**Rami (*Boehmeria nivea- Boehmeria utilis*)**

Rami bitkisinin çok eskiden beri Çin, Endonezya, Hindistan’da tanındığı ve liflerinden yararlanıldığı bilinmekte ama kesin tarih bilinememektedir. Milattan 900 yıl önce Volga üzerinde seyreden gemilerde rami den yelken kullanıldığı söylenmekte ancak resmi belgelerde rami tarihi 1960 yılında başlamaktadır. Rami bitkisi 1733 de Avrupa’ya getirilmiş Hollanda botanik bahçesine dikilmiş ve süs bitkisi olarak bilinmiştir. Avrupa’da rami liflerinden dokumaların yapılması 1845 yılında başlamış ve hammaddesi Cava’dan getirilmiştir. Daha sonra bunu İngiltere, Fransa, Almanya ve Avustralya izlemiş küçük imalathaneler kurmuşlardır. ABD’de rami ziraatı 20. Yy ortalarına kadar diğer liflerle karıştırılmak amacıyla yapılmıştır.

Dünya’da rami üreten ülkeler Çin, Hindistan, Güney Kore, Endonezya, Mısır, Fransa, İtalya, Arjantin, Brezilya gibi ülkelerdir. Türkiye’de rami bitkisi ilk kez 1950 yılında Antalya’da yetiştirilmiştir. Rami bitkisi ısıya ve neme duyarlı bir bitkidir. Bu sebeple Antalya’da istediği iklim ve toprak koşullarını bulamamıştır. Rami yağış noksanlığı ve nisbi nemin düşük olduğu yerlerde sulama suretiyle yetiştirilmesi gerekmektedir.

Rami, Urticaceae familyasının Boehmeria cinsindendir. Genel olarak bitki boyu 2-4 metre kadardır. Kökler kazık şeklindedir. Beyaz rami (*Borhmeria nivea*), menşei Çin’dir. Yeşil rami (*Boehmeria utilis*), kökeni mlaya adaları olup Cava ramisi olarak da bilinir. Çok yıllık bir bitkidir. Yeşil renktedir yaprakların altında beyaz tüyler yoktur o yüzden yeşil rami denilmektedir.

**Rami sakında lif hücrelerinin durumu**

Yeşil saklar olgunlaşıp esmer kahverengi bir hal aldığında enine kesiti alınırsa en üstte kütikul onun altında da mantar tabakası (felloderm) görülür. Bunlardan sonra endodermis katında bazı hücrelerde kristaloidler yer alır. Lif hücreleri bu tabakanın hemen altındaki kabuk bölgesinde bulunur. Lif hücreleri bu tabakanın bitkisel zamk denilen özel yapıştırıcı madde yardımı ile uç uca ve yan yana birleşmişlerdir. Keten ve kenevirden farklı olarak, bu lif hücreleri birbirinden tamamen ayrılmış olup lif grupları halinde değildir.

Lif hücrelerinin bulunduğu kabuk kısmından sonra phloem, kambiyum, ve xylen tabakalarının bulunduğu odunsu kısmı yer alır. En ortada öz ve boşluk bulunur. Diğer sak liflerinde olduğu gibi lif huzmelerinin esas görevi saka mukavemet ve elastikiyet kazandırmaktır.

Su emme kapasiteleri yüksek olmasına rağmen çabuk kururlar. Bu nedenle ramiden yapılan mamullerin yıkanması ve temizlenmesi kolaydır.

Elle yapılan soyma işleminde kabuk ve odun kısımları sapın alt ucunda birbirinden ayrılır ve öteki uca doğru kaydırıp çekilerek soyulur. Bu şekilde çekilerek soyulan lifleri içeren kabuklar endüstride doğrudan kullanılmadığından havuzlanarak lif şeritleri yapışkan zamklı maddeden temizlenir.

**Mikroorganizmalarla zamklı maddelerin giderilmesi**

Mikroorganizmaların yardımı ile zamk ve pektin gibi maddelerin giderilmesi için lif şeritleri su dolu havuzlara konulur. Temizlenen şeritler kurutulur, yumuşatılarak ezilir, taranır iplik üretiminde veya diğer alanlarda kullanılır.

**Kimyasal maddeler ile zamklı maddelerin giderilmesi**

Zamklı maddelerin kimyasal metodla giderilmesi için rami lifleri sulandırılmış asit veya alkalilerle muamele edilir. Bu işlem de genel olarak sodyum hidroksit kullanılır.

Rami lifleri ticarette ham lif olarak işlem görmektedir. Zamklı maddelerin giderilmesi (degumming) genellikle imalathanelerde yapılır.

**Fiziksel özellikleri**

Liflerin %60’ı 150mm dir.

İnceliği 2000-2500mm

Mukavemeti iyidir

Renk beyazdır ve parlaktır.

**Kimyasal özellikleri**

Degumming işleminden sonra rami lifinin %99 u selülozdur bunun %97’si alfa selülozdur. Pektik maddeleri lignin ve % 1 oranında pentozanlar bulunur. Rami lifleri alkali ve sulandırılmış asitlere karşı mukavimdir.