

Hayvansal Lifler Üretimi İçin Alternatif Türler

Erdoğan TUNCEL*

ÖZET

Hayvansal liflerin bir kısmı özel lifler olarak anılır ve moda da bağlı olarak genellikle yüksek fiyatla satılırlar. Bunun bir nedeni de sözkonusu liflerin az üretilmesidir. Bu nedenle tekstilciler zaman zaman yeni lifler bulmaya ve bunlardan yeni materyal üretmeye çalışırken bir yandan da bilinen liflerden yeni ürünler yaratarak tüketicinin beğenisine sunar ve böylece talebi yüksek tutmaya çalışırlar. Diğer taraftan birçok Avrupa ülkesi başta olmak üzere Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkeler bir yandan uzun kullu keçilerden elde edilen keşmir yünü üretimine ağırlık verirken, bir yandan da diğer türlerden yararlanma yolları aramaktadırlar. Bu çalışmaların bir amacı da kırsal kesimde yaşayan kimselere ek gelir sağlayarak bu bireyleri yerinde tutmaya çalışmaktır. Bu çalışmada özel lifler olarak anılan tiftik ve keşmir gibi keçi lifleri ile yine özel önemi olan başka hayvan türlerinden elde edilen liflerin üretimi ve tüketimi ile ilgili bir inceleme hedeflenmiştir.

Anahtar kelimeler: Keçi, tiftik, keşmir, angora, deve, kamelidler.

SUMMARY

Alternative Species For Animal Fibre Production

Some of the fibres are known as speciality fibres because of the scarcity and high value. Textile industry are seeking a new material for their production

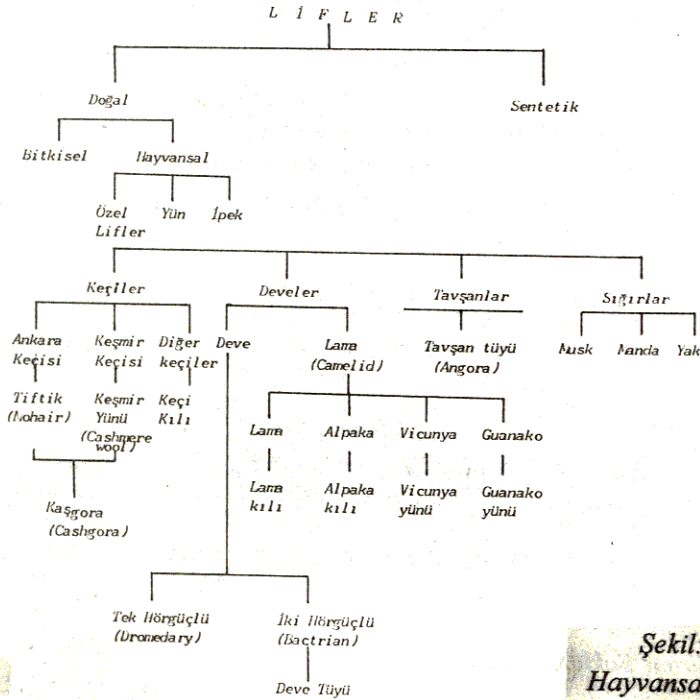
* U. Ü. Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü.

from time to timewhile trying to produce new material from well known fibre to attract customers attention. On the other hand, some of the EC countries as well as Australia and New Zealand have focused on the production of cashmere wool from the breeds of long haired goats while taking the other high value fibres producing species into account. On reason of such activities is to keep the rural people on their lands by increasing their income from fibre and other production. In this study the production and use of speciality fibers such as cashmere and mohair as well as the other high valued fibres from the other species has been reviewed.

Key words: Goat, mohair, cashmere, angora, camel, camelids.

GİRİŞ

Endüstride kullanılan lifleri genellikle doğal ve yapay olmak üzere ikiye ayırmak olasıdır. Doğal lifler de bitkisel ve hayvansal kökenliler olmak üzere iki gruptur. Hayvansal lifler içerisinde en bilinen ve yaygın olarak kullanılanı yündür. Hayvanlardan elde edilen bir başka lif grubu özel lifler (speciality fibers) diye anılırlar. Bu grup keçi ve develerden sağlanan lifleri içerir. Sözkonusu sınıfa günümüzde bu iki gruba ek olarak sığır cinsinden elde edilen liflerler, tavşandan üretilen lifleri de katmak olasıdır (Şekil: 1).



Şekil: 1
Hayvansal Lifler

Çoğu lüks ve pahalı olan özel liflerin dünya piyasasındaki yerleri birçok faktöre göre değişmektedir. Bunlar arasında moda en başta gelenidir. Modaya bağımlı olmak bu liflere olan talebi etkilemekte ve sonuçta çeşitli liflerin üretimi ve üretimden sağlanan gelir dalgalanmaktadır. Örneğin, son yıllarda yapağı piyasasında fiyatlar yarıya düşmüş ve önemli yapağı üreticileri Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde büyük stoklar oluşmuştur. Aynı şeyi tiftik için söylemek yanlış sayılmaz. Bunun yanısıra, insanlar tarihin hiçbir döneminde hayvansal ve bitkisel liflerden uzak durmamışlardır. Günümüzde de değişik üretim alanları ve tipleri bulunarak ve hayvansal kökenli liflerden üretilen ürünler çeşitlendirildikçe alıcı bulmakta da güçlük çekilmeyecektir. Bunun en güzel örneğini Güney Afrika vermektedir. Ham tiftik satıcısı olarak ünlenen ve bu niteliği ile dünya tiftik pazarını yönlendiren bu ülke son yıllarda İngiltere ile işbirliği yaparak tiftiğe dayalı iplik ve tekstil endüstrisine de girmiş ve kendi ipliğinin çoğunu eğirerek ve dokuyarak satmaya başlamıştır. Türkiye'nin de bu ülkeden tops alan ülkeler arasında olması ilginçtir.

Özel lifler konusunda ilginç bir gelişme özellikle son on yıldır bazı Avrupa Topluluğu (AT) ülkelerinin tiftik ve keşmir gibi lifleri belli bir düzeyde de olsa üretme çabalarına hız vermeleridir. Böylece genellikle hayvansal besin üretiminde fazlalık veren bu ülkelerin kırsal kesim insanı değerli liflerin üretimiyle alternatif bir üretim dalına yönlendirilmekte ve kırsal kesimde tarımdan kaçışı önlemeye çalışmaktadırlar. Bu uygulamanın özel liflerde klasik üretici ülkelere bağımlılığı azaltacağına ve ayrıca AT ülkelerinde gerilemekte olan tekstil endüstrisinin canlı tutulmasına yardımcı olacağına inanılmaktadır. Nitekim, son on yıl içerisinde başta İskoçya olmak üzere Fransa, Belçika, İspanya, Portekiz, İtalya gibi ülkelerde Ankara keçisi ve tiftik üretimi pazar oluşturacak düzeye ulaşmış, yine İskoçya'da keşmir yünü üretimi hızla gelişen bir sektör olmak eğilimine girmiştir.

Özel hayvansal liflerin dünyadaki üretim düzeyi yoğun üretim bölgeleri ve pazar eğilimleri 1 nolu tabloda gösterilmiştir. Bu tabloda verilen bilgilerin ışığında hayvansal lif üretiminde farklı seçenek oluşturan türleri tek tek irdelemek yararlı olacaktır.

TAVŞANLAR

Özellikle Ankara tavşanından elde edilen tavşan tüyü (yünü) çoğunlukla örgü ve daha az miktarda olmak üzere dokumalarda saf ve diğer liflerle karışık olarak kullanılmaktadır. Tavşan tüyü ve karışımlarından üretilen örme giysiler bütün dünyada Angora adıyla anılır. Angora çok ince (11-15 mikron) ve çok

yumuşak bir liftir. Dünyada en yaygın olarak Çin’de üretilmektedir. Buna ek olarak Güney Amerika ülkeleri, Kore ve Japonya önemli tavşan tüyü üreticisi ülkeler arasındadır. Ayrıca daha az miktarlarda olmak üzere eski Çekoslovakya (120 ton), Fransa ve (100 ton), Almanya gibi ülkelerle, daha da az miktarlarda İngiltere, İspanya, İsviçre, Polonya ve Belçika gibi ülkelerde de tavşan yünü üretilmektedir.

Tablo: 1
Özel Liflerin Dünya Üretim Tahminleri (Hopkins, H.W. 1993)

Lif	Üretilen Hayvan	Önemli Üret. Bölgeleri	Dünya Üret. (Ton)	Üretim Eğilimi
Alpaka ve Lama	Güney Amerika Kamelid fam.	Peru	4000	Statik
Angora	Tavşan	Çin, Güney Amerika	7000	Statik
Deve Tüyü	Deve	Çin, Moğolistan	1500	Düşmekte
Kaşgora	Ankara keçisi melezi	Yeni Zelanda	50	Düşmekte
Keşmir	Keşmir keçisi	Çin, Moğolistan, Irak, Afganistan	5000	Statik
Tiftik	Ankara keçisi	Güney Afrika, Teksas, Türkiye	20820	Statik
Vikunya	Güney Amerika Kamelid fam.	Peru	Bilinmiyor	-
Yak yünü	Yak-Sığır	Himalaya bölgesi	1000	Düşmekte
Yün	Koyun	Avustralya, Yeni Zelanda	1.727.000	Statik
İpek	İpekböceği	Çin, Hindistan, Japonya	71000 (*)	Statik

(*) İpek değerleri cetvele eklenmiştir.

Tavşanlar kürk ve et üretimiyle de işletmeye katkıda bulunmaktadır. Kürk tüketimindeki genel düşme eğilimi tavşan kürkünü de etkilemiştir. Buna ek olarak büyük ölçüde modaya bağlı olması nedeniyle son 4-5 yıldır tavşan yününe dayalı örme endüstrisinde düzenli bir üretim düşüşü gözlenmektedir.

DEVELER

Develer (Camelidae) sıcak iklim bölgelerinde yaşayan tek hörgüçlü (dromedary) ve soğuk iklim bölgelerinde yaşayan çift hörgüçlü (bactrian) olmak üzere iki alt türe ayrılır. Miktar yönünden deve yünü (tüyü) çift hörgüçlü

develerde daha fazladır ve dolayısıyla ticari önem taşıyan deve yünü çift hörgüçlü (bactrian) develerden sağlanır. Bu nedenle de dünya deve yünü üretimi daha çok Çin ve Moğolistan'da yoğunlaşmıştır.

Keçilerde olduğu gibi develerde de kıl örtüsü altı ve üst kıllardan oluşmakta ve kullanımdan önce genellikle tarama (dehairing) işlemine gerek duyulmaktadır. Tek hörgüçlü develerden yılda 0.5-1.0 kg, çift hörgüçlü develerden 3-4 kg kıl elde edilebilmektedir. Yaşla birlikte verimin artışına karşın kıllar kabalaşmaktadır. Genç hayvanlardan elde edilen deve yünü ince (16-18 mikron) ve yumuşaktır.

Deve yünü çoğunlukla dokuma endüstrisinde kullanılır. Tek hörgüçlü develerden elde edilen az miktarda yün ise çoğunluk yerel üretimde çadır, battaniye ve giysi üretilerek kullanılmaktadır. Deve yününün dokuma endüstrisinde en yaygın olarak kullanıldığı ülke Birleşik Amerika'dır. Son yıllarda örme sanayiinde de kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca genellikle doğal renkleriyle kullanılan deve yünlerinden farklı ve canlı renklerde yeni tip kumaşlar üretilmeye de başlanmıştır. Bu nedenlerle deve yünü eskiden beri pahalı özel lifler arasındadır. Son yıllarda statik seyreden deve yünü pazarında yeni ürünler ve tanıtımın da etkisiyle bir canlanma olacağı beklenmektedir.

KEÇİLER

Keçilerden elde edilen özel lifleri başlıca iki grupta toplamak olasıdır. Bunlardan ilki ve çok tanınmış, sadece Ankara keçileri ve ileri kan düzeyli melezlerden elde edilen tiftik, diğeri ilke olarak keşmir keçilerinden, ancak pratikte uzun kıllı bütün keçilerden üretilen keşmir yünüdür. Tiftik dünya pazarında "mohair" adıyla anılır.

1. Tiftik: Ankara keçisi özellikle Güney Afrika, Türkiye ve Birleşik Amerika'da (Teksas) üretilmektedir. Buna ek olarak Arjantin, Lesoto ve son zamanlarda Avustralya ve Yeni Zelanda tiftik üreticisi ülkeler arasında sayılmaktadır. Ayrıca, başlangıçta da belirtildiği gibi, birçok Avrupa ülkelerinde tiftik yetiştiriciliği başlamış ve sınırlı da olsa belli bir üretim düzeyine ulaşmıştır.

Tiftik daha çok el örgü yünleri (% 65), daha az olarak erkek kumaşları (% 15), bayan aksesuarları ve seccade (% 12), döşeme ve tüylü dokuma (% 8) endüstrisinde kullanılmaktadır. Modaya bağlı olarak, insanların hazır örme giysilere giderek daha çok bağlanmaları nedeniyle tiftikten üretilen el örgü yünlerinin geçmişteki kullanım hızına yeniden ulaşması beklenmemektedir.

Tiftiğin en yaygın kullanım alanı da budur. Bütün bu gelişmelerin ışığı altında günümüzde statik yapısını koruyan tiftik üretiminin gelecekte düşmesi beklenmektedir. Buna karşılık mevcut pazar, daha çok, kaliteli genç oğlak tiftiğine yöneliktir. Tiftik talebinin sabit tutulması ya da bir miktar yükseltilmesi büyük ölçüde moda ya seslenebilecek yeni ürünlerin geliştirilmesine bağlıdır. Nitekim tiftik üretimine yeni giren ülkeler çabalarını daha çok bu yönde yoğunlaştırmaktadırlar.

2. Keşmir Yünü: Keşmir ya da keşmir yünü olarak adlandırılan lif dünya pazarında aynı adla (cashmere) anılmaktadır. Bu ad bu lifin yaygın yetiştirme alanından kaynaklanmakta, keşmir yününden üretilen kumaşlar da aynı adla anılmaktadır. Keşmir hemen bütün uzun kıllı keçilerden üretilebilir. Ancak yaygın olarak Çin ve Moğolistan'da yetiştirilen keşmir keçilerinden üretilir. İncelik ve karakter olarak en kaliteli keşmir bu yöreden sağlanmaktadır. Kaliteli keşmirde aranan incelik üst sınırı 15.5 mikrondur. Ancak bu sınırı geçen lifler de kullanım amacına göre keşmir gibi işlem görebilmektedir.

Dünyanın en lüks ve pahalı hayvansal liflerinden sayılan keşmir yünü'nün birçok kullanım alanı vardır. Bunlar arasında örgü giyimler başta gelmektedir. Dolayısıyla keşmirde en önemli kalite faktörü inceliklidir. Bu yönden de Çin keşmirlerinin üstünlüğü tartışılmaz. Keşmir keçilerinden üretilen liflerin beyaz ve miktarının fazla oluşu bu ülkeye büyük avantaj sağlamaktadır. İkinci önemli üretim bölgesi olan Moğolistan keşmirleri Çin keşmirine göre daha kalın, ancak daha uzun ve parlaktır. Bu nedenle örgü ve dokumada kullanılmaktadır. Buna karşılık İran ve Afganistan keşmirleri daha kalın ve kısadır. Keşmir piyasasına son yıllarda giren Avustralya ve Yeni Zelanda keşmirleri parlak olmasına karşın nispeten kaba ve uzundur. Dolayısıyla genellikle kumaş üretiminde kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalara göre Türkiye'deki yerli keçilerden üretilen keşmir yünleri de incelik ve kalite yönünden hiç değilse saf ya da karışık lif kullanan kumaş endüstrisinde kullanılabilir düzeydedir. Türk keşmirlerinin kahverengikırmızı rengi bir olumsuzluk ise de beyaz ile diğer renkler arasındaki fiyat farkları çok belirgin değildir.

Son yıllarda İskoçya ve Birleşik Amerika'da keşmir üretimini artırmak yönünden çalışmalara hız verilmiştir. Özellikle İskoçya'da keşmir üretimini miktar ve kalite olarak artırmaya yönelik çok yoğun çabalar harcanmaktadır. Ancak gerek bu ülkelerde gerekse bu konuda nispeten daha eski olan Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde elde edilen keşmirler keşmir işleyen endüstri tarafından geleneksel Çin keşmiri kadar tutulacak kaliteye ulaşamamışlardır. Ayrıca keşmirin yüksek fiyatlı oluşu biraz da az bulunmasına bağlıdır.

Dolayısıyla piyasaya fazla miktarda lif sunumu keşmirin lüks imajını olumsuz yönde etkilemesinden kuşku duyulmaktadır.

3. Kaşgora: Kaşgora (cashgora) melez bir lif çeşididir ve dünya lif piyasasına nispeten geç girmiştir. Ancak bu tip melez lif üretiminin çeşitli yörelerde yıllardan beri yapılageldiği de bilinmektedir. Ancak kaşgora adıyla anılan bir lifin piyasaya asıl sunumu Avustralya ve Yeni Zelanda'daki çalışmalarla ve son on yılda olmuştur.

Kaşgora uzun kıllı keçilerle Ankara keçisinin melezlenmesinden elde edilmektedir. Zaten adı da bu melezlemeyi çağrıştıracak şekilde konulmuştur. Bu yolla keçilerden elde edilen alt kıl miktarının artırılması amaçlanmaktadır. Ancak üretilen kılın miktarı artarken kıl çapının da arttığı bir gerçektir (17-22 mikron).

Geçmiş yıllarda (80'li yılların ortaları) keşmir üretiminin azalması ve dolayısıyla fiyatların yükselmesi sanayide kullanılmak üzere kaşgoraya bir şans sağlamıştır. Ancak daha sonraki yıllarda keşmir üretiminin artışıyla bu şans ortadan kalkmış ve kaşgora fiyatları hızla düşmüştür. Günümüzde de kaşgoraya olan talep çok düşüktür. Bu liften yeni ürünlerin üretimi ve topluma tanıtımı ile kaşgoraya da diğer özel lifler arasında bir yer açmak mümkündür. Ancak kaşgoranın ticari engeli henüz aşılmış değildir. Zira Uluslararası Yün Ticaret Organizasyonu'nun (IWTO) kaşgorayı ticari bir lif olarak tanımasına karşılık, Avrupa Topluluğu (EC) ve Birleşik Amerika Lif Ticaret Örgütü (USA FTA) henüz tanımamıştır. Dolayısıyla eğer kaşgora lif ticaretinde kendine bir yer bulabilirse kaşgora üretimi diğer ürünlerin de (ör. et) yardımıyla ekonomik düzeyde gerçekleştirilebilir.

Ancak unutmamak gerekir ki, tiftik, keşmir ve kaşgora gibi lifler keçilerden sağlanan ürünlerin sadece bir yönüdür. Bunun yanısıra keçi yetiştiriciliği et, süt, damızlık hayvan gibi ürünleriyle de üreticiye gelir sağlamaktadır. Ayrıca, Türkiye'de düşman bilinmesine karşılık keçiler birçok gelişmiş ülkede doğal koşulları en iyi değerlendiren hayvan türlerinden biri olarak düşünülmekte, istenmeyen bitkilerin yok edilmesi, orman yangınlarına karşı orman altının temizlenmesi ve belki daha önemlisi kırsal kesimde yaşayan halkın hayvansal protein gereksinmesini karşılamak gibi nedenlerle önemli bir tür olarak değerlendirilmektedir.

SİĞİRLAR

Sığır familyası (Bovidae) içerisinde Yak'lar eskiden beri lif üreten hayvanlar arasındadır. Bu nedenle yak lifi fakirin keşmiri diye de adlandırılır.

Gerekten de yak'tan üretilen alt kıllar keşmir yününe çok benzemekte ve onun yerine kullanılabilir. Yan yününün potansiyeli olmasına karşılık yeterince tanınmaması ve adının ürkütücü olması gibi sorunları vardır. Yaygın olarak Orta ve Doğu Asya'nın yüksek kesimlerinde yetiştirilen yak'ların beyaz, siyah ve kahverengi tipleri mevcuttur. Dolayısıyla yak yünü de bu renklerde dir.

Son yıllarda lifinden yararlanılan bir sığır türü de Mask ya da Misk Öküzleridir (Musk-Ox). Yaygın olarak Alaska, Kanada ve Grönland'da yetişen bu türden 100-200 baş kadarı evcilleştirilerek taranmış ve ince (15-17 mikron) lif üretilmiştir. Ayrıca kesilen hayvanların derisinin kırkımıyla da bir miktar lif üretilerek örgü ve dokumaya elverişli yün elde edilebilmiştir. Şimdilik yıllık 500-1000 kg üretim potansiyeline sahip Mask öküzü yünü taranmış halde 250 dolar/kg bedelle alıcı bulabilmektedir.

Henüz ticari düzeyde bir anlam taşımamakla birlikte sığır familyasına mensup lifinden yararlanılabilecek bir tür de mandadır. Mandadan elde edilen alt kılların kendine has esnekliği dikkat çekicidir.

Bunların yanısıra gerçek sığırlardan da lif üretilmektedir. Ancak, düşük değerli liflerden sayılan sığır kılları kısa oluşu nedeniyle çoğunlukla diğer liflerle karıştırılarak halı ipliği ve battaniye yapımında kullanılır. Sığır kıllarının asıl üretim kaynağı Sibiryaya olmakla birlikte, Birleşik Amerika, Kanada ve başka ülkelerde de genellikle kesilen hayvanların derilerinden üretilmekte ve büyük ölçüde Birleşik Amerika'da değerlendirilmektedir.

GÜNEY AMERİKA KAMELİDLERİ

Güney Amerika'da yaşayan ve deve familyasına dahil (Camelidae) türlerin liflerinden çok eski yıllardan beri yararlanılmaktadır. Güney Amerika kamelidlerinin 4 türü vardır. Bunlar; "lamalar" genel adıyla da anılır. Bu dört türden Lama (Lama glama) ve Alpaca (Lama pacos) evcil, Guanako (Lama huanachus) ve Vikunya (Lama vicunna) yabani olarak yaşamaktadır. Bunlara ek olarak liflerinden yararlanılan iki melez tipten de sözedilebilir ki, bunlar lama erkeği ve Alpaka dişisinden olan "Huarizo" ve Alpaka erkeği ve Lama dişisinden olan Pako-Lama ya da "Misti" adıyla anılırlar. Kamelidler Güney Amerika'da Ekvator, Peru, Şili, Arjantin ve Bolivya gibi ülkelerin yüksek dağlık bölgelerinde yaşarlar.

1. Lama ve Alpaka: Lama kamelidlerin en iri yapılısıdır. Bu nedenle aslında iş hayvanı olarak kullanılır. Lamaların kıl örtüsü alt ve üst kıllardan oluşmakta ve çeşitli renklerde olabilmektedir. Ancak en çok rastlanan renk kahverengidir.

Alpaka: Kamelidlerin ikinci evcil türü olan Alpakalar ise Lamalara göre daha kısa ve küçük yapılıdır. Lamaların tersine Alpakalarda kıl örtüsü, ince yapılı koyunlarda olduğu gibi, tek tipte liften oluşmaktadır. Bu hayvanlarda bütün vücut uzun parlak kıllarla kaplıdır. Lif uzunluğu 20-30 cm'ye ulaşır. Alpaka lifi saf ya da karışık olarak aynı adla anılan kumaş üretiminde kullanılır. Lamalarda olduğu gibi Alpakalarda da renk standardından sözedilemez, ancak yaygın renk kahverengi ve gridir. Siyah ve beyaz lifleri birlikte taşıyan bireylere de rastlanır.

Evcil kamelidlerden elde edilen lifler çoğunlukla Alpaka'ya aittir. Lama ve melezlerinin payı ise % 10'dan daha azdır.

Güney Amerika kamelidlerinden özellikle Lama ve Alpaka Birleşik Amerika ve Avrupa ülkelerinde süs hayvanı olarak da yetiştirilmekte ve kısmen lifinden yararlanılmaktadır. Ancak özgün bölgesinin dışında Lama ve Alpakalardan ekonomik lif üretimi olası görünmemektedir. Kamelidler Güney Amerika'da iki yılda bir kırılarak uzunluk ve dolayısıyla lif verimi artırılmaktadır. Birleşik Amerika ve Avrupa'da yılda bir kırım uygulanır.

2. Vikunya: Vikunya'lar kamelidlerin en küçük yapılısı ve en ürkeğidir. Alpaka'nın aksine vücudu ince ve kısa kıl örtüsüyle kaplıdır. İnceliği ve üretim azlığı nedeniyle Vikunya yünü çok aranan ve pahalı hayvansal liflerdendir. Vikunyalarda develer gibi alt ve üst kıllara sahiptir. Ancak tekstil endüstrisinde kullanılan kısa, fakat ince (10-20 mikron) ve yumuşak olan alt kıllardır.

Vikunya'lar çoğunlukla Peru'da ve Peru'ya komşu ülkelerde And dağlarının yükseklerinde vahşi olarak yaşarlar. Çok küçükken yakalanır ya da insan eli altında doğarlarsa yarı evcil olarak yönetmek mümkündür. Değerli yünü nedeniyle yoğun bir şekilde avlanan Vikunya'lar son yıllarda Peru hükümetince korumaya alınmıştır. Bu ülkede halen ihracı yasak olan Vikunya yünü daha çok üretmek ve dünyada bu kıymetli yüne yeniden pazar yaratmak amacıyla Vikunyalarda evciltirmeye ve insan denetiminde yetiştirilmeye çalışılmaktadır.

Vikunya'da yan ve butta daha uzunca olan yün genellikle açık tarçın rengindedir. Bu renk, lif üretiminde Vikunya rengi olarak adlandırılır. Döş, karın altı ve bacakların içi ise beyaz renkli yünle kaplıdır. Vikunya'da lif verimi ortalama yarım kg dolayında olup, yarı yarıya beyaz ve renkli lifleri içerir. Beyaz ve renkli kıllarda incelik yönünden fark yoktur. Beyaz lifler önde göğüs ve ön bacaklar arasında uzun bir saçak oluştururlar. Erkeklerde daha belirgin olan bu yapı, Vikunya'ların tipik görünümünü şekillendirir.

3. Guanako: Guanako (Guanaco) Güney Amerika kamelidlerinin yarı yabani yaşayan çok ürkek ve çok hareketli bir türüdür. Yapı olarak Lama'ya

benzer ise de sağı daha yüksekçedir. Ayrıca Lama'dan daha küçük cüsselidir. Daha çok Güney Arjantin'de (Patagonya) yaşar.

Guanako yünü de Vikunya'da olduğu gibi alt ve üst kıllardan oluşur. Ancak kaba üst kıl oranı % 10'u geçmez. Yumuşak ve çok ince bir yün olan Guanako yünü tekstil endüstrisine diğer benzerlerine göre daha yeni girmiştir. İncelik yönünden Alpaka ve Vikunya arasında yer alır (18-24 mikron). Guanako'nun yün örtüsü kızılımtırak kahverengidir. Karın altı, dös ve bacak içleri tıpkı Vikunya'da olduğu gibi kirli beyazdır. Ancak Guanako yününde beyazların oranı daha fazladır. Dolayısıyla tekstil piyasasında buğday rengi Guanako yünü daha çok tanınmıştır. Yavru Guanako'ların kürkü de ünlüdür.

SONUÇ

Buraya kadar anılan liflerden ülkemiz için önemli olabilecekler tiftik ve keşmirdir. Türk tiftiklerinin ve tiftik ürünlerinin dünya pazarında yeniden üne kavuşması ve aranması büyük ölçüde yeni ürünlerin bulunmasına ve tanıtımına bağlıdır. Bu yönden el sanatı olarak üretilen ürünler önem taşıyabilir. Ayrıca tiftiğin yerli tekstil endüstrisi tarafından daha yaygın olarak kullanımı teşvik edilmelidir.

Ülkemizde doğal olarak yerli keçilerden üretilen ancak hiç değeri bilinmeyen ve bazı el ürünleri için işlenen keşmir yünü (keçi alt kılı) potansiyeli olan bir lif çeşididir. Eğer uygun bir dış pazarlama organizasyonu kurulursa ya da yerli endüstrininin Türk keşmirlerini kullanması sağlanırsa oldukça pahalı olan bu lif çeşidinin düşük gelir düzeyli keçi yetiştiricisine azınsanmayacak düzeyde ek gelir sağlayabileceği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

- ANONYMOUS, 1991. Hayvancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Yayın No: DPT, 2267-ÖİK: 387.
- COUCHMAN, R.C. and TUNCEL, E. 1993. Opportunities for Cashmere Production. *Proc. Sym. Prod. of Hides, Skins, Wool and Hair*. Adana-Turkey: 128-135.
- EŞBERK, T. ve ALTINBAŞ, E.T. 1967. Anadolu'nun Bazı Bölgelerinden Elde Edilen Deve Yünleri Üzerinde Teknolojik Araştırmalar, Ank. Üniv. Zir. Fak. Yayınları: 305.
- HOPKINS, H.W. 1992. International Economics and Marketing. *Proc. Sem. New Development in Goat Husbandry for Quality Fibre Prod.* Lisbon-Portugal: 130-141.

- HOPKINS, H.W. 1993. Speciality Fibres and Markets. *Alternative Anim. for Fibre Prod.* Peebles-England: 4-11.
- TISSERAND, J.L. 1993. Etude Bibliographique Concernant le poil et la peau de dromadaire. *Proc. Sym. Prod. of Hides, Skins, Wool and Hair.* Adana-Turkey: 185-190.
- TUNCEL, E. 1987. World Production and Utilisation of Mohair. *Proc. 4. World Goat Conf.* Brasil-Brasilia: 169-175.
- TUNCEL, E. 1993. Dünya'da Ankara Keçisi Yetiştiriciliği ve Tiftik Üretimi, *Ankara Keçisi ve Tiftik Kongresi'93*: 16-25.
- VON BERGEN, W. 1954. Speciality Hair Fibres (in. *Textile Fibers*) (Ed. H.R. Mauersberger). Chapman and Hall Ltd, London: 676-720.