ಭಾರತದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ವಲಯದ ಸಮಗ್ರ ಪರಿಚಯ

ಕರ್ನಾಟಕಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಆದ್ಯತೆ



ಸೆಲ್ಕೊ ಫೌಂಡೇಶನ್

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಎಂದರೇನು?

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಧಾನ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಣ್ಣ ಕಾಳುಗಳ ಹುಲ್ಲಿನ ಜಾತಿಯ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇವು ವಿಶ್ವದ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ, **ಪ್ರಧಾನ ಆಹಾರವಾಗಿವೆ**.

ಇವು ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ-ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.



ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯಾದ ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಈಗ ಏಕೆ ಮಹತ್ವ ಪಡೆದಿವೆ?

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯ**ಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದು, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಪೋಷಣೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ**. ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಿಂದಾಗಿ, ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಹುತೇಕ ರೈತ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಇವು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ.



ಹವಾಮಾನ ಸಹಿಷ್ಣು ಬೆಳೆ

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಬರಸಹಿಷ್ಣು ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿರೋಧಕವಾಗಿವೆ.



ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳೆ

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿವೆ.



ಪೌಷ್ಟಿಕ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ

ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಮಧುಮೇಹದಂತಹ ಜೀವನಶೈಲಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಜಾಗತಿಕ ನಾಯಕ ಭಾರತ

ಭಾರತವು ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು
ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ದೇಶವಾಗಿದೆ.

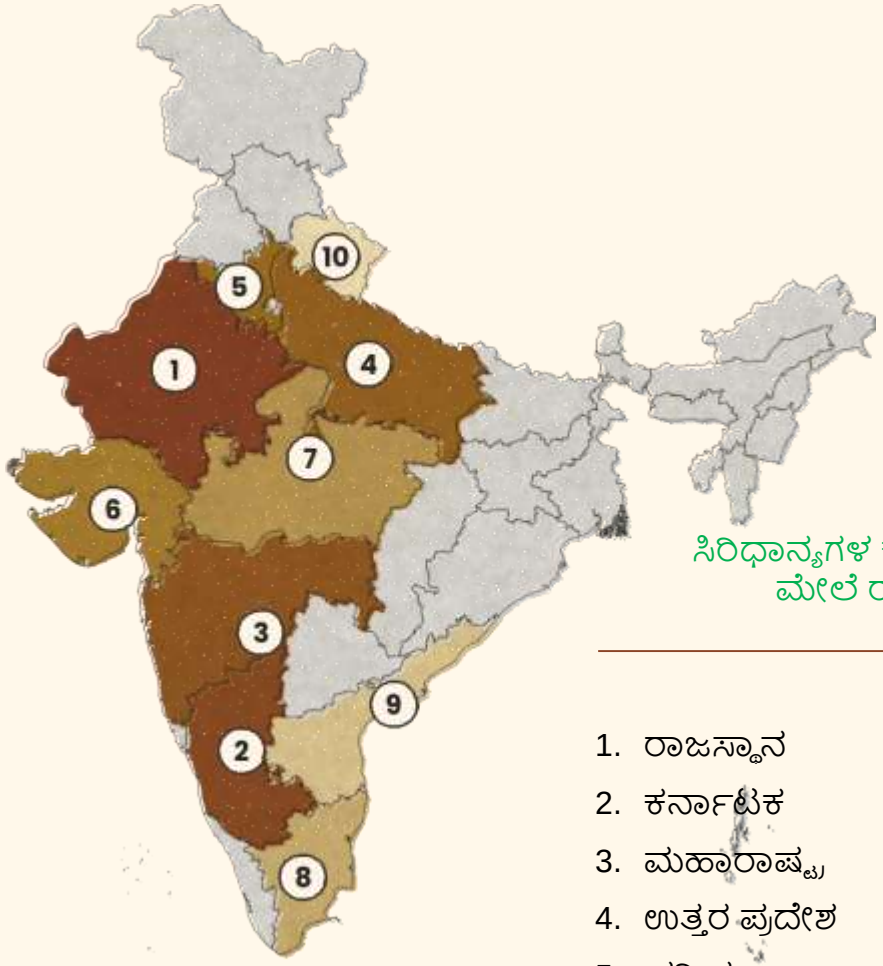
ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಕುರಿತು ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಹಾಗೂ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯು 2023ನೇ ವರ್ಷವನ್ನು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ವರ್ಷ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿತು.

~40%

ಜಾಗತಿಕ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪಾಲು

~80%

ಭಾರತ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಜೋಳ (ಸೋರ್ಗಮ್) ಹಾಗೂ ಸಜ್ಜೆ (ಪರ್ಲ್ ಮಿಲೆಟ್) ಇವುಗಳ ಪಾಲು.



ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಾಜ್ಯಗಳ ಶ್ರೇಯಾಂಕ

1. ರಾಜಸ್ಥಾನ
2. ಕರ್ನಾಟಕ
3. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ
4. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ
5. ಹರಿಯಾಣ
6. ಗುಜರಾತ್
7. ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ
8. ತಮಿಳುನಾಡು
9. ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ
10. ಉತ್ತರಾಖಂಡ

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ವಿಧಗಳು

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ:
ಹೊಟ್ಟು ರಹಿತ (ಪ್ರಮುಖ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು), ಹೊಟ್ಟು ಹೊಂದಿರುವ (ಕಿರು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು)



ವಿಧ 1
ಹೊಟ್ಟು ರಹಿತ (ಪ್ರಮುಖ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು),

ಸೋರ್ಗಮ್ ಜೋಳ	**ಸಜ್ಜೆ** ಬಜ್ರಾ	**ಫಿಂಗರ್ ಮಿಲ್ಲೆಟ್** ರಾಗಿ



ವಿಧ 2
ಹೊಟ್ಟು ಹೊಂದಿರುವ (ಕಿರು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು)

ಫಾಕ್ಸ್‌ಟೇಲ್ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ನವಣೆ	**ಕೋಡೋ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ** ಹಾರಕ	**ಪ್ರೊಸೊ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ** ಬರಗು
ಲಿಟಲ್ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಸಾಮೆ	**ಬ್ರೌನ್ ಟಾಪ್** ಕೊರಲೆ	**ಬಾರ್ನ್‌ಯಾರ್ಡ್** ಊದಲು

ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿ







ಹಂತ 1
ಆನ್-ಫಾರ್ಮ್

- ನರ್ಸರಿ ತಯಾರಿ ಮತ್ತು ಬೀಜೋಪಚಾರ
- ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು
- ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು
- ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು (ಜೈವಿಕ ಒಳಸುರಿಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು)

ಹಂತ 2
ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

- ಕೊಯ್ಲು (ರೀಪರ್‌ಗಳು, ಕಂಬೈನ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್‌ಗಳು)
- ಕಾಳು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು (ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಥ್ರೆಷರ್‌ಗಳು)
- ತೂರುವುದು
- ಒಣಗಿಸುವುದು

ಹಂತ 3
ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ / ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ
- ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು
- ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವುದು (ಕಿರು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)
- ಪಾಲಿಶ್ ಮಾಡುವುದು
- ಶ್ರೇಣೀಕರಣ
- ಬಣ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿಂಗಡಣೆ

ಹಂತ 4
ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ / ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

- ಹುರಿಯುವುದು
- ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಪುಡಿಮಾಡುವುದು
- ಹಿಟ್ಟನ್ನು ನಾದಿಸುವುದು
- ರೊಟ್ಟಿ, ಪಾಪಡ್ ಮತ್ತು ಚಕ್ಕುಲಿ ತಯಾರಿಸುವುದು

ಹಂತ 5
ಉಪಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಳಕೆ

- ಸಿರಿಧಾನ್ಯದ ಹೊಟ್ಟಿನಿಂದ ಸುಟ್ಟ ಮಣ್ಣಿನ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆ
- ಹೊಟ್ಟಿನ ಬೂದಿಯನ್ನು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪೂರಕ ಸಿಮೆಂಟಿಯಸ್ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು

ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡಗಳು

ಇಂದು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ರೈತರು ಹವಾಮಾನ ಸಂಬಂಧಿತ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ಶಾಖ

ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಉಷ್ಣತೆಯು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನೂ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.



ಮಳೆಪಾತ

ಮಳೆಯಲ್ಲಾಗುವ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಭಾವವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ, ಹಾಗೂ ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಹಾನಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ



ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಭೂಮಿ

ಕೂಲಿಯಾಳುಗಳ ಸಿಗುವುದು ಕಷ್ಟ ಹಾಗೂ ಅವರ ದಿನಗೂಲಿಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳು ಸಣ್ಣ, ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗಿವೆ



ಉಪಕರಣಗಳು

ಲಭ್ಯವಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳು ಬಹುಪಯೋಗಿಯಾಗಿಲ್ಲ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಹೊಂದುವುದು ಕಷ್ಟ ಮತ್ತು ಅವು ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ

ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಸ್ಕರಣಾಕಾರರಿಗೆ. ಕಲುಷಿತ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ದುರ್ಬಲ ವ್ಯಾಪಾರ ಬೆಂಬಲದವರೆಗೆ, ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಎಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.



ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿವುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಕೊರತೆ

ಧಾನ್ಯಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಉಂಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಧೂಳಿನೊಂದಿಗೆ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ದುಬಾರಿ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

.

ಕಾರ್ಮಿಕರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೆಲಸ

ಧಾನ್ಯಗಳ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದಕ್ಷತೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತ ಪ್ರವೇಶ

ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆಂದೇ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಕೊರತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯೂ ಅನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನಾ ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅಡಚಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

.

ಸೀಮಿತ ಶೇಖರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು

ಸಾಕಷ್ಟು ಶೇಖರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಷ್ಟಕರವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ದಾಸ್ತಾನು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಯೋಜಿತವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

.

ಸೀಮಿತ ವ್ಯಾಪಾರ ಬೆಂಬಲ

ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ವ್ಯಾಪಾರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಬೆಂಬಲ, ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳ ಕುರಿತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಹಣಕಾಸಿನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಕೊರತೆಯಿದೆ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಅಂಶಗಳು

ಒಂದು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಯಾವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು **ಆರು ಅಂಶಗಳು** ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ.



ಋತುಗಳು

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ.



ಭೂಮಿ

ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಭೂಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಯಾವ ಉಪಕರಣಗಳು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ರೈತರು ಅವುಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.



ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಮುಕ್ತ ಮೇಯಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಾಮೂಹಿಕ ಮಾಲೀಕತ್ವದವರೆಗೆ, ಯಾವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಅಗತ್ಯವಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ.



ತಳಿಗಳು

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಳಿಯೂ ವಿಭಿನ್ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಯಾವ ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಯಾವ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ.



ನೀರು

ಕೃಷಿಯು ಮಳೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ನೀರಾವರಿ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಆಯ್ಕೆಯೂ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ.



ಹವಾಮಾನ

ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಬರ, ಪ್ರವಾಹದಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಕೋಪಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಎಷ್ಟು ದೃಢವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಾರರು ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರಾಗಿದ್ದು, ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಮಳೆ ಆಧಾರಿತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಅವರಿಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಸೀಮಿತವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿವೆ.

ಋತುಗಳು	ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಕೃಷಿ ಋತುಗಳು — ಖರೀಫ್ ಮತ್ತು ರಬಿ.
ಭೂಮಿ	ಹೆಚ್ಚಿನ ರೈತರು ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರಾಗಿದ್ದು, 2ರಿಂದ 5 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವರು ಗುತ್ತಿಗೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಅವರು ಕನಿಷ್ಠ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆಯ (MSP) ಸೌಲಭ್ಯ ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಣ್ಣಿನ ವಿಧಗಳು ಕಪ್ಪು, ಹತ್ತಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನವರೆಗೆ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಉಳುಮೆ ಯಂತ್ರಗಳು, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರಗಳು, ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಾಡಿಗೆಗೆ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
ನೀರು	ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಡೀಸೆಲ್ ಪಂಪ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಲು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯಿಲ್ಲ. ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಂಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.



80 ಲಕ್ಷ

ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತರು

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ, ವಿವಿಧ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ತಳಿಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆಯ ಕಾರಣದಿಂದ, ಬಹುಮುಖ ಬಳಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮತ್ತು ದೃಢವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

ಅಕ್ಕಡಿ ಸಾಲು ಎಂಬುದು ಮಳೆ ಆಧಾರಿತ ಒಣಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಮುದಾಯದ ಒಡೆತನದ ಬೀಜ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.

ತಳಿಗಳು

ಹಲವು ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದವು ರಾಗಿಯ GPU ಸರಣಿಯ ತಳಿಗಳು, ಜೋಳದ CSH ಸರಣಿಯ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಜ್ಜೆಯ GHB ಹಾಗೂ ಪೂಸಾ ತಳಿಗಳು.

ಹವಾಮಾನ

ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತವಾದ ತೆನೆ ಕಟ್ಟುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯ ತುಂಬುವಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನಿಯಮಿತ ಮಳೆಯಾದರೆ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಲ್ಲದ ಒಣ ಅವಧಿಗಳು ಅಥವಾ ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಯು ಕಾಳು ಒಕ್ಕಣೆ, ತೂರುವಿಕೆ, ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

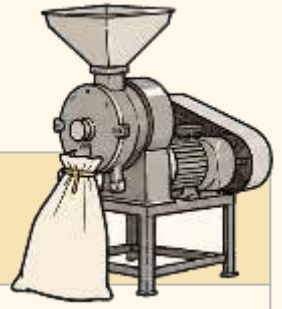


ಹಂತ 1



ಪ್ರಮುಖ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿಧಾನ	ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ	DRE ಅವಕಾಶ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು
ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ	ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್, ಎತ್ತುಗಳು	ಡೀಸೆಲ್, ಪ್ರಾಣಿ ಶಕ್ತಿ	ಸಣ್ಣ ಉಳುಮೆ ಉಪಕರಣಗಳು	ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಚದುರಿದ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
ಬಿತ್ತನೆ	ಬಿತ್ತನೆ ಲಗತ್ತನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್, ಎತ್ತುಗಳು	ಡೀಸೆಲ್, ಪ್ರಾಣಿ ಶಕ್ತಿ	ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಯಂತ್ರ	
ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ	ಎತ್ತುಗಳ ಬಳಕೆ, ಕೈಕೆಲಸ ಮತ್ತು ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪಡಣೆ	ಕೈಚಾಲಿತ, ಪ್ರಾಣಿ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಟರಿ ಶಕ್ತಿ	ಬಹುಉದ್ದೇಶದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ	ಒಣಭೂಮಿಯ ಗೋಡು, ಮೆಕ್ಕಲು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಹತ್ತಿ ಮಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮತ್ತು ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿವುಗಳ ಅನ್ವಯಿಕೆ	ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಎರಚುವುದು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು	ಕೈಚಾಲಿತ, ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ	ಸಿಂಪಡಣಾ ಯಂತ್ರ, ಜೈವಿಕ ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ	ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೆನ್ನಿಗೆ ಹೊತ್ತುಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಸಿಂಪಡಣಾ ಯಂತ್ರಗಳು.
ನೀರಾವರಿ	ವಿದ್ಯುತ್ ಪಂಪ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪೈಪ್‌ಗಳು (ತೆರೆದ ಬಾವಿಗಳು, ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳು)	ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ	ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬಹುದಾದ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಮೇಲ್ಮೈ ಅಥವಾ ಮುಳುಗು ಪಂಪ್‌ಗಳು	

ಹಂತ 2 to 4



ಪ್ರಮುಖ ಚಟುವಟಿಕೆ	ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿಧಾನ	ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ	DRE ಅವಕಾಶ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು
ಕೊಯ್ಲು	ಕೈಚಾಲಿತ ವಿಧಾನ	ಕೈಶಕ್ತಿ	ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರ (ರೀಪರ್)	ರೀಪರ್‌ಗಳು ಸಣ್ಣ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.
ಕಾಳು ಒಕ್ಕಣೆ	ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರ, ಕೈಚಾಲಿತ ವಿಧಾನ	ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ, ಕೈಶಕ್ತಿ	ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರ ಅಥವಾ ಸಂಯೋಜಿತ ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರ	ಸಣ್ಣ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಬಹುದು. ಸಂಯೋಜಿತ ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರಗಳು ಒಂದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ	ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ	ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ	ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ	ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಕಲ್ಲು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ, ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣೀಕರಣ. ಹೊಟ್ಟು ಹೊಂದಿರುವ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
ಹಿಟ್ಟು ತಯಾರಿಕೆ	ಪುಡಿಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ	ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ	ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ	ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು
ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು	ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೈಯಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ	ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ, ಕೈಶಕ್ತಿ	ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ	ಕುಕೀಸ್, ಲಡ್ಡುಗಳು, ಖಾರದ ತಿಂಡಿಗಳು, ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಫ್ಲೇಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಹಪ್ಪಳಗಳು.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತದಲ್ಲೂ ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನದ (DRE) ಏಕೀಕರಣ

ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ (DRE) ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿನ **ಪ್ರಮುಖ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ** ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು.











ಹಂತ 1
ಕೃಷಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ

ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಾಲಿತ ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ, ಬಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಉಪಕರಣಗಳು.

DRE ಆಧಾರಿತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.

ಹಂತ 2
ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಸಣ್ಣ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳಿಗಾಗಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಾಲಿತ ರೀಪರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಬಹುದಾದ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರಗಳು.

ಹಂತ 3
ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ಹಂತ / ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಾಲಿತ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಕಲ್ಲು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ, ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣೀಕರಣ.

ಹಂತ 4
ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ / ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಾಲಿತ ಹಿಟ್ಟು ರುಬ್ಬುವ ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು.

.

ಹಂತ 5
ಉಪಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಳಕೆ

ಸಿರಿಧಾನ್ಯದ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ತುಂಡರಿಸಲು ಮೇವು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು.

ಅಂತಿಮ ಬಳಕೆದಾರರ ವರ್ಗಗಳು – ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಅಂತಿಮ ಬಳಕೆದಾರರ ವರ್ಗೀಕರಣ	 **ಸಣ್ಣ** ಗಂಟೆಗೆ 15 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ	 **ಮಧ್ಯಮ** ಗಂಟೆಗೆ 100 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ	 **ದೊಡ್ಡ** ಗಂಟೆಗೆ 150 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ
ಗ್ರಾಹಕರ ವರ್ಗ	50ರಿಂದ 80 ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶ.	ಉದ್ಯಮಶೀಲ ಕೌಶಲ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳು (SHGs), ಉತ್ಪಾದಕರ ಗುಂಪುಗಳು (PGs) ಅಥವಾ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಉದ್ಯಮಿಗಳು.	ಉದ್ಯಮಶೀಲ ಕೌಶಲ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ವಸಹಾಯ ಸಂಘಗಳು (SHGs), ಉತ್ಪಾದಕರ ಗುಂಪುಗಳು (PGs) ಅಥವಾ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಉದ್ಯಮಿಗಳು.
ವ್ಯವಹಾರ ಮಾದರಿ	**ಸೇವೆ** ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಹಿಟ್ಟಾಗಿ ರುಬ್ಬುವುದು.	**ಸೇವೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ** ಹಿಟ್ಟು ರುಬ್ಬುವ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ.	**ವ್ಯಾಪಾರ** ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ
ಆದಾಯದ ಮೂಲ	ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ ₹2ರಿಂದ ₹6ರವರೆಗೆ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಶುಲ್ಕ.	ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಶುಲ್ಕದ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಆದಾಯ.	ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮಾರಾಟ: ಪ್ರಮುಖ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು – ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ ₹30ರಿಂದ ₹150; ಕಿರು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು – ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ ₹100ರಿಂದ ₹250.
ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಸಮುದಾಯದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಚಿಲ್ಲರೆ ಮಾರಾಟ.	ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಹಕರು, ಜೊತೆಗೆ ವ್ಯಾಪಾರ, ಚಿಲ್ಲರೆ ಮತ್ತು ಸಗಟು ಮಾರಾಟ.	ವ್ಯಾಪಾರ, ಚಿಲ್ಲರೆ ಅಥವಾ ಸಗಟು ಮಾರಾಟ.
ಮಾಸಿಕ ಒಳಹರಿವು ಮೀಸಲು	ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ, ಗ್ರಾಹಕರೇ ತಮ್ಮ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ತರುತ್ತಾರೆ.	ಸುಮಾರು 3.5ರಿಂದ 4 ಟನ್‌ಗಳು.	ಸುಮಾರು 10ರಿಂದ 11 ಟನ್‌ಗಳು, ಜೊತೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸೌಲಭ್ಯ.
ಕನಿಷ್ಠ ಭೂಪ್ರದೇಶ	ಸುಮಾರು 300 ಚದರ ಅಡಿ.	ಸುಮಾರು 600 ಚದರ ಅಡಿ.	ಸುಮಾರು 1000 ಚದರ ಅಡಿ.

ಯಂತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಸೌರಶಕ್ತಿ – ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ



	ಸಣ್ಣ (ಗಂಟೆಗೆ 15 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ)	ಮಧ್ಯಮ (ಗಂಟೆಗೆ 100 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ)	ದೊಡ್ಡ (ಗಂಟೆಗೆ 150 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ)
ಯಂತ್ರ			
ಯಂತ್ರಗಳು	ಪುಡಿಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ ಮಾತ್ರ	ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ, ಕಲ್ಲು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣೀಕರಣವನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಪುಡಿಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ.	ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ಯಂತ್ರ, ಕಲ್ಲು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರ, ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ಪಾಲಿಶ್ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ.
ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಳು (ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳು)	• 2ರಿಂದ 3 HP ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಪುಡಿಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ.	• ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ – 1ರಿಂದ 3 HP • ಕಲ್ಲು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರ – 2 HP ಜೊತೆಗೆ 0.5 HP ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ಯಂತ್ರ, ಅಥವಾ 2 HP ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಂಯೋಜಿತ ಕಲ್ಲು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ಯಂತ್ರ. • ಪುಡಿಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ – 2ರಿಂದ 3 HP	ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ಯಂತ್ರ – 1 HP ಕಲ್ಲು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರ – 2 HP ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ – 1ರಿಂದ 3 HP ಪಾಲಿಶ್ ಮಾಡುವ ಯಂತ್ರ – 3 HP
ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ	ಏಕ ಹಂತದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ	ಏಕ ಹಂತದ ಅಥವಾ ತ್ರಿ-ಹಂತದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ	ಏಕ ಹಂತದ ಅಥವಾ ತ್ರಿ-ಹಂತದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ
ಸೌರಶಕ್ತಿ			
ಸೌರ ಫಲಕ	2,000 Wp	3,350 Wp	4,020 Wp
ಬ್ಯಾಟರಿ	120 Ah, 12 V × 8	180 Ah, 12 V × 8	180 Ah, 12 V × 10
ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕ (PCU)	6 kW, 7.5 kVA, 96 V	6 kW, 7.5 kVA, 96 V	8 kW, 10 kVA, 120 V

HP: ಅಶ್ವಶಕ್ತಿ | Wp: ಗರಿಷ್ಠ ವ್ಯಾಟ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ | Ah: ಆಂಪಿಯರ್-ಗಂಟೆ | V: ವೋಲ್ಟ್ | PCU: ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕ | kW: ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ | kVA: ಕಿಲೋವೋಲ್ಟ್-ಆಂಪಿಯರ್.

ವ್ಯವಹಾರ ಮಾದರಿ – ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

	ಸಣ್ಣ (ಗಂಟೆಗೆ 15 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ)	ಮಧ್ಯಮ (ಗಂಟೆಗೆ 100 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ)	ದೊಡ್ಡ (ಗಂಟೆಗೆ 150 ಕೆ.ಜಿ. ವರೆಗೆ)
ವ್ಯವಹಾರ ಮಾದರಿ	**ಸೇವೆ**	**ಸೇವೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ**	**ವ್ಯಾಪಾರ**
ಯಂತ್ರದ ಅಂದಾಜು ಬೆಲೆ	INR 35,000	INR 3,75,000	INR 5,50,000
ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	INR 4,00,000	INR 7,00,000	INR 8,00,000
GST ಸೇರಿದಂತೆ ಇತರ ಸ್ಥಾಪನಾ ವೆಚ್ಚಗಳು.	INR 20,000	INR 20,000	INR 20,000
ಒಟ್ಟು	**INR 4,55,000**	**INR 10,95,000**	**INR 13,70,000**

ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಧಾನ

ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ತಿಂಗಳಿಗೆ 15ರಿಂದ 20 ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳು, ದಿನಕ್ಕೆ 8ರಿಂದ 10 ಗಂಟೆಗಳ ಪಾಳಿಗಳಲ್ಲಿ.

.

ವರ್ಷವಿಡೀ ಬಳಕೆ

ಮಸಾಲೆ ಮತ್ತು ಹಿಟ್ಟು ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಬೇಳೆ ಮಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರವೂ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

.

ಗುಣಮಟ್ಟ

ಉದ್ಯಮಿಗಳು ತಾವು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಬೇಕು.

ಪಾಲುದಾರರು: ಸಮುದಾಯ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ

ಸಮುದಾಯ ಮಟ್ಟ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟ

ಉತ್ತೇಜಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು.	ಪ್ರಿಯದರ್ಶಿನಿ ಸ್ವಯಂ ಉದ್ಯೋಗ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ವಲಯ ಸರ್ವೋದಯ ಸಮಗ್ರ ಗ್ರಾಮೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ ನಿಸರ್ಗ ಸಮಾಜಕಾರ್ಯ ಕೇಂದ್ರ ರಾಜ್ಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜೀವನೋಪಾಯ ಮಿಷನ್ DMR ರೈತ ಸಿರಿ
ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಗಳು	ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ. ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಇಲಾಖೆ. ಜಿಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ.
ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆ.	KVK FPOs ಸ್ಥಳೀಯ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. ಜಿಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರ.(DATC) SKDRPD ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು.
ಉತ್ಪನ್ನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ.	ಸಾತ್ವಿಕ್ ಆರ್ಗ್ಯಾನಿಕ್ಸ್ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಕಂಪನಿಗಳು. ಮಾತೃ ಫುಡ್ಸ್
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಾರರ ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಗಳು ಆಹಾರ ಉದ್ಯಮಿಗಳು.

ಪಾಲುದಾರರು: ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಮಟ್ಟ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟ ಜಾಗತಿಕ ಮಟ್ಟ

ಉತ್ತೇಜಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು.	IIMR ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ. NABARD ಅರೆ-ಶುಷ್ಕ ಉಷ್ಣವಲಯಗಳಿಗಾಗಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೆಳೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ(ICRISAT) ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆ(FAO)
ಸರ್ಕಾರಿ ಇಲಾಖೆಗಳು	ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಚಿವಾಲಯ
ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆ.	ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿ. (ICAR) AgBiTech ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ.(CFTRI) FAO ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಹಾರ ನೀತಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ(IFPRI)
ಉತ್ಪನ್ನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ.	PMFME CSIR-IIHR AICR ನಾರಾಯಣೀ ಉದ್ಯಮ ಸಂಸ್ಥೆ ಬಿಲ್ ಮತ್ತು ಮೆಲಿಂಡಾ ಗೇಟ್ಸ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ವಿಶ್ವ ಆಹಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ
ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು	ಅಶೋಕ ಫೌಂಡೇಶನ್

DRE ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಏಕೀಕರಣದಿಂದ ರೈತರ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.



ಎಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಪ್ರವೇಶಿಸಬೇಕು?

ಕೃಷಿ ಹಂತದ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯವರೆಗೆ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರಗಳು.



ಯಾರಿಗೆ ಯಾವ ಘಟಕ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ?

ಸಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಆಯಾ ಸಮುದಾಯಗಳು, ಗುಂಪುಗಳು ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗುವಂತೆ ಹೊಂದಿಸುವುದು.



ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು?

ವ್ಯವಹಾರ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕವು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಾಪನಾ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು.

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಸಮುದಾಯಗಳು, ರೈತ ಉತ್ಪಾದಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (FPOs) ಅಥವಾ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಪಾಲುದಾರರೊಂದಿಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಕೃಷಿ ಮೌಲ್ಯ ಸರಪಳಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸಹಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಆಹ್ವಾನಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ಸೆಲ್ಕೊ ಫೌಂಡೇಶನ್

