

'Orman korumasında güncel sorunlar'

Автор(и): инж. Николай Стоянов, директор на Лесозащитната станция в София

Дата: 17.11.2017 Брой: 11/2017



Ormanlık biliminin klasiği Georgy Morozov, ormanı; ağaçların, çalılıarın, otların, böceklerin, mantarların, likenlerin, mikroorganizmaların basit bir mekanik toplamı olarak değil, yapım ve ayrışma süreçlerinin dinamik olarak gerçekleştiği, çok sayıda karşılıklı bağlantılı biyotik ve abiyotik bileşenden oluşan, istisnai derecede karmaşık, dinamik olarak dengelenmiş bir ekosistem olarak ele alır. Bu ekosistemde her organizmanın ormanın yapısı ve işleyişinde bir yeri ve rolü vardır. Çevredeki herhangi bir değişiklik, orman ekosistemlerinin yapısında ve bileşiminde geri döndürülemez değişikliklere ve çoğu zaman ağaç ve çalı türlerinin yok olmasına yol açar. Bu düşünceler doğrultusunda, 20. yüzyılın ortalarından itibaren çevrenin genel kirlenmesinin aynı zamanda bölgesel ve küresel ölçekte iklim değişikliğine, çoğu ağaç türü için büyüme koşullarının kötüleşmesine yol açtığı ve orman ekosistemlerinin tamamen veya kısmen kurumasını tetiklediği de belirtilmelidir.

Bu koşullar altında ÷lkemizdeki en ciddi sorunlardan biri, yapay iğne yapraklı ormanlardaki kabuk böceklerinin felaket boyutundaki salgını oldu. Hele ki yapay iğne yapraklı ormanların büyük bir kısmı kesim olgunluğuna ulaşmış ve yenilenmesi gereken durumda. Kamuoyu ve ormancılık uzmanlarının önemli bir kısmı için kabuk böcekleri, aniden ortaya çıkmış, sanki orman ekosistemlerine yapay olarak sokulmuş, geçmişte ormanlarda yokmuş ve hiç bulunmamış gibi göründü. Oysa kabuk böcekleri binlerce yıldır dendrosenozların yapısında ve işleyişinde yer alır ve ağaç türleriyle "barış içinde bir arada yaşar", onların topluluklarında, sözde "demir" rezervde, yani orman ekosisteminin diğer bileşenleriyle dengede bulunur ve onun ayrılmaz bir parçasıdır (Maslov A., 2010; Naydenov Ya., 2013; Ruskov M., 1928, 1937; Tsankov G., 2010; Otto H., 1999 ve diğerleri).

Sağlıklı, sürdürülebilir şekilde gelişen bir ormanda, kabuk böceği popölasyonlarının yoğunluğu ve sayısı yüksek olmadığında, bunlar tek tek, aşırı doğal faktörlerin neden olduğu devrik veya kırık ağaçlarda veya yangın, hastalık veya diğer böcek saldırılarıyla ağır hasar görmüş ağaçlarda yerleşir, beslenir ve ürerler. Bu durumda ölü odunun geri dönüşümünü destekler (kolaylaştırır) ve orman sağlık görevlileri rolünü oynarlar; ayrıştırıcı organizmaların (böcekler, mantarlar, bakteriler) gelişimini destekleyerek, odunsu biyokütleyi parçalayarak ve ayrışmaya hazırlayarak, madde ve enerjinin doğal biyolojik döngüsüne dahil edilmesini sağlayarak orman ekosisteminin işleyişini üzerinde olumlu bir etki yaparlar. Bu durumda esas olarak saprofitik beslenen ikincil zararlılardır. Ancak devrik ağaçlar, optimal büyüme ve meteorolojik koşullar altında, aşırı faktörler veya yangınlar nedeniyle taze hasarlı odun stoğunda önemli bir artış olduğunda, kitlesel olarak üremeye başlayan ve ikincil olmaktan çıkıp birincil zararlılara dönüşen kabuk böcekleri için bir "rezerv" stoğu oluşturur.

1998-1991 ve 2010-2012 dönemlerindeki kuraklıklar, Avrupa'da ve dünya çapında geniş alanlardaki iğne yapraklı plantasyon meşcerelerinin çoğunu zayıflattı. Böylece iğne yapraklı türler ve bazı geniş yapraklı dendrosenozlar, kabuk böceklerine karşı oldukça savunmasız hale geldi ve bu da popölasyonlarının yoğunluğunda ve sayısında felaket boyutunda bir artışa yol açtı. Savunmasız olmak ne demektir? Kabuğun zarar görmesine normal bir tepki olarak, kabuk böcekleri veya diğer zararlılar tarafından saldırıya uğrayan iğne yapraklı ağaçlar, reçine salgılayarak tepki verir ve bu reçinede onlara yerleşmeye çalışan zararlı basitçe boğulur. Ancak iğne yapraklı bir ağaç uzun süreli şiddetli kuraklığa maruz kalmışsa, etkili reçine salgılanması gözlenmez ve zararlı ağacı başarıyla "istila eder" (yerleşir). Ayrıca, kabuk böceklerinin saldırılarının artmasının ilk belirtilerinde neredeyse hiç kimsenin onlarla mücadele etmediği de kabul edilmektedir (ormancılar, sadece ÷lkemizde değil yurtdışında da, çoğu durumda yeni yasalar ve modern ekolojik eğilimler nedeniyle elleri kolu bağlıdır). Bu hareketsizliğin ve kabuk böceğinin yayılmasının sonuçları, haklı olarak ulusal sınırları aşan ve Avrupa çapında bir sorun haline geldiği söylenebilecek ulusal ölçeekte bir felaket olarak adlandırılabilir – Bulgaristan, Makedonya, Sırbistan'da kabuk böceği felaketi; Moskova bölgesi dahil Rusya'nın Avrupa kısmı,

Fransa, İsviçre, İsvеç, Norveç; Kaliforniya ve Kanada başta olmak üzere çeşitli yerlerde artan kabuk böceği saldırılarına dair raporlar bulunmaktadır.

Kabuk böcekleri, özellikle ladin kabuk böceği (*Ips typographus*), yüzyıllardır Avrupa'daki iğne yapraklı ormanların en ciddi zararlısı olmuştur. Ladin kabuk böceğinin ilk kitlesel salgınları 18. yüzyılda tanımlanmıştır (Maslov 2001). Ülkemiz için kabuk böceği saldırıları ilk olarak Yordan Mitrev tarafından 1896'da Rila Manastırı ormanlarındaki kar kırığı iğne yapraklı meşcerelerde; Eğitim ve Deney Orman İşletmesi – Yundola ormanlarında bildirilmiştir (Ruskov M., 1928, 1937). 2001-2016 döneminde ladin kabuk böceği, Vitoşa'da, Sofya çevresindeki ladin ağaçlarının önemli bir kısmını yok etmiş ve hatta "Boyana" rezidansındaki ladin meşcerelerine ciddi zarar vermiştir.

Kabuk böceği sorunu ülkemizde nasıl ortaya çıktı ve derinleşti? 21. yüzyılın başında, 1950'ler ve 1960'larda kurulan iğne yapraklı plantasyonların çoğu teknik olgunluğa ulaştı ve yapay ekosistemlerin bozulma süreci başladı. Aynı zamanda doğal afetler ve yangınlar, kuru ve devrik iğne yapraklı odun miktarında keskin bir artışa yol açtı ve kabuk böcekleri ile diğer zararlı böcekler ve hastalıkların kitlesel gelişimi için mükemmel koşullar yarattı. Bu yüzyılın ilk on yılındaki felaket boyutundaki kabuk böceği salgınının başlangıcında bile, faaliyetler kabuk böceği odaklarının zamanında tespit edilmesine ve istila edilmiş ağaçların derhal uzaklaştırılmasına yönlendirildi; bu alandaki sağlam Bulgar uygulaması da budur. Ülkemizdeki mevcut tomruk hasadı organizasyonu altında bunun ciddi bir sorun olduğu kanıtlandı: alan ve odun hacmi açısından küçük kabuk böceği odakları, kesim şirketleri için çekici bir saha değildir. Hasat planlarının birçok kurumla koordinasyonu ve Natura 2000 gereklilikleri ile Orman Alanlarının Kesime Tahsisi için Kamu İhale Kanunu'na uyum, çoğu durumda sanitasyon kesimlerinin uygulanmasını anlamsız hale getirmektedir. Orman Koruma İstasyonlarına (LZS) sunulan, odakların genişlemesine ilişkin bildirim protokollerinden, bazı durumlarda sanitasyon kesimlerinin ikinci hatta üçüncü yılda, yani kabuk böceklerinin tüm meşcereye yayılmasından ve üç ila dört nesil sonra gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, "tetikteki" kamuoyunun etkisi altında verilen, hala yeşil taçlara sahip ancak zaten kabuk böcekleri tarafından istila edilmiş ve birkaç ay sonra ölen ağaçların kabuk böceği odaklarında bırakılması talimatları da, kabuk böceklerinin kalıcı olarak yayılması için iyi bir zemin sağlamaktadır. Kabuk böceği odaklarının kesilmesinde bir yıllık bir gecikme, sağlıklı ağaçlara yerleşen çıkan böceklerin sayısında geometrik bir artışa yol açar.

Yerel halk için kuru ve devrik ağaçların gövde üzerinden temizlenmesi şeklindeki fitosaniter temizliğin kaldırılması ve bunun endüstriyel odun hasadı için ihale yoluyla değiştirilmesi, dağlık bölgelerdeki nüfusu bir sosyal yardımdan mahrum etmenin yanı sıra, kabuk böceklerinin besin tabanının artmasına ve yayılma koşullarının optimize edilmesine de yol açtı.

Sağlam Bulgar ormancılık ve orman koruma uygulaması, kabuk böcekleriyle mücadelede en etkili önlemin, sanitasyon kesimlerinin zamanında uygulanması, yani zararlıların kitlesel çoğalması için besin tabanının ortadan kaldırılması olduğunu göstermektedir. Bu yaklaşımın Beglika-Batak bölgesindeki ve Vitoşa'daki Vetrovala lokalitesindeki rüzgar devriğinden etkilenen geniş iğne yapraklı ormanlarda uygulanmasıyla, felaket boyutunda bir kabuk böceği salgını önlendi ve bugün bu alanlarda mükemmel iğne yapraklı plantasyonlar bulunmaktadır.

Sadece yaprakları zaten kızarmış ağaçların kesilmesi talimatının, sanitasyon kesimlerini sadece kuru ve devrik biyokütlenin toplanmasına dönüştürdüğü belirtilmelidir, çünkü bu ağaçlarda artık kabuk böceği kalmamıştır. Kabuk böceği odaklarının yakınındaki, zararlı tarafından istila belirtileri gösteren tüm ağaçların zamanında uzaklaştırılması zorunludur.

Tuzak ağaçların kullanılması, kabuk böceklerini kontrol etmek için iyi bir yöntemdir. Mevcut orman tahsis sistemi altında etkili bir şekilde uygulanması imkansızdır ve orman işletmelerinde, taze gövdeleri kesen, onları tuzak ağaç olarak hazırlayan, gerekli izlemeyi yapan ve uygun zamanda onları meşcerelerden çıkaran veya kabuğunu soyan özel üretim birimlerinin kurulmasını gerektirir.

Kitlesel kabuk böceği saldırılarını sınırlamak ve bunların neden olduğu zararı en aza indirmek için gerçekçi önlemler olarak, çoğu Avrupa ülkesinde olduğu gibi, feromon tuzaklarının kurulumuyla birleştirilmiş zamanında sanitasyon kesimleri kalmaktadır. Açmaların, orta ve küçük boyuttaki düşmüş odunsu artıklardan temizlenmesine gelince, en iyisi bunların parçalanması veya yakılmasıdır.