

**KEMER GENEL ARITMA SİSTEMİ OLAN GATAB 'A BAĞLI GELİDONYA TERFİ
İSTASYONUNDA EM (efektif mikroorganizmalar) UYGULAMALARI**

(Kemer / ANTALYA)

Elde Edilen Sonuç Ve Gözlemler

(10.08.2004-26.08.2004)

**(Bu Belgede Naturem ' in Antalya Bölge Bayi Albi Tarım Ve Hayvancılık Ltd.Şti. İle
Birlikte Gerçekleştirdiği GATAB Terfi İstasyonunda Yapılan Çalışmalar Ayrıntılı
Olarak Anlatılmaktadır.)**

GATAB ‘ DA UYGULAMA YAPILACAK OLAN TERFİ İSTASYONUNA AİT BİLGİLER

Uygulama yeri	= Gelidonya Terfi
Sorun	= Gelidonya terfiye bağı bazı bacalarda koku oluşması ve bu bacaların bulunduğu yerdeki otellerden şikayet gelmesi.
Uygulama amacı	= EM uygulamaları ile kokunun giderilmesi.
Terfide atıksu bekleme süre.	= 15-20 dk. (yaklaşık)
Uygulama başlangıcı	= 10.08.2004
Uygulama bitimi	= 26.08.2004
Uygulamada izl.yöntem	= Terfi istasyonuna bir sistem kurularak gelen atık suyun kapasitesi oranında dozajlama yapılacak.
Uyg.yapı.alan.ölçüleri	= 6m * 4m * 5m (Yoğun sezonda tam doluyor)

**** Atık suyun genel arıtma tesisine gelmeden önce izlediği yol ;

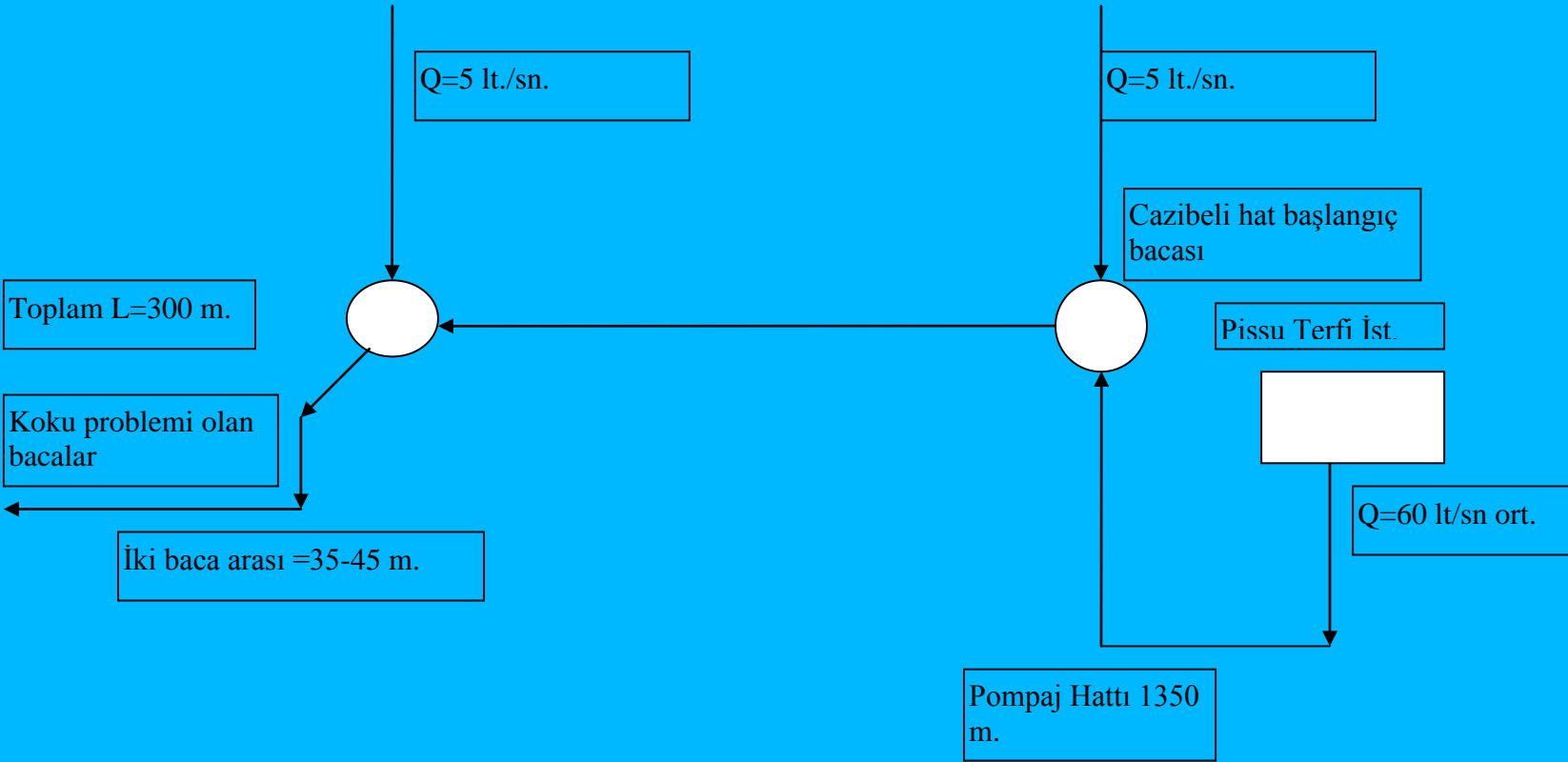
1.Nokta (Terfi istasyonu) : Cıvarda bulunan otellerden gelen atık suların ilk biriktirildiği alandır.Kemer bölgesinde bu şekilde görev yapan 3 adet terfi istasyonu vardır.Bunlardan en sorunlu olanı arıtma tesisine en uzak mesafede olan Gelidonya terfidir.

2.Nokta (Bacalar) : Terfi istasyonunda üst yağ tabakası sıyrılan atık sular drenajlardan gelen suyla beraber bacalardan geçerek arıtma tesisine doğru gitmektedir.

3.Nokta : Bacalardan geçen sular genel arıtma tesisine gelerek burada toplanmakta ve arıtma işlemine tabi tutulmaktadır.

**** Terfi istasyonundan çıkan atık suyun izlediği güzergah aşağıda şekilde gibidir ;

GATAB ' TA UYGULAMA YAPILACAK OLAN TERFİDEN ÇIKAN ATIK SUYUN İZLEDİĞİ YOL



UYGULAMA BAŞLANGICI VE İZLENİMLER

- 1- Koku problemi yaşanan bacaların bağlı bulunduğu terfi istasyonuna bir sistem kurulup terfiye gelen atık su miktarı dikkate alınarak , atık suyun biriktirildiği alanda bütün su yüzeyi görecekte şekilde spreyleme ile EM uygulandı.
- 2- Bununla beraber koku problemi yaşanan bacalara sabah-akşam olmak üzere günde 2 defa EM aktif spreylendi.
- 3- EM aktif yapımları olgunlaşma süresi dikkate alınarak sisteme sürekli EM aktif gönderilecek şekilde ayarlandı.

10/08/2004 = 1600 lt. EM aktif yapıldı. İlk yapımda pH=4,6
80 lt. EM1
80 lt. Melas
1440 lt. su

18/08/2004 = Spreylemeye başlandı.10 gün boyunca aralıksız devam etti. Günlük 400 lt/gün spreylendi.

19/08/2004 = 400 lt.EM aktif yapıldı. (20 lt. EM1, 20 lt Melas, 360 lt. su)

20/08/2004 = 400 lt. EM aktif yapıldı.

21/08/2004 = 400 lt. EM aktif yapıldı.

22/08/2004 = 400 lt. EM aktif yapıldı.

25/08/2004 = 350 EM aktif yapıldı.

26/08/2004

= Genel gözlem

** Uygulamanın yapıldığı terfi istasyonunda artık koku sorunu kalmamıştı.

** Koku problemi ile özellikle akşam saatlerinde karşılaşıldığına GATAB yetkilileri dikkatimizi çekmişlerdi. Bu sebeple problemlili olan bacalarda uygulama neticesi gözlemlenmek üzere akşam 20:00-20:30 saatlerinde gidildi. Kontrol esnasında GATAB laboratuvar sorumlusu Mehmet Kartal Bey'de bulundu. Yapılan kontrol sonucunda bacalardan koku gelmediği gözlemlendi.

Sonuç olarak EM 'in atık su arıtma tesislerinde kullanılarak koku giderilmesinde kullanabilecek , çok kısa zamanda istenilen sonucu verebilen , bunu yaparken de kimyasal olmadığı için çevreye herhangi bir şekilde zarar vermeyen bir ürün olduğu görülmüştür.

Albi Tarım ve Hayvancılık Ltd.Şti.

Seher AYTEKİN

Ziraat Mühendisi