

BEKTAŞI ÜZÜMÜ

ÜRETİM ALANLARI

(FAO 2014 VERİLERİ)

Hasat edilen alan (ha)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Almanya	12.300	12.300	12.400	12.300	12.326	12.329	12.310	12.500
Rusya Federasyonu	16.600	16.000	16.000	12.400	12.300	12.300	12.000	11.000
Polonya	3.131	2.980	3.122	2.902	2.824	3.159	3.096	3.108
Ukrayna	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Çek Cumhuriyeti	660	650	640	650	644	650	664	664
Avusturya	350	350	350	350	343	345	348	350
Litvanya	137	189	189	139	146	347	300	300
İngiltere	215	295	268	265	290	277	279	280
Macaristan	451	363	408	420	435	282	261	244
Estonya	362	264	230	231	231	183	183	166
Dünya	35.410	34.576	34.761	30.788	30.793	31.052	30.622	29.800

ÜRETİM MİKTARI

(FAO 2014 VERİLERİ)

Üretim	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Almanya	83.137	83.137	90.333	83.888	82.000	64.246	75.904	77.000
Rusya Federasyonu	64.000	65.000	67.000	52.000	54.000	48.000	54.000	51.000
Polonya	16.719	16.223	13.736	16.156	15.787	14.189	14.590	16.318
Ukrayna	8.200	6.900	6.900	6.800	6.100	6.800	7.300	7.500
Çek Cumhuriyeti	3.568	2.092	3.087	3.021	3.326	3.000	3.100	3.100
İngiltere	1.610	1.860	2.300	2.200	2.600	2.550	2.514	2.620
Avusturya	1.657	1.756	1.867	1.815	1.654	1.654	2.359	1.875
Macaristan	1.305	2.050	1.151	1.700	1.870	904	829	745
Danimarka	115	115	100	106	98	249	358	436
Litvanya	274	341	216	270	347	350	300	300
Dünya	181.755	180.311	187.399	168.384	168.397	142.511	161.833	161.462

KİMYASAL BİLEŞİMİ

100 GR. BEKTAŞI ÜZÜMÜNDE:

■ Su	88 g
■ Kalori	44 kcal
■ Protein	0.88 g
■ Yağ	0.58 g
■ Karbonhidrat	10.18 g
■ Lif	4.3 g
■ Kalsiyum	25 mg
■ Potasyum	198 mg
■ Demir	0.31 mg
■ Fosfor	23 mg
■ Niacin	0.30 mg
■ Thiamin	0.04 mg
■ Riboflavin	0.03 mg
■ Vitamin C	27.7 mg

TARİHÇESİ

- Yabani formu ilk olarak Avrupa ve Batı Asya da bulunmakla beraber 16. yy da Londra'da kültüre alınmıştır.
- 19.yy da İngiltere'de beктаşı üzümün popüleritesi artmış ve beктаşı üzümünden şarap, turta , pudingler elde edilmeye başlanmıştır.

SİSTEMATIĞI

- **TAKIM:Saxifragales**
- **FAMİLYA:Grossulariaceae**
- **CİNS:Ribes**
- **ALT CİNS:**
- **Grossularia (Bektaşı üzümü),**

■ Avrupa Türleri

. *Ribes uva-crispa* L. (Günümüzde tarımı yapılan çeşitler bu tür içinde bulunmaktadır.)

■ Asya Türleri

. *R. alpestris*

. *R. formosanum*

. *R. bureiense*

. *R. asiculara*

■ Amerika Türleri

. *R. divaricatum*

. *R. hirtellum*

. *R. cynosbati*

. *R. pinetorum*

. *R. niveum*

. *R. oxyacanthoides*

BEKTAŞI ÜZÜMÜN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

- Çok yıllık bir bitkidir.
- Yazın yeşil karakterli çalı formunda bitkilerdir.
- Genç sürgünleri yeşil renkli ve tüylüdür.
- Yaşlı sürgünlerinin boğumları dikenlidir.
- Bitkileri güçlü büyür.

BEKTAŞI ÜZÜMÜNÜN ÇİÇEKLERİ

- Çiçek salkımları küçük, iki veya üç çiçekli olup çan veya boru şeklindedir.
- Çanak yapraklar dil formundadır ve taç yapraklarından çok büyüktürler.

- Çiçek formülü S(5)P5A5G(2) olup kaliks tabanda birleşik ve petallerden daha büyük ; dişi organ tamamen birleşik meyve yapraklı , stilus 2 ve serbest; ovariyum eksen tarafından kısmen sarılmış alt durumlu ; çiçek tabanında nektarium diskusu bulunmaktadır.
- Çiçekleri iki yaşlı dallar üzerinde veya en fazla dikensiz olan kısa sürgünler üzerinde oluşmaktadır.
- Çiçekler genellikle 1 , bazı çeşitlerde ise 2-3 adet olabilmektedir; fakat meyve bağlama esnasında sadece tek bir meyve tutumu görülmektedir.

- Çiçekleri yeşilimtrak sarı renklidir.
- Uzunluğuna kesiti alındığında yuvarlağımsı veya oval şekilli bir yapı gösterir.
- Birçok beктаşı üzümü çeşidinde çiçek salkımında tek çiçek bulunduğundan , çok sayıda çiçek içeren frenk üzümü çeşitlerine oranla ilkbahar geç donlarında daha fazla problem oluşmaktadır. Bu nedenle, böyle bölgelerde çok çiçekli salkım oluşturan ' Rote Triumphbeere' gibi çeşitlerin dikilmesi tavsiye edilmektedir.
- Çanak yaprakları çan şeklinde olup yumurtalığın üzerine oturmuş durumdadır.
- Taç yaprakları belirsiz bir şekildedir.

BEKTAŞI ÜZÜMÜ MEYVELERİ

- Meyveleri değişik büyüklükte ve renkte, tüylü veya parlak, yuvarlak veya uzundur.
- Meyveler bir sap ile meyve dalına bağlıdır.
- Daha sonra bu sapın yumurtalığın devamı şeklinde kalan kısmı hafifçe etlenip sulanmakta ve sapçık adını almaktadır.

- Sap, sapçık, meyve üzerinde kuruyarak kalan çanak yaprakları, meyve üzerindeki stomalar, tüyler ve meyve rengi çeşit özelliklerini oluşturmaktadırlar. Olgunlaşma esnasında sap ile sapçık arasında bir ayrılma tabakası meydana gelmektedir. İleri safhada sap ile sapçık birbirinden ayrılarak sapçık kısmı meyve ile düşmekte , sap kısmı dal üzerinde kalmaktadır.
- Çeşit ayrımında meyve üzerindeki bariz olarak görünen damarların da büyük rolü vardır. Meyvenin yan küresinde çeşide has ' solunum noktaları' adı verilen stoma görevi yapan dokular bulunmaktadır.
- Meyve üzerinde bulunan tüyler de çeşitlere göre çok inceden fırça gibi sert dokulara kadar değişen yapılar göstermektedirler.

BEKTAŞI ÜZÜMÜNÜN DÖLLENME BİYOLOJİSİ

- Bektaşı üzümlelerinde serbest tozlanma ile ortalama meyve tutum oranı % 69 civarındadır.
- Bektaşı üzümleri de frenk üzümleri gibi kendi kendini tozlama ve dölleme kabiliyetindedirler.
- Ancak, bu durum erkek organların diőı organdan daha uzun olduğu çeşitlerde mümkün olabilmektedir.
- Bir çok çeőitte diőı organın boyu anterlerden daha uzun olduğundan mutlak surette bir dölleyiciye daha çok da arı vb. böcekler yardımına ihtiyaç duyulmaktadır.
- Ayrıca bunlardan erkek organlar diőı organdan daha evvel olgunlaőıp tozlarını dağıttığından yabancı tozlanmayı sağlayacak çeşit karıőımın bahçelerde temin edilmesi gereklidir.

BEKTAŞI ÜZÜMÜNÜN EKOLOJİK İSTEKLERİ

- Fazla sıcaklar bitkinin gelişimini ve meyve olumunu olumsuz yönde etkilemektedir.
- Çok şiddetli soğuklarda sürgünleri ve kolları zarar görebilmektedir.
- Çiçekleri ve meyveleri soğuklara çok hassastır. Meyve bağlama döneminde bu hassasiyet daha da artmaktadır -3° veya -4°C ' lerde meyveleri hemen kararmaktadır.
- Yabani formları arasında soğuğa dayanıklı türler bulunmaktadır.
- Yağış, sis, dolu ve rüzgar gibi faktörlere karşı olan duyarlılığı diğer üzümsü meyveler gibidir.
- İyi hava sirkülasyonu olan yerler tercih edilmelidir.

- Çiçeklerini erken açtığı için , çok soğuk olmayan yerlerde kuzeye bakan yamaçlar tercih edilmelidir.
- Açık ve fazla güneşli yerler güneş yanıklığına hassas çeşitler için uygun değildir.
- Bektaşı üzümleri kışı devamlı yağışlı olmayan yerlerde her türlü topraklarda adapte olabilmektedir.
- Organik maddece zengin topraklarda daha fazla verim verir.
- Kuru topraklarda erken yaprak dökümü olur; bu da meyvelerin güneşten yanmasına neden olur.
- Orta ağır topraklarda en iyi şekilde yetişir.
- pH olarak 6-7 arasını tercih eder.
- Ağır ve ıslak topraklarda meyveleri geç olgunlaşır ve tatlılaşmaz.

BEKTAŞI ÜZÜMÜNÜN ÇOĞALTIM METOTLARI

- Bektaşı üzümleri genellikle dört yolla çoğaltılmaktadırlar.

Bunlar;

1. Tohum ile çoğaltma,
2. Çelikle çoğaltma,
3. Daldırma ile çoğaltma,
4. Aşı ile çoğaltma,

1.Tohum ile çoğaltma:

Generatif bir üretme şeklidir. Pratikte kullanılmaz, islah amaçlı kullanılan bir çoğaltma metodudur. Meyveler toplanır toplanmaz hemen 0°C bir yere konmalı ; çekirdekleri hemen çıkartılmalı ve derince bir katlama ile kurumasına meydan vermeden nemli bir ortama bırakılmalıdır. Bu durumda dahi iyi çimlenme oranı %50-80 civarında olmaktadır. Katlanmadan çıkarılan tohumlardan fidan eldesi frenk üzümü ve asmalarda olduğu gibidir.

2. Çelikte oğaltma:

Çelikler , Mayıs- Haziran aylarında yeni sürgünlerden , hafifçe odunlaşmanın başlamasından sonra , alınırlar. Bunlar 6-8cm uzunluğunda kesilirler ve üzerinde 1 veya 2 göz bulunmalıdır ve 2-3 cm derinliğinde, biraz torf karıştırılmış kumlu bir ortamda köklendirmeye bırakılırlar. Çelikler kum içerisinde iyice sıkıştırılmalıdır. Bu işlemden önce çeliğin alt kısmındaki yapraklar koparılmalıdır. Bazı elikler odun eliğiyle de çoğaltılabilir. Bunun için elikler Ekim ayında 12- 15 cm uzunluğunda alınmakta ve frenk üzümündeki gibi oğaltılmaktadırlar.

3. Daldırma ile çoğaltma :

Bu üzüksü meyvelerin ticari olarak çoğaltılmasında tepe daldırması yöntemi uygulanmaktadır. Daldırmaya tabi tutulan Amerikan çeşitleri genellikle bir mevsim sonra iyi bir şekilde köklenirler. Bu bitkiler daimi yerlerine dikilmeden önce fidanlığına şaşırılarak , bir mevsim daha büyümeye bırakılırlar. Avrupa çeşitleri daldırmada iki mevsim bırakılırlar. Böylece ana bitkiden ayrılacakları sırada yeterli miktarda kök oluşturmuş olurlar. Tepe daldırmadan başka adi daldırma da yapılabilmektedir.

4. Aşı ile çoğaltma:

Bektaşı üzümünde çok az kullanılmakla beraber aşı ile çoğaltım tekniği de uygulanmaktadır. Özellikle yüksek formu bitkiler elde etmede anaç olarak kullanılmaktadır. Bunlarda daha çok kalem aşı yöntemleri kullanılmaktadır. Kakma aşı ve kenar aşı tekniklerini uygulamak mümkündür. Anaç olarak Ribes aureum kullanılmaktadır. Bu amaçla anaç yetiştirmek için yabancı formlar sonbaharda fidanlığa dikilmeli ve ertesi yıl geç yaz aylarında aşı işlemi gerçekleştirilmelidir.

BEKTAŞI ÜZÜMÜ BAHÇESİNİN KURULMASI

- Bahçe yerinin seçiminde ekolojik ve ekonomik faktörlerin önemi büyüktür.
- Bektaşı üzümü bitkileri yüzlek köklü gelişmekle beraber, dikimden önce toprak derin olarak işlenmeli ve aynı zamanda temel gübrelemesi de yapılmalıdır. Gerekliyorsa dikimden önce rotovatör, merdane veya sürgü geçirilerek kesekler kırılmalı, toprak düzeltilmelidir.
- **DİKİM:**
- Dikim şekli frenk üzümüne benzemektedir.

- Dikim aralıkları ve mesafeleri tür ve çeşitlerin büyüme gücü ve şekillerine , terbiye sistemlerine v.b. faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir.
- Genel olarak beктаşi üzümüleri 1.2-1.5 x 2.1-2.7 m aralıklarla dikilmektedirler.
- Geniş aralık ve mesafe ile dikildikleri vakit sıra araları 2.4-3.0 m , sıra üzerleri 1.5 m olmalıdır.
- Kare şeklinde veya hegzagonal sistemde dikildikleri zaman 2.0 x 2.0 m aralıklarla dikilmektedirler.
- Dikim sırasında toprak üstünde kalan sürgünler 10 – 15 cm mesafeden kesilmelidir.
- Kökboğazı en az 10 cm toprak altında kalacak şekilde çukura yerleştirilmeli ; toprakla kapatılarak iyice sıkıştırılmalıdır.

BEKTAŞI ÜZÜMÜ BAHÇESİNİN BAKIMI

1. Toprak işleme ve yabancı otlarla mücadele:

- Sıra üzerleri ilkbaharda bellenererek işlenir.
- Sıra araları da ilkbaharda sürülür; yazın çeşitli alet ve makinelerle toprak sık sık kabartılır sonbaharda derin bir sürüm daha yapılır.
- Herbisitlerle yabancı ot mücadelesi yapılacak olursa çok dikkatli olunmalıdır.

2. Sulama:

- Bektaşı üzümünde sulama , özellikle kurak bölgelerde gerekli olup ürün miktarına ve kalitesine olumlu etkiler yapmaktadır.
- Sulama suyu miktarı ve sıklığı bölgenin ekolojik şartlarına göre değişir.

3. Gübreleme:

- Ahır gübresi dekara 2.5 ton kadar verilmeli gerekirse az miktarda ticaret gübreleri ilave edilmelidir.
- Komple olarak inorganik gübrelerle yapılacak gübreleme için aşağıdaki miktarda uygundur:

Azot : 25-30 kg /da Amonyum sülfat veya eşiti;

Fosfor :25-40 kg/da Süperfosfat veya eşiti;

Potasyum :15-25 kg/da Potasyum sülfat

- Azotlu gübrelerin 2/3 ü erken ilkbaharda , 1/3 ü çiçeklenmeden sonra verilmelidir.
- Rutin olarak toprak analizi yapılarak gübrelemenin ona göre yapılması en uygun yöntemdir.

4. Budama ve Terbiye Sistemleri

Bektaşı üzümünde en fazla ve kaliteli ürün bir yıl önce oluşmuş dallardan, yani bir yaşlı sürgünlerden elde edilmektedirler. Bunların yanında yaşlı kolların yan sürgünlerinde de meyve oluşturan gözler bulunabilmektedirler. Bu nedenle budama yapılırken bu hususları unutmamak gerekir.

Çalı formu bektaşı üzümünde budama:

Bektaşı üzümünde çatıyı oluşturan sürgünlerin 6-8 adetten fazla olmamasına dikkat etmek gerekir. Bunlardan bir tanesi ana dal pozisyonunda tutulmalı, diğerleri bunun etrafında düzenli bir şekilde dağıtılmalıdır. Muhafaza edilmek için ayrılan yer sürgünleri ise üçte birinden veya yarısından geriye budanmalıdırlar. Ondan sonra çatıyı oluşturan sürgünler arasında seyreltme yapılmalıdır. Birbirine rakip olan, kuvvetli ve içe doğru büyüyen ve kalın duran dallar seyreltmeye tabi tutulmalıdır.

Bektaşı üzümünde bir yıllık sürgünler ürünü taşıdığı için, çalı gurubunun oluşturulmasından sonra, bırakılan bütün yıllık sürgünlerin düzenli bir budamaya tabi tutulması tavsiye edilir. Bununla fazla miktarda meyve bağlamasının önüne geçilir ve dolayısıyla tanelerin küçük kalmaları önlenir. Ayrıca külemeye karşı hava hareketi daha iyi olan bir ortam yaratılmış olur.

- **Ağaçcık gövde formlu beктаşı üzümlelerinde budama:**
- Yüksek gövde istenildiğinde 90-100 cm'lik gövde yüksekliği, yarı yüksek istenildiğinde 60-90 cm'lik , ayak veya dizboyu gövde yüksekliği istenildiğinde 20-40 cm'lik yükseklikler akla gelmektedir.
- Dizboyu yüksekliğinde gövde oluşturulması istenildiğinde aşu yöntemine başvurmadan da terbiye şekli vermek mümkündür. Başlangıçta bir yaşında köklü bir fidan tercih edilmelidir. Dikilen bu fidanın ilk süren sürgünlelerinden en kuvvetli gelişen sürgün bırakılır; diğerleri çıktıkları yerden, dipten kesilerek çıkarılırlar. Bu ana sürgün istenen gövde yüksekliğine eriştiğinde kesilir. Kesimde tacı oluşturmak üzere üstten itibaren 4-5 tomurcuk bırakılır, diğerleri körletilir ve gövde hereğe bağlanır.
- Taç kısmının teşkili için 4-5 kol bırakılır ve ortadan bir tanesi doruk dal teşvik edecek şekilde hereğe doğru bir şekilde bağlanır. Bundan sonraki seyreltme ve budama işlemleri çalı formunda uygulanan şekilde yapılmaktadır.

Yan dalların budamasında ta bölgesine yeterli oranda hava ve ışık girmesine imkan verecek bir budama yapmak gereklidir. Sıkı bir şekilde birbiri içerisine girmiş yan dallar dibinden kesilip çıkartılmalıdır. Kısa ve zayıf dalcıkları, meyve dalı oluşturabilmek için 2-3 tomurcuk üzerinden budama yapmak gereklidir. Aşağı doğru fazla eğilmiş dallar yukarıya doğru kaldırılmalıdır. Güzel ve amaca uygun bir ta oluşumu sağlamak, özellikle kaliteli ürün alınmasını temin eder.

Bektaşı Üzümünde Hasat, Ambalaj ve Muhafazası ile Değerlendirilmesi

Bektaşı üzümünde hasat zamanının tespiti özel bir önem taşımaktadır. Hasat amacına göre bir, iki veya üç seferde yapılabilmektedir. Bektaşı üzümünde bir 'ham olum', bir 'sert olum' ve birde 'tam olum' bahis konusudur.

Ham olum devresinde, konserve sanayi için toplama (Mayıs sonu / Haziran başı): 3.5 – 4.0 kg/kişi/ saat

Sert olum devresinde, marmelat yapımı için toplamada(Haziran sonu): 8.0 – 10.0 kg/kişi/saat

Tam olum devresinde, taze tüketim için toplamada: 6.0 -7.0 kg/kişi/ saat.

Bektaşı üzümünün standardizasyon sorunları halledilmiş durumdadır. Bektaşı üzümleri 1. ve 2. sınıf olarak ayrıma tabi tutulmaktadır. 1. sınıfta; meyveler aynı olgunlukta, eksiksiz ve kurursuz olmalıdır. Bu sınıfta fazla olgun meyvelere izin verilmediği halde biraz erken hasat edilmiş meyvelerin bulunabileceği bildirilmektedir. 2. sınıfta ; meyveler önemsiz kusurlu ve eksik, biraz olgun olabilirler. Bütün meyveler aynı olgunlukta bulunmayabilir.

Toplanan bektaşı üzümleri çeşitli tipteki kasalara, sepet veya kovalara doldurulurlar. Parakende satış için 0.5 kg' lık paketlerce ambalaj yapılır.

Genelde 0°C veya -1°C de ve % 90 bağıl nemde 5-6 hafta süre saklanabilirler.

BEKTAŞI ÜZÜMÜ KULLANIM ALANLARI

- Meyveleri taze olarak tüketilir.
- Marmelat yapımında
- Jöle yapımında
- Pasta yapımında
- Meyveleri azda olsa şarap yapımında
- Reçel yapımında kullanılır.