संत्रा व निबुवर्गीय फळझाडाकारता ट्रायकोडर्मा एक जिवन संजीवनी

संत्रा व निंबुवर्गीय फळझाडाला फायटोप्थोराची लागण होवून झाडाची पाने पिवळी पडतात, त्यासोबतच प्रकाश संश्लेशनाची प्रक्रीया कमी होवून झाडाला अन्न पाणी व आवश्यक घटक उपलब्ध होत नाही व बगीचे सलाटण्याचे प्रमाण वाढत जाते. तरिही यावर (रामबाण उपाय म्हणून वर्षातून दोन वेळा जर ट्रायकोडर्मा प्रभावी बुरशी नाशक शेणखतात मिसळून किंवा १०० ग्रॅम प्रति झाडाला मुळाशी टाकून किंवा प्रति एकर २ लिटर ट्रायकोडर्मा, पी.एस.बी. व अझोटोबॅक्टर पुरेश्या पाण्यात मिसळून झाडांना दिल्यास जमिनितील हानिकारक रोग पसरविणाऱ्या बुरशीचे प्रमाण कमी करण्यास मदत करते व आपल्या झाडाचे रक्षण करुन उत्पादनात वाढ करते म्हणजेच भरगोस उत्पादन मिळवून देते.

जैविक कीडनाशक उत्पादन प्रशिक्षण केंद्र

कृषी विज्ञान केंद्र

दुर्गापूर (बडनेरा), जि. अमरावती

* संकलन *

डॉ. के. पी. सिंह

विषय विशेषज्ञ (पीक संरक्षण), कृषी विज्ञान केंद्र दुर्गापूर.

* संपर्क *

9637717818, 0721-2580342

ट्रायकोडर्मा

प्रभावि जैविक बुरशीनाशक

ICAR

कृषि विज्ञान केंद्र

दूर्गापूर (बडनेरा), जि. अमरावती (महा.)

SSAMT

कपाशी, तूर, सोयबीन, हरभरा, करडई इत्यादी पिके, विविध प्रकारचा भाजीपाला तसेच, संत्रा, मोसंबी ही आपल्या विभागातील महत्त्वाची पिके आहेत. या पिकांना वाढीच्या अवस्थेत निरनिराळ्या रोगांची लागण होते. त्यामुळे पिकांमध्ये विकृती निर्माण होऊन उत्पादनात प्रचंड घट येते. विविध प्रकारच्या रोगांच्या प्रादुर्भावामुळे जवळपास १३ ते २० टक्के पर्यंत नुकसान होत असल्याचे निदर्शनास आले आहे.

पिकांवर प्रामुख्याने बियाण्याद्वारे आणि जमिनीद्वारे रोगांचा प्रसार होतो. जमिनीत अनेक प्रकारच्या हानीकारक बुरशी आढळतात. फ्युजेरियम, पिथियम, फायटोप्थोरा, स्क्लेरोशियम, रायझोक्टोनिया, अल्टरनेरिया, सरकोस्पोरा इत्यादी बुरशी जमिनीत राहून पिकांमध्ये विविध रोगांची लागण करतात. यामुळे बी सडणे, रोप कोलमडणे, मर, मुळकुज व फळे सडणे इत्यादी रोगांना पीक बळी पडते. सदर रोगांच्या नियंत्रणाकरिता प्रामुख्याने रासायनिक बुरशी नाशकांचाच वापर केला जातो. परंतु रासायनिक बुरशी नाशके फवारणी नंतर १५ ते २० दिवसांपर्यंतच प्रभावी ठरत असल्याने फार कमी कालवधीसाठी पिकांचे रोगांपासून संरक्षण होते आणि पुन्हा रोगांचा प्रसार सुरु होतो. त्याच बरोबर जमिनीत रसायनांचे अवशेष शिल्लक राहून जमीन दुषीत होते..

ट्रायकोडर्मा - एक मित्र बुरशी

जमिनीत हानीकारक रोग निर्माण करणाऱ्या बुरशीसोबत काही फायदेशीर बुरशीदेखील असतात. ट्रायकोडर्मा ही मातीमध्ये वाढणारी एक उपयुक्त परोपजीवी बुरशी असून पिकांमध्ये रोग निर्माण करणाऱ्या हानीकारक बुरशींवर आपली उपजिवीका करते. त्यामुळे रोगकारक बुरशींचा नाश होऊन पिकांचे रोगांपासून संरक्षण होते.

ट्रायकोडर्मा कसे कार्य करते ?

१. ट्रायकोडर्मा बुरशीची वाढ हानीकारक बुरशीपेक्षा जलद गतीने होते. त्यामुळे हानीकारक बुरशीचे तंतू पूर्णपणे झाकले जाऊन त्यांची वाढ खुंटते.

२. ट्रायकोडर्मा बुरशी इतर बुरशीसोबत अन्नासाठी स्पर्धा करते व झपाट्याने अन्न घेते त्यामुळे रोग निर्माण करणाऱ्याबुरशींना पुरेस अन्न मिळत नाही आणि ती नष्ट होते.

३. ट्रायकोडर्मा बुरशीच्या कवक तंतू मधून व्हिरिडीन व ग्लिओटोक्झीन सारखी प्रतिजैविके स्त्रवतात. या द्रव्यांचा हानीकारक बुरशीच्या वाढीवर विपरित परिणाम होतो व त्यांच्या प्रसारास प्रतिबंध होतो.

ट्रायकोडर्माचा वापर कसा करावा?

विविध पिकांवरील बुरशीजन्य रोगांपासून बचाव करण्याकरिता ट्रायकोडर्माचा वापर खालील प्रमाणे केला जातो.

१. बीज प्रक्रिया – तेलबीया, कडधान्ये, कपाशी इत्यादी पिकांसाठी पेरणीपूर्वी ५ ग्राम ट्रायकोडर्मा प्रति किलो बियाण्यास पुरेश्या पाण्यात मिसळून चोळावे.

२. द्रवरुप ट्रायकोडर्मा असल्यास ५ मिली. प्रतिकीलो बियाण्यास चोळावे.

३. रोप लागवडीचे वेळी १०० ग्रॅम ट्रायकोडर्मा १० लीटर पाण्यात मिसळून रोपांची मुळे बुडवून नंतर पुनरलागवड करावी.

४. संत्रा, मोसंबी, डाळींब इत्यादी फळझाडांचे मर आणि मुळकुज रोगांपासून संरक्षण करण्यासाठी २५ ते ३० ग्रॅम ट्रायकोडर्मा ५ लिटर पाण्यात मिसळून जारव्याच्या ठिकाणी बांगडी पद्धतीने टाकावे.

५. जमिनीतील रोगकारक बुरशीच्या व्यवस्थापना करीता २ ते ३ किलो ट्रायकोडर्मा २५ ते ३० किलो शेणखत अथवा गांडूळखतात मिसळून थोडे ओलसर करावे व एक एकर क्षेत्रावर पसरावे व लगेच पाणि द्यावे. विशेषत: बागायती हरभरा, टोमॅटो, भाजीपाला पिकांकरीता याचा फायदा होतो.

६. करपा रोगाच्या व्यवस्थापनाकरिता ५० ग्रॅम ट्रायकोडर्मा १० लीटर पाण्यात मिसळून दुपारनंतर फवारणी करावी.

ट्रायकोडर्मा वापरण्याचे इतर फायदे :

१. मानव तसेच इतर प्राण्यांना सुरक्षित असुन पर्यावरणनिष्ट जैविक उत्पादन असल्याने निसर्गाचे संतुलन राखते.

२. रसायनिक बुरशीनाशकांपेक्षा स्वस्त असून पिकांच्या संपूर्ण वाढीच्या कालावधीत हानीकारक बुरशीपासून संरक्षण मिळते.

३. ट्रायकोडर्मामुळे पिकांच्या मुळांची जोमदार वाढ होते व त्यांची कार्यक्षमता वाढते.

४. ट्रायकोडर्मा बियाण्यांच्या उगवणशक्तीत वाढ करते.

५. जमिनीतील अर्धवट कुजलेले सेंद्रीय पदार्थ कुजविण्यास मदत करुन जमिनीचा पोत सुधारण्यास मदत करते.

ट्रायकोडर्माचा वापर करतांना घ्यावयाची काळजी :

१. ट्रायकोडर्मा जैविक बुरशीनाशक असल्यामुळे रसायनिक बुरशी नाशके खतांसोबत मिसळून याचा वापर करु नये.

२. ट्रायकोडर्माचे पाकीट सुर्यप्रकाशापासून दूर सावलीत, थंड ठिकाणी ठेवावे.

३. पाकीटावर दिलेल्या वापरण्याच्या अंतीम तारखेपूर्वी ट्रायकोडर्माचा वापर करावा.