

ಅಗಸೆ ಬೆಳೆಗೆ ಕಣ ಸಕಾಲ

ವೈ. ಆರ್. ಅಲದಕಟ್ಟಿ

ಪ್ರಕಟಣಾ ಕೇಂದ್ರ, ಶಿಕ್ಷಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಕೃವಿವಿ, ಧಾರವಾಡ-580 005

☎: 9448861040

ಮಿಂಚಂಚೆ: yraladakatti@rediffmail.com

ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರು ಹೇಳಿದ ಮಾತು ನಿಜ; ಇದು 'ಕಾಲ ಚಕ್ರ', ತಿರುಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆಂದು. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಡವರ ದೈನಂದಿನ ಆಹಾರವೆನಿಸಿದ್ದ ನವಣೆ, ಸಾವೆ, ಬರಗು, ಹಾರಕ ಮುಂತಾದ ತೃಣ ಧಾನ್ಯಗಳು ಈಗ "ಸಿರಿಧಾನ್ಯ"ಗಳಾಗಿ 'ಉಳ್ಳವರ' ದೈನಂದಿನ ಆಹಾರದ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿವೆ. ಅದರಂತೆ 'ಅಗಸೆ' ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಿಂದಿನ ದಿನಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೈತ ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ, 'ಅಗಸೆ ಚಟ್ಟಿ' ಮಾಡದ, ಬಳಸದ ಕುಟುಂಬಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳೆಗಳು ಕಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಆದಾಯದ ಬೆಳೆಗಳತ್ತ ಮುಖಮಾಡಿದಾಗ 'ಅಗಸೆ' ಯಂತಹ ಕಿರು ಕಾಳಿನ ಬೆಳೆ ತನ್ನ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತ ಬಂದಿದ್ದು ಇತಿಹಾಸ. ಯುವಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಈ ಬೆಳೆ ತೋರಿಸಲೂ ಆಗದಂತಹ ಸ್ಥಿತಿ ಬಂದಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ 'ಅಗಸೆ' ಯಲ್ಲಿನ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಗುಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅನಿವಾರ್ಯದ ಅರಿವಾಗಿ "ಅಗಸೆ"ಗೆ ಮತ್ತೆ ಶುಕ್ರದಸೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದೆನ್ನಬಹುದು. ಈಗ 'ಅಗಸೆ' ಉಳ್ಳವರೆಲ್ಲರ ದೈನಂದಿನ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ 'ಸೂಪರ್ ಫುಡ್' ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದೆ ಎಂದರೆ ಇದು 'ಕಾಲಚಕ್ರ' ವಲ್ಲದೇ ಮತ್ತೇನು? ಅಗಸೆ ನಾನಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗೊಂಡು ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯ ಪರಿಜ್ಞಾನದ ಬಹುತೇಕ ಜನರ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ 'ಅಗಸೆ' ಗೆ ದಿಥೀರ್ ಬೇಡಿಕೆ ಬಂದಿದೆ.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಈಗ 'ಅಗಸೆ' ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಬೆಳೆಯ ಮುಖ್ಯ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಅಗಸೆಯ ಆರೋಗ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಕುರಿತು ಈ ಲೇಖನ.

ಅಗಸೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅನಾದಿಕಾಲದಿಂದಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಅಗಸೆ ಎಣ್ಣೆ ಹಾಗೂ "ಅಗಸೆ ನಾರಿ"ಗಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ನೈಯತ್ಯ ಏಷಿಯಾ ಪ್ರದೇಶ ಇದರ ಉಗಮಸ್ಥಾನ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬರುವುದು. ಕೆನಡಾ, ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕಾ, ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್, ಭಾರತ, ಪಾಕಿಸ್ತಾನ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ದೇಶಗಳಾಗಿವೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಓರಿಸ್ಸಾ, ಆಸ್ಸಾಂ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಬಿಹಾರ, ರಾಜಸ್ಥಾನ, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಹುತೇಕ ಅಕ್ಕಡಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಅಗಸೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ತಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಒಂದು ಅಡಿಯಿಂದ 4 ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಾಗಿ,



ಕುಸುಬೆ, ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಡಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಬೆಳೆಯಾಗಿಯೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ. ಇದು ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮು ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಮತ್ತು ತಂಪಾದ ಹವಾಮಾನ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ. ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಕೊನೆಯ ವಾರದಿಂದ ನವೆಂಬರ್ ವರೆಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದಷ್ಟು ನವೆಂಬರ್ ಮೊದಲ ವಾರದೊಳಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಕೈಗೊಂಡಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಬಾಧಿಸುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಮೊಗ್ಗು ನೋಡದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ 15⁰ ಸೆಂ. ದಿಂದ 20⁰ ಸೆಂ. ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಬೀಜ ಕಟ್ಟುವಾಗ ಉಷ್ಣತೆ ಸರಾಸರಿ 25⁰ ಸೆಂ. ದಿಂದ 30⁰ ಸೆಂ. ಇರುವುದು ಅವಶ್ಯ. ಕಾಳು ಬಲಿಯುವಿಕೆಗೆ ಹಾಗೂ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಬೀಜ ಕಟ್ಟುವಾಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಇರುವುದು ಅವಶ್ಯ. ಒಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾರಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಉತ್ತಮ.

ಬಿತ್ತನೆ ತಳಿ - ಬೀಜ : ಆಯಾ ರಾಜ್ಯದ ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳೇ ಬಹಳಷ್ಟು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಧಾರವಾಡ ಕೃವಿವಿಯಿಂದ ಎನ್‌ಎಲ್-115 ಹಾಗೂ ಇತ್ತೀಚೆಗಷ್ಟೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಡಿಎಲ್‌ಎ-6 ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ತಳಿಗಳು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಹೊಂದಿದ್ದು 105-110 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಗುವವು, ಜೊತೆಗೆ ಬೂದುರೋಗ ತಡೆದುಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ್ದು ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಹೊಂದಿವೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಡಿಎಲ್‌ಎ-6 ತಳಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 55 ರಷ್ಟು ಓಮೇಗಾ-3 ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಗ್ರಾಂ ಅಗಸೆ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ 18.8 ಮಿ. ಗ್ರಾಂ ಲಿಗ್ನಾನ್ ಅಂಶ ಹೊಂದಿದೆ.

ಅಗಸೆ ಬೀಜಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಚೂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಳಪಾದ ಲೋಳೆಯ ಲೇಪನವಿರುತ್ತದೆ. ತಳಿಗನುಸಾರ 1000 ಬೀಜಗಳ ತೂಕ 5-7 ಗ್ರಾಂ ಇರುವುದು. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದರೂ ಮಧ್ಯಮ ಹಾಗೂ ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣು, ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಂಗರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಹಿಂಗಾರಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಜಮೀನು ತಯಾರಿಕೆ ಮುಖ್ಯ. ಅಗಸೆ ಬೀಜಗಳ ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದಿರುವುದರಿಂದ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಭೂಮಿ ತಯಾರಿಕೆ ಅವಶ್ಯ. ಬೀಜದ ಗಾತ್ರಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 8-10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ, ಶೇ. 80 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮೊಳಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬೀಜಗಳು ಅವಶ್ಯ.

ಬಹಳಷ್ಟು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಗಸೆಯನ್ನು ಗೋಧಿ, ಕಡಲೆ, ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 2:1, 3:1 ಹಾಗೂ 4:2 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4-5 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುವುದು.

➤ **ಬೀಜೋಪಚಾರ:** ಬೀಜದಿಂದ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಬರುವ ರೋಗಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 1.5 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ. ಅಥವಾ 3 ಗ್ರಾಂ ಥೈರಾಮ್ ದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಅಜಟೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಹಾಗೂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಂದ ಬೋಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಇದರಿಂದ ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ರಂಜಕಗಳನ್ನು ಮೂಲದಲ್ಲಿಯೇ ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುವುದು.

➤ **ಬಿತ್ತನೆ:** ಜಮೀನು ತಯಾರಾದ ನಂತರ ಅಗಸೆ ಬಿತ್ತನೆ ಎರಡುವಾರ ಮೊದಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 1 ಟನ್ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಅಗಸೆ ಬಿತ್ತುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 200-300 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಎರೆಹುಳ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬೀಜದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಡಿ (30 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಅಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು, ಅಗಸೆ ಬೀಜ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬೀಜಗಳು 2 ಅಂಗುಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬೀಳದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕು ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

ಒಣ ಬೇಸಾಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿ (45 ಸೆಂ.ಮೀ.) ಅಂತರದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು 10 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

➤ **ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಯಾವುದು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕದೇ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇದು ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ರಂಜಕಯುಕ್ತ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ತಲಾ 8 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ ಪೋಟಾಷ್ ಒದಗಿಸುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಎಲ್ಲ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವಾಗಲೇ ಕೊಡಬೇಕು. ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ತಲಾ 12 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪೋಟಾಷ್ ಅವಶ್ಯ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತುವಾಗ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಒದಗಿಸಿ 35-40 ದಿನಗಳನಂತರ ಉಳಿದರ್ಧ ಸಾರಜನಕ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಹಾಕಬೇಕು.

ಅಗಸೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಯ ಪೂರ್ಣಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಿರದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಹಾಗೂ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಎಡೆ ಹೊಡೆದು ಬೆಳೆಗೆ ಮಣ್ಣೇರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಿತವಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಹಂತ, ಹೂವಾಡುವ ಹಂತ ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾಳಿನ ಇಳುವರಿ ಜೊತೆಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

➤ **ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು**

• **ಎಲೆ ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು, ಎಲೆ ಸುರಂಗ ಹುಳು:** ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾಸೈಲೋಥ್ರಿನ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

• **ಮೊಗ್ಗು ನೋಣ:** ಮೊಗ್ಗುಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಬಾಧೆಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 0.3 ಮಿ.ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್. ಎಲ್. ಕೀಟನಾಶಕ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

➤ **ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು:** ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೂದು ರೋಗ ಕಂಡುಬರುವುದು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿಬಣ್ಣದ ಪುಡಿ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ ಅಥವಾ 4 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ (ಶೇ.80) ಬೆರೆಸಿ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಅನುಸಾರ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

➤ **ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ:** ಅಗಸೆ ಬೆಳೆಯ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಟಾವು ಹಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿ ಮೊದಲ 50-65 ದಿನಗಳು ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಹಂತವಾಗಿದ್ದು, ಮುಂದಿನ 15-25 ದಿನಗಳು ಹೂ ಬೀಡುವ ಹಂತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ನಂತರದ 30-40 ದಿನಗಳು ಕಾಯಿ/ಕಾಳು ಬಲಿಯುವ ಹಂತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೂ ಬಿಡುವ ಅವಧಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೂ ಬಹಳಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಹೂಗಳು ಒಂದೇ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅರಳಿ ಪಕ್ವವಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ

ಸೂಕ್ತ ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಒಂದೇ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಗಳೆಲ್ಲ ಒಣಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿನ ಕಾಳಿನ ತೊಂಡಿಲುಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ್ದರೆ ಹಾಗೂ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಹೊಳಪು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಬೆಳೆ ಕಟಾವಿಗೆ ಬಂದಿರುವ ಸೂಚಕಗಳಾಗಿವೆ.

ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಮ್ಮೆಗೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಒಂದೆರಡು ದಿನ ಒಣಗಿಸಿದ ನಂತರ ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಚಿಕ್ಕಗಾತ್ರದ ಕಾಳು

ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಅತಿ ಎಚ್ಚರದಿಂದ ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಶೇ. 10-12 ರಷ್ಟು ಇರುವಂತೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 300-400 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ, ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 500-600 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಹಾಗೂ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 200-300 ಕೆ.ಗ್ರಾಂ ಕಾಳಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸೂಪರ್‌ಫುಡ್ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಅಗಸೆ !

ಅಗಸೆ ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಆರೋಗ್ಯ ವರ್ಧಕ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರು ಅರಿವಿದ್ದೋ-ಅರಿವಿಲ್ಲದೆಯೋ ದಿನ ಬಳಕೆಯ ಆಹಾರದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಅಗಸೆಗೆ ಪ್ರಮುಖಸ್ಥಾನ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರು. ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಂದಾಗಿ ಈಗ ಇದು 'ಸೂಪರ್‌ಫುಡ್' ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಅಗಸೆಯ ಕೆಲವು ಆರೋಗ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಹಾಗೂ ಅದರಲ್ಲಿನ ಮೋಷಕಾಂಶಗಳು ಇಂತಿವೆ.

- ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ ಬಹು ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲಗಳನ್ನು (Poly Unsaturated Fatty Acids-PUFA) ಓಮೆಗಾ-3, ಕರಗುವ ಹಾಗೂ ಕರಗದ ಆಹಾರದ ನಾರು, ಲಿಗ್ನಾನ್, ಪ್ಲೋಟೀನ್ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿವೆ. ಅಗಸೆ ಕಾಳು ಅಂದಾಜು 41% ಕೊಬ್ಬು, 21% ಪ್ಲೋಟೀನ್, 28% ಕರಗುವ ಆಹಾರದ ನಾರು 7.7% ತೇವಾಂಶ ಹಾಗೂ 3.4% ಬೂದಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದು ಚಮಚ ಅಗಸೆ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಅಂದಾಜು 55 ಕ್ಯಾಲೋರಿ ಶಕ್ತಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ಅಗಸೆ 53% ಅಲ್ಫಾ ಲಿನೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ, (ALA), 17% ಲಿನೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ, 19% ಓಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ, 3% ಸ್ಟಿಯಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು 5% ಪಾಲ್ಯಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಹೊಂದಿದೆ. ಓಮೆಗಾ-3 ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲದ (ALA) ಜೊತೆಗೆ ಓಮೆಗಾ-6 ಕೂಡಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ಇದರ ವಿಶೇಷತೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಥಯಾಮಿನ್, ತಾಮ್ರ ಮಾಲಿಬ್ಬಿನಮ್, ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ, ರಂಜಕ, ಫೆರುಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಸೈನೋಜೆನಿಕ್ ಗ್ಲೈಕೋಸೈಡ್ಸ್ ಫೈಟೋಸ್ಟೆರಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
- ಅಗಸೆ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ದೇಹದ ತೂಕ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ "ಮ್ಯುಸಿಲೇಜ್" ನಾನಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿರುವುದರಿಂದ ಹಸಿವನ್ನು ಹಾಗೂ ಆಹಾರದ ಹಂಬಲ ಅಥವಾ ಆಶೆಯನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ, ಹೀಗಾಗಿ ಅನಾವಶ್ಯಕ ಸೇವನ ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ಕೆಲವು ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ಅಗಸೆ ಸೇವನೆಯಿಂದ ತೂಕ ಹಾಗೂ ಬೊಜ್ಜು ಇಳಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅಗಸೆ ಸೇವನೆ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕೆಟ್ಟ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಹಾರದ ನಾನಾಂಶ ಹಾಗೂ ಲಿಗ್ನಾನ್ ಅಂಶಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ.
- ಅಗಸೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ, ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರುವದೆ. ಹೆಚ್ಚು ರಕ್ತ ಒತ್ತಡ ಹೊಂದಿದವರಲ್ಲಿ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸುವುದು ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಅಂಶವಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ಹೃದಯದ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿನ ಓಮೆಗಾ-3 ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ, ಹಲವಾರು ಹೃದಯರೋಗಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು, ಹೃದಯಾಘಾತ ಹಾಗೂ ಹೃದಯ ಸ್ತಂಬನಗಳಂತಹ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಇದರಲ್ಲಿನ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
- ಮಧುಮೇಹ (ಸಕ್ಕರೆ ಕಾಯಿಲೆ) ದಿಂದ ಬಳಲುವವರಿಗೆ ಅಗಸೆ ಬೀಜ ಸೇವನೆ ಆರೋಗ್ಯಕರ. ಮಧುಮಹಿಗಳು ಪ್ರತಿ ದಿನ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ 10-20 ಗ್ರಾಂ ಅಗಸೆ ಕಾಳಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸಿ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಡಬಹುದು. ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿನ ಲಿಗ್ನಾನ್‌ಗಳ ಅಂಶ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಅಗಸೆ ಬೀಜದಲ್ಲಿನ ಅಲ್ಫಾ ಲಿನೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (ALA) ಹಾಗೂ ಲಿಗ್ನಾನ್‌ಗಳು ಪಾರ್ಕಿನ್ಸನ್ ಕಾಯಿಲೆ ಹಾಗೂ ಅಸ್ತಮಾಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಉರಿಯೂತ (Inflammation) ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿನ ಕರಗುವ ಹಾಗೂ ಕರಗದೇ ಇರುವ ನಾನಾಂಶದಿಂದಾಗಿ ಮಲಬದ್ಧತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಇವೆರಡೂ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ ಮಲಬದ್ಧತೆ ಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿನ ಲಿಗ್ನಾನ್ ಹಾಗೂ ಟ್ರಾಂಟಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್‌ಗಳು ಮುಖದ ಚರ್ಮದ ಮೇಲಿನ ಸುಕ್ಕುಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಅಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಹಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಚರ್ಮದ ಒರಟುತನ ಕಡೆಮೆಯಾಗುವುದು, ಇದರಲ್ಲಿನ ಕೊಬ್ಬಿನಾಮ್ಲಗಳು ಚರ್ಮವನ್ನು ತೇವವಾಗಿಸಿ, ಮೃದುವಾಗಿಸಲು ಸಹಕಾರಿ.
- ಆರೋಗ್ಯದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಲ್ಲದೆ ಅಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಣ್ಣ, ಮುದ್ರಣ ಶಾಯಿ, ವಾರ್ನಿಶ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಾಳು ಒಕ್ಕಣೆ ನಂತರ ಅಗಸೆ ಕಾಂಡಗಳಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ, ಹಗುರಾದ ಜೈವಿಕ ನಾರು ತೆಗೆಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ◆ ಅಗಸೆ ಸೇವನೆಯ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿ : ಇಡಿಯಾಗಿ ಅಗಸೆ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಅಥವಾ ಹುರಿದು (Roasted) ತಿನ್ನಬಹುದು, 'ಅಗಸೆ ಎಣ್ಣೆ' ರೂಪದಲ್ಲಿಯೂ ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ ಅಗಸೆ ಕಾಳನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಅಂದರೆ ಚೆನ್ನಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಎಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಮೋಷಕಾಂಶಗಳು ದೇಹಕ್ಕೆ ದೊರೆಯುವುದು.
- ◆ ಎಷ್ಟು ಸೇವಿಸಬಹುದು: ಪ್ರತಿ ದಿನ ಒಂದು ಟೀ ಚಮಚದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಅಗಸೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಗಸೆ ಸೇವಿಸುವುದು ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.
- ◆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ : ಕಡಿಮೆ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ (Low BP), ಕಡಿಮೆ ರಕ್ತದ ಸಕ್ಕರೆ ಮಟ್ಟದ (Low Sugar), ಅತಿ ಸಾರ (Acidity), ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಸಮಸ್ಯೆ/ ರಕ್ತಸ್ರಾವದ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೊಂದಿರುವವರು ಸೇವಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಇಂತವರು ವೈದ್ಯರ ಸಲಹೆ ಮೇರೆಗೆ ಸೇವಿಸಬಹುದು.

(ಆಧಾರ: ಪ್ರಕಟಿತ ಸಂಶೋಧನಾ ಜನಪ್ರಿಯ ಲೇಖನಗಳು ಅಧಿಕೃತ ಅಂತರಜಾಲತಾಣಗಳು)