

MERCİMEK

(*Lens culunaris* Medic. syn. *Lens esculenta* Moench.) (2n=14)



KÖK

Bütün yemeklik baklagillerde olduğu gibi mercimekte de kazık kök yapısı görülmektedir. Mercimekte köklerin yayılışı toprak koşullarına bağlı olarak üç farklı durum gösterir. Alüviyal topraklarda mercimek kökleri yüzlek ve dallı gelişme gösterir. Kuraklık nedeni ile çatlayan topraklarda bitki toprakta yeterince nem bulamadığı için yeraltı suyuna gereksinim duyar ve bu nedenle kökleri derine indirir. Bir de bu iki tip arasında geçiş formunu oluşturan orta derinlikte kök gelişmesi gösteren çeşitler vardır. Derin kök sistemi dolgun daneli çeşitlerde görülür. Bu şekilde gelişme gösteren köklerde yan dallar azdır. Bunun sonucu olarak dane verimi daha az olmaktadır. Orta ve küçük daneli çeşitlerde ise yüzlek gelişen kök sistemi görülmektedir. Bunlarda yan kök sayısı ve bunun sonucu olarak

da tane verimi fazladır. Mercimek yetiştiriciliğinde, bu durumlar dikkate alınarak çeşitli toprak tiplerine uygun kök sistemi oluşturan çeşitler üzerinde durulmalıdır. Çeşit, çevre koşulları ve ekim zamanına göre değişmekle birlikte mercimek kökleri 1.5-2.0 m derine kadar inebilmektedir.

Mercimek kökleri üzerinde havanın serbest azotunu tespit eden kök yumrucukları bulunur. Bu yumrucuklar *Rhizobium leguminosarum* bakterileri tarafından oluşturulmaktadır.

Mercimek kökleri üzerinde nodüller, bitki toprak yüzeyine çıkışından 15 gün sonra oluşmaya başlar. Kışlık çeşitlerde nodül sayısı ekimden 90-100 gün sonra en üst düzeye ulaşır, daha sonra azalır. Yazlık ekilişlerde eğilim aynıdır. Ancak ekimden 36 gün sonra nodül sayısı üst düzeye ulaşır ve daha sonra hızla azalır. her iki ekiliş mevsiminde de köklerdeki nodül sayısı çiçeklenmenin başlangıcı ile birlikte azalma gösterir. Kökler kışlık ekimde yazlık ekime göre, erken yapılan kışlık ve yazlık ekimde ise geç yapılan kışlık ve yazlık ekime göre daha iyi ve kuvvetli gelişir. Bu nedenle bölgenin kışına dayanabilen çeşitlerin kışlık olarak zamanında ekilmesi, kışlık olarak ekilmesi mümkün olmazsa çok erken yazlık ekilmesi gerekir.

GÖVDE

Mercimek tek yıllık, çeşide ve çevre şartlarına bağlı olarak 15-75 cm arasında boylanabilen çok dallı bir gövdeye sahiptir. Mercimek gövdesi boğum (node) ve boğum araları (internode)'nden oluşmaktadır. Gövdenin alt kısmındaki boğumlar arasındaki mesafe kısa, orta kısımlarda ise fazladır. Bitkinin tepe kısmında boğum arası uzunluğu tekrar azalma gösterir. Gövde az yada çok sayıda birincil (primer) dal taşır. İkincil (sekonder) dal sayısı ise daha fazladır. Bitkideki primer dal sayısı 1.5- 11.1 arasında değişmekte olup dal sayısı bitki sıklığı ile ilişkilidir. Bitki sıklığı arttıkça bitkideki dal sayısında azalma görülür. Gövdenin

çok dallı olması sebebiyle ana sap kolayca ayırt edilemez. Gövde enine kesitte dört köşeli ve içi boştur. Gövdenin üzerinde çeşitlere göre değişen sıklıkta tüyler vardır. Bu farklılık gövdedeki antosiyan rengi yönünden de kendini gösterir. Gövde antosiyansız olabileceği gibi her tarafı antosiyanlı da olabilir. Vejetatif büyüme döneminde gövde rengi yeşildir. Bodur ve kütlece az olan toprak üstü organları yumuşak ve naziktir. Olgunluğa doğru sararır. Olgunluk ilerledikçe, normal yetiştirme koşullarda renk açılır. Yağış olur veya başka nedenlerden dolayı ortamın nemi artarsa gövde renginde koyulaşma görülebilir.

YAPRAK

Mercimek yaprakları 1-8 çift yapraklıktan oluşan bileşik yapraktır. Yaprak sapı kısa, yaprak ekseni uzunluğu çoğunlukla 2.5-3.5 cm arasında değişir. Bazı genotiplerde yaprak ekseni sülükle sonuçlanır. Yaprak rengi açık yeşilden mavimsi yeşile kadar değişir. Soğuk kış koşullarında bazı genotiplerin yaprakları antosiyan nedeni ile mor bir renk alır. Yapraklıklar karşılıklı veya alternatif olarak sap üzerinde sıralanırlar. Uzun, oval, elips şekilli ve tüylü olan yapraklıkların kenarları düzdür. Yapraklıklar nohuttakinden daha az tüylü daha küçük ve daha dardır. Yaprak sapının dip kısmındaki yapraklıklar küçük, dar, uzun şerit gibi ve uçları sivri olmasına karşılık, uç kısmında ki yapraklıklar küt uçlu olmaktadır. Yapraklıklar 8.1-27.4 mm uzunluğunda, 2.7-12.3 mm genişliğindedir. Mercimekte kulakçık sayısı ikidir. Yaprak sapının yan dalla birleştiği yerde küçük üçgen şeklindedir. Uzunlukları 8-27 mm, genişlikleri 2-12 mm arasında değişir. Yapraklıkların bağlı bulunduğu yaprak sapı, bitkinin alt kısımlarında sülüksüz, üst kısımlarında ise küçük bir sülükle son bulur.

ÇİÇEK

Mercimek çiçekleri yaprak koltuklarından çıkan ince uzun 2-5.5 cm

(çoğunlukla 3-4 cm) salkım sapı üzerinde 1-5 çiçekten oluşan salkımlar halindedir. Salkımdaki çiçek sayısı genellikle (% 64-69 oranında) ikidir. Üç çiçekli salkımların oranı % 21-26 arasında değişmektedir. Tek çiçekli salkımların oranı % 2-17 olup 4-5 çiçekli salkım oranı % 1'den düşüktür.

Mercimekte çiçekler 4-9 mm uzunluğundadır. Çiçeğin en dış kısmında bulunan beş tane çanak yaprağı birleşerek *calyx* tüpünü oluşturur. Çanak yaprakların uç kısımları dişler halinde görülmektedir. Bu dişlerin uzunluğu sınıflandırma özelliği olarak kullanılmaktadır. Dişler genellikle *calyx* tüpünden uzun ve hatta taç yapraklardan daha uzundur.

Taç yaprakların en büyüğü olan bayrak yaprak (*vexillum*) mavimsi, kanatçıklar (*alae*) ve kayıkçık ise (*carina*) beyaz renkli olup uç kısmında leylak renkli lekeler vardır. Mercimekte erkek organlar (*androecium*) diadelphous durum gösterirler. On tane olan erkek organların dokuz tanesi alt kısımlarından itibaren 3/4 oranında birleşerek dişi organ (*gynaecium*) etrafında bir boru oluşturur. Bir tanesi ise serbest durmaktadır (*diadelphous*). Çiçek tozu keselerinde olgunlaşan çiçek tozları 0.0324-0.0351 mm uzunluğunda, 0.0125-0.0289 mm genişliğindedir. Erkek organların oluşturduğu tüp içinde yumurtalık (*ovarium*), dişicik borusu (*style*) ve tepecikten (*stigma*) oluşan dişi organ (*gynaecium*) yer alır. Mercimek çiçeğinde yumurtalık yassı ve çıplak olup çoğunlukla 1-2 tohum taslağını kapsar. Dişicik borusu yumurtalıktan hemen sonra keskin şekilde kıvrılmıştır. Tepecik yassı ve tüylü iç kısmında kapilar iletim boruları bulunmaktadır. Mercimekte çiçeklenme seyri bitkinin alt kısmından üste doğru olmakta ve bitkideki çiçeklerin tamamının açılması 9-11 gün sürmektedir. Çiçeklenme hemen tüm mercimek çeşitlerinde hava sıcaklığı ve hava oransal nemi ile ilişkilidir. Bulutlu günlerde çiçeklerin açması gecikmektedir. Çiçekler sabah saat 8'de açmaya başlar. Ancak çiçeklenme çoğunlukla 10-14 saatleri arasında gerçekleşir. Bazı çiçekler saat 17'de de açabilir. Akşamları bayrak yaprağı (*vexillum*) çiçeği kapatır. Ertesi gün çiçek,

tekrar ve daha erken saatlerde açılır.

Mercimek çiçeklerinde kendine dölleme (autogamy) görülmektedir. Ancak çok küçük oranlarda da (% 0.01-0.08) olsa yabancı döllemenin olduğu saptanmıştır.

MEYVE

Mercimek, yemeklik dane baklagiller içerisinde meyvesi en küçük ve meyve içerisinde dane sayısı en az olan cinstir. Meyveler eşkenar dörtgen şeklinde, şişkin tüysüz, ilk zamanlarda yeşil, olgunlaştıkları zaman esmer sarı renklidir. Küçük tanelilerde (kırmızı ve yeşil mercimekte) meyve küçük; büyük tanelilerde (pul yaprak mercimeklerde) ise meyve daha büyüktür.

Meyveler normal olarak 6-20 mm uzunluğunda, 3.0-11.0 mm genişliğinde, kısa gagalı ve bir ya da iki danelidir.

Çiçek salkımında oluşan bakla sayısı 1-4 arasında olup nadiren 6'ya ulaşabilir. Bitkide bakla sayısı çeşide ve bitki sıklığına bağlı olarak büyük ölçüde değişiklik gösterir.

TOHUM

Mercimek tohumları disk şeklindedir. Orta kısım kalın kenarları incedir. Çapı 2.0-9.0 mm, kalınlığı 1.5-3.4 mm arasında değişir. Tohum kabuğu rengi yeşil, kırmızı, kahverengi, gri, siyah ve bu renklerin tonları şeklinde olabilir. Bazı düz renkler üzerinde menekşe koyu yeşil, siyah benekli olanları da vardır. 1000 tane ağırlığı 10-90 g arasında değişir. Mercimek tohumunda hilum ve mikropil kotiledonların birleştiği keskin kenar üzerindedir ve dikkatle bakıldığı zaman çıplak gözle ayırt edilebilir. Kotiledon renkleri sarı, kırmızı olabilmektedir. Mercimek köklerinde yumrucuk oluşturan bu azot bakterileri *Rhizobium leguminosarum* 'dır..

Mercimeğin Tanımlama Listesi

Mercimek ile ilgili morfolojik tanımlama listesi IPBGR (1985)' e yapılmıştır (Çizelge 22).

NOHUT (*Cicer arietinum* L.) (2n=16)



KÖK

Nohut bitkisinin kökleri oldukça kuvvetli bir şekilde gelişir ve ana kök 30 cm, hatta uygun koşullarda 2.0-2.5 m derine inebilmektedir. Yaklaşık 25-60 cm uzunlukta bulunan bu kazık kökün toprağı delme gücü orta derecededir. Yan kökler ana kökün toprak yüzeyine yakın olan kısımlarında daha fazla bulunurlar ve nisbeten yatay

gelişme gösterirler. Yan kökler ilk gelişme döneminde meydana gelirler. Nohutda kök gelişmesi çiçeklenme devresine kadar hızlı bir şekilde olmak üzere tohumların olgunlaşma dönemine kadar devam eder. Bu nedenle nohut, yemeklik tane baklagiller içerisinde kurağa en dayanıklı cins olmasının yanında, topraktaki bitki besin maddelerinden en fazla yararlanabilmektedir.

Bir baklagil bitkisi olan nohut, nodül denen kök yumrucuklarında bulunan azot bakterileri aracılığı ile atmosferdeki azot gazından yararlanabilmektedir. Nohut köklerinde yumrucuk oluşturan bu azot bakterileri diğer yemeklik baklagil cinslerinde yumrucuklar oluşturmamaktadır. Bu nedenle, bu gruba giren bakteriler *Rhizobium cicer* adıyla ayrı ve özel bir grup içerisinde sınıflandırılmaktadırlar. Nohut tohumları uygun bir bakteri suşu ile aşılanıyor ve özellikle daha önce nohut yetiştirilmemiş bir tarlaya ekim yapılıyorsa tane veriminde çok belirgin artışlar meydana gelebilmektedir.

Bitki köklerinde oluşan nodüllerin büyüklük ve sayıları ile biyolojik yolla atmosferden sağlanan azot miktarı toprak nemine, sıcaklığına, pH derecesine, topraktaki makro ve mikro besin maddelerinin miktarına, bitki çeşidine, aşılama kullanılan yada toprakta doğal olarak bulunan bakterilerin yoğunluğu ve etkinlik derecesi ile diğer birçok faktöre bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

GÖVDE

Nohut bitkisinde gövdenin enine kesiti alındığında kesitin 4 köşeli ve sapın orta kısmının boş olduğu görülür. Tüm gövde boyunca dallanma meydana gelmesine rağmen ana gövde gelişmenin her devresinde belirgindir.

Otsu ve içi boş olan gövde dik, yarı yatık ve yayılıcı bir gelişme gösterebilmektedir. Bitki boyu çeşitlere göre değişmekle birlikte genellikle 25-50 cm arasındadır. Birçok nohut ıslah programında, uzun boylu ve dik büyüme gösteren çeşitlerin geliştirilmesine çalışılmaktadır. Bu tip çeşitler, kısa boylu ve yaygın büyüme gösteren çeşitlere nazaran daha sık ekilip daha kolay hasat edilebildiklerinden daha

verimli olabilmektedirler. Yapılan bazı denemeler sonucunda, dallanma şekli ile verim arasında bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu çalışmalarda, dipten dallanan tiplerin gövdenin ortasından dallananlara oranla daha yüksek verimli oldukları belirlenmiştir.

Türkiye'deki yemlik nohut çeşitleri dik ve toplu bir gelişme göstermektedirler. Bitkiler genellikle açık renklidirler. Yemkik olarak kullanılan nohut çeşitlerinde ise saplar genellikle yayvan olup bitkiler koyu yeşil renklidir. Nohut bitkisinde gövde rengi genellikle yeşil olmakla birlikte bazı çeşitlerde antosiyanlı olabilmektedir. Bir bitkideki boğum sayısı ortalama olarak 25-29 arasındadır. İlk baklalar çoğunlukla 19-25. boğumlar arasında meydana gelmektedir. Nohut bitkisinde gövdenin, yaprakların, çiçeğin taç yapraklarının ve meyva kabuğunun yüzeyi malik ve oksalik asitlerini içeren tüycüklerle kaplıdır. Taze yapraklar ve gövde ile temas eden parmakların dile sürüldüğünde ekşi bir tad bırakmasının nedeni de bu asitlerdir.

YAPRAK

Nohut yaprağı bir yaprak ekseni üzerinde karşılıklı ve asimetric olarak dizilmiş haldeki uzun, oval veya ters yumurta şeklindeki yaprakçıklardan meydana gelmiş bir bileşik yapraktır. Yaprak sapı bir yaprakçıkla sonlanır. Yaprakçıkların kenarlarında, uç kısımdan itibaren 2/3 oranında testere dişi şeklindeki girinti ve çıkıntılar bulunur. Yaklaşık 2.5-7.5 cm uzunluğundaki yaprak sapı üzerinde çoğunlukla 11-18 adet yaprakçık vardır. Orta ve iri taneli nohutların yaprakları genellikle küçük taneli nohutların yapraklarından daha iridir. Yemlik nohutların yaprakları ise yemkik nohutlarınkinden daha küçüktür. Yaprak rengi mavi-yeşil ile gri-yeşil, zeytin yeşili, bazen antosiyanlı ve ender olarak da mor veya sarımsı yeşildir

Nohut yapraklarının her iki yüzeyi de tüylerle kaplıdır. Ancak alt yüzeyde üst yüzeye oranla daha fazla tüy bulunmaktadır. Yaprak sapının dala birleştiği yerde görülen kulakçıklar (sapulalar) ovalden eğik üçgen şekline kadar değişiklik

gösterirler. Bunlar 2-6 dişli, 3-11 mm uzunluğunda, 1-6 mm genişliğinde olup bazı hallerde 14 mm' ye kadar uzayabilirler

ÇİÇEK

Nohut çiçekleri, diğer baklagillerde olduğu gibi yaprak koltuklarından çıkan salkım şeklindedir. Salkım sapı 2.4-4.0 cm uzunlukta olup, bir salkımda genellikle tek, nadiren de iki çiçek bir arada bulunur. Üzeri çok ince tüylerle kaplı olan bu çiçek sapçığının kesiti daire şeklinde ve uzunluğu da 6-10 mm kadardır. Bu çiçek sapları çiçeklerin açıldığı dönemde uzar ve meyve bağladıktan sonra adeta kuğu boynu şeklini alarak aşağıya doğru bükülür Çiçekler bu sapçıklar üzerinde tek tek bulunur. Çiçek sapının salkım sapına birleştiği yerde yaklaşık 1.5 mm uzunluğunda, üçgen şeklinde brakte yapraklar bulunur. Çiçekler ortalama olarak 8-10 mm uzunluğundadır.

Ülkemiz nohut çeşitleri çiçek büyüklüklerine göre iki büyük gruba ayrılmaktadır;

1-Çiçek boyu 10-12 mm olan çeşitler büyük,

2-Çiçek boyu 8-10 mm olan çeşitler de orta gruba girmektedir.

Büyük çiçekli gruba *arieticeps* alt türüne giren gruplar dahil edilmekte olup, bunlarda bayrak yaprakları 9-10 mm uzunluğunda, 10-12 mm genişliğindedir. Orta çiçek grubuna ise *intermedium* ve *psiforme* alt türüne dahil bulunan ve bayrak yapraklarının uzunluğu 8-9 mm, genişliği 8-10 mm olan nohut çeşitleri girmektedir.

Çiçeğin beş tane olan çanak yaprakları alt kısımda birleşerek 3-4 mm uzunluğundaki çanak tüpünü (*calyx*) oluşturur. Çanak tüpünün uç kısımlarına doğru 5-6 mm uzunluğunda mızrak şeklinde dişler görülür. Çanak tüpünün üzeri çok sayıda tüycüklerle kaplıdır.

Nohut çiçeğinin taç yaprakları bayrak yaprak (*vexillum*), kanatçıklar (*alae*) ve kayıkçık (*carina*) olmak üzere üç ayrı kısımda incelenebilir. Bayrak yaprağı, çiçeğin en büyük ve en dış kısmında bulunan taç yaprağı olup, 8-10 mm uzunluğunda, 7-10

mm genişliğindedir. Kanatçıklar ters yumurta şeklinde, 6-9 mm uzunluğunda, 4-5 mm genişliğinde ve iki adettir. Dip kısmında 1-2 mm' lik ay biçiminde girinti vardır. Sayısı iki olan kanatçıklar çiçeğin yan kısımlarında bulunurlar. Kayıkçık ise çiçeğin en iç kısmında yer alan iki adet taç yaprağının birer kenarları boyunca birleşmesinden oluşmuştur. Kayıkçık içerisinde çiçeğin erkek ve dişi organları bulunur.

Nohut çiçeğindeki erkek organ (*androecium*) sayısı 10'dur. Bunlardan 9 tanesinin sapçuktan (*flament*) alt kısımlarından birleşmiş, bir tanesi ise ayrı durumda olup *diadelphous* durum göstermektedir. Sapçıklar 6-8 mm uzunluğundadır. Dişi organ (*gymnoecium*) uzun saplı bir dişicik borusu (*styl*) üzerindeki dişicik tepesi (*stigma*) ile içinde birkaç tane yumurta hücresi (*ovarium*) bulunan üzeri tüylü bir yumurtalıktan meydana gelmiştir. Ancak, bu tüyler bitkinin vejetatif organları üzerinde bulunan ve asit içeren tüylerden farklıdır. Yumurtalık 2-3 mm uzunluğunda, 1-1.5 mm genişliğinde olup yaklaşık 2-4 adet tohum taslağına sahiptir. Dişicik borusunun üzeri tüysüz ve boyu yaklaşık 3-4 mm' dir. Boyları erkek organların boylarından daha kısadır.

Olgunlaşmış bir nohut çiçeğinin çiçek tozları turuncu renktedir. Stigma, tozlanma döneminde çok gergin bir top gibidir. Nohut kendine döllen (*autogam*) bir baklagil bitkisidir.

Nohut çiçeğinin yumurtalığında bulunan ve 2-4 adet olan tohum taslağının hepsinin birden gelişme göstermesi ender rastlanan bir durumdur. Bu iki tohum taslağından dişicik borusuna yakın olanının çiçek tozu çim borusu ile karşılaşp döllenme ve gelişme şansı daha yüksektir. Bu nedenle bir nohut baklasında ortalama 1-2 nadiren 3 adet tohum oluşmaktadır.

MEYVE

Meyve, aynı zamanda bakla, çakıldak, kapçık veya koza gibi değişik mahalli isimlerle de adlandırılmaktadır.

Nohut meyvesi, orta damarı birleşerek kenarları yapışmış olan tek karpelden meydana gelmiş bir kapsülden ibarettir. Fazla kurumuş olan meyveler küçük bir basınç karşısında karın veya sırtındaki karpel kenarlarının birleşme hattından kolaylıkla açılabilir.

Meyve kuğu boynu şeklinde bükülmüş bir sapçık üzerinde bulunur. Bu sapçık aynı zamanda çiçek sapçığıdır. Şişkin, oval ve uzun yumurta şeklinde olan meyveler uç kısımlarına doğru daralmaktadır. Daralmış olan kısım iğnemi sivri bir uçla sonlanır.

Üzeri seyrek tüylerle kaplı olan meyveler önceleri yeşil renkte olup fotosentez de yapabilmektedir. Meyveler olgunlaştıkça saman sarısı bir renk almaktadır. Ülkemizin nohut çeşitlerinde meyve uzunluğu ortalama 15-35 mm ve meyve genişliği 8-13 mm arasında değişmektedir. Baklalar içerisinde genellikle bir, bazen iki, ender olarak da üç adet tohum bulunmaktadır. Bir nohut bitkisinde çeşitlere göre değişmekle beraber 24-160 meyve bulunabilir.

İslah çalışmalarında, makinalı tarıma uygun olması bakımından dik büyüme gösteren ve meyvelerini bitkinin üst kısımlarında oluşturan çeşitler üzerinde ağırlıklı olarak durulmaktadır.

TOHUM

Tohumun şekli, rengi, büyüklüğü ile yüzeyinin düz yada kırışık olması çeşitlere göre değişiklik göstermektedir. Tohum rengi beyaz, krem, kahverengi, siyah, sarımsı, turuncu gibi çok değişik renklerde olabilmektedir. Genellikle yemeklik çeşitler açık, yemlik çeşitler ise koyu renklidir.

100 tane ağırlığı 17-27 g arasında değişmektedir. 100 tane ağırlığı ve tohum özelliklerine göre Desi ve Kabuli tipi olmak üzere iki tip ayırt edilebilmektedir. Desi tipi çeşitlerde 100 tane ağırlığı 26 gramdan az olup bezelyemsi yada kuşbaşı nohutlarda olduğu gibi taneler yüzeyli ve küçüktür. Kabuli tipdeki nohutlarda ise 100

tane ağırlığı 26 a' dan daha yüksektir. Bunlarda tane yüzeyi girintili çıkıntılı olup taneler şekil itibariyle iri taneli olan koçbaşı nohutları andırmaktadır.

Türkiye'de alım satımı yapılan nohut çeşitleri TSE. tarafından hazırlanan TS 142LTKT 635.65.2 nolu standartla 4 çeşit altında toplanmıştır. Bunlar:

Koçbaşı nohut (*İspanyol, lüks*) (*Cicer arietinum L. ssp. arieticeps*):

Bu çeşide giren nohutlar iri, ancak köşeli ve uzun taneli olup koçbaşını andırır. Genişlik ve kalınlıkları birbirine eşittir. Tanenin burun kısmına doğru belirgin bir daralma görülür. Buruncuk uzun ve sarkıkçadır. Tane kabuğu ince ve kırışık olup taneden kolay ayrılmaz. Tane rengi çoğunlukla açık sarı ve krem renklidir.

Leblebik nohut (*kaba, kuşbaşı*) (*Cicer arietinum L. ssp. intermedium*):

Bu çeşitlere giren nohutlar orta irilikte ve genellikle yuvarlakça olup şekilleri kuşbaşını andırır. En geniş ve derin yerleri buruncuğun hemen altındaki uzunluk eksenine dik olan kısımdır. Dip tarafta ikiye bölünme hali pek belirli değildir. Buruncuk orta büyüklükte ve çengel şeklinde kıvrıktır. Kabuk oldukça kalın ve az buruşuk olup taneden kolay ayrılır.

Yuvarlak nohut (*Bezelyemsi, sıra*) (*Cicer arietinum L. ssp. pisiforme*): Bu çeşide giren nohutlar irice olup yuvarlak ve bezelyeyi andırır şekildedir Buruncuk küçüktür. Tane yüzeyi düz, renk açık sarıdır

Karışık nohut. Yukarıda belirtilen nohut çeşitlerinden iki yada üçünün karışımından oluşur. Ancak aralarındaki karışım % 20'den az olamaz.

Her çeşit içinde tane büyüklüklerine göre üç boy ayırt edilmiştir:

1. En iri boy nohutlar: 9 mm' lik yuvarlak elek üzerinde kalan tanelerdir (31 kalibre ve yukarısı)

2. İri boy nohutlar: 9-8 mm' lik yuvarlak delikli elekler arasında kalan tanelerdir (29- 30 kalibre).

3. Orta boy nohutlar: 8-5 mm' lik yuvarlak delikli elekler arasında kalan tanelerdir (29 kalibre altı).

Tohum ağırlığının yaklaşık % 1-2'sini embriyo, % 84-85'ini kotiledonlar ve % 14-15' ini de tohum kabuğunu oluşturmaktadır. Nohut tanesi yaklaşık olarak 7-10 mm uzunluğunda ve 5-8 mm genişliğinde olup uç kısımda gaga şeklinde sivri bir çıkıntı bulunmaktadır.

Çizelge 23. Yemlik ve yemeklik nohutlar arasındaki farklılıklar

Özellikler	Yemeklik nohutlar	Yemlik
Tohum büyüklüğü	tohumlar daha iri	daha küçük
1000 tane ağırlığı	yüksek	daha düşük
Hektolitre ağırlığı (kg)	68.8-80.0	75.6-80.0
Protein oranı (%)	21.5-21.9	22.2-23.9
Sindirilebilir protein	daha yüksek	daha düşük
Karbonhidrat oranı (%)	65.1-67.0	61.8-63.6
Su emme kapasitesi (%)	5.7-54.6	3.0-41.5
Kabuk oranı (%)	4.9-6.0	6.5-16.8
Çiçek rengi	genellikle beyaz	renkli (mor)
Büyüme şekli	genellikle yanlara	dik büyürler
Bitki boyu	uzun	daha kısa
Tohum rengi	genellikle açık renkli	koyu renklidir
Tane verimi	daha yüksek	nispeten düşük
Kullanım şekli	insan yiyeceği olarak	hayvan yemi

Akçin (1988)'den yeniden düzenlenerek hazırlanmıştır.

Gülümser A., Bozođlu H., Pekşen E., 2013.