

# Türkiyede Tir, South Dakotada Derin Karığa Ekim Metodu<sup>(1)</sup>

Yazan : James G. Ross (2)

Çeviren : Fahrettin Tosun (3)

*“Bu makalenin yazarı James G. Ross, Amerika Birleşik Devletleri, South Dakota Eyalet Üniversitesi, Ziraat Koleji, Agronomi Bölümü profesörlerinden olup, Nebraska Üniversitesi ile Atatürk Üniversitesi arasındaki anlaşma gereğince iki yıl müddetle Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümünde ziyaretçi profesör olarak hizmet görmüştür. Profesör James G. Ross Erzurum’da bulunduğu müddet içerisinde Van ve çevresinde kışlık buğday ekiminde uygulanan tir ekim metodunu incelemiş ve Amerikaya döndüğünde bu makaleyi yazmıştır”.*

## Giriş

South Dakotalıların derin karığa ekim deklileri metoda Türkler “tir” demektedirler. Bu ekim metodu South Dakota için nisbeten yenidir. Aşağı yukarı bundan 25 yıl önce South Dakotaya getirilen bu ekim usulünün kullanılışı gün geçtikçe yayılmaktadır. Son üç senede tohumu derin bir karığa ekebilmek için piyasaya çok mükemmel yeni bir takım ekipmanlar sürülmüştür.

Türkler “tir sapanı” dedikleri derin karığa tohum eken ilkel aletlerini çok uzun senelerden beri kullanmakta-

dırlar. Bununla beraber, Türkiyede de son beş yıl içerisinde bu alet geliştirilmiştir. Önce tir sapanı bir köy demircisi tarafından mibzer haline getirilmiştir. Daha sonra derin karığa ekim yapan mibzerlerin daha modern şekilleri piyasada görülmeğe başlanmıştır.

Fakat; ne Türkler, ne de South Dakotalılar bu ekim metodunun kendilerine ait olduğu iddiasında bulunmazlar. Çünkü; derin karığa tohum ekme metodu ve bunun için kullanılan alet 4000 sene öncesine dayanmaktadır.

Atatürk Üniversitesinin bir halk Üniversitesi olarak kurulmasına ve ziraatı geliştirmek üzere hazırlanan programına yardım etmek üzere Türkiyeye giden Amerikan ilim adamları 4000 yıl önce kullanılan ziraat sisteminin, 20 inci asrın hızlı gelişmesine ayak uydurduğunu görme imkânına sahip olmuşlardır. Derin karığa ekim metodunun bu hızlı gelişmesinin sebebi; gayet açıktır ki, yirminci asırda çeki kuvveti olarak traktörün geniş ölçüde kullanılmasıdır.

## Tohumun Rutubetin Bulunduğu Yere Ekilmesi

İster Türkiyede, ister South Dakotada olsun derin karığa ekim usulünün esası; tohumun toprakta rutu-

(1) Bu makale “South Dakota Farm and Home Research” mecmuasının 1969 yılı, 20. cilt ve 3. sayısında neşredilmiştir.

(2) South Dakota Eyalet Üniversitesi, Ziraat Koleji, Agronomi Bölümü Profesörü.

(3) Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü Profesörü.

betin bulunduğu yere ekilmesidir. Bu usul, aynı zamanda kışın buğday fide-lerini soğuktan korumakta ve toprağın rüzgâr veya kar ve yağmur sularıyla uzaklara götürülmesini önlemektedir. Türkiyede, erken ilkbahar sürümünü takiben yaz mevsiminde müteaddit defalar yapılan sathî sürümler tarladaki yabancı otları öldürmekte ve bunun neticesi olarak toprağın gevşek bir duruma gelen yüzeyinin hemen altında rutubet bulunmaktadır. Bu genel esas, South Dakotada ve diğer benzeri yer-lerde de aynı şekilde uygulanmaktadır. Türkler, tohumun toprağın nemli olan kısmına yerleştirilebilmesi için, tarla sürümünde kullandıkları ağaç sapa-nın iki yanına iki tane tahta parçası raptedmişlerdir (Şekil: 1). Tir sapanı

denilen böyle bir aletle ekim işini iki kişi yapar. Birisi, sapanı çeken öküzleri sevk etmek suretiyle nadas yapılmış bir tarlada (V) şeklinde karıklar açar; sapanın yanında yürüyen ikinci kişi ise tohumu elle iki tahta parçası ara-sında açılan karığın tabanındaki ru-tubetli yere atar. Sapan öküzler tara-fından çekildikçe tahta parçalarının ar-kasında kalan iki taraftaki toprak ka-rığın içine dökülür, böylece tohum toprakla kapanmış olur. South Dakota çiftçileri de aşağı yukarı aynı şeyleri yaparlar. Yalnız onlar öküz yerine traktörle çekilen karığa ekim yapan büyük mibzerler kullanırlar. Aradaki fark Sout Dakota çiftçilerinin daha fazla çeki kuvvetine sahip traktörlere sahip olmalarıdır.



Şekil; 1- Türkiyede kullanılan bir tir sapanı. Ağaç sapanın iki tarafındaki tahtalar karık açar ve yanda yürüyen adam tohumu elle karığın dibindeki rutubetli yere atar. (Profesör Christianser-Weniger'den alınmıştır.)

### Metodun Eskiden Kullanılışı

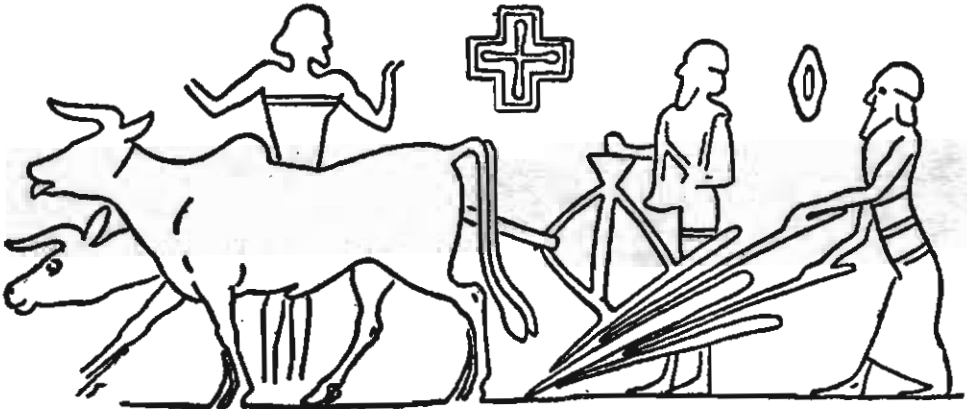
Derin karığa ekim usulünde tarihin eski devirlerinde kullanılan alet, bu gün Türkiyede kullanılan tir sapanına az çok benzemektedir. Bu aletin şekli; Mezopotamyanın aşağı kısımlarındaki Nippur kazılarında bulunan ve M.Ö. 1700 yıllarındaki Sümer medeniyetine dayanan silindir mühür üzerinde görülmektedir (Şekil: 2). Bu silindir mühür, bir küpün ağzına gerilen ve küpün ağız kısmına kille raptedilen bez veya deri üzerine mülkiyet markasını basmak için kullanılırdı. Bu mühür üzerinde şekli görülen bu ekim aleti, halen Türkiyede kullanılan tir sapanından daha mütekâmilidir. Bu eski alette, bu gün bir çok modern mibzerlerde görülen teleskopların işini yapan huni şeklinde bir kısım vardır. Bu huni şeklindeki kısım, tohumun, açılan karık içersine düşürülmesine yaramaktadır.

Yakın zamanlara kadar, Fırat ve Dicle nehirlerinin çıkış yerlerinde ya-

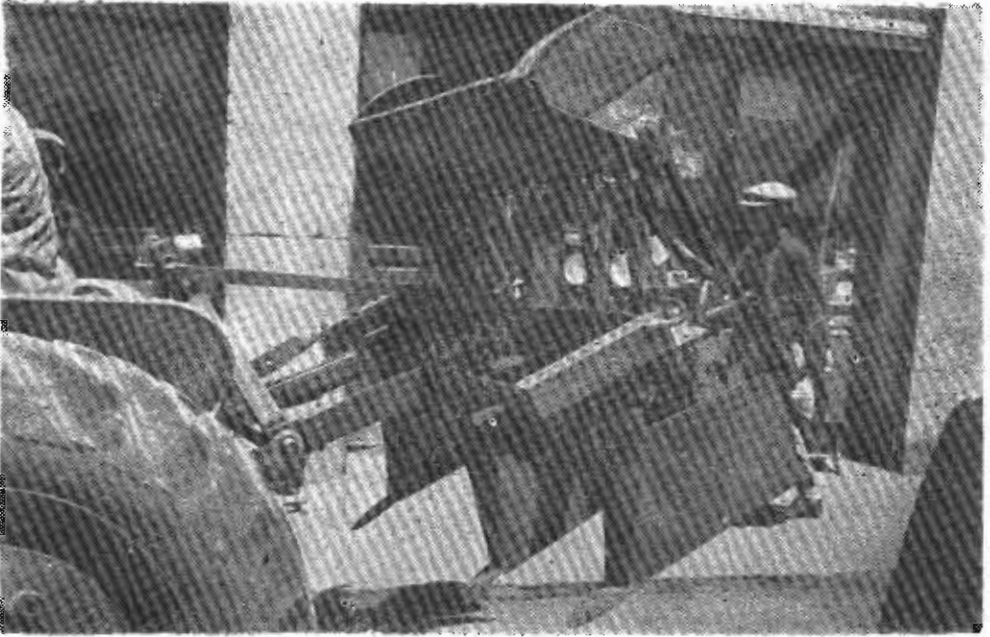
şayan Türkler, bir defada sadece bir sıra eken tir sapanını kullanmaktadırlar. Bunun birinci sebebi toprak tekstründeki farklılıktır. Tarlada ağır topraklı kısımlardaki sürüm, hafif topraklara göre daha zordur. İkinci sebep ise; bir çift öküzün cer gücü ancak bir tir sapanını çekmeğe yeterlidir. Eğer bu ekim usulü, South Dakotaya bir kaç nesil önce gelseydi aynı kısıtlayıcı faktörlerle karşılaşılırdı.

### Derin Karığa Ekim Verimi Artırmaktadır

Türkler derin karığa ekimin üstünlüğünü çok iyi bilmektedirler. Bu metodun çok uzun senelerdir Türkiyede kullanılmakta oluşunun esas sebebi de budur. Bu menifeketteki çiftçiler tir usulü ekimle bire-onbeş, serpme ekimde ise ancak bire-iki veya üç mahsul aldıklarını söylemektedirler. Van ilinin bir kazasında tir sapanı geliştirilmiştir. Tarlada derin karık açmak için tir sapanını ağaç yerine demirden



Şekil: 2- Fırat vadisi kazılarında bulunan ve aşağı yukarı 3700 sene öncesine ait olduğu sanılan silindir mühürün baskısında görülen derin karığa ekim yapan öküzle çekilen eski bir tir sapanı. (Profesör Samuel Noah Kramer'den alınmıştır.)



*Şekil: 3- Türkiyede demirden yapılmış, tohum miktarı ayarlanabilen tohum sandığına sahip, trektörle çekilen üçlü bir mibzeri.*



*Şekil: 4 - Türkiyede yapılan ve trektörle çekilen ve bir gidişte beş karık açan bir tir mibzeri.*

yapmışlardır(Şekil: 3). Başlangıçta demirin toprağı zehirliyeceğinden korkan çiftçiler bunun doğru olmadığını gördükten sonra bir gidişte sadece bir karık açan sapan yerine bir gidişte üç veya beş karık açan, tohum miktarı ayarlanabilen tohum sandığına sahip tir mibzeri yapmışlardır. Bu üçlü veya beşli tir mibzerleri traktöre sahip çiftçiler tarafından başarıyla kullanılmaktadır (Şekil: 4).

Gerek Türkiyede, gerekse South Dakotada derin karığa ekim yapan

mibzerler halâ gelişme durumundadırlar. Son model mibzerlerden biri yan yana, ikişer ikişer bulunan ve alet yürüdükçe dönen disklerle sahiptir. Yan yana bulunan diskler karık açmakta ve tohum iki disk arasına düşmektedir. Diskler iki taraftan bastırarak tohumla toprağı sıkıştırırlar. Diğer bir modelde tohum, karık açan ayağın hemen arkasına düşmekte ve ayağın arkasından gelen tekerlekle toprak tohum üzerine bastırılmaktadır.