

**CEYLANPINAR TARIM İŞLETMESİNDE YETİŞTİRİLEN SAF İVESİ,
SAKIZ x İVESİ ve ILE DE FRANCE x İVESİ MELEZ KOYUNLARINDA
YAPAĞI ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Murat ÇİMEN

GOÜ, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Arş.Gör.-TOKAT

Lütfi ÖZCAN

ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Prof.Dr.-ADANA

Osman TORUN

ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Doç.Dr.-ADANA

Özet: Ceylanpınar Tarım İşletmesinde yetiştirilen 2 yaşlı saf İvesi, Sakız x İvesi (F₁) ve Ile de France x İvesi(F₁) melez toklulardan alınan yapağı örneklerinde lüle uzunluğu ve kıl uzunluğu, genotipler için sırasıyla 17.3 cm ve 21.5 cm, 10.6 cm ve 16.75 cm, 11.2 cm ve 18.25 cm olarak bulunmuştur. Elyaf çapı ve medullalı kıl oranı yukarıda belirtilen genotipler için sırasıyla, 37.36 mikron ve %11.69, 36.42 mikron ve %6.71, 30.45 mikron ve %9.70'dir. Sortiman sınıfı ASTM ve Alman sistemine göre genotiplere göre sırasıyla, 48 'S ve D, 48-50 'S ve CD, 54 'S ve BC'dir.

A Research on Wool Characteristics of Sakız x Awassi and Ile de France x Awassi Crossbreds and Pure Awassi Sheeps Raised at Ceylanpınar State Farm

Abstract: Staple length and fiber length of 2-years-old hoggets raised at Ceylanpınar State Farm were found 17.3 cm and 21.5 cm for pure Awassi, 10.6 cm and 16.75 cm for Sakız x Awassi(F₁), 11.2 cm and 18.25 cm for Ile de France x Awassi(F₁), respectively. Fiber diameter and medullated fiber percentage for genotypes mentioned above were found 37.36 micron and %11.69, 36.42 micron and %6.71, 30.45 micron and %9.70,

respectively. According to ASTM and German System, the quality number and grade for those genotypes were found 48 'S and D, 48-50 'S and CD, 54 'S and BC, respectively.

Giriş

Ülkemizde dokuma sanayinin ihtiyacı olan kaliteli yapağının (60'S-70'S) içpazardan karşılanması için yapılan çalışmaların tarihi oldukça eskidir (Düzgüneş ve ark., 1958). Bu amaçla özellikle Cumhuriyet devrinde yerli koyun ırkları ile melezlemede kullanılmak üzere Alman Yapağı Et Merinosları (Sönmez, 1966), sonraki yıllarda ise Rambouillet (Sandıkçioğlu ve Özcan, 1965) ve Ile de France gibi ırklarda (Aktaş, 1971) getirilmiştir. Alman Et Merinosları ile Batı Anadolu'da Kıvırcık ve Orta Anadolu'da Akkaraman koyunları melezlenerek sırasıyla Türk Merinosu ve Anadolu Merinosu gibi melez koyunlar oluşturulmuştur. Günümüzde yapağı yönünde yapılan ıslah çalışmalarından, ete oranla önemle söz etmek pek mümkün değildir. Çünkü ıslah çalışmalarında ağırlık et (%60-65) ve süt (%20-25) gibi gelir getirisi daha yüksek verim özelliklerine kaymıştır. Yapağı ise özellikle yerli koyunlardan elde edilen gelir bakımından (%5-10) bu verimlerden sonra gelmektedir. Yerli koyunların melezlemesinde kullanılacak yabancı orjinli koçların sadece et ve süt özellikleri değil, bunların yapağı kalitelerinin de iyi olması, doğacak döllerin hem et ve süt, hem de yapağı kalitelerinin iyi olmasını sağlayabilir. Bu amaca yönelik olarak Çukurova Üniversitesinin Ceylanpınar Tarım İşletmesinde GAP'a bağlı olarak yürüttüğü bir çalışmada İvesi koyunlarının süt, döl ve yapağı özellikleri iyileştirilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, Sakız x İvesi (Sxİ) ve Ile de France x İvesi (İFxİ) melezlemeleri yapılmıştır. Bu çalışmada anılan melezlerle saf İvesilerin (İxİ) yapağı numunelerinde yapağı inceliği, sortiman, medulla tipleri, gerçek uzunluk, kıvrım sayısı ve lüle uzunluğu gibi özellikler bakımından ölçümler alınarak anılan her üç genotipin bu özellikler bakımından mukayeseleri yapılmıştır. Bu araştırma GAP bölgesindeki (Ceylanpınar Tarım İşletmesindeki) İvesilerin et, süt, yapağı ve döl verimini ıslah etmek için yapılan melezleme çalışmasında meydana getirilen melez dölleri ile saf İvesi yapağlarını karşılaştırmak amacı ile yapılmıştır.

Materyal ve Metot

Bu araştırmada Ceylanpınar Tarım işletmesinde yetiştirilen Saf İvesi (İxİ), Sakız x İvesi (Sxİ) ve Ile de France x İvesi (İFxİ) F₁ melezi toklulardan 1991 yılında elde edilen yapağı numuneleri kullanılmıştır. Koyunların kırımları Mayıs ayı sonunda yapılmış ve kırım 15 gün devam etmiştir. Kırım sırasında her koyunun yan nahiyesinden (kaburga) alınan (yaklaşık 20 gr) rnekler, koyunun kulak numarası yazılarak zarflara konulmuş ve .. Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü yapağı laboratuvarında analiz edilmiştir. Her genotip grubunda (İvesi, Sxİ ve İFxİ) 7 hayvandan alınan numunelerde ilk önce lüle uzunlukları tespit edilmiştir. Numuneler yıkanıp kurutulduktan sonra her bir numunede 100'er kılta (50 üst+50 alt) gerçek uzunluk ve kıvrım sayısı llmřtir. İncelik, uzunluk, kıvrım, sortiman ve medulla tipleri zcan (1990)'da esasları açıklanan metoda göre tayin edilmiştir. Ancak numunelerin (yıkarken) kemp kılı döküldüğü için kemp kıl oranı saptanamamıştır. İncelik ve medulla tayininde her bir numunede 100'er adet kıl vizopan aleti ile llmřtir. Her koyunun yapağısında (100 kılta) ortalama incelik ve incelik sınıflarında kılların dağılımı ve yapağının kalitesi (Sortiman), sortiman anahtarı kullanılarak zcan (1990)'a göre yapılmıştır.

Araştırma Bulguları ve Tartışma

Uzunluk ve Kıvrım

Her 3 genotip grubunda tespit edilen lüle uzunluğu, gerçek uzunluk ve kıvrım sayıları, izelge 1 ve 2 'de gösterilmiştir.

Çizelge 1. Genotip Gruplarında Lle Uzunluğu (cm)

Gruplar	En az	En ok	Ortalama	S \bar{x}
İvesi	15.0	22.0	17.3	1.00
Sxİ	9.0	12.0	10.6	0.43
İFxİ	9.0	14.5	11.2	0.69

Çizelge 2. Genotip Gruplarında Gerçek Uzunluk ve Kıvrım Sayısı

Gerçek Uzunluk(cm)					Kıvrım Sayısı			
Gruplar	Enaz	Ençok	Ortalama	$S\bar{x}$	Enaz	En çok	Ortalama	$S\bar{x}$
İvesi	8.0	37.0	21.50	1.93	2	21	8.25	1.95
Sxİ	9.5	29.0	16.75	1.87	4	22	13.00	1.38
İFxİ	9.0	29.5	18.25	1.77	4	28	14.25	1.40

Lüle uzunluğu ortalaması İvesilerde 17.3 cm, S x İ ve İF x İ' lerde sırasıyla 10.6 ve 11.2 cm bulunmuştur. Özacar (1971)'in, İF x Akkaraman melezi F₁'lerde 11.05 cm olarak bildirdiği ortalama lüle uzunluğu, çalışmamızdaki İF x İ (11.2 cm)'lere benzer bulunmuştur. Tekeş (1973)'in çeşitli yaşlardaki İvesilerde bulunduğu ortalama 16.89 cm lüle uzunluğu da çalışmamızdaki İvesi grubuna ait ortalama lüle uzunluğuna (17.3 cm) benzer bulunmuştur. Araştırmamızdaki İvesilere ait olan 21.5 cm ortalama gerçek uzunluk, Baş ve ark (1994)'nın İvesiler için bildirdiği değerden (17.2 cm) yüksek bulunmuştur. İle de France ırkında lüle uzunluğu 7-8 cm olarak bildirilmesine karşın(Özcan, 1990), İF x İ melezlerinde ortalama lüle uzunluğunun (11.2 cm) yüksek bulunmasında İvesi kanının etkisi olmaktadır. Gerçek uzunluk bakımından Sxİ (16.75 cm) ile İFxİ (18.25cm) melezleri İvesilerden (21.50 cm) daha düşük, kıvrım sayısı bakımındansa (İxi=8.25, Sxİ=13.00, İFxİ=14.25) daha yüksek bulunmuşlardır. Gerçek uzunluk ve kıvrım sayısı bakımından melezler arasındaki fark %5 önem seviyesinde önemsiz bulunmuştur.

Yapağı İnceliği, Sortiman ve Medulasyon

Sakız x İvesi (Sxİ), İle de France x İvesi (İFxİ), ve İvesi x İvesi (İxİ) genotiplerinde 7 tekerrürlü ve 100'er adet kılın vizopanda ölçülmesi ile elde edilen incelik değerleri, ilk önce grup içinde daha sonra 3 farklı hayvan genotipi arasında incelenmiş ve test sonuçları Çizelge 3'te ve medulla tipleri ise Çizelge 4'te verilmiştir.

Yapağı inceliği bakımından İvesi x İvesi (İxİ) ile Sakız x İvesi (Sxİ) melezleri birbirine yakın ortalama değerler gösterirken (37.36 μ ve 36.42 μ), Ile de France x İvesi (İF x İ) melezleri (30.45 μ), anılan her iki gruptan daha ince bulunmuştur. Bu fark, saf Ile de France genotipinin daha kaliteli yapağıya sahip olmasından kaynaklanabilir. Sakız x İvesi ile saf İvesi arasındaki fark, %5 önem seviyesinde önemsiz bulunmuştur. Diğer bir ifade ile bunlar, benzer yapağı inceliğine (sortiman) sahiptirler (Çizelge 3). Yalçın ve Aktaş (1969)'ın 3 ve daha yaşlı İvesiler için bildirdikleri incelik (37 μ), bizim çalışmamızdaki değere (37.36 μ) benzer bulunurken, Gurgis ve ark. (1978)'nin 1 yaşlı İvesiler için bildirdikleri incelik (35.7 μ), daha düşük bulunmuştur.

Çizelge 3. 3 farklı grupta sortiman ve incelik (mikron= μ)

Sortiman Sınıfı	İvesi	S x İ	İF x İ
B (56'S)	---	---	---
BC(54'S)	---	---	% 85
C (50'S)	---	% 15	% 15
CD(48-50'S)	---	% 40	---
D (48'S)	% 70	% 30	---
E (46'S)	% 30	% 15	---
Baş Sortiman	D (48'S)	CD (48-50'S)	BC (54'S)
İncelik			
Mikron (\bar{x})	37.36 \pm 1.02	36.42 \pm 1.43	30.45 \pm 1.57

ASTM (1969)'ye göre İvesi yapağıları için bildirilen ortalama sortiman 48 'S dir. Bu araştırmada saf İvesi toklularında bulunan baş sortiman (48 'S), bu görüşü destekler mahiyettedir. Özcan ve ark. (1983), Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi İvesilerinin de aynı kalitede (48 'S) yapağı verdiklerini bildirmektedirler.

Bununla beraber Özder ve Özcan (1990), farklı yaşlı (1,2,3,4,5 ve 6) Ceylanpınar İvesilerinde yapağı kalitesini 1,2,3,4 yaşlılarda E (46 'S), 5 ve 6 yaşlılarda D (48 'S) ve 8

yaşlılarda E (46 'S) kalitede saptamışlardır. Görüldüğü gibi bu çalışma da bulgularımızı desteklemektedir.

Çizelge 4'de 3 farklı genotip grubunda medulla tiplerine ait ortalama değerler ve değişim sınırları verilmiştir. Şekilden de görüldüğü gibi İvesi x İvesi'lerin (%11.69) ortalama medulla değerleri, Sakız x İvesi (%6.71) ve İle de France x İvesi (%9.70)'lerden daha yüksek saptanmıştır.

Çizelge 4. Medullalı Kıl Tipleri

Genotip Grupları	Daimi(%)	Kesikli(%)	Eseri(%)	Ortalama(%)	n
İvesi	3.28	4.42	3.99	11.69	700
Sxİ	1.57	2.57	2.57	6.71	700
İFxİ	5.14	3.71	0.85	9.70	700

Baş ve ark.(1994)'nın değişik yaşlardaki İvesiler için bildirdikleri %8.4 medulla oranı çalışmamızdaki Sxİ'lerden (%6.71) yüksek bulunurken, Saf İvesi (%11.69) ve İFxİ'lerden (%9.70) düşük bulunmuştur.

Ancak, Özder ve Özcan (1990), Ceylanpınar Tarım İşletmesi İvesilerinde medulasyon oranlarını 1 ve 2 yaşlılar için %9.5 ve %12.5, 3 ve 4 yaşlılar için %12 ve %15.7, 5 ve 6 yaşlılar için %12.2 ve %11 ve 8 yaşlılar için %12 olarak saptamışlardır. Araştırmacılar, bunların genel ortalamasını da %12.01 olarak bulmuşlardır. Görüldüğü gibi bu araştırma verileri de literatür ile uyum içindedir. S x İ ve IF x İ melezlerinde medulasyon oranları, ortalama olarak %7 ile %10 arasında değişim göstermiştir. Bu yüksek medulasyonun (%7-10), mezelere İvesilerden geçtiği tahmin edilmektedir.

Sonuç

Araştırmadan elde edilen genel sonuçlara göre lüle uzunluğu ($\bar{I} \times \bar{I}=17.3$ cm, $S \times S \times \bar{I}=10.6$ cm, $IF \times \bar{I}=11.2$ cm), gerçek uzunluk ($\bar{I} \times \bar{I}=21.5$ cm, $S \times \bar{I}=16.75$ cm, $IF \times \bar{I}=18.25$ cm), kıvrım sayısı ($\bar{I} \times \bar{I}=8.25$, $S \times \bar{I}=13$, $IF \times \bar{I}=14.25$), yapağı inceliği ($\bar{I} \times \bar{I}=37.36 \mu$, $S \times \bar{I}=36.42 \mu$, $IF \times \bar{I}=30.45 \mu$) ve medulla oranları ($\bar{I} \times \bar{I}=\%11.69$, $S \times \bar{I}=\%6.71$, $IF \times \bar{I}=\%9.70$) gibi kriterlere bakarak melezlerin ($Sx\bar{I}=48-50$ 'S ve $IFx\bar{I}=54$ 'S) İvesilere (48 'S)

oranla nispeten daha kaliteli yapağı özelliklerine sahip oldukları söylenebilirse de tekstil sanayinin ihtiyaç duyduğu kalitedeki (56 'S - 64 'S) yapağıya ulaşılammıştır.

Melezlerde medulasyon ve yapağı kalınlığının yüksek olmasında, ebeveyn olarak kullanılan İvesi analarda, medulasyon oranının yüksek olması etkili olmuş olabilir. Araştırmadan elde edilen en önemli sonuç, F1 düzeyindeki melezlerin tekstil sanayi için ihtiyaç duyulan kaliteli yapağıyı (60'S) veremedikleridir. Ancak melezlerin (F₁) daha ileri derecelere (G₁,..G₃) götürülmesi halinde, istenen kaliteye (60 'S) ulaşmak mümkün olabilir.

Kaynaklar

- AKTAŞ, G., 1971. Konya Ereğli Çevre Şartlarında Yetiştirilen Ile de France koyunlarının Bazı Verim Özellikleri. Lalahan Zoo. Araş. Ens.Der. II (3- 4):3-28.
- ASTM, 1969. Book of ASTM Standarts with Related Material American. Society for Testing and Materials 1916 Race Street. Philadelphia. PE 19103. Part 25 D. 1283.USA.
- BAŞ, S., VANLI, Y., ÖZSOY, M.K., EMSEN, H. ve HANOĞLU, H., 1994. İvesi Yapağularının Halı Tipi Yapağı Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi. Tr.J. of Veterinary and Animal Sciences. 18:67-72.
- DÜZGÜNEŞ, O., İ., YARKIN ve SÖNMEZ, R.,1958. Akkaraman,Yapağı Et Merinosu ve Bunların Melezlerinde Renk Dağılışı Üzerinde Araştırmalar. A.Ü.Z.F. Yıllığı. 3:157-178.
- GUİRGİS, R.A., KAZZAL, N.T., HADDADİNE, M.S., ABDALLAH, R.K., 1978. Study of Some Wool Traits İn Two Coarse Wool Breeds and Their Reciprocal Crosses. Anim.Breed.Abs.46:12.
- ÖZCAN, L., GÜNEY, O. ve GÜRİSOY, O., 1983. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinde Yetiştirilen İvesi Koyunlarının Yapağı Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma. Çukurova Üniv.Ziraat Fakültesi Yıllığı. 1983. 2'den ayrı baskı.
- ÖZCAN, L., 1990. Koyunculuk.T.O.K.İ.B. Mesleki Yayınlar. Genel:343.Seri:15

- ÖZDER, M. ve ÖZCAN, L., 1990. İvesilerde Canlı Ağırlık ve Yapağı Özellikleri Üzerine Yaşın Etkisi. Ç.Ü.Fen ve Müh.Bil.Dergisi. 4,2. 29-39, Adana.
- ÖZNACAR, K., 1971. Ile de France x Akkaraman Melezlerinin Yapağı Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Lalahan Zoo.Ar.Ens.Der. Sayı 3-4'ten ayrı baskı.
- SANDIKÇIOĞLU, M. ve ÖZCAN, K., 1965. Rambouillet x Akkaraman Melezlerinin Yapağı Folikülleri Üzerinde Araştırmalar. Lalahan Zoo.Ar.Ens.Der. Cilt 5. sayı 3-4'ten ayrı baskı.
- SÖNMEZ, R., 1966. Koyunculuk ve Yapağı. Ege Üni.Zir.Fak.Yay.108. İzmir.
- TEKEŞ, M.A., 1973. İvesi x Akkaraman Melezlerinde Yapağı Özellikleri. IV.Bilim Kongresi. Lalahan Zoo.Ar.Ens.Ankara.