

## ಹತ್ತಿ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಬೇನಾಯ ಕ್ರಮಗಳು



- ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷದ ಬೆಳೆಯ ಅಳಿಯುಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು.
- ಕೀಟ ಆಕರ್ಷಕ ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಂಚೆ ಹಾಗೂ ಚೆಂಡು ಹೂಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು.
- ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬಹುದು.
- ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳಿಗೆ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಮಧ್ಯಮ ಆಳದ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತ.
- ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣೆಗಾಗಿ ಸ್ಟಾಂಪ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಬಸಾಲಿನ 45 ಇ.ಸಿ.ನ್ನು 2.5 ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಬಳಸಿ.
- ಸಮತೋಲನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ.



- ಶೇ. 1 ರ ಯೂರಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 70-80 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಶೇ. 2 ರ ಡಿ.ಎ.ಪಿ. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 80-90 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಶೇ. 1 ರ ಬಾವಿಸ್ಟಾನ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತ ಸುರಿಯುವುದರಿಂದ ಬಾಡು ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

- ಬಲಿತ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 70-80 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕುಡಿ ಚಿವುಟುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿಕೊರಕದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಹೇನುಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರಲಿ.
- ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಯಿಕೊರಕದ ಕೀಟಗಳು ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಯ ಮೊದಲ ಒಂದೆರಡು ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ, ಹತೋಟಿಮಾಡಿಬೇಕು. ಬಾಧಿತ ಕುಡಿಗಳನ್ನು ಚಿವುಟುವುದರಿಂದ ಕೀಟ ಪಸರಿಸದಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

## ಪ್ರಸ್ತುತ ತ್ರೈಮಾಸಿಕ ಹಂಗಾಮಿಗೆ ಕೃಷಿ ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳು

- ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಯಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬದು, ನೀರ್ಗಾಲುವೆ ಮತ್ತು ಕೋಡಿಗಳು ಒಡೆದುಹೋಗಿದ್ದರೆ ಸರಿಪಡಿಸಿ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ, ಫಲವತ್ತತೆ ಕಾಪಾಡಿರಿ.
- ಮಾವು ಹೂ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ಮತ್ತು 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿರಿ.
- ಮಾವಿನ ಸಣ್ಣ ಮಿಡಿಯು ಚೋಳದ ಕಾಳಿನ ಗಾತ್ರದಷ್ಟು ಇರುವಾಗ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿರಿ.
- ಬಟಾಣಿ ಕಾಳಿನ ಗಾತ್ರದಷ್ಟು ಕಾಯಿ ಆದಾಗ ಒಂದು ಮಿ.ಲೀ. ಲೀಟರ್ ಮೊನೊಕ್ರೋಟೊಫಾಸ್ ಮತ್ತು 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಿರಿ.

**ಆಂತರಿಕ ಪ್ರಸಾರಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ**

ಮುದ್ರಿತ ವಿಷಯ

ಗೆ,

ಇಂದ:

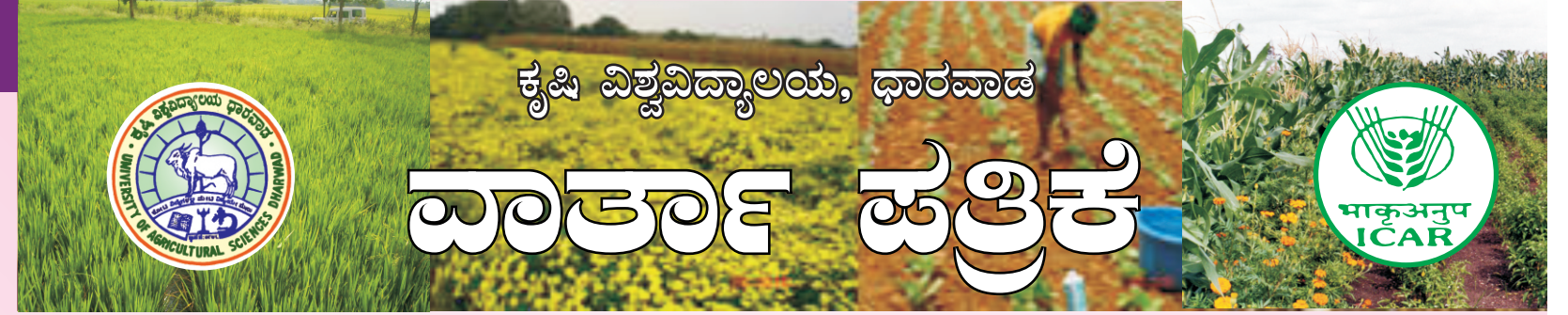
**ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು**

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ-581 135  
 ತಾ|| ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು, ಜಿ|| ಹಾವೇರಿ,  
 ದೂರವಾಣಿ:08373-253524, 9448495338  
 E-mail: kvk\_haveri@rediffmail.com  
 Website :www.kvkhaveri.org  
 (ನಿಮ್ಮ ಅನಿಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಈ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿ)

ಪಿನ್ ಕೋಡ್

**ಸಂಪಾದಕರು :** ಡಾ. ಟಿ. ಎಂ. ಸೌಮ್ಯ **ಸಹ ಸಂಪಾದಕರು :** ಡಾ. ಎಸ್. ಎಂ. ಹಿರೇಮಠ, ಡಾ. ಕೆ. ಬಿ. ಯಡಹಳ್ಳಿ,

**ಪ್ರಕಾಶಕರು :** ಡಾ|| ಎಂ. ವಿ. ನಾಗರಾಜ, **ಡಾ. ಬಿ. ಸಿ. ಹನುಮಂತಸ್ವಾಮಿ, ಶ್ರೀ ಎಂ. ಎ. ಗದ್ದನಕೇರಿ,**  
 ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು, **ಶ್ರೀ ವೆಂಕಟೇಶ ಹೊಸಮನಿ**  
 ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ **ಅಕ್ಷರ ಚೋಡಣೆ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸ :** ಕು. ರೇಖಾ ಕೆ. ಎನ್.



Website: www.kvkhaveri.org **ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ** Email:kvk\_haveri@rediffmail.com

ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್, 2009 **ಸಂಪುಟ-5** ಸಂಚಿಕೆ-1

### ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣ



### ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾವು ಉತ್ಪಾದನೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಮಾರಾಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ಹಾನಗಲ್ ಇವರುಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಿಷನ್ ಯೋಜನೆಯಡಿ ತಾಲೂಕಿನ ಮಾವು ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ "ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾವು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಮಾರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ" ಕುರಿತು ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣವನ್ನು ದಿನಾಂಕ 27.01.2009 ರಂದು ಹಾನಗಲ್ ತಾಲೂಕಿನ ಸುರಳೇಶ್ವರ ಗ್ರಾಮದ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರಾದ ಶ್ರೀ ಎಂ. ಆರ್. ಸಿಂಧೂರ ಇವರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಶ್ರೀ ಬಿ. ಎಸ್. ಅಕ್ಕಿವಳ್ಳಿ, ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಎ.ಪಿ.ಎಂ.ಸಿ. ಹಾಗೂ ಸುವರ್ಣ ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾವು ಬೆಳೆಗಾರರ ಸಂಘ, ಹಾನಗಲ್ ಇವರು ಉದ್ಘಾಟಿಸಿದರು. ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಆಹ್ವಾನಿತರಾಗಿ ಧಾರವಾಡ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಡಾ. ಆರ್.ಆರ್. ಹಂಚಿನಾಳ ಹಾಗೂ ಡಾ. ಎನ್. ಆರ್. ಮಾಮಲೇದೇಸಾಯಿ, ವಿಸ್ತರಣಾ ಮುಂದಾಳು, ವಿಸ್ತರಣಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಘಟಕ, ಧಾರವಾಡ ಇವರು ಆಗಮಿಸಿದ್ದರು. ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಡಾ. ಎಂ.ವಿ. ನಾಗರಾಜ, ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಜ್ಞ ಡಾ. ಎಸ್. ಎಂ. ಹಿರೇಮಠ, ಬೇಸಾಯಶಾಸ್ತ್ರ ತಜ್ಞ ಡಾ. ಟಿ. ಎಂ. ಸೌಮ್ಯ, ಜಿಲ್ಲಾ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಉಪ-ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಸಿ.ಆರ್. ಕುಮಾರಸ್ವಾಮಿ ನಿಶಾನಿ, ತಾಲೂಕಿನ ಹಿರಿಯ ಸಹಾಯಕ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಎನ್.ಆರ್. ಹಲಗೇರಿ ಹಾಗೂ ತಾಲೂಕ ಪಂಚಾಯತಿ ಸದಸ್ಯರಾದ ಶ್ರೀ ಎಸ್.ಕೆ. ಆರೇರ್ ಇವರು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುರಳೇಶ್ವರ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯತ್ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಶ್ರೀಮತಿ ಪ್ರೇಮವ್ವ ಗೌಡೆಲ್ಲರ್ ವಹಿಸಿದ್ದರು.

### ನಾವಯವ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ

ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ, ಹಾವೇರಿ ಹಾಗೂ ನಿಶಾರ್ಡ್ ಸಂಸ್ಥೆ (ರಿ), ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು ಇವರುಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ದಿನಾಂಕ 03.02.2009 ರಂದು ಆಯೋಜಿಸಲಾದ ಜಿಲ್ಲಾ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾರಾಟ ಮಳಿಗೆಯ ಉದ್ಘಾಟನಾ ಸಮಾರಂಭ ಹಾಗೂ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕುರಿತಾದ ಜಿಲ್ಲಾಮಟ್ಟದ ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣದಲ್ಲಿ ಡಾ. ಬಿ. ಸಿ. ಹನುಮಂತಸ್ವಾಮಿ, ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಹಾಗೂ ಡಾ. ಟಿ. ಎಂ. ಸೌಮ್ಯ, ಬೇಸಾಯಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದರು.

### ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿ ಸಭೆ

ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ದಿನಾಂಕ 19.02.2009 ರಂದು ಜರುಗಿದ 31<sup>ನೇ</sup> ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿ ಸಭೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಧಾರವಾಡ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಉಪ-ಕುಲಪತಿಗಳಾದ ಡಾ. ಜಿ. ಹೆಚ್. ಕುಲಕರ್ಣಿ ವಹಿಸಿದ್ದರು. ಡಾ. ಎಸ್. ಪ್ರಭುಕುಮಾರ್, ವಲಯ ಸಂಯೋಜಕರು, ಬೆಂಗಳೂರು, ಡಾ. ಆರ್.ಆರ್. ಹಂಚಿನಾಳ್, ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಮತ್ತು ಡಾ. ಡಿ.ಪಿ. ಬಿರಾದರ, ಸಹ-ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ ಹಾಗೂ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತ ಇಲಾಖೆಗಳ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರುಗಳು ಹಾಗೂ ರೈತ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿ ಕೇಂದ್ರದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರು.



## ಫಲ-ಪುಷ್ಪ ಪ್ರದರ್ಶನ



ಹಾವೇರಿಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, (ಜಿ.ಪಂ.) ಇವರು 25.02.2009 ರಂದು ಆಯೋಜಿಸಿದ ಫಲ-ಪುಷ್ಪ ಪ್ರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಡಾ. ಎಸ್. ಎಂ. ಹಿರೇಮಠ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ ತಜ್ಞರು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.

## ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನ



ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಸುತ್ತೂರಿನ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಜನವರಿ 22-27 ರವರೆಗೆ ಜರುಗಿದ ಕೃಷಿ ಜಾತ್ರಾ ಮಹೋತ್ಸವದಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾದ ಕೃಷಿ ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡದವತಿಯಿಂದ ಕೇಂದ್ರದ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ತಜ್ಞರು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.

## ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರೋತ್ಸವ



ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು ತಾಲೂಕಿನ ಅಸುಂಡಿ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಕಡಲೆ(ಭೀಮಾ) ಬೆಳೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರೋತ್ಸವವನ್ನು ದಿನಾಂಕ 02.03.09 ರಂದು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ತಾಲೂಕಿನ ಸಹಾಯಕ ಕೃಷಿ ನಿರ್ದೇಶಕರಾದ ಶ್ರೀ ಎಲ್. ಎಸ್. ಅಜಗಣ್ಣನವರ್, ಉದ್ಘಾಟಿಸಿ ಭೀಮಾ ತಳಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿ ಈ ತಳಿ ಬೆಳೆದು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಸಬಲರಾಗಲು ಕರೆ ನೀಡಿದರು. ಗ್ರಾಮದ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರಾದ ಶ್ರೀ ಸಿ.ಎ. ಹುಲಮನಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆ ವಹಿಸಿದ್ದರು. ಕೇಂದ್ರದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ಡಾ. ಎಂ.ವಿ. ನಾಗರಾಜ, ಕ್ಷೇತ್ರೋತ್ಸವದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು. ಸದರಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಾಗೂ 50ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ರೈತರು ಭಾಗವಹಿಸಿ ಲಾಭ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು.

## ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಹತ್ವ

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಧರ್ಮ ತಿಳಿಯಲು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ, ರಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

### ಉದ್ದೇಶ

- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ತಿಳಿಯಲು
- ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ನಿರ್ಧರಿಸಲು
- ಹುಳಿ, ಸವಳು ಮತ್ತು ಕ್ಷಾರ ಮಣ್ಣುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು
- ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು
- ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಹಾಗೂ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು



ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಧಾನ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಲಘು-ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ದೊರೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಇವುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಫಲವತ್ತತೆ ಮಣ್ಣು ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸುವರು. ಇನ್ನು ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣ್ಣುಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವರದಿಯನ್ನಾಧರಿಸಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

## ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಯ ಮಹತ್ವ

ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಲವಾರು ಕ್ರಮಗಳಿವೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಯೂ ಒಂದು. “ಬಡವನ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಸಾಹುಕಾರನ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಸಮಾನ” ಎಂಬ ನಾಣ್ಯಾಡಿ ಕೃಷಿಕರಲ್ಲಿ ಮನೆಮಾತಾಗಿದ್ದರೂ ರೈತರು ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನವನ್ನು ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ ಎನ್ನುವುದು ವಿಪರ್ಯಾಸ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಖರ್ಚಿಲ್ಲದೇ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಕೃಷಿ ಕಾಯಕವಿದು.

ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಗೆ ಇದು ಸಕಾಲ. ರೈತರು ಮುಂಗಾರು ಅಥವಾ ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನ ಬೆಳೆಗಳ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದವಾಗಿಡಲು ಮಾಡುವ ಉಳುಮೆ. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅಥವಾ ಬೇಸಿಗೆಯ ಅಕಾಲಿಕ ಮಳೆಯಿಂದಾಗುವ ತೇವದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣ ಅಥವಾ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ನೇಗಿಲಿನಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಬೆಳೆ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ ಬೇರು, ಕಾಂಡ, ಸಸ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ, ಕಸಕಡ್ಡಿ ಭೂಮಿಯ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಕಳಿತು ಗೊಬ್ಬರವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಣಿ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳಂತೆಯೇ ಮಣ್ಣಿಗೂ ಕೂಡ ಗಾಳಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹಬೆಯಾಡುತ್ತದೆ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಯಿಂದ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಮಳೆಯ ನೀರಿಗೆ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಹಳ್ಳಕೊಳ್ಳ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಮೇಲಿನ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಕೆಳಕ್ಕೆ, ಕೆಳ ಮಣ್ಣು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಮಣ್ಣು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಡು, ಮಳೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಹದಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಭೂಮಿಯ ಒಳಗಿನ ಕ್ರಿಮಿ-ಕೀಟಗಳನ್ನು ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಇಲ್ಲವೇ ಬಿಸಿಲಿನ ತಾಪಕ್ಕೆ ಸತ್ತು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲಬಹುದಾದ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಯು ಸರ್ವಕಾಲಿಕ ಕಳೆಗಳ ಬೀಜ, ಕಂದು ಮತ್ತು ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಹಾಕಿ ಅವುಗಳ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಾಶ ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರೆ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಫಲ ದೊರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಈ ರೀತಿ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಯಿಂದ ತಯಾರಾದ ಜಮೀನು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಹರಗಿ ಬಿತ್ತಲು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗೂ ಸದೃಶ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯ ನೀರು ವೃಥಾವಾಗಿ ಹರಿದು ಹೋಗದೆ, ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಇಂಗುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ತಳಹದಿ ಉಳಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮಳೆ ಕೈಕೊಟ್ಟರೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದವರೆಗಾದರೂ ಬೆಳೆಗಳು ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಜೀವ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಅಲ್ಲದೇ, ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟವೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ರೈತರು ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 2 ರಿಂದ 3 ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

## ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿಯ ಬೂದುರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ



ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳು ಬೆಳೆ. ಇದನ್ನು ಮುಂಗಾರು, ಹಿಂಗಾರು ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಬಹು ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಬೂದುರೋಗದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತಲಿದೆ

**ಲಕ್ಷಣ :** ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಹಿಟ್ಟಿನಂತಹ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ನಂತರ ರೋಗ ಉಲ್ಬಣಗೊಂಡು ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವು. ಇದರಿಂದ ತನೆಯ ಗಾತ್ರ ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು. ಹೀಗಾಗಿ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪರಿಣಾಮವುಂಟಾಗುವುದು. ಈ ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯ ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು.

**ನಿರ್ವಹಣೆ :** ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಅಥವಾ ಒಂದು ಮಿಲಿ ಡೈಫೆನ್‌ಕೊನಾಜೋಲ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ 2 ರಿಂದ 3 ಬಾರಿ 8-10 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.