

ಕುಳೆ ಕಬ್ಬು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ಮಹತ್ವ :

ಬೀಜ ಮತ್ತು ನೆಲ ತಯಾರಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಖರ್ಚಿನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವುದರಿಂದ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿಗಿಂತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೀವ್ರವಿದ್ದು, ಬೇಗನೆ ಮಾಗುವುದರಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಕಬ್ಬು ಅರೆಯುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅನುಕೂಲತೆ ಮಾಡಿ ಕೋಡುವದು. ಒಳ್ಳೆ ಸಾಗುವಳಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾದಲ್ಲಿ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಮುಖ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿದ ಕಬ್ಬಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಸತತ ಬೆಳೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗ ರುಜಿನಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುವವು ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಳಾಗುವುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಸಲ ಲಾಭದಾಯಕವೆನಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಜಗತ್ತಿನ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹವಾಯಿ ಮತ್ತು ಜಾವಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಐದು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮಾರಿಷಸ್ ಮತ್ತು ಎಂಟು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಥೈವಾನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 1-2 ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯು ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಶತ 50 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ. ಆದರೆ ಒಟ್ಟು ಕಬ್ಬಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಈ ಬೆಳೆಯ ಕಬ್ಬಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕೇವಲ ಶೇ 30-35 ರಷ್ಟು.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತರು ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರೂ ಆದ ಡಾ|| ಪ್ರಪುಲ್ಲ ಚಂದ್ರ 25 ಕುಳೆ (ಸಿಒ 419) ಬೆಳೆದು ದಾಖಲೆ ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ದೇಶ	ಕುಳೆ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಬ್ರೇಝಿಲ್	3
ಕ್ಯೂಬಾ	ಬಹಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಈಜಿಪ್ಟ್	2
ಫ್ಲೋರಿಡಾ	4
ತಾಸಿಯಾನ	1
ಮಾರಿಷಸ್	5 ರಿಂದ 7
ನಾತಾಳ	2 ರಿಂದ 3
ಪೆರು	4 ರಿಂದ 5
ಪೋರ್ಚುಗೀಸ್	
ಅ. ತೇವವಿದ್ದ ಪ್ರದೇಶ	7
ಬ. ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶ	3
ಭಾರತ	1 ರಿಂದ 2

ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ :

ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆ ಕುಳೆ ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾಗಿ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನಷ್ಟು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ರೈತರು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪುಕ್ಕಟೆ ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಕಾಣಿಕೆ ಬೆಳೆ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಕೊಂಡು ಕುಳೆ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೊಂದು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ

ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿಗೂ ಮತ್ತು ಮತ್ತು ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿಗೂ ಪ್ರತಿಶತ 20 ರಷ್ಟು ಅಂತರವಿದೆ. ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಅಂತರ ಪ್ರತಿಶತ 40 ರಷ್ಟು ಇದೆ. ಪ್ರತಿಶತ 50 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಆವರಿಸಿದ್ದರೂ ಕೇವಲ ಪ್ರತಿಶತ 30 ರಷ್ಟು ಕಬ್ಬು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿಯಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸರಾಸರಿ ಕಬ್ಬು ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣಗಳು :

1. ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ನಾಟುವುದು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು.
2. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು.
3. ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಅದರ ಭೌತಿಕ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
4. ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೀಟ ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುವುದು.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು (ಕಾರಣಗಳು) ಒಟ್ಟುಗೂಡಿ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು :

ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಕೊಡುವ ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಬಹಳ ಅವಶ್ಯಕ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಇತರ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿ ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇವುಗಳೆಂದರೆ ಕೋಲಿ ಸವರುವುದು, ಬದು ಹರಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಹುಸಿ ತುಂಬುವುದು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳಾದ ಬೇಗನೆ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು, ಖ್ಯಾದಿಗೆ ಬಣ್ಣದ ರೋಗ ಮತ್ತಿತರ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು.

ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿಗಳು :

1.ತಳಿಗಳ ಆಯ್ಕೆ:

ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿಗಳು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲ ತಳಿಗಳ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲಾಗದು ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಕೆಲವು ತಳಿಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಳಿಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವದೆಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಕೊಯಿಮುತ್ತೂರಿನ ಕಬ್ಬು ತಳಿವರ್ಧಕ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ತಳಿಗಳು ಒಳ್ಳೆಯ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಗನೆ ಪಕ್ವವಾಗುವ ತಳಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ತಡಮಾಡಿ ಮತ್ತು ತಡಮಾಡಿ ಪಕ್ವವಾಗುವ ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ. ತೆಳ್ಳಗೆ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ದಪ್ಪವಿರುವ ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿಗಳು ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಮರಿಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದು ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯ ಸಂಕೇತವಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಸಿಹಿ 421, ಸಿಹಿ 527, ಸಿಹಿ 7602, ಸಿಹಿ 8113, ಸಿಹಿ 8018 ಮತ್ತು ಸಿಹಿ 8209 ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿಗಳು ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗಿಂತ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಸಿಹಿ 6304 ಅತಿ ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ತಳಿ. ಆದರೆ ಸಿಹಿ 671 ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿಯು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ್ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ವಲಯಗಳಿಂದ ವಲಯಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಿಹಿ 740 ತಳಿಇಳುವರಿಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸಿಹಿ 1148, ಸಿಹಿ 7717 ಮತ್ತು ಸಿಹಿ 64 ತಳಿಗಳು ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯ ತಳಿಗಳಾಗಿವೆ. ಅನೇಕ ಹೊಸ ತಳಿಗಳಾದ ಸಿಹಿ 7314, ಸಿಹಿ 8013, ಸಿಹಿ 8011, ಸಿಹಿ 8014, ಸಿಹಿ 8021, ಸಿಹಿ 8122, ಸಿಹಿ 8145, ಸಿಹಿ 8208, ಸಿಹಿ 8209, ಸಿಹಿ 8362, ಸಿಹಿ 8377, ಸಿಹಿ 87263, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ ತಳಿಗಳೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದ ತಡಮಾಡಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ 92, ಬಿಟ 99, ಸಿಟ 1178, ಸಿಟ 5658 ಮತ್ತು ಸಿಟಿಎಲ್‌ಕೆ 771 ತಳಿಗಳು 1148 ತಳಿಗಿಂತ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿವೆಯೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

2.ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು ಮತ್ತು ಅದರ ಕಟಾವು :

ಒಳ್ಳೆಯ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆ, ಆರೋಗ್ಯಯುತವಾದ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಸಿರಬೇಕು. ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಕೀಟಗಳಿಂದ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಿದ್ದರೆ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಬಹಳವಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾಪಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿಗೆ ತಗಲುವ ಯಾವುದೇ ರೋಗವಿದ್ದರೆ ಅಂತಹ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು.

ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಯಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುಳೆ ನಾಟಿ ಬೇಕಾದರೆ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬನ್ನು ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು. ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣವಿರುವಾಗ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು ತೊಂದರೆದಾಯಕ. ಗದ್ದೆಯೊಡೆದು ಕುಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾಟಲು ಸೂಕ್ತ ಉಷ್ಣಾಂಶ 25 ರಿಂದ 30 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಇರಬೇಕು. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದರೆ ಅತಿ ಉಷ್ಣದಿಂದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದರೂ ಕೂಡ ಅತಿ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಎರಡೂ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಪಡೆಯಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುವುದು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬು ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ನೆಲ ಸಮನಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೇವಲ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗದೇ, ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಕೂಡ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅತಿಯಾದ ತೇವಾಂಶ ಅಥವಾ ಕೆಲಸದ ಆಳುಗಳ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕುಳೆ ಕಟಾವು ಕಾರ್ಯ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅಲ್ಲಿ ನೆಲಸಮವಾಗಿ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕುಳೆಯನ್ನು ಹರಿತವಾದ ಕೊಯ್ತಾದಿಂದ ಒಂದೆ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು.

ಕಟಾವು ಮಾಡುವ ವೇಳೆ :

ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಯಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುಳೆ ನಾಟಿ ಬೇಕಾದರೆ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬನ್ನು ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು. ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣವಿರುವಾಗ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು ತೊಂದರೆದಾಯಕ. ಗದ್ದೆಯೊಡೆದು ಕುಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾಟಲು ಸೂಕ್ತ ಉಷ್ಣಾಂಶ 25 ರಿಂದ 30 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಇರುಬೇಕು. ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬನ್ನು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಆ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಸರಿಯಾಗಿ ಕುಳೆ ನಾಟುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದರೆ ಅತಿ ಉಷ್ಣದಿಂದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದರೂ ಕೂಡ ಅತಿ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಎರಡೂ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಪಡೆಯಲು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುವುದು. ಸಮಶೀತೋಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಅತಿ ಉತ್ತಮ ಕಾಲವೆಂದರೆ ಫೆಬ್ರವರಿಯಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್‌ದವರೆಗೆ, ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣ ವಲಯದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದ ಏರಿಳಿತ ಅಷ್ಟೊಂದು ತೀವ್ರ ಇಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ (ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್) ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ (ಜುಲೈ-ಆಗಸ್ಟ್) ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಗನೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ಬೆಳೆಗಳು ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬು ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ನೆಲ ಸಮನಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೇವಲ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗದೆ, ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಕೂಡ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಅತಿಯಾದ ತೇವಾಂಶ ಅಥವಾ ಆಳಿನ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಎಲ್ಲಿ ಕುಳೆ ಸವರುವ () ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅಲ್ಲಿ ನೆಲಸಮನಾಗಿ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕುಳೆಯನ್ನು ಹರಿತವಾದ ಕೊಯ್ತಾದಿಂದ ಒಂದೇ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಕುಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ರವದೆ ಹೊರ ಹಾಕುವುದು :

ಹಸಿರುವಾಡಿಯನ್ನು ದನಗಳ ಮೇವಿಗಾಗಿ, ಕಬ್ಬು ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೂ 8-10 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಒಣ ರವದೆ (ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ) ಸಿಗುವುದುಂಟು. ಇದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊರಗೆ ಹಾಕುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ರವದೆಯನ್ನು ಕಳೆಸಿ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುವಿನ ಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಸರಾಸರಿಯಾಗಿ ರವದೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಶತ 0.35 ಸಾರಜನಕ, ಪ್ರತಿಶತ 0.65 ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಿಸಿದಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು. ರವದೆ ಹೊರಗೆ ಹಾಕುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಬಿಟ್ಟು ಕಳೆಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

3.ರವದೆ ಹೊದಿಕೆ () ಮಾಡುವುದು :

ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಹೊಲದಲ್ಲಿರುವ ರವದೆಯನ್ನು ಹೊರಗೆ ಹಾಕಿ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದ ನಂತರ ರವದೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ರವದೆ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಕೂಡ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರವದೆ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ ಕಬ್ಬಿಗೆ ನೀರು ಕೊಡುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪ್ರಕಾರ ರವದೆ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ 8-10 ದಿವಸಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡುವ ಬದಲು 15-20 ದಿವಸಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಟ್ಟರೆ ಸಾಕು. ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿದ ನಂತರ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬೋದಿಗೆರಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಿದ ರವದೆಯನ್ನು ಒಂದು ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿ ಹರಡಿ ಕಳೆಯುಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ರವದೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆಸುವುದರ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಲಾಭದ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಅನಕಪಲ್ಲಿ (ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ) ಕಬ್ಬು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ರವದೆ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಿದ ಉಪಚರಣೆಯಲ್ಲಿ 5-10 ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕಬ್ಬಿನ ಇಳುವರಿ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ) ಬಂದದ್ದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

3.ರವದೆ ಕಳೆಸುವುದು :

ರವದೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಇದನ್ನು ಕಳೆಸುವುದು ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಕುಣಿಗಳನ್ನು ಅಗೆದು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಯೂರಿಯಾ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ 9 ತಿಂಗಳಿಗೆ ಕಳೆಯುವ ಬದಲು 5 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ರವದೆ ಕಳೆಯುವುದು.

ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ (ಕಬ್ಬಿನ ಬುಡದಲ್ಲಿಯೇ) ರವದೆ ಹಾಕುವುದು :

ಈ ಪದ್ಧತಿ ರವದೆಯನ್ನು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಕೋಲಿ ಸವರುವಾಗ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಬೋದಿಗೆರಿಸುವಾಗ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಬಿದ್ದು ರವದೆ ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ ಕಲ್ಪರ ಹಾಕಿ ಕಳೆಸಬೇಕು.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ರವದೆ ಸುಡುವುದು ಮಹತ್ವದ್ದು :

1. ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದರೆ ರವದೆ ಸುಡಬೇಕು. (ಉದಾಹರಣೆ: ಸ್ಕೀಲ್, ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ).
2. ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ರವದೆ ಸುಡಬೇಕು.
3. ಹೆಗ್ಗಣ ಮತ್ತು ಇಲಿಗಳು ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರವದೆ ಸುಡಬೇಕು.
4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತೇವಾಂಶದಿಂದ ನಾಟಿಯಾಗುವುದು ತೊಂದರೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರವದೆ ಸುಡಬೇಕು.
5. ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರವದೆ ಸುಡಬೇಕು.
6. ಬೆಂಕಿಯ ತೊಂದರೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರವದೆ ಸುಡಬೇಕು.

ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ಮುಖಾಂತರ ಕೋಲಿ ಕತ್ತರಿಸುವ ಸಾಧನೆ :

ಲಕ್ಷೋದ ಭಾರತೀಯ ಕಬ್ಬು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕೋಲಿ ಸವರುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನೆಲಸಮವಾಗಿ ಕೋಲಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಸಾಧನೆ ದಿವಸಕ್ಕೆ 200 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ದಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕೋಲಿ ಸವರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೋಲಿ ಸವರುವ ಖರ್ಚನ್ನು ಪ್ರತಿಶತ 50 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿದೆ. ರೈತರು ಇಂತಹ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಖರೀದಿಸಿ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

4. ನೆಲ ಸಮನಾಗಿ ಕೋಲಿ ಸವರುವುದು :

ಹರಿತಾದ ಸಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ತದಿಂದ ಕಬ್ಬು ಕಡಿದ ನಂತರ ಉಳಿದಿರುವ ಉದ್ದ ಕೋಲಿಗಳನ್ನು ನೆಲಸಮನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಗದ್ದೆಯಿಂದ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಾಟಿ ಬೇರುಗಳು ಆಳದಲ್ಲಿ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಕೋಲಿ ಸವರುವುದನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೋಲಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಕಣ್ಣುಗಳು ಹೊ ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡುವಾಗ ಹಾಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದ ಕಣ್ಣುಗಳು ಒಣಗಿ ರೋಗಾಣುಗಳಿಂದ ರೋಗಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದ ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಬೇರುಗಳು ನೆಲದೊಳಕ್ಕೆ ಹೋಗದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಕಬ್ಬು ನೆಲದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೇರೂರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಮೇಲೆ ಕಾಣುವ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನಾಟಲು ಬಿಟ್ಟರೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನಾಟದೆ ಬೆಳೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಉಳಿಸಿರುವ ಕೋಲಿಗಳಿಂದ ಬೆಳೆದ ಬೇರುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಂದಕಗಳು ಒಣಗಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಕುಳೆ ನಾಟುವುದಿಲ್ಲ.

ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಹೋದಂತೆಲ್ಲ ಬೇರುಗಳು ಮೇಲ್ಪದರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ ಇದರಿಂದಾಗಿ ಬೇರುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗದೆ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ಆಳವಾಗಿ ಕೋಲಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೇರುಗಳು ಆಳದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಬ್ಬು ನಿಲ್ಲುವುದಕ್ಕೂ ಕೂಡಾ ಆಳವಾದ ಬೇರುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೋಲಿ ಕತ್ತರಿಸಲು ಹರಿತಾದ ಸಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಕುಡಗೋಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಗದ್ದೆಗಳು ಕೂಡ ಕಿತ್ತು ಮೇಲೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾದರೆ ಮತ್ತು ಅತಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿದ್ದರೆ ಕೋಲಿ ಸವರುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದ್ದರೆ ಮೊದಲು ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಲಿ ಸವರಬೇಕು.

ಕೆಲವು ತಳಿಗಳು, ಅದರಲ್ಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇಗ ಪಕ್ವವಾಗುವ ತಳಿಯಾದ ಸಿಒಸಿ 671 ಕಬ್ಬಿನ ಬೇರುಗಳು ಮೇಲೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೋಲಿ ಸವರುವಾಗ ಬೇರುಗಳು ಕಿತ್ತು ಬರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಲಿಕೆಯ ಬದಲಾಗಿ ಹರಿತಾದ ಕೊಯ್ತವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೆಲಸಮನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು.

ಸಾಲೋಡೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಮೃದುಗೊಳಿಸುವುದು :

5. ಮಗ್ಗಲು ಹರಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಮೃದುಗೊಳಿಸುವುದು:

ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವಿಕೆ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ತೊಂದರೆ ಮಾಡುವ ಅಂಶ. ಬೆಳೆ ಬಹಳ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ 30 ಸಲ ನೀರನ್ನು (ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ) ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹವೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೇರು ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ತೊಂದರೆ ಒಡ್ಡಿ ಅವುಗಳು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಳ್ಳೆಯ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮಹತ್ವ ಹೊಂದಿದೆ. ಸಾಲೋಡೆಯುವುದು ಎಂದರೆ ಬೋದುಗಳ ಎರಡೂ ಕಡೆ ಕತ್ತರಿಸುವುದು. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೋದುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ಕಟ್ಟಿಗೆ ನೆಗಲದಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು.

6. ಹುಸಿ ತುಂಬುವುದು :

ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಂಭೀರವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ ಹುಸಿ ಉಂಟಾಗುವುದು ಇದು ಶೇಕಡಾ 20 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಇಳುವರಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಹುಸಿ ಉಂಟಾಗುವುದು.

1. ತಂಪು ಅಥವಾ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ವಾತಾವರಣ, 2. ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯದೆ ಇರುವ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು, 3. ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಬಲಿಯಾದ ಕಬ್ಬು, 4. ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಬಲಿಯಾದ ಕಬ್ಬು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು. 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಬ್ಬಿಗೆ ಗದೆ ಇರದೆ ಹೋದರೆ ಆ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಹುಸಿ ಸ್ಥಳವೆನ್ನುವರು. ಒಂದು ವೇಳೆ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೊಳಗೆ ಗದೆ ಇದ್ದರೆ ಹುಸಿ ತುಂಬುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಒಂದೇ ಕಣ್ಣಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಸಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಹುಸಿ ತುಂಬಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ನಾಟಿಯಾದ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಗದೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಸರಿಯಾಗಿ ನಾಟಲು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಿ ಗದೆಗೆ ಮಡಿಕೆಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಕೊಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇತ್ತಿತ್ತಲಾಗಿ ಬೆಳೆದ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯೆಂದರೆ ಕಬ್ಬಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ ಸ್ಥಳ ತುಂಬುವುದು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದೇ ಕಣ್ಣಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು 10-15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗಿನಲ್ಲಿ 1:11:1 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು, ಉಸುಕು ಮತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ತುಂಬಿ ನೆಡಬೇಕು. ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಇಂತಹ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹುಸಿ ತುಂಬುವಾಗ ಸಸಿಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲಿರುವ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಬ್ಯಾಗನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯಿಂದಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಕುಣಿ ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸುಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕುಣಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದರೆ ಸಸಿಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಿದ ಸಸಿಗಳು ಪ್ರತಿಶತ 100 ರಷ್ಟು ಬದುಕುತ್ತವೆ.

7. ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಸುವುದು / ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು :

ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವಾಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬೇರುಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ತೊಂದರೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಬೆಳೆ ಹಾಳಾಗುವುದು. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ ಸಾರಜನಕ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತಟಸ್ಥ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾರಜನಕದ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾಗುವುದು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಶೇಕಡಾ

25 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕ ಕೊಡುವುದು ಉತ್ತಮ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡುತ್ತವೆ. ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಅತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಬೇಗನೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಅನೇಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಬೇಗನೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು ಎಂದು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿವೆ. ಪೂತಿ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ, 1/3 ದಷ್ಟು ಭಾಗ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಟ್ಟು 30 ಮತ್ತು 60 ನೇ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಮನಾದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಕಡಲ ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿಗೆ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅನೇಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿಗೆ ಶೇಕಡಾ 25 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು (ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿಗಿಂತ) ಕೊಡಬೇಕೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಅನೇಕ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಬ್ಬಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರ ಬೇಗನೆ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಹಳೆ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳ ಕೋಲಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಬೇಗನೆ ಕಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾರಜನಕ ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಅದನ್ನು ಕೊಡುವ ವೇಳೆ ಬಹಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ದ್ವಿದಳ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಸಾರಜನಕ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ಸೆಣಬು, ಅಲಸಂದಿ, ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಸೋಯಾ ಅವರೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಮಂಡ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗದ ಪ್ರಕಾರ ಸೆಣಬು, ಅಲಸಂದಿ, ಹೆಸರನ್ನು ಕಬ್ಬಿನ ಜೊತೆಗೆ 200 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆದಾಗ ಅದು 250 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ.

8.ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ :

ಕಳೆ ಬರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಅಟ್ರಾಜಿನ್ ಕೊಟ್ಟು ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಅಟ್ರಾಜಿನ್ ಕೊಡುವ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಟ್ಟು 3-4 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ನಾಟಿಗಾಗಿ ರವದೆ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡುವುದು ಕೂಡಾ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ :

ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಬೇರುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಪದರದ ಸಮೀಪ ಇರುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಬೆಳೆಯಲು ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 50 ಕ್ಕಿಂತ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಅತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 75 ಕ್ಕಿಂತ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆ ಉಂಟಾದಲ್ಲಿ ರವದೆ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡುವುದು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವೆನ್ನಿಸುತ್ತದೆ.

ಅನೇಕ ಕುಳೆಗಳು : ಬಹು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಗಳು

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನು ಸದ್ಯದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ ಅಂತಹ ಅನೇಕ ಕುಳೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

1. ಕೃಷಿ ವಲಯಗಳು ಪದೇ ಪದೇ ಬರುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು (ಆರ್‌ಎಸ್‌ಡಿ) ಬಾಧೆಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಕುಳೆ ಕುಂಟಿತವಾಗುವಾಗ ರೋಗ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲು ನಂಜು ರೋಗ (ಜಿಎಸ್‌ಡಿ)ಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು.

2. ಆಳ ಮಣ್ಣು ಇರಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರಬೇಕು. ಅದಲ್ಲದೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕೂಡಾ ಇರಬೇಕು.
3. ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚು ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಆಳವಾದ ಮಣ್ಣು ಬಹಳ ಸೂಕ್ತ. ಅನೇಕ ಕುಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು (ಅನೇಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ) ಕುಳೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

