

# జన్మ మార్పిడి పంటలా? మళ్ళీనా? వద్దే వద్దు

## ఢిల్లీ విశ్వవిద్యాలయం వారి జన్మమార్పిడి ఆవాలు వద్దనడానికి పాతిక (25) పబ్లి నిజాలు (కారణాలు)

మీకు గుర్తుండే వుంటుంది. 2010 సంవత్సరంలో అక్కర లేని, అనవసరమైన, సురక్షితం కాని, బీటీ వంకాయను మన భోజన పళ్ళాలు మరియు మన పొలాలను ఆక్రమించకుండా ఎలా తరిమికొట్టామో? అన్ని రకాల విషయ పరిజ్ఞానాన్ని సమీకరించి, బీటీ వంకాయను వాణిజ్య పరంగా పండించకుండా నిరవధికంగా విరామాన్ని ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. సమాజానికి ప్రతిస్పందనగానూ, విజ్ఞానానికి బాధ్యతగానూ ప్రభుత్వం బీటీ వంకాయ విడుదలపై నిరవధికంగా విరామాన్ని ప్రకటించింది.

ఇంతేకాక, గత 15 సం॥గా బీటీ పత్తి పంట పండించిన అనుభవం జన్మమార్పిడిలోని ఆబద్ధాలను, మోసాలను బట్టబయలు చేసింది. పత్తిని ఆశించే పురుగును నిరోధించడానికి తయారు చేసిన బీటీ పత్తి మీద పురుగు నివారణకై అత్యంత అధికంగా పురుగు మందులు వాడవలసి వచ్చింది. అంతేకాక మోన్సాంటో అనే బహుళ జాతి సంస్థ పత్తి విత్తనమార్కెట్ పై ఏకాధిపత్యాన్ని సాధించడం కూడా చూశాము. దేశంలో రైతు ఆత్మహత్యలు జరుగుతూనే వున్నాయి. వారిలో (బీ.టీ) పత్తి రైతులే అధికము. ఈ స్థితిలో ప్రస్తుతం అనగా 2016లో వాణిజ్య పంటగా పండించడానికి మరొక జన్మమార్పిడి ఆహార పంటను ముందుకు తెస్తున్నారు.

మన అందరికీ అత్యంత పరిచయమైన, అంతటా పండే 'ఆవ' మొక్కను జన్మమార్పిడి పంటగా 3 రకాలను విడుదల చేయాలని మన ప్రభుత్వ రెగ్యులేటరీ యంత్రాంగం సిద్ధమవుతోంది. భారత నియంత్రణ మార్గదర్శకాల ప్రకారం జన్మ మార్పిడి పంటల ప్రభావాన్ని అంచనా వేసేందుకు అవసరమైన అన్ని పరీక్షలు మరియు అధ్యయనాలు పూర్తి చేయడం మొదలగు అంశాలన్నింటినీ జి.ఇ.వి.సి. కమిటీకి సమర్పించారు. ఈ జి.ఇ.వి.సి.ని భారత పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టం 1989 మరియు పర్యావరణ పరిరక్షణ, అడవులు మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖలోని నియమ నిబంధనలను అనుసరించి ఏర్పాటు చేశారు.

జన్మమార్పిడి 'ఆవ' పంటను అధిక దిగుబడి రకంగా ఆశించి రూపొందించారు. నిజానికి జన్మమార్పిడి అవసరం లేకుండానే ఉత్పాదకత పెంచడానికి అనువైన రకాలున్నాయి. హైబ్రిడ్ రకాలు మరియు సి.యం.యస్ సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని వాడవచ్చు. ప్రపంచంలో అనేక దేశాల్లో ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో అధిక దిగుబడిని సాధిస్తున్నారు. వాస్తవంగా చూస్తే, విత్తన తయారీని సులభతరం చేయడం మరియు హెర్బిసైడ్ (కలుపు మొక్కలను చంపే) సాంకేతికతను జోడించి విత్తనాలను తయారు చేయడమే దీని లక్ష్యం. దేశంలోని వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలను, వారి సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని, ఇతర విధానాలను ప్రక్కన పెట్టి కేవలం జన్మమార్పిడిని మాత్రమే ఎంచుకోవడం ఎంత వరకు సబబు? జన్మ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ద్వారా బాక్టీరియాలోని జన్మవులను 'ఆవ' మొక్కలోనికి ప్రవేశపెట్టి పురుష ద్వంద్వత్వాన్ని ఉత్ప్రేరితం చేయడం ద్వారా స్వయం ఫలదీకరణను నివారించడం జరుగుతుంది. రెండు రకాల బాక్టీరియాల నుండి తీసుకున్న జన్మవులను 'ఆవ' మగ మొక్కలో ప్రవేశపెట్టి గందరగోళం సృష్టించి 'జన్మమార్పిడి 'ఆవ'ను తయారు చేయడం అన్న మాట. అది అధిక దిగుబడిని ఇస్తూ, హెర్బిసైడ్ గా కూడా వ్యవహరిస్తుందని రూపొందిస్తున్నారు. 100 కోట్ల పన్నుదారుల సొమ్మును ఈ జన్మమార్పిడి 'ఆవ'

పంటను రూపొందించడానికి వినియోగించారు. విజ్ఞానం మరియు సాంకేతిక విజ్ఞాన మంత్రిత్వ శాఖ ఆధ్వర్యంలోని యన్.డి.డి.బి. బయోటెక్నాలజీ బోర్డ్ (డి.బి.టి)ల ద్వారా సి.జి.ఎస్.సి.పి. పరిశోధనలను నిర్వహించింది. యన్.డి.డి.బి. ద్వారా పంట నూనెల ప్రాజెక్టును గోప్యంగా మూసివేసింది. ఆ నిధులను జన్యూ మార్పిడి 'ఆవ' పరిశోధనకు రహస్యంగా మళ్ళించింది.

1. జన్యూమార్పిడి పంటలను తిరస్కరించడాని (25) పాతిక బలమైన కారణాలు: “ట్రాన్స్ జెనిక్ టెక్నాలజీ” అనేది సురక్షితం కాదు. జెనిటిక్ ఇంజనీరింగ్ అనేది అసహజమైన, నిర్దిష్టత లేని ఒక బ్రీడింగ్ ప్రక్రియ. అస్థిర, అనూహ్య, అనియంత్ర మరియు స్థితిస్థాపకత మరియు కోలుకోలేని ప్రక్రియగా ఈ జన్యూమార్పిడికి సాక్ష్యాధారాలున్నాయి. ఇటువంటి నిలకడలేని, నియంత్రణ లేని సాంకేతిక విజ్ఞానాన్ని మన ఆహార మరియు వ్యవసాయ వ్యవస్థలోకి చొప్పిస్తున్నారు.
2. ఇది మన ఆరోగ్యం మరియు పర్యావరణంపై విష పరిణామాలు (ఫలితాలు, మార్పులు) తెస్తుంది. జి.యం./ హెచ్.టి. పంటలు వ్యవసాయదారులపై, వ్యవసాయ పని వారిపై మరియు వినియోగదారులపై ప్రతికూల ప్రభావం కలిగిస్తాయి. జన్యూ మార్పిడి 'ఆవ' వంటి పంటలు అనేక ప్రతికూల ప్రభావాలను కలిగిస్తాయి. ఆరోగ్యపరమైన సమస్యలు: జన్యూమార్పిడి పంటల్లో వాడే గ్లైఫోసేట్ వాడకం విపరీతంగా పెరిగిన అమెరికా, కెనడా, బ్రెజిల్ మొదలగు దేశాల్లో గ్లైఫోసేట్ను కాన్సర్ కారకంగా ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ గుర్తించింది. కానీ గ్లైఫోసేట్ వాడకాన్ని ప్రోత్సహిస్తూ, కొనసాగిస్తున్న వారు మాత్రం దీన్ని సురక్షితం అని భ్రమింపచేస్తున్నారు. సూపర్ వీడ్స్ (త్వరితంగా పెరిగే కలుపు మొక్కలు) ఎక్కువై దేనికీ లొంగవు. ఇతర జీవులపైనా మరియు ఆరోగ్యంపైనా వీటి ప్రభావాలను స్పష్టంగా వ్రాయడం జరిగింది. భారతదేశం వంటి సువిశాల దేశంలో స్త్రీలు కలుపు తీయడం అనే పని వలన ఉపాధి పొందుతారు. ఈ ప్రక్రియ ఆర్థికంగా మహిళలకు ఎంతో ప్రాముఖ్యమైనది. హెచ్.టి. పంటలను వాడకంలో తేవటం వల్ల ఆర్థికావలంబన కలిగించే కలుపు తీయడం అనే ఉపాధిని పోగొట్టి వారికి వేరే ప్రత్యామ్నాయం లేకుండా చేయడమే. మన దేశ వ్యవసాయంలో కలుపు అనగా కూర మొక్కలు కావచ్చు, మేత కావచ్చు లేదా మందు మొక్కలు కావచ్చు. కలుపును నివారించే హెచ్.టి. జన్యూమార్పిడి పంటలను మన దేశ వ్యవసాయంలో ప్రవేశ పెట్టడం వలన దీని వలన సుస్థిర పంట విధానం మరియు సహజ పంట పద్ధతులు దెబ్బతీనే అవకాశం వుంది. వాతావరణ మార్పులో వున్న మనకు వ్యవసాయ వైవిధ్యం అంత్యంత అవసరము. కలుపు నివారణ మందులు/ విషాలు అటువంటివి వాడని ప్రక్క పొలాలకు వ్యాపించడం వలన దుష్ఫలితాలు, విభేదాలకు దారి తీస్తాయి. చిన్న కమతాలు కలిగిన మన దేశంలో ఇటువంటి వాటికి అవకాశాలు ఎక్కువే. అంతేకాక ఈ విషపూరిత అవశేషాలు ఆహారంలోకి కూడా ప్రవేశిస్తాయి.
3. జన్యూమార్పిడి ఆవ హెచ్.టి. పంటలకు దొంగ దారిలో ఢిల్లీ విశ్వవిద్యాలయం వారు అభ్యర్థించిన 3 'ఆవ' రకాలు కూడా హెచ్.టి రకాలే! బహిరంగంగా 'ఆవ' రకాల్లో హార్మిసైడ్స్ని తట్టుకునే జన్యూవును ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. హెచ్.టి ప్రక్రియ వల్ల జరిగే నష్టాన్ని మరియు ప్రమాదాలను అంచన వేయడం జరగలేదు.
4. అధిక దిగుబడి వంగదాలైన ఆవాల రకాలు అనేకం రైతులకు అందుబాటులో వున్నాయి. వాటితో పోల్చి జి.యం. ఆవాలపై పరిశోధన జరగలేదు. అంతేకాక అనేక రకాల హైబ్రిడ్స్ మరియు అధిక దిగుబడి

రకాలు (High yield verity) అందుబాటులో వున్నప్పుడు ఎటువంటి ధృవీకరణ లేని జి.యం. అంశాలు అవసరం లేదు. నూనె గింజల ఉత్పాదకత పెంచడానికి మరియు దిగుబడులను తగ్గించడానికి నూనె గింజల వంగడాల విడుదల ఎటువంటి ప్రభావం చూపదు. జి.యం. ఆవాలను సమర్థించే వారి వాదన ఏమంగా అధిక దిగుబడినిచ్చే జి.యం. నూనె గింజల రకాలను ప్రవేశ పెట్టడం ద్వారా మన దేశంలో నూనె గింజల ఉత్పాదకత పెరిగి, నూనె గింజల దిగుబడి ఖర్చు తగ్గుతుందని.

5. జి.యం. ఆవాలు అధిక దిగుబడిని ఇస్తాయి అనే వాదన తప్పు మరియు ధృవీకరించబడలేదు. డి.ఎం.హెచ్. సరిపోయే విధంగా జి.యం. ఆవాలను రూపొందించి, పరీక్షించడం జరిగిందని బహిరంగంగా తెలిపారు. అనుమతులను, నియంత్రణలను, షరతులను ఉల్లంఘించడం జరిగింది. తక్కువ దిగుబడినిచ్చే పాత రకాల ఆవ పంట దిగుబడితో పోల్చి జి.యం. ఆవాలు అధిక దిగుబడినిస్తాయని చెప్పడం జరిగింది. అనుకూలమైన లక్షణాలను మాత్రమే తీసుకొని జి.యం. ఆవాలకు అనుమతిని కోరారు. జి.యం. ఆవాలు 28 శాతం అధికంగా దిగుబడినిస్తాయని చెప్పడం జరిగింది. తప్పుడు తనీఖీల ద్వారా జి.యం ఆవాలను ప్రవేశపెట్టాలని చూస్తున్నారు. అధిక దిగుబడినిస్తాయనే వాదనను వితండ వాదనగానూ, తప్పుల తడికగానూ వర్ణించవచ్చు. మరియు ఉత్పాదకతా రకాల వల్ల నూనె గింజల దిగుబడి తగ్గలేదు.
6. 2002లో బేయర్స్ వారి జి.యం. ఆవను తిరస్కరించిన కారణాలతోనే ఢిల్లీ విశ్వవిద్యాలయం వారి జి.యం. ఆవను కూడా తిరస్కరించాలి. భారత దేశపు నియంత్రణ అధికార సంస్థ 2002లో బేయర్స్ వారి ప్రొ ఆగ్రో అనే కంపెనీ రూపొందించిన (బార్, బారనెస్ మరియు బార్స్టార్ జీస్) జి.యం. ఆవను వాణిజ్య పరంగా పండించడానికి ప్రవేశాన్ని తిరస్కరించారు. ఐ.డి.వి.ఆర్. వారు జి.యం. ఆవ అన్ని పరీక్షలకు తట్టుకోలేదని, అందుకే తిరస్కరించాలని చెప్పింది. ఆవ కూరను, కాయలను కూడా మన దేశంలో తింటారు. కనుక వాటి భద్రత కూడా పరీక్షించవలసిన అవసరం వుంది. జి.యం. ఆవ పంట అవసరం లేని ప్రాంతాలకు విస్తరింపకుండా నియంత్రించే నియంత్రణ విధానాలను రూపొందించలేదు. ప్రొ ఆగ్రో వారు జి.యం పెస్టిసైడ్ టాలరెంట్ రకము, సాంకేతిక మరియు న్యాయ, చట్ట సంబంధమైన నియమాలకు సంబంధించిన అంశాలకు సరియైన సమాధానాలు ఇవ్వలేక పోయారు. పైన చెప్పిన కొన్ని కారణాలు ఢిల్లీ విశ్వవిద్యాలయం వారికీ వర్తిస్తాయి.
7. జి.యం. ఆవకు ఇతర జి.యం. ఆవకు వాహికగా ప్రవేశపెట్టాలని ఒక ఆలోచన. జి.యం. పంటలను సమర్థించే గుంపు జి.యం. పంటలను ప్రభుత్వ రంగం నుండి ప్రవేశపెట్టాలని కుట్ర పన్నుతున్నాయి. జి.యం. పంటల భద్రత ప్రైవేటు సంస్థల కంటే ప్రభుత్వ సంస్థల నుండి అయితే మెరుగు అనే అపోహను కలిగించే ప్రయత్నం ఇది.
8. జి.యం. ఆవ వల్ల వ్యవసాయ వ్యాపారులు మాత్రమే లాభం పొందుతారు. ప్రస్తుతం బార్జీన్ పేటెంట్, జర్మనీ దేశానికి చెందిన బేయర్స్ వారికి చెంది వుంది. వారు మోన్వాంటో కంపెనీని కొనే ప్రయత్నంలో వున్నారు. అదే కనుక జరిగితే వ్యవసాయ ముడి ఉత్పాదక వస్తువులు బేయర్స్ క్రాప్ సైన్స్ వారి ఆధిపత్యంలోకి వెళ్ళిపోతాయి.
9. ఆవ పంట పండిస్తున్న రాష్ట్రాలతో సహా చాలా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు క్షేత్ర ప్రయోగాలను వద్దంటున్నాయి. రైతు సంఘాలు, శాస్త్రవేత్తలు తదితరులు జన్యు మార్పిడి ఆవ పంటను బలంగా వ్యతిరేకిస్తున్నారు:

రాజస్తాన్, మధ్యప్రదేశ్, హర్యానా మొదలైన ఆవ పంటను పండించే రాష్ట్రాలు తమ రాష్ట్రాలలో క్షేత్ర ప్రయోగాలు జరప వద్దంటున్నాయి. గుజరాత్, బీహార్, ఒరిస్సా, పశ్చిమ బెంగాల్ మొదలైన ఇతర రాష్ట్రాలు తమ తమ రాష్ట్రాలలో జన్య మార్పిడి పంటల సాగును (క్షేత్ర ప్రయోగాలతో సహా) అనుమతించ కూడదని విధాన నిర్ణయం తీసుకున్నాయి. భారత దేశంలో రాజ్యాంగ పరంగా వ్యవసాయం రాష్ట్ర విషయం అయినందువల్ల జన్య మార్పిడి పంటలకు అనుమతుల గురించి చర్చిస్తున్నప్పుడు ఈ అంశం పరిగణనలోకి తీసుకోవలసిన చాలా ముఖ్యమైన అంశం అవుతుంది. బిటి వంగపై నిషేధం విధించటంలో ఇది ఒక ప్రధాన అంశం అయింది. జన్య మార్పిడి పంటలను వ్యతిరేకిస్తున్న రాష్ట్రాలలోకి ఆ పంటల విత్తనాల ప్రవేశాన్ని అడ్డుకునేందుకు కేంద్ర ప్రభుత్వానికి ఎటువంటి వ్యవస్థా లేదు. అటువంటప్పుడు ఫెడరల్ స్పూర్తిని ఏ విధంగా నిలబెడతారు? జన్య మార్పిడి ఆవ పంటకు అనుమతివ్వాలని కేంద్ర ప్రభుత్వం ఒత్తిడి తేవటం రాజ్యాంగ విరుద్ధం కాదా? దేశంలోని 55 పెద్ద రైతు సంఘాలు జన్య మార్పిడి ఆవ పంటను అనుమతించటానికి వ్యతిరేకంగా ప్రకటనలు ఇచ్చాయి. అనేక మంది శాస్త్రవేత్తలు జన్య మార్పిడి ఆవ పంటను విడుదల చేయటానికి అనుమతివ్వవద్దని ప్రభుత్వానికి లేఖ రాసారు. వేలాది మంది సామాన్య పౌరులు ప్రభుత్వం జన్య మార్పిడి ఆవ పంటను అనుమతించటాన్ని ప్రతిఘటిస్తున్నారు. జన్య మార్పిడి ఆవ పంటను తిరస్కరించటానికి ఇంతకు మించిన బలమైన కారణాలు ఏం కావాలి?

**10. మగ నపుంసత్వ లక్షణం వ్యవసాయ జీవనోపాధులను ప్రభావితం చేయవచ్చు:** జన్య మార్పిడి ద్వారా మగ నపుంసకత్వ లక్షణాన్ని కలిగించేందుకు ఆవ లోకి ప్రవేశ పెట్టే బార్నసే జన్యవు దానికే పరిమితం కాకుండా పక్కనే వున్న జన్య మార్పిడి కాని సాధారణ ఆవ పంట ను కూడా కలుషితం చేస్తుంది. ఈ సాధారణ ఆవ పంటను సాగు చేసే రైతు బార్నసే బార్ రకంతో సంక్రమణ చెందిన తన పంట నుండి విత్తనాలను సేకరించినప్పుడు మగ నపుంసక లక్షణం ఆ విత్తనంలో కూడా వుంటుంది. జన్య మార్పిడి ఆవ హైబ్రిడ్ రకాన్ని సాగు చేసే రైతు ప్రతి సీజన్లోనూ అటువంటి జన్యమార్పిడి ఆవ హైబ్రిడ్ విత్తనాలను నాటి వరుసగా తన పొరుగున వున్న రైతు సాగు చేస్తున్న సాధారణ ఆవ పంటను ప్రభావితం చేయటం కొనసాగుతుంది. ఆ పంట దిగుబడి చాల వరకు తగ్గే ప్రమాదముంది, కొంత కాలం తర్వాత ఆ రైతు తన విత్తనం ఉపయోగించుకోలేని పరిస్థితి ఏర్పడి తప్పనిసరి పరిస్థితిలో మార్కెట్ నుండి విత్తనాలు కొనుగోలు చేసే స్థితికి నెట్టబడతారు. అంటే రాను రాను ఎక్కువ మంది జన్య మార్పిడి కాని సాధారణ ఆవ పంటను పండించే రైతులు మార్కెట్ నుండి విత్తనాలను కొనుగోలు చేయటంతో వారి విత్తన సార్వభౌమత్వం, వైవిధ్యత దెబ్బతింటాయి.

**11. భారత దేశం ఆవ పంట వైవిధ్యానికి కేంద్రం:** వంకాయ మాదిరిగానే ఆవ పంట విషయంలో కూడా భారత దేశంలో చాలా రకాల వైవిధ్యం వుంది. ఆవ పంట భారత దేశంలోనే పుట్టిందని కూడా కొంత మంది శాస్త్రవేత్తలు వాదిస్తున్నారు. 2004లో డాక్టర్ స్వామినాథన్ ఆధ్వర్యాన వచ్చిన వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖ టాస్కోఫోర్స్ నివేదిక మొదలుకుని 2013 సుప్రీమ్ కోర్టు నియమించిన సాంకేతిక నిపుణుల కమిటీ నివేదిక వరకు వైవిధ్యము/ పుట్టుక కు కేంద్రంగా వున్న పంటల విషయంలో జన్య మార్పిడి పరిజ్ఞానాన్ని వుపయోగించటానికి వ్యతిరేకంగా సూచనలు చేసాయి. బిటి వంకాయ పై నిషేధం విధించటానికి ఇది ఒక

ప్రధాన కారణం. జన్మ్యూ మార్పిడి వల్ల జరిగే పంటల కాలుష్యంతో భారతదేశంలో ఉన్న ఆవ పంటల వైవిధ్యం, జన్మ్యూ వారసత్వం నాశనమై విధ్వంసకరమైన మోనో కల్చర్ కు దారి తీస్తుంది.

12. **జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంటను నియంత్రించటం అసాధ్యం, దాని వల్ల పంటల కాలుష్యం అనివార్యం:** ప్రపంచ వాస్తంగా అనేక సంఘటనలు, జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంటను తయారు చేసిన వ్యక్తి స్వయంగా ఇచ్చిన ప్రకటనలే ఆ పంటలను నియంత్రించటం సాధ్యం కాదనీ, కాలుష్యం అనివార్యమనీ చెప్పటానికి ఆధారాలు. మన పొలాలలోకి జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంటను అనుమతిస్తే జీవపరంగానూ భౌతికంగానూ కూడా పంటలు కలుషితమవుతాయి. ఇది సేంద్రియ రైతుల పైనా, వారి పంటల సేంద్రియ హోదా పైనా తీవ్రమైన ప్రభావం కూడా చూపిస్తుంది. జన్మ్యూ మార్పిడి పంటల అవశేషాలు మిగిలిపోవటం, కలుపు పెరగటం, సూపర్ వీడ్స్ వంటి ఇతర సమస్యలు కూడా తలెత్తుతాయి. పొరుగున వున్న పంటలతో సంపర్కం ద్వారా జన్మ్యూ మార్పిడి పంటలు 12 శాతం నుండి 19 శాతం కలుషితమయ్యే ప్రమాదముంది. 2007లో సుప్రీమ్ కోర్టు జన్మ్యూ మార్పిడి పంటలకు సంబంధించిన ఒక ప్రజాప్రయోజన వ్యాజ్యం (260/2005)లో ఇచ్చిన ఆదేశాలలో జన్మ్యూ పరమైన కాలుష్యాన్ని (క్షేత్ర ప్రయోగాలతో సహా) నివారించాలని ప్రభుత్వాన్ని ఆదేశించింది.
13. **సేంద్రియ వ్యవసాయం ప్రత్యక్షంగా దెబ్బతింటుంది :** పంటల కాలుష్యం జరిగితే సర్టిఫైడ్ సేంద్రియ రైతులు తమ సేంద్రియ హోదాను వెంటనే కోల్పోతారు. జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంటకు అనుమతి ఇస్తే నిజానికి నూనె తీసిన తర్వాత మిగిలే ఆవ పిండి కూడా కలుషితమవుతుంది, ఇది రైతుల సేంద్రియ సర్టిఫికేషన్ ను ప్రమాదంలో పడవేస్తుంది.
14. **ప్రభుత్వాలు తమ పౌరులను జన్మ్యూ మార్పిడి పంటలను తినమని బలవంత పెట్టకూడదు:** పంటల కాలుష్యం ద్వారానూ, ఉద్దేశ్యపూర్వకమైన మార్కెటింగ్ పద్ధతుల ద్వారానూ జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ విత్తనాలు విపరీతంగా విస్తరిస్తాయి, జన్మ్యూ మార్పిడి కాని సాధారణ ఆవ విత్తనాలు అందుబాటులో లేకుండా పోయేంతగా అవి వ్యాప్తి చెందుతాయి. జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంట విత్తనాలను వేరు చేయటం గానీ, ఇతర ఆవ రకాల పంటల నుండి నియంత్రించటం జరగదు కనుక, వినియోగదారులు తమ ఆహారంలో ఏముందో తెలుసుకునే హక్కు సురక్షితమైన ఆహారాన్ని పొందే హక్కు ఉల్లంఘించబడుతుంది. వారు జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంటను తినాలా వద్దా అనే ఎంపిక చేసుకునే హక్కు వారికి ఉండదు. ఉత్పత్తుల లేబిలింగ్ ఉండదు కాబట్టి వినియోగదారులు అవి జన్మ్యూ మార్పిడి చెందిన ఆవాలా కాదా అని తేల్చుకొనే వీలు వుండదు.
15. **జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంటలో ఉపయోగించే జన్మ్యూవులు హానికరమైనవి :** జన్మ్యూ మార్పిడి ద్వారా హైబ్రిడ్ ఆవ పంటలోకి మగ నపుంసకత్వాన్ని కలిగించే బార్నసే జన్మ్యూవును ప్రవేశపెడతారు. భారత దేశపు పంట రకాల రక్షణ మరియు రైతుల హక్కుల చట్టం మనుషులు, పశువులు లేక మొక్కల ఆరోగ్యానికి హానికరంగా వుండే సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని జెనెటిక్ యూజ్ రిస్టిక్షన్ టెక్నోలజీగా వివరిస్తుంది. జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ పంటలో జరిగిన పరిశోధన, అభివృద్ధి కోసం జరిగిన మెటీరియల్ ట్రాన్స్ ఫర్ ఒప్పందాలు, షరతులకు సంబంధించిన సమాచారం బహిరంగంగా అందుబాటులో లేదు.
16. **ఆవాలను ఆయుర్వేద వైద్యంలో వాడతారు- వైద్య విధానం పై జన్మ్యూ మార్పిడి ఆవ ప్రభావం ఏమిటో**

అంచనా వేయటం జరగలేదు: ఆయుర్వేదంలో ఆవాలను ఆహారంగానూ, మందుగానూ వాడతారు. అనేక రకాల వైద్యాలకు ఆవ గింజలను, నూనెను వివిధ పదార్థాలతో కలిపి వాడతారు. అటువంటి ఉపయోగం పై జన్యు మార్పిడి ఆవాల ప్రభావాన్ని ఎవరు అధ్యయనం చెయ్యలేదు, అది స్పష్టంగా లేదు.

**17. జన్యు మార్పిడి ఆవాలు తేనేటీగలపైన ప్రతికూల ప్రభావం కలిగిస్తాయి: తేనేటీగలు ఇతర ప్రయోజనకరమైన కీటకాలు పంటల సంపర్కంలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తాయి. వాటిపైన ఏదైనా ప్రతికూల ప్రభావం పడితే దిగుబడులు తగ్గుతాయి. ఇది కేవలం ఆవ పంటలోనే కాక ఇతర పంటలలో కూడా జరిగే అవకాశం వుంది. తేనేటీగలపై జన్యు మార్పిడి ఆవ పంట ప్రతికూల ప్రభావం వేస్తుందని ఇతర చోట్ల జరిగిన అధ్యయనాలు సూచిస్తున్నాయి. ఇది మొత్తం మీద పంట ఉత్పత్తిని దెబ్బతీస్తుంది, తేనే దిగుబడి కూడా తగ్గుతుంది. భారత దేశంలో తేనేటీగల పెంపకానికి ఆవ పంట ఒక ప్రధాన వనరు. ఇది అటు ఆవ పంటకూ, తేనేటీగల పెంపకదార్లకూ ఇద్దరికీ మేలు చేస్తుంది, ఆవ పంట దిగుబడి తేనేటీగల వల్ల 20-25 శాతం పెరుగుతుంది, మరొక వైపు తేనే దిగుబడి పెరగటం ద్వారా పెంపకదార్లకు అదనపు ఆదాయం వస్తుంది. జన్యు మార్పిడి ఆవ తేనేటీగల పై ప్రతికూల ప్రభావం వేసి తేనే ఉత్పత్తిని తగ్గిస్తుంది, అటువంటి తేనే జన్యు మార్పిడి వుప్పొడి వల్ల, కలుపు మందు మిగుళ్ళ వల్ల కలుషితమై ఎగుమతికి తిరస్కరించబడుతుంది.**

**18. ఆరోగ్యకరమైన నూనె వినియోగం / పెరుగుతున్న నూనె వినియోగానికి అందించటం: భారత దేశంలో తలసరి నూనె వాడకం సూచించిన పరిమితి కంటే ఇప్పటికే మించిపోయింది. పేద సెక్షన్ల ప్రజలు సూచించిన మేరకు వినియోగించుకోలేక పోతున్నారనేది నిజమే అయినప్పటికీ పెరుగుతున్న డిమాండ్ను చేరుకోవటానికి నూనె సరఫరా పెంచాలని ప్రయత్నించటం అందుకు పరిష్కారం కాదు. చౌక ధరల డిపోల ద్వారా పేద కుటుంబాలకు ఆరోగ్యకరమైన నూనెను సరఫరా చెయ్యాలి, ఇతర సెక్షన్ల ప్రజలు అనారోగ్యకరంగా మితిమీరి వినియోగించటాన్ని నిరుత్సాహపరచాలి.**

**19. జన్యు మార్పిడి ఆవ పంట వివరాలు, గణాంకాలు బహిరంగ పరచకుండా దాచి ఉంచారు: జన్యు మార్పిడి ఆవ పై నియంత్రణ అనేది ఇప్పటివరకు చాలా రహస్యంగా వుంచటం జరిగింది. నియంత్రించే సంస్థలు ఏ అంశాలను దాచి పెడుతున్నారో, ఎవరిని కాపాడటానికి ప్రయత్నిస్తున్నారో స్పష్టంగా తెలియటం లేదు. దాని వివరాలను బహిరంగపరచాలని సుప్రీమ్కోర్టు, కేంద్ర సమాచార కమిషన్ ఆదేశించినప్పటికీ ప్రయోగ ఫలితాలను బహిరంగ పరచలేదు.**

**20. జన్యు మార్పిడి ఆవాల పరీక్ష ఉద్దేశపూర్వకంగా తప్పుదోవపట్టించే, అశాస్త్రీయం, అసంపూర్ణం, విశ్వసనీయం కానిదిగా వుంది: జన్యు మార్పిడి ఆవాల విషయంలో ప్రమాదాలను, ప్రభావాన్ని అంచనా వేసే అనేక పరీక్షలు జరపలేదని తెలుస్తున్నది. జరిపిన కొద్ది పరీక్షలలో కూడా పరిశోధన నియమాలను పాటించలేదు, పద్ధతులలో సంపూర్ణత లేదు. పరీక్ష ఫలితాలు ఒకరకంగా వుంటే నిర్ధారణలు మరొక విధంగా ఉన్నాయి. కొన్ని అంశాలలో ప్రకటించిన సమాచారం, గణాంకాలు పర్యావరణ కోణం నుండి చూస్తే నమ్మశక్యం కానిదిగా వుంది. గణాంకాల విశ్లేషణ నాసిరకంగా వుంది. జన్యు మార్పిడి ఆవాలపై చేసిన పరీక్ష వుద్దేశ పూర్వకంగా తప్పుదోవపట్టేది, అశాస్త్రీయం, అసంపూర్ణం, విశ్వసనీయం కానిదిగా వున్నదని అందుబాటులో**

వున్న అతి కొద్ది సమాచారం ఆధారంగా స్వతంత్ర నిపుణులు చేసిన విశ్లేషణ స్పష్టం చేస్తున్నది.

21. **ప్రయోజనాల మధ్య ఘర్షణ కొట్ట వచ్చినట్లు కనిపిస్తున్నది:** జన్య మార్పిడి పై దరఖాస్తు చేసుకున్న బృందం సభ్యులు ఒకరు జన్య మార్పిడి పంటలకు అనుమతి- నియంత్రణ చేసే జిఇఎసిలో కూడా సభ్యులుగా వుండటం అనేది ప్రయోజనాల మధ్య ఘర్షణ అనే వివాదాన్ని లేవదీస్తున్నది. సేకరించిన (సమాచారం హక్కు చట్టం ద్వారా సహా) సమాచారం ప్రకారం పరీక్ష నియమాలను ఆవ పంటను అభివృద్ధి చేసిన వారే స్వయంగా తయారు చేసారని తెలుస్తున్నది. డైరెక్టోరేట్ ఆఫ్ రేపీడ్ మస్టర్ రీసర్చ్ ఈ పరీక్షను నిర్వహించి అజమాయిషీ చేసిందని ఆవ పంటను అభివృద్ధి చేసిన వారు చెబుతుంటే ఒక దరఖాస్తుకి ఇచ్చిన జవాబులో ఆ పని తాము చేయలేదని చెప్పింది.
22. **జన్య మార్పిడి పంటలు వద్దన్న సుప్రీమ్ కోర్టు సాంకేతిక నిపుణుల కమిటీ :** భారత దేశంలో జన్య మార్పిడి పంటల ప్రమాద అంచనా, పర్యావరణపరమైన విడుదల న్యాయవ్యవస్థ పరిధిలోకి వచ్చే అంశాలు. ఈ విషయం పై ఒక ప్రజా ప్రయోజన వ్యాజ్యంలో సుప్రీమ్ కోర్టు నియమించిన సాంకేతిక నిపుణుల కమిటీ సూచనలపై కోర్టు తన ఆదేశాలను ఇంకా ప్రకటించవలసి వుంది. ఈ కమిటీలోని మెజారిటీ సభ్యులు (6 గురిలో ఐదుగురు) మనదేశంలో కలుపు మందులను తట్టుకునే పంటలను నిషేధించాలని సూచించింది. ఆ విధంగా ఇంకా అనేక కమిటీలు చెప్పాయి, ఇది మొదటిది కాదు. వ్యవసాయ మంత్రిత్వ శాఖ నియమించిన టాస్క్ ఫోర్స్ కూడా అంతకు ముందు అదే సూచించింది. సాంకేతిక నిపుణుల కమిటీ భారత దేశంలో ఆవిర్భవించిన, అది కేంద్రంగా వున్న పంటలలో జన్య మార్పిడికి అనుమతించవద్దని కూడా చెప్పింది.
23. **చట్టపరమైన పూచికత్తు లేదు:** శిక్షలు, నష్టపరిహారం, ఫిర్యాదుల పరిష్కారం తదితరాలు ఇమిడి వున్న ఎటువంటి చట్టపరమైన పూచికత్తు లేకుండానే నియంత్రణ సంస్థ జన్య మార్పిడి ఆవాలతో సహా ఇతర దరఖాస్తుల పరిశీలనకు అనుమతిస్తున్నది. జన్య మార్పిడి పంటల ప్రతికూల ప్రభావాలను పౌరులు, పర్యావరణము భరించవలసి వుంటుంది కనుక, ఎటువంటి అనుమతులు ఇవ్వక ముందే అటువంటి జన్య మార్పిడి పంటల పర్యావరణ విడుదల కు ఎవరు బాధ్యత వహిస్తారో ముందుగానే నిర్ధారించాలి. నియంత్రించే వారా? పంటను అభివృద్ధి చేసేవారా? ప్రభుత్వమా? ఏ పద్ధతిలో, ఏ వ్యవస్థ ద్వారా, ఏ చట్టం క్రింద, ఏ ప్రకరణం క్రింద చేస్తారు అనేవి ప్రశ్నలుగానే వున్నాయి.
24. **జన్య మార్పిడి ఆవ పంట అవసరం లేదు:** ఈ ప్రమాదకరమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాన్ని దిగుబడులు పెరుగుతాయనే పేరుతో రైతులపై రుద్దటానికి ప్రయత్నం జరుగుతున్నది. ఈ జన్య మార్పిడి పంటకు సంబంధించి దిగుబడులు పెరుగుతాయనేది రుజువు కాలేదు. అదే సమయంలో జన్య మార్పిడి కాని హైబ్రిడ్ ఆవాల రకంలో కూడా ఉత్పత్తిలో పెద్ద మెరుగుదల ఏమీ లేదు. అయితే వ్యవసాయ పద్ధతులలో కొంత మార్పు చేసి (వేరు నుండి ఎక్కువ పిలకలు వచ్చే) సాగు పద్ధతిని అనుసరించటం ద్వారా దిగుబడులు గణనీయంగా పెరుగుతాయని చెప్పటానికి ఆధారాలున్నాయి. సమర్థవంతమైన, సురక్షితమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానాలు ఉనికిలో ఉన్నప్పుడు హానికరమైన, అవసరం లేని సాంకేతిక పరిజ్ఞానాలపై సాధారణ పౌరులనుండి పన్నుల రూపంలో వసూలు చేసిన కోట్ల రూపాయలను వృధా చేయటం అనవసరం.

**25. భారత దేశపు నూనె గింజల ఉత్పత్తిని జన్యు మార్పిడి చేయకుండా గణనీయంగా మెరుగుపరచవచ్చు:** దేశంలో నూనె గింజల ఉత్పత్తి పెంచాలంటే రాజకీయ సంకల్పం అవసరం. అంతే కాని ప్రమాదకరమైన సాంకేతిక పరిజ్ఞానం కాదు. సాంకేతిక పరంగా చూస్తే ఆవాల పంట సాగులో శ్రీ పద్ధతిని పెద్ద ఎత్తున ప్రోత్సహించి సహాయం అందించటం, వరి పంట కోత కోసిన తర్వాత ఆ భూమిలో ఆవాలు సాగు చేయటం ద్వారా ఆవాల దిగుబడిని పెంచవచ్చు. పంటలను రక్షించే విధంగా అత్యవసర సాగు నీటి వసతి కల్పించటం, రైతుల స్థాయిలో భాగస్వామ్య పద్ధతిలో సాగు నీటి నిర్వహణ ద్వారా కూడా వేరుసెనగ, సోయాబీన్ పంటలలో ఉత్పత్తిని స్థిరీకరించవచ్చు, మెరుగుపరచవచ్చు. విధాన రంగంలో నూనె గింజల ఎగుమతి దిగుమతికి సంబంధించిన విధానాలు భారతదేశ రైతులకు అధిక ఉత్పత్తినిచ్చే విధంగా వారికి అనుకూలంగా వుండాలి. భూ వినియోగ విధానం పెద్ద విస్తీర్ణంలో నూనె గింజలను సాగు చేసేందుకు రాయితీలను కల్పించాలి. నూనె గింజలకు మంచి ధరను అందించటానికి, సేకరించటానికి సంబంధించిన విధానాలను సవరించాలి. భారత ప్రభుత్వం దేశంలో నూనె గింజల ఉత్పత్తిని పెంచాలని నిజంగా ఆసక్తితో వుంటే పైన చెప్పిన అవకాశాలన్నిటినీ పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి.

**ముగింపు**

భారత దేశంలో జన్యు మార్పిడి ఆవాల పంటకు అనుమతివ్వకుండా ప్రతిఘటించటానికి పైన చెప్పినవి కొన్ని ముఖ్యమైన కారణాలు. మన ఆహారంలో మన సాగు వ్యవస్థలలో జన్యు మార్పిడి పంటలకు వ్యతిరేకత సమర్థనీయమైనదేనని మనదేశంలో బిటి పత్తి, బిటి వంకాయ అనుభవాలు చాటి చెబుతున్నాయి. బిటి పత్తి విషయంలో జరిగిన విపరీతమైన ప్రచారము, చెప్పిన అబద్ధాలు దానిని అనుమతించిన 15 ఏళ్ల తర్వాత నేడు బహిర్గతమయ్యాయి. బిటి పత్తిలో దిగుబడులు నిలిచిపోయాయి. కాయ తొలుచు పురుగు తట్టుకునే శక్తిని పెంచుకుంది, కొత్త రకం పురుగులు, తెగుళ్ళు పెరిగిపోయాయి. పురుగు మందుల వాడకం పెరిగిపోయింది. బిటి వంకాయ విషయంలో భారత ప్రభుత్వం విధించిన నిషేధం సరైనదేనని సుప్రీమ్ కోర్టు నియమించిన సాంకేతిక నిపుణుల కమిటీ తాజా విశ్లేషణ నిరూపిస్తున్నది. ఎన్నికల మేనిఫెస్టోలలో ఒకరకంగా వాగ్దానాలు చేసి, ఎన్నికలలో గెలిచిన తర్వాత ప్రభుత్వాలు నిరంతరం ఇటువంటి ఆశాస్త్రీయమైన జన్యు మార్పిడి పరిజ్ఞానాన్ని బలవంతంగా రుద్దటంతో పౌరులు విసిగి పోతున్నారు. మన ఆరోగ్యాన్ని, పర్యావరణాన్ని సురక్షితం కాని, అనవసరమైన, ప్రమాదకరమైన పరిజ్ఞానాల నుండి కాపాడుకోవటానికి ప్రతి ఒక్కరం ముందుకు రావాలి.

జన్యు మార్పిడి అవాలను వ్యతిరేకించండి! మన ఆహారంలో, వ్యవసాయంలో పర్యావరణంలో జన్యు మార్పిడి పంటలను వ్యతిరేకించండి! రైతులు నియంత్రించే సుస్థిర పద్ధతులను ప్రోత్సహించటం ద్వారా మాత్రమే భారత దేశ వ్యవసాయంలో నిజమైన పరిష్కారాలకు హామీ ఇవ్వగలుగుతారు.



**రైతు స్వరాజ్య వేదిక**

**Coalition for a GM-Free India**

తేది: 13-08-2016

హైదరాబాద్