



## வெண் புள்ளி நோய் (WSD)

வெண்புள்ளி நோய் தாக்கம் என்பது உலகளவில் இறால் வளர்ப்பு குளங்களில் ஏற்படும் கொடிய வைரஸ் நோய் தொற்றாகும். இவை பெரும்பாலும் புறவோடுடைய (Crustaceans) குறிப்பாக (Penaeid) பிண்டி இறால்களான புலி இறால் (*P.monodon*) பசுபிக் வெள்ளை இறால் (*P.vannamei*), இந்திய வெள்ளை இறால் (*P.indicus*) மற்றும் நண்டுகளையும் தாக்கக்கூடியது. இவை அனைத்து இறால் வளர்ச்சி நிலைகளிலும் நோய் ஏற்படுத்தக்கூடியது.



புலி இறாலின் (*P.monodon*) புறவோட்டின் மீதான வட்ட வடிவ வெண்புள்ளி

### வெண்புள்ளி நோய் நோயக்காரணி எது?

இந்நோயக்காரணி (White Spot Syndrome Virus (WSSV) வெண்புள்ளிக் குறியீடு நஞ்சுயிரி ஆகும். இவை உருளை வடிவம் கொண்ட இரட்டை இழை டி.என்.ஏ உட்கரு அமிலம் கொண்டதாகும்.



பசுபிக் வெள்ளை இறாலில் (*P. vannamei*) வெண்புள்ளி நோய்

பசுபிக் வெள்ளை இறாலில் (*P. vannamei*) வெண்புள்ளி நோய்

### வெண்புள்ளி நோயின் அறிகுறிகள் என்ன?

பாதிக்கப்பட்ட இறால்கள், பசியின்மை, சோம்பல், சிவப்பு நிற உடல் மாற்றம் மற்றும் முதுகு ஓட்டிலும் புற உடற்கூட்டிலும் வட்டவடிவ வெண்புள்ளிகள் தென்படும். பசுபிக் வெள்ளை இறால்களில் வெண்புள்ளிகள் தெளிவாகத் தெரியாமலும் இருக்கலாம். இறால்களில் நோய்தொற்று ஏற்பட்ட 2-3 நாட்களில் இறப்பு ஏற்படுவதோடு முதல் இறப்பு தொடங்கியதிலிருந்து 5-7 நாட்களுக்குள்ளாகவே 80-90% இறால்கள் இறந்து விடுகின்றன.

### செங்குத்து முறையில் நோய்ப்பரவல்



### கிடைமட்ட முறையில் நோய்ப்பரவல்

- ▶ நோய்க்கடத்திகள்
- ▶ தன்னின ஊன் உண்ணாதல்
- ▶ நீரின் மூலம் பரவாதல்
- ▶ உயிரற்ற நோய்க்கடத்திகள்



## பரவும் முறை

வெண்புள்ளி நோய் கிடை மற்றும் செங்குத்து என இருவழிகளிலும் பரவக்கூடியது. இந்நோய் செங்குத்து பரவல் முறையில் தாயிலிருந்து குஞ்சுகளுக்கு நேரடியாக நோய்களை கடத்துகிறது. எனவே எப்பொழுதும் வெண்புள்ளி நோய்க்காண PCR பரிசோதனை செய்து, நோய் கிருமி இல்லாமல் உள்ள இறால் குஞ்சுகளை பண்ணைகளில் இருப்பு செய்ய வேண்டும்.

இந்நோய் கிடைமட்ட முறையில் நோய் கடத்திகள் அல்லது தன்னின ஊன் உண்ணுதல் மூலம் பரவுகிறது. கடல் மற்றும் உவர் நீரிலுள்ள பல புறவோடுடைய உயிரினங்களான நண்டுகள் ஸ்கூல்லா மற்றும் கடல் முகட்டுப்பூச்சிகள் இந்நோய்க்கு நோய் ஏற்பானாகவோ அல்லது நோய் கடத்தியாகவோ செயல்படுகிறது. கணுக்காலிகள் அல்லாத புறவோடுடைய இனங்கள் (பலானஸ் இனம்) மற்றும் அனலிட் (பல்நுண்முள் புழுக்கள்) போன்ற உயிரிகளும் இந்நோய் கடத்தியாக செயல்படும். எனவே இதை தடுக்க நீர் ஏற்றும் முன் நீரினை வடிகட்ட வேண்டும். பிறகு நோய் கடத்திகளை தவிர்க்கும் பொருட்டு தகுந்த தடுப்புகளை அமைக்க வேண்டும்.



புலி இறாலில் (*P.monodon*) வெண்புள்ளி நோய்



வெண்புள்ளி வைரஸ் தாக்கமடைந்த குட்டையில் அவசரகால அறுவடை

## தடுக்கும் முறை

வெண்புள்ளி நோய்க்கு மருந்துகள் இல்லை என்பதால் உரிய தடுப்பு நடவடிக்கைகள் மூலமாக மட்டுமே இந்நோயினைத் தவிர்க்க இயலும்.

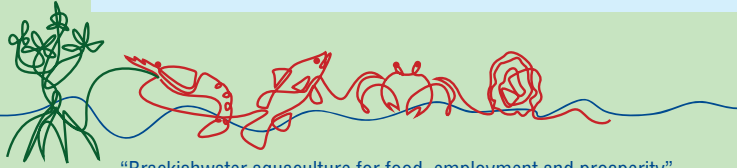
### கீழ்க்கண்ட செயல்முறைகள் மூலம் இதை தடுக்கலாம்.

- நோய் காரணிகள் ஈரமான நிலங்களில் நிலைத்து நிற்க கூடியவை. நல்ல முறையில் குளத்தினை தயார் செய்ய, குளத்தின் அடியில் உள்ள கருப்பு மண்ணை அகற்ற வேண்டும், நன்கு உலர வைத்து சுண்ணாம்பு போன்றவற்றை தெளிக்க வேண்டும். இறால் வளர்ப்பு சுழற்ச்சிகளுக்கிடையே குறைந்தது 3-4 வாரங்கள் முழுவதும் உலரவிட வேண்டும்.
- நோய் காரணிகளான நண்டுகள், மைசிட்ஸ் (Mysids), நன்னீர் முகட்டுப்பூச்சுகள் மற்றும் பிற புறவோடுடைய உயிரினங்கள் உட்புகுதலை தவிர்க்க வேண்டும்.
- வெளியிலிருந்து வளர்ப்பு குளத்திற்கு எடுக்கும் நீரை நோய் தடுப்பானை கொண்டு சுத்தம் செய்து பயன்படுத்த வேண்டும்.
- P.C.R. சோதனை செய்து நோய் கிரிமி தாக்கம் இல்லாத இறால் குஞ்சுகளை குளத்தில் விடவேண்டும்.
- நீர்தேக்க குளம் அமைத்தல், பறவை மற்றும் நண்டுகளுக்கு வேலி அமைத்தல் மற்றும் மனிதர்கள் பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள் மற்றும் பண்டங்களை முறையான துப்புரவு பேணல் போன்ற கண்டிப்பான உயிர்காப்பு முறைகளை கடைபிடிக்க வேண்டும்.
- இறால் வளர்ப்பில் சிறந்த மேலாண்மை முறைகளான நல்ல தரமான நீர் பராமரிப்பு, முறையான உணவு பயன்பாடு மற்றும் இறால்களின் ஆரோக்கியம் போன்ற காரணிகளை முறையாக கண்காணிக்கப்பட வேண்டும்.
- கடினமான சூழ்நிலைகளை ஏற்படுத்தும் காரணிகளான குறைவான நீரின் ஆழம், அதிகபடியான இறால்கள் இருப்பு செய்தல், குறைந்த நீர் தரம் மற்றும் அதிக வெப்பநிலை போன்றவற்றை தவிர்க்க வேண்டும்.

- தரமான உயிர் ஊக்கிகள் மற்றும் தடுப்புத்திறன் ஊக்கிகளின் சரியானவிவான பயன்பாடு பயனுடையதாக அமையும்.
- இறால் வளர்ப்பு காலத்தில் உயிருடன் / நோய்த் தாக்கப்பட்ட இறால் மாதிரிகள் 95% எத்தனாலில் சேகரித்து ஆய்வகங்களுக்கு அனுப்பப்பட்டு வெண்புள்ளி நோய் பரிசோதனை செய்ய வேண்டும்.

### நோய்தொற்று ஏற்பட்டவுடன் செய்ய வேண்டியவைகள் :

- வளர்ப்பு காலத்தில் நோய்தொற்று ஏற்பட்டால் உணவிடுதலை குறைக்கலாம். இது நீரின் தர மேலாண்மையை கட்டுக்குள் வைக்க உதவும். மேலும் சுண்ணாம்பு இட்டு அதன் அமில காரத்தன்மையை (pH) 7.5க்கு மேல் வைக்க வேண்டும். நோய்தொற்று ஏற்பட்ட குளங்களின் அருகில் இருக்கும் விவசாயிகள் நீர் பரிமாற்றத்தை தவிர்க்க வேண்டும். மேலும் பாதிக்கப்பட்ட இறால் பண்ணைகளில் உள்ள வலைகள், குழாய் மற்றும் படகுகளை பயன்படுத்துதலையும் தவிர்க்க வேண்டும்.
- இறப்பு விகிதம் அதிகரிக்கும் பட்சத்தில் உடனடி அறுவடை செய்ய வேண்டும். அதற்கு கை வலைகளை பயன்படுத்த வேண்டும். இதன் மூலம் நோய் தொற்றுள்ள நீர் மற்ற முக்கிய நீர்நிலை ஆதாரங்களுடன் கலப்பதை தடுக்கலாம்.
- இறந்த இறால்களை இறால் பண்ணைகளிலிருந்து விலக்கி வேறொரு இடத்தில் புதைக்க வேண்டும்.
- பாதிக்கப்பட்ட குளத்தின் நீரில் 50ppm குளோரின் இட்டு 2-3 நாட்கள் கழித்து, சுத்திகரித்து ஒரு நாள் முழுவதும் ஆக்ஸிஜனேற்றம் செய்து பிறகு நீரை வெளியேற்ற வேண்டும்.
- அருகிலுள்ள விவசாயிகளுக்கு நோய் காரணம், உடனடி அறுவடை மற்றும் நீர் வெளியேற்றும் கால நேரம் போன்றவற்றை முறையாக தெரியப்படுத்த வேண்டும்.
- நீரினை வெளியேற்றுவதற்கு முன் சுத்திகரிப்பு குளத்தில் (ETS) சுத்திகரித்து பின்பு வெளியேற்ற வேண்டும்.



"Brackishwater aquaculture for food, employment and prosperity"

## 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