ÖZET

ÖRTÜ TOPRAĞI OLARAK PERLİTİN VERMİKOMPOSTLA BİRLİKTE KULLANIMININ KÜLTÜR MANTARI YETİŞTİRİCİLİĞİNDE VERİM VE KALİTEYE OLAN ETKİSİ

Ömer ÖNEL

Ersin POLAT

Bu çalışma vermikompostla birlikte perlit kullanımının kültür mantarı (*Agaricus bisporus*) yetiştiriciliğinde verim ve kaliteye olan etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Araştırma ve Uygulama alanında bulunan iklim kontrollü mantar üretim odasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada örtü toprağı olarak torf (Kontrol-1) ve perlit (Kontrol-2) kullanılmış olup topraklardan sadece perlit ortamında; vermikompostun sıvı, katı ve sıvı ile katı formunun birlikte karışımından oluşan uygulamalar ve bunların farklı dozları denenmiştir. Örtü toprağı olarak perlit ortamında yapılan uygulama şekli ve dozları: Sıvı Vermikompost1 (S1) (7.6 ml/m^2), Sıvı Vermikompost2 (S2) (15.2 ml/m^2), Sıvı Vermikompost3 (S3) (22.8 ml/m^2), Katı Vermikompost1 (K1) (366 g/m^2), Katı Vermikompost2 (K2) (732 g/m^2), Katı Vermikompost3 (K3) (1098 g/m^2), Sıvı+Katı vermikompost1 (SK1) (3.8 ml/m^2+183 g/m^2), Sıvı+Katı vermikompost2 (SK2) (7.6 ml/m^2+366 g/m^2), Sıvı+Katı vermikompost3 (SK3) (11.4 ml/m^2+549 g/m^2) olarak planlanmıştır. Araştırmada toplam mantar verimi, pazarlanabilir mantar verimi, ilk iki flaş toplam mantar verimi, 1. Flaş mantar verimi, 2. Flaş mantar verimi, 3. Flaş mantar verimi, erkencilik, ortalama meyve ağırlığı, mekanik sertlik, kuru madde miktarı ve karpoforda yapılan L, a* ve b* renk değerleri incelenmiştir.

Araştırma sonucunda geleneksel örtü toprağı ile kıyaslandığında en yüksek toplam verim 35.69 kg 100 kg^{-1} değerle Katı Vermikompost2 (K2) (732 g/m^2) uygulamasından elde edilmiştir. İlk iki flaş veriminde en yüksek değerler Kontrol-1 (31.10 kg) ve Katı Vermikompost (K2) (31.22 kg) ‘den elde edilmiştir. Çalışma sonucunda perlit ortamına karıştırılan sıvı, katı ve sıvı+katı formlardaki vermikompost uygulamalarının mantar verimine oldukça olumlu etki ettiği, kimi uygulamaların kontrol sonuçlarıyla benzer veya kontrole göre verimi arttırdığı görülmüş ve torfa alternatif bir örtü materyali olma potansiyelinde olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte oldukça heyecan verici sonuçlar nedeniyle; araştırmanın örtü toprağı kaynaklı hastalık ve zararlı yönetimine köklü bir çözüm getirmesi, hem çevreci hem de sürdürülebilir nitelikte olması nedeniyle, Türk Patent Enstitüsüne başvuruda bulunulmuş, araştırma sonuçları 26/06/2019 tarih ve 2019/09514 sayı ile Sicile kaydedilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: Örtü toprağı, Vermikompost, Perlit, *Agaricus bisporus*