S.T.S.N. GOVT. DEGREE COLLEGE

KADIRI - 515591

Sri Sathya Sai Dist. - A.P.

Environmental Promotional activities conducted beyond the campus

విద్యతోనే అన్ని రంగాల అభివృద్ధి

ఎన్ఎస్ఎస్ అవగాహన ప్రదర్శన

మంగళవారం, 23 ఏప్రిల్ 2019

ఆంధ్రప్రభ

కదిరి

జాతీయ సేవా పథకం ఆధ్వర్యంలో ర్యాలీ

ర్యాలీ నిర్వహిస్తున్న ఎన్ఎస్ఎస్ విద్యార్థులు

Students and staff participating in a rally to spread environmental awareness in villagers in Sydapuram SC Colony on 22.03.2019.

Our College NSS Students propagating the necessity of Environmental cleanliness in Kutagulla Village on 11.03.2020

Our college students and staff cleaning plastic and other Hazardous Wastage in Yerraguntla Village Primary School and interacting with the locals on the Environmental cleanliness and keeping our premises clean and tidy to keep away from the deadly diseases on 12.03.2020

Principal and the staff interacting with the Primary school children on the importance of environmental consciousness in Yerrraguntla palli Village on 13.03.2020

Students spreading environmental awareness in their respective villages as a part of their community service on 10.06.2022

Students and staff actively participating in Road cleaning, road laying and Plantation programme in Indira nagar area on 03.08.2022

Students and Staff interacting with the villagers on ODF Survey on 25.03.2023

Creating Environmental Awareness by distributing pamphlets in surrounding villages
27.03.2020

Our college staff and students interacting with the villagers on protecting the environment by keeping our surroundings clean and green on 28.03.2023

S.T.S.N. Govt. Degree College

KADIRI - 515591

Sri Sathya Sai (Dist.) A.P.

Pamphlets Prepared by the Eco Club for Creating Awareness on Environmental Protection and Consciousness

Environment Awareness Programme – May 2022

(Keep our environment clean & green)

Organized by

Department of Botany

&

Eco club

STSN Govt. Degree College, Kadiri - 515591

Sri Sathyasai Dt. AP.

....

<u>ప్రధాన అంశం:</u> **మన చుట్టూ ఉన్న పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా, పచ్చదనంగా ఉంచుదాం**

<u>పరిచయం</u>: ప్రస్తుతం మనము ఎదుర్కొంటున్న పర్యావరణ సమస్యలు వాటి నివారణకై చేపట్టవలసిన కార్యక్రమాల గురించి ప్రకృతి, ప్రకృతి వనరులను సంరక్షించే ఉద్దేశ్యంతో ప్రజలందరిలో అవగాహనను, ఆసక్తిని పెంపొందించుటకు ఈ కరపత్రం తయారు చేయడం జరిగింది.

<u>ప్రస్తుతం పర్యావరణ పరిస్థితులు:</u> పర్యావరణం అనగా మన చుట్టూ ఉన్న పరిసరాలు. ఈ పరిసరాలలో గాలి, నీరు, నేల, మొక్కలు, జంతువులు ఉన్నాయి. మనము నీటి పంపులు, బావులు, చెరువులు దగ్గర బట్టలు ఉతకడం, పాత్రలు తోమడం, పశువులను కడగడం, వాహనాలను కడగడం, బహిరంగ మల మూత్ర విసర్జన వలన త్రాగునీరు కలుషితం అవుతోంది. మన అవసరాలైన వంట చెరకు, కలప కోసం మొక్కలను నరికివేస్తున్నాము. జంతువులను మాంసం, చర్మం, ఇతర అవసరాల కోసం చంపుతున్నాము. దీని వలన జీవ వైవిధ్యం దెబ్బతింటోంది. ప్రస్తుతం మనము త్రాగుచున్న నీరు, పీల్చుచున్న గాలి, ప్లాస్టిక్ పదార్థాల వాడకం వల్ల నివసిస్తున్న భూమి అన్నీ కలుషితమైపోయాయి. ప్లాస్టిక్ కవర్లను ఎక్కువగా వాడటం ద్వారా అవి కాలువలలో నీటి ప్రవాహానికి అడ్డుపడి కాలష్యానికి కారణమవుతున్నాయి. వివిధ వాహనాలు, పరిశ్రమల నుండి వచ్చే పొగ, రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు, ఇంటిలో వాడే రెఫ్రిజిరేటర్ల ద్వారా వెలువడే కాలుష్యక పదార్థాల వల్ల వాతావరణం లో ఉన్న ఓజోన్ పొర పలుచ బడుతోంది. దీని వల్ల సూర్యుని నుండి వెలువడే అతినీలలోహిత కిరణాలు భూమి పై ప్రవేశించి అత్యధిక ఉష్ణోగ్రత ఏర్పడి వాతావరణం మార్పు చెందడం వలన వర్షాలు కురవకపోవడం, పంటలు సరిగా పండకపోవడం, మొక్కలు అభివృద్ధి చెందకపోవడం వలన ఎడారిగా మారే ప్రమాదం సంభవిస్తుంది. కాలుష్యం మానవుని మనుగడకే ముప్పుగా సంభవిస్తున్నది.

ఈ ప్రమాదం నుండి శాశ్వతంగా తప్పించుకోవాలంటే ఈ క్రింది నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

- ✓ వాహనాలు, పరిశ్రమలు నుండి వెలువడే పొగలు, వ్యర్థ పదార్థాలను నియంత్రించాలి.
- ✓ రసాయనిక, క్రిమి సంహారక మందులు వాడరాదు. వీటికి బదులుగా సహజ ఎరువులు, జీవ ఎరువులు వృక్ష సంబంధమైన కీటకనాశక పదార్థాలు వాడాలి.
- ✓ కాగితమును పొదుపుగా వాడవలెను. వాడిన పాఠ్యపుస్తకాలను, నోటు పుస్తకాలను, న్యూస్ పేపర్ల నుండి తిరిగి కాగితమును తయారు చేసి వాడుకోవాలి.
- ✓ తక్కువ మందం గల ప్లాస్టిక్ కవర్లను వాడరాదు. వాడితే ఎక్కడ పడితే అక్కడ పడవేయరాదు. కాల్చరాదు.
- ✓ వాడిన ప్లాస్టిక్ వస్తువులను పునరుత్పత్తి చేయడం ద్వారా పర్యావరణాన్ని కొంత వరకు కాపాడవచ్చు.
- ✓ బహిరంగ మల, మూత్ర విసర్జన చేయకుండా మన చుట్టూ ఉన్న పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉండేటట్లు చూసుకుందాము.
- ✓ ఈ విపత్కర పరిస్థితుల నుండి బయట పడాలంటే ఎక్కువ మొక్కలను నాటాలి. ప్రస్తుతం ఉన్న మొక్కలను రక్షించి పర్యావరణాన్ని కాపాడుకుందాము. మొక్కలు సమస్త జీవకోటి బ్రతకడానికి అవసరమైనటువంటి ప్రాణ వాయువును, చల్లని వాతావరణాన్ని, ఆహార పదార్థాలను, పశుగ్రాసాన్ని, ఔషధాలను అందిస్తాయి. వర్షం కురవడానికి, భూసారము కొట్టుకొని పోకుండా, కాగితం తయారు చేయడానికి, గాలిలోని కలుషిత పదార్థాలను పీల్చడానికి మరియు వన్యప్రాణులు నివసించడానికి చెట్లు ఎంతగానో ఉపయోగపడతాయి. కావున మనమందరం చెట్ల విలువను గుర్తించి ఎక్కువ సంఖ్యలో మొక్కలను నాటి, వాటిని పరిరక్షించి పర్యావరణాన్ని కలుషితం కాకుండా, మన ప్రాంతం ఎడారి కాకుండా భావితరల వారిని రక్షించుకుందాము.

మొక్కలు పెంచండి కాలుష్యాన్ని నివారించండి

చెట్లను రక్షిస్తే అవి మనల్ని రక్షిస్తాయి

పచ్చదనం, పరిశుభ్రత మానవ మనుగడకు సోపానాలు

Think globally, act locally.

వృక్షశాస్త్ర విభాగం మరియు ఎకోక్లబ్,
STSN ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల,
కదిరి - 515591,
శ్రీ సత్యసాయి (జిల్లా). ఆంధ్రప్రదేశ్.

సేంద్రీయ వ్యవసాయం (Organic Farming)

సేంద్రీయ వ్యవసాయం ద్వారా ప్రకృతి, ప్రకృతి వనరులను సంరక్షించే ఉద్దేశ్యంతో రైతులలో, విద్యార్థులలో అవగాహనను, ఆసక్తిని పెంపొందించుటకు ఈ కరపత్రం తయారు చేయడం జరిగింది.

సేంద్రీయ వ్యవసాయం – భావన (Organic Farming - Concept):

ఎటువంటి రసాయన ఎరువులు, రసాయన పురుగు మందులు వాడకుండా కేవలం ప్రకృతి సిద్ధమైన సేంద్రియ ఎరువులను, పదార్థాలను ఉపయోగించి పంటలు పండించడాన్ని "సేంద్రీయ వ్యవసాయం" అంటారు. ఈ పద్ధతిలో లో ప్రకృతి మరియు ప్రకృతి వనరులు కాలుష్యం కాకుండా వ్యవసాయం చేయబడుతుంది.

సేంద్రీయ వ్యవసాయం యొక్క ప్రయోజనాలు:

సేంద్రీయ వ్యవసాయం వలన ఈ క్రింది ప్రయోజనాలు ఉన్నాయి.

అవి 1.పర్యావరణపరమైన ప్రయోజనాలు 2.పంటల ఉత్పాదకత పరంగా ప్రయోజనాలు 3.ఆరోగ్యపరంగా ప్రయోజనాలు 4. ఆర్థికపరమైన ప్రయోజనాలు 5.ఇతర ప్రయోజనాలు

1.పర్యావరణపరమైన ప్రయోజనాలు:

- కాలుష్యాన్ని తగ్గించి పర్యావరణాన్ని కాపాడుతుంది.
- జీవ వైవిధ్యం, జన్యు వైవిధ్యం పరిరక్షించబడుతుంది.
- నేల, పర్యావరణం, మొక్కలు మరియు జంతువుల మధ్య సంబంధాన్ని సమన్వయ పరుస్తుంది.
- మట్టిలో భూసారాన్ని, భూ భౌతిక లక్షణాలను మెరుగుపరుస్తుంది.
- నేల, నీరు, వాతావరణం కలుషితం కాకుండా తరువాత తరాలకు భూమిని గొప్పగా ఉంచవచ్చు.
- సేంద్రియ వ్యవసాయం ప్రకృతి సిద్ధమైన, పర్యావరణ అనుకూలమైన పద్ధతి.

2.పంటల ఉత్పాదకత పరంగా ప్రయోజనాలు:

- ఖరీదైన ఉపకరణాలను వాడకుండానే తగిన ఉత్పాదకతను సాధించవచ్చు.
- స్థానిక వనరులను ఉపయోగించుకొని మంచి ఉత్పత్తులను సాధించవచ్చు.
- భూసారం కోల్పోకుండా సుస్థిర వ్యవసాయ దిగుబడులను పొందవచ్చు.
- మంచి ఆకారం, వాసన గల నాణ్యమైన, అధిక దిగుబడులను సాధించవచ్చు.
- ఒకే సారి వివిధ పంటలను సాగుచేయడం ద్వారా ఒక పంట నష్టపోయినను, మరొక పంట ద్వారా ఆదాయం వస్తుంది.

3.ఆరోగ్యపరంగా ప్రయోజనాలు:

- పంటలపై ఎటువంటి రసాయన పదార్థాలు ఉపయోగించరు. కావున పంట ఉత్పత్తులు కాలుష్య రహితంగా ఉంటాయి.
- సేంద్రియ ఉత్పత్తులు మానవులకు, జంతువులకు ఆరోగ్యకరంగా ఉంటాయి.
- పంట ఉత్పత్తులలో పోషకాలు సమతులంగా, సంవృద్ధిగా ఉంటాయి.
- నేల, గాలి, నీటి కాలుష్యాలు నిరోధించబడును.

4. ఆర్థికపరమైన ప్రయోజనాలు:

- అధిక ఖరీదైన రసాయనిక ఉత్పత్తులను ఉపయోగించడం లేదు కాబట్టి వ్యయం తక్కువగా ఉంటుంది.
- స్థానిక వనరులను వాడటం ద్వారా ఖర్చు తక్కువగా ఉంటుంది
- సేంద్రీయ ఉత్పత్తులకు మార్కెట్లో అధిక ధర లభిస్తుంది.

5.ఇతర ప్రయోజనాలు:

- వ్యవసాయానికి వాడే ఉపకరణాలు (ఎరువులు, పరికరాలు) స్థానికంగా తయారు చేసుకుంటారు. కావున ఉపకరణాలను ఉత్పత్తి చేసే పరిశ్రమలకు ఇచ్చే రాయితీలను ఆదా చేసి జాతీయావృద్ధికి వాడుకోవచ్చు.
- పరస్పర ఆధారతత్వాన్ని వృద్ధి చేయుట వలన సామాజిక ఐక్యత పెంపొందించవచ్చు.
- ప్రకృతితో సాన్నిహిత్యం పెరుగుతుంది. భావితరాలకు ఉపయోగపడే విధంగా ప్రకృతిని ఉంచవచ్చు.

సాంప్రదాయక వ్యవసాయం v/s సేంద్రీయ వ్యవసాయం:

సాంప్రదాయ వ్యవసాయం, సేంద్రీయ వ్యవసాయం రెండు వేర్వేరు వ్యవసాయ పద్ధతులు.

ఈ రెండు పద్ధతుల మధ్య ఈ క్రింది తేడాలు గలవు.

S.No	సాంప్రదాయ వ్యవసాయం	సేంద్రీయ వ్యవసాయం
1	రసాయన ఎరువులను వాడుతారు	సేంద్రియ ఎరువులను వాడుతారు
2	ఈ పద్ధతిలో కలుపు మొక్కలు మరియు తెగుళ్ళను నివారించడానికి రసాయన క్రిమిసంహారక మందులను ఉపయోగిస్తారు	ఈ పద్ధతిలో రసాయన పదార్థాలను వినియోగించరు. యాంత్రిక, జీవ పద్ధతులు, పంట మార్పిడి, సహజ సిద్ధమైన రసాయనాలను ఉపయోగిస్తారు.
3	ఈ పద్ధతిలో ఉపయోగించే పురుగు మందులు జీవవైవిధ్యాన్ని నాశనం చేస్తాయి.	సేంద్రీయ వ్యవసాయం జీవవైవిధ్యాన్ని ప్రోత్సహిస్తుంది
4	ఈ పద్ధతిలో ఉపయోగించే రసాయన ఎరువులు, పురుగుమందుల వల్ల నేల, నీరు, వాతావరణం కాలుష్యం అవుతాయి.	సేంద్రీయ వ్యవసాయ పద్ధతి పర్యావరణ హితమైనది. కావున నేల ఆరోగ్యం మెరుగుపడుతుంది.
5	ఈ పద్ధతిలో అసహజ వ్యవసాయ పద్ధతులను ఉపయోగిస్తారు.	సేంద్రీయ వ్యవసాయంలో సహజ పద్ధతులను ఉపయోగిస్తారు
6	ఈ పద్ధతిలో తయారయ్యే పంట ఉత్పత్తులలో కాలుష్య పదార్థాలు ఉంటాయి. కావున మానవ ఆరోగ్యానికి హాని చేస్తాయి.	ఈ పద్ధతిలో తయారయ్యే పంట ఉత్పత్తులలో కాలుష్య పదార్థాలు ఉండవు. కావున మానవ ఆరోగ్యానికి మంచివి.
7	ఈ పద్ధతిలో యంత్ర ఉపకరణాలు ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. శ్రమ తక్కువ.	ఈ పద్ధతిలో యంత్ర ఉపకరణాలు తక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. శ్రమ ఎక్కువ.
8	నేలలు కొన్ని రోజుల తర్వాత నిస్సారమవుతాయి.	నేలలు సారవంతమవుతాయి.
9	పశుసంపద ఆవశ్యకత తక్కువ	పశు సంపద ఆవశ్యకత ఎక్కువ
10	జన్యు పరివర్తిత పంట రకాలను కూడా సాగు చేస్తారు.	సాంప్రదాయ రకాలను మాత్రమే సాగు చేస్తారు.

సేంద్రియ వ్యవసాయం అవసరం:

పైన తెలిపిన ఎన్నో ప్రయోజనాల వల్ల ప్రస్తుత పరిస్థితులలో సేంద్రీయ వ్యవసాయం చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

ఎ. నారాయణ స్వామి,
వృక్షశాస్త్ర విభాగం మరియు ఎకోక్లబ్,
శ్రీ తాయి సూర్య నారాయణ ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల,
కదిరి – 515591, శ్రీ సత్యసాయి (జిల్లా). ఆంధ్రప్రదేశ్.

మృత్తిక లక్షణాలు – సంరక్షణ

మొక్కలు నాటుకొని ఉండే భూపటలం యొక్క ఉపరితల భాగాన్ని "మృత్తిక" అంటారు. మొక్కలు వాటి విత్తనాలు మొలకెత్తడానికి, లగ్నీకరణకు, పోషక పదార్థాల శోషణకు, శాకీయ భాగాల పెరుగుదలకు పుష్పోత్పత్తికి మృత్తిక పై ఆధారపడతాయి.

మృత్తిక ఉత్పత్తి:

పెద్ద పరిమాణంలో ఉన్న కఠినమైన శిలలు (మాతృ శిలలు) క్రమక్షయం చెంది మృత్తిక ఏర్పడుతుంది. ఈ క్రమక్షయాన్ని శైథిల్యం అంటారు. భూమి మీద ఒక అంగుళం మృత్తిక ఏర్పడటానికి 400 నుండి 1000 సంవత్సరాలు పడుతుంది.

మృత్తిక సంక్లిష్టం: (మృత్తిక దానిలోని అనుఘటకాలు): మృత్తిక అనేక అనుఘటకాలతో ఏర్పడిన సంక్లిష్ట పదార్థం. దీనిలో కర్బన, అకర్బన పదార్థాలతో పాటు వృక్ష, జంతు అనుఘటకాలు కూడా ఉంటాయి. మృత్తికా రేణువుల మధ్య ఉన్న ఖాళీ ప్రదేశాలలో నీరు, వాయువులు ఉంటాయి.

ఖనిజ పదార్థం: మృత్తిక వయనం: ఇది మృత్తికలోని ముఖ్యమైన భాగం. మాతృ శిలలు శైథిల్యం చెందడం వలన వివిధ ఆకార, పరిమాణాలలో ఉండే ఖనిజ రేణువులు (మృత్తిక రేణువులు) ఏర్పడతాయి. ఇవి వివిధ రకాల మృత్తికలలో, వివిధ నిష్పత్తులలో ఉంటాయి. దీనిని "మృత్తిక వయనం" అంటారు. మృత్తిక వయనం ఆధారంగా మృత్తికలను కొన్ని రకాలుగా విభజించారు. అవి ఇసుక నేలలు, ఒండ్రు నేలలు, లోమ్ నేలలు. ఇసుక నేలలలో ముతక ఇసుక రేణువులు, బంకమట్టి నేలలలో బంకమట్టి రేణువులు, ఒండ్రు నేలలలో ఒండ్రు రేణువులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. లోమ్ నేలలలో ముతక ఇసుక, బంకమట్టి, ఒండ్రు రేణువులు సమపాళ్ళలో ఉంటాయి. లోమ్ నేలలలో ఉన్న ఖనిజ రేణువుల ఆధారంగా వీటిలో అనేక రకాల నేలలు ఉన్నాయి.

మొక్కలకు మృత్తిక వయనం – ప్రాముఖ్యత:

- మృత్తిక నీటిని నిలుపుకొనే శక్తి, వాయు ప్రసరణ మృత్తిక వయనం పై ఆధారపడి ఉంటుంది.
- మృత్తికలోని ఖనిజరేణువులు పోషకాల సరఫరాను నిర్ణయిస్తాయి.
- ఖనిజ రేణువుల అమరిక ఆధారంగా మృత్తిక లక్షణాలు మారుతాయి. ఇసుక నేలలలో ఖనిజ రేణువుల మధ్య ప్రదేశాలు పెద్దవిగా ఉన్నందువలన నీటిని నిలుపుకోలేవు. వాయు ప్రసరణ బాగా ఉంటుంది. బంకబట్టి, ఒండ్రు నేలలు నీటిని బాగా నిలుపుకొంటాయి. వీటిలో వాయు ప్రసరణ సరిగా జరగదు. లోమ్ నేలలలో నీటిని నిలుపుకొనే శక్తి, వాయు ప్రసరణ బాగా జరుగుతుంది.

మృత్తిక – అకర్బన పదార్థాలు: మృత్తికలో 44 శాతం అకర్బన పదార్థాలు ఉంటాయి. అల్యూమినియం, సిలికా, కాల్షియం కార్బోనేట్.లు ముఖ్యమైనవి. ఇవి ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఇవి కాక నత్రజని, మెగ్నీషియం, సోడియం, పోటాషియం, సల్ఫేట్ లు, ఫాస్ఫేట్ లు, ఐరన్ లవణాలు ఉంటాయి. అత్యల్ప స్థాయిలో బోరాన్, మాంగనీస్, జింక్ లు ఉంటాయి.

మృత్తిక – కర్బన పదార్థాలు: (హ్యూమస్):మృత్తికలో 10 శాతం కర్బన పదార్థాలు ఉంటాయి. ఇవి రాలిపోయిన ఆకులు, జంతువుల విసర్జితాలు, చనిపోయిన జంతువులు కుళ్ళిపోవడం వలన ఏర్పడతాయి. ఈ పదార్థాలను "లిట్టర్" అంటారు. లిట్టర్ పాక్షికంగా కుళ్ళిపోయి ఏర్పడిన పదార్థాన్ని "డఫ్" అంటారు. డఫ్ పూర్తిగా కుళ్ళిపోయి "హ్యూమస్" గా ఏర్పడుతుంది. దీనిలోని సెల్యులోజ్, హెమీ సెల్యులోజ్, లిగ్నిన్ వంటి పదార్థాలు సూక్ష్మజీవుల వల్ల విచ్ఛిన్నమై CO_2, నీరు, ఖనిజ మూలకాలుగా ఏర్పడతాయి. ఈ ప్రక్రియను ఖనిజీకరణ అంటారు. మొక్కలకు అవసరమైఅన ఖనిజ మూలకాలు హ్యూమస్ నుండి లభిస్తాయి. హ్యూమస్ కు నీటిని నిలుపుకొనే శక్తి ఉంటుంది.

మృత్తిక గాలి: మృత్తిక రేణువుల మధ్య ఖాళీ ప్రదేశాలు ఉంటాయి. వీటిలో మృత్తిక ద్రావణంతో పాటు వాయువులు ఉంటాయి. ఈ వాయు ప్రదేశాలు నేలల రకాలను బట్టి వేరు వేరుగా ఉంటాయి. ఇసుక నేలలలో ఎక్కువగానూ, మిగిలిన నేలలలో తక్కువగానూ ఉంటాయి. ఈ వాయు ప్రదేశాలలో ఆక్సిజన్ ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఇది మొక్కల పెరుగుదలకు ఉపయోగపడుతుంది.

మృత్తిక ఉష్ణోగ్రత: మృత్తిక ఉష్ణోగ్రత మొక్కల పెరుగుదలలో ముఖ్య పాత్ర వహిస్తుంది. ఉష్ణోగ్రత నీరు, లవణాల శోషణ, విత్తనాల అంకురణ, వేర్ల పెరుగుదల, సూక్ష్మజీవుల పెరుగుదల వంటి అంశాలను ప్రభావితం చేస్తుంది.

మృత్తిక నీరు: ఇది మృత్తిక రేణువుల మధ్య గల ఖాళీ ప్రదేశాలలో ఉంటుంది. దీని లోనే అకర్బన, కర్బన పదార్థాలు, వాయువులు కరిగి ఉంటాయి. నేల మీద పెరిగే మొక్కలు తమకు కావలసిన నీటిని మృత్తిక నుండి గ్రహిస్తాయి. మృత్తికలోని నీటికి మూలాధారం వర్షపాతం. మృత్తికలోని నీరు వృక్ష సముదాయాల వ్యాప్తిని ప్రభావితం చేస్తుంది. వర్షపాతం ద్వారా భూమి మీదకు చేరిన నీరు అంతా మృత్తికలోనికి చేరదు. కొంత భాగం వృధా అవుతుంది. మృత్తికలో నీరు నాలుగు రూపాలలో ఉంటుంది. అవి:1.గురుత్వాకర్షక జలం 2.కేశికా జలం 3.ఆర్ద్రాకర్షక జలం 4.సంయుక్త జలం. వీటిలో కేశికా జలాన్ని మొక్కలకు మొక్కలు శోషించుకుంటాయి.

మృత్తిక P^H: సాధారణంగా మృత్తిక P^H 3.0 నుండి 8.4 వరకు ఉంటుంది. P^H ను బట్టి ఆమ్ల, క్షార నేలలను గుర్తించవచ్చు.

మృత్తిక పైపొర: దీనిలో జీవ, నిర్జీవ అనుఘటకాలు ఉంటాయి. జీవ అనుఘటకాలలో మొక్కలు జంతువులు ఉంటాయి. నిర్జీవ అనుఘటకాలలో రాలిపోయిన అకులు, ఎండిపోయిన గడ్డి, మంచు పొర ఉంటాయి. మృత్తిక పైపొర లో ఉన్న జీవ, నిర్జీవ అనుఘటకాల మధ్య జరిగే చర్యల వల్ల జీవ, భూ, రసాయన వలయాలు ఏర్పడుతున్నాయి. ఫలితంగా నేల సారవంతంగా ఉంటుంది

Save Sail Video:
English:
https://www.youtube.com/watch?v=hyT-6qiubd0&t=50s
Telugu:
https://www.youtube.com/watch?v=qVoABOHBehE

Links are to download the Posters
https://www.dropbox.com/s/ppoajmawchs1ugp/ SAVESOIL-Poster.pdf?dl-0

https://consciousplanet.org/

వృక్షశాస్త్ర విభాగం మరియు ఎకోక్లబ్,
STSN **ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల,**
కదిరి - 515591,
శ్రీ సత్యసాయి (జిల్లా). ఆంధ్రప్రదేశ్.

కలుపు మొక్కలు (Weed Plants)

రైతులకు కలుపు మొక్కల పై అవగాహన కార్యక్రమం

(కమ్యూనిటీ సర్వీస్ ప్రాజెక్ట్)

అవసరం లేని చోట పెరిగే మొక్కలను కలుపు మొక్కలు అంటారు. వీటిని పంట మొక్కలకు శత్రువులుగా భావించవచ్చు. ఒక పంట మొక్క వేరొక ప్రధాన పంటలో పెరిగితే కూడా వాటిని కలుపు మొక్కలుగా భావించవచ్చు. పంట కాలంలో వీటిని తీసివేసి పంటల దిగుబడిని పెంచవచ్చు.

పంట పెరుగుదల, దిగుబడులపై కలుపు మొక్కల ప్రభావం:

1.నీరు, పోషక పదార్థాలు, కాంతి కొరకు పంట మొక్కల తో పోటీపడి పంట దిగుబడులు తగ్గిస్తాయి.

2.కొన్ని కలుపు మొక్కలు వేర్ల ద్వారా విష పదార్థాలను నేలలోనికి వదిలి పంట పెరుగుదలను తగ్గిస్తాయి.

3.వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల నాణ్యత తగ్గి, మంచి రేటు రాదు.

4.కలుపు తీయుటకు ఖర్చు ఎక్కువ, పంట కోత కూడా కష్టమవుతుంది.

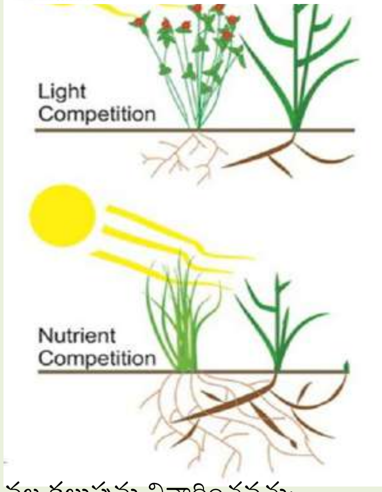
5.కొన్ని కలుపు మొక్కలు మానవులు, పశువులపై విష ప్రభావం కల్గించును. (పార్థీనియం)

6.కీటక, శిలీంధ్ర మరియు వైరస్ లకు ఆశ్రయ మిస్తాయి.

7.భూమి విలువను తగ్గిస్తాయి.

8. నీరు పారే కాల్వలలో పెరిగే కలుపు నీటి ప్రవాహ వేగాన్ని తగ్గిస్తాయి. నీటి వనరులను కలుషిత పరచును.

కలుపు మొక్కల యాజమాన్యం:



- ఇతర ప్రాంతాలనుండి కలుపు మొక్కలు / విత్తనాలు రాకుండా జాగ్రత్త పడటం.
- పంట విత్తనాలలో కలుపు విత్తనాలు లేకుండా చూడటం
- బాగా చివికిన పశువుల ఎరువునే వాడటం
- వ్యవసాయ పరికరాలతో కలుపు మొక్కలు, విత్తనం వ్యాప్తి కాకుండా చూడటం.
- పంట కాల్వలు, మురుగు కాల్వల గట్ల మీద సాధ్యమైనంత వరకు కలుపు మొక్కలు లేకుండా చూడటం.
- కలుపును పూర్తిగా నిర్మూలించడం చాల కష్టమైన పని. అతి తక్కువ వైశాల్యాల లో చేయవచ్చు.
- వేసిన పంట మొక్కలకు కలుపు మొక్కల నుండి పోటీ లేకుండా చేయుటకు కలుపు మొక్కలను పుష్పాలు/విత్తనాలు తయారు కాక ముందే తీసివేయాలి.
- పంట మార్పిడి, సరైన సమయంలో పంట వేయుట, కలుపు మొక్కలను తట్టుకోగల రకాలను సాగు చేయుట వల్ల కలుపును నివారించవచ్చు.
- పంట మొక్కలు పెద్దవయి కలుపు నుండి పోటీ తట్టుకునే స్థితి కి వచ్చే లోపు గా కనీసం రెండు సార్లు కలుపు ను నివారించాలి.

"కలుపు మొక్కలన్నీ అవసరం లేని మొక్కలు కావు". ఇవి అనేక రకాలుగా ఉపయోగపడతాయి.

కలుపు మొక్కల ఉపయోగాలు:

1. పశుగ్రాసం గా ఉపయోగపడతాయి. (గరిక గడ్డి)
2. పచ్చి రొట్ట ఎరువు గా వాడతారు (జిల్లేడు)
3. ఔషధ మొక్కలు గా వాడతారు (బిళ్ళ గన్నేరు)
4. ఇండ్ల కప్పులు గా, అల్లిక వస్తువులు గా ఉపయోగిస్తారు (టైఫా)
5. కాగితపు గుజ్జు తయారీకి వాడతారు (గుర్రపుడెక్క)
6. కొన్ని కలుపు మొక్కలను ఆకుకూరగా వాడతారు (గురుగాకు)
7. ఉపయోగకర కీటకాలకు పుప్పొడిని ఆహారంగా అందిస్తాయి.
8. ప్రిడేటర్ల కు ప్రత్యామ్నాయ స్థావరాలు గా పని చేస్తాయి.
9. క్షార నేలలను బాగు చేయుటకు ఉపయోగపడతాయి. (ఆర్జిమోన్)
10. కొన్ని కలుపు మొక్కల నుండి సువాసన పదార్థాలను ఉత్పత్తి చేస్తారు (చికోరి)

వృక్ష శాస్త్ర విభాగం మరియు ఎకోక్లబ్,

STSN ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాల,

కదిరి - 515591,

శ్రీ సత్యసాయి (జిల్లా). ఆంధ్రప్రదేశ్.

STSN GOVERNMENT DEGREE COLLEGE

KADIRI,

SRI SATHYA SAI DT.

Policy Document

On

Environment and Energy

Objectives of the policy:

- To raise awareness on clean & green environment among all the students and the staff.
- To make the faculty and students to be more aware of their own initiation to take action to protect the environment.
- To switch over to clean and renewable energy for our basic energy needs.
- To reduce the consumption of energy resources to minimum level.
- To minimize wasting of natural resources by encouraging re-use and recycling
- To make greater usage of recycled products and materials derived from sustainable sources.
- To provide rural employment by using the natural local made, environmental friendly products like Jute Bags, Areca Paper Plates and Silk Cocoon based handicrafts.

Approaches:

Awareness: All stakeholders will be enlightened on environmental protection and to work towards sustainable development.

Eco-education: Environmental studies focusing on environmental concepts and issues will be integrated into to all academic, curricular, and extracurricular activities and programs of the College.

Energy saving: Gradual shifting from old inefficient equipment to energy-saving equipment like LED bulbs.

Renewable Energy: To ensure energy security and conserve Nation's natural resources, the use of renewable energy through installation of solar power panels to augment the energy needs of the college. Solar panels were installed on the roof top of the college to tap the solar power.

Green Initiatives: Through taking up several plantation programs on various occasions to increase green coverage in the college. These trees will act as carbon sinks for the CO_2 released in the nearby areas, thus protecting the local environment from global warming.

Outreach Programmes: The College will take up initiatives through its extension activities, through NSS to reach the society through campaigns, workshops and awareness drives on important environmental concerns.

This policy will be communicated to the students and employees via internal communication channels. The Environment and Energy Policy, objectives and targets will be reviewed on a regular basis by the Eco club and its members under the guidance of the Principal of the college.

STSN GOVT. DEGREE COLLEGE
KADIRI

PRINCIPAL
STSN Govt.DEGREE COLLEGE
KADIRI - 515 591
Sri Sathya Sai (Dist).

Certificate

HYM International Certifications Pvt. Ltd.

Certified that the Energy Management System of

SRI TAYI SURYANARAYANA GOVERNMENT DEGREE COLLEGE

Kadiri, Anantapur District - 515 592, Andhra Pradesh, India

has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the Energy standards

ISO 50001 : 2011

for the following scope of certification

IMPLEMENTATION OF ENERGY SAVING PRACTICES

Further information about the scope of this certificate and applicability of ISO 50001 : 2015 requirements may be obtained by consulting the organization.

Issue Date : 22/02/2022

Renewal Date : 21/02/2025

1st Surveillance 21/02/2023

2nd Surveillance 21/02/2024

Authorised Signature

HYM International Certifications Pvt. Ltd

Certificate No : **En918641463**

NOTE: This Certificate is Valid From 22/02/2022 to 21/02/2023

This is an accredited certificate authorized for issue by Accreditation Service for Certifying Bodies [Europe] Limited who have assessed M/s.HYM International Certifications Pvt. Ltd. against defined criteria and in cognisance of ISO 17021:2015 "Conformity Assessment - Requirements for bodies providing audit and Certification of management Systems"

www.hymcertifications.com on for checking the validation of the Certification

Regd. Office : Plot No. 265/C, Addagutta Society, Opp. JNTU, Kukatpally, Hyderabad - 500 072, Telangana State, India.
E-mail: siva@hymcertifications.com, Website: www.hymcertifications.com

S.T.S.N. Govt. Degree College

KADIRI - 515591

Sri Sathya Sai Dist., A.P.

Certificate

HYM International Certifications Pvt. Ltd.

Certified that the Environmental Management System of

SRI TAYI SURYANARAYANA GOVERNMENT DEGREE COLLEGE

Kadiri, Anantapur District - 515 592, Andhra Pradesh, India

has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the environmental standards

ISO 14001 : 2015

for the following scope of certification

IMPLEMENTATION OF GREENERY AND ENVIRONMENTAL PROMOTION ACTIVITIES

Further information about the scope of this certificate and applicability of ISO 14001 : 2015 requirements may be obtained by consulting the organization.

Issue Date : 10/01/2022

Renewal Date : 09/01/2025

1st Surveillance 09/01/2023

2nd Surveillance 09/01/2024

Certificate No : **E91864140141**

Authorised Signature

HYM International Certifications Pvt. Ltd

NOTE: This Certificate is Valid From 10/01/2022 to 09/01/2023

This is an accredited certificate authorized for issue by Accreditation Service for Certifying Bodies [Europe] Limited who have assessed M/s.HYM International Certifications Pvt. Ltd. against defined criteria and in cognisance of ISO 17021:2015 "Conformity Assessment - Requirements for bodies providing audit and Certification of management Systems"

www.hymcertifications.com on for checking the validation of the Certification

Regd. Office : Plot No. 265/C, Addagutta Society, Opp. JNTU, Kukatpally, Hyderabad - 500 072, Telangana State, India.
E-mail: siva@hymcertifications.com, Website: www.hymcertifications.com