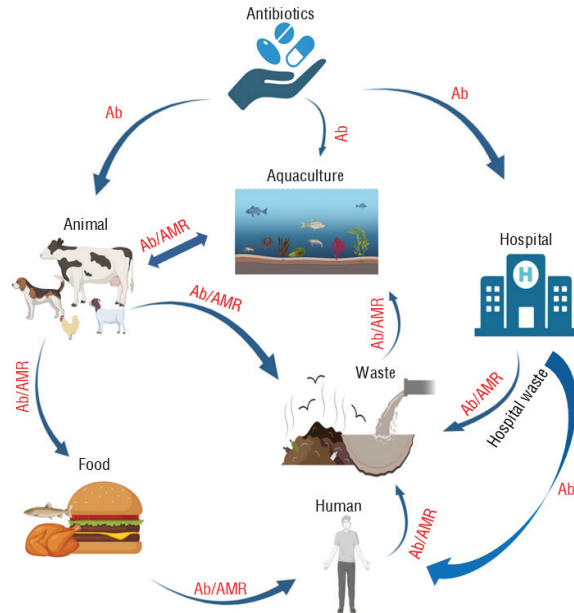


மீன் வளர்ப்பில் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத்திறனை எப்படி கையாள்வது?

- மீன்வளர்ப்பு நிபுணர்களின் ஆலோசனையுடன் தேவைப்படும் போது மட்டுமே நுண்ணுயிர் கொல்லிகளை பயன்படுத்தலாம்
- நோய் எதிர்ப்பு மாற்று வழிகளான தடுப்பூசி, ப்ரோபயாடிக்குகள், பாஜ் சிகிச்சை முறை, பயோ ப்ளாக் முறை, நல்ல நீரின் தரம் மற்றும் உயிரியக்க சிகிச்சை போன்ற மாற்று நோய் மேலாண்மை உத்திகளை செயல்படுத்தலாம்
- பண்ணைகளின் மற்றும் பண்ணையில் பணியாற்றும் பவர்களின் சுகாதாரத்தை கண்காணித்தல்
- நோய்க்கிருமி கொல்லிகளின் பயன்பாடு குறித்த சர்வதேச வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் உள்ளூர் விதிமுறைகளைப் பின்பற்றலாம்
- தொற்றுநோயை வராமல் தடுப்பதே கொல்லிகளின் எதிர்ப்புத்திறனை தவிர்க்கும் சிறந்த வழியாகும்



நன்றி

இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகம் (ICAR) - மீன்வளர்ப்பு மற்றும் கால்நடைத் துறையில் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத்திறன் (AMR) கண்காணிப்பை மேற்கொள்வதற்கான இந்தியன் நெட்வொர்க் ஃபார் ஃபிஷரி அண்ட் அனிமல் ஆன்டிமைக்ரோபியல் ரெசிஸ்டன்ஸ் (INFAAR) திட்டம்.

வெளியீடு

இயக்குநர்

இ.வே.ஆ.க. - மத்திய உவர்நீர் மீன்வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம்

தொகுப்பு

சுதாமா சுவைன்
த. புவனேஸ்வரி
வித்யா ராஜேந்திரன்
பி. எழில் பிரவீணா
சு.கு. ஓட்டா
மு. சசிசேகர்
குல்தீப் குலால்



நீர்வாழ் உயிரின நலன் மற்றும்
சுற்றுச்சூழல் பிரிவு
இ.வே.ஆ.க. - மத்திய உவர்நீர்
மீன்வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம்

75, சாந்தோம் நெடுஞ்சாலை, MRC நகர்
சென்னை, தமிழ்நாடு - 600 028.
Phone: +91 44 24618317 / 2461 6948
Web: <https://ciba.icar.gov.in/>



இறால் மற்றும் மீன்
வளர்ப்பில் தென்படும்
நுண்ணுயிர்
எதிர்ப்புத்திறன் மற்றும்
அதனை தடுக்கும்
முறைகள்



2024

இ.வே.ஆ.க. - மத்திய உவர்நீர்
மீன்வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம்

நுண்கிருமிகளின் கொல்லிகள் (ஆண்டிமைக்ரோபியல்ஸ்)

பாக்டீரியா, வைரஸ்கள், பூஞ்சைகள், நுண்ணிய ஒட்டுண்ணிகளையே நுண்ணுயிரினங்களாகும். இவற்றை நுண்ணோக்கிகளால் மட்டுமே காணமுடியும். நோய் ஏற்படுத்தக்கூடிய நுண்ணுயிரினங்களே கிருமிகளாகும். இக்கிருமிகள் மனிதர்கள், விலங்கினங்கள், நீர்வாழ் உயிரினங்கள் மற்றும் தாவரங்களில் நோய்த்தொற்றுக்களை ஏற்படுத்துகின்றன. கிருமிகளினால் ஏற்படும் நோய்களுக்கு பயன்படும் மருந்துகளையே நுண்ணுயிர் கொல்லிகள் (ஆண்டிமைக்ரோபியல்ஸ்) என்று அழைக்கிறோம்.

நுண்ணுயிர் கொல்லிகள்



நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத்திறன் (ஆண்டிமைக்ரோபியல் ரெஸிஸ்டன்ஸ் AMR)

- இயற்கையாகவே கிருமிகள் மருந்துகளை எதிர்த்து போராடுகின்றன. அவை எளிதாக மரபணு மாற்றமடைந்து உயிர் வாழ கற்றுக்கொள்கின்றன
- எதிர்ப்புத்திறன் கொண்ட கிருமிகள் இயற்கையில் உள்ள மற்ற நுண்ணுயிரினங்களுக்கும் இத்திறனை கடத்துகின்றன

- மருந்துக்களை எதிர்க்கும் தன்மையுடைய கிருமிகள் விஷக்கிருமிகளாக பெருகி நோய் சிகிச்சைகளுக்கு பெரும் இடைஞ்சலாகவும், நோயுற்ற மனிதருக்கோ அல்லது விலங்கினங்களின் உயிருக்கு அச்சுறுத்தலாக செயல்படுகின்றன

மீன்/இறால் பண்ணைகளில் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத்திறன்

- நோயுற்ற நீர்வாழ் விலங்கினங்களுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்துவதற்குப் பதிலாக மீன்களின் வளர்ச்சிக்கும், நோய் வராமல் தடுப்பதற்கும் நுண்கிருமி கொல்லிகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது
- உபயோகிக்கும் நுண்கிருமி கொல்லிகள் அதிகபடியாக பண்ணைக் கழிவுகளில் வெளியேறுவதால் குளத்தின் மண், நீர் மற்றும் அதன் சுற்றுச்சூழலில் தங்கிவிடுகின்றது



- பண்ணைகளில் மீன் வளர்ச்சிக்காக பயன்படுத்தப்படும் மருந்துக்களில் இக்கொல்லிகள் இருப்பின் நாளடைவில் அந்த பண்ணையில் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத்திறன் கொண்ட கிருமி பெருகி மிகவும் அச்சுறுத்தலாக மாறுகின்றனது
- பண்ணைகளில் கழிவுகளை சரியான முறையில் பராமரிக்காமல் இருப்பின் இவ்விஷக்கிருமிகள் பெருகி நாளடைவில் அப்பண்ணையில் நோய் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்

நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத்திறனால் ஏற்படும் விளைவுகள்

- நோய் சிகிச்சைகளை பயனற்றதாகி நோயின் தீவிரத்தை அதிகரித்து உற்பத்தித்திறனைக் குறைத்து பொருளாதார இழப்புகளுக்கு வழிவகுக்கும்
- மீன் மற்றும் கால்நடைகளிலிருந்தும் மனிதர்களுக்கு உணவு உட்கொள்வதன் மூலம் பரவுகிறது
- உலக சுகாதார அமைப்பு (WHO) 2019ஆம் ஆண்டில் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பினால் 1.27 மில்லியன் இறப்புகளும் நேரடி காரணங்களாகவும் 4.95 மில்லியன் இறப்புகளுக்கு மறைமுகமாகவும் பாங்களித்தது என்றும் மதிப்பிட்டுள்ளது
- 2050ஆம் ஆண்டளவில், இத்தாக்கம் உலகளவில் கால்நடை உற்பத்தியை 7.5% குறைக்கலாம் என்றும் மீன் வளர்ப்புத் தொழில்களில் பாதகமான நீண்டகால பொருளாதார தாக்கத்துடன் உலகளாவிய ஏற்றுமதியை 3.8% குறைக்கலாம் என்று உலக வங்கி கணித்துள்ளது