



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
6. Hafta	Çaprazlama programlarının uygulanması
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

Ancak bu beklenti her zaman doğru
çıkılmamaktaydı. Yani her zaman
"**benzer benzeri**" meydana
getirmiyordu

Gen Maniplasyonları

Üç, beş yıl öncesine kadar çiftlik hayvanlarının genetik yapılarının ıslahında iki yol vardı.

Birisi **seleksiyon metotları** uygulayarak,

diğeri de **yetiştirme metotları** uygulayarak hayvanlardan sağlanan verimlerin arttırılmasıydı.

Genlerin, kromozomların, hatta hücrenin bilinmediği zamanlarda bile insanlar " en iyiyi en iyi ile çiftleştirerek " hayvanları ıslah etmeye çalışmışlardır.

Zaman için de bilim ve teknolojinin gelişmesi ile " en iyi" hayvanın tespiti daha kolay yapılabilmiş, fakat uygulanan yol yine en iyinin en iyi ile çiftleştirilmesi olmuştur.

Gerçekten de bu metotların uygulanması ile hayvanlarının et, yumurta gibi verimlerinde önemli artışlar sağlanabilmiştir.

Verimlerin nasıl olup da arttığı, bu artışın temelde, gen düzeyinde ne gibi değişimlerden kaynaklandığı tam olarak anlaşılamamıştır.

Gelişmeler, genetik teoriler ve biyo istatistiksel yollardan açıklanmaya çalışılmıştır.

Genetik alanda sağlanan bilimsel ilerlemeler son on beş yıl içinde hayvan ıslahçısına yeni bir araç ve yeni ufukların açılmasını sağlamıştır.

Gen manipulyasyonlarını kapsayan bu yeni alana "**biyoteknoloji**" ve "**gen mühendisliği**" adları verilmiştir.

Biyoteknoloji, deyimini daha geniş kapsamlı olup, genler dışındaki bazı çalışmaları örneğin suni tohumlama ve embriyo transferini de kapsar.

Gen mühendisliği çok genç bir bilimsel uygulama alanı olmasına karşılık elde edilen gelişmeler baş döndürücü bir hızdadır.

Gen manipulasyonları ilk zamanlar daha çok temel genetik araştırmalar niteliğinde idi.

Fakat bu temel araştırmaların uygulama alanına, üretim artışı için aktarılabilceği anlaşıldığından gelişmiş ülkelerde kısa zaman içinde bir çok "**genetik şirketi**" kurulmuştur.