

# బీట్‌రూట్

సాంప్రదాయేతర కూరగాయలలో బీట్‌రూట్ ఒకటి. ఈ పంట త్వరగా పెరిగి ఎక్కువ దిగుబడినివ్వటమేగాక చీడపీడల బెడద తక్కువగా ఉండటం వల్ల పంటమార్పిడికి కూడ అనువుగా ఉంటుంది. ఇందులో విటమిన్ ఎ, బి కాంప్లెక్స్ విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు ఎక్కువగా ఉండుట వల్ల ఆరోగ్యానికి మంచిది. వేరుదుంపలలో బీట్‌రూట్ ముఖ్యమైనది. ఇందులో తల్లివేరు దుంపగామారి కూరగాయగా ఉపయోగపడుతుంది. దీనిని సలాడ్‌గా, కూరగాను, పచ్చళ్ళ తయారీలోను వాడతారు. క్యానింగ్ చేయడానికి కూడ అనువైనది. లేత ఆకులను ఆకుకూరగా వాడతారు.

**వాతావరణం :** బీట్ రూట్ సాగుకు 15-19<sup>0</sup> సెం. ఉష్ణోగ్రత అనుకూలం. చల్లని వాతావరణంలో ముదురు రంగు, ఎక్కువ చక్కెర శాతం, మంచి ఆకృతితో నాణ్యమైన దుంపలు ఏర్పడతాయి. ఉష్ణోగ్రత 10<sup>0</sup> సెం. కంటే తగ్గినపుడు పూత వచ్చే అవకాశం ఉంది. అప్పుడు దుంపలోని పోషకాలు పూత భాగాల పెరుగుదలకు ఉపయోగించడం వలన దుంప పరిమాణం తగ్గుతుంది. ఉష్ణోగ్రత 7<sup>0</sup> సెం. కంటే తగ్గితే మొలకశాతం తగ్గుతుంది. ఉష్ణోగ్రత 25<sup>0</sup> సెం. కంటే ఎక్కువగా ఉంటే మొక్క పెరుగుదల, రంగు, దుంప పెరుగుదల తగ్గి దిగుబడి తగ్గుతుంది. దుంప పరిమాణం తగ్గడమే గాక గట్టిగా ఉండి నాణ్యత తగ్గుతుంది. కావున ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలు తట్టుకొనే రకాలను ఎంపిక చేయాలి. బీట్‌రూట్ పండించుటకు తెలంగాణ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రాలలో శీతాకాలం అనుకూలం. అంటే ఆగష్టు నుండి నవంబరు చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు.

**అనువైన నేలలు :** బీట్‌రూట్‌ను వివిధ రకాల నేలల్లో సాగుచేయవచ్చు. అయితే సారవంతమైన, మురుగునీటి వసతి గల మెత్తటి నేలలు అనుకూలం. లోతైన ఇసుకతో కూడిన అధిక సేంద్రియ పదార్థం గల ఒండ్రునేలలు శ్రేష్ఠం. బరువైన నల్లరేగడి నేలలు పనికిరావు. ఉదజని సూచిక 6-7 ఉన్న నేలలు అనుకూలం. బీట్‌రూట్‌ను ఆమ్ల గుణం గల నేలలు కంటే అధిక క్షారత గల చౌడు నేలలో కూడా పెంచవచ్చు.

**నేల తయారీ :** నేలను అదును వచ్చే వరకు బాగా దున్నాలి. ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరాకు 10-12 టన్నుల పశువుల ఎరువును వేసి కలియ దున్నాలి.

## రకాలు :

బీట్‌రూట్‌లో వివిధ రంగులు, ఆకృతులు గల రకాలున్నాయి. ఇందులో తెలుపు, ఎరుపు, పసుప రకాలు, గుండ్రంగా, స్థంభాకారంలో ఉండే రకాలున్నాయి. కాని మనదేశంలో గుండ్రటి ముదురు ఎరుపు రకాలనే సాగు చేస్తున్నారు. వీటిలో కూడ మన ప్రాంతాల్లో కొద్దిగా ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతలను తట్టుకునే రకాలను ఎన్నుకోవాలి.

**డెట్రాయిట్ డార్బరెడ్ :** పంట కాలం 80-100 రోజులు. అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం. గడ్డ పైపొర బాగా ఎర్రగా ఉంటుంది.

**క్రిమ్సన్ గ్లోబ్ :** గడ్డ గుండ్రంగా ఉండి, పై పొర లేత ఎరుపు రంగుతో ఉంటుంది. పంటకాలం 90-95 రోజులు. అధిక దిగుబడినిస్తుంది.

**ఎర్రీ వండర్ :** గడ్డ ఎర్రగా ఉంటుంది. పంటకాలం 55-60 రోజులు.

**ప్రైవేట్ కంపెనీల సంకరజాతి విత్తనాలు :**

ఇండో-అమెరికన్ సీడ్స్ : రుచిక్వీన్, ఇండమ్ రూబిరెడ్, డిడి రెడ్

సన్ గ్రో సీడ్స్ : క్యాస్టెలో

క్రిషిధన్ సీడ్స్ : రూబి క్వీన్

భారతీయ బీజ్ నిగమ్ : డి.డి.కె

విత్తే సమయం : ఆగస్టు నుండి నవంబరు చివరి వరకు విత్తుకోవచ్చు. దఫదఫాలుగా ఒక్కొక్క దఫాకు 15 రోజుల తేడాతో విత్తుకుంటే మార్కెట్ డిమాండ్ కు అనుగుణంగా పంట పొందవచ్చు.

విత్తనమోతాదు : బీట్ రూట్ విత్తనాలను 'సీడ్ బాల్స్' అంటారు. ఒక్కోదానిలో ఒకటి కంటే ఎక్కువ విత్తనాలుంటాయి. ఎకరాకు 3-4 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

విత్తన శుద్ధి : విత్తనం ద్వారా సంక్రమించే రోగాల పురుగుల నివారణకు విత్తన శుద్ధి తప్పని సరి. ఇందుకు ముఖ్యంగా నాణ్యమైన విత్తనాలను ఎన్నుకోవడం ఎంతో అవశ్యం. ఎన్నుకున్న విత్తనాలను 2-3 గంటల వరకు పారుతున్న నీటిలో శుద్ధి చేసుకోవాలి. విత్తన శుద్ధికి 0.5% ఎరిటాన్ డ్రావణంలో 20-25 నిమిషాల వరకు నానబెట్టుకోవాలి. అటు తర్వాత విత్తనాలను మంచి నీటిలో కలిపి సుమారు 6-8 గంటల వరకు గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఎండ బెట్టుకోవాలి.

విత్తే విధానం : వరుసల మధ్య 45 సెం.మీ. వరుసలలోని మొక్కల మధ్య 8-10 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు విత్తుకోవాలి.

పోషక యాజమాన్యం : నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు పొందటానికి సేంద్రియ ఎరువులతో పాటు సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో రసాయన ఎరువులు వేయాలి. బీట్ రూట్ స్వల్పకాలిక పంట కావున దుంప పెరుగుదల కంటే ముందే ఎరువులను వేయాలి. నత్రజని లోపం వల్ల ఆకులు మొదట లేత ఆకుపచ్చగా, ఆపై పసుపురంగులోకి మారతాయి. పచ్చదనం లోపించడం వల్ల కిరణజన్య సంయోగక్రియ తగ్గి దిగుబడి తగ్గుతుంది. భాస్వరం లోపం వల్ల తొలిదశలో మొక్క పెరుగుదల తగ్గి, ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ లేత ఊదా రంగులోకి మారతాయి. ఆ తర్వాత దశలో వేర్లు కూడా కురచగా తల్లివేరు పీచువేర్ల సముదాయంగా మారుతుంది. కాల్షియం లోపం వల్ల ఆకు చివరలు మాడిపోతాయి. లేత ఆకుల పరిమాణం తగ్గి ముడుచుకు పోతాయి. ఆమ్ల గుణం గల నేలల్లో కాల్షియం అందుబాటులో ఉండదు. పొటాష్ లోపం వల్ల ఆకులపై మాడిన మచ్చలు ఏర్పడతాయి. బీట్ రూట్ పెరుగుదలకు పొటాషియం సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో వేయాలి. ఇవే గాక ఇతర సూక్ష్మపోషక పదార్థాలు కూడా బీట్ రూట్ పెరుగుదల మరియు నాణ్యతపై ప్రభావం చూపుతాయి. స్థూల పోషక పదార్థాలైన నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ ను తప్పనిసరిగా సిఫార్సు చేసిన మోతాదులో ఆఖరిదుక్కిలో, పైపాటుగా నిర్ణీత దశలలో వేయాలి. నేల స్వభావం దృష్టిలో ఉంచుకొని సూక్ష్మపోషక లోపాన్ని గమనించి సవరించాలి.

నీటి వాడకం : బీట్ రూట్ తక్కువ కాల పరిమితి గల పంట కావున ఏ దశలో నీటి ఎద్దడి ఏర్పడినా పెరుగుదల నాణ్యత తగ్గే అవకాశం ఉంది. ముఖ్యంగా దుంప పెరుగుదల దశ కీలకదశగా గుర్తించి నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. నీటి ఎద్దడి ఎక్కువకాలం ఉంటే దుంపలో రంగు తగ్గి వలయాలుగా ఏర్పడతాయి. దీనినే 'జోనింగ్'

అంటారు. అంతేగాక దుంప పగుళ్ళు ఏర్పడతాయి. కావున తగినంత నీరిచ్చి నేలలో తేమ ఒడిదుడుకులు లేకుండా చూడాలి.

**అంతరకృషి :** గింజలు మొలకెత్తిన తర్వాత, ఒక్కో సీడ్ బాల్ నుండి 2-6 మొలకలు వచ్చే అవకాశం ఉంది. కాబట్టి ఒక బలమైన మొలక ఉంచి, మిగిలినవి పీకి వేయాలి. ఇది చాలా ముఖ్యం. ఇలా కనీసం రెండుసార్లు చేసి, మొక్కల మధ్య 10 సెం.మీ. దూరం ఉండేటట్లు చేయాలి. గింజ మొలకెత్తిన 20-25 రోజుల తర్వాత కలుపు తీసి, మన్ను ఎగదోయాలి. దీని వలన గడ్డ బాగా ఊరుతుంది.

**ఇతర సమస్యలు :**

**బ్రాన్ రాట్ :** దుంప లోపల గోధుమ రంగు నుండి నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. లేత ఆకులు కురచగా, గోధుమ రంగుకు మారి తీవ్రత ఎక్కువైనపుడు మొక్క చివరి భాగం ఎండిపోతుంది. ఈ సమస్య బోరాన్ లోపం వల్ల వస్తుంది. నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడడంతో పాటు బోరాక్స్ 3 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పైరుపై పిచికారీ చేయాలి.

**జోనింగ్ :** దుంపలోపలి భాగంలో రంగు తగ్గి లేదా తెలుపు రంగులో వలయాలుగా ఏర్పడి నాణ్యత తగ్గుతుంది.

**పంటకోత :** రకాన్ని బట్టి 60-90 రోజుల్లో పంట తయారవుతుంది. మొక్క మొత్తం గడ్డతో సహా పీకి ఆకులు తుంచి కడిగి మార్కెట్ చేయాలి. ఆకులలో మెగ్నీషియం ఎక్కువగా ఉండుట చేత వీటిని కంపోస్టు ఎరువుగా తయారు చేసుకుంటే మంచిది. రకాన్నిబట్టి ఎకరాకు 10-13 టన్నుల దిగుబడి వస్తుంది. కావున నేలలో తగినంత తేమ ఉండునట్లు చూడాలి.

బీట్ రూట్ సాగుపై మరిన్ని వివరాలకు సంప్రదించవలసిన చిరునామా  
సీనియర్ సైంటిస్ట్ (హార్టికల్చర్) మరియు హెడ్, కూరగాయల పరిశోధనా స్థానం,  
రాజేంద్రనగర్, హైదరాబాద్. ఫోన్: 040-24018016