

YAPAĞI VE KUZU VERİMİ İÇİN PRATİK SELEKSİYON VE REFORME METODLARI

Tercüme eden

Dr. Faruk İMERYÜZ

Dr. A. L. Blackwell, - Montana State University.

(The National Wool Grower, Vol. LVIII No. : 8)

Seleksiyon üretimi artırmak için ayırım yapmaktır. Çeşitli verimleri değiştirebilmede hayvan yetiştiricilerinin başlıca müracaat edebilecekleri araç seleksiyondur. Seleksiyonun başarılı olabilmesi için hayvanlar arasındaki ayırım uygun yapılmalı, böylece gelecek neslin ebeveynleri genetikman en iyilerden seçilmelidir.

Üstün vasıflı hayvanlar irsî yapılarının aynısını yavrularına geçirirler ve mevcut çevre şartları içerisinde yavrularının üstün fenotipe sahip olmalarını sağlarlar. İntikal kabiliyeti yalnız, hem şahsa ait hem de akrabalarına ait kayıtlardan anlaşılabilir. Kayıtların elde edilmesi, değerlendirilmesi ve yararlı şekilde akıllıca kullanılması büyük emek istemektedir. Koyunculuk sanayi, cevap verilmesi gereken şöyle bir soru sormaktadır; — koyunların verimlerini geliştirmede devamlı fayda sağlayabilmek için tutulması gerekli olan kayıtlara ne kadar itimat edebiliriz? Buna cevap vermek kolay değildir. Hiç şüphesiz bugünkü kayıtlar, geçmişte doğru ve yeter olarak bilinenlerden daha fazladır. Koyunculuk sanayi ayrıca, kayıtların çeşidini ve adedini öğrenmeyi de arzu etmektedir. Kullanılmayacak kayıt sistemini yerleştirmekten kaçınmak, bu konuda verilecek en uygun cevaptır.

Seleksiyon bağımsız olup kullanılan yetiştirme sistemi ile ilgili değildir. Yalnız, seleksiyon uygulanacağı zamanda yetiştirme sistemini gözönünde bulundurmak gereklidir. Yetiştirme sistemi birleştirilen hayvanlar arasında akrabalığa da sebep olabilir. Aynı soydan olan ve olmayan, yani fenotipleri birbirine benzeyen veya benzemeyen, hayvanlar birleştirilebilmektedir. I'inci şıkta (**benzer olanlarda**) Akrabalı Yetiştirme, II'nci şıkta (**benzer olmayanlarda**) Saf Yetiştirme bahis konusudur.

Yapağı Islâhı Nisbeten Kolaydır :

Koyuncululuğun geliştirilmesinde, yapağı veriminin yükseltilmesi et veriminin yükseltilmesinden daha kolay ve daha az komplike olarak düşünülmektedir. Genellikle yapağı kalitesindeki farklılıkların kalıtsallığı yüksektir. Bu duruma ek olarak, hakikate yakın kayıtlar da kolaylıkla elde edilebilmektedir. Bu bakımdan familya seleksiyonuna ekseriya az ihtiyaç duyulur. Yapağı verimindeki ferdî kayıtların değerlendirilmesiyle, çoğunlukla çevre değişikliklerinin bilinen bazı sebepleri de belirebilmektedir.

Yapağı veriminin artırılabilmesi için en önemli kayıt ferdî temiz gömlek ağırlığıdır. Seleksiyonun etkililiği koyunlara nisbetle koçlardan daha fazla elde edilebilir. Koçların kayıtlarını elde etmekle, beklenen genetik ilerlemenin her bir birimine daha fazla gayret sarfetmiş olunabilir. Bir çok sürülerde temiz gömlek ağırlığının kalıtımı, kirli gömlek ağırlığının kalıtımından bir dereceye kadar daha yüksektir. Kesin temiz gömlek ağırlığını tesbit etmenin masraflılığı araştırmacıları bu amaç için daha ucuz metodlar bulmaya teşvik etmiştir. Kirli gömlek ağırlığını kırkım zamanında tesbit etmek kolay olup, yapağı verim kayıtlarını elde etmenin ikinci en iyi şeklidir. Her iki cinsiyet içinde uygundur.

Yapağı verimi yönünden seleksiyon yapmak için en uygun zaman muhtemelen I.'ci yaştır. Gerek temiz gömlek ağırlığının gerekse kirli gömlek ağırlığının kalıtım ve tekraralama derecelerinin yüksek bulunması sebebiyle, yapağı verimi yönünden seleksiyonda, mükerrer müşahadeler sınırlı değerde olacaklardır. Önemli olan husus şudur ki: yapağı yönünden seleksiyona bir yaş gömlek ağırlığı elde edildiği zaman erişilmektedir. Bunun anlamı, hayvanların çoğunluğuna birinci yaş kayıtlarını vermek fırsatı verilmelidir.

Süt kesimi zamanında bir yaş gömlek ağırlığı için seleksiyon yapılabilir. Bu husus ilâve kırkım masrafını gerektirecektir. Bir yaş gömlek ağırlığının seleksiyonu için süt kesiminde, indirekt olarak, lüle uzunluğuna gömlek ağırlığına ve beden ağırlığına bakmak bazı müsbet seçim sağlıyacaktır fakat bu tür seleksiyondan kazanılacak ilerleme az olacaktır. Yapağı verimi yönünden ciddi bir seleksiyon için süt kesimi zamanı tavsiye edilmez.

Kuzu Verimi Zordur:

Kuzu verimi komplike bir özelliktir. Kuzuların ferdî ağırlıkları ile birlikte, ovülasyon nisbetine, fertilitite ve doğum nisbetine, süt kesimi

zamanına kadarki yaşama gücüne ve kızgınlığın zamanına bağlı olarak pek çok hususları kapsar. Gerek kuzu verimliliğinin ayrı ayrı bölümlerinin gerekse toplam kuzu veriminin kalıtsallığının önemi hakkındaki bilgiler yeterli değildir. 20 sene öncesine kadar koyunlarda ikiz doğurmanın kalıtımı oldukça küçük bir nisbette biliniyordu. Yakın zamanlarda Avusturalya'da seleksiyon ile koyunlarda ikiz kuzulama nisbetinde mühim ilerlemeler kaydedildiği tesbit edilmiştir. Bu genellikle doğru olup, koyunculukta doğum şekline ait kayıtların tesbit edilmesine ihtiyaç duyuracak niteliktedir. Doğum şekli bir seleksiyon kriteri olarak kullanılmalıdır.

Koyunculukta tek veya ikiz doğum bir seleksiyon kıstası olarak kabul edildiği zaman, ikiz doğum ile sevk idare probleminin müştereken düşünülmesi gerekmektedir. Doğumdan süt kesimine kadarki yaşama gücü mer'a koyunculugu için bir kriterdir. Amerika'da koyunculuk araştırma istasyonlarından elde edilen kayıtlar, 40 yıllık süre içinde doğum nisbetinde sağlanan şu ilerlemeyi göstermektedir: 100 koyundan 100 kuzu alınırken bu nisbet 140'a yükselmiştir. Bu zaman esnasında süttten kesilen hayvanlar nisbetinde %10 civarında azalma görülmüştür. En son olarak İngiltere'de yapılan bir çalışma, koyunların yaşı ile ilgili olarak her bir koyuna isabet eden kuzu miktarının 1.25 - 2.0 arasında değiştiğini göstermektedir. Süt kesimine kadarki kuzuların yaşama gücü nisbeti de %80 - %100 arasında değişmektedir. Avusturalyalı araştırmacıların bir raporuna göre de, iyi çevre şartlarında bulunan kuzuların ortalama yaşama gücü yüksek olup koyunların yaşı çok az etkimektedir. Zayıf çevre şartlarında ise yaşama gücü nisbeti düşük olup koyunların yaşı hissedilir tesire sahiptir. Sevk-i idare ve çevre şartlarının düzeltilmesi ile bütün kuzuların yaşama güçleri yükseltilebilmektedir. Doğan kuzu adedi üzerinde durulmakla beraber, şartları düzeltip yaşama gücünü artırmak yönünden yapılacak kombine bir seleksiyon, süt kesimindeki kuzu adedinde hissedilir ilerleyiş temin eder.

Yeni Zelanda'da corrideale koyunları üzerinde yapılan bir çalışma, koyunların canlı ağırlık artışı ile ikizliğin artışının hemen hemen aynı seviyede, her bir 10 pound için takriben %6 nisbetinde, olduğunu göstermiştir. Doğan kuzu adedinin kalıtımı %15 - 20 arasında hesap edilmiştir, halbuki süt kesimindeki kuzuların adedi sifıra yakın bir kalıtsallık göstermektedir. Bir batında çok doğurmak yahut doğan kuzu adedi ile koyunun canlı ağırlığı arasındaki ilgi pozitifdir ve bu, canlı ağırlığa bakarak seçim yapmağa imkân verecek yeter genişliktedir. Bir batında fazla doğurmak ile gömlek ağırlığı arasındaki genetik korelasyon he-

men hemen sıfırdır. Bazı çalışmalar doğan kuzu adedi ile gömlek ağırlığı arasında negatif genetik korelasyon olduğunu bildirmektedir. Birden fazla doğurmanın ekonomik önemi büyüktür ve seleksiyonla gelişmek için fırsattır. Koyunculüğün gelişmesinde bildirilen bu hususlara yer verilmelidir.

Büyüme Nisbeti Önemlidir :

Kuzu verimindeki ikinci önemli nokta kuzunun büyüme oranıdır. Bazı çalışmalarda, doğumdan süt kesimine kadarki büyüme hızının kalıtımı 0.1 - 0.4 arasında hesap edilmiştir. Sun'î olarak yetiştirilen erkekler grubunda ise aynı dönemdeki büyüme hızının kalıtımı 0.5 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada bahis konusu olan verim (**büyüme hızı**) ile kazanç nisbeti arasında yüksek korelasyon bulunmuştur.

Ferdî süt kesimi ağırlığına tesir eden pek çok çevresel faktörler vardır. Hattâ bu faktörler her bir koyuna düşen toplam süttten kesilmiş kuzu ağırlığına etkiler. Bu bakımdan, başlıca çevre faktörlerinin kaynakları kontrol edilmedikçe doğrudan doğruya süt kesimi ağırlığı yönünden seçim yapmak ile ciddi ilerleme görülmez. Bir yaşında beden ağırlığı yönünden yapılan seçimin, hem verimi nisbeti, hem de süt kesimi ağırlığı hakkında oldukça tatminkâr bilgi vereceğine dair işaretler vardır. 15 veya 16 aylık ağırlıklara göre yapılan ayrımların, doğrudan süt kesimi ağırlığına göre yapılan ayrımlardan daha çok etkili olabileceğine ait bazı görüşler de mevcuttur. Bu görüş muhtemelen intensif çiftlik şartlarında bulunan sürülerden ziyade mer'ada beslenen koyunlar için doğrudur.

Koç seleksiyonunun önemi küçümsenemez. Bu bakımdan, seçilmiş iyi koçların beherinden en fazla sayıda yavru elde edilmesi gereklidir. Amerika'da hali hazır durumda mer'a koyunlarında sun'î tohumlama ekonomik görülmemektedir. Buna ilâveten biyolojik problemler henüz çözülmeye muhtaç olup, beher koyuna düşen masrafta menedici gözükmemektedir. Maamafih bu durum, sıfat sezonunda uygun idare ile koçları azami derecede kullanmaktan yetiştiricileri vazgeçirmemelidir. Normal sıfat yapan bir koçun günlük, ve her defada 120 milyonun altında spermatozoid olmaksızın, 20 - 40 kere sperma vereceği bildirilmektedir.

Verimlilik için bildirilen bu sistemlerin yapılması, sürüyü takviye için katılması gerekli dişilerin satın alınmasına bağlıdır. Genetikman yeterli materyal satın alınabildiği zaman sistemler kullanılabilir, pazara kuzu ve yapağı üretilir. Hayvancılık islahında etki göstermek iste-

yen koyun yetiştiricileri için sıfat sistemine biraz dikkat göstermeleri tavsiye edilmektedir. Sürüdeki toplam koyunların takriben %10 kadarının küçük bölümlere ayrılmasıyla sürülerin sınıflandırılması işe yarar bir sistemdir. Böylece bir elit gruptan koyunlar en meşhur koçların bir kaçı ile çiftleştirilir. Meydana gelecek bu grup, bütün sürü için koç yetiştirmeye ve ayrıca elit koyun grubunun takviye edilmesine tahsis edilir. İkinci bölüm olarak, sürünün daha büyük bir kısmı, ortalamanın üstünde olmak üzere seçilir. Bunun amacı sürünün 3'cü ve daha alt bölümleri için dişi materyal takviyesi sağlamaktır. Bu ikinci grup aslı olarak sürünün genişlemesini sağlar. Dişi sürünün 3'cü bölümü, bütün geriye kalan koyunları ihtiva eder ve bunlar üretim amacı için elde tutulurlar. Bunlardan genetikman gelişmeye bir iştirak beklenilmez, koyunlar pazara kuzu üretmek için kullanılır.

Buna benzer prensiplerden sanayi yararlanmalıdır. Evvelâ başarıya ulaşmış bir yetiştiricinin gayesine benzeyen bir gayeye sahip olmalıdır. Bu gaye, yüksek derecede yaşama gücü, yeterli kalitede fazla gömlek ağırlığı, süratli büyüme hızı ve yüksek derecede üreme nisbeti olmalıdır.

Melezleme :

Melezleme, mer'a koyuncululuğu sanayiinde bir çok yıllar önemli yer işgal etmiştir. Şüphesiz bu devam edecektir. Melezlerin kullanılması koyunculuk sanayiinin bir bölümüdür. Melezleme için dişi veya erkek materyalin temin edilmesi de sanayi yönünden önemlidir. Melezlemenin değerini yükseltmek için seleksiyona önem vermelidir. Karkas değerini artırmada ciddi ilerleme kaydedilmek için melezleme yapılmasına inanılmaktadır. Melezleme yeni ırklar elde etmek için de kullanılır. Bu, sanayinin önem vermesi gereken ve gelecekte münakaşa edilecek bir konudur.

Mevcut ırkları islâh ile sanayiye çabuk ve daha yararlı olmak için melezleme yapılmalıdır. Bütün özellikleri birleştirerek bir ırktan yapıldığı ve kuzu üretimini en üst seviyede elde etmek güçlük arz etmektedir. Amerika esasen, karkası, kuzu ve yapağı verimi iyi gelişmiş ırklara sahiptir. Sanayi bunları sermaye olarak kullanılmalıdır. Tüm kuzu verimliliğinin önemli bir bölümü de melez canlılığının olmasıdır. En çok ihtiyaç duyulan hususlardan biri, genetik materyalin potansiyelini ve onu maksimum seviyede nasıl kullanılacağını yeteri şekilde bilmektir.