

## ಗರ್ಭಧರಿಸಿದ ಹಸುಗಳು

ಏಳು, ಎಂಟು ಮತ್ತು ಒಂಭತ್ತನೇ ತಿಂಗಳ ಗರ್ಭಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಭೂಣ (ಕರುವಿನ) ದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಉಳಿದ 6 ತಿಂಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ, ತಾಯಿಯ ಗರ್ಭವೂ ಕೂಡ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೂ ಸಹ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಗರ್ಭದ ರಾಸುಗಳಿಗೆ ಕೊನೆಯ ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ಅಗತ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ 2 ಕೆ.ಜಿ.ಯಿಂದ 2.5 ಕೆ.ಜಿ.ಯಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.



## ಹಾಲು ಕರೆಯುವ ಹಸುಗಳು

ಹಾಲು ಕೊಡುವ ರಾಸುಗಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿಯು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಅವುಗಳ ದೇಹದ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ, ರಾಸುಗಳ ದೇಹ ರಕ್ಷಣೆಗೂ ಸಹ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿ ದಿನ 1.5 ಕೆ.ಜಿ.ಯಷ್ಟು ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ರಾಸುಗಳ ದೇಹ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ 3 ಲೀಟರ್ ಹಾಲಿಗೆ 1 ಕೆ.ಜಿ.ಯಷ್ಟು ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಹಸುಗಳು ಹಾಲು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, 7ನೇ ತಿಂಗಳ ಗರ್ಭಾವಸ್ಥೆಯ ನಂತರ ಹಾಲು ಹಿಂಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಹಿಂದೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಭೂಣ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ 2 ರಿಂದ 2.5 ಕೆ.ಜಿ ಯಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರ ನೀಡಬೇಕು.



## ವಿಂಗಡಿಸಿ ನೀಡುವ ವಿಧಾನ ಎಂದರೇನು ?

ಒಟ್ಟು ನೀಡಬೇಕಾದ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ದಿನದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (ಬೆಳಿಗ್ಗೆ, ಮಧ್ಯಾಹ್ನ, ಸಾಯಂಕಾಲ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ) ತಿನ್ನಿಸುವುದು. ಯಾವುದೇ ರಾಸುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ 5 ಕೆ.ಜಿ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ವಿಧಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದ ರಾಸುಗಳಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣಶಕ್ತಿಯು ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲದೇ ಪಶು ಆಹಾರ ನಷ್ಟವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

### ಲೇಖಕರು :

ಡಾ. ಸಂತೋಷ ಶಿಂದೇ, ವೀಜ್ಞಾನಿ (ಪಶು ವಿಜ್ಞಾನ)  
ಡಾ. ರುಪಾ ಎಸ್. ಪಾಟೀಲ್, ವೀಜ್ಞಾನಿ (ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ)  
ಡಾ. ಸಂತೋಷ ಎಚ್. ಎಮ್, ವೀಜ್ಞಾನಿ (ತೋಟಗಾರಿಕೆ)

### ಸಂಪಾದಕರು ಮತ್ತು ಪ್ರಕಾಶಕರು

ಡಾ. ಮಂಜು ಎಮ್.ಜೆ  
ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು  
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿರಸಿ

### ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸ

ಶ್ರೀಮತಿ ಅನ್ನಪೂರ್ಣ ನೀರಲಗಿ  
ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಹಾಯಕರು (ಗಣಕಯಂತ್ರ)

ಡಿಸೆಂಬರ್-2017

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ

ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ, ಶಿರಸಿ

ದೂರವಾಣಿ : 08384-228411  
ಮಿಂಚಂಚಿ : kvkuks@gmail.com  
ಜಾಲತಾಣ : www.kvuttarkannada.org



ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ



ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ,  
ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ, ಶಿರಸಿ

## ಹೈನು ರಾಸುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಪಶುಆಹಾರ ತಯಾರಿಕೆ



ಪಶುಪಾಲನೆಯ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 60-70 ರಷ್ಟು ಖರ್ಚು ಆಹಾರದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣದ ಖರೀದಿಯ ಖರ್ಚು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರಾಸುಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟ, ಪ್ರೋಟೀನುಗಳು, ಕೊಬ್ಬು (ಮೇದಸ್ಸು) ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರ ಅಥವಾ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ರೈತರ ಬಳಿಯೇ ಬಹುಪಾಲು ಇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲವೊಂದು ಹಿಂಡಿ, ಖನಿಜ ಮಿಶ್ರಣ ಪುಡಿ, ಸೇರಿಸಿದರೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಉತ್ತಮವಾದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಪಶು ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

## ಪಶು ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಪ್ರಮಾಣ

ನಮಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಹುಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ದಿನನಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುಸಿಕಿನ ಜೋಳ, ಬೂಸ, ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಬಹಳ ಜನರು ಇವೆಲ್ಲವುಗಳನ್ನು ಹೈನು ರಾಸುಗಳಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ರಾಸುಗಳ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ

ಏರು-ಪೇರಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದೇ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ತಯಾರಿಸಿದ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರ ಬಳಸುವುದು ಅತೀ ಮುಖ್ಯ. ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ನುರಿತ ಪಶು ಆಹಾರ ತಜ್ಞರಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

### ಪಶು ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ಕಾಳಿನ ನುಚ್ಚು	- ಜೋಳ, ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ, ರಾಗಿ, ಗೋದಿ, ಹುರುಳಿ ಇತ್ಯಾದಿ
ದವಸ ಧಾನ್ಯಗಳ ಉಪಪದಾರ್ಥಗಳು	- ಗೋದಿ ತೌಡು, ಅಕ್ಕಿ ತೌಡು, ಬೇಳೆ ಕಾಳುಗಳ ಹೊಟ್ಟು, ಇತ್ಯಾದಿ
ಹಿಂಡಿಗಳು	- ಶೇಂಗಾ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಹತ್ತಿಕಾಳು, ಸೋಯಾಬೀನ್ ಹಿಂಡಿ ಇತ್ಯಾದಿ
ಲವಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಅನ್ನಾಂಗಗಳು	- ಲವಣ ಮಿಶ್ರಣ, ಸುಣ್ಣ, ಉಪ್ಪು, ಮೂಳೆ ಪುಡಿ, ಅನ್ನಾಂಗ ಎ, ಡಿ & ಇ.

100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪಶು ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಸಬೇಕಿದ್ದರೆ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡಿಸಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು.

ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು	ಬೆರೆಸುವ ಪ್ರಮಾಣ
ಕಾಳಿನ ನುಚ್ಚು	40-50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಉಪಪದಾರ್ಥಗಳು	30-40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಹಿಂಡಿಗಳು	15-25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಲವಣಾಂಶದ ಮಿಶ್ರಣ	2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಉಪ್ಪು	1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.

ಹಿಂಡಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ರೈತರೇ ಬೆಳೆಯುವ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ತಯಾರಿಸಿ - ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.



### ಕೆಲವೊಂದು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಬಹುದು

- ಮೇಲಿನ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಕಾಕಂಬಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, 5-10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ನ್ನು 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಮೇಲಿನ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಹಿಂಡಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ವರೆಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಯೂರಿಯಾ ಬಳಸಿದಲ್ಲಿ ಆರು ತಿಂಗಳ ಮೇಲ್ವಿಟ್ಟು ಕರುಗಳಿಗೆ / ಆಕಳುಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಅಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು (ಶೇಂಗಾ ಸಿಪ್ಪೆ, ಕಾಫಿ ಸಿಪ್ಪೆ, ಮಾವಿನ ಗೊಟ್ಟದ ಬಿಳಿಭಾಗ, ಜಾಲಿ ಗಿಡದ ಕಾಯಿ, ಹುಣಸೇ ಬೀಜ ಇತ್ಯಾದಿ) ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಮೇರೆಗೆ ಪ್ರತಿ 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ 10-15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ವರೆಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು.

**ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣ :** ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪಶುಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳ ದೇಹದ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಹಾಲು ಹಿಂಡುವ ಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗೂ ಗರ್ಭದ ಹಂತ ಇವುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ದೊರೆಯುವ ಹಸಿರು / ಒಣ ಮೇವಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳ ಮೇಲೆಯೂ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಹಸಿರು ಮೇವನ್ನು ಹಸುಗಳು ತಿನ್ನುವಷ್ಟು ನೀಡಿದರೆ ದಿನಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 5-6 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಹಾಲನ್ನು ಪಶು ಆಹಾರವಿಲ್ಲದೆ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಒಣ ಮೇವು ನೀಡಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪಶು ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಣ ಮೇವುಗಳು ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆ ಮೇವುಗಳಾಗಿದ್ದು, ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣ ನೀಡಬೇಕು.

### ವಿವಿಧ ವರ್ಗಗಳ ಹಸುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಮಿಶ್ರಣ ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣ

ವರ್ಗ	ಪ್ರಮಾಣ
ದೇಹದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ	1.5 - 2.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ (ಪ್ರತಿ ಒಂದು ಲೀಟರ್‌ಗೆ)	0.40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಗರ್ಭ ಧರಿಸಿದ ಆಕಳಿಗೆ (ಕೊನೆಯ ಮೂರು ತಿಂಗಳು) ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ	1.5-2.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಕರುಗಳಿಗೆ (ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ)	ದೇಹ ತೂಕದ ಶೇ. ಒಂದರಷ್ಟು

### ಪಡೆಗಳಿಗೆ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರ

ಆಧುನಿಕ ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಿಂದಾಗಿ ಇಂದು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ತಳಿಗಳು 6ನೇ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ 14 ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ದಿನಕ್ಕೆ 400 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿವೆ. ಇಂತಹ ಅಧಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಹಸಿರು ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ರೀತಿಯ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ 6 ರಿಂದ 8 ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಪಡೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ 1 ಕೆ.ಜಿ ಯಿಂದ 1.5 ಕೆ.ಜಿ.ಯಷ್ಟು ಹಾಗೂ 8 ರಿಂದ 14 ತಿಂಗಳ ಪಡೆಗಳಿಗೆ 1.5 ಕೆ.ಜಿ ಯಿಂದ 2.5 ಕೆ.ಜಿ.ಯಷ್ಟು ಸಮತೋಲನ ಪಶು ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಇಂತಹ ಸುಲಭ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ 10ನೇ ತಿಂಗಳ ಪಡೆಗಳು ಸರಾಸರಿ 250 ಕೆ.ಜಿ.ಗಳಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ 12ನೇ ತಿಂಗಳಿಗೆ ಕೃತಕ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯು ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದು, ಗರ್ಭಕೋಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸೋಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಚ್ಚಲು ಬಾವು ಬರುವುದರಿಂದ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಯು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

