ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿ

ಸಂಪಾದಕರು :
ಎಂ. ಮಹದೇವಪ್ಪ

ಸಹ ಸಂಪಾದಕರು :
ಎಂ. ರುದ್ರಾರಾಧ್ಯ

ಸದಸ್ಯರು :
ಮಲೆಯೂರು ಗುರುಸ್ವಾಮಿ
ಚಿದಾನಂದ ಪಿ. ಮನ್ಸೂರ್
ಟಿ.ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ್
ಶೋಭಾ. ಹಾ.ಗ.
ಅರುಣ್ ಬಳಮಟ್ಟಿ
ಚಿದಾನಂದ, ಎಸ್. ಮಠದ
ಎಸ್.ಬಿ. ದಂಡಿನ್
ಎ.ಎಸ್. ಸದಾಶಿವಯ್ಯ
ಎನ್. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ
ಜಿ.ಎಲ್. ತ್ರಿಪುರಾಂತಕ
ವಸಂತಕುಮಾರ್ ತಿಮಕಾಪುರ
ಬಿ.ಎಸ್. ಹುಂಬರವಾಡಿ
ಎಂ.ಬಿ. ರಾಜೇಗೌಡ
ನಿರ್ಮಲ ಎಲಿಗಾರ್
ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ
ಕೆ.ಎನ್. ಪುಟ್ಟಬುದ್ಧಿ
ಸಿದ್ದಲಿಂಗಯ್ಯ ಬನ್ನಂಗಾಡಿ
ನಿರಂಜನಮೂರ್ತಿ

ಕಲೆ :
ಮೋಹನ್ ಕುಮಾರ ಎನ್.ಜಿ. ಮತ್ತು
ಇ.ಎಂ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ

ಚಂದಾ ದರ

ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ	ರೂ.	100.00
ಐದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ	ರೂ.	500.00
ಆಜೀವ ಸದಸ್ಯತ್ವ	ರೂ.	2,000.00
ಪೋಷಕರು	ರೂ.	5,000.00
ಬಿಡಿ ಸಂಚಿಕೆ	ರೂ.	25.00

ಜಾಹೀರಾತು ದರ

ಮುಖಪುಟ 4	ರೂ.	10,000.00
ಮುಖಪುಟ 2 & 3	ರೂ.	5,000.00
ಒಳಪುಟ	ರೂ.	3,000.00
ಒಳ ಅರ್ಧಪುಟ	ರೂ.	2,000.00

(ಕೃಷಿ ಕಾಯಕದಲ್ಲಿ ಲೇಖನ, ವಿಚಾರ, ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳಿಗೆ ಲೇಖಕರೇ ಜವಾಬ್ದಾರರು – ಸಂ.)

ಈ ಸಂಚಿಕೆಯ ಅಂತರ್ಯದಲ್ಲಿ.....

1 ಸಂಪಾದಕೀಯ — **ಡಾ|| ಎಂ. ಮಹದೇವಪ್ಪ** 2

2 ಹುಟ್ಟು ಸಾವುಗಳ ನಡುವೆ — **ಶ್ರೀ ಗೊ.ರು. ಚನ್ನಬಸಪ್ಪ** 3

3. ಸಿ.ಎಮ್.ಎಸ್.– ಇಂಡಿಯಾ ಕರಪ್ಷನ್ ಸ್ಟಡಿ 2017 — **ಡಾ|| ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ** 4

4. ವಂಶಾಂತರಿ ಬೆಳೆಗಳು – ಒಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ — **ಡಾ|| ಟಿ. ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ್** 5–6

5. ಅನ್ನದಾತನ ಅರಣ್ಯರೋದನ ! — **ಜಿ.ಎಲ್. ತ್ರಿಪುರಾಂತಕ** 7–8

6. ಫಲವತ್ತಾದ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು — **ಡಾ|| ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ** 9–11

7. ಮೇರು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಗುರುಗಳು; ಡಾ.ಎಲ್.ಎ. ದೀಕ್ಷಿತ್ — **ಡಾ|| ಎ.ಎಸ್. ಕುಮಾರ ಸ್ವಾಮಿ** 12

8. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮೇಳ–ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು 2017 ಬಗ್ಗೆ ವರದಿ 13–15

9. ಯೋಜನೆಗಳ ಲಾಭ ರೈತರಿಗಿಲ್ಲ. — **ಶಿವಕುಮಾರ ಕುಷ್ಟಗಿ** 16–17

10 ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆ — **ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಧಾ ಮಹದೇವಪ್ಪ** 18–19

11. The Great Debate - If you don’t want your food genetically modified, tell nature to stop it. — **By Swaminathan S. Anklesaria Aiyar** 20–21

12. ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆ ಬಗ್ಗೆ — **ಡಾ|| ಸಿ.ಡಿ. ಮಾಯೀ** (ಅನುವಾದ: ಡಾ|| ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ) 22–23

13. ಆಣಬೆ ವಿಶೇಷ ಯಂತ್ರ ಜನೋಪಯೋಗಿ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿದ ಶ್ರೀ ರಾಮಕೃಷ್ಣ 24–25

14. ರೈತರ ಬದುಕು – ಹನಿಗವನ — **ಡಾ|| ಎಂ. ಮಹದೇವಪ್ಪ** 26–29

15. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪರೀಕ್ಷಕ ನೋಟದಲ್ಲಿ ನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ! — **ಡಾ|| ಶಾಂತು ಶಾಂತಾರಾಮ್** 30

16. ಪಂಚತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರು ಯಾರು, ಅವರ ಕೆಲಸವೇನು? — **ಡಾ|| ಶಾಂತು ಶಾಂತಾರಾಮ್** 31–32

Printed and Published by :
All India Veerashaiva Mahasabha (R.)
No.17/4, "Veerashaiva-Lingayath Bhavan", Ramanamaharshi Road,
Sadashivanagar, Bengaluru-560 080

Printed at :
Sneha Printers
No. 114, 4th Cross, B.C.C. Layout,
Vijayanagar 2nd Stage,
Bengaluru-560 040

Editor :
Dr. M. Mahadevappa
"Samarasa", No.1576, 1st Cross
Chandra Layout,
Bengaluru-560 040

“KRISHI KAYAKA” Kannada Quarterly, July, Aug, Sept 2017. Reg.MAG(3)NPP/397/2010-2011

ಸಂಪಾದಕೀಯ.....

ವಂಶಾಂತರಿ ತಳಿಗಳು ಬೇಡವೆ? ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರಕೃತಿಗೆ ಅಂಹವುಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ!

ಅನಾದಿಕಾಲದಿಂದಲೂ ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದ ಕೃಷಿ ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಅಳವಡಿಕೆಯಿಂದ/ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆದು ಈಗ ನಾಗಾಲೋಟದಲ್ಲಿ ಏರುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ತರುತ್ತಿರುವ ವಂಶಾಂತರಿ ತಳಿಗಳ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನವಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವಾದ ವಿವಾದಗಳು ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಸರ್ವವಿಧಿತ. ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಇಂತಹ ತಳಿಗಳನ್ನು ಘನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗೆ ತಂದಾಗ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಲುವಾಗಿ ಈ ಲೇಖನ.

ಅಲ್ಲದೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ algae, bacteria and fungi ಗಳಲ್ಲಿರುವಂತಹ ಅನೇಕ ವಂಶವಾಹಿಗಳು "ವಂಶಾಂತರಿ ವಲಸೆ" (gene flow) ಮೂಲಕ ಮಾನವನ ವರ್ಣತಂತುಗಳಿಗೆ (chromosomes) ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿರುವುದು ಸಂಶೋಧನೆ ಮೂಲಕ ಖಚಿತವಾಗಿದ್ದು, ಅದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸೂಚನೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ (ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಇಬ್ಬರು ಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು (Alastair Crisp and Chiara Boschetti) ಇದನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸುಮಾರು 145 ವಂಶವಾಹಿಗಳು ಇತರೇ ಸ್ಪೀಸಿಸ್' ಗಳಿಂದ ಮನುಷ್ಯನ ವರ್ಣತಂತುಗಳಿಗೆ(chromosomes) ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕೇಂಬ್ರಿಜ್ಜ್ ಸಂಶೋಧನೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಬೂಷ್ಟ (fungus)ದಿಂದ ವರ್ಗಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಂಶವಾಹಿಯೊಂದು ಮಾನವನ ಕೋಶಗಳನ್ನು(cells) ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹಿಡಿಯುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬಹುದು. ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ವಂಶವಾಹಿ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿನ ಪಾಚಿಯ (marine algae) ಮೂಲದಿಂದ ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮತ್ತೊಂದು ವಂಶವಾಹಿಯು ಬಾಕ್ಟೀರಿಯದಿಂದ ಮನುಷ್ಯನ ರಕ್ತದ ಮಾದರಿ (blood group) ಯನ್ನು ಅರಿಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಮನುಷ್ಯನಲ್ಲದೆ, ವಂಶಾಂತರೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ ಒಂಬತ್ತು ಪ್ರಾಚೀನ ಸ್ಪೀಸಿಸ್ಗಳಲ್ಲಿ, 12 ಫ್ರೂಟ್ ಫ್ಲೈ (fruit fly species) ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ನಿಮಟೋಡ್ (nematode) ಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನಡೆದಿರುವುದು ಖಚಿತವಾಗಿದೆ. ಕ್ರಿಸ್ಪ್ ಮತ್ತು ಮತ್ತು ಬ್ರೂಶೆಟ್ ಅವರು ಸರಾಸರಿ 173 ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ವಂಶಾಂತರೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆದಿದೆ ಎಂದು ಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ 145 ವಂಶಾಂತರಿ ಕ್ರಿಯೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಪುರಾತನ ಜೀವಿಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಡೆದಿರುವುದನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಜನರು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ವಂಶಾಂತರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆಯಾದರೂ ಈವರೆಗೆ ಅದರಿಂದ ಉಂಟಾದ ಯಾವುದೇ ಕೆಡಕು ವರದಿಯಾಗಿರುವ ನಿದರ್ಶನಗಳಿಲ್ಲ.

ಅಲ್ಲದೆ ತಳಿ ಸುಧಾರಣೆಯು (ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ತಳಿ, ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿ, ಕಂಪೊಸಿಟ್ ತಳಿ) ಪ್ರತಿದೇಶದಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ತಳಿಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳ್ಳಿಟ್ಟಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ತಾನಾಗಿಯೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡ ಮತ್ತು ತಳಿ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಿಂದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಬಗ್ಗೆ ಹಾಗೂ ಆಧುನಿಕ ತಳೀಕರಣ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಹಿತ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ [ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಅಥವಾ ತೀಕ್ಷ್ಣತೆ, ಬರ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ, ಆಳವಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲ ಗುಣ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ನೀಗಲು (ಏ ಅನ್ನಾಂಗ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಉಷ್ಣಾಂಶದ ಅತಿರೇಕಗಳಿಗೆ–ಅತಿ ಚಳಿ ಅಥವಾ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ]

ಸೂಕ್ತ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ತಳಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವಂತಹ ವಿಧಾನಗಳ ಪೈಕಿ ಸಧ್ಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಎಂದರೆ ವಂಶಾಂತರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆ. ಭಾರತದಲ್ಲೂ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಗೆ ಇಂತಹ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರ. ವಂಶಾಂತರಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಮೊದಮೊದಲು ತೀವ್ರವಾಗಿ ವಿರೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಪತ್ರಕರ್ತ ಮಾರ್ಕ್ ಲೈನಾಸ್ (Mark Lynas) ಮೇಲ್ಕಂಡ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅರಿತು ಈಗ ಈ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿತ್ತಿರುವುದು ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ! ಆದ್ದರಿಂದ ವಂಶಾಂತರಿ ತಳಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಬೇರೂರಿರುವ ತಪ್ಪು ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸಲು ಇಷ್ಟು ಸಾಕು ಮತ್ತು ಇದು ಸಮಯ. ವಿರೋಧಿಗಳು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ವಗ್ರಹ ಪೀಡಿತ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೊಳಗಾಗದೆ ಮುಕ್ತ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇ ಆದರೆ, ಸತ್ಯಾಂಶ ಅರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ಹರಿಕಾರರಾದ ಪ್ರೊ. ಎಂ.ಎಸ್. ಸ್ವಾಮಿನಾಥನ್ ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೂ ಇದೇ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಮರಿಸಬಹುದು. (By Swaminathan S. Anklesaria Aiyar May 22, 2015)

ಯಾವುದೇ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ (ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ರಾಜಕೀಯ ನಾಯಕರು, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ವರ್ತಕರು ಇತ್ಯಾದಿ) ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡಿದರೆ ರೈತರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಲಾಭ ದೊರೆಯಬೇಕಾದಷ್ಟು ದೊರೆಕಿಲ್ಲದ್ದಕ್ಕೆ ಕಾರಣರಾರು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಲಾಭದಿಂದ ವಂಚಿತರಾಗದ ವರೆಲ್ಲರೂ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾದೀತು. ಈಗಲಾದರೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ರೈತರಿಗೆ ಅವರಿಗೆ ದೊರಕಬಹುದಾದ ಲಾಭಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲರೂ ಸಹಕರಿಸಲಿದು ಸಕಾಲವೆಂಬ ನನ್ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸುವುದೇ ಈ ಸಂಪಾದಕೀಯದ ಉದ್ದೇಶ.

ಹುಟ್ಟು–ಸಾವುಗಳ ನಡುವೆ

ಶ್ರೀ ಗೊ. ರು. ಚನ್ನಬಸಪ್ಪ

ಒಂದು ಸ್ವಾರಸ್ಯದ ಪ್ರಸಂಗ : ಓರ್ವ ತಾಯಿ ತನ್ನ ಎಂಟು ವರ್ಷದ ಮಗನನ್ನು ಕುರಿತು ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುತ್ತಾಳೆ. ಆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳುವಾಗ ಅಕ್ಕ ಪಕ್ಕದ ಮನೆಯ ತಾಯಂದಿರೂ ಇರುತ್ತಾರೆ. ತನ್ನ ಮಗನಿಗೆ ಶಾಲೆಯೆಂದರೆ ಬಹಳ ಇಷ್ಟ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಆ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಅಭಿಮಾನ ಪಡಬೇಕೆಂಬ ಆಸೆ ಅವಳದು. ಮಗನ ಬೆನ್ನ ಮೇಲೆ ಕೈಯಿಟ್ಟು ಮುದ್ದುಮಾಡಿ, 'ಮಗೂ, ನಿನಗೆ ಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗಿ ಬರುವುದೆಂದರೆ ಬಲು ಇಷ್ಟವಲ್ಲವೆ?' ಎಂದು ಕೇಳುತ್ತಾಳೆ. ಅವನಿಂದ 'ಹೌದು' ಎಂಬ ಉತ್ತರ ಬರಲಿ ಎಂಬುದು ಅವಳ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವನು 'ಹೋಗಿ ಬರುವುದೇನೋ ಇಷ್ಟ. ಆದರೆ ಅಲ್ಲೆ ಇರುವುದೇ ಕಷ್ಟ' ಎಂದು ಬಿಡುತ್ತಾನೆ. ಅಲ್ಲಿದ್ದವರೆಲ್ಲ ನಕ್ಕು ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ತನ್ನ ಮಗನಿಗೆ ಓದಿನಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ನೆರೆಯವರಿಗೆ ತೋರಿಸಬೇಕೆಂದಿದ್ದ ಅವಳ ಆಸೆ ಮುರುಟಿಹೋಗಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ.

ನಮ್ಮ ಬದುಕೂ ಹೀಗೆಯೇ. ನಾವೂ ಈ ಲೋಕಕ್ಕೆ ಬಂದು ಹೋಗುತ್ತೇವೆ. ಆ ಎರಡೂ ನಮ್ಮ ಕೈಯಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ಕಷ್ಟವಿರುವುದು ಈ ಬಂದು ಹೋಗುವ ಮಧ್ಯದ ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ. ನಾವು ಬಯಸಿಬಂದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮನ್ನು ಯಾರು ಏಕೆ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿದರೋ ತಿಳಿಯದು. ಆದರೆ ಹೆತ್ತವರಷ್ಟು ಗೊತ್ತು. ನಾವು ಬಯಸಿ ಬಾರದಿದ್ದರೂ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದ ಮೇಲೆ ನಮ್ಮ ಬಯಕೆಗಳು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ. ಆ ಬಯಕೆಗಳೋ ಒಂದೆರಡಲ್ಲ. ಸಾವಿರ ಸಾವಿರ. ಒಂದು ಕೈಗೂಡಿದರೆ ಮತ್ತೊಂದರ ಬಯಕೆ. ಆ ಬಯಕೆ ಅಥವಾ ಆಸೆಗಳ ಈಡೇರಿಕೆಗಾಗಿ ನಾವು ಏನೆಲ್ಲ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ನಮ್ಮ ಗುರಿಯೆಲ್ಲ ಆಸೆಯ ಪೂರೈಕೆ. ನಮ್ಮ ಆಸೆಯ ಪೂರೈಕೆಯ ಸಾಹಸದಲ್ಲಿ ಯಾರಿಗೆ ಸಂಕಷ್ಟವೊದಗಿದರೂ ನಮಗೆ ಅದರ ಪರಿವೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಆಸೆ ಕೈಗೂಡಿದರಾಯಿತು.

ಆಸೆಯ ಹುಚ್ಚು ಎಂತಹುದೆಂದರೆ ಅದು ಕೈಗೂಡಿದಂತೆಲ್ಲ ಹೊಸ ಹೊಸ ಆಸೆ ಹುಟ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಗೆ ಅದೇ ಒಂದು ಚಿಂತೆಯಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಬದುಕಿನುದ್ದಕ್ಕೂ ಬಯಕೆಯ ಈಡೇರಿಕೆಗಾಗಿ ನಮ್ಮ ಹೋರಾಟ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಸಮಾಧಾನವೆನ್ನುವುದು ಅಲ್ಲಿ ಸುಳಿಯಲೂ ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ಅಸಹನೆ, ಅಸಂತೃಪ್ತಿ, ಅಸಮಾಧಾನಗಳ ಜೇಡನ ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ವಿಲವಿಲ ಒದ್ದಾಡುತ್ತೇವೆ. ಈ ಒದ್ದಾಟ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಂತೆಯೇ ನಾವು ಹೋಗುವ ಕಾಲ ಹತ್ತಿರವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಟ್ಟುಕೊಂಡ ಆಸೆ ಈಡೇರದೆ, ಈಡೇರಿದರೂ ಅದನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದೆ ಪರಿತಪಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಆಸೆಯ ಈಡೇರಿಕೆಗಾಗಿ ಹೋರಾಡುವ ಭರದಲ್ಲಿ ಬಂದುದೂ ನೆನಪಿರುವುದಿಲ್ಲ; ಹೋಗಲೂ ಮನಸ್ಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮೈಮನಗಳು ಬಳಲಿ ಶಕ್ತಿ ಕುಂದಿದಾಗ ಹೋಗಬೇಕೆಂಬ ಬಯಕೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬದುಕಿದ್ದಾಗಿನ ಬಯಕೆಗಳೇ ಬೇರೆ. ಆದರೆ ಇದು ಬದುಕಿನಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಬಯಕೆ.

ಪರ್ಷಿಯಾದ ಕವಿ ಷಾದಿ ಹೇಳುವಂತೆ 'ನಾವು ಈ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಬರುವಾಗ ಅಳುತ್ತಾ ಬರುತ್ತೇವೆ. ಜಗತ್ತೆಲ್ಲ ನಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ'. ಅಂತೆಯೇ 'ನಾವು ಈ ಜಗತ್ತನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗುವಾಗ ನಗುತ್ತ ಹೋಗಬೇಕು. ಜಗತ್ತು ಅಳುತ್ತಿರಬೇಕು'. ಹಾಗೆ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಈ ಬಂದು ಹೋಗುವ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಬದುಕು ಬಂಧುರವಾಗಿರಬೇಕು. ಶಾಲೆಗೆ ಬಂದು ಹೋಗುವುದು ಹೇಗೆ ಇಷ್ಟವೋ, ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವುದೂ ಇಷ್ಟವಾಗಬೇಕು; ಅದು ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸ್ವಂತದ ಚಿಂತೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಸಾಲದು. ಇತರರ ನೋವು ನಲಿವುಗಳಲ್ಲೂ ಅದು ಪಾಲುಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸಹಭಾಗಿಯಾಗಬೇಕು. ಸುತ್ತಣ ಸಮುದಾಯದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಯದ ಬದುಕು ಅರ್ಥ ಹೀನ; ವ್ಯರ್ಥ.

ಸ್ವಾರ್ಥ ಸಾಧನೆಯಿಂದ ಇತರರ ಹಿತ ಬಲಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ವಹಿತದ ಸಾಧನೆಯಾದರೂ ಯಾವುದೋ ಅಪರಾಧ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಸ್ವಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಅವನು ತೋರಗೊಡದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಚಿಂತೆಯ ಬೆಂಕಿ ಉರಿಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಆ ಉರಿಯಲ್ಲಿ ಅವನಿಗೆ ಸಮಾಧಾನ ವಿರುವುದಾದರೂ ಹೇಗೆ ?

ಬದುಕಿನಲ್ಲಿ ನೆಮ್ಮದಿ ಇರಬೇಕೆಂದರೆ ಲೋಕಹಿತದ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಾವೂ ಬದುಕಬೇಕು; ಇತರರೂ ಬದುಕಲೂ ನೆರವಾಗಬೇಕು. ನಂತರ ಅಂತ್ಯದ ಕರೆಬಂದಾಗ ನೆಮ್ಮದಿಯಿಂದ ನಿರ್ಗಮಿಸಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚೇನು, ಸಾರ್ಥಕ ಬದುಕು ನಡೆಸಿದವರು ಆ ಕರೆಗಾಗಿ ಕಾಯುತ್ತ ನಿಂತಿರುತ್ತಾರೆ.

●

ಸಿ.ಎಮ್.ಎಸ್.– ಇಂಡಿಯಾ ಕರಪ್ಷನ್ ಸ್ಟಡಿ 2017

ಡಾ|| ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ

ಸಾಕೇತ್ ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್ ಸೆಂಟರ್, ನವ ದೆಹಲಿ, ಇವರು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವೆಗಳ ಜೊತೆಯ ಗ್ರಹಿಕೆ, ಅನುಭವ, ಮತ್ತು ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ನಡೆಸಿದ "ಸಿ.ಎಮ್.ಎಸ್.– ಇಂಡಿಯಾ ಕರಪ್ಷನ್ ಸ್ಟಡಿ 2017" ಅಧ್ಯಯನದ ವರದಿಯು ಕೆಲವು ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕವಾದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು/ ವಿಚಾರಣಾ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರವೆಂದರೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜನರಿಗೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಷಯಗಳಾಗಿರಬಹುದು. "ಪುಬ್ಲಿಯಸ್ ಟ್ಯಾಸಿಟಸ್" ಎಂಬ ಲೇಖಕನ ಉಲ್ಲೇಖನದ ಪ್ರಕಾರ, "ಒಂದು ರಾಜ್ಯ ಹೆಚ್ಚು ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದರೆ, ಅಷ್ಟೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾನೂನುಗಳಿರುತ್ತವೆ". ಇದು ಅಷ್ಟೇನೂ ಸರಿ ಎನಿಸುವುದಿಲ್ಲ. "ಟ್ಯಾಸಿಟಸ್" ಮತ್ತೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ, "ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾನೂನುಗಳಿದ್ದಷ್ಟೂ, ಒಂದು ರಾಜ್ಯ ಅಷ್ಟೇ ಹೆಚ್ಚು ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ". ಆದಾಗ್ಯೂ ಈ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅನುಮಾನವಿಲ್ಲ. ಭ್ರಷ್ಠಾಚಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಳಕಂಡ ಎರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ:

1) **ದೊಡ್ಡ–ಪ್ರಮಾಣದ ರೀತಿಯ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ**: ಇದು ಚುನಾವಣಾ ಸುಧಾರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಚುನಾವಣಾ ಧನಸಹಾಯಗಳ ಜೊತೆ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರವು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆ, ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.
2) **ಸಣ್ಣ–ಪ್ರಮಾಣದ ರೀತಿಯ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ**: ಈ ರೀತಿಯ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರದಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಜೆಗಳೂ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರವು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವಾಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು "ರಾಬರ್ಟ್ ಕ್ಲಿಟ್ಗಾರ್ಡ್" ಸೂತ್ರವು ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ:

ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ= ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯತೆ + ವಿವೇಚನೆ– ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ.

"ಯು.ಎನ್.ಡಿ.ಪಿ." ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿದೆ:

ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ = ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯತೆ + ವಿವೇಚನೆ– (ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ + ನಿಯತ್ತು + ಪಾರದರ್ಶಕತೆ).

"ಸಿ.ಎಮ್.ಎಸ್.– ಇಂಡಿಯಾ ಕರಪ್ಷನ್ ಸ್ಟಡಿ 2017" ವರದಿಯ ಕೆಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳು/ ವಿಚಾರಣಾ ಅಂಶಗಳು

- ಶೇಕಡಾ 76ರಷ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳು ತೆರಿಗೆ ಕೊಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಥವಾ ತೆರಿಗೆ ರಿಯಾಯಿತಿ ಪಡೆಯಲು 3816 ರುಪಾಯಿ ಲಂಚ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
- ಶೇಕಡಾ 65ರಷ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳು ಹರಾಜಿನಲ್ಲಿ ನಿವೇಶನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು/ ಮಾಲೀಕತ್ವವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು/ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು 2508 ರುಪಾಯಿ ಲಂಚ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
- ಶೇಕಡಾ 64ರಷ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಸ್ಥಾಪನೆಗಾಗಿ/ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ 558 ರುಪಾಯಿ ಲಂಚ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
- ಶೇಕಡಾ 60ರಷ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳು ನ್ಯಾಯಾಂಗ ಸೇವೆಯಿಂದ ಆದೇಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ನಕಲು ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು 4002 ರುಪಾಯಿ ಲಂಚ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
- ಶೇಕಡಾ 13ರಷ್ಟು ಕುಟುಂಬಗಳು ದಸ್ತಾವೇಜು ಪತ್ರ/ ಛಾಪಾ ಕಾದಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು/ ಜಮೀನು ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಗಳ ಕಾಗದ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು 5363 ರುಪಾಯಿ ಲಂಚ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.
- ಕಳೆದ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕುಟುಂಬವು ಸರಾಸರಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಲಂಚ 1840 ರುಪಾಯಿ. ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ, ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿದ ದೇಶದ 20 ರಾಜ್ಯಗಳ 10 ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವಾಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಲಂಚ 6350 ಕೋಟಿ ರುಪಾಯಿ.
- 2005ನೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಈ ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿದ್ದ ಲಂಚ 20,500 ಕೋಟಿ ರುಪಾಯಿ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, 2017ರಲ್ಲಿ ಸರ್ವೇಕ್ಷಣೆ ನಡೆಸಿದ 20 ರಾಜ್ಯಗಳ ಪೈಕಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರವಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳೆಂದರೆ, ಕರ್ನಾಟಕ (ಶೇ. 77), ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ (ಶೇ. 74), ತಮಿಳು ನಾಡು (ಶೇ. 68), ಮಹರಾಷ್ಟ್ರ (ಶೇ. 57), ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ (ಶೇ. 44) ಮತ್ತು ಪಂಜಾಬ್ (ಶೇ. 42).
- 2005ರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದ ರಾಜ್ಯಗಳೆಂದರೆ, ಬಿಹಾರ (ಶೇ. 74), ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ (ಶೇ. 69), ಒಡೀಶಾ (ಶೇ. 60), ರಾಜಾಸ್ತಾನ (ಶೇ. 59), ಮತ್ತು ತಮಿಳು ನಾಡು (ಶೇ. 59).
- ಅನೇಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅಥವಾ ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಕೊಡುವ ಲಂಚದ ಪ್ರಮಾಣ 100–500 ರುಪಾಯಿ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕನಿಷ್ಠ 10 ರುಪಾಯಿಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಗರಿಷ್ಠ 50,000 ರುಪಾಯಿಯವರೆಗೆ ಒಂದು ಕುಟುಂಬವು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಅಥವಾ ಇತರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಲಂಚ ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೊಡುತ್ತಿರುವ ಲಂಚ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ.
- ಒಂದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಲಂಚ ಕೊಡುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ:

1) ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳಿಗಾಗಿ
1) ದಸ್ತಾವೇಜೀಕರಣ/ ಸಾಕ್ಷ್ಯ ಸಂಕಲನಕ್ಕಾಗಿ
2) ಪಾವತಿ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಾಗಿ
3) ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವವರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದಕ್ಕಾಗಿ.

ಆಧಾರ: **CMS. 2017. Perception and experience with Public services &** Snapshot View for 2005-17. **CMS-India Corruption study 2005-17. 24 pp.** ●

ವಂಶಾಂತರಿ ಬೆಳೆಗಳು – ಒಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ

ಡಾ॥ ಟಿ. ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ್

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ, ಅಂದರೆ ರೈತರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ, ತಳಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಬಳಕೆಗೆ ಕೊಡುವುದು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ನಡೆದುಬಂದ ಪದ್ಧತಿ. ಇದುವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿಅಭಿವೃದ್ಧಿ (traditional plant breeding) ವಿಧಾನದಿಂದ ಸಾಧಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಹಾಗೂ ಈ ಕ್ರಮ ಈಗಲೂ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸಂಶೋಧನೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, 1980ರಿಂದೀಚೆಗೆ, ತಳಿಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಆಧುನಿಕ ವಂಶಾಂತರಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ (genetic engineering -GE or genetic modification - GM) ಮೂಲಕ ಇನ್ನೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಸಾಧಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು. ವಂಶಾಂತರಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಲ್ಲಿ, ನಾವು ಬಯಸಿದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಗುಣಾಣು ಅಥವಾ ವಂಶವಾಹಿಯನ್ನು (gene) ಅದರ ಮೂಲದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ, ನಾವು ಇಚ್ಛಿಸಿದ ಸಸ್ಯಾಂತರಂಗದ ಗುಣಾಣುಮಂಡಲ ಅಥವಾ ವಂಶವಾಹಿಮಂಡಲಕ್ಕೆ (genome) ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಸೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಅಂತಹ ವಂಶಾಂತರಿ ಸಸ್ಯವು (genetically modified or genetically engineered plant) ನಿರ್ದಿಷ್ಟವದ ಹೊಸ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಅದನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೂ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಲ್ಲದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ, ಈ ಹೊಸ ಗುಣಲಕ್ಷಣವು ಆ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುವಂಶಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣವಾಗುತ್ತದೆ (hereditary trait).

ವಂಶಾಂತರಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಒಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೆಂದರೆ, ನಾವು ಇಚ್ಛಿಸಿದ ಗುಣ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಂಶವಾಹಿಗಳನ್ನು (genes) ನಾವು ಯಾವುದೇ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದರೂ ಗುರುತಿಸಿ, ಆ ಮೂಲದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ, ನಿಗದಿತ ತಳಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಹುದು. ಅಂತಹ ಮೂಲಗಳು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳು ಅಥವಾ ಏಕಾಣುಗಳು (bacteria), ನಂಜಾಣುಗಳು (viruses), ಬೂಷ್ಟುಗಳು (fungi), ಇತರ ವರ್ಗದ ಸಸ್ಯಗಳು

ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಆಗಿರಬಹುದು. ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ಈ ತೆರನಾದ ಯಾವ ಸಂಬಂಧವೂ ಇಲ್ಲದ ಮೂಲದಿಂದ ವಂಶವಾಹಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ, ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ, ಹೊಸ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು, ನಂಬಲಸಾಧ್ಯವೂ, ಊಹಾತೀತವೂ ಆದವಿಚಾರವಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇಂದು, ಪರಮಾಣು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ (molecular biology), ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ (tissue culture) ಹಾಗೂ ಮತ್ತಿತರ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ (biotechnology) ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಗತಿಯ ಫಲವಾಗಿ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮೂಲಕ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಜಿ. ಎಂ. ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯು ಬಳಕೆಗೆ ಬರುವ ಮುನ್ನ, ಈ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದ ಅನೇಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ವಿಫಲವಾದುದಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಉಲ್ಲೇಖಗಳಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಹಿಂದೆ ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದ ಅಂತರಪ್ರಬೇಧಗಳ ವಂಶವಾಹಿ ವರ್ಗಾವಣೆ ಇಂದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುವುದು ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಹಿರಿಮೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಾದ ಒಂದು ಪವಾಡಸದೃಶ ಸಾಧನೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು. ಹಾಗೆಂದಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಈ ಹೊಸ ವಿಧಾನವುಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ನಡೆದು ಬಂದಿರುವ ಸಸ್ಯ ಸುಧಾರಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವೆಂದು ತಪ್ಪಾಗಿ ಭಾವಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ, ಸಸ್ಯತಳಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ಉತ್ಪಾದನೆ ಹಾಗೂ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ ಎನ್ನುವುದು ಸಮಂಜಸವಾಗುತ್ತದೆ. ವಂಶಾಂತರಿ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಮೂಲಕ ನಮಗೆ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಾವೇ ರೂಪಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹತ್ತಿ ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ತಯಾರಾದ ಬಿ.ಟಿ. ಹತ್ತಿ. 1996ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕಾ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ವಂಶಾತರಿ ಬೆಳೆಗಳು, 2014ರ ವೇಳೆಗೆ ಸುಮಾರು 28 ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ಜಿ. ಎಂ. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು 180 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 18 ದಶಲಕ್ಷ ರೈತರು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಕೃಷಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಈ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಹಿರಿಮೆ ಹಾಗೂ ರೈತರಿಗೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ವಿಶ್ವಾಸವನ್ನು ಸಾರಿಹೇಳುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಚ್ 2002ರಿಂದಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಬಿ.ಟಿ. ಹತ್ತಿ, 2014ರ ವೇಳೆಗೆ 11 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳಲ್ಲಿ (ಒಟ್ಟು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಶೇಖಡ 95 ಪಾಲು) ಸುಮಾರು 75 ಲಕ್ಷ ರೈತರು ಬೆಳೆದಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ.

ಜಿ. ಎಂ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಜಿ. ಎಂ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ (ರಜ–ಟಿಜಣಛಿ ಟಂಜುಜಿಛಿಚಿಣಯಂಟ ಂಡಿ ಜಟ–ಯಟಿಜಜಡಿುಟಿಂ) ಅಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಹಾಗೂ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಎಂದು ಕೆಲವರು ಸಲ್ಲದ ದೋಷಾರೋಪಣೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಲ್ಲಿ ಕಳವಳ ಮೂಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿಜ್ಞಾನದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡರೆ ಇದು ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ, ವಿವಿಧ ಜೀವಿಗಳ ನಡುವೆ, ವಂಶವಾಹಿ ವಿನಿಮಯ

ಅವ್ಯಾಹತವಾಗಿ ನಡೆದುಬಂದಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ ಜರುಗುವ ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆಗಳೂ ಸೇರಿ ಜೀವ ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ (evolution of life) ಮೂಲಾಧಾರವಾಗಿವೆ. ಆದರೂ, ಅಂತಹ ವಿಕಸನಕ್ರಿಯೆಗಳು ಅತ್ಯಂತ ವಿರಳವಾಗಿ, ನಿಧಾನಗತಿಯಲ್ಲಿ ಜರುಗಿ, ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸತ್ಯಾಂಶವೆಂದರೆ, ಏಕಾಣು ಜೀವಿಯಾಗಲಿ–ಬಹುಕೋಶಜೀವಿಯಾಗಲಿ, ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಲಿ–ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳಿರಲಿ–ಪ್ರಾಣಿಗಳಿರಲಿ, ಎಲ್ಲವೂ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. (DNA – deoxyribo nucleic acid; ಡೀಆಕ್ಸಿರೈಬೋ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿಕ್ ಆಸಿಡ್) ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿವೆ. ಈ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಅಥವಾ 'ಜೀವರಸ'ವು ಆಯಾಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಎತ್ತರ, ಆಕಾರ, ಬಣ್ಣ, ಸ್ವಭಾವ, ನಿರೋಧಕತೆ ಮುಂತಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು (traits) ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಗುಣಾಣು ಅಥವ ವಂಶವಾಹಿಗಳನ್ನು (genes) ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳಿರಲಿ, ಪ್ರಾಣಿ–ಪಕ್ಷಿಗಳಿರಲಿ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿರಲಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಂಶವಾಹಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ ಕೂಡ ಸಾಧ್ಯ. ಅಂದರೆ, ಎಲ್ಲಾಜೀವಿಗಳ ಮೂಲವೂ ಒಂದೇ! ಪ್ರಕೃತಿಯು ಜೀವಿಗಳ ನಡುವೆ ಭೇದವೆಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಪಕ್ಷಪಾತ ಅಥವ ವಿಂಗಡಣೆ ಕೇವಲ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಜಿ.ಎಂ. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ, ವಂಶವಾಹಿ ವರ್ಗಾವಣೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ, ಅತ್ಯಂತ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಗೂ ಧೃಢೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಜಿ.ಎಂ. ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಕೃಷಿಗೆ ಕಾನೂನು ಪ್ರಕಾರ ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡುವ ಮುನ್ನ, ಆಮೂಲಾಗ್ರವಾಗಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿ, ಅವು ಇತರ ಜೀವಿಗಳಿಗಾಗಲಿ, ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕವಲ್ಲವೆಂದು ಖಚಿತಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು. ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಜಿ.ಎಂ. ತಳಿಯು ಯಾವ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಗುಣಕ್ಕಾಗಿಮಾರ್ಪಾಟಾಗಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅದೊಂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಭೌತಿಕ ಹಾಗೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಧರ್ಮಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಆ ಬೆಳೆಯ ಮೂಲತಳಿಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದು. ಅಂದರೆ, ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಜಿ.ಎಂ. ತಳಿ ಹಾಗೂ ಮೂಲ ತಳಿಗಳುಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನೇ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆಯಾದ್ದರಿಂದ, ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಅಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಅಥವಾ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಎನ್ನುವ ವಾದದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹುರುಳಿಲ್ಲ.

ಅವಕಾಶದ ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲು

ನಮಗೆ ಎದುರಾಗುವ ಕೃಷಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಅಪಾರವಾಗಿದ್ದು, ಅಷ್ಟೇ ಜಟಿಲವಾಗಿವೆ ಕೂಡ. ಸದಾಕಾಲವೂ ಅವು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವು ಮುಂದೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತಾ ಮುನ್ನಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಎಲ್ಲ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನೂ ಪರಿಹರಿಸಲಾರದು ಹಾಗೂ ಅದು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿರಲಾರದು. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅತ್ಯಂತ ಕಠಿಣ ಜೈವಿಕ ಸವಾಲುಗಳಾದ ಕೀಟಬಾಧೆ, ರೋಗಬಾಧೆ ಮತ್ತು ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ; ಶುಷ್ಕ, ಚಳಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಚೌಳು (ಕ್ಷಾರ) ಮುಂತಾದ ವಾತಾವರಣದ ಅಜೈವಿಕ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು; ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು, ಪೌಷ್ಠಿಕಾಂಶದ ಸುಧಾರಣೆ ಹಾಗೂ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಬಹುದಾದ ಅವಧಿಯ ಹೆಚ್ಚಳ ಮುಂತಾದ ಹಲವು ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಸುಧಾರಣಾತ್ಮಕ ಸವಾಲುಗಳಿಗೆ ಜಿ.ಎಂ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಪರಿಹಾರವೊದಗಿಸಬಲ್ಲದು. ಇಂತಹ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಇತರ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ಪರಿಹಾರ ದೊರಕಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಜಿ.ಎಂ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಒಂದು ಅವಕಾಶದ ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲನ್ನೇ ತೆರೆದಿದೆ ಎಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ. ಅಂದಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೂ ರಾಮಬಾಣವೂ ಅಲ್ಲ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಏಕೈಕ ಆಯ್ಕೆಯೂ ಅಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೂ ತನ್ನದೇ ಆದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯ ಹಾಗೂ ಇತಿಮಿತಿಗಳು ಇರುವುದು ಸಹಜ. ಯಾವ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಯಾವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆನ್ನುವ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಜಾಣತನದಿಂದ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಡೆಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು (integrated agricultural practices) ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಯಾವುದೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಹುಯಿಲೆಬ್ಬಿಸದೆ ಅಥವಾ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಭಾವನೆ ಹೊಂದದೆ, ಯಥಾರ್ಥವಾದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನೋಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಕ ಕೃಷಿ (traditional farming), ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ (organicfarming), ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ (modern farming), ವಂಶಾಂತರಿ ಬೆಳೆಗಳು (genetically modified crops) ಎಂಬ ಮತಭೇದ ಅಥವಾ ಮಡಿವಂತಿಕೆ ಬೇಡ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಒಂದು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಸಮಯೋಚಿತ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಿದರೆ, ಸದಾ ಕುಸಿಯುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ, ವಾತಾವರಣದ ಏರಿಳಿತಗಳು ಹಾಗೂ ಎಡೆಬಿಡದೆ ಏರುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮುಂತಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿ, ಅಗತ್ಯ ಆಹಾರ ಪೂರೈಸುವ ಕನಸು ನೆನಸಾಗುವುದು ಆಶಾದಾಯಕವಾಗಿದೆ.

ಈ ಲೇಖನವನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಾಗ ನೆರವಾದ ಶ್ರೀ ಮಲ್ಲಿಗೆರೆ ರುದ್ರಾರಾಧ್ಯ ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಡಾ॥ ಟಿ. ಎಂ. ಮಂಜುನಾಥ್ ರವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಿಎಚ್.ಡಿ. ಪದವೀಧರರು. ಇವರು ನಾಲ್ಕು ದಶಕಗಳಿಗೂ ಮೀರಿ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಿ ಹಾಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮತ್ತು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿ ಅನುಭವ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. ಜೈವಿಕ ಪೀಡೆ ಹತೋಟಿ, ಸಮಗ್ರ ಪೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕುರಿತ ಇವರ ವಿವಿಧ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು, 100ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು, ಸಂದರ್ಶನಗಳು ಹಾಗೂ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ಅವರಿಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹಾಗೂ ಅಂತಾರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ತಂದುಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಮರ್ಶೆ, ಚರ್ಚೆ, ಉಪನ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಸಲಹೆ ನೀಡಲು ಅವರು ಇಂದಿಗೂ ಉತ್ಸಾಹಿ ಹಾಗೂ ನಿತ್ಯನಿರತರು. ●

ಅನ್ನದಾತನ ಅರಣ್ಯರೋದನ !

ಜಿ.ಎಲ್. ತ್ರಿಪುರಾಂತಕ

"ಒಲೆಹತ್ತಿ ಉರಿದರೆ ನಿಲಬಹುದಲ್ಲದೆ
ಧರೆ ಹತ್ತಿ ಉರಿದರೆ ನಿಲಬಾರದು........
ತಾಯ ಮೊಲೆಹಾಲು ನಂಜಾಗಿ ಕೊಡುವಡೆ
ಇನ್ನಾರಿಗೆ ದೂರುವೆ ತಂದೆ ಕೂಡಲಸಂಗಮದೇವ...."

ಎಂಬ ಬಸವಣ್ಣನವರ ಈ ವಚನವು ಭಾರತದ ರೈತನ ಇಂದಿನ ದಯನೀಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಹಿಡಿದ ಕೈಗನ್ನಡಿಯಂತಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ಪರಮೋಚ್ಛ ಕಾಯಕ ಎಂದರೆ ಕೃಷಿ ಕಾಯಕ. ಏಕೆಂದರೆ ಮನುಕುಲವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ತನ್ನ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಬರಲು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಆಹಾರವೇ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.. 'ಉದರ ನಿಮಿತ್ತಂ ಬಹುಕೃತ ವೇಷಂ' ಎನ್ನುವ ಹಾಗೆ ಮನುಷ್ಯ ಹೊಟ್ಟೆ ಬಟ್ಟೆ ಹೊರೆಯಲು ನಾನಾ ರೀತಿಯ ವೃತ್ತಿ ಕಂಡುಕೊಂಡಿರಬಹುದು, ಯಾವುದೇ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟೇ ಹಣ ಗಳಿಸಿದರೂ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕೃಷಿಕನ ಮನೆ ಬಾಗಿಲು ತಟ್ಟುವುದು ತಪ್ಪುವುದಿಲ್ಲ. "ನನ್ನ ಅಜ್ಜ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು, ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯ, ಪೊಲೀಸ್, ವಕೀಲ ಹಾಗೂ ಧರ್ಮ ಬೋಧಕನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬೀಳಬಹುದು, ಆದರೆ ಪ್ರತಿದಿನ, ಮೂರು ಹೊತ್ತು ಕೃಷಿಕನೊಬ್ಬನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದ್ದೇ ಇದೆ" ಎಂದು ಅಲ್ಬೆರ್ಟಾದ ಬರಹಗಾರ್ತಿ 'ಬ್ರೆಂಡಾ ಚಾಪ್' ಹೇಳಿರುವುದು ಸತ್ಯ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ.

ಸಮಾಜದಲ್ಲಿನ ಇತರೆ ವೃತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಇರುವಷ್ಟು ಮಾನ್ಯತೆ, ಮನ್ನಣೆ, ಸಂಪಾದನೆ, ಗೌರವ ರೈತನಿಗೆ ಸಿಗದೇ ಇರುವುದು ವಿಷಾದನೀಯ. ರೈತರ ಕೈಗಳು ಕೆಸರಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಉಳಿದವರ ಬಾಯಿ ಮೊಸರಾಗುವುದು. ದೌರ್ಭಾಗ್ಯವೆಂದರೆ ಇಂದಿನ ರೈತನ ಕೈಯಿಗೂ ಕೆಸರು, ಬಾಯಿಗೂ ಕೆಸರು ಎನ್ನುವ ಹಾಗಾಗಿದೆ. ಕಬ್ಬಿನ ಜಲ್ಲೆ ಸಿಹಿಯಾದರು ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಗಾರರ ಬದುಕು ಅಷ್ಟೇ ಕಹಿಯಾಗಿದೆ. ಖಾಸಗಿ ಒಡೆತನದ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಬಿಗಿಮುಷ್ಟಿಗೆ ಸಿಲುಕಿ ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿರುವ ನರಕಯಾತನೆಯನ್ನು ವರ್ಣಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ. ಭತ್ತ ಬೆಳದವರಿಗೆ ಮಾಡಿದ ಖರ್ಚು ಸಿಗುವುದೇ ದುಸ್ತರವಾಗಿದೆ. ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಾರರ ಭವಿಷ್ಯವಂತು ಜೂಜಾಡುವವರಿಗೆ ಸಮವಾಗಿದೆ. ಅಸ್ಥಿರ ಬೆಲೆಯಿಂದಾಗಿ ಅವರ ಬದುಕೇ ಅಸ್ಥಿರವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದವರಿಗೆ ಬಿಡಿಗಾಸು, ಮಾರಾಟಗಾರರೇ ಬಾಸು ಎನ್ನುವಂತಾಗಿದೆ.

"ಕೋಟಿ ವಿದ್ಯೆಗಳಲಿ ಮೇಟಿ ವಿದ್ಯೆಯೇ ಮೇಲು" ಎಂದು ಸರ್ವಜ್ಞ ಕವಿ ಹೇಳಿರುವುದು ಸತ್ಯವಾದರೂ, ಮೇಟಿ ವಿದ್ಯೆಯಿಂದ ಇಂದು ರೈತ ತನ್ನ ಬದುಕನ್ನು ಹಸನುಗೊಳಿಸಕೊಳ್ಳಲು ಆಗದೇ ಇರುವುದು ದುರದೃಷ್ಟಕರ ಸಂಗತಿ. ಇಂದಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸಿದರೆ ರೈತನಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡುವುದರ ಬದಲು ಪ್ರತಿಕೂಲ ಮಾಡಲು ಪಣತೊಟ್ಟಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಕೃತಿ ಮಾತೆಯಿಂದಾಗುವ ಅನಾವೃಷ್ಟಿ, ಅತಿವೃಷ್ಟಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಂದಾಗಿ, ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಹಗಲಿರುಳು ದುಡಿದು ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಬೆಲೆ ಸಿಗದಾಗಿ, ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳು ಅಳತೆ, ತೂಕ ಹಾಗೂ ದರದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಮೋಸಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾಗಿ, ಬಹುರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಂಪನಿಗಳ ಲಾಬಿಗಳಿಗೆ ಹರಕೆಯ ಕುರಿಯಾಗಿ, ಕಾಳಜಿ ರಹಿತ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಮೊಸಳೆ ಕಣ್ಣೀರನ್ನು ನೋಡಿ, ತನ್ನ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಸಾಕಿ ಸಲುಹಲು ವಿಫಲವಾಗಿ, ತನ್ನ ಕನಿಷ್ಠ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದೆ, ತನ್ನ ಪ್ರೀತಿಯ ಕೃಷಿ ಕಸುಬನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಸ್ವಾಭಿಮಾನವನ್ನು ಬದಿಗಿಟ್ಟು, ಹತ್ತಿರದ ಪಟ್ಟಣ/ನಗರಗಳಿಗೆ ಕೂಲಿ ಕೆಲಸ ಅರಸುತ್ತ ಅಲೆಮಾರಿಯಾಗಿ, ಇವೆಲ್ಲವುಗಳಿಂದ ಭವಿಷ್ಯವೇ ಮಂಕಾಗಿ, ಇವುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಶಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದೆ, ತನ್ನ ನೋವಿನ ಕೂಗು ಅರಣ್ಯರೋದನವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಮಾಡಿದ ಸಾಲಕ್ಕೆ ಹೆದರಿ ಶೂಲವೇ ಸುಖವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ ಅಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸಾವಿನ ಮನೆ ಸೇರುತ್ತಿರುವುದು ಇಡೀ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೇ ತಲೆತಗ್ಗಿಸುವ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ. ಜನಸೇವೆಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ತಲೆಮಾರಿನವರು ಕೂತು ತಿಂದರೂ ಮುಗಿಯದ ಹಾಗೆ ಹಲವಾರು ಕೋಟಿ ಲೂಟಿ ಮಾಡಿದ ರಾಜಕೀಯ ಪುಡಾರಿಯೊಬ್ಬ ಮರಣಹೊಂದಿದರೆ ದೇಶಕ್ಕೆ ತುಂಬಲಾರದ ನಷ್ಟ ಎಂದು ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ಬಿಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ರೈತನ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ದೇಶಕ್ಕೆ ನಿಜವಾದ ತುಂಬಲಾರದ ನಷ್ಟವಲ್ಲವೇ? ಸುದ್ಧಿ ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ರೈತನ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಯ ಹಿಂದಿನ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತೆರೆದಿಟ್ಟು, ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಅವರ ನೆರವಿಗೆ ಬಾರದೆ ಇರುವುದು ದುರದೃಷ್ಟಕರ. ರೈತರ ಸರಣಿ ಆತ್ಮಹತ್ಯೆ ಇಂದಿನ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ, ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಹಜ ಸುದ್ದಿ ಎನ್ನುವಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿಬಿಟ್ಟಿದೆ. ಈ ಸುದ್ದಿ ಯಾರ ಕರುಳನ್ನೂ ಚುರುಕ್ ಎನ್ನಿಸದೇ ಇರುವುದು ಖೇದಕರ ಸಂಗತಿ. ಹವಾ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ರೈತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುವ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ, ಬರಗಾಲದಿಂದಾದ ಬೆಳೆ ನಷ್ಟವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ತಂಪು ಕನ್ನಡಕ ಧರಿಸಿ ಬರುವ ತಜ್ಞರು ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲವೂ ನೆಲದಲ್ಲಿ ನೆಲೆ ನಿಲ್ಲದೇ ಹೊರಟು ಹೋದರೆ ಅಮಾಯಕ ರೈತರ ದಯನೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಅರಿವಾಗುವುದಾದರು ಯಾರಿಗೆ?

ಸಾಲ ಮಾಡಿಯೋ, ಚಿನ್ನಬೆಳ್ಳಿ ಅಡವಿಟ್ಟೋ ತಂದ ಹಣವನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿಡಿದುಕೊಂಡು, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಪಡೆಯಲು ಸರಿದಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರೈತ ನಿಲ್ಲಬೇಕಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇಂದಿಗೂ ಇದೆ. ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬುಕ್ ಮಾಡಿದರೆ, 24 ಗಂಟೆಗಳ ಒಳಗೆ ಮನೆ ಬಾಗಿಲಿಗೆ ತಂದು ನೀಡುವ ನೂರಾರು ಕಂಪನಿಗಳು ಇರುವಾಗ, ದೇಶದ ಬೆನ್ನೆಲುಬು, ಅನ್ನದಾತ ಎಂದು ಕರೆಯಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೈತ ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ದಿನಗಟ್ಟಲೇ ಸರದಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಬೇಕಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿರುವ ಆಡಳಿತ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಯಾವ ರೀತಿ ಛೀಮಾರಿ ಹಾಕಬೇಕು ಹೇಳಿ? ಅಷ್ಟಾಗಿಯೂ ಎಷ್ಟೋ ನಕಲಿ

ಮಳೆ ಬರಲೆಂದು ಪ್ರಾರ್ಥಿಸುತ್ತಿರುವ ಅನ್ನದಾತ

ಕಂಪನಿಗಳ ಸಂಚಿಗೆ ಬಲಿಯಾಗಿ, ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ನೆಟ್ಟ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಭರವಸೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಮಾರಾಟ ಜಾಲದ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳಬೇಕಿಲ್ಲ. ಬೆಳಗೆ ಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತ ಕಂಪನಿಯ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಬದಲು, ತಮಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ತರುವ, ಹೆಚ್ಚು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ ವಿದೇಶ ಪ್ರವಾಸದ ಆಮಿಷ ಒಡ್ಡಿರುವ ಕಂಪನಿಗಳ ಔಷಧಗಳನ್ನು ರೈತನ ತಲೆಗೆ ಕಟ್ಟಿ ಕೆಲವು ಆಗ್ರೋ ಕೇಂದ್ರದ ಮಾರಾಟಗಾರರು ವಂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ದುಬಾರಿ ಬೆಲೆಯ ರಸಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲೂ ಕಲಬೆರಕೆ ಇದೆ ಎಂದರೆ ರೈತನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹೇಗಾಗಬೇಡ? ನೀರಿನ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಜಮೀನಾದರೆ ಮಳೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ, ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ–ಪಂಪಸೆಟ್ ಇದ್ದರೆ ನಿರಂತರವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಇಲ್ಲ. ಅವೆಲ್ಲಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ನೆಲಕಚ್ಚುತ್ತಿರುವುದು ರೈತನನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹತಾಶನನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಕಷ್ಟಗಳ ನಡುವ ಬೆಳೆ ತೆಗೆದರೂ, ರೈತರು ವರುಷದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಲಾಗದ್ದನ್ನು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಗಳಿಸಲು ಹೊಂಚುಹಾಕುವ ದಲ್ಲಾಳಿಗಳ ಸಂಚಿಗೆ ಬಲಿಯಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ತಾನು ಖರೀದಿಸುವ ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗೂ ಎಂ.ಆರ್.ಪಿ ಬೆಲೆ ನೀಡಿದ್ದರೂ, ತನ್ನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಎಂ.ಆರ್.ಪಿ. ನಿಗದಿ ಮಾಡದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ರೈತನ ಧಿಕ್ಕಾರವಿದೆ. ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಭಾರಿ ವಾಹನಗಳ ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿರುವ ಸರ್ಕಾರ, ರೈತರು ಬೆವರು ಹರಿಸಿ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಗೌರವಯುತವಾಗಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗದೆ ಇರುವುದು ಮಾತ್ರ ನೋವಿನ ಸಂಗತಿ. ಅಗತ್ಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ರೂಪಿಸದ, ಸೂಕ್ತ ಬೆಲೆ ನಿಗದಿ ಪಡಿಸದ ಸರ್ಕಾರ ಅವರುಗಳನ್ನು ಬಲವಂತವಾಗಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ, ತಾನೇ ಬೆಳೆದ ಅಕ್ಕಿ, ಬೇಳೆಯನ್ನು ರಿಯಾಯಿತಿ ದರದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಲು ನ್ಯಾಯಬೆಲೆ ಅಂಗಡಿಗಳ ಮುಂದೆ ಭಿಕ್ಷೆ ಬೇಡುವವರಂತೆ ಸರದಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು ಯಾವ ನ್ಯಾಯ?

ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೃಷಿ ಎಂಬ ಭ್ರಮೆ ಹುಟ್ಟಿಸುವ ಪದಗುಚ್ಛಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಂತಿರುವ ಒಂದೆರಡು ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ ತೆಗೆದು, ಭಾಷಣ ಮಾಡಿ, ಲಾಬಿ ಮಾಡಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳಿಸುವ, ಪ್ರಚಾರದ ಗೀಳಿಗೆ ಒಳಗಾದ ಡೋಂಗಿ ಪ್ರಗತಿಪರ ಕೃಷಿಕರು, ಮುಗ್ಧ ರೈತರನ್ನು ದಾರಿತಪ್ಪಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಸ್ವಾವಲಂಬಿಯಾಗಿ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ರೈತರನ್ನು, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಬೆಳೆ ಮಾರಾಟದವರೆವಿಗೆ ಸಬ್ಸಿಡಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಸರ್ಕಾರ ತನ್ನ ಕಪಿಮುಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನಾಗಿ ಸುತ್ತಿರುವುದು ದುಃಖಕರ ಸಂಗತಿ. ಇನ್ನು ಬೆಳೆ ನಷ್ಟವಾದರೆ "ಪರಿಹಾರ ಚೆಕ್" ವಿತರಿಸಲು ಲಂಚ ಕೋರುವ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯನ್ನು ರೈತರು ಯಾವ ಪರಿ ನಿಂದಿಸಬೇಕು ಹೇಳಿ? ಇವೆಲ್ಲವುಗಳ ನಡುವೆ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ, ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೀರಿಗಾಗಿ ಹೋರಾಟ ಮಾಡುವ ಬಡ ರೈತರ ಮೇಲೆ ಲಾಟಿ ಚಾರ್ಜ್ ಹಾಗೂ ಗೋಲಿಬಾರ್ ಮಾಡಿ ಗಾಯದ ಮೇಲೆ ಬರೆ ಹಾಕುತ್ತಿರುವ ಅಧಿಕಾರಿಶಾಹಿಗೆ ಕರುಣೆ ಇರದೇ ಇರುವುದು ವಿಪರ್ಯಾಸ. ರೈತರು ಎಷ್ಟೇ ಪ್ರತಿಭಟನೆ ಮಾಡಿದರೂ 'ಬಡವನ ಕೋಪ ದವಡೆಗೆ ಮೂಲ' ಎನ್ನುವಂತಾಗಿದೆ.

ರೈತ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆ ಬೇಕು, ಆದರೆ ರೈತ ಬೇಡ ಎನ್ನುವುದು, ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆಲಸ ಬೇಕು, ಆದರೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಶಾಲೆ ಬೇಡ, ಎನ್ನುವ ಹಾಗಾಗಿದೆ. ರೈತರ ಮಕ್ಕಳು ಇಂದು ರೈತರಾಗಿ ಉಳಿಯಲು ಇಚ್ಛಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ತಾವು ಬೆಳದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಸಿಗದೇ ಇರುವುದಕ್ಕಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ, ಮದುವೆಯಾಗಲು ಬಯಸಿದಾಗ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಯಾರೂ ಹುಡುಗಿ ಕೊಡಲು ಮುಂದೆ ಬರದೇ ಇರುವುದು ಕೃಷಿ ಕಾಯಕದ ಮೇಲೆ ಅವರಿಗೆ ಜಿಗುಪ್ಸೆ ಮೂಡಿಸಿರುವುದು ಸುಳ್ಳಲ್ಲ.

ಸರ್ಕಾರ, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ರೈತರ ಕಷ್ಟ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಅರಿತು, ಅವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಸಲಹೆ, ಸೂಚನೆ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಕೊಡುವುದರ ಮೂಲಕ, ಅವರ ಬದುಕನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಬೇಕೆಂದು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ದೇಶದ ಬೆನ್ನೆಲುಬಾದ ರೈತರ ಬದುಕು ಹಸನಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೆ, ನಿತ್ಯವೂ ಅನ್ನ ಒದಗಿಸುವ ರೈತರಿಗೆ ಗೌರವ ಹಾಗೂ ಮನ್ನಣೆ ನೀಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ರೈತರೂ ಸಹ ಹೆಮ್ಮೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲರ ಸಮಕ್ಕೆ ತಲೆ ಎತ್ತಿ ಬದುಕಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲವೇ?

ಕೊನೆ ಮಾತು: ರೈತನ ಬೆವರಿನ ವಾಸನೆ ಇತರರಿಗೆ ಸಹ್ಯವಾಗದೇ ಇರಬಹುದು; ಆದರೆ ನೆನಪಿರಲಿ ತಿನ್ನುವ ಅನ್ನ ಅವನ ಬೆವರ ಹನಿಯ ಫಲವದು

ಫಲವತ್ತಾದ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು

ಡಾ॥ ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ

ಪ್ರಪಂಚದ ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಶೇಕಡ 2.5ರಷ್ಟಿರುವ ಭಾರತ ದೇಶವು, ಪ್ರಪಂಚದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶೇ. 16ರಷ್ಟು ಜನರು ಮತ್ತು ಶೇ. 20ರಷ್ಟು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕೃಷಿಗಾಗಿ, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳಿಗಾಗಿ, ಮಾನವರ ವಸಾಹತುಗಳಿಗಾಗಿ, ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ರಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಭಾರತದ ಸೀಮಿತವಾದ ಭೂ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಸಮಗ್ರ ಭೂ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯನೀತಿ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ಯೋಜಿತವಲ್ಲದ ಭೂ ಬಳಕೆಗಳು ತೀವ್ರವಾದ ಭೂಮಿಯ ಅವನತಿಯ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಅವನತಿಗೆ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಿವೆ. 1) ಮಣ್ಣನ್ನು ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳಿಸಿ ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು ಮತ್ತು 2) ಇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಮಣ್ಣಿನ ಅವನತಿಯಾಗುವುದು.

ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಣ್ಣುಸವಕಳಿಯಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭೂ ಪ್ರದೇಶ ವಿರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಅಥವಾ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಲವಣೀಕರಣ, ಮತ್ತು ಮಾಲೀನ್ಯ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದಾಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅವನತಿ ಮತ್ತು ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶ, ಸಾಮೂಹಿಕ ಸ್ಥಳಬದಲಾವಣೆ, ಭೂಕುಸಿತಗಳು, ಸಾಂಧ್ರವಾಗುವುದು/ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು, ಹೊರ ಪದರ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು, ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚಿಗೆಯಾಗುವುದು, ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಭೂಮಿಯ ಭೌತಿಕ ಅವನತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯು ಭೂಮಿಯ ಅವನತಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಸಮಗ್ರವಾದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಅತಿಯಾದ ಮಣ್ಣಿನ ನಷ್ಟವು ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿ ನಮ್ಮ ಮಣ್ಣು ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಅದು ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 24 ಬಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ಫಲವತ್ತಾದ

ಮಣ್ಣು ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯಿಂದ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ಯೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲದ ಜಮೀನುಗಳ ಶೇಕಡಾ 36.7ರಷ್ಟು (120.7 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಜಮೀನುಗಳ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಅನೇಕ ರೀತಿಯ ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ; ಇದರಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸವಕಳಿಯು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ (ಶೇ. 68.4 ಅಥವಾ 83 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್). ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಹರಿದು ಹೋಗುವ ನೀರಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯೇ ಪ್ರಮುಖವಾದ ತೊಂದರೆ. ಇದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅಸಮತೋಲನ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ, ಭೂಮಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ಭಾರಲೋಹಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ಮಲಿನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸುವುದೂ ಆದ್ಯತೆಯ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಬೇಕಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯಿಂದ, ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 15.35 ಟನ್ ದರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ 5.37ರಿಂದ 8.4 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತವೆ, ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಪ್ರವಾಹಗಳು, ಬರಗಾಲಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ, ಜಲಾಶಯಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ (ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಶೇ. 1ರಿಂದ 2ರಷ್ಟು), ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ 13.4 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಬೆಳೆ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

2015–16ನೆ ಸಾಲಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಈ ನಷ್ಟವು 292 ಬಿಲಿಯನ್ ರುಪಾಯಿಗಳಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಡೀ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಭೂಮಿಯ ಶೇ. 68.4ರಷ್ಟು ಸವಕಳಿಯು ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ 23 ನದೀ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಒಟ್ಟು ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯ ಪ್ರದೇಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ:

ಒಟ್ಟು ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 24ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶ 1) **ಅಧಿಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ** (2000–4000 ಟನ್/1 ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಗೆ/1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ), ಮತು 2) **ಅತ್ಯಧಿಕ ವರ್ಗಕ್ಕೆ** (4000ಟನ್ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು/1 ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಗೆ/1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ) ಸೇರುತ್ತದೆ;

ಒಟ್ಟು ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 26ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶ **ಮಧ್ಯಮ ವರ್ಗಕ್ಕೆ** (1000–2000 ಟನ್/1 ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಗೆ/1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ) ಸೇರುತ್ತದೆ; ಮತ್ತು

ಒಟ್ಟು ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 43ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶ **ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ವರ್ಗಕ್ಕೆ** (500 ಟನ್ /1 ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಗೆ/1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ), ಮತ್ತು **ಕಡಿಮೆ ವರ್ಗಕ್ಕೆ** (500–1000 ಟನ್ /1 ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಗೆ/1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ) ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಮತ್ತೊಂದು ವರದದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1 ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 1635 ಟನ್ ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮಣ್ಣಿನ ಶೇ. 10ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣು ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಜಲಾಶಯಗಳ ನೀರು ಶೇಖರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಶೇ. 1–2ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ; ಶೇಕಡಾ 29ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣು ಖಾಯಂ ಆಗಿ ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ; ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಶೇ. 61ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ವರದಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರತದಲಿ 1 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 1 ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಒಟ್ಟು 1559 ಟನ್ ಮಣ್ಣು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಶೇ. 34ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣು ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗುತ್ತದೆ; ಶೇ. 22.9ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣು ಸಮುದ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ; ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಶೇ. 43ರಷ್ಟು ಮಣ್ಣು ನದೀ ಪಾತ್ರಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಸುಮಾರು 3 ದಶಕಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜಲಾನಯನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ.

ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಪಲ್ಲಟಗಳು

ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಾಗುವ ಪಲ್ಲಟಗಳು ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಹೂಳು (ಮಡ್ಡಿ) ತೆಗೆದು ಹಾಕುವುದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸದೇ ಇರುವುದು ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಮಾಡಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಮತ್ತು ಬಂಜರಾದ ಒಟ್ಟು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ (120.72 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್) 82.57 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯು (ಶೇ. 68.4ರಷ್ಟು) ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸವಕಳಿಯಾಗಿದೆ; 12.40 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸವಕಳಿಯಾಗಿದೆ; ಮತ್ತು 1.07 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೌತಿಕ ಅವನತಿಗಳಾದ ಕೊರಕಲುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಅವನತಿ ಹೊಂದಿದ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮರಗಿಡಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಅಥವಾ ಸಸ್ಯಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರವಲ್ಲದ ಭೂ ಬಳಕೆಯು ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯಿಂದ ನದೀ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಳು ಕಲೆತ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ, ನೀರಾವರಿ ಕಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ, ಮತ್ತು ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಸುಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಗೋಡುಮಣ್ಣು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಸೂಸುಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಜಲವಿಜ್ಞಾನ (ಹೈಡ್ರಾಲಜಿ) ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದು, ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ದೊರಕದೇ ಇರುವುದರ ತೀವ್ರತೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯಗಳ ಪ್ರಮುಖವಾದ ನದೀ ಪಾತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿ ಹರಿಯುವ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೂಸುಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಗೋಡುಮಣ್ಣು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದರಿಂದ ಪ್ರವಾಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ತೊಂದರೆಗೆ ಒಳಗಾದ ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 2.73 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಜಲಾಶಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

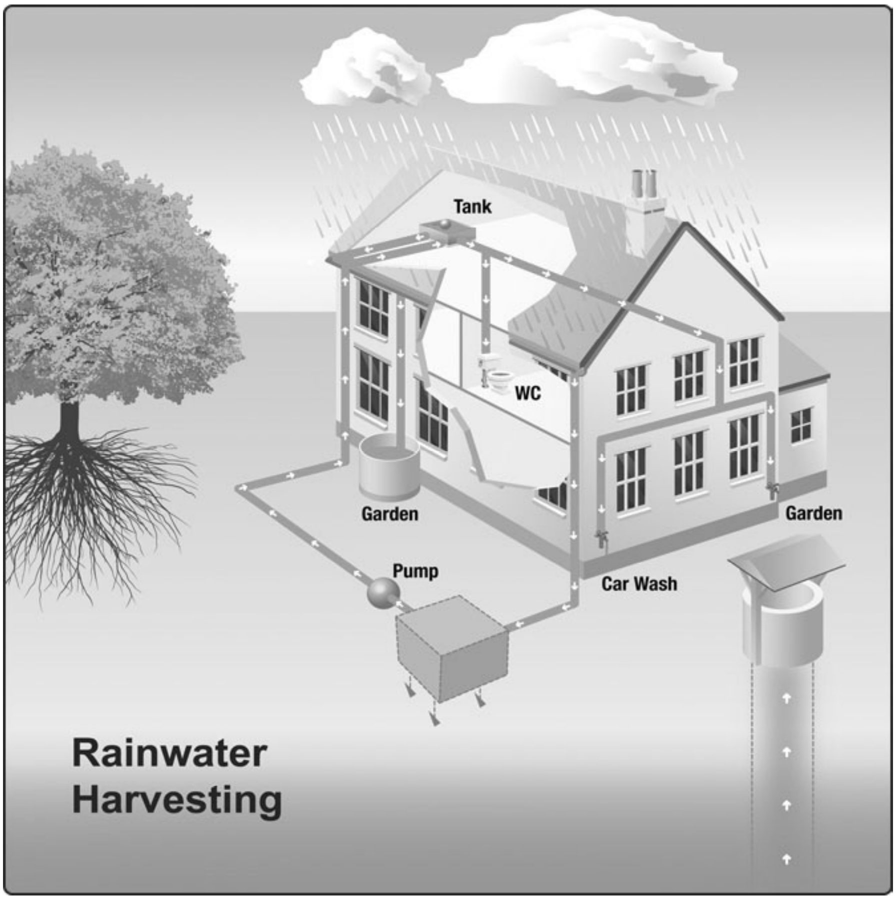
ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 4937 ಬೃಹತ್ ಜಲಾಶಯಗಳನ್ನು (ಎತ್ತರ 15 ಮೀಟರ್ ಗಿಂತ ಹಚ್ಚು) ಕಳೆದ 60 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜಲಾಶಯದ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ (299.5 ಬಿಲಿಯನ್ ಘನ ಮೀಟರ್) ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ಸೂಸುಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಗೋಡುಮಣ್ಣು 1679 ಘನ ಮೀಟರ್. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಜಲಾಶಯಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಶೇ. 1.04ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಣ್ಣ ಜಲಾಶಯಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿಯು 8ರಿಂದ 40 ವರ್ಷಗಳು; ಬೃಹತ್ ಜಲಾಶಯಗಳ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಜಲಾಶಯಗಳ (ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 50 ಮಿಲಿಯನ್ ಘನ ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು) ಜೀವಿತಾವಧಿಯು 40ರಿಂದ 50 ವರ್ಷಗಳು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ, 4485 ಸಣ್ಣ ಜಲಾಶಯಗಳ ನೀರು ಶೇಖರಣೆಯ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಶೇ. 8.9 ಮಾತ್ರ (299.3 ಬಿಲಿಯನ್ ಘನ ಮೀಟರ್). ಈ ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೂಸುಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಗೋಡುಮಣ್ಣು ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು/ ತಪ್ಪಿಸಲು, ಅವುಗಳ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಮಣ್ಣು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬೇಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟಗಳು

ನೀರಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನೇರ ಪರಿಣಾಮಗಳೆಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು, ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ, ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಹೋಗುವುದು. ದೇಶದ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇ. 15.7ರಷ್ಟು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. 2015–16ನೆ ಸಾಲಿನ ಕನಿಷ್ಠ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಈ ನಷ್ಟವು 292 ಮಿಲಿಯನ್ ರುಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಸಮ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟದಲ್ಲಿ, ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ, ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು (ಶೇ. 44),



ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳು (ಶೇ. 32), ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು (ಶೇ. 24). ರಾಜ್ಯಗಳ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ 0.2–10.9 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್; ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ 0.1– 6.3 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್; ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ 0.04– 4.4 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಗಳಷ್ಟು ನಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಡೀ ದೇಶವನ್ನು ಪರಿಗಣಿದಾಗ, ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ 1.63 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ನಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟವು 1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಗೆ 3533 ರುಪಾಯಿಗಳೆಂದು 2015–16ನೆ ಸಾಲಿನ ವರದಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ, ದೇಶದ ಮಳೆ ಆಶ್ರಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದಕತೆಗಾಗಿ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಎಂದರೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಾದ, ಮಳೆನೀರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು (ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು), ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು, ಮಣ್ಣು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುದು, ಭೂಮಿಯ ಅವನತಿಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವುದು, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು, ಮರ–ತೋಪುಗಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು, ಮುಂತಾದವುಗಳ ಮೂಲಕ ನೀರು, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು. ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಬಂಜರು ಭೂಮಿಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುತ್ತಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, "ಸಮಗ್ರ ಬಂಜರು ಭೂಮಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ", "ಬರ ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಯೋಜನೆ", ಮತ್ತು "ಮರುಭೂಮಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆ"ಗಳು.

ಕಾರ್ಯನೀತಿಯ ಕಂದರ

ಭೂಮಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಬಹಳಷ್ಟು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ; ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. 2011ರ ಜನಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ, ದೇಶದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಶೇ. 68.84ರಷ್ಟು ಜನರು 6,40,867 ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ, ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಶೇ. 31.16ರಷ್ಟು ಜನರು 7,935 ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ದೇಶದ "ಒಟ್ಟು ದೇಶೀಯ ಉತ್ಪನ್ನ"ದ (ಗ್ರಾಸ್ ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ರಾಡಕ್ಟ್–ಜಿ.ಡಿ.ಪಿ.) ಶೇ. 14ರಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತಿದೆ. ಆದರೂ ಇಂದಿಗೂ ಕೃಷಿಯೇ ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರ ಜೀವನಾಧಾರದ ಮುಖ್ಯ ಮೂಲವಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯು ದೇಶಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಈಗ ಭಾರತದ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯು 260 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್. ಆದರೆ, 2050ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ 450 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ದೇಶಗಳ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿದೆ. ಆಹಾರದ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಇರುವ ಉಪಾಯ ಅಥವಾ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ, ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯುನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯುನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಆದುದರಿಂದ, ಫಲವತ್ತಾದ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಗ್ರಾಮೀಣ ಜನರ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ದೇಶಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ ದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ●

ಮೇರು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಗುರುಗಳು; ಡಾ|| ಎಲ್.ಎ. ದೀಕ್ಷಿತ್

ಡಾ|| ಎ.ಎಸ್. ಕುಮಾರ ಸ್ವಾಮಿ, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ (ನಿವೃತ್ತ)

ನಾವು ಧಾರವಾಡ ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಸಮಯ (1973), ನಮ್ಮ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಇದ್ದ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಮನ್ವಿತ ಜೋಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಾಯೋಜನೆಗೆ ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾಗಿ (ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರ ಹುದ್ದೆ) ಒಬ್ಬರು ವಿಜ್ಞಾನಿ ಬಂದು ಸೇರಿದರು. ಉತ್ತಮ ಮೈಕಟ್ಟು, ದೇಹವನ್ನು ಬಾಗಿಸದೆ ನೇರವಾಗಿ ನಡೆಯುವ ರೀತಿ, ಮಿತ ನುಡಿ, ಕಟ್ಟು ನಿಟ್ಟಿನ ಸಮಯ ಪಾಲನೆ, ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕೂದಲು (ಮಿಲಿಟರಿ ಕಟ್), ನಮ್ಮ ವಿಭಾಗದ ಕೆಲವರು ಶಿಕ್ಷಕರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಖಾಕಿ ಪ್ಯಾಂಟ್ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಶರ್ಟ್, ಇವನ್ನೆಲ್ಲಾ ನೋಡಿದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮೊದಲು ದೊರೆತ ಅವರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಚಿತ್ರಣವೆಂದರೆ ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು ಬಹುಶಃ ಮಿಲಿಟರಿ ಸೇವೆಯನ್ನು ಮುಗಿಸಿ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದಿರುವ ಎಕ್ಸ್–ಮಿಲಿಟರಿ ಆಫೀಸರ್ ಇರಬೇಕು ಎಂದು. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿಯೇ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಅವರನ್ನು ಭಯ ಮಿಶ್ರಿತ ಗೌರವ ಭಾವದಿಂದ ದೂರದಿಂದಲೇ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೇ ಹೊರತು ಹೆಚ್ಚು ಭೇಟಿಯಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅವರು ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಚಾಚೂ ತಪ್ಪದೇ ಬೆಳಗ್ಗೆ 8 ಗಂಟೆಗೆ ಅವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ಕಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂದಿನ ಅನೇಕ ಶಿಕ್ಷಕರ ರೂಢಿಯಂತೆ ಪದೇ ಪದೇ ಕ್ಯಾಂಟೀನ್‌ಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡುವುದಾಗಲೀ, ಇತರೆ ಶಿಕ್ಷಕರೊಡನೆ ಗುಂಪು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಮಾತನಾಡುವುದನ್ನಾಗಲೀ ನಾವು ಕಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಅದೇ ರೀತಿ ನಮ್ಮ ವಿಭಾಗದ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ಹಿರಿಯ ಶೀಕ್ಷಕರೂ ಮತ್ತು ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿದ್ದು, ನಂತರ ಡೀನ್ (ಸ್ನಾತಕೋತ್ತರ) ಆಗಿದ್ದ ಡಾ|| ಎಸ್.ವಿ. ಪಾಟೀಲ್ ಅವರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ನಮಗೆಲ್ಲಾ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಭಯ ಮಿಶ್ರಿತ ಗೌರವವಿದ್ದಿತು.

ಮುಂದೆ ಅವರ ಸ್ವಭಾವದ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಇವರು ಎಷ್ಟು ಕಠಿಣವೆನ್ನಿಸುತ್ತಾರೋ ಹಾಗಿಲ್ಲ, ಬಹಳ ಮೃದು ಸ್ವಭಾವದವರು ಎನ್ನುವುದು ತಿಳಿಯತೊಡಗಿತು. ತಮ್ಮ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಶಿಸ್ತುಬದ್ಧರಾಗಿದ್ದರು ಹಾಗೂ ಇತರರಿಂದಲೂ ಅದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ, ಯಾರಿಗೂ, ಎಂದೂ ಕಠಿಣ ನುಡಿಗಳ ನ್ನಾಡಿದವರಲ್ಲ. ಮುಂದೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ, ನಂತರ ಧಾರವಾಡದಲ್ಲಿ ಇಲಾಖಾ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿದ್ದಾಗ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಕೆಲಸ ಮಾಡದಿದ್ದಾಗ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೃದು ನುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದು ಉಪಯೋಗವಾಗಲಿಲ್ಲ ಎನ್ನಿಸಿದಾಗ ಆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸ್ವತಃ ತಾವೇ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೇ ವಿನಃ ಇತರರಿಗೆ ಒತ್ತಡ ಹೇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಡಾ|| ಎಲ್.ಎ. ದೀಕ್ಷಿತ್ ಅವರು ಬೆಂಗಳುರಿನಲ್ಲಿ ಇಲಾಖಾ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾಗಿದ್ದಾಗ ಅವರೊಡನೆ ಕಿರಿಯ ಶಿಕ್ಷಕನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ದೊರೆತಿದ್ದು ನನ್ನ ಅದೃಷ್ಟವೆಂದೇ ಹೇಳಬೇಕು.

ನಾನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ವಿಭಾಗದ ಒಂದು ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿದ್ದ 'ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ' ಎನ್ನುವ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಡಾ|| ಎಸ್.ವಿ. ಪಾಟೀಲ್ ಮತ್ತು ಡಾ|| ಎಲ್,ಎ, ದೀಕ್ಷಿತರು ರಚಿಸಿದ ಒಂದು ಮಸ್ತಕದ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿದ ಹಾಳೆಗಳಿದ್ದ ಕರಡು ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾದೀತೆಂದು ಕರೆದು ಹಂಚಿದಾಗ ಅದರ ಒಂದು ಪ್ರತಿಯು ನನಗೆ ದೊರಕಿತು. ಮುಂದೆ ಆ ಮಸ್ತಕವು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕೃಷಿ ಸಾಹಿತ್ಯ ಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಗೊಂಡಾಗ ಅದರ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಸೇವಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಸಂಗಾತಿಯಾನ್ನಾಗಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆದ ಅನೇಕರಲ್ಲಿ ನಾನೂ ಒಬ್ಬ ಎಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂತೋಷವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮಸ್ತಕವನ್ನು ಓದುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಾನು ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಏನೋ ಒಂದು ವಿಶೇಷವಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯವನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎನ್ನಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿ ಅತಿ ಉಪಯುಕ್ತ ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಅಪಚಾರವಾಗದಂತೆ ಸರಳ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಓದಿ ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ರೈತರು ಅನುಸರಿಸಲು ಸುಲಭವಾಗುವಂತೆ ಬರೆದಿದ್ದುದು ಈ ಮಸ್ತಕದ ವಿಶೇಷ. ನಾನು ಮುಂದೆ ನನ್ನ ಸೇವಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೋಸ್ಕರ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಇಚ್ಛಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೆ. ಈ ರೀತಿ ಡಾ|| ಎಸ್.ವಿ. ಪಾಟೀಲ್ ಮತ್ತು ಡಾ|| ಎಲ್.ಎ. ದೀಕ್ಷಿತರು ನನಗೆ ಜೀವನ ಪರ್ಯಂತ ಗುರುಗಳಾಗಿ ಮುಂದುವರೆದರು.

ಡಾ|| ಎಲ್.ಎ. ದೀಕ್ಷಿತ್ ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬಹುಶಃ ಎಂದಿಗೂ ಮರೆಯಲಾರರು.

ಮುಂದೆ ನಿವೃತ್ತ ಜೀವನದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಅವರು ತೋರುತ್ತಿದ್ದ ಬದ್ಧತೆ ಅದ್ವಿತೀಯ. ಕಳೆದ ಎರಡು ಮೂರು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಅತಿರೇಕದ ಮಾತುಗಳನ್ನಾಡುವುದನ್ನು ಕಂಡು ಬೇಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೊನೆಯ ಉಸಿರಿರುವವರೆಗೂ, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಸಾಧಕರೆಂದು ಹೇಳಿಕೊಂಡು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹಳಿಯುತ್ತಿದ್ದವರನ್ನು ದಾರಿಗೆ ತರುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ನಗರ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಆಕರ್ಶಿತರಾಗದೇ, ಬನವಾಸಿಯಲ್ಲಿ 'ಎಲೆ ದೀಕ್ಷಿತ'ರೆಂದು ಹೆಸರಾಗಿ, ಆ ಸೀಮೆಯ ಅನೇಕ ರೈತರಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿನ ಅವರ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಅವರ ಶಿಷ್ಯವೃಂದದಿಂದ ಮುಂದುವರೆಯಬೇಕು, ಅವರ ಇದುವರೆಗಿನ ಪ್ರಮುಖ ಬರಹಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಂದೆಡೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಪ್ರಕಟಿಸಬೇಕು. ಡಾ|| ಎಲ್.ಎ. ದೀಕ್ಷಿತ್ ಅವರು ಇಂದು ದೈಹಿಕವಾಗಿ ನಮ್ಮೊಡನಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಮೇರು ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ, ಪ್ರಾಮಾಣಿಕತೆಗೆ ಹೆಸರಾಗಿದ್ದ ಅವರ ಚೇತನವು ನಮಗೆ ಮುಂದೆಯೂ ಸಹ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡುವಂತೆ ದೇವರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರ್ಥಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

●

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮೇಳ–ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು 2017 ಬಗ್ಗೆ ವರದಿ

ರಾಜ್ಯದ ಸಾವಯವ ಹಾಗೂ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಹಾಗೂ ಗ್ರಾಹಕರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಅರಮನೆ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ದಿನಾಂಕ: 28.04.2017 ರಿಂದ 30.04.2017 ರವರೆವಿಗೂ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮೇಳ – ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು 2017 ಅನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಮೇಳವು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು.

- **ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರದರ್ಶನ**
- **ಉತ್ಪಾದಕರು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆದಾರರ ಮುಖಾಮುಖಿ ಭೇಟಿ**
- **ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನ**
- **ರೈತರ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ**
- **ಸಾವಯವ ಆಹಾರ ಮಳಿಗೆಗಳು**

ಗ್ರಾಹಕರ ಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಮೇಳವು ದಿನಾಂಕ: 28.04.2017 ರಂದು ಬೆಳಗ್ಗೆ 11.00 ಗಂಟೆಗೆ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಸಚಿವರುಗಳಾದ ಶ್ರೀ. ಹೆಚ್. ಎನ್. ಆನಂತಕುಮಾರ್, ಮಾನ್ಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಸಂಸದೀಯ ವ್ಯವಹಾರಗಳ ಸಚಿವರು, ಶ್ರೀ. ಡಿ. ವಿ.ಸದಾನಂದಗೌಡ, ಮಾನ್ಯ ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಚಿವರು, ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಸಚಿವರುಗಳಾದ ಶ್ರೀ. ಹೆಚ್.ಕೆ. ಪಾಟೀಲ್, ಮಾನ್ಯ ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗು ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಸಚಿವರು, ಶ್ರೀ. ಕೃಷ್ಣ ಬೈರೇಗೌಡ, ಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿ ಸಚಿವರು, ಉತ್ತರಖಾಂಡ ಸರ್ಕಾರದ ಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಸಚಿವರಾದ ಶ್ರೀ. ಸುಬೋಧ್ ಉನಿಯಲ್, ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಇವರುಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಘಾಟನೆಯಾಯಿತು.

ಮೇಳದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳನ್ನು ಹೊರತರಲಾಯಿತು

ಕ್ರ. ಸಂ	ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು
1	ಸಾವಯ ಕೃಷಿ ನೀತಿ 2017–Organic Policy 2017
2	ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಖಾದ್ಯಗಳ ಅಡಿಗೆ ವಿಧಾನದ ಪುಸ್ತಕ –Millets Recipe Book
3	ರಾಜ್ಯದ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಕರ ಮಾಹಿತಿ ಪುಸ್ತಕ – Organic Directory
4	ಪ್ರದರ್ಶಕರ ಕೆಟಲಾಗ್ –Exhibitors Catalogue
5	ಬೆಂಗಳೂರು ಅರ್ಗ್ಯಾನಿಕ್ ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್ಸ್ ಗೂಗಲ್ ನಕ್ಷೆ Bengaluru Organic Restaurants Google Map
6	ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನದ ಕಿರುಹೊತ್ತಿಗೆ –Knowledge paper on Organic Farming
7	ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ನಡೆದ ಬಂದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿ ಸಚಿವರಿಂದ ಸಂದೇಶ

ಮೇಳದಲ್ಲಿ ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನ:

ಮೇಳದಲ್ಲಿ 260 ಮಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರದರ್ಶನ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕರ್ನಾಟಕ ಪೆವಿಲಿಯನ್ ಅಲ್ಲದೆ ಉತ್ತರಖಾಂಡ್, ಕೇರಳ, ಮೇಘಾಲಯ, ಗುಜರಾತ್, ಸಿಕ್ಕಿಂ, ಈಶಾನ್ಯ ರಾಜ್ಯದ ಒಕ್ಕೂಟದ ನೆರಮ್ಯಾಕ್ (NERMAC) ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದವು. ಮತ್ತು ಮೇಳದಲ್ಲಿ 15 ಫುಡ್‌ಕೋರ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಮೇಳದ ವಸ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಸಾವಯುವ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪಾಲುದಾರರು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.

- 14 ಪ್ರಾಂತೀಯ ಸಾವಯುವ ಕೃಷಿಕರ ಸಂಘಗಳ ಒಕ್ಕೂಟಗಳು
- ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ ಹಾಗೂ ನಬಾರ್ಡ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಉತ್ತೇಜನದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಂಡ FPOs
- ಸಾವಯುವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆದಾರರು, ಮೆಗಾ ರಿಟೇಲರ್ಸ್ ಹಾಗೂ ರಫ್ತುದಾರರು
- ಸಾವಯುವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆದಾರರು
- ಸಾವಯುವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಹೋಟೆಲ್ ಮತ್ತು ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್‌ಗಳು
- ಸಾವಯುವ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು
- ಸಾವಯುವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಪ್ರಕಾಶನ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ವಿಡೀಯೋ ತಯಾರಕರು
- ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಕರು

ಮೇಳದಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ವ್ಯಾಪಾರ ವಹಿವಾಟು ಮತ್ತು ಒಡಂಬಡಿಕೆಗಳು

ಮೇಳದಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ವ್ಯಾಪಾರ ವಹಿವಾಟು ಮತ್ತು ಮೇಳದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲು ಓಂಃಅಔಓಖ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಸದರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯು ನೀಡಿದ ವರದಿ ಅನ್ವಯ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ವ್ಯಾಪಾರ ವಹಿವಾಟು ಮೌಲ್ಯ ಒಟ್ಟು ರೂ. 87 ಲಕ್ಷಗಳೆಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿವಿಧ ಉತ್ಪದಕರು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆದಾರರು ನಡುವೆ ಅಂದಾಜು ರೂ. 47 ಕೋಟಿ ಮೌಲ್ಯದ ವಹಿವಾಟಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ ಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದೀರ್ಘಕಾಲಿನ Business Potential ಮೌಲ್ಯ ರೂ. 100.00 ಕೋಟಿ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ (**ಅನುಬಂಧ** –3).

ಮೇಳದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪ್ರಾಂತೀಯ ಒಕ್ಕೂಟಗಳು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆದಾರರ ನಡುವೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಖರೀದಿಗಾಗಿ 20 ಒಡಂಬಡಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನ:

ಮೇಳದಲ್ಲಿ ಮೂರು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಖ್ಯಾತಿಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ವಿಚಾರ ಮಂಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1200 ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.

ASSOCHAM ಸಹಯೋಗ ದೊಂದಿಗೆ ದಿನಾಂಕ: 29.04.2017 ರಂದು ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಸ್ಟಾರ್ಟ್‌ಆಪ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ ವನ್ನು ಸಹ ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ರೈತರ ಕಾರ್ಯಾಗಾರ:

ಮೇಳದಲ್ಲಿ 2 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ರೈತರ ಕಾರ್ಯಾಗಾರವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಸುಮಾರು 1500 ರೈತರುಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.

ಉತ್ಪಾದಕರು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆದಾರರ ಮುಖಾಮುಖಿ ಭೇಟಿ:

ಉತ್ಪಾದಕರು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆದಾರರ ನಡುವೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಖರೀದಿ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಆವರಣ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ 14 ಪ್ರಾಂತೀಯ ಒಕ್ಕೂಟಗಳ ಅಧ್ಯಕ್ಷರುಗಳು/ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಣ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಇಬ್ಬರು ಈಕಶ್ಚಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಹಾಗೂ ವಿವಿಧ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ 45 ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳು ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದರು.

ಗ್ರಾಹಕ ಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು:

ಗ್ರಾಹಕರ ಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಉದ್ಘಾಟನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ದಿನಾಂಕ: 29.04.2017 ರಂದು ಸಂಜೆ 4.00 ಗಂಟೆಗೆ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿ ಸಚಿವರು, ಶ್ರೀ. ರಾಮಲಿಂಗಾರೆಡ್ಡಿ, ಮಾನ್ಯ ಸಾರಿಗೆ ಸಚಿವರು, ಶ್ರೀ. ಪ್ರಿಯಾಂಕ ಖರ್ಗೆ, ಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಚಿವರು, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಕೃಷಿ, ಸಹಕಾರ ಹಾಗೂ ರೈತರ ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂತ್ರಾಲಯದ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಗಣ್ಯರುಗಳು ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು.

ದಿನಾಂಕ: 30.04.2017 ರಂದು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 2.00 ಗಂಟೆಗೆ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ತಜ್ಞರಾದ ಡಾ॥ ಖಾದರ್ ಇವರಿಂದ ಸಿರಿಧಾನ್ಯಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಸುಮಾರು 1500 ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು.

ಸಮಾರೋಪ ಸಮಾರಂಭ:

ದಿನಾಂಕ: 30.04.2017 ರಂದು ಸಂಜೆ 4.00 ಗಂಟೆಗೆ ಮೇಳದ ಸಮಾರೋಪ ಸಮಾರಂಭ ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಮತಿ ನಿರ್ಮಲ ಸೀತಾರಾಮನ್, ಮಾನ್ಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ರಾಜ್ಯ ಸಚಿವರು, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಶ್ರೀ ಕೃಷ್ಣ ಬೈರೆಗೌಡ, ಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿ ಸಚಿವರು, ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ, ಶ್ರೀ ಅಶೋಕ ದಳವಾಯಿ, ಅಪರ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು, ಕೃಷಿ, ಸಹಕಾರ ಹಾಗೂ ರೈತ ಕಲ್ಯಾಣ ಸಚಿವಾಲಯ, ಹಾಗೂ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದರು.

ಮೇಳಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡದವರು:

ಮೇಳಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 60000 ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದರು, ಈ ಪೈಕಿ ರಾಜ್ಯದ ವಿವಿಧ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ 11000ಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಸಾವಯವ ಕೃಷಿಕರು ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದರು. ●

ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳು ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

- ಎಲ್ಲಿ ಇರುವೆಗಳಿವೆಯೋ, ಅಥವಾ ಎಲ್ಲಿ ಇರುವೆ ಗೂಡು ಇದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಸೌತೆಕಾಯಿ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಇಡಿ. ಇರುವೆಗಳು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಕನ್ನಡಿಯನ್ನು ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು "ಸ್ಪ್ರೈಟ್"ನಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ.
- ಬಟ್ಟೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ "ಚ್ಯೂಯಿಂಗ್ ಗಮ್" ತೆಗೆದುಹಾಕಲು, ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು 1 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ "ಫ್ರೀಜರ್"ನಲ್ಲಿಡಿ.
- ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು, ಬಿಸಿ ನೀರಿಗೆ ಒಂದು ಚೂರು ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟೆಗಳು 10 ನಿಮಿಷ ನೆನೆಯಲು ಬಿಡಿ.
- ನಿಮ್ಮ ತಲೆ ಕೂದಲನ್ನು ಹೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು, ಒಂದು ಟೀ ಚಮಚ "ವಿನೇಗಾರ್" ಅನ್ನು ಕೂದಲಿಗೆ ಹಚ್ಚಿ, ನಂತರ ಕೂದಲನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ರಸವನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಅದನ್ನು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 1 ಗಂಟೆ ನೆನೆಯಲು ಬಿಡಿ. ನಂತರ ರಸವನ್ನು ತೆಗೆಯಿರಿ.
- ಅಡಿಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಎಲೆಕೋಸಿನ ವಾಸನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ಎಲೆಕೋಸನ್ನು ಬೇಯಿಸುತ್ತಿರುವ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಒಂದು ಚೂರು "ಬ್ರೆಡ್" ಹಾಕಿ.
- ಬಟ್ಟೆಗೆ ಬಿದ್ದದಿರುವ "ಇಂಕ್" ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು, ಇಂಕ್ ಬಿದ್ದದಿರುವ ಬಟ್ಟೆಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ "ಟೂತ್ ಪೇಸ್ಟ್" ಹಚ್ಚಿ; ಅದು ಒಣಗಲು ಬಿಡಿ, ನಂತರ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಿರಿ.
- ಇಲಿ ಅಥವಾ ಹೆಗ್ಗಣಗಳ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಇಲಿ ಅಥವಾ ಹೆಗ್ಗಣಗಳು ಬರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಪುಡಿಯನ್ನು ಹರಡಿ. ಅವು ಓಡಿಹೋಗುತ್ತವೆ.
- ಶೇಕಡಾ 90ರಷ್ಟು ಹೃದಯಾಘಾತಗಳು ಸಂಭವಿಸುವುದು ಬೆಳಗಿನ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ. ಮಲಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ 1 ಲೋಟ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ನೀರಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಏನು ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದರೆ, ನಾವು ಅದನ್ನು ಕುಡಿಯಬೇಕಾದ ವಿಶೇಷ ಸಮಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನೀರನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಹವು ನೀರನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಬೆಳಗ್ಗೆ ಎದ್ದಾಗ 1 ಲೋಟ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಒಳ ಅಂಗಾಂಗಗಳು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗುತ್ತವೆ.
- ಊಟ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ 30 ನಿಮಿಷ ಮುಂಚೆ 1 ಲೋಟ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ, ಪಚನಕ್ರಿಯೆ ಉತ್ತಮವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ 1 ಲೋಟ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ದೇಹದ ರಕ್ತದೊತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮಲಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ 1 ಲೋಟ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ, ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಿನ ಹೊಡೆತ ಅಥವಾ ಹೃದಯಾಘಾತವನ್ನು ಅದು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಂಗ್ರಹ: ಶಾರದಾ ಪ್ರಸಾದ್

ಅನುವಾದ: ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ

ಯೋಜನೆಗಳ ಲಾಭ ರೈತರಿಗಲ್ಲ

ಶಿವಕುಮಾರ ಕುಷ್ಟಗಿ

ಕಳೆದ ಎರಡು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ರೈತರು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಾವು, ನೋವುಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಒಮ್ಮೆ ಬರ, ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಅತಿವೃಷ್ಟಿ, ಬೆಲೆ ಕುಸಿತ, ಬೀಜ–ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿರುವ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ ಕಂಗೆಟ್ಟ ರೈತರು ಕೃಷಿಯಿಂದಲೇ ಹಿಮ್ಮುಖರಾಗುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಲ ಸರಿದಂತೆ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಯಾರಿಗು ಬೇಡವಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಳೆದೊಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿಯೇ ಒಂದು ಸಾವಿರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ರೈತರು ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗೆ ಶರಣಾಗಿದ್ದಾರೆ. ದಶಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಮನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಆಘಾತ ಖಂಡಿತ. ಸರ್ಕಾರ ರೈರಪರ ಎಂದು ಹೇಳುವ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ರೈತನಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇವು ಆಯಾ ಸರ್ಕಾರಗಳು ರೈತರ ಮತ ಪಡೆಯಲು ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಗಿಮಿಕ್‌ಗಳಾಗಿವೆಯೇ ಹೊರತು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಅವೆಲ್ಲಾ ರೈತ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಮುಕ್ತಿಕೊಡುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಹೊಂದಿರುವ ಯೋಜನೆಗಳಾಗಿಲ್ಲ.

ಕುಸಿದ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಪ್ರಮಾಣ

ರಾಜ್ಯದ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 44.6 ಜನರು ಕೃಷಿಯನ್ನೇ ನಂಬಿದ್ದಾರೆ. 2000–01ರ ಕೃಷಿ ಜನಗಣತಿಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಭೂಮಿ 123.07 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಉಳಿದಿದ್ದು, ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲಿದ್ದ 190.50 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 67.45 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿ ಕೃಷಿಯೇತರ ಭೂಮಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ವಲಯ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಂದಾಗಿ ರೈತರು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೃಷಿಯೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾ ಭೂಮಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ವಲಯ ಮತ್ತಷ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಕಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಿಲುಕುತ್ತಾ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ.

ರಾಜ್ಯದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದಲ್ಲಿ ಶೇ. 60ರಷ್ಟು ಮಂದಿ ಇಂದಿಗೂ ಕೃಷಿಯನ್ನೇ ನಂಬಿದ್ದಾರೆ. ರಾಜ್ಯದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಕೃಷಿ ವಲಯದ ಕೊಡುಗೆ ಅಪಾರ. ಈ ರೀತಿಯ ಮಹತ್ತರ ವಲಯದಲ್ಲಿನ ಜನರ ಬದುಕು ದಿನ ಕಳೆದಂತೆ ಹೀನಾಯವಾಗುತ್ತಾ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ. ಒಂದು ದಶಕದಲ್ಲಿ ಶೇ. 15.26ರಷ್ಟು ಜನ ಕೃಷಿಯಿಂದ ವಿಮುಖರಾಗಿದ್ದು , ಈ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಲ್ಲಿ 2020ಕ್ಕೆ ರಾಜ್ಯದ ಕೃಷಿ ವಲಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 45ಕ್ಕೆ ಕುಸಿಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ನಿಚ್ಚಳವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಕಾರಣ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಅಸ್ಪಷ್ಟ ಮತ್ತು ದೂರದೃಷ್ಟಿ ಇಲ್ಲದ ಯೋಜನೆಗಳು.

ಕೃಷಿಯಿಂದ ವಿಮುಖರಾದವರ ಶೇಕಡಾವಾರು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವೇ ಮುಂದಿನ ದಶಕದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದ ಕೃಷಿ ವಲಯ ಸಾಗುವ ದಿಕ್ಸೂಚಿ ಯಾಗಿದೆಯಾದರೂ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಆಘಾತಕಾರಿಯ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ ಯುವ ಸಮುದಾಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿರುವುದು. ಈ ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ರೈತರೇ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ ಸ್ವಾವಲಂಬಿಯಾಗಿದ್ದರು. ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ, ಗ್ಯಾಟ್ ಒಪ್ಪಂದದ ನಂತರ ನಮ್ಮ ರೈತರು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದ ಹಕ್ಕನ್ನೇ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷವೂ ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿಗಳು ನೀಡುವ ಬೀಜಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅವರು ನಿಗದಿ ಮಾಡಿದ ಬೆಲೆ ನೀಡಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇನ್ನು ರಸಗೊಬ್ಬರದ ವಿಷಯದಲ್ಲೂ ಹೀಗೇ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಇಂದು 50 ಕೆ.ಜಿ. ಡಿಎಪಿ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ರೂ. 1100 ನೀಡಬೇಕಿದೆ. ಆದರೆ, ರಸಗೊಬ್ಬರ, ಬೀಜಗಳ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 150ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದೆ. ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ರೈತರು ಅದೇಗೆ ಭರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎನ್ನುವ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದೇ ಚಿಂತನೆ ನಡೆಯದೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ವಲಯ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನಷ್ಟದ ಹಾದಿಯತ್ತ ಸಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಮೂರು ದಶಕಗಳ ಹಿಂದೆ ರಾಜ್ಯದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯಿಂದಲೇ ಶೇ. 51ರಷ್ಟು ಬರುತ್ತಿತ್ತು. 2006ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 19ಕ್ಕೆ ಕುಸಿಯಿತು. ಇದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಮನಗಂಡು 2006ರಲ್ಲಿ ಅಂದಿನ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಎಚ್.ಡಿ.ಕುಮಾರಸ್ವಾಮಿ ಅವರು ಕೃಷಿ ನೀತಿ ಬೇಕು ಎಂದು ಸಮಿತಿ ರಚಿಸಿದರು. ಅದರಂತೆ ಸಮಿತಿಯೂ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಉಳಿಯಬೇಕಾದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವರದಿ ನೀಡಿತ್ತು. ಆದರೆ, ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಆಗಿಲ್ಲ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇಂದು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೇ ನಿದರ್ಶನ.

ಕೃಷಿ ವಲಯ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

ಸರ್ಕಾರ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೃಷಿ ಬಜೆಟ್ ಮಂಡಿಸುವುದರಿಂದ ರೈತರ ಬದುಕು ಹಸನಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ರೈತರಿಗೆ ಬಡ್ಡಿರಹಿತ ಸಾಲ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಸರ್ಕಾರಗಳು ಹೇಳುತ್ತವೆಯಾದರೂ ಸಾಲಸೌಲಭ್ಯ ರೈತರಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲೋಕಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಶೇ. 65ರಷ್ಟು ರೈತರು ಇಂದಿಗೂ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳ ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ವಂಚಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿ ವಲಯದ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಂದಿಸದೇ ಇರುವುದು ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ

ಆಧ್ಯತೆ ಎಂದರೆ ಕೇವಲ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾವಿರಾರು ಕೋಟಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡುವುದು ಎನ್ನುವ ಮನೋಧರ್ಮದಲ್ಲಿಯೇ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಸಾಗುತ್ತಿವೆ. ನೀರಾವರಿ ಬೇಕು ಹಾಗೆಂದು ನೀರಾವರಿ ಆಗದೇ ಇರುವಂತಹ ಒಣಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯ ಮಾಡಿದರೆ ಹೇಗೆ? ಇದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಇಂದಿನ ರೈತರು ನಗರೀಕರಣದತ್ತ ತೋರುತ್ತಿರುವ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದಲೂ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ದೊಡ್ಡ ಕೊಡಲಿ ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದಿದೆ. ಪರಿಸರ ಅಸಮತೋಲನದಿಂದಾಗಿ 10 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿಯೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಕುಸಿತವಾಗಿದ್ದು, ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನೇ ನಡುಗಿಸಿದೆ. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಪಾಲು ಕೇವಲ ಶೇ. 5ಕ್ಕೆ ಕುಸಿದಿದೆ.

ಕೃಷಿ ವಲಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ದೊಡ್ಡ ತೊಡಕಾಗಿರುವುದು ನಮ್ಮ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾರು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ ಅವರೇ ಅದರ ಬೆಲೆ ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ . ಆದರೆ, ರೈತ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಿನ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸದಿದ್ದರೆ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಇನ್ನೂ ದೊಡ್ಡ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಅವುಗಳ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಹಗಲಿರುಳು ಶ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಕೃಷಿಯನ್ನು ಒಂದು ಲಾಭದಾಯಕ ಉದ್ಯಮವನ್ನಾಗಿ ರೂಪಿಸಿ, ಕೃಷಿಯಿಂದ ವಿಮುಖರಾಗುತ್ತಿರುವ ಯುವಕರನ್ನು ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಹಿಡಿದಿಡುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಮಹತ್ತರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರು, ಅಧಿಕಾರಿ ವರ್ಗದವರು ಸೇರಿದಂತೆ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗಗಳು ಒಗ್ಗೂಡಿ ಒಂದು ಒಕ್ಕೂಟ ರಚಿಸಿ ಆ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವತ್ತ ಗಂಭೀರ ಚಿಂತನೆ ನಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

(ಕನ್ನಡ ಪ್ರಭ. 14.5.2017ನೆ ಭಾನುವಾರ. 8ನೆ ಪುಟ)

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬೆರಳಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ನವ ದೆಹಲಿ

ಸಂಗ್ರಹ: ಡಾ॥ ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ

"ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬೆರಳಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ"ವನ್ನು (National Research Centre on DNA Fingerprinting-NRC DNAF) "ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬ್ಯೂರೋ" ನವ ದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿ 1996ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ಕೇಂದ್ರದ ಉದ್ದೇಶಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ:

- ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಕಿರುಧಾನ್ಯಗಳು, ದ್ವಿದಳಧಾನ್ಯಗಳು, ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು, ನಾರು ಬೆಳೆಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ತಳಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಲು ಪರಮಾಣು ಗುರುತುಗಳನ್ನು (ಮಾಲೆಕ್ಯುಲಾರ್ ಮಾರ್ಕರ್ಸ್) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು;
- ವಿವಿಧ ಬೆಳೆ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ 'ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬೆರಳಚ್ಚಿ'ಗಾಗಿ ಮೂಲಭೂತ ಸಂಶೋದನಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು;
- ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಮುಖವಾದ ವಿಶೇಷಗುಣಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಗುರುತಿನ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು (ಮಾರ್ಕರ್ ಟ್ಯಾಗ್ಸ್) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣು ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು (ಮಾಲೆಕ್ಯುಲಾರ್ ಮ್ಯಾಪ್ಸ್) ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ಗುರುತು–ಸಹಾಯದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು (ಮಾರ್ಕರ್–ಅಸಿಸ್ಟೆಡ್ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್) ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು;
- ಪರಮಾಣು ವಿಕಾಸಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಕ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುವುದು;
- ಜೈವಿಕತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೂತನ ಹಾಗೂ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ವಂಶವಾಹಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುವುದು;
- ಪರಮಾಣು ಗುರುತುಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು.

ವಿಳಾಸ: ನಿರ್ದೇಶಕರು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬೆರಳಚ್ಚು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ,
ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬ್ಯೂರೋ,

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ, ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ಸುಧಾ ಮಹದೇವಪ್ಪ

ಗೃಹಿಣಿಯಾಗಿ – ಪದ್ಮಭೂಷಣ ಮಹದೇವಪ್ಪನವರ ಸಂಗಾತಿಯಾಗಿ ಅವರ ಒಡನಾಡಿಯಾಗಿ 50 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ತುಂಬುತ್ತಿರುವ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನನ್ನನ್ನು ಒಂದು ಲೇಖನ ಕೇಳಿದ ಪ್ರಯುಕ್ತ ಇಲ್ಲ ಎನ್ನಲಾರದೇ ಯೋಚಿಸಿದಾಗ ಸುಮಾರು ಸಮಯ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಗ ನನಗೆ ಮದುವೆಯಾದ ನಂತರವೇ ಹಳ್ಳಿಯ ಸಂಪರ್ಕ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶ ದೊರೆತದ್ದು. ಇದು ನನ್ನ ಜೀವನದ ಒಂದು ಭಾಗ್ಯವೆಂದೇ ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ. ನಮ್ಮ ಮನೆಯವರೊಡನೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ, ಪರೀಕ್ಷಾ ತಾಕುಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿಕೊಟ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದಾಗ ಕಲಿತುಕೊಂಡ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ಒಂದು ಲೇಖನ ಬರೆಯಲು ಒಪ್ಪಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಈ ಲೇಖನ. ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳನ್ನೇ ನಂಬಿರುವ ನಮ್ಮ ಊರಿನ (ಮಾದಾಪುರ, ಚಾಮರಾಜನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ) ಮುಖ್ಯ ಜೀವನೋಪಾಯವೆಂದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ. ಅಲ್ಲದೆ ನನ್ನ ತಮ್ಮ ಶಿವಪ್ರಸಾದ್ ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ನಾನು ಫಾರಂಗೆ ಹೋರಿ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಸಾಕುವ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ್ದುದರಿಂದ ಈ ಕಿರುಲೇಖನ ಬರೆಯಲು ಒಪ್ಪಿದೆ. ಕಳೆದ 4–5 ದಶಕಗಳಿಂದ ಗೂಡಿನ ಬೆಲೆಯ ಅನಿಶ್ಚಿತೆತೆಯಿಂದ ಕಂಗಾಲಾಗಿದ್ದ ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಈಗೀಗ – ಅಂದರೆ, ಗೂಡಿನ ಬೆಲೆಯ ಏರು–ಪೇರಾಗುವುದನ್ನು ಸರ್ಕಾರ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿರುವ ಕಾರಣ ಮತ್ತೆ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ದೊರೆಕಿದ್ದು, ಹಾಗೂ ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆ ಯಿಂದ ಮಹಿಳೆಯರ ದುಡಿತ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಯಾಗಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಭಾಗದ "ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಹಿಳೆಯರ ಚಿತ್ತ–ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯತ್ತ" ಎಂಬುದು ಆಶಾದಾಯಕವಾಗಿದೆ.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಶೇ: 90ರಷ್ಟು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿಯೇ ಆಗುತ್ತಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಇಲ್ಲಿನ ರೇಷ್ಮೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅತ್ಯತ್ತಮ ಎಂದು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈಗೀಗ ಅಕ್ಕ ಪಕ್ಕದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಈ ಉದ್ದಿಮೆ ಬೆಳೆಯಲಾರಂಭಿಸಿದೆ. ರೇಷ್ಮೆ ಗೂಡು ಉತ್ಪಾದನೆ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಹಂತ. ನಂತರ ಅದನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ನೂಲು ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಮಗ್ಗದಲ್ಲಿ ನೇಯ್ಗೆ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಮೂರನೆಯ ಹಂತ. ಇವೆಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲೂ ಮಹಿಳೆಯ ಪಾತ್ರ ಶೇ: 80ರಷ್ಟು ಎಂಬುದು. ಈ ಉದ್ದಿಮೆಯಿಂದ ಮಹಿಳೆ ಇಲ್ಲಸಲ್ಲದ ದುಡಿತ ಮತ್ತು ನೋವು ಬಾಧೆಗಳಿಗೆ ತಲಾಂತರದಿಂದ ತುತ್ತಾಗು ತ್ತಿರುವುದು ಎಲ್ಲರರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆ. ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಆಸ್ಪದ ಮಾಡಿ ಕೊಡುವ ಉದ್ಯಮವಿದು

ಎಂಬುದೂ ಸರ್ವರಿಗೂ ತಿಳಿದ ವಿಷಯ. ರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ನಡೆದಿರುವ ಸಂಶೋದನೆಯಿಂದ ಬಹಳಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ಮನದಟ್ಟಾಗಿದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಬದಲು ರೋಗಮುಕ್ತ 3ನೇ ಜ್ವರದ ಮರಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು, ಉಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡದಿಂದ ಸೊಪ್ಪು ಬಿಡಿಸುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಹುಳು ಸಾಕುವ ವಿಧಾನ, ಗೂಡು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರ ಬದಲಾವಣೆ ಯಾಗಿರುವುದು 'ಡ್ರಡ್ಜರಿ'ಯನ್ನು (ದಿನನಿತ್ಯ ಮಾಡುವ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಶ್ರಮ) ಕನಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತಾಪಿ ಜನರಿಗೆ ಇಂತಹ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ. ಕೆಲವರಷ್ಟೇ ಇದರ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ಹೊಸ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆಲ್ಲಾ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವಲ್ಲಿ ತೃಪ್ತಿಕರವಾದ ಪ್ರಗತಿಯಾಗದಿರುವುದು ವಿಷಾದನೀಯ. ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲ ಬಳಕೆಗೆ ಬಾರದಿರುವುದು ಯೋಚಿಸಿ ಯೋಜಿಸಿ ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಹುರುಪು ಮೂಡಿಸುವುದು ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗೆ ತರುವುದು ಇಂದಿನ ಅನಿವಾರ್ಯ.

ರೆಂಬೆಯಿಂದ ಹುಳು ಸಾಕುವುದು ಮತ್ತು

ಮೊಟ್ಟೆಯ ಬದಲು ರೋಗರಹಿತ ಮರಿ ಬಳಕೆ ಇತ್ತೀಚಿನ. ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಬಿಡಿಸಿ ತರುವ ಬದಲು ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ದು ಹುಳು ಮೇಯಿಸುವುದು, ದಿನ ರಾತ್ರಿ ಎನ್ನದೆ 24 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 8 ಸಾರಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೊಪ್ಪು ಉಣಿಸುವ ಬದಲು, ದಿನಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಹರಡುವುದು, ಹಿಕ್ಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನವೂ ತೆಗೆಯುವುದರ ಬದಲು, ಒಂದು ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಹಿಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಮಹಿಳೆಯರ ಡ್ರಡ್ಜರಿ ಕಡಮೆ ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುವಾಗ, ಇದನ್ನು ಇನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಳಕೆಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಪರಿಸರ ಕೆಡುವುದದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು ಅನೇಕ. ಹತ್ತಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯು ಕುಟುಂಬದವರು ವಾಸವಿರುವ ಮನೆಯ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲೇ ನಡೆಯುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ. ಈಗೀಗ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದಂತಹ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು, ಹದವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಬೇಕಾದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಲು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಶುರುವಾಗಿರುವುದು ಆಶಾದಾಯಕವಾಗಿದೆ. ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಉಂಟುಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರದ ವತಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಸಿಗುವಂತಾಗಿ ಈಗ ಹುಳುವಿನ ಹಿಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ತಿಪ್ಪೆಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮನೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಮನೆಯ ಒಳಗಡೆಯಲ್ಲೇ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೀಗೆ ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇಡೀ ಒಂದು ಬೆಳೆಗೆ ಒಂದೇ ಸಾರಿ ಹಿಕ್ಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದರೆ ಸಾಕು ಎಂದು ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಇಲ್ಲಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಹಿಕ್ಕೆಗೊಬ್ಬರ. ನೂಲನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿದ ಮೇಲೆ ಸತ್ತು ಉಳಿದ ಲಾರ್ವೆಗಳನ್ನು (ಮರಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು) ತತ್‌ಕ್ಷಣವೇ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮರುಬಳಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು (ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಔಷದಿ, ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಇತ್ಯಾದಿ), ಮೌಲೀಕರಣಗೊಳಿಸಿ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ಬೇಸಾಯದ ಖರ್ಚನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಲು ಬಹಳವಾಗಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಬಲ್ಲವು ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮಹಿಳೆಯರಿಗಿರುವ ಡ್ರಡ್ಜರಿಯನ್ನು ಕನಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕೊಡದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶನಗಳ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಗಳ ಮೂಲಕ, ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದರಿಂದ ಒಂದು ಕ್ರಾಂತಿಯೇ ಆದೀತು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ●

ಮರಗಳು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಭೂ ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ಜೀವಿಗಳೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ

- ಮರಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಮಷಗಳನ್ನು ಶೋಧಿಸುತ್ತವೆ, ನೀರಿನ ಮರು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಮಣ್ಣು ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತವೆ, ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಮಳೆಯಿಂದ ಆಶ್ರಯ ಕೊಡುತ್ತವೆ, ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ನಿವಾಸಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕವಾದ, ಹಿತವಾದ ಕಲಿಕೆಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
- ಮರಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ಆಮ್ಲಜನಕ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಉಸಿರಾಡಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ೩ ಅನಿಲ ಸಿಲಂಡರುಗಳಷ್ಟು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಉಸಿರಾಡುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಸರಾಸರಿ ಬೆಲೆ ೭೦೦ ರುಪಾಯಿಯೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ, ಒಂದು ದಿನದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ೨೧೦೦ ರುಪಾಯಿ ಮೌಲ್ಯದ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮತ್ತು ಒಂದು ಇಡೀ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಇದರ ಮೌಲ್ಯ ೭,೬೬,೫೦೦ ರುಪಾಯಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನ ಸರಾಸರಿ ಆಯಸ್ಸು ೬೫ ವರ್ಷಗಳು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ; ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಮೌಲ್ಯ ೫೦,೦೦೦,೦೦೦ (೫೦ ಮಿಲಿಯನ್) ರುಪಾಯಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಮರಗಳಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಕೆಲವು ಜನರಷ್ಟೇ ಮರಗಳು ಒಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಯೂ ಅತಿರೇಕದ ಮರ ಕಡಿಯುವಿಕೆ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ. ಇದು ನಿಲ್ಲಬೇಕು.

ಸಂಗ್ರಹ: ಡಾ॥ ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ

The Great Debate

If you don't want your food genetically modified, tell nature to stop it.

By Swaminathan S. Anklesaria Aiyar May 22, 2015

A scientist shows "Golden Rice" (R) and ordinary rice at the International Rice Research Institute in Los Banos, Laguna, south of Manila, August 14, 2013. REUTERS/Erik De Castro

Chipotle hit the headlines last week when the company announced it would no longer serve customers genetically modified foods. This despite the fact that more than a trillion meals containing genetically modified food have already been eaten in the United States without incident. Science has decisively found that these foods have no negative impact on health.

Chipotle's move seems to be based more on marketing than on science.

Recent research drives home how misled alarmists are about genetically modified food. All human beings, two Cambridge University scientists have established, are genetically modified, including Chipotle's customers. Over the years, hundreds of foreign genes have jumped into human DNA through a natural phenomenon called "gene flow." As a result, all humans carry genes that originated in algae, bacteria and fungi.

Tags: CHIPOTLE | CROSS–BREEDING | DNA | ENVIRONMENTALISTS | GENE FLOW | GENES | GENETICALLY

If humans can safely accept alien genes without mishap, why not food, too?

Farmers and breeders have for centuries used cross-breeding to improve the genetic characteristics of crops and animals. Because this process involves gene transfers within the same species, environmental advocates label it "natural" — even though cross-breeding is clearly man-made. Modern genetic splicing makes it possible to combine genes from completely different species to produce much-needed products, including pest-resistant and high-yielding crops.

Agriculturists prepares to plant "Golden Rice" seedlings at a laboratory of the International Rice Research Institute in Los Banos, Laguna, south of Manila, August 14, 2013. REUTERS/Erik De Castro

The Bt gene from pest-resistant bacteria, for example, has been inserted into cotton to create a pest-resistant Bt cotton. The combination has greatly raised yields and reduced pesticide use. But some activists condemn this as a crime against nature.

When fears about genetically modified foods first arose, little was known about gene flow, also called horizontal gene transfer. The idea that genes could jump across species violated then-conventional wisdom. But scientific research has established that natural gene transfers regularly occur. So genetic transfers are not a human invention — just a belated human effort to imitate what nature has been doing all along.

This discovery has convinced some longtime campaigners against genetically modified crops to make a U-turn. British author and journalist Mark Lynas, for example, converted from being an activist opposed to genetically modified food to a firm supporter in a notable 2013 mea culpa speech, in which he apologized for letting his opinions trump the scientific data.

Scientists once thought that gene transfers occurred naturally only in simple organisms like bacteria. But research shows that transfers are also common in complex species, including human beings. Does this genetic intrusion make humans a monster species? Hardly.

The Economist used the headline "Genetically Modified People" for a report on genetic research by Alastair Crisp and Chiara Boschetti, the two Cambridge scientists. They have identified 145 genes that have crossed over from other species to humans.

TO MATCH FEATURE FRANCE-WINE

A genetically modified grape vine plant in an enclosure of the state-financed National Institute for Agricultural Research site in Colmar, eastern France, September 14, 2005. REUTERS/Vincent Kessler

This is, of course, a tiny fraction of the 20,000 odd genes in a human body. Why then should environmentalists lose sleep over the introduction of a single alien gene into crops?

Research on gene flow is still in its infancy. It could ultimately reveal thousands of alien genes that have entered human DNA. This should be no surprise: Nature has had almost a million years to do its work.

One gene identified by the Cambridge researchers helps hold cells together; it crossed over into humans from a fungus. Marine algae appear to be the source of another human gene associated with fat mass. Bacteria have provided a third gene that helps define blood groups.

Apart from human transfers, the scientists examined gene transfers in nine other primate species, 12 fruit fly species and four nematode worms. They found that the phenomenon was ubiquitous. The researchers considered the possibility that what looked like gene transfers between species might actually be genes both had inherited from a common ancestor millions of years ago.

Genes found in another animal could be a common ancient inheritance. But genes in animals that came from plants or bacteria would almost certainly represent gene flow. Crisp and Boschetti found that, on average, worms had 173 gene transfers, fruit flies 40, and primates had 109. Humans, with 145 transfers, were more genetically modified than other primates.

The researchers found two imported genes for amino-acid metabolism, 13 for fat metabolism and 15 for modifying large molecules. They identified five immigrant genes that generated valuable anti-oxidants, and seven that aided the immune system.

Far from creating monsters, the scientists found that genes from alien species appear beneficial. Activists against genetically modified organisms can argue that natural gene transfers have been spaced out over millennia, giving species time to adapt. But every time a natural gene transfer occurred, it carried the same risks as the insertion of a Bt gene into cotton or eggplants.

Besides, all crops, genetically modified or otherwise, are field-tested for safety before commercial release. The United States has approved dozens of genetically modified crops for commercial use. Virtually all U.S. corn and soybeans today are genetically modified.

Chipotle's claim of serving food free of genetic modifications is dubious because the meats it serves come from animals and chickens likely fed on genetically modified corn and soybean meal. More important, why should Chipotle even make the claim when its own customers are genetically modified?

●

ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆ ಅಥವಾ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿದ ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಸಚಿವಾಲಯದ ರಾಜ್ಯ ಸಚಿವರಿಗೆ ದೂರವಾಣಿ ಕರೆ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಮಿಂಚಂಚೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಎಂದು ವಿನಂತಿ.

ಡಾ॥ ಸಿ.ಡಿ. ಮಾಯೀ, ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಸೌತ್ ಏಷ್ಯನ್ ಬಯೋಟೆಕ್ನಾಲಜಿ ಸೆಂಟರ್, ನವ ದೆಹಲಿ-110001

(ಅನುವಾದ: ಡಾ॥ ಕೆ.ಆರ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ ಸ್ವಾಮಿ)

ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೆ ಮತ್ತು ಸ್ನೇಹಿತರೆ,

ಪ್ರಖ್ಯಾತ ಸಾಸಿವೆ ಜಾತಿ ಬೆಳೆಗಳ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ (ಜೆನೆಟಿಸಿಸ್ಟ್) ಮತ್ತು ದೆಹಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಮಾಜಿ ಕುಲಪತಿಗಳಾಗಿದ್ದ ಪ್ರೊ॥ ದೀಪಕ್ ಪೆಂತಲ್ ರವರ ನಾಯಕತ್ವದ ಭಾರತೀಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಒಂದು ತಂಡವು ಕಷ್ಟದಾಯಕವಾದ 20 ವರ್ಷಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಪರಿಶೀಲನೆಗಳ ನಂತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿರುವ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಲು "ಜೆನೆಟಿಕ್ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಅಪ್ರೈಸಲ್ ಕಮಿಟಿ"ಯು (ಜಿ.ಇ.ಎ.ಸಿ.) ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ. ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗೆ "ನ್ಯಾಷನಲ್ ಡೈರಿ ಡೆವಲಪ್ಮೆಂಟ್ ಬೋರ್ಡ್" (ಎನ್.ಡಿ.ಡಿ.ಬಿ.) ಮತ್ತು "ಡಿಪಾರ್ಟ್ಮೆಂಟ್ ಆಫ್ ಬಯೋಟೆಕ್ನಾಲಜಿ" (ಡಿ.ಬಿ.ಟಿ.) ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಧನಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಭಾರತೀಯ ಸಾಸಿವೆ ಒಂದು ಸ್ವಯಂ-ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಬೆಳೆ. ಆದುದರಿಂದ, ಈ ಬೆಳೆಯ ಸಂಕರ ತಳಿಗಳನ್ನು (ಹೈಬ್ರಿಡ್ಸ್) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸ. ದೆಹಲಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಅನುವಂಶಿಕತೆಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಮತ್ತು ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ

ತಂಡವು "ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್"ನ ಇತರ ಸಾಸಿವೆ ಜಾತಿ ಬೆಳೆಗಳ ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಸಹಯೋಗದಿಂದ ಈ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಫಲವಾಗಿ, ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆ ತಳಿ "ಧಾರಾ ಮಸ್ಟರ್ಡ್ ಹೈಬ್ರಿಡ್ 11" ಅನ್ನು (ಡಿ.ಎಂ.ಹೆಚ್.-11) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಧ್ಯದಲ್ಲಿ ರೈತರು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಲೋಕಪ್ರಿಯ ಸಾಸಿವೆ ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಈ ನೂತನ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆ ತಳಿಯು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸಾಸಿವೆ ಬೆಳೆಯ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಈ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆ ತಳಿಯು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಏಕೆಂದರೆ, ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ 60 ಲಕ್ಷ ಸಣ್ಣ ಸಾಸಿವೆ-ಹಿಡುವಳಿದಾರ ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ರೈತರು ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನಿಂದ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು (1,000 ಕಿಲೋ ಗ್ರಾಂ) ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಇಳುವರಿಯು ಕೆನಡಾ, ಚೀನಾ, ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ದೇಶಗಳ ರೈತರು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಇಳುವರಿಯ 1/3 ಭಾಗದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ.

ಭಾರತೀಯ ರೈತರು ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವುದು, ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ ಆದಾಯ ಗಳಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ನೂತನ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿರುವುದು, ನಿರಂತರವಾಗಿ ಅವರು ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿವೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ, ಖಾದ್ಯತೈಲದ ಬೇಡಿಕೆ-ಪೂರೈಕೆ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸುಮಾರು 80,000 ಕೋಟಿ ರುಪಾಯಿ ಮೌಲ್ಯದ ಜಿ.ಎಂ. ಸೋಯಾಬೀನ್ ಮತ್ತು ಜಿ.ಎಂ. ಕನೋಲಾ (ಕೆನಡಾ ಸಾಸಿವೆ) ಎಣ್ಣೆಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ, ಖಾದ್ಯತೈಲವನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಈ ಖಾದ್ಯತೈಲವನ್ನು ಸುಮಾರು ಎರಡು ದಶಕಗಳಿಂದಲೂ ನಾವು ಸೇವಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ. ಇದರಿಂದ ನಮಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ತೊಂದರೆಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ, ಈ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯ ಖಾದ್ಯತೈಲವು, ನಮ್ಮ ರೈತರಿಗೆ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಖಾದ್ಯತೈಲದ ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಮತ್ತು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆಯನ್ನು ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ "ಜಿ.ಇ.ಎ.ಸಿ."ಯ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ತೀರ್ಮಾನವು ನಮ್ಮ ರೈತರು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಾಸಿವೆ ತಳಿಗಳಷ್ಟೇ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆಯೂ ಸಹ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರಿಗಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗಾಗಲೀ ಅಥವಾ

ಪರಿಸರಕ್ಕಾಗಲೀ ಅದು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ತೊಂದರೆ ಅಥವಾ ಕಾಳಜಿಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರದ "ಪರಿಸರ, ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ" ಸಚಿವಾಲಯದ ರಾಜ್ಯ ಸಚಿವರಾದ ಶ್ರೀ ಅನಿಲ್ ಮಾಧವ್ ದವೆ ಅವರು ಸದ್ಯದ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಅಂತಿಮ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಂತೆ, ಕೃಷಿಯ ಯಾವುದೇ ನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುವ ಒಂದು ಗುಂಪು ಅವರ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಡ ಹಾಕುವ ಚಳುವಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತವಾಗಿದೆ.

ಭಾರತೀಯ ಸಾಸಿವೆ ಬೆಳೆಗಾರ ರೈತರು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕವಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ಅವರನ್ನು ಬಡವರನ್ನಾಗಿ ಇರಿಸಲು, ಮತ್ತು ಭಾರತವು ಆಮದು ಜಿ.ಎಂ. ಕೆನೋಲಾ ಮತ್ತು ಜಿ.ಎಂ. ಸೋಯಾಬೀನ್ ಖಾದ್ಯತೈಲಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಈ ಹೋರಾಟಗಾರರು ಪಿತೂರಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಪ್ರೊ॥ ದೀಪಕ್ ಪೆಂತಲ್ ರವರ ಮುಂದಾಳತ್ವದ ನಮ್ಮ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಮೂಹದ ಕಷ್ಟದಾಯಕವಾದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಮತ್ತು "ಭಾರತೀಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ"ಯ ಕಠಿಣವಾದ "ಜೈವಿಕ ಸುರಕ್ಷತಾ ಪರಿಶೀಲನೆ"ಯ ಶ್ರಮ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಬಾರದು.

ನಾವು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ ಮಾಡಲು ಇದು ಸಕಾಲ, ಮತ್ತು ನಾವು ಭಾರತೀಯ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆಯ ಪರವಾಗಿ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಸನ್ಮಾನ್ಯ ರಾಜ್ಯ ಸಚಿವರಿಗೆ, "ಭಾರತೀಯ ರೈತರಿಗೆ ಜಿ.ಎಂ. ಸಾಸಿವೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಮುಂಬರುವ 2017ರ 'ರಬಿ' ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲೇ ತಲುಪುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು" ಎಂದು ಮನವಿ ಮಾಡೋಣ. ಅವರಿಗೆ ದೂರವಾಣಿ (ಕಛೇರಿ: 011–24695132), ಅಥವಾ ಮೊಬೈಲ್ (9868181806) ಅಥವಾ ಇ-ಮೈಲ್ (ps2mefcc@giv.in) ಮೂಲಕ ಮನವಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

●

ಅದ್ಭುತ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಸದ್ಗತಿ

ಭತ್ತ ಗೋದಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ ರೈತರಜೀವನಾಡಿ ನಿಜ,
ಅವು ಅದ್ಭುತ ದಾನ್ಯಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಆಗಿವೆ ವಜಾ!
ಓದಿ ನೋಡಿ – ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳಿವೆ ತಾಜ

ನೀರುಕಡಮೆಯೇ?ಭತ್ತ ಸೊರಗುವುದು; ಚಳಿ ಕಡಮೆಯೇ?ಗೋದಿ ಸೊರಗುವುದು;
ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶ ಕಡಮೆಯೇ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವೂ ಸೊರಗುವುದು;
ಇದಾವುದಕ್ಕೂ ಸೊರಗದ ಬೆಳೆಗಳಿವೆ; ಅವೇ ಅದ್ಭುತ" ಶ್ರೇಷ್ಠ ಸಿರಿಧಾನ್ಯ"ಗಳು

ಸಾಮೆ, ನವಣೆ, ಹಾರಕ, ಸೆಜ್ಜೆ ಈ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಾಟಿಯಿಲ್ಲ
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯ ಸಕಲ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳೆಲ್ಲ
ಇವುಗಳನ್ನು "ತೃಣ(ಕಿರು)ಧಾನ್ಯ"ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ

ಅರಿಯಬೇಕು:
ರೋಗ ರುಜಿನಗಳು ಹತ್ತಿರಸುಳಿಯುವುದಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನ
ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವುದನ್ನ
ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಬಹು ಶ್ರೀಮಂತವೆಂಬುದನ್ನ ಇವು
ನೀರಾವರಿ, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೇಳುವುದಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ
ವರ್ಷಗಟ್ಟಲೆಕ್ಷೇಮದಿಂದಿರಬಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನ ಒಣ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ
ಹೇಳಿ ಮಾಡಿಸಿದಂತಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನ ಸರ್ಕಾರ, ರೈತರು,
ರೈತಸಂಘಗಳು ಮರೆತಿವೆ ಈ ಗುಟ್ಟನ್ನ, ಇನ್ನಾದರೂ ಬರಲಿ
ಸರ್ಕಾರ – ಸಂಶೋಧಕರ–ರೈತಮಿತ್ರರ ಗಮನಕ್ಕೆ

ಕಡೆಗಾಣಿಸುವುದು ಬೇಡ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿದು ಇವು ತೃಣ,
ಖುಷ್ಕಿ ರೈತರಿಗಿವು ಎಂದೆಂದಿಗೂ ಪ್ರಾಣ
ಅರಿಯಲು ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಅದ್ಭುತವಾದ ತ್ರಾಣ

ಏಷ್ಯಾದ ಬೆಳೆಗಳ "ಬಿ"ಅನ್ನಾಂಗದ
ಕನಜವೆನಿಸಿದ ಕಾಳುಗಳಿವು
ಬಿಸಿನೀರಲ್ಲಿ ಕುದಿಸಿದರೂ ಉಪ್ಪು ಸವಿಯ
ಉಳಿಸಬಲ್ಲ ಏಕೈಕ ದಾನ್ಯಗಳಿವು
ಯಾವುದೇ"ಬಾತ್"ಗೆದೋಸಾ, ಉಪ್ಮಾ,
ಇಡ್ಲಿಗೆ ಲಾಯಕು ಇವು

ಅಣಬೆ ವಿಶೇಷ ಯಂತ್ರ ಜನೋಪಯೋಗಿ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿದ ಶ್ರೀ ರಾಮಕೃಷ್ಣ

ಸಾಧನೆಗೆ ಹಾದಿಗೆ ಅಂಗವಿಕಲತೆ ಕೂಡ ಅಡ್ಡಿಯಾಗದು. ಹಾಲಿ ಮಂಡ್ಯದ ವಿ.ವಿ.ನಗರ, 12/ಎ ಕ್ರಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ವಾಸವಿರುವ ಜೆ.ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಇದಕ್ಕೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಶ್ರೀರಂಗಪಟ್ಟಣ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಕೆ.ಶೆಟ್ಟಿಹಳ್ಳಿ ಹೋಬಳಿ, ಟಿ.ಎಂ.ಹೊಸೂರು ಗ್ರಾಮದ ಜಮೀನಿನ ಅಣಬೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಛಾಪು ಮೂಡಿಸಿರುವರು. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲೇ ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ಸ್ವತ: ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಯಾಂತ್ರೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅಣಬೆ ಬೇಸಾಯ, ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಸಿದ್ದ ಬ್ಯಾಗ್ ವಿತರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವರು 'ವಿಶೇಷ' ಚೇತನರಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತು ಎಲ್ಲ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿರುವುದಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ವ್ಯವಹಾರದ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಅಣಬೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ ಎಂಬ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿರುವುದಾಗಿ ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಅನುಷ್ಠಾನ ವಿಭಾಗ. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವಿಭಾಗ. ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ಪ್ರಚಾರ ವಿಭಾಗ. ಸಿದ್ದ ಚೀಲ ವಿಭಾಗ. ಹಸಿ ಅಣಬೆ ವಿಭಾಗ. ಒಣ ಅಣಬೆ ವಿಭಾಗ. ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರ ವಿಭಾಗ. ಸಾಗಾಣಿಕೆ ವಿಭಾಗ. ಮತ್ತು ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿಭಾಗಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಿಸುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರ ವಿಭಾಗದ ಅನುಷ್ಠಾನ:

- ಅಸಕ್ತ ಅಣಬೆ ಬಳಕೆದಾರರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು.
- ಅಸಕ್ತ ಅಣಬೆ ಬಳಕೆದಾರರ ಮಾಹಿತಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ನಿರ್ವಾಹಣೆ ಮತ್ತು ಗುರುತು

ಚೀಟಿ ವಿತರಣೆ.

- 30–50 ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಒಬ್ಬರು ಅಸಕ್ತ ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- 10 ಜನರ ಅಸಕ್ತ ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಒಂದು ಗುಂಪು ರಚಿಸುವುದು.
- ಗುಂಪಿಗೆ **ಸಿದ್ದ ಚೀಲ ವಿಭಾಗ**ದಿಂದ ಸಿದ್ದ ಚೀಲವನ್ನು **ಸಾಗಾಣಿಕೆ ವಿಭಾಗ**ದ ಮೂಲಕ ನೇರ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ವಿತರಿಸುವುದು.
- 5–10 ಅಸಕ್ತ ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ **ಒಣ ಅಣಬೆ ವಿಭಾಗ**ದಿಂದ ಡ್ರೈಯರ್ ವಿತರಣೆ.
- **ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನ ವಿಭಾಗ**ದಿಂದ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಒಣ ಅಣಬೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ.

ಸಿದ್ದ ಚೀಲ (ರನ್ನಿಂಗ್ ಬ್ಯಾಗ್) ವಿಭಾಗದ ಅನುಷ್ಠಾನ:

ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಜೀವ ನೀಡಿರುವ ಜೆ.ರಾಮಕೃಷ್ಣ, ಜನರು ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ದು ಮನೆಯಲ್ಲೇ ದುಡಿಮೆ ಬಂಡವಾಳದಲ್ಲೇ, ಮೂಲ ಬಂಡವಾಳ, ಕೂಲಿ, 0–10 ದಿನಗಳ ರಿಸ್ಕ್ ಇಲ್ಲದೆ ಅರಾಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. **ಬೆಳೆಗಾರರ ಖರ್ಚು:ರೂ70/– ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಾರರ ಶ್ರಮದಾನ: 28 ದಿನಗಳು ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.**

ಅವಶ್ಯಕ ಸ್ಥಳ: 2 ಚದರ ಅಡಿ ಪ್ರತಿ ಚೀಲ;

ನೀರು : 500 ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ ಚೀಲ ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ;ಪ್ರತಿ ಚೀಲಕ್ಕೆ: ಕನಿಷ್ಠ 750 gm ಅಣಬೆ ಬರುವುದು ಸ್ಥಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣ ವಾರ್ಷಿಕ ವೆಚ್ಚ : 1,000.00 ; ಓಪನ್ ಆದ ಮೇಲೆ: ದಿನಕ್ಕೆ 2–3 ಬಾರಿ ನೀರು ಸಿಂಪಡನೆ ಮಾತ್ರ. ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಪ್ರತಿ ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ವಯಕ್ತಿಕ ಅದಾಯ ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ

ಕ್ರ. ಸಂ.	ದಿನಕ್ಕೆ		ಮಾಸಿಕ		ವಾರ್ಷಿಕ	
	ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	ಮೊತ್ತ	ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	ಮೊತ್ತ	ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	ಮೊತ್ತ
1	1	150.00	30	4,500.00	360	54,000.00
2	2	300.00	60	9,000.00	720	1,08,000.00
3	3	450.00	90	13,500.00	1080	1,62,000.00

ಒಣ ಅಣಬೆ ವಿಭಾಗದ ಅನುಷ್ಠಾನ: ಬೆಳೆಗಾರರು : ಪ್ರತಿ ದಿನಕ್ಕೆ 3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಅಣಬೆ ಬೆಳೆದು ಇದರಲ್ಲಿ 80% ಹಸಿ ಮತ್ತು 20% ಒಣ ಅಣಬೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು.

ಉಪ ಉತ್ಪನ್ನ ವಿಭಾಗದ ಅನುಷ್ಠಾನ: ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಒಣ ಅಣಬೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಹಾಲಿ **ಅಣಬೆ ಪೌಡರ್, ಅಣಬೆ ರಸಂ ಪೌಡರ್ ಮತ್ತು ಅಣಬೆ ಮಾಲ್ಟ್** ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಣಬೆ ಸೂಪ್ ಪೌಡರ್, ಬಿಸ್ಕಟ್, ಟೀ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು.

ಯೋಜನೆಯ ಉದ್ದೇಶ:

1. ತೋಟಗಾರಿಕೆ/ಕೃಷಿಯನ್ನು ಸಮಗ್ರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ತಳಹದಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಿ, ಅಣಬೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
2. ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ವರ್ಧಿಸಿ ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿನ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು.
3. ಹಾಳಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಿ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನಾ ಕ್ರಮ ಅಳವಡಿಕೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡ
4. ಸುವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
5. ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುವುದು.
6. ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಅನುಭವ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ವಿನಿಮಯದೊಂದಿಗೆ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನತೆ ಸಾದಿಸುವುದು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಣಾಮ:

1. ಅಸಕ್ತ ಅಣಬೆ ಬೆಳೆಗಾರರ ಗುಂಪುಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಹೂಡಿಕೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ.
2. ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಸದಸ್ಯತ್ವ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಸಂಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿ.
3. ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಮಾನ್ಯತೆ.
4. ಒಳಖರೀದಿ ಮತ್ತು ಹೊರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯಾಪಾರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.
5. ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಅಪಾಯಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಿತರಕ್ಷಣೆ.
6. ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಠಿಕಾಂಶದ ಮೌಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆ.
7. ಗ್ರಾಹಕರ ಮೇಲೆ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಆರೋಗ್ಯ ವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ.

ದಿನಾಂಕ 16.06.2015ರಂದು ನಡೆದ ಉನ್ನತ ಸಲಾಹ ಸಮಿತಿ ಸಭೆಯಲ್ಲ ಈ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಅನೇಕ ಅನುಭಾವಿಗಳು (ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರುಗಳು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ಮಂಡ್ಯ, ಮೈಸೂರು, ಶ್ರೀ ಕ್ಷೇತ್ರ ಧರ್ಮಸ್ಥಳ ಗ್ರಾಮಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜಕರು,, ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರು, ಐ.ಐ.ಹೆಚ್.ಆರ್., ಬೆಂಗಳೂರು,ಇನ್ನಿತರರು ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆಸಕ್ತರು ಅವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು.

ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದಾದ ವಿಳಾಸ :

INSTITUTION OF MUSHROOM SCIENCE

#4505/A, 12A Cross, V.V.Nagar,
Mandya-571401.
Email: rk331973@gmail.com / M.No.
9482393140 / 9449334609

ಸಹಾಯಧನ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ರೈತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

ತಾಂತ್ರಿಕತೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸಹಾಯಧನಕ್ಕಾಗಿ ಹಲವಾರು ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವ ಒಂದು ಚಾಳಿ ಬೇರೂರಿರುವುದುಅಂದರೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ ತಳಿ, ಬೆಳೆ, ಸಿಂಪರಣೆ, ಬೀಜೋಪಚಾರಗಳನ್ನು ಸಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡುವುದು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿರುವ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ. ಇದುಆರೋಗ್ಯಕರವಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲ. ಸೋಮಾರಿತನ ಬೆಳೆಸುವುದು, ಬೇಕಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಔಷಧಿಗಳ ಸಿಂಪರಣೆ, ಅವುಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದ ಬಳಕೆ, ಇವುಗಳಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದಂತಾಗುವುದೇ ಹೊರತು ಲಾಭದಾಯಕವಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಲಂಚಕೊಡುವ–ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರಿಗೆ ಇದು ಸುಲಭ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯವಾಗಿದೆ. ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹರಡುತ್ತಿರುವುದು ಹಿತಕರವಲ್ಲ.

ರೈತರ ಬದುಕು – ಹನಿಗವನ

ರೈತನ ಓಟು

ರೈತ ಕೊಟ್ಟ, ನಾಯಕನಿಗೆ ಓಟು
ತೆಗೆದು ತೋರಿಸಿ, ಖರ್ಚಿಗೇರುವ ಗೇಟು
ಅವನ ಬೆಳೆಗೆ ಇಲ್ಲವೇಇಲ್ಲ ರೇಟು
ಸಿಕ್ಕಿದ್ದಿಷ್ಟೇ – ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಸಾಲದ ಏಟು!

ರೈತರ ನಾಣ್ನುಡಿ

"ನಾಳೆ ಬರುವುದು ಇಂದೇ ಬರಲಿ
ಇಂದು ಬರುವುದು ಈಗಲೇ ಬರಲಿ"
ಇದು ಹನ್ನೆರಡನೆ ಶತಮಾನದ ನುಡಿ
"ಕಾಲ ಮೀರಿದರೆ ಸಾಲ"
ಇದು ರೈತರ ನಾಣ್ನುಡಿ

ರೈತನ ಗೋಳು

ಬೆಳೆಯುವವನು ರೈತ ಹಗಲಿರುಳು ಬೆವರು ಹರಿಸಿ
ವಿಶೇಷ–ದಿನಸಿ ದಾನ್ಯಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ
ಇವನಿಗಿಲ್ಲ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ನಿಗದಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ
ಷಾಸ–ದಳ್ಳಾಳಿಗಳದೇ ಎಲ್ಲಾ!

ರೈತ ಮತ್ತು ಮಳೆ

ಬಂದ ತಡವಾಗಿ ಮಳೆರಾಯ
ನಿಂದ ಬಿಡುವಿಲ್ಲದೆ ತರುವಾಯ
ಹೀಗೆ ಶುರು ಬೇಸಾಯ
ಎಲ್ಲಿಂದ ಸಿಗಬೇಕು ಆದಾಯ
ಇದು ರೈತನಿಗೆ ಬರೆದಿಟ್ಟ ಅಪಾಯ
ಬೇಕಾಗಿದೆ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಉಪಾಯ!

ಧನ್ಯ ರೈತ

ಮಣ್ಣಲ್ಲಿ ಸ್ವರ್ಗ ಹುಡುಕುವನು
ಬೆಳೆದ ಪೈರೇ ದೇವತೆಗಳೆನ್ನುವನು
ಕೊಡುವನು ಜಗಕೆ ಧಾನ್ಯವನು
ಜಗತ್ತಿನಲಿ ಇವನೇ ಧನ್ಯನು

ರೈತನ ಪಾಡು

ಬೆಳೆ ಹೋಯ್ತು ಬೀಳದೆ ಮಳೆ
ಇಲ್ಲವೇ ಸುರಿದು ಮಿತಿ ಮೀರಿದ ಮಳೆ
ಮಳೆ ಬಿದ್ದು ಮೊಳಗಿದಾಗ ಸುಗ್ಗಿಯ ಕಹಳೆ
ಇಳಿಯಿತು ಪಾತಾಳಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ
ಕಾಣುವುದು ಹೇಗೆ ರೈತನ ಮುಖದಲ್ಲಿ ಕಳೆ?

ರೈತ ಮತ್ತು ದಳ್ಳಾಳಿ

ರೈತರು ಬೆಳೆವರು ಫಸಲು ಬಹು ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು
ಮನೆ –ಜಮೀನು– ಒಡವೆಗಳನೆಲ್ಲ ಅಡವಿಟ್ಟು
ಅರಿಯರು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ನಿಗದಿಸುವ ಗುಟ್ಟು
ದಳ್ಳಾಳಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ್ದೇ ಬಡ ರೈತನ ಮಾರ್ಕೆಟ್ಟು!

ರೈತರ ಕೂಗು

ನಾವಿರುವುದು ಆಗಿದೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಯುಗ
ರೈತರ ಹೆಗಲಿಗ ಬಿದ್ದಿದೆ ಭಾರವಾದ ನೊಗ
ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರಿಗೆ ಯೋಗವೋ ಯೋಗ
ಯಾರೂ ಕೇಳಲೊಲ್ಲರು ರೈತರ ಕೂಗ

ನಿರಾಹಾರಿ ರೈತ

ಮಳೆ ಬಂದರೆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ, ಬವಣೆ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ
ಮೊಳಕೆ ಬಂದರೆ ಸರಿಯಾಗಿ, ಪರದಾಟ ಆಳುಗಳಿಗಾಗಿ
ಬೇಕಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಹೊಡೆಸುವನು ಔಷಧಿ, ಕಂಪನಿಯ ವ್ಯಾಪಾರಿ
ಈ ಎಲ್ಲವನೂ ಮಾಡಿ ಮಾಡಿ, ರೈತ ಮಾತ್ರ ನಿರಾಹಾರಿ!

ಸಬ್ಸಿಡಿ– ರೈತರ ಮಾಯಾಮೃಗ

"ಕಾಲ ಮೀರಿದರೆ ಸಾಲ" – ಇದು ನಾಣ್ಣುಡಿ
ಅದ ತಪ್ಪಿಸಲೆಂದು ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ ಸಬ್ಸಿಡಿ
ಅದ ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಗಡಿಬಿಡಿ, ಅಲ್ಲದೆ ಲೇವಡಿ
ಅಗುವುದು ಏರು– ಪೇರು ರೈತನ ನಾಡಿ ನೋಡಿ!

ಮಾನವ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗ

ನಿಸರ್ಗದ ಕೊಡುಗೆ

ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ನಿಸರ್ಗದ ಸೃಷ್ಟಿ
ಗಿಡಗಂಟೆ, ಜನ–ಜಾನುವಾರು ನೀಡುತಿವೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪುಷ್ಟಿ
ನಿಸರ್ಗಕೆ ಅಡ್ಡಿ ಯಾಗುತಿದೆ ಮನುಷ್ಯನ ಮುಷ್ಠಿ
ಅವನಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕು ಸಕಲ ಜೀವಿಗಳ ಉಳಿಸಿ ಬಾಳುವ
ದೂರ ದೃಷ್ಟಿ

ಮಾನವ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗ–1

ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ನಿಸರ್ಗದ ಸೃಷ್ಟಿ
ಗಿಡಗಂಟೆ ಜನ ಜಾನುವಾರು ನೀಡಿವೆ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪುಷ್ಠಿ
ಇದನೆಲ್ಲ ಕೆಡಿಸುತ್ತಿದೆ ಅತಿಯಾದ ಮಾನವನ ಮುಷ್ಠಿ

ಮಾನವ ಮತ್ತು ನಿಸರ್ಗ– 2

ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆಂದು ಗಾಳಿ–ಕ್ರಿಮಿ–ಕೀಟಗಳಿವೆ ;
ಇವು ಮಿತಿ ಮೀರಿದರೆ, ಹತ್ತಿಕ್ಕಲು ಬಕ–ಪಕ್ಷಿಗಳೂ ಇವೆ.

ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಣೆ

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಎಂದರೆ ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ತಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲ
ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯತ್ತ ಸಾಗದೆ ಜೀವಕೋಟಿಗೆ ಭವಿಷ್ಯವಿಲ್ಲ
ಇದ ಅರಿಯಲು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೊರೆಹೋಗದೆ ವಿಧಿಯಿಲ್ಲ
ಪರಿಸರ ಕಾಪಾಡದಿದ್ದರೆ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ನೆಮ್ಮದಿ ಇಲ್ಲ

ಪ್ರಕೃತಿಯ ಔದಾರ್ಯ

ಅಳೆಯಬಲ್ಲವರಾರು ಪ್ರಕೃತಿಯ ಔದಾರ್ಯ, ಸೌಂದರ್ಯ?
ಮಾನವನ ಹಾದಿ ಆಗಿದೆ ಅದನ್ನು ಮುಗಿಸುವ ಕ್ರೌರ್ಯ
ಈಗ ಆರಂಭವಾಗಿದೆ ಪ್ರಕೃತಿಯನ್ನೇ ವಿಕಾರಗೊಳಿಸುವ ಕಾರ್ಯ
ಸಧ್ಯ ಯಾರ ಕೈಗೂ ಇನ್ನೂ ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ ಬಾನಿನ ಸೂರ್ಯ!

ನಿಸರ್ಗ ಸಂಪತ್ತು

ಇಂದಿನ ಕಸುಬಾಗಿದೆ ಕಡಿದು ಕಬಳಿಸುವುದು ಗಿಡಮರ
ಭೂಮಿ ಕೆಡಿಸಿದ್ದೇವೆ ಸುರಿದು ರಸಾಯನಿಕಗಳ ಖಾರ
ಕುಗ್ಗಿ ಹೋಗಿದೆ ತೋಟ ಹೊಲ ಗದ್ದೆಗಳ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾರ
ಬರಬೇಕಾಗಿದೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಲಿ ನಿಸರ್ಗ ಸಂಪತ್ತಿನ ವಿವರ

ಸಸ್ಯಗಳು

ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕಿರು ಧಾನ್ಯಗಳು

(ಸಾಮೆ, ನವಣೆ, ಹಾರ್ಕ, ಸೆಜ್ಜೆ ಈ ಧಾನ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಾಟಿಯಿಲ್ಲ)

ಕಡೆಗಣಿಸುವುದು ಬೇಡ ತಪ್ಪಾಗಿ ತಿಳಿದು ಇವು "ತೃಣ"
ಅತಿವೃಷ್ಠಿ–ಅನಾವೃಷ್ಠಿ ಎದುರಿಸಲು ಇವುಗಳಲ್ಲಿದೆ ಅಪಾರ "ತ್ರಾಣ"
ಸರ್ಕಾರ ಅರಿಯಲಿ ಇದು ಆಪತ್ಕಾಲದ "ಹೂರಣ"
ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ನೀಡಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು "ಹಣ"

ಸಸ್ಯಗಳಿಗಿಲ್ಲ ಕುಲಗೋತ್ರ

ಕುಲಗೋತ್ರಗಳರಿಯವು ಸಸ್ಯ ಜೀವಿಗಳು
ಕೊಡುವವೇ ಹೊರತು ಈಸಲೊಲ್ಲವು
ಕೂಡಿ ಬಾಳುವುದೊಂದೇ ಅಲ್ಲ ಕೊಟ್ಟು ಬಾಳುವವು
ಕೊಡುವುದಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅಹಿತ ಪರಿಸರವ ಮೆಟ್ಟಿ ನಿಲ್ಲುವವು

ಉಪಕಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳು

ಸಸ್ಯಗಳು ಮಾಡವು ಇತರೇ ಜೀವಿಗಳ ಮೇಲೆ ಸವಾರಿ
ಬದುಕಿದ್ದಾಗ ಉಪಕಾರಿ, ನಂತರವೂ ಅಲ್ಲ ಅಪಕಾರಿ
ಸಸ್ಯಗಳಿಲ್ಲದೆ ಬದುಕಬಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಲ್ಲ
ಸಸ್ಯಗಳು ಬದುಕಲು ಮಾನವ ಬೇಕೇಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ

ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಕಳೆಗಳು

ವಿದೇಶೀ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಕಳೆಗಳು ನಾಡಿಗೆ ಮಾರಿ
ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ. ಲಾಂಟಾನ, ಯೂಪಟೋರಿಯಂ,
ಐಕಾರ್ನಿಯ ಸೇರಿ
ಹರಡಿವೆ ನಾಡಿನಾದ್ಯಂತ ಉದ್ದಗಲಕ್ಕೂ ಬೇರೂರಿ
ಇದರಿಂದ ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿ–ಪಕ್ಷಿ ಸಸ್ಯಗಳೂಗಲಿವೆ ಪರಾರಿ
ಸಮಗ್ರ ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿಯೊಂದೇ ಇದರ ಹತೋಟಿಗೆ ದಾರಿ

ಮಿಶ್ರ/ ಸಂಕರ ತಳಿಗಳು–1

ಮಿಶ್ರ ತಳಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಬೇಡಣ್ಣ
ಮಾನವರೆಲ್ಲ ಮಿಶ್ರ ತಳಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯಬೇಕಣ್ಣ
ಮಿಶ್ರ ತಳಿಯೆಂದರೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಗಳ ಏಕೀಕರಣವಣ್ಣ
ಇದರ ಇನ್ನೊಂದು ನಾಮಾಂಕಿತ "ಸಂಕರ" ತಳಿಯೆಂಬುದ
ತಿಳಿಯಿರಣ್ಣ

ಮಿಶ್ರ/ ಸಂಕರ ತಳಿಗಳು–2

ಮಿಶ್ರ ತಳಿಗಳು ಮಿಕ್ಕ ತಳಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನ
ಅರಿಯಬೇಕು ಅವುಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನ
ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಉತ್ಪನ್ನ
ಸಿಗುವುದು ಇಲ್ಲದವರಿಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಅನ್ನ

ಮಣ್ಣು

ಜೀವಂತ ಮಣ್ಣು

ಮಣ್ಣು ಜೀವಂತ
ಸಾವಯವಾಂಶ ನೀಡುವುದು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಪುಷ್ಟಿ
ಮಾಡಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜೀವಿಗಳ ಸೃಷ್ಟಿ
ರೋಗರುಜಿನಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟಿ
ತಯಾರಿಸಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬುಟ್ಟಿ
ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಗಟ್ಟಿ

ವಿಶೇಷ ವಿತ್ತ ವಲಯ– 1

ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮ ಅದೆಷ್ಟೋ ಪುರಾತನ
ಅದರ ವಿಕಸನಪಥ ಸನಾತನ; ಭೂಮಿತಾಯಿ ನೀಡಿದ ಚೇತನ
ಪುರಾತನ ಕೃಷಿಗಿದೆ ತನ್ನದೇ ತನ, ಅದ ಉಳಿಸುವುದೇ ಜಾಣತನ

ವಿಶೇಷ ವಿತ್ತ ವಲಯ –2

ವಿವೇಚನೆಯಿಲ್ಲದ "ವಿಶೇಷ ವಿತ್ತ ವಲಯ" ಅಪಾಯಕಾರಿ
ಗ್ರಾಮೀಣರ ಕಸುಬಿಗೆ ಮಾರಿ, ವಿವಾದ–ವಿಕೋಪಗಳಿಗೆ ಹೆದ್ದಾರಿ
ಕೃಷಿಯೋಗ್ಯ ಭೂಮಿ ಆಗದಿರಲಿ ಪರಾರಿ
ಬೆಳೆಯಬೇಕು ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯಮಗಳು ಜರೂರಿ

ನೀರು

ಓಡುವ ನೀರು

ಓಡುವ ನೀರ ಬಳಸಿ
ನಡೆಯುವ ನೀರ ನಿಲ್ಲಿಸಿ
ನಿಂತ ನೀರ ಇಂಗಿಸಿ

ಈ ನೀರುಣಿಸಿ ಬೆಳೆಗಳ ರಕ್ಷಿಸಿ
ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡ ಉಳುಮೆ ಪಾಲಿಸಿ
ಜೊತೆಗೆ ಹುಲ್ಲುಗಳ ಬದು ನಿರ್ಮಿಸಿ
ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿಗೆ ತಡೆಗಟ್ಟೆ ಕಟ್ಟಿಸಿ

ಗೊಬ್ಬರ

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಔಷಧಿಯಾಗಲಿ
ಸಾವಯವ ಸಾಲದಾದಾಗ
ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಸಿಕ್ಕದಾದಾಗ
ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬೇಕು ಬೇಕು
ಸಾವಯವ ಮೊದಲಿರಲಿ
ರಸಗೊಬ್ಬರ ಔಷಧಿಯಾಗಲಿ
ಇದ ತಿಳಿದು ಕೃಷಿ ನಡೆಯಲಿ– ಮುನ್ನಡೆಯಲಿ

ಮನೆಯ ಬೀಜ

ಮನೆ ಬೀಜ ಬಂಗಾರ

ಹುಡುಕುವುದು ಬೇಡ ಯಾವುದೇ ಬೀಜ "ನಿಗಮ"
ಖಾಸಗಿ ಬೀಜ ಕಂಪನಿಗಳ "ಸಮಾಗಮ"
ರೈತ ತಾನೇ ಬೆಳೆದ ಬೀಜ ಎಂದೆಂದಿಗೂ "ಉತ್ತಮ"
ಅನುಸರಿಸಿದರೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕ್ರಮ

ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ

ಅಜೋಲ – ಸಾರಜನಕ ಕಾರ್ಖಾನೆ

ಅಜೋಲಾ ಕೊಡುವುದು ನೀಲಿ ಪಾಚಿ ಗೆಮನೆ
ಅಲ್ಲಿಪಾಚಿ ಕಟ್ಟುವುದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಕಾರ್ಖಾನೆ
ಗಾಳಿಯ ಸಾರಜನಕ ಈ ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ರವಾನೆ
ಅಜೋಲಾ ಬೆಳೆದರೆ ಸಾರಜನಕ ಲಭ್ಯ ಸುಮ್ಮ-ಸುಮ್ಮನೆ!

ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ

ಅರಿಯಬೇಕು ಬೇಕು ಬೇಡಗಳ ಸ್ಪಷ್ಟ
ನಮಗಿರುವ ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ನಮ್ಮ ಅದೃಷ್ಟ
ಯಾವುದೇ ಜೀವಿಯು ಅಲ್ಲ ನಿಕೃಷ್ಟ
ಉಳಿಸಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕು ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟ

ಜಾಣ ಜೇನು

ಅದೆಷ್ಟು ಇಂಪು ಜೇನು ಹಾರಾಡುವ ರಾಗ
ಹೊತ್ತು ತರುತ್ತಾ ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ಪರಾಗ
ಗೂಡು ಕಟ್ಟುವುದು ಅದಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಸರಾಗ
ನಿವಾರಿಸಬಲ್ಲದು ಅದರ ತುಪ್ಪ ಅನೇಕ ರೋಗ

ಜೇನುತುಪ್ಪ

ಜೇನು ತುಪ್ಪ ನೀಡುವುದು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತ್ರಾಣ
ಜೊತೆಗೆ ಬಹುಪಯೋಗಿ ಮೇಣ
ಯಾರಾದರೂ ಕೆಣಕಿದರೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಪ್ರಾಣ
ಸಾಕಿದರೆ ತರುವುದು ಖರ್ಚು
ಮೀರಿಸಿ ಹಣ

ಕೃಷಿ

ಕೃಷಿಯೊಂದು ಕಲೆ

ಕೃಷಿಯೊಂದು ಕಲೆ
ಕಟ್ಟಲಾಗದು ಅದಕ್ಕೆ ಬೆಲೆ
ತರುವುದು ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಕಳೆ
ಸಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಾರದಿದ್ದರೆ ಮಳೆ
ಬದುಕೆಲ್ಲಾ ಗೋಳೇ!

ಕೃಷಿ ಉಗಮ

ಉದ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಉಗಮವೇ ಪ್ರಪ್ರಥಮ
ಕೃಷಿಯೇ ಮೂಲ ಉಗಮಿಸಲು ಸಕಲ ನಿಗಮ
ಕೃಷಿ ನಂಬಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಉದ್ಯಮಗಳ ದಾರಿ ಸುಗಮ
ಕೃಷಿ ಮರೆತ ನಿಗಮಗಳು ಕಂಡಿವೆ ಅಂತಿಮ

ಕೃಷಿ ಕಾಯಕ

ಎಲ್ಲಾ ಭಾಷಣಗಳಲಿ ಮಾಡುವರು ಘೋಷಣೆ
ಕೃಷಿಯೇ ಭಾರತದ ಬೆನ್ನೆಲುಬೆಂದು
ಕಾಣದು ಒಂದಿಷ್ಟೂ ಶಾಲೆಗಳ ಪಾಠ – ಪಠಿಸರಗಳಲ್ಲಿ
ಕೃಷಿ ಕಾಯಕವೆಂದರೇನೆಂದು!

ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

"ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಿವೆ ಅನೇಕ,
ಅವುಗಳೆಲ್ಲದರಲ್ಲೂ ಅಡಗಿದೆ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ವಿವೇಕ"
ಅದು ಸರಿ ಇದುಸರಿ ಎಂಬ ವಾದ ಅವಿವೇಕ

ಪ್ರಾಚೀನ ಕೃಷಿ

ಪ್ರಾಚೀನ ಕೃಷಿ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು ಸದಾ
ನಿಸರ್ಗದ ಜೊತೆ ಜೊತೆ
ಎಂದೂ ತರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ ಯಾವುದೇ ವ್ಯಥೆ
ಮರಳಿ ಬರಲಿ ಅಂದಿನ ಕೃಷಿ ಮತ್ತೆ

ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ

ಸನಾತನ ಕೃಷಿ ಆಗಿತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಸಾವಯವ
ಅನುಸರಿಸಿ ನಿಸರ್ಗ ನಿಯಮವ
ಕಾಪಾಡಿ ಸಕಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪರಿಸರವ
ನೀಡಿ ಜನ – ಜಾನುವಾರುಗಳ ಸಂಯಮವ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ–1
ಪರಿಕರ ಲಭ್ಯತೆ ಪರಿಸರ ಭದ್ರತೆ
ಗಮನಿಸದ ಕೃಷಿಯದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಹುಸಿ
ಬಳಿಯದಿರಲು ರೈತನ ಬಾಳಿಗೆ ಮಸಿ
ಬಳಕೆಗೆ ಬರಲಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ–2
ಹಳೆಯದೆಲ್ಲಾ ಶ್ರೇಷ್ಠವಲ್ಲ,
ಹೊಸದೆಲ್ಲಾ ಕನಿಷ್ಠವಲ್ಲ;
ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ "ಹಳೆಯ ಬೇರು, ಹೊಸ ಚಿಗುರು"ಗೆ ಸಾಟಿಯಿಲ್ಲ
ಇದನ್ನೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಎನ್ನುವರು ತಿಳಿದವರೆಲ್ಲ.

ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ–1
"ನೂಲು – ಹಾಲು" ನೀಡುತಿವೆ ಹಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಒಂದಿಷ್ಟು
"ಮೀನು – ಜೇನು" ಕೊಡಬಲ್ಲವು ಇನ್ನಷ್ಟು
ಎಮ್ಮೆ ಹಸು ಕೊಡುವವು ಮತ್ತಷ್ಟು
ಆಡು ಕುರಿ ಕೊಡುವವು ಮಗದಷ್ಟು
ಬೇರೆ ಸೆಕ್ಟರ್‌ಗಳೂ ಸೇರಲಿ ಹೀಗೆ ಒಂದಿಷ್ಟು
ಹೀಗೆ 'ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ' ಬೆಳೆಯಲಿ, ಅವಕಾಶವಿರುವಷ್ಟು

ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ–2
"ಹಳೆ ಬೇರು –ಹೊಸ ಚಿಗುರು" ಬಹು ಗಟ್ಟಿ
ಸಾಧಿಸಬೇಕು "ಪ್ರಾಚೀನ–ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ"ಗೆ ಕಂಕಣ ಕಟ್ಟಿ
ಹಾಯಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯತ್ತ ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿ
ನಿಲ್ಲಬೇಕೀಗ ರೈತ ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿಗೆ ತೊಡೆ ತಟ್ಟಿ

ಕೃಷಿ ಕಾಲಜ್ಞಾನ
ಪ್ರಾಚೀನ ಕೃಷಿ ತರುತ್ತಿತ್ತು ಸದಾ ಖುಷಿ
ಕಂಡರಿಯರು ಕೃಷಿ ಆದದ್ದು ಹುಸಿ
ಈಗಿನ ಕಲಬೆರಕೆ ಕೃಷಿ ಬಳಿಯುತಿದೆ ರೈತನ ಮುಖಕ್ಕೆ ಮಸಿ
ಪರಿಹಾರವಿದಕೆ 'ಪ್ರಾಚೀನ – ಆಧುನಿಕ' ಜ್ಞಾನಗಳ ಕಸಿ

ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ
ಬ್ರಿಟಿಷರ ಕುತಂತ್ರ ಉಂಟುಮಾಡಿತು ಆಹಾರ ಅತಂತ್ರ
ಗಾಂಧೀಜೀ ಮಂತ್ರ ತಂದಿತು ನಮಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರ
ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಹುಡುಕಿದರೊಂದು ಮಂತ್ರ
ಸಂಶೋಧಕರು ರೈತರು ಮಾಡಿ ಹಸಿರುಕ್ರಾಂತಿ ತಂತ್ರ

ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಕೆಟ್
ಸರ್ಕಾರ ಹಿಂದಿನ ಬೆಂಚಿಗೆ ಕಳಿಸಲಿ ಕ್ರಿಕೆಟನ್ನ
ಮುಂದಿನ ಬೆಂಚಿಗೆ ತರಲಿ ಕೃಷಿ ಮಾರ್ಕೆಟನ್ನ
ನೀಡಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ವಿಮೆಯ ಪರ್ಮಿಟನ್ನ
ಬಗೆಹರಿಸಲು ಈಗಿನ ರೈತರ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟನ್ನ
ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಪಟ್ಟಣದ ಕಡೆಗೆ ರೈತರ ಪಯಣವನ್ನ

ಕೃಷಿಯೇಶ್ವರ
ಸೋಯಾ ಬಳಕೆಯಂ ಬ್ರೆಜಿಲ್ಲಿಂದ
ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯಂ ಇಸ್ರೇಲ್ನಿಂದ
ಮೀನಿನ ಬಳಕೆಯಂ ನಾರ್ವೆಯಿಂದ
ಗೋಡಂಬಿ ಬೆಳೆಯಂ ವಿಯೆಟ್ನಾಂನಿಂದ
ತಾಳೆ ಎಣ್ಣೆ ಬಳಕೆಯಂ ಮಲೇಷಿಯಾದಿಂದ
ನಮ್ಮದೇ ಕೃಷಿಯ ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಜರಿಂದ ಕಲಿತು
ಕೃಷಿಯಂ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿಸಲು ಒಲಿದು ಬಾ ಕೃಷಿಯೇಶ್ವರ

ಜನಜೀವನ

ಹಳ್ಳಿಯ ಜೀವನ
ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿದೆ ತಂಪಿನ ಗಾಳಿ,
ಹೊಗೆ ಇಲ್ಲ ಅದರ ಬಳಿ,
ಅದು ಬೆಳಕಿನಷ್ಟೇ ತಿಳಿ,
ಅದನುಳಿಸುವುದೇ ಆಗಲಿ ಎಲ್ಲರ ಕಳಕಳಿ.

ನಮ್ಮ ನಾಯಕರು
ಸಮಯವಿಲ್ಲ ನಾಯಕರಿಗೆ ಮಾಡಲು,
ನೆಲ–ಜಲ–ಹೊಲದ ಯೋಚನೆಯ ;
'ಕ್ರಿಕೆಟ್– ಚುನಾವಣೆ' ಗಳಿಗಾದರೆ ,
ಇದೆ ಅವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ಎಷ್ಟಾದರೂ ಸಮಯ!

ಜನ ಸಂಖ್ಯೆ
ಏರುತಿದೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ನಾಗಾಲೋಟ,
ಆದರೂ ದುಡಿಯುವವರಿಲ್ಲದೆ ಹುಡುಕಾಟ!
ದೇಶವಿಡೀ ಇದೆ ಇಂತಹ ಪರದಾಟ!
ಸರ್ಕಾರಿ ನೌಕರಿಗೆ ಕಿತ್ತಾಟ, ರಾಜಕಾರಿಣಿಗಳಿಗೆ ಚೆಲ್ಲಾಟ!

ಗ್ರಾಮೀಣ ಕೈಗಾರಿಕೆ
ಇಳಿಯಲಿ ಕೃಷಿ ಅವಲಂಬಿತ ಗ್ರಾಮೀಣರ ಪ್ರಮಾಣ;
ಬೆಳೆಯಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ,
ಏರಿಸಲಿ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೌಲ್ಯೀಕರಣ,
ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಪಟ್ಟಣದ ಕಡೆಗೆ ರೈತರ ಪಯಣ,

ಸ್ವಾರ್ಥ ಮಾನವ
ನಿಸರ್ಗದ ಸೃಷ್ಟಿ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ, ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಮಯ,
ಕೋಟಿಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಕುಲವೇ ಸ್ವಾರ್ಥಮಯ;
ಜನರು ವಾಸಿಸುವಲ್ಲಿ ಇತರ ಜೀವಿಗಳೆಲ್ಲ ಮಾಯ,
ಹುಡುಕದಿದ್ದರೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ತಪ್ಪಿಸುವ ಉಪಾಯ,
ಮುಂದೆ ಕಾಡಲಿದೆ ಅಪಾಯದ ಮೇಲೆ ಅಪಾಯ

ಡಾ॥ ಎಂ. ಮಹದೇವಪ್ಪ

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಪರೀಕ್ಷಕ ನೋಟದಲ್ಲಿ ನೂತನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ!

ಡಾ|| ಶಾಂತು ಶಾಂತಾರಾಮ್

2001ರಲ್ಲಿ ಡಾ|| ಜೆನಿಫರ್ ದೌಡ್ನ ಎಂಬ ಮಹಿಳಾ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಯೂನಿವರ್ಸಿಟಿ ಆಫ್ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ, ಬರ್ಕೆಲಿಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ–ಹ್ಯೂಮನ್ ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್– ಅನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದಳು. ಆದರೆ ಈಕೆ 'ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್' ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮಾನವನ ಜಿನೋಮ್ ಅನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಾರದು ಎಂದು ಜಗತ್ತಿನ ಎಲ್ಲಾ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ವಿನಂತಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾಳೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಬಲವಾದ ಕಾರಣವೂ ಇದೆ. ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ; ಹಾಗಾಗಿ ಇದರ ಸಾಧಕ ಬಾಧಕಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳದೇ, ಆತುರದಿಂದ ಬಳಸಿದರೆ ಅಚಾತುರ್ಯವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದು ಆಕೆಯ ಎಚ್ಚರಿಕೆ. ಹ್ಯೂಮನ್ ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ವಿಶೇಷವೇನೆಂದರೆ, ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಸಂತತಿಯಿಂದ ಸಂತತಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಹುದು. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆಯೆಂದರೆ, ವಂಶವಾಹಿಯಾಗಿ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದಲ್ಲದೇ, ಮನುಷ್ಯನ ರೂಪ ಮತ್ತು ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ತರಹದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಾರದೆಂದು ಜೈವಿಕ ನೀತಿಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ನೋಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ಡೇವಿಡ್ ಬಾಲ್ಟಿಮೋರ್ ಅವರು, ಮಾನವನ ಅನುವಂಶಿಕತೆಯ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿತ ಸಾಧಿಸಬಲ್ಲ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹಗುರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅತ್ಯಂತ ಗಹನವಾದ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯಾದ Re-combinant DNA –rDNA ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದಾಗಿನಿಂದಲೂ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಕೌತುಕದ ಮತ್ತು ಆತಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ನಂತರ ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಣೆಯಿಂದ, rDNA ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನ ಯಾವ ರೀತಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕೆಂಬ ನೀತಿಗಳನ್ನು 1975ರಲ್ಲೇ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದ ಅಸಿಲೋಮಾರ್ ಎಂಬ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಅದರ ಫಲಿತಾಂಶವಾಗಿಯೇ ಜಗದ್‌ವಿಖ್ಯಾತ "ನ್ಯಾಷನಲ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಹೆಲ್ತ್"ನ "rDNA ಟೂ ಗೈಡ್‌ಲೈನ್ಸ್" ಎಂಬ ನಿಯಾಮವಳಿ ಜಾರಿಗೆ ಬಂತು, rDNA ಆವಿಷ್ಕಾರ ಗೊಂಡಾಗಿನಿಂದಲೂ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿತವಾಗಿ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದೊಳಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಆದರೆ, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿರೋಧಿಗಳು ಈ ವಿಚಾರವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ರಾಜಕೀಯಗೊಳಿಸಿ ಜನಮನದಲ್ಲಿ ವಿನಾಕಾರಣ ಆತಂಕವೆಬ್ಬಿಸಿ ಅಡ್ಡಗಾಲು ಇಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮಾನವನ ಯಾವುದೇ ವಂಶವಾಹಿಗಳನ್ನು ರಿಪೇರಿ ಮಾಡಬಲ್ಲದು ಮತ್ತು ವಂಶವಾಹಿಗಳನ್ನು ವರ್ಧಿಸಬಲ್ಲ ಶಕ್ತಯುಳ್ಳದ್ದಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಮುಂದೆ ಮಾನವನ ಜೀವನಗತಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಜೀವನಶೈಲಿಯನ್ನು ಬದಲಿಸಬಲ್ಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಬಾಸ್ಟನ್ ಚಿಲ್ಡ್ರನ್ಸ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಮುಖ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಜಾರ್ಜ್ ಡೇಲಿ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಸದ್ಯಕ್ಕಂತೂ ಅಮೇರಿಕದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಹ್ಯೂಮನ್ ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಾದರೆ, ಕೂಲಂಕುಷ ವರದಿಯನ್ನು US-FDA ನಿಯಂತ್ರಣಾಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಒಪ್ಪಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.ಅಮೆರಿಕ ಮತ್ತು ಯೂರೋಪ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ದೇಶ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತವಾಗಿ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ವಿವಿಧ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಶಕ್ತಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲವೋ, ಅಂಥ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಯಾರು ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೋ ಎನ್ನುವ ಆತಂಕ ಏರ್ಪಡುವುದು ಸಹಜ. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇ ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿತರಾಗಿ ನೈತಿಕತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ಡೇವಿಡ್ ಬಾಲ್ಟಿಮೋರ್ ಮನವಿಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಹ್ಯೂಮನ್ ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಯಾವರೀತಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ, ಮಾನವನ ಭ್ರೂಣದಲ್ಲಿಯೇ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಅತವಾ ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬಹುದು ಆದರೆ ನೈಜವಾದ ಆತಂಕವೇನೆಂದರೆ, ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಯಾವುದೇ ದೋಷವಿಲ್ಲದೆ ಜಿನೋಮ್ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮಾಡಬಲ್ಲದೆ ಎಂಬುದು. ಹಾಗಾಗಿ ಹ್ಯೂಮನ್ ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನಿಜಕ್ಕೂ ದೋಷಮುಕ್ತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೇ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಎದ್ದಿದೆ. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಖಡಾಖಂಡಿತವಾಗಿ ಉತ್ತರ ದೊರೆಯುವ ತನಕ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಬಾರದೆಂಬುದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅನಿಸಿಕೆ. ಜಿಂಕ್ಫಿಂಗರ್ಸ್ ಮತ್ತು TAL ಎಫೆಕ್ಟಾರ್ಸ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಜಿನೊಮ್ ಪರಿಷ್ಕರಣ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಅತ್ಯಂತ ದೋಷಮುಕ್ತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿವೆ. ಜೆನಿಫರ್ ದೌಡ್ನ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿರುವ ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ CSISPR/Cas9 ಎಂದು ಹೆಸರು. CSISPR ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು, ಮಾನವನ ಶರೀರದ ಪ್ರತಿರಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ಕೆಲವು ಸಲ ಜಿನೋಮ್ ಅನ್ನು ದೋಷದಿಂದಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿಬಿಡುತ್ತದೆಂದು ತಿಳಿದಿಬಂದಿದೆ. ಅಂದರೆ CSISPR ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇನ್ನು ಪರಿಪಕ್ವವಾಗಿಲ್ಲ; ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸದ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.

'ಜೀನ್ ಥೆರಪಿ' ಎಂಬ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಈಗಾಗಲೇ ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ, ಜೀನ್ ಥೆರಪಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟವೇನೆಂದರೆ. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಯಾವುದೇ ಗುಣಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತಂದಿಲ್ಲ; ಅದು ಆತನಿಗಷ್ಟೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ವಂಶವಾಹಿಯಲ್ಲಿ ಆ ಬದಲಾವಣೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಬ್ರಿಟನ್‌ನ ಸಂಸತ್ತು ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾದ ದೋಷಪೂರಿತ ಡಿಎನ್‌ಎ ಅನ್ನು ದೋಷಪೂರಿತ ಡಿಎನ್‌ಎಯಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದೆ. ವಿಸ್ಕಾನ್ಸಿನ್ 'ವಿ.ವಿ.'ಯ ಅಳತೇಚಾರೋ ಎಂಬ ಪರಿಣಿತರ ಪ್ರಕಾರ, ಹೊಸ

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಯಾವುದೋ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸುವ ಬದಲು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಅದರ ಸಾಧಕ–ಬಾಧಕಗಳನ್ನು ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ, ಆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ನಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಬರುವಂತಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಜಿನೋಮ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಅಂದರೆ, 'ಡಿಎನ್‌ಎ'ದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ತರುವುದು (ಒಂದು ವಾಕ್ಯದ ಕಾಗುಣಿತದ ದೋಷವನ್ನು ತಿದ್ದುವಂತೆ). ಇದಕ್ಕೆ ಜಿನೋಮ್ ಸರ್ಜರಿ ಅಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸದ್ಯದಲ್ಲೇ ವಾಣಿಜ್ಯ ವ್ಯವಹಾರಕ್ಕೆ ಬರಲಿದೆ. ಐದು ಜನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು 43ಮಿಲಿಯನ್ ಡಾಲರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿ Editas medicine (ಒಂದು ಬಯೋಟೆಕ್) ಕಂಪನಿಯನ್ನು ಕೇಂಬ್ರಿಜ್, ಮ್ಯಾಸಚೂಸೆಟ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಲಂಡನ್‌ನಲ್ಲಿ, Crispr Therapeutics ಎಂಬ ಹೊಸ ಕಂಪನಿ ಆರಂಭವಾಗಿದೆ ಬರ್ಕಲಿ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದಲ್ಲಿ Caribou ಬಯೋಸೈನ್ಸ್ ಎಂಬ ಕಂಪನಿಯನ್ನು ತೆರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಕೃಷಿ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲೂ ಸಹ Crispr ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ರೋಗ ಕಾಡುವ ವಂಶವಾಹಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತುಹಾಕಿ ಅವುಗಳನ್ನು ರೋಗರಹಿತ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿವೆ. ಇದರಿಂದ ಮುಂಬರುವ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಂಶಾಂತರಿ ಬೆಳೆಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ತರಹದ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಆವಿಷ್ಕಾರಗೊಂಡು ಬರಲಿವೆ, ಆಗ, ಇಂಥ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ವಂಶಾಂತರಿ ಬೆಳೆಗಳೆಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ತಿಳುವಳಿಕಸ್ಥ ಮತ್ತು ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮುಂದೆ ಬಂದು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಒಳಿತುಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ; ಇಲ್ಲದೇ ಹೋದರೆ ಜ್ಞಾನವಿಲ್ಲದವರು ಇಂಥ ವಿಷಯವನ್ನು ಹೈಜಾಕ್ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಇಲ್ಲ ಸಲ್ಲದ ಆರೋಪ ಮತ್ತು ಆತಂಕಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಆ ಮೂಲಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಲಾಭ ಪಡೆಯುವ ಅವಕಾಶದಿಂದ ಜನರನ್ನು ವಂಚಿತರನ್ನಾಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರು ಯಾವುದೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕುರಿತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದವರಿಂದ ಕೇಳಿ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ●

ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರು ಯಾರು, ಅವರ ಕೆಲಸವೇನು?

ಡಾ॥ ಶಾಂತು ಶಾಂತಾರಾಮ್

ಎರಡು ವಾರಗಳ ಹಿಂದೆ ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿಯವರು ದೇಶದ ನ್ಯಾಯಾಧೀಶರುಗಳನ್ನು ಭೋಧಿಸುತ್ತಾ, 'ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರ ಪ್ರಭಾವದಿಂದ ಹುಷರಾಗಿರಿ' ಎಂದು ಹೇಳಿಬಿಟ್ಟರು. ಆ ಸುದ್ದಿ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತರವಾಗಿದ್ದೆ ತಡ 'ಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಕಳ್ಳ ಅಂದರೆ ಭುಜ ಮುಟ್ಟಿ ನೋಡಿಕೊಂಡ' ಅನ್ನುವಹಾಗೆ ಕೆಲವು ಎಂಗೋ (ಎನ್‌ಜಿಓ) ಗಳು, ಪ್ರಧಾನಿಯವರು ತಮ್ಮ ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕನ್ನೇ ಕಸಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಹುನ್ನಾರ ನಡೆಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಕಿರುಚಾಡತೊಡಗಿದವು. ಒಂದು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2.5 ಮಿಲಿಯನ್ ಎಂಗೊಗಳಿವೆ. ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ, ಎಲೆ ಮರೆಯ ಕಾಯಿಯಂತೆ ಜನಸೇವೆ ಮತ್ತು ದೇಶಸೇವೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಎನ್‌ಜಿಓಗಳು ಪ್ರಾಧಾನಿಯವರ ಹೇಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಲೆ ಕೆಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಇಲ್ಲ. ಅರಚಲೂ ಇಲ್ಲ, ಟೈಮ್ಸ್‌ನೌ ಚಾನೆಲ್‌ನ ಅರ್ನಬ್ ಗೋಸ್ವಾಮಿ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಐದು ಮಂದಿ ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರನ್ನು ಕೂರಿಸಿಕೊಂಡು, ಕಂಕುಳಲ್ಲಿ ಮಗು ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಜಾತ್ರೆಯಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹುಡುಕಿದ ಎನ್ನುವ ಹಾಗೆ 'ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರರೆಂದರೆ ಯಾರು ? ಯಾರು ? ಎಂದು ಬೊಬ್ಬೆಯಿಟ್ಟರು.

ಈ ಹೋರಾಟಗಾರರುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ನೋಡುತ್ತಾ ಬಂದಿರುವ ಮಂದಿಗೆ, ಇವರು ಯಾರು, ಇವರೇನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನುವುದೆಲ್ಲ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ನೇರವಾಗಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ, ಎಲ್ಲಾ ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರ ಬಳಿಯೂ ಕೋಟಿಗಟ್ಟಲೇ ಹಣ ವಿಲ್ಲದಿದ್ದರು, ಅವರೂ ಲಕ್ಷಾಧೀಶರಂತೂ ಆಗಿರುತ್ತಾರೆ. ವರುಷಕ್ಕೆ ಆರು ತಿಂಗಳಾದರೂ ಅಮೇರಿಕ ಮತ್ತು ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ, ಅಲ್ಲಿಂದ ಲಕ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೇ ಚಂದಾ ವಸೂಲಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಾರೆ. ಯಾವಾಗಲೂ ವಿಮಾನದ ಬಿಸಿನೆಸ್ ಕ್ಲಾಸ್ ಅಥವಾ ಫಸ್ಟ್ ಕ್ಲಾಸ್ನಲ್ಲೇ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಾ, ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೊಟೆಲುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡು 'ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತಿರುವ ಕೆಡಕುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ನಾವು ನಿವಾರಿಸುತ್ತೇವೆ' ಎಂದು ಹಣ ವಸೂಲಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಓರ್ವ ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರ್ತಿಯಿದ್ದಾರೆ. ಆಕೆ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಭಾಷಣಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 50,000 ಡಾಲರ್‌ಗಳ ತನಕ ಸಂಪಾದಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಆ ಭಾಷಣಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳು ಯುರೋಪ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿದ್ದರೆ. ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಲೇಖಕಿಯಿದ್ದಾಳೆ. ಆಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರ್ತಿಯರು ಅಮೇರಿಕಕ್ಕೆ ಬಂದು, ಅಮೇರಿಕವನ್ನೇ ತೆಗಳಿ, ಅಲ್ಲಿನ ಬಹುರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಮಪನಿಗಳನ್ನು ದೂರಿ, ಅಮೇರಿಕನ್ನರಿಂದಲೇ ಹಣ ವಸೂಲಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರುಗಳಿಗೆ ಬೇರೆ ಯಾವ ದೇಶದಲ್ಲೂ ಕವಡೆ ಕಾಸೂ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಭಾರತದಲ್ಲೂ ಸಹ ಅಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಮಾಣದ ಹಣ ಇವರಿಗೆ ಯಾರಿಂದಲೂ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಹಣಗಳಿಕೆಗೆ ಅಮೇರಿಕ, ಯುರೋಪ್ ಬೇಕು. ಆದರೆ ತೆಗಳುವುದು ಅವೇ ದೇಶಗಳನ್ನೇ. ಇದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಇವರೆಲ್ಲ ಈಗ ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿಯವರನ್ನು ಮತ್ತು ಅವರ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಖಂಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಶುರುವಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ನೂತನ ಸರ್ಕಾರದ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ನೀತಿಗಳನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಿಪರ್ಯಾಸವೆಂದರೆ, ಈಗ ಸಂಘ ಪರಿವಾರದ ಅಂಗಗಳಾದ ಭಾರತೀಯ ಕಿಸಾನ್ ಸಂಘ ಮತ್ತು ಸ್ವದೇಶಿ ಜಾಗರಣ್ ಮಂಚ್‌ಗಳೂ ಸಹ ವಾಮಪಂಥೀಯ ಎಂಗೋಗಳು ತರಹ ಆಧುನಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿರೋಧಿಸತೊಡಗಿವೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಈ ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರೆಲ್ಲಾ ಯಾವುದೇ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪುರಾವೆಯಿಲ್ಲದೆಯೇ

ಅಣುಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕುಲಾಂತರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇದೇ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಹಿಂದಿನ ಪ್ರಧಾನಿ ಮನಮೋಹನ್ ಸಿಂಗ್ ಅವರೂ ಸಹ ಈ ಪಂಚತಾರಾ ಎಂಗೋಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೋಸಿ ಹೋಗಿ ಕಿಡಿಕಾರಿದ್ದರು. ಹಿಂದಿನ ಸರ್ಕಾರವೇ ಗುಪ್ತಚರ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಈ ಎಂಗೋಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದೂರು ನೀಡಿ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಗಾವಹಿಸಬೇಕೆಂದು ಸೂಚನೆ ನೀಡಿತ್ತು. ಅದರ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿಯೇ ಈಗ ಈ ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರ ನಿದ್ದೆ ಕೆಟ್ಟಿರುವುದು.

ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್‌ಗೆ ಇಂದು ಬಂದೊದಗಿರುವ ಗತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದೇ ಇದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಗೃಹ ಮಂತ್ರಾಲಯ ಏಪ್ರಿಲ್ 9, 2015ರಂದು ಹೇಳಿರುವ ಪ್ರಕಾರ, ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್ ಸಂಸ್ಥೆ, ಹಣದ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಲೆಕ್ಕ–ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಇಟ್ಟಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಯಾವುದೋ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೊರ ದೇಶದಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಂಡ ಹಣವನ್ನು, ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದೇ ಇನ್ನಾವುದೋ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ತನಗೆ ಬಂದ ಹಣವನ್ನು ಹಲವಾರು ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್‌ನಿಂದ ಹಣ ಪಡೆದುಕೊಂಡ ಹಲವಾರು ಸ್ಥಳೀಯ ಎಂಗೋಗಳು ಕುಲಾಂತರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿರೋಧಿಸಿ ಚಳುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ನನ್ನಂಥವರಿಗೆ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ತಿಳಿದ ವಿಷಯ. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನ ಹಕ್ಕಿದೆ. ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್‌ನ ಹಕ್ಕನ್ನು ಕಸಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಹೋಗಿಯೇ ಇಲ್ಲ. ಅದಾಗ್ಯೂ ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್ ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಹೋರಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅದಕ್ಕೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಜನರ ಬೆಂಬಲ ದೊರೆತು ಬೃಹದಾಕಾರಾವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿತು. ಆದರೆ, ಕಳೆದ ಹತ್ತಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್ ತನ್ನ ಮೂಲ ಧ್ಯೇಯವನ್ನೇ ಮರೆತು, ರಾಜಕೀಯ ಚಹರೆಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡುಗೊಂಡು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿರೋಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅದರ ಮೂಲ ಸಂಸ್ಥಾಪಕರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನಾದ ಪ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ ಮೂರ್ ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ತೊರೆದು, ಪ್ರಂಪಚದಾದ್ಯಂತ ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್‌ನ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಟ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್ ಯಾವ ರೀತಿ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಿರುಚತ್ತದೆ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು, ಪವರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅದು ತಯಾರಿಸಿದ ಜೆನಿಟಿಕ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪಾಠವನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಓದಬೇಕು. ಅದನ್ನು ಓದಿ ಯಾವುದಾದರು ಅಧಿಕೃತ ವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಬರೆದರೆ ಫೇಲಾಗುವುದಂತೂ ಖಚಿತ! ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರೆಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಳಲೆಕಾಯಿ ಪಂಡಿತರಿದಂತೆ. ವಿಷಯ ಗೊತ್ತಿರಲಿ ಬಿಡಲಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ರಾಜಕೀಯ ಬೆರೆಸಿ, ಗಬ್ಬೆಬ್ಬಿಸಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಲ್ಲಿ ಆತಂಕ–ಸರ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಗೊಂದಲ ಹುಟ್ಟಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಗತಿಪರ ಕಾರ್ಯಗಳೂ ನಡೆಯದಂತೆ ಮಾಡಿಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಇವರಿಂದಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಉದ್ದೇಶದ ಕಾರ್ಯಗಳು ನಿಧನವಾಗುವುದೂ ಅಲ್ಲದೆ, ಹಲವು ಬಾರಿ ನಿಂತೇ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಈ ಪಂಚತಾರಾ ಹೊರಾಟಗಾರರೆಲ್ಲ ಬಹುರಾಷ್ಟ್ರೀಯ, ಬಹುಕೋಟಿ ಮೌಲ್ಯದ ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವಿರೋಧಿ ಕಂಪನಿಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಇವರೆಲ್ಲ ತಮ್ಮನ್ನು ಥಾಟ್‌ಲೀಡರ್ಸ್ ಎಂಬಂತೆ ಬಿಂಬಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಮೂಗಿನ ನೇರಕ್ಕೆ ತಿಳಿದ ಹಾಗೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವ ಕೆಲಸವನ್ನಷ್ಟೇ ಇವರು ಮಾಡುವುದು. ಯಾವುದೇ ವಿಷಯವಾಗಲಿ ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ರಾಜಕೀಯಗೊಳಿಸಿ, ಧಾಂದಲೆ ಎಬ್ಬಿಸುವುದು ಇವರ ವಿಶೇಷತೆ. ಭಾರತದ ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕರು ಮಹಿಳೆಯರೇ ಇದ್ದಾರೆ. ಅರಳು ಉರಿದಂತೆ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಮಾತನಾಡಿ, ಅಮೇರಿಕ ಅಥವಾ ಯುರೋಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಣ ಕೊಡುವ ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಮೋಡಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಯಾವುದೇ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾಗಲಿ, ಅವುಗಳು ಎಷ್ಟೇ ಸದುದ್ದೇಶದಿಂದ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಗಿರಲಿ, ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಬರೀ ಹಣವನ್ನೇ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ತಿರುಗುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದು ಅನಿವಾರ್ಯವೂ ಹೌದು. ಯಾಕೆಂದರೆ ಇಂದಿನ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಹಣವಿಲ್ಲದೇ ಯಾವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ದುರ್ದೈವವೆಂದರೆ ಯಾರು ಹಣ ಕೊಡುತ್ತಾರೋ ಅವರ ಪೀಪಿ (ಪುಂಗಿ) ಊದುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಶುರುವಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ ಈ ಎಂಗೋಗಳ ಅಜೆಂಡಾ, ಹಣ ಕೊಡುವ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಥವಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಅಜೆಂಡಾದಂತೆಯೇ ಬದಲಾಗಿರುತ್ತದೆ .ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್‌ನಂಥ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು 20–30 ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದ ಮೇಲೆ, ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಮುಂದಾಗಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಮೂಲೋದ್ದೇಶವನ್ನೇ ಮರೆತು ಹಣದ ಹಿಂದೆ ಬಿದ್ದರೆ ? ಬರೀ ರಾಜಕೀಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ !

ಒಂದು ಮಾತಂತೂ ನಿಜ. ಪಂಚ ತಾರಾ ಹೋರಾಟಗಾರರೆಲ್ಲ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದೇಶ–ಪರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಧ್ವನಿಯಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಸರ್ಕಾರ ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗಂತೂ, ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಎಂಗೋಗಳಿಗೆ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಾನ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ ವಿಧೇಶಾಂಗ ಮಂತ್ರಿ ಜೂಲಿ ಬಿಷಪ್ ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುವುದು ಹೀಗೆ–'ಗ್ರೀನ್‌ಪೀಸ್ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಧಿಕೃತ ಸಂಸ್ಥೆ. ಆಂದರೆ, ಅದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಹೈಜಾಕ್ ಮಾಡಲು ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ'. ಮೋದಿ ಸರ್ಕಾರ ತನ್ನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಜೆಂಡಾದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಅಪಾರ ಜನ ಮನ್ನಣೆಗಳಿಸಿ ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆ. ಈ ಅಜೆಂಡಾ ವಿನಾಕಾರಣ ಅಥವಾ ರಾಜಕೀಯ ಪ್ರೇರಿತವಾಗಿ ಅಡ್ಡಿ ಒಡ್ಡಲು ಬರುವ ಯಾವುದೇ ಸಂಘ–ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿರಲಿ ಅವನ್ನು ಹತ್ತಿಕ್ಕಲೇಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾತಂತೂ, ವಿಜ್ಞಾನ–ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಭಾರತೀಯರು ಬಡತನದಿಂದ ಬೇಸತ್ತು ತಾಳ್ಮೆ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ–ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಇನ್ನು ಕಾಯುತ್ತಾ ಕೂರಲು ಸಿದ್ದರಿಲ್ಲ. ●