ఈనాడు
epaper.eenadu.net

బూడిదకు వెదురు..

ప్లాస్టిక్‌కు కీటకాలు..

- పర్యావరణ సమస్యలకు శాస్త్రీయ పరిష్కారాలు
- జంతు వధశాలల్లోని వ్యర్థాలతో విలువైన ఉత్పత్తులు
- ఈనాడుతో 'నీరి' డైరెక్టర్ డాక్టర్ ఎస్.వెంకటమోహన్

ఈనాడు, హైదరాబాద్: కలుషితమైన పారిశ్రామిక భూముల్లో పర్యావరణ పునరుద్ధరణ కోసం ఎకో రీజువనేషన్ టెక్నాలజీ (ఈఆర్‌టీ) ఒక వినూత్న పరిష్కారమని నాగ్‌పుర్‌లోని నేషనల్ ఎన్విరాన్‌మెంటల్ ఇంజినీరింగ్ రీసెర్చ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ (నీరి) డైరెక్టర్, పద్మశ్రీ గ్రహీత డాక్టర్ ఎస్.వెంకటమోహన్ తెలిపారు. ఈ విధానంలో విద్యుదుత్పత్తి కేంద్రాల్లో వెలువడే బూడిద ప్రాంతాల్లో వెదురు మొక్కల పెంపకంతో సత్ఫలితాలు వస్తున్నాయని చెప్పారు. ప్లాస్టిక్‌ను తినే కీటకాలపై, జంతు వధశాలల్లోని వ్యర్థాల్లో ఉండే పోషకాలతో విలువైన ఉత్పత్తుల రూపకల్పనపై 'సీఎస్ఐఆర్- నీరి' పరిశోధనలు చేస్తోందని అన్నారు. పర్యావరణ సవాళ్లను శాస్త్రీయ పరిశోధనలు, ఇంజినీరింగ్, టెక్నాలజీ ఆధారిత పరిష్కారాల కోసం తాము ప్రయత్నిస్తున్నట్లు చెప్పారు. ఇటీవల హైదరాబాద్ వచ్చిన ఆయన 'ఈనాడు'తో ముచ్చటించారు.

..వివరాలు 3లో

Date : 26/10/2026 EditionName : GREATER HYDERABAD PageNo : 01

ఈనాడు
epaper.eenadu.net

బూడిదకు వెదురు.. ప్లాస్టిక్‌కు కీటకాలు..

(మొదటి పేజీ తరువాయి)

బూడిద సమస్యకు విరుగుడు

బొగ్గు ఆధారిత విద్యుత్తు ప్లాంట్ల వద్ద ఫ్లైయాష్ నిక్షేపాలను స్థిరీకరించడం, గాలి ద్వారా కొట్టుకువచ్చే ధూళిని తగ్గించడం ద్వారా జీవవైవిధ్యాన్ని పెంపొందించడం ఎకో రీజువనేషన్ టెక్నాలజీ (ఈఆర్‌టీ) లక్ష్యం. మహారాష్ట్రలోని కోరాడి, ఖాపర్‌ఖేడ, చంద్రపుర్, ఉత్తర్‌ప్రదేశ్‌లోని అన్పరా, మహానది కోల్‌ఫీల్డ్స్‌కు చెందిన ప్రదేశాల్లో.. ఫ్లైయాష్ డంప్ చేసిన చోట వెదురు తోటలను పెంచాం. పారాదీప్, జగత్‌సింగ్‌పూర్, ఒడిశాలలో వెదురు, ఇతర మొక్కలను ఉపయోగించి ఫాస్ఫోజిప్సం బంజరు భూమి పునరుద్ధరణ చేపట్టాం. మహారాష్ట్ర డొంగ్రి బుజుర్గ్ ప్రాంతంలో మాంగనీస్ గని వ్యర్థ డంపుల పునరుద్ధరణ, పర్యవేక్షణ చేపట్టాం. తెలంగాణలోనూ ఈఆర్‌టీ అమలు చేయాలంటూ వివిధ సంస్థల నుంచి అభ్యర్థనలు అందాయి. కాగజ్‌నగర్‌లో ఉన్న జేకే పేపర్ మిల్ నుంచి ఇలాంటి ఆసక్తి వ్యక్తమైంది. ఇతర ప్రభుత్వ సంస్థలూ సంప్రదిస్తే వారితో కలిసి పనిచేయడానికి సిద్ధంగా ఉన్నాం.

ఇంటి లోపలి కాలుష్యానికి..

ప్లాస్టిక్ కాలుష్యాన్ని నివారించడానికి.. దాన్ని తినే కీటకాలు, ప్లాస్టిక్‌ను క్షీణింపజేసే గట్ సూక్ష్మజీవులు స్థిరమైన పరిష్కారాల్లో కొన్ని. 'నీరి'లో దీనిపై దృష్టి పెట్టాం. ఇంటి లోపలి వాతావరణంలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, హానికర వాయువులైన అస్థిర కర్బన సమ్మేళనాల (వీవోసీలు)ను ఒకేసారి తగ్గించడానికి తగిన పదార్థాలపై పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి. ప్రస్తుతం మార్కెట్లో ఉన్న ఎయిర్ ప్యూరిఫైయర్లు కేవలం ధూళి కణాలను, ఏదో ఒక కాలుష్యాన్ని మాత్రమే తొలగిస్తున్నాయి. ఈ లోపాన్ని సరిదిద్దడమే మేం చేస్తున్న ప్రాజెక్ట్ లక్ష్యం.

> హైడ్రాతో కలిసి హైదరాబాద్ నగరంలోని చెరువుల పునరుద్ధరణ, పునరుజ్జీవంపై పనిచేస్తున్నాం. చెరువులోని నీటి నాణ్యత, ఏఐ ఆధారిత సాధనాలను ఉపయోగించి చెరువుల పర్యావరణాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి, నీటి నాణ్యతను అంచనా వేయడానికి శాస్త్రీయ ఫ్రేమ్ వర్క్‌ను అభివృద్ధి చేస్తున్నాం.
>
> \- ఎస్.వెంకటమోహన్

జంతువ్యర్థాల శుద్ధితో...

జంతు వధశాల వ్యర్థాల్లో ప్రొటీన్లు, కార్బోహైడ్రేట్లు, లిపిడ్లు, ఖనిజాల వంటి పోషకాలు భారీ మొత్తంలో ఉంటాయి. ఈ వ్యర్థాలను శుద్ధి చేస్తూనే విలువైన ఉత్పత్తుల రూపకల్పనకు జీవ సంబంధిత పరిష్కారాలను అభివృద్ధి చేస్తున్నాం. శబ్ద శోషణ సామర్థ్యాలను పెంచడానికి వివిధ మెటల్ ఇన్ఫ్యూజ్డ్ పాలిమర్ ఫోమ్ పదార్థాలపై అధ్యయనాలు జరుగుతున్నాయి. నాయిస్ మ్యాపింగ్, మోడలింగ్ చేస్తున్నాం. పట్టణ ప్రాంతాల్లోని వివిధ రకాల దేశీయ మొక్కలు వాయు కాలుష్యాన్ని ఏ మేరకు గ్రహిస్తాయి.. వాటి ప్రభావాలపై కూడా అధ్యయనం చేస్తున్నాం.

గోదావరి నదిపై పరిశోధన

కేంద్ర జలశక్తి మంత్రిత్వశాఖ ఆధ్వర్యంలో నేషనల్ రివర్ కన్జర్వేషన్ డైరెక్టరేట్ (ఎన్ఆర్‌సీడీ) 'కండిషన్ ఎసెస్‌మెంట్ అండ్ యాక్షన్ ప్లాన్ ప్రిపరేషన్ ఫ్రీ రివర్ గోదావరి' అనే ప్రాజెక్ట్‌ను మంజూరు చేసింది. ఐఐటీ హైదరాబాద్‌తో కలిసి గోదావరి పరీవాహక ప్రాంతాన్ని అధ్యయనం చేస్తున్నాం. అంతరాయం లేని ప్రవాహం, శుభ్రమైన, కాలుష్యం లేని ప్రవాహాన్ని నిర్ధారించడం ప్రధాన లక్ష్యం. గోదావరి నది అట్లాస్, వెట్‌ల్యాండ్ అట్లాస్, జిల్లాల కోసం డిస్ట్రిక్ట్ రివర్ మేనేజ్‌మెంట్ ప్లాన్‌లు ఉన్నాయి. డేటా అంతా జీఐఎస్ ఆధారిత ప్లాట్‌ఫాంలలో ఏకీకృతం చేశాం. పరీవాహక ప్రాంతంపై శాస్త్రీయ అవగాహన కోసం నీరి వద్ద 'సీ గోదావరి' అనే ప్రత్యేక కేంద్రాన్ని ఏర్పాటు చేశాం.

Date : 26/10/2026 EditionName : GREATER HYDERABAD PageNo : 03