বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট

(বাংলাদেশ চা বোর্ডের একটি অঙ্গ প্রতিষ্ঠান)

শ্রীমঙ্গল- ৩২১০, মৌলভীবাজার।

টেলিফোন : ০৮৬২৬-৭১২২৫
ফ্যাক্স নং : ০৮৬২৬-৭১৯৩০
ই- মেইল : directorbtri@gmail.com
ওয়েব : www.btri.gov.bd

চা আবাদীতে কালবৈশাখী ঝড়, অতিবৃষ্টি ও শিলাবৃষ্টির ক্ষতিকর প্রভাব এবং প্রতিকার বিষয়ে করণীয়

বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের নেতিবাচক প্রভাব সাম্প্রতিক বছরগুলোতে বাংলাদেশের কৃষিখাতে দৃশ্যমান অভিঘাত হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের কারনে অতিবৃষ্টি, অনাবৃষ্টি, অসময়ে বৃষ্টি, বন্যা, জলাবদ্ধতা, অতি উচ্চ ও নিম্ন তাপমাত্রা, ঝড়োবৃষ্টি, শিলাবৃষ্টি ও ঘনঘন প্রলয়ংকারী প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও জলোচ্ছাসের মতো ঘটনা ঘটছে। গ্রীস্মকালে আমাদের দেশে যে বজ্রঝড় হয় তাই কালবৈশাখী ঝড়। স্থলভাগ অত্যন্ত গরম হওয়ার ফলে কালবৈশাখীর সৃষ্টি হয়। সাধারণত বিকেল বেলায় কালবৈশাখী ঝড় বেশী হয়। সঞ্চারণশীল ধূসর মেঘ সোজা উপরে উঠে জমা হয়। পরবর্তীতে এই মেঘ ঘণীভূত হয়ে ঝড়ো হাওয়া, ভারী বৃষ্টি, বজ্রবৃষ্টি, শিলাবৃষ্টি ইত্যাদির সৃষ্টির হয় যা কালবৈশাখী নামে পরিচিত। সাধারনত প্রতি বৈশাখে প্রাকৃতিক স্বাভাবিক কারনেই শিলাবৃষ্টি হয়ে থাকে। বিগত কয়েক বছর থেকে বাংলাদেশে শিলাবৃষ্টির পরিমান বেড়ে গেছে; তাছাড়া ইদানিং শিলাবৃষ্টির শিলার আকৃতিও দিনে দিনে বড় হয়ে যাচ্ছে। গড়ে একটা শিলার ব্যাস ৫ থেকে ১৫০ মিমি এর মধ্যে হয়ে থাকে। শিলাবৃষ্টিকে ইংরেজিতে Hail Storm বলা হয়ে থাকে। আসলে শিলাবৃষ্টি তৈরী-ই হয় ঝড়ের মেঘ থেকে। শিলাবৃষ্টি যে মেঘ থেকে তৈরী হয় তাকে বলে “Cumulonimbus Cloud”। সমগ্র পৃথিবীর আবহাওয়া অধিদপ্তরগুলোর সূত্রে, কোন শিলার ব্যাস যদি ন্যুনতম ৩/৪ ইঞ্চি না হয়, তাহলে শিলাবৃষ্টিতে ক্ষতির সম্ভাবনা কম থাকে।

চিত্র: শিলাবৃষ্টিতে পতিত শিলার নমুনা

চা আবাদীতে কালবৈশাখী ঝড়, অতিবৃষ্টি ও শিলাবৃষ্টির ক্ষতিকর প্রভাব

১) কালবৈশাখী ঝড়ের কারনে চা আবাদীতে ছায়াপ্রদানকারী গাছের ব্যপক ক্ষতি হয়। গাছের ডালপালা ভেঙ্গে গিয়ে চা গাছের উপর পড়ে। অনেক সময় তীব্র বাতাসের কারনে এসব ভাঙ্গা ডালপালা চা গাছের উপর দিয়ে বয়ে যায়। ফলে চা গাছের নতুন কুঁড়ি ভেঙ্গে যায়। এছাড়া শিলাবৃষ্টির কারনে পতিত শিলার আঘাতে চা গাছের নতুন কুঁড়ি ভেঙ্গে যায়। বিশেষ করে এলপি ও ডিএস প্রুনিং করা চা গাছের নতুন কুঁড়ির ব্যাপক

চলমান পাতা- ২

বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট

(বাংলাদেশ চা বোর্ডের একটি অঙ্গ প্রতিষ্ঠান)

শ্রীমঙ্গল- ৩২১০, মৌলভীবাজার।

টেলিফোন : ০৮৬২৬-৭১২২৫
ফ্যাক্স নং : ০৮৬২৬-৭১৯৩০
ই- মেইল : directorbtri@gmail.com
ওয়েব : www.btri.gov.bd

ক্ষতি হয়। গাছের পাতা চয়নের জন্য প্রস্তুতকৃত টিপিং উচ্চতা অসম হয়। চা গাছের এসব কুঁড়ি ভেঙ্গে যাওয়ার কারনে পরবর্তীতে আগামরা (Dieback) রোগ ও পাতা পঁচা (Black Rot) রোগের প্রাদুর্ভাব মারাত্মকভাবে বৃদ্ধি পায় এবং দ্রুত বিস্তারলাভ করে।

২) তীব্র এবং মাঝারী থেকে বড় আকারের শিলাবৃষ্টির কারনে চা গাছের কচি পাতাসহ বয়স্ক পাতা ব্যাপকভাবে ফেঁটে যায়। ফলে রোগের বায়ুবাহিত জীবানুসমূহ সহজেই আক্রমন করে এবং পাতা ঝলসানো রোগের (Leaf Blight) রোগের প্রাদুর্ভাব ব্যাপক হারে বেড়ে যায়। এই রোগের কারনে গাছের সালোকসংশ্লেষন ক্ষমতা কমে যায়। ফলে গাছে পর্যাপ্ত খাদ্য উৎপন্ন না হওয়ায় গাছ দুর্বল হয়ে পড়ে। নতুন কুঁড়ির প্রস্ফুটন বিলম্বিত হয়; পর্যায়ক্রমে সার্বিকভাবে চায়ের উৎপাদন হ্রাস পায়।

৩) তীব্র শিলাবৃষ্টির কারনে মাঝারী থেকে বড় আকারের শিলার আঘাতে অপরিনত চা গাছের কান্ড ফেঁটে যায়। অনিয়মিতভাবে চা গাছের কান্ডে ক্ষতের সৃষ্টি হয়। এই ক্ষতস্থান দিয়ে মাটিবাহিত ও পানিবাহিত রোগের জীবানুসমূহ দ্বারা চা গাছ কান্ড পঁচা (Branch Canker) এবং গোড়া পঁচা (Collar Rot) রোগে আক্রান্ত হয়। এসব রোগের কারনে গাছ দুর্বল হয়ে পড়ে, গাছের উৎপাদন ক্ষমতা কমে যায় এমনকি গাছ মারাও যেতে পারে।

৪) অতি বৃষ্টির কারনে চা আবাদীতে পানি নিষ্কাষণ নালা ভেঙ্গে যায় অথবা ভরাট হয়ে যায়। অনেক সময় চা আবাদীতে পানির ঢল নামে। ফলে চা আবাদীতে জলাবদ্ধতার সৃষ্টি হয়। এই ধরনের জলাবদ্ধতার কারনে সব বয়সের চা গাছ ক্ষতিগ্রস্থ হয়। চা গাছের গোড়ায় ভায়োলেট রুট রট (Violet Root Rot) রোগের আক্রমন বেড়ে যায়। অপিরনত চা আবাদীর মাটিতে বায়ু ও পানির ভারসাম্যহীনতার সৃষ্টি হয়। মাটিতে পর্যাপ্ত অক্সিজেনের অভাবে (Inadequate soil aeration) চা গাছের মুলের অবাত শ্বসন বেড়ে যায়, ফলে মূলের পঁচন ধরে এবং চা গাছ মারা যায়।

চিত্র: শিলাবৃষ্টির কারনে ক্ষতিগ্রস্ত অপরিনত চা আবাদ

চিত্র: সেকশনে জলাবদ্ধতা

চলমান পাতা- ৩

বাংলাদেশ চা গবেষণা ইনস্টিটিউট

(বাংলাদেশ চা বোর্ডের একটি অঙ্গ প্রতিষ্ঠান)

শ্রীমঙ্গল- ৩২১০, মৌলভীবাজার।

টেলিফোন : ০৮৬২৬-৭১২২৫
ফ্যাক্স নং : ০৮৬২৬-৭১৯৩০
ই- মেইল : directorbtri@gmail.com
ওয়েব : www.btri.gov.bd

চা আবাদীতে কালবৈশাখী ঝড়, অতিবৃষ্টি ও শিলাবৃষ্টির ক্ষতিকর প্রভাব থেকে প্রতিকার

১) কালবৈশাখী ঝড়ের কারনে চা আবাদীতে চা গাছের উপর পতিত ছায়াপ্রদানকারী গাছের ভাঙ্গা ডালপালা দ্রুত অপসারন করতে হবে। ঝড় ও পতিত শিলার আঘাতে চা গাছের নতুন কুঁড়ির ভাঙ্গা অংশ এবং অন্যান্য ভাঙ্গা অংশ অপসারন করতে হবে।

২) অত:পর যতদ্রুত সম্ভব Mancozeb 80 WP (Bondage 80 WP or Parazeb 80 WP or Rexithane M- 45) অথবা Mancozeb + Metalaxyl 72 WP (Zeba 72 WP or B-mil Gold 72 WP) অথবা Propineb 70 WP (Larneb 70 WP or Antracol 70 WP) প্রতি ২০০ লিটার পানিতে ৪০০ গ্রাম হারে মিশিয়ে ভালোভাবে প্রয়োগ করার পরামর্শ দেয়া যাচ্ছে। এক্ষেত্রে উল্লেখিত ছত্রাকনাশক সংগ্রহে না থাকলে Copper Oxychloride 50 WP (Emivit 50 WP or Sunvit 50 WP or Hossacop 50 WP) প্রতি ২০০ লিটার পানিতে ৫৬০ গ্রাম হারে মিশিয়েও প্রয়োগ করা যেতে পারে।

৩) পরবর্তীতে আগত নতুন কুঁড়ি, পূর্বের নির্ধারিত টিপিং উচ্চতার সাথে সমন্বয় রেখে টিপিং করে নিতে হবে। টিপিং এর পরপরই Amister Top 32.5 SC অথবা Select Plus 35 SC প্রতি ২০০ লিটার পানিতে ১৫০ মিলি হারে মিশিয়ে প্রয়োগ করার সুপারিশ করা যাচ্ছে।

৪) শিলাবৃষ্টির কারনে অপরিনত চা গাছের কান্ড ফেঁটে যায় এবং অনিয়মিতভাবে চা গাছের কান্ডে ক্ষত সৃষ্টি হয়। এই ক্ষতস্থান দিয়ে মাটিবাহিত ও পানিবাহিত রোগের জীবানু যাতে আক্রান্ত করতে না পারে সেজন্য Copper Oxychloride 50 WP (Emivit 50 WP or Sunvit 50 WP or Hossacop 50 WP) প্রতি ২০০ লিটার পানিতে ৫৬০ গ্রাম হারে মিশিয়ে প্রয়োগ করার পরামর্শ দেয়া যাচ্ছে।

৫) অতিবৃষ্টির কারনে চা আবাদীতে যাতে পানি জমে না থাকে সেজন্য নিষ্কাষণ নালা সংস্কার করতে হবে। বৃষ্টির পর যখন রৌদ্রজ্জল দিন হবে তখন অপরিনত চা আবাদীর মাটিতে হালকা আঁচড়া দিয়ে উপরের আস্তর ভেঙ্গে দিতে

এসংক্রান্ত যেকোন সহায়তা ও পরামর্শের জন্য যোগাযোগ করার অনুরোধ করা হলো:

১। ড. মোহাম্মদ আলী, পরিচালক, বিটিআরআই, শ্রীমঙ্গল- ৩২১০, মৌলভীবাজার। মোবাইল: ০১৭১১৮৬৭৪৮৫, ইমেইল: directorbtri@gmail.com

২। মো: সাইফুল ইসলাম, উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা, উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ, বিটিআরআই, শ্রীমঙ্গল- ৩২১০, মৌলভীবাজার। মোবাইল: ০১৭১১৩১৬০৭৮, ইমেইল: btrippsyeful@yahoo.com

(মো: সাইফুল ইসলাম)
উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ।

(ড. মোহাম্মদ আলী)
পরিচালক।