



బ్రాకిమ్ వాటర్ ఆక్వాకల్చర్లో వ్యవసాయ వుత్పాదకత పెట్టుబడుల యొక్క బాధ్యతాయుత వాడకం

భారతదేశంలో బ్రాకిమ్ వాటర్ ఆక్వాకల్చర్ వేగంగా విస్తరిస్తూ, జాతీయ ఆర్థికాభివృద్ధికి గణనీయంగా దోహదపడుతోంది. మెరుగైన వుత్పాదకత మరియు ఆదాయం కోసం, ఆక్వాకల్చర్ విభిన్నమైనది మరియు నిరంతరం తీవ్రతరమౌతున్నది. ఇందుమూలంగా వ్యాధి సంఘటనలు ప్రభలుతున్నాయి. ఆక్వాకల్చర్లో వ్యాధులు, అంటురోగాలు లేదా లోపభూయిష్ట వ్యవసాయ నిర్వహణ సంబంధిత పర్యావరణ కారణాల వలన కలుగవచ్చు. వైట్ స్పాట్ వ్యాధి (డబ్ల్యూఎస్ వి) వంటి వైరల్ వ్యాధులు మరియు హెపటోపాంక్రియాటిక్ మైక్రోస్కోపి రిడియోసిస్ (హెచ్ పి ఎం) వంటి పరాన్న జీవి వ్యాధులు ఎటువంటి యాంటీబయాటిక్ లేదా రసాయన సంబంధించిన చికిత్సలకు స్పందించవు. పెరుగుదల మందగించటం, రన్నింగ్ మార్టాలిటీ లేదా తెల్ల కండరాల సిండ్రోమ్ వంటి రోగాలను కలిగించు ఖచ్చితమైన అంటువ్యాధి కారకాలు గుర్తించబడలేదు.

రొయ్యల ఆరోగ్యం మరియు వుత్పాదకత సమస్యలపై, వీటిని పరిశీలించడం ద్వారా, మందులు / ఔషధాలు / రసాయనాలు శాస్త్రీయ విజ్ఞాన లేకుండా వాడటం వలన, అనేక సందర్భాలలో వ్యాధులను తీవ్రతరం చేయడం ద్వారా, వ్యవసాయ వుత్పత్తిని గణనీయంగా ప్రభావితం చేస్తుంది. మందులు మరియు రసాయనాల సామర్థ్యం వుప్పు నీటిలో తీవ్రంగా క్షీణించి, చాలావరకు ఈ పదార్థాలలో ఎక్కువ భాగం దీర్ఘకాలం పాటు చెరువు అవక్షేపాలలో వుంటాయని గమనించాలి. యాంటీబయాటిక్స్ యొక్క విచక్షణారహిత వినియోగం సూక్ష్మ జీవులలో యాంటీబయాటిక్ నిరోధకతకు దారితీస్తుంది. పర్యావరణ వ్యవస్థలో అనేకమైన బ్యాక్టీరియా ప్రజా ఆరోగ్య ప్రాముఖ్యత కలిగినవి మరియు మానవ సంబంధమైన అంటువ్యాధులు కలిగించునటువంటి యీ బ్యాక్టీరియాకు చికిత్స అసాధ్యమైనందున, ప్రజారోగ్యానికి ముప్పువాటిల్లుతుంది. ఇంకా, యాంటిమైక్రోబియల్స్ వాడకం వలన జలవనరుల వుత్పత్తుల్లో కలుగు అవశేష సమస్యలు, దిగుమతి దేశాలలో కఠినంగా చూడబడుతాయి కనుక ఇది దేశంలో విదేశీ మారకం ఆదాయాన్ని ప్రభావితం చేస్తుంది. మంచి



వ్యవసాయ యాజమాన్యం, తగినమోతాదులో మేత మిశ్రమము మరియు ప్రొబయోటిక్స్, జీవ-నియంత్రణ ఏజెంట్స్ మరియు క్రిమిసంహారకాలు మరియు రవాణా పరిమితులు మొదలైనవి యాంటిమైక్రోబియల్ ఏజెంట్స్ వాడకానికి ప్రత్యామ్నాయాలు.

రొయ్యల వ్యవసాయ సాగు కార్యక్రమాలలో వుత్పాదకత పెట్టుబడులను వుపయోగిస్తున్నప్పుడు అనుసరించాల్సిన సాధారణ సిద్ధాంతాలు

- ఆక్వాకల్చర్లో ప్రధాన వ్యాధి సమస్యలను వుత్తమ నిర్వహణ పద్ధతులను (BMPs) అనుసరించడం ద్వారా నిరోధించవచ్చు. మందులు / ఔషధాలు / రసాయనాలు నిపుణుల సలహా మేరకు మాత్రమే వాడాలి.
- నీటి మార్పిడి ద్వారా మంచి వాతావరణాన్ని అందించడం వలన ఆక్వాకల్చర్ చెరువులలో వైరల్ ఏజెంట్లు వలన కలిగే అంటు వ్యాధులు లేదా హెచ్ పి ఎం తప్ప సాధారణ సమస్యలను పరిష్కరించవచ్చు.
- ఏదైనా చికిత్సను ప్రారంభించే ముందు సమస్య యొక్క కారణాన్ని గుర్తించండి మరియు వ్యాధి యొక్క స్వభావం మరియు అందుబాటులో ఉన్న చికిత్సా ఎంపికల వంటి సమాచారాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకోవాలి.



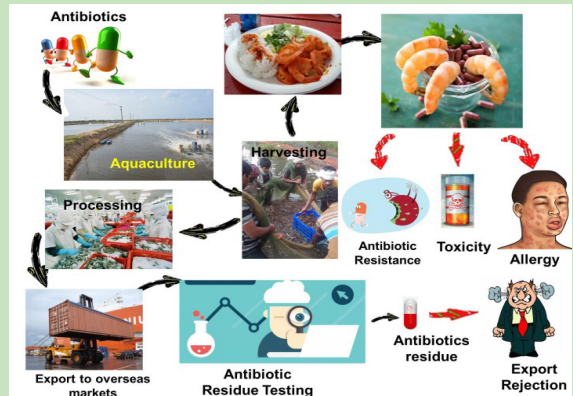
- జీవ-నియంత్రణ ఏజెంట్లు, ప్రోబయోటిక్స్, ఇమ్మునోస్టిముల్యుల్స్, టీకాలు మరియు క్రిమిసంహారాలు అనేవి యాంటిమైక్రోబియల్ సదార్థాలకు వుత్తమ ప్రత్యామ్నాయాలు.
- సరైన రోగ నిర్ధారణ తర్వాత చికిత్స కోసం మాత్రమే మందులు / ఔషధాలు / రసాయనాలు వుపయోగించండి.
- అవసరం మేరకు ప్రభుత్వ అనుమతి పొందిన మందులు / ఔషధాలు / రసాయనాలు మాత్రమే వుపయోగించవలెను. భారతదేశంలో ఆక్వాకల్చర్లో వివిధమైన యాంటిబయోటిక్స్ అనుమతించబడదని గమనించాలి.
- అర్హత కలిగిన సాంకేతిక నిపుణులు మందులు / ఔషధాలు / రసాయనాల వాడకాన్ని పర్యవేక్షించాలి.
- తయారీదారు మరియు సాంకేతిక నిపుణులు యిచ్చిన మోతాదు మరియు సమయం వివరాల సూచనలను ఖచ్చితంగా పాటించండి.
- వ్యాధి నోకిన పరిస్థితులలో మేత వినియోగం తగ్గడానికి అవకాశం వుంది. అందువలన తక్కువ మోతాదు నివారించడానికి మోతాదును తగినంత పరిమాణంలో లెక్కించాలి.
- బయో మాస్ మరియు దాణా రేటు ఆధారంగా ఔషధ పరిమాణం లెక్కించాలి.
- జంతువులను లక్ష్యంగా చేసుకుని మందులు / ఔషధాలను మౌఖికంగా టాప్ డ్రెస్సింగ్ లేదా ముంచటం వంటి చికిత్సలాగా యివ్వాలి.
- టాప్ డ్రెస్సింగ్ ద్వారా ఔషధ మేత తయారైతే, ఔషధం యొక్క సజాతీయత నిర్ధారించబడాలి.
- నీటిలో ఔషధాల కరుగుదలను నివారించడానికి మంచి నాణ్యమైన బైండర్ ను ఫీడ్ టాప్ డ్రెస్సింగ్ కోసం వాడాలి.
- రోగ ప్రభావితమైన రొయ్యలు / చేపలు చురుకుగా వుండవు మరియు ఆకలి మందగించటం వలన, మేత బైండర్లో ఆకర్షకాల వుపయోగం మంచిది.
- పరిమిత ప్రవేశ అనుమతితో తయారీదారు సూచించిన విధంగా అన్ని మందులు / ఔషధాలు మరియు ఔషధ మేతలు శుభ్రమైన మరియు పొడి ప్రదేశంలో నిల్వ చేయాలి.
- గడువు ముగిసిన వుత్పత్తులు ఏట్టి పరిస్థితుల్లోను వుపయోగించకూడదు
- అన్ని విధానపరమైన చర్యలను నమోదు చేయాలి, తద్వారా ఏదైనా వైఫల్యం సందర్భాలలో ప్రత్యామ్నాయ ఎంపికలను అన్వేషించవచ్చు.



“అహారం, ఉపాధి మరియు శ్రేయస్సు కోసం సెలైన్ వాటర్షెడ్”

ఆక్వాఫార్మ్ సాంకేతిక నిపుణుల బాధ్యత

- ఆక్వాసాగు సాంకేతిక నిపుణులు ఆక్వాకల్చర్ వ్యవస్థ గురించి పూర్తిగా అవగాహన కలిగి వుండాలి, తద్వారా తగిన వ్యాధి సంభావనా సంఘటనల నివారణా నిర్వహణ వ్యూహాలు అనుసరించవచ్చు మరియు సదా రసాయనాలు మరియు ఔషధాల వాడకాన్ని తప్పకుండా నివారించాలి.
- నీటి మార్పిడి ద్వారా చెరువులో మంచి పర్యావరణాన్ని అందించడం వ్యవసాయ సాగులో ఏదైనా సమస్యను నివారించడానికి మొదటి అడుగు.
- వ్యవసాయ క్షిణికల్ మరియు పర్యావరణ పరిస్థితుల గురించి తప్పక తెలుసుకోవాలి మరియు అవసరమైతే మాత్రమే చికిత్స విధానాన్ని ఆచరించాలి.
- ఏదైనా చికిత్సాన్ని ప్రారంభించే ముందు, వ్యవసాయంలో సమస్యకు కారణం ఆమోదం పొందిన ప్రయోగశాల ద్వారా నిర్ధారించబడాలి.
- నిర్దేశించిన మందుల సూచనలు, సమయం మరియు మోతాదుకు సంబంధించిన జాతీయ సిఫార్సులు లేదా నిబంధనలను సాంకేతిక నిపుణుడికి తెలిసి వుండాలి. అతడు ప్రతికూల-సూచనలు, ఫార్మకోడైనమిక్స్, ఫార్మకోకైనేటిక్స్ మరియు ప్రతి ఔషధం యొక్క ప్రభావం గురించి అవగాహన కలిగి వుండాలి. వేర్వేరు సాగు వ్యవస్థల్లో వుపయోగించడానికి అనుమతించని ఔషధాల గురించి అతనికి తెలిసి వుండాలి.
- ఆక్వాకల్చర్ చెరువులలో మందులు / ఔషధాలను వుపయోగించడానికి ప్రధానంగా వైపుణ్యం మరియు అవగాహన ప్రతిభ ఆధారంగా నిర్ణయించాలి.
- సమర్థమైన ఆక్వా ఆరోగ్య నిపుణుల ప్రిస్క్రిప్షన్ ఆధారంగా అధికృత వనరులు నుండి మందులు / ఔషధాలను సేకరించాలి.
- రొయ్యల చెరువులలో మందులు / ఔషధాల వాడకానికి టెక్నిషియన్ అన్ని సాంకేతిక జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- చికిత్స సమయంలో, అవసరమైతే చికిత్స కోర్సు యొక్క పునర్విమర్శను ప్రారంభించడానికి, వ్యవసాయ చెరువులని క్రమం తప్పకుండా పర్యవేక్షించాలి.
- సాంకేతిక నిపుణులు వ్యవసాయంలో వుపయోగించిన అన్ని ప్రక్రియల నిర్వహణ సంబంధిత రికార్డులు క్రమబద్ధంగా నిర్వహించాలి. ఏదైనా ఔషధం యొక్క ప్రభావం లేనిచో రికార్డులో నమోదు చేసి, అధికారులకు సమాచారమివ్వవలసి వుంటుంది.



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 : [f](#) [t](#) [v](#) /icarciba