

1. Topic : Introduction of Forest Protection (అటవీ రక్షణ పరిచయము)

Sub Topic (K/S)

-- Definition of Forest Protection (K) (అటవీ రక్షణ నిర్వచనము)

అడవులకు మానవుడు, జంతువులు, కీటకాలు, శిలీంధ్రాలు, హానికరమైన మొక్కలు మరియు వాతావరణ ప్రతికూల పరిస్థితుల వలన జరిగే నష్టాల నివారణ మరియు నియంత్రణ గురించి వివరించే వన విజ్ఞాన విభాగాన్ని అటవీ రక్షణ (Forest Protection) గా నిర్వచించవచ్చును.

– Importance of Forest (Sub Topic) (అడవుల ప్రాముఖ్యత)

(i) Direct Economic Benefits (ప్రత్యక్ష ఆర్థిక ప్రయోజనాలు)

(ii) Indirect Ecosystem Improvement (పరోక్ష జీవావరణ వ్యవస్థ అభివృద్ధి)

(i) ప్రత్యక్ష ఆర్థిక ప్రయోజనాలు:

అడవులు ఈ క్రింది ప్రత్యక్షమైన ఆర్థిక ప్రయోజనాలను కలిగిస్తున్నాయి.

1. శక్తి వనరు (Energy Source)

అడవులు ముఖ్యమైన పునరుత్పాదక శక్తి వనరులు. ఈ శక్తి గ్రామీణ, పట్టణ పారిశ్రామిక మరియు వాణిజ్యేతర అవసరాలకు ఉపయోగపడుతుంది. గ్రామీణ పేద ప్రజలకు వంట చెరకుగా ఇప్పటికీ వినియోగములో ఉన్నది. గ్రామీణ ప్రాంతంలో వంట చెరకు అనేది అత్యంత ప్రధానమైన శక్తి వనరు.

2. ఉపాధి కల్పన (Employment Generation)

అడవుల వలన కలుగు మరొక ప్రధానమైన ఉపయోగము ఉపాధికల్పన. పట్టణాలలో నెలకొన్న అటవీ ఆధారిత పరిశ్రమలు పట్టణ ప్రజలకు ఉపాధిని

కల్పిస్తున్నాయి. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో కూడా నైపుణ్యం తోని ఆర్థికంగా వెనుకబడిన ప్రజలకు ఉపాధి అవకాశాన్ని కల్పిస్తున్నాయి.

3. కుటీర మరియు చిన్న తరహా పరిశ్రమలు (Small Scale Industries)

ఇవి కూడా ముఖ్యమైన ఉపాధి కారకాలు. బీడి పరిశ్రమలు గ్రామీణ ప్రజలకు ఎంతో ఉపాధిని కల్పిస్తున్నాయి. అలాగే సిల్క్, లక్ష్మ, రెజిన్, అగ్గిపుల్లలు మొ॥ ఉపాధిని కల్పిస్తున్నాయి.

4. మానవాళి అవసరాలు (Human Needs)

మానవుడు జన్మించినది మొదలుకొని తన నిత్యావసరాలైన ఉయ్యాల మొదలుగా పెన్సిల్, బల్ల, కాగితము తదితర అనేక వేల వస్తువులను అడవుల నుండే పొందుతున్నాడు.

5. పరిశ్రమల అవసరాలు:

కాగితము, ప్లైవుడ్ తదితర పరిశ్రమల ముడి సరుకును అడవుల నుండే సరఫరా జరుగుతుంది.

6. అటవీ ఫలసాయ ఆర్థిక లాభాలు: (Economical Benefits of Forest Produce)

కలప మరియు కలపేతర అటవీ ఫలసాయము అమ్మకము లోను తత్సంబంధిత పన్నుల రూపంలోను కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు ఆదాయం వస్తున్నది.

7. పర్యాటక ఆదాయం: (Income from Tourism)

అడవిలోని అందమైన పరిసరాలు, సహజ సుందరమైన జలపాతాలు, వన్యప్రాణులు పర్యాటకులను అమితంగా ఆకర్షించుచున్నాయి. పర్యాటక కేంద్రాల వలన ఉపాధి కల్పన మాత్రమే కాకుండా ఒక పరిశ్రమ వలె ఆదాయాన్ని చేకూర్చుతున్నాయి.

(ii) పరోక్ష జీవావరణ వ్యవస్థ అభివృద్ధి: (Indirect Ecosystem Development)

అడవులు ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాలే కాకుండా పరోక్షంగా వాతావరణ పరిస్థితులను మెరుగుపరచి సర్వ ప్రాణుల మనుగడకు ఎంతో ఉపకరిస్తున్నాయి.

(i) వాతావరణ పరిస్థితుల మెరుగుదల: (Amelioration of Climate)

అడవులు వాతావరణ కారకాలైన ఉష్ణోగ్రత, వర్షపాతము, ఆర్ధ్రత, గాలి మొ.. అంశాలను నియంత్రించి వాతావరణ పరిస్థితిని మెరుగు పరుస్తాయి.

(ఎ) భూతల ఉష్ణగ్రతపై ప్రభావము: (Effect on Temperature)

అడవి లోని వృక్షాలు సూర్య కిరణాలను నేరుగా నేలపై పడకుండా నిరోధించడం వలన అటవీ ప్రాంతాలలో గాలి మరియు నేల వేడిగా ఉండదు. మిగతా ప్రాంతాల కన్నా దాదాపు 4°C ఉష్ణోగ్రత అటవీ ప్రాంతాలలో ఉండడం గమనించవచ్చును.

(బి) వర్షపాతముపై ప్రభావము: (Effect on Rainfall)

అడవులు వర్షపాతాన్ని పెంచడంలో ప్రధానమైన పాత్ర పోషిస్తాయి. ఒక నిర్దిష్ట ప్రదేశములో ఉండే అడవులు అక్కడ నమోదయ్యే వర్షపాత రోజుల సంఖ్యను పెంచుతాయి.

(సి) ఆర్ధ్రతపై ప్రభావము: (Effect on Humidity)

అడవుల లోని మొక్కలు భూమిలోని నీటిని పీల్చుకొని భాష్పోత్సేకము జరుపుట ద్వారా వాతావరణములోని తేమను నియంత్రిస్తున్నాయి.

(డి) గాలి ప్రభావము: (Effect on Wind)

అడవిలో వృక్షాలు మరియు పొదలు ఒక గోడ లాగ ఏర్పడి గాలి యొక్క వేగాన్ని తగ్గిస్తున్నాయి. గాలి యొక్క తీవ్రత బయటి ప్రదేశం కంటే అడవులలో 20 - 60 % తక్కువ ఉంటుంది.

(2) తేమ సంరక్షణ: (Conservation of Moisture)

అడవిలో ఒక నిర్ణీత కాలంలో పడే వర్షపాతాన్ని విస్తరింపజేయడమే కాకుండా కొట్టుకొని పోయే నీటిని ఆపి, భూమిలోకి ఇంకేలా చేస్తుంది. మొదట వర్షపు నీరు ఆకుల మీద పడి శాఖల ద్వారా, కాండం ద్వారా భూమిని చేరుతుంది. దీని వలన నేల క్రమక్షయము (soil erosion) తగ్గుతుంది. ఈ నీరు హ్యూమస్ కు చేరి నీటినిల్వ సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుంది. ఈ విధంగా అడవులు వర్షపు నీటిని భూమిలోకి పీల్చుకొని తేమ సంరక్షణలో ఎంతో ఉపయోగపడుతున్నాయి.

(3) నేల సంరక్షణ: (Conservation of Soil)

అడవి యొక్క కొమ్మల గుబురు భాగము వర్షపు నీటిని నేరుగా భూమిపై పడకుండా చేసి వర్షపు నీటి వలన కలిగే క్రమక్షయాన్ని నివారిస్తుంది. నీటి ప్రవాహాలను భూమిలోనికి శోషించుకొనడం ద్వారా మరియు నీటి ప్రవాహానికి చెట్లు, పొదలు భౌతిక అవరోధాలుగా మారి క్రమక్షయాన్ని నివారిస్తాయి. మొక్కల వేళ్ళు మట్టిని ధృఢంగా పట్టుకొని నేల సంరక్షణలో ఉపయోగపడతాయి.

4. వరదల నియంత్రణ: (Flood Control)

అడవులు నేలను సంరక్షించి మట్టిని కొట్టుకొని పోకుండా నివారించి, నదులలో ఒండ్రు మట్టి చేరకుండా చేసి వర్షాకాలంలో నదీ పరివాహక ప్రాంతంలో నీరు ఉప్పొంగి ప్రవహించకుండా చేస్తుంది. అధికమైన వరద ప్రవాహాన్ని అడవులు నియంత్రిస్తాయి.

5. మానవ పరిసరాల సుందరీకరణ: (Beautifying Human Environment)

వృక్షాలు లేని భూమి కళా విహీనంగా, నిర్జీవంగా ఉండి ప్రజల మనస్సులపై నిరాశపూరితమైన మానసిక స్థితిని పెంచుతుంది. మొక్కలు, వృక్షాలతో కూడిన భూమి అందంగాను, రంగు రంగుల పుష్పాలతో శోభిస్తూ స్వచ్ఛతను చేకూర్చుతుంది. చిన్న తరహా అడవుల పెంపకము ప్రజలకు

వినోదాన్ని కలగజేస్తాయి. సౌందర్యపూరిత వాతావరణంలో ఆరోగ్యం వృద్ధి చెందుతుంది. అడవులు, వణ్యప్రాణులు ప్రజల వినోద, విజ్ఞాన కార్యక్రమాలకు నిలయాలు.

6. వ్యవసాయ జీవావరణ వ్యవస్థ పెంపుదల:

(Improvement of Agro-Ecosystem)

వ్యవసాయ ప్రాంతాల దగ్గర విస్తరించిన చిట్టడపుల వలన కూడా జీవావరణ వైవిధ్యత ఏర్పడుతుంది. దీని వలన కీటకాలు, శిలీంధ్రాలను నియంత్రించి వ్యవసాయ పంటలకు నష్టమును తగ్గిస్తాయి. అడవులు పక్షులు, పాములు, పిల్లులు మొ.. మాంసాహారులకు ఆవాసముగా ఉండుటయే కాకుండా వాటి ఆహారాలైన ఎలుకలు, పంది కొక్కులు మొ.. వాటి జనాభాను నియంత్రించి వ్యవసాయ పంటలకు నష్టాన్ని తగ్గిస్తాయి. అడవులు ఉష్ణోగ్రత, వర్షపాతము, ఆర్ద్రత మొ.. అంశాలను నియంత్రించి వ్యవసాయానికి అనుకూలమైన వాతావరణాన్ని ఏర్పరచుచున్నాయి. కాబట్టి అడవిని వ్యవసాయమునకు తల్లి లాంటిది అంటారు.

7. పర్యావరణ కాలుష్య నియంత్రణ: (Control of Environment Pollution)

పర్యావరణ కాలుష్య కారకాలైన కార్బన్ డైఆక్సైడ్, కార్బన్ మోనాక్సైడ్, సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్, నెట్రోజన్ ఆక్సైడ్, దుమ్ము, ప్లోరైడ్స్, పొగ మరియు ధ్వనులను వృక్షాలు నియంత్రిస్తాయి. హాని కలిగించే సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ వాయువు గాఢతను మార్పుచేసి వీటిని శోషించుకొని మొక్కలు కణజాలములో నిలువ చేసుకొంటాయి. భూ ఉపరితలంపై ఉన్న ధూళిని కూడా అడ్డుకొని వృక్షాలు శుద్ధి చేస్తున్నాయి. మోటారు వాహనాలు, పరిశ్రమల నుండి వెలువడుచున్న కార్బన్ డైఆక్సైడ్ను మొక్కలు గ్రహించి ఆక్సిజన్ను వాతావరణంలో విడుదల చేసి వాతావరణాన్ని శుద్ధి చేస్తున్నాయి.

Topic : Protection of Forests from loss or injury by Man

మానవుడి వలన అడవికి జరిగే నష్టాల నుండి అటవీ రక్షణ

Sub: Topic : a) అటవీ నాశనము - కారణాలు (K) (Deforestation – Causes)

క్రీ.పూ 2000 సం. నుండి ఆర్యుల కాలంలో వ్యవసాయము కొరకు దట్టమైన అడవిని తొలగించడమైనది. తరువాత జనాభా పెరుగుదల, పారిశ్రామీకరణల మూలంగా అడవులపై ఒత్తిడి పెరిగింది. అటవీ నాశనము లేదా అటవీ నిర్మూలన అనగా ఒక ప్రదేశమును తిరిగి వనీకరణ చేయు సంకల్పం లేకుండా కొంత భాగములో చెట్లను తొలగించి అటవీ నిర్మూలన చేయుట. అటవీ నాశనానికి చాలా కారణాలు ఉన్నాయి.

(i) లోపభూయిష్టమైన అటవీ విధానము మరియు వాటి నిర్వహణలో లోపాలు:

(Defective Forest Policy and its incomplete implementation)

వేగంగా పెరుగుచున్న జనాభా, ప్రజల నివాసం కొరకు నగరాలు, పట్టణాలు, వ్యవసాయం మొ.. అవసరాలకై అటవీ నిర్మూలన జరిగింది. భారతదేశంలో ట్రిటీష్ ప్రభుత్వ పరిపాలన కాలంలో మొదటిసారిగా 1894 సం.లో జాతీయ అటవీ విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టినారు.

జాతీయ అటవీ విధానము, 1894:

ఈ జాతీయ అటవీ విధానము యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యము ఏమనగా అటవీ భూములను వ్యవసాయ భూములుగా మార్చడం. దీని ప్రకారము వ్యవసాయ భూమి కొరత ఉన్న ప్రాంతాలలో అటవీ భూమిని వ్యవసాయ భూములుగా మార్చుకోవచ్చని చెప్పవైనది.

జాతీయ అటవీ విధానము, 1894లో 4 అంశాలను పొందుపరచినారు.

1. వాతావరణ కారణాలకై వాలు ప్రదేశాల లోని అడవిని పరిరక్షించాలి.
2. లాభార్జన కోసం విలువైన కలప పొందే అడవుల నిర్దేశన.
3. సాధారణ అడవులుగా కొంత భాగాన్ని పరిగణించడం.

4. గడ్డి భూములుగా కొంత భాగాన్ని పరిగణించడం.

అడవిని నిర్మూలించి వ్యవసాయ భూములుగా మార్చే వారికి ఉచితముగా భూకేటాయింపులు చేశారు. వ్యవసాయ ప్రాధాన్యతతో అధిక భాగము అటవీ నిర్మూలన జరిగి, కొండ ప్రాంతాలు వ్యవసాయానికి అనువు కాని ప్రదేశాలు మాత్రమే మిగిలినాయి.

జాతీయ అటవీ విధానము, 1894లో ఉన్న లోపాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని 1952 సం.లో నూతన జాతీయ అటవీ విధానాన్ని కేంద్ర ప్రభుత్వము ప్రవేశ పెట్టినది. జాతీయ అటవీ విధానము 1952లో వ్యవసాయానికి అడ్డుకట్ట వేశారు. అయితే ఇతర అభివృద్ధి పనులకై అటవీ భూముల కేటాయింపులకు ఎటువంటి ఆక్షేపణలు పొందుపరచలేదు. దీనితో భారీ మధ్యతరహా సాగు నీటి ప్రాజెక్టులకు, ముంపు ప్రాంత ప్రజల పునరావాసం కొరకు, రహదారులు, విద్యుత్ లైన్లు, పాఠశాలలు, కళాశాలలు, పండ్ల తోటల పెంపకం భూమి లేని పేదలకు భూముల పంపిణీ మొ. కార్యక్రమాల వలన లక్షలాది ఎకరాల అటవీ భూములు కోల్పోవడం జరిగినది.

(ii) Factors, affecting transfer of land for Non-Forestry puposes:

(అటవేతర లక్ష్యాల కొరకు అటవీ భూముల బదలాయింపునకు ప్రోత్సహించే కారకాలు)

1) అటవీ భూములను సులభంగా ఎటువంటి అడ్డంకులు లేకుండా బదలాయింపు చేయవచ్చును. న్యాయస్థానాల జోక్యం ఉండదు. ప్రయివేటు భూముల బదలాయింపుతో చాలా కష్టతరమైన పద్ధతి ఉంటుంది. ప్రయివేటు భూములు తీసుకున్నప్పుడు ఇచ్చే నష్టపరిహారం కంటే అటవీ భూములకు ఇచ్చే నష్టపరిహారం తక్కువ.

2) అడవుల ప్రాముఖ్యత, పర్యావరణ సమస్యలపై సరియైన అవగాహన లేకపోవడము, అడవులను పునరుత్పత్తి చేయుటలో ఎదురయ్యే కష్ట నష్టాల గురించి తెలియకపోవడము, వాతావరణం, మొక్కలు, వన్య ప్రాణులు, క్రిమి

కీటకాలు, భూమిలో ఉండు మైక్రో ఫ్లోరా, మైక్రో ఫానాల మధ్య ఉండే సంబంధం గురించి అవగాహన లేకపోవడం.

3) అడవుల ఉత్పత్తి సామర్థ్యం తక్కువ కావడము వలన వీటి బదలాయింపునకు మక్కువ చూపుతున్నారు. ప్రజలు అటవీ భూములను బీడు భూములుగా భావించి వాటిని ఇతర అభివృద్ధి పనుల కోసం ఉపయోగించడం తప్పుగా భావించడం లేదు.

4) అటవీ భూములలో, వ్యవసాయ పండ్ల సాగులతో సమానంగా త్వరిత గతిన ఆదాయం లేకపోవడం అడవుల పట్ల ప్రజల మరియు పరిపాలకుల నిరాసక్తత.

5) జాతీయ అటవీ విధానాలలోని లోపాలు, మొత్తం భూభాగంలో మూడవ వంతు ఉండాలన్న ప్రతిపాదనను విస్మరించడము. జాతీయ అటవీ విధానము, 1952 ప్రకారము అటవీ భూములను వ్యవసాయం కొరకు మృత్తిక క్రమక్షయం (soil erosion) అరికట్టుట కొరకు రాష్ట్రాలను వాటి భూభాగంలో 1/3 భాగాన్ని అటవీ ప్రాంతం క్రింద ఉంచాలని సూచించింది. కొండ ప్రదేశాలలో 60 శాతం భూభాగము మరియు పల్లపు భూములలో 20 శాతం భూభాగంలో అడవులు ఉండాలన్న ప్రతిపాదనను విస్మరించడం. మొక్కలను రక్షణ శాఖ, రైల్వే శాఖ, P.W.D. మరియు వ్యవసాయ భూములలో నాటి పెంచాలని సూచించినను రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు దాన్ని అమలు పరచలేదు.

నిరోధక చర్యలు: (Prevent Measures)

లోప భూయిష్టమైన అటవీ విధానము మరియు వాటి అమలు లోని లోసుగుల వలన అడవులకు కలిగిన నష్టాన్ని తగ్గించడానికి ఈ క్రింద వివరించిన నివారణ చర్యలు చేపట్టాలి.

1. రాష్ట్ర పరిధిలో ఉన్న అడవులు అంశాన్ని 1977 సం.లో Concurrent (కంకరెంట్) లిస్టు లోకి కేంద్ర ప్రభుత్వం మార్చినది. అప్పటి నుండి అడవులపై అజమాయిషి రాష్ట్ర మరియు కేంద్ర ప్రభుత్వాలకు వచ్చినది. అటవీ భూమి

బదలాయింపుకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం తప్పనిసరిగా కేంద్ర ప్రభుత్వ అనుమతి తీసుకోవాలి.

2. అటవీ భూముల బదలాయింపు నిరోధనకు అటవీ సంరక్షణ చట్టం 1980 ను కేంద్ర ప్రభుత్వము తీసుకొని వచ్చినది. ఈ చట్టం ప్రకారం అటవీ భూముల బదలాయింపు తప్పనిసరి అయినచో, దానికి సమానమైన అటవేతర భూమిని వర్గీకరణ కొరకు అటవీ శాఖకు స్వాధీనపరచాలి.

3. నిరుపయోగమైన ప్రభుత్వ భూములను అటవీశాఖకు బదలాయించడం.

4. భారతీయ అటవీ చట్టం, 1927 మరియు రాష్ట్రాల అటవీ చట్టాలను సవరించడం.

5. వన విజ్ఞాన శాస్త్రాన్ని పాఠ్యాంశాలుగా ప్రాథమిక పాఠశాల స్థాయి నుండి యూనివర్సిటీ స్థాయి విద్య వరకు బోధించాలి. అడవుల ప్రాముఖ్యత గురించి అధికారులను మరియు ప్రజాప్రతినిధులకు అవగాహన కలిగించాలి.

6. అటవీ నిర్మూలన వలన కలుగు నష్టాలను విస్తరణ విద్య లోని ముఖ్య సాధనాలు అయిన పోస్టర్లు, వర్క్ షాపులు, సామూహిక సమావేశాలు, ఎగ్జిబిషన్స్, చలన చిత్రము, నాటికలు, రేడియో మరియు టీ.వి. కార్యక్రమాల ద్వారా అవగాహన కలిగించి వారిని చైతన్య పరచాలి.

ఉపశమన చర్యలు (Remedial Measures)

1. కొండ ప్రాంతాల భూవైశాల్యంలో 60 శాతం కన్నా తక్కువ అడవి ఉన్నచో, ఆయా వాలులలో భూమి కోతను నివారించడానికి యుద్ధప్రాతిపదికన మొదటగా వర్గీకరణ చేపట్టాలి.

2. ఆయకట్టు ప్రాంతాలలో వ్యవసాయం వలన వర్గీకరణ వీలు కాకపోతే 33 శాతం వాలు భూములలో పండ్ల తోటలను పెంచాలి. 8 శాతం నుండి 33 శాతం వాలులలో వీలైనంతగా సమతల పరచాలి. భూమికోత నివారణ పనులు చేపట్టాలి.

3. సమతల ప్రదేశాల భూవైశాల్యంలో 20 శాతం కన్నా తక్కువ అడవి ఉంటే

సామాజిక వనాలను చేపట్టాలి. చెరువులు మరియు నిరుపయోగమైన భూములలో వంట చెఱకు, మేతకు వ్యవసాయ పనిముట్లు, చిన్న కలప అవసరాలకు అనువైన వృక్షజాతులను నాటాలి.

4. రైలు మార్గములు, రోడ్లకు ఇరువైపులా అటవీ శాఖ ఆధ్వర్యంలో మొక్కలను పెంచవలెను.

5. పెద్ద మొత్తంలో వనీకరణ చేపట్టడానికి అవసరమైన నిధులను అటవీ ఆదాయం నుండి, కాంపా మరియు పథకాల ద్వారా కేటాయించాలి.

Sub-Topic (iii) Shifting Cultivation-extent-disadvantages-Preventive & Remedial Measures)

(స్థానాంతర కృషి - విస్తారము - హానికర ప్రభావములు - నియంత్రణ మరియు ఉపశమన చర్యలు)

స్థానాంతర కృషి: (Shifting Cultivation):

ఒక అటవీ ప్రదేశం లోని వృక్షాలను, పొదలను తొలగించి వాటిని కాల్చి వ్యవసాయ భూములుగా మార్పిడి చేసి ఒకటి లేదా అంత కంటే ఎక్కువ సంవత్సరములు వ్యవసాయం చేసి, ఆ భూమిలో భూసారము తగ్గిన తరువాత ఆ భూమిని వదిలి ఇంకొక కొత్త ప్రదేశములో ఇదే పద్ధతిలో వ్యవసాయం చేసే దానిని స్థానాంతర కృషి (Shifting Cultivation) లేదా మార్పిడి వ్యవసాయం అంటారు. అడవుల వినాశనానికి ఇది ఒక ముఖ్యమైన కారణము.

విస్తారము (Extent):

ఒక సర్వే ప్రకారము భారతదేశ భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో 0-59 శాతం భూభాగము స్థానాంతర కృషి (Shifting Cultivation) క్రింద ఉన్నట్లు తెలిసినది. National Commission on Agriculture, 1976 ప్రకారము 25.89 లక్షల గిరిజనులు జీవిస్తున్నట్లు తెలియజేసినది. ప్రతి యేటా 5 లక్షల హె. అటవీ భూమి స్థానాంతర కృషి (Shifting Cultivation) భూములుగా మారుతున్నట్లు

తెలియజేసినది. ఈ రకమైన వ్యవసాయము పూర్వము 30 నుండి 40 సంవత్సరముల వరకు చేసేవారు. కాని జనాభా పెరుగుదల వలన 1 నుండి 4 సంవత్సరాలకు తగ్గిపోయినది. వివిధ రాష్ట్రాలలో ఈ స్థానాంతర కృషిని వివిధ పేర్లతో పిలుస్తారు.

<u>రాష్ట్రము</u>	<u>స్థానాంతర కృషి పేరు</u>
1. ఆంధ్రప్రదేశ్	పోడు
2. తెలంగాణ	పోడు
3. అస్సాం, త్రిపుర, అరుణాచల్ ప్రదేశ్	జూమ్
4. ఒరిస్సా	పోడు / దాయ్
5. మధ్యప్రదేశ్	పెన్ డా
6. తమిళనాడు	పోడు/కుమరి
7. కేరళ	పోనం

చెడు ప్రభావములు: (Disadvantages of Shifting Cultivation)

1. ఈ రకమైన వ్యవసాయము చాలా వినాశకరమైనది. దీనివల్ల అటవీ ప్రాంతాలలో మృత్తికా క్రమక్షయం (sivil erosion) అధికమవుతుంది.
2. సారవంతమైన నేల అధికంగా కొట్టుకొనిపోయి నిస్సారమైన భూములుగా మారుతాయి.
3. కొండ ప్రాంతాలలో మట్టి అధికంగా కొట్టుకొని పోవుట ద్వారా వాగులు, వంకలు ఎండి పోవుచున్నాయి. చదును నేలలలో గులక రాళ్ళు చేరుచున్నాయి.
4. అటవీ నాశనము వలన వర్షపు నీరు వేగంగా ప్రవహించి వరదలు సంభవిస్తున్నాయి. దీనివలన అనేక సార్లు ధన మరియు ప్రాణ నష్టాలు సంభవిస్తున్నాయి.
5. ఈ వ్యవసాయాన్ని చేసే గిరిజనులు కఠినమైన జీవితాన్ని గడిస్తూ 2 నుండి 3 సంవత్సరాలలో మరియొక కొత్త అటవీ ప్రాంతానికి వలస వెళ్ళుచున్నారు.

నియంత్రణ చర్యలు : (Preventing Measures)

స్థానాంతర కృషి వలన సంభవిస్తున్న నష్టాల నివారణకు ఈ క్రింది చర్యలు చేపట్టాలి.

1. ప్రచారము: (Publicity)

పోడు వ్యవసాయం వలన వారు అనుభవిస్తున్న దుర్భర జీవిత శైలిని వివరంగా తెలియజేయాలి. దీని వలన కలిగే హానికర ఫలితాల గూర్చి ఎక్కువగా ప్రచారము చేయాలి. ఈ ప్రచారాన్ని చలన చిత్రాల ద్వారా చేయాలి. పోడు వ్యవసాయం వల్ల వారి నిజ జీవితంలో కలిగే నష్టాల గురించి విపులంగా తెలియజేయాలి. పోడు వ్యవసాయానికి ప్రత్యామ్నాయం అయిన సుస్థిర వ్యవసాయం గురించి మరియు దాని వలన కలిగే ప్రయోజనాల గురించి గిరిజనులకు ఈ ప్రచారం ద్వారా వివరంగా తెలియజేయాలి.

2. ప్రదర్శన కేంద్రాలు: (Demonstration Centres)

స్థానిక ప్రజల భాగస్వామ్యంతో ప్రదర్శన కేంద్రాలలో స్థిర వ్యవసాయం మరియు పోడు వ్యవసాయం ఒకదాని ప్రక్కన ఒకటి ప్రదర్శించాలి. స్థిర వ్యవసాయం వలన కలిగే లాభాలను మరియు పోడు వ్యవసాయం వలన కలిగే నష్టాలను తెలుసుకొనే ఏర్పాటు చేయాలి. ఈ ప్రదర్శన కేంద్రాలకు గిరిజనులను తరలించేందుకు అవసరమైన అన్ని ఏర్పాట్లను చేయాలి.

3. స్థానిక ప్రజల యొక్క విశ్వాసాన్ని పొందడం :

(Goodwill of the local people)

పోడు వ్యవసాయం చేసే గిరిజనులకు ఉపాధికల్పన కోసం అటవీ అభివృద్ధి పనులలో పని చేసేటట్లు ఏర్పాటు చేయాలి. వారికి కోళ్ళ పెంపకం, పశుపోషణ, తేనెటీగల పెంపకం, పండుల పెంపకం మొ. శిక్షణ నిచ్చి వారి యొక్క ఆర్థిక స్థితి గతులను మెరుగుపరచడానికి అవసరమైన ఏర్పాట్లు చేయాలి. గిరిజనులలో ఆసక్తి ఉన్నవారికి వెదురు బుట్టలు, వెదురు కుర్చీలు తయారీలో శిక్షణ ఇచ్చి వారిని ప్రోత్సహించాలి. పై కార్యకలాపాలకు అవసరమైన పెట్టుబడి

మరియు ముడిసరుకుల సరఫరాలలో సహాయ సహకారాలు అందించాలి. చేనేత, కొయ్య వస్తువుల తయారీ తదితరాలలో శిక్షణ, వాటి అమ్మకము విషయాలలో అవసరమైన సహాయాన్ని అందించి వారిని ప్రోత్సహించాలి.

5) చట్టపరమైన చర్యలు: (Legal Measures)

చట్టపరమైన చర్యల ద్వారా పోడు వ్యవసాయాన్ని కొంత వరకు నివారించవచ్చును. కొండల రహదారుల వెంబడి మరియు నీటి వనరుల చుట్టూ 100 మీ. వరకు పోడు వ్యవసాయం చేయకుండా చట్టం ద్వారా ఆంక్షలు విధించాలి. స్థిర వ్యవసాయం చేసుకోవడానికి ప్రోత్సహించాలి. స్థిర వ్యవసాయం చేసే వారికి ROFR Act, 2006 ప్రకారము అటవీ హక్కుల గుర్తింపు పత్రాలను జారీ చేసి వారిని ప్రోత్సహించాలి.

ఉపశమన చర్యలు : (Remedial Measures)

1. భూసామర్థ్యంను అనుసరించి పోడు భూమి వినియోగము

(Using land according to its capability)

ఏదేని గ్రామములో పోడు వ్యవసాయము జరిగిన, ఆ ప్రాంతాన్ని సందర్శించి, ఆ భూమి స్థిర వ్యవసాయమునకు అనుకూలంగా ఉన్నట్లయితే, ఆ ప్రాంతాన్ని అదే విధంగా వదిలివేయాలి. వాలు ప్రాంతాలు, కొండ ప్రాంతాలను పండ్లతోటలుగా, ఆదాయ పంటలు మరియు పచ్చిక బయళ్ళుగా అభివృద్ధి చేయాలి.

భూసార ఆధారంగా భూమి వినియోగ వర్గీకరణ: (Land use classification)

మొదటి తరగతి భూమి : (I Class Land) :

ఈ రకమైన భూమి యొక్క వాలు 33 శాతం వరకు ఉంటుంది. ఇట్టి భూమి స్థిర వ్యవసాయమునకు అనువైనది. ఈ తరగతి భూములను మళ్ళీ 3 ఉప తరగతులుగా విభజించవచ్చును.

1a. ఈ తరగతి భూమి దాదాపు సమాంతరంగా లేదా తక్కువ వాలును కలిగి ఉంటుంది. కావున ఇట్టి భూమిలో ఏ విధమైన మృత్తిగా సంరక్షణ చర్యలు చేపట్టనవసరం లేదు.

1b. ఈ తరగతి భూమి వాలు 8 శాతం వరకు ఉంటుంది. మృత్తికా క్రమక్షయమునకు అనువుగా ఉంటుంది. దీనిని నివారించుట కొరకు కాంటూర్ బిండింగ్ చేయవలెను. ఈ భూమిని స్థిర వ్యవసాయము కొరకు ఉపయోగించ వచ్చును.

1c. ఈ తరగతి భూమి యొక్క వాలుతనం (slope) 8 శాతం నుండి 33 శాతం వరకు ఉంటుంది. కావున Benel trrracing చేసిన తరువాత స్థిర వ్యవసాయం చేయుటకు ఈ భూమిని వినియోగించవచ్చును.

రెండవ రకం భూమి : (IInd Class Land)

ఒక ప్రదేశం యొక్క వాలు 33 శాతం నుండి 99 శాతం వరకు ఉండి, ఉద్యాన, వాణిజ్య పంటలు, పచ్చిక బయళ్ళకు అనుకూలంగా ఉన్న భూమిని రెండవ తరగతి భూమిగా వర్గీకరణ చేయడమైనది. మరల దీనిని రెండు రకాలుగా వర్గీకరించడమైనది.

2ఎ. ఈ తరగతి భూములు నిర్ణీత లోతు కలిగి పండ్ల తోటలకు, వాణిజ్య పంటలకు ముఖ్యంగా తేయాకు, కాఫీ తోటలకు అనుకూలంగా ఉంటాయి.

2బి. ఈ రకం నేలలు తక్కువ లోతు కలిగి ఉండి, పోషక విలువలు కలిగిన గడ్డితో పాటు పశుగ్రాసపు మొక్కలు పెంచుటకు అనుకూలంగా ఉంటాయి.

మూడవ తరగతి నేలలు : (IIIrd Class Land)

ఈ తరగతి నేలలు 100 శాతం వాలును కల్గి ఉంటాయి. ఈ భూములను అడవుల కొరకై శాశ్వతంగా కేటాయించాలి.

(2) ప్రత్యామ్నాయ ఉపాధికల్పన

(Provision of Alternative Employment)

- (a) పశుపోషణ మరియు పొడి పరిశ్రమల అభివృద్ధి ద్వారా వారి ఆర్థిక పరిస్థితులను మెరుగుపరచవచ్చును.
- (b) కళలలో ప్రవేశమున్న కళాకారులకు శిక్షణను ఇచ్చి హస్తకళలను అభివృద్ధి చేయవచ్చును.
- (c) అటవీ శాఖలో నిర్వహించే అటవీ అభివృద్ధి పనులలో వారికి ఉపాధిని కల్పించవచ్చును. కుటీర మరియు లఘు పరిశ్రమల ఏర్పాటు ద్వారా వారికి ఉపాధిని కల్పించవచ్చును.

(iv) గనుల త్రవ్వకం (Mining)

అతి వేగంగా జనాభాతో పాటు పారిశ్రామికీకరణ పెరగడం వలన ఖనిజాల యొక్క అవసరం నానాటికి పెరుగుతూ వచ్చింది. ప్రాథమిక అంచనా ప్రకారం 1973 సం. వరకు 6,83,671 హె. అటవీ భూమి గనుల త్రవ్వకంలో కోల్పోయినది. ఖనిజాన్వేషనకై చేసిన సొరంగాల వలన వృక్షసంపద నశిస్తూ ఉన్నది. మట్టి తొలగింపు ప్రాంతం, తొలగించిన మట్టిని నిల్వ చేసే ప్రాంతాల కొరకు అటవీ ప్రాంతాలు నష్టపోతున్నాయి. గనుల త్రవ్వకం అవసరం అయినప్పటికీ అడవులకు నష్టం వాటిల్లుతున్నందున శాస్త్రీయ పద్ధతిలో గనుల త్రవ్వకం చేపట్టాలి.

హానికర ప్రభావములు : (Harmful Effects) :

మైనింగ్ కార్యకలాపాల వలన వృక్షసంపద కోల్పోవడం జరుగుతున్నది. మైనింగ్ వలన వెలువడిన వ్యర్థ పదార్థాల వలన కూడా అడవికి నష్టం జరుగుచున్నది. ఖనిజాల రవాణా కొరకు వేసిన రోడ్ల వలన అటవీ సంపద క్షీణిస్తున్నది. వాయు కాలుష్యము మరియు నేల కాలుష్యము పెరుగుచున్నది. వర్షాకాలంలో వాలు ఎక్కువ కల్గిన ప్రాంతంలో అశాస్త్రీయ పద్ధతిలో నిర్మించిన రహదారులు క్రమంగా దెబ్బతినడం వలన మృత్తిక క్రమక్షయం ఏర్పడుచున్నది.

నిరోధక చర్యలు: (Preventive Measures)

ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన నివారణ చర్యల ద్వారా గనుల త్రవ్వకం వలన అడవులకు కలిగే అనర్థాలను తగ్గించవచ్చును.

1. అనవసరంగా వృక్షాలను నరుకుటను నిరోధించాలి.
2. గనుల త్రవ్వే ప్రక్రియ పూర్తికాగానే రహదారులను మరియు చిన్న బాటలను మూసివేయవలెను. లేనిచో అవి కాలువలుగా మారి పెద్ద గుంతలుగా ఏర్పడే అవకాశము ఉన్నది.
3. గనుల నుండి త్రవ్విన మట్టిని అడవుల బయట వేయాలి. మొదటగా రాళ్ళు దానిపైన గట్టి మట్టి (hard soil) ఆ పైన వదులు మట్టి (loose soil) ని వేయాలి. దీని వలన మొక్కలు నాటడం సులభం అవుతుంది.

ఉపశమన చర్యలు: (Remedial Measures)

1. గనుల త్రవ్వకంలో అటవీ భూమి ఎంత మేరకు నాశనం అవుతుందో దాని సమానమైన అటవేతర భూములను నష్టపరిహారంగా అటవీ శాఖకు కేటాయించాలి. ఆ భూమిలో ప్లాంటేషన్స్‌ను పెంచాలి.
2. ప్లాంటేషన్ల పెంపకం, నిర్వహణ కొరకు అయ్యే ఖర్చును ఆయా పారిశ్రామిక సంస్థలే భరించే విధంగా చర్యలు తీసుకోవాలి.
3. గనులు లీజ్ పీరియడ్ పూర్తయిన తరువాత యథావిధిగా మట్టిని పూడ్చి ఆ భూమిలో వనీకరణ చేయాలి.
4. గనుల యజమానులు పర్యావరణ సంబంధ చట్టాలలోని ఆంక్షలను పాటించేటట్లు చర్యలు తీసుకోవాలి.

Sub-Topic (V) అటవీ భూముల ఆక్రమణలు - ఆక్రమణలను ప్రోత్సహించే కారకాలు - నివారణ మరియు -పశమన చర్యలు (Encroachments-factors responsible for encouraging encroachment – preventive & remedial measures)

ఒక వ్యక్తి తన స్వంత ప్రయోజనాల కోసం ఎటువంటి ప్రభుత్వ అనుమతి పత్రాలు లేకుండా అక్రమంగా చట్టవిరుద్ధంగా అటవీ భూమిని స్వాధీనంలో పెట్టుకోవడాన్ని అటవీ ఆక్రమణ అంటారు.

అటవీ ఆక్రమణకు గల కారణాలు : (Causes of Encroachment)

1. జనాభా పెరుగుదల
2. అడవులను ఆనుకొని ఉన్న వ్యవసాయ భూములలో చాలినంత ప్రతిఫలం లేకపోవడం వలన ప్రజలు తమ భూముల విస్తీర్ణం పెంచి ఎక్కువ ప్రతిఫలం పొందుటకై అడవులను ఆక్రమించెదరు.

ఆక్రమణ జరిగే విధానము: (Mode of Encroachment)

ఆక్రమణల కొరకై ప్రజలు మొదట అడవిలోని చెట్లను బెరడును తొలగించుట (Girdling) ద్వారా చెట్లు పండిపోతాయి. తరువాత చెట్లు మొదలులో మంట బెట్టి ఎండిపోయిన చెట్లను కాల్చుతారు. ఇవి ఎక్కువగా వేసవి కాలంలో చెట్లను కాల్చుతారు. చిన్న పొదలతో కూడిన వృక్షాలు లేనటువంటి అటవీ భూములలో ఆ పొదలను తొలగించి వర్షాకాలంలో దున్ని వ్యవసాయ పంటలను సాగు చేస్తారు.

అటవీ ఆక్రమణల రకాలు : (Types of Encroachments)

- ఇవి రెండు రకాలు (1) వ్యక్తిగత ఆక్రమణ (Individual Encroachment)
- (2) సామూహిక ఆక్రమణ (Collective Encroachment)

వ్యక్తిగత ఆక్రమణలో ఒకే కుటుంబంలో వ్యక్తులు పాల్గొంటారు. ఇది స్థానిక పరిస్థితుల వలన మరియు అటవీ అధికారుల విధుల నిర్వహణలో ఉదాసీనత వల్ల జరుగుతుంది. దీని వలన అడవికి ఎక్కువ నష్టం ఉండదు. సామూహిక ఆక్రమణలో గ్రామం లోని ప్రజలు సామూహికంగా అటవీ భూముల లోని వృక్షాలను, పొదలను తొలగించి అటవీ భూములను ఆక్రమించెదరు. రాజకీయ పార్టీ ప్రోత్సాహం వలన ఈ ఆక్రమణ జరుగును. ఈ ఆక్రమణలో అడవికి నష్టం పెద్ద మొత్తంలో జరుగును.

ఆక్రమణను ప్రోత్సహించే కారకాలు : (Factors responsible for encouraging encroachment)

1) ఖచ్చితమైన అటవీ సరిహద్దులు గుర్తించక పోవడము :

(Absence of clear Demarcation of forest boundary)

సరిహద్దు పిల్లర్ల మధ్య దూరం ఎక్కువ కావడంతో, అవి ఒక దానికొకటి కనిపించవు. కొండల మధ్య సరిహద్దు నేరుగా లేకపోవడము తదితర కారణాల వలన ప్రజలు మరియు అటవీ అధికారులు సరిహద్దును సరిగా గుర్తించలేక పోవుచున్నారు. దీని కారణంతో అటవీ భూములు ఆక్రమణకు గురిఅవుతున్నాయి.

2) అటవీ సరిహద్దును సక్రమంగా తనిఖీ చేయకపోవడము:

(Lack of proper boundary Inspection)

అటవీ సరిహద్దులను బీటు అధికారులు మరియు సెక్షన్ అధికారులు తనిఖీ చేయాలి. కాని ఈ తనిఖీలు సజావుగా జరగడం లేదు. అటవీ భూమి కొండలతో, లోయలతో కల్గి ఉండటం వలన వాటి గుండా నడిచి సరిహద్దు తనిఖీ చేయడం బీటు అధికారులకు కష్టంగా ఉన్నది. సరిహద్దు వెంబడి కాలిబాట సరిగా లేకపోవడము వలన కూడా ఆక్రమాలు జరుగుతున్నాయి.

3) తక్కువ భూమి ఉన్న వారికి మరియు భూమి లేని వారికి ప్రత్యామ్నాయ ఉపాధిని కల్పించకపోవడం: (Absence of alternative employment for the landless or the people with very little land)

వ్యవసాయ భూములు లేనివారికి మరియు తక్కువ భూమి కలిగి ఉన్న ప్రజలకు వారి జీవనం కోసం ప్రత్యామ్నాయ ఉపాధిని కల్పించక పోవడం వలన వారు అటవీ భూమిని ఆక్రమించి సేద్యం చేస్తున్నారు.

4) ప్రభుత్వానికి స్పష్టమైన విధానాలు లేకపోవడము :

(Absence of clear policy of Government)

ప్రభుత్వము అడవిలో వ్యవసాయమును నియంత్రించుటకు ఉత్తర్వులు జారీచేస్తూ దానితో పాటు అక్రమంగా దున్నిన వారికి పట్టాలు ఇవ్వమని ఆదేశాలు ఇవ్వడం వలన ఆక్రమణదారులకు ప్రోత్సాహం లభిస్తుంది మరియు అటవీ అధికారులు మనోఘోషాన్ని కోల్పోవుచున్నారు. వారిపై నమోదు చేసిన కేసులు వృథా అవుతున్నాయి. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వము 1985లో ఒక ఆదేశము ద్వారా 1980 సం. వరకు అక్రమంగా సాగుచేసిన వారి అటవీ భూములకు పట్టాలు ఇవ్వమని ఆదేశించినది. ROFR Act, 2006 ప్రకారము 2005 సం.కు పూర్వము సాగు చేసిన గిరిజనులకు గుర్తింపు హక్కు పత్రాలు ఇవ్వమని చట్టం చేసినారు.

5. ఆక్రమణ కేసుల గుర్తింపులో జాప్యము:

(Delay in detection of encroachment cases)

అటవీ సరిహద్దులు సరిగా లేకపోవడం వలన, బీటు అధికారులు సరిగా గస్తీ తిరగకపోవడం వలన ఈ కేసులను గుర్తించి ఆక్రమణదారులపై కేసులు నమోదు చేయడంలో జాప్యం జరుగుచున్నది.

6. చట్టపరమైన అవరోధాలు : (Legal difficulties)

ఆక్రమణదారుడు న్యాయస్థానంలో కేసు విచారణ నడుస్తున్నప్పటికీ ఆక్రమించిన భూమిలో నిరంతరంగా సాగు చేస్తూనే ఉంటాడు. తుది తీర్పు ఇచ్చేవరకు చాలా కాలము పడుతుంది. ఇది ఆక్రమణదారునకు అనుకూలంగా మారుతుంది. ఇటువంటి కేసులలో న్యాయస్థానాలు ఇంజంక్షన్ ఆర్డరు జారీ చేయదు. పై కారణాల వలన అటవీ భూముల ఆక్రమణ పెరుగుచున్నాయి.

నివారణ చర్యలు: (Preventive Measures)

1. అటవీ సరిహద్దును స్పష్టంగా గుర్తించి పూర్తి రికార్డ్ నే కలిగి ఉండుట:
(Keeping the boundary distinct and clear & its record complete)

స్పష్టమైన అటవీ సరిహద్దులు లేకపోవడం వలన ఆక్రమాలు జరుగుతున్నాయి. కావున అటవీ సరిహద్దును ఖచ్చితంగా మరియు నిర్దిష్టంగా ఉంచుకోవాలి. తరచుగా సరిహద్దును తనిఖీ చేస్తూ ఉండాలి. సరిహద్దు వెంబడి 10 మీ. వెడల్పుతో ఒక ఫైల్ లిస్ట్ ని వేసుకొని దాని నిర్వహణ చేయాలి. R.E. Gazettee Notification ప్రకారము స్టేషన్ల దగ్గర సిమెంట్ పిల్లర్లు నిర్మించాలి. ఈ పిల్లర్లు ఒకదాని నుండి మరొకటి కనడేటట్లు నిర్మించాలి. కంపాస్ తో బేరింగ్స్ సరిగ్గా రిజిస్టర్ లో నమోదు చేసుకోవాలి. G.P.S. తో కూడి రీడింగ్ లు తీసుకోవాలి. అటవీ సరిహద్దులను బీటు అధికారులు వారానికి ఒకసారి సెక్షన్ అధికారి నెలకొక సారి, రేంజ్ అధికారి 6 నెలలకు ఒకసారి తప్పనిసరిగా తనిఖీ చేసి తగు చర్యలు తీసుకోవాలి.

- (3) ఖచ్చితమైన ప్రభుత్వ విధానాలు: (Clear emenciation of policy by Government)

ప్రభుత్వము ఖచ్చితమైన విధానాలను అవలంబించి అటవీ రక్షణకు సరియైన విధానాన్ని అవలంబించాలి. అటవీ భూములను ఆక్రమించిన ఆక్రమదారుల భూములను క్రమబద్ధీకరించరాదు. ఆక్రమణదారులకు కఠినమైన శిక్షలు విధించాలి.

4. ఉపాధి అవకాశాలు పెంచుట: (Increasing employment opportunities)

అడవి బయట ఉపాధి అవకాశాలను కల్పించి ఆక్రమాలను అరికట్టవచ్చును.

1. గ్రామాలలో నిరుపయోగంగా ఉన్న భూములలో మొక్కలను నాటించాలి. మొక్కల పెంపక కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేయాలి.

2. కలప డిపోల నుండి వంట చెఱకు, వ్యవసాయ పనిముట్లు తదతర అవసరాలకు తక్కువ ధరకు గ్రామ ప్రజలకు అందించాలి.
3. భూమి లేని కూలీలకు కుటీర పరిశ్రమలను ఏర్పాటు చేసి వారికి ఉపాధిని కల్పించాలి.
4. కుటీర పరిశ్రమలకు కావలసిన ముడి సరుకును తక్కువ ధరకు సరఫరా చేయాలి.
5. కుటీర పరిశ్రమలలో తయారైన ఉత్పత్తులకు మార్కెట్ సదుపాయం కల్పించాలి.
6. అటవీ శాఖ ద్వారా నిర్వహించే ప్లాంటేషన్ పెంపకం మరియు వాటి హార్వెస్టింగ్ పనులలో స్థానిక ప్రజలకు ఉపాధిని కల్పించాలి.

ఉపశమన చర్యలు: (Remedial Measures)

1. నేరాలను సకాలంలో గుర్తించి కఠిన శిక్ష పడేటట్లు చర్యలు తీసుకోవడము:

(Prompt detection and action against offenders):

అటవీ ఆక్రమణలకు సంబంధించిన నేరాలను సకాలంలో గుర్తించి కేసులను నమోదు చేయాలి. విచారణను పూర్తి చేసి అభియోగ పత్రాన్ని కోర్టులో 30 రోజులలో పూర్తి ఆధారాలతో సమర్పించాలి. కోర్టు విచారణకు సక్రమంగా హాజరవుతూ, సాక్షులను హాజరు పర్చుతూ ఆక్రమణదారులకు శిక్షలు పడేటట్లు చేయాలి.

2. అటవీ చట్ట సవరణ: (Amending Forest Act):

అటవీ చట్టంలో ఉన్న శిక్షలు చాలా స్వల్పంగా ఉన్నాయి. వీటిని సవరించి కఠిన శిక్షలుగా మార్చి అటవీ నేరాలన్ని నాన్-బేలబుల్ కేసులుగా మార్చాలి. సత్వర శిక్షలు పడేటట్లు ప్రత్యేక కోర్టులను ఏర్పాటు చేయాలి.

3. న్యాయ సంబంధ శిక్షణ : (Training to staff on court cases)

బలమైన ఆధారాలతో కూడి అభియోగ పత్రాలను తయారు చేయడానికి న్యాయ సహాయకులను అటవీ శాఖ అధికారులకు ఇవ్వాలి. కోర్టులకు సంబంధించిన విషయాలలో అటవీ కేసుల విచారణ సంబంధ విషయాలపై అధికారులకు సరియైన శిక్షణను ఇవ్వాలి.

Sub-Topic – (b) Illicit fellings & illicit removal of Forest Produce (K)

(అక్రమ సరుకుల్ని మరియు అక్రమంగా అటవీ ఉత్పత్తులను తొలగించడం)

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పేదల వంట చెఱుకు, వ్యవసాయ పనిముట్లు, ఇతర అటవీ ఉత్పత్తులను సమకూర్చుతున్నాయి. కావున నిత్యావసరాల కోసం ప్రజలు ఈ అక్రమ సరుకుల్ని మరియు అక్రమ అటవీ ఫలసాయ తరలింపునకు పాల్పడుచున్నారు.

అక్రమ సరుకుల్ని అనగా అడవుల లోని వృక్షాలను చట్టవిరుద్ధంగా అనుమతి లేకుండా తొలగించి దాన్ని అక్రమ సరుకుల్ని అంటారు. అదే విధంగా అటవీ ఫలసాయాన్ని అనుమతి లేకుండా తొలగించడాన్ని అక్రమ అటవీ ఉత్పత్తుల తొలగింపు అంటారు. ఈ రెండూ కూడా అడవికి ఆనుకొని ఉన్న గ్రామాలలో ఎక్కువగా జరుగుతాయి.

Causes of Illicit Felling in Forests & Removal Forest Produce

అక్రమ సరుకుల్ని మరియు అక్రమ అటవీ ఉత్పత్తుల తొలగింపుకు కారణాలు:

1. ప్రజలకు గల వ్యక్తిగత అత్యవసరాలు

(By villagers to meet urgent personal requirement)

ప్రజల కనీస అవసరాలు అయిన ఇండ్ల నిర్మాణాలకు, వంట చెఱుకు, వ్యవసాయ పనిముట్లు మొ. వాటి కొరకు అడవిపై ఆధారపడుతున్నారు. అడవిలో లభించే పూలు, పండ్లు, ఫలాలు, విత్తనాలు అవసరాలు కూడా ఉంటాయి. ఇవి

బయట మార్కెట్లో లభించనందు వలన మరియు వారికి అందుబాటులో లేనందున వారు అడవిలో అక్రమ సరుకుల్లకు మరియు అటవీ ఫలసాయ తరలింపులకు పాల్పడుచున్నారు.

2. గ్రామస్థుల జీవనోపాధి కోసం : (By villagers to earn a livelihood)

గ్రామస్థులు వారి జీవనోపాధి కొరకు వంట చెఱుకు, కలప మొ. అటవీ ఫలసాయాన్ని పట్టణాలకు అక్రమంగా తీసుకెళ్ళి అమ్ముకుంటున్నారు. ఎక్కువ ఆదాయాన్నీ పొందటానికి పైకిళ్ళు, ఆటో, జీపులు మొ. వాహనాల ద్వారా తీసుకెళ్ళి అక్రమంగా అమ్ముకొని సొమ్ము చేసుకొంటున్నారు. దీనివల్ల అడవికి చాలా నష్టం జరుగుచున్నది.

3. అటవీ సిబ్బంది విధుల నిర్లక్ష్యం :

(Negligence of duties of Forest Staff)

అటవీ బీటు అధికారులు, సెక్షన్ అధికారులు హెడ్ క్వార్టర్లలో నివాస ముండక పట్టణాల నుండి వస్తూ విధుల నిర్వహణల వలన మరియు బీటు పరిధిలో సరిగ్గా గస్తీ తిరగక పోవడము వలన ఈ అక్రమ సరుకుల్లకు మరియు అక్రమ రవాణా అధికవుచున్నది.

4. అదనపు ఆదాయము కోసం అటవీ సిబ్బంది అవినీతిక పాల్పడటం :

కొంత మంది అవినీతి అటవీ అధికారులు అటవీ నేరస్థులతో కలిసి వారికి సహకరిస్తూ వారి నుండి లంచాలు తీసుకొని వారి ఆదాయాలను పెంచుకొంటున్నారు. దీనివలన కూడా అక్రమ సరుకుల్లకు నానాటికి పెరిగిపోతున్నాయి.

(ii) నివారణ చర్యలు: (Preventive Measures)

(1) ప్రచారము: (Publicity)

గ్రామాలలో అటవీ రక్షణపై సమావేశములు నిర్వహించాలి. అడవులు మరియు వన్యప్రాణుల సంరక్షణ ప్రాముఖ్యతను వివరించాలి. అటవీ చట్టంలో అటవీ నేరాలకు గల శిక్షలను వివరించాలి. ఈ విషయాలను కళాజాతులు, నాటికలు, లఘు చిత్రాల ద్వారా ప్రదర్శించి చూపాలి.

(2) స్థానిక ప్రజలలో మైత్రి: (Good Will)

అటవీ సిబ్బంది గ్రామస్థులకు ప్రభుత్వము అటవీ సంరక్షణ కొరకు ప్రవేశపెట్టిన పథకాల గురించి తెలియజేయాలి. చట్ట ప్రకారం అటవీ ఉత్పత్తులపై వాళ్లకు హక్కుల గురించి వివరించి వారి అవసరాలను తీర్చి వారి యొక్క మెప్పును పొందాలి. కొన్ని అటవీ ఉత్పత్తులను అడవి నుండి తెచ్చుకొనుటకు చట్టపరంగా హక్కులు కల్పించాలి. ఈ విధమైన చర్యల ద్వారా ప్రజలకు అటవీ సిబ్బందిపై సదభిప్రాయము ఏర్పడును. అడవిపై ఒత్తిడి తగ్గి అక్రమ సరుకుల్ని సమస్య తగ్గును. ఆర్థికంగా ఎదగడానికి అడవి ఒక మంచి సాధనంగా ఉపయోగపడుతుందని తెలియజేస్తూ అడవిపై వారికి మమకారం పెరిగే విధంగా ప్రోత్సహించాలి. గ్రామ ప్రజల వాస్తవమైన అవసరాల గూర్చి సమావేశములు నిర్వహించి వారికి అవసరమైన వంట చెఱుకు, పశు గ్రాసము, వ్యవసాయ పనిముట్లకు అవసరమయ్యే చిన్న కలపు వారికి అందిస్తే అటవీ సిబ్బందిపై సదభిప్రాయము పెరిగి అక్రమ సరుకుల్ని తగ్గిపోతాయి.

3. ప్రత్యామ్నాయ ఉపాధి అవకాశాల కల్పన:

(Creation of alternative employment opportunities)

అటవీ సమీప గ్రామ ప్రజలకు అటవీ అభివృద్ధి పనులలో ఉపాధిని కల్పించడం ద్వారా, శాస్త్రీయ పద్ధతిలో పాడి, పశువుల పెంపకంలో శిక్షణ నిచ్చి, ఉపాధి అవకాశాలను కల్పించాలి. దీని వలన అటవీ సమీప గ్రామ ప్రజలకు అన్ని సీజన్లలో ఉపాధి లభించి అక్రమ సరుకుల్ని తగ్గిపోతాయి.

4. సిబ్బంది గస్తీ సక్రమంగా చేయడం : (Proper Patrolling of Staff)

అటవీ బీటు అధికారులు క్రమం తప్పకుండా బీటు పరిధిలో అన్ని సమస్యాత్మక ప్రాంతాలను వారంలో రెండుసార్లు తప్పని సరిగా గస్తీ తిరిగి తనిఖీ చేయాలి. అక్రమ సరుకుల్ను జరిగినట్లు గమనిస్తే వెంటనే నేరస్థుని జాడ తెలిసికొని కేసు నమోదు చేసి న్యాయ స్థానంలో నేరస్థున్ని రిమాండ్ చేయాలి.

5. నివారణ నిఘాను ఏర్పాటు చేసుకోవడం: (Creation of Preventive Vigilance)

గ్రామాలలో అటవీ నేరాలు చేసేవాళ్ళు ఐదు రకాలుగా ఉంటారు.

1. వృక్షాలను నరికే వాళ్ళు (Tree Fellers)
2. తాత్కాలికంగా దాచిపెట్టేవాళ్ళు (Temporary Store Keepers)
3. పట్టణాలకు అక్రమ రవాణా చేసే స్మగ్లర్లు (Haritual Smugglers)
4. ఫర్నిచర్ తయారు చేసే కార్పెంటర్స్ (Carpenters)
5. వన్య ప్రాణుల వేటగాళ్ళు (Poachers)

పైన వివరించిన ఐదు రకాల అటవీ నేరగాళ్ళ వివరాలను సేకరించి డాటాబేస్ ను తయారు చేసుకొని వారి యొక్క పూర్తి సమాచారాన్ని వారి కదలికలపై నిఘా వేసి అటవీ నేరాలు జరగకుండా చర్యలు తీసుకోవాలి.

ఉపశమన చర్యలు: (Remedial Measures)

అటవీ నేరాలను సకాలంలో గుర్తించి నేరస్థులపై కేసులు నమోదు చేసి వారిని అరెస్ట్ చేసి కోర్టులో రిమాండ్ చేయాలి. 30 రోజులలో కేసు విచారణ పూర్తి చేసి, బలమైన సాక్ష్యాధారాలతో అభియోగ పత్రాన్ని Charge Sheet కోర్టులో సమర్పించాలి. కోర్టు విచారణ క్రమం తప్పకుండా సాక్ష్యంతో కలిసి హాజరు కావాలి. కఠిన శిక్ష పడేటట్లు చేస్తే, ఈ అటవీ నేరాలు చాలా వరకు తగ్గిపోతాయి. అటవీ నేరాల సమాచారము నిచ్చే ఇన్ఫార్మర్ వ్యవస్థను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. దీని ద్వారా అటవీ నేరాలను నివారించవచ్చును. అటవీ నాశనంలో

సిబ్బంది యొక్క పాత్ర ఉన్నట్లయితే వారిపై శాఖాపరమైన విచారణ చేసి కఠినమైన శిక్షలు విధించాలి. చిన్న చిన్న అటవీ నేరాలకు అపరాధ రుసుమును విధించి కేసులు మూసివేయాలి.

2 (C) అటవీ మంటలు: (Forest Fires) (K)

అటవీ మంటల వలన ప్రతి సంవత్సరం అడవిలో నష్టము కలుగుచున్నది. నియంత్రిత అటవీ మంటల వలన అటవీ ప్లాంటేషన్లు, సహజ పునరుత్పత్తి ప్రాంతాలు మరియు వన్యప్రాణులకు హాని కలుగుతున్నది. అటవీ మంటలు ఆకురాల్చు అడవులలో ఎక్కువగా సంభవిస్తుంటాయి.

అటవీ మంటలకు కారణాలు: (Causes of Forest Fires)

అటవీ మంటలు రెండు రకాలు.

- (i) సహజమైన (Natural)
- (ii) మానవ కల్పిత (Man made)
- (ఎ) మానవుని నిర్లక్ష్యము (Man's Carelessness)
- (బి) మానవుని ఉద్దేశ్యపూర్వక (Man's deliberate)

(i) సహజమైన కారణాలు : (Natural Causes)

అడవిలో ఉరుములు మరియు మెరుపులు మొ. ప్రకృతి చర్యల వలన అడవిలో మంటలు వ్యాపిస్తుంటాయి. అలాగే గుట్టల పైన జారెడు రాళ్ళు (Rolling Stones) వలన వేసవి కాలంలో మంటలు ఏర్పడుతున్నాయి. వెదురు గుల్మాల రాపిడి (Rubbing of dry Bamboos) వలన కూడా అడవిలో వేసవి కాలంలో మంటలు సంభవిస్తుంటాయి. భారత దేశంలో పై మూడు సహజ కారణాల వలన మంటలు సంభవిస్తున్నప్పటికీ, అవి ఏడాదిలో సంభవించే మొత్తం మంటలలో 5 శాతం మించడం లేదు.

iiఎ) మానవుడి నిర్లక్ష్యం (Man's Carelessness)

మానవుని వలన 95 శాతం అటవీ మంటలు కలుగుచున్నాయి.

1. ప్రయాణీకులు లేదా పనివారు వంటకు ఉపయోగించిన నిప్పును వదలడం వలన అడవిలో మంటలు ఏర్పడుతున్నాయి.
2. పశువుల కాపరులు మరియు బాటసారులు దూమపానము చేసి పారేసిన బీడీలు, చుట్టలు, సిగరెట్ ముక్కల ద్వారా అడవిలో మంటలు ఏర్పడుచున్నాయి.
3. చీకట్లో రాత్రిపూట ఉపయోగించే కాగడాలను అటవీ ప్రాంతంలో వేయడం ద్వారా మంటలు ఏర్పడుచున్నాయి.
4. తేనె తీయుటకు ఉపయోగించే మంటల వలన కూడా అడవిలో మంటలు ఏర్పడుచున్నాయి.
5. ఎండు ఆకులు కరెంట్ తీగలపై పడినప్పుడు కలుగు మంటలు
6. అటవీ సమీప ప్రాంతాలలోని వ్యవసాయ భూములలో వ్యవసాయ వ్యర్థాలను కాల్చినపుడు అడవిలోకి వ్యాపించి అటవీ మంటలకు కారణమవుచున్నాయి.

iiబి) మానవుడి ఉద్దేశ్యపూర్వక చర్యలు: (Man's deliberate actions)

1. అటవీ ఫలసాయ సేకరణ కొరకు రాత్రిపూట వెలుతురు కొరకు పెట్టే నిప్పు వలన అటవి మంటలు ఏర్పడుచున్నాయి.
2. పశువుల కాపరులు అడవిలో కొత్త గడ్డి, కొత్త చిగుళ్ళ కొరకు ఎండు గడ్డిని తగుల బెట్టడం వలన కూడా అటవి మంటలు ఏర్పడుచున్నాయి.
3. వన్యప్రాణులను భయపెట్టడానికి, వాటిని దూరంగా తరమడానికి పెట్టే నిప్పు వలన కూడా అటవి మంటలు ఏర్పడుచున్నాయి.
4. గ్రామస్తులు అటవీ అధికారులపై కక్ష్య తీర్చుకొనుటకు అడవిని కాలుస్తున్నారు.

5. అక్రమ సరుకుల్ను సంబంధించిన ప్రాంతంలో ఆ మొట్టను దాచుటకు వాటిని కాల్చడం వలన కూడా అడవిలో మంటలు వ్యాపిస్తున్నాయి.

సి (ii) అడవి మంటల వర్గీకరణ: (Classification of Forest Fires)

అటవీ మంటలను రెండు పద్ధతులలో వర్గీకరించవచ్చును.

(a) అటవీ మంటలు ఏర్పడు కారకాలను బట్టి,

(b) మంటలు వ్యాపించిన ప్రదేశంలో జరిగిన చర్యలను బట్టి

పై రెండు రకాల మంటల వివరాలు ఈ క్రింద వివరించడం జరిగినది.

(a) అటవీ మంటలు ఏర్పడడానికి కారకాలను బట్టి

(On the basis of causative factors)

పై ఆధారాన్ని బట్టి అటవీ మంటలను

(i) సహజ మంటలు (Natural Fires); (ii) యాదృచ్ఛిక మంటలు (Accidental Fires); (iii) ఉద్దేశ్యపూర్వక మంటలు (Deliberate Fires)

(b) చర్యలు జరిగే ప్రాంతాన్ని బట్టి (On the basis of place of their location)

ఈ ఆధారాన్ని బట్టి అటవీ మంటలను ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చును.

(1) పాకేటి మంటలు (Creeping Fire) :

అతి తక్కువ మంటలో, గాలి లేనపుడు నెమ్మదిగా వ్యాపించే అటవీ మంట.

(2) నేల బారు మంట (Ground Fire)

నేలను కప్పిన చిన్న చిన్న పొదలు, ఎండు ఆకులు మండి అటవిలో మంటలు వ్యాపిస్తాయి.

(3) ఉపరితల మంట (Surface Fire)

ఈ రకమైన మంటలలో వృక్షాల క్రింద పెరుగుచున్న మొక్కలతో సహా పెద్ద పెద్ద పొదలు కాలి మంటలు ఏర్పడతాయి.

(4) వృక్ష శిఖర మంట (Crown Fire)

వృక్షాల పై భాగములోని కొమ్మలపై వ్యాప్తిచే పెద్ద మంట. ఇది వృక్షాలను పూర్తిగా కాల్చివేసి చాలా వేగంగా వ్యాపిస్తుంది. దీనిని నియంత్రించడం చాలా కష్టతరమైన పని.

2 C (iii) అటవీ మంటల వలన కలుగు నష్టాలు (Damage caused by the Forest Fire)

అటవీ మంటల వలన అడవి చాలా నష్టం కలుగుతున్నది. ఈ మంటల వలన క్రింద వివరించిన నష్టాలు సంభవిస్తాయి.

(1) వృక్షాలకు హాని: (Damage to the Trees)

వృక్షజాతులు, వయస్సు వాటి స్థితి మరియు మంటలు ఏర్పడు ఋతువులను బట్టి ఈ నష్టం ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ అటవి మంటలు ఎండిన మరియు పచ్చని వృక్షాలకు నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. పలుచని బెరడు గల వృక్షాల కంటే ఎక్కువ మందం గల బెరడు ఉన్న వృక్షాలు తక్కువ ప్రభావానికి గురి అవుతాయి. వృక్షాల వయస్సుపై కూడా మంటల ప్రభావము ఆధారపడి ఉంటుంది. ఎండిపోయిన వృక్షాలలో అగ్ని అడుగు భాగాల నుండి ప్రారంభమై పై భాగానికి చేరుకుంటుంది. పచ్చని వృక్షాలు తక్కువ నష్టానికి గురి అవుతాయి. శీతాకాలం మరియు వర్షాకాలంలో కన్నా అధికంగా వేసవి కాలంలో అటవీ మంటలు ఏర్పడి ఎక్కువ హాని కలుగజేస్తాయి. అధిక ఉష్ణోగ్రత బలమైన గాలులు, ఎండిపోయిన ఆకుల వలన అటవీ మంటలు ఎక్కువగా సంభవిస్తాయి.

2. పునరుత్పత్తికి హాని: (Damage to the Regeneration)

నరికిన వృక్షాలకు, వాటి మొదలు నుండి పిలకలు (coppices) వచ్చే సామర్థ్యం ఉంటుంది. ఈ మంటల వలన పూర్తిగా మొట్ట కాలి పోయినచో పిలకలు వచ్చే అవకాశము ఉండదు. విత్తనాల ద్వారా మొలకెత్తిన మొక్కలు

కూడా పూర్తిగా కాలిపోయి చనిపోతాయి. అలాగా కృత్రిమంగా చేసిన ప్లాంటేషన్లు కూడా పూర్తిగా కాలిపోయి వాటిపై వెచ్చించిన ధనము వృథా అవుతుంది.

3. మృత్తికలకు నష్టం: (Damage to the Soils):

అటవీ మంటల వలన భూమిపై గల గడ్డి ఇతర మొక్కలు కాలిపోయి శూన్య ప్రదేశాలు ఏర్పడి క్రమక్షయము చర్యలలో భూమిపై ఉండు సారవంతమైన మృత్తికలపై ప్రభావము చూపుతుంది. మృత్తికలలో నిల్వ ఉంటే నత్రజని లోపిస్తుంది. అటవీ మంటల వలన భూమి గట్టిగా తయారు అవుతుంది.

4. అటవీ ఉత్పాదక సామర్థ్యంకు హాని :

(Damage to Productive power of the forest)

అటవీ మంటలు అడవి యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యంపై ప్రభావం చూపుతుంది. విలువైన సతత హరితారణ్యాలు గడ్డి భూములుగాను, నాసిరకం ఆకురాల్చు అడవులుగా మారుతాయి. విలువైన జాతులు అంతరించి పోతాయి. అడవి యొక్క ఉత్పాదక సామర్థ్యం క్షీణిస్తుంది.

5. అటవీ రక్షణ సామర్థ్యానిక హాని :

(Damage to Protective Power of the Forest)

అటవీ భూమిపై కప్పిన చిన్న చిన్న పొదలు, ఎండు ఆకులు తగులబడుట వలన అటవీ రక్షణ సామర్థ్యం తగ్గి నేల క్రమక్షయాన్ని పెంచుతుంది. దీని వరద ప్రమాదాలు పెరిగి, నేలలో నీటిని నిల్వ ఉంచే సామర్థ్యాన్ని తగ్గిస్తుంది.

6. వన్య ప్రాణులకు హాని: (Damage to wild animals)

అడవిలో సంభవించే మంటల వలన అడవిలోని వన్య ప్రాణులకు అపారమైన నష్టం జరుగుతుంది. వాటి యొక్క గ్రుడ్లు ధ్వంసం అవుతాయి. చిన్న ప్రాణులు మంటలలో చిక్కుకొని చనిపోతాయి. వన్యప్రాణుల వినాశనం ప్రకృతి సమతుల్యతపై ప్రభావం చూపిస్తుంది.

7. వినోదాత్మక మరియు రమణీయ దృశ్య వలువలకు హాని :

(Damage to recreational and scenic value)

అడవిలో మంటలు ఏర్పడిన తరువాత గుల్మాలూ, పొదలూ, గడ్డి క్షేత్రాలూ కాలిపోయి నల్లగా ఏర్పడటం ద్వారా రమణీయ దృశ్యాలు కనుమరుగై వినోదాత్మక విలువలకు హాని కలుగుతుంది.

నివారణ చర్యలు : (Preventive Measures)

A. పరోక్ష నివారణ చర్యలు: (Indirect Preventive Measures)

(i) స్థానిక ప్రజల యొక్క విశ్వాసాన్ని పొందడం:

మానవుని వలన 95 శాతం అటవీ మంటలు సంభవిస్తున్నాయి. అటవీ సమీపంలో నివసిస్తున్న వ్యక్తుల వలననే ఎక్కువ మంటలు సంభవిస్తాయి. కాబట్టి వారి యొక్క వైఖరిలో మార్పునకు కృషి చేయాలి. అటవీ అభివృద్ధి పనులైన నర్సరీలు, ప్లాంట్ షెడ్స్ పనులు, ఫైర్ లైన్ ఆపరేషన్ లు తేమ సంరక్షణ మొ. పనులలో ఉపాధిని కల్పించి వారి యొక్క విశ్వాసాన్ని పొందవచ్చును. దీనివలన ఉద్దేశ్య పూర్వకంగా సంభవించే మంటలే కాకుండా ప్రమాదవశాత్తు సంభవించే మంటలను అదుపు చేయడంలో ఉపయోగపడుతుంది.

(ii) ప్రజలను చైతన్యపరచడము: (Educating the Public)

అటవీ మంటలకు కారణాలను మరియు వాటి వలన కలుగు నష్టాలను ఉపన్యాసాలు, పత్రికలు, రేడియో, టీ.వి., లఘుచిత్రాల ద్వారా ప్రజలకు వివరించి వారిని చైతన్య పరచాలి.

(iii) వేసవి కాలంలో M.F.P. (లఘు అటవీ ఫలసాయము) వస్తు సేకరణను నిలుపుదల (Forbidding collection of certain items of M.F.P. during summer); లఘు అటవీ ఫలసాయ (M.F.P.) మొ.. తేనె, ఇప్ప పూలు, బీడి ఆకుల సేకరణ సమయంలో అడవిలో మంటలను పెడుతుంటారు. కాబట్టి తగు జాగ్రత్తలు తీసుకొని ఇటువంటి మంటలను నియంత్రించాలి.

(iv) అటవీ మంటల వలన లభించే లబ్ధిని నిరాకరించుట:

Denial of benefits which occur from forest fires)

వేసవి కాలంలో అడవిలో గడ్డి ఎండిపోతుంది. గ్రామంలో పశువులు మేయడానికి పచ్చని గడ్డి ఉండదు. అందు వలన గ్రామస్తులు అడవిని ఉద్దేశ్యపూర్వకంగా తగల పెట్టుదురు. దీనివలన నేలపై క్రొత్త మొలకలతో కూడిన పచ్చని గడ్డి మొలకెత్తుట వలన వారి యొక్క పశువులు మేయడానికి వీలుండును. కాబట్టి పచ్చ గడ్డి కొరకు ఎక్కడైతే మంటలు పెడతారో ఆ ప్రాంతంలోని గ్రామస్తులకు పశువులను మేపడం నిషేదించాలి. దీనివలన అటవీ మంటలను తగ్గించవచ్చును.

(v) విధుల పట్ల నిర్లక్ష్యంగా వ్యవహరించిన వారిని శిక్షించటం, విశ్వాసంగా పనిచేసే వారికి ప్రోత్సాహకాలు ఇవ్వడము: (Action against dereliction of duty and rewards for conscientious work in preventing fires)

అటవీ మంటల నివారణలో విధుల పట్ల నిర్లక్ష్యం చేసిన అటవీ సిబ్బందిని కఠినంగా శిక్షించాలి. విధుల పట్ల అంకిత భావంతో పని చేసి అటవీ మంటల నివారణలో బాగా పనిచేసిన వారికి ప్రోత్సాహకాలను ఇవ్వాలి. ఈ ప్రోత్సాహకాలను పంచాయతీలకు మరియు స్వచ్ఛంద సంస్థలకు కూడా విస్తరింప చేయాలి.

(vi) శాసన పరమైన చర్యలు : (Legislative Measures)

ప్రస్తుత అటవీ చట్టంలో లోపభూయిష్టంగా ఉన్నది. దీనిలో మార్పులు తీసుకొని రావలెను. అటవీ మంటలను నివారించడం సహకరించని వ్యక్తులను కఠిన శిక్షలను పొందుపరచాలి. వీటి విచారణకై ప్రత్యేకమైన అధికారులను నియమించాలి.

(vii) అటవీ మంటల నివారణకై బోర్డులు ఏర్పాటు చేయుట

(Fixing up boards regarding prohibiting fire in forest area)

వేసవి కాలం ప్రారంభంలో ప్రతి పల్లెలో ముఖ్యమైన రహదారులు వేయించి, బోర్డులను ఏర్పాటుచేయాలి. దీనిలో నిప్పును అడవిలోకి తీసుకొని పోవడం, పొగత్రాగడం, మంటలు చేసుకోవడం నిషేధమలను మరియు వాటికి సంబంధించి శిక్షల గురించి తెలియజేయాలి.

(B) ప్రత్యక్ష నివారణ చర్యలు : (Direct Preventive Measures)

- 1) ముందస్తుగా ఎక్కువ మంటలు కలిగే రోజులను గుర్తించి గత పది సంవత్సరాలను సమాచారాన్ని సేకరించి ఏ నెలలో అధికంగా అటవీ మంటలు ఏర్పడతాయో గుర్తించి, ఆ నెలలో నివారణ చర్యలను ఎక్కువ చేపట్టాలి.
- 2) అటవీ మంటల నియంత్రణ చేపట్టే పనులకు సంబంధించి అటవీ సిబ్బందికి ప్రత్యేకమైన శిక్షణలు ఇవ్వాలి.
- 3) ప్రమాదముల తగ్గింపు : (Hazard reduction)

- (a) నివాస ప్రాంతాలలో, రోడ్ల ప్రక్క ప్రాంతాలను శుభ్రం చేయడము
(Cleaning camp sites and areas along paths and roads)

వేసవి కాలానికి ముందే మంటలకు దోహదపడే ఎండిపోయిన ఆకులలోని, ఎండిపోయిన కర్రలను, పొదలను నివాస ప్రాంతాలలో మరియు రోడ్లు, బాటల ప్రక్కన తీసివేయాలి.

- (b) ముందస్తుగా దహనం చేయడం : (Early Burning)

వేసవి కాలము ప్రారంభమునకు ముందే మండుటకు దోహదము చేసే పదార్థములను ముందుగానే మండించుటను Early burning అంటారు. ఈ చర్య వేసవి ప్రారంభానికి ముందే రెండు సార్లు చేపట్టవలయును. ఈ విధముగా చేయడం వలన అటవీ నేలపై క్రొత్త గడ్డి మొలుస్తుంది. ఈ రకంగా మంటలు నివారింపబడుతాయి.

(c) ప్లాంటేషన్ లు/సహజ పునరుత్పత్తి ప్రాంతాల చుట్టూ కాల్చడం

(Burning belt round plantations / Natural regeneration areas)

అడవిలో పెంచిన ప్లాంటేషన్లు మరియు సహజ పునరుత్పత్తి ప్రాంతాల రక్షణ కొరకు

(d) గడ్డి మైదానములను ముందస్తుగా దహనము చేయుట :

(Burning of grassy blanks)

వేసవి కాలమునకు ముందే గడ్డి మైదానములను ఒక క్రమ పద్ధతిలో జాగ్రత్తగా నిప్పు పెట్టవలయును.

(e) ఫైర్ లైన్ల వెంబడి వ్యర్థాలను తొలగించడం : (Clearance of Fire Lines)

వేసవి కాలము ప్రారంభానికి ముందే అటవీ సరిహద్దులు, బాటలు, రోడ్లు వేయండి 5 మీ. వెడల్పు గల ఫైర్ లైన్స్ ని ఏర్పాటు చేసుకొనవలయును. తొలగించిన వ్యర్థాలను మధ్యలో వేసి జాగ్రత్తగా కాల్చవలెను.

ఉపశమన చర్యలు : (Remedial Measures)

అగ్ని నివారణ చర్యలు విఫలమైతే ఉపశమన చర్యలు చేపట్టాలి. అగ్ని ప్రమాదము సంభవించిన తరువాత అగ్ని నియంత్రణ చర్యలు జాప్యమైతే నష్టము అధికంగా సంభవిస్తుంది.

గుర్తించుట : (Detection)

అగ్ని ప్రమాదము సంభవించిన వెంటనే అటవీ మంటలను గుర్తించాలి. కొండలపై ఎత్తైన ప్రాంతాలలో ఫైర్ వాచ్ టవర్ నిర్మించుకొని అటవీ మంటలను గమనిస్తూ ఉండాలి. పశువులు మేత కొరకు తీసుకొని వెళ్ళే అటవీ ప్రాంతాలలో తరచుగా గస్తీ (Patrolling) నిర్వహించాలి.

అగ్ని ప్రమాద సమాచారాన్ని సత్వరంగా తెలియజేయుట:

(Quick communication of the occurrence of fire range or other sub-head quarters) wireless sets mobile phones

అటవీ క్షేత్రాధికారి కార్యాలయము వారియు ఇతర హెడ్ క్వార్టర్స్ కు అగ్ని ప్రమాద సంఘటనల గురించి త్వరితగతిన సమాచారము అందించాలి. ఈ సమాచారాన్ని Bare Camp, Strike Force మరియు ప్రత్యేకమైన ఫైర్ ఫైటింగ్ టీమ్ లకు అందజేయాలి. దీనికొరకు wireless sets లేదా mobile phones ను సమకూర్చాలి. Wireless setsను కలిగిన ఒక వాహనాన్ని Fire Control Station లో ఉంచాలి.

మంటల అదుపునకు సత్వర చర్యలు:

(Quick action for suppression of fire)

మంటల అదుపుకి అవసరమైన కూలీలు, ఫైర్ ఫైటింగ్ పరికరములు, ఆహారము, నీరు, లైటింగ్ వసతులు ఏర్పాటు చేయవలెను. అటవీ మంటలు ఏర్పడిన అటవీ ప్రాంతానికి త్వరితగతిన తీసుకొని వెళ్ళవలెను.

కూలీలను సమకూర్చుట : (Arrangement Labour)

అటవీ చట్టం, 1967 లోని 22 సెక్షన్ ప్రకారము రిజర్వ్ అడవిలో నివసిస్తున్న ప్రతి వ్యక్తి, స్థానిక ప్రజలు అటవీ ఉద్యోగులు తీసుకొనే అటవీ మంటల నివారణలో సహాయము చేయవలెను.

మనుషులు మరియు సామగ్రి రవాణా ఏర్పాటు: (Arrangement for transport of men and material)

అటవీ క్షేత్రాధికారి ఫైర్ ఫైటింగ్ సామగ్రి అయిన పారలు, గొడ్డళ్ళు, కొడవళ్ళు మరియు కూలీలను అటవీ మంటలు ఏర్పడిన ప్రదేశమునకు సత్వరముగా తీసుకొని వెళ్ళుటకు తగు ఏర్పాట్లు చేయవలెను.

మంటలను నివారించే పద్ధతి : (Methods of Extinguishing Fire)

1. నీటిని చల్లడం : (By pouring water)

పెద్ద అగ్ని ప్రమాదము సంభవించినపుడు అగ్నిమాపక సిబ్బంది సహాయంతో టాంకర్ ద్వారా నీటిని అటవీ మంటలపై చల్లి అటవీ మంటలను అదుపు చేయవచ్చును.

మట్టిని చల్లడం : (By applying earth)

చిన్న చిన్న మంటలు ఏర్పడినపుడు దగ్గరలో ఉన్న పొడి మట్టిని తీసుకొని మంటలపై చల్లితే మంటలు అదుపులోనికి వస్తాయి.

పచ్చని కొమ్మలతో కొట్టడం : (By beating with branches)

పచ్చని ఆకులు కలిగిన చెట్ల కొమ్మల సహాయంతో చిన్న అటవీ మంటలపై కొట్టి అదుపు చేయవచ్చును.

ఎదురు మంటలు : (By counter firing)

మంటలు తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు ఎదురు కాల్పుల ద్వారా మాత్రమే అటవీ మంటలను అదుపు చేయవచ్చును. అటవీ మంటలు వ్యాపిస్తున్న దిశకు వ్యతిరేక దిశలో ఎదురు మంటలు పెట్టి అదుపు చేయవచ్చును.

(d) మానవుల ద్వారా కలిగే ఇతర హానీలు :

(Other damages caused by man)

1. కొమ్మలను నరకడం : (Lopping) గ్రామీణ ప్రజలు పశుగ్రాసం కొరకు మరియు ఇతర గృహ అవసరాలకు చెట్ల కొమ్మలను నరకడం వలన సూక్ష్మజీవుల దాడికి గురి అయి, ఫలములను, పుష్పములను ఉత్పత్తి చేయలేక చివరికి మృతి చెందుతాయి.

నివారణ చర్యలు : (Preventive Measures)

1. 30 సెం.మీ వ్యాసము గల వృక్షాలను నరకడాన్ని నిషేధించాలి.
2. 2/3 ఎత్తుకి క్రింద ఉన్న వృక్షాల కొమ్మలను మాత్రమే నరుకుటకు అనుమతిని మంజూరు చేయాలి.

3. చిన్న మొక్కల కొమ్మలను నరకడాన్ని నిషేధించాలి.

1. ఉపశమన చర్యలు : (Remedial Measures)

గ్రామ ప్రజల గృహ అవసరాలను తీర్చే జాతి మొక్కలను నాటుట వలన ఈ రకమైన ఒత్తిడిని తగ్గించవచ్చును.

2. రాలిన ఆకులను తొలగించుట : (Removal of leaf litter)

కొండ ప్రాంతాలలో చాలా మంది గ్రామస్తులు వృక్షాల ఆకులను, అలిములను తొలగించి వారి పశువులకు ఉపయోగిస్తున్నారు. ఇది అనేక రకాలుగా అడవికి నష్టం కలిగిస్తుంది. నేల యొక్క ఉష్ణోగ్రతను పెంచుతుంది. నేల క్రవక్షయం జరిగి భూసారం కొట్టుకొని పోతుంది. నేలలో ఉండే సూక్ష్మ మూలకాల లోపల ఏర్పడుతుంది. కావున మొక్కల పునరుత్పత్తి క్షీణిస్తుంది.

నివారణ చర్యలు : (Preventive Measures)

అటవీ నష్టాన్ని నివారించడానికి అడవుల్లో రెండు లేదా మూడు సంవత్సరములకు ఒకసారి ఎండిన ఆకులు (leaf litter) కొమ్మలు తీయడానికి గ్రామస్తులను అనుమతించాలి.

ఉపశమన చర్యలు : (Remedial Measures)

10 సం.ల వరకు అటవీ ప్రాంతాన్ని మూసి ఉంచాలి. సేంద్రియ ఎరువులతో కొంతవరకు నేలసారాన్ని పెంపొందించ వచ్చును.

3. ఫలములు, పుష్పాల సేకరణ : (Removal of flowers and fruits)

అటవీ ప్రాంతంలోని వృక్షాల యొక్క ఫలములు, పుష్పాలను తరచుగా సేకరించడం వలన వాటి యొక్క సహజ పునరుత్పత్తి తగ్గిపోతుంది.

నివారణ చర్యలు : (Preventive Measures)

గ్రామీణ ప్రజలకు అవసరమయ్యే ఫలము, పుష్పాలను ఇచ్చే మొక్కలను సరఫరా చేసి గ్రామ ప్రాంతాలలో నాటించడం వలన అడవిపై ఒత్తిడి తగ్గుతుంది.

ఉపశమన చర్యలు : (Remedial Measures)

వేర్వేరు జాతుల మొక్కలను నాటడం ద్వారా సహజ పునరుత్పత్తిని పెంచవచ్చును.

4. వన్యప్రాణుల వేట : (Hunting) అటవీ జీవావరణ వ్యవస్థలో మొక్కలతో పాటు వన్య ప్రాణులు కూడా ప్రధాన పాత్ర పోషిస్తాయి. వాటిని వేటాడి చంపడం వలన జీవావరణ వ్యవస్థ సమతుల్యత కోల్పోయి చాలా అనర్థము జరుగుచున్నది. విచక్షణ రహితంగా పక్షుల్ని చంపడం వలన వాటి ద్వారా పుష్పాల్లో జరిగే పరాగ సంపర్కం తగ్గి వాటి యొక్క పునరుత్పత్తి తగ్గిపోతుంది. ద్వితీయ వినియోగదారులైన మాంసాహార జంతువులను వేటాడటం వలన వాటి సంఖ్య తగ్గి, శాఖాహార జంతువులైన చుక్కల దుప్పి, సాంబార్ వంట వన్యప్రాణుల సంఖ్య పెరిగి అటవీ మొక్కల పునరుత్పత్తి తగ్గిపోతుంది. వన్యప్రాణుల వలన అనేక ప్రయోజనాలు ఉన్నప్పటికీ, గ్రామీణ ప్రజలు వాటిని వేటాడి వన్యప్రాణులకు నష్టము కలిగిస్తున్నారు. వ్యవసాయ పంటల రక్షణ కొరకు కరెంటు తీగల ద్వారా అటవీ జంతువులను వేటాడుతున్నారు. అటవీ ప్రాంతంలో రోడ్లు వేయడం, అటవీ భూముల ఆక్రమణల వలన, వన్యప్రాణుల అవాసము ద్వంసం కాబట్టి వాటి సంఖ్య తగ్గుదలపై తీవ్ర ప్రభావము చూపుచున్నది.

నివారణ చర్యలు : (Preventive Measures)

- (i) అటవీ సమీప గ్రామాలలో వన్యప్రాణుల యొక్క ప్రాముఖ్యతపై గ్రామీణ ప్రజలకు అవగాహన కల్పించాలి.
- (ii) అటవీ సిబ్బంది రెగ్యులర్ గా సమస్యాత్మక ప్రాంతాలలో గస్తీ తిరిగి వేటగాళ్ళ కార్యకలాపాలను అదుపుచేయాలి.
- (iii) వేటగాళ్ళ సమాచారాన్ని సేకరించి వారిపై నిఘా వేసి, వారిపై కేసులు నమోదు చేసి కోర్టులో కఠిన శిక్షలు పడేటట్లు చేయాలి.

ఉపశమన చర్యలు : (Remedial Measures)

వన్యప్రాణుల సంఖ్య ఎక్కువ ఉన్న అటవీ ప్రాంతాల్లో వన్యప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రాలుగా చేసి పటిష్ఠమైన రక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.

5. వాతావరణ కాలుష్యం : (Environmental Pollution)

వాతావరణ కాలుష్య ప్రభావం వలన మొక్కలకు హాని సంభవిస్తున్నది. పత్రాలపై పసుపు పచ్చని మచ్చలు ఏర్పడి కిరణజన్య సంయోగ క్రియపై ప్రభావం చూపుతున్నది. దీనివలన పత్రాల యొక్క పరిమాణం తగ్గిపోవుచున్నది. మొక్కల యొక్క పెరుగుదల గణనీయంగా తగ్గిపోతున్నది. ఫలములు కాసే దశ కూడా తగ్గిపోతున్నది. పరిశ్రమల నుండి వెలువడుచున్న సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్, ప్లోరైడ్ ల మూలంగా హాని జరుగుతున్నది. అటవీ మంటల వలన కూడా అటవీ ప్రాంతాలలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ పరిమాణం వాతావరణంలో పెరిగి పోతున్నది.

3. టాపిక్ : జంతువుల ద్వారా కలిగే హాని నుండి రక్షణ:

(Protection against Injuries by Animals)

అడవికి మానవుల తర్వాత జంతువులు అధికంగా నష్టాన్ని కల్గిస్తాయి. జంతువులను రెండు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చును.

1. పెంపుడు జంతువులు (Domestic Animals);
2. వన్య ప్రాణులు (Wild Animals)

భారత దేశంలో పశువులను ఆస్తిగా పరిగణిస్తారు కాబట్టి వీటికి ప్రాముఖ్యత అధికంగా ఉంటుంది. అటవీ సమీప గ్రామాలకు చెందిన పశువులను అడవిలో మేపుట వలన అడవికి నష్టం చాలా జరుగుచున్నది.

అడవిలో మేపు పెంపుడు జంతువులను ఈ క్రింది అంశాల ప్రాతిపదికగా వర్గీకరించవచ్చును.

ఎ) పెంపుడు జంతువులు అడవిలో ఉండే కాలమును అనుసరించి

(On the basis of duration of the day)

అ) ప్రతి దినం పగటి సమయంలో మాత్రమే మేపడం

(Those who go to graze in the forest during day only)

చాలావరకు అడవి సమీపంలో ఉండే గ్రామీణ పశువులు ఈ కోవకు చెందుతాయి. ఇవి ఉదయం మేతకు వెళ్ళి సాయంత్రానికి తిరిగి ఇంటికి చేరుతాయి. సరిహద్దు నుండి 3-4 కి.మీ. పరిధిలో ఉన్న అటవీ ప్రాంతంలో పెంపుడు పశువులు ఆకులను, గడ్డిని మేసి అటవికి నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి.

ఆ) అడవి లోనే పగలు రాత్రి ఉండు పెంపుడు జంతువులు

(Those who stay in the forest day and night)

పశు పోషణయే ముఖ్య వృత్తిగా ఉన్న జాతి ప్రజలు పెంపుడు జంతువులను రాత్రి, పగలు అడవిలోన ఉంచి వాటిని మేపుతుంటారు. సాధారణంగా అడవికి 8 కి.మీ. పైన దూరంలో గల గ్రామాల పశువులను ఈ విధంగా మేపుతుంటారు. చలి కాలము నందు అడవి శివారు ప్రాంతంలో మేపుదురు. మిగతా వేసవి, వర్షా కాలంలో అడవి మధ్య భాగాన వృక్షాల ఆకులను మేతగా ఉపయోగింతురు. వీరు విచక్షణారహితంగా గొడ్డళ్ళతో వృక్షాల కొమ్మలను నరుకుదురు. ప్రతి వారం అడవిలో ఒక ప్రాంతం నుండి ఇంకొక ప్రాంతానికి పశువులను మేత కొరకు మారుస్తుంటారు.

(b) మేతను బట్టి (On the basis of food):

పశువుల మేతను బట్టి పెంపుడు జంతువులను రెండు రకాలుగా వర్గీకరించవచ్చును.

(i) గ్రేజింగ్ జంతువులు (Grazing Animals)

ఇవి ముఖ్యంగా గడ్డి, చిన్న చిన్న మొక్కలను ఆహారంగా తీసుకొనే జంతువులు. ఆవులు, ఎద్దులు, బ్రెలు, గుర్రాలు, గొర్రెలు మొ. ఈ వర్గానికి చెందినవి.

(ii) బ్రౌజింగ్ జంతువులు (Browsing Animals)

పొదలు, మొక్కలు, తీగలపై ఆకులు ఉన్నా లేకున్నా వాటిని తినే జంతువులు ఈ వర్గానికి చెందుతాయి. మేకలు, ఒంటెలు, ఏనుగులు ఈ వర్గానికి చెందుతాయి.

గ్రేజింగ్ పశువుల వలన అడవికి జరిగే హాని:

(Damage to the forest by Grazing Animals)

నియంత్రిత గ్రేజింగ్ (Controlled Grazing) కొంత వరకు అగ్ని ప్రమాద నివారణకు, పునరుత్పత్తి తోడ్పడినప్పటికీ, విచ్ఛల విడిగా పశువులను అడవిలో మేపడం వలన అడవి చాలా చెడు ప్రభావాలను చూపుతున్నది.

1. పశువులు మేత మేసే క్రమంలో గడ్డితో పాటు ముఖ్యమైన జాతి మొక్కలను కూడా మేసి నష్టాన్ని కలిగిస్తాయి.
2. పశువులు గిట్టలతో బలంగా త్రొక్కడం మూలంగా అవి నలిగి చనిపోయే ప్రమాదమున్నది.
3. అధిక బరువు జంతువుల తొక్కిడికి గట్టిపడి గాలి, నీరు ప్రవేశానికి ఆటంకం ఏర్పడుతుంది.
4. మృత్తికా క్రమక్షయం అధికమవుతుంది.
5. అనియంత్రిత గ్రేజింగ్ వలన పోషక విలువలున్న గడ్డి అంతరించి పోయి ముళ్ళతో కూడిన పొదలు గడ్డి ఎక్కువగా విస్తరిస్తుంది.

నివారణ చర్యలు (Preventive Measures)

1. అధిక సంఖ్యలో పశువులు ఉండుట వలన వచ్చే ఇబ్బందులను ప్రజలకు బోధించుట: (Education of public opinion regarding the disadvantages of keeping large number of cattle))

అధిక సంఖ్యలో ప్రయోజనము లేని అనారోగ్య పశువుల కన్నా మిత సంఖ్యలో ఆరోగ్యవంతమైన పశువుల పోషణ ద్వారా గ్రామీణ ప్రజల ఆర్థిక

పరిస్థితులు మెరుగుపడతాయి. తద్వారా అడవిపై ఒత్తిడి తగ్గి అడవులలో పశువులకు మేత సరిపడినంత లభిస్తుంది. ఈ విషయాన్ని గ్రామాలలో అవగాహన కార్యక్రమాలు ఏర్పాటు చేసి ప్రజలకు వివరించి చెప్పాలి.

2. అడవుల కార్యాత్మక వర్గీకరణ : (Functional Classification of Forests)

జాతీయ అటవీ విధానము, 1952 ననుసరించి అడవులను ఈ క్రింది విధముగా వర్గీకరించినారు.

- (a) రక్షక అడవులు (Protection Forests)
- (b) జాతీయ అడవులు (National Forests)
- (c) గ్రామీణ అడవులు (Village Forests)
- (d) హరిత అడవులు (Tree Lands)

జాతీయ వ్యవసాయ కమీషన్, 1976 అడవులను ఈ క్రింది విధముగా వర్గీకరించినది.

- (a) రక్షక అడవులు (Protection Forests)
- (b) ఉత్పత్తి అడవులు (Production Forests)
- (c) సామాజిక అడవులు (Social Forests)

రక్షక అడవులలో పశువుల మేతను నిషేదించాలని, సామాజిక అడవులలో అనుమతించాలని ప్రభుత్వానికి జాతీయ వ్యవసాయం కమీషన్ సిఫారసు చేసినది.

3. పశువుల మేత నియంత్రణ: (Controlling of Grazing)

రక్షక అడవులు, ఉత్పత్తి అడవులలో 5 సం. వరకు నిషేదింపవచ్చును. ఇతర అడవులలో పరిమితులతో కూడిన షరతులలో పశువుల మేతను అనుమతింపవచ్చును.

4. పశువులు అధికంగా ఉన్న వారిక జరిమాన ఎక్కువ విధించడం :

(Heavy Fee for excess cattle)

కనీస అవసరాల మేరకే వ్యవసాయ భూమి ఆధారంగా పశువులను కలిగి ఉండుటను అనుమతించి వాటి సంఖ్యను నియంత్రించాలి. వీటికి మించి ఉన్న పశువులకు జరిమానాలను విధించాలి.

5. అటవేతర భూములలో సామాజిక అడవుల పథకాలను అమలుపరచుట:

(Implementation of social forestry scheme outside the reserved forests)

సామాజిక అటవీ పథకాల ద్వారా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పశుగ్రాస మొక్కలలో సామాజిక అడవులను పెంచాలి.

6. గడ్డి మైదానాలను అభివృద్ధి చేయుట: (Improvement of Grass Lands)

పశువుల మేత కొరకు అడవులపై ఒత్తిడిని తగ్గించడానికి అనుకూలమైన ఖాళీ ప్రాంతాలలో గడ్డి మైదానాలను అభివృద్ధి పరచాలి.

ఉపశమన చర్యలు: (Remedial Measures)

1. రొటేషనల్ గ్రేజింగ్ : (Rotational Grazing)

క్షీణిత అడవులను పునరుద్ధరించడానికి కాలచక్ర పద్ధతిలో నియమిత కాలం పాటు ఆయా ప్రాంతాలలో మార్పిడి పద్ధతిలో మేపుట వలన అనియంత్రిత గ్రేజింగ్ వలన కలిగే దుష్ప్రభుత్వాలను నివారించవచ్చును. అటవీ ప్రాంతాలను 5 విభాగాలు (sectors) గా విభజించి, ఒక్కో భాగములో రెండు సంవత్సరాల పాటు పశువుల మేతకు అనుమతించాలి. దీనిలో మిగతా భాగాలలో అటవీ పునరుద్ధరణ జరగడానికి వీలవుతుంది.

కృత్రిమంగా గడ్డి జాతుల పునరుత్పాదన :

(Artificial Regeneration of Grasses)

పశువుల మేత వలన అడవికి నష్టము అధికంగా ఉన్నప్పుడు మార్పిడి పద్ధతితో పాటు మరింత మెరుగు కోసం గడ్డి జాతుల పునరుత్పాదనను కృత్రిమ పద్ధతుల ద్వారా అభివృద్ధి చేయాలి.

బ్రౌజింగ్ జంతువుల వలన అడవికి కలిగే అనర్థాలు :

Damage to forest by browsing Animals):

ఈ రకము జంతువులన్నింటిలో మేక ప్రధాన నాశన కారి. ఇది ముళ్ళ చెట్లతో సహా సకల జాతులను తిని అడవికి చాలా నష్టాన్ని కలిగిస్తుంది. ఆకులతో పాటు చిగురుటాకులను కూడా తినుటచే మొక్క పెరుగుదల ఆగిపోవును. ఇది చిన్న జంతువైనా 2 - 2.5 మీ. ఎత్తు వరకు వెనుక కాళ్ళపై నిలబడి తినును. జాతీయ అటవీ విధానములో మేకలను అటవీ భూములలో మేపటాన్ని నిషేదించినారు. తరువాత స్థానము ఒంటెది. ఇది 4.5 మీ. ఎత్తు వరకు వెనుక కాళ్ళపై నిలబడి ఆకులను మేయును. ఇవి ఉన్న చోట అడవి ఎడారిగా మారును. తరువాత స్థానము ఏనుగుది. ఇది పశు గ్రాసము అధిక మోతాదులో తినుటయే కాక వృక్షాలకు కూడా అపకారము చేయును. ఇది కూడా కొన్ని ప్రాంతాలకే పరిమితము అయినది.

నివారణ చర్యలు: (Prevent Measures)

అడవి చుట్టూ సరిహద్దు కందకాలను త్రవ్వి దానిపై గచ్చికాయ మొక్కలను నాటి జంతువులను అడవిలోనికి రాకుండా చేయాలి. మేకల ద్వారా అడవికి కలిగే నష్టాల గురించి గ్రామీణ ప్రజలకు అవగాహన కలిగించాలి.

ఉపశమన చర్యలు: (Remedial Measures)

నష్టము వాటిల్లిన వృక్షాలను కాపిసింగ్ సింగ్లింగ్ ఆపరేషన్ ల ద్వారా పునరుద్ధరించాలి.

టాపిక్ 4 : కీటకాల హాని నుండి రక్షణ - అటవీ పంటకు వచ్చే తెగుళ్లు:

(Protection against injuries by insects & Diseases to Plantation Crop)

కీటకాలు అనేక రకాలుగా అడవులకు నష్టాలను కలిగిస్తాయి. వృక్షాల పెరుగుదలలో విత్తన దశ నుండి చివరి దశ వరకు వీటి ప్రభావం అధికంగా ఉంటుంది.

విత్తన సేకరణకు ముందే వీవిల్స్ (weevils) పుల్స్ బీటిల్స్ (pulse beetles) మరియు మోత్స్ (moths) వంటి కీటకాలు చర్యలలో విత్తనాలు పనికిరాకుండా చెడిపోతాయి. నర్సరీ దశలో ఆకులను తినే కట్ వామ్స్ (cut worms) మరియు క్రికెట్స్ (crickets) లేదా వేర్లను తిను కాక్ చెఫర్స్ (cockchafers) కీటకాల బారిన పడి పెరుగుదలపై చెడు ప్రభావము కనపడుతుంది. మొక్కలు నాటిన తరువాత కూడా ఆకులను తినే (leaf eaters) కాండము తొలుచు (sap-sucking) కీటకాలు బారిన పడుతాయి. తరువాత వివిధ దశలలో డిఫోలియేటర్స్, బార్క్ బోరర్స్, సాప్ సకింగ్ కీటకాల దాడికి గురి అవుతాయి.

వృక్షము నరకబడి, ఎండిపోయిన తరువాత కూడా బార్క్ బీటిల్స్, షాట్ హేల్ బీటిల్స్, పౌడర్ పోస్ట్ బీటిల్స్ మొ. కీటకాల బెడద ఉంటుంది. కీటకాల మూలంగా జరిగే నష్టాన్ని అంచనా చేయడము కష్టరమైన పని. ఇది సుమారు 10 శాతం ఉంటుందని అంచనా వేశారు. కావున ప్రతి అధికారి తన పరిధిలో ఉన్న అడవి లోని కీటకాల ఉనికి, వాటి వలన కలిగే నష్టము, తీసుకొనవలసిన జాగ్రత్తలు, క్రిమి సంహారక మందులు వాడకం తదితర విషయ పరిజ్ఞానాన్ని పెంపొందించుకొనవలెను.

కీటకాల ద్వారా జరిగే హాని గుర్తింపు మరియు అంచనా వేయడము :

(Detection and Assessment of Damage)

కీటకాల ఉనికిని, వాటి తీవ్రతను వెంటనే గుర్తించాలి. లేనిచో వాటి సంఖ్య అపరిమితంగా పెరిగి అడవికి నష్టాన్ని చాలా కలిగిస్తాయి. వీటి ఉనికిని మన దేశంలో ప్రతి సంవత్సరం చేయడం లేదు.

ఆకులు రాలిపోవడము, రంగు మార్పు చెందడ వంటివి సాధారణంగా పరిణమించే అంశాలను బట్టి వీటి ఉనికిని కనుగొనడం జరుగుతుంది. రిమోట్ సెన్సింగ్ ద్వారా వాటి ఉనికిని కనుగొనవచ్చును. సాధారణంగా ఉపయోగించే సెన్సార్స్ i) కళ్ళతో ప్రత్యక్ష సమానము (eyes for directaral observation)

- ii) వివిధ స్కేళ్ళతో ఏరియల్ ఫోటోగ్రఫి ముఖ్యంగా ఇక ప్రారెడ్ వర్ణాలతో
- iii) సి.ఐ.ఆర్. ఏరియల్ ఫోటోగ్రఫి పద్ధతుల ద్వారా తెగుళ్ళను కనిపెట్టవచ్చును.

కీటకాల ద్వారా వ్యాధులను నియంత్రించడానికి వాటిని ప్రాథమిక దశలోనే కనుగొనడం, వివరాలను నిపుణులకు నివేదించడం అతి ముఖ్యమైనవి. కనీసం 10 సం.లకు ఒకసారి నమూనాలను విశ్లేషించి, తీసుకొనవలసిన నివారణ చర్యలను వర్కింగ్ ప్లాన్ నందు పొందుపరచాలి.

నివారణ చర్యలు: (Preventive Measures)

కీటకాల ద్వారా జరిగే హానిని పూర్తిగా నివారించడం అనేది అసాధ్యము. దీని తీవ్రత అధికమైన సమయంలో తగిన నివారణ చర్యలు తీసుకొనవలెను.

1. సిల్వి కల్చరల్ నియంత్రణ (Silvicultural Control)

ఈ పద్ధతి ద్వారా కీటకాల సంఖ్య పెరగకుండా నివారించవచ్చును.

1. జాతుల ఎంపిక : Choice of Species):

వనీకరణ కార్యక్రమాలలో స్వదేశీ జాతి మొక్కలను మాత్రమే ఎంపిక చేయుదురు. ఏ ప్రదేశములో ప్లాంటేషన్ పనులు చేపట్టవలెనన్న ప్రదేశ వాతావరణ మరియు నేల పరిస్థితులకు అనుకూలమైన జాతులను మాత్రమే ఎంపిక చేసుకోవాలి. మొక్కలు సహజ సిద్ధంగా బాగా ఎదిగే కీటకాల బారిన పడటం తగ్గుతుంది. ఇతర జాతులను నాటినచో మొక్కల పెరుగుదల సరిగా లేక అనేక రకాల కీటకాల దాడికి గురి అవుతాయి.

2. జాతుల మిశ్రమము : Composition of Crop)

సహజ మరియు కృత్రిమ అడవులలో పెరిగే జాతి మొక్కలు కేవలము కీటకాలకే కాకుండా వాటిపైన ఆధారపడి జీవించే ప్రిటేటర్స్ మరియు పరాన్న జీవులకు ఆవాసాన్ని మరియు ఆహారాన్ని సమకూరుస్తాయి. కావున మొక్కల జాతుల మిశ్రమము కీటకాలకు తక్కువ ఆహారాన్ని ఇచ్చేవిగా ఉండాలి.

కీటకాలను భక్షించే ప్రిటేటర్స్, పక్షుల ఆవాస యోగ్యమైన వృక్ష జాతులు ఉండాలి. యాంత్రిక మైన అడ్డంకులను కల్పించి కీటక లార్యాల వ్యాప్తిని నిరోధించాలి.

3. తిన్నింగ్ : (Thinning)

ఈ విధానంలో బలహీనమైన, వ్యాధులకు గురి అయిన మరియు చనిపోతున్న వృక్షాలను తొలగించడం ద్వారా కీటకాల పెరుగుదలను అరికట్టవచ్చును. ఒకసారి కాకుండా వివిధ దశలలో కొన్ని, కొన్ని వృక్షాలను తొలగించుట వలన వృక్ష జాతులు, పరాన్న జీవుల, తెగుళ్ళు మధ్య సమతాస్థితి ఏర్పడుతుంది.

4. పునరుత్పత్తి ప్రాంత పరిమాణము : (Size of Regeneration Area)

ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో విస్తరించి ఉన్న పునరుత్పాదక అడవిలో కీటకాల దాడి అధికంగా ఉంటుంది. కావున వార్షిక పునరుత్పాదక అటవీ ప్రాంతాలను ఒకే చోట లేకుండా చూడవలెను. అనగా అటవీ ప్రాంతాన్ని కూప్స్ (coupse) గా విభజించి పనులను చేపట్టాలి.

5. పునరుత్పత్తి విధానము : (Method of Regeneration)

సహజ పునరుత్పత్తి కన్న కృత్రిమ పునరుత్పత్తి ప్రాంతాలలో కీటక దాడి ఎక్కువగా ఉంటుంది. సంపూర్ణ సరుకుళ్ళు (Clear Felling) పద్ధతిలో కాకుండా షెల్టర్ ఉడ్ పద్ధతి కృత్రిమ పునరుత్పత్తిని చేపడితే కీటక దాడి తక్కువగా ఉంటుంది. ఖాళీ ప్రదేశాలలో మొక్కలు నాటుట వలన కీటక దాడి బెడద అధికంగా ఉంటుంది.

6. అగ్ని : (Fire):

కృత్రిమ పునరుత్పత్తి చేపట్టే ప్రాంతాలలో వ్యర్థాలను మండించుట వలన కలుపును అరికట్టవచ్చును. కీటకములకు కూడా హాని చేయును. కాని మొక్కలు పెరిగే సమయంలో కీటకాల ఉనికిని గమనించవచ్చును.

II) జైవిక నియంత్రణ : (Biological Control)

కీటక నాశన జీవుల పెంపుదలతో కీటకాల సంఖ్యను నియంత్రించుటను జైవిక నియంత్రణ అంటారు. కలోసోమా బీసోని (Calosoma Beesoni) అనే ప్రిటేటర్ కీటకాల లార్వాలను, ప్యూపాలను భక్షించి వాటి సంఖ్యను నియంత్రిస్తాయి. కాబట్టి ఏ పర్యావరణ పరిస్థితులలో కలసోమా జీవులు ఎక్కువ మనుగడ సాగిస్తాయో వాటిని పరిశోధించి, వాటి యొక్క సంఖ్యను పెంపు చేసే చర్యలను చేపట్టాలి.

III) యాంత్రిక నియంత్రణ : (Mechanical Control)

ఇది మూడు రకములుగా చేయుదురు. 1. సేకరించి నాశనము చేయడం

2. బంధించడం 3. గ్రుడ్లు పెట్టుటను నివారించడం

4. రసాయనిక నియంత్రణ : (Chemical Control)

క్రిమి సంహారక రసాయనాల వినియోగంతో కీటకముల సంఖ్యను నిరోధించడం. ఇది ఖర్చుతో కూడుకున్నది కావున నర్సరీలకు, కలప డిపోలకు మాత్రమే పరిమితము.

అటవీ వృక్ష కీటక వ్యాధులు వాటి నియంత్రణ పద్ధతులు.

1. అటవీ వృక్షముల శిలీంధ్రాలు 2. నర్సరీలలో శిలీంధ్రాలు

1. అటవీ వృక్షముల శిలీంధ్రాలు

1. ఆకులు లేకుండా చేయుట

ఇది టేకు చెట్లకు సహజంగా సోకే చీడ

సిల్వికల్చర్ నియంత్రణ : (Silvicultural Control)

అధిక మొత్తంలో టేకు మొక్కలను పెంచరాదు. గరిష్టంగా 15-16 హె.లకు మధ్యన స్వతఃసిద్ధ అడవి ఉండాలి.

జీవసంబంధ నియంత్రణ : (Biological Control)

పరాన్న జీవులను విడుదల చేయుట

II) కాండమును తొలుచుట :

మహాగని వృక్షములకు సోకే కీటక వ్యాధి

సిల్వికల్చర్ నియంత్రణ :

కాండము తొలుచు కీటకముల ప్రత్యామ్నాయ వృక్షములు లేని ప్రదేశములలో ఈ వృక్ష జాతులను పెంచాలి.

యాంత్రిక నియంత్రణ : (Chemical Control)

ఎ) కత్తిరించుట

క్రిములున్న కాండమును కత్తిరించి కాల్చివేయుట

బి) గోనె పట్ట కట్టుట

కాండము చుట్టు 80 - 90 సెం.మీ. వరకు గోనె పట్ట కట్టినచో క్రిములు పట్ట మీద ఆశ్రయము పొందును. వాటిని తీసి చంప వచ్చును.

III) బెరడు తొలుచుట :

నరకబడిన చెట్ల బెరడును వెంటనే తీసివేయుట. నరకబడు చెట్ల వ్యర్థాలను సంపూర్ణంగా తొలగించుటచే పునరుత్పత్తిని కాపాడవచ్చును.

2. నర్సరీలలో శిలీంధ్రాలు

i) కాక్ చెఫెర్స్ (cockchafers)

వేరు వ్యవస్థను పాడుచేసే చీడ తెలుపురంగు గ్రబ్

సిల్వికల్చర్ నియంత్రణ : (Silvicultural Control)

కీటకములు గ్రుడ్లు పెట్టే సమయమైన వర్షముతువు నందు బెడ్లలో విత్తడము చేయరాదు

యాంత్రిక నియంత్రణ (Mechanical Control)

బెడ్స్ తయారు చేయునపుడు గ్రబ్ ని తీసివేసి నాశనము చేయాలి.

రసాయనిక నియంత్రణ (Chemical Control)

మట్టిని విషతుల్య పరచు కార్బన్ డై సల్ఫైడ్, CaCN లేక B.H.C. మొదలగు రసాయనాలను వినియోగించాలి.

ii) కట్ వామ్స్ (cutworms)

ఇవి మొక్కలను భూమి పైభాగమున కత్తిరించును

ఎ) సిల్వికల్చరల్ నియంత్రణ (Silvicultural Control)

నర్సరీ స్థలము, బెడ్స్ ప్రదేశమును కలుపు, గడ్డి లేకుండా శుభ్రముగా ఉంచవలెను. కీటక లార్వేకు ఆహారమైన కలుపు లేనందువల్ల అవి చనిపోవును.

బి) యాంత్రిక నియంత్రణ (Mechanical Control)

లార్వేను సేకరించి చంపుట, కలుపును లార్వాకు ఇష్టమైన ఆకులను ఒక కుప్పగా వేసినచో కట్ వామ్స్ ఆకర్షింపబడును అప్పుడు వాటిని చంపవచ్చును.

... క్రికెట్స్ ...

ఇవి చాలా నష్టము చేయును. రాత్రులందు లేత మొక్కలను కత్తిరించి భూసొరంగం ... లోనికి ఈడ్చుకెళ్ళి తినును.

యాంత్రిక నియంత్రణ (Mechanical Control)

ఎ) నీటిలో ముంచుట (Flooding)

క్రొత్తగా చేసుకున్న భూసొరంగా లలో కిరోసిన్ కలిపిన నీటిని పోయుటవలన బయటికి వచ్చిన వాటిని చంపవచ్చును.

బి) వల పన్నుట (Trapping)

నీరు కిరోసిన్ తో సగం నింపిన కుండలను మట్టిలో కప్పి ఉండవలెను.

సి) బైటింగ్ (Baiting)

సగము గుమ్మడికాయను నర్సరీలో ఉంచిన ఆశ్రయమునకై చేరిన వాటిని చంపవచ్చును.

టాపిక్ - 5 : మొక్కల వలన కలిగే హాని నుండి రక్షణ

(Protection against injuries by plants - K)

Sub-Topic-1: ఒకే రకమైన మొక్కలను అపరిమిత సంఖ్యలో వినియోగించుట వలన కలిగే నష్టములు

(Damage due to the excession number of desired species innatural regenerated areas of plantations number of plants of desired species is more initially)

మొక్కలు పెరిగే కొద్ది వాటికి ఆహారము, నీరు, తేమ, సూర్యరశ్మి యొక్క అవశ్యకత పెరుగుతుంది. ఒక్కొక్క ప్రదేశములో ఆహారం, నీరు, తేమ మరియు వెలుతురు కొరకు పోటీ పెరుగుతుంది. జీవించుట కొరకు పోరాటాన్ని మొదలు పెడతాయి.

బలహీనమైన మొక్కలను అణచుతూ, బలమైన మొక్కలు రూపాంతరం చెందుతాయి. ఈ కారణాల వలన ప్రతికూల ప్రభావము ఏర్పడి మొక్క యొక్క పెరుగుదలను ఆటంకపరుచును.

ఉపశమనములు:

1. అటవీ పెంపక చర్యలు (Silvicultural Operations), గడ్డి, కలుపు మరియు మొక్కల పెరుగుదలను ఆటంకపరిచే అనవసర మొక్కలను తొలగించుట
2. క్రమ పద్ధతిలో మొక్కలను పలుచన చేయుట (Thinning). ఈ Thinning ను అశ్రద్ధ చేయుట వలన కలప నుండి వచ్చే ఘనపరిమాణమును కోల్పోతాయి.

Thinning క్రమముగా చేయకపోవుట వలన కలపను కోల్పోవుటయే కాకుండా, ఈ అటవి పంటలు దగ్గరగా కిక్కిరిసి పోయి పెరుగుతాయి. దీని వలన వ్యాధులు సోకే అవకాశము పెరుగుతుంది. సక్రమంగా Thinning చేసి మొక్కలలో వ్యాధి నిరోధక శక్తిని పెంచవచ్చును. ఈ వ్యాధులు ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కలను కూడా వ్యాపిస్తాయి.

2. అనవసరమైన మొక్కలను కలిగి ఉండుట వలన కలిగే నష్టములు:

1. కలుపులు : కలుపులు అనగా పొదలు (లేదా) గడ్డి

సహజ పునరుత్పాదక ప్రదేశాలలో, ఈ వీడ్స్ ఎక్కువగా పెరుగుట వలన అవి మనకు కావలసిన జాతి మొక్కల యొక్క పెరుగుదలను ఆటంకపరుచును.

ఉదా: Premna మరియు Vitex అనే మొక్కలు teak అడవుల్లో ఉండటం వలన అవి Hyblaea purea అనే గొంగళి పురుగుల పెరుగుదలకు తావిచ్చును.

చాప కృతిని పోలి ఉన్న వేరు వ్యవస్థ కారణముగా గడ్డి మొక్కలు కూడా పునరుత్పాదకతను దెబ్బతీయును. వేసివిలో సంభవించే అగ్ని ప్రమాదాల వలన కూడా వినాశనము సంభవించును.

నివారణ:

1. Plantations నందు Agricultural Crops ని పెంచుట ద్వారా కూడ గడ్డిని నివారించవచ్చును.

ఉదా: Sesbania Crotlaria లను గడ్డి మొక్కలను అణచివేయుటకు (పెరగకుండా) ఉపయోగిస్తారు.

2. కలుపు వినాశకాలను ఉపయోగించి గడ్డిని నివారించవచ్చును.

ఉదాహరణకు: 1 హె. కి 22.4 కి.గ్రా. కలుపు వినాశకమును ఉపయోగించి 80 శాతం నుండి 90 శాతం .. ని సంహరించవచ్చును.

2. తీగలు:

తీగజాతి మొక్కలు వాటి యొక్క పెరుగుదల కొరకు ఇతర చెట్లపై ఆధారపడును. సన్న తీగజాతికి చెందిన మొక్కలు, లేత మొక్కలను ఆవరించుట వలన వాటి యొక్క పెరుగుదల తీవ్రంగా దెబ్బతినును లేదా పూర్తిగా చనిపోవును. అంతే కాకుండా surface fire ని crown fire గా మార్చుటకు కూడా ఇవి కారణాలు అగును.

నివారణ:

1. వర్షాభార కాలంలోనే ఈ తీగలను వాటి యొక్క వేరు వ్యవస్థ, దుంపలతో సహా పెకిలించివేయుట మంచి మార్గము.

2. చేవదేరిన మరియు బలిష్ఠమైన తీగలను ground కి దగ్గరగా మరియు 1 మీ.కి పైన కత్తిరించుట వలన వాటిని నివారించవచ్చును.

3. పెద్ద పెద్ద చేవదేరిన తీగలను Liane అంటారు. వీటిని కలిపి వినాశకాలు మరియు విషప్రయోగం ద్వారా నివారించవచ్చును.

ఉదా: Sodium arsenite ని Bauhinia vahlii ని నియంత్రించుటకు ఉపయోగిస్తారు.

3. పరాన్న జీవులు మరియు వృక్షోపజీవులు : (Paracites and Epiphytes)

పరాన్న జీవులు వాటి యొక్క జీవన మనుగడ కొరకు ఇతర మొక్కలపై పెరుగుతూ వాటి యొక్క వేరు వ్యవస్థ (haustoria) నమ ఈ అతిధ్య మొక్కల (host plants) లోనికి చొచ్చుకొని పోయి వాటి ద్వారా ఆహారపదార్థాలు, పోషకాలు నీటిని తీసుకుంటాయి. ఈ రకముగా పరాన్నజీవి వేరు వ్యవస్థ (host plant) నుండి నీరు, పోషకాలను తీసుకొనుట వలన, ఇవి బలహీనపడి వ్యాధులకు గురగును.

నివారణ:

F.R.C. Dehradun నందు నిర్వహించిన Demo లో 7 gms copper sulphate ని ఉపయోగించి ఎక్కువ మొత్తంలో పెద్ద పొదలయినటువంటి వాటిని నివారించారు. ఫలితం : 82 శాతం వరకు loranthus పరాన్న జీవులు సంహరింపబడినవి.

వృక్షోపజీవులు ఆహారము, పోషకాలు మరియు నీటి కొరకు కాకుండా కేవలం ఆధారము కొరకు మాత్రమే ఇతర మొక్కలపై ఆధారపడును.

ఉదా: Ficus bengalensis (మట్టి) ఒక్కొక్కసారి ఇతర మొక్కలను కప్పి యుంచి పెరుగుదలను ఆటంకపరచును (లేదా) సంహరించును.

4. హానికరమైన కలుపు మొక్కలు:

ఇవి young re-generation ని అణచివేసి సంహరించును. దీనివలన సహజ పునరుత్పాదన కష్టతరమగును. అగ్ని ప్రమాదాల శాతాన్ని పెంచును.

ఉదా: Lanthana Eupatorium

నివారణ:

Biological control (జీవసంబంధ నివారణ), భూమిని త్రవ్వి ఈ మొక్కలను తొలగించుట వలన కూడా నివారించవచ్చును. Sodium Chlorate అనే రసాయనాన్ని ఉపయోగించుట ద్వారా కూడా Lanthana sps తొలగించవచ్చును. Tordon – 10K, ను 13Kg/ha వాడుట ద్వారా ఈ (హానికరమైన కలుపును) నివారించవచ్చును.

టాపిక్ : వనసంరక్షణ సమితిల అటవీ ప్రాంతాలలో రక్షణ చర్యలు :
(Protection Measures in VSS Areas – K)

1988 సం.లో రూపొందించిన జాతీయ అటవీ విధానంలో అడవుల రక్షణలో స్థానిక ప్రజల సహకారం, భాగస్వామ్యం అవసరమని పేర్కొనడం జరిగింది. దీని ఫలితంగానే 1992 లో నూతన ఉమ్మడి అటవీ యాజమాన్య పద్ధతికి శ్రీకారం చుడుతూ, ప్రజల భాగస్వామ్యమునకై ప్రజలతో కూడిన వన సంరక్షణ సమితులను ఏర్పాటు చేయడం జరిగింది.

లక్ష్యాలు: (Objectives)

1. అటవీ యాజమాన్యంతో పాటు, సామాజిక అభివృద్ధి లోను ప్రజలకు భాగస్వామ్యం కల్పించడం
2. సమితి సభ్యులకు అధిక ప్రాధాన్యమిస్తూ, వారిని అన్ని విధాలా బలోపేతులుగా గావించి, ప్రజాస్వామిక పద్ధతులలో అడవులను అభివృద్ధి పరుస్తూ తద్వారా దారిద్ర్య నిర్మూలనకు పాటుపడుట.
3. అడవులపై ఆధారపడి జీవిస్తున్న వారికి ప్రత్యామ్నాయ జీవనోపాధి కల్పించడం ద్వారా వారి జీవన ప్రమాణాలు పెంపొందించి తద్వారా దారిద్ర్య నిర్మూలనకు పాటుపడటం
4. అటవీ రక్షణలో ప్రజల భాగస్వామ్యాన్ని పెంపొందించడం
5. అడవులపై ఆధారాన్ని తగ్గించుట

6. అటవీ సామర్థ్యం పెంపొందించుట

7. నిరంతరం దిగుబడులు ఇచ్చే విధంగా తగు అటవీ యాజమాన్య విధానాలు అవలంబించుట, అట్టి విధానాల అమలులో ప్రజలకు భాగస్వామ్యం కల్పించుట.

I) వన సంరక్షణ సమితి ఏర్పాటు:

సా.అ.యా. మార్గదర్శి

1. వన సంరక్షణ సమితి ఏర్పాటు:

1. అటవీ రేంజి అధికారి హోదా కంటే తక్కువ కాని ఏ అటవీ అధికారి అయినా అటవీ సరిహద్దులకు 5 కి.మీ. పరిధిలోపల వుండే గ్రామం/శివారు గ్రామం/గ్రామాల సముదాయం/శివారు గ్రామాల సముదాయంలో నివసిస్తున్న కుటుంబాలన్నింటిలోని వయోజన సభ్యుల సమావేశాన్ని ఏర్పాటు చేయాలి.

2. ఈ సమావేశంలో సాముదాయక అటవీ యాజమాన్య పథకం ఉద్దేశం, వనసంరక్షణ సమితి సభ్యుల హక్కులు, బాధ్యతలను, అటవీ శాఖ గురించి వివరించాలి.

3. కనీసం 50 శాతం కుటుంబాల వారు వన సంరక్షణ సమితిని ఏర్పాటు చేయుటకు రాత పూర్వకమైన సమ్మతిని తెలిపితే సంబంధిత అటవీ రేంజి అధికారి (ఎఫ్.ఆర్.ఓ) వనసంరక్షణ సమితి ఏర్పాటు ప్రతిపాదనను, డివిజనల్ అటవీ అధికారికి (డి.ఎఫ్.ఓ) పంపాలి.

4. ఆ ప్రతిపాదన అందిన మీదట డివిజనల్ అటవీ అధికారి (డి.ఎఫ్.ఓ) వనసంరక్షణ సమితి ఏర్పాటుకు ఉత్తర్వులు ఇవ్వవచ్చు.

5. వనసంరక్షణ సమితి ఏర్పాటుకు అంగీకరించిన గ్రామీణులందరిని అటవీ క్షేత్రాధికారి, ఈ కింది నిబంధనలకు లోబడి వనసంరక్షణ సమితి సభ్యులుగా నమోదు చేయాలి.

i) ప్రతి కుటుంబం నుండి గరిష్టంగా ఇద్దరు సభ్యులు ఉండాలి. అందులో ఒకరు మహిళ అయివుండాలి.

ii) గ్రామంలోని షెడ్యూల్లు కులాలు, షెడ్యూల్లు తెగల కుటుంబాలు, మహిళ కుటుంబ పెద్దగా వున్న కుటుంబాలు పై క్లాజుకు లోబడి ఆటోమేటిక్ గా సమితిలో సభ్యులు కావాలి.

iii) షెడ్యూల్లు ప్రాంతాలలోని వనసంరక్షణ సమితులలో గిరిజన సభ్యుల సంఖ్య గిరిజనేతర సభ్యుల కంటే ఎప్పుడూ ఎక్కువగా ఉండాలి.

2. వన సంరక్షణ సమితి కర్తవ్యాలు, బాధ్యతలు :

వన సంరక్షణ సమితి సభ్యులు వ్యక్తిగతంగాను, సమిష్టిగాను ఈ కింది వాటికి బాధ్యులు.

1. అడవులను సంరక్షించుట, సమీపంలోని అడవులను రక్షించడంలో అటవీశాఖ కోరినప్పుడు సహాయ సహకారాలను అందించుట.

2. అడవుల ప్రాముఖ్యతపై మిగతా గ్రామీణులకు అవగాహన కలిగించుట.

3. ఈ కింద సూచించిన ప్రకారం వర్కింగ్ ప్లాన్లకు (కార్యాచరణ ప్రణాళికలకు) అనుగుణమైన సూక్ష్మ ప్రణాళికలను, వార్షిక ప్రణాళికలను రూపొందించుట.

4. ఆమోదించిన సూక్ష్మ ప్రణాళిక/వార్షిక ప్రణాళికలకు అనుగుణంగా అడవుల యాజమాన్యం.

5. అటవీ శాసనాన్ని ధిక్కరించి నేరాలు చేసిన వారిని పట్టుకొని, సంబంధిత అటవీ చట్టాలు, నియమాల ప్రకారం చర్య తీసుకొనేందుకు వారిని సంబంధిత అధికార్లకు అప్పగించుట.

6. చిన్న అటవీ నేరాలు చేసిన వారి నుండి రూ.100/-కు మించని మొత్తాలను వనసంరక్షణ సమితి అడ్వాన్సు రాజీ రుసుముగా వసూలు చేయవచ్చు. అలా వసూలు చేసిన మొత్తమును వనసంరక్షణ సమితి జాయింటు ఖాతా (వనసంరక్షణ సమితి ఖాతా)కు జమచేయాలి. అట్టి జమల వివరాలను సంబంధిత ఫారెస్ట్ బీట్ అధికారికి తెలియజేయాలి. దానితో పాటు వ.సం.స పద్ధు పుస్తకాలలో నమోదు చేయాలి. సంబంధిత అటవీ చట్టాలు, నియమాల కింద అధికారం గల సంబంధిత అటవీ అధికారి పి.ఓ.ఆర్. జారీచేయడం ద్వారా నేరాలను నమోదు చేసి, శాఖీయ విధానాలను అనుసరించి తదుపరి చర్య తీసుకొంటారు.

శాఖీయ కార్యచరణ విధానముననుసరించి విచారణ పూర్తయిన తరువాత, వనసంరక్షణ సమితి, రాజీ రుసుములో 50 శాతం మొత్తాన్ని నిలిపి ఉంచుకొని మిగతా 50 శాతాన్ని ప్రభుత్వ ఖాతాకు జమచేయడానికి ఫారెస్టు బీట్ అధికారికి ఇస్తారు.

3. యాజమాన్య కమిటీ ఏర్పాటు:

1. పైన వివరించినట్లుగా వనసంరక్షణ సమితిని ఏర్పాటు చేసిన తదనంతరం, దానికి ఒక యాజమాన్య కమిటీని ఏర్పాటు చేయాలి. ఈ కమిటీ, వనసంరక్షణ సమితి సూక్ష్మ ప్రణాళికలు, వార్షిక ప్రణాళికల తయారీని, అమలునూ పర్యవేక్షిస్తుంది.
2. యాజమాన్య కమిటీలో 15 మంది వనసంరక్షణ సమితి నుండి ఎన్నికైన సభ్యులుండాలి. వీరిలో కనీసం 8 మంది మహిళా సభ్యులై వుండాలి.
3. యాజమాన్య కమిటీని ఎన్నుకొనేందుకు ఫారెస్టు సెక్షను ఆఫీసరు వనసంరక్షణ సమితి సర్వసభ్యమండలిని సమావేశపరిచి, ఎంపిక విధానాన్ని పర్యవేక్షిస్తారు.
4. యాజమాన్య కమిటీ అటు తర్వాత చైర్ పర్సన్, వైస్ చైర్ పర్సన్ లను ఎన్నుకోవాలి. చైర్ పర్సన్, వైస్ చైర్ పర్సన్లలో ఎవరో ఒకరు గాని, యిద్దరూ గాని మహిళలు వుండాలి. ఈ ఎన్నికలు కూడా ఫారెస్టు సెక్షన్ అధికారి పర్యవేక్షిస్తారు.
5. షెడ్యూల్లు ప్రాంతాల్లోని వనసంరక్షణ సమితి యాజమాన్య కమిటీకి ఎన్నికైన సభ్యులందరూ షెడ్యూల్లు కులాలు, తెగలకు చెందిన వారై వుండాలి.
6. షెడ్యూల్లు ప్రాంతాలు కాని ఇతర ప్రాంతాల్లో, యాజమాన్య కమిటీ సభ్యత్వంలో షెడ్యూల్లు కులాలు, షెడ్యూల్లు తెగల కుటుంబాల నిష్పత్తికి తగిన స్థానాలను ప్రత్యేకించాలి.
7. యాజమాన్య కమిటీ పదవీకాలం 3 సంవత్సరాలు.
8. అటవీ రేంజి అధికారి, ఆ గ్రామ వనసంరక్షణ సమితితోనూ సర్పంచ్ తోనూ సంప్రదించిన మీదట, సాముదాయక అటవీ యాజమాన్యమునకై ఆ సమితి పరిసర అడవులను కేటాయించాలి.

ఈ అటవీ ప్రాంత సరిహద్దులు సాధ్యమైనంతవరకు ఇదివరకే వున్న సంబంధిత సముదాయాలు అంగీకరించిన సరిహద్దులకు అనుగుణమై వుండాలి.

9. వనసంరక్షణ సమితి సర్వసభ్య మండలిలో సమగ్ర ఉత్తర్వుకు అనుసంబంధించిన నమూనాలోని అవగాహనా పత్రమును చదివి వినిపించాలి. దానిపై వనసంరక్షణ సమితి తరపున దాని చైర్ పర్సన్, వైస్ చైర్ పర్సన్ లు, ప్రభుత్వం తరపున అటవీ రేంజి అధికారి సంతకాలు చేయాలి.

4. యాజమాన్య కమిటీ కర్తవ్యాలు, బాధ్యతలు:

1. వన సంరక్షణ సమితి తీసుకున్న అన్ని నిర్ణయాలను పర్యవేక్షించి, అమలు చేయడానికి యాజమాన్య కమిటీ బాధ్యత వహించాలి.

2. యాజమాన్య కమిటీ నిధులను, బాధ్యతలను సభ్యులకు కేటాయిస్తుంది. వన సంరక్షణ సమితి సూక్ష్మప్రణాళిక, వార్షిక ప్రణాళిక అమలులో అవసరమైన సబ్ కమిటీలను ఏర్పాటు చేయవచ్చు.

3. యాజమాన్య కమిటీ, సర్వసభ్యమండలతో సంప్రదించి సభ్యత్వం, పరస్పర వైరుధ్య తీర్మానాలు, అతిక్రమణలు, సాంప్రదాయక హక్కులు, లాభాలను పంచుకోవడం వంటి విషయాలపై తగిన విధానాలను రూపొందించాలి.

4. నిధులు, ప్రభుత్వం నుండి తీసుకొనే ఇతర వనరులు, అంతర్గతంగా ఏర్పడే ఇతర వనరులు, నిధులకు లెక్కలను నిర్వహించడం, మేనేజింగు కమిటీ బాధ్యతగా ఉండాలి.

5. ప్రభుత్వం నుండి అందే నిధులను నిర్వహించే నిమిత్తం, రిజర్వు బ్యాంకు గుర్తించిన ఏదేని వాణిజ్య, గ్రామీణ లేదా సహకార బ్యాంకులో లేదా పోస్టాఫీసులో ఉమ్మడి ఖాతా (జాయింట్ అకౌంట్) ను తెరవాలి. ఆ ఖాతాను చైర్ పర్సన్, వైస్ చైర్ పర్సన్, సంబంధిత అటవీ రేంజి అధికారి నామినేట్ చేసిన సంబంధిత ఫారెస్టు సెక్షను ఆఫీసరు (ఎఫ్.ఎస్.ఓ.)/ఫారెస్టు బీట్ ఆఫీసరు (ఎఫ్.బి.ఓ.)/అసిస్టెంట్ బీట్ ఆఫీసరు (ఎ.బి.ఓ.) తెరిచి ఉమ్మడిగా నిర్వహించాలి. ఆ ఖాతాను ప్రభుత్వ ఖాతా గా పిలవాలి.

6. ప్రభుత్వేతర వనరుల నుండి, అంతర్గతంగా వచ్చే వాటి నుండి అందే నిధులను నిర్వహించే నిమిత్తం ఏదేని బ్యాంకులో ఖాతా తెరవాలి. అట్టి వన సంరక్షణ సమితి ఖాతాను చైర్ పర్సన్, వైస్ చైర్ పర్సన్లు ఉమ్మడిగా నిర్వహించాలి. ఈ ఖాతాను వి.యస్.యస్. ఖాతా గా పిలవాలి.

7. సూక్ష్మ ప్రణాళిక తయారీలో భాగంగా, అటవీ ఉత్పత్తుల ఉత్పాదకత పెంచి, నిర్వహించే నిమిత్తం రీ ఇన్వెస్టిమెంటు కార్యక్రమాన్ని అభివృద్ధి పరిచి, అంగీకరించి సూక్ష్మప్రణాళిక ప్రకారం ఇది అమలు అయ్యేలా, యాజమాన్య కమిటీ పర్యవేక్షణ బాధ్యత వహించాలి.

5. అటవీ శాఖ కర్తవ్యాలు, బాధ్యతలు:

1. అటవీశాఖ క్షేత్ర సిబ్బంది వన సంరక్షణ సమితితో సన్నిహిత సంబంధాలు కలిగి పనిచేయాలి.

2. అటవీ శాఖ సిబ్బంది, వన సంరక్షణ సమితి కార్యక్రమాలు ఈ ఉత్తరువులో జారీ చేసిన సాముదాయిక అటవీ యాజమాన్యపు మార్గదర్శక సూత్రాలు, భారత ప్రభుత్వం, ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం జారీచేసి అమలులో వున్న శాసనాలకు అనుగుణంగా ఉండేలా చూడాలి.

3. అటవీ చట్టాలను ఉల్లంఘించి నేరాలు చేసిన అన్ని సందర్భాల్లోను నేరస్థులను పట్టుకొని సంబంధిత ఫారెస్ట్ బీట్ అధికారులకు అప్పగించాలి. ఆయన ఈ విషయమై తీసుకున్న తదుపరి చర్యలను గురించి, వారి నుండి రావల్సిన ఏవేని రుసుముల గురించి యాజమాన్య కమిటీకి తెలియజేయాలి.

4. వన సంరక్షణ సమితి బాధ్యతలు తీసుకొనేటంత వరకు అటవీశాఖ పనులకు సంబంధించిన అంచనాలను రూపొందించాలి. బాధ్యతలను చేపట్టగల స్థోమత వున్న వన సంరక్షణ సమితులను ఈ పనులు చేయవల్సిందిగా ప్రోత్సహించాలి.

5. పనుల వ్యయాన్ని సమీక్షించేందుకు వీలుగా ఫారెస్టు సెక్షన్ ఆఫీసరు/బీట్ ఆఫీసరు అటవీ షెడ్యూల్డ్ రేట్ల ప్రతులను సకాలంలో వన సంరక్షణ సమితి యాజమాన్య కమిటీకి ఇవ్వాలి.

6. అటవీ శాఖ, అటవీ యాజమాన్య అంశాలను గురించి వన సంరక్షణ సమితి సభ్యులకు శిక్షణ ఇస్తారు. ఇందులో యాజమాన్య రూపకల్పన నిర్వహణా పథకాలకే పరిమితం కాకుండా గ్లోబల్ పొజిషనింగ్ సిస్టమ్ మ్యాపులను అవగాహన చేసుకొనడం సిల్వికల్చర్, నారుమళ్ల పెంపకం, అధిక దిగుబడులనిచ్చు వివరాలు మొదలగు విషయాలు కూడా ఉంటాయి.

7. వన సంరక్షణ సమితి చైర్ పర్సన్ ఎన్.టి.ఎఫ్.పి.పర్మిట్ల నిమిత్తం, డి.ఎఫ్.ఓ., ఫారెస్ట్ రేంజి ఆఫీసరు తరచుగా కలవాల్సిన అవసరమును, సమస్యలను తగ్గించడానికి డి.ఎఫ్.ఓ. ముందుగానే ఎన్.టి.ఎఫ్.పి. పర్మిట్లను తగినంత సంఖ్యలో మంజూరు చేసి వాటిని సంబంధిత ఫారెస్ట్ సెక్షన్ ఆఫీసరు వద్ద ఉంచవచ్చు.

వన సంరక్షణ సమితుల ఉపయోగాలు :

(Uses of Vana Samrakshna Samithies)

-- ప్రజల భాగస్వామ్యంలో అటవీ రక్షణ చర్యల మూలంగా అటవి అభివృద్ధి చెందుతుంది. అటవి నేరాలు నిరోధించబడతాయి.

-- అడవులపై ఒత్తిడి తగ్గుతుంది

-- అటవీ ఉత్పాదక శక్తి పెరుగుతుంది

-- ప్రత్యామ్నాయ జీవనోపాధి కల్పించుట ద్వారా వారి జీవన ప్రమాణాలు మెరుగవుతాయి.

-- గ్రామీణ ప్రాంత ప్రజల వంట చెఱకు, పశుగ్రాస సమస్యలు తీరుతాయి

-- అగ్ని ప్రమాదాలు మరియు అటవీ నేరాలు నిరోధించబడి అటవీ అభివృద్ధి చెందుతుంది.

టాపిక్ :7 అటవీ రక్షణ దళం : (Forest Protection Force-K)

జాతీయ అటవీ విధానము 1988 ప్రకారం దేశ భూభాగంలో 33 శాతం అడవులను దేశంలో విస్తరించాలని సూచించింది. కాని 2017 జాతీయ అటవీ సర్వే రిపోర్ట్ ప్రకారము 22 శాతం అడవులు మాత్రమే ఉన్నాయని సూచించినది.

ఈ మధ్య కాలంలో అడవులు శీఘ్రంగా క్షీణిస్తున్నాయి. అక్రమ సరుకుళ్ళు, అక్రమ అటవీ ఆక్రమణలు మరియు అటవీ మంటల సమస్యలు పెరగడం వలన అటవీ రక్షణ ఒక ప్రధానమైన సమస్యగా మారింది. దీనికి అటవీ సిబ్బంది కొరత, అటవీ సిబ్బందిపై అటవీ స్మగ్లర్ల దాడులు మొదలైన సమస్యల కారణంగా అటవీ రక్షణ సమస్యలు ఏర్పడుతున్నాయి. అటవీ స్మగ్లర్ల వ్యవస్థీకృత అటవీ నేరాల మూలంగా అటవీ నేరాలను అటవీ సిబ్బంది నియంత్రించడం కష్టతరమైనది. కొన్ని ఘటనలలో అటవీ సిబ్బంది అటవీ రక్షణ విషయంలో స్మగ్లర్లతో పోరాడి తమ ప్రాణాలను కూడా కోల్పోయినారు. అటవీ బీటు అధికారులు, అటవీ సెక్షన్ అధికారుల పోస్టుల ఖాళీల మూలంగా అటవీ రక్షణ సమస్యలు అధికమైనాయి. ముఖ్యంగా అటవీ ఆక్రమణలు మరియు అక్రమ సరుకుళ్ళ సమస్య అధికమైనాయి.

తెలంగాణ ప్రభుత్వము రాష్ట్రంలో ప్రస్తుతమున్న 22 శాతం అడవుల నుండి భౌగోళిక విస్తీర్ణంలో 33 శాతం విస్తరించే లక్ష్యంలో తెలంగాణకు హరితహారం అనే పథకాన్ని 2015 సం.లో ప్రారంభించినది. దీని ఉద్దేశ్యములు ముఖ్యంగా ఉన్న సహజ అడవులను రక్షిస్తూ, క్షీణించిన అడవులలో 20 కోట్ల కొత్త మొక్కలను నాటి మరియు 80 కోట్ల మొక్కలను పునరుత్పత్తి విధానాల ద్వారా పునరుద్ధరించాలని లక్ష్యంగా నిర్దేశించుకోవడము జరిగింది. సహజ అడవులను అక్రమ సరుకుళ్ళు, అక్రమ అటవీ ఆక్రమణల నుండి రక్షించడం పెను సవాళ్ళుగా మారినాయి. కేవలము పరిమిత అటవీ సిబ్బందితో సహజ అడవులను రక్షించడం కష్టతరమైన పని. కాబట్టి సమస్యాత్మక అటవీ ప్రాంతాలలో పటిష్టమైన నిఘా మరియు రక్షణ చర్యలు సిబ్బంది చేపట్టడానికి అటవీ సిబ్బందికి సహాయం చేయడానికి బేస్ క్యాంప్ లు మరియు ఫ్లైక్ ఫోర్స్ లను ఏర్పాటు చేయడము జరిగినది.

A) బేస్ క్యాంప్ లు : (Base Camps) :

సమస్యాత్మక ప్రాంతంలో వీటిని ఐదుగురు ప్రొటెక్షన్ వాచర్లతో ఏర్పాటు చేస్తారు. ఈ క్యాంప్ అడవి లోనే ఏర్పాటు చేయడం జరుగుతుంది. శాశ్వతమైన

లేదా తాత్కాలిక షెడ్యూలు నిర్మించడం జరిగింది. ఈ బేస్ క్యాంప్ నుండి ప్రొటెక్షన్ వాచర్లు నివాసం ఉంటారు. అటవీ మరియు వన్యప్రాణుల రక్షణ అనేవి ఈ ప్రొటెక్షన్ వాచర్ల యొక్క ముఖ్యమైన బాధ్యతలు. వీరు ప్రతి దినము తమకు కేటాయించిన అటవీ ప్రాంతంలో బిల్ హుక్, కర్రలతో గస్తీ తిరుగుతూ అక్రమ సరుకులను నిరోధించడం, వన్య ప్రాణుల వేటను నిరోధించడం, ఇతర అటవీ నేరాలను నిరోధించడం, మరియు అటవీ సరిహద్దుల తనిఖీ మొదలైన బాధ్యతలను నిర్వహిస్తూ ఏమైన అటవీ నేరాలు జరిగినట్లయితే అటవీ సిబ్బందికి సమాచారము ఇస్తారు. ప్రతినిత్యము యూనిఫామ్ తో తమకు కేటాయించిన అటవీ ప్రాంతంలో గస్తీ తిరుగుతారు. వన్య ప్రాణుల కదలికలు, అటవీ నేరాల గురించి సిబ్బందికి తెలియజేస్తారు. అతిక్రమణలకు పాల్పడిన వారిని పట్టుకొని సిబ్బందికి అప్పగిస్తారు. అటవీ మంటలను ఆర్పడంలో, వన్యప్రాణుల జనాభా గణనంలో, నరికి వేయబడిన అటవీ ఫలసాయాన్ని రవాణా చేయడంలో అటవీ సిబ్బందికి తోడ్పడుతారు. స్మగ్లింగ్ దారులలో స్మగ్లింగ్ కార్యకలాపాలపై గ్రామాలలో ఉంటున్న స్మగ్లర్ల సమాచారాన్ని సిబ్బందికి తెలియజేస్తారు. ఇవే కాకుండా ఉన్నత అధికారులు ఇచ్చిన అటవీ రక్షణ సంబంధిత పనులను నిర్వహిస్తారు.

బేస్ క్యాంప్ ల పర్యవేక్షణ:

సర్కిల్ స్థాయి కమిటీ ఈ క్రింది అంశాలను పర్యవేక్షించాలి.

- రిజర్వ్ అటవీ ప్రాంతం లోని సమస్యాత్మక ప్రాంతంలోనే బేస్ క్యాంప్ ను ఏర్పాటు చేయాలి.
- ప్రతి బేస్ క్యాంప్ కు రెండు బీట్ల లోని అటవీ ప్రాంతాలను కేటాయించాలి.
- బేస్ క్యాంప్ ల లొకేషన్ ను అవసరాన్ని బట్టి మారుస్తూ ఉండాలి.
- సమస్యాత్మక అటవీ ప్రాంతాలను అక్రమ రవాణా, అటవీ అక్రమణలు, అక్రమ సరుకులకు విలువైన టేకు ప్లాంట్ షన్ లు, దట్టమైన సహజమైన అడవులు మొ.. అంశాలపై ఆధారపడి బేస్ క్యాంప్ లను ఏర్పాటు చేయాలి.

-- ఎఫ్.డి.వో/డి.ఎఫ్.వో లు ప్రతిపాదించిన ప్రాంతాలను పరిశీలించి అనుమతిని ఇవ్వాలి.

-- ప్రతి బేస్ క్యాంప్ అటవీ ప్రాంతం లోని సమస్యల ఆధారంగా మూమెంట్ ప్లాన్ ను తయారుచేసి ఇవ్వాలి. దానిలో వారు గస్తీ తిరిగే దారులు, కంపార్ట్ మెంట్లను మ్యాపులో చూపించి వారికి ఒక కాపీని ఇవ్వాలి. సోమవారం నుండి శనివారం వరకు ఏవీ ప్రాంతాలలో గస్తీ తిరగాలో మూమెంట్ ప్లాన్ లో సూచించాలి.

-- ప్రతి సంవత్సరం బేస్ క్యాంప్ యొక్క లోకేషన్ రివ్యూ చేసి మారుస్తుండాలి.

-- ప్రతి ఆరు నెలలకు ఒకసారి ప్రొటెక్షన్ వాచర్లను మారుస్తూ ఉండాలి.

-- విధుల పట్ల నిర్లక్ష్యం, అవినీతి కార్యకలాపాలకు పాల్పడే ప్రొటెక్షన్ వాచర్లను తొలగించాలి.

-- ప్రతి మూడు నెలలకు ఒకసారి ప్రొటెక్షన్ వాచర్ల పర్ ఫార్మెన్స్ ను రివ్యూ చేయాలి.

-- అటవీ బీటు అధికారులు/సెక్షన్ అధికారులు వారానికి కనీసం ఒక రోజు రాత్రి సమయంలో బేస్ క్యాంప్ లో బస చేయాలి.

-- అటవీ క్షేత్రాధికారి నెలలో కనీసం రెండు రోజులు బేస్ క్యాంప్ లో బస చేయాలి.

-- అటవీ డివిజన్ అధికారులు/జిల్లా అటవీ అధికారులు నెలకు కనీసం రెండు బేస్ క్యాంప్ లను తనిఖీ చేయాలి.

-- కన్సర్వేటర్ నెలలో కనీసం ఒక బేస్ క్యాంప్ ను తనిఖీ చేయాలి.

-- బేస్ క్యాంప్ లో ప్రొటెక్షన్ వాచర్ల అటెండెన్స్ రిజిస్టర్ మరియు మూమెంట్ రిజిస్టర్లను నిర్వహించాలి.

-- బేస్ క్యాంప్ మూమెంట్ రిజిస్టర్ లో ప్రతి దినం ప్రొటెక్షన్ వాచర్ల గస్తీ వివరాలు మరియు వాటి ఫలితాల వివరాలను నమోదు చేయాలి.

-- బేస్ క్యాంప్ అటవీ సెక్షన్ అధికారి/డిప్యూటీ రేంజ్ అధికారి ఆధీనంలో ఉంటుంది.

-- ప్రతి దినం బేస్ క్యాంప్ యొక్క ఇంచార్జ్ సెక్షన్ అధికారి ప్రొటెక్షన్ వాచర్ల కదలికలను పర్యవేక్షిస్తూ ఉండాలి.

-- రెండు వారాల కొకసారి రేంజ్ అధికారి బేస్ క్యాంప్ యొక్క ఫర్ ఫామెన్స్ ను పర్యవేక్షిస్తూ ఉండాలి.

-- ప్రతి నెలకొకసారి బేస్ క్యాంప్ మంత్రి ఫర్ ఫామెన్స్ నివేదిక అటవీ క్షేత్రాధికారి, అటవీ డివిజనల్ అధికారి సమర్పించాలి. అటవీ డివిజనల్ అధికారి రివ్యూ చేసి తగు చర్యలు తీసుకోవాలి.

ఫర్ ఫామెన్స్

-- అటవీ నేరాల గుర్తింపు, అటవీ నేరాల నిరోధన, అటవీ నేరాల కేసుల నమోదు మొదలైన ఫర్ ఫామెన్స్ ఇండికేటర్లుగా పరిగణించబడతాయి.

-- I) గుర్తింపు/ నిరోధన : (Detection and Prevention of)

(i) అక్రమ సరుకులు, అటవీ అక్రమణలు, అటవీ మంటలు, వన్యప్రాణి నేరాలు, అక్రమ క్వారీ/మైనింగ్ కార్యకలాపాలు

(ii) అటవీ నేరాల నమోదు

II) ఇతర కార్యకలాపాలు:

-- విత్తన సేకరణ, వాటర్ ఫోల్స్ గ్రాస్ లాండ్స్ స్థితిగతుల పర్యవేక్షణ

బి. స్ట్రైక్ ఫోర్స్ లు: (Strike Forces)

అత్యవసర సమయాలలో అటవీ సిబ్బందికి అటవీ రక్షణలో తోడ్పడడానికి స్ట్రైక్ ఫోర్స్ లు సమస్యాత్మక అటవీ క్షేత్రాలలో ఏర్పాటు చేసినారు. ఈ స్ట్రైక్ ఫోర్స్ లు ప్రత్యేకంగా సూచించిన హెడ్ క్వార్టర్స్ లో ఏర్పాటు చేయడమైనది. ఒక స్ట్రైక్ ఫోర్స్ లో ఐదుగురు ప్రొటెక్షన్ వాచర్లుగా యువకులను నియమించడము జరుగుతుంది. వీరికి ఒక ప్రత్యేక ప్రభుత్వ వాహనాన్ని ఏర్పాటు చేయడం జరుగుతుంది. అడవి మరియు వన్య ప్రాణి సంపదలను రక్షించడం అనేవి ప్రధానమైన బాధ్యతలు. ఈ స్ట్రైక్ ఫోర్స్ లు సూచించిన హెడ్ క్వార్టర్స్ లో 24 గంటలు అందుబాటులో ఉంటాయి. అటవీ రేంజ్ అధికారి/అటవీ డివిజనల్ అధికారి ఆధీనంలో పనిచేస్తాయి. వీరి ఆదేశాల మేరకు రెగ్యులర్ గా అటవీ

ప్రాంతాలలో గస్తీ తిరుగుతూ అటవీ మరియు వన్య ప్రాణి సంబంధిత నేరాలను అదుపు చేస్తుంటారు. స్ట్రైక్ ఫోర్స్ వాచర్లు యూనిఫాం ధరించి అటవీ సిబ్బందికి అటవీ నేరస్తులను పట్టుకోవడంలో, అటవీ మంటలను ఆర్పడంలో, స్మగ్లర్ల సమాచారాన్ని సేకరించడంలో తోడ్పడి అటవీ మరియు వన్యప్రాణుల నేరాల నియంత్రణకు తోడ్పడుతుంటారు. ఇవే కాకుండా అటవీ ఆక్రమణలను నిరోధించడంలో మరియు ఉన్నత అధికారులు సూచించిన అటవీ రక్షణ విధులను నిర్వహిస్తూ ఉంటారు. అత్యవసర సమయాలలో కలప అక్రమ రవాణా సమాచారం అందిన వెంటనే వాహనాలను కలపతో జప్తు చేయడంతో అటవీ సిబ్బందికి తోడ్పడుతుంటారు.

స్ట్రైక్ ఫోర్స్ వాచర్లను ప్రతి ఆరు నెలల కొకసారి మారుస్తూ ఉంటారు. విధుల పట్ల నిర్లక్ష్యం, అవినీతి కార్యకలాపాలకు పాల్పడే వాచర్లను విధుల నుండి తొలగించడం జరుగుతుంది. అటవీ క్షేత్రాధికారి/మరియు అటవీ డివిజనల్ అధికారులు ప్రతి నెలా స్ట్రైక్ ఫోర్స్ పర్ఫార్మెన్స్ ను రివ్యూ చేసి తగు సూచనలు ఇస్తుంటారు.

టాపిక్ - 9 : అటవీ ప్రచారము : Forest Publicity

ప్రచారము - విస్తరణ విద్య, ఉద్దేశ్యములు మరియు పద్ధతులు
(Objectives, Methods of Extension Education)

విస్తరణ విద్య - అర్థము : Extension Education – Meaning

Extension అనే పదము Ex అనగా Out మరియు tensio అనగా stretched అను రెండు లాటిన్ పదాల నుంచి ఉద్భవించింది. .. అనగా విస్తరణ ... అని భావన. విస్తరణ విద్య అంటే విద్యాలయాలలో బోధన కాకుండా గ్రామాలు మరియు రైతుల పోలాకు విస్తరించిన విద్య అని అర్థము.

విస్తరణ విద్య - నిర్వచనము : Extension Education-Definition

పెద్దలు మరియు యువకుల కొరకు ఉద్దేశింపబడిన తరగతి గది బయట విద్య యొక్క సమస్యల మీద దృష్టి కేంద్రీకరించుటకు పరిశోధనల నుండి

వెలువడిన విషయము, క్రోడీకరించిన క్షేత్ర అనుభవాలు మరియు ప్రవర్తనా శాస్త్రము నుండి ఎన్నుకోబడిన ముఖ్య సూత్రాలను ఉపయుక్తమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానముతో తత్వశాస్త్రము, ముఖ్య సూత్రాలు, విషయము మరియు పద్ధతులు గల భాగంగా ఏకీకృతం చేసిన అనువర్తిత శాస్త్రమును విస్తరణ విద్య అంటారు.

ఉద్దేశ్యములు : (Objectives)

విస్తరణ యొక్క ప్రాథమిక ఆశయము ప్రజల అభివృద్ధి (Destination Man)

1. ప్రజలు వారి సమస్యలను వారే కనుగొని విశ్లేషించుటలో సహాయపడుట.
2. ప్రజలలో నాయకత్వాభివృద్ధి చేసి వారి సమస్యలను వారే పరిష్కరించుకొను సముదాయముగా ఏర్పడునట్లు చేయుట.
3. పరిశోధన / అనుభవముతో వచ్చిన సమాచారమును ప్రజలు అంగీకరించి అమలు చేయునట్లుగా వ్యాప్తి చేయుట.
4. పరిశోధనాలయాలకు ప్రజల సమస్యలను కాలానుగుణంగా తెలియజేసి వారి సమస్యలకు పరిశోధన ద్వారా పరిష్కారము కనుగొనుట.
5. విస్తరణ యొక్క ప్రధాన ఆశయాలను ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చు.

(1) పదార్థం - ఉత్పత్తి ఆదాయములో పెరుగుదల

(2) విద్యా సంబంధమైన - ప్రజల దృక్పథములో మార్పు లేదా వ్యక్తిగత అభివృద్ధి

(3) సాంఘిక మరియు సాంస్కృతిక సంబంధమైన - సమాజాభివృద్ధి

విస్తరణ బోధనాపద్ధతుల విభజన

1. ఉపయోగాన్ని బట్టి విస్తరణ బోధనాపద్ధతుల విభజన

(అ) వైయక్తిక పద్ధతులు : (Individual Methods)

ఉదా:

1. గృహాల లోను, క్షేత్రాల లోను వ్యక్తిగతంగా గ్రామస్తులను కలుసుకొని, మాట్లాడి వారి అవసరాలను గుర్తించడం
2. గృహాలలో ప్రత్యక్ష నిదర్శనా ప్రయోగాలు జరపడం

3. వ్యవసాయదారులు బ్లాక్ ఆఫీసుకు వచ్చినపుడు విస్తరణ కార్యకర్త సహాయపడటం

4. ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాలను జరపడం

5. నాయకుల ద్వారా, గ్రామంలోని ఉపాధ్యాయుల ద్వారా విషయాన్ని గ్రామ ప్రజలకు తెలియపరచడం మొదలైనవి.

(ఆ) సాముదాయిక పద్ధతులు : (Group Methods)

ఉదా:

1. ప్రత్యక్ష నిదర్శన ప్రయోగాలు
2. సమావేశాలు
3. సాముదాయిక కలయికలు
4. సాముదాయిక చర్చలు
5. అభ్యసించే సముదాయాలు
6. గ్రామంలో అతి సామాన్యంగా కలసి చర్చించే పద్ధతులు
7. క్రమరహితంగా ఏర్పడిన సముదాయాలు
8. క్రమానుసారంగా ఏర్పరచిన సముదాయాలు - అంటే యువక మండలి, బాలభవనాలు, మహిళా మండలలు మొదలైనవి.

(ఇ) సామూహిక పద్ధతులు : (Mass Methods)

ఉదా:

1. టేప్ రికార్డులు, రేడియోలు
2. వార్తా పత్రికలు
3. ప్రకటన కాగితాలు
4. చిత్రపటాలు
5. ఉత్తరాలు
6. వస్తు ప్రదర్శనలు
7. నృత్యాలు, సమూహగానాలు
8. పండుగలు
9. గ్రంథాలయాలు మొదలైనవి

II) సాధనాల రూపకల్పనను అనుసరించి : (According to Form)

విస్తరణ బోధన పద్ధతులను ఈ క్రింది విధంగా విభజించవచ్చును.

(అ) వ్రాత వల్ల తెలిపేవి : (Written)

ఉదా:

1. వార్తా పత్రికలు
2. ప్రచురణ పత్రాలు
3. ఉత్తరాలు
4. కరపత్రాలు
5. బుక్ లెట్స్

(ఆ) మాటల వల్ల తెలిపేవి : (Spoken) :

ఉదా:

1. టేప్ రికార్డ్, రేడియో
2. ప్రత్యక్ష నిదర్శన ప్రయోగాల సమావేశాలు
3. సాధారణ సమావేశాలు
4. అభ్యసించే సముదాయాలు
5. క్షేత్రాల, గృహాల సందర్శన
6. టెలిఫోన్ కాల్స్

(ఇ) దృష్టి వల్ల తెలిసేవి : (Visual or Objective)

ఉదా:

1. ప్రత్యక్ష నిదర్శన ప్రయోగాలు
2. వస్తు ప్రదర్శన
3. పోస్టర్స్, చార్ట్స్, ఫోటో గ్రాఫ్స్
4. మూకీ చిత్రాలు
5. స్లైడ్స్ ట్రాన్స్ పరెన్సిస్
6. తోలు బొమ్మలాట

(ఈ) మాట మరియు దృష్టి వల్ల తెలిసేవి : Spoken and Visual):

ఉదా:

1. క్షేత్ర సందర్శనము
2. నిరూపణ ప్రయోగాల దగ్గర సమావేశాలు
3. టెలివిజన్స్
4. టాకీ చిత్రాలు

III) కారకాలు, సమాచారాలను అనుసరించి

విస్తరణ పద్ధతులను ఈ క్రింది విధంగా విభజించవచ్చు.

(అ) ప్రతీక వల్ల ఏర్పడే అనుభవాలు

ఎ) శబ్ద ప్రతీక ఉదా:- టేప్ రికార్డర్, రేడియో

బి) దృశ్య ప్రతీకలు ఉదా:- చార్ట్స్, రేఖా పటాలు, మ్యాపులు

(ఆ) పరిశీలన వల్ల ఏర్పడే అనుభవాలు

ఉదా:- మూకీ చిత్రాలు, టాకీ చిత్రాలు, వస్తు ప్రదర్శనలు, విహార యాత్రలు

(ఇ) చేయడం వల్ల ఏర్పడే అనుభవాలు

ఉదా:- నాటకాలు, పాత్రపోషణ, నమూనాలు మొదలైనవి.

బోధనా పద్ధతులను ఏర్పరచుకొనేటప్పుడు గుర్తించవలసిన అంశాలలో ముఖ్యమైనవి ప్రజల స్వభావము. ప్రజలు అక్షరాస్యులా, నింక్షరాస్యులా కనుక్కోవలెను. వారి కుటుంబ పరిస్థితులను గురించిన పరిజ్ఞానము కూడా అత్యవసరము. ప్రభుత్వ సంస్థల పైన వారి అభిప్రాయాలు, వారికి అంతకు ముందే కలిగిన అనుభవాలు కూడా తెలుసుకోవలెను. అంతేగాక క్రింద పేర్కొన్న వివిధ కారకాలను కూడా గుర్తించవలెను.

1. ఆర్థిక పరిస్థితులు: ప్రజల ప్రస్తుత జీవన విధానము, కష్టాలను ఎదుర్కొనే ధైర్యము, గ్రామంలో ఉన్నటువంటి సాంఘిక వ్యవస్థాపనలు, నాయకత్వరీతి మొదలైనవి.

2. భౌతిక కారకాలు:- గ్రామమున్న స్థలము, రవాణా సౌకర్యాలు, గ్రామ జనాభా మొదలైనవి.

3. సాంఘిక కారకాలు:- మార్పులకు నిరోధాన్ని చూపుతున్నారా, లేదా తెలుసుకోవలెను.

4. పూర్వానుభవాలు: గ్రామాభివృద్ధి కార్యక్రమంలో పూర్వం జరిపిన పని ప్రభావము. అంటే కొన్ని పద్ధతులపైన గ్రామస్తులకు ఏర్పడిన నమ్మకము, వారి ధోరణి, విస్తరణ కార్యకర్త పైన గ్రామస్తులకు ఉండే విశ్వాసము, గ్రామస్తులు ప్రభుత్వ సహాయం పైన ఆధారపడటం మొదలైనవి.

5. విస్తరణ కార్యక్రమాలు:- గ్రామానికి కావలసిన విస్తరణ పద్ధతులను ఎప్పుడు, ఏ విధంగా ఉపయోగపరచవలసినది తెలుసుకొని ఉండటం, విస్తరణ పద్ధతులను సరిగా ఉపయోగపరచడానికి తగిన శిక్షణ పొంది ఉండటం, కార్యసాధనకు, గ్రామంలో అందుబాటులో వున్న వనరుల గురించి తెలుసుకోవడం వీరి కర్తవ్యాలు.

6. పద్ధతుల:- గ్రామస్తులకు శాస్త్రీయ పరిజ్ఞానాన్ని కలిగించడానికి తగిన పద్ధతుల ఎన్నిక అత్యవసరము. ఆ పద్ధతులు గ్రామస్తులకు అనుకూలంగా ఉండవలెను. విస్తరణ విద్యా కార్యక్రమంలో వేరు వేరు దశలలో వివిధ పద్ధతులను చాకచక్యంగా ఎన్నుకోవడం చాలా అవసరము. వివిధ బోధనా పద్ధతుల ఉపయోగాలు మరియు హద్దులు

వైయక్తిక పద్ధతులు : (Individual Methods)

1. క్షేత్రాలలో, గృహాలలో గ్రామస్తులను కలుసుకొని చర్చించడం

ఉపయోగాలు : (Adv antages) :

1. గ్రామం లోని అతి ముఖ్య సమస్యలను తెలుసుకొనే అవకాశం కలుగుతుంది.
2. పరస్పర వ్యక్తిగత సంబంధం వల్ల మంచి అభిప్రాయాలు ఏర్పడుతాయి.
3. విస్తరణ కార్యక్రమాలలో పనిచేసే వారికి, గ్రామస్తులకు ఒకరి పట్ల ఒకరికి నమ్మకం ఏర్పడి కార్యకర్తలు సూచించిన ప్రతి విషయం అమలు పరచడానికి ముందంజ వేస్తారు.

4. ఆసక్తి ఉన్న నాయకులను ఎన్నుకోవడం వల్ల ఉద్దేశించిన ప్రణాళిక సులభంగా కొనసాగుతుంది.

5. సాధనాలను, కాలాన్ని, అవసరాలను అనుసరించి కావలసిన సాధనాలను అందజేయడం వల్ల ప్రణాళిక సరైన రీతిగా కొనసాగుతుంది.

6. అంగీకారములు మరియు ప్రయత్నములు మధ్య నిష్పత్తి ఎక్కువ.

హద్దులు:- (Limitations)

1. విస్తరణ కార్యక్రమాలలో పనిచేసే వ్యక్తి దర్ఘకాలం గ్రామంలో గడప వలసిన అవసరము ఉంటుంది.

2. ప్రణాళికను గురించి చర్చించడానికి, అమలు జరపడానికి ఎక్కువ సమయం అవసరం కాబట్టి ప్రతి రోజు గ్రామస్తులు, కార్యకర్తలు ఒకరి నొకరు కలుసుకొనే అవకాశం తక్కువ.

3. ధన వ్యయము అధికము

4. గ్రామానికి వచ్చిన ప్రతిసారి కొంతమంది గ్రామస్తులను మాత్రం కలుసుకొని మిగిలిన వారిని అలక్ష్యం చేసే అవకాశం ఉంది. ఆ విధంగా చేయడం వల్ల కావలసిన వారికి సహాయం లభ్యం కాదు.

2) గ్రామస్తులు - విస్తరణ కార్యకర్తలను ప్రభుత్వ కార్యాలయంలో కలుసుకోవడం (Official Calls)

ఉపయోగాలు: (Advantages) :

1. కార్యాలయానికి వచ్చేవారికి అనేక విషయాలను నేర్చుకోవలెననే కోరిక ఏర్పడుతుంది.

2. గ్రామస్తులే కార్యాలయానికి రావడం వల్ల విస్తరణ కార్యకర్త సమయం వృధా కాదు.

3. విస్తరణ కార్యక్రమంలో గ్రామస్తుల శ్రద్ధ తెలుసుకోవచ్చు.

హద్దులు:-

1. విస్తరణ కార్యకర్త అన్ని సమయాలలో కార్యాలయంలో అందుబాటులో లేకపోవచ్చు.

2. గ్రామస్తులు ఇతరుల నుంచి సేకరించే సమాచారం వల్ల తృప్తి పడకపోవచ్చు.

3. కార్యాలయంలోని వివిధ పద్ధతులను నిత్యజీవన విధానంలో అమలుపరచలేకపోవచ్చు.

3) వ్యక్తిగతమైన ఉత్తరాలు : (Personal Letters)

ఉపయోగాలు: (Advantages) :

1. వ్యవసాయంలో ఎదుర్కొనే కష్టాలను పొరదోలడానికి వ్యవసాయ దారులు విస్తరణ కార్యకర్తల వద్ద నుంచి ఉత్తరాల ద్వారా సలహాలు పొందడం.

2. విస్తరణ కార్యక్రమంలో వ్యవసాయ దారుని సహాయం పొందడం

వ్యక్తిగతమైన ఉత్తరాలు వ్రాసేటప్పుడు అనుసరించవలసిన అంశాలు:

1. ఉత్తరానికి ప్రత్యుత్తరం అడిగినప్పుడు వెంటనే వ్రాయవలెను. వ్యవసాయ దారునికి ఏర్పడిన కష్టాన్ని తీర్చవలసి వచ్చినప్పుడు తగిన సలహాలు సమయానికి అందకపోతే వ్యవసాయదారునితో ఉత్సాహం నశిస్తుంది.

2. ఉత్తరాలలో క్రింద విషయాలు వివరంగా ఉండవలెను.

ఎ) అడిగిన విషయాలన్నింటికీ తగిన విధంగా జవాబు వ్రాయవలెను.

బి) బాగా అర్థమయ్యేటట్లు, సాధ్యమైనంత క్లుప్తంగా జవాబు వ్రాయవలెను.

సి) తప్పులు లేకుండా అడిగిన విషయాలన్నింటికీ వాస్తవమైన జవాబులు వ్రాయవలెను.

డి) గౌరవప్రదంగా ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాలు జరుపవలెను.

ఇ) చదవడానికి కష్టం లేకుండా ఉండేటట్లు బాగా వ్రాసి పంపవలెను.

4) నిరూపణ ప్రయోగాలు: (Result Demonstrations)

ఉపయోగాలు: (Advantages) :

1. క్రొత్త అలవాట్లు/పద్ధతులు ప్రవేశ పెట్టుటకు ఉపయోగపడుతుంది.

2. గ్రామస్తులు ప్రతి విషయాన్ని ప్రత్యక్షంగా చూసి నేర్చుకొగలిగే అవకాశం ఏర్పడుతుంది.

3. వాస్తవ విషయాలను తెలియపరచడానికి ఉపయోగపడుతుంది.

4. విస్తరణ కార్యకర్తకు అనుభవాన్ని కలిగించడానికి ఇతర గ్రామాలలో కూడా ఈ పద్ధతి శక్తివంతంగా ప్రవేశ పెట్టవచ్చు.

5. స్థానిక నాయకత్వంను గుర్తించుటకు అవకాశం ఏర్పడుతుంది

హద్దులు: (Limitations)

1. ఈ పద్ధతిని అమలు పరచడానికి ఎక్కువ కాలం పడుతుంది. అంతేగాక అనేక విషయాలలో సన్నద్ధంగా ఉండవలెను అనేకము.
2. ఎక్కువ వ్యయంతో కూడుకున్న పద్ధతి
3. రికార్డులు క్రమానుసారంగా ఏర్పాటుచేసి ఉపయోగించుకోవడానికి అనుభవజ్ఞులైన విస్తరణ కార్యకర్త అవసరము.
4. కొన్ని సమయాలలో ద్వేషం కలుగచేసే అవకాశముంది.
5. నిరూపణ ప్రయోగాలు విఫలమైనచో, అది విస్తరణ పట్ల గౌరవాన్ని తగ్గించవచ్చు మరియు నమ్మకాన్ని కూడా కోల్పోవచ్చు.

సాముదాయక పద్ధతులు : (Group Methods)

ఉపయోగాలు:- (Advantages) :

1. గ్రామస్థులలోని భావాలలో విషయ నిష్ఠత (Objectivity) అభివృద్ధి పరచవచ్చు.
2. సాముదాయక పద్ధతిలో సమావేశమైన ప్రతి వ్యక్తి కార్యసాధనకు తనకు తోచిన సలహాలను ఇవ్వడం వల్ల సంతోషం పొందుతారు.
3. చర్చనీయమైన అంశాలను నిర్ణయించడానికి ఈ పద్ధతులు సహాయపడతాయి.
4. ఈ సాముదాయక పద్ధతుల వల్ల నాయకత్వం వహించగల వారిని, సమూహ అభిరుచులను, సమస్యలను గుర్తించవచ్చు.
5. సాముదాయక నియోజనకు, సాముదాయక చర్యకు అవకాశాన్నిస్తాయి.
6. ఈ పద్ధతి వల్ల గ్రామములోని చాలా మందిలో మార్పులను కలుగ చేయవచ్చు.

హద్దులు: (Limitations)

1. గ్రామం లోని పార్టీలు మొదలైన వాటి వల్ల ప్రవేశ పెట్టబోయే పద్ధతులు సజావుగా కొనసాగడానికి అవకాశము ఉండకపోవచ్చు.

2. కొంతమంది నాయకులు వారి పాతకాలపు పద్ధతులకే నమ్మి వాటినే అనుసరించునప్పుడు వారికి కార్యకర్తల నుంచి ఎటువంటి సహాయము లభించకపోతే కార్యనిర్వహణలో వారికి నియతస్పాహం కలుగవచ్చు.
3. ప్రజల మధ్య విరోధాలు కల్పించే అవకాశాలు ఉన్నాయి.

టాపిక్ - 11 అటవీ సరిహద్దు రక్షణ

అటవీ బ్లాక్ సర్వే మరియు (గుర్తించడం)

అటవీ బ్లాక్ లను తెలంగాణ రాష్ట్ర అటవీ చట్టం, 1967 లో సెక్షన్ 4 క్రింద గెజిట్ లో ప్రకటించడానికి పూర్వము పూర్తిగా క్లుణ్ణంగా సర్వే చేసి మ్యూపులను తయారు చేయడం జరుగుతుంది. కంపాస్ సర్వే మరియు

సర్వే ద్వారా హద్దులను గుర్తించి హద్దులపై పిల్లర్లను నిర్మించడం జరుగుతుంది. తరువాత సెక్షన్ 15 క్రింద రిజర్వ్ అడవిగా ప్రకటించిన తరువాత శాశ్వత పిల్లర్లను సరిహద్దు వెంబడి నిర్మించడం జరుగుతుంది. గ్రామాల సరిహద్దులు మరియు గ్రామ వ్యవసాయ భూముల సరిహద్దుల వెంబడి సరిహద్దు కందకాలను త్రవ్వించడం జరుగుతుంది.

అటవీ బ్లాక్ సర్వే మరియు గుర్తింపు వివరాలు అటవీ సర్వే సబ్జెక్ట్ లో వివరించడం జరిగింది.

1. సరిహద్దు కందకాలు

రిజర్వ్ అటవీ బ్లాకుల సరిహద్దు వెంబడి ఈ కందకాలను తీయాలి. గ్రామాల సరిహద్దులు, వ్యవసాయ భూముల సరిహద్దులతో ఆనుకొని ఉన్న అటవీ సరిహద్దులకు మొదటి ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి. గ్రామాల చుట్టూ ఉన్న ఎంక్లోజర్ లైన్లను కాపాడి వాటి వెంబడి సరిహద్దు కందకాలను నిరాటంకంగా త్రవ్వించాలి.

-- ఈ సరిహద్దు కందకాలు కాంటూర్ లైన్ల వెంబడి కాకుండా అటవీ బ్లాకుల సరిహద్దుల వెంబడి త్రవ్వించాలి.

-- యంత్రాల ద్వారా తీసిన మట్టిని, కందకం బయట ఉన్న ప్రాంతంలో పోయాలి.

-- ఈ కందకాల కొలతలు - పై భాగం వెడల్పు 2 మీటర్లు, క్రింది భాగం వెడల్పు 1.5 మీటర్ కందకం లోతు 2 మీటర్లు ఉండాలి.

-- ఇసుక నేలలలో తేలిక నేలలో కందకాలను త్రవ్వకుండా విడిగా ఉన్న రాళ్ళతో గోడను నిర్మిస్తే బాగుంటుంది.

-- సరిహద్దును వాగులు తాకినట్లయితే, కందకాలకు బదులు బ్రష్ పుడ్ చెక్ డామ్, రాక్ ఫిల్ డామ్ లను వాగుల నీటి ప్రవాహాలకు అడ్డంగా నిర్మించి పశువుల కదలికలను నివారించవచ్చును.

సరిహద్దు కందక మట్టి దిబ్బ స్థిరీకరణ:

సరిహద్దు కందకం ఎక్కువ కాలం మన్నికగా ఉండడానికి, కందక మట్టి దిబ్బను స్థిరీకరించవలసిన అవసరం ఉంది. ఈ స్థిరీకరణలో ఎలాంటి ప్రమాణాలు చేపట్టాలి అనే విషయాలను పి.సి.సి.ఫ్. సర్క్యులర్ నెం.01/2015 ద్వారా మార్గదర్శకాలను వివరించడం జరిగింది.

జూలై నెలలో మొదటి వారంలో వర్షము కురిసిన వెంటనే ట్రీట్ మెంట్ చేసిన గచ్చకాయ విత్తనాలను స్టాగర్డ్ విధానంలో 1 మీ. అంతరం తో మట్టి దిబ్బ బయటి భాగంలో రెండు వరుసలలో ఒక సెం.మీ లోతులో విత్తి పైన వదులు మట్టిని వేయాలి. లేదా నర్సరీలలో పెంచిన గచ్చకాయ మొక్కలను కూడా తెచ్చుకొని మట్టిదిబ్బ బయటి భాగంలో వాలుపై మీ అంతరంలో స్టాగర్డ్ గా నాటాలి. విత్తనాలు మొలకెత్తి వేగంగా పెరిగి, వేర్లు దిబ్బలోనికి నెట్టుకొని వేగంగా పెరిగి, వేర్లు దిబ్బలోనికి నెట్టుకొని పోతాయి. ఒక దాని కొకటి కలిసి పోయి ఒక దట్టమైన ముళ్ళ కంచెగా ఏర్పడి పశువుల కదలికలను నియంత్రిస్తాయి.

-- మట్టి దిబ్బ లోపలి వైపు వాలుపై 4 మీ. అంతరం వెదురు రైజోమ్ లను నాటాలి.

- మట్టి దిబ్బ పై భాగంలో ఒక వరుసలో 4 మీ. అంతరం ... తో కానుగ మొక్కలను నాటాలి.
- మట్టి దిబ్బ క్రింది భాగంలోని వాలులో 2 మీ. అంతరంతో టేకు, ఈత లేదా తాటి మొక్కలను నాటాలి.
- నల్లతుమ్మ విత్తనాలను 1 కి.మీ కందకంలో కనీసం 2 వేల మొక్కలు వచ్చేటట్లు చల్లాలి.
- అటవీ రిజర్వ్ బ్లాక్ లోపలివైపు మూడు వరుసలలో టేకు, నారేప మరియు తాని జాతి మొక్కలను స్టాగర్డ్ గా 2 మీ 3 మీ అంతరంతో నాటాలి.
- మట్టిదిబ్బ బయటి వైపు అడుగు భాగంలో ఒక వరుసలో 2 మీ. అంతరంతో యూకలిప్టస్ క్లోన్స్ మరియు సిసు మొక్కలు నాటాలి.
- ఈ విధంగా, 6500 మొక్కలు 1 కి.మీ ట్రెంచ్ పొడవుల వస్తాయి.
- ... మొక్కల రవాణ మరియు ఇతర ఖర్చులు తగ్గించడానికి గచ్చకాయ విత్తనాలు, బాంబు రైజ్ , టేకు స్టంపులు నాటితే బాగుంటుంది. తరువాత తంగేడు విత్తనాలను సేకరించి చల్లవచ్చును.

- -

టాపిక్ - 12:

- అటవీ రక్షణలో అటవీ సెక్షన్ అధికారుల పాత్ర
 అటవీ రక్షణలో సెక్షన్ అధికారుల బాధ్యతలు
 అటవీ సెక్షన్ అధికారి, అటవీ రక్షణలో, ప్రభుత్వ ఆస్తుల రక్షణలో ప్రత్యక్షంగా అటవీ క్షేత్రాధికారికి బాధ్యత వహిస్తారు.
- అటవీ బాట అధికారులు తమ విధులను సక్రమంగా క్రమశిక్షణ నిర్వహించేటట్లు బాధ్యత వహిస్తాడు.
 - అటవీ బీటు అధికారులు తమ విధులను సక్రమంగా క్రమశిక్షణ నిర్వహించేటట్లు బాధ్యత వహిస్తాడు.
 - తన పరిధిలో బీట్ల లోని అటవీ ప్రాంతంలో తరచుగా గస్తీ నిర్వహిస్తూ ఆక్రమ సరుకుల్ను, అటవీ ఆక్రమణలు నివారణకు అటవీ బ్లాకుల సరిహద్దులను

సరియైన నిర్వహణ కొరకు మరియు సరిహద్దు పిల్లల్ల రిపేర్ లకు సంబంధించిన విషయాలలో తగు సూచనలు బీటు అధికారులకు ఇస్తూ అటవీ రక్షణ ముఖ్యమైన పాత్ర వహిస్తాడు.

-- అటవీ సెక్షన్ అధికారి తన సెక్షన్ పరిధిలో ఉన్న గ్రామాలలోని అటవీ నేరస్తుల వివిధాలను సేకరించి వారిపై తరచుగా దాడులు నిర్వహిస్తూ అక్రమ సరుకుల్ను మరియు అక్రమకలప నివారణకు అటవీ క్షేత్రాధికారికి తోడ్పడుతాడు.

- - అటవీ సెక్షన్ అధికారి తన అటవీ సెక్షన్ పరిధిలోని ప్రాంతాలలో అటవీ నేరాలను గుర్తించి, అటవీ నేరాల విచారణలో అటవీ క్షేత్రాధికారికి తోడ్పడుతాడు.

- - ముఖ్యమైన అటవీ నేరాలను గుర్తించి, విచారణ చేసి నేరస్తులను కోర్టులో ప్రాసిక్యూట్ చేసి వారికి శిక్ష పడేటట్లు తన విధులను నిర్వహిస్తాడు.

- - తన సెక్షన్ పరిధిలోని పని చేస్తున్న బీటు అధికారుల కదలికలను వారి ప్రవర్తనపై నిఘావేసి ఏవైన అక్రమాలు చేసినచో అటవీ క్షేత్రాధికారికి వారిపై క్రమశిక్షణ చర్యల కొరకు నివేదికలు సమర్పిస్తాడు.

- - తన సెక్షన్ పరిధిలో పనిచేస్తున్న బేస్ క్యాంప్ వాచర్ల కదలికలను గమనిస్తూ అటవీ రక్షణలో వారికి తగిన ఆదేశాలు జారీ చేస్తాడు. వారి దగ్గర ఉన్న రిజిస్టర్లను తనిఖీ చేసి తగు సూచనలిస్తాడు.

-- ప్రతినెలలో క్రమం తప్పకుండా తన పరిధి లోని బీట్లల తనిఖీ చేస్తూ నెల చివరలో అక్రమ సరుకుల్ను వివరాలను అటవీ క్షేత్రాధికారికి సమర్పిస్తాడు.

-- అటవీ ప్రాంతంలో అగ్ని ప్రమాదాలు జరగకుండా నివారణ చర్యలు తీసుకొంటాడు.

-- తన సెక్షన్ పరిధిలోని అన్ని గ్రామాలలో అగ్ని ప్రమాదాలు, వన్య ప్రాణుల వేట, అటవీ నాశనము గురించి అవగాహన కార్యక్రమములు గ్రామాలలో నిర్వహించి గ్రామస్తులను చైతన్య పరుస్తాడు.

.....