

TRAKTÖRLER İLK YILLARDA BUHARLA ÇALIŞIRDI

Dünyanın ilk traktörleri, demir tekerlekliydi ve odun ya da kömür yakarak ısıtılan suyun buharıyla çalışırdı. Buhar makinesi, İngiltere’de geliştirildi ve buharlı traktörün icadıyla tarımda makineleşme hızlandı. İngiliz T. Newcomen, buhar makinesinin pistonlu modelini 1710’da icat etti ve o makineler maden ocaklarındaki suyu boşaltmak için kullanıldı. J. Watt, 1765’te buhar makinesini % 80 enerji tasarrufu sağlayacak hale getirdi ve ardından da makinenin dairesel hareket yapmasını sağlayan düzeneği geliştirdi. Dairesel hareket yapabilen buhar makineleri sayesinde kağıt ve tekstil fabrikalarında üretim çok arttı. J. Watt’ın buharlı makinelerinden biri 1803’te, İstanbul’daki tersane havuzu için satın alınmıştı. İngiltere’de R. Trevithick, 1799’da yüksek basınçlı buhar makinesini geliştirince buhar makinelerinin boyutu küçüldü. Trevithick, daha sonra buharlı otomobil ve buharlı tren yaptı. Ardından 1812’de çiftçiler için yarı portatif buharlı harman makinesi üretti.



Demir tekerlekli Aultman-Taylor buharlı traktörü

Harman makinesinden traktöre geçiş

Traktör kelimesi Latince “trahere” yani çekmek kelimesinden türetilmiştir. İlk buhar makineleri ortaya çıkınca çiftçiler, saban veya pullukları çektirmek için sığırlar yerine mobil buhar makinesi kullanmak istedi. Buğday ve mısırı biçmek ve ardından tanelerini başak ve koçanlarından ayırmak için buhar makinesini kullanmak isteyenler vardı. Mühendisler de bu amaçla buhar makinelerini küçültüp dört teker üzerinde normal yolda hareket ettirmek için yarıştıyordu. Bazı çiftçilerin elle çalışan harman makineleri vardı. Bu çiftçiler, buhar makinesinin dönen aksını bir kasnak yardımıyla kendi harman makinelerine

bağlayarak üretimi artırdı. Buhar makinelerinin boyutu küçülünce, buharlı küçük lokomotiflere normal yolda hareket etmelerini sağlayan geniş tabanlı demir tekerlekler takıldı. Böylece çok hantal da olsalar günümüzdeki traktörlerin ilk örnekleri ortaya çıktı. Çiftçiler, demir tekerlekli buharlı traktörleri çiftliklerine getirip arkalarına pulluk takarak tarla sürüyordu. Buharlı traktörlere takılan kesici aparatlar yardımıyla buğday veya mısır biçmek ya da kasnak takarak harman makinelerini çalıştırmak yaygınlaştı. Ancak buharlı traktörlerin çok hantal ve demir tekerlekli oluşu işlerin yavaş ilerlemesine neden oluyordu. K. Benz, benzinli otomobilin patentini 1886'da aldıktan altı yıl sonra J. Froelich ilk benzinli traktörü ABD'de üretti ancak bu traktör ilgi görmedi. İngiltere'de 1902'de üretilen ve çok ilgi gören benzinli traktöre "zirai motor" deniliyordu. ABD'de Henry Ford, ucuz otomobilleri piyasaya çıkardığı yıllarda benzinli traktör de yapmaya başladı ve o dönemde "traktör" adı kullanıma girdi. Ford'un "Fordson" marka traktörleri 1917'de ABD'de en fazla satılan traktördü. Ford'un traktörleri daha sonra İngiltere ve Rusya'da da üretildi. Kısa süre sonra tüm dünyada, demir tekerlekli buharlı traktörlerin yerini lastik tekerlekleri olan benzin veya mazotla çalışan traktörler aldı. Ülkemizde traktör üretimi için 1955'te Minneapolis Moline Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş. kuruldu. İlk yıllarda Minneapolis-Moline traktörlerinin Ankara'daki tesiste montajları yapıldı. Şirket günümüzde Türk Traktör adıyla ve farklı lisanslarla Ankara'da traktör üretmektedir.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü