

'Muzlar yok olma tehdidi altında'

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 20.04.2014 Брой: 4/2014



Avrupa ve Kuzey Amerika'daki muzlar, patojenik mantar hastalıkları tarafından ciddi şekilde tehdit edilmektedir. Muz yetiştirilen hemen hemen tüm bölgelerde bitki hastalıkları giderek yayılmakta ve aynı anda hem zayıf ve güçsüz hasatlara hem de daha fazla fungusit kullanımına yol açmaktadır. Alternatiflerden biri, spesifik patojenlere dirençli hibritlerin tanıtılmasıdır.

Muzlar besleyici ve lezzet nitelikleriyle bilinir ve birçok ülkede tercih edilen ve temel bir gıda olmaları tesadüf değildir. Ortalama bir Avrupalı yılda yaklaşık 14 kilogram tüketmektedir. Dünya çapında 410 milyon insanın günlük kalori alımının üçte birini sağlamak için muza güvendiği tahmin edilmektedir. Bir uzman değerlendirmesine göre, yeni hastalık dünyadaki muzların %85'ine kadarını yok edebilir.

Dünya çapında binden fazla muz çeşidi bilinmektedir, ancak neredeyse hepsi tatsızdır. Tatlı, tüketime uygun ve hastalıklara dirençli muzlar arasında Rajapuri, Mysore (tatlı-ekşi), Ice Cream,

Robusta ve Lady Finger çeşitleri bulunur.

Goldfinger çeşidi muzların tadı "klasik" olanlara benzer ve daha çok elmayı andırır. Bu, Avustralya'da küçük miktarlarda yetiştiren Philip Rowe tarafından tanıtılan bir hibrittir. Yabani muzların, içlerinde birçok büyük tohum bulundurduğu için pratikte tüketime uygun olmadığı pek bilinmez. Kültür muzları, meyvelerinde neredeyse hiç tohum bulunmadığı için sadece vejetatif olarak çoğalabilir. Bu nedenle yeni hastalıklara dirençli çeşitlerin ıslahı zordur çünkü yaklaşık üç yüz meyvede sadece bir tohum bulunur. Bu, mevcut muz çeşitlerinin çeşitli hastalık ve zararlılara oldukça duyarlı olmasının nedenlerinden biridir. 1950'lerde-60'larda, özel olarak yaratılan ihracat muzunu *Gros Michel*, Panama hastalığı tarafından tamamen yok edildi. Hastalığın nedeni olarak *Fusarium solgunluğu* kabul edilir. Enfekte olan bitkilerde su ve besin taşınımı baskılanır ve solar.

Bu durum, şu anda tüm dünya pazarlarında lider çeşit olan yeni bir muz çeşidi - Cavendish'in yetiştirilmesini gerekli kıldı. Ne yazık ki istatistikler endişe verici. Cavendish ve kalan muz çeşitlerinin, tedavisi olmayan bir mantar olan *TR4 (Tropikal Irk Dört)* adlı yeni *Fusarium solgunluğu* mutasyonuna karşı hiçbir koruması yoktur. Tüm kimyasal fungisitler agresif suşa karşı şanssızdır. Toprakta yaşar, buradan bitki tarafından alınır ve su ve besin taşınımını sınırlandırarak onu yok eder.

Panama hastalığı tek sorun değil. Yaprak mantarı *Kara Sigatoka* da, ister küçük tarım üreticileri ister kitlesel üretim olsun, çoğu muz plantasyonunda bulunur. Patojen, etkilenen bitkinin fotosentezini sınırlar ve sonuç olarak meyve sayısını azaltır. Ayrıca, meyveler daha erken olgunlaşır ve ihracat için uygun olmaz.

Şimdiye kadar, geleneksel kontrol yöntemleri ve bilinen muz yetiştirme teknikleri beklenen sonuçları vermedi. Bu nedenle bilim insanları genetik mühendisliği alanında deneylere başlıyor.

2010 yılında, kara Sigatoka'ya dirençli bir GM muz ile ilk denemeler Uganda'da yapıldı. Bu muz, mantarın hücre duvarını parçalayan enzimlere sahiptir.

Queensland Teknoloji Üniversitesi'nden (Avustralya) James Dale liderliğindeki bir çalışma grubu kuruldu ve Panama hastalığına dirençli olacak yeni muz çeşitleri üzerinde çalışıyor. Şu an için, bu muzların üzerinde deney yapılan seraların dışında hayatta kalabileceğine dair kesin bir kanıt bulunmuyor.