

**Tescil No** : 136  
**Koruma Tarihi** : 15.04.2009  
**Başvuru No** : C2009/007  
**Coğrafi İşaretin Türü** : Menşe Adı  
**Başvuru Sahibi** : Geleneksel Alkollü İçki Üreticileri Derneği (GİSDER)  
**Başvuru Sahibinin Adresi** : Abide-i Hürriyet Cad. No:211 Bolkan Center B Blok  
Şişli İSTANBUL  
**Ürünün Adı** : Distile alkollü içki  
**Coğrafi İşaretin Adı** : Rakı  
**Üretim Alanı** : Türkiye Cumhuriyeti  
**Kullanım Biçimi** : Markalama  
**Diğer bilgiler ektedir.**

Teknik özellikleri ve denetim biçimi ekte verilen coğrafi işaret; 08.12.2009 tarih ve 27426 sayılı Resmi Gazetede ilan edilmiştir. 555 sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname'nin 12 nci maddesi gereğince 15.04.2009 tarihinden geçerli olmak üzere tescil edilmiştir.

**Ürünün Tanımı** : Karakteristik özelliğini Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde yer alan doğal unsurlardan, özellikle Türkiye’de yetişen üzüm, anason ve Türkiye’de uygulanan geleneksel üretim yöntemlerinden alan üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinin tamamıyla Türkiye sınırları içinde yapıldığı kendine has, renksiz bir distile alkollü içkidir. Tadım sırasında ilk algılamada ön burunda oldukça güçlü bir anason kokusu, damakta yoğun ve dengeli anason-alkol tadının yanı sıra üzümün gelen aroma, arka damakta ise kaygan bir iz bırakır. Rakıdaki alkolün yakıcı tadı, anason aromasının şeker ve demineralizesuyun etkisiyle uzaklaştırılarak dengelenmiştir. Rakının üzüm alkollü aromasının dengeli bir şeker oranı ile sunumu rakıya geleneksel bir tat kazandırır.

**Ürünün Ayırt Edici Özellikleri** : Yalnızca suma veya tarım kökenli etil alkol ile karıştırılmış sumanın, 5000 litre veya daha küçük hacimli geleneksel bakır imbiklerde, anason tohumu ile ikinci kez distile edilmesiyle sadece Türkiye’de üretilen, alkol miktarı hacmen en az % 40 olan distile alkollü bir içkidir. İkinci distilasyondan alınan toplam alkolün en az % 65’inin suma olarak kullanılması geleneksel bir uygulamadır. Rakı üretiminde ikinci kez distilasyona alınan toplam alkolün en fazla %35’i tarım kökenli etil alkol olmalıdır. Rakı dışındaki herhangi bir distile alkollü içki üretiminde, tamamen veya en az %65 oranında suma kullanılmamaktadır.

Ülke topraklarında yaşayan çeşitli uygarlıkların kültürel mirasının bir sentezi olan rakı, geleneksel üretim tekniği ile günümüze kadar ulaşmıştır. Rakı, özgün karakterini Türkiye’de yetişen üzüm ve anasondan alır.

Rakı, ana hammaddesi kuru üzüm, yaş üzüm veya her iki üzümün birlikte kullanılmasıyla üretilen ve baskın aromasının anason tohumundan distilasyon esnasında alan geleneksel bir içkidir. İç tüketime sunulan distile alkollü içkinin yaklaşık %85’i, ihraç edilen distile alkollü içkinin ise %95’i rakıdır.

Ülkemizdeki toplam distile alkollü içki tüketiminin yaklaşık %85’ini karşılayan rakının, gerek üzüm ve anason girdileri nedeniyle ülkenin tarım ekonomisindeki rolü, gerekse ülkemizin dünya pazarına özgün ve geleneksel ürün olarak sunabildiği nadir ticari değerlerden biridir.

Rakı, “yalnızca suma veya tarım kökenli etil alkol ile karıştırılmış sumanın, 5000 litre veya daha küçük hacimli geleneksel bakır imbiklerde, anason tohumu (Pimpinella anisum) ile ikinci kez distile edilmesiyle sadece Türkiye’de üretilen distile alkollü içki” şeklinde tanımlanmaktadır.

Rakıda, ikinci kez distilasyona alınan toplam alkolün en az % 65’inin suma olarak kullanılması geleneksel bir uygulamadır. Suma üretiminde sadece Türkiye’de yetiştirilen üzüm çeşitleri kullanılır.

- Zengin bir asma gen potansiyeline sahip olan ülkemizin Doğu Anadolu Bölgesinin yüksek yaylaları ile Doğu Karadeniz Bölgesinin sahilşeridi bir yana bırakılırsa, güneşlenme periyodu uzun olan diğer bölgelerimizde ekonomik olarak bağcılık yapılmaktadır. Ülkemiz bağcılık için hem ikliminden, hem de coğrafi konumundan kaynaklanan çok önemli avantajlara sahiptir. Bağcılığın yoğun olduğu bölgelerimizde yerel isimlerle de anılan çok sayıda üzüm çeşidimiz olup, rakı üretiminde kullanılan bu çeşitler Burdur Dimriti, Akdimrit, Karadimrit, Buca Razakısı, Mevlana, Akhisar Razakısı, Pembe Razakı, Dımışkı, Tarsus Beyazı, Yapıncak, Rumi, Karasakız, Horoz Karası, İri Kara, Dökülgen, Sultani Çekirdeksiz, Yuvarlak Çekirdeksiz, Çal Karası, Misket ve Boğazkeredir.

- Yöresel üzüm çeşitlerimiz orijinal yerlerinde yetiştirildikleri için karakteristik özelliklere sahiptirler. Orijin kontrolünde temel alınan “terroir” kavramı üzümün yetiştiği bölgenin coğrafi, topoğrafik, iklimsel yapısı ve güneş ile ilişkisini tanımlamaktadır. Üzümün yıllar boyu yetiştiği ve geliştiği coğrafi bölgenin iklim koşulları nedeniyle kendine has

karakteri oturmaktadır. Farklı bir bölgede yetişen aynı üzüm çeşidi farklı karakter taşıyabilmektedir. Üzüm coğrafi olarak tespit edilmiş vatanında kendine özel özelliklerini korumaktadır. Bölgedeki toprak yapısı (killi, kireçli, kalkerli vs.), taban suyu durumu, yağış alma durumu, gündüz ve gece sıcaklık dereceleri, yıl boyunca bölgedeki iklim koşulları üzümün asıl karakterini oluşturmaktadır. Sert iklimde yetişen bir üzüm, daha ılıman bir iklimde dikildiğinde aynı yapıyı oluşturmayabilir. Alışık olduğu koşullar dışında yetiştirilen üzüm, yeni çevresine uyum sağlamaya çalışır ve yapısında değişiklikler meydana gelebilir. Bu nedenle rakı üretiminde belirli coğrafyada yetiştirilen üzümlerin kullanılması, rakının karakteristik aromasında etkilidir.

Rakının üretiminde ikinci kez distilasyona alınan toplam alkolün en fazla %35'i tarım kökenli etil alkol olmalıdır. Üretiminde en az %65'i veya tamamı suma kullanılan rakıdan başka distile alkollü içki yoktur. Sumanın ayırt edici özelliklerine aşağıda yer verilmektedir.

- Dünyada suma üretimi sadece Türkiye'de yapılmaktadır.
- Suma üretiminde sadece Türkiye'de yetiştirilen kuru üzüm, yaş üzüm veya kuru ve yaş üzüm birlikte hammadde olarak kullanılır.
- Suma, üzümün tat ve kokusunu korumak amacıyla ayrışsal distilasyon sistemiyle hacmen alkol miktarı en fazla % 94,5'e kadar distile edilmesi ile elde edilen üzüm distilatıdır.
- Suma, sadece Türkiye'de yetiştirilen yöresel üzümlerden gelen aromaların elde edilmesi amacıyla en fazla %94.5 hacmen alkol derecesinde üretilen bir üründür. Bu alkol derecesi geleneksel üretim teknolojisi ile sumanın karakteristik aroma, tat ve kokusunun oluşmasında etkilidir.
- Sumanın diğer tarım kökenli etil alkollerden farklı üretiminde hammadde olarak üzümün başka bir tarım ürününün kullanılmaması ve alkol oranının en fazla %94,5 olmasıdır.
- Sumanın alkol oranı kullanılan üzüme özgü tat ve kokunun geçişinin sağlanması için % 94,5 olarak sınırlandırılmıştır. Bu alkol derecesi ile üzümün gelen zengin aromatik özelliklerin rakıya geçişi sağlanmış olur.
- Tarım kökenli etil alkolün alkol derecesi sumadan farklı olarak en az hacmen % 96'dır. Bu alkol derecesi ve daha yüksek alkol derecelerinde hammaddeden gelen aromalar kaybolmakta nötr tat ve koku oluşmaktadır. Tarım kökenli etil alkol üretiminde ise tahıllar, şeker pancarı, şeker kamışı, melaslar, yenilebilir meyveler ve meyve kısımları, yenilebilir sebzeler ve sebze kısımları vb. tarım kökenli hammaddelerden üretilmektedir.
- Suma üretiminde üzümün yüksek derecede alkol oluşturma yeteneğine sahip *Saccharomyces cerevisiae* mayası ile fermantasyon sonucunda birincil ürün olarak etil alkol ve karbondioksit oluşur. Bu ürünler yanında miktar olarak az fakat koku ve tat üzerinde etkili ikincil ürünler yani aromamaddeleri de ortaya çıkar. Aroma maddeleri genellikle uçucu olup rakının kalitesi üzerinde belirleyici rol oynar.
- Sumada bulunan yüksek alkollerin bileşimi en başta hammaddeye bağlıdır. Yüksek alkollerin bileşiminin yanı sıra oluşumunu da etkileyen diğer etkenler ise kuvvetli fermantasyon yeteneğine sahip *Saccharomyces cerevisiae* mayası, fermantasyon sıcaklığı ve maya aşılama miktarıdır.
- *Saccharomyces cerevisiae* tarafından üretilen esterlerden en önemlileri etil asetat, izoamil asetat (3 metil bütül asetat), izobütül asetat (2 metil propil asetat), heksilasetat, etil heksanoat (etil kaproat), etil oktanoat (etil kaprilat), etil dekanoat (etil kaprat) ve 2-fenil etil asetatdır.
- Maya tarafından oluşturulan aromamaddelerinden olan karbonil bileşikler çeşitli aldehit (asetaldehit, asetal) ve ketonları içerirler.
- Asetal, aldehit ve alkollerin tepkimeye girmeleriyle oluşan bir maddedir. Renksiz, uçucu ve hoş kokulu bir madde olan asetal rakı aromasında önemli bir rol oynar. Bu nedenle, rakıda bulunması olumlu etkiye sahiptir. Bu bileşikler özellikle algılanma eşik değerlerinin düşük olmaları nedeniyle aroma üzerine birinci derecede etkilidirler.
- Fermantasyon boyunca pektolitik enzimler vasıtasıyla pektinden metoksil grubunun hidrolize olması sonucunda metanol oluşur. Daha çok kabukta ve çekirdekte lokalize olmuş olan pektin alkol üretimi sırasında kuru üzüm ve yaş üzüm cibrelere ile birlikte fermantasyona tabi tutulduklarından; kabuk çekirdek ve sapta bulunan çözünebilir pektik maddeler sırada serbest hale geçer ve pektolitik enzimler tarafından hidrolize edilerek metanol oluşmasına neden olurlar. Sumanın metanol içeriği üretimi aşamasında ayrışsal distilasyon sistemi içinde istenilen oranda ayarlanır.

- Fermantasyonun tamamlanması sonucu yapılan distilasyon işlemiyle, bu bileşiklerin kaynama noktalarının farklı olmasından yararlanılarak, bileşiklerin birbirlerinden ayrılmasına sağlanır. Bu amaçla damıtık baş, orta ve son ürün olarak adlandırılan üç fraksiyona ayrılır. Etil alkole göre daha düşük sıcaklıklarda buharlaşan asetaldehit, asetal, metil asetat, etil asetat ve metanolün bulunduğu baş ürün ile daha yüksek sıcaklıklarda buharlaşan yüksek alkollerin (2-bütanol, n-propanol, izobütanol, n-bütanol, 2-metil-1-bütanol, 3-metil-1-bütanol) bulunduğu son ürün ayrılarak etil alkolce zengin suma olarak adlandırılan orta ürün alınıp rakıya işlenir.

- Suma eldesinde üzümün fermantasyonu aşamasında oluşan yüksek alkoller, rakıda miktar olarak en fazla bulunan aroma maddeleridir. Fuzelyağları olarak da adlandırılan yüksek alkollerden başlıcaları; n-propanol, izobütanol (2- metilpropanol), 2-metil bütanol (aktif amil alkol), 3-metil bütanol (izoamil alkol), hekzanol ve 2-fenil etanol'dür. Yüksek alkollerden 2-metil bütanol muz, alkol ve iodoform aroması; 3-metil bütanol tatlımsı ve alkolümsü aroma; n-propanolsıcak ve yakıcı aroma; 2-fenil etanol gül kokusu aroması; hekzanol ham ve keskin kokulu aroma verirler.

Rakının, anason tohumu ile doğrudan geleneksel bakır imbiklerde suma veya suma ve etil alkolün birlikte distile edilmesi belirleyici özelliklerindedir.

- Alkollü içkiler içinde rakının en belirgin özelliği, içerdiği anason tohumundan gelen anason eteri yağdır.

- Rakının diğer anasonlu distile alkollü içkilerden ayırt edici özelliği, üretiminde Türkiye'de yetiştirilen anason bitkisi tohumunun (Pimpinella anisum) kullanılmasıdır.

- Anason, rakının aromatize edilmesinde rol oynayan temel hammaddesidir. Diğer anasonlu distile alkollü içkilerde çeşitli tohum veya ekstraktları kullanıldığı halde rakı yapımında sadece anason tohumu kullanılır.

- Tıbbi ve ekonomik yönden oldukça önemli bir bitki olan ve yeryüzünde 300 kadar türü bulunan Pimpinella cinsi Umbelliferae familyasına ait anason bitkisinin ülkemizde 23 türü yetişmektedir. Anason bitkisi ülkemizde, çiçeklenme döneminde yağış almayan geçit bölgelerine adapte olmuştur.

- Rakı üretiminde kullanılan anason, Umbelliferae familyasından Pimpinella anisum bitkisinin tohumları olup baharatlı tohumları için yetiştirilen bir bitkidir. Bileşiminde bulunan %1.3-3.7 oranındaki uçucu yağın (anason esansı) %80-95'ini trans-anetol, kalanı metilkavikol ve anis ketondur (p-metoksi benzil metil keton).

- Anasondan rakıya trans-anetol ve estragol uçucu bileşikleri geçer. Rakının aromatize edilmesinde esas rol oynayan anason eteri yağı, başlıca iki izomer bileşikten yani, normal sıcaklıkta katı olan anetol (p-metoksi profenil benzen) ve sıvı olan metilkavikol (p-alyanizol, estragol)den oluşur. Anason eteri yağının % 80-95'ini oluşturan trans-anetol, bir fenol esteri olup baharatımsı ve karakteristik anason kokusunda şekerli bir tattadır. Diğer bileşimler ise anisketon, anason asidi, anisaldehit ve camphendir. Eteri yağda bulunan diğer bileşimler rakıda ya iz miktarlarda bulunur ya da hiç bulunmazlar.

- Anason eteri yağında bulunan bu bileşiklerden rakıya anason kokusunu veren trans-anetol miktarı rakı kalitesinde etkilidir. Rakıdaki trans-anetol miktarının, ürün litresinde 800 miligramdan az olması duyusal kalitenin azalmasında etkilidir. Ayrıca içim sırasında kadehte içme suyu ilavesiyle oluşacak beyazlanma süresinin gecikmesine, dolayısıyla içim alkol derecesinin fazlasıyla düşmesine neden olur.

- Yukarıda belirtilen nedenle Türkiye'de yaygın olarak Pimpinella anisum türünün tarımının yapılması ve rakı üretiminde kullanılması gelenek haline gelmiştir.

Rakının, diğer distile alkollü içkilerden ayırt edici özelliklerine aşağıda yer verilmektedir.

- Rakı, karakteristik özelliğini Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde yer alan doğal unsurlardan, özellikle Türkiye'de yetişen üzüm, anason ve Türkiye'de uygulanan geleneksel üretim yöntemlerinden alan üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinin tamamıyla Türkiye sınırları içinde yapıldığı kendine has, renksiz bir distile alkollü içkidir.

- İmbik yapımında yüksek ısı iletkenliği, aşınmaya dayanıklılık ve işleme kolaylığı nedeniyle bakır kullanılması ülkemizde gelenek haline gelmiştir.

- Rakı üretiminde geleneksel üretimin korunması ve üzümün gelen aroma, tat ve kokunun rakıya geçmesini sağlamak amacıyla en az %65 suma kullanılır. Bu durum rakıya, diğer distile alkollü içkilerden ayırtıcı özellik kazandırır. Böylece rakı, degüstatif özellikleri açısından sumadan gelen dolgunluğu ve aromatik özellikleri taşır.

- Rakıdaki aroma maddelerinden bir kısmı üzümde bulunan birincil aroma maddeleridir. Bunlardan başlıcaları serbest aromagrupları, monoterenler, poliyol gibi terpenler; pirazin, metil antranilat, amin gibi azotlu bileşikler; etil heksanoat, etil oktanoat gibi esterler ve 2-fenil etanol, benzilalkol gibi bazı aromatik alkollerdir. Bunlar arasında üzümün aromasında önemli rol oynayan ve çeşide özgü tipik koku oluşturan bileşikler terpenler, prazinler ve metil antranilatdır.

- Rakıdaki aroma maddelerinin diğer bir kısmı da fermantasyon sırasında oluşan ikincil aroma maddeleridir. Fermantasyon sırasında oluşan aroma maddeleri üzerinde fermantasyonu gerçekleştiren maya ve fermantasyon ortamındaki koşullar etkili olur. Fermantasyon aşamasında kullanılan maya kaliteyi etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Maya tarafından oluşturulan aromamaddelerinden başlıcaları yüksek alkol, esterler, organik asitler ve karbonil bileşiklerdir. Bu maddelere ilave olarak kükürlü bileşikler, uçucu fenoller ve terpenler, uzun zincirli yağ asitleri, organik azotlu bileşikler de önemlidir. Bu bileşikler fermantasyon sırasında maya hücre duvarı içinde biyokimyasal reaksiyonlara uğrayarak uçucu bileşiklerin oluşmasında etkilidir. Fermantasyon koşulları ve fermantasyon sıvısı bileşimindeki farklılıklar oluşacak uçucu bileşiklerin miktar ve çeşidini etkiler. Fermantasyon sonucunda etil alkolün yanında oluşan bu bileşiklerin bazıları ürünün aroma gelişimine oldukça büyük katkıda bulunur. Söz konusu bileşiklerin konsantrasyonları distilasyon nedeniyle rakıda daha da artar. Bu bileşikler arasında en fazla bulunan yüksek alkol olup, daha sonra ise esterler ve aldehytlere gelir.

- Rakı kalitesini belirleyen ve rakıya karakteristik özellikler kazandıran en önemli unsur uçucu bileşiklerdir. Bunlar etanol; metanol; etanol, metanoldışındaki uçucu bileşikler ve anasondan gelen eteri yağlar olmak üzere dört grup altında toplanabilir. Etanol, metanol dışındaki uçucu bileşikler ise uçucu asitlik, aldehytlere (asetaldehit,asetal), esterler (etilasetat,metilasetat) ve yüksek alkollerdir (2-bütanol, n-propanol, izobütanol, n-bütanol, 2-metil-1-bütanol, 3-metil-1-bütanol). Uçucu bileşiklerin miktarları ve birbirlerine oranları alkollü içkilere karakteristik tat ve kokularını kazandırmakta ve aralarındaki ilişki, kaliteyi etkilemektedir. Bu dört gruptan anason eteri yağı dışındaki uçucu bileşikler çoğunlukla suma eldesinde alkol fermantasyonusırasında oluşmakta, kısmen de hammaddeden yani üzümde gelmektedir. Alkollü mayşenin damıtılması ile etil alkolle birlikte uçucu bileşikler damıtığa geçmekte ve bu bileşiklerin konsantrasyonları son ürün olan sumada artarak rakıya taşınmaktadır.

- Gelenekselliğin korunması amacıyla rakıya ilişkin mevzuatımızda yer alan kriterlerden uçucu madde içeriği, hacmen %100 alkolün hektolitresinde 100 grama eşit veya daha fazla olmalıdır.

- Metil alkol içeriği ise hacmen%100 alkolün hektolitresinde en fazla 150 gram olacak şekilde sınırlandırılmıştır.

- Rakıya zengin aromatik özellikler kazandıran uçucu maddeler “etanol ve metanoldışındaki uçucu asitlik de dahil aldehyt, ester ve yüksek alkol” toplamı olarak değerlendirilir. Ülkemizde üretilen rakıların genel bileşimleri ve temel uçucu bileşiklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada rakıların toplam aldehyt miktarları 2.41-6.58 g/hl mA arasında, toplam ester miktarları 8.94-21.12 g/hl mA arasında, toplam yüksek alkol miktarları 49.03-125.28 g/hl mA arasında, toplam uçucu madde miktarları 67.80-138.67 g/hl mA arasında bulunmuştur.

- Rakıda anason tohumundan gelen uçucu yağın trans-anetol miktarı, ürünün litresinde en az 800 miligram olmalıdır.

- Rakı üretiminde anason tohumundan başka diğer aromatik bitkiler, bunların eteri yağları veya anetol eteri yağı kullanılmaz. Rakı üretiminde sadece anason tohumunun kullanılması geleneksel üretim teknolojisinin bir parçası olup, rakıya ayırt edici özellik kazandırmaktadır.

- Rakı üretiminde anetolün rakıya geçmesi için geleneksel bakır imbiklerde anason tohumları suma veya suma ve tarım kökenli etil alkol karışımıyla birlikte kaynatılır. Bu uygulama geleneksel olup, başka bir üretim tekniği mevcut değildir.

- Rakının hazırlanmasında rafine beyaz şeker kullanılmalı, şeker miktarı ürün litresinde en fazla 10 gram olmalıdır. Rakı üretim teknolojisinde geçmişten günümüze kadar tatlandırıcı olarak rafine beyaz şeker kullanımı hususu mevzuatımızda da yer alarak günümüze kadar korunmuştur.

- Rakının diğerk bir ayırt edici özelliği ise, üretiminde renklendirici kullanılmamasının mevzuatla belirlenmiş olmasıdır.

- Tüketime sunulan rakının hacmenalkol miktarı en az % 40 olmalıdır.

- Üretilen rakının olgunlaşması, yumuşaması ve anasonla alkolün uyum sağlaması için alkol derecesi demineralizesu ile ayarlanır. Şeker ilavesi yapılarak en az bir ay dinlendirilen rakı şişelenir.

- Rakının su ile alkol derecesi ayarlanırken aromasının ve karakterinin etkilenmemesi için demineralize su kullanılır.

- Rakının duysal analizi, önce orijinal durumda sonra anasonun beyazlama kalitesini de kontrol edebilmek için alkol derecesi içme suyu ile yaklaşık % 22,5'e seyreltilerek iki aşamada yapılır. Seyreltme öncesi ürünlerde görsel ve kokusal değerlendirme gerçekleştirilir.

- Rakı, tadım esnasında ilk algılamada ön burunda oldukça güçlü bir anason kokusu, damakta yoğun ve dengeli anason-alkol tadının yanısıra üzümde gelen aromalar, arka damakta ise kaygan bir iz bırakır. Rakıdaki alkolün yakıcı tadı, anason aromasınınşeker ve demineralize suyun etkisiyle uzaklaştırılarak dengelenmiştir. Rakının üzüm alkolü aromasının dengeli bir şeker oranı ile sunumu, rakıya geleneksel bir tat kazandırır.

Üretim Yöntemi : Tarihsel gelişim:

Rakı sözcüğünün "araki" ya da "ariki" sözcüğünden türetildiği sanılmaktadır. Bir iddiaya göre fazla içen kişiyi terletmesi diğerk bir iddiaya göre ise üretim aşamasında imbikten ter taneleri gibi damla damla akması, Arapça'da "arak" kelimesinin "ter", "araki"ninise "terleten" anlamına gelmesi nedeniyle bu içkiye "rakı" adının verilmesine neden olmuştur.

Eski dönemlerde rakı tutkununa "arak-nuş", Osmanlı döneminde rakıdan alınan vergi türüne ise "arak-resmi" denirdi. 1842 yılında Paris'te Napoleon Landaistarafından yayımlanan "Dictionnaires Français" adlı sözlükte anason ihtiva eden veya etmeyen çeşitli birçok içkiye "arak" adı verildiği görülmüştür.

Bir başka görüşe göre ise rakı sözcüğü iri, uzun taneli ve kalın kabuklu "razakı" üzümünden yapılan anasonlu rakıya dayanmaktadır. Razakı sözcüğü ile rakı sözcüğünün telaffuz bakımından benzerlikler göstermesi ve rakının "Türk İçkisi" olarak tanımlanması, rakı sözcüğünün bu üzüm cinsinden geldiği ihtimalini de ortaya çıkarmaktadır.

Rakının ilk defa Irak'ta üretilip buradan komşu ülkelere yayılmış olduğu ve bu nedenle "iraki" (Irak menşeli)"sözcüğünden gelmiş olabileceği üzerinde duranlar da vardır. Bugün Irak'ta, özellikle Kerkük bölgesinde, kuru üzümde elde edilen ve anasonla aromatize edilen değişik bileşimdeki distilealkollü bir içkiye de "arak" denilmektedir. Horasan'ın başkenti Tus'ta doğmuş, Urfa ilimize bağlı Harran'da yaşamış olan ve "Kimyanın Hipokrat'ı" olarak kabul edilen Cabir Bin Hayyan'ın13. yüzyılda, şaraptan alkol distilasyonunu uzun ve detaylı olarak yazmış olduğunu birçok eser dile getirmiştir. Cabir Bin Hayyan'dan çok daha önce, eski Mısırlıların alkol distilasyonunu bildikleri söylenmektedir. Bazı Çin kaynaklarında M.Ö. 1000 yıllarında, Çin'de pirinçten elde edilen konsantre edilmiş kuvvetli bir içkiden söz edildiği rivayeti vardır. Orta Asya Türk Boylarının en eski komşusu Çinlilerdir. O dönemlerde Çin'de uygulanan konsantre tekniğini diğerk ülkelere oranla Türklerin alması çok daha kolaydır. Bu nedenle de, kısrak sütünden yapılan kımızdan çekilen "araga"nın, Irak'ta üretilmiş olan "arak"tan çok daha önce yapılmış olduğu iddia edilebilir. "Larousse des Alcools-Librarie Larousse" Alkoller Ansiklopedisi kımız içkisi "araga"yı "arika" olarak alır. O zaman rakı sözcüğünün arikadan türemiş olduğu ihtimali, "iraki"ve "razakı"ye oranla daha çok yüksektir.

Müfit İter, Evliya Çelebi'ye dayanarak 17. yüzyılda her bitkiden "arak" yapıldığını, meyhanecilerin İstanbul'un dört tarafında faaliyette oldukları ancak genellikle Samatya, Kumkapı, Balık Pazarı, Unkaparı, Fener, Balat ve Boğaz'ın iki tarafında toplandıklarını belirtmiştir. Evliya Çelebi, şehirdeki meyhaneleri sayarken bu meyhabelerin hangi cinsşarabı hangi marka altında sattıklarını da yazmıştır.

Rakının ilk kez nerede, kimler tarafından üretildiği hakkında bugün elimizde kesin bir bilgi olmamasına rağmen, ilk kez Osmanlı toprakları içinde üretildiği bütün dünya ülkeleri tarafından kabul edilmektedir. Araştırmalara göre Anadolu topraklarında üretildiği bilinen rakının en az 300 yıllık bir geçmişe sahip olduğu sanılmaktadır. Arap ülkelerinde bilinen ve daha sonra çevre ülkelere yayılan distilasyon teknolojisi, önceleri şarap üretimi sonrası kalan üzüm posalarının (cibrelerin) içerdiklerişekerli maddelerin değerlendirilmesi için uygulanmıştır. Yazar Müfit İter, bu ürüne anason tohumunun ilave edilmesinin rakıya Türk içkisi özelliğini verdiğini söylemiştir.

Fatih Sultan Mehmet döneminden beri İstanbul'da meyhanelerin bulunduğu ve bunların Bizans döneminden kalmış olduğu çeşitli kaynaklarda yer almaktadır. Osmanlı döneminde içki denilince akla önce şarap gelirdi. Ancak zamanla şarabın yerini rakı almıştır.

19. yüzyılın ikinci yarısında, Tanzimat dönemi ile birlikte toplumsal yaşamın sosyal yönlerinde büyük değişimler yaşanmaya başlanmıştır. O dönemin Beyoğlu'su, daha doğrusu Pera'sı, lüks otelleri, kafeşantları, kabareleri ve görkemli birahaneleri ile adeta küçük bir Paris durumuna gelmişti. Böylesine hareketli batılılaşmanın kendisini yoğun olarak hissettirdiği günlerde II. Abdülhamit'in saltanat döneminde Başmabeyinci ve Maliye Bakanlarından Sarıcazade Ragıp Paşa, Tekirdağ yolu üzerinde Umurca Çiftliğini, daha sonrada bu çiftlikte Umurca Rakı Fabrikasını kurmuştur. "Umurca Rakısı" markalı rakı, daha sonraki yıllarda kalitesini kabul ettirerek "Resumu Sitte" rakı vergisi olarak "Duyun-u Umumiye" ye önemli miktarlarda gelir sağlamıştır.

Kurtuluş Savaşı sırasında Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti (23.04.1920 – 29.10.1923) içkiye yasak koymuştur. Her türlü içki üretimi, ithalatı ve kullanılması yasak edilmesine rağmen birçok ev, küçük geleneksel imalathanelere dönüştürülerek rakı üretilmiş ve böylece meyhane kültürü devam edebilmiştir.

Tekel Genel Müdürlüğünün yasal olarak yapılanmaya başladığı yıllarda, ünlü gezgin ve gazeteci Hikmet Feridun Es, "Bir Şişenin Tarihi" başlıklı yazısında, dönemin çeşitli rakılarından bahsetmiş olup, bu markalara ait fiyatları bile yazmıştır.

Tekel İdaresinin kurulmaya başladığı 1928 yılında, kaliteli rakı üretiminde kuru üzüm suması ve Çeşme'de yetiştirilen anason tercihen kullanılırdı. O dönemde özel sektör rakı üreticileri üretecekleri rakının sumasını, yasa gereği, Tekel İdaresinden almaya başlamışlardı. Ayrıca özel rakı imalathanelerinin ürünlerini, üretiminden tüketime kadar denetleme görevi Tekel tarafından yürütülürdü. Tekel İdaresinin amacı, "rakı"yı karakteristik özellikleri bakımından belli bir standarda oturarak geleneksel rakımızın karakteristik yapısını oluşturmaktı.

Tekel İdaresinin 1930 yılı itibariyle resmen kuruluşu sonrasında piyasaya altın varak ve taş baskılı etiketli "Ala" ve "Aliyül'ala" kalitede rakılarını sürmesi milli içkimize ayırbir prestij kazandırmıştır. Bu arada özel sektör rakı üreticileri de kendi rakılarını değişik zamanlarda piyasaya sürmüştür.

12.06.1942 tarihli ve 4250 sayılı İspirto ve İspirtolu İçkiler İnhisar Kanunu ile her türlü ispiroto ve ispirotolu içkilerin üretimi, iç ve dış alım ve satımı, dağıtımı ve fiyatlandırılmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemek görevi Tekel'e verilmiştir. Bu Kanun gereği rakı devlet tekeli altına alınınca özel sektör rakı üreticileri rakı piyasasından çekilmek durumunda kalmışlardır. Ülkemizdeki toplam distilealkollü içki tüketiminin yaklaşık % 85'ini karşılayan "rakı"nın, gerek üzüm ve anason girdileri nedeniyle ülkenin tarım ekonomisindeki rolü, gerekse ülkemizin dünya pazarına özgün ve geleneksel ürün olarak sunabildiği nadir ticari değerlerden biri olması nedeniyle "geleneksel üretim tekniği"nin korunması 4250 sayılı Kanun ile sağlanmıştır.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından 09.08.1991 tarihli ve 441 sayılı Bakanlığın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK) kapsamında yürütülen gıda kontrol hizmetleri, "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesi"ne Dair 28.06.1995 tarihli ve 560 Sayılı KHK'nin yürürlüğe girmesiyle yeni bir boyut kazanmıştır. 560 Sayılı KHK'ye dayanılarak hazırlanan ilk ürün tebliği 21.10.1995 tarihli "Distile Alkollü İçkiler Tebliği"dir. Daha sonra 560 Sayılı KHK'nin 7 nci maddesine dayanılarak hazırlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, 16.10.1997 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Üretici ve tüketici menfaatleri ile halk sağlığını korumak, gıda maddelerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere gıda maddelerinin özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanan Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, gıdaların kalite ve hijyenle ilgili özelliklerini, katkı maddelerini, aroma maddelerini, pestisit ve veteriner ilaç kalıntılarını, gıda bulaşanlarını, ambalaj ve işaretleme, depolama ve taşıma kurallarını, numune alma ve analiz metotlarını kapsar.

Tütün, Tütün Mamulleri, Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğünün yeniden yapılandırılması ile Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumunun kurularak 4733 sayılı Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanunun çıkarılması 2002 yılında gerçekleşmiştir. Bu Kanunla; alkollü içkilerin iç ve dış ticareti, dağıtımı, depolanması, geri kazanımı, üretim tesislerinin kurulması, işletilmesi, proje tadilatı, kapatılması ve her türlü devir işlemleri ile 4250 sayılı Kanunun uygulanmasına

yönelik işlemlere ve tüm bu işlemlerin teknik kontrolüne ilişkin çalışmalarını yürütme görevi Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumuna verilmiştir.

2001 yılında özelleştirme programına alınan Tekel, 2003 yılında yeniden yapılandırılarak bir şirket kurulmuş, bu şirketin de 27.02.2004 tarihli devir sözleşmesi ile özelleştirilmesinin ardından alkollü içkilerde devlet tekeli dönemi sona ermiştir.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan 5179 sayılı "Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun" 05.06.2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanunun amacı içkiler dahil, insanlar tarafından yenilen ve/veya içilen gıda maddesinin (ham, yarı mamul veya mamul) güvenliğinin temini, her türlü gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin teknik ve hijyenik şekilde üretim, işleme, muhafaza, depolama, pazarlama ve halkın gereği gibi beslenmesini sağlamak, üretici ve tüketici menfaatleriyle halk sağlığını korumaktır.

2005/11 sayılı Türk Gıda Kodeksi Distile Alkollü İçkiler Tebliği, rakıyı da içine alan distile alkollü içkilerin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlamasını sağlamak üzere bu ürünlerin özelliklerini belirlemek amacıyla yeniden düzenlenmiştir. Bu Tebliğ, 1576/89/EEC sayılı Distile Alkollü İçkilerin Tanımlanması ve Sunulmasına İlişkin Genel Kurallar üzerine Konsey Tüzüğü ve 1014/90/EEC sayılı "Distile Alkollü İçkilerin Tanımlanması ve Sunulmasına İlişkin Detay Kurallar Komisyon Tüzüğü" dikkate alınarak uyumlaştırılmıştır.

4250 sayılı Kanun ve 26.09.2002 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Alkol ve Alkollü İçki Tesislerinin Haiz Olmaları Gereken Teknik Şartlar, Kurulmaları İşletilmeleri ve Denetlenmelerine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" uyarınca rakı üretimi Yönetmeliğe uygun olarak kurulan ve projelendirilen tesislerde "Türk Gıda Kodeksi-Distile Alkollü İçkiler Tebliği"ne uygun olarak üretilmektedir.

Görüldüğü üzere süreç içinde çıkarılan çeşitli mevzuatla, rakının gelenekselliği korunarak kaliteli, güvenli ve tekniğine uygun olarak üretilmesi Osmanlı döneminden beri devletin kontrolü altında sürdürülmüştür.

#### Rakı Üretim Metodu:

Geleneksel içkimiz olan "rakı", yalnızca suma veya tarım kökenli etil alkol ile karıştırılmış sumanın, 5000 litre veya daha küçük hacimli geleneksel bakır imbiklerde, anason tohumu ile ikinci kez distile edilmesiyle sadece Türkiye'de üretilen distile alkollü bir içkidir.

Rakının üretiminde ikinci kez distilasyona alınan toplam alkolün en az % 65'i suma, en fazla % 35'i tarım kökenli etil alkol olmalıdır.

Suma, Türkiye'de yetiştirilen yöresel üzümün hammadde olarak kullanılması ve üzümün tat ve kokusunu korumak amacıyla ayırmsal distilasyonla hacmen alkol miktarı en fazla % 94,5'e kadar distile edilmesi ile elde edilen üzüm distilatıdır. Dünyada distile alkollü içkilerin üretiminde kullanılmak üzere tamamen üzüm meyvesinden işlenerek %94.5 hacmen alkol derecesine kadar distile edilmesiyle elde edilen ve suma olarak adlandırılan başka bir ürün yoktur.

#### I- Suma Üretimi:

a) Mayşe Hazırlama: Kuru üzümler, bir dizi fiziksel işlemlerden geçtikten sonra bıçaklarda kıyılır. Kıyılma sırasında bir miktar su verilerek değirmenlere üzümün bulaşması ve topaklanması önlenir. Kıyılma işlemi ile mayşeleme sırasında şekerin suya geçişi kolaylaşır. Bu aşamada %28-30 civarında şeker ihtiva eden mayşe elde edilmiş olur. Dengeleme tankında toplanan kıyılmış üzümün şeker oranı %15-17 olacak şekilde su ile karıştırılır. Mayşe, pastörize edilmek üzere pastörizasyon tanklarına gönderilir. Eğer yaş üzüm işlenmek isteniyorsa; saplarından ayrılan yaş üzüm maserasyon tanklarına gönderilir. Yaş üzüm maserasyon tanklarında bir gün bekletildikten sonra posasından ayrılan şıra pastörizasyon tanklarına alınır. Eşanjör çıkışında sürekli sıcaklık kontrolü yapılarak mayşenin sıcaklığının 70-72°C'ın altına düşmemesi sağlanır.

b) Fermantasyon: Temizlenmiş ve sterilize edilmiş fermantasyon tankına, laboratuvar koşullarında üzüm şırası içinde belirli bir miktara kadar çoğaltılarak hazırlanmış yüksek alkol üretme yeteneğine sahip maya (*Saccharomyces cerevisiae*) alınır. Üzerine %14-15 şeker içeren pastörize mayşe gönderilerek fermantasyon başlatılır. Her iki saatte bir yapılan ölçümlerle fermantasyonun gidişi kontrol edilir.

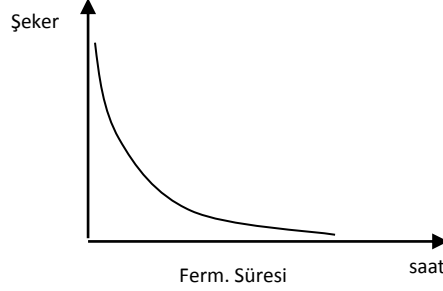
Fermantasyon sırasında sıcaklık, şeker ve pH kontrolleri yapılarak karıştırma işlemi uygulanır. Alkol fermantasyonunun asıl ürünü etil alkol, ikinci asıl ürünü ise CO<sub>2</sub>'dir.



Fermentasyonun yan ürünleri olarak gliserin, asetaldehit, fuzel yağı (yüksek alkoller), asit ve esterler ile metil alkol meydana gelir.



Fermentasyonda sıcaklık takibi çok önemlidir. Reaksiyon egzotermik olduğundan soğutucu ve karıştırıcılar kullanılarak sıcaklığın 30-33°C'da kalması sağlanır. Fermentasyon süresi yaklaşık 36 saat olup, belirli periyotlarda yapılan şeker ve alkol ölçümleriyle oluşturulan şeker oranı – fermentasyon süresi eğrisi aşağıdaki gibi olmalıdır.



Fermentasyon sırasında oluşan CO<sub>2</sub> ortamdan uzaklaştırılarak CO<sub>2</sub> yıkama kolonuna gönderilir.

Fermentasyon tankındaki mayşeninşeker miktarı sıfır olduğu zaman fermentasyon işlemi tamamlanır. Alkol yüzdesi kontrol edilen ürün distilasyonünitesine gitmek üzere denge tankında toplanır.

c) Distilasyon: Geleneksel ve düzgün ilerlemiş bir fermentasyon süreci geçirmiş mayşenin distilasyonu sonucu elde edilen kaliteli suma, kaliteli rakı üretiminin vazgeçilmezidir. Bu durumun önemi 2005/11 sayılı Distile Alkollü İçkiler Tebliği'nin 5 inci maddesinde sumanın tanımında "ayrimsal distilasyon"ifadesiyle de açıkça vurgulanmıştır.

Fermentasyonu biten mayşe distile edilmek üzere suma distilasyonünitesine alınır. Distilasyon ünitesi; gazdan arıtma ve mayşe kolonu, pürifikasyonkolonu, rektifikasyon kolonu ve dimetilizasyonkolonu olmak üzere dört kolondan oluşan bir sistemdir. Kolonların içerisinde alkol ile buharın etkileşimini arttırmak amacıyla yerleştirilmiş delikli yapıda platolar bulunmaktadır. Ters akım prensibine göre çalışan sistem su ve enerji kaybını minimize edecek şekilde tasarlanmıştır. Bu üniteye yer alan kolonların işlevi aşağıda yer almaktadır.

- Gazdan arıtma kolonu ve mayşekolonu: Gazdan arıtma kolonundan fermentasyondansonraki artık gazlar ve distilasyon kalitesi üzerinde negatif etkisi olan uçucu sülfür bileşikler atılır. Gazdan arıtma işleminden sonra mayşe kolonundan elde edilen alkol % 50-60 arasındadır.

- Pürifikasyon (aldehit ve başürün saflaştırma) kolonu: Bu kolona gelen alkolden ester ve aldehit gibi hafif ve uçucu bileşenler ile baş mahsul ayrılır. Kolon tabanında toplanan 15°-20° lik alkol rektifikasyon kolonuna gönderilir.

- Rektifikasyon (düzeltme) kolonu: İstenilen oranda fuzel yağı ve yüksek alkollerin ayrılması bu kolonda olur. Elde edilen 92°-94° likalkol dimetilizasyon kolonuna gönderilir.

- Dimetilizasyon kolonu: Bu kolonda 92°-94° lik alkol metil alkolden arıtılarak kuru üzümün kendine özgü aromasını taşıyan suma olarak depolama tanklarına gönderilir.

## II- Rakı Üretimi:

Rakıdaki toplam alkolün en az %65'i sumadan gelecekşekilde tarım kökenli alkol ile karıştırılmış suma veya sadece suma bakır imbiklere alınır. Bir önceki distilasyon işleminden kalan baş ve son ürünler (aporak) kullanılacak durumda ise kazana ilave edilir. En az hacmen %40 alkol içerecek şekilde demineralize su ile seyreltilerek 5.000 litre veya daha küçük hacimli geleneksel bakır imbiklerde, anason tohumu ile ikinci kez distile edilir.

5000 litrelik bir imbiğin doldurulup distile edilmesi yaklaşık 48 saat sürer. Bu distilasyonsüresi içinde rakı içinde bulunması istenmeyen bileşenler aşağıda yer alan fraksiyonlar halinde ayrılır.

1-Baş mahsul (imalat harici)

2-Baş mahsul

3-Orta mahsul (rakı)

4-Son mahsul

5-Son mahsul (imalat harici)

Baş mahsul ester, aldehit gibi alkole göre daha düşük derecelerde kaynayan maddeleri içerir. Bu ürün keskin kokulu, süt gibi beyaz renktedir. Akışı distilasyon başlangıcından iki saat sonra başlar. Anasonun patlayıp uçucu eteri yağını vermesi distilasyonunsekizinci saatinde olduğu için baş mahsulde anason bulunmaz.

Baş ürün alımı bitince alınan rakıya işlenen temiz alkoldür. Orta ürünün alımına akan ispirtonun kokusu ağırlaşır, ısı derecesi yükselmeye başlayınca son verilir. Son mahsul kaynama dereceleri alkole göre daha yüksek olan fuzel yağları, furfurolgibi maddeleri kapsar.

İmbiklerden orta ürün olarak alınan alkol derecesi yaklaşık %78-80 olan orta ürün demineralize su ilavesiyle seyreltilir. Bu işleme "söndürme" denir. Söndürülmüş ürüne rafine beyaz şeker ilave edilerek bileşimindeki maddelerin tat harmonizasyonu için en az bir ay içki sanayinde kullanılan meşe fiçilerde veya paslanmaz tanklarda dinlendirilir. Dinlendirme sonrası geleneksel tadına ulaşan rakı, filtrelerden geçirilerek kalite kontrol işlemlerinden sonra şişelenir.

Özet olarak "rakı" aşağıdaki özelliklere sahip olan bir içkidir.

- Alkol miktarı hacmen en az % 40'tır.

- Anason tohumdan gelen uçucu yağın anetol miktarı, ürünün litresinde en az 800 miligramdır.

- Rakının hazırlanmasında rafine beyaz şeker kullanılır ve şeker miktarı ürün litresinde en fazla 10 gramdır.

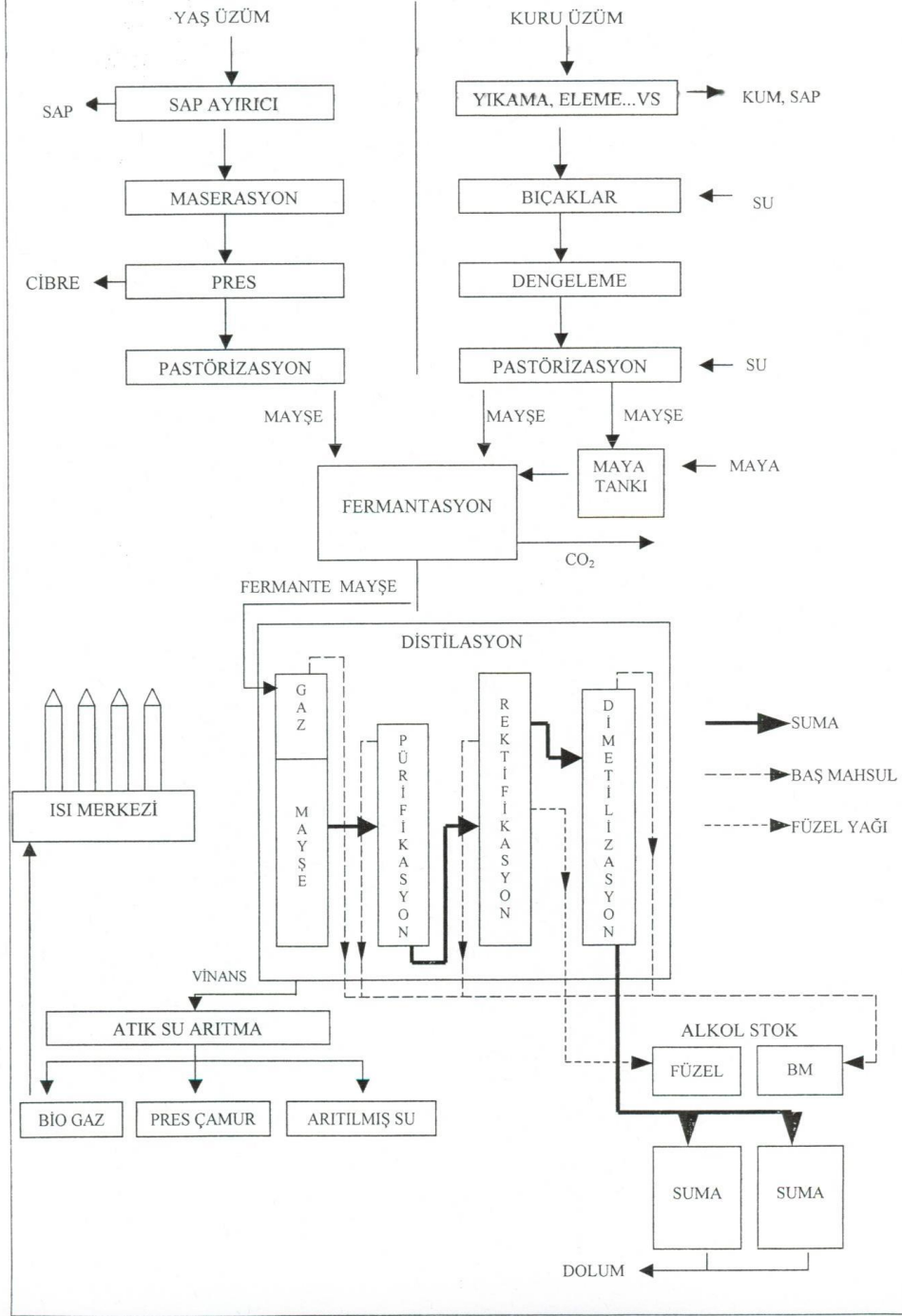
- Rakı üretiminde renklendirici kullanılmaz.

- Uçucu madde içeriği, hacmen % 100 alkolün hektolitrelerinde 100 grama eşit veya daha fazladır (Metanol ve etil alkol dışındaki uçucu asitlik de dahil aldehit, ester ve yüksek alkoller toplamı).

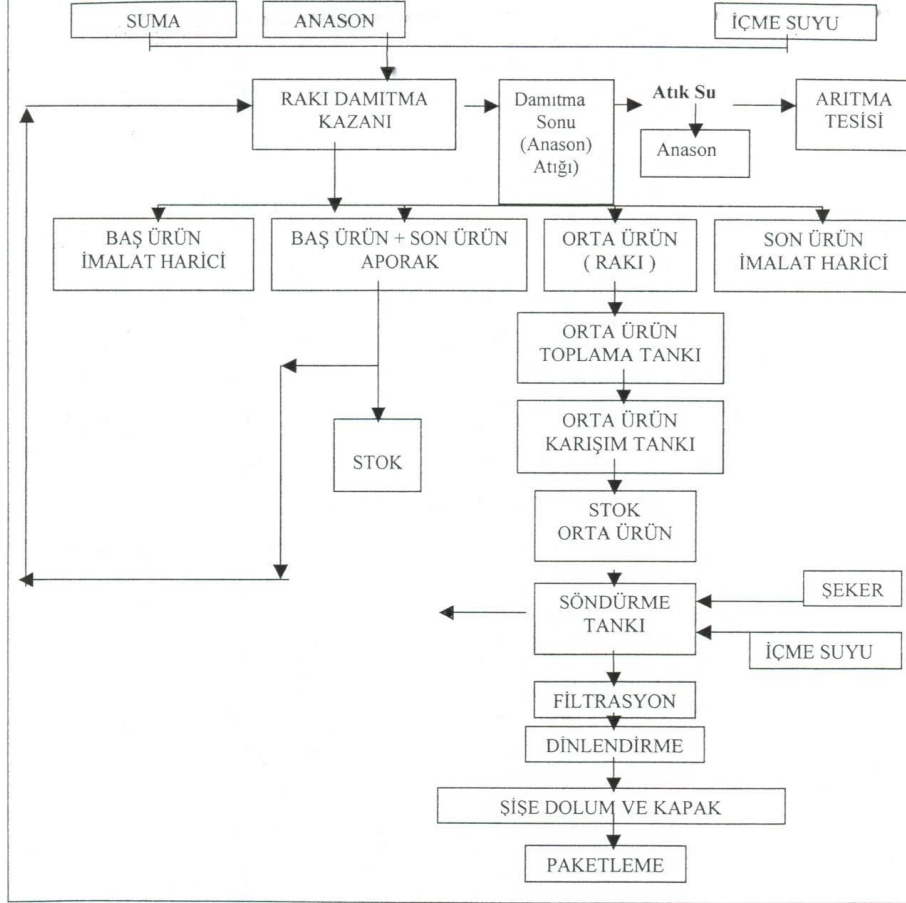
- Metil alkol içeriği, hacmen, %100 alkolün hektolitrelerinde 150 gramdan fazla olamaz.

- Rakı, dolum öncesinde en az bir ay dinlendirilir.

### SUMA ÜRETİMİ PROSES AKIS SEMASI



### RAKİ ÜRETİMİ PROSES AKIŞ ŞEMASI



**Denetim:** “Rakı” coğrafi işaretini kullanmak isteyenler başvurularını GİSDER’e yapar. 555 sayılı KHK kapsamında denetim görevi, GİSDER’in koordinasyonu ile kurulacak komisyon tarafından yılda bir kere yapılır. Tütün ve Alkol Piyasası Düzenleme Kurumu, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı yetkilileri ve rakı konusunda çalışmalar yapan Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü ile Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı öğretim görevlilerinden oluşan denetim komisyonu, üretimde kullanılan hammaddelerden başlayarak uygulanan üretim teknolojisi ve son ürünün özellikleri açısından denetim yapar. Denetim sırasında alınan rakı numuneleri, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının TÜRKAK tarafından akredite edilen İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüklerinde analiz ettirilerek değerlendirilir.