

Ahududu Yetiştiriciliği

1. GİRİŞ

Ahududu bitkileri, Türkiye'nin kuzeyinde, batıdan doğuya uzanan bir kuşak boyunca, genellikle 1000 m. ve daha fazla yüksekliklerde, hava oransal nemi ve toprak nemi fazla olan yerlerde doğal olarak bulunurlar. Bu yörelerde yaşayan halk tarafından çeşitli isimler altında tanınırlar; ağaç çileği, ayı üzümü, more, mudimak, kavuklu çilek, kırmızı böğürtlen v.b. Taze olarak veya reçel, şurup olarak değerlendirilirler.

Ahududu bitkileri Rosaceae familyası, Rosoideae alt familyasının Rubus cinsine aittirler. Rubus cinsine ait çok sayıda tür ve alt türe ayrılırlar. Kültür çeşidini meydana getiren en önemli tür R. idaeus, kırmızı ahudutlarıdır.

Ahududu meyvesi, ılıman bitki türlerinden üzüksü meyveler grubuna girmektedir.

2. AHUDUDUNUN BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ

Ahududu bitkisinin kökleri, "saçak kök" denilen yapıda, çok sayıda ve sık bir şekilde oluşmuş ince köklerden meydana gelmiştir. Uygun toprak koşullarında 1-1,5m. derinliğe ulaşabilirler. Ancak yüzeye yakın bölgede yoğunlaşmışlardır. Yere paralel olarak, yanlara doğru daha fazla gelişirler. Bu yapılarıyla iyi bir erozyon önleyicisidirler. Ahududu kökleri üzerinde, yeni sürgünler oluşturan adventif gözler bulunur.

Ahududu bitkisinin gövdeleri 2 yıllıktır. İlk yıl köklerde ya da kök boğazında bulunan adventif gözlerden sürerler. Bunlara genç sürgün denir. İkinci yıl bu sürgünler çiçek açar, meyve verir ve sonra kururlar. Bunlara yaşlı sürgün adı verilir. Bazı ahududu çeşitleri genetik yapıları dolayısıyla, yıllık sürgünlerinde, aynı yılın sonbaharında çiçek ve meyve oluşturlar.

Sürgünler birinci yıl dallanmadan, 1-2 m. boylanarak büyürler ve geç sonbaharda yapraklarını dökerek kış dinlenmesine girerler. İlkbaharda sürgünler artık boyuna büyümezler ve üzerindeki gözlerden meyve dalcıkları gelişir. Uzun bir çiçeklenme ve meyve olgunlaşma dönemi görülür.

Kültür çeşidi ahududu bitkilerinde çiçekler erdişi (erselik, hermafrodit) yapıda ve kendine verimlidirler. Bir çiçek üzerinde çok miktarda erkek ve dişi organ vardır ve başta arılar olmak üzere çeşitli böceklerin yardımıyla tozlanma sağlanır.

Ahududu meyvesi, sapın devamı olarak oluşan çiçek tablasını çevreleyen ve ayrı ayrı dölleni tohum bağlayarak yanyana oluşan üzümçüklerden meydana gelmiştir. Üzümçükler yeterli büyüklüğü ve kırmızı rengi alıp etli ve sulu bir yapıya sahip olduklarında meyve olgunlaşmıştır. Bu dönemde üzümçükler toplu halde kolayca çiçek tablasından ayrılırlar. Kendine özgü, çok beğenilen bir tat ve kokuya sahiptir.

3. AHUDUDU YETİŞTİRİCİLİĞİ İÇİN İKLİM VE TOPRAK ÖZELLİKLERİ

Ahudutları genel olarak soğuk ılıman iklim bölgelerinin bitkileridir. Ancak bazı çeşitleri sıcak ılıman iklim bölgelerine adapte olabilmektedir. Ahududu bitkisinin kış soğuklama ihtiyacı olmaktadır, 7 derecenin altında en az toplam 800 saat geçmelidir.

Kış aylarında şiddetli donlara (-20, -25 dereceye kadar) oldukça dayanıklıdır. Meyve olgunluk dönemi haziran-ağustos aylarında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla sonbahar erken donları yalnızca ikinci ürün veren bazı ahududu çeşitlerinde meyvelere zarar verebilmektedir. Ayrıca ilkbaharda geç çiçek açtığından ilkbahar geç donlarından da zarar görmez.

Ahududu yetiştiriciliğinde hava oransal neminin yüksek olması istenir. Kışları çok ılık geçen, yazları çok sıcak ve kurak olan bölgelerde ahududu yetiştirilemez. Yüksek oranda hava nemine karşılık bahçenin iyi havalanması, hava akımının sağlanması da gereklidir. Uzun süreli sis olayları ve şiddetli rüzgarlar bitki gelişimini geriletir.

Ahududu yetiştiriciliğinde güneşlenmenin de büyük önemi vardır. Yeterli güneşlenme, daha iyi bir sürgün gelişimi sağlar, sürgünlerin pişkinleşmesine ve kışa daha kuvvetli girmelerine yardımcı olur. İyi bir güneşlenme meyve kalitesini ve verimliliği de artırır.

Ahududunun çiçek ve meyve dönemlerinde etkili ve sürekli yağışlar ayrıca dolu yağışları zararlıdır.

Ahududu yetiştiriciliği; organik maddelerce zengin, derin, geçirgen, hafif ve orta bünyeli, su tutma kapasitesi yüksek topraklarda başarılı şekilde yapılır. Sürekli toprak nemi sağlanmış olmalıdır.

Ahududu bitkisi, drenajı sağlanmış, ağır bünyeli topraklara da uyum sağlar. Yeterli organik madde ve toprak nemi sağlandığında kumlu ve çakıllı topraklarda da yetişebilir. Toprak reaksiyonu hafif asit veya nötr (pH=6-7) olmalıdır. Bu değerlerin biraz altı veya üstüne de tolerans gösterilebilir. Toprak derinliği en az 1 m. olmalıdır.

Ahududu bitkisinin iklim ve toprak isteklerini daha iyi açıklayabilmek için, Türkiye'de doğal olarak yetişen ahududu bitkilerinin buldukları yerlere de dikkat etmek gerekmektedir. Buna göre ahududu bitkisi kışları soğuk, yazları serin, hava akımı olan, nemli ve güneşli yerlerde, organik maddece zengin, nemli ve geçirgen topraklarda en iyi şekilde yetişmektedir. Ahududu yetiştiriciliği Akdeniz Bölgesi sahilleri ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi ovalarının dışında her yerde yapılabilir. İklim ve toprak istekleri yönünden bazı eksiklerin bulunduğu yörelerde gerekli kültürel önlemler alınarak yetiştiricilik yapılır.

4. AHUDUDU BAHÇESİ TESİSİ

Ahududu bahçesi, kış ayları çok sert geçmeyen bölgelerde geç sonbahar ve kış aylarında tesis edilir. Ancak kış aylarında şiddetli don olayları görülen bölgelerde erken ilkbahar dikimi daha uygundur.

Ahududu bahçe tesisinde sıra arası ve sıra üzeri dikim aralıkları, 1,5-2,5 m. ve 40-60 cm.dir.

Dikilecek ahududu fidanında önce kök tuvaleti yapılır; yaralı kuru ve çok uzun kökler kesilir. 20-30 cm. derinlikte dikim yapılır. Dikimin hemen arkasından fidanlara can suyu verilir.

Gene dikimden hemen sonra yapılacak bir başka işlem de dikim budamasıdır. Dikimi yapılan fidanın tepesi 20-30 cm'den kesilir. Bu durumda ilk meyveler kök bölgesinden çıkacak sürgünlerden ertesi yılın yaz aylarında alınır.

Ahududu fidanları, yeni kurulmuş meyve bahçelerine ara bitkisi olarak dikilebilirler. Bu durumda fidanlar, meyve ağaçları arasına sıra halinde dikilir. Ayrıca ahududu fidanları, diğer meyve bahçelerine çit bitkisi olarak da dikilebilirler. Bu sistemlerde ahududu bitkilerinin gölgede kalmamaları gözetilmelidir.

5. AHUDUDU BAHÇESİNİN BAKIM İŞLERİ

Dikimin ilk yılından başlayarak ahududu sürgünleri yakınında bulunan yabancı otlar yok edilir. Bunun için el aletleri veya seçici yabancı ot ilaçları kullanılır.

5.1 Toprak İşleme

Ahududu bitkisinin sürekli toprak neminin karşılanmasında malçlama, çok yararlı bir uygulamadır. Malçlama, saman, kuru ot gibi organik maddelerin ahududu sürgünlerinin oluşturduğu çit boyunca 0.6-1,0 m. genişlikte serilmesidir. Ek bir iş gücü ihtiyacına karşılık, toprak nemini muhafazası yanında, yabancı ot mücadelesini kolaylaştırmakta, meyve kalitesi ve verimlilikte artış sağlamakta, sulama suyu ihtiyacını azaltmaktadır. Malçlama işlemi, yeni tesis edilen ahududu bahçelerinde ilk 2-3 yıl uygulanmamalıdır. Dikilen fidanların kök boğazı ve köklerinden sürgün çıkışı ve sıra boyunca fidan aralarını doldurması beklenmelidir.

5.2 Sulama

Sürekli toprak nemi isteğinde olan ahududu bitkileri için, sulama önemli bir konudur. Yağışların yetersiz olduğu dönemlerde sulama zorunludur. Sulama suyunun kalitesi de çok önemlidir. Özellikle ahududu bitkileri tuzluluğa duyarlı olduklarından bu konu özenle gözetilmelidir. Ahududu bitkisinin kökleri, kuraklığa olduğu kadar aşırı suya da duyarlıdır. Özellikle az geçirimli topraklarda fazla su birikimi köklerde hastalıklara ve ölümlere neden olur. Buna göre sulama zamanının tesbitinde tansiyometre kullanmanın çok büyük yararları vardır.

Ahududu bahçelerinde damlama sulama sisteminin yapılması gerekmektedir. Bu sistemde, bitkinin ihtiyacı kadar su zamanında ve yeteri kadar verilir. Yalnız kök bölgesi ıslatıldığından, sulama suyu tasarrufu yapılır., yabancı ot sorunu en aza indirilir. Gübreleme de bu sistemle yapıldığından sulama ve gübreleme için iş gücü ihtiyacı çok azdır. Bitki gelişimi, verimlilik ve meyve kalitesinde önemli artışlar sağlanır.

5.3 Gübreleme

Ahududu bitkileri organik maddelere fazla ihtiyaç duyarlar. Dikim sırasında bahçeye uygulanan yeşil gübreleme veya çiftlik gübresine 2-3 yılda bir ilaveler yapılır. bitkisel materyalle yapılan malçlama işlemi de zamanla bitkilerin organik madde ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olur.

Çiftlik gübresi, ahududu bahçesine yılın her döneminde verilebilir. Ancak en uygun zaman, sonbaharda, bitkilerin yapraklarını döküp kış dinlenmesine girdiği dönemdir.

En kuvvetli çiftlik gübresinin kanatlılara (tavuk, güvercin, v.b.) ait olduğu, koyun gübresinin de sığır gübresine göre daha değerli olduğu bilinmektedir. Çiftlik gübrelerinin ahududu bitkileri için bu çok yönlü yararlılığına ramen, aşırı miktarda verilmeleri, zararlı sonuçlar doğurabilir. Örneğin sürgünlerin sonbaharda büyümeye devam ederek yapraklarını geç dökmeleri, kış dinlenmesine geç girmeleri ve sonbahar erken donlarından zarar görmeleri gibi...

Ahududu bahçelerine azot, fosfor, ve potasyum gibi ticari gübrelerin, gerektiği zaman ve gerektiği miktarlarda verilmeleri gerekir. Genel olarak azotlu gübreler sürgün ve meyve büyümesini artırır. Fosforlu gübreler çiçek tomurcuğu oluşumunu düzenler, potasyumlu gübreler de sürgünlerin daha sık dokulu, hastalıklara ve kış soğuklarına daha dayanıklı, ayrıca meyvelerin daha kaliteli olmalarını sağlar.

Ticari gübrelerin eksikliği kadar fazlalığı da bitkilere zarar verir. Bu nedenle gübrelemenin yaprak ve toprak analizlerine göre, tavsiye edilen doz ve zamanda verilmeleri gerekir.

Bahçenin gübre ihtiyacının belirlenmesinde toprak yapısı, yörenin iklim durumu, yetiştirilen çeşit, o yılki sürgün gelişimi ve meyve verimi durumu, uygulanan sulama ve budama sistemi, bahçenin yaşı gibi çok çeşitli faktörler de etkili olur.

Azotlu gübreler ahududu bitkilerine erken ilkbaharda ve meyve gelişimi sırasında olmak üzere iki defa verilir. Azotlu gübreler, çiftlik gübresi uygulamasında olduğu gibi bitkilerin kök bölgelerine serpilerek verilir. Damlama sulama sistemi uygulanıyorsa tesbit edilen yıllık azotlu gübre erken ilkbahardan yaz sonuna kadar zaman zaman uygulanır.

Fosforlu ve potasyumlu gübreler gerektiğinde, yılda veya 2 yılda bir uygulanır. Uygulama sonbahar-kış aylarında yapılır. Azotlu gübrelerden farklı olarak, fosforlu ve potasyumlu gübreler bitkilerin kök bölgeleri kenarlarına, toprağa 20-30 cm derinlikte gömülerek uygulanır. Fosforlu ve potasyumlu gübrelerin formları da önemlidir. Fosforlu gübreler genellikle asit formda olup, toprak pH'sı düşük olmadığı durumlarda yararlıdır. Potasyumlu gübrelerin klorlu formu ahududu için zararlıdır, sülfat formu kullanılmalıdır.

Ark usulü sulama yapılıyorsa yaz sonunda sulama arklarına bu gübreler serpilip üzerleri kapatılır. Yağmurlama veya damlama sulama sistemi uygulanıyorsa, sulama suyuyla birlikte birkaç defada verilebilir.

Azot, fosfor ve potasyumun yapraklardan uygulanan sıvı formları da bulunmaktadır. Genel olarak çeşitli mikro elementleri içeren sıvı gübreler, gerek duyulduğunda ve çok acil durumlarda

kullanılır. Bunların etkileri daha çabuk, uygulanmaları daha kolay, ancak fiyatları daha yüksektir.

5.4 Budama

Budama, bitkilerde kesme, eğme, ve bağlama işlemlerinin tamamına verilen addır. Doğru uygulama yapılırsa bitkilerin erken meyveye yatmalarını, gelişme, verimlilik ve meyve kalitesinin artırılmasını, hastalık ve zararlı riskinin azaltılmasını, bu istenilen özelliklerin uzun yıllar devam etmesini sağlar.

Budama işi, ahududu bitkisini iyi tanıyan, gelişme ve ürün verme karakterini takip edebilen, tercihen deneyimli kişilerce yapılır. Budamadan sonraki dönemlerde, yapılan uygulamanın sonuçları gözlemlenerek deneyim kazanılır.

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

5.4.1 Şekil Budaması

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. 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 sürdürülmekte ve kış aylarında bitirilmektedir. Bazen de bağlama işleminin tamamı, sonbahar aylarında bir defada yapılmaktadır.

5.4.2 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. İkinci yıl bunlar yarı odunsu meyve sürgünleridir ve ilkbaharda bunların kök boğazı ve köklerinden yeniden genç sürgünler çıkar. Bu genç sürgünler gene 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.

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. Bunlar o yıl meyve verecek sürgünlerin de güneşlenme, havalanma ve beslenmelerini engeller, hastalık ve zararlı tehlikesini artırır. Bu nedenle, 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. Sürgünün boyundan çok kalınlığı daha önemlidir. Ayrıca meyve sürgünlerinden biraz daha uzak olanlara öncelik verilebilir. 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 almaktır. 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) veya hafif (daha yukarıdan) yapılır, gerekmiyorsa hiç yapılmaz. Birkaç yıl aynı bahçede farklı uygulamalar yapıp sonuçlar incelenerek uç alma işlemine karar verilebilir.

Sonbahar ürünü veren ahududu çeşitlerinde meyveler, o yılın ilkbahar aylarında köklerden çıkan ve normalde gelecek yıl meyve vermeleri gereken sürgünlerde oluşur. Bu meyveler yılın ikinci ürünü fakat sürgünlerin ilk ürünüdür, bu sürgünler gelecek yılın yaz aylarında asıl ürünü vereceklerdir. Sonbahar ürünü veren çeşitlere bazen yanlış olarak "yediveren" adı da verilir.

Sonbahar ürününün arttırılması, genç sürgünlerin yaz aylarında belirli bir süre susuzluk, az gübre gibi koşullarda baskı altında tutulması, boyuna uzamanın durdurulması ile sağlanır. Meyve dalcıkları oluşumu ve çiçeklenmeden sonra normal bakım işlemlerine devam edilir. Kısa gün koşulları da (az güneşli, bulutlu günler) sonbahar ürününü arttıran bir faktördür.

Sonbahar ürününün önemli bir ekonomik değer kazandığı koşullarda, bu ürünü daha da arttırmak için asıl üründen vazgeçilir. Bu durumda yıllık sürgünlerden sonbahar ürünü alındıktan sonra bunlar dipten kesilirler, kış aylarında bahçede hiçbir sürgün görülmez. İlkbaharda köklerden gelen genç sürgünler seyreltme yapılarak büyütülür ve aynı yıl sonbahar ürünü alındıktan sonra gene dipten kesilerek atılırlar.

Sonbahar ürününü olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktör, sonbahar erken donlarıdır.

5.4.3 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 gene yukardaki 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. Bahçe yerinin ve çeşitlerin iyi seçimi, bakımlarının iyi yapılmasıyla ahududu bitkileri uzun süre bol ve kaliteli ürün verebilirler.

5.5 Hastalık ve Zararlılarla Savaş

Ahududu bitkilerinin çok dünya çapında çok sayıda kontrol edilebilir hastalık ve zararlıları vardır. Ayrıca bitki üzerinde farklı derecelerde etkili olan virüs hastalıkları bulunmaktadır. Ancak unutulmamalıdır ki, Türkiye'de yaklaşık 20 yıldır ahududu üretimi yapılmaktadır ve bunların hiçbiri önemli ölçüde görülmemiştir.

Hastalık ve zararlılarda savaşta ilk şart, korunma önlemlerinin alınmasıdır:

- Yurtdışından veya bölge dışından getirilen fidanlar sertifikalı olmalı, sağlık kontrolleri yapılmalıdır.
- Bölgede yaygın bir hastalık veya zararlı varsa buna dayanıklı çeşitler seçmeye çalışılmalıdır.
- Ahududu bitkilerinin toprak işleme, sulama, budama, gübreleme gibi bakım işlemleri zamanında ve tekniğine uygun olarak yapılmalı, bitkilerin kuvvetli gelişmeleri sağlanmalıdır.
- Hastalık ve zararlı riski olduğunda budama artıkları bahçeden uzaklaştırılmalı ve yok edilmelidir.
- Kimyasal savaş son çare olarak yapılmalı, doğru ilaç, doğru zamanda, gerekli dozda ve tekniğine uygun olarak uygulanmalıdır. Bunun için mutlaka ilgili tarımsal kuruluşlardan bilgi alınmalı ve tavsiyelere titizlikle uyulmalıdır.

Şu ana kadar tesbit edilen ahududu hastalıkları şunlardır: Ahududu cücelik virüsü, ahududu yaprak kıvrıcıklığı virüsü, ahududu mozaik virüsleri, kök kanseri veya kök uru, kök çürüklüğü, meyve çürüklüğü. Ahududu zararlıları ise; akarlar, afitler, tripsler, nematotlar olarak sıralanabilir.

6. AHUDUDU MEYVELERİNİN DERİMİ, PAKETLENMESİ, MUHAFAZASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ahududu bitkileri, ılıman iklim bölgelerinde, çeşitlere göre de farklılıklar göstermekle beraber mart ortası nisan başında ilk çiçekleri açar. Meyve sürgünleri üzerindeki dalcıklarında, ilk çiçeklerden meyveler oluşup olgunlaşmaya doğru giderken bir taraftan çiçeklenme de devam eder. Böylece bu uzun çiçeklenme dönemi, ilk meyvelerin olgunlaştığı haziran ayı başına veya ortalarına kadar devam eder. Buna paralel olarak ahududu meyvelerinin de 1-1,5 ay gibi uzun bir olgunluk dönemi vardır. Meyveler bu dönem içinde 2-3 günde bir toplanmalıdır. Ahududu meyveleri, normal kırmızı rengi aldığı ve bütün olarak çiçek tablasından kolayca ayrılabilirdiği dönemde toplanırlar.

Ahududu meyvelerinin derimine sabahın erken saatlerinde başlanır ve öğleden önce bitirilir. Özellikle taze olarak pazarlanacak meyveler 100, 250, veya 500g'lık kutulara toplanır ve kaplar kasalara dizilerek doğrudan pazara gönderilir. Kapların üzeri ince, şeffaf plastik veya film malzemeleriyle kapatılabilir. Meyve toplanmış kaplar bahçede veya toplama-nakletme merkezinde kısa süre de bekletilse, gölge yerlerde bulundurulmalı, ayrıca mümkünse ön soğutma yapılmalıdır. Gıda endüstrisi kuruluşlarına işlenmeye gönderilecek meyveler 0.5-1,0 kg'lık kutulardan 3-5 kg'lık küçük kasalara kadar daha büyük kaplara gene doğrudan toplanır. Bu kapların seçiminde alıcı fabrikanın talepleri gözetilir.

Ahududu meyvelerinin uzun süre taze olarak muhafazaları genel olarak düşünülmez. Ancak olağanüstü durumlarda -0.5 veya 0 derecede %85-90 oransal nem koşullarında 5-7 gün süreyle depolanabilirler. Muhafazayı kısıtlayan en önemli faktör meyvelerin çürümeleridir.

Ahududu meyveleri, pasta endüstrisinin aranan meyvelerindendir. Taze veya daha önce şoklanmış meyveler, günümüzde giderek gelişen pasta yapımında yaygın olarak kullanılırlar. Ayrıca ahududu meyveleri kurutularak da çeşitli değerlendirmelere hazır halde (örneğin meyve çayı) uzun süre saklanabilirler.

Ahududu meyveleri, meyve suyu, konsantre ve likör gibi içkilerin yapımında kullanılırlar. Reçel, marmelat, jöle, ve şekerleme endüstrisinde, özellikle kendine özgü güzel kokusu büyük önem taşır. Bu nedenle meyve tozu ve meyve esansı imalatında da değerli bir hammaddedir.

Ahududu meyveleri son yıllarda hızla gelişen ve tüketimleri artan dondurma ve meyveli yoğurt üretiminde de yaygın olarak kullanılmaktadır.

7. AHUDUDU YETİŞTİRİCİLİĞİNİN EKONOMİK ÖNEMİ

Ahududu yetiştiriciliği büyük işletmelerde yoğun sermaye ve emek gerektiren, ancak sonuçta işletme sahibine önemli gelir sağlayan bir meyvecilik koludur. Küçük aile işletmelerinde ise, fazla yatırıma gerek kalmadan, kadın ve çocuk işgücü değerlendirilerek küçük alanlardan büyük ölçüde kazanç sağlanabilmektedir.

Ahududu fidanı kolayca ve düşük maliyette üretilebilir. Diğer meyvelerde görülen anaç ve teknik bilgi isteyen aşu sorunları yoktur. Gene teknik bir bilgi ve beceri isteyen budama işlemleri de, ahududu bitkilerinde kolay öğrenilebilir ve uygulanabilir özelliktedir. Ahududu bitkilerinde köklerin çok yıllık olmasına karşılık gövdelerin 2 yıllık olması ve her yıl yenilenmesi, diğer meyve türlerinde görülmeyen özel bir karakterdir ve ahududu yetiştiricilerine avantajlar sağlar. Dikimden sonra kısa sürede meyve vermeye başlamaları, gene ahududu bitkilerinin üstün bir özelliğidir.

Ahududu bitkileri diğer meyve ağaçları gibi yüksek boylu veya çilek ve sebzeler gibi yerde olmadığından bakım ve meyve toplama işleri daha kolaydır. Meyvelerin toplanması için fazla işgücü gerekmesine karşılık derim dönemi 4-6 haftalık bir süreye yayıldığından, işgücü ihtiyacının birkaç günde yoğunlaşması durumu bulunmamaktadır. Daha az sayıda işçi, bu süre içinde meyveleri toplayabilmektedir.

Meyveler olgunlaştığında kısa sürede tüketilmelidir. Ancak çok çeşitli değerlendirme şekilleri dolayısıyla meyve işleyen endüstri kuruluşları, ahududu meyveleri için hazır alıcılardır. Derim döneminin başlamasından önce bu kuruluşlarla yapılacak anlaşmalarla ürünün geleceği garanti edilir.

Ahududu meyvelerine yurtiçi ve yurtdışında yüksek fiyatlarla yoğun talep görülmektedir. Vitamin ve mineral maddeler yönünden üstün beslenme değerleri, çekici görünüm, renk, tat ve kokuları tüketici taleplerini arttırmaktadır. Taze ve özellikle çeşitli yollarla işlenmiş ürünleri yurtdışında çok iyi bilinmekte, Türkiye'de de giderek daha fazla tanınmaktadır.