క్రిమిసంహారక పద్ధతులు పాటించాలి. కాల్షియం ఆక్సైడ్ ఎకరానికి ఆరు టన్నులు చొప్పున చెరువు అడుగుభాగంలోని మట్టి అవక్షేపాల శుద్ధికి ఉపయోగించడం సిఫార్సు చేయబడినది. కానీ ఆచరణలో ఇది సాధ్యం కాకపోవచ్చు. పీసీఆర్ పరీక్ష ద్వారా ఇ హెచ్ పి వ్యాధిరహిత తాజా మేతలు మాత్రమే హేచరీలలో వాడాలి.

తయారు చేసిన వారు

డా. కె. పి. జితేంద్రన్, డా. పి. ఎలిళ్ ప్రవీణ, డా. టి. సతీష్ కుమార్ మరియు డా. టి. భువనేశ్వరి

తెలుగు అనువాదము

డా. పూర్ణిమ, డా. జె. శ్యాం దయాళ్ మరియు డా. ఎం. మురళీధర్

ప్రచురితము

నేషనల్ సర్వేయిలన్స్ ప్రోగ్రామ్ ఫర్

ఆక్వాటిక్ అనిమల్ డిసీసెస్ (ఎన్.ఎస్.పి.ఎ.ఎ.డి)

మరింత సమాచారం కోసం సంప్రదించండి :

డైరెక్టర్

ICAR - సెంట్రల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ బ్రాకిష్ వాటర్ ఆక్వాకల్చర్

(భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి)

75, శాంతోమ్ హైరోడ్, ఆర్. ఎ. పురం, చెన్నై - 600 028.

ఇమెయిల్ : director@ciba.res.in **వెబ్‌సైట్ :** www.ciba.res.in

ఫోను : +9144 2461 7523

(Direct) EPBX : +9144 2461 8817, 2461 6948 ఫాక్స్ : : 9144 2461 0311

CIBA Extension Series No. : 49
(Translated)

హెపటోపాన్క్రియాటిక్ మైక్రోస్పోరిడియోసిస్ నిర్వహణ

రొయ్యల పెంపకంలో ప్రభలుతున్న ఒక ముప్పు

2017

ఐ.సి.ఎ.ఆర్ - సెంట్రల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ బ్రాకిష్ వాటర్ ఆక్వాకల్చర్

(భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి)

75, శాంతోమ్ హైరోడ్, ఆర్. ఎ. పురం, చెన్నై - 600 028

మైక్రోస్పోరిడియోసిస్ మరియు ఇ.హెచ్.పి అనగా ఏమిటి?

హెపటోపాన్‌క్రియాటిక్ మైక్రోస్పోరిడియోసిస్ (హెచ్.పి.ఎం) ఎంటెరోసైటోజూన్ హెపటోపీనై (సంక్షిప్తముగా ఇ.హెచ్.పి) వలన కలుగుతుంది. ఈ మైక్రోస్పోరిడియన్ పరాన్నజీవి 2009 సంవత్సరం థాయిలాండ్‌లో పినేఎస్ మోనడాన్, టైగర్ రొయ్యలలో కనుగొనబడినట్లు నివేదికలో పేర్కొన్నారు. అప్పటి నుండి ఇ.హెచ్.పి భారతదేశం సహా ఆగ్నేయాసియా దేశాలలో, విస్తృతంగా వ్యాపించినది. ఈ పరాన్నజీవి రొయ్యలలో హెపటోపాన్క్రియాస్ (హెచ్ పి)కి పరిమితమైన నందున, ఈ వ్యాధిని హెపటోపాన్ క్రియాటిక్ మైక్రోస్పోరిడియోసిస్ (హెచ్ పి ఎం) అని సూచిస్తారు. ఈ వ్యాధి వలన పెరుగుదల మందగించడం మరియు మొత్తంగా రొయ్యల సాగు ఉత్పత్తి పడిపోవుటవలన, గణనీయమైన ఆర్థిక నష్టాలను కలుగ చేస్తాయి.

ఇ హెచ్ పి వ్యాధి లక్షణాలు ఏమిటి?

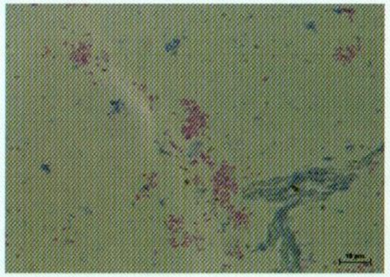
ఇ హెచ్ పి వ్యాధికి నిర్దిష్టమైన లక్షణాలు లేవు. కానీ తక్కువ పెరుగుదల మరియు వైట్ ఫీసీస్ సిండ్రోమ్‌తో సంబంధం వున్నట్లు నివేదించబడింది. అందువలన వ్యాధి యొక్క యితర స్థూల సంకేతాలు లేనప్పుడు, రొయ్యలలో అసాధారణంగా పెరుగుదల మందగించిన, ఈ వ్యాధి సంభవించినట్లుగ అనుమానించవచ్చు. ఇ హెచ్ పి వ్యాధి తీవ్రమైనప్పుడు, రొయ్యలు విబ్రియో వంటి యితర బాక్టీరియా వ్యాధుల బారినపడి, రొయ్యల చెరువులలో అధిక మరణాలు సంభవిస్తాయి.

వ్యవసాయ స్థాయి పీనియస్
వన్నమై నమూనాల పరిశీలన

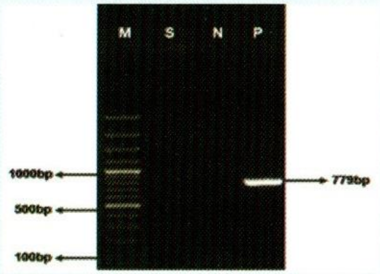
చెరువు నీటిలో పోగుల వలె
తేలియాడుతున్న తెల్లమలం

ఇ హెచ్ పి వ్యాధి నిర్ధారణ ఎలా?

మల (ఫికల్) నమూనాలలో, హెపటోపాన్క్రియాస్ (హెచ్ పి) కణజాలాలలో వెట్ మౌంట్ మైక్రోస్కోపిక్ పరీక్ష ద్వారా మరియు శాస్త్రీయ పద్ధతిలో హెచ్.పి యొక్క హిస్టోపాథాలజీలో బీజాంశాలను (స్పోర్స్) గుర్తించడం ద్వారా వ్యాధి నిర్ధారించవచ్చు. ఇంకా, పీసీఆర్ మరియు ఇన్ సిటు హైబ్రిడైజేషన్ వంటి పరిశోధన పద్ధతులు సాధారణంగా రోగనిర్ధారణ మరియు రొయ్యల పొలాల పర్యవేక్షణ కోసం ఉపయోగిస్తారు. అందువలన వ్యాధి నిర్ధారణకు తాజా లేదా ఫిక్సేటివ్‌లో వుంచిన రొయ్య నమూనాలు మరియు తల్లిరొయ్యల నుండి మల (ఫికల్), నమూనాలను సూక్ష్మదర్శిని లేదా పిసిఆర్ ద్వారా ఇ.హెచ్.పిని పరీక్షించవచ్చు.



మార్పు చేసిన ట్రైక్రోమ్ స్టెయిన్
చేసిన వెట్‌మౌంట్ పరిశీలన



పిసిఆర్ ద్వారా
ఇ.హెచ్.పి రోగనిర్ధారణ

ఇ హెచ్ పి ఎలా సంక్రమిస్తుంది?

ఇ హెచ్ పి కణాంతరంలో వృద్ధిచెందు పరాన్న జీవి. ఇది హెపోపాన్క్రియాస్ యొక్క గొట్టపు ఉపరితల కణాల కణద్రవ్యంలో వృద్ధి చెందుతుంది. ప్రధానంగా వ్యాధి సమాంతర రీతిలో సంక్రమిస్తుంది. ప్రాథమికంగా నోటి ద్వారా (వ్యాధి సోకిన రొయ్యలను తినటం వలన మరియు మలం ద్వారా కాలుష్యం); చెరువు అడుగుభాగంలో మట్టి అవక్షేపాలలో వున్న బీజాంశాలు (స్పోర్స్)ను తిన్నప్పుడు వ్యాధి కలిగే అవకాశం వున్నది.

హెపటోపాన్‌క్రియాటిక్ మైక్రోస్పోరిడియోసిస్ (హెచ్ పి ఎం) నివారణ మరియు నిరోధించడం ఎలా?

మంచి నిర్వహణ పద్ధతులు మరియు వ్యవసాయ బయో భద్రతా విధానాలు వంటి ముందు జాగ్రత్త చర్యలు పాటించడం ద్వారా హెపటోపాన్‌క్రియాటిక్ మైక్రోస్పోరిడియోసిస్ (హెచ్ పి ఎం) వ్యాధిని అదుపులో వుంచవచ్చును. ఒకసారి బీజాంశం చెరువులో ప్రవేశించాక రోగ నిర్మూలన చాలా కష్టం. కనుక రైతులు బయో భద్రతా విధానాలకు కట్టుబడి, మంచి నిర్వహణ పద్ధతులు (బీఎంపీస్) ఖచ్చితంగా అనుసరించాలి.

చెరువు తయారీలో ఇ హెచ్ పి బీజాంశాలు మరియు వ్యాధికారక వాహకాలను సమూలంగా నాశనం చేయడానికి ప్రతి పంట తర్వాత చెరువులు ఎండబెట్టడం మరియు