

టమాట

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో టమాట షుమారుగా 74,108 హెక్టార్లలో సాగుచేయబడుతూ 14,08,052 టన్నుల దిగుబడి నిస్తుంది.

వాతావరణం : టమాట పంటను సంవత్సరం పొడవునా అన్ని ఋతువుల్లోనూ సాగుచేయవచ్చు. అధిక దిగుబడికి శీతాకాలం అనుకూలమైంది. అధిక ఉష్ణోగ్రత, ఎక్కువ వర్షపాతానికి తట్టుకోలేదు.

నేలలు : బాగా నీరు ఇంకే బరువైన గరపనేలలు ఈ పంటకు అనుకూలం. వర్షాకాలంలో తేలికపాటి నేలల్లో వర్షాధార పంటగా కూడా సాగు చేయవచ్చు. శీతాకాలంలో దీనిని ఇసుకతో కూడిన గరప నేలల నుండి బరువైన బంక నేలల్లాంటి వివిధ రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. మురుగు నీటి వసతి లేని భూములు, చౌడు భూములు ఈ పంటకు అనుకూలం కాదు.

నాటే సమయం : వర్షాకాలంలో జూన్-జూలైలో, శీతాకాలంలో అక్టోబర్-నవంబర్లో, వేసవిలో జనవరి-ఫిబ్రవరిలో నాటుకోవచ్చు.

రకాల వివరాలు

రకం	పంటకాలం (రోజుల్లో)	గుణగణాలు	దిగుబడి (ట/ఎ)
పూసారూబీ	130-135	పండ్ల పరిమాణం మధ్యస్థంగా వుండి లోతైన గాళ్ళు కల్గివుంటాయి.	12
పూసా ఎర్లీడ్వార్ప్	120-130	పండ్ల పరిమాణం పూసారూబీ కన్న పెద్దగా వుండి తేలిక పాటి ఎరుపు రంగు కల్గి ఉంటుంది. వర్షాకాలం మరియు వేసవిలో ముందుగా నాటుకొనేందుకు అనుకూలం.	12
మారుతమ్	135-140	పండ్లు గుండ్రంగా, మధ్యస్థంగా వుంటాయి. వేసవి కాలానికి అనుకూలం.	12-14
అర్క మేఘాలి	130	వర్షాధార పంటగా వేయటానికి అనుకూలం.	7-8
అర్క సౌరభి	105-110	పండ్ల పరిమాణం పెద్దగా, గుండ్రంగా (70 గ్రా.) ఉంటుంది. ప్రాసెసింగ్ కు మరియు కాయగూరగా అనుకూలం.	14
అర్క వికాస్	105-110	పండ్ల పరిమాణం పెద్దగా (80-85 గ్రా.), గుండ్రంగా చదునుగా ఉంటుంది. తాజా కాయగూరగా వాడుటకు అనుకూలం. వేసవి పంటకు అనుకూలం.	14.5-16

రకాలు - అనుకూలత

వర్షాధార పంటకు : తొలకరి ఖరీఫ్ లో వేసుకోడానికి అర్క మేఘాలి, పూసా ఎర్లీడ్వార్ప్, అలాగే ఖరీఫ్ లో ఆలస్యంగా వేసుకోడానికి పూసారూబీ, అర్కవికాస్ రకాలు అనుకూలం.

శీతాకాలానికి : పూసారూబీ, పూసా ఎర్లీడ్వార్ప్, అర్కవికాస్, అర్కసౌరభి.

వేసవి పంటకు : మారుతమ్, పికెయమ్-1, అర్కవికాస్, అర్కసౌరభ.

సంకరజాతి రకాలు : వైశాలి, రూపాలి, రమ్మి, నవీన్, మంగళ, అవినాష్-2, బిఎస్ఎస్-2, రజనీ, అన్నపూర్ణ, ఎమ్.టి.హెచ్. 1, 2, 6.

ప్రాసెసింగ్ కి అనుకూలమైన రకాలు : హైబ్రిడ్ రకాలు సలాడ్ కు మరియు ప్రాసెసింగ్ కు అనుకూలం.

నిల్వడి : (సాధారణ గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద 8-10 రోజుల వరకు, శీతల గిడ్డంగుల్లో 30 రోజుల వరకు నిల్వ ఉండే రకాలు) అర్కవికాస్, అర్కసౌరభ మరియు ఇతర హైబ్రిడ్ రకాలు.

నేల తయారీ : 3-4 సార్లు దున్ని చదును చేయాలి. వర్షాకాలం పంటకు 60 సెం.మీ. దూరంలో బోదెలు చేసుకోవాలి. ఇతర ఋతువుల్లో 4x5 చ.మీ. గల మళ్ళను తయారుచేసుకోవాలి.

విత్తన మోతాదు : ఎకరాకు సూటి రకాలకు 200 గ్రా., సంకరజాతి రకాలకు 60-80 గ్రా. విత్తనం కావాలి. విత్తే ముందు కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరమ్ తో లేదా 3 గ్రా. మెటలాక్సిల్ తో, 2 గంటల తర్వాత 4 గ్రా. ట్రైకోడెర్మా కల్చర్ తోను విత్తనశుద్ధి చేయాలి. వేసవిలో రసంపీల్చు పురుగుల బెడద తట్టుకునే విధంగా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 5 గ్రా./కిలో విత్తనానికి పట్టించి ఆ తర్వాత శిలీంధ్ర నాశనులతో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.

నారుపోయటం : ఎకరం పొలంలో నాటడానికి 1x4 చ.మీ. విస్తీర్ణం గల, 6" ఎత్తైన 8 నుండి 10 నారుమళ్ళు తయారు చేయాలి. నారుకుళ్ళు తెగులు సోకకుండా ముందు జాగ్రత్తగా లీ. నీటికి 3 గ్రా. కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ లేదా 0.5% బోర్డో మిశ్రమంతో నారుమళ్ళను శుద్ధి చేయాలి (100 లీ. మందు ద్రావణం 40 చ.మీ. నారుమడికి). విత్తే ముందు విత్తనాలను 60° సెల్సియస్ వేడి నీటిలో 5-10 ని||ల సేపు వుంచి తీయాలి. నారుమడిలో 10 సెం.మీ. ఎడంతో వరుసల్లో 1-1.5 సెం.మీ. లోతులో విత్తనాలను పలుచగా విత్తుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే రోజ్ క్యాన్ తో నీటిని చల్లి పాలిథీన్ షీట్ లేదా వరిగడ్డితో నారుమళ్ళను కప్పాలి. విత్తనాలు మొలకెత్తిన వెంటనే (7-10 రోజులకు) మల్చింగ్ గా వేసిన వరిగడ్డి లేదా పాలిథీన్ షీట్ తీసివేయాలి. 2-3 వారాల వయసులో నారుకుళ్ళు తెగులు రాకుండా కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ (2.5 గ్రా./లీ) తో పిచికారీ చేయాలి. 3 వారాల వయసుగల నారుమడికి రసంపీల్చే పురుగుల నుండి నివారణకు కార్బోప్యూరాన్ 3 జి. గుళికలు 40 చ.మీ. నారుమడికి 100 గ్రా. చొప్పున వేసి నీటి తడి ఇవ్వాలి. నారుమడిని పీకడానికి 2-3 రోజులకు ముందుగా లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. రోగార్+1 గ్రా. బావిస్టిన్ ను కలిపి నారుమడిపై పిచికారీ చేయాలి. నారుమడిలో మొక్కలు ధృఢపడటానికి గింజ విత్తిన 20-30 రోజుల మధ్య రోజు విడిచి రోజు నీరు కట్టాలి. 25-30 రోజుల వయసు ఉండి 3-4 ఆకులు గల మొక్కల్ని నాటుకోవాలి. సాధ్యమైనంత వరకు 30 రోజులు మించిన ముదురునారును నాటరాదు.

నాటటం : వర్షాకాలంలో 60x45 సెం.మీ., శీతాకాలంలో 60x60 సెం.మీ., వేసవిలో 45x30 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి.

ఎరువులు : చివరి దుక్కిలో ఎకరాకు 6-8 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి. నాటేటప్పుడు ఎకరాకు 24 కిలోల భాస్వరం (150 కిలోల సూపర్ ఫాస్ఫేట్) మరియు 24 కిలోల పొటాష్ నిచ్చే ఎరువులను (40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) వేయాలి. 48-60 కిలోల నత్రజనిని 3 సమపాళ్ళుగా చేసి, నాటిన 30, 45 మరియు 60వ రోజున పైపాటుగా వేసి బోదెలు ఎగదోయాలి. పూత దశలో లీటరు నీటికి 20 గ్రా. యూరియాను కలిపి పిచికారీ చేస్తే 15-20% దిగుబడి పెరుగుతుంది. నాటేముందు ఎకరాకు 8-12 కిలోల చొ||న బోరాక్స్ వేసినట్లయితే పండ్లు పగలకుండా వుంటాయి. ఎకరానికి 10 కిలోల చొ||న జింకు సల్ఫేట్ వేసినట్లయితే జింకు లోపం రాకుండా వుంటుంది. నాటిన తర్వాత 30, 45 రోజులకు లీ. నీటికి 5 గ్రా. జింకు సల్ఫేట్ ను కలిపి పిచికారీ చేసినట్లయితే 20% దిగుబడి పెరుగుతుంది. పూత దశలో ఎకరాకు 400 మి.గ్రా. 2, 4-డి మందును 200 లీటర్ల నీటికి కలిపి

లేదా 1 మి.లీ. ప్లాస్టిక్స్ 4.5 లీ./నీటిలో కలిపి ఎకరానికి పిచికారి చేస్తే పూత, పిందె నిలిచి ఎండాకాలంలో మంచి దిగుబడి వస్తుంది.

కలుపు నివారణ, అంతరకృషి : కలుపు నివారణకు ఎకరాకు పెండిమిథాలిన్ 1.25 లీ. లేదా అలాక్లోర్ 1.0 లీ. (తేలిక నేలలు), 1.25 లీ. (బరువు నేలలు) లేదా మెట్రిబుజిన్ 300 గ్రా. చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి తడినేలపై పిచికారి చేయాలి. మెట్రిబుజిన్ అనే మందును అదే మోతాదులో నాటిన 15 రోజులకు 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. నాటిన 30, 35 రోజులప్పుడు గొర్రు లేదా గుంటకతో అంతరకృషి చేయాలి. పొలంలో కలుపు లేకుండా, మొదటి నాలుగు వారాల్లో అంతరకృషి చేయాలి. మొక్కలు ఎదిగిన తర్వాత వాటిని కదిలించకూడదు.

పొడవుగా పెరిగే హైబ్రిడ్ మొక్కలకు మరియు మామూలు రకాలకు కూడా ఊతం కర్రలను పాతాలి. ఊతం నివ్వడం వలన మంచి పరిమాణం గల కాయలు ఏర్పడతాయి, అంతేకాక కాయలు నేలకు తగిలి చెడిపోకుండా కాపాడవచ్చు. వేసవి టమాట పంటకు ప్రతి 2-3 వరుసల టమాటాకు రెండు వరుసల మొక్కజొన్న పంటను ఉత్తర దక్షిణ దిశలో విత్తుకోవాలి.

నీటి యాజమాన్యం : భూమిలో తేమనుబట్టి 7-10 రోజుల వ్యవధిలో నీరుకట్టాలి. వేసవిలో ప్రతి 5-6 రోజులకు ఒకసారి తడి అవసరం వుంటుంది.

సస్యరక్షణ

పురుగులు

కాయతొలుచు పురుగు : లేత ఆకులను, కొమ్మలను తినివేస్తుంది. కోత దశలో కాయలను తొలచి నాశనం చేస్తుంది. దీని నివారణకు ఎరపంటగా బంతిని వేసుకోవాలి. (ఒక వరుస బంతి మొక్కలు ప్రతి 16 వరుసలకు) టమాటా కంటే బంతినారును 20 రోజుల ముందుగా నాటుకోవాలి. ట్రైకోగ్రామా బదనికలను ఎకరాకు 20,000 చొప్పున విడుదల చేయాలి. ఎకరాకు 4 చొప్పున లింగాకర్షణ బుట్టలను పెట్టాలి. నాటిన 28, 35 రోజులకు ఎండ్రోసల్కాన్ 2 మి.లీ. లీ. నీటికి చొప్పున కలిపి పిచికారిచేయాలి. యన్.పి.వి. వైరస్ ఎకరానికి 250 లాల్వాలకు సమానమైన ద్రావణాన్ని పిచికారి చేయాలి. ఎకరానికి 20 చొప్పున పక్షి స్థావరాలను వుంచాలి. ఆశించిన పురుగుకు సంబంధించిన బాగా ఎదిగిన క్రిములను ఏరి నాశనం చేయాలి. క్రిమి సంహారక మందులను పిచికారి చేయుటకు ముందు కాయలను కోయాలి.

పచ్చదోమ : ఆకుల అడుగుభాగం నుండి రసాన్ని పీల్చటం వలన, ఆకులు చివర్లు పసుపుపచ్చగా మారి క్రమేపి ఆకు అంతా ఎర్రబడి చివరగా ఆకులు ముడుచుకొని దోనెలలాగా కనిపిస్తాయి. దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్ డెమటాస్ 2 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.

రబ్బరు పురుగు : కాయతొలుచు పురుగువలనే పంటను నాశనం చేస్తుంది. పురుగుల చివరి దశలో నివారణకు విషపు ఎరలను పెట్టాలి. (10 కి|| తవుడు + 1 లీ. మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా 1 కిలో కార్బరిల్ 50 శాతం పొడి మందు + 1 కిలో బెల్లం తగినంత నీటికి కలిపి పాకం చేసి పులియ పెట్టినది). ఈ పురుగు నివారణకు కాయతొలుచు పురుగుకు చెప్పబడిన సమగ్ర సస్యరక్షణ చర్యలను పాటించాలి.

తెగుళ్ళు

నారుకుళ్ళు తెగులు : ఈ తెగులు ఆశించడం వలన, నారుమడిలో మొక్కల మొదళ్ళు కుళ్ళిపోయి నారు గుంపులు, గుంపులుగా చనిపోతుంది. విత్తనానికి ముందు తప్పనిసరిగా 3 గ్రా. థైరం లేదా మాంకోజెబ్ కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తనశుద్ధి చేయాలి. నారుమడిలో తెగులు కనిపించిన వెంటనే కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి నారుమడిని 10 రోజుల వ్యవధితో 2-3 సార్లు తడవాలి.

ఆకుమాడు తెగులు (ఎర్డ్ బ్లైట్) : ఆకుల మీద, కాండం మీద మరియు కాయల మీద గోధుమ రంగుతో కూడిన మచ్చలు ఏర్పడి, క్రమేణా ఆకులు మాడి, ఎండిపోతాయి. మొక్క దశలో ఎప్పుడయినా ఆశించవచ్చు. తేమ ఉన్న చల్లని వాతావరణంలో మరియు ఖరీఫ్ సీజనులో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. దీని నివారణకు 3 గ్రా. కాప్టాన్ లేదా మాంకోజెబ్ మందును లీటరు నీటికి కలిపి 15 రోజుల వ్యవధితో 3 లేక 4 సార్లు పిచికారి చేయాలి.

వడలు తెగులు (బాక్టీరియల్ విల్ట్) : మొక్క అడుగు భాగంలోని ఆకులు పసుపు రంగుకుమారి, తొడిమతో సహా రాలి, తర్వాత మొక్క వడలిపోయి, చనిపోతుంది. దీని నివారణకు బలమైన మొక్కల నుండి విత్తనాలను ఎన్నుకోవాలి. తెగులు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతాలలో తెగులును తట్టుకునే బిటి-1 వంటి రకాలను వాడుకోవాలి. నేల ఉదజని 3.6 నుండి 5 వరకు ఉన్న ఆప్ట భూముల్లో ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఉంటుంది. పంట మార్పిడి పద్ధతిని అవలంబించాలి.

వైరస్ తెగులు (టాబాకో మోజాయిక్) : తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకుల మీద, అక్కడక్కడ పసుపుపచ్చ మచ్చలు ఏర్పడి, ఆకులు ముడుచుకొని, మొక్క గిడసబారి ఎండిపోతుంది. ఆకులు పెళుసుగా తయారవుతాయి. దీని నివారణకు తెగులు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. తెగులును వ్యాప్తి చెందించే రసం పీల్చే పురుగుల (పేనుబంక) నివారణకు అంతర్జాతీయ కీటక నాశనాలను పిచికారి చేసుకోవాలి.

టమాటా స్పాటెడ్ విల్ట్ వైరస్ : టమాటా చిగురాకుల పైభాగంలో ఈనెలు గోధుమ వర్ణంకు మారి, ఆకుల మీద పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి, మాడిపోతాయి. మొక్కలు గిడసబారి, పూత పిందె పట్టక ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు తెగులు ఆశించిన మొక్కలను పీకి నాశనం చేయాలి. తెగులును వ్యాప్తి చెందించే తామర పురుగుల నివారణకు డైమిథోయేట్ లేదా మిథైల్-డెమటాన్ 2 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. నారుమడిలో మడికి 250 గ్రా. మరియు నాటిన 10వ రోజున ఎకరాకు 10 కిలోల కార్బోఫ్యూరాన్ 3 జి. గుళికలు వాడి పంటను ఈ వైరస్ తెగులు నుండి కాపాడుకోవచ్చు.

టమాటాలో సమగ్ర సస్యరక్షణ

- ఫ్రెంచి చిక్కుడు (బిన్నీస్) పంటతో పంటమార్పిడి చేస్తే బాక్టీరియా ఎండు తెగులు కొంత వరకు తగ్గుతుంది.
- ఆవాలు, బంతి మరియు ధాన్యపు పంటలతో పంటమార్పిడి చేయడంవల్ల నులిపురుగుల ఉధృతి తగ్గుతుంది.
- కిలో విత్తనానికి, ముందుగా 3 గ్రా. ధైరం ఆ తర్వాత 4 గ్రా.ల ట్రైకోడెర్మా కల్చర్ తో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- వేసవిలో దుక్కలు లోతుగా దున్నడంవల్ల నేలలో వున్న నిద్రావస్థ దశలోని పురుగులు నివారించబడతాయి.
- ట్రైకోడెర్మా కల్చర్ ను (ఒక కిలో కల్చర్ ను 10 కిలోల వేపపిండి + 90 కిలోల పశువుల ఎరువుతో కలిపి) దుక్కిలో వేసుకోవాలి.
- పొలం చుట్టూ జొన్న లేదా సజ్జ పంటను అడ్డుపంటగా వేయడంవల్ల రసం పీల్చుపురుగుల ఉధృతి తగ్గి టామాటోలో ఆకు ఎండుతెగులు/వైరస్ తెగులు కొంత వరకు తగ్గుతుంది.
- పొలంలో అక్కడక్కడ వేసిన ఆముదం మొక్కలపై ఉన్న గ్రుడ్ల సముదాయాలను, అప్పుడే పొదగబడిన పిల్ల పురుగులను ఏరి నాశనం చేయాలి.
- పొలంలో అక్కడక్కడ ఎకరాకు 4 చొప్పున పసుపు రంగు పూసిన రేకులకు ఆముదం/గ్రీజ్ పూసి పెట్టాలి. తెల్లదోమలు వీటికి ఆకర్షింపబడి అతుక్కుంటాయి.
- ఎకరాకు 4 లింగాకర్షక బుట్టలు పెట్టి శనగపచ్చపురుగు మరియు రబ్బరు పురుగుల యొక్క ఉనికిని గమనించాలి.

- ఎరపంటగా బంతి మొక్కలను 1:16 నిష్పత్తిలో (ఒక బంతి వరుసకు 16 టామాటో వరుసలు చొ॥న) వేసుకోవాలి. 45 రోజుల బంతి నారును 25 రోజుల టోమాటో నారును దీనికోసం నాటుకోవాలి.
- పూత దశకు ముందుగా ఎకరాకు 20,000 చొప్పున ట్రైకోగ్రామా బదనికలను వారానికి ఒకసారి చొప్పున 6 వారాలు విడుదల చేయాలి.
- 250 లార్వాలకు సమనమైన వైరస్ ద్రావణాన్ని (పొగాకు లద్దె పురుగుకు యస్.ఎన్.పి.వి., శనగ పచ్చ పురుగుకు హెచ్.ఎస్.పి.వి.) రెండుసార్లు 10 రోజుల వ్యవధితో సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారి చేయాలి. ఆశించిన పురుగును నిర్ణయించి తగిన వైరస్ను ఎంపిక చేసుకోవాలి.
- పొలంలో ఎకరానికి 20 చొ॥న పక్షిస్థావరాలను ఏర్పాటు చేయాలి.
- మొక్క పెరుగుదల దశలో నాటిన 30 రోజుల నుండి పూత వరకు 5 శాతం వేప గింజల కషాయాన్ని (5 కిలోల వేపగింజల పప్పు 100 లీటర్ల నీటిలో) 15 రోజుల తేడాతో పిచికారి చేయాలి.
- బాక్టీరియా ఎండుతెగులు ఉన్న చోట్ల ఎకరాకు 6 కిలోల చొప్పున బ్లీచింగ్ పొడిని నాటడానికి ముందు భూమిలో కలిసేలా వేయాలి.
- బాక్టీరియా తెగులు నివారణకు నాటే ముందు నారును 100 పి.పి.యమ్. (100 మి.గ్రా. లీటరు నీటికి) స్రైప్టోసైక్లిన్ ద్రావణంలో ముంచి నాటాలి.
- ఎండో సల్ఫాన్ లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. చొప్పున పూత సమయం నుండి పిచికారి చేయాలి.

టమాట సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించాల్సిన చిరునామా **251వ** పేజీలో ఇవ్వబడింది

☞