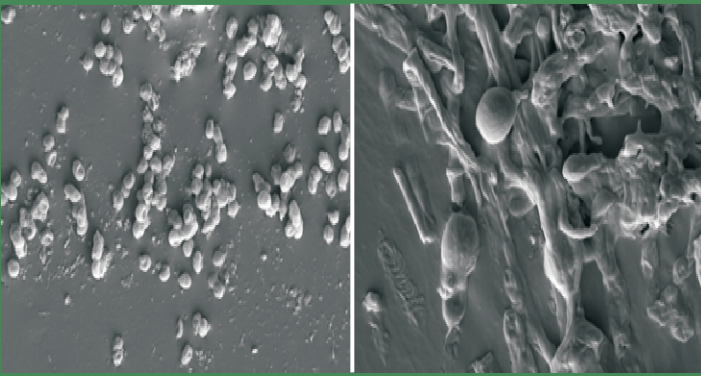


**இரசாயன பூஞ்சானக் கொல்லி
(கார்பண்டாசிம்)யைத் தாங்கி
செயலாற்றும் திறன் கொண்ட
டிரைகோடெர்மா ஹார்ஷியானம்**

கார்பண்டாசிம் என்னும் இரசாயன பூஞ்சானக் கொல்லியைத் தாங்கி வளரும் திறன் கொண்ட இவ்வகை டிரைகோடெர்மா மண் மூலம் பரவும் பயிர் நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு சிறந்த உயிரின பூஞ்சான எதிரியாகும். இந்த பூஞ்சான எதிரிக்கு கார்பண்டாசிம் தாங்கும் திறன் 500 பி.பிஎம். வரை இருக்குமாறு உருவாக்கப்பட்டு தேசிய வேளாண் பூச்சிகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பால் சந்தைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இவ்வகை இரகத்தை தனியாகவோ அல்லது கார்பண்டாசிம் மருந்துடன் கலந்தோ உபயோகிக்கும்பொழுது பயிர் நோய்களை கட்டுப்படுத்தி,



Compiled & Edited by

**Dr. S.K. Jalali, Dr. T. Venkatesan,
Dr. R. Rangeswaran, Dr. S. Sriram,
Dr. G. Sivakumar, Dr. Abraham Verghese,
Dr. Shanmugam & Dr. Tamilselvan**

**சுற்றுச்சூழல் மாறுபாட்டை தாங்கி
செயலாற்றும் சூடோமோனாஸ்
புளோரிசன்ஸ் நுண்ணுயிரி**

சூடோமோனாஸ் புளோரிசன்ஸ் என்னும் உயிரின பூஞ்சான கொல்லி அதிக வெப்பம் (50 வரை), மண் உப்புத்தன்மை (1.5 M NaCl வரை) மற்றும் வறட்சி போன்ற சூழ்நிலைகளைத் தாங்கி செயலாற்றும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இந்த இரகம், பயிர் வளர்ச்சிக்கான நொதிப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் திறன் கொண்டதாகவும் உள்ளது.

இந்த உயிரினப் பூஞ்சான கொல்லியானது மானாவாரி மற்றும் வறட்சி நிலங்களில் சாகுபடியாகும் பருப்பு வகைகள், எண்ணெய் வித்துக்கள் ஆகியவற்றைத் தாக்கும் பூஞ்சான நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தி மகசூலை அதிகரிக்கிறது. மேலும் இது பயிர் வளர்ச்சிக்கான நொதிப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யும் திறன் கொண்டதாகவும் உள்ளது.



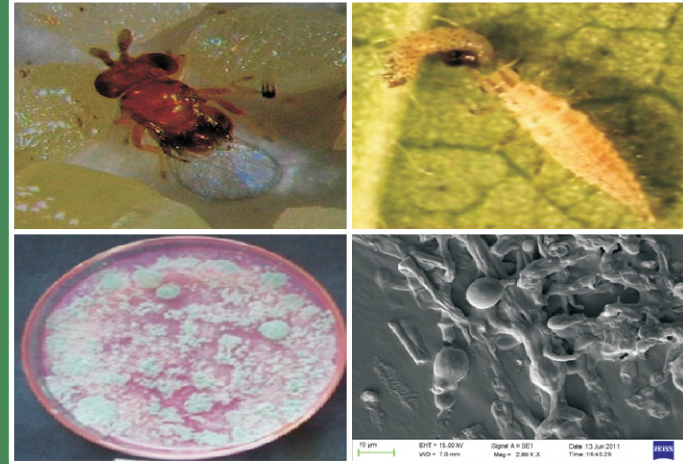
**தேசிய வேளாண் அபிவிருத்தி திட்டம் (NAIP)
இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகம் (ICAR)**

**நிதி உதவியுடன் உருவாக்கப்பட்ட
பயிர் நோய் மற்றும்
பூச்சிக் கட்டுப்பாடு தொழில்நுட்பங்கள்
சுற்றுச்சூழல் தாங்கி செயல்படும் பயிர் பூச்சிகள்
மற்றும் நோய்களின் எதிரிகள் டிரைகோகிரமா,
கிரைசோப்பா, டிரைகோடெர்மா, சூடோமோனாஸ்
உபயோகமும், கட்டுப்பாடும்**

சங்கர் ஆப்செட், தருமபுரி. செல் : 9442877713.



**சுற்றுச்சூழல் தாங்கி செயல்படும்
வீரிய உயிரின பூஞ்சான கொல்லிகள்
மற்றும் பயிரை தீமை செய்யும்
பூச்சிகளின் இயற்கை எதிரிகள்
உபயோகமும், கட்டுப்பாடும்**



விபரங்களுக்கு - For Details

இயக்குநர் - Director

**தேசிய வேளாண் பூச்சிகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பு
National Bureau of Agriculturally Important Insects (NBAIL)**

பெங்களூரு - 560024 Bangalore - 560024

Ph. : +91 (080) 23511981, 98 ; Fax : +91 (080) - 23411961

email : directornbaii@gmail.com

இரசாயன பூச்சிக் கொல்லிகளைத் தாங்கி செயலாற்றும் திறன் கொண்ட முட்டை ஒட்டுண்ணி டிரைகோகிரம்மா கைலோனிஸ்

டிரைகோகிரம்மா கைலோனிஸ் என்னும் முட்டை ஒட்டுண்ணி ரகம், பல இரசாயன பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளைத் தாங்கி செயலாற்றும் ஆற்றல் கொண்டது. இவை சந்தைகளில் கிடைக்கும் சாதாரண முட்டை ஒட்டுண்ணிகளை விட 75 சதவீதம் வரை இரசாயன பூச்சிக்கொல்லிகளைத் தாங்கி செயலாற்றவல்லன. தேசிய வேளாண் பூச்சிகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பால் MITS ரக ஒட்டுண்ணிகள் பயிரில் தீங்கு விளைவிக்கும் அந்து பூச்சிகளின் முட்டைகளை தாக்கி அவற்றை 60 சதவீதம் வரை அழிக்கும் திறன் படைத்தவை. இந்த முட்டை ஒட்டுண்ணியை கரும்பு, தக்காளி, நெல், கத்தரி போன்ற பயிர்களில் தண்டு மற்றும் காய் துளைப்பானுக்கு எதிராக பயன்படுத்தலாம். இந்த தொழில்நுட்பம் 400 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் 2013 மற்றும் 2014-ம் ஆண்டுகளில் வெற்றிகரமாக பரிசோதிக்கப்பட்டு சந்தைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.



அதிக வெப்பநிலையைத் தாங்கி செயல்படும் முட்டை ஒட்டுண்ணி டிரைகோகிரம்மா கைலோனிஸ்

தேசிய வேளாண் பூச்சிகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பால், அதிக வெப்பநிலையைத் தாங்கி செயலாற்றும் திறன் கொண்ட டிரைகோகிரம்மா கைலோனிஸ் HTTS ரகம் உருவாக்கப்பட்டு சந்தைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த ரக முட்டை

ஒட்டுண்ணிகள் 21-40°C செல்சியஸ் அளவு வெப்பநிலையைத் தாங்கும் திறன் கொண்டது. அதிக வெயில் நிலவும் பகுதிகளில் இந்த முட்டை ஒட்டுண்ணிகளை நெல், கரும்பு, பருத்தி, தக்காளி ஆகிய பயர்களைத் தாக்கும் தண்டு, காய்த் துளைப்பான்கள் மற்றும் இலைகளை சேதப்படுத்தும் புழுக்கள் ஆகியவற்றைத் தாக்கி அழிக்க பயன்படுத்தலாம்.

உபயோகிக்கும் முறை

ஒரு டிரைகோகிரம்மா முட்டை ஒட்டுண்ணி அட்டையை (டிரைகோ கார்டு) பதினாறு துண்டுகளாக வெட்ட வேண்டும். ஒரு ஹெக்டேர் பயிருக்கு மூன்று டைரகோ கார்டுகளை (மொத்தம் 48 துண்டுகள்) இலைகளின் அடிப்பாகத்திலோ அல்லது இலை குறுத்துகளிலோ ஒட்டிவிட வேண்டும்.

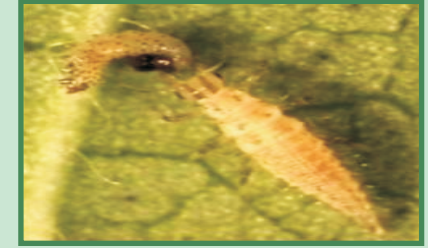


இரசாயன பூச்சிக்கொல்லிகளைத் தாங்கி செயலாற்றும் இரை விழுங்கி கிரைசோபா

பச்சை கண்ணடி இறக்கைப் பூச்சி என்று அழைக்கப்படும் கிரைசோபா என்னும் இறை விழுங்கியானது சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகளை உண்டு அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும் திறன் கொண்டவை. PTS-8 என்ற இந்த இரகமானது பல்வேறு வகையான இரசாயன பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளைத் தாங்கி செயலாற்றும் திறன் படைத்தவை. பூச்சிக் கொல்லிகளில் உள்ள நச்சுத்தன்மையை நீர்த்துப் போச் செய்யும் நொதிகள் (Enzymer) இந்த இரக இரை விழுங்கியில்

அதிகமாக சுரப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்த PTS-8 இரகம் தேசிய வேளாண் பூச்சிகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பால் உருவாக்கப்பட்டு, சந்தைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஒரு ஹெக்டேர் நிலத்திற்கு 14,000 இறை விழுங்கிகளை பயிர்களில் சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகள் தென்பட்டவுடன் ஒரு முறையும், பதினைந்து முதல் இருபது நாட்கள் இடைவெளி விட்டு மீண்டும் ஒரு முறையும் விட்டு கட்டுப்படுத்தலாம்.



மண் உப்புத்தன்மை தாங்கி செயலாற்றும் திறன் கொண்ட உயிரின, பயிர் பூஞ்சான எதிரி, டிரைகோடெர்மா ஹார்சியானம்

டிரைகோடெர்மா ஹார்சியானம் என்னும் இவ்வகை பயிர்ப் பூஞ்சான எதிரி, அதிக அளவிலான மண் உப்புத்தன்மையை (2M NaCl வரையில்) தாங்கி செயலாற்றும் திறன் கொண்டது. இந்த வைக பூஞ்சான எதிரியை கடலை, சோளம் மற்றும் இதர பயிர்களைத் தாக்கும் மண் மூலம் பரவும் பயிர் பூஞ்சான நோய்களை கட்டுப்படுத்தும் திறன் கொண்டவை. தேசிய வேளாண் பூச்சிகள் ஆராய்ச்சி அமைப்பால் உருவாக்கப்பட்டு சந்தைப்படுத்தப்பட்ட இந்த இரகமானது விதை முளைப்புத்திறன் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் திறன்களையும் கொண்டுள்ளது.

