ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್. ನಂದಿನಿ

RNI No. : 29773/77, Posted at Bengaluru,
PSO Mysuru Road, BG 560 026.
Posted at Periodical Rate Rs. 2/-

ಕ್ಷೀರಸಾಗರ

ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ

KSHEERASAGARA MONTHLY MAGAZINE

ವಾರ್ಷಿಕ ಚಂದಾ ರೂ. 50.00

ಸಂಪುಟ Vol - 48 | ಜುಲೈ - JULY- 2023 | ಸಂಚಿಕೆ Issue - 07 | ಪುಟ - PAGES - 12

ದುಬೈನಲ್ಲಿ ಶೀಘ್ರ ನಂದಿನಿ ಮಳಿಗೆ

ಉತ್ಪನ್ನ ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್. ನಿಶಾನೆ

ದುಬೈನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವ ನಂದಿನಿ ಕೆಫೆ ಮೂ ಮಳಿಗೆಗೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್. ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭೀಮಾ ನಾಯಕ್, ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕ ಎಂ.ಕೆ. ಜಗದೀಶ್ ಹಸಿರು ನಿಶಾನೆ ತೋರಿಸಿದರು.

ಇದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್. ದುಬೈ ದೇಶದ ಕರಾಮ ನಗರದಲ್ಲಿ ನಂದಿನಿ **'ಕೆಫೆ ಮೂ'** ಮಳಿಗೆ ತೆರೆಯಲು ಸಿದ್ಧತೆ ನಡೆಸಿದೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನಂದಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡುವ ವಾಹನಗಳಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಭೀಮಾ ನಾಯಕ್ ಅವರು ಹಸಿರು ನಿಶಾನೆ ತೋರುವ ಮೂಲಕ ಚಾಲನೆ ನೀಡಿದರು.

ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 13 ಹಾಗೂ ಹೊರ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ 8 ಸೇರಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು 21 ನಂದಿನಿ **'ಕೆಫೆ ಮೂ'** ಮಳಿಗೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದು, ಇವುಗಳು ತಿಂಗಳಿಗೆ 1.50 ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳಷ್ಟು ವಹಿವಾಟಿನ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ.

ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಹೊರ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ **'ಕೆಫೆ ಮೂ'** ಇದೀಗ ಹೊರ ದೇಶದಲ್ಲೂ ತೆರೆಯಲು ಸಿದ್ಧತೆ ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನಂದಿನಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ದುಬೈನ ಕರಾಮ ನಗರದಲ್ಲಿ ನಂದಿನಿ **'ಕೆಫೆ ಮೂ'** ಮಳಿಗೆ ಉದ್ಘಾಟನೆಯಾಗಲಿದೆ ಎಂದು ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ನಿರ್ದೇಶಕ ಎಂ.ಕೆ. ಜಗದೀಶ್ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದ್ದಾರೆ.

ರಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

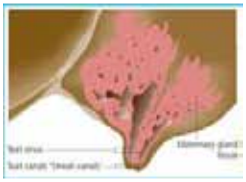
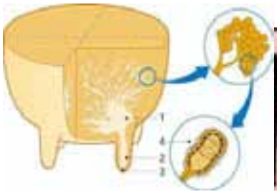
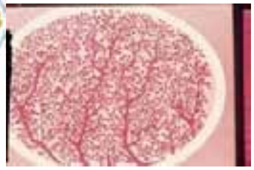
ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಹೊರ ರಚನೆ:–

ತಾಯಿಯ ಗರ್ಭವಾಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಭ್ರೂಣದ ಎರಡನೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ (Teat) ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟುವಿನ ರೂಪರೇಷ ಆರಂಭವಾಗಿ ಅರನೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಅಂತಿಮ 4 ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟುವಿನ ರೂಪವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.ಕೆಚ್ಚಲು ಉದರದ ಪೂರ್ವ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ವಿಶೇಷವಾದ ಚರ್ಮಗ್ರಂಥಿಯ ಭಾಗ. ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಒಳಭಾಗವು ಉದರದ ಇಂಗ್ವಾಯಿನಲ್ ರಂಧ್ರದ ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರಂಧ್ರದ ಮೂಲಕ ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ರಕ್ತನಾಳ ಮತ್ತು ನರಗಳು ಹಾದು ಬರುತ್ತವೆ. ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂದು ಗೆರೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಮುಂದಿನ ಕೆಚ್ಚಲು ಹಾಗೂ ಹಿಂದಿನ ಅರ್ಧಭಾಗ ಕೂಡ ಹೊರ ನೋಟಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು ಕಾಣುತ್ತದೆ.ಹಿಂದಿನ ಭಾಗವು ಮುಂಬಾಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿ ಸುಮಾರು 1/4 ರಿಂದ 1/2 ತನಕ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಸ್ರವಿಸುವ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ತುಂಬಿರುವಾಗ ಖಾಲಿ ಕೆಚ್ಚಲಿಗಿಂತ ಸುಮಾರು 1/3 ಗಾತ್ರದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

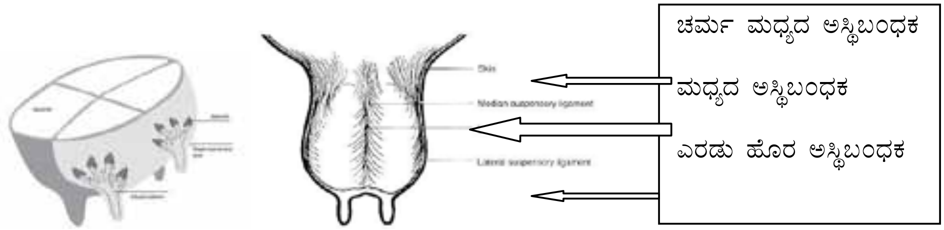
ಕೆಚ್ಚಲನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿ ಹಿಡಿದಿರುವ ಅಂಗಗಳು:–

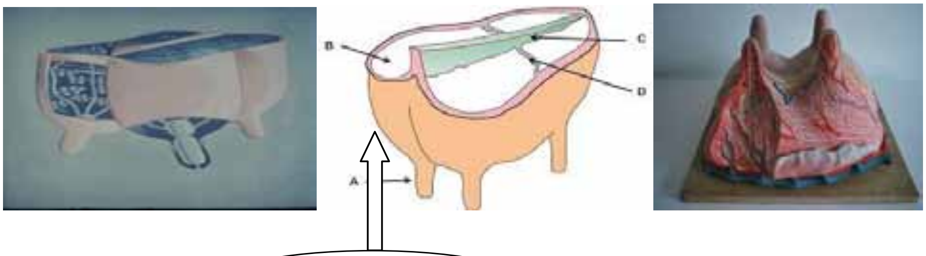
ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಆಕಾರ, ಗಾತ್ರ, ಇರುವ ರೀತಿ, ಇವುಗಳು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಚ್ಚಲನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿ ಹಿಡಿದಿರುವ ಅಕೃತಿಗಳನಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳೆಂದರೆ:

- ಮಧ್ಯದ ಅಸ್ಥಿಬಂಧಕ ಅಥವಾ ಕಟ್ಟು (ಲಿಗ್‌ಮೆಂಟ್)
- ಎರಡು ಹೊರ ಅಸ್ಥಿಬಂಧಕ (ಲಿಗ್‌ಮೆಂಟ್)
- ಚರ್ಮ ಮಧ್ಯದ ಅಸ್ಥಿಬಂಧಕ ಹಿಗ್ಗಿ ಸಣ್ಣದಾಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಎರಡು ಹೊರ ಬಂಧಕಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕಶಕ್ತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಕೆಚ್ಚಲು ತುಂಬಿದಾಗ ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟುಗಳು ಹೊರಕ್ಕೆ ಬಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಕೆಚ್ಚಲು ತೀರಾ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗದೇ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಕೆಚ್ಚಲಿನ 4 ಭಾಗಗಳು

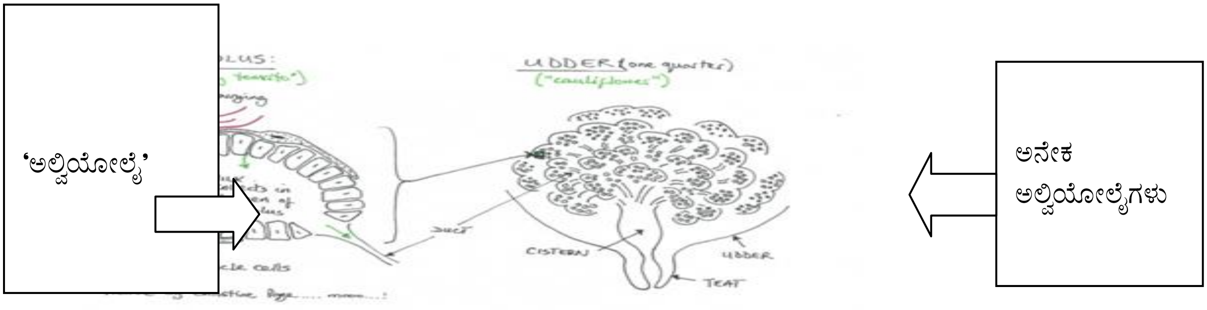




ಕೆಚ್ಚಲಿನ 4 ಭಾಗಗಳು

ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಒಳರಚನೆ :–

ಹಸುವಿನ ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲಿ 4 ಭಾಗಗಳು ಇವೆ. ಈ 4 ಭಾಗಗಳು 4 ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೋಣೆಗಳಂತಿದ್ದು, ಮುಂದಿನ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಭಾಗದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪದರ ಹಾಗೂ ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಭಾಗದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಪದರ ಇರುತ್ತದೆ.ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ, ಅನೇಕಾನೇಕ ಕ್ಷೀರೋತ್ಪಾದಕ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಸಮೂಹ–ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ (Alveoli) ಇರುತ್ತದೆ.'ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ' ಸುತ್ತಲೂ ಒಂದೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಷೀರೋತ್ಪಾದಕ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಜೀವಕೋಶದ ಸುತ್ತ ಚರ್ಮದ ಮಾಂಸಖಂಡದ ತೆಳು ಪದರಿನ ಹೊದಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ.ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣಿನ ಹೊರ ಪದರ ಅಥವಾ ಸಿಪ್ಪೆಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಈ ಅಲ್ವಯೋಲೈಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ದ್ರಾಕ್ಷಿಗೊಂಚಲಿನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಅಲ್ವಯೋಲೈಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಂದಕ ಸ್ನಾಯು (Connective Tissue) ಹಾಗೂ ತೆಳು ಕೊಬ್ಬಿನ ಪೊರೆಗಳಿಂದ (Adipose Tissue) ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ.ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ ಒಳಗಿನ ಭಾಗ ಖಾಲಿ ಇದ್ದು, ಇದನ್ನು ಲುಮೆನ (Lumen) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.ಅನೇಕ 'ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ' ಸಮೂಹ ಸೇರಿ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ನಾಳಗಳು (milkduct) ಮೂಲಕ ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಶಾಲವಾದ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಗ್ಲಾಂಡ್ ಸಿಸ್‌ಟ್ರನ್ಸ್ (Gland cysterns) ಹಾಲಿನ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ) ನಂತರದ ಭಾಗವೇ ಟೀಟ್ (ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟು).



ಟೀಟ್ (ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟು):–

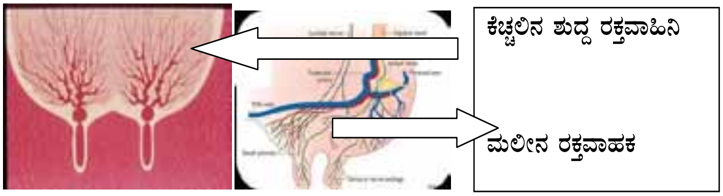
ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ಹಾಲು ಹೊರಗೆ ಹೋಗುವ ದ್ವಾರ ಹಾಗೂ ಕರುವಿಗೆ ಹಾಲು ಕುಡಿಯಲು ಅವಕಾಶವಿರುವ ರಂಧ್ರ. ಇದರ ಗಾತ್ರ, ಆಕಾರ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಂದಿನ ತೊಟ್ಟಿನ ಉದ್ದ 6.6 ಸೆಂ,ಮಿ ದಪ್ಪ 2.9ಸೆಂ,ಮಿ,ಹಿಂದಿನ ತೊಟ್ಟಿನ ಉದ್ದ 5.9 ಸೆಂ,ಮಿ ದಪ್ಪ 2.6ಸೆಂ,ಮಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ಪರಿಸರದಜೋಡಣೆ ಭಾಗವನ್ನು ಕೆಚ್ಚಲಿನ ನಾಳ (Teat meatus) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. Teat meatus 3–5 ಉಬ್ಬಿದ (ಎಪಿತೀಲಿಯಲ್ ಪದರ) ತೊಗಟೆ(ಸಿಪ್ಪೆ) ಮುಂದೆ ಚಾಚಿಕೊಂಡು ಒಂದಕ್ಕೆ–ಒಂದು ಅಂಟಿಕೊಂಡು ನಕ್ಷತ್ರದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.ಇದಕ್ಕೆ ಅನೈಚ್ಛಿಕವಾದ ವಿಭಜಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳು (Involuntary splinter muscle) ರಂಧ್ರದ ಸುತ್ತ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಾಲನ್ನು ಹೊರಗೆ ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ದೈಹಿಕ(ಪ್ರಾಕೃತಿಕ) ರಕ್ಷಾಕವಚದಂತೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರೆ ಯಾವುದೇ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ಅನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆದು ಕೆಚ್ಚಲು ಬಾವು ಆಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳತ್ತದೆ.

ಹಾಲು ಕೆರೆಯುವಾಗ (ಸೊರೆ ಬಿಟ್ಟಾಗ) ಮಾತ್ರ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಕರೆದ ನಂತರವೂ ಕೆಲ ಗಂಟೆಯ ಕಾಲ ತೆರೆದಿರತ್ತದೆ.ಇದರಿಂದ ಕೆಚ್ಚಲು ಬಾವು ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು ಅದ್ದರಿಂದ ಹಾಲು ಕರೆದ ನಂತರ ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಔಷಧಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಮರೆಯಬಾರದು.

ಗರ್ಭ ಧರಿಸಿದ ರಾಸುವನ್ನು ಹಾಲು ಬತ್ತಿಸಿದಾಗ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ನಾಳದ ಸುತ್ತವಿರುವ ಹೊರಚರ್ಮದಿಂದ Keratin ವೆಂಬ ದ್ರವ್ಯ ಉತ್ಪಾತ್ತಿಯಾಗಿ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ನಾಳವನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಈ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ ರೋಗ ನಿರೋದಕ ಶಕ್ತಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕೆಚ್ಚಲಿನ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ:–

ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಲು ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಸಂಚಾರವಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಹೃದಯದಿಂದ ಎರಡು ಅಪಧಮನಿ ರಕ್ತನಾಳದ (Artery) ಮೂಲಕ ಶುದ್ದ ರಕ್ತ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



1. **ಹೊರ ಪ್ಯುಡಿಕ್ ಅಪಧಮನಿ ಅಥವಾ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಶುದ್ದ ರಕ್ತವಾಹಿನಿ**
2. **ಪೆರಿನಿಯಲ್ ಅಪಧಮನಿ:**

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರ ಪ್ಯೂಡೆಂಡಲ್ ಅಪಧಮನಿಯು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಪೆರಿನಿಯಲ್ ಶುದ್ದ ರಕ್ತ ವಾಹಿನಿಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ರಕ್ತ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೃದಯದಿಂದ ಬರುವ ಹೊರ ಪ್ಯುಡಿಕ್ ಅಪಧಮನಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳು(Artery) 4 ಕವಲುಗಳಾಗಿ ಕೆಚ್ಚಲಿನ 4 ಭಾಗಕ್ಕೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಪುನ: ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ರಕ್ತನಾಳಗಳಾಗಿ ನಂತರ ಅತೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನಾಳಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಅಲ್ವಯೋಲೈನ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಕ್ಷೀರ ಉತ್ಪಾದಕ ಕೋಶಗಳಿಗೆ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ಷೀರೋತ್ಪಾದಕ ಕೋಶಗಳು ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಹಾಲನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.ಒಂದು ಲೀಟರ್ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗಬೇಕೆಂದರೆ ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಸರಾಸರಿ 400 ಲೀ.ನಷ್ಟು ರಕ್ತವು ಪರಿಚಲನೆಯಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. (circulating)

ಕೆಚ್ಚಲಿನ ರಕ್ತವು ಎರಡು ಅಭಿಧಮನಿಗಳ (Vein) ಮೂಲಕ ಹೃದಯಕ್ಕೆಹೋಗುತ್ತದೆ.

1. **ಹೊರ ಪ್ಯೂಡೆಂಡಲ್ ಅಭಿಧಮನಿ (Vein) (ಮಲೀನ ರಕ್ತವಾಹಕ)**
2. **ಚರ್ಮದ ಕೆಳಗೆ ಹರಿದಿರುವ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಅಭಿಧಮನಿ.**

ಚರ್ಮದ ಕೆಳಗೆ ಹರಿದಿರುವ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಅಭಿಧಮನಿ ಕೆಚ್ಚಲ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ

ಹೊಟ್ಟೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.ಈ ನಾಳವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಾಲಿನ ನಾಳವೆಂದು (Milk Vein) ಕರೆಯುತ್ತಾರಲ್ಲದೇ, ಈ ನಾಳ ಅಂಕು ಡೊಂಕಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಆಕಳಿನಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು.

ಕೆಚ್ಚಲಿನ ದುಗ್ಧರಸ ಗ್ರಂಥಿ:–

ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೂಪ್ರ ಮ್ಯಾಮೇರಿ ದುಗ್ಧರಸ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಇದ್ದು.ಈ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಬಿಳಿದ್ರವವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.ಕೆಚ್ಚಲಿನ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆದಂತೆ ಅತಿಸೂಕ್ಷ ನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ಬಿಳಿದ್ರವವನ್ನು ರವಾನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.ನಂತರ ಅತಿಸೂಕ್ಷ ನಾಳಗಳು ಗಂಟಲ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಅಭಿಧಮನಿ (Thorasic venacave) (ಮಲೀನ ರಕ್ತವಾಹಕ) ದ ಜೊತೆ ಮಿಲನವಾಗಿ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ರವಾನೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿದ್ರವದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬಿಳಿಯ ರಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಇದ್ದು, ಈ ಬಿಳಿಕಣಗಳು ಸದಾ ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲಿ ಸಂಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಾ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ) ಅನ್ಯ ಅನುಪಯುಕ್ತ ಜೀವ ಕಣಗಳನ್ನು / ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನುಂಗಿ ಹಾಕುತ್ತಾ ಅವುಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಿ ಕೆಚ್ಚಲನ್ನು ರೋಗದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಜೀವ ಕೋಶಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಗೂ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.ಈ ಬಿಳಿಯ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು ಹಾಗೂ ಅಜೀವಕಣಗಳು(ಹೊರ ಪೊರೆಯ ಜೀವಕಣ) ಹಾಲಿನ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸೆಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆರೋಗ್ಯವಂತ ರಾಸುವಿನ ಹಸಿ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸೋಮ್‌ಟಿಕ್ ಸೆಲ್‌ನ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರತಿ ಮಿ.ಲೀಟರ್ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ 1 ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸೂಚನೆ:–ಸೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸೆಲ್ (ಕೋಶ) ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯಿದ್ದರೆ ರಾಸುವಿಗೆ ಕೆಚ್ಚಲು ಬಾವು ಇದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ:–

ತಾಯಿಯ ಗರ್ಭವಾಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ (Teat) ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟುವಿನ ರೂಪರೇಷ ಆರಂಭವಾಗಿ ಅರನೇ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಅಂತಿಮ 4 ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟುವಿನ ರೂಪವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮುಂದೆ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಯೌವ್ವನಾವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಶೀಘ್ರವಾಗುತ್ತದೆ.ಇದಕ್ಕೆ ಚೋದಕ ದ್ರವಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅಂಡಾಶಯದ ಚೋದಕ ದ್ರವಗಳು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಚೋದಕವು ಕೆಚ್ಚಲಿನ ನಾಳವ್ಯೂಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದರೆ, ಪ್ರೋಜಿಸ್ಟಿರೋನ್ ಚೋದಕವು ಅಲ್ವೆಯೋಲೈಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಯೌವ್ವನಾವಸ್ಥೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪೋಷಣೆ–ಪಾಲನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಹಾಗೂ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಅಲ್ವಿಯೋಲೈಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

ಗಮನಿಸಿ:– ಯೌವ್ವನಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪೋಷಣೆ–ಪಾಲನೆ ಮಾಡಿದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ರಾಸುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಗಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ನೀಡತ್ತದೆ ಎಂದು ರೈತರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ.ಇದು ಅರ್ಧ ಸತ್ಯ ಏಕೆಂದರೆ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಗಾತ್ರದ ಕೂಡುಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಅಲ್ವಯೋಲೈಗಳು ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದಕ ಸಾಯ್ನು (Connective Tissue) ಹಾಗೂ ತೆಳು ಕೊಬ್ಬಿನ ಪೊರೆಗಳಿಂದ (Adipose Tissue) ಇರುತ್ತದೆ.ಇದರಿಂದಲೂ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಗಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.ಯಾವ ಹಸುವಿನ ಕೆಚ್ಚಲು ಹಾಲು ಕರೆದ ನಂತರ ಬಾಡಿದ ಹೂವಿನಂತೆ ಬಾಡಿ ಚಿಕ್ಕದು ಆಗುವುದು ಅಂತಹ ಹಸು ಉತ್ತಮ ಹಾಲು ನೀಡುವ ಹಸು.

ಗರ್ಭದ ಕೊನೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ವಿಯೋಲೈನ್ ಒಳಗಿರುವ ಕೋಶಕಗಳು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸವದ/ಹೆರಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಕರು ಹಾಕಿದ ನಂತರವೂ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಚೋದಕ ದ್ರವಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಹಾಗೂ ಕೆಲವು ಜೈವಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಾರ್ಟಜೋನ್ (Cartison)ಚೋದಕ ದ್ರವ ಹಾಗೂ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಪ್ರೋಲೆಕ್ಟಿನ್ ಚೋದಕಗಳು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುವವು.

ಗರ್ಭದ ಅವಧಿಯ ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಹಾಗೂ ಪ್ರೋಜೆಸ್ಟಿರೋನ್‌ಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿ ಕೆಚ್ಚಲನ್ನು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಹಾಗೂ ಹಾಲಿನ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ತಯಾರು ಮಾಡಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಸವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್, ಪ್ರೋಜೆಸ್ಟಿರೋನ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಅಡ್ರಿನಲ್ ಕಾರ್ಟಜೋನ್ (Cartison) ಚೋದಕ ದ್ರವ ಹಾಗೂ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಪ್ರೋಲೆಕ್ಟಿನ್ ಚೋದಕಗಳ ಪ್ರಮಾಣರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ಆಕಳು ಹಾಲು ಹಿಂಡಲು ತಯಾರಾಗುವಂತೆ ಸಿದ್ದಗೊಳ್ಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಗತಿ:-

ಹಸುವಿನ ಒಟ್ಟು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಲಿಯೋಲೈಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಅಲಿಯೋಲೈನ್ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಭಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನಾ ಗತಿಯು ಅಲಿಯೋಲೈಗಳ ಒಳಗಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅವಲಂಭಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಹಿಂಡಿದ ನಂತರ ಕೆಚ್ಚಲೊಳಗಿನ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹಾಲನ್ನು ಹಿಂಡಿದ ಮೇಲೆ ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಭಾಗ ಹಾಲು ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.ಪ್ರತಿ ದಿನ ಒಂದು ಬಾರಿ ಹಿಂಡುವ ಆಕಳಿನಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಶೇ 14 ಹಾಲು ಉಳಿದರೆ, 2 ಬಾರಿ ಹಿಂಡುವ ಆಕಳಿನಲ್ಲಿ ಹಿಂಡಿದ ನಂತರ ಶೇ 18 ರಷ್ಟು ಹಾಲು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಸೂಲ ಆಗಿರುವ ಆಕಳುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಸ್ತಿ ಹಾಲು ಉಳಿದರೆ ಮಣಕಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಹಾಲು ಕಡಿಮೆ. ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಕೊಡುವ ಹಸುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವ ಹಾಲಿನ ಪ್ರತಿಶತ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ. ಕಡಿಮೆ ಹಾಲು ಕೊಡುವ ಹಸುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಶತ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿ.ಕೆಚ್ಚಲೊಳಗಿನ ಒತ್ತಡವು ಒಂದು ಹಂತ ತಲುಪಿದ ನಂತರ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವ ವೇಳೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿರಬೇಕಾದದ್ದು ಪ್ರಮುಖ ಅವಶ್ಯವೆಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಬಾರಿ ಅಂದರೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವ ಪದ್ಧತಿ ಇರುತ್ತದೆ.2 ಸರತಿಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ 10 ರಿಂದ 12 ಗಂಟೆಗಳು ಇರಬೇಕು ಬೆಳಗ್ಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ ಹಾಲು ಹಿಂಡಿದರೆ ಸಾಯಂಕಾಲ ಕೂಡ 6 ಗಂಟೆಗೆ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ 6 ಗಂಟೆಗೆ ಹಾಲು ಹಿಂಡಿ ನಂತರ ಸಾಯಂಕಾಲ 3 ಗಂಟೆಗೆ ಹಾಲು ಹಿಂಡಿದಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವ lumen cisterns ಮತ್ತು ಕ್ಷೀರನಾಳದಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಹಾಲು ಹಿಂಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.9 ತಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಅಷ್ಟನ್ನು ಹಿಂಡಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. 2ನೇ ಸರದಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಯಂಕಾಲ 3 ಗಂಟೆಗೆ ಹಾಲು ಹಿಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಮರು ದಿನ 6 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಒಟ್ಟು 15 ಗಂಟೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ಹಾಲನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಚ್ಚಲೊಳಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶಗಳು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಒತ್ತಡವುಂಟಾಗಿ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಲೂ ಕೂಡ ಕೆಚ್ಚಲ ಬಾವು ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಇದೆ.ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಲನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 2 ಭಾರಿ ಕೇವಲ 10 ರಿಂದ 12 ಗಂಟೆ ಮಾತ್ರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶವಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹಿಂಡಬೇಕು.ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹಿಂಡುವ ಅವಧಿಯ ಮದ್ಯೆ 10-12 ಗಂಟೆ ಅಂತರವಿರಬೇಕು. 8-16 ಗಂಟೆ ಅಂತರ ಅಥವಾ 9-15 ಗಂಟೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹಿಂಡಿದರೆ ಸುಮಾರು 3 ಪ್ರತಿಶತ ಹಾಲು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ದಿನಕ್ಕೆ 25 ಲೀ.ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ನೀಡುವ ರಾಸುಗಳನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಬಾರಿ ಹಿಂಡುವ (ಕರೆಯುವ) ಅಭ್ಯಾಸ ಒಳ್ಳೆಯದು. ದಿನಕ್ಕೆ 3-4 ಬಾರಿ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವುದರಿಂದ ಹಾಲಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದರೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವುದರ ಬದಲು 3 ಬಾರಿ ಹಿಂಡಿದರೆ ಶೇ 15-20 ರಷ್ಟು ಹಾಲು ಜಾಸ್ತಿ ಆಗಬಹುದು. ಅದ್ದರಿಂದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೆಲಸ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಪೋಷಣೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ಬಂದ ಲಾಭವನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿ ನಿರ್ಣಯ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸೊರವು ಬಿಡುವುದು ಎಂದರೇನು ?

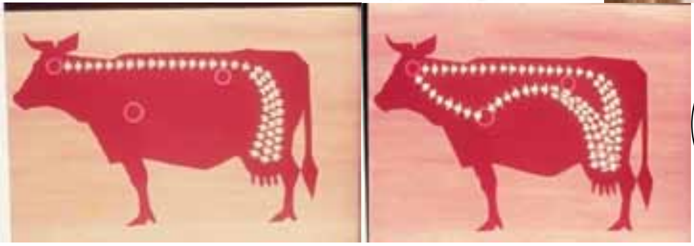
ಪ್ರತಿ ದಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವ ಪರಿಪಾಠವಿದ್ದು, ಆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ರಾಸು ಸೊರವು ಬಿಡುವ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಬಿಸಿ ನೀರು ಸೋಕಿದಾಗ, ಕರು ಬಾಯಿ ಹಾಕಿದಾಗ, ಪಶು ಆಹಾರ (ಹಿಂಡಿ) ಪಾತ್ರೆ ಮುಂದಿಟ್ಟಾಗ ಹಾಗೂ ಹಾಲು ಹಿಂಡಲು ರಾಸುವಿನ

ಮೊಲೆ ತೊಟ್ಟು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಗಳ ತುದಿಯು ಪ್ರಚೋದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.ಈ ಪ್ರಚೋದನೆಯು ಮೆದುಳಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಮೆದುಳಿನಿಂದ ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಗೆ ಸಂದೇಶ ಹೋಗಿ ಆಕ್ಸಿಟೋಷಿನ್ ದ್ರವದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ Vasopressin (ವ್ಯಾಸೋಪ್ರೇಸಿನ್)ವೆಂಬ ಚೋದಕ ದ್ರವ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ತಕ್ಷಣ (ಒಂದು ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ) ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಆಕ್ಸಿಟೋಷಿನ್ ಚೋದಕವು ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಸೇರಿ ಅಲಿಯೋಲೈನ್ ಸುತ್ತ ಗೋಡೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಮೃದು ಮಾಂಸ ಹೊಂದಿರುವ ಕೋಶಿಕೆಗಳು ಆಕುಂಷನ (ಕುಗ್ಗುವಂತೆ) ಹೊಂದುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕೋಶಿಕೆಗಳು ಆಕುಂಷನ ಹೊಂದಿದಾಗ ಅಲ್ವಿಯೋಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಹಾಲು, ಹಾಲು ಸಂಗ್ರಹಣಾ ನಳಿಕೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ಅಕ್ಸಿಟೋಸಿನ್ ಪ್ರಭಾವವು ದೇಹದಲ್ಲಿ 5–7 ನಿಮಿಷ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.ಆದುದರಿಂದ 7 ನಿಮಿಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವುದನ್ನು ಮುಗಿಸಬೇಕು.ಒಂದು ವೇಳೆ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಸಾಕಷ್ಟು ನುರಿತವನಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹಾಲು ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲೇ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಹಾಲಿನ ಒಟ್ಟಾರೆ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಕೆಚ್ಚಲು ಬಾವು ಬರುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ನೆನಪಿರಲಿ:–ಕೆಚ್ಚಲಿನಲ್ಲಿ ಅಂತರವಾಹಿ ನರತಂತುಗಳು ಹಾಗೂ ಬಹಿರ್ವಾಹಿ ನರತಂತುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಈ ನರವಾಹಕಗಳು ತೊರೆ ಬರುವ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಗಮನಿಸಿ:– ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಹಾಲಿನ ಸೊರೆ ಬಿಡುವ ಮುನ್ನ ಗಂಜಲವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತದೆ.ಗಂಜಲ ಹಾಕಿದರೆ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೊರೆ ಬಿಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತದೆ.

ಹಾಲು ಹಿಂಡುವಾಗ ಹಸುವನ್ನು ಗಾಬರಿಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅಥವಾ ಹೊಡೆದರೆ ಅಡ್ರಿನಲ್‌ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್‌ವೆಂಬ ಚೋದಕ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ತೊರೆ/ಸೊರೆ ಬಿಡುವಕ್ರಿಯೆಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು, ಆಕ್ಸಿಟೋಷಿನ್ ಚೋದಕದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಗೆ ಅದೇಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಆಕ್ಸಿಟೋಷಿನ್ ಚೋದಕದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು ಇದರಿಂದ ಹಾಲು ಹೊರ ಬರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ.ಆದುದರಿಂದ ಹಸು ಸಾವಧಾನವಾಗಿ,ಶಾಂತ ಚಿತ್ತದಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಹಕಾರ ಪಡೆದು ಹಾಲು ಹಿಂಡುವುದು ಉತ್ತಮ.ಸರ್ಮಪಕವಾಗಿ ಸೊರೆ ಬಿಟ್ಟಾಗ ಮಾತ್ರ ಹಾಲನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಹಿಂಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಹಸುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ದುರ್ಬಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಹಸುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವುದು ಕಠಿಣವಾದ ಕೆಲಸ. ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಆಕ್ಸಿಟೋಷಿನ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ಕೊಟ್ಟು ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು? ಅದರೆ ಈ ಗುಣವು ಅನುವಂಶೀಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇಂತಹ ಹಸುವನ್ನು ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವಾಗ ಸೊರೆ ಬಿಡುವ ಕ್ರಿಯೆ ಬಲಿಷ್ಟವಾಗಿರುವ ತಳಿಯ ಹೋರಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು, ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ.



ಆಕ್ಸಿಟೋಷಿನ್ ಚೋದಕದ "ಸೊರವು ಬಿಡುವ ಕ್ರಿಯೆ"

ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು:-

ಕೆಚ್ಚಲ ಅಪಧಮನಿಯ ಮೂಲಕ ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಸರಬರಾಜಾದ ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಲ್ವಿಯೋಲೈನ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕೋಶಿಕೆಗಳು ಹಾಲು ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ನೀರು, ಜೀವಸತ್ವ ಹಾಗೂ ಖನಿಜ ಇವುಗಳು ರಕ್ತದಲ್ಲಿಇದ್ದ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೋಶಿಕೆಗಳು ರಕ್ತದಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಹಾಲಿಗೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಉಳಿದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಕಚ್ಚಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೋಶಿಕೆಗಳು ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ 1 ಲೀಟರ್ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ 400 ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ರಕ್ತವು ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಪರಿಚಲನೆ ಆಗಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ರಾಸುಗಳು ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ಮೆಲಕು ಹಾಕಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ರಕ್ತ ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಪರಿಚಲನೆ ಆಗುತ್ತದೆ.ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ನೀರು, ಕೊಬ್ಬು, ಸಸಾರಜನಕ ಸಂಯುಕ್ತ (ಪ್ರೋಟಿನ್), ಸಕ್ಕರೆ (ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್) ಖನಿಜಾಂಶ, ಲವಣಾಂಶ ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವ (ಎ.ಡಿ.ಇ.ಕೆ ಮತ್ತು ಬಿ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್) ಇವುಗಳು ರಕ್ತದ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಮತ್ತು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ರಕ್ತದ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಮತ್ತು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ:-

ವಿವರ	ರಕ್ತದ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ(ಶೇ)	ಹಾಲು(ಶೇ)
ನೀರು	91.0	87
ಗ್ಲೂಕೋಸ್	0.05	ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್ 4.90
ಸಸಾರಜನಕ	7.6	3.32
ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶ	0.3	4.01
ಖನಿಜಾಂಶ	0.7	0.5
ಲಾಕ್ಟಿಕ್‌ಆಮ್ಲ	-	0.2

- ❖ ರಕ್ತದ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾಗಿಂತ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನಂಶ ಸ್ವಲ್ಪಕಡಿಮೆ.
- ❖ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣಕಡಿಮೆ, ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ.
- ❖ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ರಕ್ತದ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಬ್ಬಿನಾಂಶವಿರುತ್ತದೆ.
- ❖ ರಕ್ತದ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾದ ಖನಿಜಾಂಶದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಮತ್ತು ರಂಜಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿ.
- ❖ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಕಳ ಜಾತಿ/ತಳಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

"ನಂಬಿದರೆ ನಂಬಿ ಬಿಟ್ಟರೆ ಬಿಡಿ – ಒಂದುಲೀಟರ್‌ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗಬೇಕಾದರೆ 400–500 ಲೀಟರ್ ರಕ್ತ ಕೆಚ್ಚಲಿಗೆ ಪರಿಚಲಿಸಬೇಕು."

ಕ್ಷೀರಸಾಗರ
ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ

ರಾಜ್ಯ ಸಹಕಾರಿ ಹೈನುಗಾರರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಕ್ಷೀರಸಾಗರ ಚಂದದಾರರಾಗಲು **ಅಜೀವ ಚಂದಾ ರೂ.: 900.00** ಮೊತ್ತದ ಚೆಕ್ ಅಥವಾ ಡಿಡಿಯನ್ನು **Managing Director, KMF, Bengaluru** ರವರ ಹೆಸರಿಗೆ ಪಡೆದು ಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಡಿ.ಡಿ.ಯನ್ನು ಪತ್ರದ ಮುಖೇನ ತಮ್ಮ ಪೂರ್ಣ ವಿಳಾಸ, ಪಿನ್‌ಕೋಡ್ ಮತ್ತು ಮೊಬೈಲ್ ನಂ. ಅನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು.

ಸಂಪಾದಕರು, ಕ್ಷೀರಸಾಗರ, ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ,
ಕರ್ನಾಟಕ ಹಾಲು ಮಹಾ ಮಂಡಳಿ, ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್.
ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್, ಡಾ.ಎಂ.ಹೆಚ್. ಮರೀಗೌಡ ರಸ್ತೆ,
ಬೆಂಗಳೂರು– 560 029.

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:
ಜೆ. ನವೀನ್ ಕುಮಾರ್, ಸಹಾಯಕ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ದೂರವಾಣಿ: **080–26096890**

ಕ್ಷೀರಸಾಗರ, ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ನೀಡಬಯಸುವವರು ಇ–ಮೇಲ್: kmfksheerasagara@gmail.com ಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಕೊಡಲು ಕೋರಿದೆ.

ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಹಾಲುತ್ಪಾದಕರು ಹಾಗು ಹಾಲುತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಬೆನ್ನೆಲುಬಾಗಿ ನಿಂತ ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಡಾ॥ ಎಲ್. ರಾಘವೇಂದ್ರ, ಎಂ.ವಿ.ಎಸ್.ಸಿ.
ಜಂಟಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಪ.ಸಂ. ವಿಭಾಗ, ಕೆ.ಎಂ.ಎಫ್.

ಕೃಷಿ ಎಂದರೆ ಇಂದಿನ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕೃಷಿಕರು ಪ್ರಕೃತಿಯೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಜೂಜಾಟ ಎನ್ನುವಂತಾಗಿಬಿಟ್ಟಿದೆ. ಬೇಕೆನ್ನುವಾಗ ಮಳೆ ಇಲ್ಲ. ಬೇಡದಿರುವಾಗ ಧರಗಿಳಿದೇ ತೀರುತ್ತೇನೆ ಎನ್ನುವ ಮಳೆ. ಇನ್ನು ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡ ಕೃಷಿಕರದ್ದು ಮತ್ತೊಂದು ರೀತಿಯದ್ದೇ ಆದ ಕಥೆ. ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಸಿದ್ಧ ಎನ್ನುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಕುಸಿತ ಎನ್ನುವಂಥ ಸಂಕಷ್ಟ. ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ದೂರ ಮಾಡಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನತೆಯ ಬದುಕಿಗೆ ಬೆಳಕು ಚೆಲ್ಲುತ್ತಿರುವ ಕಾಯಕ ಎಂದರೆ ಅದು ಹೈನುಗಾರಿಕೆ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಕೃಷಿಯೊಂದಿಗಿನ ಉಪ ಕಸುಬು ಎಂದೇ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಇಂದು ಹಾಗೇನಿಲ್ಲ. ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ಸಿಗದಿರುವಷ್ಟು ಮಂದಿ ತಮ್ಮಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನೇ ಪ್ರಮುಖ ಕಸುಬನ್ನಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣು ಮುಂದಿವೆ.ಅಂದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಷ್ಟಗಳೇ ಇಲ್ಲ ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಮಾತಿನ ಅರ್ಥವಲ್ಲ. ಕಷ್ಟ ಎಂಬುದು ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಸಹಿತ ಕಾಡದೆ ಬಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಯೋಜಿಸಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ತೀರ್ಮಾನಗಳಿಂದ ಖಂಡಿತ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂಬ ವಿಚಾರ ನೆನಪಿರಲಿ.

ಪ್ರಾಯಶಃ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬಹುದು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಹಾಲುತ್ಪಾದಕರ ಬೆನ್ನಿಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿ ನಿಂತ ಸಂಸ್ಥೆ/ ಇಲಾಖೆ ಪೈಕಿ ಪ್ರಮುಖ ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. ರಾಜ್ಯದ ಉದ್ದಗಲಕ್ಕೆ ಇಂದು 15 ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ಈ ಕಾಯಕದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ. ಲಾಭದಾಯಕ ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎನ್ನಲಾಗುವ ಹಲವಾರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒಂದೋ ಸಾಂಕೇತಿಕ ದರದಲ್ಲಿ, ಇಲ್ಲವೇ ಸಬ್ಸಿಡಿ ದರದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಉಚಿತವಾಗಿ ಒದಗಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿವೆ. ಹಾಲುತ್ಪಾದಕರೆನಿಸಿಕೊಂಡವರು ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ನೀಡುವ ಈ ಎಲ್ಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲೊಂದು ನಿರ್ಬಂಧ ಇದೆ. ಏನದು ಗೊತ್ತೇ?. ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಈ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತಾಗಲು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ತಾನು ನೆಲೆಸಿರುವ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಅಥವ ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘದಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ ಇಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸದಸ್ಯತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದುವಂತಾಗಲು ಸಂಘ ಇದಕ್ಕೆಂದು ನಿಗಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಷೇರು ಧನ, ಷೇರು ಶುಲ್ಕ ಹಾಗು ಪ್ರವೇಶ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಪಾವತಿಸುವಂತಾಗಬೇಕು.

ರಾಜ್ಯ ಇದೀಗ ತನ್ನ ತೆಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ 15 ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳ ಮೂಲಕ 15504 ಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.ರಾಜ್ಯದ ಉದ್ದಗಲಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು23,000 ಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಗ್ರಾಮಗಳ ಮೂಲಕ 26 ಲಕ್ಷ ಮಂದಿ ಹಾಲುತ್ಪಾದಕ ಸದಸ್ಯರು ಇಂದು ಈ ಸಂಘಗಳಿಗೆ ಹಾಲನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಕಾಯಕದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಉತ್ಪಾದಕರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ಹಾಲಿಗೆ ಸಂಘ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎರೆಡು ಬಾರಿ ಹಣವನ್ನು ಪಾವತಿ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಹಾಲಿಗೆ ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಆಯಾ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ನಿಗಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ಮೊತ್ತದ ಜತೆಗೆ ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಹಾಲಿಗೆ 5/- ರೂ. ನಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನವನ್ನು ಸಹಿತ ಇದೀಗ ಹಾಲುತ್ಪಾದಕರು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಆನಂದ್ ಮಾದರಿ ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:

ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾಗಿದೆ ಎನ್ನಲಾಗುವ ಈ ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ "ಆನಂದ್ ಮಾದರಿ ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ" ಎಂದೇ ಜನಪ್ರಿಯತೆ ಗಳಿಸಿದೆ."ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ

ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳು": "ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲಾ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳು" ಹಾಗು "ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಹಾಲು ಮಹಾ ಮಂಡಳಿ"ಎಂಬ ಏರ್ಪಾಟನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದೇ ಈ ಆನಂದ್ ಮಾದರಿ ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿಶೇಷತೆ. ಮೂರು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಈ ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ತನ್ನದೇ ಆದ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಲಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಜಾ ಪ್ರಭುತ್ವ ನಿಯಮದಡಿಯಲ್ಲಿ ರಚನೆಗೊಂಡಿರುವ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರೇ ಪ್ರಭುಗಳು. ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರಿಂದ, ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಹಾಗು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೋಸ್ಕರ ರಚನೆಗೊಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದೆನಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅಂತೂ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರಿಲ್ಲದೇ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಲು ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳಿಲ್ಲ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳಿಲ್ಲದೇ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳಿಲ್ಲ. ಅಂತೆಯೇ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳಿಲ್ಲದೇ ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಹಾ ಮಂಡಳಿ ಸಹಿತ ನೆಲೆಸಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎನ್ನಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ 13 ಮಂದಿ ಸದಸ್ಯರ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೀಸಲಾತಿ ನಿಯಮದಂತೆ ಒಬ್ಬರು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಒಬ್ಬರು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡ ಇಬ್ಬರು ಮಹಿಳಾ, ಇಬ್ಬರು ಇತರೆ ಹಿಂದುಳಿದ ಪಂಗಡ ಹಾಗು ಮಿಕ್ಕ 7 ಮಂದಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವರು ಎಂಬಂತೆ ಒಟ್ಟು 13 ಮಂದಿ ಸದಸ್ಯ ಗಾತ್ರದ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ ರಚನೆ ಇಲ್ಲಿ ಜರುಗಲಿರುವುದು ಚುನಾವಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಆಯ್ಕೆಯಿಂದ ಹಾಗೂ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕ ಪ್ರಭುಗಳೇ ಮತದಾರರು. ಸಂಘದ ಈ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿ 13 ಮಂದಿ ಸದಸ್ಯರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಕ್ಕೆ ಒಬ್ಬ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಂತೆ ತಾಲ್ಲೂಕು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಂಘಗಳಿರಲಿವೆಯೋ ಅಷ್ಟು ಮಂದಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನು ಚುನಾವಣೆ ಮೂಲಕ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ತಾಲ್ಲೂಕು ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಸೇರ್ಪಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಅಧ್ಯಕ್ಷರುಗಳ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರು ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನು ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಕ್ಕೆ ಆ ತಾಲ್ಲೂಕನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂಥ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟದ ಕಾರ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೋ ಒಂದೇ ಒಂದು ಜಿಲ್ಲೆ ಇರಬಹುದು. ಅಥವಾ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಜಿಲ್ಲೆಗಳೂ ಇರಬಹುದು. ಒಟ್ಟಾರೆ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟದ ಕಾರ್ಯವ್ಯಾಪ್ತಿಗೊಳಪಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಅಷ್ಟೂ ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳಿಂದ, ಪ್ರತಿ ತಾಲ್ಲೂಕಿಗೆ ತಲಾ ಒಬ್ಬರಂತೆ ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನು ಚುನಾವಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜತೆಗೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಜಿಲ್ಲಾ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳಿಗೆಂದು ನಾಮ ನಿರ್ದೇಶಿತ ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನು ನೇಮಕ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಸಾಧ್ಯತೆಯೂ ಇದೆ.

ತಾಲ್ಲೂಕು ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಚುನಾವಣೆ ಮೂಲಕ ಹಾಗು ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ನಾಮ ನಿರ್ದೇಶಿತರಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಕರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರನ್ನು ಜಿಲ್ಲಾ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಚುನಾವಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆಯಾ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡ ನಿರ್ದೇಶಕರು ಹಾಗು ಅಧ್ಯಕ್ಷರು 5 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಿದ್ದಾರೆ.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಇದೀಗ ಹೊಂದಿದೆ ಎನ್ನಲಾದ 15 ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆಗೊಂಡ 15 ಮಂದಿ ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬರನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಹಾಲು ಮಹಾ ಮಂಡಳಿಗೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನಾಗಿ ಚುನಾವಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಜಿಲ್ಲಾ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳ ರಚನೆ ಹಿಂದಿರುವ ಉದ್ದೇಶಗಳು:

ಹೈನೋದ್ಯಮವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಸಹಕಾರಿ ತತ್ವಗಳ ಪರಿಪಾಲನೆಯೊಂದಿಗೆ ಗ್ರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಘಗಳ ರಚಿಸುವುದು: ಗುಣಾತ್ಮಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎನ್ನಲಾದ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕ ಸದಸ್ಯರ ಪಶುಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುವುದು; ಲಾಭದಾಯಕ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎನ್ನಲಾದ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ನೀಡುವುದು : ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ನಿರುದ್ಯೋಗಿಗಳು ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವುದು: ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಹಾಲಿಗೆ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಉತ್ತಮ ದರ ನೀಡುವುದು: ಹಾಲಿನ ವಹಿವಾಟಿನಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು : ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಕೈಗೆಟುಕುವ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಲು ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು.

ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಉಗಮಗೊಂಡಿದ್ದು ಎಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ?

ಸಹಕಾರಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಜನ್ಮತಾಳಿದ್ದು ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಆನಂದ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಚಿಕ್ಕ ನಗರದಲ್ಲಿ.ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ "ಕೈರಾ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟ್ ಕೋ" ಆಪರೇಟಿವ್ ಮಿಲ್ಕ್ ಪ್ರೊಡ್ಯೂಸರ್ಸ್ ಯೂನಿಯನ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್" ಎಂಬುದಾಗಿ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ಕ್ರಮೇಣ ಅದರ ಹೆಸರನ್ನು"ಆನಂದ್ ಮಿಲ್ಕ್ ಯೂನಿಯನ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್" ಎಂಬುದಾಗಿ ಬದಲಿಸಲಾಯಿತು. ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಪದಗಳ ಮೊದಲಕ್ಷರಗಳಾದ ಎ.ಎಂ.ಯು.ಎಲ್. ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆ ದಿನಗಳಿಂದಲೂ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಅಮುಲ್ ಎಂದೇ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹೌದು. "ಆನಂದ್ ಮಿಲ್ಕ್ ಯೂನಿಯನ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಎಂಬುದರ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪವೇ ಅಮುಲ್."ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದು 14 ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್ 1949 ರಲ್ಲಿ. ಇಂದು ಅಮುಲ್ ಎಂಬುದು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಭಾವಿ ಹಾಗು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಬ್ರ್ಯಾಂಡ್ ಎಂಬ ವಿಚಾರ ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ಗೊತ್ತೇ ಇದೆ. ಕೇವಲ ಎರಡೇ ಎರಡು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳ ಮೂಲಕ 247 ಲೀಟರ್ ನಷ್ಟು ಹಾಲನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡಿದ್ದ ಅಮುಲ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ದಿನವಹಿ ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆ ಇಂದು ಎಷ್ಟಿದೆ ಗೊತ್ತೇ? 3.3 ಮಿಲಿಯನ್ ಲಕ್ಷ ಲೀಟರ್‌ಗಳು. ಅಮುಲ್ ನ ಈ ಸಾಧನೆ ಹಿಂದಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎಂದರೆ ಅದು ಡಾ. ವರ್ಗಿಸ್ ಕುರಿಯನ್ ರವರು. ಕ್ಷೀರಕ್ರಾಂತಿಯ ಮೂಲಕ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಹೊಳೆಯನ್ನೇ ಹರಿಸಲು ಶ್ರಮಿಸಿದ ಇವರನ್ನು "ಶ್ವೇತ ಕ್ರಾಂತಿಯ ಪಿತಾಮಹ" ಎಂದೇ ಬಣ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಗ್ರ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದ ರಾಜ್ಯ ಎಂದರೆ ಅದು ಗುಜರಾತ್. ಭಾರತ ಇದೀಗ ಜಾಗತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ದೇಶ. ಹೌದು! ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಉಳಿದೆಲ್ಲಾ ದೇಶಗಳು ಭಾರತದತ್ತ ತಿರುಗಿ ನೋಡುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ಕೀರ್ತಿ ಶ್ರೀಯುತ ವರ್ಗಿಸ್ ಕುರಿಯನ್ ರವರಿಗೆ ಸಲ್ಲಬೇಕು. ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆ ಕುರಿತ ಸಹಕಾರಿ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಅವರು ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಭಾರತೀಯರಾದ ಯಾರಿಂದಲೂ ಮರೆಯಲಾಗದು.

ಹೈನುಗಾರರ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ತಿರುವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಶ್ರೀಯುತ ಕುರಿಯನ್ ರವರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಹೇಗೆ?

ಈ ಸಾಧನೆ ಹಿಂದೆ ರೋಚಕ ಎನಿಸಿದ ಕಥೆಯೊಂದು ಇದೆ. ಅದು ಹೀಗೆ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಶ್ರೀಯುತ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರು ದೇಶದ ಪ್ರಧಾನಿಯಾಗಿದ್ದ ಕಾಲ ಅದಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರಧಾನಿ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರು ಹಲವಾರು ಮಂದಿ ಆಪ್ತರನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಈ ಪೈಕಿ ತ್ರಿಭುವನ್ ದಾಸ್ ಪಟೇಲ್ ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯೂ ಸಹಿತ ಒಬ್ಬರಾಗಿದ್ದರು. ಗುಜರಾತ್ ನಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯ ರೈತ ಮುಖಂಡರೆನಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಅವರು ಒಮ್ಮೆ ಪ್ರಧಾನಿ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರನ್ನು ಗುಜರಾತ್ ಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವಂತೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ್ದರು. ತ್ರಿಭುವನ್ ದಾಸ್ ಪಟೇಲ್ ರವರ ಕರೆಗೆ ಓಗೊಟ್ಟು ಗುಜರಾತ್ ನ ಭೇಟಿಗೆಂದು ಪ್ರಧಾನಿ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರು ದಿನವೊಂದನ್ನು ನಿಗಧಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೂ ಆಯ್ತು. ಗುಜರಾತ್ ಗೆ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರು ತಾವಂದುಕೊಂಡಂತೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದೂ ಆಯ್ತು. ಭೇಟಿಗೆಂದು ಅಂದು ಗುಜರಾತ್ ಗೆ ಆಗಮಿಸಿದ್ದ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರು ತಮ್ಮ ವಾಸ್ತವ್ಯಕ್ಕೆಂದು ಕುಗ್ರಾಮವೊಂದರಲ್ಲಿದ್ದ ರೈತನೊಬ್ಬನ ಮನೆಯೊಂದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ರೈತರ ಕಷ್ಟ-ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಹತ್ತಿರದಿಂದ ಗಮನಿಸುವ ಅವಕಾಶವೊಂದು ಅಂದು ದೇಶದ ಪ್ರಧಾನಿ ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರಿಗೆ ಲಭಿಸಿತ್ತು ಎಂಬುದೇ ಈ ಕಥೆಗೆ ಸಿಕ್ಕ ಬಹುದೊಡ್ಡ ತಿರುವು. ರೈತರ ಬದುಕು ಹಸನುಗೊಳ್ಳಬೇಕಿದ್ದರೆ ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಅಂದು ಅವರಲ್ಲಿ ಮೂಡಿತ್ತು. ಆ ಭಾವನೆ ಅವರಲ್ಲಿ ಅಂದು ಕೇವಲ ಮೂಡಿದ್ದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ. ಅದು ಅವರನ್ನು ಕೆರಳುವಂತೆ ಮಾಡಿತ್ತು ಎನ್ನುತ್ತದೆ ಕಥೆ. ತ್ರಿಭುವನ್ ದಾಸ್ ಪಟೇಲ್ ರವರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಮುಂದೊಂದು ದಿನ ಗುಜರಾತ್ ನಲ್ಲಿ "ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೈನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ" ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸ್ಥಾಪನೆಗೂ ಈ ಭೇಟಿ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಲಿಕೆಗೆಂದು ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶಕ್ಕೆ ತೆರಳಿದ್ದ ವರ್ಗಿಸ್ ಕುರಿಯನ್ ರವರನ್ನು ಬರಮಾಡಿಕೊಂಡು "ಅಮುಲ್ ಡೇರಿ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ" ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನಾಗಿ ನೇಮಕ ಮಾಡಿದ್ದೂ ಆಯ್ತು. ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ್ದ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಎಂದೊಡನೆ ಆ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಶ್ರೀಯುತ ವರ್ಗಿಸ್ ಕುರಿಯನ್ ರವರೇನು ಅಷ್ಟೊಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ ಎನ್ನುತ್ತದೆ ಈ ಕಥೆ. ಆ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರು

ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಷರತ್ತೊಂದನ್ನು ವಿಧಿಸಿದ್ದರು ಎನ್ನಲಾಗಿದೆ. ತಮ್ಮ ಆ ಷರತ್ತನ್ನು ಪುರಸ್ಕರಿಸುವಂತಿದ್ದರಷ್ಟೇ ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸುವುದಾಗಿ ಅವರು ಪ್ರಧಾನಿ ಶಾಸ್ತ್ರೀಜಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿದ್ದರಂತೆ. "ಅಮುಲ್ ಡೇರಿ" – ಇದು ಸಹಕಾರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಂಸ್ಥೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿತಿದ್ದ ಶ್ರೀಯುತ ವರ್ಗಿಸ್ ಕುರಿಯನ್ ರವರು ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಮಧ್ಯ ಪ್ರವೇಶಮಾಡಬಾರದೆಂಬುದು ಅವರು ವಿಧಿಸಿದ್ದ ಷರತ್ತಾಗಿತ್ತು. ಮರು ಮಾತನಾಡದೇ ಷರತ್ತನ್ನು ಪುಸ್ಕರಿಸಲು ಅಂದು ಶ್ರೀಯುತ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರು ಒಪ್ಪಿಗೆ ನೀಡಿದ್ದರಂತೆ. ಇದು ಅವರ ಮೇರುತನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲವೇ?. ಅಲ್ಲಿಯ ನಂತರ ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದದ್ದೆಲ್ಲವೂ ಒಂದು ಇತಿಹಾಸ.

ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರ ಆರ್ಥಿಕ ಸುಧಾರಣೆ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಅಮುಲ್ ಡೇರಿ ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಪಾತ್ರ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದು ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಅನುಮಾನವೇ ಇಲ್ಲ.ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೋಟ್ಯಂತರ ಜನರ ಸ್ವಾವಲಂಬಿ ಬದುಕಿಗೆ ಈ ಉದ್ಯಮ ಇಂದಿಗೂ ನೆರವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಶ್ರೀಯುತ ಕುರಿಯನ್ ರವರ ಸಾಹಸ ಹಾಗು ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮನಸ್ಸಾರೆ ಮೆಚ್ಚಿದ ಪ್ರಧಾನಿ ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ ರವರು 1965 ರಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು "ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೈನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ"ಯ ಸ್ಥಾಪಕ ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನಾಗಿಯೂ ನೇಮಕ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಇದೇ ಕುರಿಯನ್ ರವರು ಮುಂದೊಂದು ದಿನ ಅಂದರೆ 1983 ರಲ್ಲಿ "ಗುಜರಾತ್ ಕೋ–ಆಪರೇಟಿವ್ ಮಿಲ್ಕ್ ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ಫೆಡರೇಷನ್" ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಹಿತ ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕ್ರಮೇಣ ದಿನಗಳೆದಂತೆ ಭಾರತದ ಉದ್ದಗಲಕ್ಕೆ ಅಮುಲ್ ನ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಾ ಸಾಗುತ್ತಾರೆ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬಲಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಸಹಿತ ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ 18 ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳ ಮೂಲಕ, 18,600 ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರೊಂದಿಗೆ 3.6 ಮಿಲಿಯನ್ ಸಕ್ರಿಯ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದಕರಿಂದ ಪ್ರತಿ ನಿತ್ಯ 23 ಮಿಲಿಯನ್ ಲೀಟರ್(2018–19 ರ ಅಂಕಿ–ಅಂಶದ ರೀತ್ಯ) ಪ್ರಮಾಣದಷ್ಟು ಹಾಲನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕಾಯಕದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಇಂದು ಈ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ವಹಿವಾಟು ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ್ದು ಗೊತ್ತೇ? 38 ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ರೂ. ಗಳಿಗೂ ಅಧಿಕದ್ದಾಗಿದೆ. ವಾವ್! ಏನಾಶ್ಚರ್ಯ ಅಲ್ಲವೇ?

ಸಹಕಾರಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಯುತ ಕುರಿಯನ್ ರವರು ನಿರ್ಮಿಸಿಕೊಟ್ಟ ಈ ಅಡಿಪಾಯ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯ ಕರ್ನಾಟಕವನ್ನು ಸಹಿತ ಚಕಿತಗೊಳಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸಿಬಿಟ್ಟಿದೆ.1975 ರಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ನ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ "ಕರ್ನಾಟಕ ಡೈರಿ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್(ಕೆ.ಡಿ.ಡಿ.ಸಿ.)" ಅಂದರೆ "ಕರ್ನಾಟಕ ಹೈನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ" ಎಂಬ ಸಂಸ್ಥೆಯೊಂದನ್ನು ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಲಾಯ್ತು. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಕೇವಲ 4 ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿತ್ತು. 8 ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಸೀಮಿತಗೊಂಡಿದ್ದ ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಇಂದು 15 ಜಿಲ್ಲಾ ಹಾಲು ಒಕ್ಕೂಟಗಳ ಮೂಲಕ ರಾಜ್ಯದ 31 ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಈ ಸಂಸ್ಥೆ ಬೃಹದಾಕಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಇಂದಿಗೂ ಅದು ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಸಾಗಿದೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 22 ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಕುಟುಂಬಗಳು ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಒಂದು ಕಸುಬನ್ನಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿವೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಇಂದು ದೇಶ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಎರಡನೇ ಶ್ರೀಮಂತ ರಾಜ್ಯ. ಪ್ರತಿ ದಿನ ರಾಜ್ಯ ಇದೀಗ ಸುಮಾರು 82 ಲಕ್ಷ ಲೀಟರ್ ಗಳಿಗೂ ಅಧಿಕ ಹಾಲನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಹಾಲು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಬಲಿಷ್ಠಗೊಳ್ಳುತ್ತಲೇ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಹಕಾರಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಹಾಲುತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಇದೀಗ "ಕ್ಷೀರಧಾರೆ ಯೋಜನೆ"ಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಹಾಲಿಗೆ ರೂ. 5/– ರಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಧನವನ್ನು ವಿತರಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದೆ. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ ಈ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಕೈಗೊಂಡ ಬಳಿಕವಂತೂ ಹಾಲುತ್ಪಾದನೆ ಎಂಬುದು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷೆಗೂ ಮೀರಿ ಹೆಚ್ಚಳಗೊಳ್ಳತೊಡಗಿದೆ.

ನಿಮ್ಮ ವಾಟ್ಸ್‌ಪ್‌ಗೆ ಪಿಡಿಎಫ್ ಕ್ಷೀರಸಾಗರ ಮಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ ಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಮೊಬೈಲ್‌ನಿಂದ KMF KS ಎಂದು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ 99640 22977 ಈ ನಂಬರ್‌ಗೆ ವಾಟ್ಸ್‌ಪ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಉಚಿತವಾಗಿ ರಿಜಿಸ್ಟರ್ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಕ್ಷೀರಸಾಗರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಈ ಮೂಲಕವೂ ಓದಬಹುದು.

Published by: **Sri B.C. Sathish,** Managing Director KMF on behalf of Karnataka Co-operative Milk Producers Federation Ltd., and Printed at: **RAJHANS ENTERPRISES** # 134, 4th Main Road, Industrial Town, Rajajinagar, Bengaluru-560 044. Ph.: 080-23357070 E-mail: rajhansenterprises@gmail.com. Website: www.rajhansenterprises.com and Published at Karnataka Co-operative Milk Producers Federation Ltd., KMF Complex, Dr. Marigowda Road, Bengaluru-560 029. Editor: **Dr. K.S. Basavaraja,** Director A.H.