

KAYSERİ “VERMİKOMPOSTÇALIŞTAYI” SONUÇ BİLDİRGESİ

09-11 ARALIK 2015

İlimizde 09 - 11 Aralık 2015 tarihlerinde, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü Öğretim Üyesi Prof.Dr.Ayten NAMLI, Çankırı Karatekin Üniversitesi Fen Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr.Yurdağül ŞİMŞEK ERŞAHİN, Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr.Korkmaz BELLİTÜRK, Ahi Ervan Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr.Şüheyda HEPŞEN TÜRKAY, Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yrd.Doç.Dr. Selçuk GÖÇMEZ, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü’nden Ziraat Mühendisleri Yaşar ORHAN, Esin MERTOL, Elifgül SELETLİ, Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü’nden Veteriner Hekim Durmuş KAHVECİ, İl Müdürümüz Özkan KAYACAN, İl Müdürlüğümüz’den Koordinasyon ve Tarımsal Veriler Şube Müdür Vekili Ramazan ERYILMAZ, Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şube Müdür Vekili Mümtaz HACİPAŞAOĞLU, Proje Yürütücüleri Ziraat Yüksek Mühendisleri Esra TOPAÇ ve Dr. Yeşim BEKYÜREK, Tekniker Ömer GÜLMEZ, Bitki Üretim ve Bitki Sağlığı Şube Müdürlüğü’nden Ziraat Mühendisleri Faruk ÇEÇEM ve Meltem KAYNAK KÖK, Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürlüğü’nden Veteriner Hekimler Bülent COŞAR ve Kenan BUĞDAYCI, Üreticilerden Dr. Cezmi SADAY(Aydın), Mert KARAHAN(Kayseri), Ayşe COŞKUN(Kayseri), Yaşar ÇELİK(Ankara), Kaşif BATTAL(Ankara), Lütfü BARDAKKIRAN(Maraş) ve Ahmet ÇAYIR ’ın (Kayseri) görüş ve önerileriyle oluşturulan ‘Sonuç Bildirgesi’ dir.

1. Vermikompost, ülkemiz tarım toprakları ve tarımın geleceği açısından gerek ekonomik ve gerekse çevresel ve sürdürülebilir tarımsal verimliliğe olan katkıları açısından son derece önemli bir tarımsal girdidir. Ülkemiz tarım topraklarının ve yer altı sularının kimyasal kirliliğine bir çözüm olması açısından da ayrıca önem taşımaktadır.
2. Türkiye tarım toprakları içinde bulunduğu durum itibariyle “toprak organik madde içeriği” açısından fakirdir. Bu bağlamda, hem toprakların organik maddece zenginleşmesine hem de verimliliğinin artırılmasına katkısı açısından vermikompost üretimi ve kullanımı potansiyel bir güç olarak değerlendirilmelidir.
3. Ülkemiz; iklim çeşitliliği ve organik atık/artık zenginliği itibariyle vermikompost üretimi için ideal koşulları taşımaktadır. Bu alanda Dünya’da lider olabilecek bir potansiyele sahiptir.
4. Üretilen vermikompostun piyasaya arzı için mevcut mevzuat gereği Bakanlıktan hayvansal yan ürün üretimi için onaylanmış bir işletmede üretilmesi gerekmektedir. Onay aşamasında Bakanlık vermikompostun üretimi aşamasında halk sağlığı önemi olan patojenlerden kaynaklanacak riskleri engellemek amacıyla, başvuru sahibi biyolojik risklerin en aza indirildiğine dair kanıt gösterdiği takdirde belirtilen koşullardan farklı standardize parametrelerin kullanımına izin verebilir. Bu durumda Bakanlık mevzuatça belirlenen metotların uygulanmama nedenini göz önünde bulundurarak ulusal mevzuat ve ulusal/uluslararası diğer standartları gözönüne alarak gerektiğinde ilgili kurum ve kuruluşların veya oluşturulacak komisyonun görüşü alınarak başvuru yapılan metodu değerlendirir. Metot Genel Müdürlükçe uygun bulunduğu takdirde onaylanabilir.Bu nedenle başvuru yapan işletme tarafından işletmesinde yaptığı çalışmaların sonuçlarını içeren bir dosyanın İl Müdürlüğü

aracılığıyla Bakanlığa sunulması gerekir. Avrupa Birliği ile aynı mevzuata sahip olduğumuz halde Avrupa Birliği ülkelerinde ısıtılmanın hiçbir aşamada olmamasının nedeni bu istisna ile açıklanabilir. Ayrıca üretilen ürünün Almanya, Ukrayna, Avusturya vs. gibi ülkelere ihracatı yapılmak istendiğinde bu ülkelerin hangi parametreleri kontrol ettiği de vermikompost üreticileri tarafından gözden geçirilmelidir.

5. Solucanlar vermikompost üretimi amacıyla yetiştirildiklerinde söz konusu üretim sağlık parametreleri açısından 5996 sayılı Kanun çerçevesinde yürütülen mevcut mevzuata tabidir. Bu üretim şeklinin sağlık parametreleri dışındaki standartları ile ürünün kalite parametreleri, kullanım şekli ve faydaları bu mevzuat kapsamında değildir. Ayrıca üreticilerin vermikomposta yönelik mevcut mevzuatı anlamakta güçlük çekmesinden dolayı, vermikompost üretimine yönelik içerisinde vermikompost kalite parametrelerini ve üretim standartlarını içeren yalın bir mevzuatın çıkarılmasına, vermikomposta özel talimat belirlenmesine ihtiyaç vardır.
6. Değişik amaçlar için (vermikompost, solucan biyokütle üretimi... vs), kompost solucanlarının kültürünün yapılması işlemi olan “**vermikültür**” kavramı öne çıkarılmalıdır.
7. Hali hazırdaki mevzuat içerisine vermikültür ve vermikompost kavramlarının tanımlanmasına gereksinim bulunmaktadır.
8. Belgelendirme sürecinin kısaltılması amacıyla işlemlerin yürütülmesi hakkında “yönlendirici talimatnamenin çıkarılması” ile ilgili çalışma gerekmektedir.
9. Vermikompost elde edilmesinden sonra **ısıtılma** tabii tutulmasına yönelik uygulama, vermikompostu diğer kompostlardan ayıran özelliklerin ve üstünlüklerin kaybolmasına yol açmaktadır. Vermikompost ısıtılma tabii tutulduğunda içerisindeki başta enzim aktiviteleri olmak üzere mikrobiyal flora sayısı ve aktiviteleri olumsuz yönde etkilenmektedir. **Vermikompostun ayrıca sanitasyon işlemlerine ihtiyacı yoktur.** Söz konusu ısıtılmanın yapılmaması ve buna yönelik mevcut mevzuatın düzenlenmesi gerekmektedir. Özellikle risk oluşturma ihtimali olan enterik bakteriler (*Escherichiacoli* ve *Salmonella* vb. fekal koliformlar), sıcakkanlı hayvanların bağırsak sistemlerinde doğal florasını oluşturmaktadır. Oysa, solucanlar soğuk kanlı organizmalar olup, bağırsak florasında bu tür organizmalar baskın olarak yer almaz. Ancak, solucana verilen yemlerden bulaşma olması durumunda bu tür patojen organizmalar, solucan sindirim sisteminde mevcut olan doğal baskın floradan kaynaklanan rekabet sonucunda bertaraf edilir. 70 °C’de 1 saat süre ile uygulanan ısıtılma işlemi, vermikompost veya organik materyal içerisindeki endospor oluşturmeyen *Escherichiacoli* ve *Salmonella* gibi koliform organizmaların giderilmelerinde etkili olup, *Bacillus anthracis* vb. endospor oluşturan organizmalar için yeterli olmayan bir sıcaklıktır. Bu tür Antraks vb. hastalık etmeni olan organizmaların sterilizasyonunda söz konusu bu sıcaklık yeterli değildir. Sonuç olarak vermikompostun 70 °C’de 1 saat ısıtılma tabii tutulması, vermikomposta özellik kazandıran biyokimyasal aktivitelerin ve mikrobiyal floranın yok olmasına etki etmesinin yanı sıra, tam bir sterilizasyon da gerçekleştiremeyecektir. Isıtılma tabii tutularak üretilen vermikompostların kullanıldığı bitki yetiştirme denemeleri sonucuna göre, ısıtılma işlemi % 50 ‘ye yakın verim kaybına yol açmaktadır. EPA’nın sağlık

standartlarına uygun olması için son ürün olan vermikompostun patojen durumu açısından sıklıkla test edilmesi yeterlidir. Avrupa Birliği ülkelerinde ısıtma işlemi hiçbir aşamada yoktur (Örneğin Almanya, Ukrayna, Avusturya, İtalya vs. gibi ülkelerde).

10. Solucanlar vermikompost üretimi amacıyla yetiştirildiklerinde 5996 sayılı Kanun çerçevesinde yürütülen mevcut mevzuat çerçevesinde çiftlik hayvanı olarak değerlendirilmektedir ancak oluşturulacak bir bilim kurulu ile tekrar bir tanımlama ihtiyacı duyulmaktadır.
11. Vermikompost üretim süreci “Hayvansal yan ürün ve bunların türev ürünlerinden üretilen organik gübre ve toprak zenginleştiriciler ile ilgili uygulama talimatı”ndaki standart işleme yöntemlerinden 7. metot içerisinde değerlendirilmelidir. Çünkü uluslararası bilimsel çalışmalar ortaya koymuştur ki; vermikompostlama işlemi biyolojik bir stabilizasyon (vermistabilizasyon) sürecidir. Bu bağlamda vermikompostlama işlemi 7. metot kapsamında bir yöntem olarak benimsenmelidir.
12. Vermikompost içerisinde bulunabilecek patojenlerin bitkiye ve insana geçme olasılığı ve etkileri konularında bilimsel çalışmaların teşvik edilmesi ve artırılması, bu konudaki soruların cevaplandırılmasına yardımcı olacaktır.
13. Vermikompostun, kimyasal gübrelerle kıyaslanmasının yapılması yanlışlığının düzeltilmesi, çiftçiye faydasının anlatılması konusunda bakanlığın üniversitelerle ortak çalıştay, panel vb faaliyetler düzenlemesi gerekmektedir.
14. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan dışkılarının da çevresel bir kirlilik oluşturmadan değerlendirilmesine olanak sağladığından, bu vermikültür çalışmaları hayvancılık işletmelerini bu sıkıntıdan da kurtarmış olacaktır ve ayrıca çevre kirliliğini önleyerek, ekonomiye de büyük katkılar sağlayacaktır.
15. Vermikompost nedir, üretim koşulları nelerdir, hangi özelliklerde olmalıdır? Bu konuda çiftçi eğitimi ve yaygın çalışmalarına ağırlık verilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.
16. Vermikültürün öneminin ülke genelinde yaygınlaştırılmasının sağlanması açısından ivedi olarak bir kamu spotunun hazırlanarak yayımlanması önem arz etmektedir.
17. Vermikültürün Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı hizmet içi eğitim programlarına dahil edilmesinin ve bu konuda uzman akademisyenlerden gerekli eğitimin alınmasının sağlanması gerekmektedir.
18. Türkiye’de vermikompostun yapımına uygun olan *Eiseniafetida* gibi kompost solucanları ülkemiz topraklarında da mevcuttur. Kırmızı Kaliforniya Solucanı tabiri ülkemizde de kullanılması doğru değildir. Bunun yerine, ülkemizde yapılacak olan taksonomik çalışmalar ile Anadolu menşeli kompost solucanlarının araştırılmasına yönelik çalışmalar başlatılmalıdır. Kontrollü koşullar altında ihraç edilmesinin önü açılmalıdır.

19. Vermikompostun paketlerine “hammadenin menşei, içeriği, hangi tür solucanla üretildiği” yazılmalıdır.
20. Vermikompost üretimine devlet desteğinin verilmesi, bu gübrenin üretiminin ve kullanımının yaygınlaştırılmasında etkili olacaktır.
21. Biyogaz tesisi atıkları, şeker fabrikası atıkları, bitki budama atıkları, çim atıkları vb. diğer bütün organik atıkların vermikompostlanarak değerlendirilmesi konusunda çalışma ve uygulamaların artırılması gerekmektedir.
22. Ülke sınırları içerisinde solucan satılmasının önünün açılması ile ilgili mevzuat oluşturulmasına olanak sağlanmalıdır. Ayrıca, solucanın “adet” olarak satılması onun doğurganlığı ve aktivitesini düşürmekte olup bu şekilde satışı yapılmamalıdır. Solucanların habitat olarak (kompost yığınıyla birlikte) satılmasına özen gösterilmelidir.
23. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı personeli, vermikültür konusunda devlet kurumları adına öncü olan Kayseri Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü’nde bu konuda uzman olan ekibin ve buna ilaveten konu uzmanı olan akademisyenlerin de bulunacağı bir “birlikçi komisyonunun” oluşturulması ve bu komisyon üyelerinin vermikompost üretimi yapan Avrupa Birliği ülkelerindeki örnek tesisleri ziyaret ederek, oradaki mevzuat ve işleyiş uygulamalarının yerinde görülmesinin sağlanması gerekmektedir.
24. Sıvı vermikompost ve vermikompost çayı üretimi, üretilen ürünün raf ömrü ve içeriği konusu detaylı olarak araştırılmalı ve bu konuda ayrı standartlar getirilmelidir. Sıvı vermikompost ve çayının yapıldığı ham maddenin etikette beyan edilmesi gerekmektedir.
25. Farklı ölçeklerde üretimin yapılması teşvik edilmeli, üretim yapılacak yörenin iklim koşullarına uygun üretim şekli tasarlanmalıdır.
26. Vermikültür üreticilerin güçlenmeleri için başlangıçta bir **Üretici Birliği** kurmaları, sonrasında “Kayseri VermikültürEnstitüsü”nün kurulması hedeflenmelidir.
27. Türkiye’de vermikompost üretiminin önünün açılması açısından “Yerel Yönetimlerin” ve “Tarımla İlgili Kamu Kurumlarının” vermikompost üretilmesinde ve kullanmasında öncülük yapmaları değerlendirilmelidir.