ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ

(ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಮಿನಿರತ್ನ ಕಂಪನಿ)

ಯುಎಎಸ್ ಕ್ಯಾಂಪಸ್, ಹೆಬ್ಬಾಳ, ಬೆಂಗಳೂರು–560024

ಬೆಳೆ: ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

1. ತಳಿಗಳು:

ತಳಿ	ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯ	ಅವಧಿ	ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
ಕೆ.ಬಿ.ಎಸ್.ಹೆಚ್–78	ಮುಂಗಾರು (ಜೂನ್–ಜುಲೈ), ಹಿಂಗಾರು (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್) ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ (ಡಿಸೆಂಬರ್–ಜನವರಿ)	83-85 ದಿನಗಳು	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಂಕರಣ ತಳಿ.
ಕೆ.ಬಿ.ಎಸ್.ಹೆಚ್–85		95-98 ದಿನಗಳು	ಕೇದಿಗೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ.
ಕೆ.ಬಿ.ಎಸ್.ಹೆಚ್–88		85-88 ದಿನಗಳು	ಕೇದಿಗೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ.
ಕೆ.ಬಿ.ಎಸ್.ಹೆಚ್–90		80-82 ದಿನಗಳು	ಅಲ್ಪಾವಧಿ, ಕೇದಿಗೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ, 39-40% ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ.
ಆರ್.ಎಸ್.ಎಫ್.ಎಚ್–130	ಮುಂಗಾರು (ಜೂನ್– ಆಗಸ್ಟ್), ಹಿಂಗಾರು (ಆಗಸ್ಟ್ 2ನೇ ಪಕ್ಷದಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್/ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ವರೆಗೆ) ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ (ಡಿಸೆಂಬರ್–ಜನವರಿ)	95-100 ದಿನಗಳು	ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ನಂಜಾಣು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ, 42-43% ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ.
ಆರ್.ಎಸ್.ಎಫ್.ಎಚ್–1887		95-100 ದಿನಗಳು	ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ನಂಜಾಣು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
ಡಿ.ಎಸ್.ಎಫ್.ಎಚ್–3		95-98 ದಿನಗಳು	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಂಕರಣ ತಳಿ.

2. ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಅಜಟೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಜೀವಾಣು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ 150 ಗ್ರಾಂ.ನಂತೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ. ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವನ್ನು 2 ಗ್ರಾಂ ಥೈರಾಮ್/ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್‌ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೀಜದಿಂದ ಪ್ರಸಾರವಾಗುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಕೇದಿಗೆ ರೋಗ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ 6 ಗ್ರಾಂ.ನಷ್ಟು ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಹಾಗೂ ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ನಂಜು ರೋಗ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ 5 ಗ್ರಾಂ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಎಸ್ ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

3. ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನ: ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಆಳ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಎರಡು ಬಾರಿ ಲಘುವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದಮಾಡಿದ ನಂತರ 2 ಅಡಿ ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 1 ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಂದು ಅಂಗುಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳದಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

4. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು: ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು.

- ಸಾರಜನಕ: 15 ಕೆ.ಜಿ ಮತ್ತು 36 ಕೆ.ಜಿ (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ), ರಂಜಕ: 20 ಕೆ.ಜಿ ಮತ್ತು 36 ಕೆ.ಜಿ (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ), ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್: 15 ಕೆ.ಜಿ ಮತ್ತು 25 ಕೆ.ಜಿ (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ). ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್: 4 ಕೆ.ಜಿ ಮತ್ತು ಬೋರಾಕ್ಸ್: 06 ಕೆ.ಜಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ನೀಡಬೇಕು.

5. ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 0.8 ಲೀ. ಬ್ಯೂಟಾಕ್ಲೋರ್ ಶೇ.50 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ 0.8 ಲೀ ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ ಶೇ.50 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ 120 ಗ್ರಾಂ ಆಕ್ಸಿಡೈಯಾರ್ಜಿಲ್ ಶೇ.80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ 0.75 ಲೀ ಪೆಂಡಿಮಿಥಾಲಿನ್ 38.7 ಸಿ.ಎಸ್ ಅನ್ನು 300 ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಬಿತ್ತಿದ 15-20 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಕ್ವಿಜಲೋಫಾಪ್–ಪಿ–ಈಥೈಲ್ ಶೇ. 5 ಇ.ಸಿ. ಅನ್ನು 200 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು.

6. ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು (ಹಸಿರು ಜಿಗಿಹುಳು, ನುಸಿ, ಥ್ರಿಪ್ಸ್, ಬಿಳಿ ನೊಣ): ಎಲೆಯ ರಸ ಹೀರೊತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಮುರುಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಮಿ.ಲೀ ಕ್ಲೋರ್ ಪೈರಿಫಾಸ್ ಅಥವಾ 10 ಮಿ.ಲೀ ಥಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್‌ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ. ಆಕ್ಸಿಡೆಮಟಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ ಅಥವಾ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟಗಳು (ಕೊಂಡಲಿ ಹುಳು, ಬಿಹಾರದ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು, ಸ್ಪೊಡಾಪ್ಟೆರಾ): ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಹಿಂಭಾಗದ ಪತ್ರಹರಿತ್ತನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಜಾಲರಿಯಂತಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ತಿಂದು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ ಹುಳುಗಳ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ನಾಶಪಡಿಸಿ. ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್ ಅಥವಾ ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ಪುಡಿ ಉದುರಿಸಿ. ಇಂಡೋಕ್ಸಾಕಾರ್ಬ್ ಅಥವಾ ಸ್ಪಿನೋಸ್ಯಾಡ್ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ: ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಡು ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸಣ್ಣ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ರೋಗ ತೀವ್ರವಾದಾಗ ಎಲೆಗಳು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ಜೈನೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಮ್ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 20, 40 ಹಾಗೂ 60 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಅಥವಾ ರೋಗದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಿಸುವುದು.
- ತುಕ್ಕು ರೋಗ: ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಕ್ಕಿನ ಬಣ್ಣದ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಜೈನೆಬ್, ಮ್ಯಾಂಕೋಜೇಬ್ ಅಥವಾ ಹೆಕ್ಸಾಕೋನೊಜೋಲ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

- **ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ನಂಜುರೋಗ** ಎಲೆಗಳು ಒಂದು ಕಡೆಗೆ ತಿರುಚಿಕೊಂಡು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ಕುಬ್ಜವಾಗುತ್ತವೆ, ಹೂ ಅರಳುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಸ್ / 200 ಎಸ್.ಎಲ್ ಬೀಜೋಪಚಾರ/ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
- **ಕೇದಿಗೆ ರೋಗ:** ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳು ಕುಬ್ಜವಾಗುತ್ತವೆ ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ 64 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 72 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಮಿಶ್ರಣ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 5 ಗ್ರಾಂ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

7. ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 15-20 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 8-10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಮೊಗ್ಗು, ಹೂವು ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

8. ಇಳುವರಿ: 4-6 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ ಎಕರೆ (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ) ಮತ್ತು 6-10 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ ಎಕರೆ (ನೀರಾವರಿ).

ಮೂಲ: ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಧಾರವಾಡ, ಮಂಡ್ಯ, ರಾಯಚೂರು & ಶಿವಮೊಗ್ಗ.

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

• ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ, ರಾಯಚೂರು, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಧಾರವಾಡ, ಹಾವೇರಿ, ದಾವಣಗೆರೆ, ಮೈಸೂರು, ಹಾಸನ , ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ.

Crop : Sunflower.

1. **Varieties:**

Variety	Sowing Time	Duration	Characteristics
KBSH-78	Kharif (June-July), Rabi (September-October), and Summer (December-January)	83-85 Days	Short-duration hybrid.
KBSH-85		95-98 Days	Resistant to Downy Mildew disease.
KBSH-88		85-88 Days	Resistant to Downy Mildew disease.
KBSH-90		80-82 Days	Short-duration, Downy Mildew resistant, 39-40% oil content, and high seed yield.
RSFH-130	Kharif (June-August), Rabi (2nd fortnight of August to Sept/Oct) and Summer (Dec-Jan)	95-100 Days	Resistant to Necrosis virus disease, 42-43% oil content.
RSFH-1887		95-100 Days	Resistant to Leaf Spot and Necrosis virus disease.
DSFH-3		95-98 Days	Short-duration hybrid.

2. **Seed Treatment:**

Treat the required quantity of seeds for one acre with 150 grams of Azotobacter bio-fertilizer. To prevent seed-borne diseases, treat each kg of seed with 2 grams of Thiram or Mancozeb. In areas where Downy Mildew occurs annually, treat each kg of seed with 6 grams of Metalaxyl. To prevent Necrosis virus disease, treat each kg of seed with 5 grams of Imidacloprid 70 WS.

3. **Sowing Method:**

Before sowing, perform one deep plowing followed by two light plowings. After preparing the land, sow 2 to 3 seeds per spot in rows spaced 2 feet apart, with a distance of 1 foot between plants. Ensure the seeds are not sown deeper than one inch.

4. **Fertilizers:**

The amount of fertilizers should be applied based on the results of soil testing.

- Nitrogen: 15 Kg & 36 Kg (Rainfed & Irrigated), Phosphorus: 20 Kg & 36 Kg (Rainfed & Irrigated), Potassium: 15 Kg & 25 Kg (Rainfed & Irrigated), Zinc Sulphate: 04 Kg & Borax: 06 Kg per acre.

5. **Weed Management:**

Pre-emergence: On the day of sowing or the next day, spray a mixture of 0.8 liters of Butachlor 50% EC OR 0.8 liters of Alachlor 50% EC OR 120 grams of Oxadiargyl 80% WP OR 0.75 liters of Pendimethalin 38.7 CS dissolved in 300 liters of water per acre.

Post-emergence: 15-20 days after sowing, spray Quizalofop-p-ethyl 5% EC mixed in 200 liters of water. After 30 days, perform inter-cultivation.

6. **Pest and Disease Management:**

- **Sucking Pests (Jassids, Mites, Thrips, Whitefly):** These suck the sap from leaves, causing them to turn yellow, curl, and appear burnt. Treat seeds with 2 ml Chlorpyrifos or 10 ml Thiamethoxam per kg. Spray Oxydemeton Methyl or Imidacloprid if infestation is observed.
- **Leaf-eating Insects (Semilooper, Bihar Hairy Caterpillar, Spodoptera):** Young larvae scrape the chlorophyll from the underside of leaves, making them look like a mesh. Grown larvae consume the entire leaf. Manually collect and destroy eggs and larvae. Use Methyl Parathion or Malathion dust. Spray Indoxacarb or Spinosad.
- **Leaf Spot Disease:** Dark brown or black circular spots appear on leaves. In severe cases, leaves look burnt. Spray Mancozeb 75 WP or Zineb 75 WP or a Carbendazim + Mancozeb mixture at 20, 40, and 60 days after sowing, or at the onset of the disease.
- **Rust Disease:** Rust-colored pustules appear on the underside of leaves. This can be controlled by spraying Zineb, Mancozeb, or Hexaconazole.
- **Necrosis Virus Disease:** Leaves twist to one side and appear burnt. Plants become stunted; flowers do not bloom, and seeds do not form. Use Imidacloprid 70 WS / 200 SL for seed treatment or spraying.

- **Downy Mildew:** The upper surface of the leaves turns yellow, and white fungus grows on the underside. Plants remain stunted. Use a mixture of Metalaxyl 64 WP + Mancozeb 72 WP and treat seeds with 5 grams of fungicide per kg.

7. **Water Management:**

   Depending on the soil and climate, water should be applied once in 15-20 days for black soil and 08-10 days in red soil. Irrigation is critical during the budding, flowering, and seed-setting stages.

8. **Yield:** 4-6 Quintals/Acre (Rainfed) & 6-10 Quintals/Acre (Irrigated).

Source: UAS, Bengaluru, Dharwad, Mandya, Raichur & Shivamogga.

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 .

राष्ट्रीय बीज निगम लिमिटेड
(भारत सरकार का उपक्रम - मिनिरत्न कंपनी)
यूएएस कैंपस, हेब्बल, बेंगलुरु-560024

फ़सल: सूरजमुखी

1. किस्में:

किस्म	बुवाई का समय	अवधि	विशेषताएँ
के.बी.एस.एच-78	खरीफ (जून-जुलाई), रबी (सितंबर-अक्टूबर) और ग्रीष्मकालीन (दिसंबर-जनवरी)	83-85 दिन	कम अवधि की संकर (हाइब्रिड) किस्म।
के.बी.एस.एच-85		95-98 दिन	डाउनी मिल्ड्यू (केदिगे रोग) प्रतिरोधी किस्म।
के.बी.एस.एच-88		85-88 दिन	डाउनी मिल्ड्यू (केदिगे रोग) प्रतिरोधी किस्म।
के.बी.एस.एच-90		80-82 दिन	कम अवधि, डाउनी मिल्ड्यू प्रतिरोधी, 39-40% तेल की मात्रा और अधिक उपज।
आर.एस.एफ.एच-130	खरीफ (जून-अगस्त), रबी (अगस्त के दूसरे पखवाड़े से सितंबर/अक्टूबर तक) और ग्रीष्मकालीन (दिसंबर-जनवरी)	95-100 दिन	नेक्रोसिस वायरस रोग के प्रति प्रतिरोधी, 42-43% तेल की मात्रा।
आर.एस.एफ.एच-1887		95-100 दिन	पत्ती धब्बा और नेक्रोसिस वायरस रोग प्रतिरोधी।
डी.एस.एफ.एच-3		95-98 दिन	कम अवधि की संकर (हाइब्रिड) किस्म।

2. **बीज उपचार:** प्रति एकड़ के लिए आवश्यक बीज की मात्रा को 150 ग्राम एज़ोटोबैक्टर जैव उर्वरक से उपचारित करें। बीज जनित रोगों से बचाव के लिए प्रति किलो बीज को 2 ग्राम थैरम या मैंकोज़ेब से उपचारित करें। जिन क्षेत्रों में प्रतिवर्ष डाउनी मिल्ड्यू का प्रकोप होता है, वहां प्रति किलो बीज को 6 ग्राम मेटालैक्सिल से उपचारित करें। नेक्रोसिस वायरस रोग से बचाव के लिए प्रति किलो बीज को 5 ग्राम इमिडाक्लोप्रिड 70 डब्लूएस से उपचारित करें।
3. **बुवाई की विधि:** बुवाई से पहले एक गहरी जुताई और उसके बाद दो हल्की जुताइयां करें। खेत तैयार करने के बाद, पंक्तियों के बीच 2 फीट और पौधों के बीच 1 फीट की दूरी रखते हुए प्रत्येक स्थान पर 2 से 3 बीज बोएं। यह सुनिश्चित करें कि बीज एक इंच से अधिक गहराई में न बोए जाएं।
4. **उर्वरक:** उर्वरकों की मात्रा मिट्टी परीक्षण के परिणामों के आधार पर लागू की जानी चाहिए।

   नाइट्रोजन: 15 किलोग्राम और 36 किलोग्राम (वर्षा आधारित और सिंचित) **फ़ास्फ़ोरस:** 20 किलोग्राम और 36 किलोग्राम (वर्षा आधारित और सिंचित) **पोटेशियम:** 15 किलोग्राम और 25 किलोग्राम (वर्षा आधारित और सिंचित) **जिंक सल्फेट:** 04 किलोग्राम और **बोरेक्स:** 06 किलो प्रति एकड़।
5. **खरपतवार प्रबंधन:**

   अंकुरण से पहले: बुवाई के दिन या अगले दिन, 0.8 लीटर ब्यूटाक्लोर 50% ईसी या 0.8 लीटर एलाक्लोर 50% ईसी या 120 ग्राम ऑक्साडियार्जिल 80% डब्ल्यूपी या 0.75 लीटर पेंडीमेथालिन 38.7 सीएस को 300 लीटर पानी में घोलकर प्रति एकड़ छिड़काव करें।
   अंकुरण के बाद: बुवाई के 15-20 दिन बाद, 200 लीटर पानी में क्विज़ालोफॉप-पी-इथाइल 5% ईसी मिलाकर छिड़काव करें। 30 दिनों के बाद, अंतः-खेती करें।
6. **कीट और रोग प्रबंधन**:

   रस चूसने वाले कीट (हरा फुदका, थ्रिप्स, सफेद मक्खी): ये पत्तियों का रस चूसते हैं, जिससे पत्तियां पीली होकर मुड़ जाती हैं। उपचार के लिए प्रति किलो बीज को 2 मिली क्लोरपायरीफॉस या 10 मिली थायमेथोक्सम से उपचारित करें। ऑक्सीडेमेटन मिथाइल या इमिडाक्लोप्रिड का छिड़काव करें।
   पत्ती खाने वाले कीट (सेमी-लूपर, बिहार कंबली कीट, स्पोडोप्टेरा): इल्लियाँ पत्तियों को खाकर छलनी कर देती हैं। कीटों के अंडों और इल्लियों को चुनकर नष्ट करें। मिथाइल पैराथियान या मैलाथियान पाउडर का छिड़काव करें। इंडोक्साकार्ब या स्पिनोसैड का स्प्रे करें।
   पत्ती धब्बा रोग: पत्तियों पर गहरे भूरे या काले गोलाकार धब्बे दिखाई देते हैं। नियंत्रण के लिए मैनकोज़ेब 75 डब्लू.पी. या कार्बेंडाज़िम + मैनकोज़ेब का छिड़काव बुवाई के 20, 40 और 60 दिनों में करें।
   रतुआ रोग: पत्तियों के निचले हिस्से में लोहे के जंग के रंग के छाले दिखाई देते हैं। ज़िनेब, मैनकोज़ेब या हेक्साकोनाज़ोल का छिड़काव करें।
   नेक्रोसिस वायरस रोग: पत्तियां एक तरफ मुड़ जाती हैं और जली हुई दिखती हैं। पौधे बौने रह जाते हैं और फूल नहीं खिलते। इमिडाक्लोप्रिड से बीजोपचार या छिड़काव करें।
   डाउनी मिल्ड्यू (केदिगे रोग): पत्तियों का ऊपरी हिस्सा पीला हो जाता है और निचले हिस्से में सफेद फफूंद दिखाई देती है। मेटालैक्सिल 64 डब्लू.पी. + मैनकोज़ेब 72 डब्लू.पी. के मिश्रण से बीजोपचार या छिड़काव करें।
7. **जल प्रबंधन:** मिट्टी और जलवायु के आधार पर, काली मिट्टी में 15-20 दिनों में एक बार और लाल मिट्टी में 08-10 दिनों में एक बार सिंचाई करनी चाहिए। कली बनने, फूल आने और बीज बनने की अवस्था के दौरान सिंचाई बहुत महत्वपूर्ण है।
8. **उपज:** 4-6 क्विंटल/एकड़ (वर्षा आधारित) और 6-10 क्विंटल/एकड़ (सिंचित)।

स्रोत: कृषि विश्वविद्यालय, बेंगलुरु, धारवाड़, मांड्या, रायचूर और शिवमोगा ।

ध्यान दें: यदि कोई विसंगति पाई जाती है और अधिक आधिकारिक विवरणों की आवश्यकता है, तो कृपया उस विशिष्ट किस्म (वैरायटी) को जारी करने वाले संबंधित संस्थान या विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान की गई जानकारी देखें।

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, हसन चिकबल्लापुर।