International Journal of Kannada Research 2016; 2(2): 19-23

International Journal of Kannada Research
www.kannadajournal.com

ISSN: 2454–5813
IJSR 2016; 2(1): 19-23
© 2016 IJKS
www.kannadajournal.com
Received: 05-12-2015
Accepted: 08-01-2016

Dr. BK Manjula
Professor and H. O. D, Kannada
Sri Bhagawan Mahaveer Jain
College K. G. F, Kolar District – 563122

KC Prasad
2062, Camping Grounds
Dr.Venugopal Road, Bangarpet
Kolar District - 563114

Correspondence
Dr. BK Manjula
Professor and H. O. D, Kannada
Sri Bhagawan Mahaveer Jain
College K. G. F, Kolar District – 563122

ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾನೆದಯ ಮೇಲೆ ವಾತಾವರಣದ ವ್ಯತ್ಯದ ಪರಿಣಾಮ

Dr. BK Manjula, KC Prasad

ಭಾರತ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ದೇಶವಾಗಿದ್ದು ಶೇ ೬೦–೭೦%ರಷ್ಟು ಜನ ತಮ್ಮ ಮುಖ್ಯ ಕಸುಬು, ಜೀವನವೃತ್ತಿಯಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ದೇಶದ ಬಹು ಪಾಲು ಮಂದಿ ಜೀವನಾಧಾರಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಭಾರತದ ಅರ್ಥ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬೆನ್ನೆಲುಬಾಗಿ ದೇಶದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ೪೦–೫೦ ವರ್ಷಗಳ ಇತ್ತೀಚಿನ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ವಾತಾವರಣದ ವ್ಯತ್ಯಯದಿಂದ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.
ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ ಕೋಲಾರ, ಬಂಗಾರಪೇಟೆ, ಮಾಲೂರು, ಮುಳಬಾಗಿಲು ಮತ್ತು ಶ್ರೀನಿವಾಸಪುರ ಐದು ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ, ಹಾಲು, ಮಾವು, ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಹೂವು ಮುಂತಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ.

ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಧಾನ: ಇಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಸಂಶೋಧನೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ ಕೋಲಾರ, ಬಂಗಾರಪೇಟೆ, ಮಾಲೂರು, ಮುಳಬಾಗಿಲು ಮತ್ತು ಶ್ರೀನಿವಾಸಪುರ ಐದು ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ, ಹಾಲು, ಮಾವು, ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಹೂವು ಮುಂತಾದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಆದರೆ ಕಳೆದ ದಶಕದಿಂದ ಮಳೆಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಾತಾವರಣದ ವ್ಯತ್ಯಯದಿಂದ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ ಬರಪೀಡಿತ ಜಿಲ್ಲೆಯೆಂದು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದ ಆಗುವ ಮಳೆಯ ಕೊರತೆ, ಅಸಮರ್ಪಕ ಹಂಚಿಕೆ, ಅಧಿಕ ನೀರಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕೃಷಿ, ಹಸಿರು, ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ನಶಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಭಾವದಿಂದ ಬರಪೀಡಿತ ಹಾಗೂ ಜಲಕ್ಷಾಮದ ಪ್ರದೇಶವೆಂಬ ಹಣೆಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿದೆ.
ಈ ಮೊದಲು ಬಂಗಾರಪೇಟೆ ತಾಲ್ಲೂಕಿನ ಕೆ.ಜಿ.ಎಫ್ ನಗರ ಚಿನ್ನದ ಗಣಿಯಿಂದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿತ್ತು. ಆದರೆ ಚಿನ್ನದ ಗಣಿಯ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಯಿಂದ ನಗರ ಬರಡು ಜೊತೆಗೆ ಬರಪೀಡಿತವಾಯಿತು. ಈ ಹಿಂದೆ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಂತೆ ಮೊದಲು ಆಹಾರದ ಬೆಳೆಗಳಾದ ರಾಗಿ, ಭತ್ತ, ಜೋಳ, ನವಣೆ, ಸಾಮೆ, ಸಜ್ಜೆ, ಹಾರಕ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ನೆಲಗಡಲೆ, ತೆಂಗು, ಮಾವು, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಹುಣಸೆ, ಹೊಂಗೆ, ವೀಳ್ಯದೆಲೆ, ಈರುಳ್ಳಿ, ಹೂವು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ಬದನೆ, ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ಮೂಲಂಗಿ, ಸೋರೆ, ಹೀರೆ, ಕುಂಬಳ, ಸೊಪ್ಪು ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾದ ದೇಸಿ ತಳಿಯ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ 'ಅಕ್ಕಡಿ' (ಮಿಶ್ರ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ) ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಸಿವೆ, ಹುಚ್ಚೆಳ್ಳು, ಹರಳು, ಅವರೆ, ತೊಗರಿ, ಹುರಳಿ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸುಸ್ಥಿರವಾದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಸಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ದತಿ, ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿತ್ತು. ಆದರೆ ೪೦–೫೦ ವರ್ಷಗಳಿಂದೀಚೆಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಾದ ಬದಲಾವಣೆ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲೂ ಆಗಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ದಿಡ್ಡಿ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆಯಿತು. ಒಣ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯ ಬೆಳೆ, ನಾಟಿ ತಳಿಗಳು ಮೂಲೆಗುಂಪಾಗಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ತರುವ ಬೆಳೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದವು. ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ಕೊಳವೆಬಾವಿಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು, ಬಾವಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿದ್ದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಕೆರೆ, ಕುಂಟೆ, ಬಾವಿ, ಹೊಳೆ, ನದಿ, ಹಳ್ಳಗಳು ಬತ್ತಿ ಜನ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಅನ್ಯ

ಮಾರ್ಗವಿಲ್ಲದೇ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಯುವ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುಲಾಭ ತರುವ ಬೆಳೆಗಳತ್ತ ಆಕರ್ಷಿತರಾದರು. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ರೇಷ್ಮೆ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಮಾವು, ಚೆಂಡುಹೂ, ಗುಲಾಬಿ, ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಮುಂತಾದ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆಯಿತು.

ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೃಷಿ ಋತುಗಳು: ಸಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪದ್ಧತಿ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಖಾರೀಫ್ ಅಥವಾ ಮುಂಗಾರು ಪ್ರಮುಖ ಕೃಷಿ ಋತುವಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೊಂದು ರಬಿ ಅಥವಾ ಹಿಂಗಾರು ಋತುವಾಗಿದೆ. ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಇರುವೆಡೆ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು, ಕೆಂಪುಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ವಿಭಿನ್ನ ರೂಪಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಕೃಷಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಕೃಷಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲ ವಿಧವಾದ ಪೂರಕ ವಾತಾವರಣವಿದ್ದರೂ ಜೀವಧಾತುವಾದ ಮಳೆಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನಾನಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿ ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ.

1.5 Area under major field crops & horticulture etc. (2008-09)

1.5	Major Field Crops cultivated	Area (‘000 ha)					
		Kharif		Rabi		Summer	Total
		Irrigated	Rainfed	Irrigated	Rainfed		
1.	Ragi	-	61.5	-	-	-	-
2	Groundnut	-	10.8	-	-	-	-
3	Paddy	9.0	-	-	-	-	-
4	Redgram	-	2.7	-	-	-	-
5	Maize	-	0.8	-	-	-	-
6	Sunflower	0.1	-	-	-	-	-

ತಾಪಮಾನ: ಸಾಮಾನ್ಯಾವಾಗಿ ಸಾಧಾರಣ ತಾಪಮಾನಕ್ಕಿಂತ ದೈನಂದಿನ ಉಷ್ಣತೆಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಜಾಗತಿಕ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಥವಾ ಸ್ಥಳೀಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿದ್ದು ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾರಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖದ ಏರಿಳಿತಗಳಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮೇಲೆ ಅಗಾಧ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸೃಷ್ಟಿಯ ಸಕಲ ಚರಾಚರ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ತೀವ್ರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ವಾತಾವರಣದ ಈ ವ್ಯತ್ಯಯ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅನೂಹ್ಯ ಮತ್ತು ಅಗಾಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಏರಿಕೆಗಳುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿಡುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವಾದ ಬಿಸಿ ನೀರು ವಾತಾವರಣದ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಶಾಖೋತ್ಪನ್ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ, ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಅತಿಯಾದ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಹತ್ತಿರದ ನದಿ, ಸರೋವರ ಇಲ್ಲವೇ ಸಮುದ್ರಗಳಿಗೆ ಹರಿಸುವುದರಿಂದ ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಮಾನ ಏರುತ್ತದೆ. ಲೋಹ ತಯಾರಿಕಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು, ಔಷಧ ತಯಾರಿಕಾ ಕಂಪನಿಗಳು, ಕಾಗದ, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಸ್ವಚ್ಛ ತಣ್ಣನೆಯ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮುಗಿಯುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಈ ನೀರು ಅತಿಯಾದ ಸುಡುವ ನೀರನ್ನು ಹೊರಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇದು ಸಹ ತಾಪಮಾನ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸ್ಥಾವರಗಳ ಪಾಲು ಜಾಸ್ತಿ ಇದೆ. ಹೀಗೆ ಕೈಗಾರಿಕರಣಗಳಿಂದ ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಮಾನ ಏರುತ್ತದೆ. ಇದು ಇಡೀ ಜೀವಜಾಲದೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ವಿಭಿನ್ನ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗಾದರೂ ತಾಳಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣ, ನೀರಿನ ಬಳಕೆ, ಬೀಜ ತಳಿಯ ಗುಣ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಋತುಗಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಆಹಾರ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಅಥವಾ ತರಕಾರಿ ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸಹ ತೀವ್ರ ಇಳಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಅಥವಾ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ಬೀಜ, ಸಸಿ, ಪೈರು, ಗಿಡ, ಎಲೆ(ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ, ವೀಳ್ಯೆದೆಲೆ) ಹೂವು, ಹೀಚು, ಕಾಯಿ, ತೆನೆ, ಹಣ್ಣುಗಳು ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಬಾಡಿ, ಕುಗ್ಗಿ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ತಾಪವನ್ನು ತಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯಾಗಲಿ, ಪರ್ಯಾಯ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಲಿ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆಯ ಯಾವ ಹಂತ, ಭಾಗಕ್ಕೆ ತಾಪ ಜಾಸ್ತಿಯಾದರೂ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಚಳಿಯ ಕಾರಣದಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೂ ಸಹ ಪರಿಣಾಮವುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೇವಲ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ. ಇಡೀ ಜಗತ್ತಿನ ಸಮಸ್ಯೆ. ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ಪ್ರಪಂಚದ ದೇಶಗಳೆಲ್ಲಾ ಕಾರಣ. ಮುಂದುವರೆದ ದೇಶಗಳ ಪಾಲು ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದರೆ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತಿರುವ ಹಾಗೂ ಹಿಂದುಳಿದಿರುವ ದೇಶಗಳ ಪಾಲು ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಆದರೆ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿಶ್ವ, ದೇಶ, ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯತೆಗಳ ಬೇಧವಿಲ್ಲದೇ ಅನುಭವಿಸುವಂತಾಗಿದೆ.

ಮಳೆ: ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದಷ್ಟು ಮಳೆ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲೂ ಸಹ ಮಳೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಷ್ಟು ನೀರು ಸಿಗದೇ ಹೋದರೂ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ, ಫಸಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಬರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ ಬರಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶವೆಂದು ಗುರುತಿಸ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಂಡಳಿಯ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಐದು ತಾಲ್ಲೂಕುಗಳು ಗಂಭೀರವಾಗಿರುವ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲದೇ ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಉಲ್ಬಣವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ. ಅಂತರ್ಜಲ ಮಂಡಳಿಯ ವರದಿಯಂತೆ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಗಂಬೀರವಾಗಿದೆ. ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ನೀರಾವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ಜಲಾಶಯಗಳಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಕಾಲುವೆಗಳಾಗಲಿ ಇಲ್ಲ. ಪಾಲಾರ್, ಉತ್ತರ ಪಿನಾಕಿನಿ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಪಿನಾಕಿನಿ ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ನದಿಗಳು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದು ಮತ್ತೆಲ್ಲಾ ಕಾಲಗಳಲ್ಲೂ ಒಣಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಳೆದ ದಶಕದಿಂದೀಚೆಗೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲೂ ಸಹ ಮಳೆಯಾಗದೇ ಬೆಳೆ, ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರು ಸಹ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವಂತಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಕೆರೆ, ಬಾವಿ, ಹಳ್ಳ, ತೊರೆ, ನದಿಗಳು ಇಂಗಿ ಹೋಗಿ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ.

Ground water Resources

Taluk-wise ground water resources, drafts, balance resources available and the category as on March 2009 are given in table –1.

Sl.No	Taluk	Net Annual Ground water Availability (HAM)	Existing Ground water Draft for all uses (HAM)	Net Ground water Availability for future Irrigation Development (HAM)	Catagorisation based on Stage of Ground water Development (% area)			
					Safe	Semi-Critical	Critical	Over Exploited
1	Bangarpet	4724	9975	0	-	-	-	100
2	Kolar	11053	18210	0	-	-	-	100
3	Malur	3844	7060	0	-	-	-	100
4	Mulbagal	4420	8895	0	-	-	-	100
5	Srinivaspur	5130	8495	0	-	-	-	100
6	Total	29144	52635	0	-	-	-	100

ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿಯಾದರೆ ಬೀಜದ ಹಂತದಿಂದ ಫಸಲು ಮನೆಗೆ ಬರುವ ತನಕ ನಾನಾ ವಿಧವಾದ ತೊಂದರೆಗಳು ಎದುರಾಗುತ್ತವೆ. ಬೀಜ, ಮೊಳಕೆ, ಗಿಡ, ಹೂವು, ಕಾಯಿ, ತೆನೆ, ಹಣ್ಣು ಮುಂತಾದವು ಕೊಳೆಯಲಾರಂಬಿಸುತ್ತವೆ. ಕೊಯ್ಲಾದ ಬೆಳೆ ಹೊಲ, ಗದ್ದೆ, ಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಗೆ ನೆನೆದರೂ ಬೆಳೆ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದಿಂದಲ್ಲೂ ಸಹ ಬೆಳೆಯ ಬುಡದಿಂದ ಹಣ್ಣೆಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಗಿಡ ದುರ್ಬಲಗೊಳ್ಳುತ್ತ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆಯೇ ಅವಧಿಗಿಂತ ಮುನ್ನ ಮುಪ್ಪು ಬಂದು ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಸಹ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಹಣ್ಣು, ತರಕಾರಿ, ಹೂವು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀರು ಮತ್ತು ಶೀತ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಬೂಷ್ಟ್ ಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಇದು ಕ್ರಮೇಣ ಗಿಡ, ಬೆಳೆಯನ್ನೆಲ್ಲಾ ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಅತಿ ವೃಷ್ಟಿಯಾದರೆ ಬೆಳೆ ಕೊಳೆತು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡರೆ ಅನಾವೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಬೆಳೆ ಒಣಗಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೊರತೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಂಡಮಾರುತ: ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿನ ವಾಯುಭಾರ ಕುಸಿತದಿಂದ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಅಥವಾ ತಮಿಳು ನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳ ಕಡೆಯಿಂದ ಬರುವ ಚಂಡಮಾರುತಕ್ಕೆ ಬೆಳೆ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಚಂಡಮಾರುತದಿಂದ ಶೀತಗಾಳಿ, ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸುರಿಯುವ ಸಾಧಾರಣ ಅಥವಾ ತುಂತುರು ಮಳೆಯಿಂದ ಬೆಳೆಯು ಅನುಕೂಲ ಹವಾಮಾನವಿಲ್ಲದೇ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಹೂವು, ಬೀಜಗಳು ಉದುರುವುದು ಮತ್ತು ತೆನೆಯ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತವೆ. ಚಂಡ ಮಾರುತದಿಂದ ತೀವ್ರವಾದ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ನೆರೆಹಾವಳಿಯಿಂದ ಹಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶ, ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮತ್ತು ನದಿ, ಹಳ್ಳ ದಡಗಳ ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳು ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಎಲ್ಲ ಹಂತದ ಬೆಳೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.
ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಆಲ್ಲಿಕಲ್ಲು ಮಳೆಯಿಂದ ಹೂವು, ಹೀಚು, ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಎಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದ ಆಲಿಕಲ್ಲು ಮಳೆಗೆ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಇಳಿಕೆಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿದೆ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ತಮ್ಮ ಆದಾಯ, ಸಾಲ, ಶ್ರಮ ಹಾಕಿ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಬದುಕಿನ ಕನಸನ್ನು ಕಾಣುವ ರೈತರ ಪಾಲಿಗೆ ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಬೀಳುವ ಆಲಿಕಲ್ಲುಮಳೆ ಶಾಪವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ.

ಗಾಳಿ: ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಅನಿಲಗಳು ಆವರಿಸಿರುವ ಆವರಣದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವಾಯುಮಂಡಲ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಭೂಮಿಯ ಕವಚದಂತಿದ್ದು ಎಲ್ಲಾ ಅಗತ್ಯ ಅನಿಲಗಳ ಆಗರವಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿಗಳ ಉಷ್ಣತೆಯ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ವಾಯು ಅಥವಾ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ, ಆಮ್ಲಜನಕ, ಜಲಜನಕ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮುಂತಾದ ಅನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು ಮನುಷ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯಗಳ ಬದುಕಿಗೆ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿವೆ. ಸಮುದ್ರಮಟ್ಟದಿಂದ ೧೧ **೫೫** ಕಿ.ಮೀ ಎತ್ತರದವರೆಗೂ ಹಬ್ಬಿಕೊಂಡಿರುವ ಓಝೋನ್ ಅನಿಲ ಪದರವು **೫೬**° ಸೆ ನಿಂದ ೨° ಸೆ ಉಷ್ಣತಾಮಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಬರುವ ಅಲ್ಟ್ರಾವಯೊಲೆಟ್ ಕಿರಣಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಜೀವಸಂಕುಲಕ್ಕೆ ರಕ್ಷಾಕವಚದಂತೆ ಇದೆ. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನಿಲವು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ತಾವು ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖ, ನೀರು, ಗೊಬ್ಬರ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಪಡೆದು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣವಾಯು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿ ವಾಯುಮಂಡಲವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.
ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳ ಸಸ್ಯ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿನ ಬ್ಯಾಕ್ಟಿರಿಯಾಗಳು ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು (ಙಾಡಿಊಜು) ಹೀರಿಕೊಂಡು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಸಾರಜನಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಬಗೆಯ ಹಲವಾರು ನಿಸರ್ಗ ಸಹಜವಾದ ಘಟನೆಗಳು ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನದಿಂದ ಕೂಡಿವೆ. ಆದರೆ ಹಸಿರು ನಾಶವಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಸಹ ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸುಣ್ಣ, ಇಟ್ಟಿಗೆ, ಹೆಂಚು ಸುಡುವುದರಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಹೊಗೆ ಸಿಮೆಂಟ್, ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಧೂಳು ಹಾಗೂ ವಾಹನಗಳು, ಧೂಮಪಾನ, ಕಟ್ಟಿಗೆ ಉರಿಸುವುದು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಥವಾ ವಿಷಪೂರಿತವಾದ ಗಾಳಿ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾರಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಬೀಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಧೂಳು ಸಹ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬೀಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
ಗಾಳಿಯ ಬೀಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಸರಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ನೆಲದೊಳಗೆ ಬೇರುಬಿಡದೆ, ಗಿಡ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯದೇ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯ ಬೀಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಮೊಗ್ಗು, ಹೂವು, ಕಾಯಿ, ಹಣ್ಣುಗಳು, ಬಲಿತ ಹಣ್ಣು ಬೀಜಗಳು ತೆನೆ ದುರ್ಬಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಉದುರಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗಾಳಿಯಿಂದ ಭೂಮಿಯ ತೇವಾಂಶ ಬೇಗ ಒಣಗುವಿಕೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಪದರದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬೆಳೆಯ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಸಿಗದೆ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಣಿಪಕ್ಷಿಗಳ ಹಾವಳಿ: ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ ಸೀಮಾಂಧ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಗಡಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದು ಬೆಟ್ಟ, ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಆವೃತ್ತವಾಗಿದೆ. ಸುತ್ತ–ಮುತ್ತಲ ಬೆಟ್ಟ, ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅನೇಕ ವನ್ಯ ಜೀವಿಗಳು ಹೊಲ, ಗದ್ದೆ, ತೋಟಗಳಿಗೆ ನುಗ್ಗಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಆನೆ, ಹಂದಿ, ನರಿ, ಜಿಂಕೆ, ನವಿಲು, ಅಳಿಲುಗಳ ಹಾವಳಿ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ಆನೆ, ಹಂದಿಗಳು ಬೆಳೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಿದರೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಾ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಂದಿಗಳು ನೆಲಗಡಲೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ ದಿನವೇ ನೇಗಿಲ ಗೆರೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ತಿಂದ ನಾಶ

ಮಾಡುತ್ತವೆ. ನೆಲದೊಳಗೆ ಹೀಚು ಬಿಟ್ಟಾದ ಅನಂತರ ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳ ಆನೆಗಳು ಸಹ ಹಂದಿಗಳಂತೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತುಳಿದು ನಾಶ ಮಾಡಿದರೆ ಕಲ್ಲಂಗಡಿ, ಕುಂಬಳ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ರಾಗಿ, ಜೋಳ, ಭತ್ತ, ತೊಗರಿ, ಅವರೆ, ಕಬ್ಬು, ಟೊಮ್ಯಾಟೊ, ಸಪೋಟ ಮಾವುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ಭೌಗೋಳಿಕ ವಾತಾವರಣ ವ್ಯತ್ಯಯದಿಂದ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಪರಿಣಾಗಳನ್ನು ಬೀರಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕುಂಠಿತವಾದರೆ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ

ಬೀಜ: ಆಧುನಿಕ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಫಲವಾದ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದ ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಅಧ್ಯಯನ, ಸಂಶೋಧನೆ ಇಂದು ಜೀವಸಂಕುಲದ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರವಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿವೆ. ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ವಿಫುಲವಾಗಿ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕ ಮತ್ತು ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಹಾದು ಇಂದು ಮನುಷ್ಯರ ಮೇಲೂ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ನೆಡೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಇದು ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರಕವಾಗುವುದರ ಬದಲಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಕೂಸಾದ ಮನುಷ್ಯ ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಬದುಕಬೇಕು. ಆಕಸ್ಮಾತ್ ಪ್ರಕೃತಿ ಧರ್ಮವನ್ನು ತನ್ನ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯ ಬಲದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮನುಷ್ಯ ಖಂಡಿತ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಇಂದಿನ ಬದುಕೇ ಸಾಕ್ಷಿ.
ಸಂಪ್ರದಾಯಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ವೈಧ್ಯಮಯ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ದೇಸಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ಜನ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಮುಂಗಾರು ಅಥವಾ ಹಿಂಗಾರು ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿಯ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ರೈತರು ಯಾರು ಕೃಷಿವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಓದಿದವರಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿನ ಬದುಕಿನ ಅನುಭವಜನ್ಯ ಜ್ಞಾನವೇ ಅವರ ತಿಳಿವಳಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ಆದುದರಿಂದ ತಾವು ಬೆಳೆದ ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ಫಸಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ತೆಗೆದಿಟ್ಟು ಜೋಪಾನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಬಳುಸುತ್ತ ಸಂಬಂಧಿಕರು, ಸ್ನೇಹಿತರು, ನೆರೆ – ಹೊರೆಯವರಿಗೂ ಸಹ ಕೊಟ್ಟು ತಮಗೆ ಬೇಕಾದುದನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಾಡಿಕೆ ಇತ್ತು.
ಇದನ್ನು ಲಾಭ–ನಷ್ಟಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡದೆ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಪ್ರೀತಿಯಿಂದ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೇಡಿಕೆ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದಾಗ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಬೆಳೆಯಾದ ಅನಂತರ ಆ ಫಸಲಿನ ಬೀಜವನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆಯ ಬೀಜವನ್ನು, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹಣ್ಣಾಗಳಾದ ಆನಂತರ ಆ ತರಕಾರಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಜತನದಿಂದ ತೆಗೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಅಥವಾ ಹಿಂಗಾರಿಗೆ ಯಾವುದು ಸೂಕ್ತ, ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಅದನ್ನು ತಡೆದು ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿ ಯಾವುದು ಎಂಬ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶದ ರೈತರಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿತ್ತು. ಉದಾ: ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿಯಾದರೆ ಗಿಡ್ಡ ತಳಿಯ ಬೆಳೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಬೆಳೆ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಥವಾ ತುಂಬ ಉದ್ದ ತಳಿಯ ಬೆಳೆ ಗಾಳಿಯಿಂದ ನೆಲ ಕಚ್ಚಿ ಫಸಲೆಲ್ಲಾ ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ರಾಗಿ, ಭತ್ತ, ಜೋಳ ಮುಂತಾದ ಕೆಲವು ತಳಿಗಳಲ್ಲಿನ ಕಾಳು ಹೊತ್ತ ತೆನೆಗಳು ಮೃದು ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲವಾಗಿದ್ದು ಗಾಳಿ, ಮಳೆಗೆ ಹೊಲ, ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ಉದುರಿಹೋಗುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಬಿರುಸಾಗಿದ್ದು ರೈತರು ತುಂಬ ಶ್ರಮ ಪಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಅನುಭವ, ತಿಳಿವಳಿಕೆಗಳಿಂದ, ಕಾಲ, ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಹಾಗೂ ಸರಿದೊರಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ರೈತರು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಪರಾವಲಂಬನೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಅದನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಾನಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಅನುಭವಿಸುವಂತಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ ರೈತರಿಗೆ ನೆರವಿನ ಹಸ್ತ ಚಾಚಲು ಸಬ್ಸಿಡಿದರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ನೀಡಲು ಮುಂದಾಗಿ, ಇದರಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಿ ಗೋಲಿಬಾರ್ ಮಾಡಿದಾಗ ರೈತರು ಪ್ರಾಣ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತಾಯಿತು. ಮತ್ತೆ ಉತ್ತಮ ಫಸಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುವ ಆಸೆಯಿಂದ ರೈತರು ಖಾಸಗಿ ಬೀಜ ನಿಗಮ, ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಂದು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆದು ಫಸಲು ಬರದೇ ಹೋದ ಉದಾ: ಬೇಕಾದಷ್ಟಿವೆ. ಖಾಸಗಿ ಬೀಜೊತ್ಪಾದನೆಯ ಕಂಪನಿಗಳು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರಿಂದಲೇ ಪಡೆದಿರುವ ಎರಡು–ಮೂರು ತಳಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ, ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿ ಮುಂತಾದ ಅನುಕೂಲತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಕಸ್ಮಾತ್ ಪ್ರಯೋಗದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರಾದರೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವವನು ರೈತ. ಹೀಗಾಗಿ ಸರ್ಕಾರ, ಖಾಸಗಿ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆಯ ಕಂಪನಿಗಳು ರೈತರ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿತ ಸಾಧಿಸಿ ಶೋಷಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಆಧುನಿಕ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ: ಭಾರತ ಹೆಚ್ಚು ಹಳ್ಳಿ, ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಅವಿದ್ಯಾವಂತರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೇಶ. ಸಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತ್ಯಜಿಸದೆ ಮತ್ತು ಅರೆಬರೆ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಕೃಷಿ ಕ್ರಾಂತಿ, ಆಧುನೀಕರಣ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ರೈತರು ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತನೆ, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಕಟಾವು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕುವುದು ಮುಂತಾದ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಅನೇಕರಿಗೆ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅರಿವು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಹೊಸತನದ ಪದ್ಧತಿಯ ಯಾವುದೇ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಭಯ ಮತ್ತು ಆತಂಕಗಳಿದ್ದು, ಕೆಲವರು ಬೇಗ ಹೊಸ ವಿಧಾನ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಿದ್ಧರಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಔಷಧ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ: ಇಂದು ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಬೆಳೆಗಳು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಯ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಫಸಲು ಬರಲು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಹಂತದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಬೆಳೆಯ ಕೊಯ್ಯಲಿನ ತನಕ ನಾನಾ ವಿಧವಾದ ಔಷಧ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಔಷಧ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂಬ ತಿಳಿವಳಿಕೆ ಅನೇಕ ರೈತರಿಗೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದರೆ ಅನಾಹುತವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದಾಗ ಬೆಳೆ ನಾಶವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಜಾಸ್ತಿ.

ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ: ಬೆಳೆಗಳ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಕೃಷಿಕರಲ್ಲಿ ಮೂಢನಂಬಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಂಧಾನುಕರಣೆ ಇದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾಭಿವೃದ್ಧಿ, ನಗರಿಕರಣ, ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ತೀವ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ. ನಗರಿಕರಣದಿಂದ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯು ಕಟ್ಟಡ, ಕೈಗಾರಿಕೆ, ರಸ್ತೆ, ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆ, ಉಪರಸ್ತೆ, ನರಗಳ ಸುತ್ತ–ಮುತ್ತಲ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ

ಮಾಯಾವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಬೆಲೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತ, ಭೂಗಳ್ಳತನದ ನಾನಾ ವಿಧವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉದ್ಭವವಾಗುತ್ತಿವೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ಶಕ್ತಿ: ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಗರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಅಭಾವವನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳಗ್ಗೆ ೬.೦೦ ಗಂಟೆಯಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೧೨.೦೦ ಗಂಟೆ ಒಂದು ವಾರ ಮತ್ತೊಂದು ವಾರ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ೧೨.೦೦ ಗಂಟೆಯಿಂದ ಸಂಜೆ ೬.೦೦ ಗಂಟೆಯವರೆಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಡಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಧ್ಯೆದಲ್ಲಿ ಅನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸೂಚನೆಗಳಿಲ್ಲದೇ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಡಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆ-ಗಾಳಿ ಅಥವಾ ಕೆಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಸರಿಮಾಡಲು ೨-೩ ದಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯಿಲ್ಲದೇ ತೊಂದರೆ ಅನುಭವಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೊರತೆ: ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ ರಾಜ್ಯದ ರಾಜಧಾನಿ ನಗರ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಉತ್ತಮ ಸಂಚಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾದ ಬಸ್ಸು ಮತ್ತು ರೈಲು ಸೇವೆಗಳಿವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿನ ಜಿಲ್ಲಾ, ತಾಲ್ಲೂಕು ಮತ್ತು ರಾಜಧಾನಿ ನಗರಗಳಿಗೆ ದುಡಿಯಲು ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿ ಕೆಲಸದ ಕೂಲಿಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಕೂಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಕಾಲದ ಮಿತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿಲು, ಮಳೆ, ಗಾಳಿಗಳ ನಡುವಿನ ಶ್ರಮದಾಯಕ ಕೆಲಸ. ಆದರೆ ಇದೆಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಅನುಕೂಲಕರ ಸುಲಭದ ಕೆಲಸಗಳು ನಗರ ಪ್ರದೇಶದ್ದಾಗಿದೆ. ಅದುದರಿಂದ ಕೂಲಿಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಗಂಭೀರವಾಗಿದ್ದು ಕೃಷಿಕರು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಹಿಂಜರಿಯುವಂತಾಗಿದೆ.

ಬೆಲೆ: ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ರೈತರು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಅತಿ ಗಂಭೀರ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ ಬೆಲೆಯದು. ತಮ್ಮ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ, ಸರ್ಕಾರಿ, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹಣವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಬಾವಿ ಬದುಕಿ ಕನಸನ್ನು ಹೊತ್ತು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೆಳೆಯ ಖರ್ಚಿಲ್ಲದೇ ಕೇವಲ ಆ ಫಸಲನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಅಥವಾ ಕೊಯ್ಯಲು ತಗಲುವ ಕೂಲಿ ಹಣ ಸಿಗದೇ ಹೊಲ, ಗದ್ದೆ, ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಗಾಲಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಸಾಲ ತೀರಿಸಲಾಗದೇ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಶರಣಾಗುತ್ತಾರೆ.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ: ಅವಿದ್ಯಾವಂತರು, ವಿದ್ಯಾವಂತರು ಸಹ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟದ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳ ಹಾವಳಿ. ಶೀತಲ ಸಂಗ್ರಹಗಳ ಕೊರತೆ, ಸರ್ಕಾರಿ ಗೋದಾಮುಗಳ ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ಗೋದಾಮುಗಳಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ರೈತರಿಗೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಕಂಡು ಬಂದ ಅಂಶಗಳು: ಇಲ್ಲಿ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ವಾತಾವರಣ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯ ಇಳಿಕೆಯಿಂದ ಹಸಿರು ಮಾಯಾವಾಗುತ್ತ ಮರುಭೂಮಿಯ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇದೆ. ವಾತಾವರಣದ ವ್ಯತ್ಯಯವನ್ನು ಅರಿತು, ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಗಳಲ್ಲೂ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಬದುಕುವ ಹಾಗೂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಆಯಾ ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಹಾಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೀಜ, ಗೊಬ್ಬರ, ಔಷಧ, ಬೆಳೆವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವಿಲ್ಲ. ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಪಾರಾಗಬಹುದಾದ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯಗಳು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.

ಸಲಹೆಗಳು: ಕೆರೆಗಳ ಹೂಳೆತ್ತಬೇಕು. ಹಳ್ಳ, ಜೌಗು, ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚೆಕ್ ಡ್ಯಾಂಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಮತ್ತು ಮನೆಗಳ ಮೇಲಿನ ನೀರನ್ನು ಸಹ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕೆರೆಗಳ ಹೂಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಮಳೆ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗದೆ ಹೆಚ್ಚು ಇಂಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲದ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡದೇ ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಬೀಜ, ಗೊಬ್ಬರ ಕಾಲಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸರ್ಕಾರದ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು. ಕೃಷಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿ ಬೆಳೆ, ತರಬೇತಿ, ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸಲಹೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶ ಪಡೆಯಬೇಕು. ಕಾಡನ್ನು ಕಡಿಯದೇ ಬೆಳೆಸುವ, ರಕ್ಷಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಿ ಕಾಲಾಮಾನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆ, ಉತ್ತಮ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ, ವಿಜ್ಞಾನ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಜಾಣ್ಮೆ ರೈತರಿಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ವಾತಾವರಣದ ವ್ಯತ್ಯಯದಿಂದ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲಾಗುತ್ತಿರು ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳ ಅರಿವು, ಎಚ್ಚರ, ಎದುರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ಪಾಲಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸರ್ಕಾರದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ವರ್ಗ, ಆಡಳಿತ, ಕೃಷಿತಜ್ಞರು, ನೀತಿರೂಪಕರು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ರೈತರು, ಮಾಧ್ಯಮಗಳು, ಪ್ರಜೆಗಳು ಗುಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸ್ಪಂದಿಸಿದಾಗ ಕೃಷಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾಗಿ ಆಹಾರಭದ್ರತೆ, ರೈತರ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಮುಂತಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ನಿವಾರಣೆಯಾಗಿ ದೇಶ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಪಥದತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊನೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

1. ಪ್ರೊ.ಕೆ.ಭೈರಪ್ಪ, ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ, ಸಪ್ನ ಹೌಸ್, ೨೦೦೫
2. ಗ್ಯಾಜಿಟಿಯರ್, ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ೨೦೦೫
3. ಸಂ.ಸಿದ್ಧನ ಗೌಡ ಪಾಟೀಲ, ಹೊಸತು, ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನ, ಬೆಂಗಳೂರು
4. Department of Agriculture Kolar distrct, Govt. of Karnataka
5. Govt. of India ministry of water resource central ground water information booklet Kolar district, Kolar.
6. VUM Rao and B. Bapuji, Climate change impact on agriculture – adaptation and mitigation strategies, Agricultural Economics Research Review Vol. 28 (No.1) January – June 2015
7. Pratap S. Birthal1, Md. Tajuddin Khan, Digvijay S. Negi and Shaily Agarwal, Impact of Climate Change on Yields of Major Food Crops in India: Implications for Food Security, Agricultural Economics Research ReviewVol. 27 (No.2) July-December 2014
8. K. Vijayasarathy and K.R.Ashok, Climate Adaptation in Agriculture through Technological Option: Determinants and Impact on Efficiency of Production, Agricultural Economics Research Review Vol. 28 (No.1) January-June 2015
9. Dr.Subash S. Sannashiddanavar, Analysis of land Suitability for agriculture in Haveri District. Indian Journal, IJPSS, VOL – 5, ISSUE-4 ISSN: 2249-5894