THE SCIENCE WORLD
A Monthly e Magazine
ISSN:2583-2212
Popular Article
Sept, 2026 Vol.6(9), 2626-2628

పచ్చిరొట్ట ఎరువులు (Green Manures)

Dumpala Ushasri, Dr.V.Swarnalatha, P. Umamahesh, J.Srishanthi, C. Ashvitha
Agricultural College, Palem, PJTAU, Nagarkurnool, District, 509215
Corresponding Author: email ID: ushasridumpala@gmail.com
doi.org/10.5281/ScienceWorld.22810662

పరిచయం

వ్యవసాయం లో నేల సారాన్ని కాపాడటం మరియు పెంచడం చాలా ముఖ్యమైన విషయం. నేల సారవంతంగా ఉంటే పంటలు ఆరోగ్యంగా పెరిగి మంచి దిగుబడిని ఇస్తాయి. కానీ ప్రస్తుతం ఎక్కువగా రసాయన ఎరువులను ఉపయోగించడం వల్ల నేల నాణ్యత తగ్గిపోతుంది. ఈ సమస్యకు సహజమైన పరిష్కారం పచ్చిరొట్ట ఎరువుల వినియోగం. పచ్చిరొట్ట ఎరువులు అనగా కొన్ని ప్రత్యేకమైన పచ్చి మొక్కలను పొలంలో పెంచి వాటిని నేలలో కలిపి ఎరువులుగా ఉపయోగించడం.

పచ్చిరొట్ట ఎరువుల అర్థం

పొలంలో ప్రత్యేకంగా పెంచిన పచ్చి మొక్కలను పుష్పించే దశలో దున్ని నేలలో కలిపితే అవి కుళ్ళి నేలకు పోషకాలను అందిస్తాయి. ఈ విధానాన్ని పచ్చిరొట్ట ఎరువుల పద్ధతి అని అంటారు. ఇది సహజ వ్యవసాయంలో ముఖ్యమైన భాగంగా పరిగణించబడుతుంది.

పచ్చిరొట్ట ఎరువుల లక్షణాలు

- పచ్చిరొట్ట ఎరువుల కోసం ఉపయోగించే మొక్కలకు కొన్ని ముఖ్యమైన లక్షణాలు ఉంటాయి:
- త్వరగా పెరిగే సామర్థ్యం ఉండాలి.
- తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ బయోమాస్ ఉత్పత్తి చేయాలి.
- నేలలో నత్రజని నిల్వ చేసే లక్షణం ఉండాలి.
- తక్కువ నీటితో కూడా పెరిగే సామర్థ్యం ఉండాలి.
- నేలలో త్వరగా కుళ్ళే స్వభావం ఉండాలి.
- ఈ లక్షణాలు ఉన్న మొక్కలను పచ్చిరొట్ట ఎరువుల కోసం ఉపయోగిస్తారు.

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published 16/09/2026

పచ్చిరొట్ట ఎరువుల రకాలు

పచ్చిరొట్ట ఎరువులు ప్రధానంగా రెండు రకాలుగా విభజించబడతాయి.

1. ఇన్-సిటూ పచ్చిరొట్ట ఎరువులు (In-situ Green Manuring):

ఈ విధానంలో పచ్చిరొట్ట మొక్కలను అదే పొలంలో పెంచి వాటిని అక్కడే నేలలో కలుపుతారు.

2. గ్రీన్ లీఫ్ మాన్యూరింగ్ (Green Leaf Manuring):

ఈ విధానంలో చెట్ల ఆకులు లేదా కొమ్మలను తీసుకుని పొలంలో వేసి నేలలో కలుపుతారు. ఉదాహరణకు గ్లిరిసిడియా, సుబాబూల్ వంటి మొక్కల ఆకులు.

వ్యవసాయంలో పచ్చిరొట్ట ఎరువులుగా ఉపయోగించే కొన్ని ముఖ్యమైన మొక్కలు ఇవి:

- సన్ హెంప్ (Sunhemp) – ఇది వేగంగా పెరిగే మొక్క. తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ పచ్చి పదార్థం ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
- ధైంచా (Daincha) – వరి పొలాలలో ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు. ఇది నీరు నిలిచే నేలలకు అనుకూలంగా ఉంటుంది.
- సెస్బానియా (Sesbania) – ఇది నేలలో నత్రజని నిల్వ చేయడంలో సహాయపడుతుంది
- పెసర (Green gram) – ఇది పచ్చిరొట్ట ఎరువుగా మరియు పప్పుదినుసు పంటగా కూడా ఉపయోగపడుతుంది.
- మునగపప్పు (Cowpea) ఇది నేల సారాన్ని పెంచడంలో సహాయపడుతుంది.

పచ్చి ఆకుల ఎరువులు (Green Leaf Manures) – పరిచయం

వ్యవసాయంలో నేల సారాన్ని పెంచడానికి సేంద్రియ ఎరువులు చాలా అవసరం. వాటిలో ముఖ్యమైనది పచ్చి ఆకుల ఎరువులు. చెట్లు మరియు పొదల ఆకులు, కొమ్మలను సేకరించి పొలంలో వేసి నేలలో కలిపితే అవి కుళ్ళి నేలకు పోషకాలను అందిస్తాయి. ఈ విధానాన్ని పచ్చి ఆకుల ఎరువుల పద్ధతి లేదా Green Leaf Manuring అని అంటారు. ఇది సులభమైన మరియు తక్కువ ఖర్చుతో చేసే సహజ వ్యవసాయ పద్ధతి.పచ్చి ఆకుల ఎరువుల కోసం ఉపయోగించే మొక్కలు

పచ్చి ఆకుల ఎరువుల కోసం సాధారణంగా ఉపయోగించే చెట్లు మరియు మొక్కలు ఇవి:

- గ్లిరిసిడియా (Gliricidia)
- సుబాబూల్ (Subabul / Leucaena)
- నిమ్మ చెట్టు ఆకులు (Neem leaves)
- పొంగమియా (Pongamia)
- సెస్బానియా (Sesbania)
- బాబుల్ (Babul)

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published 16/09/2026

ముగింపు

పచ్చి ఆకుల ఎరువులు వ్యవసాయంలో సులభమైన మరియు ప్రయోజనకరమైన సేంద్రియ ఎరువులు. చెట్ల ఆకులను ఉపయోగించడం ద్వారా నేల సారాన్ని పెంచి పంటల ఉత్పత్తిని మెరుగుపరచవచ్చు. రైతులు ఈ విధానాన్ని ఉపయోగిస్తే స్థిరమైన మరియు పర్యావరణానికి అనుకూలమైన వ్యవసాయం సాధ్యమవుతుంది.

Reference:

- Principal of agronomy (S.R.reddy).
- Text book of plant nutrients and management.
- Google, Wikipedia

Summary

Green manuring is an important natural farming practice used to maintain and improve soil fertility. It involves growing specific green plants and incorporating them into the soil, where they decompose and release nutrients, particularly nitrogen. Green manure crops should grow rapidly, produce substantial biomass, require relatively little water, and decompose quickly.

Green manuring is mainly of two types: in-situ green manuring, where plants are grown and incorporated in the same field, and green leaf manuring, where leaves and branches of trees and shrubs are collected and incorporated into the soil. Common green manure plants include sunhemp, daincha, Sesbania, green gram, and cowpea, while plants such as Gliricidia**,** Subabul, neem, Pongamia, Sesbania, and Babul are commonly used for green leaf manuring.

Overall, green manuring is a simple, low-cost, and environmentally friendly practice that can improve soil fertility and support sustainable crop production while reducing dependence on chemical fertilizers.

Disclaimer: The views and information expressed in this article are solely those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of **The Science World a Monthly e Magazine, its Editor, or Editorial Team**. The publisher and editor are not responsible for any errors, omissions, or consequences arising from the use of the information provided.

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com

Published 16/09/2026