Machine Translated by Google

ಕೃಷಿಕರ ಮೂಲ ಕೃಷಿ ಕೈಪಿಡಿ

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿಯ ಸಮಗ್ರ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ

ರೈತರಿಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೀಡುವ ಜಂಟಿ ಉಪಕ್ರಮ.

german cooperation DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT
giz
DESAI FRUITS & VEGETABLES
MANAGE
develoPPP.de

Machine Translated by Google

ಹಕ್ಕುತ್ಯಾಗ:

ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಲೇಖಕರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅಮ GIZ ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಪದನಾಮಗಳು ಮತ್ತು ವಿಷಯದ ಪ್ರಸ್ತುತಿಯು ಯಾವುದೇ ದೇಶ, ಪ್ರದೇಶ, ನಗರ ಅಥವಾ ಪ್ರದೇಶದ ಕಾನೂನು ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಥವಾ ಅದರ ಗಡಿಗಳು ಅಥವಾ ಗಡಿಗಳ ಡಿಲಿಮಿಟೇಶನ್ ಬಗ್ಗೆ GIZ ನ ಕಡೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಅಭಿಪ್ರಾಯದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

Machine Translated by Google

ಮೂಲ ಕೃಷಿಯ ಕುರಿತು ರೈತರ ಕೈಪಿಡಿ

ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದವರು ಮತ್ತು ಸಂಕಲಿಸಿದವರು

ಡಾ. ಪಿ. ಚಂದ್ರ ಶೇಖರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ

ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (MANAGE)

ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ

ಹೈದರಾಬಾದ್, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಭಾರತ

ಡಾ. ಎನ್. ಬಾಲಸುಬ್ರಮಣಿ

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (MANAGE)

ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ

ಹೈದರಾಬಾದ್, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಭಾರತ

ಡಾ. ರಾಜೀವ್ ಶರ್ಮಾ

ಡಾ. ಚಿತ್ರಾ ಶುಕ್ಲಾ

ದೇಸಾಯಿ ಫ್ರೂಟ್ಸ್ & ವೆಜಿಟೇಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈ. ಲಿಮಿಟೆಡ್.

ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್,
ಭಾರತ

ಡಾ. ಅಜಿತ್ ಕುಮಾರ್

ದೇಸಾಯಿ ಫ್ರೂಟ್ಸ್ & ವೆಜಿಟೇಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈ. ಲಿಮಿಟೆಡ್.

ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್,
ಭಾರತ

ಬಕುಲ್ ಸಿ. ಚೌಧರಿ ದೇಸಾಯಿ

ಫ್ರೂಟ್ಸ್ & ವೆಜಿಟೆಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈ. ಲಿಮಿಟೆಡ್.

ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್,
ಭಾರತ

ಶ್ರೀ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬೌಮನ್

ಯೋಜನಾ ಅಧಿಕಾರಿ

ವಿಭಾಗ "ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆ"

ವಿಭಾಗ 45 - ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಜರ್ಮನ್ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಹಕಾರ ಸಂಘ (GIZ) GmbH ಜರ್ಮನಿ Max.Baumann@giz.de

ಹಣಕಾಸು ಒದಗಿಸಿದವರು

ದೇಸಾಯಿ ಫ್ರೂಟ್ಸ್ & ವೆಜಿಟೆಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈ. ಲಿಮಿಟೆಡ್.

ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್, ಭಾರತ

ಜರ್ಮನ್ ಫೆಡರಲ್ ಸಚಿವಾಲಯ ಫಾರ್ ಎಕನಾಮಿಕ್ ಕೋಆಪರೇಷನ್ ಅಂಡ್ ಡೆವಲಪ್ಮೆಂಟ್ (BMZ)

ಪ್ರಕಟಿಸಿದವರು

ದೇಸಾಯಿ ಫ್ರೂಟ್ಸ್ & ವೆಜಿಟೆಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈ. ಲಿಮಿಟೆಡ್.

ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್,
ಭಾರತ

ಎರಡನೇ ಆವೃತ್ತಿ: ಆಗಸ್ಟ್ 2016

Machine Translated by Google

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ತಜ್ಞರು/ವೃತ್ತಿಪರರ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಲೇಖಕರು ಶ್ಲಾಘಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಶ್ರೀ ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಬೌಮನ್, ಯೋಜನಾ ಅಧಿಕಾರಿ, GIZ, ಜರ್ಮನಿ

ಶ್ರೀ ಫ್ರೆಡ್ರಿಕ್ ಒಬರ್ತೂರ್, ಯೋಜನಾ ಅಧಿಕಾರಿ, GIZ, ಜರ್ಮನಿ

ಶ್ರೀ ಅಜಿತ್ ಕುಮಾರ್ ದೇಸಾಯಿ, ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಡಿಎಫ್ವಿ, ನವಸಾರಿ,

ಗುಜರಾತ್ ಡಾ. ಶಶಿಧರ್, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕಾ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ, ಕರ್ನಾಟಕ

ಡಾ. ಸೈಯದ್ ಅಹ್ಮದ್ ಹುಸೇನ್, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ANGRAU, ಹೈದರಾಬಾದ್, ತೆಲಂಗಾಣ

ಶ್ರೀ ವಿ.ಗುಣಶೇಖರನ್, ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿ, ಕೀಟನಾಶಕ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ, ಧರ್ಮಪುರಿ, ತಮಿಳುನಾಡು

ಡಾ. ಎಂ.ವಿ.ಶಾಂತರಾಮ್, ಮಾಜಿ ಡೀನ್, ANGRAU, ಹೈದರಾಬಾದ್, ತೆಲಂಗಾಣ

ಡಾ. ಕೆ. ಕರೀಮುಲ್ಲಾ, ಪ್ರಧಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿ, NAARM, ಹೈದರಾಬಾದ್, ತೆಲಂಗಾಣ

ಡಾ. ಕೆ.ವಿ. ಜಯರಾಘವೇಂದ್ರ ರಾವ್, ಪ್ರಧಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿ, NAARM, ಹೈದರಾಬಾದ್, ತೆಲಂಗಾಣ

ಶ್ರೀ ಥಾಮಸ್ ಎ ವಿವಿಯನ್, ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜು, ಧುಲೆ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ

ಪ್ರೊ. ಟಿ.ಎಂ.ಬಹಲೆ, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜು, ಧುಲೆ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ

ಡಾ. ಆರ್. ಕೆ. ರಹಾನೆ, ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜು, ಧುಲೆ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ

ಡಾ. ಜಿ.ಡಿ. ಪಾಟೀಲ್, ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜಿನ ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಡಿ. ಹುಲೆ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ

ಡಾ. ಡಿ.ಎನ್. ಪಡುಲೆ, ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜು, ಧುಲೆ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ

ಡಾ. ಎ.ಆರ್. ಪಾಠಕ್, ಉಪಕುಲಪತಿ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್ ಡಾ. ಜೆ.ಬಿ. ಪಟೇಲ್, ಆನಂದ್

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಆನಂದ್, ಗುಜರಾತ್

ಡಾ. ಭಾಸ್ಕರ್ ಗಾಯಕ್ವಾಡ್, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ಸಂಯೋಜಕರು, ಕೆವಿಕೆ, ಬಬಲೇಶ್ವರ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ

ಶ್ರೀ ಮಹೇಂದ್ರ ಧೈಬರ್, ಸಿಇಒ, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ, ಪುಣೆ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ

ಡಾ. ಆರ್.ಎಂ. ಪಂಖಾನಿಯಾ, ಅಸೋಸಿಯೇಟ್ ಪ್ರೊಫೆಸರ್, ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗ, ಎನ್.ಎಂ. ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರ್, ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್

ಡಾ. ಎ.ಎಂ. ಬಾಫ್ನಾ, ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು ಮತ್ತು ಡೀನ್, ಆಸ್ಪೀ ಕೃಷಿ-ವ್ಯವಹಾರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್

ಡಾ ಜಿಜಿ ರಾಡಾಡಿಯಾ, ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, NM ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರ್, ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್

ಡಾ ಬಿಪಿ ಮೆಹ್ತಾ, ಪ್ರೊಫೆಸರ್, ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಆಸ್ಪೀ ಕಾಲೇಜ್ ಆಫ್ ಹಾರ್ಟಿಕಲ್ಚರ್ ಮತ್ತು ಫಾರೆಸ್ಟ್ರಿ, ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್

ಎನ್.ಎಂ. ಕೃಷಿ ಕಾಲೇಜಿನ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗದ ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಡಾ. ಎಲ್.ಜೆ. ದೇಸಾಯಿ

ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್

ಗುಜರಾತ್‌ನ ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಆಸ್ಪೀ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಕಾಲೇಜಿನ ಕೃಷಿ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ಅಸೋಸಿಯೇಟ್ ಪ್ರೊಫೆಸರ್ ಡಾ. ಎನ್.ಎಸ್. ಮನೋಹರ್

ಡಾ OP ಶರ್ಮಾ, ಸಹ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ವಿಸ್ತರಣಾ ಶಿಕ್ಷಣ ವಿಭಾಗ, ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಕಾಲೇಜು & AH, ನವಸಾರಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ನವಸಾರಿ, ಗುಜರಾತ್

ಜರ್ಮನಿಯ GIZ ನ ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ-ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸಲಹೆಗಾರ ಮತ್ತು ಯೋಜನಾ ಅಧಿಕಾರಿ ಡಾ. ಬ್ರೂನೋ ಶುಲರ್

ಶ್ರೀ ರಾಜೀವ್ ಅಹುಜಾ, ತಾಂತ್ರಿಕ ತಜ್ಞರು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ, GIZ, ಭಾರತ

ಶ್ರೀ ಅಖಿಲ್ ದೇವ್, ಜೂನಿಯರ್ ತಾಂತ್ರಿಕ ತಜ್ಞರು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ, GIZ, ಭಾರತ

Machine Translated by Google

ಸ್ವೀಕೃತಿ

ಕೃಷಿ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಈಗ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಬಹುಶಃ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಅಲ್ಲ.

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು. ಬದಲಾಗಿ ಇಂದು ರೈತರಿಗೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಲು ವಿಶ್ವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಇದೆ. ಆದರೆ ಹೊಸ ಅವಕಾಶಗಳು ಹೊಸ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ತರುತ್ತವೆ. ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಿರುವ ಹೊಸ ವಿಶ್ವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಭಾಗವಾಗಲು ಇಚ್ಛಿಸುವ ರೈತರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಗಳು, ಅವರು ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಬಯಸುವ ಗ್ರಾಹಕರ ಆದ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, WTO ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವ್ಯಾಪಾರ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ದೇಶಗಳು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಕೃಷಿಯು ಒಟ್ಟು ದೇಶೀಯ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 17% ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಮತ್ತು ಯಶಸ್ವಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಭಾರತೀಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಸುಮಾರು 58% ಜನರು ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಲುಪಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಕೃಷಿಯು ಒಟ್ಟು ರಫ್ತು ಗಳಿಕೆಯ ಸುಮಾರು 10% ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಮುಂಬರುವ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿ ಭಾರತೀಯ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು, ಕೃಷಿಯು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ, ಉತ್ಪಾದಕತೆ ವರ್ಧನೆ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸಲು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಮಾನವಶಕ್ತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯಗಳು ಹಲವಾರು ಸರಕುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ರಫ್ತು ಮತ್ತು ದೇಶೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಉನ್ನತೀಕರಣದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ವಿದ್ಯಾವಂತ ರೈತರು ಮತ್ತು ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ.

ಜರ್ಮನ್ ಫೆಡರಲ್ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಚಿವಾಲಯದ (BMZ) ಪರವಾಗಿ ದೇಸಾಯಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳು (DFV), ಡಾಯ್ಚ ಗೆಸೆಲ್ಸ್ಚಾಫ್ಟ್ ಫರ್ ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಜುಸಮ್ಮೆನಾರ್ಬೀಟ್ (GIZ) GmbH ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ "ಪಾರ್ಟ್ನರ್ಶಿಪ್ ಫಾರ್ಮಿಂಗ್ ಇಂಡಿಯಾ" ಎಂಬ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುವ ಮೂಲಕ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಶಿಕ್ಷಣ ಅಂತರವನ್ನು ನೀಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಕೃಷಿ ಭಾರತದ (PFI) ಗುರಿಯು ರೈತರು ಸ್ವಾವಲಂಬಿ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರು, "ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಿಗಳು" ಆಗಲು ಅನುಮತಿ ಮಾಡಿಕೊಡುವುದಾಗಿದೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯನ್ನು ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಅಲ್ಲ, ಆಯ್ಕೆಯ ಮೂಲಕ ವೃತ್ತಿಯಾಗಿ ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದಲ್ಲದೆ, PFI ರೈತರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ರೈತರು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, DFV ಮತ್ತು GIZ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (MANAGE, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯದ ಸಂಸ್ಥೆ) ಯೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿವೆ.

ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ರಾಜ್ಯಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಯಶಸ್ವಿ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ವ್ಯವಹಾರ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಯತ್ನವು ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿಗೆ ಅನುಕರಣೀಯ ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಮೃದ್ಧ ರೈತರ ಕಡೆಗೆ ಶಾಶ್ವತ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನನಗೆ ವಿಶ್ವಾಸವಿದೆ.

ಈ ಯೋಜನೆಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ MANAGE, DFV ಮತ್ತು GIZ ಮುಂತಾದ ಜನರು ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ನನ್ನ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ಕೃತಜ್ಞತೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ. ಇದು ರೈತರು, ತರಬೇತುದಾರರು ಮತ್ತು ಇತರ ಆಸಕ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ರೈತ ಸಮುದಾಯದ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನೂ ಸುಧಾರಿಸಲು ಮಾಹಿತಿಯ ಉಪಯುಕ್ತ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಸಬೈನ್ ಪ್ರೂಸ್

GIZ-ಭಾರತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಿರ್ದೇಶಕ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ

Machine Translated by Google

ಮುನ್ನುಡಿ

ಕೃಷಿಯು ಭಾರತೀಯ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಪ್ರಮುಖ ವಲಯವಾಗಿದೆ. ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ವಿಸ್ತರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ತರಬೇತಿ, ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಭೇಟಿ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಸ್ತರಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಪರಿಹಾರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಸೂಕ್ತವಾದ ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ರೈತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಜ್ಞಾನ ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿಯ ಮೂಲಭೂತ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೀಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದೆ.

ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ದೇಸಾಯಿ ಫ್ರೂಟ್ಸ್ ಅಂಡ್ ವೆಜಿಟಬಲ್ಸ್ ಪ್ರೈ. ಲಿಮಿಟೆಡ್ (DFV), ಭಾರತ, ಜರ್ಮನ್ ಫೆಡರಲ್ ಮಿನಿಸ್ಟರಿ ಫಾರ್ ಎಕನಾಮಿಕ್ ಕೋಆಪರೇಷನ್ ಅಂಡ್ ಡೆವಲಪ್ಮೆಂಟ್ (BMZ) ಪರವಾಗಿ ಡಾಯ್ಚ ಗೆಸೆಲ್ಶಾಫ್ಟ್ ಫರ್ ಇಂಟರ್ನೆಯಾಷನಲ್ ಜುಸಮ್ಮೆನಾರ್ಬೀಟ್ (GIZ) GmbH ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (MANAGE- ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯದ ಸಂಸ್ಥೆ) ಯೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ, ರೈತರಿಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೀಡಲು ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿಯ ಸಮಗ್ರ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು "ಮೂಲ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರ ಕೈಪಿಡಿ"ಯನ್ನು ಹೊರತಂದಿದೆ.

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯು ಸಂಶೋಧಕರು, ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು, ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು, ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಿಗಳು, ಮಾಸ್ಟರ್ ತರಬೇತುದಾರರು ಮತ್ತು ರೈತರಂತಹ ವಿವಿಧ ಪಾಲುದಾರರೊಂದಿಗೆ ನಡೆಸಿದ ಸರಣಿ ಚಿಂತನಶೀಲ ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಾಲೋಚನಾ ಸಭೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ. ಗುರುತಿಸಲಾದ ಅಗತ್ಯಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ತಜ್ಞರ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ರೈತ ಸ್ನೇಹಿ ವಿಷಯವನ್ನು ರೈತರ ಪ್ರಯೋಜನಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಳ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಆರು ಅಧ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ. ಮೊದಲ ಅಧ್ಯಾಯವಾದ "ಬೆಳೆಗಳ ಕೃಷಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು", ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು (GAP) ಕುರಿತು ಮೂಲಭೂತ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ, ಬೆಳೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ರೈತರ ಅರಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳುವ ಮೂಲಕ ರೈತರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೂಲಭೂತ ಅಗತ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತದೆ.

"ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಪೋಷಣೆ" ಎಂಬ ಎರಡನೇ ಅಧ್ಯಾಯವು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ, ಜೈವಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರ ಅರಿವು ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸುಸ್ಥಿರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಬೆಳೆಗಳ ದಕ್ಷ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಸಸ್ಯ ಪೋಷಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ, ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ (INM) ಯ ಅಗತ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಪುಸ್ತಕದ ಮೂರನೇ ಅಧ್ಯಾಯವು ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ, ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಲ್ಲಿ ಅರಿವು ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸುತ್ತದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಿಗೆ ಸಂವೇದನಾಶೀಲತೆಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಇದು ಹೊಂದಿದೆ, ಇದನ್ನು "ರೈತರ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ" ಕುರಿತ ಐದನೇ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಇದು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಅಪಾಯಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳು, ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನೋಮಗಳು ಮತ್ತು ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನೋಮಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಲಹೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ಇದು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಸೇವಾ ವಲಯ, ವ್ಯವಹಾರ ಅಥವಾ ಜೀವನದ ದೈನಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾಗಿದ್ದರೂ, ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಂಗವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರಮೂ ಇದರಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಪುಸ್ತಕದ ನಾಲ್ಕನೇ ಅಧ್ಯಾಯವು "ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣೆ" ಗೆ ಮೀಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು, ಸೂಕ್ತ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಏರಿಳಿತಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ರೈತರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಪುಸ್ತಕದ ಕೊನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯವಾದ "ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ರೈತರ ಪ್ರವೇಶ", ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮೂಲಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಮೂಲಗಳು, ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಸಾಲ, ವಿಮೆ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ವಿಷಯವು ರೈತರಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಕೃಷಿ ಸಲಹಾ ಸೇವೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಇತರ ಪಾಲುದಾರರಾದ ಕೃಷಿ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಡೀಲರ್‌ಗಳು, ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಶೀಲರು, ಕಿಸಾನ್ ಕಾಲ್ ಸೆಂಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ತಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಗೂ ಸಹ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಕೃಷಿಯನ್ನು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಸುಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಈ ಕೈಪಿಡಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾಮ ನಂಬುತ್ತೇವೆ.

ಬಿ. ಶ್ರೀನಿವಾಸ್, ಐಎಎಸ್
ಮಹಾನಿರ್ದೇಶಕರು
ನಿರ್ವಹಿಸಿ

Machine Translated by Google

ವಿಷಯ

1. ಬೆಳೆಗಳ ಕೃಷಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಷರತ್ತುಗಳು 1-32

2. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಪೋಷಣೆ 33-70

3. ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ 71-96

4. ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳ ವರ್ಗಗಳು 97-98

5. ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣೆ 99-120

6. ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ 121-130

7. ರೈತರಿಗೆ ಸೇವೆಗೆ ಪ್ರವೇಶ 131-136

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

1. ಬೆಳೆಗಳ ಕೃಷಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಷರತ್ತುಗಳು

೧.೧. ಅಧಿವೇಶನದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

. ಬೆಳೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶಗಳ ಕುರಿತು ರೈತರ ಅರಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು.

·ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುಮದು.

·ಬೀಜ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ವೈಯವಸ್ಥೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುಮದು.

·ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹೇಳಲು.

·ರೈತರಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ (GAP) ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಮ ಮೂಡಿಸುಮದು.

೧.೨. ಅಧಿವೇಶನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಏನು ಗೊತ್ತು?

. ಬೆಳೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶಗಳು

·ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನಂತಹ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಬಳಕೆ

·ಬೀಜದ ಬಗ್ಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಜ್ಞಾನ

. ಬೆಳೆ ವೈಯವಸ್ಥೆಗಳು .
ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ

. ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು (GAP)

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳು ರೈತರ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಲಾಭದಾಯಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿವೆ. ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರೈತರನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಿವೆ? ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಕೃಷಿ ನಡೆಸಿದ ಮೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಮ, ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೈತರು ಇತರರಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮ ಆದಾಯವನ್ನು ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಿದೆ. ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಕೃಷಿಯ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದ ಐವತ್ತೊಂದು ಪ್ರತಿಶತ ಮಾದರಿ ರೈತರು ನಿಯಂತ್ರಣ ಗುಂಪಿನ ಕೇವಲ 28% ಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಗುಂಪಿನ ರೈತರು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಇತರ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅವರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಅರಿಮ ಇತ್ತು. ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ವಿಧಾನವಾಗಿ ಫಲೀಕರಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಗುಂಪು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆದ ರೈತರು ನಿಯಂತ್ರಣ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದರು. ಸಂಸ್ಕರಣಾ ರೈತರು ಎಕರೆಗೆ ಸರಾಸರಿ 35.65 ಟನ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ರೈತರು ಎಕರೆಗೆ 22.36 ಟನ್ ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಚಿಕಿತ್ಸಾ ರೈತರ ಸರಾಸರಿ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ 93,822 ರೂ. ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ರೈತರಿಗೆ 81,659 ರೂ. 85% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ರೈತರು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಬಯಸಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಮೂಲಭೂತ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪಾವತಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದರು.

ರೈತರು ತಮ್ಮ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಅವರು ಸೇವೆಗೆ ಹಣ ಪಾವತಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದರು.

ಮೇಲಿನ ಅಧ್ಯಯನಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನದ ಅಂತರಮ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆದವರು ಉತ್ತಮ ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಲಾಭದಾಯಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಬಹುದು:

·ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುಮದು

. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ

. ಸಮಯ-ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುಮದು- ಮುರಿತಗಳು

. ಗುಣಮಟ್ಟ ಚಾಲಿತ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುಮದು- ಟ್ಯಾಕೋನ್

. ಸೂಕ್ತ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುಮದು

. ಸ್ಥಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುಮದು

. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪಾದನೆ . ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವಿಲ್ಲದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುಮದು

Machine Translated by Google

Factors influencing decisions on the selection of crops and cropping system

Machine Translated by Google

೧.೩. ಬೆಳೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯ ನಿರ್ಧಾರಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳು

ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಹವಾಮಾನ ನಿಯತಾಂಕಗಳಾದ ತಾಪಮಾನ, ಮಳೆ, ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಸಮಯ, ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆ, ಗಾಳಿಯ ವೇಗ, ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು, ಋತುಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ-ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?

ಮಣ್ಣಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು

ಸ್ಥಳೀಯ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ, pH ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಗೆ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?

ನೀರು

- ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು, ಬಾವಿಗಳು, ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮುಂತಾದ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಿನ ಮೂಲವಿದೆಯೇ?
- ನಿಮಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆಯೇ?
- ಗುರುತಿಸಲಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಮಳೆಯ ಹಂಚಿಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?
- ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?
- ನೀರನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ?
- ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಪಂಪ್ ಸೆಟ್‌ಗಳು, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿವೆಯೇ-ಟೈಮ್ಸ್?

ಕ್ರಾಪಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಆಯ್ಕೆಗಳು

- ಅಂತರ ಬೆಳೆ, ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ, ಬಹುಮಹಡಿ ಬೆಳೆ, ರಿಲೇ ಬೆಳೆ, ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ನಿಮಗೆ ಅವಕಾಶವಿದೆಯೇ?
- ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ಜ್ಞಾನವಿದೆಯೇ?

ರೈತರ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ವರ್ತಮಾನದ ಅನುಭವಗಳು

- ನೀಮ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಯೋಜಿಸುತ್ತಿರುವ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಿಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವಗಳೇನು?
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರು, ಸಂಬಂಧಿಕರು ಮತ್ತು ನೆರೆಹೊರೆಯವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವೇನು?

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಲಾಭ ಮತ್ತು ಅಪಾಯ

- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ನೀಮ ಎಷ್ಟು ಲಾಭವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ?
- ಈ ಲಾಭಮ ಈಗಿರುವ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆಯೇ?
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನೀಮ ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವ ಅಪಾಯಗಳೇನು?
- ನಿಮ್ಮ ಬಳಿ ಪರಿಹಾರವಿದೆಯೇ? ನೀಮ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದೇ? ಅಪಾಯಗಳು?
- ನಿರೀಕ್ಷಿತ ವೃತ್ತಿಗಾಗಿ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುಮದು ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆಯೇ-ಅದು?

ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು, ಭೂ ಹಿಡುವಳಿ ಸೇರಿದಂತೆ

- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ನಿಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆಯೇ?
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಸಾಕಾಗುತ್ತವೆಯೇ?
- ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನೀಮ ಪರ್ಯಾಯ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಬಹುದೇ?

ಕಾರ್ಮಿಕರ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

- ನಿಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದೇ?
- ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾರ್ಮಿಕರಿದ್ದಾರೆಯೇ?
- ಕುಟುಂಬ/ಬಾಡಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಜ್ಜಾಗಿದ್ದಾರೆಯೇ?
- ಶ್ರಮವನ್ನು ಬದಲಿಸಲು ಯಾಮದೇ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಆಯ್ಕೆಗಳಿವೆಯೇ?
- ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ? ಕೈಗೆಟುಕುವ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿವೆಯೇ? ವಿಚ್ಛ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ-ಟೈವ್?
- ಕುಟುಂಬ/ಬಾಡಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಜ್ಜಾಗಿದ್ದಾರೆಯೇ?

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತತೆ

- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ?
- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಿವೆಯೇ?
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಿಮಗೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ಪ್ರವೇಶವಿದೆಯೇ?
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವೇ?
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿವೆಯೇ ಅಥವಾ ಬಳಕೆದಾರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿವೆಯೇ?

ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಲಭ್ಯತೆ

- ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಇದೆಯೇ?
- ನಿಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವಿದೆಯೇ?
- ನೀಮ ಮರು- ಗಾಗಿ ಸಂಘಟಿತ ಮಾರ್ಕೆಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಾ? ಮಧ್ಯಯವರ್ತಿಗಳನ್ನು ಮೋಸಗೊಳಿಸುಮದೇ?
- ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೇ?

Machine Translated by Google

ಎಲ್ಲಿ ಮಾರಬೇಕು? ಯಾವಾಗ ಮಾರಬೇಕು? ಯಾರಿಗೆ ಮಾರಬೇಕು?

ಯಾವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕು? ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕು?

. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆಗಳ ಕುರಿತು ನೀಮ ನೈಜ ಸಮಯದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಾ?

ನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು

·ಸರ್ಕಾರದ ನೀತಿಗಳು ನಿಮ್ಮ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿವೆಯೇ?

. ನಿಮ್ಮ ಬೆಳೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವ ಯಾಮದೇ ಯೋಜನೆ ಇದೆಯೇ?

. ನೀಮ ಆ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹರಾಗಿದ್ದೀರಾ?

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ವಿಸ್ತರಣೆ ಪ್ರಭಾವ

ಸಲಹೆ ಪಡೆಯಲು ನೀಮ ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ATMA)/ ಇಲಾಖಾ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಹೊಂದಿದ್ದೀರಾ?

. ನಿಮಗೆ ಕಿಸಾನ್ ಕಾಲ್ ಸೆಂಟರ್ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

. ನಿಮಗೆ ಕೆವಿಕೆಗಳು, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಐಸಿಎಆರ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವಿದೆಯೇ?

. ನೀಮ ಕೃಷಿ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗಳಿಗೆ ಚಂದಾದಾರರಾಗುತ್ತೀರಾ?

·ನೀಮ ಸುದ್ದಿಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಓದುತ್ತೀರಾ-ವ್ಯಕ್ತಿ?

. ನೀಮ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಡೀಲರ್‌ಗಳು, ಕೃಷಿ-ವ್ಯವಹಾರ ಕಂಪನಿಗಳು, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಂದ ಯಾಮದೇ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಾ?

ಕೃಷಿ ಸಾಲ ಸೇರಿದಂತೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿವಿನ ಲಭ್ಯತೆ

·ನೀಮ ಬೀಜಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳಂತಹ ಸಾಕಷ್ಟು ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿಮಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಾ?

. ನಿಮಗೆ ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಸಾಲದ ಪ್ರವೇಶವಿದೆಯೇ?

ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

·ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಶೇಖರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ? ·ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನಿಮಗೆ ಅಂತಹ ಸೌಲಭ್ಯ ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ?

. ನೀಮ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಾ-ಇದು?

. ನಿಮ್ಮ ಬೆಳೆಯ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆಗೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

. ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ನೀಮ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಾ?

. ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆಗಳ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?

ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವಾಗ ಮೇಲಿನ ರೈತರುಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ರೈತರು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೆಳೆಗಳ ಸೂಕ್ತತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಅವರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ಆ ಮೂಲಕ, ಅವರು ಬೆಳೆ/ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುಮದನ್ನು ಅಥವಾ ತಿರಸ್ಕರಿಸುಮದನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ರೈತರಿಗೆ ಆಂತರಿಕವಾಗಿ SWOT ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅನುಮ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಅವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತದೆ.

1.4. ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳು

ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ

·ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಮಾನ್‌ಸೂನ್ ನೀರಿನ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವಾಗಿದೆ

·ನಮ್ಮ ಹೆಚ್ಚಿನ ನದಿಗಳು ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮಾನ್‌ಸೂನ್ ನಿಂದ ಪೋಷಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ; ನೀರಾವರಿ ಕೃಷಿಯೂ ಸಹ ಇದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ ಮಾನ್‌ಸೂನ್.

·ಹವಾಮಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಯು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿದೆ.

·ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಶಕ್ತಿಗಳು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತಿವೆ.

ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳು

. ಮಳೆಯು ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯವನ್ನು (ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳು) ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

. ತಾಪಮಾನಮ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಅವಧಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ. . ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಯು ಬೆಳೆಗಳು, ಜಾನುವಾರುಗಳು ಮತ್ತು ಕೋಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಸಂಭವದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ.

. ತೀವ್ರ ಮತ್ತು ಒಣ ಹವಾಮಾನಮ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿರುವ ಬೆಳೆಗಳು, ಶರೀರಶಾಸ್ತ್ರ, ಆರ್ಥಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಷ್ಟ (ಉದಾ. ಹಣ್ಣು ಉದುರುವಿಕೆ) ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

. ತೀವ್ರ ಘಟನೆಗಳು (ಉದಾ. ಅಧಿಕ ಮಳೆ, ಪ್ರವಾಹ, ಶಾಖ / ಶೀತ ಅಲೆ, ಚಂಡಮಾರುತ, ಆಲಿಕಲ್ಲು, ಹಿಮ) ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿರುವ ಬೆಳೆಗಳು, ಜಾನುವಾರುಗಳು ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಅಪಾರ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಋತುಗಳು

·ಖಾರಿಫ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಮಳೆಗಾಲ (ಜೂನ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್) ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು (ಒರಟಾದ ಧಾನ್ಯಗಳು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ.

. ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರದ (ಅಕ್ಟೋಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ) ಋತುವನ್ನು ರಬಿ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಇದು ನೀರಾವರಿ ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ತೇವಾಂಶದಿಂದ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ (ಗೋಧಿ, ಸಾಸಿವೆ, ಕಡಲೆ, ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಂಬಲ ನೀಡುತ್ತದೆ.

. ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲ (ಮಾರ್ಚ್-ಮೇ) ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. .

ರಬಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಖಚಿತವಾಗಿದೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ಸಂಬಂಧಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

·ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ, ನೀರಾವರಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯೊಂದಿಗೆ, ಖಾರಿಫ್‌ನ ಕೊಡುಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ರಬಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ.

Machine Translated by Google

ಹವಾಮಾನ, ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

· ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಭೂ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗಳು ಸುಸ್ಥಿರವಾಗಿವೆ ಆದರೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಶಕ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ರೈತರ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳು ಸುಸ್ಥಿರವಲ್ಲದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಯಿಸುತ್ತಿವೆ.

· ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ರೈತರು ಕಡಿಮೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸತನವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. · ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ನಮ್ಮ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು 21 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ.

ಬರಗಾಲದ ಪರಿಣಾಮ

ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಂಶಗಳು

·ಅರಣ್ಯನಾಶ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಅವನತಿ

· ಇಂಧನ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುಡುಮದು

· ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಸ್ಥಿತಿ

·ಬಾಹ್ಯ ಇನ್‌ಪುಟ್‌ನ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆ

·ಕೃಷಿಯೇತರ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಭೂಮಿಯ ಪರಿವರ್ತನೆ

ಪ್ರವಾಹದ ಪರಿಣಾಮ

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮ

· ಮಳೆ: ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿವೆ, ಬೇಸಿಗೆಯ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಮಳೆಯ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ.

· ತಾಪಮಾನ: 100 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 0.6 °C ಏರಿಕೆ. 2100 ರ ವೇಳೆಗೆ 3.5 ರಿಂದ 5 °C ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ.

· ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್: ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1.9 ppm ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು 2050 ರ ವೇಳೆಗೆ 550 ppm ಮತ್ತು 2100 ರ ವೇಳೆಗೆ 700 ppm ತಲುಪುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ. · ವಿಪರೀತ ಘಟನೆಗಳು: ಕಳೆದ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಶಾಖ ತರಂಗ, ಶೀತ ತರಂಗ, ಬರ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹಗಳ ಹೆಚ್ಚಿದ ಆವರ್ತನ.

ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದ ಮೇಲೆ ಬೆಸಿಲಿನ ಅಲೆ

· ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆ: 1950 ರಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2.5 ಮಿ.ಮೀ. ಏರಿಕೆ.

· ಹಿಮನದಿಗಳು: ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿನ ಹಿಮನದಿಗಳ ತ್ವರಿತ ಕರಗುವಿಕೆ.

· ಮಳೆಯ ವಿತರಣೆ: ದೇಶದ ಕೆಲಮ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಮಳೆಯ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಗೆ ಶೀತಗಾಳಿಯಿಂದ ಹಾನಿ

ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮ

· ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ, ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರು ಬೇಕಾಗಬಹುದು.

·ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಬಿಯಲ್ಲಿ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು; ಅಂದರೆ ಗೋಧಿ.

Machine Translated by Google

ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ

- ಮಳೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ: ಕಾಯಿ ಹುಳು, ಕೆಂಪು ಕೂದಲಿನ ಮರಿಹುಳು ಮತ್ತು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳಂತಹ ಕೀಟಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಬಹುದು. ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ: ಹುಳಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆ ಗಣಿಗಾರನಂತಹ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು-
  ಕ್ರೀಸ್.
- ಮಳೆ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದಾಗಿ: ರೋಗಕಾರಕ ಮತ್ತು ವಾಹಕಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ರೋಗಕಾರಕಗಳ ತ್ವರಿತ ಪ್ರಸರಣ ಮತ್ತು ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸಣ್ಣ ಕೀಟವು ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟವಾಗಬಹುದು.

- ಮಳೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆ, ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಬರ, ಚಂಡಮಾರುತ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹದ ಆವರ್ತನ ಮತ್ತು ತೀವ್ರತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಕೃಷಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಗೆ ಅಪಾಯವಿದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಚಹಾ, ಕಾಫಿ, ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳಂತಹ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು.

ನೀರು

- ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಾಷ್ಪೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
- ಹಿಮಾಲಯದಲ್ಲಿನ ಹಿಮನದಿಗಳ ಕರಗುವಿಕೆಯು ಗಂಗಾ, ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

- ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಹರಿವು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಿದೆ, ಆದಾಗ್ಯೂ, ಶೇಖರಣಾ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸದ ಹೊರತು ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ, ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರು ಪ್ರವಾಹದ ಆವರ್ತನ ಮತ್ತು ಅವಧಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
- ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸಮತೋಲನವು ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ಒಳನುಗ್ಗುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಕರಾವಳಿಯ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಅಂತರ್ಜಲದ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣು

- ಭಾರತೀಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಅಂಶವು ಇನ್ನೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
  ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು.
- ವಿಭಜನೆಯ ದರ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತ.

- ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ಜಲೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್-ಜನ್ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಆವರ್ತನದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ ಹಾಗೂ ಗಾಳಿಯು ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತದ ತೀವ್ರತೆ, ಆವರ್ತನ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.
- ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಏರಿಕೆಯು ಕರಾವಳಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪು ನೀರಿನ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು, ಇದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಸೂಕ್ತವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಜಾನುವಾರುಗಳು

- ಪಶುಗಳ ಮೇಮ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಣೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಜೀರ್ಣಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ
- ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ರೋಗವಾಹಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ ರೋಗವಾಹಕಗಳಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ, ಇದು ರೋಗಗಳ ದೊಡ್ಡ ಏಕಾಏಕಿ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಜಾನುವಾರುಗಳ ಹಾಲಿನ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ನೀರು, ಆಶ್ರಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.

- ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಹೈನು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಖದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಉಲ್ಬಣಗೊಳಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ, ಇದು ಅವುಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಮೀನುಗಾರಿಕೆ

- ಸಮುದ್ರ ಮತ್ತು ನದಿ ನೀರಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಮೀನು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ, ವಲಸೆ ಮತ್ತು ಬೇಟೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿ ವಿಸ್ಟ್.
- ಹೆಚ್ಚಿದ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಚಂಡಮಾರುತದ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಸಮುದ್ರ ಮೀನುಗಳ ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವಿಕೆ, ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವೆಚ್ಚಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿ

ರೈತರಿಗೆ ನಿಭಾಯಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಗಳು

ಮಾಹಿತಿಗೆ ಪ್ರವೇಶ

- ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು
- ಎಟಿಎಂಎ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕರು - ಬ್ಲಾಕ್ ಟೆಕ್-
  ನೋಲಜಿ ಮ್ಯಾನೇಜರ್, SMS, ರೈತ ಸ್ನೇಹಿತ, ಫಾರ್ಮ್ ಶಾಲೆ
- ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಡೀಲರ್‌ಗಳು
- ಕೃಷಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳು
- ಕೆ.ವಿ.ಕೆ.
- ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು
- ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು
- ಐಸಿಎಆರ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು
- ಕಿಸಾನ್ ಕಾಲ್ ಸೆಂಟರ್‌ಗಳು (ಟೋಲ್ ಫ್ರೀ ಸಂಖ್ಯೆ.1551 ಅಥವಾ 1800 – 180 – 1551)
- ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು
- ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕಂಪನಿಗಳು
- ರೇಡಿಯೋ, ಟಿವಿ, ಕೃಷಿ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗಳು, ಸಮುದಾಯ ರೇಡಿಯೋ, ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಕೃಷಿ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

Machine Translated by Google

ರೈತರಿಗೆ ನಿಭಾಯಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಗಳು

ಆಹಾರ ಬುಟ್ಟಿಯನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಸುವುದು

· ಜೀವನೋಪಾಯದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ವೈವಿಧ್ಯಗೊಳಿಸುವುದು. · ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು.
·ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ನಿಭಾಯಿಸುವ ತಂತ್ರಗಳು.
· ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆ.

ಉದಾ: ಬೆಳೆ ಮಿಶ್ರಣ-ಪೋಷಕಾಂಶ ರಾಗಿ, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು

ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

·ಕೃಷಿಯೇತರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಪಾಲು ಹೆಚ್ಚಳ

ಉದಾ: ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕೃಷಿ + ತರಕಾರಿ ಕೃಷಿ
ಕೃಷಿ + ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ

ಬೇಮ, ಮಲ್ಬೆರಿ ಮತ್ತು ಗೋವಿನ ಜೋಳ

· ಹೆಚ್ಚು ಬರ ಸಹಿಷ್ಣು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿದ ಕೃಷಿ-ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು.
· ಹವಾಮಾನ ವೈಪರೀತ್ಯದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರ ಆದಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಕೃಷಿ-ಅರಣ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು.

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು.

ಮಾಮ, ಕುಂಬಳಕಾಯಿ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ

ಮಿಶ್ರ ಕೃಷಿ/ಬಹುಮಟ್ಟದ ಕೃಷಿ

Machine Translated by Google

ರೈತರಿಗೆ ನಿಭಾಯಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಮುಂದುವರೆದಮ....

ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇವಿಗಾಗಿ

ಲ್ಯೂಸರ್ನ್ ಮತ್ತು ಸನ್‌ಹೆಂಪ್

ಕೃಷಿ ಹೊಂಡ

ಸಂರಕ್ಷಣಾ ತೋಡು

- ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ.
- ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಸಸ್ಯಕ ತಡೆಗೋಡೆಗಳು

ಪರ್ಕೋಲೇಷನ್ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು

Machine Translated by Google

ರೈತರಿಗೆ ನಿಭಾಯಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಮುಂದುವರೆದಮ....

ಹರಿವಿನ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆ ಕಂದಕ ನಿರ್ಮಾಣ

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಎತ್ತರದ ಹಾಸಿಗೆ ನೆಡುವಿಕೆ

· ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 20-25% ಉಳಿತಾಯ

ಶೆಲ್ಟರ್‌ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳು

· ಆಶ್ರಯ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

·ಮಧ್ಯಮ ತಾಪಮಾನ.

·ಆವಿಯಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ ತೇವಾಂಶ.

ಸ್ಟ್ರಾ ಥ್ಯಾಚಿಂಗ್

·ಹುಲ್ಲಿನ ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚುವ ಮೂಲಕ ಚಿಕ್ಕ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಶೀತದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುಮದು.

ಹಿಮ ರಕ್ಷಣೆ

Machine Translated by Google

1.5. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ನಮ್ಮ ಅಮೂಲ್ಯ ಪರಂಪರೆ ಆಗಿದೆ, ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50% ರಷ್ಟು ಸಾಗುವಳಿ ಪ್ರದೇಶವು ತೀವ್ರ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.
- ಗಾಳಿಯ ಸವೆತವು ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ-
  - ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುವುದು.

೧.೫.೧. ನೀರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಸವೆತದಿಂದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅವನತಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

- ನೀರಿನ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಲ್ಲದಿರುವುದು ಹರಿವು.
- **ಹರಿವು ಎಂದರೆ ಮಳೆ ಅಥವಾ ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಹೊಲವನ್ನು ಮೇಲ್ಮೈ ಅಥವಾ ಭೂಗತ ಹರಿವಿನಂತೆ ಬಿಡುತ್ತದೆ.

ಹರಿವಿಗೆ ಹಲವು ಅಂಶಗಳು ಕಾರಣವಾಗಿವೆ · ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳು: ಮಳೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು - ಅವಧಿ, ತೀವ್ರತೆ, ವಿತರಣೆ, ದಿಕ್ಕು, ತಾಪಮಾನ, ಆರ್ದ್ರತೆ, ಗಾಳಿಯ ವೇಗ.

- ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆಕಾರ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರ, ಸ್ಥಳಾಕೃತಿ, ಒಳಚರಂಡಿ ಮಾದರಿ.
- ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಇಲ್ಲದ ಬಂಜರು ಭೂಮಿ
- ಮಣ್ಣಿನ
  - ಪ್ರಕಾರಗಳು: · ಮರಳು ಮಣ್ಣು: ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ - ಸವೆತದ ಸಮಸ್ಯೆ ಇಲ್ಲ. ಹೆಚ್ಚಿನ ತೀವ್ರತೆ - ಕಡಿಮೆ ಬಂಧಿಸುವ ವಸ್ತು ಅಂದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರ.
  - ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಮಣ್ಣು: ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಳೆ - ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಕಡಿದಾದ ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹರಿವು ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.
  - ಹೂಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು, ಗೋಡುಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡುಮಣ್ಣು: ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಇವು ಹೆಚ್ಚು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಮಣ್ಣುಗಳಾಗಿವೆ.

ಸಸ್ಯವರ್ಗವು ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

- ಮಳೆಯ ಪ್ರತಿಬಂಧ
- ಬೇರಿನ ರಚನೆ
- ಜೈವಿಕ ಪ್ರಭಾವಗಳು
- ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು
- ಮಳೆಹನಿಯ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯಿರಿ, ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಿ
- ಹರಿವಿನ ನೀರಿಗೆ ಅಡಚಣೆಯು ದರವನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಇಳಿಜಾರಿನ ಕೆಳಗೆ ಚಲಿಸುವಾಗ
- ಹೆಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಬಂಧಿಸುವ ಪರಿಣಾಮಮ ಮಣ್ಣನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುತ್ತದೆ ಕಣಗಳಾಗಿ · ಸಾಯುವುದು

ಮತ್ತು ಕೊಳೆಯುವುದು ರಂಧ್ರದ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

- ಒಂದು ಘನ ಮೀಟರ್ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಬೇರಿನ ನಾರು ಇರುತ್ತದೆ.
- ಹೆಚ್ಚು ಸಸ್ಯವರ್ಗ, ಅತ್ಯಂತ ಸಕ್ರಿಯ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಹುಳು, ಜೀರುಂಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಜೀವಿಗಳ ಕಾಲುವೆಗಳು
- ಸಸ್ಯವರ್ಗವು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಮಳೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ

ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ ಎಂದರೆ ಗಾಳಿಯ ಕ್ರಿಯೆ, ಚಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಅಥವಾ ಮಳೆಹನಿಗಳ ಹೊಡೆತದ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಗಿಸುವುದು.

- ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕೃಷಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ತೆಗೆಯುವಿಕೆಯ ನಡುವಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಮತೋಲನವು ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ನಡೆಯುತ್ತದೆ.

ನೀರಿನಿಂದ ಸವೆತ: ನೀರಿನ ಸವೆತ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಇದು, ನೀರಿನ ಚಲನೆಯಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

ಹಾಳೆ ಸವೆತ: ಮಳೆ ಮತ್ತು ಹರಿವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ತೆಳುವಾದ, ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಏಕರೂಪದ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಪದರವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು.

- ಅತ್ಯಂತ ಹಾನಿಕಾರಕ
- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತುಂಬಾ ನಿಧಾನವಾಗಿದ್ದು, ರೈತನಿಗೆ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದರ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ
- ಸೌಮ್ಯವಾದ ಸಮವಸ್ತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಇಳಿಜಾರು
- ಕ್ರೀಮ್‌ನ ಸಮವಸ್ತ್ರ ತೆಗೆಯುವಿಕೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಪ್ರತಿ ಭಾರಿ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು
- ಆಳವಿಲ್ಲದ ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು ಬೆಗಿಯಾದ ಉಪಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಇಮ ಹಾಳೆ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ.
- ಮಳೆ ಹನಿಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಚಲನೆಯು ಹಾಳೆ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.
- ಭಾರತದಾದ್ಯಂತ ಹಾಳೆ ಸವೆತವು ಲಕ್ಷಾಂತರ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಇಳಿಜಾರಿನ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸಿದೆ.

ನದಿಗಳ ಸವೆತ ಎಂದರೆ ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೃಷಿಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸುಗಮಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಆಳವಿಲ್ಲದ ಕಾಲುವೆಗಳ ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ.

- ಹಾಳೆ ಸವೆತ ಮತ್ತು ರಿಲ್ ಸವೆತ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಯಾಮದೇ ತೀಕ್ಷ್ಣವಾದ ಗಡಿರೇಖೆಗಳಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಹಾಳೆ ಸವೆತಕ್ಕಿಂತ ರಿಲ್ ಸವೆತವು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ಹಾಳೆ ಮತ್ತು ಹೊಂಡದ ಸವೆತ

ಗಲ್ಲಿ ಸವೆತ

ಭೂಕುಸಿತ

ಮೈಕ್ರೋಕ್ಲೈಮೇಟ್ ಅನ್ನು ಮಧ್ಯಮಗೊಳಿಸಲು ಶೆಲ್ಟರ್‌ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳು

· ಹರಿದ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಹೊಂಡಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ, ಅದನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿದರೆ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಡಿಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

· ಸಡಿಲವಾದ, ಆಳವಿಲ್ಲದ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಹೊಂದಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು.

· ಹಾಳೆ ಸವೆತ ಮತ್ತು ಗುಲ್- ನಡುವಿನ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಹಂತ ಸುಳ್ಳು.

ಗಲ್ಲಿ ಸವೆತ: ನೀರು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು. ಕೃಷಿಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲಾಗದ ಕಾಲುವೆಗಳ ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ.

· ರಿಲ್ ಸವೆತದ ಮುಂದುವರಿದ ಹಂತ.

· ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವಿನ ಯಾಮದೇ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಗಲ್ಲಿಯಿಂಗ್‌ಗೆ ಸಂಭಾವ್ಯ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.

·ದನಗಳ ಹಾದಿಗಳು, ಬಂಡಿ ಹಾದಿಗಳು, ಸತ್ತ ತೋಡುಗಳು, ಬೇಸಾಯದ ತೋಡುಗಳು ಅಥವಾ ಇಳಿಜಾರಿನ ಕೆಳಗಿರುವ ಇತರ ಸಣ್ಣ ತಗ್ಗುಗಳು ಹರಿವಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತವೆ.

· ಗಮನಿಸದ ಹೊಳೆಗಳು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಆಳವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಗಲವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಗಲ್ಲಿಗಳ ರೂಪವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

· ಗಮನಿಸದ ಕಂದಕಗಳು ಕೆಲಮ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಇಡೀ ಭೂದೃಶ್ಯಮ ಕಂದಕಗಳ ಜಾಲದಿಂದ ತುಂಬಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.

·ಇತರ ರೀತಿಯ ಸವೆತಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅದ್ಭುತವಾಗಿದೆ.

ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಚಾನಲ್ ಸವೆತ: ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸವೆತ ಸ್ಟ್ರೀಮ್ ಹರಿಮ.

·ರಿಲ್ ಸವೆತವನ್ನು ಹತ್ತಿರದಿಂದ ಹೋಲುತ್ತದೆ.

· ತೀವ್ರ ಚಾನಲ್ ಸವೆತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹರಿವಿನ ಕಡಿತ ಒತ್ತಡಗಳು ಇರುವ ಭೂಮಿಗಳ ಹೊರಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ.

ಸಾಮೂಹಿಕ ಚಲನೆ: ಮಣ್ಣಿನ ಸಾಮೂಹಿಕ ಚಲನೆ.

·ಭೂಕುಸಿತಗಳು, ಭೂಕುಸಿತಗಳು, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಹರಿಮಗಳು ಸಾಮೂಹಿಕ ಚಲನೆಯ ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳಾಗಿವೆ.

ಗಾಳಿ ಸವೆತ: ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಚಲನೆಯು ನೆಲದ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅಥವಾ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಬೀರುವ ಗಾಳಿಯ ಬಲದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

೧.೫.೨. ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಎಂದರೆ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡದೆ ಬಳಸುವುದು.

ಪ್ರಮುಖ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

· ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಬೇಸಾಯ · ಕನಿಷ್ಠ ಬೇಸಾಯ

· ಶೂನ್ಯ ಬೇಸಾಯ

·ಕೋಳಿ ಹುಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹಸಿಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವುದು

· ಕಸದ ಕೃಷಿ

Machine Translated by Google

ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೃಷಿ

- ಇಳಿಜಾರಿನಾದ್ಯಂತ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವುದು
- ಪಟ್ಟಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು
- ತಿರುಗುವಿಕೆಗಳು
- ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೆಳೆ
- ಮೇಲ್ಮೈ ಮಲ್ಚಿಂಗ್
- ಸಮಯೋಚಿತ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು
- ಸುಧಾರಿತ ನೀರಿನ ಬಳಕೆದಾರರ ದಕ್ಷತೆ
- ಭೂ ಸಮತಟ್ಟು
- ಸುರಕ್ಷಿತ ಒಳಚರಂಡಿ ಒದಗಿಸುವುದು
- ಮಧ್ಯಂತರ ಟೆರೇಸ್‌ಗಳು
- ಒಡ್ಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು

ಸಸ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಕ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಪಟ್ಟಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು
- ಕೊಳೆ ಹುಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹಸಿಗೊಬ್ಬರ ಮಾಡುವುದು
- ಮಲ್ಚಿಂಗ್

ಗಾಳಿ ಸವೆತ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಅಥವಾ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಉಳಿಕೆಗಳ ಹೊದಿಕೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿ.
- ಗಾಳಿಯ ಬಲವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಸಮುಚ್ಚಯಗಳು ಅಥವಾ ಉಂಡೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಅಥವಾ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ತನ್ನಿ.
- ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಹದಗೊಳಿಸಿ- ತೇಲುತ್ತಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ಇಟಿ ಮತ್ತು ಬಲೆಯಿಂದ ತುಂಬಿಸಿ.
- ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ತೇಲುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿ ತಡೆಗೋಡೆಗಳು ಅಥವಾ ಬಲೆಯ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ.

ಮಣ್ಣು ಸವೆತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು

- ಆಳವಾದ ಉಳುಮೆ
- ಬೇಸಿಗೆ ಉಳುಮೆ
- ಮೇಲ್ಮೈ ಒರಟುತನ
- ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ
- ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ಆಶ್ರಯ ಪಟ್ಟಿಗಳು
- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಅಥವಾ ಸಸ್ಯಕ ಅಡೆತಡೆಗಳು

ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಆಶ್ರಯ ಪಟ್ಟಿಗಳು

- ಶೆಲ್ಟರ್‌ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳು ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ
- ಮಧ್ಯಮ ತಾಪಮಾನ
- ಆವಿಯಾಗುವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ ತೇವಾಂಶ

- ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಸವೆತವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು
- ಬೇಸಿಗೆ ಉಳುಮೆ

ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಹರಿವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಬಾಹ್ಯರೇಖೆ ಬಂಡ್
- ಗ್ರೇಡೆಡ್ ಬಂಡ್
- ವಿಶಾಲ ಆಧಾರಿತ ಬಂದ್
- ಬೆಂಚ್ ಟೆರೇಸ್
- ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆ

ಶೂನ್ಯ ಬೇಸಾಯ

- ಶೂನ್ಯ ಬೇಸಾಯ, ಕನಿಷ್ಠ ಬೇಸಾಯ ಮತ್ತು ನೇರ ಬಿತ್ತನೆಯಂತಹ ಹಲವಾರು ಪದ್ಧತಿಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ.
- ಬೀಜದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಅಗಲ ಮತ್ತು ಆಳದ ಕಿರಿದಾದ ತೂತು, ಕಂದಕ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತೆರೆಯುವ ಮೂಲಕ ಹೊಂದಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು. ಬೇರೆ ಯಾಮದೇ ಮಣ್ಣಿನ ಉಳುಮೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುಮದಿಲ್ಲ.

ಶೂನ್ಯ ಬೇಸಾಯ ಕೃಷಿಯ ಅನುಕೂಲಗಳು

- ಸವೆತ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಕೂಳೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ
- ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಕೂಳೆ ಕೂಳೆ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಹರಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಉತ್ತಮ ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಸ್ಥಿತಿ ಸ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾರಜನಕ ಲಭ್ಯತೆ
- ಮೊಳಕೆ ರಕ್ಷಣೆ: ಕೂಳೆಗಳು ಎಳೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಶಾಖದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.
- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಒಣ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಸಮಯವನ್ನು ಉಳಿಸಿ
- ಸಲಕರಣೆಗಳ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ
- ತೈಲ/ಇಂಧನ ವೆಚ್ಚದ ಉಳಿತಾಯ

ಮಲ್ಚಿಂಗ್: ಬೆಳೆ ಅವಶೇಷ ಮಲ್ಚಿಂಗ್‌ನ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ನೀರು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚಳ ವಿಷಯ
- ಕಡಿಮೆ ಸವೆತ
- ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಲಾಭ

- ಬರಗಾಲಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಒಳಗಾಗುವಿಕೆ
- ಸುಧಾರಿತ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರ ದಕ್ಷತೆ
- ಬಾಹ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲಿನ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಇನ್‌ಪುಟ್‌ಗಳು

Machine Translated by Google

೧.೬ ನೀರಾವರಿ

ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಒಂದು ಮುಖ್ಯ. ಮಳೆ ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ, ಸಸ್ಯಗಳು ನೀರಾವರಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ನೀರಾವರಿ ನಿರ್ಧಾರಗಳಿಗೆ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು

· ನೀರಾವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಭೂಮಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇಳಿಜಾರು
·ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಳೆ: ಒಟ್ಟು ಮಳೆಯ ಒಂದು ಭಾಗ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ

ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ

·ಯಾವಾಗ ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು: ಮಣ್ಣು, ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

·ಎಷ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಬೇಕು: ಬೆಳೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ

ನಿರ್ಧರಿಸಿ ·ನೀರಾವರಿ

ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ: ನೀರಾವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

· ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ

೧.೬.೧. ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

·ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿ:

· ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿ

·ಉರುಳಿ ನೀರಾವರಿ

·ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್ ನೀರಾವರಿ

· ಹನಿ ನೀರಾವರಿ

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿ

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿ ಎಂದರೆ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಹೊಲದ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸುವುದು.

· ಇಡೀ ಹೊಲವು ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿರುತ್ತದೆ (ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿ) ಅಥವಾ ನೀರನ್ನು ಸಣ್ಣ ಕಾಲುವೆಗಳಿಗೆ (ಉಬ್ಬುಗಳು) ಅಥವಾ ಭೂಮಿಯ ಪಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ (ಗಡಿಗಳು) ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿ

·ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಭೂಮಿಯ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿದ್ದು, ತಗ್ಗು

ಒಡ್ಡುಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿವೆ. · ಒಡ್ಡುಗಳು ನೀರು ಹರಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಪಕ್ಕದ ಹೊಲಗಳಿಗೆ.

·ಸಮತಟ್ಟಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭತ್ತದ ಬೀರುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿದಾಗ ಭತ್ತವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿ ಈ ರೀತಿಯ ಕೃಷಿಗೆ ಬಳಸಲು ಉತ್ತಮ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

ಬೆಳೆ.

·ಮರಗಳನ್ನು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಸಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮರವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

·ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಬೇಸಿನ್ ವಿಧಾನವು ನಿಂತಾಗ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯವರೆಗೆ ನೀರು. ·

ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿ ಅನೇಕ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಬೆಳೆಗಳು.

· ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶ ನೀರಾವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ಸೊಪ್ಪುಗಳು, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡುವ ಬೆಳೆಗಳು ಸೇರಿವೆ.

ತಂಬಾಕಿನಂತಹ ಸಾಲು ಬೆಳೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ.

·ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ಅವು 24 ಗಂಟೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ತೇವ ಅಥವಾ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ; ಉದಾ: ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಬೀಟ್ ರೂಟ್ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರೆಟ್ · ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದರೂ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಸುಲಭ.

· ಇಳಿಜಾರು ಸಾಕಷ್ಟು ಕಡಿದಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ, ಇಳಿಜಾರಿನ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಟೆರೇಸ್‌ಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಬೇಸಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಂತೆ ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು.

·ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣು ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿನ್ ಚೆಕ್‌ಕಡಾಗಿರಬೇಕು:

· ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರು ಕಡಿದಾಗಿದೆ

·ಮಣ್ಣು ಮರಳಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ

·ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಗಾತ್ರ ಚೆಕ್‌ಕಡಾಗಿದೆ.

· ನೀರಾವರಿ ಅನ್ವಯದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಳ ಚೆಕ್‌ಕಡಾಗಿದೆ.

· ಹೊಲ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಶಕ್ತಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಬಹುದು:

· ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರು ಸೌಮ್ಯ ಅಥವಾ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ.

·ಮಣ್ಣು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ

·ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಗಾತ್ರ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ.

· ನೀರಾವರಿ ಅನ್ವಯದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಳ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

·ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ಯಾಂತ್ರೀಕೃತಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ

·ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರು, ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಹೊಳೆಯ ಗಾತ್ರ, ನೀರಾವರಿ ಅನ್ವಯದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಳ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ.

·ಭೂಮಿಯ ಇಳಿಜಾರು ಕಡಿದಾಗಿದ್ದರೆ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವು ಕಿರಿದಾಗಿರಬೇಕು; ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಹೆಚ್ಚು ಮಣ್ಣಿನ ಚಲನೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.

·ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಅಗಲದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಇತರ ಮೂರು ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಆಳ, ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ನಿರ್ಮಾಣ ವಿಧಾನ, ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು.

· ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳಿವೆ: (i) ನೀರು ವಿಧಾನ: ನೀರಾವರಿ ನೀರನ್ನು ನೀರವಾಗಿ ಹೊಲದ ಕಾಲುವೆಯಿಂದ ಸೈಫನ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ,

Machine Translated by Google

ಅಥವಾ ಕಟ್ಟೆಗೆ ಒಡೆಯುಮದು. (ii) ಕ್ಯಾಸ್ಕೇಡ್ ವಿಧಾನ:

ನೀರಾವರಿ ನೀರನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರದ ಟೆರೇಸ್‌ಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೆಳಗಿನ ಟೆರೇಸ್‌ಗೆ ಹರಿಯಲು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇತ್ಯಾದಿ.

ಬೇಸಿನ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

· ಗುಂಡಿಗಳು ಸವೆತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಳೆ, ಪ್ರವಾಹ ಅಥವಾ ಪಾದಚಾರಿ ಮಾರ್ಗಗಳಾಗಿ ಬಳಸುವಾಗ ಜನರು ಹಾದುಹೋಗುಮದರಿಂದ ಇದು ಉಂಟಾಗಬಹುದು.

·ಇಲಿಗಳು ಬಂಡೆಗಳ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಅಗೆಯಬಹುದು.

·ಆದ್ದರಿಂದ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಯಾಗುವ ಮೊದಲು, ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುಮದು, ದೋಷಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುಮದು ಮತ್ತು ಅಮಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಸರಿಪಡಿಸುಮದು ಮುಖ್ಯ.

ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿಯ ಅನುಕೂಲಗಳು

· ಮಳೆಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಕಡಿತ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ.

· ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನ ಅನ್ವಯಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿತರಣಾ ದಕ್ಷತೆ.

·ಲವಣಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ.

· ಹತ್ತಿರ ಬೆಳೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ, ಸಾಲುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ತೋಟಗಳು.

ಜಲಾನಯನ ನೀರಾವರಿ

ಫರೋ ನೀರಾವರಿ

·ಉಬ್ಬುಗಳು ಸಣ್ಣ ಕಾಲುವೆಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅಮ ಬೆಳೆ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಿನ ಭೂ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಒಯ್ಯುತ್ತವೆ. ·ನೀರು ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಾಗ ಮಣ್ಣಿನೊಳಗೆ ನುಸುಳುತ್ತದೆ. ·ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೋಡುಗಳ ನಡುವಿನ ರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

·ಈ ವಿಧಾನಮ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಲು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಕಾಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಕಬ್ಬು ಮತ್ತು ಸೋಯಾಬೀನ್‌ನಂತಹ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಫರೋ ನೀರಾವರಿ ಮೂಲಕ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಬಹುದು- ಟಿಯೋನ್.

· ಟೊಮೆಟೊ, ತರಕಾರಿಗಳು, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಬೀನ್ಸ್‌ನಂತಹ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುವ ಬೆಳೆಗಳು; ಸಿಟ್ರಸ್ ಮತ್ತು ದ್ರಾಕ್ಷಿಯಂತಹ ಹಣ್ಣಿನ ಮರಗಳು ಹಾಗೂ ಗೋಧಿಯಂತಹ ವಿಶಾಲ-ಎಳೆತ ಬೆಳೆಗಳು.

· ನೀರಾವರಿ ನೀರು ಹೊಲದ ಕಾಲುವೆಯಿಂದ ಕಾಲುವೆಯ ದಂಡೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಸೈಫನ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಸ್ಪೈಲ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ತೋಡುಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.

·ಉಬ್ಬುಗಳು ಇಳಿಜಾರು, ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ, ಹೊಳೆ ಗಾತ್ರ, ನೀರಾವರಿ ಆಳ, ಸಾಗುವಳಿ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಹೊಲದ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರಬೇಕು.

·ತೋಡು ನೀರಾವರಿಗೆ ಏಕರೂಪದ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಅಥವಾ ಸೌಮ್ಯವಾದ ಇಳಿಜಾರುಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಅಲೆಗಳಿರುವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ, ತೋಡುಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಭೂಮಿಯ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಗಳು.

ಫರೋ ನೀರಾವರಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

· ಸಾಲು ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. 0.5 ರಿಂದ 2.5 ಸೆಂ.ಮೀ/ಗಂಟೆಗೆ ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆಯ ದರಗಳು ಬದಲಾಗುವ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. · 0.2 ರಿಂದ 0.5 ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು 1-2 ಲೀಟರ್/ಸೆಕೆಂಡಿನ ತೊರೆಯ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

· ಮೇಲ್ಮೈ ಒಳಚರಂಡಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಅಥವಾ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ತೋಡುಗಳು ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.

· ನೀರಾವರಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಪರ್ಯಾಯ ಅಥವಾ ಸ್ಕಿಪ್ ಫರೋ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದೆ ಗಣನೀಯ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಬಹುದು.

ಫರೋ ನೀರಾವರಿ

ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ

ನೀರನ್ನು ಪೈಪ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಪಂಪ್ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್ ಹೆಡ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅನುಕೂಲಗಳು

·ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

·ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ·ನೀರಿನ ಸಮರ್ಥ ಬಳಕೆ

· ಶ್ರಮ ಉಳಿತಾಯ

· ಬೀಜಗಳ ಆರಂಭಿಕ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ

· ಫಲೀಕರಣಗಳು

· ಮಣ್ಣಿನ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳು

· ಹಿಮ ರಕ್ಷಣೆ

Machine Translated by Google

· ಬೆಳೆಗಳ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆ

· ಬೆಳೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ

ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ

ಬೆಳೆ ಪ್ರಕಾರ	ಬೆಳೆ ಉದಾಹರಣೆ
ಧಾನ್ಯಗಳು	ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಬೇಳೆ, ಗೋಧಿ, ಜೋಳ
ಹೂಮಗಳು	ಕಾರ್ನೇಷನ್, ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಮಾರಿಗೋಲ್ಡ್
ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು	ನೆಲಗಡಲೆ, ಸಾಸಿವೆ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ
ತರಕಾರಿಗಳು	ಈರುಳ್ಳಿ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಮೂಲಂಗಿ, ಕ್ಯಾರೆಟ್
ಮೇಮಗಳು	ಶತಾವರಿ, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು
ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು	ಕಡಲೆ, ತೊಗರಿ ಬೇಳೆ, ಬೀನ್ಸ್
ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಕಾಫಿ	ರಬ್ಬರ್, ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು
ಫೈಬರ್	ಹತ್ತಿ, ಎಳ್ಳು
ಮಸಾಲೆಗಳು	ಏಲಕ್ಕಿ

ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಗೆ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

ಬೆಳೆ	ನೀರು ಉಳಿತಾಯ (%)	ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ (%)
ಬಾಜ್ರಾ	56	19
ಬಾರ್ಲಿ	56	16
ಬ್ಯಾಂಡ್	28	23
ಎಲೆಕೋಸು	40	3
ಹೂಕೋಸು	35	12
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳು	33	24
ಹತ್ತಿ	36	50
ಗೋವಿನ ಜೋಳ	19	3
ಮೆಂತ್ಯ	29	25
ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ	28	6
ಗ್ರಾಂ	69 (ಆಜ್)	57
ನೆಲಗಡಲೆ	20	40
ಜೋಳ	55	34 ಶೇಕಡಾ
ಲ್ಯೂಸರ್ನ್	16	27
ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	41	36
ಈರುಳ್ಳಿ	33	23
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	46	4
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	33	20
ಗೋಧಿ	35	24

ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ

Machine Translated by Google

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ

ನೀರನ್ನು ಪೈಪ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಹೊಲಗಳಿಗೆ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿಂದ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ದರದಲ್ಲಿ ಹೊರಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯದನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರು ವಲಯಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಹೊರಸೂಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು ಅಥವಾ ಡ್ರಿಪ್ಪರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ಒಳನುಸುಳುವಿಕೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಬಹುದು.

ವಿಶಿಷ್ಟ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ:

- ಪಂಪ್ ಘಟಕ
- ನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕ
- ಶೋಧಕ ಘಟಕ
- ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ಉಪಮುಖ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳು
- ಪಾರ್ಶ್ವಗಳು
- ಹೊರಸೂಸುವವರು

ಹೆಡ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಯೂನಿಟ್

ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಗಾಗಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಹಂತಗಳು

ಬೆಳೆಯ ಹೆಸರು	ನಿರ್ಣಾಯಕ ಹಂತಗಳು
ಧಾನ್ಯಗಳು	
ಅಕ್ಕಿ/ಭತ್ತ	ಉಳುಮೆ, ಪ್ಯಾನಿಕಲ್ ಆರಂಭ, ಕವಲು ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ
ಗೋಧಿ	ಕ್ರೌನ್ ರೂಟ್ ಇನಿಶಿಯೇಷನ್, ಟಿಲ್ಲರಿಂಗ್ ನಿಂದ ಬೂಟಿಂಗ್ ವರೆಗೆ
ಹುಲ್ಲುಜೋಳ	ಬೂಟಿಂಗ್, ಬ್ಲೂಮಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಮಿಲ್ಕಿ ಡಫ್ ಹಂತ
ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	ಸಿಲ್ಕಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಟಾಸ್ಸಿಂಗ್ ನಿಂದ ಹಿಟ್ಟಿನ ಹಂತಕ್ಕೆ
ಮುತ್ತು ರಾಗಿ	ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ
ಫಿಂಗರ್ ರಾಗಿ	ಆದಿಪ್ರಾಸದ ಆರಂಭ ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ
ಪೌಷ್ಟಿಕ ಧಾನ್ಯಗಳು	
ಕಡಲೆ	ತಡವಾದ ಸಸ್ಯಕ ಫೇಜ್
ಉದ್ದು	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ರಚನೆ
ಹೆಸರು ಬೇಳೆ	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ರಚನೆ
ಬೀನ್ಸ್	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ರಚನೆ
ಬಟಾಣಿ	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ಬೀಜಕೋಶ ರಚನೆ
ಅಲ್ಫಾಲ್ಫಾ	ಕತ್ತರಿಸಿ ಹೂಬಿಟ್ಟ ನಂತರ

Machine Translated by Google

ಬೆಳೆಯ ಹೆಸರು	ನೀರ್ಣಾಯಕ ಹಂತಗಳು
ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜಗಳು	
ನೆಲಗಡಲೆ	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ, ಪೆಗ್ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
ಎಳ್ಳು	ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಗೆ ಅರಳುಮದು
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುವ ನಂತರ
ಸೋಯಾಬೀನ್	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೀಜ ರಚನೆ
ತರಕಾರಿಗಳು	
ಈರುಳ್ಳಿ	ಬಲ್ಬ್ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ-ಪಕ್ವತೆ
ಟೊಮೆಟೊ	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳು	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್
ಎಲೆಕೋಸು	ತಲೆ ರಚನೆ
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಗೆ ಬರುಮದು
ಕ್ಯಾರೆಟ್	ಬೇರು ಹೆಗ್ಗುವಿಕೆ
ಇತರರು	
ಹತ್ತಿ	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೀಜಕೋಶಗಳ ರಚನೆ
ಸೆಟ್ರಸ್	ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ, ಹಣ್ಣು ಕಟ್ಟುಮದು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಹೆಗ್ಗುವಿಕೆ
ಮಾಮ	ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಹಣ್ಣಾಗುಮದು

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿನ್ಯಾಸ

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿಗಿಂತ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಬೆಳೆ	ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ (%)	ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ (%)
ಮಾಮ	80.0	34.8 #34
ಬಾಳೆಹಣ್ಣು	52.0 (ಅಂತಿಮವಾಗಿ)	45.0
ದ್ರಾಕ್ಷಿಹಣ್ಣು	23.0	48.0

ಬೆಳೆ	ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ (%)	ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ (%)
ದಾಳಿಂಬೆ	98.0	45.0
ಟೊಮೆಟೊ	50.0	39.0
ಕಲ್ಲಂಗಡಿ	88.0	36.0

Machine Translated by Google

ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿಗಿಂತ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಮುಂದುವರಿದಮ....

ಬೆಳೆ	ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ (%)	ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ (%)
ಹೆಂಗಸಿನ ಬೆರಳು	16.0	40.0
ಬದನೆ	14.0	53.0
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳು	44.0 (ಅಂದಾಜು)	62.0
ಪಪ್ಪಾಯಿ	75.0	68.0

ಬೆಳೆ	ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳ (%)	ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ (%)
ಕಬ್ಬು	೧೩೩.೩	49.3
ಹತ್ತಿ	88.0	46.6 (ನಂಬಿಯಿ 1)
ಈರುಳ್ಳಿ	53.8	46.1
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ	79.5	54.1

ವಿವಿಧ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನಗಳ ಜಮೀನಿನ ನೀರಾವರಿ ದಕ್ಷತೆ

೧.೬.೨. ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆ

ಮೇಲಿನ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಿಂದ ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೀರಾವರಿ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರವಾಹ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನಮ ಅತ್ಯಂತ ಆರ್ಥಿಕವಲ್ಲದ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರಮ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತಿದೆ, ಇದರ ಮೂಲಕ ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ರೈತರಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಹತ್ತಿರದ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು. ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

ಯೋಜನೆಯ ಹೆಸರು	ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ
ಪ್ರಕಾರ	ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ಯೋಜನೆ (CSS)
ಆರಂಭದ ವರ್ಷ	2005-06
ಉದ್ದೇಶಗಳು	ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನಗಳಾದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು, ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬಳಕೆಗೆ ಈ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಏಕೈಕ ಪರ್ಯಾಯವೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ.

Machine Translated by Google

ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

· ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ (MI) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ, 40% ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಮ, 10% ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಮ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 50% ಅನ್ನು ಫಲಾನುಭವಿಯು ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಮೃದು ಸಾಲದ ಮೂಲಕ ಭರಿಸಬೇಕು.

· ರೈತರಿಗೆ ಸಹಾಯಮ ಪ್ರತಿ ಫಲಾನುಭವಿ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಗರಿಷ್ಠ 5 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

· ಪ್ರತಿ ಫಲಾನುಭವಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ 0.5 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹನಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ವೆಚ್ಚದ 75% ರಷ್ಟು ಸಹಾಯವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಮ ಭರಿಸುತ್ತದೆ.

·ಪಂಚಾಯತಿ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (PRI) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಫಲಾನುಭವಿಗಳು.

· ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಗದ ರೈತರು ಈ ಯೋಜನೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಗೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕನಿಷ್ಠ 25% ಫಲಾನುಭವಿಗಳು ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅತಿ ಸಣ್ಣ ರೈತರು ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

·ಈ ಯೋಜನೆಯು ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಎರಡನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿಲ್ಲದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ.

· ರೈತರು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಗೆ ಬಲವಾದ ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಲಹೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಇತರ ಪಾಲುದಾರರು.

·ಇದಲ್ಲದೆ, ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ವ್ಯಾಪಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರ ಅಭಿಯಾನಗಳು, ವಿಚಾರ ಸಂಕಿರಣಗಳು/ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

· ನಿಖರವಾದ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು (PFDC ಗಳು) ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

· ಬಿಐಎಸ್ ಗುರುತು ಹೊಂದಿರುವ ಹನಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ಎರಡಕ್ಕೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪೂರೈಕೆ, ರೈತನ ತೃಪ್ತಿಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ಮಾರಾಟದ ನಂತರದ ಸೇವೆಗಳು ಅತಿಮುಖ್ಯ.

ಸಹಾಯಧನ ಮಾದರಿ: ಹನಿ/ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ 50% (ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ 40% ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ 10%) ಸಹಾಯಧನ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. 0.5 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮಿತಿಯವರೆಗೆ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚದ 75% ರಷ್ಟು ಸಹಾಯವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ರಚನೆ

·ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಕಲ್ಚರ್ ಅನ್ವಯಿಕದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಮಿತಿ (NCPAH) ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ NCPAH ನ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಸಮಿತಿಯು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ಸಮಿತಿಯು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

· ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರಮ ನೇಮಿಸಿದ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಂಸ್ಥೆ (IA) ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಜಿಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಮೀಣಾಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (DRDAs) ಅಥವಾ ಯಾಮದೇ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅನುಮೋದಿತ ಜಿಲ್ಲಾ ಯೋಜನೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಹಣವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

· IA ಜಿಲ್ಲೆಗಾಗಿ ವಾರ್ಷಿಕ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು DMIC ಮತ್ತು SMIC ಗಳು NCPAH ನ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಸಮಿತಿ (EC) ಅನುಮೋದನೆಗಾಗಿ ಕಳುಹಿಸುತ್ತವೆ.

ನಿಧಿಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮಾದರಿ

ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯಗಳಿಂದ 80:20

Machine Translated by Google

ಅರ್ಹತೆ	ಮೇಲಿನ ಕಾಲಮ್ 5 ರಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ.
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಪ್ರದೇಶ	24 ರಾಜ್ಯಗಳು/ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮಿಷನ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವತ್ತ ಗಮನ ಹರಿಸಲಾಗುಮದು. ಕ್ಲಸ್ಟರ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುಮದು. ತೋಟಗಾರಿಕೇತರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೂ ಗಮನ ವಿಸ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ.
ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ವಿಧಾನ	ಸಹಾಯದ ಮರು-ಗುತ್ತಿಗೆಗಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರದ ಮೂಲಕ ಯೋಜನಾ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

೧.೬.೩. ಒಳಚರಂಡಿ

ಒಳಚರಂಡಿ ಎಂದರೆ ತೇವಾಂಶ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವಾಗಿ ಹೊಲದಿಂದ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆಯುಮದು.

- ಒಳಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ರೈತರು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳಾಗಿವೆ.
- ಬೆಳೆ ಮೂಲ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ಬೇರಿನ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರು ಇದ್ದಾಗ ಒಳಚರಂಡಿ ಅಗತ್ಯ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು
- ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ನೀರಾವರಿ
- ಲೈನ್ ಇಲ್ಲದ ಚಾನಲ್‌ನಿಂದ ಸೋರಿಕೆ ನಷ್ಟ
- ಆಳವಿಲ್ಲದ ಜಲಚರಗಳಿಂದ ಚಲಿಸುವ ಅಂತರ್ಜಲ
- ನೈಸರ್ಗಿಕ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿರುಮದು

ತಾಂತ್ರಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಒಳಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ:

ಮೇಲ್ಮೈ ಒಳಚರಂಡಿ: ಸಮಸ್ಯೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ತೀವ್ರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾಮದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

- ಭೂ ರಚನೆ
- ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುಮದು
- ಭೂಮಿ ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ಅಥವಾ ಸಮತಟ್ಟು ಮಾಡುಮದು
- ಹಾಸಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- ತೆರೆದ ಹಳ್ಳಗಳು

ಸಬ್ ಸರ್ಫೇಸ್ ಡ್ರೈನೇಜ್: ಸಮಸ್ಯೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ ಮತ್ತು ತೀವ್ರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾಮದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

- ಸಮತಲ ಉಪ ಮೇಲ್ಮೈ ಚರಂಡಿಗಳು
- ಲಂಬವಾದ ಒಳಚರಂಡಿ
- ಇತರ ವಿಧಾನಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ
  - ಮೋಲ್ ಒಳಚರಂಡಿ
  - ಕೃಷಿ ಹೊಂಡಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ನೀರು ಹರಿಯುಮದು
- ಜೈವಿಕ ಚರಂಡಿಗಳು

Machine Translated by Google

೧.೭. ಬೀಜ

ಅ'ಬೀಜ' (ಕೆಲಮ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, 'ಕರ್ನಲ್' ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ) ಇದು ಬೀಜದ ಹೊದಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಹೊದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಭ್ರೂಣ 'ಸಸ್ಯ'ವಾಗಿದ್ದು, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೆಲಮ 'ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಆಹಾರ'ದೊಂದಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೀಜಗಳು 'ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ'ಯ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ, ಇದು ಆನುವಂಶಿಕ ವಸ್ತು ಮತ್ತು 'ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆ' ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ 'ಫಿನೋಟೈಪ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸ'ವನ್ನು ಮರುಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜಮ ಮೂಲ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಆಗಿದ್ದು, ಅದರ ಮೇಲೆ ಇತರ ಇನ್‌ಪುಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮವಾದ ಹುರುಪಿನ ಬೀಜಮ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಾರನಿಗೆ ಸಮಂಜಸವಾದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ನಿನ್ನೆಯ ಕೊಯ್ಲು ನಾಳಿನ ಭರವಸೆಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ ಅದು ರೈತನಿಗೆ ಸಂಪತ್ತು. ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೀಜಮ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಇದು ಎರಡು ತಲೆಮಾರುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೊಂಡಿಯಾಗಿದೆ.

ಬೀಜಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳು

·ಭ್ರೂಣದ ಪೋಷಣೆ

· ಹೊಸ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಪ್ರಸರಣ · ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಪ್ತ ಸ್ಥಿತಿ

ಉತ್ತಮ ಬೀಜದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

· ತಳೀಯವಾಗಿ ಶುದ್ಧ

· ತಳಿಗಾರ / ಬೀಜಕೋಶ · - 100%

ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ - 99.5%

· ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ - 99.0%

·ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ದೈಹಿಕ ಶುದ್ಧತೆಯ ಮಟ್ಟ-

ಟ್ಯೋನ್

· ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು - 98%

· ಕ್ಯಾರೆಟ್ - 95%

· ಹೆಚ್ಚಿನ ಶುದ್ಧ ಬೀಜದ ಶೇಕಡಾವಾರು

· ಭೆಂಡಿ - 99.0 %

·ಎಳ್ಳು, ಸೋಯಾಬೀನ್ ಮತ್ತು ಸೆಣಬು - 97.0 %

·ನೆಲಕಾಯಿ - 96.0 %

· ಇತರ ಬೆಳೆ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ

·ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಡಿಲವಾದ ಕೊಳೆರೋಗದಂತಹ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ರೋಗಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ

·ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಕಾಡು ಭತ್ತದಂತಹ ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ ಕಳೆ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ .

ಉತ್ತಮ ಆಕಾರ, ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ವಿಶೇಷಣಗಳು

· ಹೆಚ್ಚಿನ ದೈಹಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ತೂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ

· ಹೆಚ್ಚಿನ ದೈಹಿಕ ಚೈತನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಹಿಷ್ಣುತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

· ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಾಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಶೆಲ್ಫ್ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

·ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ

·ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ: 8% ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ

· ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆ: 10-13%

· ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಬೀಜಗಳ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಬೀಜದ ಪ್ರಕಾರ	ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	ಆನುವಂಶಿಕ ಶುದ್ಧತೆ	ಟ್ಯಾಗ್ ಬಣ್ಣ
ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜ	ತಳಿಗಾರರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ತಳೀಯವಾಗಿ ಶುದ್ಧ ಬೀಜವಾಗಿದೆ.	100%	
ತಳಿ ಬೀಜ	ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರದಿಂದ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರದಿಂದ	100%	ಹಳದಿ
ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜ	ಸಂಬಂಧಿತ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜ.	99.5%	ಬೆಳ್ಳಿ
ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ	ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜಮ ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜದ ಸಂತತಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅನುಮೋದಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ವರ್ಗದ ಬೀಜವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಪ್ರಗತಿಶೀಲ ಬೆಳೆಗಳ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಕಂಪನಿಗಳು- ಉದಾ. - ರು. ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೀಜವಾಗಿದೆ.	99.0%	ಅಜರ್ ಬ್ಲೂ

Machine Translated by Google

ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಎಂದರೆ ಬೀಜ, ಸಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಂತ್ರಗಳ ಬಳಕೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಮೂಲ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಲೇಪನ ಮತ್ತು ಉಂಡೆಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ: ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ. ಬೀಜವನ್ನು ಯಾಮದಾದರೂ ಒಂದರಿಂದ ಅಲಂಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಣ ಸೂತ್ರೀಕರಣ ಅಥವಾ ಸ್ಲರಿ ಅಥವಾ ಲಿಕ್ವಿಡ್ ಸೂತ್ರೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ಆರ್ದ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ. ತೋಟ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು. ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬೀಜಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಲು ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಬೀಜವನ್ನು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಹರಡಬಹುದು. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಬೀಜದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ರೈತರು ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೀಜ ಲೇಪನ: ಬೀಜಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಫಾರ್-ಮ್ಯುಲೇಷನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಬೈಂಡರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೀಜ ಗುಚ್ಛೀಕರಣ: ಅತ್ಯಂತ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಬೀಜದ ಭೌತಿಕ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗುಚ್ಛೀಕರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಗುಚ್ಛೀಕರಣಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಅನ್ವಯಿಕ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇದು ಅತ್ಯಂತ ದುಬಾರಿ ಅನ್ವಯಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ರೈತರು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

- ಬೀಜ ಖರೀದಿಸುವಾಗ ರೈತರು ಲಾಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಟ್ಯಾಗ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಲಾದ ಬಿಲ್/ನಗದು ಜ್ಞಾಪಕ ಪತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು.
- ಬೀಜವನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದ ನಂತರ, ಖಾಲಿ ಚೀಲ/ಪ್ಯಾಕೆಟ್ (ಚೀಲಗಳು) ಮತ್ತು ರಶೀದಿಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇಡಬೇಕು.
- ಖರೀದಿಸಿದ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ, ಖರೀದಿಸಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಧದಿಂದ 100 ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವ ಮೊದಲು ಅಮಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಇದೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು, ರೈತರು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವಾಗ ಬೀಜದ ದರವನ್ನ

ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್

ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಈರುಳ್ಳಿ ಬೀಜ

ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಜೋಪಚಾರದ ಶಿಫಾರಸು ನಿರಂತರ...

ಬೆಳೆಯ ಕೀಟ / ರೋಗದ ಹೆಸರು		ಬೀಜೋಪಚಾರ	ಟೀಕೆಗಳು
ಕಬ್ಬು	ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ಸೊರಗುವಿಕೆ	ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಜಾತಿಗಳು 4-6 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ ಬೀಜ	ಬೀಜ ಉಡುಗೆಗಾಗಿ- ಲೋಹದ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸರ್/ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಭತ್ತ	ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ ಇತರ ಕೀಟಗಳು / ಕೀಟಗಳು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಪೊರೆ ರೋಗ	ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ 5-10 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ ಬೀಜ (ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು) ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೆಸೆನ್ಸ್ 0.5% WP 10 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ.	ಬೀಜ ಉಡುಗೆಗಾಗಿ- ಲೋಹದ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸರ್/ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಜೋಪಚಾರದ ಶಿಫಾರಸು ನಿರಂತರ...

ಬೆಳೆಯ ಹೆಸರು	ಕೀಟ / ರೋಗ	ಬೀಜೋಪಚಾರ	ಟೀಕೆಗಳು
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳು	ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್ ಜಾತಿಗಳು. ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಆಫ್ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಜಾಸಿಡ್, ಗಿಡಹೇನು, ಥ್ರೈಪ್ಸ್	ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡಿ 4 ಗ್ರಾಂ/ಕಿಜಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡಿ @ 2 ಗ್ರಾಂ / ಕಿಜಿ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೆಸೆನ್ಸ್ @ 10 ಗ್ರಾಂ / ಕಿಜಿ ಕ್ಯಾಪ್-ಟ್ಯಾನ್ 75 ws @ 1.5 ರಿಂದ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಎಐ / ಲೀಟರ್ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೇವಗೊಳಿಸಲು. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ws @ 10-15 ಗ್ರಾಂ ai/ಕಿಜಿ ಬೀಜ (ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು)	ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಲೋಹದ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರ/ ಮಣ್ಣು ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ- ಪಾತ್ರೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿಲೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ನವಿಲು	ಸೊರಗು ರೋಗ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಬೇರು ಕೊಳೆತ ಕೊಳೆತ	ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಜಾತಿಗಳು @ 4 ಗ್ರಾಂ/ಕಿಜಿ ಬೀಜ	ಬೀಜ ಉಡುಗೆಗಾಗಿ- ಲೋಹದ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸರ್/ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಬಹುಶಃ	ಬೇರು ಕೊಳೆತ ಬಿಳಿ ಕೊಳೆತ	ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ 1. ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಸಬ್ಟಿಲಿಸ್ 2. ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಸ್ ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್ 100 ಕಿಜಿ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ 2.5 - 5 ಕಿಜಿ ಮಣ್ಣಿನ ಬಳಕೆ	ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಲೋಹದ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರ/ ಮಣ್ಣು ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ- ಪಾತ್ರೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿಲೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಬ್ಯಾಂಡ್	ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸರ್ ಆಗಿ ಬೇರು ಗಂಟು ನೆಮಟೋಡ್	ಪೆಸಿಲೋಮೈಸಸ್ ಲಿಲಾಸಿನಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್ @ 10 ಗ್ರಾಂ/ಕಿಜಿ.	ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಲೋಹದ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರ/ ಮಣ್ಣು ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ- ಪಾತ್ರೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿಲೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಟೊಮೆಟೊ	ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಆರಂಭಿಕ ರೋಗ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಆಫ್ ಬೇಕು	ಟಿ. ವಿರಿಡಿ @ 2 ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ. ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್ ಮತ್ತು ವಿ. ಕ್ಲಮಿಡೋ-ಸ್ಪೋರಿಯಮ್ @ 10 ಗ್ರಾಂ / ಕಿಜಿ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸರ್ ಆಗಿ.	ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಲೋಹದ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಯಂತ್ರ/ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಿಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	ಬೀಜ ಕೊಳೆತ ಜಾಸಿಡ್ಸ್, ಬಿಳಿ ನೊಣ	ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡಿ @ 6 ಗ್ರಾಂ/ಕಿಜಿ ಬೀಜ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 48FS @ 5-9 ಗ್ರಾಂ ai ಪ್ರತಿ ಕಿಜಿಗೆ. ಬೀಜ (ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು) ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70ws @ 7 ಗ್ರಾಂ ai ಪ್ರತಿ ಕಿಜಿಗೆ. ಬೀಜ (ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು)	ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಲೋಹದ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರ/ ಮಣ್ಣು ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ- ಪಾತ್ರೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿಲೀನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

೧.೮. ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

ರೈತರು ಹಲವಾರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಆಳ್ವಿಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಬೆಳೆ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ 250 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ, ಅಮಗಳಲ್ಲಿ 30 ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿವೆ. ಕೆಲಮ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು:

ಅನುಕ್ರಮ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ: 1.

ಒಂದು ಬೆಳೆ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುಮದು, ಒಂದು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಇನ್ನೊಂದು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತುಮದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅಕ್ಕಿ ನಂತರ ತೊಗರಿ, ನಂತರ ಗೋಧಿ.

2. ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ: ಒಂದೇ

ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅನುಪಾತ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುಮದು.

ಧಾನ್ಯಗಳು + ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು

ಭಾರತದ ನೆಲಗಡಲೆ ಬೆಳೆಯುವ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ರಾಜ್ಯ	ಬೆಳೆ ಸಂಯೋಜನೆ
ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ	ನೆಲಗಡಲೆ + ಕೆಂಪು ಕಾಳು (6:1/4:1) ನೆಲಗಡಲೆ + ಸೋಯಾಬೀನ್ (6:2) ನೆಲಗಡಲೆ + ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ (6:2/3:1)
ಗುಜರಾತ್	ನೆಲಗಡಲೆ + ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ (9:2/3:1) ನೆಲಗಡಲೆ + ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ (3:1/2:1) ನೆಲಗಡಲೆ + ಕೆಂಪು ಬೀಳೆ (4:1)

ಅಲ್ಲೆ ಕ್ರಾಪಿಂಗ್

ಇದು ಒಂದು ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಪೊದೆಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಯೋಗ್ಯ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಡ್ಜ್‌ರೋಗಳಾಗಿ ನೀರ್ವಹಿಸಲಾದ ಮರಗಳನ್ನು ಅಗಲವಾದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮರದ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಅಥವಾ 'ಗಲ್ಲಿ'ಯಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳು.

ಬೆಳೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಹಸಿಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಲ್ಲೆ ಕ್ರಾಪಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸೌಲ್ವಿಪೋಸ್ಟರ್

ಎ. ಋತು ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ

i. ಖಾರಿಫ್ ಭತ್ತ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ ii. ಖಾರಿಫ್ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ
iii. ಖಾರಿಫ್ ಜೋಳ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
iv. ಖಾರಿಫ್ ರಾಗಿ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
v. ಖಾರಿಫ್ ನೆಲಗಡಲೆ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
vi. ಚಳಿಗಾಲದ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಕಡಲೆ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ಪೊಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
vii. ರಬಿ ಜೋಳ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಬಿ. ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ

ಏಕ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಆದಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ರೈತರು ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ

Machine Translated by Google

ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (IFS)

ದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಆಹಾರ ಒದಗಿಸಲು, ವ್ಯಾಪಕ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ತೀವ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗುಮದು. ಇದು ಪ್ರಾಣಿ ಘಟಕ, ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ಬೆಳೆ ಘಟಕ, ಜಲ ಕೃಷಿ, ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ:

- ಪ್ರಾಣಿ ಘಟಕ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲಮ ಉದ್ಯಮಗಳು
- ಯೋಜನೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ.
- ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ಥಳ-ನಿರ್ದಿಷ್ಟ/ರೈತ/ಹಿಡುವಳಿದಾರ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ.
- ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆ
- ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ

ಐಎಫ್ಎಸ್ - ಬಾತುಕೋಳಿ ಮತ್ತು ಮೀನು ಸಾಕಣೆ

ಐಎಫ್ಎಸ್‌ನ ಉದ್ದೇಶಗಳು

- ಉತ್ಪನ್ನದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಲು ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು-ಯುನಿಟಿಗಳು
- ಕುಟುಂಬದ ಎಲ್ಲ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಉದ್ಯೋಗವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು
- ಭೂ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸುಮದು
- ಮೌಲ್ಯವರ್ಧನೆ
- ಸ್ವಯಂ ಸುಸ್ಥಿರತೆ
- ಬಾಹ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮೇಲಿನ ಅವಲಂಬನೆ ಕಡಿಮೆ

IFS ನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ

- ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು.
- ಕುಟುಂಬದ ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಬೇಕು
- ಪ್ರಾಣಿ-ಪಕ್ಷಿ ಘಟಕದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಮೇಮ ಉತ್ಪಾದನೆ
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ಯಮ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆಗಳು; ಉದಾ. ಮಲ್ಬೆರಿ/ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಜೇನುತುಪ್ಪಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ
- ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ
- ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಉದ್ಯೋಗ

IFS ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಘಟಕ

- ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಣಿ ಘಟಕಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿ ಘಟಕಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಬಹುದು.
- ಪೂರಕ ಉದ್ಯಮಗಳು ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದಂತಿರಬೇಕು-ಫೀಡ್
- ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಯು ಪ್ರಾಣಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಉದ್ಯಮಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಪರ್ಕಸಾಧನವಾಗಿರಬೇಕು.
- ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮೊದಲೇ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು
- ಅಗತ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಬೇಡಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಉದ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು.

ಐಎಫ್ಎಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಹಂಚಿಕೆ

- ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ
- ಕೊರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಿ
- ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುಮದು.
- ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಭಯಾನಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಾಗಿ
- ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಮರುಬಳಕೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಬೇಕು
- ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಆಧಾರಿತ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದು ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಭದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

೧.೯. ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ

ಕೃಷಿಯ ಆಧುನೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಶ್ರಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರೈಯೋಟ್ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಸಾಧ್ಯ.

ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಅನುಕೂಲಗಳು

- ಬೆಳೆ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ
- ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಮಯೋಚಿತತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ
- ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಲಾಭದಾಯಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆ

- ಉತ್ತಮ ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯಿರಿ
- ತಯಾರಕರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಓದಿ
- ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಿ
- ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಏನು ಮಾಡಬಾರದು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ
- ತಯಾರಿಕಾ ಮಾಹಿತಿ ಕಿರುಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನೋಡಲಾದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಿ.

ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಆಯ್ಕೆ

- ಹಿಡುವಳಿ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ
- ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆ
- ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ನುರಿತ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಲಭ್ಯತೆ
- ವಿವಿಧ ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ
- ಬಹು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು ಅಥವಾ ಬೆಳೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಪಕರಣಗಳ ನಡುವೆ ನಿರ್ಧರಿಸಿ
- ಆರಂಭಿಕ ಹೂಡಿಕೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ, ಸಮುದಾಯ ಮಾಲೀಕತ್ವ/ಕಸ್ಟಮ್ ಬಾಡಿಗೆ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಿ.

ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಪ್ರಯೋಜನಗಳು	ಮೌಲ್ಯ, %
ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ.	15-20
ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ	15-20
ಸಮಯ ಉಳಿತಾಯ.	20-30
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕಡಿತ	20-30
ಬೆಳೆ ತೀವ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ	5-20
ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ	10-15
ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಶ್ರಮದಲ್ಲಿ ಗಣನೀಯ ಇಳಿಕೆ.	

ಕೃಷಿ ಯಾಂತ್ರೀಕರಣದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ಭೂ ಸಿದ್ಧತೆ

ಮರದ ಪ್ಲಂಕ್

ಬುಲಕ್ ಡ್ರಾನ್ ಕಂಟ್ರಿ ಪ್ಲೊ

ಲೇಸರ್ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಭೂ ಸಮತಟ್ಟು ಯಂತ್ರ

ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ಎಳೆದ ಡಿಸ್ಕ್ ನೇಗಿಲಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

Machine Translated by Google

ಬೀತ್ತನೆ ಮತ್ತು ನಾಟಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು

CRIDA 2 ಸಾಲು ಪ್ಲಾಂಟರ್

ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಡ್ರಮ್

ಶ್ರೀ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಯಾಂಜಿ ಕಸಿ ಯಂತ್ರದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರ

ಟ್ರಾಯಾಕ್ಟರ್‌ನಿಂದ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ CRIDA 9 ಸಾಲು ನೆಡುವ ಯಂತ್ರ

ಅಂತರ-ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳು

ಗ್ರಬ್‌ಬರ್ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ

ಯಂತ್ರ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ 60% ವರೆಗಿನ ವೆಚ್ಚ ಉಳಿತಾಯ ಸಾಧ್ಯ.

ಕೋನೋ ವೀಡರ್

ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶದ ಭತ್ತದ ಕೃಷಿಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು

ಟ್ರಾಯಾಕ್ಟರ್ ಚಾಲಿತ ಹತ್ತಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಯಂತ್ರ

ವೀಲ್ ಹೊ

ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು 50% ವರೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

ಬಿಡಿ 3 ಟೈನ್ ಕಲ್ಟಿವೇಟರ್

Machine Translated by Google

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸಲಕರಣೆಗಳು

ನ್ಯೂಮಾಟಿಕ್ ಪವರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್

ಮರದ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರ

ಬ್ಲೋವರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್

ಪವರ್ ಟಿಲ್ಲರ್ ಮೌಂಟೆಡ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್

ಕೊಯ್ಲು ಉಪಕರಣಗಳು

ತೆಂಗಿನ ಮರ ಹತ್ತುವವನು

ನೆಲಗಡಲೆ ಅಗೆಯುವವನು

.ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಕೀಳಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ .13

ಮೀ ಎತ್ತರದ ಮರಕ್ಕೆ ಏರಲು ಮತ್ತು ಇಳಿಯಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸರಾಸರಿ ಸಮಯ ಸುಮಾರು 6.30 ನಿಮಿಷಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಮೇಲಿನ ಸಾಧನವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ 4 ನಿಮಿಷಗಳು.

ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಉಂಡೆ ತೆಗೆಯುವ ಸಾಧನ

ಆಸ್ಟಾಫಾಟ್ ಚೋಪರ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್

ಹತ್ತಿ ಕಾಂಡ ಎಳೆಯುವ ಯಂತ್ರ

Machine Translated by Google

ಒಕ್ಕಣೆ ಸಲಕರಣೆಗಳು

ನೆಲಗಡಲೆ ಪಾಡ್ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ಪರ್

ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ ಶೆಲ್ಲರ್

ತೂರುವ ಮತ್ತು ತೆರಮಗೊಳಿಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು

ತೂರುವ ಫ್ಯಾನ್

ಬೀಜ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಯಂತ್ರ

Machine Translated by Google

1.10. ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು (GAP)

ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು (GAP) ಪರಿಸರ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಆಹಾರೇತರ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಂಶಗಳು".

GAP ಕೋಡ್‌ಗಳು, ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳು ಯಾಮಮ?

ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು (GAP) ಸಂಹಿತೆಗಳು, ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳು ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಉದ್ಯಮ, ಉತ್ಪಾದಕರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರಗಳು ಮತ್ತು NGOಗಳು ವಿವಿಧ ಸರಕುಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಡೀಕರಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಾಗಿವೆ.

GAP ಕೋಡ್‌ಗಳು, ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳು ಏಕೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ?

ಈ GAP ಕೋಡ್‌ಗಳು, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಅಥವಾ ಮಾನದಂಡಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ:

- ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಆಹಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕಳವಳಗಳು.
- ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರಿ ನಿಯಂತ್ರಕ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು.
- ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು-ಕೆಟ್ಸ್.

ಉದ್ದೇಶಗಳು

- ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುವುದು.
- ಪೂರೈಕೆ ಸರಪಳಿ ಆಡಳಿತವನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹೊಸ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯುವುದು.
- ಅಭಿವೃದ್ಧಿಶೀಲ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ರೈತರು ಮತ್ತು ರಫ್ತುದಾರರಿಗೆ ಹೊಸ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಬಳಸುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು.

GAP ಕೋಡ್‌ಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

- ಆಹಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಸುಧಾರಣೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಮಾನದಂಡಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳು ಹಲವಾರು.
- ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವುದು.
- ಅನುಮತಿಸಲಾದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ಗರಿಷ್ಠ ಉಳಿಕೆ ಮಿತಿಗಳು (MRL ಗಳು) ಮತ್ತು ಇತರ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಅಪಾಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅನುಸರಣೆಯ ಕೊರತೆಯ ಅಪಾಯಗಳಲ್ಲಿನ ಕಡಿತ.

ಬೆಳೆ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ GAP

- ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.
- ಬೆಳೆ ಅನುಕ್ರಮಗಳು, ಸಂಘಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಅಭ್ಯಾಸ-ಮುರಿತಗಳು.
- ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಜೈವಿಕ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ.
- ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಜೀವಿಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿತಿಯ ನಿಯಮಿತ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ.
- ಅನ್ವಯವಾಗುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯವಾಗುವಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಲಭ್ಯವಿರುವಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ಮುನ್ಸೂಚನೆ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ.
- ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಅಮಗಳ ಅಲ್ಪ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ ನಂತರ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ. ಇದು ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ, ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ (ಐಪಿಎಂ) ಅನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಅನುಮ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ವೈಯಕ್ತಿಕ ಬೆಳೆಗಳು, ದರಗಳು, ಸಮಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲು ಪೂರ್ವ ಮಧ್ಯಂತರಗಳಿಗೆ ನೋಂದಣಿಯ ಕಾನೂನು ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಳಸಿ.
- ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನಮಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳು ಸ್ಥಾಪಿತ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿವೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಳಕೆಯ ನಿಖರವಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ.
- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿನ GAP ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಬೆಳೆ ಸರದಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

- ಕೀಟ ಆತಿಥೇಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮಗೊಳಿಸಿ.
- ಕೀಟಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು ಮುರಿಯಲು ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಆಯ್ಕೆ (ಸ್ಟ್ರೈಗಾ ಕಳೆ ಎದುರಿಸಲು ಜೋಳವನ್ನು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರದಿ ಮಾಡಬೇಕು).
- ಸರದಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಬೆಳೆಯು ಹಿಂದಿನ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟಗಳ ಆಹಾರ.
- ಸರದಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು:
  - ಕೀಟಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ
  - ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ
  - ಕೀಟ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ

ಸವಲತ್ತು ನಿರೋಧಕ ಜಾತಿಗಳು

- ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ.
- ನಿರೋಧಕ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಜೆನಿಕ್ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಹೊರೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಇದು ಹೊಸ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ.

Machine Translated by Google

ಬಿತ್ತನೆ ತಂತ್ರಗಳು .

ನಿಯೋಜನೆಯ ಆಳ

. ನಿಯೋಜನೆ ವಿಧಾನ

. ನಿಯೋಜನೆ ಸಮಯ

.ಬೀಜ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು

.ಕೀಟಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಮೇಲಿನಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುಮದು ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಉಪಯುಕ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ

. ಉತ್ತಮ ಪರಭಕ್ಷಕ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

.ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ.

. ಪರಭಕ್ಷಕಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ರಚಿಸಿ; ಉದಾ: ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ.

. ಉಪಯುಕ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಾದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಅಮಗಳ ವಾಸಸ್ಥಳವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ.

ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ

. ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.

. ಕೀಟಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲಕರ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ.

. ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅಗತ್ಯ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

ರಾಸಾಯನಿಕದ ಬದಲಿಗೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಿ.

. ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಿರಿ-ಸೈಡ್ಸ್.

. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರಭಕ್ಷಕ/ಸನೇಹಿ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಿರಿ.

. ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಕ್ರಮಗಳಿಗಾಗಿ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ.

. ನಗದುರಹಿತ ಇನ್‌ಪುಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ: ಹಣವನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತದೆ.

. ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಕುರಿತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ: ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಮತ್ತು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವೃತ್ತಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ/ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ

ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ . .ಋತು, ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಇರಿಸಿ.

. ಸಾಧಿಸಿದ ಕೀಟ ಹೊರೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ

. ಭವಿಷ್ಯದ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ಈ ಅನುಭವವನ್ನು ಬಳಸಿ.

ನಿಖರ ಕೃಷಿ: ಉಳಿತಾಯ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ನಿಖರ ಕೃಷಿ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು (ಐಟಿ) ಅನ್ವಯಿಸಿ.

ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ರೈತರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

೧.೧೦. ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು

1. ಡಿ- ಮಾಡುವಾಗ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶಗಳು

   ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುಮದು ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳು, ಮಣ್ಣು ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ನೀರು, ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಯ್ಕೆಗಳು, ರೈತರ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅನುಭವಗಳು, ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಲಾಭ ಮತ್ತು ಅಪಾಯ, ಭೂ ಹಿಡುವಳಿ ಸೇರಿದಂತೆ ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ಕಾರ್ಮಿಕ ಲಭ್ಯತೆ, ಯಾಂತ್ರೀಕರಣ ಸಂಭಾವ್ಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತತೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ನೀತಿಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯತೆ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಪ್ರಭಾವ, ಕೃಷಿ ಸಾಲ ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲು ನಂತರದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿವಿನ ಲಭ್ಯತೆ.

2. ಮಣ್ಣು, ನೀರು ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಸವೆತವನ್ನು ವಿವಿಧ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

3. ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು.

4. ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜಗಳು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ.

5. ಯಾಂತ್ರೀಕರಣಮ ಕೃಷಿ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲಿನ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

6. ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು (GAP) ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅಗತ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು.

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

2. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಪೋಷಣೆ

೨.೧. ಅಧಿವೇಶನದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

·ಮಣ್ಣು, ಅದರ ರಚನೆ, ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಮ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ತಾರ್ಕಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ.

· ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ರೈತರ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು-ಸಮರ್ಥನೀಯ ವಿಧಾನ.

೨.೨. ಅಧಿವೇಶನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುಮದು

·ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಯೋಜನೆ

·ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

·ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ

· ಸಸ್ಯ ಪೋಷಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು

· ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

·ದಕ್ಷ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಸಮಗ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ (INM)

ನಿಮ್ಮ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ

2.3. ಮಣ್ಣು ಎಂದರೇನು?

ಮಣ್ಣು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಪದರ, ಕೆಳಭಾಗದ ಪದರವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮಾಧ್ಯಮ. ಮಣ್ಣು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಬಳಸುವ ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬಂಡೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಘಟಕಗಳು

ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲವಾದ ಬಂಡೆಗಳು

ಮಣ್ಣು ಖನಿಜಗಳು, ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ನೀರು, ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಎರೆಹುಳುಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗಿದೆ.

ಇದು ರೂಪುಗೊಂಡಿತು ಮತ್ತು 5 ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆ

ಭೌತಿಕ ಅಂಶಗಳು: ಮೂಲ ವಸ್ತು, ಸಮಯ, ಹವಾಮಾನ, ಅಥವಾ-ಗನಿಸಂಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಾಕೃತಿ. ನಾಮ ಮಣ್ಣನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿಧಾನಮ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಘಟಕಗಳು

ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

Machine Translated by Google

ಮಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣ

ಮಣ್ಣು

- ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದಾಗಿ ಗಾಢ ಬಣ್ಣವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮಣ್ಣು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಉತ್ತಮ ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುತ್ತದೆ.
- ತಿಳಿ ಬಣ್ಣವು ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಸೋರಿಕೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರಬಹುದು (ನೀರು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ).

ಮಣ್ಣಿನ ಆಳ

- ನೀರು ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ತಲುಪಲು ಸಸ್ಯದ ಬೇರುಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ಭೇದಿಸಬಹುದಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಆಳ.
- ಕನಿಷ್ಠ 3-5 ಅಡಿಗಳು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ, ಆಳವಾದ ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಆಳ

ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ

- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಖನಿಜ ಕಣಗಳ (ಮರಳು, ಹೂಳು ಮತ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣು) ಸಾಪೇಕ್ಷ ಅನುಪಾತವನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸವು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಅನೇಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು; ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಳಚರಂಡಿ, ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ, ಗಾಳಿ ಬೀಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ; ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- ಮರಳು: ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಆದರೆ ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವಿಕೆ.
- ಲೋಮಿ: ಮಧ್ಯಮ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆ.
- ಜೇಡಿಮಣ್ಣು: ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಕಳಪೆ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆ, ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟ.

ಮಣ್ಣಿನ ಘಟಕಗಳು

- ರೈತರು ತಮ್ಮ ಮಣ್ಣನ್ನು ಭಾರ ಅಥವಾ ಹಗುರ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು, ಇದು ಕೆಲಸದ ಸುಲಭತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ. ಭಾರವಾದ ಮಣ್ಣು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಲು ಕಷ್ಟ ಮತ್ತು ಹಗುರವಾದ ಮಣ್ಣಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶ್ರಮ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ಭೂ ಇಳಿಜಾರು

·ಮಣ್ಣಿನ ಇಳಿಜಾರು ಎಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹೇಗೆ ಓರೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಕೋನ.

· ಇದನ್ನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಸಮತಲ ದೂರದಿಂದ 100 ಅಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಏರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

·1% ವರೆಗಿನ ಸೌಮ್ಯ ಇಳಿಜಾರು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾಗಿದೆ.

· ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳಿಜಾರುಗಳು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುಮದರಿಂದ ಅಮ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಲ್ಲ.

· ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಪರಿಪೂರ್ಣ ನೆಲಸಮಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಭೂ ಇಳಿಜಾರು

ಮಣ್ಣಿನ pH

·ಮಣ್ಣಿನ pH ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ವಿಷತ್ವ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ.

pH ಶ್ರೇಣಿ	ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ರೇಟಿಂಗ್
<4.6	ಅತ್ಯಂತ ಆಮ್ಲೀಯ
4.6-5.5	ತೀವ್ರವಾಗಿ ಆಮ್ಲೀಯ
5.6-6.5	ಮಧ್ಯಮ ಆಮ್ಲೀಯ
6.6-6.9	ಸ್ವಲ್ಪ ಆಮ್ಲೀಯ
7.0	ತಟಸ್ಥ
7.1-8.5	ಮಧ್ಯಮ ಕ್ಷಾರೀಯ
> 8.5	ಬಲವಾಗಿ ಕ್ಷಾರೀಯ

ಮಣ್ಣಿನ pH ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಲಹೆಗಳು

· ಆಮ್ಲೀಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸುಣ್ಣ ಬಳಸಿ ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು, ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಸುಣ್ಣದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

·ಕ್ಷಾರೀಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ಜಿಪ್ಸಮ್/ಸಲ್ಫರ್ ನಿಂದ ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು, ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣ.

· ಲವಣಯುಕ್ತ - ಕ್ಷಾರಯುಕ್ತ ಮಣ್ಣನ್ನು ಜಿಪ್-ಸಮ್ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ಒಳಚರಂಡಿಯಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬೇಕು.

ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ವಸ್ತು

·ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಮ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ವಸ್ತುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ.

· ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ-ಭೌತಿಕ, ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಮ ಈ ಕೆಳಗಿನಮಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ:

·ಮಣ್ಣಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುಮದು

·ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಜಲಾಶಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುಮದು

·ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನಡುವೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಮಾಡುಮದು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರು ಸುಲಭ

·ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುಮದು

·ಮಣ್ಣಿನ ತಾಪಮಾನದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುಮದು

·ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುಮದು

· ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುಮದು

ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮೂಲಕ ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು:

· ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯರ್ಥ ಮಾಡದೆ ಮತ್ತು ಸುಡದೆ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡುಮದು.

· ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಹಾಕುಮದು

Machine Translated by Google

- ವಿವಿಧ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು
- ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಹದಗೊಳಿಸುವುದು
- ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು
- ಸೂಕ್ತ ಬೆಳೆ ಸರದಿ
- ಮಣ್ಣಿನ ಉಳುಮೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು
- ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು

ಇಂಗಾಲ - ಸಾರಜನಕ ಅನುಪಾತ (C:N ಅನುಪಾತ)

ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಂಶಗಳಿವೆ, ಅವು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ ಅಥವಾ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ. ಅವು ಕಾರ್ಬನ್-ಬಾನ್ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕ. ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಾರ್ಬನ್-ಬಾನ್ - ಸಾರಜನಕ ಅನುಪಾತ (C:N ಅನುಪಾತ) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸಂಯೋಜಿತ ಗೊಬ್ಬರವು 20:1 ಮತ್ತು ಮರದ ಪುಡಿ 400:1 ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು ಸಾರಜನಕದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ C:N ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾಗಿದೆ. ರೈತರು ರಕ್ತದ ಊಟ, ಮೂಳೆ ಊಟ, ಕೋಳಿ ಗೊಬ್ಬರ, ಹತ್ತಿ ಬೀಜದ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸೋಯಾಬೀನ್ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾರಜನಕ-ಭರಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು, ಇದು ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ (EC): ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ EC ಅನ್ನು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಲವಣಗಳ ಅಳತೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

EC ಮೌಲ್ಯಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಜಿಪ್ಸಮ್ ಅನ್ವಯದ ಮೂಲಕ, ಲವಣಯುಕ್ತ/ಸೋಡಿಕ್ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಅನ್ವಯಿಸಬೇಕಾದ ಜಿಪ್ಸಮ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು EC ಮೌಲ್ಯದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಲವಣಯುಕ್ತ/ಸೋಡಿಕ್ ಮಣ್ಣಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವ ರೈತರು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹೋಗಬಹುದು.

ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನಕ್ಕಾಗಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ-ಪೂರ್ವಜರು.

ಮಣ್ಣು	ಇಸಿ(ಎಂಎಸ್/ಸೆಂ.ಮೀ.)	ಬೆಳೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
ಉಪ್ಪು ರಹಿತ	0 - 2	ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಲವಣಾಂಶದ ಪರಿಣಾಮವು ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯಾರ್ಹ.
ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪು	4 - 8	ಹಲವು ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ.
ಮಧ್ಯಮ ಉಪ್ಪು	8 - 15	ಸಹಿಷ್ಣು ಬೆಳೆಗಳು ಮಾತ್ರ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತವೆ.
ಹೆಚ್ಚು ಲವಣಯುಕ್ತ	> 15	ಬಹಳ ಸಹಿಷ್ಣು ಬೆಳೆಗಳು ಮಾತ್ರ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ

- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ "ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ" ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಮಣ್ಣಿನ ವಿನ್ಯಾಸ, ತಾಪಮಾನ, ನೀರು, ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅವು ಸಾರಜನಕ, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು ರಂಜಕಗಳಾಗಿವೆ.
- ಪ್ರಮುಖ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

Machine Translated by Google

೨.೪. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಸಾರಜನಕ (N) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಸಾರಜನಕ (N) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ.
2. ತುದಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಅಥವಾ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಕಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದರ ನಂತರ ಕೊರತೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಉದುರಿಹೋಗುತ್ತವೆ.
3. ತೀವ್ರ ಕೊರತೆಯಲ್ಲಿ, ಹೂಬಿಡುವಿಕೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಡ್ಯೂಸ್ಡ್.
4. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಂಶ.

ರಂಜಕ (P) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ರಂಜಕ (P) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡ ನೋಟ, ಪ್ರೌಢ ಎಲೆಗಳು ಗಾಢ ಬಣ್ಣದಿಂದ ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ, ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
2. ತೀವ್ರ ಕೊರತೆಯಲ್ಲಿ, ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳು ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು; ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ.
3. ತಡವಾಗಿ ಪಕ್ವವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಳಪೆಯಾಗಿರುವುದು.

ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ (ಕೆ) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ (ಕೆ) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಎಲೆಗಳ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಸಿಸ್, ನಂತರ ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ತುದಿಗಳು ಸುಟ್ಟು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಈ ಲಕ್ಷಣಗಳು ನಂತರ ಕ್ರಮೇಣ ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತವೆ.
2. ಸಸ್ಯಗಳ ನಿಧಾನ ಮತ್ತು ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ.
3. ಕಾಂಡಗಳು ದುರ್ಬಲಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಮ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಬೀಜಗಳು.

Machine Translated by Google

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (Ca) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (Ca) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕೊರತೆ ಕಂಡುಬರುಮದಿಲ್ಲ.

   ಏಕೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಮ್ಲೀಯತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದ್ವಿತೀಯಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.

2. ಹೊಸ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳು ಮೊದಲು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ. ಇಮ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಿರೂಪಗೊಂಡು, ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.
3. ಎಲೆಗಳು ಕಪ್ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ತುದಿಯ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಕೆಲಮ ತೊಟ್ಟುಗಳ ಒಡೆಯುವಿಕೆ.
4. ಬೀರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ದುರ್ಬಲಗೊಂಡಿದೆ; ಬೀರುಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.
5. ತೀವ್ರ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಬಿಂದುಗಳು (ತುದಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳು) ಒಣಗುಮದು.
6. ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಮತ್ತು ಹೂಮಗಳು ಅಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.
7. ಕಾಂಡದ ರಚನೆ ದುರ್ಬಲಗೊಂಡಿದೆ.

ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ (Mg) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ (Mg) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಅಂತರನಾಳ ಕ್ಲೋರೋಸಿಸ್, ಗೆರೆಗಳಿರುವ ಅಥವಾ ತೇಪೆಗಳಂತಹ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ; ತೀವ್ರ ಕೊರತೆಯೊಂದಿಗೆ, ಪೀಡಿತ ಅಂಗಾಂಶಮ ಒಣಗಿ ಸಾಯಬಹುದು.
2. ಎಲೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಅಂತಿಮ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಿರುಕು ಬಿಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಬಾಗಿರುತ್ತವೆ.
3. ಕೆಲಮ ತರಕಾರಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ನಾಳಗಳ ನಡುವೆ ಕಿತ್ತಳೆ, ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ ಛಾಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕ್ಲೋರೋಟಿಕ್ ಚುಕ್ಕೆ.
4. ಕೊಂಬೆಗಳು ದುರ್ಬಲವಾಗಿದ್ದು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ದಾಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತವೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಕಾಲಿಕವಾಗಿ, ಎಲೆಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.

ಸಲ್ಫರ್ (ಎಸ್) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಸಲ್ಫರ್ (ಎಸ್) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಚಿಕ್ಕ ಎಲೆಗಳು ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರೋಟಿಕ್ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.
2. ಬೀರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹೂವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
3. ಕಾಂಡಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಮರದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ.

Machine Translated by Google

ಸತು (Zn) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಸತು (Zn) ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ 2 ನೇ ಅಥವಾ 3 ನೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿತ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

2. ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದಲ್ಲಿ, ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಪಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೆಡೆದು ಎಲೆಯ ಮಧ್ಯನಾಳ ಮತ್ತು ಅಂಚುಗಳ ನಡುವೆ ಕೆಂಪು-ನೇರಳೆ ನಾಳಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಅಂಗಾಂಶದ ಅಗಲವಾದ ಪಟ್ಟೆಯವರೆಗೆ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಅರ್ಧಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

3. ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿ, ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ-ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆ ಅಂಗಾಂಶದ ಉದ್ದನೆಯ ಪಟ್ಟೆ, ನಂತರ ಎಲೆಯ ಬ್ಲೇಡ್‌ನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಂತರನಾಳದ ಕ್ಲೋರೋಟಿಕ್ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ನೆಕ್ರೋಟಿಕ್ ಗಾಯಗಳು; ಮಧ್ಯದ ಬಳಿ ಪೇಡಿತ ಎಲೆಗಳ ಸಮ-ಎರಡು ಕುಸಿತ.

4. ಭತ್ತದಲ್ಲಿ, ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 15-20 ದಿನಗಳ ನಂತರ, ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಚದುರಿದ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ನಂತರ ಅವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ, ಒಗ್ಗೂಡಿ ಆಳವಾದ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ, ಇಡೀ ಎಲೆಯು ತುಕ್ಕು-ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಒಣಗುತ್ತದೆ.
ತಿಂಗಳು.

5. ಸಿಟ್ರಸ್ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ, ಅನಿಯಮಿತ ಇಂಟರ್ವೀನಲ್ ಕ್ಲೋರೋಸಿಸ್; ಕೊನೆಯ ಎಲೆಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತೊಗಟೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. (ಚಿಕ್ಕ ಎಲೆ); ಹಣ್ಣಿನ ಮೊಗ್ಗು ರಚನೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಕೊಂಬೆಗಳು ಸಸ್ಯಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ತಾಮ್ರ (Cu) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ತಾಮ್ರ (Cu) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಧಾನ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲೆಗಳ ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುಮದು ಮತ್ತು ಸುರುಳಿಯಾಗುಮದು, ಕದಿರು ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುಮದು ಮತ್ತು ಧಾನ್ಯಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಡದಿರುಮದು, ಅನೌದಿಷ್ಟ ಉಳುಮೆ.
2. ಸಿಟ್ರಸ್ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ, ಹೊಸ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಸಾಯುತ್ತವೆ; ತೊಗಟೆ ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ನಡುವೆ ಗಮ್‌ನ ಎಕ್ಸಾಂಥೆಮಾ ಪೊಟ್ಟಣಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ; ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಂದು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕಬ್ಬಿಣ (Fe) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕಬ್ಬಿಣ (Fe) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಇಂಟರ್ವೀನಲ್ ಕ್ಲೋರೋಸಿಲ್‌ಗಳು; ಕಿರಿಯ ಎಲೆಗಳು ಮೊದಲು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ, ಎಲೆಗಳ ಬಿಂದುಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಚುಗಳು ತಮ್ಮ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಉದ್ದವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
2. ತೀವ್ರತರವಾದ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ, ಸಂಪೂರ್ಣ ಎಲೆ, ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಪ್ರದೇಶಮ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬಿಳಿಚಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ಬೋರಾನ್ (ಬಿ) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಬೋರಾನ್ (ಬಿ) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಾಮ (ಚಿಗುರು ತುದಿಗಳು).
2. ಎಲೆಗಳು ದಪ್ಪವಾದ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಸುರುಳಿಯಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಆಗುತ್ತವೆ.
3. ಹೂಮಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುಮದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬೀರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
4. ಬೀರು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ "ಕಂದು ಹೃದಯ"ಮ ಬೀರಿನ ದಪ್ಪ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಕಲೆಗಳು ಅಥವಾ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಭಜನೆಯಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ($_{Mn}$) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ($_{Mn}$) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ನಾಳಗಳ ನಡುವಿನ ಕ್ಲೋರೋಸಿಸ್, ಅಂತರನಾಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಟಿಕ್ ಮತ್ತು ನೆಕ್ರೋಟಿಕ್ ಕಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುಮದರಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
2. ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಬುಡದ ಬಳಿ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಹಳದಿ-ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.
3. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ "ಸ್ಟ್ರೀಕ್" ರೋಗ ಎಂದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು.

ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಮ್ ($_{Mo}$) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಮ್ ($_{Mo}$) - ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳ ಕ್ಲೋರೋಟಿಕ್ ಇಂಟರ್‌ವೀನಲ್ ಮಚ್ಚೆಗಳು, ನಂತರ ಅಂಚಿನ ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಮಡಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ.
2. ಹೂಕೋಸಿನಲ್ಲಿ, ಎಲೆಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳು ಒಣಗಿ, ಮಧ್ಯನಾಳ ಮತ್ತು ಎಲೆಯ ಬ್ಲೇಡ್‌ನ ಕೆಲಮ ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ("ವಿಪ್ಟೇಲ್") ಮಾತ್ರ ಬಿಡುತ್ತವೆ.
3. ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಲಿಬ್ಡಿನಮ್ ಕೊರತೆಯು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ಕೆಲಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಕ್ಲೋರೋಸಿಸ್ - ಇದು ಕ್ಲೋರೊಫಿಲ್ ನಷ್ಟದಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಇದು K, Mg, N, S, Fe, Mn, Zn ಮತ್ತು Mo ನಂತಹ ಅಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ಎಂದರೆ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಸಾಮ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಎಲೆ ಅಂಗಾಂಶಮ K, Ca, Mg ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

N, K, S ಮತ್ತು Mo ಕೊರತೆ ಅಥವಾ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯ ಪ್ರತಿಬಂಧ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಅಕಾಲಿಕ ಉದುರುವಿಕೆ

.K ಮತ್ತು P ಕೊರತೆ.

Machine Translated by Google

	N, P, K, Zn, Ca ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತ/ಕುಂಠಿತ.
	ಸಾರಜನಕ, ಸಾರಜನಕದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ವಿಳಂಬವಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಸೋಮ.

ರೈತರು ಮೇಲಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಪರಿಹಾರಗಳಿಗಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

2.5. ವಿವಿಧ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣ

ಪ್ರಮುಖ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಇವುಗಳ ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು. ವಿವಿಧ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿಷಯವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ:

ಗೊಬ್ಬರ	ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಅಂಶ (%)		
	ನ	ಪ*	ಕ
ಏಕ ಪೋಷಕಾಂಶ ಗೊಬ್ಬರಗಳು			
ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್	20	0	0
ಯೂರಿಯಾ	46	0	0
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಮೋನಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್ 1	28	0	0
ಏಕ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	0	7	0
ಟ್ರಿಪಲ್ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	0	20	0
ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್	0	0	40
ಪೊಟ್ಯಾಶ್‌ನ ಮುರಿಯೇಟ್2	0	0	48
ಡಬಲ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳು			
ಅಮೋನಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್	11	23	0
ಡೈಅಮೋನಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ 3	18	20	0
ಸಂಪೂರ್ಣ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು			
ಸಂಪೂರ್ಣ4	19	19	19
ವಿಜಯಾ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ 5	17	17	17
ಇಫ್‌ಕೊ ಗ್ರೇಡ್ I6	10	26	26

ಎ. ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ: ಯಶಸ್ವಿ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಗೆ ಕೀಲಿಕೈ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪೂರೈಕೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿವೆ. ಮಣ್ಣು ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಈ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮೂಲವಾಗಿಯೂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳು. ಪ್ರತಿ ಕೊಯ್ಲಿನೊಂದಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಖಾಲಿಯಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಮರುಪೂರಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಯಾವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಎಷ್ಟರ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಖಾಲಿಯಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು ಎಂಬ ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಈ ನೋಟ್‌ಬುಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಅನ್ವಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ನಿಖರತೆಯು ನೇರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮಿಶ್ರಣದೊಂದಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅನ್ವಯಮ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಹೆಚ್ಚು ವಾಸ್ತವಿಕ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹೊಲದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ. ಮಾದರಿ ತೆಗೆಯುವ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ DESAI-ತರಬೇತುದಾರರೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಿರ್ಧರಿಸ

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ವಿಧಾನಗಳು

1 ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಮೋನಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್- ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.

2ಮ್ಯೂರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್- ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕು (ಶ್ವಾಸಕ)

3ಡೈಅಮೋನಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್- ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.

4ಸಂಪೂರ್ಣ- ಸಂಕಲನ ಮೂಲ- ತಯಾರಕ (ಜುವಾರಿ ಆಗ್ರೋ ಕೆಮಿಕಲ್ಸ್).

5ವಿಜಯಾ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್- ಸ್ವದೇಶಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ಗೊಬ್ಬರ.

6 IFFCO ಗ್ರೇಡ್ I- ಸಂಕಲನ ಮೂಲ- ತಯಾರಕ (ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.)

ಪಿಸಿಸಿಸಿಯಿಂದ ಆದೇಶ

Machine Translated by Google

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ: ಒಂದು ವಿವರಣೆ

ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು

ಮೇಲ್ಮೈ ಕಸವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ

ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸ್ಥಳ

ಮಾದರಿ ತೆಗೆಯುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಳಕ್ಕೆ 'v' ಆಕಾರದ ಕಟ್ ಮಾಡಿ.

ಮಣ್ಣು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ - v ಆಕಾರದ ಕಟ್:
ತೆರೆದ ಮುಖದ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ದಪ್ಪನಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಚೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
'ವಿ' ಆಕಾರದ ಕತ್ತರಿಸಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ.

ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ

ಭಾಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕ್ವಾರ್ಟರ್ನಿಂಗ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ, ಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿದ ನಾಲ್ಕು ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ

ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ತ್ರೈಮಾಸಿಕಗಳು ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ- ಮಿಶ್ರಿತ

ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ, ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಉಳಿದದ್ದು ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲ.

ಸಂಗ್ರಹ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿ:
- ರೈತನ ಹೆಸರು
- ತೋಟದ ಸ್ಥಳ
- ಸಮೀಕ್ಷೆ ಸಂಖ್ಯೆ
- ಹಿಂದೆ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆ, ಮೊದಲೇ ಕಳುಹಿಸಲಾದ ಬೆಳೆ
- ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಬೇಕು ಋತು

ಸಂಗ್ರಹ ದಿನಾಂಕ
- ಮಾದರಿ ತಯಾರಕರ ಹೆಸರು, ಇತ್ಯಾದಿ

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸ್ಥಳಗಳು:
- ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ (ಕೆ.ವಿ.ಕೆ.)
- ರಾಜ್ಯ/ಜಿಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳು
- ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಮರು ಶೋಧ ಕೇಂದ್ರಗಳು
- ಎಟಿಎಂಎ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು/ಕೃಷಿ ಮುತುವರ್ಜಿ ವಹಿಸುವವರು

Machine Translated by Google

ಬಿ. ಸಸ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಕ್ರಿಯ ವಿಷಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ಸಸ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ. ಸಸ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾತ್ರ ಸಸ್ಯ ಅಥವಾ ಬೆಳೆಯ ನಿಜವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಬೆಳೆ ಅಥವಾ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರೆ, ಸಸ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಸಸ್ಯಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸಿದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬೇಕು ಎಂದು ನಮಗೆ ಹೇಳಲು ಅನುಮತಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಸಸ್ಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತವನ್ನು ಮಾದರಿ ಮಾಡುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ, ಸಸ್ಯವು ಬೆಳೆದಂತೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಸ್ಯ ಭಾಗದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯ. ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾದ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಬೆಳೆ	ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತ	ಮಾದರಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸಸ್ಯ ಭಾಗ	ಪ್ರಮಾಣ
ಹತ್ತಿ	(ಎ) 6" ರಿಂದ 12" ಎತ್ತರದ ಸಸಿ	ಸಸ್ಯದ ಸಂಪೂರ್ಣ ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಭಾಗ.	15 –20 ಸಸ್ಯಗಳು
	(ಬಿ) ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ	ಸಸ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡದಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿಯ, ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪ್ರೌಢ ಎಲೆಗಳು	15 – 20 ಎಲೆಗಳು
	(ಸಿ) ಮೊದಲ ಚೌಕಗಳು ಯಾವಾಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ	ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ.	
ಕಬ್ಬು ಬಲಿಯಲು 2 ತಿಂಗಳು		ಪೊರೆ ಇಲ್ಲದ ಎರಡನೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿತ ಎಲೆ.	15 ರಿಂದ 25 ಎಲೆಗಳು
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	(ಎ) ಮೊಳಕೆ ಹಂತ	ಸಸ್ಯದ ಸಂಪೂರ್ಣ ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಭಾಗ.	15 ರಿಂದ 20 ಸಸ್ಯಗಳು
	(ಬಿ) ಸಸ್ಯಕದಿಂದ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅರಳುವವರೆಗೆ	ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿಯ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಲಿತ ಎಲೆ. ಸಣ್ಣಮಟ್ಟಿನ ವಿಷಯಗಳಿಲ್ಲ.	15 ರಿಂದ 20 ಎಲೆಗಳು

ಸಿ. ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ನೀರಾವರಿ ನೀರು, ಅದರ ಮೂಲವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ, ಯಾವಾಗಲೂ ಕೆಲವು ಕರಗಿದ ಲವಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ನೀರಿನ ಸೂಕ್ತತೆಯು ಕರಗಿದ ಲವಣಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳು ಕರಗಿದ ಲವಣಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಘಟಕಗಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಬಹುದು ಆದರೆ ನೀರಾವರಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ತತೆಯನ್ನು ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ಘಟಕಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕರಗಿದ ಕೆಲವು

NO3 ನಂತಹ ಅಯಾನುಗಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಪಿಎಚ್
- ಕರಗುವ ಲವಣಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆ (EC) ಮೂಲಕ.
- Ca ಮತ್ತು Mg ನಂತಹ ಇತರ ಕೆಯಾಟಯಾನುಗಳಿಗೆ ಸೋಡಿಯಂನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಅನುಪಾತ (SAR) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಬಹುದಾದ ಬೋರಾನ್ ಅಥವಾ ಇತರ ಅಂಶಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ.
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬೈ-ಕಾರ್ಬೊನೇಟ್‌ಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಉಳಿಕೆ ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ (RSC) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೇಟ್‌ನಂತಹ ಅಯಾನುಗಳ ವಿಷಯ.

ನೀರಿನ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹ ವಿಧಾನಗಳು

ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತತೆಯು ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುಮದರಿಂದ, ನೀರನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ರೈತರು ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪುನಃ-

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕತೆ

ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುಮದು ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ - ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ. ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಿತಿ, ಅಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಿತಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಇತರ ಮಣ್ಣು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಹೊರತಾಗಿ, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯು ಇದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ:

- ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸೇವನೆಯ ನಡುವೆ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅನ್ವಯಕೆ.
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಫಲವತ್ತತೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತಗಳು.
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
- ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅನ್ವಯವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುಮದು.

Machine Translated by Google

ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಮಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ:

- ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಟ್ಟ
- ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ
- ಉದ್ದೇಶಿತ ಇಳುವರಿ

ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ರೈತರಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆ ಅಥವಾ ಅವರ DESAI-ತರಬೇತುದಾರರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯನ್ನು ಅವರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ ನಂತರ ಬೆಳೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪೋಷಕಾಂಶ (ಗೊಬ್ಬರ) ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಿ. ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರಮಾಣ

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೊದಲು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಗಣನೆಗಳು-

- ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನೆಲ್ಲ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಕು. (ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲ, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಿ).
- ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸಲಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೋಷಕಾಂಶವು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೋಡಬೇಕು.
- ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು ಭೂಮಿಯ ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಲಾದ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಆಧಾರ.
- ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮೂಲಗಳು, ಬೆಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೈತರಿಗೆ ನೋಡಲಾಗುವ ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಡ್ ಅನ್ನು ರೈತರು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು ಬಳಸಬೇಕು:

	N (ಕೆಜಿ/ಹೆ)	ಪಿ2 ಒ5 (ಕೆಜಿ/ಹೆ	ಕೆ2ಒ (ಕೆಜಿ/ಹೆ	ಟೀಕೆಗಳು
ಬಾಳೆಹಣ್ಣು	110 (110)	35	330	ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಬಾಳೆಗಾಗಿ ನೆಟ್ಟ 2, 4, 6 ಮತ್ತು 8 ನೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 50% ಹೆಚ್ಚುವರಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ.
ಹತ್ತಿ	120 (120)	60	60	(ಟಿಸಿಎಚ್‌ಬಿ - 213)
ಸೊಟ್ರಸ್ (ಸಿಹಿ ಕಿತ್ತಳೆ)	0.6 ಕೆಜಿ	0.2 ಕೆಜಿ	0.3 ಕೆಜಿ	6 ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ
ಮಾಮ	1.0 ಕೆಜಿ	1.0 ಕೆಜಿ	6 ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ	ಪ್ರತಿ ಮರಕ್ಕೆ 1.5 ಕೆಜಿ NPK
ಕಬ್ಬು	275		೧೧೨.೫	
ಸೂರ್ಯ ಹೂವು	60	90 (90)	60	ನೀರಾವರಿ ಹೈಬ್ರಿಡ್
	40	50	40	ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ/ವೈವಿಧ್ಯಗಳು

Soil Health Card – Macro Nutrients

Farmer's Name : *Date:*
Village:
Mandal:
District:

Sl. No.	Lab No.	Sl. No./ Sample details	Texture	Calcium Status	pH			Electrical Conductivity millimhos/cm		Organic Carbon	Available Phosphorous (P2O5) Kg/Ac		Available Potassium (K2)) Kg/Ac	
					Value	Status	Gypsum (T/A) or Lime (Kg/A)	Value	Status		Value	Status	Value	Status

Signature of the Scientist

Soil Health Card – Micro Nutrients

Farmer's Name: *Date:*
Village:
Mandal:

Sl.No.	Lab No.	Texture	Zn (PPM)	Status	Mn (PPM)	Status	Fe (PPM)	Status	Cu (PPM)	Status

Signature of the Scientist

ಎಲ್ಲಾ ಮಾದರಿಗಳು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಯಾಮದೇ ಅಂಶಗಳ ಕೊರತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ- ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ.

ಪೋಷಕಾಂಶ	ಎಸ್‌ಎಲ್, ಎಸ್‌ಸಿಎಲ್	ಸಿಎಲ್
ಜಿಂಕ್	0.65	0.70
ಜೊತೆ	0.20	0.30
ಫೆ	4.00	6.00
ಮೆಲಿಯನ್	2.00	3.00

ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು: ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಥವಾ ಸಾವಯವ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಅನುಕೂಲಗಳು:

- ಸಸ್ಯಗಳ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ತಕ್ಷಣವೇ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತವೆ.
- ಆರ್-ಗ್ಯಾನಿಕ್ ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ.
- ಅಮ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

Machine Translated by Google

ಅನಾನುಕೂಲಗಳು:

- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅತಿಯಾದ ಅನ್ವಯಿಕೆಯು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ನಷ್ಟಗಳು.
- ಅತಿಯಾದ ಪೂರೈಕೆಯು ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೃದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಕಾರಕಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಭಜನೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಅವನತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
- ಅನ್ವಯಿಸಲಾದ ಅನೇಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತವೆ.

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಅನುಕೂಲಗಳು:

- ಸಮತೋಲಿತ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪೂರೈಕೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.
- ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ.
- ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಅಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.
- ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿಧಾನ ಬಿಡುಗಡೆಯು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಫಲವತ್ತಾಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಸ್ಯ ರೋಗಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಸಹಾಯ.

ಅನಾನುಕೂಲಗಳು

- ಕಡಿಮೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅಂಶ.
- ದೀರ್ಘಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.
- ಇದು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸದಿರಬಹುದು.
- ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚ.
- ಬೃಹತ್ತ್ವ.

ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ

ಉತ್ತಮ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು.

- ಸ್ಥಳೀಯತೆಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
- ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.
- ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಒಂದೇ ಬೆಳೆಗೆ ಅಲ್ಲ, ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಬೇಕು.
- ನಿಮ್ಮ ಮಣ್ಣಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವರದಿಯನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ಅಧಿಕಾರಿ ಅಥವಾ ದೇಸಾಯಿ-ತರಬೇತುದಾರರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ ನಂತರವೇ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯ ದರವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು.
- ಸಮತೋಲಿತ ಫಲೀಕರಣವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬಿತ್ತಬೇಕು.
- ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಸ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿಯಂತ್ರಣವು ರಸಗೊಬ್ಬರ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಗೊಬ್ಬರದ ಮೂಲಕ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು, ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶಗಳು ಸಹ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. ಉದಾ. ಬೆಳೆಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಅನ್ವಯಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು

ಪ್ರಸಾರ: ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆದ ಹೊಲದ ಮೇಲೆ ಕೈಯಾರೆ ವಿತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ ವಿಧಾನ.
- ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಲ್ಲದ ವಿಧಾನ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕ ನಷ್ಟಗಳು

ಪ್ರಸಾರ

ನಿಯೋಜನೆ: ಸಸ್ಯಗಳ ಬಳಿ ಬ್ಯಾಂಡ್ ಅಥವಾ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.

- ಎರಡು ಉಪ-ವಿಧಗಳು:
  - i. ಬ್ಯಾಂಡ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್
  - ii. ಸ್ಪಾಟ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್
- ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.
- ಶ್ರಮದಾಯಕ.
- ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿಧಾನ ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರ್ಮಿಕ ವೆಚ್ಚದೊಂದಿಗೆ.

ನಿಯೋಜನೆ

Machine Translated by Google

ಉಂಗುರ ಹಚ್ಚುವಿಕೆ: ಸುತ್ತಲೂ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹರಡಿ. ಮರಮ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ.

ರಿಂಗ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್

ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು: ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ದ್ರವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಚ್ಚುವುದು

- ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ
- ವಿಶೇಷ ಉಪಕರಣಗಳು ಅಗತ್ಯವಿದೆ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚ
- ಆಯ್ದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು.

ನೀರಾವರಿಯೊಂದಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು

ಫಲೀಕರಣ

ಅನ್ವಯಿಸುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು

ಪೋಷಕಾಂಶ, ಬೆಳೆ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.

- ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಬೇಕು.
- ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳ ತ್ವರಿತ ಚೇತರಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ತೋಟ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಬೆಳೆಗಳು.
- ಕೊಚ್ಚೆಗುಂಡಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಲೇಪಿತ ಯೂರಿಯಾ-ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಟಾರ್ ಸಲ್ಫರ್ ಲೇಪನಮ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಸಾರಜನಕ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುಮದನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ಯಾಟ್-ಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗ ಟರ್ನ್.
- ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ (1 ಭಾಗ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು 5-10 ಭಾಗ ಮಣ್ಣು) ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಗರಿಷ್ಠ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಂದ 4 ರಿಂದ 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಕೆಳಗೆ ಮತ್ತು 4 ರಿಂದ 6 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.
- ರಂಜಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯ ಸಾಲುಗಳ ಬಳಿ ಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ.
- ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೂಲ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು ಆದರೆ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಅನ್ವಯವನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳು

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬೇಕೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಶಿಫಾರಸುಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 120 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ, 60 ಕೆಜಿ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 40 ಕೆಜಿ ಕೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಯೂರಿಯಾ, ಸೂಪರ್-ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯೂರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ!

ಯೂರಿಯಾ ಅಂಶಮ 46% ರಷ್ಟಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ 46 ಕೆಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು 100 ಕೆಜಿ ಯೂರಿಯಾ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. 120 ಕೆಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಪೂರೈಸಲು 100/46*120=260.9 ಅಥವಾ 261 ಕೆಜಿ ಯೂರಿಯಾ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅಂಶಮ 16% P_2O_5 ಆಗಿದ್ದು, ಫಾಸ್ಫೋ- ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸನ್ನು ನೋಡಲ ಒರಟು.

- % $_P$ = %$_P2_O5$ x 0.44
- ಕೆಜಿ ಪಿ = ಕೆಜಿ ಪಿ2ಒ5 ಎಕ್ಸ್ 0.44
- ಕೆಜಿ ಪಿ = 16 ಎಕ್ಸ್ 0.44
- ಕೆಜಿ ಪಿ = 7.04

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ 7.04 $_P$ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸು 60 $_{kg\ P}$ ಎಂದು ನೋಡಲಾಗಿದೆ.

60 ಕೆಜಿ $_P$=100/7.04*60=852.27 ಅಥವಾ 852 ಕೆಜಿ ಸಿಂಗಲ್ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, $_{MOP}$ 60% $_{K2O}$ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುಮದರಿಂದ ಮುರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ($_{MOP}$) ಮೂಲಕ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು.

ಆದ್ದರಿಂದ $_{MOP}$ 49.8 $_K$ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸು

ನೋಡಲಾದ ಗೊಬ್ಬರಮ 40 ಕೆಜಿ ಕೆಲೋ/ಹೆ.

40 ಕೆಜಿ ಪೂರೈಸಲು $_K$=100/49.8*40=80.3 ಕೆಜಿ ಅಥವಾ 80 ಕೆಜಿ $_{MOP}$ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಅನ್ವಯ ದರಗಳನ್ನು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ಬಳಸಬೇಕಾದ ಗೊಬ್ಬರದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಸೂತ್ರ (ಕೆಜಿ/ಹೆ) =

100 (100)

-- x ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ

ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿರುವ ಡೋಸ್ (ಕೆಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್)

ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣ (%)

ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ವೆಚ್ಚದ ಹೋಲಿಕೆ

ಉದಾಹರಣೆ - 1

1. 46% ಸಾರಜನಕ ಹೊಂದಿರುವ ಯೂರಿಯಾ ಬೆಲೆ 100 ಕೆಜಿಗೆ ರೂ.562.20.
2. ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ 20% N ಬೆಲೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ 1029 ರೂ. 100 ಕೆ.ಜಿ.

ಯೂರಿಯಾಮ 100 ಕೆಜಿ ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ 46% ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅಂದರೆ 46 ಕೆಜಿ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಯೂನಿಟ್ ಮೌಲ್ಯ: 562.2/46= ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ರೂ.12.22. ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ 20.6% ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿ 100 ಕೆಜಿ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ 20 ಕೆಜಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು 24% ಗಂಧಕ ಇರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ N ನ ಯೂನಿಟ್ ಮೌಲ್ಯ: 1029/20.6= ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ N ಗೆ ರೂ. 49.95. ಹೀಗಾಗಿ, ಯೂರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಅಗ್ಗವಾಗಿದೆ. ಆದರೂ, ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ 24% ಗಂಧಕವೂ ಇದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಗಂಧಕದ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಮಣ್ಣಿಗೆ, ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗಂಧಕದ ಮಟ್ಟವಿರುವ ಮಣ್ಣಿಗೆ, ಯೂರಿಯಾ ಉತ್ತಮ ಎನ್ ಮೂಲ.

ಉದಾಹರಣೆ - 2

1. 7 % P ಯೊಂದಿಗೆ ಸಿಂಗಲ್ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (SSP)
   100 ಕೆಜಿಗೆ 480 ರೂ. ವೆಚ್ಚವಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಡೈ - ಅಮೋನಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (ಡಿಎಪಿ) 20% ಪಿ ಮತ್ತು 18% ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಬೆಲೆ 100 ಕೆಜಿಗೆ ರೂ.1596.

SSP ಪ್ರತಿ 100 ಕೆಜಿ SSP ನಲ್ಲಿ 7% P ಅಂದರೆ 7 ಕೆಜಿ P ಹೊಂದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ SSP ನಲ್ಲಿ P ನ ಯೂನಿಟ್ ಮೌಲ್ಯ: 480/7= ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ P ಗೆ ರೂ.68.57.

ಆದರೆ, DAP ಪ್ರತಿ 100 ಕೆಜಿ DAP ನಲ್ಲಿ 20% P ಮತ್ತು 18% N, ಅಂದರೆ 20 ಕೆಜಿ P ಮತ್ತು 18 ಕೆಜಿ N ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

100 ಕೆಜಿ ಡಿಎಪಿಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಬೆಲೆ = (18 x 12.22) = ರೂ.219.96. ಆದ್ದರಿಂದ ಡಿಎಪಿಯಲ್ಲಿ ಪಿ ಯ ಯೂನಿಟ್ ಮೌಲ್ಯ: (1596 – 219.96 = 1376.00); ಅಂದರೆ 1376/20 = ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿಗೆ ರೂ.68.

ಹೀಗಾಗಿ, ಎರಡೂ ಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿ P ನ ಘಟಕ ವೆಚ್ಚ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೂ, DAP ಕೂಡ 18% N ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸಾರಜನಕದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಣ್ಣಿಗೆ, DAP ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಮಿಶ್ರಣ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ

1. ಮ್ಯೂರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟಾಷ್
2. ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಸಲ್ಫೇಟ್
3. ಅಮೋನಿಯಾ ಸಲ್ಫೇಟ್
4. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಮೋನಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್
5. ಸೋಡಿಯಂ ನೈಟ್ರೇಟ್
6. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸೈನನಮೈಡ್
7. ಯೂರಿಯಾ
8. ಸೂಪರ್‌ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಏಕ ಅಥವಾ ತ್ರಿವಳಿ
9. ಅಮೋನಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್
10. ಮೂಲ ಸ್ಲ್ಯಾಗ್
11. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್

 ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು

 ಬಳಕೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊದಲು ಬೆರೆಸಬಹುದಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು

 ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಲಾಗದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಗಮನಿಸಿ: ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಲಂಬ ಕಂಬ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡ ಕಂಬದ ಕ್ರಾಸಿಂಗ್ ಬಿಂದುಮ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

Machine Translated by Google

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಬಳಸುವ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿವೆ. ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಉದಾಹರಣೆಗಳೆಂದರೆ ಹಸುವಿನ ಸಗಣಿ, ತೋಟದ ಗೊಬ್ಬರ, ಹಸಿರು ಮಣ್ಣಿತ್ತು, ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳಿಂದ ಗೊಬ್ಬರ, ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಇತರ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ.

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಬೆಳೆಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಆಹಾರವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಆರ್-ಗ್ಯಾನಿಕ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಸ್ಯ ಆಹಾರದ ವಾಹಕಗಳಾಗಿ ಮಾತ್ರ ನೋಡಬಾರದು. ಈ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮಣ್ಣನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಮತಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜೀವಿಮಣ್ಣಿನ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಮ ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಮಗಳನ್ನು ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾವಯವ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳು.

ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ, ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 25 ಕೆಜಿ NPK ಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಸುಮಾರು 1000-2000 ಕೆಜಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ 50 ಕೆಜಿ ಚೀಲ NPK ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ NPK ಅನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್: ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಎಂದರೆ ಸಸ್ಯದ ಉಳಿಕೆಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಗಣಿ ಮತ್ತು ದನದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಮಣ್ಣು, ಮೇವಿನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೊಳೆತ ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯ.

FYM ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಲಹೆಗಳು

- ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಸೈಟ್‌ಗೆ ನೆರಳು ಒದಗಿಸಿ.
- ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಪಿಟ್ ಮಾಡಿ. ಸ್ಥಳ
- ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾದ ಆಕಾರದ ಸಣ್ಣ ರಾಶಿಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿವೆ
- ಗುಂಡಿಯನ್ನು ಕಳೆಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿಡಿ
- ಗುಂಡಿ ದನದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಳಿ ಇರಬೇಕು. ಮೂಲ
- ಪೂರ್ಣ ಪಕ್ವತೆಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು
- ಮೂತ್ರವನ್ನು ಸಹ

ಬಳಸಿ ·ಬೂದಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಗುಂಡಿಯಲ್ಲಿ ರಾಶಿ ಹಾಕಬೇಡಿ ಆದರೆ ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಹರಡಿ.

ಬಳಸುವುದು ಹೇಗೆ

- ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ತೆರೆದಿಡಬಾರದು.
- ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವ ಬದಲು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಪಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಪ್ರಸಾರವಾದರೆ, ತಕ್ಷಣ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೊಂಪಡಿಸಿ.

ಅನುಕೂಲ

- ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶ
- ಸುಧಾರಿತ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯು ಮಣ್ಣಿನ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಬಸಿಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಜೈವಿಕ ಜೀವಿಮಣ್ಣಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.
- ಇದು ಬೃಹತ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ (1.3g/cc) ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಇದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ನೆರೆಮಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಸ್ವಭಾವವು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಅನಾನುಕೂಲತೆ

- ಇದು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ
- ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಾಗಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚು
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾರ್ಮಿಕ ಇನ್‌ಪುಟ್
- ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆ

ಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ: ಹುಳು ಗೊಬ್ಬರವು ಎರೆಹುಳುಗಳು ಸಾವಯವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಫಲವತ್ತಾದ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಭಾರತೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳು ಗೊಬ್ಬರಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಎರೆಹುಳು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಎಪಿ-ಜಿಕ್ ಯುಜೀನಿಯಾ, ಐಸೆನಿಯಾ ಫೋಟಿಡಾ ಮತ್ತು ಪೆರಿಯೊನಿಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸಾ-ವ್ಯಾಟಿಗಳು.

ಎರೆಹುಳುಗಳು

- ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಿ ಅದನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ.
- ಉಪಯುಕ್ತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ
- ಮಣ್ಣಿಗೆ ಗಾಳಿ ತುಂಬಿಸಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ
- ಮಣ್ಣನ್ನು ರಂಧ್ರಯುಕ್ತವಾಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು
- ಮಣ್ಣಿನ ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- ಸಸ್ಯಗಳ ರೋಗನಿರೋಧಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಬಲ ನೀಡಿ

ವರ್ಮಿ-ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್‌ನ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

ಬಳಸಲು ಸುಲಭ

- ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ
- ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಉತ್ತಮ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ

ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು

- ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ಮಿ-ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಕೃಷ್ಟಗೊಳಿಸಿ · ಎರೆಹುಳುಗಳು ನಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರು. ಅಮಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಪೋಷಿಸಿ.

ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರಗಳು

- ಪ್ರಮುಖ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ
- ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲು ಒಂದು ಋತುವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ.
- 45 ದಿನಗಳ ವಯಸ್ಸಾದಾಗ ಸೇರಿಸಿ
- ಮುಂದಿನ ನೆಡುವ ಮೊದಲು 15-20 ದಿನಗಳು ಕೊಳೆಯಲು ಬಿಡಿ.

ಉದಾಹರಣೆ: ಸನ್‌ಹೆಂಪ್ ಮತ್ತು ಡೈಂಚಾ

ಹಸಿರು ಎಲೆ ಗೊಬ್ಬರ

- ರಸ್ತೆ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ, ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಮರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ. ಮತ್ತು ಪಾಳುಭೂಮಿ

Machine Translated by Google

· ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವ 15 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ನೆಡಬಹುದು.

· ಸರಿಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 10 ಟನ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ

ಉದಾಹರಣೆ: ಪೊಂಗಮಿಯಾ ಮತ್ತು ಬೀಮ

ಎಣ್ಣೆ ಕೇಕ್‌ಗಳು

·ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಸಾವಯವ ವಸ್ತು

·ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅಮಗಳು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ

· ಕಂಪೋಸ್ಟ್/ಸಾವಯವಗಳನ್ನು ಉತ್ಕೃಷ್ಟಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸಿ

· ಖಾದ್ಯವಲ್ಲದ ಎಣ್ಣೆ ಕೇಕ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

ದ್ರವ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

· ಹಣ್ಣುಗಳು, ತರಕಾರಿಗಳು, ಎಣ್ಣೆ ಬೀಜಗಳು, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು, ಹತ್ತಿ, ತಂಬಾಕು, ಕಬ್ಬು, ಚಹಾ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳ ಸಿಂಪಡಣೆಯ ಮೂಲಕ ನೀರವಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸಲು ದ್ರವ ರೂಪದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಇದು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಸುಲಭಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹಾಗೂ ಕಳೆನಾಶಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯು ದ್ರವ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ರೈತರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಾಗಿಸಿದೆ.

ಫಲೀಕರಣ

· ಗೊಬ್ಬರ ಎಂದರೆ ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ-ಲೈಜರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಮಗಳ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಅನ್ವಯಿಕೆ.

· ಗೊಬ್ಬರ ಟ್ಯಾಂಕ್, ವೆಂಚುರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಇಂಜೆಕ್ಟರ್ ಪಂಪ್, ನಾನ್-ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್-ಅಲ್ಲದ ಅನುಪಾತದ ದ್ರವ ವಿತರಕ (NEPLD) ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಫಲೀಕರಣವನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

ಫಲೀಕರಣದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

·ನೀರಿನ ನಿಯಮಿತ ಹರಿವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ , ಮನೆ-ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ

· ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಳೆಗಳ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅನ್ವಯದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಹುಮುಖತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

·ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಂದ ಅಮಗಳ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ

·ಸಸ್ಯದ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸುಡುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಸುರಕ್ಷಿತ ಅನ್ವಯಿಕ ವಿಧಾನ.

· ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸರಳ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಹೀಗಾಗಿ ಸಮಯ, ಶ್ರಮ, ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತದೆ.

·ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ

· ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಕೋಚನ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.

·ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಡಿತ-ರಾಷ್ಟ್ರ

· ಸಂಯುಕ್ತ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧ ಮಿಶ್ರಣದ ಅನುಕೂಲಕರ ಬಳಕೆ

ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ

ಪ್ರಮುಖ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅಂಶ

ಪ್ರಮುಖ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅಂಶ

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ	ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಶೇಕಡಾವಾರು		
	ಸಾರಜನಕ	ರಂಜಕ-ಫೋರಸ್ (ಪಿ2ಒ5)	ಪೊಟಾಯಿಜಿಯಮ್-ಸಿಯಾಮ್ (ಕೆ2ಒ)
ಕೋಳಿ ಗೊಬ್ಬರ	1.2-1.5		
ಕುರಿ ಗೊಬ್ಬರ	0.8-1.6		
ತೋಟದ ಮಾ-ಮಾತ್ರ	0.4	0. 3	0.2
ಕಂಪೋಸ್ಟ್	0.5	0.25	0.5
ಮೂಳೆ ಊಟ	3.5	21.0	

ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಇಮ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯ ಮೂಲದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಜೀವಂತ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನುಣ್ಣಗೆ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಲಿಗ್ನೈಟ್ ಅಥವಾ ಹ್ಯೂಮಸ್‌ನಂತಹ ವಾಹಕ ವಸ್ತುವಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಘನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾರಜನಕ ಅಥವಾ ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಪೂರೈಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮೂಲತಃ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲಮ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅಮ ಸಸ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಿದಾಗ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಸಾರಜನಕ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಜೀವಕೋಶ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಬಳಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಿದ ಸಾರಜನಕಮ ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಹಜೀವನದ ನೈಟ್ರೋ-ಜನ್ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇತರ ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಜೀವಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ವಾಸಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸಬಹುದು. ಜೀವಿಯು ದುರ್ಬಲ ಅಥವಾ ಸಹಾಯಕ ಸಹಜೀವನವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕವನ್ನ

ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣಕಾರಕಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಕೆಲಮ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿವೆ, ಇಮಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ರಂಜಕದ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಮ ಸಾವಯವ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಮೂಲಕ ಕರಗದ ಅಥವಾ ಕಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಂಜಕವನ್ನು ಕರಗಿಸುತ್ತವೆ.

Machine Translated by Google

ಸಸ್ಯ ಪೋಷಕಾಂಶ	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ	ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಲಾಭ
ಸಾರಜನಕ	a) ಸಹಜೀವನದ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಅಜೋಲ್ಲಾ ಬಿ) ಸಹಾಯಕ ಸಹಜೀವನ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲ್ಲಮ್ ಸಿ) ಸಹಜೀವನವಲ್ಲದ ಅಜೋಟೋಬ್ಯಾಕ್ಟರ್ ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಪಾಚಿ	ಎಲ್ಲಾ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳು; ಭತ್ತ ಎಲ್ಲಾ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು; ಕಬ್ಬು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು; ಭತ್ತ

ರಂಜಕ	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ	ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಲಾಭ
ಎ) ಕರಗಿಸುವಿಕೆ ಪರಿಣಾಮ	ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ: (ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್, ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್) ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು: (ಆಸ್ಪರ್ಜಿಲ್ಲಸ್ ಪೆನಿಸಿಲಿಯಮ್)	ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು
ಬಿ) ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಪರಿಣಾಮ	ಎಕ್ಟೋಮೈಕೊರೈಜಲ್ ಎಂಡೋಮೈಕೋರೈಜಿ	ಮರದ ಬೆಳೆಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳು

ಎಲ್ಲಾ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಅಥವಾ ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಪಾಚಿಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಾಗಿವೆ.

10 ಕೆಜಿಯಿಂದ 100 ಕೆಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವರೆಗಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ನೈಟ್ರೋಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ N-ಫಿಕ್ಸರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸಹಜೀವನದ ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣಕಾರಕಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ. P-ದ್ರಾವಕಕಾರಕಗಳು ಮತ್ತು P-ಅಬ್ಸಾರ್ಬರ್‌ಗಳು ಕರಗದ ರಂಜಕವನ್ನು 10 ಕೆಜಿಯಿಂದ 50 ಕೆಜಿ P/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ವರೆಗೆ ಚಲಿಸಬಲ್ಲಮ. ಮೈಕೋರಿಹಿಜಾಗಳು ಸಹಜೀವನದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಾಗಿವೆ, ಇಮ ಸಸ್ಯದ ಬೇರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ. ಅಜೋಲ್ಲಾ ಒಂದು ನೀರಿನ ಜರೀಗಿಡವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಪಾಚಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಹಳ ಸಕ್ರಿಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತದೆ - ಅನಾಬೀನಾ. ಪಾಚಿಯ ಇನಾಕ್ಯುಲಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಒಣಗಿಸಿ ಮಣ್ಣು ಆಧಾರಿತ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಾಗಿ (ಇನಾಕ್ಯುಲಂಟ್‌ಗಳು) ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಂಡೋಮೈಕೋರೈಜಲ್ ಇನಾಕ್ಯುಲಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮೈಕೋರೈಜೀ ಸೋಂಕಿತ ಹುಲ್ಲಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಎಕ್ಟೋಮೈಕೋರೈಜಲ್ ಇನಾಕ್ಯುಲಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಗಾಗಿ ವಾಹಕ ವಸ್ತುವಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಜೋಲಾವನ್ನು ತಾಜಾ ಎಲೆಗಳು (ಎಲೆ) ಆಗಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನೇರವಾಗಿ ನೇತುಹಾಕಿದ ನಂತರ ನೇರವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಜೋಲಾವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಗುಣಾಕಾರದಲ್ಲಿ ನೀಲಿ-ಹಸಿರು ಪಾಚಿಯಾದ ಅನಾಬೀನಾದೊಂದಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಕ್ರಿಯ ಸಹ

- ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಸಮಗ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ.
- ಉತ್ತಮ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ-ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾನಿಕಾರಕ.
- ತ್ವರಿತ ಬಿಡುಗಡೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ, ಇದು ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಬೆಳೆಗಳ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಾದರಿ.

Machine Translated by Google

I. ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ - ಬಾಳೆಹಣ್ಣು

ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಭಾರತವು ಸುಮಾರು 0.709 Mha ಪ್ರದೇಶದಿಂದ 26.217 MT ಬಾಳೆಹಣ್ಣು, ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆ 37.0 MT/ha. ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪಾದಕ ರಾಜ್ಯಗಳು ತಮಿಳುನಾಡು, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಗುಜರಾತ್, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಅಸ್ಸಾಂ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ. ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿ 0.1244 ಮಿಲಿಯನ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗಿದ್ದು, 2008-09ರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ 6.667 ಮಿಲಿಯನ್ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಆಗಿದ್ದು, 53.6 ಮಿಲಿಯನ್ ಟನ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಇದೆ. ಗುಜರಾತ್‌ನಲ್ಲಿ, ಸುಮಾರು 60900 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಗುಜರಾತ್ 58.7 ಟನ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯೊಂದಿಗೆ 3 ನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಬಲಿಯದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಚಿಪ್ಸ್, ತರಕಾರಿ ಹೆಟ್ಟು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾಗಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪಾನೀಯ, ಜಾಮ್, ಬಿಯರ್, ಸಲಾಡ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಳೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಲವಾರು ಔಷಧೀಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ (ಆಯುರ್ವೇದದ ಪ್ರಕಾರ). ಪ್ಸೆಡೋಸ್ಟೆಮಿನ್‌ಂದ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಗ್ಗ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು: ಬಸರೈ, ಲೋಖಂಡಿ, ರೋಬಸ್ಟಾ, ಶ್ರೀಮಂತಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂಡ್ ನೈನಿ.

ಹವಾಮಾನ: ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಮತ್ತು ಆರ್ದ್ರ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ, ಸರಾಸರಿ 27 °C ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು 2,000 ರಿಂದ 2,500 ಮಿಮೀ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಇದಕ್ಕೆ ಖಚಿತವಾದ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಮಣ್ಣಿನ ವಿಧ ಸೂಕ್ತತೆ: ಉತ್ತಮ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಲೋಮಿ ಮತ್ತು ಉಪ್ಪುಸಹಿತ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಲೋಮ್ ಮಣ್ಣು ಬಾಳೆ ಕೃಷಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಅತ್ಯಂತ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣು ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.

ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಹದಗೊಳಿಸಿ, ಹಲಗೆಗಳಿಂದ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಹೊಲಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಬೇಕು. ಬಾಳೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು, 1.5 x 1.5 ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 30 x 30 x 30 ಸೆಂ.ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಗುಂಡಿಯನ್ನು ಅಗೆಯಬೇಕು.

ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ನಂತರ, ಹೊಂಡಗಳನ್ನು 10 ರಿಂದ 15 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಒಡ್ಡಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ತೀವ್ರ ಬಾಧೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಬೀಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ (ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ) 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಳಸಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸೌರೀಕರಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.

ಲೇಪನದ ಸಮಯ: ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ಸಮಯ ಜೂನ್ 15 ರಿಂದ ಜುಲೈ 15. ಬಾಳೆ ನಾಟಿಯನ್ನು ಸಕ್ಕರೆ ಅಥವಾ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಸಸ್ಯದ ಮೂಲಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು: ಬಾಳೆಯ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಹೊಲದಿಂದ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಗೆಯುವಾಗ ಮತ್ತು ಸಾಗಿಸುವಾಗ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗದಂತೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು. ಸುಮಾರು 500 ರಿಂದ 1,500 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ ಹೊಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮೊದಲು 1.5 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಆರೊಫೈಯೂಜಿನ್ 1 (10 ಗ್ರಾಂ / 100 ಲೀಟರ್ ನೀರು) ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಬೇಕು.

ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಸಸ್ಯ: ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮತ್ತು ಏಕರೂಪದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ: ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ (25-30 ನೀರಾವರಿ) ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಗೆ 1,500-1,800 ಮಿ.ಮೀ. ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನದಿಂದ 900-1,080 ಮಿ.ಮೀ. ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ. ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ 1.05 ರಿಂದ 2.25 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ 2.5 ರಿಂದ 2.75 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಪರ್ಯಾಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹನಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು 1.2 ಕೆಜಿ/ಸೆಂ.ಮೀ. ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

[1] ಆರೋಫೈಯೂಜಿನ್- ಎಚ್‌ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.

Machine Translated by Google

ಹನಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿವರಗಳು

ಪಾರ್ಶ್ವ ಅಂತರ	1.5 ಮೀ
ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಡ್ರಿಪ್ಪರ್	2
ಎರಡು ಡ್ರಿಪ್ಪರ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ	ಕಾಂಡದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ 30 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ
ಡ್ರಿಪ್ಪರ್ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ದರ	4.0 ಲೀ/ಗಂ

ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಳೆಗೆ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ

ನೆಟ್ಟ ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ	ಲೀಟರ್ / ದಿನ / ಗಿಡ
1-3	5
3-5	9
5-8	11
8-11	10

ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ

ಬೇಸಲ್

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20 ರಿಂದ 25 ಟನ್ ನಂತೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬರದ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೇಡಿರುವಂತೆ ಹಾಕಬೇಕು.

ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು:

ಪೋಷಕಾಂಶ	ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ
ಸಾರಜನಕ (180 ಗ್ರಾಂ/ಗಿಡ)	15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 7 ರಿಂದ 8 ವಿಭಜನೆಗಳು.
ಪಿ (72 ಗ್ರಾಂ/ಗಿಡ)	15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 7 ರಿಂದ 8 ವಿಭಜನೆಗಳು.
ಕೆ (180 ಗ್ರಾಂ/ಸಸ್ಯ)	15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 7 ರಿಂದ 8 ವಿಭಜನೆಗಳು.

ಹಾಕುವ ಸಮಯ: ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 7 ರಿಂದ 8 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಮೊದಲ ಭಾಗವು ಮಳೆಗಾಲಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಮಳೆಗಾಲ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಹಾಕಬೇಕು.

ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು: ಬಾಳೆ ಹೊಲಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ಮೂಲಕ/ಅಂತರ್ ಕೃಷಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಕಳೆನಾಶಕ (ಡೈಯುರಾನ್ @ 1.2 ಕೆಜಿ / ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮೊದಲು) ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಕಳೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿಡಬೇಕು. ಕಪ್ಪು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ (50 ಮೈ-ಕ್ರಾನ್) ಅಥವಾ ಕಬ್ಬಿನ ಕಸ (@ 10 ಟನ್ / ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಬಳಸಿ ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ಸಕ್ಕರ್‌ಗಳ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಸಕ್ಕರ್‌ಗಳ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ 3 ಮಿಲಿ ಡೀಸೆಲ್ ಅಥವಾ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಚುಚ್ಚಬೇಕು.

Machine Translated by Google

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ರೋಗಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಬಂಚಿ ಟಾಪ್	ಗಿಡಹೇನುಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಕೀಟನಾಶಕವಾದ ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ (0.2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್) ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು.
ಹಣ್ಣು ಅಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಹಣ್ಣಾಗುವುದು	ಸಕ್ಕರೆ ಅನ್ನು 100 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 10 ಗ್ರಾಂ ಆರೋಫ್ಯೂಜಿನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 1.5 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಅದ್ದಬೇಕು .
ಕೀಟಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಬೇರುಕಾಂಡದ ಜೀರುಂಡೆ ಮತ್ತು ನೆಮಟೋಡ್ ಬೇವಿನ ಆಧಾರಿತ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ, ಬೇವಿನ ಕೇಕ್, ಬೇಮ ಬೀಜ ಕರ್ನಲ್ ಸಾರ (NSKE) ಬಳಸಬಹುದು.	

ಗೊಂಚಲುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ: ಗೊಂಚಲು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ನಂತರ, ಅದನ್ನು ಎಲ್ಎಲ್ಡಿಪಿ ಫಿಲ್ಮ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ನಿಂದ (ನೀಲಿ, ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ) ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಇದು ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು ಸಮಯ: ಪಕ್ವತೆಯು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆ ಸುಮಾರು 12-14 ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪಕ್ವವಾಗಲು.

ಇಳುವರಿ: ಮೇಲಿನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ, ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 70 ರಿಂದ 80 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣ ಆಧಾರಿತ ಶ್ರೇಣೀಕರಣವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ: ಬಾಳೆಹಣ್ಣನ್ನು ತಂಪಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಬಲಿಯದ ಬಾಳೆಹಣ್ಣನ್ನು ರೆಫ್ರಿಜರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಾರದು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಮಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗದಂತೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸಬಹುದು. ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಹಸಿರಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದು ಮಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಒಂದು ವಾರದವರೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ, ಬಾಳೆಹಣ್ಣನ್ನು 13° ನಿಂದ 140C ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಬೆಳಕಿನಿಂದ ದೂರವಿಡಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಹಣ್ಣಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮೃದುವಾಗುವುದನ್ನು ವೇಗಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ರಫ್ತುಗಾಗಿ, ಕೈಗಳನ್ನು 4-16 ಬೆರಳುಗಳ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಳತೆ ಎರಡಕ್ಕೂ ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಫ್ತು ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 12 ರಿಂದ 18 ಕೆಜಿ ಹಿಡಿದಿಡಲು ಪಾಲಿ-ಲೈನ್ಡ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಲ್ಯಾಟೆಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಪೋಕ್ಲೋರೈಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಥಿಯೋಬೆಂಡಜೋಲ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರ

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್: 400 ಗೇಜ್ LDPE (ಕಡಿಮೆ-ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಪಾಲಿ ಎಥಿಲೀನ್) ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದೆ ಸುತ್ತುವರಿದ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಶೂನ್ಯ ಶಕ್ತಿಯ ತಂಪಾದ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ (13.5°C) ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಶೇಖರಣಾ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಕವಾಟವಿಲ್ಲದ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಶೆಲ್ಫ್ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು 19.33 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು.

ವೆಚ್ಚ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

ವಾರ್ಷಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವೆಚ್ಚ (ರೂ. / ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ)	17,500
ಸಾಗುವಳಿ ವೆಚ್ಚ (ರೂ./ಹೆ.)	1, 08,000
ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ರೂ./ಹೆ.)	1, 25,500
ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ರೂ./ಹೆ.)	2, 10,000 ರಿಂದ 2, 40,000
ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ./ಹೆ.)	84,500 ರಿಂದ 1, 14,500
ಸಿ:ಬಿ ಅನುಪಾತ	1:1.67

[1]ಆರೋಫ್ಯೂಜಿನ್- ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.

Machine Translated by Google

II. ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕೈಪಿಡಿ - ಮಾವು

ಮಾವು ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆ. ಭಾರತವು ಸುಮಾರು 12,750 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್ ಮಾವಿನ್ಮಂಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. 2.309 ಮಿಹಾ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಸರಾಸರಿ 5.5 ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟನ್/ಹೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪಾದಕ ರಾಜ್ಯಗಳು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ, ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ, ಬಿಹಾರ, ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ, ಒರಿಸ್ಸಾ ಮತ್ತು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಮ 0.2712 ಮಿಹಾ ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು 2008-ರಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗಿದೆ.

09 3.465 ಮಿ.ಟನ್ ಆಗಿದ್ದು, 12.8 ಮಿ.ಟನ್/ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮಾವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಭಾರತ ವಿಶ್ವದಲ್ಲೇ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ. ಮಾಮ ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಯ ಸಮೃದ್ಧ ಮೂಲವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ವಿಟಮಿನ್ ಸಿ ಯ ಸಾಕಷ್ಟು ಉತ್ತಮ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಚಟಾನಿ, ಆಮ್‌ಚೂರ್, ಜಾಮ್, ಕುಂಬಳಕಾಯಿ, ಮಕರಂದ ಮತ್ತು ಇತರ ಅನೇಕ ರುಚಿಕರವಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಮ

Climate and soils: ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು: ಮಾವನ್ನು ಮಿಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ ಮಣ್ಣಿನವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು, ಆದರೆ ಕಪ್ಪು ಹತ್ತಿ ಮಣ್ಣು ಕಳಪೆ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. 24 ರಿಂದ 270c ನಡುವಿನ ತಾಪಮಾನಮ ಮಾವಿನ ಕೃಷಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

Variety: ವೈವಿಧ್ಯಗಳು: ದಶೆಹರಿ, ಲಾಂಗ್‌ರಾ, ಚೌಸಾ, ಬಾಂಬೆ ಗ್ರೀನ್, ಲಕ್ನೋ ಸಫೇದಾ, ಮಲ್ಲಿಕಾ ಮತ್ತು ಆಮ್ರಪಾಲಿ.

Multiplication of genuine planting material: ನಿಜವಾದ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುವಿನ ಗುಣಾಕಾರ: ಮಾವನ್ನು ಬೀಜಗಳು, ವೆನೀರ್, ವೆಜ್ ಮತ್ತು ಮೃದುವಾದ ಮರದ ಕಸಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಬಹುದು. ಪಾಲಿಹೌಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿತ ನರ್ಸರಿಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಸಿ ಯಶಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತೇವಾಂಶ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಡ್ರಿಪ್ ಬಳಕೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗುತ್ತಿದೆ.

Preparation of land: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು: ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು. 1 ಮೀ x 1 ಮೀ x 1 ಮೀ ಗಾತ್ರದ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಅಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾನಿಕಾರಕ ಮಣ್ಣಿನ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಹೊಂಡಗಳನ್ನು 2 ರಿಂದ 4 ವಾರಗಳವರೆಗೆ ತೆರೆದಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

Soil sterilization: ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ: ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನಗಳೆರಡರ ಮೂಲಕಮೂ ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕವನ್ನು ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

ಭೌತಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳಲ್ಲಿ ಉಗಿ ಮತ್ತು ಸೌರಶಕ್ತಿ ಸೇರಿವೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಫೂಮಿಗಂಟ್‌ಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸೌರೀಕರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಲ್ಚ್ ಫಿಲ್ಮ್ (25 ಮೈಕ್ರಾನ್ ದಪ್ಪ) ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕವನ್ನು ಸಹ ಸಾಧಿಸಬಹುದು.

Plantings: ನಾಟಿ: ಚೌಕಾಕಾರ ಮತ್ತು ಆಯತಾಕಾರದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿವೆ. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಹೊಂಡಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 15-20 ಕೆಜಿ ದರದಲ್ಲಿ FYM ತುಂಬಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಸಿಗಳನ್ನು ಜುಲೈ ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು.

Planting density: ನೆಟ್ಟ ಸಾಂದ್ರತೆ: ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ (3ಮೀ x 6ಮೀ ಅಥವಾ 5ಮೀ x 5ಮೀ) ನೆಡುವಿಕೆಯು ಇಳುವರಿ/ಘಟಕ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಾವಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ನೆಟ್ಟ ಅಂತರ 8ಮೀ x 8ಮೀ.

Canopy Management: ಮೇಲಾವರಣ ನಿರ್ವಹಣೆ: ನೆಟ್ಟ 6 ನೇ ತಿಂಗಳ ನಂತರ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿಡುಮದು ಮತ್ತು ಅಂತರಸಂಸ್ಕೃತಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುಮದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಆರಂಭಿಕ ಕವಲೊಡೆಯುವಿಕೆಯ ಎತ್ತರಮ 60 ರಿಂದ 70 ಸೆಂ.ಮೀ. ನಡುವೆ ಇದ್ದರೆ ಸೂಕ್ತ.

Water requirement of the crop ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ

ಸಸ್ಯದ ವಯಸ್ಸು	ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಲೀಟರ್/ದಿನ/ಮರದಲ್ಲಿ
ಎಳೆಯ ಸಸ್ಯ (3 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ)	9-12 ಲೀಟರ್
3-6 ವರ್ಷಗಳು	30-35 ಲೀಟರ್
6-10 ವರ್ಷಗಳು	50-60 ಲೀಟರ್
9-12 ವರ್ಷಗಳು	80-90 ಲೀಟರ್
ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರಗಳು	090 ಲೀಟರ್

ಒಂದು ಚೌಕ್ಕ ಮರಕ್ಕೆ ಪಾರ್ಶ್ವ ರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ 1 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ 2 ಡ್ರಿಪ್‌ಪರ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಟೀ ಮರಗಳಿಗೆ 1-1.5 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಡಬಲ್ ಪಾರ್ಶ್ವ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 2 ಡ್ರಿಪ್‌ಪರ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

Machine Translated by Google

Application of fertilizers: ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ: ಮಾವಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ರಂಜಕದೊಂದಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು, ಅಂದರೆ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ (ಜೂನ್-ಜುಲೈ) ಮತ್ತು ಮಾನ್ಸೂನ್ ನಂತರದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್). ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು (N ಮತ್ತು K) ಜೂನ್-ಜುಲೈ, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್, ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಜಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಕ ಮರಗಳಿಗೆ (10 ವರ್ಷ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ) ವರ್ಷಕ್ಕೆ 1,000 ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 75 ಗ್ರಾಂ P_2O_5, 75 ಗ್ರಾಂ K_2O ಮತ್ತು 100 ಕೆಜಿ FYM ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬೇಕು. ಸತು ಮತ್ತು ಬೋರಾನ್ ನಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಅನ್ವಯಮ ಕೋಶಗಳ ಉದ್ದೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Malformation: ವಿರೂಪ: ಮೊಗ್ಗು ಹಂತದಲ್ಲಿ (1 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದ) ಒಂಟಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ 200 ಪಿಪಿಎಂ ಎನ್ಎಎ ಸಿಂಪಡಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೊಳೆಯುಮದರಿಂದ ವಿರೂಪಗೊಂಡ ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

Alternate bearing management: ಪರ್ಯಾಯ ಬೇರಿಂಗ್ ನಿರ್ವಹಣೆ: ನಿಯಮಿತ ಬೇರಿಂಗ್ ಪಡೆಯಲು, ಮೊಗ್ಗು ಬರ್ಸ್ಟ್ ಮಾಡುವ 3 ತಿಂಗಳ ಮೊದಲು ಪ್ಯಾಕ್ಲೋಬ್ಯುಟ್ರಾಜೋಲ್ (5-10 ಗ್ರಾಂ/ಮೀ. ಮೇಲಾವರಣ ವ್ಯಾಸ) ಬಳಸಿ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

Weed management: ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಕಪ್ಪು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಲ್ಚ್ (100 ಮೈಕ್ರಾನ್) ಕಳೆ ಬೀಜಗಳ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುಮದನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ. ಎಳೆಯ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಫಿಲ್ಮ್‌ನ ಗಾತ್ರ 1 ಮೀ x 1 ಮೀ, ಮತ್ತು 8 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಫಿಲ್ಮ್‌ನ ಅವಶ್ಯಕತೆ 2.5 ಮೀ x 2.5 ಮೀ.

Intercropping: ಅಂತರ ಬೆಳೆ: ಮಾವಿನ ತೋಟದ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಲಮ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಅಂದರೆ ಈರುಳ್ಳಿ, ಟೊಮೆಟೊ, ಮೂಲಂಗಿ, ಕ್ಯಾರೆಟ್, ಶುಂಠಿ, ಅರಿಶಿನ, ಮೆಂತ್ಯ, ಎಲೆಕೋಸು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಮೊದಲ 4-5 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಪಪ್ಪಾಯಿ, ಅನಾನಸ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

Mulching: ಮಲ್ಚಿಂಗ್: ಪ್ಯಾಕ್ಲೋಬ್ಯುಟ್ರಾಜೋಲ್ (5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು 10 ಗ್ರಾಂ / ಮರ) ಜೊತೆಗೆ ಕಪ್ಪು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಮಲ್ಚ್ (100 ಮೈಕ್ರಾನ್) ನಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ನೆನೆಸಿಸುಮದರಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ನಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ವರೆಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಸಸ್ಯಕ ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ, ಇದು ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಹೇರಳವಾದ ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಾರ್ಷಿಕ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

Plant Protection Measures ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕೀಟ ಕೀಟಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು		ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಅಸೆಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ ಹೂಬಿಡುವ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಮಾವಿನ ಜಿಗಿಹುಳು ಕೀಟಮ ದಾಳಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ.		(0.2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್ ನೀರು).
ಮೀಲಿ ಬಗ್	ಮರಿ ಹುಳುಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಮಣ್ಣು ಚೆಲ್ಲುಮದು ಮತ್ತು ಮರದ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಚಿಗುರುಗಳು, ಪ್ಯಾನಿಕಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹೂಮಗಳನ್ನು ಬೀವಿನ ಕೀಕ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸುಮದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ತೊಟ್ಟುಗಳು.	
ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು	ಕೀಟಮ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ತಂತಿ, ಸುರಿಯುಮದು, ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕ್ಲೋರಿಂಗ್ ಸುರಂಗಗಳ ಮೂಲಕ ಸುರಂಗವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ.	ಎಮಾಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೊಯೇಟ್ (50 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್) ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಲಾಗಿದೆ.
ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣ	ಕೀಟಮ ಅಸೆಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುಮದರಿಂದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಳೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅದರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕೇವಲ (0.2 ಗ್ರಾಂ/ ಲೀಟರ್ ನೀರು) ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಇಡುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣಾಗುವ ಮೊದಲು, ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಿಪ್ಪೆಯ ಕೆಳಗೆ.	

Machine Translated by Google

ರೋಗ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್ ಇದು ಎಲೆಗಳು, ಹೂಬಿಡುವ ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.		ತಾಮ್ರ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ (0.03%) ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
ಪುಡಿ ಮೆಲ್-ಡ್ಯೂ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಪುಡಿಯಂತಹ ಬೆಳವಣಿಗೆ.	ತೇವಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಗಂಧಕ (0.02%) ಮತ್ತು ಬೇಲ್ಟನ್ (0.05%).
ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಕ್ಯಾನ್-ಏಕೆಂದರೆ	ಆಕರ್ಷಕವಲ್ಲದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಏಕೆಂದರೆ ಹಣ್ಣುಗಳ ಪೀಡಿತ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಉದ್ದವಾದ ಬಿರುಕು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಸ್ರಾವ ಮತ್ತು ಸೀಸದ ಸೋರಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ- ಹಣ್ಣು ಬಿಡುಮದು.	ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಸೈಕ್ಲಿನ್ (100-200ppm), ಅಗ್ರಿಮೈಸಿನ್ (17% ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿನ್) -100 (100ppm) ಮತ್ತು ಕಾಪ್-ಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್1 (0.03%).

ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ: Yield and quality control:

ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರದಿಂದ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ 50-225 ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಯೋಗ್ಯ ಹಣ್ಣುಗಳ (50 ಕೆಜಿ) ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆ: Harvesting and post harvest management:

4 ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢ ಹಸಿರು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬಹುದು. ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಅಮಗಳ ಗಾತ್ರ, ತೂಕ, ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಪಕ್ವತೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಫೈಬರ್‌ಬೋರ್ಡ್ (CFB) ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯದ ತಾಜಾ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತಲು ಟಿಶ್ಯೂ ಪೇಪರ್ ಮತ್ತು ಪಾಲಿಥಿನ್ ಫೋಮ್ ಪೇಪರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪಾಲಿಥಿಲೀನ್ ಲೈನಿಂಗ್ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುಮದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಇದು ಶೇಖರಣಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

500 mm Hg ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ (4%) 5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ದಶಹರಿಯನ್ನು 12 oC ನಲ್ಲಿ 27 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮಾವಿನ ಬೆಳೆ (ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್) Cost economics of drip irrigated mango (one ha)

ಬಡ್ಡಿ ದರ 10.5%	
ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಜೀವಿತಾವಧಿ	7.5 ವರ್ಷಗಳು
ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಇಳುವರಿ	19 ಟನ್/ಹೆ.
ನೆಟ್ಟ ಅಂತರ	5ಮೀ x 5ಮೀ
ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ	ರೂ.24,000
ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚ	ರೂ.30, 298
ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಾರ್ಷಿಕ ವೆಚ್ಚ	ರೂ.8,713
ನಿರೀಕ್ಷಿತ ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ	1: 6.0

Machine Translated by Google

III. ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ - ಕಬ್ಬು

ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟಿ

ನೆಡುವ ಮೊದಲು

ಭೂಮಿಯನ್ನು 45 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಳದವರೆಗೆ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ.

ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 25 ಟನ್ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೊಳೆತ ತೋಟದ ಗೊಬ್ಬರ (FYM) ಅಥವಾ ಕೊಳೆತ ಮೊಲಾಸಸ್ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ಬಳಸಿ ಹೊಲವನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ.

20 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು 10 ಮೀ ಉದ್ದದವರೆಗೆ 80 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರವಿರುವ ಗೆರೆಗಳು ಮತ್ತು ತೋಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ.

375 ಕೆಜಿ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ನಾಲಿಗೆಯ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ.

ನಾಟಿ ದಿನ

6-8 ತಿಂಗಳ ಹಳೆಯ ನರ್ಸರಿಯಿಂದ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಸುಮಾರು 75,000 ಎರಡು-ಮೊಗ್ಗು ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಏಕ-ಮೊಗ್ಗು ಸೆಟ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಾಲಿ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ.

250 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಥಯಾಮಿನ್, 2.5 ಕೆಜಿ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು 2.5 ಕೆಜಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಅದ್ದಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ.

ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು 2 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಳದಲ್ಲಿ ನೆಡಿ, ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರತಿ 10 ತೋಡುಗಳಿಗೆ, ಅಂತರ ತುಂಬುವಿಕೆಗಾಗಿ ಒಂದು ತೋಡಿನಲ್ಲಿ 2 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ನೆಡಿ. ಉದ್ದೇಶ.

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 3 ನೇ ದಿನ

ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು, ಅಟ್ರಾಟಾಫ್ ಅನ್ನು 500 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 2.5 ಕೆಜಿ/ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಕೈ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 5 ನೇ ದಿನದ ನಂತರ

ಕಬ್ಬಿನ ಕಸವನ್ನು 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಬಂಡೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ.

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 25 ನೇ ದಿನದ ನಂತರ

ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ 10 ನೇ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 2 ಸಾಲು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳಿಂದ ಅಂತರ ತುಂಬಿಸಿ.

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 30 ನೇ ದಿನದ ನಂತರ

ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5 ಕೆಜಿ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಮ್ ಮತ್ತು 5 ಕೆಜಿ ಫಾಸ್ಫೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ ಅನ್ನು 250 ಕೆಜಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ಗಿಡಗಳ ತಳದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಕ್ಷಣ ನೀರು ಹಾಕಿ.

ನಾಟಿ 35 ನೇ ದಿನದಿಂದ

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 35 ರಿಂದ 100 ದಿನಗಳ ನಂತರ 7-10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು.

ಆರಂಭಿಕ ಚಿಗುರು ಕೊರಕದ ದಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಸೆಟ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಸಲ್ಫರ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ.

25-30% ಚಿಗುರುಗಳು ಬಾಧಿತವಾಗಿದ್ದರೆ, ಪ್ರತಿ 100 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ತೋಡಿಗೆ, ಸಲ್ಫರ್ ಅನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಚಿಗುರುಗಳ ತುದಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಂಡ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಬಳಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

Machine Translated by Google

45th day after planting
ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 45 ನೇ ದಿನದ ನಂತರ ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಿರಿ.

ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 110 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ, 60 ಕೆಜಿ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಮತ್ತು 35 ಕೆಜಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು .

60th, 90th and 120th days after planting
ನಾಟಿ ನಂತರ 60ನೇ, 90ನೇ ಮತ್ತು 120ನೇ ದಿನಗಳು

ಬರಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯೂರಿಯಾ 2.5%, ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ 2.5% ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

60 ನೇ ದಿನದಂದು, 5 ಕೆಜಿ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಮ್, 5 ಕೆಜಿ ಫಾಸ್ಫೋ-ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಂ ಮತ್ತು 250 ಕೆಜಿ ಕೊಳೆತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ಪುಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಕ್ಷಣ ನೀರು ಹಾಕಿ.

90 ನೇ ದಿನ, ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಿರಿ; ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 110 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ1, 60 ಕೆಜಿ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಮತ್ತು 35 ಕೆಜಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು (ಮಣ್ಣು ಹಾಕಿದ ನಂತರ) ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ .

120th day after planting
ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 120 ನೇ ದಿನದ ನಂತರ ಬರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, 60 ಕೆಜಿ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಹಾಕಿ ತಕ್ಷಣ ನೀರು ಹಾಕಿ.

ಕಬ್ಬು

150 days to 225 days after planting
ನಾಟಿ ನಂತರ 150 ದಿನಗಳಿಂದ 225 ದಿನಗಳವರೆಗೆ

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 150 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಸ ತೆಗೆಯಿರಿ.

ಅಂತರ-ನೋಡ್ ಕೊರಕಮ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಪ್ರತಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 5 ಸಿಸಿಯಂತೆ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು 6 ಬಾರಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ.

೧೦೦-೨೧೦ ದಿನಗಳು - ೭ ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರುಹಾಕುಮದು.

೨೧೦ನೇ ದಿನ- ಕಸ ತೆಗೆದು ಕೋಲುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ.

225 ನೇ ದಿನ- ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣಿ, ಬಿಳಿ ನೊಣ ಮತ್ತು ಪೊರೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ (2 ಮಿಲಿ / ಲೀಟರ್ ನೀರು) ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

260th day
260 ನೇ ದಿನ

ಪೈರಿಲ್ಲಾ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಎಮಾಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೊಯೇಟ್ (50 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್) ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ (ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ).

270 to 360 days
270 ರಿಂದ 360 ದಿನಗಳು

15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ 15 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ನೀರುಹಾಕುಮದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ.

Harvest
ಕೊಯ್ಲು

ಕುಡಗೋಲು ಅಥವಾ ಹರಿತವಾದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ನೆಲದ ಹತ್ತಿರ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ಕಸ, ಬೇರುಗಳು, ನೀರಿನ ಚಿಗುರುಗಳು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಶುದ್ಧ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿ.

[1]ಸಾರಜನಕ- ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ (ಕೈಗವಸುಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ) ಬಳಸಬೇಕು.

Machine Translated by Google

ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ: ರಟೂನ್ ಕ್ರಾಪ್ SCHEDULE OF OPERATIONS: RATOON CROP

ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ Time Schedule Recommended Operations	
	ಕಸವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ, ಸರಿಯಾದ ತೇವಾಂಶದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಚೂಪಾದ ಸನಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೂಳೆಯನ್ನು ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಕ್ಷೌರ ಮಾಡಿ.
	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 15 ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ 25 ಟನ್ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅಥವಾ 25 ಟನ್ ಕೊಳೆತ ಮೊಲಾಸಸ್‌ಗಳನ್ನು 375 ಕೆಜಿ ಸೂಪರ್‌ಫಾಸ್ಫೇಟ್ (75 ಕೆಜಿ P_2O_5), 135 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು 35 ಕೆಜಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ.
	ತಕ್ಷಣವೇ ನೀರುಣಿಸಿ, ಸಾಲುಗಳ ಬದಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.
	ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, 500 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2.5 ಕೆಜಿ ಅಟ್ರಾಟಾಫ್ ಬೆರೆಸಿ ಕೈ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಿ.
9ನೇ -10ನೇ ದಿನ 9th -10th day	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 5 ಕೆಜಿ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಮ್ ಮತ್ತು 5 ಕೆಜಿ ಫಾಸ್ಫೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾವನ್ನು 250 ಕೆಜಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಕ್ಷಣ ನೀರು ಹಾಕಿ.
	ಸಸ್ಯದ ಕಬ್ಬಿನ ಕಸವನ್ನು ಸಾಲು
25ನೇ - 30ನೇ ದಿನ 25th - 30th day	ಬೆಳೆದ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಅಂತರ ತುಂಬಿಸಿ.
	ಆರಂಭಿಕ ಚಿಗುರು ಕೊರಕದ ದಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು, ಸೈಟ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಸಲ್ಫರ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ.
35 ನೇ ದಿನ 35th day	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 5 ಕೆಜಿ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲ್‌ಲಮ್ ಅನ್ನು 250 ಕೆಜಿ ಪುಡಿ ಮಾಡಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಕ್ಷಣ ನೀರು ಹಾಕಿ.
1-35 ದಿನಗಳಿಂದ From 1-35 days	7 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು.
35-90 ದಿನಗಳಿಂದ From 35-90 days	10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು.
60 ನೇ ದಿನ 60th day	ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಿರಿ.
	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 110 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ, 60 ಕೆಜಿ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಮತ್ತು 35 ಕೆಜಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ನಂತರ ಲಘುವಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಹಾಕಿ.
90 ನೇ ದಿನ 90th day	ಬರಗಾಲದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ 60 ಕೆಜಿ ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿ.
91-250 ದಿನಗಳು 91-250 days	7 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು.

Machine Translated by Google

30, 60 ಮತ್ತು 90 ದಿನಗಳು	ಬರಗಾಲದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಯೂರಿಯಾ 2.5% ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ 2.5% ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿ.
120 ನೇ ದಿನ	ಕಸವನ್ನು ತೆಗೆದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಣ್ಣು ಹಾಕಿ.
121 ರಿಂದ 210 ದಿನಗಳು	ಟ್ರೈಕೊಗ್ರಾಮ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳನ್ನು (ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ) 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ.
180 ದಿನಗಳು:	ಎರಡನೇ ಬಾರಿ ಕಸದಿಂದ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ.
210 ದಿನಗಳು	ಹೊಟ್ಟು ತೆಗಣಿ, ಬೆಳಿ ನೊಣ ಮತ್ತು ಸ್ಕೇಲ್ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ (0.2 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ನೀರು) ಸಿಂಪಡಿಸಿ.
251-360 ದಿನಗಳು	15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ 15 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ನೀರುಹಾಕುಮದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ.
ಕೊಯ್ಲು	ಕುಡಗೋಲು ಅಥವಾ ಹರಿತವಾದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ನೆಲದ ಹತ್ತಿರ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ಕಸ, ಬೇರುಗಳು, ನೀರಿನ ಚಿಗುರುಗಳು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆಗೆ ಶುದ್ಧ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿ.

ಕಬ್ಬು

ಗಮನಿಸಿ: ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ - ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ನೀರಾವರಿ ಅಂತರವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಬೇಕು. ಮರಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಬ್ಲಾಕ್ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.

Machine Translated by Google

IV. ನಾಗ್ಪುರ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್ ಕೃಷಿಗಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸದ ಪ್ಯಾಕೇಜ್

ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆ

ಹಣ್ಣಿನ ಪೊಂಟ: ಮಣ್ಣು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೇರುಬಸಿದು ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕಗಳಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರಬೇಕು ಆದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಆಳವು ಕನಿಷ್ಠ 60% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಅಂಶವು ಸೋಟರಸ್ ತೋಟಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ನರ್ಸರಿ: ಕೀಟ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನರ್ಸರಿಯನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ 500 ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿರಬೇಕು, ಮೇಲಾಗಿ ಹಣ್ಣಿನ ತೋಟದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.

ಸೋಟ್ರಸ್ ನರ್ಸರಿ ಬೆಳೆಸುವುದು

ಬೇರುಕಾಂಡ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಟ್ರೇಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಮಣ್ಣು, ಮರಳು ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (1:1:1) ಬಳಸಬೇಕು ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು. ಚೀಲಗಳು/ಟ್ರೇಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು ಬಳಸುವ ಮೊದಲು, ಮಡಕೆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸೌರೀಕರಣಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸೌರೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಏಪ್ರಿಲ್ - ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 4" ದಪ್ಪ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ವೇದಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಸಾಕಷ್ಟು ನೇರಿನಿಂದ ತೇವಗೊಳಿಸಿ, ನಂತರ ಬಿಳಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ, ಅದರ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ನಂತರ ಅದನ್ನು 11/2 ರಿಂದ 2 ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಸೌರೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಅಡಚಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಬಿಡಬೇಕು.

· ಒರಟಾದ ನೊಂಬೆ ಅಥವಾ ರಂಗ್ಪುರ ನೊಂಬೆ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕು. · ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿದ ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ದಪ್ಪ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ವೆಟಾವಾಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಥಿರಮ್ (@ 3 ಗ್ರಾಂ / ಕೆಜಿ ಬೀಜ) ದೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ - ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಹಾಸಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. · ಹಾಸಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ನೇರಿನ ನಿಶ್ಚಲತೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಎಳೆಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಬೇರು ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು-ನಲ್ಲಿ.

· ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರದ ಏಕರೂಪದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು, ಬಲಶಾಲಿಯಾದ ಅಥವಾ ದುರ್ಬಲ ಮತ್ತು ಕುಬ್ಜ ಸಸಿಗಳನ್ನು ದ್ವಿತೀಯ ನರ್ಸರಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವಾಗ ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು. ಕೊಕ್ಕೆ ಹಾಕಿದ ಅಥವಾ ಬಾಗಿದ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಬೇಕು.

·ನಾಗ್ಪುರ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್ನ ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಮೊಗ್ಗುಗಳು

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

· ಫೈಟೊಫ್ಥೊರಾ ಸೋಂಕಿತ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಫೈಟೊಫ್ಥೊರಾ ಸೋಂಕಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಎಂಜಿ72 @ 2.75 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಫೋಸೆಟೈಲ್ ಅಲ್ @ 2.5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು. 40 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎರಡನೇ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

· ಸೋಟ್ರಸ್ ಎಲೆ ನುಸಿ ಮತ್ತು ಥ್ರಿಪ್ಸ್ನಂತಹ ಕೀಟ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು 10 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅಸೆಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ (0.2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್ ನೀರು) ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. · ಹುಳಗಳ ದಾಳಿಯಿಂದಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೂ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಫೆನಾಜಾಕ್ವಿನ್ 10% ಇಸಿ @ 4 ಮಿಲಿ/ಲೀಟರ್ ಮತ್ತು ತೇವಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಸಲ್ಫರ್ @ 3 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು, ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ 15-20 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ.

· ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡಲಾದ ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವಿಕೆ, ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಕೀಟ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ

· ಬಡ್ಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಅಧಿಕೃತ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಮೂಲದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕು. · ಬಡ್ಸ್ಟಿಕ್ ಅನ್ನು ಕಳೆದ ವರ್ಷಗಳ ಫಲಶ್ನಿಂದ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಕೋಲು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ದಪ್ಪವಾಗಿರಬೇಕು, ದುಂಡಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಉದ್ದನೆಯ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. · ಬಡ್ಸ್ಟಿಕ್ ಅನ್ನು ರಬ್-ಬೆರಿ ಮರ ಅಥವಾ ಕೌಕರ್‌ಪಾನಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಬಾರದು. · ಬೀರುಕಾಂಡದ ಸಸಿಯ ಮೇಲೆ 10" – 12" ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಮೊಗ್ಗು ಹಾಕಬೇಕು.

ನಾಗ್‌ಪುರ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್‌ನ ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಮೊಗ್ಗು ಕಸಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

ಹಣ್ಣಿನ ತೋಟ ಸ್ಥಾಪನೆ

ಹೊಂಡಗಳ ಗಾತ್ರ

· ನೆಡುವ ಹೊಂಡಗಳು 2'6" x 2'6" x 2'6" (75 x 75 x 75 ಸೆಂ.ಮೀ) ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿರಬೇಕು ಮತ್ತು 6 x 6 ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿರಬೇಕು-ಟಾನ್ಸ್.

· ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಅಥವಾ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಬೀರುಗಳ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು.

ಮೊಳಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಟಿ ಪೂರ್ವ ಚಿಕಿತ್ಸೆ .

ಮೊಳಕೆಯ ಬೀರುಗಳನ್ನು ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿ1MZ72 2.75 ಗ್ರಾಂ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 10-15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ನೆಡುವ ಮೊದಲು ಮುಳುಗಿಸಬೇಕು.

ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ನೆಡುವುದು

·ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಬೀರುಕಾಂಡದ ಸಂಧಿಯು ನೆಲದಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ 6" ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರಬೇಕು ಎಂದು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ

ಪುರ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್

· ಜನವರಿ, ಜುಲೈ ಮತ್ತು ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಹೊಂದಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮೂರು ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು; ಜನವರಿ ಮತ್ತು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ರಂಜಕ ಹೊಂದಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಜನವರಿಯಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಹೊಂದಿರುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಹಾಕಬಹುದು.

· ನಾಗ್‌ಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕಲ್ಮೇಶ್ವರ, ಕಟೋಲ್, ನರ್ಖೇಡ್, ಸಾನರ್, ಹಿಂಗ್ನಾ ಮತ್ತು ರಾಮ್‌ಟೆಕ್ ತಹಸಿಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ NRCC ನಡೆಸಿದ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು 50% ತೋಟಗಳ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿವೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಎಲೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲಮ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿತ್ತು. ಸಿಟ್ರಸ್ ಮರಗಳು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳಾಗಿವೆ. ಅಮ ಅನ್ವಯಿಸಿದ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಕ ಹಣ್ಣಿನ ತೋಟಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 200 ಮತ್ತು 100 ಗ್ರಾಂ / ಮರಕ್ಕೆ P ಮತ್ತು K ನ ಪೂರಕ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು.

ರಸಗೊಬ್ಬರ ಪ್ರಮಾಣಗಳು

ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು / ವಯಸ್ಸು ಮರ	I ವರ್ಷ	II ವರ್ಷ	III ವರ್ಷ	IV ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಮೇಲೆ
ಸಾರಜನಕ	150	300	450	600 (600)
ರಂಜಕ	50	100 (100)	150	200
ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್	25	50	75	100 (100)

ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಸಾರಜನಕದ 1/3 ರಷ್ಟು ಭಾಗವನ್ನು ಗೊಬ್ಬರ/ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಎಣ್ಣೆ ಹಿಂಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ನೀಡಬಹುದು.

ಇತ್ಯಾದಿ.

Machine Translated by Google

ಎಲೆ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಸ್ಥಿತಿಯ ಸರಿಯಾದ ರೋಗನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಮಾದರಿ ಸಂಗ್ರಹ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.
ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಎಷ್ಟು ಎಲೆಗಳು, ಯಾವಾಗ, ಸಸ್ಯದ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ಮತ್ತು ಎಷ್ಟು ಮರಗಳಿಂದ ಮಾದರಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಅಂಬಿಯಾ ಬಹಾರ್ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಆಗಸ್ಟ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ 5-6 ತಿಂಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಮೃಗ್ ಬಹಾರ್‌ಗಾಗಿ ಡಿಸೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಫೆಬ್ರವರಿಯಲ್ಲಿ 6-8 ತಿಂಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾದರಿ ಮಾಡಬೇಕು.
ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ, 4 ನೇ ಎಲೆಯ 2 ನೇ, 3 ನೇ ಎಲೆಯನ್ನು ಫಲ ನೀಡದ ಚಿಗುರಿನ ತುದಿಯಿಂದ, ಮೇಲಾಗಿ ನೆಲದಿಂದ 1.5 – 2 ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ದು ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಫೀಡರ್ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಒದಗಿಸಬಹುದು. ಅದೇ ರೀತಿ, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಹ ಹನಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ನೀಡಬಹುದು. ನೀರಾವರಿಯ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮರದ ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ವರ್ಷದ ಋತುವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ (ಕೋಷ್ಟಕ 1). ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ನಾಗ್‌ಪುರ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್‌ನ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ (ಲೀಟರ್ / ದಿನ / ಮರ)

ತಿಂಗಳು	ಮೂವರ ವಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳು)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>10
ಜನವರಿ	7	15	22	30	44	62	72	82	92 (92)	102
ಫೆಬ್ರವರಿ	9	20	30	40	60	82	96 (96)	101 (101)	121 (121)	137 (137)
ಮಾರ್ಚ್	12	26	40	59 (ಅಂದಾಜು)	78	109 (ಅಂದಾಜು)	127 (127)	145	163	181 (ಅಂದಾಜು)
ಏಪ್ರಿಲ್	14	29	43	63	87 (87)	123	143	163	183 (ಮೆಟ್ 183)	204 (ಮೆಟ್ 204)
ಮೇ	17	34 ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ	52 (ಅಂದಾಜು)	74 (ಮೆಟ್ 74)	102	143	166	188 (ಮೆಟ್ 188)	211 ಕನೌದಿ	235 (235)
ಜೂನ್	11	22	34 ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ	48	67 (ಅಜಿ)	95 (95)	110 (110)	126 (126)	142	157 (157)
ಜುಲೈ	8	18	26	41	56	79 (79)	92 (92)	105	118	131 (131)
ಆಗಸ್ಟ್	7	14	23	34 ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ	42	60	70	80	90 (90)	100 (100)
ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	8	15	25	36	45	65	76 (76)	87 (87)	98 (98)	108
ಅಕ್ಟೋಬರ್	9	17	27	40	52 (ಅಂದಾಜು)	79 (79)	92 (92)	105	118	131 (131)
ನವೆಂಬರ್	8	15	25	36	45	63	74 (ಮೆಟ್ 74)	85	96 (96)	150
ಡಿಸೆಂಬರ್ 6		11	19	24	35	49	57	65	73	82

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಮೊನೊ ಮತ್ತು ಡೈಕೋಟಿಲೆಡೋನಸ್ ಕಳೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮೊದಲು ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು, ಮೇ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಂತರ 120 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಡೈಯುರಾನ್ 3 ಕೆಜಿ ನೀಡಬೇಕು. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ನಂತರ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ @ 4 ಲೀ / ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅನ್ನು ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಹಣ್ಣಿನ ಹನಿ

ಸಿಟ್ರಸ್ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣು ಉದುರುವುದು ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಬಾರಿಯಾದರೂ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ; ಅಂದರೆ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಮೃತಶಿಲೆಯ ಗಾತ್ರಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದಾಗ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಬಾರಿಗೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಅಥವಾ ಬಣ್ಣ ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ. ಅಂಬಿಯಾ ಬಹಾರ್ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಮುಂಚಿನ ಹಣ್ಣು ಉದುರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕುಸಿತವು ತುಂಬಾ ಗಂಭೀರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ನಾಗ್ಪುರ್ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್, ಇದನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಪೂರ್ವ ಹಣ್ಣು ಉದುರುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ತೋಟಗಾರರಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಹಣ್ಣು ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಸಂಭವಿಸುವ ಹಣ್ಣು ಉದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು, ಏಪ್ರಿಲ್ - ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಸಿಕ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 2,4-D ಅಥವಾ GA3 15 ppm + ಯೂರಿಯಾ 1% ಮತ್ತು ತಾಮ್ರ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್2 (0.3%) ನ ಎರಡು ಎಲೆಗಳ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಪೂರ್ವ ಕುಸಿತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅದೇ ಸಿಂಪಡಣೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಸಿಂಪಡಣೆ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಮೊದಲು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅಥವಾ ಅಸಿಟೋನ್‌ನಂತಹ ಕೆಲಮ ಸಾವಯವ ದ್ರಾವಕದ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (1 ಗ್ರಾಂಗೆ 30 - 40 ಮಿಲಿ) 2,4-D ಮತ್ತು GA3 ಅನ್ನು ಮೊದಲೇ ಕರಗಿಸಬಹುದು.

ಕೀಟ ಕೀಟಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಕಪ್ಪು ನೊಣ (ಕೋಲ್ಶಿ): ಸಿಟ್ರಸ್ ಕಪ್ಪು ನೊಣದ ಮರಿಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ, ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಜಿಗುಟಾದ ದ್ರವವನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಇಡೀ ಸಸ್ಯದ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಆವರಿಸುವ ಕಪ್ಪು ಮಸಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ತ್ವರಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ. ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹಳವಾಗಿ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ, ಹೂಬಿಡುವಿಕೆಯ ಕಡಿಮೆ ತೀವ್ರತೆ, ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಕಳಪೆಯಾಗಿರುವ ಹಣ್ಣುಗಳ ವಿರಳತೆ ಮತ್ತು ಸಿಟ್ರಸ್ ತೋಟದ ಸೆಟ್‌ಗಳ ಕುಸಿತ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕಪ್ಪು ನೊಣ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಎರಡು ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಅಂದರೆ ಅಸೆಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 0.2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು 50% ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು, ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಜುಲೈ ಎರಡನೇ ಕಳೆ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಏಪ್ರಿಲ್ ಮೊದಲ ವಾರದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ವಯಸ್ಕ ಕಪ್ಪು ನೊಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿಸಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವಿಕೆಯು ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಮಹತ್ತರವಾಗಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸಿಂಪರಣೆ ವಿಧಾನ: ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಮರಮ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೇವವಾಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸರಿಯಾದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಮೇಲಾವರಣವನ್ನು ಭೇದಿಸಲು, ಸಿಂಪರಣೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಪವರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು.

ಸಿಟ್ರಸ್ ಸೈಲ್ಲಾ: ಹಲವಾರು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಯುವ ಸೈಲ್ಲಾ ಕೀಟಗಳು ಎಳೆಯ ಚಿಗುರಿನ ಮೇಲೆ ತೆವಳುತ್ತಿರುಮದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಹಲವಾರು ಕೊಳಕು ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ವಯಸ್ಕ ಕೀಟಗಳು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುಮದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು, ಬಾಲಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಅಪ್ಸರೆಗಳು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯುಮದರಿಂದ ಹೂಮಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಕೊಂಬೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಅಪ್ಸರೆಗಳು ಬಿಳಿ ಸ್ಫಟಿಕದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸಹ ಸ್ರವಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಬಾಧೆಗೆ ಆಹ್ವಾನ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಫ್ಲಶಿಂಗ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 10 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಸೆಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 0.2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸೈಲ್ಲಾ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ತೊಗಟೆ ತಿನ್ನುವ ಮರಿಹುಳು (ಲಾರ್ವಾ) ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ (ಲಾಲ್ಯ) ಹುಳಗಳ ಸಂಭವವಾಗಿದೆ.

ಎಲೆ ಗಣಿಗಾರ: ಹೊಸ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸರ್ಪ ಗುಂಡುಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದಾಗ ಎಳೆಯ ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಸಹ ಕೊರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಎಳೆಯ ಚಿಗುರುಗಳ ಸಾಮ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ನರ್ಸರಿ ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಗಂಭೀರವಾಗಿದೆ. ಸಿಟ್ರಸ್ ಎಲೆ ಗಣಿಗಾರರನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು, ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 5 ಮಿಲಿ (ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು) ಮತ್ತು ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ 0.2 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

ತೊಗಟೆ ತಿನ್ನುವ ಮರಿಹುಳು: ಈ ಕೀಟಮ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹಳೆಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಟೋಬರ್ - ಏಪ್ರಿಲ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕೊಂಬೆಗಳ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ನೇತಾಡುವ ಮರದ ಹಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸುರಂಗಮ ಕೀಟದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಲಾರ್ವಾಗಳು ಹಗಲಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುರಂಗದೊಳಗೆ ಅಡಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸುರಂಗದ ಬಳಿಯ ತೊಗಟೆಯನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಆಹಾರ ಸರಬರಾಜು ಹರಿದುಹೋಗುತ್ತದೆ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಧಾನಗತಿಯ ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮರದ ಹಿಕ್ಕೆಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಸುರಂಗಕ್ಕೆ ಎಮಾಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೊ-ಏಟ್/ಸ್ಪಿನೋಸಾಡ್ @ 0.4 ಮಿಲಿ / ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು.

ಹಣ್ಣು ಹೀರುವ ಪತಂಗ: ಸಂಜೆ ತಡವಾಗಿ ಹಣ್ಣಾಗುವ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಪತಂಗ ದಾಳಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪತಂಗಮ ಹಣ್ಣಾಗುವ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸೋಂಕು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹಣ್ಣು ಉದುರುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿದ್ದ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಅಮಗಳ

Machine Translated by Google

ಸಂಜೆ ತಡವಾಗಿ ತೋಟವನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿ ನಂತರ ಹೊಗೆಯಾಡಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಣ್ಣಿನ ನೊಣ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಮೀಥೈಲ್ ಯುಜೆನಾಲ್ (ಫೆರೋಮೋನ್) ಬಲೆಗಳನ್ನು ನೇತುಹಾಕುವುದು ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

ಹುಳಗಳು: ಸಿಟ್ರಸ್ ತುಕ್ಕು ಹುಳಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ - ನವೆಂಬರ್ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೃಗ್ ಬಹಾರ್ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ದಾಳಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಬದಿಯನ್ನು, ಉಜ್ಜಿದಾಗ, 1 ರಿಂದ 1 1/2 ತಿಂಗಳ ನಂತರ 'ಲಲ್ಯ' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಗಾಢ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ದೊಡ್ಡ ತೇಪೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ - ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೆನಾಜಾಕ್ವಿನ್ 10% ಇಸಿ @ 4 ಮಿಲಿ / ಲೀಟರ್ ಮತ್ತು ವೆಟ್ಟಬಲ್ ಸಲ್ಫರ್ @ 3 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 15-20 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರೊಫೈ-ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಸ್ಪ್ರೇಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಅಂಬಾಯ್ ಹಣ್ಣುಗಳ ಬೆರ್ರಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಫೈಟೊಫ್ಥೊರಾದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಗಮ್ಮೋಸಿಸ್‌ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಸೆಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ / ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ @ 0.2 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಅಹಿತಕರ ಗುರುತುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಇದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು: ಸರಿಯಾದ ಒಳಚರಂಡಿಗಾಗಿ ಇಳಿಜಾರಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ. ಇದಲ್ಲದೆ, ತೋಟದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲು ಮಿಶ್ರ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ತೋಟದ ಬಳಿ ಪೇರಲ, ದಾಳಿಂಬೆ, ಚೆ-ಕು, ಮಾವಿನ ಮರಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಕಪ್ಪು ನೊಣಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ಆತಿಥೇಯಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ, ಅಂತಹ ಮರಗಳನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣೆಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.

ರೋಗಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಕೊಂಬೆ ರೋಗ: ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಹಣ್ಣು ಬಿಡುವ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿದೆ. ಅಂತಹ ಒಣಗಿದ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು 2 ಸೆಂ.ಮೀ ಕೆಳಗಿನ ಜೀವಂತ ಭಾಗದೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ, ನಂತರ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣೆ ಅಂದರೆ ತಾಮ್ರ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಬೋರ್ಡೆಕ್ಸ್ ಪೇಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಕೊಂಬೆ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗಮ್ಮೋಸಿಸ್, ಬೇರು ಕೊಳೆತ ಮತ್ತು ಕಾಲರ್ ಕೊಳೆತ .

ರೋಗದ ಸರಿಯಾದ ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಅತ್ಯಗತ್ಯ. · ಬಾಧಿತ ಮರಗಳನ್ನು ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್ MZ 72 @ 2.75 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಫೋಸೆಟೈಲ್ AL @ 2.5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೇ - ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ನೆನೆಸುವವರೆಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬೇಕು. ಎರಡನೇ ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು 40 ದಿನಗಳ ನಂತರ ನೀಡಬೇಕು. ಮರದ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಮರದ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಹ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು/ನೆನೆಸಬೇಕು.

·ಕೊಳೆತ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು, ಗಮ್ ಸೋರುವ ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ಗಾಯವನ್ನು ಚೂಪಾದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು. ತದನಂತರ ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್3 MZ 72 ನೊಂದಿಗೆ ಅಂಟಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.

· ಬೋರ್ಡೆಕ್ಸ್ ಪೇಸ್ಟ್ (1 ಕೆಜಿ CuSO4 + 1 ಕೆಜಿ CaOH + 10 ಲೀ ನೀರು) ಮರದ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 2 1/2 ಅಡಿ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಂದರೆ ಮಾನ್‌ಸೂನ್ ಮೊದಲು (ಮೇ) ಮತ್ತು ಮಾನ್‌ಸೂನ್ ನಂತರ (ಅಕ್ಟೋಬರ್) ಹಚ್ಚಿ.

ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು

· ಪ್ರವಾಹ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ

· ನೀರು ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರದಂತೆ ಎರಡು ಉಂಗುರ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಮರದ ಕಾಂಡ.

·ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹಾನಿ/ಗಾಯವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ. ನಿರಾಕರಿಸಿ-ಇಂಗು ನಾಗ್‌ಪುರದ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್ ತೋಟ ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಂಡಿತು.

Machine Translated by Google

ಕೊಯ್ಲು ಪೂರ್ವ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಣೆ: ಕೊಯ್ಲು ಪೂರ್ವ ಮೂರು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳನ್ನು 2 ಮಿಲಿ / ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಪೂರ್ವ ಹಣ್ಣುಗಳ ನಷ್ಟವನ್ನು 54% ರಷ್ಟು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು 70% ವರೆಗೆ ಕೊಯ್ಲು ನಂತರದ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಿಂಪಡಣೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ 3 ವಾರಗಳವರೆಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಚಿಕಿತ್ಸೆ: ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಡೈಫೆನೊಕೊನಜೋಲ್ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಅದ್ದಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ 70% ವರೆಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ 3 ವಾರಗಳವರೆಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.

ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ·

ಮರಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿಡಲು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ. · ಹಣ್ಣುಗಳ ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಯಾಮದೇ ರೀತಿಯ ಗಾಯಗಳು ಉಂಟಾಗುಮದಿಲ ಹಣ್ಣುಗಳು.

· ಬಿ, ಆರ್ಡಿಕ್ಸ್ ಮಿಶ್ರಣ, ಬ್ಲಿಟಾಕ್ಸ್, ಫೈಟೊಲಾನ್ ಇತ್ಯಾದಿ ತಾಮ್ರದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ. ಹಂತ.

ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಿಟ್ರಸ್ ತೋಟಗಳ ಪುನರುಜ್ಜೀವನ: ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಿಟ್ರಸ್ ತೋಟಗಳನ್ನು ಪುನರುಜ್ಜೀವನಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕ ಹಂತಕ್ಕೆ ತರಬಹುದು.

ಕೊಯ್ಲು

· ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಿರುಚುವ ಮತ್ತು ಬಲವಾಗಿ ಎಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹಣ್ಣಿನ ಕುತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಕಾಂಡದ ತುದಿಗೆ ಗಾಯವಾಗಬಹುದು. ಸಿಪ್ಪೆಯ ¾ ನೇ ಭಾಗ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದಾಗ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು. ಟಿಎಸ್ಎಸ್: ಅಂಬಿಯಾ ಮತ್ತು ಮೃಗ್ ಬಹಾರ್ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯತೆಯ ಅನುಪಾತಮ 14 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬಾರದು. ಟಿಎಸ್ಎಸ್ ಕನಿಷ್ಠ 10% ಆಗಿರಬೇಕು. ಈ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪಿದ ನಂತರ, ಇತರ ಹಣ್ಣುಗಳು ಸಡಿಲಗೊಳ್ಳುಮದರಿಂದ ಬಣ್ಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಕೊಯ್ಲು ವಿಳಂಬ ಮಾಡಬಾರದು.

· ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಒಣಹುಲ್ಲಿನ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬರಲು ಬಿಡಬಾರದು ಮತ್ತು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುಮದು. · ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ತಕ್ಷಣ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡಬೇಕು. · ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಕ್ಸಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಬಳಸಬಹುದು. ತಿಳಿಯುಮದು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಕ್ಸಿಂಗ್ (ತಾಜಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೊಳಪು 2.5 ಗ್ರಾಂ + ಟಿಬುಕೊನಜೋಲ್ ಆಗಿತ್ತು) ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಶ್ರೇಣೀಕರಣವನ್ನು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. · ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಫೈಬರ್ ಬೋರ್ಡ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ (50 x 30 x 30 ಸೆಂ.ಮೀ) ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇಮ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಒಟ್ಟು ಪಕ್ಕದ ಭಾಗದ 5% ಅನ್ನು ಆವರಿಸುತ್ತವೆ. ಸ್ಟೋರ್ ಹೌಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೇವಾಂಶದಿಂದ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರಿಸಲು, ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನಿಂದ ಬಾಹ್ಯವಾಗಿ ಲ್ಯಾಮಿನೇಟ್ ಮಾಡಬೇಕು. · ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ (1 - 1.5 ಟನ್) ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ (20 - 25 ದಿನಗಳು) ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ, ರೂ.10,000/- ರಿಂದ 12,000/- ವೆಚ್ಚದ ಆವಿಯಾಗುವ ತಂಪಾದ ಕೋಣೆಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. · ಹಣ್ಣುಗಳ ಕೊಯ್ಲು ವಿಳಂಬ ಅಥವಾ ಮುಂದೂಡಲು, ಬಣ್ಣ ವಿರಾಮದ ಹಂತದಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ GA3 (100 ಮಿಗ್ರಾಂ / 10 ಲೀಟರ್ ನೀರು) ಎರಡು ಸ್ಪ್ರೇಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ·ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಶೀತಲ ಶೇಖರಣೆಗೆ, 6-7 0 c ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು 90-95% ಆರ್ದ್ರತೆ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾಗಿದೆ. ಅಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ಸಿಟ್ರಸ್ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು 45 ದಿನಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಾರದು. ಶೀತಲೀಕರಣದ ಗಾಯವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ತಾಪಮಾನಮ 40 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗೆ ಇಳಿಯದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಪುರ ಮ್ಯಾಂಡರಿನ್

Machine Translated by Google

೨.೬. ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು

1. ತಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗಾಢ ಬಣ್ಣದ ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚು ಫಲವತ್ತಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತಟಸ್ಥ pH ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಆಮ್ಲೀಯ ಮಣ್ಣನ್ನು ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಲು ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಮತ್ತು ಕ್ಷಾರೀಯ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಜಿಪ್ಸಮ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಅನ್ವಯಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಮಣ್ಣು.
3. ಸಮಗ್ರ ಪೋಷಕಾಂಶ ನಿರ್ವಹಣೆ (INM) ಪದ್ಧತಿಗಳು ದಕ್ಷ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ.
4. ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

3. ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

3.1. ಅಧ್ಯಾಯದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

· ಬೆಳೆ ಕೀಟ, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು. · ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲು. ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೂಲಕ.

· ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವುದು.

3.2. ಅಧ್ಯಾಯದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದು

·ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರಗಳು

· ಸಂಯೋಜಿತ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ (IPM) ಸೇರಿದಂತೆ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳು

· ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಉಪಕರಣಗಳು

·ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು

·ಸಂಯೋಜಿತ ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ

· ಪ್ರಮುಖ ಕಳೆಗಳು

·ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳು

·ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ

I. ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ

3.3. ಬೆಳೆ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

ಕೀಟ ಎಂದರೆ ಬೆಳೆಗಳ ಹಾನಿಕಾರಕವಾದುಉತ್ಪಾದನೆ. ಕೀಟಗಳು ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಶೇಕಡಾ 30 ರಿಂದ 90 ರಷ್ಟು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕೀಟಗಳು ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕೀಟೇತರ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳು, ಬಸವನ ಹುಳುಗಳು ಮತ್ತು ದಂಶಕಗಳು ಸೇರಿವೆ.

ಕೀಟ ಎಂದರೆ ವಿಭಜಿತ ದೇಹ ಮತ್ತು ಮೂರು ಜೋಡಿ ಕಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಜೋಡಿ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ಅಕಶೇರುಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾಮದಾದರೂ ಒಂದು. ಕೆಲಮ ಕೀಟಗಳು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಮ ಕೃಷಿಗೆ ಹಾನಿಕಾರಕ.

ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮತ್ತು ಅಪೂರ್ಣ ಮೆಟಾಮಾರ್ಫೋಸಿಸ್ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

ಅಪೂರ್ಣ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರಮ ಕೀಟಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ವಯಸ್ಕ ಕೀಟಕ್ಕೆ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುವಾಗ ಹಾದುಹೋಗುವ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಹಂತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರಮ 4 ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರಮ 3 ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರ

ಸಂಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರಮ ನಾಲ್ಕು ವಿಭಿನ್ನ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ: ಮೊಟ್ಟೆ, ಲಾರ್ವಾ, ಪ್ಯೂಪಾ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಕ.

ಸಂಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರದ ಮೂಲಕ ಹೋಗುವ ಕೀಟಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳೆಂದರೆ ಚಿಟ್ಟೆಗಳು, ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು, ಊಟದ ಹುಳುಗಳು ಮತ್ತು ಲೇಡಿಬರ್ಗಳು. ಆರು ಕಾಲುಗಳು ಇನ್ನೂ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಲಾರ್ವಾಗಳು ಹುಳುವಿನಂತಿರಬಹುದು. ಲಾರ್ವಾಗಳು ಪತಂಗಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಚಿಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಮರಿಹುಳುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ನೊಣಗಳ ಲಾರ್ವಾ ಹಂತವಾಗಿದೆ. ಲಾರ್ವಾಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಪ್ಯೂಪಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಲಾರ್ವಾಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಗಟ್ಟಿಯಾದ, ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಹೊದಿಕೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಚಿಟ್ಟೆಯ ಪ್ಯೂಪಾ ಹಂತವನ್ನು ಕ್ರೈಸಾಲಿಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪತಂಗದ ಪ್ಯೂಪಾ ಹಂತವನ್ನು ಕೋಕೂನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರ

ಅಪೂರ್ಣ ರೂಪಾಂತರಮ ಮೂರು ಜೀವನ ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ: ಮೊಟ್ಟೆ, ಅಪ್ಸರೆ ಮತ್ತು ವಯಸ್ಕ ಜಿಂಕೆ. ಅಪ್ಸರೆ ಕೂಡ ಹೋಲುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವಯಸ್ಕ ಜಿಂಕೆಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ. ಅಪ್ಸರೆ ಕೂಡ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಡತೆಗಳು, ಜಿರಳೆಗಳು, ಇರುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರೇಯಿಂಗ್ ಮ್ಯಾಂಟಿಡ್‌ಗಳು ಸೇರಿವೆ.

3.4. ಕೀಟಗಳ ಜೀವನ ಹಂತಗಳು

· ಮೊಟ್ಟೆ ಕೀಟದ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಕೀಟ ಕನಿಷ್ಠ 30 ರಿಂದ 300 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ.

· ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ LARVA ಅಥವಾ ಹುಳುಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ . ಲಾರ್ವಾ ಎಂದರೆ

Machine Translated by Google

ಯಾಮದೇ ಬೆಳೆಗೆ ಕೀಟಗಳ ಹಾನಿಕಾರಕ ಹಂತ. ಈ ಹಂತವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಕೀಟಗಳ ಜೀವನ ಹಂತಗಳು

- ಪ್ಯೂಪಾ ಎನ್ನುವುದು ವಯಸ್ಕ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ತನ್ನನ್ನು ತಾನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಹಂತವಾಗಿದೆ.

- ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಯಸ್ಕ ಕೀಟಗಳು ನಿರುಪದ್ರವಿಗಳು ಆದರೆ ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಜೀರುಂಡೆಗಳು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿವೆ.

ತೆಂಗಿನ ಗುಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳಗಳ ಹಾನಿ

ಲಾರ್ವಾಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ

ಹತ್ತಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಬೋಲ್ವರ್ಮ್

ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಿರುವ ಸೆಮಿಲೂಪರ್

ಹಾನಿ ಹೇಗೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ?

- ಲಾರ್ವಾಗಳು ಎಲೆ, ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಥವಾ ಇಡೀ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾನಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ. - ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು ಸಸ್ಯದ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅವು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಹ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. ಜೀರುಂಡೆಗಳು, ಕೀಟಗಳು, ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜಿಗಿಹುಳುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಭಾಗಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ, ಇದು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಸಸ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀ

ಹಸಿರು ಲೇಸ್ ರೆಕ್ಕೆಯ ಮರಿಹುಳು

ಲೇಡಿಬರ್ಡ್ ಜೀರುಂಡೆ

- ಇಲ್ಲವೇ ಅಲ್ಲ. ಜೀನುನೊಣಗಳು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳಾಗಿವೆ (ಒಂದು ಸಸ್ಯದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಪರಾಗವನ್ನು ತರುತ್ತವೆ), ಇದರಿಂದಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ಅವರು ನಮಗೆ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಜೇನುತುಪ್ಪ ಮತ್ತು ಇತರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸಹ ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ. "ಸ್ನೇಹಿ" ಕೀಟಗಳ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳು.

·ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳಾಗಿವೆ-

ಬೆಳೆ ಕೀಟಗಳ ಮೊಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಲಾರ್ವಾ ಮತ್ತು ಪ್ಯೂಪೆಯಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿನ್ನುಮದರಿಂದ ಅಮ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ. ಅಮಗಳನ್ನು ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬು ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಟ್ರೈಕೊಗ್ರಾಮಾ ಪರಾವಲಂಬಿ, ಹಸಿರು ಲೇಸ್‌ವಿಂಗ್‌ನ ಮರಿಹುಳು ಮತ್ತು ಲೇಡಿಬರ್ಡ್ ಜೀರುಂಡೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ.

3.5 ಕೀಟ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಕೀಟಗಳನ್ನು ಅವರು ಮಾಡಿದ ಹಾನಿಯ ಪ್ರಕಾರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹಲವಾರು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ

ಕೀಟಗಳು

· ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳು

·ತಟಸ್ಥ ಕೀಟಗಳು

ಕೀಟ: ಒಂದು ಕೀಟ ಪ್ರಭೇದಮ ಕೀಟವೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರರ್ಥ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೀಟಮ ಒಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಕೀಟವಾಗಬಹುದು ಆದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಡೈಮಂಡ್‌ಬ್ಯಾಕ್ ಪತಂಗದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಎಲೆಕೋಸು ಮತ್ತು ಕ್ರೂಸಿಫೆರೇ ಕುಟುಂಬದ ಇತರ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹೂಕೋಸು ಬೆಳೆಯುವ ರೈತ ಅದನ್ನು ಕೀಟವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆದರೂ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಅಥವಾ ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ರೈತನಿಗೆ, ಡೈಮಂಡ್‌ಬ್ಯಾಕ್ ಪತಂಗಮ ತಟಸ್ಥ ಕೀಟವಾಗಿದೆ. ಆಹಾರ ನೀಡಲು ಏನೂ ಇಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಅದು ಸಂಭವಿಸುಮದಿಲ್ಲ. ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ, ಕಡ್ಲೆ ಬೀಳೆಯು ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುಮದರಿಂದ ಒಂದು ಕಳೆ/ಕೀಟವಾಗಿದೆ. ಕಡ್ಲೆ ಬೀಳೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ, ಬಟಾಣಿ ಒಂದು ಕಳೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಆತಿಥೇಯ ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಕೀಟ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳು

ಕೆಲಮ ಕೀಟಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ, ಏಕೆಂದರೆ ಅಮ ಹಾನಿಕಾರಕ ಕೀಟಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳಾಗಿವೆ. ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಇತರ ಕೀಟಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕೊಲೆಗಾರ ಕೀಟಮ ಕ್ಯಾಟರ್‌ಪಿಲ್ಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಲೇಡಿಬರ್ಡ್ ಜೀರುಂಡೆಗಳು ಗಿಡಹೇನುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಕೆಲಮ ಇತರ ಕೀಟಗಳು ಜೇನುನೊಣಗಳಂತಹ ಸಸ್ಯಗಳ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುಮದರಿಂದ ಅಮ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳಂತಹ ವಾಣಿಜ್ಯಕವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಕೀಟಗಳಿವೆ, ಇದು ರೇಷ್ಮೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

ತಟಸ್ಥ ಕೀಟಗಳು

ತಟಸ್ಥ ಕೀಟಮ ಕೀಟಮೂ ಅಲ್ಲ ಅಥವಾ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯೂ ಅಲ್ಲ. ಆದರೂ, ಅದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ತಟಸ್ಥ ಕೀಟವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು.

3.6. ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹೇಗೆ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಕೀಟಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುಮದು: ಕೀಟಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಪ್ರಕೃತಿಯು ಕೀಟಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುಮದರಿಂದ ಬದುಕುಳಿಯುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣಮ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ತೀವ್ರ ತಾಪಮಾನ, ಭಾರೀ ಮಳೆ, ಭಾರೀ ಮಂಜು, ನೀರಿನ ನಿಶ್ಚಲತೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಹಲ್ಲಿಗಳು, ಜೇಡಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಇತರ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ಸಮುದ್ರ, ನದಿ, ಸರೋವರ, ಪರ್ವತಗಳು ಮುಂತಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಡೆತಡೆಗಳು ಕೀಟಗಳ ಚಲನೆ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಯಾಂತ್ರಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಕೆಲಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು

·ಬಾಧಿತ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುಮದು ·ಕೀಟಗಳ ಸಂಗ್ರಹ ಮತ್ತು ನಾಶ ·ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುಮದು

· ಗೆದ್ದಲುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಟಾರ್ ಲೇಪನ · ಹಸಿರು ಮನೆ / ಪರದೆಯ ಮನೆ, ದಾಳಿಂಬೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಣ್ಣೆ ಕಾಗದದಿಂದ ಮುಚ್ಚುಮದು ಮುಂತಾದ ಕೀಟಗಳ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುಮದು.

· ಒಣಗಿದ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುಮದು

ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳು: ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಸಾಗುವಳಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

· ಬೇಸಿಗೆ ಉಳುಮೆ: ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆರೆದು ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲು ಮತ್ತು ಪರಭಕ್ಷಕಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡುತ್ತದೆ. · ಬಲೆ ಬೆಳೆ: ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಕೀಟದ ಅತ್ಯಂತ ನೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುಮದು. ಕೀಟಮ ಬಲೆ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಆಹಾರವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ನಿರೋಧಕ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುಮದರಿಂದ ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆ	ಬಲೆ ಬೆಳೆ
ಟೊಮೆಟೊ	ಮಾರಿಗೋಲ್ಡ್
ಹತ್ತಿ	ಬೆಂಡೆಕಾಯಿ, ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್, ಈರುಳ್ಳಿ, ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ
ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	ಹುಲ್ಲುಜೋಳ

· ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ: ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುಮದು.

· ಅಂತರ ಬೆಳೆ: ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುಮದು, ಇದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆ	ಅಂತರ ಬೆಳೆ
ಎಲೆಕೋಸು	ಟೊಮೆಟೊ, ಸಾಸಿವೆ
ಹತ್ತಿ	ಉದ್ದಿನ ಬೀಳೆ, ಹೆಸರು ಬೀಳೆ
ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	ಹುಲ್ಲುಜೋಳ

· ಬೆಳೆ ಸರದಿ: ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುಮದು

Machine Translated by Google

ಒಂದೇ ಬೆಳೆಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಅನುಕ್ರಮ.

· ಹೊಲಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡುಮದು: ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುಮದು, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸುಮದು, ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಮುದ್ರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುಮದು, ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುಮದು, ನೀರಿನ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬಳಕೆ ಇಮ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಕೆಲಮ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿವೆ.

ಲೇಡಿಬರ್ಡ್ ಜೀರುಂಡೆ

ಕೀಟಗಳ ಹೊರೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ

ಕೀಟಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ: ಕೀಟಮ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸಿದೆಯೇ ಮತ್ತು ಹಾನಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕೆ ಅಥವಾ ಬೇಡವೇ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ.

ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿ ಮಟ್ಟ (ETL): ETL ಎಂದರೆ ಕೀಟ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸಾಂದ್ರತೆಯಾಗಿದ್ದು, ಕೀಟಮ ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪುಮದನ್ನು ತಡೆಯಲು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೆಲಮ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಇಟಿಎಲ್ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ:

· ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಕಂದು ಜಿಗಿ ಹುಳು - ಅಪ್ಸರೆ ಅಥವಾ ವಯಸ್ಕ ಜಿಗಿ ಹುಳು 5-10 / ಬೆಟ್ಟ . ನೆಲಗಡಲೆಯಲ್ಲಿ

ಎಲೆ ಸುಲಿಯುವ ಹುಳು: 2 ಲಾರ್ವಾ / 10 ಸಸ್ಯ ಅಥವಾ 20-30% ಸಸ್ಯ ಬಾಧೆ

· ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬೊಳಿ ನೊಣ: 5-10 ಪ್ರೌಢ ಹುಳಗಳು / ಎಲೆ ಅಥವಾ 20 ಅಪ್ಸರೆಗಳು / ಎಲೆ

ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳು: ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಹಲವಾರು ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳಿವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ

·ತನ್ನ ದೇಹದೊಳಗೆ ವಾಸಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತೊಂದು ಕೀಟವನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವ ಕೀಟವನ್ನು ಪರಾವಲಂಬಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ, ಲಾರ್ವಾ ಮತ್ತು ಪ್ಯೂಪಲ್ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಿವೆ. ಟ್ರೈಕೊಗ್ರಾಮಾ ಎಂಬುದು ಕಬ್ಬು ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ವಾಣಿಜ್ಯಿಕವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಪರಾವಲಂಬಿಯಾಗಿದೆ.

·ಪ್ರೆಡೇಟರ್‌ಗಳು ಇತರ ಕೀಟಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಕೀಟಗಳಾಗಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಲೇಡಿಬರ್ಡ್ ಜೀರುಂಡೆ, ಡ್ರಾಗನ್‌ಫ್ಲೈ, ಡ್ಯಾಮ್-ಸೆಲ್‌ಫ್ಲೈ, ಇತ್ಯಾದಿ. ಕೀಟಗಳು ಸಹ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಲಮ ಶಿಲೀಂಧ್ರ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ವೈರಲ್ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕಾರಕವಾದ ವರ್ಟಿಸಿಲಿಯಮ್, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಕಾರಕವಾದ ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಮತ್ತು NPV (ವೈರಸ್) ಗಳನ್ನು ವಾಣಿಜ್ಯಿಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಭೌತಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ · ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಕೀಂಪು ಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳ ಜೀರುಂಡೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುಮದು ಬಹಳ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ನಡೆದು ಬಂದಿರುವ ಪದ್ಧತಿ. · ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುಮದು ಮತ್ತು ವಿಕಿರಣವನ್ನು ಬಳಸುಮದು ಕೆಲಮ ಭೌತಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿವೆ.

ಬಲೆಗಳು

· ಬೆಳಕಿನ ಬಲೆ: ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೀಟಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಈ ತತ್ವವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಫೆರೋಮೋನ್ ಬಲೆ: ಒಂದೇ ಲಿಂಗದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೀಟಗಳನ್ನು ಬಲೆಗೆ ಬೀಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹತ್ತಿ ಬೀಜಕೋಶಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ

ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. · ಹಳದಿ ಜಿಗುಟಾದ ಬಲೆಗಳು: ಕೆಲಮ ಸಣ್ಣ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಜಿಗುಟಾದ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಲೇಪಿತವಾದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಹೊಲದೊಳಗೆ ಇಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಕೈಯಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆ

· ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಕೊನೆಯ ಉಪಾಯವಾಗಿದೆ. ಕೀಟಗಳು.

· ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು ಕೀಟಗಳು.

· ಡೋಸ್ ಮತ್ತು ಸಿಂಪರಣಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.

· ಮಾಜಿ-ರಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಶಿಫಾರಸನ್ನು ಪಡೆಯಿರಿ- ಒತ್ತಡ ಕೆಲಸಗಾರ.

·ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಹೆಸರು. ವ್ಯಾಪಾರ ಹೆಸರು ವ್ಯಾಪಾರಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೆಸರು ಆದರೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಘಟಕಾಂಶವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿದೆ.

ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ: ಬೇವಿನಂತೆ ಸಸ್ಯ ಮೂಲದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳೇ? ಆಧಾರಿತ ಸೂತ್ರೀಕರಣಗಳು. ನಾಮ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕರ್ನಲ್ ಸಾರ ಅಥವಾ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೋಪಿನ ಜೊತೆಗೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು. ವಾಣಿಜ್ಯ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು, ಇದು ಕಡಿಮೆ ವಿಚ್ಛದಾಯಕ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿದೆ.

ಬಲೆ

Machine Translated by Google

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕರ್ನಲ್ ಸಾರ (NSKE) 5%, Gronim, Achook ಮತ್ತು Neemazal.

3.7. ಕೀಟನಾಶಕಗಳು

ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಾಗಿವೆ.

ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ಅಮ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳು.

ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಹೊಟ್ಟೆಯ ವಿಷ: ಕೀಟಮ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಅಥವಾ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕೀಟಮ ತಿಂದಾಗ, ಅದು ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಲಾರ್ವಾಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಂಪರ್ಕ ಮತ್ತು ಸ್ಟೊಮ್-ಆಚ್ ವಿಷವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಫ್ಲುಬಿಂಡಮೈಡ್ ಸೇರಿವೆ. ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ಕೆಲಮ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಸಂಪರ್ಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಿವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪೈರೆಥ್ರಮ್, ಸಬಾಡಿಲ್ಲಾ, ಇತ್ಯಾದಿ.

ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆ

ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ವಿಷ: ಸಸ್ಯದ ಮೇಲೆ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಸಸ್ಯದಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಡೀ ಸಸ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಗಿಡಹೇನುಗಳು, ಲೀಫ್‌ಹಾಪರ್‌ಗಳು ಥ್ರಿಪ್ಸ್‌ನಂತಹ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಈ ರೀತಿಯ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ (ಎಚ್‌ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು), ಫ್ಲುಬಿಂಡಮೈಡ್, ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್, ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್, ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ವಿಷದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಧೂಮಕ: ಉಗಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಉಸಿರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಕೀಟಗಳು ಅದನ್ನು ಉಸಿರಾಡಿದಾಗ ಅಮ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸೈನಮೈಡ್, ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಲ್ ಫ್ಲೋರೈಡ್, ಇತ್ಯಾದಿ ಸೇರಿವೆ.

ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ವಿಷಕಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅಮಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುಮದಿಲ್ಲ. ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅಥವಾ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರ ಶಿಫಾರಸಿನ ಪ್ರಕಾರ ಅಮಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ, ಅಮಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಮ:

i) ಧೂಳು (D): ವಿಷವನ್ನು ಜಿಪ್‌ಸಮ್, ಟಾಲ್ಕ್ ಅಥವಾ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಪುಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು. ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ.

ii) ತೇವಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಪುಡಿಗಳು (WP/WDP): ಒಣ ಫಿಲ್ಲರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ಒಣ ಪುಡಿಗಳನ್ನು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಬಹುದು.

iii) ಕಣಗಳು (G): ವಿಷವನ್ನು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಥವಾ ಜಿಪ್‌ಸಮ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಹರಳಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ಒಣ ಸೂತ್ರೀಕರಣಗಳು. ಈ ಸೂತ್ರೀಕರಣದ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಯೋಜನವೆಂದರೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಸುಲಭ, ಗಾಳಿಯಿಂದ ಇದು ಒಯ್ಯಲ್ಪಡುಮದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇದು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

iv) ದ್ರವ ರೂಪಗಳು, ಕರಗುವ ದ್ರವಗಳು (SL), ಎಮಲ್ಸಿಫೈ-ಸಬಲ್ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳು (EC), ಮತ್ತು ಕರಗುವ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣಗಳು (SC): ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ದ್ರವ ರೂಪಗಳು. ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೀರವಾಗಿ ಕರಗುಮದರಿಂದ, ಅಮಗಳನ್ನು ಸಾವಯವ ದ್ರಾವಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇಸಿ ಸೂತ್ರೀಕರಣಗಳು ಎಮಲ್ಸಿಫೈ-ಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸುಮದರಿಂದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತವೆ.
ಎಸ್. - ರು.

v) ಫ್ಯೂಮಿಗಂಟ್‌ಗಳು: ಇಮ ಅನಿಲ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಗಳಾಗಿವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಗೋದಾಮುಗಳು, ಧಾನ್ಯಗಳು, ಶೀಖರಣಾ ಕೊಠಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಹೊಗೆಯಾಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಇಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೂ ಸಹ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

vi) ವಿಷಕಾರಿ ಬೈಟ್‌ಗಳು: ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ವಿಷಗಳು. ಎರಡನೆಯದು ಆಕರ್ಷಕಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಬೈಟ್‌ಗಳು ಹೊರಗಿಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ- ಇಲಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಇದನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುಮದರಿಂದ, ಮೊದಲು ಬೈಟಿಂಗ್ ಅಗತ್ಯ.

೩.೮. ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ವಿಧಗಳು

- ಆರ್ಗನೋಕ್ಲೋರೀನ್‌ಗಳು, ಆರ್ಗನೋಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ಗಳು, ಕಾರ್ಬಾ-ಮೇಟ್‌ಗಳು, ಸಿಂಥೆಟಿಕ್ ಪೈರೆಥ್ರಾಯ್ಡ್‌ಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ವಿಧಗಳಾಗಿವೆ, ಇಮಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು, ಆದರೆ ಈಗ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿಲ್ಲ.
- ಹೊಸ ಅಣುಗಳು: ಉತ್ತಮ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹುಡುಕಾಟವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಆವಿಷ್ಕಾರಮ ನಿರಂತರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಕೋಟಿನಮೈಡ್‌ಗಳು, ಸ್ಪಿನೋಜಿಡ್‌ಗಳು, ಟ್ರಯಾಜೋಲ್‌ಗಳು (ಹೆಕ್ಸಾಕೊನೊಜೋಲ್, ಪ್ರೊಪಿಕೊನೊಜೋಲ್) ಸೇರಿವೆ.

Machine Translated by Google

3.9. ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳು/ಡಸ್ಟರ್‌ಗಳು:

ಅರ್ಜಿದಾರರ ವಿಧಗಳು

ಏನು ಅನ್ವಯಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ

· ಕರಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. · ಕೀಟನಾಶಕದ ಧೂಳಿನ ಸೂತ್ರೀಕರಣವನ್ನು ಹರಡಲು ಡಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿದ್ಯುತ್ ಮೂಲವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ

· ಹಸ್ತಚಾಲಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳು/ಡಸ್ಟರ್

· ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳು/ಡಸ್ಟರ್

· ಇಂಧನ ಚಾಲಿತ

· ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ

· ಸೌರ ಫಲಕ ಚಾಲಿತ

·ಸ್ವಯಂ ಚಾಲಿತ; ಅಂದರೆ ಅಮ ಚಲನೆಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

· ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 50 -100 ಲೀಟರ್ ಸ್ಪ್ರೇ ದ್ರವ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ನಾಮ ಹಸ್ತಚಾಲಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ನೀರು ಸಿಂಪಡಿಸಲು 200-250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪಡಣೆ ದ್ರವ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

· ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹಲವಾರು ಮಾದರಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಒಬ್ಬರು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉಪಕರಣಮ ತನ್ನದೇ ಆದ ಅರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

· ನಳಿಕೆಯು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರದ ಕೊನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಸ್ಪ್ರೇ ದ್ರವವನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ತಲುಪಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಭಿನ್ನ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ನಳಿಕೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ಸಿಂಪಡಿಸುವವರ ವಿಧಗಳು

ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ 16 ಲೀಟರ್

ಬ್ಯಾಟರಿ 12v/8AH (ಫ್ಯೂಸ್:6A)

ನಿರ್ವಹಣೆ ರಹಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಬ್ಯಾಟರಿ

ಚಾರ್ಜರ್: ಇನ್‌ಪುಟ್: 220v/50HZ

ಔಟ್‌ಪುಟ್: 12v/1000MA

ನಳಿಕೆ: ಏಕ, ಡಬಲ್

ರಾಕರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್:

ಕನಿಷ್ಠ 3 ಜನರು ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಲಿವರ್ ಬಳಸಲು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಇತರರು ಇರಬೇಕು.

Machine Translated by Google

ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಮೋಟಾರೀಕೃತ ಪವರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರದೇಶ.

ಬ್ಯಾಟರಿ ಚಾಲಿತ ಪವರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿ.

3.10. ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ (IPM)

"ಐಪಿಎಂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಬಹುದು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ, ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು."

3.11. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮನೆ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಕೆಲವು ಕೀಟನಾಶಕ ವಸ್ತುಗಳು

ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ ಎಮಲ್ಷನ್

ಇದು ಅನೇಕ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸಂಪರ್ಕ ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿದೆ. 500 ಗ್ರಾಂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಾರ್ ಸೋಪನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ವಿಂಗಡಿಸಿ 4.5 ಲೀಟರ್ ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ. ತಣ್ಣಗಾಗಿಸಿ 9 ಲೀಟರ್ ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ. ನಂತರ ಎಣ್ಣೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಎಮಲ್ಸಿಫೈ ಆಗುವವರೆಗೆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಲಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ಟಾಕ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 15-20 ಬಾರಿ ನೀರಿನಿಂದ ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ತಂಬಾಕು ಕಷಾಯ

ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೋಂಕು ತರುವ ಗಿಡಹೇನುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಇದು ತುಂಬಾ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. 500 ಗ್ರಾಂ ತಂಬಾಕನ್ನು 4.5 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 24 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಆವಿಯಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಂಬಾಕು ಕಷಾಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ನಂತರ, 320 ಗ್ರಾಂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೋಳು ಮಾಡಿದ ಬಾರ್ ಸೋಪ್ ಅನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕರಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸೋಪ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಂಬಾಕು ಕಷಾಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಟಾಕ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 6 - 7 ಬಾರಿ ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಸಸ್ಪೆನ್ಷನ್

ಇದು ಮಿಡತೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಿಡತೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಬಲಿತ ಬೇವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಒರಟಾದ ಪುಡಿಯಾಗಿ ಪುಡಿಮಾಡಬೇಕು. 0.1% ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1 ಗ್ರಾಂ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಪುಡಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದ ಒರಟಾದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಮಸ್ಲಿನ್ ಬಟ್ಟೆಯ ಸಣ್ಣ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನೀರು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೆ ಹಿಂಡಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಇತ್ತೀಚಿನ ನೋಂದಾಯಿತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು www ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. cibrc.nic.in ಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಅಥವಾ ವಿಸ್ತರಣಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

Machine Translated by Google

II. ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ

3.12. ರೋಗ

ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಥಿತಿಯ ದುರ್ಬಲತೆಯಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಸಸ್ಯಮತ್ತು ತನ್ನ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾಡು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳು ರೋಗಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಭೇದವು ವಿಶಿಷ್ಟ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆಯಾದರೂ, ಇಮಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿವೆ. ರೋಗಕಾರಕ ವಂಶವಾಹಿಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿ, ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ, ಸಸ್ಯ ರೋಗಗಳ ಸಂಭವ ಮತ್ತು ಹರಡುವಿಕೆಯು ಋತುವಿನಿಂದ ಋತುವಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲಮ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರೋಗಗಳ ಏಕಾಏಕಿ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

ಬೆಳೆಗಳ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಮಹತ್ವ

- ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವ ಅಸಹಜ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಸೋರಿದಂತೆ ಕೆಲಮ ಕಾರಣಕಾರಿ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಮ ನಿರಂತರವಾಗಿ ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾದಾಗ ಅದು ರೋಗಪೀಡಿತವಾಗುತ್ತದೆ.
- 80,000 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಸಸ್ಯ ರೋಗಗಳಿವೆ.
- ರೋಗಗಳು ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ವಿಪತ್ತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ ಉದಾ. ಪೊ-ಟಾಟೊದ ತಡವಾದ ರೋಗ, ಬಾಳೆಯ ಪನಾಮ, ಇತ್ಯಾದಿ.
- ರೋಗಗಳ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುಮದು ರೈತರಿಗೆ ಸವಾಲಾಗಿದೆ.

ಸಸ್ಯ ರೋಗದ ಕಾರಣಗಳು

ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳು: ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು, ವೈರಸ್‌ಗಳು, ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕವಲ್ಲದ ರೋಗಗಳು: ಸುಡುವ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು, ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನ, ತೇವಾಂಶದ ಒತ್ತಡ ಅಥವಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆ, pH, ಭಾರ ಲೋಹಗಳ ವಿಷತ್ವ, ವಾತಾವರಣ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮುಂತಾದ ಪ್ರತಿಕೂಲವಾದ ಬಾಹ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

3.13. ರೋಗ ಚಕ್ರ

ರೋಗವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳ ಮುಖ್ಯ ಘಟನೆಗಳು. ಚಕ್ರಮ ಈ ಕೆಳಗಿನಮಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ: ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಇನಾಕ್ಯುಲಮ್‌ನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣ, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸೋಂಕು, ರೋಗಕಾರಕ ಜೀನ್‌ನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ, ದ್ವಿತೀಯಕ ಸೋಂಕು ಮತ್ತು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಇನಾಕ್ಯುಲಮ್ ಎಂಬುದು ರೋಗಕಾರಕದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ (ಅಂದರೆ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೀಜಕಗಳು ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಮೈಸೀಲಿಯಂ), ಇದು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ (ಋತುಗಳಲ್ಲಿ) ಮತ್ತು ಋತುವಿನ ಮೊದಲ ಸೋಂಕನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸೋಂಕು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಇನ್-ಆಕ್ಯುಲಮ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾದಷ್ಟೂ ಮತ್ತು ಅದು ಅದರ ಹೋಸ್ಟ್‌ಗೆ ಹತ್ತಿರವಾದಷ್ಟೂ, ಹೆಚ್ಚಿನ ರೋಗದ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗದ ಸಾಧ್ಯತೆ.

ಪ್ರಸರಣ ಎಂದರೆ ಇನಾಕ್ಯುಲಮ್ ಮೂಲದಿಂದ ಆತಿಥೇಯಕ್ಕೆ ರೋಗಕಾರಕದ ಹರಡುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಪ್ರಸರಣ.

ಗಾಳಿ, ತುಂತುರು ಮಳೆ, ಕೀಟಗಳು, ಸೋಂಕಿತ ಸಮರುವಿಕೆ ಉಪಕರಣಗಳು, ಸೋಂಕಿತ ಅಥವಾ ಸೋಂಕಿತ ಕಸಿ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಹರಡುವಿಕೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ಮರದ ಮೇಲಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ದೂರದ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹರಡುವಿಕೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು.

ಅನುಕೂಲಕರ ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಕಾರಕಮ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸೋಂಕು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗಕಾರಕಗಳು ಸಸ್ಯದ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಭೇದಿಸುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಗಾಯಗಳು ಅಥವಾ ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಂಧ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶಿಸುತ್ತವೆ.

ರೋಗಕಾರಕದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೋಂಕಿತ ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಒಳಗೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸೋಂಕಿನ ನಂತರ ಅಥವಾ ಇತರ ದ್ವಿತೀಯಕ ಸೋಂಕುಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬೀಜಕಗಳು ಅಥವಾ ಕೋಶಗಳಿಂದ ದ್ವಿತೀಯಕ ಸೋಂಕು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ದ್ವಿತೀಯಕ ಸೋಂಕಿನ ಚಕ್ರವನ್ನು ಹಲಮ ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಹುದು. ಚಕ್ರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ರೋಗಕಾರಕ ಮತ್ತು ಅದರ ಹೋಸ್ಟ್‌ನ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸೋಂಕಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪರಿಸರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಅವಧಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಚಳಿಗಾಲವನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಕಳೆಯುಮದು ಅಥವಾ ಅತಿಯಾಗಿ ಮಸಾಲೆ ಹಾಕುಮದು ಎಂದರೆ ರೋಗಕಾರಕಮ ಒಂದು ಬೆಳೆಯುವ ಋತುವಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಬೆಳೆಯುವ ಋತುವಿಗೆ ಬದುಕುಳಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ. ಸೇಬಿನ ರೋಗಕಾರಕಗಳು ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಬದುಕುಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಒಂದು ಸಸ್ಯ ರೋಗ ಬರಬೇಕಾದರೆ, ಅದಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸಸ್ಯ, ರೋಗಕಾರಕ (ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಏಜೆಂಟ್) ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲಕರ ಪರಿಸರ-ಮಾನಸಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಇರಬೇಕು ಮತ್ತು ಪರಸ್ಪರ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಬೇಕು. ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾಮದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಪೂರೈಸದಿದ್ದರೆ, ಸಸ್ಯ ರೋಗ ಸಂಭವಿಸುಮದಿಲ್ಲ. ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ, ಪರಿಸರವನ್ನು ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ನಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಮ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಸಮರುವಿಕೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಹಸಿಗೆ ಹಾಕುಮದು ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯಂತಹ ಕೆಲಮ ಅಭ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳ ಬಳಕೆಯ ಮೂಲಕ - ಮತ್ತು ರೋಗಕಾರಕವನ್ನು - ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾನಾಶಕ ಸ್ಪ್ರೇಗಳ ಮೂಲಕ - ಆತಿಥೇಯವನ್ನು ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ತೀವ್ರ ರೋಗ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

Machine Translated by Google

3.14. ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಬೆಳೆಗಳು	ರೋಗ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಬಾಳೆಹಣ್ಣು 1. ಸಿಗಟೋಕಾ ಎಲೆ ತಾಣ		ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಕಂದು-ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಕಿರಿದಾದ ಗೆರೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅಮ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ, ರೇಖೀಯ, ಉದ್ದವಾದ, ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಗಾಢ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬ್ರೆಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಪ್ರಭಾವಲಯದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಪೀಡಿತ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಫಲೀಕರಣದ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಬೇಗನೆ ಒಣಗುಮದು ಮತ್ತು ಉದುರುಮದು.	ಪೀಡಿತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಿ. ನವೆಂಬರ್ ನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಯಾಮದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಮಾಸಿಕ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ - ಡೈಫೆನೊಕೊನಜೋಲ್ (2 ಮಿಲಿ/ಲೀಟರ್), ಅಜೋಕ್ಸಿಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್ (2 ಮಿಲಿ/ಲೀಟರ್), ತಾಮ್ರ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 2.5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್. ಪ್ರತಿ ಸಿಂಪಡಣೆಗೂ ಪರ್ಯಾಯ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುಮದರಿಂದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ. 10 ಲೀಟರ್ ಸ್ಪ್ರೇ ದ್ರವಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗಲೂ 5 ಮಿಲಿ ಸ್ಯಾಂಡೋವಿಟ್, ಟ್ರೈಟಾನ್ ಎಇ, ಟೀಪೋಲ್ ಇತ್ಯಾದಿ ತೇವಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.
	2. ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್	ಬೆರಳುಗಳ ದೂರದ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಚರ್ಮಮ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ, ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರಮ ಕೊನಿಡಿಯಾ ರಾಶಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಹೊದಿಕೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇಡೀ ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗೊಂಚಲು ಬಾಧಿತವಾಗಿದೆ. ತೀವ್ರತರವಾದ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಗೊನೆಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡಮ ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗುತ್ತದೆ. ಗೊಂಚಲು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೊಳೆತ. ಅಸೆರ್ಮಲಿ ಸೆಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಕೋನಿಡಿಯೋಫೋರ್ಸ್, ಹೈಲೀನ್, ಸೆಪ್ಟೇಟ್, ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಕೋನಿಡಿಯಾ ಹೈಲೀನ್, ಸೆಪ್ಟೇಟ್ ಅಲ್ಲದ, ಅಂಡಾಕಾರದಿಂದ ದೀರ್ಘವೃತ್ತದವರೆಗೆ.	ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 0.25% ಅಥವಾ ಬೋರ್ಡೆಕ್ಸ್ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು 1% ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಡೈಫೆನೊಕೊನಜೋಲ್ (2 ಮಿಲಿ/ಲೀಟರ್).
	3. ಗುಡ್ಡೆ-ಮೇಲ್ಭಾಗ	ನಾಳಗಳು, ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ತೊಟ್ಟುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಸಿರು ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಕಪ್ಪು ಮುರಿದ ಪಟ್ಟೆಗಳು. ಸಸ್ಯಗಳು ತುಂಬಾ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡಿವೆ. ಎಲೆಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ, ಅಂಚಿನ ಕ್ಲೋರೋಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಸುರುಳಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ನೆಟ್ಟಗೆ ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಅನೇಕ ಎಲೆಗಳು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೊಂಬೆಗಳ ಗಾತ್ರ ತುಂಬಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲೇ ಸೋಂಕು ತಗುಲಿದರೆ ಗೊನೆಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುಮದಿಲ್ಲ. ಈ ರೋಗಮ ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಸೋಂಕಿತ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ. ದ್ವಿತೀಯಕ ಹರಡುವಿಕೆಯು ಗಿಡಹೇನುಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ವೆಕ್ಟರ್.	ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮೀಥೈಲ್ ಡೆಮೆಟನ್ 2 ಮಿಲಿ / ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಸಿಂಪಡಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಾಂಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಬುಡದ ಕಡೆಗೆ 21 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಮೂರು ಬಾರಿ ನೆಲದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನಿರ್ದೇಶಿಸಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ಬೆಳೆಗಳು	ರೋಗ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮುಂದುವರಿಕೆ...	4. ಪನಾಮ ರೋಗ	ಅಂಚಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯನಾಳದವರೆಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುಮದು. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಮ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹೃದಯ ಎಲೆಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದವರೆಗೆ ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅದು ಕೂಡ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಬುಡದ ಬಳಿ ಮುರಿದು ಸೂಡೋಸ್ಟೆಮ್ ಸುತ್ತಲೂ ನೇತಾಡುತ್ತವೆ. ಹುಸಿ ಕಾಂಡದ ಉದ್ದುದ್ದ ವಿಭಜನೆ. ನಾಳೀಯ ನಾಳಗಳ ಬಣ್ಣ ಮಾಸುವಿಕೆ ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳು. ಸೋಂಕಿತ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳ ಬಳಕೆಯ ಮೂಲಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಹರಡುತ್ತದೆ. ನಿರಂತರ ಕೃಷಿಯು ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಇನಾಕ್ಯುಲಮ್ ವರೆಗೆ.	ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಧಿತವಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರುಸಹಿತ ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡಿ. ಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದ ನಂತರ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ 1 - 2 ಕೆಜಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿ. ಹೊಲದಲ್ಲಿ, ಪನಾಮ ವಿಲ್ಟ್ ರೋಗವನ್ನು ಕಾರ್ಮ್ ಇಂಜೆಕ್ಷನ್ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಕಾರ್ಮ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. 45° ಕೋನದಲ್ಲಿ ಓರೆಯಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಆಳಕ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಟ್ಟ ನಂತರ 2, 4 ಮತ್ತು 6 ನೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ 'ಕಾರ್ಮ್ ಇಂಜೆಕ್ಟರ್' ಸಹಾಯದಿಂದ 50 ಮಿಗ್ರಾಂ ಸೈಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೊಸೆಸ್‌ಗಾಗಿ ಕ್ಯಾಪ್ಸುಲ್ ಅನ್ನು ರಂಧ್ರಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಮಾಮ 1. ಪೌ-ಡೆರಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ		ಇದು ಎಲೆಗಳು, ಹೂಮಗಳು, ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳ ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರೋಗ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದಾಗ ಸೋಂಕಿತ ಎಲೆಗಳು ಉದುರುಮದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಬಾಧಿತ ಹಣ್ಣುಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುಮದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬಟಾಣಿ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಮೊದಲು ಉದುರಬಹುದು.	ಮುಂಜಾನೆ ಗಂಧಕದ ಧೂಳನ್ನು (350 ಜಾಲರಿ) ಹಚ್ಚುಮದರಿಂದ ಹೊಸ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಬರದಂತೆ ತಡೆಯಬಹುದು ಅಥವಾ 0.2% ವೆಟ್ಟಬಲ್ ಗಂಧಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುಮದರಿಂದ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
	2. ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ತುದಿ ಕೊಳೆತ	ಎಲೆಗಳ ಚುಕ್ಕೆಗಳು, ಹೂವಿನ ಕೊಳೆತ, ತುದಿ ಒಣಗುಮದು, ಕೊಂಬೆಗಳ ಕೊಳೆತ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಕೊಳೆತವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಗುಳ್ಳೆಗಳಂತಹ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಕೋಮಲ ಕೊಂಬೆಗಳು ಒಣಗಿ ಸಾಯುವ ಲಕ್ಷಣ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬಾಧಿತ ಶಾಖೆಗಳು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಹಣ್ಣಾಗುವಾಗ ಬಿರುಕು ಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೊಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕಿತ ಹಣ್ಣುಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.	ಕೊಯ್ಲು ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಥಿಯೋಫನೇಟ್ ಮೀಥೈಲ್ 1 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್ ಅನ್ನು 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 3 ಬಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸುಮದರಿಂದ ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ತುದಿ ಕೊಳೆತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
	3. ಸೂಟಿ ಅಚ್ಚು	ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗಾಢವಾದ ಕವಕಜಾಲವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಅಮ ಸಸ್ಯ ಜಿಗಿಹುಳುಗಳ ಸಕ್ಕರೆ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಸಾಲುಗಟ್ಟಿ ನೆಲೆಯುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪು ಹೊದಿಕೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಅದು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರಮ ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಜಾಸಿಡ್‌ಗಳು, ಗಿಡಹೇನುಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಕೇಲ್ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ಸಕ್ಕರೆ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.	ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ @ 2 ಮಿಲಿ/ ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪಡಿಸುಮದು. + ಮೈದಾ 5% (1 ಕೆಜಿ ಮೈದಾ ಅಥವಾ ಪಿಷ್ಟ) 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಕುದಿಸಿ ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಿ 20 ಲೀಟರ್‌ಗಳು ಇದರ ಸಂಭವವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಮಸಿ ಅಚ್ಚು. ಮೋಡ ಕವಿದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

Machine Translated by Google

ಬೆಳೆಗಳು Crops	ರೋಗ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಮಾಮ ಮುಂದುವರಿಕೆ...	4. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣು (Mango malfor) ಮೇಷನ್	ತೊಟ್ಟಿನ ಬುಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಕಪ್ಪು ಎಪಿಕಾರ್ಪ್. ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಮ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಪ್ಪು ತೇಪೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ತೇವಾಂಶಮಳ್ಳ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇದು ವೇಗವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಹಣ್ಣು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ತಿರುಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೃದುವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಳೆಯಿಂದ ಹರಡಿರುವ ಮರಗಳ ಸತ್ತ ಕೊಂಬೆಗಳು ಮತ್ತು ತೊಗಟೆ.	ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ (NAA/GA/ಎಥೆಫೋನ್ @ 50-200ppm) ಮೊಗ್ಗು ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿ. ಸ್ಪಷ್ಟ ಒಣ ದಿನದಂದು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ. ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಗಾಯವಾಗುಮದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.
ಹತ್ತಿ	1. ಬೀಜ-ಲಿಂಗ್ ರೋಗಗಳು (ಬೀಜ ಕೊಳೆತ, ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ಮತ್ತು ಶಮನಗೊಳಿಸುಮದು	ಬೀಜ ಕೊಳೆತ, ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ.	ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಳು ಬೀಜ ಕೊಳೆತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೆಲಮ ಪೂರ್ವ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಬೇರು ಕೊಳೆತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್-ಆಫ್. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ತಯಾರಕರು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಸಸಿ ರೋಗಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು. ಈ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಮ ಸರಿಯಾದ ನೆಟ್ಟ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟ ದಿನಾಂಕ, ಉತ್ತಮ ಬೀಜ ಹಾಸಿಗೆ ತಯಾರಿಕೆ, ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸರಿಯಾದ ಬಳಕೆ ಸೇರಿವೆ. ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಬೀಜದ ಬಳಕೆ.
	2. ಫೈಯುಸಾರಿಯಮ್ ವಿಲ್ಟ್	ಸಸ್ಯಗಳು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತವೆ, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ, ಎಲೆಗಳ ಉದುರುವಿಕೆಯಿಂದ ನಂತರ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಮ ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಅಂಚುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕಿತ ಕಾಂಡಗಳ ಅಡ್ಡ ವಿಭಾಗಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಡಿಸ್ಕೊಲರೇಶನ್ ಅನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುತ್ತವೆ, ಇದು ಅಂಗಾಂಶದ ಹೊರ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ತೀವ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸೋಂಕಿತ ಸಸ್ಯಗಳು ಮೊದಲೇ ಫಲ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಬೀಜಕೋಶಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ.	ನೆಮಟೋಡ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ. ಬೆಳೆ ಸರದಿ. ನಿರೋಧಕ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.
	3. ಬೀಜಕೋಶ ಕೊಳೆತ	ಬೀಜಕೋಶ ಕೊಳೆತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೊದಲು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿದ ಕಲೆಗಳಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ನಂತರ, ಸೋಂಕು ಹರಡಿದಂತೆ, ಬೀಜಕೋಶಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಅಚ್ಚಿದ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರವಾಗಿ ಸೋಂಕಿತ ಬೀಜಕೋಶಗಳು ಸಸ್ಯದಿಂದ ಉದುರಬಹುದು.	ಅತಿಯಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ. ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ನೆಡುಮದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ. ಸಕಾಲಿಕ ಎಲೆ ತೆಗೆಯುಮದರಿಂದ ಬೀಜಕೋಶಗಳ ಕೊಳೆರೋಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಕೋಶಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ. ಪಿಕ್ಸ್‌ನಂತಹ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಬೀಜಕೋಶಗಳ ಕೊಳೆರೋಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ಬೆಳೆಗಳು	ರೋಗ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಹತ್ತಿ ಮುಂದುವರಿಕೆ...	4. ಎಲೆ ತಾಣ	ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪಕ್ವತೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಇಮ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುಮದಿಲ್ಲ.	ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ. ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿ. ಲಭ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ನಿರೋಧಕ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ (ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ರೋಗ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದಾಗ). ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನದಕ್ಕೆ ಇರಿಸಿ.
	5. ಮೌಲ್ಯ-ರಿಪ್ಪಿಗೂದಲು ಬೇಕು	ಸಸಿಗಳು ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗಿ ಸಾಯಬಹುದು. ನಂತರ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾದ ಸಸ್ಯಗಳು- ಎಲೆಗಳು ಕುಂಠಿತಗೊಂಡು ಎಲೆಗಳ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ರಕ್ತನಾಳದ ನಡುವೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಧಿತ ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಉದುರಿಸುತ್ತವೆ. ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡಮ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಋತುವಿನ ನಂತರ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆ. ಕಾಂಡದ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಮವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.	ವರ್ಟಿ- ನಿರೋಧಕ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ನೆಡಿ- ಸೆಲಿಯಮ್ ವೆಲ್ಟ್ ತೀವ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಪಕ್ವವಾಗುವ ಪ್ರಭೇದಮ ಕೆಲಮ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಟಿಸೆಲಿಯಮ್ ವೆಲ್ಟ್ ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಗಾಯದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹ
ಸಿಟ್ರಸ್	1. ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ಕಾಲು ಕೊಳೆತ ಮತ್ತು ಗಮ್ಮೋಸಿಸ್	ಕೊಳೆತ ಬೇರುಗಳು, ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟ ತೊಗಟೆ, ಗಮ್ಮಿಂಗ್ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಮಣ್ಣಿನ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ನೆನೆಸಿದ, ಕೆಂಪು-ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ತೊಗಟೆ. ಕೆಳಗಿನ ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಕಳೆದುಕೊಂಡ ಅಂಗಾಂಶ; ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುಮದು, ವಿರಳ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಮರದ ಸಾಮ.	ಮಳೆಗಾಲ ಆರಂಭವಾದ 40 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಫೋಸೆಟೈಲ್-ಅಲ್ (2.5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ) ಅಥವಾ ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್ MZ-72 (2.75 ಗ್ರಾಂ/1 ನೀರು) ನೊಂದಿಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಸ್ಯದ ಮೇಲಾವರಣ ಮತ್ತು ಬಾಧಿತ ಸಸ್ಯದ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆವರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಗಮನಾರ್ಹ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಯಿತು. ಗಮ್ಮೋಸಿಸ್ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಬಾಧಿತ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕೆರೆದು ನಂತರ ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್2 MZ-72 ಪೇಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಯಿತು .
	2. ಸಿಟ್ರಸ್ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್	ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಿಟ್ರಸ್ ಜಾತಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ರೋಗಮ ಸಿಟ್ರಸ್ ಮರಗಳ ಎಲೆಗಳು, ಕಾಂಡಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾನಿಕಾರಕವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ, ಕ್ಯಾಂಕರ್ ಸಿಟ್ರಸ್ ಮರಗಳ ಜೀವಂತಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಅಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.	ಮಳೆಗಾಲ ಆರಂಭದ ನಂತರ ಸೋಂಕಿತ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು, ನಂತರ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ತಾಮ್ರ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ (COC) 0.3% + ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಸೈಕ್ಲಿನ್ 100 ppm ನೊಂದಿಗೆ ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

Machine Translated by Google

ಬೆಳೆಗಳು	ರೋಗ	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು
ಸಿಟ್ರಸ್ ಮುಂದುವರಿಕೆ...	3. ಸಿಟ್ರಸ್ ಇಳಿಕೆ	ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾರಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಮರಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಾಯುಮದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಕೊಳೆಯುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕವಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅಮ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಒಣಗಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಯಬಹುದು. ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ, ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕೆಲಮ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಇಡೀ ಮರಮ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಮರಗಳು ವಿರಳವಾದ ಮಚ್ಚೆಯ ಎಲೆಗಳು, ಕುಂಠಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಅನಾರೋಗ್ಯಕರ ನೋಟವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಹಳೆಯ, ಪ್ರೌಢ ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯನಾಳ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವದ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಅಂತರ-ನಾಳೀಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹರಡಿದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಬೀಸಿಗೆ ಅಥವಾ ಶರತ್ಕಾಲದ ಆರಂಭದೊಂದಿಗೆ ಉದುರಿಹೋಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೊಂಬೆಗಳ ಡೈ-ಬ್ಯಾಕ್ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಸತ್ತ ಚಿಗುರುಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ಕಾಂಡದವರೆಗೆ ಸತ್ತಂತೆ ಕಂಡುಬರಬಹುದು. ಇಡೀ ಮರಮ ತಮ್ಮ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಿರಿದಾದ ಸಣ್ಣ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಣ್ಣ ಕೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ನಂತರದ ದ್ವಿತೀಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಎಲೆಗಳ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಸಣ್ಣ, ನೇರವಾದ ಸಣ್ಣ, ದುರ್ಬಲ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಎಲೆಗಳು ಹಸಿರು ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಹಸಿರು ನಾಳಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ, ಎಲೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಹಳದಿ-ಕೆಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ, ವೃತ್ತಾಕಾರದ, ಹಸಿರು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ದುರ್ಬಲ ಚಿಗುರುಗಳ ಡೈ-ಬ್ಯಾಕ್ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಅತಿಯಾದ ಹೂಬಿಡುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಹಣ್ಣುಗಳು ಪಕ್ವತೆಗೆ ಒಯ್ಯಲ್ಪಡುಮದಿಲ್ಲ. ಹಣ್ಣುಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಆಹಾರ ಬೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಖಾಲಿಯಾಗುತ್ತದೆ, ಬೀರುಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕೊಳೆಯುವ ತೊಗಟೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೇ ಮರಗಳು ಅಥವಾ ಇಡೀ ತೋಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು.	ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ ಸುಧಾರಣೆ, ಕೀಟ ಕೀಟಗಳು, ನಿಮಟೋಡ್‌ಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಮಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಬಹುದು: ನಿರೋಧಕ ಬೇರುಕಾಂಡಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬಡ್‌ಮಡ್ ಸಹ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

Machine Translated by Google

3.15 ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ

ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಬಳಕೆಯ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹಾನಿಕಾರಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ಬಾಧೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಅಥವಾ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ಅನ್ವಯ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುಮದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯುತ ಸಸ್ಯಗಳ ಉತ್ತಮ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

- ಹೆಚ್ಚಿದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ
- ಏಕರೂಪದ ಸಸಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜಗಳು ಅಥವಾ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಆರಂಭಿಕ ಋತುವಿನ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟ ಕೀಟಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿ, ಬೆಳೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ.
- ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳ ಬಳಕೆಯು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.
- ರೈಜೋಬಿಯಂ ಇನಾಕ್ಯುಲೇಷನ್ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಅಮಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸುಧಾರಿತ ಸಸ್ಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಹೀಗಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ.

Pest/Disease	ಬೀಜೋಪಚಾರ	ಟೀಕೆಗಳು
ಬೇರು ಕೊಳೆತ, ಸೊರಗುವಿಕೆ	ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಜಾತಿಗಳು 4-6 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ ಬೀಜ.	ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಲೋಹದ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸರ್ / ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಿಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ	ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ 5-10 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ ಬೀಜ (ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು).	-ಮಾಡು-
ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಪೊರೆ ರೋಗ	ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೆಸೆನ್ಸ್ 0.5% WP 10 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ.	
ಬೆಳೆ ತುದಿ ನೆಮಟೋಡ್ ಬೀಜವನ್ನು 0.2% ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸುಮದು.		-ಮಾಡು-
ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್ ಜಾತಿಗಳು. ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಆಫ್	ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿ-ಡಿ4 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿಯೊಂದಿಗೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ.	-ಮಾಡು-
ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗದ ಸೋಂಕು	ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವೈರಿಡೆ @ 2 ಗ್ರಾಂ / ಕೆಜಿ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೆಸೆನ್ಸ್, @ 10 ಗ್ರಾಂ / ಕೆಜಿ. ಮಣ್ಣನ್ನು ತೇವಗೊಳಿಸಲು ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್ 75 WS @ 1.5 ರಿಂದ 2.5 ಗ್ರಾಂ ai/ಲೀಟರ್.	-ಮಾಡು-
ಜಾಸಿಡ್, ಗಿಡಹೇನು, ಥ್ರೈಪ್ಸ್ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 WS @ 10-15 ಗ್ರಾಂ ai/ಕೆಜಿ ಬೀಜ (ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು).		
ವಿಲ್ಟ್, ಬ್ಲೈಟ್ ಮತ್ತು ರೂಟ್ ಬ್ರಿಡ್	ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಜಾತಿಗಳು @ 4 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ ಬೀಜ.	ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಲೋಹದ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸರ್/ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸರ್ ಆಗಿ ಬೇರು ಗಂಟು ನೆಮಟೋಡ್ ಪಿಸಿಲೋಮೈಸಸ್ ಲಿಲಾಸಿನಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್ @ 10 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ.		- ಮಾಡು-
ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಸೋಂಕು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗದಿಂದ ಆರಂಭಿಕ ರೋಗ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಆಫ್ ಬೇಕು	ಟಿ. ವಿರಿಡೆ @ 2 ಗ್ರಾಂ/100 ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ. ಮಣ್ಣನ್ನು ತೇವಗೊಳಿಸಲು ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್ 75 WS @ 1.5 ರಿಂದ 2.0 ಗ್ರಾಂ ai/ಲೀಟರ್. ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್ ಮತ್ತು ವಿ. ಕ್ಲ್ಯಾಮಿಡ್-ಆಸ್ಪೊರಿಯಮ್ @ 10gm/kg ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸರ್ ಆಗಿ	ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಲೋಹದ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸರ್/ ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ವಿಲ್ಟ್	ಸ್ಯೂಡೋಮೊನಾಸ್ ಫ್ಲೋರೊಸೆನ್ಸ್ @ 10 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ.	-ಮಾಡು-
Pest/Disease	ಬೀಜೋಪಚಾರ	ಟೀಕೆಗಳು
ಬೀಜ ಕೊಳೆತ	ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡೆ @ 6 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ ಬೀಜ.	-ಮಾಡು-
ಜಸ್ಸಿಡ್ಸ್, ಬೆಳೆ ನೊಣ	ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್ (0.2 ಗ್ರಾಂ/ಲೀಟರ್ ನೀರು)	
ಗೆದ್ದಲು	ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾಮದೇ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿ. i) ಕ್ಲೋರ್‌ಪೈರಿಫೋಸ್ @ 4 ಮಿಲಿ/ಕೆಜಿ ಬೀಜ (ಲಭ್ಯವಿರುವ ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಿ).	ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಲೋಹದ ಬೀಜ ಡ್ರೆಸ್ಸರ್ / ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ವರ್ಣಮಯ/ಸುಳ್ಳು ಮಸಿ/ ಸಡಿಲವಾದ ಮಸಿ/ಮುಚ್ಚಿದ ಕೊಳಕು	ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 75 % wp. ಪ್ರತಿ ಕೆಜಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಟೆಬುಕೊನಜೋಲ್ 2 ಡಿಎಸ್ @ 1.5 ರಿಂದ 1.87 ಗ್ರಾಂ ಎಐ. ಟಿ. ವಿರಿಡೆ 1.15 % wp @ 4 ಗ್ರಾಂ/ಕೆಜಿ.	
ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ: ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡೆ 1% wp @ 9 ಗ್ರಾಂ / ಕೆಜಿ ಬೀಜಗಳೊಂದಿಗೆ.		
ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳು	ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೊದಲು 20 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 3% ಬೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿ.	

3.16. ನೆಮಟೋಡ್ ನಿರ್ವಹಣೆ

ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳು ಮಾನವರು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಬೆದರಿಕೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುವ ಪರಾವಲಂಬಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಸ್ಯ ಭಾಗಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ, ಇದು ಕುಂಠಿತ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ನೆಮಟೋಡ್-ಸೋಂಕಿತ ಸಸ್ಯಗಳು ದುರ್ಬಲಗೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ, ಅಮಗಳ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ದ್ವಿತೀಯಕ ಸೋಂಕುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

ನೆಮ್-ಅಟೋಡ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಅನುಮಾನ ಬಂದಾಗ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು. ಎರಡನೇ ಹಂತವೆಂದರೆ ಬೆಳೆಗೆ ಬೆದರಿಕೆ ಹಾಕುವಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದೆಯೇ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು. ತರಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ರೋಗಕಾರಕ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳಾದ ಬೇರು ಗಂಟು ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣತೆಯು 50 ಡಿಗ್ರಿ ಫ್ಯಾರನ್‌ಹೀಟ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಭೇದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣತೆಯು 58 ಡಿಗ್ರಿ ಫ್ಯಾರನ್‌ಹೀಟ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ತಂಪಾದ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಮಗಳ ಮರು-ಉತ್ಪಾದನಾ ದರ ನಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ತಂಪಾದ ಸಮುದ್ರ ಬೆಳೆಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ವಸಂತಕಾಲದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳು ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳಿಂದ ವಿರಳವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

ನೆಮಟೋಡ್ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನಗಳು

ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ: ನೆಮಟೋಡ್ ಸಮಸ್ಯೆ ದೃಢಪಟ್ಟ ನಂತರ, ಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಕಸಿ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ನೀರು ನೆಮಟೋಡ್ ಸೋಂಕನ್ನು ಹರಡಬಹುದು. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ, ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳು ವರ್ಷಕ್ಕೆ 3 ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ದರದಲ್ಲಿ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಹರಡಬಹುದು.

ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಮತ್ತು ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳು: ಬೇರು ಗಂಟು ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಕೋಲ್ ಬೆಳೆ ಜಾತಿಗಳು, ಬೀನ್ಸ್, ಸೌತೆಕಾಯಿ, ಕಲ್ಲಂಗಡಿ, ಕಲ್ಲಂಗಡಿ, ಬೆಂಡೆ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಸಿಹಿ ಗೆಣಸು ಮತ್ತು ಟೊಮೆಟೊ ಸೇರಿವೆ. ಗೋಲ್ಡನ್ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗೆ ನಿರೋಧಕವಾದ ಕೆಲಮ ತಳಿಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಪೊಟಾ-ಟೋಗಳು ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

Machine Translated by Google

ಆತಿಥೇಯವಲ್ಲದ ಬೆಳೆಗಳಾದ ಜೋಳ, ಸೌತೆಕಾಯಿ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಟೊಮೆಟೊಗಳಿಗೆ ಕೀಟಗಳ ತೆರುಗುವಿಕೆ ಸಿಸ್ಟ್ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಅದರ ವಿಶಾಲವಾದ ಆತಿಥೇಯ ಶ್ರೇಣಿಯಿಂದಾಗಿ ಬೇರು ಗಂಟು ನೆಮಟೋಡ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಕಡಿಮೆ. ಎಲ್ಲಾ ಜಾತಿಯ ಮೆಲಾಯ್ಡೋಜಿನ್‌ಗಳನ್ನು 'ಬೇರು ಗಂಟು' ನೆಮಟೋಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜಾತಿಯು ವಿಭಿನ್ನ ಆತಿಥೇಯ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳು ಅಥವಾ ತಳಿಗಳು ಯಾವ ಜಾತಿಯ ಬೇರು ಗಂಟು ನೆಮಟೋಡ್‌ಗೆ ನಿರೋಧಕ ಅಥವಾ ಸಹಿಷ್ಣುವಾಗಿವೆ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಗೊಂದಲವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಆತಿಥೇಯವಲ್ಲದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತೆರುಗುವಿಕೆಗಳು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹಾನಿಕಾರಕ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಅಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡುಮದಿಲ್ಲ.

ಹೊದಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳು: ಬೆಳೆಗೆ ತರುವಾಯದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ.

ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ: ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಅಂಶಮ ಮಣ್ಣಿನ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುವ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಜೈವಿಕ ಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

ಪಾಳುಭೂಮಿ ಅವಧಿ: ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಯಾಮದೇ ರೋಗಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸಸ್ಯಗಳಿಲ್ಲದೆ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಪಾಳುಭೂಮಿ ಅವಧಿಯು ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸರದಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮಾರಿಗೋಲ್ಡ್ ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯ ಪ್ರತಿರೋಧ: ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನೆಮಟೋಡ್ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಲಕ್ಷಣಗಳು

.ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುಮದು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಭತ್ತದ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ಗುಂಡು ರೋಗ

ಭತ್ತದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ರೋಗ

ರೋಗದ ಕೆಲವು ಲಕ್ಷಣಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ:

ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಕೆಂಪು ಬೆಳೆ

ಕೆಂಪು ಗೆರೆಂ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಬಾಧೆ

ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಕೊಳೆ ರೋಗ

ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ರಾಟೂನ್ ಗೆಡಗಳು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತಿರುಮದು

ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಆಂಥ್ರಾಕ್ನೋಸ್

ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಅಚ್ಚು

Machine Translated by Google

3.17. ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು - ರೈತರಿಗೆ ಸಲಹೆಗಳು

- ನಿಮ್ಮ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ರೋಗವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು ರೋಗದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.
- ಕಡಿಮೆ ಅನುಭವದಿಂದ, ನೀಮ ರೋಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ನೀಮ ರೋಗದ ಮಾದರಿಯೊಂದಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ರೋಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ನೀಮ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕೃಷಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಗಳಿಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ನೀಡಬಹುದು.
- ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ ಸಮಗ್ರ ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರತಿರೋಧ, ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು, ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಬಳಕೆ, ವೆಕ್ಟರ್ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ರೋಗಕಾರಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.

3.18. ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು

- ನಿಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಥವಾ ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ:

ಹತ್ತಿಯ ರೋಗಗಳು	ನಿರೋಧಕ ತಳಿ/ಹೈಬ್ರಿಡ್
ವರ್ಟಿಸಿಲಿಯಮ್ ವಿಲ್ಟ್ MCU 5 VT, ಸುರಭಿ, ಸವಿ-ಥಾ (ಹೈಬ್ರಿಡ್)	
ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಎಲೆ ರೋಗ MCU 10, L 604, L 389	

- ಉತ್ತಮ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ, ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ, ರೋಗ-ಮುಕ್ತ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೆಡಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 80% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಹತ್ತಿ ಬೀಜಗಳು ಹುರುಪಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಬಳಲುಮದಿಲ್ಲ.
- ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೀಜ-ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಬಳಸಿ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದ್ದಾಗ ನೆಡಿ. ಉದಾ: ರೈತರು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ (>65 F) ಹತ್ತಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನೆಡುಮದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

  ಉದಾ: I)

  ವೆರಿಟಿಸಿಲಿಯಮ್ ವಿಲ್ಟ್ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಭತ್ತವನ್ನು ಬೆಳೆಯುಮದರಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ-

  ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ದ್ವಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆ.

  II) ಕ್ರೈಸಾಂಥೆಮಮ್ ಬೆಳೆಯುಮದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವೆರಿಟಿಸಿಲಿಯಮ್ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.
- ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಹಿಂದಿನ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ. ಉದಾ. ರೋಗಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಸುಡಬೇಕು.
- ಸರಿಯಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಅಂತರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮತೋಲಿತ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ. ಉದಾ: ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಕೊರತೆಯು ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದ ತೋಟದ ನರ್ಸ್‌ಗಳು/ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಅಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಉದಾ: ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅತಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣಮ ಹೆಚ್ಚು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್‌ಮಾದಂತಹ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸಿ.
- ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಳೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿಡಿ. ಕಳೆಗಳು ರೋಗಕಾರಕಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ಆತಿಥೇಯಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ರೋಗ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ನೀರಾವರಿಯ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಅವಧಿಯು ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರನ್ನು ಬಿಡಬಾರದು. ಉದಾ: ಅತಿಯಾದ ನೀರಾವರಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗಕಾರಕಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ.
- ಕೀಟಗಳಿಂದ ರೋಗ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಘಟನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ETL ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಿಸಿ.
- ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ನಿಯಮಿತ ಬೆಳೆ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ-ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ.
- ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಜೈವಿಕ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಬಳಸಿ. ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬಹುದು.

ಮಿಂಗಡಿಸಿ.

Machine Translated by Google

III. ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ

3.19. ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ

- ಕಳೆಗಳು ಸಸ್ಯಗಳಾಗಿವೆ, ಅಮ ಎಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಬೇಡವಾದವರು
- ಕಳೆಗಳು ನೀರು, ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತವೆ
- ಕಳೆಗಳು ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಶೇಕಡಾ 50 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಕಳೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅವಧಿಯು ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿಯ ಸರಿಸುಮಾರು 1/3 ನೇ ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಳೆಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು: "ಒಂದು ವರ್ಷ ಬಿತ್ತನೆ, ಏಳು ವರ್ಷ ಕಳೆ ಕೀಳುಮದು"

- ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ಅಮರಾಂಥಸ್ ರೆಟ್ರೊಫ್ಲೆಕ್ಸಸ್ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 1,96,405 ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತಮ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 90 ರಿಂದ 100 ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಳೆ ಬೀಜಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ
- ಬೀಜ ಪ್ರಸರಣದ ಸುಲಭ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ವಿಧಾನಗಳು
- ಬೀಜಗಳು ಬೀಗನೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ
- ಬೆಳೆಗಿಂತ ಮೊದಲೇ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಅರಳುತ್ತದೆ
- ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು, ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತದೆ ಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ
- ಬೀಜಗಳು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಸುಪ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತವೆ.
- ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಬಾಳಿಕೆ
- ತೀವಾಂಶದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
- ಬಲವಾದ ಮತ್ತು ಆಳವಾದ ಬೇರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ

ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಕಳೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ಪರಿಣಾಮ

- ಬೆಳೆ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದೆ
- ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ
- ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ
- ಇನ್‌ಪುಟ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
- ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ
- ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

3.20. ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕಳೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅವಧಿ

Crops ಬೆಳೆಗಳು	ಬಿತ್ತನೆಯಿಂದ ದಿನಗಳು
ಅಕ್ಕಿ (ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶ)	35
ಭತ್ತ (ಮಲೆನಾಡು)	60
ಹುಲ್ಲುಜೋಳ	30
ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	30
ಹತ್ತಿ	35
ಕಬ್ಬು	90 (90)
ನೆಲಗಡಲೆ	45
ಸೋಯಾಬೀನ್	45
ಈರುಳ್ಳಿ	60
ಟೊಮೆಟೊ	30

Machine Translated by Google

೩.೨೧. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಳೆಗಳು

Machine Translated by Google

BROAD LEAVED WEEDS

Abutilon hirtum

Abutilon indicum

Acalypha ciliata

Acalypha indica

Acanthospermum hispidum

Achyranthes aspera

Aerva lanata

Aerva tomentosa

Aeschynomene indica

Ageratum conyzoides

Alternanthera

Alternanthera paranychioides

Alternanthera sessilis

Alternanthera pungens

Allmania nodiflora

Machine Translated by Google

SEDGES

Cyperus castaneus

Cyperus comprestris

Cyperus difformis

Cyperus digitatus

Cyperus halpan

Cyperus iria

Cyperus nutans

Cyperus polystachyos
Syn: P. odoratus

Cyperus rotundus

Cyperus tenuculmis
Syn: C. zollingeri

Fimbristylis aestivalis

Fimbristylis argentea

Fimbristylis complanata

Fimbristylis milliacea

Fimbristylis woodrowii

ಮೂಲ: ಕಳೆ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಜಬಲ್‌ಪುರ

Machine Translated by Google

3.22 ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣದ ತತ್ವಗಳು

.ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ

. ನಿರ್ಮೂಲನೆ

. ನಿಯಂತ್ರಣ

. ನಿರ್ವಹಣೆ

a) ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಕಳೆ ಬೀಜಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರುವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುಮದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

. ಗೊಬ್ಬರದ ಗುಂಡಿಗಳಿಗೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುಮದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

. ನರ್ಸರಿ ಅಥವಾ ನೆಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳು ಕಳೆಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.

.ನೀರಾವರಿ ಕಾಲುವೆಗಳು, ಬೇಲಿ-ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ತೆಗೆಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡಿ.

. ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ, ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಿ ನಂತರ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ

.ಕಳೆ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾದ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ

.ಕಳೆಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುಮದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮೊದಲೇ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಬಿ) ನಿರ್ಮೂಲನೆ (ಸಂಪೂರ್ಣ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ): ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಪರಿಚಯಿಸದ ಹೊರತು ಮತ್ತೆ . ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುಮದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಇದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟ.

. ಹೆಚ್ಚಿನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

.ಹಸಿರು ಮನೆಗಳು ಮತ್ತು ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು

ಸಿ) ನಿಯಂತ್ರಣ: ಕಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಕೊಲ್ಲಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದರಿಂದ ಅದು ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುಮದಿಲ್ಲ.

ಡಿ) ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಎಲ್ಲಾ ಸಂಭಾವ್ಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಳೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುಮದು.

(i) ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನ: . ಉಳುಮೆ:

ನೇಗಿಲು ಅಥವಾ ಡಿಸ್ಕ್ ಬಳಸಿ, ಕಳೆಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮತ್ತೆ ತೆಗೆದು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಒಡ್ಡಲಾಗುತ್ತದೆ. . ಗುದ್ದಲಿ:

ಕೈ ಗುದ್ದಲಿ ಬಳಸಿ, ವಾರ್ಷಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

. ಕೈ ಕಳೆ ಕಿತ್ತಲು: ಭೌತಿಕವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕೀಳುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಕೆಲಮ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು

ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ. . ಅಗೆಯುಮದು: ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಲಹೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಳೆಗಳು.

. ಕುಡಗೋಲು ಬಳಸಿ: ಕಳೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಕುಡಗೋಲು ಬಳಸಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕಳೆಗಳ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

. ಸುಡುಮದು: ಸುಡುಮದು ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಾಧ್ಯ.

. ಪ್ರವಾಹ: ಸಸ್ಯಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದು ತೋಟ-ಭೂಮಿ ಅಥವಾ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ.

ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

. ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವಿಧಾನ

.ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ವಿಧಾನ

. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ

.ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಕಳೆ ತೆಗೆಯಬಹುದು . ಆಳವಾಗಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು-ಚುರುಕಾಗಿ

ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನದ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು

. ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

. ಬೆಳೆ ಹಾನಿಯ ಸಾಧ್ಯತೆ . ಆದರ್ಶ ತೇವಾಂಶದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

. ದುಬಾರಿ

ii) ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

. ಬೇಸಿಗೆ ಉಳುಮೆ: ಬೇಸಿಗೆಯ ಮಳೆಯ ನಂತರ ತಕ್ಷಣವೇ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಳೆಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡುತ್ತದೆ. . ಹೊಲ

ಸಿದ್ಧತೆ: ನಿರಂತರವಾಗಿ ತೆಗೆಯುವ ಮೂಲಕ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. .

ಗೋವಿನ ಜೋಳ, ಸುಡಾನ್ ಗ್ರಾಸ್, ಸೋರ್ಗಮ್ ನಂತಹ ಕಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಧಿಸಬಹುದಾದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ . ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳು ಕಳೆಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ.

. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಸಸ್ಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಸಾಕಷ್ಟು ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುಮದರಿಂದ, ಕಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿರದ ಸಾಲು ಬೆಳೆಗಳು ಅಗಲವಾದ ಸಾಲು ಬೆಳೆಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿವೆ ಸಾಲು.

. ಬೆಳೆ ಸರದಿ: ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಳೆಗಳ ಪ್ರಾಬಲ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ.

. ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುಮದು: ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬೇಗನೆ ಆವರಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಜೋಳ/ಪಾರಿವಾಳ ಬಟಾಣಿ/ಕಬ್ಬು ಮುಂತಾದ ವಿಶಾಲ ಅಂತರದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಸುವಿನ ಬಟಾಣಿ/ಸೋಯಾಬೀನ್ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುಮದು.

. ಮಲ್ಚಿಂಗ್: ಮಲ್ಚ್ ಎಂಬುದು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುವ ವಸ್ತುಗಳ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಹೊದಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಇದು ಉಸಿರುಗಟ್ಟಿಸುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಲ್ಚಿಂಗ್ ಕಿವ್ಸ್ಗು ವಿಘಟನೀಯ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ, ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಮ ವಾಣಿಜ್ಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಅತ್ಯಂತ ಜನಪ್ರಿಯ ಬಣ್ಣವಾಗಿದೆ.

. ಸೌರೀಕರಣ: ಮೊದಲೇ ನೆನೆಸಿದ ಹೊಲವನ್ನು ಪಾರದರ್ಶಕ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಹೊದಿಕೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚುವ ಮೂಲಕ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ತಾಪಮಾನವನ್ನು 5 - 10 °C ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

. ಹಳೆಯ ಬೀಜದ ನೆಲ: ಕಳೆಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಳೆಯ ಕಳೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಉಳಿಕೆಯಿಲ್ಲದ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. . ಕುರುಡು ಉಳುಮೆ: ಬೆಳೆ ಬಿತ್ತಿದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಮೊದಲು ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬೀಜ ಡ್ರಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. . ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು: ಕಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಾಗಿ ಹುರುಪಿನ ಮತ್ತು ವೇಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆ ಪ್ರಭೇದಗಳು.

ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

. ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ

. ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸುಲಭ

. ಕಡಿಮೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಸಾಕು.

. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾಮದೇ ಹಾನಿಯಾಗಿಲ್ಲ.

. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಧಾನದ ನ್ಯೂನತೆಗಳು

. ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಷ್ಟ

. ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

iii) ಜೈವಿಕ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಕಳೆ ಸಸ್ಯದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುವನ್ನು ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗಳು:

. ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಜೈಗೋಗ್ರಾಮಾ ಬಯೋಲೊರಾಟಾ

•Hirsch – Manniella Spinicaudata ಒಂದು ಅಕ್ಕಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಲೆನಾಡಿನ ಭತ್ತದ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಬೇರು ನೆಮಟೋಡ್

. ಅಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಅಜೋಲ್ಲಾ

ಅನುಕೂಲಗಳು

. ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ

ಸುಲಭ

. ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ

ಅನಾನುಕೂಲಗಳು .

ಅಮ ಪರ್ಯಾಯ ಹೋಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಹೊಂದಿರಬಹುದು ಪರ್ಯಾಯ ಹೋಸ್ಟ್‌ಗೆ ಹೋಗಿ

.ಹಲಮ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ನ ಗುಣಾಕಾರ ಕಷ್ಟ.

iv) ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ: ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಾಗಿವೆ.

ಅರ್ಹತೆಗಳು

. ಪ್ರತಿಕೂಲ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು

. ಕಳೆಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಮೊದಲೇ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಳೆ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಿ

. ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ

.ಗುರಿಯಾಗಿರುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

.ಹಲಮ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಕಳೆ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ

. ಶ್ರಮಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ

ನ್ಯೂನತೆಗಳು

.ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

.ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ

. ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳ ಅಲೆಯು ಪಕ್ಕದ ಹೊಲದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

. ಕನಿಷ್ಠ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ . ಉಳಿದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ

.ಕೆಲಮ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ದುಬಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ

. ಸೂಕ್ತ ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ

ಮಿಶ್ರ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿ

3.23 ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಅನ್ವಯಿಸುವ ವಿಧಾನ	ಮಣ್ಣಿನ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು; ಉದಾ: ಫ್ಲುಕ್ಲೋರಾಲಿನ್ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಕಳೆನಾಶಕ: ಉದಾ. ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್
ವಿಧಾನ ಕ್ರಿಯೆ	ಆಯ್ದ ಕಳೆನಾಶಕ: ಕಳೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಆಯ್ದವಲ್ಲದ ಕಳೆನಾಶಕ: ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಳೆ ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯವರ್ಗ.
ಚಲನಶೀಲತೆ ಸಂಪರ್ಕ	ಕಳೆನಾಶಕ; ಸಸ್ಯದ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ಕಳೆನಾಶಕ: ವಿಷಮ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ: ಉದಾ. ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್.
ಸಮಯ ಅರ್ಜಿ	ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು: ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ಬಿತ್ತನೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಉದಾ. ಹಸಿರಿಗೆ ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್, ನೆಲಗಡಲೆಗೆ ಬಸಾಲಿನ್ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮೊದಲು: ಕಳೆಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮೊದಲು; ಉದಾ. ಥಿಯೋಬೆನ್‌ಕಾರ್ಬ್ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ನಂತರ: ಕಳೆಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ನಂತರ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯ) ಉದಾ: ಬಿಸ್ಪಿರಿಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ.

Machine Translated by Google

ಸೂತ್ರ- tions (ಕನ್ನಡ)	ಎಮಲ್ಸಿಫೈಯಬಲ್ ಕಾನ್ಸೆಂಟ್ರೇಟ್ (EC): ದ್ರವ ರೂಪ. ತೇವಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಪುಡಿಗಳು: ಜಡ ವಾಹಕದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ವಿಷಗಳು. ಕಣಗಳು (ಜಿ) ವಿಷಗಳನ್ನು ಕಣಗಳ ರೂಪಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು (WSC) ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳು ಸಹ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

3.24. ಅನ್ವಯಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು

- ಸಿಂಪರಣೆ
- ಪ್ರಸಾರ

ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಚ್ಚುವುದು

ಬ್ಲಾಂಕೆಟ್ ಸ್ಪ್ರೇ: ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಕಳೆ ಎರಡನ್ನೂ ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಳೆನಾಶಕದೊಂದಿಗೆ.

ಬ್ಲಾಂಕೆಟ್ ಸ್ಪ್ರೇ

ನಿರ್ದೇಶಿತ ಸಿಂಪಡಣೆ: ಹುಡ್ ಬಳಸಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದು.

ಉದಾ: ಹರಿಯಾಲಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಹುಡ್ ಬಳಸಿ ಟಪಿಯೋಕಾ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್1 ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

ಸಂರಕ್ಷಿತ ಸಿಂಪಡಣೆ: ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ವಿಚ್ಚದಾಯಕವಾಗಿದೆ.

ಸ್ಥಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆ: ಕಳೆಗಳು ಇರುವಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

3.25. ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ (ಪೆರೆನ್-ನಿಯಲ್ ಕಳೆ) ನಿಯಂತ್ರಣ

ಪಾರ್ಥೇನಿಯನ್ನು ಹಸ್ತಚಾಲಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಮತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು-

- ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕೈ ಗ್ಲೌಸ್/ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ (ಅಥವಾ)
- ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೇಟೈಡ್ 200 ಗ್ರಾಂ + 2 ಮಿಲಿ ಸೋಪ್ ಎಣ್ಣೆ / ಲೀಟರ್ ನೀರು (ಅಥವಾ) ಏಕರೂಪದ ಸಿಂಪರಣೆ.
- ಹೂಬಿಡುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ 2,4-D ಸೋಡಿಯಂ ಉಪ್ಪು 8 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಗ್ಲೈಫೋ-ಸೇಟ್ 10 ಮಿಲಿ + 20 ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ + 2 ಮಿಲಿ ಸೋಪ್ ದ್ರಾವಣ / ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು (ಅಥವಾ)
- ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೆಟ್ರಿಬುಜಿನ್ 3 ಗ್ರಾಂ / ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ನಂತರ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು.
- ಪಾರ್ಥೇನಿಯಮ್ (ಅಥವಾ) ಅನ್ನು ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪಾಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಸಿಯಾ ಸೆರೆಸಿಯಾ ಮತ್ತು ಅಬುಟಿಲಾನ್ ಇಂಡಿಕಮ್‌ನಂತಹ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
- ಮೆಕ್ಸಿಕನ್ ಜೀರುಂಡೆ, ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ರೋಗಕಾರಕ ಮತ್ತು ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳು

3.26. ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಸೈಪರಸ್ ರೊಟುಂಡಸ್, ಪೆನ್ನಿಸೆಟಮ್ ಎಂಟಸ್ ಮೊದಲಾದ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಕಳೆಗಳು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಡಯಾಕೆಟಿಲಾನ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು 500 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ 2.5 ರಿಂದ 5.0 ಲೀಟರ್ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ 1 ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು . ಎಳೆಯ ಹಣ್ಣಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಣೆ ದ್ರವ ಬೀಳುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು. ಕಳೆ ಮತ್ತೆ ಬೆಳೆದಾಗ ಎರಡನೇ ಸಿಂಪಡಣೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ. (ವೆಚ್ಚ ರೂ. 700/- ರಿಂದ 1400 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ).

3.27. ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವಾಗ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು

- ಸರಿಯಾದ ಬೆಳೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಯಾಮದೇ ತಪ್ಪು ಸಂಭವಿಸಿದರೆ ಒಟ್ಟು ಬೆಳೆಯ ನಷ್ಟವಾಗಬಹುದು.
- ಡೋಸೇಜ್ ನಿಖರವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
- ಸಿಂಪಡಣೆಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಸರಿಯಾದ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ.ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. (ನಾಮ ಕನಿಷ್ಠ 3 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಕಾಲಿಡಬಾರದು).
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಇರಬೇಕು- ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ನಿಯಂತ್ರಣ.
- ಭತ್ತಕ್ಕೆ, 3 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ತೆಳುವಾದ ನೀರಿನ ಪದರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬಸಿದು ಹಾಕಬಾರದು.

Machine Translated by Google

3.28. ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಪಟ್ಟಿ

* ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಕಳೆನಾಶಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆವಿಕೆ ಯಿಂದ ಪಡೆದ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ ಅಥವಾ ಕಳೆನಾಶಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಸಲಹೆ ಕುರಿತು ಸಲಹೆಗಾರರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ಬೆಳೆ	ಕಳೆನಾಶಕ	ಡೋಸ್ (ಕೆಜಿ ಐಐ/ಹೆ)	ವ್ಯಾಪಾರ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆ	ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಸಮಯ
ಭತ್ತ	ಥಿಯೋಬೆನ್‌ಕಾರ್ಬ್	೧.೨೫	ಮ್ಯಾಚೆಟ್ 50% ಇಸಿ ಡೆಲ್ಕ್‌ಲೋರ್ 50% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
	ಅನಿಲೋಫೋಸ್	0.40	ಥಂಡರ್ 50% ಇಸಿ ಶನಿ 50% EC	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	0.90 (ಅನುಮತಿ)	ಅರೋಜಿನ್ 30% ಇಸಿ ಅನಿಲೋಗಾರ್ಡ್ 30% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
ಫೀಂಗರ್ ಮಿಲೆಟ್	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	0.90 (ಅನುಮತಿ)	ಸ್ಟಾಂಪ್ 30% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
	2,4-D Na ಉಪ್ಪು	1.00	ಫೆರ್ನಾಕ್ಸೋನ್ 80% ಎಸ್‌ಎಸ್	ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯ ನಂತರ
ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	0.75	ಸ್ಟಾಂಪ್ 30% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
ಹತ್ತಿ	ಮೆಟೊಲಾಕ್‌ಲೋರ್	1.00	ಡ್ಯುಯಲ್ 50% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	1.00	ಸ್ಟಾಂಪ್ 30% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
ನೆಲಗಡಲೆ	ಮೆಟೊಲಾಕ್‌ಲೋರ್	1.00	ಡ್ಯುಯಲ್ 50% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	0.90 (ಅನುಮತಿ)	ಸ್ಟಾಂಪ್ 30% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
ತರಕಾರಿಗಳು	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	1.00	ಸ್ಟಾಂಪ್ 30% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಧಾನ್ಯಗಳು	ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	0.60	ಸ್ಟಾಂಪ್ 30% ಇಸಿ	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
ಗೋಧಿ	ಐಸೊಪ್ರೊಟುರಾನ್	0.60	ಅರೆಲಾನ್ 75% WP	ಹುಟ್ಟುವ ಪೂರ್ವ
ಸೊರೆಸ್	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ 4	4 ಕೆಜಿ/ಹೆ.		ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯ ನಂತರ

3.29. ಕಳೆನಾಶಕ ಮಿಶ್ರಣಗಳು

ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ-ಕೀಲವಾಹಿಯಾಗಿ ಕಾರಿ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ಕಳೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಬೈಸಿಕಲ್‌ಗಳು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣ.

ಎರಡು ರೀತಿಯ ಮಿಶ್ರಣಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆ:

1. ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಪ್ರಮಾಣದ ಕಳೆನಾಶಕಗಳೊಂದಿಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಮಿಶ್ರಣಗಳು. ಉದಾ: ಆನ್-ಇಲೋಫೋಸ್ + ಬಿಸ್ಪೈರಿಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ - ಅಕ್ಕಿ 2. ಸಿದ್ಧ ಮಿಶ್ರಣ - ತಯಾರಕರು ರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವಿಶ್ವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ರೆಡಿ ಮಿಕ್ಸ್ ಉದಾ: ಬಿಸ್ಪೈರಿಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ+ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್.

ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸುವುದರಿಂದ ದಕ್ಷತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವು ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

3.30. ಸಮಗ್ರ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ (IWM)

ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಡಿಮೆ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಿಧಾನಗಳು. ಇದು:

- ಶೇಷ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಗುರಿ ಹೊಂದಿದೆ
- ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ

Machine Translated by Google

3.31. ಕಳೆಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಅಥವಾ ಕಳೆಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಉಪಯೋಗಗಳು

ಕೆಲವು ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಕಷ್ಟಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಯುಗಗಳಿಂದಲೂ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ:

· ಟೈಫಾ ಮತ್ತು ಸ್ಯಾಕರಮ್ ಎಸ್ಪಿ ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಗ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ಹಲಗೆಗಳು.

· ಚೆಕೋರಿ ಸಿಕೋರಿಯಮ್ ಇಂಟಿಬಸ್ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕಾಫಿ ಪುಡಿಗೆ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಅಮರಾಂಥಸ್ ವೀರಿಡಿಸ್, ಚೆನೊಪೊಡಿಯಮ್ ಆಲ್ಬಮ್ ಮತ್ತು ಪೋರ್ಟುಲಾಕಾ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಎಲೆ ತರಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. · ಹುಲ್ಲುಗಾವಲಿನ ಹರಿಯಲಿ ಹುಲ್ಲು (ಸೈನೋಡಾನ್ ಡ್ಯಾಕ್ಟಿಲಾನ್) ಮತ್ತು ಸೆಂಕ್ರಸ್ ಸೆಲಿಯಾರಿಸ್, ಡಿಚಾಂಥಿಯಮ್ ಅನ್ನುಲಾಟಮ್ ಮತ್ತು ಎಕ್ಲಿಪ್ಟಾ ಆಲ್ಬಾ ಕಳೆಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

· ಕಳೆಗಳು ಕಳೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಕೀಟ ಕೀಟಗಳ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಮತ್ತು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ಆತಿಥೇಯಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಟ್ರೈಕೊಗ್ರಾಮಾ ಚಿಲೋನಿಸ್ ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ ಸಿಮಿ ಲೂಪರ್ನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ, ಇದು ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಉದಾ. ಕಾಮೆಲಿನಾ ಎಸ್ಪಿ (ತಾಮ್ರ), ಐಕೋರ್ನಿಯಾ ಕ್ರಾಸಿಪ್ಸ್ (ತಾಮ್ರ ಸತು, ಸೀಸ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಮ್ ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ.

·ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಟೆಫೋರ್ಸಿಯಾ ಪರ್ಪು-ರಿಯಾ ಮತ್ತು ಕ್ರೋಟಾನ್ ಸ್ಪಾರ್ಸಿಫ್ಲೋರಾದಂತಹ ಹಲವಾರು ಜಾತಿಯ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಐಕೋರ್ನಿಯಾ ಕ್ರಾಸ್-ಸೈಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಪಿಸ್ಟಿಯಾ ಸ್ಟ್ರಾಟಿಯೋಟ್ಗಳನ್ನು ಗೊಬ್ಬರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಆರ್ಗೆಮೋನ್ ಮೆಕ್ಸಿಕಾನವನ್ನು ಕೀಷಾರೀಯ ಮಣ್ಣಿನ ಪುನಶ್ಚೇತನಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಕೆಲಮ ಕಳೆಗಳು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಮಧುಮೇಹವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಹಾಮ ಕಡಿತ (ಲ್ಯೂಕಾಸ್ ಆಸ್ಪೆರಾ), ಗ್ಯಾಸ್ಟ್ರಿಕ್ ತೊಂದರೆಗಳು (ಕ್ಯಾಲೋಟ್ರೋಪಿಸ್ ಪ್ರೊಸೆರಾ), ಚರ್ಮದ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳು (ಆರ್ಗೆಮೋನ್ ಮೆಕ್ಸಿಕಾನಾ) ಮತ್ತು ಕಾಮಾಲೆ (ಫೈಲನ್-ಥಸ್ ನಿರೂರ್) ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರೀಗಾ

ಒರೊಬ್ಯಾಂಚಿಯೋಯಿಡ್ಸ್‌ಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. · ಅಗರ್‌ಬಥಿಸ್ (ಸೈಪರಸ್ ರೋಟಂಡಸ್), ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಣ್ಣೆಗಳು, (ಆಂಡ್ರೊಪೊಗನ್ ಎಸ್ಪಿ & ಸೊಂಬೊಪೊಗನ್ ಎಸ್ಪಿ) ಅನ್ನು ಕಳೆಗಳಿಂದ ಮೊದಲೇ ಬೇರ್‌ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಾಡು ಸಾಸಿವೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್‌ವೀಡ್‌ನಿಂದ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

·ಜಲಚರ ಕಳೆಗಳು ಕಾಗದ, ತಿರುಳು ಮತ್ತು ನಾರಿನ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ.

· ಚೆನೊಪೋಡಿಯಮ್ ಆಲ್ಬಮ್ ಅನ್ನು ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮಲ್ಚ್ ಆಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಅಗ್ರೊಪೈರಾನ್ ರೆಪೆನ್ಸ್ (ಕ್ವಾಕ್ ಹುಲ್ಲು) ಅದರ ಸಮೃದ್ಧ ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. · ಲಂಟಾನಾ ಕ್ಯಾಮರಾ, ಅಮರಾಂಥಸ್ ವೀರ್-ಐಡಿಸ್, ಚೆನೊಪೋಡಿಯಮ್ ಅಲ್ಬು ಮತ್ತು ಐಚೋರ್ನಿಯಾ ಕ್ರಾಸ್-ಸೈಪ್‌ಗಳಂತಹ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಸೌಂದರ್ಯೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

· ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅಗ್ರೊಪೈರಾನ್ ರೆಪೆನ್ಸ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಡಿಕಾಂಥಿಯಂ ಆನ್ಯುಲಾಟಮ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುವ ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಟ್ಟುಗಳಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ·

ಒಪುಂಟಿಯಾ ಡಿಲ್ಲೆನಿಯನ್ನು ಜೈವಿಕ ಬೇಲಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

3.34. ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು

1. ಎಲ್ಲಾ ಕೀಟಗಳು ಹಾನಿಕಾರಕವಲ್ಲ. ರೈತರು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹಾನಿಕಾರಕ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬೇಕು.
2. ಬೀಸಿಗೆಯ ಉಳುಮೆ, ಬಲೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು, ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಅಂತರ ಬೆಳೆ, ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಮತ್ತು ಹೊಲವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡುವುದು ಇವು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ರೈತರು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಮುಖ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಾಗಿವೆ.
3. ರೈತರು ತಾವು ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
4. ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳು ಅನುಮಾನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ- ಸುಸ್ಥಿರ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ.
5. ಉಳಿದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕಾಯುವ ಅವಧಿಯ ನಂತರ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ರೈತರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
6. ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.
7. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕವಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
8. ಒಂದು ವರ್ಷ ಬಿತ್ತನೆ, ಏಳು ವರ್ಷ ಕಳೆ ಕೀಳುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಕಳೆಗಳ ಬೀಜಗಳು ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಿರಿ.

Machine Translated by Google

ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳ ವರ್ಗಗಳು

ಕೀಟನಾಶಕ	ಗುಂಪು	ವಿಷತ್ವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಲೇಬಲ್	
ಫ್ಲುಬೆಂಡಿಯಮೈಡ್	ಡೈಮೈಡ್	ವರ್ಗ ಡಿ ವರ್ಗ	ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಎಮಾಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೊಯೇಟ್	ಮ್ಯಾಕ್ರೋಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಲ್ಯಾಕ್ಟೋನ್ ಅವರ್ಮೆಕ್ಟಿನ್	- ಡಿ	ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಸ್ಪಿನೋಸಾಡ್	ಮ್ಯಾಕ್ರೋಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಲ್ಯಾಕ್ಟೋನ್ - ಸ್ಪಿನೋಸಿನ್	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಅಸೆಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್	ನಿಯೋನಿಕೋಟಿನಾಯ್ಡ್‌ಗಳು	ವರ್ಗ ಡಿ	ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್	ನಿಯೋನಿಕೋಟಿನಾಯ್ಡ್‌ಗಳು	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್	ನಿಯೋನಿಕೋಟಿನಾಯ್ಡ್‌ಗಳು	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಕ್ಲೋರ್ಪಿರಿಫೋಸ್	ಆರ್ಗನೋಥಿಯೋಫಾಸ್ಫೇಟ್	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಪ್ರೊಫೆನೋಫೋಸ್	ಆರ್ಗನೋಥಿಯೋಫಾಸ್ಫೇಟ್	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಫೆನಾಜಾಕ್ವಿನ್	ವರ್ಗೀಕರಿಸದ	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.

ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ	ಗುಂಪು	ವಿಷತ್ವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಲೇಬಲ್	
ಥಿಯೋಫನೇಟ್ ಮೀಥೈಲ್	ಬೆಂಜಿಮಿಡಾಜೋಲ್ ಪೂರ್ವಗಾಮಿ	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್	ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಮೈಡ್/ ಆಕ್ಸಾಥಿನ್	ವರ್ಗ ಡಿ	ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ತಾಮ್ರ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್	ಅಜೈವಿಕ ತಾಮ್ರ	ಸಿ ವರ್ಗ	ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಫೋಸೆಟೈಲ್	ಆರ್ಗನೋಫಾಸ್ಫರಸ್	ವರ್ಗ ಡಿ	ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್	ಥಾಲಿಮೈಡ್	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೇನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಮೆಟಾಲಾಕ್ಸಿಲ್	ಫೆನೈಲಾಮೈಡ್	ಸಿ ವರ್ಗ	ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಅಜೋಕ್ಸಿಸ್ಟ್ರೋಬಿನ್	ಸ್ಟ್ರೋಬಿಲುರಿನ್‌ಗಳು	ವರ್ಗ ಡಿ	ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.

Machine Translated by Google

ಡೈಫೆನೊಕೊನಜೋಲ್	ಟ್ರಯಾಜೋಲ್‌ಗಳು	ಸಿ ವರ್ಗ	ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಟ್ರಯಾಡಿಮೆಫೋನ್	ಟ್ರಯಾಜೋಲ್‌ಗಳು	ವರ್ಗ ಬಿ	ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು.
ಟೆಬುಕೊನಜೋಲ್	ಟ್ರಯಾಜೋಲ್‌ಗಳು	ಸಿ ವರ್ಗ	ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.

ಕಳೆನಾಶಕ	ಗುಂಪು	ವಿಷತ್ವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಲೇಬಲ್	
2,4-ಡಿ	ಕ್ಲೋರೋಫೆನಾಕ್ಸಿ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಎಸ್ಟರ್	ಸಿ ವರ್ಗ	ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್	ಕ್ಲೋರೊಅಸೆಟಾನಿಲೈಡ್	ವರ್ಗ ಬಿ	ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು.
ಮೆಟೊಲಾಕ್ಲೋರ್	ಕ್ಲೋರೊಅಸೆಟಾನಿಲೈಡ್	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೀನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಫ್ಲುಕ್ಲೋರಾಲಿನ್	ಡೈನೈಟ್ರೋಅನಿಲಿನ್	ಸಿ ವರ್ಗ	ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ.
ಪೆಂಡಿಮೆಥಾಲಿನ್	ಡೈನೈಟ್ರೋಅನಿಲಿನ್	ಸಿ ವರ್ಗ	ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಅನಿಲೋಫೋಸ್	ಆರ್ಗನೋಫಾಸ್ಫರಸ್	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೀನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಡಯೂರಾನ್	ಫೆನಿಲ್ಯೂರಿಯಾ	ವರ್ಗ ಬಿ	ಬಹುಶಃ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕಾರಕವಾಗಿರುಮದರಿಂದ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಐಸೊಪ್ರೊಟುರಾನ್	ಫೆನಿಲ್ಯೂರಿಯಾ	ಸಿ ವರ್ಗ	ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್	ಫಾಸ್ಫೋನೋಗ್ಲೈಸಿನ್	ವರ್ಗ ಬಿ	ಬಹುಶಃ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಕಾರಕವಾಗಿರುಮದರಿಂದ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಅಟ್ರಾಜಿನ್	ಟ್ರಯಾಜಿನ್‌ಗಳು	ವರ್ಗ ಬಿ	ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು.
ಥಿಯೋಬಿನ್‌ಕಾರ್ಬ್	ಥಿಯೋಕಾರ್ಬಮೇಟ್	ವರ್ಗ ಬಿ	(ಜೀನುನೊಣಗಳಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುಮದರಿಂದ) ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕು.
ಮೆಟ್ರಿಬುಜಿನ್	ಟ್ರಯಾಜಿನೋನ್	ವರ್ಗ ಬಿ	ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ತಜ್ಞರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು.

Machine Translated by Google

4. ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣೆ

೪.೧. ಅಧಿವೇಶನದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

· ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ರೈತರು ಸಜ್ಜಾಗಲು ಆದಾಯ.

·ರೈತರು ಸರಿಯಾದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಭದ್ರತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುಮದು ಕುಟುಂಬ.

·ಖರೀದಿದಾರರು, ಇನ್‌ಪುಟ್ ವಿತರಕರು ಮತ್ತು ಸಾಲ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವೃತ್ತಿಪರ ಮಾತುಕತೆಗಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಅಧಿಕಾರ ನೀಡುಮದು.

· ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಲಾಭದಾಯಕ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಏರಿಳಿತಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲು ರೈತರಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುಮದು.

೪.೨. ಅಧಿವೇಶನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುಮದು

·ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣೆಯ ಮಹತ್ವ

·ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣಾ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವ ಮೂಲಭೂತ ಮಾಹಿತಿ

· ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಚಾಲಿತ ಉದ್ಯಮಗಳು

· ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುಮದು

· ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಯ ಆಯ್ಕೆ · ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ

ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ತಿಳುವಳಿಕೆ · ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅಪಾಯ

ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 1: ಕೃಷಿ ಒಂದು ವ್ಯವಹಾರವೇ?

ಫಾರ್ಮ್ ಎಂದರೇನು?

ಫಾರ್ಮ್ ಒಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಘಟಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ
ಕೃಷಿ ಕುಟುಂಬ, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ರೈತನಿಗೆ.

ರೈತ ಒಬ್ಬ ಬೆಳೆಗಾರ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಎಷ್ಟು ಭೂಮಿ, ಶ್ರಮ, ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ರೈತ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಅಂತಿಮವಾಗಿ, ರೈತ ತನ್ನ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲು ಲಾಭ ಗಳಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೃಷಿಕನು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ- ವಯಸ್ಸು?

ರೈತರು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣೆಯ ಕೆಲಮ ಮೂಲಭೂತ ಕಾರ್ಯಗಳು

ರೈತನು ಜಮೀನನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನೀರ್ವಹಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮೂಲಭೂತ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನೀರ್ವಹಿಸುತ್ತಾನೆ:

ರೋಗನಿರ್ಣಯ: ಜಮೀನಿನ ಹಿಂದಿನ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಅದರ ದೌರ್ಬಲ್ಯ/ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು.

ಯೋಜನೆ: ಅವಕಾಶಗಳು ಮತ್ತು ಬೆದರಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಭವಿಷ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳು/ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಾಗಿ ಯೋಜನೆ.

ಅನುಷ್ಠಾನ: ಕನಿಷ್ಠ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನುಷ್ಠಾನ.

ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ: ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಗಮನಿಸಿದ ಅವಕಾಶಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಉತ್ತಮ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ: ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುಮದು.

ರೈತ ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣೆ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣೆಯ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ, ರೈತರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬಹುದು:

·ಬೀಜಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ನೀರಾವರಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಮುಂತಾದ ಕೃಷಿ ಒಳಹರಿವಿನ ಪೂರೈಕೆ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ

ಬದಲಾವಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. · ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ (ಉತ್ಪನ್ನಗಳು) ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

·ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

Machine Translated by Google

ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯವಹಾರವಾಗಿ ಕೃಷಿಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು:

. ಉತ್ತಮ ವಿಧ/ಬೆಳೆ/ಬೆಳೆ ಪ್ಯಾಟ್ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ-ಟರ್ನ್

. ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಇನ್‌ಪುಟ್ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು . ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು-ಇದು

. ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಚಾಲಿತ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಯೋಜಿಸುವುದು

.ಹಣಕಾಸು ಮತ್ತು ಪಂತದ ಉತ್ತಮ ಮೂಲವನ್ನು ಆರಿಸುವುದು-ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಪರ್ಯಾಯ ಮಾರ್ಗಗಳು

. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅಪಾಯ ನೀರ್ವಹಣೆ

ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ, ರೈತರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು:

. ಕೃಷಿ ನಕ್ಷೆ

.ಮಣ್ಣಿನ ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಾಕೃತಿ

.ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ (ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು)

. ಮಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು

. ಮಳೆ, ತಾಪಮಾನ, ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಹವಾಮಾನ ನಿಯತಾಂಕಗಳು.

. ಮರಗಳು, ಕಳೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಸಸ್ಯಕ ಹೊದಿಕೆ.

. ಕೊಳವೆಬಾವಿ/ ಕೊಳವೆಬಾವಿಯಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ/ನಳ/ಚಾನೆಲ್‌ಗಳು

. ಒಳಚರಂಡಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು - ನೀರು ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬುದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ

. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಲಭ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ರೈತರು ಅಮಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದೇ?

.ಹ್ಯಾಂಡ್ ಲೋನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇನ್‌ವಾಯ್ಸ್ ದರದಂತಹ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಂಶಗಳು-ಟ್ರಿಸ್ಟ್

.ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು - ಅಮ ಅವನ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿವೆಯೇ ಕೃಷಿ ಅಥವಾ ದೂರ

. ಸೆಲ್ ಫೋನ್ ಮತ್ತು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕದಂತಹ ಸಂವಹನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು

. ಗೋದಾಮುಗಳು, ಸಾರಿಗೆ ರಸ್ತೆಗಳು, ವಾಹನಗಳು, ಕಸ್ಟಮ್ ನೇಮಕಾತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮುಂತಾದ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು.

.ಮೇಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ರೈತ ತಾನು ಬೆಳೆಯಲು ಅಥವಾ ಸಾಕಲು ಬಯಸುವ ಬೆಳೆ/ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಶಕ್ತನಾಗಿದ್ದಾನೆಯೇ

. ಬೆಂಬಲ ನೀಡುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು/ಸಬ್‌ಸಿಡಿಗಳು ಸಂಯುಕ್ತದೆ

ರೈತರು ತಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಮಗ್ರ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೊಂದಲು ಕೃಷಿ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನೀರ್ವಹಿಸಬೇಕು.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ: ಒಬ್ಬ ರೈತನು ಇಡೀ ಬೆಳೆ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಒಳಹರಿಮ, ಕಾರ್ಮಿಕ ಇತ್ಯಾದಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚಗಳ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನೀರ್ವಹಿಸಿದರೆ, ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುಮದರಿಂದ ಪಡೆದ ಆದಾಯದ ಜೊತೆಗೆ, ಅವನು / ಅವಳು ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆ ಚಕ್ರದಲ್ಲೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ಅವನ / ಅವಳ ಲಾಭ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ದಾಖಲೆಗಳು ಅವನ / ಅವಳ ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಹ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ರೈತನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪರ್ಯಾಯ ನೀರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು

ಅವನ/ಅವಳ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ.

ಕೃಷಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು: ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ನೀರ್ವಹಣಾ ನೀರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು, ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲಮ ಮೂಲಭೂತ ಜ್ಞಾನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೃಷಿಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, ನೀರಾವರಿ ಮೂಲ, ಕುಟುಂಬ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಲಭ್ಯತೆ, ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕೌಶಲ್ಯ ಮಟ್ಟ, ಜಾನುವಾರುಗಳು, ಮೇವಿನ ಲಭ್ಯತೆ, ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಂತಹ ಒಳಹರಿವಿನ ಲಭ್ಯತೆ, ಸಾಲದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಮತ್ತು ಲಭ್ಯತೆ, ಸಾಲದ ಮೂಲ, ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆ, ಕೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಮತ್ತು ಗೋದಾಮುಗಳಂತಹ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳು. ಇತ್ಯಾದಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಾನವಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರೈತರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಷಯವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು:

ಮಾನವ ಶಕ್ತಿ

. ಕೌಶಲ್ಯ: ನೇಮಿಸಿಕೊಂಡ ಕಾರ್ಮಿಕರು ನುರಿತವರೇ, ಉದಾ. ಹತ್ತಿ ಕೀಳುವ ಕೌಶಲ್ಯ?

. ಜ್ಞಾನ: ರೈತ/ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಬೆಳೆಯ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವಿದೆಯೇ? . ಮನೋಭಾವ: ಅವನು/ಅವಳು ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಮನೋಭಾವ

ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆಯೇ?

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕಡೆಗೆ?

ಲೈವ್ ಸ್ಟಾಕ್

. ತಳಿ: ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿಯ ಆಯ್ಕೆ . ಉತ್ಪಾದನಾ

ಸಾಮರ್ಥ್ಯ: ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆ, ಮಾಂಸ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.

. ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ: ಆಯ್ದ ತಳಿಯು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೇ?

. ಕರಡು ರಚನೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ: ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕರಡು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನ.

. ಪ್ರತಿರೋಧಕತೆ: ವಿದೇಶಿ ತಳಿಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಭಾರತೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕವಾಗಿರುತ್ತವೆಯೇ? ಉದಾ: ಹೋಲ್‌ಸ್ಟೈನ್ ಫ್ರೀಸಿಯನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

. ಆಹಾರ ನೀಡುವ ಅಭ್ಯಾಸ: ನವೀಕರಿಸಿದ ತಳಿಗಳು ಅಥವಾ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಂಡ ತಳಿಗಳು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಆಹಾರ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿವೆಯೇ?

Machine Translated by Google

ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 2: ನಿಮ್ಮ ಕೃಷಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ

Inputs	ಪರಿಕರಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳು	ಕಾರ್ಮಿಕ	ಹಣ	ದೇಶ
ಬೀಜಗಳು ಗೊಬ್ಬರ ಕೀಟನಾಶಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ	ನೀಗಿಲು, ಸಲಿಕೆ, ಸೊಂಪಡಣೆ ಯಂತ್ರ, ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರ, ಟ್ರಾಯಾಕ್ಟರ್	ಕುಟುಂಬ ಮತ್ತು ಸಂಬಳ ಪಡೆಯುವ ಕಾರ್ಮಿಕರು	ಸ್ವ-ಹಣಕಾಸು ಮತ್ತು ಕ್ರೆಡಿಟ್	ಸ್ವಂತ / ಬಾಡಿಗೆ ಭೂಮಿ ಹಂಚಿಕೆ-ಬೆಳೆ

ಉತ್ತಮ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದರೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ	ಒಳಹರಿಮ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ
ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಸ್ಥಳ	ಮಾರಾಟದ ಸ್ಥಳಗಳು
ಖರೀದಿದಾರ ಯಾರು?	ಒಳಹರಿಮ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಯಾರು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ?
ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ ಬೇಡಿಕೆಯಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣಮಟ್ಟ	ಒಳಹರಿಮ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ
ಇತರ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ	ಒಳಹರಿಮ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆ
ಯಾವಾಗ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕು	ಯಾವಾಗ ಖರೀದಿಸಬೇಕು

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ?

ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ವರ್ಷದ ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ.	ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ವರ್ಷಾನುವರ್ಷ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ.
ಸಮೃದ್ಧಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಬೆಲೆಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತವೆ	ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಜನರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಒಂದು ವರ್ಷದಿಂದ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಏರುತ್ತದೆ.
ಕೊರತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಬೆಲೆಗಳು ಅತ್ಯಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ	ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆ ಒಂದು ವರ್ಷದಿಂದ ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
ಒಳಹರಿಮ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ	
ಒಳಹರಿಮ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆ	
ಯಾವಾಗ ಖರೀದಿಸಬೇಕು	

ಪ್ರಮುಖ ಪಾಠ

ಯಶಸ್ವಿ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಮಾಡಲು ರೈತರು (ಆಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ) ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಇತ್ತೀಚಿನ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ವಿವಿಧ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು. ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಹಾಗೂ ಒಳಹರಿಮಗಳ ಖರೀದಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟದ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಮತಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 3: ನಿಮ್ಮನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಆದಾಯಕ್ಕಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಜಮೀನನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

ಕೃಷಿ ಯೋಜನೆ: ರೈತರು ಈಗ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಅವರು ಇರುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯದ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸಾಗಲು ಕೃಷಿ ಯೋಜನೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ರೈತರು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ: . ಭೂ ಆಧಾರಿತ (ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು,

ಮೀನು ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಇತ್ಯಾದಿ)

·ಪ್ರಾಣಿ ಘಟಕ ಆಧಾರಿತ (ಡೈರಿ, ಕೋಳಿ, ಮೇಕೆ-

ಎರಿ, ಹಂದಿ ಸಾಕಣೆ, ಬಾತುಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ, ಇತ್ಯಾದಿ.)

·ನರ್ಸರಿ/ತೋಟ

·ಭೂಮಿ ಆಧಾರಿತವಲ್ಲದ (ಅಣಬೆ, ಜೇನುಸಾಕಣೆ, ಹುಳು ಸಾಕಣೆ, ಇತ್ಯಾದಿ)

ಪ್ರಸ್ತುತ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ, ಭತ್ತ, ಹತ್ತಿ ಮತ್ತು ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಎಂಬ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

Machine Translated by Google

ಒಂದು ಋತುವಿಗೆ. ಈ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳೊಂದಿಗೆ, ರೈತರು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಹುದು:

- ಭತ್ತ - ಭತ್ತ (ಖಾರಿಫ್ ನಂತರ ರಬಿ)
- ಭತ್ತ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ (ಖಾರಿಫ್ ನಂತರ ರಬಿ)
- ಹತ್ತಿ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ (ಖಾರಿಫ್ ನಂತರ ರಬಿ)
- ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ (ಖಾರಿಫ್ ನಂತರ ರಬಿ)

ಕಾರ್ಯ 1: ಭತ್ತದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್.

ಕೆಲಸದ ಸಮಯಗಳು...													
	ಮುಖ್ಯ ಋತುವಿನ ಚೌಕದಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ												
	ಆಫ್-ಸೀಸನ್ ಅನ್ನು ವೃತ್ತದಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ												
ರೈತನ ಕಾರ್ಯಗಳು		ಜನವರಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ	ಮಾರ್ಚ್	ಏಪ್ರಿಲ್	ಮೇ	ಜೂನ್	ಜುಲೈ	ಆಗಸ್ಟ್	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್
	ಹೊಲವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ.												
	ಹೊಲವನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ.												
	ಬೀಜಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ												
	ಬಿತ್ತನೆ												
	ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ												
	ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು												
	ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಹಾಕಿ												
	ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ												

ಪ್ರಮುಖ ಪಾಠ:

ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ, ರೈತರು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲು ಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ವರ್ಷವಿಡೀ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಆಧರಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರವು ಒಳ್ಳೆಯದೋ ಕೆಟ್ಟದ್ದೋ ಎಂದು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡೋಣ. ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಂದ "ಆದಾಯ" ಮತ್ತು "ಖರ್ಚು" ವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕೋಣ. ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆಯಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಮಾಸ್ಟರ್ ತರಬೇತುದಾರರು ರೈತರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಳೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಳೆ 2: ಭತ್ತ

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ದೃಶ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೈತರು ಖಾಲಿ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು.

ಹಂತಗಳು:

·ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುಣಿಸಿ

·ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣವನ್ನು ("ಖರ್ಚು") ಸೇರಿಸಿ

· ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ("ಆದಾಯ")

· "ಆದಾಯ" ದಿಂದ "ಹಣ-ಹೊರಗೆ" ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

· ಲಾಭವೋ ನಷ್ಟವೋ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಕೃಷಿ				
ಎ) ಯಂತ್ರ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ			
ಬಿ) ಪ್ರಾಣಿ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ದಿನಗಳು			
ಉಪ ಒಟ್ಟು				
ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ				
a) ಬೀಜದ ಬೆಲೆ	ಕೆಜಿಗಳು			
ಬಿ) ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವೆಚ್ಚ				
ಸಿ) ಬಿತ್ತನೆ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ) ಡಿ)	ದಿನಗಳು			
ತೆಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ/ಅಂತರ ತುಂಬುವಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚ	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು				
a) ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ (ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಕೃಷಿ)				
ಬಿ) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ				
ಸಿ) ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ	ಕೆಜಿಗಳು	ನ		
		ಪ		
		ಕ		
d) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ ಪುರುಷ) ದಿನಗಳು				
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ				
ಎ) ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ ಬಿ)	ಕಾರ್ಮಿಕ			
ಕಳೆನಾಶಕದ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ (ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್)	ಲೀಟರ್			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ				
a) ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚ				
ಬಿ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬೆಲೆ (ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್/ಪ್ರೊ-ಫೆನೋಫೋಸ್)	ಲೀಟರ್‌ಗಳು			

Machine Translated by Google

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಘುರಾಡಾನ್-3G	ಕೆಜಿ			
ಸಿ) ಅರ್ಜಿಯ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ನೋರುವರಿ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	ಶಕ್ತಿ	ತಿಂಗಳು		
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಕೊಯ್ಲಿನ ವೆಚ್ಚ				
a) ಸಂಯೋಜಿತ ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರ	ಗಂಟೆಗಳು			
ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ಶುಲ್ಕಗಳು				
ಬಿ) ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಗಿಂಗ್ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ) ದಿನಗಳು				
ಉಪ ಮೊತ್ತ				
ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ				
ಇಳುವರಿ ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಮತ್ತು ಆದಾಯ				
a) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ	ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು			
ಬಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ರೂ.)				
ಸಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)				
ಡಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ.)				
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ)				

ವ್ಯಾಯಾಮ 2 ಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ - ಭತ್ತ

ಭತ್ತದ ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ)

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಕೃಷಿ				
ಎ) ಯಂತ್ರ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	8	800	6400 #3
ಬಿ) ಪ್ರಾಣಿ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ದಿನಗಳು	6	600 (600)	3600 #3600
ಉಪ ಒಟ್ಟು				10000
ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ				
a) ಬೀಜದ ಬೆಲೆ	ಕೆಜಿಗಳು	50 ಕೆಜಿ	20	1000
ಬಿ) ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವೆಚ್ಚ				50
ಸಿ) ಬಿತ್ತನೆ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ) ಡಿ)	ದಿನಗಳು	25	200	5000 ಡಾಲರ್
ತೆಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ/ಅಂತರ ತುಂಬುವಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚ	ದಿನಗಳು	5	200	1000
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				7050 #7050
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು				
a) ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ (ಸ್ಥಳದಲ್ಲೇ ಕೃಷಿ)				350
ಬಿ) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ				100 (100)

Machine Translated by Google

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಸಿ) ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ	ಕೆಜಿಗಳು	120 ಎನ್	12	1440 (ಶೇಖಯುಬಿಷ)
		60 ಪಿ	50	3000
		40 ಕೆ	28	1120 #1120
ಡಿ) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ ಪುರುಷ)	ದಿನಗಳು	3	200	600 (600)
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				6610 #6610
ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ				
a) ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ	30	200	6000
ಬಿ) ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಕಳೆನಾಶಕದ ಬೆಲೆ (ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್)	ಲೀಟರ್	೨.೫	200	500 (500)
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				6500
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ				
a) ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚ				
ಬಿ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬೆಲೆ (ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್/ಪ್ರೊ-ಫಿನೋಫೋಸ್)	ಲೀಟರ್‌ಗಳು	5	350	1750
ಘರಾಡಾನ್-3G	ಕೆಜಿ	15	60	900
ಸಿ) ಅರ್ಜಿಯ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ	6	200	1200 (1200)
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				3850 #3850
ನೀರಾವರಿ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	ಶಕ್ತಿ	5 ತಿಂಗಳುಗಳು	500 (500)	2500 ರೂ.
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				2500 ರೂ.
ಕೊಯ್ಲಿನ ವೆಚ್ಚ				
a) ಸಂಯೋಜಿತ ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರ	ಗಂಟೆಗಳು	4.5	1700	7650 #7650
ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರದ ಶುಲ್ಕಗಳು				
ಬಿ) ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಗಿಂಗ್ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ)	ದಿನಗಳು	10	200	2000 ವರ್ಷಗಳು
ಉಪ ಮೊತ್ತ				9650
ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ				46160
ಇಳುವರಿ ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಮತ್ತು ಆದಾಯ				
a) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ	ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು	50	1500	75000 (₹7500)
ಬಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ರೂ.)	ಕಾರ್ಟ್ ಲೋಡ್	8	800	6400 #3
ಸಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ				81400
(ರೂ.) ಡಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ.)				46160
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ)				35240 35240
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ				1:1.76

Machine Translated by Google

ಕಾರ್ಯ 1: ಮಿಕ್ಕಿಜೋಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್

ಕೆಲಸದ ಸಮಯಗಳು...													
ಮುಖ್ಯ ಋತುವಿನ ಚೌಕದಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ													
ಆಫ್-ಸೀಸನ್ ಅನ್ನು ವೃತ್ತದಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ		ಜನವರಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ	ಮಾರ್ಚ್	ಏಪ್ರಿಲ್	ಮೇ	ಜೂನ್	ಜುಲೈ	ಆಗಸ್ಟ್	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್
ರೈತನ ಕಾರ್ಯಗಳು													
	ಹೊಲವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ.												
	ಹೊಲವನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ.												
	ಬೀಜಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ												
	ಬಿತ್ತನೆ												
	ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ												
	ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು												
	ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಹಾಕಿ												
	ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ												

ಪ್ರಮುಖ ಪಾಠ:

ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ, ರೈತರು ವರ್ಷವಿಡೀ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಆಧರಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಒಳಹರಿಮಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲು ಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರಮ ಒಳ್ಳೆಯದೋ ಕೆಟ್ಟದ್ದೋ ಎಂದು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುಮದು ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡೋಣ. ನಾಮ ವಿಭಿನ್ನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಂದ "ಆದಾಯ" ಮತ್ತು "ಖರ್ಚು" ವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆಯಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಮಾಸ್ಟರ್ ತರಬೇತುದಾರರು ರೈತರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಳೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಳೆ - 2 (ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ - ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ದೃಶ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೈತರು ಖಾಲಿ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು.

ಹಂತಗಳು:

. ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುಣಿಸಿ

.ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣವನ್ನು ("ಖರ್ಚು") ಸೇರಿಸಿ

. ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ("ಆದಾಯ")

. "ಆದಾಯ" ದಿಂದ "ಹಣ-ಹೊರಗೆ" ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

. ಲಾಭವೋ ನಷ್ಟವೋ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಕೃಷಿ				
ಎ) ಯಂತ್ರ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ			
ಬಿ) ಪ್ರಾಣಿ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ದಿನಗಳು			
ಉಪ ಒಟ್ಟು				
ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ				
a) ಬೀಜದ ಬೆಲೆ	ಕೆಜಿಗಳು			
ಬಿ) ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವೆಚ್ಚ				
ಸಿ) ಬಿತ್ತನೆ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ) ಡಿ)	ದಿನಗಳು			
ತೆಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ/ಅಂತರ ತುಂಬುವಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚ	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು				
ಸಿ) ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ	ಕೆಜಿಗಳು	ನ		
		ಪ		
		ಕ		
ಡಿ) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ ಪುರುಷ)	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ				
ಎ) ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ ಬಿ)	ಕಾರ್ಮಿಕ			
ಕಳೆನಾಶಕದ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ (ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್)	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ				
a) ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚ				
ಬಿ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬೆಲೆ (ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಮ್/ಪ್ರೊ-ಫೆನೋಫೋಸ್)	ಲೀಟರ್‌ಗಳು			
ಫುರಾಡಾನ್-3G	ಕೆಜಿ			
ಸಿ) ಅರ್ಜಿಯ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				

Machine Translated by Google

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ನೀರಾವರಿ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	ಶಕ್ತಿ	ತಿಂಗಳು		
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಕೊಯ್ಲಿನ ವೆಚ್ಚ				
a) ಸಂಯೋಜಿತ ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರ	ಗಂಟೆಗಳು			
ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ಶುಲ್ಕಗಳು				
ಬಿ) ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಗಿಂಗ್ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ) ದಿನಗಳು				
ಉಪ ಮೊತ್ತ				
ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ				
ಇಳುವರಿ ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಮತ್ತು ಆದಾಯ				
ಎ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ	ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು			
ಪ್ರಮಾಣ ಬಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ರೂ.)				
ಸಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)				
ಡಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ.)				
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ)				

ವ್ಯಾಯಾಮ 2 ಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ

ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ)

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಕೃಷಿ				
ಎ) ಯಂತ್ರ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	5	650	3250
ಬಿ) ಪ್ರಾಣಿ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ದಿನಗಳು	5	500 (500)	2500 ರೂ.
ಉಪ ಒಟ್ಟು				3750 #3750
ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ				
a) ಬೀಜದ ಬೆಲೆ	ಕೆಜಿಗಳು	20	81.25	1625
ಬಿ) ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವೆಚ್ಚ				
ಸಿ) ಬಿತ್ತನೆ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ)	ದಿನಗಳು	5	200	1000
d) ತೆಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ/ಅಂತರ ತುಂಬುವಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚ	ದಿನಗಳು	5	200	1000
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				2625
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು				
ಸಿ) ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ	ಕೆಜಿಗಳು	150 ಎನ್	12	1800 ರ ದಶಕದ ಆರಂಭ
		60 ಪಿ	50	3000
		50 ಕೆ	28	1400 (1400)
ಡಿ) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ ಪುರುಷ)	ದಿನಗಳು	10	150	1500
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				7700 #1
ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ				

Machine Translated by Google

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಎ) ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ ಬಿ)	ಕಾರ್ಮಿಕ	20	150	3000
ಕಳೆನಾಶಕದ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ (ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್)	ದಿನಗಳು	4	500 (500)	2000 ವರ್ಷಗಳು
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				5000 ಡಾಲರ್
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ				
a) ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚ				
ಬಿ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವೆಚ್ಚ	ಲೀಟರ್‌ಗಳು	5	300	1500
ಫುರಾಡಾನ್-3G	ಕೆಜಿ	10	60	600 (600)
ಸಿ) ಅರ್ಜಿಯ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ	4	200	8
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				2900 #2
ನೀರಾವರಿ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	ಶಕ್ತಿ	4	500 (500)	2000 ವರ್ಷಗಳು
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				2000 ವರ್ಷಗಳು
ಕೊಯ್ಲಿನ ವೆಚ್ಚ				
ಎ) ಮಾನವ ಶ್ರಮ	ದಿನಗಳು	20	200	4000
ಬಿ) ಒಕ್ಕಣೆ (ಯಂತ್ರ)	ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ಗಳು	40	60	2400
ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ಶುಲ್ಕಗಳು				
ಬಿ) ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಗಿಂಗ್ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ)	ದಿನಗಳು	15	200	3000
ಉಪ ಮೊತ್ತ				7400 #1
ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ				31375 ಡಚಿಯಾ ಕಿರಿಯ ಬೆಲೆ
ಇಳುವರಿ ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಮತ್ತು ಆದಾಯ				
a) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ	ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು	40	1000	40000
ಬಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ರೂ.)	ಕಾರ್ಟ್ ಲೋಡ್	4	500 (500)	2000 ವರ್ಷಗಳು
ಸಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ				42000
(ರೂ.) ಡಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ.)				31375 ಡಚಿಯಾ ಕಿರಿಯ ಬೆಲೆ
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ)				10625
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ				1:1.34

Machine Translated by Google

ಅಭ್ಯಾಸ 1: ಕೃಷಿ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ - ಹತ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು

ಕೆಲಸದ ಸಮಯಗಳು...													
ಮುಖ್ಯ ಋತುವಿನ ಚೌಕದಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ													
ಆಫ್-ಸೀಸನ್ ಅನ್ನು ವೃತ್ತದಿಂದ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ													
ರೈತನ ಕಾರ್ಯಗಳು		ಜನವರಿ	ಫೆಬ್ರವರಿ	ಮಾರ್ಚ್	ಏಪ್ರಿಲ್	ಮೇ	ಜೂನ್	ಜುಲೈ	ಆಗಸ್ಟ್	ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	ಅಕ್ಟೋಬರ್	ನವೆಂಬರ್	ಡಿಸೆಂಬರ್
	ಹೊಲವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ.												
	ಹೊಲವನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ.												
	ಬೀಜಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿ												
	ಬಿತ್ತನೆ												
	ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ												
	ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು												
	ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಹಾಕಿ												
	ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆ												

ಪ್ರಮುಖ ಪಾಠ:

ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ, ರೈತರು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಲು ಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ವರ್ಷವಿಡೀ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಸ್ಥೆಯ ವ್ಯವಹಾರವು ಒಳ್ಳೆಯದೋ ಕೆಟ್ಟದ್ದೋ ಎಂದು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡೋಣ. ನಾವು ವಿಭಿನ್ನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಂದ "ಆದಾಯ" ಮತ್ತು "ಖರ್ಚು" ವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಪ್ಯಾಕೇಜ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆಯಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಮಾಸ್ಟರ್ ತರಬೇತುದಾರರು ರೈತರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಳೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಳೆ - 2 (ಹತ್ತಿ - ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ) - ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ದ್ರಾವಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೈತರು ಖಾಲಿ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತುಂಬಬೇಕು.

ಹಂತಗಳು:

· ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುಣಿಸಿ. · ಒಳಹರಿಮ

ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ಮೇಲೆ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣವನ್ನು ("ಖರ್ಚು") ಸೇರಿಸಿ.

· ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ("ಆದಾಯ")

· "ಆದಾಯ" ದಿಂದ "ಹಣ-ಹೊರಗೆ" ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

· ಲಾಭವೋ ನಷ್ಟವೋ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ

ಹತ್ತಿ ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ)

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಕೃಷಿ				
ಎ) ಯಂತ್ರ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ			
ಬಿ) ಪ್ರಾಣಿ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ದಿನಗಳು			
ಉಪ ಒಟ್ಟು				
ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ				
a) ಬೀಜದ ವೆಚ್ಚ b)	ಕೆಜಿಗಳು			
ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವೆಚ್ಚ				
ಸಿ) ಬಿತ್ತನೆ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ)	ದಿನಗಳು			
d) ತೆಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ/ಅಂತರ ತುಂಬುವಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚ	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು				
ಸಿ) ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ	ಕೆಜಿಗಳು	ನ		
		ಪ		
		ಕ		
ಡಿ) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ ಪುರುಷ)	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ				
ಎ) ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ ಬಿ)	ಕಾರ್ಮಿಕ			
ಕಳೆನಾಶಕದ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ (ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್)	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ				
a) ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚ				
ಬಿ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬೆಲೆ (ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್/ಥಿಯಾ-ಮೆಥಾಕ್ಸಮ್/ಪ್ರೊಫೆನೊಫೋಸ್)	ಲೀಟರ್‌ಗಳು			
ಘರಾಡಾನ್-3G	ಕೆಜಿ			
ಸಿ) ಅರ್ಜಿಯ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				

Machine Translated by Google

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ನೋರುವರೆ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	ಶಕ್ತಿ			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				
ಕೊಯ್ಲಿನ ವೆಚ್ಚ				
ಎ) ಆರಿಸುವುದು	ಕೆಜಿಗಳು			
ಉಪ ಮೊತ್ತ				
ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ				
ಇಳುವರಿ ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಮತ್ತು ಆದಾಯ				
a) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ	ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು			
ಬಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ರೂ.)				
ಸಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)				
ಡಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ.)				
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ)				

ವ್ಯಾಯಾಮ 3 ಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರ - ಹತ್ತಿ

ಹತ್ತಿ ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ)

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಕೃಷಿ				
ಎ) ಯಂತ್ರ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ಗಂಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	5	650	3250
ಬಿ) ಪ್ರಾಣಿ / ಕಾರ್ಮಿಕ	ದಿನಗಳು	5	500 (500)	2500 ರೂ.
ಉಪ ಒಟ್ಟು				5750 ರಷ್ಟು
ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ				
a) ಬೀಜದ ಬೆಲೆ	ಕೆಜಿಗಳು	0.9	1860	1674
ಬಿ) ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ವೆಚ್ಚ				
ಸಿ) ಬಿತ್ತನೆ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ) ಡಿ)	ದಿನಗಳು	8	200	1600 ಕನ್ನಡ
ತೆಳುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ/ಅಂತರ ತುಂಬುವಿಕೆಯ ವೆಚ್ಚ	ದಿನಗಳು	2	200	400
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				3674 #3674
ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು				
ಸಿ) ಗೊಬ್ಬರದ ವೆಚ್ಚ	ಕೆಜಿಗಳು	150 ಎನ್	12	1800 ರ ದಶಕದ ಆರಂಭ
		60 ಪಿ	50	3000
		60 ಕೆ	28	1680
ಡಿ) ಅರ್ಜಿ ವೆಚ್ಚ (ಮಾನವ ಕಾರ್ಮಿಕ ಪುರುಷ)	ದಿನಗಳು	30	150	4500
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				10,980
ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ				
a) ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ	75	150	11250 #1

Machine Translated by Google

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಘಟಕ	ಪ್ರಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು (ರೂ.)
ಬಿ) ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಕಳೆನಾಶಕದ ಬೆಲೆ (ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್)	ದಿನಗಳು			
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				11250 #1
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ				
a) ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚ				
ಬಿ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬೆಲೆ (ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್/ ಥಿಯಾ-ಮೆಥಾಕ್ಸಮ್/ಪ್ರೊಫೆನೊಫೋಸ್)	ಲೀಟರ್‌ಗಳು	10	350	3500
ಘರಾಡಾನ್-3G	ಕೆಜಿ			
ಸಿ) ಅರ್ಜಿಯ ವೆಚ್ಚ	ಕಾರ್ಮಿಕ	20	200	4000
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				7500 (000)
ನೀರಾವರಿ ವೆಚ್ಚ, ಯಾಮದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ	ಶಕ್ತಿ	6	500 (500)	3000
ಉಪ-ಒಟ್ಟು				3000
ಕೊಯ್ಲಿನ ವೆಚ್ಚ				
ಎ) ಆರಿಸುವುದು	ಕೆಜಿಗಳು	2500 ರೂ.	6	15000
ಉಪ ಮೊತ್ತ				15000
ಒಟ್ಟು ಕೃಷಿ ವೆಚ್ಚ				57154 ಡಚಿಟು ಕಚಿಟಿ ಬಿಳಿ
ಇಳುವರಿ ಕೆಜಿ/ಹೆ. ಮತ್ತು ಆದಾಯ				
a) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣ	ಕ್ವಿಂಟಲ್‌ಗಳು	25		
ಬಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ (ರೂ.)			3600 #3600	90000
ಸಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (ರೂ.)				57154 ಡಚಿಟು ಕಚಿಟಿ ಬಿಳಿ
ಡಿ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ (ರೂ.)				32846 2.0
ಇ) ವೆಚ್ಚ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ)				1:1.57

ಗಮನಿಸಿ: ಮೇಲಿನ ಮೂರು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಡ್ಡಿ, ಸವಕಳಿ, ಅವಕಾಶ ವೆಚ್ಚ ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಮರುಕಳಿಸುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಉಳಿದಿರುವ ಇತರ ವಿಷಯಗಳು, ವೇರಿಯಬಲ್ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಆದಾಯವನ್ನು ಮಾತ್ರ ವ್ಯಾಯಾಮಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ.

Machine Translated by Google

ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 4: ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಹೇಳಿಕೆ

ನೀಮ ಯಶಸ್ವಿ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಾ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು.

ದಯವಿಟ್ಟು ಯಾವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು ಮತ್ತು ಯಾವುದು ಕೆಟ್ಟ ವ್ಯವಹಾರ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

ಖಾಲಿ	ಘಟಕ	1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭತ್ತ	1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ	1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹತ್ತಿ
ಉತ್ಪಾದನೆ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್		50 ಕ್ವಾ	ಮುಖ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ = 40 ಕ್ಯೂ ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೂಲಕ (ಸ್ಟೋವರ್/ ಹುಲ್ಲು) = 4 ಬಂಡಿ ಹೊರೆ	25 ಕ್ವಾ
ಆದಾಯ	ರೂ/ಹೆ.	81400	42000	90000
ವೆಚ್ಚ ರೂ./ಹೆ.		46160	31375 ಮಾಹು ಕೀಟ ಬೆಳೆ	57154 ಮಾಹು ಕೀಟ ಬೆಳೆ
ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟ?	ರೂ/ಹೆ.	+ 35240	+ 10625	+ 32846
		ಲಾಭ	ಲಾಭ	ಲಾಭ
ಶ್ರೇಣಿ		ಭ	ii ನೀ	ii ನೀ

* ಇದು ವರ್ಷವಿಡೀ ಭತ್ತದ ನಂತರ ಭತ್ತಮ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಹತ್ತಿ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಎಂದು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಭತ್ತ - ಹತ್ತಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಲ್ಲ.

ನೆನಪಿಡಿ: ಭತ್ತದ ನಂತರ ಭತ್ತಮ ವರ್ಷವಿಡೀ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭವನ್ನು ನೀಡುವ ಭರವಸೆ ನೀಡಿದರೂ ಸಹ, ರೈತರು ತಮ್ಮ ಜಮೀನಿನ ನಿರಂತರ ಲಾಭದಾಯಕತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯೀಕರಣ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಸರದಿ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರಂತರ ಏಕ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.

ಮುಖ್ಯ ಪಾಠಗಳು

- ನೀಮ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಯಶಸ್ವಿ ವ್ಯವಹಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಾ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು, ನೀಮ "ಆದಾಯ" ಮತ್ತು "ಖರ್ಚು" ಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ರೈತನು ಒಂದು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಒಳಹರಿಮ ಮತ್ತು ಶ್ರಮವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು "ಆದಾಯ" ಮತ್ತು "ಮಾಜಿ-" ಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ನೀತಾಡುಮದು
- "ಆದಾಯ" ದಿಂದ ರೈತನು ಖರ್ಚನ್ನು ಕಳೆಯುತ್ತಾನೆ. ಫಲಿತಾಂಶಮ ಕೃಷಿ ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. · "ಆದಾಯ"ಮ "ವಿನಿಮಯ"

ಕೆಲಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ರೈತನು ಲಾಭ ~~ಅಥವಾ ಉತ್ತಮ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ~~-
ನೀತಾಡುಮದು."

- "ಖರ್ಚು"-~~"ಆದಾಯ~~" ಕೆಲಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಅದು ನಷ್ಟ . ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅದು ಕೆಟ್ಟ ವ್ಯವಹಾರ.
- ನಷ್ಟವನ್ನು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ಇರುವ ಮೈನಸ್ (ಡ್ಯಾಶ್) ನಿಂದ ಮತ್ತು ಲಾಭವನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ನಿಂದ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಒಳ್ಳೆಯ ರೈತ ನಷ್ಟದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುತ್ತಾನೆ ಅಥವಾ ಲಾಭ ಗಳಿಸಲು ಉತ್ತಮ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾನೆ. ·ಲಾಭವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ರೈತರು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮೊದಲು ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ·ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಮ ನಾಮ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಭೂಮಿಯ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಲಾಭ.
- ಒಂದು ಬೆಳೆಯ ಘಟಕ ವೆಚ್ಚಮ ಅದು ಬೀರಿಡೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅದೇ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸಬಹುದೇ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆಹಾರ ಬೆಳೆಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವುದು ಉತ್ತಮವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಘಟಕ ವೆಚ್ಚಮ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಒಳ್ಳೆಯ ರೈತನು ಋತುವಿಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ಏನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಯಾವುದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ಬಳಸಲು ತಂತ್ರಗಳು.
- ಉತ್ಪಾದನಾ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ರೈತನು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತಾನೆ- ಸೂಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಒಳಹರಿಮ.
- ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರ, ಉತ್ತಮ ರೈತ ಲಾಭವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮುಂದಿನ ಉತ್ಪಾದನಾ ಋತುವಿಗೆ ಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಲಾಭವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು

Machine Translated by Google

ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚಗಳು ಯಾವುವು?

ಕೆಲವು ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚಗಳು ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ರೈತರು ಹೊಂದಿರುವ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚಗಳು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಗಾತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಾಲಗಾರರಿಗೆ, ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಪಾವತಿಗಳು, ಕಟ್ಟಡಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಹಣಕಾಸು ವೆಚ್ಚಗಳಿಗೆ ಪಾವತಿಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಹೇಳಿಕೆಯ ಖಾಲಿ ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಳೆ: ನೀವು ಯಶಸ್ವಿ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಾ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು.

ನಂತರ, ಎಲ್ಲಾ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳು ರೈತರು ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪುಟದಲ್ಲಿರುವ ಹಣವನ್ನು ನೋಡುವ ಮೂಲಕ ರೈತರು ಕಲಿಯುತ್ತಾರೆ

- ಒಟ್ಟು ಮಾರ್ಜಿನ್, ಕಾರ್ಮಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹೂಡಿಕೆ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು.
- ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಣೀಕರಿಸಿ
- ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು? ಈ ಶ್ರೇಯಾಂಕದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

	ಘಟಕ	ಭತ್ತ	1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ	1 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಹತ್ತಿ
ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ	ಹಾ	1	1	1
1. ಹಣ-ಹೊರತೆಗೆಯುವಿಕೆ (ವೇರಿಯಬಲ್ ವೆಚ್ಚಗಳು) ರೂ/ ಹೆಕ್ಟೇರ್	ರೂ/ಹೆ.			
ಇನ್‌ಪುಟ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚ	ರೂ/ಹೆ.			
ಕಾರ್ಮಿಕ ವೆಚ್ಚಗಳು	ರೂ/ಹೆ.			
2. ಆದಾಯ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ)	ರೂ/ಹೆ.			
ಉತ್ಪಾದನೆ	ಕೆಜಿ			
ಬೆಲೆ	ರೂ/ಕೆಜಿ			
ಇಳುವರಿ x ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆ	ರೂ/ಹೆ.			
ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೌಲ್ಯ (ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ)	ರೂ/ಹೆ.			
ಖರ್ಚು	ರೂ/ಹೆ.			
ಲಾಭವೋ ನಷ್ಟವೋ?				
ಶ್ರೇಣಿ				

Machine Translated by Google

ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 5: ವರ್ಷವಿಡೀ ನಿಮ್ಮ ಹಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

ಹಣದ ಕೆಟ್ಟ ನೀರಾವರಿ

·ಹಣವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರ್ವಹಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ?
·ಕಾರಣಗಳೇನು? ·ವರ್ಷವಿಡೀ

ಹಣವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನೀರ್ವಹಿಸಲು ಒಬ್ಬರು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಯೋಜನೆ ಹಾಕಲೇಬೇಕು! ಯೋಜನೆ ಹಾಕಲು ವಿಫಲನಾದ ವ್ಯಕ್ತಿ ವಿಫಲನಾಗಲು ಯೋಜಿಸುತ್ತಾನೆ!

ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆ: ದಯವಿಟ್ಟು ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ನೋಡಿ ಮತ್ತು ಮನೆಯ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಸಹ ನೋಡಿ. 5 ಜನರ ಮನೆಯ ವೆಚ್ಚಗಳು ಕೆಳಗೆ ಇವೆ (ಶಾಲೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೋಗದ 1 ಮಗು, ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 1 ಮಗು, ಗಂಡ ಮತ್ತು ಹೆಂಡತಿಯೊಂದಿಗೆ 1 ವೃದ್ಧ ಪೋಷಕರು). ಈ ಎಲ್ಲಾ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ನಾಮ ಮೊದಲೇ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದೇ ಎಂದು ನಾಮ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಹಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು	ವೆಚ್ಚಗಳು (ರೂ.)	ಅವಧಿ	ಊಹಿಸಬಹುದು
ನಿಬಂಧನೆಗಳು (ಸರಾಸರಿ 5 ಸದಸ್ಯರ ಕುಟುಂಬ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಆಹಾರ, ಇಂಧನ ಮತ್ತು ಗೃಹೋಪಯೋಗಿ ವಸ್ತುಗಳು)	36,000 (3000 ಎಕ್ಸ್ 12)	ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು	ಹೌದು
ಶಾಲಾ ಶುಲ್ಕಗಳು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉಚಿತ ಶಿಕ್ಷಣ			
ಉಡುಪು			
1 ಮಗುವಿಗೆ ಶಾಲಾ ಸಮವಸ್ತ್ರ	1,000	ಜೂನ್	ಹೌದು
ಬಟ್ಟೆ / ವರ್ಷ	5,000	ಏಪ್ರಿಲ್	ಹೌದು
ಸಂತೋಷದ ಘಟನೆಗಳು			
ದೀಪಾವಳಿ/ದಸರಾ	1000	ನವೆಂಬರ್	ಹೌದು
ಬೈಶಾಖಿ/ಯುಗಾದಿ	1000	ಜನವರಿ	ಹೌದು
ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಘಟನೆಗಳು	3600 #3600	ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು @ 300 ರೂ.	ಇಲ್ಲ
ಆರೋಗ್ಯ ವೆಚ್ಚ	2400	ವರ್ಷಕ್ಕೆ	ಇಲ್ಲ
ಒಟ್ಟು ಖರ್ಚು	50000		

ಎರಡನೇ ಹಂತ:

·ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕೋಣ. ಮುಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿ ನೀಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವನ್ನು ನೋಡುತ್ತೀರಿ- ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 5 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

· ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ? · ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ?

ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ತರಬೇತುದಾರರು ವಿವರಿಸುತ್ತಾರೆ.

Machine Translated by Google

| | | |

Machine Translated by Google

* ಮೇ ಮತ್ತು ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಆದಾಯ ದೊರೆಯುಮದರಿಂದ, ಮಾಸಿಕ ಬಾಕಿಯನ್ನು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ರೈತರು ಕೈ ಸಾಲ/ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಾಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯವನ್ನು (ರೂ. 81,400 x 2 = 162,800) ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಖರ್ಚು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಗಮನಿಸಿ: ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಮೀನಿನ ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದರಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತನ ಲಾಭವು ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ, ಕನಿಷ್ಠ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆ (MSP) ಅಥವಾ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದರಗಳು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿವೆಯೇ - ಇವೆರಡೂ ಏರಿಳಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಮೂರನೇ ಹಂತ:

ಎರಡನೇ ಹಣಕಾಸು ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ. ಒಳಹರಿವು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಮಿಕರ ವೆಚ್ಚಗಳು ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 5 ರಲ್ಲಿನ ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಳೆಗಳಿಂದ - ಸುಧಾರಿತ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

ನಾಲ್ಕನೇ ಹಂತ:

ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಯಾವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿದೆ. ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅಗತ್ಯ?

ಮುಖ್ಯ ಪಾಠಗಳು

.ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಮನೆಯ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಆದಾಯವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟದ ನಂತರವೇ ಬರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ವರ್ಷದ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಖರ್ಚುಗಳು ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು "ಕೊರತೆಯ ತಿಂಗಳುಗಳು" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

.ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಒಳ್ಳೆಯ ರೈತ ಆರ್ಥಿಕ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತಾನೆ. ರೈತ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸುತ್ತಾನೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮನೆಯ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಸಂಗಾತಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚಿಸಿ.
. ಕೊರತೆಯ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಖರ್ಚುಗಳನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು, ಉತ್ತಮ ರೈತ ಹಣವನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತಾನೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರಾಟ ("ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳು"). . ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಗಳು ರೈತರ ಆದಾಯವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಬಹುದು. . ಒಟ್ಟು ಲಾಭಾಂಶ ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳಿಂದಿಗೆ ಒಳಹರಿವಿನ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉದ್ದೇಶಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಾಲವನ್ನು ಕೋರಲು ಬಳಸಬಹುದು.

. ಮೇಲಿನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಖಾರಿಫ್ ಮತ್ತು ರಾಬಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭತ್ತ - ಭತ್ತದ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೈತನಿಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಅದೇ ವ್ಯಾಯಾಮವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ

. ಹತ್ತಿ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ (ಖಾರಿಫ್ - ರಬಿ)
. ಭತ್ತ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ (ಖಾರಿಫ್ - ರಬಿ)
. ಜೋಳ - ಜೋಳ (ಖಾರಿಫ್ - ರಬಿ)

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅಪಾಯ

ರೈತರು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಅವನು/ಅವಳು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಯೋಜನಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಇದರಿಂದ ಆದಾಯದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಾಡ್ಯೂಲ್ 4 ಭತ್ತ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿಯ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ದತ್ತಾಂಶದೊಂದಿಗೆ, ಭತ್ತ - ಭತ್ತಮ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆದ್ಯತೆಯ ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ರೈತರು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯ ನಿರ್ಧಾರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಪಾಯಗಳು	ಟೀಕೆಗಳು
ಭತ್ತದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಇಳಿಕೆ	ಹತ್ತಿ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ
ಬರಗಾಲದಿಂದಾಗಿ ಭತ್ತ - ಭತ್ತ ಹತ್ತಿ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ	ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ. ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಬೆಳೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅಪಾಯಗಳು	ಟೀಕೆಗಳು
ಭತ್ತದ ಹೂಡಿಕೆಗೆ ಬಂಡವಾಳದ ಕೊರತೆ - ಭತ್ತ ಅಥವಾ ಹತ್ತಿ - ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ	ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಜೋಳಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಜೋಳ - ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ
ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಗಂಭೀರ ಕೀಟ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	ಭತ್ತ - ಭತ್ತಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ.

ಮುಖ್ಯ ಪಾಠಗಳು

·ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಲಾಭ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು, ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಬಳಸುವ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧಾರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಹೋಲಿಕೆ ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ-ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

· ಕಾರ್ಮಿಕ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದರಿಂದ ಶ್ರಮವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ (ಕುಟುಂಬ ಅಥವಾ ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕ). ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಹ ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

· ಬಂಡವಾಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು ಯಾವ ಬೆಳೆಗಳು ಅಥವಾ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರಗಳು ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಿದ ಹಣವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

·ಉತ್ಪಾದನಾ ನಿರ್ಧಾರಗಳು ಈ ಹೋಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ. ·ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿನ

ಏರಿಳಿತವು ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಆದಾಯವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಉತ್ತಮ ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಿತ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯಗಳು ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.

·ಈ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅಪಾಯದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ಉದ್ಯಮಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಲೆಗಿಂತ (ಅಥವಾ ಕಳೆದ ಋತುವಿನ ಬೆಲೆ) ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ (ನಿರಾಶಾವಾದಿ) ಒಟ್ಟು ಲಾಭದ ಅಂದಾಜು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ನಿರಾಶಾವಾದಿ ಒಟ್ಟು ಲಾಭದ ಅಂದಾಜು ಇನ್ನೂ ಆದಾಯದ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದಾದರೆ, ಅಪಾಯವು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

·ಉತ್ಪಾದನಾ ಅಪಾಯಗಳ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು, ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಿಗಳು ನಿರೀಕ್ಷೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿ (ನಿರಾಶಾವಾದಿ) ಬಳಸಿ ಒಟ್ಟು ಲಾಭಾಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ನಿರಾಶಾವಾದಿ ಒಟ್ಟು ಲಾಭಾಂಶ ಅಂದಾಜು ಇನ್ನೂ ಆದಾಯದ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದಾದರೆ, ಅಪಾಯವು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

5. ರೈತರ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆ

೫.೧. ಅಧಿವೇಶನದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

·ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಅಪಾಯಗಳು, ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮನೋಮಗಳ ಕಾರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದು.

·ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಅಪಾಯಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೋಡಲು. ·ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರಿಗೆ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಲು.

೫.೨. ಅಧಿವೇಶನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದು

·ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಅಪಾಯಗಳು

·ರೈತರಿಗೆ ಗಾಯ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗುವ ಅಂಶಗಳು

·ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ

·ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಣ್ಣ ಸಂಕೇತೀಕರಣ ·ಕೀಟನಾಶಕ

ವಿಷಕ್ಕೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ರಮಗಳು ·ರೈತರು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ

ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ·ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು

ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಲಹೆಗಳು

·ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ, ರೈತರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಇದು ಅವರನ್ನು ವಿವಿಧ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅಪಾಯಗಳು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ, ಹಾಮ ಕಡಿತ, ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದಾಳಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಪಾಯಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅಪಾಯಗಳ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಗುಣಪಡಿಸುವ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನವು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೈತರಿಗೆ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

5.3. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಅಪಾಯಗಳು

ಒಡ್ಡುವಿಕೆ	ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ	ಕೃಷಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆ
ಬಿಸಿ ವಾತಾವರಣ	ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ, ಶಾಖದ ಸೆಳೆತ, ಶಾಖದ ಬಳಲಿಕೆ, ಶಾಖದ ಹೊಡೆತ, ಚರ್ಮದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್	ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಹೊರಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತವೆ.
ಹಾಮಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮಾರಕ ಅಥವಾ ಹಾನಿಕಾರಕ ಕಡಿತಗಳು ಮತ್ತು ಕಡಿತಗಳು		ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘಟನೆಗಳು ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ.
ಚೂಪಾದ ಉಪಕರಣಗಳು	ಕಡಿತದಿಂದ ಹೆಡೆದು ಸಾಮನೋಮಗಳವರೆಗಿನ ಗಾಯಗಳು	ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಜ್ಞಾನವಿರುವ ವಿವಿಧ ಕೌಶಲ್ಯ ಮಟ್ಟಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.
ದೈಹಿಕ ಶ್ರಮ, ಹೊರೆಗಳನ್ನು ಹೊರುವುದು	ಬೆನ್ನು ನೋಮ ಮತ್ತು ದೇಹದ ನೋಮ	ಕೃಷಿ ಕೆಲಸವು ಅಹಿತಕರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅತಿಯಾದ ಹೊರೆಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಾಗಿಸುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
ಕೀಟನಾಶಕಗಳು	ತೀವ್ರವಾದ ವಿಷ ಅಥವಾ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ವಿಷ	ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವು ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ (ಪಿಪಿಇ)
ಧೂಳು, ಹೊಗೆ	ಕಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ಪ್ರದೇಶದ ಕಿರಿಕಿರಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ಧೂಳು ಮತ್ತು ಅನಿಲಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಕಡಿಮೆ ಮಾನ್ಯತೆ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳು ಮತ್ತು PPE ಯ ಸೀಮಿತ ಬಳಕೆ.	

Machine Translated by Google

ಅನಿಲಗಳು, ರೋಗಕಾರಕ	· ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೋಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಅಲರ್ಜಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಂತಹ ಚರ್ಮ ರೋಗಗಳು ·ಮಲೇರಿಯಾ, ನಿದ್ರಾಹೀನತೆ ಮತ್ತು ಕೊಕ್ಕೆ ಹುಳು ಮುಂತಾದ ಪರಾವಲಂಬಿ ರೋಗಗಳು ·ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಗಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ- ಥ್ರಾಕ್ಸ್, ಗೋವಿನ ಕ್ಷಯ ಮತ್ತು ರೇಬೀಸ್ (250 ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಬಂಧಿತ ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 40 ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ವೃತ್ತಿಪರ ರೋಗಗಳಾಗಿವೆ) · ಕ್ಯಾನ್ಸರ್	· ಕಾರ್ಮಿಕರು ಪರಿಸರ ರೋಗಕಾರಕಗಳು, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಸೋಂಕಿತ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಲರ್ಜಿಕ್ ಸಸ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ. · ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ, ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರು/ಚರಂಡಿ, ಕೊಳಕು ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯವಿಲ್ಲದ ವಸತಿ. · ಕಾರ್ಮಿಕರು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಸಾಕುವುದು ಮತ್ತು ಆಶ್ರಯ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿರಂತರ, ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ·ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಜೈವಿಕ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಹೊಗೆಯ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ, ಇವೆಲ್ಲವೂ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹ ಸರ್
ಇತರರು	· ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತಗಳು, ಬೆಂಕಿ, ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತಗಳು, ಜಾನುವಾರು ಮತ್ತು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದಾಳಿ, ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವುದು, ಸಿಡಿಲು ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮಾನಸಿಕ ಖಿನ್ನತೆ, ಆತ್ಮಹತ್ಯೆಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ.	· ಅವಲಂಬಿತರಿಗೆ ಜೀವಹಾನಿ ಮತ್ತು ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ನೋವು

IFPRI, 2006 ರಿಂದ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

5.5. ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಗಾಯ ಅಥವಾ ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅಂಶಗಳು

ವಯಸ್ಸು: 15 ವರ್ಷದೊಳಗಿನವರು ಮತ್ತು 65 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟವರಲ್ಲಿ ಗಾಯದ ಪ್ರಮಾಣ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು.

ಸಲಕರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು: ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃಷಿ ಅಪಘಾತಗಳು ಮತ್ತು ಸಾವುಗಳು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ತಯಾರಕರ ಶಿಫಾರಸುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ಯಂತ್ರ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಿತ ಸಲಕರಣೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳ ಲಭ್ಯತೆ ಇಲ್ಲ: ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸೀಟ್ ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳು (ಸುರಕ್ಷತಾ ಕೈಗವಸುಗಳು, ಕವರ್ ಆಲ್‌ಗಳು, ಬೂಟುಗಳು, ಟೋಪಿಗಳು, ಏಪ್ರನ್‌ಗಳು, ಕನ್ನಡಕಗಳು ಮತ್ತು ಮುಖದ ಗುರಾಣಿಗಳು) ಮುಂತಾದ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಕೃಷಿ ಗಾಯಗಳನ್ನು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ವೈದ್ಯಕೀಯ ಆರೈಕೆಯ ಕೊರತೆ: ಹೊಲಗಳ ಸಮೀಪವಿರುವ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು ಮತ್ತು ತುರ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಆರೈಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ರೈತರು ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ 108 ಮೊಬೈಲ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತುರ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಸಾಮಾಜಿಕ - ಆರ್ಥಿಕ ಅಪಾಯಗಳು

·ಮಣ್ಣು, ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ, ಕೀಟಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳು, ಕೀಟಗಳ ಪ್ರತಿರೋಧ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ವಿವೇಚನಾರಹಿತ ಕೀಟನಾಶಕ/ಕಳೆನಾಶಕ ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಅಪಾಯಗಳಿವೆ.

·ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಅಪಾಯಕಾರಿ, ಆದ್ದರಿಂದ ಸಹ-ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಅಪಾಯದ ಪ್ರಭಾವ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಪಾಯ. ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿ ಸೇರಿದಂತೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಇರಬೇಕು.

ಮಾನವರ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮಗಳು

·ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಗಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮರು-ಉತ್ಪಾದಕ ಕೋಶಗಳು ಜನ್ಮ ದೋಷಗಳು, ಅಸಹಜತೆಗಳು, ಗರ್ಭಪಾತಗಳು, ಅಕಾಲಿಕ ಹೆರಿಗೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾ

· ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗುತ್ತಾರೆ.

·ಕ್ಲೋರಿನೇಟೆಡ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳಿಂದ ಯಕೃತ್ತು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಗಂಭೀರ ಸೋಂಕಿನ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರದ ಒಡ್ಡುವಿಕೆಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ

·ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ

·ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ

·ಆಹಾರ ಮಾಲಿನ್ಯ

ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಆಯಾಮಗಳ ಮೇಲೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ, ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ವಿವೇಚನಾಯುಕ್ತವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಬೇಕು. ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ (ETL) ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅತ್ಯಂತ ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾಗಿದೆ.

5.6. ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ರೈತರಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಅಪಾಯಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಸಲಹೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

Machine Translated by Google

ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು

ಖರೀದಿಸುವ ಮೊದಲು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಿ

·ಯಾವ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು?

· ಹಾನಿ ಮತ್ತಿ ಮಟ್ಟವನ್ನು ದಾಟಿದರೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆಯೇ?

· ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಯಾಮದೇ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು ನೀಮ ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ?

·ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಏನು? ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆಯೇ?

·ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ವಿಷಕಾರಿ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ನಿರಂತರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಯಾಮದು?

ಖರೀದಿಸುವಾಗ

· ಹೆಸರಾಂತ ಮತ್ತು ಪರವಾನಗಿ ಪಡೆದ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಖರೀದಿಸಿ.

· ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಖರೀದಿಸಿ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಬೇಡಿ.

·ಸೋರುವ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಡಿ.

· ಮುಕ್ತಾಯ ದಿನಾಂಕವನ್ನು ನೋಡಿ.

· ISI / BIS ಗುರುತು ಹೊಂದಿರುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಖರೀದಿಸಿ.

· ನಿಷೇಧಿತ ಮತ್ತು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬೇಡಿ.

ಸಾರಿಗೆ

·ಆಹಾರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಬೇಡಿ/ ಒಯ್ಯಬೇಡಿ.

· ಸಾಗಿಸುವಾಗ ಚೆಲ್ಲಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಸೋರಿಕೆಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಬೇಡಿ.

· ಸೋರಿಕೆ ಕಂಡುಬಂದರೆ ವಾಹನವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ.

ಸಂಗ್ರಹಣೆ

· ಅಡುಗೆಮನೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪಶು ಆಹಾರದೊಂದಿಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಇಡಬೇಡಿ.

·ಮಕ್ಕಳಿಂದ ದೂರವಿಡಿ.

· ಬೀಗ ಹಾಕಿಡಿ.

· ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ.

·ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು.

· ಮಾನವ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಔಷಧಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಇಡಬೇಡಿ- WHO.

·ಮತ್ತೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಸರಿಯಾಗಿ ಮರುಮುದ್ರೆ ಮಾಡಿ.

ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್

·ಲೇಬಲ್ ಓದಿ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.

· ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಸುವಾಗ ಒಬ್ಬಂಟಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಡಿ- ನಲ್ಲಿ.

·ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮಿಶ್ರಣದ ಬಳಿ ಇರಲು ಬಿಡಬೇಡಿ- ಇನ್ಸ್ಟಾಲೇಷನ್ ಮತ್ತು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಸೈಟ್.

· ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಲು ಉದ್ದದವಾದ ಮರದ ಕೋಲನ್ನು ಬಳಸಿ.

· ಮುಂದಿನ ಅರ್ಜಿಗೆ ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ.

·ಅತಿಯಾದ ಸಿಂಪರಣೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಲ್ಲದ ಸೈಟ್ ಅನ್ವಯಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

·ಪ್ಯಾಕ್ ತೆರೆಯುವ ಮೊದಲು ಲೇಬಲ್ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಿ.

· ಅನ್ವಯಿಸುವಾಗ ಎಂದಿಗೂ ತಿನ್ನಬೇಡಿ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯಬೇಡಿ.

· ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು (ಪಿಪಿಇ) ಬಳಸಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉದ್ದನೆಯ ಶರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಂಟ್, ಮುಚ್ಚಿದ ಬೂಟುಗಳು ಹಾಗೂ ರಕ್ಷಣಾ ಮಾಸ್ಕ್ ಮತ್ತು ಕೈಗವಸುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ

· ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಳಸುಮದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

· ಮುಚ್ಚಿಹೋಗಿರುವ ನಳಿಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಮೆದುಗೊಳವೆಗಳನ್ನು ನೊಮ್ಮ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಎಂದಿಗೂ ಊದಬೇಡಿ, ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಪಿನ್ ಅಥವಾ ಫೈನ್ ವೈರ್ ಬಳಸಿ.

· ಗಾಳಿಯ ವಾತಾವರಣವಿರಲಿ ಮತ್ತು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಡಿ. ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕಿನ ವಿರುದ್ಧ.

ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ನಂತರ

· ಹಚ್ಚಿಕೊಂಡ ತಕ್ಷಣ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿ ಬಟ್ಟೆ ಬದಲಾಯಿಸಿ.

· ಎಲ್ಲಾ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಿದ/ಧೂಳು ಒರೆಸಿದ ನಂತರ ತೊಳೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು.

· ಕೀಟನಾಶಕದ ಉಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡಸ್ಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಎಂದಿಗೂ ಬಿಡಬೇಡಿ.

· ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಾಗ ನೀರನ್ನು ಯಾಮದಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಹೊಳೆ/ಬಾವಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸಬಾರದು.

·ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಅವಧಿ ಮುಗಿಯುವವರೆಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಡಿ.

· ಸುರಕ್ಷಿತ ಅವಧಿಗಿಂತ ಮೊದಲು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಡಿ.

ಸುರಕ್ಷಿತ ಪಾತ್ರೆ ವಿಲೇವಾರಿ

· ಬಳಕೆಯ ನಂತರ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಹೂತುಹಾಕಿ.

·ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಬಳಸಬೇಡಿ.

·ಖಾಲಿ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಡಿ.

· ಬಳಸಿದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಸಂವಹನದಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯಬೇಡಿ- ನಗರದ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು.

ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಣ್ಣ ಕೋಡಿಂಗ್:

ಕೀಟನಾಶಕ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟಿಯು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ರೈತರು ಬಣ್ಣದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು.

·ಕೆಂಪು - ವಿಷಕಾರಿಯಿಂದ ತುಂಬಾ ವಿಷಕಾರಿ

· ಹಳದಿ - ಹಾನಿಕಾರಕ

· ನೀಲಿ - ಮಧ್ಯಮ ಅಪಾಯಕಾರಿ

· ಹಸಿರು - ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಅಪಾಯ ಅಸಂಭವ

5.7 ಕೀಟನಾಶಕ ವಿಷಕ್ಕೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ರಮಗಳು

·ಚರ್ಮದ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ, ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಿರಿ.

· ಇನ್‌ಹಲೇಷನ್ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಳದಿಂದ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಶುದ್ಧ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ತಲೆ ಮತ್ತು ಭುಜವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಇರಿಸಿ.

·ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪಿ ಉಸಿರಾಟ ನಿಂತರೆ, ಕೃತಕ ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ.

· ಕೀಟನಾಶಕ ನುಂಗಿದರೆ, 2-3 ಲೀಟರ್ ಉಪ್ಪುನೀರು ನೀಡಿ ವಾಂತಿ ಮಾಡಿ. ನಂತರ ಹಾಲು ಕೊಡಿ.

Machine Translated by Google

· ರೋಗಿಯನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ವೈದ್ಯರ ಬಳಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಿರಿ.

· ರೋಗಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಲೋಚನೆಗಾಗಿ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ವೈದ್ಯರು.

ಹಾಮ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಡಿತ ಅಥವಾ ದಾಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳು

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಾಮ ಕಡಿತಮ ನೆಯಮಿತವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಜೀವಕ್ಕೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ. ರೋಗಿಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಮತ್ತು ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಸರಿಯಾದ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಹಾಮಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ, ಹಾಮ ಕಡಿತದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಪ್ರಸ್ತುತಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮರಣ ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ದೈಹಿಕ ಮತ್ತು ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡ

ವಿವಿಧ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಠಿಣ ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಭೂಮಿ ತಯಾರಿಕೆ, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಹಲವಾರು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ರೈತರು ತಮ್ಮನ್ನು ತಾಮ ಸದೃಢವಾಗಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಡಲು ಬಳಸಬೇಕಾದ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಸೇರಿವೆ.

ರೈತರು ಇಂತಹ ಶ್ರಮ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆಯಲು ಸ್ಥಳೀಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರು ಮತ್ತು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

೫.೮. ರೈತರು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

ಕೃಷಿಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಬಳಕೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತ ಸಲಹೆಗಳು- ಅಮಗಳೆಂದರೆ:

	· ಕೀಟವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಹಾನಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. · ಕೀಟನಾಶಕಮ ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮೀರಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ. · ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ, ಅದು ಕನಿಷ್ಠ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
	· ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಸೂಚನೆಗಳ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಓದಿ. · ಬಳಸಬೇಕಾದ ಸಿಂಪರಣಾ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
	· ಎಲ್ಲಾ ಘಟಕಗಳು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿವೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭರ್ತಿ ಮತ್ತು ಹೀರುವಿಕೆ, ಸ್ಟ್ರೈನರ್, ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಟ್ಯಾಂಕ್, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಸಾಧನ ಮತ್ತು ನಳಿಕೆ. · '॰' ರಿಂಗ್, ಸೀಲ್, ಗ್ಯಾಸ್ಕೆಟ್, ಸವೆದುಹೋದ ನಳಿಕೆಯ ತುದಿಯಂತಹ ಸವೆದುಹೋದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ, ಮೆದುಗೊಳವೆ ಹಿಡಿಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಕವಾಟಗಳು. ·ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಅನ್ನು ರೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಳಿಕೆಯ ಸ್ಪ್ರೇ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ದರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
	·ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಅನ್ನು ಮಾಪನಾಂಕ ನಿರ್ಣಯಿಸಿ.ಸ್ಪ್ರೇ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ನಳಿಕೆಯ ಅಂತರವನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ವೇಗ ಮತ್ತು ನಳಿಕೆಯ ಸ್ವಾತ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ.

Machine Translated by Google

	·ಸೂಕ್ತವಾದ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಉಡುಪುಗಳು ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ ಮತ್ತು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ·ಅನ್ವಯಿಸುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಸೋಪ್, ಟವೆಲ್ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
	· ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಒಣ ಮತ್ತು ಬೀಗ ಹಾಕಿದ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು.
ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ	
	· ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದಾದಷ್ಟು ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಸೈಟ್. · ಮೂಲ ಪಾತ್ರೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಪಾತ್ರೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಡಿ ಪಾತ್ರೆಗಳು. · ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಬಳಕೆಯ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ·ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
	· ಸೂಕ್ತವಾದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿ. ·ಚರ್ಮದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಯಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ. · ದ್ರವ ಸೂತ್ರೀಕರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸುರಿಯಬೇಕು.
	· ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವಾಗ ಅಥವಾ ಅನ್ವಯಿಸುವಾಗ ಎಂದಿಗೂ ತಿನ್ನಬೇಡಿ, ಕುಡಿಯಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಧೂಮಪಾನ ಮಾಡಬೇಡಿ. ಎಂದಿಗೂ ಮುಚ್ಚಿಹೋಗಿರುವ ನಳಿಕೆಗಳು ಅಥವಾ ಮೆದುಗೊಳವೆಗಳನ್ನು ನೊಮ್ಮ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಊದಿ ಹೊರಹಾಕಿ.
	· ಸರಿಯಾದ ಸಿಂಪಡಣೆ ತಂತ್ರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ. ಸರಿಯಾದ ವೇಗ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯ ಬೆಳೆಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಿ.

Machine Translated by Google

	· ಸರಿಯಾದ ಸಿಂಪಡಣೆ ತಂತ್ರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ. ಸರಿಯಾದ ವೇಗ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯ ಬೆಳೆಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಿಂಪಡಣೆ ಮಾಡಿ.
	·ಕಲಿಸುವಾಗ ಮಕ್ಕಳು ಅಥವಾ ಅವರ ಅನಧಿಕೃತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರಲು ಎಂದಿಗೂ ಬಿಡಬೇಡಿ. ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸದೆ ಬಿಡಬೇಡಿ. ·ಮೇಯುವ ಜಾನುವಾರುಗಳು ಅಥವಾ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳ ಕಡೆಗೆ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಎಂದಿಗೂ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಡಿ. · ಸಿಂಪಡಣೆಯನ್ನು ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.
## ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ನಂತರ	
	· ಸಿಂಪಡಣೆಯ ನಂತರ ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಂಜರು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಗೆದ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಬೇಡಿ. · ನೀರಾವರಿ ಕಾಲುವೆಗಳು ಅಥವಾ ಕೊಳಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ಖಾಲಿ ಮಾಡಬೇಡಿ.
	· ಬಳಕೆಯಾಗದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಎಂದಿಗೂ ಬಿಡಬೇಡಿ. ಯಾವಾಗಲೂ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ. ಬಳಕೆಯ ನಂತರ, ಎಣ್ಣೆ ಹಾಕಿ ನಂತರ ಸ್ಟೋರ್‌ರೂಂನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ.
	·ಯಾಮದೇ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಖಾಲಿ ಕೀಟನಾಶಕ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಡಿ. · ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ, ಮೇಲಾಗಿ ಭೂಮಿ ತುಂಬಿದ ಡಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೂತುಹಾಕಿ.
	· ಸ್ಪ್ರೇ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಶುದ್ಧ ಬಕೆಟ್‌ಗಳು, ಕೋಲುಗಳು, ಅಳತೆ ಜಾಡಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಟಿಯೋನ್.

Machine Translated by Google

	· ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಪಾದರಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ತೊಳೆಯಿರಿ. · ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿ.
	· ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಕೆಯ ನಿಖರವಾದ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. · ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುವವರೆಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುಮದನ್ನು ತಡೆಯಿರಿ. · ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಧ್ವಜದಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ.

ಮೂಲ: ಟ್ನೌಗ್ರಿಪ್ಪೋರ್ಟಲ್

5.9 ಕಳೆಗಳು, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಮೂಲ ಕ್ರಮಗಳು

· ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಿಂತ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಉತ್ತಮ, ಆದ್ದರಿಂದ ಮೇಲೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.

·ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೀಟವನ್ನು ETL ಗಿಂತ ಕೆಳಗೆ ಇರಿಸಿ-ನಿಕ್ಸ್

·ಕೃಷಿ-ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ತಜ್ಞರಿಂದ ಕೀಟ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನ ನೀಡಿ.

·ಐಸಿಎಆರ್ ನೀಡುವ ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗಮನವಿರಲಿ ಮತ್ತು ಐಎಂಡಿ

· ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಕ ಅಥವಾ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

·ಸಹ ರೈತರೊಂದಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ, ನಿಮಗೆ ಅನೇಕ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಲಹೆಗಳು ಸಿಗಬಹುದು.

·ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಹಿಂದಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಾರ್ಕಿಕತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಐಟಿಕೆಗಳು

· ಇತ್ತೀಚಿನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ವಲಯಗಳ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರಿ.

5.10. ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮನೋಮಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಲಹೆಗಳು.

ತಾಜಾ ಗಾಳಿಯು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಚೈತ್ರಣಕ್ಕೆ ವಿಷಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಶಾಂತಿಯುತ ವಾತಾವರಣ, ಒಂದು ಜಮೀನು ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳವಲ್ಲ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ, ಸಾವಿರಾರು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಕೃಷಿ ಅಪಘಾತಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನೂರಾರು ಜನರು ಸಾಯುತ್ತಾರೆ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆಯು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾಳಜಿಯಾಗಿದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಅಪಘಾತಗಳು ಗಮನಿಸದೆ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅಮಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗುಮದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ತಪ್ಪುಗಳಿಂದ ಕಲಿಯುಮದು ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹ್ಯಾಂಡಲಿಂಗ್ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಲಹೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

·ಕೃಷಿ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಬೆಂಕಿ, ವಾಹನ ಅಪಘಾತಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ತಂತಿಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುಮದು ಸೇರಿದಂತೆ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಸಿದ್ಧರಾಗಲು ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರ್ವಕ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು. ·ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಿ ಮಕ್ಕಳು ಮತ್ತು ವೃದ್ಧರು.

· ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು.

· ಟ್ರಾಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಯಾವಾಗಲೂ ಸೀಟ್ ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

·ಸಲಕರಣೆ ಆಪರೇಟರ್‌ನ ಕೈಪಿಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನ ಲೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಅನುಸರಿಸಿ.

· ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗಾಗಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

· ಸುರಕ್ಷತಾ ಅಪಾಯಗಳು ಮತ್ತು ತುರ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ-ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಒತ್ತಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ.

·ಧಾನ್ಯ ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೈಲೋಗಳ ಅಸ್ಥಿರ ಮೇಲ್ಮೈಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಉಸಿರುಗಟ್ಟುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಎಂದಿಗೂ "ಧಾನ್ಯದ ಮೇಲೆ ನಡೆಯಬೇಡಿ".

·ಮೀಥೇನ್ ಅನಿಲ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್, ಅಮೋನಿಯಾ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಗಾಳಿ ಇಲ್ಲದ ಧಾನ್ಯದ ಸೈಲೋಗಳು ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರದ ಹೊಂಡಗಳಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ರೈತರನ್ನು ಉಸಿರುಗಟ್ಟಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ವಿಷಪೂರಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಸ್ಫೋಟಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡಿ.

· ಪಿಂಚ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುಮದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಸಡಿಲವಾದ ಫಿಟ್-ಟಿಂಗ್ ಇಲ್ಲದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿ.

Machine Translated by Google

· ಕವಲು ಇಲ್ಲದ ರೋಟಿಂಗ್ ಭಾಗಗಳ ಬಳಿ ಎಂದಿಗೂ ಕೈ ಚಾಚಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಡಿ.

· ದುರಸ್ತಿ ಮಾಡಲು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಆಫ್ ಮಾಡಿ.

· ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ತೆಗೆದ ಗುರಾಣಿಗಳನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಬದಲಾಯಿಸಿ.

· ಬಳಕೆಯಾಗದ ಅಥವಾ ವಿಫಲವಾದ ಬೋರ್ವೆಲ್ ಹೊಂಡಗಳನ್ನು ಪ್ಲಗ್ ಮಾಡಿ

· ಸಂಭಾವ್ಯ w.rap ಬಿಂದುಗಳಿಗಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ (ಉದಾ. ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಕೂದಲನ್ನು ಶಾಫ್ಟ್ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸ್ಥಳ) ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ, ಆ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ.

· ತಯಾರಕರು ಸ್ಥಾಪಿಸಿರುವ ಯಾಮದೇ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಲೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಹಿಂದೆ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡದ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಭಾಗಗಳ ಮೇಲೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ (ಅಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಬಣ್ಣದಿಂದ, ಬಹುಶಃ ಅಗಲವಾದ ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಚಿತ್ರಿಸುಮದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ).

· ಕತ್ತರಿ ಮತ್ತು ಕತ್ತರಿಸುವ ಬಿಂದುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಎಚ್ಚರವಾಗಿರಿ ಮತ್ತು ಇತರರಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿ (ಉದಾ. ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಅಂಚುಗಳು). ಕೆಲಮ ಕತ್ತರಿ ಮತ್ತು ಕತ್ತರಿಸುವ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲಾಗುಮದಿಲ್ಲ, ಇದು ಕತ್ತರಿಸುವ ಪ್ರಕಾರದ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಎಸೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ತೀವ್ರವಾದ ಕಡಿತ, ಕೈಕಾಲುಗಳ ಛೇದನ ಅಥವಾ ಮೂಳೆ ಮುರಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ.

· ಹಿಚ್ಚಿಂಗ್ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಹೆಜ್ಜೆ ಹಾಕುವ ಮೊದಲು ಟ್ರಾಯಾಕ್ಟರ್ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವವರೆಗೆ ಕಾಯಿರಿ. · ಫ್ರೀ-ವೀಲಿಂಗ್ ಭಾಗಗಳನ್ನು (ಅಂದರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡ ನಂತರ ತಿರುಗುತ್ತಲೇ ಇರುವ ಭಾಗಗಳು) ಅಮ ಚಲಿಸುಮದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವವರೆಗೆ ಮುಟ್ಟಬೇಡಿ. ಇದು 2-2% ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

·ಸುಡುವ ಬಿಂದುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರವಿರಲಿ: ಮಫ್ಲರ್‌ಗಳು, ಮ್ಯಾನಿಫೋಲ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಗೇರ್ ಕೇಸ್‌ಗಳು ಸಹ.

·ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ತೀವ್ರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ದ್ರವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಸಡಿಲಗೊಳಿಸುವ, ಬಿಗಿಗೊಳಿಸುವ, ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಅಥವಾ ಯಾಮದೇ ಫಿಟ್ಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಈ ಒತ್ತಡವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ (ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಪಂಪ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಿ, ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಕೆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಆಪರೇಟರ್‌ನ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ). ·ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ದುರಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನವೀಕೃತವಾಗಿಡಿ.

·"ಸರಿಯಾದ ಯಂತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ". ·ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ, ತಿರುಗುವ ಭಾಗಗಳು ಅಥವಾ ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು ಗುರಾಣಿ ಮತ್ತು ಕಾವಲುಗಾರವನ್ನು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ·ಒಂದು ಆಸನ, ಒಂದು ಸವಾರ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ. ಉಪಕರಣದ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ಆಸನವಿದ್ದರೆ, ಒಬ್ಬ ಸವಾರ ಮಾತ್ರ ಇರಬೇಕು - ಒಬ್ಬ ವಯಸ್ಕ.

· ಮಕ್ಕಳು ಉಪಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಅಥವಾ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡಲು ಅಥವಾ ಸವಾರಿ ಮಾಡಲು ಬಿಡಬೇಡಿ.

·ಅಪ್ರಾಪ್ತ ವಯಸ್ಸಿನ ಮಕ್ಕಳು 2, 3, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಬಾರದು. ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಚಕ್ರಗಳ ವಾಹನಗಳು.

· ಪಿಕಪ್ ಟ್ರಕ್‌ಗಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸವಾರರು ಅಥವಾ ಪ್ರಯಾಣಿಕರನ್ನು ಅನುಮತಿಸಬೇಡಿ.

· ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು, ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ವಾಹಕರು ಮಕ್ಕಳು ಎಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ನೋಮ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಅಥವಾ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರಬಹುದು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಚಕ್ರಗಳ ಹಿಂದೆ ಅಥವಾ ಬ್ಲೈಂಡ್ ಸ್ಪಾಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ.

· ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಪಾರ್ಕ್ ಮಾಡಿ ಲಾಕ್ ಮಾಡಬೇಕು, ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಕೀಲಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

· ಕೈ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ದೂರವಿಡಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಚೂಪಾದ ಅಥವಾ ಬಿಸಿಯಾದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಮಗಳನ್ನು.

ಉತ್ತಮ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಳು ರೈತರ ಸಾಮನೋಮಗಳು, ಗಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಅನಾರೋಗ್ಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುಮದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಪರಿಹಾರ ವಿಮಾ ಕಂತುಗಳು, ಉತ್ಪಾದನೆ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ವೆಚ್ಚಗಳಂತಹ ಸಂಬಂಧಿತ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸುರಕ್ಷಿತ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಆರೋಗ್ಯಕರ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳಮ ವ್ಯವಹಾರ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ: ಗಾಯಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಗಾಯಗೊಂಡ ರೈತರಿಗೆ ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರೆ ಅಥವಾ ಮೂಲ ಸಲಕರಣೆಗಳಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು:

· ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕಿಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸರಬರಾಜುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.

· ಯಾಮದೇ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾಮದೇ ಬಲಿಪಶುವನ್ನು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವಾಗ ನೀಡಲಾಗುವ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಆರೈಕೆ.

·ತ್ವರಿತ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ, ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಬೇಕು.

· ನಿಮ್ಮ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ನಿಮ್ಮ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಿಮ್ಮ ತುರ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಮಯ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ.

·ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪ್ರತಿಜೀವಕಗಳು ಅಥವಾ ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಉತ್ತಮ ಜ್ಞಾನ, ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

· ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕಿಟ್(ಗಳನ್ನು) ಇರಿಸಿ.

· ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ನೀರನ್ನು ಇರಿಸಿ.

· ತರಬೇತಿ ಪಡೆದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಆಂಬ್ಯುಲೆನ್ಸ್‌ಗಳು, ಸ್ಥಳೀಯ ಆಸ್ಪತ್ರೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ವೈದ್ಯರು ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ವಾಹನ ಮಾಲೀಕರ ಬಳಿ ಇರಿಸಿ.

೫.೧೧. ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕಿಟ್‌ಗಾಗಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ವಸ್ತುಗಳು

· ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಬ್ಯಾಂಡೇಜ್‌ಗಳು · ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಹತ್ತಿ ಪ್ಯಾಡ್‌ಗಳ ಸಣ್ಣ ರೋಲ್ ಗಾತ್ರಗಳು

· ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಟೇಪ್

Machine Translated by Google

·ತ್ರಿಕೋನ ಮತ್ತು ರೋಲರ್ ಬ್ಯಾಂಡೇಜ್‌ಗಳು

·ಹತ್ತಿ (1 ರೋಲ್)

·ಬ್ಯಾಂಡ್-ಏಡ್ಸ್ (ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್‌ಗಳು)

. ಕತ್ತರಿ . ಪಿನ್

ಟಾರ್ಚ್

·ಲ್ಯಾಟೆಕ್ಸ್ ಕೈಗವಸುಗಳು (2
ಜೋಡಿ) ·ಟ್ವೀಜರ್‌ಗಳು

. ಸೂಜಿ

. ತೇವಗೊಳಿಸಲಾದ ಟವೆಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಒಣ ಬಟ್ಟೆಯ

ತುಂಡುಗಳು. . ನಂಜುನಿರೋಧಕ (ಸ್ಯಾವ್‌ಲಾನ್ ಅಥವಾ ಡೆಟಾಲ್)

ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

·ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್

·ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಜೆಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಇತರ ಲೂಬ್ರಿಕಂಟ್ ಟ್ಯೂಬ್ ·ವಿವಿಧ

ಗಾತ್ರದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಪಿನ್‌ಗಳು ·ಕ್ಲೀನಿಂಗ್

ಏಜೆಂಟ್/ಸೋಪ್

ಪ್ರಿಸ್ಕ್ರಿಪ್ಷನ್ ಇಲ್ಲದ ಔಷಧಗಳು

·ಆಸ್ಪಿರಿನ್ ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರೆಸಿಟಮಾಲ್ ನೋಮ ನಿವಾರಕಗಳು
·ಅತಿಸಾರ ವಿರೋಧಿ ಔಷಧಿ ·ಜೀನುನೊಣದ

ಕುಟುಕುಗಳಿಗೆ ಆಂಟಿಹಿಸ್ಟಮೈನ್ ಕ್ರೀಮ್.

·ಆಂಟಾಸಿಡ್ (ಹೊಟ್ಟೆಯ ತೊಂದರೆಗೆ) ·ವಿರೇಚಕ

ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಿಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಕಿಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇಡಬಹುದು.

ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಹೀಗಿವೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ:

. ಎಲ್ಲಾ ರೈತರಿಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು.

·ಹಾನಿ, ಹಾಳಾಗುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ
ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. . ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ
ಗುರುತಿಸಬೇಕು, ಲಾಕ್ ಮಾಡಬಾರದು ಮತ್ತು ಮೊಹರು ಮಾಡಬಹುದು.

. ಗಾಯಗೊಂಡ ಅಥವಾ ತೀವ್ರ ಅಸ್ವಸ್ಥ ಕೆಲಸಗಾರನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲು
ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

. ತುರ್ತು ತೆಳ್ಳೆಯುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ
ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

೫.೧೨. ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು

1. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರೈತನಿಗೆ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.
2. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರೋಗ್ಯ ಅಪಾಯಗಳು ರೈತರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ, ಅವು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ತಡೆಗಟ್ಟುವಂತಿವೆ.
3. ರೈತರು ಕೃಷಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಸ್ವಲ್ಪ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯವು ಮನುಷ್ಯರು ಮತ್ತು ಜಾನುವಾರುಗಳ ಜೀವಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಹುದು.
4. ಕೀಟನಾಶಕ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಿ.
5. ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳು ಉಳಿಸುತ್ತವೆ ಜೀವಿಸುತ್ತದೆ.
6. ಕೃಷಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಂದ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ದೂರವಿಡಿ- ಅಂದರೆ.

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

6. ರೈತರಿಗೆ ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರವೇಶ

6.1. ಅಧಿವೇಶನದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

·ರೈತರಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಮೂಲಗಳು, ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದು. ·ರೈತರನ್ನು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ·ರೈತರು ಐಸಿಟಿ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುವುದು.
·ಕೃಷಿ ಸಾಲ, ವಿಮೆ ಮತ್ತು ಕಾನೂನು ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು.

೬.೨. ಅಧಿವೇಶನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದು

ಕೆಳಗಿನ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಒದಗಿಸುವ ಸೇವೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣೆಯ ಮೂಲಗಳು:

· ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆಗಳು
· ಖಾಸಗಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆಗಳು
· ಸಾಂಸ್ಥಿಕ ಮೂಲಗಳು
· ಐಸಿಟಿ ಮೂಲಗಳು

·ಕೃಷಿ ಸಾಲ
·ಕೃಷಿ ವಿಮೆ
· ಕಾನೂನು ಅಂಶಗಳು

ರೈತರಿಗೆ ಸೇವೆಗಳ ಪ್ರವೇಶ

6.3. ರೈತರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಸೇವೆಗಳು

·ಮಾಹಿತಿ ·ಆದಾಯಗಳು

(ಬೀಜ, ಗೊಬ್ಬರ, ಕೀಟನಾಶಕ, ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ)

· ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ (ಶೀತಲ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಗೋದಾಮು, ಫೀಡ್ ಮಿಶ್ರಣ ಘಟಕ, ಇತ್ಯಾದಿ)
·ಮಾರುಕಟ್ಟೆ (ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅಂಗಳ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ, ಸಾರಿಗೆ, ಇತ್ಯಾದಿ)
· ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳು/ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು
· ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಮತ್ತು ವಿಮೆ, ಇತ್ಯಾದಿ.

ಮೇಲಿನ ಸೇವೆಗಳು ಆಯಾಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

ಲಭ್ಯತೆ, ಗುಣಮಟ್ಟ, ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವ ಮತ್ತು ಸಮಯೋಚಿತತೆ ನಿಸ್.

ಬೆಳೆಗಳ ಆಯ್ಕೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯವರೆಗೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತರಲು ರೈತರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿಯು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಆಗಿದೆ.

ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವ: ರೈತರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವೆಂದರೆ ಅವನ/ಅವಳ ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೊದಲು, ಅವನು/ಅವಳು ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಪ್ರಸ್ತುತತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು: ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದ ಸಣ್ಣ ಭಾಗ.

ಇತರ ರೈತರಿಗಿಂತ ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ, ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿದವರು. ಅವರು ಮುಂದುವರಿದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಾ, ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಅಮಗಳ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ಇತರ ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಮಾಹಿತಿಯ ಹತ್ತಿರದ ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾದ ಮೂಲವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ರೈತರು, ಪ್ರಶಸ್ತಿ ವಿಜೇತ ರೈತರು, ಬ್ಲಾಕ್ ರೈತರ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿ (BFAC) ಸದಸ್ಯರು, ಜಿಲ್ಲಾ ರೈತ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿ (DFAC) ಸದಸ್ಯರು, ರಾಜ್ಯ ರೈತ ಸಲಹಾ ಸಮಿತಿ (SFAC) ಸದಸ್ಯರು, ಕೃಷಿ ಶಾಲೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿರುವ ರೈತರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ಇನ್‌ಪುಟ್ ಡೀಲರ್‌ಗಳು: ಇವರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಟ್ಟದ ಉದ್ಯಮಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅವರು ರೈತರಿಗೆ ಬೀಜಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ರೈತರ ಸಾಮೀಪ್ಯದ ಬಲದಿಂದ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಒದಗಿಸ ಆದಾಗ್ಯೂ, ಸಲಹಾ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಗರಿಷ್ಠ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ವೃತ್ತಿಪರವಾಗಿ ಅರ್ಹತೆ ಪಡೆದ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಲ್ಲ ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕೆಲಮ ಇನ್‌ಪುಟ್ ವಿತರಕರಿಗೆ ಡಿಪ್ಲೊಮಾ ಇನ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರಲ್ ಎಕ್ಸ್‌ಟೆನ್ಶನ್ ಸರ್ವಿಸ್ ಫಾರ್ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಡೀಲರ್‌ಸ್ (DAESI) ನಂತಹ ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅವರು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕೃಷಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು. ಇತರ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ, ಸ್ಥಳೀಯ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯಕರ್ತರಿಂದ ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ಇನ್‌ಪುಟ್ ವಿತರಕರ ಸಲಹೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇನ್‌ಪುಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯ

ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳು: ಜಿಲ್ಲಾ ಕೇಂದ್ರ ಸಹಕಾರಿ

Machine Translated by Google

ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಘಗಳು

- ಕೃಷಿ ಸಾಲಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ವಲಯದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿ
- ನಬಾರ್ಡ್ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ
- ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು
- ಸಾಮಾಜಿಕ ಭದ್ರತಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು
- ಬೆಳೆ ಸಾಲಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತದೆ

ಭೂ (ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮೀಣ) ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು

- ಕೃಷಿಗೆ ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಸಾಲವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ-ಸಂಸ್ಕೃತಿ
- ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ವಿಸ್ತರಣೆ: ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರಾಜ್ಯ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಇಲಾಖೆಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲ್ಪಡುವ ಈ ಇಲಾಖೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ರೈತರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ. ಕೃಷಿ, ತೋಟಗಾರಿಕೆ, ರೇಷ್ಮೆ, ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮುಂತಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಇಲಾಖೆಗಳು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವಿಸ್ತರಣಾ ಮಾನವಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿತರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ರೈತರನ್ನು ತಲುಪಿ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಮೇಲೆ ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ-ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ATMA): ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಇಲಾಖೆಗಳು ಖಾಸಗಿ ವಲಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಗ್ರಾಮ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರೈತ ಮಿತ್ರ, ಬ್ಲಾಕ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬ್ಲಾಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಮತ್ತು ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು ಕೃಷಿ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ/

ರೈತರಿಗೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು. ಎಟಿಎಂಎ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ತರಬೇತಿಗಳು, ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ದಿನಗಳು, ರೈತರು - ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಂವಹನ, ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು, ಮಾನ್ಯತೆ ಭೇಟಿಗಳು, ಅಭಿಯಾನ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ವಿಸ್ತರಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ. ಮುದ್ರಣ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಮೂಲಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವುದು, ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳ ಕುರಿತು ರೈತರಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿ

ರೈತರ ಸರಕು ಹಿತಾಸಕ್ತಿ ಗುಂಪುಗಳು (CIG ಗಳು): ಒಂದೇ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ರೈತರ ಗುಂಪು/

ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿ. ಪ್ರಬುದ್ಧ CIG ಗಳು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ, ಇನ್‌ಪುಟ್‌ಗಳು, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ, ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು. ಕೆಲವು CIG ಗಳು ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ಸೆಟಪ್ ಹೊಂದಿವೆ, ವಿಸ್ತರಣೆ, ಸಾಲ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಉದ್ದೇಶ. ಉದಾ: ಡೈರಿ ರೈತರಿಗೆ ಅಮುಲ್, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ರೈತರಿಗೆ ಮಹಾ ದ್ರಾಕ್ಷಿ.

ಕಿಸಾನ್ ಕಾಲ್ ಸೆಂಟರ್ (ಕೆಸಿಸಿ): ಸರ್ಕಾರವು ರೈತರಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಕೃಷಿ ಸಲಹಾ ಸೇವೆ. ರೈತರು ಬೆಳೆಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು,

Machine Translated by Google

ಜಾನುವಾರು, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಒಳಹರಿಮ, ಸಾಲ, ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಟೋಲ್ ಫ್ರೀ ಸಂಖ್ಯೆ 1800 180 1551 ಅಥವಾ 1551 ಮೂಲಕ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 6 ರಿಂದ ರಾತ್ರಿ 10 ರವರೆಗೆ ಭಾನುವಾರ ಮತ್ತು ಗೆಜೆಟೆಡ್ ರಜಾದಿನಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ಮೀರಿದ ಕರೆಗಳನ್ನು ಐವಿಆರ್ಎಸ್ ಮೋಡ್ನಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಹ ವೃತ್ತಿಪರರು ಸಲಹೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ (KVK): ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಪರಿಷ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಜಿಲ್ಲಾ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. KVK ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತವಾದ ಕೃಷಿ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಮನಹರಿಸುವ ಅರ್ಹ ಬಹುಶಿಸ್ತೀಯ ತಜ್ಞರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. KVKಗಳು ಮುಂಚೂಣಿಯ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು, ಮಾನ್ಯತೆ ಭೇಟಿಗಳು, ತರಬೇತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು, ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ದಿನಗಳನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿ ಸಾಹಿತ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕೆಲಮ KVKಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಇನ್ಪುಟ್ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

- ಲೈನ್ ಇಲಾಖೆಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸೇವೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ತಮ್ಮ ವಿಸ್ತರಣಾ ಘಟಕಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಬೋಧನಾ ಕ್ಯಾಂಪಸ್ಗಳ ಮೂಲಕ ಸೇವೆಗಾಗಿ ಲೈನ್ ಇಲಾಖೆಗಳ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಪೂರಕಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ನವೀನ ವಿಸ್ತರಣಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ.
- ಲೈನ್ ನಿರ್ಗಮನಕ್ಕೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ-ವಿಷಯಗಳು.
- ಅವರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮುಂಚೂಣಿಯ ಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿ.
- ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಿ.

ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಮಂಡಳಿ (ICAR)

- ಕೃಷಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.
- ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆವಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ವಿಸ್ತರಣಾ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ನವೀನ ವಿಸ್ತರಣಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- ಲೈನ್ ಡಿಪಾರ್ಟ್ಮೆಂಟ್ಗಳಿಗೆ ತಾಂತ್ರಿಕ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ-ವಿಷಯಗಳು.
- ತಮ್ಮ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಮುಂಚೂಣಿಯ ಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ಆಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ.
- ಸಾರ್ವಜನಿಕ-ಖಾಸಗಿ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಿ.

ಸರಕು ಮಂಡಳಿಗಳು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು: ಕಾಫಿ ಮಂಡಳಿ, ರಬ್ಬರ್ ಮಂಡಳಿ, ಮಸಾಲೆ ಮಂಡಳಿ, ಚಹಾ ಮಂಡಳಿ, ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಂಡಳಿ, ತಂಬಾಕು ಮಂಡಳಿ, ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಭಾರತೀಯ ಹತ್ತಿ ನಿಗಮ, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (MANAGE), ಕೇಂದ್ರ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (CFTRI), ರಕ್ಷಣಾ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ (DRDO), ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಸ್ಯ ಆರೋಗ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಂಸ್ಥೆ (NIPHM), ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂಸ್ಥೆ (NIAM), ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮಿಷನ್ (NHM), ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಮಂಡಳಿ (NHB) ಮುಂತಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ತಮ್ಮ ಗ್ರಾಹಕರ ಗುಂಪಿಗೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸಲಹಾ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆ: ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್ ಸೆಮಿ ಆರಿಡ್ ಅಂಡ್ ಟ್ರಾಪಿಕ್ಸ್ (ICRISAT) ಸಹ ಅರೆ ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ರೈತರಿಗೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದೆ.

ಕೃಷಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳು

- ಕೃಷಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವೃತ್ತಿಪರರಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಸಲಹಾ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿವೆ.
- ಅಮ ಕ್ಲೈಂಟ್-ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಲಹಾ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಉಚಿತ/ಪಾವತಿ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
- ಕೃಷಿ ಉದ್ಯಮಶೀಲರ ಕುರಿತು ವಿವರಗಳು www ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಅಗ್ರಿಕ್ಲಿನಿಕ್ಸ್.ನಿಟ್.

ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕಂಪನಿಗಳು

- ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕಂಪನಿಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಅವರ ವಿಶೇಷ ಬೆಳೆಗಳು/ಇನ್ಪುಟ್ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಣಾ ಸಲಹಾ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
- ಗುತ್ತಿಗೆ ಕೃಷಿಯು ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕಂಪನಿಗಳಿಂದ ರೈತರಿಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆ, ಇನ್ಪುಟ್, ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಲಮ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲವನ್ನು ಸಹ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೆಲಮ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಹಾರ ಕಂಪನಿಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಒಂದು ನಿಲುಗಡೆ ಅಂಗಡಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಮೂಲಕ ರೈತರಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು (NGOಗಳು)

ಅನೇಕ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಕೃಷಿ ಸಲಹೆ, ಇನ್ಪುಟ್ ಪೂರೈಕೆ, ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳು, ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, ಸಮುದಾಯ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹಣಕಾಸು, ಜೀವನೋಪಾಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮುಂತಾದ ಕೃಷಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ರೈತರು ಲಭ್ಯವಿರುವಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಅಂತಹ ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

Machine Translated by Google

ಸಮೂಹ ಮಾಧ್ಯಮ

. ತ್ವರಿತವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮೂಹ ಮಾಧ್ಯಮಮ ರೈತರಿಗೆ ನೈಜ ಸಮಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪ್ರವೇಶಿಸುಮದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

·ಕೃಷಿ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗಳು, ಪತ್ರಿಕೆಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

·ಸಮುದಾಯ ರೇಡಿಯೋ, ರೇಡಿಯೋ ಮತ್ತು ದೂರದರ್ಶನಮ ರೈತರಿಗೆ ನವೀಕರಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

·ಹಲಮ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ರೈತರನ್ನು ತಲುಪಲು ಮೊಬೈಲ್ ಅನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಚಾನಲ್ ಆಗಿ ಬಳಸುತ್ತವೆ.

ಅಂತರ್ಜಾಲಮ ರೈತರ ಮನೆ ಬಾಗಿಲಿಗೆ ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಿರಿಯುತ್ತದೆ. ರೈತರಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಕೆಲಮ ಪ್ರಮುಖ ಕೃಷಿ ಪೋರ್ಟಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:

·www.icar.org: ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

·www.indiaagristat.com: ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳು

·www.isapindia.org: ಪ್ರಶ್ನೆ ಪರಿಹಾರ ಸೇವೆಗಳು

(ಕೆಯೂಆರ್‌ಎಸ್)

·www.indiaagronet.com: ಕೃಷಿ ಉದ್ಯೋಗಗಳು, ಖರೀದಿ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು

·www.agriwatch.com: ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೆಲೆಗಳು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಸರಕುಗಳು

·www.indiancommodities.com: ಮುನ್ಸೂಚನೆಗಳು ಸರಕುಗಳ ಬೆಲೆಗಳು, ಆನ್‌ಲೈನ್ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ಗೋದಾಮು

·\www.krishiworld.com: ಬಹುಭಾಷಾ ಪೋರ್ಟಲ್, ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ, ಬೆಳೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾಹಿತಿ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮನೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ

·www.agriculture-industry-india.com: ಎಕ್ಸ್-ಪೋರ್ಟ್ - ಆಮದು ಡೈರೆಕ್ಟರಿ, ಕೃಷಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಮುನ್ನಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

·www.agricoop.nic.in: ಕೇಂದ್ರ ವಲಯದ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ನೀತಿಗಳು

·www.apeda.com: ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು

·www.fert.nic.in: ರಸಗೊಬ್ಬರ ವಿವರಗಳು

·www.mofpi.nic.in: ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು

·www.agmarknet.nic.in: ಸರಕುಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳು

·www.icrisat.org: ಅರೆ ಶುಷ್ಕ ಉಷ್ಣವಲಯಕ್ಕೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ·www.ikisan.com: ಕೃಷಿ

ಮಾಹಿತಿ, ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಸೇವೆಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣ

·www.uttamkrishi.com: ಹಿಂದಿ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ಮತ್ತು ಟೋಲ್ ಫ್ರೀ ಸಹಾಯವಾಣಿ

·www.nafed-india.com: ಸಹಕಾರಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ-ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

·www.agritech.tnau.ac.in: ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು, ವಿಶೇಷ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು, ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳು

·www.nhm.nic.in: ತೋಟಗಾರಿಕಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ಯೋಜನೆಗಳು

6.4. ಹಣಕಾಸು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುಮದು – ಮೂಲಗಳು

. ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳು)
. ರಾಷ್ಟ್ರೀಕೃತ ಮತ್ತು ಇತರ ಖಾಸಗಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು
. ಸಹಕಾರಿ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಘಗಳು
. ರಾಜ್ಯ/ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರಗಳ ಸಬ್‌ಸಿಡಿ ಯೋಜನೆಗಳು

ಪ್ರಮುಖ ಸಾಲಗಳು ಮತ್ತು ಉಳಿತಾಯ ವಿಧಗಳು

ಕಿಸಾನ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ ಯೋಜನೆ (ಕೆಸಿಸಿ) ರೈತರಿಗೆ ಅವರ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಸಾಲದ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಬ್ಯಾಂಕಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಮತ್ತು ಸಕಾಲಿಕ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಬೆಳೆಗಳ ಕೃಷಿಗಾಗಿ. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರೈತರಿಗೆ ಬೆಳೆ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಒಳಹರಿಮಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ನಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಲು ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕೆಸಿಸಿಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು

·ವಿತರಣಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
·ನಗದು ಮತ್ತು ವಸ್ತುವಿನ ಬಗ್ಗೆ ಬಿಗಿತವನ್ನು ತಿಗಿದುಹಾಕುತ್ತದೆ.
·ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೂ ಸಾಲಕ್ಕೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ.
. ಯಾಮದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಲದ ಖಚಿತ ಲಭ್ಯತೆ, ರೈತರಿಗೆ ಬಡ್ಡಿ ಹೊರೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
·ರೈತರ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಬೀಜಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
. ಡೀಲರ್‌ನಿಂದ ನಗದು-ಲಭ್ಯತೆಯ ರಿಯಾಯಿತಿಯಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ-ಆರ್. - ರು.
. 3 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಸಾಲ ಸೌಲಭ್ಯ - ಯಾಮದೇ ಸಮುದ್ರ-ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ.
·ಕೃಷಿ ಆಧಾರಿತ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಲ ಮಿತಿ-ಬನ್ನಿ.
. ಅನುಮತಿಸಲಾದ ಯಾಮದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಿಂಪಡೆಯುವಿಕೆಗಳು ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಮಿತಿಗೆ.
. ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಮಾತ್ರ ಮರುಪಾವತಿ.
. ಕೃಷಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಬಡ್ಡಿದರ ಜಾಹೀರಾತು-ವ್ಯಾನ್ಸ್.
. ಕೃಷಿ ಮುಂಗಡಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವ ಭದ್ರತೆ, ಅಂಚು ಮತ್ತು ದಸ್ತಾವೇಜೀಕರಣ ಮಾನದಂಡಗಳು.

ಕಿಸಾನ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುಮದು ಹೇಗೆ?

. ಹತ್ತಿರದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವಲಯದ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಮತ್ತು ಪಡೆಯಿರಿ ವಿವರಗಳು.
. ಅರ್ಹ ರೈತರು ಕಿಸಾನ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಪಾಸ್‌ಬುಕ್ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಹೆಸರು,

Machine Translated by Google

ವಿಳಾಸ, ಭೂ ಹಿಡುವಳಿ ವಿವರಗಳು, ಸಾಲ ಪಡೆಯುವ ಮಿತಿ, ಮಾನ್ಯತೆಯ ಅವಧಿ, ಗುರುತಿನ ಚೀಟಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ವಹಿವಾಟುಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ದಾಖಲಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತಹ ಹಿಡುವಳಿದಾರನ ಪಾಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಗಾತ್ರದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರ.

- ಸಾಲಗಾರನು ಖಾತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಡ್ ಕಮ್ ಪಾಸ್ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತೋರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ-
  ಎಣಿಕೆ.

ಕೆಸಿಸಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು

- ಅಲಹಾಬಾದ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ - ಕಿಸಾನ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ (ಕೆಸಿಸಿ)
- ಆಂಧ್ರ ಬ್ಯಾಂಕ್ - ಎಬಿ ಕಿಸಾನ್ ಗ್ರೀನ್ ಕಾರ್ಡ್
- ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಬರೋಡಾ - ಬಿಕೆಸಿಸಿ
- ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ- ಕಿಸಾನ್ ಸಮಾಧಾನ್ ಕಾರ್ಡ್
- ಕೆನರಾ ಬ್ಯಾಂಕ್ - ಕೆಸಿಸಿ
- ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ - ಕೆಸಿಸಿ
- ದೇನಾ ಬ್ಯಾಂಕ್ - ಕಿಸಾನ್ ಗೋಲ್ಡ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್
- ಓರಿಯಂಟಲ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಕಾಮರ್ಸ್ - ಓರಿಯಂಟಲ್ ಗ್ರೀನ್ ಕಾರ್ಡ್ (OGC)
- ಪಂಜಾಬ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬ್ಯಾಂಕ್ - ಪಿಎನ್‌ಬಿ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಡ್
- ಸ್ಟೇಟ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಹೈದರಾಬಾದ್ - ಕೆಸಿಸಿ
- ಸ್ಟೇಟ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ - ಕೆಸಿಸಿ
- ಸಿಂಡಿಕೇಟ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ - SKCC
- ವಿಜಯ ಬ್ಯಾಂಕ್- ವಿಜಯ ಕಿಸಾನ್ ಕಾರ್ಡ್
- ಕಿಸಾನ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ (KCC) ಹೊಂದಿರುವವರಿಗೆ "ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಪಘಾತ ವಿಮಾ ಪ್ಯಾಕೇಜ್" ಅನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು

- ಈ ಯೋಜನೆಯು ದೇಶಾದ್ಯಂತದ ಎಲ್ಲಾ ಕಿಸಾನ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ ಹೊಂದಿರುವವರ ಸಾಮ ಅಥವಾ ಶಾಶ್ವತ ಅಂಗವೈಕಲ್ಯದ ವಿರುದ್ಧ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- 70 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ KCC ಹೊಂದಿರುವವರು ಅರ್ಹರು.

ಈ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ

- ಬಾಹ್ಯ, ಹಿಂಸಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಗೋಚರ ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಅಪಘಾತದಿಂದಾಗಿ ಸಾಮ: ರೂ.50,000/-
- ಶಾಶ್ವತ ಒಟ್ಟು ಅಂಗವೈಕಲ್ಯ: ರೂ.50,000/-
- ಎರಡು ಅಂಗಗಳು ಅಥವಾ ಎರಡು ಕಣ್ಣುಗಳು ಅಥವಾ ಒಂದು ಅಂಗ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನ ನಷ್ಟ: ರೂ.50,000/-
- ಒಂದು ಅಂಗ ಅಥವಾ ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನ ನಷ್ಟ: ರೂ.25,000/-
- ಮಾಸ್ಟರ್ ಪಾಲಿಸಿಯ ಅವಧಿ - ಒಂದು ಅವಧಿಗೆ ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ 3 ವರ್ಷಗಳು.
- ವಿಮಾ ಅವಧಿ - ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಪಾವತಿಸಿದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಿಂದ ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಗೆ ವಿಮಾ ರಕ್ಷಣೆ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
  ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ವಿಮಾ ರಕ್ಷಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ವಿಮಾ ಅವಧಿಯು ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರೀಮಿಯಂ - ವಾರ್ಷಿಕ ಪ್ರೀಮಿಯಂನಲ್ಲಿ ಕೆಸಿಸಿ ಹೊಂದಿರುವವರಿಗೆ ರೂ.15/- ರಂತೆ, ಬ್ಯಾಂಕ್ ರೂ.10/- ಪಾವತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕೆಸಿಸಿ ಹೊಂದಿರುವವರಿಂದ ರೂ.5/- ಗಳನ್ನು ವಸೂಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳ ವಿಧಾನ - ಸಾಮ, ಅಂಗವೈಕಲ್ಯ ಕ್ಲೈಮ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮುಳುಗಿ ಮರಣ ಹೊಂದಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ: ಕ್ಲೈಮ್ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವಿಮಾ ಕಂಪನಿಗಳ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಕಚೇರಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ರಾಷ್ಟ್ರೀಕೃತ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳಿಂದ ಸಾಲ ಬೆಂಬಲ

- ಕೃಷಿ ಸಾಲಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ವಿಭಾಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಿ, ನಬಾರ್ಡ್ ಯೋಜನೆಗಳು, ಸರ್ಕಾರಿ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಭದ್ರತಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ.
- ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಹೂಡಿಕೆ/ಅವಧಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಸಾಲಗಳು

ಕೃಷಿ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಬ್ಯಾಂಕ್-ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ವಿಸ್ತರಣೆ

- ಸ್ವಸಹಾಯ ಗುಂಪುಗಳ ಎರಡೂ ಲಿಂಕ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಸಾಲಗಳು- ವಯಸ್ಸಿನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕೃಷಿ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಗಳು (PACS) ಜನರು ಮತ್ತು ಹಣಕಾಸು ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಜಂಟಿ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿವೆ. . ಉತ್ಪಾದನಾ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪೂರೈಸುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಿಂತ ಹೊರಲಿಸಿದರೆ ಮೈಕ್ರೋಫೈನಾನ್ಸ್ (ಸ್ವಸಹಾಯ ಸಂಘಗಳು-ಬ್ಯಾಂಕ್ ಲಿಂಕ್-ಯುಗದ ಮೂಲಕ) ಜನರ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

ಸರಕು ಮಂಡಳಿಗಳ ಹಣಕಾಸು

- ಬೆಳೆ ಸಾಲ ಮತ್ತು ಸಬ್ಸಿಡಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ
- ಬೆಳೆ ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಸಾಲ
- ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಾಲ

6.5. ಕೃಷಿ ವಿಮೆ

ರೈತರಿಗೆ ವಿಮಾ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇವರಿಂದ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಕೃಷಿ ವಿಮಾ ಸಂಗಮ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (AIC) ಮತ್ತು ಇತರ ಹಲವು ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು. ಎಲ್ಲಾ ಸಾಲ ಪಡೆದ ರೈತರು ಕೃಷಿ ವಿಮಾ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಸಾಲ ಪಡೆಯದ ರೈತರು ಸಹ ನಾಮಮಾತ್ರ ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಪಾವತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಕೃಷಿ ವಿಮಾ ಯೋಜನೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಮಾ ಯೋಜನೆ
- WBCIS - ಹವಾಮಾನ ಆಧಾರಿತ ಬೆಳೆ ವಿಮೆ ಯೋಜನೆ
- MNAIS - ಮಾರ್ಪಡಿಸಿದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ವಿಮಾ ಯೋಜನೆ
- RISC - ಕಾಫಿಗಾಗಿ ಮಳೆ ವಿಮಾ ಯೋಜನೆ

Machine Translated by Google

(ಕಾಫಿ ವಿಮೆ)
. ರಬ್ಬರ್ ವಿಮೆ
. ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ ವಿಮೆ
.ವರ್ಷಾ ಬಿಮಾ/ಮಳೆ ವಿಮೆ
. ರಬಿ ಹವಾಮಾನ ವಿಮೆ
.ಗೋಧಿ ವಿಮೆ (ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಜೀವರಾಶಿ)
. ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ವಿಮೆ
. ಜೈವಿಕ ಇಂಧನ ಮರ/ಸಸ್ಯ ವಿಮೆ
.ಪಲ್ಪ್‌ಮಡ್ ಮರದ ವಿಮೆ
. ಏಲಕ್ಕಿ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ವಿಮೆ

6.6. ಕಾನೂನು ಅಂಶಗಳು

ರೈತರು ಕಾನೂನುಬದ್ಧವಾಗಿ ಖರೀದಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಕರಗಳು ಬೀಜಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳು, ಇತ್ಯಾದಿ.

ಬೀಜ ಕಾಯ್ದೆ 1966 ಉತ್ಪಾದನೆ, ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ, ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣ, ಮಾರಾಟ, ಬೀಜ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಬೀಜ ಪರಿಶೀಲನೆ, ರಫ್ತು ಮತ್ತು ಆಮದು, ದಂಡ, ವಿನಾಯಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ತಿದ್ದುಪಡಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿಯಮಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ. ವಿವರಗಳು http://agricoop.nic.in/ ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
ಸೀಡ್ಸ್‌ಆಕ್ಟ್.ಎಚ್ಟಿಎಂ

ರಸಗೊಬ್ಬರ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಆದೇಶ 1985, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಬೆಲೆ ನಿಯಂತ್ರಣ, ವಿತರಣೆಯ ಮೇಲಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ, ವಿತರಕರ ನೋಂದಣಿ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ತಯಾರಿಕೆ, ಮಿಶ್ರಣಗಳು, ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲಿನ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು, ಆಮದು, ಮಾರಾಟ, ಜಾರಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು, ಮಾದರಿಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ವಿಶೇಷಣಗಳು ಮತ್ತು ದಂಡಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
ವಿವರಗಳು www.agricoop.nic.in/ ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
ಸಬ್ಲಿಗಿ/ಫರ್ಟಿಲೈಜರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಆರ್ಡರ್.htm

ಕೀಟನಾಶಕ ಕಾಯ್ದೆ, 1968: ಮಾನವರು ಅಥವಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಆಮದು, ತಯಾರಿಕೆ, ಮಾರಾಟ, ಸಾಗಣೆ, ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕಾಯ್ದೆ. ವಿವರಗಳು http://cibrc ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
nic.in/ಕೀಟನಾಶಕಗಳು_act.htm

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ರೈತರು ಹತ್ತಿರದ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು, ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆ ಅಥವಾ ಕಿಸಾನ್ ಕಾಲ್ ಸೆಂಟರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು-
ers. - ರು.

೫.೧೨. ಕಲಿತ ಪಾಠಗಳು

1. ರೈತರಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ವಿಸ್ತರಣಾ ಮೂಲಗಳು ಪ್ರಗತಿಪರ ರೈತರು, ಹೂಡಿಕಾ ವಿತರಕರು, ಸಹಕಾರ ಸಂಘ, ಎಟಿಎಂಎ, ಕಿಸಾನ್ ಕಾಲ್ ಸೆಂಟರ್ (ಟೋಲ್ ಫ್ರೀ ಸಂಖ್ಯೆ 1800 180 1551), ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು, ಐಸಿಎಆರ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಸರಕು ಮಂಡಳಿಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ಕೃಷಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು, ರೇಡಿಯೋ, ಟಿವಿ, ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಕೃಷಿ-ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಸಂಬಂಧಿತ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳು.

2. ರೈತರಿಗೆ ಹಣಕಾಸಿನ ಪ್ರಮುಖ ಮೂಲಗಳು ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು, ಸಹಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಸಹಾಯ ಸಂಘಗಳು.
3. ಕಿಸಾನ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು ರೈತರಿಗೆ ಬ್ಯಾಂಕಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ಮತ್ತು ಸಕಾಲಿಕ ಆರ್ಥಿಕ ಬೆಂಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
4. ಸಾಲ ಪಡೆಯದ ರೈತರು ನಾಮಮಾತ್ರ ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಪಾವತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ವಿಮಾ ರಕ್ಷಣೆಯ ವಯಸ್ಸಿನ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ವಿಸ್ತರಣೆ, ಸಾಲ ಮತ್ತು ವಿಮಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರೊಂದಿಗೆ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ, ಸಂಪರ್ಕ:

ಡಾ. ಪಿ. ಚಂದ್ರ ಶೇಖರ್

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ವಿಸ್ತರಣೆ ನಿರ್ವಹಣೆ
(ನಿರ್ವಹಿಸಿ)
ಕೃಷಿ ಸಚಿವಾಲಯ
ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ

ಹೈದರಾಬಾದ್, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ
ಭಾರತ

ಶ್ರೀಮತಿ ಸಬೈನ್ ಪ್ರೂಸ್

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಿರ್ದೇಶಕ
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಜರ್ಮನ್ ಸೊಸೈಟಿ ಫಾರ್
ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಕೋಆಪರೇಷನ್ (GIZ) GmbH

ಎ2/18, ಸಫ್ದರ್‌ಜಂಗ್ ಎನ್‌ಕ್ಲೇವ್
2ನೇ ಮಹಡಿ, ನವದೆಹಲಿ - 110029 ಭಾರತ

ಶ್ರೀ ರಾಜೀವ್ ಅಹುಜಾ

ತಾಂತ್ರಿಕ ತಜ್ಞ
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿರ್ವಹಣಾ
ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ
ಜರ್ಮನ್ ಸೊಸೈಟಿ ಫಾರ್
ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಕೋಆಪರೇಷನ್ (GIZ) GmbH

A2/18 ಸಫ್ದರ್‌ಜಂಗ್ ಎನ್‌ಕ್ಲೇವ್
2ನೇ ಮಹಡಿ, ನವದೆಹಲಿ, 110029
ಭಾರತ