ಬೆಳೆ: ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು.

1. ತಳಿಗಳು:

ತಳಿ	ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯ	ಅವಧಿ	ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶ	ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು
ಕೆಎಂಆರ್–301	ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾರು	115-118 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಅಗಲ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪನಾದ ತೆನೆ, ಉದ್ದವಾದ ಇಲುಕುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇಲುಕುಗಳು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಒಳ ಬಾಗಿರುತ್ತವೆ.
ಕೆಎಂಆರ್–316	ಜೂನ್–ಜುಲೈ, ಆಗಸ್ಟ್–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	100-105 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಇಲುಕುಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ತುದಿ ಒಳಮೈಗೆ ಬಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ತೆನೆಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ಮತ್ತು ಬುಡಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ.
ಕೆಎಂಆರ್–630	ಜುಲೈ–ಆಗಸ್ಟ್	95-100 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ತೆನೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಹಾಗೂ ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ಕಟಾವಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ.
ಜಿಪಿಯು–66	ಜುಲೈ–ಆಗಸ್ಟ್	110-115 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಮುಂಗಾರು ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ. ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ತೆನೆ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇಲುಕುಗಳ ತುದಿ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಧಾನ್ಯದ ಇಳುವರಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಮೇವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
ವಿಎಲ್ -352	ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾರು	93-101 ದಿನಗಳು	ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದೆಲ್ಲಾ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ರಾಜ್ಯಗಳು	ಬಣ್ಣರಹಿತ ಗಣ್ಣು, ಪಕ್ವವಾದಾಗ ಬೆರಳುಗಳ ತುದಿ ಒಳಬಾಗುವ ಒತ್ತಾದ ತೆನೆ, ಬೆಂಕಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಾಧಾರಣ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ.
ವಿಎಲ್ -376	ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾರು	103-109 ದಿನಗಳು	ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ, ಗುಜರಾತ್, ಜಾರ್ಖಂಡ್, ಕರ್ನಾಟಕ, ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ಒಡಿಶಾ, ಉತ್ತರಾಖಂಡ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು	ಬಣ್ಣರಹಿತ ಗಣ್ಣು ಮತ್ತು ಇಲುಕುಗಳು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಒಳ ಬಾಗಿದ್ದು ಅರೆ ಒತ್ತಾದ ತೆನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸ್ಪಂದಿಸುವ ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಮಧ್ಯಮ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ.
ವಿಎಲ್ -379	ಮುಂಗಾರು ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾರು	107-109 ದಿನಗಳು	ಉತ್ತರಾಖಂಡ, ಬಿಹಾರ, ಜಾರ್ಖಂಡ್ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ.	ಕತ್ತು ಮತ್ತು ಬೆರಳು ಬೆಂಕಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಹಾಗೂ ತೆನೆ ಹುಳು ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು, ರಸಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಸ್ಪಂದಿಸುವ ತಳಿ.
ವಿಎಲ್ -400	ಜೂನ್–ಜುಲೈ	100-102 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ, ಛತ್ತೀಸ್‌ಗಢ, ಗುಜರಾತ್, ಜಾರ್ಕಂಡ್ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ	ಬಹು ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ತಳಿ, ಬಣ್ಣರಹಿತ ಗಣ್ಣು ಮತ್ತು ತುದಿ ಒಳಬಾಗಿದ ಬೆರಳುಗಳುಳ್ಳ ಅರೆ ಒತ್ತಾದ ತೆನೆಗಳು.
ಎಂಆರ್–6 (ದಿವ್ಯಾ)	ಜೂನ್–ಜುಲೈ	120-125 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ. ಅಧಿಕ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಮೇವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಉದ್ದವಾದ ಇಲುಕುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇಲುಕುಗಳ ತುದಿ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಎಂಎಲ್ -365	ಜುಲೈ–ಆಗಸ್ಟ್	105-110 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ. ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ತೆನೆ ಇದ್ದು, ಇಲುಕುಗಳ ತುದಿ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಂಕಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ.
ಇಂಡಾಫ್–7	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್	115-120 ದಿನಗಳು	ಕರ್ನಾಟಕ	ಹಿಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ತೆನೆ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೇ ಇಲುಕುಗಳಲ್ಲಿ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

2. ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 150 ಗ್ರಾಂ ಅಜೋಸ್ಪೈರಿಲಂ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ಲೇಪನ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತುವುದು. ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ದಂತೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಜಿಂ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು.

3. ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನ: ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 1.5 ಗುಂಟೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 25 ಅಡಿ ಉದ್ದ, 4 ಅಡಿ ಅಗಲ ಮತ್ತು 4 ಅಂಗುಲ ಎತ್ತರದ 15 ಸಸಿಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ 3 ಅಂಗುಲ ಅಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದು. ಖುಷ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಶಿಫಾರಿತ 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 1 ಅಡಿ ಅಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೂರಿಗೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು.

4. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ): ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು.

- ಸಾರಜನಕ: 20-40 ಕೆ.ಜಿ. (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ)
- ರಂಜಕ: 16-20 ಕೆ.ಜಿ. (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ)
- ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್: 15-20 ಕೆ.ಜಿ. (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ) ಮತ್ತು ಸತು ಮತ್ತು ಬೊರಾಕ್ಸ್: 5 ಮತ್ತು 4 ಕೆಜಿ.

5. **ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ:** ನಾಟಿಯಾದ ಅಥವಾ ಮಾರನೇ ದಿನ ಎಕರೆಗೆ 0.6 ಲೀಟರ್ ಬ್ಯೂಟಾಕ್ಲೋರ್ ಶೇ. 50 ಇ.ಸಿ.ಯನ್ನು ಅಥವಾ 170 ಮಿ.ಲೀ. ಆಕ್ಸಿಫ್ಲೋರೋಫಿನ್ 23.5 ಇ.ಸಿ.ಯನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ನಾಟಿಯಾದ 3 ದಿನಗಳ ಒಳಗೆ ಬೆನ್ ಸಲ್ಫೂರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ + ಪ್ರಿಟಿಲಾಕ್ಲೋರ್ 6.6% ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 1.20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಯಂತೆ 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಅಥವಾ ನಾಟಿಯಾದ 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳೊಳಗೆ ಎಕರೆಗೆ 0.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ 2, 4-D ಸೋಡಿಯಂ ಶೇಕಡ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 200 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು.

6. ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಕಾಂಡಕೊರಕ: ಸುಳಿ ಒಣಗುವುದು, ತೆನೆ ಬಾಗುವುದು. ಬಾಡಿದ ಸುಳಿಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಎಳೆದರೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಕ್ಲೋರ್ ಪೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ (500 ಮಿ.ಲೀ). ಸಸಿನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 25-30 ದಿನಗಳ ನಂತರ 250 ಲೀಟರ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
- ಸಸ್ಯಹೇನು: ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಗರಿಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕಪ್ಪಾಗುತ್ತವೆ. ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಗ್ಗುಯುತ್ತದೆ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ (425 ಮಿ.ಲೀ) ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳು ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು.
- ತೆನೆ ಗೂಡು ಮಾರ ಹುಳು: ತೆನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಕಾಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ತಿಂದ ಕಾಳಿನ ನುಚ್ಚು ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ 5 ಡಿ (8-10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ) ತೆನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹುಳುಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಬೆಳಗಿನ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ತೆನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಧೂಳೀಕರಿಸುವುದು.
- ಎಲೆ, ಕುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ಇಲುಕು ಬೆಂಕಿ ರೋಗ: ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ವಜ್ರಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಕುತ್ತಿಗೆ ಮತ್ತು ಇಲುಕುಗಳ ಮೇಲೂ ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ 2 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು.
- ನಂಜು ರೋಗ: ಎಲೆಗಳು ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಪಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ 1.7 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ (ಎಕರೆಗೆ 200 ಲೀ) ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಬುಡ ಕೊಳೆರೋಗ: ಗಿಡಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಬುಡ ಕೊಳೆತು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಒಣಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಮತ್ತು ಸೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಟಾಕ್ ಪುಡಿಯನ್ನು 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕಳಿತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ 15 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ವೃದ್ದಿಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಅಥವಾ ನಾಟಿಮಾಡುವ ಮುನ್ನ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು.

7. ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 8 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

8. ಇಳುವರಿ: ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ,

- 08-12 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಧಾನ್ಯ/ಎಕರೆ, 1.5-03 ಟನ್ ಹುಲ್ಲು (ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ).
- 12-18 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಧಾನ್ಯ/ಎಕರೆ, 03-06 ಟನ್ ಹುಲ್ಲು (ನೀರಾವರಿ).

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಇಳುವರಿಯು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿವರವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ದಯವಿಟ್ಟು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

ಮೂಲ: ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಧಾರವಾಡ, ಮಂಡ್ಯ , ರಾಯಚೂರು , ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಮನ್ವಿತ ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಯೋಜನೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಐಸಿಎಆರ್–ವಿಪಿಕೆಎಎಸ್, ಅಲ್ಮೋರಾ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:

• ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ, ಬೆಂಗಳೂರು.

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

National Seeds Corporation Limited
(A Government of India Undertaking Miniratna Company)
UAS Campus, Hebbal, Bengaluru-560024

Crop : Ragi/Finger Millet

1. **Varieties:**

Variety	Sowing Time	Duration	Recommended Area	Characteristics
KMR-301	Kharif and Rabi	115-118 Days	Karnataka	Broad and thick earheads with long fingers; the tips of the fingers are curved inwards. |
KMR-316	June-July, August-September	100-105 Days	Karnataka	Fingers are long with tips curved inwards, and the earheads are green in color. Resistant to Blast disease and Foot Rot disease.
KMR-630	July-August	95-100 Days	Karnataka	A short-duration variety with green earheads. Resistant to Blast disease and suitable for mechanical harvesting.
GPU-66	July-August	110-115 Days	Karnataka	Resistant to Blast disease. Suitable for Kharif and Summer seasons. Has medium-sized earheads with finger tips curved inwards. Provides high fodder yield along with grain yield.
VL-352	Kharif and Rabi	93-101 Days	All finger millet growing states except Tamilnadu and Maharashtra	Non pigmented node, Compact ear head with fingers top incurved at maturity. Moderately registrant to Blast.
VL-376	Kharif and Rabi	103-109 Days	Andhra Pradesh, Bihar, Gujarat, Jharkhand, Karnataka, Madhya Pradesh, Odisha, Uttarakhand, Maharashtra and Tamil Nadu	Non-pigmented node and semi-compact ear-heads with top incurved fingers. Responsive to Fertilizer & Moderately registrant to Blast.
VL-379	Kharif and Rabi	107-109 Days	Uttarakhand, Bihar, Jharkhand and Madhya Pradesh.	Resistance to neck and finger blast, tolerant to ear head caterpillar incidence. Responsive to Fertilizer.
VL-400	June-July	100-102 Days	Karnataka, Andhra Pradesh, Bihar, Chhattisgarh, Gujarat, Jharkhand and Madhya Pradesh	Multi pest resistant variety, Non-pigmented node and semi-compact ear-heads with top incurved fingers.
MR-6 (Divya)	June-July	120-125 Days	Karnataka	Suitable for cultivation in Kharif. Provides high grain and fodder yield. Has long fingers with tips curved inwards.
ML-365	July-August	105-110 Days	Karnataka	Suitable for cultivation in Kharif. Has medium-sized earheads with finger tips curved inwards. Resistant to Blast disease.
Indaf-7	September-October	115-120 Days	Karnataka	Suitable for cultivation in Rabi. The earheads are long, and branching/forking can be seen in the fingers.

2. **Seed Treatment:** Coat the required 2 kg of seeds per acre with 150 grams of Azospirillum bio-fertilizer before sowing. Treat the seeds with Carbendazim fungicide at a rate of 2 grams per kg of seed before sowing.

3. **Sowing Method:** Prepare 15 nursery beds of 25 feet length, 4 feet width, and 4 inches height in an area of 1.5 Guntas. Sow the seeds in rows spaced 3 inches apart. For dryland (rainfed) farming, sow the recommended 5 kg of seeds per acre in rows spaced 1 foot apart using a seed drill.

4. **Fertilizers (Per Acre):** The amount of fertilizer should be determined based on the results of a soil test.
    - Nitrogen: 20-40 kg (Rainfed & Irrigated).
    - Phosphorus: 16-20 kg (Rainfed & Irrigated).
    - Potassium: 15-20 kg (Rainfed & Irrigated), Zinc & Borax: 4 Kg.

5. **Weed Management:** On the day of transplanting or the next day, mix 0.6 liters of Butachlor 50 E.C. or 170 ml of Oxyfluorfen 23.5 E.C. in 300 liters of water and spray per acre. Alternatively, spray 1.20 kg of Bensulfuron Methyl + Pretilachlor 6.6% mixed in 300 liters of water per acre within 3 days of transplanting. Or, spray 0.5 kg of 2,4-D Sodium 80 W.P. solution mixed in 200 liters of water per acre within 15 to 20 days of transplanting.

6. **Pest and Disease Management:**
    - **Stem Borer:** Symptoms include drying of the central shoot (dead heart) and bending of the earhead. The withered central shoots come out easily when pulled. Spray Chlorpyriphos 20 E.C. (500 ml) mixed in 250 liters of water 25-30 days after transplanting.
    - **Aphids:** Leaves turn yellow and then black due to sap-sucking. Plant growth is stunted. Spray Dimethoate 30 E.C. (425 ml) when aphids are noticed.
    - **Ear head caterpillar:** They enter the earheads and eat the grains. Broken grain bits can be found fallen below. If a high number of worms are found in the earheads, dust Malathion 5D (8-10 kg) on the earheads during the morning hours.
    - **Leaf, Neck, and Finger Blast Disease:** Diamond-shaped brown spots appear on the leaves, which coalesce and cause the leaves to dry up. It also affects the neck and fingers (of the earhead). Spray Mancozeb 75 W.P. or Carbendazim 50 W.P. mixed at a rate of 2 grams per liter of water.
    - **Mosaic Virus disease:** Leaves show green and yellow stripes. Spray Dimethoate 30 E.C. at 1.7 ml per liter of water (200 liters per acre).
    - **Foot Rot / Basal Rot:** Plants turn yellow, the base rots, and the plant dries up completely and dies. Mix Trichoderma and Pseudomonas talc powder with 30 kg of decomposed farmyard manure, enrich (incubate) it for 15 days, and apply it to the soil before sowing or transplanting.

7. **Water Management:**

    Depending on the soil and climate, irrigate once every 8 days in red soil and once every 15 days in black soil.

8. **Yield:** Generally,
    - Rainfed: 08-12 Quintals grain/acre, 1.5-03 tons fodder.
    - Irrigated: 12-16 Quintals grain/acre, 03-06 tons fodder.

Yields vary depending on the specific variety. For detailed information, please refer to the University's Package of Practices.

Source: UAS, Bengaluru, Dharwad, Mandya, Raichur, Shivamogga, AICRP on Small Millets, Bengaluru & ICAR-VPKAS, Almora.

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: रागी/ मंडुआ/ नाचनी

1. **किस्में:**

किस्म	बुवाई का समय	अवधि	अनुशंसित क्षेत्र	विशेषताएँ
केएमआर-301	खरीफ और रबी	115-118 दिन	कर्नाटक	लंबी फलियों वाली चौड़ी और मोटी बालियाँ; फलियों के सिरे अंदर की ओर मुड़े होते हैं।
केएमआर-316	जून-जुलाई, अगस्त-सितंबर	100-105 दिन	कर्नाटक	फलियाँ लंबी होती हैं और सिरे अंदर की ओर मुड़े होते हैं, बालियाँ हरे रंग की होती हैं। यह ब्लास्ट (झुलसा) रोग और फुट रॉट (सड़न) रोग के प्रति प्रतिरोधी है।
केएमआर-630	जुलाई-अगस्त	95-100 दिन	कर्नाटक	कम अवधि वाली किस्म जिसकी बालियाँ हरी होती हैं। ब्लास्ट रोग प्रतिरोधी और मशीनी कटाई के लिए उपयुक्त।
जीपीयु-66	जुलाई-अगस्त	110-115 दिन	कर्नाटक	ब्लास्ट रोग प्रतिरोधी। खरीफ और गर्मी के मौसम के लिए उपयुक्त। मध्यम आकार की बालियाँ जिनके सिरे अंदर मुड़े होते हैं। अनाज के साथ-साथ चारे की भी उच्च उपज देता है।
विएल-352	खरीफ और रबी	93-101 दिन	तमिलनाडु और महाराष्ट्र को छोड़कर सभी रागी उत्पादक राज्य	पिगमेंट रहित नोड (गाँठ), गठी हुई बालियाँ जिनकी फलियाँ पकने पर ऊपर से अंदर की ओर मुड़ जाती हैं। ब्लास्ट के प्रति मध्यम प्रतिरोधी है।
विएल-376	खरीफ और रबी	103-109 दिन	आंध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, झारखंड, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, ओडिशा, उत्तराखंड, महाराष्ट्र और तमिलनाडु	पिगमेंट रहित नोड और अर्ध-गठी हुई बालियाँ, जिनकी फलियाँ ऊपर से अंदर की ओर मुड़ी होती हैं। उर्वरक के प्रति उत्तरदायी और ब्लास्ट (झोंका रोग) के प्रति मध्यम प्रतिरोधी किस्म हैं।
विएल-379	खरीफ और रबी	107-109 दिन	उत्तराखंड, बिहार, झारखंड और मध्य प्रदेश	नेक ब्लास्ट (गला सड़न) और फिंगर ब्लास्ट के प्रति प्रतिरोधी, बालियों में लगने वाली इल्ली के प्रति सहनशील। उर्वरक के प्रति प्रतिक्रियाशील हैं।
विएल-400	जून-जुलाई	100-102 दिन	कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, गुजरात, झारखंड और मध्य प्रदेश	बहु-कीट प्रतिरोधी किस्म, पिगमेंट रहित नोड और अर्ध-गठी हुई बालियाँ जिनकी फलियाँ ऊपर से अंदर की ओर मुड़ी होती हैं।
एमआर-6 (दिव्या)	जून-जुलाई	120-125 दिन	कर्नाटक	खरीफ में खेती के लिए उपयुक्त। अनाज और चारे की उच्च उपज देता है। लंबी फलियाँ जिनके सिरे अंदर की ओर मुड़े होते हैं।
एमएल-365	जुलाई-अगस्त	105-110 दिन	कर्नाटक	खरीफ में खेती के लिए उपयुक्त। मध्यम आकार की बालियाँ जिनके सिरे अंदर की ओर मुड़े होते हैं। ब्लास्ट रोग प्रतिरोधी।
इन्डाफ-7	सितंबर-अक्टूबर	115-120 दिन	कर्नाटक	रबी में खेती के लिए उपयुक्त। बालियाँ लंबी होती हैं और फलियों में शाखाएं देखी जा सकती हैं।

2. **बीज उपचार:** बुवाई से पहले प्रति एकड़ आवश्यक 2 किलोग्राम बीजों को 150 ग्राम एज़ोस्पिरिलम जैव-उर्वरक से उपचारित करें। बुवाई से पूर्व बीजों को 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से कार्बेन्डाज़िम कवकनाशी से उपचारित करें।

3. **बुवाई की विधि:** 1.5 गुंटा क्षेत्र में 25 फीट लंबाई, 4 फीट चौड़ाई और 4 इंच ऊंचाई की 15 नर्सरी क्यारियां तैयार करें। बीजों को 3 इंच की दूरी वाली पंक्तियों में बोएं। बारानी (वर्षा आधारित) खेती के लिए, सीड ड्रिल (seed drill) का उपयोग करके 1 फीट की दूरी वाली पंक्तियों में प्रति एकड़ अनुशंसित 5 किलोग्राम बीज बोएं।

4. **उर्वरक (प्रति एकड़):** उर्वरकों की मात्रा मिट्टी परीक्षण के परिणामों के आधार पर लागू की जानी चाहिए।

- नाइट्रोजन: 20-40 किलोग्राम (बारानी और सिंचित)।
- फास्फोरस: 16-20 किलोग्राम(बारानी और सिंचित)।
- पोटेशियम: 15-20 किलोग्राम(बारानी और सिंचित), जिंक और बोरेक्स: 4 किग्रा।

5. **खरपतवार प्रबंधन**: रोपाई के दिन या अगले दिन, प्रति एकड़ 300 लीटर पानी में 0.6 लीटर ब्यूटाक्लोर 50 ई.सी. या 170 मिली ऑक्सीफ्लोरफेन 23.5 ई.सी. मिलाकर छिड़काव करें। वैकल्पिक रूप से, रोपाई के 3 दिनों के भीतर प्रति एकड़ 300 लीटर पानी में 1.20 किलोग्राम बेनसल्फ्यूरॉन मिथाइल + प्रीतिलाक्लोर 6.6% मिलाकर छिड़काव करें। या, रोपाई के 15 से 20 दिनों के भीतर प्रति एकड़ 200 लीटर पानी में 0.5 किलोग्राम 2,4-डी सोडियम 80 डब्ल्यू.पी. का घोल मिलाकर छिड़काव करें।

6. **कीट और रोग प्रबंधन**:

तना छेदक: लक्षणों में केंद्रीय तने का सूखना (डेड हार्ट) और बालियों का झुकना शामिल है। सूखे हुए केंद्रीय तने खींचने पर आसानी से बाहर आ जाते हैं। रोपाई के 25-30 दिन बाद 250 लीटर पानी में क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. (500 मिली) मिलाकर छिड़काव करें।

एफिड्स/माहू: रस चूसने के कारण पत्तियां पीली और फिर काली हो जाती हैं। पौधे का विकास रुक जाता है। एफिड्स दिखाई देने पर डाइमेथोएट 30 ई.सी. (425 मिली) का छिड़काव करें।

बाली की सुंडी: वे बालियों में घुसकर दाने खा जाती हैं। अनाज के टूटे हुए टुकड़े नीचे गिरे हुए देखे जा सकते हैं। यदि बालियों में कीड़ों की संख्या अधिक हो, तो सुबह के समय बालियों पर मैलाथियान 5डी (8-10 किग्रा) का भुरकाव करें।

पत्ती, गर्दन और उंगलीनुमा ब्लास्ट रोग: पत्तियों पर हीरे के आकार के भूरे रंग के धब्बे दिखाई देते हैं, जो आपस में मिल जाते हैं और पत्तियां सूखने लगती हैं। यह गर्दन और बालियों की उंगलियों (fingers) को भी प्रभावित करता है। मैंकोजेब 75 डब्ल्यू.पी. या कार्बेन्डाज़िम 50 डब्ल्यू.पी. को 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से मिलाकर छिड़काव करें।

मोज़ेक वायरस रोग: पत्तियों पर हरी और पीली धारियां दिखाई देती हैं। डाइमेथोएट 30 ई.सी.का 1.7 मिली प्रति लीटर पानी (200 लीटर प्रति एकड़) की दर से छिड़काव करें।

जड़ सड़न / तना सड़न: पौधे पीले हो जाते हैं, आधार सड़ जाता है, और पौधा पूरी तरह से सूख कर मर जाता है। 30 किलोग्राम सड़ी हुई गोबर की खाद के साथ ट्राइकोडर्मा और स्यूडोमोनास का पाउडर मिलाएं, इसे 15 दिनों तक संवर्धित करें (रखें), और बुवाई या रोपाई से पहले इसे मिट्टी में डालें।

7. **जल प्रबंधन:**

मिट्टी और जलवायु के आधार पर, लाल मिट्टी में हर 8 दिन में एक बार और काली मिट्टी में हर 15 दिन में एक बार सिंचाई करें।

8. **उपज:** आम तौर पर,

- वर्षा आधारित: 08-12 क्विंटल अनाज/एकड़, 1.5-03 टन चारा।
- सिंचित: 12-18 क्विंटल अनाज/एकड़, 03-06 टन चारा।

उपज विशिष्ट किस्म के आधार पर अलग-अलग होती है। विस्तृत जानकारी के लिए, कृपया विश्वविद्यालय की 'पैकेज ऑफ प्रैक्टिसेस देखें।

स्रोत: कृषि विश्वविद्यालय, बेंगलुरु, धारवाड़, मांड्या, रायचूर, शिवमोग्गा, अखिल भारतीय समन्वित लघु कदन्न अनुसंधान परियोजना, बेंगलुरु और आईसीएआर-वीपीकेएएस, अल्मोरा।

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।