ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜದ ದಂಟಿನ ಬೆಳೆಗೆ ದೋಣಿ ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ನೀರು ಕೊಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜದದಂಟಿನ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಳವಾದ ಬೇರುಗಳಿದ್ದು, ಭೂಮಿಯ ಕೆಳಪದರದಲ್ಲಿರುವ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇರುವುದರಿಂದ, ಬೀಜದದಂಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಣ್ಣಿನ ಹದ ಅರಿತು ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಅಥವಾ 10–12 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಬೀಜದದಂಟಿಗೆ ಬಹುತೇಕ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮುಂಜಾಗ್ರತ ಕ್ರಮವಾಗಿ, ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ (2 ಮಿಲೀ/ಲೀ ನೀರು) ಅಥವಾ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ (1.5 ಮಿಲೀ/ಲೀ ನೀರು) ಅಥವಾ ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್ 50ಇಸಿ (1 ಮಿಲೀ/ಲೀ ನೀರು)ನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎಲೆ ಮತ್ತು ತೆನೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ (2 ಮಿಲೀ/ಲೀ ನೀರು)ನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೀಜದದಂಟಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ರೋಗಗಳ ಹಾವಳಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ, ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಬೀಜದದಂಟಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳು

ಬೀಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿ ಬೀಜವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಿಂದ ಬೀಜದ ಪೌಷ್ಟಿಕತೆಯ ಲಾಭವನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಬೀಜದ ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ವಿಧಾನಗಳೆಂದರೆ:

1. **ಹಿಟ್ಟು ಮಾಡುವಿಕೆ:** ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಧಾನ್ಯಗಳಂತೆ, ದಂಟಿನ ಬೀಜವನ್ನು ಗಿರಣಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿಸಿ, ಇತರ ಧಾನ್ಯಗಳ/ ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಹಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 10–15 ರಷ್ಟು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

2. **ಹುರಿಯುವುದು (ಪಾಪಿಂಗ್):** ಪಾಪಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೀಜದ ಹಗುರತೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಪರಿಮಳ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಬೀಜದ ಕಣಗಳು ಸೇವಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಯೋಗ್ಯತಾ ಗುಣಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ. ಪಾಪಿಂಗ್ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಬಾಣಲೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 15 ರಿಂದ 20 ಸೆಕೆಂಡ್ ಕಾಲ ಸುಮಾರು 175 ರಿಂದ 195° ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಹುರಿದಾಗ ಬೀಜಗಳು ಅರಳುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿ ಅರಳಿದ ಬೀಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ತಿನ್ನಬಹುದು, ಉಂಡೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಿ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಬೇಕರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

3. **ಹುರಿಯುವುದು (ರೋಸ್ಟಿಂಗ್):** ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 70 ರಿಂದ 80° ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಒಣ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೀಜವನ್ನು ಹುರಿಯಬೇಕು. ಈ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬೀಜದ ಪರಿಮಳ, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗುಣಮಟ್ಟ ಉತ್ತಮವಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಬೀಜದ ಜೀರ್ಣವಾಗುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.

4. **ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟುವಿಕೆ:** ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಲು, ಶುಚಿಗೊಳಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ 1 ಗಂಟೆ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ, ನಂತರ ನೀರನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಬಸಿಯಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ನೆನೆಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಳುವಾದ ಬಟ್ಟೆಯ (ಕ್ಲೋರಾಕ್ಲಾತ್) ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಅದೇ ರೀತಿಯ ಕ್ಲೋರಾಕ್ಲಾತ್ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾದ ಗೋಣಿ ಚೀಲವನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಮುಚ್ಚಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೊಠಡಿಯ ಸಾಧಾರಣ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 18 ರಿಂದ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಇಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಮಾಲ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ದಂಟಿನ ಬೀಜದಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ತಿಂಡಿ ತಿನಿಸುಗಳು

1. **ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಧಾನ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ:** ಇತರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಹಿಟ್ಟಿನ ಜೊತೆ ಬೀಜದದಂಟಿನ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಶೇಕಡ 10–15 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಚಪಾತಿ, ರಾಗಿಮುದ್ದೆ, ರೊಟ್ಟಿ, ದೋಸೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

2. **ದಂಟಿನಬೀಜದ ಉಂಡೆ:** ಹುರಿದು ಅರಳಿದ ದಂಟಿನಬೀಜವನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ/ಬೆಲ್ಲದ ಪಾಕದ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಉಂಡೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಉಂಡೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ಇದ್ದು, ಜೀರ್ಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭವಿರುವುದರಿಂದ ಉಪವಾಸದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಉಂಡೆಗಳನ್ನ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

3. **ದಂಟಿನಬೀಜದ ಚಿಕ್ಕಿ:** ಹುರಿದು ಅರಳಿದ ದಂಟಿನಬೀಜವನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ, ತುಪ್ಪ ಅಥವಾ ಎಣ್ಣೆ ಸವರಿದ ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಬೇಕಾದ ಗಾತ್ರದ ಚಿಕ್ಕಿಗಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು.

4. **ದಂಟಿನಬೀಜದ ಮಾಲ್ಟ್:** ಮೊಳಕೆ ಕಟ್ಟಿದ ದಂಟಿನಬೀಜ, ಹೆಸರುಕಾಳು ಮತ್ತು ರಾಗಿ/ಗೋಧಿ (5:1:2.5) ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಹುರಿದು ಪುಡಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಪುಡಿಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ, ಜರಡಿ ಹಿಡಿದು ಮಾಲ್ಟ್ ಪುಡಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

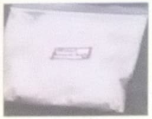
ಮಾಲ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ: 5 ಗ್ರಾಂ (1 ಟೀ ಚಮಚ) ಮಾಲ್ಟ್ ಪುಡಿಯನ್ನು 50 ಮಿಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ, ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 200 ಮಿಲೀ ಕುದಿಯುವ ಹಾಲಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ 4–5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಯಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಬಿಸಿ/ತಣ್ಣನೆ ಮಾಲ್ಟ್ ಸೇವಿಸಬಹುದು.

5. **ಬೇಕರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ದಂಟಿನ ಬೀಜದ ಉಪಯೋಗ:** ಯಾವುದೇ ಬೇಕರಿ ಪದಾರ್ಥಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದಂಟಿನ ಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಶೇಕಡ 15–20 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಪಾಪಿಂಗ್ ಮಾಡಿದ ಬೀಜದ ಅರಳುಗಳನ್ನು ಕೇಕ್ ಮತ್ತು ಬಿಸ್ಕತ್ತುಗಳ ಅಲಂಕಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

6. **ದಂಟಿನಬೀಜದ ಮುಷ್ಟಿ ಲಡ್ಡು:** ಯಾವುದೇ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳ ಹಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ದಂಟಿನ ಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಶೇಕಡ 15–20 ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಹುರಿಯಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಹುರಿದ ಮತ್ತು ಚೂರುಮಾಡಿದ ಕಡಲೆಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೆಲ್ಲ/ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಮುಷ್ಟಿಲಡ್ಡು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ದಂಟಿನಬೀಜದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಪದಾರ್ಥಗಳು

ದಂಟಿನಬೀಜ


ದಂಟಿನಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟು

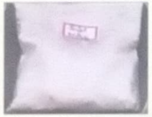
ದಂಟಿನಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟು ಸೇರಿಸಿ ಮಾಡಿದ ಚಪಾತಿ

ದಂಟಿನಬೀಜದ ಹುರಿದ ಅರಳುಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಉಂಡೆ

ದಂಟಿನಬೀಜದ ಹುರಿದ ಅರಳುಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಚಿಕ್ಕಿ

ದಂಟಿನಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟು ಸೇರಿಸಿ ಮಾಡಿದ ಮುಷ್ಟಿ ಲಡ್ಡು

ದಂಟಿನಬೀಜದಿಂದ ಅಲಂಕಾರ ಮಾಡಿದ ಬಿಸ್ಕತ್ತು ಮತ್ತು ಕೇಕ್


ದಂಟಿನಬೀಜದ ಮಾಲ್ಟ್ ಪುಡಿ

ದಂಟಿನಬೀಜದ ಮಾಲ್ಟ್

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕಾದ ವಿಳಾಸ

ಡಾ. ಆನಂದ್ ಎಸ್.ಆರ್.
ಕಿರಿಯ ಬೇಸಾಯ ತಜ್ಞರು
ಅ.ಭಾ.ಸು.ಸಂ. ಸಮರ್ಥ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಜಿಕೆವಿಕೆ
ಬೆಂಗಳೂರು – 560 065
ಮೊಬೈಲ್: 9986735146
Email: anuagron80@gmail.com

ಡಾ. ಎ. ಮೋಹನ್ ರಾವ್
ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು
ಅ.ಭಾ.ಸು.ಸಂ. ಸಮರ್ಥ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಜಿಕೆವಿಕೆ,
ಬೆಂಗಳೂರು – 560 065
ಮೊಬೈಲ್: 9035983240
Email: aicrnuucrops@gmail.com

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು

ಡಾ. ಆನಂದ್ ಎಸ್.ಆರ್.
ಡಾ. ಎ. ಮೋಹನ್ ರಾವ್
ಶ್ರೀಮತಿ ಅಶ್ವಿನಿ ಜೈನ್ ಜೆ.

ಬೀಜದದಂಟು / ರಾಜಗಿರ

- ಪೌಷ್ಟಿಕ ವಿಶೇಷತೆ,
- ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು
- ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ

ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುಸಂಘಟಿತ ಸಮರ್ಥ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಜಿಕೆವಿಕೆ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 065

(ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಯನ್ನು ಸಮರ್ಥ ಬೆಳೆಗಳ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಂಯೋಜಿತ ಪ್ರಾಯೋಜನೆಯಡಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ)

2023

ಬೀಜದದಂಟು/ರಾಜಗಿರ ಎಂದರೇನು?

ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜದದಂಟನ್ನು 'ಗ್ರೇನ್ ಅಮರಾಂತ್' ಮತ್ತು ಹಿಂದಿ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'ರಾಜಗಿರ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜದ ದಂಟು ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆ. ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು ಏಕದಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು, ಬೀಜದದಂಟು ಮಾತ್ರ ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರುವುದು ಒಂದು ವಿಶೇಷ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ, ಇದನ್ನು ಒಂದು 'ಮಿಥ್ಯ ಧಾನ್ಯ' (Pseudocereal) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮರಾಂತೇಸಿ ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಅಮರಾಂತ್ ಜೀನಸ್‌ಗೆ ಸೇರಿದ ಬೀಜದ ದಂಟಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 60 ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ.

ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂರು ವಿಶೇಷ ಅಮರಾಂತ್ ಪ್ರಭೇದಗಳೆಂದರೆ,

1. ಅಮರಾಂತ್ ಹೈಪೋಕಾಂಡ್ರಿಯೋಕಸ್
2. ಅಮರಾಂತ್ ಕ್ರೂಯೆಂಟಸ್ ಮತ್ತು
3. ಅಮರಾಂತ್ ಕಾಡೇಟಸ್

ಬೀಜದದಂಟಿನ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಕೃಷಿಯ ಪುನರ್ಜನ್ಮ

ಸುಮಾರು 5000–6000 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೇರಿಕಾದ ಮೂಲ ನಿವಾಸಿಗಳಾದ ಅಜ್‌ಟೆಕ್ ಜನರು ಬೀಜದದಂಟನ್ನು ತಮ್ಮ ಮುಖ್ಯ ಆಹಾರ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣವಿದ್ದ ದಂಟಿನ ಬೀಜವನ್ನು ಮಕ್ಕಳ ಆರೋಗ್ಯ ವೃದ್ಧಿಸಲು ಹಾಗೂ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಭಾಗಿಯಾಗುವ ಸೈನಿಕರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆರೈಕೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಲು ದಂಟಿನಬೀಜವನ್ನು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ವಿಶ್ವದ ಪುರಾತನ ನಾಗರೀಕತೆಯ ವಾಸಿಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಅನುಭವದಿಂದ ದಂಟಿನ ಬೀಜದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಅರಿತಿದ್ದರು. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಆಹಾರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದ ಬೀಜದದಂಟು, ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೇಣ ಕ್ಷೀಣಿಸತೊಡಗಿತು. ಆಧುನಿಕ ಜೀವ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ದಂಟಿನ ಬೀಜದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಅಂಶಗಳು ತಿಳಿದ ನಂತರ, ಕಳೆದ ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳಿಂದ ಬೀಜದದಂಟಿನ ಕೃಷಿಯು ಮತ್ತೆ ಪುನರ್ಜನ್ಮ ಪಡೆದು. ಹಲವಾರು ದೇಶಗಳು ದಂಟಿನ ಬೀಜದ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಮನಗಂಡು, ದಂಟಿನ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು 'ಆರೋಗ್ಯ ವೃದ್ಧಿಕಾರಕ' ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೂ ಸಹ ಬೀಜದ ದಂಟಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಬಳಕೆಯಾಗಿರದ ಬೆಳೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಇದರ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಪಡೆಯಲು 1986ನೇ ಇಸವಿಯಿಂದ ಭಾರತ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಪರಿಷತ್ ವತಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಂಯೋಜಿತ ಸಂಶೋಧನೆ ಪ್ರಾಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜದದಂಟಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಂದು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೀಜದದಂಟಿನ ಬೆಳೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಕುರಿತ ನಿಖರ ಮಾಹಿತಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ಸುಮಾರು 45,000–50,000 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದದಂಟನ್ನು ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಬಿಳಿಗಿರಿ ರಂಗನ ಬೆಟ್ಟ, ಚಾಮರಾಜನಗರ ಮುಂತಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಿರಿಜನರು ಮತ್ತು ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗ ಬೀಜದದಂಟನ್ನು ಬೆಳೆದು ಸ್ವತಃ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜದದಂಟನ್ನು ಇತರ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಡಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಬೀಜದದಂಟಿನ ವಿಶೇಷ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಗುಣಗಳು

ದಂಟಿನ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 16 ರಷ್ಟು ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ ಇರುತ್ತದೆ (ಕೋಷ್ಟಕ 1). ನಾವು ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಇನ್ಯಾವುದೇ ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ದಂಟಿನಬೀಜದ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನಲ್ಲಿ ಲೈಸಿನ್ ಎಂಬ ಅವಶ್ಯಕ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ (ಕೋಷ್ಟಕ 2), ಪ್ರೋಟೀನ್ ಗುಣಮಟ್ಟ ಬಹಳ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ದಂಟಿನಬೀಜದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (490 ಮಿಗ್ರಾಂ) ರಂಜಕ (600 ಮಿಗ್ರಾಂ) ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ (17.5 ಮಿಗ್ರಾಂ) ಅಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ದಂಟಿನ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಶೇಕಡ 6–10 ರಷ್ಟು ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಇದ್ದು, ಈ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಿತಾದ ಲಿನೋಲೆನಿಕ್ ಎಂಬ ಅಸಂತೃಪ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 7 ರಷ್ಟು 'ಸ್ಕ್ವಾಲಿನ್' ಎಂಬ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪದಾರ್ಥವು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬೇಕಾದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಯುರೋಪ್ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ಕ್ವಾಲೀನ್ ಪದಾರ್ಥಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆ ಇದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ದಂಟಿನ ಗಿಡಕ್ಕೂ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ದಂಟಿನ ಗಿಡಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲೇ ಅಂದರೆ, 25–30 ದಿನಗಳ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸೊಪ್ಪಿಗಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಸೊಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ನಾರಿನಾಂಶ, 'ಎ' ಜೀವಸತ್ವ, ಕಬ್ಬಿಣ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಕೋಷ್ಟಕ 1: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಧಾನ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ದಂಟಿನಬೀಜದಲ್ಲಿರುವ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳ ಹೋಲಿಕೆ (ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ)

ಬೆಳೆ	ಪ್ರೋಟೀನ್ (ಗ್ರಾಂ)	ಪಿಷ್ಟ (ಗ್ರಾಂ)	ಕೊಬ್ಬು (ಗ್ರಾಂ)	ನಾರು (ಗ್ರಾಂ)	ಖನಿಜಾಂಶ (ಗ್ರಾಂ)	ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (ಮಿಗ್ರಾಂ)	ರಂಜಕ (ಮಿಗ್ರಾಂ)	ಕಬ್ಬಿಣ (ಮಿಗ್ರಾಂ)
ಬೀಜದ ದಂಟು	16.0	62.0	8.0	2.43	3.0	490	600	17.50
ಭತ್ತ	6.7	78.0	0.3	0.2	0.3	45	160	3.5
ಗೋಧಿ	12.0	69.0	1.7	1.2	2.7	41	306	5.3
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	11.0	66.0	3.50	2.7	1.1	10	348	2.3
ರಾಗಿ	7.3	70.3	1.3	3.6	2.7	344	283	3.9

ಕೋಷ್ಟಕ 2: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಧಾನ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ದಂಟಿನಬೀಜದ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅವಶ್ಯಕ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಹೋಲಿಕೆ (ಗ್ರಾಂ / ಪ್ರತಿ 100 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರೋಟೀನ್)

ಬೆಳೆ	ಲೈಸಿನ್	ಮಿಥಿಯೋನಿನ್	ಸಿಸ್ಟೀನ್	ಐಸೋಲ್ಯೂಸಿನ್	ಲ್ಯೂಸಿನ್
ಬೀಜದದಂಟು	5.0	4.0	4.0	3.0	4.7
ಭತ್ತ	3.8	2.3	1.4	3.8	3.2
ಗೋಧಿ	2.8	1.5	2.2	3.3	6.7
ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ	2.9	3.4	3.4	4.1	13.0

ಬೀಜದದಂಟನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಹೇಗೆ?

ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು

ಬೀಜದದಂಟಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಂದರೆ ಮಳೆಗಾಲ (ಜೂನ್–ಜುಲೈ), ಚಳಿಗಾಲ (ಅಕ್ಟೋಬರ್–ನವೆಂಬರ್), ಬೇಸಿಗೆ (ಫೆಬ್ರವರಿ – ಮಾರ್ಚ್) ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಹಗುರವಾದ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿಯುವ, ಆಳವಾದ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ದಂಟಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ 6.5 ರಿಂದ 7.5 ರಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ನೀರು ಬಸಿಯದ ಪ್ರದೇಶ ಉತ್ತಮವಾದುದಲ್ಲ.

ತಳಿಗಳು

1. ಸುವರ್ಣ: ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ 1996 ರಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಕಾಂಡವು ಹಸಿರಾಗಿದ್ದು, ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡವು ಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 6 ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಾಂಡವು ಸದೃಢವಾಗಿದ್ದು, ಬೇರು ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ, ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದರೂ ಸಹ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ತೆನೆಗಳು ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು, ಸುಮಾರು 30–45 ಸೆಂಮೀ ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳು ಸುವರ್ಣ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಿದ್ದು, ತೆನೆಗಳಲ್ಲಿನ ಇಳುಕುಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ತೆನೆಯೂ ನೇರವಾಗಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತಳಿಯು 85–90 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತದಲ್ಲಿ 8–10 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ 16–18 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ.

2. ಕೆಬಿಜಿಎ–1: ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಸುವರ್ಣ ತಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯ ತೆನೆಗಳು ಕುಂಕುಮ ಬಣ್ಣವಿದ್ದು, ಇದರ ಅವಧಿಯು 80–85 ದಿನಗಳು.- ತಳಿಯ ಎತ್ತರ ಮಧ್ಯಮವಾಗಿದ್ದು, ತೆನೆಗಳು ಕುಂಕುಮ ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ನೋಡಲು ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಣೀಯ. ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತದಲ್ಲಿ 10–12 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ 18–20 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ.

3. ಕೆಬಿಜಿಎ–4: ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಕೆಬಿಜಿಎ–1 ತಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಅವಧಿಯು 80–85 ದಿನಗಳು. ತಳಿಯ ಎತ್ತರ ಮಧ್ಯಮವಾಗಿದ್ದು, ತೆನೆಗಳು ಕುಂಕುಮ ಬಣ್ಣವಿದ್ದು, ತೆನೆಯ ಇಳುಕುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ನೋಡಲು ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತದಲ್ಲಿ 12–14 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ 20–22 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇರುತ್ತದೆ.

4. ಕೆಬಿಜಿಎ–15: ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಕೆಬಿಜಿಎ–4 ತಳಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ (ಖುಷ್ಕಿಯಲ್ಲಿ 16–18 ಕ್ವಿ/ಹೆ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ 22–24 ಕ್ವಿ/ಹೆ) ನೀಡುವ ತಳಿಯಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಯು 90–95 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಗಿಡವು ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವುದಲ್ಲದೆ (170–180 ಸೆಂ.ಮೀ), ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಗೋಳಾಕಾರವಿದ್ದು, ಕುಂಕುಮ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ನೋಡಲು ಬಹಳ ಆಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕಿ ರೋಗ, ಫಿಲ್ಲೋಡಿ ಮತ್ತು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಒಣ ವಲಯಗಳಿಗೆ (ವಲಯ–5 ಮತ್ತು 6 ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಸುವರ್ಣ ತಳಿ

ಕೆಬಿಜಿಎ–1 ತಳಿ

ಕೆಬಿಜಿಎ–4 ತಳಿ

ದಂಟಿನ ಬೀಜ

ಕೆಬಿಜಿಎ–15 ತಳಿ

ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ: ದಂಟಿನಬೀಜಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಸಣ್ಣವಿರುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ತುಂಬಾ ನವಿರಾಗಿ/ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೆಂಟೆಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಮತ್ತು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಉಬ್ಬು ತಗ್ಗುಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಹದಮಾಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ, ಬೀಜದ ಮೊಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು ಸಹ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ: ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 1.25 ರಿಂದ 1.5 ಕಿಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ಬಹಳ ಸಣ್ಣವಿರುವುದರಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಾರದು. ಬೀಜ ಮತ್ತು ಜರಡಿ ಹಿಡಿದ ಸಣ್ಣ ಮರಳಿನ ಮಿಶ್ರಣ (1:4) ಮಾಡಿ 45 ಸೆಂಮೀ ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು ಬಹಳ ಆಳವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಾರದು.

ಬೇಕಾಗುವ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು: ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 12 ರಿಂದ 15 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳಿತ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ 3 ವಾರಗಳ ಮೊದಲು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳೆಂದರೆ, 60 ಕಿಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 40 ಕಿಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಮತ್ತು 40 ಕಿಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್. ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ 50 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಉಳಿದ ಶೇ 50 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಸಸ್ಯ ತೆಳು ಮಾಡುವಿಕೆ: ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 15 ಸೆಂಮೀ ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಸಸ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಸುಮಾರು ಮೂರು ವಾರಗಳ ನಂತರ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ತೆಗೆದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸೊಪ್ಪಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಏರು ಹಾಕುವುದು: ಸಸ್ಯ ತೆಳುಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಅಂತರ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳ ಒಳಗಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ಉತ್ತಮ. ಸಸಿಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರು ಹಾಕಬೇಕು. ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮ. ಏಕೆಂದರೆ, ಸಸ್ಯಗಳು ಬಹಳ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆದರೂ ಗಾಳಿ ಮಳೆಗೆ ಗಿಡ/ತೆನೆಗಳು ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.