



Seracılıkta Biyolojik Çözüm: Etkin Mikroorganizmalar (EM)



“Ben her sene birçok ilaç kullanıyordum. Bu yıl EM'nin seramdaki etkisini gördükten sonra, bundan böyle sadece EM kullanacağım. EM her şeyiyle tam bir ürün.” *Ali Şan, Çiftçi, Antalya*

Hepimiz seracılıkta sorun olduğunu biliriz ama bu sorunları en iyi yaşayanlar bilir. Onlar da çiftçilerin ta kendileridir. Biz Kinagro Tarım olarak çiftçilerimizin sorunlarının hepsini halledemeyiz belki ama en azından bitki yetiştirmede verim ve ürün kaybına yol açan fusaryum gibi önemli mantar hastalıklarını ve verimsiz topraklardan ötürü yaşanan verim kaybını önleyip çiftçilerimizin alın terlerinin karşılığını almasını sağlayabiliriz. Üstüne üstlük bunu yaparken hiçbir kimyasal ilaç kullanmaksızın yalnızca doğanın kendisini yenileme gücünü ve doğada da bulunan yararlı mikroorganizmaları kullanmaktayız. Çünkü doğada yararlı ve zararlı mikroorganizmalar arasında bir mücadele sürmektedir. Aslında doğadaki mikroorganizmaların yaklaşık %15'i yararlı ve %15'i zararlılardan oluşur geri kalan büyük bir kısmı (yaklaşık %70) ise ne yararlıdır ne de zararlıdır yalnızca fırsatçıdır. Ortamda yararlılar hakim olduğunda yararlı gibi, zararlılar hakim olduğunda ise zararlı mikroorganizmalar gibi davranırlar. Bu yüzden, biz seralarımızda yararlı mikroorganizmaların hakim olmasını sağlarsak seralarda daha önceden mevcut fırsatçı mikroorganizmaların da yararlılar gibi davranacaklardır. Bunun sonucunda şu etkiler elde edilir:

- Bitkilerde filizlenmeyi, çiçeklenmeyi, meyve vermeyi ve olgunlaşmayı teşvik eder.
- Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik ortamını iyileştirir ve topraktaki patojenleri ve zararlıları (haşarata) bastırır.
- Tarımsal ürünlerin fotosentez yapma kapasitesini yükseltir.
- Daha iyi filizlenmeyi ve bitki büyümesini garanti eder.
- Organik maddenin gübre olarak verimliliğini artırır.
- Tarımsal ürünlerin verimliliği ve kalitesini artırır.

EM, pestisit değildir. Bu yüzden, hiçbir kimyasal madde içermemektedir. EM, bitkinin yaşadığı ortama yararlı mikroorganizmalar sunarak zararlıları bastırır ve/veya kontrol eden biyolojik kontrol yöntemi olarak işlev gören mikrop aşılama bir üründür. Zararlılar ve patojenler, EM içindeki mikroorganizmaların baskılayıcı ve rekabetçi etkinliklerinin artması sonucu tamamen doğal prosesler yoluyla bastırılır ya da kontrol altına alınırlar.

EM, kalıntı maddeleri de parçalar. Bu yüzden, ürün hasat edilene kullanılabilir. Eğer daha önceden kimyasal ilaç kullanıldıysa, bu ilaçların kalıntılarını da yok eder.

Antalya ve çevresinde yaptığımız çalışmalarda özellikle domates, biber, patlıcan ve muzda büyük başarılar elde ettik. Seralarda yaptığımız uygulamalar genel olarak sulama suyuna 1:1000 oranında sıvı halde EM karıştırma ve 1:500 oranında bitkiler üzerine haftada veya 15 günde bir spreyleme şeklindedir. Buradan da anlaşılacağı gibi her uygulamada çok az miktarlarda EM kullanıldığından ürün son derece ekonomik olmaktadır. Bugün 150 ülkede yaygın olarak kullanılan EM ayrıca uluslararası SKAL ve OMRI gibi kuruluşlarca organik tarımda kullanıma uygun olarak sertifikalandırılmıştır. Bu yüzden, organik tarım başta olmak üzere, geleneksel tarımda da kimyasal maddelerle birlikte de kullanılabilir.

