ವಿಜಯ ಕರ್ನಾಟಕ

ನಗರದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ, ವರ್ಷಾಂತ್ಯದವರೆಗೆ ಮಳೆ ಸುರಿದರೆ ಬೋನಸ್

ನಗರದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಧಾರೆಗೆ ಬರ ಇಲ್ಲ

■ **ವಿರೂಪಾಕ್ಷ ಹೊಕ್ರಾಣಿ** ಬೆಂಗಳೂರು

ಈ ವರ್ಷ ಮುಂಗಾರು ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಮುನಿಸಿ ತಾಳಿದ್ದರೂ, ಉದ್ಯಾನ ನಗರಿಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಸುರಿದಿದೆ.

ಮುಂಗಾರು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬರದ ಛಾಯೆ ಆವರಿಸಿದೆ. ಮುಂಗಾರು ಮುಗಿದ ನಂತರ ಈಗ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರೈತರು ಹಿಂಗಾರಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿದ್ಧರಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಕೊರತೆ ಇದ್ದರೂ ಈಗ ಉತ್ತಮ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಈ ಮುಂಗಾರು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ.18ರಷ್ಟು ಮಳೆ ಕೊರತೆ ಇದ್ದರೆ ನಗರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಈಗಾಗಲೇ ಬಹುತೇಕ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುರಿಯುವಷ್ಟು ಮಳೆ ಸುರಿದಿದೆ. ವರ್ಷಾಂತ್ಯದವರೆಗೂ ಬರುವ ಮಳೆ ಬಿಸಿದ್ದರೂ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಬೋನಸ್.

ಮಳೆ ಬಂದರೆ ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ರೈತನ ಮೊಗದಲ್ಲಿ ಮಂದಹಾಸ ಮೂಡುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ನಗರದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಂದರೆ ಯಾಕಾದರೂ ಬರುತ್ತದೋ ಎಂದು ಹೇಳುವವರೇ ಹೆಚ್ಚು. ಅದಕ್ಕೂ ಸಕಾರಣ ಇಲ್ಲ ಎಂದಲ್ಲ, ಮಳೆ ನೀರು ಕಾಲುವೆಗಳು, ಮೋರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ನೀರೆಲ್ಲಾ ರಸ್ತೆ ಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕೆರೆಗಳು, ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಜನರು ಮನೆ ಕಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಮಳೆ ನೀರು ನೇರವಾಗಿ ಆ ಮನೆಗಳಿಗೆ ನುಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲಸ ಮುಗಿಸಿ ಮನೆಗೆ ಹೋಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಸುರಿದರೆ ನೆನೆದುಕೊಂಡೇ ಮನೆ ಸೇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲವೇ ಮಳೆ ಬರುವಾಗ ವಿಪರೀತ ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಜಾಮ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದ್ಯಾನ ನಗರಿಯ ಉದ್ಯಾನಗಳು, ಹಸಿರು ಕಳೆಗಟ್ಟಬೇಕಾದರೆ ವರುಣನ ಕೃಪೆ ಇರಲೇಬೇಕು. ಇತರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆರಾಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಉದಾರವಾಗಿಯೇ ಇದ್ದಾನೆ. ನಗರಕ್ಕೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರಕಾರ ಜನವರಿ 1ರಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 31ರವರೆಗೆ 977.4 ಮಿ.ಮೀ. ಮಳೆ ಬರಬೇಕು. ಆದರೆ, ಅ.8ರವರೆಗಿನ ಮಾಹಿತಿ ಪ್ರಕಾರ 963.1 ಮಿ.ಮೀ.ನಷ್ಟು ಮಳೆಯಾಗಿದೆ. ವಾರ್ಷಿಕಗಿಂತಲೂ ಕೇವಲ 14 ಮಿ.ಮೀ. ಮಳೆ ಬಾಕಿ ಇದ್ದು, ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳುವ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ಇದೆ. ತದನಂತರ ಡಿಸೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಬರುವ ಮಳೆ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ವರುಣನ ಕೃಪೆ ಎಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

ಏನೇನು ಉಪಯೋಗ?: ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಯಾವುದೇ ಜಲಮೂಲಗಳಿಲ್ಲ. 100 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದ ಕಾವೇರಿ ನದಿಯಿಂದಲೇ ನೀರು ಸರಬರಾಜಾಗುತ್ತದೆ. ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ ನೀರು ಪೂರೈಕೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಕೆಲವೆಡೆ ಅದೂ ಇಲ್ಲ. ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಜನ ಈಗಲೂ ಬೋರ್‌ವೆಲ್ ನೀರನ್ನೇ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವಿಪರೀತ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಅದೂ ಸಹ ಒಂದು ಸಾವಿರ ಅಡಿ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದೆ. ನಗರದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಬಂದು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಇರುವಂತಹ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಗೊಂಡಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ (ಐಐಎಸ್‌ಸಿ) ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಂಡಳಿ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಕಳೆದ ವರ್ಷ ನಡೆಸಲಾದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಕಾರ ನಗರದಲ್ಲಿ 14,58,412 ಮರಗಳಿವೆ. ಇಷ್ಟೊಂದು ಮರಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಕರುಣೆ ಬೇಕೇ ಹೊರತು ಯಾವ ಪಾಲಿಕೆಗಳಿಂದಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ನಗರದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ

2010	1039.4
2011	--
2012	725.7
2013	1186.6
2014	1159.3
2015	963.1 (ಅ.8ರವರೆಗೆ)

- ■ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ 977.4 ಮಿ.ಮೀ
- ■ ಇಲ್ಲಿವರೆಗೂ 963.1ಮಿ.ಮೀ. ಮಳೆ ಸುರಿದಿದೆ
- ■ ಡಿಸೆಂಬರ್ ವರೆಗೂ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಇದೆ
- ■ ಸರಾಸರಿ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ ಸಾಧ್ಯತೆ

ಮಳೆ ಜಾಸ್ತಿ ಯಾಕೆ?

ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಮಳೆ ಕೊರತೆ ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ನೆರೆಯ ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾದರೂ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಜನ ಕೊಡೆ ಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಬಂಗಾಳಕೊಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಅರಬ್ಬೀ ಸಮುದ್ರದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾಯುಭಾರ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಾದರೂ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಅದರ ಪ್ರಭಾವ ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನಗರೀಕರಣದಿಂದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಗಾಜಿನ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದಲೂ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಮಳೆ ಮೋಡಗಳು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಮಳೆ ಸುರಿಯುತ್ತವೆ. 2012ರಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಮಳೆಕೊರತೆಯಿಂದ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಬರ ಉಂಟಾಗಿತ್ತು. ಆ ವರ್ಷ ಮಾತ್ರ ವಾರ್ಷಿಕಗಿಂತಲೂ ಶೇ.20ರಷ್ಟು ಮಳೆ ಕೊರತೆಯಾಗಿತ್ತು ಎಂಬುದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ ಕಳೆದ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ ಬಂದಂತಹ ಉದಾಹರಣೆ ಇದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ತಜ್ಞರು.

ಯಾವ ಮಾಸದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮಳೆ?

ಜನವರಿ, ಫೆಬ್ರವರಿ	9.8 ಮಿ.ಮೀ.
ಮಾರ್ಚ್, ಏಪ್ರಿಲ್, ಮೇ	169.3 ಮಿ.ಮೀ.
ಜೂನ್‌ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	549.6 ಮಿ.ಮೀ.
ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್	248.7 ಮಿ.ಮೀ.

ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲ ಆಗುತ್ತದೆ. ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು ಅಗತ್ಯ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಮಳೆ ಅಗತ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಆದರೆ, 2012 ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಕಳೆದ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಸರಾಸರಿ ನೋಡಿದಾಗ ಬೆಂಗಳೂರಿಗೆ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆಯಾಗಿದೆ.

- ಬಿ.ಪುಟ್ಟಣ್ಣ, ಹವಾಮಾನ ಇಲಾಖೆ ನಿವೃತ್ತ ನಿರ್ದೇಶಕ

ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಳೆ ಜಾಸ್ತಿಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಬೆಂಗಾಡಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಉಸಿರಾಡಬಹುದು ಎಂಬ ವಾತಾವರಣ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಮಳೆ ನೀರು ಇಂಗಲೂ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಾವಕಾಶ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ, ಪ್ರವಾಹದಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆ ನೀರು ವ್ಯರ್ಥವಾಗುತ್ತಿದೆ.

- ಟಿ.ವಿ. ರಾಮಚಂದ್ರ, ಐಐಎಸ್‌ಸಿ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು