತದೆ. 2015ರಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ, ತೊಗರಿಯ 40 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಇಳುವರಿಗಿಂತ ಅರ್ಧ ಇಳುವರಿ ದೊರೆತು, ತೀವ್ರವಾದ ನಷ್ಟವು ಉಂಟಾಯಿತು.	ಉತ್ತಮ ಮಾಹಿತಿ: ಹವಾಮಾನ ವರದಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಿಂದ (ಟೆಲಿವಿಷನ್, ರೇಡಿಯೋ) ಪಡೆದ ಮಾಹಿತಿ/ಕೊಡುಗೆಗಳು, ತೀವ್ರತರವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು/ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ಒಗ್ಗಿಕೊಳ್ಳಲು/ಸಿದ್ಧವಿರಲು ನೆರವಾಯಿತು.
	ಅನುಭವ: ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ 40 ವರ್ಷಗಳ ಅನುಭವ

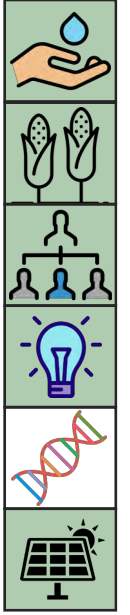
“ಕೃಷಿ ಎಂದಿಗೂ ಅಪಾಯಕಾರಿಯೇ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ನನ್ನ ವ್ಯಾಪಕ ಅನುಭವದಿಂದಾಗಿ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ನಾನು ದಾಟಿ ಬಂದಿದ್ದೇನೆ. ನನ್ನ ಮಕ್ಕಳು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುವುದು ನನಗೆ ಇಷ್ಟವಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಯಾಸಮಯ ಹಾಗೂ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ, ಹಾಗೂ ಇದು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವುದು ಖಂಡಿತ.”





## ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಪಾಟೀಲ

ವಯಸ್ಸು:	44 ವರ್ಷಗಳು
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಹನಿ ನೀರಾವರಿ, ಜಲ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮಳೆ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು
ಜಾತಿ:	ಸಾಮಾನ್ಯ
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ತೊಗರಿ, ಹತ್ತಿ, ಬಾಳೇಹಣ್ಣು, ತೆಂಗು, ನಿಂಬೆಹಣ್ಣು, ಸೀಬೇಹಣ್ಣು, ಗೋಧಿ, ಕಬ್ಬು, ಭತ್ತ
ಗ್ರಾಮ:	ಹಾಲಸ ಸುಲ್ತಾನಪುರ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ
ಭೂಹಿಡುವಳಿ:	25 ಎಕರೆಗಳು



ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಪಾಟೀಲರು ವಿಶಿಷ್ಟ, ವಿನೂತನ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಸೌರ ಚಾಲಿತ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಕಾರಣೀಭೂತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನಲ್ಲಿ/ಟ್ಯಾಪ್ ನೀರಾವರಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನೂ ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದಾರೆ. 2008 ರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಂಡಿತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು.

**ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ:** ಪಾಟೀಲರ ಗಮನಾರ್ಹ ಕೊಡುಗೆಗಳ ಪೈಕಿ ನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಯ ಉತ್ತೇಜನವು ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಹನಿ ನೀರಾವರಿಗಿಂತ ಸಮರ್ಥವಾದುದೆಂಬುದು ಅವರ ವಾದ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಇತರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಗಿಡದ ಬಳಿಯಲ್ಲಿ ನಲ್ಲಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಈ ನಲ್ಲಿಗಳನ್ನು 3-4 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬಳಸಬಹುದು, ಹಾಗೂ ಪಾಟೀಲರ ಪ್ರಕಾರ, ಪ್ರತಿ ಸಲ ಅವರು ಹೊಲಕ್ಕೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವಾಗ, 120-140 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದು. ಪಾಟೀಲರು ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಮಳೆನೀರು ಕೊಯ್ಲನ್ನೂ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಭೂಮಿಯ ಒಳಕ್ಕೆ ನೀರು ಜನುಗಿ ಭೂಮಿಯೊಳಗಿನ ನೀರನ್ನು ಮರುಪೂರಣಗೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ, ತಮ್ಮ 1.5 ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬೀಳುಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಬೀಳುಭೂಮಿಯು 20-25 ಎಕರೆಗಳಿಂದ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ, ಪಾಟೀಲರ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳು ಹಾಗೂ ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳ ಮರುಪೂರಣಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗಿದೆ.

“ಕನಿಷ್ಠ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ಫಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಾವು ನೀರನ್ನು ಬಹಳ ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಕೇವಲ ಅರ್ಧ ಎಕರೆಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ನೀರು ಮಾತ್ರ ನಮ್ಮಲ್ಲಿತ್ತು, ಆದರೆ ಈಗ ಅಷ್ಟೇ ನೀರಿನಿಂದ ನಾವು ಮೂರು ಎಕರೆಗೆ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಿ, ಅಂತರ್ಜಲ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಲು ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.”

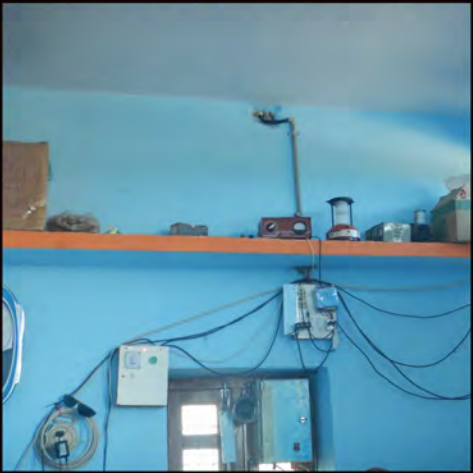
**ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ:** ಪಾಟೀಲರು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ನಿಂಬೆ, ತೊಗರಿ, ಕಬ್ಬು, ಉದ್ದು, ಹೆಸರು, ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಸಜ್ಜೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆಗೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ೨೦೦೬ರಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ತರಬೇತಿಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವವರೆಗೂ, ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಅವರು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು; ತರಬೇತಿಯ ನಂತರ, ತಮ್ಮ 25 ಎಕರೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಆಚರಣೆಗೆ ತಂದರು. ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಇಳುವರಿಗೆ ಸಮನಾದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಪಡೆದರು. ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ಇಳುವರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಅವರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾರಂಭಿಸಿದರು.

**ನಾವೀನ್ಯತೆ:** ಕೆಂಪು ಬೇಳೆಯಂತಹ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಯ ಗಿಡಗಳ ಸ್ವೀಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ತೊಗರಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಚಿವುಟುವ ಯಂತ್ರವು ಪಾಟೀಲರ ಮತ್ತೊಂದು ಜನಪ್ರಿಯ ಆವಿಷ್ಕಾರ. ತೊಗರಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಮರುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮದ ಕೆಲಸವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚಗಳು ಹಾಗೂ ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳು ಸಿಗದಿರುವುದರಿಂದ, ಇದು ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚು ಪರಿಶ್ರಮದ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು, ಕೈಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿಯಬಲ್ಲ ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ಸಿಂಪಡನಾ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಮೂರು ಉದ್ದತೂತುಗಳಿರುವ ಹಾಗೂ ಮೂರು ರೇಜರ್ ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಚಕ್ರವೊಂದಕ್ಕೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಚಿವುಟುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದರು. ಈ ಯಂತ್ರವು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ, ಇಕ್ರಿಸ್ಟಾಟ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ಬಳಸಿ, ಬೆಂಗಳೂರು ಹಾಗೂ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿಗಾಗಿ ನೀರನ್ನು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಬಿಡುವುದು ರೈತರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, ಬಾವಿಯಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಲಾಗುವ/ಪಂಪ್ ಮಾಡಲಾಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳಿಯುವ ಬಕೆಟ್‌ನ್ನು ಪಾಟೀಲರು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಪಂಪ್ ಮಾಡಲಾಗುವ ನೀರಿನ ಮೊತ್ತವು ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ೧೦ ಪಟ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದ್ದು, ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನೀರು ತುಂಬುತ್ತಿರುವಂತೆ, ಮೋಟಾರ್ ತಾನೇತಾನಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ; ಹಾಗಾಗಿ, ನೀರು ಪೋಲಾಗುವುದನ್ನೂ ಇದರಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವರು ಕೀಟನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸೋಲಾರ್ ಬೆಳಕಿನ ಬಲೆಗಳು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

**ಜ್ಞಾನದ ಹಸ್ತಾಂತರ:** ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕದಾದ್ಯಂತ ಪಾಟೀಲರು ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು ಅವರನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿದೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲದೆ, ಹಲವಾರು ವೇದಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಕೊಯ್ಲು ಸಾಧನ ಹಾಗೂ ಸೌರ ಬೇಲಿ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರಚಾರ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರ ವಿನೂತನ ಯತ್ನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರವು ಇವರಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪಾಟೀಲರು ಇತರ ರೈತರಿಗೆ ನೆರವು ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕುರಿತಾಗಿಯೂ ಅವರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳು ಸುಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಡಿಮೆ ಆಗುವುದರಿಂದ, ಅದನ್ನು ಮಾಡದಂತೆ ರೈತರಿಗೆ ಆಗಾಗ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ರೀತಿಯ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ, ೧೫-೨೦ ರೈತರಿಗೆ ಅದನ್ನು ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೇರಣೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.

**ಸುಸ್ಥಿರ ಆಚರಣೆಗಳು:** ಸೌರ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಅಗ್ಗದ-ಬೆಲೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪಾಟೀಲರು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಡು ಹಂದಿಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಗಳು ಹಾನಿಯಾಗುವುದು ಗಮನಾರ್ಹ ಉಪದ್ರವವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಪಾಟೀಲರು ಸೌರ-ಚಾಲಿತ ಬೇಲಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿದರು; ಈ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ, ಅದು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ, ಕರ್ನಾಟಕದಾದ್ಯಂತ ಅವರು ಸುಮಾರು ೨೦೦೦ ಜನರಿಗೆ ಇಂತಹ ಬೇಲಿಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಸುಲಭವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಅವರ ಯತ್ನಗಳು, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿ ಸರಬರಾಜುದಾರರ ಮನ್ನಣೆಯನ್ನು ಅವರಿಗೆ ದೊರಕಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಅವರು ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಘಟಕದ ಇಂಧನವನ್ನು ಅಡುಗೆಗಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಹಾಗೂ ಗೃಹ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸೌರ-ಚಾಲಿತ ನೀರಿನ ಹೀಟರ್‌ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

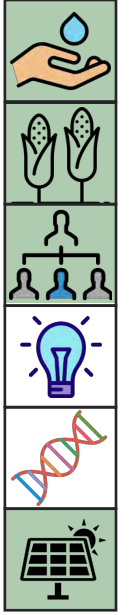
ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಇರುವ ಅಧಿಕ ತೊಡಕುಗಳು: ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿಯಿಂದಾಗಿ, ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟ	<b>ಪ್ರಾಯೋಗಿಕತೆ:</b> ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ತರಬೇತಿ ಇದ್ದರೂ, ಈ ಮೂಲಭೂತ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಕೃಷಿ ಆಚರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿಧಾನಗತಿಯ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಿರ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪಾಟೀಲರು ಮಾಡಿಕೊಂಡರು
ಕುಟುಂಬದೊಳಗೆ ಅಪಾಯಕ್ಕೆ ವಿರೋಧ: ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಆಚರಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ನಡೆಸಲು ಸಾಲುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಪಾಟೀಲರ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಮನವರಿಕೆ ಆಗದ ಕಾರಣ, ಅವರ ಈ ನಿರ್ಣಯದ ಬಗ್ಗೆ ಅಷ್ಟು ಸಮಾಧಾನವಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುವ ದೃಢ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಪಾಟೀಲರು ಮಾಡಿದರು.	<b>ಬಾಹ್ಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ:</b> ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಬಾಹ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ತರಬೇತಿಯು ಪಾಟೀಲರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರಿ, ಅವರನ್ನು ನೂತನ ವಿಚಾರಗಳಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿತು ಹಾಗೂ ಇದು ಅವರ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡರು <b>ವೈಯಕ್ತಿಕ ಒಲವು:</b> ತಮ್ಮ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಸರಳೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ಹಾಗೂ ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಇಚ್ಛೆಯು, ತಮ್ಮ ಕೃಷಿಯನ್ನು ವೈವಿಧ್ಯಗೊಳಿಸಲು ನೆರವಾಯಿತು.





## ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಪಾಟೀಲ ಹಾಗೂ ಲಕ್ಷ್ಮೀಬಾಯಿ ಪಾಟೀಲ

ವಯಸ್ಸು:	56 ಹಾಗೂ ೫೦ ವರ್ಷಗಳು
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗಾಗಿ
ಜಾತಿ:	ಸಾಮಾನ್ಯ
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ತೊಗರಿ, ಬಾಳೇಹಣ್ಣು, ತೆಂಗು, ಸೀಬೆ, ಪಪ್ಪಾಯಿ, ಹುಣಸೆ, ಮಾವು ಕಬ್ಬು, ಕಲ್ಲಂಗಡಿ, ಈರುಳ್ಳಿ
ಗ್ರಾಮ:	ಗರೂರು ಬಿ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ
ಭೂಹಿಡುವಳಿ:	4 ಎಕರೆಗಳು



ತನ್ನ ಕೃಷಿ ಅನುಭವವನ್ನು ತನ್ನ ಆಚರಣೆಗಳ ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲೆಂದು ಮುಡಿಪಾಗಿಟ್ಟ ಸಣ್ಣಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತ ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಪಾಟೀಲ. ೨೦೦೯ರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪಂಡಿತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ತಾವೂ ಪಡೆದ ಆತನ ಪತ್ನಿ ಲಕ್ಷ್ಮೀಬಾಯಿ ಪಾಟೀಲರ ದೃಢ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ, ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಪಾಟೀಲರಿಗೆ 2014 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ದೊರೆಯಿತು.

**ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ:** ನೀರಾವರಿಗೆ ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಪಾಟೀಲರು ಕೆಲವು ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿಸಿದರು, ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ಇಂಚುಗಳಷ್ಟು ನೀರಿದ್ದು, ಅದು ಬೇಗನೆ ಒಣಗಿಹೋಯಿತು. ಜಲಾನಯನ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಅನುದಾನಗಳಿಂದ ಅವರು ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬಂದಾಗ, ತಮ್ಮ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಸಾಲಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಹಾಯಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅತ್ಯಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರು ಪೋಲಾಗುವಂತೆ ವಿಚಿತ್ರಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಕುಂಡಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೆಲವು ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ತಮ್ಮ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಅವರು ಹಸಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

“ಭೂಮಿಯಿಂದ ನಾವು ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದರೆ, ಭೂಮಿಯು ನೀರು ಕುಡಿಯುವಂತೆಯೂ ನಾವು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹಾಗಾಗಿ, ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳನ್ನೂ ಹಾಗೂ ಚೆಕ್‌ಡ್ಯಾಮ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನೂ ರೈತರು ಮಾಡಬೇಕು.”

**ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ:** ತೊಗರಿಯನ್ನು ತೊಳೆದು, ಒಣಗಿಸಿದ ನಂತರ, ಬೆಳೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿ, ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಅದನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿದ ತೊಗರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಹಾಗೂ ಆತನ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಆದಾಯದ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯವರು ಈ ಬೆಳೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ಪಾಟೀಲರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದರು.

ಅವರು ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯ ಜೊತೆಗೆ, ಆಡುಗಳನ್ನು ಸಾಕಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಕೋಳಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನೂ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮೊದಲು, ಶ್ಯಾಮರಾವ್‌ರವರು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ, ಅವು ದುಬಾರಿ ಆದ್ದರಿಂದ, ಹಾಗೂ ಅವರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗಿನಿಂದ, ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯು ನಡೆಸಿದ ತರಬೇತಿ ತಿಬಿರವೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅವರು ಕಲಿತರು.

ತಮ್ಮ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮಾಡಲು, ಶ್ಯಾಮರಾವ್‌ರವರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕುಟ್ಟುವ ಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಶಾವಿಗೆ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರವನ್ನೂ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಅವರು ಕ್ರಮೇಣ ಬದಲಾವಣೆಗೊಂಡರು. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಕಡಿಮೆ ಆದರೂ, ಕೊನೆಗೆ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಅವರು ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆದರು.

**ಜ್ಞಾನದ ಹಸ್ತಾಂತರ:** ರೈತ ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪಾದ ಭಾಗ್ಯವಂತಿ ಸಂಘಕ್ಕೆ ಅವರು ಸದಸ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಗುಂಪಿನ ಮೂಲಕ, ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಯಾವಾಗ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಇತರ ರೈತರಿಗೆ ಅವರು ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರು ತಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಪುಣ್ಯಕೋಟಿ ಎಂಬ ರೈತ ಒಕ್ಕೂಟದ ಭಾಗವೂ ಆಗಿದ್ದಾರೆ. 15 ಇತರ ರೈತ ಸದಸ್ಯರೊಂದಿಗೆ, ಈ ಒಕ್ಕೂಟವು ಒಟ್ಟಾಗಿ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟವನ್ನು ಮಾಡಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಲೆಗಳನ್ನೂ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮೈರಾಡ, ಸಂತ ಲೋಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥಾ ಹಾಗೂ ಬಯಲುಸೀಮೆ ಎಂಬ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಹಾಗೂ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರೈತರಿಗೂ ಶ್ಯಾಮರಾವ್ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

“ಸಾವಯವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದರೆ, ಅದು ಫ್ಲಿಕ್ಸೆಡ್ ಡಿಪಾಸಿಟ್ ಖಾತೆ ತೆರೆದಂತೆ ಎಂದು ನನಗೆ ಹೇಳಿದರು. ನೀವು ಈಗ 2 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದರೆ, 20 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ, ಅದು ನಿಮಗೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ 1,000 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.”

**ಸುಸ್ಥಿರ ಆಚರಣೆಗಳು:** ಬಸ್ ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಶ್ಯಾಮರಾವ್‌ರವರಿಗೆ ಎರೆಹುಳುಗೊಬ್ಬರ/ವರ್ಮಿಕಂಪೋಸ್ಟಿಂಗ್‌ಗೆ ಪರಿಚಯ ದೊರೆಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಕುತೂಹಲ ಕೆರಳಿ, ಈ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಅವರು ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದರು. ಇದಾದ ಕೆಲವೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಹುಳಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಅವರಿಗೆ ಅನುದಾನ ದೊರೆಯಿತು ಹಾಗೂ 10 ಅಡಿ X 3 ಅಡ್ಡ X 25 ಅಡಿಯ (ಆಳ) ಹೊಂಡವನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಹೊಂಡದ ಕೆಳಗೆ, ಅವರು ಧೂಳು ಹಾಗೂ ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಹರಡುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಹುಳಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಮೂರು ತಿಂಗಳ ಒಳಗೆ, 500 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಗೊಬ್ಬರವು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಬಳಕೆಗಲ್ಲದೆ, ಈ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಅವರು ಮಾರಾಟವೂ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಹಾಗೂ ಅವರ ಮನೆಯಲ್ಲು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಜೈವಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯದಿಂದ ಜೈವಿಕ ಅನಿಲವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
ನೀರಿನ ಕೊರತೆಗಳು: ತಮ್ಮ ನಿಂಬೆಯ ತೋಟಕ್ಕೆ ತೀವ್ರವಾದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಗಳು ತೀವ್ರ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡಿತ್ತು. ಕೊಳವೆಬಾವಿ ನೀರೂ ಒಣಗಿ ಹೋಗಿದ್ದು, ವ್ಯವಸಾಯವೂ ನಿಂತಿದೆ.	ನೆರವಾದ ಕುಟುಂಬ: ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರಾದರೂ, ಪತ್ನಿಯ ನೆರವಿನಿಂದಾಗಿ, ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ನಾವೀನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಯತ್ನಿಸಲು ಶ್ಯಾಮರಾವ್‌ಗೆ ನೆರವಾಗಿದೆ
ಖರ್ಚುವೆಚ್ಚ: ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹಂತಹಂತವಾಗಿ ಮಾಡಿದರೂ, ಶ್ಯಾಮರಾವ್‌ಗೆ ಈಗಲೂ ಭಾರಿ ವೆಚ್ಚ ತಗಲುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಇದೆ.	ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ: ಬಾಹ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಶ್ಯಾಮರಾವ್‌ಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನೆರವು ದೊರೆಯಿತು. ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ತೊಗರಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಬೆಳೆ ಯಂತ್ರದ ಪರಿಚಯ ಅವರಿಗೆ ಆಯಿತು. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ ಹಾಗೂ ಕೆವಿಕೆ ಅವರು ಇವರಿಗೆ ಎರೆಹುಳುಗೊಬ್ಬರ/ವರ್ಮಿಕಂಪೋಸ್ಟಿಂಗ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ಹಾಗೂ ಕ್ಷೇತ್ರಭೇಟಿಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿದರು
	ವೈಯಕ್ತಿಕ ಒಲವು: ಕೃಷಿಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕಗೊಳಿಸಲು, ಸ್ವಶಿಕ್ಷಣದ ಅಗತ್ಯ, ನವೀಕೃತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಯಂತ್ರೀಕರಿಸುವುದರ ಅಗತ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ

“ನನ್ನ ಇಬ್ಬರು ಗಂಡುಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಬ್ಬರಾದರೂ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುವರೆಂಬ ಆಶಯ ನನಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಉತ್ತಮ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ, ನನ್ನ ಸಣ್ಣ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಿದ್ದೇನೆ.”

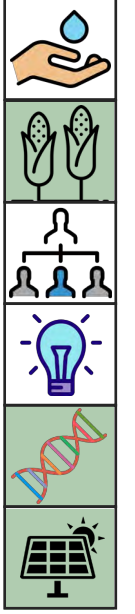






## ವಶರಣಪ್ಪ ಬುಳ್ಳ

ವಯಸ್ಸು:	70 ವರ್ಷ
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ
ಜಾತಿ:	ಕೋಲಿ
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ತೊಗರಿ, ಕಬ್ಬು, ತೆಂಗು, ಈರುಳ್ಳಿ
ಗ್ರಾಮ:	ಅಳಂದ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ
ಭೂಹಿಡುವಳಿ:	40 ಎಕರೆಗಳು



ವಾಹನ ರಿಪೇರಿ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ ಆಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಮ್ಮೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಣ ಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆಂದು ಅವರಿಗೆ ಅನ್ನಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಮಗೆ ತಾವೇ ತರಬೇತಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಮೊರೆ ಹೋಗಿ, ಅವರ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಂತ ಅನುಭವದ ಮೇಲೆ ಹದಗೊಳಿಸಿದರು. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಲು ಅವರ ಮೇಲೆ ಬೀರಿದ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಭಾವವೆಂದರೆ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಆರೋಗ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು. ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ಯಮಶೀಲರಾದ ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ನೆರವಿಗಾಗಿ ಕೆಲವು ಸಹಾಯಕರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ತಮ್ಮ ಕೆಲಸದ ಕೊಠಡಿಯಾಗಿ ಮುಂಬಿಯಿಂದ ರವಾನಿಸಿಕೊಂಡ ಹಳೆಯ ಬಳಸದ ಸರಕು ವ್ಯಾಗನ್ಗಳನ್ನು ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಹಾಗೂ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ತಮ್ಮ ಹೊಲದ ಭೇಟಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆರಾಮದಾಯಕಗೊಳಿಸಲು, ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ನೀರು ಸರಬರಾಜುಗಳಿಂದಲೂ ಸುಸಜ್ಜಿತಗೊಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

**ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ:** ಕೃಷಿಗೆ ಬಂದಮೇಲೆ, ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆಯು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ೩-೪ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ, ಇವರ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ/ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದರು, ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹದಗೊಳಿಸಿತು. ಅಲ್ಲದೆ, ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ನಂತರ (ಅಧಿಕ ಮಟ್ಟದ ನಂಜು ಇರುವುದರಿಂದ) ೧೫ ದಿನಗಳವರೆಗೂ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯವು ಮಾಡಲು ಆಗದೆ, ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳ ಕಳವು ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಬೆಳೆ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೂ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬೀರಿತು. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೃಷಿಯ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಅರಿತ ಇವರು, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾದರು. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವೆಚ್ಚವು ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದು, ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೂ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯು ಒಂದು ಹಂತದ ನಂತರ ಸ್ಥಿರಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಅವರ ಅನುಭವದಲ್ಲಿ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು, ಅವರು ಹಸುವಿನ ಗಂಜಳ, ಎಣ್ಣೆ ಹಿಂಡಿ, ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ, ಕೊಳೆತ ಕಳೆಗಳು, ಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಬೆಲ್ಲದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಮೊದಲು ಬಳಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಬಳಕೆಯಾಗುವುದರಿಂದ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದಂತಹ ಜಲ-ವಿರಳ ಭೂಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಇದು ವರವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು ಪುನರಾವರ್ತಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ತಮ್ಮ ಹೊಲದ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವರು ಇನ್ನೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಆಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

**ಅನುವಂಶೀಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ:** ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಾಗಿ ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಉತ್ತಮ ಬೀಜಗಳನ್ನು (ನಾಟಿ ವಿಧಗಳು) ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇಳುವರಿಯ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಇದು ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೆಂದು ಅವರು ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜಗಳು ಬಂಪರ್ ಬೆಳೆ ಕೊಟ್ಟರೂ, ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬಳಸಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ, ಹಾಗಾಗಿ ರೈತರು ಅಂಗಡಿಯವರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತರಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

**ಸುಸ್ಥಿರ ಆಚರಣೆಗಳು:** ಜೈವಿಕ ಅನಿಲವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು, ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಮೂಲಕ ಅವರು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನೂ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರ/ಘಟಕದಿಂದ ಉಳಿಯುವ ಕೆಸರನ್ನೂ ಇವರು ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಆವರ್ತನ ವಿಧಾನವನ್ನೂ ಆಚರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಶಿವಶರಣಪ್ಪರವರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹಸಿಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಾಗಿ/ಮಲ್ಚಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಜೈವಿಕವಾಗಿ ವಿಘಟನೆ ಆಗುವ ಎಲ್ಲ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನೂ ಹೊಲವನ್ನು ಪೋಷಿಸಲು ಸುಸ್ಥಿರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

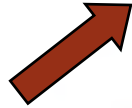
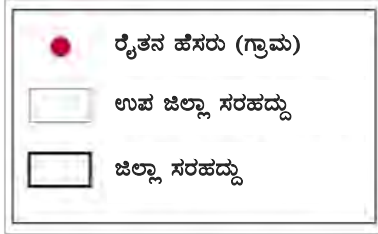
“ಕೆಲವು ಗಿಡಗಳು ತಮ್ಮ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಋತುಮಾನಕ್ಕಾಗಿ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ, ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರೂ ಕೂಡ ಬೆಳೆ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದ, ಮುಂದಿನ ಫಸಲು ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮೊದಲು, ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತೇ ವಿನಃ, ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕಾಗಿ ಅಲ್ಲ. ಈಗ, ಎಲ್ಲವೂ ಹಣ ಹಾಗೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದಾಗ, ಬೆಳೆಗಳು ಬೀಳುತ್ತವೆ.”

ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
ಕೂಲಿ ಆಳುಗಳ ಕೊರತೆ ಹಾಗೂ ದುಬಾರಿ ಕೃಷಿ ಕೂಲಿಯಿಂದ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣವು ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಟಿಲ್ಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ.	<b>ಜ್ಞಾನ:</b> ಪುಸ್ತಕಗಳ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ/ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಶಿವಶರಣಪ್ಪ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ಬೈಫ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಜೀವ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುವ ಇವರು, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಬಗೆಗಿನ ಅವರ ಪುಸ್ತಕ 'ಸಿರಿ-ಸಮೃದ್ಧಿ'ಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
ಇತರರ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆ: ಈ ಮೊದಲು ಕೃಷಿ ಮಾಡುವುದು ಸರಳವಾಗಿತ್ತು. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದ ನಂತರ, ಅವು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಾಗೂ ಕುಟುಂಬ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈಗ ಬೀಜಗಳು ಹಾಗೂ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗಾಗಿ ನಾವು ನಗರದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಇವು ದುಬಾರಿ ದರಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ..	<b>ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಉತ್ತೇಜನ:</b> ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ, ಬೈಫ್ ಸದಸ್ಯರು ಅವರಿಗೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡುವಂತೆ ಉತ್ತೇಜನವನ್ನು ನೀಡಿದರು. ನಂತರ, ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯ ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿರ್ದೇಶಕರೂ ಕೂಡ ಸಾವಯವ.

“ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಹಾಗೂ ನೀರು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಬೆಳೆಯನ್ನಾದರೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.”



## ಕೋಲಾರದ ನಕಾಶೆ



**KARNATAKA**

ಕರ್ನಾಟಕ



**KOLAR**

ಕೋಲಾರ

ಮೂಲ: ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಭೂಪಟ 2011,  
 (ಜನಗಣತಿ ಭಾರತ) ಪಾನ್‌ನೋ ಗೋಲ್ ಆರ್ಡ್

## ಕೋಲಾರ

ಕೋಲಾರವು ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ಜಿಲ್ಲೆಯಾಗಿದ್ದು ಭಾರತದ ಮೂರು ದಕ್ಷಿಣ ರಾಜ್ಯಗಳಾದ ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡುಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರಮುಖ ರೈಲು ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಭಾಷಾ ಬೆರೆತ ಮತ್ತು ಅಂತರ ರಾಜ್ಯ ವಲಸೆಯ ತಾಣವಾಗಿದೆ. ಕೋಲಾರವು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ (ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಾವು), ಮತ್ತು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆಯು 652 ಮಿ.ಮೀ. ಸರಾಸರಿ ಉಷ್ಣಾಂಶವು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿನ (ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಮೇ) 40° ಸೆ. ಗೆ ಏರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ (ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್) 10° ಸೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಜೀವನೋಪಾಯವು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಬಲವಾದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು (ಬರ ಮತ್ತು ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆ) ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಅವನತಿಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯಗಳ ಮೇಲೆ ಗಂಭೀರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರಿದೆ. 2011ರ ಜನಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ 79% ರಷ್ಟು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಆರ್ಥಿಕ ಉತ್ಪಾದಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿವೆ ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ 37.5% ಕೃಷಿಕರು ಮತ್ತು 31.5% ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು. ಇಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳು ರಾಗಿ, ಶೇಂಗಾ, ತೊಗರಿ, ಅಲಸಂದೆ ಕಾಳು ಆಗಿದ್ದು, ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮಾದರಿಯು ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಬಹು-ಬೆಳೆಯಿಂದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯ ಏಕ-ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಾದಂಥದ ಪುಷ್ಪಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, 82.8% ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತವಾಗಿದ್ದು ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಗೆ ಅತೀ ಸಮ್ಮೇದನಾಶೀಲವನ್ನಾಗಿಸಿದೆ (ಬಿಸಿಸಿಐ-ಕೆ, 2011). ಕೃಷಿಯ ಹೊರತಾಗಿ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕತೆ ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿನ ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ಜೀವನೋಪಾಯಗಳಾಗಿವೆ.

ಪ್ರಮುಖನದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ನೀರಾವರಿಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಕೋಲಾರವು ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾಗ್ಯೂ, ಅಂತರ್ಜಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ 2000ನೇ ಇಸವಿಯಿಂದ, ಎಲ್ಲಾ ಉಪ-ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಅಂತರ್ಜಲ ಶೋಷಿತ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿರುವುದರಿಂದಿಗೆ, ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿದೆ. ಬಾವಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವು ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, 2000 ಆಡಿಗೇ ತಲುಪಿದ್ದು, ಕೊಳವೆಬಾವಿಯ ವೈಫಲ್ಯವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. 2001 ರಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚುವ ಮುನ್ನ ಉದ್ಯೋಗದ ಗಮನಾರ್ಹ ಮೂಲವಾಗಿದ್ದ ಕೋಲಾರ ಚಿನ್ನದ ಗಣಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿರುವುದು ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಅಡಚಣೆಯಾಗಿದೆ.

## ಸಂದರ್ಶನ ಮಾಡಲಾದ ರೈತರು



ಪಾಪಮ್ಮ

ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್

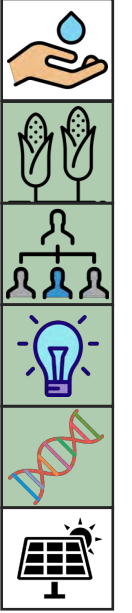
ವೀರ ಕೆಂಪಣ್ಣ

ಅಂಜನಪ್ಪ ವೆಂಕಟಪ್ಪ

## ಪಾಪಮ್ಮ



ವಯಸ್ಸು:	61 ವರ್ಷಗಳು
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ
ಜಾತಿ:	ಪಂಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ (ಎಸ್‌ಸಿ)
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ನಾಟಿ ರಾಗಿ, ಭತ್ತ, ಸಜ್ಜೆ, ತೊಗರಿ, ಹೆಸರು, ಎಳ್ಳು, ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ, ಸೋರೆಕಾಯಿ, ಬದನೆಕಾಯಿ
ಗ್ರಾಮ:	ಡಿ. ಕುರುಬರಹಳ್ಳಿ, ಮುಳಬಾಗಿಲು, ಕೋಲಾರ
ಭೂಹಿಡುವಳಿ:	3 ಎಕರೆ



ಸಾವಯವ ರೈತರ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ಪಾಪಮ್ಮ, 50 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ತಳಿಗಳಿರುವ ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಪಾಪಮ್ಮ ಮತ್ತು ಅವರ ಗಂಡ ಕಳೆದ 25 ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ರೂಢಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಹಲವಾರು ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಪಮ್ಮನವರ ಯಶೋಗಾಥೆಯನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅವರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಲು ಅವರ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಸಂದರ್ಶಕರು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣಾರ್ಥಿಗಳು ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

**ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ:** ಪಾಪಮ್ಮ ಸಾವಯವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಔಪಚಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷಣದ ಕೊರತೆಯು ಅಡ್ಡಿಯಾಗಲಿಲ್ಲ. ಗ್ರಾಮ ವಿಕಾಸ ಮತ್ತು ಪುರುಷೋತ್ತಮ ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನದಂಥ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಆಯೋಜಿಸಿದ ಹಲವಾರು ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ, ಪಾಪಮ್ಮನವರು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಗುಂಪನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಎನ್‌ಜಿಒ. ಗ್ರಾಮ ವಿಕಾಸ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಿತು. ಕೀಟ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಇರುವಂಥ ಒಂದು ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಸೀತಾಫಲ (*Annona squamosa*) ಮತ್ತು ಬೇವಿನ (*Azadirachta indica*) ಎಲೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ೨೦ ದಿನಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿದ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅವರು ಮೀನು, ಬೆಲ್ಲ, ಮೊಟ್ಟೆ, ಮತ್ತು ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕೂಡಾ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಅವರು ಸ್ವಾವಲಂಬಿಯಾಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿವೆ: ಕಳೆದ ೨೦ ವರ್ಷಗಳಿಗೂ, ಅವರು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ತರಕಾರಿಯನ್ನೇ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ ಯಾವಾಗಲೂ ಖರೀದಿಸಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಅಡಿಗೆ ಮನೆಯ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಕೂಡಾ ಅವರು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಬೇವು ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಲು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಕವಚವಾಗಿ ಹಚ್ಚುತ್ತಾರೆ.

**ಜ್ಞಾನ ವರ್ಗಾವಣೆ:** ಪಾಪಮ್ಮ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಹಿಳ ಒಕ್ಕೂಟದ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಇತರ ರೈತರು ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗುಂಪಿನ ಜೊತೆಗೆ, ಪಾಪಮ್ಮ ಹಲವಾರು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ತೆರಳಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಬಿಟಿ ಬ್ರಿಂಜಾಲ್ ಅನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ನಡೆದ ಹೋರಾಟದಲ್ಲಿ ಕೂಡಾ ಅವರು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಕಲಿಯಲು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ ಸಂದರ್ಶಕರಿಗೆ ಪಾಪಮ್ಮ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಕೂಡಾ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

**ತಳಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ:** ಪಾಪಮ್ಮ ದೇಶೀಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೊಯ್ಲಿನ ಕಾಲದಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇತರ ರೈತರಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಆ ರೈತರು ಅದರ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಬೀಜವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಮುಂದಿನ ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಪಾಪಮ್ಮ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಪಾಪಮ್ಮನವರ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ, ಎರಡು ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಭತ್ತ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಲವಾರು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಪಾಪಮ್ಮನಿಗೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಸಂಗ್ರಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ಚೀಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿವೆ.

ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
<p><b>ನೀರಿನ ಕೊರತೆ:</b> ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿನ ಅಸಮರ್ಪಕ ನೀರು ಪೂರೈಕೆಯು ಪಾಪಮ್ಮನವರ ಬೀಜ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಅಡಚಣೆಯಾಗಿದೆ. ಅವರ ತೆರೆದ ಬಾವಿಯು ಒಣಗಿದ ನಂತರ, ಅವರು ಹಲವು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾರು ಅದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೋ ಅವರಿಗೆ ಬೀಜವನ್ನು ಮಾರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಹಾಗಾಗಿಯೇ, ಅವರಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದ ರೈತರು ಕೂಡಾ ತೀವ್ರವಾದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ದೂರಿದ್ದಾರೆ.</p>	<p><b>ಬಾಹ್ಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ:</b> ಬಾಹ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನೀಡಿದ ಹಲವಾರು ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಪಮ್ಮ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.</p>
<p><b>ಅಸಮರ್ಪಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ:</b> ಹೆಚಿನ ಹೂಡಿಕೆಯ ಅಗತ್ಯದಿಂದಾಗಿ, ಪಾಪಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆಬಾವಿಯನ್ನು ಕೊರೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವು ಸರ್ಕಾರೀ ಯೋಜನೆಗೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದರಾದರೂ, ದೀರ್ಘ ಕಾಲದವರೆಗೂ ಅವರಿಗೂ ಯಾವುದೇ ಅನುದಾನವು ದೊರೆಯಲಿಲ್ಲ.</p>	<p><b>ಕೌಟುಂಬಿಕ ಬೆಂಬಲ:</b> ಜೀವನೋಪಾಯದ ಇತರ ಮೂಲಗಳ ಎದುರು ಸಾವಯವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವ ಅವರ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ಅವರ ಗಂಡ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು ಬೆಂಬಲಿಸಿದರು. ಕಾರ್ಮಿಕರಾಗಿ ದುಡಿಯುವ ಮೂಲಕ ಅವರು ತಮ್ಮ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ನೀಡಿದರು..</p>
	<p><b>ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು:</b> ಅವರ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಮೆಚ್ಚುಗೆಯಾಗಿ, ಪಾಪಮ್ಮ ಹಲವಾರು ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಅವರ ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಅವರಿಗೆ ದೊರೆತಿರುವ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯೂ ಒಂದು.</p>

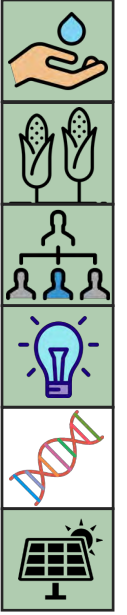






## ಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್

ವಯಸ್ಸು:	48 ವರ್ಷಗಳು
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ
ಜಾತಿ:	ಸಾಮಾನ್ಯ
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ಮಾವು, ಸಪೋಟ, ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು, ಟೊಮ್ಯಾಟೊ
ಗ್ರಾಮ:	ರಾಂಪುರಾ
ಭೂಹಿಡುವಳಿ:	80 ಎಕರೆಗಳು



ಕೃಷಿಕರಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಹೊಂದಿದ ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅಧ್ಯಾಪಕ ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಕೃಷಿಕರಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಇವರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಮೂಲಕ ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಕೃಷಿ, ಕುರಿ-ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದೇ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನಾವೀನ್ಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ನಾವೀನ್ಯ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನಗಳಿಗಾಗಿ ಅವರಿಗೆ 2012-13ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪಂಡಿತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯು ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ನೀರಿನ ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ಬಳಕೆ:** ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನಾಗಿಸಲು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯು ಬಹುಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರ ನಂಬಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ತಮ್ಮ 80 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ, ಅವರು ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ತೊಟ್ಟಿ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ, ಇಂಗುಗುಂಡಿಗಳು, ಜಿನುಗು ಗುಂಡಿಗಳು, ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಕೃಷಿಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡವಿದ್ದು ಅದನ್ನು ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಂಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಕೃಷಿ ಹೊಂಡದ ತಳ ಮತ್ತು ಅಂಚನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಹಾಸಲಾಗಿದೆ.

“ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ. ನಿಮ್ಮ ಬಳಿ ಇರುವ ನೀರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಷ್ಟೇ.”

**ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ:** ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ-ಶಿಥಿಲೀಕರಣ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪರಿಸರದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮ್ಮಿಲಿತಗೊಳಿಸುವ ಶೂನ್ಯ ಬಜೆಟ್ ನಿವ್ವಳ ಕೃಷಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪರಿಣತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜಪಾನಿನ ಚಿಂತಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರವಾದಿಯಾದ ಮಸನೊಬು ಫ್ಲುಕಿಹಿಕ ಇವರಿಗೆ ಸ್ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಈ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಅವರು ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಕಲಿತರು. ಕೀಟಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ, ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರು ಕೃಷಿ ಇಲಾಕೆಯಿಂದ ರಿಯಾಯಿತಿ ದರದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಉಳುಮೆ-ರಹಿತ ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಂಥ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಅಶೋಕ್ ಅವರ ಕೃಷಿಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯಾಗಿದೆ. ನಾವು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮರಗಳಾದಂಥ ಮಾವು, ಪಪಾಯ ಮತ್ತು ಸೀಬೆಹಣ್ಣನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲದೇ, ಕುಮಾರ್ ಅವರು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ, ಕುರಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ೨೫ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಹೈನುಗಾರಿಕೆ ಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಕೂಡಾ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.

**ಜ್ಞಾನದ ಹಸ್ತಾಂತರ:** ಅವರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಕಲಿಯಲು ೧೦೦೦ ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜನರು ಅವರ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಕುಮಾರ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಕಲಿಯಲು ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವ ರೈತರಿಗೆ ಅವರು ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರ ನಾವೀನ್ಯ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಹಲವಾರು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಒಗಳು ಕುಮಾರ್ ಅವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ವೈವಿಧ್ಯಗೊಳಿಸಲು, ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಸಣ್ಣ ಭೂಹಿಡುವಳಿದಾರರಿಗೆ ಕುಮಾರ್ ಸಲಹೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

“ನನ್ನ ಮುಂದಿನ ಗುರಿಯೆಂದರೆ ಎಷ್ಟು ಸಾಧ್ಯವೋ ಅಷ್ಟು ಜನರನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿ ಅವರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವುದು.”

**ನಾವೀನ್ಯತೆ:** ಉದ್ದೇಶಿತ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ, ಕುಮಾರ್ ಬಳಸಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ತಳವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪಿವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂತು ಸಸ್ಯದ ಬೇರಿನ ಪತ್ತಿರದ ಪಿವಿಸಿ ಪೈಪ್‌ಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಾರಕೊಮ್ಮೆ, ಬಾಟಲಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಸುರಿಯಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಈ ನೀರು ತೊಟ್ಟು ತೊಟ್ಟಾಗಿ ಬೇರಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ಆವಿಯಿಂದಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕುಮಾರ್ ಅವರ ಪ್ರಕಾರ, ಈ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಹೂಡಿಕೆಯು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೂಲಿಗಳ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ ಜೊತೆಗೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಸಿಗಳಿಗೂ ಕೂಡಾ ಸೂಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

**ಸುಸ್ಥಿರ ಆಚರಣೆಗಳು:** ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಗೊಬ್ಬರವು ಅವರ ಹೊಲದಲ್ಲೇ ಜೈವಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಿಂದೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಆದರೆ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ಎರೆಮಳು ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಅವರು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಾರೆ.

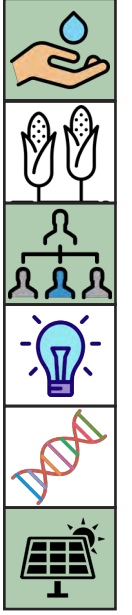
ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
<p><b>ಕುಟುಂಬದ ವಿರೋಧ:</b> ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರ ಕುಟುಂಬವು ಅವರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟವಿರಲಿಲ್ಲ. ಆರಂಭಿಕ ಲಾಭಗಳು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದವು ಆದರೆ ಮುಂದಿನ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಆ ಎಲ್ಲಾ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಮರಳಿ ಪಡೆದರು.</p>	<p><b>ಶಿಕ್ಷಣ:</b> ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ಪದವಿಯನ್ನು (ಎಂ.ಎಸ್.ಸಿ) ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ತರಬೇತಿಯು ಅವರಿಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ-ಆಧಾರಿತ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.</p>
<p><b>ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು:</b> ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹಲವಾರು ಜನರು ಗ್ರಾಮದ ಹೊರಗಡೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಾಗಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಬೆಲೆಗಳು ಮುಖ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ.</p>	<p><b>ವೈಯಕ್ತಿಕ ಒಲವು:</b> ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರಿಗೆ ಇದ್ದ ಒಲವು ಕುಟುಂಬದ ವಿರೋಧದ ನಡುವೆಯೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ನೀರಿನ ಕಡಿಮೆ ಲಭ್ಯತೆಯ ನಡುವೆಯೂ ನಡೆಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು.</p>
<p><b>ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಉತ್ತೇಜನದ ಕೊರತೆ:</b> ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಗಳಿಂದ ಬೆಂಬಲದ ಕೊರತೆಯು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿದೆ.</p>	<p><b>ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯ:</b> ಮಳೆನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೊಲಕ್ಕೆ ನೀರುಣಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ದೊರೆತ ನೆರವು ಸಹಾಯವಾಯಿತು.</p>
<p><b>ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟ:</b> ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಕೊರತೆಯು ಮಾರಾಟವನ್ನು ಸವಾಲನ್ನಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲೇ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು.</p>	





## ಎಂ ಕೆಂಪಣ್ಣ

ವಯಸ್ಸು:	80 ವರ್ಷಗಳು
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಸಮಗ್ರ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಜಾತಿ:	ಸಾಮಾನ್ಯ
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ಮಾವು, ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು, ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ, ಟೋಮ್ಯಾಟೋ, ಜೋಳ, ಹತ್ತಿ, ಹುರುಳಿ
ಗ್ರಾಮ:	ತಿಮ್ಮನಾಯಕನಹಳ್ಳಿ, ಮಾಲೂರು,
ಭೂಹಿಡುವಳಿ:	135 ಎಕರೆಗಳು



ವೀರ ಕೆಂಪಣ್ಣ ಅವರಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಪದ್ಧತಿಗಾಗಿ ೨೦೧೩ರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪಂಡಿತ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಲಭಿಸಿದೆ. ಅವರು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಜಾನುವಾರು ಸಾಕಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಂಪಣ್ಣನವರ ತಂದೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪಶುಸಂಗೋಪನೆಯ ಕಡೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ್ದರು ಆದರೆ ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ಅದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ತಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಲವಾರು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸಮಗ್ರಗೊಳಿಸಿದರು. ಕೃಷಿ ಪಂಡಿತ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯ ಹೊರತಾಗಿ, ಕೃಷಿ ರತ್ನ ಮತ್ತು ಮರಿಗೌಡ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಕೂಡಾ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಂಪಣ್ಣನವರಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಔಪಚಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವಿಲ್ಲ. ಇವರು ತಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಎಂಟನೇ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದಲೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅಂತರ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ (inter-cultural) ಬೆಳೆಯ ಸ್ವ-ಕಲಿಕಾ ಪರಿಣಿತರಾದ ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ತಂದೆಯ ಬಿತ್ತನೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಅವರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪನ್ನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡರು. ತಮ್ಮ ಹಸುಗಳ ಸೇಗಣೆ, ಬೆಳೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಅವರ ಹೊಲ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿನ ಜೈವಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವರು ೨೦ ಗಾಡಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೂಡಾ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ದ್ವಿತೀಯ ಬೇರುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ಅವರು ಪರಿಪಕ್ವವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಉದಾರವಾಗಿ ಹಾಕುವುದು, ದ್ವಿತೀಯ ಬೇರುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು, ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹೊಲದಲ್ಲೇ ಹಿಡ್ಡುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅವರ ನೆರೆಹೊರೆಯ ರೈತರು 3 ಎಕರೆಯಿಂದ 10 ರಿಂದ ೨೦ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದರೆ ಇವರು ತಮ್ಮ ಎರಡು ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ 40-45 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹೇಗೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ತಂದುಕೊಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ಕುರಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ಅವರು ನಾಟಿ ಮತ್ತು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಮಿಶ್ರಜಾತಿಯ ತಳಿಯನ್ನು ಕೂಡಾ ಸಾಕುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಅವರ ಪ್ರಕಾರ ಹಿಂಡು ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕುರಿಯ ಸರಾಸರಿ ವಯಸ್ಕ ತೂಕವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರು ಉಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿರುವ 150 ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮೂಲದ ರಾಮ್‌ಬ್ಲುಟ್ ಕುರಿಯಲ್ಲಿ, ಮತ್ತು ತನ್ನ ಹಾಲು ಮತ್ತು ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಜಮುನಾಪುರಿ ಮೇಕೆಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಹೂಡಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಕೋಲಾರದ ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಕೂಡಾ ಆಗಿದ್ದರು.

“ನನಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವುದು ಕೃಷಿಯೊಂದೇ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ನನ್ನ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಇರುವ ಹೊಸ ಮಾರ್ಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿಯಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತೇನೆ.”

**ನೀರಿನ ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ಬಳಕೆ:** ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ಮಳೆನೀರನ್ನು ಅವರ ಮನೆಯ ಭಾವನೆಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ನೆಲತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ನೀರು ನೆಲತೊಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಾವಿಗೆ ಹೋಗುವ ಮೂಲಕ ಅದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿನ ಕೊಳವೆಬಾವಿಯನ್ನು ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ 2.5 ಎಕರೆ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡವನ್ನು ಮಾಡಲು ನಬಾರ್ಡ್ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಸಹಾಯವನ್ನು ಕೂಡಾ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಕೂಡಾ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

**ಜ್ಞಾನ ಹಸ್ತಾಂತರ:** ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ದೆಹಲಿ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಗುಜರಾತ್‌ನಂಥ ಹಲವಾರು ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಇಸ್ರೇಲ್‌ನಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದಿಂದ ರಾಜ್ಯ ನಿಯೋಗದ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ ಹೊಲದಲ್ಲಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಹಲವಾರು ರೈತರು ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರೀ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು (ಪಶು ವೈದ್ಯಕೀಯ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಗಳಿಂದ) ಅವರ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಲು 20 ಇತರ ರೈತರೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಸ್ಥಳೀಯ ಗುಂಪನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಂಪಣ್ಣನವರ ಮಗ ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

**ಉಸ್ತಾದರ ಆಚರಣೆಗಳು:** ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ಅವರು ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳಗಳ ಮೇಲೆ ಹಸಿಗೊಬ್ಬರ / ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಲ್ಚಿಂಗ್ / ಹಸಿಗೊಬ್ಬರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.

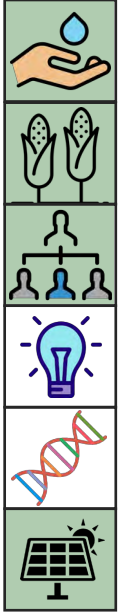
ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
<p><b>ಪಾರಿಸಾರಿಕ ಮಿತಿ:</b> ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿನ ಮಳೆಯ ಕೊರತೆಯ ಕಾರಣ, ಕೆಂಪಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅವರ ಕುಟುಂಬವು ಅವರು ಸಾಕಿದ ಕುರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣವು ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತದ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರಿದೆ.</p>	<p><b>ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು:</b> ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ಪ್ರವಾಸ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳಿಂದ ದೊರೆತ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಬಳಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.</p>
<p><b>ಕಳಪೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ:</b> ಕೆರೆ ಒತ್ತುವರಿಯು ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದೆ. ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀಲಗಿರಿ ತೋಪುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದೆ.</p>	<p><b>ಜ್ಞಾನದ ನವೀಕರಣ:</b> ಹೊಲವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಕೆಂಪಣ್ಣನವರ ಮಗ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಹಾಗೂ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.</p>
<p><b>ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕಡಿಮೆ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿದ ಬೆಲೆಗಳು</b></p>	<p><b>ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ:</b> ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ, ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ತಮ್ಮ ಹೊಲವನ್ನು ಕಟಾವು ಯಂತ್ರ, ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತ ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣಾ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಯಾಂತ್ರೀಕೃತಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.</p>
<p><b>ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ನೆರವಿನಲ್ಲಿ ವಿಳಂಬ:</b> ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಅನುದಾನದ ಕೊರತೆ ಅಥವಾ ವಿಳಂಬವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಲ್ಲಿ ಇರುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕಾಗದದ ವ್ಯವಹಾರಗಳು.</p>	<p><b>ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಂಬಲ:</b> ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಲು, ಕೃಷಿ ಹೊಂಡವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಕೆಂಪಣ್ಣನವರು ನಬಾರ್ಡ್ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಅನುದಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಮೂರು ಎಕರೆಯ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡದ ಅಂಚನ್ನು ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಅವರ ಹೊಲದ ೫೦ ಎಕರೆಗೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇವರು ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಹಾಳೆ, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಸಹಾಯ ಧನವನ್ನು ಕೂಡಾ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ.</p>





## ಅಂಜನಪ್ಪ ವೆಂಕಟಪ್ಪ

ವಯಸ್ಸು:	50 ವರ್ಷಗಳು
ಪ್ರಶಸ್ತಿ:	ಉತ್ತಮ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ರೈತ
ಜಾತಿ:	ಸಾಮಾನ್ಯ
ಬೆಳೆಸಿದ ಬೆಳೆಗಳು:	ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ, ಸೀಬೆಹಣ್ಣು, ಮಾವು, ಗಂಧದ ಮರ, ಬೇವು, ಕಬ್ಬು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಟೊಮ್ಯಾಟೊ
ಗ್ರಾಮ:	ಕೆಂಚಾಪುರ, ಕೋಲಾರ
ಭೂಮಿಹಿಡುವಳಿ:	25 ಎಕರೆಗಳು



ಅಂಜನಪ್ಪ ತಮ್ಮ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕಾಗಿ ೨೦೧೪-೨೦೧೫ನೇ ಸಾಲಿನ ಉತ್ತಮ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಕೃಷಿಕ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗೆ ಭಾಜನರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಈ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಸಹವರ್ತಿಗಳಿಂದ ಕಲಿತು ಅದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅಂಜನಪ್ಪನವರನ್ನು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದವರು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ರಾಜ್ಯ-ಮಟ್ಟದ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯ ಮನ್ನಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಯಿತು. ಅವರಿಗೆ ಜಿಲ್ಲಾ-ಮಟ್ಟದ ಕೃಷಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಕೂಡಾ ಲಭಿಸಿದೆ.

**ನೀರಿನ ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ಬಳಕೆ:** ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ತಮ್ಮ ಸಹೋದರನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ, ಅಂಜನಪ್ಪನವರು 1984ರಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ತೆಂಗಿನಮರಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡವರಲ್ಲಿ ಅವರು ಮೊದಲಿಗರು (ಹನಿ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಸರ್ಕಾರವು ಸಹಾಯ ಧನ ಒದಗಿಸುವ ಮೊದಲು). ಅವರ ನೀರಿನ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳೆಂದರೆ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯ ಸಹಾಯ ಧನದಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಮಳೆನೀರು.

**ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ:** 2011ರಲ್ಲಿ, ಅಂಜನಪ್ಪನವರು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಕೊಯ್ಲು ಪಡೆಯಲು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ 2-3 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಯಿತು ಮತ್ತು ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಸುಧಾರಿಸಿತು. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯು ಬಹು-ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು ಅವರಿಗೆ ಕಂಡುಬಂತು. ಅವರ ಕಲಿಕೆಯು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ನೀಡುವ ಅಗತ್ಯವು ಇಲ್ಲದೇ ಇರುವುದನ್ನು ಅವರು ಗಮನಿಸಿದರು. ಹಾಗಾಗ್ಯೂ, ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳು ಹವಾಮಾನ ಏರಿಳಿತಗಳಿಗೆ ಸಂವೇದನಾಶೀಲವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕಾಪಾಡುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. ಕೀಟ ದಾಳಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು, ಅಂಜನಪ್ಪನವರು ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರು ಅದನ್ನು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ (ಕೆವಿಕೆ) ಸಿಗುವ ಸಹಾಯಧನದಿಂದ, ಮತ್ತು ರೈತ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರ (ಆರ್‌ಎಸ್‌ಕೆ) ದಿಂದ ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ವಂಚಿಸುವ ಯಾವುದೇ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ಅವರು ವಾದಿಸುತ್ತಾರೆ.

“ಹಿಂದೆ ನಾವು ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಆದಾಯ ಪಡೆಯುವುದನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಿದ್ದೆ, ಆದರೆ ನನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತರು ಮತ್ತು ಅನುಭವದ ಮೂಲಕ ಕಲಿತದ್ದರಿಂದ ನನಗೆ ಅದು ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿವ್ವಳವನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.”



**ಜ್ಞಾನದ ಹಸ್ತಾಂತರ:** ಅಂಜನಪ್ಪ ಅವರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಇತರ ರೈತರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯದಂತೆ, ರೈತರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ, ಹಾಗಾಗಿ ಅವರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತಾರೆ. ಅಂಜನಪ್ಪನವರು ಹಲವಾರು ಕಾರ್ಯಾಗಾರ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದಾರೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವೆಂದರೆ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಬಜೆಟ್ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುವ ಭಾರತ ಪ್ರಖ್ಯಾತ ರೈತರಾದ ಸುಭಾಷ್ ಪಾಳೇಕರ್ ನಡೆಸಿದ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ. ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾತಿ ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ರೈತರಾದ ಅಶೋಕ್ ಕುಮಾರ್ ಅಂಜನಪ್ಪನವರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾಗಲು ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸಹವರ್ತಿ ಕಲಿಕೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಎತ್ತಿಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

**ಸುಸ್ಥಿರ ಆಚರಣೆಗಳು:** ಅವರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ, ಅಂಜನಪ್ಪನವರು ಟೊಮ್ಯಾಟೊ ಮತ್ತು ಹೆಬ್ಬೇವು (*Milia dubia*) ಕೃಷಿಗೆ ಹಸಿಗೊಬ್ಬರ/ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹಸಿಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವರಿಗೆ ಮನವರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಅವರ ಸಹೋದರರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಅವರು ಕೋಳಿ ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೌರ ಫಲಕಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದ್ದಾರೆ. ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅಂಜನಪ್ಪ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಹೋದರರು ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಪ್ರಸರಣ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತಕ್ಕೆ (ಕೆಪಿಟಿಸಿಎಲ್) ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾಗೂ, ಕೃಷಿಯೇತರ ಬಳಕೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ನಿರಂತರ ಜ್ಯೋತಿ ಯೋಜನೆಯ ಅನುಷ್ಠಾನದಿಂದಾಗಿ ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅಂಜನಪ್ಪ ಅವರು ಜೈವಿಕ ಇಂಧನ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಎರೆಹುಳು ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಾ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ, ಮತ್ತು ಇವೆರಡನ್ನೂ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯ ಮತ್ತು ಕೆವಿಕೆಯ ಸಹಾಯ ಧನದಿಂದ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ತೊಡಕುಗಳು	ಸಚೇತಕಗಳು
ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬದ ಅಪನಂಬಿಕೆ: ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ, ಅಂಜನಪ್ಪನವರ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಅವರನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯವು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ನಡೆಸಲು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಅವರ ಆತಂಕವಾಗಿತ್ತು. ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಬದಲಾದ ಮೊದಲ ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿತ್ತು ಆದರೆ ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯು ಹೆಚ್ಚಿತು.	ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬ ಬೆಂಬಲದ ಶಕ್ತಿ: ಅಂಜನಪ್ಪನವರು ಸಾಧಿಸಿದ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಅವರ ಸಹೋದರರು ಕೂಡ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡರು. ಈಗ ಅಂಜನಪ್ಪ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಹೋದರರು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಹೊಲವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
ಕೀಟ ಸೋಂಕು: ಸೀಬೆಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮಾವಿನ ಗಿಡಗಳು ತೀವ್ರ ಕೀಟ ಭಾಧೆಯಿಂದಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ.	ಅಪಾಯದ ಹರಡುವಿಕೆಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ಜೀವನೋಪಾಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು: ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲದೇ ಅವರು ಕೋಳಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ, ಪಶುಸಂಗೋಪನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದಲ್ಲದೇ, ಇಟ್ಟಿಗೆ ಗೂಡನ್ನು ಕೂಡ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.
ನೀರಿನ ಕೊರತೆ: ಅಂಜನಪ್ಪನವರ ಹೊಲವು ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಕೂಡಾ, ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.	ಬಾಹ್ಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ: ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ರೈತರ ಮೇಳಗಳು ಸಹವರ್ತಿ ಕಲಿಕೆಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅನುಭವವು ಅಂಜನಪ್ಪ ಅವರಿಗೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಕೂಡಾ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದೆ.
ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು: ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಯಾವುದೇ ವೇದಿಕೆಗಳಿಲ್ಲ. ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಲು ಜಾಗೃತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.	



## ಯೋಜನಾ ಕಲಿಕೆಗಳು: ನಾವೀನ್ಯತೆಯಿಂದ ಅಳವಡಿಕೆಯವರೆಗೆ

ಕೋಲಾರ ಮತ್ತು ಗುಲ್ಬರ್ಗಾದಲ್ಲಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹಲವಾರು ನಿದರ್ಶನಗಳು ನಮಗೆ ಕಂಡು ಬಂದವು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹಲವು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಭಾವ್ಯತೆಯ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಲಾಭವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬರ ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಬೀಜ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಿಸುವ ಪಾಪಮೃಳ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರ ಮತ್ತು ಶಿವಪ್ಪನವರ ವಿನೂತನ ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೊಲ-ಸಂಬಂಧಿತ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ನೆರವಾಗಬಹುದು.

ಹಲವಾರು ಕೃಷಿಕರು ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ತೊಡಕಿನ ನಡುವೆಯೂ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕಗೊಳಿಸುವ ಹೊಸ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಸಣ್ಣ ಭೂಹಿಡುವಳಿ ಅಥವಾ ಅಸಮರ್ಪಕ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲದಿಂದಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವ ಸೀಮಿತತೆಯನ್ನು ಕೌಶಲ್ಯಪೂರ್ಣ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ಬಗೆಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂದು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವಾಗ ಕೆಲವು ತೊಡಕುಗಳು ಮತ್ತು ಸಚೇತಕಗಳು ಕೂಡ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿವೆ:

### ತೊಡಕುಗಳು

- ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಜೈವಿಕಭೌತಿಕ ಅಂಶಗಳಾದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯು ಶಿಥಿಲೀಕರಣವು ಕೃಷಿಯ ಪರಿಪಾಲನೆಯನ್ನು ಕಠಿಣಗೊಳಿಸಿದೆ. ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಏರುತ್ತಿರುವ ತಾಪಮಾನವು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಠಿಣಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ.
- ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಇರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ತೊಡಕುಗಳಾದ ಸಾವಯವ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಲಾಭದ ನಡುವೆ ಇರುವ ವಿಳಂಬ, ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಕೊರತೆ, ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳ ದರದ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು, ಮತ್ತು ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ವಿಳಂಬವು ದೊಡ್ಡ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಪಾಲನೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- ಅಸಮರ್ಪಕ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಬೆಂಬಲವು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗೆ ತೊಡಕಾಗಿದೆ. ಸಹಾಯ ಧನ, ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಕ್ಕೆ ಬೆಂಬಲ ಅಥವಾ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಲಭ್ಯತೆಯು ಅನೇಕ ಬಾರಿ ವಿಳಂಬವಾಗುತ್ತದೆ, ಅಸಮರ್ಪಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಕೊರತೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೂಲಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳಲು ಯುವಕರ ನಿರುತ್ಸಾಹವು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಕೃಷಿ ಮಾಡುವ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಕಠಿಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವೆಂದರೆ, ಸಣ್ಣ ಭೂಹಿಡುವಳಿದಾರರ ಬಗೆಗಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಮಾಲೀಕತ್ವದ ಕೊರತೆಯಂತಹ ಗಮನಾರ್ಹ ತೊಡಕುಗಳು ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು. ಇದು ಆವಿಷ್ಕಾರೀ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಆಸ್ತಿ-ಆಧಾರಿತ ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

### ಸಚೇತಕಗಳು

- ವಿನೂತನ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿಕರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕೃಷಿ ಅನುಭವದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವುದು ಮತ್ತು (ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಅಥವಾ ಯುವ, ಸುಶಿಕ್ಷಿತ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರ ಮೂಲಕ) ಹೊಸ ಜ್ಞಾನದೊಂದಿಗೆ ಅದನ್ನು ಪೂರಕಗೊಳಿಸುವುದಾಗಿದೆ.
- ವಿನೂತನ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೃಷಿಕರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕುತೂಹಲ ಹೊಂದಿರುವ, ಸೃಜನಾತ್ಮಕ, ಸಮಸ್ಯಾ-ಪರಿಹಾರಕರಾಗಿದ್ದು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪ-ಕಾಲಿಕ ಲಾಭಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಡಲು ಸಿದ್ಧರಾಗಿದ್ದರು. ಈ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಗುಣಗಳು ನಾವೀನ್ಯತೆಗೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದ್ದು ಪರಿಹಾರ-ಆಧಾರಿತ ಮನಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ

- **ಜೀವನೋಪಾಯ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣವು** (ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೋಳಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಿಂದ) ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಹಂಚಲು ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ವಿಫಲತೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರಿಂದ ಸಹಾಯ, ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಂಬಲ ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಅವಕಾಶಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣವು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸುಲಲಿತವಾಗಿಸಿತು
- ಸರ್ಕಾರ ಮತ್ತು ಇತರ ನಾಗರಿಕ ಸಮಾಜದಿಂದ ದೊರೆತ **ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು** ಕೃಷಿಕರನ್ನು ಹೊಸ ಆಲೋಚನೆಗೆ ಒಡ್ಡುವ, ನಾವೀನ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ, ಮತ್ತು ಆಲೋಚನೆಗಳ ವಿನಿಮಯಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಭರವಸೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ **ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಬೆಂಬಲವು** ಸ್ಥಳೀಯ ಅಳವಡಿಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು (ಕೆವಿಕೆ), ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಗಳು, ಮತ್ತು ಎನ್‌ಜಿಒ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಂತಹ **ಜ್ಞಾನ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ದಲ್ಲಾಳಿಗಳುಹೊಸ** ವಿಧಾನಗಳು, ಉತ್ತಮ ಕೊಡುಗೆಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮಾಹಿತಿ ಹಂಚಿಕೆಯ ಹೊಸ ಸ್ವರೂಪವಾದ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್‌ಗಳು ಕೂಡಾ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
- **ಸಹವರ್ತಿ ಸಂಪರ್ಕವು** ನವೀನ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಕೃಷಿಕರ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವ ಇತರ ಕೃಷಿಕರ ನಡುವೆ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನದ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಕಂಡು ಕುತೂಹಲಗೊಂಡ ರೈತರಿಂದ ಅನೌಪಚಾರಿಕ ಸಂಪರ್ಕಜಾಲಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತವೆ.
- ಕೃಷಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ಹಾಗೂ 'ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತ' ಎಂದು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿತವಾಗುವ ಮೂಲಕ ದೊರೆಯುವ **ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮನ್ನಣೆ** ಯುವಿನೂತನ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಮತ್ತು ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ನಾವೀನ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಜೊತೆಗೆ ಜ್ಞಾನ ವಿನಿಮಯ ಮತ್ತು ಹಸ್ತಾಂತರ ಮತ್ತು ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ ಮೇಳಗಳು ಮುಖ್ಯ ವೇದಿಕೆಯಾಗಿದೆ.



## ಶಿಫಾರಸ್ಸುಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕದ (ಮತ್ತು ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ) ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ, ಆವಿಷ್ಕಾರವು ಒಂದು ಸವಾಲಾಗಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಒಡ್ಡುತ್ತಿರುವ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ವಿನೂತನ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೃಷಿಕರನ್ನು ಪುರಸ್ಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ಮುಂಬರುವ ಆವಿಷ್ಕಾರೀ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಪೂರಕ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ವಿವಿಧ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ವಿವಿಧ ಭಾಗೀದಾರರು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸೇರಬೇಕಿದೆ. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಲು ನಾವು ಕೆಳಗಿನ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ:

### ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ-ಮಟ್ಟದ ಸರ್ಕಾರ

- ಕೃಷಿ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಯ ಹಿಮ್ಮುಖ ಮತ್ತು ಮುಮ್ಮುಖ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಆವಿಷ್ಕಾರೀ ಕೃಷಿಕರನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು. ಅರ್ಥಾತ್:
  - ◊ ಉತ್ತಮ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ,
  - ◊ ಬತ್ತನೆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸುವುದು,
  - ◊ ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು,
  - ◊ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು

ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆಯಂತಹ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವಲಯಗಳ ಮೂಲಕ ಉತ್ತೇಜಿತ ಜೀವನೋಪಾಯ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣದ ಮೇಲೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು

### ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಜಿಲ್ಲಾ-ಮಟ್ಟದ ಸರ್ಕಾರ

- ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ಭೇಟಿಯ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಕರಿಂದ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಜ್ಞಾನ ಹಸ್ತಾಂತರ ಮತ್ತು ನಾವೀನ್ಯತೆಯ
- ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಸೌಕರ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು
- ಸಹವರ್ತಿ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಆಧಾರಿತ ವೇದಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು
- ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮನ್ನಣೆಯ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಕರ ಪರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವುದು ಪ್ರಗತಿಪರ ಕೃಷಿಕರನ್ನು ಬದಲಾವಣೆಯ ಹರಿಕಾರರಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಹೋಬಳಿ-ಮಟ್ಟದ

ಜ್ಞಾನ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು

- ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಪ್ರಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಆವಿಷ್ಕಾರಿ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯ ಸಹಾಯಧನ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು
- ಯುವಜನರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಜೀವನೋಪಾಯವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ನಿರುತ್ಸಾಹದ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಲು ಹಾಲಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ 30 ವಯಸ್ಸಿಗೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಸೇರ್ಪಡಿಸುವುದು

### ನಾಗರಿಕ ಸಮಾಜ

- ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸಹ-ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹಾಲಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿ ಸುವ ಮತ್ತು ಜನರಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು
- ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಯುವಜನರನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ, ಹೊಸ ಮಾಹಿತಿಯ ಪಡೆಯುವಿಕೆಗಾಗಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು

ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ ಮತ್ತು ಕೋಲಾರದಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿಕರು ಎಲ್ಲಾ ವಿರೋಧಾಭಾಸಗಳ ನಡುವೆಯೂ ಆವಿಷ್ಕಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ನೀರನ್ನು ನ್ಯಾಯೋಚಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಬೀಜ ತಳಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸಿ, ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಕೊರತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹೊಸ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಚಿಕ್ಕದಾಗಿಯಾದರೂ, ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಸಾಧ್ಯನೀಯವಾದ ಮತ್ತು ಪಾರಿಸಾರಿಕ ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ದೃಢವಾದ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಈ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ಇಂತಹ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಮನ್ನಣೆ ನೀಡುವುದು ಏರಿಕೆಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ/ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದತ್ತ ಪ್ರಮುಖ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿದ್ದು, ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯು ಇಂತಹ ಬದಲಾವಣೆಯ ಗಾಢೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ದಾಖಲಿಸುವತ್ತ ಒಂದು ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿಯನ್ನು ಸಾಧ್ಯನೀಯ ಜೀವನೋಪಾಯವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ರೈತರ ಈ ನಿದರ್ಶನಗಳು ಇತರ ರೈತರನ್ನು, ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಯುವಜನರನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಆಶಿಸುತ್ತೇವೆ.

## ಉಲ್ಲೇಖಗಳು

- ಅಪ್ಪದುರೈವಿವನ್, ಚೌಧರಿ ಎಂ, ದಿನ್ನಾ ಎ, ಗಿನೋಯಾ ಎನ್, ಮ್ಯಾಕ್ ಗ್ರೇ ಹೆಚ್, ರಂಗ್ವಾಲಾ ಎಲ್, ಶ್ರೀವತ್ಸಾ ಎಸ್ (2015). ಅಡಾಪ್ಟೇಶನ್ ಪೈಲಟ್ಸ್ ಇನ್ ದಿ ರೈನ್‌ಡ್ ರೀಜನ್ಸ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ, ವರ್ಲ್ಡ್ ರಿಸೋರ್ಸ್ ಇಂಡಿಯಾ, 102 ಪಿಪಿ.
- ಬಿಸಿಬಿ-ಕೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಕ್ರಿಯಾಯೋಜನೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾದ ವರದಿ. ಬೆಂಗಳೂರು: ಬೆಂಗಳೂರು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಉಪಕ್ರಮ - ಕರ್ನಾಟಕ.
- ಸಿಜೆಬ್ಲ್ಯೂಬಿ (2014). ಗ್ರೌಂಡ್‌ವಾಟರ್ ಇಯರ್ ಬುಕ್ 2013-2014, ಕರ್ನಾಟಕ: ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಗ್ರೌಂಡ್ ವಾಟರ್ ಬೋರ್ಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು
- ಕರ್ನಾಟಕಸರ್ಕಾರ (2005). ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವರದಿ, ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಇಲಾಖೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು.
- ಕರ್ನಾಟಕಸರ್ಕಾರ (2015). ವಾರ್ಷಿಕ ಸೀಸನ್ & ಕ್ರಾಪ್ ಸ್ಪಾಟ್‌ಟಿಕ್ಸ್ ರಿಪೋರ್ಟ್ (2014-15), ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಎಕನಾಮಿಕ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಸ್ಪಾಟ್‌ಟಿಕ್ಸ್ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ.
- www.flaticon.com ನಿಂದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು

## ಅಂಗೀಕರಣ

ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿ ಅಳವಡಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಯೋಜನೆಯ (CARIAA) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರದ DFID (ಡಿಫಿಐಡಿ) ಮತ್ತು ಕೆನಡಾದ IDRC (ಐಡಿಆರ್‌ಸಿ) ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಂಬಲದೊಂದಿಗೆ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿರುವ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಲೇಖಕರದ್ದೇ ಹೊರತು ಡಿಫಿಐಡಿ ಮತ್ತು ಐಡಿಆರ್‌ಸಿ ಅಥವಾ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ಕೋಲಾರ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಇವರು ನೀಡಿದ ಬೆಂಬಲ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಗೆ ನಾವು ಆಭಾರಿಯಾಗಿದ್ದೇವೆ. ತಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಅನುಭವವನ್ನು ನಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಮಯ ನೀಡಿದ ಎಲ್ಲಾ ರೈತರಿಗೆ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿ, ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಬಿರ್ಗಿಟ್ ಒಟ್ಟೆರ್‌ಮನ್ ಮತ್ತು ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ ನೀಲಾಕ್ಷಿ ಚಟರ್ಜಿ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ಕಿರುಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬರೆಯಲು ಅರ್ಜುನ್ ಶ್ರೀನಿವಾಸ್, ವಿನಯ್‌ಎಂಎಸ್ ಮತ್ತು ಶಾಲಿನಿ ಬಿಜಿಯವರು ಸಹಾಯ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಹೊರತರಲು ಬೇಕಾದ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅವಿಶ್ರಾಂತ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವನ್ನು ನೀಡಿದ ಅಮಿರ್ ಬಜಾಜ್ ಅವರ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಶ್ಲಾಘಿಸುತ್ತೇವೆ.



**CARIAA**  
Collaborative Adaptation Research  
Initiative in Africa and Asia



International Development Research Centre  
Centre de recherches pour le développement international



**ಕ್ರಿಯೇಟಿವ್ ಕಾಮನ್ಸ್ ಲೈಸೆನ್ಸ್:** ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕ್ರಿಯೇಟಿವ್ ಕಾಮನ್ಸ್ ಆಟ್ರಿಬ್ಯೂಶನ್-ವಾಣಿಜ್ಯೇತರ ಹಂಚಿಕೆ-ಶೇರ್‌ಅಲೈಕೆ 4.0 ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಲೈಸೆನ್ಸ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪರವಾನಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಯಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಈ ಮುಂದೆ ಹೇಳಿರುವ ನಿಬಂಧನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಮರುಮುದ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಅ) ಮಾಹಿತಿ ಮೂಲವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವುದು, ಆ) ವಾಣಿಜ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವಂತಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇ) ಇದೇ ಪರವಾನಗಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಮಾಹಿತಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಹಂಚುವಿಕೆ ಬಿ ಬಿ 2012 ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ. ಚಿತ್ರಗಳು: ಗ್ರೀಷ್ಮ ಹೆಗ್ಡೆ ಬಿ ಛಾಯಾಗ್ರಾಹಕ (ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ [hegdeg@ihs.ac.in](mailto:hegdeg@ihs.ac.in)) **ಅಡಾಪ್ಟೇಷನ್ ಆಫ್ ಇನ್‌ಸೋವೇಶನ್:** ಲೆಸ್ಲಿ ಫ್ರೆಮ್ ಸ್ಕಾಲ್‌ಹೋಲ್ಡರ್ ಫಾರ್ಮರ್ಸ್ ಇನ್ ರೈನ್‌ಡ್ ಕರ್ನಾಟಕ (ಅಳವಡಿಕೆಗಾಗಿ ಆವಿಷ್ಕಾರ / ನಾವೀನ್ಯತೆ: ಮೆಲೆ ಆಶ್ರಿತ ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತರಿಂದ ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು) ಸಿಎಆರ್‌ಐಎಂ-ಆಸ್ಸರನ್ ಪ್ರಕಟಣೆ. ಇಂಟರ್‌ನ್ಯಾಷನಲ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಸೆಂಟರ್, ಒಟ್ಟಿವ, ಕಾನಡ ಹಾಗೂ ಯುಕೆ ಐಡ್, ಲಂಡನ್, ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್ಡಮ್.

<https://doi.org/10.24943/aai.2017>

ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆಯು ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ [www.assar.uct.ac.za](http://www.assar.uct.ac.za) ಲಭ್ಯವಿದೆ



