SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY
FACULTY OF FORESTRY

8-10 SEPTEMBER 2011 - ISPARTA / TURKEY

II. INTERNATIONAL NON-WOOD FOREST PRODUCTS SYMPOSIUM



ABSTRACTS

2nd International Non-Wood Products Symposium

8-10 September 2011

Isparta/TURKEY

ABSTRACTS BOOK

EDITORS

Dr. Hüseyin FAKİR - SDÜ Faculty of Forestry

Dr. İsmail DUTKUNER - SDÜ Faculty of Forestry

Dr. Nevzat GÜRLEVİK - SDÜ Faculty of Forestry

Dr. Oğuzhan SARIKAYA - SDÜ Faculty of Forestry

Dr. A. Alper BABALIK - SDÜ Faculty of Forestry

2nd International Non-Wood Products Symposium
8-10 September 2011, Isparta/TURKEY

Correspondence Information

Contact Person: Dr. Hüseyin FAKİR – huseyinfakir@sdu.edu.tr
Symposium Secretary

Suleyman Demirel University Faculty of Forestry
32260 Çünür – ISPARTA

Fax: +90 246 238 1810
E-Mail: orman@sdu.edu.tr
URL: http://orman.sdu.edu.tr

Cover design
Ogün Çağlayan Türkay

Layout
Süleyman Uysal

Printed by
Fakülte Kitabevi Yayın Dağıtım Pazarlama Limited ŞTİ.
Yeni Çarşamba Pazarı Kompleksi, D. Blok 1/9 ISPARTA

Using of Tree Barks and Needles as Mulch For Weed Management

Yasin Emre KİTİŞ

Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Isparta, emrekitis@sdu.edu.tr

Abstract: One of the biggest problems encountered in crop production is weeds. With the increase of environmental awareness alternative methods replace the chemical pesticides that widely used in weed management. In agricultural systems that do not allow use of synthetic pesticides such as organic farming, mulching is one of the best methods for applicable weed control. Mulching is the process of soil covering with opaque materials. For this purpose, plastic nylon sheets are commonly used. However, the interest in organic mulch materials has been increasing in recent years. One of the organic materials used for mulching are tree barks and needles which are one of the best mulching alternatives for especially agriculture areas close to forest areas and parks and recreation areas because of decorative feature. The fallen barks of many plants and needles of coniferous trees in forest areas are used for this purpose. The biggest advantage of this material is very low cost compared with other mulch materials. In addition, they increase organic matter content of soil via dissociation in applied field. Since the decomposition process is longer than straw and compost etc other organic mulches, successfully applied to perennial crop plants. Soil acidity is being raised by these mulches, therefore alkali soils are being improved and useful nutrients in the soil increase. These mulches may have allelopathic properties depending on species of the tree. Shall not be phytotoxic to applied crop plants, this feature provides extra advantage of weed control. In this study, using of the tree barks and needles such as non-wood forest products as mulch in agriculture and advantages and disadvantages are evaluated.

Keywords: Tree bark, Needle, Organic mulch, Weed management

Ağaç Kabuk ve İbrelerinin Yabancı Ot Mücadelesi Amacıyla Malç Olarak Kullanımı

Özet: Bitkisel üretimde karşılaşılan en büyük problemlerden biri yabancı otlardır. Çevre duyarlılığının artmasıyla birlikte, yabancı ot mücadelesinde yaygın olarak kullanılan kimyasal ilaçların yerini alternatif yöntemler almaktadır. Özellikle organik tarım gibi sentetik pestisit kullanımına izin vermeyen tarım sistemlerinde, uygulanabilecek en iyi yabancı ot kontrol yöntemlerinden biri malçlamadır. Malçlama en kısa tanımıyla toprak yüzeyinin ışık geçirmeyen bir materyalle örtülmesi işlemidir. Bu amaçla plastik naylon örtüler yaygın olarak kullanılmakla beraber, son yıllarda organik malç materyallerine olan ilgi giderek artmaktadır. Malçlama amacıyla kullanılan organik ürünlerden biri de ağaç kabuk ve ibreleridir. Özellikle orman alanlarına yakın tarım alanlarında ve dekoratif özelliği olması nedeniyle park ve rekreasyon sahalarında kullanılabilecek en iyi malç alternatiflerinden biridir. Orman alanlarındaki pek çok bitkinin dökülen kabukları ve iğne yapraklı ağaçların ibreleri bu amaçla kullanılmaktadır. Bu materyalin en büyük avantajı diğer malç malzemelerine göre maliyetinin çok düşük olmasıdır. Ayrıca organik bir materyal olması nedeniyle uygulandığı alanda zamanla ayrışarak, toprağın organik madde içeriğini artırmaktadır. Saman, kompost vb. diğer organik malçlara göre ayrışma ömrü uzun olduğu için çok yıllık kültür bitkilerinde başarıyla uygulanmaktadır. Toprak asitliğini yükselttiği için alkali karakterli toprakların iyileşmesini ve topraktaki yarayışlı besin maddesi miktarının artmasını sağlamaktadır. Ait olduğu ağacın türüne bağlı olarak allelopatik özelliğe sahip olabilir. Uygulandığı kültür bitkisine fitotoksik olmamak koşuluyla bu özellik yabancı ot mücadelesinde ekstra avantaj sağlar. Bu çalışmada odun dışı orman ürünü olarak ağaç kabuk ve ibrelerinin tarımda malç olarak kullanımı, avantaj ve dezavantajları değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimler: Ağaç kabuğu, İbre, Organik malç, Yabancı ot mücadelesi