खारा जलपालन में कृषि - आदानों का जिम्मेदार उपयोग

भारत में खारा जल कृषि का तेजी से विस्तार हो रहा है, जो राष्ट्रीय आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है। उन्नत उत्पादन और आय के लिए, जलपालन को लगातार तीव्र गति से विविधीकरण किया जा रहा है।इन पहलुओं ने बीमारी के बढ़ने में योगदान दिया है। जलीय कृषि में रोग, संक्रामक एजेंटों, या खराब कृषि प्रबंधन से संबंधित पर्यावरणीय कारणों के कारण हो सकते हैं। यह ध्यान देने की आवश्यकता है कि सफेद दाग रोग (डब्ल्यू एस डी) जैसे वायरल रोग और हेपेटोपैंक्रिक माइक्रोस्पोरिडिओसिस (एचपीएम) जैसे परजीवी रोग किसी भी एंटीबायोटिक के प्रयोग से इलाज संभव नहीं है । इसके अतिरिक्त कई बिमारियों जैसे वाइट फेकल सिंड्रोम और रनिंग मोर्टेलिटी सिंड्रोम के कारकों का अभी तक नहीं पहचाना गया है।

स्वास्थ्य और उत्पादकता के मुद्दों को ध्यान में रखते हुए, वैज्ञानिक ज्ञान के बिना दवाओं / रसायनों के उपयोग से वचना चाहिए । यह भी ध्यान दिया जाना चाहिए कि कई दवाओं और रसायनों की प्रभावकारिता खारे पानी में काफी कम हो जाती है और इनमें से कई पदार्थ लंबे समय तक तालाब के तलछट में बने रहते हैं। एंटीबायोटिक दवाओं के अंधाधुंध उपयोग से माइक्रोफ्लोरा के बीच एंटीबायोटिक प्रतिरोध छमता का विकास होता है। जो की सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिए खतरा बन सकता है। इसके अलावा, एंटीमाइक्रोबीअल्स के उपयोग से उत्पादन में अवशेषों के मुद्दे भी सामने आते हैं, जिसे आयात करने वाले देशों द्वारा गंभीरता से देखा जाएगा, जिससे

देश में विदेशी मुद्रा राजस्व प्रभावित होगा।रोगाणुरोधी एजेंटों के उपयोग के विकल्प में बेहतर प्रबंधन, उचित खाद्य का उपयोग, प्रोबायोटिक्स, बायोकेन्ट्रोल एजेंट और कीटाणुनाशक का उपयोग शामिल हैं।

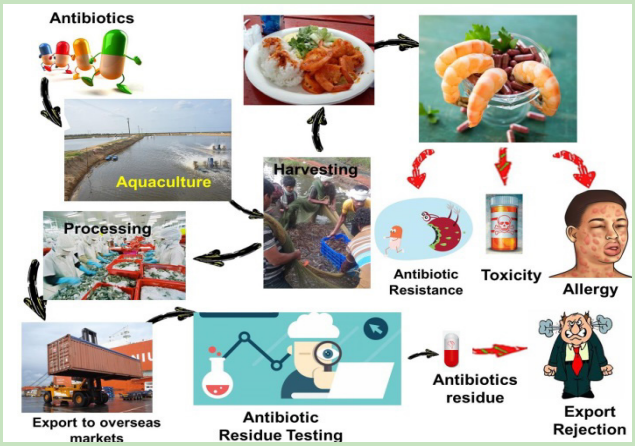
झींगा जलीय कृषि आदान के उपयोग के सामान्य सिद्धांत

- जलपालन में बीमारी के मुद्दों को सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाओं (बीएमपी) का पालन करके रोका जा सकता है। दवाओं / रसायनों को केवल विशेषज्ञ की सलाह से ही इस्तेमाल करना चाहिए।
- पानी के आदान-प्रदान द्वारा एक अच्छा वातावरण प्रदान करना आमतौर पर वायरल एजेंटों या एचपीएम के कारण होने वाली संक्रामक बीमारियों को छोड़कर जलीय कृषि तालाबों में समस्याओं को हल करता है।
- किसी भी उपचार को शुरू करने से पहले समस्या के कारण की पहचान करें और सभी जानकारी जैसे कि रोग की प्रकृति और उपलब्ध चिकित्सीय विकल्पों की सीमा पर विचार किया जाना चाहिए।

- जैव-नियंत्रण एजेंट, प्रोबायोटिक्स, इम्युनोस्टिम्युलेंट, टीके और कीटाणुनाशक एंटी-माइक्रोबियल पदार्थों के उपयोग सर्वोत्तम विकल्प हैं।
- उचित निदान के बाद ही लक्षित उपचार के लिए दवाओं / रसायनों का उपयोग करें।
- यदि आवश्यक हो तो सरकार द्वारा अनुमोदित दवाओं / रसायनों का का उपयोग करें।
- यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि भारत में एक्वाकल्चर में उपयोग के लिए कोई एंटीबायोटिक्स अनुमोदित नहीं हैं।
- योग्य तकनीशियन को दवाओं / रसायनों के आवेदन की निगरानी करनी चाहिए।
- तकनीशियन द्वारा दिए गए दवा आवेदन की खुराक और अनुसूची के निर्देशों का सख्ती से पालन करें।
- रोग की स्थितियों के दौरान, फ़ीड की खपत कम होने की संभावना है, इसलिए खुराक को कम की जानी चाहिए।
- बायोमास के आधार पर दवा की मात्रा की गणना की जानी चाहिए।
- पानी में दवा की लीचिंग से बचने के लिए फ़ीड टॉप ड्रेसिंग के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले बंधक का उपयोग किया जाना चाहिए।
- क्यूंकि प्रभावित मछली सक्रिय नहीं होती है अतः आकर्षित बंधकों का उपयोग उचित है।
- सभी दवाओं और मेडिकेटेड फ़ीड को तकनीशियन द्वारा सुझाए गए प्रतिबंधित उपयोग के साथ साफ सूखी जगह में संग्रहित किया जाना चाहिए।
- किसी भी परिस्थिति में एक्सपायरी डेट के बाद उत्पादों का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।
- सभी हस्तक्षेपों पर ध्यान दिया जाना चाहिए, ताकि किसी भी विफलता के मामलों में वैकल्पिक विकल्पों का पता लगाया जा सके।

एक्वा फार्म तकनीशियन की ज़िम्मीदारियाँ

- एक्वाफार्म तकनीशियनों को एक्वाकल्चर सिस्टम की समग्र समझ होनी चाहिए ताकि रोग की घटना से बचने के लिए उपयुक्त प्रबंधन रणनीतियों का पालन किया जाए और उन्हें रसायनों और दवाओं के उपयोग से हमेशा दूर रहना चाहिए।
- जल विनिमय द्वारा तालाब में एक अच्छा वातावरण प्रदान करना खेत में किसी भी समस्या को दूर करने का पहला कदम होना चाहिए।
- कृषि नैदानिक और पर्यावरणीय परिस्थितियों का पता लगाना चाहिए और यदि आवश्यक हो तो ही उपचार का सहारा लेना चाहिए।
- किसी भी उपचार को शुरू करने से पहले, खेत में समस्या का कारण एक अनुमोदित प्रयोगशाला द्वारा पता लगाया जाना चाहिए।
- तकनीशियन को निर्धारित दवाओं के संकेत, खुराक और अनुसूची के बारे में राष्ट्रीय सिफारिशों या नियमों के बारे में पता होना चाहिए।उसे दवा निषेध, फार्माकोडायनामिक्स, फार्माकोकाइनेटिक्स और प्रत्येक दवा की प्रभावशीलता का ज्ञान होना चाहिए।उसे ऐसी दवाओं के बारे में भी जानकारी होनी चाहिए जो विभिन्न कृषि प्रणालियों में उपयोग की अनुमति नहीं है।
- एक्वाकल्चर फार्म में दवा का उपयोग करने का निर्णय मुख्य रूप से विशेषज्ञ ज्ञान और निर्णय पर आधारित होना चाहिए।
- सक्षम एक्वा स्वास्थ्य पेशेवरों के पर्चे के आधार पर दवाओं को अधिकृत स्रोतों से खरीदा जाना चाहिए।
- दवा को भण्डारण के दौरान तकनीशियन को सभी आवश्यक सावधानी बरतनी चाहिए।
- उपचार को जयादा कारगर बनाने के लिए नियमित रूप से खेत की निगरानी की जानी चाहिए।



"भोजन, रोजगार और समृद्धि के लिए खारा जलपालन"

भा.कृ.अनु.प.- केंद्रीय खारापानी जलपालन अनुसंधान संस्थान
(आई एस ओ 9001: 2015 प्रमाणित)
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद,
कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार।
75, सैंथोम हाई रोड, एम आर सी नगर, चेन्नई 600 028 तमिलनाडु, भारत
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