

Küresel ısınma: Yüksek toprak sıcaklıklarında konuk bitki direncinin devre dışı bırakılmasının ortadan kaldırılması

Sebze üretiminde sıklıkla zararlılar ve hastalıklar sorun yaratır; bu da verim ve kalite kayıplarına ve yetiştiriciler için gelir güvencesizliğine yol açar. Kök ur nematodları mikroskobik solucan benzeri bitki zararlılarından olup, pek çok tarımsal ürünün kalite ve verimini azaltırlar. Domates ve biberde, kök-ur nematodlarına dayanıklı çeşitlerin kullanımı, en sürdürülebilir ve ekonomik olarak uygulanabilir kontrol stratejilerinden biridir. Ancak küresel ısınma, yüksek toprak sıcaklıklarının birçok bitki direnç genini etkisiz hale getirmesi nedeniyle bu kontrol yöntemini tehlikeye atmaktadır. Bu durum, domatesin önemli bir direnç geni olan Mi1.2 için de geçerli olmuş ve bu gen, 28°C'nin üzerindeki toprak sıcaklıklarında domates bitkilerini nematottan korumada etkili olamamaktadır. Bu durum, zararlının, yüksek sıcaklıklara dayanmadaki başarısının bir sonucudur. Dolayısıyla küresel ısınmanın beklenmedik bir diğer yan etkisi : özellikle Akdeniz ülkelerinde domates üretimi için önemli bir bu zararlının artma riskidir. Nem-Emerge projesi kapsamında, domateste Kök-urnematodlarına karşı, yüksek sıcaklıktan etkilenmeyen ısıya dayanıklı dirençler geliştirilecektir. Zararlılara ve hastalıklara karşı direnç genlerine ısı stabilitesi kazandıran moleküler ve fizyolojik mekanizmaları araştırılacak ve ısıya dayanıklı, geniş spektrumlu dirençli ve yüksek kaliteli yeni domates çeşitleri elde edilmeye çalışılacaktır.

Sonuç olarak, küresel ısınmanın ortaya koyduğu önemli bir sorun, yüksek sıcaklıklarda domateste kök ur nematodlarına karşı direncin etkinliğini geri kazandırarak ele alınacaktır. .

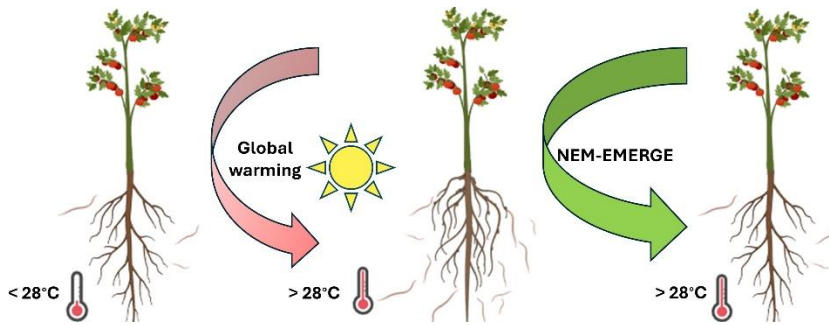


Figure 1: Domatesi kök ur nematodlarına karşı koruyan Mi direnci (solda), küresel ısınma bu korumayı tehlikeye atıyor (ortada), Nem-Emerge konuk bitki direncinin ısı dengesizliğini gidermenin yollarını geliştiriyor (sağda).

YAZARLAR

Carolina Escobar
Karin Posthuma

Ülke/Bölge

Avrupa (İspanya, Hollanda)

nem-emerge.eu



**Funded by
the European Union**

Funded by the European Union under G.A. NO 101083727. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the European Commission can be held responsible for them.