

BAZI ÜZÜM ÇEŞİTLERİ VE ASMA ANACI YAPRAKLARININ YAPRAK KONSERVESİ OLARAK DEĞERLENDİRİLME OLANAKLARI ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

RESEARCH ON THE POSSIBILITIES OF USING LEAVES OF SOME GRAPE VARIETIES AND ROOTSTOCKS AS CANNING PURPOSES

Nilgün GÖKTÜRK¹, Nevzat ARTIK², İsmail YAVAŞ², Yılmaz FİDAN¹

1) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, ANKARA

2) Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, ANKARA

ÖZET: Bu araştırmada kapsamında, iki üzüm çeşidi ve iki asma anacına ait yapraklar konserveye işlenerek, bunların yaprak konserve olarak değerlendirilme olanaklarının incelenmesi ve en uygun konserve tekniğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yapraklar, %0.5 sitrik asit ile 3 değişik dozda tuz içeren (%1.5, 3.5 ve 5) salamurayla pastörize edilerek konserveye işlenmişlerdir. Oda koşullarında 6 ay boyunca saklanan konserve daha sonra duyuşsal değerlendirmeye alınmışlardır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, konserve üzerinde en olumlu etkiyi %3.5 oranında tuz içeren salamuranın yarattığı saptanmış ve bu dozda tuz içeren salamurayla konserve edilmiş yapraklar, aynı dolma içi kullanılarak ve eşit koşullarda pişirilerek sarma özellikleri yönünden duyuşsal değerlendirmeye alınmışlardır.

Elde edilen bulgulara göre Narince ve Hamburg misketi üzüm çeşitleri ile anaç olarak kullanılmasının dışında ekonomik olarak başka türlü değerlendirilemeyen 41 B M.G. asma anacının yapraklarının konserveye başarı ile işlenebileceği belirlenmiş, Kober 5 BB anaç ise en az beğenilen çeşit olarak son sırada yer almıştır.

SUMMARY: The purpose of the study was to evaluate value of leaves of two grape cultivars and two rootstocks. Moreover, the best filling shrup for canning of these leaves was also part of the research. For this aim, leaves were pasteurised and canned in a filling syrup which composed of 0.5% citric acid with three different dosages of salt (1.5, 3.5 and 5%). They were subjected to sensory evaluation after keeping in room temperature for 6 months. Analysis indicated that the most positive influence on canned leaves was given by filling syrup which that had 3.5 % salt.

Results showed that, varieties of Narince and Muscat of Alexandria gave perfect leaf quality as far as canning industry's purposes. 41 B M.G. which is solely used as rootstocks, also seems to be reasonably good far canned leaf production. While, leaves of Kober 5 BB appeared to be the least preferable according to all test results conducted.

GİRİŞ ve KAYNAK TARAMASI

Bağcılık kültürünün binlerce yıl önce yapılmaya başlandığı ülkemizde, bugün bile bağcılığımızın çözüm bekleyen birçok sorunu bulunmaktadır. Dünya ülkeleri arasında 570.000 ha bağ alanıyla 5., 3.700.000 ton üzüm üretimiyle de 6. sırada bulunan ülkemiz, birim alandan alınan verim bakımından ise daha gerilerde yer almaktadır (ANONYMOUS, 1994 a).

Bağ alanlarımızdan maksimum düzeyde yararlanılamamasının bir göstergesi olan bu verim düşüklüğü, uygulanan tarım politikalarından, yetiştiricilik ve elde edilen ürünün değerlendirilmesi aşamasında karşılaşılan sorunlardan kaynaklanmaktadır. Oysa dünya üzerindeki konumunun ve ekolojik faktörlerinin uygun olması nedeniyle çok eskiden olduğu gibi, günümüzde de tarımsal uğraşlar içinde bağcılığın ayrı ve özel bir yeri bulunmaktadır.

Üzümün insan sağlığı ve beslenmesindeki öneminin yanısıra, değerlendirme şekillerinin de çok yönlü oluşu üzümün değerini daha da artırmaktadır. Tarımla uğraşan birçok çiftçi ailesine geçim kaynağı olduğu gibi, farklı değerlendirme şekilleriyle tarımsal ürünlerimiz içinde önemli bir yer alarak ulusal ekonomiye de katkı sağlamaktadır (YAVAŞ ve FİDAN, 1986).

Sofralık, şaraplık ve kurutulmalık olmak üzere başlıca üç değerlendirme şeklinin yanısıra, toplam üzüm üretimimizin %35'ine karşılık gelen yaklaşık 1.200.000 ton yaş üzüm de pekmez, sucuk, pestil, köfter, muska vb. geleneksel gıdaların üretiminde kullanılmaktadır (FİDAN, 1985; ANONYMOUS, 1994 b).

Asmanın meyvesi olan üzümünden yukarıda anılan şekillerde yararlanıldığı gibi, bir yaşındaki dalları fidancılıkta, yaprakları ise konserve ve salamura yapımında kullanılarak üreticilere ek bir gelir sağlamaktadır. Bütün tarımsal bölgelerimizde yetiştiriciliği yapılmakta olan birçok üzüm çeşidinin yaprakları salamuraya da konserveye işlenerek değerlendirilmektedir. Ancak, özellikle son yıllarda Ege Bölgesi ve Tokat yöresi başta olmak üzere yaprak üretimini amaçlayan çok sık dikim sistemlerinin uygulandığı yeni bağlar kurulmakta, hatta bazı tesislerde üzüm geliri ikinci plana atılmaktadır (AĞAOĞLU ve ark., 1988)

Başlangıçta tarımsal yapıya ek bir girdi sağlamak amacıyla başlayan yaprak konserve ve salamura tekniğinin giderek artan tarımsal bir potansiyele sahip olması, bu konudaki tekniğin geliştirilmesi gereğini de beraberinde getirmektedir. Yaprığın konserveye işlenmesi sırasında izlenmesi gereken işlem basamaklarının iyi bilinmemesi konserve ömrünü ve kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Günümüzde yaprağın konserve ve salamuraya işlenmesi çoğunlukla geleneksel yöntemlerle yapılmakta olup, yeterli bilgi birikiminden ve yeni tekniklerden yararlanılmamaktadır. Yaprığın işlenmesi aşamasında karşılaşılan bu sorunlar yanında, zamansız ve gereğinden fazla yapılan yaprak alma ise o yılın ürününü kalite ve kantite olarak olumsuz yönde etkilediği gibi, aynı zamanda asmanın zayıf kalmasına ve ekonomik ömrünün kısılmasına da neden olmaktadır.

Bağlarda yaz budaması kapsamında yer alan yaprak alma, zamanında ve yeterli düzeyde yapıldığında omca üzerinde herhangi bir olumsuz etkisinin olmadığı gibi, renkli üzüm çeşitlerinde tanelerin daha iyi renklenmesini ve özellikle yağışlı bölgelerde iyi bir havalanma sağlayarak, hastalıkları da bir ölçüde engellemesi gibi olumlu etkileri de söz konusudur (WINKLER ve ark., 1974).

Yaprak almanın omca üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan bir araştırmada (USLU, 1980) yaprak almanın toplam asimilasyon yüzeyini azalttığı, fakat omca üzerinde kalan yaprakların fotosentetik etkinliklerini artırarak, karbondioksit özümlemesini yükselttiği belirlenmiştir.

Yaprak alanı ile ürün miktarı arasındaki oranın yüksek olması durumunda daha kaliteli ürün alındığı görüşünü paylaşan araştırmacılar, yaprak özümleme yüzeyinin azalmasına neden olan aşırı derecedeki yaprak koparılmasına karşıdır. Aşırı yaprak almanın, omcalardaki ürünün olgunlaşmasını geciktirdiğine hatta bazı durumlarda tamamen engel olduğuna işaret eden MAY ve ark., (1969) ile KLIEWER ve ANTCLIFF (1970), böyle omcalarda üzüm salkımlarının ve sürgünlerin güneş ışığından fazla etkilenmeleri nedeniyle güneş yanıklarının da ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Omcalarda bir salkımın ya da 1 g üzümün olgunlaşabilmesi için gereken yaprak alanının belirlenerek, aşırı yaprak almadan kaçınılması gerektiğini belirten CURLE ve ark. (1983), bir salkımın olgunlaşabilmesi için omcada 1.6-2.8 m² yaprak alanı bulunması gerektiğini, bu değer in altına inildiğinde omcanın yeterli fotosentez yapamamasından kaynaklanan organik madde noksanlığı nedeniyle salkımların olgunlaşmalarının geciktirildiğini hatta çok düşük değerlerde olgunlaşamadıklarını belirtmişlerdir.

Aynı amaçla yapılan başka bir çalışmada ise, 1 g üzümün olgunlaşması için omcada 4.51-7.12 cm² yaprak alanının yeterli olduğu saptanmıştır (USLU, 1980).

Yaprak alma işleminde alınacak yaprak miktarı kadar zamanı da önemli olmaktadır. Vegetasyon başlangıcında yapılan yaprak alma omcaların zayıflamasına, geç dönemde yapıldığında da konserve kalitesinin düşük olmasına neden olmaktadır.

Yaprak konserveciliğinde başarıyı etkileyen önemli etkenlerden birini de çeşit seçimi oluşturmaktadır. Şekil, kalınlık, tüylülük, dilimlilik gibi karakterler bakımından çeşitler çok farklı özellikler gösteren yapraklara sahiptirler. Bu nedenle her çeşidin yaprakları konserve yapımında kullanılmamaktadır. Kalın, tüylü ve fazla dilimli yapraklar tüketiciler tarafından beğenilmediklerinden böyle yapraklar konservecilikte tercih edilmemektedir; ince, az tüylü ve mümkün olduğunca dilimsiz bütün yapraklar kullanılmaktadır. Ülkemizde yaprağın konserveye işlenmesinde en çok Narince ve Sultani Çekirdeksiz üzüm çeşitleri kullanılmaktadır. Üzümünden sucuk, pestil, pekmez vb. çeşitli ürünler yaparak yararlanan Türkler, asmanın yapraklarından da yararlanmayı düşünerek

zeka ve kültürlerinin yüksekliğini bir kez daha göstermiş ve yıllar boyu mutfaklarına yeni bir ürün katarak zenginleştirmişlerdir. Yakın yıllarda Ortadoğu ve Avrupa pazarlarına ihraç olanaklarının çoğalması, yaprak salamurası üretimine yönelimi artırmış olmakla birlikte, ürünlerin elde edilmesi konusunda kesin bir yöntem birliği sağlanamamıştır. Konuyla ilgili bilimsel çalışmaların sayısı da yeterli değildir.

Bunlardan ilki, 1988 yılında Tokat ve yöresinde yaprak salamuracılığına yönelik asma yetiştiriciliği üzerinde olup, anılan yöre bağlarının karakteristik özellikleri ve işgücü kullanımı ile salamuralık asma yaprağını taze ve salamuraya işlendikten sonraki pazarlama olanakları incelenmiştir (AĞAOĞLU ve ark., 1988).

Hemen aynı yıl salamura yapraklar üzerinde gerçekleştirilen başka bir çalışmada (DALKILIÇ ve AKBULUT, 1988), farklı yaprakların ve tuz konsantrasyonunun salamura yaprak kalitesine etkisi üzerinde durulmuş, duyuşsal özellikler açısından en iyi sonucun sürgün ucundan itibaren 5. yapraklarda ve %8 tuz konsantrasyonunda elde edildiği belirtilmiştir.

BAŞOĞLU ve ark., (1995) tarafından Sultani Çekirdeksiz, Alfons ve Erenköy Beyazı asma yapraklarında gerçekleştirilen bir araştırma sonuçlarına göre %5 salamuralı ve starter katılan uygulama ile en yüksek asit derecesine ulaşılmış, fermentasyondan sonra plastik torbalarda 65°C, 75°C ve 85°C'de 15 dakika süreyle pastörize edilen yapraklarda 75°C'deki uygulamanın uzun süre bozulmadan saklama için yeterli olduğunu belirlenmiş; duyuşsal değerlendirmelere göre de en iyi sonucun Sultani Çekirdeksiz asma yaprağı ile alındığını ve salamura yaprağına işlemeye en uygun çeşit olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada ise, konserve ve salamura yaprak teknolojisinin temelini oluşturan Narince üzüm çeşidi ile yapraklarının inceliği ile dikkati çeken Hamburg Misketi üzüm çeşitlerine ait yapraklar kullanılmıştır. Araştırmada bu üzüm çeşitlerinin yaprakları yanında ayrıca, modern bağcılıkta sadece anaç olarak kullanım değeri olan Kober 5 BB ve 41 B M.G. asma anaçlarının yaprakları da kullanılarak, yaprak konservesi olarak değerlendirme olanakları incelenmiş ve konservecilik bakımından uygunlukları ile en uygun yaprak konserve tekniği belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Materyal

1995 yılında gerçekleştirilen bu çalışmada, bitkisel materyal olarak Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Araştırma ve Uygulama Bağlarında yetiştirilmekte olan Narince ve Hamburg Misketi üzüm çeşitleri ile Kober 5 BB ve 41 B M.G. asma anaçlarına ait yapraklar kullanılmıştır.

Yaprakların konserve edilmesi aşamasında da hermetik kapaklı, 0.5 litrelik cam kavanozlar kullanılmıştır.

Metod

Denemeye alınan çeşit ve anaçların seçimi

Denemeye alınacak çeşitlerin belirlenmesi sırasında, bağda yer alan çeşitler aşağıda sıralanan özellikler bakımından incelenerek seçilmişlerdir (AĞAOĞLU ve ark., 1988).

Tüylülük: Yaprakların alt ve üst yüzeylerinde bulunan dik ve yünsü tüylerin yoğunluğu incelenerek, çok tüylü yapraklar pazar değerlerinin düşük olması ve tüketiciler tarafından tercih edilmemeleri nedeniyle seçilmemişler, yaprakları tüysüz ya da çok az tüylü çeşitler denemeye alınmıştır.

Sertlik: Asma çeşitlerine ve yaprağın yaşına bağlı bir özellik olup, sert dokulu, sellüloz içeriği fazla yapraklara sahip çeşitler elimine edilerek, yumuşak dokulu yapraklara sahip çeşitler seçilmişlerdir.

Dilimlilik (Ceplerin durumu): Bu da çeşitlere özgü bir karakter özelliği olup, alt ve üst ceplerle sap cebinin derin olduğu dilimli çeşitler sarma yapımı sırasında güçlüklereden dolayı tercih edilmemişler, az dilimli mümkün olduğunca bütün yapraklara sahip çeşitler seçilmişlerdir.

Yaprak hasadının yapılması

Narince ve Hamburg Misketi üzüm çeşitleri ile Kober 5 BB ve 41 B M.G. anaçlarına ait yapraklar, sürgünler 15-20 cm uzunluğa geldikleri 20 Mayıs-1 Haziran tarihleri arasında yaprak saplarıyla birlikte toplanmışlardır.

Asmanın aynı yıl ve gelecekteki fizyolojik dengesini bozmayacak şekilde, öncelikle üzerinde çiçek salımlı taşımayan sürgünler üzerindeki yaprakların alınmasına özen gösterilmiştir. Yapraklar, tam büyüklüklerinin 1/3'ü ile 2/3'ünü aldıkları dönemde hasat edilmişlerdir. Yapraklar tam büyüklüklerinin 2/3'ünü geçtiğinde sertlikleri de arttığından böyle yaprakların alınmamasına özen gösterilmiştir. Ayrıca, hastalık, zararlı rüzgar ve dolu gibi etmenler sonucunda zararlanmış, parçalanmış, şekil, renk ve bütünlüğünü kaybetmiş yapraklarda toplanmamıştır.

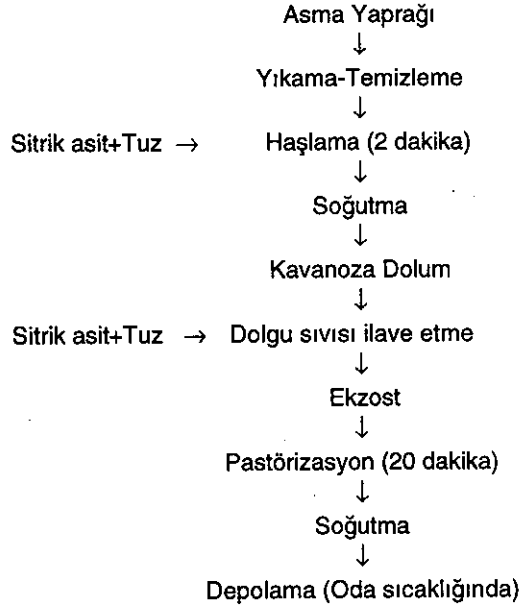
Yaprakların konserveye işlenmesi

Araştırmada yer alan üzüm çeşitleri ile anaçlara ait yapraklar Şekil 1'de gösterilen işlem basamakları uygulanarak konserveye işlenmişlerdir.

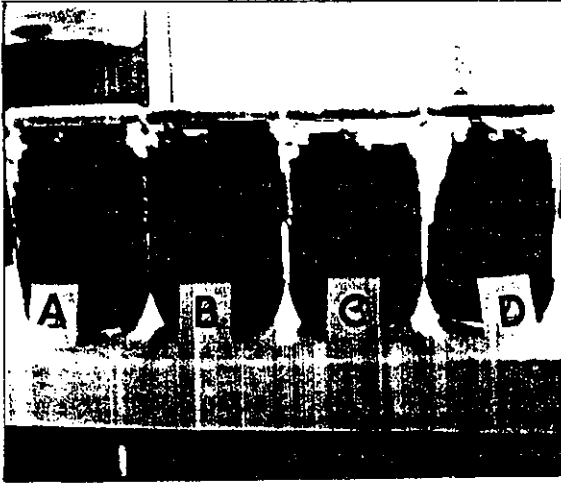
Bu amaçla, toz benzeri maddelerden arındırmak amacıyla yapraklar öncelikle musluk suyuyla yıkanmış ve %0.5 sitrik asit ile %1 tuz içeren suyla 2 dakika süreyle haşlanarak soğutulmuşlardır. Daha sonra her bir kavanoza 300 g yaprak konularak üzerine %0.5 sitrik asit ile %1.5, %3.5 ve %5 olmak üzere 3 farklı dozda tuz içeren salamura katılmıştır. Yaprakları dayanıklı hale getirmek amacıyla 20 dakika süreyle pastörize edilen yapraklar, musluk suyu altında soğutulmuş 20-25°C sıcaklığa sahip oda koşullarında 6 ay boyunca saklanmışlardır (Şekil 2).

İncelenen özellikler

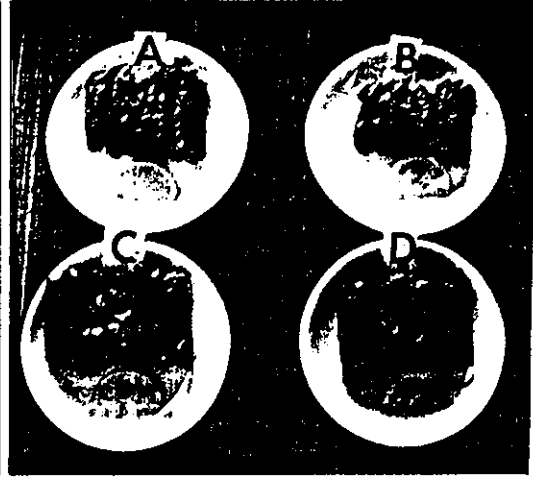
Araştırma materyali olarak seçilen çeşit ve anaçların yapraklarında, yaprak boyutları ile yaprak sapı uzunlukları ölçülmüş, yaprak şekli, tüylülük, dilimlilik ve sertlik ve renk özellikleri incelenmiştir. Ayrıca pH değerleri Scholz Mainz pH metresi ile saptanmış, laktik asit cinsinden titre edilebilir asit miktarı da BAŞOĞLU ve ark. (1995)'a göre belirlenmiştir. Konserve yapımından 6 ay sonra farklı konsantrasyonlarda tuz içeren salamurayla konserve edilmiş yapraklar, duyuşal değerlendirmeye alınarak tad, koku, renk ve parçalanma özellikleri belirlenmiştir. Duyusal kontroller sonucunda çeşit ve anaçların yaprak konserveye uygunlukları ile salamuraya katılan tuzun hangi konsantrasyonunun en iyi sonuç verdiği saptanmıştır. Salamuraya %3.5 oranında katılan tuzun konserve yapımında en iyi sonuçları vermesi nedeniyle daha sonra bu dozda tuz içeren salamurayla konserve edilmiş yapraklar, aynı dolma içi kullanılarak ve aynı koşullarda pişirilerek sarma özellikleri duyuşal değerlendirmeyle belirlenmiştir (Şekil 3).



Şekil 1. Yaprakların konserveye işlenmesi akış şeması



Şekil 2. Konservelenmiş asma yaprakları



Şekil 3. Duyusal değerlendirmeye alınmış sarmalar

A) Narince B) Hamburg Misketi C) 41 B M.G. D) Kober 5 BB

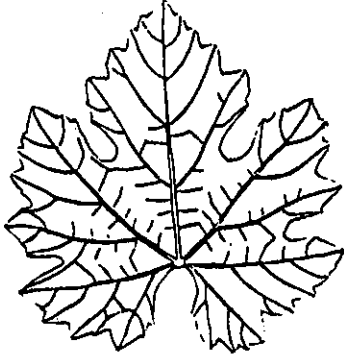
ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

Yapraklara ait özellikler

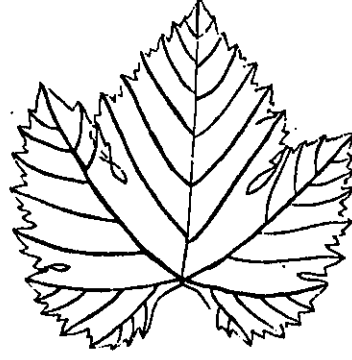
Araştırmada yer alan üzüm çeşitleri ile asma anaçlarının yapraklarına ait bazı özellikler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Araştırmada yer alan üzüm çeşitleri ile anaçların yapraklarına ait bazı özellikler

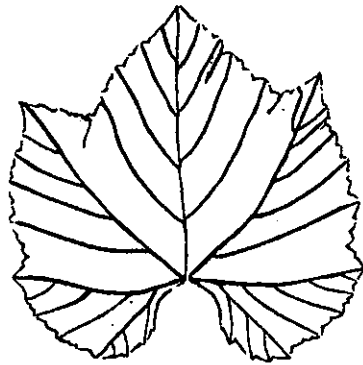
Çeşitler	Yaprak boyu (cm)	Yaprak eni (cm)	Yaprak sapı uzun. (cm)	Yap.şek.	Tüy.	Dilim.	Sertlik	pH	LA (%)
Narince	13.67+0.7	13.41+1.0	7.41+0.2	Köşeli	Orta	Az	Orta	5,0	0,24
Hamburg Misketi	13.13+1.4	12.83+0.9	5.48+0.6	Köşeli	Orta	Az	Orta	5,2	0,29
41 B M.G.	14.81+1.0	13.20+0.8	4.76+0.3	Köşeli	Az	Bütün	Yum.	4,6	0,35
Kober 5 BB	14.20+1.3	12.45+1.2	4.84+0.2	Köşeli	Az	Bütün	Yum.	4,4	0,38



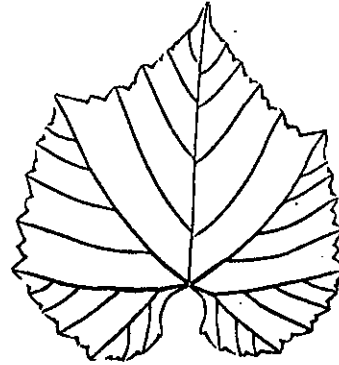
a



b



c



d

Şekil 4. Araştırmada yer alan çeşit ve anaçlara ait yaprak şekilleri

a) Narince

b) Hamburg Misketi

c) 41 B M.G.

d) Kober 5 BB

Çizelge 1'de de görüldüğü gibi çeşit ve anaçların yaprak özellikleri incelendiğinde yaprakların az tüylü, orta ya da yumuşak dokulu, az dilimli ya da bütün olmasına özen gösterilmiştir. Bununla birlikte çeşit özelliklerinden kaynaklanan yaprak şekli, yaprak sapı uzunlukları ve yaprak boyutları da verilmiştir. pH değerleri incelendiğinde başta 4,4 değerle Kober 5 BB olmak üzere anaçların yapraklarının daha asidik olduğu, buna karşın çeşitlerin yaprak pH'larının 5,2-5,6 arasında değiştiği belirlenmiştir. Laktik asit cinsinden titre edilebilir asit miktarlarının da %0,24 ile 0,38 arasında değiştiği saptanmıştır.

Konserve yaprak özellikleri

Oda koşullarında 6 aylık saklama süresi sonunda, konserveye işlenmiş yaprak örnekleri renk, koku, tad ve parçalanma özellikleri bakımından duyuşal değerlendirmeye alınmışlardır. Değerlendirme sonunda çeşit ve anaçlara ait ortalama puanlar, tuz konsantrasyonları da dikkate alınarak Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Konserveye işlenmiş yaprakların farklı tuz konsantrasyonlarına göre duyuşal analizleri

Çeşitler	Tuz Konsantrasyonları (%)	Renk	Tad	Koku	Parçalanmama	Toplam
Narince	1.5	17,4	18,2	22,0	23,2	70,8
	3.5	19,4	19,0	23,6	24,6	86,6
	5.0	18,3	17,1	20,4	24,6	80,4
Hamburg Misketi	1.5	21,0	20,2	19,3	14,8	75,3
	3.5	23,4	22,0	20,0	16,0	81,4
	5.0	20,1	22,1	20,2	17,2	79,6
41 B M.G.	1.5	19,2	21,3	21,1	17,1	78,7
	3.5	19,6	21,5	20,8	18,7	80,6
	5.0	18,2	21,0	22,1	18,7	80,0
Kober 5 BB	1.5	16,7	17,3	18,1	18,3	70,4
	3.5	17,2	20,9	19,0	19,7	76,8
	5.0	16,4	16,3	16,0	20,0	68,7

Not: Her özellik 25 tam puan üzerinden değerlendirilmiştir.

25: Çok iyi

20: İyi

15: Fena değil

10: Kötü

5: Çok kötü

Çizelge 2'de de görüldüğü gibi çeşitler ve tuz konsantrasyonlarına göre farklı sonuçların elde edildiği araştırmada, dolgu sıvısına katılan %3.5 oranındaki tuz ile yapılmış konservelerin en iyi sonucu verdiği saptanmıştır. Duyusal değerlendirmelerin çeşit ve anaçlara ait ortalama puanları incelendiğinde %3.5 tuz içeren salamurayla konserve edilen Narince üzüm çeşidi 100 tam puan üzerinden 86,6 puan alarak en beğenilen çeşit olmuştur. Bunu sırasıyla %81,4 ile Hamburg Misketi üzüm çeşidi ve 80,0 ile 41 B M.G. anacı izlemiş, Kober 5 BB anacı ise (76,8) son sırada yer almıştır.

Konserveye işlenmiş yaprakların sarma özelliklerinin duysal analizleri

Yapılan değerlendirmeler sonucunda, dolgu sıvısına %3.5 oranında tuz katılarak yapılan konserve-lerden alınan yaprakların, diğer konsantrasyonlarda işlenen yapraklara göre daha iyi sonuçlar vermesi nedeniyle denemenin bu aşaması sadece %3.5 tuz içeren konserve yapraklarıyla gerçekleştirilmiştir. BAŞOĞLU ve ark. (1995)'inca verilen formül ve yöntemine göre aynı dolma içi kullanılarak ve eşit sıcaklık ve sürede pişirilen yaprak sarmaları üzerinde gerçekleştirilen duysal değerlendirme sonuçlarını içeren bulgular Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3. Konserve yapılmış yaprakların sarma özelliklerinin duysal analizleri

Çeşitler	Renk	Tad	Koku	Ağızda Parçalanma	Toplam
Narince	21,5	22,4	23,8	21,0	88,7
Hamburg Misketi	22,2	24,0	20,5	20,4	87,1
41 B M.G.	22,0	22,0	22,9	20,2	87,1
Köber 5 BB	20,1	20,8	21,6	20,0	82,3

Not: Her özellik 25 tam puan üzerinden değerlendirilmiştir.

25: Çok iyi 20: İyi 15: Fena değil 10: Kötü 5: Çok kötü

Çizelge 3'te de görüldüğü gibi, sarma özellikleri incelendiğinde 100 tam puan üzerinden en yüksek ortalamayı 88,7 ile Narince üzüm çeşidinin aldığı, bunu çok az bir farkla Hamburg Misketi üzüm çeşidi ile 41 B M.G. anacının izlediği saptanmıştır. Kober 5 BB ise 82,3 puanla en az beğenilen çeşit olarak son sırada yer almıştır.

Araştırma sonucunda, denemeye alınan farklı dozlarda tuz içeren salamuralar içinde en iyi sonucu, %3.5 oranında tuz içeren salamuranın verdiği belirlenmiştir. Bu dozda tuz içeren salamura ile konserve edilen yapraklarda gerek görünüş ve gerekse tad olarak diğer dozlarda tuz içeren salamuralara göre daha olumlu sonuçlar elde edilmiştir.

Çeşitler ve anaçlar arasında konserve işlemeye uygunluk bakımından da farklılıkların gözleendiği bu araştırmada, Narince üzüm çeşidi konserve yaprak teknolojisindeki önemini korurken, özellikle renk ve tad bakımından beğenilen Hamburg Misketi üzüm çeşidi yapraklarının da konserve yapımında kullanılabilecek önemli bir çeşit olduğu saptanmıştır.

Yine bağıcılıkta anaç olarak kullanılmalarının dışında hiç bir ekonomik önem taşımayan, 41 B M.G. anacının da konserve yaprak teknolojisinde kullanılabilecek özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu durum vegetasyon döneminde yapraklarının da kullanılarak üreticiye ek bir girdi sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır.

Çizelge 2 ve 3'te de görüldüğü gibi, toplam puanlar dikkate alındığında denemeye alınan çeşit ve anaçlar arasında Narince üzüm çeşidi başta olmak üzere Hamburg Misketi üzüm çeşidi ile 41 B M.G. anacı yapraklarının konserve yapım tekniğinde başarı ile kullanılabileceği saptanmıştır. En az beğeni kazanan Köber 5 BB anacı ise denemede yer alan çeşit ve anaçlar arasında konserve yaprak teknolojisi için en az uygun çeşit olarak belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

- AĞAOĞLU Y.S., A. YAZGAN, Z.KARA, 1988. Tokat ve Yöresinde Yaprak Salamuracılığına Yönelik Asma Yetiştiriciliği Üzerinde Bir Araştırma. Türkiye III. Bağcılık Simpozyumu- 3 Haziran 1988 Bursa, Bildiri Özetleri. Bursa, 12 sayfa.
- ANONYMOUS, 1994 a. FAO Production Yearbook.
- ANONYMOUS, 1994 b. Tarımsal Yapı ve Üretim. Başbakanlık Devlet İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara.
- BAŞOĞLU, F., İ.ŞAHİN, M.KORUKLUOĞLU, V.UYLAŞER, A. AKPINAR., 1995. Salamura Yaprak Üretiminde Fermantasyon Şekli ve Katkı Maddelerinin Kalite ve Dayanıklılığa Etkisinin Araştırılması ve Uygun Tekniği Geliştirilmesi, TÜBİTAK TOGTAG-168 (TBGAG-53) Nolu Proje Raporu, Bursa.
- CURLE, O., O. BAUER, W. HOFACKER, F. SCHUMANN, W.FRISH, 1983. Biologie der Rebe. D. Meiningen Verlag und Druckerei GmbH. 6730. Neustadt.
- DALGIÇ, T., N. AKBULUT, 1988. Salamura Yapraklar Üzerinde Bir Araştırma, Gıda 13(3), 175-182.
- FİDAN, Y., 1985. "Özel Bağcılık", A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:930, Ankara, 301 sayfa.
- KLIEWER, W.N., A.J.ANTCLIFF, 1970. Influence of Defoliation, Leaf Darkening and Cluster Shading on the Growth and Composition of Sultana Grapes, Am. J.Enol. Vitic. 21, 26-36.
- MAY, P., N.J. SHAULIS, A.J. ANTCLIFF, 1969. The Effect of Controlled Defoliation the Sultana Vine, Am. J.Enol. Vitic. 20, 237-250.
- USLU, İ., 1980. Müşküle Üzüm Çeşidinde Yaprak ve Uç Alma Uygulamalarının Verim ve Kaliteye Etkileri Üzerinde Araştırmalar. Uzmanlık Tezi. Yalova. 70 sayfa.
- WINKLER, A.J., J.A. COO, W.N. KLIEWER, L.A. LIDER, 1974. General Viticulture. Berkeley. Univ. of California Press.
- YAĞAŞ, İ. Y.FİDAN, 1986. Üzüm Değerlendirme Şekillerinin İnsan Sağlığı Yönünden Önemi. Gıda Sanayinin Sorunları ve Serbest Bölgenin Gıda Sanayine Beklenen Etkileri Sempozyumu. 15-17 Ekim 1986. Bildiri Kitabı. Adana, 216-221.