

gübrelerin en uygun uygulanma zamanı sonbahardır. Bu türlerde geç verilen N, meyve renginin bozulmasına ve meyvelerin erken olgunlaşmasına neden olmaktadır.

Ülkemizde yetiştiriciliği yapılan meyve ağaçları için, gübreleme zamanı bakımından genel bir değerlendirme yapılacak olursa; bölgenin iklimine göre değişmekle birlikte genellikle ılıman iklimlerde ocak, şubat, mart aylarında yapılacak olan yılın ilk gübrelenmesinde P'lu ve K'lu gübrelerin tamamı ile N'un yarısı verilmelidir. Diğer yarısı ise 2 - 3 ay sonra sulamadan hemen önce yapılmalıdır. Verime yatan meyve ağaçlarının gübrelenmesinde verilecek olan N, P, K, Mg ve mikro elementlerin (Fe, Zn, Mn ve Cu) miktarlarının tayininde öncelikle toprak ve yaprak analiz sonuçları dikkate alınmalıdır. Bunun yanında ağaçlardan elde edilen verim ve ağaçların vejetatif kısmının gelişmesi de dikkate alınmalıdır.

Ayrıca tüm meyve bahçelerinde toprak verimliliğini artırmak üzere 3 - 4 yılda, bir kez 3 ton/da dozunda ahir gübresi verilmelidir. Bu mümkün değilse kuru veya sıvı formdaki hümkik asit her yıl uygulanabilir. Kuru formda olanları 1 dekara 20 - 50 kg arasında bir defada verilmelidir. Sıvı formda olanları ise ayda bir dekara 1 kg dozunda uygulanmalıdır.

**Çizelge 1.** Yumuşak ve sert çekirdekli meyve türlerine verilecek besin maddeleri miktarları (saf madde olarak kg/da).

Türler	Orta verimeye kadar			Orta seviyede ürün			Çok yüksek seviyede ürün		
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Elma	1	2	5	8	4	14	15	7	25
Armut	1	2	4	6	3	11	12,5	6,5	20
Kiraz	3	2	4	7	4	11	14	7,5	20
Viyane	5	3	5	10	5	14	19	9	25
Erik	4	3	5	9	5	14	16	9	25
Şeftali	6	4	7	11	6	18	21	10	32

**Yapraktan Gübreleme:** Yapraktan gübreleme çoğunlukla eksikliği görülen mikro besin elementleri için uygulanır ise de, makro besin elementlerinden azot (N) ve magnezyum (Mg) noksanlıklarının giderilmesinde de etkili bir şekilde kullanılmaktadır.

Yöremizde yetiştirilen çok sayıda meyve türünde, toprakların yüksek pH ve fazla kireç içeriğinden dolayı Fe, Zn, ve Mn'nin yararlılığının azalması sonucu, kireçten kaynaklanan sarılık meydana gelmektedir. Ülkemiz ve özellikle yöremiz toprakları bu özelliklere sahip olduğu sürece bu soruna ekonomik ve süreklilik gösteren bir çözüm getirebilme imkanı yoktur. Bu durumda yapraktan sıvı gübreleme yaparak, mikro besin elementleri noksanlıklarını giderilebilir. Yapraktan yapılacak uygulamalarda çözeltilerin konsantrasyonu % 0,1 - 2,0 arasında değişmekle beraber, aynı elementin uygulanacak miktarları söz konusu olduğunda bir meyve türü için uygun olan konsantrasyon değeri için uygun olmayabilir.

Meyve ağaçlarında bor noksanlığının görülmesi halinde bu elementin noksanlık sınırı ile zehir etkisi gösterdiği sınıra birbirine çok yakın olması nedeniyle toprağa uygulanması sakıncalı olabilmektedir. Bu nedenle borun yapraklara püskürtülerek verilmesi daha uygun olacaktır. Boraks veya borik asit çözelti halinde % 0,15 - 0,24'lük konsantrasyonda püskürtülmesiyle bir çok meyve ağacında ortaya çıkan bor noksanlığının giderilmesi mümkün olacaktır.

**ÜRÜNÜNÜZ BEREKETLİ,  
KAZANCINIZ BOL OLSUN...**

T.C.  
TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI  
EGE TARIMSAL ARAŞTIRMA  
ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ



ÇİFTÇİ BROŞÜRÜ

No: 93

## MEYVE AĞAÇLARININ GÜBRELENMESİ

**Dr. Selim TOKMAK**

Adres : P.K. 9 Menemen 35661-İZMİR  
Telefon : (0232) 8461331 (5 Hat)  
Faks : (0232) 8461107  
Web Sitesi : www.aari.gov.tr  
E-mail : aari@egenet.com.tr

© ETAE Matbaası - 2002

Nitelikli bol ürün alınmasında ve tarımın başarılı şekilde yapılmasında en önemli girdilerden biri ve belki de birincisi gübredir. Ülkemizde bilinçli ve bilgili bir şekilde uygulanmayan kimyasal gübrelerin binlerce yılda oluşmuş topraklarda yol açtığı sorunlara ve çevreye verdiği zararlara ilişkin çarpıcı örnekler giderek çoğalmaktadır. Bu nedenle gübrelerin özelliklerinin iyi bilinmesi, uygulamalarının usulüne göre yapılması önem taşımaktadır.

Ülkemiz tarım alanlarının yaklaşık %4,98'lik bir bölümünü oluşturan meyvecilik sektörü, diğer tarım sektörlerine göre üreticisine ve ülke ekonomisine yüksek gelir ve katma değer kazandırmaktadır.

Meyvecilikte gübrelemeden istenilen sonucun alınabilmesi için ürünü kısıtlayıcı faktörlerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bunlar hastalık, zararlılar, budama ve sulama suyu kalitesidir. Ayrıca hep aynı derinlikte işlenen arazide pulluk taban oluşacağından dikim öncesi ve sonrasında kurak bir dönemde toprağın çizel veya dip kazat (subsoiler) ile de patlatılması gerekir. Böylece drenaj ve havalanma sağlanmış olacaktır. Meyve ağaçlarının gübrelenmesinde dikim öncesi ve dikim sonrası dönem dikkate alınmalıdır.

Toprağa uygulanacak gübrelerin toprak reaksiyonunu (pH'sini) düşürücü, aynı zamanda fazla kireci nötrale edici ve imkanlar ölçüsünde düşük organik madde içeriğinden kaynaklanabilecek bazı olumsuzlukları giderebilecek özellikte olması gereklidir.

Toprak pH'si meyve yetiştiriciliğinde de oldukça önemlidir. Meyve ağaçları genellikle 6,5 - 7,5 pH sınırları arasında iyi gelişim göstermektedirler. Bu pH değerinin altında veya üstündeki değerlere sahip alanlarda kireç veya kükürt uygulaması yapılmalıdır.

Meyve bahçesi tesisi sırasında fidan dikiminden önce depo gübrelenmesinin yapılması gerekmektedir. **Gübreleme toprak analiz raporuna göre yapılmalıdır.** Toprak analiz raporu yoksa son derin toprak işleminin sonra serpmeye olarak dekara 25-45 kg %44-45'lik triple süper fosfat (TSP) ve 25-50 kg arasında potasyum sülfat (% 50 K<sub>2</sub>O) gelecek şekilde gübreleme yapılır ve derin sürüm ile 20-25 cm derinliğe ulaştırılır.

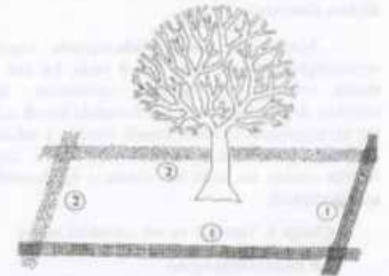
Fidan dikim çukurları açıldıktan sonra bu çukurlar içine konulacak olan karışıma (toprak-kum ve organik gübre)fidan başına 50 g fosfor (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ve 50 g potasyum (K<sub>2</sub>O) gelecek şekilde P'lu ve K'lu gübre karıştırılır. Bu karışım üzerine fidan dikilir. Fidanların iyi köklenebilmesi için azotlu (N) gübreyi bu çukurların içine vermemek gerekir. Fidanların dikimi tamamlandıktan sonra fidanların sulama çanağı tavası içine 50 g N/fidan gelecek şekilde N'lu gübre uygulanır ve can suyu verilir (toprak pH'si 6,5'tan küçükse %26'lık kireçli amonyum nitrat; toprak pH'si 7,5'tan büyükse %21'lik amonyum sülfat uygulanır). Dikim sonrası ilk yaz döneminde fidan başına 25 g N gelecek şekilde, çiçeklenme tamamlandıktan sonra ikinci N'lu gübreleme uygulanmalıdır. Eğer dikim öncesi depo gübrelenmesi yapılmamış ise her yıl fidan başına 25 g TSP, 75 g K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ve 100 g N'lu gübre uygulanmalıdır. Bu miktarlar elma ve armut içindir. Diğer meyvelerde (ayva, şeftali, kiraz ve erik vb.) bu miktarlar % 25 azaltılmalıdır.

Verime yattığı meyve ağaçlarında uygulanacak gübrelenmenin zamanı bakımından farklı görüşler bulunmaktadır. Elma ağacında N alımı toruncuk faaliyetine kadar %30 oranına ulaşmakta, bundan bir ay sonra ise bu oran %50'ye varmaktadır. Bu nedenle N'lu gübrelenmeyi erkenci çeşitlerde sonbaharda uygulamak daha yararlı olacaktır. Ancak bu dönemde verilecek N'lu gübre miktarı, toplam miktarın 2/3'sini geçmemelidir. Kalan kısmı ise sulama yapılacaksa ilk sulamadan önce uygulanmalıdır. Fosfor ve K'lu gübreler

mümkünse ağaç tac izdüşümü bandına uygulanmalıdır (Şekil 1 ve 2).



**Şekil 1.** Fosforlu ve gerekiyorsa potasyumlu gübreler; ağacın tac izdüşümüne, 15-20 cm genişlik, 15-20 cm derinlikteki çukurlara verilecek izeri kapattır.



**Şekil 2.** Toprak işleminin traktörle yapılabileceği hallerde gübreler ağaç aralarına paralel geçen 15-20 cm derinlikte açılan hendeklere verilir. 1 numaralı sıralar birinci sene, 2 numaralı sıralar ikinci sene gübrelenir.

Şeftali için N'un hasattan sonra yazın geç dönemde veya erken ilkbaharda uygulanması etkili olacaktır. Sert çekirdekli meyve türlerinde P ve K'lu