

కోకో పీట్ కు తేమను నిల్వచేసుకొనే సామర్థ్యంతో పాటు మొక్క వేరు వ్యవస్థ గుబురుగా, ఆర్జ్యంగా పెరగడానికి అనువుగా వుంటుంది. కొబ్బరి నార పరిశ్రమలో వ్యర్థ పదార్థంగా మిగిలే కొబ్బరి పొట్టును నిర్వహించడం చేసి, పోషకాలను అందించి, బాగా కుళ్ళి, 2 నెలల పాటు మాగబెట్టి, ఆరిన మిశ్రమాన్ని 'కోకో పీట్ గా' ప్రోట్రేలలో నింపుకోవచ్చు. నారుదశలో వచ్చే పీడలను అరికట్టడానికి టన్ను కోకో పీట్ కు 80-100 కిలోల వేప పిండి మరియు 1 కిలో ట్రైకోడెర్మా విరిడి పాడి మందును కలిపి, మిశ్రమంగా చేసుకుని నింపుకోవాలి. పోషకాలతో మాగబెట్టిన వాసపాముల ఎరువును కూడా ప్రోట్రేలలో నింపుకోవచ్చు.

ప్రోట్రేలలో నారు పెంచునపుడు పాటించవలసిన మెళకువలు :

- ట్రేలను నింపేటప్పుడు కోకో పీట్ లో తగిన తేమ శాతం వుండాలి. ఒక్కొక్క ట్రే నింపడానికి సుమారు 1.25 కేజీ కోకో పీట్ అవసరమవుతుంది.
- ప్రతి గుంతలో విత్తనాన్ని మధ్యగా, 0.5 సెం.మీ. లోతులో వేసి, పైన కోకోపీట్ తో కప్పాలి. సాధారణంగా విత్తనం మొలకెత్తే వరకు నీరు అందించాల్సిన అవసరం లేదు.
- ట్రేలను ఒకదానిపై ఒకటి పది ట్రేల వరకు పేల్చి, పాలిథిన్ కవరుతో కప్పినట్లయితే, తేమ శాతం సమృద్ధిగా వుండడంతో విత్తనం 3-5 రోజులలో మొలకెత్తుతుంది.
- విత్తనం మొలకెత్తిన వెంటనే ట్రేలను వేరుచేసి, పాలిథిన్ షీట్ కప్పిన బెడ్లపై జతలుగా పేర్చాలి.
- ప్రతి రోజు రోజ్ కేన్ తో ట్రేలను తడుపుతూ వుండాలి.
- నారు ఆరోగ్యంగా పెరగడానికి పోషకాల మిశ్రమం (19-19-19) 3 గ్రా|| లీటరు నీటికి కలిపి, మొలకెత్తిన 12 మరియు 20 రోజులకు నారు పెరుగుదలను గ్రహించి, పిచికారీచేయాలి.
- నారును భారీ వర్షం, తుఫాను వంటి ప్రతికూల పరిస్థితుల నుండి కాపాడుకోవడానికి అర్ధచంద్రా కారంగా అమర్చిన పివిసి పైపులపై పాలిథిన్ షీట్ కు

పరచుకోవాలి.

- కూరగాయల రకాన్ని బట్టి 3-6 వారాలలో నారు పొలంలో నాటడానికి తయారవుతుంది.

ప్రోట్రేలలో నారు - సస్యరక్షణ :

- ప్రోట్రేలలో పెరిగే నారును తెగుళ్ళు బారి నుండి సంరక్షించుకోవాలంటే టైటాక్సు పాడి మందును 3 గ్రా|| లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- ◆ పురుగు / లార్వా ఉనికి గమనించినట్లయితే తెగులు మందుతో పాటు మలాథియాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

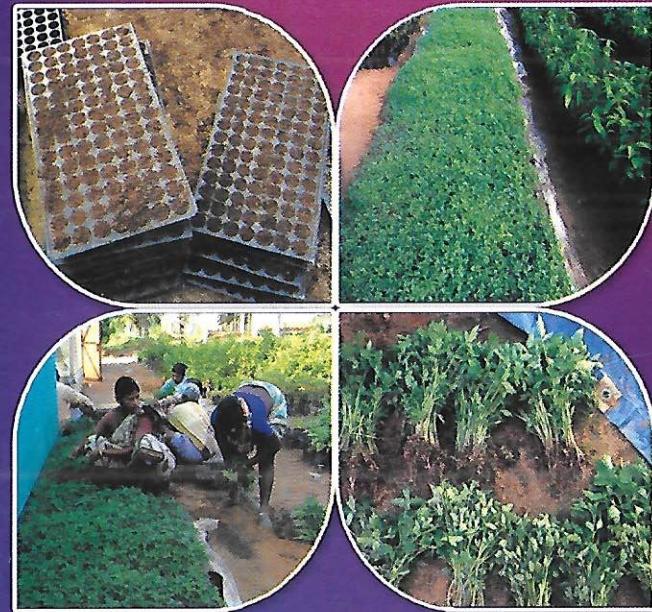
ప్రోట్రేలలో నారు పెంపకం - ప్రయోజనాలు :

- విత్తన మోతాదు తగ్గడం వలన విత్తనంపై పెట్టే ఖర్చు తగ్గుతుంది.
- మొలక శాతం అధికంగా వుండడమే కాకుండా ఆరోగ్యవంతమైన నారు లభిస్తుంది.
- ప్రోట్రేలలో కలుపు సమస్య చాల తక్కువగా వుంటుంది. కలుపు మందు పిచికారీ చేసే అవసరం వుండదు.
- నారు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోవడం జరగదు. నారు నష్టం వుండదు.
- వ్యాపార సరళిలో నారు సాగు చేసి, దూర ప్రాంతాలకు సరఫరా చేయడానికి ,ప్రోట్రేలు చాలా అనువుగా వుంటాయి.
- నారుమడి తయారీలో కూలి ఖర్చును అధిగమించి, నాణ్యమైన నారు పొందడానికి ప్రోట్రేలు చాలా ఉపయోగపడతాయి.
- ప్రోట్రేలలోని నారు ఒకే కాలంలో ఎదిగి, పొలంలో నాటడం ద్వారా ఏక కాలంలో పంట పక్కతకు వచ్చి, కోత ఖర్చు ఆదా అవుతుంది.

— ఇతర వివరాలకు —
ప్రోగ్రాం కో ఆర్డినేటర్
కె.వి.కె. కలవచర్ల వారిని సంప్రదించవచ్చు

ప్రోట్రేలలో కూరగాయల నారు పెంపకం

Raising Vegetable Seedlings in Protrays



డా॥ వి.ఎస్.జి.ఆర్. నాయుడు

ప్రోగ్రాం కో-ఆర్డినేటర్, కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము, కలవచర్ల

జె.వి.ఆర్. సత్యవాణి

సహాయ ముఖ్య సాంకేతిక అధికారి (ఉద్యాన పంటలు) కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము, కలవచర్ల

డా॥ టి.జి.కె. మూర్తి

డైరెక్టర్, కేంద్ర పొగాకు పరిశోధనా సంస్థ, రాజమండ్రి.



కృషి విజ్ఞాన కేంద్రము

కేంద్ర పొగాకు పరిశోధనా సంస్థ (భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి) కలవచర్ల - 533 297, రాజానగరం మండలం తూర్పుగోదావరి జిల్లా, ఆంధ్రప్రదేశ్.



ప్రోట్రోలలో కూరగాయల నారు పెంపకం :

కూరగాయలలో అధిక దిగుబడులు, నాణ్యమైన కాయగూరలు పొందడానికి ప్రధమంగా ప్రధాన పొలంలో నాటే నారు మొక్క ఆరోగ్యవంతంగా వుండాలి. నారు బలంగా వుంటే మొక్క వేర్లతో త్వరితంగా నాటుకుని, శాఖీయంగా ఎదిగి, విస్తరించి, మంచి నాణ్యత కలిగిన ఉత్పత్తులను పొందవచ్చును.

నారును 'ప్రోట్రోలలో' పెంచడం ద్వారా విత్తనం ఆదా అవటమే కాకుండా వాతావరణంలోని ప్రతికూల పరిస్థితుల ప్రభావాన్ని తట్టుకునే సామర్థ్యం కలిగి వుంటాయి. ట్రోలను ఎప్పటికప్పుడు సూర్యరశ్మిలో మరియు పాక్షికంగా నీడ కలిగించే షేడ్ నెట్లలో పెంచడానికి అవకాశముంటుంది.

నారుమడి అవసరమయ్యే పంటలు :

రైతులు సాధారణంగా పచ్చిమిరప, టమోట, వంగ, క్యాబేజీ, కాబ్లెట్, ఉల్లి వంటి కూరగాయల విత్తనాన్ని పల్లపు మడులలో గాని లేదా ఎత్తైన నారుమడులలో విత్తుతారు.

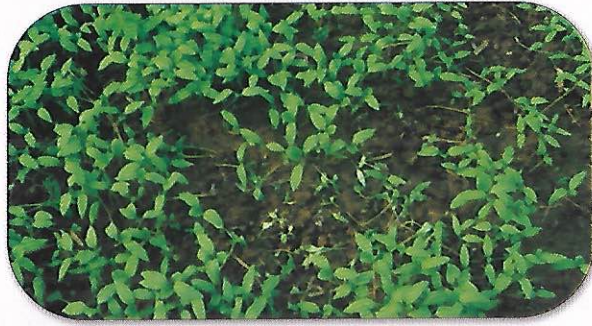
నారుమడి తయారీ :

నారుమడి కోసం ఎంపిక చేసే నేల మెరకగా వుండి, నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూడాలి. నేలను బాగా దుక్కి చేసి, 10-15 సెం.మీ. ఎత్తు, 7.5 మీ. పొడవు గల మడులను తయారు చేసి, ప్రతి నారుమడి మధ్య 30 సెం.మీ. వెడల్పు, 10 సెం.మీ. లోతు కాలువలు చేసి, అధిక నీటిని బయటకు పారదోలవచ్చు, 40 చ.మీ.



విస్తీర్ణం గల ప్రతి నారుమడిలో 20 కిలోల మాగిన

పశువుల ఎరువు లేదా 10 కిలోల వానపాముల ఎరువు, 100 గ్రా. భాస్వరం, 100 గ్రా. మిథైల్ పారాథియాన్ పొడి మందును చల్లి, విత్తడానికి



తయారు చేయాలి. నారుమడిలో విత్తనం వృధా కాకుండా 10 సెం.మీ. ఎడంలో, వరుసల్లో 1 సెం.మీ. లోతులో, విత్తనాలకు విత్తుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే రోజ్ క్యాన్తో నీటి తడినిచ్చి, వల గడ్డితో నారుమళ్లను కప్పాలి.

రైతు పద్ధతిలో నారు పెంచుట వలన కలిగే నష్టాలు :

- మొలక శాతం సందేహం పై ఎక్కువ విత్తనాన్ని మడులపై చల్లడం ద్వారా విత్తనం కొనుగోలు ఖర్చు ఎక్కువగా వుంటుంది.
- అధిక సాంద్రతలో మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా



పెరగడంతో నారుకుళ్ళు తెగులు సోకి, భారీగా నష్టం జరుగుతుంది.

- నారు తీసేటప్పుడు తలలు తెగడం, వేర్లు తెగిపోవడంతో నష్టం కలుగుతుంది.
- నారుమడులలో కలుపు సమస్య అధికంగా

వుంటుంది. ● పురుగు, తెగుళ్ళు మందులు అధికంగా వాడవలసి వుంటుంది.

● నారుమడులను ఎండ, వాన, తుఫాను వంటి ప్రతికూల పరిస్థితులలో సంరక్షించుకోవడం కష్టం.

సాధారణ పద్ధతిలో నారుమడుల పెంపకంలో నష్టాలకు అధిగమించి, నాణ్యమైన నారును పొందడానికి ఇటీవల కాలంలో విస్తృతంగా ప్రోట్రోలలో నారును పెంచడం ప్రాచుర్యంలో వున్నది.

ప్రోట్రోలలో కూరగాయల నారును పెంచుట :

కూరగాయల విత్తనాన్ని ప్రోట్రోల ద్వారా తక్కువ విత్తనపు మోతాదుతో, నాణ్యమైన నారును పొందవచ్చు.



ఇవి పాలిప్రోపెలీన్తో తయారు చేయబడి 98 రంధ్రాలు (సెల్స్) కలిగి, ఒక్కొక్క గుంతకు అడుగున రంధ్రం వుండి తేమ శాతాన్ని నియంత్రిస్తూ వుంటాయి. 98 రంధ్రాలు కలిగిన ట్రే 54 సెం.మీ. పొడవు కలిగి వుంటుంది. ఈ ట్రేలు రవాణాకు అనుకూలంగా వుంటాయి. కనీసం 7-8 సార్లు నారు పెట్టుకోవడానికి పనికివస్తాయి. ట్రేలలో నారు బలంగా పెరగలంటే ట్రేలను సింపే పెంట మిశ్రమం బలంగా వుండాలి.

ప్రోట్రోలను కొబ్బరి పాట్లు మిశ్రమంతో సింపు విధానం :

ప్రోట్రోలలో తేలికపాటి కొబ్బరి పాట్లతో తయారు చేయబడిన మాధ్యమాన్ని ఉపయోగించడం ద్వారా తెగుళ్ళు వ్యాప్తి చెందకుండా అరికట్టవచ్చు. ఈ మిశ్రమాన్ని 'కోకో పీట్ గా' వ్యవహరిస్తారు.