



ICAR-வேளாண்மை அறிவியல் மையம்
(தமிழ்நாடு கிராம வளர்ச்சி நிறுவனம், சென்னை)
திருவண்ணாமலை மாவட்டம்-604 410



சீர்மிகு தென்னை சாகுபடியில் நோய் மேலாண்மை



ஆக்கம்

திரு.ப.நாராயணன், எம்.எஸ்.சி., (பயிர் பாதுகாப்பு)

சீர்மிகு தென்னை சாகுபடியில் நோய் மேலாண்மை

தென்னையில் ஏற்படும் பிரச்சனைகளும் தீர்வு

1. குரும்பை கொட்டுதல்
2. ஒல்லிக் காய்கள்
3. இலைப்பிரியாமை (அ) கொண்டைவளைதல்
4. நுனிசிறுத்தல்
5. மஞ்சள் நிற மட்டைகள்

1. குரும்பை கொட்டுதல்

அ. பாரம்பரிய குணம்

குரும்பை கொட்டுதல் பாரம்பரிய குணமாக இருக்கலாம். சில மரங்களின் பாளை வெடிக்கத் தொடங்கிய காலம் முதல் ஏராளமான குரும்பைகள் பிடித்து எல்லா குரும்பைகளும் தொடர்ந்து கொட்டிக் கொண்டே இருக்கும். தோப்புகளில் ஒன்று அல்லது இரண்டு மரங்களில் இக்குறைபாடு காணப்படலாம். அம்மாதிரி மரங்களை தோப்பிலிருந்து வெட்டி அகற்றிவிட்டு நல்ல குணாதிசயமுள்ள கன்றுகளை நம்பிக்கையான நாற்றங்காலிலிருந்து வாங்கி நட வேண்டும்.

ஆ. மண்ணின் அதிக உவர், களர் தன்மை

மண்ணில் அமிலத்தன்மை பி.எச்.5க் குறைவாக அல்லது காரத்தன்மை பி.எச்.8 அதிகமாகும் பொழுது குரும்பைகள் கொட்டுதலுக்கு வாய்ப்பு உருவாகிறது. ஆகையால் அமிலத்தன்மை அதிகமிருக்கும் மண்ணில் மரத்திற்கு சுண்ணாம்பு சத்து இட்டும் காரத்தன்மை அதிகமிருக்கும் மண்ணில் ஜிப்சம் அளவுகளை நிர்ணயித்து இடுதல் அவசியமாகும்.

இ. நீர் மேலாண்மை

தென்னை சாகுபடிக்கு தண்ணீர் எவ்வளவு இன்றியமையாததோ அதே அளவு அதற்கு வடிகால் வசதியும் அவசியமாகும். வடிகால் இல்லாத மண்ணில் வேர்களுக்கு காற்றோட்டம் கிடைப்பதில்லை. இதனால் வேர்களுக்கு கிடைக்க வேண்டிய பேரூட்டங்களும், நுண்ணூட்டச் சத்துக்களும் தடைப்பட்டு, வேர்கள் கிரகித்துக் கொள்ள முடியாமையால் தாவர உணவு தயாரிக்கும் செயல் தடைசெய்யப்படுகிறது. இதனால் இளம் கன்றுகளில் வளர்ச்சி மட்டுப்படுத்தப்பட்டு இலைகள் மஞ்சள் நிறமாகிறது. மேலும் வளர்ந்த மரங்களில் குரும்பைகளும், இளங்காய்களும் உதிர்வதற்கு வாய்ப்பு உருவாகிறது. இந்த இடர்பாட்டினை தவிர்க்க போதுமான வடிகால் வசதி செய்தல் அவசியம்.

கடுமையான வறட்சி அல்லது நீண்ட காலமாக நீர் பாய்ச்சாமல் பராமரிப்பின்றி இருக்கும் தென்னை மரங்களில் குரும்பைபிடிப்பு அதிகம் இல்லாமலும் மற்றும் மட்டைகள் துவண்டு தொங்குவதும் காணப்படும். இதை நிவர்த்திக்க மழைக்காலங்களில் தோப்புகளில் தென்னை உரி மட்டைகளை புதைப்பதாலும் தென்னை நார்க்கழிவுகளை தோப்புகளில் இடுவதாலும், மழைநீர் சேகரிக்கப்படுகிறது. இதனால் குரும்பைகள் உதிர்வது கோடையில் கணிசமாக குறைக்கப்படுகிறது. எனவே தென்னைக்கு அதிக அளவில் நீர் தேங்காமலும், அதே சமயத்தில் மண்ணில் ஈரம் போகாமலும் பராமரித்தல் வேண்டும். பாசன வசதியுள்ள தோப்புகளில் தென்னைக்கு 10 நாட்களுக்கு ஒரு முறை நீர்ப்பாய்ச்சுதல் அவசியமாகும்.

ஈ. மண்ணில் சத்து பற்றாக்குறை

மண்ணில் பயிருக்கு போதுமான அளவு பயிர் உணவு கிடைக்காதபோது குரும்பை உதிர்ந்தல் அதிகப்படுகிறது. சரிவிகித ஊட்டச் சத்துக்களை அளிப்பதன் மூலம் இக்குறைபாட்டினை சரி செய்யலாம். மண் பரிசோதனை செய்ய வசதியில்லாத இடங்களில் பொதுப்பரிந்துரையாக சிபாரிசு செய்யப்படும் உரங்களான யூரியா 1300 கிலோ, சூப்பர் பாஸ்பேட் 2 கிலோ மற்றும் மூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் 2 கிலோ ஆகியவைகளை நன்கு மக்கிய தொழுஉரத்துடன் 50 கிலோ வீதம் கலந்து ஒவ்வொரு மரத்திற்கும் ஒவ்வொரு வருடமும் இடவேண்டும்.

தென்னை ஒரு நீண்டகால பயிர், நன்கு வளர்ந்த தென்னை மரம் ஆண்டொன்றுக்கு 540 கிராம் தழைச்சத்து, 260 கிராம் மணிச்சத்து, 820 கிராம் சாம்பல் சத்து ஆகியவற்றை கொண்டே இருக்க வேண்டும். பேரூட்டங்களை தவிர நுண்ணூட்டங்களும் (மக்னீசியம், சல்பர், சிங்க், போரான், மாங்கனீசு) தென்னை மகசூலுக்கு தேவையாய் உள்ளது என்பது ஆராய்ச்சி முடிவுகளில் தெரியவந்துள்ளது. ஆகையால் அரசு தயாரிப்பான தென்னை நுண்ணூட்டச் சத்து கலவையை மரத்திற்கு 1 கிலோ வீதம் இட்டு மண்ணுடன் கலந்து நீர்ப்பாய்ச்சுதல் அவசியமாகும்.

உ. மகரந்தச் சேர்க்கை குறைவு

தென்னையில் அயல் மகரந்தச் சேர்க்கையில் கருவறுதல் ஏற்பட்டு குரும்பைகள் காய்களாக வளர்ச்சி பெறுகின்றன. அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை காற்றினாலும், தேனீக்கள் போன்ற பூச்சிகளினாலும் நிகழ்கிறது. சமயத்தில் மகரந்தச் சேர்க்கை போதுமான அளவு நடைபெறாதபோது அதிகமான மழை மற்றும் காற்றினாலும் பெண் பூக்கள் குரும்பைகளாக உதிர்கின்றன. இந்த இடர்பாட்டினை களைய தோப்புகளில் தேனீக்களை பெட்டிகளில் வளர்ப்பதன் மூலம் அயல் மகரந்தச் சேர்க்கையை அதிகப்படுத்தலாம்.

ஊ. பயிர் வினை ஊக்கிகளின் தேவை

குரும்பைகளின் வளர்ச்சிக்கு பயிர்வினை ஊக்கிகள் தேவைப்படுகிறது. இவைகளின் உற்பத்தி தேவையான அளவுக்கு இல்லாதபொழுது குரும்பைகள் உதிர்ந்துவிடுகின்றன. ஆய்வுகளின்படி பயிர் வளர்ச்சி ஊக்கியான நாப்தலின் அசிட்டிக் அமிலத்தை (பிளோனோபிக்ஸ்) பாளைகள் வெடித்து 1 மாதம் கழத்து அரைமில்லி அளவை 1 லிட்டர் சுத்தமான நீரில் கலந்து காளைகளில் தெளிப்பதன் மூலம் இக்குறைபாட்டினை தவிர்க்கலாம்.

எ. பூச்சிகள் மற்றும் நோய்கள்

பாளை வெடித்து குரும்பைகள் கருவறும்போது சாறு உறிஞ்சும் பூச்சிகள் மற்றும் பூஞ்சாண நோய்களின் தாக்குதலுக்கு உள்ளாவதுண்டு அவைகளைக் கண்டறிந்து தேவையான மருந்துக்களை அளவுடன் உபயோகிப்பதன் மூலம் குரும்பைகள் உதிர்வதை தடுக்கலாம்.

2. ஒல்லிக்காய்

ஒல்லிக்காய் தென்னையில் காணப்படும் மற்றொரு முக்கியமான குறைபாடு ஆகும்.

ஒரு குலையில் ஒல்லிக்காய் என்பது காய் பருமன் குறைந்து நீளமாக இருக்கும். உள்ளே பருப்பு இல்லாமல் பெறும் கொட்டாங்கச்சியுடனோ அல்லது முழுவதும் நார்ப்பகுதியாகவோ அல்லது தேங்காய் பருப்பு பாதி அளவு வளர்ந்தோ இருக்கும். சில சமயங்களில் கொட்டாங்கச்சி வெடித்து பூஞ்சாணங்களால் தாக்கப்பட்டு அழுகி கருப்பு படிந்து இருக்கும். சில மரங்களில் காய்கள் நுணியில் பிளவுபட்டு கீழே உதிர்ந்துவிடும் அல்லது கொட்டாங்கச்சி பிளவுபட்டு கீழே உதிர்ந்துவிடும் அல்லது கொட்டாங்கச்சி பிளவுபட்டு இருக்கும். ஒல்லிக்காயை ஊமைக்காய், தேரைக்காய், வெள்ளோடை, சோகைக்காய் மற்றும் வெம்பாளை என்றும் பலவிதமாக கூறுகிறார்கள்.

பொதுவாக தென்னந்தோப்பில் காய் உற்பத்தியில் சுமார் 3 விழுக்காடு வரை ஒல்லிக்காய் இருக்கலாம். வீரிய ஒட்டு இரகங்களில் 6 சதம் வரை காணப்படும். கோடையில் ஒல்லிக்காய்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருக்கும். சரிவர பராமரிக்கப்படாத தோப்புகளிலும், மானாவாரித் தோப்புகளிலும் 10 சதம் வரை ஒல்லிக்காய்கள் காணப்படுகிறது.

சில மரங்களில் பரம்பரிய குணத்தினால் ஆரம்பமுதலே ஒல்லிக்காய்கள் காய்க்கும். இவ்வகை மரங்களை வெட்டி நீக்கிவிட்டு தரமான கன்றுகளை நடுவது நல்லது.

மண்ணில் ஊட்டச்சத்து பற்றாக்குறையும் ஒல்லிக்காய் உற்பத்தியில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. தேங்காயில் பருப்பு உண்டாகவும் மற்றும் பருப்பின் வளர்ச்சிக்கும் சாம்பல் சத்தும் (பொட்டாஷ்) நுண்ணூட்டச்சத்தான வெண்காரமும் (போராக்ஸ்) தேவைப்படுகிறது. முறைப்படி உரங்கள் இடுவதுடன் 2 கிலோ அதிக பொட்டாஷ் உரமும், 200 கிராம்

வெண்காரமும் (போராக்ஸ்) தொடர்ந்து மூன்று வருடங்களுக்கு இடுவதால் ஒல்லிக்காய்களை குறைக்கலாம்.

3. கொண்டை வளைதல் (அ) இலை பிரியாமை

தென்னை இலைகள் சிறுத்து விரிவடையாமல் காணப்படும். இது போரான் என்ற நுண்ணூட்டச்சத்து பற்றாக்குறையால் ஏற்படுவதாகும். சுமார் மூன்று ஆண்டுகள் வயதுடைய மரங்களில் இலைகள் சாதாரண முறையில் விரிவடையாமல் ஒன்றுக்கு ஒன்று பின்னிக்கொண்டு வெளிவர இயலாத நிலையில் காணப்படும். மேலும் வளர்ந்த மரங்களில் இலைகளின் வளர்ச்சி மிகவும் குறைந்து மட்டைகள் குருத்துபாகத்திலிருந்து வளைந்து காணப்படும். குறைபாடு முற்றிய நிலையில் குரும்பைகளும், இளங்காய்களும் கொட்டுவதற்கு வாய்ப்பு உருவாகிறது. இதை நிவர்த்தி செய்ய மரத்திற்கு 160 கிராம் வெண்காரம் (போராக்ஸ்) இரண்டு முறை தொடர்ந்து மூன்று மாத இடைவெளியில் அளிப்பதால் ஒலைகள் நன்றாக பிரிந்து வளர்ச்சியடைகிறது. வேர் மூலம் 25 பிபிஎம் அளவு போரான் கரைசலை செலுத்துவதால் மரம் போரான் குறைபாட்டிலிருந்து உடனடியாக விடுவிக்கப்படுகிறது. எனினும் மண்ணில் போராக்ஸ் இடுவது மரத்திற்கு நீண்டகால பயனை அளிக்கும்.

4. நுனிசிறுத்தல்

ஆரம்பநிலையில் மட்டைகள் மஞ்சள் கலந்த பச்சையுடன் தோற்றமிளிக்கும் இது தொடரும் பொழுது, இலை இணுக்குகளில் பச்சையம் குறைந்து சூரிய ஒளியின் மூலம் தாவர உணவு தயாரித்தல் வெகுவாக தடைசெய்யப்படுகிறது. எனவே மரத்தின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்பட்டு மட்டைகளின் நீள, அகலம் குறைந்து சிறுத்துவிடுகின்றன. புதிதாக இலைகள் உற்பத்தியாவது குறைந்தும் மரங்களின் மட்டைகளின் எண்ணிக்கையும் குறைகிறது. தொடர்ந்து பாளைகளின் உற்பத்தி குறைவதுடன் அளவில் சிறுத்தும் காணப்படும். இதனால் காய்களின் உற்பத்தி எண்ணிக்கையில் மட்டுமல்லாமல் அளவிலும் குறைந்துவிடுகிறது. மேலும் காய்களில் தண்ணீர் வற்றியும் பருப்பின் அளவு குறைந்தும் காணப்படும். குறைபாடு முற்றிய நிலையில் மரத்தின் வளர்ச்சி பகுதிகள் முற்றிலும் நிறுத்தப்பட்டு, தண்டுப்பகுதி பென்சில் முளைபோன்று காணப்படும். இந்தநிலை தொடரும்பொழுது இறுதியில் மரம் பட்டுவிடுகிறது.

நீண்ட காலமாக தோப்பு பராமரப்பின்றி புறக்கணிக்கப்படுவதாலும், தென்னையின் வளர்ச்சி தகுந்த சூழ்நிலை அமையாதபோதும் இக்குறைபாடு மிகுந்து காணப்படும். குறைபாடு ஆரம்பநிலையில் உள்ள மரங்களை மட்டுமே காப்பாற்ற இயலும். முற்றிய

நிலையில் பென்சில் முனைதோற்றத்துடன் கூடிய மரங்களை வெட்டி அகற்றிவிட்டு தரமான தென்னங்கன்றுகளை மீண்டும் நடுவது நல்லது. வேர் மூலம் பெர்ரஸ் சல்பேட் 2000 பிபிஎம்(2 கிராம் 1 லிட்டர் நீரில்) செலுத்தலாம். மேலும் பத்து நாட்களுக்கு ஒரு முறை தண்ணீர் பாய்ச்சுவது கோடையில் அவசியமாகும். இரசாயன மற்றும் இயற்கை உரங்களை ஒவ்வொரு ஆண்டும், சிபாரிசு அளவில் இடுவதால் மரத்தின் வளமும், காய்க்கும் திறனும் காக்கப்படுகிறது.

5. மஞ்சள் நிற இலைகள்

தென்னை மரங்களின் முழுவளர்ச்சியடைந்த இலைகள் மஞ்சள் நிறமாக மாறத் தொடங்குவது மக்னீசியம் என்ற நுண்ணூட்டச்சத்து பற்றாக்குறையால் ஏற்படுவதாகும். மக்னீசியம் தென்னைக்கு மிக அதிக அளவில் தேவைப்படுவதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. பொதுவாக தோப்புகளில் தண்ணீர் தேங்கி இருப்பதாலோ அல்லது தொடர்ச்சியான மழையினாலோ மண்ணில் இடப்பட்டுள்ள பேரூட்ட மற்றும் நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் வேர்களுக்கு கிடைக்காதபோதும் மட்டைகள் மஞ்சள் நிறமடைகிறது. மஞ்சள் நிறமானது இலைகளின் நுனியில் தொடங்கி நாளடைவில் இலைமுழுவதும் பச்சைநிறம் இழந்து காட்சியளிக்கும். இதை நிவர்த்திக்க சிபாரிசு உரங்களை இடுவதுடன் கூடுதலாக மரத்திற்கு 500 கிராம் வரை மக்னீசியம் சல்பேட் இடுதல் வேண்டும்.

மேலதிக தொடர்புகளுக்கு

முதுநிலை விஞ்ஞானி மற்றும் தலைவர்

ICAR-வேளாண்மை அறிவியல் மையம்,
கீழ்நெல்லி, சித்தாத்தூர் அஞ்சல், வெம்பாக்கம் வட்டம்,
திருவண்ணாமலை மாவட்டம்-604410

இணையதளம் : www.kvktiruvannamalai.com
மின்னஞ்சல் முகவரி : kvktvmalai91@gmail.com
தொலைபேசி : 6384093303