

విత్తన తేమను నియంత్రించి నిల్వచేయు

ఈ క్రింద వివరించిన క్రమ విధానాన్ని అనుసరించవలెను.

1. ఎంత విత్తనం నిల్వచేయదలచుకున్నామో దీనికి సమపాళ్లలో జియోలైట్ గుండ్లను అంతే మోతాదులో వినియోగించాలి. ఉదా: 1 Kg. విత్తనానికి 1 Kg. జియోలైట్ గుండ్లను వాడాలి.
2. జియోలైట్ గుండ్లను 250°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒవెన్లో వేడిచేసి గాలి సోకని డబ్బాలోకి మార్పిడి చేసి వాటిని చల్లార్చవలెను.
3. ముందుగా తగు పరిమాణంలో తీసుకున్న విత్తనాలను ఒక ప్లాస్టిక్ డబ్బాలో పోసుకోవాలి,
4. అంతే పరిమాణంలోని జియోలైట్ గుండ్లను మూతలేని డబ్బాలోగాని, పలుచని గుడ్డలోగాని, రంధ్రాలు చేయబడిన కాగితం లేదా ప్లాస్టిక్ సంచులోకాని పోసి విత్తనాల ప్లాస్టిక్ డబ్బాలో ఉంచి మొత్తంగా సీలు చేయవలెను.
5. ఈ ప్లాస్టిక్ డబ్బాను మీ ఇంట్లోని ఏదైనా ఒక ప్రదేశంలో ఉంచి విత్తనాలను ఎక్కువ కాలంపాటు నిల్వచేసుకోవచ్చును.




వివరాలకోసం ఈ క్రింది చిరునామాను సంప్రదించగలరు.
అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్ & హెడ్

డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ సీడ్ సైన్స్ & టెక్నాలజీ

కాలేజి ఆఫ్ అగ్రికల్చర్

ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500 030. ఫోన్ : 040-24015161

HortCRSP 



విత్తన తేమను నియంత్రించి నిల్వచేయు క్రొత్త విధానము



డిపార్ట్మెంట్ ఆఫ్ సీడ్ సైన్స్ & టెక్నాలజీ

కాలేజి ఆఫ్ అగ్రికల్చర్

ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం

రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్ - 500 030.

నిల్వచేయు విధానము :

విత్తనోత్పత్తి పంటలలో కోత తర్వాత విత్తనమును నూర్చి ఆరబెట్టి సరియైన పద్ధతిలో నిల్వచేయుని యెడల విత్తన నాణ్యత అనగా రంగు, పుష్టి తగ్గి, శీలంధ్రాల వ్యాప్తి పెరిగి, మొలకెత్తు శక్తి మరియు మొలక శాతం తగ్గి తద్వారా విత్తనం నిట్టివస్తుపోతుంది. కావున విత్తన పంటను నూర్చిన వెంటనే రైతులు సరియైన పద్ధతిలో నిల్వచేసుకోవలెను. విత్తనం యొక్క నాణ్యత నిల్వశక్తి దాని తేమశాతంపై ఆధారపడి ఉంటుంది. వివిధ పంటల విత్తనాలలో తేమ శాతం ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా పాటించినట్లయితే, విత్తన నాణ్యతను అధిక ప్రమాణాలతో చాలాకాలం పాటు నిల్వచేసుకోవచ్చును. ఉదా:12శాతం గింజ ధాన్యాలలో, 9 శాతం నూనె గింజలలో మరియు 7 శాతం కూరగాయలలో తక్కువ తేమశాతం పాటించినట్లయితే చాలాకాలంపాటు విత్తనాలను నిల్వచేసుకోవచ్చు. మన రైతు సోదరులు పంట కోతల తర్వాత కొంత భాగం శుభ్రం చేసుకొని వచ్చే కాలానికి లేదా సీజన్ కి గోనె సంచలలో గాని, గాలి, వెలుతురు సోకే కుండలలో గాని నిల్వ చేస్తూ ఉంటారు. అందువలన ఇటువంటి విత్తనాలు నాణ్యతను త్వరగా కోల్పోతాయి. ఎందుకనగా విత్తన తేమశాతం, గాలిలోని తేమశాతం కనుగుణంగా మారుతూ ఉంటుంది. అనగా నిల్వచేసిన విత్తన తేమశాతం గాలిలోని తేమశాతం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. ఉదా: గాలిలో తేమ 75 శాతం ఉన్నట్లయితే వివిధరకాల పంటల విత్తనాలలో తేమ శాతం 13-15 శాతం వరకు మారుతూ ఉంటుంది. ఈ తేమ శాతం దగ్గర విత్తనాలను నిల్వచేసినట్లయితే, నాణ్యతను కోల్పోవును.

ఉష్ణ వాతావరణం కలిగినటువంటి ప్రాంతాలలో సాధారణంగా గాలిలో తేమ 75శాతం మరియు ఉష్ణోగ్రత 30°C పైగా నమోదవుతుంది. ఫలితంగా, కొన్ని నేలలలోనే విత్తనాల మొలకెత్తే శక్తిని మరియు మొలకశాతంను కోల్పోతాయి. అంతేకాక నదీ, సముద్రతీర ప్రాంతాలలో తేమశాతం 80కిపైగా నమోదవుతూ ఉండడం వలన రైతులు నిల్వచేసిన విత్తనాలలో నాణ్యతను కోల్పోతుంటారు. కావున ఇటువంటి వాతావరణ పరిస్థితులలో తక్కువ శాతం గాలిలో తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రతను అందించే కృత్రిమ సౌకర్యాలను ఏర్పాటు చేసుకోవాలంటే ఎక్కువ పెట్టుబడి మరియు ఇతర ఖర్చులు అవసరమవుతాయి. కావున పైన ఉదహరించిన పరిస్థితులను అధిగమించేందుకు, అతి తక్కువ ఖర్చుతో కూడిన ఒక క్రొత్త శాస్త్రీయ పద్ధతిని ఇంప్రూవ్ చేయడం ద్వారా సహకారంతో యూనివర్సిటీ ఆఫ్ కాలిఫోర్నియా,

డేవిస్, అమెరికా మరియు ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, హైదరాబాదు వారు సంయుక్తంగా రూపొందించినారు. ఈ పద్ధతి ద్వారా, రైతు సోదరులు, ఎటువంటి వాతావరణ పరిస్థితులలోనైనా ఏ ప్రాంతాలలో అయినా విత్తన తేమశాతం 7 కంటే తక్కువగా నమోదు చేసుకొని తమ విత్తనాలను నాణ్యత కోల్పోకుండా చాలా కాలం వరకు నిల్వ చేసుకోవచ్చును.

ఈ పద్ధతి ద్వారా రైతులు తమ పండించిన పంట నుండి విత్తనాలను సేకరించి ఎక్కువ కాలంపాటు నిల్వచేసుకొని రాబోయే కాలానికి నాణ్యత కోల్పోకుండా విత్తుకోవచ్చు. ఈ పద్ధతి సులభంగా అతి తక్కువ ఖర్చుతో కూడినది కావున సామాన్య రైతులు సైతం అనుసరించి తమ విత్తనాలను భద్రంగా నిల్వచేసుకోవచ్చును.

ఈ విధానానికి కావలసిన పరికరాలు: జియోలైట్ బిడ్డ (గుండ్లు), గాలి సోకకుండా సీలు చేయబడిన ప్లాస్టిక్ డబ్బా, ఒవెన్ (ఎలక్ట్రిక్ బిడ్డి) మరియు పేపర్ బ్యాగ్ లేదా పలుచని వస్త్రం.

జియోలైట్ బిడ్డ (గుండ్లు) అనునది అల్యూమిన్ సీలికేట్ అనే రసాయనపదార్థముతో తయారు చేయబడి వీటికి ఉన్న అతి సూక్ష్మరంధ్రాలు కల్గి ఉండుటవలన తేమను గ్రహించే సామర్థ్యం కల్గి ఉండి విత్తన తేమ శాతంను నియంత్రిస్తాయి. ఈ గుండ్లు ముఖ్యముగా అధిక ఉష్ణోగ్రతను కల్గినటువంటి ప్రదేశాలలో తేమను త్వరగా పీల్చుకుంటాయి. కావున విత్తనాలను ఎక్కువ కాలంపాటు నిల్వచేసుకోవచ్చును. జియోలైట్ గుండ్లు గాలిలోని తేమను కూడా త్వరగా పీల్చుకుంటాయి. కావున వీటిని ఎక్కువ సమయం బయటి వాతావరణంలో ఉంచకూడదు. వీటిని గాలి సోకని డబ్బాలో మాత్రమే ఉంచాలి. ఒకసారి సమకూర్చుకున్న ఈ గుండ్లు 20,000 సార్లు మళ్ళీ మళ్ళీ చాలా సంవత్సరాలపాటు అన్ని రకాల పంటల విత్తనాలకు వీటిని వినియోగించుకోవచ్చు. కాని వాడిన ప్రతిసారి ఈ గుండ్లను 250°C వద్ద ఓవెన్ లో ఒక గంటపాటు వేడి చేసి గాలి సోకని డబ్బాలో వెంటనే భద్రపరచుకోవాలి. లేనట్లయితే గాలిలోని తేమను అతి తక్కువ సమయంలోనే పీల్చుకొని విత్తన తేమ శాతంను గ్రహించు శక్తిని కోల్పోవును. కావున ఈ మార్పిడితో రైతులు తగు జాగ్రత్త వహించిన యెడల విత్తనాలను ఎక్కువ కాలంపాటు నిల్వ చేసుకోవచ్చు.