

ಜುಲೈ-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-2022

ಸಂಪುಟ : 4 ಸಂಚಿಕೆ : 3

# ಕೃಷಿವನ

ತ್ರೈ ಮಾಸಿಕ ವಾರ್ತಾಪತ್ರ  
ಖಾಸಗಿ ಪ್ರಸಾರಕ್ಕಾಗಿ



July-September 2022

**KRUSHI VANA** Quarterly news letter







ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಜಿಕೆವಿಕೆ ಬೆಂಗಳೂರು ವತಿಯಿಂದ ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ಅವರಿಗೆ ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪ್ರದಾನ.



**ಸುಭಾಷಿತ**

ಪರರನ್ನು ಹೀನವಾಗಿ  
ಪರಿಗಣಿಸಬೇಡಿ. ಅದು ನಿಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನ  
ಯೋಗ್ಯತೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ.  
- ಇಂಗರ್ ಸಾಲ್

**ಕೃಷಿವನ**

ತ್ರೈ ಮಾಸಿಕ ವಾರ್ತಾಪತ್ರ

Volume: 4 Issue: 3

ಸಂಪುಟ: 4 ಸಂಚಿಕೆ: 3

**ಸಂಪಾದಕೀಯ ಮಂಡಳಿ**

ಗೌರವ ಸಂಪಾದಕರು

ಡಾ. ಎಸ್.ಸಿ.ವಿ. ರೆಡ್ಡಿ, ಲಿಬ್ರೇರಿಯನ್, ಕೆ.ಎಸ್.ಎಸ್.ಐ.ಎ(ಒ)

ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀ ಅಜಯ್ ಮಿಶ್ರ, ಐ.ಎ.ಸಿ.ಐ(ಒ)

ಸಹ ಸಂಪಾದಕರು

ಶ್ರೀ ಹೆಚ್.ಜಿ. ಶಿವಾನಂದಮೂರ್ತಿ, ಐ.ಎ.ಸಿ.ಐ(ಒ)

ಸದಸ್ಯರು

ಶ್ರೀ ಎ.ಎಂ. ಅಣ್ಣಯ್ಯ, ಐ.ಎ.ಸಿ.ಐ(ಒ)

ಶ್ರೀ ಎ. ಅಶ್ವಥಯ್ಯ, ಉ.ಆ.ಸಂ(ಒ)

ಡಾ. ಎ.ಬಿ. ಪಾಟೀಲ, ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ(ಒ)

ಶ್ರೀ ಎನ್. ಶಿವರಾಜು, ಉ.ಆ.ಸಂ(ಒ)

ಶ್ರೀ ಆರ್. ಅಂಜನೇಯರೆಡ್ಡಿ, ಪ್ರಗತಿಶಿಲ್ಪಿ ರೈತರು

ಶ್ರೀ ಮಲ್ಲೇಶ್ ಲಿಂಗಾಚಾರ್, ತಂತ್ರಜ್ಞರು

**ಕಚೇರಿ ವಿಳಾಸ**

ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಸ್ಥೆ (ನೋಂ)  
ವನವಿಕಾಸ, ನೆಲಮಹಡಿ,  
18ನೇ ಅಡ್ಡರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ,  
ಬೆಂಗಳೂರು-560003  
ದೂ: 080 23566126  
Email: iaftbangalore@gmail.com  
www.iaft.co.in

**ಮನವಿ**

ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಸ್ಥೆಯು (IAFT) 2013 ರಿಂದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಸೇವೆಯ ಹಾಲಿ ಹಾಗೂ ನಿವೃತ್ತ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು, ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಹಾಲಿ ಹಾಗೂ ನಿವೃತ್ತ ಕುಲಪತಿಗಳು, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ರೈತರು ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹಿರಿಯ ಹಾಗೂ ಅನುಭವಿ ತಜ್ಞರಿಂದ ಸರ್ಕಾರ, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆ ಹಾಗೂ ರೈತರ ನಡುವೆ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಸಲಹೆ ಸಹಕಾರ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಸದಸ್ಯರಾಗಲು ಬಯಸುವವರು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಜಾಲತಾಣ (www.iaft.co.in)ದಲ್ಲಿರುವ ಅರ್ಜಿ ನಮೂನೆಯ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪಡೆದು ಸದಸ್ಯತ್ವ ಶುಲ್ಕವನ್ನು IAFTಯ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಕೌಂಟ್‌ಗೆ ಚೆಕ್/ಡಿಡಿ/NEFT ಮಾಡಲು ಕೋರಿದೆ. ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿದ ಅರ್ಜಿಯನ್ನು ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಲು ಕೋರಿದೆ.

Canara Bank,  
18th Cross, Malleshwaram,  
Bengaluru.

Account Holder Name: IAFT  
SB Account No: 04242010115100  
IFSC: CNRB0010424

ಹೆಚ್.ಜಿ. ಶಿವಾನಂದಮೂರ್ತಿ  
ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ

ಪರಿವಿಡಿ		
	ಲೇಖನ	ಪುಟ
1	ಅರಣ್ಯದ ಹೊರಗಿನ ಮರಗಳ ಟೆಂಬರ್ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವುದು	04
2	ಬಿದಿರು	05
3	ಬೇವು	07
3	ಹಲಸು	09
4	ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕೃಷಿಯ ಮಾದರಿ ಫಾರಂ ಹೊರಗಟ್ಟು	10
5	ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ದೊರೆಸಾನಿ ಪಾಳ್ಯ	13
6	ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ರವರಿಗೆ ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ - ಯೋಗ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಪುರಸ್ಕಾರ	13

**ಜಾಹೀರಾತು ವಿವರಗಳು**

ಕೃಷಿವನ ವಾರ್ತಾಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಹೀರಾತು ನೀಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ದರಗಳನ್ನು ನಿಗದಿ ಮಾಡಿದೆ. ಜಾಹೀರಾತು ನೀಡಲು ಕೋರಿದೆ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	ಕಪ್ಪು-ಬಿಳುಪು ದರ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ವರ್ಣಮಯ ದರ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ಅವಧಿ
1	1/4 ಪುಟ	2500/-	5000/-	1 ವರ್ಷ
2	1/2 ಪುಟ	5000/-	10000/-	1 ವರ್ಷ
3	1 ಪುಟ	10000/-	20000/-	1 ವರ್ಷ

ಸಂಪಾದಕೀಯ...



ಶ್ರೀ ಅಜಯ್ ಮಿಶ್ರ, ಛಾ.ಅ.ಶೇ (೨)  
ಸಂಪಾದಕರು

ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯ ಸದಸ್ಯರುಗಳು ದಿ:16-08-2022 ರಂದು ಚನ್ನಪಟ್ಟಣದ ಕ್ರಾಫ್ಟ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗೆ (CCP) ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದರು. ಇದೊಂದು ಸಮಗ್ರವಾದ ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 14 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಪಾರಂಪರಿಕ ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಪಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿದೇಶದಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮತ್ತು ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ಸಹಾಯ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಮರಗಳ ಟರ್ನಿಂಗ್, ಪ್ಲೈನಿಂಗ್, ವಿವಿಧ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ತರಬಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳು ಮತ್ತು ಕೆತ್ತನೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನೂತನ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ, ವಿವಿಧ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ವಿನೂತನ ರೀತಿಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಬೇಡಿಕೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ದೇಶ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಆಟಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲೂ ಸಹ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಅರಗನ್ನು ಆಟಕಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ನೀಡುವ ಕಲೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಫೈಬರ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಘಟಕಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆಟಕಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಮರದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿರುವ ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಬಣ್ಣಗಳಿಂದ ಲೇಪನ ಮಾಡುವುದು, ಜನಸ್ನೇಹಿಯಾದ ಕೆಲಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ಕ್ರಾಫ್ಟ್ ಪಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು, ಅಲ್ಲಿನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಕರಕುಶಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ

ಕೂಲಂಕುಶವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಯಿತು. ಅತೀ ಮುಖ್ಯವಾದ ಒಂದು ವಿಚಾರವೆಂದರೆ ಅರಣ್ಯಗಳ ಹೊರಗಿನಿಂದ ತರುವ ಮರದ ಟೆಂಬರ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವು (ಸರ್ಟಿಫಿಕೇಶನ್)ದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಹಿಂದಿರುವ ಉದ್ದೇಶ ಸುಸ್ಥಿರ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಹು ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಲಿದೆ. ಇದು ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿದ್ದು 1980 ರಲ್ಲಿ ನಡೆದ ವಿಶ್ವ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಅಧ್ಯಯನದಿಂದ ಮತ್ತು ನಂತರದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬ್ರಂಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಆಯೋಗದ 1987ರ ಆಯೋಗದ ವರದಿಯಿಂದಾಗಿ, ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

“ಯಾವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಭವಿಷ್ಯದ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಧಕ್ಕೆ ಬರದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಾಗಿದೆ”.

“Developments that meet the need of present without compromising the ability of future generation to meet their own needs”.

ಇಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ನಿರಂತರ ಪೂರೈಕೆಗಾಗಿ ಅಂದರೆ ಮರಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಅಂತಹ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಧಕ್ಕೆ ಉಂಟಾಗದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು. ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವು ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು ಸುಸ್ಥಿರವಾದ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಮಾನದಂಡವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರದ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ “ಅರಣ್ಯಗಳ ಮುಂದಾಳತ್ವದ ಕೌನ್ಸಿಲ್ [Forest Steward Council (FSC)] ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರಗಳಿಗೆ ಹಿಂಬರಹ ನೀಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ [Programme of the Endorsement of Forest Certification (PEFC)], ಪ್ರಸ್ತುತದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ, ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಕಾರ್ಯೋದ್ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಇವುಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಉದ್ಯಮಗಳ ಮೇಳಗಳಲ್ಲಿ, ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳ ಕ್ಷೇಮಕ್ಕಾಗಿರುವ ಕಾನೂನುಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ, ಜನಾಂಗಗಳ ಹಕ್ಕಿನ ರಕ್ಷಣೆಗೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮುಂತಾದೆಡೆ ಜಾರಿಗೆ ತರಬೇಕಿದೆ. ಇಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮನ್ನಣೆ ಪಡೆಯುವಂತಾಗಬೇಕಿದೆ.

ಆದರೆ ಟೆಂಬರ್ (ಮರ) ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಮರದ ಜಾತಿಗಳಾದ ಹಾಲೆ, ಶಿವನೆ, ಬೇವು, ಮಾವು, ಹೆಬ್ಬಲಸು, ಸಾಗುವಾನಿ, ಆಕಾಶ ಮಲ್ಲಿಗೆ (ಪುಲಕಾ) ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಕರಕುಶಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಅರಣ್ಯದ ಹೊರಗಿನ ಮರಗಳಿಂದ ಅಂದರೆ ಖಾಸಗೀ ಜಮೀನುಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಆದುದರಿಂದ ಕೃಷಿವನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಮರಗಳ ಪೂರೈಕೆಗೆ ಅರಣ್ಯ ಮುಂದಾಳತ್ವ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು ನ್ಯಾಯಯುತವಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮರಗಳು ಬೆಳೆದಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಮರಗಳ ಅಂತಿಮವಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯವರೆಗಿನ ಹಂತದವರೆಗೆ ಈ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿ, ಯಾವುದೇ ಅಡೆತಡೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ನೀಡುವುದರಿಂದ, ಉತ್ಪಾದಕರಿಗೆ ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಕೆಗೂ ಮತ್ತು ತಯಾರಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ದೇಶ-ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಶ್ರೀಗಂಧದ ಮತ್ತು ಬೀಟೆ ಮರಗಳ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಮರ ಬೆಳೆಯುವವರಿಗೆ ಮತ್ತು ಮರಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಕರಿಗೆ ಸಹಾಯವಾಗಲಿದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾದ ಮಾನದಂಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೀಕರಣಗೊಳಿಸಬೇಕಿದೆ. ಕರಕುಶಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಅಪಾರ ಪ್ರಮಾಣದ ಅನೇಕ ವಸ್ತುಗಳು ಹಾಗೂ ಕ್ರಾಫ್ಟ್ ಪಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವಿದೇಶಗಳಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅರಣ್ಯ ಮುಂದಾಳತ್ವ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಇವುಗಳ ವಿನಃ ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಮಟ್ಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ, ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ರಫ್ತು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ವಿಷಮುಕ್ತ ಮರದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಮರಗಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು, ಕರಕುಶಲ ವಸ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡಲು, ಕರಕುಶಲ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ. ಇದರಿಂದ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಹೆಚ್ಚಲಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಸಾಲ ನೀಡುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾದ ‘ನಬಾರ್ಡ್’ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಕೃತ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಕೃಷಿವನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯ ನೀಡಬೇಕಿದೆ.

ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸದಸ್ಯತ್ವ	
ಸದಸ್ಯತ್ವದ ವಿವರ	ಶುಲ್ಕ (ರೂ.)
ಸಂಸ್ಥಾ ಸದಸ್ಯತ್ವ	25,000.00
ಪೋಷಕ ಸದಸ್ಯತ್ವ	20,000.00
ಅಜೀವ ಸದಸ್ಯತ್ವ	5,000.00
ಸಹ ಸದಸ್ಯತ್ವ	2,000.00



# ಬಿದಿರು

ಹೆಚ್.ಬಿ. ಶಿವಾನಂದಮೂರ್ತಿ, ಟಿ.ಆ.ಸಿ. (೨), ಮೊ: 94481 26246 ಇಮೇಲ್: shivanandamurthyifs@gmail.com

**ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು: Bamboosa spp**

**ಇಂಗ್ಲೀಷ್: Bamboo**

**ಕನ್ನಡ: ಬಿದಿರು**

**ಕುಟುಂಬ: ಪೋಯೇಸಿ**

ಬಿದಿರು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ಟೆಂಬರ್ (ಮರ) ಎಂದೇ ಪ್ರಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದಿದೆ. ಮಾನವನಿಗೂ ಬಿದಿರಿಗೂ ಅವಿಭಾವ ಸಂಬಂಧವಿದೆ. ಮನುಷ್ಯ ಹುಟ್ಟಿದಂದಿನಿಂದ ಮನುಷ್ಯ ಸಾಯುವವರೆಗೂ ಹಾಗೂ ಸತ್ತ ನಂತರದಲ್ಲೂ ಮಾನವ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಎಸಗುವ ಸೇವೆ ಅಪರಿಮಿತವಾದದ್ದು. ಮನುಷ್ಯನು ಹುಟ್ಟಿದಾಗ ತೊಟ್ಟಿಲಾಗಿ, ಅಕ್ಷರ ಕಲಿಸುವ ಶಿಕ್ಷಕರು ಶಿಕ್ಷೆ ನೀಡುವ ಅಸ್ತ್ರವಾಗಿ, ದೊಡ್ಡವನಾದಾಗ ಅವನಿಗೆ ಸೂರಾಗಿ, ವಯಸ್ಸಾದ ಮೇಲೆ ಊರುಗೋಲಾಗಿ, ಸತ್ತ ನಂತರ ಚಟ್ಟವಾಗಿ, ಹೇಳಬೇಕೆಂದರೆ, ಮಾನವರ ನಿಜವಾದ ಸಂಗಾತಿಯೆಂದು ಹೇಳುವ ಮರವಾಗಿ ನಿರಂತರ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಲಿದೆ. ಇಷ್ಟೇ ಏಕೆ ಹಿಂದಿನ ದಿನಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಯತೇಚ್ಛವಾಗಿ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಕಾಡುತ್ತ, ಬರಗಾಲದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಆಹಾರ (ಬಿದಿರಿಕೆ/ಅನ್ನ)ವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದರೇ ಬಿದಿರು ಮೆಳೆಗಳು ಹೂವಾದ ಮರುವರ್ಷ ಬರಗಾಲದ ವರ್ಷವೆಂದು ತಿಳಿಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಬಿದಿರಿನ ಉಪಯೋಗ ಇಂತಿಷ್ಟೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿ ಎನಿಸಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದಿರಿನ ಎಳೆ ಕುಡಿಗಳನ್ನು ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಹಿಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲೂ ಸಹ ಬಿದಿರಿನ ಕಳಲೆಯನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿರುವ ಆನೆಗಳಿಗೆ ಬಿದಿರೇ ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರ. ಬಿದಿರು ಬೇರೆ ಮರಗಳಿಗಿಂತ ಶೇ.30 ರಿಂದ ಶೇ.40 ರಷ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಎಲ್ಲದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಿದಿರಿನ ಎಳೆಗಳನ್ನು (ಫೈಬರ್)

ನೋಟ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (ಕರೆನ್ಸಿ)ಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಬಿದಿರಿನ ಫೈಬರ್‌ನಿಂದ ಬಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಕಟ್ಟಡಗಳ ಕಾಮಗಾರಿಗಳಲ್ಲೂ ಸಹ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಿಲಿಕಾ ಇರುವುದರಿಂದ ಚರ್ಮದ ಕಾಂತಿಗಾಗಿ, ಸಹ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಚರ್ಮದ ಆರೈಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ (ಸ್ಕಿನ್‌ಕೇರ್ ಪ್ರಾಡಕ್ಟ್)ಬಹು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಅಂಶವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

**ಬೀಜಗಳ ಸಂಗ್ರಹ:** ಬಿದಿರಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು, ಕಾರಣ ಬೀಜಗಳು ಮಳೆಯ ನೀರಿಗೆ ನೆನದರೆ ಮೊಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

**ಬೀಜಗಳ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಬೀಜೋಪಚಾರ:** ಬೀಜಗಳ ಮೊಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಂದು ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಎಂಟು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಅವುಗಳ ಜಾತಿಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿಯ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದರಿಂದ 4ರಿಂದ 5 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಶೇಖರಿಸಿಡುವುದರಿಂದ ಮೊಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಬೀಜೋಪಚಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ.

**ಸಸ್ಯಕೀಟ:** ಕಲ್ಮ (ಹುಲ್ಲು ಅಥವಾ ಏಕದಳದ ಟೊಳ್ಳಾದ ಕಾಂಡ) ಗಳ ಕತ್ತರಿಸಿ ಅಥವಾ ಅದರ ಗೆಡ್ಡೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಬಿದಿರನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಂದಲೂ ಸಹ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಬಿದಿರಿನ ಬೀಜಗಳು ದೊರೆಯುವುದು ಬಹಳ ಅಪರೂಪ. ಬಿದಿರಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ನಂತರ ಈ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೇರೆಡೆ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು.

ಗೆಡ್ಡೆಯಿಂದ (ರೈಜೋಮ್) ಬೆಳೆಸುವುದಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಕಲ್ಮಗಳನ್ನು ಬೇರಿನ ಸಹಿತ ತೆಗೆದು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕಿದೆ. ಈ ಕಲ್ಮಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ತುಂಬಾ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನು ವಹಿಸಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಮಾದರಿಯನ್ನೇ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

**ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳಕ್ಕೆ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೂರು ವಾರಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ, ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಸಾ ಡೆಸ್ / ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನ ಪುಡಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು. ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ

ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿಯುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಿದಿರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಬೇಕಿದ್ದರೂ, ನೀರು ನಿಲ್ಲಬಾರದು.

ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಗುಂಡಿಗಳ ಅಳತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಗುರುತು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು 3'X3' X2' ಅಡಿ ಆಳಕ್ಕೆ ಮಳೆಗಾಲಕ್ಕೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಗುಂಡಿ ತೆಗೆದ ಮಣ್ಣು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುವುದು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಮುಂಚೆಯೇ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಕಲಸಬೇಕು.

ತೆಗೆದಿರುವ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಮಣ್ಣಿಗೆ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ, 200 ಗ್ರಾಂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ, 50 ಗ್ರಾಂ. ಯೂರಿಯಾ, 50 ಗ್ರಾಂ. ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 50 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯೂರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದಿರುವ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿಯ ಮಣ್ಣು ಸಸಿಗಳ ಬೇರಿನೊಂದಿಗೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ಆಕಾಶಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿ ಬೇರುಗಳು ಡೊಂಕಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂತರ ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿಯ ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿ ಹರಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಅಥವಾ ಇನ್ನಿತರೆ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಕಳೆ ಬೆಳೆಯದಂತೆ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.

ಹವಿ ನೀರಾವರಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಿದಿರನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ 12 ರಿಂದ 20 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರದ ದಿನದಲ್ಲಿ ಪುನಃ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಮುಂದಿನ 10 ವಾರಗಳವರೆಗೆ ದಿನ ಬಿಟ್ಟು ದಿನ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು.

ಬಿದಿರಿನ ಸಸಿಗಳು ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸ್ಪಂದಿಸಬಲ್ಲವು ಹಾಗೂ ಬಹಳ ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದು. ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು. ಬಿದಿರಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ, ಸಸಾರಜನಕ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಸೇರಿದಂತೆ ಆಗಿಂದಾಗ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಸಾರಜನಕ (ನೈಟ್ರೋಜನ್)ದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯೊಂದಿಗೆ ನೀಡಬಹುದಾದ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು 15.5 ಕೆ.ಜಿ. ಯೂರಿಯಾ, 5.5 ಕೆ.ಜಿ. ಸೂಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 13.5 ಕೆ.ಜಿ. ಮ್ಯೂರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ನೀಡಬೇಕಿದೆ. ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ



ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಶೇ.50 ರಷ್ಟು, ಎರಡನೇ ವರ್ಷ ಶೇ.75 ರಷ್ಟು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹತ್ತು ಬಾರಿ ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೊದಲು ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ನೀಡಬೇಕು. ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಹಾಕಬಾರದು.

**ಗುಂಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ (Clump management):**

**ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲಿಸುವುದು:** ಮಣ್ಣನ್ನು 10 ರಿಂದ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳಕ್ಕೆ ಸಡಿಲಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಬಿದಿರಿನ ಗುಂಪುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ 30-45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದರಿಂದ ಬೇರಿನ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಹೆಚ್ಚುವುದು.

**ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು:** ಎಳೆಯ ಬಿದಿರಿನ ಗಿಡಗಳಿದ್ದಾಗ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು. ಕಳೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಮೊದಲ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನಿಂತ ತಕ್ಷಣವೇ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವಾಗ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಬಾರಿ ಬಿದಿರಿನ ಗುಂಪುಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಎಲೆಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದರಿಂದ ಕಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

**ಮಲ್ಚಿಂಗ್:** ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮುಚ್ಚುವುದರಿಂದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾದ ಬಿದಿರಿನ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಎಲೆಗಳೇ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮವಾದ ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಆಗುವುದು. ಬಿದಿರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮರಳಿನ (ಸಿರಿಕಾ) ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದರಿಂದ, ಇದನ್ನು ಬಿದಿರಿನ ಎಲೆಗಳೇ ಒದಗಿಸಲಿವೆ.

**ಮಣ್ಣನ್ನು ಗುಂಪುಗಳ ಸುತ್ತಾ ಏರಿಸುವುದು:** ಬಿದಿರಿನ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನಡಿ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ, ಹೊಸ ಬಿದಿರಿನ ಗಿಡಗಳು ಚಿಗುರೋಡೆಯುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳು ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಓರೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಈ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ತೆರೆದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ನಿಲ್ಲಲಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ಗುಂಪಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಉಡಿಯಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರಿಸುವುದನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

**ಸವರುವಿಕೆ (ಪ್ಲುನಿಂಗ್):** ಕೆಲವು ಬಿದಿರಿನ ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಗೆಣ್ಣುಗಳಿಂದಲೇ ತುಂಬಾ ಕೊಂಬೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ:- ಡೆಂಟ್ರೋಕೆಲಾಮಸ್ ಹ್ಯಾಮಿಲ್ಟೋನಿ ಮತ್ತು ಬಾಂಬೂಸ ಬಾಲ್ಕೋವ. ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮವಾದ ಗಾಳಿ ಬೆಳಕು ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಲಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸವರುವಿಕೆಯನ್ನು ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು

ಹಾಗೂ ನಾಲ್ಕನೆ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಕೆಳಗಿನ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಾಕ್ಷಿಣ್ಯವಾಗಿ ಸವರಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಅವುಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಮೊದಲೇ ಅಂದರೆ ಹೊಸದಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಂಡಗಳು (ಗಳುಗಳು) ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಸವರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಡಿಸೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

**ವಿರಳಗೊಳಿಸುವುದು (Thinning):**

ಮೂರನೇ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿಯ ಬಿದಿರುಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ಸವರಬೇಕಿದೆ. ವಕ್ರವಾದ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತವಾದ ಬಿದಿರುಗಳನ್ನು ಗುಂಪಿನಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಗುಂಪಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸವರುವಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬಿದಿರಿನ ಗಳಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಗುಂಪಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಬಿದಿರನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಸಸ್ತುಕೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು 60 ಸೆಂ.ಮೀ. X 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದಿರುವ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

**ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ:** ಮಾದರಿ ಅಂತರವೆಂದರೆ 5X4ಮೀ ಹಾಗೂ 200 ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

**ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಮತ್ತು ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಳೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಬಿದಿರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದೆಂದರೆ ಒಣಗುವ ರೋಗ (Fusarium) ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ. ಈ ರೋಗವು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯ 24 ಜಾತಿಯ ಬಿದಿರಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಿದೆ.

**ಕಟಾವು (Plant rotation): 10-25 ವರ್ಷ ಇಳುವರಿ:** ಒಂದು ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ 900 ಗಳುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಅಂದರೆ ಅಂದಾಜು 13.5 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ.

**ಉಪಯೋಗ:** ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಿದಿರನ್ನು ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ನೆಲಹಾಸು, ಮೇಲಿನ ಛಾವಣಿ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾರುವೆ (ಹಂದರ) ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ, ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಆಹಾರವಾಗಿ, ಜೈವಿಕ ಇಂಧನವಾಗಿ, ಬಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಕಾಗದ, ಪಲ್ಪ್, ಇದ್ದಿಲಾಗಿ ಹಾಗೂ ಗಾರ್ಡನ್‌ಗಳ ಅಲಂಕಾರಕ್ಕೆ ಬಿದಿರನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ ಇಂಗಾಲದ ಹೀರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಮರಗಳಿಗಿಂತ ಶೇ.40 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಲಿದೆ.

**ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥರು/ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು:** ಕಾಗದ ತಯಾರಿಕಾ

ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು, ಅಗರಬತ್ತಿ (ಊದುಬತ್ತಿ) ತಯಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

**ಬಿದಿರಿನ ಕೊಯ್ಲು:** ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಬಿದಿರನ್ನು (ಗಳುಗಳನ್ನು) ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಹೊಸ ಕಳೆಗಳು (ಗಳುಗಳು) ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ. ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಬಿದಿರನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರದಲ್ಲಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬಳಕೆಗೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 4 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಗುಂಪುಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಗಳುಗಳ ವಯಸ್ಸು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಬಳಕೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಲ್ಲದೆ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಳಕೆಗೆ ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿಲ್ಲದ ಬಳಕೆಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ವರ್ಷಗಳಾದ ಗಳುಗಳನ್ನು ಗುಂಪಿನಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ತೆಗೆಯಬಹುದು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ರೀತಿಯ ಬಳಕೆಗೆ ಗಳುಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳು ಹಳೆಯದಾದವುಗಳನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಿ ತೆಗೆದು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

ಐದು ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಳುಗಳು ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒರಟಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಕ್ಷಣವೇ ಒಡೆಯುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಕ್ಷೀಣಿತವಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಯಾವುದೇ ಬಿದಿರಿನ ವಾಣಿಜ್ಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ 5 ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಳುಗಳನ್ನು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಾರದು.

ಬಿದಿರಿನ ಕಟಾವಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಸಮಯವೆಂದರೆ ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಹಾಗೂ ಚಳಿಗಾಲ ಮುಗಿಯುವವರೆಗೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳು ಬೆಳೆಯಲಾರವು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸ್ಟಾರ್ಚ್ ಇರುತ್ತದೆ.

ಆದುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಗೆದ್ದಲು ಹುಳುಗಳ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಬಾದೆಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಗಳುಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಾರದು. ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದ ಸಮಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಎಳೆಯ ಮತ್ತು ಹೊಸದಾಗಿ ಹೊರಡುವ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡಿದಂತಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಮುಂದಿನ ಗುಂಪಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದು.

**ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭ:** ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ರೂ.30,720/-, ಐದು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 6ನೇ ವರ್ಷದ ನಂತರ ರೂ.63,000/- ನಿವ್ವಳ ಲಾಭವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಯಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.

**ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದರ:** ರೂ.100/- ಪ್ರತಿ ಗಳಕ್ಕೆ.

ಆದುದರಿಂದ ನಾಗರೀಕತೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ, ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅದರೊಂದಿಗೆ ಬಿದಿರಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ನಶಿಸುತ್ತಿದೆ. ನಶಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಿದಿರನ್ನು ಪುನರ್ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 18ನ್ನು “ವಿಶ್ವ ಬಿದಿರಿನ” ದಿನವಾಗಿ ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.



# ಬೇವು

ಹೆಚ್.ಬಿ. ಶಿವಾನಂದಮೂರ್ತಿ, ಛಾ.ಅ.ಶೇ (ಉ), ಮೊ: 94481 26246 ಇಮೇಲ್: shivanandamurthyifs@gmail.com

**ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು:**

**Azadirachta indica A Juss**

**ಇಂಗ್ಲೀಷ್: Neem**

**ಕನ್ನಡ: ಬೇವು**

**ಕುಟುಂಬ: Meliaceae**

**ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆ:** ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಪಲ್ಪನ್ನು (ಹೊರಗಿನ ಕವಚ) ತಕ್ಷಣವೇ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. ತಣ್ಣಗಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನಸುವುದರಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪಲ್ಪನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು. ಬೇವಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಐದು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ 40% ನೈಸರ್ಗಿಕ ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು 16° ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಡಲಾಗುವುದು. ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಶೇಖರಣೆಗೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿಡಬಹುದು ಹಾಗೂ ವಾರಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಗೆ ತೆರದಿಡುವುದರಿಂದ ಮೊಳಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬೇವಿನ ಬೀಜಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಅಂದರೆ ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಧಿಗೆ ಶೇ 4% ರ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 20° ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು (ತೇವವಿರುವ) ತುಂಬಿದ ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಶೇ.30% ರ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಶೇ.60%ರ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 3 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಶೇಖರಿಸಿಡಬಹುದು. ಸರಾಸರಿ 5000 ಬೀಜಗಳು ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

**ಬೀಜಗಳ ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಹಾಗೂ ಬೀಜೋಪಚಾರ:** ಯಾವುದೇ ಬೀಜೋಪಚಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ.

**ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರ:** ಬೇವಿನ ಬೀಜಗಳ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣವು ಶೇ.15 ರಿಂದ (ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟ) ಶೇ.85 ರವರೆಗೆ (ಹೊಸ ಬೀಜಗಳು) ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು 24 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ನೆನಸಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಗುಂಡನೆಯ ಭಾಗದ ಹೊರಗಿನ ಕವಚವನ್ನು ಹರಿತವಾದ ಆಯುಧಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿ ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಲಿನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 2 ರಿಂದ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಲಿನ ಮಧ್ಯದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮರಳಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು ಕಾರಣ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಕ್ಕಿ-ಪಕ್ಷಿಗಳು ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳು ತಿನ್ನದೇ ಇರಲೆಂದು ಊರಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಬೀಜಗಳ ರ್ಯಾಡಿಕಲ್‌ನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಮಿ-ಕೀಟಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡಬೇಕಿದೆ. ಮೊಳಕೆಯು 1 ರಿಂದ 2 ವಾರಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.

ಮೇಲಿನ ಮೊಳಕೆಯು ನೇರವಾಗಿ ಬಂದ ನಂತರ, ಇವುಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆಡುತೋಪು ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ 3 ರಿಂದ 4 ತಿಂಗಳ ಮೊದಲೇ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಶೇ.50 ರಷ್ಟು ಮರಳು ಮತ್ತು ಶೇ.40 ರಷ್ಟು ನದಿ ಮರಳು ಮತ್ತು ಶೇ.10 ರಷ್ಟು ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ತೆಗೆದು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ನೆರಳಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಂಜು ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸ್ಪ್ರಿನ್‌ನಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಗಿಡಗಳು 7 ರಿಂದ 10 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿದ್ದಾಗ, ಇವುಗಳ ತಾಯಿ ಬೇರು 15 ಸೆಂ.ಮೀ. ನಷ್ಟು ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರೆಡೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ, ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮಣ್ಣು ಒಡೆಯದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುವುದರಿಂದ ಮುಂಬರಬಹುದಾದ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಎದುರಿಸಿ, ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು. ಸಣ್ಣ ಗಿಡಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬರಗಾಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಡೆಯಲಾರವು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿಯೇ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮುಂದಿನ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಬೇವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಊರಿ ಸಹ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ತುಂಬಾ ಕ್ಷೀಣಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಊರಿ ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿರುವ ಸಸಿಗಳು ಅಥವಾ ಕಟಿಂಗ್‌ನಿಂದ (ರೂಟ್-ಶೂಟ್) ಕೃಷಿವನಗಳಲ್ಲಿ, ಸಿಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಶ್ವರ್ ಮತ್ತು ರಸ್ತೆ ಬದಿ ನೆಡುತೋಪು ಬೆಳೆಸಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೇರ ಬೀಜಗಳ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಪೊದೆಗಳಿರುವೆಡೆ ಊರಲಾಗುವುದು ಅಥವಾ ಚಿಲ್ಲಬಹುದು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಟ್ರಿಂಚ್‌ಗಳ ಮೌಂಡ್ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಭೂ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ತಳಗಿರುವ ಟ್ರಿಂಚ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತಬಹುದು. 20 ರಿಂದ 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಬಹುದು. ಗಿಡಗಳ ಸ್ಪಂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷ ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿ ಆರಿಯಿಂದ ರಂದ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಹ ಉತ್ತಮವಾದ ಯಶಸ್ಸುಗಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.

**ನೆಡುತೋಪು ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಬ್ಲಾಕ್ ನೆಡುತೋಪುಗಳನ್ನು ವನ-ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಂತೆ ಬೆಳೆಸಲು ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ 5 ಮೀ X 5 ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 400 ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಗಿಡಗಳ ಅಂತರ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸ್ಥಳದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ ಮತ್ತು



ಯಾವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುವುದು ಎನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಂತರ ಅಂದರೆ 7 ಮೀ x 7 ಮೀ ಅಂತರವಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 200 ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ. ಮಧ್ಯದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ 2 ಬಾರಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ನಾಟ ಮಾಡಿದ ಎರಡನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ 5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯದೇ ಇರುವಂತಹ ಅಥವಾ ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿರುವ ಗಿಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು. (ಮ್ಯಾಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ತಿನ್ನಿಂಗ್). ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯ ಕಾಲುವೆ ಪಕ್ಕದ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಮೊದಲ 5 ರಿಂದ 7 ವರ್ಷ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು.

ಬೇವಿನ ಮರಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವುದು. ಮೊದಲ 5 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ತೀವ್ರತರವಾಗಿದ್ದು ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಮರಗಳು 5 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 4 ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು 25 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ 10 ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಪ್ರತೀ ವರ್ಷದ ಸರಾಸರಿ ಮರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು 2.3 ರಿಂದ 3.00 ಸೆ.ಮೀ. ದಪ್ಪ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಅನುಕೂಲಕರ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಬೇವಿನ ಮರಗಳು 6.58 ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ದಪ್ಪ (ಎದೆ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ) 68.1 ಸೆ.ಮೀ. ದಪ್ಪವಿರುವುದು. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಕ್ಷಾರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟ ಮಾಡಿದ ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 170 ಸೆ.ಮೀ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದು ಹಾಗೂ ಎರಡನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 264 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುವುದು. 1993 ರಲ್ಲಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿ ಸಭೆಯು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಬ್ಯಾಂಕಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಜರುಗಿತು. ಇಲ್ಲಿ ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ರಮಕೈಗೊಳ್ಳಲು ತೀರ್ಮಾನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

**ಮಾದರಿ ಅಂತರ:** ಬೇವಿನ ನೆಡುತೋಪನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ತಗುಲುವ ವೆಚ್ಚವು ಎಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವುದೆಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತಗುಲುವ ವೆಚ್ಚವು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 5ಮೀ x 5ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ (400 ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಹುದು) ರೂ.20,700/- ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

**ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ತುದಿ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು ಮತ್ತು 'ಟೀ' ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಎಳೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ಪೇಲ್ ಕೀಟ್ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರೆಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದೊಂದು ಇದರ ದೊಡ್ಡ ಶತ್ರುವಾಗಿದೆ.

ಸಸಿಗಳು ಒಣಗುವ ರೋಗ (Damping off), ಎಲೆಗೆ ಬ್ಲೈಟ್ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

**ಕಟಾವು ಮಾಡುವ ವಯಸ್ಸು:** ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 15-35 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು.

**ಇಳುವರಿ:** ಕಡಿಮೆ ಅಂದರೂ 5, 6, 10, 15, 20 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರದಿಂದ 5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಸುಮಾರು 9 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಬೀಜಗಳ ಇಳುವರಿಯು ಸಮಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುವುದು. ಎಳೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ನೆಡುತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ನಿವಾರಣೆಯಿಂದ ಉತ್ತಮವಾದ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಪ್ರಸ್ತುತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಟನ್ ಬೇವಿನ ಬೀಜಕ್ಕೆ ರೂ.10,000/- ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಇದರ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ಇದುವರೆಗೂ ಕಡೆಗಣಿಸಿದ್ದ ಬೇವಿನ ಬೀಜಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮರಗಳ ಉತ್ತಮ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಇದುವರೆಗೆ ವರದಿಯಾಗಿರುವಂತೆ 10 ವರ್ಷದ ಮರದಿಂದ 5 ರಿಂದ 6 ಚದರ ಅಡಿ ಟೆಂಬರ್ (ಚೌಬೀನೆ) ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶವಿರುವುದು ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಬನ್‌ಸವಾರ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಿಂದ (43.2%) ಹಾಗೂ ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶವಿರುವುದು (32.4%) ಜೈಸಲ್‌ಮೇರ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದಿಂದ.

ಪಾರಂಭದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು ಇಳುವರಿಯು 5 ರಿಂದ 20 ಕೆ.ಜಿ. ಪ್ರತೀ ಮರಕ್ಕೆ. ಬಲಿತ ಮರಗಳಿಂದ 35 ರಿಂದ 50 ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಪ್ರತೀ ಮರದಿಂದ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಎಣ್ಣೆಯ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ.40-43 ರಷ್ಟನ್ನು ಒಣಗಿದ ಬೀಜಗಳಿಂದ (ತೂಕದ ಪ್ರಮಾಣ) ಪಡೆಯಬಹುದು. ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶವು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿದೆ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಕಂಡು ಬಂದಿರುವುದು (48.6%) ರಷ್ಟು ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶದ ತಳಿಯಿಂದ ಎಂದು ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

**ಉಪಯೋಗಗಳು:** ಈ ಮರವನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಟೆಂಬರ್‌ಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದೊರೆಯುವುದು. ಇದು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿಯೂ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಮರವಾಗಿದೆ. ಈ ಮರವನ್ನು ಕೃಷಿವನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದುದಾದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸದಿದ್ದರೂ, ದೇಶದ ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿವನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಬೇವಿನ ಮರವು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಸದಾ ಹಸಿರಾಗಿರುವ ಮರ. ಸುಮಾರು 15-20 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಕೆಲವು ಮರಗಳು ನೇರವಾಗಿಯೂ ಇನ್ನು ಕೆಲವು

ಮರದ ಕಾಂಡಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಓರೆಯಾಗಿಯೂ 30 ರಿಂದ 80 ಸೆ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿದ್ದು, ರೆಂಬೆ-ಕೊಂಬೆಗಳು ಹರಡಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇದು ಸುದೀರ್ಘವಾದ ಆಯಸ್ಸುಳ್ಳದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಸುಮಾರು 100 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಬೇವಿನ ಮರಬಹು ಉಪಯೋಗಿ ಮರವಾಗಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಇದರಿಂದ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುವುದು, 35 ರಿಂದ 40 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆದ ಮರಗಳನ್ನು ಟೆಂಬರ್‌ಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಇದರ ಹೊರಗಿನ (ಸ್ಯಾಪ್) ಮರದ ಬಣ್ಣವು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಇದರ ಹೃದಯ ಭಾಗದ ಮರವು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ನಸುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಮರದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಮಹೋಗನಿ ಮರದ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು. ಮರವು ಸುವಾಸನೆಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಭಾರದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ ಕಣಗಳು ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಬಹಳ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವ ಮರವಾಗಿದ್ದು, ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಮರವನ್ನು ಹಸಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಸಾಮಿಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿದರೂ ಒಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸರಳ ರೀತಿಯಿಂದ ಸೀಸೆನಿಂಗ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಮರಗೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೇಳಿ ಮಾಡಿಸಿದಂತಹ ಮರವಾಗಿದ್ದು, ಒಳ್ಳೆಯ ಪಾಲೀಶ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಮರವನ್ನು ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಜವೆಗಳಾಗಿ, ಕಿಟಗಿ ಮತ್ತು ಬಾಗಿಲಿನ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ, ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಎತ್ತಿನ ಗಾಡಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಬೋಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ, ಆಯಿಲ್ ಮಿಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕೆತ್ತನೆ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಚಿನ್ನಾಭರಣಗಳ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

**ಖರೀದಿದಾರರು/ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು:** ಈ ಮರದಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಜೈವಿಕ ಇಂಧನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರದ ತಯಾರಿಕಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಫೈವುಡ್ ತಯಾರಿಕಾ ಘಟಕಗಳು ಸಹ ಬೇವಿನ ಮರವನ್ನು ಖರೀದಿ ಮಾಡುತ್ತಲಿವೆ.

**ಕೊಯ್ಲು:** ಬೇವಿನ ಮರಗಳು ನಾಟ ಮಾಡಿದ 5 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣನ್ನು ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು 10 ರಿಂದ 12 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣನ್ನು ಬಿಡಲಿದೆ.

**ಆರ್ಥಿಕ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ:** ಈ ಮರದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಸುಮಾರು ರೂ.40,000/- ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ರೂ.2,80,000/- ದೊರೆಯಲಿದೆ. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಟೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ರೂ.9,00,000/- (ಒಂಭತ್ತು ಲಕ್ಷ) ಹಣ ದೊರೆಯಲಿದೆ.





## ಹಲಸು

ಹೆಚ್.ಬಿ. ಶಿವಾನಂದಮೂರ್ತಿ, ಛಾ.ಅ.ಶೇ (ಉ). ಮೊ: 94481 26246 ಇಮೇಲ್: shivanandamurthyifs@gmail.com

**ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು:**

**Artocarpus heterophylus**

**ಇಂಗ್ಲೀಷ್: ಜಾಕ್ ಫ್ರೂಟ್**

**ಕನ್ನಡ: ಹಲಸು**

**ಕುಟುಂಬ: ಮೋರೇಸಿ**

**ಬೀಜಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ:** ಮರಗಳು ನಾಟ ಮಾಡಿದ 7 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಚ್‌ನಿಂದ ಜೂನ್ ವರೆಗೆ ಬಲಿತ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.

**ಬೀಜಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಬೀಜೋಪಚಾರ:** ಯಾವುದೇ ತರಹದ ಬೀಜಗಳ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಾಗಲಿ ಬೀಜೋಪಚಾರವಾಗಲಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ದ ತಕ್ಷಣವೇ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮೊಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

**ಸಸ್ಯಕ್ಷೇತ್ರ:** ಹಲಸನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವುದು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪಡಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಬೀಜದ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಚೀಲಕ್ಕೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎನ್‌ಎಎ ಮಿಶ್ರಣ (25 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ) ದಲ್ಲಿ 24 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ನೆನೆಸುವುದರಿಂದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

**ಏರ್ ಲೇಯರಿಂಗ್:** ತಾಯಿಯ ತರಹದ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಏರ್ ಲೇಯರಿಂಗ್ ಒಂದು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಪದ್ಧತಿ. ಏರ್ ಲೇಯರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ ಏರ್ ಲೇಯರಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಐಬಿಎ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಉಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮವಾದ ಫಲಿತಾಂಶ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.

**ಸಾಫ್ಟ್ ವುಡ್ ಗ್ರಾಫ್ಟಿಂಗ್:** ಕ್ಲಿಫ್ಟ್ ಗ್ರಾಫ್ಟಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಇದನ್ನು ಜುಲೈ-ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ತಿಂಗಳು ಬೆಳೆದಂತಹ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಬಹುದು.

**ನೆಡುತೋಪುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಆಳವಾದ ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಮಣ್ಣು ಹಲಸಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುವುದು. ನಾಟ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೆಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರವು (ಪಿಹೆಚ್) 5.5 ರಷ್ಟಿರುವುದು ಕ್ಲೇಮಕರ. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಶೇ.1 ರ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ನ್ನು ನಾಟ ಮಾಡಲಿರುವ ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೆಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಹಲಸಿನ ಬೆಳೆಯು ಮೃದಾನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 1200 ಮೀ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಎತ್ತರವಿರುವೆಡೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು 1 ಮೀ X 1 ಮೀ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು, ಮೇಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ

ತುಂಬಿಸಬೇಕು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 1 ಕೆ.ಜಿ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಜೂನ್ ನಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳೊಳಗೆ 10ಮೀ X 10ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ನಾಟ ಮಾಡಿದಂದಿನಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವವರೆಗೆ ವಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಎರಡು ಕಂತಿನಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.

ಹಲಸಿನ ಮರಗಳು ಫಲಬಿಡುವವರೆಗೆ ಮಧ್ಯದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಅಂದರೆ ಮೂಲಂಗಿ, ಬದನೆ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಗೆಡ್ಡೆಕೋಸು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ನೀರಾವರಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮಧ್ಯಂತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಭಾರತದ ಈಶಾನ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಲಸನ್ನು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವುದು. ಎಳೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಗಿಡಗಳು ಬರಗಾಲವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆ ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

**ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅಂತರ:** ಗಿಡಗಳನ್ನು ಚೌಕಾಕಾರದಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಅಂತರ 10 ಮೀ X 10 ಮೀ ದಲ್ಲಿ ಜೂನ್-ಆಗಸ್ಟ್ ವರೆಗೆ ನಾಟಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ಸಮಯ.

**ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ಹಣ್ಣುಕೊರಕ ಕೀಟಗಳ ಬಾದೆ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕಾರ್ಬರಿಲ್ 50% wp ಯನ್ನು 2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ. ಗೆ ಹಾಕಿ ಬಳಸಬೇಕು.

**ಸ್ಪ್ರಿಟರ್ ಬಗ್:** ಮೀಥೈಲ್ ಫ್ಯಾರಾಡಿಯಾನ್ 2D ಅಥವಾ ಮೀಥೈಲ್ ಡೈಮೆಟಾನ್ 25 EC ಅನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ml ಅಥವಾ ಫಾಸ್ಫೋಮಿಡಾನ್ 40 ml ಲೀಟರ್‌ಗೆ 2 ml ಅಥವಾ ಮೀಥೈಲ್ ಫ್ಯಾರಾಡಿಯಾನ್ ಡೆಸ್ಪ್ 2D ಅಥವಾ ಕ್ವಿನಾಲ್ ಫಾಸ್ ಡೆಸ್ಪ್ 1.5D.

**ರೈಜೋಫಸ್ ರಾಟ್:** 1% ಬೋರ್ಡಾಕ್ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಅಥವಾ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಲೀಟರ್‌ಗೆ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕು. 3 ಸಿಂಪರಣೆಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕೊಡಬೇಕು.

**ಇಳುವರಿ:** 30 ರಿಂದ 40 ಟನ್ ಹಣ್ಣನ್ನು ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಟ ಮಾಡಿದ 6-8 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಬೇಸಿಗೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿಯು ವಿವಿಧ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ 250-300 ಹಣ್ಣುಗಳು 8-10 ಕೆ.ಜಿ.ಯಿಂದ 50 ಕೆ.ಜಿ. ತೂಕದವರೆಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.

**ಉಪಯೋಗ:** ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಅಡಿಗೆ

ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ತಿನ್ನಲು ಹಣ್ಣಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿ ಅಡಿಗೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವರು. ಎಳೆಯ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದ ಬೇಸಿಗೆ ಅಂತ್ಯದವರೆಗೆ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ತರಕಾರಿಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ, ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹಲಸಿನಕಾಯಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾದ ಬೆಲೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನ ಕಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಒಣಗಿಸಿದ ತೊಳೆಗಳಾಗಿ, ಹಪ್ಪಳವಾಗಿ, ತಂಪು ಪಾನೀಯಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸ್ಯಾಲ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ ಸಹ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಇದರ ರಿಂಡ್ (ದಪ್ಪನೆಯ ಭಾಗ)ನಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಇರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಜಿಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವರು. ಈ ಹಣ್ಣಿನ ಹೊರಗಿನ ತೊಳೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾದ ಪಶು ಆಹಾರವಾಗಿದೆ.

ಹಲಸಿನ ಮರದ ಚೌಬೀನೆ (ಟಂಬರ್) ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನದಾಗಿ ಬಳಸುವರು. ಕಾರಣ ಗೆದ್ದಲ ಹುಳುಗಳ ಕಾಟ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ.

**ಮಾರುಕಟ್ಟೆ/ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು:** ಟಂಬರ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಪ್ರತಿ ಕ್ಯೂಬಿಕ್ ಫೀಟ್ ಟಂಬರ್‌ಗೆ ರೂ.1500/- ದಿಂದ 2000/- ವರೆಗೆ ದೊರೆಯುವುದು.

**ಆದಾಯ (ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭ):** ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 40 ಮರಗಳಂತೆ ಒಟ್ಟು ದೊರೆಯುವ ಹಣ್ಣುಗಳು 2000 ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಹಣ್ಣು ಕನಿಷ್ಠ 10 ಕೆ.ಜಿ. ತೂಕವಿದ್ದರೆ, ಸರಾಸರಿ 20 ಟನ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೆಲವು ರೈತರು 32 ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಪಡೆದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 20 ಟನ್ ನಂತೆ ರೈತರು ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ರೂ. 2,00,000/- ಆದಾಯವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಯಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.





# ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕೃಷಿಯ ಮಾದರಿ ಫಾರಂ ಹೊಗರಳ್ಳ

ಡಾ. ವಿಷಕಂಠ, ಬಿನ್ನತ್ತ ಅಪರ ಕೃಷಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಮೊ: 94486 18130 ಇಮೇಲ್: vishakanta4646@gmail.com

ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು, 1960ರ ದಶಕದ “ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ” ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎದುರಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ, ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ “ನಿರಂತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ”ಯನ್ನು ತರಲು, ಹಲವಾರು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು, “ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ”, “ಸಹಜ ಕೃಷಿ”, “ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕೃಷಿ” ಮುಂತಾದವುಗಳು. ಈ ಎಲ್ಲ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶ, ಕೃಷಿಯ ಮೂಲಭೂತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ಮಣ್ಣು, ನೀರು, ವಾಯು, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು, ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು, ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕುಲ, ಮುಂತಾದವುಗಳು ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗದೆ, ನಶಿಸದೆ, ಸದಾ ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಕಾಪಾಡುವ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.

“ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕೃಷಿ” ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿರುವ ನಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕೆಲವು ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಭವಗಳನ್ನು “ಕೃಷಿವನ” ಓದುಗರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನನ್ನ ಉದ್ದೇಶ. ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ಮಧ್ಯೆ ಹೊಗರಳ್ಳ ಎಂಬ ಹಳ್ಳಿವು ಹರಿಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ನಾವು ನಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ “ಹೊಗರಳ್ಳ ಫಾರಂ” ಎಂಬ ಹೆಸರಿಟ್ಟಿದ್ದೇವೆ.

“ಹೊಗರಳ್ಳ ಫಾರಂ” ಮೈಸೂರಿನಿಂದ ಸುಮಾರು 20 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಮೈಸೂರು-ಮಂಗಳೂರು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಮೈಸೂರಿನಿಂದ 16 ಕಿ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪವರ್ ಗ್ರಿಡ್ ಕಾರ್ಪೋರೇಷನ್, ಮೈದನಹಳ್ಳಿ ಘಟಕದ ಹಿಂಭಾಗ ನಮ್ಮ ಫಾರಂ ಸಿಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರವು 3.15 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಫಾರಂನಲ್ಲಿ ಹೊಗರಳ್ಳವಿರುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ 1-23 ಎಕರೆ ಬೆಳೆಯೋಗ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುವ 1-20 ಎಕರೆ ಖರಾಬು ಭೂಮಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ, ಉತ್ತರಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೊದಲೇ ಇದ್ದ ತೆರೆದ ಬಾವಿಯನ್ನು 1970ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ (ಉದ್ದ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಆಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ) ಪಡಿಸಿ, ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್ ಅಳವಡಿಸಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಸೌಲಭ್ಯ ಪಡೆಯಲಾಯಿತು. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ, ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆಯ ಪರಿಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಕಾರಣ, ತೆರೆದ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಕೊನೆಗೆ 2000ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಬರಿದಾದ ಕಾರಣ, 2002ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿ ತೆಗೆಸಿರುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಂತರ್ಜಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದು, 40 ಅಡಿ ಕೊರೆಯುವಷ್ಟರಲ್ಲೇ ನೀರು ಬಂದು, 110 ಅಡಿವರೆಗೆ ಕೊರೆದು, ಪಂಪು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ನೀರು ಹರಿದರೂ, ಅಂತರ್ಜಲ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಇಡೀ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯಲ್ಲಿ 2.5 ರಿಂದ 3 ಇಂಚು ನೀರು ಸದಾ ದೊರಕುತ್ತದೆ.

ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮದ ಭಾಗವಾಗಿ ಹೊಗರಳ್ಳಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ 1998-99ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ, ಅಂದಿನ ಮಿಷ್ಣಿ ಭೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ ವತಿಯಿಂದ ಒಂದು ತಡೆ ಅಣೆಕಟ್ಟು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಯಿತು. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ, 2016-17ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖಾ “ಕೃಷಿಭಾಗ್ಯ” ಯೋಜನೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 15ಮೀ x 15ಮೀ x 3ಮೀ ಅಳತೆಯ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡವನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ತಡೆ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ ಮತ್ತು ತಡೆ ಅಣೆಕಟ್ಟು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ತುಂಬಿದರೂ, ನಮ್ಮ ಕೊಳವೆ ಬಾವಿಯ ನೀರಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

1970ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಬಾವಿಗೆ ಪಂಪ್‌ಸೆಟ್ ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ ಕೃಷಿ ಯೋಗ್ಯ ಭೂಮಿಯ (1.25 ಎಕರೆ) ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ (ಪೂರ್ವ, ದಕ್ಷಿಣ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ) ಉತ್ತಮ ಮೂಲದ 30 ನಾಟಿ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿ ನೆಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಅನಂತರ, 1986ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ 40 ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಯಿತು. ಅವೆಲ್ಲವೂ ಈಗ ಉತ್ತಮ ಫಸಲನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿವೆ. 1970ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲೇ ನಾನು ಎಸ್.ಎಸ್. ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಬರೆದು ರಜೆಗೆ ಊರಿಗೆ ಬಂದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ನಾನು ಮತ್ತು ನನ್ನ ಎರಡನೆಯ ಅಣ್ಣ (ಊರಿನಲ್ಲಿ ಇರುವವರು), ಇಬ್ಬರೂ ಸೇರಿ 5 ಆಲದ ಕೊನೆಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಿದ್ದು ನನಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಪಿದೆ, ಅವುಗಳು ಈಗ ಹೆಮ್ಮರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಆದಾಗ, ನೂರಾರು ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ.

“ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕೃಷಿ” ಅಂಗವಾಗಿ ನಾವು ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

### 1) ಯತೇಚ್ಛವಾಗಿ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನ ಬಳಕೆ:

ಮೂಲತಃ ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ಮಣ್ಣು ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ರಸಸಾರವು ಕ್ಷಾರದ [7-8 ರಸಸಾರ-(P<sup>h</sup>)] ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು, ಜಿಪ್ಸಂ ಬಳಸಲಾಯಿತು. ಇಡೀ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯಾದಾಗ ನೀರು ನಿಲ್ಲುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಬಸಿಗಾಲುವೆ ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಕಾರಣ, ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಇಲಾಖೆಯವರು 1960ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಅಣೆಕಟ್ಟಿಯಿಂದ ಅದರ ಹಿನ್ನೀರು ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿಗೆ ಬಹುತೇಕ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಿಂದ

ಬಸಿಯುವಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಮೇಲಿನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ, ಇದೇ ಸಣ್ಣ ನೀರಾವರಿ ಇಲಾಖೆಯವರು ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಅಣೆಕಟ್ಟಿಯ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದಾಗ, ಅಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿದ್ದ ಗೋಡು ಮಣ್ಣನ್ನು ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿಗೆ ಸಾಗಿಸಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಜಮೀನು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಫಲವತ್ತು ಆಗುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ತಪ್ಪಿತು. ಜೊತೆಗೆ, ಅಣೆಕಟ್ಟಿಯ ನೀರು ಶೇಖರಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕೂಡ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಜೊತೆಗೆ, ನಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಿಂದ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ನೀರಿನ ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಉತ್ತಮವಾಯಿತು.

ಅಣೆಕಟ್ಟಿಯ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನ ಜೊತೆಗೆ, 2016ರ ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಕೃಷಿ ಹೊಂಡದಿಂದ ಬಂದ ಮಣ್ಣು ಕೂಡ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಾಗಿದ್ದು, ಅದು ಸಹಾ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮೂಲದ ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಬಸಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಿದೆ.

ನೆರೆಯ ಗ್ರಾಮ ಮೈದನಹಳ್ಳಿ ಕಿರಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಉತ್ತಮ ಗೋಡುಮಣ್ಣು ಶೇಖರಣೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿಂದಲೂ (5 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರ) ಗೋಡು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಾಗಿಸಿ, ಭೂಮಿಯ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

### 2) ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ:

ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇರುವ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ನೀರು ಒದಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ನಾವು





ನೆಡುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ತೋಟಗಾರಿಕೆ (ಬೆಣ್ಣೆ ಹಣ್ಣು, ನೇರಳೆ, ನೆಲ್ಲಿ, ಮಾವು, ಸೀಬೆ) ಅರಣ್ಯ ಜಾತಿ (ಅಕೇಸಿಯಾ ಅರಿಕುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್, ತೇಗ, ಸಿಲ್ವರ್ ಓಕ್, ಬೇವು, ಹುಣಸೆ, ಹೊಂಗೆ, ಬಿದಿರು ಮುಂತಾದ)ಯ ಮತ್ತು ಮರದ ಜಾತಿಯ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಸಸಿಗಳು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳು ಕಾಪಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಲು “ಭಾಸ್ಕರ್ ಸಾವ” ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅಂದರೆ, ತೆಂಗಿನ ಮರದಿಂದ 3-4 ಅಡಿ ದೂರದಲ್ಲಿ ಜೆಸಿಬಿಯಿಂದ 2 ಅಡಿ ಅಗಲ, 6-8 ಅಡಿ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 2 ಅಡಿ ಆಳದ ಕಂದಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ಪ್ರತಿ ಕಂದಕಕ್ಕೆ 50-60 ಕೆ.ಜಿ. ತಿಪ್ಪೆ/ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಹಾಕಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ತೆಂಗಿನ ವಿವಿಧ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು (ಗೊದಮೊಟ್ಟೆ, ಕುರಂಬಾಳೆ, ಕಾಯಿ ಮೊಟ್ಟೆ, ಕೊಬ್ಬರಿ ತೆಗೆದ ನಂತರ ಬರುವ ಚಿಪ್ಪು ಮುಂತಾದವು) ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕಂದಕದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಿ, ಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ, ನೀರು ಹರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ 2 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಹೊಸದೊಂದು ಕಂದಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಮರದ ಸಮೀಪ ತೆಗೆದು, ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ವಿವಿಧ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ, ನೀರು ಹಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

**3. ಕಪ್ಪು ತಲೆ ಹುಳು ನಿರ್ವಹಣೆ:**

2015ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ, ನಾನು ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ, ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಮುಂದಾದಾಗ, ಬಹುತೇಕ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳ ಗರಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ತಲೆ ಹುಳುಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ತನ್ಮೂಲಕ ಮರಗಳ ಇಳುವರಿ ಕುಂಠಿತವಾಗಿತ್ತು.

ಆಗ, ವಿವಿಧ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆಯ ಮಿತ್ರರೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸಿದಾಗ, ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಮೈಸೂರಿನ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಇಲಾಖೆಯ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ಉಚಿತವಾಗಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡು 15-20 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇಲಾಖೆಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳಿಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಇದರಿಂದ ಕೀಟಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹತೋಟಿಯಾಗಿ ಗರಿಗಳು ಹಚ್ಚ ಹಸಿರಾಗತೊಡಗಿದವು. ತನ್ಮೂಲಕ, ಮರಗಳ ತಲಾವಾರು ಇಳುವರಿ ಕೂಡ ಉತ್ತಮವಾಯಿತು.

**4. ಶೂನ್ಯ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮ (ರಿಯೇರೋ ಕಲ್ಟಿವೇಶನ್):**

2015 ರಿಂದ 2019 ರವರೆಗೆ ತೋಟವನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದೆನು. ಅದರಿಂದ ನಾನು ಗಮನಿಸಿದ ಅಂಶವೆಂದರೆ, ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಇದ್ದ ಗರಿಕೆ, ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಮುನಿ, ಇತ್ಯಾದಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ, ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ ಹೆಚ್ಚಾಗತೊಡಗಿತು. ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯಿಂದ ಎದೆ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ, ಉಸಿರಾಟದ ಸಮಸ್ಯೆಯುಂಟು ಮಾಡತೊಡಗಿತು. ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿಸಿದರೂ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತೇವಾಂಶದ

ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು ತಡವಾದಾಗ, ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ ಬಹಳ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಜೊತೆಗೆ, ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗತೊಡಗಿತು. ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ನಾನು, ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು 2019ರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಿಂದ ನಿಲ್ಲಿಸಿದೆನು. ಇದರಿಂದ ಅನುಕೂಲಗಳೇ ಕಂಡು ಬಂದವು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ: ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಕಡಿತವಾಯಿತು. ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ ಕಡಿಮೆಯಾಗತೊಡಗಿತು. ನಾನೊಬ್ಬ ಗೈರು ಹಾಜರಿ ರೈತ (Absentee Farmer) ನಾದುದರಿಂದ, ಉಳುಮೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ, ನಾನು ಇಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ, ನಮ್ಮ ಬೇಲಿಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ದನ ಮೇಯಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಹುಡುಗರಿಗೆ ತೆಂಗಿನ ಮರದಿಂದ ಬಿದ್ದಿರುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಯಿಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದು, ಅವರನ್ನು ಕದ್ದೊಯ್ಯಲು ಪ್ರಚೋದಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಈಗ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬೆಳೆದ ವಿವಿಧ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಜಾತಿ ಕಳೆಗಳು ಬಿದ್ದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ದಾರಿ ಹೋಕರಿಂದ ಬಚ್ಚಿಡುತ್ತೇವೆ.

**ಬಿದ್ದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು:**  
ನಾನು ಮರಗಳಿಂದ ಕಾಯಿ ಕೀಳಿಸದೆ ಬೀಳುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಕಾರಣ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮರ ಹತ್ತುವವರೇ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ; ದೂರದ ಊರುಗಳಿಂದ ಕರೆಸಿದರೆ ಕನಿಷ್ಠ 10 ಮರಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿಸಬೇಕು, ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೂ 10 ಮರಗಳ ಹಣ (ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ ರೂಪಾಯಿ 35.00 ರಂತೆ) ಕೊಡಬೇಕು. ಜೊತೆಗೆ, ಅವರ ಆಯ್ಕೆಯು 4 ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಕುಡಿದಷ್ಟು ಎಳನೀರು ಕೊಡಬೇಕು ಕನಿಷ್ಠ ತಿಂಡಿ ತಂದು ಕೊಡಬೇಕು; ಹೆಚ್ಚು ಮರಗಳಿದ್ದು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಮೀರಿದರೆ ಊಟ ತಂದು ಕೊಡಬೇಕು. ಒಮ್ಮೊಮ್ಮೆ ಬರುವುದಾಗಿ ದೂರವಾಣಿ ಮೂಲಕ ಖಚಿತಪಡಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅವರ ಊರಿನ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲೇ ಯಾರಾದರೂ ಅಥವಾ ಇನ್ನೆಲ್ಲಿಯಾದರೂ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಮರಗಳಿದ್ದರೆ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿಗೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ದೂರವಾಣಿ ಮಾಡಿದರೆ ಅದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸರ್ಕಸ್ ಮಾಡಿ 10-15 ಮರಗಳಿಂದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೀಳಿಸಿದರೆ, ಬೆಳೆದಿರುವ ಹುಲ್ಲು, ಕಳೆಗಳ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತೋಟದ ಮನೆಗೆ ಸಾಗಿಸುವುದು ದೊಡ್ಡ ಕೆಲಸ. ಅದಕ್ಕೂ ಕೂಲಿಯವರು ಇಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬಲಿತು ಬೀಳುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿದಿನ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ (10-20) ಸಾಗಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತವೆಂದು ನಿರ್ದರಿಸಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಇದರಿಂದ ನಾನು ತೋಟಕ್ಕೆ ಹೋಗದಿದ್ದ ದಿವಸ ಅಥವಾ ತಡವಾಗಿ ಹೋದ ದಿವಸ ಕೆಲವು ಕಾಯಿಗಳು ದನ ಮೇಯಿಸುವವರ ಪಾಲಾಗಬಹುದು. ಆದರೂ, ಕೀಳುವವರ ಕೂಲಿ, ಅವರನ್ನು ಕರೆತರುವುದರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಇತರೆ ಖರ್ಚು/ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ, ಈಗಿನ ಕ್ರಮ (ಬಿದ್ದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು) ಸೂಕ್ತವೆನ್ನುವುದು ನನ್ನ ಅನಿಸಿಕೆ. ನಾನು ಇದನ್ನು ಸಹ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕೃಷಿಯ ಒಂದು ಭಾಗವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದೇನೆ.

**ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು:**  
ತೆಂಗಿನ ಮರಗಳು: 70 ಫಲಕೊಡುತ್ತಿರುವವು, 25 ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವವು, ಆಲದ ಮರಗಳು: 5, ಬಿದಿರು ಮೆಳೆಗಳು: ಐದು ಜಾತಿಯವು ಒಟ್ಟು 50, ಅಕೇಸಿಯಾ ಅರಿಕುಲಿಫಾರ್ಮಿಸ್: 120, ತೇಗ: 100, ಸಿಲ್ವರ್ ಓಕ್: 100, ನೇರಳೆ: 15, ಬೇವು: ದೊಡ್ಡವು 13, ಚಿಕ್ಕವು 50, ಬಿಳಿಜಾಲ: 25, ಮಾವು : 5, ಹುಣಸೆ: 10, ಶ್ರೀಗಂಧ: 5,, ಹೊಂಗೆ: 10, ಹತ್ತಿ: 5, ಭರಿನಿ: 3, ಮರದ ಜಾತಿ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ: 10, ಸೀಗೆ ಮೆಳೆಗಳು: 2.

**ಖರ್ಚು ಆದಾಯ ವಿವರ:** ಪ್ರಸ್ತುತ ತೆಂಗು, ಸೀಗೆ ಮೆಳೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಬೆಣ್ಣೆಹಣ್ಣು ಈ ಮೂರು ಮಾತ್ರ ಫಲ ನೀಡುತ್ತಿವೆ. ತೆಂಗಿನ ಪ್ರತಿ ಮರದಿಂದ 80-90 ಕಾಯಿಗಳು ಬರುತ್ತಿವೆ. ಸೀಗೆ ಮೆಳೆಗಳು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಎರಡು ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಫಸಲು ಕೊಡುತ್ತವೆ. 45 ಬೆಣ್ಣೆಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 3-4 ಮಾತ್ರ ಈಗ ಫಲನೀಡುತ್ತಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಮನೆ ಬಳಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮೆ ತೆಂಗಿಗೆ ಮಾತ್ರ 4-5 ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ (ಪ್ರತಿ ಲೋಡ್ಗೆ ಬೆಲೆ ರೂ.2500 ರೂಪಾಯಿಗಳು) ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಬೇಸಿಗೆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಜಮೀನಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ (ಒಳಗಡೆ ಹಾಗೂ ಹೊರಗಡೆ ತಲಾ 4-6 ಅಡಿ ಅಗಲಕ್ಕೆ ಕಳೆ ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ (ನಮ್ಮದೇ ಯಂತ್ರ) ಕಳೆಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನನ್ನ ಪ್ರತಿ ದಿನದ ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನದ ಇಂಧನ ವೆಚ್ಚವೇ ಪ್ರಮುಖ ಖರ್ಚಿನ ಭಾಗ. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ಆರರಿಂದ ಏಳು ಸಾವಿರ ಕಾಯಿಗಳು ಸಿಗುತ್ತಿವೆ.

**ಮಾರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ:** ಬೇಡಿಕೆ ಅನುಸಾರ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ದಿನ ಸುಲಿದು ತಂದು ಮನೆ-ಮನೆಗೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತೇನೆ. ಹೆಚ್ಚು ಕಾಯಿಗಳು ಬಂದು, ಕಾಯಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾಗದಿದ್ದಾಗ, ಜೊತೆಗೆ ಮರದಿಂದ ಬೀಳುವಾಗಲೇ ನೀರು ಇಂಗಿ ಹೋಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಕೊಬ್ಬರಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪರಿಚಿತರಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ.

ಕೊಬ್ಬರಿಯ ಪರಿಮಾಣ ಹೆಚ್ಚು ಆದಾಗ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಚೂರುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, 5-6 ದಿನ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಗಾಣ ಆಡಿಸಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆಸುತ್ತೇವೆ. ನಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆಗೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನೇ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಹಾಗೂ ಬೇಡಿಕೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇತರರಿಗೂ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

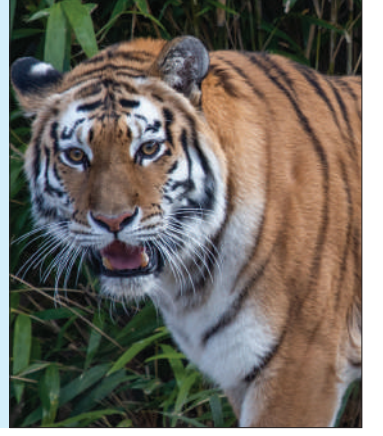
ನಾನು ಮಾಡುವ ಖರ್ಚಿಗೆ, ಬರುತ್ತಿರುವ ಆದಾಯ ಸಮಾಧಾನಕರವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಕಾಯಿ, ಕೊಬ್ಬರಿ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬರಿ ಎಣ್ಣೆ ಅವುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವೇ ಅವುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಚಾರವನ್ನೊದಗಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ, ದಿನನಿತ್ಯ (ಭಾನುವಾರ ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ) ದಿನದ ಬಹುತೇಕ ಅವಧಿಯನ್ನು ಹಸಿರಿನ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸಮಯ ಕಳೆಯುವ ನಾನು ಆರೋಗ್ಯವಂತನಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ನೆಮ್ಮದಿಯಿಂದ ಇದ್ದೇನೆ.



# ಜುಲೈ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2022 ರ ಪ್ರಮುಖ ದಿನಗಳು

- |  |   |
|--|---|
| 1. ಜುಲೈ 11 - ವಿಶ್ವ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ದಿನ        | ಹುತಾತ್ಮರ ದಿನ  |
| 2. ಜುಲೈ 28 - ವಿಶ್ವ ನಿಸರ್ಗ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ದಿನ | 7. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 16 - ವಿಶ್ವ ಓಚೋನ್ ದಿನ                                    |
| 3. ಜುಲೈ 29 - ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹುಲಿ ದಿನ   | 8. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 18 - ವಿಶ್ವ ಬಿದಿರು ದಿನ                                   |
| 4. ಆಗಸ್ಟ್ 10 - ವಿಶ್ವ ಜೈವಿಕ ಇಂಧನ ದಿನ    | 9. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 26 - ವಿಶ್ವ ನದಿ ದಿನ                                      |
| 5. ಆಗಸ್ಟ್ 12 - ವಿಶ್ವ ಆನೆ ದಿನ           | 10. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 29 - ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಹಾರ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಜಾಗೃತಿ ದಿನ |
| 6. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 11 - ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ     |   |



## ಜುಲೈ-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 2022 ರ ಮಾಹೆಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

ಹೆಚ್.ಜಿ. ಶಿವಾನಂದಮೂರ್ತಿ, ಛಾ.ಅ.ಶೇ (೨), ನೋ: 94481 26246

1. ದಿ:22-06-2022 ರಿಂದ 27-07-2022 ರವರೆಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಜೀವ ಸದಸ್ಯರಾದ ಶ್ರೀ ಎ.ಎಂ. ಅಣ್ಣಯ್ಯ, ಭಾ.ಅ.ಸೇ. (ನಿ) ಇವರು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಅರಣ್ಯ ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿ 'Protection of Forest Lands and Court Rulings' ಕುರಿತಂತೆ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಅಧಿಕಾರಿ ವರ್ಗದವರಿಗೆ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.
2. ದಿ:21-07-2022 ರಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯು ಆಯೋಜಿಸಿದ್ದ "Agroforestry for ever greening Karnataka - way forward" ಬೆಬಿನಾರ್ ಸರಣಿಯನ್ನು ಸನ್ಮಾನ್ಯ ಅರಣ್ಯ, ಆಹಾರ, ನಾಗರಿಕ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಹಕ ವ್ಯವಹಾರಗಳ ಸಚಿವರಾದ ಶ್ರೀ ಉಮೇಶ್ ವಿಶ್ವನಾಥ್ ಕತ್ತಿಯವರು ಉದ್ಘಾಟಿಸಿ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಶ್ಲಾಘನೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ ಶುಭ ಹಾರೈಸಿದರು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ), ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ) ಹಾಗೂ ಅಪರ ಪ್ರಧಾನ ಮುಖ್ಯ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳು (ಬ್ಯಾಂಬೂ ಮಿಷನ್) ಇವರು ಅತಿಥಿಗಳಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ್ದರು. ವಿಷಯ ಮಂಡಕರಾಗಿದ್ದ ಡಾ. ಸಿ.ಜಿ. ಕುಶಾಲಪ್ಪ, ಡೀನ್ ಅರಣ್ಯ ಕಾಲೇಜು, ಪೊನ್ನಂಪೇಟೆ ಇವರು ಪಿಪಿಟಿ ಮೂಲಕ ಸವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.
3. ದಿ:08-08-2022 ರಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ "ಕೃಷಿವನ" ತ್ರೈಮಾಸಿಕ ವಾರ್ತಾಪತ್ರ ಏಪ್ರಿಲ್-ಜೂನ್ 2022ನ್ನು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಸಹ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾದ ಶ್ರೀ ಎನ್. ಸಂಪಂಗಿಯವರಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿಸಲಾಯಿತು.
4. ದಿ:08-08-2022 ರಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ ಸಭೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು.
5. ದಿ:10-08-2022 ರಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾದ ಶ್ರೀ ಅಜಯ್ ಮಿಶ್ರರವರು ಬೆಂಗಳೂರಿನ ದೊರೆಸಾನಿಪಾಳ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ (Tissue Culture Laboratory) ತೆರಳಿ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಿರುತ್ತಾರೆ.
6. ದಿ:16-08-2022 ರಂದು ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲೆ, ಚನ್ನಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಾಫ್ಟ್ ಪಾರ್ಕ್‌ಗೆ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ಮರಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, ನೀತಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಕುರಿತಂತೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು.
7. ದಿ:16-08-2022 ರಂದು ಶ್ರೀರಂಗಪಟ್ಟಣ ಸಮೀಪದ ಶೆಟ್ಟಿಹಳ್ಳಿ ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು.
8. ದಿ:16-08-2022 ರಂದು ಮೈಸೂರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಶ್ರೀಗಂಧ ಕೋಶಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಶ್ರೀಮತಿ ಮಾಲತಿ ಪ್ರಿಯ ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿನ ಸಿಬ್ಬಂದಿಯೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು.
9. ದಿ:17-08-2022 ರಂದು ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರು ಮೈಸೂರು ಮತ್ತು ಹುಣಸೂರು ತಾಲೂಕಿನ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ತೋಟಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಬೆಳೆಗಾರರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು.
10. ದಿ:17-08-2022 ರಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸದಸ್ಯರಾದ ಡಾ. ವಿಷಕಂಠ ಅವರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ತೋಟ 'ಹೊಗರಳ್ಳಿ ಫಾರಂ'ಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು.
11. ದಿ:17-08-2022 ರಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ ಸಭೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ವನ್ಯಜೀವಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ, ಕೂರ್ಗಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಯಿತು.
12. ದಿ:17-08-2022 ರಂದು ಕರ್ನಾಟಕ ವನ್ಯಜೀವಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಗ್ರಾಲಯ ವೀಕ್ಷಿಸಲಾಯಿತು ಹಾಗೂ ಮಾನವ-ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಘರ್ಷದ ಬಗ್ಗೆ ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳಾದ ಶ್ರೀ ಎಂ. ರವಿ, ಭಾ.ಅ.ಸೇ, ರವರೊಡನೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು.
13. ದಿ:24-08-2022 ರಂದು ಕಾನೂನು ಮತ್ತು ನೀತಿ ನಿರೂಪಣಾ ಉಪಸಮಿತಿಯು, ಕೃಷಿವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಜಿಕ್ಕವಿಕೆ, ಬೆಂಗಳೂರು ಇಲ್ಲಿ ಸಭೆ ಸೇರಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬೈಲಾ ಕರಡು ತಿದ್ದುಪಡಿಗೇ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಯಿತು.
14. ದಿ:02-09-2022 ರಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರ್ವ ಸದಸ್ಯರ ಸಭೆಯು ಆಯೋಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಸಭೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು.
15. ದಿ:24-09-2022 ರಂದು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10.30 ಗಂಟೆಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ವಿಶೇಷ ಸರ್ವ ಸದಸ್ಯರ ಸಭೆಯನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮ್ನಿ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಸಭಾಂಗಣ, (ಯುಎಎಸ್-ಬೆಂಗಳೂರು), ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ಕಾಲೇಜು ಆವರಣ, ಹೆಬ್ಬಾಳ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಯಿತು.
16. ದಿ:24-09-2022 ರಂದು ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12.00 ಗಂಟೆಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಂಭತ್ತನೇ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರ್ವಸದಸ್ಯರ ಸಭೆಯನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮ್ನಿ ಅಸೋಸಿಯೇಷನ್ ಸಭಾಂಗಣ, (ಯುಎಎಸ್-ಬೆಂಗಳೂರು), ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ಕಾಲೇಜು ಆವರಣ, ಹೆಬ್ಬಾಳ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಯಿತು.
17. ದಿ:24-09-2022 ರ ಒಂಭತ್ತನೇ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರ್ವಸದಸ್ಯರ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥಾಪಕ ಸದಸ್ಯರಾದ ಡಾ. ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್‌ರವರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಜಿಕ್ಕವಿಕೆ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಪುರಸ್ಕಾರ ಪಡೆದಿರುವುದರಿಂದ ಅವರನ್ನು ಸನ್ಮಾನಿಸಲಾಯಿತು.

# ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ದೊರೆನಾನಿ ಪಾಳ್ಯ

ಅಜಯ್ ಮಿಶ್ರ, ಫಾ.ಅ.ಶೇ (೨), ಮೊ: 94498 63876 ಇಮೇಲ್: ajaimisra@rediffmail.com

ಕೃಷಿವನದಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಾಗ ಬಹು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಸಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಬೇಕಿದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಮರಗಳು ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿದ್ದು, ಮುಂದೆ ಘಟಿಸಬಹುದಾದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಥವಾ ಮರದ (ಚೌಬೀನೆಗಳ) ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮೊದಲೇ ಖಾತರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ತಾಯಿ ಮರಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮರಗಳ ಅಂಶದಿಂದ ಬೆಳೆಸಿರುವ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಂದ (ಕ್ಲೋನಲ್ ಆರ್ಚರ್ಸ್) ಬೀಜಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಒಂದಾದರೆ, ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಸಿಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮರಗಳ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬೆಳೆಯುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕೃಷಿವನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನೇ ಬಳಸಿ ಬೆಳೆಸುವ ಸಸಿಗಳ ತೋಟಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಸರ್ಕಾರದ ಹಾಗೂ ಖಾಸಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಬೆಳೆಸುವುದು ಸೂಕ್ತವೆನಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ವೇಗವಾಗಿ

ಬೆಳೆಯುವ, ರೋಗಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಾಯಿ ಮರಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನೇ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಿದಿರಿನ ಮಿಷನ್‌ನಡಿ ಇಲಾಖೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರವಾದ ದೊರೆನಾನಿ ಪಾಳ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವುದು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪದಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಲಿನ ಆಗಸ್ಟ್ 10ನೇ ತಾರೀಖು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅಲ್ಲಿಯ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸುದೀರ್ಘವಾದ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಿರುವರು. ಈ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 10 ಲಕ್ಷ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಫಲಾನುಭವಿಗಳಿಗೆ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. 2020-21ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬಿದಿರಿನ ಮಿಷನ್ ನಡಿ ಬಾಂಬೂಸಾ ಟುಲ್ಟಾ ಜಾತಿಯ ಐದು ಲಕ್ಷ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ, ರೈತರಿಗೆ ವಿತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಬಿದಿರು ಈಶಾನ್ಯ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬಿದಿರಾಗಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕೆ ಊದುಬತ್ತಿ ತಯಾರಿಕೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ಬಹಳವಾಗಿ ಬೇಡಿಕೆಯಿದೆ. ಕಾರಣ ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಗೆಣ್ಣಿನ ಮಧ್ಯೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಸರಳವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಇರುವ ಬಹಳ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ವಿದೇಶಗಳಿಂದ ಸಹ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಈ ಸಸಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಬೆಳೆದಿರುವ ಬಾಂಬೂಸಾ ಟುಲ್ಟಾ

ಬಿದಿರಿನಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ನಂತರ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪರಿಸಿ ಕ್ರಿಮಿ-ಕೀಟಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದು. ನಂತರ ತೆಗೆದಂತಹ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರಣಾಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು. ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟಂತಹ ಮೇಲಿನ ಕಾಂಡ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕಾಂಡದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಒಮ್ಮೆ ನಮಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಂಡ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಲ್ಲಿ, ಅಂತಹ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಬೇರು ಬಿಡುವಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗುವುದು. ಸಾಕಷ್ಟು ಬೇರು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಟ್ರೇ ಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಪಾಲಿಹೌಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಇರಿಸಲಾಗುವುದು. ನಂತರ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ 4 x 6", 5 x 8" ಗಾತ್ರದ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ 3 ರಿಂದ 4 ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಎರಡನೇ ಅವಧಿಯ ಗಟ್ಟಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ (ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು) ಕ್ರಮ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದು. ತದನಂತರ ಈ ಸಸಿಗಳು ನೆಡುತೋಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲು ತಯಾರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಒಂದು ಯಶಸ್ವಿನಿಂದ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಸಲು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಸಿ (ಮರಿಗಳ) ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗುವುದು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಶ್ರೀಗಂಧ, ಸಾಗುವಾನಿ ಮತ್ತು ರಕ್ಕಚಂದನ ಮರಗಳ ಸಸಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

## ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ರವರಿಗೆ ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ - ಯೋಗ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಪುರಸ್ಕಾರ

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಬೆಂಗಳೂರು ಇವರು ತಮ್ಮ 56ನೇ ಘಟಕೋತ್ಸವದಲ್ಲಿ ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ಎಂಬ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಗೌರವ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ನೀಡಿದ್ದು ಯೋಗ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಯೋಗ್ಯ ಪುರಸ್ಕಾರ ಎನ್ನಿಸಿದೆ. ಶ್ರಿಯುತ ಡಾ. ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ಇವರು ತಮ್ಮ ಇಡೀ ಜೀವಮಾನವನ್ನೇ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಮುಡಿಪಾಗಿಟ್ಟವರು. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಮಾವು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ದಾಳಿಂಬೆ, ಸೀಬೆ, ನೇರಳೆ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮಾದರಿ ರೈತ.

ನಾಗದಾಸನಹಳ್ಳಿ ಚಿಕ್ಕಕೆಂಪಣ್ಣ ಪಟೇಲ್ (Nagadasanahalli Chikakempanna patel) ಬೆಂಗಳೂರು ಹೊರವಲಯದ ಯಲಹಂಕದ ನಾಗದಾಸನಹಳ್ಳಿ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುತ್ತಿರುವರು. ನಿವೃತ್ತಿಯ ನಂತರ ಕೃಷಿಗಳಿಯುವವರು, ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಬಿಟ್ಟು ಕೃಷಿಗಳಿದವರು, ಉತ್ತಮ ಆದಾಯದ ವೃತ್ತಿ-ಉದ್ಯೋಗದಲ್ಲಿದ್ದು ಕೃಷಿಗಳಿದವರ ಬಗ್ಗೆ ಅದಷ್ಟೋ ಕೀಳಿ ಬರುತ್ತಿದೆ. ಆದರೆ ಕೃಷಿಯನ್ನೇ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಜೀವಮಾನವನ್ನೇ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡು ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡ



ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಡಾ. ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ರವರು.

ಕೃಷಿಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ: ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ರವರ ತಂದೆ, ತಾಯಿ (ನಾಗದಾಸನ ಹಳ್ಳಿ ಚಿಕ್ಕ ಕೆಂಪಣ್ಣ ಮತ್ತು ಮುನಿಯಮ್ಮ) ಮೂಲತಃ ಕೃಷಿಕರು. ರಾಗಿ, ತೊಗರಿ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಟೊಮೆಟೋ, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಆಗ ನಾಗದಾಸನಹಳ್ಳಿ ಎಂದರೆ ತೀರಾ ಹಿಂದುಳಿದ ಹಳ್ಳಿ, ರಸ್ತೆಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ. ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ.ಯಲ್ಲಿರುವಾಗಲೇ ಕೃಷಿಗೆ ಧುಮಿಕಿಯೇ ಬಿಟ್ಟರಂತೆ. ಆ ಸಮಯದ ತನಕ ಎತ್ತುಗಳ ಮೂಲಕ ಹೊಲದ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಕೊಳವೆ

ಬಾವಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಬಾವಿ ತೋಡಿ, ಡೀಸೆಲ್ ಪಂಪ್ ಮೂಲಕ ನೀರೆತ್ತಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಉಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಷ್ಟಗಳನ್ನು ಕಂಡ ಮಗ ಉಳುಮೆಗೆ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ತಂದರೆ ಹೇಗೆ? ನೀರೆತ್ತಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಪಂಪ್ ಯಾಕೆ ಬಳಸಬಾರದು? ಈ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಅಧಿಕ ಆದಾಯದ ಬೇರೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಬಾರದೇಕೆ ಎಂದು ತನ್ನ ಯೋಚನೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸತೊಡಗಿದ್ದರಂತೆ. ಎಸ್. ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ.ಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಬಿ.ಡಿ.ಸಿ.ಸಿ. ಬ್ಯಾಂಕ್ ನಿಂದ ಸಾಲ ಮಾಡಿ ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ತಂದರಂತೆ. ಅದೇ ರೀತಿ 10,000 ಸಾಲ ಪಡೆದು ಇಂಡೋ ಡ್ಯಾನಿಶ್ ಡೈರಿ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ನ ಯೋಜನೆಯಂತೆ ಹಸು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರಂತೆ. ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಮಾಡಿದರಂತೆ. ಆದರೆ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆಯಲ್ಲೂ ಕೈ ಸುಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತಂತೆ.

ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಮೇಲೆದ್ದರು: ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾರಂಭಿಸಿದ ತರುವಾಯ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಲಾಭ ಕಂಡರು. ಡಾ. ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ಮೂಲ ಹೆಸರು ಪಟಾಲಪ್ಪ. ಇದು ಇವರ ಮನೆ ದೇವರ ಹೆಸರು. ಕಾಲೇಜು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ



ಪಳಾಳು ಹೆಸರನ್ನು ಪಟೇಲ್ ಎಂದು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಂಡಂತೆ. ಇವರು ಪದವೀಧರರಾಗಿ ನಂತರ ಎಂ.ಎ. ಸಹ ಮಾಡಿದವರು. ಜೊತೆಗೆ ಕಾನೂನು ಪದವಿಯನ್ನೂ ಮಾಡಿ ವಕೀಲಿ ವೃತ್ತಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಕೃಷಿಯ ತುಡಿತದಿಂದ ಅದನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಮರಳಿ ಕೃಷಿಗೆ ಇಳಿದರು. ಯಾವ ವೃತ್ತಿ ಅವನ ಮನೋಸ್ಥಿತಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಗೆಯಾಗುವುದೋ ಅದರಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮುಂದುವರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯ. ಒತ್ತಾಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗಣ್ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಹವಾಸ ಮಾಡಿದರು. ಇವರು ಹಿಂದೆಯೂ ರಾಜಕೀಯದಿಂದ ಬಲು ದೂರ. ಈಗಲೂ ಹಾಗೆ. ಎಲ್ಲಾ ಪಕ್ಷದ, ಎಲ್ಲಾ ನಾಯಕರುಗಳ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ತನ್ನ ಕೃಷಿ ವೃತ್ತಿಯ ಸಾಧನೆಯಿಂದ ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಜನಕರೆನಿಸಿದ ಡಾ. ಎಂ.ಎಚ್. ಮರಿಗೌಡರವರು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ತಜ್ಞರು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೆಳೆ ವಿಶೇಷ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದ ಶ್ರೀ ಗೋಪಾಲರವರು, ಡಾ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ, ಹಣ್ಣುಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ತಜ್ಞರಾದ ಬಿ.ಎ. ಚೆನ್ನಪ್ಪ ಗೌಡ, ಬೆಂಗಳೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಉಪಕುಲಪತಿಗಳು, ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಹಾಗೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಹವಾಸ ಇವರನ್ನು ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಿತು. ಉತ್ತಮರ ಸಂಗದಿಂದ ಇಂದು ಪಟೇಲರೇ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಜ್ಞರಾದರು. ಇವರ ತಜ್ಞತೆಯ ಮುಂದೆ ಯಾರಾದರೂ ತಲೆ ತಗ್ಗಿಸಲೇ ಬೇಕು.

**ಮಲ್ಲಿಕಾ ಮಾವು:** ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ರವರು 1980ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಆಗ ತಾನೇ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಮಲ್ಲಿಕಾ (Mallika Hybrid Mango) ಮಾವನ್ನು ಸುಮಾರು 10 ಎಕರೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ನೀಲಗಿರಿ ಮರಗಳಿದ್ದ ಹೊಲವನ್ನು ಮಾವಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಹ ಪ್ರೇರಣೆ ಇವರ ಮಿತ್ರರು. ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ 15 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಬೇಸಾಯ, 5 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ಸೀಬೆ, 1 ಎಕರೆಯಲ್ಲಿ ನೇರಳೆ, ದಾಳಿಂಬೆ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿದ್ದಾರೆ. ಪಟೇಲರ ಯೋಚನೆ ಯಾವತ್ತೂ ಹೊಸ ಹೊಸ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು. ಬರೇ ಬೆಳೆಯುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಅದರಲ್ಲಿ ನವೀನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ರುಚಿಕಟ್ಟಿನ ಮಾವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ಸ್ನೇಹಿತರಿಗೆ ಸಹಚರ ರೈತರಿಗೆ ಹಂಚಿ ಅವರೆಲ್ಲಾ ಮಲ್ಲಿಕಾ ಮಾವು ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದವರು. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಲ್ಲಿಕಾ ಮಾವಿನ ತಳಿಯ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ನೆರವಾದವರೇ ಇವರೆಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ. ಇದೇ ರೀತಿ ಉತ್ತರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ದಶೇರಿ, ಆಮ್‌ಪಾಲಿ, ಮಾವನ್ನೂ ತಂದು ಬೆಳೆಸಿದ ಮೊದಲಿಗರು. ಮರ ಪ್ರೂನಿಂಗ್ ಮಾಡಿ ನೆಲದಿಂದಲೇ ಕೊಯ್ಯುವಂತೆ ಮಾವು ಹನಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಸಬ್ಸಿಡಿ.

**ಮಾವು ಪೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೂನಿಂಗ್:** ಮಾವು ಪೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೂನಿಂಗ್ (Pruning) ಮಾಡುವುದನ್ನು ಸಹ ಇವರು ಮೊದಲಾಗಿ ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವರ್ಷ ವರ್ಷವೂ ಏಕ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಹೂ ಬಿಡಲು ಮತ್ತು ಮರದ ಉತ್ತಮ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೆರವಾಗಲು ಪ್ರೂನಿಂಗ್ ಅಗತ್ಯ. ಮಾವಿಗೆ ಪತ್ರಸಿಂಚನ ಬೇಕು. ಅದೇ ರೀತಿ ಹೂ ಬಿಡುವಾಗ ಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ

ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮರದ ಒಳಭಾಗ ಪ್ರೂನಿಂಗ್ ಮಾಡಿದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಗೆಲ್ಲುಗಳಿಗೂ ಗಾಳಿ ಬೆಳೆಕು ಬಿದ್ದು ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ, ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಡಾ. ಎನ್.ಸಿ. ಪಟೇಲ್ ರವರು ತಮ್ಮ ತೋಟದ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಾವೇ ಹಣ್ಣು ಮಾಡಿ, (ಎಥಿಲಿನ್ ಸುರಕ್ಷಿತ ಹಾರ್ಮೋನು ಉಪಚಾರ) ತಾವೇ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡಿ ಭಾಗಶಃ ನೇರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನೇ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ಕರುನಾಡ ಮಾವು ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಈ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮಾರಾಟವಾಗುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲವು ಪಟೇಲರ ಸಾಧನೆ. ನಾನು ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ, ನೀವೂ ಮಾಡಿ, ಲಾಭವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಇತರ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಕ್ರಮ. ಇವರ ಪ್ರಯತ್ನದಿಂದಾಗಿ ಕೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಳವಾದುದೂ ಅಲ್ಲದೆ, ಹಾಪ್‌ಕಾಮ್‌ನಂತಹ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತು. ಬಟರ್ ಫ್ರೂಟ್ ಕೃಷಿಯಲ್ಲೂ ಇವರು ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

**ಪಟೇಲ್ ಪಸಂದ್ ಹೊಸ ತಳಿ:** ನಮ್ಮ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಅದೆಷ್ಟೋ ಸಂಕರಣಗಳು ನಡೆಯುತ್ತವೆ. ಅದನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಪಟೇಲರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ತಳಿ ಸೃಷ್ಟಿ ಆಗಿದೆ. ಟಾಪ್ ವರ್ಕಿಂಗ್ ಮಾಡದೆ ಉಳಿಸಿದ ಒಂದು ವಾಟೆ ಗಿಡ ಹಾಗೇ ಉಳಿದಿತ್ತು. ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅದು ಹೂ ಬಿಟ್ಟಿತು. ಕಾಯಿಯಾಯಿತು. ಆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸತತ 3-4 ವರ್ಷ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ರುಚಿ, ಬಣ್ಣ, ತಿರುಳು, ಪರಿಮಳ ಇತರ ಆಯ್ದ ತಳಿಗೆ ಸರಿಸಾಟಿಯಾಗಿತ್ತು. ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಅದನ್ನು ನೀಡಿ ಅವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನೂ ಒಟ್ಟು ಹಾಕಿದರು. ಎಲ್ಲರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಒಂದೇ ಆಗಿತ್ತು. ಇದನ್ನು ಒಂದು ಹೊಸ ತಳಿಯೆಂದು ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಪಟೇಲ್ ಪಸಂದ್ ಎಂಬ ನಾಮಕರಣವನ್ನೂ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಕಡು ಕೇಸರಿ ಬಣ್ಣದ, ನೀರಿಲ್ಲದ, ಶ್ರೇಷ್ಠ ರುಚಿಯ ಪರಿಮಳದ ತಳಿ ಮಾವಿನ ತಳಿ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಪಟೇಲರ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ.

**ಕೃಷಿಕರಿಗೆ ಕಿವಿಮಾತು:** ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆ ಇನ್ನೂ ತೀವ್ರವಾಗುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ಆ ವಿಷಮ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ನಾವು ಸಿದ್ಧತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಳೆ ನೀರಿನ ಸದೃಶಕೆ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ, ಆಯಾ ಭೂಮಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸುವುದೊಂದೇ ಬರಗಾಲದಿಂದ ಬಚಾವಾಗುವ ಉಪಾಯ. ಅನ್ನ ಹಾಕಿದ ಮನೆ ಕೆಡಲ್ಲ, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿದ ಹೊಲ ಕೆಡಲ್ಲ. ಇದು ಪಟೇಲರ ಅನುಭವದ ಮಾತು. ಕೃಷಿ ಹೇಳುವಷ್ಟು ಸರಳ ಅಲ್ಲ. ಇತರ ವ್ಯವಹಾರಗಳಂತೆ ಈವತ್ತಿನಿಂದ ನಾಳೆಗೆ ಇದು ಏನನ್ನೂ ಕೊಡಲಾರದು. ರೈತನ ಪರಿಶ್ರಮದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಆದ ನಂತರವೇ ಪ್ರತಿಫಲ. ಪರಿಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಭೂಮಿತಾಯಿ ಪ್ರತಿಫಲ ಕೊಟ್ಟೇ ಕೊಡುತ್ತಾಳೆ. ವಾತಾವರಣ, ನೀರು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮುಂತಾದ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಗಳು ಕೃಷಿಕನಿಗೆ ಸವಾಲಾಗಿ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಧೃತಿಗಡದೆ ಸೋಲಿನ ಮೆಟ್ಟಿಲೇರುತ್ತಾ ಗೆಲುವಿನ ಗುರಿ ಸಾಧಿಸುವ ಭಲ ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಕೃಷಿ ಕೈಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ನಾನು ಇಂದಿಗೂ ವ್ಯವಸಾಯವೆಂಬ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಜೂಜಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಸೋಲನ್ನು ಗೆಲ್ಲುವ ದೈರ್ಯ ಇದ್ದರೆ ಕೃಷಿ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಯಾರಿಗೂ ಅಡಿಯಾಳಾಗಿ ಇರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಹೆಸರು ಕೊಳಕು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಆಸಕ್ತಿ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಬೇಕು. ಯಾವಾಗಲೂ ಸಂಗೀತ ಗೊತ್ತಿದ್ದವರಲ್ಲಿ ಹಾಡು ಹೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತ್ಯಾಗ, ಆಸಕ್ತಿ, ತಪಸ್ಸಿನಿಂದ ಕೃಷಿ ಕೈ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಮಾತ್ರ ಸತ್ಯ. ನಮ್ಮದಿಯಂತೂ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದೇ ಇದೆ. ಪಟೇಲರಿಗೆ ಈಗ ವಯಸ್ಸು 80 ದಾಟಿರಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ಅನಾರೋಗ್ಯವಿದ್ದರೂ ಎಲ್ಲೇ ಕೃಷಿ ಕುರಿತ ಸಭೆಗಳಿದ್ದರೂ ಭೇಟಿಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೋ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಕೊಟ್ಟು ಗೌರವಿಸಬೇಕೆತ್ತು. ತಡವಾಗಿಯಾದರೂ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಗೌರವಿಸಿದ್ದು ಶ್ಲಾಘನೀಯ. ಪಟೇಲರ ಕೃಷಿ ಸಾಧನೆಗೆ ಬರೇ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ಗೌರವ ಮಾತ್ರ ಸಂದರೆ ಸಾಲದು, ಅವರ ಕೃಷಿ ಬದುಕು ಮತ್ತು ಸಾಧನೆ, ಹೊಸ ತಲೆಮಾರಿಗೆ ಒಂದು ಪಾಠವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯಲಿ.

### ಶ್ರದ್ಧಾಂಜಲಿ

(01-01-55 ರಿಂದ 08-10-2022)



ಶ್ರೀ ಬಿ.ಶಿವನಗೌಡ  
ಭಾ.ಅ.ಸೇ ನಿವೃತ್ತ

ದಿವಂಗತ ಶ್ರೀ ಬಿ. ಶಿವನಗೌಡರವರು 1980ನೇ ಜ್ಯೂನ್ ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಅರಣ್ಯ ಸೇವಾ ಅಧಿಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದರು. ಇವರು ದಿ:01-04-1980 ರಂದು ಸೇವೆಗೆ ಸೇರಿ ಸುಮಾರು ಮೂವತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಅರಣ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಸೇವಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಜನರಿಗೆ ಅರಣ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಕ ಸಶಕ್ತರಾಗಲು ಹಾಗೂ ಅರಣ್ಯ ಸಮಿತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುವಂತೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅರಿವನ್ನು ಮೂಡಿಸಿರುವರು. ಅವರ ಸೇವಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯಕ್ಕೆ ರೈತರು ಹೆಚ್ಚು ಮಹತ್ವ ನೀಡಲು ಹಾಗೂ ತನ್ಮೂಲಕ ರೈತರು ಸಶಕ್ತರಾಗಬೇಕೆಂಬುದು ಅವರ ಮಹದಾಸೆಯಾಗಿತ್ತು. ದಿವಂಗತರು ಸೇವೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತರಾದ ನಂತರದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ ಸದಸ್ಯರಾಗಿ ಆರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ಸೇವೆಗಾಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಸ್ವತಃ ದಿವಂಗತರು ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರೂ ಆಗಿದ್ದರು. ಸೌಮ್ಯ ಸ್ವಾಭಾವದವರಾದರೂ ಸೇವಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಉತ್ತಮ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅರಣ್ಯೇಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ಮಹಾನ್ ಚೇತನವು ದಿ:08-10-2022, ಶನಿವಾರದಂದು ದೈವಾಧೀನರಾಗಿದ್ದಾರೆಂದು ತಿಳಿಸಲು ವಿಷಾದಿಸುತ್ತೇವೆ. ಅವರ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಅಗಲಿಕೆಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ಭರಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಲೆಂದು ಹಾಗೂ ಅಗಲಿದ ದಿವ್ಯ ಚೇತನಕ್ಕೆ ಚಿರಶಾಂತಿಯು ದೊರೆಯಲೆಂದು ಭಗವಂತನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರ್ಥಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ  
ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಸ್ಥೆ (ನೋಂ), ಬೆಂಗಳೂರು

## ಕೃಷಿಅರಣ್ಯ ರೈತರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಸಂಸ್ಥೆ (ನೋಂ.)

### ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿ



ಶ್ರೀ ಅಜಯ್ ಮಿಶ್ರ  
ಅಧ್ಯಕ್ಷರು  
ಮೊ: 94498 63876



ಡಾ. ಎಸ್.ವಿ.ವಿ. ರೆಡ್ಡಿ  
ಶಾಸಕ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು  
ಮೊ: 98806 46274



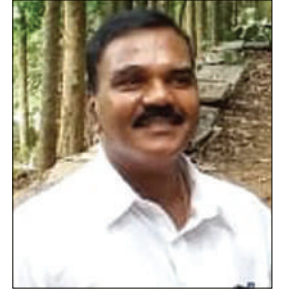
ಡಾ. ಎಸ್. ರಾಜೇಂದ್ರ ಪ್ರಸಾದ್  
ಉಪಾಧ್ಯಕ್ಷರು  
ಮೊ: 94528 83308



ಶ್ರೀ ಹೆಚ್.ಬಿ. ಶಿವಾನಂದಮೂರ್ತಿ  
ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ  
ಮೊ: 94481 26246



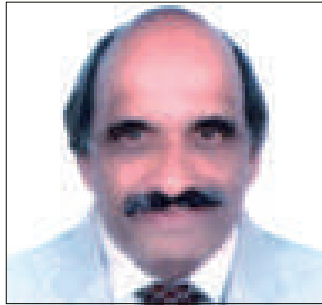
ಶ್ರೀ ಎ. ಅಶ್ವಥಯ್ಯ  
ಜಂಟಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ  
ಮೊ: 94481 85009



ಶ್ರೀ ಗುರುಮೂರ್ತಿ  
ಖಜಾಂಚಿ  
ಮೊ: 99457 54650



ಡಾ. ಎ.ಬಿ. ಪಾಟೀಲ  
ಶಾಸಕರು  
ಮೊ: 97401 82990



ಶ್ರೀ ಸಿದ್ದಲಿಂಗಪ್ಪ  
ಶಾಸಕರು  
ಮೊ: 99005 39499



ಶ್ರೀ ಎಂ.ವಿ. ರಂಗಸ್ವಾಮಿ  
ಶಾಸಕರು  
ಮೊ: 99801 26555



ಶ್ರೀ ಎನ್. ಶಿವರಾಜು  
ಶಾಸಕರು  
ಮೊ: 94826 47448



ಶ್ರೀ ಆರ್. ಅಂಜನೇಯ ರೆಡ್ಡಿ  
ಶಾಸಕರು  
ಮೊ: 93438 70009



ಶ್ರೀ ಮಲ್ಲೇಶ್ ಲಿಂಗಾಚಾರ್  
ಶಾಸಕರು  
ಮೊ: 78999 10288



ಶ್ರೀ ಬಿ.ವಿ. ಹನುಮಂತರಾಯಪ್ಪ  
ಶಾಸಕರು  
ಮೊ: 94494 56824





