



ఇన్నెక్ షియస్ మయోనెక్రోసిస్ (ఐ ఎం ఎన్)

ఇన్నెక్ షియస్ మయోనెక్రోసిస్ అనగా ఏమిటి?

ఇన్నెక్షియస్ మయోనెక్రోసిస్ వైరస్ (ఐ ఎం ఎన్ వి) వలన కలుగు ఇన్నెక్షియస్ మయోనెక్రోసిస్ (ఐ ఎం ఎన్) రోయ్యల సాగు పరిశ్రమలో ప్రబలుతున్న వ్యాధి. ఈ వ్యాధి మొదటిసారి 2002 సం॥ బ్రెజిల్లో పసిఫిక్ తిల్లరొయ్యలలో తదుపరి 2006 లో జావా ద్వీపంతో సహా ఇండోనేషియాలో నమోదు చేయబడింది. పి. వన్నామి సాగులో వున్న చెరువులలో ఈ వ్యాధి వలన కలుగు మరణాలు, ఆక్వాకల్చర్ లో గణనీయమైన ఆర్థిక నష్టాలు కలిగిస్తాయి. ఐ ఎం ఎన్ వి సోకినందున ఆర్థిక నష్టం 2002 నుండి 2006 వరకు బ్రెజిల్ లో \$ 100 మిలియన్లు మరియు ఇండోనేషియాలో 2010 నాటికి ఒక మిలియన్ డాలర్లుగా అంచనా వేయబడింది. ఇటీవల పి.వన్నామి లో ఐ ఎం ఎన్ వి సంభవించడం భారతదేశంలో కొన్ని రోయ్యల సాగు పొలాలలో నమోదైంది.

ఇన్నెక్ షియస్ మయోనెక్రోసిస్ కి కారణం ఏమిటి?

ఇన్నెక్ షియస్ మయోనెక్రోసిస్ వైరస్ (ఐ ఎం ఎన్ వి) అని పిలువబడే ఒక వైరస్ వలన ఇన్నెక్ షియస్ మయోనెక్రోసిస్ (ఐ ఎం ఎన్) కలుగుతుంది. టోటి కుటుంబానికి దగ్గరి సంబంధం కలిగిన ఐ ఎం ఎన్ వి జంటు పోగులు కలిగిన ఆర్ ఎన్ వి వైరస్.

ఐ ఎం ఎన్ వ్యాధి లక్షణాలు ఏమిటి?

రోయ్యలలో చురుకుదనం తగ్గి, నీటి ఉపరితలంపై దిశా క్రమము లేని ఈత ప్రవర్తనతో, ఆకస్మిక మేతతినడంలో తగ్గుదల కనిపిస్తాయి. దిగువ ఉదర మరియు లోక భాగాలలో తిల్లని మరియు ఎరుపు రంగు కండర కణ నాశనము చూడవచ్చు మరియు కణాలు నాశనమైన భాగాల్లో వుడికించిన రోయ్యలవలె కనిపించవచ్చు. వ్యాధికి గురైన గుంపు లో ఎఫ్ సీ ఆర్ పెరుగుతుంది. మరణాలు అకస్మాత్తుగా అధికమై అనేక రోజులు కొనసాగించవచ్చు. సాగుచేయు పి. వన్నామి లో సాధారణంగా మరణాలు 40 నుండి 70% వరకు వుంటాయి. ఉష్ణోగ్రత లేదా లవణీయతలో ఆకస్మిక మార్పులు వంటి ఒత్తిడిలో కూడిన సంఘటనల తరువాత వ్యాధి లక్షణాలు ఆకస్మికంగా ప్రారంభమవుతాయి. కొన్నిసార్లు వ్యాధి నిరంతరమైన తక్కువ స్థాయి మరణాలతో, దీర్ఘకాలిక దేశకు చేరుకుంది

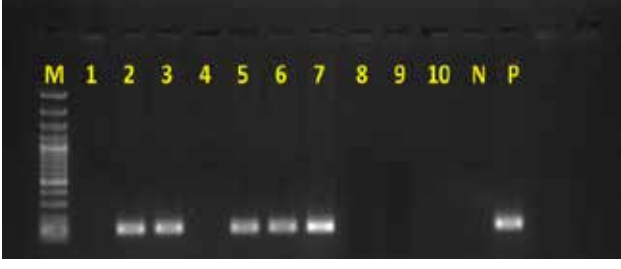


వ్యాధి సోకిన రోయ్యలలో దిగువ ఉదర విభాగాలలో తిల్లని కండర కణ నాశనము

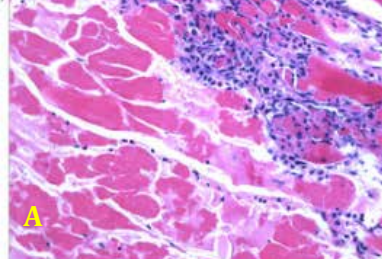


ఎర్రని దిగువ మరియు లోక విభాగాలలో కూడిన వుడికించిన రోయ్యలవలె కనిపించే విస్తృతమైన తిల్లని కండర కణ నాశనము

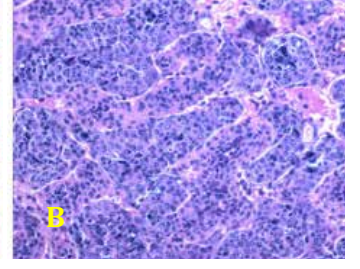




ఆర్ టీ -పీసీఆర్ పద్ధతిలో రోయ్యల నమూనాల పరీక్ష



A



B

A కండర తంతువులలో కోయాగులేటివ్ రకం కండరనాశనం

B లింఫాయిడ్ ఆర్గాన్ స్పైరాయిడ్స్ సౌజన్యం: అగస్ నూనర్డ్

ఐ ఎం ఎన్ వ్యాధి నిర్ధారణ ఎలా?

ఐ ఎం ఎన్ ని నెస్టెడ్ ఆర్ టీ -పీసీఆర్ పద్ధతిని వుపయోగించి నిర్ధారణ చేయబడుతుంది. ఐ ఎం ఎన్ ని హిస్టోపాథాలజీ ద్వారా నిర్ధారించవచ్చు. ఐ ఎం ఎన్ వి కొరకు స్ప్రయేటెడ్ కండరాలు, కనేక్టివ్ కణజాలం, హీమోసైట్స్ మరియు లింఫాయిడ్స్ అయాయవ పారంక్రమల్ కణాలు ప్రధాన లక్షిత కణజాలం. ఐ ఎం ఎన్ వి స్వాభావిక లక్షణము స్ప్రయేటెడ్ కండరాల తంతువులలో తరచుగా ప్రస్ఫుటమైన వాపు తోకొడిన కోయాగులేటివ్ రకం కండరనాశనం మరియు లింఫాయిడ్ ఆర్గాన్ స్పైరాయిడ్స్ (ఎల్ ఓ ఎస్) పేరుకుని వలన లింఫాయిడ్ పరిమాణములో గణనీయమైన పెరుగుదల ముఖ్యంగా గుర్తించవచ్చు.

- వ్యాధి ప్రబలిన పొలాలలో టీలింగ్ మరియు ఐ ఎం ఎన్ వి రహిత పి.వన్నామిని తిరిగి సౌకింగ్ చేయడం వలన వ్యాధి పునరావృతమవడాన్ని నివారించడంలో సహాయ పడతాయి
- రిజర్వాయర్ చెరువులు, పక్షి మరియు వీత కంచెలు (ఫెన్సింగ్), మనుష్యులు, ఉపకరణాలు మరియు యంత్రాల యొక్క సరైన పారిశుధ్యం ద్వారా ఖచ్చితమైన బయోసెక్యూర్డ్ చర్యలు పాటించాలి
- మంచి నీటి నాణ్యత, సరైన మేత యుపయోగము మరియు రోయ్యల ఆరోగ్యము క్రమం తప్పక పర్యవేక్షణ మొదలైన ఉత్తమ యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించాలి

ఐ ఎం ఎన్ ఎలా వ్యాప్తి చెందుతుంది?

ఐ ఎం ఎన్ వ్యాధి సోకిన జీవుల మాంస భక్షణం వలన సమాంతర మార్గం ద్వారా సంక్రమిస్తుంది. తల్లి రోయ్యల నుంచి పోస్ట్ లార్వెకు నిలుపు మార్గంలో సంక్రమించవచ్చు. ఆరిమియా ఫ్రాన్సికనా, బైవాల్యస్ మరియు పాలీకిట్ క్రిములు ఐ ఎం ఎన్ రోగి కారక వాహకాలుగా పనిచేయవచ్చు.

రైతులు ఏదైన కొత్త వ్యాధులు నిర్ధారించడానికి సిబా ను సంప్రదించాలి.

ఐ ఎం ఎన్ వి 2017 మరియు 2018 సంవత్సరాల్లో ఆంధ్ర ప్రదేశ్ మరియు తమిళనాడులోని రోయ్యల వ్యవసాయ సాగు ప్రాంతాల్లో ఐ సి ఎ ఆర్ - సిబా వారు నిర్వహించిన వ్యాధి పరిశోధనలలో కనుగొనబడింది. రైతులు రోయ్యలను చెరువులలో పెంచుతున్నప్పుడు ఐ ఎం ఎన్ వి బోలిన లక్షణాలు కనిపించిన యెడల, వారు పూర్తి విచారణ మరియు నిర్ధారణ కోసం సిబా ను సంప్రదించవలసినదిగా సలహా యివ్వడమైనది. వ్యాధి లక్షణాలను కలిగిన రోగి పీడిత రోయ్యల నమూనాలు పరీక్ష నిమిత్తం తగువిధంగా భద్రపరచాలి. మరణించిన మరియు ఘనీభవించిన నమూనాలు ఈ వ్యాధి నిర్ధారణ ప్రక్రియ లో వుపయోగించలేము. జీవించివున్న మరియు మరణించుటకు సిద్ధంగావున్న నమూనాలను ఆర్ ఎన్ ఏ లేటర్ లో సేకరించి ఐ ఎం ఎన్ వి పరీక్ష కొరకు పంపవచ్చు. ఐ ఎం ఎన్ వి వంటి కొత్త వ్యాధులపై ప్రత్యేకమైన నిఘా పర్యవేక్షణ దర్యాప్తుతో కూడిన కుణ్ణమైన సమగ్ర విశ్లేషణ పరిశోధనలు అవసరము, ఐ ఎం ఎన్ వి రూడియైస్ యెడల, చెరువులో నీటిని క్లోరినేషన్ ద్వారా వ్యాధికారక క్రిములను నశింపచేయాలి. క్లోరినేషన్ చేసిన నీటిని అచేతనం చేసిన తరువాత మాత్రమే, చెఱువు నుంచి బయటకు విడుదల చేయాలి.

ఎలా ఐ ఎం ఎన్ ని నిరోధించడం/ నివారించడం?

ఐ ఎం ఎన్ కొరకు చికిత్స లేదు. అందువల్ల, వ్యాధి నివారించడానికి నివారణ మాత్రమే మార్గం.

క్రింది ఆచరణాత్మక పద్ధతులు వ్యాధిని నివారించడానికి సహాయపడతాయి

- పి.వన్నామి సాగు వ్యవసాయంలో ఐ ఎం ఎన్ వి వ్యాప్తి తగ్గించడానికి, ఐ ఎం ఎన్ వి రహిత బ్రూడ్స్టాక్ ను వుపయోగించటం సమరవంతమైన నివారణ చర్య కనీసం పిఎల్15 దశలో వున్న పోస్ట్ లార్వా (పిఎల్) ను మాత్రమే స్టాక్ చేయాలి, బతికి పరీక్షలను వుపయోగించి ఆరోగ్యంగా వున్న పి ఎల్ ను ఎంచుకొనవలెను మరియు పి ఎల్ ను ఆర్ టీ - పీసీఆర్ పరీక్ష ద్వారా ఐ ఎం ఎన్ వి నెగటివ్ అని నిర్ధారించుకోండి.

“BRACKISHWATER AQUACULTURE FOR FOOD, EMPLOYMENT AND PROSPERITY”

ICAR-Central Institute of Brackishwater Aquaculture

(ISO 9001:2015 certified)

Indian Council of Agricultural Research,
75, Santhome High Road, MRC Nagar, Chennai 600 028 Tamil Nadu, India

Phone: +91 44 24618817, 24616948, 24610565 | Fax: +91 44 24610311
Web: www.ciba.res.in | Email: director.ciba@icar.gov.in, director@ciba.res.in



Follow us on :    /icarciba

