



# Balık Islahı ve Biyoteknolojisi

**Prof. Dr. Hijran YAVUZCAN**

# Balık Islahı ve Biyoteknolojisi

1. Hafta	Genetik ve ıslaha ilişkin temel kavramlar
2. Hafta	Kantitatif genetik varyans
3. Hafta	Eklemeli genetik varyans ve kalıtım hesabı
4. Hafta	Hibridizasyon ve kullanım alanları
5. Hafta	Çaprazlama programlarının planlanması
<b>6. Hafta</b>	<b>Çaprazlama programlarının uygulanması</b>
7. Hafta	Çevresel etkileşim varyansı
8. Hafta	Monoseks populasyon oluşturma
9. Hafta	Seleksiyon çeşitleri
10. Hafta	Kütle ve aile seleksiyonu ile hesaplamaları
11. Hafta	Kardeş seleksiyonu, indeks seleksiyonu ve hesaplamaları
12. Hafta	Ginogenez
13. Hafta	Androgenez
14. Hafta	Triploid ve tetraploid üretimi

Henüz gen mühendisliği çalışmalarından hayvan ıslahına uygulanabilir sonuçlar yeni alınmaya başlamıştır.

Bununla beraber rat DNA sının fare embriyosuna transferi ile "**dev**" adı verilebilecek **büyük farelerin** elde edilmesi çiftlik hayvanları ıslahında da yeni ufuklar açıldığına işaret olarak kabul edilebilir.

Hayvanlarda gen manipulasyonu ile genetik yapısının değiştirilebilmesi iki aşamada olabilir.

İlk aşama arzu edilen özellięi determine eden genin izole edilmesi,

ikinci aşama da izole edilmiş genin taşıyıcı hayvanın genetik yapısına katılmasıdır.

Gen mühendisliği ve biyoteknolojiden böylece hayvan yetiştiriciliği ve ıslahında, yakın gelecekte, dört yönden yararlanmanın mümkün olabileceği tahmin edilmektedir.

a. Ucuz, kolay ve bol olarak aşılar ve antitoksinler üretmek suretiyle balıkların (hayvanların) sağlıklarının korunması.

b. Büyüme ve verim gücünü artırıcı biyolojik maddeler üreterek, bunlar vasıtasıyla et, yumurta gibi verimlerin yükseltilmesi.

c. Aynı tekniklerin bitki yetiştiriciliğinde de uygulanması ile yem maddelerinin miktar ve besleme değerlerinin yükseltilmesi ve böylece hayvansal (balık) ürünlerin artırılması.

d. Verim gücü yüksek yeni balık (hayvan) genotiplerinin meydana getirilmesi.

# **KARAKTERLER**

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