விவசாய தொழில்நுட்பத் தகவல்

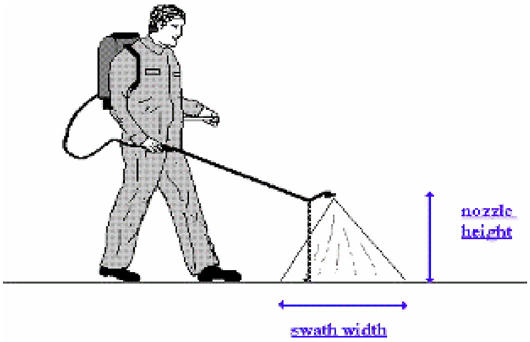
விவசாய தொழில்நுட்ப தகவல்களை விவசாயிகளிற்கு மிக விரைவாக வழங்கும் ஒரு கையேடு.

விவசாயத் திணைக்களத்தின் தேசிய விவசாய தகவல், தொடர்பாடல் நிலையத்தின் வெளியீடு.

தொழில்நுட்ப பிரசுரம் இலக்கம் 04 - 2021 ஜனவரி

நாம் உண்ணும் உணவில் ‘‘விஷம்’’ சேருவதற்கு பல வழிகள் உள்ளன. ஒன்று பயிர்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும் விவசாய இரசாயனப் பொருட்களின் மீதியாகும். மற்றொன்று உணவை நீண்ட காலம் பாதுகாக்க சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவில் அல்லாமல் அதிகப்படியான திரவங்களை கலந்து உட்கொள்வதாகும். உணவில் நுண்ணுயிரிகள் சேர்க்கப்படுவதால் உணவில் விஷம் ஏற்பட்ட சம்பவங்களும் உள்ளன. உலகளவில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் 600 மில்லியன் மக்கள் உணவுப்பொருளில் நுண்ணுயிரினால் ஏற்படுத்தப்படும் விஷத்தால் நோயுற்றிருக்கிறார்கள் என்றும் இதில் 420,000 பேர் இறக்கின்றனர் என்றும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், இலங்கையில் “விஷம்“ என்றால் பெரும்பாலும் பயிர்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும் பீடைநாசினிகள் மாத்திரமே கருதப்படும். எந்த காரணத்திற்காகவும், இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மற்ற “விஷங்கள்“ குறித்து சமூகம் அதிக கவனம் செலுத்துவதில்லை.

ஒருங்கிணைந்த பீடைக் கட்டுப்பாடு முறையின் ஒரு அங்கமாக பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதை முடியாமல் போகும் சந்தர்ப்பத்தில் மாத்திரம் பயன்படுத்த விவசாய விஞ்ஞானிகள் அறிவுறுத்தியுள்ளனர். விவசாயிகளுக்கு இதன் குறைந்தபட்ச மற்றும் தேவையான அளவு குறித்து தெரிவிக்கப்படுகின்றது. அது மட்டுமல்லாமல் ஒரு திரவத்தை தெளிக்கும் முறையையும் அறிவுறுத்தியுள்ளார்கள். இங்கே பல விவசாயிகளை திசை திருப்பும் விடயங்களில் ஒன்று தெளிப்பானை சரியாக அளவுத் திருத்தம் செய்யாமையாகும். இதன் விளைவாக, சிபாரிசு செய்யப்பட்டளவில் சரியான முறையில் பயிரிற்கு கிடைக்காததால் பீடைக் கட்டுப்பாடு தடைப்படுகின்றது. சில நேரங்களில் விவசாயி இதனை பயன்படுத்திய இரசாயனத்தின் குறைபாடாகவே பார்க்கின்றார். அவர் ஒரு மாற்றுப் பீடைநாசினியை நோக்கி தேவையற்ற அளவில் பணத்தை வீணடிக்கின்றார். அத்தோடு தேவையற்ற அளவு பீடைநாசினிகளை சூழலுக்கு வெளியிடுகின்றார். எனவே அவரது திரவ தெளிப்பில் தவறு உள்ளது என்பதை அவரிடம் சுட்டிக்காட்ட வேண்டியது அவசியம். அதனால் தான் திரவ தெளிப்பானை அளவுத் திருத்தம் செய்யப்பட வேண்டும் என்று நாங்கள் கூறுகின்றோம்.



“திரவத்தை தெளிப்பவரின் வேகம், திரவம் வெளியேறும் பீச்சுமுனையை கையாளும் உயரம், பீச்சுமுனைத் துளையின் அளவு ஆகியவற்றைப் பொறுத்து பயிருக்கு விசிறப்படும் அளவு மாறுபடும். காலப்போக்கில் தெளி கருவியின் பாகங்கள் தேய்வடைவதால் முறையான வெளியீடாக இருக்காது. எனவே, ஒரு திரவ தெளிப்பானை பயன்படுத்துவதற்கு முன் அளவுத் திருத்தம் செய்யப்பட வேண்டும். அளவுத் திருத்தம் செய்யப்பட்ட பெறுமதியுடன் பொருந்தக்கூடிய வகையில் தொட்டியின் கலவை தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.”

இதனை பத்தலகொட நெல் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனத்தின் உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி) திரு ஆர்.எம்.யூ.எஸ். பண்டார அவர்கள் தெரிவிக்கின்றார். முதல் கட்டமாக, கசிவுகள் இருப்பின் அவற்றை சரியாக இறுக்கி, தெளிப்பானை நீரினால் நிரப்பவும் அவர் அறிவுறுத்துகின்றார். இரண்டாவது படி, திரவ தெளிப்பில் பங்கேற்கும் நபரால் இயந்திரத்தை இயக்குவதன் மூலம் ஒரு நிமிடத்திற்குள் முனையிலிருந்து வெளியேறும் நீரின் அளவை அளவிடுவதாகும். அளவிடும் நாடாவைப் பயன்படுத்தி இதைச் செய்யலாம். சராசரி அளவைக் கருத்தில் கொண்டு இதை மூன்று முறை செய்வது நல்லது. இது ''வெளியேறும் அளவு'' ஆகும்.

அடுத்த கட்டம் திரவ தெளிப்பானினால் உலர்ந்த தட்டையான சீமெந்து மேற்பரப்பில் ஒரே இடத்திற்கு சுமார் 30 விநாடிகள் நீரை தெளிக்க வேண்டும். ஈரமான இடத்தின் அகலத்தை மீட்டர் கோலினால் அளவிட முடியும். இங்கும் மீண்டும், மூன்று முறை மேற்கொள்ளப்பட்டு சராசரி செய்யப்படும். இது ''சிதறல் அகலம்'' என அழைக்கப்படுகின்றது.

நான்காவது தரவைப் பெற திரவ தெளிகருவியை எடுத்துச் செல்ல வேண்டும். அவர் ஒரு நிமிடத்தில் பயணிக்கக்கூடிய தூரத்தை மூன்று முறை அளந்து அதன் சராசரி மதிப்பைப் பெற வேண்டும்.

தரவு சேகரிப்பு இப்போது முடிந்தது. பயன்படுத்தப்படும் சூத்திரத்தில் பெறப்பட்ட அளவை ஒரு ஹெக்டெயாரிற்கு ஒரு லீட்டர் கணக்கில், கணக்கிட வேண்டும்.

வழங்கப்படும் நீரின் அளவு (ஒரு ஹெக்டெயாரிற்கு லீட்டர்) = **வெளியேறும் வீதம் (நிமிடத்திற்கு லீட்டர்) X 10000** / **சிதறல் அகலம் (மீட்டர்) X நடக்கும் வேகம் (நிமிடத்திற்கு மீட்டர்)**

இறுதியாக் செய்ய வேண்டியது தொட்டியில் பீடைநாசினியின் அளவைக் கணக்கிடுவதுதான். இது பின்வரும் சூத்திரத்தால் கிராம் அல்லது மில்லிலீட்டரில் பெறப்படுகின்றது.

தாங்கியில் இடப்படும் பீடைநாசினியின் அளவு (ஒரு ஹெக்டெயாரிற்கு கிராம் அல்லது மில்லிலீட்டர்) = **சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பீடைநாசினிகள் (ஒரு ஹெக்டெயாரிற்கு கிராம் அல்லது மில்லிலீட்டர்) X தாங்கியின் அளவு (லீட்டர்)** / **பயன்படுத்தப்படும் நீரின் அளவு (ஒரு ஹெக்டெயாரிற்கு லீட்டர்)**

பிரதியாக்கம் :- சனத் எம். பண்டார, உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர், தேசிய விவசாயத் தகவல், தொடர்பாடல் நிலையம், கன்னொறுவை

தொழில்நுட்ப உதவி :- ஆர்.எம்.யூ.எஸ். பண்டார, உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி), நெல் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனம், பத்தலகொட.

(தற்போது இவ் வள உதவியாளர் மலேசியா **University Putra Malaysia** இல் முது கலை பட்டப் படிப்பை மேற்கொள்கின்றார்)

தமிழாக்கமும், கணனி வடிவமைப்பும்:- லிசோதா செல்வராஜ், தேசிய விவசாயத் தகவல், தொடர்பாடல் நிலையம், கன்னொறுவை

மேற்பார்வை மற்றும் ஆலோசனை : டப்ளிவ்.எல். ஹிரான் பீரிஸ் (பணிப்பாளர்- தகவல். தொடர்பாடல்)
ஜ.எஸ்.எம். ஹலீம்தீன் (உதவி விவசாயப் பணிப்பாளர்)