

TEKNİK İNCELEME RAPORU

EMİR ve KONUSU :

Muğla Orman Bölge Müdürlüğünün 26.07.2017 tarihli ve 75150527-225.07(225.07)-E.1564372 sayılı ve Yangın Söndürmede Kullanılan Su ve Kimyasal Maddeler (Köpüksüz su bazlı yangın söndürücüsü (3F ISLAK SU)) konulu, emir yazısı.

LÜZUM ve İZAHİ :

Özel bir firma tarafından üretilen ve patent sahibi firmasınca **ISLAK SU** olarak adlandırılan yangın söndürme kimyasal malzemesinin, 09.06.2017 tarihinde Bölge Müdürümüzün talimatı ile Muğla Orman İşletme Müdürlüğü, Ula Orman İşletme Şefliğinin tatbikat alanında performans testleri yapılmış idi.

Yapılan bu denemeler neticesinde, bu malzemenin gerçek bir yangındaki performansını görmek üzere, Bölge Müdürlüğümüzce alınan karar gereğince, üretici firmadan bir miktar numune tedarik edilip, fiili orman yangınlarında kullanılarak **DURDURMA, SÖNDÜRME ve SOĞUTMA KAPASİTESİ** hakkında bilgi elde edilmesi istenmiştir.

İNCELEME ve DEĞERLENDİRME :

3F Islak Su materyali, gerçek bir yangında özel olarak kullanılmak üzere, **yangın söndürme ve alev bastırma performansı, ilerleyen bir yangının durdurulması, tatbik olmuş yanıcı üzerindeki izolasyon etkisi, sönmüş ve soğutulmuş bir yangındaki soğutma gücü ve soğumanın devamlılığına olan etkisinin ne olacağının** test edilmesi amacıyla, Yatağan, Fethiye, Milas, Köyceğiz ve Nazilli Orman İşletme Müdürlüklerine, eşit miktarda gönderilmiştir.

Bahse konu işletme müdürlüklerinde fotoğraf, video ve tutanak ile tespit edilen, 3F Islak Su malzemesi ile yapılan gerçek ve tatbiki yangın uygulamalarında (EK 1-5);

1-Toz halinde arozöz tankına boşaltılan materyalin tamamen erimesinin ve homojen hale gelmesinin zaman aldığı, ayrıca kazan dışına taşıp ıslandığında beyaz, sert ve kurduğunda temizlenmesi oldukça zor bir tabaka oluşturduğu, ancak sıvı olarak tanka boşaltılan malzemenin gayet akışkan ve kullanışlı olduğu ve toz halindeki malzemede görülen temizleme zorluğunun olmadığı,

2-Yanan alanlara farklı (% 5-10) oranlarda yapılan karışım uygulanmıştır. Farklı oranlarındaki ISLAK SU karışımı yangına tatbik edildiğinde, alevli ateşi ilk bastırma etkisi, yanan materyali tamamen kaplayacak şekilde ve pülverize edilerek uygulandığında, oransal olarak yükselerek, su ve/veya köpükten en az iki ila dört kat daha etkili olduğu,

3-3F Islak Su ile ıslatılan yanmamış bölüme alev sirayet ettiğinde ise yanmanın durduğu ve devam etmediği, güçlü bir yanmayı engelleme özelliği olduğu ve bu nedenle de ıslak hat şeklinde yangın durdurma bariyeri oluşturduğu,

4-Alevli ateşi ilk tatbikten itibaren çok hızlı söndürdüğü, gerek söndürme ve gerekse soğutma esnasında, köpük ve/veya suyun etkisinden daha fazla ve daha etkili soğutma gücüne sahip olduğu, bu nedenle iyi tatbik edilerek söndürülmüş bir alanda ayrıca soğutma yapmaya gerek kalmadığı,

5-3F Islak Su malzemesi ile söndürölmüş alanda, yeniden yanmanın tekrarlanmadığı, ayrıca üzerine su ve/veya köpük ile yeniden uygulama yapılmadığı sürece, uzun bir zaman etkinliğini koruyarak, soğuk kalma süresinin diğer soğutuculardan daha uzun olduğu, tespit edilmiştir.

SONUÇ :

3F Islak Su yangın söndürme katkı malzemesinin, yanan alanda, yanan her materyali tamamen ıslatacak şekilde uygulandığında, yanmayı hızlı bir şekilde bastırmasının, ayrıca yangının ilerleme istikametindeki yanmamış ağaç vb. yanıcı materyale tatbik edilmesiyle, (alevin teması neticesinde ağaçların yanmayarak) ilerlemeye devam eden bir yangını durdurmasının, ıslak şerit veya bariyer yapma konusunda su ve köpükten çok daha etkili olmasının, soğutulmuş alanda çok hızlı bir şekilde yalıtım oluşturup, tekrar yanmayı ciddi oranda engellemesinin, soğutma kapasitesinin yüksekliği ve hızının, ayrıca soğuk tutma süresinin uzunluğunun, yangınla mücadele çalışmalarına olumlu katkı sağlayacağı,

Ancak, toz malzemeden ziyade, sıvı olarak üretilmiş ve tedarik edilmiş malzeme olarak kullanılmasının, arozöz ve hava araçlarının su tankları ve köpük haznelerinde muhafazası ve yangın alanına nakli konusunda kullanım kolaylıkları sağlayacağı kanaati ile,

İş bu rapor tarafımızdan tanzim edilmiştir. 25/09/2017

Enver DEMİRCİ

Bölge Müdür Yardımcısı

M. İ. İ. İ.

Mehmet İŞÇİ

OYM Şube Müdürü

Suat ÜNAL

Suat ÜNAL

OYM Şube Mühendisi