

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ
ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ-585401
ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದ.ಕ., ಮಂಗಳೂರು

**“ಸ್ವಾದಿಷ್ಟಕರ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ
ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು”**



ಡಾ. ಎನ್. ಚೇತನ್
ಡಾ. ಟಿ. ಜಿ. ರಮೇಶ
ಡಾ. ಎನ್. ಎ. ಪಾಟೀಲ

ಭಾ. ಕೃ. ಅ. ಪ - ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ
ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ,
ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ

2023

ಪ್ರಕಾಶಕರು	ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ ಭಾ. ಕೃ. ಆ. ಪ - ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ
ಪ್ರಕಟಣೆ	ಭಾ. ಕೃ. ಆ. ಪ - ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ
ಲೇಖಕರು	ಡಾ. ಎನ್. ಚೇತನ್ ಡಾ. ಟಿ. ಜಿ. ರಮೇಶ ಡಾ. ಎನ್. ಎ. ಪಾಟೀಲ
ಸಹ ಲೇಖಕರು	ಡಾ. ಶಿವಕುಮಾರ್ ಆರ್. ಡಾ. ಕೇದಾರನಾಥ ಡಾ. ನವೀನ್ ಕುಮಾರ್ ಬಿ. ಟಿ. ಡಾ. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಎಲ್. ಡಾ. ರಶ್ಮಿ ಆರ್.
ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ	ಒಂದು ಜಿಲ್ಲೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನ
ಮುದ್ರಣದ ವರ್ಷ	2023
ಪ್ರತಿಗಳು	50

ಲೇಖಕರ ಮಾತು

ಇತರೆ ಪ್ರಾಣಿಮೂಲದ ಆಹಾರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಮೀನು ಉತ್ತಮ ಪೋಷಿಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಕಡಿಮೆ ಬೆಳೆಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಮೀನನ್ನು ತಾಜಾ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಸಿಗದಿರಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮಾರಾಟಮಾಡುವುದರಿಂದ 3-4 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಉದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆ ದೊರಕುತ್ತಿದ್ದು ಶರವೇಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ತಿನ್ನಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಸಮುದ್ರಾಹಾರ / ಸಮುದ್ರಾಹಾರ ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಅಂತಹ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಪಶ್ಚಿಮ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಮಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಮಹಿಳಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಹೆಚ್ಚಳದ ಮೇಲೆ ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಾಜಾ ಮೀನು ಮಾರಾಟ, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಇದು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಒಂದು ಜಿಲ್ಲೆ ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಕರಾವಳಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕುರಿತು ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಪ್ರಗತಿಯ ಕಡೆಗೆ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿದೆ. ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪಿನ ಮಹಿಳೆಯರು, ಯುವ ಉದ್ಯಮಿಗಳು, ಮಹಿಳಾ ಕಿರು ಉದ್ಯಮಿಗಳು, ಯುವಕರು ಮುಂತಾದವರು ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಲ್ಲದೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಸಣ್ಣ ಉದ್ದಿಮೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ನವ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ, ಆಸಕ್ತ ಯುವಕ-ಯುವತಿಯರಿಗೆ, ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಹಾಗೂ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ "ಸ್ವಾಧಿಷ್ಟಕರ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು" ಎಂಬ ವಿಸ್ತರಣಾ ಪ್ರಕಟಣೆಯು ಉಪಯೋಗಕಾರವಾಗಲಿದೆ ಎಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಯನ್ನು ಹೊರತರಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ಡಾ. ಎನ್. ಎ. ಪಾಟೀಲ, ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಸಹಾಯ ನೀಡಿದ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಥೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಸಿಬ್ಬಂದಿವರ್ಗದವರಿಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು. ವಿಸ್ತರಣಾ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿರುವ ಡಿಜಿಟಲ್ ಪ್ರಿಂಟ್ ಸೊಲ್ಯೂಷನ್ ರವರ ಬಳಗಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು ಸಲ್ಲುತ್ತವೆ.

ಕಂಕನಾಡಿ, ಮಂಗಳೂರು

ಡಾ. ಚೇತನ್ ಎನ್.
ಡಾ. ರಮೇಶ ಟಿ. ಚಿ.
ಡಾ. ಎನ್. ಎ. ಪಾಟೀಲ

ಮುನ್ನುಡಿ

ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೀನು ಕೃಷಿಯು ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ಸುಭದ್ರತೆ, ಉದ್ಯೋಗ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯ ಪೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಜಲಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಶರವೇಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೀನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು 2030ರ ಇಸವಿಯ ವೇಳೆಗೆ ಶೇ.60 ರಷ್ಟು ಮೀನಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಲು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಮೀನು ಅಗ್ಗದ ಬೆಲೆಯ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರೋಟೀನಿನ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಆಹಾರ. ಮೀನು ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಕೊಬ್ಬು, ಪ್ರೋಟೀನ್, ಜೀವಸತ್ವ, ಚೋದಕ ಮತ್ತು ಖನಿಜ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದುವಿರುವುದರಿಂದ ಇದೊಂದು ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಉದ್ಯಮಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭಪಡೆಯಲು ಕಡಿಮೆ ದರದ ಮೀನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ ಇದರ ಅಂಗಸಂಸ್ಥೆಯಾದ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರವು, ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿಕರು, ಯುವ ಮತ್ತು ನವ ಉದ್ಯಮಿಗಳ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಈಡೇರಿಸುವಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ದಿನೇ ದಿನೇ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಶರವೇಗದಲ್ಲಿ ಎರುತ್ತಿದ್ದು, ಜನರ ಜೀವನಶೈಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕಡೆ ಆದ್ಯತೆಯಿದ್ದು, ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೈಪಿಡಿ ಕೊರತೆಯಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರವು ಹರತರುತ್ತಿರುವ "ಸ್ವಾದಿಷ್ಟಕರ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು" ಕೈಪಿಡಿಯೂ ಆಸಕ್ತ ಉದ್ಯಮಿದಾರರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗಲಿದೆ.

ಎನ್.ಎ. ಪಾಟೀಲ

ಡಾ. ಎನ್. ಎ. ಪಾಟೀಲ

ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು

ಕ. ಪ. ಪ. ಮೀ. ವಿ. ವಿ., ಬೀದರ

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ. ಸ.	ವಿವರ	ಪು. ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಪರಿಚಯ	1-2
2	ಮೀನಿನ ಚಕ್ರಲಿ	3-4
3	ಮೀನಿನ ಪಕೋಡ	4-5
4	ಬೆರಳು ಆಕಾರದ ಮೀನಿನ ಕಡ್ಡಿ	5-6
5	ಮೀನಿನ ಸವೋಸ	6-7
6	ಮೀನಿನ ಸಾರು	8-9
7	ಮೀನಿನ ಕಟ್ಲೆಟ್	10-12
8	ಮೀನಿನ ಉಂಡೆ	13
9	ಮೀನಿನ ಸಂಡಿಗೆ	14-15
10	ಮೀನಿನ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ	16-17
11	ಸೀಗಡಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ	18-19
12	ಮೀನಿನ ಸೂಪ್ ಪುಡಿ	20-22
13	ಸೀಗಡಿ ಚಟ್ನಿ ಪುಡಿ	23
14	ಮೀನಿನ ಕಣಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು	24-25
15	ಒಣ ಮೀನು	26

ಪರಿಚಯ

ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಮತ್ಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರದ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರವಾಗಿದ್ದು, 14.5 ಮಿಲಿಯನ್ ಮೀನುಗಾರರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶ ನೀಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ 1369264 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಮುದ್ರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಿ ದೇಶಕ್ಕೆ 57586.48 ಕೋಟಿಗಳಷ್ಟು ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ಮೀನು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ. ಇದು ಅವಶ್ಯಕ ಕೊಬ್ಬಿನಾಹಾರಗಳು, ಜೀವಸತ್ವಗಳು, ಚೋದಕಗಳು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ತನ್ನದೇ ಆದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಕಾರಣ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಮೀನು ಸೇವಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಸಮುದ್ರ, ಸಿಹಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಅಳಿವೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಜಾತಿಯ ಮೀನುಗಳು, ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳು, ಕಶೇರುಕಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಜಾತಿಯ ಮೀನುಗಳು ಮಾನವನ ಬಳಕೆಗೆ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಆದರೆ ಬಹಳಷ್ಟು ತಳಿಗಳ ಮೀನುಗಳು ಇತರೇ ಎಲ್ಲಾ ಮೀನುಗಳಂತೆ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಇವು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಸ್ತುತ, ಸಮುದ್ರಾಹಾರ ಮಾನವನ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಹಾರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರೋಟೀನ್, ಒಮೇಗಾ-3 ಮೇದೋ ಆಮ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಖನಿಜಗಳು ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸಮುದ್ರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಬಹಳ ಬೇಗ ಕೆಡುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಅತಿಮುಖ್ಯ, ಹಲವಾರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡುವುದು ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

ಸಮುದ್ರ, ಸಿಹಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಅಳಿವೆಯಂತಹ ಜಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಉದ್ದೇಶಿತ ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವಾಗ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬೇರೆ ಜಾತಿಯ ಮೀನುಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಇಂತವುಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ ಮತ್ತು ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ವಾಪಸ್ಸು ನೀರಿಗೆ ಬೀಸಾಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಅಥವಾ ದಡಕ್ಕೆ ತಂದನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಮೀನಿನ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನಿಗೆ ವಿಪರೀತ ಬೇಡಿಕೆ ಬರುತ್ತಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಮೀನಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಿಡಿಯುವ ಖರ್ಚು ಮಿತಿ ಮೀರುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಹಿಡಿದ ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಯ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಒಂದಲ್ಲಾ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮತ್ತು ವ್ಯರ್ಥವಾಡಲಾಗದ ಸಂದರ್ಭ ಸೃಷ್ಟಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಯ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ. ಇದೇ ರೀತಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೂ ಸಹ ವಿವಿಧ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸುತ್ತಿವೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್ತಿನ ಅಂಗ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಕೇಂದ್ರೀಯ ಮತ್ಸ್ಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಅಲ್ಲದ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮೌಲ್ಯಧಾರಿತ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ವಾಣಿಜ್ಯಕರಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದೆ. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯು ದೇಶದ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳ ಅನೇಕ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಅನೇಕ ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಮೀನಿನ ವಿವಿಧ ಮೌಲ್ಯಧಾರಿತ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಅನೇಕರು ಸ್ವಉದ್ಯೋಗ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಲವರು ತಮ್ಮ ಮೌಲ್ಯಧಾರಿತ ಮತ್ಸ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಏರಿದ್ದಾರೆ.

ಮೀನಿನ ಚಕ್ಕುಲಿ (Fish Chakkuli)

ಭಾರತದ ಅನೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಹೆಸರುಗಳಿಂದ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ 'ಚಕ್ಕಿ', ಪ್ರಮುಖ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮೀನು ಆಧಾರಿತ ಲಘು ಆಹಾರವಾಗಿದೆ. "ಚಕ್ಕಿ" ಎಂಬುದು ಡೀಪ್-ಫ್ರೈಡ್ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ, ಇದು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಿಂಡಿ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿದೆ. ಇದು ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಮೀನು ಆಧಾರಿತ ಚಕ್ಕಿಯು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಚಕ್ಕಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸದ ಬಳಕೆಯು ಮೀನಿನ ಲಾಭದಾಯಕ ಬಳಕೆಗೆ ಹೊಸ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ತೆರೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜನರ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಅಂಶವನ್ನು ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಅಕ್ಕಿ ಹಿಟ್ಟು : 100 ಗ್ರಾಂ
2. ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ : 70 ಗ್ರಾಂ
3. ಅಡಿಗೆ ಸೋಡಾ : 1 ಗ್ರಾಂ
4. ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ : 2 ಗ್ರಾಂ
5. ಉಪ್ಪು : 2.5 ಗ್ರಾಂ
6. ಶುಂಠಿ : 1 ಗ್ರಾಂ
ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ : 0.5 ಗ್ರಾಂ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಮೀನಿನಿಂದ ತಲೆ, ಕರುಳು ಮತ್ತು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
- ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಇತರ ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಲು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಿರಿ.
- ಮೀನನ್ನು 10-15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಕುದಿಸಿ ಮತ್ತು ತಣ್ಣಗಾಗಿಸಿ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಯಿಂದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ
- ಗ್ರೈಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಂಸವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾದ ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿ.
- ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿ.
- ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ 100 ಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ ಪುಡಿಗೆ 70 ಗ್ರಾಂ ಮೀನಿನ ಪೇಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮೃದುವಾದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

- ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ಲೇಪಿತ ಮೃದುವಾದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಚಕ್ಕುಲಿ ಮೇಕರ್/ಹ್ಯಾಂಡ್ ಎಕ್ಸ್‌ಟ್ರೂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ.
- ಒತ್ತಿದ ಚಕ್ಕುಲಿ ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಆಕಾರವನ್ನು ನೀಡಿ.
- ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೆ ಸುಮಾರು 3% ತೇವಾಂಶದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಡೀಪ್ ಫ್ರೈ ಮಾಡಿ.
- ಚಕ್ಕುಲಿಗಳನ್ನು 100 ಗೇಜ್ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸೀಲ್ ಮಾಡಿ.

ಚಕ್ಕುಲಿಗಳು 14 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಪ್ರಧಾನ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಆ ಸಮಯದ ನಂತರ, ತೇವಾಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ ಗರಿಗರಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಇದು ಇನ್ನೂ 21 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮೀನಿನ ಪಕೋಡ (Fish pakoda)

ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

- | | |
|-----------------------|-------------|
| 1. ಕೊಚ್ಚಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ | : 250 ಗ್ರಾಂ |
| 2. ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟು | : 500 ಗ್ರಾಂ |
| 3. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು | : 4 |
| 4. ಹಾಲಿನ ಕೆನೆ | : 2 ಬಟ್ಟಲ |
| 5. ಜೋಳದ ಹಿಟ್ಟು | : 50 ಗ್ರಾಂ |
| 6. ಶುಂಠಿ | : 50 ಗ್ರಾಂ |
| 7. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ | : 150 ಗ್ರಾಂ |



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

ಹಂತ 1

1. ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ರುಬ್ಬಿಕೊಳ್ಳಿ.
2. ಶುಂಠಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪೇಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ
3. ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ನೆನಿಸಿಡಿ

ಹಂತ 2

1. ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೆ ಹುರಿದು 20 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಿ.

2. ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ಹಿಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು 20 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
3. ಕೆನೆ ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
4. ಬೆಚ್ಚಗಿನ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
5. ಇಡೀ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಶುಂಠಿ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಪೇಸ್ಟ್ ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು 1 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಇರಿಸಿ
6. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತುಂಡು ತೆಗೆದು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೆ ಹುರಿಯಿರಿ.
7. ಮೀನಿನ ಪಕೋಡ ತಿನ್ನಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೆರಳು ಆಕಾರದ ಮೀನಿನ ಕಡ್ಡಿ (Fish fingers)

ಬೆರಳು ಆಕಾರದ ಮೀನಿನ ಕಡ್ಡಿಮಾಂಸವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮೂಳೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಹುರುಪೆಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಅರೆದ ಅಥವಾ ಕೊಚ್ಚಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ

ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಕೊಚ್ಚಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ : 500 ಗ್ರಾಂ
2. ಉಪ್ಪು : ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ
3. ಸಕ್ಕರೆ : ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ
4. ಮೆಣಸು ಪುಡಿ : 1 ಚಮಚ
5. ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ : 3
6. ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಪುಡಿ : 3-4 ಚಮಚ
7. ಶುಂಠಿ : 0.5 ಇಂಚು
8. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ : 1
9. ಜೀರಿಗೆ : 1 ಚಮಚ
10. ಬ್ರೆಡ್ ಪುಡಿ /ತುಂಡುಗಳು : 1 ಬಟ್ಟಲು
11. ಬಿಸ್ಕತ್ತು ಪುಡಿ : 1 ಬಟ್ಟಲು
12. ಮೊಟ್ಟೆಯ ಬಿಳಿಭಾಗ : ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ
13. ಈರುಳ್ಳಿ : 1
14. ವಿನೆಗರ್ : 2 ಚಮಚ
15. ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ : ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಮೀನಿನಿಂದ ತಲೆ, ಕರುಳು ಮತ್ತು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
- ಎಲ್ಲಾ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ರುಬ್ಬುವ ಮೂಲಕ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಇರಿಸಿ
- ಮೀನಿನ ಮಾಂಸದಿಂದ ಮೂಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೆರಳಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ.
- ಬೆರಳು ಆಕಾರದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬಿಸ್ಕತ್ತು ಪುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ನಂತರ ಆಕಾರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು
- ಆಕಾರ ನೀಡಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಬಿಳಿ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಬೇಕು.
- ಬ್ರೆಡ್ ಪುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಲೇಪಿಸಿ
- ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬೆರಳು ಆಕಾರದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬಿಸಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೆ ಹುರಿಯಬೇಕು.

ಮೀನಿನ ಸಮೋಸ (Fish Samosa)

ಸಮೋಸಾ, ಗರಿಗರಿಯಾದ ಮತ್ತು ಮಸಾಲೆಯುಕ್ತ ಡೀಪ್ ಫ್ರೈಡ್ ತಿಂಡಿ, ಇದು ಮೈದಾದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಗರಿಗರಿಯಾದ ಮತ್ತು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಹೊರಪದರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಹಿಸುಕಿದ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಬಟಾಣಿ ಮತ್ತು ಮಸಾಲೆಗಳ ಅಥವಾ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಜನಪ್ರಿಯ ತಿಂಡಿ ಇದಾಗಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ವಯಸ್ಸಿನ ಜನರಲ್ಲಿ ನೆಚ್ಚಿನ ತಿಂಡಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಸಾಲಾ ಚಹಾ ಮತ್ತು ಹುಣಸೆ ಹಣ್ಣಿನ ಚಟ್ನಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದ ತಿಂಡಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಕೊಚ್ಚಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ : 1 ಕೆ.ಜಿ.
2. ಉಪ್ಪು : 25 ಗ್ರಾಂ
3. ಈರುಳ್ಳಿ : 200 ಗ್ರಾಂ
4. ಶುಂಠಿ : 25 ಗ್ರಾಂ

5. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ : 50 ಗ್ರಾಂ
6. ಟೊಮೆಟೊ : 30 ಗ್ರಾಂ
7. ಅರಿಶಿನ : 2-3 ಟೀಚಮಚ
8. ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಪುಡಿ : ಸ್ವಲ್ಪ
9. ಕರಿಬೇವು : 2-3 ಟೀಚಮಚ
10. ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ : 1 ಚಮಚ
11. ಬ್ರೆಡ್ ಪುಡಿ /ತುಂಡುಗಳು : 1 ಬಟ್ಟಲು
12. ಮೈದಾ/ ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟು : 1 ಕೆ.ಜಿ
13. ಕಡಲೆ ಬೀಜ : 25 ಗ್ರಾಂ
14. ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ : 25 ಗ್ರಾಂ
15. ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ : ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಮೊದಲಿಗೆ ಶುಂಠಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಹುರಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೊಚ್ಚಿದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಮಸಾಲೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಬೇಕು.
- ನಂತರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹುರಿಯಬೇಕು.
- ಹುರಿದ ಕಡಲೆಬೀಜ, ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬಿಸ್ಕತ್ತು ಪುಡಿಯನ್ನು ಮಾಂಸದೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
- ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣದೊಂದಿಗೆ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಗೋಧಿ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬೆರೆಸಬೇಕು.
- ನಂತರ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ತೆಳುವಾದ ಹಾಳೆಗೆ ಹರಡಿ.
- ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಮೋಸಾದ ಆಕಾರವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಾಂಸವನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು.
- ಸಮೋಸವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಹುರಿಯುವ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೀನಿನ ಸಾರು (Fish curry)

ಮೀನಿನ ಸಾರು ಆಹಾರದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿದೆ, ಏಷ್ಯಾದ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಸಾರು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೇವಿಸಿದ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ದಿನಗಳ ಶೆಲ್ಫ್-ಲೈಫ್ ಹೊಂದಿದೆ. ವಿವಿಧ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮೀನಿನ ಸಾರು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಪೌಷ್ಟಿಕವಾಗಿದೆ.



ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಮೀನು (ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ) : 1000 ಗ್ರಾಂ
2. ಈರುಳ್ಳಿ (ನುಣ್ಣಿಗೆ ಮಾಡಿದ) : 500 ಗ್ರಾಂ
3. ಟೊಮೆಟೊ (ನುಣ್ಣಿಗೆ ಮಾಡಿದ) : 250 ಗ್ರಾಂ
4. ಶುಂಠಿ (ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿದ ಮತ್ತು ತುರಿದ) : 20 ಗ್ರಾಂ
5. ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ (ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ) : 15 ಗ್ರಾಂ
6. ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ : 25 ಗ್ರಾಂ
7. ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ : 3 ಗ್ರಾಂ
8. ಮೀನಿನ ಮಸಾಲಾ ಪುಡಿ : 25 ಗ್ರಾಂ
9. ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ : 200 ಗ್ರಾಂ
10. ವಿನೆಗರ್ : 15 ಮಿಲಿ
11. ಉಪ್ಪು : 60 ಗ್ರಾಂ
12. ನೀರು : 750 ಮಿಲಿ

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ನುಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿದ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ತಿಳಿ-ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೆ ಹುರಿಯಿರಿ.
- ನುಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿದ ಟೊಮೆಟೊವನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಹುರಿಯಬೇಕು.
- ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಘೈ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮೀನು ಮಸಾಲಾ, ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ, ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ ಬೆರೆಸಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೆ ಹುರಿಯಿರಿ.
- ಈ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಹುರಿದ ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಟೊಮೆಟೊ ಸೇರಿಸಿ.
- ಮೃದುವಾದ ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ವಿನೆಗರ್ ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ನಂತರ ಮೀನಿನ ಮಸಾಲಾದೊಂದಿಗೆ ಲೇಪಿಸಬೇಕು.
- ನೀರು ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ, ಸಾರು ದಪ್ಪವಾಗುವವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಮೀನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇಯುವವರೆಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕುದಿಸಿದರೆ ಮೀನಿನ ಸಾರು ಸವಿಯಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುವುದು.

ಮೀನಿನ ಕಟ್ಲೆಟ್ (Fish cutlet)

ಮೀನಿನ ಕಟ್ಲೆಟ್‌ನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಮೂಲ ವಸ್ತುವೆಂದರೆ ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನು ಅಥವಾ ಮೀನಿನ ಕೀಮ (ಮಾಂಸ ಬಿಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಮೂಳೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ).

ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ- 1000ಗ್ರಾಂ
2. ಉಪ್ಪು- 25 ಗ್ರಾಂ (ರುಚಿಗಾಗಿ)
3. ಎಣ್ಣೆ- 125 ಮಿ.ಲೀ
4. ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ- 15 ಗ್ರಾಂ
5. ಶುಂಠಿ- 25 ಗ್ರಾಂ
6. ಈರುಳ್ಳಿ- 250 ಗ್ರಾಂ
7. ಬೇಯಿಸಿದ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ- 500 ಗ್ರಾಂ
8. ಮೇಣಸಿನ ಪುಡಿ - 3 ಗ್ರಾಂ
9. ಲವಂಗದ ಪುಡಿ- 2 ಗ್ರಾಂ
10. ಚಕ್ಕೆ ಪುಡಿ-2 ಗ್ರಾಂ
11. ಅರಿಶಿಣ-2 ಗ್ರಾಂ
12. ಮೊಟ್ಟೆ-4
13. ಬ್ರೆಡ್ ಪುಡಿ- 200 ಗ್ರಾಂ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು 20 ನಿಮಿಷ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಇಡೀ ಮೀನಾಗಿದ್ದರೆ ಅದರ ಹೊಟ್ಟೆ, ಕರಳು, ಕಿವಿರುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ನಂತರ 30 ನಿಮಿಷಗಳಷ್ಟು ಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಬೇಕು.
- ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಸಿಯಬೇಕು
- ಚರ್ಮ, ಹುರುಪೆ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಗಳಿಂದ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಅರಿಶಿಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು
- ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಕಂದು ಬಣ್ಣ ತಿರುಗುವವರೆಗೆ ಬಾಣಲಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಹುರಿಯಬೇಕು.

- ಇದೇ ರೀತಿ ಬಾಣಲಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ಈರುಳ್ಳಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಶುಂಠಿಯನ್ನು ಜಲಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ಇವನ್ನು ಮಾಂಸದ ಜೊತೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ.
- ಬೇಯಿಸಿದ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕಿವುಚಿ ಅದನ್ನು ಮಸಾಲೆಯೊಂದಿಗೆ (ಖಿಚ್ಚಿ) ಸೇರಿಸಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
- ಮೇಲಿನಂತೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ದುಂಡಗೆ ಚಪ್ಪಟೆ ಆಕಾರದ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಕದಡಿದ ಮೊಟ್ಟೆ ಲೋಳೆಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದನಂತರ ಬ್ರೆಡ್ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಳಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ಮೀನಿನ ಕಟ್ಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಿ ಡೀಪ್ ಫ್ರೀಜರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ.
- ನಂತರ ಬೇಕಾದಾಗ ಇವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು, ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಇಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಮೇಲಿನ ಮಂಜು ಅಥವಾ ಹಿಮ ಕರಗಿದ ನಂತರ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರೆದು ತಿನ್ನಬಹುದು. ತುಂಬಾ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮೀನಿನ ಕಟ್ಲೆಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು

↓	ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಮೀನುಗಳು
	ಮೀನುಗಳ ಉರುಪೆ, ಕಿವಿರು, ರೆಕ್ಕೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯುವುದು
	ಮೀನನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ನಂತರ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು (ಮಾಂಸದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಮೂಳೆ ಇಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಾತರಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು)
	ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ರುಬ್ಬಿ ಕಣಕ ಮಾಡಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು
	ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದು ರುಬ್ಬಿ ಕಣಕ ಮಾಡಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು
↓	ಕತ್ತರಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೇಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು ಹಸಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕಣಕವನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ
	ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೇಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಶುಂಠಿ ಮತ್ತು ಹಸಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕಣಕ ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ
↓	ಉಪ್ಪು, ಗರಂ ಮಸಾಲಪುಡಿ, ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಪುಡಿ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಪುಡಿ, ಮಾನೋಸೋಡಿಯಂ ಗ್ಲುಟಮೇಟ್, ಅಡಿಗೆ ಸೋಡ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಕಣಕ ತಯಾರಿಸಿ

ಕಣಕದಿಂದ ಅಂದಾಜು 25 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ದುಂಡನೆಯ ಹಾಗು
ಚಪ್ಪಟೆ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ

ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಲೋಳೆಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನಂತರ ಬ್ರೆಡ್
ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಳಾಡಿಸಿ

ಪಾಲೀಥಿನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ, ಶೀಘ್ರಲಿಕರಣದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು 120
ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇಟ್ಟು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು

ಬಳಸುವ ಮುನ್ನ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದು, ಬಿಸಿಬಿಸಿಯಾಗಿ ಸಾಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ
ಸೇವಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ



ಮೀನಿನ ಉಂಡೆ (Fish Balls)

ಮೀನಿನ ಉಂಡೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮೂಳೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಹುರುಪೆಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಅರೆದ ಅಥವಾ ಕೊಚ್ಚಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ ಹಾಗೂ ಯಾವುದೇ ಪಿಷ್ಟ (ಉಚಿಡಿಫ್ಫಿ) ಪದಾರ್ಥ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇಕಾಗಿರುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಕೊಚ್ಚಿದ ಮಾಂಸ
2. ಉಪ್ಪು
3. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಹಿಟ್ಟು
4. ಎಣ್ಣೆ
5. ಬ್ರೆಡ್ ಪುಡಿ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಕೊಚ್ಚಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಶೇ. 1ರಷ್ಟು ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಶೇ. 5ರಷ್ಟು ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಶುಂಠಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ನಾದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- 2-3 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಥವಾ 1 ಅಂಗುಲ (ಏಟಿಫ್ಫಿ) ಗಾತ್ರದ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಶೇ. 1ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಉಪ್ಪು ನೀರಿನಲ್ಲಿ 5-10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಕುದಿಬೇಕು.
- ಕುದಿಸಿದ ನಂತರ ಹೊರತೆಗೆದು ತಣ್ಣಗಾದ ಮೇಲೆ ಬ್ರೆಡ್ ಪುಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಲಾಡಿಸಬೇಕು.
- ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಿದು ತಕ್ಷಣ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.
- ತಕ್ಷಣ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಬಳಸದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕವರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಡೀಪ್ ಫ್ರೀಜರ್‌ನಲ್ಲಿ (ಆಜಿಜಿಡಿ ಜಿಡಿಜಿಜಿಡಿ) ಇಟ್ಟು ಬೇಕಾದಾಗ ಬಳಸಬಹುದು.
- ಮೀನಿನ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಸಮುದ್ರ ಅಥವಾ ಸಿಹಿನೀರಿನ ಯಾವುದೇ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸದಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದು.
- ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತರಹದ ಚಿಕ್ಕ ಮೂಳೆಗಳಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಮುಳ್ಳುಗಳಾಗಲಿ ಇರದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಮೀನಿನ ಸಂಡಿಗೆ (Fish wafers)

ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ದ್ವಿದಳಧಾನ್ಯದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬಳಸಿ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಮಸಾಲೆ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ದ್ರವರೂಪದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಕರಿದ ತಿನಿಸುಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರದ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಸಂಡಿಗೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಸಂಡಿಗೆಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯ. ಆದರೆ, ಇಂತಹ ಸಂಡಿಗೆಗಳನ್ನು ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದೆಂಬುದು ತುಂಬಾ ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಅಚಿಶ.

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ- 1 ಕೆ.ಜಿ
2. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಹಿಟ್ಟು-1 ಕೆ.ಜಿ
3. ಮರಗೆಣಸಿನ ಪಿಷ್ಟ-1 ಕೆ.ಜಿ
4. ಉಪ್ಪು- 25 ಗ್ರಾಂ
5. ನೀರು- 1.75 ಲೀ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ 1ಲೀ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ರುಬ್ಬುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ರುಬ್ಬಿರಿ.
- ಇದಕ್ಕೆ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಹಿಟ್ಟು, ಮರಗೆಣಸಿನ ಪಿಷ್ಟ, ಉಪ್ಪು, ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಮಸಾಲೆ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಅಂದಾಜು 1 ಗಂಟೆಯ ಸಮಯ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ.
- ಈ ದ್ರವವನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ತೆಳುವಾಗಿ (1-2 ಮಿ.ಮೀಟರ್) ಹರಡಿ 3-5 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ನೀರಿನ ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ.
- ರೂಮಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ತಣ್ಣಗಾಗಲು ಬಿಡಿ.
- ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಬೇಕಾದ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸುವ (dryer) ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಆದ್ರತೆ ಶೇ. 10 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವವರೆಗೆ ಒಣಗಿಸಿ.

- ಇವುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಗಾಜಿನ ಜಾಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಗಾಳಿಯಾಡದಂತೆ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.
- ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡದಂತೆ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಈ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು 2 ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಇಡಬಹುದು.
- ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಅನುಮತಿ ಇರುವ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮೀನಿನ ಸಂಡಿಗೆ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು.

ಮೀನಿನ ಸಂಡಿಗೆ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು

ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಮೀನುಗಳು

ಮೀನುಗಳ ಉರುಪೆ, ಕಿವಿರು, ರೆಕ್ಕೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯುವುದು

ಮೀನನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ನಂತರ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು

ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ರುಬ್ಬುವುದು

ರುಬ್ಬಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಮರಗೆಣಸಿನ ಪುಡಿ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಪುಡಿ, ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹದ ಬರುವವರೆಗೆ ರುಬ್ಬಬೇಕು

ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿದ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ತೆಳಗೆ ಹರಡುವುದು

ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಒಣಗಿಸುವುದು

ತೂಕದ ಅನುಸಾರ ಕಾಗದದ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ನಂತರ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುವುದು

ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಕಾರ್ಟನ್ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು. ಮುಂದಿನ ಉಪಯೋಗದ ತನಕ ಶೇಖರಿಸಿ ಇಡುವುದು ಅಥವಾ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಕಳುಹಿಸುವುದು

ಮೀನಿನ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ (Fish pickles)

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ನಿಂಬೆಹಣ್ಣು, ಮಾವಿನಕಾಯಿ, ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ, ಶುಂಠಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಗಜ್ಜರಿ, ಆಗಲಕಾಯಿ, ಟೋಮ್ಯಾಟೋ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಮೀನು ಅಥವಾ ಮಾಂಸ ಬಳಸಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನು, ಸೀಗಡಿ ಮತ್ತು ಮಾಂಸ ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಹೆಸರಿನ ಅನೇಕ ಕಂಪನಿಗಳ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿವೆ.

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1. ಸಾಸಿವೆ- 10 ಗ್ರಾಂ
2. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ- 50 ಗ್ರಾಂ
3. ಸಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ- 200 ಗ್ರಾಂ
4. ಕಾರದ ಪುಡಿ- 50 ಗ್ರಾಂ
5. ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ- 2ಗ್ರಾಂ
6. ಎಳ್ಳೆಣ್ಣೆ- 200 ಗ್ರಾಂ
7. ವಿನೆಗರ್(Acetic acid -1.5 %)- 400 ಮಿಲಿ
8. ಉಪ್ಪು- 50 ಗ್ರಾಂ
9. ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ- 25 ಗ್ರಾಂ
10. ಸಕ್ಕರೆ- 10 ಗ್ರಾಂ
11. ಏಲಕ್ಕಿ, ಲವಂಗ, ಚಿಕ್ಕೆಯ ಪುಡಿ- 15 ಗ್ರಾಂ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ತುಂಡು (1-2 ಅಂಗುಲ) ಮಾಡಿದ ಮೀನಿನ ತೂಕದ ಶೇ. 3ರಷ್ಟು ಉಪ್ಪನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಅಂದಾಜು 2 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.
- ನಂತರ ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸಾಸಿವೆ, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಶುಂಠಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿ ನಂತರ ಕಾರದಪುಡಿ, ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ, ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ ಸೇರಿಸಿ ಕಡಿಮೆ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನಿಮಿಷ ಜಾಲಾಡಿಸಬೇಕು.

- ಇದನ್ನು ಒಲೆಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಮೊದಲೇ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರೆದ ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಬೇಕು.
- ತಣ್ಣಗಾದ ಮೇಲೆ ಇದಕ್ಕೆ ವಿನೆಗರ್, ಚಕ್ಕೆ, ಲವಂಗ, ಎಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ, ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಉಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ.
- ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುದಿಸಿ ಆರಿಸಿದ ನೀರನ್ನು ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳು ಮುಳುಗುವರೆಗೆ ಹಾಕಬೇಕು.
- ನಂತರ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಕ್ರಿಮಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಆಮ್ಲ ಪ್ರತಿರೋಧ ಕ್ಯಾಪ್‌ನ್ನು ಬಳಸಿ ಸೀಲ್ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆ ಇರುವುದನ್ನು ಖಾತರಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಹನ್ನೆರಡು ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪ ಇರುವ ಎಲ್‌ಡಿ-ಹೆಚ್‌ಡಿ (ಐಆ-ಊಆ) ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸಹ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಮೀನಿನ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು

ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಮೀನುಗಳು
ಮೀನುಗಳ ಉರುಪೆ, ಕಿವಿರು, ರೆಕ್ಕೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯುವುದು
ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಅಂದಾಜು 1 ಅಂಗುಲ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು
ನೀರನ್ನು ಬಸಿದು, ತೂಕ ಮಾಡಿ ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು -40°C ಶೀತಲೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಇಡಿ
ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಸಾಸಿವೆ ಹಾಕಿ ಕಡಡಿದ ನಂತರ, ಕರಿಬೇವು, ಶುಂಠಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಕಣಕವನ್ನು ಹಾಕಿ ಜಾಲಾಡಿದ ನಂತರ ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ
ಒಲೆಯ ಮೇಲೆ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ
ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಅವುಗಳು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ
ಮೀನಿನ ತುಂಡುಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ ಹಾಕಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ವಿನೆಗರ್ ಹಾಕಿ 5 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಸಿ ತಣ್ಣಗಾದ ಮೇಲೆ ಗಾಳಿಯಾಡದ ಗಾಜಿನ ಜಾರಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿಟ್ಟು ಬೇಕಾದಾಗ ಬಳಸಬಹುದು

- ಇದನ್ನು ಒಲೆಯಿಂದ ತೆಗೆದು, ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರೆದ ಸೀಗಡಿ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಬೇಕು.
- ತಣ್ಣಗಾದ ಮೇಲೆ ಇವಕ್ಕೆ ವಿನೆಗರ್, ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಉಪ್ಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ.
- ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 1ರಷ್ಟು ವಿನೆಗರ್‌ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹದವಾಗಿಸಬೇಕು.
- ಈ ರೀತಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಕ್ರಿಮಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಆಮ್ಲ ಪ್ರತಿರೋಧ ಕ್ಯಾಪ್‌ನ್ನು ಬಳಸಿ ಸೀಲ್ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯ ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆ ಇರುವುದನ್ನು ಖಾತರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಹನ್ನೆರಡು ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪ ಇರುವ ಎಲ್‌ಡಿ-ಹೆಚ್‌ಡಿ (ಐಆ-ಊಆ) ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸಹ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಸೀಗಡಿ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು

ನಿಗದಿತ ತೂಕದ ಸೀಗಡಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು

ಸೀಗಡಿಯ ತಲೆ ಮತ್ತು ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ನಂತರ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು

ನೀರನ್ನು ಬಿಸಿದು, ತೂಕ ಮಾಡಿ ಸೀಗಡಿಯನ್ನು -40^oಅ ಶೀತಲೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಇಡಿ

ಒಲೆಯ ಮೇಲೆ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸೀಗಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ಉಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ

ಸೀಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಅವುಗಳು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ

ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಸಾಸಿವೆ ಹಾಕಿ ಕಡಡಿದ ನಂತರ, ಕರಿಬೇವು, ಶುಂಠಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಕಣಕವನ್ನು ಹಾಕಿ ಜಾಲಾಡಿದ ನಂತರ ಸೀಗಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ

ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು ಮತ್ತು ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ ಹಾಕಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ವಿನೆಗರ್ ಹಾಕಿ 5 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಸಿ ತಣ್ಣಗಾದ ಮೇಲೆ ಗಾಳಿಯಾಡದ ಗಾಜಿನ ಜಾರಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿಟ್ಟು ಬೇಕಾದಾಗ ಬಳಸಬಹುದು

ಮೀನಿನ ಸೂಪ್ ಪುಡಿ (Fish Soup Powder)

ವಿವಿಧ ಸೂಪ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಪುಡಿಗಳು ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕೊಬ್ಬು, ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಹೇರಳವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಸೂಪನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡವರು ತುಂಬಾ ಇಷ್ಟಪಟ್ಟು ಸೇವಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಹ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಭೆ-ಮಾರಂಭಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಪ್ ಬಳಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೂಪ್ ಪುಡಿಗಳನ್ನು ನಾನಾ ಬಗೆಯ ಸಸ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ, ಮೀನನ್ನು ಬಳಸಿ ಸೂಪ್ ಪುಡಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ತೀರ ಇತ್ತೀಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ. ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮಾಡಲು ಇದೊಂದು ಉತ್ತಮ ದಾರಿ. ಮೀನಿನ ಸೂಪ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಕೊಬ್ಬಿನಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಯಾವ ಮೀನಿನಿಂದರೂ ಮಾಡಬಹುದು. ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಮೀನುಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಸೂಪ್ ಪುಡಿಯು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಾಣಿಜನ್ಯ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಇತರೇ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

- 1.ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ -750 ಗ್ರಾಂ
- 2.ಉಪ್ಪು- 170 ಗ್ರಾಂ
- 3.ಕೊಬ್ಬು- 125 ಗ್ರಾಂ
4. ಈರುಳ್ಳಿ- 750 ಗ್ರಾಂ
5. ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು - 12 ಗ್ರಾಂ
6. ಪಿಷ್ಟ-250 ಗ್ರಾಂ
7. ಹಾಲಿನ ಪುಡಿ- 100 ಗ್ರಾಂ
8. ಸಕ್ಕರೆ- 30 ಗ್ರಾಂ
9. ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿ- 15 ಗ್ರಾಂ
10. ಅಸ್ಕರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲ-1.5 ಗ್ರಾಂ
11. ಕಾರ್ಬಕ್ಸಿ ಮಿಥೈಲ್ ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್- 3 ಗ್ರಾಂ
12. ಮಾನೋಸೋಡಿಯಂ ಗ್ಲುಟಮೇಟ್-10 ಗ್ರಾಂ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಅಂದಾಜು 150 ಮಿಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರೆಯಬೇಕು.
- ಎಚ್ಚಿದ ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವರೆಗೆ ಜಾಲಾಡಿಸಿದನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪು, ಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ.
- ಒಲೆಯಿಂದ ತೆಗೆದು ತಣ್ಣಗಾದ ಮೇಲೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಮೇಲಿನ ಮಸಾಲೆ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಅರೆದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ದಪ್ಪ ಸರಿ ಅಥವಾ ಕಣಕವಾಗುವವರೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರೆಯಬೇಕು.
- ಈ ಕಣಕ ಅಥವಾ ಸರಿಯನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ತೆಳುವಾಗಿ (1-2 ಮಿ.ಮೀಟರ್) ಹರಡಿ ಕೃತಕ ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜು 70^oಅ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ನಂತರ ಪುಡಿಮಾಡಿ ಬಳಸಬೇಕು.
- ಈ ರೀತಿ ಒಣಗಿದ ಕಣಕವನ್ನು ತುಂಬಾ ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆಯುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ ಹಾಲಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೆರಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ಈಗ ಸೂಪ್ ಪುಡಿ ಸಿದ್ಧ.
- ಸೂಪ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಕ್ರಿಮಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಗಾಜಿನ ಬಾಟಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸೀಲ್ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಹನ್ನೆರಡು ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪ ಇರುವ ಎಲ್‌ಡಿ-ಹೆಚ್‌ಡಿ (ಐಆ-ಊಆ) ಚೀಲಗಳನ್ನು ಸಹ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಪ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
- ಸೂಪ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಗಾಜಿನ ಜಾಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಗಾಳಿಯಾಡದಂತೆ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.
- ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಸೂಪ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಈ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು 1 ವರ್ಷ ಕೆಡದಂತೆ ಇಡಬಹುದು.

ಮೀನಿನ ಸೂಪ್ ಪುಡಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು

ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಮೀನುಗಳು

ಮೀನುಗಳ ಉರುಪೆ, ಕಿವಿರು, ರೆಕ್ಕೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯುವುದು

ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇಯಿಸುವುದು

ಈರುಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಲಾಡಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು

ಬೇಯಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸಕ್ಕೆ ಜಾಲಾಡಿಸಿದ ಈರುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಇತರೇ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆಯುವುದು

ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ತೆಳ್ಳಗೆ ಹರಡುವುದು

ಒಣಗಿಸುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಹಾಯಿಸಿ ಒಣಗಿಸುವುದು

ಪುಡಿ ಮಾಡಿದನಂತರ ಹಾಲಿನ ಪುಡಿಯ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವುದು

ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವುದು

ತೂಕ ಮಾಡಿ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ನಂತರ ಮುದ್ರಿತ ಕಾಗದದ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುವುದು

ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಕಾರ್ಟನ್ ಡಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು



ಸೀಗಡಿ ಚಟ್ನಿ ಪುಡಿ (Prawn Chutney powder)

- * ಒಣ ಸೀಗಡಿ: ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕಪ್
- * ತುರಿದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ: ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕಪ್
- * ಒಣಗಿದ ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ: 05
- * ಈರುಳ್ಳಿ: 1-2
- * ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ : 01
- * ಕರಿಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳು : 2 ಚಿಗುರು
- * ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು : ಚಿಕ್ಕ ಚೆಂಡಿನ ಗಾತ್ರ
- * ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿ: 1/4 ಟೀಸ್ಪೂನ್
- * ರುಚಿಗೆ ಉಪ್ಪು
- * ತೈಲ: 3-4 ಚಮಚ



ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

- ಒಣ ಸೀಗಡಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ತೊಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸಿ.
- 1/4 ಟೀಸ್ಪೂನ್ ಅರಿಶಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ನಿಧಾನ ಜ್ವಾಲೆಯ ಮೇಲೆ ತವಾದಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಅದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸುವಾಸನೆ ನೀಡುವವರೆಗೆ ಹುರಿಯಿರಿ. ಅದನ್ನು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಇರಿಸಿ.
- ಒಂದು ಪ್ಯಾನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, 1 ಟೀಸ್ಪೂನ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ, ಕೆಲವು ಕರಿಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳು, 2 ಕೆಂಪು ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ಹುರಿಯಿರಿ. ಈರುಳ್ಳಿ ಮೃದುವಾಗುವವರೆಗೆ ಹುರಿಯಿರಿ.
- ಈ ಎಲ್ಲಾ ಹುರಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಒರಟಾದ ಪೇಸ್ಟ್ ಆಗಿ ಒಣಗಿಸಿ. (ಮಿಕ್ಸರ್ ಜಾರ್ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಕೇವಲ 2 ಟೀಸ್ಪೂನ್ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ).
- 2 ಟೀಸ್ಪೂನ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಫೈ ಮಾಡಿದ ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ತಿಳಿ ಗೋಲ್ಡನ್ ಬ್ರೌನ್ ಆಗುವವರೆಗೆ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ. ಹುಣಸೆಹಣ್ಣಿನ ಪೇಸ್ಟ್, ರುಬ್ಬಿದ ಪೇಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ರುಚಿಗೆ ಉಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ. ಹುರಿದ ಸೀಗಡಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ. ಎಲ್ಲಾ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹುರಿಯಿರಿ.

ಮೀನಿನ ಕಣಕ ಪದಾರ್ಥಗಳು (Fish paste products)

ಮೀನಿನ ಮಾಂಸವನ್ನು ಮೂಳೆಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ಮಾಂಸವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ರುಬ್ಬಿ ಇದಕ್ಕೆ ಉಪ್ಪು, ಸಕ್ಕರೆ, ಮಸಾಲೆ ಸಾಮಾನು, ಬಣ್ಣ, ಪಿಷ್ಟ, ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಯಾವುದೇ ರಕ್ಷಕ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಯಾರಿಸುವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಮೀನಿನ ಕಣಕ ಪದಾರ್ಥ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ಈ ರೀತಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮೀನಿನ ಕಣಕವು ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ತಿಂಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮೂಲ ಪದಾರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೀನಿನ ಸಾಸೇಜ್, ಮೀನಿನ ಹ್ಯಾಮ್, ಮೀನಿನ ಉಂಡೆ, ಮೀನಿನ ಕೇಕ್ ಮತ್ತು ಕಾಮಬೋಕೊ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮೀನಿನ ಕಣಕದಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಸಾಸೇಜ್ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಮ್‌ಗಳು ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ತುಂಬಾ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದಿವೆ. ಮೀನಿನ ಕಣಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಮೀನಿನ ಮತ್ತು ಕಣಕ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನಗಳ ಉಷ್ಣಾಂಶ 10-12^o ಕ್ಕೆ ಮೀರಬಾರದು.

ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಅಂದಾಜು 3 ಕೆ.ಜಿ. ಕಣಕ ತಯಾರಿಸಲು)

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು	ಕಣಕದ ಶೇಕಡವಾರು	3 ಕೆ.ಜಿ. ಕಣಕ
ರುಬ್ಬಿದ ಮೀನಿನ ಮಾಂಸ	70	2.1 ಕೆ.ಜಿ.
ಉಪ್ಪು	2	60 ಗ್ರಾಂ
ಸಕ್ಕರೆ	1	30 ಗ್ರಾಂ
ಸೋಡಿಯಂ ಟ್ರೈ ಪಾಲಿ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	0.2	6 ಗ್ರಾಂ
ಮಾನೋ ಸೋಡಿಯಂ ಗ್ಲುಟಮೇಟ್	0.2	6 ಗ್ರಾಂ
ಪೋಟ್ಯಾಷಿಯಂ ಸಾಬೆಟ್	0.2	6 ಗ್ರಾಂ
ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	0.4	12 ಗ್ರಾಂ
ಕೊತ್ತಂಬರಿ	0.4	12 ಗ್ರಾಂ
ಕಾಳು ಮೆಣಸು	0.2	6 ಗ್ರಾಂ
ಬಣ್ಣ - ಪೋನ್ಯಿಯು 4-3% ಕಾರ್ಬೋಸಿನ್ 2%	0.15	4.5 ಮಿಲಿ
ಪಿಷ್ಟ	9	270 ಗ್ರಾಂ
ಎಣ್ಣೆ	5	150 ಮಿಲಿ
ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ/ತಣ್ಣನೆ ನೀರು	10	300 ಮಿಲಿ



ಮೀನಿನ ಕಣಕ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು

ತಾಜ ಅಥವಾ ಘನೀಕರಿಸಿದ ಮೀನು

ಘನೀಕರಿಸಿದ ಮೀನಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ದ್ರವೀಕರಿಸುವುದು

ಮೀನುಗಳ ಉರುಪೆ, ಕಿವಿರು, ರೆಕ್ಕೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯುವುದು

ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಮೀನಿನ
ಮಾಂಸವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು

ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಮಾಂಸವನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ರುಬ್ಬುವುದು

ಉಪ್ಪು, ಸಕ್ಕರೆ, ಮಸಾಲೆ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಬಣ್ಣ, ರಕ್ತಕ ವಸ್ತು, ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ
ಪದಾರ್ಥ, ಪಿಷ್ಟ, ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರನ್ನು ಬೌಲ್ ಚೋಪರ್‌ನಲ್ಲಿ
ಹಾಕಿ ರುಬ್ಬಿ ಕಣಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು

ಕಣಕವನ್ನು ತುಂಬುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು

ಕಣಕವನ್ನು ಕೃತಕ ಅಥವಾ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೇಸಿಂಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
ಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ತುಂಬಬೇಕು

ಕೃತಕ ಕೇಸಿಂಗ್ ಬಳಸಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ದಾರದಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು/
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೇಸಿಂಗ್ ಬಳಸಿದ್ದರೆ ಅದರ ತುದಿಯಿಂದ ಗಂಟು ಹಾಕಬೇಕು

ಕೇಸಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿದ ಕಣಕವನ್ನು ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ
88^oಚ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ 45 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಸಬೇಕು

15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಇವುಗಳನ್ನು 5-8^o ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ತಣ್ಣಗಾಗಿಸಿ ನಂತರ
1 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ (100^oಚ) ಅದ್ದಿ ತೆಗೆದು,
ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ಯಂತ್ರದ ಕೆಳಗಿಟ್ಟು ಒಣಗಿಸಿ

ಶೀತಲೀಕರಣದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿದ ಕಣಕವನ್ನು ಮುಂದೆ
ಯಾವಗಾಲಾದರೂ ಬೇಕಾದ ತಿಂಡಿ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು

ಒಣ ಮೀನು (Dried fish)

ಜೋಷಾಸನೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ICAR-CIFT, Cochin ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುವ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಮೀನು ಒಣಗಿಸುವ ಸೌರ ಯಂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆ ಒಣಗಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮೀನಿನಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನಾಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು, ಕೀಣ್ವಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ಕರ್ಷಣವನ್ನು (chemical oxidation) ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಮೀನು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ 20 ರಿಂದ 30 ರಷ್ಟು ಒಣಗಿಸಲು ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಪ್ರಮಾಣ ಸ್ಥಳೀಯ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ, ವಿದೇಶಗಳ ರಫ್ತಿಗೆ ವಿನಿಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ವಾತಾವರಣದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮೀನು ಮತ್ತು ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹವಾಮಾನದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ, ಧೂಳು, ಮಳೆ, ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮೀನು ಒಣಗಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಲಾವಕಾಶ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಐಸಿಎಆರ್- ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ಸ್ಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ, ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಡ್ರಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ.



ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸೌರ ಟ್ರೇ ಡ್ರಯರ್ (Solar Tray Drier with Electrical backup)

ಸೌರ ಶಕ್ತಿ ಬಳಸಿ ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಈ ಡ್ರಯರ್ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಮಸಾಲೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತಾಪನೆಗಾಗಿ ಬಿಸಿಮಾಡುವ /ಕಾಯಿಸುವ ಮೂಲವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಸೌರ ಶಕ್ತಿಯ ಡ್ರಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ , ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಟ್ರೇಗಳು, ಬಿಸಿಗಾಳಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಬ್ಲೋಯರ್, ಒಣಗಿಸುವ ಕೊಠಡಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. 20 ಕೆ.ಜಿ. ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಈ ಡ್ರಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಒಣಗಿಸುವ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಸೂರುಳಿಯಿಂದ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

**ಅಡುಗೆ ಅನಿಲ ಸಿಲಿಂಡರ್ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸೌರ ಟ್ರೇ ಡ್ರಯರ್
(Solar Tray Drier with LPG backup)**

40 ಕೆಜಿ ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಈ ಡ್ರಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಳಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಅನಿಲದಿಂದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಡ್ರಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮೀನನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೋಡಕವಿದ ವಾತಾವರಣ/ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸೌರ ಕಿರಣಗಳು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗಿರುವಾಗ ಶಾಖದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಅಡುಗೆ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

**ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸೌರ ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್ ಡ್ರಯರ್
(Solar cabinet drier with Electrical backup)**

ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್ ಡ್ರಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮೀನು ಒಣಗಿಸಲು ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳಿದ್ದು ಪ್ರತೀ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂಬತ್ತು ಟ್ರೇ/ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. 40 ಕೆ ಜಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್ ಡ್ರಯರ್, ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಗಾಳಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ರವಾನಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತಾಪಮಾನಕ್ಕಾಗಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆ ಹಾಗೂ ಮೋಡಕವಿದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಸೌರಶಕ್ತಿ ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಾಗ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಒಣಗಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬಹುದು.

**ಕಡಿಮೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸೌರ ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್ ಡ್ರೈಯರ್
(Cabinet drier with less capacity)**

ಕಡಿಮೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕ್ಯಾಬಿನೆಟ್ ಡ್ರೈಯರ್ ನಲ್ಲಿ 5 ಕೆ ಜಿ ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಡ್ರೈಯರ್‌ನ ತಳಭಾಗ ಚೌಕಟ್ಟಾಗಿದ್ದು, ಒಣಗಿಸುವ ಕೊಠಡಿ, ತಾಪಮಾನ ನಿರ್ವಹಕ, ಬಿಸಿ ಗಾಳಿಯ ಒಳ ಹಾಗೂ ಹೊರ ಹರಿವು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮುಚ್ಚಿದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಇದು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಇನ್ಫ್ರಾಕೆಂಪು ವಿಕಿರಣದ ಮೀನಿನ ಡ್ರೈಯರ್ (Infrared drier)

ಈ ಡ್ರೈಯರ್ 5ಕೆಜಿ ಯಷ್ಟು ಮೀನನ್ನು ಒಣಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವ ಕೋಣೆ, ಟ್ರೇಗಳು, ಇನ್ಫ್ರಾ ಕೆಂಪು ವಿಕಿರಣದ ದೀಪಗಳು, ತಾಪಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷೀಯ ಹರಿವಿನ ಫ್ಯಾನ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೀನು, ಸೀಗಡಿ ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಈ ಡ್ರೈಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.



