



Ahududu

Doç. Dr. Murat Akkurt

Ahududuların ogaltımı

- Ahududular doğal olarak kolay ogalabilen türler arasında yer almaktadır. Köklerinden sürekli sürgün oluşturmaları ve sürgünlerin ömrünün iki yıl ile sınırlı olması ogaltımının kolay olmasını sağlamaktadır.
- **ogaltım için en fazla kullanılan bitki organları köklerdir. Bununla birlikte siyah ve mor ahududuların uç daldırmasıyla iyi sonuçlar verdiği belirlenmiştir.**
- Ahududu sürgünlerinden alınan parçalarla (gövde çelikleriyle) ogaltma yapılamamaktadır.
- Ahududular generatif olarak tohumla ogaltma yapılmasının yanı sıra vejetatif olarak ta 5 farklı yöntemle ogaltma yapılabilir. Bunlar;

(1) Kök ve dip sürgünleri ile ogaltma,

(2) Kök çelikleriyle ogaltma,

(3) Uç daldırmasıyla ogaltma,

(4) Yaprak-göz çelikleriyle ogaltma,

(5) Doku kültürü ile ogaltma.

- **Aşıyla ogaltma ahududu bitkilerinin gelişim özelliği nedeniyle mümkün değildir.** Ahududu sürgünleri iki yıllıktır ve meyve elde edilebilmesi için sürekli olarak köklerden yeni sürgünlerin oluşma gereksinimi vardır.



Kök ve dip sürgünleri ile çoğaltma:

Ahududu köklerindeki gözlerin sürmesiyle oluşan birinci yıl sürgünlerinin gelişmesi, kendi köklerini oluşturması ve dinlenme dönemine girmesiyle birlikte ana köklerden ayırarak fidan elde etme yöntemidir.

Söküm esnasında fidan üzerinde kendi kökleriyle birlikte bir miktar ana bitkinin köklerinden de kalması fidanın tutması ve yeni yerinde gelişmesi için daha faydalı olur.

Söküm işlemi ahududu bitkisinin dinlenmede olduğu sonbahar sonu ve ilkbahar başına kadar ki dönemde yapılmalıdır. Çok soğuk geçen bölgelerde ilkbahar başında söküm yapmak ana bitkilerin ve fidanların sağlığı açısından önemlidir



Kök çelikleri ile çoğaltma:

Ahududu kökleri üzerinde yer alan tomurcuklardan, doğal olarak, her yıl yeni sürgünler gelişmektedir. Ahududu fidan üretiminde kök çeliklerinden oluşan sürgünler kullanılmaktadır.

Dinlenme dönemine giren en az iki yaşındaki bitkilerin kökleri 5-10 cm boylarında kesilerek çelikler hazırlanır. Köklerin kalın olması arzu edilir. Kalınlık artışıyla başarı arasında olumlu bir ilişki vardır. Kök kalınlıklarının en az 2 mm civarında olması istenir.

5-10 cm uzunluğunda hazırlanan kök çelikleri hafif yükseltilmiş yastıklar üzerinde veya düz arazide 50-60 cm aralıklarla, 3-5 cm derinlikte açılmış çizilere, yan yana veya yatay olarak dizilir ve üzeri toprakla örtülür.

Uç daldırması ile çoğaltma:

Uç daldırması ile fidan üretiminde kök çelikleri ve kök sürgünleri kadar hızlı ve yoğun bir üretim yapılamaz. Daha iyi fidan üretimini sağlayan başka bir yöntem yoksa uygulanır.

Özellikle siyah ve mor ahududuların çoğaltılmasında kullanılır.

Bununla birlikte diğer çeşitlerde de kullanılabilir.

Uç daldırmasında birinci yıl sürgünleri kullanılır. Meyve sürgünleri yani ikinci yıl sürgünleri kullanılmamalıdır. Bu amaçla bir yıl önceden tüm meyve veren sürgünler temizlenir. Ağustos ayının son günlerine doğru birinci yıl sürgünlerinin uç kısımları 5-10 cm kadar derinliğe olacak biçimde toprağa gömülür.

Toprağa gömülen sürgün uçları aynı yıl içerisinde dinlenmeye girmeden köklenir. Köklenen sürgün uçlarından yukarıya doğru gelişen bir sürgün oluşumu da gözlenir Oluşan fidanların ana bitkiyle bağlantıları bir makas yardımıyla kesilir

Ahududu bahçesi tesisi ve bakımı





- Ahududu güzel görünümü, hoş kokusu ve lezzeti ile dikkat çekici bir meyvedir. Özellikle merak bahçeleri (hobi bahçeleri) için çok büyük alan ihtiyacının olmaması da önemli bir özelliğidir.
- Ticari amaçlarla tesis edilen bahçelerin ekonomik getirisi oldukça yüksektir. Ancak taze ürünün raf ömrü oldukça kısadır. Bu yüzden ahududu meyveleri hasattan sonra ya çok hızlı bir şekilde pazarlanması ya da derhal işlenmesi gereklidir. Bahçe tesisinde bu konu mutlaka dikkate alınmalıdır.
- İnsan sağlığına yaptıkları katkının öğrenilmesiyle son yıllarda yoğun talep görmeye başlayan bir meyve türüdür. Özellikle gelir düzeyi yüksek Avrupa ve Kuzey Amerika ülkeleri tarafından ilgi görmektedir. Buna bağlı olarak bu ülkelerin ahududu ve böğürtlen ithalatı ile üretim düzeyleri sürekli bir artış eğilimindedir.

Yer seçimi ve Toprak hazırlığı

- Ahududu toprak bakımından çok seçici değildir. Ancak uygun topraklarda yetiştirildiği takdirde, daha yüksek verim alınır. En uygun topraklar; organik maddece zengin, su tutma kapasitesi yüksek ve iyi direne olabilen topraklardır. Çok hafif, ağır ve kötü direne olan topraklardan kaçınılmalıdır. Hafif asitli topraklar tercih edilmelidir, toprak pH sı 6-7 olmalıdır. Toprak derinliği 120-180 cm. iyidir. Aksi halde kökler derine inemez ve toprak neminden istifade edemez.



YER VE YÖNEY:

Ahududu bahçesi kurulurken kuzey yamaçlar tercih edilmelidir. Güney yamaçları ilkbahar donları yönünden tehlikelidir. Ahududu bitkisi -25° C ye kadar kış soğuklarına dayanabilmektedir.

ÇEŞİT SEÇİMİ

Çeşit seçiminde dikkat edilecek konular:

- Çeşit bölgenin iklim ve toprak özelliğine uygun olmalı,
- Değerlendirme şekline uygun çeşit seçilmeli,
- Pazarın aradığı bir çeşit olmalı,
- Yola ve taşımaya dayanıklı olmalı,
- Bitkisi kuvvetli gelişmeli,
- Verimli ve hastalıklara dayanıklı olmalıdır

Bahçe tesisi

- Bahçe tesisi zamanının belirlenmesi dikilen fidanların tutması için önemlidir. Ülkemizde çok soğuk kiş geçirmeyen bölgelerde (Akdeniz, Ege kıyı bölgelerinde) bitkilerin dinlenmeye girmesiyle birlikte, sonbahar dönemi sonunda veya kiş boyunca dikim yapılabilir. Bu bölgelerde sonbahar döneminin sonu veya kiş baēlarında (Kasım, Aralık ayında) dikim yapmak daha akıllıca olabilir. Özellikle ilkbahar dönemi iē yoğunluğu baēlamadan dikim iēlerinin bitirilmesi faydalı olur.
- İç Anadolu, Doğu Anadolu, Karadeniz ve Marmara bölgelerinde kiş bitiminde veya erken ilkbahar döneminde dikim yapmak daha doğru olur. Bölgeye göre deėiēmekle beraber Őubat ayı sonu, Mart ayı veya Nisan baēı bu bölgeler için uygundur. Bu bölgelerde toprak tava gelir gelmez dikim yapılmalıdır. Dikilecek fidanların henüz geliēmeye baēlamamıē olmaları, yani dinlenmede olmaları zorunludur.

Bahçe tesisi

- **Ahududu fidanlarının dikim mesafelerini düzenlemesinde;**
mekanizasyon kullanımı,
arzu edilen terbiye sistemi,
çeşidin gelişme durumu (dik, yarı dik, iri, zayıf vb)
dikkate alınır.

Ürün	Sıra Arası Mesafe	Sıra Üzeri Mesafe
Kırmızı Ahududu	1,8-3,0 m	0,6-0,9 m
Siyah Ahududu	2,4-3,0 m	0,9-1,2 m
Mor Ahududu	2,4-3,0 m	0,9-1,5 m

AHUDUDU BAHÇELERİNDE YILLIK BAKIM İŞLEMLERİ



Budama

- Ahududu sürgünleri iki yıllıktır. Kök gövdesi ise çok yıllıktır. Yeni sürgünler (birinci yıl sürgünleri, vejetatif sürgünler) her yıl kök gövdesi üzerindeki tomurcuklardan gelişir. Yazın sonlarına doğru birinci yıl sürgünleri üzerinde meyve gözleri yer alan yan sürgünler meydana gelir. Birinci yıl sürgünleri ikinci gelişme sezonunda (sonraki yıl) meyve sürgünü (ikinci yıl sürgünü, generatif sürgün) olarak isimlendirilir. İkinci sezonun başlarında meyve oluşumunu sağlayan sürgünler meyve sürgünleri üzerinde gelişmeye başlarlar. **Meyve oluşumundan sonra yaşanan sürgünler (meyve sürgünleri) ölür ve bunlar meyve hasadının tamamlanmasıyla birlikte kesilerek araziden uzaklaştırılır.** Kök gövdesinden birinci yıl sürgünlerinin çıkışı ve gelişimi tekrar başlar.

- Dikimden önce fidanlara uygulanan kök tuvaleti ve dikimden sonra yapılan tepe kesme işlemlerinden sonra, ahududu bahçelerinde üç farklı amaçlı budama yapılır:
- - Şekil budaması
- - Ürün budaması
- - Gençleştirme budaması

ŞEKİL BUDAMASI

- **Ahududu yetiştiriciliğinde yaygın olarak çit sistemi terbiyesi uygulanır.** Fidanlar sıra üzeri hangi aralıklarla dikilirse dikilsin sonuçta bunların arası, her yıl yenilenen sürgünlerle birkaç yıl içinde dolar ve çit şeklini alır. 30-60 cm enine oluşturulan çit boyunca sürgünler 10-20 cm aralıklarla dizilirler.
- Çit sisteminin bütün dünyada yaygın olmasına karşılık, ülkelere ve bölgelere göre çok farklı uygulamaları vardır.
- Yaygın olarak sıra başlarına 1.5-2.0 m boyunda kuvvetli direkler dikilir. Bunları güçlendirmek için çeşitli destek sistemleri geliştirilmiştir. Bunların malzemesi ahşap, metal veya beton olabilir. Aralarına, 6-10 m.de bir daha az kuvvetli direkler dikilir. Sıralar boyunca bu direklere tutturulan teller çekilir ve iyice gerdirilir. Farklılıklar bu tellerin çekilmelerinde görülür.

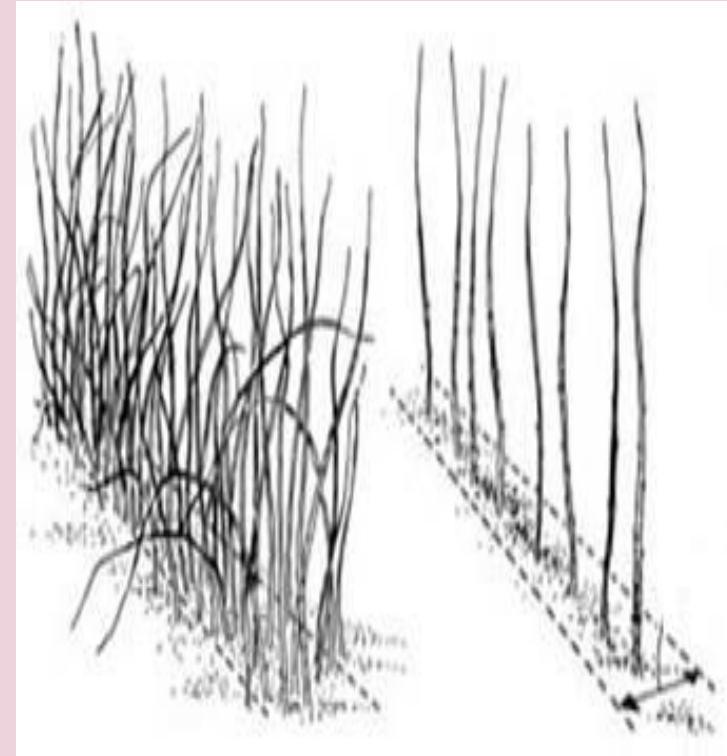
ŞEKİL BUDAMASI

- En basit sistemde yerden 0,5-0,6 m. ve 1,0-1,2 m. yüksekliklerde iki tel çekilir. Bu teller, her biri 0,5-0,6 m yüksekliklerde birbirini takip eden 3 sıra da olabilir.
- Genel olarak sürgünler tek tek ve bütün tellere bağlanırlar. Sürgünleri tellere bağlama işlemi yaz aylarından başlanarak aralıklarla sürdürölmekte ve kış aylarında bitirilmektedir. Bazen de bağlama işleminin tamamı, sonbahar aylarında bir defada yapılmaktadır.



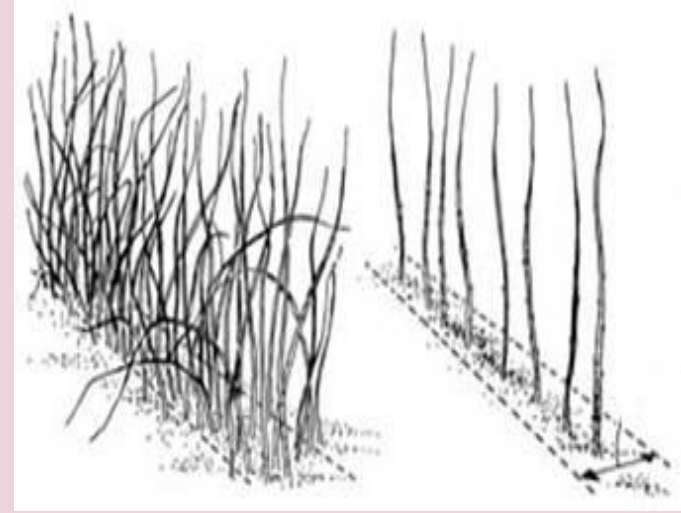
Ürün Budaması

- Ürün budaması ile meyve verim ve kalitesi doğrudan etkilenir. Bir yıl sonra meyve verecek genç sürgünlerin seçimi, diğer sürgünlerin kesilmesi meyve sürgünlerinde uç alma ve meyve sürgünlerinin derimden sonra kesilmesi, ürün budamasını teşkil eden uygulamalardır.
- Bahçe tesisi sırasında dikilen ahududu fidanlarının kök boğazı ve köklerinden ilkbaharda yeni sürgünler çıkar. Bu genç sürgünler ilk yıl fidan başına 2-5 adet olabilir. Bunlar ilkbahar, yaz ve erken sonbahar aylarında büyüyüp gelişirler, geç sonbaharda yaprak dökümü ve kış dinlenmesine girerler.



Ürün Budaması

- İkinci yıl bunlar yarı odunsu meyve sürgünleridir ve ilkbaharda bunların kök boğazı ve köklerinden yeniden genç sürgünler çıkar. Bu genç sürgünler yine bütün yıl büyüyüp gelişirken, meyve sürgünleri ilkbaharda çiçek açar ve meyve verirler. Yaz ayları sonlarında bu meyve sürgünleri görevlerini tamamlayarak kururlar.
- Ahududu bahçelerinde ilkbahar ve yaz aylarında aynı anda iki farklı sürgün, sonbahar ve kış aylarında ise sadece gelecek yıl meyve verecek sürgünler görülür.



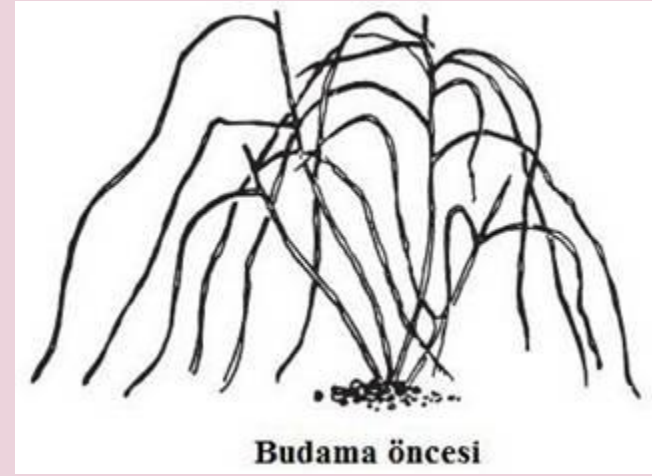


Şekil 3.13. Ahududu sürgünlerinin seyrelmeden önceki görünüşü

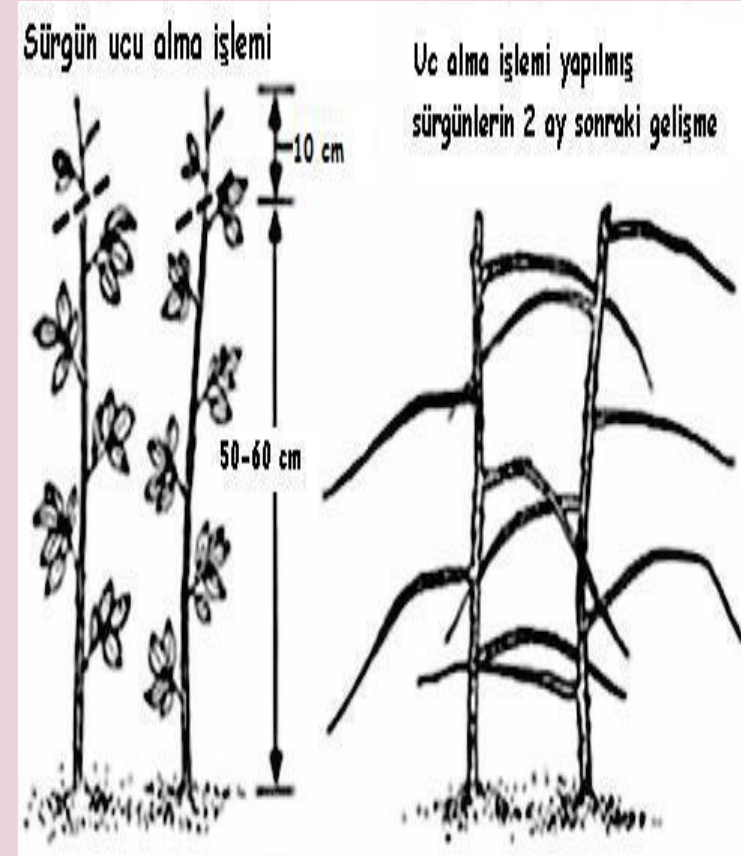


Şekil 3.14. Ahududu sürgünlerinin seyrelmeden sonraki görünüşü

- Ahududu bahçelerinde 3.-4. yıllardan sonra ilkbaharda köklerden çıkan sürgünlerin sayısı giderek artar. Bunların bırakılmasıyla geniş bir şerit boyunca çok sayıda ve sık bir şekilde, güneşlenme ve havalanması, beslenmesi yetersiz zayıf genç sürgün kümeleri oluşur.
- **Ahududu bahçelerinde genç sürgünlerin gereğinden fazla çıktığı dönemden başlayarak, bu sürgünlerin her yıl seyreltilmesi işlemi uygulanır. Öncelikle teşkil edilen şeridin dışında olanlar alınır. Daha sonra şerit boyunca 10-20 cm. aralıklarla gelecek yıl meyve verecek genç sürgünler bırakılıp bunlar dışında olanlar alınır.** Bu işleme ilkbahar aylarında başlanır ve yaz ayları boyunca devam edilir. Meyveye bırakılacak sürgünler genellikle ilkbaharda köklerden ilk çıkan, kuvvetli, sağlıklı, boğum araları çok uzun olmayan özelliklere sahiptir.
- Fazla sürgünler mümkün olduğu kadar erken alınmalı, meyve için bırakılanlara zarar vermelerine fırsat tanınmamalıdır. Bu sürgünler elle veya küçük el çapalarıyla (çepin) alınırlar
- Derim döneminden sonra, yaz ayları sonlarında veya sonbaharda meyve sürgünleri toprak üzerinden kesilerek atılırlar. Böylece gelecek yıl meyve verecek sürgünlerin, büyüme mevsimi sonlarında biraz daha iyi gelişmeleri, kışa kuvvetli girmeleri sağlanır. Bu arada meyve sürgünlerinin telle bağlanma işlemleri de yapılır.



- Ahududu bahçelerinde ürün budaması işlemlerinden birisi de **meyve sürgünlerinden uç almadır.** Erken ilkbaharda yapılan bu işlemin amacı, sürgün üzerinde meydana gelecek meyve dalcıklarının sayısını azaltmak, böylece kalan dalcıklardan daha fazla ve daha iri meyve almaktır. Meyve sürgünlerinin uç kısımlarına gidildikçe meyve dalcıklarının daha zayıf ve bunlar üzerinde oluşan meyvelerin daha küçük olduğu görülür. Bu meyvelerden vazgeçilirse, diğer meyve dalcıklarından daha iri meyveler alınabilmektedir. Bazı faktörler göz önüne alınarak meyve sürgünlerinde uç alma şiddetli (daha aşağıdan; 50-60 cm'den uç alma) veya hafif (daha yukarıdan; 70-80 cm) yapılır, gerekmiyorsa hiç yapılmaz
- Birkaç yıl aynı bahçede farklı uygulamalar yapıp sonuçlar incelenerek uç alma işlemine karar verilebilir.



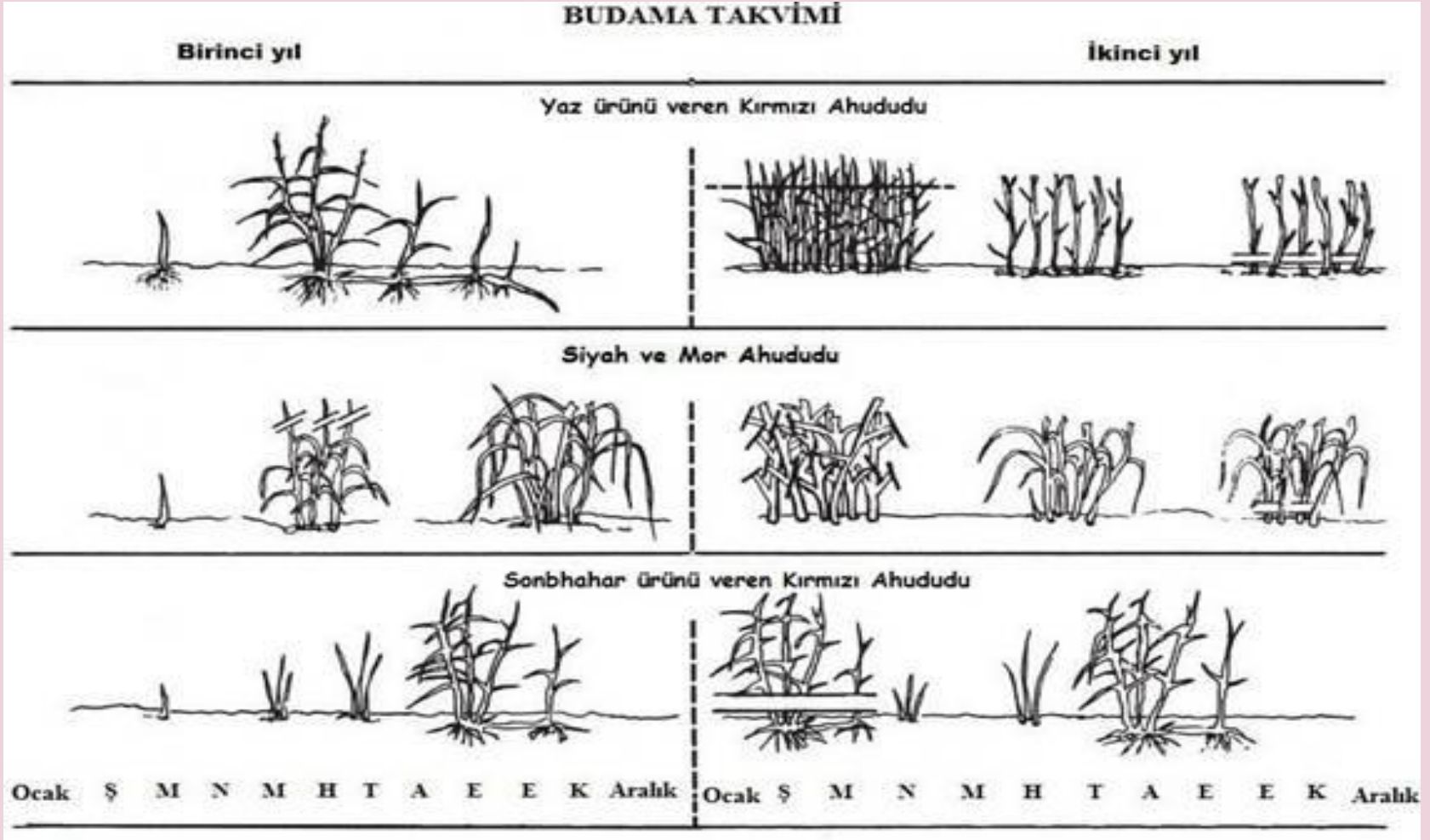
Gençleştirme Budaması

- Ahududu bitkileri, çeşide, bahçenin iklim ve toprak özelliklerine, bakım şartlarına bağlı olarak 7.-8. yıllardan itibaren daha az sayıda ve daha zayıf kök sürgünü verebilirler. Bu durumda bahçenin verimliliği ile meyve kalitesi azalır.
- Ahududu bahçelerinin normal ekonomik ömrü yine yukarıdaki faktörlere bağlı olarak 10-15 yıldır. Bahçe daha kısa sürede verimden düşerse gençleştirme budaması yapılarak ömür uzatılabilir. **Bunun için kış aylarında sürgünlerin kök bölgeleri açılarak daha önceki yıllar kesilen yaşlı sürgünlerin kök boğazları ve yaşlı kökler kesilip atılır, bol organik ve ticari gübre verilir.** Bu işlem o yılın verimini de olumsuz etkileyebilir, ancak aynı yıl kuvvetli genç sürgünler oluşarak daha sonraki yıllarda verimlilik ve kalite artışı sağlanır.
- Gençleştirme budaması zor ve pahalı bir işlemdir, zorunlu olmadıkça uygulanmamalıdır

Ahudutlarında temel budama işlemleri

Budama işlemi	Uygulanması gereken ahududu tipleri
Uç alma	Siyah ve mor ahududular
Hasat sonu meyve veren sürgünlerin alınması	Tüm ahududular
Don zararı gören sürgünlerin veya sürgün bölümlerinin kesilmesi	Tüm ahududular
Sürgün seyreltme	Tüm ahududular, özellikle kırmızı ahududular
Zayıf gelişen sürgünlerin temizlenmesi	Tüm ahududular
Sürgünlerin biçilerek tamamen kaldırılması	Sonbahar ürünü veren kırmızı ahududular
Yan dalların kısaltılması	Siyah ve mor ahududular
Zayıf gelişen yan dalların alınması	Siyah ve mor ahududular

Ahududuların budama takvimi



Terbiye sistemleri

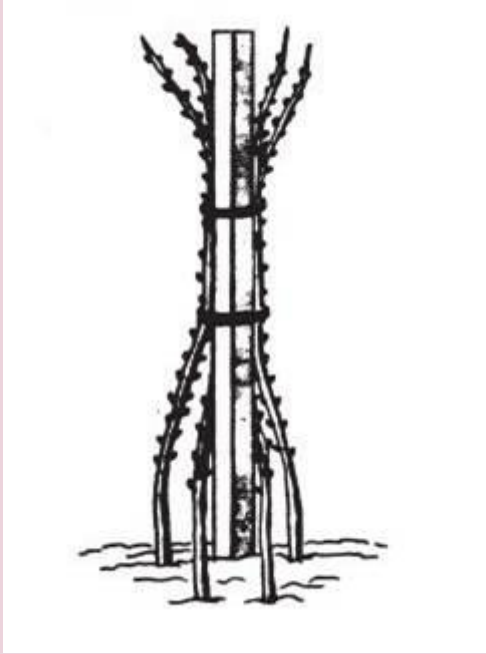
- Ahududu bitkisinin sürgünleri gevrek ve tam odunlaşmamıştır. Bu yüzden sürgünler, genel olarak, yere yatma eğilimindedir. Ticari bahçelerde bakım ve hasat işlemlerinin daha rahat yapılması için ahududu sürgünlerinin bir herek veya tel ile dik durmalarının sağlanması gereklidir.

Terbiye sistemlerinin ahududu yetiştiriciliğinde sağladığı faydalar şu şekildedir;

- (1) Yetiştiriciliğin daha kolay olmasını sağlar,
- (2) Budama, ilaçlama gibi bakım işlerinde kolaylık sağlar,
- (3) Sürgünlerin yere temasını önleyerek meyvelerin daha temiz ve daha kolay toplanmasını sağlar,
- (4) Mekanizasyon ile hasat işlemlerinde büyük kolaylık sağlar,
- (5) Sürgünlerin yeterli güneşlenmesini ve havalanmasını sağlayarak sağlıklı sürgün gelişimi ile verim düzeyi ve kalitesinde artışlara neden olur.

Herek (ocak) sistemi

- Eski bir yöntemdir. Günümüzde ticari yetiştiricilik tiplerinde pek kullanılmamakla birlikte ev veya merak bahçelerinde kullanılabilir.

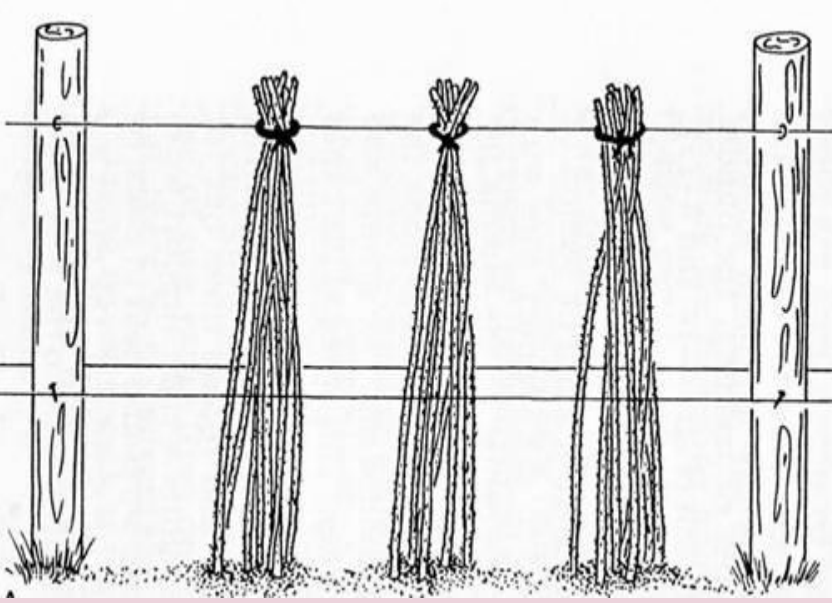


Kırmızı ahududu sürgünleri yere çakılı bir herek üzerine tutturularak terbiye edilebilir.

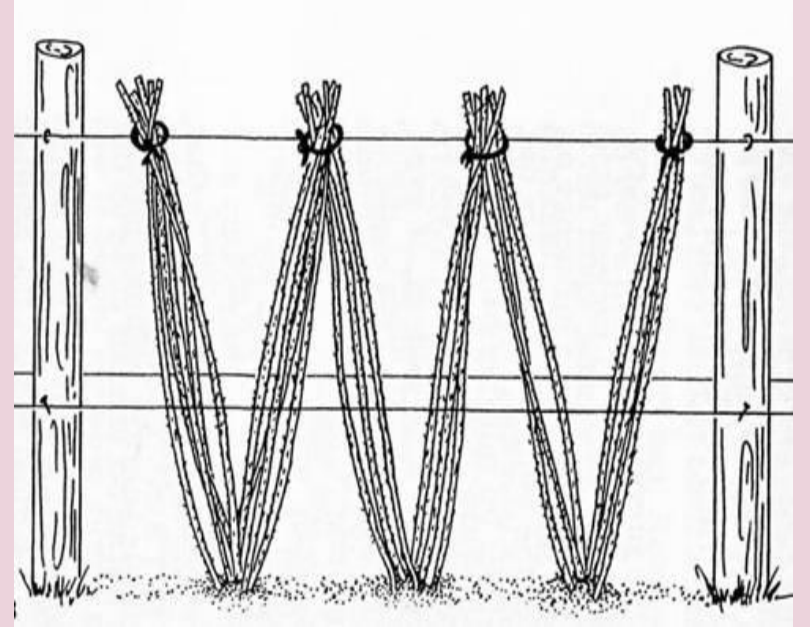
Telli terbiye sistemleri

- Son yıllarda sonbahar ürünü veren kırmızı ahududularda, siyah ve mor ahududularda telli terbiye sisteminin kurulması, avantajlarından yararlanmak amacıyla, yaygınlık kazanmıştır. Günümüzde tüm ahududu çeşitlerinde telli terbiye sistemi kurulumu yaygın bir yetiştiricilik anlayışı olarak gelişmiştir
- Telli terbiye sistemi çit sistemi şeklinde uygulanmaktadır. **Çit sistemi**; ahududu sürgünlerinin 40-60 cm genişliğinde bir alan içinde yetiştirilmesi esasına dayanır. Bu genişliğin dışında sürgün gelişimine izin verilmez. Çit içersinde sürgünler arasında 10-20 cm kadar mesafe bulunur. Dinlenme döneminde budama yapılırken bu esaslara dikkat edilerek sürgünler bırakılır.
- Aşırı rüzgârların mevcut olduğu alanlarda bu sistem sorun çıkartabilir. Bu yüzden aşırı rüzgar alan bölgelerde gerekli önlemler mutlaka alınmalıdır.

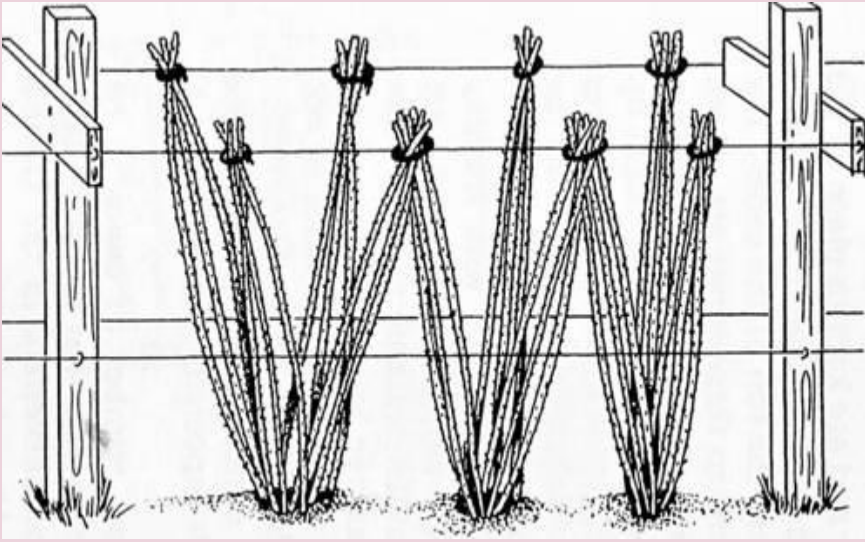
- Genelde, ahududularda, telli terbiye sistemlerinde toprak yüzeyi üzerinde olmak üzere 1,6-2 m uzunluğunda “I”, “T”, “+”, “X” ve “V” biçimindeki destekler kullanılır. Günümüzde kurulum kolaylığı nedeniyle daha çok “I” ve “T” sistemleri kullanılmaktadır. Bu destekler ahşap olabileceği gibi beton ya da demirden de imal edilebilir.
- Sürgünlerin yerleşim biçimlerine göre ise iki ana uygulama biçiminden söz edilebilir; “**demet**” ve “**yaygın**”.
- **Demette**, 5-7 adet sürgün en üstteki tel üzerinde birlikte bağlanır. Destek olması için ikinci bir bağ sürgünlerin orta bölümüne de yapılabilir.
- **Yaygında** ise tüm sürgünler bağımsız olarak tel üzerine tutturulur veya yatırılır.



1" telli sisteminde sürgünlerin demet biçiminde bir arada bağlanmasıyla ilgili bir örnek.

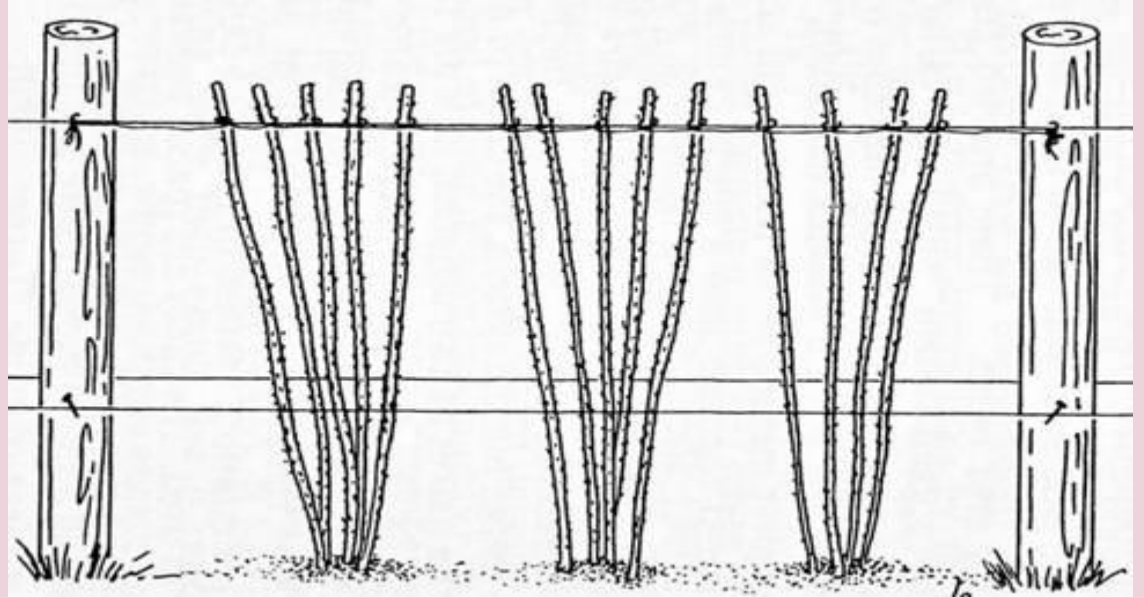


"1" telli sisteminde sürgünlerin farklı bir demet uygulama biçimi.



“T” telli terbiye sisteminde sürgünlerin demet biçiminde bir araya getirilmesi.

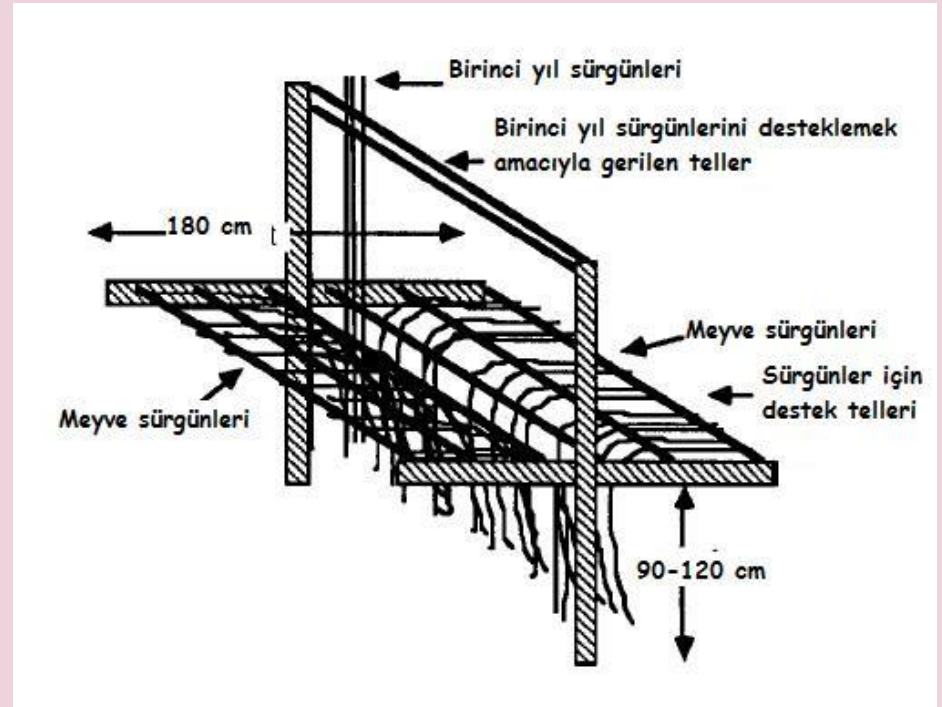
“I” telli terbiye sisteminde sürgünlerin yaygın formda yerleştirilmeleri

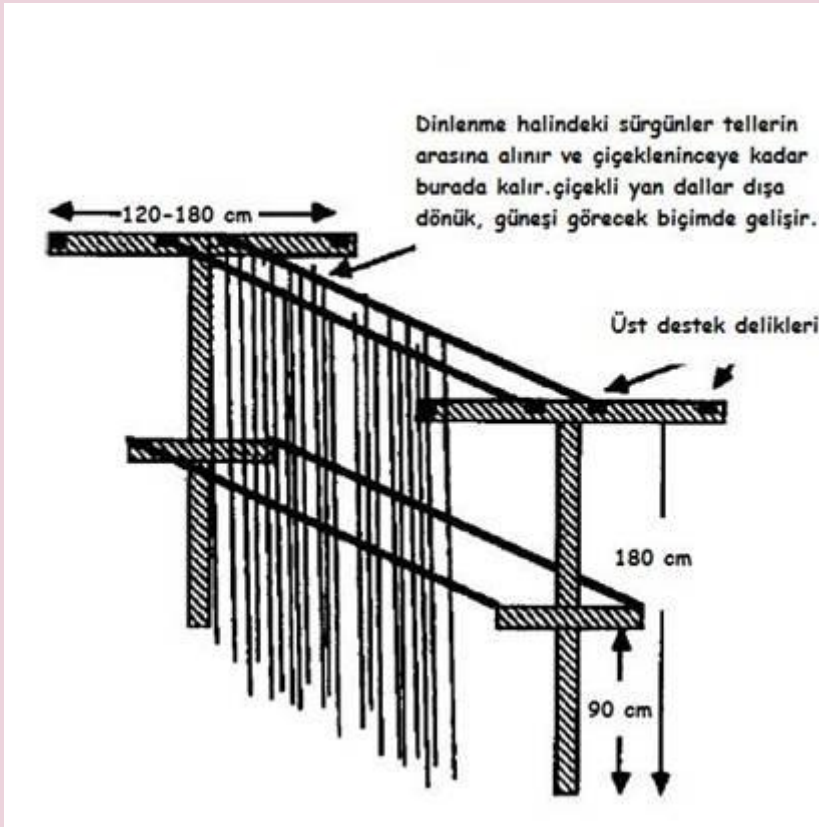




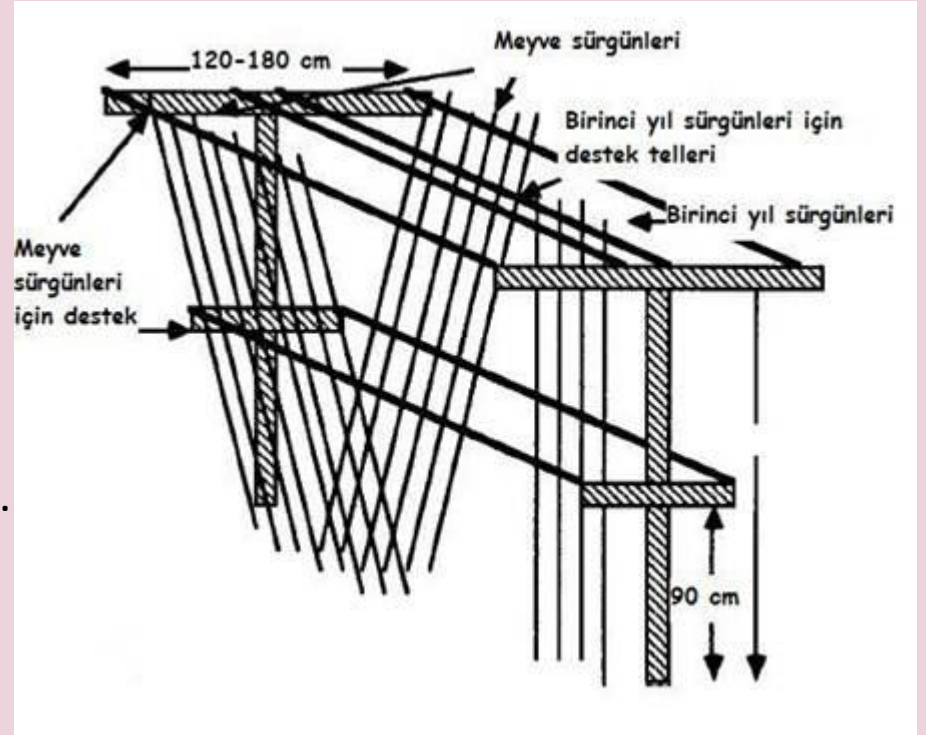
T” telli terbiye sisteminde sürgünlerin yaygın şekilde tutturulması.

“+” telli terbiye sistemin uygulanmasıyla ilgili bir örnek



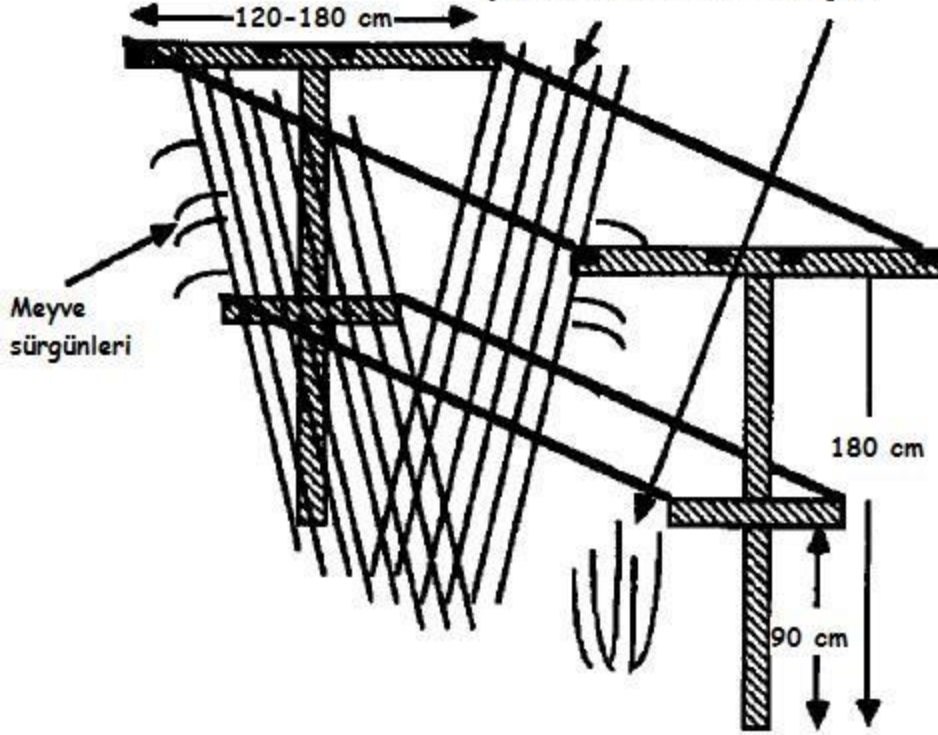


T” telli terbiye sisteminin uygulanmasıyla ilgili bir örnek. En üstte ve ortada sadece iki tel çekilmiş.



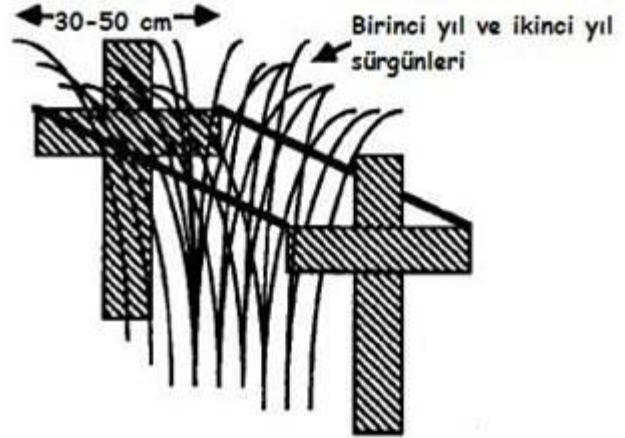
T” telli terbiye sisteminin uygulanmasıyla ilgili bir başka örnek. En üstte ortada ve yanlarda teller çekilerek birinci yıl sürgünleri ile meyve sürgünleri (ikinci yıl sürgünleri) ayrılmış.

Çiçeklenmeden sonra, sürgünler dış desteklere alınır. çiçeklenmenin dış tarafta gelişmesi, merkezde birinci yıl sürgünleri için boş bir alanın kalmasını sağlar.



Alta ve merkezde tellere izin verilmeyen farklı bir "T" telli terbiye sistemi örneği. Oldukça sade ve daha az işçilik isteyen bir sistem.

"T" telli terbiye sisteminde ortadaki teller alınmış, sadece kenardaki tellere izin verilmiş. Merkez tamamen boş bırakılmış.



GÜBRELEME

- Gübrelemede, bahçe toprağı analiz yaptırılarak gerekli gübreleme yapılmalıdır. Ancak analiz yapılmaması durumunda yıllık gübre ihtiyaçları;
4 -10 kg saf azot karşılığı azotlu gübre,
5 –7 kg saf fosfor karşılığı fosforlu gübre,
8 -12 kg saf potasyum karşılığı potasyumlu gübre verilir.
- Tam verim çağındaki bahçelerde bu miktarlar ilk dikim yıllarında 1/3' ü, ikinci yılda ½' si olarak verilmelidir.
- Azotlu gübreler genelde amonyum sülfat olarak verilir ancak pH= 5.5 ve daha düşük ise amonyum nitrat olarak verilmelidir. Gerekirse kireçleme yapılarak pH 6-7 ye yükseltilir.
- Azotlu gübreler ahududu bitkilerine erken ilkbaharda ve meyve gelişimi sırasında olmak üzere iki defada verilir. Azotlu gübreler sulama veya yağış öncesi, bitkilerin kök bölgelerine serpilerek verilmelidir.
- Fosforlu ve potasyumlu gübreler gerektiğinde yılda veya iki yılda bir uygulanır. Uygulama sonbahar kış aylarında, fosforlu ve potasyumlu gübreler bitkilerin kök bölgeleri hizalarına toprağı 20-30 cm derinliğe gömülerek uygulanır.

SULAMA

Ahududu meyvesinde iyi verim alabilmek için sulama, önemli faktörlerden birisidir. Sürekli toprak nemi isteğinde olan ahududu bitkileri için sulama önemli bir konudur. Yağışların yetersiz olduğu dönemlerde sulama zorunlu olarak yapılmalıdır. Özellikle hasat zamanında daha fazla sulama gerekir. Ancak ahududu bitkisi kökleri kuraklığa olduğu kadar aşırı suya da duyarlıdır.

Az geçirimli topraklarda fazla su birikimi köklerde hastalıklara ve ölümlere sebep olur. Aşırı sulama susuzluk kadar zararlı olabilir.

Sulama; karık, yağmurlama veya damla sulama şeklinde yapılır. Ancak hasat döneminde yağmurlama sulama yönteminden kaçınılmalıdır.

Verim

Yetiştirtiricilik tekniği en uygun şekilde yapıldığında 1 dekardan 1000-2500 kg meyve almak mümkündür. Ancak lkemizde halen bu miktar dekara ortalama 600-800 g. arasındadır.

HASAT VE AMBALAJ

Ahududu meyve türleri içerisinde meyvesi en hassas olanlardan biridir. Bu nedenle kısa zamanda bozulabilen ve hızlı tüketilmesi gereken bir meyvedir. Ahududu hasadı, ambalajı ve taşınmasında çok titiz davranmak gerekmektedir.

Toplamada gecikme, meyvenin yumuşaması ve normal rengini kaybederek daha koyu renk alması ile anlaşılır. Derin dondurma ve gıda sanayi için ahududu tipik rengini aldıktan sonra hasat edilmelidir.

Ahududu meyveleri sapsularından kolayca ayrılmaya başladıktan sonra sabah erken saatlerde hasadı yapılmalıdır. Haftada 2-3 defa hasadı yapılabilir. Sıcak ve kuru havalarda daha sık hasat edilebilir. Ahududu hasadı için günün serin saatleri tercih edilmelidir. Genellikle sabah 8-10 arası en uygun saatlerdir. Hasat edilen meyveler en kısa zamanda serin, gölge bir yere taşınmalı, mümkünse hemen soğuk depoya konulmalıdır.

Gıda endüstrisi kuruluşlarına işlenmeye gönderilecek meyveler 0.5–1.0 kg'lık kutulardan 3-5 kg'lık küçük kasalara kadar daha büyük kaplara doğrudan toplanır. Bu kapların seçiminde alıcı fabrikanın talepleri göz önünde bulundurulmalıdır. Taze olarak pazarlanacak meyveler 100, 250 veya 500 g'lık küçük plastik kaplara toplanır, bu kaplar ile büyük kasalara dizilerek bu şekilde nakliye hazır duruma gelmiş olur. Ambalaj kaplarının altı ezilen meyve suyunun akabilmesi için mutlaka delikli olmalıdır. Aksi halde alt taraftaki meyveler hemen çürürler. Hasat edilen bu meyveler en kısa zamanda serin bir yere alınmalıdır.

Ahududu meyvelerinin uzun süre taze olarak muhafazaları genel olarak düşünülemez. Ancak olağanüstü durumlarda $-0.5C$ veya $0C$ 'de %85-90 oransal nem koşullarında 5-7 gün süreyle depolanabilir. Muhafazayı kısıtlayan en önemli faktör meyvelerin çürümeleridir.

Bir işçi 1 saatte ortalama 4-6 kg ahududu meyvesi toplayabilir.

MEYVENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahududu meyveleri çok çeşitli şekillerde değerlendirilirler.

- Taze olarak tüketilebilir.
- Derin dondurularak muhafazaya alınan meyveler uzun süre farklı değerlendirmeler için hazır tutulur.
- Ahududu meyveleri pasta endüstrisinin aranan meyvelerindedir.
- Meyveler kurutularak değişik şekillerde kullanılmak üzere (meyve çayı gibi) uzun süre saklanabilirler.
- Ahududu meyveleri meyve suyu, konsantre ve likör olarak da kullanılmaktadır.
- Reçel, marmelat, jöle ve şekerleme endüstrisinde, özellikle kendine özgü güzel kokuları nedeniyle meyve tozu ve meyve esansı imalatında da değerli bir hammaddedir.
- Son yıllarda hızla gelişen ve tüketimleri artan dondurma ve meyveli yoğurt üretiminde de yaygın olarak kullanılmaktadır.

İnsan sağlığı ve beslenme açısından Faydaları

Vücuttaki toksin maddeleri dışarı atar, kanı temizler.

Vücuda dinçlik verir.

Ateř dūřürücü etkisi nedeniyle ateřli hastalıklarda faydalıdır.

Romatizma, nıkris, kansızlık ve verem hastalıklarına karşı yararlıdır.

İdrar söktürücü özelliğiyle kabızlığı giderir.

Olgunlaşmış, taze Ahududu bol miktarda A vitamini barındırır ve çok faydalıdır.

Dokuları sıkılaştırıcı ve güçlendirici etkisi vardır.

Böbrek ve şeker hastalığı olanların taze olarak yemeleri tavsiye edilir.

KANSERDEN KORUYUCU ÖZELLİĞİ DE BULUNMAKTADIR