చేమ సాగు

శ్రీ బి.వి.కె. భగవాన్

డా॥ జె.కె. ప్రసాద్‌జీ

ఆంధ్రప్రదేశ్ ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం

ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం

కొవ్వూరు, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా

మన రాష్ట్రంలో పండించే దుంప కూరలలో చేమ ముఖ్యమైనది. తక్కువ పెట్టుబడితో ఎక్కువ ఫలసాయం ఇస్తుంది. అందువలన అన్ని కోస్తా జిల్లాల్లోను మరియు కొన్ని రాయలసీమ, తెలంగాణ జిల్లాల్లోను సాగు చేయుచున్నారు. భూసారం తక్కువగా కలిగిన తేలిపాటి భూములలో కూడ సాగుచేయవచ్చును.

విత్తనోత్పత్తి

చేమ (20-30 గ్రాముల బరువు కలిగిన) ఎకరానికి సుమారు 44,000 విత్తిన దుంపలు అవసరం. ఒక ఎకరాకు సరిపడు తెగుళ్ళు లేని ఆరోగ్యవంతమైన దుంపలను కేవలం 4 సెంట్లు విస్తీర్ణంలో ఉత్పత్తి చేసుకొనవచ్చును. విత్తన దుంపలు నాటేటప్పుడు నాణ్యమైన దుంపలను 30×30 సెం.మీ.ల దూరంలో నాటాలి. ఈ విధంగా పండించిన పంట నుండి ఒక ఎకరాకు సరిపడు (సుమారు 20-30 గ్రాములు) దుంపలను పొందవచ్చును.

విత్తన దుంపలను నిల్వ చేసుకోవలసిన పద్ధతులు

విత్తన దుంపలు తవ్విన తరువాత వాటికి కనీసం ఒక నెల రోజులు నిద్రావస్థ ఉంటుంది. ఆ సమయంలో అవి కుళ్ళిపోకుండా ఉండాటానికి, తవ్విన నాలుగైదు రోజుల తరువాత దుంపలపై శిలీంద్ర నాశన మందులు కాపర్ ఆక్సీ క్లోరైడ్ 30 గ్రాములు మరియు స్ట్రెప్టోమైసిన్ సల్ఫేట్ 1 గ్రాము, 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపిన మందు ద్రావణాన్ని దుంపలపై పూర్తిగా తడిసేలా పిచికారి చేసి నీడన ఆరబెట్టాలి. తరువాత దుంపలను గాలి, వెలుతురు ఉండే పొడి ప్రదేశంలో నిల్వచేయాలి.

సాగు పద్ధతులు

చేమ నాటుటకు మే - జూన్ నెలలు మిక్కిలి అనుకూలం ఆ సమయంలో నాటే పైరు వర్షాధారంగాను, ఆరు తడుల క్రింద కూడ సాగు చేయవచ్చును. నీటి వసతి ఉన్న చోట జనవరి - ఫిబ్రవరి నెలల్లో కూడ నాటి వేసవి పంటగా సాగుచేసి అధిక లాభం పొందవచ్చును.

భూమిని 30 - 40 సెం.మీ. లోతుగా దున్ని బాగా ఎండనివ్వాలి. తరువాత మెత్తగా దున్ని ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు సుమారు 8-10 టన్నుల చివికిన పశువుల ఎరువు మరియు 150 కేజీల సింగిల్ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ వేసి బాగా కలియదున్నాలి. విత్తన దుంపలను (20-30 గ్రా॥ బరువైన దుంపలు) 45×30 సెం.మీ. దూరంలో నాటాలి. ఎకరాకు అవసరమైన నత్రజనిని 150 కిలోల యూరియా రూపంలోను, పొటాష్ 55 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ రూపంలోను మూడు సమభాగాలుగా చేసి, చేమ మొలకెత్తిన 30, 60, 90 రోజుల తరువాత, మొక్కలకు యిరువైపులా

గసికతో వేసి మట్టితో కప్పి తేలికపాటి తడినివ్వాలి. ఇలా మట్టితో కప్పటం వలన రసాయనిక ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం పెరుగుతుంది. కాలమాన పరిస్థితులు గమనించి నీటి తడులు పెట్టుకోవాలి.

అంతర సేద్యం

కలుపు ఎక్కువగా ఉన్న భూములలో మొదటి దఫా తడిపెట్టిన తరువాత ఎకరాకు 2 లీటర్లు బుటాక్లోర్ మందును 200 లీటర్లు నీటిలో కలిపి తేమగా ఉన్న నేలపై పిచికారి చేసి కలుపును అరికట్టవచ్చును.

ఇనుపధాతు లోపములు

ఈ ధాతు లోపం పైరు ప్రాథమిక దశలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. ఆకులు పత్రహరితమును కోల్పోయి, తెలుపుగా కనపడతాయి. ఈ ధాతులోపాన్ని సవరించడానికి లీటరు నీటికి 5 గ్రాములు అన్నభేధి, 1 గ్రాము నిమ్మ ఉప్పు ఉండే మోతాదులో కలిపి వారంరోజుల వ్యవధితో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి. అవసరాన్ని బట్టి నీటి తడులు పెడుతూ నీటి ఎద్దడి కలుగకుండ చేసినట్లయితే ఇనుపధాతు లోపాన్ని నివారించవచ్చు.

సస్యరక్షణ

పేను : ఆకుల అడుగుభాగమున గుంపులుగా చేరి ఆకులలోని రసమును పీల్చుట వలన ఆకులు పాలిపోయినట్లుగా ఉండును. పురుగు ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నపుడు ఆకులు ఎండిపోయి దిగుబడి తగ్గిపోవును.

నివారణ : డైమిథోయేట్ లేదా మెటాసిస్టాక్స్ 2 మి.లీ. 1 లీటరు నీటికి కలిపి ఆకులపైన, క్రింది భాగములు పూర్తిగా తడిసేటట్లుగా పిచికారి చేయాలి.

ఆకుమచ్చ తెగులు : చేమలో ఆకుమచ్చ తెగులు ప్రధానమైనది. వర్షాకాలంలో గాలిలో తేమ అధికంగా ఉన్నపుడు ఆకుమచ్చ తెగులు త్వరత్వరగా వృద్ధి పొంది ఎక్కువగా నష్టము కలిగించును. ఆకు తొడమలపై ఆశించినపుడు ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోయి నష్టము అధికముగా ఉండును.

నివారణ : మాంకోజెబ్ 0.25 శాతం 10 రోజుల వ్యవధితో 2 సార్లు పిచికారి చేయాలి లేదా మెటలాక్సిల్ ఎమ్.జడ్ 0.2 శాతం ద్రావణమును 20 రోజుల తేడాతో 2 సార్లు పిచికారి చేసి తెగులును అరికట్టవచ్చును.

సూచిక : చేమ పంటపై ఏవైన మందులు పిచికారి చేయునపుడు తప్పనిసరిగా లీటరు మందు నీటికి 0.05 మి.లీ. జిగురు మందును కలిపి పిచికారి చేయవలెను.

చేమ పంటలో దషీన్ వైరస్ తెగులు దిగుబడులను గణనీయంగా తగ్గిస్తుంది. ఈ తెగులు లక్షణాలు బహిర్గతము కానందున ఈ తెగులును కలుగజేసే వైరస్ మొక్కలలోను, విత్తన దుంపలలోను లేదని నిర్ధారించుట సాధ్యము కాదు. అతి సున్నితమైన మరియు ప్రతిభావంతమైన పరీక్షల ద్వారా లేబరేటరీలో ఈ వైరస్ ఉనికిని కనుగొనవచ్చును. ఈ పరీక్షల ద్వారా వైరస్ ఉనికి లేదని నిర్ధారించిన విత్తన దుంపల నుండి టిష్యు కల్చర్ ద్వారా ఎక్కువ సంఖ్యలో విత్తన దుంపలను వేగవంతముగా అభివృద్ధి చేయవచ్చును. ఈ వైరస్‌ను వ్యాప్తి చేయు పేను పురుగు నుండి రక్షించుకుంటూ కావలసిన విత్తన దుంపలను త్వరగా అభివృద్ధి చేసుకొనవచ్చును.

Sponsored by : NATIONAL AGRICULTURAL TECHNOLOGY PROJECT (ICAR)