ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ
KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

SANKALP
Ministry of Skill Development & Entrepreneurship

ಅನುಕೂಲಕರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ
(FACILITATOR GUIDE)

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರ
QUALITY SEED GROWER

ವಲಯ
ಕೃಷಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು

ಉಪ ವಲಯ
ಕೃಷಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು

ಉದ್ಯೋಗ
ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ಉಲ್ಲೇಖ ID: AGR/Q7101, ಆವೃತ್ತಿ 1.0 NSQF ಮಟ್ಟ: 4

ASCI
Agriculture Skill Council of India

ಡಾ: ಅಶ್ವಥ್ ನಾರಾಯಣ ಸಿ.ಎನ್.
ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣ, ಐಟಿ–ಬಿಟಿ, ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು
ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ, ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ, ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ,
ಜೀವನೋಪಾಯ ಹಾಗೂ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಸಚಿವರು
ಮತ್ತು ರಾಮನಗರ ಜಿಲ್ಲಾ ಉಸ್ತುವಾರಿ ಸಚಿವರು

ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ 242–243
2ನೇ ಮಹಡಿ, ವಿಕಾಸಸೌಧ
ಬೆಂಗಳೂರು – 560 001
ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : 080–22258965
: 080–22034647

ಸಂಖ್ಯೆ:ಉಶಿ,ಐಟಿ&ಬಿಟಿ,ವಿ&ತಂ,ಕೌಅಸ/1016 /2021–22

ದಿನಾಂಕ: 14.06.2022

ಶುಭ ಸಂದೇಶ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯ ಇಲಾಖೆಯ ಮಹಾತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೆಯ ಯೋಜನೆಯಾದ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಕರ್ನಾಟಕ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ (CMKKY) ಒಂದು ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ನೂರಕ್ಕೂ ಅಧಿಕ ಉದ್ಯೋಗ ಪಾತ್ರಗಳು(job role) ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಯೋಜನೆಯ ಪೂರ್ಣ ಫಲವನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ಯುವಜನತೆಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ಮಹತ್ತರ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಸರ್ಕಾರವು ಮುಂದಾಗಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಬ್ಯಾಂಕ್ ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ಸಂಕಲ್ಪ್ (SANKALP) ಯೋಜನೆಯಡಿ ಸುಮಾರು 70 ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಾಗೂ CMKKY ಯೋಜನೆಯಡಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಉದ್ಯೋಗ ಪಾತ್ರಗಳು (job role) ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಅನುವಾದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಾತೃ ಭಾಷೆಗೆ ಅನುವಾದಗೊಂಡ ಈ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ನಮ್ಮ ಕರ್ನಾಟಕದ ಯುವಶಕ್ತಿಯನ್ನು, ಅದರಲ್ಲೂ ಗ್ರಾಮೀಣ ಭಾಗದ ಯುವಜನರ ಕೌಶಲ್ಯತೆಯನ್ನ ವೃದ್ಧಿಸಿ, ಅವರ ಸರ್ವೋತೋಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನನಗೆ ಖಾತ್ರಿಯಿದೆ. ಅನುವಾದಗೊಂಡ ಈ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲಿ ಎಂದು ಆಶಿಸುತ್ತೇನೆ.

(ಡಾ: ಅಶ್ವಥ್ ನಾರಾಯಣ ಸಿ.ಎನ್)

ಡಾ. ಎಸ್. ಸೆಲ್ವಕುಮಾರ್, ಭಾ.ಆ.ಸೇ.,
ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ

ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ, ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಮತ್ತು
ಜೀವನೋಪಾಯ ಇಲಾಖೆ
ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಮುನ್ನುಡಿ

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಜೀವನೋಪಾಯ ಇಲಾಖೆಯು, ರಾಜ್ಯದ ಯುವಜನತೆಗೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ಆಧಾರಿತ ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೌಶಲ್ಯ ಅರ್ಹತಾ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಜಾಬ್ ರೋಲ್‌ಗಳ (Job Roles) ವಿಷಯಸೂಚಿ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿತವಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳ ಪೈಕಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದ ಯುವಜನತೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ 70 ಜಾಬ್ ರೋಲ್‌ಗಳ ವಿಷಯಸೂಚಿ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ವಿಶ್ವ ಬ್ಯಾಂಕ್ ನೆರವಿನ ಜೀವನೋಪಾಯ ಉನ್ನತಿಗಾಗಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನಾರ್ಜನೆ (SANKALP) ಯೋಜನೆಯಡಿ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಗೆ ಅನುವಾದಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಅನುವಾದಿತ ಈ ವಿಷಯಸೂಚಿ ಹಾಗೂ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದಿಂದ ರಾಜ್ಯದ ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷಿ ಯೋಜನೆಯಾದ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಕರ್ನಾಟಕ ಯೋಜನೆಯಡಿ ವಿವಿಧ ವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೌಶಲ್ಯ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದು ಉದ್ಯೋಗ ನಿಯುಕ್ತರಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಫಲಶ್ರುತಿ ಪಡೆಯಬಹುದೆಂದು ವಿಶ್ವಾಸಿಸುತ್ತಾ ಎಲ್ಲಾ ಆಕಾಂಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಶುಭ ಕೋರುತ್ತೇನೆ.

(ಡಾ. ಎಸ್. ಸೆಲ್ವಕುಮಾರ್, ಭಾ.ಆ.ಸೇ.)
ಸರ್ಕಾರದ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ,
ಕೌಶಲ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿ, ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಮತ್ತು
ಜೀವನೋಪಾಯ ಇಲಾಖೆ.

ಕೊಠಡಿ ಸಂಖ್ಯೆ : 347, 2ನೇ ಹಂತ, 3ನೇ ಮಹಡಿ, ಬಹುಮಹಡಿ ಕಟ್ಟಡ, ಡಾ. ಬಿ.ಆರ್. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್ ವೀಧಿ, ಬೆಂಗಳೂರು – 560 001
ದೂರವಾಣಿ: ಕಛೇರಿ : 080–22253724, 22032996
ಇ–ಮೇಲ್ : acs.skill@karnataka.gov.in / Website : www.kaushalkar.com

Message from Chief Executive Officer – Agriculture Skill Council of India



Around 62% India's population is in the working age group (15-59 years), and more than 54% of the total population is below 25 years of age. Today, India is one of the youngest nations in the world with more than 62% of its population in the working age group (15-59 years), and more than 54% of its total population below 25 years of age. Its population pyramid is expected to budget across the 15-59 age group over the next decade. It is further estimated that the average age of the population in India by 2020 will 1 be 29 years as against 40 years in USA, 46 years in Europe and 47 years in Japan.

India presently faces a dual challenge of paucity of highly trained workforce, as well as non-employability of large sections of the conventionally educated youth, who possess little or no job skills. Apart from meeting its own demand, India has the potential to provide skilled workforce to fill the expected shortfall in the ageing developed world. National Policy for Skill Development and Entrepreneurship 2015 supersedes the policy of 2009. The primary objective of this policy is to meet the challenge of skilling at scale with speed, standard (quality) and sustainability.

Karnataka needs over 84,76,134 skilled human resource by 2022 in different sectors including agriculture and allied sector, which is prominent amongst all sectors. Agriculture skilling covers, farm mechanization, animal husbandry, dairy, fishery, horticulture, commodity markets, crop production and forestry sciences.

The Central Sector Schemes and Centrally Sponsored Schemes such as Rastriya Krishi Vikas Yojana (RKVY), Agriculture Infrastructure Funds, Agriculture Technology Management Agency (ATMA), Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH), National Horticulture Mission, Integrated Scheme for Agriculture Marketing, Computerized Registration of Pesticides, Plant Quarantine Information System, Direct Benefit Transfer Scheme in Agriculture, Kisan Call Centre, mKisan, Jaivik Kheti, e-Nam, Soil Health Card, Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana, Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana and in Karnataka Farmer Child Scholarships Scheme 2022, Chief Ministers Kaushalya Karnataka Yojane (CMKKY) are playing a major role in skilling programs for the youth at various levels of education and making a vibrant future for the youth in Karnataka

I wish all the success for the Skill Programs and Initiatives of the Karnataka Skill Development Corporation, Government of Karnataka.

S. S. Arya

Dr. Satender Singh Arya
Chief Executive Officer
Agriculture Skill Council of India

ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು

ಈ ಭಾಗವಹಿಸುವವರ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ನಾವು ಕೃತಜ್ಞರಾಗಿರುತ್ತೇವೆ. ಅಧ್ಯಾಯಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ, ಸುಸಂಬದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ವಿಷಯ ಪ್ರಸ್ತುತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಯುತವಾದ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ ಎಲ್ಲರಿಗೂ ನಮ್ಮ ಕೃತಜ್ಞತೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಕೈಪಿಡಿಯು ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹೊರತರಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ, ನಮಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟವರಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತರಬೇತಿದಾರರು, ತರಬೇತುದಾರರು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರು ಇತರರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ವಿಷಯವನ್ನು ನೀಡಿದ ಮತ್ತು ತರಬೇತುದಾರರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ ನಮ್ಮ ವಿಷಯ ತಜ್ಞ **ಡಾ. ಎನ್. ಈಮಯವರಂಬನ್** ಅವರಿಗೆ ನಾವು ಕೃತಜ್ಞರಾಗಿರುತ್ತೇವೆ.

ಈ ಪ್ರಕಟಣೆಯು QP/NOS ಆಧಾರಿತ ತರಬೇತಿ ವಿತರಣೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ, ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ಬಳಕೆದಾರರು, ಉದ್ಯಮ ತಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಇತರರಿಂದ ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತೇವೆ.

ತರಬೇತುದಾರರ ಪಾತ್ರ

ತರಬೇತುದಾರರಾಗಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡಿ:

ನಿಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ

ತರಬೇತಿದಾರರು ತನ್ನ ಕಲಿಯುವವರನ್ನು (ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು) ಮೊದಲು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ ಉತ್ಪಾದಕ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗುರಿಯನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಈ ಬಹುಪಾಲು ಚಿಂತನೆಗಳು ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ತಯಾರಿಯ ತಾರ್ಕಿಕತೆಯಿಂದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ, ಇದು ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತದೆ, ಸೂಚನೆಯಂತೆ ಮಾನವನ ಗುರುತಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸುಧಾರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಚಿಂತಿತವಾಗಿದೆ.

- ತರಬೇತುದಾರರಾಗಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಡಿ:
- ತರಬೇತಿಯು ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲ
- ತರಬೇತುದಾರರು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಟುವಟಿಕೆ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯ ಮೂಲಕ ಸ್ವತಃ ಕಲಿಯಬೇಕು
- ತರಬೇತುದಾರರು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಕಲಿಕೆಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿಕೆ ಅಡಿಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಬಹುದು
- ಪ್ರಬಲ ಕಲಿಕೆಯ (ಪಠ್ಯಕ್ರಮ, ಸಹಪಠ್ಯ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ) ಅನುಭವವನ್ನು ನೀಡಲು ತರಬೇತುದಾರರು ಸಮಂಜಸವಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು.
- ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು, ಭೂಮಿಯೊಂದಿಗಿನ ತರಬೇತಿದಾರರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ
- ತರಬೇತುದಾರರು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿದ್ದಾರೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಅವನು/ಅವಳ ಮೇಲೆ ಬಯಸಿದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಕಲಿಕೆಯ ಸನ್ನಿವೇಶದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಈ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೌಜನ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಿ
- ಉತ್ಸಾಹಕರಾಗಿರಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರವಾಗಿರಿ
- ನಿಮ್ಮ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ
- ಅವರ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ
- ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ
- ಅವರ ಆಸೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ
- ಯಾವಾಗಲೂ ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಿ
- ಶಾಂತವಾಗಿ ಆಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವರ ವಿಚಾರಣೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ
- ನೀವು ವಿಚಾರಣೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಅವರಿಗೆ ನಂತರ ತಿಳಿಸುವುದಾಗಿ ಹೇಳಿ
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಿ
- ಅವರ ಮೇಲೆ, ಅವರ ಕೆಲಸಗಳ ಮೇಲೆ ತೂಗುಹಾಕಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಅವರ ಕೆಲಸದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಬೇಡಿ
- ಅವರ ಒಪ್ಪಿಗೆಯನ್ನು ಕೋರದೆ ಅವರ ಕೆಲಸವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಅದನ್ನು ಸರಿಸಬೇಡಿ
- ಯೋಗ್ಯ ವೀಕ್ಷಕರಾಗಿರಿ
- ದುರ್ಬಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪುನರ್‌ಸಮರ್ಪಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿ, ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವವರು ಒಲವುಗಳಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಅವರ ದೋಷಪೂರಿತ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ
- ಖಂಡಿಸಬೇಡಿ
- ಎಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆಯೋ ಅಲ್ಲಿ ಕೃತಜ್ಞತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ
- ಯಾವಾಗಲೂ 'ದಯವಿಟ್ಟು', 'ಧನ್ಯವಾದಗಳು, ಮತ್ತು "ತುಂಬಾ ಕೆಟ್ಟದು" ಎಂದು ಹೇಳಿ
- ಬೋಧಕರಾಗಿರಿ

ಈ ಕೈಪಿಡಿಯ ಬಗ್ಗೆ

ಆತ್ಮೀಯ ತರಬೇತುದಾರರೇ,

ಈ ತರಬೇತುದಾರರ ಕೈಪಿಡಿಯು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರ ಅರ್ಹತಾ ಪ್ಯಾಕ್ (QP) ಗಾಗಿ ತಯಾರಿ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಔದ್ಯೋಗಿಕ (NOS) ಘಟಕ/ಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿದೆ. NOS ಗಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳು, ಆ NOS ಗಾಗಿ ಘಟಕಗಳ ಪ್ರಾರಂಭವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಭಾಗವಾಗಿ ಬಳಸಲಾದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರು ಉತ್ತಮ ನೀರಿನ ಆಡಳಿತ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿಕರ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರ ಅನುಸ್ಥಾಪನಾ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಆಯೋಗದ ಉಸ್ತುವಾರಿ ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಮಾನದಂಡಗಳು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಕೆಲಸದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅವರು ಆ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಾಗಿ ಪೂರೈಸುವ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ, ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಸಾಧಿಸಬೇಕಾದ ಸಾಧನೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪದ ಸಂಬಂಧಿತ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಾದ್ಯಂತ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ. ಈ ಕ್ರಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ, ಪಟ್ಟುಬಿಡದೆ ಇರಬೇಕು ಮತ್ತು ಅವನ ಕೆಲಸದ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಕೆಲಸದ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶವು ನೆಲೆಗೊಂಡಿರಬೇಕು; ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ತರಬೇತಿದಾರರು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು:

- ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆ: ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ತೃಪ್ತಿಕರವಾದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಕಲಿಕೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಿಕೆ
- ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಾನದಂಡಗಳು: ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ಕ್ರಮಗಳ ಒಳಗಿನ ಅಗತ್ಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವ ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅಗತ್ಯವಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ವೃತ್ತಿಪರ ಕೌಶಲ್ಯಗಳು: ಕೆಲಸದ ವಲಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಆಯ್ಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ನೆಲೆಗೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

ಕೋರ್ಸ್ ಅನ್ನು ಕಲಿಯುವವರಿಗೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತುದಾರರ ಸಹಾಯಕ(ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ), ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೈಪಿಡಿ, ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ, ಅಧಿವೇಶನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ನಿಮಗಾಗಿ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ ಸೇರಿದಂತೆ ತರಬೇತುದಾರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತೆ ಕೋರ್ಸ್ ವಸ್ತುವು ಒಂದೆರಡು ಕಿರು ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ. ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಂಶಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ. ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರಾಗಿ ನೀವು ಕಲಿಯುವವರ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಸಹಾಯಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ನಿಯತಾಂಕಗಳ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತೀರಿ. ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರ ಅಧ್ಯಾಯದ ವಿಧಾನ/ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ – ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಂತಹ ಪರಿಣಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನಮ್ಮ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ನೀಡಲು ನಿಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ.

ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಗೆಲ್ಲಲು ಮತ್ತು ಸೂಚಿಸಿದ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಕೆಲಸಗಾರರ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ನಮ್ಮ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಒಳನೋಟವನ್ನು ನೀಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನೀವು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ನಾವು ನಂಬುತ್ತೇವೆ.

ಒಳ್ಳೆಯದಾಗಲಿ!

ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು

- ತರಬೇತುದಾರರು ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವನು/ಅವಳು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತದ ನಡುವೆ ಹೋಗುತ್ತಾರೆ
- ತರಬೇತುದಾರರು ನೈತಿಕ ಮತ್ತು ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ತಜ್ಞರ ಪ್ರಗತಿ ಹಾಗೂ ಯುವಜನರ ಏಳಿಗೆಯನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ನೀವು ಇವುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ:
- ಲೈಂಗಿಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ, ಜನಾಂಗ ಅಥವಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯತೆ ಅಥವಾ ಇತರ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ತಾರತಮ್ಯ
- ಬೆದರಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು/ಅಥವಾ ಅಶ್ಲೀಲ ನಡವಳಿಕೆ
- ಮದ್ಯ, ಔಷಧಿ ಅಥವಾ ಇತರ ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ ದುರ್ಬಳಕೆ
- ದುಷ್ಕೃತ್ಯ, ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ, ಗದ್ದಲ ಅಥವಾ ಅಪಾಯಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಮೂಲಕ ದೈಹಿಕ ಬೆದರಿಕೆಗಳು
- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ದೈಹಿಕ ಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರುವುದು
- ನೀವು ಸಮಯ ನಿರ್ದೇಶನಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು – ನಿಮ್ಮಿಂದ ಅಥವಾ ಶಿಷ್ಯರಿಂದ.

ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ವಿಷಯಗಳು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಪರಿಚಯ	1
	ಘಟಕ 1.1: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಉದ್ಯಮ	2
	ಘಟಕ 1.2: ಭಾರತದ ಬೀಜದ ಕಾಯಿದೆ.	4
	ಘಟಕ 1.3: ಬೀಜದ ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳು/ ವರ್ಗ	6
	ಘಟಕ 1.4: ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು	8
	ಘಟಕ 1.5: ಬೀಜದ ಮಾನದಂಡ	9
	ಘಟಕ 1.6: ಬೀಜಗಳ ವಿವಿಧ ವಿಧದ/ವರ್ಗದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು	11
2	ಸಂಯೋಜಕ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ	15
	ಘಟಕ 2.1 – ಪೀಠಿಕೆ	16
	ಘಟಕ 2.2 – ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಕ್ರ	18
	ಘಟಕ 2.3 – ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು	20
	ಘಟಕ 2.4– ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಮೂಲ	24
	ಘಟಕ 2.5– ಬಳಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ	26
	ಘಟಕ 2.6– ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಇತರ ಒಳಹರಿವುಗಳು	28
	ಘಟಕ 2.7– ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು	30
3	ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	33
	ಘಟಕ 3.1– ಪೀಠಿಕೆ	34
	ಘಟಕ 3.2– ಆಯ್ಕೆಯ ಮಾನದಂಡ	36
	ಘಟಕ 3.3 – ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೃಷಿ–ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ	38
	ಘಟಕ 3.4 – ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆ ತಯಾರಿಯ ವಿಧಾನಗಳು	40
	ಘಟಕ 3.5 – ಭೂಮಿಯ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳು	42
	ಘಟಕ 3.6 – ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ	44
	ಘಟಕ 3.7 – ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ	47
4	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ	51
	ಘಟಕ 4.1– ಪೀಠಿಕೆ	52
	ಘಟಕ 4.2– ಬಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳು	54
	ಘಟಕ 4.3– ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು	58
	ಘಟಕ 4.4– ಕ್ಷೇತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ	61
	ಘಟಕ 4.5– ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ	64
	ಘಟಕ 4.6– ಕ್ಷೇತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ	66
	ಘಟಕ 4.7– ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣದ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು	69
	ಘಟಕ 4.8– ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣ	72

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ವಿಷಯಗಳು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
5	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	77
	ಘಟಕ 5.1 – ಪೀಠಿಕೆ	78
	ಘಟಕ 5.2 – ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	80
	ಘಟಕ 5.3 – ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನಗಳು	82
	ಘಟಕ 5.4 – ಬೀಜದ ಒಕ್ಕಣೆ ಮತ್ತು ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ	84
	ಘಟಕ 5.5 – ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು	89
6	ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಬೀಜಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	93
	ಘಟಕ 6.1 – ಪೀಠಿಕೆ	94
	ಘಟಕ 6.2 – ಬೀಜದ ಅಂಕುರದ ಶೇಖರಣೆ	95
	ಘಟಕ 6.3 – ಬೀಜಗಳನ್ನು ರಾಶಿ ಮಾಡುವುದು	99
	ಘಟಕ 6.4 – ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು	102
	ಘಟಕ 6.5 – ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಳತೆ	106
7	ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ	109
	ಘಟಕ 7.1 – ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಳತೆ	110
	ಘಟಕ 7.2 – ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ	112
	ಘಟಕ 7.3 – ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳ/ಗೋದಾಮಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ	114
	ಘಟಕ 7.4 – ಮೂಲಭೂತ ತುರ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನ	116
8	ಅನುಬಂಧಗಳು	119
	ಅನುಬಂಧ I: ತರಬೇತಿ ವಿತರಣಾ ಯೋಜನೆ	119
	ಅನುಬಂಧ II: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡ	127

ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ

KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

1. ಪರಿಚಯ

ಘಟಕ 1.1: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಉದ್ಯಮ

ಘಟಕ 1.2: ಭಾರತದ ಬೀಜದ ಕಾಯಿದೆ.

ಘಟಕ 1.3: ಬೀಜದ ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳು/ ವರ್ಗ

ಘಟಕ 1.4: ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಘಟಕ 1.5: ಬೀಜದ ಮಾನದಂಡ

ಘಟಕ 1.6: ಬೀಜಗಳ ವಿವಿಧ ವಿಧದ/ವರ್ಗದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ
- ಧಾನ್ಯದಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳು.
- ವಿವಿಧ ವರ್ಗದ ಬೀಜಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆ.
- ಭಾರತೀಯ ಬೀಜ ಕಾಯಿದೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಕನಿಷ್ಠ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು.

ಘಟಕ 1.1: ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಉದ್ಯಮ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಭಾರತೀಯ ಬೀಜ ಉದ್ಯಮದ ಕ್ರಮೇಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಮಹತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ

ಹೇಳಿ

ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ

- ರೈತರು ಬಿತ್ತಲು ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು
- ರೈತರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಮತ್ತು ಶುದ್ಧ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದಾಗ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿವು ಅರ್ಥವಾಯಿತು.

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿವಿಧ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಗಳು ತೋರಿಸಿವೆ ತರುವಾಯ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಯಿತು.

ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ

- ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಮಿತಿ (ಇಂಡಿಯನ್ ಕೌನ್ಸಿಲ್ ಆಫ್ ಅಗ್ರಿಕಲ್ಚರಲ್ ರಿಸರ್ಚ್ (ICAR)) ಸಹ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಿದೆ
- "ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಹಕಾರಿ ಬೆಳೆ ಸುಧಾರಣೆ" ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗಿದೆ
- ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸಹಕಾರಿ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ ಸುಧಾರಣೆ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು.
- ಬೇಳೆ, ಭತ್ತ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಇಂತಹ ಹಲವು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು 1972 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು.

ಅಂತಹ ತಳಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೊಸ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ವಿವಿಧ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲು ರೈತರಿಗೆ ವಿತರಿಸುವುದು ಇಂತಹ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ.

ಸರ್ಕಾರ ಕೈಗೊಂಡ ಇತರ ಕ್ರಮಗಳು

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ (ಎನ್‌ಎಸ್‌ಸಿ) 1963 ರಲ್ಲಿ ರೈತರಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು ಉತ್ತಮ ಬೀಜವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಪೂರೈಸಲು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತಾರೈ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮವನ್ನು (UPSTDC) ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು. ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲು ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು.

- ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು, ಅವರು ಹೊಸ ತಳಿಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಿದರು, ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಬ್ರೀಡರ್ ಮತ್ತು ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

ಕೇಳಿ

ಬೀಜದ ನಿಗಮಗಳ (NSC ಮತ್ತು SSC ಎರಡೂ) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ

-
- ಅವರಿಗೆ ಅರಿವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ವಿವರಿಸಿ
- NSC ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ನಿಗಮ
- ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ವಿತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ರೈತರ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು.
- SSC ಗಳು ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ನಿಗಮಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ಬೀಜದ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಭಾರತೀಯ ಬೀಜದ ಉದ್ಯಮದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುವ ಪೋಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸಿ.
- ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ SSC ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವರ ಪಾತ್ರದ ಕುರಿತು ತರಬೇತಿದಾರರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 1.2: ಭಾರತದ ಬೀಜದ ಕಾಯಿದೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಬೀಜ ಕಾಯಿದೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಬೀಜ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾಯಿದೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.

ಹೇಳಿ

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಾನೂನು ಕೊಡೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತರುವ ಸಲುವಾಗಿ 1966 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಬೀಜದ ಕಾಯಿದೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಯಿತು.

ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿತ್ತು

ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಅಧಿಸೂಚಿತ ತಳಿಗಳ ಎಲ್ಲಾ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಲೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕಾಯಿದೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ

- ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜಗಳು ಕನಿಷ್ಠ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರಬೇಕು
- ಸರಿಯಾದ ಟ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಬೀಜವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕು
- ಯಾವುದೇ ಅಧಿಸೂಚಿತ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು/ಡೀಲರ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು
- ಸರ್ಕಾರವು ಸೂಚಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ F/S ಮತ್ತು C/S ಗೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ
- ಈ ಕಾಯಿದೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ವಹಿಸಿಕೊಡಲಾದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕೇಂದ್ರ ಬೀಜ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು.
- ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ, ಶುದ್ಧತೆಯ ಕನಿಷ್ಠ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು
- ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು.
- ಕೇಂದ್ರ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಮಂಡಳಿಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು
- ಬೀಜ ವಿಶ್ಲೇಷಕರು ಮತ್ತು ಬೀಜ ನಿರೀಕ್ಷಕರನ್ನು ನೇಮಿಸಲು

ಕೇಳಿ

ಲೇಬಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

ಒಂದು ವೇಳೆ ನೀವು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯದಿದ್ದರೆ

ವಿವರಿಸಿ – ಲೇಬಲಿಂಗ್ ಎಂದರೆ ಯಾವುದೇ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದಕರಿಂದ ವಿವಿಧ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು, ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣವು ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣಿತವಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಬೀಜದ ಲೇಬಲ್ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಟ್ಯಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚಿಸಿ

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 1.3: ಬೀಜದ ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳು/ ವರ್ಗ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸರಪಳಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಗದ ಬೀಜದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ.

ಹೇಳಿ

5 ವರ್ಗದ ಬೀಜಗಳಿವೆ

- ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜ (N/S)
- ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ (B/S)
- ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ (P/S)
- ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ (C/S)
- ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿದ ಬೀಜ (T/L)

ವಿವರಿಸಿ

ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜ – ಯಾವುದೇ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತ.

- ಬ್ರೀಡರ್ / ವಿಜ್ಞಾನಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ.
- 100% ಶುದ್ಧ

ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ: (B/S)

- ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜದಂತೆ ಶುದ್ಧ, ICAR ನ ಬ್ರೀಡರ್ ಅಥವಾ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ (F/S)

- ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜದಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ NSC, SSC ಗಳಂತಹ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ (C/S)

- ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜದ ಹಾಗೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಏಜೆನ್ಸಿಯಿಂದ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ

NSC, SSC ಗಳಂತಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿದ ಬೀಜ (T/L) C/S ನಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
- ಏಜೆನ್ಸಿಯಿಂದ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜದಂತೆ ಬೀಜದ ಮಾನದಂಡಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೇಳಿ

- ಪ್ರಾಮಾಣೀಕವಾಗಿ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿದ ಬೀಜದ ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಯಾವುವು?
- ಇದು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜದಿಂದ ಹೇಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ?

ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಿ:

- T/L ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು
- C/S ಅಥವಾ T/I ಬೀಜಗಳು ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ರೀತಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
- ರಫಿಂಗ್, ಇತ್ಯಾದಿ ರೀತಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು ಬೀಜವನ್ನು ಬೆಳೆಸಬೇಕು.
- ಯಾವುದೇ ಇತರ ವರ್ಗದ ಬೀಜದಂತೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- T/L ಮತ್ತು C/S ನಡುವಿನ ಮೂಲಭೂತ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಅಧಿಕಾರಿಯ ತಪಾಸಣೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ T/L ಬೀಜವನ್ನು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದಕರ ಅಪಾಯದ ಮೇಲೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- F/S ಗಾಗಿ ಬ್ರೀಡರ್ ಲೇಬಲ್ (ಗೋಲ್ಡನ್ ಹಳದಿ ಲೇಬಲ್) ಬಿಳಿ ಟ್ಯಾಗ್, C/S ಗೆ ನೀಲಿ ಟ್ಯಾಗ್ ಮತ್ತು T/L ಬೀಜದೊಂದಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ನಿರ್ಮಾಪಕ ಲೇಬಲ್ ಅನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಓದಿ.
- ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಹೇಳಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 1.4: ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಿರಿ. ಅವನಿಗೆ ನೀಡಿದ ಬೀಜವು ಉತ್ತಮ ಬೀಜವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸಿ.

ಹೇಳಿ

ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅಗ್ಗದ ಒಳಹರಿವು ಆದ್ದರಿಂದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು.

ವಿವಿಧ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ಭೌತಿಕ ಶುದ್ಧತೆ, ಉತ್ತಮ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ, ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ತೇವಾಂಶ, ಏಕರೂಪತೆ ಎರಡೂ ಭೌತಿಕ ಏಕರೂಪತೆ ಬಣ್ಣ, ಆಕಾರ, ಗಾತ್ರ, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬೀಜದ ತೂಕ ಮತ್ತು ಆನುವಂಶಿಕ ಶುದ್ಧತೆ, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತಿದಾಗ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ. (ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ)

ಮಾಡಿ

- ಒಂದೇ ವಿಧದ ಬೀಜದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಮಾದರಿಯ ಭೌತಿಕ ಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಭೌತಿಕ ಶುದ್ಧತೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಕೇಳಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಅರ್ಹ ಬೀಜದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಕುರಿತು ಭಾಗವಹಿಸುವ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ.

ಘಟಕ 1.5: ಬೀಜದ ಮಾನದಂಡ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ವಿವಿಧ ಬೀಜ ಮಾನದಂಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯಲು.
- ಯಾವುದೇ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದಾಗ ಮೇಲಿನ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು.

ಹೇಳಿ

ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅರ್ಹವಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಮಾನದಂಡಗಳೆರಡೂ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಾನದಂಡ

ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು. ಇತರ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ಅಂತರ

ವಿಧಗಳು

- ಬೆಳೆದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಗುಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದ ಸಸ್ಯಗಳು.

ಇತರ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಸ್ಯಗಳು

- ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಸಸ್ಯಗಳು – ಕೆಲವು ರೋಗಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳು

ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಮಾನದಂಡಗಳು ಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ

- ಶುದ್ಧ ಬೀಜ (ಕನಿಷ್ಠ %)
- ಜಡ ವಸ್ತು (ಗರಿಷ್ಠ %)
- ಇತರೆ ಬೆಳೆ ಬೀಜ (ಗರಿಷ್ಠ) %
- ಒಟ್ಟು ಕಳೆ ಬೀಜ (ಗರಿಷ್ಠ) %

ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ ಕಳೆ

ಬೀಜ (ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು)

ಇತರೆ ಬೆಳೆ ಬೀಜ (ಗರಿಷ್ಠ)

ಇತರ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರಭೇದಗಳು (ಕರ್ನಲ್ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ)

- ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ/Kg
- ಕಳೆ ಬೀಜ – ಶೂನ್ಯ
- ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ (ಕನಿಷ್ಠ) %
- ತೇವಾಂಶ (ಗರಿಷ್ಠ) %

ಕೇಳಿ

- ಬೀಜ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ನಿಯತಾಂಕಗಳಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಗಳು ಏಕೆ ಇವೆ?
- ತರಬೇತಿದಾರರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿ.

ಮಾಡಿ

- ಇತರ ವಿಶಿಷ್ಟ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೀಜ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಜಡ ವಸ್ತು ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.
- ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ದೂರವನ್ನು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಮೂಲ ತತ್ವವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 1.6: ಬೀಜಗಳ ವಿವಿಧ ವಿಧದ/ವರ್ಗದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಉತ್ಪಾದನೆ C/S ಮತ್ತು T/L ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿನ ಹೋಲಿಕೆ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು.
- ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ಯಾವುದೇ ತಳಿಯ ಅಧಿಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಹೇಳಿ

ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು

- ಬೀಜದ ವಿವಿಧ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ
- ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜ ಅಥವಾ ಮೂಲ ಬೀಜವು ವಿವಿಧ ಮೂಲ ಅಥವಾ ಮೊದಲ ಬೀಜವಾಗಿದೆ
- ಆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಬ್ರೀಡರ್‌ನಿಂದ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಬ್ರೀಡರ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಸೀಮಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬೀಜಗಳು/ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಸ್ಯ/ ಬೀಜಕೋಶಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ನಿಜವಾದ ಪ್ರಕಾರದ ಸಂತತಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂತತಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರಾಮಾಣಿಕ ರೀತಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ

N/S ನ ಸಂತತಿ

- ಆ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಮೂಲ ಸಸ್ಯ ಬ್ರಿಡರ್ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಬ್ರಿಡರ್‌ಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕನಿಷ್ಠ ಬೀಜದ ಮಾನದಂಡಗಳು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಬೀಜಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಬ್ರೀಡರ್‌ನ ನೇರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ NSC ಅಥವಾ SSC ಗಳು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು.
- ಬ್ರೀಡರ್ ಸೀಡ್ ಮಾನಿಟರಿಂಗ್ ಟೀಮ್ ಎಂಬ ತಂಡದಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಅನುಮೋದಿತ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಗೋಲ್ಡನ್ ಹಳದಿ ಲೇಬಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಲೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಬ್ರೀಡರ್ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜವನ್ನು F/S ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜವನ್ನು C/S ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಎರಡೂ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತ ತಪಾಸಣೆ ಅಥವಾ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ಬ್ರೀಡರ್ ಒಳಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಇಲ್ಲ.

ಬೀಜ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಏಜೆನ್ಸಿಯಲ್ಲಿ ನೋಂದಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ.

- F/S ಮತ್ತು C/S ಎರಡೂ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಅಧಿಕಾರಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಅನುಮೋದನೆಯೊಂದಿಗೆ, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- F/S ಮತ್ತು C/S ನಡುವೆ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ ಎಂದು ಲಾಟ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕೇಳಿ

ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

- ತರಬೇತಿದಾರರಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆದರೆ ವಿವರಿಸಿ
- ಮೂರನೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಖಾತರಿಯು ಬೀಜವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹವಾಗಿಸುತ್ತದೆ.
- T/L ಸೀಡ್ ಪ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ, ಉತ್ಪಾದಕರ ಲೇಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮರಳಿ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅದನ್ನು ರೈತರು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಆದರೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜದ ಮೂಲವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಏಜೆನ್ಸಿಯು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಕರ ಲೇಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಬಹುದು.
- ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಅಧಿಕಾರಿಯ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಭರವಸೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಮಾಡಿ

- ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರನ್ನು ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಕಚೇರಿಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳು/ ರೆಕಾರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಅವಕಾಶ ನೀಡಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಚಿತಗೊಳಿಸಲು ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಲೇಬಲ್ (ಚಿನ್ನದ ಹಳದಿ) ಟ್ಯಾಗ್‌ಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ.
- (1) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಸೀಡ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೀಡರ್ ಸೀಡ್ (2) ಬ್ರೀಡರ್ ಸೀಡ್ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀಡುವ ಚಾರ್ಟ್ ಮಾಡಿ

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ
KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

2. ಸಂಯೋಜಕ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

ಘಟಕ 2.1 – ಪುನರವಲೋಕನ
ಘಟಕ 2.2 – ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಕ್ರ
ಘಟಕ 2.3 – ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು
ಘಟಕ 2.4– ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಮೂಲ
ಘಟಕ 2.5– ಬಳಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ
ಘಟಕ 2.6– ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಇತರ ಒಳಹರಿವುಗಳು
ಘಟಕ 2.7– ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮೂಲ ಜೈವಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಭೌತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಲು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಯೋಜನೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
- ಆಯ್ದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಂತಹ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ.
- ಒಳಹರಿವುಗಳ ವಿಳಂಬ / ಲಭ್ಯತೆಯಿಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಪರ್ಯಾಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಿ.

ಘಟಕ 2.1 – ಪೀಠಿಕೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ವಿಭಾಗ "ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ" ಕಲಿಕೆಯ ಪುನರವಲೋಕನ ಮಾಡಲು.

ಹೇಳಿ

- ನಾವು ಸಣ್ಣ ರಸಪ್ರಶ್ನೆ ಮೂಲಕ ವಿಷಯ ಮತ್ತು ಇತರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸೋಣ
- ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಲಾದ ಕೆಲವು ಚಿಟ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಮಂಡಳಿಯಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಇರಿಸಿ.

ಮಾಡಿ

- ತರಗತಿಯನ್ನು 3 ಅಥವಾ 4 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ. 3 ಕಾಲಮ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಾರ್ಟ್ ಮಾಡಿ (ಅಂದರೆ)
- ಬೀಜದ ವರ್ಗ, ಉತ್ಪಾದಕ, ಲೇಬಲ್/ಟ್ಯಾಗ್ ಪ್ರಕಾರ, ಇದರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಪೋಷಕ ಬೀಜವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಚಿಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕುಲುಕಿ ಮತ್ತು ಗುಂಪಿಗೆ ಚೀಟಿ ಅನ್ನು ವಿತರಿಸಿ. ಅವರಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು ಐದು ನಿಮಿಷ ನೀಡಿ, ಮೊದಲು ಬೀಜದ ಗುಂಪಿನ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಕರೆ ಮಾಡಿ. ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸರಪಳಿಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್‌ಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಅದನ್ನು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಲು ಚೀಟಿ ಹೊಂದಿರುವ ಗುಂಪನ್ನು ಕೇಳಿ. ಅದನ್ನು ತರಗತಿಗೆ ಓದಿ. ಮುಂದೆ ಇತರ ಗುಂಪುಗಳು ಮೊದಲ ಕಾಲಂನಲ್ಲಿರುವ ವಿವರಗಳ ಪ್ರಕಾರ ತಮ್ಮ ಚೀಟಿಯನ್ನು ಇತರ ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.
- ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಲಾದ ಪ್ರತಿ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಗುಂಪು 10 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ತಪ್ಪಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಅಂಕವಿಲ್ಲ.
- ಒಂದು ವೇಳೆ ಗುಂಪುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ, ಅವರಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- ಪ್ರತಿ ಗುಂಪಿನ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ರಸಪ್ರಶ್ನೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಚೀಟಿ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮತ್ತು ರಸಪ್ರಶ್ನೆಗಾಗಿ ಚಾಟ್ ಅನ್ನು ಸಿದ್ಧವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

1. ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ
2. ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ
3. ಬ್ರೀಡರ್
4. ರಾಜ್ಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ ಅಥವಾ NSC
5. ಗೋಲ್ಡನ್ ಹಳದಿ ಲೇಬಲ್
6. ಬಿಳಿ ಟ್ಯಾಗ್
7. ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
8. ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ರಸಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರ.

ಬೀಜದ ವರ್ಗ	ಉತ್ಪಾದಕ	ಲೇಬಲ್ ಅಥವಾ ಟ್ಯಾಗ್ ಪ್ರಕಾರ	ಇದರ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ	ಬ್ರೀಡರ್	ಗೋಲ್ಡನ್ ಹಳದಿ ಲೇಬಲ್	ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ
ಅಡಿಪಾಯ	ರಾಜ್ಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ / NSC	ಬಿಳಿ ಟ್ಯಾಗ್	ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 2.2 : ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಕ್ರ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ತಿರಸ್ಕರಿಸಿ
- ಸೂಕ್ತವಾದ ನೀರಾವರಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿವಿಧ ಒಳಹರಿವುಗಳು/ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಒಳಹರಿವುಗಳಿಗೆ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಕೇಳಿ

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಕ್ರ

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

ಹೇಳಿ

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಬಿತ್ತನೆಯಿಂದ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಬೀಜದ ಶೇಖರಣೆಯವರೆಗೆ ಬೀಜದ ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ.

ವಿವರಿಸಿ

- ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಬೀಜ ದರವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು.
- ಬೆಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳು.
- ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ
- ಕಟಾವಿನ ದಿನಾಂಕ ಮತ್ತು ಕಟಾವಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ಧಾರ .
- ವಿವಿಧ ಬೀಜ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನ.
- ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಧಾನ್ಯಗಳ ಬೀಜಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 2.3 : ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲು.

ಹೇಳಿ

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಣ್ಣಿನ ವಿಧ ಮತ್ತು ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನೋಡೋಣ.

- ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ
- ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.
- ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಆಮ್ಲೀಯ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕಲೈನ್ ಮಣ್ಣು ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ
- ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮಣ್ಣಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ
- ಸಮಸ್ಯೆಯಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

A. ಸೂಕ್ತವಾದ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಯ್ಕೆ

- ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು
- ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಮತಟ್ಟುಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಸರಿಯಾದ ನೀರಾವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲ ಮಾಡಿಕೊಡಬೇಕು
- ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ
- ಸಾಕಷ್ಟು ಬಿಸಿಲು
- ಬೀಜ ಕಾಯಿದೆ/ಕ್ವಾರಂಟೈನ್ ಕಾನೂನಿನಿಂದ ನಿಷೇಧಿಸಲಾದ ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ರೋಗ ಅಥವಾ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಗಳು.
- ಮಣ್ಣಿನ pH ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
- ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು
- ಹಿಂದಿನ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತ ಸಸ್ಯಗಳಿರಬಾರದು.
- ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು

ಮಾಡಿ

- ಹತ್ತಿರದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ವರ್ಗವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳಿ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಯಾವ ಬೆಳೆಗೆ.
- ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಅವರಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡಿ.

ಹೇಳಿ

A. ಹಲವಾರು ಇತರ ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ

- ಈಗ ನಾವು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಇತರ ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಬಹುದು

ಮಾಡಿ

ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಕೃಷಿ ಸೇವಾ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಿರಿ. ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಇನ್‌ಪುಟ್‌ನಿಂದ ಕೀಟನಾಶಕ, ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳಿ.

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಒಳಹರಿವಿನ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕೇಳಿ.

(i) ಮೂಲ ಬೀಜ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು.

- ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜದ ಸರಿಯಾದ ವರ್ಗವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸರಿಯಾದ ವರ್ಗದ ಬೀಜವನ್ನು ಪೋಷಕ ಬೀಜವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು.
- ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ (F/S) ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ (C/S) ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- C/S ಅನ್ನು ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. (T/L)

(ii) ನೀರಾವರಿ

ಬೆಳೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಅದರ ನೀರಿನ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಪ್ರವಾಹ ನೀರಾವರಿ – ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಭತ್ತ
- ನಿಯಂತ್ರಿತ ನೀರಾವರಿ – ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಒಣ ಬೆಳೆಗೆ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ತೋಡುಗಳ ಮೂಲಕ – ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಜೋಳ.
- ಸ್ಪ್ರಿಂಕ್ಲರ್ ನೀರಾವರಿ – ತರಕಾರಿಗಳಿಗೆ
- ಹನಿ ನೀರಾವರಿ – ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ.
- ನೀರಾವರಿ ಮೂಲ: ನೀರಾವರಿ ಮೂಲವು ಭೂಮಿ/ಭೂಮಿಯ ಸ್ಥಳದ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಚಾನಲ್ ನೀರಾವರಿ
- ಟ್ಯಾಂಕ್ ನೀರಾವರಿ,
- ಅಂತರ್ಜಲ ನೀರಾವರಿ
- ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೀರಿನ ಮೂಲವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.
- pH, ಕರಗುವ ಅಯಾನುಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

ಮಾಡಿ

(iii) ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು

- ವಿವಿಧ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು
- ಭೂಮಿಯ ಸಿದ್ಧತೆ
- ಬಿತ್ತನೆ/ನಾಟಿ
- ಅಂತರ ಸಂಸ್ಕೃತಿ
- ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ
- ಕೊಯ್ಲು
- ಬೀಜ ಶುದ್ಧೀಕರಣ/ಸಂಸ್ಕರಣೆ

ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಮುಂಗಡ ಗುರುತನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಮೂಲದೊಂದಿಗೆ ಇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

(iv) ಇತರ ಒಳಹರಿವುಗಳು

- ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು – ತಳದ ಅನ್ವಯಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್ಗಾಗಿ
- ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಜೋಟೊಬ್ಯಾಕ್ಟರ್, ರೈಜೋಬಿಯಂನಂತಹ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು.

(v) ಮಾನವ ಶಕ್ತಿಯ ಲಭ್ಯತೆ

ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ಕೀಳಲು, ಸಿಂಪರಣೆ, ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಬೀಜ ಶುದ್ಧೀಕರಣ, ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಅರೆ ನುರಿತ ಅಥವಾ ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರ ಲಭ್ಯತೆ.

- ಯಾವುದೇ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಕರೆದೊಯ್ಯಿರಿ.
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಒಳಹರಿವುಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಅವರನ್ನು ಕೇಳಿ.
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುವುದು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸೆಳೆಯಲು ಅವರನ್ನು ಕೇಳಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ. ಹನಿ ಮತ್ತು ತುಂತುರು ನೀರಾವರಿಯ ಮೂಲಮಾದರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಕ್ಷಾರೀಯ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ pH ನಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ. ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಪಡೆದ ಬೀಜವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 2.4 : ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಮೂಲ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಯೋಜಿತ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೀಜದ ಮೂಲವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಪೋಷಕ ಬೀಜವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ

ಹೇಳಿ

- ಈಗ ನಾವು ಪ್ರಸ್ತಾವಿತ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಪೋಷಕ ಬೀಜವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ವರ್ಗದ ಬೀಜಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತೇವೆ.

ವಿವರಿಸಿ



- ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಮೂಲವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ.
- ವಿವಿಧ ಪೋಷಕ ಬೀಜಗಳು ಅಗತ್ಯವಿದೆ
- ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸಿದ್ದರೆ ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ.
- ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ.
- ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿದ/ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜ.
- ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಾಗಿ ಆಯಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬ್ರೀಡರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.
- ಅಂತಹ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಸರ್ಕಾರದ ಮೂಲಕ ಬ್ರೀಡರ್‌ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 2 ವರ್ಷಗಳ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು, ರಾಜ್ಯ ಬೀಜ ನಿಗಮ ಮತ್ತು NSC ನಂತಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.

ಮಾಡಿ

- ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಯಾವುದೇ ಬ್ರೀಡರ್ ಬಳಿಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಬ್ರೀಡರ್ ಬಿಜದ ಪ್ಲಾಟ್ ಅನ್ನು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಬೀಜ ನಿಗಮಕ್ಕೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ ಪ್ಲಾಟ್ ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ. ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜವನ್ನು F/S ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮತ್ತು F/S ಅನ್ನು C/S ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತರಬೇತಿದಾರರು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿ.
- ಸೀಡ್ ಪ್ಯಾಚ್‌ಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಲೇಬಲ್ ಟ್ಯಾಗ್‌ಗಳ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ವರ್ಗದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿ.
- ಬೀಜ ಆಧಾರಿತ ವರ್ಗ ಅಥವಾ ಲೇಬಲ್ ಮತ್ತು ಟ್ಯಾಗ್ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಅವರನ್ನು ಕೇಳಿ
- ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಗೋಲ್ಡನ್ ಹಳದಿ ಲೇಬಲ್
- ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬಿಳಿ ಟ್ಯಾಗ್.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಲೇಬಲ್ (ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ನೀಲಿ) ಮತ್ತು ಟ್ಯಾಗ್ ಅನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೀತಿಯ ಲೇಬಲ್ ಮತ್ತು ಟ್ಯಾಗ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾದ ವಿಷಯವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 2.5 : ಬಳಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಸಂಘಟಿತ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಸ್ಥಾನ.

ಹೇಳಿ

- ಈಗ ನಾವು ನಮ್ಮ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕಾದ ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿಯಬಹುದು

ವಿವರಿಸಿ

ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬೆಳೆಯ ಬೀಜ ಹೆಚ್ಚಳದ ಅನುಪಾತ (SMR)
- ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ.
- ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಬೀಜದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ.

SMR

- ಬಿತ್ತುವಾಗ ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವಾಗ ಒಂದೇ ಬೀಜದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬೀಜದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.
- SMR ಬೆಳೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಮಾಡಿ

- ಭತ್ತ, ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಸೆಣಬಿನಂತಹ ಕೆಲವು ಬೆಳೆಗಳ SMR ನೀಡಿ. ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಗುರಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜದ ವರ್ಗವನ್ನು ಅವರಿಗೆ ನೀಡಿ.
- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪೋಷಕ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಹೇಳಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 2.6 : ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಇತರ ಒಳಹರಿವುಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿವಿಧ ಒಳಹರಿವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮತ್ತು ಈ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಒಂದು ಸ್ಥಾನ.

ಹೇಳಿ

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಬೀಜದ ಯಶಸ್ವಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಪೋಷಕ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಒಳಹರಿವುಗಳು ಸಹ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

A. ಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು

- ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಹಾಗೂ ಅಗ್ರ ಡ್ರೆಸ್ಸಿಂಗ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

B. ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು:

- ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
- ಹೊಲದಲ್ಲಿನ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಿಂಪರಣೆಗಾಗಿ ಕೀಟನಾಶಕ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳು.

C. ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹವು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಲಾದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಜನಪ್ರಿಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು
- ಹೊಸದಾಗಿ ಪರಿಚಯಿಸಲಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳು
- ಕಳೆದ ಕೆಲವು ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಮಾದರಿ.
- ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗ ಮರುಕಳಿಸುವಿಕೆ.
- ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಹತ್ತಿರದ ನಗರ/ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಲಹೆ
- ಯಾವುದೇ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಬ್ರೀಡರ್‌ಗಳು/ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಾಮೀಪ್ಯ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 2.7– ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿವಿಧ ಒಳಹರಿವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮತ್ತು ಈ ಒಳಹರಿವುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಒಂದು ಸ್ಥಾನ.

ಹೇಳಿ

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಎರಡರ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈಗ ಚರ್ಚಿಸೋಣ.

- ಈ ಅಂಶಗಳ ವಿಶಾಲ ವರ್ಗೀಕರಣಗಳು
- ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ
- ಕೃಷಿ ನಾಮಸೂಚಕ
- ಜೈವಿಕ

ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳು

- ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
- ಅಧಿಕ ತಾಪಮಾನ, ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ವಿಪರೀತ ಚಳಿ, ಭಾರೀ ಮಳೆಯಂತಹ ವಿಪರೀತ ಹವಾಮಾನವು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣ ಎರಡರ ಮೇಲೂ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ವಿಪರೀತ ತಾಪಮಾನವು ಜೀವಕೋಶದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಜಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
- ಬಿಸಿ ಗಾಳಿಯು ಪರಾಗ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಫಲೀಕರಣದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಅಧಿಕ ಮಳೆ – ಪರಾಗ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ತೊಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತೈಲ ತೇವಾಂಶದಿಂದಾಗಿ ಸಸ್ಯದ ಕೊಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ದ್ರತೆ – ಕ್ರಿಮಿ ಮತ್ತು ಕೀಟ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ

ಕಡಿಮೆ ಆರ್ದ್ರತೆ – ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಮತ್ತು ಫಲೀಕರಣದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಪರಾಗ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ

ಜೈವಿಕ ಅಂಶ

- ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟ – ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟುವಿಕೆ, ರೋಸೆಟ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೌನಿಂಗ್ ಮುಂತಾದ ವಿರೂಪಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ರೋಗ
- ನಿಮಟೋಡ್ಸ್ ಮತ್ತು ವೈರಸ್

ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳು

ಕೃಷಿ ಅಂಶಗಳು

- ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ – ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದ ವಿಧಾನವು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ,
- ಸಸ್ಯ ಸಾಂದ್ರತೆ – ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಒಟ್ಟು ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ

ಕಳೆ ಕೀಳುವ ವಿಧಾನ

- ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ಕೀಳುವುದು
- ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಕಳೆ ಕೀಳುವುದು
- ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ
- ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನ
- ಸಕಾಲಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ
KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

SANKALP
Ministry of Skill Development & Entrepreneurship

3. ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು

ಘಟಕ 3.1– ಪುನರವಲೋಕನ
ಘಟಕ 3.2– ಆಯ್ಕೆಯ ಮಾನದಂಡ
ಘಟಕ 3.3 – ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೃಷಿ–ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ
ಘಟಕ 3.4 – ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆ ತಯಾರಿಯ ವಿಧಾನಗಳು
ಘಟಕ 3.5 – ಭೂಮಿಯ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳು
ಘಟಕ 3.6 – ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ
ಘಟಕ 3.7 – ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ಆಯ್ಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು
- ಆಯ್ದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವುದು.
- ವಿವಿಧ ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನಗಳ ಪ್ರಯೋಜನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವುದು
- ನಿಮ್ಮ ಬಳಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಾಧನಗಳ ಗುರುತು ಮಾಡುವುದು.
- ವಿವಿಧ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗೆ ಹವಾಮಾನದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು.

ಘಟಕ 3.1: ಪುನರವಲೋಕನ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ವಿಭಾಗ "ಬೀಜದ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ" ಕಲಿಕೆಯ ಪುನರವಲೋಕನ ಮಾಡಲು

ಹೇಳಿ

- "ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ" ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ನಾವು ಪರಿಷ್ಕರಿಸೋಣ.

ಮಾಡಿ

- ತರಗತಿಯನ್ನು 4 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ನೀಡಿ.
- ಗುಂಪು 5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ ಮತ್ತು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲು ಗುಂಪಿನ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳನ್ನು ವಿನಂತಿಸಿ.
- ಪ್ರತಿ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ
- ಭೂಮಿಯ ಆಯ್ಕೆ
- ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೀಜದ ಅವಶ್ಯಕತೆ
- ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಇತರ ಒಳಹರಿವು
- ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ
- ಪ್ರಸ್ತುತಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 3.2: ಭೂಮಿಯ ಆಯ್ಕೆಯ ಮಾನದಂಡ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

ಹೇಳಿ

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಭೂಮಿಯ ಆಯ್ಕೆಯು ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿರಬೇಕು.

ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು, ಖಚಿತವಾದ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಒಳಚರಂಡಿ ಸರಿಯಾಗಿ ನೆಲಸಮವಾದ ಭೂಮಿ

- ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈ ಗುಣ
- ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ
- ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತತೆ
- ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆ ಮತ್ತು ಅವಧಿ
- ತಾಪಮಾನ ಏರಿಳಿತ
- ಮಳೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ
- ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಪ್ರಭಾವ
- ಸುಲಭ ವಿಧಾನ
- ಇತರ ಬೆಳೆಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂತರದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

ಕೇಳಿ

- ಜೋಳದ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣು ಯಾವುದು?

ಹೇಳಿ

- ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣು ಸರಿಯಾದ ಒಳಚರಂಡಿ ಹೊಂದಿರುವ ಕಡು ಮಣ್ಣು.
- ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳವು ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣಿನ ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿದ ಮಣ್ಣಿನ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ.
- ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅನುಮತಿಸಬೇಕು
- ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಪುಡಿಮಾಡುವಿಕೆ.

ಕೇಳಿ

- ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ಎಂಬ ಪದದಿಂದ ನೀವು ಏನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ?
- ತರಬೇತಿದಾರರು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿ.

ಕೇಳಿ

- ಉತ್ತಮ ಒಳಚರಂಡಿ ಉತ್ತಮ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?
- ನೀವು ತರಬೇತಿದಾರರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.
- ಒಳಚರಂಡಿ ಉತ್ತಮ ಮಣ್ಣಿನ ಗಾಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಲು ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಶಿಲೀಂಧ್ರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗದ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- ಬೆಳೆಯ ಸರಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 3.3 : ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೃಷಿ–ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಪ್ರತಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಮ ಅನುಕೂಲಕರ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಲು.

ಹೇಳಿ

- ಉತ್ತಮ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ದ್ಯುತಿಪರಿವರ್ತಕ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವೈವಿಧ್ಯ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮಧ್ಯಮ ಮಳೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಬಿಸಿಲು ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ ಅವಧಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ತಾಪಮಾನದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹವಾಮಾನದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು ಬೆಳೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ
- ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳಂತಹ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬಿಸಿ, ಶುಷ್ಕ ಹವಾಮಾನವು ಬೀಜದ ಬಲವರ್ಧನೆಗೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ತರಕಾರಿ ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೂವು ಮತ್ತು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಮಾಡಲು ಮಧ್ಯಮ ಆರ್ದ್ರತೆಯೊಂದಿಗೆ ತಂಪಾದ ಸ್ಥಿತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ.
- ಅತಿಯಾದ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಇಬ್ಬನಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಿ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣತೆಯು ಪರಾಗ ಧಾನ್ಯದ ನಿರ್ಜಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಬೀಜದ ಕಳಪೆ ಬಲವರ್ಧನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
- ಅಂತೆಯೇ ಶೀತ ತಾಪಮಾನವು ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೀಜದ ಪಕ್ವತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.
- ಬೆಳೆಯು ಪಕ್ವವಾಗುತ್ತಿರುವಂತೆ, ಭಾರೀ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನವು ಬೀಜವನ್ನು ಒಡೆದುಹಾಕಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜದ ಪ್ಲಾಟ್/ ಪ್ರದೇಶ/ ಪ್ರದೇಶದ ಆಯ್ಕೆಯು ಕೃಷಿಯ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಕಡಿಮೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ಕೇಳಿ

- ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳು ಯಾವುವು ಮತ್ತು ಕಾರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ?

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಉತ್ತರಗಳು

- ಪ್ರಮುಖ ಚಳಿಗಾಲದ ಬೆಳೆಗಳು ಗೋಧಿ, ಬೇಳೆ, ಕೋಸಿನ ತರಕಾರಿಗಳು, ಸಾಸಿವೆ, ಬಟಾಣಿ
- ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಸ್ಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಮತ್ತು ಹೂಬಿಡುವಿಕೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡಿ

- ಭತ್ತ, ಜೋಳ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ, ಗೋಧಿ, ಬಜ್ಜರಿ, ಅವರೆ, ಬಟಾಣಿ, ಹೂಕೋಸು ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರೆಟ್‌ಗಳ ಬೀಜ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಶೀತ ಪ್ರೀತಿಯ ಬೆಳೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೆಳೆ ಎಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಹೇಳಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 3.4 : ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆ ತಯಾರಿಯ ವಿಧಾನಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಅವರಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರಲು.

ಹೇಳಿ

ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆ ತಯಾರಿಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಸೂಕ್ತವಾದ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಸರಿಯಾದ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆಯ ಹುರುಪಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು.
- ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಲಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲು
- ಮಣ್ಣಿನ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು.
- ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತ ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು.

ಕೇಳಿ

ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು?

- 3–4 ಬಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗ ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಲು ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ
- ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದರೊಂದಿಗೆ ಈ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ
- ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಲೆವೆಲಿಂಗ್ ಮಾಡಿ.
- ಹೊಲವು ಕಳೆಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಬೀಜವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ತಯಾರಿಕೆಯು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರಬೇಕು
- ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಳೆದ ಹಾಸಿಗೆ ಅಥವಾ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ತೋಡು ಅಥವಾ ಬಿತ್ತಬೇಕಾದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸರಳವಾಗಿ ನೆಲಸಮಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಹೊಲದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಉಳುಮೆ ಮತ್ತು ಕೊರೆದ ನಂತರ ಅದೇ ಭೂಮಿಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.

- ಬೆಳೆದ ಹಾಸಿಗೆ, ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಉಬ್ಬುಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ಬೀಜ ಹಾಸಿಗೆಗಳ ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.
- ನೆಲದ ತಯಾರಿಕೆಯು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳು

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 3.5 : ಭೂಮಿಯ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಭೂಮಿಯ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಲು.

ಹೇಳಿ

ಭೂಮಿಯ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಿವೆ (ಅಂದರೆ) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬೇಸಾಯ ಅಥವಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉಳುಮೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಉಳುಮೆ ಅಥವಾ ದ್ವಿತೀಯ ಬೇಸಾಯ.

- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಿವೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಈ ಹಂತಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಆಳವಾದ ಬೇಸಾಯ
- ಉಪ ಮಣ್ಣಾಗುವಿಕೆ
- ವರ್ಷಪೂರ್ತಿಯ ಬೇಸಾಯ

ಆಳವಾದ ಬೇಸಾಯ

- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- ಆಳವಾಗಿ ಬೇರೂರಿರುವ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಆಳವಾದ ಬೇಸಾಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
- ಆಳವಿಲ್ಲದ ಬೇರಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಮಧ್ಯಮ ಬೇಸಾಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

ಉಪ ಮಣ್ಣಾಗುವಿಕೆ

- ಮೇಲಿನ ಪದರಕ್ಕೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಮೇಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ಕೆಳಗೆ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮಡಿಕೆಯನ್ನು ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದು.
- ಕಡು ಮಡಿಕೆ ಅಥವಾ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮಡಿಕೆಯಂತಹ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮಡಿಕೆಯನ್ನು ಒಡೆಯುವುದು ಆಳವಾದ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ವರ್ಷಪೂರ್ತಿಯ ಬೇಸಾಯ

- ಬೇಸಾಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ವರ್ಷವಿಡೀ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಣ ಬೇಸಾಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರು ಹರಿದುಹೋಗಲು ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಭೂಮಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ವಿವಿಧ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆಳವಾದ ಬೇಸಾಯ

- ದುಂಡನೆಯ ನೇಗಿಲು
- ಮೋಲ್ಡ್ ಬೋರ್ಡ್ ನೇಗಿಲು

ಮಾಡಿ

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ (ಉದಾ.) ಪ್ರಾಚೀನ ಉಳುಮೆ ಮತ್ತು ಉಪ ಮಣ್ಣಾಗುವಿಕೆ

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಭೂಮಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ಉಪಕರಣಗಳ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 3.6 : ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಲು.

ಹೇಳಿ

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವಾಗಿದೆ.

- ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಅದರ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸುವ ಮಣ್ಣು ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ರೂಪದಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- ವಿವಿಧ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಯಾವುದೇ ಪೋಷಕಾಂಶವು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಕುರುಹುಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿರಬೇಕು.
- ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಪೋಷಕಾಂಶ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ
- ಸಣ್ಣ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕುರುಹುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಅಗತ್ಯವಿದೆ
- ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು, ಮಣ್ಣಿನ ವಿವಿಧ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಗಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕು.
- ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸರಿಯಾದ ಮಾದರಿಯು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.
- ದುಂಡನೆಯ ನೇಗಿಲು
- ಮೋಲ್ಡ್ ಬೋರ್ಡ್ ನೇಗಿಲು

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ

- ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯ ಸಮಯವು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ಭೂಮಿಯ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ
- ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಲು ತಂದರೆ, ಸಮತಟ್ಟಾದ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡುವ ಮಣ್ಣಿನ pH ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು, ಮಾದರಿಯ ಮೊದಲು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಲಹೆ ನೀಡಿದರೆ ಸುಣ್ಣದಂತಹ ಯಾವುದೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಯನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ.
- ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಾಪಿತ ಪ್ರದೇಶದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ಬೇಸಾಯದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಯಾವುದೇ ಅಸಹಜ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ತಕ್ಷಣವೇ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ.

ಮಾದರಿಯ ಹದ

- ಮಾದರಿಯು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದ ಮಣ್ಣಿನ ನಿಜವಾದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯಾಗಿರಬೇಕು
- ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿ.
- ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೊದಲು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸ, ಮಣ್ಣಿನ ವಿನ್ಯಾಸದ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ
- ಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- ಒಂದು ಎಕರೆ ಭೂಮಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ–4 ಭಾಗ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ.
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ ಮಣ್ಣಿನ ಟ್ಯೂಬ್, ಅಗುರ್ ಅಥವಾ ಕೊಡಲಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಉಪಕರಣಗಳು

ವಿವರಿಸಿ

- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಸ್ಯಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತನ್ನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯುವ ಆಳದಿಂದ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಅಗುರ್ ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿನ ಟ್ಯೂಬ್ ಬಳಸಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ' ' ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಸಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಕೊಡಲಿ ಬಳಸಿ ಕತ್ತರಿಸಿ
- ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದು.
- ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು 4 ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸರಿಯಾದದನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ಕೇಳಿ

- ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಎಲ್ಲಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕು?
- ಸ್ಪಷ್ಟ ಉತ್ತರವು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವಾಗಿದೆ.

ಹೇಳಿ

- ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮಾದರಿ ಮಾಹಿತಿ ಹಾಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಕಳುಹಿಸಬೇಕು.

ಮಾಡಿ

- ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ
- ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಯಾವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅವರನ್ನು ಕೇಳಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಅವರಿಗೆ ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ
- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯೊಂದಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿ ಹಾಳೆಯ ನಕಲನ್ನು ಅವರಿಗೆ ತೋರಿಸಿ.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾದ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅವರಿಗೆ ತೋರಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 3.7 : ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಮಣ್ಣನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಬಳಸಬೇಕಾದ ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಾಡಿ

ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

- ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು
- ಲ್ಯಾಬ್ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಂಚಿಕೆ
- ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ
- ದ್ವಿತೀಯ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ
- ಯಾರಾದರೂ ವಿನಂತಿಸಿದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ

- ಭಾಗವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು pH ಪರೀಕ್ಷೆಯು pH ಮೀಟರ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
- ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ರೈತರು ವಿನಂತಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು.
- ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ

ಹೇಳಿ

ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳಿವೆ.

- ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಮಣ್ಣಿನ pH
- ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ಲವಣಗಳು (ಇದು ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ)
- ಅಜೈವಿಕ ಇಂಗಾಲ
- ಲಭ್ಯವಿರುವ ರಂಜಕ
- ಲಭ್ಯವಿರುವ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳಿವೆ.
- ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ವಿಶೇಷ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸಹ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೇಳಿ

- ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಫಲಿತಾಂಶವೇನು?
- ತರಬೇತಿದಾರರು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ
- ಇದು ಮಣ್ಣಿನ ನಿಜವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
- ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ವಿವಿಧ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಗಾಗಿ ಕಡಿಮೆ, ಮಧ್ಯಮ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರೈತರಿಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ಪಡೆದ ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶದ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ಪಡೆಯುವ "ಮಣ್ಣಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ರೇಟಿಂಗ್ ಶೀಟ್" ಅನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ
KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

SANKALP
Ministry of Skill Development & Entrepreneurship

4. ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ

ಘಟಕ 4.1– ಪುನರವಲೋಕನ
ಘಟಕ 4.2– ಬಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳು
ಘಟಕ 4.3– ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

ಘಟಕ 4.4– ಕ್ಷೇತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ
ಘಟಕ 4.5– ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಘಟಕ 4.6– ಕ್ಷೇತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ
ಘಟಕ 4.7– ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣದ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು
ಘಟಕ 4.8– ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಬಿತ್ತನೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ.
- ಯಾವುದೇ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಸ್ಯದಿಂದ ಒಂದು ವಿಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂತರವನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮೂಲ ತತ್ವವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.
- ಬೀಜ ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಅಧಿಕಾರಿಯ ಪಾತ್ರದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- ನಾಮಮಾತ್ರದ ಕಳೆ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಅಸಹ್ಯಕರ ಕಳೆ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ.
- ಬೀಜದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಬೀಜ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣದ ಮೇಲೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಘಟಕ 4.1: ಪುನರವಲೋಕನ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಹಿಂದಿನ ಘಟಕ "ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಿ" ಅಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸಿ

ಮಾಡಿ

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಕೇಳಿ.

- ಅವರಿಗೆ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಅಳತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಸಹ ಹೇಳಿ.
- ಪೋಸ್ಟರ್/ ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ
- ಆಹಾರದ ಪ್ರಕಾರದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಬರೆದ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ
- ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಹಲವು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಇವುಗಳು ಚೀಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಕೀಟಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳಾಗಿವೆ.
- ಚೀಟಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಗುಂಪಿನ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಚೀಟಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಹೇಳಿ
- ಅವನ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಲು ಅವನಿಗೆ ಅನುಮತಿಸಿ
- ನಂತರ ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಉತ್ತರದೊಂದಿಗೆ ಬರಲು ಹೇಳಿ.
- ಉತ್ತರ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೀಟ

• ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟ	ಸಂಪರ್ಕ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು
• ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳುಗಳು	ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು
• ಶೇಖರಣಾ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟ (ಬ್ರುಚಿಡ್ಸ್)	ಕೀಟನಾಶಕದೊಂದಿಗೆ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ
• ಮ್ಯಾಲಥಿಯಾನ್ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು	

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 4.2: ಬಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ವಿವಿಧ ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಲು.

ಮಾಡಿ

ಬಿತ್ತನೆಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು

ಯಾವುದೇ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ವಿಧಾನವು ಬೆಳೆಯ ಸ್ವರೂಪ, ಬೀಜದ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಅದರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. (ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ)

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮುಖ ಗುರಿಗಳು,

- ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ
- ಬಿತ್ತನೆ/ ಘಟಕ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ
- ಏಕರೂಪದ ಬಿತ್ತನೆ ಆಳವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ

ಹೇಳಿ

ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಡ್ರಿಬ್ಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ನಂತಹ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಹಾಜರಾಗಲು ಹೇಳಿ

ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಿತ್ತರಿಸುವಿಕೆ

- ಹಳೆಯ ವಿಧಾನ
- ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಚಿಕ್ಕ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಾಯಕ, ಆದರೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯು ಸರಿಯಾಗಿರುವಿದಿಲ್ಲ.

ಡ್ರಿಬ್ಲಿಂಗ್

- ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಸ್ಥಳದೊಂದಿಗೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೈಯಾರೆ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು
- ಈ ವಿಧಾನದ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್

- ಸೀಡ್ ಡ್ರಿಲ್ ಎಂಬ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು.
- ಏಕರೂಪದ ಆಳ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಅಂತರವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಈ ವಿಧಾನದ ಒಳಿತು ಮತ್ತು ಕೆಡುಕುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ನೆಡುವುದು

- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಳದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಬೀಜವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಜೋಳದಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು

- ಸಸಿಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಬೀಜವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಬೆಳೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಣ್ಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾದ ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ಮೊಳಕೆ.
- ಸಸಿಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಸಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ

ಹೇಳಿ

ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಿತ್ತರಿಸುವಿಕೆ

- ಹಳೆಯ ವಿಧಾನ
- ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಚಿಕ್ಕ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಾಯಕ, ಆದರೆ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪತೆಯು ಸರಿಯಾಗಿರುವಿದಿಲ್ಲ.

ಡ್ರಿಬ್ಲಿಂಗ್

- ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಸ್ಥಳದೊಂದಿಗೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೈಯಾರೆ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು
- ಈ ವಿಧಾನದ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್

- ಸೀಡ್ ಡ್ರಿಲ್ ಎಂಬ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದು.
- ಏಕರೂಪದ ಆಳ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಅಂತರವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- ಈ ವಿಧಾನದ ಒಳಿತು ಮತ್ತು ಕೆಡುಕುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ನೆಡುವುದು

- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಳದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಬೀಜವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಜೋಳದಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು

- ಸಸಿಗಳನ್ನು ನರ್ಸರಿಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನೆಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಬೀಜವನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಬೆಳೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಣ್ಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾದ ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ಮೊಳಕೆ.
- ಸಸಿಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಸಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಕೆಲವು ಬೀಜಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷ ರೀತಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ
- ಬೀಜದಿಂದ ನಾರನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು ಉದಾ ಹತ್ತಿ
- ಬೀಜವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವುದು ಉದಾ. ಕೊತ್ತಂಬರಿ.
- ಮರಳು ಅಥವಾ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೀಜದ ಸಮಾನ ವಿತರಣೆಗಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು.

ಕೇಳಿ

ನಾವು ಬೀಜವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ಆಳದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಬಿತ್ತಬೇಕು?

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಉತ್ತರ

- ಸರಿಯಾದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ
- ತೇವಾಂಶದ ಲಭ್ಯತೆಯಿಂದಾಗಿ ಬೀಜದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದರೆ, ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಬೀಜಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮೊಳಕೆಗೆ ತೇವಾಂಶದ ಲಭ್ಯತೆಯಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

ಭತ್ತ, ನವಣೆ, ಜೋಳ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ, ಎಳ್ಳು.

ತರಬೇತಿದಾರರು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ ಅವರಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ

ಭತ್ತ	–	ಬಿತ್ತನೆ ನರ್ಸರಿ ಮತ್ತು ನಾಟಿ
ಬೇಳೆ	–	ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿಗಳು	–	ನರ್ಸರಿ ಮತ್ತು ನಾಟಿ
ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ	–	ಕೈಯಿಂದ ಡ್ರಿಬ್ಲಿಂಗ್ ಅಥವಾ ನಾಟಿ
ಎಳ್ಳು	–	ಮರಳು ಅಥವಾ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ನಂತರ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಿತ್ತರಿಸುವಿಕೆ

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬಿತ್ತನೆ/ ನಾಟಿ ಯಂತ್ರಗಳ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಿತ್ತರಿಸುವಿಕೆ ಮೂಲಕ ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿರುವ ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕಳೆ ಬಾಧೆಯೊಂದಿಗೆ ರೇಖೆಗಳು ಮತ್ತು ತೋಡುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬಿತ್ತಿದ ಕಥಾವಸ್ತುವಿನ ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 4.3: ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.

ಹೇಳಿ

- ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಎರಡು ವಿಧವಾಗಿದೆ.
- ದೈಹಿಕ ಶುದ್ಧತೆ/
- ಆನುವಂಶಿಕ ಶುದ್ಧತೆ/ ಗುಣಮಟ್ಟ
- ದೈಹಿಕ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ

a) ಇತರ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದಾಗಿ
b) ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ಬೀಜದ ಉಪಸ್ಥಿತಿ
c) ಕೃಷಿ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಬೀಜ

- ಆನುವಂಶಿಕ ಗುಣಮಟ್ಟವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ
- ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ
- ರೂಪಾಂತರ
- ನೈಸರ್ಗಿಕ ದಾಟುವಿಕೆ
- ಕೆಲವು ರೋಗಗಳ ಆಯ್ದ ಪ್ರಭಾವ

ವಿವರಿಸಿ

- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮಿಶ್ರಣವು ಹೇಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
- ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಒಂದೇ ಬೀಜದ ಡ್ರಿಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ಬೀಜ ಬೆಳೆ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳು
- ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸುವ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ.
- ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು/ಒಣಿಸುವುದು.
- ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಗೋಣಿ ಚೀಲಗಳು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸದಿರುವುದು. ವಿವರಿಸಿ
- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮಿಶ್ರಣವು ಹೇಗೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
- ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಒಂದೇ ಬೀಜದ ಡ್ರಿಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ಬೀಜ ಬೆಳೆ ಜೊತೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಬೀಜಗಳು
- ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸುವ ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ.
- ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು/ಒಣಿಸುವುದು.
- ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಗೋಣಿ ಚೀಲಗಳು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸದಿರುವುದು.

ಕೇಳಿ

ಅಂತಹ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು ಹೇಗೆ.

- ಸಂಭವನೀಯ ಉತ್ತರವು ಹೀಗೆ ಇರುತ್ತದೆ
- ಸರಿಯಾದ ಶುಚಿಗೊಳಿಸದೆ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳ ಅಥವಾ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು
- ಬೀಜ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ರಫಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು.

ಮಾಡಿ

- ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಕಳೆ ಸಸ್ಯ ಅಥವಾ ಇತರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳಿ.
- ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಗಳ ಎರಡು ತಳಿಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಮಿಶ್ರಣವಿದೆಯೇ ಎಂದು ದೃಢೀಕರಿಸಲು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರಿಗೆ ಕೇಳಿ.
- ಆನುವಂಶಿಕ ಶುದ್ಧತೆ

ಹೇಳಿ

- ಸಿಪ್ಪೆಯಿಲ್ಲದೆ ಇರುವವಿಂದ ನಿರ್ಣಯಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದಾಗ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯ ವಿವಿಧ ಪಾತ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ಗುರುತಿಸಬಹುದು.
- ಬೆಳೆಯ ಆನುವಂಶಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಗುರುತಿಸಬಹುದು

ವಿವರಿಸಿ

- ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ವಿವಿಧ ಫಲವತ್ತತೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವಿಧ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

ರೂಪಾಂತರ

- ಹಠಾತ್ ಆನುವಂಶಿಕ ಬದಲಾವಣೆ
- ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
- ಅಥವಾ ರೂಪಾಂತರಿತ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ವಿವಿಧ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳಿಂದ
- ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯ ಏಕರೂಪತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ದಾಟುವಿಕೆಯು ಆನುವಂಶಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಗುಣಮಟ್ಟದ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಕ್ಷೀಣತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

- ನೈಸರ್ಗಿಕ ದಾಟುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ
- ವೈರಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಮಟ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ರೋಗಗಳು ಬೀಜದ ವಿರೂಪತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಆನುವಂಶಿಕ ಕ್ಷೀಣತೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೇಳಿ

ಆನುವಂಶಿಕ ಬದಲಾವಣೆ ಎಂದರೇನು?

- ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ವಿವರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ
- ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವ ಸಂತತಿಯಿಂದ ಸಂತತಿಯ ಆನುವಂಶಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಆನುವಂಶಿಕ ಬದಲಾವಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ.

ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು

- ತರಬೇತಿದಾರರು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ವಿವರಿಸಿ.
- ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಪೋಷಕರ ಬೀಜವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ
- ನೈಸರ್ಗಿಕ ದಾಟುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂತರವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ (ಒಂದು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೀಡಿ, ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ ಎಂದರೇನು)
- ಬೀಜ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸರಿಯಾದ ಒರಟನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ
- ಆನುವಂಶಿಕ ಕ್ಷೀಣತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮ.
- ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಆನುವಂಶಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಒಂದೇ ತಳಿಯ ಬೀಜದ ಬಣ್ಣ, ಆಕಾರ ಇತ್ಯಾದಿ ಭೌತಿಕ ಗುಣಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಸುಸಜ್ಜಿತವಾದ ಒಕ್ಕಣೆ ನೆಲದ ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸುವ ಅಂಗಳದ ಮತ್ತು ಈಗಾಗಲೇ ಒಡೆದ/ ಒಣಗಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಬೀಜಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಿರುಕುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಳಪೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ನೆಲದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ. ಇದು ವೈವಿಧ್ಯವಾಗಿ ಒಡೆಯಲು ಅಥವಾ ಒಣಗಿಸಲು ಭೌತಿಕ ಮಿಶ್ರಣದ ಮೂಲವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂತರವನ್ನು ನೀಡುವ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 4.4: ಕ್ಷೇತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ವಿವಿಧ ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.

ಹೇಳಿ

ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಮಾನದಂಡಕ್ಕೆ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯು ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಹಂತವಾಗಿದೆ.

ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

- ಬೀಜದ ಮೂಲವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು
- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್ ಮತ್ತು ನೆರೆಹೊರೆಯ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನ ವಿಧಗಳು/ ಸ್ವಯಂಪ್ರೇರಿತ ಸಸ್ಯಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು.
- ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ಅಂತರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು
- ಬೀಜ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಅಥವಾ ಭಿನ್ನ ವಿಧಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು.
- ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಯಾವುದೇ ಗಂಭೀರ ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗದ ಸಂಭವವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು.

ಕೇಳಿ

ಭಿನ್ನ ವಿಧ ಎಂದರೇನು?

ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಉತ್ತರ

- ಭಿನ್ನ ವಿಧ ಎಂಬುದು ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳಾಗಿವೆ.

ಹೇಳಿ

ವಿವಿಧ ಬೆಳೆ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆ ನಡೆಸಬೇಕು

.

- ಅಂತಹ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೆಳೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ
- ಸ್ವಯಂ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದ ಬೆಳೆ – ಕನಿಷ್ಠ 2 ತಪಾಸಣೆ
- ಅಡ್ಡ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದ ಬೆಳೆ ಕನಿಷ್ಠ 2–3 ರಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ
- ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆ–4 ತಪಾಸಣೆ

ಸ್ವಯಂ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಬೆಳೆ

ಸಸ್ಯವು ಹೂಬಿಡಲು ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ 1 ನೇ ತಪಾಸಣೆ

ಹೂಬಿಡುವಿಕೆಯಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವವರೆಗೆ 2 ನೇ ತಪಾಸಣೆ

ಅಡ್ಡ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಬೆಳೆ

1 ನೇ – ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು

2 ನೇ – 50% ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ

3 ನೇ – ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಪಕ್ವತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ

ಹೈಬ್ರಿಡ್

1 ನೇ ಸೋಂಕು – ಹೂಬಿಡುವ ಮೊದಲು

2 ನೇ & 3 ನೇ – ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ, ಪರಾಗ ಚೆಲ್ಲುವಿಕೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು)

4 ನೇ – ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಪಕ್ವತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ

(ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಪ್ರತಿ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕಾದ ಗುಣಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ)

ಕೇಳಿ

ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಯಾವುವು?
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ

ಭಿನ್ನ ವಿಧ

- ಪರಾಗ ಚೆಲ್ಲುವವು
- ಸಸ್ಯಕ ವಿಕಿರಣವನ್ನು ಚೆಲ್ಲುವುದು
- ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗದ ಇತರ ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳು
- ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ ಕಳೆ
- ಗಂಭೀರ ರೋಗಗಳು.
- ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ

ಹೇಳಿ

ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿದ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು.

- ಅಂತಹ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಯಾವುದೇ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮುಕ್ತವಾಗಿಡಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬೆಳೆಗೆ ಭಿನ್ನ ವಿಧದ ಲೈವ್ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.

ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ನ ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಜೋಳದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಸಂಯೋಜಿತ ಅಥವಾ ನೈಸರ್ಗಿಕ ರೀತಿಯ ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದ ಪ್ಲಾಟ್‌ನಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂತರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅಭ್ಯಾಸ

1. ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಹೇಳಿ.

ಅವರಿಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಯಾವುದೇ ಭಿನ್ನ ವಿಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹೇಳಿ .

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 4.5: ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜದ ಬೆಳೆ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡುವ ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಹೇಳಿ

- ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ವಿವಿಧ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೀಟವು ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ (ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ)
- ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ವೈರಸ್‌ಗಳಂತಹ ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಜೀವಿಗಳು.
- ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳಂತಹ ಇತರ ಜೀವಿಗಳು.

ವಿವರಿಸಿ

- ಕೀಟಗಳು ಅಥವಾ ರೋಗಗಳ ದಾಳಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ವೈರಸ್‌ಗಳು, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಇನಾಕ್ಯುಲಮ್‌ಗಳು, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ ಸ್ವಭಾವ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲಕರ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೇಳಿ

- ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ದಂಶಕ/ ಇಲಿಗಳನ್ನು ಕೀಟವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದೇ?
- ಉತ್ತರವು 'ಹೌದು' ಆಗಿದ್ದರೆ – ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರಿಗೆ ಅದನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಿ.

ಹೇಳಿ

- ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಯ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 4.6: ಕ್ಷೇತ್ರ ತಪಾಸಣೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುವ ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.
- ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು.

ಹೇಳಿ

- ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ವಿವಿಧ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೀಟವು ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ (ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ)
- ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ವೈರಸ್‌ಗಳಂತಹ ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಜೀವಿಗಳು.
- ನೆಮಟೋಡ್‌ಗಳಂತಹ ಇತರ ಜೀವಿಗಳು.

ವಿವರಿಸಿ

- ಕೀಟಗಳು ಅಥವಾ ರೋಗಗಳ ದಾಳಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ, ವೈರಸ್‌ಗಳು, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಇನಾಕ್ಯುಲಮ್‌ಗಳು, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ ಸ್ವಭಾವ, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲಕರ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೇಳಿ

- ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ದಂಶಕ/ ಇಲಿಗಳನ್ನು ಕೀಟವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದೇ?
- ಉತ್ತರವು 'ಹೌದು' ಆಗಿದ್ದರೆ – ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರಿಗೆ ಅದನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಿ.

ಹೇಳಿ

- ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿಯ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.
- ಎಲೆಗಳ ಕೀಟ – ಎಲೆಗಳಂತಹ ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ.
- ಕಾಂಡದ ಬೇರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡುವ ಅಥವಾ ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟಗಳು (ಕಾಂಡ ಕೊರಕ ಮತ್ತು ಚಿಗುರು ಕೊರಕ)

- ಕಿವಿಯ ತಲೆ, ಕಾಯಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡುವ ಕೀಟ (ಬೀಜ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು)
- ಸ್ಪೀಡ್ ಧಾನ್ಯದ ಮೇಲೆ/ ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಶೇಖರಣಾ ಕೀಟ.
- ಸಸ್ಯದ ಭಾಗದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೀಟಗಳ ದಾಳಿ ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಈ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೀಟಗಳಂತೆಯೇ, ರೋಗಗಳು ಸಸ್ಯದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ.
- ಎಲೆಗಳ ರೋಗ, – ಲೀಫ್ಸ್ಪಾಟ್, ಬ್ಲಾಸ್ಟ್, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಎಲೆ ರೋಗ
- ಕಾಂಡದ ರೋಗ – ಬ್ಲಾಸ್ಟ್
- ಬೇರು ಕೊಳೆತ – ನೆಲಗಡಲೆಯ ಬೇರು ಕೊಳೆತ.
- ವಿಲ್ಟ್ ರೋಗ – ಫ್ಯೂಸೇರಿಯಮ್ ನಾಳದ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯದ ಕಳೆಗುಂದುವಿಕೆ – ಕೆಂಪು ಬೇಳೆ (ಅರ್ಹಾರ್)
- ತಂಬಾಕಿನಿಂದ ತೇವಗೊಳಿಸುವುದು (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೊಳಕೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ)
- ಕೆಲವು ಇತರ ರೋಗಗಳು ಸಸ್ಯದ ಭಾಗವನ್ನು ವಿರೂಪಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ
- (ಉದಾಹರಣೆ) ಸ್ಮಟ್– ಸೋರ್ಗಮ್ – ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಸ್ಮಟ್ ಬಾಲ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಡೌನಿ ಮಿಡ್ಯೂ – ಬಾಜ್ರಾದಲ್ಲಿ . (ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಎಲೆಯಂತಹ ರಚನೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ)
- ಕೆಲವು ವೈರಲ್ ಮತ್ತು ನೆಮಟೋಡ್ಗಳು ಅವುಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಸ್ಯವನ್ನು ವಿರೂಪಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ.
- (ಉದಾಹರಣೆ) ಟೊಮೇಟೊ ಲೀಫ್ ಕರ್ಲ್ ವೈರಸ್ ರೋಗ (ಎಲೆಯು ಸುರುಳಿಯ ರಚನೆಗೆ ಬದಲಾಯಿತು)

ವಿವರಿಸಿ

- ರೋಗಗಳು ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡುತ್ತವೆ.
- ಹಣ್ಣಿನ ದೇಹಗಳನ್ನು ಗಾಳಿ (ಗಾಳಿಯಿಂದ ಹರಡುವ) ಸೆರ್ಕೊಸ್ಪೊರಾ ಎಲೆ ಮಚ್ಚೆಯಿಂದ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯ–ಬೀಜದಿಂದ ಪಡೆದ ಬೀಜದಿಂದ ಒಯ್ಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಮಲ್ ಬಂಟ್– ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿ
- ಬೀಜಕಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿದು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ (ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ) ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಕಳಪೆ ಸ್ಮಟ್.
- ಕೆಲವು ರೋಗಗಳು ವಾಹಕಗಳಿಂದ ಹರಡುತ್ತವೆ.
- ಭಿಂಡಿ ಹಳದಿ ಅಭಿಧಮನಿ ಮೊಸಾಯಿಕ್–(ಬಿಳಿ ನೊಣದಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ)
- ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳೆರಡೂ ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿ

- ವಿವಿಧ ಪ್ರಮುಖ ಹವಾಮಾನ ಅಂಶಗಳು
- ಮಳೆ
- ಭಾರೀ ಮಂಜು
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ದ್ರತೆ
- ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲುತ್ತಿದೆ.
- ಮೋಡ ಕವಿದ ವಾತಾವರಣವು ಲಘು ಮಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿದೆ.

ಮಾಡಿ

- ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿದಾರರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿ

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಭತ್ತ, ಜೋಳ, ಗೋಧಿ, ಹೆಸರುಕಾಳು, ಟೊಮೆಟೊ ಮುಂತಾದ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳ ಬೆಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- ಚರ್ಚೆಗಾಗಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 4.7: ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣದ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.
- ಹಾನಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚದ ಲಾಭದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು.

ಹೇಳಿ

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣವು ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣದ ತತ್ವವೆಂದರೆ ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗವನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವುದು ಅಲ್ಲ.
- ಎರಡು ಸಂಬಂಧಿತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ
- ಬೆಳೆ ಹಾನಿಯನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ/ ಸಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾದ ಆರ್ಥಿಕ ಗಾಯದ ಮಟ್ಟ.

ಆರ್ಥಿಕ ಮಿತಿಯ ಮಟ್ಟ – ಇದು ಕೀಟ/ರೋಗದ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕಾದ ಮಟ್ಟವಾಗಿದೆ

ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ

ಇದು 4 ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

(1) ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು

(2) ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ನಿಜವಾದ ನಿಯಂತ್ರಣ

- ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನಗಳು
- ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಧಾನಗಳು

(3) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನಗಳು

(4) ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನಗಳು.

ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣ

ತಪ್ಪಿಸುವುದು

(a) ಕೀಟಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಬೀಜಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ

(b) ಮಣ್ಣನ್ನು ಶುಚಿಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಜೀವಂತ ಕೀಟಗಳು, ಮೊಟ್ಟೆಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಬೀಜಕಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಿ

(c) ಸರಿಯಾದ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಧಾನಗಳು (ವಿವರಿಸಿ, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಧಾನ ಎಂದರೇನು)

(a) ಕೀಟಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಹಣ್ಣಿನ ದೇಹವನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು ಬೇಸಾಯ–ಆಳವಾದ ಉಳುಮೆ

(b) ಶುದ್ಧ ಬೀಜದ ಬಳಕೆ

(3) ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ

- ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು.

ಐಷಾರಾಮಿ ಸಸ್ಯಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳೆರಡನ್ನೂ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ

(4) ಬೆಳೆ ತಿರುಗುವಿಕೆ

(5) ಟ್ರ್ಯಾಪ್ ಬೆಳೆ

(6) ಅಂತರ ಬೆಳೆ

(7) ನೆಟ್ಟ ಸಮಯ

(8) ಬೆಳೆ ಉಳಿಕೆಗಳ ನಾಶ.

ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮತ್ತು ಭೌತಿಕ ವಿಧಾನಗಳು

ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸುವಿಕೆ

- ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದಾದರೆ ಕೀಟಗಳು/ ಲಾರ್ವಾಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಿ. (ಉದಾ.) ಕ್ಯಾಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಡುನಿಯಾ ಲಾರ್ವಾ
- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬಲೆಗಳ ಬಳಕೆ
- ಜೀರುಂಡೆಯಂತಹ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೊಲ್ಲಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಜರಡಿ ಹಿಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವುದು

- ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟ ಧಾನ್ಯಗಳಿಂದ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟ ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನಗಳು

- ಕೀಟಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ
- ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗುಂಪಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ

(a) ಹೊಟ್ಟೆಯ ವಿಷ, ಸಂಪರ್ಕ ವಿಷ ಮತ್ತು ಫ್ಯೂಮಿಗಂಟ್‌ಗಳಂತಹ ಪ್ರವೇಶ ವಿಧಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ

(b) ಶಾರೀರಿಕ ವಿಷ, ಪ್ರೋಟೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ವಿಷದಂತಹ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ

- ಉಸಿರಾಟದ ವಿಷ, ಮತ್ತು ನರ ವಿಷ ಅಥವಾ ಸಂಪರ್ಕ ಅಥವಾ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಂತಹ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ

ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು

- ಮುಖ್ಯವಾಗಿ 2 ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ (a) ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ (b) ಸಿಂಪರಣೆ ಆಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಶೇಖರಣಾ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಮುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಕೊಳೆ, ಬಂಟ್ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು

- ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳು ಅಥವಾ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಕೀಟಗಳ ಕ್ರಿಮಿ ಅಥವಾ ರೋಗದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸಿನ ಪ್ರಕಾರ ದ್ರವವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ವಾಡಿಕೆಯ ಸಿಂಪರಣೆಯಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಯಾವುದೇ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿನ ಕೀಟಗಳ ಸಂಭವದ ತೀವ್ರತೆ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ರೋಗಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಅಥವಾ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಲ್ಲದ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಕೀಟದ ಕ್ರಿಮಿಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಉದಾ) ಭತ್ತದ ಗಾಂಧಿ ದೋಷವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಂಪರ್ಕ ಕೀಟನಾಶಕ ಮಲಾಥಿಯಾನ್ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
- ಭತ್ತದ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಹಿಟಾಸಿನ್ ನಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಲ್ಲದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಅಥವಾ ವಿಲ್ಟ್ ಅಥವಾ ಬೇರು ಕೊಳೆತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಬೇವಿಸ್ಟಿನ್ ಅನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲು ವಿವಿಧ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಡಸ್ಟರ್‌ಗಳು–ಧೂಳಿನ ಸೂತ್ರೀಕರಣದ ಅನ್ವಯಕ್ಕಾಗಿ

ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ಗಳು–ದ್ರವ ಸೂತ್ರೀಕರಣದ ಅನ್ವಯಕ್ಕೆ

- ಡಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಸ್ಪ್ರೇಯರ್ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಕೈಯಿಂದ ಚಾಲಿತವಾದ ಒಂದು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಚಾಲಿತವಾದ ಒಂದು.
- ಸಿಂಪರಣೆ ರಾಸಾಯನಿಕದ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದ್ರವ ರೂಪವು ಬಳಸಿದ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿ

ನಿಯಂತ್ರಣದ ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನ

ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಎಂದರೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಮತ್ತೊಂದು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಕೀಟ ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗಗಳ ನಾಶ ಅಥವಾ ನಿಗ್ರಹ

- ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮನುಷ್ಯನಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ಸೇರಿವೆ

a) ಪರಾವಲಂಬಿ ಮತ್ತು ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟ

ಉದಾ: ಉದ್ದ ಕೊಂಬಿನ ಹುಲ್ಲು ಹಾಪರ್ (ಮೊಟ್ಟೆ ಪರಭಕ್ಷಕ) ಮೂಲಕ ಭತ್ತದ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು–ನಿಯಂತ್ರಿತ

b) ವೈರಸ್‌ಗಳು, ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು, ಪ್ರೊಟೊಜೋವಾಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ರೋಗ

ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಪಾಲಿ ಹೆಡ್ರೊ ವೈರಸ್‌ಗಳು (ಎನ್‌ಪಿವಿ) – ಪಾಡ್ ಕೊರಕದಲ್ಲಿ ಲಾರ್ವಾ ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ

c) ಪರಾವಲಂಬಿ ನೆಮಟೋಡ್. ನೆಕಾ ಪ್ಲ್ಯಾಕ್ಟಾನಾ ಗ್ಲಾಸಿಯರ್ (ನೆಮಟೋಡ್) ನಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವ ಜಪಾನೀ ಜೀರುಂಡೆ

d) ಪರಭಕ್ಷಕ ಕಶೇರುಕಗಳು

ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ 3 ಮೂಲ ತತ್ವ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ

1) ಪರಾವಲಂಬಿ ಅಥವಾ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು ಅವು ಹೇರಳವಾಗಿರುವಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ.
2) ನಿಯಂತ್ರಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ಬಿಡುಗಡೆ
3) ಇತರ ದೇಶಗಳಿಂದ ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು

a) ಗುಂಪಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆ
b) ಹೊಸ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ
c) ಹೆಚ್ಚಿನ ಹುಡುಕಾಟ ಶಕ್ತಿ
d) ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಪ್ರವೃತ್ತಿ
e) ಸಣ್ಣ ಜೀವನ ಚಕ್ರ
f) ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಲವತ್ತತೆ
g) ಕನಿಷ್ಠ ಹೈಪರ್ ಪ್ಯಾರಾಸಿಟಿಸಮ್

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 4.8: ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಕಳೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕಳೆಗಳನ್ನು ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ ಕಳೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ.
- ಅವರು ಆಯೋಜಿಸಿದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ.

ಹೇಳಿ

ಕಳೆ ಒಂದು ಅನಗತ್ಯ, ಆರ್ಥಿಕವಲ್ಲದ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ನೀರು, ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಮತ್ತು ಬೆಳಕಿನ ಬೆಳೆ ಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಳೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಾಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ

- ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ
- ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹವಲ್ಲ

ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ ಕಳೆಗಳು ಇವುಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಬೀಜದ ಪ್ಲಾಟ್ ಅನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

(3) ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಳಕೆ

- ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು.

ವಿವರಿಸಿ

- ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣವು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕೇಳಿ

ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲ್ಲಾ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಯಾವುವು?

- ತರಬೇತಿದಾರರು ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ,
- ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು, ನೀರು ಮತ್ತು ಬೆಳಕಿನಂತಹ ಬೆಳೆಗಳ ಪರಿಸರದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಶಕ್ತಿಯ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಸಿಂಪರಣೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವಂತಹ ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
- ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- ವಿವಿಧ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಆತಿಥ್ಯ ವಹಿಸಿ ಬೆಳೆ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿ

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳು

- ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ
- ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಧಾನ
- ಶಾರೀರಿಕ ವಿಧಾನ
- ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನ
- ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ವಿಧಾನ: ವಿವಿಧ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

- ಗದ್ದೆ ತಯಾರಿ – ಕಳೆ ಗಿಡ, ಕಳೆ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಆಳವಾಗಿ ಬೇರೂರಿರುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಬೇರು ಸಮೇತ ನಾಶಪಡಿಸಲು.
- ನೆಡುವ ವಿಧಾನ
- ಕಳೆ ಬೀಜವಿಲ್ಲದ ಬೀಜ
- ನಾಟಿ – ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕೊಚ್ಚಿ ಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲಾ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ಕಸಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಸಸ್ಯ ಸಾಂದ್ರತೆ–ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಸ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ.

ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಒಳಚರಂಡಿ

- ಕಳೆ ಬೀಜ ಮುಕ್ತ ಚಾನಲ್, ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರಿನ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅತಿಯಾದ ನೀರನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಹರಿಸುವುದು.

ಶಾರೀರಿಕ ವಿಧಾನ

- ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ಕೀಳುವುದು
- ಕೈಯಿಂದ ಕೆತ್ತುವುದು
- ಅಂತರ ಕೃಷಿ
- ಕಳೆ ಗಿಡವನ್ನು ರಫಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು

ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ

- ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಎಂಬ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು 2 ಗುಂಪು ಆಧಾರಿತ ಅಥವಾ ಆಣ್ವಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿ.
- ಸಾವಯವ ಸಸ್ಯನಾಶಕ (ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ)
- ಅಜೈವಿಕ ಸಸ್ಯನಾಶಕ (ಡೀಸೆಲ್ ಎಣ್ಣೆ)
- (ಮೇಲಿನ ಸಸ್ಯನಾಶಕದ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತರಗತಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ)
- ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಆಯ್ದ ಸಸ್ಯನಾಶಕ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡದ ಸಸ್ಯನಾಶಕ ಎಂದು ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ಆಯ್ಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ
- ಆಯ್ದ ಸಸ್ಯನಾಶಕ–ಕಳೆ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಅಲ್ಲ (2–4D, ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೋರ್)

ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡದ –ಕಳೆ ಅಥವಾ ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯ ಎನ್ನದೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ (ಉದಾ) ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್.

ಸಸ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳಾಂತರ (ಅಂದರೆ) ಚಲನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

- ಸಸ್ಯದೊಳಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸಸ್ಯನಾಶಕ ಚಲನೆ
- ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಸಸ್ಯನಾಶಕವನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ.
- ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದವಾಗಿರುತ್ತದೆ (ಉದಾಹರಣೆಗೆ) 2–4–D,
- ಸಂಪರ್ಕ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡದವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬೆಳೆ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಮೊದಲು ಅಥವಾ ಬೆಳೆ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ನಂತರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರೀ ಎಮರ್ಜೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪೋಸ್ಟ್ ಎಮರ್ಜೆಂಟ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

- ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆ ಪೂರ್ವ – ಬುಟೊಕ್ಲೋರ್ (ಭತ್ತದಲ್ಲಿ)
- ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯ ನಂತರ – ಪ್ರೊಪನಿಲ್ (ಗೋಧಿಯಲ್ಲಿ)

ಕೇಳಿ

ಕಳೆನಾಶಕವು ಹೇಗೆ ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಳೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ ಕೊಡಿ

ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಫೋಟೊ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ, ಅಥವಾ ಉಸಿರಾಟ ಅಥವಾ ಕೊಬ್ಬು/ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ, ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆ ಅಥವಾ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಂತಹ ಕಳೆ ಸಸ್ಯದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಕಳೆನಾಶಕದ ಶಿಫಾರಸು ಡೋಸೇಜ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿ.

- ಮಿತಿಮೀರಿದ ಡೋಸೇಜ್ – ಬೆಳೆ ನಾಶವಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
- ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಸಿಂಪಡಣೆ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ

ಕೇಳಿ

ಕಳೆನಾಶಕವು ಹೇಗೆ ಕಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಳೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ ಕೊಡಿ

ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಫೋಟೊ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ, ಅಥವಾ ಉಸಿರಾಟ ಅಥವಾ ಕೊಬ್ಬು/ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ನ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ, ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆ ಅಥವಾ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಂತಹ ಕಳೆ ಸಸ್ಯದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಕಳೆನಾಶಕದ ಶಿಫಾರಸು ಡೋಸೇಜ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿ.

- ಮಿತಿಮೀರಿದ ಡೋಸೇಜ್ – ಬೆಳೆ ನಾಶವಾಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
- ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಸಿಂಪಡಣೆ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ

ಮಾಡಿ

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶನವನ್ನು ನಡೆಸಿ

- ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿ.
- ನ್ಯಾಪ್ಸಾಕ್ ಸ್ಪ್ರೇ
- ಪವರ್ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್
- ULV ಸ್ಪ್ರೇಯರ್

ಯಾವ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ಪ್ರೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ವರ್ಗವನ್ನು ಕೇಳಿ,

- ಸಿಂಪಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ದ್ರವದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ಎಂದು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಹೇರಳವಾದ ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಸ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ
- ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಕಳೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸಹ ತೋರಿಸಿ.
- ವ್ಯವಸ್ಥಿತ, ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಲ್ಲದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯ ನಂತರ ಕಳೆನಾಶಕದ ಧಾರಕವನ್ನು ತೋರಿಸಿ. ಸಂಯೋಜನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಲೇಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಓದಿ.
- ವಿವಿಧ ಕಳೆನಾಶಕಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಲ್ಲದ, ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆ ಪೂರ್ವ ಮತ್ತು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆಯ ನಂತರ, ಆಯ್ದ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡದ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ
KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

SANKALP
Ministry of Skill Development & Entrepreneurship

5. ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು

ಘಟಕ 5.1 – ಪುನರವಲೋಕನ
ಘಟಕ 5.2 – ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು
ಘಟಕ 5.3 – ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನಗಳು
ಘಟಕ 5.4 – ಬೀಜದ ಒಕ್ಕಣೆ ಮತ್ತು ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ
ಘಟಕ 5.5 – ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ನೀವು ಬೆಳೆದ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸಮಯದ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ
- ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸಿಮೆಂಟ್ ಮಾಡಿದ ಒಕ್ಕಣೆ ನೆಲದ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಯೋಜನದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- ನೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಿಮ್ಮ ಬೆಳೆಗೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸರಿಯಾದ ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- ಗಂಡು ಬೀಜ ಮತ್ತು ಪೋಷಕ ಬೀಜಗಳ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಹಾಜರಾಗುವ ಮೂಲಕ ಸಹ ರೈತರಿಗೆ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ

ಘಟಕ 5.1 – ಪುನರವಲೋಕನ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಹಿಂದಿನ ಘಟಕ "ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಿ" ಯ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಪುನರವಲೋಕನ ಮಾಡಿ

ಮಾಡಿ

- "ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಿ" ಯ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಪುನರವಲೋಕನ ಮಾಡಿ
- ಭಾಗವಹಿಸುವವರನ್ನು 3 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ. ಉತ್ತರ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಗುಂಪಿಗೆ ರವಾನಿಸಿ.

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹೀಗೆ ಇರಬಹುದು

ಬಿತ್ತನೆಯ ವಿಧವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು?

b) ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಎರಡು ಅಥವಾ 3 ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

c) ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆ ಹಂತವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳು ಯಾವುವು?

d) ಆಕ್ಷೇಪಾರ್ಹ ಕಳೆ ಎಂದರೇನು? ಅದನ್ನು ಹಾಗೆ ಏಕೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

e) ಬೀಜದಿಂದ ಹರಡುವ ಕೆಲವು ರೋಗಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಪೂರ್ವ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಏಕೆ ತಿರಸ್ಕರಿಸುತ್ತದೆ?

f) ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ

g) IPM ಎಂದರೇನು . ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು? ಏಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ?

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 5.2 – ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೆಳೆಯನ್ನು ಯಾವಾಗ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು ಎಂದು.
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು.
- ವಿವಿಧ ಮತ್ತು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಳ ನಡುವಿನ ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ.

ಹೇಳಿ

ಬೆಳೆ ಸರಿಯಾದ ಪಕ್ವತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಾಗ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು

- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜವು ಹೆಚ್ಚು ಒಣಗಬಾರದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಾರದು.
- ಬೆಳೆಗಳು ಶಾರೀರಿಕ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಾಗ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಾಗ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನಗಳು

ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಕೊಯ್ಲಿನ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸರಿಯಾದ ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಹಂತವಾಗಿದೆ.

- ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನವು ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ
- ಬೆಳೆಯ ಸ್ವಭಾವ
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶ
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ವರ್ಗ.
- ಬೆಳೆಯ ಸ್ವಭಾವ. ಭತ್ತ ಮುಂತಾದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಕೈಯಿಂದ ಅಥವಾ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳದಂತಹ ಬೆಳೆ, ಕಬ್ಬುಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕೈಯಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶ
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಪ್ರದೇಶವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ, ಕೈಯಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರದೇಶವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕೊಯ್ಲು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ವರ್ಗ
- ತಳಿ ಬೀಜ – ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕೈಯಿಂದ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ – ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೇಳಿ

ಶಾರೀರಿಕ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆ ಎಂದು ಏನನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ? ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ , ಅವರಿಗೆ ಹೇಳಿ, "ಶಾರೀರಿಕ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಯು ಶುಷ್ಕ ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಳವಿಲ್ಲದ ಹಂತವಾಗಿದೆ" ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಇಲ್ಲ.

- ಸೋರ್ಗಮ್ ಹೈಬ್ರಿಡ್‌ನ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜದ ಪ್ಲಾಟ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು.
- ವಿವರಿಸಿ, ಪುರುಷ ಪೋಷಕರನ್ನು ಮೊದಲು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ನಂತರ ಹೆಣ್ಣು ಪೋಷಕರನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 5.3 – ಕೊಯ್ಲಿನ ವಿಧಾನಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಕೊಯ್ಲು
- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕೊಯ್ಲು

ಹೇಳಿ

ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಕೊಯ್ಲು

- ಕಡಿಮೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ
- ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ
- ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅವಶ್ಯಕತೆ
- ಕಡಿಮೆ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ.

ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕೊಯ್ಲು

- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಕಟಾವಿಗೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
- ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿತ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾದ ಹಂತಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- ಕಂಬೈನ್ಸ್ ಕಿವಿ ತಲೆ ಮತ್ತು ಜೊತೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತದೆ
- ಕಾಂಡದಿಂದ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತದೆ.
- ಚಾಫ್ನಿಂದ ಅದನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
- ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುತ್ತದೆ.
- ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಕಂಬೈನ್ ಹಾರ್ವೆಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಸಮಯ ಉಳಿತಾಯ
- ಕಾರ್ಮಿಕ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತದೆ
- ಆದರೂ ಛಿದ್ರ ನಷ್ಟವಾಗುವ ಸಂಭವವಿದೆ
- ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸದಿದ್ದರೆ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರಣದ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ.

ಕೇಳಿ

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ

- ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್‌ನ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಕೇಳಿ. ಹೇಳಿ 25 ಎಕರೆ ಗೋಧಿ ಬೀಜದ ಬೆಳೆ.
- ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಕೇಳಿ.
- ಕೊಯ್ಲನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲು ಹೇಳಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಒಂದು ಸುಗ್ಗಿಯ ಛಾಯಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಂತವಾರು ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಸಂವಾದಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಭಾಗವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 5.4 – ಬೀಜದ ಒಕ್ಕಣೆ ಮತ್ತು ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಒಕ್ಕಲು ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಸಂಘಟಿತ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಒಕ್ಕಣೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

ಹೇಳಿ

- ಕಿವಿಯ ತಲೆಯಿಂದ ಬೀಜ/ಧಾನ್ಯವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು ಒಕ್ಕಣೆ
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ತಕ್ಷಣ ಅಥವಾ ನಂತರದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಒಕ್ಕಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಒಕ್ಕಣೆ ವಿಧಾನಗಳು

- ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಒಕ್ಕಣೆ
- ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಒಕ್ಕಣೆ

ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಒಕ್ಕಣೆ

- ಒಕ್ಕಲು ಮಾಡುವ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ ಬೆಳೆ ಒಕ್ಕಣೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು.
- ವಿವಿಧ ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಒಕ್ಕಣೆಯ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಣ್ಣ ಕಟ್ಟನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಅಥವಾ ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೊಡೆಯುವುದು
- ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹರಡಿ ಅಥವಾ ಮರದ ಹಲಗೆಯೊಂದಿಗೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೊಡೆಯಿರಿ.
- ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹರಡುವ ಮೂಲಕ ಬೀಜವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಎತ್ತುಗಳಿಂದ ಎಳೆಯುವ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ರೋಲರ್ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಪ್ಯಾಡ್ ಒಕ್ಕಣೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಓಡಿಸುವುದು.
- ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ಒಕ್ಕಣೆ
- ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
- ನಷ್ಟವಿಲ್ಲದೆ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಯಾಂತ್ರಿಕ ಒಕ್ಕಣೆ

- ವೇಗದ ಒಕ್ಕಣೆಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕವರ್ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಯಾಂತ್ರಿಕ ಥ್ರೆಷರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಥ್ರೆಷರ್‌ಗಳ ಪ್ರಕಾರವು ಬೆಳೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.
- ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭತ್ತ, ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಬೇಳೆಕಾಳುಗಳನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡಿ

- ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರನ್ನು ಯಾವುದಾದರೂ ಕೃಷಿ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ.
- ಕೆಲವು ಥ್ರೆಷರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- ಎತ್ತುಗಳು ಎಳೆಯುವ ರೋಲರ್ ಥ್ರೆಶರ್ ಮೂಲಕ ನೆಲ ಅಡಿಕೆಯಂತಹ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು.

ವಿವರಿಸಿ



- ಒಣಗಿರುವ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಒಕ್ಕಣೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಆದರೆ ಖಾದ್ಯ ಭಾಗದೊಳಗಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುವಿಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹೊರತೆಗೆಯುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳು.
- ತಿರುಳಿನೊಂದಿಗೆ ಬೀಜವನ್ನು ಸ್ಕೂಪಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು
- ಸ್ಕೂಪ್ ಮಾಡಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಹುದುಗಿಸಿ
- ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೀಜವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ
- ಒಣ ಹಣ್ಣಿನಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಿರಿ.
- ಒಣಗಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಥ್ರೆಶರ್ ಬಳಸಿ ಅಥವಾ ಕೈಯಿಂದ ಹೊಡೆಯುವ ಮೂಲಕ ಒಡೆದು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಾಡಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 1ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ನೀಡಲಾದ 2 ನೇ ಕಾಲಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ವಿಷಯದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಲು ಹೇಳಿ.

1) 50 ಹ್ಯಾಲ್ಯಾಂಡ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆದ ಗೋಧಿ ಬೀಜದ ಬೆಳೆ	(a) ಬೀಜದ ಥ್ರೆಶರ್
2) ಗೋಧಿಯ ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜದ ಪ್ಲಾಟ್	(b) ಸ್ಕೂಪಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಹುದುಗುವಿಕೆ
3) ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕೊಯ್ಲು	(c) ಕೊಯ್ಲು ಯಂತ್ರವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿ
4) ಟೊಮ್ಯಾಟೊ ಒಕ್ಕಣೆ	(d) ಕೈಯಿಂದ ಒಕ್ಕಲು
5) ನೆಲ ಬೀಜದ ಒಕ್ಕಣೆ	(e) ಮರದ ಹಲಗೆಗಳಿಂದ ಹೊಡೆಯುವುದು.

ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ

1-c, 2-d, 3-e, 4-b, 5-a.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು



- ವಿವಿಧ ಥ್ರೆಷರ್‌ಗಳ ಮೂಲ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.

ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ

ಈ ಅಧಿವೇಶನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ಒಣಗಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

- ಶೇಖರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ದೀರ್ಘಾಯುಷ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.
- ಶೇಖರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳಿಂದ ಲಗತ್ತಿಸುವುದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು.
- ಬೀಜದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು.

ಹೇಳಿ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೀಜ ತೇವಾಂಶದೊಂದಿಗೆ ಬೀಜವನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದಾಗ ಒಣಗಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಶಾರೀರಿಕ ಪಕ್ವತೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬೀಜವು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಶಾರೀರಿಕ ಪಕ್ವತೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬೀಜವು ಒಣಗಲು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದಲ್ಲಿಯೇ ಸುರಕ್ಷಿತ ತೇವಾಂಶದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಅನುಮತಿಸಿ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಇದು ಛಿದ್ರಕಾರಿ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ತಾಯಿ ಸಸ್ಯದಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟ ನಂತರ ಬೀಜವು ಹಾಳಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಒಣಗಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜದ ಪ್ರತಿ ಗುಂಪು ಸುರಕ್ಷಿತ ತೇವಾಂಶ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧಿಕ ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

- ತೇವಾಂಶವು ಸುರಕ್ಷಿತ ತೇವಾಂಶಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ
- ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಅಚ್ಚು/ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಸಿರಾಟದಿಂದಾಗಿ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
- ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು, ಚಿಗುರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು (ವಿವಿಪಾರಿ).

ಮಾಡಿ

ಅದೇ ಬೆಳೆ ಬೀಜದ 4 ಬೀಜದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶದೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಮೂರು ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿರುವಂತೆ ತನ್ನಿ

(ಉದಾ) ಭತ್ತ

1 ನೇ ಮಾದರಿ	12%
2 ನೇ ಮಾದರಿ	>12 ರಿಂದ 14%
3 ನೇ ಮಾದರಿ	>14–18%
4 ನೇ ಮಾದರಿ	>18–30% ವರೆಗೆ

ಮಾದರಿಯನ್ನು 4–5 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಗಮನಿಸಿ.

- ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ದಾಖಲಿಸಲು ಹೇಳಿ.
- ಬೀಜವನ್ನು ಒಣಗಿಸಲು ಕೊಯ್ಲು (ಒಣಗಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು)

ಹೇಳಿ

ಬೀಜಗಳನ್ನು 2 ವಿಧಾನಗಳಿಂದ ಒಣಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- ನೈಸರ್ಗಿಕ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ
- ಕೃತಕ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

- ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಒಣಗಿಸುವುದು – ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು

ಸಣ್ಣ ಗಾತ್ರದ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ

- ಮಧ್ಯಮ ಕಡಿಮೆ ಆರಂಭಿಕ ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ
- ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಸರಿಯಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶ/ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬಹುದು–(ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪ್ರದೇಶ)
- ಆದರೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವಂತಿಲ್ಲ.
- ಒಣಗಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಪ್ರದರ್ಶನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮಿಶ್ರಣವು ಒಣಗಿಸುವ ವರ್ಷ – ಅಪಾಯ.

ಕೃತಕ ಒಣಗಿಸುವಿಕೆ

ಕೃತಕವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

- ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು.
- ಬಿಸಿಯಾದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಹಂತಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ
- ಗಾಳಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸಲು ಮೀಸಲಾದ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡಲು ಅದೇ ರನ್ ಹೀಟರ್ ಅನ್ನು ಊದುವುದು.
- ಬಿಸಿ ಗಾಳಿಯ ಉಷ್ಣತೆಯ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು (ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಣ ಒಣಗಿಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ವಸ್ತುಗಳ ಗಾತ್ರ.
- ಬೀಜದ ಡ್ರೈಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಐದು ವಿಧದ ಬ್ಯಾಗ್ ಡ್ರೈಯರ್‌ಗಳಾಗಿವೆ
- ಬೀಜವನ್ನು ಚೀಲದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗೋಣಿ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುತ್ತದೆ, ಚೀಲ.
- ಒಣಗಿಸುವ ಬೆಡ್ ಕೇವಲ ಒಂದು ಸ್ಯಾಕ್ ಆಳವಾದ, ಅಗ್ಗದ ಮತ್ತು ಸುಲಭ

ಬಾಕ್ಸ್ ಡ್ರೈಯರ್

- ಚೀಲದ ಬದಲಿಗೆ, ರಂಧ್ರವಿರುವ ಕೆಳಭಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಒಣಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಬಿನ್ ಡ್ರೈಯರ್

- ರಂದ್ರ ನೆಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬಹು ಬುಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ .
- ನಿರಂತರ ಡ್ರೈಯರ್.
- ಒಣಗಿದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚು ನಿರಂತರವಾದಾಗ ಡ್ರೈಯರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಯಾವುದೇ ಹೆಸರಾಂತ ಬೀಜ ಕಂಪನಿಯ ಯಾವುದೇ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಅವರು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ ಒಣಗಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 5.5 – ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬಳಸಬೇಕಾದ ಬೀಜ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು
- ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಬೀಜದ ಪೂರ್ವ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆಯೇ.

ಹೇಳಿ

- ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯು ಕಸ, ಕಳೆ ಬೀಜ, ಮುರಿದ ಬೀಜ, ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಮುಂತಾದ ಭೌತಿಕ ಕಲ್ಮಶಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತದೆ.
- ಪೂರ್ವ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ (b) ಮೂಲಭೂತ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ (c) ಕಚ್ಚಾ ಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ.
- ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕಚ್ಚಾ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್–ಪೂರ್ವ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಪ್ರಿ ಕ್ಲೀನಿಂಗ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಪೂರ್ವ–ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ – ಸ್ಕಾಲ್ಪರ್‌ಗಳಿಂದ (ಒಂದೇ ಜರಡಿ ಹೊಂದಿರುವ) ಅಥವಾ ಒರಟು ಕ್ಲೀನರ್ (ಬಹು ಜರಡಿಗಳು)

ವಿವರಿಸಿ

- ಸ್ಕಾಲ್ಪರ್/ರಫ್ ಕ್ಲೀನರ್ – ದೊಡ್ಡ ಕಸವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ
- ಹಲ್ಲರ್ ಸ್ಕೇರಿಫೈಯರ್ – ದೊಡ್ಡ ಕಸವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ
- ಡಿಬಿಯರ್ಡರ್ –ಬೀಜವನ್ನು ನಯವಾಗಿಸಲು ಉಜ್ಜುವುದು
- ಬೆಣಚುಕಲ್ಲು ಗಿರಣಿ–ಕಾಬ್ ವೆಬ್ಬಿ ಕೂದಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ

ಹೇಳಿ

ಮೂಲ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ

- ಮೂಲಭೂತ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯು ನಿಜವಾದ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣೀಕರಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
- ಪೂರ್ವ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಂತಲ್ಲದೆ, ಬೀಜ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- "ಏರ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಕ್ಲೀನರ್" ಎಂಬ ಏರ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೀಜದ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ತೂಕದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಏರ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಕ್ಲೀನರ್‌ನ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆಕಾರ ಕೂಡ

ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಯಂತ್ರ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

ಮಹತ್ವಾಕಾಂಕ್ಷೆ – ಆಕಾಂಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ತಮ ಬೀಜದಿಂದ ಉಬ್ಬಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ ನೆತ್ತಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಜರಡಿಗಳ ಮೂಲಕ ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ದೊಡ್ಡ ಕಸ, ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಶ್ರೇಣೀಕರಣ – ಉತ್ತಮ ಬೀಜವು ಜರಡಿ ಮತ್ತು ಮುರಿದಂತಹ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳ ಮೇಲೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

ಬೀಜ, ಕಡಿಮೆ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಜರಡಿಗಳನ್ನು ಪರದೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
- ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪರದೆಗಳು
- ಉದ್ದವಾದ ರಂಧ್ರಗಳು
- ಸುತ್ತಿನ ರಂಧ್ರಗಳು
- ತ್ರಿಕೋನ ರಂಧ್ರ
- ತಂತಿ ಜಾಲರಿ

ಮೇಲಿನ ಜರಡಿಗಳಿಗೆ ಬಳಸಿದ ಬೀಜಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ

ನವೀಕರಣ

- ಎಲ್ಲಾ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ
- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ನಿಖರವಾದ ಗಾತ್ರದ ಶ್ರೇಣೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನವೀಕರಣ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ

ನವೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ನವೀಕರಿಸಲು ವಿವಿಧ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಡಿಸ್ಕ್ ವಿಭಜಕಗಳು
- ಸಿಲಿಂಡರ್ ವಿಭಜಕಗಳು
- ಗುರುತ್ವ ವಿಭಜಕಗಳು
- ಸುರುಳಿ ವಿಭಜಕಗಳು
- ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ವಿಭಜಕಗಳು
- ವೈಬ್ರೇಟರ್ ವಿಭಜಕಗಳು

ಕೇಳಿ

- ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಟೊಮೆಟೊದಂತಹ ಮಾಂಸದೊಂದಿಗೆ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಹೇಳಿ.

ವಿವರಿಸಿ



- ಮಾಂಸದಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ತೆಗೆಯಿರಿ. ಒರಟಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ತೊಳೆದು ಉಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳಿ . ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹುದುಗಿಸಿ.
- ಬೀಜವನ್ನು ತೊಳೆಯಿರಿ, ಲೋಳೆಯಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಿ.
- 10–12 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಒಣಗಿಸಿ
- ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಕೈಯಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು



- ವಿವಿಧ ವಿದೇಶಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಗಾತ್ರದ, ಮುರಿದ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಚ್ಚಾ ಬೀಜದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಕಸದ ಗಾತ್ರ (ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದು) ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಜರಡಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ
- ಪೂರ್ವ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್/ ಪೂರ್ವ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಶ್ರೇಣೀಕರಣದವರೆಗೆ ಬೀಜ ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಫ್ಲೋಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು



ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ
KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

SANKALP
Ministry of Skill Development & Entrepreneurship

6. ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಬೀಜಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಘಟಕ 6.1 – ಪುನರವಲೋಕನ
ಘಟಕ 6.2 – ಬೀಜದ ಅಂಕುರದ ಶೇಖರಣೆ
ಘಟಕ 6.3 – ಬೀಜಗಳನ್ನು ರಾಶಿ ಮಾಡುವುದು
ಘಟಕ 6.4 – ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು
ಘಟಕ 6.5 – ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಳತೆ

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಬೆಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಳೆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು.
- ಬೀಜದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲು.
- ಬೀಜದ ವರ್ಗವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ಬೀಜದ ಮಹತ್ವ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೌಲ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಶೇಖರಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು
- ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಪರಿಸರದ ಸ್ಥಿತಿಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಬೀಜವನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲು.
- ಬೀಜದ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ರಾಶಿ ಹಾಕುವುದರ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಬೀಜದ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಚೀಲಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಾಶಿ ಹಾಕುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲು.

ಘಟಕ 6.1 - ಪುನರವಲೋಕನ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ವಿವಿಧ ಶೇಖರಣಾ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು
- ಶೇಖರಿಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬೀಜದ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು
- ಹಿಂದಿನ ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ಕಲಿಕೆಯ ಸಾರವನ್ನು ಪುನರವಲೋಕನ ಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಲು.

ಮಾಡಿ

- " ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು" ಘಟಕದ ತ್ವರಿತ ಪುನರವಲೋಕನ ಮಾಡಿ
- ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆಗೆ ಹಾಜರಾಗುವ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಅನುಕೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬೀಜದ ಚೇತರಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಸುಧಾರಿಸುವುದು ಎಂದು ಕೇಳಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 6.2 – ಬೀಜದ ಅಂಕುರದ ಶೇಖರಣೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ವಿವಿಧ ಶೇಖರಣಾ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ
- ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಶೇಖರಿಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬೀಜದ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

ಹೇಳಿ

ಉತ್ತಮ ಶೇಖರಣೆಯು ಬೀಜದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಾಗಿದೆ.

ಬೀಜದ ಅಂಕುರದ ಶೇಖರಣೆ

ಅದು ಶಾರೀರಿಕವಾಗಿ ಪಕ್ವಗೊಂಡಾಗ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೂ ಸಹ

ಸುಗ್ಗಿಯ ಸಮಯದಿಂದ ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣೆಯವರೆಗೆ

ಒಳಾಂಗಣ ಶೇಖರಣೆ (ವೇರ್ ಹೌಸ್)

ಸಾರಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ

ಬೀಜ ಮಾರಾಟದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ.

ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜವು ಯಾವುದೇ ರೀತಿ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ 2 ವಿಧಗಳಿವೆ

- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಗೋದಾಮು
- ಹವಾನಿಯಂತ್ರಿತ ಗೋದಾಮು

ಮಾಡಿ

- ಬೀಜವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿಡಲು ಪೂರ್ವಾಪೇಕ್ಷಿತಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ
- ಯಾವುದೇ ವಿದೇಶಿ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು
- ಸುರಕ್ಷಿತ ತೇವಾಂಶ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು
- ಸೂಕ್ತವಾದ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ

ಹೇಳಿ

ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶೇಖರಣಾ ಗೋದಾಮುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಬೀಜಗಳಂತಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯದ ಬೀಜಗಳ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಧದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಹವಾನಿಯಂತ್ರಿತ ಗೋದಾಮನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತದೆ.

ಗೋಡೌನ್‌ನ ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು

- ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ತಂಪಾದ ಸ್ಥಿತಿ
- ಕೀಟ ಹಾನಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ
- ಶೇಖರಣೆಯ ಮೊದಲು ಬೀಜವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ತೇವಾಂಶಕ್ಕೆ ಒಣಗಿಸುವುದು
- ಶೇಖರಣೆಯ ಮೊದಲು ಬೀಜದ ನೈರ್ಮಲ್ಯ
- ಚನ್ನಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಬೀಜವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.

ವಿವರಿಸಿ

- ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
- ಕ್ಷೇತ್ರದ ಆಯ್ಕೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ದ್ರತೆ ಇರಬಾರದು
- ಸರಿಯಾದ ವಾತಾಯನವನ್ನು ಒದಗಿಸಿ
- ನಿರ್ಗಮನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸೀಲಿಂಗ್‌ನ ನಿರೋಧನ
- ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸೋಂಕುರಹಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು
- ಆದರ್ಶ ಶೇಖರಣಾ ಸೌಲಭ್ಯವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು.
- ನೆಲದ ತೇವಾಂಶ, ಮಳೆ, ಕೀಟಗಳು, ಅಚ್ಚುಗಳು, ದಂಶಕಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡಬೇಕು
- ತಪಾಸಣೆ, ಸೋಂಕುಗಳೆತ, ಲೋಡಿಂಗ್, ಇಳಿಸುವಿಕೆ, ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮರುಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಸುಲಭ ಪ್ರವೇಶ
- ಅತಿಯಾದ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನದಿಂದ ಧಾನ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು
- ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿರಬೇಕು

ಹೇಳಿ

ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಬೃಹತ್ ಶೇಖರಣೆ – ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿಗೆ ಬೃಹತ್ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ.
- ಬ್ಯಾಗ್ ಸಂಗ್ರಹಣೆ – ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- (ಎರಡೂ ವಿಧಾನಗಳ ಅರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ದೋಷಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ)
- ಕೆಲವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ
- ಅರ್ಹತೆಗಳು ಮತ್ತು ದೋಷಗಳು ಹಾಗೂ ಈ ರಚನೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- ಬೀಜ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಕೆಲವು ಸುಧಾರಿತ ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಟ್ಟದ ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಬಿಟುಮನ್ / ಕೋಲ್ಟಾರ್ಟಿನ್‌ಗಳು

- ನಾಗ್ಪುರದ ತೊಟ್ಟಿಗಳು
- ಉದಯಪುರ ತೊಟ್ಟಿಗಳು
- ಬಿದಿರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗಳು
- ಪೂಸಾ ತೊಟ್ಟಿ

ಪೂಸಾ ಕ್ಯೂಬಿಲ್ಸ್

- ಮೇಲಿನ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಸೀಮಿತ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೀಜದ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಲೋಹದ ತೊಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹವಾನಿಯಂತ್ರಿತ ಉಗ್ರಾಣಗಳು/ ಶೈತ್ಯೀಕರಣ
- ಗಾಳಿಯ ತಾಪಮಾನ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಮಳಿಗೆಗಳನ್ನು ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯ ಅಥವಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೀಜವನ್ನು ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜ ಹರ್ಬೇರಿಯಂ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವು –200 °C ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ

ಮಾಡಿ

- ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಬೀಜ ಕಂಪನಿಯು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬೀಜ ಉಗ್ರಾಣಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಸ್ಥಳ, ಕಟ್ಟಡದ ಗುಣಮಟ್ಟ, ವಾತಾಯನ, ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 6.3 – ಬೀಜಗಳನ್ನು ರಾಶಿ ಮಾಡುವುದು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಗೋದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಹೇಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಬೀಜದ ಚೀಲಕ್ಕೆ ತೇವಾಂಶ ನುಗ್ಗದಂತೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಬೇಕು
- ಬೀಜವನ್ನು ರಾಶಿ ಮಾಡುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಎತ್ತರ.

ಹೇಳಿ

- ಬೀಜವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ರಾಶಿ ಮಾಡುವುದು ಇತರ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಂತೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.
- ಹೆಚ್ಚಿನ ರಾಶಿ ಹಾಕುವಿಕೆಯು ಬೀಜ ಚೀಲಗಳ ಬಿರುಕು ಮತ್ತು ನಂತರದ ಹಾಳಾಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
- ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಗಾತ್ರವು ರಾಶಿ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ:
- ಬೀಜವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಗೋದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.

ಕೇಳಿ

ಬಳಸಿದ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು ಕೇಳಿ.

- ಸಂಭವನೀಯ ಉತ್ತರವೆಂದರೆ ಗೋಣಿ ಚೀಲಗಳು (ಸೆಣಬಿನ ಚೀಲಗಳು)
- ಪಾಲಿಥಿಲೀನ್ ಚೀಲಗಳು
- ಟಿನ್‌ಗಳು
- ನೀವು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯದಿದ್ದರೆ. ತೇವಾಂಶ ಪ್ರವೇಶಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಸೆಣಬು, ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಕಾಗದದ ಚೀಲಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

b) ಸಣ್ಣ ಗೇಜ್‌ನ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳು, ಲ್ಯಾಮಿನೇಟೆಡ್, ಸೆಣಬಿನ ಚೀಲಗಳು, HDPE ನೇಯ್ದ ಚೀಲಗಳು

- ಇವು ತೇವಾಂಶ ಆವಿ ನಿರೋಧಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ
- ಟಿನ್ ಕಂಟೇನರ್, ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೇಜ್‌ನ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳು, ತೇವಾಂಶದ ಆವಿ ನಿರೋಧಕವಾಗಿರುವ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಫಾಯಿಲ್.
- ಹೆಚ್ಚು ಆವಿ ನಿರೋಧಕವಾಗಿರುವ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಚೀಲಗಳು.

ವಿವರಿಸಿ

ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಿದ ನಂತರ, ರಾಶಿಯ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಸ್ವರೂಪದ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ರಾಶಿ ಮಾಡುವುದು

- ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 15–20 ಪದರಗಳವರೆಗೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
- (ಗೋಣಿ (ಸೆಣಬಿನ ಚೀಲಗಳು) ಜಾರದ ಬಟ್ಟೆಯ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ)
- ಜಾರುವ HDPE ನೇಯ್ದ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ಇದು 12 ಪದರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
- ಸೋಯಾಬೀನ್‌ನಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬೀಜಗಳಿಗೆ, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ, ರಾಶಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯು 8–10 ಪದರಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.

ಇತರ ಪರಿಗಣನೆ

- ರಾಶಿಯ ಎತ್ತರವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆ, ತಪಾಸಣೆ, ಮಾದರಿ ಬೀಜವನ್ನು ಅನುಮತಿಸುವಂತಿರಬೇಕು
- ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ರಾಶಿ ಮಾಡಬಾರದು.
- ನೆಲ/ ಮಹಡಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಾರದು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ನೆಲದಿಂದ ಬೀಜ ಚೀಲಗಳಿಗೆ ತೇವಾಂಶದ ಚಲನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
- ಉಂಡೆಗಳನ್ನು (ಮರದ, ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೇಲೆ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್) ಬಳಸಬೇಕು.

ಮಾಡಿ

- ಗೋದಾಮಿಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಯನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿ ಮತ್ತು ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ರಾಶಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ.
- ರಾಶಿ ಮಾಡುವಿಕೆಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಂಶವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ವಿವಿಧ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಪ್ರತಿ ವಿಧದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಒಂದು ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.
- ಬಳಸಿದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಹಾಸಿಗೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 6.4 – ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಶೇಖರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ .

ಹೇಳಿ

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಹಲವಾರು ಅಂಶಗಳಿವೆ.

- ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ
- ಬೀಜ ತೇವಾಂಶ
- ಶೇರಣಾ ತಾಪಮಾನ
- ಶೇಖರಣಾ ವಾತಾವರಣದ ಆರ್ದ್ರತೆ
- ಕ್ರಿಮಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು.

ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆ

- ಬಳಸಿದ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತು, ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಂತಹ ಶೇಖರಣಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಗಾತ್ರ

ಮಾಡಿ

ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ವಿವಿಧ ಬೀಜಗಳಿಗೆ 4 ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 3 ವಿಧದ ಚೀಟಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, 2ನೇ ವಿವಿಧ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು 3ನೆಯದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳಕ್ಕಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿ. ತರಬೇತಿದಾರರನ್ನು 3 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಚೀಟಿಗಳು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಹೇಳಿ.

ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯು ಕೆಳಗಿನಂತೆ 3 ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

ಬೀಜದ ವಿಧಗಳು	ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಕಾರ	ಸಲಹೆ ನೀಡಿದ
ತೇವಾಂಶ	ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್	ಶೇಖರಣೆಯೊಂದಿಗೆ
ವಸ್ತು	ಸ್ಥಳ / ವಿಧಾನ	

ಕೇಳಿ

- ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಚೀಟಿಯನ್ನು ಇರಿಸಲು ಬೀಜದ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗುಂಪನ್ನು ಕೇಳಿ.
- 2ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬೀಜದ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ 3ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಶೇಖರಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು 3 ನೇ ಗುಂಪನ್ನು ಕೇಳಿ.
- ಪ್ರತಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ 10 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿ.
- ಅಭ್ಯಾಸದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿ.

ಉತ್ತರ

ಬೀಜದ ವಿಧ	ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ರಕಾರ	ಸೂಚಿಸಲಾದ ಶೇಖರಣಾ ವಿಧಾನ
ಭತ್ತ	ಗೋಣಿ/ ಸೆಣಬಿನ ಚೀಲಗಳು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಶೇಖರಣಾ ಗೋದಾಮು
ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳ	ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳು	ಹವಾನಿಯಂತ್ರಿತ ಗೋದಾಮು
% ತೇವಾಂಶದೊಂದಿಗೆ ಮೆಣಸು	ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳು	ರೆಫ್ರಿಜರೇಟೆಡ್ ಉಗ್ರಾಣ

ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಬೀಜದ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿ

ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಚೈತನ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ ಶೇಖರಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಗಾಯಗೊಂಡ ಬೀಜವು ವೇಗವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯ ನಷ್ಟ / ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹಾನಿಯು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಕಾರಕ ಜೀವಿಗಳ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಬಂದರಿನಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಕಸ, ಕೀಟಗಳ ಮೊಟ್ಟೆ, ಸ್ಮಟ್ ಬಾಲ್ ಮುಂತಾದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಶೇಖರಣೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.

ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶ

ಶೇಖರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೀಜ ತೇವಾಂಶವು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ತೀವ್ರ ಸಂಭವವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶವು ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ

ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಸಹ ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಕ್ಷೀಣತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

ಒಣಗಿದ ಬೀಜಗಳು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹಾನಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ.

ಶೇಖರಣಾ ತಾಪಮಾನ

- ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಜೀವನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮತ್ತೊಂದು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶ.
- ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನವು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಶಾಖದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
- ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಬೀಜಗಳ ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಜೈವಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಅಭಿನಂದನೆಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಬೀಜ ಹಾಳಾಗುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆ:

- ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಯು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
- ಬೀಜ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ
- ಕ್ರಿಮಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
- ವಾತಾವರಣದಿಂದ ತೇವಾಂಶದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ವೇಗವಾಗಿ ಬೀಜದ ಕ್ಷೀಣತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳ ರಚನೆ

ಆಸ್ಪರ್ಜಿಲ್ಲಸ್ ಮತ್ತು ಪೆನ್ಸಿಲಿಯಮ್ನಂತಹ ಶೇಖರಣಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಸೋಂಕಿನ ಕೀಟ ಮತ್ತು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು

ಅನುಕೂಲಕರ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟವು ಬೀಜವನ್ನು ಕೊರೆಯುವ ಮೂಲಕ ದೈಹಿಕವಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಬೀಜದ ಭಾಗವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಭ್ರೂಣದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ವಿವಿಧ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಬೀಜವನ್ನು ಮುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ರಚನೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆಯ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆ

- ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವು ಸರಿಯಾಗಿರಬೇಕು.
- ಎತ್ತರದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಬೇಕು
- ಸುತ್ತಲೂ ಯಾವುದೇ ಜಲಮೂಲಗಳು ಇರಬಾರದು
- ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಬೇಕು
- ಸರಿಯಾದ ವಾತಾಯನವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು
- ನೆಲದ ತೇವಾಂಶವು ಬೀಜ ಪ್ಯಾಕ್‌ಗಳಿಗೆ ಚಲಿಸಲು ಅನುಮತಿಸದ ಉತ್ತಮ ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.
- ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆಯು ಮೇಲಿನ ಯಾವುದಕ್ಕೂ ಅನುಗುಣವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಬೀಜವು ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ.
- ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಗಾತ್ರ
- ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುವು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
- ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುವು ಆವಿ ನಿರೋಧಕವಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶದೊಂದಿಗೆ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೀಜ/ಭ್ರೂಣ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರ್ದ್ರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ನೀರಿನ ಆವಿಯ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಅನುಮತಿಸುವ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಕೀಟ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುವ ಬೀಜದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ,
- ವಿವಿಧ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ
- ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೀಜದ ಗೋದಾಮಿಗೆ ಭೇಟಿಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ.
- ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕ್ರಮಗಳು.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 6.5 – ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಳತೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಹಾಳಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ.

ಹೇಳಿ

ಶೇಖರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು, ಅಂತಹ ನಷ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು

ಶೇಖರಿಸಬೇಕಾದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತ ಮಿತಿಗೆ ತರಬೇಕು

- ಹೆಚ್ಚು ಒಣಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಥವಾ ಬೀಜದ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಬೀಜವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು
- ಶೇಖರಣಾ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು
- ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆಯನ್ನು ಅಡ್ಡ ವಾತಾಯನದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು
- ಸುರಕ್ಷಿತ ಬೀಜ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
- ಶೇಖರಣಾ ಗೋದಾಮನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು
- ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ತಾಜಾ ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
- ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಬೇಕು.
- ಬೀಜದ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಮರದ ರಚನೆಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಕಬ್ಬಿಣದ ಹಲಗೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.
- ಕೆಳಗಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ತೂಕದಿಂದಾಗಿ ಬೀಜದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ರಾಶಿ ಹಾಕುವಿಕೆಯ ಎತ್ತರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಬೀಜದ ಆವರ್ತಕ/ ನಿಯಮಿತ ಸಿಂಪರಣೆ/ ಧೂಮೀಕರಣವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಲು ಬೀಜದ ಸ್ಥಳಗಳ ಆವರ್ತಕ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕೇಳಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಗೋದಾಮಿನ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಯಾವುದೇ ಜಾಗದ ಎಲ್ಲಾ ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಹೇಳಿ.

ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶ, ಶೇಖರಣಾ ತಾಪಮಾನ, ಸಾಪೇಕ್ಷ ಆರ್ದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿನ ಶೇಖರಣಾ ಕೀಟ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಸಂಬಂಧದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ವಿವಿಧ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಬೀಜದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ನೀಡುವ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ .

ಬೀಜದ ಬೆಳೆ ಹೆಸರು	ಗರಿಷ್ಠ ತೇವಾಂಶ %
ಭತ್ತ	13%
ಗೋಧಿ	12%
ಬೇಳೆ	9 %
ಸೆಣಬು	9 %
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	8%
ಅರಾಹರ್	9 %
ಬದನೆಕಾಯಿ	8%
ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ (ಸಂಯೋಜಿತ ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳು)	12%

ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಸೋಯಾ ಬೀನ್‌ನ ಎತ್ತರವನ್ನು ಪೇರಿಸುವ ಛಾಯಾಚಿತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

7. ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು

ಘಟಕ 7.1 – ಪುನರವಲೋಕನ
ಘಟಕ 7.2 – ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ
ಘಟಕ 7.3 – ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳ/ಗೋದಾಮಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ
ಘಟಕ 7.4 – ಮೂಲಭೂತ ತುರ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನ

ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜಕ್ಕೆ ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಸುರಕ್ಷಿತ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ
- ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ಡೋಸೇಜ್ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ
- ಉಗ್ರಾಣದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಿಂಪಡಣೆಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸಮಯದ ವೇಳಾಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೀವೇ ನಿರ್ಧರಿಸಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಅನುಭವದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಹಾಜರಾತಿ ಮತ್ತು ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

ಘಟಕ 7.1 – ಪುನರವಲೋಕನ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಘಟಕ '6' ರ ಬಗ್ಗೆ ಕಲಿತದ್ದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

ಮಾಡಿ

- ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಹೇಳಿ.
- ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆಯ ಸಂಭವನೀಯ ಅರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ದೋಷಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲು ಕೇಳಿ.

	ಶೇಖರಣಾ ರಚನೆ	ಅರ್ಹತೆಗಳು/ದೋಷಗಳು
1	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ	a) ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಬೀಜಗಳಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು
2	ಮರದ ರಚನೆಗಳು	b) ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನ, ಕಡಿಮೆ ಜೀವಿತಾವಧಿ, ಕೀಟ ಹಾನಿ, ತೂಕ ನಷ್ಟ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು
3	ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಮೆಟಲ್ GI ಶೀಟ್	c) ಗಾಳಿಯ ಬಿಗಿತ ಅಥವಾ ತೇವಾಂಶ ಪುರಾವೆ ಇಲ್ಲ

ಉತ್ತರ

1 – b

2 – c

3 – a

ಅವರು ಹೇಗೆ ಹೊಂದಿಸಿದರು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಹೇಳಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 7.2 – ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜದ ಕೊಯ್ಲು, ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್, ರಾಶಿ ಮಾಡುವಿಕೆ/ ಶೇಖರಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು/ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.

ಹೇಳಿ

ಗೋದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟ, ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ವಿವಿಧ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ .

- ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು / ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ನಿರ್ವಾಹಕರ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ.
- ದೇಹವನ್ನು ಹಾನಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಮವಸ್ತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿ
- ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಬಳಸಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಅಗಿಯಬೇಡಿ
- ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ/ ರಿಪೇರಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ.
- ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸದಾ ಯಂತ್ರದಿಂದ ದೂರವಿಡಿ.
- ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿ.

ಮಾಡಿ

- ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- ಸ್ಪ್ರೇಯರ್, ಥಿಯೇಟರ್ (ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ) ನಂತಹ ಕೆಲವು ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಪಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿ.
- ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುವವರಿಗೆ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಓದಿ ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಅದರ ಅನ್ವಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ಸೂಚನಾ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಮತ್ತು ಜೋರಾಗಿ ಓದಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ
- ಕಂಟೇನರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ. ಅವರಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ಹೆಸರು (ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ) ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಹೇಳಿ.
- ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಬೀಜ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 7.3 – ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳ/ಗೋದಾಮಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷತೆ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಬೀಜದ ಕೊಯ್ಲು, ಸಂಸ್ಕರಣೆ, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್, ರಾಶಿ ಮಾಡುವಿಕೆ/ ಶೇಖರಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು/ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು.

ಹೇಳಿ

ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- ಶೇಖರಣೆಯ ಮೊದಲು ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು (ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ)
- ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೋಂಕುರಹಿತಗೊಳಿಸಲು
- ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಬೀಜದ ಮೇಲೆ ಶೇಖರಣಾ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಗಳ ಸಂಭವವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು
- ದಂಶಕಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಇತ್ಯಾದಿ.

ವಿವರಿಸಿ

ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಯಂತ್ರ ಅಥವಾ ಉಪಕರಣಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ

- ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋಶದ ಜೀವನವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ
- ಆದ್ದರಿಂದ ಕೋಶದ ಜೀವಿತಾವಧಿ ಮುಗಿಯುವ ಮೊದಲು ಅದನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ
- ಕರಪತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಬೇಕು
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ
- ಹೆಚ್ಚಿನ ಡೋಸೇಜ್ ಬಳಸಿದರೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ

ಹಿಂಸಾತ್ಮಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಇತರ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಥವಾ ನೀರಿಗೆ ಸೂಚನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ.

ಮಾಸ್ಕ್ ಬಳಸಿ

- ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ನೀರು ಕುಡಿಯಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸಬೇಡಿ ಅಥವಾ ತಂಬಾಕು ಜಗಿಯಬೇಡಿ.

ಕೈಗವಸುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ

- ಉಳಿದಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ಧಾರಕವನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಲಾಕ್ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಿಂದ ದೂರವಿಡಿ
- ಒಣ ಅಥವಾ ಒದ್ದೆಯಾದ ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗೆ ಮುಂದಾಗುವಾಗ, ಬೀಜವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಕೈಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಡಿ.
- ಫೈಟೊ ವಿಷತ್ವವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಸೆಲ್ಫೋಸ್ ಮಾತ್ರೆಗಳಂತಹ ಫ್ಯೂಮಿಗಂಟ್‌ಗಳ ಶಿಫಾರಸು ಸಂಖ್ಯೆ/ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ
- ವಿಷಕಾರಿ ಹೊಗೆಯ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಹೊಗೆಯಾಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶವು ಗಾಳಿಯಾಡದಂತೆ ಬಿಗಿಯಾಗಿರಬೇಕು.
- ಗೋದಾಮಿನಿಂದ ವಿಷಕಾರಿ ಹೊಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಹೊಗೆಯಾಡಿಸಿದ ನಂತರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸಿ

ಮಾಡಿ

- ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೀಜವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಬೀಜವನ್ನು ಥಿರಮ್‌ನಂತಹ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲು ಹೇಳಿ .
- ಶಿಲೀಂದ್ರನಾಶಕದ ಶಿಫಾರಸು ಡೋಸೇಜ್ ಅನ್ನು ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಬಳಸಲು ಸಮರ್ಥರಾಗಿದ್ದಾರೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ.
- ಧಾರಕದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ಸೂಚನಾ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಮತ್ತು ಓದಲು ಮತ್ತು ಜೋರಾಗಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ
- ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ
- ಕಂಟೇನರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಿ. ಅವರಿಗೆ ವ್ಯಾಪಾರದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ಗಮನಿಸಲು ಕೇಳಿ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಘಟಕ 7.4 – ಮೂಲಭೂತ ತುರ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನ

ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಗಳು

ಈ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ:

- ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಸುರಕ್ಷತಾ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಯಾವಾಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು (ಉದಾ . ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ಲಾಟ್, ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕ, ಶೇಖರಣಾ ಗೋದಾಮು ಇತ್ಯಾದಿ) ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ತುರ್ತು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಹೇಳಿ

ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು, ಸ್ಕಲ್ಪರ್‌ಗಳು, ಏರ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಕ್ಲೀನರ್, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ವಿಭಜಕದಂತಹ ವಿಭಜಕಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಯಂತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಪಾಯದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸೂಕ್ತವಾದ ಬಟ್ಟೆ/ ಯೂನಿಫಾರ್ಮ್ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸಡಿಲವಾದ ಉಡುಗೆ ಯಂತ್ರದೊಳಗೆ ಸಿಲುಕಿ ಗಂಭೀರ ಗಾಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು

- ಯಂತ್ರದಿಂದ ಯಾವಾಗಲೂ ಅಂತರ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮುಂದುವರಿಯಿರಿ.
- ತುರ್ತು ಸ್ವಿಚ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
- ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ತಂತಿ ಜಾಲರಿಯಂತಹ ತಡೆಗೋಡೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ.

ಧೂಳು ಸೇವನೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮಾಸ್ಕ್ ಬಳಸಿ.

ರಾಸಾಯನಿಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಲರಿ ಟ್ರೀಟರ್‌ನಂತಹ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಟ್ರೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವಾಗ ಕನ್ನಡಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ.

ಯಾವುದೇ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಅಂಶಗಳ ಕಾರಣದಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆ/ ಬೀಜ ಉದ್ಯಮ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಹೊರತಾಗಿಲ್ಲ.
- ಎಂಬ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
- ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ, ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕರಣೆಗಾಗಿ ಅಥವಾ ಉಗ್ರಾಣದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆ.
- ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೊಯ್ಲು, ಶುಚಿಗೊಳಿಸುವಿಕೆ, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್, ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ.
- ಮೇಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು ವಿವಿಧ ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಮಾಡಿ

- ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇದ್ದಾಗ ಎಮರ್ಜೆನ್ಸಿ ಸ್ವಿಚ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ.
- ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಯಂತ್ರ ನಿರ್ವಾಹಕರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆದು ಸೀಡ್ ಕ್ಲೀನರ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಯಾವುದೇ ಯಂತ್ರ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ತರಬೇತಿದಾರರಿಗೆ ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಅನುಸರಿಸಿದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಹೇಳಿ.

ತರಬೇತಿಗಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

- ಕ್ಯಾಪ್ ನಂತಹ ಹಲವಾರು ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಗ್ಯಾಜೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ.
- ಸುರಕ್ಷತೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಾರ್ಟ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.
- ಮೂಲಭೂತ ತುರ್ತು ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನ.

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ

KARNATAKA SKILL DEVELOPMENT CORPORATION

SANKALP
Ministry of Skill Development & Entrepreneurship

8. ಅನುಬಂಧಗಳು

ಅನುಬಂಧ I: ತರಬೇತಿ ವಿತರಣಾ ಯೋಜನೆ

ಅನುಬಂಧ II: ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡ

ಅನುಬಂಧ I

ತರಬೇತಿ ವಿತರಣಾ ಯೋಜನೆ

ತರಬೇತಿ ವಿತರಣಾ ಯೋಜನೆ			
ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಹೆಸರು:	ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಪತ್ರ ಕೋರ್ಸ್		
ಅರ್ಹತಾ ಪ್ಯಾಕ್ ಹೆಸರು & Ref.ID	ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರ AGR/QN7101, AGR/N7102, AGR/N7103, AGR/N7104, AGR/N7105, AGR/N9903,,		
ಆವೃತ್ತಿ ಸಂಖ್ಯೆ.	1.0	ಆವೃತ್ತಿ ನವೀಕರಣ ದಿನಾಂಕ	07–04–16
ಪೂರ್ವ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು ತರಬೇತಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ)	ಪ್ರವೇಶ ಮಟ್ಟದ ತಡೆಗೋಡೆ ಇಲ್ಲ; 5 ನೇ ತರಗತಿ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾದರೆ ಉತ್ತಮ ಕ್ಷೇತ್ರ (ಬೆಳೆ) ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವರ್ಷದ ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವ		
ತರಬೇತಿ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು	ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಂತ್ಯದ ವೇಳೆಗೆ, ಭಾಗವಹಿಸುವವರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುತ್ತಾರೆ: • ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿ: ಬೀಜ ಉದ್ಯಮದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಚಯ, ಬ್ರೀಡರ್ ಬೀಜ, ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಬೀಜದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು. • ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಿ: ಒಳಹರಿವಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ, ಹೊಲದ ತಯಾರಿ, ಬಿತ್ತನೆ, ಬೋರ್ಡರ್ ಬೆಳೆಗಳು, ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ • ಉತ್ಪನ್ನದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ (ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದಂತೆ): ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಸಮಯ, ಉತ್ಪನ್ನದ ತೇವಾಂಶದ ಮಟ್ಟ, ಒಣಗಿಸುವ ವಿಧಾನ, ಪ್ಯಾಕಿಂಗ್. • ಪರಿಸರದ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯೊಂದಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪರಿಣತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ: ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಇತರರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು.		

Sl. ಸಂ	ಮಾಡ್ಯೂಲ್ ಹೆಸರು	ಅಧಿವೇಶನದ ಹೆಸರು	ಅಧಿವೇಶನ ಉದ್ದೇಶಗಳು	NOS ಉಲ್ಲೇಖ	ವಿಧಾನಶಾಸ್ತ್ರ	ತರಬೇತಿ ಪರಿಕರಗಳು/ಸಹಾಯಗಳು	ಅವಧಿ
1	ಪರಿಚಯ	ಪರಸ್ಪರ ಪರಿಚಯ	ಭಾಗವಹಿಸುವವರನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು	ಬ್ರಿಡ್ಜ್ NOS	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಸಂವಾದಾತ್ಮಕ ಆಟಗಳು	30 ನಿಮಿಷಗಳು
2	ಪರಿಚಯ	PMKVY & ASCI ನ ಪರಿಚಯ	ಕೋರ್ಸ್ನ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ನಿರೀಕ್ಷೆಯ ಹೊಂದಿಕೆ	ಬ್ರಿಡ್ಜ್ NOS	ತರಬೇತುದಾರರ ನೇತೃತ್ವದ – ಮಾಹಿತಿ ಹಂಚಿಕೆ, ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ	PPT, ತರಗತಿಯ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್, ಆಡಿಯೋ ವಿಷುಯಲ್ ಏಡ್ಸ್	30 ನಿಮಿಷ
3	ಪರಿಚಯ	ಉದ್ಯೋಗ ಪಾತ್ರದ ಜಾಗೃತಿ	ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವುದು	ಬ್ರಿಡ್ಜ್ NOS	ತರಬೇತುದಾರರ ನೇತೃತ್ವದ – ಮಾಹಿತಿ ಹಂಚಿಕೆ, ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ	PPT, ತರಗತಿಯ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್, ಆಡಿಯೋ ವಿಷುಯಲ್ ಏಡ್ಸ್	1 ಗಂಟೆ
4	ಪರಿಚಯ	ಓದುವ ಅಭ್ಯಾಸ	ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಓದುವ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು	ಬ್ರಿಡ್ಜ್ NOS	ತಂಡದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ	ತರಗತಿ, ಓದಲು ಕರಪತ್ರಗಳು	30 ನಿಮಿಷಗಳು
5	ಪರಿಚಯ	ಸಂವಹನ ಕೌಶಲ್ಯ	ಸಂಭಾಷಣಾ ಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು	ಬ್ರಿಡ್ಜ್ NOS	ತಂಡದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ	ತರಗತಿ	1 ಗಂಟೆ
6	ಪರಿಚಯ	ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರ	ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆ ಎಂದರೇನು? ವಿಧಗಳು?	ಬ್ರಿಡ್ಜ್ NOS	ತರಬೇತುದಾರ ನೇತೃತ್ವದ – ಮಾಹಿತಿ ಹಂಚಿಕೆ, ಪ್ರಶ್ನೋತ್ತರ	PPT, ತರಗತಿಯ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್, ಆಡಿಯೋ ವಿಷುಯಲ್ ಏಡ್ಸ್	1 ಗಂಟೆ 30 ನಿಮಿಷ

7	ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಗ್ರಹ	ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು	- ಕಂಪನಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು - ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಬೀಜವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಕರಣಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ - ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕಾರಕದೊಂದಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಮಾಡುವುದು	AGR/ N7101	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	5 ಗಂಟೆ
8	ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಗ್ರಹ	ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಇಂಡೆಂಟ್ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು	- ಬ್ರೀಡರ್/ ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು , ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಗೇರ್‌ಗಳು, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಕಂಟೈನರ್‌ಗಳಿಗೆ ಇಂಡೆಂಟ್ - ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು - ಕಂಪನಿಯ ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ದಾಖಲೆ	AGR/ N7101	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	8 ಗಂಟೆ
9	ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಗ್ರಹ	ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ಶೇಖರಿಸುವುದು	- ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು - ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ಯಾಕ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು - ಬೀಜ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು - ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು	AGR/ N7101	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	8 ಗಂಟೆ
10	ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಗ್ರಹ	ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು	- ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು	AGR/ N7101	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	9 ಗಂಟೆ

11	ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	ಲ್ಯಾಬ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು	- ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಹೊಲದ ಅನೇಕ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು - ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿ, ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕಂಪನಿಗೆ ಲ್ಯಾಬ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು - ಕಂಪನಿಯ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆ	AGR/ N7102	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು , ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	8 ಗಂಟೆ
12	ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	ಬಿತ್ತನೆಗಾಗಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು	- ಕಂಪನಿಯ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು - ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಅವರ ಶಿಫಾರಸುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಂಪನಿಯಿಂದ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು - ಕಂಪನಿಯು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುವುದು - ಕಂಪನಿಯ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು	AGR/ N7102	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು , ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ
13	ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	- ಸ್ಥಳೀಯ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳ ಸಮಯದ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು - ಮಣ್ಣಿನ ಭೌಗೋಳಿಕತೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸೂಚಿಸಿದ ವಿಧಾನದೊಂದಿಗೆ ಬೀಜ ಬೆಳೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು - ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೂಕ್ತ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	AGR/ N7102	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು , ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ
14	ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು	- ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಇದರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾದ ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ - ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸುಮಾರು 2 ವಾರಗಳ ಮೊದಲು ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಳೆ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಸಣ್ಣ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ, ಅದನ್ನು ಜಮೀನಿನಿಂದ ತೆಗೆಯಬಹುದು.	AGR/ N7102	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು , ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	7 ಗಂಟೆ

			- ಎಳೆಯ ಕಳೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಲು ಹೊಲವನ್ನು ಕೊರೆದು ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ - ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ - ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ದರದಲ್ಲಿ (ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) ಬೀಜ ಬೆಳೆಯ ಬಿತ್ತನೆ, ಇದರಿಂದ ಅದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ - ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು				
15	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	ಗೊಬ್ಬರ(ಗಳ)ವನ್ನು ಬಳಸುವುದು	- ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ - ಹೊಲದ ಗೊಬ್ಬರ ಸೇರಿದಂತೆ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ - ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು	AGR/ N7103	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	8 ಗಂಟೆ
16	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	ಕಳೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು	- ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು - ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವ ತೊಂದರೆಗೀಡಾದ ಕಳೆಗಳಿಂದ ಮುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವ ಹೊಲದ ತೇಪೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು - ಕಳೆಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದಾಗ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕೈಯಾರೆ ತೆಗೆಯಿರಿ - ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಜೈವಿಕ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು, ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು - ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	AGR/ N7103	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ
17	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ನಿವಾರಿಸುವುದು	- ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಹಾನಿಯ ಆರಂಭಿಕ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವುದು - ಸೋಂಕುಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಬೆಳೆ ಹಾನಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು - ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಸೂಚಿಸುವುದು - ರೋಗ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸೂಚಿಸಿದ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ(ಗಳನ್ನು) ಅನ್ವಯಿಸುವುದು - ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	AGR/ N7103	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ

18	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸಿ	- ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಸಮಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು - ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು - ಸೂಕ್ತ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು (ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಂತಹ) ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು - ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು - ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಕೆಲಸದ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	AGR/ N7103	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	7 ಗಂಟೆ
19	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು	- ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಪ್ರತಿದಿನ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮೈದಾನದ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಕ್ಕೆ ನಡಿಗೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರದ ಸೂಕ್ತ ಮತ್ತು ಏಕರೂಪದ ಅನ್ವಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	AGR/ N7103	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	5 ಗಂಟೆ
20	ಬೀಜದ ಬೆಳೆದ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	ಪಕ್ವತೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ	- ಬೆಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವಷ್ಟು ಬಲಿತಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು - ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು - ಕಂಪನಿಯ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಳೆನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು - ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	AGR/ N7104	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ
21	ಬೀಜದ ಬೆಳೆದ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	- ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಕ್ಕಲು ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು - ಒಂದು ವಿಧದ/ ಬೆಳೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ತಳಿ/ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು - ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೀಜಗಳ ಸರಿಯಾದ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	AGR/ N7104	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	15 ಗಂಟೆ

22	ಬೀಜದ ಬೆಳೆದ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡಿದ ಬೀಜವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	- ಒಡೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇತರ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಇರಿಸುವುದು - ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇರಿಸುವುದು - ಒಡೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕಂಪನಿಯು ಒದಗಿಸಿದ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡುವುದು	AGR/ N7104	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ
23	ಬೀಜದ ಬೆಳೆದ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು	- ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಬೀಜಗಳ ಪಕ್ವತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಬೀಜದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸದೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ವಿವಿಧ ಬೀಜಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಶೇಖರಣೆ - ಒಂದು ಲಾಟ್‌ನ ಸ್ಟಾಕ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು ಬೇರೆ ಲಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ - ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ತೂಕ ಅಥವಾ ಒತ್ತಡದ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಸಮರ್ಥ ಶೇಖರಣಾ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಚೀಲಗಳನ್ನು ರಾಶಿ ಹಾಕುವುದು - ಬೀಜದ ಚೀಲಗಳ ಸರಿಯಾದ ನೇರ ಸ್ಥಾನ - ಹ್ಯಾಂಡ್ಲಿಂಗ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು ಡ್ರಾಪ್-ಆಫ್ ಆಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವು ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ನಿರ್ಮಲವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	AGR/ N7104	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	5 ಗಂಟೆ
24	ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಬೀಜಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	- ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಒಡೆದುಹೋಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಸಮಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು - ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆರಿಸುವುದು - ಚೀಲಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹರಡಿ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು	AGR/ N7105	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	2 ಗಂಟೆ

25	ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಬೀಜಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	- ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ತೋಳುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಒಣ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಧೂಳು, ಕಸ, ಕಡ್ಡಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು - ಸೌಮ್ಯವಾದ ತೂರುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹಗುರವಾದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಗ್ಲೂಮ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು - ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಬೀಜಗಳು, ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಬೀಜಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳಗಿದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದು - ಒಣಗಿದ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅವುಗಳನ್ನು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡುವುದು - ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಕಂಪನಿಗೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವುದು - ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	AGR/ N7105	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	25 ಗಂಟೆ
26	ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಬೀಜಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದು	- ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಡೆದ ತಕ್ಷಣ ಒಣಗಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಒಣಗಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಬೀಜಗಳ ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು ಒಡೆಯುವುದನ್ನು ಅಥವಾ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು - ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಗ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು - ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	AGR/ N7105	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	5 ಗಂಟೆ
27	ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು	ಸ್ವಚ್ಛ ಮತ್ತು ದಕ್ಷ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	- ಎಲ್ಲಾ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಮೊದಲು ಮೂಲಭೂತ ಸುರಕ್ಷತಾ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುವುದು - ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಗುರುಸುವುದು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ನೀತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಈ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಉಡುಪು ಅಥವಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು. - ಕೀಟನಾಶಕಗಳು/ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಲೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಲಾದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. - ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ	AGR/ N9903	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ

			ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಅಭ್ಯಾಸದ ಪ್ರಕಾರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು. - ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿಸುವುದು - ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು - ವೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು - ಪರಿಸರದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ವನಿರ್ವಹಿಸಿ ಅಪಾಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನಿಕಟವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಅಪಘಾತಗಳು, ಘಟನೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಡಮಾಡದೆ ಸೂಕ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ತಕ್ಷಣದ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು				
28	ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು	ಸೂಕ್ತವಾದ ತುರ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	- ಅಪಘಾತಗಳು, ಬೆಂಕಿ ಮತ್ತು ತುರ್ತುಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು, ತುರ್ತುಸ್ಥಿತಿಗೆ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶನಗಳನ್ನು ಸಂವಹನ ಮಾಡುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ - ಕಂಪನಿಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ / ಕಾರ್ಯಸ್ಥಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ತುರ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು - ತಯಾರಕರ ವಿಶೇಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತುರ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು - ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ತಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ರೋಗಿಯ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು - ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿದ್ದರೆ), ಶುದ್ಧ ತಪಾಸಣೆ/ಪರೀಕ್ಷೆ, ನವೀಕರಿಸುವುದು, ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು - ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾದ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುವುದು	AGR/N9903	ತರಗತಿಯ ಬೋಧನೆ, ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು, ಕ್ಷೇತ್ರ ಭೇಟಿಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ	ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆ, ಕರಪತ್ರಗಳು, ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉಪಕರಣಗಳು, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು	10 ಗಂಟೆ

ಅನುಬಂಧ II

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡಗಳು

ತರಬೇತಿ ಪಡೆದವರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾನದಂಡಗಳು

ASCIಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡ – ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರ	
ಉದ್ಯೋಗ ಪಾತ್ರ	ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರ
ಅರ್ಹತಾ ಪ್ಯಾಕ್	**AGR/Q7101**
ವಲಯ ಕೌಶಲ್ಯ ಸಮಿತಿ	ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ಕೌಶಲ್ಯ ಸಮಿತಿ

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು
1.	1. ಪ್ರತಿ ಕ್ವಾಲಿಫಿಕೇಶನ್ ಪ್ಯಾಕ್‌ಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ವಲಯ ಕೌಶಲ್ಯ ಸಮಿತಿ ರಚಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆಯ ಮಾನದಂಡವನ್ನು (PC) NOS ನಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. SSC ಪ್ರತಿ PC ಗಾಗಿ ಗದ್ಯ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕಕ್ಕೆ ಅಂಕಗಳ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಸಹ ನೀಡುತ್ತದೆ.
2.	2. ಗದ್ಯ ಭಾಗದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು SSC ರಚಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಜ್ಞಾನ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ
3.	3. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ/ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ (ಕೆಳಗಿನ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ) ಪ್ರತಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗೆ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಭಾಗಕ್ಕಾಗಿ ಅನನ್ಯ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ.
4.	4. ಈ ಮಾನದಂಡದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ/ ತರಬೇತಿ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕೌಶಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಏಜೆನ್ಸಿಗಳು ಅನನ್ಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ.
5.	5. ಅರ್ಹತಾ ಪ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಲು, ಪ್ರತಿ ತರಬೇತಿದಾರರು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಕನಿಷ್ಠ 70% ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಬೇಕು.
6.	6. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ NOS ಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಅರ್ಹತಾ ಪ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಲು NOS ಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಂತರದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ತರಬೇತಿದಾರರು ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.
7.	7. ಅಂಕಗಳನ್ನು PC ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಹಂಚಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದಾಗ್ಯೂ, ಪ್ರತಿ NOS ನಿರ್ದಿಷ್ಟ OP ಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

			ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ		
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಫಲಿತಾಂಶ	ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಮಾನದಂಡಗಳು	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು (300)	ಒಟ್ಟು	ಗದ್ಯ	ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಕೌಶಲ್ಯ
1. AGR/N7101 ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ	Pc1. ಕಂಪನಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು	45	3	1	2
	Pc2. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯಲು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು		4	2	2
	Pc3. ಬೀಜವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಉಪಕರಣಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು		4	2	2
	Pc4. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು		4	2	2
	Pc5. ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನಿಯತಾಂಕಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಬೆಳೆಗಾರರಿಗೆ ಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ		4	2	2

	Pc6. ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಬೀಜ ಸಂಸ್ಕಾರಕದೊಂದಿಗೆ ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಸಹಿ ಮಾಡುವುದು Pc7. ಬ್ರೀಡರ್/ ಅಡಿಪಾಯ ಬೀಜಗಳು, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು, ಉಪಕರಣಗಳು , ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಗೇರ್‌ಗಳು, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಕಂಟೈನರ್‌ಗಳಿಗೆ ಇಂಡೆಂಟ್ Pc8. ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು Pc9. ಕಂಪನಿಯ ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳ ದಾಖಲೆ Pc10. ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು Pc11. ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ವಸ್ತುಗಳ ಪ್ಯಾಕ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು Pc12. ಬೀಜ, ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮುಂತಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು Pc13. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು Pc14. ಪೂರ್ವನಿರ್ಧರಿತ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಂಪೂರ್ಣ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು Pc15. ಒಪ್ಪಂದದ ಪ್ರಕಾರ ಬೀಜ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕಾಣೆಯಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ Pc16. ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.				
2. AGR/N7102 ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು	Pc1. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಹೊಲದ ಅನೇಕ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು		4	1	3
	Pc2. ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಿ, ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಕಂಪನಿಗೆ ಲ್ಯಾಬ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕಳುಹಿಸುವುದು		4	1	3
	Pc3. ಕಂಪನಿಯ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆ		4	1	3
	Pc4. ಕಂಪನಿಯ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು		4	1	3
	Pc5. ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ಅವರ ಶಿಫಾರಸುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಂಪನಿಯಿಂದ ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವರದಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು		1	1	0
	Pc6. ಕಂಪನಿಯು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದಂತೆ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುವುದು		6	3	3
	Pc7. ಕಂಪನಿಯ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು		4	2	2
	Pc8. ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು		2	2	0
	Pc9. ಸ್ಥಳೀಯ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳ ಸಮಯದ ಬಗ್ಗೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು		2	2	0
	Pc10. ಮಣ್ಣಿನ ಭೌಗೋಳಿಕತೆ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸೂಚಿಸಿದ ವಿಧಾನದೊಂದಿಗೆ ಬೀಜ ಬೆಳೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು		2	1	1
	Pc11. ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೂಕ್ತ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದು		2	1	1
	Pc12. ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಇದರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಉತ್ತಮವಾದ ಬೀಜದ ಹಾಸಿಗೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ		2	1	1

	Pc13. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಸುಮಾರು 2 ವಾರಗಳ ಮೊದಲು ಹೊಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಳೆ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯಲು ಸಣ್ಣ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ, ಅದನ್ನು ಜಮೀನಿನಿಂದ ತೆಗೆಯಬಹುದು.		2	2	0
	Pc14. ಎಳೆಯ ಕಳೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಲು ಹೊಲವನ್ನು ಕೊರೆದು ಕೃಷಿ ಮಾಡಿ		3	3	0
	Pc15. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ಕಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಿ		2	1	1
	Pc16. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ದರದಲ್ಲಿ (ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ) ಬೀಜ ಬೆಳೆಯ ಬಿತ್ತನೆ, ಇದರಿಂದ ಅದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ		2	1	1
	Pc17. ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	**50**	4	1	3
			50	**25**	**25**
3. AGR/ N7103 ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	Pc1. ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ		2	1	1
	Pc2. ಹೊಲದ ಗೊಬ್ಬರ ಸೇರಿದಂತೆ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಮೇಲಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ		2	1	1
	Pc3. ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು	**75**	**4**	**2**	**2**
	Pc4. ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು		4	2	2
	Pc5. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವ ತೊಂದರೆಗೀಡಾದ ಕಳೆಗಳಿಂದ ಮುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವ ಹೊಲದ ತೇಪೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು		2	1	1
	Pc6. ಕಳೆಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದಾಗ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕೈಯಾರೆ ತೆಗೆಯಿರಿ		2	1	1
	Pc7. ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಲಹೆಯಂತೆ ಜೈವಿಕ ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು, ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು		4	2	2
	Pc8. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು		4	2	2
	Pc9. ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯ ಹಾನಿಯ ಆರಂಭಿಕ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ರೋಗನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುವುದು		4	2	2
	Pc10. ಸೋಂಕುಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಬೆಳೆ ಹಾನಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು		3	1	2
	Pc11. ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಾನಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಸೂಚಿಸುವುದು		2	1	1
	Pc12. ರೋಗ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಸೂಚಿಸಿದ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ರಾಸಾಯನಿಕ(ಗಳನ್ನು) ಅನ್ವಯಿಸುವುದು		4	2	2
	Pc13. ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು		4	2	2
	Pc14. ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿ ಸಮಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು		3	1	2
	Pc15. ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಕಾಲುವೆಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು		2	1	1
	Pc16. ಸೂಕ್ತ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು (ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಂತಹ) ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು		2	1	1
	Pc17. ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸುವುದು		2	1	1
	Pc18. ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		2	1	1
	Pc19. ಕೆಲಸದ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು		4	2	2
	Pc20. ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಪ್ರತಿದಿನ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಮೈದಾನದ ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಕ್ಕೆ ನಡಿಗೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		3	1	2
	Pc21. ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರದ ಸೂಕ್ತ ಮತ್ತು ಏಕರೂಪದ ಅನ್ವಯವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		3	2	1
	Pc22. ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		3	1	2
	Pc23. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಏಕರೂಪದ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು		3	1	2
	Pc24. ಸರಿಯಾದ ನೀರಿನ ಒಳಚರಂಡಿಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		3	1	2
	Pc25. ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		4	2	2
			75	**35**	**40**

4. AGR/ N7104 ಬೀಜದ ಬೆಳೆದ ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದು	Pc1. ಬೆಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವಷ್ಟು ಬಲಿತಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		3	1	2
	Pc2. ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು		2	1	1
	Pc3. ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಲು ಕ್ಷೇತ್ರ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು		2	2	0
	Pc4. ಕಂಪನಿಯ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಳೆನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು		4	2	2
	Pc5. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು		3	1	2
	Pc6. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಕ್ಕಲು ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು		2	1	1
	Pc7. ಒಂದು ವಿಧದ/ ಬೆಳೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ತಳಿ/ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು		3	1	2
	Pc8. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಬೀಜಗಳ ಸರಿಯಾದ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		3	1	2
	Pc9. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು	45	3	0	3
	Pc10. ಒಡೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇತರ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಇರಿಸುವುದು		2	2	0
	Pc11. ಅನಪೇಕ್ಷಿತ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಇರಿಸುವುದು		3	1	2
	Pc12. ಒಡೆದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕಂಪನಿಯು ಒದಗಿಸಿದ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲು ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡುವುದು		2	1	1
	Pc13. ಬೀಜದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಬೀಜಗಳ ಪಕ್ವತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		1	1	0
	Pc14. ಬೀಜದ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		1	1	0
	Pc15. ಬೀಜದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸದೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬೀಜ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಕ್ಕಣೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		1	1	0
	Pc16. ವಿವಿಧ ಬೀಜಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಶೇಖರಣೆ		1	1	0
	Pc17. ಒಂದು ಲಾಟ್‌ನ ಸ್ಟಾಕ್ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು ಬೇರೆ ಲಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ		1	1	0
	Pc18. ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೀಜಕ್ಕೆ ತೂಕ ಅಥವಾ ಒತ್ತಡದ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಯಾವುದೇ ಸಮರ್ಥ ಶೇಖರಣಾ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಚೀಲಗಳನ್ನು ರಾಶಿ ಹಾಕುವುದು		1	1	0
	Pc19. ಬೀಜದ ಚೀಲಗಳ ಸರಿಯಾದ ನೇರ ಸ್ಥಾನ		1	1	0
	Pc20. ಹ್ಯಾಂಡ್ಲಿಂಗ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಗ್‌ಗಳು ಡ್ರಾಪ್–ಆಫ್ ಆಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		1	1	0
	Pc21. ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವು ಎಲ್ಲಾ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ನಿರ್ಮಲವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		1	1	0
	Pc22. ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		4	2	2
			45	25	20
5. AGR/ N7105 ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಬೀಜಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ	Pc1. ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜ ಒಡೆದುಹೋಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲು ಸೂಕ್ತ ಸಮಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು		2	2	0
	Pc2. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಆರಿಸುವುದು		3	3	0
	Pc3. ಚೀಲಗಳನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ, ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹರಡಿ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು		5	2	3
	Pc4. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಶ್ರೇಣೀಕೃತ ತೋಳುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಒಣ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಧೂಳು, ಕಸ, ಕಡ್ಡಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು		7	3	4
	Pc5. ಸೌಮ್ಯವಾದ ತೂರುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹಗುರವಾದ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಗ್ಲೂಮ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದು		7	3	4
	Pc6. ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಬೀಜಗಳು, ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಬೀಜಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧ ಮತ್ತು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳಗಿದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದು		9	3	6
	Pc7. ಒಣಗಿದ ಮತ್ತು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅವುಗಳನ್ನು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡುವುದು		9	3	6
	Pc8. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಕಂಪನಿಗೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವುದು		2	0	2
	Pc9. ಸೂಚನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು		5	0	5
	Pc10. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಡೆದ ತಕ್ಷಣ ಒಣಗಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		2	2	0
	Pc11. ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಒಣಗಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		2	2	0
	Pc12. ಬೀಜಗಳ ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳು ಒಡೆಯುವುದನ್ನು ಅಥವಾ ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವುದು		3	3	0
	Pc13. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಗ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು		2	2	0
	Pc14. ಕಂಪನಿಯ SOP ಪ್ರಕಾರ ಸರಿಯಾದ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು	60	2	2	0
			60	30	30

6. AGR/ N9903 ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು	Pc1. ಎಲ್ಲಾ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಾಹನಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಮೊದಲು ಮೂಲಭೂತ ಸುರಕ್ಷತಾ ತಪಾಸಣೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುವುದು Pc2. ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ನೀತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಈ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಉಡುಪು ಅಥವಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.	25	3	1	2
	Pc3. ಕೀಟನಾಶಕಗಳು/ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಲೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಲಾದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.		3	1	2
	Pc4. ಹಸ್ತಚಾಲಿತ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಿದ ಸುರಕ್ಷಿತ ಅಭ್ಯಾಸದ ಪ್ರಕಾರ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು.		1	1	0
	Pc5. ಉಪಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ಹಾಗೂ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದಾಗ ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿಸುವುದು		3	1	2
	Pc6. ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡುವುದು		1	1	0
	Pc7. ವೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು		1	1	0
	Pc8. ಪರಿಸರದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ವನಿರ್ವಹಿಸಿ ಅಪಾಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ನಿಕಟವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.		1	1	0
	Pc9. ಯಾವುದೇ ಅಪಘಾತಗಳು, ಘಟನೆಗಳು ಅಥವಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಡಮಾಡದೆ ಸೂಕ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಪಾಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ತಕ್ಷಣದ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು		1	1	0
	Pc10. ಅಪಘಾತಗಳು, ಬೆಂಕಿ ಮತ್ತು ತುರ್ತುಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು, ತುರ್ತುಸ್ಥಿತಿಗೆ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶನಗಳನ್ನು ಸಂವಹನ ಮಾಡುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ		1	1	0
	Pc11. ಕಂಪನಿಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ / ಕಾರ್ಯಸ್ಥಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ತುರ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು		1	1	0
	Pc12. ತಯಾರಕರ ವಿಶೇಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ತುರ್ತು ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು		3	1	2
	Pc13. ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ತಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ರೋಗಿಯ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು		1	1	0
	Pc14. ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು (ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿದ್ದರೆ), ಶುದ್ಧ ತಪಾಸಣೆ/ಪರೀಕ್ಷೆ, ನವೀಕರಿಸುವುದು, ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು		1	1	0
	Pc15. ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾದ ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುವುದು		1	1	0
			25	**15**	**10**
	ಒಟ್ಟು	**300**	**300**	**1500**	**150**

SANKALP
Ministry of Skill Development
& Entrepreneurship



ಕರ್ನಾಟಕ ಕೌಶಲ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿಗಮ

ಡೈರಿ ಸರ್ಕಲ್, ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ಮುಖ್ಯ ರಸ್ತೆ,
ಹೊಂಬೇಗೌಡ ನಗರ, ಬೆಂಗಳೂರು-560029

ಅಧಿಕೃತ ಜಾಲತಾಣ : www.kaushalkar.com