SEBZE REZENE

Levent ARIN
Trakya Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, 59030-Tekirdağ

ÖZET

İngiliz dilinde 'Sweet fennel', 'Florence fennel' yada Finocchio' denilen sebze rezene (Foeniculum vulgare var. azoricum) Umbelliferae familyasının bir üyesidir. Akdeniz bölgesinde yaygın olarak yetiştirilir. Rezene, kalınlaşmış, baş görüntüsündeki yaprak kaideleri için yetiştirilen yıllık bitkidir ve en iyi serin koşullarda yetişir. Aromatik, anason benzeri ayırt edici tat ve kokudadır. Rezene, haşlanarak yada salatada ve diğer sebzelerle birlikte çiğ olarak tüketilir.

Bu makalede, rezenenin bitkisel özellikleri tanıtılmış ve rezene yetiştirme tekniği ve kullanımı hakkında bilgi verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Rezene, Foeniculum vulgare var. azoricum

VEGETABLE FENNEL

ABSTRACT

Vegetable fennel (Foeniculum vulgare var. azoricum), a member of Umbelliferae family, is known as Sweet fennel, Florence fennel or Finocchio. It is widely grown in the Mediterranean region. Fennel is an annual crop planted for its thickened bulb-like base of the leaf stems and grows best under cool weather. It has a very aromatic, distinct anise-like flavor and odor. Fennel is consumed as both boiled vegetable and raw in salads with other vegetables.

In this article, fennel's plant characteristics, its growing technique and general use of it were discussed.

Keywords: Vegetable fennel, Foeniculum vulgare var. Azoricum

1. GİRİŞ

İngiliz dilinde 'Sweet fennel', 'Florence fennel' yada Finocchio', Alman dilinde 'Gemüsefenchel' yada 'Knollenfenchel' olarak adlandırılan sebze rezene (*Foeniculum vulgare var. azoricum*) Umbelliferae familyasının bir üyesidir. Daha çok aromatik-tıbbi bitki olarak tanınan ve yaprak ve tohumları değerlendirilen *Foeniculum vulgare var. dulce'* den, yaprak kaidelerinin etlenip değerlendirilen asıl kısmı oluşturan baş teşekkülüyle farklılık gösterir. Yaprak ve tohum amaçlı yetiştirilen rezene çok yıllıkken, sebze rezene tek yıllıktır.

2. ANAVATANI VE ÖNEMİ

Sebze rezenenin atası sayılan yabani rezenenin (*Foeniculum vulgare var. vulgare*) anavatanı Akdeniz bölgesidir. Eski çağlarda, Çin, Hindistan, Yunan ve Roma' da baharat olarak ve medikal amaçlarla tanınmış ve kullanılmıştır. Plinius (M.S. 23-79) 22 hastalık ve rahatsızlığın tedavisinde rezeneyi tavsiye etmiştir (Liebster, 1991). M.S. 8. yüzyılda İtalyan kral Charlemagne tüm imparatorluk bahçelerinde rezenenin yer almasına özen göstermiştir. 14. yüzyıla kadar Romalıların beslenmesinde şarap ve zeytinyağı gezdirilmiş, içerisinde rezenenin de yer aldığı çeşitli sebze ve aromatik bitkilerden oluşan salatalar

önemli bir yer tutmuştur (Martindale, 2004). Amerika'da Püritenlerin kilisede ayinin bir parçası olarak tohumlarını çiğnedikleri rezene, 17. yüzyıla kadar daha çok lezzet verici (baharat) olarak kullanılmış, daha sonra İtalyanlar tarafından baş oluşturan rezene elde edilmiştir. Günümüzde rezenenin üretimi başta İtalya (15 000 ha) olmak üzere Fransa, İspanya, Yunanistan ve kuzey Afrika' da oldukça yaygındır. Erken çiçeklenmeye rezistans çeşitlerin varlığıyla, yetiştirme alanı ve üretim miktarının artacağı ve tüketiciler tarafından daha çok tanınıp benimseneceği ifade edilmektedir (Krug, 1991; Liebster, 1991; Anonymous, 2004).

Rezene, anason benzeri kendine özgü tat ve kokuyu veren büyük oranda Anethol' den oluşan eterik yağ (Oleum foeniculi) nedeniyle aromatik bir bitkidir. Eterik yağ, hoş, keskin rezene tadını verir. Özellikle vitamin ve mineral madde içeriğiyle önemli bir besin kaynağıdır (Çizelge 1).

3. BOTANİK ÖZELLİKLERİ

Doğada kışın çalı görünümünde çok yıllık olan rezene, sebze olarak yetiştirildiğinde tek yıllık, tohumu için yetiştirildiğinde iki yıllıktır. Yeşil, tüysü, ince dereotuna benzer yoğun yaprak örtüsüne ve koyu sarı, Haziran-Eylül arası açan çiçeklere sahip olan bitki 1.5-2.0 m yüksekliğe ulaşabilir. Aynı merkezden çıkan rozet gelişme gösteren oluklu yaprakların kaideleri etlenip, şişkinleşerek soğan formundaki başları oluşturur (Şekil 1). Bu başın formu çeşide göre basıktan küreye, rengi beyazdan yeşilimsi beyaza farklılık gösterir ve yaklaşık 200-300 g. ağırlığındadır (Fritz ve Stolz, 1989; Krug, 1991; Liebster, 1991; Anonymous, 2004).

4. İKLİM VE TOPRAK İSTEĞİ

Rezene uzun gün bitkisidir. Kritik gün uzunluğu 18 °C üzeri sıcaklıkta 14 saattir. Akdeniz bölgesinde yazın uzun günleri, istenmeyen çiçek sürgünü oluşumuna, başların çatlamasına ve aşırı yan sürgün teşekkülüne yol açtığı için ana üretim periyodu Ekim-Mayıs arası olacak şekilde kış kültürü olarak yetiştirilir. Serin iklim sebzesi olan rezene için en uygun sıcaklıklar 16-18 °C' dır. Bitkide, 24 °C' nin üzeri ve 7 °C' nin altı sıcaklıklarda gelişme yavaşlar ve –4 °C' de soğuktan ölür. Bu nedenle orta Avrupa'da Haziran-Kasım arası pazara sevk edilecek şekilde yazın ve sonbaharda yetiştirilir.

Rezene en iyi humus ve besin maddelerince zengin derin topraklarda yetişir. Bu topraklarda başlar yüksek kalitede olur.

5. KÜLTÜRÜ

Rezene, açıkta, koruyucu altında yada serada yetiştirilebilir. Fide elde etmek için, genellikle düşük çimlenme özelliği nedeniyle her bir fide kabına 3-4 tohum ekilmesi yada önce tohum ekim kaplarına ekim yapılıp, 10-14 gün sonra fide kaplarına şaşırtılması önerilir. Optimum çimlenme sıcaklığı 20-22 °C' dır ve çıkış sonrası sıcaklık 15-18 °C' ye düşürülebilir. Dikilebilir büyüklüğe ulaşan fideler 8-10 cm uzunluğa ve 2-3 gerçek yaprağa sahiptir (Şekil 2). Bir gram tohumdan yaklaşık 150-200 adet dikime uygun fide elde edilir. Fide yetiştirme süresi, yetiştirme sezonu ve sıcaklığa bağlı olarak 30 ile 60 gün

Çizelge 1. 100 g. tüketilebilir sebze rezenenin besin değeri (Liebster, 1991).

Su (g)	Protein (g)	Yağ (g)	K.hidrat (g)	Potasyum (mg)	Magnezyum (mg)	Kalsiyum (mg)	Demir (mg)	Fosfor (mg)	Vit.C (mg)	Enerji (Kcal)
86.0	2.4	0.3	9.1	494	49	109	2.7	51	31	41

arasındadır. Dikim sıklığı m^{2}' de 10-15 bitki olacak şekilde 30-40 cm sıra arası ve 25-30 cm sıra üzeri mesafelerde olabilir. Daha dar aralıkta tek bitki ağırlığı azalır, birim alan verimi artar ve kültür süresi uzar. Ayrıca sık dikim çiçeklenme riskini arttırır. Derin dikilen fidelerde istenmeyen uzunlamasına gelişmiş baş teşekkülü görülür.



Şekil 1. Rezenede kök, gövde (baş) ve yapraklar (Balcı, 2003).

Rezene doğrudan tohum ekimi suretiyle de yetiştirilebilir. Ancak tohumunun küçük, çimlenmesinin zayıf, fide gövde yapraklarının ince ve narin olması ve daha sonra seyreltme gerekmesi nedeniyle tavsiye edilmez. Tohum ekimiyle üretim düşünüldüğünde, 40-50 cm sıra arası mesafeyle gerekli tohum miktarı yaklaşık 2-3 kg/ha' dır. Çıkış tamamlandıktan sonra sıra üzeri 20-25 cm olacak şekilde seyreltme yapılır.

Kışın ılıman geçtiği yerlerde rezene, yaz dönemi hariç diğer sezonlarda da yetiştirilebilir. Kışın sert geçtiği yerlerde ise genellikle erken ilkbaharda üretilir ve sonbaharda hasat için yaz ortası yada sonu tekrar dikilebilir (Shepherd ve Raboff, 1995).

Rezenede iyi bir verim için düzenli sulama yapılmalıdır. Kuraklık sürgün oluşumuna yol açar. Fritz ve Stolz (1989)' a göre ortalama bir verimle rezene, bir hektar alan topraktan 120 kg N, 35 kg P_2O_5, 180 kg K_2O, 65 kg CaO ve 25 kg MgO kaldırmaktadır. Verilecek azotun bölünmesi faydalıdır. Vejetasyon dönemi içerisinde sert rüzgardan korumanın yanında Agrotis, Yaprak biti, Havuç sineği ve Sclerotinia' ya dikkat etmek gerekir.



Şekil 2. Dikime hazır rezene fidesi (Balcı, 2003).

Rezene, çeşide ve yetiştirme sezonuna bağlı olarak 75-105 günde hasada gelir. Hasadın gecikmesi durumunda, başta odunlaşma ve dış yapraklarda çatlamalar oluşur. Rezenede hasat elle yapılır. Bitki kurak havada, başın biraz altından kısa kökleriyle kesilir, dıştaki yaprak sapları (içteki genç yapraklar kalacak şekilde) başın 4-8 cm üzerinden kısaltılır. Liebster (1991) ve

Krug (1991) satış için başların en az 150 g. olması gerektiğini ifade etmektedir. Satışa sunulacak rezene başları temiz, tam olmalı, kahverengi leke ve eziklikler içermemeli, içleri taze ve dolgun görünmelidir. Temizlenmiş ve boylanmış başlar tane yada ağırlık hesabıyla satışa sunulur. Rezenede verim yaklaşık 20-30 ton/ha' dır.

Tekirdağ Ziraat Fakültesi'nde yürütülen bir çalışmada 'Zefa-Fino' çeşidinin tohumları ilkbahar döneminde Mart ortasından başlayarak 2 haftalık aralıklarla 3 farklı zamanda ekilmiş, şaşırtılan fideler 30×40 cm mesafelerde dikilmiş ve dikim zamanına bağlı olarak 50 ile 345 g. arasında değişen başlar elde edilmiştir (Balcı, 2003). Denemede ayrıca dikim zamanı geciktikçe baş iriliğinin azaldığı ve bazı bitkilerde çiçek sapı oluşumu belirtilerinin görüldüğü belirlenmiştir.

6. DEĞERLENDİRME ŞEKLİ VE MUHAFAZASI

Bizde daha çok yaprak ve tohumları için yetiştirilen, baş oluşturmayan çok yıllık bir bitki olan baharat rezene (*Foeniculum vulgare var. dulce*) tanınır. Eskiden beri tad zenginleştirici, lezzet verici olarak ekmek ve çörek gibi gıdalarda, içkide, ayrıca sinir sistemi, görme, solunum ve hazım problemlerine karşı tedavi edici olarak kullanılmaktadır (Ceylan, 1997; Hyde, 2004). Özellikle rezene çayının laktasyonu arttırdığı ve eterik yağı nedeniyle küçük çocuk ve bebeklerde gaz ağrılarına iyi geldiği bilinir.

Sebze olarak yetiştirildiğinde tek yıllık olan rezene, yaprak kaidelerinin besin maddesi biriktirip şişkinleşmesiyle baş oluşturur. Baş ve içteki genç yapraklar, genellikle haşlanmış sebze ve bazen diğer sebzelerle yada salatalarda çiğ olarak, tek başına yada et, sebze ve meyvelerle birlikte değerlendirilir. Başlar yıkanır, kök kalıntıları kesilir, yaprak sapları kısaltılır ve kurumaya yüz tutanlar uzaklaştırılır. Rezenenin temelde parçalara ayrılarak yada dilimlenerek başlarının tüketimi yanında genç yaprakları da salatalarda yada soğuk tabaklarda kullanılabilir (Hyde, 2004). Tipik İtalyan sebzesi olarak bilinen rezene genellikle aperatif olarak, ince kesilmiş başların üzerinde zeytinyağı gezdirilerek tüketilir.

Sebze rezene, buzdolabında 2 hafta kadar muhafaza edilebilir. Su kaybını önleyici plastik yada kağıt içinde paketlenmesi kuruma ve sertleşmeyi azaltır. Yüksek oransal nemde (%90-95) ve 0-1 °C' de 5-8 hafta, 8-12 °C' de 2-4 hafta ve kontrollü atmosferde (0 °C, %95 nem, %3 CO_2 ve %3 O_2) 12 haftaya kadar depolanabilir (Krug, 1991).

KAYNAKLAR

Anonymous. 2004. www.doleeurope.com/vegetables/fennel_d.html

Balcı, H., 2003. Rezene (*Foeniculum vulgare var. azoricum*) Yetiştiriciliği. Diploma Tezi (Basılmamış), T.Ü. Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü.

Ceylan, A., 1997. Tıbbi Bitkiler-II (Uçucu Yağ Bitkileri). Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını No: 481, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir, 306 s.

Fritz, D., Stolz, W., 1989. Gemüsebau. Eugen Ulmer GmbH&Co., Stuttgart, 379 s.

Hyde, B., 2004. Florence fennel: The Essential Italian Herb. www.oldfashionedliving.com

Krug, H., 1991. Gemüseproduktion. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 541 s.

Liebster, G., 1991. Warenkunde, Gemüse Band 2 (2. Auflage). Morion Verlag GmbH, Dusseldorf, 260 s.

Martindale, M., 2004. Looks like a Scottish Bagpipe and You Can Eat It. www.travellady.com

Shepherd, R., Raboff, F., 1995. More Recipes from a Kitchen Garden. Ten Speed Press.