

ಗಮನಾರ್ಹ / ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು

[Breakthrough Research]

2020 – 21

## ಚಂದ್ರಿಕೆಯಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ಸಾಧನ

ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಯಿಂದ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವುದು (**Labor Intensive activity**) ಕಾರ್ಮಿಕ ತೀವ್ರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಬಿಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ನಿಧಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಶ್ರಮದಾಯಕ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ. **ಅದರಿಂದ ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.**

➤ ಚಂದ್ರಿಕೆಯಿಂದ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು 30-35 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಅದರ ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಸಾಧನದಿಂದ ಕೇವಲ 6-7 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಗೂಡನ್ನು ತೆಗೆಯಬಹುದು.

➤ ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಚರಣೆ ವೆಚ್ಚ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ

➤ ಸಾಧನದ ವೆಚ್ಚ ಸುಮಾರು ರೂ.9,000/-

➤ ಈ ಸಾಧನದಿಂದ ಚಂದ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಶುಚಿಗೊಳಿಸಲು ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ



# ಗಮನಾರ್ಹ/ ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು

## ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಲಾಫ್ ಅಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂನ ಬಳಕೆ

- ಸ್ಲಾಫ್ ಅಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂ, ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಸ್ವೀಲ್ ಕಾರ್ಬಾನೇಟ್ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ
- “ಮಣ್ಣು ಸುಧಾರಕ ಮತ್ತು ಅದರ ಉಪಯೋಗಗಳು” ಎಂಬ ಶಿರ್ಷಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಭಾರತೀಯ ಪೇಟೆಂಟ್ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ (ಪೇಟೆಂಟ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಸಂಖ್ಯೆ: 202131002666) ಟಾಟಾ ಸ್ವೀಲ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್, ಜೆಮಷೆಡ್‌ಪುರಾನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಪೇಟೆಂಟ್‌ಗಾಗಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

## ಸ್ಲಾಫ್ ಅಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆ

- ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ ನಿಕ್ಷೇಪ/ಅದಿರು ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅನಿವಾರ್ಯತೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಸ್ಲಾಫ್ ಅಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂನ್ನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅಗ್ಗದ ಹಾಗೂ ಪರ್ಯಾಯ ಗಂಧಕದ ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.
- ಸುಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಂಧಕದ ಜೊತೆಗೆ ಲಘುಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ಕಬ್ಬಿಣ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಪೋಷಕಾಂಶವಾದ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಅಂಶವನ್ನು ಕೂಡ ಹೊಂದಿದೆ.
- ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜಿಪ್ಸಂ ಹಾಗೂ ಸ್ಲಾಫ್ ಅಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂಗಳನ್ನು 300–750 ಕೆ.ಜಿ. ಹೆ<sup>-1</sup> ಗೆ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು (ಭತ್ತ: 3–20%, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ: 34–72% ಮತ್ತು ನೆಲಗಡಲೆ: 2–11%) ಪಡೆಯಬಹುದು.



ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾದ  
ಹೊಸ ತಳಿಗಳು

## ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾದ ಹೊಸ ತಳಿಗಳು (2020-21)

ಬೆಳೆಗಳು	ಸಂಖ್ಯೆ	ಬೆಳೆ	ತಳಿ	ವಲಯ
ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು	7	ಭತ್ತ	ಕೆಎಂಪಿ-220	6
			ಎಂ.ಎಸ್.ಎನ್.-99	6
		ರಾಗಿ	ಕೆ.ಎಂ.ಆರ್-316	5 & 6
		ನವಣೆಯ	ಜಿ.ಪಿ.ಯು.ಎಫ್-3	5 & 6
		ಸಾಮೆಯ	ಜಿ.ಪಿ.ಯು.ಎಲ್-6	5 & 6
		ಬರಗು	ಜಿ.ಪಿ.ಯು.ಪಿ-28	5 & 6
		ಬೀಜದಂಟಿನ	ಕೆ.ಬಿ.ಜಿ.ಎ-15	5 & 6
ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ	1	ಕಬ್ಬು	ಸಿ.ಒ.ವಿ.ಸಿ. 18061	6
ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆ	1	ಹಲಸು	ಬೈರಚಂದ್ರ	5
ಮೇವಿನ ಬೆಳೆ	1	ಮೇವಿನ ತೋಕೆಗೋಧಿ	ಆರ್.ಒ.-11-1	5 & 6
ಒಟ್ಟು	10			

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ತಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಭತ್ತ
ತಳಿ	ಕೆಎಂಪಿ-220
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	125-130
ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿ	24-26 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ಎಕರೆ
ಮೇವಿನ ಇಳುವರಿ	27-32 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ಎಕರೆ
ತಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ - 6



## ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಅಕ್ಕಿ
- ಜ್ಯೋತಿ ಭತ್ತದ ಕಾಳುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೋಲುತ್ತವೆ
- ಬೆಂಕಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಾಧಾರಣ ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಭತ್ತ
ತಳಿ	ಎಂಎಸ್‌ಎನ್-99
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	115-120 (ಅಲ್ಪಾವಧಿ)
ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿ	24 - 27 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಮೇವಿನ ಇಳುವರಿ	28 - 30 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 6



## ವಿಶೇಷ

## ಗುಣಗಳು

- ಕಾಂಡವು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು ನೇರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಚದರ ಮೀಟರಿಗೆ 50-60 ಗುಣಿಗಳ ನಾಟಿಗೆ ಸೂಕ್ತ
- ಮಧ್ಯಮ ಸಣ್ಣಕಾಳಿನ ಬೀಜ
- ಉತ್ತಮ ರುಚಿಕರ ಅಕ್ಕಿ

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ರಾಗಿ
ತಳಿ	ಕೆ.ಎಂ.ಆರ್-316
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	100 -105
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 5 ಮತ್ತು 6

ಇಳುವರಿ	ನೀರಾವರಿ	ಮಿಷ್ಕಿ
ಧಾನ್ಯ (ಕ್ಷಿ/ಎ)	17-19	11-13
ಮೇವು (ಕ್ಷಿ/ಎ)	19-22	15-19



## ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ಒಳಮೈಗೆ ಬಾಗಿರುವ ಉದ್ದವಾದ ಇಲುಕುಗಳು ಹಾಗೂ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ತೆನೆ
- ಬೆಂಕಿರೋಗ ಮತ್ತು ಬುಡಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆ



# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಬರಗು
ತಳಿ	ಜಿ.ಪಿ.ಯು.ಪಿ. 28
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	80-85
ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿ	6.5 - 8.0 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಮೇವಿನ ಇಳುವರಿ	7.8 - 9.0 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 5 ಮತ್ತು 6



## ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ಮಧ್ಯಮ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಗ್ಲೋಬೋಸ್-ಎಲಿಪ್ಟಿಕಲ್ ಆಕಾರದ ತೆನೆ
- ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಂದು ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಮಧ್ಯಮ ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ನವಣೆ
ತಳಿ	ಜಿ.ಪಿ.ಯು.ಎಫ್. 3
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	85-90
ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿ	6-8 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಮೇವಿನ ಇಳುವರಿ	7-9 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 5 ಮತ್ತು 6



## ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ದಟ್ಟವಾದ ಮತ್ತು ಉದ್ದವಾದ ತೆನೆ
- ಅಂಡಾಕಾರದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಬೀಜ
- ತುಕ್ಕು ಮತ್ತು ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಮ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ತಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಸಾಮೆ
ತಳಿ	ಜಿ.ಪಿ.ಯು.ಎಲ್. 6
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	85-90
ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿ	6-8 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಮೇವಿನ ಇಳುವರಿ	9-11 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ತಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 5 ಮತ್ತು 6



<b>ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ದಟ್ಟವಾದ ಮತ್ತು ಆರ್ಕಿಡ್ ಆಕಾರದ ತೆನೆ</li><li>• ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಕಾರದ ಬೀಜ</li><li>• ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಂದು ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ</li></ul>
---------------------	---

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಬೀಜದ ದಂಟು
ತಳಿ	ಕೆಬಿಜಿಎ-15
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	90-95
ಇಳುವರಿ	6.4 -7.2 ಕ್ವಿ/ಎಕರೆ
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 5 & 6



## ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಗೋಳಾಕಾರದ ಕುಂಕುಮ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ನೋಡಲು ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿದೆ
- ಉತ್ತಮ ಗಿಡದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ (170-180 cms)
- ಎಲೆ ತುಕ್ಕು ರೋಗ, ಫಿಲ್ಯೋಡಿ ಮತ್ತು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಸಹಿಸ್ಥುತೆ ಹೊಂದಿದೆ
- ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಕಬ್ಬು
ತಳಿ	ಸಿ.ಒ.ವಿ.ಸಿ. 18061
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	12-13 ತಿಂಗಳು
ಇಳುವರಿ (ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆ)	60-70 ಟನ್/ಎಕರೆ
ಇಳುವರಿ (ಕೂಲೆ ಬೆಳೆ)	55-60 ಟನ್/ಎಕರೆ
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 6



## ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ಉತ್ತಮ ತೆಂಡೆಯೊಡೆಯುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅಗಲ ಸಾಲು ನಾಟಿಗೆ ಸೂಕ್ತ
- ಸೂಲಂಗಿಯು ಅತಿ ವಿರಳ ಹಾಗೂ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬರುವುದರಿಂದ ವರ್ಷದ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲೂ ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದ್ದು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- ಎಲೆಗಳು ಹಚ್ಚ ಹಸುರಾಗಿದ್ದು, ಸ್ವಯಂ ಗರಿ ಕಳಚುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ
- ಉತ್ತಮ ಕೂಲೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ
- ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಬೆಲ್ಲ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

## ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಹಲಸು
ತಳಿ	ಬೈರಚಂದ್ರ
ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	3.5 ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಫ್ಲಿಗ್ಗೆ ಬರುತ್ತದೆ
ಇಳುವರಿ	ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 120 - 150 ಹಣ್ಣುಗಳು/ಮರ
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 5



➤ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಫಲ ನೀಡುತ್ತದೆ

➤ ಅಂಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

➤ ಉತ್ತಮವಾದ ತೊಳೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಅನುಪಾತ: 0.55:1

➤ ಹಣ್ಣಿನ ತೊಗಟೆಯು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿಗೆ 300-350 ಗ್ರಾಂ ಇರುತ್ತದೆ

➤ ತೊಳೆಗಳ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶವು 30-33<sup>0</sup> ಬ್ರೀಕ್ಸ್‌ನಷ್ಟಿದೆ

**ವಿಶೇಷ**

**ಗುಣಗಳು**

# ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ 10 ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ಬೆಳೆ	ಮೇವಿನ ತೋಕೆಗೋದಿ
ತಳಿ	ಆರ್.ಒ.-11-1
ಕಟಾವು	ಬಿತ್ತಿದ 55-65 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ
ಕಚ್ಚಾ ಸಸಾರಜನಕ ಇಳುವರಿ	1.2-1.4 ಕ್ವಿ/ಎ
ಎಲೆಕಾಂಡ ಅನುಪಾತ	0.55
ಕಚ್ಚಾ ಸಸಾರಜನಕ ಇಳುವರಿ	3 ರಿಂದ 3.5 ಕ್ವಿ/ಹೆ
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ವಲಯ	ವಲಯ 5 ಮತ್ತು 6



## ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

- ಎತ್ತರ: 110-120 ಸೆ.ಮೀ
- ಎಲೆಯ ಉದ್ದ: 48-50 ಸೆ.ಮೀ & ಅಗಲ: 2.1-2.2 ಸೆ.ಮೀ
- ಉತ್ತಮ ಮೇವಿನ ಜೀರ್ಣತೆ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
- ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗಗಳಿಗೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ

ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ  
ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು  
ಮಾಡಲಾದ  
ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು (2020-21)



# ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾದ ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು (2020-21)

ವಿಭಾಗ		ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಸಂಖ್ಯೆ
ಬೆಳೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ (5)	ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ತಳಿ ಆಭಿವೃದ್ಧಿ	1
	ಬೀಜ ವಿಜ್ಞಾನ	4
ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ (8)	ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ	3
	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ	5
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (10)	ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ	3
	ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ	7
ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ (3)	ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ	3
ಜೇನು ಕೃಷಿ (1)	ಜೇನು ಕೃಷಿ	1
ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನೀಯರಿಂಗ್ (1)	ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನೀಯರಿಂಗ್	1
<b>ಒಟ್ಟು ಹೊಸ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು</b>		<b>28</b>

## ಬೆಳೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು (5)

- ✓ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಟೀ (ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯ) ಸಿಂಪರಣೆ
- ✓ ಒಣ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳು
- ✓ ಒಣ ನೇರ ಭತ್ತದ ಬಿತ್ತನೆಯಲ್ಲಿ, ಬೀಜದ ಮೊಳಕೆಒಡೆಯುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೀಜೋಪಚಾರ ವಿಧಾನ
- ✓ ಜೈವಿಕ ಬೀಜೋಪಚಾರದ ಮೂಲಕ ಬರಗು ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- ✓ ಡೆಸಿಕೆಂಟ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸೋಯಾಅವರೆ ಬೀಜದ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

## ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು (8)

- ✓ ಪೂರಕ ಕೈಪಿಡಿಯ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ (ವಲಯ 4, 5 & 6) ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂಬ 12 ನೇ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದು
- ✓ ಹಸಿರು ಗಿಡ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಹಸಿರು ಮೇವು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ನಾಟಿ ಅಂತರ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆ
- ✓ ಅಕ್ಕಿ ಅವರೆ ಬೆಳೆಯ ಅಧ್ಯಾಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು
- ✓ ಭೂಮಿಯ ಒಳಮೈಯಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಿಕೆ
- ✓ ನೆಲಗಡಲೆಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಲಾಟ್ ಆಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂನ ಬಳಕೆ
- ✓ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ಕಲ್ಚರ್ ಮತ್ತು ವೇಸ್ಟ್‌ಡೀಕಾಂಪೋಸರ್ ಬಳಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ತ್ಯಾಜ್ಯದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ವಿಧಾನ
- ✓ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅರೆ ನೀರಾವರಿ (ಏರೋಬಿಕ್) ಭತ್ತದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು
- ✓ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು

## ಬೆಳೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು (10)

- ✓ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಸುಳಿ ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ತೊಗರಿಬೆಳೆಯ ಬೆಳೆಕಾಳು ದುಂಬಿ ಪೂರ್ವ ಕೋಯ್ಲು ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಲಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ಹಿರೇಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ನಂಜುರೋಗದ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
- ✓ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಕೇದಿಗೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ತೊಗರಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಜೆ ನಂಜು ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ

## ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು (3)

- ✓ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ನುಸಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಎಲೆಸುರುಳಿ ಕೀಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ✓ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಮರದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

## ಜೇನು ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು (1)

- ✓ ತುಡುವೆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ಧತಿ ಎಂಬ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರ್ಯವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ

## ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು (1)

- ✓ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಏಕ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗೆ ಬಹು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆ

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ (1)

## 1. ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯ (Aerated Compost tea) ಸಿಂಪರಣೆ

ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ ವಲಯ 5 ರಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಸಂಯೋಜಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಸಸ್ಯ ಜೀವರಾಶಿ, ಸಸ್ಯದ ಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಶೇಕಡಾವಾರು ಶೆಲ್ಲಿಂಗ್ ಪ್ರಮಾಣ, 100 ಕಾಯಿ ಒಣ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು (ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಪ್ರೊಮಿಂಗ್) ಚುರುಕುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
- ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿ ಮತ್ತು ರೈತಸ್ನೇಹಿ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ: 5-10%
- ಆದಾಯ:ವೆಚ್ಚ ಅನುಪಾತ- 13:1
- ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

■ ಈ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಷಾಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು, ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಕೋಲಿನಿಂದ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕನಿಷ್ಠ ಗಾಳಿಯಾಡಿಸಿ ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಇಡುವುದು



Control

NCT

Fungicide



Control

NCT

Fungicide

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಬೀಜ ವಿಜ್ಞಾನ (4)

## 1. ಒಣ ನೇರ (Aerobic) ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಭತ್ತದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು

ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಯಾದ ಕೆ.ಆರ್.ಎಚ್-4 ಮತ್ತು ತಳಿಗಳಾದ ಗಂಗಾವತಿ ಸೋನ, ತನು, ಎಂ.ಎ.ಎಸ್-26 ಮತ್ತು ಎಂ.ಎ.ಎಸ್-946-1 ತಳಿಗಳು ಒಣ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಬೀಜ ವಿಜ್ಞಾನ (4)

2. ಒಣ ನೇರ ಬಿತ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ವಿಧಾನಗಳು

**ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ** ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶೇ. 3 ರ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 2 ರ ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿ ನೀರು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 16 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರ **ಮೊಳಕೆ ಹೊರ ಹೊಮ್ಮುವಿಕೆ** ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಸದೃಢ ಹಾಗೂ ನಿಗದಿತ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.



Control



CaCl2 (2 %)



ZnSo4 (3 %)



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಬೀಜ ವಿಜ್ಞಾನ (4)

## 3. ಬರಗು ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಜೈವಿಕ ಬೀಜೋಪಚಾರದ ಪರಿಣಾಮ

ಬರಗು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಬೀಜವನ್ನು 6 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಶೇ.20 ರಷ್ಟು ದ್ರವ್ಯ ರೂಪದ (Liquid formulation) ಸೂಡೋಮೋನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೋಸೆನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ (1:1 ಬೀಜ:ದ್ರವ್ಯದ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ) ನೆನಸಿ ನಂತರ 8 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.

- ಬೀಜದ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ : ಶೇ 13 ಹೆಚ್ಚಳ
- ಬೀಜದ ಬಲಸತ್ವ (Vigour): ಶೇ 16 ಹೆಚ್ಚಳ
- ಇಳುವರಿ : ಶೇ 16 ಹೆಚ್ಚಳ



ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡದ ತಾಕು



ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದ ತಾಕು

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಬೀಜ ವಿಜ್ಞಾನ (4)

4. ಡೆಸಿಕ್ಯಾಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬೀಜ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

ಸೋಯಾ ಅವರೆಯನ್ನು ಜಿಯೋಲೈಟ್ ಬೀಡ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ (1ಕೆಜಿ ಬೀಜ: 100 ಗ್ರಾಂ ಬೀಡ್) ಸೂಪರ್‌ಗ್ರೈನ್ ಚೀಲದೊಂದಿಗೆ ಆವೃತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ (Ambiet conditions) ಶೇಖರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು 18 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಶೇಖರಿಸಬಹುದು.



ಜಿಯೋಲೈಟ್ ಬೀಡ್ಸ್

ಡೆಸಿಕೆಂಟ್ಸ್



ಬಟ್ಟೆ ಚೀಲ

ಸೂಪರ್ ಗ್ರೈನ್ ಚೀಲ

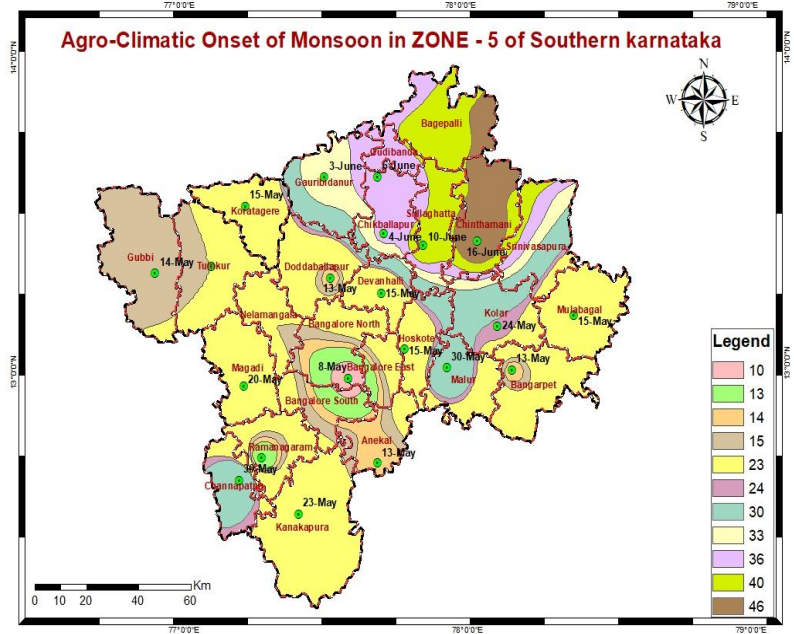
ಶೇಖರಣ ವಸ್ತುಗಳು

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ (3)

1. ಸೂರಕ ಕೃಷಿಡಿಯ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ (ವಲಯ 4, 5 & 6) ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂಬ 12 ನೇ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದು

ಮಳೆಯ ವಿಷ್ಲೇಷಣೆ (30 ಮತ್ತು 50 ವರ್ಷ) ಮತ್ತು ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಾಂಕಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ದ್ವಿಮುಖಿ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ವಿತರಣೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಕೆಳಕಂಡ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನವೀಕರಿಸುವುದು

- ನಕ್ಷತ್ರವಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ
- ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬಿತ್ತನೆ ಅವಧಿ
- ಪೂರ್ವ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸಲಹೆಗಳು ಮತ್ತು
- ಪೂರ್ವ ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಧಾನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿರುವ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು



ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರಾರಂಭದ ದಿನಾಂಕ

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ (3)

2. ಹಸಿರು ಗಿಡ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಹಸಿರು ಮೇವು ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ನಾಟಿ ಅಂತರ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆ:

<p>ಪ್ರಸ್ತುತ ಪದ್ಧತಿ</p>	<p>ಅಗಸೆ, ಹಾಲವಾಣ ಹಾಗೂ ನುಗ್ಗೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 6 ಅಡಿ ಹಾಗೂ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 3 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರ ಬದಲಾಗಿ</p>	<p>ಅಗಸೆ, ಹಾಲವಾಣ ಹಾಗೂ ನುಗ್ಗೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮೇವಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ</p>
<p>ತಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪದ್ಧತಿ</p>	<p>ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 6 ಅಡಿ ಹಾಗೂ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 1.5 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು</p>	<p>ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಕರಣ ನೇಪಿಯರ್ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 3 ಅಡಿ ಹಾಗೂ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 2 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಾಲು ಬೆಳೆಯುವುದು</p>
<p>ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ</p>	<p>ರೂ. 14,000/ಹೆ</p>	<p>ರೂ. 52,100/ಹೆ</p>
<p>ಹಸಿರು ಮೇವು</p>	<p>67.1 ಕ್ವಿ/ಹೆ</p>	<p>429.6 ಕ್ವಿ/ಹೆ</p>
<p>ಒಣ ಪದಾರ್ಥ</p>	<p>16.7 ಕ್ವಿ/ಹೆ</p>	<p>77.5 ಕ್ವಿ/ಹೆ</p>
<p>ಕಚ್ಚಾ ಸಸಾರಜನಕ ಇಳುವರಿ</p>	<p>2.9 ಕ್ವಿ/ಹೆ</p>	<p>8.0 ಕ್ವಿ/ಹೆ</p>

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ (3)

## 3. ಅಕ್ಕಿಅವರೆ (Rice Bean) ಬೆಳೆಯ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು

ಅಕ್ಕಿಅವರೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ

ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು

- ತಳಿ
- ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು
- ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ
- ಬೀಜ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ
- ಬೇಕಾಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು
- ಸಸ್ಯ ವಿರಳ ಮಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ
- ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ
- ನೀರಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ
- ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ
- ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು
- ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ (5)

## 1. ಭೂಮಿಯ ಒಳಮೈಯಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಿಕೆ

- ಒಳಮೈಯಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿ ಪದರವಿರುವ ಕ್ಷಾರಯುಕ್ತ ಅಥವಾ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಒಣ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಮೇ-ಜೂನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಮುಂದೆ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಾರಜನಕ : ರಂಜಕ : ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರದ ಚೊತೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಎರಡರಷ್ಟು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು (ಕೋಳಿಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಪ್ರೆಸ್‌ಮಡ್ ಅಥವಾ ಕುರಿ ಗೊಬ್ಬರ) ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಹೊಂದಿರುವ 3 ಇಂಚಿನ ಕೊಳವೆ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಆಳವಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ನೇಗಿಲನ್ನು (ಸಬ್‌ಸಾಯಿಲ್ ರಿಪ್ಪರ್) 1 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಮೂಲಕ ಹೊಡೆದು, ಈ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು 45-50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಒಣ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಮೊದಲೇ ನಿಗದಿತವಾದ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಬೇಕು.
- ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಎರಡರಷ್ಟು ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಚೊತೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಹಾಕಿದ 1 ಮೀ. ಅಂತರದ ಮಧ್ಯೆ ಬರುವಂತೆ ಮತ್ತೆ 1 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 3 ಇಂಚಿನ ಕೊಳವೆ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಆಳವಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ನೇಗಿಲು (ಸಬ್‌ಸಾಯಿಲ್ ರಿಪ್ಪರ್) ಹೊಡೆದು 45-50 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಂತರ ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕ್ಷಾರಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ಷಾರತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಒಳಮೈಯಲ್ಲಿನ ಗಟ್ಟಿಪದರ ಒಡೆದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಮಣ್ಣಾಗುವುದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ (5)

## 2. ನೆಲಗಡಲೆಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಲಾಕ್ ಆಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂನ ಬಳಕೆ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಪದ್ಧತಿ	ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರ + 500 ಕೆ.ಜಿ./ಹೆ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬಳಕೆಯ ಜಿಪ್ಸಂನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ 2.70:1 ಲಾಭ:ವೆಚ್ಚ ಅನುಪಾತವು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪದ್ಧತಿ	ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರ + 625 ಕೆ.ಜಿ./ಹೆ ಸ್ಲಾಕ್ ಅಧಾರಿತ ಜಿಪ್ಸಂನ್ನು ಎರಡು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ: 50% ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 50% ನಷ್ಟು ಬಿತ್ತನೆಯ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ನೀಡುವುದು
ಲಾಭ:ವೆಚ್ಚ ಅನುಪಾತ	3.0:1
ಕಾಯಿ ಇಳುವರಿ	11.4 % ಹೆಚ್ಚಳ
ಬಳ್ಳಿ ಇಳುವರಿ	19.06 % ಹೆಚ್ಚಳ
ಎಣ್ಣೆ ಇಳುವರಿ	18.96 % ಹೆಚ್ಚಳ
ಪ್ರೋಟೀನ ಇಳುವರಿ	14.38 % ಹೆಚ್ಚಳ



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ (5)

## 3. ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಲ್ಚರ್ ಮತ್ತು ವೇಸ್ಟ್ ಡಿಕಾಂಪೋಸರ್ ಬಳಸಿ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಕಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಹಿಕ್ಕೆಯ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ ವಿಧಾನ

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಕಡ್ಡಿ ಮತ್ತು ಹಿಕ್ಕೆಯನ್ನು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಆಗಿ ತಯಾರಿಸಲು ಕೃ.ವಿ.ವಿ. ಬೆಂಗಳೂರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಲ್ಚರ್ (1ಕಿಗ್ರಾಂ/ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ) ಅಥವಾ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಕೇಂದ್ರ (ಎನ್.ಸಿ.ಓ.ಎಫ್), ಘಜಿಯಾಬಾದ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ವೇಸ್ಟ್ ಡಿಕಾಂಪೋಸರ್ (10ಗ್ರಾಂ/1ಟನ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ)

ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅತಿ ಶೀಘ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಯುಕ್ತ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು

	ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಕಲ್ಚರ್ ಬಳಸಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ	ವೇಸ್ಟ್ ಡಿಕಾಂಪೋಸರ್ ಬಳಸಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ
ದಿನಗಳು	85-90	80-85
ಸಾರಜನಕ	1.7-1.8	1.9-2.0
ರಂಜಕ	0.6-0.7	0.7-0.8
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	1.0-2.0	1.0-2.0
ಇಂಗಾಲ : ಸಾರಜನಕ	14-15	12-13





# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ (5)

## 4. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (Micro Nutrient Mixture) ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅರೆ ನೀರಾವರಿ (ಏರೋಬಿಕ್) ಭತ್ತದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಹೆಚ್ಚಳ

ಅರೆ ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (Fe+Mn+Zn+B) 5 ಕೆ.ಜಿ./ಎಕರೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಶೇ. 1.0 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 20 ಹಾಗೂ 40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ

➤ ಭತ್ತದ ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿ ಶೇ. 6 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು

ಮತ್ತು

➤ ಲಾಭ:ವೆಚ್ಚಗಳ ಅನುಪಾತವು 1.6:1 ರಷ್ಟು ಇರುವುದು

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ (5)

5. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (Micro Nutrient Mixture) ಬಳಸುವುದರಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯ ಹೆಚ್ಚಳ

ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (Mn+Zn+B+Mo) 12 ಕೆ.ಜಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (Mn+Zn+B+Mo) ಶೇ. 0.20 ರಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ಮತ್ತು 45 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ

➤ ನೀರಾವರಿ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ. 8.8 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ

ಮತ್ತು

➤ 1.8:1 ಆದಾಯ:ವೆಚ್ಚ ಪಡೆಯಬಹುದು

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಕೀಟ ಶಾಸ್ತ್ರ (3)

## 1. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಸುಳಿ ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಸುಳಿ ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ  
(ಫಾಲ್ ಆರ್ಮಿವರ್ಮ್) ಹಾನಿ ಕಂಡಾಗ

**ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ**

**ಸೈನ್‌ಟೋರಂ 11.7 ಎಸ್.ಸಿ, 0.5 ಮಿ.ಲೀ**

**ಅಥವಾ**

**ಎಮೊಮೆಕ್ಟಿನ್ - ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ 5 ಎಸ್‌ಜಿ @ 0.4 ಗ್ರಾಂ**

**ಅಥವಾ**

**ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರಿನಿಲಿಪ್ರೋಲ್ 18.5 ಎಸ್‌ಸಿ 0.4 ಮಿ.ಲೀ**

**ಅಥವಾ**

**ಥಯೋಡಿಕಾರ್ಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯುಪಿ 1 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ**

**ಬೆರೆಸಿ ಸುಳಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.**



**ಸೂಚನೆ:** ಕೀಟವು ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸುಳಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಕೀಟ ಶಾಸ್ತ್ರ (3)

## 2. ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಲಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಭತ್ತ ತೆಂಡೆಯೊಡೆಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚೇರಿಗೆ 50ರಂತೆ ಮೂರು ದಿವಸ ಸತತವಾಗಿ ಆಮಿಷ ಆಹಾರದೊಂದಿಗೆ (Poison bait) ಇಲಿ ಕತ್ತರಿ ಹೂಡಬೇಕು, ನಂತರ ತೆನೆಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶೇ 2 ರ ಬ್ರೋಮೋಡಿಯೋಲಾನ್‌ಯುಕ್ತ (ಸಿ.ಬಿ 0.25%) ಇಲಿ ಪಾಷಾಣವನ್ನು ಇಲಿ ಬಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬದುಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.

### ➤ 12.6:1 ಆದಾಯ:ವೆಚ್ಚ ಪಡೆಯಬಹುದು

ಸೂಚನೆ: ಒಂದು ಕಿಲೋ ಇಲಿ ಪಾಷಾಣ ತಯಾರಿಸಲು 450 ಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ, 450 ಗ್ರಾಂ ರಾಗಿ, 50 ಗ್ರಾಂ ಶೇಂಗಾವಣ್ಣೆ ಹಾಗೂ 50 ಗ್ರಾಂ ಹುರಿದ ಶೇಂಗಾ ಬೀಜವನ್ನು 20 ಗ್ರಾಂ ಬ್ರೋಮೋಡಿಯೋಲಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 10ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಪೇಪರ್ ಪೊಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ನಂತರ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಕೀಟ ಶಾಸ್ತ್ರ (3)

## 3. ತೊಗರಿಬೆಳೆಯ ಬೇಳೆಕಾಳು ದುಂಬಿ (ಕ್ಯಾಲಸೋಬ್ರೂಕಸ್) ಪೂರ್ವ ಕೋಯ್ಲು ನಿರ್ವಹಣೆ

ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪೂರ್ವ ಕೋಯ್ಲಿನ ಮುಂಚೆ ಎಮಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ 5 ಎಸ್‌ಜಿ @ 0.30 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀ ನೀರಿಗೆ ಬೆರಸಿ ಕಾಳು ಬಲಿಯುವಿಕೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ

- ದುಂಬಿಯ ಸೊಂಕನ್ನು ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆ ಇಲ್ಲದೇ ಹತ್ತು ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು
- ಹಾನಿ: ಶೇ. 1.75
- 7.2:1 ಆದಾಯ:ವೆಚ್ಚ ಪಡೆಯಬಹುದು



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)

## 1. ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಐಸೋಪ್ರೋಥಿಯೋಲೇನ್ 40%ಇಸಿ @ 1.5 ಮಿಲಿ/ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ

ಸಿಂಪಡಿಸಿದಾಗ ಬೆಂಕಿರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ

ನಿರ್ವಹಣೆ	ಎಲೆ ಬೆಂಕಿರೋಗ	ಕುತ್ತಿಗೆ ಬೆಂಕಿರೋಗ
ರೋಗದ ಕಡಿತ	65-66	80-81
ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ	25-26	80-81
ಲಾಭ ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ	1.92:1	1.98:1



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)

## 2. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಕೀದಿಗೆ ರೋಗದ (Downy Mildew) ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಎಮ್ 31.8 ಇಎಸ್ @2.4 ಮಿ.ಲೀ/ಕೆಜಿಯಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು

ಹಾಗೂ

ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಜೋಕ್ಸಿಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ 18.2% w/w +

ಡಿಫೆನೋಕೊನೊಜೋಲ್ 11.4% w/w ಎಸ್ ಸಿ @ 0.1%

ಪ್ರಮಾಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಸಂಪರಣೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಉಪಚಾರವಿಲ್ಲದ ಉಪಚಾರಕ್ಕೆ

ಹೋಲಿಸಿದರೆ

- ಶೇ.98.3 ರಷ್ಟು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು
- 4.8 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು
- ಲಾಭ: ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ 1.71:1 ರಷ್ಟು ಕಾಣಬಹುದು



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)

## 3. ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಆರ್ಲ್ಫನೇರಿಯಾ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಪ್ಯಾರಾಕ್ಲೋಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ 20% ಡಬ್ಲ್ಯೂಜಿ @ 500ಗ್ರಾಂ/ಹೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಯಾವುದೇ ಉಪಚಾರವಿಲ್ಲದ ಉಪಚಾರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ

- ಶೇ. 64.1 ರಷ್ಟು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು
- ಶೇ. 18.7 ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು
- ಲಾಭ: ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ 2.6:1 ರಷ್ಟು ಕಾಣಬಹುದು



ಉಪಚರಿಸದ ಬೆಳೆ



ಉಪಚರಿಸಿದ ಬೆಳೆ



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)



## 4. ಹೀರೇಕಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ನಂಜುರೋಗದ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಸಮಯ	ರಾಸಾಯನಿಕ/ ಉತ್ಪನ್ನ	ಪ್ರಮಾಣ
ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ	ಜಮೀನಿನ ಸುತ್ತ 30 ದಿನ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತಡೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಆಫ್ಲಿಕನ್‌ಟಾಲ್ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು.	1 ಕೆ. ಗ್ರಾಂ. /ಎಕರೆ
	ಸುಡೋಮೋನಾಸ್ ಫ್ಲೂರಿಸೆನ್ಸ್‌ನ್ನು ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು	1 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ. (ಸುಡೋಮೋನಾಸ್ ಫ್ಲೂರಿಸೆನ್ಸ್) 100 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಜೊತೆಗೆ
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸಮಯ	ಥಯೋಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಸ್. ನೊಂದಿಗೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ, ಕಪ್ಪು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆ ಹಾಕುವುದು	5 ಗ್ರಾಂ/ ಕೆ. ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 20 ದಿನಗಳ ನಂತರ	ಸಮುದ್ರ ಕಳೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಹಳದಿ ಅಂಟು ಬಲೆಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ	1.5 ಮಿಲೀ/ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಬಲೆ/ ಎಕರೆಗೆ
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ	ಥಯೋಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ. ಸಿಂಪರಣೆ	0.3 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್
ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ	ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್. ಎಲ್	0.5 ಮಿಲೀ/ಲೀಟರ್

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)

## 5. ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಿಟೋಸಾನ್ ಪುಡಿಯಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 5 ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಸ್ಯೂಡೋಮೋನಸ್ ಪ್ಲೂರೋಸೆನ್ಸ್ ಟಾಕ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಹೂಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ

- ಶೇ. 75 ರಷ್ಟು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು
- ಶೇ. 55-60 ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು
- ಲಾಭ: ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ 2.7:1 ರಷ್ಟು ಕಾಣಬಹುದು



ಉಪಚರಿಸದ ಬೆಳೆ



ಉಪಚರಿಸಿದ ಬೆಳೆ

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)

## 6. ತೋಗರಿಯಲ್ಲಿ ಬಂಜೆ ನಂಜು ರೋಗದ (Sterility Mosaic Virus) ನಿರ್ವಹಣೆ

ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 25 ಮತ್ತು 40 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಫೆನ್‌ಪೈರಾಕ್ಸಿಮೇಟ್ 5 ಇ. ಸಿ. @ 1

ಮಿ.ಲಿ/ಲೀ ನುಸಿನಾಶಕದ ಬಳಕೆಯಿಂದ

- ಶೇ. 41 ರಷ್ಟು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು
- ಶೇ. 67 ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು
- ಲಾಭ: ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ 2.08:1 ರಷ್ಟು ಕಾಣಬಹುದು



ಅಸ್ಪೀರಿಯಾ ಕಜಾನಿ ನುಸಿ



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ (7)

7. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗದ (TLB) ನಿರ್ವಹಣೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1 ಮೀ. ನಂತೆ ಅಜಾಕ್ಸಿಕ್ಲೋರಿನ್ ಶೇ.18.2 ಡಬ್ಲ್ಯೂ/ ಡಬ್ಲ್ಯೂ + ಡೈಫೆನಾಕೆನಜೋಲ್ ಶೇ 11.4 ಡಬ್ಲ್ಯೂ/ ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಎಸ್.ಸಿ ಸಂಯುಕ್ತ ತೀಲಿಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 35 ಹಾಗೂ 50 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 2 ಬಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ

- ಶೇ. 75-78 ರಷ್ಟು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು
- ಶೇ. 75-78 ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು
- ಲಾಭ: ವೆಚ್ಚದ ಅನುಪಾತ 3.2:1 ರಷ್ಟು ಕಾಣಬಹುದು



ಉಪಚರಿಸದ ಬೆಳೆ



ಉಪಚರಿಸಿದ ಬೆಳೆ

# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ (3)

## 1. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಮರದ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯನ್ನು ಸಣ್ಣ ಮರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 10 x 10 ಅಡಿ ಅಥವಾ 9 x 9 ಅಡಿ ಇದ್ದು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಲಸಂದೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅಲಸಂದೆ ತಳಿಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ ಬದಲಾಗಿ ಶೇ. 1.87% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಶೇ.2.32% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೂಡಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.
- ಶೇ. 57.5% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ಶೇ. 6.3% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾರಜನಕ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರೊಂದಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಸುಧಾರಣೆಯಾಗಿದೆ.
- ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಅಲಸಂದೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪಿನಿಂದ ಸಾಕಿದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಗೂಡಿನಿಂದ ಗಳಿಸಿದ, ರೂ. 11,200/ಎ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆದಾಯದೊಂದಿಗೆ ಶೇ. 21.59% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ (3)

## 2. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಎಲೆಸುರುಳಿ ಕೀಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಎಲೆಸುರುಳಿ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಾಗ, ಕ್ಲೋರೊಫಿನಾಫೈರ್ (10% ಎಸ್.ಸಿ) ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 1.5 ಮಿ.ಲೀ ನಷ್ಟು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ 20 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು.

➤ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳ ಸಾವಿನ ಪ್ರಮಾಣ: 5-11 %

➤ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳ ಇ.ಆರ್.ಆರ್ ಮೇಲೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಪರಿಣಾಮ: 88-93 %



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ (3)

## 3. ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ನುಸಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನುಸಿಗಳ ಹಾವಳಿ ಕಂಡುಬಂದಾಗ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೋಪಾರ್ಗೈಟ್ 57 ಇ ಅನ್ನು 1 ಲೀ. ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಗಿಡದ ತುದಿಯ ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗ ಒದ್ದೆಯಾಗುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

- ನುಸಿಗಳ ಹಾವಳಿ ಜಾಸ್ತಿ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ನುಸಿ ನಾಶಕವನ್ನು ಒಂದನೇ ಸಿಂಪಡಣೆಯ 7 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಕೊನೆಯ ಸಿಂಪಡಣೆಯ ಕನಿಷ್ಠ 16 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಸೊಪ್ಪು ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುವಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪ್ರಭಾವ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ

ಬೆಳದ ಹುಳುವಿನ ತೂಕ (2.85g), 5ನೇ ಹಂತದ ಅವಧಿ (184.20 h), ಗೂಡಿನ ತೂಕ (1.31g), ಕವಚದ ತೂಕ (0.22g), ಶೇಕಡವಾರು ಕವಚದ ಪ್ರಮಾಣ (16.58%), ಪಾಲನೆಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ದರ (96.66%)



# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಜೇನು ಕೃಷಿ(1)

ತುಡುವೆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ಧತಿ ಎಂಬ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರ್ಯಾಯ ಸೇರ್ಪಡೆ

ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ತುಡುವೆ ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ಪಲಾಯನಗೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚು ರಾಣಿ ಕಣಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಿಂದಾಗಿ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಜೇನುಕೃಷಿಯಿಂದ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಈ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ನೋಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- ✓ ಸಂಸಾರ (ಮರಿ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ) ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ನಿಯಂತ್ರಣ (166.97 inch<sup>2</sup>) ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ (274.65 inch<sup>2</sup>).
- ✓ ಜೇನಿನ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ನಿಯಂತ್ರಣ (154.15 inch<sup>2</sup>) ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ (217.73 inch<sup>2</sup>).
- ✓ ಪರಾಗ ಕೋಣೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ನಿಯಂತ್ರಣ (21.67 inch<sup>2</sup>) ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜೋಡಿ ರಾಣಿ ಜೇನು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ (36.13 inch<sup>2</sup>).





# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು: ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನೀಯರಿಂಗ್ (1)

## 1. ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಏಕ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗೆ ಬಹು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆ (Tractor drawn Seed cum Fertilizer drill)

- ಏಕ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗೆ ಬಹು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದೆ.
- ರಾಗಿ, ತೊಗರಿ, ಶೇಂಗಾ, ಕಡಲೆ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಅವರೆ, ಹುರುಳಿ, ಅಲಸಂದೆ, ಹಾರಕ, ನವಣೆ, ಸಜ್ಜೆ, ಜೋಳ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಬೆಳೆಯ ಬೀಜವನ್ನು ಈ ಕೂರಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿತ್ತಬಹುದು.
- ಹತ್ತು ಸಾಲು ಶೇಂಗಾ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಾಲು ತೊಗರಿ (10:2), ಹಾಗೂ ಹತ್ತು ಸಾಲು ರಾಗಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಾಲು ತೊಗರಿ (10:2)ಯಂತಹ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಕ್ರಾಪಿಂಗ್ (21 ಸಾಲು ರಾಗಿ ಮತ್ತು 21 ಸಾಲು ಅವರೆ/ಅಲಸಂದೆ/ಹುರುಳಿ) ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ರಾಗಿಯನ್ನು ಕಂಬೈಂಡ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್ ನಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು.
- ರನ್ ಆಫ್ ಪರ್ಮಿಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ರನ್ ಆಫ್ ರೆಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಬೆಳೆಗಳಿರುವುದಿರಂದ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಮಳೆ ನೀರು ಹಿಂಗಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- 35 ರಿಂದ 50 ಹೆಚ್.ಪಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ನಿಂದ ನಡೆಸಬಹುದು.
- ಈ ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆಯ ಬೆಲೆ ರೂ.95,000/-.

ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಏಕ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗೆ ಬಹು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ  
ಸುಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆ



Zoom in