

## KOYUNCULUĞUN GELİŞTİRİLMESİNDE GELECEĞE AİT ÖZETLER (\*)

Çeviren  
Faruk İMERYÜZ

Kuzu eti diğer etlere göre daha az masrafla elde edilebilir. Yakın zamanda çiftlik hayvanlarına verilen tane yem ve konsantre proteinin daha az bulunup daha az kullanılmasına karşın, daha fazla verim sağlanarak daha fazla insan beslenecektir. Bunun için koyunların çeşitli yem artıklarını ve kaba yemleri kullanarak, bunları süratli gelişme ve yüksek doğurganlıkları sebebiyle iyi kaliteli ve lezzetli kuzu etine çevirme kabiliyetleri daha çok değerlendirilecektir. Kuzular, bir sezondaki pazarlama ağırlığına simdikinden daha kısa zamanda erişeceklerdir. Bu gelişmelerde esas konu, yetiştirme ve seleksiyonda izlenecek programlardır.

Yemleme, sevk-i idare ve pazarlama koşullarının gelişmesi gereklidir. Fakat gelecekte koyunculüğün gelişmesinin anahtarı genetik ilerlemedir. Verimliliğin yükselmesi, yemleme ve diğer masrafların azalması, gelecek 10 - 20 yıl içinde kuzu üretimini muhtemelen simdikinin yarı fiyatı düzeyine getirecektir. Bu durum yetiştiriciye yüksek kazanç, tüketiciye düşük fiyat sağlayacak ayrıca, daha fazla insan uygun fiyatla daha çok kuzu eti yiyebilecektir.

Seleksiyondan sağlanan kazanç bakımından koyunculuk generasyon uzunluğunun daha kısa, seleksiyon üstünlüğünün daha büyük olması sebebiyle sığırcılıktan avantajlı durumdadır. Koyun, sığıra nazaran daha erken yaşlarda erginliğe ulaşır. Gebelik dönemi kısadır ve bir doğuma düşen yavru miktarı fazladır. Fin koyunu diğer koyun ırklarına göre daha fazla avantajlara sahiptir. Bir Fin koyunu, iki seneden daha kısa sürede kendini yenileyebilir. Diğer koyun ırklarında bu süre 3 yıldan biraz azdır. Sığırlarda ise, en az 3 yıl veya daha fazladır. Bu husus seçim için önemli avantajdır.

---

(\*) Dr. Clair E. Terill, The National Wool Grower, Vol: 64, No: 8

(\*\*) Dr., Şenlikköy Yapağı - Tiftik Kontrol ve Araştırma Laboratuvarı

Eğer önemli özelliklerin kalıtsallıkları avantajlı düzeyde iseler, koyun yetiştiriciliğinden kazanç sağlanabilir. Safkan koyun yetiştiricileri kazançlarını yükseltmek için ekonomik önemi fazla olan özellikler yönünden seçim yapmak zorundadırlar. Genellikle koyunculukta kalıcı olan gelişme, safkan yetiştiriciler tarafından temin edilir.

Seleksiyon çalışmaları, yemden yararlanma, ağırlık kazancı ve koyun başına düşen yavru adedi gibi önemli özellikler üzerinde yoğunlaştırılmalıdır. Birçok üretici her yıl kuzularının çoğunu elden çıkarmak suretiyle pratik seleksiyon yapar. Damızlık için bırakılan iyi vasıflı kuzulara karşın bir kısım ergin koyunlar satılır. Devamlı ölümler nedeniyle tabii seleksiyon da şekillenir. Yetiştiriciler çoğunlukla en iyi hayvanlarını damızlık bırakırlar. Fakat en iyiyi seçmenin kriterleri çeşitlidir ve bunlar yetiştiricilere göre farklılık gösterir. bununla beraber yetiştiricilerin seleksiyonda önemli tesiri olan özelliklere ağırlık verdikleri söylenebilir.

### **Ergin Kuzu Yetiştirilmesi :**

Her yıl süt kesiminde koyun başına düşen kuzu miktarının koyun yetiştiriciliğindeki kârı diğer özelliklerden daha yüksektir. Fazla kuzunun yaşam gideri koyun sürüsünün masrafları içindedir. Kuzular büyüdükçe, satılan kuzu nedeniyle, nisbi olarak yem imkânları gelişir. Bu imkânların çoğundan kuzular, az bölümünden de analar yararlanır. Üretilen kuzular kazanç sağlayacak değerde değilken pazarlanmazlar. Böylece kuzu adedi artar. Zayıfın önlenmesi için yem ve sevk - i idare masrafları artırılır. Sun'i emzirme ile büyütülen kuzuların yaşama gücü nisbeten zayıftır. Özellikle beklenen ortalamanın üzerinde kuzu verimi sağlandığı zamanlarda sun'i emzirmeyle büyütülen kuzu miktarı fazla olur.

İkizlik oranının artması genellikle kârlılığı yükseltir. Fakat ikizliğin artması yavaş olduğu gibi, her sene belirgin de olmayabilir. Kuzulama oranının kalıtsallığı ekseriya düşük olup buna, mevsim - yemleme - yaş ve iklim gibi bir dizi çevre faktörleri etkir. Kalıtım derecesinin düşüklüğü ikizlik yönünden seleksiyon yapmaya engel değildir. Ancak düşük kalıtsallığa rağmen ekonomik önemi yüksek olan ikizliğin üst düzeyde tutulabilmesi için daha çok dikkat sarfetmek gereklidir. İkizlik konusunda kayıtları kullanmak suretiyle seleksiyona güvenilirliği artırmanın yolları vardır. Genç bir anadan doğan ikiz yavrular tercih edildiğinde veya doğurganlığı yüksek anneden gelen ve ikiz olan koçların kullanılmasına dikkat edildiğinde, ikizlik oranında artış sağlanır.

### **Ekonomik Önem :**

Ağırlık kazancı ve yemden yararlanma büyük ekonomik öneme haizdir. Ağırlık kazancı, yemden yararlanmadan çok daha kolay ölçüldüğünden ekseriya ikisi beraber düşünülür. Üretim maliyetinin en büyük bölümünü yem teşkil ettiğinden, yemden yararlanma daha çok ekonomik önemdedir. Kuzularda büyüme süratli olduğundan beher

kilo ağırlık artışına düşen yem miktarı daha azdır. Kuzular kısa sürede pazarlama ağırlığına erişirlerse, toplam yem giderinin daha az olması nedeniyle net kazanç daha yüksek olur. Ayrıca zayıf riskleri ve işçilik giderleri de azalmaktadır.

Seleksiyonda ağırlık kazancıyla beraber beher koyuna düşen kuzu sayısı da önemlidir. Ancak diğer özellikler de dikkate alınmalıdır. Ekonomik kusurluluk gösteren hayvanlar sürüden çıkarılmalıdır. Bacak üzerindeki ufak lekeler ve renklilik kusur görülmemelidir. Zayıf ve bükük bacaklı hayvanlar, çene bozukluğu olanlar, yapağuları renkli olanlar, yüz örtülülüğü aşırı derecede olanlar gibi kusurlar gösteren koyun ve kuzular reforme edilmelidir.

Özellikle bel ve bacak kasları etçilik kabiliyetinin göstergesidir. Fakat tüm ayrıntıları görmek oldukça güçtür, ekseriya görünüşe dikkat edilir. Bu da tüketicinin istediği yağsız etten ziyade, yağ örtüsünün fazlalığı ile ilgili bulunmaktadır. Gerek ultrasonik aletlerle mükülüs longissimus dorsi'nin derinliğini ve yağ kalınlığını ölçmek, gerekse basit delme suretiyle yağ kalınlığını ölçmek, faydalı olabilecek yöntemlerdir.

Ferdi özelliklere dayalı seleksiyonla koyuncululuğun geliştirilmesi pekçok denemelerle gösterilmiştir. Finlandiya 1918 yılında koyun yetiştiriciliğinde kayıt tutmağa başlamıştır ve ilk kayıt tutan ülkeler arasındadır. Fin koyununu yüksek doğurganlığına, kayıtların eskidenberi tutulmuş olmasının etkileri vardır. Koyuncululuğun önemli olduğu pekçok ülkede kayıt tutulmaktadır. Kayıtlar, umumiyetle hayvanların özelliklerinin basit şekilde ferden ölçülmesidir. Performans değerlerinin kaydedilmesinde ve kullanılmasında, yetiştiricilere uzmanlar tarafından yardım edilir. Satışta veya sergilerde dayvanların ferdi değerlerinin takdirinde ve mukayeselerinde bu bilgilerden istifade edilir.

Seleksiyon objektif verilere dayandırıldığında gelişme şüphesiz daha çabuk olur. Kırkımda yapağı gömleğini kaldırmak suretiyle tahmini bir kayıt yapılabilir. Ancak, seleksiyonda gerçek bilgiyi verecek olan gömleğin tartılmasıdır. Saf ırklarda her koyundan doğan kuzuların belirlenmesiyle bir doğuma düşen kuzu adedi masrafsız olarak tutulmuş olur. Süt kesimi veya daha ileri çağlara kadar olan günlük ağırlık artışları da muayyen zamanlarda yapılan kuzu tartımlarıyla kolayca tesbit edilir. Doğum tipi, ana yaşı ve diğer çevre faktörleri yetiştiriciler tarafından kayıt edilir. Seleksiyon indekslerinin hesaplanmasında oldukça ucuz yöntem olan kompütürlere dayanılarak yararlanılır.

Bir koçun kullanılmasına veya koyunun reforme edilmesine karar vermede hayvanın görülmesinden ziyade kayıtlarının tetkiki önem taşır. Bu kayıtlar ayrıca ticari kuzu yetiştiricilerinin sağlayacakları kazancı gösterir, damızlık alıcılarının ödeyecekleri parayı bilirler. Verim kayıtlarının kullanılması koç satışlarında, alıcılara hayvanların gerçek değerleri hakkında yeterli bilgi vermeleri bakımından da önemlidir.

Bazı eyaletlerde bulunan Merkezi Kontrol İstasyonlarında tarafsız uzmanlarca kayıtların mukayeseleri yapılarak, çevre ve çiftlik farklılıkları asgari seviyeye indirilir. Böylece karşılaştırma imkânı sağlanmış olur. Bu istasyonlarda bir süre için hayvanların bakım ve beslenmeleri de yapılır.

### Projeni Testler :

Projeni testler koçların seçiminde gerçek değerlendirme sağlar. Masraflı olması nedeniyle küçük yetiştiriciler için ekseriya pratik değildir. Canlı hayvanda tayini güç olan karkas değeri gibi özelliklerin tesbitinde projeni test faydalıdır. Koyunların generasyon müddeti projeni test için dezavantajlıdır. Generasyon kısalığı nedeniyle denemedeki hayvanlarda ve onların yakın akrabalarında ölçülen özelliklerin gelişmeleri tesbit edilmeyebilir. Kalıtım nisbeti düşük özelliklerin projeni test çalışmaları, pratikçe kalıtımsallığı yüksek olanlardan daha çok fayda sağlar.

Yakın akrabaların kayıtlarına dayalı seleksiyon, çoğunlukla performans kayıtlarına dayalı seleksiyonun etkinliğini yükseltmede kullanılır. Akraba kayıtları ferdin kendi kayıtlarından fazla önemli olamazlar. Beraber kullanıldıklarında özellikle doğan kuzu adedi gibi kalıtımı düşük verimler bakımından kıymetlidirler. Yüksek doğurganlık istenilen koyun ve koçların seçiminde, ebeveyn hatlarının ikizlik ve doğum tipi kayıtları dikkate alınmalıdır. Birbirine benzeyen ferdi kayıtlara göre seçim yapılacağı zaman da akraba kayıtlarından faydalanılır.

Seleksiyonla gelişme elde etmek, ayrıca melezleme yoluyla ticari yetiştiricilik yapmak için en iyisi safkan kullanmaktır. Melezleme neticesi heterozis şekillenir. Bu fazla kuzulama oranı, düşük ölüm oranı, süratli gelişme, uzun hayat, fazla gömlek ağırlığı gibi genel verimliliğin yükselmesini ifade eder. Yetersiz şartlarda verimliliğin artışı daha belirgindir. Aynı ırktan melezler kendi aralarında birleştirildiğinde heterozis kaybolur, verimlilik saf ırkın ortalama düzeyine iner. Böylece her generasyondan yüksek heterozis elde etmek için ebeveyn ırklar değiştirilmelidir.

Beltsville Araştırma Enstitüsünde, safkan ebeveyn ırklar 2 - 3 ve 4 ırka çıkarılarak yapılan melezlemelerde ortalamanın üzerinde verimlilik tesbit edilmiştir. Bu çalışmalarda 3 lü, 4 lü kombinasyon melezler, safkanların performansını ve ilâveten heterozisin avantajlarını gösteren maksimum verimliliğe ulaşabilmişlerdir. Safkan yetiştiricileri tarafından yetiştirilen melez ebeveynlerin ve bu melezlerden elde edilen koyunların yerini alacak sürekli bir melezleme sisteminin getirilmesi, koyunculüğün geliştirilmesi, konusundaki programlarda tavsiye edilmektedir.

Safkanlarda seleksiyonla sağlanan kazançlar melez yavrulara geçer. Gen değişiminden sağlanan kazanç, ırkın genetik değeriyle heterozisten sağlanan kazancı beraberce ifade eder. En başarılı melezleme için hiç değil 4 - 6 yüksek verimli ırkın bulunması

faydalıdır. Irkların adaptasyon kabiliyetlerinde sürü halinde bulunabilme alışkanlıkları da düşünölmelidir.

1 / 2 ve 1 / 4 kan taşıyan döller elde edip yararlanmak için, Fin koyunu gibi yabancı ırklar melezlemelerde en iyi şekilde kullanılırlar. 1 / 2 kan melezler maksimum kuzu verimi elde etmek için, 1 / 4 kan melezler ise kuzu veriminde daha az bir gelişme istenildiğinde kullanılabilirler. Diğer ırkları yüksek heterozis seviyesinde tutmak değişik şekillerde olur. Melez koçların kullanılmasıyla çok ırkla devamlı mezleme sisteminin yürütölmesinde kolaylık sağlanır. Ticari yetiştiriciler 1 / 2 Fin kanından ileri olmayan koçları kullanırlar. Fin ırkının dezavantajlı, yavrularının kasaplık mı, damızlık mı, olaçağının açık seçik belli olmamasıdır.

Damızlıkçı yetiştirmelerden üretilen melez koçlar, ticari yetiştirmelerdeki safkan koçlara nazaran doğurganlık, uzun yaşam, erken gelişme gibi heterozise ilişkin avantajlara sahiptirler. Melez ebeveynlerin kullanılması, ticari melez döllerde et konformasyonunun, adaptasyon kabiliyetinin ve döl verimliliğinin optimum düzeyde elde edilmesinde uyumluluk sağlar.

Heterozisten maksimum kâr sağlanmışsa ırklar ayrı olarak muhafaza edilmelidir. Heterozis birbirleriyle ilgili ve akraba olmayan ırklar mezlendiğinde en yüksek düzeyde görülür. Meselâ Rambouillet x Targhee arasındaki mezlemede, Fin koyunu x Targhee mezlemesinden daha az ölçüde heterozis beklenir. Özel ihtiyaçlara ait ırk geliştirmek için yeni hatların veya ırkların ihdas edilmesi faydalı olabilir. Fakat bu hatlar akraba ırkların mezlenmesiyle elde edildiği zaman yüksek seviyede heterozis beklene mez.

Bütün şartları birleştirecek bir koyun çeşidi veya ırkı ve de yetiştirme sistemi mevcut değildir. Her yetiştirici kendisine en uygun olabilecek üretim seviyesini, pazar isteklerini, adaptasyon kabiliyetlerini dikkate aldıktan sonra kendi şartlarına yarayan ırklar veya ırkların kombinasyonlarına karar vermelidir. Pekçok yetiştirici sun'i büyütmenin uygulanmasıyla kendi şartları için yeterli oranda ikizlik elde edebilmişlerdir. Yine birçok yetiştirici mevcut ırklarında kuzulama nisbetini yükselterek net kazanç artışı sağlayabilmişlerdir. Gelecek yıllarda mevcut ırklar içinden seleksiyonla kuzulama nisbetinde üst düzeye ulaşılacaktır. Mezlemenin büyük avantajı kazancının kısa sürede elde edilebilmesidir.

Koç satışları, önder yetiştiricilerden seçilmiş müstakbel baba koçların gerçek ihtiyaç sahiplerine gitmesini temin eder. Bu satışlarda verim kayıtları da önemlidir, fakat koçları görüp onları doğrudan doğruya mukayese edebilmenin yerini tutmaz. Bu bakımdan Milli Koç Satışları tertip edilir.

Bir sürü geliştirmek için koçların seleksiyonunda dikkate alınacak önemli kararları yetiştirici verir. Koçların değeri ekseriya sürünün yarısından daha fazladır. İsbetli koç seçimi, faydalı etkisini uzun yıllar sürdürür. Dikkatli olan, olanakları akıllıca kullanan yetiştirici, koyunculukta gelişmeyi başaracak demektir. Bu bakımdan koç satışları fırsattır, mukayese yaparak seçim imkânı verir. Bu mukayeseli seçim başarısının anahtarı olduğu gibi, koyunculukun geleceğinin de anahtarıdır.