



ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ
ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್, ನವದೆಹಲಿ
ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.- ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗರೆ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು



“ಜೀನು ಕೃಷಿ”

(ನೂತನ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಗಳ ಕೈಪಿಡಿ)



ಡಾ. ಆರ್. ಗಿರೀಶ್

ಶ್ರೀ ಭರತ್ ಕುಮಾರ್ ಟಿ.ಪಿ.

ಡಾ. ಟಿ.ಹೆಚ್. ಗೌಡ

ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.- ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗರೆ-577 132
ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆ

ಜೇನು ಕೃಷಿ

ಡಾ. ಟಿ.ಹೆಚ್. ಗೌಡ

ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೃ.ತೋ.ವಿ.ವಿ., ಶಿವಮೊಗ್ಗ

ಶ್ರೀ ಭರತ್ ಕುಮಾರ್ ಟಿ.ಪಿ

ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು,
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗೆರೆ

ಡಾ. ಆರ್. ಗಿರೀಶ್

ವಿಜ್ಞಾನಿ (ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ)
ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗೆರೆ

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಬೆರಳಚ್ಚು:

ಶ್ರೀಮತಿ ಫಾತಿಮಾ ಭಹಾರ

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಹಾಯಕರು (ಗಣಕಯಂತ್ರ)

ಶ್ರೀ ಅರುಣ್ ಕುಮಾರ್ ಕೆ.ವಿ.

ಬೆರಳಚ್ಚುಗಾರರು

Published by : ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗೆರೆ

ಪ್ರತಿಗಳು : 1000

ಆಗಸ್ಟ್ 2017

ಜೇನುನೋಣಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ

ಜೇನುನೋಣಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಸಾಕುವುದರಿಂದ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಉಪಯೋಗಗಳು ಕಾಣಬಹುದು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಜೇನುತುಪ್ಪ, ಮೇಣ, ಪರಾಗ, ರಾಜಶಾಹಿರಸ, ಜೇನುಅಂಟು ಮತ್ತು ಜೇನುವಿಷಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಜೇನುನೋಣಗಳ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಲು ಜೇನುಸಾಕಣೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯಶಸ್ವಿ ಜೇನುಕೃಷಿಕನಾಗಲು ಜೇನುನೋಣಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ನಡವಳಿಕೆಗಳು, ಗೂಡಿನೋಳಗೆ ಕಾಯಾಚರಣೆ, ಆಹಾರ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಮೊದಲು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಜೇನುನೋಣ ಕೀಟ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು, ಎಪಿಡೆ ಎಂಬ ಉಪವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. ಜೇನುನೋಣಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಭೇದ ಮತ್ತು ಉಪಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಐದು ಮುಖ್ಯ ಜೇನುನೋಣಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳಿವೆ. (ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳಪುಟದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ) ಅವುಗಳೆಂದರೆ,

ತುಡುವೆ ಜೇನು

ಹೆಜ್ಜೇನು

ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಜೇನು

ಕಡ್ಡಿಜೇನು/ಕೋಲ್ಡೇನು

ನಸುರು ಜೇನು

ಈ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿರುವ ಐದು ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಪ್ರಭೇದಗಳಲ್ಲಿ ತುಡುವೆ, ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಮತ್ತು ನಸುರು ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾಹಿತಿ ಪುಸ್ತಕವು ತುಡುವೆ ಜೇನಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಉಳಿದ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸದೆ ತುಡುವೆ ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ತುಡುವೆ ಜೇನು

ಇದು ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜೇನು ಜಾತಿ. ಭಾರತದಲ್ಲೆಡೆ ಈ ಜಾತಿ ಕಾಣಸಿಗುತ್ತದೆ. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮರದ ಪೊಟರೆ, ಹುತ್ತ, ದೂರವಾಣಿ ಕಂಬ ಇತ್ಯಾದಿ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಗೂಡನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದನ್ನು ರೈತರು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಾಕಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕುಟುಂಬವೊಂದಕ್ಕೆ 8-10 ಸಮಾನಾಂತರ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಅತಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರ ವಾರ್ಷಿಕ ಜೇನು ಇಳುವರಿ ಸರಾಸರಿ 6-8 ಕಿ.ಗ್ರಾ.ಮ್. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಹವಾಮಾನ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತಿಗೆ ಇದು ಸೂಕ್ತವಾದ ಜಾತಿ ಎಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ತುಡುವೆ ಜೇನು ನೋಣಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಸಂಘ ಜೀವಿಗಳು. ಇವುಗಳ ಕುಟುಂಬದ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ತುಂಬಾ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಕಾರ ಜೀವನದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಜೇನು ನೋಣಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಜಾತಿಯ ನೋಣಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ,

ಅ) ರಾಣಿ

ಆ) ಗಂಡು ನೋಣಗಳು

ಇ) ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳು

ರಾಣಿ:

ಕುಟುಂಬ ಒಂದಕ್ಕೆ ಒಂದು ರಾಣಿ ಇದ್ದು, ತಾಯಿಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದು ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಕೆಲಸ. ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ತುಡುವೆ ರಾಣಿ ಜೇನು 500-800 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡಬಲ್ಲದು. ಕುಟುಂಬದ ಇತರೆ ನೋಣಗಳಿಗಿಂತ ಇದು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಹೊಟ್ಟೆ, ರೆಕ್ಕೆಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಚಾಚಿರುವುದರಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ರಾಣಿನೋಣ ಹೊರಬರಲು ಸಾಧಾರಣ 16 ದಿನಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯಲ್ಲದೆ ಇದರ ಆಯಸ್ಸು 2-4 ವರ್ಷದವರೆಗೆ ಇರಬಹುದು. ರಾಣಿ ನೋಣ ಕೋಶದಿಂದ ಹೊರಬಂದು 3-5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಗಂಡು ನೋಣಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ. ವೀರ್ಯವನ್ನು ವೀರ್ಯ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದ ನಂತರ 3-5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡಲು ಶುರು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮುಂದೆ ಜೀವನ ಪರ್ಯಂತ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದೇ ಇದರ ಕೆಲಸ.

ರಾಣಿನೋಣವು ಮೂರು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗೂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ,

ಅ) ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗೀಡು ಮಾಡುವ ಹಾರಾಟ

ಆ) ಪ್ರಸ್ತ ಹಾರಾಟ

ಇ) ಕುಟುಂಬ ಪಲಾಯನ/ಪಾಲಾಗುವ ಹಾರಾಟ.

ರಾಣಿ ನೋಣವು ಎರಡು ತರಹದ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ, ವೀರ್ಯಾಣು ಸಹಿತ ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣು ರಹಿತವಾಗಿರುವಂತೆ ಇಡುತ್ತದೆ. ವೀರ್ಯಾಣು ಸಹಿತ (ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾಗಿರುವುದು) ಇಟ್ಟ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೆಣ್ಣುನೋಣಗಳು (ರಾಣಿ, ಕೆಲಸಗಾರನೋಣಗಳು) ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣು ರಹಿತ (ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಾಗದ) ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಗಂಡುನೋಣಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಸಾದಂತೆಲ್ಲಾ ರಾಣಿನೋಣದ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕ್ಷೀಣವಾಗುವುದು.

ಗಂಡುನೋಣಗಳು: ಗಂಡುನೋಣಗಳು ಕುಟುಂಬ ಪಾಲಾಗುವ/ಹೊಸ ಕುಟುಂಬ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕೆಲವು ನೂರರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಇದರ ಆಯಸ್ಸು 6-8 ವಾರಗಳು. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಗಂಡುನೋಣ ಹೊರಬರಲು ಸುಮಾರು 24 ದಿನಗಳು ಬೇಕು. ಗಂಡುನೋಣಗಳಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚುವ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅಹಾರ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡುವ ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಕಾರಣ ಈ ನೋಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳೇ ಉಣಿಸುತ್ತವೆ. ಗಂಡುನೋಣಗಳು ರಾಣಿಯೊಡನೆ ಸಂಭೋಗಗೊಂಡ ನಂತರ ಸಾವನ್ನಪ್ಪುತ್ತವೆ. ಗಂಡುನೋಣಗಳ ಬೆಳೆಯುವ ಕಣಗಳು ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳ ಕಣಗಳಿಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳು: ಕುಟುಂಬದ ಬಹುಭಾಗ ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ನೋಣಗಳು ಹೆಣ್ಣಾಗಿದ್ದು ಬಂಜೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಕುಟುಂಬದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಇವು ಪ್ರಾಯಶಃಕನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಲು ಸಾಧಾರಣ 21 ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳ ಜೀವನ ಅವಧಿ ಸರಾಸರಿ 5-6 ವಾರಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊಟ್ಟೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಚುಚ್ಚುವ ಮುಳ್ಳು ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ಹಿಂಗಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಾಗ ಬುಟ್ಟಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸಾಧಾರಣ ಜೇನು ಸಂಸಾರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2 ರಿಂದ 15 ಸಾವಿರದವರೆಗೆ ಜೇನು ನೋಣಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಾಣಿನೋಣ, ಕೆಲವು ನೂರು ಗಂಡುನೋಣಗಳಿದ್ದು ಉಳಿದ ಎಲ್ಲವೂ ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಜೇನುನೋಣಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ

ಜೇನುನೋಣಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಇತರೆ ಕೀಟಗಳಂತೆ 4 ಹಂತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮೊಟ್ಟೆ, ಮರಿಹುಳು, ಕೋಶ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಗಳು. ವಿದಿಧ ಜಾತಿಯ ಜೇನುನೋಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅವುಗಳು ತಿನ್ನುವ ಆಹಾರದ ಗುಣ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದು ಜೀವನಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಕಳೆದು ನಂತರ ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದು ನೋಣಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಹಂತಗಳ ಅವಧಿಯು ಸಹ ಒಂದೊಂದು ಜಾತಿಗೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಜೇನುನೋಣಗಳ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳು

ಅ) ಮೊಟ್ಟೆ

ಆ) ಮರಿಹುಳು

ಇ) ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ

ಈ) ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ

ಮೊಟ್ಟೆ: ಬಿಳಿಯಾಗಿ, ಉದ್ದವಾಗಿ, ಕಣವೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದರಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಅವಧಿ ಮೂರು ದಿನಗಳು. ಇದರ ಗಾತ್ರವು ಪ್ರಭೇದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮರಿಹುಳು:

ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಹುಳುಗಳು ಬೆಳ್ಳಗಿದ್ದು 'C' ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಒಂದೇಸಮನೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಯಾವಾಗಲೂ ದ್ರವ ರೂಪದ ಆಹಾರದೊಡನೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 5-7 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹುಳು ಗರಿಷ್ಠ ಬೆಳೆದಾಗ ಒಂದು ಪೊರೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಸುತ್ತ ರಚಿಸಿ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ) ಈ ಕಣಕ್ಕೆ ಕೆಲಸಗಾರನೋಣಗಳು ಮೇಣದ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ: ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ ಹುಳುಗಳ ಕಣ್ಣುಗಳು, ಕುಡಿಮೀಸೆಗಳು ಬಾಯಿಯ ಭಾಗಗಳು, ಹೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ವಿಂಗಡನೆಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತವೆ. ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ತನ್ನ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಹುಳ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಅವಧಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಜೇನುನೋಣ ಜಾತಿಗಳು	ಮೊಟ್ಟೆ	ಹುಳು	ಕೋಶ	ಒಟ್ಟು (ದಿನಗಳು)	ಪ್ರೌಢ ನೋಣದ ಆಯಸ್ಸು
ರಾಣಿ ನೋಣ	3	5	7-8	15-16	2-4 ವರ್ಷಗಳು
ಗಂಡು ನೋಣ	3	7	14	24	6-8 ವಾರಗಳು
ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣ	3	5	14	21-22	5-6 ವಾರಗಳು

ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ: ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಗೆ ಕಣದೊಳಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ನೋಣ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಭೇದಿಸಿ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ನೋಣಗಳ ಶರೀರ ಹಸಿಹಸಿಯಾಗಿ ಮಾಸಿದ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೋಣಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಎಳೆ ವಯಸ್ಸಿನ ನೋಣಗಳು ದಾದಿಯ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿದ್ದು, ತಲೆಯೊಳಗಿನ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ರಾಜಶಾಹಿ ರಸ ಎಂಬ ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡಿ ಮರಿನೋಣಗಳ ಕಣದಲ್ಲಿ ಇರಿಸುತ್ತವೆ. ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಾಯದ ನೋಣಗಳು ಎರಿ ಕಟ್ಟುವ ಕೆಲಸ ಹಾಗೂ ಮಕರಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು, ಇತ್ಯಾದಿ. ಮುಂದೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಕುಟುಂಬದ ರಕ್ಷಣೆಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಇವು ಮಕರಂದ, ಪರಾಗ, ನೀರು ಇತ್ಯಾದಿ ತರುವ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಜೇನು ಸಾಕಣೆ ಆರಂಭಿಸುವುದು ಹೇಗೆ

ಕೃಷಿಕನು ಜೇನುಸಾಕಣೆ ಆರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಕೆಲವು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಈ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

1. ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ, ನಡವಳಿಕೆಗಳು, ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತು, ಗೂಡಿನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಮತ್ತು ಗೂಡಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮಾಧ್ಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಓದಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಜೇನು ಸಾಕಣೆ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಯಶಸ್ವಿ ಮತ್ತು ಪರಿಣಿತ ಜೇನು ಕೃಷಿಕನ ಹತ್ತಿರ ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಿ ಅನುಭವವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಜೇನುಸಾಕಣೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಆರಂಭಿಸಿ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿದ ನಂತರ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡು ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಪುಯುಕ್ತತೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ರಾಣಿ ಹಳೆಯದಾದಾಗ, ಕಡಿಮೆ ಆಹಾರ ಸಸ್ಯ ಲಭ್ಯವಾದಾಗ ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟ ವಾತಾವರಣದ (ಮಳೆ, ಚಳಿ, ಗಾಳಿ) ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳು ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಬೇಕು ಎಂದು ನಿಖರವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಜೇನುಸಾಕಾಣಿಕೆಯು ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಜೇನು ಕೃಷಿಕನು ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಪುಷ್ಪ ಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಯೋಗ್ಯ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಜೇನುಸಾಕಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಜೇನುಸಾಕಾಣೆ ಆರಂಭಿಸಲು ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆಯು ಲಾಭದಾಯಕ ಕೃಷಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತು ಅದರಲ್ಲೂ ಪರಾಗ ಮತ್ತು ಮಕರಂದ ಹೇರಳವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತು ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಕರಂದ ಸಿಗುವ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಸಸ್ಯಗಳು ವಿವಿಧ ಋತುಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ ಜೇನುಕೃಷಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಕರಂದ ಮತ್ತು ಪರಾಗ ಇಳುವರಿಯು ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ, ಒಂದು ಋತುಮಾನದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜೇನುಕೃಷಿಕನು ಜೇನುನೋಣಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರ ಒದಗಿಸುವ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಹೊಲದ ಎರಿಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ತೊರೆಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪೊದೆಗಳು, ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಹ ಜೇನುಸಾಕಾಣಿಕೆಗೆ ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಸಾಕಣೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರಬೇಕು.

1. ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 1 ಕಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಾಗ ಮತ್ತು ಮಕರಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತು ಇರಬೇಕು.
2. ಸ್ಥಳವು ಬಲವಾದ ಗಾಳಿ ಒಡೆತವನ್ನು ತಡೆಯುವಂತಿರಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಪೊದೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಬಿರುಗಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
3. ಸ್ಥಳವು ಸಮತಟ್ಟಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಜವುಗು ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರಬಾರದು.
4. ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಶುಚಿಯಾದ ನೀರು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವಂತಿರಬೇಕು.
5. ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೆರಳಿಗೆ ಮರಗಳು ಇರಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ನೆರಳಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
6. ಸ್ಥಳವು ಬಸ್ಸು, ರೈಲು ಮತ್ತು ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ, ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು, ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಕದಡಿದ ಸ್ಥಳಗಳ ಹತ್ತಿರ ಇರಬಾರದು.
7. ಮನುಷ್ಯ ಅಥವಾ ಇತರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಒಳನುಗ್ಗದಂತೆ ಸ್ಥಳದ ಸುತ್ತಲು ಉತ್ತಮ ಬೇಲಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.
8. ಸ್ಥಳವು ಗೆದ್ದಲು, ಇರುವೆಗಳು, ಇಲಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೋಡಿಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
9. ಸ್ಥಳವು ಎಮ್ಮೆ, ಹಸುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮೇಯುವ ಸ್ಥಳವಾಗಿರಬಾರದು.

ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಅಥವಾ ಮಧುವನನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಜೇನುಸಾಕಣೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಹೊಸ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೊಸ ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂದರೆ 3-4 ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮರಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಸ ರಾಣಿ ಇರುವ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಜೇನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು 1) ಜೇನುನೋಣಗಳ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಾಸಸ್ಥಳದಿಂದ ಹಿಡಿದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ತುಂಬಿಸಬಹುದು. 2) ಪಾಲಾದ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ತುಂಬಿಸಬಹುದು. 3) ಸರ್ಕಾರಿ/ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಅಥವಾ ಪರಿಣಿತ ಜೇನುಕೃಷಿಕರಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ಹುಡುಕುವುದು ಮತ್ತು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು

ತನಗೆ ಬೇಕಾದ ತುಡುವೆ ಜೇನು ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಇತರೆ ರೈತರಿಂದ, ಜೇನು ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘಗಳಿಂದ, ಜೇನು ಸಾಕಾಣೆಗಾರರಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಹಣ ಕೊಟ್ಟು ಕುಟುಂಬ ಪಡೆಯುವ ಬದಲು ತಮ್ಮ ಪರಿಸರದಿಂದಲೇ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜೇನು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ, ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಹುದು.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ವರ್ಗಾವಣೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದಾ: ಹುತ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಕುಟುಂಬ (ಮುಖಪುಟದ ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ).

1. ಬೆಳಗಿನ ಜಾವ ಎಳೆ ಬಿಸಿಲು ಇರುವಾಗ ತೋಟ, ಗುಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಾಡಿ ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಹಾರಾಟವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳ ತಾಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಜೇನು ಕುಟುಂಬದ ತಾಣ ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಅದರ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇರುವ ಗಿಡಗಂಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಜಾಗವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು.
2. ಹೊಗೆ ತಿದಿಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಮಂಕಾಗುತ್ತವೆ.
3. ನೋಣಗಳು ಹಾರಾಡುವ ದ್ವಾರವನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸನಿಕ್/ಗುದ್ದಲಿಯಿಂದ ಅಗಲ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು
4. ಮೊದಲು ಎರಿ ಕಾಣುವಷ್ಟು ಅಗಲ ಮಾಡಿ ಮತ್ತೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕೈ ಹೋಗುವಷ್ಟು ಅಗಲ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
5. ಕೈ ಹಾಕಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಹೊರತೆಗೆದು ಮೊದಲೇ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಅಗಲವಾದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.
6. ಎರಿಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಜೇನು ಭಾಗವನ್ನು ಮರಿಗಳಿರುವ ಭಾಗದಿಂದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.
7. ಎರಿಯ ಜೇನಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಚಾಕುವಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಮರಿ ಹುಳುವಿರುವ ಉಳಿದ ಎರಿಯನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತುಂಡು ಮಾಡಬೇಕು.
8. ನಂತರ ಬಾಳೆ ನಾರಿನಲ್ಲಿ ಮರಿ ಇರುವ ಎರಿಯನ್ನು ಚೌಕಟ್ಟಿಕೊಂಡರಂತೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಎರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವಾಗ ಪೊಟರೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿ ಎರಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿರುತ್ತದೆಯೋ ಅದೇ ರೀತಿ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು.
9. ಎಲ್ಲಾ ಎರಿಕಟ್ಟಿದ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ ಇಡಬೇಕು.
10. ನಿಧಾನವಾಗಿ ಪೊಟರೆಯೊಳಗೆ ಕೈ ಹಾಕಿ ನೋಣಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಚಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಅಕಸ್ಮಾತ್ ರಾಣಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಸೇರಿದ್ದರೆ ಇತರೆ ನೋಣಗಳು ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೆ ಎದುರು ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ರಾಣಿ ಬರುವ ತನಕ ನೋಣಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಬಟ್ಟೆ ಹರಡಿದರೆ ನೋಣ ವರ್ಗಾವಣೆ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.

11. ರಾಣಿ ಹುಳು ಅಕಸ್ಮಾತ್ ಕಂಡರೆ ಅದನ್ನು ರಾಣಿ ಪಂಜರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ತದನಂತರ ಇತರೆ ನೋಣಗಳು ಸಾಲು ಸಾಲಾಗಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೆ ಎದುರು ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
12. ಎಲ್ಲಾ ನೋಣಗಳು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿದ ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಳ ಹಾಕಿ ಅದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿ ತನಕ ಅಲ್ಲೇ ಇಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹೋದ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಬಂದು ಸೇರುತ್ತವೆ.
13. ನಂತರ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ದ್ವಾರವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುವ ಕಡೆಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಜಾಗ ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಕಿ.ಮೀ. ದೂರವಿರಬೇಕು.

ಜೇನು ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳು

ಜೇನು ಸಾಕಣೆ ಮಾಡಲು ಹಲವು ಉಪಕರಣಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ, ಅ) ಜೇನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ, ಆ) ಹೊಗೆ ತಿಡಿ, ಇ) ಮುಖ ಪರದೆ, ಈ) ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ, ಉ) ಕೈ ಕವಚ, ಊ) ಚಾಕು ಮತ್ತು ಋ) ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಶುಚಿ ಮಾಡುವ ಸಾಧನ.

ಮುಖ್ಯ ಉಪಕರಣಗಳ ವಿವರ

ಜೇನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ: ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಐ.ಎಸ್.ಐ. 'ಎ' ಅಥವಾ 'ಬಿ' ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ತುಡುವೆ ಜೇನು ಸಾಕಾಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹಲವು ಬಿಡಿಭಾಗಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ತಳ ಮಣೆ, ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆ, ಜೇನು ಕೋಣೆ, ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು, ಒಳ ಮುಚ್ಚಳ, ಹೊರ ಮುಚ್ಚಳ, ರಾಣಿ ತಡೆಗೇಟು.

ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಆಧಾರ ಕಂಬ: ಮಳೆನೀರು, ಇರುವೆ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕೀಟಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಜೇನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಆಧಾರ ಕಂಬದ ಮೇಲೆ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಂಬವನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣ, ಸಿಮೆಂಟು ಅಥವಾ ಮರದಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮುಖ ಪರದೆ: ಮುಖ, ತಲೆ ಮತ್ತು ಕುತ್ತಿಗೆ ಭಾಗವನ್ನು ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಚುಚ್ಚುವಿಕೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಟ್ಟೆಯೊಂದಿಗೆ ರೇಷ್ಮೆ ಅಥವಾ ನೈಲಾನು ಬಲೆಯಿಂದ ಹೊಲಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ಟೋಪಿಯಿಂದ ಇಳಿಯಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

ಹೊಗೆ ತಿಡಿ: ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗ ಇದ್ದು ಒಂದು ಹೊಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಕೊಳವೆಯಾಕಾರದ ಕೋಣೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಗಾಳಿ ಹಾಕುವ ತಿಡಿ. ಗಾಳಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಕೋಣೆಯಿಂದ ಹೊಗೆಯು ಮೂತಿಯ ಮೂಲಕ ಹೊರ ಬರುತ್ತದೆ. ಹೊಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಸೌಮ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ: ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಉಪಕರಣ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಕ್ಕಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಇಂಡಾಲಿಯಮ್‌ನಿಂದ ತಯಾರು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಕೋಣೆಗಳನ್ನೊಳಪಟ್ಟ ಜಾಲರಿಯಿಂದ ಮಾಡಿದ (ಒಂದು ತಿರುಗುವ) ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದೆ. ಜೇನಿನ ಎರಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮೇಣದ ಪದರವನ್ನು ಚಾಕುವಿನಿಂದ ತೆಳುವಾಗಿ ತೆಗೆದಾದ ಮೇಲೆ ಜಾಲರಿ ಕೋಣೆಯೊಳಗಿಟ್ಟು ತಿರುಗಿಸುವುದರಿಂದ ಜೇನು ಕಣಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು ಯಂತ್ರದ ಬುಡದಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳವೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಜೇನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ತುಡುವೆ ಜೇನು ಸಾಕಣೆಯಿಂದಾಗುವ ಅನುಕೂಲಗಳು

1. ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳು
2. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆ

ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳು

ಜೇನು ಕೃಷಿಯಿಂದ ಬರುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಜೇನು, ಜೇನು ಮೇಣ, ರಾಜಶಾಹಿರಸ, ಪರಾಗ, ಜೇನು ಅಂಟು ಮತ್ತು ಜೇನು ವಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಪೌಷ್ಟಿಕ, ಆರೋಗ್ಯಕಾರಕ ಮತ್ತು ಬ ಹು ಉಪಯೋಗಕಾರಕ ಅಂಶಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಮಾನವನು ಬಳಸುವ ಅನೇಕ ದೈನಂದಿನ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜೇನು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಬಳಕೆಯಿಂದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಜೇನು: ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಮಕರಂದದಿಂದ ಜೇನನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ದಿನಕ್ಕೆ 100-300 ಹೂಗಳ ಮಕರಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕಣದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ತನ್ನ ಕಿಣ್ವದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಜೇನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.

ಜೇನಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮುಖ್ಯ ಸಕ್ಕರೆಗಳೆಂದರೆ, ಗ್ಲೂಕೋಸ್ (30-35%) ಫ್ರುಕ್ಟೋಸ್ (34-38%) ಮತ್ತು ಸುಕ್ರೋಸ್ (3-5%) ಇದಲ್ಲದೆ ಇತರ 7 ತರಹದ ಸಕ್ಕರೆಗಳಿವೆ. 20 ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ಖನಿಜಾಂಶಗಳು, 10 ತರಹದ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು, 9 ತರಹದ ಆಮ್ಲಗಳು, 5 ತರಹದ ಕಿಣ್ವಗಳು, 13 ತರಹದ ಅಮಿನೊ ಆಮ್ಲಗಳು, ಸುವಾಸನಾ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಬಣ್ಣದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಕೂಡ ಇರುತ್ತವೆ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಜೇನು ಹಾಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಪುಸ್ತಕರ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಜೇನು ಸಂಸ್ಕರಣ ಘಟಕದ ಚಿತ್ರ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಜೇನು ಮೇಣ: ಜೇನು ನೋಣಗಳು ತನ್ನ ಹೊಟ್ಟೆಯಡಿಯಲ್ಲಿರುವ 4 ಜೊತೆ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಂದ ಮೇವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವಿದ್ದು 60⁰ ಸೆ. ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಜೇನು ಮೇಣ ಕ್ಷೋರೋಫಾರ್ಮ್‌ನಂತಹ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಮೇಣದ ಹಾಳೆ, ಮೇಣದಬತ್ತಿ, ಕ್ರೀಮ್ ಮತ್ತು ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಮಾಡಲು, ಇನ್ಸುಲೇಶನ್ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ, ದಂತ ವೈದ್ಯಕರ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ಅಂಟು ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಪೈಂಟು ಮತ್ತು ಪಾಲೀಶು, ಮಾಡೆಲ್ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಡ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಲ್ಲಿ ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಪಾತ್ರ

ಜೇನು ನೋಣಗಳು ರೈತನಿಗೆ ಅತಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಜೀವಿಗಳು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇವು ಹೂವುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಜೇನು ಸಾಕಣೆಯು ಜೇನು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಲುವಾಗಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದು. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೋಣಗಳ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನರಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇಲ್ಲ. ಜೇನುನೋಣಗಳ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಲ್ಲದೆ ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೂಡ ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ: ಶೇ.60 ಸಸ್ಯ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಪರಕೀಯ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ ಬಹಳ ಅಗತ್ಯ. ಈ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಅತಿ ನಪುಣತೆಯಿಂದ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ತರಹದ ಹೂವಿಗೆ ಪದೇ ಪದೇ ಹೋಗುವುದರಿಂದ, ಮೈಮೇಲೆ ರೋಮ ಇರುವುದರಿಂದ, ಬಹು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸದಾಕಾಲವಿರುವುದರಿಂದ ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಪರಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಂತಹ ಮಹತ್ವದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಇಳುವರಿ, ಕಾಲು ಕಟ್ಟುವಿಕೆ, ಫಲಭರಿಸುವುದು, ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ, ಹಣ್ಣುಗಳ ರುಚಿ, ಗಾತ್ರ ಇತ್ಯಾದಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಎಕರೆಯೊಂದಕ್ಕೆ 2-6 ಜೇನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ, ಹಣ್ಣಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಜೇನು ನೋಣದ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳು

ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳು	ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಎಳ್ಳು, ಹುಚ್ಚೆಳ್ಳು, ಸಾಸುವೆ, ಹರಳು ಇತ್ಯಾದಿ.
ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು	ಸೌತೆ ವರ್ಗದ ಬೆಳೆಗಳು, ಕ್ಯಾರಟ್, ಮೂಲಂಗಿ, ಈರುಳ್ಳಿ ಇತ್ಯಾದಿ.
ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳು	ಲಿಚ್ಚಿ, ಲಿಂಬೆ, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಸೀಬೆ, ಮಾವು ಇತ್ಯಾದಿ.
ಸಾಂಬಾರು ಬೆಳೆಗಳು	ಏಲಕ್ಕಿ, ಜಾಯಿಕಾಯಿ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಇತ್ಯಾದಿ.
ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು	ಕಾಫಿ, ಏಲಕ್ಕಿ, ಹತ್ತಿ, ತೆಂಗು ಇತ್ಯಾದಿ.
ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು	ಅವರೆ, ಅಲಸಂದಿ, ತೊಗರಿ, ಕಡ್ಲೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಜೇನುಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರಬೇಕು. ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಹೋಗಿತ್ತಿಡಿ, ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಶುಚಿ ಮಾಡುವ ಸಾಧನಗಳು, ಮುಖಪರದೆ ಮತ್ತು ಕೈಚೀಲಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಜೇನುಸಾಕಣಿಕೆಗಾರರು ಬಳಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು. ಮೊದಲು ಹೋಗಿತ್ತಿದಿಯಿಂದ 2-3 ಬಾರಿ ಹೋಗಿಯನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ದ್ವಾರಕ್ಕೆ ಕೊಡಬೇಕು. ನಂತರ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಅಡಿಮಣಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದರಿಂದ ಜೇನುಗೂಡಿನ ಶುಚಿತ್ವ ಮತ್ತು ಮೇಣದ ಪತಂಗದ ಹಾವಳಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಎರಿಗಳ ಬಣ್ಣ, ಜೇನುತುಪ್ಪ ಮತ್ತು ಪರಾಗ ಶೇಖರಣೆಯ ಮಟ್ಟ ರಾಣಿಯ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಗುಣ, ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೊಸ ರಾಣಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಅಡಿಮಣಿಯನ್ನು ಶುಚಿ ಮಾಡುವ ಸಾಧನಗಳಿಂದ ಶುಚಿಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯ ಮೇಲಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗೂಡಿನ ಆಯುಧದಿಂದ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡಿಸಿ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಕೆಳಗಿಡಬೇಕು. ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಎರಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆದು ಹೊರಬದಿಯಲ್ಲಿ ಲಂಬವಾಗಿರಿಸಿ ಮಧ್ಯದ ಪಕ್ಕದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಬದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನಂತರ ಮಧ್ಯದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಪಕ್ಕದ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ ನಂತರ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಇಟ್ಟು ಹೊರಬದಿಯಲ್ಲಿರಿಸಿದ ಎರಿಯನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ ಅದರಲ್ಲೂ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ತಂತಿ ಅಳವಡಿಸದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ

ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಹಿಡಿದು ನಂತರ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಗುಣ, ಗಂಡುನೋಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ರಾಣಿನೋಣಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಆಹಾರ ದಾಸ್ತಾನು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತೆ ಪುನಃ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಗೂಡನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವೇಳೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

- 1) ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಪರಾಗ ಮತ್ತು ಜೇನುತುಪ್ಪ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
- 2) ಎರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಮರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
- 3) ರಾಣಿಕಣಗಳು ಇವೆಯೇ? ಇಲ್ಲವೇ? ಇದ್ದಲ್ಲಿ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುವುದು.
- 4) ಗಂಡು ನೋಣಗಳು ಇವೆಯೇ? ಇದ್ದರೆ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

ಜೇನುಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು. ಕುಟುಂಬ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ನೆಡೆಯುವ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾದ ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ (ಪರಾಗ ಮತ್ತು ಜೇನು) ರಾಣಿಯ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ರೋಗ ಭಾದೆ ಮತ್ತು ಶತ್ರುಗಳ ಹಾವಳಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕುಟುಂಬ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಮಾನವನಿರೂಪಣೆಯೇ ಜೇನು ನೋಣಗಳಿಗೂ ಸಹ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪೂರಕ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪೂರಕ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪೂರಕವಲ್ಲದ ಋತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಋತುವಿನ ಅನುಸಾರ ಜೇನು ನೋಣಗಳು ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಚುರುಕುಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವನ್ನು ಮೊಟಕುಗೊಳಿಸಿ ಹವಾಮಾನದ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ನಾವು ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಜೇನು ಅಧಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ವರ್ಷದ ಯಾವ ಋತುವಿನಲ್ಲಾದರೂ ಮತ್ತು ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಾದರೂ ಜೇನುನೋಣಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಸಿಗುವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಾಗ ಕುಟುಂಬಗಳು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿ ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

ಅ) ಜೇನುಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ ದಟ್ಟನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಜೇನುಸಂಗ್ರಹಣೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಜೇನು ಕೋಣೆಗಳನ್ನು ಕೆಲಸಗಾರ ನೋಣಗಳ ಸಂಖ್ಯಾಬಲಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಘಿ ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಮೇಣದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಆ) ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೇನುನೋಣಗಳು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಸ್ವಭಾವವಿರುವುದರಿಂದ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯು ನೋಣಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದಾಗ ಜೇನು ಕೋಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಇ) ಸಂಸಾರ ಮತ್ತು ಜೇನುಕೋಣೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ರಾಣಿ ತಡೆಯುವ ತಟ್ಟೆ ಇಡುವುದರಿಂದ ರಾಣಿನೋಣವು ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಜೇನುಕೋಣೆಗೆ ಬರುವುದನ್ನು ತಡೆದು ಜೇನನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಈ) ಜೇನುಕೋಣೆಯ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಜೇನುತುಪ್ಪದಿಂದ ತುಂಬಿ ಶೇ. 70 ರಷ್ಟು ಮುಚ್ಚಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡಾಗ ಜೇನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಉ) ಜೇನುತುಪ್ಪವನ್ನು ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಪುನಃ ಅದೇ ಎರಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಜೇನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.

ಊ) ಜೇನು ಸುಗ್ಗಿ ಮುಗಿದ ಮೇಲೆ ಖಾಲಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು, ಆರಿಸಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಿ ಮುಂದಿನ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಆಹಾರ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಯಾವ ಋತುವಿನಲ್ಲಾದರೂ ಮತ್ತು ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಾದರೂ ಆಹಾರದ ಕೊರತೆಯುಂಟಾದಾಗ ಕುಟುಂಬಗಳು ಬಲಹೀನವಾಗಿ ಶತ್ರುಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಆ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಪರಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಅ) ಜೇನುಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಮರದ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಮರಗಳ ನೆರಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕೃತಕ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಹುಲ್ಲಿನ ಛಾವಣಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಿಗೆ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಆ) ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಕಡಿಮೆ ಸಿಗುವುದರಿಂದ ಸಕ್ಕರೆಪಾಕವನ್ನು (ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ನೀರನು ಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, ಪಾಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು) ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಉಣಿಸಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ, ಕೃತಕ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೂಯ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಜೇನು ಅಥವಾ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಶ ಮಿಶ್ರಣ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕು.

ಇ) ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಪದೇಪದೇ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಾರದು.

ಈ) ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ತಳಹಲಗೆಯನ್ನು ಒಂದು ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಸ್ವಚ್ಛಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೇಣ ತಿನ್ನುವ ಪತಂಗದ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಉ) ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಮುಖದ್ವಾರಕ್ಕೆ ರಾಣಿತಡೆಗೇಟನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.

ಊ) ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಜೇನುನೋಣಗಳು ಆವರಿಸದೆ ಇರುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಒತ್ತರಿಸುವ ಹಲಗೆಯನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಉಳಿದ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೋಣಗಳು ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಗೂಡನ್ನು ಶತ್ರುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಋ) ಶತ್ರುಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಹಾವಳಿ ಇದ್ದರೆ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಎ) ಬಲಹೀನವಾದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಒಂದುಗೂಡಿಸಿ ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು (ವಿಧಾನ ವಿವರಿಸಿದೆ)

ಏ) ಮಧುವನದ ಒಳಗೆ ಯಾ ಹೊರಗೆ ಶುಭ್ರವಾದ ನೀರು ಸಿಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಕುಟುಂಬ ಪಲಾಯನ ಮತ್ತು ಅದರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ

ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ಸ್ಥಾನ ಬಿಟ್ಟು ಪಲಾಯನ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭಗಳು:

- ರೋಗ ಬಂದಾಗ
- ಆಹಾರ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ
- ವೈರಿಗಳ ಕಾಟ ಜಾಸ್ತಿಯಾದಾಗ

ಕುಟುಂಬ ಪಲಾಯನದ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಪಲಾಯನದ ಮೊದಲು ಪರಾಗ ತರುವುದು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ರಾಣಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ
- ಕೆಲಮೊಮ್ಮೆ ಇದ್ದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕಣದಿಂದ ತೆಗೆದು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ ಇತ್ಯಾದಿ.

ಕುಟುಂಬ ಪಲಾಯನ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ

ಇದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ತೆಗೆದು ಕುಟುಂಬ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುತ್ತಿರಬೇಕು. ಆಹಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೂಡಲೇ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕ ಅಥವಾ ಸೋಯಾ ಪುಡಿ-ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕ ಅಥವಾ ಜೇನು ಮಿಶ್ರಣ ಕೊಟ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ ಪೂರೈಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕುಟುಂಬ ಒಂದುಗೂಡಿಸುವುದು

ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿನ ರಾಣಿ ಕಾಣೆಯಾದಾಗ ಅಥವಾ ರಾಣಿಯು ಹಳೆಯದಾದಾಗ ಅಥವಾ ಕುಟುಂಬವು ಬಲಹೀನಗೊಂಡಾಗ ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಕೆಲಮೊಮ್ಮೆ ಒಟ್ಟು ಗೂಡಿಸುವ ಸಂದರ್ಭ ಬರುತ್ತದೆ.

ಪೇಷರು ವಿಧಾನ:

ಬಲಹೀನ ರಾಣಿ ಇರುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ತೆಗೆದು ಉತ್ತಮ ರಾಣಿ ಇರುವ ಕುಟುಂಬದೊಡನೆ ಒಂದು ಗೂಡಿಸಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ರಾಣಿ ಇರುವ ಕುಟುಂಬದ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆ ತೆರೆದು ಅದರ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಬದಿಗೆ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕಸವರಿದ ಪೇಪರನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ದುರ್ಬಲ/ಹಳೇ ರಾಣಿಯ ಕುಟುಂಬದಿಂದ ರಾಣಿ ತೆಗೆದು ಅದರ ಸಂಸಾರ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಪೇಪರ್ ಮೇಲೆ ಅಳವಡಿಸಿ ಮೇಲ್ಬಿಚ್ಚಳ ಹಾಕಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದ ಎರಡು ದಿನದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬದಳೆರಡೂ ಕೂಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಿಭಜನೆ

ವಿಪುಲವಾಗಿ ಆಹಾರ ಸಿಗುವಾಗ ಕುಟುಂಬ ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆಹ ನೋಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವಿಪರೀತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕುಟುಂಬ ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೂ ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದೊಂದು ಅನುವಂಶೀಯ ಗುಣ.

ವಿಭಜನೆಗೆ ಕಾರಣಗಳು

ಅ) ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು.

ಆ) ರಾಣಿಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಎರಿ/ಜಾಗ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು

ಇ) ರಾಣಿ ಹಳತಾಗಿರುವುದು / ವಯಸ್ಸಾಗಿರುವುದು.

ಕುಟುಂಬ ವಿಭಜನೆ ತಡೆಯುವುದು

ಹೊಸರಾಣಿಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿ ಕುಟುಂಬ ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂತಸ್ತು ಕೊಡಬೇಕು ಅಥವಾ ರಾಣಿ ಕಣವನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು ಅಥವಾ ಜಾಸ್ತಿ ಮೇಣದ ಹಾಳೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಹಳೇ ರಾಣಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಹೊಸ ರಾಣಿಯು ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕುಟುಂಬ ವಿಭಜನೆ

ಕುಟುಂಬ ವಿಭಜನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಜಾಸ್ತಿ ಮಾಡಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ರೈತನು ಕುಟುಂಬಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ವಿಭಜನೆ ಮಾಡಲು ಉತ್ತಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ 6-8 ಚೌಕಟ್ಟು ನೋಣಗಳಿರುವ ಕುಟುಂಬವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಕುಟುಂಬದಿಂದ 3-4 ರಾಣಿರಹಿತ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ನೋಣ ಸಮೇತ ಹೊಸದೊಂದು / ಬೇರೊಂದು ಸಿದ್ಧ ಮಾಡಿದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ರಾಣಿರಹಿತ ಭಾಗವು ಹೊಸ ರಾಣಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಮಾಡಿ ಹೊಸ ಕುಟುಂಬವೊಂದನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಚೌಕಟ್ಟು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಾಗ ಎರಡೂ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ, ಮರಿ, ಪರಾಗ ಮತ್ತು ಜೇನು ಶೇಖರಣೆ ಇರಬೇಕು.

ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಶತ್ರುಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು

ಜೇನು ನೋಣಗಳು ಇತರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಶತ್ರುಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತವೆ. ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಶತ್ರುಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಣದ ಪತಂಗ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಥಾಯ್ ಸ್ಯಾಕ್ ಬ್ರೂಡ್ ಮುಖ್ಯವಾದುವುಗಳು.

ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಶತ್ರುಗಳು

ಮೇಣದ ಪತಂಗ, ಕಡಜ, ನುಸಿ, ಇರುವೆಗಳು, ಓತಿಕೇತ, ಹಲ್ಲಿ, ಕರಡಿ, ಮಂಗ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಜೇನುನೋಣಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಖಾಲಿ ಎರಿಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುವುದು, ರಾಣಿ ತಡೆ ಗೇಟು ಹಾಕದಿರುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತವೆ

ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕಣಜದ ಹಾವಳಿಗೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಕಣಜದ ಕುಟುಂಬ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರ. ನುಸಿ ಹಾನಿಗೆ ನುಣುಪಾದ ಗಂಧಕ ಪುಡಿಯನ್ನು ತೆಳುವಾಗಿ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಉದುರಿಸಬೇಕು. ನೋಣ ಭರಿತ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಶುಚಿತ್ವ, ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಂದುಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಮೇಣದ ಪತಂಗವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಜೇನು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ರೋಗಗಳು

ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು ಥಾಯ್‌ಸ್ಯಾಕ್ ಬ್ರೂಡ್ ವೈರಸ್, ಅಮೇರಿಕನ್ ಮತ್ತು ಯುರೋಪಿನ ಫೌಲ್‌ಬ್ರೂಡ್ (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯ), ರೋಗಗಳಿಂದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಸ್ವನ್ನಪ್ಪುತ್ತವೆ. ಕೊಳೆತಿರುವ ಹುಳುಗಳು ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡಾಗ ಈ ರೋಗಗಳು ತಗಲಿರಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕು.

ಇವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕೆಲವು ಕ್ರಮಗಳು

ಶುಚಿತ್ವ, ರೋಗ ಹಿಡಿದ ಕುಟುಂಬ ಮುಟ್ಟಿ ಇತರ ಕುಟುಂಬಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟದಿರುವುದು, ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದವುಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸುವುದು. ಪ್ರತಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಜೊವಿರೆಕ್ಸ್ ಮಾತ್ರೆಯನ್ನು (100 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ) 100 ಮಿ.ಲೀ. ಶೇ. 50ರಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ವಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಬಾರಿಯಂತೆ 4 ವಾರಗಳವರೆಗೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ವೈರಸ್ ರೋಗ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ಆಕ್ಸಿ ಟೆಟ್ರಾಸೈಕ್ಲಿನ್‌ನಂತಹ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಕೊಡಬೇಕು.

ಜೇನು ಕೃಷಿಯ ಲಾಭದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ

ಜೇನು ಕೃಷಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಮೊದಲ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ನಿವ್ವಳ ಲಾಭಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದು ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಲಾಭವು ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಜೇನುಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಬಾರಿ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಜೇನು ಕೃಷಿಯ ಲಾಭವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವಾಗ ಜೇನು ನೋಣಗಳ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶದಿಂದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆದಿರುವುದನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆದರೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶದಿಂದಾಗುವ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಅ) ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯ ವಿವರ

ವಿವರ	ಸಂಖ್ಯೆ	ದರ (ರೂ.)	ಪ್ರಥಮ ವರ್ಷ ಒಟ್ಟು (ರೂ.)	ದ್ವಿತೀಯ ವರ್ಷ ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಜೇನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ	10	1500	15000	-
ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್	10	250	2500	-
ಪರಾಗ ಬಲೆ	01	250	250	-
ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೇನು ಕೋಣೆ	10	300	3000	-
ಮುಖ ಪರದೆ	01	150	150	-
ಹೊಗೆ ತಿದಿ	1	250	250	-
ಮೇಣದ ಹಾಳೆ	200	10	2000	2000
ಕುಟುಂಬ	10	1500	15000	-
ಜೇನು ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ	1	3000	3000	-
ಇತರೆ ಖರ್ಚು	-	-	1000	1000
		ಒಟ್ಟು	42150	3000

ಆ) ವಾರ್ಷಿಕ ಆದಾಯ

ವಿವರ	10 ಕುಟುಂಬದ ಒಟ್ಟು ಇಳುವರಿ	ದರ (ರೂ.)	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಜೇನು @ 6 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಕುಟುಂಬ	60	250	15000
ಮೇಣ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	1	250	250
ಜೇನು ಕುಟುಂಬ @ 1/ಕುಟುಂಬ	10	1500	15000
		ಒಟ್ಟು	30250

ಇ) ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ

ವಿವರ	ಮೊದಲ ವರ್ಷ ಒಟ್ಟು (ರೂ.)	ದ್ವಿತೀಯ ವರ್ಷ ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಆದಾಯ	30250	30250
ಬಂಡವಾಳ	42150	3000
ಲಾಭ	-11900	27250

ಕರ್ನಾಟಕದ ವಿವಿಧ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಜೇನುಕೃಷಿಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳು

1. ಬೆಂಗಳೂರು ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಂಘ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು
2. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಸಕಲೇಶಪುರ, ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ.
3. ಕೊಡಗು ಜೇನು ಮತ್ತು ಮೇಣ ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ವಿರಾಜಪೇಟೆ, ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ.
4. ಪ್ರಗತಿಪರ ಜೇನುಕೃಷಿಕರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಭಾಗವಂಡಲ, ಕೊಡಗು ಜಿಲ್ಲೆ.
5. ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಪುತ್ತೂರು, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.
6. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಕುಮಟ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.
7. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಹೊನ್ನಾವರ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.
8. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಶಿರಸಿ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.
9. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಸಿದ್ದಾಪುರ, ಉತ್ತರಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.
10. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಶಿರಾಳಿ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.
11. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಅಂಕೋಲ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.
12. ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಕಾರವಾರ, ಉತ್ತರಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ.

ಜೇನು ಕೃಷಿ, ಸಲಕರಣೆಗಳು ದೊರೆಯುವ ಸ್ಥಳ

1. ಜೇನು ಕೃಷಿ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಜಿ.ಕೆ.ವಿ.ಕೆ., ಬೆಂಗಳೂರು ದೂರವಾಣಿ:080-23636346
2. ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜೇನು ಸಾಕಾಣಿಕೆದಾರರ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಪುತ್ತೂರು, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ, ದೂರವಾಣಿ: 08251-230524
3. ಶ್ರೀಧರ್ ಇಂಡಸ್ಟ್ರೀಸ್, ನಂ 149, ಜೆ.ಸಿ ನಗರ, ಪೈಪ್‌ಲೈನ್ ರೋಡ್, ಕಾವೇರಿ ನಗರ, ಕರುಬರಹಳ್ಳಿ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಮೊಬೈಲ್: 9449 710 359
4. ಕೊಡಗು ಪ್ರಗತಿಪರ ಜೇನು ಕೃಷಿಕರ ಸಂಘ, ಕೊಡಗು ದೂರವಾಣಿ: 08272-243224, ಮೊಬೈಲ್: 9480084711

ಜೇನು ಕುಟುಂಬ ಒದಗಿಸುವ ಜೇನು ಕೃಷಿಕರು

1. ಶ್ರೀ. ಚಕ್ರಪಾಣಿ ಅಚಾರ್ಯ, ಶಿವಕೋಟೆ, ಬೆಂಗಳೂರು, ಮೊ: 9483702343/9886726778
2. ಶ್ರೀ. ಲಕ್ಷ್ಮಣಗೌಡ, ಅರಳು ಮಲ್ಲಿಗೆ, ದೊಡ್ಡಬಳ್ಳಾಪುರ, ಮೊ:9844543335
3. ಶ್ರೀ. ಧರ್ಮಂದ್ರ ಹೆಗಡೆ, ಶಿರಸಿ, ಉ.ಕ. ದೂ: 08384-272572
4. ಶ್ರೀ. ಅಂಬರೀಶ್, ದೊಡ್ಡಬಳ್ಳಾಪುರ, ಮೊ: 9242531868
5. ಶ್ರೀ. ಪುಟ್ಟಣ್ಣಗೌಡ, ಸುಳ್ಳ, ದ.ಕ. ದೂರವಾಣಿ: 08257-284576
6. ಶ್ರೀ. ಹರೀಶ್ ಕೊಡ್ಲೆ, ಪುತ್ತೂರು, ದ.ಕ. ಮೊ: 9481758720
7. ಶರೀ. ಶಾಂತವೀರಯ್ಯ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ, ಮೊ: 9449726068
8. ಶ್ರೀ. ಸಂತೋಷ್, ಬೆಂಗಳೂರು, ಮೊ: 9845347915
9. ಶ್ರೀ. ರಾಜು, ಹಿರಿಯೂರು, ಮೊ: 9620043540
10. ಶ್ರೀ. ಮೇದಪ್ಪಗೌಡ, ಮಡಿಕೇರಿ, ಮೊ: 9448565735
11. ಶ್ರೀ. ಮಂಜಪ್ಪ, ಸಾರಗ, ಮೊ: 08183296725/9480010461