

Bir Çevre Dostu

Organik Gübreler

Geçmişte ülkemizin doğal kaynaklarının korunmasına gereken önem verilseydi, şimdilerde ninenizin, dedenizin sizlere özlem duyarak anlattığı o olağanüstü güzellikteki yeşil alanlar bir anı olarak kalmayacaktı. Anılarda yaşayan geçmişin meyve bahçelerini, yumruk büyüklüğünde, içi bembeyaz cevizleri sizler de göreceksiniz, tadına varacaktınız. Ama hiçbir şey için geç değil. Eğer sizler, ülkemizin doğal kaynaklarının korunmasına önem verirseniz, çocuklarınız o güzellikleri torunlarıyla konuşarak değil, yaşayarak paylaşılabilecekler... Türkiye'yi yaşanır bir ülke olarak gelecek nesillere bırakmak için, erozyonun, çölleşmenin karşısında, çevreyi kirletmeyen, çevre dostu teknolojilerin yanında olmak çok önemli. Hatta uzmanlarımız, bu anlayışın ulusal bir politika olması gerektiğini haykırıyorlar. Biz de bu ay, çevre dostu kardeşlerimizin ilgiyle okuyacakları bir konuyu ele aldık. Sizlere "organik gübre nedir, herkes organik gübre yapabilir mi, bu gübre neden çevre dostu bir üründür, yararları nelerdir?" sorularının yanıtlarını bulacağınız bir yazı hazırladık.

Büyümek, gelişmek, hastalıklardan korunup sağlıklı bir yaşam sürmek için bitkiler de "denge beslenmek" zorunda. Onların bu gereksinimini bilen çevre dostu insanlar, organik çöpleri, oksijenli ya da oksijensiz ortamda ayrıştırıp yani çürütüp, organik gübre elde ettiler. Organik gübreye "kompost" da deniyor. Hemen belirtmekte yarar var: Organik gübre, bildiğimiz anlamda gübre değil, bir "toprak düzenleyici". Oluşumu sırasında birtakım organizmalar, ortamın oksijenini kullanarak organik çöp içerisindeki organik maddeleri biyokimyasal yollarla ayrıştırıyorlar. Dolayısıyla organik gübrenin bileşiminde, mikroorganizmalar, organik maddeler (humus), karbon, azot, potasyum, bor, mangan ve molibden gibi çok sayıda element bulunabiliyor.

Organik gübre üretimini sağlayanlar, toprakta yaşayan bakteriler, küfler, toprak kurtları gibi milyonlarca canlı. Bu canlılar, diğer canlıların artıklarını değişime uğratarak, kısa bir süre içinde bizlere toprak renginde, kokusu kendimizi ormanda hissedip, "mis gibi toprak kokuyor" dedirten bir oluşum sunuyorlar. Sunulan bu ürün de, hem toprağa hem de bitkiye verim kazandırıyor.

Organik gübreler sayesinde mikroorganizmalar ve bazı başka canlılar, bitkilere sürekli bir besin maddesi akışı sağlıyor. Bitkilerce besin maddeleri alınmış, yıkanmış, erozyon gibi nedenlerle besin öğelerini yitirmiş topraklara organik gübre verildiğinde, toprak yapısal düzenini yeniden

kazanıyor, zenginleşiyor. Organik gübrenin bileşimindeki organik maddeler toprağa geçirgenlik kazandırıyor; suyu emmesini ve bünyesine katmasını sağlıyor. Suysa, toprağı mineraller bakımından zenginleştirerek yeniden ekilebilir hale getiriyor. Organik gübreler toprağın asitlik derecesini azaltıyor; kumlu toprakların nem tutmasını sağlıyor. Böylece, asitli ya da kumlu topraklar da bitkilere yaşam verir hale geliyor. Organik gübrelerin bileşiminde bulunan mikroorganizmalar, enzimler, vitaminler ve doğal antibiyotiklerse, bitkilerin sağlıklı kalmaları için adeta koruyucu hekim görevini üstleniyorlar. Onları toprakta bulunan hastalıklara karşı koruyorlar.

Organik gübrelerin, toprak iyileştirici, toprağa canlılık kazandırıcı özelliğinden başka etkileri de var. Organik çöplerin, diğer çöplerden ayrılarak biriktirilip geri kazanıma sokulmasıyla organik gübre elde edilebiliyor. Bu sayede, çöplüklerde aşırı çöp yığılmasının da önüne geçiliyor. Özellikle nüfusu kalabalık büyük kentlerde, organik gübre üretimiyle, çöp sorununa farklı bir çözüm sunuluyor. Bilim adamları, organik gübre için "bahçenin sigortasıdır" yakıştırmalarını yapıp, nedenini de şöyle açıklıyorlar: "Doğru zamanda ve doğru miktarda uygulanması gereken kimyasal gübrelerin tersine, organik gübre her zaman, istenildiği kadar kullanılabilir. Bitkiler, organik gübrenin bileşiminde bulunan öğelerden gereksinim duyduklarını, gereksinim duydukları zamanda kullanırlar."



Peki, organik gübreler nerelerde ve nasıl elde ediliyor? Bu sorunun "nerelerde" kısmı için çoğumuz, "üretim tesislerinde" yanıtı verecek belki. Ama sıkı durun; şimdi söyleyeceklerimiz çok hoşunuza gidecek. Çünkü dileyen herkes bahçesinde, bu üretim için ayırdığı bir alanda, ya da bir fiçıda, plastik bir kovada organik gübre üretimi yapabilir.

Organik gübre üretimi hem çok kolay hem de eğlenceli. Üstelik bu gübreyi kullanarak olağanüstü güzellikte bir bahçe yaratmak elinizde. Bunun için ilk aşamada, organik artıkları biriktirmeniz gerekiyor. Sizler kendi kuracağınız üretim tesislerinizde işlem görmemiş meyve posaları ve kabuklarını, sebze artıklarını, biçilmiş çimen, sarıp dökülmüş yapraklar vb. kullanabilirsiniz. Unutmayın; pişmiş meyve ve sebzeler, et, kemik, peynir, yağ, süt, teneke kutular, elektrik süpürgesi torbasındaki artıklar, evcil hayvanların dışkısı, hiçbir işinize yaramaz.

Biriktirme işini iki ayrı çöp bidonunda yapabilirsiniz. Birinci bidonunuz kahverengi malzeme, ikincisi de yeşil malzeme için olsun. Biçilmiş çimen, havuç soyarken çıkan artıklar, patates kabukları, portakal, mandalina, üzüm gibi meyveleri sıktıktan sonra geriye kalan posa, demlenmiş çay, kahve artığı, at gübresi gibi organik artıklar yeşil malzemeleriniz. Bu artıkların hepsi de azotca zengin. Ayrıca, bu malzemenizi kalsiyumca zenginleştirmek için, haşladığınız yumurtanın kabuklarını iyice yıkayıp, çok küçük parçalara ayırarak, karışıma ekleyebilirsiniz. Kahverengi malzemenizi, sararmış yapraklar, saman, talaş parçacıkları, çok küçük parçalara bölünmüş gazete kâğıdı ve yumurtaların saklandığı karton paketler, soğumuş kül oluşturabilir. Bu maddeler de karbon mineralince zengin. Hemen söylemek gerekiyor ki, soğumuş kül potasyum açısından oldukça zengin; ama bunu yine de çok az kullanmak gerekiyor. Çünkü potasyumun fazlası toprağın asit-baz dengesini bozuyor. Bidonlarınızda biriken artıkları uzun süre bekletmeyin. Birikenleri kısa aralıklarla üretim tesisinize aktarın. Yeşil malzeme, organik gübrenizin üretiminde çalışan mikroorganizmalara su ve besin sağlayacak. Kahverengi malzeme de yarattığı boşluklarla karışımın hava almasını sağlayacak. Bu nedenle dönüşüm halindeki organik artıkların içine yeteri kadar kahverengi malzeme atın ki içerideki hava akımı hızlansın. Yeşil malzeme, sıkılmış bir sünger gibi nemli olsun. Organik artıkların içindeki yeşil ve kahverengi malzemelerin miktarı dengeli olsun. Örneğin, organik çöpünüz amonyak gibi bir koku yaymaya başlarsa, bu, yeşil malzemenin fazla olduğunu gösterir. Kokuyu gidermek için, kahverengi malzemeyi artırabilirsiniz. Eğer çöpünüzün içerisinde beyazlıklar görüyorsanız, bu kez de



kahverengi malzemenin fazla olduğunu gösterir. Bu durumda da yeşil malzeme ekleyin. Organik gübrenizin başıyla doğaya tekrar kazanımı için bu dengeyi sağlamak çok önemli.

Organik gübre üretmek için iki öğeye daha gereksiniminiz var. Biri bahçenizin bir köşesinde bu üretim için ayıracağınız alan, diğeri de üç dört kürek dolusu bahçe toprağı. Sıcak bir iklimde yaşıyorsanız, bahçenizin gölge bir yerini, soğuk bir iklimde yaşıyorsanız güneşli bir yerini seçin. Üretim yapacağınız alanı çitle çevirebilirsiniz. Ayrıca, fare gibi hayvanların topraktan gelmesini önlemek için yere bir tel örgü de serebilirsiniz. Sineklerin gelmesini önlemek için de yığınınızın üst kısmına daima kuru ve sert maddelerden oluşan kahverengi malzemeden koyun.

Daha önce kullanabileceğinizden söz ettiğimiz artıkların hepsi ya da birkaçıyla organik gübre elde edebilirsiniz. Biz, kahverengiler için sararmış, kurumuş yaprakları, çok küçük parçalara bölünmüş gazete kâğıtlarını ve talaş parçalarını; yeşil malzeme için de biçilmiş çimeni kullanacağız.

Şimdi, biriktirdiğiniz kahverengi malzemeyi 15 cm'lik kalın bir tabaka halinde üretim alanınıza yayın. Sonra, üzerine yine kalın bir tabaka yeşil malzeme serin. Bu iki tabakanın üstüne de ince bir tabaka halinde toprak ekleyin. Sonra tekrar kalın bir tabaka kahverengi malzeme ekleyin. Bu işlemi, yığının kalınlığı 70-80 cm olana kadar tekrarlayın. Sonra yığınınızı, duşlu hortumla sulayın.

Üretim yerinizdeki yığını haftada en az bir kez, kürekle karıştırın. Böylece mikroorganizmaların besin maddelerine ulaşabilmelerini ve oksijen alabilmelerini sağlayacaksınız. Karıştırma işlemine "aktarma" da deniyor. Aktarma işlemi, yığının ortasındakileri dışa, dışındakileri ortaya doğru gelecek biçimde yapın.

Aktarma işlemiyle, artıkların hava almasını sağlayıp, bozulmasının da önüne geçiyorsunuz. Örneğin, çöpleriniz bayatlamış yumurta kokusu yaymaya başlarsa, malzemeler havasız kalmış demektir. Bu kokuyu gidermek için, karıştırma yapmalısınız. Ancak kış aylarında ve soğuk havalarda, bu işlemi daha ender yapın. Yığınınızı çok ıslatmayın, ama sürekli nemli tutun. Gerektiği gibi karıştırır ve sürekli nemli tutarsanız, bir süre sonra toprak solucanlarının, kırkayakların, böceklerin ortaya çıktığını göreceksiniz. Yığınınız, siyah, taneli ve güzel kokan bir oluşuma dönüşmeye başlayacak. Bu dönüşümün süresi, karıştırmanıza, nemlendirmeye, kullandığınız malzemelerin oranına, parçaların büyüklüğüne ve sıcaklığa bağlı olarak, yaklaşık 1-6 ay arasında değişir. Bakalım siz üretim tesisinizde ne kadar sürede organik gübre elde edeceksiniz?

Yeterli miktarda organik gübre elde ettiğinizde, onu kürekle bahçenize yayın. Örneğin her yıl, m²'ye en az iki kova organik gübre kullanabilirsiniz. Hızlı büyüyen bitkiler için bu miktarı biraz daha artırabilirsiniz. Bitkileriniz bu karışıma aşık olacak. Organik gübrenin sürekli olarak parçalanması ve toprakla kaynaşması için neme ve oksijene gereksinimi var. Bu nedenle Karadeniz bölgesi gibi yağış alan bir yerdeyseniz, organik gübrenizi toprağın derinine değil, yüzeyine yayın. Akdeniz, Ege ve İç Anadolu, Güney Anadolu, Doğu Anadolu gibi yağışı az olan yerlerdeyseniz, organik gübreyi toprağın yaklaşık 20 cm derinine bırakın. Organik gübrenizi saksıda yetiştirdiğiniz bitkileriniz için de kullanabilirsiniz. Büyük yaygın saksılarınızı yenilemek için var olan toprağa yalnızca %20 oranında organik gübre katmanız yeter.

Gülğün Akbaba

Kaynaklar

<http://aggie-horticulture.tamu.edu/sustainable/slidesets/kidscompost/cover.html>
<http://erdin.deu.edu.tr/doc25.htm>
<http://erdin.deu.edu.tr/doc39.htm>
<http://www.fruitariantravel.com/>