



ಕರ್ನಾಟಕ ಹಿತಪ್ರದ್ಯುಕ್ತಿಯ, ಹಿತ ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾಲಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂದರ  
**ಹಿತಪ್ರದ್ಯುಕ್ತಿಯ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂದರ**

## ವಿಶ್ವಭೌಂಕ್ ಅನುದಾನಿತ ಸುಜಲಾ-III ರ “ಜಾನುವಾರು ಆರ್ಥಾತ್ ವಿಸ್ತರಣಾ ಜೆಂಬಿವಣಕೆಗಳು”

### ಸ್ವಧಾರಿತ ಮೀನಪ್ರದಳ ಹರಿಜಯ



#### ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ

ಡಾ. ಅನಂತ ರಾವ ದೇನಾಯ, ಡಾ. ಜನ್ಮಾಷ್ಟಗೋಡ ಬರಾದರ, ಡಾ. ಪ್ರಕಾಶಕುಮಾರ ರಾಯೋಡ  
ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾತಕರು,

ಹಿತಪ್ರದ್ಯುಕ್ತಿಯ ಹಾಗೂ ಹಿತನಂಗೋಳಣಾ ದಿನ್ಯುರಚಾ ಶಿಫ್ತು ವಿಭಾಗ

# ಮುಂಬಿನ ಮಕ್ಕಿಜೊಳೆ (ಗೊಂಬಿನಜೊಳೆ)

- ಹಾಲು ವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವ ಗುಣವಿರುವದರಿಂದ ಹಿಂಡುವ ರಾಸುಗಳಿಗೆ ಇದು ಉತ್ತಮ ಮೇವು
- ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ
- ಅಲ್ಲಾವಧಿ ಬೆಳೆಯಾದದ್ದರಿಂದ ಬಹುಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು



**ತಳಿಗಳು :** ಕ್ಷೀರಾಮೃತ (ಸೌತ ಆಫ್ರಿಕನ್ ಟಾಲ್ ಕಾಂಪೋಸಿಟ್),  
ಗಂಗಾ-5, ಜವಾಹರ, ವಿಜಯ ಕಾಂಪೋಸಿಟ್, ಮೋತಿ ಕಾಂಪೋಸಿಟ್



50–60 ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜವನ್ನು 5 ಸೆ.ಮಿ ಅಳವಾಗಿ ಉರಬೇಕು. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 75 ಸೆ.ಮಿ,  
ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 18 ಸೆ.ಮಿ ಅಂತರ ಇರಬೇಕು

ಬಿತ್ತನೆಗೂ ಮೊದಲು 15–30 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ, 40–60 ಕೆ.ಜಿ ರಂಜಕ, 40 ಕೆ.ಜಿ ಪೊಟ್‌ಫ್ಯಾಶ್ ಮತ್ತು 20 ಕೆ.ಜಿ ರಿಫ್ಲಿಕ್ ಸಲ್ಟ್ ಹಾಕಬೇಕು. ಬೆಳೆ ಮೊಣಕಾಲು ಎತ್ತರ ಇದ್ದಾಗ 45–90 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ ಹಾಕಬೇಕು

  
ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್ಚೆಗೆ 15.0 ಟನ್  
(ಬಿತ್ತುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು)

  
ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ 15–20 ದಿನಗಳಿಗೂ ಮೈ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 10–12 ದಿನಗಳಿಗೂ ಮೈ

  
ಹಾಲ್ಲಾಳಿನ ಸಮಯ (60–75 ದಿನಗಳು)  
ರಸಮೇವಿಗಾಗಿ ಕಟಾವನ್ನು 10  
ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಮುಂದೂಡಬೇಕು

  
ನೀರಾವರಿ : 40–50 ಟನ್  
ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ : 30–40 ಟನ್

# ಮೇವಿನ ಜೊಳೆ

- ಬರ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶ, ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಲವಣಾಂಶವಿರುವ, ಅನ್ನೀಯ ಮಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಇರುವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.
- ತೆಳುವಾದ ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಮೈ ತುಂಬಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. 1-2 ಕೂಳಿ ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯಬಹುದು.
- 45-50 ದಿನಗಳ ವರೆಗೂ ಈ ಮೇವಿನಲ್ಲಿ ವಿಷಕಾರಿ (ಕಳ್ಳಲು) ಹೃಡ್ಯೋಸೈನಿಕ್ ಅಷ್ಟವಿರುವುದರಿಂದ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ತಿನ್ನಿಸಬಾರದು



**ತಳಿಗಳು:** ಏಕಕಟಾವು: ಪಿಸಿ-6, ಪಿಸಿ-9, ಪಿಸಿ-23, ಹೆಚ್.ಸಿ-171, ಹೆಚ್.ಸಿ-260, ಹೆಚ್.ಸಿ-308, ರಾಜ ಚಾರಿ-1, ರಾಜ ಚಾರಿ-2

ಬಹುಕಟಾವು: ಕೊಎಫ್‌ಎಸ್‌-27, ಪಿಸಿಹೆಚ್-106, ಪಂಜಾಬ ಸುಡೆಕ್ಸ್, ಪಿಸಿ-23, ಜವಾಹರ ಚಾರಿ-69, ಪಯೋನಿಯರ್-988, ಎಸ್.ಪಿ.ವಿ-932



ಏಕಕಟಾವು ತಳಿಗಳಾದಲ್ಲಿ 12-15 ಕೆ.ಜಿ ಹಾಗೂ ಬಹುಕಟಾವು ತಳಿಗಳಾದಲ್ಲಿ 20-25 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ, ಏಕಕಟಾವು ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮಿ ಹಾಗೂ ಬಹುಕಟಾವು ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ 45 ಸೆಂ.ಮಿ ಅಂತರ ಇರಬೇಕು



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏಕಕಟಾವು ತಳಿಗಳಿಗೆ 40:40:0 ಮತ್ತು ಬಹುಕಟಾವು ತಳಿಗಳಿಗೆ 50:60:0 N:P:K ನೀಡಬೇಕು. 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರಜನಕ ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ನೀಡಬೇಕು. ಬಹುಕಟಾವು ತಳಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ 50 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ ನೀಡಬೇಕು



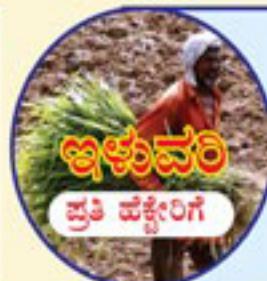
ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್ಚೇರಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಭೂಮಿಯಾದಲ್ಲಿ 25 ಟನ್, ಖುಸಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 10 ಟನ್ (ಬಿತ್ತುವ 20-25 ದಿನ ಮೊದಲು)



ಏಕಕಟಾವು - ಹೊವು ಬಿಡುವ ಸಮಯ (60-75 ದಿನ) ಬಹುಕಟಾವು - ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 55ನೇ ದಿನಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ನಂತರದಲ್ಲಿ 40 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ (ನೆಲದಿಂದ 10 ಸೆಂ.ಮಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ)



ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಂತಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ, ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾದಲ್ಲಿ 35 ದಿನಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 10-15 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ



ಏಕಕಟಾವು ತಳಿ: 35-40 ಟನ್ ಬಹುಕಟಾವು ತಳಿ: 75-100 ಟನ್

# ಬಹುವಾಟಿಕ ಷ್ಯೋಲ್‌ನೇಟಿಯರ್ ಮೂಲ್

- ನೇಟಿಯರ್ ಮೂಲ್ ಮತ್ತು ಸಜ್ಜಿಯ ಸಂಕರದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ತಳಿ
- ಬಹುಕಟಾವು ತಳಿಯಾದ್ದರಿಂದ 3-4 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಸತತವಾಗಿ ಅಥಿಕ ಇಳುವರಿ ಶೊದುತ್ತದೆ
- ಕಡಿಮೆ ಜಾಗ ಹಾಗೂ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಮೇವಾಗಿದ್ದು, ಕಾಲುವೆ ಅಥವಾ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು
- ಎಳೆ ಮೂಲ್ನಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಲೇಟ್ ಆಮ್ಲವಿರುವುದರಿಂದ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಎಳೆ ಮೂಲ್ ನೀಡಬಾರದು



**ತಳಿಗಳು:** ಎನ್. ಬಿ-21, ಅನ್ನಮೊಣಿ(ಎಪಿಬಿಎನ್-1), ಯಶವಂತ್, ಸಂಮೊಣಿ(ಡಿ.ಹೆಚ್.ಎನ್-6), ಕೋ-1, ಕೋ-2, ಕೋ-3



40 ಸಾವಿರ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ತುಂಡು/ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 75 ಸೆ.ಮಿ, ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 30 ಸೆ.ಮಿ ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ N:P:K 50:50:40 ಕೆ.ಜಿಯಂತೆ ನೀಡಿ, ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು.  
ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ 50 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ ನೀಡಬೇಕು



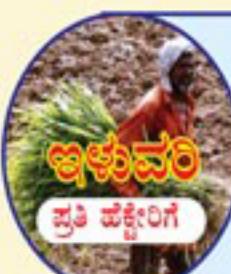
ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-30 ಟನ್  
(ಬಿತ್ತುವ 3 ವಾರ ಮೊದಲು)



ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ 15 ದಿನಕ್ಕೂಮ್ಮೆ  
ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 7-10 ದಿನಕ್ಕೂಮ್ಮೆ



ಮೊದಲ ಕಟಾವು 65 ದಿನಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ  
ನಂತರದ ಕಟಾವು ಪ್ರತಿ 45 ದಿನಕ್ಕೆ  
(ನೆಲದಿಂದ 10 ಸೆ.ಮಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ)



ವರ್ಷಕ್ಕೆ 6-8 ಕಟಾವಿನಿಂದ  
120-150 ಟನ್

# ರಿಸಿ ಷೆಲ್ಲು

- ಬಹುವಾರೀಕ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, 5-6 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ
- ಸರಳವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದಾದ, ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹುಲ್ಲು
- ತೋಟಗಳ ನೆರಲಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೊಳ್ಳಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು



**ತಳಿಗಳು :** ಬುಂಡೇಲ್ ಗಿನಿ-2, ಹರತ್ತೀ, ಪಿ.ಜಿ.ಜಿ-616, ಕೋ-1, ಕೋ-2, ನಂದಿನಿ (ರಿವರ್‌ಡೇಲ್ - ಬರಗಾಲವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ), ಸಮೃದ್ಧಿ (ಹ್ಯಾಮಿಲ್)



ಇದನ್ನು ಬೀಜದಿಂದ/ ಸಸಿ ತಯಾರು ಮಾಡಿ/ ಬೇರುಳ್ಳ ತುಂಡುಗಳು ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. 3-5 ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜ / 30 ಸಾವಿರ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ತುಂಡು/ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. 100 x 50 ಸೆ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ N:P:K 50:50:40 ಕೆ.ಜಿ ಯಂತೆ ನೀಡಿ, ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಮನರಾವತೀಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ 50ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ ನೀಡಬೇಕು.



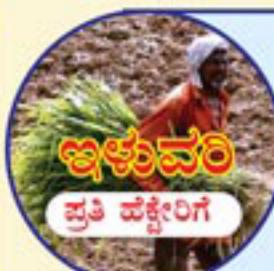
ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20 ಟನ್‌  
(ಬಿತ್ತುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು)



ಮೊದಲ ಕಟಾವು - 75 ದಿನಕ್ಕೆ  
ನಂತರದ ಕಟಾವು - ಪ್ರತಿ 45 ದಿನಕ್ಕೆ  
(ಸೆಲದಿಂದ 10 ಸೆ.ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕತ್ತಲಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ)



ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ 15 ದಿನಕ್ಕೂ ಮೈ ಚೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 7-10 ದಿನಕ್ಕೂ ಮೈ



ವರ್ಷಕ್ಕೆ 7-8 ಕಟಾವಿನಿಂದ  
80-100 ಟನ್‌

# ರೋಡ್ ಹುಲ್ಲು

- ಅತಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಬಹುಖಾಸಿಕ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆ
- ಹೆಚ್ಚು ಕವಯೋಡೆಯುವ, ನೀರು ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಈ ಬೆಳೆಗಿಂದ
- ಇದನ್ನು ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಾಗಿಯೂ ಬೆಳಸಬಹುದು



**ತಳಗಳು:** ರೋಡ್ ಹುಲ್ಲು



ಇದನ್ನು ಬೀಜ/ ಬೇರುಳ್ಳ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಳೆಯಾತ್ಮಿತ ಭೂಮಿಗೆ 5 ಕೆ.ಜಿ, ನೀರಾವರಿ ಭೂಮಿಗೆ 10 ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜ ಅಥವಾ 40 ಸಾವಿರ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ತುಂಡು/ ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 50 ಸೆಂ.ಮಿ, ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 50 ಸೆಂ.ಮಿ ಅಂತರ ಇರಬೇಕು



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 30 ಕೆ.ಜಿ ರಂಜಕ ನೀಡಬೇಕು. ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ 20 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ ನೀಡಿ, ಮೂರು ವಾರಗಳ ನಂತರ ಮತ್ತೆ 20 ಕೆ.ಜಿ ನೀಡಬೇಕು



**ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 10–15 ಟನ್**  
(ಬಿತ್ತುವ 15 ದಿನ ಮೊದಲು)

ಬೀಜದಿಂದ ಬೆಳೆದ ಮೇವು – 3 ತಿಂಗಳು  
ಬೇರುಳ್ಳ ತುಂಡಿನಿಂದ ಬೆಳೆದ ಮೇವು – 2ತಿಂಗಳು } ಮೊದಲ  
ಪ್ರತಿ 30 ದಿನಕ್ಕೆ – ನಂತರದ ಕಟಾವು } ಕಟಾವು  
(ನೆಲದಿಂದ 10 ಸೆಂ.ಮಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕತ್ತಲಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ)



**ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ 15 ದಿನಕ್ಕೂಮ್ಮೆ**  
**ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 7–10 ದಿನಕ್ಕೂಮ್ಮೆ**



**ವರ್ಷಕ್ಕೆ 7–8 ಕಟಾವಿನಿಂದ**  
**75–125 ಟನ್**



# ಕುದುರೆ ಮಂತ್ರ

- ಹೆಚ್ಚು ಸಸಾರಜನಕ, ಜೀವಸತ್ಯ ಹಾಗೂ ವಿನಿಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ದ್ವಿದಳ ಮೇವು
- ಬರ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕನಿಷ್ಠ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ
- ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವದರಿಂದ ಮಣ್ಣನ ಫಲವತ್ತತೆ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
- ಇಮೊಂದು ದೀಪ್ರಕಾಲಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, 3-4 ವರ್ಷ ಸತತ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವುದು



**ತಳಿಗಳು:** ಅನಂದ ಲೂಸನ್-3, ಟಿ-9, ಆರ್.ಎಲ್-88, ಕೋ-1, ಎಲ್.ಎಲ್.ಸಿ-3, 9-ಎಲ್



ಬೀಜ ತುಂಬಿ ಸಣ್ಣಗಿರುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹದಮಾಡಬೇಕು. ಹಿಂದಿನ ರಾತ್ರಿ ನೆನೆಸಿದ, ರೈಮ್‌ಬೋಬಿಯಂನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದ 12-15 ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜವನ್ನು 30 ಸೆ.ಮೀ ಅಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ N:P:K - 20:100:0 ಕೆ.ಜಿ ಯಂತೆ ನೀಡಬೇಕು. ನಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 80 ಕೆ.ಜಿ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 40 ಕೆ.ಜಿ ಮೊಟ್ಟಾಗಿ ನೀಡಬೇಕು



ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20-25 ಟನ್‌  
(ಬಿತ್ತುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು)



ಮೊದಲ ಕಟಾವು ಹೊವಾಡುವ ಹಂತಕ್ಕ  
(55-65 ದಿನ) ತದನಂತರ ಪ್ರತಿ 35 ದಿನಕ್ಕೆ



ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ 15-20 ದಿನಕ್ಕೂಮೈ  
ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 10-12 ದಿನಕ್ಕೂಮೈ



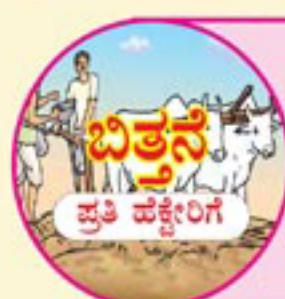
ವರ್ಷಕ್ಕೆ 7-8 ಕಟಾವಿನಿಂದ  
80-100 ಟನ್‌

# ದಶರಥ ಷ್ವಲ್ಲು (ಹೆಡ್ಡು ಲಾನನ್, ಬೆಳ್ಳೆ ಷ್ವಾಲ್)

- ಮೊದೆ ರೂಪದಲ್ಲಿನ ದ್ವಿದಳ ಮೇವು, ಬದುವಿನಲ್ಲಿ ಬೇಲಿಯಾಗಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು
- ಕನಿಷ್ಠ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ
- ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕ ಹೊಂದಿದ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಬೆಳೆ, 3-4 ವರ್ಷ ಸತತ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ
- ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವದರಿಂದ ಮಣ್ಣನ ಫಲವತ್ತತೆ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಬರಡು ಭೂಮಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ



**ತಳಿಗಳು:** ಡೆಸ್‌ಮೆಂಧಸ್ ವಿರಗೇಟಸ್



20 ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲುರಿಕೊಂಡಿ 8 ನಿಮಿಷ ನೆನೆಯಿಸಿ ನಂತರ 50 ಸೆ.ಮಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಉರಬೇಕು



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ N:P:K- 15:50:20 ಕೆ.ಜಿ ಯಂತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ 20 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ, 60 ಕೆ.ಜಿ ರಂಜಕ ನೀಡಬೇಕು



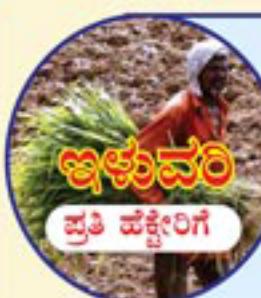
ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 12-15 ಟನ್ (ಬಿತ್ತುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು)



ಬಿತ್ತಿದ ಶೂಡಲೆ, ಮೂರನೇಯ ದಿನ, ನಂತರ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹರಿಸಬೇಕು



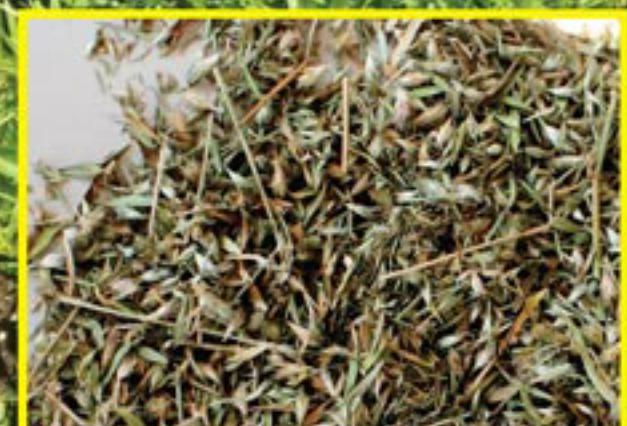
ಮೊದಲ ಕಟಾವು 90 ದಿನಕ್ಕೆ (ಬೆಳೆ 50 ಸೆ.ಮಿ ಎತ್ತರ ಬಂದಾಗ) ಮತ್ತು ನಂತರದ ಕಟಾವು ಪ್ರತಿ 40 ದಿನಕ್ಕೆ



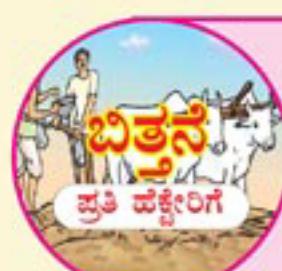
ವರ್ಷಕ್ಕೆ 7-8 ಕಟಾವಿನಿಂದ  
80-100 ಟನ್

# ಸ್ವಲೋ

- ಇದು ದ್ವಿದಳ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಒಳ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪು ಹವಾಮಾನಗಳಿರದನ್ನೂ ತಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ
- ಬರಡಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಭೂಸವಕಳೀಗಿಡಾದ ಹಲ್ಲುಗಾವಲಗಳನ್ನು ಮನರುತ್ತಾನಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ
- ಹಲ್ಲುಗಾವಲಿನಂತೆ ಬೆಳೆದು ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಮೇಯಲು ಬಿಡಬಹುದು



**ತಳಿಗಳು:** ವಾಟಿಕ -ಸ್ವೆಲೋ ಹ್ಯಾಮೆಲಿಸ್, ಸ್ವೆಲೋ ಹೆಮಾಟಾ (ಹಲ್ಲುಗಾವಲಿಗೆ ಸೂಕ್ತ) ದೀಘಾಕಾಲಿಕ - ಸ್ವೆಲೋ ಸಾಕ್ಷಾಬ್ರಾ (RSS-2000-95), ಸ್ವೆಲೋ ಸಿಬ್ರಾನಾ, ಸ್ವೆಲೋ ಗುವಾನೆನ್ಸಿಸ್ (ಹಲ್ಲುಗಾವಲಿಗೆ ಸೂಕ್ತ)



ಗಂಧಕಾಮ್ಲ/ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ರೈರ್ಮೂಬಿಯಂನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದ 6 ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜವನ್ನು, ಮಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸಗಣ ಮಿಶ್ರಣ ಲೇಷಿಸಿ ತೇವೆ ಇದ್ದ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ  $30 \times 15$  ಸೆ.ಮಿ ಅಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 1 ಸೆ.ಮಿ ಆಳ ಇರದಂತೆ ಬಿತ್ತಬೇಕು ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿಸಿದ 3-4 ಕಾಂಡದ ತುಂಡುಗಳನ್ನೂ 1 ಮಿಟರ್ ಅಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಉರಬಹುದು



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ  $N:P:K 20:40:40$  ಕೆ.ಜಿಯಂತೆ ನೀಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 40 ಕೆ.ಜಿ ರಂಜಕ, 15 ಕೆ.ಜಿ ಸಾರಜನಕ ನೀಡಬೇಕು



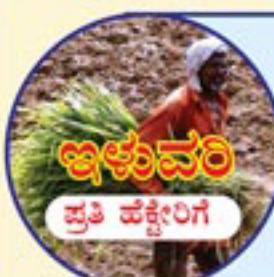
ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5-8 ಟನ್  
(ಬಿತ್ತುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು)



ಮೊದಲ ಬಾರಿ - 4 ತಿಂಗಳು  
ನಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಧರಿಸಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು  
(ಎರಡನೇಯ ವರ್ಷದಿಂದ ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲುಸಬಹುದು ಅಥವಾ ತುಂಡರಿಸಿ ಮೇಲುಸಬಹುದು)



ಇದು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆ, ಆದರೂ ಮಣ್ಣನ ತೇವಾಂಶ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು



30-35 ಟನ್ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ

# ಜೊಗಜೆ (ಅಗನ್, ನೆನ್ನೆಲಿಯಾ)

- ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ, ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ದ್ವಿದಳ ಮೇವಿನ ಮರ
- ಯಾವುದೇ ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದಂತಹ ಮೇವಿನ ಮರ
- ಬರಡಾಗಿರುವ, ಭೂಸವಕಳೀಗಿಡಾದ, ಸವಳು ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ



**ತಳಿಗಳು:** ಸೆಸ್ಟೇನಿಯಾ ಗ್ರ್ಯಾಂಡಿಫ್ಲೋರಾ



7.5 ಕೆ.ಜಿಯಷ್ಟು ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೇವವಿರುವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ  $2 \times 1.5$  ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದಲ್ಲದೆ ಸಸಿ ಮಾಡಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಬಹುದು.



ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ N:P:K – 10:20:12.5 ಕೆ.ಜಿಯಂತೆ ನೀಡಬೇಕು. ತದನಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೂಮೈ 12.5 ಕೆ.ಜಿ ರಂಜಕ ನೀಡಬೇಕು.



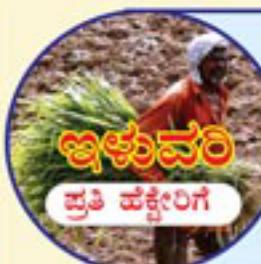
ಪ್ರತಿ ಹೆಚ್ಚೀರಿಗೆ 25 ಟನ್



ಮೊದಲ ಬಾರಿ – 8 ತಿಂಗಳು  
ನಂತರ – ಪ್ರತಿ 60 ದಿನಗಳಿಗೂಮೈ



ಬಿತ್ತನೆ ನಂತರ ನೀರು ಹರಿಸಿ, ನಂತರ ಪ್ರತಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೂಮೈ ನೀರುಣಿಸಿ



ವರ್ಷಕ್ಕೆ 80–100 ಟನ್  
(ಮರ 10–12 ಅಡಿ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದಾಗ ಸುಳಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮುರಿಯುವುದರಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗದಿಂದ ಜಿಗುರೊಡೆದು ಇಳ್ಳಿವರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ)