



PLANT WILD

Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

YABANI BİTKİ PROJESİ

Grundtvig Öğrenme Ortaklıkları

Proje raporu

Avrupa'da Yabani Bitkilerin Hasadının Öğrenilmesi

2011-2013



Yazarlar:

E. Moré¹, R.Melero¹, A.M.Barata², V.Lopes², F.Rocha², J.Radusiene³, B.Karpaviene³, H.Cetinkaya⁴, N.Sekeroglu⁴, Muhittin Kulak⁴.

¹Katalonya Orman Bilimleri Merkezi, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Gurubu, Ctra. Sant Llorenç de Morunys, km.2. – 25280 Solsona (İspanya). E-mail: eva.more@ctfc.es

²Ulusal Tarım ve Veterinerlik Araştırma Enstitüsü, Portekiz Bitkisel Gen Bankası, Quinta de S. José, S. Pedro de Merelim, 4700-859 Braga (Portekiz)

³Doğa Araştırmaları Merkezi, Botanik Enstitüsü, Ekonomik Botanik Laboratuvarı, Žaliųjū Ežerų g. 49, LT-08406 Vilnius (Litvanya).

⁴Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Mehmet Sanlı Mah. Doğan Güreş Paşa Bul. No:134, Kilis (Türkiye).



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Giriş

Odun Dışı Orman Ürünleri (ODOÜ) önemli olmasına rağmen, Avrupa'nın kırsal ve dağlık alanlarının unutulmuş önemli gelir kaynaklarından.

Bu bölgelerde yaşayan insanlara **sürdürülebilir ekonomik kaynaklar bulmak**; yöredeki nüfusu, doğal mirası, biyolojik çeşitliliği ve doğal kaynakları korunmak için gereklidir. Günümüzde ilaç, gıda, kozmetik ve parfümeri endüstrilerine hammadde sağlamak için Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin (TAB), ayrıca vitamin ve antioksidan kaynağı olan üzüksü meyvelerin yabani hasadına ihtiyaç duyulmaktadır.

Kırsal ve dağlık alanlardaki **bu bitkilerin yabani hasadı oldukça sınırlıdır** ancak birkaç fırsattan birisidir. Yabani hasatlar doğal flora ve çevreye zarar verebilecek **aşırı kullanımlardan sakınmak** için uygun şekilde planlanmalıdır. Bu durum, aynı zamanda, başarılı ekonomileri teşvik ve **kötü niyetli girişimcileri engellemek** açısından da önemlidir.

Bir başka deyişle, yabani hasat etkinliği **sürdürülebilir iyi uygulamaları** takip etmede ve sosyal başarıya ulaşmada sürdürülebilir iktisadi teşebbüslere odaklanmak durumundadır. Bu konulardaki eğitim çok önemlidir ve eğitim materyalleri uygun bir şekilde uygulanmalıdır.



Odun Dışı Orman Ürünleri ve yabani hasat edilmiş Tıbbi ve Bitkiler



PLANT WILD

Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

Amaç

Projenin amacı, **üzümsü yabani meyveler ve Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin (TAB) yabani hasadı** ile alakalı **mesleki eğitim kurumları ve KOBİ'lerin** yanı sıra dezavantajlı kırsal ve dağlık alanlardaki yetişkinler için **gerekli uygulanabilir materyallerin** tasarımı, planlanması ve geliştirilmesine yönelik, Lituanya, Portekiz, İspanya ve Türkiye'den dört ortak arasında bir iletişim ağı kurulmasıydı.

Ortaklığın özel amaçları:

- Kırsal ve dağlık alanlarda yabani bitki hasadı, küçük ölçekli el sanatları ve bunlarla ilgili hizmetler ile **istihdam olanaklarını** teşvik etmek.
- Mevcut uygulama kılavuzlarını izleyerek **sürdürülebilir yabani hasat tekniklerini** teşvik etmek.
- Çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamak için **en iyi eğitim uygulamalarını** geliştirmek.
- Proje ortaklarına kendi ülkelerinde uygulanabilir **diğer yöntemleri** öğrenme fırsatı sunmak.
- **Eğitmenler, öğrenciler ve profesyoneller için en faydalı materyal ve araçları** belirlemek



Proje esnasında sürdürülebilir yabani bitki hasadı konusundaki etkinlikler



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Education and Culture DG
Lifelong Learning Programme

Yöntem

Proje süresince farklı konuları tartışmak için 5 toplantı düzenlenmiştir:



1. Toplantı – Solsona (İspanya), 20-22 Ekim 2011

- Odun Dışı Orman Ürünleri (ODOÜ) ve özellikle Tıbbi ve Aromatik Bitkiler (TAB) ile ilgili ortak kuruluşlar ve araştırma merkezlerinin misyon ve çalışma hatları



2. Toplantı – Braga (Portekiz), 15-16 Mayıs 2012

- Her bir ortağın ülkesindeki Odundışı Orman Ürünlerinde (ODOÜ) yetişkinler için araştırma, teknoloji transferi ve eğitim durumu.



3. Toplantı – Vilnius (Lituanya), 10-13 Temmuz 2012

- Her bir ortak ülkedeki Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin sürdürülebilir yabani hasadının mevcut durumu ve eğitimlerin uygulanmasında karşılaşılan zorluklar.



4. Toplantı – Kilis (Türkiye), 9-10 Mayıs 2013

- Her bir ortak ülkedeki Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı ile ilgili mevcut ticari durum ve eğitimlerin uygulanmasında karşılaşılan zorluklar.



5. Toplantı – Solsona (İspanya), 12-13 Haziran 2013

- Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı konusunda iyi uygulamalar ve sürdürülebilir yabani hasada yönelik ileri eğitim projeleri için öneriler.

Toplantılar esnasında, proje ortakları bilgi alışverişinde bulunup, her ülkedeki başarılı uygulamaları yerinde gördüler ve işletmeleri ziyaret ettiler.



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Sonuçlar

Proje Ortaklarının Odun Dışı Orman Ürünleri ve Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Konularındaki Uzmanlıkları

Herbir ortak kendi kuruluşunun, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler (TAB)'in korunması, etnobotanik, orman yönetimi, kültüre alma, kırsal kalkınma ve pazar durumu çalışmalarına esas olarak, Odun Dışı Orman Ürünleri (ODOÜ) ile ilgili olarak görevlerini ve çalışma prensiplerini sundu.

Proje 1. toplantısı: Solsona (İspanya)

- [Sunumlar ve Teknik Geziler](#)



Solsona'daki ilk proje toplantısı: 1) Mantar kaynaklarının yönetiminin değerlendirilmesi çalıştayı; 2) Mantar festivali

Odun Dışı Orman Ürünlerinde yetişkinler için araştırma, teknoloji transferi ve eğitim

Her bir ortak ODOÜ ile ilgili olarak ülkelerindeki yabani bitki hasadı konusundaki araştırma, teknoloji transferi ve eğitim çalışmaları hakkında sunum yaptı.

Katalonya Orman Bilimleri Merkezi (İspanya) tarafından merkezde son 15 yılda Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı, kontrollü mantar toplanmasının geliştirilmesi için bilgi transferi ve mantar elde etmek üzere ağaç plantasyonları ile çamfıstığı, kestane ve bal üretimini artırmanın yanında tarım ormancılığı hakkında bazı bilgiler sunuldu.



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Doğa Araştırmaları Merkezi Botanik Enstitüsü (Litvanya); koruma stratejileri ve sosyal bakış açısından Litvanya florasının önemini açıkladı ve ülkede Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin ticareti ve geliştirilmesi konusunda bilgi verdi.

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türkiye’de Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin ticari öneminden bahsetti ve bu bitkilerin doğadan temini sırasında çevre üzerine olan baskıyı anlattı. Projenin uygulandığı yöre için önemli yabancı bir tür olan “Zahter” (*Thymbra spicata* var. *spicata* L.) bitkisinin sürdürülebilir yabancı hasat teknikleri ile ilgili bir çalışma başlattıklarını ve bu konuda başarılı bir seminer gerçekleştirdiklerini belirttiler.

Portekiz Bitkisel Gen Bankasından projede yer alan grup 22 yıllık (1989-2011) zaman diliminde yaptıkları Tıbbi ve Aromatik Bitkilerle ilgili eğitimler hakkında ayrıntılı bir özet sundu, üretime (yetiştiricilik ve yabancı hasat konusunda) yönelik girişimci faaliyetleri artarken, aynı zamanda son yıllarda eğitim faaliyetlerinin de arttığını belirttiler. Dahası, Escola Superior Agrária de Bragança’daki Tıbbi ve Aromatik Bitkilerle ilgili projeler ve etnobotanik eğitimi ve ARDAL Geliştirme Derneği’nin faaliyetleri sunuldu. Cantinho das Aromáticas işletmesinden gelen bazı öğrencilere kendi tecrübelerini sunma fırsatı verildi.

Her bir sunumun sonunda, proje ortakları kendi ülkelerindeki bitkilerin yabancı hasadı konusunda SWOT analizleri yaptılar.

Proje 2. Toplantısı: Braga (Portekiz):

- [Sunumlar](#)
- [Teknik Geziler](#)
- [Rapor](#)



**Braga’daki proje ikinci toplantısı: 1) Uzun vadeli tohum saklama laboratuvarı ziyareti;
2) Cantinho das Aromáticas’daki Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Koleksiyonu**



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin sürdürülebilir yabani hasadı ve eğitim uygulamalarındaki zorluklar

Her bir ortak ülkedeki Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı konusundaki bilgiler, sürdürülebilir konuların gerçekleştirilme seviyesini tespit etmek ve gelecekteki eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla toplandı.

İncelenen bazı başlıklar:

- Ticari ve ticari olmayan kullanımlar için yabani hasat konuları;
- Yasal durum ve bunun toplayıcılarca benimsenmesi;
- Uygulanmakta olan prensipler ve sertifikasyon kuralları;
- Mevcut sürdürülebilir yabani hasat (SYH) eğitimi ve faydalanıcıların ihtiyaçları.

İlaveten, her bir ortak sürdürülebilir yabani hasat teknikleri konusunda örnek çalışmalar sundu:

- LİTUANYA: *Allium ursinum* L.
- PORTEKİZ: *Vaccinium myrtillus* L.
- İSPANYA: *Gentiana lutea* L. and *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.
- TÜRKİYE: *Thymra spicata* var. *spicata* L.

Proje 3. Toplantısı: Vilnius (Litvanya):

- [Sunumlar](#)
- [Teknik Geziler](#)
- [Rapor](#)

Bu çalışmalara ilaveten, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde düzenlenen 1st Mediterranean Symposium on Medicinal and Aromatic Plants (MESMAP-2013) toplantısında elde edilen ara sonuçlar "Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Sürdürülebilir Yabani Hasadı ve Dikkate Alınması Gereken Hususlar" başlıklı sözlü bildiri olarak sunuldu.

- [Sözlü bildiri](#)



Vilnius'taki proje üçüncü toplantısı: 1) Botanik Enstitüsü'ndeki Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Koleksiyon Bahçesinin Gezilmesi; 2) Çepkeliai Doğa Rezerv Alanı



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadının ticari boyutu ve eğitim uygulamalarındaki zorluklar

Proje ortakları kendi ülkelerindeki Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadının ticari boyutunun (YHT) mevcut durumunu aşağıdaki hususları dikkate alarak sundular:

- Kaynak tanımlanması ve dağılımı.
- Üretim ve kullanım tahmini.
- Değer zincirleri.
- Ticari boyut bakımından eğitim ihtiyaçları.
- Ülkelerdeki bitki yabani hasadı ile bağlantılı olarak ticari boyutun SWOT analizi.

Her bir ortak kendi ülkesinde en fazla ticareti yapılan türlere odaklandı:

- İSPANYA: *Arctostaphylos uva-ursi*, *Gentiana lutea*, *Crataegus monogyna*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymbra capitata*, *Lavandula latifolia*, *Thymus zygis*, *Cistus ladanifer*, *Satureja fruticosa*, *Thymus mastichina*.
- LİTUANİYA: *Rubus idaeus*, *Urtica dioica*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Thymus pulegioides*, *T.serpyllum*, *Hypericum perforatum*, *Cetraria islandica*, *Artemisia absinthium*, *Menyanthes trifoliata*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Lycopodium. clavatum*.
- PORTEKİZ: *Eucalyptus globulus*, *Pinus pinaster*, *Cistus ladanifer*, *Equisetum telmateia*, *Pterospartum tridentatum*, *Centaurium erythraea*, *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus angustifolia*, *Matricaria recutita*, *Malva sylvestris*, *Sambucus nigra*, *Chamaemelum nobile*.
- TÜRKİYE: *Laurus nobilis*, *Ceratonia siliqua*, *Capparis spp.*, *Rhus coriaria*, *Glycyrrhiza glabra*, *Rosmarinus officinalis*, *Origanum onites*, *Tilia spp.*, *Prunus mahaleb*, *Thymbra spicata* var. *spicata* L.

Proje 4. Toplantısı: Kilis (Türkiye):

- [Sunumlar](#)
- [Teknik Geziler](#)
- [Rapor](#)



Kilis'teki proje dördüncü toplantısı: 1) Aktar ve baharatçılara ziyaret; 2) Şekeroğlu Baharat Fabrikasında Melengiç Kahvesi (*Pistacia terebinthus*) hakkında bilgi alınması



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Yabani hasat eğitiminde iyi uygulamalar

Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı konusunda etkili bir eğitimin nasıl yapılacağı hakkında iyi uygulamalar, aşağıdaki hususlar dikkate alınarak, sunuldu:

- Konular
- Metot
- Eğitim materyalleri
- Hedef öğrenciler

İlaveten, bazı özel türlerdeki iyi uygulama örnekleri de sunuldu:

- ERVITAL (Portekiz) işletmesinden gelen öğrenci tarafından *Chamaespartium tridentatum* (L.) P.E.Gibbs,
- BPGV (Portekiz)'den gelen öğrenci tarafından *Sambucus nigra* L.,
- Naturalwalks (İspanya)'dan gelen öğrenci tarafından yenilebilir yabani bitkiler hakkında sunumlar yapıldı.

Proje 5. Toplantısı: Solsona (İspanya):

- [Sunumlar](#)
- [Teknik Geziler](#)
- [Rapor](#)



Solsona'daki proje beşinci toplantısı: 1) La Vansa i Tuixent Vadisindeki *Trementinaires* Müzesini ziyaret; 2) *L'Avenc de Tavertet*'deki Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bahçesini Ziyaret



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Genel Sonuçlar

Mevcut eğitim



Odun Dışı Orman Ürünlerinde (ODOÜ) ekonomik değer ve pazarlama fırsatları artmakta olup, bazı ticari tıbbi bitkiler konusundaki araştırmalar da bu ürünler konusundaki eğitim ihtiyacını destekleyen unsurlardır. Dahası eski gelenekler, insan kaynakları ve bilimsel temelli yöntemler Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin (TAB) sürdürülebilir hasadının uygulanmasını kolaylaştırmaktadır.

Bununla birlikte, insanların Tıbbi ve Aromatik Bitki türleri ve bunların kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, bu bitkilerin hasadı konusunda ekonomik çalışmaların yetersiz olduğu (sadece koruma çalışmalarına ağırlık verildiği) ve yabani hasat teknikleri konusunda çok az eğitim yapıldığı gibi zayıf noktalar dikkati çekmektedir. Bununla birlikte, AB tarafından finanse edilen Tıbbi ve Aromatik Bitkiler eğitimi, sektör ihtiyaçlarını karşılayamamakta, yabani bitkilerin sürdürülebilir hasadı için yeni teknolojilerin geliştirilmesi oldukça yavaş olmaktadır. İleriye dönük AB programlarında bu durum göz önüne alınmalıdır.

Ayrıca, yabani bitki popülasyonların aşırı toplanması veya tehdit altındaki türlerin hasadı ve botanik tanımlama ve habitatla bağlantılı olarak yabani hasat tekniği bilgisinin azalması üstesinden gelinebilecek gerçek tehlikelerdir. Yabani hasat konusunda mevcut bilgi yöredeki yaşlı insanlara ait olup, gelensel uygulama ve kullanımlara oldukça yakındır.

Öte yandan mevcut eğitimleri geliştirmek için fırsatlar bulunmaktadır. Bunlar:

- Yabani bitkilerin hasadı konusunda yetişkin eğitimi için yerel projelerin başlatılması,
- Yerel toplayıcılar için sürdürülebilir teknikler konusunda eğitimler,
- Ekolojik hizmetlerin ekonomik değerinin ortaya çıkması,
- Tıbbi ve Aromatik Bitkiler konusundaki projelerin hükümetler, sivil toplum kuruluşları ve dernekler tarafından desteklenmesi.



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Sürdürülebilir Yabani Hasat



Ticari ve hatta ticari olmayan yabani hasatlarla ilgili olarak, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler ve diğer Odundışı Orman Ürünlerinin (mantarlar, yabani üzüksü meyveler vb.) hasadı konusunda Litvanya, Portekiz, İspanya ve Türkiye’de güçlü bir geleneksel altyapı bulunmaktadır ancak buna rağmen ticari ve ticari olmayan türler arasında bir yol çizmek oldukça zordur. Bazı türler yerel tüketim için çok az miktarlarda toplanmakta olup, toplanan miktarların istatistiği yerel yönetimlerce tutulmamaktadır. Hatta ticareti yapılan Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yıllık hacimlerinin istatistiksel kaydı her bir ülkede farklılık göstermekte, yabani hasat verileriyle karşılaştırmak oldukça zor olmaktadır.

Çevre konusundaki geleneksel birikim, sosyoekonomik konular ve antropojenik etkinin anlaşılması; yabani hasat aktivitesini, bunun izlenmesini, düzenlenmesi ve kontrolünü anlamının en iyi yoludur.

Yabani hasat, habitat ve gerçek zarar üzerine yüksek görsel etki ile aşırı toplamanın türlerin korunmasındaki bir tehdit unsuru olarak görülmektedir. Mevcut yasalar, daha çok ciddi oranda tehlike altında olan türlerin korunmasına yönelik olup, genellikle ticari açıdan değerlendirilmemektedir. Bazen koruma altında olmayan bitkisel kaynakların yabani hasadında yasa dışı durumlar ortaya çıkabilmektedir çünkü yabani hasadı, yasal çerçevesi zayıftır ve açık değildir. Diğer taraftan, yabani kaynaklı ürünler için en yaygın sertifikasyon yöntemi organik sertifikalandırmadır.

Son beş yılda oldukça sınırlı sayıda yetişkin eğitimi yapılmıştır. İlaveten ekoloji, türlerin dağılımı ve koruma durumları konusundaki veri eksikliği yüksek düzeyli teknik eğitimlerin uygulanmasını muhtemelen zorlaştırmaktadır. Eğitim faaliyetleri, sürdürülebilir hasat konusunda toplumun bilinçlendirilmesi için yeterli değildir.

Sürdürülebilir yabani hasat, uzun vadede türlerin korunmasını ve hatta geliştirilmesini sağlayabilir. Ticari faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini güvence altına almak için, yabani hasat, uzun vadede kendi habitatlarını ve türlerini koruma konusunda duyarlı olan, yerel topluluklar tarafından yürütülmelidir.

Tüm yararlanıcıların eğitilmesi ya da en azından yabani hasat konusunda bilgilendirilmeleri önemlidir. Her halükarda sürdürülebilir yabani hasadın uygulanabilmesi için anahtar kitleler toplayıcılar; orman sahipleri ve politika yapıcılarıdır.

Politika yapıcılar için en iyi eğitim aksiyonları medya etkinlikleri, teknik ve promosyonel dokümanlar iken, toplayıcılar ve orman sahipleri için yüz yüze kurslar, çalıştaylar ve teknik dokümanlardır,

Sürdürülebilir yabani hasat bilincinin oluşturulmasının yanında, *ex-situ* (doğal yetiştirme ortamı dışında) ve *in-situ* (doğal yetiştirme ortamında) üretimle koruma gibi uygulamalarla yabani bitki kaynaklarının korunması geliştirilebilir.

Sürdürülebilirlik, mevcut yabani hasat sektörü için proje kapsamındaki ortak ülkelerin herhangi birinde henüz uygulanmamaktadır, ancak sürdürülebilir yabani hasada dayalı ekonomik faaliyetler, tüm yararlanıcılar arasında özendirme ve eğitim olması durumunda, gerçek bir fırsat olarak görülebilir. Eğitim ve bilgi transferi, sürdürülebilir yabani hasadın uygulanmasında ileriki faaliyetler için yol gösterebilir.

Yabani Hasadın Ticari Boyutu



Tıbbi ve Aromatik Bitkiler geleneksel anlamda, özellikle çay olarak, önemli ölçüde tüketime sahiptir, bu durum genellikle yerel toplumlar için ek gelir sağlayacak gastronomi ve turizmle bağlantılıdır. İlave, sanayinin ham bitkisel materyal ve tüketicinin son doğal ürünlere olan talebinden dolayı, yabani Tıbbi ve Aromatik Bitkiler pazarı ve organik sertifikalı ürünler giderek artmakta, bu durum zor piyasa şartlarında konu ile donanmış genç bireylere fırsatlar sunmaktadır.

Her ülke kendine özgü zengin bitki çeşitliliği ve doğal habitatları içerisinde birçok farklı Tıbbi ve Aromatik Bitki türü ve varyetesine sahiptir. Yabani Tıbbi ve Aromatik Bitki türleri, kozmetik ve ilaç sanayisinden gıda sanayisine kadar farklı sektörlerde kullanılmaktadırlar. Bu durum, ihracat potansiyeline sahip ticareti yapılabilecek ürünlerin üretimine katkıda bulunmaktadır.



Son yıllarda Odun Dışı Orman Ürünlerinin üretiminde sürekli bir artış olduğu ifade edilmektedir. Kereste endüstrisinin artıklarının (çam, huş, okaliptüs gibi) ekstrakt ve uçucu yağ üretiminde kullanımı dikkate alınmalıdır.

Bununla birlikte, karanlık bir sektör olarak düşünülen yabani bitki hasadında kimin çalıştığını bilmek zordur. Günümüzde profesyonel toplayıcıların sayısı giderek azalmaktadır, çünkü bunların çoğunluğunu yaşlı insanlar oluşturmaktadır. Böylelikle, yabani hasat konusundaki geleneksel bilgiler de yok olmaktadır. Ne yazık ki, alıcılar tarafından yönlendirilen yeni toplayıcıların botanik, kimya ve habitat konusunda bilgileri oldukça yetersizdir.

Bitkilerin bilgisiz kişilerce yanlış tanımlanması, tüketiciler için ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Doğru olmayan bilgi sağlık güvenliğini de etkileyebilmektedir. Bazen kendini yetiştirmiş kişiler yabani hasat ve bitki kullanımları konusunda diğer insanları eğitmekte, ancak bu kişiler de tüketicilere eksik bilgi aktarmaktadırlar.

Profesyonel toplayıcılar bile sürdürülebilir hasat ve Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin kullanımı konusunda doğru olmayan bilgilere sahip olup, aynı zamanda güncelliğini kaybetmiş teknolojiler ve ilkel hasat teknikleriyle bağlantılı olarak uygun işleme ve iyi üretim uygulamalarını da gerçekleştirememektedirler. Bunlara ilaveten, yasal çerçeve ve uygulamalar yetersizdir ve bilinmemektedir.

İlgili sektörler, ihtiyaç duyulan kaynakların ve ürün kalitesinin sürdürülebilirliği konusunda çok az ilgi göstermektedirler. Mevcut toplayıcılar yapmakta oldukları yabani hasat yöntemlerini değiştirmek istememekte, bu durumda toplayıcıların, kısa vadede onlar için karlı olmayacak, sürdürülebilir teknikler konusunda eğitim almaya ikna edilmesi bazen zor olmaktadır.

İmalatçılar ve toptancılar büyük miktarlarda hammadde talep etmekte, ancak toplayıcılara ödenen ücretler oldukça düşük tutulmaktadır. Fiyat dalgalanmalarına bağlı olarak birçok ürün farklı ülkelerde ciddi rekabet koşullarına tabi olmaktadır. Asıl problem, ülkelerin birçoğunun katma değeri olmayan işlenmemiş hammadde satıp, yerine işlenmiş ürün satın almalarıdır. Fiyatların düşük olması durumunda kazanılacak gelir, toplayıcılar için cazip olmayacak, böylece birçok türün yabani hasadı için verilecek eğitimlere çok az insan ilgi duyacaktır.

Bazen sanayinin artan taleplerine rağmen hasat sektörünün verdiği yanıt yetersiz olmaktadır, böylelikle yararlanıcılar kendilerini yeterince ifade edememekte ve sektörde çok az farklılaşma, yenilik ve yatırım olmaktadır. Tüm bunlara ek olarak, Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadına yönelik araştırmalar kırılgan ve yetersizdir (hastalıklar, orman yangını etkileri konusundaki yetersiz bilgiler gibi). Bundan dolayı doğal alanlarda yönetimler yeterli kontrol ve izleme yapamamakta, bazı ülkelerdeki özel sektöre ait ormanlarda bu durum daha da zorlaşmaktadır. Yabani hasat konusundaki artan eğitimler belli alanlarda insanların doğaya erişimin ve doğal kaynakların sömürülmesine ve bazı türlerin nesillerinin tehlikeye girmesine de yol açabilir.

Bununla birlikte, Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadının eğitimi için dikkate alınması gereken bazı hususlar aşağıdaki gibidir:



- Ekstrakt ve uçucu yağ üretiminde kereste endüstrisi atıklarının ve Tıbbi ve Aromatik Bitkilerde birçok türün geniş bir kullanım alanı mevcuttur. Böylece, mevcut talebi karşılamak ve yeni ürünler üretiminde hammaddelerin endüstriyel işlenmesine yönelik eğitime ihtiyaç vardır.
- Yabani hasadın ve bitki kullanımının geleneksel bilgileri yaşlı nesiller tarafından muhafaza edilmekte olup, bu bilginin genç nesillere doğru bir şekilde iletilmesi önemlidir.
- Dünya üzerindeki ekonomik krizlere bağlı olarak, özellikle kırsal alanlarda yaşayan insanlar yeni ticaret ve iş olanakları aramaktadırlar, bu aşamada birçok kişi Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı ile ilgilenmekte ve yabani hasat metotları konusunda daha geniş bilgiye sahip olmak istemektedirler.
- Yeni toplayıcılar bitkilerin botanik tanımlanması ve habitatları konusunda çok az bilgiye sahip olup, her iki konuda da eğitim ihtiyacı bulunmaktadır.
- Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı ile ilgili yeni girişimci sektörlerin, kaliteli ürün üretebilmeleri için üretimin farklı aşamaları (iyi toplama uygulamaları, iyi imalat uygulamaları ve pazar bilgisi) için güncel bilgi ve eğitime ihtiyaç vardır.
- Bitki toplayan ve bu bitkileri organik sertifikalı olarak satan toplayıcılar sürdürülebilir hasat teknikleri konusunda eğitilmelidirler, çünkü bu eğitimler her zaman sertifika kuruluşları tarafından verilmemektedir.



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

- Mevcut toplayıcılar uzun vadede türlerin ve habitatın devamlılığını sağlayacak şekilde yabani hasadı her zaman doğru şekilde yapmamaktadırlar. Biyolojik çeşitliliğin korunması konusundaki uluslararası stratejiler, sürdürülebilir yabani hasat teknikleri ve iyi toplama uygulamalarını önermektedirler. Doğal kaynaklar korunduğu takdirde, bu durumun kendileri için daha kârlı olacağı, eğitimlerle belirtilmelidir.
- Mevcut toplayıcılar kalite unsurlarını dikkate almadan doğada ne bulurlarsa toplamaktadırlar. Bu kişilere Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin farklı kimyasal madde içerdikleri ve bu maddelerin yetiştirme ortamlarına göre farklılık (lokal kemotipler) gösterdiği eğitimlerle anlatılmalıdır.
- Tıbbi ürünler için yüksek kalitede bitkiler, aromaterapide kullanılan farklı kemotipteki uçucu yağlar ve doğal kozmetik üretiminde kullanılmak üzere yaş bitkilerden elde edilen ekstraktları kullanan işletmeciler; gerek kendileri gerekse komisyoncular vasıtasıyla yabani hasat yaptıklarında eğitime ihtiyaç duymaktadırlar. Eğitim konuları; bitki varyeteleri ve habitat tanımı, her bir türün aktif bileşenleri açısından fenolojik durumunun yanı sıra iyi toplama ve üretim uygulamalarını içermelidir.
- Birçok toplayıcı topladıkları bitkilerin işlenmesinde (güneşte kurutma, uygun olmayan metal distilasyon üniteleri gibi) ürün kalitesini olumsuz yönde etkileyen modası geçmiş bilgiler kullanılmaktadırlar. Bu kişiler uygun üretim teknikleri ve ekipmanların (modern kurutucular, distilasyon üniteleri gibi) kullanılması konusunda eğitilmelidirler.
- Çeşitli Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin hasat edilebileceği birçok terk edilmiş araziler bulunmaktadır. Arazi ve orman sahipleri Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin doğal kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, devamlılığının sağlanması ve bakımının sağlanması açısından potansiyel toplayıcılar olarak düşünülebilir.
- Orman sahipleri Odun Dışı Orman Ürünlerinden sağlanabilecek muhtemel gelirler konusunda yeterli bilgiye sahip değildir. Uzun vadeli planlamada, doğal kaynaklarının devamlılığını sağlamak için girişimcilik fırsatları, sürdürülebilir orman yönetimi ve kullanımı konusunda eğitimler verilmelidir.
- Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı, kırsal kesimde yaşayan insanların yöresel değerlerini koruyarak gelir elde etmelerine, yaşam kalitelerini yükselterek orada yaşamalarına katkı sağlamaktadır. Ekolojik değerlerle bağlantılı olarak kırsal turizm ile gastronomik değerle bağlantılı olarak ta restoran ve yerel el sanatlarını güçlendirmek bunun en güzel örnekleridir.

Öneriler:



- Alıcılar tarafından organize edilen ve profesyonel olmayan toplayıcılar, sürdürülebilirlik konusunda düzenli olarak eğitilmelidirler.
- Yerel halk ve profesyonel toplayıcılar, kaliteli hammadde elde etmek için iyi toplama ve üretim uygulamaları konularında güncel bilgiler almalıdırlar.
- Uzun vadede, doğal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlamak açısından, yasalar ve kontrol destekli olarak Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı konusunda iyi toplama ve üretim uygulamaların kullanımına ihtiyaç vardır.
- Tıbbi Ve Aromatik Bitkilerin doğal kaynaklardan sürdürülebilir kullanımı konusunda mesleki bilgiye dayalı hasat projeksiyonlarını içeren ve bitkilerin üretkenlik biyolojisi konusunda bilimsel bilgilere dayalı etkili yönetim bilgi sistemleri oluşturulmalıdır.
- Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadında, aşırı tüketimi önlemek için yerel ve bölgesel yönetimler sorumluluk almalıdırlar.



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Eğitimde İyi Uygulamalar



Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin toplanması ve kullanımı konusunda halkın giderek artan ilgisi, Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin sürdürülebilir yabani hasadı ve kullanımı konusunda çeşitlilik içeren en iyi eğitim modelinin geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkartmaktadır. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin kullanımı konusunda çeşitli kitaplarda ve internet sayfalarında çok fazla bilgi bulunmaktadır, bununla birlikte bitki türlerinin uygun şekilde tanımlanması için ulaşılabilecek uzmanların bulunması önem taşımaktadır.

Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı için iyi uygulamaların amacı; bu bitkilerin sürdürülebilir yabani hasadını yapabilecek bilgili, pratik yetenekli ve kalifiye bireylerin yetişmesini sağlamaktır.

Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı için birçok farklı hedef öğrenci grubu bulunmaktadır. Bu guruplar, Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı için eğitime ihtiyaç duyan, bireysel ve ticari işletmelerin emrindeki toplayıcılarıdır.

Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadında, iyi uygulamalar eğitiminde **hedef öğrenciler** aşağıdaki gibidir:

- Kendi kullanımları için bitki toplayan halk,
- Bir tarım işletmesi tarafından çalıştırılan yerel işçiler,
- Alıcılar tarafından organize edilen toplayıcı grupları,
- Profesyonel toplayıcılar,
- İşlenmiş ürün üretimi için hammadde sağlayan işletmeler,
- Orman sahipleri,
- Tıbbi ve Aromatik Bitkiler konusunda proje yapanlar,
- Politika yapımcılar.

Bitki biyolojisi, ekoloji, botanik tanımlama, etken maddeler ve depo maddeleri, bitki hasadı ve hasat sonrası teknolojiler, pazarlama olanakları ve iş imkanları, yabani bitki hasadını düzenleyen yasalar ve yasal tedbirler konusundaki bilgiler, Tıbbi ve Aromatik Bitki doğal kaynaklarının profesyonel hasadı ve sürdürülebilir kullanımı açısından temel unsurlardır.



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Proje kapsamında belirlenen ve izlenmesi gereken **altı eğitim modülü** aşağıdadır:

1. Tıbbi ve Aromatik Bitkilere özel bitki biliminin temelleri
2. Tıbbi ve Aromatik Bitki türleri hakkında bilgiler
3. Bitkisel hammadde hasadı ve kullanımı
4. Sürdürülebilir yabani hasat: metot, yasalar ve kontrol
5. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerde hasat sonrası işlemler
6. Pazarlama ve iş olanakları

M1. Tıbbi ve Aromatik Bitkilere özel bitki biliminin temelleri:



Çok sayıda faktör bitki materyalinin kalitesini ve üretimini etkilemektedir. Hedef türlerin ekolojik ve biyolojik karakterlerinin bilinmesi, bu türlerde arzu edilen bitki materyallerinin hasadı için temel unsurlardır.

Bu modül için tavsiye edilen eğitim konuları:

1. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin ekolojisi ve habitatları
2. Bitki fenolojisi
3. Bitkisel etken maddeler, bunların bitkideki konumu ve birikim esasları
4. Bitkinin kullanımı: eczacılık, kozmetik, çeşni/baharat

M2. Tıbbi ve Aromatik Bitki türleri hakkında bilgiler:



Halk ilacı veya geleneksel ilaç olarak kullanılan tıbbi bitkiler doğal biyolojik çeşitliliğin unsurlarıdır. Bununla birlikte, insanların bitki türleri konusundaki bilgilerinin yeterli olmayışından dolayı doğadan toplanan bitkilerin ayırt edilmesi oldukça sınırlıdır.

Bu modül için tavsiye edilen eğitim konuları:

1. Bitkilerin botanik teşhisi
2. Hammadde olarak en fazla ihtiyaç duyulan türler
3. Nesli tehlike altında olan ve korunan TAB türleri
4. Farklı ve özel kullanıma sahip türler



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG



M3. Bitkisel hammadde hasadı ve kullanımı:

Etken maddelerin sentez ve depo organları, bitki türleri ve mevsimlere göre değişiklik göstermektedir. Tıbbi bitkilerde uygun gelişme döneminde, yüksek oranda etken madde içeren uygun bitki kısımları toplanmalıdır.

Bu modül için tavsiye edilen eğitim konuları:

1. Bitkisel hammaddeler için toplama takvimi
2. İlkbaharda hasat edilecek türler ve hammaddeler
3. Yazın hasat edilecek türler ve hammaddeler
4. Sonbaharda hasat edilecek türler ve hammaddeler
5. İyi hasat uygulamaları



M4. Sürdürülebilir yabani hasat; metot, yasalar ve kontrol:

Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin sürdürülebilir yabani hasadındaki amaç; doğal kaynakları korumak ve rasyonel kullanımını sağlayarak devamlılığına imkan vermektir. Bu prensipler, Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı ile ilgili tüm faaliyetlerin esasıdır.

Bu modül için tavsiye edilen eğitim konuları:

1. Sürdürülebilir yabani hasadın metodolojisi
2. Sürdürülebilir yabani hasat için Avrupa ve ulusal düzeydeki yasal çerçeve
3. Yabani hasadın kontrol sistemi



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

M5. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerde hasat sonrası işlemler:



Hasat sonrası işlemler, bitkilerden elde edilen son ürünlerde kaliteyi oldukça fazla etkilemektedir. Bitki materyallerinin işleme teknolojileri, materyalin nerede ve ne amaçla kullanılacağına göre değişmektedir: taze olarak gıda veya çeşni şeklinde, gıda takviyesi, uçucu yağ eldesi, işlenmek üzere kuru materyal temini gibi.

Bu modül için tavsiye edilen eğitim konuları:

1. Hasat sonrası teknolojiler
2. Hammaddenin işlenmesi
3. Kalite yönetimi
4. İyi üretim uygulamaları

M6. Pazarlama ve iş olanakları:



Yabani bitkiler kozmetik, ilaç sanayi ve gıda sanayisi gibi farklı sektörlerde kullanılmaktadırlar. Sanayinin hammadde ihtiyacı ve son doğal ürünlere olan tüketici talebinden dolayı yabani bitki pazarı hızla artmaktadır. Bu bitkilerin pazar potansiyelini iyi değerlendirmek için, iki farklı sektör iyi analiz edilmelidir, bu sektörler; işlenmemiş veya hammadde şeklindeki bitkisel ilaçlar ve işlenmiş bitkisel preparat üreten sektörlerdir. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler pazarının gelişmesi için çok sayıda fırsatların ancak işleme ve paketleme ile katma değer kazanacağı düşünülmelidir.

Bu modül için tavsiye edilen eğitim konuları:

1. Pazar ihtiyacı ve değişimler;
2. Ürün hazırlanması ve dağıtımı;
3. İyi üretim uygulamaları



PLANT WILD
Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Lifelong Learning Programme



Education and Culture DG

Sonuç olarak; Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin yabani hasadı konusunda, eğitim amaçlarına ulaşmak için, birçok eğitim yöntemleri tanımlanmıştır. Bunlar:

1. *Düzenli eğitimler:* Resmi eğitim kursları dâhil olmak üzere kurslar ve çalıştaylar.
2. *Gönüllü eğitimleri:* Resmi eğitim kursları dışındaki kurslar ve çalıştaylar.
3. *Kamuya açık seminerler:* Bilimsel projelerden elde edilen sonuçların uygulamaya aktarılması ile ilgili seminer ve çalıştaylar.
4. *Medya uygulamaları* (TV, radyo ve basın duyuruları).
5. *On-line eğitimler:* Düzenli veya gönüllü eğitimleri.
6. *Uygulamalı eğitimler:* Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin toplanması, botanik bahçesi ve arazi gezileri.
7. *Uygulama çalışmaları:* Hammadde işleme teknikleri.

Özel eğitim ve değerlendirme araçları:

1. El kitapçıkları ve profesyonel kitaplar.
2. Bitki katalogları ve tanımlayıcılar.
3. Promosyonel dökümanlar: Broşür, poster, videolar.
4. Teknik dökümanlar: Teknik ve bilimsel bilgiler içeren dökümanlar.
5. Sürdürülebilir yabani hasat metotları için eğitim broşürleri ve kitapçıklar.
6. İnternet sayfaları



PLANT WILD

Forest Plants
Wild Harvesting
Learning
in Europe



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme



<http://plantwild.wordpress.com>