

tarım makineleri

traktör



Tarımsal işletmelerde kullanılan temel kuvvet kaynağı olup, pulluk, kültüvator, freze, ekim makinesi, gübreleme makinesi gibi çeşitli tarım alet ve makinelerinin çalıştırılmasını sağlar. Ayrıca çeki kancasına bağlanan römork yardımıyla yük taşımada kullanılır. Daha çok yük taşımacı, yol tutuşunu güçlendirmek için arka tekerlekleri daha büyük olur.

tarım makineleri

pulluk



Temel toprak işleme aletidir. Zamanla oturmuş ve sıkışmış toprağın ilk işleniş sırasında kullanılır. Toprağı keser, yükseltir ve devirir. Böylece hasattan sonra tarla yüzeyinde kalan bitki artıklarını, yabancı otları ve tarla yüzeyine serpilmiş gübreyi toprağa gömer. İşleyici gövdesine göre kulaklı ve diskli pulluk olmak üzere başlıca iki tipi bulunur.

tarım makineleri

zeytin silkleme makinesi



Zeytin ağaçlarından zeytinlerin toplanmasını sağlar. Bu makineyle ağaçtaki zeytinlerin neredeyse tamamı toplanabilir. Titreşimle çalışır. Kavrama çubuğu ucunda özel olarak geliştirilmiş kanca sayesinde değişik kalınlıklardaki ağaç dallarını yakalar ve salar. Bu makineyle, fıstık, kayısı gibi meyveler de toplanabilir.

tarım makineleri

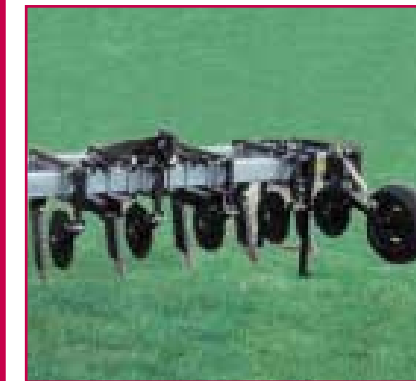
kepçe



Traktör arka yükleyicisi de denir. Tarımsal ürünlerin ve değişik malzemelerin yüklenmesinde kullanılır. Traktörün arkasına üç nokta askı düzeniyle bağlanır. Traktör hidroliğinden hareket alarak çalışır.

tarım makineleri

dipkazan



Toprağın, pullukla, uzun yıllar, aynı derinlikte işlenmesi sonucunda, toprakta, "pulluk tabanı" denen sert ve geçirimsiz bir tabaka oluşur. Bu tabaka, bitkinin kök gelişimini engelleyerek ürün verimini azaltır. Ayrıca bu tabaka nedeniyle suyun yüzey akışı yoluyla erozyon oluşabilir. Dipkazan, bu sert ve geçirimsiz tabakanın kırılmasında kullanılır. Sabit ya da titreşimli tip işleyici ayakları vardır.

tarım makineleri

kültüvator



Toprağı altüst etmeden, yani devirmeden işler. Toprağı yırtmak, kabartmak, havalandırmak, yabancı otları kesip köklerini topraktan çıkarmak, kimyasal gübreleri ve serpmeye yoluyla ekilen tohumları toprağa karıştırmak gibi amaçlarla kullanılır. Anız bozmada da kullanılır. İşleyici ayaklar, çabıya değişik bağlantılarla iki ya da üç sıralı olarak dizilir. Ayaklara dar ya da kazayığı biçiminde uç demirleri takılır.

tarım makineleri

pamuk hasat makinesi



Pamuk toplamak için geliştirilmiştir. Bu makineyle 15 dekar alandaki pamuk bir saatte toplanabilir. En çok üretilen ve kullanılan, 4-5-6 toplama ünitesi olanlardır. Her bir ünite, bir sıra pamuk toplar. Pamuklar, kendi çevresinde dönen işlerle yakalanan ve sıyrıcı plakalarıyla işlerden ayrılır. Hava akımı yardımıyla da sepete atılır.

tarım makineleri

patates dikim makinesi



Bir çapa bitkisi olan patatesin, belirli aralıklarla toprağa dikilmesini sağlar. Yan otomatik ve otomatik olmak üzere iki tipi bulunur. Yan otomatik tiplerde, toprakta çizinin açılması ve kapatılması işlemini makine yapar. Yumruların toprağa bırakılmasıyla bir işçi tarafından elle yapılır. Otomatik tiplerdeyse bütün bu işlemleri makine yapar.

tarım makineleri

şekerpancarı hasat makinesi



Şekerpancarının, yumru biçiminde bir kökü ve toprak üstündeki baş kısmında sap ve yaprakları bulunur. Şekerpancarı hasat makinesi de, şekerpancarının baş kısmını belirli bir yükseklikte keser, topraktan gevşeterek yükselmesini sağlar. Bitkiyi toprak parçaları ve diğer yabancı maddelerden temizleyerek, depolanması için bir taşıyıcıya yükler. Traktörle çekilen ve kendi ilerleyen tipleri bulunur.

tarım makineleri

tırmık



Pullukla işlenmiş tarlada toprağın kabartılması, iri toprak parçalarının kırılması, tarla yüzeyinin düzeltilmesi, yabancı otlarla savaş, gübreleme, serpmeye yoluyla atılan tohumların toprağa gömülmesi işlemlerini yapar. Ayrıca, toprağın zamanla oturmasından dolayı oluşan kılcaları parçalayarak toprakta nemin azalmasını önler. İşleyici parçalarının biçimine göre dişli, yaylı, döner ve diskli (diskaro) tipleri bulunur.

tarım makineleri

sapdöver harman makinesi



Elle ya da çeşitli hasat makineleriyle önceden biçilmiş ve toplanmış tahıl, nohut, fasulye gibi tarımsal ürünlerin harmanlanarak, tanelerinin başak, kabuk, kapsül gibi kısımlarından ayrılmasını sağlar. Ayırma işlemi, hasat edilmiş ürünlerin makinenin harmanlama ünitesine verilmesinden sonra, burada ovalanması ya da dövülmesi yoluyla gerçekleştirilir.

tarım makineleri

toprak frezesi



Parçaları hareketli olan bir toprak işleme makinesidir. Toprağı yüzeyssel olarak kabartır, ufalar ve parçalar. Tarla yüzeyindeki yabancı otları ve bitki saplarını keserek parçalar ve toprağa tek düze olarak karıştırır. İkinci ürün için tohum yatağı hazırlığında, özellikle bağ ve bahçeyle toprak işlemede kullanılır. Traktörün kuyruk milinden hareket alarak çalışır.

tarım makineleri

rototiller



Bir tür toprak frezesidir. Topraktaki bitki sapı, yeşil ot gibi organik maddelerin kesilerek parçalanmasını sağlayarak toprağı çok iyi karıştırır. Karıştırma etkisi, pulluktan 7 kat daha fazladır. Tohum yatağı hazırlanmasında da kullanılır. Traktörün kuyruk milinden hareket alan, hareket yönüne dik ve toprak yüzeyine paralel olarak dönen bir mil üzerindeki bıçaklardan oluşur.

tarım makineleri

merdane



Genellikle tohum yatağı hazırlığında kullanılır. Toprağı bastırır, iri, kara ve sert toprak parçalarının parçalanıp ufanılmasını sağlar ve tarla yüzeyini düzeltir. Bazı durumlarda, ekimden sonra, tohumun toprağa değmesi merdaneyle sağlanır, böylece çimlendirme işlemi hızlandırılır. Yüzey biçimine göre, düz, dalgalı ve dip bastırma merdaneler olmak üzere üç tipi bulunur.

tarım makineleri

diskli gübre dağıtma makinesi



Toprağın verim gücünü yükseltmek ve ürün miktarını artırmak için tanecek halindeki yapay gübrelerin tarlaya dağıtılmasında kullanılır. Makinenin deposunun alt kısmında ayarlanabilen bir delikten disk üzerine düşen gübre, hareketini traktörün kuyruk milinden alarak dönen disk yardımıyla toprağa dağıtılır.

tarım makineleri

ekim makinesi



Mibzer de denir. Tohumların ekiminde kullanılır. Ekim makinesi, tohumların konduğu tohum sandığı, tohumu sandıktan alıp tohum borusuna atan ekici düzenekler, tohumu ekici ayaklara ileten tohum boruları, toprakta çizi açan gömücü ayaklar, hareket iletim düzenekleri, ekilmemiş alanları belirlemeye yarayan çizek, tohumun üstünü kapatan tohum kapatma düzeneği parçalarından oluşur.

tarım makineleri

fide dikme makinesi



Bazı bitkiler yumru, soğan, çeltik, fide ya da fidanla çoğaltılır. Bu gibi bitkiler, dikim makinesiyle toprağa dikilir. Fide dikim makinesi, bitkinin çeşidine göre, patlıcan, biber, lahan, domates dikme makinesi gibi adlar alır. Makinede çizi açan bir ayak, özel diskler ya da çarklardan oluşan fide dikim ünitesi bulunur. Fidler, açılan çizilere otomatik olarak bırakılır. Kapatıcı düzenek yardımıyla kökler toprakla kapatılır ve sulanır.

tarım makineleri

çukur açma makinesi



Toprak burgusu da denir. Meyve fidanı, orman ağaçları ve bağ çubuklarının dikiminde kullanılır. Ayrıca, çit ve bağ direklerinin dikilmesi için çukur açma işlemleri de bu makineyle yapılabilir. Genelde, traktör kuyruk milinden hareket alır.

tarım makineleri

çayır biçme makinesi



Çayır, yonca ve diğer yaş yem bitkilerini biçer. Parmaklı ve üçgen yaprak bıçaklı biçme düzeneği bulunur. Bitkiler makaslama biçme ilkesiyle biçilir. Ayrıca serbest biçme yapan döner bıçaklı ve çarpmalı biçme yapan tipleri de bulunur. Bu tip makinelerde döner çalışan biçme düzeneği üzerindeki kesici bıçaklar bitkiye çarparak keserler.

tarım makineleri

balya makinesi



Daha önce biçilen ve tarlada kuruyan ot, yonca gibi hayvansal yemlerin ya da biçerdöverle hasat sonrasında tarlada kalan tahıl sapları gibi malzemenin sıkıştırılıp paketlenmesini ve bağlanmasını sağlayan makinedir. Böylece malzemenin taşınması ve depolanması daha az masraflı, daha kısa zamanda yapılır. Silindirik ya da dikdörtgen biçiminde balyalama yapan tipleri bulunur.

tarım makineleri

pülverizatör



Tarımsal ürünleri, hastalıkları, zararlıların ve yabancı otların etkisinden koruyarak verimi ve kaliteli ürün alabilmek için ilaçlama yapılır. Sıvı haldeki tarımsal ilaçları damlacıklar halinde bitkilere dağıtan ve en yaygın kullanılan bitki koruma makinesidir. Traktörle çekilen ya da aslan tiplerinden başka, elde taşınan, elle çekilen, sırtta taşınan ve kendi ilerleyebilen tipleri de vardır.

tarım makineleri

çapa makinesi



Çapa frezesi ya da frezeli ara çapa makinesi olarak da adlandırılır. Pamuk, ayçiçeği, mısır, soya, şekerpancarı, domates gibi geniş aralıklarla ekilen bitkilerin tarımında kullanılır. Makine, toprağın çapalanarak yabancı otlardan arındırılmasını, toprak suyunun buharlaşmasını azaltarak su kaybının önlenmesini, toprağı karıştırarak havalandırmasını, böylece bitki köklerinin gelişimine uygun bir ortam oluşmasını sağlar.

tarım makineleri

römork



Tarım arabası da denir. Tarım ürünlerinin taşınması amacıyla kullanılır. Tek dingilli ve iki dingilli tipleri bulunur. Bir çeki oku yardımıyla traktörün arkasındaki çeki kancasına ya da çeki demirine bağlanır. Römork kancasının büyüklüğüne bağlı olarak 3, 4, 5 tonluk büyüklüklerde olanlar bulunur. İki dingilli olanların yük taşıma kapasitesi tek dingillilere göre daha fazladır. Römorkun yük kapasitesi arttıkça onu çekecek olan traktörün güç gereksinimi de artar.

tarım makineleri

biçerdöver



Hasat ve harman işlemini aynı zamanda yapan bir tarım makinesidir. Başlangıçta buğday, arpa gibi tahılları hasat-harmanında kullanılan biçerdöverlerin günümüzde baklagiller, ayçiçeği, mısır, çeltik ve diğer taneli bitkilerin hasat-harmanında da başarıyla kullanılarak geliştirilmiştir. Traktörle çekilir tipleri olmasına karşın en yaygın olarak kendi ilerleyen biçerdöver tipi kullanılır.

tarım makineleri

orak makinesi



Ülkemizde tahıl tarımında yaygın olarak kullanılan hasat makineslerinden biri de kanatlı orak makinesidir. Çeşitli tahıl türlerini biçer, aynı zamanda biçilen ürünün demetler haline getirir ve tarlaya öbek halinde bırakır. Ayrıca ürünü biçen, demet haline getiren ve bağlayan biçer bağlar orak makinesi tipi de bulunur.

tarım makineleri

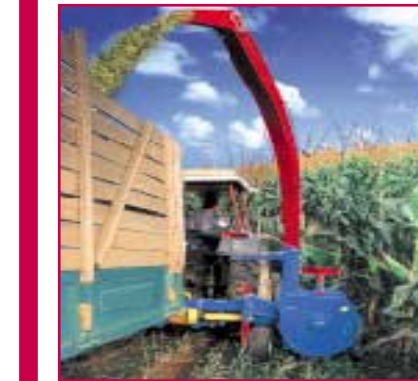
süt sağım makinesi



Büyükbaş ve küçükbaş hayvanların sağımında kullanılır. Vakum sistemiyle çalışır. Makine, sağım başlığı, nabız aygıtı, vakum üretici, süt kovası, süt ve vakum borularından oluşur. Sağım başlığı, insan eliyle yapılan işlemin aynısını memeye uygulayarak sütün sağımını gerçekleştirir. Sütün temiz ve sağlıklı bir biçimde sağılmasına olanak tanır.

tarım makineleri

silaj makinesi



Silaj, taze ve sulı bitkisel maddelerin havasız ortamda fermente olmalarından sonra elde edilen yeşil ve sulı yemdir. Bu makineler, silaj yapılacak olan mısır, yonca, fiğ ve kuru yonca gibi yeşil yem bitkilerini biçer, parçalar ve özel bir araba içine aktarır. Tek sıralı, iki sıralı ve çok sıralı tipleri bulunur.