

# Hibridizasyon ve Kullanım Alanları

- Karşılıklı çaprazlamalar, A hattının dişileriyle B hattının erkeklerini ve A hattının erkekleriyle B hattının dişilerini karşılaştırmayı kapsar.
- Hibritlerin fenotipik değeri, çoğunlukla, uygulanan karşılıklı çaprazlanmaya bağlıdır.
- Karşılıklı çaprazlamalardan elde edilen hibrit arası farklılıklar, anne etkileri nedeniyle dişi kaynaklı ebeveyn hattına bağlıdır. Döl üzerine annelik etkileri dölün genotipine değil anneye bağlıdır: birçok balık türünde yumurta büyüklüğü ve kalitesi, önemli annelik etkisine ait örneklerdir.

- Annelik etkisi, çevresel nedenlerden (örn: Beslenmedeki farklılıklardan) veya genetik nedenlerden (örn: büyük yumurta genleri) kaynaklanabilir.
- Tek hattın dişilerinin ürettiği hibritler, ortalama olarak, karşılıklı çaprazlamalardan elde edilen hibritlerden daha iyi olabilir. Eğer dişi ve erkeklerin birleşik yetenekleri farklı ise, üretici, bir ırkın dişileriyle diğerinin erkeklerini çaprazlamaya karar verebilir; fakat karşılıklı olarak değil.

## • **Avantajlar**

- Hibridizasyon avantajları, çaprazlanmış döl soylarında azmanlık artışını ve fenotipik üniformiteyi kapsar. Hibrit soyu muhafaza etmek faydalı değildir zira ebeveynler mevcut olduğu sürece herhangi bir zamanda üretilebilirler.

## • **Sınırlamalar**

- Hibridizasyon, sadece hibritler heterosis gösterdiğinde optimum bir üreme programıdır..

- Üretici yetenekleri birleştirebilmek ve hibritleri pazarlamak için seçim yapabilir ve fazla stoğu pazarlayabilir.
- Eğer orijinal popülasyonda eklemesiz genetik varyans ihmal ediliyorsa, hibrit üretim programı, hat üretim programından daha kötü sonuçlar verecektir.

- Tersine, eğer eklemsiz genetik varyans çok ise ve temel popülasyonda eklemli genetik varyans az ise, hibrit üretim programı, hat üretim programından daha iyi sonuç verecektir.
- Hibrit üretim programı, balıklar için faydalı olabilir çünkü cyprinidlerde ve şimdiye kadar çalışılan salmonidlerde, vücut ağırlığı, uzunluğu ve yaşama kabiliyeti bakımından genetik varyasyon çoğunlukla eklemesizdir (Gjedrem 1983).

- Hibrit hatları, hibrit üretimi sağlanarak muhafaza edilmez, bunlar her bir generasyonda ebeveyn hatlardan üretilmelidir.
- Ticari Yetiştirmede amaç en fazla miktarda ve en iyi kalitede hayvansal ürün elde etmektir. Ticari yetiştirme, kullanılan hayvan varlığının kaynağına göre önce türler arası ve ırklar arası birleştirmeler olarak iki bölümde ele alınabilir.
- Ticari Yetiştirmenin dayandığı ilke heterozigot yapısının sağladığı üstünlüktür.

- Bu durum **heterozis ya da melez azmanlığı olarak adlandırılır. Genetik yapıları birbirinden uzak fertleri birleştirerek yaşama g¼c¼ y¼ksek yavrular elde etme olayına heterozis denilir.**
- Heterozisin başarılı ¼rnekleri bitki yetiştiriciliğinde hibrit mısır ve hibrit domates, hayvan yetiştiriciliğinde de hibrit yumurta ve et tavuklarıdır. Birleřtirilen fertler arası genetik uzaklığın artması ile heterozis etkisi de artar.