



ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ,
ಧಾರವಾಡ



ಹಾಲು ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ
ಉತ್ಪನ್ನಗಳು



ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಹನುಮನಮಟ್ಟ-581 115

ತಾ. ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು ಜಿ: ಹಾವೇರಿ

ದೂ: 08373-253524 ಫೋ: 9448495338

ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಅಂಚೆ : kvk_haveri@rediffmail.com

ಅಂತರ್ಜಾಲ : www.kvkhaveri.org

ಹಾಲು ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಹೈನುಗಾರಿಕೆ ರೈತರಿಗೆ ವರ್ಷವಿಡೀ ನಿರಂತರ ಆದಾಯ ತರುವ ಉದ್ಯಮವಾಗಿದ್ದು, ಹಾಲಿನ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಮನೆಯ ದಿನನಿತ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಹಾಲು ಹಸುಗೂಸುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಒಂದು ಸೂಕ್ತ ಆಹಾರವಾಗಿದ್ದು ದೊಡ್ಡವರಿಗೆ ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಪೂರಕ ಆಹಾರವಾಗಿದೆ. ಮನುಷ್ಯನ ಸಮತೋಲನ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ 150 ಮಿಲಿ ಹಾಗೂ ಮಕ್ಕಳು, ಗರ್ಭವತಿ ಮತ್ತು ಹಾಲುಣಿಸುವ ತಾಯಂದಿರು ಕನಿಷ್ಠ 250 ಮಿಲಿ ಹಾಲನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸೇವನೆ ಮಾತ್ರ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಆಗಿದೆ. ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ರೈಬೋಫ್ಲೇವಿನ್ ಎಂಬ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ.

ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣ :

| ಹಾಲು | ಪ್ರೋಟೀನ್ (ಗ್ರಾಂ) | ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ) | ಕೊಬ್ಬು (ಗ್ರಾಂ) | ಶಕ್ತಿ (ಕ್ಯಾಲ್ಸೋರಿ) | ಕಬ್ಬಿಣ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ) | ರೈಬೋಫ್ಲೇವಿನ್ (ಗ್ರಾಂ) | ಫಾಸ್ಫರಸ್ (ಮಿ.ಗ್ರಾಂ) |
|------------|------------------|-----------------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| ಆಕಳ ಹಾಲು | 3.2 | 120 | 4.3 | 67 | 0.2 | 0.19 | 90 |
| ಎಮ್ಮೆ ಹಾಲು | 4.3 | 210 | 6.5 | 117 | 0.2 | 0.10 | 130 |
| ಆಡಿನ ಹಾಲು | 3.3 | 170 | 4.5 | 72 | 0.3 | 0.04 | 120 |

ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಇರುವುದರಿಂದ ದೇಹದ ಎಲುಬು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಿಗೆ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಣ್ಣ ಮಕ್ಕಳ ಎಲುಬುಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಿಣಿಯರಿಗೆ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವ ಶಿಶುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ದಿನಾಲು ಕೇವಲ ಹಾಲನ್ನೇ ಸೇವಿಸುವುದರ ಬದಲು ಹಾಲಿನಿಂದ ವಿವಿಧ ತರಹದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸೇವಿಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟದಿಂದ ಉತ್ತಮ ಆದಾಯ ಗಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಾಲಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪನ್ನೀರ್

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು :

ಹಾಲು

- 1 ಲೀ.

ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಲಿಂಬೆಹಣ್ಣು (1/2)

1/4 ಟಿ. ಚಮಚ

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :

ಪನ್ನೀರ್ ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಹಾಲನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಚ್ಚಗೆ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಹಾಲಿಗೆ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನ ರಸ ಹಾಕಿ ಕಲುಕಿರಿ. ಆಗ ಹಾಲು ಪೂರ್ಣ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ತೆಳುವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ ನೀರಿನಾಂಶ ಹೋಗುವವರೆಗೆ ಹಿಂಡಬೇಕು. ನಂತರ ಇದರ ಮೇಲೆ ಭಾರವಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಡಬೇಕು ಉಳಿದ ನೀರಿನಾಂಶ ಎಲ್ಲವೂ ಹೋಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪದಾರ್ಥ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬೇಕಾದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕಟ್ ಮಾಡಿ ಫ್ರಿಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಬೇಕಾದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಪನ್ನೀರಿನಿಂದ ಪನ್ನೀರ್ ಬಜೆ, ಪನ್ನೀರ ಪಕೋಡಾ, ಪನ್ನೀರ ಮಸಾಲಾ, ಪನ್ನೀರ ಕಟ್‌ಲೆಟ್ ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಶ್ರೀಫಂಡ್

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮೊಸರು

- 1 ಕೆ.ಜಿ

ಸಕ್ಕರೆ

- 1/2 ಕೆ.ಜಿ

ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ

- 1/4 ಚಮಚ

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮೊಸರನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ತೆಳು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ 6 ರಿಂದ 8 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ನೇತು ಹಾಕಬೇಕು. ಮೊಸರಿನಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಬಸಿದ ಮೇಲೆ ಉಳಿದ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಸಕ್ಕರೆ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು.

ರಸಗುಲ್ಲಾ

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಚೆನ್ನಾ

- 200 ಗ್ರಾಂ.

ಸಕ್ಕರೆ

- 500 ಗ್ರಾಂ.

ನೀರು

- 1 ಲೀ.

ಸುವಾಸನೆ

- ಸ್ವಲ್ಪ

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :

ಹಾಲನ್ನು ಒಡೆದ ನಂತರ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಚೆನ್ನಾ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಚೆನ್ನಾವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾದಿ ಸಣ್ಣ

ಉಂಡೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ. ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ ಕುದಿಯಲು ಇಡಿ. ಕುದಿಯುವಾಗ ಚೆನ್ನಾ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ 5 ರಿಂದ 10 ನಿಮಿಷ ಕುದಿಯಲು ಬಿಡಿ. ಇದಾದ ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ಪಾಕದಲ್ಲಿಯೇ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ಸೇವಿಸಬಹುದು.

ನಂದೇಶ

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

| | | |
|---------|---|----------|
| ಚೆನ್ನಾ | - | 1/2 ಕೆಜಿ |
| ಸಕ್ಕರೆ | - | 1/4 ಕೆಜಿ |
| ಸುವಾಸನೆ | - | ಸ್ವಲ್ಪ |
| ಬಣ್ಣ | - | ಸ್ವಲ್ಪ |

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಚೆನ್ನಾವನ್ನು ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾದಿ ಅದಕ್ಕೆ ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಪುಡಿ, ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸುವಾಸನೆ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

ಬರ್ಫ

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು :

| | | |
|---------------|---|-----------|
| ಖಿವಾ | - | 250 ಗ್ರಾಂ |
| ಸಕ್ಕರೆ | - | 75 ಗ್ರಾಂ |
| ಚಾಕಲೇಟ್ ಪೌಡರ್ | - | 10 ಗ್ರಾಂ |

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :

ಖಿವಾ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಒಲೆಯ ಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವವರೆಗೆ ಕುದಿಸಬೇಕು ಇದನ್ನು ಒಂದು ಟ್ರೇಗೆ ಹಾಕಿ ಅರಿದ ಮೇಲೆ ಬೇಕಾದ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಕಟ್ ಮಾಡಿ. ಇದು ಸಾದಾ ಬರ್ಫ. ಇದಕ್ಕೆ ಚಾಕಲೇಟ್ ಪೌಡರ್ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಚಾಕಲೇಟ್ ಖಿವಾ ಬರ್ಫ.

ಯೋಗುರ್ಟ್ / ಚಿಟ್ಟಾ

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು :

| | | |
|-------|---|-----------------|
| ಹಾಲು | - | 1 ಲೀ |
| ಮೊಸರು | - | 1/2 ಟಿ. ಚಮಚ |
| ಉಪ್ಪು | - | ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು |

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :

ಹಾಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಚ್ಚಗಿರುವಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊಸರು ಹಾಕಿ ಹೆಪ್ಪು ಹಾಕಿರಿ. ಮೊಸರನ್ನು ಒಂದು ಶುಭ್ರವಾದ ತೆಳು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ 7-8 ತಾಸು ಬಿಡಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ತರಹದ

ಹಣ್ಣು ಅಥವಾ ಕಾಯಿಪಲ್ಲೆಗಳು ಮತ್ತು ರುಚಿಗೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ಉಪ್ಪು ಸೇರಿಸಿ ಸೇವಿಸಬೇಕು.

ಕಲಾಕಂದ

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

| | | |
|-------------|---|-------------|
| ಗಟ್ಟಿ ಹಾಲು | - | 1 ಲೀ. |
| ಗಟ್ಟಿ ಮೊಸರು | - | 2 ದೊಡ್ಡ ಚಮಚ |
| ಸಕ್ಕರೆ | - | 2 ದೊಡ್ಡ ಚಮಚ |

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :

ಗಟ್ಟಿ ಹಾಲು, ಮೊಸರು, ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಕಿ ಸಣ್ಣ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹೊತ್ತಿನವರೆಗೆ ಕುದಿಸಬೇಕು. ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕಟ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಬಾಸುಂದಿ

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

| | | |
|--------|---|-----------|
| ಹಾಲು | - | 2 ಲೀ. |
| ಸಕ್ಕರೆ | - | 400 ಗ್ರಾಂ |

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :

ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಲನ್ನು ಕುದಿಯಲು ಬಿಟ್ಟು 1/4 ಲೀ. ಆಗುವವರೆಗೆ ಇಂಗಿಸಿ ತಣ್ಣಗಾದ ನಂತರ ಇದನ್ನು ಮಿಕ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸಕ್ಕರೆ ಏಲಕ್ಕಿ ಬೆರೆಸಿ ನುಣ್ಣಗೆ ಕಡೆಯಿರಿ. ಸಿದ್ಧವಾದ ಬಾಸುಂದಿಯನ್ನು ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸವಿಯಲು ಕೊಡಿ.

ಮೋಹನ್ ತಾಲ್

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

| | | |
|------------|---|-----------|
| ಹಾಲು | - | 1 ಲೀ. |
| ಸಕ್ಕರೆ | - | 200 ಗ್ರಾಂ |
| ಕಡಲೆಹಿಟ್ಟು | - | 100 ಗ್ರಾಂ |
| ಏಲಕ್ಕಿ | - | 2-3 |
| ಗೋಡಂಬಿ | - | 20 ಗ್ರಾಂ |

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ :

ಹಾಲನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುದಿಸಿ ಖವಾ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಕಡಲೆಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗೆ ಹುರಿದಿಡಿ. ಬಾಣಲೆಗೆ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಖವಾ ಹಾಕಿ ಇದಕ್ಕೆ ಕಡಲೆಹಿಟ್ಟು ಹಾಗೂ ಏಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿ ಬೆರೆಸಿ ಗಟ್ಟಿ ಆಗುವವರೆಗೆ ತಿರುವುತ್ತಾ ಇರಿ. ಬರ್ಫಿ ಹದಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ತುಪ್ಪು ಸವರಿದ ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಚೌಕಾಕಾರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಗೋಡಂಬಿಯಿಂದ ಅಲಂಕರಿಸಿ.

ಸುವಾಸನೆಯುಕ್ತ ಹಾಲು

ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು

| | | |
|---------|---|---------------|
| ಹಾಲು | - | 1 ಲೀ. |
| ಸಕ್ಕರೆ | - | 4-5 ದೊಡ್ಡ ಚಮಚ |
| ಸುವಾಸನೆ | - | ಸ್ವಲ್ಪ |
| ಬಣ್ಣ | - | ಸ್ವಲ್ಪ |

ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಹಾಲನ್ನು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮಂದಗಾಗುವವರೆಗೆ ಕುದಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡಿ ಸೋಸಿ ನಂತರ ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸುವಾಸನೆ ಹಾಕಿ ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ತಣ್ಣಗಾದ ಮೇಲೆ ಕುಡಿಯಬಹುದು.



: ಲೇಖಕರು :

ಶ್ರೀಮತಿ ಗೀತಾ ಎಸ್. ತಾಮಗಲೆ,
ಡಾ. ಎಸ್.ವೈ. ಮುಕರ್ತಾಳ, ಡಾ. ಕಾವೇರಾ ಬಿರಾದಾರ,
ಡಾ. ಜಿ.ಆರ್. ರಾಜಕುಮಾರ, ಡಾ. ಎಸ್.ಎ. ಅಷ್ಟಮತ್ತೆ

: ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ :

ಕು. ರೇಖಾ ಕೆ.ಎನ್.
ಶ್ರೀಮತಿ ಸರೋಜ ತಳವಾರ

: ಪ್ರಕಾಶಕರು :

ಶ್ರೀ ಡಿ.ಎಸ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಪ್ಪ ಗೌಡ

: ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ :

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ - 581115

ತಾ|| ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು ಜಿ|| ಹಾವೇರಿ

ದೂ: 08373-253524 ಮೊ: 9448495338

ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಅಂಚೆ : kvk_haveri@rediffmail.com

ಅಂತರ್ಜಾಲ : www.kvkhaveri.org

