நீர்த்தேக்கங்களில் தரமான சுற்றுப்புற சூழலுக்கேற்ற மீன்களின் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் மேலான்மை

CIFRI

2018

ICAR

வெளியிட்டவர்

முனைவர். ப. கு. தாஸ்
மத்திய உள்நாட்டு மீன்வள ஆராய்ச்சிக் கழகம்
(இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகம்)
பராக்ப்பூர் - 700120

நீர்த்தேக்கங்களின் மேலாண்மை முறைகள்

நீர்ப்பாசனம், புனல் மின், குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றிற்காக நீர்த்தேக்கங்கள் (அணைகள்) அமைக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போது இந்த நீர்த்தேக்கங்கள் உள்நாட்டு மீன்வளத்திற்கு முக்கிய ஆதாரமாக விளங்குவதுடன், மீனவர்களுக்கு ஒரு முதல் தொழிலாகவோ அல்லது துணைத் தொழிலாகவோ அமைந்து, வருமானத்தையும் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்த உதவுகிறது. "ஏழை மக்களுக்கான சத்துமிக்க உணவு" என்று குறிப்பிடப்படும் மீன் பெரும்பாலான அத்தியாவசிய ஊட்டச்சத்துக்கள், குறிப்பாக புரதங்கள், கொழுப்புகள், வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுக்கள் ஆகியவற்றை வழங்குகிறது.

இந்தியாவில், மேற்பரப்புப் பகுதியின் அடிப்படையில், நீர்த்தேக்கங்கள் சிறிய (<1000 ஹெக்டர் (ஹெ)), நடுத்தர (1000-5000 ஹெ) மற்றும் பெரிய (> 5000 ஹெ) என வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. 3,58,740 ஹெ ஒருங்கிணைந்த நீரின் பரப்பளவு கொண்ட தமிழ்நாட்டில் 8,906 நீர்த்தேக்கங்கள் உள்ளன, இது நாட்டின் மொத்த நீர்த்தேக்கம் பகுதியில் 11. 8% ஆகும். தமிழ்நாட்டில் தான் அதிக அளவிலான சிறிய அணைகள் (8895) உள்ளன. மத்திய உள்நாட்டு மீன்வள ஆராய்ச்சிக் கழகம் (ICAR-CIFRI) சில தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கியுள்ளது – மீன் விதை மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட மீன்பிடி முறைகள் போன்ற எளிய நடைமுறைகளை கையாள்வதால், சிறிய அளவிலான நீர்த்தேக்கங்களில் ஒரு ஆண்டு மீன் உற்பத்தி 50 கிலோ / ஹெக்டரில் இருந்து 250 கிலோ / ஹெக்டராகவும் மற்றும் பெரிய நீர்த்தேக்கங்களில் ஒரு ஆண்டு 30 கிலோ / ஹெக்டரில் இருந்து 150 கிலோ / ஹெக்டராகவும் உயர்ந்துள்ளது. இத்தகைய தொழில்நுட்பம் மூலமாக 500 சதவீதத்திற்கும் மேலான உற்பத்தியைப் பெறலாம்.

மீன் உற்பத்தி குறைவுக்கான காரணங்கள்:

- பெருங்கெண்டை மீன்களின் இருப்பு(stocking) குறைவாக உள்ளது; தென்னிந்திய அணைகளில் சிறுக்கெண்டை மீன்கள் குறைந்த அளவில் இருப்பு செயப்படுகின்றன.
- மீன் விதைகளின் உற்பத்தி மற்றும் தேவைக்கான (Supply & demand gap) இடைவெளியால் மீன்கள் உற்பத்தியின் முக்கியத்துவம் குறைகிறது.

- மீன் விதைகளை (fish seed) நுண் மீன் குஞ்சு (fry stage) பருவத்தில் இருப்பு செய்தல்; மீன் குஞ்சுகளை அவற்றின் எளிதாக கிடைக்கும் எண்ணிக்கைக்கேற்ப இருப்பு செய்தல் மற்றும் தவறான விகிதத்தில்(இனங்கள் கலவை விகிதம்), நுண் குஞ்சு பருவத்தில் இருப்பு செய்தல்.
- சில ஒழுங்குமுறை நடவடிக்கைகளான வலைக்கண்ணியின் அளவு, மீன்பிடி முயற்சியில் உள்ள இடைவெளி (cap on fishing effort), மீன்பிடி தடைக்காலம் மற்றும் அழிவுகரமான மீன்பிடி நடைமுறைகளான வெடிவைத்து பிடித்தல், கரைமடி வலை போன்றவற்றால் மீன்வளம் குறைய நேரிடுகிறது.
- நீர்த்தேக்கங்கள் பொதுச் சொத்ததாக இருப்பதாலும் ஒருங்கிணைந்த மேலாண்மை தேவைப்படுவதாலும் அறிவியல் பூர்வமான தொழில்நுட்பத்தை ஏற்றுக்கொள்வதில் தாமதமாக வாய்ப்புகள் அதிகம். சரியான விழிப்புணர்வின்மை, ஊக்கமின்மை மற்றும் தலைமையின்மை ஆகியவையும் காரணமாகிறது.
- மீன் வியாபாரம் அல்லது சந்தைப்படுத்தல் உள்ள வழிகள் மற்றும் சந்தைகளின் உள்கட்டமைப்பு (marketing channel & infrastructure) ஆகியவற்றின் குறைபாடும் மீன்வளம் குறையகக் காரணியாகிறது.

மீன் உற்பத்தி அதிகரிக்கும் நடவடிக்கைகள்

- இறப்பு விகிதம் குறைக்க, விரலிகள் (fingerling) அளவு (4 அங்குல அளவு சுமார்) விதை இருப்பு செய்தல் அவசியம். நீர்த்தேக்கங்களுடனான கரைகளிலோ, கூண்டுகளிலோ அல்லது சுற்றியுள்ள குளங்களிலோ விரலிகளை வளர்த்து, அதே நீர்த்தேக்கங்களில் மீண்டும் வளரவிடலாம்.
- மீன் விதைகள் தரமானதாகவும், நல்ல வளர்ச்சி விகிதம் கொண்ட மீன் விதைகளாகவும் மீன் பண்ணைகளில் இருந்துத் தேர்வுசெய்து வாங்கவேண்டும்.
- சேமிப்பக அடர்த்தி நீர்த்தேக்கத்தின் உற்பத்தித்திறனைப் பொறுத்து, ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 300 முதல் 1000 விரலிகளை இருப்பு செய்யலாம். பரிந்துரைக்கப்படும் இருப்பு விகிதம் 40% கட்லா, 30% ரோகு மற்றும் 30% மிர்கால் ஆகும். 10 செமீ மற்றும் அதற்கு மேலான அளவுள்ள கண்ணியுள்ள வலைகளை மட்டும் உபயோகித்து 1 கிலோ எடையைக் காட்டிலும் அதிகமான மீன்களை பிடிப்பதற்கு மட்டும் அனுமதிக்க வேண்டும்.

உற்பத்தியைப்பெருக்கும் இனங்கள்

- இந்திய பிரதான கெண்டைகளான: கட்லா, ரோகு, கல்பாசு, மிர்கால்
- கிருஷ்ணா காவேரி, மற்றும் கோதாவரி ஆறுகளில் உள்ள Labeo fimbriatus, Gonoproktopterus kolus, Puntius jerdoni, Etroplus Suratensis and Tor khudree மீன் வகைகளை அவைகள் உள்ள நதிகளின் நீர்த்தேக்கங்களில் இருப்பு செய்வது நல்லது.
- நன்னீர் இறால்களை, சிறிய நீர்த்தேக்கங்களில் உற்பத்தி செய்வதை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

நீர்த்தேக்கங்களின் மேலாண்மை கட்டுப்பாடுகள்:

- சிறிய நீர்த்தேக்கங்கள் மீனவர் கூட்டுறவு சங்கங்களுக்கு குத்தகைக்கு விடப்படுகின்றன. மேலும் குத்தகைதாரர் சங்கங்கள், அவர்களே மீன் விதைகளை இருப்பு செய்ய ஊக்கமளிக்க வேண்டும்.
- பெரும்பாலான பெரிய நீர்த்தேக்கங்களில் மீனவர்களுக்கு உரிமம் வழங்கப்படும்.
- கூட்டுறவு சங்கங்களை உருவாக்குவதற்கு உதவுதல் அவசியம். இதனால் பல முரண்பாடுகளை எதிர்கொள்வதால், மீன் விதைகள் இருப்பு மற்றும் வெற்றிகரமாக மேலாண்மை முறைகளை பயன்படுத்துவார்கள்.
- Predatory மீன்கள் இருப்பு, நல்ல பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த உயிரினங்களின் உற்பத்தியை குறைக்கின்றன. சிறிய அளவிலான வலைகக்கண்ணிக் கொண்ட விடுவலை (gillnets) (2.0 முதல் 4.0 செ.மீ), தூண்டில் மற்றும் பொறிகளை பயன்படுத்தி அல்லது தண்ணீர் வறண்ட வெயில் காலங்களில் கரைமடி உபயோகித்து மீன்களை அகற்றலாம்.
- விஷங்கள் மற்றும் வெடிமருந்துகளின் பயன்பாடு மற்றும் மிகப்பெரிய அளவிலான சிறிய வலைகக்கண்ணிக் கொண்ட கரைமடி பயன்படுத்தி மீன்பிடிப்பதை தடை செய்யவேண்டும்.

கூண்டுகளில் (enclosure culture – cage & pen) மீன் வளர்த்தல்: விரலிகள் அளவிலான மீன்விதைகளை மற்றும் பெரிய அளவு மீன் (table size) வளர்ப்பதற்காக தனித்தனி கூண்டு அமைப்புகளின் தொழில்நுட்பங்கல் ICAR-CIFRI- ஆல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு செயல்முறை விளக்கமும் அளித்துள்ளனர்.

- CIFRI Pen- ஹெக்டேர் (1000 m^3) வட்ட வடிவிலான கூண்டுகள் HDPE வலை, கயிறுகள் மேலும் FRP கம்பங்களை கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன (சராசரி ரூபாய் 47, 675).

- CIFRI Cage- 5x5x4m அளவிலான Galvanised Iron (G.I.) கூண்டுகளுக்கு சராசரி விலை ரூபாய் 73000 ஆகும். பெரும்பாலான நீர்த்தேக்கங்கள் கையகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன, மோசமாக நிர்வகிக்கப்படுகின்றன மற்றும் அறிவியல் பூர்வமாக நிர்வகிக்கப்படவில்லை. நீர்த்தேக்கங்களை ஆக்கபூர்வமாக கையாளுவாதல் மீன் உற்பத்தி பெருமளவில் அதிகரிக்க வாய்ப்புள்ளது. ஏழை மீனவர்களுக்கு நல்ல தொழிலாகவும், அவர்களின் வாழ்க்கை தரத்தை உயர்த்தவும் உதவுகிறது . அதேநேரத்தில் நமது நாட்டில் சத்தான உணவு ஏழைகளுக்கு கிடைக்கவும் செய்யும்.

தயாரித்தவர்கள்

வி. எல். ரம்யா

எம். கார்த்திகேயன்

ஜெஸ்னா பி. கே.

சிபினா மோல் எஸ்.

பிரீத்தா பணிக்கர்

எம். பெரோஷ் கான்

அஜய் சாஹா

எம். இ. விஜய் குமார்

பெங்களூர் மையம்

மத்திய உள்நாட்டு மீன்வள ஆராய்ச்சிக் கழகம்

ஹெஸரகட்டா, பெங்களூர் – 560089

தொலைபேசி: 080-28479889