



ಕೆಲದಿ ತಿವಜ್ಜ ನಾಯಕ

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ತಿವಮೊಗ್ಗ  
ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಹಿರಿಯೂರು

## ಸಿಡಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ



:- ಲೇಖಕರು :-

ಡಿ. ಶಶಿಕಲಾಬಾಯಿ

ಕೆ. ಅಮರೇಶ್ ಕುಮಾರ್

ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್

ಎಂ. ಮಂಜೇಶ್





## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

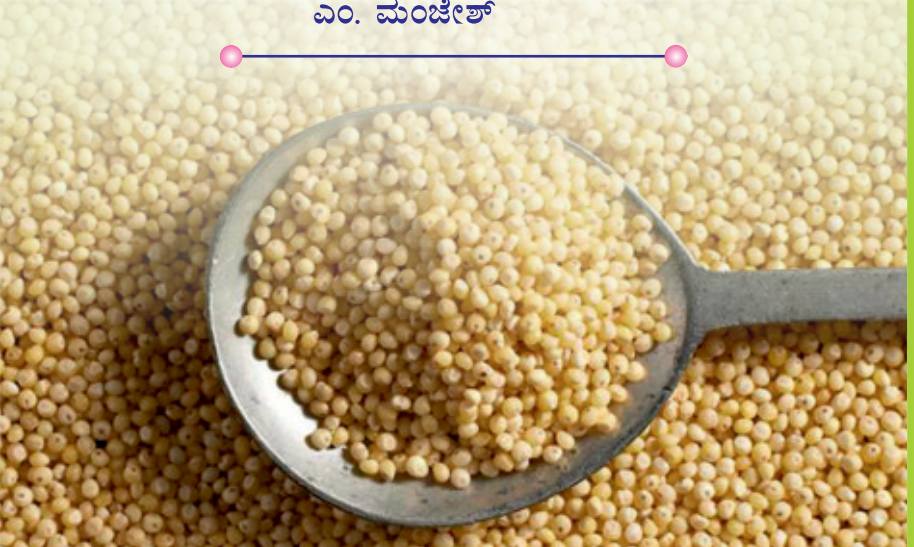
ಲೇಖಕರು

ಡಿ. ಶಶಿಕಲಾಬಾಯಿ

ಕೆ. ಅಮರೇಶ್ ಕುಮಾರ್

ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್

ಎಂ. ಮಂಜೇಶ್





ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ  
ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

**ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ**

ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ : 2023

ಪುಟಗಳು : 84

ಪ್ರತಿಗಳು : 500

ಲೇಖಕರು : ಡಿ. ಶಶಿಕಲಾಬಾಯಿ  
ಕೆ. ಅಮರೇಶ್ ಕುಮಾರ್  
ಬಿ. ಹೇಮ್ಲಾ ನಾಯಕ್  
ಎಂ. ಮಂಜೇಶ್

ಪ್ರಕಟಣೆ : ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ  
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಮುದ್ರಣ : ಮಲ್ಲಾಡ್ ಆಫ್‌ಸೆಟ್ ಪ್ರಿಂಟರ್ಸ್ ಅಂಡ್ ಪಬ್ಲಿಷರ್ಸ್  
3ನೇ ತಿರುವು, ಗಾಂಧಿಬಜಾರ್, ಶಿವಮೊಗ್ಗ  
ಮೊ : 94497 95464

## ಮುನ್ನುಡಿ

ಡಾ. ಆರ್. ಸಿ. ಜಗದೀಶ

ಕುಲಪತಿಗಳು

ಕೆ.ಶಿ.ನಾ.ಕೃ.ತೋ.ವಿ.ವಿ., ಶಿವಮೊಗ್ಗ



‘ನೇಗಿಲ ಕುಲದೊಳಗಡಗಿದ ಕರ್ಮ ನೇಗಿಲ ಮೇಲೆಯೇ ನಿಂತಿದೆ ಧರ್ಮ’ ರಾಷ್ಟ್ರಕವಿ ಕೆ. ವಿ. ಪುಟ್ಟಪ್ಪನವರ ರೈತ ಗೀತೆಯ ಈ ಸಾಲುಗಳು ದೇಶದ ಅನ್ನಮೂಲ ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮೂಲದ ನೆಲೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಕ, ಯುವತಿಯರು, ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಪಟ್ಟಣದ ಬದುಕನ್ನು ಆಯ್ದುಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದು ಸರ್ವೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕಾರಣ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಕೆಲಸ ಸಿಗದಿರುವುದು. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬರಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಶ್ಲಾಘನೀಯವಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಸಂಶೋಧನೆಯು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ತಲುಪಬೇಕಿರುವುದು ರೈತ/ರೈತ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ, ಈ ಅವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ತಾವು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದರಲ್ಲಿಯೇ ಅದರ ಸಾರ್ಥಕತೆ ಅಡಗಿದೆ.

ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಉಪಯುಕ್ತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪುಸ್ತಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರತರುತ್ತಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಮಾಹಿತಿಯು ಕೇವಲ ರೈತರಿಗೆ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ, ಉದ್ಯಮಿದಾರರಿಗೆ, ಮಹಿಳಾ ಸ್ವಸಹಾಯ ಸಂಘಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಾದ ನವಣೆ, ಸಾಮೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಕಚ್ಚಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಇಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭಗಳಿಸಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ರೈತರಿಗೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಯ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದ ರೈತರಿಗೆ ಇದರ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ತಲುಪಿಸುವುದು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ.

ರೈತರು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿ ಕೃಷಿಕರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ದೊರೆಯುವಂತಾಗಲಿ ಎನ್ನುವುದೇ ನನ್ನ ಆಶಯ.

ಡಾ. ಆರ್. ಸಿ. ಜಗದೀಶ



## ಮುನ್ನುಡಿ



ಡಾ. ಬಿ. ಹೇಮ್ನಾ ನಾಯಕ್  
ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು  
ಕೆ.ಶಿ.ನಾ.ಕೃ.ತೋ.ವಿ.ವಿ., ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಅವಲಂಬಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗವಕಾಶ, ಆದಾಯ ಮತ್ತು ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 67 ಜನರು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರು ಹೃದಯಾಘಾತ, ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆ, ಬೊಜ್ಜು ಮುಂತಾದ ರೋಗಗಳಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳಿಗೆ ರಾಮಬಾಣ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಖರ್ಚು ಇಲ್ಲದ ಬೇಸಾಯ ಬೆಳೆಗಳು. ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯಿಲ್ಲದೇ ಹೆಚ್ಚು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಲ್ಲದೇ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸುವವರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತೃಣ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಉತ್ತಮ ವಾತಾವರಣವಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಲ್ಲ. ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಕಷ್ಟಕರ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ದೂರ ಮಾಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಾವು ಬಯಸಿದ ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಉದ್ದಿಮೆಯಾಗಿ ಸಹ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರುದ್ಯೋಗ ದೂರವಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗ ಅವಕಾಶಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ.

ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಹೊರತರಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ವಿವಿಧ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ರೈತರು ಹಾಗೂ ಮಹಿಳೆಯರು ಇದರ ಸದುಪಯೋಗ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಆಶಯ.

ಡಾ. ಬಿ. ಹೇಮ್ನಾ ನಾಯಕ್





## ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ. ಸಂ.	ವಿಷಯ	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಪರಿಚಯ	3-4
2.	ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ	4-5
3.	ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ	6
4.	ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು	7
5.	ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು	7-10
6.	ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ	10-14
7.	ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	15-16
8.	ನವಣೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	16-26
9.	ಸಾಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	27-36
10.	ಊದಲು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	37-39
11.	ಹಾರಕ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	40-42
12.	ಬರಗು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	43-44
13.	ಕೊರಲೆ, ಸಜ್ಜೆ, ಜೋಳ	45-47
14.	ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	47-57
15.	ಮಿಶ್ರಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ	58-67
16.	ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ	68-72





- **ನವಣೆ** ತಿಂದವರು ಬುದ್ಧಿವಂತರಾಗುವರು.
- **ಹಾರಕ** ತಿಂದವರು ಮಾರಕ ರೋಗಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತರಾಗುವರು.
- **ಸಾಮೆ** ತಿಂದವರು ಆಮೆಯಂತೆ ದೀರ್ಘಾಯುಷಿಗಳಾಗುವರು.
- **ಕೊರಲೆ** ತಿಂದವರು ಹಕ್ಕಿಯಂತೆ ಹಾರುವರು.
- **ರಾಗಿ** ತಿಂದವರು ನಿರೋಗಿಯಾಗುವರು.
- **ಜೋಳ** ತಿಂದವರು ತೋಳದಂತೆ ಬಲಿಷ್ಠರಾಗುವರು.
- **ಸಜ್ಜೆ** ತಿಂದವರು ಸಲಾಕಿಯಂತೆ ಸಜ್ಜಾಗುವರು.
- **ಬರಗು** ತಿಂದವರು ದೇಹ ಕಾಂತಿಯಿಂದ ಬೆಳಗುವರು.





## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಯ ಪರಿಚಯ

ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಖುಷ್ಕಿ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಇವುಗಳಿಗೆ ಕಿರುಧಾನ್ಯ, ತೃಣ ಧಾನ್ಯಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳೆಂದರೆ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಿರಿಯದಾದ ಹಾಗೂ ಪೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸಿವೆ. ಈ ಧಾನ್ಯಗಳು ಒಂದು ಕಾಳಿನಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಈ ಸಸ್ಯಗಳ ಪ್ರೈರುಗಳು ರೋಗರುಜಿನಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಬರಗಾಲದಲ್ಲೂ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲೂ ಆದಾಯ ತಂದು ಕೊಡುವ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ರೈತರ ಪಾಲಿನ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಾಗಿವೆ.

ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಮಿಲ್ಲೆಟ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನವಣೆ, ಕೊರಲೆ, ಸಾಮೆ, ಸಜ್ಜೆ, ಊದಲು, ಬರಗು, ಹಾರಕ ಮತ್ತು ರಾಗಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಬರಡು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮತ್ತು ಬೇಗ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುವ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು "ಬರಗಾಲದ ಮಿತ್ರ" ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದು, 30-130 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅರೆ-ಒಣ ಪ್ರದೇಶದ ರೈತರಿಗೆ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಆದಾಯದ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವಾಗಿವೆ. ವಿಶ್ವದ ಅರೆ-ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಿರುಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹಿಂಗಾರು ಮತ್ತು ಮುಂಗಾರು ಎರಡೂ ಋತುಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಭಾರತವು ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಅರೆ-ಒಣ ಪ್ರದೇಶದ ಶತಕೋಟಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರಿಗೆ ಆಹಾರದ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಸಾರಜನಕ ಮೂಲವಾಗಿವೆ.

ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಪರಿಚಿತವಾದ ಒಣ ಭೂಮಿಯ ಮಹತ್ವದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಕಾರಣ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಹಾಗೂ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಒರಟು ಧಾನ್ಯ, ತೃಣ ಧಾನ್ಯ, ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಅತೀ ಪ್ರಾಚೀನವಾದ ನಮ್ಮ ಭಾರತ ದೇಶದ ಒಂದು ಪರಂಪರೆಯ ಆಹಾರ ಬೆಳೆ. ಪುರಾತನ ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿಯಂತೆ ಕ್ರಿ. ಪೂ 4500 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆಯೆ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಇಂದು ಈ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ 6ನೇ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಜಗತ್ತಿನ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ 1/3ರಷ್ಟು ಜನರ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ. ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬಡವರ ಆಹಾರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲವೊಂದಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚು ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು

ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಶ್ರಮದಾಯಕ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರ ಊಟದಲ್ಲಿ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಗವಾಗಿದ್ದವು. ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿಗಿಂತ ನವಣೆ, ಸಾಮೆ, ರಾಗಿ ಮುಂತಾದ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಸೇವನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳಾದ ಅಕ್ಕಿ, ಜೋಳ, ಗೋಧಿ ಮುಂತಾದ ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಶ್ರೇಷ್ಠವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ನಾರಿನಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ಗಟ್ಟಿಕಾಳುಗಳಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಬೇಗ ಹಸಿವೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಖನಿಜ ಲವಣಗಳು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಆಂಟಿಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡುತ್ತವೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ. ನೋಡಲು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಿರಿದಾದರೂ ಆರೋಗ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಹಿರಿದಾದ ಈ ಧಾನ್ಯಗಳು ಇತ್ತೀಚಿನ ಏರುತ್ತಿರುವ ಅಸಾಂಕ್ರಮಿಕವಲ್ಲದ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ನಿವಾರಿಸಲು, ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ/ ಆರೋಗ್ಯಮಿತ್ರ/ ಹೃದಯಮಿತ್ರ ಮುಂತಾದ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯಬಹುದು. ಅಕ್ಕಿ ತಿಂದವ ಹಕ್ಕಿಯ ಹಾಗೆ, ಜೋಳ ತಿಂದವ ತೋಳದ ಹಾಗೆ, ನವಣೆ ತಿಂದವ ತವಣೆ ಹಾಗೆ ಸರ್ವಜ್ಞ ಎನ್ನುವ ನಾಣ್ಣಡಿಯು ಕಿರುಧಾನ್ಯದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗಳು ಅನೇಕ ದೇಶಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲೂ ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ 100 ಮಿಲಿಯನ್ ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಒಣ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ, ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆಹಾರವೆಂದೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದಿವೆ.

### ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 138 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಸುಮಾರು 173 ಲಕ್ಷ ಟನ್ನುಗಳಷ್ಟು ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಗೋಧಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಿಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತು ಈ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಲು ಉನ್ನತೀಕರಣ ಯಂತ್ರಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಪಡಿತರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿ ಧಾನ್ಯಗಳು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತ ಸಾಗಿದೆ.

ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿವೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿತ ಒಟ್ಟು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಶೇಕಡ 42 ರಷ್ಟನ್ನು ಭಾರತವೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು 26,236 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು 20400 ಟನ್ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಪ್ಪಳ, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ, ಬೆಳಗಾಂ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಂಡು ಶುಷ್ಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ಬೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶ, ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ಭಾದೆಗಳಿಲ್ಲದೇ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಜೂನ್ ಮೊದಲ ಪಾಕ್ಷಿಕ ಜುಲೈ ಕೊನೆ ವಾರದಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯ ವಾತಾವರಣ ಹಾಗೂ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಮುಂಗಾರಿನ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಭಾದೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ 2-3 ವಾರಗಳಿಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 6 ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹರಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಅಜೋಸ್ಪಿರಲಮ್ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಾರಜನಕದೊಂದಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 3 ವಾರಗಳ ನಂತರ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಎಡಕುಂಟೆ ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಕಳೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಲ್ಲದೆ ಬಿದ್ದ ಮಳೆಯ ನೀರು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇಂಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತಿದ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಲ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ನೀರಾವರಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸಂದಿಗ್ಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 8 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಾಣಬಹುದು.

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣವಿದ್ದರೂ ಸಹ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಉತ್ಪಾದನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಶೇಕಡ 44 ರಷ್ಟು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳು ಆಕ್ರಮಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಪೋಷಣಾ ಭದ್ರತೆ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗಿದೆ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಕೊಯ್ಲು, ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಸರಳ ಹಾಗೂ ಇದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ, ಕ್ಷಾರ ಅಥವಾ ಹುಳಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮರಗಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಾಗುವ ಮತ್ತು ಬರಗಾಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೂ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 2-3 ಕ್ವಿಂಟಲ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ 10-20 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

- ❖ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಮಂತರು, ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗದವರಿಂದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯವಾದ ನವಣೆಯನ್ನು ಅತೀ ಸಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ ಹಾಗೂ ದೊಡ್ಡ ರೈತರು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ❖ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ತೋರುತ್ತವೆ. ನಾರಿನಾಂಶ ಹಾಗೂ ಲವಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗುವುದರಿಂದ ಮಧುಮೇಹ, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ಹೃದಯಾಘಾತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವವರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಬೊಜ್ಜು ಮೈಯುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾದ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ.
- ❖ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಗಿಂತ 4 ರಿಂದ 5 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಸಾರಜನಕ, ಜೀವಸತ್ವಗಳು, ನಾರಿನಾಂಶ ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ಗೋಧಿ, ಅಕ್ಕಿ, ಜೋಳಕ್ಕಿಂತ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತ.
- ❖ ವಾತಾವರಣದ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳನ್ನು ತಾಳಿಕೊಂಡು ರಸಾಯನಿಕಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಳಕೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆದು, ದನಕರುಗಳಿಗೆ ಮೇವು ಕೊಟ್ಟು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ವಿಶೇಷತೆ ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಹೊಂದಿವೆ.
- ❖ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಮಧುಮೇಹಕ್ಕೆ ಅಕ್ಕಿಯ ಬದಲಿಗೆ ನವಣೆ ಅನ್ನ ಸೇವಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಭತ್ತದ ಅನ್ನವು ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆಯ ಅಂಶವನ್ನು 100 ಕ್ಕೆ ಏರಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ನವಣೆಯು ಕೇವಲ 57 ಕ್ಕೆ ಏರಿಸುವುದು ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.
- ❖ ನವಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಶೇ. 10-14 ರಷ್ಟು ಸಸಾರಜನಕವು ಎಲ್ಲ ಅವಶ್ಯಕ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ನವಣೆ ಆಧಾರಿತ ಆಹಾರವು ರಕ್ತದಲ್ಲಿಯ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು 17-19 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದಲ್ಲದೇ ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಕೊಬ್ಬುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.
- ❖ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ಬಾಧೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಕಾರಣದಿಂದ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯಲ್ಲೂ ಸಹ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಕೇವಲ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಪೋಷಣೆ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಇದರ ಹುಲ್ಲು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೂ ಸಹ ಉತ್ತಮ ಆಹಾರವಾಗಿದೆಯಲ್ಲದೇ ಕಡಿಮೆ ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರ ಪ್ರೇಮಿ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ.



## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಬೆಳೆ	ಶರ್ಕರ ಏಷ್ವ (ಗ್ರಾಂ)	ಸಸಾರಜನಕ (ಗ್ರಾಂ)	ಕೊಬ್ಬು (ಗ್ರಾಂ)	ಶಕ್ತಿ (ಕಿ.ಕ್ಯಾಲರಿ)	ನಾರಿನಾಂಶ (ಗ್ರಾಂ)	ಏನಿಜ (ಗ್ರಾಂ)	ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ)	ರಂಜಕ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ)	ಕಬ್ಬಿಣ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ)
ನವಣೆ	60.09	12.30	4.30	331.02	8.0	3.3	31	290	5
ಸಾವೆ	65.55	8.92	2.55	346.31	7.6	1.5	16.06	220	1.26
ಬರಗು	70.40	12.50	1.10	341.06	7.2	1.9	14	206	10
ಹಾರಕ	66.19	8.92	2.55	331.73	9.0	2.6	15.27	188	2.34
ಊದಲು	65.55	6.20	2.20	307.12	9.8	4.4	11	280	15
ರಾಗಿ	66.82	7.16	1.92	320.74	3.6	2.7	364	283	4.62

(source: Indian Food Composition Tables, NIN-2017; \*Nutritive Value of Indian Foods, NIN, Hyderabad, 2007)

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ಸೂರ್ಯನ ರಶ್ಮಿ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ.
- ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲೂ ಸಮಾಧಾನಕರ ಇಳುವರಿ ಕೊಡಬಲ್ಲವು.
- ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರ ಮಿತ್ರಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.
- ಬರ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯಂತರ ಸಂದಿಗ್ಧ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೂ ಈ ಬೆಳೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲವು.
- ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಬೆಳೆಗಳು.
- ದೀರ್ಘ ಕಾಲದವರೆಗೂ ಅಂದರೆ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಈ ಧಾನ್ಯಗಳು ಬಹಳ ಮಹತ್ವವುಳ್ಳವು.
- ಮೇ ತಿಂಗಳಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ಬಿತ್ತಲು ಯೋಗ್ಯ.

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬಳಕೆಯ ಕ್ರಮ

ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ರೂಪದಲ್ಲಾದರೂ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಾದರೂ ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರಾದರೂ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ತೊಂದರೆ ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಸಿರಿಧಾನ್ಯವನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ಬಳಸಬಾರದು (ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಇಷ್ಟವಾಯಿತು ಎಂದರೆ ಅದನ್ನೇ ತಿಂಗಳುಗಟ್ಟಲೆ ಬಳಸಬಾರದು). ನಮ್ಮ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಗಟ್ಟಲೆ ಬಿಳಿ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಅದೇ ಅನೇಕ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಅದು ಸಾಮೆಯಾದರೂ ಅಷ್ಟೇ; ಆರ್ಕ ಆದರೂ ಅಷ್ಟೇ. ಆರ್ಕ ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಿರಬಹುದು ಅದೊಂದೇ ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲ ಅಂಶಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಅಂದರೆ, ಪ್ರಕೃತಿ ನಮಗೆ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈ ಐದು ಪಂಚರತ್ನಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಯಾವ ತೊಂದರೆಯೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳ ಅದ್ಭುತವಾದ ಗುಣಗಳು ದೇಹವನ್ನು ಪುನರ್ ಚೈತನ್ಯಗೊಳಿಸುವವು.

ಆರ್ಕದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ರಕ್ತವನ್ನು ಶುದ್ಧಮಾಡುವ ಗುಣವಿದೆ. ನವಣೆಯಲ್ಲಿ ನರನಾಡಿಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಮಾಡುವ ಗುಣವಿದೆ, ಊದಲಲ್ಲಿ ಅಂಗಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಮಾಡುವ ಗುಣವಿದೆ. ಕೊಲೈಯಲ್ಲಿ ಪಚನಾಂಗಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧಮಾಡುವ ಗುಣವಿದೆ. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುದರಿಂದ ತಲುಪಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣ ತಲುಪದೆ, ಯಾವುದರ ಪ್ರಯೋಜನವೂ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಬೆರೆಸಿದಾಗ ನಾವು ತಿನ್ನುವುದು ನೂರು ಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ಐದು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಶೇ. 20-30 ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ದೇಹಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ದೇಹಕ್ಕೆ ನಾರಿನಂಶದ ಜೊತೆಗೆ ಶಕ್ತಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಏಕದಳದ ಜೊತೆ ಸ್ವಲ್ಪ ದ್ವಿದಳವನ್ನೂ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿದರೆ ನಮಗೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅದರ ಔಷಧೀಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಗರಿಷ್ಠ ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ಒಂದು ಸಿರಿಧಾನ್ಯವನ್ನು ತಿನ್ನಬಹುದು. ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತವಾದ ಕ್ರಮ. ಮತ್ತು ಅಕ್ಕಿಯ ಹಾಗೆ ಎಲ್ಲ ಬಗೆಯ ಅಡುಗೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಇದರಿಂದ ಸಾಧ್ಯ. ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನತೆ ಹೆಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವ ಸುಖವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆರು ತಿಂಗಳ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಗಂಜಿಯನ್ನು ಕೊಡಬಹುದು. ಒಂದು ಅಳತೆಗೆ ಐದು ಪಟ್ಟು ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗರಣೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಎಲ್ಲ ವಯೋಮಾನದವರೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸೇವಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಕ್ರಿಯೆಗೂ ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದು ದಿನಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಚಕ್ರ ಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೆಲವರಿಗೆ ನವಣೆ ತಿಂದರೆ ಉಷ್ಣ, ಆರ್ಕ ತಿಂದರೆ ತಂಪು ಎನ್ನುವ ಮಾತುಗಳನ್ನಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ಅದು ನಮ್ಮ

ದೇಹ ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ. ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂದರೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತನ್ನದೇ ಆದ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುವುದು ಎಂದರ್ಥ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಕೂಡ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಬರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ನಾವು ಖರ್ಚು ಮಾಡಲೇಬೇಕು. ಹಾಗಾಗಿ, ದೇಹಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಯಾಮ ಅಗತ್ಯ. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡಲಿಕ್ಕೆ 15 ನಿಮಿಷ ನಡೆಯಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸೇವನೆಯ ಜೊತೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದೂವರೆ ಗಂಟೆ ನಡೆದರೆ ಆರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಸ್ಥೂಲಕಾಯ ಮಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥೂಲಕಾಯ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಯಾವ ಮಾತ್ರಗಳೂ ಇಲ್ಲದೆ ಮಾರಣಾಂತಿಕ ರೋಗಗಳನ್ನು ವಾಸಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಅರಿವು ನಮ್ಮ ಜನರಲ್ಲಿ ಮೂಡಬೇಕು; ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಚಾರ ಆಗಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈಗೀಗ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಗ್ಯಾಂಗ್‌ರಿನ್ ವಾಸಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ. ಡಯಾಬಿಟೀಸ್ ಇರುವವರೆಲ್ಲಾ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಬೆಂಗಳೂರು ಒಂದರಲ್ಲೇ 25 ಲಕ್ಷ ಜನ ಇದ್ದಾರೆ. ಇವರೆಲ್ಲಾ ಸಿರಿಧಾನ್ಯದಿಂದ ರೋಗವಾಸಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡವರು.

ಬರಡಾದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಫಲವತ್ತಾಗಿಸಬೇಕೆಂದರೆ ಇರುವುದು ಒಂದೇ ದಾರಿ- ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಫಲವತ್ತಾಗಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಅಂದರೆ 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆಜಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಒಂದು ಕೆಜಿ ಮಾಂಸ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲಿಕ್ಕೆ 60,000 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಬೇಕು. ಒಂದು ಕೆಜಿ ಅಕ್ಕಿ ಬೆಳೆಯಲು 5000 ಲೀಟರ್ ನೀರುಬೇಕು.

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಬಗ್ಗೆ

ವ್ಯವಸಾಯದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ದೇಶ ಭಾರತ ಮಾತ್ರವೇ. ನಮ್ಮ ಈ ಅದ್ಭುತ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಿ ನಮ್ಮ ಹಸುಗಳು ಕೀಳು, ನಮ್ಮ ವ್ಯವಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ ಕೀಳು ಎನ್ನುವ ಕೆಟ್ಟ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು 4-5 ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಸರಿಯಾಗಿ ಮೋಸ ಹೋಗಿದ್ದೇವೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಮೀರಿದ ಇತಿಹಾಸವಿದೆ. ಪೂರ್ವ ಏಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದುದರ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಅಂದರೆ ಈ ಸಿರಿ ಧಾನ್ಯಗಳು ಒಂದು ಕಾಲಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲರೂ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ಆಹಾರವಾಗಿತ್ತು. ಬರಬರುತ್ತಾ ದುಡಿಯುವ ವರ್ಗದ ಆಹಾರವಾಗಿ ಬದಲಾಗಿತ್ತು. ಇಂದು ಪಾರಂಪರಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರಪದ್ಧತಿಯು ಭಾರತದಂಥ ದೇಶದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಮೇಲೆ ಅಪಾರವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಇಂದು ಲಾಭದಾಯಕ ಉದ್ಯಮವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತಿದೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸುಲಭ. ನೆಲವನ್ನು ಉತ್ತು, ಬೀಜವನ್ನು ಎರಚಿಬಿಟ್ಟರೆ ಸಾಕು ಇನ್ನಾವ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ನೆರೆಯ ಆಂಧ್ರ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಈ ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು, ಸಾರವಿಲ್ಲದ ಬಯಲು ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಬಗೆಯ ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಅಗತ್ಯ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಬೆಳೆಗಳು ಕೇವಲ ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕಾಗಲಿ, ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕಾಗಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರಮ ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇದರ ಹುಲ್ಲು ಬೇಗ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿ ಕೊಳೆತು ಗೊಬ್ಬರವೂ ಆಗುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಫಲವತ್ತು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಗಳ ಹೊರ ಮೈತೀರ ನುಣುಪಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಕೀಟಬಾಧೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೈತನೂ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದುಕೊಂಡರೆ ಅವನ ಬದುಕು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಣ ಭೂಮಿಯ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವ ರೈತನಿಗೆ ಇದು ಬಹು ದೊಡ್ಡ ವರದಾನವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಲಿದೆ. ಸರಳ ಬೇಸಾಯ, ಸರಳ ಬದುಕಿಗೆ ಇದು ನಾಂದಿಯಾಗಲಿದೆ.

### ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಕಚ್ಚಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅದರ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗ್ರಾಹಕರ ಬೇಡಿಕೆಯು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಕಿ ಹಾಗೂ ಗೋಧಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಆದರೆ ಈಗ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯಲು ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಗೆ ಸಿದ್ಧ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು 'ಮಿಲೆಟ್ ಡಿಹಲ್ಲರ್' ಎಂಬ ಯಂತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಯಂತ್ರವಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ 'ಮಿಲೆಟ್ ಡಿಹಲ್ಲರ್' ಅನ್ನು ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರಧಾರೆಯಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ತೆಗೆದು ನಂತರ ಒಣಗಿಸಿ ಮಿಲೆಟ್ ಡಿಹಲ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವುದರಿಂದ ಈ ಯಂತ್ರದ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದ ರೈತರು ಈ 'ಮಿಲೆಟ್ ಡಿಹಲ್ಲರ್'ನ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಎರಡು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

- 1) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ
- 2) ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

## 1) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ :

ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಮಶ, ಕಡ್ಡಿ, ಕಸ ಇತರೆ ಕಳೆ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಕಾಳಿನ ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಧಾನ್ಯಗಳು ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳೆಂದರೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು (ಗ್ರೇಡಿಂಗ್), ಕಲ್ಲು ತೆಗೆಯುವುದು (ಡಿ-ಸ್ಟೋನಿಂಗ್) ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟು ತೆಗೆಯುವುದು (ಡಿ-ಹಲ್ಲಿಂಗ್) ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

## 2) ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ :

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಸಿದ್ಧವಸ್ತುಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಲು ತಯಾರಿಸುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು-ರೆಡಿ ಟು ಕುಕ್ (ಶ್ಯಾವಿಗ್, ಅವಲಕ್ಕಿ, ಪಾಸ್ತ) ಮತ್ತು ತಿನ್ನಲು ಸಿದ್ಧವಿರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು-ರೆಡಿ ಟು ಈಟ್ (ಬಿಸ್ಕೆಟ್, ಕುರುಕುರೆ) ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆ.

## ಡಿ-ಹಲ್ಲರ್

ಬರಟಾದ ಬೀಜದ ಹೊರ ಪದರು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯಲು ಡಿ-ಹಲ್ಲರ್ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಭಾವ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

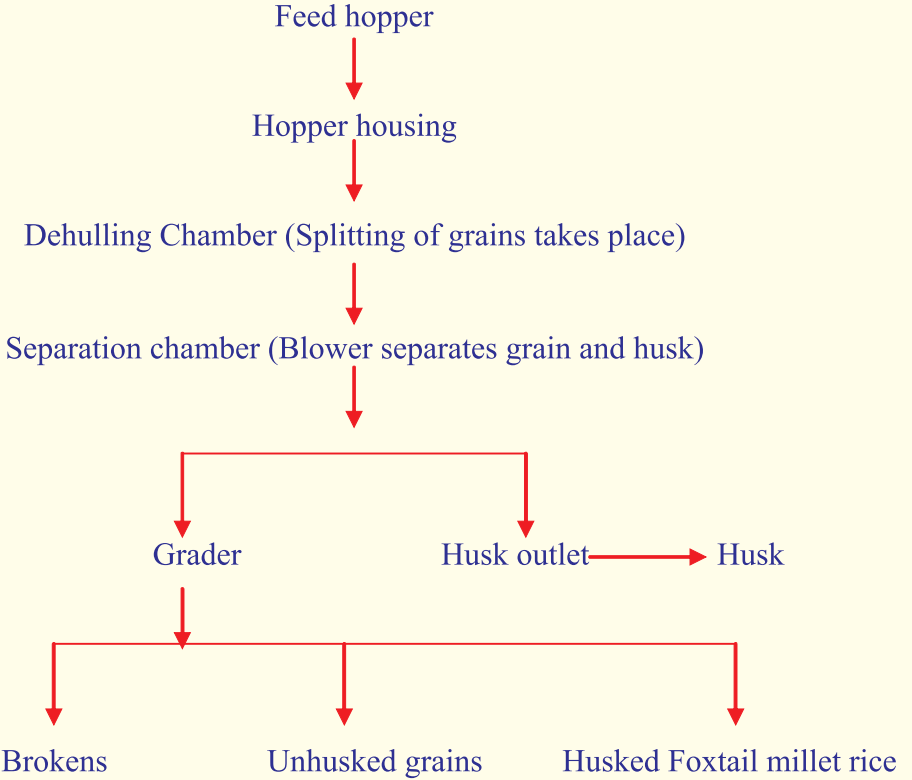
ಡಿ-ಹಲ್ಲರ್‌ನಿಂದ ಬಂದ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ಬಂದ ನುಣುಪಾದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬೇಕರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಇನ್‌ಸ್ಟಂಟ್ (ಬಹುಬೇಗ) ಮಿಕ್ಸ್ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳಂತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಯಂತ್ರವು 20 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ 10-15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಧಾನ್ಯದ ಹೊಟ್ಟನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ.



ಡಿ-ಹಲ್ಲರ್ ಕೆಳಕಂಡ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

1. ಧಾನ್ಯ ಹಾಪರ್
2. ಒರಟಾದ ಕಲ್ಲು
3. ಪರಿಶೀಲನೆ ಬಾಗಿಲು
4. ಕಾರ್ಯನರ್ವಹಿಸುವಿಕೆ ಬಾಗಿಲು
5. ಸಿಪ್ಪೆಯ ಹೊರದಾರಿ

### Flow Chart for Dehulling of foxtail millets



- ❖ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಹಾಪರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುರಿದಾಗ ಅವುಗಳು ಡಿ-ಹಲ್ಲಿಂಗ್ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಉಜ್ಜಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಿ ಕಾಳಿನ ಸಿಪ್ಪೆ/ಹೊರ ಪದರನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ❖ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆ ಬಾಗಿಲಿನ ಮೂಲಕ ನೋಡಿ ಪರಿಕ್ಷೀಸಬಹುದು ನಂತರ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವಿಕೆ ಬಾಗಿಲಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
- ❖ ಈ ಭಾಗವು ಯಂತ್ರದ ಕೆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.



**ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ನವಣೆ**

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು



Earthen Pots used to store the Foxtail Millet

### Shelf life study of Foxtail Millet



Polycarbonate container



LDPE self lock covers



HDPE gunny bag



Polypropylene gunny bag

### Glass jars and polypropylene containers





## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮುಂದೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದುಳಿದ ಸಂಪರ್ಕದ ಜೊತೆ ಉನ್ನತ ಪರಸ್ಪರಾವಲಂಬನೆ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದೆ. ಆಹಾರ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಯು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಹಲವು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದೆ. ಸರಳ, ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ನೆರವಾಗಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಗಣನೀಯ ಮೇಲುಗೈ ಸಾಧಿಸಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಬಗೆಯ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು (ಜೋಳ, ನವಣೆ, ಸಾವೆ, ಬರಗು, ಊದಲು, ಹಾರಕ, ರಾಗಿ, ಸಜ್ಜೆ) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಣ ಬೇಸಾಯ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. 40 ವರ್ಷಗಳ ಕೆಳಗೆ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನವಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ನವಣೆಯನ್ನು ಆಹಾರ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಬರಗಾಲದಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ತುರ್ತು ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿದೆ.

ನವಣೆಯನ್ನು ಹಿಟ್ಟು, ಅಕ್ಕಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಕುದಿಸಿ ಗಂಜಿ, ಅನ್ನ ಅಥವಾ ಇನ್ನೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಖಾದ್ಯಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸಬಹುದು. ಮಧುಮೇಹ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣ ತೊಂದರೆಯಿಂದ ಬಳಲುವವರಿಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ. ಹಿಮಾಲಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಏಳುವ ಗಣಜಲಿ (ಟಚಿಟಿಟಿ ಠಿಠಠ) ನಿವಾರಣೆಗೆ ನವಣೆಯ ಆಹಾರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಭಾರತವು 3 ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಕೂಡ 2030 ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸುಮಾರು 45 ದಶಲಕ್ಷ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಆಹಾರ ಪೂರೈಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ಕೋಯ್ಲೋತ್ತರ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಆಧುನಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಖನಿಜ, ಲವಣ, ನಾರು ಹಾಗೂ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ನವಣೆ ಖಾದ್ಯಗಳು ಸಕ್ಕರೆ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗಾಗಿ 'ಡಯಾಬಿಟಿಕ್ಸ್ ಮಿಕ್ಸ್' ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದೆ. ಇದು ದಿಫೀರಾತಯಾರಿಕೆಯ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಥಮ ಹಾಗೂ ದ್ವಿತೀಯ ವರ್ಗದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ

ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಬಹುಧಾನ್ಯದ ಹಿಟ್ಟು ರವೆ, ಅವಲಕ್ಕಿ, ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರೂಡರ್ ಪದಾರ್ಥಗಳು (ಶಾವಿಗೆ, ಪಾಸ್ತ) ಮತ್ತು ಬಿಸ್ಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಗ್ರಾಹಕರ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅವುಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

## ನವಣೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : ಸೆಟಾರಿಯ ಇಟಾಲಿಕ

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹೆಸರು : ಫಾಕ್ಸ್‌ಟೇಲ್ ಮಿಲೆಟ್

ನವಣೆ ಒಂದು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಕಿರುಧಾನ್ಯ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಬೆಳೆ. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದಲ್ಲದೇ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಹ ಇದರ ಕೃಷಿ ಸಾಧ್ಯ. ಈ ಬೆಳೆ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಬರಗಾಲದಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೂ ನವಣೆ ಬೆಳೆ ಸೂಕ್ತವಾದುದು. ನವಣೆ ಮೇವು ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಅತೀ ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆ. ಚೀನಾ ದೇಶ ಇದರ ಉಗಮ ಸ್ಥಾನವಾಗಿದ್ದು ಭಾರತ, ಯುರೋಪ್ ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕಾದ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 0.98 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ರಾಜಸ್ಥಾನ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನವಣೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ನವಣೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರದುರ್ಗ, ತುಮಕೂರು, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ, ವಿಜಾಪುರ, ರಾಯಚೂರು ಮತ್ತು ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಷ್ಣಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 34 ಸಾವಿರ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 407 ಕೆ.ಜಿ.ಯಷ್ಟಿದ್ದು 14 ಸಾವಿರ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

## ನವಣೆ ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಇತರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ನವಣೆ ಬೆಳೆಗೆ ರೋಗರುಜಿನಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡು ಬಂದರೂ ಸಹ ಕೆಲವೊಂದು ರೋಗಗಳಿಂದ ಈ ಬೆಳೆ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

## 1. ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಂದು ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ :

**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು :** ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ತೆನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಜ್ಜೆಗಳು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ತದನಂತರ ಕೊಳೆತು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಕಾಳುಗಳು ಜೊಳ್ಳಾಗುತ್ತವೆ.

### ನಿರ್ವಾಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು
- ❖ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 WP 2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಜಮ್ 50 WP 0.5 ಗ್ರಾಂ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು.

## 2. ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ

**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು :** ತೆನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಾಳುಗಳ ಮೇಲೆ ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದು ಕಾಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬದಲು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕೋಶಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

### ನಿರ್ವಾಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 5 ಗ್ರಾಂ ಮೆಟಾಕ್ಸಿನ್, ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್‌ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

### ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಕೊನೆಯೊಳಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ.
- ❖ 3.5-4 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿ

ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನವಣೆ ಅಕ್ಕಿ ಅನ್ನವನ್ನು ಮಜ್ಜೆಗೆ ಹಾಗೂ ಮೊಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಉಣ್ಣುವುದು ರೂಢಿ. ಇದನ್ನು ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಹುಟ್ಟುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮುಷ್ಟಿ ರೋಗ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೆ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ನೋವುಗಳಿಂದ ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ. ನವಣೆಯು (Arthritis) ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು (Parkinson) ಕಂಪ ವಾಯುವಿಗೆ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ.

ನರಿಬಾಲದಂತೆ ಕಾಣುವ ನವಣೆ ಪೌರಾಣಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ. ಕಾಳಿದಾಸನ ಶಾಕುಂತಲ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಶಾಕುಂತಲೆಯನ್ನು ದುಶ್ಯಂತನ ಆಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡುವಾಗ ಕಣ್ಣು ಮಹರ್ಷಿಯು ನವಣೆಯನ್ನು ಆಕೆಯ ವಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುರಿಯುತ್ತಾನೆ ಎಂಬ ಪ್ರಸ್ತಾವವಿದೆ.

ನವಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಿಷ್ಚ ಮತ್ತು ನಾರಿನಾಂಶ ಹೇರಳವಾಗಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ನವಣಕ್ಕೆ ಮಧುಮೇಹಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಆಹಾರ. ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ತಗ್ಗಿಸಲು, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೃದಯಘಾತ ಆಗದಂತೆ ತಡೆಯಲು ನವಣೆ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಲಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ದೂರವಿಡುತ್ತದೆ. ದೇಹವನ್ನು ಸದೃಢ ಮತ್ತು ರೋಗನಿರೋಧಕವಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿ ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಆಹಾರ. ಆದರೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ದುಡಿಯುವ ರೈತನಿಗೆ ಇಂಥ ಗಟ್ಟಿ ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಜೊತೆಗೆ ನವಣೆ ಔಷಧಿಯೂ ಹೌದು. ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿನಾಂಶವನ್ನು ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ನವಣೆ ಅತ್ಯಂತ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ. ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಭಾಗದ ರೈತರು ಈಗಲೂ ನವಣೆಯಿಂದ ಅನೇಕ ವಿಧದ ರುಚಿಕರ ತಿಂಡಿ-ತಿನಿಸುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಧಾನ್ಯವು ತೆಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಮೂಳೆ-ಮಜ್ಜೆಯನ್ನು, ರಕ್ತವನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಸರ್ವಜ್ಞನಂಥ ಕವಿ ಕೂಡ ನವಣೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ:

**ನವಣೆಯನು ಉಂಬುವನು ಹವಣಾಗಿ ಇರುತಿಹನು  
ನವಣೆಗಳಿಗವನು ಒಳಬೀಳನೀ  
ಟವಣೆಯಲ್ಲೆಂದ ಸರ್ವಜ್ಞ**

ನವಣೆ ತಿನ್ನುವವನು ಯಾವುದೇ ರೋಗಗಳ ಬಲೆಗೆ ಬೀಳದೆ, ಶಕ್ತನಾಗಿ ಇರುವನೆಂಬ ಮಾತನ್ನು ಸರ್ವಜ್ಞ ದಿಟ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ. ಹಲವು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸರ್ವಜ್ಞ ಹೇಳಿರುವುದು, ಆ ಧಾನ್ಯಗಳ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಾಚೀನತೆಗೆ ಸಾಕ್ಷಿ. ನರಿಯ ಬಾಲದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಇದರ ತೆನೆಗೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ನಲ್ಲಿ 'ಫಾಕ್ಸ್‌ಟೇಲ್ ಮಿಲೆಟ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮಧುಮೇಹಿಗಳು, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಇರುವವರು ಇದನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸೇವಿಸುತ್ತಾ ಬಂದರೆ ಖಾಯಿಲೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಇರುವವರು ಇದನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನೂ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರಿಸಿ ಮುಂದೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ಹೃದಯಘಾತವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ನವಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಂಪುನವಣೆ, ಮರನವಣೆ, ಹಾಲು ನವಣೆ, ಉರುಬಲು ನವಣೆ, ಯಡೆಯೂರ ನವಣೆ, ಕರಿ ನವಣೆ, ಕುಚ್ಚು ನವಣೆ, ಹುಲ್ಲು ನವಣೆ... ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ವಿಧಗಳಿವೆ. ನವಣೆ ಉಂಡೆ, ನವಣೆ ಹಾಲಿನ ಮಂಡಿಗೆ, ನವಣೆ ರೊಟ್ಟಿ, ಹಪ್ಪಳ, ಗಿಣ್ಣು, ಹೋಳಿಗೆ ಮುಂತಾದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಬಹುದಾದರೂ ಇದನ್ನು ಅನ್ನದ ಹಾಗೆ ತಿನ್ನುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ.

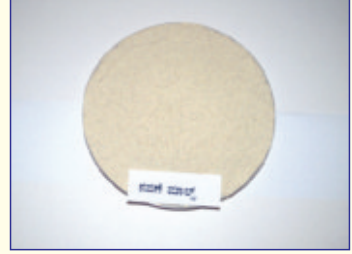
## ನವಣೆಯ ವಿವಿಧ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ

### 1) ನವಣೆ ಮಾಲ್ಟ್

ನವಣೆ ಮಾಲ್ಟ್ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರವಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ನವಣೆ	: 700 ಗ್ರಾಂ
ಹೆಸರು ಕಾಳು	: 150 ಗ್ರಾಂ
ಗೋಧಿ	: 150 ಗ್ರಾಂ
ಏಲಕ್ಕಿ	: 7-8



#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆ, ಗೋಧಿ ಹಾಗೂ ಹೆಸರು ಕಾಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಒಂದು ದಿನ ನೆನೆಸಿ ಇಡುವುದು.
- ❖ ನೀರನ್ನು ಬಸಿದು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿ.
- ❖ ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ.
- ❖ ಉಜ್ಜಿ, ಕೇರಿ, ಮೊಳಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.
- ❖ ಪರಿಮಳ ಬರುವವರೆಗೂ ಹುರಿಯಿರಿ. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಬೆರೆಸಿ ಏಲಕ್ಕಿ ಜೊತೆ ನುಣ್ಣಿಗೆ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ.
- ❖ **ಮಾಲ್ಟ್ ಪಾನೀಯ ತಯಾರಿಕೆ** : ಒಂದು ಚಮಚ ಮಾಲ್ಟ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಅರ್ಧ ಕಪ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಗಂಟಿಲ್ಲದಂತೆ ಕಲಸಿ. ಒಂದು ಲೋಟ ಹಾಲನ್ನು ಕುದಿಸಿ ಇದಕ್ಕೆ ಕದಡಿದ ಮಾಲ್ಟ್ ಹಾಕಿ ಕುದಿಸಿ ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ/ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಕುಡಿಯಬಹುದು.

### 2) ನವಣೆ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಹಿಟ್ಟು

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ನವಣೆ	: 5 ಕೆ.ಜಿ
ಗೋಧಿ	: 500 ಗ್ರಾಂ
ಹೆಸರು ಕಾಳು	: 20 ಗ್ರಾಂ
ಮೆಂತ್ಯ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಒಣಗಿಸಿದ ಕರೀಬೇವು	: 125 ಗ್ರಾಂ
ದಂಟಿನ ಬೀಜ	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಜೀರಿಗೆ	: 25 ಗ್ರಾಂ



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ.
- ❖ ಗೋಧಿ, ಹೆಸರು ಕಾಳು, ಮೆಂತ್ಯ, ಜೀರಿಗೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಹದವಾಗಿ ಹುರಿಯಿರಿ.
- ❖ ದಂಟಿನ ಬೀಜವನ್ನು ಕಾಯ್ದ ಬಾಣಲೆಗೆ ಹಾಕಿ ಅರಳು ಮಾಡಿ.
- ❖ ನಂತರ ಒಣಗಿಸಿದ ಕರಿಬೇವಿನೊಂದಿಗೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಮಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡಿಸಿ.
- ❖ ಈ ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ಮುದ್ದೆ, ತಾಲಿಪಟ್ಟು, ದೋಸೆ ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

### 3) ನವಣೆ ಉಂಡೆ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ನವಣೆ	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿದ ಹೆಸರು ಕಾಳಿನ ಪುಡಿ	: 25 ಗ್ರಾಂ
ತುರಿದ ಒಣ ಕೊಬ್ಬರಿ	: 2 ಚಮಚ
ಪುಡಿ ಬೆಲ್ಲ	: 250 ಗ್ರಾಂ



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಹಾಲನ್ನು ಹಾಕಿ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನೀಡಬಹುದು.

### 4) ನವಣೆ ತಂಬಿಟ್ಟಿನ ಉಂಡೆ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ನವಣೆ ಅಕ್ಕಿ	: 1/2 ಕೆ.ಜಿ.
ತುರಿದ ಬೆಲ್ಲ	: 1/2 ಕೆ.ಜಿ.
ಒಣ ಕೊಬ್ಬರಿ	: 1/2 ಕೆ.ಜಿ.
ಏಲಕ್ಕಿ	: 50 ಗ್ರಾಂ.
ಗಸಗಸೆ	: 1 ಟೀ ಚಮಚ
ತುಪ್ಪ	: 4 ಟೀ ಚಮಚ
ದ್ರಾಕ್ಷೆ & ಗೋಡಂಬಿ	: ಅಳತೆಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಒಂದು ದಿವಸ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ನಂತರ ಬಿಸಿಹಿಟ್ಟು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

- ❖ ನಂತರ ಆ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ತುಪ್ಪ ಹಾಕಿ ಪರಿಮಳ ಬರುವಂತೆ ಕೆಂಪಗೆ ಹುರಿಯಿರಿ.
- ❖ ಹಿಟ್ಟು ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ತುರಿದು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ನಾದಿ.
- ❖ ಅದಕ್ಕೆ ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ, ಹುರಿದ ಗಸಗಸೆ, ತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಹುರಿದ ದ್ರಾಕ್ಷಿ & ಗೋಡಂಬಿ ನಂತರ ಒಣಕೊಬ್ಬರಿ ತುರಿ ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕೈಯಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾದಿ ನಂತರ ಉಂಡೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಇದು ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಇಟ್ಟಿರು ಕೆಡುವುದಿಲ್ಲ.

## 5) ನವಣೆ ಚಕ್ಕುಲಿ

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟು	: 350 ಗ್ರಾಂ
ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 350 ಗ್ರಾಂ
ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	: 12.5 ಗ್ರಾಂ
ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	: 12.5 ಗ್ರಾಂ
ಸಬ್ಬಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 17.5 ಗ್ರಾಂ
ಜೀರಿಗೆ	: 75 ಗ್ರಾಂ
ಖಾರದ ಪುಡಿ	: 20 ಗ್ರಾಂ
ಎಣ್ಣೆ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ❖ ಇದಕ್ಕೆ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಉಪ್ಪು, ಜೀರಿಗೆ, ಖಾರದ ಪುಡಿ, ಬಿಸಿ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ನಾದಿ.
- ❖ ಚಕ್ಕುಲಿ ಒರಳಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಚಕ್ಕುಲಿಯನ್ನು ಕಾದ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯಿರಿ.

## 6) ನವಣೆ ಬಿಸಿಬೇಳೆಬಾತ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ನವಣೆ ಅಕ್ಕಿ	: 1 ಕಪ್
ತೊಗರಿ	: 1 ಕಪ್
ಹುಣಸೆ ಹಣ್ಣಿನ ಗೊಜ್ಜು:	2 ಚಮಚ
ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳು (ಗಜ್ಜರಿ, ಬೀನ್ಸ್, ನುಗ್ಗೆಕಾಯಿ)	: 1 ಕಪ್
ಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ತುಪ್ಪ	: 3 ಚಮಚ

ಬಿಸಿಬೇಳೆಬಾತ್ ಮಸಾಲ	:	4 ಚಮಚ
ಸಾಸಿವೆ	:	1 ಟೀ. ಚಮಚ
ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	:	2
ಕರಿಬೇವು	:	1 ಕಡ್ಡಿ
ಗೋಡಂಬಿ	:	5-10
ಇಂಗು	:	ಸ್ವಲ್ಪ
ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ	:	3

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆ ಅಕ್ಕಿ ಹಾಗೂ ತೊಗರಿ ಬೇಳೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು 2 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ನೆನೆಸಿಡಿ.
- ❖ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ( 5 ಕಪ್ ನೀರು ) ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ ಹಾಕಿ 30 ನಿಮಿಷಗಳ ಸಮಯ ಬಿಡಿ. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ, ಕರಿಬೇವು, ಗೋಡಂಬಿ, ಇಂಗು ಹಾಕಿ ಒಗ್ಗರಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಹುಣಸೆ ಹಣ್ಣಿನ ಗೊಜ್ಜು, ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಮೃದುವಾಗಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಬೇಯಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕಲಿಸಿ, 2 ನಿಮಿಷದವರೆಗೆ ಬೇಯಿಸಿ ನಂತರ ಕೊತ್ತಂಬರಿಯನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಅಲಂಕರಿಸಿ.
- ❖ ಘಮಘಮವಾದ ನವಣೆ ಅಕ್ಕಿ ಬಿಸಿಬೇಳೆ ಬಾತ್ ಸವಿಯಲು ಸಿದ್ಧ.

## 7. ನವಣೆ ಬ್ರೆಡ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ಹಾಲು	:	70 ಮಿ.ಲೀ.
ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟು	:	100 ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	:	5 ಗ್ರಾಂ
ನೀರು	:	20 ಗ್ರಾಂ
ಮೊಟ್ಟೆ	:	1
ಮೈದಾ ಹಿಟ್ಟು	:	150 ಗ್ರಾಂ
ಬ್ರೆಡ್ ಇಂಪ್ರುವರ್	:	0.05 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ
ಈಸ್ಟ್	:	25 ಗ್ರಾಂ





## ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಉಗುರು ಬೆಚ್ಚನೆಯ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ, ಈಸ್ಪನ್ನು ಬೆರೆಸಿ.
- ❖ ನಂತರ ಹಾಲು ಬಿಸಿಮಾಡಿ, ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಗೂ ನೀರು ಹಾಕಿ ಕಲಸಿ.
- ❖ ನಂತರ ನವಣೆ, ಮೈದಾ ಹಿಟ್ಟು, ಬ್ರೆಡ್ ಇಂಪ್ರುವರ್ ಸೇರಿಸಿ, ಮುದ್ದೆಯಾಗಿ ಮಾಡಿ ನಾದಿ.
- ❖ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸವರಿ ನಾದಿರಿ ಹಾಗೂ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕೊರಡಿ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಂದುವರೆ ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಹಿಡಿದಿಡಿ.
- ❖ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಅದು ಉಬ್ಬುತ್ತದೆ.
- ❖ ಸರಿಯಾದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಸಮನಾದ ತಾಪಮಾನದ ಒವನ್‌ನಲ್ಲಿ 150 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ 15 ನಿಮಿಷದವರೆಗೆ ಬೇಕ್ ಮಾಡಿ ನಂತರ ತಂಪಾದ ಮೇಲೆ ನವಣೆ ಬ್ರೆಡ್ ತಿನ್ನಲು ಸಿದ್ಧ.

## 8. ನವಣೆ ನಿಪ್ಪಟ್ಟು

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟು	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಕಡಲೆ ಬೀಜ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಎಳ್ಳು	: 5 ಗ್ರಾಂ
ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	: 10 ಗ್ರಾಂ
ಒಣಮೆನಸಿನಕಾಯಿ	: 6-7
ಬೆಣ್ಣೆ	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಎಣ್ಣೆ	: ಸ್ವಲ್ಪ



## ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಕಡಲೆ ಬೀಜವನ್ನು ಹುರಿದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟು, ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಒಣಮೆನಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಮಿಕ್ಸಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾದಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ❖ ದುಂಡಗೆ ತಟ್ಟೆ ಕಾದ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯಿರಿ.

## 9. ನವಣೆ ಕುಕ್ಕೀಸ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ನವಣೆ	: 500 ಗ್ರಾಂ
ಮೈದಾ	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಬೇಕರಿ ಈಸ್ಟ್	: 5 ಗ್ರಾಂ
ವೆನ್ನೆಲ್ಲಾ ಎಸೆನ್ಸ್	: 10 ಗ್ರಾಂ
ಹಾಲು	: 100 ml



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ನಾದಿ.
- ❖ ಅದಕ್ಕೆ ಗಾಳಿ ಆಡದಂತೆ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಕವರ್ ಸುತ್ತಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ಬಿಡಿ.
- ❖ ನಂತರ ಬೇಕಾದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಟ್ರೇನಲ್ಲಿ ಇಡಿ.
- ❖ ಹಾಟ್ ಏರ್ ಓವನ್ (Hot Air Oven) ನಲ್ಲಿ 1800 ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ನಲ್ಲಿ 15-20 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಯಿಸಿ.

## 10. ನವಣೆ ರಸ್ಕ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟು	: 600 ಗ್ರಾಂ
ಮೈದಾ	: 400 ಗ್ರಾಂ
ಹಾಲಿನ ಪುಡಿ	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಈಸ್ಟ್	: 25 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	: 15 ಗ್ರಾಂ
ಬೇಕಿಂಗ್ ಪೌಡರ್	: 30 ಗ್ರಾಂ
ಕಸ್ಟರ್ಡ್ ಪೌಡರ್	: 40 ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	: 500 ಗ್ರಾಂ
ಡಾಲ್ಡ್	: 350 ಗ್ರಾಂ



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾದಬೇಕು.
- ❖ ನಾದಿದ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಕವರ್ ಸುತ್ತಿ 3 ಗಂಟೆಯ ಕಾಲ ಬಿಡಬೇಕು.

- ❖ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಹಾಟ್ ಏರ್ ಓವನ್ (Hot Air Oven) ನಲ್ಲಿ 1800 ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ನಲ್ಲಿ 15-20 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಯಿಸಿ.

## 11. ನವಣೆ ಖಾರ

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟು	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	: 5-6



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆ ಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಉಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಖಾರದ ಪುಡಿ ಹಾಕಿ ಗಂಟಿಲ್ಲದಂತೆ ಕಲಸಿ ಕಡಿಮೆ ಉರಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ನಂತರ ಕಡಲೆ ಬೀಜ, ಹುರಿಗಡಲೆ, ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಅವಲಕ್ಕಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಕರಿಬೇವು, ಪಾಪ್‌ಕಾನ್ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.

## 12. ನವಣೆ ಕಷಾಯ

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ನವಣೆ	: 500 ಗ್ರಾಂ
ಗೋಧಿ	: 1000 ಗ್ರಾಂ
ಹೆಸರುಕಾಳು	: 200 ಗ್ರಾಂ
ಧನಿಯಾ	: 200 ಗ್ರಾಂ
ಜೀರಿಗೆ	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಮೆಣಸು	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಲವಂಗ	: 100 ಗ್ರಾಂ



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆ, ಗೋಧಿ, ಹೆಸರುಕಾಳು, ಜೀರಿಗೆ, ಮೆಣಸು, ಲವಂಗ, ಧನಿಯಾ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಹುರಿದುಕೊಂಡಿ ಮಿಕ್ಸಿಗೆ ಹಾಕಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ❖ ನಂತರ ಬಾದಾಮಿ, ಗೋಡಂಬಿ, ಹುರಿದ ಒಣಶುಂಠಿ, ಏಲಕ್ಕಿ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಮಿಕ್ಸಿಗೆ ಹಾಕಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

- ❖ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.

### 13. ನವಣೆ ರಿಬ್ಬನ್

#### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ನವಣೆ	:	1/4 ಕೆ.ಜಿ.
ಹುರಿಗಡಲೆ	:	1/4 ಕೆ.ಜಿ.
ಉಪ್ಪು	:	ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಖಾರದ ಪುಡಿ	:	ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಬೆಣ್ಣೆ	:	ಸ್ವಲ್ಪ

#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ನವಣೆ ಮತ್ತು ಹುರಿಗಡಲೆಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ನಂತರ ಬೆಣ್ಣೆ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಉಪ್ಪು, ಖಾರ ಹಾಕಿ ಚಕ್ಕುಲಿ ಒಳ್ಳೆಗೆ ಹಾಕಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯಿರಿ.



## ಸಾಮೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : ಪೆನಿಕಮ್ ಸುಮೆಟ್ರಿನ್ಸ್

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹೆಸರು : ಲಿಟಲ್ ಮಿಲೆಟ್

ಸಾಮೆ ಬಹು ಪ್ರಾಚೀನ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಜವಳು ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಹಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲೂ ಇದನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಒರಿಸ್ಸಾ, ಗುಜರಾತ್, ಛತ್ತೀಸ್‌ಗಡ್ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ತುಮಕೂರು, ಹಾವೇರಿ, ಹಾಸನ, ಮಂಡ್ಯ, ಧಾರವಾಡ, ಬೆಳಗಾವಿ, ವಿಜಾಪುರ ಮತ್ತು ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಖುಷ್ಕಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 31 ಸಾವಿರ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಇದರ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 664 ಕೆ.ಜಿ. ಇದ್ದು, 20 ಸಾವಿರ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇತರ ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಈ ಧಾನ್ಯದ ಗಾತ್ರ ಇತರ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು.

### ಸಾಮೆ ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

#### 1. ಕಾಂಡ ಕೊರಕ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ; ಕೀಟವು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಕೀಟ ಬಿದ್ದ ಗಿಡದ ಸುಳಿ ಒಣಗುವುದು ಮತ್ತು ತೆನೆಗಳು ಜೊಳ್ಳಾಗುತ್ತವೆ.

#### ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

❖ ಕೀಟ ಭಾದೆ ಕಂಡಾಗ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಮೀಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಥಿಯನ್ 50 ಇಅ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಸಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದಾಗ 15 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಹಾಗೂ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 20-40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

#### ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

❖ ಕೂರಿಗೆ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.  
❖ ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.  
❖ 3.5-4 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಿಂತ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.  
ಇದು ಮಾಸಲು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿದ್ದು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಕ್ಷೀಣತೆಯನ್ನು

ಸಮರ್ಪಕಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯದ, ಋತುಸ್ರಾವದ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಗಂಡಸರಲ್ಲಿ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸುತ್ತದೆ. (ಚಾಮೆ ಎನ್ನುವುದು ಈ ಧಾನ್ಯದ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು). ಇದನ್ನು ಹಿಂದೆ ರಾಗಿಯ ಜೊತೆ ಸಾಲು ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಾಮೆಯಲ್ಲೂ ಹಲವು ವಿಧಗಳಿವೆ. ದೊಡ್ಡ ಸಾಮೆ, ಕರಿಸಾಮೆ, ಬಿಳಿ ಸಾಮೆ, ಮುಂಗಾರು ಸಾಮೆ, ಮಲ್ಲಿಗೆ ಸಾಮೆ, ಹೆಜ್ಜಾಮೆ, ಮೂರು ತಿಂಗಳ ಸಾಮೆ. ನಮ್ಮ ಜನರು ಸಾಮೆಯಂಥ ಧಾನ್ಯಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶ, ವಾತಾವರಣ, ರೂಪ, ಬಣ್ಣಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂಥ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ನಮ್ಮ 'ಬಹುತ್ವ'ದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಪುಷ್ಟಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅನ್ನವಾಗಿ ಕೂಡ ಬಲು ರುಚಿಯಾಗಿದ್ದು, ಪಾಯಸಮಾಡಿ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಮಾಡಿದ ಮೊಸರನ್ನದ ಸವಿಯನ್ನು ಮರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಈ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಗಿಣ್ಣಿಗಾಗಿಯೂ ಕೂಡ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ರಾಗಿಯ ಜೊತೆ ಇದರ ನುಚ್ಚನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಗಂಜಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕುಡಿಯುವ ಪದ್ಧತಿ ಈಗಲೂ ಇದೆ. ಒಣಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶದ ಭರವಸೆಯ ಬೆಳೆಯಾದ ಸಾವೆ ಉತ್ತಮ ಬರನಿರೋಧಕ ಗುಣದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ. ಧಾರವಾಡ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ, ತುಮಕೂರು ಮತ್ತು ಕಡೂರಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ಸಾವೆ ಕೃಷಿ ಜೀವಂತವಾಗಿದೆ ಸಾವೆಗೆ ಬೇಗ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಗುಣವಿದೆ.

## ಸಾಮೆಯ ವಿವಿಧ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ

### 1. ಸಾವೆ ಪೌಷ್ಟಿಕ ರೊಟ್ಟಿ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ಸಾವೆ ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1/4 ಕಪ್
ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು	: 1/4 ಕಪ್
ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ	: 1 ದೊಡ್ಡದು
ಕ್ಯಾರಟ್ ಹಸಿರು	: 1/4 ಕಪ್
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	: 2-3
ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ	: 1 ಚೆಟಿಕೆ
ಎಣ್ಣೆ	: ಬೇಯಿಸಲು
ಜೀರಿಗೆ	: 1 ಟೀ ಚಮಚ
ಕರಿಬೇವು	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಕೊತ್ತುಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಉಪ್ಪು	: ಸ್ವಲ್ಪ



## ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ಕಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಉಂಡೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ತಟ್ಟಿ ಕಾದ ತವಾದ ಮೇಲೆ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.

## 2) ಸಾವಕ್ಕಿಯ ಪಾಯಸ

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಸಾವೆ ಅಕ್ಕಿ	: 1 ಕಪ್
ಬೆಲ್ಲ	: 1 ಕಪ್
ಕಾಯಿಹಾಲು	: 1 ಕಪ್
ಕಾಯಿತುರಿ	: 1 ಕಪ್
ಗಸಗಸೆ	: 1 ಚಮಚ
ಗೋಡಂಬಿ	: 4
ಏಲಕ್ಕಿ	: 2

## ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಸಾವೆ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ತುಪ್ಪ ಹಾಕಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಇದಕ್ಕೆ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕುದಿಯಲು ಬಿಡಬೇಕು.
- ❖ ನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾಯಿತುರಿ, ಗೋಡಂಬಿ ಹಾಕಿ ಅಲಂಕಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

## 3) ಸಾಮೆ ಇಡ್ಲಿ ವಿಧಾನ (1)

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಸಾವೆ ಅಕ್ಕಿ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಅಕ್ಕಿ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಅವಲಕ್ಕಿ	: 15 ಗ್ರಾಂ
ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ	: 30 ಗ್ರಾಂ
ಕ್ಯಾರೋಟ್	: 1
ಮೆಂತೆ ಸೊಪ್ಪು	: 25 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

## ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಸಾವೆ ಅಕ್ಕಿ, ಅಕ್ಕಿ, ಅವಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆಯನ್ನು ನೆನಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ತರಿ ತರಿಯಾಗಿ ರುಬ್ಬಿ.
- ❖ ಇಡ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಟ್ಟೆಗೆ ಹಾಕುವ ಮುನ್ನ ತುರಿದ ಕ್ಯಾರೆಟ್, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮೆಂತೆ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಕಲಸಿ.
- ❖ ಇಡ್ಲಿ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸವರಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಹಾಕಿ ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.

## ಸಾಮೆ ಇಡ್ಲಿ ವಿಧಾನ (2)

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿ	- 50 ಗ್ರಾಂ
ಅಕ್ಕಿ	- 50 ಗ್ರಾಂ
ಅವಲಕ್ಕಿ	- 15 ಗ್ರಾಂ
ಉದ್ದಿನಬೇಳೆ	- 30 ಗ್ರಾಂ
ಗಜ್ಜರಿ	- 25 ಗ್ರಾಂ
ಮೆಂತೆಸೊಪ್ಪು	- 25 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು	

**ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :-** ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿ, ಅಕ್ಕಿ, ಅವಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಉದ್ದಿನಬೇಳೆಯನ್ನು ನೆನಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ತರಿ ತರಿಯಾಗಿ ರುಬ್ಬಿ. ಇಡ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಟ್ಟೆಗೆ ಹಾಕುವ ಮುನ್ನ ತುರಿದ ಗಜ್ಜರಿ, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮೆಂತೆಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಕಲಸಿ. ಇಡ್ಲಿ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸವರಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಹಾಕಿ ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.

## 4. ಸಾಮೆ ಚಕ್ಕುಲಿ

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಸಾವೆ ಹಿಟ್ಟು	: 35 ಗ್ರಾಂ
ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 35 ಗ್ರಾಂ
ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	: 12.5 ಗ್ರಾಂ
ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ ಹಿಟ್ಟು	: 12.5 ಗ್ರಾಂ
ಸಬ್ಬಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 17.5 ಗ್ರಾಂ
ಜೀರಿಗೆ	: 705 ಗ್ರಾಂ
ಖಾರದ ಪುಡಿ	: 20 ಗ್ರಾಂ



ಎಣ್ಣೆ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಸಾವೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯಿರಿ
- ❖ ಇದಕ್ಕೆ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಉಪ್ಪು, ಜೀರಿಗೆ, ಖಾರದ ಪುಡಿ, ಬಿಸಿ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ನಾದಿ
- ❖ ಚಕ್ಕುಲಿ ಒರಳಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಚಕ್ಕುಲಿಯನ್ನು ಕಾದ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯಿರಿ.

## 5. ಸಾಮೆ ಖಾರ

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ಸಾಮೆ ಹಿಟ್ಟು	: 1/4 ಕೆ.ಜಿ.
ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು	: 1/4 ಕೆ.ಜಿ.
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	: -6

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಸಾಮೆ ಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಉಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಖಾರದ ಪುಡಿ ಹಾಕಿ ಗಂಟಿಲ್ಲದಂತೆ ಕಲಸಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ನಂತರ ಕಡಲೆ ಬೀಜ, ಹುರಿಗಡಲೆ, ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಅವಲಕ್ಕಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಕರಿಬೇವು, ಪಾಪ್‌ಕಾನ್ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.

## 6. ಸಾಮೆ ನಿಪ್ಪಟ್ಟು

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ಸಾಮೆ ಹಿಟ್ಟು	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಕಡಲೆ ಬೀಜ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಎಳ್ಳು	: 5 ಗ್ರಾಂ
ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	: 10 ಗ್ರಾಂ

ಒಣಮೆನಸಿನಕಾಯಿ	: 6-7
ಬೆಣ್ಣೆ	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಎಣ್ಣೆ	: ಸ್ವಲ್ಪ

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಕಡಲೆ ಬೀಜವನ್ನು ಹುರಿದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಸಾಮೆ ಹಿಟ್ಟು, ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಒಣಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಮಿಕ್ಸ್ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾದಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ❖ ದುಂಡಗೆ ತಟ್ಟೆ ಕಾದ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯಿರಿ.

## 7. ಸಾಮೆ ದೋಸೆ

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು :

ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿ	- 90 ಗ್ರಾಂ
ಅವಲಕ್ಕಿ	- 10 ಗ್ರಾಂ
ಉದ್ದಿನಬೇಳೆ	- 30 ಗ್ರಾಂ
ನುಗ್ಗಸೊಪ್ಪು	- 25 ಗ್ರಾಂ
ಈರುಳ್ಳಿ	- 25 ಗ್ರಾಂ
ಎಣ್ಣೆ	- 25 ಮಿ.ಲೀ
ಉಪ್ಪು ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು	

**ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:-** ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿ, ಅಕ್ಕಿ, ಅವಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆಯನ್ನು ನೆನೆ ಹಾಕಿ ನುಣ್ಣಗೆ ರುಬ್ಬಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿಡಿ. ದೋಸೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಸಣ್ಣಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ನುಗ್ಗಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಾಕಿ ಉಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕಲಸಿ ದೋಸೆ ಪಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಎರಡೂ ಬದಿಗೆ ಬೇಯಿಸಿ.

## 8. ಸಾಮೆ ಉಪ್ಪಿಟ್ಟು

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು :

ಸಾವಿ	- 100 ಗ್ರಾಂ
ಹೆಚ್ಚಿದ ಈರುಳ್ಳಿ	- 25 ಗ್ರಾಂ
ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	- 3-4
ಕಡ್ಡಿ ಸೊಪ್ಪು	- 50 ಗ್ರಾಂ

ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ	- 5 ಗ್ರಾಂ
ಕಡ್ಡೆ ಬೇಳೆ	- 5 ಗ್ರಾಂ
ಕರಿಬೇವು	- 5 ಗ್ರಾಂ
ಎಣ್ಣೆ	- 25 ಮಿ.ಲೀ.
ನಿಂಬೆಹಣ್ಣು	- ಅರ್ಧ
ಉಪ್ಪು	- ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :-

ಮೊದಲು ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಹುರಿಯಬೇಕು. ಅನಂತರ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಒಗ್ಗರಣೆಗೆ ಕರಿಬೇವು, ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ, ಕಡ್ಡೆ ಬೇಳೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಕೆಂಪಗೆ ಹುರಿಯಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಈರುಳ್ಳಿ, ಹೆಚ್ಚಿದ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಕಡ್ಡೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು. (ನೀರು ಒಂದಕ್ಕೆ ಮೂರು ಪ್ರಮಾಣದಂತಿರಲಿ) ನೀರು ಕುದಿಯತೊಡಗಿದಾಗ ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಯುವವರೆಗೂ ಮಗುಚಬೇಕು. ನಂತರ ತುರಿದ ಹಸಿಕೊಬ್ಬರಿ, ಕೊತ್ತಂಬರಿಯಿಂದ ಅಲಂಕರಿಸಿ.

**ಸೂಚನೆ:** ಕಡ್ಡೆ ಸೊಪ್ಪಿನ ಬದಲಾಗಿ ನುಗ್ಗಸೊಪ್ಪು/ಮೆಂತೃ ಸೊಪ್ಪು ಸೇರಿಸಬಹುದು, ಇಲ್ಲವಾದರೇ ಬಿಡಬಹುದು.

## 9. ಸಾಮೆ ಪ್ಯಾಡ್ ರೈಸ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು :

ಸಾವಕ್ಕೆ	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಈರುಳ್ಳಿ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಗಜ್ಜರಿ	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಹಸಿ ಬಟಾಣಿ	: 50
ಗ್ರಾಂಬೀನ್ಸ್	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಕಾಲಿಫ್ಲವರ್	: 50 ಗ್ರಾಂ
ಹಸಿಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	: 5-6
ಗರಮ್ ಮಸಾಲಾ	: 3 ಟೀ ಚಮಚ
ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು	: ಒಂದು ಹಿಡಿ ಜೀರಿಗೆ
1 ಟೀ ಚಮಚ ಎಣ್ಣೆ	: 5 ಟೀ ಚಮಚ
ನಿಂಬೆಹಣ್ಣು	: ಅರ್ಧ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :-

- ❖ ಸಾವಕಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ಉದುರಾದ ಅನ್ನವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.
- ❖ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ, ಒಗ್ಗರಣೆ ಸಾಮಾನು ಹಾಕಿ ಹೆಚ್ಚಿದ ಎಲ್ಲ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬಾಡಿಸಿ.
- ❖ ಇದಕ್ಕೆ ಗರಂ ಮಸಾಲಾ, ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಉಪ್ಪನ್ನು ಹಾಕಿ ಉದುರಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಅನ್ನವನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮುಗುಚಿ.
- ❖ ಕೊನೆಗೆ ನಿಂಬೆರಸ ಮತ್ತು ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹಾಕಿ ಕಲಸಿ

### 10. ಸಾಮೆ ಪೌಷ್ಟಿಕ ರೊಟ್ಟಿ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು :

ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1/4 ಕಪ್
ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು	: 1/4 ಕಪ್
ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ	: 1 ದೊಡ್ಡದು
ಕ್ಯಾರೋಟ್ ತುರಿ	: 1/4 ಕಪ್
ಹಸಿಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	: 2-3
ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ	: 1 ಚಿಟಿಕೆ
ಎಣ್ಣೆ	: ಬೇಯಿಸಲು
ಜೀರಿಗೆ	: 1 ಟೀ ಚಮಚ
ಕರಿಬೇವು	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :-

- ❖ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ಕಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಉಂಡೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ತಟ್ಟಿ ಕಾದ ತವಾದ ಮೇಲೆ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.

## 11. ಸಾಮೆ ಅಕ್ಕಿಯ ನಿಪ್ಪಟ್ಟು

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿಯ ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಕಡಲೆ ಹಿಟ್ಟು	: 1/4 ಕಪ್
ಖಾರದ ಪುಡಿ	: 3 ಟೀ ಚಮಚ
ಶೇಂಗಾ ಪುಡಿ	: 2 ಟೀ ಚಮಚ
ಜೀರಿಗೆ	: 2 ಟೀ ಚಮಚ
ಕರಿಬೇವು	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಎಣ್ಣೆ	: ಬೇಯಿಸಲು
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :-

- ❖ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಉಂಡೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ತಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಕಾದ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯಬೇಕು.

## 12. ಸಾಮೆ ಪಾಯಸ

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು :

ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿ	: 1 ಕಪ್
ಬೆಲ್ಲ	: 1 ಕಪ್
ಕಾಯಿ ಹಾಲು	: 1 ಕಪ್
ಏಲಕ್ಕಿ	: 2
ಗಸಗಸೆ	: 1 ಚಮಚ
ಗೋಡಂಬಿ	: 4 ಕಾಯಿ ತುರಿ 1 ಕಪ್

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :-

- ❖ ಸಾವಿ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ತುಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ❖ ಇದಕ್ಕೆ ನಂತರ ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕುದಿಯಲು ಬಿಡಬೇಕು.
- ❖ ನಂತರ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾಯಿತುರಿ, ಗೋಡಂಬಿ ಹಾಕಿ ಅಲಂಕಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

### 13. ಸಾಮೆ ಅಕ್ಕಿಯ ಲಾಡು

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:

ಸಾವಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಒಣಕೊಬ್ಬರಿತುರಿ	: 1/2 ಕಪ್
ತುಪ್ಪ	: 1 ಕಪ್
ಏಲಕ್ಕಿ	: 2
ಸಕ್ಕರೆ	: 1 ಕಪ್
ಹಾಲು	: ಸ್ವಲ್ಪ

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :-

- ❖ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಹುರಿದುಕೊಂಡು ನಂತರ ಕಾಯಿ ತುರಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಹುರಿದುಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಸಕ್ಕರೆ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಯಿಸಿದ ಹಾಲು ಬೆರೆಸಿ ಉಂಡೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು.

## ಊದಲು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : ಇಚಿನೋಚಲ ಕ್ರುಸಗಾಲಿ

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹೆಸರು : ಬಾರ್ನಾರ್ಡ್ ಮಿಲೆಟ್

ಊದಲು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆಯುಳ್ಳ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಎಲ್ಲಾ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಹಾಗೆ ಈ ಧಾನ್ಯವು ಕೂಡ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಹಾಗೂ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದಂತಹ ಆಹಾರವೂ ಆಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಉತ್ತರಾಖಂಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 31 ಸಾವಿರ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದರ ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 370 ಕೆ.ಜಿ. ಇದ್ದು, 32 ಸಾವಿರ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಊದಲು ಉತ್ತಮ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಹಾಗೂ ಆಹಾರದ ನಾನಾಂಶ, ಸತು ಹಾಗೂ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೂ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಜೀರ್ಣಿಸುವ ಗುಣವಿದೆ. ಇದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬಂದಿರುವ ಉಡುಗೂರೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಆಧುನಿಕ ಮಾನವನ ಕಡಿಮೆ ಶ್ರಮವುಳ್ಳ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಅನೇಕ ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗಿರುವುದು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಧಾನ್ಯದಲ್ಲಿನ ಗಂಜಿಯ ಗಡಸುತನದ ಸ್ವಭಾವದಿಂದ ರೆಜಿಸ್ಟಿಂಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಚ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಧುಮೇಹ, ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧ ಕಾಯಿಲೆಯುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ.

### ಊದಲು ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

#### 1. ತೆನೆ ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು : ತನೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾಡಿಗೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಶೇ.100 ರಷ್ಟು ನಷ್ಟ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೀಜದ ಮುಖಾಂತರ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

#### ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

❖ ವಿಟಾವ್ಯಾಕ್ಸ್ 2 ಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು 1 ಕೆ.ಜಿ. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯ ಬಳಕೆ ವಿ.ಎಲ್.172

#### 2. ಸುಳಿ ನೋಣ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದ 15 ದಿನಗಳಿಂದ 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಅಧಿಕ ಭಾದೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮರಿಯಾದ ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸುಳಿಗೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ಸುಳಿ

ಒಣಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪೈರು ತೆನೆ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಜೊಳ್ಳು ತೆನೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

### ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ಮುಂಗಾರಿನ ಮೊದಲ ಮಳೆ ಬಂದ ಕೂಡಲೆ ಅಂದರೆ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನ ಮೊದಲನೇ ವಾರದವರೆಗೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸುಳಿ ನೋಣದ ಹಾವಳಿ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.
- ❖ ತಡವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಒಂದುವರೆ ಕಿಲೋ. ಹೆಚ್ಚು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಿರಿ.
- ❖ ಭಾದೆಗೊಳಗಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶ ಪಡಿಸಿರಿ.
- ❖ ಸತ್ತ ಮೀನುಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದ ಸುಳಿ ನೋಣಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

### ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ಕೂರಿಗೆ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ ಶಿಪಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಈ ಧಾನ್ಯವು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿನ ನಾನಿನಾಂಶ (100 ಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ 10.1 ಗ್ರಾಂ) ಯಕ್ಕತ್ತುವಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಗಿರಿಜನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈಗಲೂ ಈ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಕೊಬ್ಬು, ಪಿಷ್ಟ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (11 ಗ್ರಾಂ), ಕಬ್ಬಿಣ (15.2 ಗ್ರಾಂ), ಪ್ರೋಟೀನ್ (11.2 ಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ರಂಜಕವನ್ನು ಹೇರಳವಾಗಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಧಾನ್ಯವು ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ ಅಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊಂದಿದ್ದು ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಜಪಾನ್ ಮೂಲದ ಊದಲು ಭಾರತ ನೆಲಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗಿಕೊಂಡು ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳೇ ಆಗಿವೆ. ಊದಲಿಗೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಇತಿಹಾಸವಿದೆ.

ಈಜಿಪ್ಟಿನ ಪಿರಿಮಿಡ್‌ಗಳ ಮಮ್ಮಿಗಳ ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಊದಲು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಭಾರತದ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಮತ್ತು ಗಿರಿಜನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಊದಲಿನ ಕೃಷಿ ಇಂದಿಗೂ ಜೀವಂತವಾಗಿದೆ. ಊದಲನ್ನು ಸಾಕು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಊದಲಿನಲ್ಲಿ ಗೋಧಿಗಿಂತ 10 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ನಾನಿನಾಂಶ ಇರುವುದರಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆಹಾರ. ಊದಲು ಪಿಷ್ಟ, ಕೊಬ್ಬು, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ರಂಜಕಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧ. ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗ-ರುಜಿನಗಳಿಂದ ದೇಹವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಪಾಲಿಶ್ ಮಾಡದ ಊದಲಿನ ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ವಿಟಮಿನ್ ಬಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ನಾರು ಯಕ್ಕತ್ ಅಂಗದ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ



## ಊದಲಿನ ವಿವಿಧ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ

### 1. ಊದಲು ನೀರುದೋಸೆ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

ಊದಲು	:	1 ಕಪ್
ಕಾಯಿತುರಿ	:	1/2 ಕಪ್
ಉಪ್ಪು	:	ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

1. ಊದಲನ್ನು ಸುಮಾರು 4 ರಿಂದ 5 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನಸಿ, ತೆಂಗಿನ ತುರಿ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ ನಯವಾಗಿ ರುಬ್ಬಿಕೊಳ್ಳಿ.
2. ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿಗಿಂತ ತೆಳ್ಳಗಿರಬೇಕು. ಕಾದ ತವಾದ ಮೇಲೆ ತುಪ್ಪು ಸವರಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಎತ್ತರದಿಂದ ಹಾಕಬೇಕು (ರವಾ ದೋಸೆಯಂತೆ).
3. ಇದನ್ನು ಒಂದು ಬದಿ ಬೇಯಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಬೆಂದ ನಂತರ ತವಾದಿಂದ ಬಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಆಗ ತೆಗೆಯಿರಿ.

### 2. ಊದಲಿನ ಹಲ್ವೆ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಊದಲು ಹಿಟ್ಟು	:	50 ಗ್ರಾಂ
ಹಾಲು	:	500 ಮಿ.ಲೀ.
ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಸಿಡ್	:	1 ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	:	75 ಗ್ರಾಂ

#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- \* ಹಾಲನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುದಿಸಿ.
- \* ಊದಲು ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಅರ್ಧ ಕಪ್ ನೀರಿನ ಜೊತೆ ಬೆರೆಸಿ, ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ಹಾಲಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ.
- \* ನಂತರ ಸಕ್ಕರೆ ಸೇರಿಸಿ, ಮಿಶ್ರಣ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವವರೆಗೂ ಕುದಿಸಿ.
- \* ತುಪ್ಪು ಸವರಿದ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ.
- \* ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಕತ್ತರಿಸಿ ಬಡಿಸಲು ಕೊಡಿ.

## ಹಾರಕ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : ಪಾಸ್ಪಲ್ಯುಮ್ ಸ್ಕ್ರೂಬಿಕ್ಯೂಲಟಮ್

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹೆಸರು : ಕೊಡೊ ಮಿಲೆಟ್

ಸುಮಾರು 3000 ವರ್ಷಗಳ ಇತಿಹಾಸವಿರುವ ಹಾರಕ ಬೆಳೆ ಭಾರತ ಮೂಲದ್ದು. ಭಾರತದ ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ, ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಾರಕ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದ ದಕ್ಷಿಣದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ಮಿಷ್ಕಿ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೋಲಾರ, ತುಮಕೂರು, ಮಂಡ್ಯ, ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 2-3 ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ ಹಳೆ ಮೈಸೂರು ಪ್ರಾಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಾರಕದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ಹಾರಕ ತುಂಬಾ ಅಪರೂಪದ ಕಿರುಧಾನ್ಯ. ಆರ್ಕ, ಹಾರ್ಕ, ಆರಕ ಎಂದು ವಿವಿಧ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಧಾನ್ಯಗಳು ತುಂಬಾ ಕಠಿಣವಾದ ಹೊರ ಪದರ ಹೊಂದಿವೆ ಹಾಗೂ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸುವುದು ಕಷ್ಟಕರ. ಹಾರಕದಲ್ಲಿ ನಾರಿನಾಂಶ, ಕಬ್ಬಿಣಾಂಶ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳು ಇವೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಮಲಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ನಸುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಹಾರಕದ ಅಕ್ಕಿ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾರಕವು ಸುಲಭ ಜೀರ್ಣಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಲೆಸಿಟಿನ್ ಹೊಂದಿದೆ. ಉತ್ತಮ ನಿದ್ರೆ ಹಾಗೂ ಮೆದುಳಿಗೆ ಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ದಿನನಿತ್ಯ ಹಾರಕ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಪೋಸ್ಟ್ ಮೆನೋಪಾಸಲ್ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.

## ಹಾರಕ ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

### 1. ತೆನೆ ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ

**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು :** ತೆನೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾಡಿಗೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಶೇ.100 ರಷ್ಟು ನಷ್ಟ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಬೀಜದ ಮುಖಾಂತರ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

### ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯ ಬಳಕೆ RBK-155, TNPU-86
- ❖ ವಿಟಾವ್ಯಾಕ್ಸ್ 2 ಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಾರಕ "ಬರಗಾಲದ ಮಿತ್ರ" ಎಂಬ ಅನ್ವರ್ಥಕವಿದೆ. ಕಲ್ಲು ಮಿಶ್ರಿತ ಪಾಳುಬಿದ್ದ ನೆಲ ಅಥವಾ ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲೂ ಕೂಡ

ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಹಾರಕ ಅಕ್ಕಿಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಅನ್ನ ದೇಹಕ್ಕೆ ತಂಪು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಹಾರಕದ ಈ ಗುಣದಿಂದಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಹಾರಕದ ಅಕ್ಕಿ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಆಹಾರ. ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಚಿಕ್ಕನಾಯಕನಹಳ್ಳಿ, ಮಧುಗಿರಿ, ಶಿರಾ, ಪಾವಗಡ ಮತ್ತು ಕೊರಟಗೆರೆ ತಾಲೂಕು ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹಿರಿಯೂರು, ಹೊಸದುರ್ಗ ಮತ್ತು ಜಗಳೂರು ಹಾರಕದ ಕೃಷಿಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿ. ಇದು ಆದಿ ಬೀಜ ಸೂರ್ಯದೇವರ ಹೆಸರು ಇದು ನಸುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಈ ಧಾನ್ಯ ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಶುದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ರಕ್ತದ ಮಲತ್ವವನ್ನು ಶುದ್ಧಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಈ ಆರ್ಕ ಅಕ್ಕಿ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಮಲೇರಿಯಾ, ಡೆಂಗ್ಯೂ, ವಿಷಮಶೀತ ಜ್ವರ ಇಂಥ ಮಾರಣಾಂತಿಕ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ. ಕಾಳಿನ ಮೇಲೆ ಏಳು ಪದರಗಳ, ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಕವಚವಿರುವ ಅವರೂಪದ ಧಾನ್ಯವಿದಾಗಿದ್ದು, ಹಾಲು ಕರೆಯುವ ಹಸುಗಳಿಗೂ ಇದು ಉತ್ತಮವಾದ ಆಹಾರ. ಈ ಧಾನ್ಯದಿಂದ ಅನ್ನ, ರೊಟ್ಟಿ ಕೂಡಾ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ರಾಗಿಯ ಜೊತೆ ಬೆರೆಸಿ ಮುದ್ದೆ ಕೂಡ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಬಾಣಂತಿಯರಿಗೆ ಎದೆಹಾಲು ಹೆಚ್ಚಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.

## ಹಾರಕದ ವಿವಿಧ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ

ಹಾರಕದಿಂದ ಪಾಯಸ, ಮೊಸರನ್ನ, ಚಕ್ಕುಲಿ, ಶ್ಯಾವಿಗೆ, ದೋಸೆ, ಲಡ್ಡು, ಚಿತ್ರಾನ್ನ ಮುಂತಾದ ಖಾದ್ಯಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಾತ ಪಿತ್ತಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಔಷಧಿ ಎಂಬ ವಾಡಿಕೆಯಿದೆ.

### 1) ಹಾರಕದ ಮೊಸರನ್ನ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಹಾರಕ ಅಕ್ಕಿ	:	1 ಕಪ್
ಮೊಸರು	:	2 ಕಪ್
ಸಾಸಿವೆ	:	1/2 ಚಮಚ
ಎಣ್ಣೆ	:	1 ಚಮಚ
ಕರಿಬೇವು	:	ಸ್ವಲ್ಪ



#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಹಾರಕದ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ನೆನಸಿ. ಒಂದು ಕಪ್ ಅಕ್ಕಿಗೆ ಎರಡು ಕಪ್ ನೀರು ಹಾಕಿ ಕುಕ್ಕರಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ.
- ❖ ಆದಿ ನಂತರ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಅನ್ನ ಹರಡಿ ಮೊಸರು ಹಾಕಿ ಸಾಸಿವೆ ಒಗ್ಗರಣೆ, ಕರಿಬೇವು, ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೈ ಆಡಿಸಿದರೆ ಹಾರಕದ ಮೊಸರನ್ನ ಸವಿಯಲು ಸಿದ್ಧ.

## 2) ಹಾರಕ ಪುಲಾವ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಹಾರಕ ಅಕ್ಕಿ	: 1 ಕಪ್
ನೀರು	: 1.1/2 ಕಪ್
ಕತ್ತರಿಸಿದ ಬೀನ್ಸ್, ಗಜ್ಜರಿ, ಹಸಿರು ಬಟಾಣಿ	: 1 ಕಪ್
ಈರುಳ್ಳಿ	: 1
ಹಸಿಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	: 2
ಶುಂಠಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪೇಸ್ಟ್	: 1 ಟೀ. ಚಮಚ
ಪುದೀನ	: 1
ಎಣ್ಣೆ	: 3 ಟೀ. ಚಮಚ
ಚಕ್ಕೆ	: 1 ಇಂಚು
ಪುಲಾವ್ ಎಲೆ	: 1
ಜೀರಿಗೆ	: 1 ಟೀ ಚಮಚ
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ 3 ಚಮಚ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಚಕ್ಕೆ, ಬಿರಿಯಾನಿ ಎಲೆ, ಜೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಕರಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ, ಶುಂಠಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪೇಸ್ಟ್ ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿರುಗಿಸಿ.
- ❖ ಈಗ ಕತ್ತರಿಸಿದ ತರಕಾರಿ, ಪುದೀನ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತೆ ತಿರುಗಿಸಿ.
- ❖ ತೊಳೆದ ಹಾರಕ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೇಯಿಸಿ.
- ❖ ನೀರು ಹಾಕಿ ಕುದಿಯಲು ಬಿಡಿ ನಂತರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಒಂದು ವಿಸಲ್ ಕುಕ್ಕರ್ ಆದ ನಂತರ ಬಿಸಿ ಬಿಸಿ ಹಾರಕ ಪುಲಾವ್ ಸವಿಯಲು ಸಿದ್ಧ.

## ಬರಗು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : ಪೆನಿಕಮ್ ಮಿಲಿಸಿಯಮ್

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹೆಸರು : ಪ್ರೋಸೋ ಮಿಲ್ಲೆಟ್

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಈ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯ, ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಬರ ನಿರೋಧಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿಯೂ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಭರಿತ ಆಹಾರವಾಗಿಯೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ ಈ ಎರಡು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಖರ್ಚಿಲ್ಲದೇ ಬೆಳೆಯುವ ಸಿರಿಧಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಮೇಲ್ನೋಟಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೋಲುವ ಈ ಧಾನ್ಯ ತುಸು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸಾಸಿವೆ ಗಾತ್ರದ ಕಾಳುಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದರ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಸುಲಭ. ತಮಿಳಿನಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ 'ಪೆನಿವೆರಗು' ಎಂಬ ಹೆಸರಿದೆ. ಅಂದರೆ ಇಬ್ಬನಿಯನ್ನೇ ಆಧರಿಸಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆ ಎಂದರ್ಥ. ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆ ಸುರಿದರೂ ಪೈರು ನೆಲಕಚ್ಚದೇ ದೃಢವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿಹಾರ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 0.42 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬರಗು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ವಿರಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಾಗುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

## ಬರಗು ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

### 1. ಸುಳಿ ನೋಣ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ; ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದ 15 ದಿನಗಳಿಂದ 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಅಧಿಕ ಭಾದೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮರಿಯಾದ ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳ ಸುಳಿಗೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ಸುಳಿ ಒಣಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.ಪೈರು ತೆನೆ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಜೊಳ್ಳು ತೆನೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ❖ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳ ಬಳಕೆ TNAU-151, TNAU-164
- ❖ ಮುಂಗಾರಿನ ಮೊದಲ ಮಳೆ ಬಂದ ಕೂಡಲೆ ಅಂದರೇ ಮೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಮೊದಲನೇ ವಾರದವರೆಗೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸುಳಿ ನೋಣದ ಹಾವಳಿ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.
- ❖ ತಡವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರೆ ಕಿಲೋ. ಹೆಚ್ಚು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಿರಿ.

• ಅವಶ್ಯಕವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು. ಸ್ವರ್ಶ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಕ್ಲೋರೊಪೈರಿಫಾಸ್ ಅಥವಾ ಕ್ಲಿನಾಲ್ ಫಾಸ್ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ ಸಹ ಬರೀ ಇಬ್ಬನಿಗೂ ಬೆಳೆಯುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಇದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಹಿಂಗಾರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬರಗು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಭರಿತ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ. ಮೂರು ತಿಂಗಳಿಗೆ ಕೊಯ್ಲುಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗುವ ಬರಗುವಿನ ಹುಲ್ಲು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಅಚ್ಚು-ಮೆಚ್ಚು ಕೊಯ್ದಾದ ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರಗನ್ನು ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ನಾರು ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ. ಹುಲ್ಲಿನ ರೀತಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬರಗು ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆ. ಬರಗಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಫ್ಯಾಟಿ ಆಸಿಡ್ಗಳಿವೆ. ರಂಜಕ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ನಿಂದ ಸಮೃದ್ಧ. ಸಂಪೂರ್ಣ ಗ್ಲುಟೀನ್ ಮುಕ್ತ. ಬರಗು ಸೇವನೆಯು ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ, ನರಗಳನ್ನು ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಹೃದಯಘಾತ ಮತ್ತು ಸ್ತನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗಳನ್ನು ದೂರವಿರಿಸುತ್ತದೆ. ಬರಗನ್ನು ನಿತ್ಯ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಶೀಘ್ರ ವೃದ್ಧಾಪ್ಯವನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಸಹಜ ನಾನಿಂಶ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಮಧುಮೇಹ ರೋಗಗಳಿಗೆ ನಿತ್ಯದ ಆಹಾರ.

## ಬರಗುವಿನ ವಿವಿಧ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ

ಬರಗುವಿನಿಂದ ಗಂಜಿ, ಸಿಹಿ ದೋಸೆ, ಸಿಹಿ ಪೊಂಗಲ್, ಸಂಡಿಗೆ ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

### 1. ಬರಗು ಗಂಜಿ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಬರಗು ಅಕ್ಕಿ	:	1 ಲೋಟ
ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ	:	1/2 ಚಮಚ
ಇಂಗು	:	ಚಿಟಿಕೆ
ಉಪ್ಪು	:	ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು



#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಒಂದು ಲೋಟ ಬರಗು ಅಕ್ಕಿಗೆ 5 ಲೋಟ ನೀರು ಬೆರೆಸಿ ಬೇಯಿಸಿ.
- ❖ ಅಕ್ಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಂದು ಗಂಜಿಯಾದ ನಂತರ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು, ಚಿಟಿಕೆ ಇಂಗು ಮತ್ತು ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನಪುಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕೆಳಗಿಳಿಸಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಾಲು, ಬೆಲ್ಲ, ಎಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಸಿಹಿ ಗಂಜಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

## 2) ಬರಗು ಸಮೋಸ

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಬರಗು ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಮೈದಾಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	: 1 ಕಪ್
ಬೇಯಿಸಿದ ಬಟಾಣಿ	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಈರುಳ್ಳಿ	: 1
ಹಸಿಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಕರಿಬೇವು	: ಸ್ವಲ್ಪ
ಕರಿಯಲು ಎಣ್ಣೆ	



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಬರಗು ಮತ್ತು ಮೈದಾಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಅಗತ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕಲಸಿ.
- ❖ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸಣ್ಣ ಚಪಾತಿ ಉಂಡೆಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಲಘುಗೆ ಇಂದ ಉರುಳಿಸಿ ಅರ್ಧ ಭಾಗ ಕತ್ತರಿಸಿ.
- ❖ ಬೇಯಿಸಿದ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಬಟಾಣಿ ಹಿಚುಕಿಸಿ, ಈರುಳ್ಳಿ, ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಕರಿಬೇವು, ಉಪ್ಪು ತಗೆದು ಕೊಂಡು ಒಗ್ಗರಣೆ ಹಾಕಿ.
- ❖ ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಅರ್ಧ ಭಾಗ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ತುಂಬಿ ತ್ರಿಕೋನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ತಯಾರು ಮಾಡಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿಯಿರಿ.
- ❖ ಬಿಸಿಯಾದ ಬರಗು ಸಮೋಸವನ್ನು ಚಟ್ನಿ ಅಥವಾ ಸಾಸ್ ಜೊತೆ ಸವಿಯಿರಿ.

## ಕೊರಲೆ

ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಮರಗಳ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಿರಿಧಾನ್ಯವಿದು. ಮೊಣಕಾಲಿನ ತನಕ ಹುಲ್ಲಿನಂತೆ ದಟ್ಟವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಕೊರಲೆ, ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬಿದ್ದರೂ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆದು ರೈತರ ಕೈಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಕೊರಲೆಯು ಕಳೆಗಳನ್ನು ತುಳಿದು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕಳೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಹುದು. ಕೊರಲೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹುಲ್ಲನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಸಜ್ಜೆ ರೊಟ್ಟಿಯಂತೆಯೇ ಕೊರಲೆ ರೊಟ್ಟಿ ಬಲು ರುಚಿಕರ. ವಾರಗಟ್ಟಲೆ ಈ ರೊಟ್ಟಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಮಧುಗಿರಿ, ಪಾವಗಡ, ಶಿರಾ, ಹಿರಿಯೂರು ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರದ ಗಡಿಭಾಗದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕೊರಲೆ ಹೆಸರು ಕೇಳಿದವರು ಅಪರೂಪ. ನೋಡಲು ಹುಲ್ಲಿನಂತೆ

ಕಾಣುವ ಕೊರಲೆ ಒಂದೆರಡು ಮಳೆಬಿದ್ದರೂ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಕಣ ತುಂಬುತ್ತದೆ.

ಅಬ್ಬರದ ಪ್ರಚಾರದ ಓಟ್ಸ್ ಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಹಜ ನಾರಿನಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಬೊಜ್ಜು ಕರಗಿಸಲು ಪರದಾಡುವವರು ಇದರ ಬಳಕೆ ಶುರು ಮಾಡಬೇಕು. ಗ್ಲೂಟಿನ್ ಮುಕ್ತ ಧಾನ್ಯವಾದ್ದರಿಂದ ಮಲಬದ್ಧತೆಯಿಂದ ಬಳಲುವವರಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆಹಾರ. ಇದರಿಂದ ರುಚಿಕರ ರೊಟ್ಟಿ, ಅನ್ನ, ದೋಸೆ, ಮೊಸರನ್ನ, ಬಿರಿಯಾನಿ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

ಇದು ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಧಾನ್ಯ. ಪಚನಾಂಗಗಳ ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಕೊರಲೆ ಸಂಧಿವಾತ ಮತ್ತು ಕಂಪ ವಾಯುವಿಗೆ ಬಹಳ ಲಾಭದಾಯಕ. ಮಲಬದ್ಧತೆಗೆ ರಾಮಬಾಣ. ಕೊರಲೆ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಮೂರ್ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸೇವಿಸಿದರೆ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಸ್ವೀಕಿಯನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಅಡುಗೆಗೆ ವರ್ಜಿನ್ ಕೋಕೊನೆಟ್ ಆಯಿಲ್ ಬಳಕೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ವೈದ್ಯರ ಸಲಹೆಯಿದೆ. ಔಷಧೀಯ ಗುಣವಿರುವುದರಿಂದ ಬಹು ಉಪಕಾರಿಯಾದುದು ಕೂಡ. 500 ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಹಿಂದೆಯೇ ಸರ್ವಜ್ಞ ಹೇಳಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿ:

**ಜೋಳವನು ತಿಂದವನು ತೋಳದಂತಾಗುವನು**

**ಸಜ್ಜೆಯನು ಮೆದ್ದವನು ಸಜ್ಜಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವನು**

**ಅಕ್ಕಿಯನು ತಿಂದವನು ಹಕ್ಕಿಯಂತೆ ಹಾರುವನು ಸರ್ವಜ್ಞ**

ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವ ಅಕ್ಕಿ ಬಿಳಿಯ ಅಕ್ಕಿ ಅಲ್ಲ. ಅದು ಆರ್ಕ ಅಕ್ಕಿ. ಆಹಾರದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳಿರುವ ಕವಿ ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಲ್ಲ. ಪ್ರಾಸಬದ್ಧವಾಗಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಆ ಧಾನ್ಯಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು, ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತುಂಬ ಅದ್ಭುತವಾಗಿ ಕವಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಇದು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಧಾನ್ಯ. ಪಚನಾಂಗಗಳ ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ನೋಡಲು ಹುಲ್ಲಿನ ಹಾಗೆ ಇರುವ ಈ ಗಿಡ ಸಣ್ಣ ಮಳೆಗೆ ಹೇರಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಓಟ್ಸ್‌ಗಿಂತ ಅತ್ಯಧಿಕ ನಾರಿನಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಧಾನ್ಯ ದೇಹದ ತೂಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬೊಜ್ಜು ಕರಗಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಗ್ಲೂಟಿನ್‌ಮುಕ್ತ ಧಾನ್ಯ ಇದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ಖಾಯಿಲೆಯಿಂದ ನರಳುವವರು ಇದನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಉತ್ತಮ. ಇದರಿಂದ ರೊಟ್ಟಿ, ಅನ್ನ, ದೋಸೆ, ಸಿಹಿ ತಿಂಡಿಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ರೂಪದಲ್ಲಾದರೂ ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಾದರೂ ಯಾವ ವಯಸ್ಸಿನವರಾದರೂ ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಾದರೂ ತಿನ್ನಬಹುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ತೊಂದರೆ ಆಗಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಒಂದೇ ಸಿರಿಧಾನ್ಯವನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ಬಳಸಬಾರದು.



## ಸಜ್ಜೆ

ಆಫ್ರಿಕದ ಉಷ್ಣವಲಯ ಸಜ್ಜೆಯ ಮೂಲ. ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ ಬೆಳೆ. ಸಜ್ಜೆಯ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ತೆನೆಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡಿ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಜ್ಜೆ ರೊಟ್ಟಿ ಅತ್ಯಂತ ರುಚಿಕರ ಆಹಾರ. ವಾರಗಟ್ಟಲೆ ಕೆಡದಂತೆ ಇಡಬಹುದು.

ಸಜ್ಜೆಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿ, ಹುರಿದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸುವ "ಮಾಲದಿ" ತಿಂಡಿಯು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ವಿಶೇಷ ವಿಶೇಷ ತಿನಿಸುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಸಜ್ಜೆ ಮಾಲ್ವ ರುಚಿಕರ ಪೇಯ.

ಸಜ್ಜೆಯ ಹಾಲು ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟು ನಿಲ್ಲುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಏರುಪೇರುಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿಡುತ್ತದೆ.

## ಜೋಳ

ಭಾರತ, ಚೀನಾ, ಆಫ್ರಿಕಾದ ಒಣ ಭೂಮಿಯ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ ಬೆಳೆ. ಬರಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶದ ರೈತರ ಪಾಲಿನ ವರದಾನ. ಜೋಳವನ್ನು ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾರಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಅಕ್ಕಡಿ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆ ಬೆಳೆಸುತ್ತಾರೆ. ಜೋಳದ ಕಾಳನ್ನು ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡಿಸಿ ರೊಟ್ಟಿ, ಕಡುಬು, ದೋಸೆ, ಅಂಬಲಿ, ಹಪ್ಪಳ ಹೀಗೆ ಹಲವು ರೀತಿಯ ಸಿಹಿ ಹಾಗೂ ಖಾರದ ಅಡುಗೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ.

## ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು : ಎಲ್ಯೂಸಿನ ಕೊರಕನ

ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹೆಸರು : ಫಿಂಗರ್ ಮಿಲ್ಲೆಟ್

ರಾಗಿ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಆಹಾರ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ, ಬೆಂಗಳೂರು, ತುಮಕೂರು, ಕೋಲಾರ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ರಾಮನಗರ, ಹಾಸನ, ಮಂಡ್ಯ, ಮೈಸೂರು, ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ದಾವಣಗೆರೆ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ರೈತರು ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮುಂಗಾರು, ಹಿಂಗಾರು ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 6.96 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದರ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 1801ಕೆ.ಜಿ. ಇದ್ದು 12.54 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

ರಾಗಿಯ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಮೌಲ್ಯ ಪ್ರಶಂಸನೀಯ. ಅದರ ಸಸಾರಜನಕವು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದಾಗಿದ್ದು ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿಯ

ಸಕ್ಕರೆಯ ಅಂಶವು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಪಚನವಾಗುವಂತಿದ್ದು ಮಧುಮೇಹ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ. ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ 10 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೊಂದಿದೆ. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ರಕ್ತಹೀನತೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ರಾಗಿ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಸುಲಭ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಎಳೆಯ ಮಕ್ಕಳ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೃಣ ಧಾನ್ಯಗಳು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

## ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

### 1) ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ; ಸುಳಿ ಒಣಗುವುದು ಮತ್ತು ತೆನೆ ಟೊಳ್ಳಾಗುವುದು.

### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಸಸಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 15 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಹಾಗೂ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 20-40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೀಥೈಲ್ ಪ್ರಾಥಿಯನ್ (50 ಇಅ) 1 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಅಥವಾ ಕ್ಲಿನಾಲ್ ಫಾಸ್ (20 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ) ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

### 2) ಸಸ್ಯ ಹೇನು

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ; ಎಲೆಗಳು ಮುದುರಿಕೊಂಡು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದು.

### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಕೀಟಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಡೈಮಿಥೋಲಿನ್ 30 ಇಅ (1.5 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ) ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

## ರಾಗಿಯ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ರಾಗಿ ಭಾರತದ ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡದ ಹಲವಾರು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಏಷ್ಯಾದ ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಮಲೇಶಿಯಾ, ಚೈನಾ ಮತ್ತು ಜಪಾನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಬೆಳೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಮೊದಲನೇ ಸ್ಥಾನವಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷ ಸುಮಾರು 20 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಬರುತ್ತಿರುವ ವಾರ್ಷಿಕ ಉತ್ಪನ್ನ ಸುಮಾರು 24 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಗಳು. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ದೇಶದ ಹಲವಾರು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಸಹ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಪಾಲು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮೊದಲನೆಯದು. ದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಶೇ.60 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪಾಲು ರಾಗಿ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಿಂದಲೇ ಬರುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿವರ್ಷ 10 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಇದರಿಂದ 16 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ರಾಗಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

## ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಒದಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ರಾಗಿಯ ಪಾತ್ರ

ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಜನ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಾಗ ರಾಗಿಯ ಪಾತ್ರ ಎಷ್ಟು ಮಹತ್ವದ್ದು ಎಂಬುದು ಮನವರಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಶೇ. 80 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ರೈತಾಪಿ ವರ್ಗ ರಾಗಿಯನ್ನೇ ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿ ನೆಚ್ಚಿಕೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅತಿಶಯವಾಗಲಾರದು. ದಿನ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಕಾಗುವ ಆಹಾರ ಹಾಗೂ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಪೂರೈಕೆ ರಾಗಿಯಿಂದ ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ಇದು ರೈತರ ವರಪ್ರಸಾದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ರಾಗಿಯ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದ ಗುಣ ಎಂದರೆ ವಾತಾವರಣ ವೈಪರೀತ್ಯ ಎಷ್ಟೇ ಇದ್ದರೂ ಸಹ ಬೆಳೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಮಟ್ಟದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿಯೂ ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದ ರೈತರು ಈ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆಯೇ ತಮ್ಮ ಆಹಾರ ಹಾಗೂ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಮೇವಿನ ಆವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ರಾಗಿಯ ಕಾಳು ಉಳಿದ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿ ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 300-450 ಕಾಳುಗಳಿರಬಹುದು. ರಾಗಿ ಕಾಳು ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಕೆಂಪಿನಿಂದ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕಿದ್ದು ಶೇ 7-8 ರಷ್ಟು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ತಳಿಯಿಂದ ತಳಿಗೆ ಪ್ರೋಟೀನಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದು ಬಿಳಿ ರಾಗಿಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಕಾಳಿಗಿಂತ ಶೇ2-3ರಷ್ಟು ಗಮನಾರ್ಹ ಹೆಚ್ಚಳ ಇರುವುದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ರಾಗಿ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಇತರ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ಈ ನಾರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗದಿದ್ದರೂ, ಇದರ ಅಂಶ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ. ಬಿಳಿಯ ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ರಾಗಿಗಿಂತ ನಾರಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆ. ಒಟಿನಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ರಾಗಿ ಒಂದು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ.

ರಾಗಿ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ, ಸುಮಾರು 13 ಗ್ರಾಂ ತೇವಾಂಶ, 7.4ಗ್ರಾಂ ಪ್ರೋಟೀನ್, 1.3 ಗ್ರಾಂ ಕೊಬ್ಬು, 2.7 ಗ್ರಾಂ ಲವಣಾಂಶಗಳು, 3.1 ಗ್ರಾಂ ನಾರು ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 72 ಗ್ರಾಂ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಟ ಪದಾರ್ಥಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಬೇರೆ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೂ, ಇತರೇ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬೇರೆ ಕಾಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿವೆ.

ರಾಗಿಯಲ್ಲಿರುವ ಲವಣಾಂಶಗಳು ಇತರ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಗಂಧಕಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿವೆ ರಾಗಿಯ ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಕಾಳಿಗೆ 240 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ ಸುಣ್ಣ, 283 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ, 74 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ ಕಬ್ಬಿಣ, 11 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ ಸೋಡಿಯಂ, 408 ಮೈಕ್ರೋ ಗ್ರಾಂ ಪೊಟಾಶಿಯಂ ಮತ್ತು 160 ಮೈಕ್ರೋಗ್ರಾಂ ಗಂಧಕ ಇವೆ. ರಾಗಿಯ ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶ ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ 40 ಪಟ್ಟು ಮತ್ತು

ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ 8 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು. ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸುಣ್ಣದ ಅಂಶವನ್ನು ರಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪೂರೈಸಬಲ್ಲದು.

ಈಗೀಗ ಜನಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಹೆಂಗಸರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗಿದ್ದು ಇದು ಹಲವಾರು ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ರಾಗಿ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ಖನಿಜಾಂಶದ ಜೊತೆಗೆ ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವುದರಿಂದ ದಿನನಿತ್ಯದ ರಾಗಿಯ ಉಪಯೋಗ ಈಗ ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿರುವ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಬಲ್ಲದು. ರಾಗಿ ಕಾಳಿನ ಈ ಗುಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಒತ್ತಾಸೆ ನೀಡುತ್ತಿರುವುದು ಶ್ಲಾಘನೀಯ. ವಿಶ್ವ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಮಿತ್ರ ಘಟಕಗಳು ಈ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರ ನೀಡುತ್ತಿವೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ರಾಗಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿ ಹೇಗೆ ಬಹುವಿಧದ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಮೌಲ್ಯದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಗೃಹ ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉಪಕಸುಬು ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒಲವು ಮೂಡಿ, ರೈತಾಪಿ ಕುಟುಂಬದ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ತಮವಾಗುತ್ತದೆಯೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ.

## ರಾಗಿಯ ವಿವಿಧ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ

### 1. ರಾಗಿ ಹಪ್ಪಳ

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು : 20 ಗ್ರಾಂ

ಉದ್ದಿನ ಹಿಟ್ಟು : 100 ಗ್ರಾಂ

ಸಬ್ಬಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು : 100 ಗ್ರಾಂ

ಹಪ್ಪಳದ ಖಾರ : 15 ಗ್ರಾಂ

ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ : 5 ಗ್ರಾಂ

ಎಣ್ಣೆ : 25 ಮಿ.ಲೀ.

ಉಪ್ಪು ; ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- \* ರಾಗಿ, ಉದ್ದು, ಸಬ್ಬಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ.
- \* ಉಳಿದ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಬೆರೆಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ.
- \* ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಮೆದುವಾದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕಲಸಿ ನಾದಿಕೊಳ್ಳಿ.
- \* 30 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಮುಚ್ಚಿಡಿ.
- \* ಚಿಕ್ಕ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ತೆಳುಗೆ ಲಟ್ಟಿಸಬೇಕು.
- \* ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ ಶೇಖರಿಸಬೇಕು.

## 2. ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಚಾಕೋಲೇಟ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಹಸಿ ಖರ್ಜೂರು	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಹಾಲು	: 1 ಕಪ್
ತುಪ್ಪು	: 4 ಚಮಚ
ಕೋಕೋ ಪುಡಿ	: 3 ಚಮಚ
ವೆನಿಲ್ಲಾ, ಗೋಡಂಬಿ ಚೂರು	: ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು



### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- \* ಒಂದು ಕಪ್ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಖರ್ಜೂರವನ್ನು ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ನೆನೆಯಲು ಬಿಡಿ.
- \* ನಂತರ ಅದನ್ನು ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ರುಬ್ಬಿಕೊಳ್ಳಿ.
- \* ಒಂದು ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲಿ 2 ಚಮಚ ತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕೆಂಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೂ ಹುರಿಯಿರಿ.
- \* ಅದೇ ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೆರಡು ಚಮಚ ತುಪ್ಪ ಹಾಕಿ ಖರ್ಜೂರದ ಪೇಸ್ಟ್ ಹಾಕಿ.
- \* ಅದು ಕುದಿಯುವಾಗ ಸಕ್ಕರೆ ಬೆರೆಸಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಕುದಿಸಿ.
- \* ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವಾಗಲೇ ಹುರಿದ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು ಕೋಕೋ ಪುಡಿ, ವೆನಿಲ್ಲಾ ಸೇರಿಸಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವವರೆಗೂ ತಿರುಗಿಸಿ.
- \* ನಂತರ ಕೆಳಗಿಳಿಸಿ ಗೋಡಂಬಿ ಚೂರು ಹಾಕಿ ಚಾಕೋಲೇಟ್ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಉಂಡೆ ಮಾಡಿ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ಫ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿಡಿ.
- \* ಗಟ್ಟಿಯಾದ ನಂತರ ಚಾಕೋಲೇಟ್ ಸಿದ್ಧ.

## 3. ರಾಗಿ ಆಲೂ ಪ್ಯಾನ್ ಕೇಕ್

### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	: 100 ಗ್ರಾಂ
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	: 8
ಮೊಟ್ಟೆ	: 4
ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಪುಡಿ	: 20 ಗ್ರಾಂ
ಹಸಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	: 12 ಗ್ರಾಂ
ಅರಿಶಿನ	: 4 ಗ್ರಾಂ
ಗರಮ್ ಮಸಾಲಾ	: 3 ಗ್ರಾಂ



ಈರುಳ್ಳಿ : 1  
 ಕರಿಬೇವು ಕೊತ್ತಂಬರಿ  
 ಉಪ್ಪು : ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- \* ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ತುರಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 5 ನಿಮಿಷದವರೆಗೆ ಹಾಗೆ ಇಡಿ.
- \* ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯಿಂದ ನಿರನ್ನು ಹಿಂಡಿ ತೆಗೆಯಿರಿ, ನಂತರ ಮೊಟ್ಟೆ, ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು, ಈರುಳ್ಳಿ, ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ, ಗರಮ್ ಮಸಾಲ ಪುಡಿ, ಉಪ್ಪು, ಕರಿಬೇವು ಮತ್ತು ಕೊತ್ತಂಬರಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
- \* ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ನಂತರ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಆಲೂ ಮಿಕ್ಸನ್ನು ಹಾಕಿ ಚಿಕ್ಕ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕರಿಯಿರಿ.
- \* ಚಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಟೊಮೆಟೊ ಸಾಸ್ ಜೊತೆ ಸವಿಯಲು ಕೊಡಿ.

#### 4. ರಾಗಿ ಮಾಲ್ಟ್

##### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ : 1 ಕೆ.ಜಿ.  
 ಗೋಧಿ : 200 ಗ್ರಾಂ  
 ಹೆಸರುಕಾಳು : 200 ಗ್ರಾಂ  
 ಏಲಕ್ಕಿ : 20 ಗ್ರಾಂ  
 ಬಾದಾಮಿ : 20 ರಿಂದ 25 ಗ್ರಾಂ  
 ಸಕ್ಕರೆ ಪುಡಿ : ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು



##### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ

- \* ರಾಗಿ, ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಹೆಸರುಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ನೀರಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿ.
- \* ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಹೆಂಚಿನಲ್ಲಿ ಹುರಿದು, ಕೇರಿ ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡಿ.
- \* ರಾಗಿ, ಗೋಧಿ, ಹೆಸರು ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಏಲಕ್ಕಿಯೊಂದಿಗೆ ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡಿಸಿ. ಬಾದಾಮಿಯನ್ನು ಹುರಿದು ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ. ಈ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಜರಡಿಯಾಡಿಸಿ, ಗಾಳಿಯಾಡದ ಡಬ್ಬದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಡಿ. ಮೇಲಿನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಪುಡಿಯೇ ರಾಗಿ ಮಾಲ್ಟ್. 5 ರಿಂದ 6 ಚಮಚ (ಚಿಕ್ಕದು) ಮಾಲ್ಟ್

- ಪುಡಿಯನ್ನು ಒಂದು ಕಪ್ (200 ಮಿ.ಲಿ.) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಗಂಟಿಲ್ಲದಂತೆ ಕಲಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- \* ಒಲೆಯ ಮೇಲೆ ಅರ್ಧ ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಕುದಿಯಲು ಇಡಿ. ನೀರು ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕುದಿಸಿ.
  - \* ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಲು ಸೇರಿಸಿ. ಒಂದು ಚಿಟಿಕೆ ಉಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನಂತರ ಕುಡಿಯಲು ಕೊಡಿ.

## 1. ರಾಗಿ ಹಪ್ಪಳ

### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಅವಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ	: 1/4 ಕಪ್
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಜೀರಿಗೆ	: 1 ಚಮಚ
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	: 8 ರಿಂದ 10
ನೀರು	: 1 ಕಪ್

ಕೊತ್ತಂಬರಿ, ಕರಿಬೇವು ಸಣ್ಣಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ

### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ :

- \* ನೀರನ್ನು ಕುದಿಯಲು ಇಟ್ಟು ಕುದ್ದ ನೀರಿಗೆ ಹಸಿಮೆಣಸಿನ ಕಾಯಿ ಪೇಸ್ಟ್, ಜೀರಿಗೆ, ಹೆಚ್ಚಿದ ಸೊಪ್ಪುಗಳು, 2 ಚಮಚ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಅವಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
- \* 2 ಚಮಚ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಒಂದು ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ತಣ್ಣೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಗಂಟಿಲ್ಲದಂತೆ ಕದರಿ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ.
- \* ಇದು ಕುದ್ದು ಗಂಜಿಯಂತೆ ಆದಾಗ ಉಳಿದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಸಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾದಿ.
- \* ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹಪ್ಪಳ ಲಟ್ಟಿಸಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕರಿದರೆ ರಾಗಿ ಹಪ್ಪಳ ಸಿದ್ಧ.

## 2. ರಾಗಿ ಹುರಿಟ್ಟು

### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ	: 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	: 750 ಗ್ರಾಂ
ತೆಂಗಿನ ಪೌಡರ್	: 250 ಗ್ರಾಂ
ಹುರಿಗಡಲೆ	: 100 ಗ್ರಾಂ

ಏಲಕ್ಕಿ : 5 ಗ್ರಾಂ  
ತುಪ್ಪ : ಸ್ವಲ್ಪ

**ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ :**

- ❖ ರಾಗಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮೊಸರು ಅಥವಾ ಮಜ್ಜಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸುವುದು.
- ❖ ನೆನೆಸಿದ ನಂತರ ರಾಗಿಯನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಆರಿಸುವುದು.
- ❖ ನಂತರ ಕಡಿಮೆ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ರಾಗಿಯನ್ನು ಹರಳುಬರುವ ಹಾಗೆ ಹುರಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❖ ಹುರಿಗಡಲೆಯನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗೆ ಹುರಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❖ ಹುರಿದು ಹರಳುಬಂದಿರುವ ರಾಗಿ, ಏಲಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಹುರಿಗಡಲೆಯನ್ನು ಸಣ್ಣಗೆ ಪೌಡರ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❖ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಪೌಡರ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ❖ ಎಲ್ಲಾ ಹಿಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತೆಂಗಿನ ಪೌಡರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಇದನ್ನು ಹುರಿಹಿಟ್ಟು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಇದನ್ನು ತುಪ್ಪದೊಂದಿಗೆ ಉಂಡೆಕಟ್ಟುವುದು.

### 3. ಮಸಾಲೆ ರಾಗಿ ರೊಟ್ಟಿ

**ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು**

ರಾಗಿಹಿಟ್ಟು : 1 ಕಪ್  
ಈರುಳ್ಳಿ : 2 ಸಣ್ಣದು  
ಸಬ್ಬಿಗೆ ಅಥವಾ ಮೆಂತ್ಯಸೊಪ್ಪು : 1 ಕಟ್ಟು  
ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು : 3  
ಜೀರಿಗೆ : 1 ಚಮಚ  
ಕೊತ್ತಂಬರಿ : 1 ಕಂತೆ  
ಕರಿಬೇವು : 1 ಕಂತೆ  
ತೆಂಗಿನ ತುರಿ (ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ) : 2 ಚಮಚ  
ಎಣ್ಣೆ : 2 ಚಮಚ  
ಉಪ್ಪು : ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

**ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:**

- ❖ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಈರುಳ್ಳಿ, ಸೊಪ್ಪುಗಳು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ತೆಂಗಿನ ತುರಿ, ಉಪ್ಪು, ಜೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ.



- ❖ ಸೇರಿಸಿದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನೀರನಲ್ಲಿ ಚಪಾತಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ಕಲಸಿ.
- ❖ ಕಾವಲಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿ.
- ❖ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಲಸಿದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತಟ್ಟೆ ರೊಟ್ಟಿ ಬೇಯಿಸುವುದು.

## 8. ರಾಗಿ ಇಡ್ಲಿ

### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ	: 3/4 ಕಪ್
ಮೆಂತ್ಯ	: 1 ಚಮಚ
ಮೀಡಿಯಂ ರವೆ	: 1/4 ಕಪ್
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ :

- \* ಉಗುರು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ರಾಗಿಹಿಟ್ಟನ್ನು ಇಡ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ಕಲೆಸಿಟ್ಟು ರುಬ್ಬಿದ ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ ಮತ್ತು ಮೆಂತ್ಯದ ಹುದುಗನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
- \* ಮೀಡಿಯಂ ರವೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹುರಿದು ಕಲೆಸಿದ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿದ್ದು ರಾತ್ರಿ ಇಟ್ಟು, ಬೆಳಗ್ಗೆ ಇಡ್ಲಿ ಪ್ಲೇಟಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿ ಇಡ್ಲಿಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು.

## 9. ರಾಗಿ ರೊಟ್ಟಿ

### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	: 1 ಕಪ್
ನೀರು	: 1 ಕಪ್
ಉಪ್ಪು	: ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು
ಜೀರಿಗೆ	: 1 ಚಮಚ

### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ :

- ❖ ನೀರು ಕುದಿಯಲು ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು
- ❖ ಅದಕ್ಕೆ ಉಪ್ಪು, ಜೀರಿಗೆ, 1 ಚಮಚ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ
- ❖ 1 ಚಮಚ ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ಗಂಟಿಲ್ಲದಂತೆ ಕದರಿ
- ❖ ಅದು ಕುದಿ ಬಂದಾಗ ಉಳಿದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಹಾಕಿ ತೊಳೆಸಿ ಮುದ್ದೆಯಂತೆ ಮಾಡಿ ರೊಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು.

## 10. ರಾಗಿ ಚಪಾತಿ

### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು : 3/4 ಕಪ್  
ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟು : 1/4 ಕಪ್  
ಉಪ್ಪು : ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

- \* ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು, ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟು, ಉಪ್ಪು, ಸಣ್ಣಗೆ ಹೆಚ್ಚಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ಸೊಪ್ಪನ್ನು (ಬೇಕಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮೆಂತ್ಯ ಅಥವಾ ಸಬ್ಬಿಗ್ ಸೊಪ್ಪು) ಸೇರಿಸಿ ಚಪಾತಿ ಹಿಟ್ಟಿನಂತೆ ಕಲೆಸಿ ಚಪಾತಿ ಮಾಡುವುದು.

## 11. ರಾಗಿ ದೋಸೆ

### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು : 1 ಕಪ್  
ಉದ್ದಿನಬೇಳೆ, ಮೆಂತ್ಯ : 1/2 ಕಪ್  
ಉಪ್ಪು : ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

- \* ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ಕಲೆಸಿ
- \* ಅದಕ್ಕೆ ನೆನೆಸಿ ರುಬ್ಬಿದ ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ ಹುದುಗು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ ಕಲೆಸಿಟ್ಟು, ದೋಸೆ ಹಂಚಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿ ದೋಸೆ ತಯಾರಿಸಿ.

## 12. ರಾಗಿ ಪೊಡ್ಡು

### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು : 3/4 ಕಪ್  
ಕಡ್ಡೆ ಬೇಳೆ, ಹೆಸರು ಬೇಳೆ, ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ, ಅವಲಕ್ಕಿ, ಮೆಂತ್ಯ : 1/2 ಕಪ್  
ಉಪ್ಪು : ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು

### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

- \* ಕಡ್ಡೆ ಬೇಳೆ, ಹೆಸರು ಬೇಳೆ, ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ, ಅವಲಕ್ಕಿ, ಮೆಂತ್ಯ ಎಲ್ಲಾ ಸೇರಿ 1/2 ಕಪ್ ಆಗುವಷ್ಟು ನೆನೆಸಿ ಉಪ್ಪು ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು.
- \* ಈರುಳ್ಳಿ, ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಜೀರಿಗೆ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ, ಕರಿಬೇವು ಸಣ್ಣಗೆ ಹಚ್ಚಿ ಸೇರಿಸಿ.
- \* ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಬೇಳೆಗಳನ್ನು ನೆನೆಸಿ ರುಬ್ಬಿ ಹಿಟ್ಟಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿಟ್ಟು ಬೆಳಗ್ಗೆ ಈರುಳ್ಳಿ, ಹಸಿಮೆಣಸು ಎಲ್ಲವನ್ನು ಒಗ್ಗರಣೆ ಮಾಡಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಇಡ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹದಕ್ಕೆ ತಂದು ಪೊಡ್ಡಿನ ಹಂಚಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿ ಹಿಟ್ಟು ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸಿ ಪೊಡ್ಡು ತಯಾರಿಸುವುದು.

### 13. ರಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ

#### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಈರುಳ್ಳಿ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು	: 2
ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	: 2 ರಿಂದ 3
ಕರಿಬೇವು, ಕೊತ್ತಂಬರಿ	: ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು
ತೆಂಗಿನತುರಿ, ಕ್ಯಾರೇಟ್ ತುರಿ	: ಸ್ವಲ್ಪ

#### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ :

- ❖ ಮೇಲೆ ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು,
- ❖ ಕಾವಲಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿ ದಪ್ಪಗೆ ದೋಸೆ ಹೊಯ್ದು
- ❖ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿ
- ❖ ಹೊಯ್ದು ದೋಸೆ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಎರಡೂ ಕಡೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸುವುದು

### 14. ರಾಗಿ ಒತ್ತು ಶಾವಿಗೆ (ಸಿಹಿ)

#### ಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ರಾಗಿ ಹಿಟ್ಟು	: ಕಪ್
ನೀರು	: 1 1/4 ಕಪ್
ಉಪ್ಪು	: ಚಿಟಿಕೆ
ಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ತುಪ್ಪ	: 1 ಚಮಚ
ಬೆಲ್ಲ	: 1/2 ಚಮಚ
ಎಳ್ಳು	: ಸ್ವಲ್ಪ

#### ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ:

- ❖ ಮೊದಲಿಗೆ ರಾಗಿ ಮುದ್ದೆಯಂತೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ನಾದಿ ಮತ್ತೆ ಉಂಡೆಮಾಡಿ 5 ನಿಮಿಷ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಬೇಕು.
- ❖ ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಬಸಿದು, ಶ್ಯಾವಿಗೆ ಒರಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಚಕ್ಕಲಿ ಒರಳಿನಲ್ಲಿ ಶ್ಯಾವಿಗೆಯನ್ನು ಒತ್ತವುದು.
- ❖ ಎಳ್ಳನ್ನು ಹುರಿದು ಬೆಲ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಒತ್ತಿದ ಶ್ಯಾವಿಗೆಗೆ ಬೆರೆಸಿದರೆ ಸಿಹಿ ಶ್ಯಾವಿಗೆ ಸಿದ್ಧ.
- ❖ ಶ್ಯಾವಿಗೆಯನ್ನು ಗಸೆಗಸೆಕಾಯಿ ಹಾಲಿನೊಂದಿಗೆ ಸವಿಯಬಹುದು.

## ಮಿಶ್ರಧಾನ್ಯಗಳ ವಿವಿಧ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ತಯಾರಿಕೆ

### 1. ಮಿಶ್ರಧಾನ್ಯಗಳ ಕಚ್ಚಾಯ

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

- ❖ ಸಾವೆ, ರಾಗಿ, ಸಜ್ಜೆ, ನವಣೆ, ಹಾರಕ : ತಲಾ 2 ಚಮಚ ಊದಚು, ಕೊರಲು, ಬರಗು ಧಾನ್ಯಗಳ ಹಿಟ್ಟು
- ❖ ಕೆಂಪಕ್ಕಿಯ ಹಿಟ್ಟು : 1 ಕಪ್
- ❖ ತುರಿದ ಬೆಲ್ಲ : 1.5 ಕಪ್
- ❖ ತುಪ್ಪ : 2 ಟೇಬಲ್ ಚಮಚ
- ❖ ಎಲಕ್ಕಿ : 2
- ❖ ಬಿಳಿ ಎಳ್ಳು : ಸ್ವಲ್ಪ
- ❖ ಒಣ ಕೊಬ್ಬರಿ : 4 ಟೀ ಚಮಚ
- ❖ ಕರಿಯಲು ಎಣ್ಣೆ/ತುಪ್ಪ : ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು



#### ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ❖ ಒಂದು ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲ್ಲದ ತುರಿ ಹಾಗೂ ಬೆಲ್ಲ ಮುಳುಗುವಷ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಿ ಪಾಕ ತಯಾರಿಸಿ.
- ❖ ಪಾಕ ನೊರೆ ನೊರೆಯಾಗಿ ಬಂದಾಗ 2 ಟೇಬಲ್ ಚಮಚ ತುಪ್ಪ ಹಾಕಿ ಸಣ್ಣ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮಿಶ್ರಧಾನ್ಯಗಳ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಹಾಗೂ ಕೆಂಪು ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು , ಗಸಗಸೆ, ಎಳ್ಳು, ಎಲಕ್ಕಿ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
- ❖ ಮಿಶ್ರಣ ಹಲ್ಲದ ಹದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದಪ್ಪ ಬಂದು ಬಾಣಲೆಯ ತಳಬಿಡುವ ಹದಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೇರೊಂದು ಪಾತ್ರೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ.
- ❖ ಬಿಸಿಯಿರುವಾಗಲೇ ಕೈಗಳಿಗೆ ತುಪ್ಪ ಸವರಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ನಿಂಬೆ ಗಾತ್ರದ ಉಂಡೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ. ಅಂಗೈ ಅಗಲದ ಗಾತ್ರದ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ತಟ್ಟಿ ಕಾದ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂಬಣ್ಣ ಬರುವಂತೆ ಕರಿದರೆ ಮಿಶ್ರಧಾನ್ಯಗಳ ಕಚ್ಚಾಯ ಸವಿಯಲು ಸಿದ್ಧ.

### 2) ಮಿಲ್ಲೆಟ್ ಚಾಕೋಲೇಟ್ ಟ್ರಫಲ್ ಲಡ್ಡು

#### ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

- ಮಿಲ್ಲೆಟ್ ಹಿಟ್ಟು : 25 ಗ್ರಾಂ
- ಬಿಳಿ ಚಾಕೋಲೇಟ್ : 50 ಗ್ರಾಂ



ಕೊಬ್ಬರಿ ಪುಡಿ : 20 ಗ್ರಾಂ  
ಬೆಣ್ಣೆ : 10 ಗ್ರಾಂ

**ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ**

- \* ಮಿಲ್ಕೆಟ್ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಹುರಿದುಕೊಳ್ಳಿ.
- \* ಬಿಳಿ ಚಾಕೋಲೇಟ್ ಮತ್ತು ಬೆಣ್ಣೆ ಎರಡನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕರಗಿಸಿ ನಂತರ ಕೊಬ್ಬರಿ ಪುಡಿ, ಮಿಲ್ಕೆಟ್ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
- \* ಲಡ್ಡುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

**ಸತ್ವಭರಿತ - ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳು**

ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಪರಿಚಯ: ವಿವಿಧ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಗಮ ಸ್ಥಾನ

ಜನಜನಿತ ಹೆಸರುಗಳು	ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರುಗಳು	ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಸರು	ಸಂಭಾವ್ಯ ಉಗಮಸ್ಥಾನ
ಜೋಳ	Sorghum bicolor	Sorghum	ಆಫ್ರಿಕಾದ ಪೂರ್ವ ದೇಶಗಳು
ಸಜ್ಜೆ	Pennisetum glaucum	Bajra	ಆಫ್ರಿಕಾದ ಪಶ್ಚಿಮ ದೇಶಗಳು
ನವಣೆ	Setaria italica	Foxtail Millet	ಪೂವ ಏಶಿಯಾ (ಚೀನಾ)
ಸಾವೆ	Panicum sumatrense	Little Millet	ಪಶ್ಚಿಮ ಏಶಿಯಾ
ಹರಕಾ	Paspalum scrobiculatum	Kodo Millet	ಭಾರತ ದೇಶ
ಬರಗು	Panicum milliaceum	Common millet	ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಏಶಿಯಾ ದೇಶಗಳು
ಊದಲು	Echinochloa crus-galli	Japanese barnyard millet	ಆಫ್ರಿಕಾ
ರಾಗಿ	Eleusine coracana	Finger millet	ಉಗಾಂಡ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ದೇಶಗಳು

**1992-93 ಹಾಗೂ 2007-08ರ ನಡುವೆ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶದ ವಿವರ (ಸಾವಿರ ಹೆ.)**

ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು	1992-93	1999-2000	2007-08	ಶೇಕಡಾವಾರು ವ್ಯತ್ಯಾಸ
ಜೋಳ	2306	2018.46	1379.46	-40.18
ಸಜ್ಜೆ	375	421.94	431.82	15.15
ರಾಗಿ	1038	889.11	808.83	-22.08
ಇತರೆ	117	64.15	34.84	-70.22

ಮೂಲ: ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಅಂಕಿ -ಅಂಶ, ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ 1992-93 ರಿಂದ 2007-08ರ ನಡುವೆ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಮೇಲಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳು ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶ ಶೇ. 40ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ, ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶ ಶೇ.22 ರಷ್ಟು ಇಳಿದಿದೆ. ಇತರ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶ ಶೇ. 70 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ.

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಹಿಂದೆ, ಇಂದು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ

ಅನ್ನ ತಿಂದ 45 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಸಕ್ಕರೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕೆ 2020ನೆಯ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಅರ್ಧಕರ್ಡ್ ಜನ ಮಧುಮೇಹಿಗಳಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆ ಹೇಳಿದೆ. ಗೋಧಿಗೆ ಅಲೋಕ್ಸಾನ್ (0ಟಟ0ಠಚಿಟಿ) ಎನ್ನುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬ್ಲೀಚನ್ನು ಹಾಕಿ ಮೈದಾ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅದು ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿನ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ನಾರಿನಂಶವನ್ನೂ ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ. ಸಮಸ್ಯೆ ಅದು ಮಾತ್ರ ಅಲ್ಲ; ಈ ಅಲೋಕ್ಸಾನ್ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮಧುಮೇಹಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದಾರ್ಥ. ಇದು ಇವತ್ತು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ಮಧುಮೇಹವನ್ನು ಹುಟ್ಟು ಹಾಕುತ್ತಿದೆ. ಸಣ್ಣವಯಸ್ಸಿನ ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಡಯಾಬಿಟೀಸ್‌ಗೆ ಇದು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಗಿನಿಸಿಗ್ಗುಗಳಿಗೆ ಮೂರು ದಿನ ಚುಚ್ಚಿದರೆ ಸಾಕು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಡಯಾಬಿಟೀಸ್‌ನ ಎಲ್ಲ ಗುಣಗಳೂ ಕಾಣತೊಡಗುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಮೈದಾವನ್ನು ನೂಡಲ್ಸ್ ಮಾಡಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ಇನ್ನು ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತು ಆಹಾರವೇ ಇಲ್ಲದೆ 'ಆಹಾರವಲ್ಲದ ಆಹಾರವನ್ನು ಆಹಾರ' ಎಂದು ಭ್ರಮಿಸಿ ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅಲ್ಪ ಮಳೆಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಆಯಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಆಯಾ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಗೆ, ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬೆಳೆಯುವ ಅದ್ಭುತ ಧಾನ್ಯಗಳೇ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು. ಇಂಥಾ ಬೆಳೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕೊಡುವಂಥವು. ಕೃಷಿ

ಅಂದರೆ ನೀರನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಯುವಂಥದ್ದಲ್ಲ. ಕಡಿಮೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ, ಸಹಜವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮಾತ್ರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿರುವುದು (ಡ್ಯಾಂನ ಕಲ್ಪನೆ ಬಂದಿರುವುದು ತುಂಬಾ ಈಚೆಗೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಡ್ಯಾಂ ಕಟ್ಟಿದ್ದು 1886ರಲ್ಲಿ). ಇವತ್ತು ಅಲ್ಪ ಮಳೆಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ನಾವು ಆಹಾರವನ್ನು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತಿಲ್ಲ. ಅದೊಂದು ಚಟವಾಗಿಬಿಟ್ಟಿದೆ. ದೇಹಕ್ಕೆ ಅದು ಅಗತ್ಯವಿದೆಯಾ? ಇಲ್ಲವಾ? ಎಂದು ನೋಡುತ್ತಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ ಅದೊಂದು ಬಯಕೆಯಾಗಿದೆ. ಒಂದಲ್ಲಾ ಒಂದಕ್ಕೆ ನಾವು ನಮ್ಮನ್ನು ಕೊಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಅದರ ಮೇಲೆ ನಮ್ಮ ಜೀವನ ನಿಂತಿದೆ ಎಂದೇ ನಂಬಿದ್ದೇವೆ.

ನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಮೀರಿದ ಇತಿಹಾಸವಿರುವ ಈ ಧಾನ್ಯಗಳು ಭಾರತವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಚೀನಾ, ಇರಾಕ್, ಇರಾನ್, ಜಪಾನ್, ಇಟಲಿ, ಟರ್ಕಿ, ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ, ಇಥಿಯೋಪಿಯಾ, ಯೂರೋಪ್, ಗ್ರೀಸ್ ಮೊದಲಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿತ್ತು. ಅತ್ಯಧಿಕ ನಾರಿನಂಶ, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಖನಿಜಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಇವುಗಳನ್ನು 'ಬರಗಾಲದ ಬೆಳೆಗಳು' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇಟಾಲಿಯನ್ ಆಲ್ಫ್ಸ್ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಅದೃಷ್ಟಕ್ಕೆ ನರಿಬಾಲದ ಹಾಗೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಇದ್ದದ್ದು ನಮ್ಮ ನವಣೆ. ಇದನ್ನು 'ಇಟಾಲಿಯನ್ ಮಿಲೆಟ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದರೂ ಬಹು ಬೇಗ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಧಾನ್ಯ

ಸಾಮೆ. ಊದಲನ್ನು 'ಜಪಾನೀಸ್ ಮಿಲೆಟ್' ಎಂದೂ, ಮಂಜು ಕಣಿವೆಯ ತುಂಬೆಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಧಾನ್ಯ 'ಬ್ರೌನ್‌ಟಾಪ್ ಮಿಲೆಟ್' ಅಂದರೆ ಕೊರಲೆ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶಕ್ಕೆ ಏಶ್ಯಾದಿಂದ ಹೋಗಿ ಕ್ರಿ.ಶ. 900ಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದದ್ದು ಈ ಕೊರಲೆ. ಈಗ ಈ ಧಾನ್ಯಗಳು ಎಲ್ಲಾದರೂ ಉಳಿದಿದ್ದರೆ ಅದು ನಮ್ಮ ದೇಶ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ. ಕಡು ಬಡತನ ಇರುವ ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ (ಬಿಸಿಲಿನ ಬರಡು ನಾಡಿನಲ್ಲಿ) ಬೆಳೆಯುವ ಇವು ಇಲ್ಲಿಯ ಜನರಿಗೆ ವರದಾನಗಳೇ ಸರಿ. ಈ ಐದು ಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ನಾನು 'ಪಂಚರತ್ನಗಳು' ಎಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ. ಅದಕ್ಕೆ 'ಸಿರಿಧಾನ್ಯ' ಎಂದೂ ಕರೆದಿದ್ದೇನೆ. ಹೀಗೆ ಕರೆಯುವುದರ ಹಿಂದಿನ ಉದ್ದೇಶ 'ತೃಣಧಾನ್ಯ' ಎಂದು ಕರೆದು ಇವುಗಳನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕಿಡುವ ಪಕ್ಷಪಾತಿ ಧೋರಣೆಯನ್ನು ಒಡೆದುಹಾಕುವುದೇ ಆಗಿದೆ. ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 100 ಗ್ರಾಂಗೆ 0.2 ಮತ್ತು 1.2 ಗ್ರಾಂ ನಾರಿನಾಂಶ ಇದ್ದರೆ ಈ ಪಂಚ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 100 ಗ್ರಾಂಗೆ 8ರಿಂದ 12.5 ರವರೆಗೂ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ್ನು ತಡೆದು ನಿಧಾನವಾಗಿ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಬಿಡುವ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ಖಾಯಿಲೆ, ರಕ್ತದೊತ್ತಡ, ಸಂಧಿವಾತ, ಹೃದಯಾಘಾತ ಮುಂತಾದ ಜೀವನಶೈಲಿಯ ಖಾಯಿಲೆಗಳು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸತತ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಪೂರ್ತಿ ಗುಣಮುಖವಾಗುತ್ತವೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನವಣೆ, ರಾಗಿ, ಸಜ್ಜೆ, ಆರ್ಕ, ಕೊರಲೆ ಹಾಗೂ ಬಗೆಬಗೆಯ ಕಾಳುಗಳನ್ನು, ಬೆರೆಕೆ ಸೊಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದರೆ ರಕ್ತಹೀನತೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ, ಮಧುಮೇಹವೂ ಕೂಡ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಮ್ಮನ್ನು ರೋಗಮುಕ್ತವನ್ನಾಗಿಸುವ ಜೀವಸತ್ವ ಆಹಾರಗಳಾಗಿವೆ.

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಆಹಾರ-ಆರೋಗ್ಯ - ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು

ರಕ್ತದೊತ್ತಡದಿಂದ ಬಳಲುವವರಿಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ. ನಾರಿನಾಂಶ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಬೇಗನೆ ಹಸಿವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಪಚನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೀಲುಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಸಹಾಯಕಾರಿ. ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಖನಿಜಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು ಮಾತ್ರೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಖನಿಜಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೈ ಬಿಡಬಹುದು. ನಾವು ಸೇವಿಸುವ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ನಾರು ಪದಾರ್ಥವು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಇರಲೇ ಬೇಕು. ಇದು ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಹತ್ತು ಜಲವಿಚ್ಛೇದನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಿ ಅದು ಸರಳವಾಗಿ ರಕ್ತ ಸೇರಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಮಲ ವಿಸರ್ಜನೆ ಸಲೀಸಾಗುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿ ಸೇವನೆಯಿಂದ ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನಾರು ದೊರೆಯಲಾರದು. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ನಾರಿನ ಗಣಿಗಳು ಅದರ ಜೊತೆ ತರಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು.

ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿರಿ ಧಾನ್ಯಗಳು ನಮ್ಮ ದೇಹದ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ನವಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಥೈಯಾಮಿನ್ ಗರ್ಭಿಣಿ ಮಹಿಳೆಯ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ

ಮಗುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೂ ಸಹಾಯಕಾರಿ. ಮಗುವಿನ ಮೆದುಳಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿ. ಸಜ್ಜೆ ಹಾಲು ಹೆಣ್ಣುಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟು ನಿಲ್ಲುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿನ ಏರು ಪೇರುಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿಡುತ್ತದೆ. ಸಜ್ಜೆ, ಔಡಲ (ಹರಳು), ಸಬ್ಬಕ್ಕಿ ಸೊಪ್ಪು, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಇವು ತಾಯಿಯ ಎದೆ ಹಾಲನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೈದಾ ಹಿಟ್ಟಿನಿಂದ ಮಾಡಿರುವ ನೂಡಲ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಆಲೋಕ್ಸನ್ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಮೇದೋಜೀರಕಾಂಗದಲ್ಲಿರುವ ಬೀಟಾಕೋಶಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬೀಟಾಕೋಶಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾದರೆ ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಮಕ್ಕಳು ಪಿಸಿಟಿಡಿ ತೊಂದರೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಾರೆ. ಗಂಡು ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ವೀರ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮೆ ಅಕ್ಕಿಯು ಪಿಸಿಟಿಡಿ ಖಾಯಿಲೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೀರ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

### ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುವ ಹಂತ ತಲುಪಲು ಕಾರಣಗಳು:-

1. ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ನೇರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿರುವುದು.
2. ಬದಲಾದ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ.
3. ಕೇವಲ ಗೋಧಿ, ಭತ್ತ ಮುಂತಾದ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವು ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆ ಹಾಗೂ ತಳಿಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ.
4. ಸರ್ಕಾರಿ ಪಡಿತರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಆಹಾರಗಳು ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ದೊರಕುತ್ತಿರುವುದು ಅಕ್ಕಿ, ಗೋಧಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ವಿತರಣೆ.
5. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು ಸಣ್ಣ ಕಾಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರಮ ಹಾಗೂ ಸಮಯದ ಅಗತ್ಯತೆ.
6. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿಯ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ, ನೀರಾವರಿ ಇತರೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೂಮಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು, ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹಿನ್ನಡೆ. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದು
7. ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯದ ಹಾಗೂ ಮಾಧ್ಯಮದ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಹಾಗೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಆಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಅನಾದರಣೆ
8. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮಹಿಳೆಯರು ಹೊರಗಡೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಮಯದ ಅಭಾವ.
9. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ವಿಧಾನಗಳು ಕಷ್ಟದಾಯಕವಾಗಿರುವುದು ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಇವುಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ದುಬಾರಿಯಾಗಿರುವುದು.
10. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು
11. ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಬೆಳೆಗಳ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಚಾರ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಯೋಗ್ಯ ಬೆಲೆಗಳು ಸಿಗದಿರುವುದು.



12. ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸೌಲಭ್ಯದ ಕೊರತೆ. ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಜಾಲ ಬೆಳೆದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ.
13. ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೊಳಿಸಿದ, ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಿದ್ಧವಿರುವ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ತೃಣಧಾನ್ಯಗಳ ಅಲಭ್ಯತೆ.
14. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಆಹಾರಗಳ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು.
15. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬಾಳಿಕೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ.
16. ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಅಭಾವ.
17. ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿ.

ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬಳಕೆದಾರರಿಂದ ದೃಢವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಅಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಗೋಧಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ಅವುಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯುತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಐ. ಐ. ಎಮ್. ಆರ್ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಪೋಷಣ ಹಸ್ತ ಕ್ಷೇಪ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಎಲ್ಲ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಜನ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಒದಗಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಅವರ ಪೋಷಣೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು.

ಈ ತರಹದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಗೃಹ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಜೊತೆಗೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಹಾಗೂ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದರಿಂದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಆರೋಗ್ಯದ ಎಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವವರ ಆದಾಯವನ್ನು ಸಹ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ನೇರವಾಗಿ ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಕುಂಠಿತವಾಗಿದೆ ಬದಲಾಗಿ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದ ಮಲ್ಟಿ ಗ್ರೇನ್ ಹಿಟ್ಟು, ಅವಲಕ್ಕಿ, ಶಾವಿಗೆ, ಪಾಸ್ಪಾ ಮತ್ತು ಬಿಸ್ಕೆಟ್ ಬಳಸುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ದಿನದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದ ಅರೆ-ಒಣ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಜೀವನ ಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯಕರಣವನ್ನು ಬ್ರಾಂಡ್ ಮೂಲಕ ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಭದ್ರತೆ ತೀರ ಹಾಗೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಬೇಕರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಆರೋಗ್ಯ ಪೂರಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ತಿನ್ನಲು ಸಿದ್ಧವಾದ (ಆರ್. ಟಿ. ಈ ) ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ

ಪದಾರ್ಥಗಳು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿವೆ ಜೊತೆಗೆ ಮಾರ್ಪಾಡಿಸಿರುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಮುಂದೆ ಬಂದು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯಕರಿಸಿ ಬ್ರಾಂಡ್ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು.

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬೊಗಸೆ

ಡಾ. ಡಿ. ಶಶಿಕಲಾಬಾಯಿ, ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಕೃಷಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ (ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ವಿಭಾಗ) ಇವರು ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ ಹಿರಿಯರಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು 11 ವರ್ಷಗಳ ಸೇವೆಯನ್ನು ಬೋಧನೆ, ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.



ಇವರು ರೈತರಿಗೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬೊಗಸೆ ಎಂದು ಖ್ಯಾತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ರೈತರು ನವಣೆ, ಸಾಮೆ, ಬರಗು, ಊದಲು, ಕೊರಲೆ ಮುಂತಾದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಇವುಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಇವರು ನವಣೆ ಕುಕೀಸ್, ರಸ್ಕಾ ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಹಲವಾರು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೈತ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅವರಿಗೆ ಮೂಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಇವರು 18 ಸಂಶೋಧನಾ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ವಿಚಾರ ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಗೋಷ್ಠಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 40 ಲೇಖನಗಳನ್ನು ನಿಯತಕಾಲಿಕಗಳು ಮತ್ತು ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿರುತ್ತಾರೆ ಇವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳಿಗೆ ಹಲವಾರು ಪುರಸ್ಕಾರಗಳು ದೊರೆತಿವೆ. ಇವರು ಒಂದು ಜಿಲ್ಲೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯ ಯೋಜನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.



ಕೆಆರ್‌ಡಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ  
Keladi Shivappa Nayaka University of Agricultural and Horticultural Sciences, Shivamogga



ಸಿರಿಧಾನ್ಯ  
ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ, ಆಹಾರ  
ಭದ್ರತೆಗೆ ಆಧಾರ

# ಸಿರಿಧಾನ್ಯ

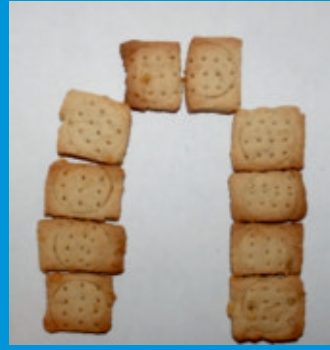
ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ,  
ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಗೆ ಆಧಾರ



ಐಸಿವಿಆರ್ - ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ  
ICAR - KRISHI VIGYAN KENDRA, CHITRADURGA



ನವಣೆ  
ಕುಕ್ಕಿನಾ



ನವಣೆ  
ರಸಾ



→ Feed hopper

→ Dehulling Chamber

→ Separation Chamber

→ Mixture reaches to Grader

→ grains outlet

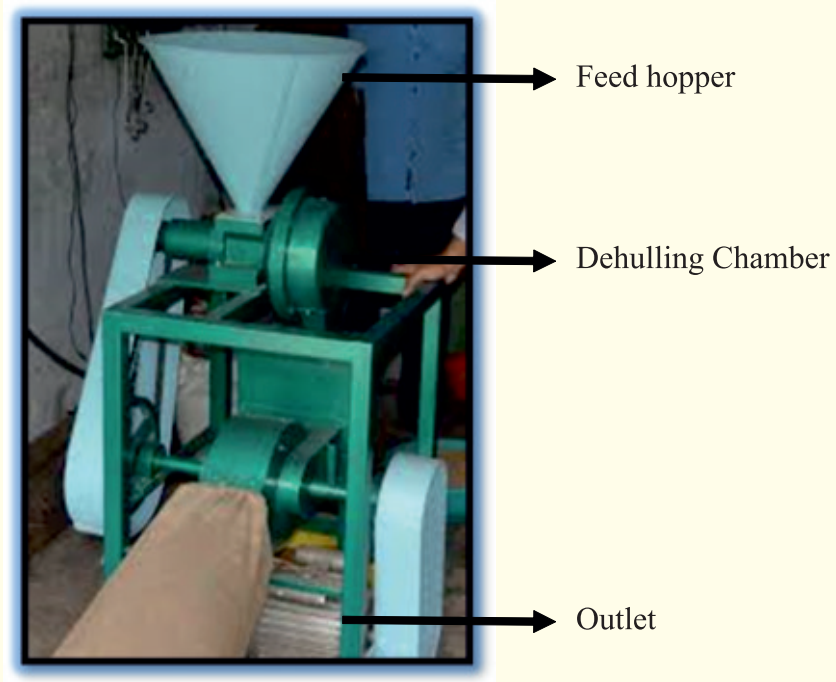
→ Unhusked grains

→ Broken  
Dehulled Rice

**Fig. 1 Millet Dehuller cum Grader**



**Plate Baking of Rusk in Oven**



**Burr Mill**

## ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ

















INTERNATIONAL YEAR OF  
**MILLETS**  
2023

Ptd @ Malnad, SMG, 94497 95464