

# ಬೇಸಿಗೆ ಶೇಂಗಾದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆ

## ಬಳಕೆಯಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ



ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆ ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಮುಂಚೂಣಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಆದರಲ್ಲೂ ಬೇಸಿಗೆ ಶೇಂಗಾ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯನ್ನು ವಹಿಸಿಲ್ಲ. ಕಳೆದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 25 ಸಾವಿರ ಹೆಕ್ಟೇರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲಾಗಿತ್ತು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ರೈತರು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೀಜ, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಿದರೂ ಸಹ ಇಳುವರಿ ಕುಂಟವಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಶ್ರೀ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಕನವಳ್ಳಿ ಅವರು ಸವಣೂರು ತಾಲೂಕಿನ ಹಿರೇಮಗದೂರ ಗ್ರಾಮದ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು ಹಾಗೂ ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರ ಪೇದಿಕೆ, ಅಧ್ಯಕ್ಷರೂ ಹೌದು. ಕನವಳ್ಳಿಯವರು 75 ವರ್ಷವಯಸ್ಸಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ಸದಾ ಕೃಷಿ ಚಿಂತನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ್ದು, ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ನೂತನ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ರೈತ ಸಮುದಾಯದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಜನಪ್ರಿಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಶ್ರೀಯುತರು, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಧಾರವಾಡ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ನಿರಂತರ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಫ್ರವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಬೇಸಿಗೆ ಶೇಂಗಾ ಇಳುವರಿ ಕುಂಟವಾಗುವುದನ್ನು ಸಂಭಂದಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಘಟಕ, ಧಾರವಾಡ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನೂತನ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ರೈತರ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬೇಟೆಯನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿತ್ತು. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಕೋಲ್ಹಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹತಕಣಗಲೆ ತಾಲೂಕಿನ ಪಟ್ಟಣ ಕೊಡಲಿ ಗ್ರಾಮದ ಶ್ರೀ ಜೈ ಕುಮಾರ ಬಂಡುಗಂಜಿ ಇವರ ಹೊಲಕ್ಕೂ ಬೇಟೆ ಕೊಡಲಾಗಿತ್ತು. ಶ್ರೀ ಜೈಕುಮಾರ ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಏರು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದರು. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತರಾದ ಶ್ರೀ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಕನವಳ್ಳಿಯವರು ತಮ್ಮ ಹೊಲದಲ್ಲಿಯೂ ಏರು ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆ ಬಳಸಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲು ಪಣ ತೊಟ್ಟರು.

ಇವರು, ಕಳೆದ ಬೇಸಿಗೆ ಮೂಲಾ ಮಳೆಗೆ 2 ಸಲ ರಂಟಿ ಹೊಡೆದು ಹರಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದರು ಅದರಲ್ಲಿ 1 ಮೀಟರ್ ಅಗಲದ 10 ಸೆಂಟಿ ಮೀಟರ್, ಎತ್ತರದ ಏರು ಮಡಿಯನ್ನು ಅರ್ಧ ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಯಿತು. ಅದಕ್ಕೆ ಮೂರು ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ನಷ್ಟು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, 2 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಸಿಂಗಲ್ ಸುಪರ್ ಫಾಸ್‌ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 1 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಗೊಬ್ಬರ ಒದಗಿಸಲಾಯಿತು. ಎರಡೂ ಏರು ಮಡಿಗಳ ನಡುವೆ ನೀರಾವರಿಗೆ ಸುಮಾರು 10 ಸೆಂ.ಮಿ. ಸಣ್ಣ ಕಾಲುವೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ಏರು ಮಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಿಂದ ಖರೀದಿಸಿದ ಏರು ಮಡಿ 7 ಮೈಕ್ರಾನ್ ದಪ್ಪವಿರುವ ಹಾಗೂ 8 ಅಂಗುಲ ದೂರದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಹರಡಿ ಹಾಳೆಯ ಅಂಚನ್ನು ಗಾಳಿಯು ಒಳನೀರದಂತೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಲಾಯಿತು. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 25 ಕೆ.ಜಿ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ ಬೆಲೆ 100 ರೂಪಾಯಿ ಅಪ್ರಕಾರವಾಗಿ 1 ಎಕರೆಗೆ 2500 ರೂಪಾಯಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆಗೆ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಏರು ಮಡಿ ತಯಾರಿಸಿದ ನಂತರ ಪೂರ್ವಾಪಾಡ ಮಳೆಗೆ ಒಂದು ರಂದ್ರಕ್ಕೆ 2 ಬೀಜಗಳನ್ನು ಊರಲಾಯಿತು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಯೂರಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ ಬಿತ್ತಿದ ನಂತರ ಒಂದು ಸಲ ಕಾಲುವೆ ಮುಖಾಂತರ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಯಿತು ನಂತರ 28 ದಿನಗಳ ವರೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸಿಲ್ಲ. 29ನೇ ದಿನದಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೀರನ್ನು ಉಣಿಸಲಾಯಿತು. ನಂತರ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಯಿತು 90 ದಿನಗಳ ನಂತರ ನೀರು ಕೊಡುವುದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಯಿತು. ಅರ್ಧ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 30 ಕೆ.ಜಿ. ಕಾಳನ್ನು ಬಿತ್ತಲಾಯಿತು. 95-100 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಶೇಂಗಾದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಕಿತ್ತು ಕಾಯಿ ಬಲಿತಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಕಟಾವು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಈ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯ ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳಾದ ಡಿ. ಎಚ್. 36, ಟಿ.ಎ.ಜಿ 24, ವಿ.ಆರ್. ಐ 2 ಹಾಗೂ ಟಿ. ಎಂ. ವಿ.-2 ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಯಿತು ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಇದೆ ತಳಿಗಳನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಜಾಗು ಏರು ಮಡಿ ಇಲ್ಲದೆ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯಲಾಯಿತು.

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಗೂ ಏರು ಮಡಿ ಬಳಸಿ ಬೆಳೆದ ಶೇಂಗಾ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರವರ್ತಿಸಲಾಗಿ ಸರಾಸರಿ 54 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯಿತು ಹಾಗೂ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಗೂ ಏರು ಮಡಿ ಇಲ್ಲದೆ ಬೆಳೆದ ಶೇಂಗಾದಿಂದ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರತಿಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 35 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಇಳುವರಿ ದೊರೆಯಿತು. ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಗೂ ಏರು ಮಡಿ ಬಳಸಿ ಬೆಳೆದ ಸಾವಿರ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ತೂಕ ಬಂದವು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿನ ಶೇಂಗಾ ಬೀಜಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಗಾತ್ರ, ರೂಪ ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿತ್ತು. ಈ ರೀತಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಗೂ ಏರು ಮಡಿ ಬಳಸಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆದು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆದಿರುವ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಅವರಿಗೆ ಸುದೈವದಿಂದ ಈ ಬಾರಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಲೆಕೂಡ ಕ್ವಿಂಟಲಿಗೆ 2000 -2300 ರವರೆಗೆ ದೊರೆತಿದೆ. ಈ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಣಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಘಟಕ, ಧಾರವಾಡ ಹಾಗೂ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟ ಇವರು ಪೂರೈಸಿದ್ದಾರೆ.

**ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಗೂ ಏರು ಮಡಿಕೆಯ ಲಾಭಗಳು**

1. ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.
2. ಸುಮಾರು 1 1/2 ಯಿಂದ 2 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ
3. ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.
4. ಕಾಳಿನ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
5. 15-20 ದಿನ ಮುಂಚೆಯ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.
6. ಮುಂದಿನ ಸಾಲಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
7. ಕಳೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಆಳುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತಾರೆ

ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಏರು ಮಡಿ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆ, ಸುಧಾರಿತ ತಳಿ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸತತ ಸಂವರ್ತನ ಹೊಂದಿ ರೈತರು ಪಚ್ಚಿನ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಎಂದು ಶ್ರೀ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಕನವಳ್ಳಿಯವರು ಕಳಕಳಿಯಿಂದ ನುಡಿಯುತ್ತಾರೆ.

**ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಗೂ ಏರು ಮಡಿ ಬಳಸಿ ಬೆಳೆದ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)**

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಗೂ ಏರು ಮಡಿ ಬಳಸಿ ಬೆಳೆದ ಶೇಂಗಾ	ಮಾಸೂರು ಬು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆ
1.	ಏರು ಮಡಿ ತಯಾರಿಸಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆ ಹೊದಿಸಲು	750 ರೂ.ಗಳು	-
2.	ಬೀಜ	3500 ರೂ.ಗಳು	3500 ರೂ.ಗಳು
3.	ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ	5000 ರೂ.ಗಳು	5000 ರೂ.ಗಳು
4.	ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹೊದಿಕೆ	6250 ರೂ.ಗಳು	--
5.	ಆಳು (ಬಿತ್ತನೆಗೆ)	2000 ರೂ.ಗಳು	250 ರೂ.ಗಳು
6.	ಆಳು (ಅಂತರ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ)	--	450 ರೂ.ಗಳು
7.	ಕೊಯ್ಲು	1500 ರೂ.ಗಳು	1800 ರೂ.ಗಳು
8.	ಇತರೆ	500 ರೂ.ಗಳು	500 ರೂ.ಗಳು
	<b>ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ</b>	<b>19,500 ರೂ.ಗಳು</b>	<b>11,500 ರೂ.ಗಳು</b>
	ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆ ಹೊದಿಕೆ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವೆಚ್ಚ ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂಟಲ್ಗಳಲ್ಲಿ)	8000 ರೂ.ಗಳು	54 ರೂ.ಗಳು
	ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ಕ್ವಿಂಟಲ್ಗೆ ರೂ. 21 50/-ರಂತೆ)	1,16,100 ರೂ.ಗಳು	75,250 ರೂ.ಗಳು
	ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ	96,600 ರೂ.ಗಳು	63,750 ರೂ.ಗಳು
	ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆ ಹೊದಿಕೆ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ	32,850	-

ಸುನೀಲ್ ವಿ. ಹಳಕಟ್ಟ ಮತ್ತು ಡಿ. ಎಸ್. ಎಮ್. ಗೌಡ  
 ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹನುಮನಮಟ್ಟ - 581 135