

அறுவடை பின்சார் உடலியல் சீரழிவு (பிபிடி)

அறுவடை பின்சார் உடலியல் சீரழிவு என்பது ஒரு சிக்கலான உயிரியல் நிகழ்வு ஆகும், இதில் மரவள்ளிக்கிழங்கு வேர்கள் அறுவடை செய்த 2 நாட்களுக்குள் நுகர்வு, பதப்படுத்துதல் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் ஆகியவற்றிற்கு தகுதியற்றவையாக மாற்றப்படுகின்றன. இதனால் மரவள்ளிக்கிழங்கு வேர்களின் ஊட்டச்சத்து மற்றும் பொருளாதார மதிப்பைக் குறைகிறது.

அறிகுறிகள்

அறுவடைக்குப் பின் ஏற்படும் காயத்தின் பிரதிபலிப்பாக இந்த உடலியல் சீரழிவு தூண்டப்படுகிறது. அறுவடைக்குப் பிறகு 24-72 மணி நேரத்திற்குள் வேர் பாரன்கிமாவின் நீல-கருப்பு நிறமாற்றம் உருவாகிறது.

சீரழிவின் நிலைகள்

மரவள்ளிக்கிழங்கு வேர்களின் நிறமாற்றம், முதன்மை அல்லது உடலியல் சீரழிவு மற்றும் இரண்டாம் நிலை அல்லது நுண்ணுயிர் சீரழிவு காரணமாக ஏற்படுகிறது. முதன்மை வாஸ்குலர் ஸ்ட்ரீக்கிங்/ சீரழிவு என்பது நுண்ணுயிர் செயல்பாட்டிலிருந்து சுயாதீனமான ஒரு உடலியல் நிகழ்வு ஆகும், இது கிழங்கின் சைலேம் பாத்திரங்களில் நீல நிற கருப்பு நிறமாற்றத்தின் வளர்ச்சியால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது, இது மேலும் பாரன்கிமா செல்களுக்கும் பரவுகிறது. அறுவடைக்குப் பின் 2-3 நாட்களுக்குள் முதன்மை சிதைவு ஏற்படுகிறது.

நுண்ணுயிர் சீரழிவு என்றும் குறிப்பிடப்படும் இரண்டாம் நிலை அறுவடைக்குப் பிந்தைய சீரழிவு பரவலான நோய்க்கிருமி நுண்ணுயிரிகளால் ஏற்படுகிறது. அறுவடைக்குப் பிறகு 10 நாட்களில் நுண்ணுயிர் சிதைவு தொடங்குகிறது, கிழங்குகள் ஏற்கனவே சுவையற்றதாகவும், முதன்மை சிதைவு காரணமாக ஏற்றுக்கொள்ள முடியாததாக மாறிவிட்ட சூழ்நிலையில் நுண்ணுயிர் சிதைவு ஏற்படுகிறது.



அறுவடை செய்த மரவள்ளிக்கிழங்கு வேர்களில் நீலம் கலந்த கருப்பு வாஸ்குலர் ஸ்ட்ரீக்கிங் போன்ற பிபிடி அறிகுறி

உடலியல் சீரழிவால் ஏற்படும் இழப்பு

- (1) உடலியல் சீரழிவானது, அறுவடை செய்யப்பட்ட வேர்களின் தரத்தை இழக்கச் செய்கிறது
- (2) உலகளவில், உடலியல் சீரழிவினால் ஏற்படும் இழப்பு மொத்த உற்பத்தியில் 19% என மதிப்பிடப்பட்டது, ஆசியா, தென் அமெரிக்கா மற்றும் ஆப்பிரிக்காவில் இழப்புகள் முறையே 8, 10 மற்றும் 29% என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- (3) உடலியல் சீரழிவு காட்டும் மரவள்ளிக்கிழங்கு வேர்கள் நுகர்வு அல்லது செயலாக்கத்திற்கு ஏற்றதாக இல்லை.



A) முதன்மை வாஸ்குலர் ஸ்ட்ரீக்கிங்/ சீரழிவு B) நுண்ணுயிர் சீரழிவு

உடலியல் சீரழிவை பாதிக்கும் காரணிகள்

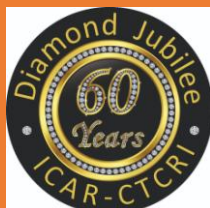
அறுவடையின் போது இயந்திர சேதம், மரபணு வகை, சூழல், வேர் வடிவம், வேரின் நீளம், தண்டுகளின் இருப்பு, தோல் ஒட்டுதல் மற்றும் அமைப்பு மற்றும் மண்ணின் சுருக்கம் ஆகியவை சீரழிவு துவக்கம் மற்றும் வளர்ச்சியை பாதிக்கும் காரணிகள். சீரழிவானது உலர் பொருள் உள்ளடக்கத்துடன் நேர்மறை தொடர்பு மற்றும் மொத்த கரோட்டினாய்டு உள்ளடக்கத்துடன் எதிர்மறை தொடர்பு உள்ளது.

உடலியல் சீரழிவை சமாளிப்பதற்கான உத்திகள்

அறுவடைக்கு முந்தைய உத்திகளில், நீட்டிக்கப்பட்ட நில சேமிப்பு மற்றும் அறுவடைக்கு முந்தைய கத்தரித்தல் ஆகியவை அடங்கும். அறுவடைக்கு பின் அறுவடை உத்திகளில், அறுவடை செய்யப்பட்ட மரவள்ளிக்கிழங்கு வேர்களை சேமித்தல், நொதி செயலிழக்கச் செய்தல், இரசாயன பயன்பாடு மற்றும் மாவு பதப்படுத்துதல் போன்ற தவிர்க்கும் உத்திகள் ஆகியவை அடங்கும். உடலியல் சீரழிவின் காரணமாக ஏற்படும் இழப்பைச் சமாளிக்க இனப்பெருக்கம் மற்றும் உயிரி தொழில்நுட்பத் தலையீடுகளும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மரவள்ளிக்கிழங்கு வகைகளான ஸ்ரீ ரெகூஷா மற்றும் கல்பகா ஆகியவை சீரழிவு அறிகுறிகளுக்கு அதிக சகிப்புத்தன்மை கொண்டவை மற்றும் அறுவடை முடிந்த பத்து நாட்கள் வரை அறிகுறிகள் இல்லாமல் காணப்படுகின்றன.

ஏப்ரல் 2023

வெளியீடு
முனைவர் ஜி.பைஜு
இயக்குனர்



आकअनुप - केंद्रीय कन्द फसल अनुसंधान संस्थान
श्रीकायम, तिरुवनन्तपुरम 695 017, केरल, भारत
मत्तीय किमूङ्कु पयिरुङ्ग आरुयसुसि निलेयम
मूङ्कारियम तिरुवनन्तपुरम - 695017
केरणा, इन्तिया

தொலைபேசி 0471-2598551 to 2598554; தொலைநகல் : 0471-2590063
மின்னஞ்சல் : director.ctcri@icar.gov.in; வலைத்தளம்: <http://www.ctcri.org>