

SICAKLIK

Yaşamın en temel koşullarından olan sıcaklık, canlıların fizyolojik aktivitelerini etkilemekte ve biyokimyasal olayların hızla cereyan etmesini sağlayarak çayır-meralardan beklenen ürün oluşumunda rol oynayan etmenlerin başında yer almaktadır.

Zira sıcaklık, esas itibarıyla iklim vasıtasıyla güneş ışınları ve ışıma ile belirlenmektedir. Sıcaklık faktörü ayrıca coğrafik faktörler ile de ilişkili olup, güneş ışınlarının düşüş açısı bakımından topoğrafya sıcaklığın etkinliğinde büyük rol oynamaktadır. Hatta, topoğrafya nedeniyle soğuk hava akımı da, sıcaklığı etkilemektedir.



sıcaklık

Diğer yandan, sıcaklık faktörünün etkenlik kazanmasında edafik faktörler önemli derecede rol oynamakta olup, ışın enerjisinin sıcaklığa dönüşümü toprak yüzünde meydana gelmektedir.

Bütün bunlara karşın, çevredeki olumlu sıcaklık koşulunun, iklimden veya biyotoptan kaynaklanması bitki için bir önem ifade etmemektedir



Yaşamın en önemli enerji kaynağı olan güneş ısısı yani radyasyon, bitki bünyesi tarafından absorbe edilmekte ve sonra ya sıcaklık olarak etki göstermekte ya da potansiyel kimyasal enerjiye dönüşmektedir.

Güneş ışını aynı zamanda ışığa yönelim bakımından da ışık olarak etki göstermektedir.



Sıcaklığın kaynağını güneş ve güneş ışınları oluşturmaktadır. Güneşten gelen, dalga boyları 700-3000 milimikron olan kızıl ötesi ışınlar, yerküreye gelip cisimlere çarptıklarında ısıya dönüşerek bu cisimleri ısıtmaktadırlar. Bu olaya ***insolasyon*** denir. Atmosferin yeryüzüne değdiği alanlarda sıcaklık değişimi olmaktadır. Bu alanlar gündüz, güneş ışınlanması ile ısınmakta, gece ise karasal radyasyon yani sıcak cisimlerin ısı enerjisini karanlık ışınlar halinde vermesi ile soğumaktadır.



Isı ve sıcaklı birbirinden ayrı iki kavramdır.

Isı bir enerji olup enerji birimleri ile ölçülmektedir. Sıcaklık ise, enerji değildir ve derece ile ölçülmektedir. Isı cismin atom veya moleküllerinin enerjilerinin toplamıdır.

Sıcaklık ise atom veya moleküllerdeki iç enerji düzeyinin ölçüsüdür. Sıcaklık arttıkça atom ve moleküllerin hareket hızı dolayısı ile kinetik enerjisi arttığından iç enerji sıcaklıkla artmaktadır.



Yeryüzünde devamlı olan ısı değişimi

- **Radyasyon:** Arada bir madde bulunmasına gereksinim olmaksızın ısının aynen ışık gibi ışınlar halinde bir yerden bir yere gitmesine radyasyon (ışırma) ile yayılma denilmektedir. Isı dalgaları güneşten atmosfere geçerek gelirse buna güneş radyasyonu, ısınmış olan yeryüzünden atmosfere doğru giderse buna da karasal radyasyon denir.



Yeryüzünde devamlı olan ısı değişimi

- **Konveksiyon:** Isının sıvı ve gazlarda harekette bulunan madde parçaçıkları ile bir yerden bir yere iletilmesine konveksiyon denilmektedir. İlbaharda, yağmurun sıcak havadan geçerek bu sıcaklığı toprağa iletmesi, konveksiyon ile meydana gelen ısı değişimine bir örnektir.



Yeryüzünde devamlı olan ısı değişimi

- **Kondüksiyon:** Birbirleri ile temas halinde olan iki katı cisim arasında meydana gelen meydana gelen enerji taşınmasına kondüksiyon denir. Örneğin ısınan bir toprak taneciği öteki tanecikleri de ısıtır.

