TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN KURULUŞUNUN 100. YILI ANISINA

100. YIL TÜRKİYE HERBOLOJİ KONGRESİ

12. TÜRKİYE HERBOLOJİ KONGRESİ

BİLDİRİ ÖZETLERİ

19-21 EKİM 2023
ŞANLIURFA

www.herbolojikongresi.com.tr

Bazı Alternatif Yöntemlerin Fındık Bahçelerinde Sorun Olan Yabancı Otlara Etkisi

Vedat SİZER[1*], Işık TEPE[2], Zübeyde Filiz ARSLAN[3]

[1]*Bayer Türk Kimya San. Ltd. Şti., İstanbul, Orcid: 0000-0001-6410-6830*
[2]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Van Orcid: 0000-0002-9156-9467*
[3]*Düzce Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Düzce Orcid: 0000-0001-8313-1783*
[*]*Sorumlu Yazar: vedat.sizer@bayer.com*

Fındık geleneksel ihraç ürünlerinden biri olup, Dünya fındık üretiminin önemli miktarını Türkiye tek başına karşılamaktadır. Bu çalışma, fındık üretiminde sorun olan yabancı otlara karşı bazı fiziksel, mekanik, biyolojik ve kimyasal mücadele yöntemlerin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla, 2020-2022 yılları arasında Düzce Merkez ve Akçakoca ilçelerindeki fındık bahçelerinde yürütülmüştür. Bu amaçla, Tesadüf Blokları Deneme Deseni'ne göre 9 karakterli ve 4 tekerrürlü olarak kurulan üç bahçe denemesi yürütülmüştür. Fındık zürufu, mısır sapı, mantar kompostu, biçme, çapalama, glyphosate potasyum tuzu, foramsulfuron+iodosulfuron+thiencarbazone (FSM+IMS+TCM) ve pelargonik asit etkisi araştırılan uygulamalardır. Yaygın uygulanan total herbisitlere alternatif olarak farklı etki mekanizmasına sahip bir herbisit, bir biyoherbisit ve tarımsal atık olan üç malç materyali, Türkiye'de ilk kez çok yıllık bir kültür bitkisinde yabancı ot mücadelesi amacıyla uygulanmıştır. Uygulamaların etkisini belirlemek amacıyla yabancı ot sayısı (adet/m^2), yabancı ot kaplama alanı (%), uygulamaların oransal etkisi (%), yabancı otların biyokütle ağırlıkları (yaş ve kuru ağırlık, g/m^2) ve verim (kg/da) konularında değerlendirmeler yapılmıştır. Denemelerin yürütüldüğü Akçakoca ilçesinde 77 adet, Düzce ilçesinde ise 32 adet yabancı ot türü tespit edilmiş olup, türlerin çoğu tek yıllık ve geniş yapraklıdır. Yürütülen çalışmalar sonucunda, en etkili uygulamaların mekanik mücadele yöntemlerinden çapa, bitkisel atıklardan mısır sapı, herbisitlerden ise glyphosate potasyum tuzu olduğu tespit edilmiştir. Pelargonik asit'in etkisi gylphosate göre daha düşük olmasına rağmen, sürdürülebilir tarım sistemlerinde öncelikli olarak tercih edilebilir ve diğer yöntemlerle entegre edilebilir. Fındık bahçelerindeki yabancı ot popülasyonuna bağlı olarak en uygun mücadele yöntemlerinin entegre edilerek uygulanması önerilmektedir.

Anahtar kelime: Fındık, yabancı ot, herbisit, maçlama, çapalama, biçme, Düzce.

The Effect of Some Alternative Methods on Weeds Problem in Hazelnut Orchards

Hazelnut is one of the traditional export products, and Turkey alone meets a significant amount of world hazelnut production. This study was carried out in hazelnut orchards in Düzce Center and Akçakoca districts between 2020-2022 in order to determine the effectiveness of some physical, mechanical, biological and chemical control methods against weeds that are a problem in hazelnut production. For this purpose, three garden experiments with 9 characters and 4 replicates were conducted according to the Randomized Block Design. The treatments were hazelnut husk, corn stalk, mushroom compost, mower, motorized hoe, glyphosate potassium salt, foramsulfuron+iodosulfuron+thiencarbazone (FSM+IMS+TCM) and pelargonic acid. As an alternative to commonly used total herbicides, an herbicide with different site of action and a bioherbicide and three mulch materials which are agricultural wastes were applied for the first time in Türkiye for weed control in a perennial crop. In order to determine the effect of the treatments, evaluations were made on the number of weeds (number/m^2), weed coverage area (%), the effect of the treatments (%), weed biomass weights (wet and dry weight, g/m^2) and yield (kg/ha). In trial gardens, 77 and 32 weed species were identified in Akçakoca and Düzce Center, respectively, and most of the species were annual and broad-leaved. As a result of the studies, it was determined that the most effective applications were hoe among mechanical methods, corn stalk among mulch materials, and glyphosate potassium salt among the herbicides. Although the effect of pelargonic acid is lower than gylphosate, it can be primarily preferred in sustainable farming systems and integrated with other methods. It is recommended that the most appropriate control methods should be integrated depending on the weed population in the hazelnut orchards.

Keywords: Hazelnut, weed, herbicide, mulching, hoeing, mowing, Düzce.