

### **Tarla Hazırlığı**

Sonbaharda 15-20 cm derinlikte sürülür. İlkbaharda 10-12 cm derinlikte birinciye çapraz yönde ikilenir. Diskaro ve tırmıkla tarla düzeltilir. Sedde ve tirlere çevrili tavaların yapılmasından önce, tarlanın en yüksek yerinden ana sulama kanalı ve en alçak yerinden ana boşaltma kanalı geçirilir. Tarlada su dağıtma ve boşaltma kanalları yapılır. Kürek, bel, sedde aleti veya pullukla tavalar hazırlanır. Sedde ve tirlere, bel ve kürekle yapıldığı gibi traktöre takılan tesviye bıçağı ve tir pulluğu da kullanılabilir. Tirlere genişliği 40-70 cm, yüksekliği 30-50 cm olabilir. İki sedde arası 50-200 m kadardır.

### **Ekim Nöbeti**

Ekim nöbetini belirleyen en önemli etken, sulama suyunun sağlanabilme durumu ve piyasa şartlarıdır. Aynı tarlaya sürekli çeltik ekilirse verim düşer, çeltiğe zarar veren yabancı otlar da çok artar. Yem bitkileri ve baklagiller ekim nöbeti için uygun bitkilendir.

### **Tohumluk**

Tohumluk seçiminde hastaliksız, dolgun, yabancı ot ve kırmızı çeltik (mandık) tohumlarından arınmış, sertifikalı tohumluklar tercih edilmelidir. Sadece sertifikalı tohum kullanmakla verim önemli ölçüde artırılabilir. Sertifikalı tohumluk, piriç randımanı ve pazar değerini yükseltmekte olduğundan 2-3 yılda bir tohum değiştirilmelidir.

### **Ekim**

Tohum ekilecek suyun sıcaklığı en az 12°C olmalıdır. Bölgemizde Mayıs ayının ilk yarısında ekim yapılmalıdır. Çeltikte ekim; serpmeye, mibzerle ve fideleme ile yapılabilir.

Ülkemizde genelde elle serpmeye ekim yapılmaktadır. Bunun için ekimden önce, tohumlarda canlılığın uyandırılması, genç bitkilerin soğuk

zararına karşı korunması, çimlenmenin kısa zamanda tamamlanması için, tohumların ıslatılıp şişirilerek ön çimlenmesi, sağlanır. Ön çimlenme sağlanmış tohumlar, suyla doldurulmuş ve tapan geçirilerek düzlenmiş ve suyu bulandırılmış tavalara elle serpilir. Bulanık suların dibe çökmesi ile tohumların üzerinde mil tabakası oluşur. Tohumlar toprak yüzeyine tutunduktan 3-4 gün sonra tavalardaki su boşaltılır. Tavalarda, 5-6 gün susuz bırakılır. Böylece genç çeltik bitkileri toprağa tutunup köklerini salar ve ilk yapraklarını verirler. Daha sonra tarlaya birkaç cm kalınlıkta ince bir su verilir.

Serpmeye ekim gübre dağıtıcıları ile de yapılabilir. Bunun için ekimden önce tohumlar 24-36 saat su ile ıslatılır. Daha sonra 18-24 saat suyun sızması beklenir. Suyla şişirilmiş tohumlar gübre dağıtıcıları ile su içine serpilir.

Mibzerle ekim ve fideleme pek kullanılmamaktadır. Dekara küçük taneli çeşitlerde 15 kg, orta taneli çeşitlerde 17-18 kg ve iri taneli çeşitlerde 20 kg tohumluk yeterlidir. Sahil kuşağında Osmancık 97, Karadeniz ve Kral ekilmelidir. Rocca, Ribe, Trakya, İpsala; diğer yörelerde Krasnodarsky-424, Serhat-92 ve Ergene çeşidi ekilmektedir.

### **Sulama**

Devamlı ve kesik olmak üzere, 2 şekilde sulanır. Yüksek verim için devamlı sulama önerilir. Devamlı sulamada, su ancak yabancı ot mücadelesi ve gübreleme gibi zorunlu hallerde kesilir. Devamlı sulamada su yüksekliği; çimlenme ve fide devresinde 3-5 cm, kardeşlenme devresinde 5-10 cm, salkım oluşumu ve çiçeklenmede 15 cm olmalıdır.

Su kısıtlıysa kesik sulama yapılır. Bu, 3 gün tarlaya su verme, 2 gün su kesme veya 8 gün su verme, 3 gün su kesme şeklinde uygulanır. Sulama adedi 8-15 arasında değişir. Sulama suyunun kalitesi açısından sondaj suyunda tuzluluk önemli bir

problemdir. Çeltik tuzluluğa hassas bitki grubundadır. Çeltik genç fide döneminde tuzluluğa son derece hassastır. Yaprakların rulo halinde kıvrılması tuz konsantrasyonunun yüksek olduğunu gösterir. Her iki yöntemde de hasattan 15-20 gün önce tavalarda suyu kesilir.

### **Gübreleme**

Fosforlu gübrenin tamamı ile azotlu gübrenin üçte biri çeltik tarlalarının uzunlamasına olan seddeleri çekildikten sonra, toprak yüzeyine serpilip toprağa karıştırılır. Kolay yıkanmamasından dolayı Amonyum Sülfat tercih edilir, yoksa Üre kullanılır. Azotlu gübrenin ikinci üçte biri bitkilerin 2-3 kardeşli döneminde, kalan son üçte birlik kısmı da sapa kalkma (salkım oluşumu) devresi başlangıcında ve her defasında parsel suları kesilerek, su seviyesi 2-3 cm'ye düştüğünde uygulanmalıdır. 2-3 gün beklemeden sonra tekrar su verilmeli, üre kullanılacaksa, su gübrelemeden 2-3 gün sonra verilmelidir. Çeltik, çinkoya duyarlı olduğundan önceki ekimlerde çinko eksikliği belirlenen alanlarda ekimde 10 kg/da Çinko Sülfat uygulanması yararlıdır. Ekim sonrası ortaya çıkabilecek çinko eksikliklerinde salkım oluşumu devresi başlangıcından 5-7 gün önceye kadar üstten püskürtme şeklinde de Çinko Sülfat uygulanabilir.

### **Yabancı Otlar ve Hastalıklar**

Çeltikte önemli yabancı otlar darıcan, kurbağa kaşığı ve topalaktır. Yabancı ot mücadelesi, kültürel tedbirler ya da ilaçlama ile yapılır. Kültürel tedbirler; tarlayı iyi tesviye etmek, sertifikalı tohum kullanmak, tekniğine uygun ekim nöbeti uygulamak, ekipman temizliğine özen göstermektir.

Bölgemizde çeltiğin en önemli hastalıkları Çeltik Yaprak ve Boğum Yanıklığı ile Kök Boğazı Çürüklüğüdür. Hastalıklardan dolayı meydana

gelen ürün kaybı %20'ye kadar çıkabilir. Bu hastalıklarla mücadelede dayanıklı çeşitlerin ekilmesi gerekir. Ayrıca ilaçlı mücadele de önerilebilir.

### Hasat ve Harman

Çeltik, salkımların %80'nin saman rengini aldığı, alt kısımdaki danelerin sert mum devresine ulaştığı ve danelerin %22-24 nem içerdiği devrede hasat edilmelidir. Salkımlar çıktıktan 45-50 gün sonra hasat uygundur. Hasattan 15-20 gün önce tavaların suyu kesilir. Hasat erken yapılırsa dane saptan zor ayrılır, piring randımanı düşer. Verim kaybı yanında, olgunlaşmamış (yeşil ve tebeşirimsi) dane oranı artar. Hasat geciktirilirse salkımın uç daneleri dökülür. Çeltikte elle biçme (orakla), motorlu, kendi yürür biçme makineleri ile biçme ve biçerdöverle hasat yapılır. Orakla, ve motorlu, kendi yürür biçme makineleri ile hasatta; bitkiler 15-20 cm yükseklikten biçilir ve saplar demet yapılarak danelerin kuruması için 4-5 gün tarlada güneş altında bırakılır. Tarlada veya harman yerine taşınarak batöz ile harman edilir.

### Kurutma

Özellikle biçerdöverle yapılan hasatta, elde edilen ürünün nemi oldukça yüksektir (%22-23). Ürünün güvenle depolanabilmesi için nemi %14'e düşürülmelidir. Bu nedenle güneş altında düz zeminlerde veya mekanik kurutma tesislerinde kurutulurlar.

Güneş altında kurutmada, ürün sert beton veya benzeri zeminlere 3-5 cm kalınlıkta serilir. 4-5 gün güneş altında tutulur. Düz zemine serilen çeltik, kürek veya tırmıkla sık sık karıştırılır. Mekanik kurutma tesislerinde, 4-8 saatte kurutulurlar. Ürün hasat edilince 12 saat içerisinde kurutulmalıdır. Kurutma sıcaklığı; tohumluk çeltikte 28-30°C, pırince işlenecek 30-35°C'dir. Sıcaklık gereğinden fazla olursa; tohumlukta çimlenme gücü

düşer, pırince işleneceklerde işlemede fazla kırık oluşur.

### Depolama

Çeltiğin güvenle depolanabilmesi için, dane nemi %14'ün altına düşürülmelidir. Daha yüksek olursa, mikroorganizma faaliyeti ve böcek zararı sonucu daneler bozulabilir.

Depolanacak ambarlarda nispi nem %60'ın altında olmalı ve sıcaklık olabildiğince düşük tutulmalıdır. Ayrıca ürün depolanmadan önce, soyuk, kırık dane, boş kavuz, sap-saman parçaları ve diğer yabancı maddelerden çok iyi şekilde temizlenmelidir.

Çeltik çuvallarla veya yığın halinde depolanmaktadır. En yaygını, bez veya keten çuvallardır. Çuvallar, ağaçtan yapılmış platformların üzerine yığılarak depolanırsa çuvallarla zemin arasında hava sirkülasyonu sağlanmış olur. Yığın halindeki depolamalarda ürün, kış aylarında iki ayda bir, yaz aylarında ayda bir aktarılmalıdır.

Adres	: Samsun Tarım İl Müdürlüğü 55060 Samsun
Santral	: 0 362 231 37 00
Fax	: 0 362 233 21 63
e-mail	: samsuncey@yahoo.com
web	: www.samsuntarim.gov.tr

## T.C. SAMSUN VALİLİĞİ İl Tarım Müdürlüğü



## Çeltik Yetiştiriciliği

Mustafa ALTINDEĞER  
Ziraat Mühendisi



No: T/3

2005