Written by - சர்வசித்தன் -
Tuesday, 02 June 2020 01:25 - Last Updated Tuesday, 02 June 2020 01:44

காலங்காலமாக வேளாண் உணவு உற்பத்திக்கு அச்சுறுத்தலாக விளங்குபவை தீங்குயிரிகளே. இவற்றை அழிப்பதற்கெனப் பூச்சிகொல்லிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டாலும், அவை சம்பந்தப்பட்ட தீங்குயிரிகளை அழிப்பதோடு மட்டும் நின்றுவிடாது சுற்றுச் சூழலையும் மாசுபடுத்தி விடுகின்றன. மேலும், பூச்சிகொல்லிகளைப் பயன்படுத்தும் மனிதர்கள், அண்மையில் வாழும் ஏனைய உயிரினங்கள் முதலியனவற்றுக்கும் இவை தீமை விளைவிக்கின்றன.

பூச்சிகொல்லிகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஓரளவுக்கேனும் கட்டுப்படுத்தும் வகையில், ஆய்வுகள் மேற்கொண்டு வருவதன் பயனாய், இவ்வகைத் தீங்குயிரி இனங்களின், ஆண்களை மலடாக்குவதன் மூலம், அவற்றின் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் முறை உருவானது.

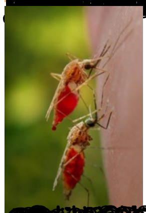
இவ்வகையில் மலடாக்கும் உத்தி உலக நாடுகள் பலவற்றில் சுமார் அரை நூற்றாண்டுக்கும் மேலாக நடைமுறையில் உள்ளன. பயிர்கள் மற்றும் கால்நடைகளுக்குத் தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிகள் (தீங்குயிரிகள்) பெரும் அளவில் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு, அவற்றின் ஆண் பூச்சிகள் கதிர் வீச்சின் துணையோடு மலடாக்கப்படுகின்றன. இவற்றைப் பின்னர் வெளியே பறக்கவிடுவதன் மூலம், இவை ஏனைய பெண் பூச்சிகளுடன் உறவு கொள்ளும் வாய்ப்பு வழங்கப்படுகிறது.

இவ்வாறான உறவின் மூலம் வெளிவரும் முட்டைகள் புதிய உயிரினத்தைத் தோற்றுவிக்கும் பலம் இழந்தவையாக இருப்பதால் இம் முறையின் மூலம் சம்பந்தப்பட்ட தீங்குயிரினம் காலப்போக்கில் முற்றிலும் அழிந்துபட வாய்ப்பு உருவாகிறது. இவை ஓரளவு வெற்றியையும் அளித்து வருகின்றன.

அமெரிக்காவிலும், பிற நாடுகள் சிலவற்றிலும் கால்நடைகளைத் தாக்கிவந்த திருகுப் புழுக்கள் (Screw Worm) இதுபோன்று, ஆண் புழுக்களை மலடாக்கியதன் வழி முற்றாக

Written by - சர்வசித்தன் -
Tuesday, 02 June 2020 01:25 - Last Updated Tuesday, 02 June 2020 01:44

அழிக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதேபோல்,அமெரிக்காவின் மிகப்பெரும் ஏரிகளில் பரவி வந்த ஒருவகை ஒட்டுண்ணி மீனினமும் மேற்குறிப்பிட்ட உத்தியின் மூலம் இல்லாது ஒழிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், இம் முறையின் மூலம் ஆண் பூச்சிகளை மலடாக்குவதில் மிகுந்த கவனமுடன் செயல் படும் நிலை அவசியமாய் இருப்பதுடன், செயல்முறையில் சிரமங்களும் ஏற்படுகின்றன.

கதிர்வீச்சின் அளவு அதிகமாய் அமைந்துவிடில் ஆண் பூச்சிகள் ஏனைய பெண் பூச்சிகளுடன் உறவு கொள்ளும் வலிமையினை இழந்து விடுகின்றன. அதேபோன்று கதிர்வீச்சின் அளவு குறைவாக இருப்பின், அவற்றின் மூலம் உருவாகும் முட்டைகளில் இருந்து புதிய உயிர்கள் தோன்றும் வாய்ப்பும் ஏற்படலாம். எனவே, இதில் மிகுந்த எச்சரிக்கையுடன், குறிப்பிட்ட அளவில் மட்டுமான கதிர்வீச்சை அளிக்க ஏற்பாடுகள் செய்யவேண்டும். இதிலும், ஏற்கனவே மலடாக்கப்பட்ட ஆண் பூச்சிகளுக்கும், புதியனவற்றுக்கும் இடையே வேறுபாடு காண்பதிலும் சிக்கல்களை எதிர் கொள்ளும் நிலை உள்ளது. இதனால், இம்முறையின் மூலம் தீங்குயிரிகளை அழிக்கும் செயல் துரித வளர்ச்சியினை எட்டுவதில் தாமதம் ஏற்பட்டுவருகிறது

இந்த முயற்சிகள் தொடர்ந்து நடைபெற்று வந்த சமயத்தில், 1990 ஆம் ஆண்டளவில், பிரிட்டனின் ஒக்ஸ்ஃபோர்ட் நகரில், ஒக்ஸிடெக் (Oxitec) என்னும் உயிரியல் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தினை நடாத்தி வந்த லூக் அல்ஃபே (Luke Alphey) தமது நண்பர் ஒருவர் மூலமாக இந்த மலடாக்கும் நுட்பத்தினை அறிய நேர்ந்தது. ஏற்கனவே உயிரியல் தொழில்நுட்பத் துறையில் ஈடுபட்டிருந்த அவருக்கு, இந்த மலடாக்கும் துறையில், ஏற்கனவே இருப்பதைவிடவும் சுலபமான, அதே சமயம் செலவு குறைந்த முறை ஒன்றினைக் கண்டுபிடிக்கும் ஆர்வம் எழுந்தது.