

## Gübreleme

Soya bir baklagil bitkisi olduğu için soyanın özel bakterileri havanın azotunu bağlar. Soya fasulyesi bir tarlaya ilk kez ekiliyorsa toprağın veya tohumların özel soya bakterisi ile (Rhizobium japonicum) mutlaka aşılması gerekir (100 kg tohuma 1 kg bakteri ve 1 litre şekerli su püskürtülüp karıştırılarak ekimi yapılmalıdır.) Bakteriler ve bakterili tohum güneş ışığına maruz bırakılmamalı. Güneşe maruz kaldığında kısa zamanda ölür. Ekimde dekara 18 kg DAP gübresi uygundur. Türkiye topraklarında yeteri kadar potas (K2O) bulunduğu için ayrıca potasyumlu gübre önerilmemektedir.

## Yabancı Otlarla Mücadele

Yabancı otlarla en etkin mücadele toprak işleme yoluyla yapılır. Bitkiler 15-20 cm boylanınca sıra araları freze veya kültivatör ile işlenir. Bu işlem, bitkilerin kök, gövde ve yapraklarına zarar vermeyecek şekilde yapılmalıdır. Toprak yüzeyinde oluşan bu işlenmiş tabaka, aynı zamanda toprağın daha derinlerindeki suyun toprak yüzeyinden buharlaşarak kaçmasını önler. Sıra üzerindeki otlar da elle alınmalıdır. İstenirse yabancı ot kontrolü için ilaçlama yapılabilir.

## Hastalık ve Zararlılarla Mücadele

Soyanın çok fazla hastalık ve zararlıları vardır. Bunlar içinde nematod, mildiyö ve virus önemli zararlar yapabilir. Zararlıları beyazsinek, kırmızı örümcek, yeşil kurt, pis kokulu yeşil böcek, pamuk çizgili yaprak kurdudur. Bu hastalık ve zararlılar İç Anadolu da çok görülmemektedir. Sadece trips zararı vardır. Trips görülmeye başladığında da mutlaka ilaçlama yapılmalıdır.

## Hasat ve Depolama

Bitkinin tamamen sarararak yapraklarının döküldüğü ve baklaların da kuruyarak tanelerin sertleştiği dönemde hasat yapılır. Bu dönemde taneler en çok %13-15 nem içermelidir. Ürün ya gelişmiş modern silolarda veya kapalı mekanlarda depolanır. Depolamada yığının 1 m kalınlığı aşmamasına dikkat edilir ve zaman zaman da kürekle karıştırılır. Soya taneleri yağ da içerdiği için sıcaklık 15-20 oC, hava nemi de %50 olmalıdır.

## ÇETİNBEY (SOYA)

11 Nisan 2012'de tescil ettirilen "ÇETİNBEY" soya fasulyesi sulu alanlar için, Soya tarımı yapılan tüm bölgelere tavsiye edilen bir çeşidimizdir. Çeşit özelliği olarak tane dökme özelliği olmayan, bitki boyu 80-120 cm arası, "yarı dike yakın-dik" bitki büyüme şeklinde, ilk bakla yüksekliği; 4-14 cm arasında değişen, yaprak şekli elips, çiçeklenme gün sayısı 33-66 arası, çiçek rengi; mor, fizyolojik olum gün sayısı 120-145, tane şekli yuvarlak-yassı, tohum kabuğu rengi sarı, hillum rengi; siyahımsı kahverengi, dane verimi 350-450 kg/da, bin tane ağırlığı 145-205 g, ham yağ oranı; %16-20, ham protein oranı %35-40 arasında teknolojik özelliklere sahiptir. Ayrıca tane iriliğinin yüksek olması sanayici açısından önem arz etmektedir.



**Bahri Dağdas**  
ULUSLARARASI  
TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ



🏠 Ereğli yolu üzeri 2. Km. PK: 125 42020 KONYA

☎ +90 332 355 1290 📞 +90 332 355 1288

🌐 [www.arastirma.tarim.gov.tr/bahridagdas](http://www.arastirma.tarim.gov.tr/bahridagdas)



**Bahri Dağdas**  
ULUSLARARASI  
TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

## SOYA TARIMI





## SOYA

Soya fasulyesi besin değeri çok yüksek olan bir sıcak iklim bitkisidir. Tohumlarında %18-24 yağ ve %30-40 protein bulunur. Soyadan endüstride de sayılamayacak kadar çok değişik şekilde faydalanılmaktadır. Soya şekercilikte, inşaatlarda kullanılan macun bileşimlerinde, fungusit ve pestisitlerde, antibiyotiklerde, dizel yakıtında ve diğer birçok endüstriyel ve ecza ürünlerinde de kullanılmaktadır. Unu, ekmek ve makarna unlarına belli oranlarda katılır. Süt, salça, et, kahve yapımında da yararlanır. Ayrıca sabun, kağıt, mum, zamk maddeleri, basımevi mürekkepleri, kandil yağları gibi maddelerin yapımında da değerlendirilir. Hem insan beslenmesinde hem de hayvan beslenmesinde kullanılır. Küspesi %16 protein içeriği ile değerlidir. Hayvan besleme uzmanları için soya amino asit ve hazım olunabilirlik bakımından oldukça önemlidir. Öğütülmüş soya, mısır gibi diğer danelerle karıştırıldığında, bu karışımın protein içeriği tek başına kullanılan besin maddesine göre daha yüksektir. Ayrıca Soya baklagil bitkisi olduğu için Toprağa organik madde ve azot sağlayarak, toprağın verimliliğini arttıran önemli bir münavebe bitkisidir. Bu özellikleriyle soya fasulyesinin ülkemizde yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Soya fasulyesi bir kazık köke ve ondan çıkan yan köklere sahiptir. Ana sap diktir, dallı ve yoğun tüylüdür. Boyu 50 cm ile 1.5 m arasında değişen, tüylü, geniş üçgenimsi yapraklara sahip bir bitkidir. Yapraklar sap üzerindeki boğumlardan karşılıklı olarak çıkar ve tüylüdür. Taç yapraklar beyaz veya mor, menekşe rengindedir. Soya bir ile dört arasında tohum içeren kısa baklalara sahiptir. Tane yumurta biçimindedir. Renkleri beyaz, sarı, kahve-sarı, yeşilimsi, kırmızımsı veya siyah olabilir. Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde hem ana, hem de ikinci ürün olarak yetiştirilebilir. Karadeniz, İç Anadolu Bölgesinde ve Trakya'da erkenci çeşitlerin yetiştirilmesi uygun olur.

Yetiştirme süresi boyunca 2400-3600 oC sıcaklık ister. Çimlenme için en az 8-10 oC'lik bir toprak sıcaklığı gereklidir. Geliştirme ilerledikçe, sıcaklığın 25-30 oC arasında olması gerekir. Toprak yönünden özel bir seçiciliği yoktur. Yüksek verim için kumlu-tınlı organik maddece zengin topraklarda verim artar. Toprağın pH derecesi düşük olduğunda mikro element alımı azaldığından (Al, Mn, Mo) nodozite oluşumu yavaşlar, pH derecesi yüksek olduğunda Fe, Cu, Zn gibi elementlerin eksikliği ortaya çıkar bu sebeple nötr topraklar uygundur. Kireçli topraklara soya ekimi için önerilmez.



### Tarlanın Ekime Hazırlanması

Soya fasulyesi ekimi yapılacak tarla sonbaharda pullukla 20-25 cm derinlikte sürülür. Kültüvator denilen aletlerle karıştırılır. Ekim zamanına kadar bu şekilde bekletilir. Ekim zamanı geldiğinde gübre ve yabancı ot ilacı yapılarak goble-disk veya kültüvator ile karıştırılır. Daha sonra üzerinden sürgü veya tapan geçirilerek tarla yüzeyi düzlenir. Topraktaki tav durumuna göre 2 kere tapan yeterli olmaktadır böylece 2-6 cm derinliğe kadar sıkıştırılmış olur. Toprak çok yaş ve çok kuru olmamalı, alet çalışırken bulgur gibi dökülmelidir. Zaman geçirmeden ekim yapılır.

### Ekim Zamanı

Soya fasulyesinin ekim zamanı toprak sıcaklığının 8-10 oC'ye ulaştığı zamandır. Ana ürün soya fasulyesi çoğunlukla bütün bölgelerde nisan sonu mayıs ortalarına kadar en kısa zamanda ekilmelidir.

### Ekim

Soya fasulyesi iyi hazırlanmış bir tohum yatağına 2-3 cm derinlikte ekilmelidir. 1 dekarda yaklaşık 45 bin bitki bulunmalıdır. Bu duruma göre sıra arası ve üzeri mesafeleri 70x3 cm olur. Eğer makine ile sıra arası işleme güçlük yaratmazsa sıra arası 40-45 cm sıra arası olabilir. Bir dekara (1000 m<sup>2</sup>) atılacak tohumluk miktarı, 100 tane ağırlığına göre değişir. Dekara 6-9 kg tohum kullanılır. Ekim derinliği 3-5 cm'dir. Tohumların çimlenme yeteneğinin en az %90 olması istenir.

### Sulama

Soya yetiştirme süresi boyunca bir dekara 500-700 mm su tüketmektedir. Bitki, ekiminden hasadına kadar yeterli miktarda suyu toprakta bulmalıdır. Sulama, tarla tavalara bölünerek yapılır. Bitki boyu 8-10 cm'yi bulduğunda ilk sulamanın yapılması uygundur. Gecikildiğinde bitki boyu kısa kalır ve ilk bakla yüksekliği de düşük olur. Bu da hasatta verim kayıplarına neden olmaktadır. Çiçeklenme başlangıcı ve bakla oluşum dönemleri, soyanın en çok su istediği dönemlerdir. İkinci ve üçüncü sulamalar bu dönemlerde yapılmalıdır. Hepsi bir arada düşünüldüğünde havanın, toprağın ve bitkinin durumuna göre soya 4-5 kez sulanır. Eğer yağmurlama sulama yapılacaksa çiçeklenme dönemine kadar yapılmalı daha sonrasında damla sulama veya salma sulamaya geçilmelidir. Yağmurlama sulama çiçeklenme döneminde de yapılmaya devam edilirse çiçeklerin dökülmesine bu da verim kayıplarına sebep olur.