సీడబ్ల్యూసీ చైర్మన్‌గా సిన్హా

కేంద్ర జలసంఘం (సీడబ్ల్యూసీ) చైర్మన్‌గా ముఖేశ్ కుమార్ (ఎంకే) సిన్హా నియమితుల య్యారు. ఎంకే సిన్హా ఇప్పటివరకు గోదావరి రివర్ మేనేజ్‌మెంట్ బోర్డు (జీఆర్ఎంబీ) చైర్మన్‌గా విధులు నిర్వర్తించారు. CWCని 1945లో అంబేద్కర్ సలహా మేరకు సెంట్రల్ వాటర్‌వేస్, ఇరిగేషన్ అండ్ నావిగేషన్ కమిషన్ (CWINC)గా స్థాపించారు. జలశక్తి మంత్రిత్వ శాఖ, జలవనరుల శాఖ, నదుల అభివృద్ధి, గంగానది పునరుజ్జీవన మంత్రిత్వ శాఖ కింద పనిచేస్తుంది. 'నీటి వనరుల అభివృద్ధి, నిర్వహణ కోసం పనిచేసే చట్టబద్ధమైన సలహా సంఘం. దీని ప్రధాన కార్యాలయం న్యూఢిల్లీలో ఉంది. దీని చైర్మన్ భారత ప్రభుత్వానికి ఎక్స్-అఫీషియో సెక్రటరీగా వ్యవహరిస్తారు. నీటి వనరుల నియంత్రణ, పరిరక్షణ, వినియోగం, నేషనల్ రిజిస్టర్ ఆఫ్ లార్జ్ డ్యామ్స్ (NRLD) నిర్వహణ, హైడ్రోలాజికల్ సర్వేలు చేయడం దీని విధులు.

భారత కార్బన్ స్టాక్ ఎన్ని బిలియన్ టన్నులు ఉంది?

ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్ రిపోర్ట్ 2023

- పర్యావరణం, అటవీ, వాతావరణ మార్పుల మంత్రి భూపేంద్ర యాదవ్ డెహ్రాడూన్‌లోని ఫారెస్ట్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో 18వ ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్ రిపోర్ట్-2023ను డిసెంబర్ 21న విడుదల చేశారు.
- ఫారెస్ట్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా 1987 నుంచి ద్వైవార్షిక ప్రాతిపదికన ఈ రిపోర్ట్‌ను ప్రచురిస్తుంది.
- ఇది రిమోట్ సెన్సింగ్, శాటిలైట్ డేటా, ఫీల్డ్ బేస్డ్ నేషనల్ ఫారెస్ట్ ఇన్వెంటరీ వివరణ ఆధారంగా దేశంలోని అటవీ, చెట్ల వనరులపై లోతుగా అధ్యయనం చేస్తుంది.
- అటవీ విస్తీర్ణం, చెట్ల ఆవరణం, మడ అడవులు, పెరుగుతున్న నిల్వాలు, దేశంలోని అడవుల్లో కార్బన్ నిల్వాలు, అటవీ అగ్నిప్రమాదాలు, ఆగ్రోఫారెస్ట్రీ మొదలైన వాటిపై సమాచారం అందిస్తుంది.

ముఖ్యాంశాలు

- 2023 ఇండియా స్టేట్ ఆఫ్ ఫారెస్ట్ రిపోర్ట్ ప్రకారం 2021 నుంచి భారతదేశ గ్రీన్ కవర్ 1,445.81 చదరపు కిలోమీటర్లు పెరిగింది. ఇది దేశ భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో 25.17 శాతం ఉంది.
- అందులో 21.76% అటవీ విస్తీర్ణం, 3.41% చెట్లతో నిండి ఉంది.
- 2005 స్థాయితో పోలిస్తే 2.29 బిలియన్ టన్నుల అదనపు కార్బన్ సింక్‌ను సాధించింది.
- 2021 అంచనాతో పోలిస్తే దేశంలో అడవులు, చెట్ల విస్తీర్ణంలో పెరుగుదల ఉంది.
- పశ్చిమ కనుమల అంతటా అటవీ విస్తీర్ణాన్ని మొదటిసారి అంచనా వేశారు. కేంద్రం ఎకోసెన్సిటివ్‌గా గుర్తించిన ప్రాంతం 2013 నుంచి 58.22 చ.కి.మీ అటవీ విస్తీర్ణాన్ని కోల్పోయింది. అత్యంత దట్టమైన అడవులు 3,455.12 చ.కి.మీ పెరిగినప్పటికీ, మధ్యస్తంగా దట్టమైన, బహిరంగ అడవులు 1,043.23,4 చ.కి.మీ.లు తగ్గాయి.

ఫారెస్ట్ అండ్ ట్రీ కవర్ ఆఫ్ ఇండియా (చ.కి.మీ.లలో)

భౌగోళిక ప్రాంతం	విస్తీర్ణం	శాతం
అటవీ విస్తీర్ణం	7,15,342.61	21.76
ఇతర చెట్ల విస్తీర్ణం	1,12,014.34	3.41
మొత్తం అటవీ విస్తీర్ణం+చెట్ల విస్తీర్ణం	8,27,356.95	25.17
పొదలు	43,622.64	1.33
అడవులు లేని ప్రాంతం	24,16,489.29	73.50
దేశ భౌగోళిక వైశాల్యం	32,87,468.88	100

మడ అడవులు

- 2021తో పోలిస్తే దేశంలో ప్రకృతి వైపరీత్యాలు, ప్రమాదాలను తట్టుకోగల మడ జాతులు 7.43 చదరపు కిలోమీటర్లు తగ్గాయి.
- దేశం మొత్తం మడ అడవుల విస్తీర్ణం 4,991.68 చదరపు కిలోమీటర్లు. ఇది దేశ మొత్తం భౌగోళిక ప్రాంతంలో 0.15 శాతంగా ఉంది.
- మడ అడవుల విస్తీర్ణం ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో 13.01 చ.కి.మీ, మహారాష్ట్రలో 12.39 చ.కి.మీ పెరిగింది.
- గుజరాత్‌లో 36 చదరపు కిలోమీటర్లు, అండమాన్ నికోబార్ దీవుల్లో 4.65 చదరపు కిలోమీటర్ల తగ్గుదల నమోదైంది.

వెదురు

- దేశంలో వెదురు విస్తీర్ణం 1,54,670 చదరపు కిలోమీటర్లుగా అంచనా వేశారు. 2021లో జరిగిన చివరి అంచనాతో పోలిస్తే వెదురు విస్తీర్ణం 5,227 చదరపు కిలోమీటర్లు పెరిగింది.
- మధ్యప్రదేశ్‌లో అత్యధికంగా వెదురు విస్తీర్ణం (20,421 చ.కి.మీ), ఆ తర్వాత వరుసగా అరుణాచల్ ప్రదేశ్ (18,424 చ.కి.మీ), మహారాష్ట్ర (13,572 చ.కి.మీ), ఒడిశా (12,328 చ.కి.మీ)లో ఉంది.
- అత్యధికంగా వెదురు విస్తీర్ణం పెరిగిన రాష్ట్రాలు అరుణాచల్ ప్రదేశ్ (2,685 చ.కి.మీ), మధ్యప్రదేశ్ (2,027 చ.కి.మీ).

- అత్యధికంగా వెదురు విస్తీర్ణం తగ్గిన రాష్ట్రాలు కర్ణాటక (1,290 చ.కి.మీ), మణిపూర్ (860 చ.కి.మీ).

ఆగ్రోఫారెస్ట్రీ

- 2023లో జాతీయ స్థాయిలో ఆగ్రోఫారెస్ట్రీ కింద మొత్తం ట్రీ గ్రీన్ కవర్ కింద 1,27,590.05 చ.కి.మీ.గా అంచనా వేసింది.
- 2013లో నివేదించిన అంచనాలతో పోలిస్తే మొత్తం ఆగ్రోఫారెస్ట్రీ 21,286.57 చ.కి.మీ పెరుగుదల ఉంది.

అత్యధికంగా అడవులు, చెట్ల విస్తీర్ణం

- రాష్ట్రాల్లో అత్యధికంగా ఛత్తీస్‌గఢ్ (683.62 చదరపు కి.మీ), ఉత్తరప్రదేశ్ (559.19 చ.కి.మీ), ఒడిశా (558.57 చ.కి.మీ), రాజస్థాన్ (394.46 చ.కి.మీ)లో అడవులు, చెట్ల విస్తీర్ణం పెరిగింది.
- మరోవైపు మధ్యప్రదేశ్ (612.41 చదరపు కి.మీ), కర్ణాటక (459.36 చ.కి.మీ), లడఖ్ (159.26 చ.కి.మీ), నాగాలాండ్ (125.22 చ.కి.మీ.)లో గరిష్ఠంగా తగ్గుదల కనిపించింది.

అత్యధికంగా అటవీ విస్తీర్ణం పెరిగిన రాష్ట్రాలు

- అటవీ విస్తీర్ణంలో అత్యధికంగా పెరిగిన మొదటి మూడు రాష్ట్రాలు మిజోరం (242 చ.కి.మీ) తర్వాత గుజరాత్ (180 చ.కి.మీ), ఒడిశా (152 చ.కి.మీ) ఉన్నాయి.
- విస్తీర్ణం వారీగా అత్యధిక అడవులు, చెట్లను కలిగి ఉన్న మొదటి మూడు రాష్ట్రాలు మధ్యప్రదేశ్ (85,724 చ.కి.మీ) తర్వాత అరుణాచల్ ప్రదేశ్ (67,083 చ.కి.మీ), మహారాష్ట్ర (65,383 చ.కి.మీ) ఉన్నాయి.

అత్యధిక అటవీ విస్తీర్ణం గల రాష్ట్రాలు

- అత్యధిక అటవీ విస్తీర్ణం కలిగిన మొదటి మూడు రాష్ట్రాలు మధ్యప్రదేశ్ (77,073 చ.కి.మీ) తర్వాతి స్థానాల్లో అరుణాచల్ ప్రదేశ్ (65,882 చ.కి.మీ), ఛత్తీస్‌గఢ్ (55,812 చ.కి.మీ) ఉన్నాయి.

మొత్తం భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో అత్యధిక అటవీ విస్తీర్ణ శాతం

- అత్యధిక అటవీ విస్తీర్ణ శాతం కలిగిన వాటిలో లక్షద్వీప్ (91.33 శాతం), మిజోరం (85.34 శాతం), అండమాన్, నికోబార్ దీవులు (81.62 శాతం) వరుస స్థానాల్లో ఉన్నాయి.

కొండ ప్రాంతాల జిల్లాల్లో అటవీ విస్తీర్ణం

- అటవీ విస్తీర్ణ జాతీయ మ్యాపింగ్ తాజా నివేదిక కోసం గతంలో 636 జిల్లాలతో పోలిస్తే ప్రసుతం 751 జిల్లాలకు విస్తరించింది.
- దేశంలోని కొండ ప్రాంతాల జిల్లాల్లో అటవీ విస్తీర్ణం 2,83,713.20 చ.కి.మీ. ఇది ఈ జిల్లాల మొత్తం భౌగోళిక వైశాల్యంలో 40 శాతం. ప్రస్తుత అంచనాలో దేశంలోని కొండ ప్రాంతాల జిల్లాల్లో అటవీ విస్తీర్ణం 234.14 చ.కి.మీ పెరిగింది.
- ప్రస్తుత అంచనా ప్రకారం 19 రాష్ట్రాలు/యూటీలు భౌగోళిక ప్రాంతంలో 33 శాతానికి పైగా అటవీ విస్తీర్ణంలో ఉన్నాయి. వీటిలో మిజోరం, లక్షద్వీప్, అండమాన్, నికోబార్ దీవులు, అరుణాచల్ ప్రదేశ్, నాగాలాండ్, మేఘాలయ, త్రిపుర, మణిపూర్ వంటి ఎనిమిది రాష్ట్రాలు, కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాలు 75 శాతానికి పైగా అటవీ విస్తీర్ణం కలిగి ఉన్నాయి.

కార్బన్ స్టాక్

- చెట్ల ద్వారా కార్బన్ సీక్వెస్ట్రేషన్ పరిమాణం చెట్ల జాతులతో సహా వివిధ పర్యావరణ, భౌతిక కారకాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది. కార్బన్ స్టాక్ అంటే కార్బన్‌ను శారీరకంగా నిల్వ ఉంచే వ్యవస్థ. దీన్ని కార్బన్ పూల్ అని కూడా అంటారు. కార్బన్‌ను నిల్వ ఉంచే వ్యవస్థలు కార్బన్‌ను విడుదల చేస్తాయి.
- కార్బన్‌ను ఒక వ్యవస్థ నుంచి మరొక వ్యవస్థకు మార్చడాన్ని కార్బన్ ఫ్లక్స్ అంటారు.
- కార్బన్ స్టాక్‌లు వాతావరణంలోని కార్బన్ డయాక్సైడ్‌ను భర్తీ చేయడంలో సహాయపడతాయి.
- అటవీకరణ (పునర్ అటవీకరణ) ద్వారా కార్బన్‌ను వాతావరణం నుంచి తొలగించి కార్బన్ పూల్‌లో నిల్వ ఉంచవచ్చు.
- కార్బన్‌ను నిల్వ ఉంచే వ్యవస్థలకు ఉదాహరణలు: సేంద్రీయ మొక్క పదార్థం, బయోమాస్.
- గత అసెస్‌మెంట్‌తో పోలిస్తే దేశంలో కార్బన్ స్టాక్‌లో పెరుగుదల నమోదైంది.
- భారత కార్బన్ స్టాక్ 30.43 బిలియన్ టన్నులు. 2005 బేస్ ఇయర్‌తో పోలిస్తే 2030 నాటికి 2.5 నుంచి 3 బిలియన్ టన్నుల లక్ష్యానికి వ్యతిరేకంగా భారత్ ఇప్పటికే 2.29 బిలియన్ టన్నుల అదనపు కార్బన్ సింక్‌కు చేరుకుందని ఇది సూచిస్తుంది.

తెలంగాణలో అడవుల విస్తరణ

- తెలంగాణలో 2021-23 మధ్యకాలంలో 100.42 చ.కి.మీ అటవీ విస్తీర్ణం తగ్గినట్లు ఈ రిపోర్ట్ వెల్లడించింది.
- ఈ నివేదిక ప్రకారం 2021లో 21,279.46 చ.కి.మీ ఉండగా 2023 నాటికి రాష్ట్ర అటవీ విస్తీర్ణం 21,179కు తగ్గింది. ఈ తరుగుదలలో మధ్యప్రదేశ్ (371.54 చ.కి.మీ), ఆంధ్రప్రదేశ్ (138.66 చ.కి.మీ) ఆ తర్వాతి స్థానంలో తెలంగాణ ఉంది.
- 2021-23 మధ్య రాష్ట్రంలో 33 జిలాల్లకు 13 జిల్లాల్లో అటవీ విస్తీర్ణం తగ్గగా 20 జిల్లాల్లో పెరిగింది.
- అత్యధికంగా అడవుల విస్తీర్ణం తగ్గిన జిల్లాల్లో ఆదిలాబాద్ జిల్లాలో అత్యధికంగా 115.50 చ.కి.మీ, భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లాలో 95.55, నిర్మల్ జిల్లాలో 45.37 చ.కి.మీ అటవీ విస్తీర్ణం తగ్గింది.
- అత్యధిక విస్తీర్ణంలో అడవులు పెరిగిన జిల్లాల్లో జగిత్యాలలో అత్యధికంగా 54.70 చ.కి.మీ, నాగర్ కర్నూలు జిల్లాలో 50.33 చ.కి.మీ, మంచిర్యాల జిల్లాలో 34.96 చ.కి.మీ విస్తీర్ణం పెరిగింది.
- చెట్ల కవరేజీ 2021-23 మధ్యకాలంలో 3,478.88 చ.కి.మీ నుంచి 3,517.66 కు పెరిగింది.
- అడవులు+చెట్లు కలిపి కవరేజీ 2021-23 మధ్యకాలంలో 24,758.34 చ.కి.మీ నుంచి 24,696.70 కు తగ్గింది.
- రాష్ట్ర మొత్తం భూ భాగంలో వీటి విస్తీర్ణం 22.03% కు తగ్గింది. జాతీయ సగటు 25.17%తో పోలిస్తే ఇది తక్కువ.
- అటవీ అగ్నిప్రమాదంలో తెలంగాణ ఏడో స్థానంలో ఉంది. 2023, నవంబర్ నుంచి 2024 జూన్ మధ్య రాష్ట్రంలో 13,479 ప్రమాదాలు జరిగాయి. దేశ వ్యాప్తంగా పరిశీలిస్తే భద్రాద్రి కొత్తగూడెం జిల్లా 8, ములుగు 9వ స్థానంలో ఉన్నాయి.

రికార్డెడ్ ఫారెస్ట్ ఏరియాలో తెలంగాణ అడవుల విస్తీర్ణం చ.కి.మీ

అంశం	2021	2023
దట్టమైన అడవులు	1,548.47	1,544.81
మధ్యస్థాయి అడవులు	8,632.59	8,520.97
ఓపెన్ ఫారెస్ట్	8,380.92	8,390.33
మొత్తం	18,561.98	18,456.11

రికార్డెడ్ ఫారెస్ట్ ఏరియా బయట తెలంగాణ అడవుల విస్తీర్ణం చ.కి.మీలలో

అంశం	2021	2023
దట్టమైన అడవులు	71.11	68.51
మధ్యస్థాయి అడవులు	440.24	338.93
ఓపెన్ ఫారెస్ట్	2,206.13	2,265.59
మొత్తం	2,717.48	2,722.93

అటవీ విస్తీర్ణం తగ్గిన జిల్లాలు (2021-23 మధ్య)

జిల్లా	తగ్గిన విస్తీర్ణం
ఆదిలాబాద్	115.50
భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	95.55
నిర్మల్	45.37
కుమ్రం భీం	44.61
మహబూబాబాద్	26.98
ములుగు	25.91
ఖమ్మం	25.76
జయశంకర్ భూపాలపల్లి	15.43
నిజామాబాద్	4.78
వరంగల్	2.51
యాదాద్రి భువనగిరి	2.20
జనగామ	2.13
నల్లగొండ	1.05

అటవీ విస్తీర్ణం పెరిగిన జిల్లాలు

జగిత్యాల	54.70
నాగర్ కర్నూలు	50.33
మంచిర్యాల	34.96
సంగారెడ్డి	33.67
మెదక్	28.86
నల్లగొండ	26.41
సిద్దిపేట	22.04
మహబూబ్ నగర్	12.90
రాజన్న సిరిసిల్ల	10.81
కామారెడ్డి	8.46
వనపర్తి	6.83
రంగారెడ్డి	5.05
కరీంనగర్	4.45
నారాయణ పేట	1.78
పెద్దపల్లి	1.83
హైదరాబాద్	1.43
మేడ్చల్ మల్కాజిగిరి	1.38
జోగులాంబ గద్వాల	0.96
హనుమకొండ	0.19
వికారాబాద్	0.12

మిగతా 7వ పేజీలో

అనంతారపు కృష్ణయ్య
డైరెక్టర్, శ్రీసాయి కోచింగ్ సెంటర్
కోదాడ
9948750605