

Toprak İşleme Alet ve Makinaları Dersi

Sürgüler

Prof. Dr. İlknur DURSUN
e-mail: dursun@agri.ankara.edu.tr
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü

2017

- **Toprak İşleme Alet ve Makinaları Dersinde Yararlanılan Ders Kitabı:**
- **«DURSUN, İ., 2015. Toprak İşleme Alet ve Makinaları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No: 1618, Ders Kitabı: 570, 584 s., Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.»' dır.**
- **Slaytlar, tümüyle bu ders kitabından yararlanılarak hazırlanmıştır. Slaytlarda yer alan kaynaklara bu ders kitabının kaynaklar bölümünden ulaşılabilir.**

Sürgüler

Tarla sürgüleri ya da tapanlar; ekimden önce veya sonra, toprağın 1-2 cm iş derinliğinden düzeltmesine ve hafifçe bastırılmasına yararlar. Asıl görevleri, toprak yüzeyini düzeltmektir. Yapıları oldukça basittir. Hayvanla veya traktörler çekilen tipleri vardır. Basit tarla sürgüleri; çalılardan, kalaslardan, zincirlerden, eski tekerlek şınalarından, dış lastiklerden vb.' lerinden yapılırlar. Bunlara alternatif olarak geliştirilmiş olan çekilir veya asma tip modern tarla sürgüleri de bulunur (Dursun 2015).

Sürgülerin Sınıflandırılması

Malzeme tiplerine göre;

- Ahşap tarla sürgüleri,
- Ahşap + metal tarla sürgüleri,
- Metal tarla sürgüleri,
- Lastik tarla sürgüleri.

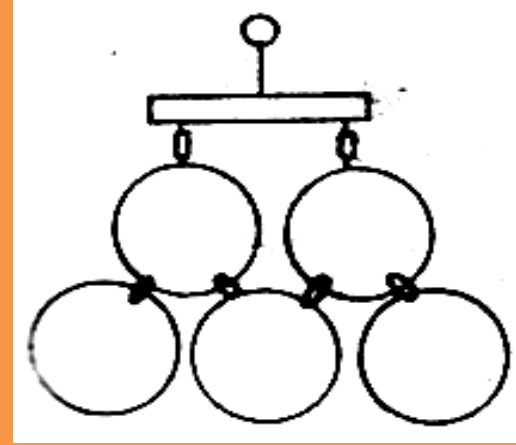
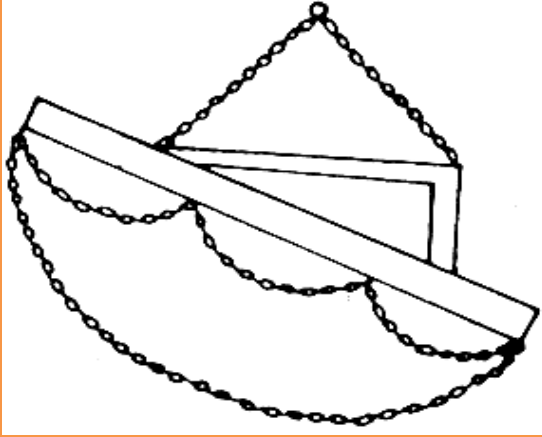
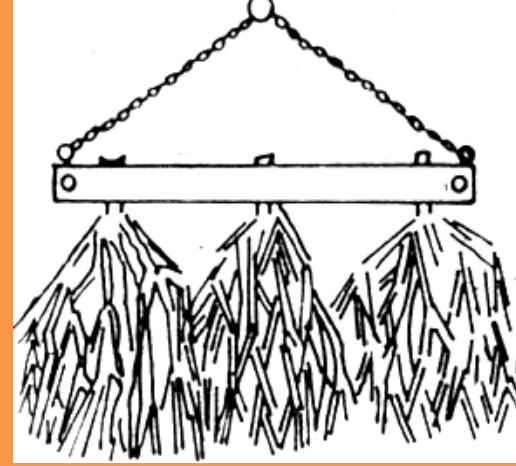
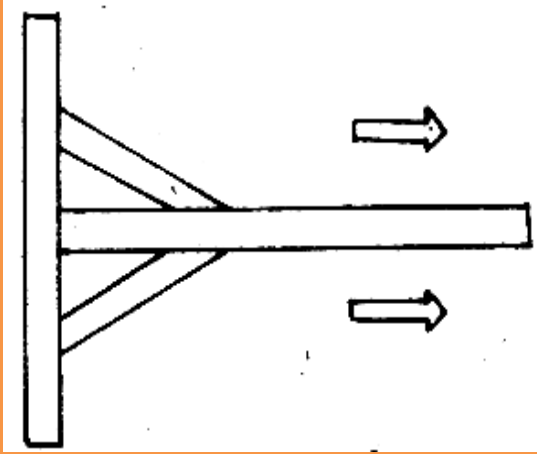
Yapısal özelliklerine göre;

- Basit tarla sürgüleri,
- Modern tarla sürgüleri,
- ❖ Çekilir tip tarla sürgüleri,
- ❖ Asma tip tarla sürgüleri (Dursun 2015).

Basit Tarla Sürgüleri

Basit tarla sürgüleri; bir işçi tarafından elle, hayvanla veya traktörle çekilebilen çeşitli şekillerdeki kalaslardan, çalılardan, zincirlerden, eski tekerlek şınalarından veya dış lastiklerden yapılmış olan sürgülerdir. En basit tarla sürgüsü, düz bir kalas şeklindeki sürgüdür. Tohum-toprak temasının sağlanması ve ekilen tohumların üzerindeki toprağın düzeltilmesi amacıyla genellikle ekim makinasının arkasına bağlanan düz bir kalastan yararlanır (Dursun 2015).

T, alı, apraz Kalaslı Zincirli ve Őınalı Tarla Sürgüleri*

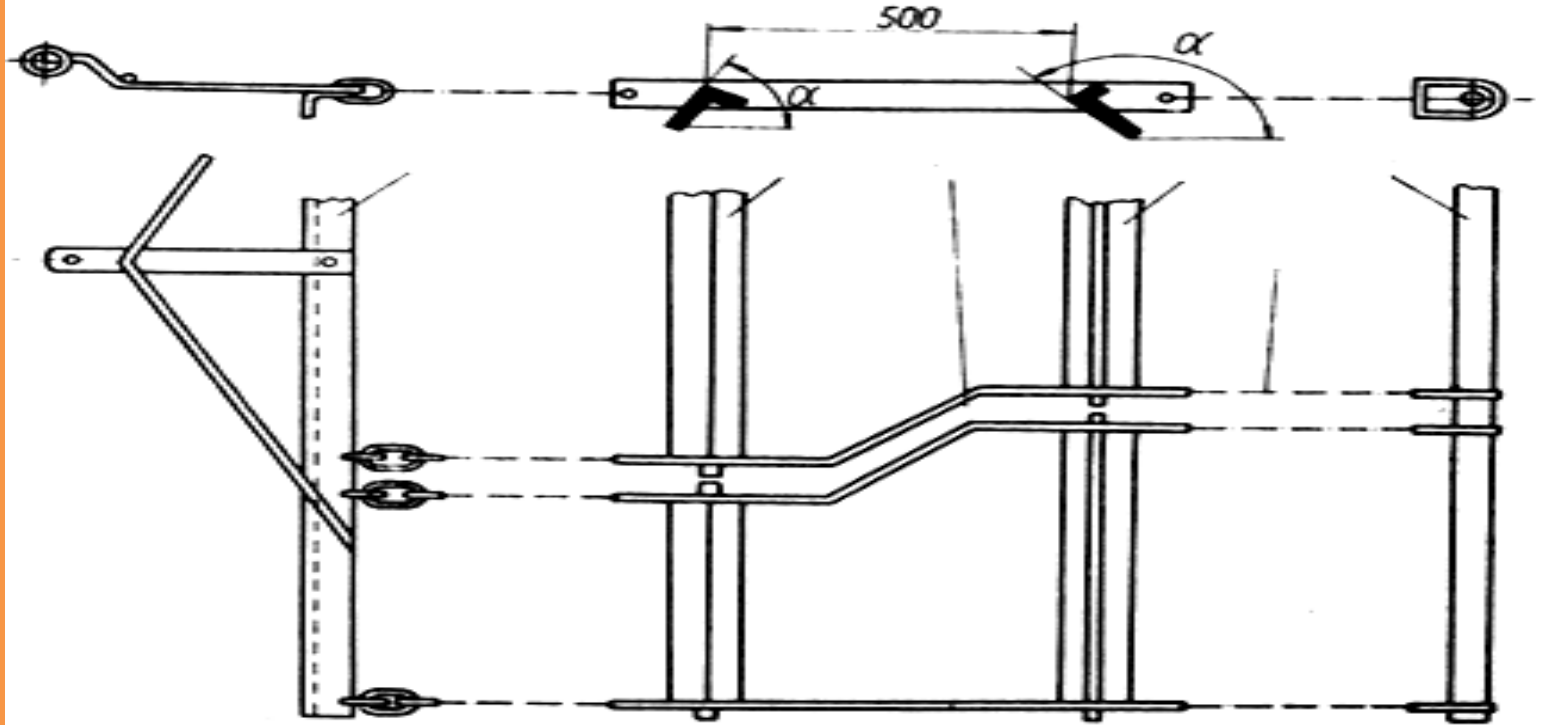


(*Gökçebay 1986, Dursun 2015)

Modern Tarla Sürgüleri

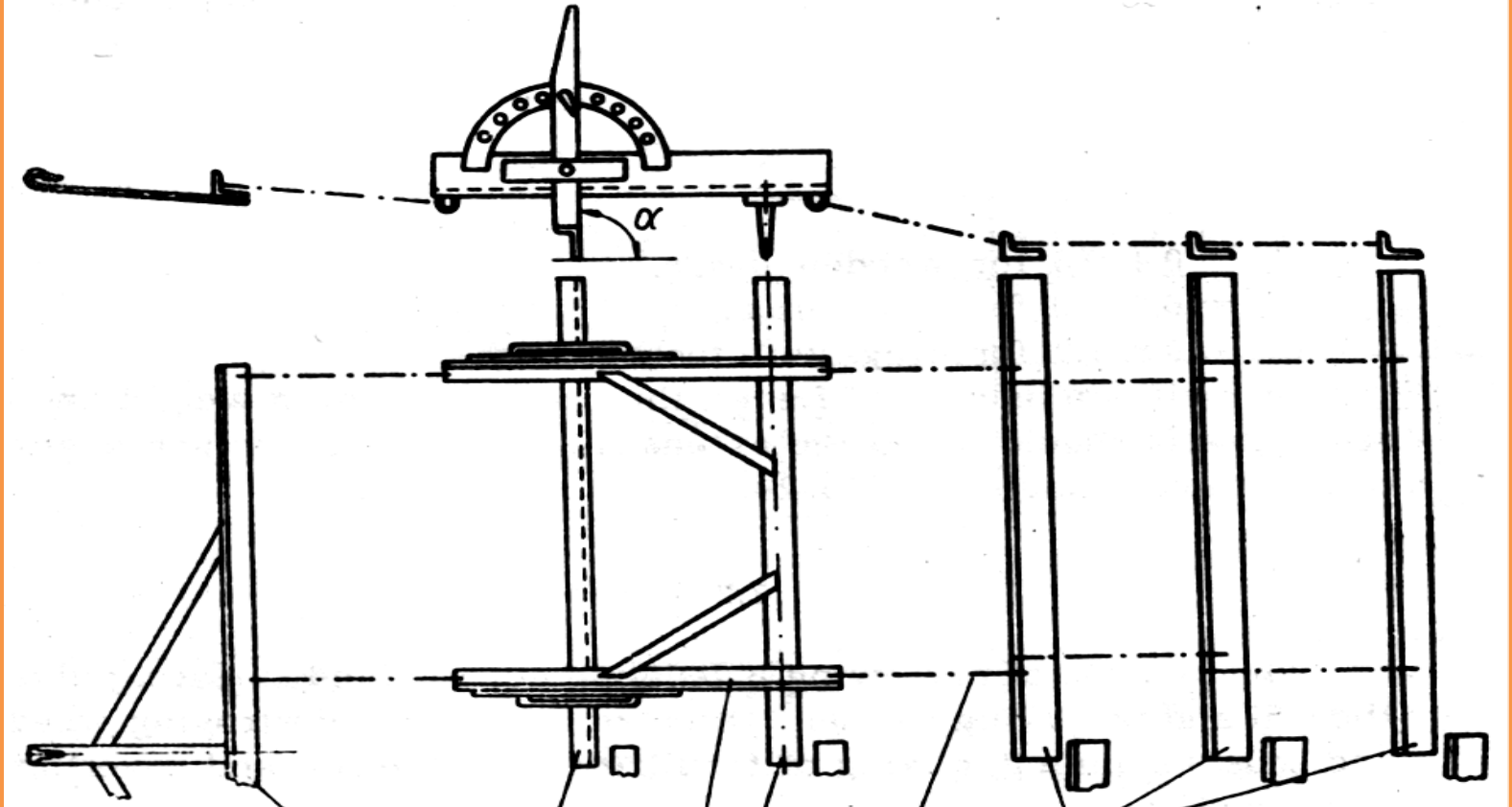
Modern tarla sürgülerinin sabit kirişli, ayarlanabilir kirişli, izgaralı ve kasalı gibi çeşitli tipleri vardır. Sabit kirişli tarla sürgüleri, bir çatının üzerine 50 cm aralıklarla birbirlerine paralel olarak yerleştirilen 2-4 adet köşebent demirinden yapılmış olan kirişten meydana gelirler. En arka sıradaki kiriş, düz kenarlı ya da kenarlarında dişler bulunan bir lama demirinden oluşur. Kirişlerin yatay düzlemle yaptığı açılar ya da konum açıları sabittir. Ayarlanabilir kirişli tarla sürgüleri, bazı kirişlerinin konum açılarının ayarlanması sayesinde ek ağırlığa gerek kalmadan değişik toprak koşullarında çalışabilirler. Izgaralı tarla sürgüleri, çubukların veya lama demirlerinin izgara şeklinde yatay ve dikey olarak yerleştirilmesinden meydana gelirler. Kasalı tarla sürgüleri ise ahşaptan ya da metalden yapılan kasalara sahiptirler. Kasalarının üzerinde bulunan yan kapaklar açılarak gerektiği zaman sürgünün ağırlığının artırılması amacıyla kasanın içerisine kum, toprak vb.'leri doldurulur (Dursun 2015).

Sabit Kirişli Tarla Sürgüsü*



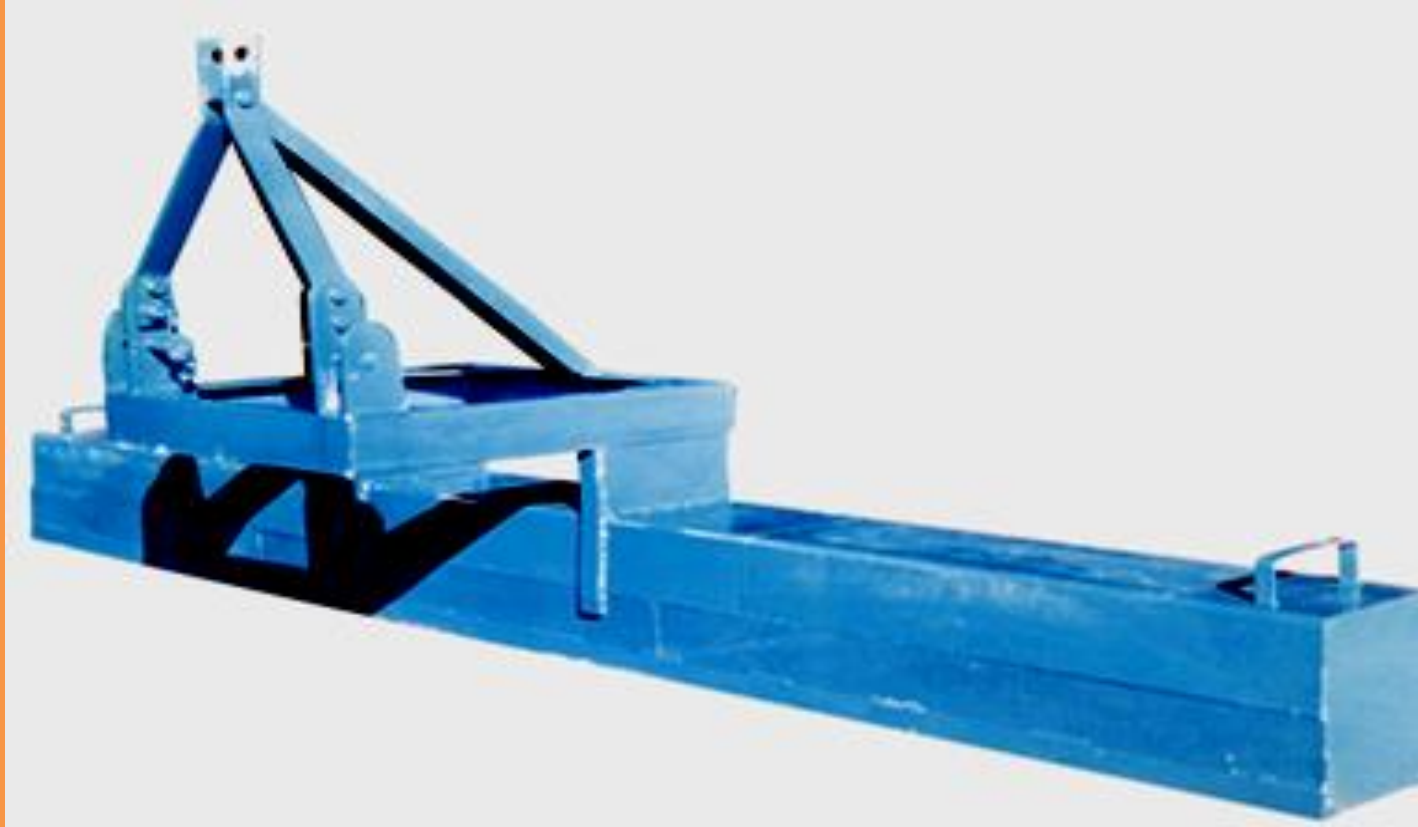
(*Bernacki vd. 1972, Dursun 2015)

Ayarlanabilir Kirişli Tarla Sürgüsü*



(*Bernacki vd. 1972, Dursun 2015)

Kasalı Tarla Sürgüsü*



(*Anonim 2008, Dursun 2015)