

## ಕಾಯಿಕೋರಕ

ರಿ ಹುಳುಗಳು ಹಸಿರು ಕಾಯಿಯ ಜಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳ ಲೆ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವುದು.



## ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಬಾದೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಶೇ. 50ರಷ್ಟು ಹೂ ಬಂದಾಗ 0.2 ಮಿ.ಲೀ ಕ್ಲೋರ್‌ಟಾನ್‌ಟ್ರಾನ್‌ಲಿಪ್ರೋಲ್ 18.5 ಎಸ್.ಸಿ ಅಥವಾ ಫ್ಲೂಬೆಂಡಿಯಮೈಡ್ 39.35 ಎಸ್.ಸಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ

## ಕಾಂಡಕೋರಕ ನೋಣ

ರಿಹುಳು ಸಣ್ಣ ಸಸಿಗಳ ಕಾಂಡದ ಒಳ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ಝುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು, ಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತ, ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಗಿಡ ಾರಿಯಬಹುದು.

## ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 20-25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರ್‌ಪೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ., 2 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ

## ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

## ನಂಜುರೋಗ

ಬೆಳೆಗಳು ಮೇಲೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಾರ್ತಿ ಎಲೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಝುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಂಟತಗೊಂಡು ಕಾಯಿಗಳು ಂಯಾಗಿ ಕಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ.



## ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಗುರುತಿಸಿ ಕಿತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂಳುವುದು,

- ರೋಗ ಕಂಡುಬಂದಾಗ 30 ದಿನದ ಬೆಳೆಗೆ 1.7 ಮಿ.ಲೀ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ., ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ
- ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು.

## 2. ಬೂದಿರೋಗ

ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಶೀಲಿಂದ್ರವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಕ್ರಮೇಣ ಪೂರ್ತಿ ಎಲೆಯನ್ನು ಆವರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಬಿದ್ದುಹೋಗಿ ಇಳುವರಿ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

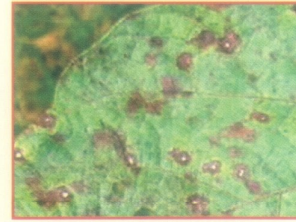


## ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- 4 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಂ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು
- 30-35 ದಿನದ ಬೆಳೆಗೆ 3 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಂ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ

## 3. ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದು, ಕ್ರಮೇಣ ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಎಲೆಯ ಪೂರ್ತಿ ಹರಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ರೋಗ ತೀವ್ರವಾದಂತೆ ಎಲೆಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತವೆ.



## ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- 4 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಂ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು
- 30-35 ದಿನದ ಬೆಳೆಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಜೈನೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ  
**ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ**  
 ವಿ. ಸಿ. ಫಾರಂ, ಮಂಡ್ಯ- 571 405,  
 ದೂ: 08232-277456  
 Email: kvkmandya@gmail.com



ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನವಿಧ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು  
 ವಿ. ಸಿ. ಫಾರಂ, ಮಂಡ್ಯ- 571 405



## ಜ್ವಿರಕ ಧಾನ್ಯಗಳ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು



ರೂಪಶ್ರೀ, ಡಿ.ಹೆಚ್.  
 ನರೇಶ್, ಎನ್.ಟಿ.

ಪವಿತ್ರ, ಎಸ್.  
 ಅತೀಫ ಮುನವರಿ

2019-20

ಬೇಳೆ ಕಾಳು ಅಥವಾ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯಗಳಂತೆ ಸುಮಾರು ಮೂರು ಪಟ್ಟು, ಅಂದರೆ ಶೇ.20 ರಿಂದ 25 ಪಟ್ಟು ಸಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಇವು ನಮ್ಮ ಆಹಾರದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಇವು ಕಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಮೇವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಇತರೆ ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಜನಗಳೂ ಸಹ ಇವೆ. ಇವುಗಳೆಂದರೆ, ಆಳವಾದ ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಆಳದಲ್ಲಿರುವ ನೀವಾಂಶವನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಮಳೆಯ

### ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

ತಳಿಗಳು	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಕಾಲಾವಧಿ (ದಿನಗಳು)	ಇಳುವರಿ ಧಾನ್ಯ (ಕ್ಟಂ./ಎ)	ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು
<b>ಹೆಸರು</b>				
ಪಿಎಸ್ -16	ಮುಂಗಾರು (ಏಪ್ರಿಲ್ - ಮೇ)	65-70	4-5 (ನೀರಾವರಿ)	ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣತೆಗೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ, ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ
ಪೂಸಾ ಬೈಸಾಕಿ	ಬೇಸಿಗೆ	70-75	2-3 (ಮಿಷ್ಣು)	ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ
ಪಿಡಿಎಂ 84-178	(ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ)	65-70	4-5 (ನೀರಾವರಿ)	ನೀರಾವರಿ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ
ಕೆಕೆಎಂ-3				ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತಳಿ, ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಸಾಧಾರಣ ಹೊಳಪಿನ ಕಾಳು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುವುದು
<b>ಉದ್ದ</b>				
ಕರಗಾಂವ್ 3	ಮುಂಗಾರು (ಏಪ್ರಿಲ್ - ಮೇ)	85-90	4-5 (ನೀರಾವರಿ)	ದೀರ್ಘಾವಧಿ ತಳಿ ಹಾಗೂ ವಿಶಾಲ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ತಳಿ
ಟಿ 9	ಬೇಸಿಗೆ	85-90	2-3 (ಮಿಷ್ಣು)	ವಿಶಾಲ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ಬರಕ್ಕೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ
ರಶ್ಮಿ (ಎಲ್‌ಬಿಜಿ 625)	ಮತ್ತು (ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ)	70-75	4-5 (ನೀರಾವರಿ)	ಸಾಧಾರಣ ಗಾತ್ರದ ಹೊಳಪಿಲ್ಲದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ಸುರಕ್ಷ (ಎಲ್‌ಬಿಜಿ 791)		70-75	2-3 (ಮಿಷ್ಣು)	ಹೊಳೆಯುವ ದಪ್ಪ ಗಾತ್ರದ ಕಾಳು, ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಬೂದಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ
<b>ಅಲಸಂದ</b>				
ಸಿ 152	ಬೇಸಿಗೆ (ಜನವರಿ - ಮಾರ್ಚ್)	90-100 (ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಮಾತ್ರ)	5-6 (ನೀರಾವರಿ)	ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿ ತಳಿ - ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ
ಟಿವಿಎಕ್ಸ್ 944-02 ಇ	ಮುಂಗಾರು (ಏಪ್ರಿಲ್ - ಮೇ)	100-110	3-4 (ಮಿಷ್ಣು)	ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
ಕೆಬಿಸಿ 1	ತಡವಾದ ಮುಂಗಾರು (ಆಗಸ್ಟ್ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್)	90-95	5-6 (ನೀರಾವರಿ)	ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹಳದಿ ನಂಜು ರೋಗ ಮತ್ತು ತುಕ್ಕು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
ಕೆಬಿಸಿ 2	ಬೇಸಿಗೆ	95-100	3-4 (ಮಿಷ್ಣು)	ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಹಳದಿ ನಂಜು ರೋಗ ಮತ್ತು ತುಕ್ಕು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
ಐಟಿ 38956-1	(ಜನವರಿ - ಮಾರ್ಚ್)	75-80		ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತಳಿ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
ಕೆಎಂ 5		90-95		
ಕೆಬಿಸಿ - 9		80-85		ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ತಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅಭಾವದಲ್ಲೂ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲದೇ, ಇವುಗಳ ಬೇರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನ್ಯೋನ್ಯವಾಗಿ ಜೀವಿಸುವ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಬೇಳೆಕಾಳಿನ ಬೆಳೆಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿವೆ. ಹೆಸರು, ಉದ್ದ ಹಾಗೂ ಅಲಸಂದ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

### ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಎಕರೆಗೆ)

#### ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ

ಬೆಳೆಗಳು	ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ (ಕೆ.ಜಿ)
ಹೆಸರು	6-8
ಉದ್ದ	8-10
ಅಲಸಂದ	10-12

**ಬಿತ್ತನೆ**  
ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದಮಾಡಿದ ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುವುದು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬೀಜಕ್ಕೆ 200 ಗ್ರಾಂ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಹಾಗೂ 200 ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ, 12 ಅಂಗುಲಗಳ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ 4 ಅಂಗುಲದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು. ಬಿತ್ತಿದ 40 ದಿವಸದೊಳಗೆ 2 ಸಾರಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು.

### ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ	
ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ (ಟನ್)	3	
<b>ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಗ್ರಾಂ)</b>		
ರೈಜೋಬಿಯಂ	200	
ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ, ಜೀವಾಣು	200	
<b>ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಕೆ.ಜಿ.)</b>		
ನೀರಾವರಿ	ಮಿಷ್ಣು	
ಸಾರಜನಕ	10	5
ರಂಜಕ	20	10
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	10	10
<b>ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (ಕೆ.ಜಿ.)</b>		
ಸತು	4	

**ಅಂತರ ಬೆಳೆ:** ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಸರು ಅಥವಾ ಉದ್ದು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ (1:1) ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಹೆಸರು ಅಥವಾ ಉದ್ದು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದಾಗ ಎಕರೆಗೆ 3.25 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ ಬಳಸುವುದು.

### ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

**1. ಸಸ್ಯಹೇನು ಹಾಗೂ ಡ್ರಿಫ್ಟ್ ನುಸಿ:** ನೂರಾರು ಸಸ್ಯಹೇನು ಹಾಗೂ ನುಸಿಗಳು ಸುಳಿ, ಎಲೆ, ಹೂ, ಮೊಗ್ಗು, ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಮುದುಡುವುದು ಮತ್ತು ಮುದು ಗಡುಸಾಗುವುದು ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿನ ಬೀಜ ಹೀಚಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆಯುವುದು.



- ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು**
- ಹುಳುಗಳ ತೀವ್ರತೆ ಕಂಡುಬಂದಾಗ 1.7 ಮಿ.ಲೀ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ., ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ
  - ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ 5 ಮಿ.ಲೀ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ
  - ಎಕರೆಗೆ 5 ರಂತೆ ಹಳದಿ ಅಂಟು ಬಲೆಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.