ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ

(ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಮಿನಿರತ್ನ ಕಂಪನಿ)

ಯುಎಎಸ್ ಕ್ಯಾಂಪಸ್, ಹೆಬ್ಬಾಳ, ಬೆಂಗಳೂರು–560024

ಬೆಳೆ: ಉದ್ದು ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

1. ತಳಿಗಳು:

ತಳಿ	ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯ	ಅವಧಿ	ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶ	ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
ಡಿಬಿಜಿವಿ-16	ಮುಂಗಾರು- ಜೂನ್ ಮೂರನೇ ವಾರದವರೆಗೆ	72-75 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ನೇರವಾದ ಮತ್ತು ಪೊದೆಯಂತಹ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಸಾಂದ್ರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ದಪ್ಪನೆಯ ಕಪ್ಪು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಇದರ ವೈಶಿಷ್ಟವಾಗಿದೆ.
ಡಿಬಿಜಿವಿ-5	ಮುಂಗಾರು- ಜೂನ್ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಜನವರಿ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ	80-85 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ನೇರವಾದ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿ - ಅಂಡಾಕಾರದ ಎಲೆಗಳು - ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ರೋಮಗಳಿಲ್ಲದ ನಯವಾದ ಕಾಯಿಗಳು - ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಬೀಜದ ತಳಿ. ಏಪಿಯನ್ ಜೀರುಂಡೆಗೆ ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ ಹಾಗೂ ಸರ್ಕೋಸ್ಪೋರಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಬೂದಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.
ವಿ.ಬಿ.ಎನ್-8	ಬೇಸಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಹಂಗಾಮು	65-75 ದಿನಗಳು	ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ಒಡಿಶಾ.	ಹಳದಿ ಮೊಸಾಯಿಕ್ ವೈರಸ್, ಎಲೆ ಮುರುಟು ವೈರಸ್, ಎಲೆ ಮುದುರು ವೈರಸ್ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಅಂಗಾಂಶ ಕ್ಷಯ ರೋಗಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕವಾಗಿದೆ; ಬೂದಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಸರ್ಕೋಸ್ಪೊರಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಾಧಾರಣ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ."
ಟಿ.ಎ.ಯು-1	ಜೂನ್ ಎರಡನೇ ವಾರದಿಂದ ಜುಲೈ ಮೊದಲನೇ ವಾರದವರೆಗೆ	68-75 ದಿನಗಳು	ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ ಇತ್ಯಾದಿ	ನೇರ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರದ ಗಿಡ, ರೋಮರಹಿತ ಅಥವಾ ವಿರಳ ರೋಮಗಳಿರುವ ಕಾಯಿಗಳು, ಮ್ಯಾಕ್ರೋಫೋಮಿನಾ ಬ್ಲೈಟ್ ಮತ್ತು ಬೂದಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರತಿರೋಧಕತೆ ಹಾಗೂ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಸಹಿಷ್ಣುವಾಗಿದೆ.
ಎಲ್.ಬಿ.ಜಿ-791 (ಸುರಕ್ಷ)	ಬೇಸಿಗೆ (ಜನವರಿ – ಫೆಬ್ರವರಿ) ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಮುಂಗಾರು (ಏಪ್ರಿಲ್ – ಮೇ)	75-85 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಅಧಿಕ ಕಾಳಿನ ಇಳುವರಿ, ಹಳದಿ ಎಲೆ ವೈರಾಣು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಸೂಕ್ತ.
ಟಿ-9	ಬೇಸಿಗೆ (ಜನವರಿ – ಫೆಬ್ರವರಿ) ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಮುಂಗಾರು (ಏಪ್ರಿಲ್ – ಮೇ)	85-90 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ವಿಶಾಲ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ಬರಕ್ಕೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಸಾಧಾರಣ ಗಾತ್ರದ ಹೊಳಪಿಲ್ಲದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

2. ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಬರ ನಿರೋಧಕ ಗುಣ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಶೇ. 2ರ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಅರ್ಧ ಗಂಟೆ ನೆನೆಸಿ, ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ 7 ಗಂಟೆ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ರೈಝೋಬಿಯಂ ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಮೇಲಿನ ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

3. ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನ: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಬೀಜ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತುವ ಕೂರಿಗೆಯಿಂದ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

4. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು: ಸಾರಜನಕ: 10 ಕೆ.ಜಿ, ರಂಜಕ: 20 ಕೆ.ಜಿ , ಪೊಟ್ಯಾಷ್: 20 ಕೆ.ಜಿ ಮತ್ತು ಸತು: 4 ಕೆ.ಜಿ.

5. ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಬಿತ್ತಿದ 2 ದಿನದೊಳಗೆ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 0.8 ಲೀ. ಫ್ಲುಕ್ಲೋರಾಲಿನ್ 45 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.2 ಲೀ. ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು, 25-30 ದಿನಗಳ ನಂತರ: ಹುಲ್ಲು ಜಾತಿಯ ಕಳೆಗಳಿಗಾಗಿ ಕ್ವಿಝಾಲೋಫಾಪ್ ಇಥೈಲ್ 5 ಇ.ಸಿ. (400 ಮಿ.ಲೀ.) ಅಥವಾ

ಪ್ರೊಪಾಕ್ವಿಝೂಫಾಪ್ 10 ಇ.ಸಿ. (200 ಮಿ.ಲೀ.) ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಇಂಡ್ರಾನ್ ಎ.ಇ. ಅಥವಾ ಧನುವಿಟ್ ಅಂಟು ದ್ರಾವಣ ಸೇರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

6. ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- **ಅಗ್ರೋಮೈಜಿಡ್ ನೊಣ:** ಈ ನೊಣವು ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತದೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ದೇಟು ಮತ್ತು ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಕಾಂಡವು ಒಣಗಿ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು. ಬಾಡುತ್ತಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂಳುವುದು. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 0.3 ಮಿ.ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್, 17.8 ಎಸ್.ಎಲ್ ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- **ಸಸ್ಯ ಹೇನು ಹಾಗೂ ಥ್ರಿಪ್ಸ್:** ಚಿಗುರೆಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಮೊನೊಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್. ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- **ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು:** ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕಾಯಿಯನ್ನು ಕೊರೆದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 0.2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರಾನಿಲಿಪ್ರೋಲ್ 18.5 ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ. ಲೀ. ಫೆನ್ವಲರೇಟ್ 20 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 2 ಮಿ. ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- **ನಂಜು ರೋಗ:** ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ದಟ್ಟ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ಕುಳ್ಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- **ಬೂದಿ ರೋಗ:** ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬಿಳಿಯ ಪುಡಿಯಂತಹ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. 3.0 ಗ್ರಾಂ ಶೇ. 80ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- **ಸರ್ಕೋಸ್ಪೋರ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ:** ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಬಿಳಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಜೋಲ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- **ಚಿಟ್ಟು ರೋಗ:** ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಡು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್‌ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ 1 ಮಿ.ಲೀ ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಜೋಲ್ 5 ಇ.ಸಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

7. ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹೂವು ಬಿಡುವ ಅಥವಾ ಕಾಳು ತುಂಬುವ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಒದಗಿಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

8. ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ಬಾಧೆ ಕಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಾಧಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು. ಕೊಯ್ಲು ಸುಲಭಗೊಳಿಸಲು: ಬೆಳೆಯು ಶಾರೀರಿಕವಾಗಿ ಮಾಗಿದಾಗ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಿ ಕಾಯಿ ಬಿಡಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲು ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್ 5.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು: ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶೇ 2 ರ ಪಲ್ಸ್ ಬೂಸ್ಟರ್ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

9. ಇಳುವರಿ: **ಸರಾಸರಿ** ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 3.2-4 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಕಾಳು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಮೂಲ: ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಧಾರವಾಡ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಪಿಡಿಕೆವಿ ಅಕೋಲಾ, ಎನ್‌ಪಿಆರ್‌ಸಿ ವಂಬನ್ ಮತ್ತು ಸೀಡ್ನೆಟ್ ಪೋರ್ಟಲ್.

ಗಮನಿಸಿ: ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧಿಕೃತ ವಿವರಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ದಯವಿಟ್ಟು ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಯನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ ಆಯಾ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೋಡಿ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:

- ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, ಬೆಂಗಳೂರು
- ವಲಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ, ರಾಯಚೂರು, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಧಾರವಾಡ, ಹಾವೇರಿ, ದಾವಣಗೆರೆ, ಮೈಸೂರು, ಹಾಸನ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ.

Crop : Blackgram or Urid.

1. **Varieties:**

Variety	Sowing Time	Duration	Recommended Area	Characteristics
DBGV-16	Kharif - up to the 3rd week of June	72-75 Days	Karnataka	Erect and bushy growth habit, suitable for intensive cropping and characterized by bold, black seeds.
DBGV-5	Kharif - up to the end of June & December to end of January	80-85 Days	Karnataka	Erect and determinate growth habit - Leaf shape ovate - Black Non hairy smooth pods - Large seeded variety, Moderately tolerant to Apion beetle, Moderately susceptible to Cercospora leaf spot & Powdery mildew.
V.B.N-8	Summer irrigated season	65-75 Days	Andhra Pradesh, Tamil Nadu, Karnataka and Odisha.	Resistant to Yellow Mosaic Virus, Leaf Crinkle Virus, leaf curl virus, stem necrosis; free from Powdery Mildews and Cercospora Leaf Spot and moderately resistant to root rot.
TAU-1	2nd Week of June to 1st week of July.	68-75 Days	Maharashtra, Karnataka etc	Erect, Medium tall with non hairy or sparse hairy pods, Moderately resistant to macrophomina blight and powdery mildew, tolerant to sucking pests.
LBG-791 (Suraksha)	Summer (Jan-Feb) and Pre-Kharif (April-May)	75-85 Days	Karnataka	High grain yield; resistant to Yellow Mosaic Virus. Suitable for single-stage harvesting (synchronous maturity).
T-9	Summer (Jan-Feb) and Pre-Kharif (April-May)	85-90 Days	Karnataka	Wide adaptability and drought tolerance. Features medium-sized, dull-colored seeds.

2. **Seed Treatment:** To increase drought resistance, soak seeds in a 2% Calcium Chloride solution for half an hour and dry them in the shade for 7 hours. Subsequently, treat the seeds with Rhizobium culture to reduce the expenditure on chemical fertilizers.
3. **Sowing Method:** After preparing the land, sow seeds and chemical fertilizers simultaneously using a seed drill. Maintain a spacing of 30 cm between rows and 10 cm between seeds.
4. **Fertilizers:** Nitrogen: 10 kg, Phosphorus: 20 kg, Potash: 20 kg and Zinc: 4 kg per acre.
5. **Weed Management**: Within 2 days of sowing: Spray 0.8 liters of Fluchloralin 45 EC or 1.2 liters of Alachlor 50 EC mixed in 300 liters of water per acre. After 25-30 days: For grass-type weeds, spray Quizalofop Ethyl 5 EC (400 ml) or Propaquizafop 10 EC (200 ml) per acre. It is recommended to add a spreading agent like Indtron AE or Dhanuvit.
6. **Pest and Disease Management:**
   - **Agromyza (Stem Fly):** This fly lays eggs on young leaves. The larvae bore into the petioles and stems, causing the stem to dry up and the seedlings to die. Young plants suffer the most damage. Sowing early, uprooting and burying wilted seedlings in the soil. Spray 0.3 ml of Imidacloprid 17.8 SL or 1.7 ml of Dimethoate 30 EC per liter of water.
   - **Aphids and Thrips:** They suck the sap from tender leaves and pods. Spray 1 ml of Methyl Parathion 50 EC or 1 ml of Monocrotophos 36 SL or 1.7 ml of Dimethoate 30 EC per liter of water..
   - **Pod Borer:** The larvae bore into the pods and eat the seeds. Spray 0.2 ml of Chlorantraniliprole 18.5 SC or 0.5 ml of Fenvalerate 20 EC or 2 ml of Quinalphos 25 EC per liter of water.

- **Mosaic Disease:** Dark and yellow spots appear on the leaves, and the plants become stunted. Infected plants should be uprooted and destroyed in the early stages.
- **Powdery Mildew:** A white powdery fungal growth appears on the leaves, and the plants dry up completely. Spray 3.0 g of 80% water-soluble sulfur or 1 g of Carbendazim 50 WP per liter of water.
- **Cercospora Leaf Spot:** White circular spots with brown borders appear on the leaves. Treat seeds with 10 g of Trichoderma per kg of seed before sowing. During the flowering stage, spray Hexaconazole 5 EC or Mancozeb 75 WP or Copper Oxychloride 50 WP.
- **Anthracnose:** Dark red spots appear on the underside of the leaves and circular reddish-brown spots on the upper side. Treat seeds with 2 g of Carbendazim per kg of seed. Spray 1 ml of Hexaconazole 5 EC per liter of water during the flowering stage.

7. **Water Management:**
   - Depending on the soil and climate, it is essential to provide water, especially during the flowering and pod-filling stages.
8. **Plant Protection Measures:** Plant protection measures should be taken only when pest or disease infestation is observed. Precautionary measures should be taken in affected areas. To facilitate harvesting: When the crop is physiologically mature, spray Paraquat at 5.0 ml per liter of water to induce leaf shedding and make pod collection easier. To increase yield: It is beneficial to spray 2% Pulse Booster during the flowering and pod formation stage.
9. **Yield:**
   - An average yield of 3.2 to 4 quintals of grain per acre can be obtained.

Source: University of Agricultural Sciences, Dharwad, Bengaluru, PDKV Akola, NPRC Vamban & Seednet Portal.

Note: If any variation is observed and more authentic details are required, please refer to the information provided by the respective institute or university that released the particular variety.

For more information, contact:

- Regional Manager, National Seeds Corporation Limited, Bengaluru
- Area Manager, National Seeds Corporation Limited, Raichur, Bellary, Dharwad, Haveri, Davanagere, Mysore, Hassan & Chikkaballapura .

फ़सल: उड़द

1. **किस्में:**

किस्म	बुवाई का समय	अवधि	अनुशंसित क्षेत्र	विशेषताएँ
डीबीजीवी-16	खरीफ - जून के तीसरे सप्ताह तक	72-75 दिन	कर्नाटक	सीधा और झाड़ीदार विकास, सघन खेती के लिए उपयुक्त। मोटे काले बीज इसकी विशेषता है।
डीबीजीवी-5	खरीफ - जून के अंत तक और दिसंबर से जनवरी के अंत तक	80-85 दिन	कर्नाटक	सीधी और नियमित विकास प्रवृत्ति - अंडाकार पत्तियां - बिना रोएं वाली चिकनी फली - बड़े आकार के बीज। एपियन बीटल के प्रति मध्यम सहनशील; सर्कोस्पोरा पत्ती धब्बा और पाउडर मिल्ड्यू (बूँदी रोग) के प्रति सामान्य संवेदनशील।
वी.बी.एन-8	ग्रीष्मकालीन सिंचाई सीजन	65-75 दिन	आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, कर्नाटक और ओडिशा	पीला मोज़ेक वायरस, लीफ क्रिंकल वायरस, लीफ कर्ल वायरस और तना परिगलन के प्रति प्रतिरोधी; पाउडर मिल्ड्यू और सर्कोस्पोरा पत्ती धब्बा रोग से मुक्त; जड़ सड़न रोग के प्रति मध्यम प्रतिरोधी।
टी.ए.यू-1	जून के दूसरे सप्ताह से जुलाई के पहले सप्ताह तक	68-75 दिन	महाराष्ट्र, कर्नाटक आदि	सीधे और मध्यम ऊंचाई के पौधे, बिना रोएं वाली या कम रोएं वाली फलियां। मैक्रोफोमिना ब्लाइट और पाउडर मिल्ड्यू के प्रति मध्यम प्रतिरोधी और रस चूसने वाले कीटों के प्रति सहनशील।
एल.बी.जी-791 (सुरक्षा)	गर्मी (जनवरी-फरवरी) और पूर्व-खरीफ (अप्रैल-मई)	75-85 दिन	कर्नाटक	अधिक उपज, पीला मोज़ेक वायरस के प्रति प्रतिरोधी। एक ही बार में कटाई के लिए उपयुक्त।
टी-9	गर्मी (जनवरी-फरवरी) और पूर्व-खरीफ (अप्रैल-मई)	85-90 दिन	कर्नाटक	व्यापक अनुकूलन क्षमता, सूखा सहनशील। मध्यम आकार के फीके (बिना चमक वाले) बीज।

2. **बीज उपचार:** सूखा प्रतिरोध क्षमता बढ़ाने के लिए बीजों को 2% कैल्शियम क्लोराइड के घोल में आधे घंटे तक भिगोएँ और फिर 7 घंटे तक छाया में सुखाएँ। इसके बाद राइजोबियम कल्चर से उपचारित करें, जिससे रासायनिक खाद का खर्च कम किया जा सके।
3. **बुवाई की विधि:** खेत तैयार करने के बाद बीज और उर्वरक को एक साथ 'सीड ड्रिल' (कूरागी) से बोना चाहिए। कतार से कतार की दूरी 30 सेमी और बीज से बीज की दूरी 10 सेमी होनी चाहिए।
4. **उर्वरक:** नाइट्रोजन: 10 किलोग्राम। फास्फोरस: 20 किलोग्राम। पोटाश: 20 किलोग्राम। जिंक: 4 किलोग्राम प्रति एकड़।
5. **खरपतवार प्रबंधन:** बुवाई के 2 दिनों के भीतर: 0.8 लीटर फ्लुक्लोरुलिन 45 ईसी या 1.2 लीटर अलाक्लोर 50 ईसी को प्रति एकड़ 300 लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें। 25-30 दिनों के बाद: घास जैसे खरपतवारों के लिए, क्विज़ालोफॉप एथिल 5 ईसी (400 मिली) या प्रोपाक्विज़ाफॉप 10 ईसी (200 मिली) प्रति एकड़ स्प्रे करें। इसमें इंडट्रॉन एई या धानुविट जैसा स्प्रेडिंग एजेंट मिलाने की सलाह दी जाती है।
6. **कीट और रोग प्रबंधन:**

   एग्रोमायजिड मक्खी: यह मक्खी कोमल पत्तियों पर अंडे देती है। लार्वा डंठल और तनों में छेद कर देते हैं, जिससे तना सूख जाता है और पौधे मर जाते हैं। अगेती बुवाई करें, मुरझाए हुए पौधों को उखाड़कर मिट्टी में दबा दें। 0.3 मिली इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एसएल या 1.7 मिली डाइमेथोएट 30 ईसी प्रति लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

   माहू और थ्रिप्स: ये कोमल पत्तियों और कलियों से रस चूसते हैं। 1 मिली मिथाइल पैराथियान 50 ईसी या 1 मिली मोनोक्रोटोफॉस 36 SL या 1.7 मिली डाइमेथोएट 30 ईसी प्रति लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

   फली छेदक: लार्वा फलियों में छेद करके बीजों को खाते हैं। 0.2 मिली क्लोरेंट्रानिलिप्रोल 18.5 एससी या 0.5 मिली फेनवलरेट 20 ईसी या 2 मिली क्विनालफॉस 25 ईसी प्रति लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

   मोजेक वायरस: पत्तियों पर गहरे और पीले धब्बे दिखाई देते हैं और पौधे बौने रह जाते हैं। संक्रमित पौधों को शुरुआती अवस्था में ही उखाड़कर नष्ट कर देना चाहिए।

   पाउडरी मिल्ड्यू: पत्तियों पर सफेद पाउडर जैसी फफूंद दिखाई देती है और पौधे पूरी तरह सूख जाते हैं। 3.0 ग्राम 80% घुलनशील सल्फर या 1 ग्राम कार्बेन्डाजिम 50 डब्लूपी प्रति लीटर पानी में मिलाकर स्प्रे करें।

   सरकोस्पोरा लीफ स्पॉट: पत्तियों पर भूरे किनारों वाले सफेद गोलाकार धब्बे दिखाई देते हैं। बुवाई से पहले बीजों को 10 ग्राम ट्राइकोडर्मा प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित करें। फूल आने के दौरान हेक्साकोनाज़ोल 5 ईसी या मैंकोज़ेब 75 डब्लूपी या कॉपर ऑक्सीक्लोराइड 50 डब्लूपी का छिड़काव करें।

एंथ्रेक्नोज: पत्तियों के निचले हिस्से पर गहरे लाल धब्बे और ऊपरी हिस्से पर गोलाकार लाल-भूरे धब्बे दिखाई देते हैं। बीजों को 2 ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति किग्रा बीज से उपचारित करें। फूल आने के दौरान 1 मिली हेक्साकोनाज़ोल 5 ईसी प्रति लीटर पानी में स्प्रे करें।

7. **जल प्रबंधन:**

   मिट्टी और जलवायु के आधार पर पानी देना आवश्यक है, विशेष रूप से फूल आने और फलियों में दाना भरने के चरणों के दौरान।

8. **पौध संरक्षण उपाय:** पौध संरक्षण के उपाय केवल तभी किए जाने चाहिए जब कीट या रोग का प्रकोप देखा जाए। प्रभावित क्षेत्रों में एहतियाती कदम उठाए जाने चाहिए। कटाई की सुविधा के लिए: जब फसल शारीरिक रूप से परिपक्व हो जाए, तो पत्तियों को गिराने और फलियों को इकट्ठा करना आसान बनाने के लिए 5.0 मिली प्रति लीटर पानी की दर से पैराक्वाट का स्प्रे करें। उपज बढ़ाने के लिए: फूल आने और फली बनने की अवस्था के दौरान 2% पल्स बूस्टर का स्प्रे करना फायदेमंद होता है।

9. **उपज:** औसतन 3.2 से 4 क्विंटल अनाज प्रति एकड़ प्राप्त किया जा सकता है।

स्रोत: कृषि विश्वविद्यालय, धारवाड़, बेंगलुरु, पीडीकेवी अकोला, एनपीआरसी वंबन और सीडनेट पोर्टल ।

नोट: यदि कोई भिन्नता देखी जाती है या अधिक प्रामाणिक विवरण की आवश्यकता है, तो कृपया उस संस्थान या विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान की गई जानकारी देखें जिसने विशेष किस्म जारी की है।

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:

- क्षेत्रीय प्रबंधक, राष्ट्रीय बीज निगम लिमिटेड, बेंगलुरु।
- प्रक्षेत्र प्रबंधक, राष्ट्रीय बीज निगम लिमिटेड, रायचूर, बेल्लारी, धारवाड़, हावेरी, दावणगेरे, मैसूर, हासन और चिकबल्लापुर।