

Türkiye, 382.034 milyon tonluk marul üretim miktarıyla dünyada (23.550.943 ton) 8. Sırada yer almaktadır. Önceleri açık tarla koşullarında yapılan üretim özellikle kış mevsimindeki yüksek fiyatlardan yararlanmak amacıyla sera ve alçak plastik tünellerde de yapılmaya başlanmıştır. Marul, ülkemizin bütün bölgelerinde özellikle de Ege, Marmara ve Akdeniz bölgelerinde yetiştirilebilmektedir.

Marul, zengin besin içeriği ile insan sağlığı açısından önemli bir yere sahiptir. Marulların magnezyum içerikleri özellikle kas dokuları, beyin ve sinir sistemi için önemlidir. Bünyesinde uykuya yardımcı olan maddeler vardır. Marul suyu ile gül yağı karıştırılıp alına sürüldüğünde baş ağrısına iyi gelir.

Bitkisel Özellikleri

Marul tek yıllık sebzeler grubunda yer alır. Sonbahar kış ve ilkbahar mevsimlerinde yetiştirilirler.

Marul derine giden ve kuvvetli etli bir kazık köke sahiptir. Bu kazık kök besin deposu şeklindedir ve etrafında bol miktarda saçak kök bulunur. Saçak kökler kazık kök üzerinde çıkar ve toprağın 20-30 cm derinliğine kadar yayılmışlardır. Ancak bitkinin çiçeklenme devresinde ve uygun toprak koşullarında özellikle kazık kökün toprağın 100-150 cm derinliğine inebildiği belirlenmiştir.

Marullarda gövde rozet şeklinde ve toprak seviyesinin üzerinde bulunmaktadır. Yetiştiricilik amaçlı üretimde gövdenin gelişimi olmadan bitki hasat edilir. Gün uzunluğu ve sıcaklığın artması ile birlikte yaprakların göbeğin veya başın içinden gövde uzar ve ortalama 80-100 cm olduktan sonra yaprak koltuklarından yan dalları ve çiçekleri oluşturur.

Bitkinin sebze olarak tüketilen kısmı olan marul yaprakları çeşitlere göre farklı olmaktadır. Yapraklar renk, şekil, irilik, düz yapı, kıvrıkcık yapı, uzunluk, genişlik ve etlilik gibi özellikler bakımından çok farklı olabilmektedirler. Yapraklar büyüklük açısından büyük, orta, küçük olarak, yaprak şekli bakımından ise yuvarlak, oval-yuvarlak, basık yuvarlak, basık, uzun ve orta-uzun olarak tanımlanmaktadır. Yaprak rengi ise koyu yeşil, açık yeşil, sarımtırak yeşil, kahverengimsi yeşil, serpmeye vişne rengi, açık ve koyu kırmızı, lekeli ve dağınık mor renkler hakimdir.

Çiçek Yapısı: Marullarda çiçekler gövdenin uzaması ile meydana gelen çiçek sapı üzerinde bileşik salkım şeklindedir. Marulda çiçek yapısı erselik çiçektir. Erkek ve dişi organı kusursuz çiçeklere erdişi veya erselik (hermaphrodite) çiçekler denir. Marullarda büyük oranda kendi kendine döllen bir bitkidir. Marul bitkisinin her bir çiçeğinde bulunan taç yaprak sayısı 10-17 arasında değişmektedir ve her bir çiçek çift gözlü stigma, tek stil ve iki gözlü yumurtalık taşır. Anterler ise birçok sebze gibi birleşmiş boru şeklindedir ve stilin etrafını sarar vaziyettedir.

Sıcaklık: Marullar soğuğa kısmen dayanıklı ve nemli hava koşullarına gereksinim duyan serin, ılık iklim sebzeleridir. Vejetasyon süresi kısadır bu yüzden Türkiye'nin her bölgesinde yetiştirilebilir. Yazları serin geçen bölgelerde yaz yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Bu yüzden yaz aylarında 1000-1500 m rakımdaki alanlarda yazlık çeşitlerin yetiştirilmesi mümkündür. Marullarda sığağa karşı duyarlılıklar çeşitten çeşide farklılık göstermektedir.

İyi bir baş oluşumu için düşük sıcaklıkta yavaş büyüme idealdir. Salata ve marul yetiştiriciliğinde optimum sıcaklık derecesi 15,5

°C ile 18,3 °C arası ise de baş bağlama esnasında 8 °C-12 °C arasında olmalıdır.

Yetiştirme Tekniği

Toprak Hazırlığı ve Ekim-Dikim: Fide ile yetiştirme ve doğrudan tohumdan yetiştirme tekniği kullanılmasına rağmen fide ile yetiştirme tekniği daha yaygın uygulanmaktadır. Fide ile yetiştiricilikte; seralarda, alçak veya yüksek tünellerde, mevsimine göre ılık veya soğuk yastıklarda fideler yetiştirilir. Mevsim sıcaklığına bağlı olarak 6-8 hafta arasında dikim büyüklüğüne gelirler. Fide dikilecek toprak derince sürülür, birkaç gün havalandırılır ve Disk-Harrow ve tırmık çekilerek düzlenir. Masura usulü yetiştiricilikte lister veya domuz burnu kullanarak sıra arası 40-80 cm olacak şekilde masuralar ayarlanır. Sıra üzeri 15-25 cm olacak şekilde dikim yapılır. Düze dikilmeleri durumunda yine aynı mesafelerle 120-130 cm genişliğinde şeritler halinde, her şeritte 3-4 bitki sırası bulunacak şekilde dikim yapılır. Fidelerin dikiminde derin dikimden kaçınılmalıdır. Büyüme ucu toprak dışında kalmalıdır.

Bakım İşleri

Sulama: Marulların su tüketimi oldukça fazladır, çimlenmeden hasat edilinceye kadar bol miktarda su isterler. Suyu en fazla ihtiyaç duyulan zaman normal hasat iriliğini aldıkları tarihten 15 gün önce başlar ve hasada kadar devam eder. İklim şartları ve toprak özelliği göz önüne alınarak toprağın sürekli nemli tutulması gerekmektedir.

Marullarda en çok başvurulan sulama sistemi masura ve damla usulü sistemlerdir.

Çapalama: İlk çapa fide dikim zamanından 15 gün sonra fideler 2-3 yaprak oluşturduktan sonra yüzeysel olarak yapılır. İkinci çapa bitkiler 8-10

yapraklı olunca yapılması gerekir. Bu çapalama daha derin yapılır ve toprak iyice gevşetilir.

Gübreleme: Toprakta yeterli miktarda organik madde mevcut değilse dönüme 4-5 ton yanmış çiftlik gübresi verilir. Toprağa çiftlik gübresi verildiği takdirde mevcut besin maddeleri dikkate alınarak gübreleme programı hazırlanmalıdır. Çiftlik gübresi verilmediği durumlarda ise dekara 10-20 kg N, 10-12 kg P2O5 ve 18-20 kg K2O verilmesi yeterli olmaktadır. En uygun gübreleme toprak analizine göre belirlenerek yapılacak gübrelemedir. Potaslı ve fosforlu gübreler fide dikiminden önce, azotun yarısı fide dikimi esnasında diğer yarısı gelişme döneminde sulamalardan önce verilmelidir.

Hastalık ve Zararlılarla Mücadele: Marulda en sık rastlanılan hastalıklar antraknoz, mildiyö, sklerotinyadır. Bunlardan farklı olarak külleme, dip çürüklüğü ve gri çürüklük gibi fungal kökenli hastalıklarda zarar vermektedir. En sık görülen virüs hastalıkları marul mozaik virüsü (LMV) ve iri damar virüsüdür. Bunlardan dolayı, dayanıklı ya da bağışık çeşitler kullanılmalıdır. Başlıca zararlılar; salyangozlar, mısır koçan kurdu, afitler, kırmızı örümcekler ve nematodlardır. Bu zararlılarla mücadelede kimyasal yollara başvurmadan önce kültürel tedbirler uygulanmalı ve kimyasal mücadele son çare olarak düşünülmelidir.

Hasat: Hasat olgunluğuna gelmiş marullar bir kesici ile kök boğazı kısmından kesilerek yapılır. Hasat sırasında yapraklar toprak ile bulaştırılmamalıdır. Aksi halde marulların yıkanması gerekecek ve dolayısıyla işçilik artacaktır. Kesimden sonra marulların hastalıklı, yaşlı ve bir miktar sararmış olan dış yaprakları atılır ve koçan en dış yaprak hizasından düzgünce kesilmelidir. Bu şekilde hasat edilen

marullar başlar aşağıya gelecek şekilde ambalaj kaplarına tek sıra halinde yerleştirilir. Standart çeşitlerde bitkilerin hepsi aynı anda hasada gelmezler. Bu sebepten dolayı özellikle yerli çeşitlerde hasat birkaç seferde yapılmaktadır. Ancak hibrit çeşitlerde gelişme eş zamanlı olmakta ve bitkilerin büyük bir kısmı aynı anda hasat büyüklüğüne gelmektedir.

Muhafaza: Marul 0-4 °C sıcaklık aralığında ve % 95 nemde 2 veya 3 haftaya kadar uzun süreli olmadan depolaması yapılabilmektedir.



🏠: Alparslan Türkeş Bulvarı, No: 492
33740, Erdemli / MERSİN
🌐: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/alata>
@: alata@tarimorman.gov.tr
☎: 0 324 518 00 52
📠: 0 324 518 00 80

T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü



Marul Yetiştiriciliği

Emre ÖZTÜRK
Ziraat Yüksek Mühendisi



Mersin-2022