

**KEMAL BAY OTEL'İN MUZ BAHÇESİNDE EM (Efektif mikroorganizmalar)
UYGULAMALARI**

Elde Edilen Sonuçlar Ve Gözlemler

(03.09.2004 --04.02.2005)

**Bu Bölgede Naturem'in Akdeniz Bölge Bayii Albi Tarım Ve Hayvancılık Ltd.Şti.İle
Gerçekleştirdiği Kemal Bay Otel'in Muz Bahçesinde Yapılan Çalışmalar
Anlatılmaktadır.**

EM UYGULANACAK SERAYA AİT GENEL BİLGİLER

Uygulama yapılan alan = 2,5 Dönüm (2500 metrekare)

Uygula.yap.alanda bitki sayı. = 450 Ağaç

Uyg.yap.sera.bitki.dikim.aralık. = 2,5 m * 2,5 m

Uygulama başlangıç tarihi = 03.09.2004

Uygulama bitiş tarihi = 04.02.2005

EM Uygulamasına başlamadan önce seradan alınan toprak örneği analize verilerek incelendi. Analiz sonuçları ve bu sonuçlara uygun tavsiye edilen gübre reçetesi aşağıdaki gibidir :

TOPRAK ANALİZ SONUÇLARI		
Ph (1 : 2,5)	7,6	Hafif Alkali
Kireç (%)	2,1	Az
EC	430	Tuzsuz
Kum (%)	54	KİL
Kil (%)	20	
Mil (%)	26	
Organik Madde (%)	3,2	
P (ppm)	63	
K (ppm)	143	
Ca (ppm)	1537	
Mg (ppm)	460	

ONARMADA (Mart)

Yalak başına 60 kg iyi yanmış çiftlik gübresi verilip, toprağa iyice karıştırılmalıdır.

SULAMA İLE SİSTEME VERİLMESİ GEREKEN GÜBRE MİKTARLARI

Nisan-Mayıs-Haziran Aylarında

Dekara günde 1200 gr. Potasyum Nitrat (% 13 N - % 46 K20)

Dekara günde 250 gr. Mono Amonyum Fosfat (% 12 N - % 61 P₂O₅)

Dekara günde 200 gr. Kalsiyum Nitrat (% 15.5 N - % 26 CaO)

Temmuz-Ağustos-Eylül Aylarında

Dekara günde 2200 gr. Potasyum Nitrat (% 13 N- % 46 K₂O)

Dekara günde 200 gr.Mono Amonyum Fosfat (% 12 N- % 61 P₂O₅)

Dekara günde 200 gr.Kalsiyum Nitrat (% 15.5 N- % 26 CaO)

Ekim Ayında

Dekara günde 1200 gr. Potasyum Nitrat (% 13 N- % 46 K₂O)

Dekara günde 300 gr. Amonyum Nitrat (% 33 N)

Dekara günde 200 gr. Kalsiyum Nitrat (% 15.5 N- % 26 CaO)

Hasattan Bir Ay Önce (Ekim)

Yalak başına 40 kg. İyi yanmış çiftlik gübresi verilip,toprağa iyice karıştırılmalıdır.

NOT : Ayrıca sera toprağı bitki paraziti ve nematod açısından incelenmiş olup,herhangi bir bitki paraziti ve nematoda rastlanmamıştır.

EM UYGULAMA YÖNTEMİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1 – Topraktan EM Bokaşhi uygulaması = EM uygulamasına muz yetiştiriciliğı açısından üretim döneminin ortasından başlandığı için uygulama başlangıcında bitkilere EM bokaşhi uygulaması yapılmadı.Yetiştiricilik için uygun olan dönemde (19.11.2004 -Bokaşhi yapımı , 06.01.2005 EM Bokaşhi'nin toprağa serilmesi)

EM Bokaşhi malzemeleri ; Talaş (300 kg / dönüm)

Hayvan Dışkısı (2700 kg / dönüm)

EM aktif (1 lt EM aktif / 10 lt suya)

EM Bokaşhi Yapımı = EM Bokaşhi'de kullanılacak ürünler karıştırıldı.Üzerine EM aktif spreylenecek nemlendirildi.Üzeri kapatılarak fermentasyona bırakıldı.Olgunlaşması tamamlanan bokaşhi ağaç başına 15 kg gelecek şekilde yalaklara serildi.Serim yapılırken yalak etrafı bitki köklerine zarar vermeyecek şekilde açıldı.Bokaşhi serildi ve kapatıldı.Üzerine EM aktif 'li suyla sulama yapıldı.

2- Toprakdan sulama ile EM aktif verilmesi = Uygulama başlangıç tarihinden itibaren 10 lt EM aktif / dönüm olacak şekilde sulama yapıldı.

3- Yapraktan EM5 Uygulaması = Uygulama başlangıç tarihinden itibaren haftada 2 defa (iklim koşulları gözönüne alınarak ; yağış vs.) 1 lt EM5 / 500 lt suya olacak şekilde yapraktan spreyleme yapmak suretiyle uygulandı.

4- Yapraktan EM+ F.P.E Uygulaması = Uygulama başlangıç tarihinden itibaren haftada 2 defa (iklim koşullarında gözönüne alınarak ; yağış vs) 1 lt EM+ F.P.E / 500 lt suya olacak şekilde yapraktan spreyleme yapmak suretiyle uygulandı.

NOT : EM5 ve EM F.P.E yarı yarıya beraber karıştırılarak uygulandı.

EM uygulamaları yaklaşık 5 aylık süreçte yukarıdaki gibi uygulanmıştır.Haftalık düzenli kontrollerle uygulama takip edilmiştir.Uygulama sonlandırıldığı dönemde genel olarak yapılan gözlemlerden alınan sonuçlar aşağıdaki gibidir ;

GENEL GÖZLEMLER

** EM Uygulamaya başlanılan serada o dönemde bitkiler genel olarak zayıftı.Ancak uygulama sonlandırıldığında genel bitki görüntüsü oldukça iyiydi.Bitki rengi,gövde yapısı ve yan sürgünleri kontrol grubu seralardan daha güçlüydü.

** EM Uygulaması başlangıcında seraların genelinde nematod denilen kök hastalığı vardı.Ve bunun için kimyasal ilaç uygulaması yapılmıştı.EM uygulamasına başladıktan sonra EM uygulanan serada bu problemle bir daha karşılaşılmazken kontrol grubu seralarda aynı problem devam etmekteydi ve kimyasal uygulaması yinelenmek zorunda kaldı.

** EM Uygulaması yapılan serada bir herekteki meyvelerin içlerini doldurma yetenekleri oldukça iyi olurken , kontrol grubu seralarda bu durum hala zayıftır.

** EM uygulaması yapılan seradan alınan hasat sonuçlarına göre bir herek 26 kg gelirken , kontrol grubu seralarda bir herek 20-22 kg ağırlığında gelmiştir.Bu da bize dönem ortasından başlamış ve EM bokaşhi uygulamasını son dönemde yapmış olmamıza rağmen ürünün kg 'da iyi bir artış yaptığımızı göstermektedir.

Aldığımız sonuçlar bize EM ' in Muz yetiştiriciliğinde kullanılabilecek doğru bir yöntem olduğunu açıkça göstermektedir.

Albi Tarım ve Hayvancılık Ltd.Şti.

Seher AYTEKİN

Ziraat Mühendisi