

ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳು

1. ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಪರಿಪಾಕಿಸುವಿಕೆ:

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

1. ಹಾಳೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು
2. ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು.

ಅ) ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ನಿಗದಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲ ಸಂಸ್ಕರಣೆಮಾಡಲು ಸುಲಭ ಅಲ್ಲದೇ ಗರ್ಭಧರಿಸದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ತೆಗೆಯಬಹುದು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು, ಸಾಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪರಿಪಾಕಿಸುವುದು ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಮರಿಯಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆಯು ಹೆಚ್ಚು.

ಆ) ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು :

ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಅದೇ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಪರಿಪಾಕಿಸಿದರೆ, ಎಲ್ಲಾ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಪದರದಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದುದರಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪರಿಪಾಕಿಸುವ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಪಾಕಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಗೂ ಸರಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ದೊರಕಿ ಶೇಕಡ 90-95 ರಷ್ಟು ಚಾಕಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಇ) ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಳಸುವ ರೀತಿ :

1. : 50 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪರಿಪಾಕಿಸಲು ಒಂದು ಚೌಕಟ್ಟು ಬೇಕು :
2. : ಬಿಡಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಕೋಠಿಯಿಂದ ತಂದ ತಕ್ಷಣ, ತಳಭಾಗದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ
3. ಸುರಿದು ಗರಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹರಡಿ, ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾದ ಕಾಗದವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ನಂತರ ಒಳ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಜೋಡಿಸಬೇಕು.
4. : ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಹುಳು ಸಾಕುವ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು 25ಸೆ. ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಶೇ 75-80 ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
5. : ಚಾಕಿಯಾಗುವ 48 ಘಂಟೆಗಳ ಮುಂಚೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಳ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ತೆಗೆದು ತೆಳುವಾದ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಅದೇ ಅಳತೆಯ ಕಪ್ಪು ಕಾಗದ ಹರಡಿ ಮತ್ತೆ ಒಳ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಕೂರಿಸಿ ಮೊದಲಿನಂತೆ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಪರಿಪಾಕಿಸಬೇಕು.
6. : ಚಾಕಿಯಾಗುವ ದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 6 ಘಂಟೆಗೆ ಕಪ್ಪು ಕಾಗದವನ್ನು ತೆಗೆದು ಬೆಳಕಿಗೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟರೆ 2-3 ಘಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಚಾಕಿಯಾಗುತ್ತವೆ.
7. : ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲಿನ ತೆಳುವಾದ ಕಾಗದ ತೆಗೆದು ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಪದರದ ನೈಲಾನ್ ಬಲೆ (2-4 ಮಿ.ಮಿ. ವ್ಯಾಸದ ರಂಧ್ರವಿರುವ) ಹರಡಿ, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಚಾಕಿ ಎಲೆ, ಬಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಮೇಣದ ಕಾಗದದಿಂದ 3-4 ಘಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.
8. : ನಂತರ ಬಲೆ ತೆಗೆದು ಮತ್ತೊಂದು ತಟ್ಟೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಎರಡನೇ ಪದರಿನ ಬಲೆಯು ಚಾಕಿಯಾಗದಂತಹ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ.
9. ಪ್ರತಿ ಬಳಕೆಯ ನಂತರ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

2) ದಿನಕ್ಕೊಂದೇ ಬಾರಿ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ರೆಂಬೆಯಿಂದ ಚಾಕಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ

ಚಾಕಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಬೇಕಾದರೆ, ಚಾಕಿಹುಳು ವಾತಾವರಣದ ಎಲ್ಲ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಡೆದುಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಾಕಿ ಮನೆಯ ಉಷ್ಣತೆ (27 ಸೆ.- 28 ಸೆ.) ಹಾಗೂ ಆದ್ರ್ವತೆ (ಶೇ 85-90) ಜೊತೆಗೆ ರಸಭರಿತವಾದ ಉತ್ತಮ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕುಡಿಯ 4 ರಿಂದ 5 ಎಲೆಗಳಿರುವ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಮುಂಜಾನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (9.30 ರಿಂದ 10.30 ಒಳಗೆ) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಕೆಲವೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವು ಸೊಪ್ಪು ಕತ್ತರಿಸಿ ಕೊಡುವ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಶೇ 40 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಕೊಟ್ಟು ಸುಣ್ಣದ ಪುಡಿಯನ್ನು ದೂಳಿಕರಿಸಿದ 15-20 ನಿಮಿಷ ಹಾಸಿಗೆ ಆರಲು ಬಿಡಬೇಕು. ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ 24 ತಾಸುಗಳವರೆಗೆ ಹಾಕಿದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡು ಮರುದಿನ ಮತ್ತೆ ಎರಡನೆಯ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ದಿನಕ್ಕೊಂದೇ ಬಾರಿ ಸೊಪ್ಪು ಮೇಯಿಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ 40,000 ಹುಳುಗಳನ್ನು (100 ಮೊಟ್ಟೆಗಳ) ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಸಿದ್ಧ ಕೋಷ್ಟಕ

ಹುಳುಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣತೆ 27-28 °C, ಜ್ವರದಲ್ಲಿ ಶೇ 75 ರಷ್ಟು ಆದ್ರ್ವತೆ, ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 85-90 ಆದ್ರ್ವತೆ ಇರಬೇಕು.

ಹಂತ	ವಯಸ್ಸು (ದಿನಗಳು)	ಬೇಕಾಗುವ ರೆಂಬೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಗ್ರಾಂ)		ಹಾಸಿಗೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
		PM X CSR2 (ಕೋಲಾರ ಗೋಲ್ಡ್)	CSR 2 X 4	
I	1	17-23 ರೆಂಬೆ (350 ಗ್ರಾಂ)	20-25 ರೆಂಬೆ (365 ಗ್ರಾಂ)	2' (Tray size 2' X 1')
	2	25-30 ರೆಂಬೆ (470 ಗ್ರಾಂ)	30-35 ರೆಂಬೆ (520 ಗ್ರಾಂ)	6'(Tray size 3' X 2')
	3	30-40 ರೆಂಬೆ (540 ಗ್ರಾಂ)	35-45 ರೆಂಬೆ (650 ಗ್ರಾಂ)	8'(Tray size 3.2' X 2.5')
	4	ಎರಡು ತಟ್ಟೆಗಳ ತುಂಬ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಒಣಗಲು ಬಿಡಬೇಕು		
II	5	80-100 ರೆಂಬೆ (1500 ಗ್ರಾಂ)	110-120 ರೆಂಬೆ (1600 ಗ್ರಾಂ)	12'(Tray size 2.5' X 3.5' x 2 Nos)
	6	130-170 ರೆಂಬೆ (2500 ಗ್ರಾಂ)	160-190 ರೆಂಬೆ (2900 ಗ್ರಾಂ)	18'(Tray size 3' X 3' x 2 Nos)
	7	140-180 ರೆಂಬೆ (2600 ಗ್ರಾಂ)	180-200 ರೆಂಬೆ (300 ಗ್ರಾಂ)	24'
	8	3 ತಟ್ಟೆಗಳ ತುಂಬ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಒಣಗಲು ಬಿಡಬೇಕು		

ಅನುಕೂಲತೆಗಳು

ಶೇ 80 ರಷ್ಟು ಆಳಿನ ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ 2 ದಿನ ಹುಳುವಿನ ಹಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
ಐದನೆಯ ಹಂತದ ಹುಳದ, ಗೂಡಿನ ತೂಕ, ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಬರುವುದು.

ನೆನಪಿಡಬೇಕಾದ ಸಂಗತಿಗಳು

ಹುಳುಗಳನ್ನು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ದಿನ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವ ಮುನ್ನ ಹರಡಿ, ಸೊಪ್ಪು ಕೊಟ್ಟ ನಂತರ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಕಿಂಡಿ ಇರದ ಹಾಗೆ ಮೇಣದ ಕಾಗದದಿಂದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ದಿನ ಮತ್ತು ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಕುಳಿತಾಗ ಹಾಸಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಸುಣ್ಣದ ಪುಡಿಯಿಂದ ದೂಳಿಕರಿಸಬೇಕು.

3) ಬೆಳೆದ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ

ನಾಲ್ಕನೆ ಮತ್ತು ಐದನೆ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ (24 – 25 ಸೆ.), ತೇವಾಂಶ (ಶೇ 70-75) ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳು ಶೇ 94 ರಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಬಿಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಗಾರರ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಶ್ರಮ, ಆಳಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮತ್ತು ಖರ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಾಂಡ ಪದ್ಧತಿಯ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಪಕ್ಷ ಶೇ 50 ರಷ್ಟು ಆಳಿನ ಉಳಿತಾಯ, ಶೇ. 15-20 ರಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪಿನ ಉಳಿತಾಯ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕಾ ಉಪಕರಣಗಳ ವೆಚ್ಚ, ಸೋಂಕು ಹರಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದವರ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಕುವ ವಿಧಾನ :

100 ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹುಳು ಸಾಕಲು 46 ಅಡಿ ಉದ್ದ, 5 ಅಡಿ ಅಗಲ ಮತ್ತು 5 ಅಡಿ ಎತ್ತರವಿರುವ ಮೂರು ಅಂತಸ್ತಿನ ಮೇಜು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

* ರೆಂಬೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು 3ನೆ ಹಂತದಿಂದಲೇ ಅನುಸರಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ 50-55 ದಿವಸಗಳಾಗಿರಬೇಕು. ಕಾಂಡವನ್ನು ಹಾಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಜಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿಟ್ಟು ಎಲ್ಲಾ ವಿಧದ ಸೊಪ್ಪು ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಎದಿರು ಬದಿರಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

* ಹುಳು ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು 4ನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 5ನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ 2ನೇ ದಿವಸ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.

* ನಾಲ್ಕನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ 4ನೇ ದಿನ ಕಳೆದ ಮೇಲೆ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಶೇ.90 ರಷ್ಟು ಹುಳುಗಳೂ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಹೋದಾಗ ಸೊಪ್ಪು ಕೊಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಸುಣ್ಣದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.

* ನಾಲ್ಕನೇ ಜ್ವರದಿಂದ ಎದ್ದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಮತ್ತು ಐದನೇ ಹಂತದ 3ನೇ ದಿವಸ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಹಾಸಿಗೆ ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕದಿಂದ ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.

* 3ನೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ 65-190, 4ನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ 190-350 ಮತ್ತು ಐದನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ 350-700 ಚದುರ ಅಡಿ ಹಾಸಿಗೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಿದ್ದು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 140, 460 ಹಾಗೂ 2880 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕಾಂಡ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಏಕೆರೂಪದ ಗೂಡುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ರೋಟರಿ ಚಂದ್ರಿಕೆ :

ಅನುಕೂಲಗಳು :

- * ಶೇಕಡವಾರು ನೂಲು ಬಿಚ್ಚಾಣಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚು.
- * ಗೂಡುಗಳ ಗಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಏಕ ರೀತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಗಂಟು, ದೋಷಪೂರಿತ ಗೂಡುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ.
- * ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳ ಬಳಕೆಯ ನಂತರ ಅವುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಸುಲಭ.
- * ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವುದು ಸುಲಭ.
- * ಶೇ 20-25 ಅಧಿಕ ಧಾರಣೆ ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಲಾಭ

ರೋಟರಿ ಚಂದ್ರಿಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ

* ಜೋಡಿಸಿದ ರೋಟರಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹಳೆ ದಿನ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹರಡಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಇಡಬೇಕು.

* ಒಂದು ಸೆಟಿನಲ್ಲಿ 1560 ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಗೂಡುಕಟ್ಟಲು ಅವಕಾಶವಿದ್ದರೂ, 1300 ಹುಳುಗಳನ್ನು ಬಿಡಲು ಮಾತ್ರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

* ಮೊದಲ ಬಾರಿ 1300 ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ತೂಕವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬೇಸನನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಎಣಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

* ತೂಕ ಮಾಡಿದ ಅಥವಾ ನಿಗದಿತ ಅಳತೆ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕಾರ್ಡಬೋರ್ಡ್ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮಧ್ಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಬಿಡಬೇಕು.

* 5-6 ಘಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಹುಳುಗಳು ಚಂದ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಏರಿರುತ್ತವೆ. ಆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಟರಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಎರಡು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸರಳುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮನೆಯ ಛಾವಣಿಗೆ ತೂಗು ಹಾಕಬೇಕು. ಮನೆ ಛಾವಣಿಯ ಎತ್ತರ 10 ಅಡಿ ಇದ್ದರೆ ಒಂದರ ಕೆಳಗೊಂದರಂತೆ 3 ಸೆಟ್ ರೋಟರಿ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೂಗು ಹಾಕಬಹುದು.

* ತೂಗು ಹಾಕಿದ ಮೇಲೆ ಚಂದ್ರಿಕೆಯಿಂದ ಬೀಳುವ ಹುಳುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು, ಹುಳುಗಳು ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ಮೂತ್ರ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೆಳಗೆ ಮರದ ಹೊಟ್ಟು, ಭತ್ತದ ಜಳ್ಳು ಅಥವಾ ಹಳೆಯ ಗೋಣಿಚೀಲವನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹಾಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದು ಒದ್ದೆಯಾದ ತಕ್ಷಣ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಬಿದ್ದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಚಂದ್ರಿಕೆಗೆ ಬಿಡಬೇಕು.

* ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೂಗು ಹಾಕಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ 23 - 24 ಸೆ. ಉಷ್ಣಾಂಶ, ಶೇ 65-70 ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿ ಸಂಚಾರವಿರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

* ತೂಗು ಹಾಕಿದ 6 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಚಂದ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿಳಿಸಿ, ಮರದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಕಾರ್ಡಬೋರ್ಡ್ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿದ ಹುಳುಗಳು, ಕಳಪೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿ, ಗೂಡು ಬಿಡಿಸುವ ಸಾಧನದಿಂದ ಗೂಡು ಬಿಡಿಸಬೇಕು.

* ಗೂಡು ಬಿಡಿಸಿ ನಂತರ ಚಂದ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ, ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ ಮಾಡಿ, ಒಣಗಿಸಿ, ಮಡಚಿಡಬೇಕು.

ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆಯ ಜೋಡಿ ಸಾಲು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಗಳು

ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆಯ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳಾದ ಸಾಲು ಕಡ್ಡಿ (ಕೋಲಾರ ಪದ್ಧತಿ) ಮತ್ತು 60 X 60 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು ಬಹು ಬೇಗನೇ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಕಡಿಮೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಜೋಡಿಸಾಲಿನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಅಂತರ ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದರಿಂದ, ತೋಟದಲ್ಲಿಯೂ ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶವಿರುವುದರಿಂದ ಸೊಪ್ಪಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಹೆಚ್ಚುವುದಲ್ಲದೆ ರೋಗಗಳನ್ನು ಸಹ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆಯ ಜೋಡಿ ಸಾಲು ವಿಧಾನದ ಉಪಯೋಗಗಳು :

- ⇒ ರೆಂಬೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನದಿಂದ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳ ತೇವಾಂಶದ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.
- ⇒ ಗುಳಿ ವಿಧಾನ (90 X 90 ಸೆಂ. ಮೀ.)ದಲ್ಲಿ 12,345 ಗಿಡಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಅವಕಾಶವಿದ್ದರೆ ಜೋಡಿ ಸಾಲು ವಿಧಾನ(150+90) X 60 ಸೆಂ. ಮೀ.ದಲ್ಲಿ 13,888 ಗಿಡಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಅವಕಾಶವಿರುತ್ತದೆ.
- ⇒ ಅರೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.
- ⇒ ನೀರು ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರದ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಸವುಳು ಜವುಳು ಭೂಮಿಯ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಅಂತರಬೆಳೆ

ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಅಂತರಬೆಳೆಯೆಂದು ಕರೆಯಬಹುದು. ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಬದಲಾಗಿತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನ, ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಭೂ ಫಲವತ್ತತೆ, ರೋಗ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಿರುವ ಏಕಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ತಳಿಯ ಆಯ್ಕೆ, ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮ ಹಾಗೂ ಸೂಕ್ತ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯೊಂದಿಗೆ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಏಕಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವಾಗುವುದರ ಬದಲು ಒಂದಾದರೂ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆದು ಇದೊಂದೂ ರೀತಿಯ ಬೆಳೆ ವಿವಿಧ ಯೋಜನೆಯಂತೆ ಅಪತ್ಯಾಲದಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಹಿಪ್ಪು ನೇರಳೆಯು ಬಹು ವಾರ್ಷಿಕ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಸೋಯಾ ಅವರೆ, ಹುರುಳಿ, ಹೆಸರು, ಅಲಸಂದೆ, ಅರಿಷಿಣ, ಶುಂಠಿ, ಹೂಕೋಸು, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಬದನೆ, ಬೇಬಿ ಕಾರ್ನ್, ಗುರೆಳ್ಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಸೆಣಬು, ಡೈಂಚಾ, ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಅಂತರ ಬೆಳೆಯ ಮೂಲತತ್ವಗಳು

- ⇒ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಬೆಳೆಗಾಗಿ ಆಯ್ದು ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳು ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದ್ದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಶುಷ್ಕ ವಾತಾವರಣ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- ⇒ ಮಣ್ಣು, ತೇವಾಂಶ, ಬೆಳೆಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಯ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಪೈಪೋಟಿ ಇರಬಾರದು. ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುವಂತಿರಬಾರದು.
- ⇒ ಬೆಳೆಗಳ ಬೇಸಾಯ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವಂತಿರಬೇಕು.
- ⇒ ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿ, ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಸಮಯವು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರಬೇಕು.
- ⇒ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಇರಬಾರದು ಹಾಗೂ ಒಂದು ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯು ಇನ್ನೊಂದು ಬೆಳೆಗೆ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತಿರಬಾರದು.

ಅಂತರ ಬೆಳೆಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳು

- ⇒ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ಮಣ್ಣು ತೇವಾಂಶ, ಬೆಳೆಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯ ರಶ್ಮಿಯ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆಯಾಗುವುದು.
- ⇒ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ತಂದುಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ⇒ ಶೀಘ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ⇒ ರೈತ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಆಹಾರ ಧಾನ್ಯ, ತರಕಾರಿಗಳು, ಮೇವು, ನಗದು ಇತ್ಯಾದಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.
- ⇒ ದ್ವಿದಳ ಅಥವಾ ಹಸಿರೇಲೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುವುದು.
- ⇒ ಒಂದು ಬೆಳೆ ಮತ್ತೊಂದು ಬೆಳೆಗೆ ಭೌತಿಕ ಆಸರೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ⇒ ಕೆಲವು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಕಳೆ, ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ರುಜಿನಗಳು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.
- ⇒ ಮಿಶ್ರ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅವಧಿಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆಳುಗಳ ಬಳಕೆ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ⇒ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯು ಭೂ ಸವಕಳಿ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.