



**ತರಳಬಾಳು  
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ  
ದಾವಣಗೆರೆ**



**ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಮತ್ಸ್ಯ ಸಂಕುಲ  
“ನಿಸರ್ಗದತ್ತ ಡಾಕ್ಟರ್”**



**ಡಾ|| ದೇವರಾಜ ಟಿ. ಎನ್.**

**ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು**

**ಜನವರಿ- 2014**

**“ಆತ್ಮ” (ATMA) ಯೋಜನೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತ**

**ತರಳಬಾಳು ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ,  
ಸಿರಿಗೆರೆ.**

ಮತ್ತೆ ಮಳೆಗಾಲ ಬಂದಿದೆ. ನಾನೂ ಮತ್ತೆ ಬಂದಿದ್ದೇನೆ.  
 ನಿಮ್ಮಂದಿಗೆ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಪೆನ್ನಿಡಿದಿದ್ದೇನೆ.  
 “ಎರಡು ಗಂಟೆ ಮತ್ಸ್ಯ ವ್ಯವಹಾರ”ದ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದ್ದೆ.  
 ಈಗ, ಮಾನವ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಆಹಾರವಾಗಿ ದೇವರಿತ್ತ  
 ವರದಂತಿರುವ ಮತ್ಸ್ಯ ಸಂಕುಲವು, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ  
 ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ.



## ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಮತ್ಸ್ಯ ಸಂಕುಲ ನಿಸರ್ಗದತ್ತ ಡಾಕ್ಟರ್...!

ನಮ್ಮ ದಾವಣಗೆರೆಯಲ್ಲಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆ ಮತ್ತು ಡಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು ಜಾಸ್ತಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಜಾಸ್ತಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಮಂಡಕ್ಕಿ ಮಿರ್ಚಿ, ಮಿತಿಮೀರಿದ ಕಸ, ಬೊಜ್ಜು ಮತ್ತು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು, ಮೊದಲಿನ ಕಾರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಚಿಂತೆ-ಚಿಂತನೆ ಬೇಡ ಬಿಡಿ. ಆದ್ರೆ, ಕಡೇದು ಇದೆಯಲ್ಲಾ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು. Oh yes, ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದ್ ಸ್ವಲ್ಪ ತಲೆ ಕೆಡಿಸ್ಕೊಳ್ಳೋಣ. ಈ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಅವಾಗ್ಗೆ ಇವು ಅನೇಕ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳಿಗೆ ರೋಗ ವಾಹಕಗಳಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅದ್ರಲ್ಲೂ ನಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಡೆಂಗ್ಯೂ, ಚಿಕಂಗುನ್ಯಾ, ಮಲೇರಿಯಾ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಇಲಿಜ್ವರ ಇವುಗಳ ಹಾವಳಿ ಜಾಸ್ತಿನೇ ಇದೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಸಾವು-ನೋವು ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಜಾಸ್ತಿ. ಈ ರೋಗಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ. ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನೀರು ಬೇಕು. ನೀರು ಹೇರಳವಾಗಿ ಎಲ್ಲೆಂದರಲ್ಲಿ ಸಿಗುವುದು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ. ನಮ್ಮ ಮೀನಿಗೂ ನೀರು ಬೇಕು.

## ಹೃದಯ ಅಲ್ಲಿದೆ ನೋಡಿ Connection

ಕೆಲವು ಜಾತಿಯ ಸಣ್ಣ ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಸೊಳ್ಳೆ ಕೋಶಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಬೆಳೆಯುವ ಅಭ್ಯಾಸವಿದೆ. ಈ ಮೀನುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಮೀನುಗಳಾಗಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳು ಕಡಿಮೆ ನೀರಿರುವಲ್ಲಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲ ಎನಿಸುವ ನೀರಿನಲ್ಲೂ ಬದುಕುಳಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿದೆ. ಜೀವ ಜಗತ್ತಿನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಲ್ಲೊಂದಾದ ಈ ಬಗೆಯ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ನೂರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಜಗತ್ತಿನೆಲ್ಲೆಡೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಿಶೇಷ ಗುಣವುಳ್ಳ ಅನೇಕ ಮೀನು ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದವು ಎರಡು : 1) ಗಪ್ಪಿ 2) ಗ್ಯಾಂಬೂಸಿಯಾ ಇವುಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು 4ನೇ ಪುಟದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದೇನೆ.

### ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು :

- \* ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಖರ್ಚಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚು.
- \* ಮರಿಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತಾ ತಮ್ಮ ಸಮುದಾಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- \* ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ವಿಧಾನ.
- \* ಕಡಿಮೆ ನೀರಿದ್ದಲ್ಲೂ ಬದುಕುಳಿಯುತ್ತದೆ (ಅಂತಹದ್ದೇ ನೀರಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಹೆಚ್ಚಿಡುತ್ತವೆ)

### ಸೊಳ್ಳೆ ಕೋಶ ಭಕ್ಷಕ ಮೀನುಗಳ ಗುಣ ವಿಶೇಷಗಳು :

- \* ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣದಿದ್ದು, ಕಡಿಮೆ ನೀರಿದ್ದಲ್ಲೂ ಜೀವಿಸಬಲ್ಲವು.
- \* ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮದರದಲ್ಲಿ ಓಡಾಡುತ್ತಾ ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- \* ಸೊಳ್ಳೆ ಕೋಶಗಳಿಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥ ಸೇವಿಸಿ ಬದುಕಬಲ್ಲವು
- \* ಸಾಗಣೆ ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿತನವಿದ್ದು ಸಾಗಾಣೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಒತ್ತಡವನ್ನು ತಾಳಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲವು.
- \* ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಬೆಳಕುಗಳ ವೈಪರೀತ್ಯವನ್ನು ಸಹಿಸಬಲ್ಲವು.
- \* ಹೆಚ್ಚು ಮಾಂಸವಿಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ಬೇರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- \* ಸೊಳ್ಳೆ ಕೋಶಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಆಹಾರವನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ವಿಶೇಷ ಮೀನುಗಳು ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ 80-100 ಸೊಳ್ಳೆ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮೀನು ಸೇವಿಸಬಲ್ಲದು. ಕುತೂಹಲಕ್ಕೆ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಹಳೆ ತೊಟ್ಟಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಕಿ ಕೆಲ ದಿನ ಬಿಡಿ. ಸೊಳ್ಳೆ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುತ್ತವೆ. ಆಗ ಈ ಮೀನುಗಳನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಬಿಡಿ. ನಂತರ ಸೊಳ್ಳೆ ಕಂಡರೆ ಬಂದು ಕೇಳಿ ನನ್ನ.

ಒಂದು ಮೀಟರ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ತೊಟ್ಟಿಗೆ 5-10 ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬಿಡಬಹುದು. ಮನೆ ಮುಂದೆ ಚರಂಡಿಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಯಾವುದೇ ಅನುಪಯುಕ್ತ ಗುಂಡಿ/ಹಳ್ಳ/ಕೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಬಿಡಬಹುದು. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ/ಪಾತ್ರೆ ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುವುದು ಬೇಡ.

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಯ ಮೀನುಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು 1903 ರಲ್ಲಿಯೇ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಲಾಗಿತ್ತು. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಲೇರಿಯಾ ನಿರೋಧಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ನಗರ ಮಲೇರಿಯಾ ಯೋಜನೆ, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಲೇರಿಯಾ ಹತೋಟಿ ಯೋಜನೆ ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಬಗ್ಗೆ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾರ್ಗಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಭಾರತದ ಕೆಲವು ಪಟ್ಟಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವಿಶೇಷ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಆರೋಗ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಯೋಜನೆಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆಯು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಬರೀ ಒಂದು ಇಲಾಖೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಾಗದೇ ಇಡೀ ಸಮುದಾಯದ ಸಹಭಾಗಿತ್ವವುಳ್ಳ ಯೋಜನೆ ಆಗಬೇಕು. ಆಗಷ್ಟೇ ರೋಗವಾಹಕ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧ್ಯ.

ಇಲ್ಲವು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಮಸ್ಯೆ ಇಲ್ಲಾ ಅಂತಿದೆ, ಈ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಮೀನುಗಳನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧನೆಗೆ ಗಾಜಿನ ಬಟ್ಟಲು/ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ (ಅಕ್ಷೇರಿಯಂ) ಈ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಬಿಡಲು ಯೋಗ್ಯ. ಅವುಗಳು ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಈಜಾಡುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಸಹಜಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುವುದನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ದೃಢಪಡಿಸಿವೆ. ಗೃಹಾಲಾಂಕಾರದ ಭಾಗವಾಗಿ ಗಾಜಿನ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳಿರುವುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಮನಸಿಗೇನೋ ಮುದ, ಅಹ್ಲಾದಕರ ಅನುಭವ ತಡವೇಕೆ? ಬನ್ನಿ ನಮ್ಮ ತರಳಬಾಳು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ವಿಭಾಗವಿದೆ, ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಮೀನನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ದು ಆನಂದಿಸಿ.

### ವಿಶೇಷ ಗುಣವುಳ್ಳ ಮೀನಿನ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ತಳಿಗಳು

ಗುಣವಿಶೇಷ	ಗಪ್ಪಿ (Guppy)	ಗ್ಯಾಂಬೂಸಿಯಾ (Gambusia)
ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು	<i>Poecillia reticulata</i>	<i>Gambusia affinis</i>
ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರು	ರೈನ್‌ಬೋ ಮೀನು	ಸೊಳ್ಳೆಮೀನು, ಟಾಪ್‌ವಾಟರ್ ಮೀನು
ಸ್ಥಳೀಯ ಹೆಸರು	ಸೊಳ್ಳೆಮೀನು, ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಪಕ್ಕೆ ಮೀನು	ಸೊಳ್ಳೆಮೀನು
ವಾಸಸ್ಥಳ	ಸಿಹಿ ನೀರು, ಅರೆ ಉಪ್ಪು ನೀರು	ಸಿಹಿ ನೀರು
ನೀರಿನ ರಸಸಾರ	6.5 - 9.9	6.5 - 9.9
ಸ್ವಭಾವ	ಶಾಂತ	ಶಾಂತ
ಗಾತ್ರ (ಗರಿಷ್ಠ)	ಗಂಡು (3.0 ಸೆ.ಮೀ.) ಹೆಣ್ಣು (6 ಸೆ.ಮೀ.)	ಗಂಡು (4.5 ಸೆ.ಮೀ.) ಹೆಣ್ಣು (5.2-6.8 ಸೆ.ಮೀ.)
ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಉಷ್ಣತೆ	24-34° ಸೆ.	24-34° ಸೆ.
ಪ್ರಾಯದ ಸಮಯ	3 ತಿಂಗಳು	3-6 ತಿಂಗಳು
ಮರಿ ಸಂಖ್ಯೆ (ಪ್ರತಿಸಲ)	30-40	30-50
ಜೀವಿತಾವಧಿ	4±1 ವರ್ಷ	4±1 ವರ್ಷ

**ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕಾದ ವಿಳಾಸ :**

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು

**ತರಳಬಾಳು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದಾವಣಗೆರೆ.**

ಫೋನ್ : 08192-263462, ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 08192-260969

Email : dvgtkvk@yahoo.com