చైనా రాకెట్ స్లెడ్

చైనా అత్యాధునిక డ్యూయల్-ట్రాక్ రాకెట్ స్లెడ్‌ను విజయవంతంగా పరీక్షించి వేగంలో సరికొత్త రికార్డు సృష్టించింది. అత్యాధునికమైన ఈ ట్రాక్ విమాన యానంతో పాటు రోదసీ, ఆయుధ రంగాలకు సంబంధించిన పరీక్షలకు ఎంతో ఉపకరిస్తుంది. దీంతో ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఈ సాంకేతికతను కలిగి ఉన్న ఐదు దేశాల్లో చైనా ఒకటిగా నిలిచింది. ఆసియాలో తొలి డ్యూయల్-ట్రాక్ రాకెట్ స్లెడ్ సిస్టం ఇదేనని చైనా కమ్యూనిస్టు పార్టీ అధికారికి వార్తాపత్రిక 'పీపుల్స్ డైలీ' మార్చి 14న వెల్లడించింది. ఎనిమిది టన్నుల బరువైన వస్తువు వేగాన్ని ఈ ట్రాక్ కేవలం ఐదు సెకన్లలో సూపర్‌సానిక్ స్థాయికి పెంచగలదు. ఈ రాకెట్ స్లెడ్ ట్రాక్‌పై ఇటీవల ఓ ప్రొటోటైప్ ఎయిర్‌క్రాఫ్ట్ గంటకు 2800 కి.మీ (మాక్ 2.28) వేగంతో దూసుకుపోయింది.

సుస్థిర పద్ధతుల అవలంబన - ఉద్యాన సాగుకు ఆలంబన

ఉద్యాన వన పంటల సాగు విధానం

- పండ్లు, కూరగాయల ఉత్పత్తిలో భారతదేశం ప్రపంచంలో రెండో స్థానంలో నిలుస్తుంది. పండ్ల తోటలు, కూరగాయలు, పుష్పాలు, సుగంధ ద్రవ్యాలు, తోట పంటలను ఉద్యాన వన పంటలుగా పరిగణిస్తారు. ఎల్ హెచ్ బెయితీని అమెరికా దేశ ఉద్యానవన పంటల పితామహుడి (ఫాదర్ ఆఫ్ అమెరికన్ హార్టికల్చర్)గా భావిస్తే, ఎంహెచ్ మారిగౌడను భారతదేశ ఉద్యానవన పంటల పితామహుడి (ఫాదర్ ఆఫ్ ఇండియన్ హార్టికల్చర్)గా పరిగణిస్తారు.
- ప్రపంచంలో పండ్లు, కూరగాయల ఉత్పత్తిలో 1) చైనా 2) భారతదేశం ఉన్నాయి.

ఉద్యానవన పంటల ఉత్పత్తిలో మొదటి స్థానంలో ఉన్న రాష్ట్రాలు

1. **పండ్ల తోటల ఉత్పత్తిలో మొదటి నాలుగు స్థానాల్లో ఉన్న రాష్ట్రాలు**
   1) ఆంధ్రప్రదేశ్ 2) మహారాష్ట్ర
   3) ఉత్తరప్రదేశ్ 4) గుజరాత్
2. **కూరగాయల ఉత్పత్తిలో మొదటి మూడు స్థానాల్లో ఉన్న రాష్ట్రాలు**
   1) ఉత్తరప్రదేశ్ 2) పశ్చిమబెంగాల్ 3) మధ్యప్రదేశ్
3. **అత్యధికంగా పూలు ఉత్పత్తి చేస్తున్న రాష్ట్రాలు**
   1) తమిళనాడు 2) ఆంధ్రప్రదేశ్ 3) కర్ణాటక
4. **మొత్తం ఉద్యానవన పంటల ఉత్పత్తిలో మొదటి ఐదు స్థానాల్లో ఉన్న రాష్ట్రాలు**
   1) ఉత్తరప్రదేశ్ 2) పశ్చిమ బెంగాల్
   3) మధ్యప్రదేశ్ 4) మహారాష్ట్ర
   5) ఆంధ్రప్రదేశ్

ఉద్యాన పంటల్లో తెలంగాణ పాత్ర

- దేశంలోని వివిధ రాష్ట్రాల్లో కూరగాయల ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరుగుతుండగా తెలంగాణలో ఆశించిన పురోగతి లేదని కేంద్ర వ్యవసాయ, రైతు, సంక్షేమ శాఖ వెల్లడించింది. మధ్యప్రదేశ్, బీహార్, గుజరాత్, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక తదితర రాష్ట్రాలు కూరగాయల ఉత్పత్తిలో ముందున్నాయని నివేదిక పేర్కొంది. తెలంగాణ రైతులు సంప్రదాయంగా వరి, పత్తి వంటి పంటలను మాత్రమే సాగు చేస్తూ కూరగాయలు, పండ్లు, పూల సాగువైపు దృష్టి సారించడం లేదని స్పష్టం చేసింది. రాష్ట్రంలో గత పదేళ్లలో వరి, పత్తి విస్తీర్ణం పెరగగా, కూరగాయల సాగులో పురోగతి లేదని, పండ్ల తోటలు తగ్గుతున్నాయని, పూల సాగు మందగిస్తుందని తెలిసింది.
- తెలంగాణలో ప్రస్తుతం 12,12,491 ఎకరాల్లో (8 శాతం) మాత్రమే ఉద్యాన వన పంటలు సాగవుతున్నాయి. దీనిలో పండ్లు 4.42 లక్షల ఎకరాలు, కూరగాయలు 3.52 లక్షల ఎకరాలు, సుగంధ ద్రవ్యాలు 3.90 లక్షల ఎకరాలు, తోటలు 45 వేల ఎకరాలు, పూలు 11 వేల ఎకరాల్లో సాగవుతున్నాయి. మరోవైపు రాష్ట్ర అవసరాల్లో 56 శాతం కూరగాయలు, పండ్లలో 62 శాతం ఇతర రాష్ట్రాల నుంచి దిగుమతి అవుతున్నాయి. దీంతో ధరలపై నియంత్రణ కరువై వినియోగదారులపై భారం పడుతుంది.
- పొరుగు రాష్ట్రాలతో పోలిస్తే తెలంగాణలో ఉద్యాన వన పంటల సాగు తక్కువగా ఉండటం సమస్యాత్మకమే. దాన్ని అధిగమించాలని తెలంగాణ రాష్ట్ర ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం వెల్లడించింది. రాష్ట్రంలో సాగుభూముల లభ్యత, వనరులు అందుబాటులో ఉన్నాయి. వాటిని రైతులు సద్వినియోగం చేసుకోవాలి. రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ఆదేశాల మేరకు ఉద్యాన పంటలను పెద్ద ఎత్తున పెంచేందుకు ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం విస్తృత స్థాయిలో కృషి చేస్తుంది. దీన్ని బట్టి తెలంగాణ రాష్ట్రం ఉద్యాన వన పంటల్లో 12 లక్షల ఎకరాల్లో చేస్తున్న సాగు ఇరుగుపొరుగు రాష్ట్రాల కంటే చాలా తక్కువ.
- దేశంలో సాగు స్థూల విలువ జోడింపులో ఉద్యాన రంగం వాటా దాదాపు 33 శాతం. ఇంతటి కీలక రంగంలో నైపుణ్య వ్యవస్థ ద్వారా సంప్రదాయ వ్యవసాయ పద్ధతులు, ఆధునిక ఆవిష్కరణల పట్ల వ్యయాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు. తద్వారా దిగుబడి, రైతుల ఆదాయం పెరుగుతుంది. పండ్లు, కూరగాయలు, పూలు త్వరగా పాడవుతాయి. ఈ నేపథ్యంలో ఉద్యాన రంగంలో సుస్థిర పద్ధతులను అవలంబించాలి. ఉత్పాదకతను పెంచడం, ఆహార భద్రత కోసం రైతులకు అవసరమైన నైపుణ్యాన్ని అందించడం అత్యవసరం. ముఖ్యంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల్లో పంట నష్టం 40 శాతం దాకా ఉంది. దీన్ని తగ్గించేందుకు నైపుణ్యాభివృద్ధి తోడ్పడుతుంది.

- ఉద్యాన రంగంలో నాణ్యమైన విత్తనాల ఎంపిక, విత్తన ధ్రువీకరణ, జన్యుస్వచ్ఛత, విత్తన సామర్థ్యాన్ని నిర్వహించే పద్ధతుల్లో రైతులకు శిక్షణ అందించాలి. పూలు, కూరగాయల నర్సరీలపై, తెగుళ్లు, వ్యాధుల నియంత్రణపై అవగాహన కల్పించాలి. తక్కువ స్థలంలో తక్కువ వనరులతో ఎక్కువ దిగుబడి సాధించే హైడ్రోఫోనిక్, ఏరోఫోనిక్ సాగు, గ్రీన్‌హౌస్‌ల ఏర్పాటు గురించి రైతులకు తెలియజేయాలి. బిందు సేద్యం, నీటి నిర్వహణ, సరైన పోషకాల పంపిణీ, అంటుకట్టడం, కూరగాయల పంటల వ్యాధి నిరోధకత, స్థానిక, విదేశీ మార్కెట్ల కోసం అలంకరణ పూల సాగు, బొకే తయారీలో శిక్షణ ఇవ్వాలి. పండ్లు, కూరగాయల విలువ జోడింపుపై అవగాహన కల్పించాలి. తద్వారా రైతులు, గ్రామీణ మహిళలు, యువతకు ఉపాధి, వ్యవస్థాపక అవకాశాలు అందివస్తాయి.

ముఖ్యమైన ఉద్యాన వన పంటలు - మొదటి రెండు స్థానాలు
1) మామిడి- ఉత్తరప్రదేశ్, ఆంధ్రప్రదేశ్
2) ఆపిల్- జమ్మూ కశ్మీర్, హిమాచల్‌ప్రదేశ్
3) అరటి- ఆంధ్రప్రదేశ్, గుజరాత్
4) ఆరెంజ్- మధ్యప్రదేశ్, పంజాబ్
5) బత్తాయి- ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర
6) ద్రాక్ష- మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక
7) దానిమ్మ- మహారాష్ట్ర, గుజరాత్
8) నిమ్మ- గుజరాత్, ఆంధ్రప్రదేశ్
9) బొప్పాయి- ఆంధ్రప్రదేశ్, గుజరాత్
10) జామ- ఉత్తరప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్
11) సపోట- గుజరాత్, కర్ణాటక
12) స్ట్రాబెర్రీ- హర్యానా, మిజోరం
13) జీడిమామిడి- మహారాష్ట్ర, ఆంధ్రప్రదేశ్
14) టమాట- ఆంధ్రప్రదేశ్, కర్ణాటక
15) ఆలుగడ్డ- ఉత్తరప్రదేశ్, పశ్చిమబెంగాల్
16) ఉల్లిపాయ- మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక
17) కొబ్బరి- కేరళ, కర్ణాటక
18) ఉసిరి- ఉత్తరప్రదేశ్, మధ్యప్రదేశ్
19) క్యారెట్- హర్యానా, పంజాబ్
20) బీన్స్- గుజరాత్, తమిళనాడు
21) క్యాబేజీ- పశ్చిమ బెంగాల్, ఒడిశా
22) వంకాయ- పశ్చిమ బెంగాల్, ఒడిశా
23) సొరకాయ- బీహార్, ఉత్తరప్రదేశ్

- మామిడి, అరటి, సపోట, దానిమ్మ, ఉసిరి ఉత్పత్తిలో ప్రపంచంలో భారతదేశం మొదటి స్థానంలో ఉంది. అన్ని రకాల పండ్ల ఉత్పత్తిలో భారతదేశం రెండో స్థానంలో ఉంది.

పోటీపరీక్షల ప్రత్యేకం జాగ్రఫీ

- బఠాణి, ఓక్రా ఉత్పత్తిలో ప్రపంచంలో మొదటి స్థానంలో, వంకాయ, క్యాబేజీ, క్యాలీఫ్లవర్ ఉత్పత్తిలో భారత్ రెండో స్థానంలో ఉంది.
- ఇటీవల మట్టి అవసరం లేకుండా నీటితోనే మొక్కలు పెంచే హైడ్రోఫోనిక్ వ్యవసాయం అభివృద్ధిలోకి వచ్చింది. దీనిలో నేల ద్వారా అందే పోషకాలను నీటిలో కలిపి మొక్కలకు అందిస్తారు. ఏరోఫోనిక్ సాగులో పోషకాలు వేర్లకు పొగమంచు రూపంలో అందుతాయి. అలాగే నియంత్రిత శీతోష్ణస్థితిలో మొక్కలను పెంచే గ్రీన్‌హౌస్ సాగు సైతం కొన్నేళ్లుగా పెరుగుతుంది. ఉద్యాన వన సాగుతో శిక్షణ పొందిన నిపుణులు ఈ విభాగాల్లోనూ కొలువులు దక్కించుకోవచ్చు.
- ప్రమాదకర రసాయనాలు వాడకుండా సేంద్రీయ పద్ధతిలో పండించిన పంటలకు కొంత కాలంగా గిరాకీ పెరుగుతుంది. ఉద్యాన విభాగంలో శిక్షణ పొందినవారు సేంద్రీయ పంటల ధ్రువీకరణ ఏజెన్సీలు, రైతు సహకార సంస్థల్లో ఉపాధి పొందవచ్చు. విదేశీ కూరగాయలు, ఔషధ మొక్కలు, సేంద్రీయ పండ్ల సాగులో నైపుణ్యం కలిగిన రైతులు అధిక విలువ కలిగిన పట్టణ, ఎగుమతి మార్కెట్లలోకి ప్రవేశించవచ్చు. మట్టి అవసరం లేకుండా హైడ్రోఫోనిక్ తరహాలో సాగే వర్టికల్ పార్కింగ్, మిద్దెలపై తోటల పెంపకం వంటివి కొత్త అవకాశాలను మోసుకొస్తున్నాయి.

స్టార్టప్‌లకు అవకాశం

- ఉద్యాన రంగంలో నైపుణ్య శిక్షణ పొందిన వారు కూరగాయలు, జామ్‌లు, ఆరబెట్టిన పండ్ల హెర్బల్ టీ పొడి తయారీలో చిన్న స్థాయి యూనిట్లను స్థాపించవచ్చు. త్వరగా పాడయ్యే పండ్లు వంటి వాటికి విలువ జోడించి ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉండేలా చేయడానికి సంచార శుద్ధి కేంద్రాలు అక్కరకొస్తాయి. తేనెటీగల పెంపకం, పుట్టగొడుగుల సాగు, వర్మీ కంపోస్ట్ తయారీ వంటి తక్కువ పెట్టుబడితో స్థిరమైన ఆదాయాన్ని అందిస్తాయి. కట్టుతప్పిన ప్లాస్టిక్ వినియోగంపై సర్వత్రా ఆందోళన నెలకొన్న నేపథ్యంలో వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల కోసం త్వరగా నేలలో కలిసిపోయే బయోడీగ్రేడబుల్ ప్యాకేజింగ్‌కు డిమాండ్ పెరుగుతుంది. వీటితో పాటు సేంద్రీయ బయోఫర్టిలైజర్లు, బయోపెస్టిసైడ్స్ ఉత్పత్తి గ్రామీణ వ్యవస్థాపకులకు లాభదాయక వ్యాపార నమూనాగా నిలుస్తుంది.
- రిమోట్ సెన్సింగ్ సాగు నిర్వహణ యాప్‌ల వంటి డిజిటల్ సాధనాల్లో శిక్షణ పొందిన యువత అగ్రిటెక్ స్టార్టప్‌లను ప్రారంభించవచ్చు. డ్రోన్ల ద్వారా పంటలు పర్యవేక్షిస్తూ స్మార్ట్ ఇరిగేషన్ వ్యవస్థలు సైతం లాభదాయక వ్యాపార అవకాశాలను అందిస్తాయి.
- ఉద్యాన రంగంలో నైపుణ్యాభివృద్ధిని ప్రోత్సహించడానికి వ్యవస్థాగత మద్దతు అవసరం. ప్రధానమంత్రి కౌశల్ వికాస్ యోజన, నేషనల్ హార్టికల్చర్ మిషన్ వంటివి ఇందుకు తోడ్పడుతున్నాయి. ఈ విషయంలో పబ్లిక్ ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యాలతో మెరుగైన ప్రయోజనాలుంటాయి. సాగులో ఎప్పటికప్పుడు సరైన సలహాలు పొందడానికి, మార్కెట్ సమాచారాన్ని తెలుసుకోవడానికి డిజిటల్ అక్షరాస్యత కార్యక్రమాలు రైతులకు అక్కరకొస్తాయి. మహిళలు సైతం ఆయా విభాగాల్లో అవకాశాలు అందిపుచ్చుకునేలా వారికి తగిన శిక్షణ అందించడం తప్పనిసరి. సాగు రంగంలో ఉన్న అవకాశాలను తెలియజెప్పి యువతకు వ్యవసాయంపై ఉన్న ప్రతికూల భావాన్ని తొలగించడం మరో కీలకాంశం.

సుగంధ ద్రవ్యాలు

- ఉద్యాన వన పంటలో భాగమైన సుగంధ ద్రవ్యాల ఉత్పత్తిలో ప్రధానమైనవి. మొదటి రెండు రాష్ట్రాలు ఉత్పత్తిలో, ఎగుమతి అవుతున్న రాష్ట్రాలు, దేశాలు.

1) మిర్చి- ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణ – చైనా, అమెరికా
2) యాలకులు- కేరళ, కర్ణాటక – సౌదీఅరేబియా, యూఏఈ
3) మిరియాలు- కర్ణాటక, కేరళ – అఫ్గానిస్థాన్, పాకిస్థాన్
4) అల్లం- మధ్యప్రదేశ్, కర్ణాటక – బంగ్లాదేశ్, మొరాకో
5) వెల్లుల్లి- మధ్యప్రదేశ్, రాజస్థాన్ – చైనా, దక్షిణాఫ్రికా
6) పసుపు- తెలంగాణ, మహారాష్ట్ర – బంగ్లాదేశ్, యూఎస్ఏ
7) ధనియాలు- మధ్యప్రదేశ్, రాజస్థాన్ – మలేషియా, యూఎస్ఏ
8) మెంతులు- గుజరాత్, రాజస్థాన్ – యెమెన్, యూఎస్ఏ
9) చింతపండు- కర్ణాటక, తెలంగాణ
10) లవంగాలు- తమిళనాడు, కర్ణాటక – యూఎస్ఏ, రష్యా

- అన్ని రకాల సుగంధ ద్రవ్యాల ఉత్పత్తిలో మొదటి రాష్ట్రాలు: 1) మధ్యప్రదేశ్ 2) రాజస్థాన్ 3) ఆంధ్రప్రదేశ్

జీ గిరిధర్
సివిల్స్ ఫ్యాకల్టీ
ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ
హైదరాబాద్
9966330068

సీఎస్ఐఆర్‌లో...

సీఎస్ఐఆర్-సెంట్రల్ మెకానికల్ ఇంజినీరింగ్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 9
- పోస్టులు: సైంటిస్ట్
- అర్హతలు, ఎంపిక తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- దరఖాస్తు: ఆన్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: ఏప్రిల్ 21
- వెబ్‌సైట్: www.cmeri.res.in

పవర్ ఫౌండేషన్‌లో..

పవర్ ఫౌండేషన్ ఆఫ్ ఇండియాలో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- మొత్తం ఖాళీలు: 7
- పోస్టులు: అనలిస్ట్, సీనియర్ అనలిస్ట్, సీనియర్ అసోసియేట్
- విభాగాలు: రీసెర్చ్, రెగ్యులేటరీ, ఎనర్జీ
- దరఖాస్తు: ఆఫ్‌లైన్‌లో
- చివరితేదీ: ఏప్రిల్ 15
- వెబ్‌సైట్: www.powerfoundation.org.in