

PATATES

*Solanum tuberosum L*

# Ekonomik Önemi, Anavatanı ve Yayılma Alanları

- Patates her çeşit iklimde yetişebilmesi ve yüksek besleyici değeri nedeni ile birçok ülkede yetiştirilmekte ve tüketilmektedir.
- Patates bir karbonhidrat kaynağıdır. Karbonhidrat yumruda nişasta şeklinde depo edilmektedir. Patates nişasta ve alkol endüstrisinin en önemli ham maddesi olmakla birlikte daha çok yemeklik olarak tüketilir.
- Patates püresi ve patates unu çok tüketilen önemli besin maddeleri arasında yer alır.
- Kısmen hayvan yemi olarak ta kullanılır.

- Ülkemizde patatesin en iyi yetişebileceği yerler 650 metrenin üzerindeki yüksek yaylalardır..
- Erzurum, Çorum, Trabzon, Kayseri, Niğde, Adapazarı, Afyon, Nevşehir, Bolu ve Ödemiş başarılı patates üretebilen bölgemizdir.

▪ Patates kullanma şekline ve gelişme sürelerine göre olmak üzere iki şekilde sınıflandırılır.

• Kullanım şekline göre;

Yemeklik çeşitler

Sanayide kullanılan çeşitler

Hayvan yemi olarak kullanılan çeşitler

• Gelişme sürelerine göre ise;

Erkenci çeşitler(65-80 gün)

Orta-erkenci çeşitler(90-120 gün)

Geçci çeşitler(120-150 gün)

# Sınıflandırılması

- Bölüm SPERMATOPHYTA
- Alt Bölüm ANGIOSPERMAE
- Sınıf DICOTYLEDONEAE
- Familya SOLANACEAE
- Tür *Solanum tuberosum*

# Bitki Özellikleri

- **Kök**
- Toprağa dikilen tohumluk yumruların üzerinde meydana gelen sürgünler yukarı doğru gelişerek gövdeyi aşağı doğru gelişerek kökleri meydana getirir.
- **Patates saçak köklü bir bitkidir.** . Patates saçak 60-80 cm çaplı bir daire alanı içinde gelişir ve 1-1.5 metre derinliğe kadar inebilir. Köklerin %60-70'e yakın kısmı toprağın 30-50 cm derinliğinde bulunur. Bitkinin kökleri ile toprak üstü aksamı arasında pozitif bir korelasyon vardır. Toprak üstü aksamı uzun ve yayvan olan çeşitlerde ise kökler uzun ve etrafa yayılması fazladır.

# Stolon

- Patates yumruları toprağa dikildikten sonra, yumruların üzerinden sürgünler meydana gelir. Toprak üzerine çıkan sürgünler gövdeyi oluşturur. Toprağın altında kalan ve 5\*15 cm derinlikte yüzeye paralel olarak yayılan ve üzerinden pulcuklar bulunan beyaz renkli sürgünlere stolon veya göbek bağı adı verilir.

- Uzunlukları 5-20 cm arasında değişen, patates yumrusunu gövdeye bağlayan stolonlar toprak yüzeyine çıkarılacak olursa yeşil bir renk alır ve dal gibi sürgün verir. Patates yumruları stolonların uçlarının şişmesiyle meydana gelir. Yumrular stolonlar aracılığı ile beslenerek gelişirler. Stolonlar sayısının artması yumru sayısında artmasına neden olur. Ancak yumruların sayısı fazla olursa, yumrular istenen düzeyde irileşmez ve genellikle küçük yumrular oluşur.



# Yumru

- Patates yumruları botanik olarak gövde karakterindedirler.
- Yumruların stolonlara bağladığı kısım “Göbek “, bunun karşısındaki kısım ise “Taç” olarak adlandırılır.
- Yumru üzerinde sürgünlerin meydana geldiđi göz adı verilen tomurcuklar bulunur.
- Gözler taç kısmında daha yoğun olarak bulunurlar. Hilal şeklindeki göz çukuru adı verilen girintiler içerisinde bulunan gözlerde 3 tomurcuk bulunur. Ortadaki tomurcuk iyi gelişmiştir. İlk defa ortadaki iyi gelişmiş olan tomurcuk sürer. Bu tomurcuk kopar veya zarar görürse yanlardaki diğer tomurcuklar sürerler.

- Patatesin tüketilen kısmı olan yumrusu Őekil bakımından çok farklı olabilir.
- Yumru Şekli zerine kalıtımın etkisi büyüktür.
- Ayrıca iklim, toprak ve beslenme koŐulları da yumrunun Şekline etkili olur. Kumlu topraklarda yuvarlak, killi topraklarda uzun-oval, taŐlı topraklarda ise Őekilsiz yumrular meydana gelir.
- Yumru aŐırlıŐı 5 gramdan 500 grama kadar çıkabilir. Ortalama yumru aŐırlıŐının 100-200 gram arası olması istenir. Çok büyük yumruların ileri boŐ ve tatları iyi olmadıŐından tercih edilmezler. Çok küçük yumrular ise iŐleme glŐ ve kabuk kaybının çok olması nedeniyle tercih edilmeziler.

- Yumruların kabuk rengi açık sarı, sarı, kahverengi, mor, kırmızı veya mavi olabilir. Rengin oluşumuna çeşit özeliği, toprak yapısı ve sıcaklığının etkisi vardır.
- Et rengi ise beyaz, kirli beyaz, açık sarı, sarı ve koyu sarı olabilir. Kırmızı ve mor renkli olan patates çeşitleri de vardır.
- **Beyaz etli patateslerde nişasta, sarı renklilerde ise protein oranı yüksektir.** Beyaz etli patatesler pişerken dağılırlar. Sarı etli patatesler daha çok yemeklik olarak kullanılırlar. Sarı etli patateslerin lezzetleri beyaz etli patateslere göre daha iyidir. Beyaz etli patatesler püre veya cips üretimi amacıyla sanayide kullanılırlar. Ülkemizde üretilen patateslerin  $\frac{3}{4}$ 'ü sarı etli,  $\frac{1}{4}$ 'ü ise beyaz etli patateslerden oluşur.

# Gövde

- Tohumluk olarak dikilen patates yumrularından çıkan sürgünler gövdeyi oluşturur. Tohumluk yumrulardan toprak yüzeyine ne kadar sürgün çıkarsa o kadar gövde meydana gelir. Birden fazla sürgün oluşturan patates bitkisine patates ocağı adı verilir. Gövde adedi 2-10 arasında değişir. Gövde dik, yarı dik veya yatık büyür. Bitki boyu 50-100 cm arasında değişir. Bazen bitki boyu 250 cm'ye kadar çıkan çeşitlere de rastlanabilmektedir. Patateslerde gövde otsu yapıda olup gövdenin içi özle doludur. Dip kısımlarda ise gövdenin içi boştur. Gövde bazen üç köşeli enine kesiti kanatlı ve üzeri tüylüdür. Ana gövde üzerinde yan dalar bulunur. Yan dallar alt kısımlardan ve yaprak koltuklarından çıkarlar. Çeşit özelliği olan dallanma geçici çeşitlerde daha fazladır.

# Yapraklar

- Patates yaprakları bileşik yaprak şeklindedir. Yaprak sapı üzerinde 3-13 adet yaprakçıktan oluşan bileşik yapraklar bulunur.
- Yaprakçıklar yaprak sapının iki tarafında sıralanmışlardır. Asıl yaprakçıkların yanında daha küçük yaprakçıklara da rastlanmaktadır. Bunlar “Sekonder” veya “tersiyer” yaprakçıklar olarak adlandırılırlar. Yaprak sapı üzerindeki uç yaprakçık tektir. Bazı yaprakların yaprak ayası düz, bazılarında ise pürüzlüdür. Yaprak şekli oval uzun yuvarlak oval veya uzun oval olabilir. Yaprak rengi açık yeşilden çok koyu yeşile kadar renk değişimi gösterir.

# Çiçekler

- Patates ana gövde veya yan dallar bir çiçek demeti (salkım) ile son bulur. Demetlerde ortalama 2-3 adet çiçek bulunur. Çiçekteki beş adet çanak yaprak birleşerek “Kaliks” yapısını oluşturmuşlardır. Taç yapraklarda beşli ve huni şeklinde olup birleşerek “korola” tüpünü meydana getirmişlerdir.
- Taç yapraklar beyaz, beyaz sarı ve erguvani olup çanak yaprakların ortasında yer alır. Erkek organlar beş adet olup bir koni teşkil edecek şekilde toplanmıştır. Erkek organların dip kısımlarında iki gözlü yumurtalığa sahip olan dişi organ bulunur. Dişi organlar erkek organların oluşturduğu koni şeklindeki tüp içerisinde yer alır

# Verim

- Patateste verim çeşit özelliği ve yetiştirme koşullarına bağlı olarak değişir. Dekardan ortalama olarak 3000-4500 kg arasında yumru hasadı yapılır. Mevsim dışı turfanda ürün yetiştiriciliğinde dekara verim 2000-2500 kg civarındadır.