

SOYA TARIMI**Dr. Eylem TUĞAY**

Soya fasulyesi besin değeri çok yüksek olan bir sıcak iklim bitkisidir. Tohumlarında % 18-24 yağ ve % 30-40 protein bulunur. Küspesi % 16 protein içeriği ile değerlidir. Unu, ekmek ve makarna unlarına belli oranlarda katılır. Süt, salça, et, kahve yapımında da yararlanır. Hem insan beslenmesinde hem de hayvan beslenmesinde kullanılır. Ayrıca sabun, kağıt, mum, zank maddeleri, basımevi mürekkepleri, kandil yağları gibi maddelerin yapımında da değerlendirilir. 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. Yapraklar sap üzerindeki boğumlardan karşılıklı olarak çıkar ve tüylüdür. Taç yapraklar beyaz veya mavi menekşe rengindedir. 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 Bölgesinde ve Trakya'da ikinci ürün için erkenci çeşitlerin yetiştirilmesi uygun olur.

İklim ve Toprak İstekleri

Yetiştirme süresi boyunca 2400-3000 °C sıcaklık ister. Çimlenme için en az 8-10 °C'lik bir toprak sıcaklığı gereklidir. Gelişme ilerledikçe, sıcaklığın 16-30 °C arasında olması gerekir.

Toprak yönünden özel bir seçiciliği yoktur. Yüksek verim için killi, killi-kumlu, orta ağır, kolay ısınan, humusça zengin ve üretken topraklar ister. Toprağın pH derecesi 4'ün üzerinde olmalıdır, nötr topraklar uygundur.

Tarlanın Ekime Hazırlanması

Soya fasulyesi ekimi yapılacak tarla ekimden önce pullukla 20-25 cm derinlikte sürülür. Bundan sonra diskaro ile parçalanır. Ardından tırmık ve sürgü geçirilir. Eğer elde var ise diskaro, tırmık ve baskı işlerini aynı zamanda yapan aletler de kullanılabilir. Her türlü toprak işleme toprak tavinin en iyi olduğu konumda yapılmalıdır. Toprak çok yaş ve çok kuru olmamalı, alet çalışırken bulgur gibi dökülmelidir. Tohum yatağı ince topraklı olmalı ve toprak yüzeyinden 2-6 cm derinliğe kadar sıkıştırılmalıdır.

İkinci ürün yetiştiriciliğinde arpa veya buğday hasadından hemen sonra tarla sulanır ve tava gelince toprak işlenir. Anıza ekim makinası varsa doğrudan anıza ekim de yapılabilir.

Ekim Zamanı

Soya fasulyesinin ekim zamanı toprak sıcaklığının 8-10 °C'ye ulaştığı zamandır. Ana ürün soya fasulyesi çoğunlukla bütün bölgelerde nisan ayının ortalarından itibaren en kısa zamanda ekilmelidir. İkinci ürün soya fasulyesi ekimi ise en geç temmuz ayının ilk haftasına kadar yapılmış olmalıdır.

Ekim

Soya fasulyesi iyi hazırlanmış bir tohum yatağına 2-3 cm derinlikte ekilmelidir. 1 dekada yaklaşık 40-45 bin bitki bulunmalıdır. Bu duruma göre sıra arası ve üzeri mesafeleri 70x3, 60x4 veya 50x5 cm olur. Eğer makine ile sıra arası işleme güçlük yaratmazsa sıra arası 40-45 cm de olabilir. O zaman sıra üzeri 5-6 cm olur.

Bir dekada (1000 m²) atılacak tohumluk miktarı, 100 tane ağırlığına göre değişir. Eğer tohumlar iri ise (yüz tane ağırlığı 18 g) 7-7,5 kg, küçük ise (yüz tane ağırlığı 15 g) 6-6,5 kg'dır. Tohumların çimlenme yeteneğinin en az % 90 olması istenir.

Sulama

Soya yetiştirme süresi boyunca bir dekada 500-600 ton su ister. Bitki, ekimden 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. Hepsini bir arada düşünülürse havanın, toprağın ve bitkinin durumuna göre soya 3-4 kez sulanır.

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).

Ekimle birlikte saf madde olarak dekara 2-3 kg azot (N) vermek yeterlidir. Bunun için % 20'lik azotlu gübreden 10-12 kg; % 26'lık azotlu gübreden 8-10 kg; % 33'lük azotlu gübreden 6-7 kg hesaplanır. Bir dekara verilecek saf fosfor (P_2O_5) miktarı 6 kg'dır. % 43'lük TSP'den (triple süper fosfat) 15 kg, % 20'lik fosforlu gübreden 30 kg hesaplanır.

Gübrelemede en önemli nokta, fosforun toprağa en geç ekimle birlikte kök derinliğine verilmesidir. Azotta böyle bir zorunluluk yoktur. Ancak, dağıtım masrafını artırmamak için fosforla birlikte karıştırarak verilebilir.

Türkiye topraklarında yeteri kadar potas (K_2O) bulunduğu için ayrıca potasyumlu gübre önerilmemektedir.

Yabancı Otlarla Savaş

Yabancı otlarla en etkin savaş 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. Otlanmayı belli ölçüde önlemek için ekimden hemen sonra metribuzin etkili maddeli bir ilaçla tarla ilaçlanır. Bitkiler toprak yüzeyine çıktıktan sonra da dar yapraklı yabancı otlara karşı fluzifob-p-butyl veya quilazoafob-p-ethyl etkili maddeli ilaçlar kullanılabilir.

Hastalık ve Zararlılarla Savaş

Soyanın çok fazla hastalık ve zararlıları vardır. Bunlar içinde nematod, mildiyö ve virus önemli zararlar yapabilir. Zararlıları beyaz sinek, kırmızı örümcek, yeşil kurt, pis kokulu yeşil böcek, pamuk çizgili yaprak kurdudur. Türkiye'de Ege Bölgesinde kırmızı örümcek zararı fazla görülmektedir. İlaçlama, 1 yaprakçıkta 10 adet kırmızı örümcek bulunduğu yapılmalıdır.

Hasat ve Depolama

Bitkinin tamamen sarararak yapraklarının döküldüğü ve baklaların da kuruyarak tanelerin sertleştiği dönemde hasat yapılır. Bu dönemde taneler en çok %13 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 °C, hava nemi de %50 olmalıdır.

Tescilli Çeşit: Umut2002

Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsünün tescilli çeşidi olan Umut2002 orta erkenci bir çeşittir. Ham protein oranı % 33, ham yağ oranı %17,5'tur.

Ana üründe verim dekara 350-390 kg, ikinci üründe 300-380 kg arasında değişmektedir. Yüz tane ağırlığı 16,8 ile 20 g arasındadır.

Bitkide bakla sayısı 41-65 adet, bitki boyu 86-153 cm, ilk bakla yüksekliği de 15-22 cm arasında değişmektedir.

Yuvarlak-yassı tane şekli ve sarı dane rengine sahiptir. Hilum rengi açık kahverengidir. Bakla rengi kahverengi ve çiçek rengi mordur.

Ürününüz bol ve kaliteli, kazancınız bereketli olsun...

Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

P.K. 9 Menemen 35661 İZMİR

Telefon : (0232) 846 13 31 (5 hat)

Faks : (0232) 846 11 07

Eposta : etae@aari.gov.tr

Elektronik ađ: www.aari.gov.tr

© ETAE Matbaası – 2007