ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹಾವೇರಿ,
ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ

# ಸುಸ್ಥಿರ ಕಬ್ಬು ಕೃಷಿ

ಫೆಬ್ರುವರಿ - 2014

# ಸುಸ್ಥಿರ ಕಬ್ಬು ಕೃಷಿ

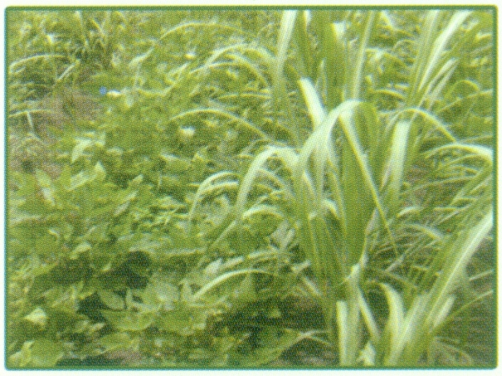
ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಳಾಗದ ಹಾಗೆ, ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ, ಕಡಿಮೆ ಕೂಲಿ /ಶ್ರಮದಿಂದ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುವುದು ತಮಿಳುನಾಡು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ, ವಾಟರ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಸೆಂಟರ್, ಕೊಯಮತ್ತೂರು ಇವರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸಸ್ಟೈನಬಲ್ ಶುಗರ್‌ಕೇನ್ ಇನಿಷಿಯೇಟಿವ್ (ಎಸ್.ಎಸ್.ಐ) ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಜಮೀನಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ನೀರು ಹಾಗೂ ಶ್ರಮದ ಸದುಪಯೋಗವನ್ನು ನೀಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಉತ್ತಮ ಬಳಕೆ ಮಾಡಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಿಸಲು ಇದೊಂದು ಸೂಕ್ತ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಾಗಿದೆ.

## ಕಬ್ಬಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

- ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು (ಸಿಂಗಲ್ ಐ ಬಡ್ ಚಿಪ್ಸ್) ಬಳಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು.
- 25–35 ದಿನದ ಸಸಿಗಳ ನಾಟಿ.
- ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರ ಅಂದರೆ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 5 ಅಡಿ ಮತ್ತು ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 2 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು.
- ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು (ಒಳ ನೀರಾವರಿ).
- ಸಾವಯವ ಮೂಲದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತು ನೀಡುವುದು.
- ಜಮೀನಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆಗೆ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು.

## ಅನುಕೂಲತೆಗಳು

- ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಸದ್ಬಳಕೆ.
- ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಮತೋಲನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ.
- ಬೆಳೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ತಗುಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಬರುತ್ತದೆ.
- ಹಣದ ಉಳಿತಾಯ : ರೈತರು ಈ ಮೊದಲು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಕಬ್ಬಿನ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 3.5 ಟನ್ ಕಬ್ಬು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬು ಕಡಿಯುವ ವೆಚ್ಚ, ಆಳು ಎಲ್ಲ ಸೇರಿ ಸುಮಾರು 16 ರಿಂದ 17 ಸಾವಿರ ಖರ್ಚಿದೆ. ಅದೇ ಕಬ್ಬಿನ ಕಣ್ಣು ತೆಗೆದು ಸಸಿ ಮಾಡಲು 10 ಸಾವಿರ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬು, ಪೋರಟ್ರೇ, ಕೋಕೋ ಪಿತ್ ಎಲ್ಲ ಸೇರಿ ಅಂದಾಜು 10 ಸಾವಿರ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.



## ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನ ತುಂಡುಗಳ ಆಯ್ಕೆ (ಸಿಂಗಲ್ ಐ ಬಡ್ ಚಿಪ್ಸ್)

- ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ 7 ರಿಂದ 9 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯ ಕಬ್ಬನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅದರಲ್ಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ 7–8 ಇಂಚು ಇರಬೇಕು ಹಾಗೂ ಕಬ್ಬು ದಪ್ಪ ಇರಬೇಕು.
- ರೋಗ ರಹಿತ ಕಬ್ಬನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬಡ್ ಚಿಪ್ಪರ್‌ನಿಂದ ಅಥವಾ ಒಂಟಿ ಕಣ್ಣು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು (Bud) ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

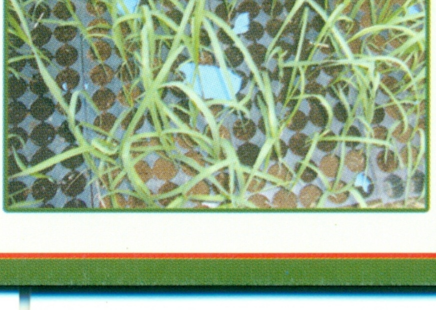
## ಬೀಜೋಪಚಾರ

ಕಣ್ಣು (ಬಡ್ಸ್)ಗಳನ್ನು ಮೊದಲೇ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಬೇಕು. (ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ: 100 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1 ಕೆಜಿ ಯೂರಿಯಾ, 50 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಜಿಮ್ ಮತ್ತು 200 ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ಬೆರೆಸಿ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಬೇಕು) ಸುಮಾರು 15–30 ನಿಮಿಷ ಅದ್ದಿ ನಂತರ, ಹೊರಗಡೆ ತೆಗೆದು ಮತ್ತೆ 15 ನಿಮಿಷ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಉಪಚರಿಸಲು 100 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 2 ಕೆಜಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಬೆರೆಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 15 ನಿಮಿಷ ಅದ್ದಿ ನಂತರ ಒಣಗಿಸಿ. ಒಣಗಿದ ಕಣ್ಣು (ಬಡ್ಸ್)ಗಳನ್ನು ಶೇ. 1 ರ ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಗಾಳಿ ಆಡದ ಗೋಣಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ 3–4 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಕಟ್ಟಿಡಬೇಕು. ನಾಲ್ಕನೇ ದಿನ ಗೋಣಿ ಚೀಲ ತೆರೆದು, ಮೊಳಕೆ ಬಂದಂತಹ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕಣ್ಣು (ಬಡ್ಸ್) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಪಚರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

## ಸಸಿಗಳ ನರ್ಸರಿ

ಉತ್ತಮ ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯ, ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳು, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳೆತ ಕೋಕೋಪಿತ್ ಮತ್ತು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಶೀಟ್ ಬೇಕು. ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಕೋಕೋಪಿತ್ ನಿಂದ ತುಂಬಿಸಿ ನಂತರ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಣ್ಣು (ಬಡ್) ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಇರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ, ಕೋಕೋಪಿತ್ ನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ನೆರಳು ಅಥವಾ ನೆರಳು ಗೊದಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದರೆ ಸಸಿಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹದವರಿತು ತೇವಾಂಶ ನೋಡಿಕೊಂಡು ರೋಸ್ ಕ್ಯಾನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಟ್ರೇಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು. ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪ್ರೋಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದುಮದೆ ಮೆತ್ತಗೆ ಇರಿಸಿ ಕೋಕೋಪಿತ್ ನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.



## ಸಸಿನಾಟಿ ಮತ್ತು ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- 25–35 ದಿನ ವಯಸ್ಸಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ದಿನ ಮುಂಚೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ನೀರು ಕೊಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಲೀಸಾಗಿ ಕೀಳಬಹುದು.
- ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 5 ಅಡಿ ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 2 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ದಿನ ಮುಂಚೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ, ನಂತರ ಮರುದಿನ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ತಕ್ಷಣ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.
- ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರವಿರುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಗಳಾದ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಕಲ್ಲಂಗಡಿ, ಸೌತೆ ಹಾಗೂ ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು.
- ಸಸಿಗಳಿಂದ 2–3 ಕವಲು / ಗರಿಗಳು ಬಂದ ನಂತರ, ತಾಯಿ ಕಾಂಡವನ್ನು ನೆಲದಿಂದ ಒಂದು ಇಂಚ್ ಮೇಲೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕವಲುಗಳು ಹಾಗೂ ಸಮಾನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಬಹುದು.
- ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 45 ಮತ್ತು 90 ನೇ ದಿನಗಳಂದು ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಗುರವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಗುತ್ತದೆ.
- ಬೆಳೆ 30, 60 ಮತ್ತು 90 ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು.
- ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಲು ತುದಿ ಭಾಗದ 10–12 ಎಲೆ ಬಿಟ್ಟು ಕೆಳಗಿನ ಒಣಗಿದಂತಹ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆ 5 ಮತ್ತು 7 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಕಿತ್ತು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

### ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ (ಹಳೇ ಪದ್ಧತಿ) ಹಾಗೂ ಎಸ್.ಎಸ್.ಐ. (ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿ) ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

| ವಿವರಗಳು | ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ | ಹೊಸ ಪದ್ಧತಿ (ಎಸ್.ಎಸ್.ಐ.) |
|---|---|---|
| ಸಸಿಮಡಿ ತಯಾರಿಕೆ | ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ | ಅಗತ್ಯವಿದೆ |
| ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ | ಅಸಮಾನತೆ | ಸಸಿಮಡಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಗಾತ್ರದ ಸಸಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆ ಕಾಣಬಹುದು |
| ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಅಂತರ | 2–3 ಅಡಿ | 5 ಅಡಿ (ಕನಿಷ್ಠ) |
| ಬಿತ್ತನೆ | ತುಂಡುಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ | 25–35 ದಿನಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಸಸಿಗಳ ನಾಟಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. |
| ನೀರಿನ ಬಳಕೆ | ಹೆಚ್ಚು ಅಗತ್ಯವಿದೆ | ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ (ಡ್ರಿಪ್) ಬಳಕೆ |
| ಸಸಿ ಸಾಯುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ | ಹೆಚ್ಚು | ಬಹಳಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ |
| ಕವಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಟಿಲ್ಲರ್ಸ್) | 6–8 | 10–12 |
| ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಬೆಳಕು ಹಾಯುವಿಕೆ | ಕಡಿಮೆ | ಹೆಚ್ಚು |
| ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅವಕಾಶ | ಆಗುವುದಿಲ್ಲ | ಆಗುತ್ತದೆ |
| ಕಣ್ಣುಗಳು / ಎಕರೆಗೆ | 60,000 ಗಣ್ಣುಗಳು/4000 ಕೆ.ಜಿ. | 5000 ಕಣ್ಣು / 500 ಕೆಜಿ ಕಬ್ಬು |

## ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲದೇ ನೀರನ್ನು ಸಹ ಉಳಿಸಬಹುದು. ಹದ ನೋಡಿಕೊಂಡು ದಿನ ಅಥವಾ 2–3 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಶೇ. 50–60 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅತೀ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ ಪಡೆಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವುದಲ್ಲದೇ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಶ್‌ನ್ನು 274:63:116 ಕೆಜಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಬೆಳೆಗೆ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ.

### ಕಬ್ಬಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ
### (ಕೆಜಿ. ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ)

| ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತ | ಸಾರಜನಕ | ರಂಜಕ | ಪೊಟ್ಯಾಷ್ |
|---|---|---|---|
| 0–50 | 40 | 0 | 0 |
| 31–60 | 50 | 26 | 9 |
| 61–90 | 56 | 21 | 15 |
| 91–120 | 60 | 16 | 16 |
| 121–180 | 58 | 0 | 42 |
| 181–220 | 10 | 0 | 35 |
| ಒಟ್ಟು | 274 | 63 | 116 |

## ಇಳುವರಿ, ಖರ್ಚು, ಆದಾಯದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ (2.5 ಎಕರೆಗೆ)

| ವಿವರಗಳು | ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿ | ಆಧುನಿಕ ಪದ್ಧತಿ (ಎಸ್.ಎಸ್.ಐ.) |
|---|---|---|
| ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಖರ್ಚು | – | 12000 |
| ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ | 8800 | 10950 |
| ಬಿತ್ತನೆ ತುಂಡು ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆ | 23640 | 15500 |
| ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ | 8400 | 8400 |
| ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು | 5250 | 5250 |
| ಕಳೆ ತೆಗೆಯಲು | 3000 | 3000 |
| ನೀರಾವರಿ | 4200 | 3000 |
| ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ | 2470 | 5060 |
| ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಖರ್ಚು | – | 1257 |
| ಕ್ಲೋರೀನ್ ಟ್ರೀಟ್‌ಮೆಂಟ್ (ಉಪಚಾರ) | – | 600 |
| ಆಸಿಡ್ ಟ್ರೀಟ್‌ಮೆಂಟ್ (ಉಪಚಾರ) | – | 800 |
| ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು | 900 | 900 |
| ಕಟಾವು ಖರ್ಚು | 42000 | 48750 |
| ಇಳುವರಿ/ಹೆ. (2.5 ಎಕರೆ) | 98 ಟನ್ | 195 ಟನ್ |
| ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ @ ರೂ. 1950/ಟನ್ | 1,91,100 | 3,80,2500 |
| ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚು | 98660 | 1,15,467 |
| ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ | 92440 | 2,64,783 |
| ಲಾಭ : ಖರ್ಚಿನ ಅನುಪಾತ | 1.93 | 3.29 |


ಲೇಖಕರು : ಶ್ರೀಮತಿ ಗೀತಾ ಎಸ್. ತಾಮಗಳೆ, ಡಾ. ಜಿ.ಆರ್. ರಾಜಕುಮಾರ,
ಡಾ. ಕಾವೇರಾ ಬಿರಾದಾರ, ಡಾ. ಎಸ್.ಎ. ಅಷ್ಟಪುತ್ರೆ, ಡಾ. ಎಸ್.ವೈ. ಮುಕರ್ತಾಳ

ಪ್ರಕಾಶಕರು : ಶ್ರೀ ಡಿ.ಎಸ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನಪ್ಪ ಗೌಡ

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ: ಕು. ರೇಖಾ ಕೆ.ಎನ್. ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮತಿ ಸರೋಜ ತಳವಾರ

ಮಾಹಿತಿ ಆಧಾರ: ನೀರು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಕೊಯಮತ್ತೂರು


: ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ :


**ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ – 581115**

ತಾ. ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು ಜಿ: ಹಾವೇರಿ

ದೂ: 08373-253524 ಮೊ: 9448495338

ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಅಂಚೆ : kvk_haveri@rediffmail.com ಅಂತರ್ಜಾಲ : www.kvkhaveri.org