

MANTARLAR, I.

Ord. Prof. Dr. A. HEILBRONN

Türkiyenin mantarları hakkında bir yazı benden istenildiği için, böyle bir arzuyu yerine getirmeden evvel bir mantarın ne olduğunu anlatmak istiyorum.

Tabiata ilgi gösterenler mantarlardan bahs açıldığı zaman iki bitki tipi düşünürler. Bunlardan biri nisbeten büyük, şemsiye biçiminde, kırmızı, eflâtun, sarı, beyaz, turuncu gibi çeşitli renklerde, bilhassa ormanlarda gözümüze çarpan, *şapkalı* mantarlardır. Diğerleri ise yaş meyva, rutubetli ekmek veya ıslakca duvarlarda veyahut bol su ihtiva eden her hangi organik ortam üzerinde «kendiliğinden» husule gelen *küf* mantarlarıdır. Halbuki herkes tarafından tanılan bu iki tip, fevkalâde büyük olan mantar alayının ancak en küçük bir kesrini teşkil etmektedir.

Mantarların bir çoğu doğrudan doğruya gözle değil, mikroskopla müşahede edilir. Buna nazaran bir bitki hangi sıfat ile bir mantar sayılabilir? (*).

Bilhassa ökolojik ve fiziolojik özellikler bir organizmayı mantar olarak karakterize eder. Yeşil bitkilerin aksine olarak, onlar güneş ışığından faydalanarak CO₂ ve H₂O'dan organik maddelerin sentezini yapamazlar.

Klorofilsiz olduklarından ötürü vücutlarını teşkil eden organik maddeler bakımından başka organizmalara medyun kalarak onların salgılarında veya ölmüş vücutları üzerinde yaşarlar, veya birçoğu da parazitik veya simbiotik bir şekilde diğer organizmaların metabolizmalarından istifade ederler.

Morfolojileri bakımından mantarlar bir kaç sınıfa ayırırız. Bazıları hayatlarının en az bir safhasını çıplak bir protoplazma kitlesi halinde geçirirler. Bir kısmı tek veya koloni teşkil eden hücrelerden

(*) Metabolizma bakımından aralarında yeknesaklık gösteren *Schizomyces* (Bakteri), *Myxomycetes*, *Phycomycetes* ve *Hyphomycetes* hepsi mantar mefhumu altında toplanmaktadır.

mütesekkildir. Diğer bir kısmı ise vücutları belirli algilere benzeyen bir yapı gösterir, nihayet en muğlak yapıdaki mantarlar ise kendilerine mahsus uzun lifsi hyf denilen hücrelerden yapılmışlardır.

Mantarlar ne kadar az belirgin olurlarsa olsunlar tabiatın ekonomisindeki önemleri büyüktür.Özel bir metabolizma sayesinde dünyamızda mevcut olan bütün organik maddelerin çözülmesini sağlarlar.

Bu suretle C ve N bileşikleri nihayet öyle bir şekil alırlarki, yeşil bitkiler tarafından ve talı olarak hayvan ve insan tarafından yeniden assimile edilebilir.

En eski zamanlarda bile insanlar tarafından bilinmeksizin yetiştirilen bitki bir mantardı : Maya hem Mısırlılar hem de Yahudiler tarafından ekmekcilikte ekşi hamur şeklinde muhafaza edilmiş ve çoğaltılmıştı.

Olabilirki daha evvel bile şapkalı mantarlar avcı Yörükler tarafından toplanmıştı. Bu tip mantarlar arasında lezzetli bir gıda olanların bazıları bilhassa Japonya ve Fransada halen çok miktarda yetiştirilmektedir.

Bir çok gıda maddelerinin hazırlanmasında meselâ bira, şarap, yoğurt, peynir, alkol ve sirke imâlinde mantarların faaliyetinden faydalanılmaktadır. Yağlar, glyserin ve limon asidi gibi maddeler yine mantarların hususi metabolizması sayesinde elde edildiği gibi son zamanlarda penicillin, streptomycin ve bunlara benzeyen diğer antibiotikler mantarların salgılarında bulunmuştur. Vitaminlerin büyük bir kısmı da mantarların vücutlarından husule gelmektedir. İlim sahasında da mantarlar sayesinde fevkalâde önemli keşifler elde edilmiştir : Organizma dahilinde vukua gelen organik sentezler adım adım takip edilmiş ve organizmaların vücudunu teşkil eden temel taşları birbirinden müstakil olan fakat aralarında zincirlenmiş gen reaksiyonları sayesinde meydana geldiği gösterilmiştir. Bu genlerin hem avtokatalitik yani kendi kendilerine çoğalma kabiliyeti ibraz eden hem de heterokatalitik hayat için ehemmiyeti olan başka maddeler meselâ proteinleri teşkil eden amino asitleri sintetize ederler.

Mantarlar arasında, Türkiye mantarları da dahil olmak üzere, insanlar için çok zehirli olanları mevcuttur. Zehirli mantarları zehirsizlerden tefrik etmek için her hangi bir işaret yoktur. Buna göre mantarları bir gıda maddesi olarak toplayanlar yenilenleri veya hut daha kolayca zehirli tipleri muhakkak suretle tanımaları icap eder. Bu konu üzerinde, yani Türkiyenin zehirli mantarları hakkında ikinci bir yazımda bahs edeceğim.