

CIBA Extension Series No. : 55
(Translated)

இறால் வளர்ப்பில் உள்ளீடுகளின் பயன்பாட்டில் முறையான அணுகுமுறை



2016



भारतीय
ICAR



மதுகாசு - சைமீய் லாடி கால்கிள் பாலன் அலுமினம் சல்பைட்
ICAR - CENTRAL INSTITUTE OF BRACKISHWATER AQUACULTURE

இ.வே.ஆ.க - மத்திய உவர்நீர்
மீன்வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
(இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகம்)

75, சாந்தோம் நெடுஞ்சாலை,
இராஜா அண்ணாமலைபுரம்,
சென்னை - 600 028

இறால் வளர்ப்பில் உள்ளீடுகளின் பயன்பாட்டில் முறையான அணுகுமுறை

இறால் வளர்ப்பில் இறால் தீவனம் மட்டுமல்லாமல் அதனுடன் பல உள்ளீடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவ்வகை உள்ளீடுகள் பரவலாக மண் மற்றும், நீரின் தரத்தை மேம்படுத்தவும், நச்சுக்கொல்லியாகவும், இறாலின் நோய் எதிர்ப்பாற்றலைக் கூட்டவும், நோய்களைத் தடுக்கவும், கட்டுப்படுத்தவும் பயன்படுகிறது. பொதுவாக, இவை வேதி மூலிகை மற்றும் பாக்டீரியா (Probiotic) ஆகியவற்றை மூலமாகக் கொண்டவையாகும். இவற்றை குளங்களில் நேரடியாகவோ அல்லது இறால் தீவனத்துடன் கலந்தோ பயன்படுத்தலாம். இந்த உள்ளீடுகளின் சரியான பயன்களைப் பெறுவதற்கு, அவை செயல்படும் முறைகளை புரிந்து கொள்வது மிகவும் அவசியமாகும். விஞ்ஞான பூர்வமாக அதன் பாதுகாப்பு மற்றும் செயல்திறன் உறுதி செய்யப்பட்ட உள்ளீடுகளை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். இறால் வளர்ப்பில் உள்ளீடுகளை அதன் நோக்கம், தோற்றம் மற்றும் பயன்பாட்டு முறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தேர்வு செய்யத் தேவையான விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அ) துப்புரவாக்கி மற்றும் நச்சுக்கொல்லி

1. துப்புரவாக்கி மற்றும் நச்சுக் கொல்லிகளை பயன்படுத்தும் பொழுது பரிந்துரைக்கப்பட்ட மருந்தளவு மற்றும் தொடர்பு காலங்களுக்கே உட்படுத்தப்பட வேண்டுமென அறிவுறுத்தப்படுகிறது.
2. குளோரின் (Chlorine) போன்ற நச்சுக் கொல்லிகள் அறுவடைக்குப் பிறகு கட்டாயமாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
3. இறால் குஞ்சுகளை இருப்பு செய்வதற்கு முன்பு குளங்களில் துப்புரவாக்கி மற்றும் நச்சுக்கொல்லிகள் அற்ற நிலையை உறுதி செய்துகொள்ள வேண்டும்.



ஆ) தாதுக்கலைகள்

1. தொடக்கக் காலத்தில், குளத்தின் மண் மற்றும் நீரின் கனிம வளத்தை சரிபார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.
2. பண்ணைகளின் அனைத்து குளங்களின் மண் மற்றும் நீரின் தரப்பதிவேடுகளை தொடர்ந்து பேணுதல் வேண்டும்.
3. வணிக ரீதியாக கிடைக்கும் தாதுக் கலைகளில் தாதுக்களின் இருப்புத் தன்மையைத் தெரிந்துக் கொள்வது மிகவும் அவசியம்.



4. குளங்களின் தேவைக்கேற்ப குறிப்பிட்ட கனிமங்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.

இ) அம்மோனியா அளவைக்குறைக்க உபயோகிக்கப்படும் பொருட்கள்

1. இறால் வளர்ப்பு குளங்களில் அம்மோனியா, நைட்ரைட், நைட்ரேட் அளவுகள் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட வேண்டும்.
2. அம்மோனியாவை நீக்கும் வேதி மற்றும் மூலிகைப் பொருட்கள் அவசர நிலையில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
3. நைட்ரஜன் நச்சு பொருட்களைக் கட்டுப்படுத்த AOB, NOB மற்றும் DNB ஆகியவற்றைக் கொண்ட நீர் Probioticயினை பயன்படுத்தலாம்.

ஈ). உயிர்ஊக்கிகள் (புரோபயோடிக்ஸ்)

இறால்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறத்தரத்தை மேம்படுத்த நிலையான மற்றும் பாதுகாப்பான பாக்கீரியாக்களைக் கொண்ட கலவையே உயிர்ஊக்கிகள் எனப்படும்.



1. உயிர்ஊக்கிகள் பொதுவாக மூன்று வகைப்படும். அவை குடல், நீர் மற்றும் மண் உயிர்ஊக்கிகள் ஆகும்.
2. குடல் வழியாக செயல்படும் உயிர்ஊக்கிகள் இறால்களின் செரிமானத்திற்கும், ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்தவும் மற்றும் நோய் தொற்றுகளைக் குறைக்கவும் இறால் தீவனத்துடன் கலந்து பயன்படுத்தப்படுகிறது.
3. நீர் உயிர்ஊக்கிகள் நீரின் அம்மோனியா, நைட்ரைட், நைட்ரேட் ஆகியவற்றை நீக்குவதால் நீரின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக நீரில் தேவையான அளவு கலந்து பயன்படுத்துகிறது.
3. மண் உயிர்ஊக்கிகள் ஈரமான மண்ணுடன் கலக்கப்பட்டு சல்ஃபர் (Sulphur) தொடர்பான நச்சுப் பொருட்களை நீக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
4. இறால் குஞ்சுகளை குட்டைகளில் இருப்பு செய்து முதல் சீரான இடைவேளைகளில் குடல் உயிர்ஊக்கிகள் பயன்படுத்தப்பட்டாலும், நீர் மற்றும் மண் உயிர்ஊக்கிகள் இறால் வளர்ப்புகாலத்தின் இரண்டாம் பாதியிலிருந்து பயன்படுத்தப்பட்டால் போதுமானது.
5. உயிர்ஊக்கிகள் பயன்படுத்தும் நாளில் நச்சுக்கொல்லிகளைத் தவிர்க்க வேண்டும். ஏனெனில் அவை நன்மை விளைவிக்கும் பாக்கீரியாக்களை அழிக்கக்கூடியது.

2) இறால் உணவோடு ஊக்கிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டுதல்கள்

1. வணிகப் பொருட்கள் செயல்படும் முறைகள் மற்றும் அவற்றின் பயன்களை உறுதி செய்த பிறகே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
2. இறால் தீவனத்துடன் உள்ளீடுகளைச் சரியான அளவில் கலந்த பிறகு, அவை



- தீவனத்தோடு பிணைவதற்குப் போதிய காலம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.
3. உள்ளீடு கலக்கப்பட்ட இறால் தீவனம் கலக்கப்பட்ட அதே நாளில் பயன்படுத்தப்படவேண்டும்.
 4. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உள்ளீடுகளை ஒரே நேரத்தில் இறால் தீவனத்தோடு கலக்கக்கூடாது.
 5. புதிதாக ஒரு உள்ளீட்டினைப் பயன்படுத்தும்போது, இறால்கள் உணவு உட்கொள்வதை தீவிரமாகக் கண்காணிக்க வேண்டும். அவை உணவு உட்கொள்வதில் குறைபாடுகள் தென்பட்டால் அந்த உள்ளீட்டைத் தவிர்ப்பது நல்லது.



தடை செய்யப்பட்ட உள்ளீடுகள்

நுண்ணுயிர்க் கொல்லிகள் மற்றும் பூச்சிக் கொல்லிகளை பயன்படுத்தக்கூடாது. இவ்வாறு பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் இறால்களின் தரத்தை குறைப்பது மட்டுமல்லாமல் அவற்றினை இறக்குமதி செய்யப்படும் நாடுகளால் நிராகரிக்கப்படவும் வாய்ப்புள்ளது. இவை அனைத்தும் நம்நாட்டின் பொருளாதாரத்தை பாதிக்கக்கூடியது. இந்தியாவில் நீர் உயிரின வளர்ப்பில் உள்ளீடுகளின் முறையான வழிகாட்டுமுறைகள் முறைப்படுத்தப்படவில்லை. ஆகையால் பண்ணையாளர்கள் உள்ளீடுகளின் பயன்பாட்டை முடிந்தவரை தவிர்ப்பது நன்மை பயக்கும்.

Prepared by

**Dr. Satheesha Avunje, Dr. P.K. Patil, Dr. R. Ananda Raja and
Dr. T. Bhuvanewari**

Translated by

Mr. T. Sathish Kumar and Dr. D. Deboral Vimala

Published Under

**National Surveillance Programme for
Aquatic Animal Diseases (NSPAAD)**

மேலும் விபரங்களுக்கு

இயக்குநர்

**இ.வே.ஆ.க - மத்திய உவர்நீர் மீன்வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
(இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகம்)**

75, சாந்தோம் நெடுஞ்சாலை, இராஜா அண்ணாமலைபுரம்,

சென்னை - 600 028

E-mail : director@ciba.res.in Phone : +9144 2461 7523

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

