BIOFARM Project Series: 8

இயற்கை வேளாண்மை

பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறி

(Pheromone Trap)

"தென்னை செழித்தால் பண்ணை செழிக்கும்"

"அணில் தாண்டா தென்னை அதிக பலன் கொடுக்கும்"

விவேகானந்த கேந்திரம்

நார்டெப்

(இயற்கை வள அபிவிருத்தித் திட்டம்)

கன்னியாகுமரி - 629 702.

தென்னை மரம்:

தென்னை மணல்பாங்கான இடத்தில் வளரும் அரியவகை மரமாகும். ஒரு தென்னை மரம் அதிகபட்சமாக 75 - 100 ஆண்டுகள் வரை வாழ்கின்றது. பொதுவாக தென்னை மரம் 5 ஆண்டுகள் முதல் பலன்தர தொடங்கும். தற்போது பல குட்டைரகங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் மூலம் 3 ஆண்டுகள் முதலே நாம் பயன்பெறலாம். '**ஒரு தென்னைமரம் 10 பிள்ளைகளுக்குச் சமம்**' என்ற பழமொழி வழக்கில் உள்ளது. அவ்வளவு சிறப்பு வாய்ந்தது தென்னை மரம்.

காண்டாமிருக வண்டு, சிவப்புக் கூன்வண்டு இரண்டும் தென்னை மரத்தை தாக்கும் முக்கிய வண்டுகளாகும். இவைகளில் சிவப்புக் கூன்வண்டே அதிக சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. இவற்றின் புழு (லார்வாக்கள்) இளம் தென்னை மரத்தின் குருத்தினை தின்று தென்னை மரத்தை அழிக்கின்றன. தாய்ப்பூச்சிகள் முட்டையை மரத்தின் கொண்டைப்பகுதியில் இடுகின்றன. இவற்றில் இருந்து வெளிவரும் புழு (லார்வாக்கள்) முதலில் மரத்தின் குருத்தைத் தின்னத் தொடங்குகின்றன. பின்னர் மரத்தின் நடுப்பகுதியைத் துளைத்துக்கொண்டு உள்ளே சென்று மரத்தின் மென்மையான பகுதிகள் முழுவதையும் தின்றுவிடுகின்றன. இதனால் தென்னை மரத்தின் கொண்டை காய்ந்து மரம் கீழே சாய்கிறது. இந்த சிவப்புக் கூன்வண்டின் தாக்குதலை நாம் முதலிலேயே கண்டுபிடிக்க முடியாது. தென்னை மரம் கீழே விழும்போதுதான் கண்டுக்கொள்ள முடியும்.

இந்த சிவப்புக் கூன்வண்டைக் கட்டுப்படுத்த '**மானோகுரோட்டோபாஸ்**' மருந்தை ஊசிமூலம் செலுத்தியும், மரத்தின் வேரில் மானோகுரோட்டோபாஸ் கரைசலை கட்டிவைத்தும் கட்டுப்படுத்தினார்கள். இருப்பினும் இதன்மூலமும் முழுமையாக கட்டுப்படுத்தமுடியவில்லை. மேலும் மானோகுரோட்டோபாஸ் மருந்து அதிக விஷத்தன்மை வாய்ந்தது. இந்த மருந்தை பயன்படுத்தியபின்னர் 41 நாட்கள் தென்னையில் இருந்து இளநீரோ, தேங்காய் பறிக்கமுடியாது. இதிலிருந்து தென்னை மரத்தை காக்க வந்ததுதான் '**பெரமோன்**' என்றழைக்கப்படும் இனக்கவர்ச்சிப் பொறி.

பெரமோன் என்றால் என்ன ?

பெரமோன் என்பது பூச்சிகள், தேனீக்கள், எறும்புகள், குளவி போன்ற இனத்தைச் சார்ந்தவற்றின் உடலில் இருந்து சுரக்கும் ஒருவகை **'திரவக்கூட்டுப்பொருள்'** ஆகும். இந்த பெரமோன் இரண்டு வகைப்படும்.

1. **பால் இன பெரமோன் (Sex Pheromone)**
2. **சமுதாய பெரமோன் (Social Pheromone)**

முதல் வகையான பால் இன பெரமோன்கள் இனச்சேர்க்கை நேரத்தில் ஆண் அல்லது பெண் பூச்சிகளின் உடம்பில் இருந்து சுரக்கிறது. இதன் மூலம் ஒன்றையொன்று கவர்ந்து இழுக்கிறது. சமுதாய பெரமோன்கள் அந்தந்த இனத்திற்குள் தகவல் தொடர்பை ஏற்படுத்த பயன்படுகிறது.

இந்த தத்துவத்தை அடிப்படையாக வைத்து தற்போது செயற்கையாக பெரமோன்களை தயாரித்து பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றனர். சிலவகையான தாவரக்கரைசல்களும் பெரமோன்களைப் போன்றே செயலாற்றுகின்றன. உதாரணமாக **'கள்'** மற்றும் **'ஈஸ்ட்'** போன்றவை காண்டாமிருக வண்டை கவர்ந்து இழுக்கிறது.

இனக்கவர்ச்சிப் பொறியின் அமைப்பு

தேவையானப் பொருட்கள்

1. பக்கெட்	- 15 லிட்டர் கொள்ளளவு
2. பெரமோன் மருந்து	- 1 கிராம்
3. கயிறு	- தேவையான அளவு
4. அன்னாசி பழம்	- 1 பழம்
5. ஈஸ்ட்	- 10 கிராம்
6. தண்ணீர்	- 1 லிட்டர்
7. பியூரிடான் குருணை மருந்து	- 20 கிராம்

15 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட பக்கெட்டை மூடியோடு சேர்த்து எடுத்துக்கொள்ளவும். (பச்சை கலர் பக்கெட்டிற்கு முன்னுரிமைக் கொடுக்கவும்) கீழிருந்து 8 செ.மீக்கு மேல் பக்கெட்டைச் சுற்றி 7 - 10 செமீ விட்டத்தில் 5 - 6 துவாரங்கள் இடவும். துவாரங்களின் கீழ்பகுதியை கயிறு கொண்டு சுற்றி விடவும். இதன்மூலம் சிவப்புக் கூன்வண்டு ஏறி துவாரத்திற்குள் செல்ல வசதியாக இருக்கும். பக்கெட் மூடியின் நடுப்பகுதியில் துவாரம் இட்டு அதன்வழியே பெரமோன் மருந்தை கட்டித் தொங்கவிடவும்.

அன்னாசி பழத்தை வெட்டி பக்கெட்டின் உள்ளே போடவும். 10 கிராம் ஈஸ்ட், 20 கிராம் பியூரிடானை தண்ணீரில் கரைத்து அன்னாசி பழம் மூழ்கும் அளவு ஊற்றவும். தண்ணீரை 4 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும், உணவுப்பொருளை 2 நாட்களுக்கு ஒரு முறையும் மாற்றவும்.

இனக்கவர்ச்சிப்பொறி செயல்படும் விதம்

இந்த பொறியை பாதிக்கப்பட்ட தென்னந்தோப்பின் நடுப்பகுதியில் 5 - 6 அடி உயரத்தில் கட்டித் தொங்கவிடவும். இந்த இனக்கவர்ச்சிப் பொறியானது சுமார் 4 ஏக்கர் பரப்பளவில் உள்ள அனைத்து ஆண் **சிவப்புக் கூன்வண்டு**களையும் கவர்ந்து இழுக்கும். இதனால் கவரப்பட்ட ஆண் பூச்சிகள் கயிறு வழியே மேலே ஏறி பக்கெட்டின் தூவரத்தின் வழியே உள்ளே செல்கின்றன. பின்னர் பக்கெட்டின் அடியில் உள்ள மருந்து கலந்த உணவுப்பொருளில் விழுந்து இறக்கின்றன. ஆண் பூச்சிகள் இறந்து விடுவதால் இனப்பெருக்கம் இயற்கையாகவே தடைப்பட்டு விடுகிறது.

இந்த இனக்கவர்ச்சிப்பொறியில் உள்ள பெரமோனில் இருந்து வாசனைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக வெளிவருகிற வகையில் அமைக்கப் பட்டுள்ளது. 3 மாதம் வரை இந்த வாசனை வெளிவரும். ஒரு பெரமோனை தயாரித்த தேதியிலிருந்து 1 வருடம் வரை குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்து பாதுகாக்கலாம். பூச்சியின் தாக்குதல் இருந்தால் 3 மாதத்திற்கு ஒருமுறை இனக்கவர்ச்சிப் பொறியை மாற்றிக்கொண்டே இருக்கவும்.

முடிவுரை

தற்போது இந்த வகையான இனக்கவர்ச்சிப் பொறிகள் குருத்துப்பூச்சி, தண்டுத்துளைப்பான், கொசுக்கள் போன்றவற்றிற்கும் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டுள்ளன. இந்த பெரமோன்கள் அனைத்தும் மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு தீமைச் செய்பவை அல்ல, மிகவும் பாதுகாப்பானது, சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்தது, மலிவானது. எனவே இதனை அனைவரும் பயன்படுத்தி நன்மை அடையலாம். மேலும் தகவல் அறிய அருகில் உள்ள விவசாயத்துறை அலுவலர்களை அணுகி தகுந்த ஆலோசனைப் பெறவும்.

மேலும் விபரங்களுக்கு அணுக வேண்டிய முகவரி:

செயலாளர்

விவேகானந்த கேந்திரம்

இயற்கை வள அபிவிருத்தித் திட்டம்

விவேகானந்தபுரம் - 629 702

கன்னியாகுமரி.

Phone : 04652 - 246296, 247126

e-mail : ngc_vknardep@sancharnet.in

vknardep@gmail.com

www.vknardep.org