





స్వచ్ఛ ఇంధనం - సంపన్న భారత్

గోబర్ధన్ పథకం - రైతు నుండి సంపద వరకు

వ్యవసాయ అవశేషాలు & సాఫ్ట్‌వేర్ గడ్డి నుంచి స్వచ్ఛ ఇంధనం, సేంద్రీయ ఎరువులు, విలువైన ఉత్పత్తులు



Rural Prosperity. Circular Future.

CBG ప్లాంట్ నుంచి లభించే ఉత్పత్తులు

1. సాఫ్ట్‌వేర్ సైలేజ్  అధిక దిగుబడి దొలుత గోల పశువులకు సంపత్కరమంతా దిబ్బ & ఉపయోగం పాలు ఎక్కువ - ఆరోగ్యకరమైన పశువులు	2. TMR (మొత్తం మిశ్రమ రేషన్)  సమతుల్య ఆహారం - అధిక దిగుబడి భార్య తల్లిపంపు - లాభం పెంపు పాలు, మాంస ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది	3. CBG (కంప్రెస్డ్ బయోగ్యాస్)  స్వచ్ఛ ఇంధనం - వాహనాలు, ఎంపి, పరికరాలకు స్పార్క్ ప్లగ్ లాంటివి - పరిశ్రమలకు	4. CO₂ (రిక్వైర్డ్ కాంపౌండ్ డయోక్సైడ్)  తాగునీటి పరిశుభ్రత, ఫుడ్ సైనిసింగ్, పెర్లింగ్, ఫైర్ సుప్రెషన్ తదితరాలకు ఇతర వ్యాపార & పరిశ్రమలకు మేలు	5. CO₂ డై బ్లక్  అధిక రవాణా, రేటులు, మౌనం, బస్ స్టేం, మెరికల్ & పరిశ్రమలకు శీతల కాపాడటం - వ్యాపార కాపాడటం	
6. CBG క్యాన్స్ట్రెయ్డ్  అధిక ఒత్తిడిలో దిబ్బ & రంధ్రా ద్వారా పొందాలంటే పనిపడి ఎక్కువైనా, ఎక్కువైనా సేద్యం	7. ఫ్లాగ్ ఫ్లాక్ డ్రైజెస్టర్  ఫ్లాగ్ బ్రాండ్ అవసరం అధిక గ్యాస్ ఉత్పత్తి - ఫైర్ బ్రాండ్ అవసరం పారిశుధ్యకరతతో ఎక్కువ దిగుబడి	8. ఫామ్ అర్గానిక్ మామ్యూర్ (FOM)  భూమిలో సేంద్రీయ పదార్థం పెంపు మేల ఆరోగ్యం - పంట దిగుబడి పెంపు సేంద్రీయ ఎరువు - భూమికి లాభం	9. FOM+ (ఫోస్ఫేటెడ్)  పశువులకు & తోటలలో అవసరం సేల ఎక్కువైనా పనిపడి ఎంపిల దిగుబడి వ్యాపార పెరుగుతుంది	10. LFOM రిక్వైర్డ్ (ఫుల్ సేంద్రీయ ఎరువు)  శుభ్ర ప్రస సేంద్రీయ ఎరువు గ్రీన్ / ప్లై ద్వారా పంటలకు తోటా గ్రూపులు - తల్లి ప్రదేశాలు	11. LFOM+ రిక్వైర్డ్ (ఫోస్ఫేటెడ్)  పశువు ఔషధాలు, ఇన్సెక్ట్ ఔషధాలు, జీవాణువులతో అవసరమైన ప్రద ఎరువు మేల పొందటం - అధిక దిగుబడి

రైతు లాభం • నేల ఆరోగ్యం • స్వచ్ఛ ఇంధనం • సంపన్న గ్రామం • సమృద్ధి భారత్

కంప్రెస్డ్ బయో-గ్యాస్ (CBG) యూనిట్ అంటే ఏమిటి?

జీరో-పొల్యూషన్ (Zero Pollution), జీరో-డిశ్చార్జ్ (ZLD) సాంకేతికత - నిజామాబాద్ ఇంధన స్వయంసమృద్ధికి మూలాధారం!

కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రవేశపెట్టిన 'గోబర్డ్స్' పథకంలో భాగంగా, ధక్షిణ ఆగ్రోపోలిస్ లిమిటెడ్ (DAL) మరియు DFPC లు సంయుక్తంగా నిజామాబాద్ జిల్లాలో ఏర్పాటు చేయబోతున్న ప్లాంట్లో ఈ CBG (Compressed Biogas) యూనిట్లు[Agropolis]. ఇవి కేవలం ఫ్యాక్టరీలు కావు, మన జిల్లాలోని వ్యవసాయ వ్యర్థాలను స్వచ్ఛమైన వాహన ఇంధనంగా మరియు అత్యంత విలువైన సేంద్రీయ ఎరువులుగా మార్చే "ఆధునిక హరిత దేవాలయాలు".

1. CBG ప్లాంట్కు కావలసిన ముడిసరుకులు (Feedstocks Grid)

ఈ ప్లాంట్ యొక్క గొప్పతనం ఏంటంటే, ఇది పర్యావరణానికి హాని కలిగించే ఏ రకమైన వ్యవసాయ వ్యర్థాలనైనా ఇంధనంగా మార్చగలదు:

- **ప్రధాన పంటలు:** ముందే పాతర వేసి నిల్వ ఉంచిన సూక్ష్మజీవుల సంసర్గం గల నేపియర్ గడ్డి (Silaged Napier) మరియు మొక్కజొన్న కాండం (Maize Cover).
- **వ్యవసాయ వ్యర్థాలు:** వరి కోతల తర్వాత మిగిలిపోయే వరి గడ్డి (Paddy Straw), గోధుమ గడ్డి (Wheat Straw), మొక్కజొన్న పొత్తుల వ్యర్థాలు (Corn Cobs), మరియు పొలాల్లో లభించే ఎలాంటి అగ్రి-వేస్ట్ (Agri-Waste) నైనా ఇది ముడిసరుకుగా వాడుకుంటుంది.

2. అంతర్గత ప్రక్రియ: బ్యాక్టీరియా మ్యాజిక్ (Digesters & Bacteria)

ఈ ప్లాంట్లో ఎక్కడా ఎలాంటి రసాయనాలు వాడరు లేదా వ్యర్థాలను కాల్చరు:

- సేకరించిన వ్యర్థాలను పూర్తిగా గాలి చొరబడని, సీల్ చేయబడిన భారీ డైజెస్టివ్ ట్యాంకులలో (Anaerobic Digesters) ఉంచుతారు.
- ఇందులో ఉండే ప్రత్యేక సహజ సిద్ధ బ్యాక్టీరియా (Anaerobic Bacteria), ఆ వ్యర్థాలను ఆక్సిజన్ లేని వాతావరణంలో సహజంగా కుళ్ళింపజేస్తుంది (Fermentation Process). ఈ ప్రక్రియ ద్వారా పర్యావరణానికి ఎంతో సురక్షితమైన పద్ధతిలో గ్యాస్ మరియు ఎరువులు ఉత్పత్తి అవుతాయి.



3. లభించే అద్భుతమైన అవుట్‌పుట్‌లు (High-Value Outputs)

ఈ ప్రక్రియ ద్వారా ఎలాంటి వేస్ట్‌లే లేకుండా నాలుగు రకాల అత్యంత విలువైన ఉత్పత్తులు లభిస్తాయి:

1. **CBG (కంప్రెస్డ్ బయో-గ్యాస్):** లభించిన బయో-గ్యాస్‌ను 90% కంటే ఎక్కువ మిథేన్ సాంద్రతతో శుద్ధి చేసి, సిలిండర్లలో కంప్రెస్ చేస్తారు. ఇది మార్కెట్లో లభించే ఫాసిల్-సిఎన్జి (CNG) తో సమానమైన, అత్యంత స్వచ్ఛమైన గ్రీన్ ఫ్యూయల్.
2. **CO₂ (కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ → డ్రై ఐస్):** గ్యాస్ శుద్ధీకరణలో వచ్చే CO₂ ను వాతావరణంలోకి వదలకుండా పట్టుకుని, దానిని ఘనరూప డ్రై ఐస్ (Dry Ice) గా మారుస్తారు. ఇది ఏసీ వాహనాలు లేకుండానే గ్రామాల నుండి నగరాలకు పండ్లు, కూరగాయలు పాడవకుండా రవాణా చేయడానికి కోల్డ్-చైన్‌గా ఉపయోగపడుతుంది.
3. **FOM (ఫెర్మెంటెడ్ ఆర్గానిక్ మాన్యూర్):** ట్యాంకులో మిగిలిపోయే ఘనరూప పదార్థాన్ని ఎండబెట్టి నాణ్యమైన బ్రౌండెడ్ జీవ ఎరువుగా మారుస్తారు. ఇది మట్టిలో ఆర్గానిక్ కార్బన్‌ను పెంచే పవర్‌ఫుల్ ఎరువు.
4. **LFOM (లిక్విడ్ ఆర్గానిక్ మాన్యూర్):** ప్రక్రియలో వచ్చే ద్రవరూప జీవ ఎరువు. దీనిని నేరుగా నీటి తడులు లేదా డ్రిప్ (Fertigation) ద్వారా అందిస్తే మొక్కలు రాకెట్ వేగంతో పెరుగుతాయి.



4. పర్యావరణ హరిత భరోసా (Zero Polluting & Zero Discharge)

DAL ఏర్పాటు చేయబోయే CBG యూనిట్లు పర్యావరణానికి 100% రక్షణ కల్పిస్తాయి:

- **సున్నా వాయు కాలుష్యం (Zero Pollution):** ఈ ప్లాంట్లు పూర్తిగా క్లోజ్డ్ సిస్టమ్స్. వరి గడ్డిని రోడ్లపై కాల్చడం వల్ల వచ్చే పొగ, వాయు కాలుష్య సమస్యలకు ఇది శాశ్వత పరిష్కారం చూపుతుంది. ప్లాంట్ నుండి ఎలాంటి కాలుష్య పొగ బయటకు రాదు.
- **సున్నా జల కాలుష్యం (Zero Liquid Discharge - ZLD):** ఫ్యాక్టరీ లోపల వాడే ప్రతి ఒక్క నీటి చుక్కను అంతర్గతంగానే రీసైకిల్ చేస్తారు. రసాయన ఫ్యాక్టరీల లాగా కలుషిత నీటిని బయటకు వదలడం (Zero Discharge) జరగదు. కాబట్టి చుట్టుపక్కల భూగర్భ జలాలు ఎప్పటికీ విషహరతం కావు, అత్యంత స్వచ్ఛంగా ఉంటాయి.
- **దుర్వాసన లేని వాతావరణం:** అత్యాధునిక బయో-స్క్రబ్బర్స్ వాడటం వల్ల ప్లాంట్ పరిసరాలు ఎలాంటి దుర్వాసన లేకుండా, పచ్చని చెట్లతో ఆహ్లాదకరంగా ఉంటాయి.

5. స్థానిక ప్రాంతానికి మరియు ఎఫ్పీసీ (DFPC) రైతులకు జరిగే ప్రయోజనాలు

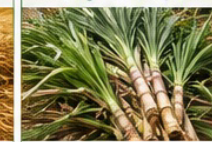
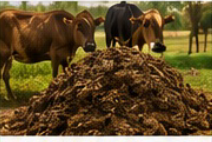
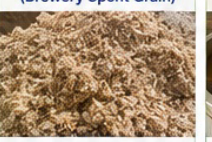
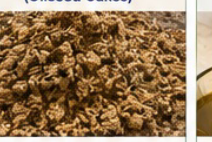
ఈ ప్లాంట్లను స్థానిక ఎఫ్పీసీ (DFPC) నెట్వర్క్తో అనుసంధానించడం వెనుక కేంద్ర ప్రభుత్వానికి ఒక గొప్ప వ్యూహం ఉంది:

- **పంట వ్యర్థాలకు అదనపు ఆదాయం:** రైతులు ఇప్పటివరకు పనికిరావని తగలబెడుతున్న వరి గడ్డి, మొక్కజొన్న పొత్తుల వ్యర్థాలను కూడా ఇప్పుడు కంపెనీ కొనుగోలు చేస్తుంది. దీనివల్ల రైతుకు ప్రతి వ్యర్థం నుండి అదనపు ఆదాయం లభిస్తుంది.
- **100% యూరియా రహిత గ్రామాలు:** ప్లాంట్ నుండి వచ్చే బ్రాండెడ్ FOM మరియు LFOM ఎరువులను స్థానిక ఎఫ్పీసీ సభ్యులకే తిరిగి తక్కువ ధరకే అందిస్తారు. ఇవి రాబోయే 2 ఏళ్లలో కెమికల్ యూరియా వాడకాన్ని పూర్తిగా సున్నా చేస్తాయి, నేల తల్లిని రక్షిస్తాయి.
- **జిల్లా స్థాయి ఇంధన స్వయంసమృద్ధి (Energy Independence):** నిజామాబాద్ జిల్లాకు కావలసిన వెహికల్ గ్యాస్/CNG ని మన జిల్లా రైతులే పండిస్తారు. మనం దుబాయ్, అరబ్ దేశాల నుండి కొనే ముడి చమురు దిగుమతులను తగ్గించి, ఆ లక్షల కోట్ల రూపాయల జాతీయ సంపదను నేరుగా మన నిజామాబాద్ గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థలోకి మళ్లిస్తాము.
- **లాభాలన్నీ స్థానికంగానే:** ఈ ప్లాంట్ అనుబంధ ఉత్పత్తుల ద్వారా వచ్చే ట్రేడింగ్ ప్రాఫిట్స్ అన్నీ మన ఎఫ్పీసీ (DFPC) లోనే ఉండి, వాటాదారులైన స్థానిక రైతులకు డివిడెండ్ల రూపంలో అందుతాయి.

CBG యూనిట్లలో ఉపయోగించే అన్ని జీవవస్తు ఉత్పత్తులు

జీవవస్తు నుండి స్వచ్ఛ ఇంధనం - గ్రామాలు నుండి ప్రగతి దిశగా

ప్రధాన జీవవస్తు ముడి పదార్థాలు (FEEDSTOCK)

1. నపీయర్ గడ్డి (Napier)  అధిక బయోమాస్, అధిక దిగుబడి	2. మొక్కజొన్న పచ్చటి భాగాలు (Maize Stover)  మొక్కజొన్న కొయరం, అకులు, కొమ్మలు	3. పరి పాత్యలు (Paddy Straw)  పరి కొయరం అనంతరం పచ్చే పాత్యలు	4. చెరకు పైభాగాలు (Sugarcane Tops)  చెరకు అకులు, పైభాగాలు	5. జొన్న / సజ్జ పాత్యలు (Sorghum / Bajra Stover)  జొన్న, సజ్జ కొయరం అవశేషాలు
6. గోమయం (Cattle Dung)  పశు మలం & ఎండగా చేసినది	7. మేక / గోరైల ఎరువు (Goat / Sheep Dung)  మేక, గోరైల మలం	8. కోళ్ల ఎరువు (Poultry Litter)  కోళ్ల ఫారం మలం (బ్రాయల్/లేయర్)	9. పంది ఎరువు (Pig Dung)  పంది ఫారం మలం	10. బయోగ్యాస్ స్లర్రీ/డైజెస్టిబిల్ (Biogas Slurry / Digestate)  డైజెస్టిబిల్ నుండి వచ్చే స్లర్రీ
11. కిచెన్ వ్యర్థాలు (Kitchen Waste)  పోటల్, ఇళ్లు, క్యాంటీన్ వ్యర్థాలు	12. పండ్లు & కూరగాయల వ్యర్థాలు (Fruit & Veg Waste)  పండ్లు, కూరగాయల అవశేషాలు	13. ఆహార పరిశ్రమ వ్యర్థాలు (Food Processing Waste)  పిండి, పానీయ, డెయర్ అవశేషాలు	14. పాలు పరిశ్రమ వ్యర్థాలు (Dairy Waste)  వేన్, మట, మజ్జిగ మొదలైనవి	15. ప్రిస్ మడ్ (Press Mud)  చెరకు రసం ఫ్యాక్టరీ ప్రిస్ మడ్
16. బ్రెవెరి వ్యర్థాలు (Brewery Spent Grain)  బ్రెవెరి ధాన్య అవశేషాలు	17. డిస్టిల్లరీ వ్యర్థాలు (Distillery Spent Wash)  ఇథనాల్ కర్మాగార వ్యర్థాలు	18. స్వీట్ సోర్గం (Sweet Sorghum)  అధిక చక్కెర కలిగిన పంట	19. ఆయిల్ కేకులు (Oilseed Cakes)  సోయా, వేరుసెవగ, నువ్వుల కేకులు	20. వాడిన పంట నూనె (Used Cooking Oil)  సేకరించిన పంట నూనె

అనుబంధ ముడి పదార్థాలు

21. అకులు & చెట్ల అవశేషాలు (Leaf & Tree Waste)  అకులు, చెన్న కొమ్మలు	22. పత్తి క్రొడు (Cotton Stalks)  పత్తి కొమ్మలు	23. వెర్మీ కంపోస్ట్ / కంపోస్ట్ (Vermi Compost / Compost)  సూక్ష్మజీవులతో సమృద్ధిగా	24. గ్రామీణ ఘన వ్యర్థాలు (Rural Solid Organic Waste)  గ్రామాల్లో జీవ వ్యర్థాలు	25. పూల వ్యర్థాలు (Flower Waste)  పూల అవశేషాలు	26. పేపర్ పల్ప్ వ్యర్థాలు (Paper Pulp Waste)  పేపర్ పరిశ్రమ వ్యర్థాలు
--	---	--	---	--	---

ఈ జీవవస్తు ముడి పదార్థాల ప్రయోజనాలు

 వ్యర్థాలను ఇంధనంగా మార్చడం	 రైతులకు అదనపు ఆదాయం	 పర్యావరణ పరిరక్షణ	 సింథియ ఎరువు ఉత్పత్తి	 స్వచ్ఛ ఇంధనం ఉత్పత్తి	 ఇంధన దిగుమతులు తగ్గింపు	 గ్రామీణ ఆర్థికత & ఉపాధి
---	--	--	--	--	--	---

మన లక్ష్యం
జీవవస్తు నుండి CBG
CBG నుండి సమృద్ధి గ్రామాలు

