

ಕರ್ನಾಟಕ ಸಮಗ್ರ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ
ನಿರ್ವಹಣೆ ಹೂಡಿಕೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ವಿಜಯನಗರ ಕಾಲುವೆಗಳ ಆಧುನೀಕರಣ ಯೋಜನೆ

ನೆರವು : ಏಷ್ಯನ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಬ್ಯಾಂಕ್

'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿ ಭತ್ತದ ಬೇಸಾಯ

SRI (System of Rice Intensification) method of paddy cultivation

ಯೋಜನೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಸುಮಾರು 600 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ತುಂಗಭದ್ರಾ ನದಿಗೆ ಅಂದಿನ ವಿಜಯನಗರ ಅರಸರು ಹೊಸಪೇಟೆಯಿಂದ ಮಂತ್ರಾಲಯದವರೆಗೆ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಲುವೆಗಳ ಪೈಕಿ 18 ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಒಂದು ಕಾಲುವೆ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಎರಡು ಕಾಲುವೆಗಳು ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಈಗ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಉಳಿದ 16 ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ 10 ಬಲದಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 6 ಎಡದಂಡೆಯಲ್ಲಿವೆ. ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರು, ದಿನ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿಗೆ ನೀರೊದಗಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ 11154 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೀರುಣಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾಲುವೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಭತ್ತ, ಕಬ್ಬು, ಬಾಳೆ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಶೇಂಗಾ, ಜೋಳ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರವು ಈ ಕಾಲುವೆಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಂಡಿದೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಸರಾಗವಾಗಿ ನೀರು ಹರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು, ಕೊನೆಯ ಭಾಗದ ರೈತರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಜಮೀನುಗಳಿಗೆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರು ಲಭಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.



'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿ

ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು 1983ರಲ್ಲಿ ಮಡಗಾಸ್ಕರ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ರೈತರೇ ಅನುಶೋಧನೆ ಮಾಡಿ ಬಳಕೆಗೆ ತಂದಿರುವುದು ಈ ಪದ್ಧತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ. ಆ ನಂತರ ಹಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ-ಸ್ವಲ್ಪ ಬದಲಾವಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಈ ಪದ್ಧತಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಪದ್ಧತಿಯ ಅರಿವು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸಹಾಯ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ನೀರು, ಬೀಜ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರ ಕೊಟ್ಟು ಭತ್ತ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನ ಇದಾಗಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಣೆಯಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ, ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ, ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಉಪಯೋಗಗಳು

ವಿಜಯನಗರ ಕಾಲುವೆಗಳ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಅನೇಕ ಅನುಕೂಲಗಳಿವೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ :

ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ : ಪ್ರಚಲಿತ ಪದ್ಧತಿ- ಅಂದರೆ ರೈತರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಭತ್ತ ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 25-30 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕೇವಲ 2 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜ ಸಾಕು. ಅಂದರೆ ಶೇಕಡ 90ಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಬೀಜದ ಉಳಿತಾಯ.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ : ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖವಾದುದು. ಪ್ರಚಲಿತ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಭತ್ತ ಬೆಳೆಯಲು ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 50 ಲಕ್ಷ ಲೀಟರ್ ನೀರು ಬೇಕು. ಅಂದರೆ ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ಭತ್ತ ಬೆಳೆಯಲು 3700 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಅಗತ್ಯ. ಆದರೆ 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ ಎಕರೆಗೆ 21 ಲಕ್ಷ ಲೀಟರ್ ನೀರು ಸಾಕು. ಅಂದರೆ ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ.ಗೆ 1480 ಲೀಟರ್ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆ ಶೇಕಡ 60ರಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದು.

ಕೀಟ/ರೋಗದ ಹಾವಳಿ ಕಡಿಮೆ : 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಒಂದು ಅಡಿ ಅಂತರ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕು ಸಸಿಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಕೀಟ/ರೋಗದ ಹಾವಳಿ ಕಡಿಮೆ.

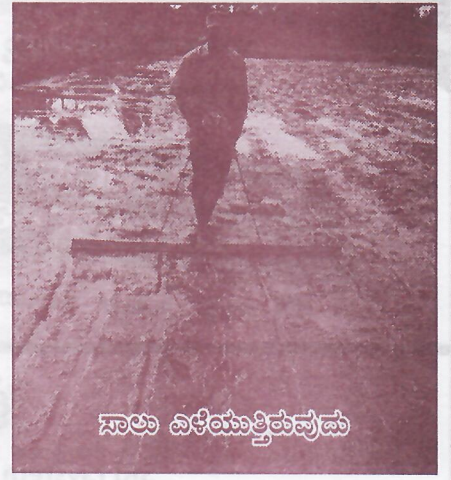
ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಧರ್ಮ ಹಾಗೂ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ : 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡುವಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ನೀರು ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ಸರಾಗವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಅನುಕೂಲ. ಇದರಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಣುಜೀವಿಗಳ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸವುಳು ಉಂಟಾಗುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ



'ಶ್ರೀ' ಭತ್ತದ ತಾಕು

ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ : 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಗುಣಿಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡೇ ಪೈರು ನಾಟಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅಂತರ ನೀಡುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಯತೇಚ್ಛ ತೆಂಡೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ವೀಡರ್ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲಗೊಂಡು ಬೇರುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಕಾರಿ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸಹಜವಾಗಿಯೇ ಇಳುವರಿಯೂ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಸುಲಭ : ಸಾಲು ನಾಟಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ವೀಡರ್ (ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಕೈಚಾಲಿತ ಸಾಧನ) ಬಳಸಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಕೂಲಿಕಾರರ ಅವಲಂಬನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಲೂ ಸಹಕಾರಿ. ನಾಟಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕೂಲಿಕಾರರು ಬೇಕಾದರೂ ಕಳೆ ಹಾಗೂ ಕಟಾವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಕು.



ಸಾಲು ಎಳೆಯುತ್ತಿರುವುದು

ಅಳವಡಿಕೆ ಹಂತಗಳು

ಸಸಿ ಮಡಿ ತಯಾರಿಕೆ : 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ 12-15 ದಿನದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಆದುದರಿಂದ ಸಸಿ ಮಡಿ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಮುಂಜಾಗತೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಸಿ ಮಡಿಯ ಅಗಲ 4 ಅಡಿ ಇರಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉದ್ದವನ್ನು ರೈತರೇ ನಿರ್ಧರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಬೆಡ್ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಏರುಮಡಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದು 5-6 ಅಂಗುಲ ಎತ್ತರ ಇರಬೇಕು. ಸಸಿ ಮಡಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ತಯಾರು ಮಾಡಬೇಕು:

ಒಂದನೇ ಪದರ : ಒಂದು ಅಂಗುಲ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳಿತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ.

ಎರಡನೇ ಪದರ : ಒಂದೂವರೆ ಅಂಗುಲ ಮಣ್ಣು

ಮೂರನೇ ಪದರ : ಮತ್ತೆ ಒಂದು ಅಂಗುಲ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳಿತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ.

ನಾಲ್ಕನೇ ಪದರ : ಎರಡೂವರೆ ಅಂಗುಲ ಮಣ್ಣು.

ಹೀಗೆ ಹಾಕಿ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪದರಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ನೆನೆಸಿ ಮೊಳಕೆ ಬರಿಸಿದ ಭತ್ತದ ಬೀಜವನ್ನು ಹರಡಬೇಕು. ನಂತರ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಬೆಳಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಜೆ ನೀರು ಚಿಮುಕಿಸಬೇಕು. ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಸಸಿಮಡಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಕಾಲುವೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರವಿಟ್ಟು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು : 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರವಿಟ್ಟು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 10 ಅಂಗುಲ ಅಂತರ ಬಿಡಬೇಕು. ಗುಣಿಗೆ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಸಸಿ ನೆಡುವುದು ಉತ್ತಮ. 8-12 ದಿನಗಳ ಎಳೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು ಈ ಪದ್ಧತಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ. ಆದರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಅಗತ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ 12 ರಿಂದ 15 ದಿನಗಳ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಎಳೆ ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದಂತೆಲ್ಲಾ ತೆಂಡೆ ಹೊಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಆಫಾತವಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.



ವೀಡರ್ ಬಳಕೆ

ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ : 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸದಾ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಕಳೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ವೀಡರ್ ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 10ನೇ ದಿನ, 20ನೇ ದಿನಕ್ಕೆ ವೀಡರ್ ಹೊಡೆದರೆ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ 30ನೇ ಮತ್ತು 40ನೇ ದಿನಕ್ಕೆ ಮತ್ತೆ ವೀಡರ್ ಹೊಡೆಯುವುದರಿಂದ ಭತ್ತದ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಗಾಳಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಿಕ್ಕಿ ತೆಂಡೆ ಹೊಡೆಯಲು ಸಹಕಾರಿ.

ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ : 'ಶ್ರೀ' ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಸದಾ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಅದರ ಅಗತ್ಯವೂ ಇಲ್ಲ. ತೇವ ಕಾಪಾಡಿದರೆ ಸಾಕು. ಇಲ್ಲವೇ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಬಿರುಕು ಬಿಡುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಡಲು, ತೆಂಡೆ ಹೊಡೆಯಲು ಸಹಕಾರಿ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳೂ ಸಹ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತವೆ. ಭತ್ತವು ತೆನೆ ಆಗುವಾಗ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಕಾಳು ಕಟ್ಟಲು ಹಾಗೂ ಬಲಿಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಮನಿಸಿ : ಕೂಲಿಕಾರರ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಸಸಿ ನೆಡಲು ಭತ್ತದ ನಾಟಿ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದಾಗಲೂ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ನಿಗದಿತ ಅಂತರ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ



ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ
ತುಂಗಭದ್ರಾ ಯೋಜನೆ
ಮುನಿರಾಬಾದ್, ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆ - 583 233

ಕರ್ನಾಟಕ ನೀರಾವರಿ ನಿಗಮ ನಿಯಮಿತ
ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್, ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನ ಕಛೇರಿ
ಮುನಿರಾಬಾದ್, ಕೊಪ್ಪಳ ಜಿಲ್ಲೆ - 583 233



ಯೋಜನಾ ಸಹಾಯ ಸಂಸ್ಥೆ
ಎಸ್.ಎಂ.ಇ.ಸಿ. ಇಂಡಿಯಾ
ನಂ 3/662, 5ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಪಟೇಲ್ ನಗರ, ಹೊಸಪೇಟೆ - 583201.

ಸಹಯೋಗ : ವಿಜಯನಗರ ನೀರು ಬಳಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳು