

Kantitatif Genetik Varyans

- Islahda genel olarak hareket noktası karakterdir. Varılması istenilen hedef ise daha kısa zamanda, daha bol ve daha kaliteli ürün ve sonuçta daha fazla kâr getirecek canlılara sahip olmaktır.
- Hayvancılıkta karakter kelimesi canlıların sahip oldukları morfolojik, fizyolojik ve davranışa ait özellikleri belirler.

- Örneğin balıkları vücut ya da çeşitli organlarının ağırlıkları, hacimleri, uzunlukları; vücut örtüsü, renk dağılımı; et ve havyar verimi; sürat, mukavemet, sıvılarındaki, hemoglobin, üre, protein, çinko, sodyum miktarları; bireysel, popülasyonun davranışları, birbirleriyle ve insanla ilişkileri gibi.

- Birbirlerine bazı yönlerden benzer olan bu karakterler kalitatif ve kantitatif olarak iki büyük grupta toplanabilir.
- Grupların ayrımı kesin değildir. Bu ayrım çok güç olduğu gibi bazen zaman içinde karakterler bir gruptan öbür gruba geçebilirler.

- Örneğin, lepistes gibi balıklar bir seferde çok yavru verirler. Bu karakter kalitatif gibi görülmekle beraber kantitatif olarak kabul edilir.
- Aynı şekilde sıcaklık termometre keşfedilmeden önce kalitatif bir karakter iken şimdi kantitatif bir karakter olmuştur.

- **Kalitatif (Morfolojik=Nitel) Karakterler:**
- Kalitatif karakterler niteleme yoluyla belirlenirler. Renk biçim gibi dış görünüşle ilgili karakterlerdir.
- Balıklarda vücudu örten pulların rengi ve renklerin dağılımı, kuyruk şekilleri, insan ve hayvanda kan grupları, hep kalitatif karakterlere örneklerdir. Bu karakterlerin bazı ortak yanları vardır ki bunlar kalitatif karakterleri diğerlerinden ayırır.

- **Kalitatif Karakterlerin Özellikleri:**
- a. Niteleme yoluyla belirlenir: Siyah, beyaz,
- b. Bireyler arasında görülen varyasyon kesiklidir. Yani gruplar biri birinden kesin sınırlarla ayrılırlar, gruplar tamdır, geçişli değildir. Bir balık ya erkek ya dişidir.
- Gruplara giren fertler sayım ile belirlenir. Bir havuzdaki balığın 25'i erkek 15'i dişi olabilir. Bu havuzdaki balıkların cinsiyetleri sayım ile ortaya konulur.
- d. Grup sayısı azdır. Çoğunluk evet-hayır veya yazı-tura ilkesine uyan ikili (binominal) dağılım gösterir. Kırmızı havuz balıklarının rengi,

- e. Karakterlerin kalıtım yolu Mendel kurallarına uyar. Karakterler genellikle az sayıda gen çifti tarafından belirlenir. Gen etkisi non-additif yani additif olmayan şekildedir. (**eklemeli genetik değişme**; Genlerin eklemeli etkisinden dolayı fenotip üzerinde değişiklik meydana getiren genetik değişme.)
- f. Karakterlerin belirlenmesinde çevrenin rolü ya hiç yoktur, ya da çok azdır. Kırmızı havuz balıkları dünyanın neresinde olursa olsun aynı kalır.

Balıklarda kalitatif karakterler

Cinsiyet

Renk ve pulluluk

Biyokimyasal karakterler

Ölümcül (letal) karakterler