

Ankara Üniversitesi
Ziraat Fakültesi Yayınları : 497
Bilimsel Araştırma ve İncelemeler : 288

ANKARA VISKİSİ: BİR ULUSAL GİRİŞİMİN UNUTULMUŞ DESTANI

1957-1974 Ankara Bira Fabrikası'ndaki Viski İmal
Denemeleri ve Araştırmalarının Hikayesi



“Memleketimizde yeni bir endüstri dalı gelişecek, ayrıca yabancı memleketlere viski ithali için ödenen dövizden de tasarruf sağlanacaktı.”

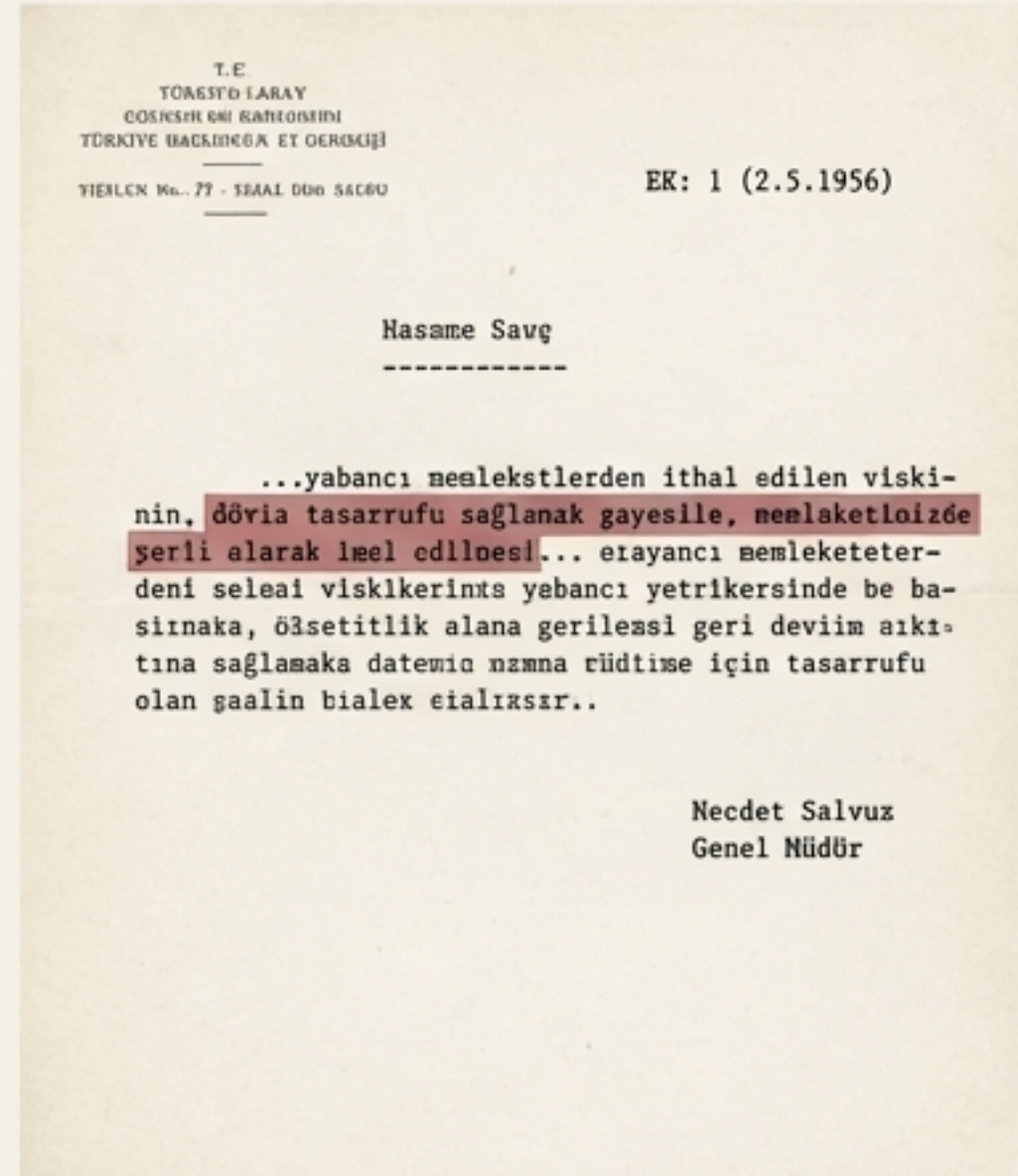
Tekel Genel Müdürlüğünden, Memleketimizde başlanması kararlaştırılan viski imâli denemelerine yardımcı olmam hakkındaki istek geldiği zaman, cidden çok sevindim. Çünkü bu suretle memleketimizde yeni bir endüstri dalı gelişecek, ayrıca yabancı memleketlere viski ithali için ödenen dövizden de tasarruf sağlanacaktı. Hatta belki de, viskimizi ihraç imkânını da bulup döviz de sağlıyabilecektik.

— Prof. Dr. Turgut Yazıcıoğlu, Önsöz, 1974

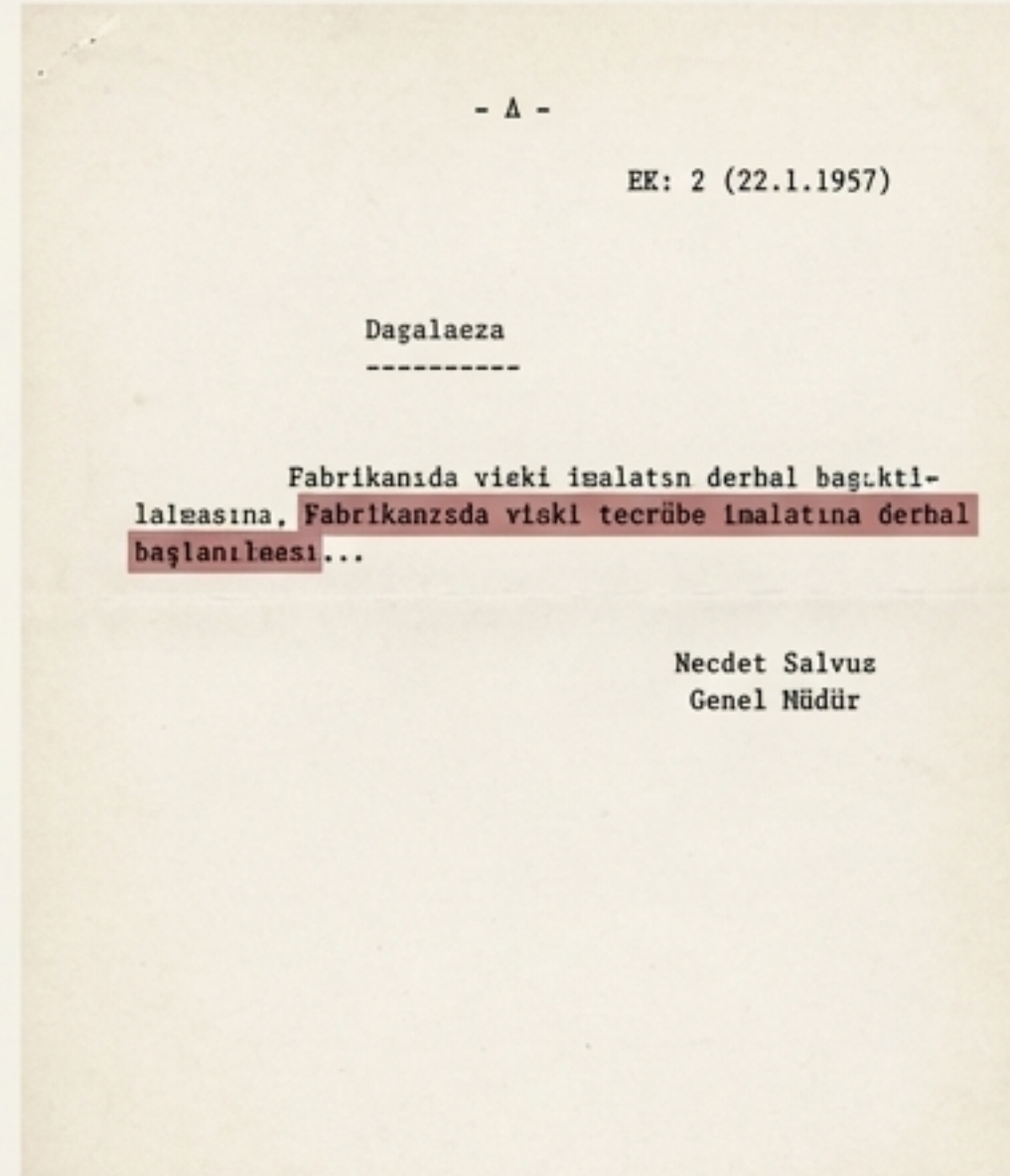
Görev Doğuyor: Resmi Yazışmalarla Bir Projenin Başlangıcı

1950'lerin ortasında, Türkiye'nin ithal içkilere olan bağımlılığını azaltmak ve döviz tasarrufu sağlamak amacıyla yerli viski üretimi için ilk adımlar atıldı.

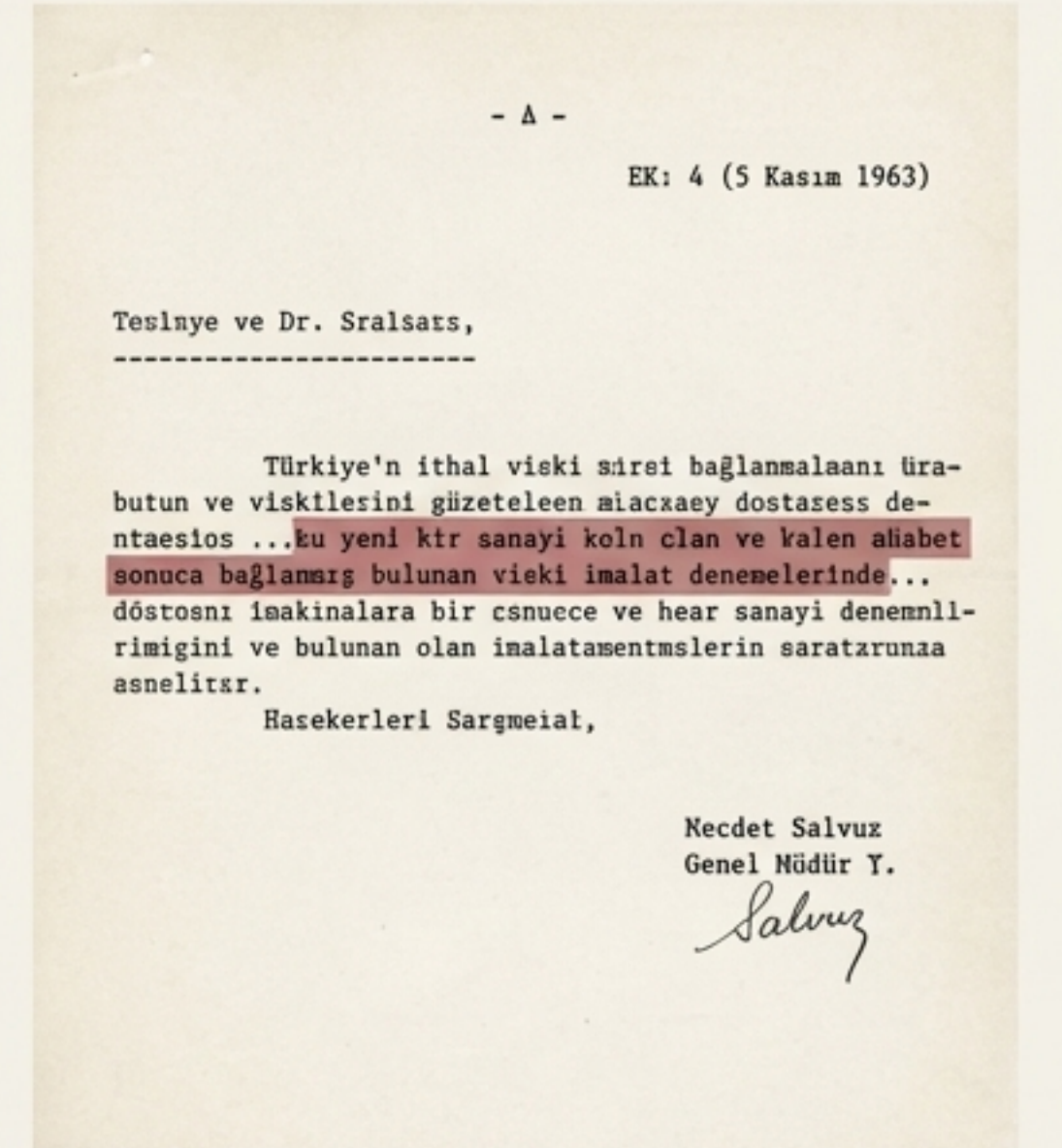
EK: 1 (2.5.1956)



EK: 2 (22.1.1957)



EK: 4 (5 Kasım 1963)



Bilim ve Sanayinin Buluştuğu Yer: Ankara Bira Fabrikası

Liderlik

Prof. Dr. Turgut Yazıcıoğlu (Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi)

Uygulama

Ankara Bira Fabrikası Ekibi

Kilit İsimler

Müdür Veysel Bekan

İşletme Amiri Emin Güven

Kimya Y. Müh. Hamit Yalçın

Kaynatma Dairesi Şefi Özdemir Gürses

Mekan

Denemeler, fabrikanın mevcut altyapısı ve imkanları kullanılarak, büyük ölçüde sıfırdan yaratılan çözümlerle gerçekleştirildi.



Denemelerin yapıldığı yer, 1957

Bir Viski Nasıl Doğar? Üretimin Beş Temel Aşaması

Viski imalatı, temel olarak beş aşamadan oluşan karmaşık bir süreçtir. Ankara'daki denemeler, bu klasik yöntemleri yerel hammaddeler ve yenilikçi tekniklerle yeniden yorumlamıştır.



Malt Yapımı ve Mayşeleme

Tahılın ezilip sıcak su ile karıştırılarak şekerli şıra (mayşe) elde edilmesi.

Fermantasyon

Mayanın eklenmesiyle şekerin alkole dönüştürülmesi.

Damıtma

Alkollü sıvının ısıtılarak saflaştırılması ve alkol oranının yükseltilmesi.

Dinlendirme (Olgunlaştırma)

Elde edilen alkolün meşe fıçılarda yillendirilerek karakter kazanması.

Harmanlama ve Şişeleme

Farklı fıçılardan karıştırılarak nihai ürünün oluşturulması.

Her Şeyin Başlangıcı: Kullanılan Hammaddeler ve Analizleri

Denemelerde, Ankara Bira Fabrikası'nda bira üretimi için de kullanılan standart maltın yanı sıra, **farklı viski türleri** yaratmak amacıyla **pirinç ve çavdar** da kullanılmıştır. Her bir hammadde, üretime başlamadan önce detaylı kimyasal analizlerden geçirilmiştir.

Kullanılan Maltın Ortalama Analiz Sonuçları

Özellik	Değer
Hektolitre ağırlığı	58.1 kg
Protein	%11.9
Ekstrakt	%76.0
Yabancı madde, %	0.8
Diğer hububat daneleri, %	1.2
Su, %	6

Pirinç

'Kırık pirinç' kullanıldı.

Nişasta **%80.1**

Protein **%9.3**

Çavdar

Piyasadan temin edilen çavdar kullanıldı.

Nişasta **%55**

Protein **%13.5**

Şekerin Ortaya Çıkışı: Mayşeleme Süreci ve Parametreleri

Malt ve diğer tahılların öğütülüp sıcak suyla karıştırıldığı bu aşamada amaç, nişastayı fermente edilebilir şekerlere dönüştürmektir. Ankara ekibi, optimum sonuçlar için **farklı sıcaklık kademeleri ve süreler** denemiştir.

9 Mart 1970 Tarihli Tipik Bir Mayşeleme Şeması

- 17:15 - Maltın kazana indirilmesi
- 17:45 - Bekleme (52°C)
- 18:45 - Isıtma (62°C)
- 19:00 - Bekleme
- 19:45 - Şekerlenme (68°C)
- 20:45 - Süzme

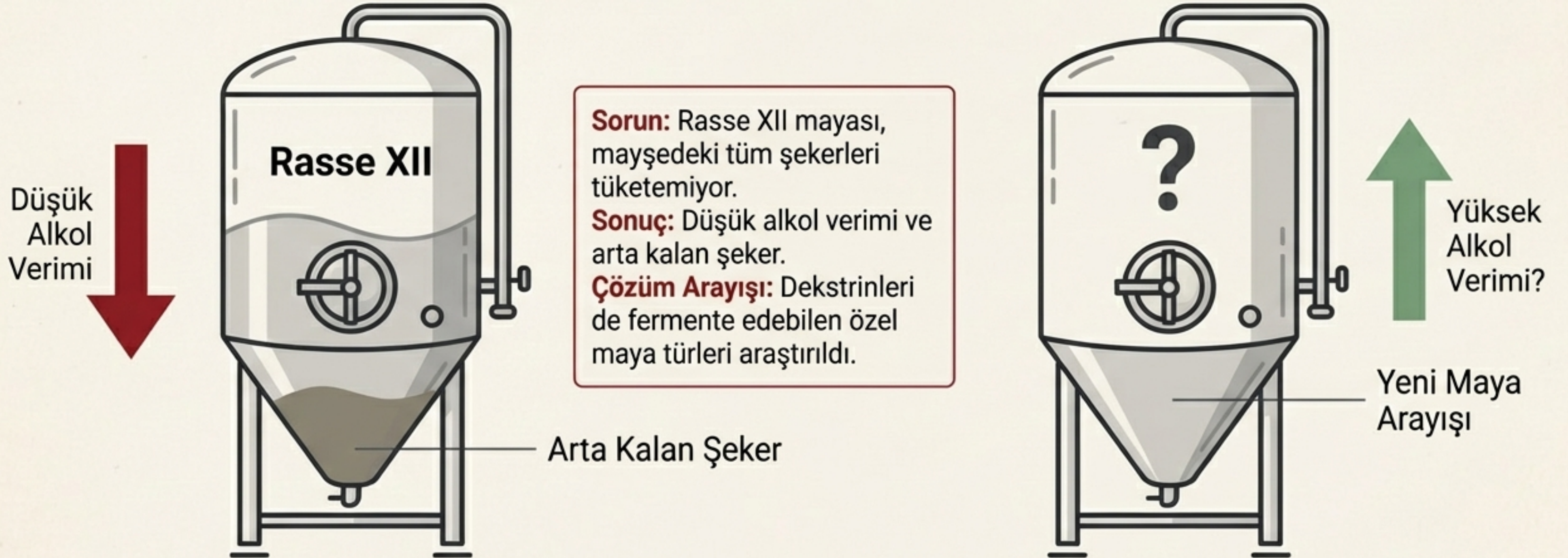
Ek Bilgi

1967-1970 arasında toplam 143 mayşeleme yapılmış, ortalama 1953 kg malt ve 275 kg pirinç kullanılarak yaklaşık 100 hl şıra elde edilmiştir.

Sonuç: 100 hl şıra, Balling derecesi 14.6

Fermantasyonun Kalbi: Doğru Mayayı Bulma Arayışı

Başlangıçta, fabrikada mevcut olan Alman menşeli 'Rasse XII' bira mayası kullanıldı. Ancak bu maya, viski için gerekli olan dekstrinleri (kompleks şekerler) parçalayamıyordu. Bu durum, alkol verimini düşürüyor ve fermantasyonun erken durmasına neden oluyordu.



Bilimsel Zafer: 'Dextrinvergaerende Hefe' ile Verimin Artırılması

Berlin'deki 'Institut für Gaerungsgewerbe und Biotechnologie' enstitüsünden temin edilen ve dekstrinleri parçalayabilen 'Dextrinvergaerende Hefe' (*Saccharomyces diastaticus*) mayası ile karşılaştırmalı denemeler yapıldı. Sonuçlar, yeni mayanın üstünlüğünü açıkça ortaya koydu.

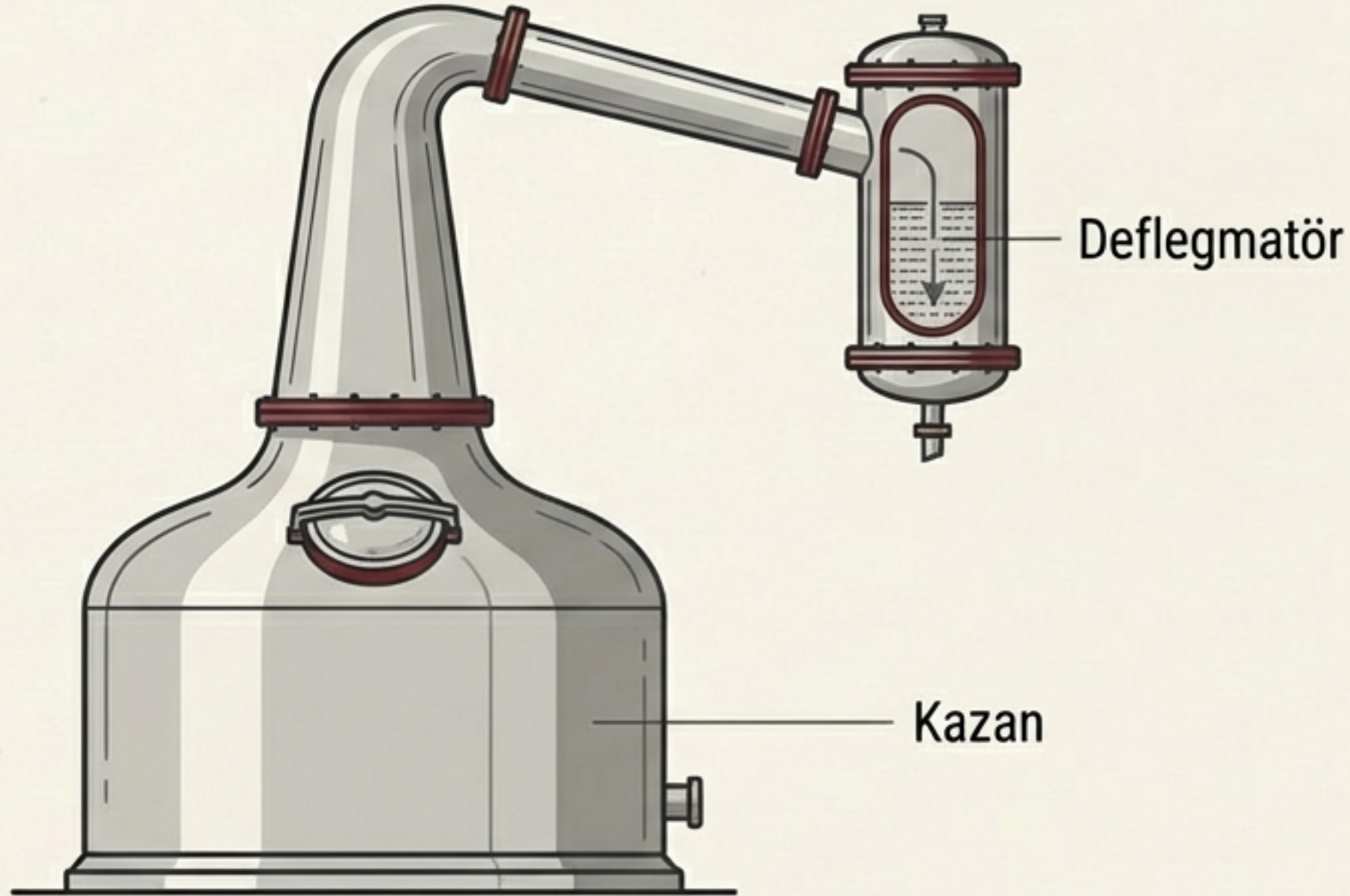
Maya Türlerinin Fermantasyon Performansı Karşılaştırması (Alkol %)



Sonuç: İki mayanın 1:1 oranında karıştırılması, hem aromatik fedakarlık yapmadan Rasse XII'nin özelliklerini korumayı, hem de *S. diastaticus* sayesinde daha yüksek alkol verimi elde etmeyi sağladı. Bu, Ankara Viskisi için ideal çözüm olarak belirlendi.

Alkolün Ruhu: Ankara'ya Özel Damıtma Cihazı (İmbik)

Ankara Bira Fabrikası'nda, viski denemeleri için özel bir damıtma cihazı tasarlandı ve imal edildi. 4500 litre kapasiteli bu bakır imbik, üzerinde buharın kısmen yoğunlaşmasını sağlayan basit bir 'deflegmatör' içeriyordu. Bu tasarım, daha yüksek saflıkta alkol elde edilmesini sağlıyordu.



Kapasite: 4500 Litre

Malzeme: Bakır

Tasarım: Tek kazanlı, deflegmatörlü imbik (Pot Still)

Amaç: Yüksek alkollü ve temiz bir distilat elde etmek.

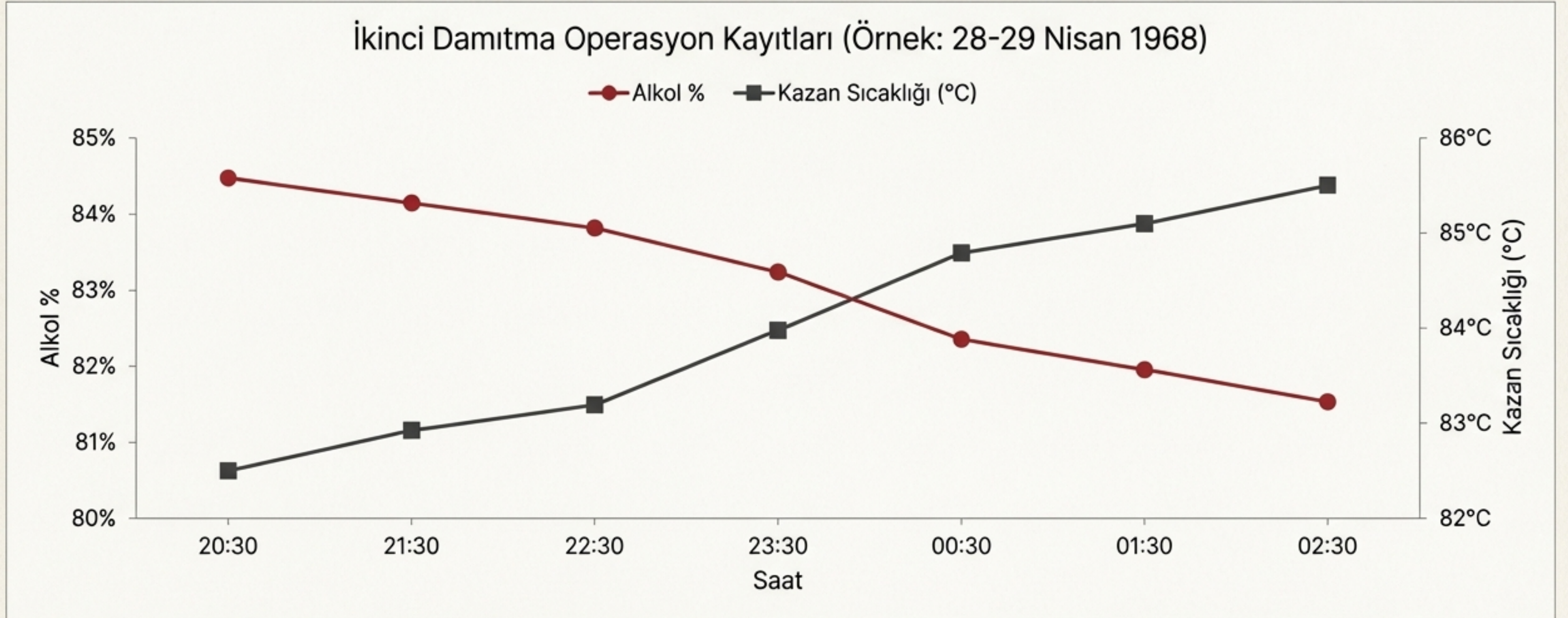
Damıtma Sanatı: 'Baş', 'Orta' ve 'Son' Ürünün Ayrıştırılması

Damıtma sırasında, imbikten akan alkol üç bölüme ayrılır: 'Baş' (foreshots), 'Orta' (heart) ve 'Son' (feints). Sadece lezzet ve aroma açısından en zengin ve saf olan 'orta' bölüm viski olmak üzere fiçılara alınır.



Her Damlanın Kaydı: 1968 ve 1969 Yıllarından Damıtma Verileri

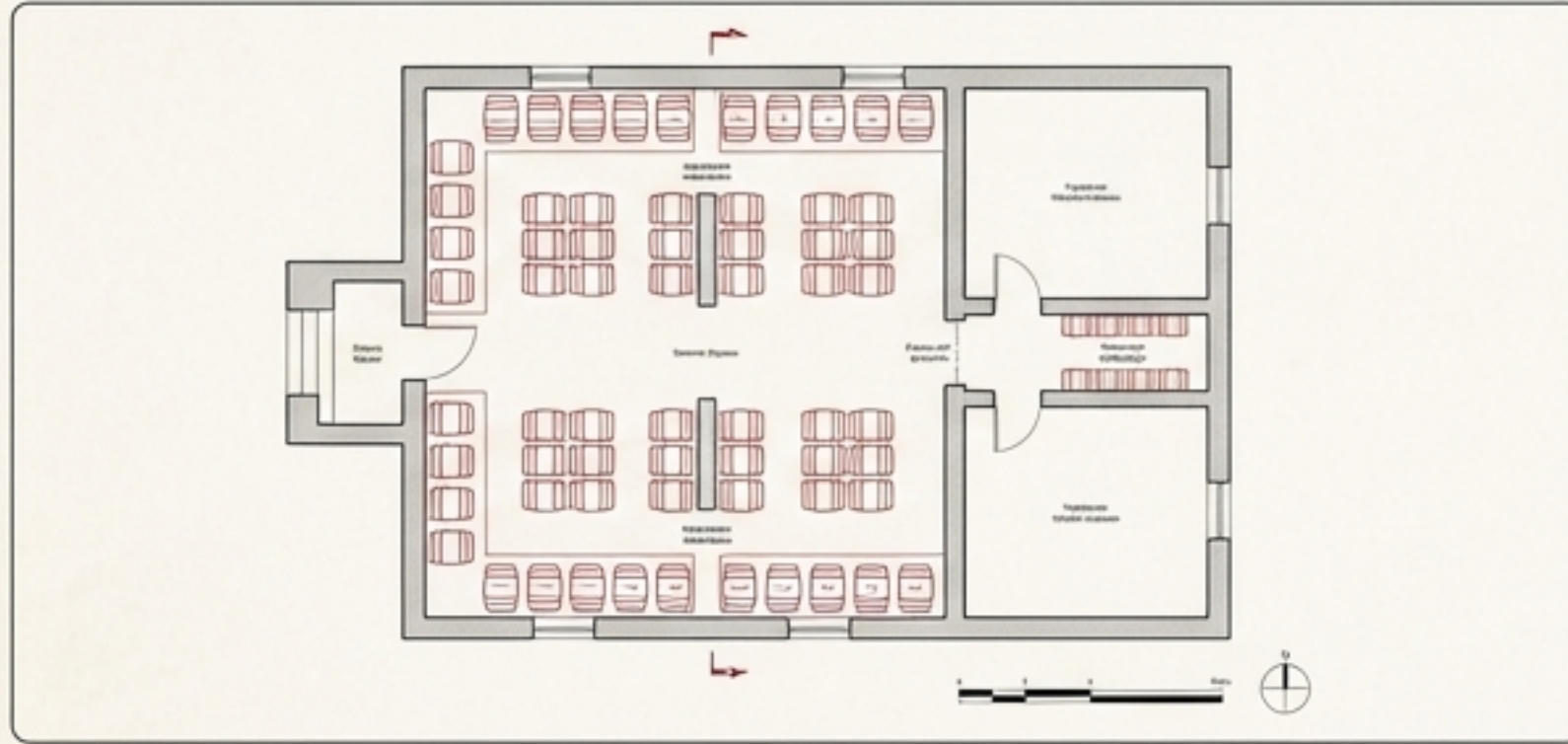
Her damıtma işlemi saat saat kaydedilerek, alkol yüzdesi, kazan sıcaklığı ve elde edilen ürün miktarı gibi kritik veriler titizlikle belgelenmiştir. Bu, sürecin tutarlılığını ve kontrolünü sağlamıştır.



Zamanın Dokunuşu: Fıçılarda Olgunlaştırma

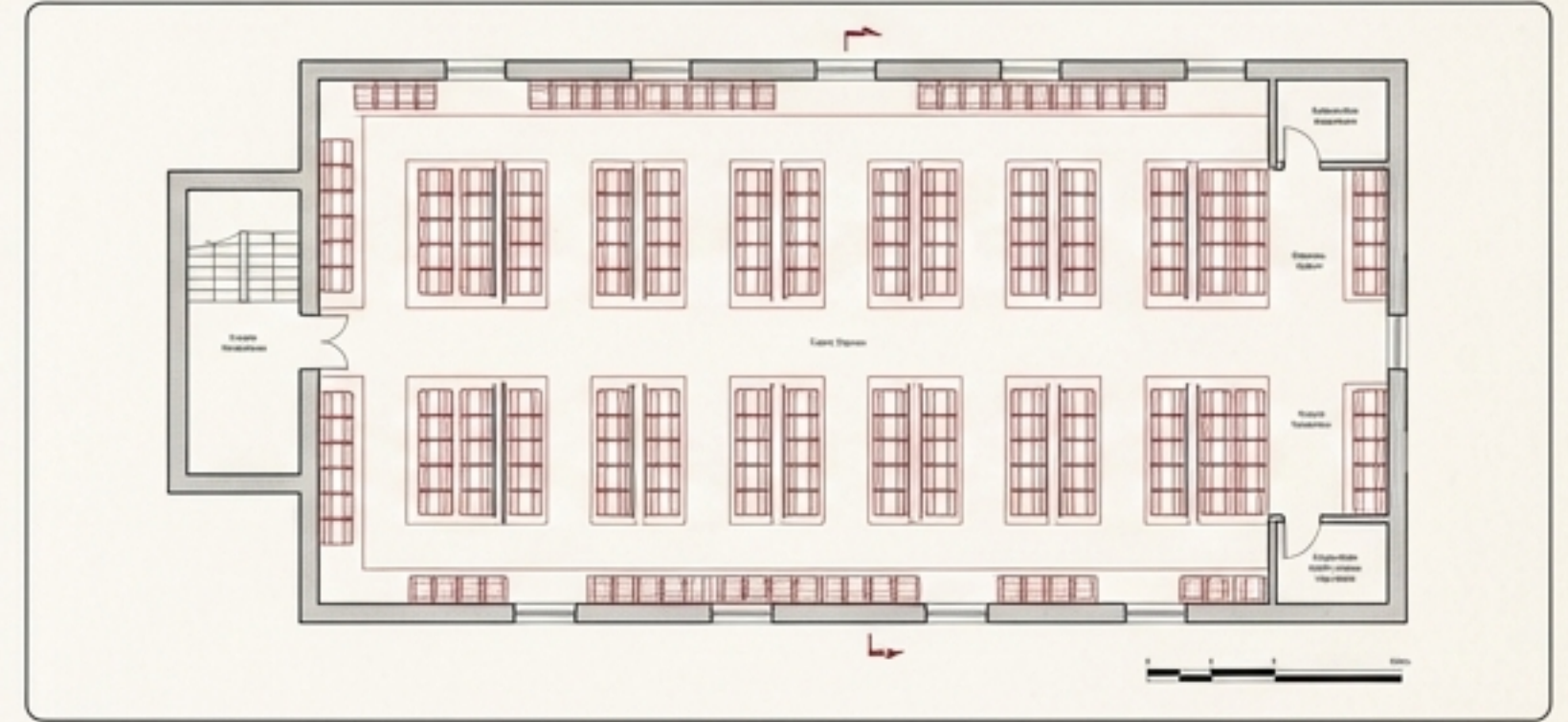
Damıtımdan çıkan yüksek alkollü (%72-74) 'ham viski', su ile seyreltikten (%54-56) sonra karakterini kazanması için meşe fıçılarda dinlenmeye bırakıldı. Ankara Bira Fabrikası'nda, mevcut binaların bodrum katları bu amaçla özel olarak düzenlenerek viski dinlendirme depoları haline getirildi.

Deneme Deposu



Neat redrawn plan from Şekil 9.

Geniş Ölçekli İmalat Deposu



Neat redrawn plan from Şekil 10.

Note: Depolar, toprağın altında olması sayesinde, sıcaklık ve nemin yıl boyunca daha stabil kalmasını sağlıyordu.

Kapasite Bilgisi: Bu depolarda toplam 580 adet fıçı bulunuyordu ve yaklaşık 150.000 litre viski dinlendirme kapasitesine sahipti.

Karar Anı: Ankara'daki İlk Karşılaştırmalı Tadım (1961)

14 Temmuz 1961'de, Gümrük ve Tekel Bakanlığı, Ankara Üniversitesi ve Amerikan yardım heyetinden uzmanların katıldığı bir komite tarafından kör tadım (çeşni muayenesi) düzenlendi. Ankara Viskisi, dünyaca dünyaca ünlü markalarla birlikte değerlendirildi.

Tadım Sonuçları	
 1. Ankara Viskisi (Fıçı 17, %25 Harman)	74 Puan 
 2. İskoç Viskisi (Queen Anne)	68 Puan
 3. Amerikan Viskisi	63 Puan
 4. Kanada Viskisi (Canadian Club)	60 Puan

“Daha o zamanki tecrübemiz olmadığı halde, bu sonuca ulaşmış olmamız övünülecek bir durumdur. Örneğin dünyaca ün yapmış olan ‘Canadian Club’ viskisi, deneme viskimizi 8 puan farkla takip edebilmiştir.”

Başarı Devam Ediyor: Brüksel ve Ankara Tadımları (1963)

27 Haziran 1963'te, gazetecilerin de katılımıyla düzenlenen üçüncü tadımda, farklı reçetelerle üretilen Türk viskileri, yine uluslararası rakipleriyle karşılaştı. Bu kez, malt ve pirinç karışımıyla yapılan viski büyük bir başarı gösterdi.

Sıralama Listesi

1. İskoç (Queen Anne) - 85 Puan

2. Türk (Malt + Pirinç) - 81 Puan

3. Kanada (Canadian Club) - 78 Puan

4. Türk (Yalnız Malt) - 73 Puan

5. Türk (Malt + Çavdar) - 70 Puan

6. Amerikan (Philadelphia) - 67 Puan

7. Türk (Harman) - 65 Puan

8. Amerikan (Cadillac Club) - 64 Puan

Bu defa Kanada ve Türk viskileri genel olarak Amerikan viskilerinden daha yüksek puanlar toplamışlardır.

Uluslararası Tasdik: Berlin Fermantasyon Teknolojisi Enstitüsü'nün Kararı (1968)

1968 yılında, Türk viski numuneleri Berlin'deki prestijli Fermantasyon Teknolojisi Enstitüsü'ne gönderildi. Enstitüdeki uzmanlar tarafından yapılan kör tadım sonucunda, Almanların çoğunluğu Türk viskisini tercih etti.

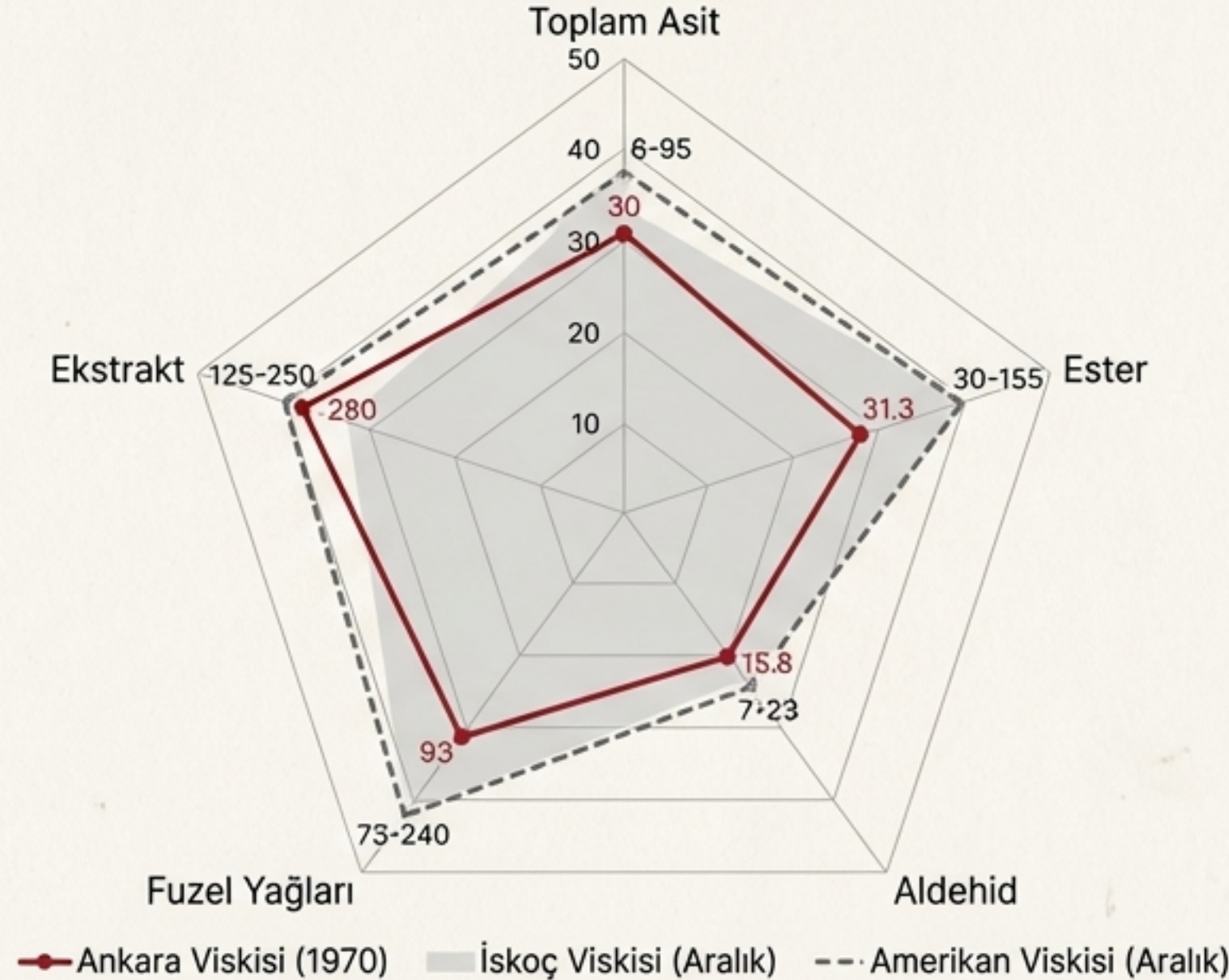
“...bizim, fevkalâde hoş tad ve kokuya malik bir viski tipi yarattığımızı ve bu sebeple tebrik edilmemiz gerektiğini bildirmişlerdir.”

Alman uzmanları, Almanya'da yapılan Alman viskisine, İskoçya'dan getirilen “viski özü”nden belirli miktarda katkıları yaptıklarını ve böylece kendi viskilerinin ne Alman, ne de İskoç viskisi olduğunu söylemişler ve **bizim, fevkalâde hoş tad ve kokuya malik bir viski tipi yarattığımızı ve bu sebeple tebrik edilmemiz gerektiğini bildirmişlerdir.**

Tadımın Arkasındaki Bilim: Karşılaştırmalı Kimyasal Analiz

Ankara'da üretilen harmanlanmış viskilerin kimyasal bileşimi, tipik İskoç ve Amerikan viskilerinin değer aralıklarıyla karşılaştırıldı. Sonuçlar, Ankara Viskisi'nin kendine özgü ve dengeli bir profile sahip olduğunu gösterdi.

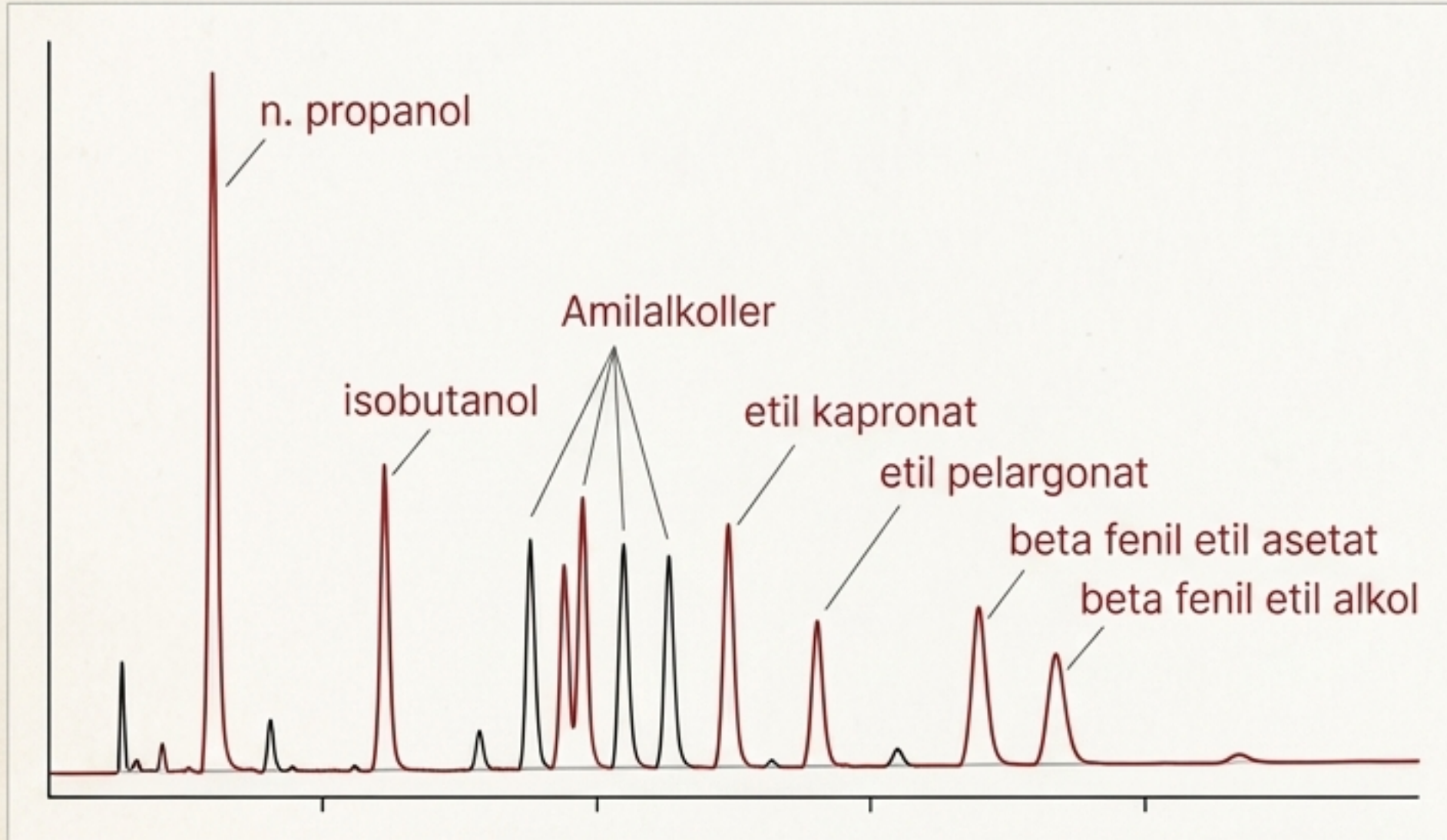
Viski Profillerinin Kimyasal Karşılaştırması



Gözlem: Ankara viskisinin ester ve ekstrakt değerlerinin İskoç viskisine yakın, fuzel yağı değerlerinin ise daha düşük olduğu görülmektedir.

Aromanın Şifreleri: Gaz Kromatografisi ile Uçucu Maddelerin Tespiti

Berlin'deki enstitü ile yapılan işbirliği sayesinde, 1957 yılında üretilen deneme viskisinin aroma profili, o dönemin ileri teknolojisi olan gaz kromatografisi analiz edildi. Bu analiz, viskinin karmaşık kokusunu oluşturan temel bileşikleri tanımladı.



Tanımlanan 13 Uçucu Aroma Maddesinden Bazıları

- n. propanol
- isobutanol
- Amilalkoller
- etil kapronat
- etil pelargonat
- beta fenil etil asetat
- beta fenil etil alkol

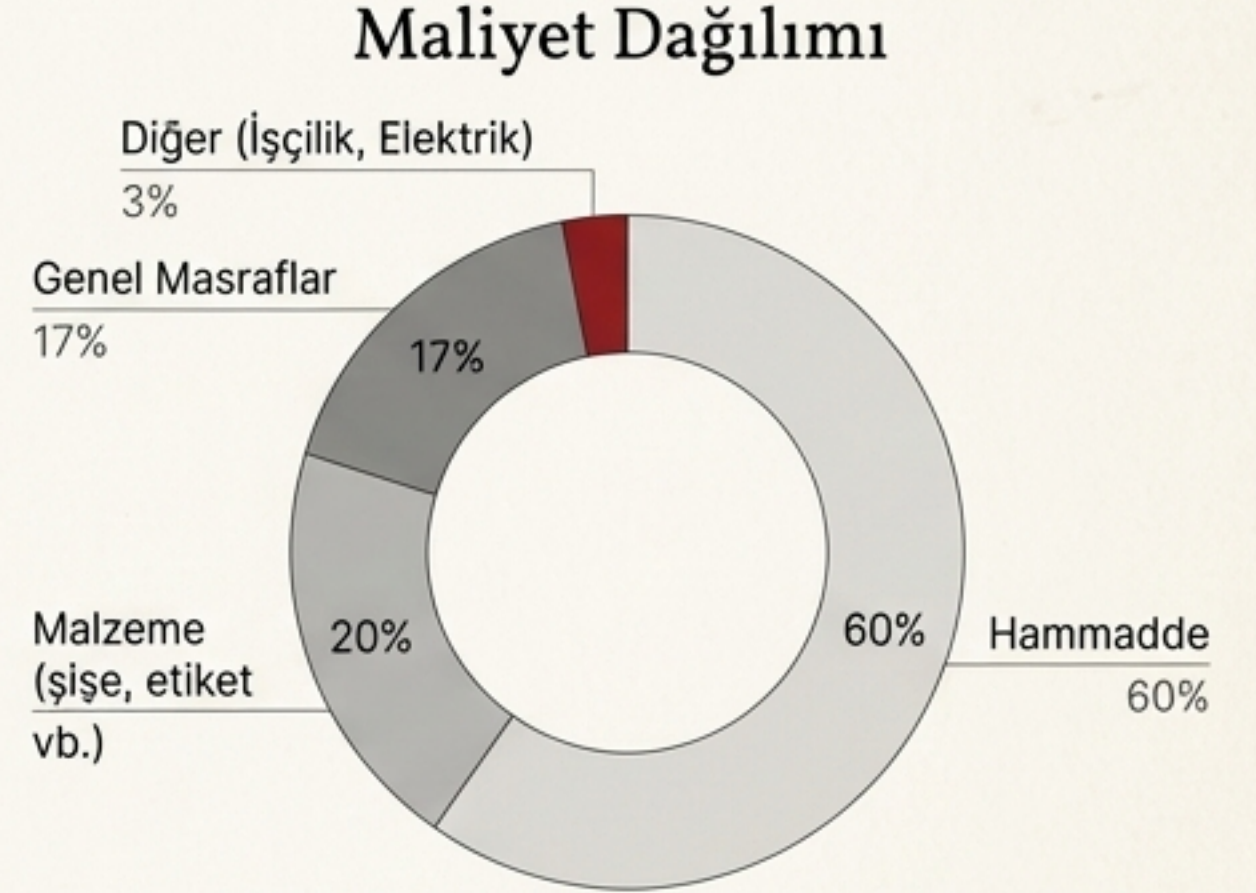
Rakamlarla Ankara Viskisi: Üretim Maliyeti Analizi (1971)

Yapılan hesaplamalar, Ankara Bira Fabrikası'nın **mevcut şartlarında** dahi viski üretiminin son derece ekonomik olduğunu göstermiştir.

13 lira 68 kuruş

Fiçıda dinlendirilmiş 1 litre viskinin (saf alkol hesabı ile) 1971 yılındaki toplam maliyeti.

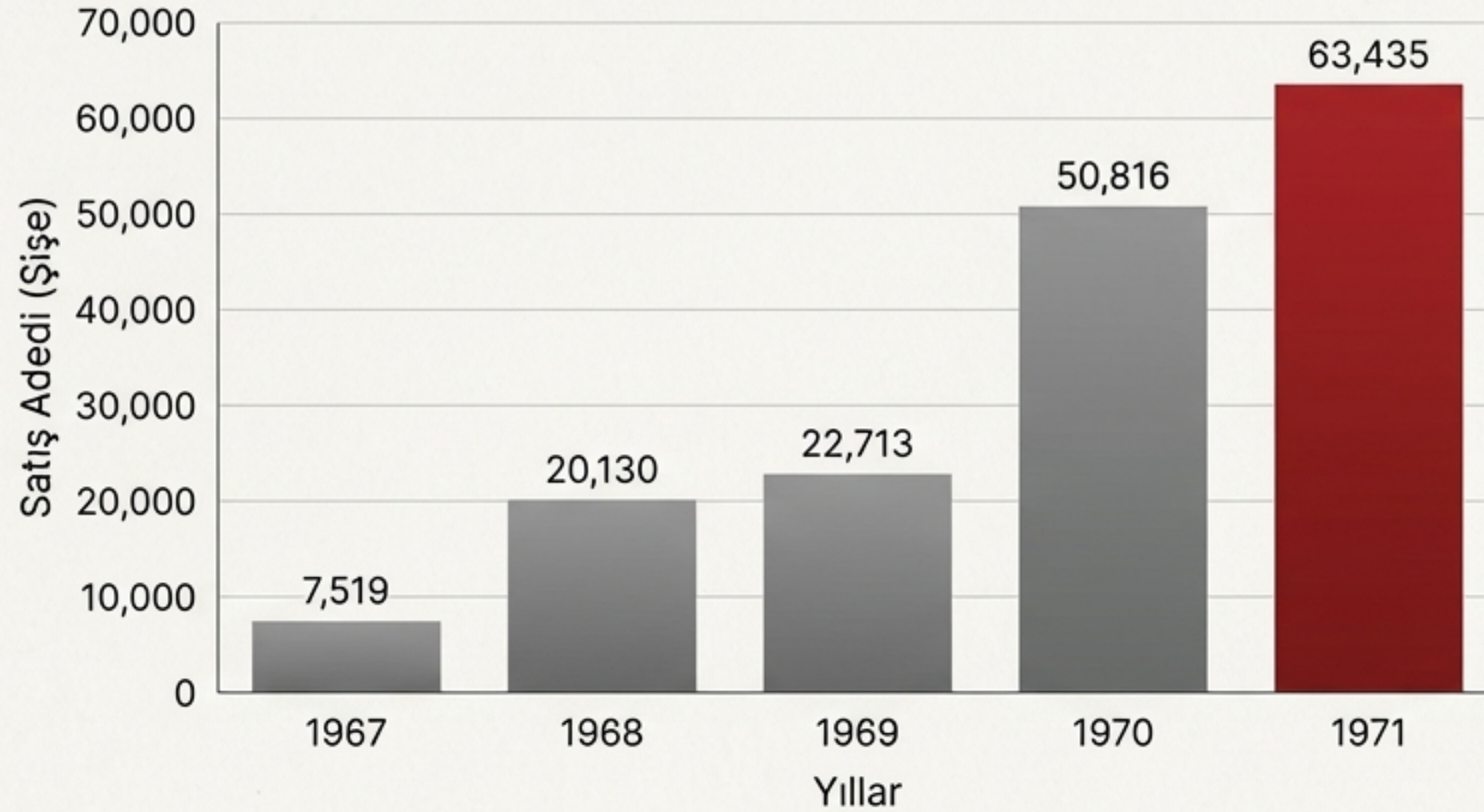
Bu maliyetlerle, %43 alkole seyreltilmiş 70 santilitrelik bir şişe viskinin maliyeti **10 lirayı** pek bulmamaktadır.



Tüketicinin Kararı: Piyasadaki Başarı ve Artan Talep

Deneme üretiminin ardından piyasaya sürülen Ankara Viskisi, kısa sürede büyük bir ilgi gördü. Satış rakamları, her yıl katlanarak arttı ve bu durum, yerli üretime olan güçlü talebi gözler önüne serdi.

Ankara Viskisi Yıllık Satış Gelişimi (Şişe)

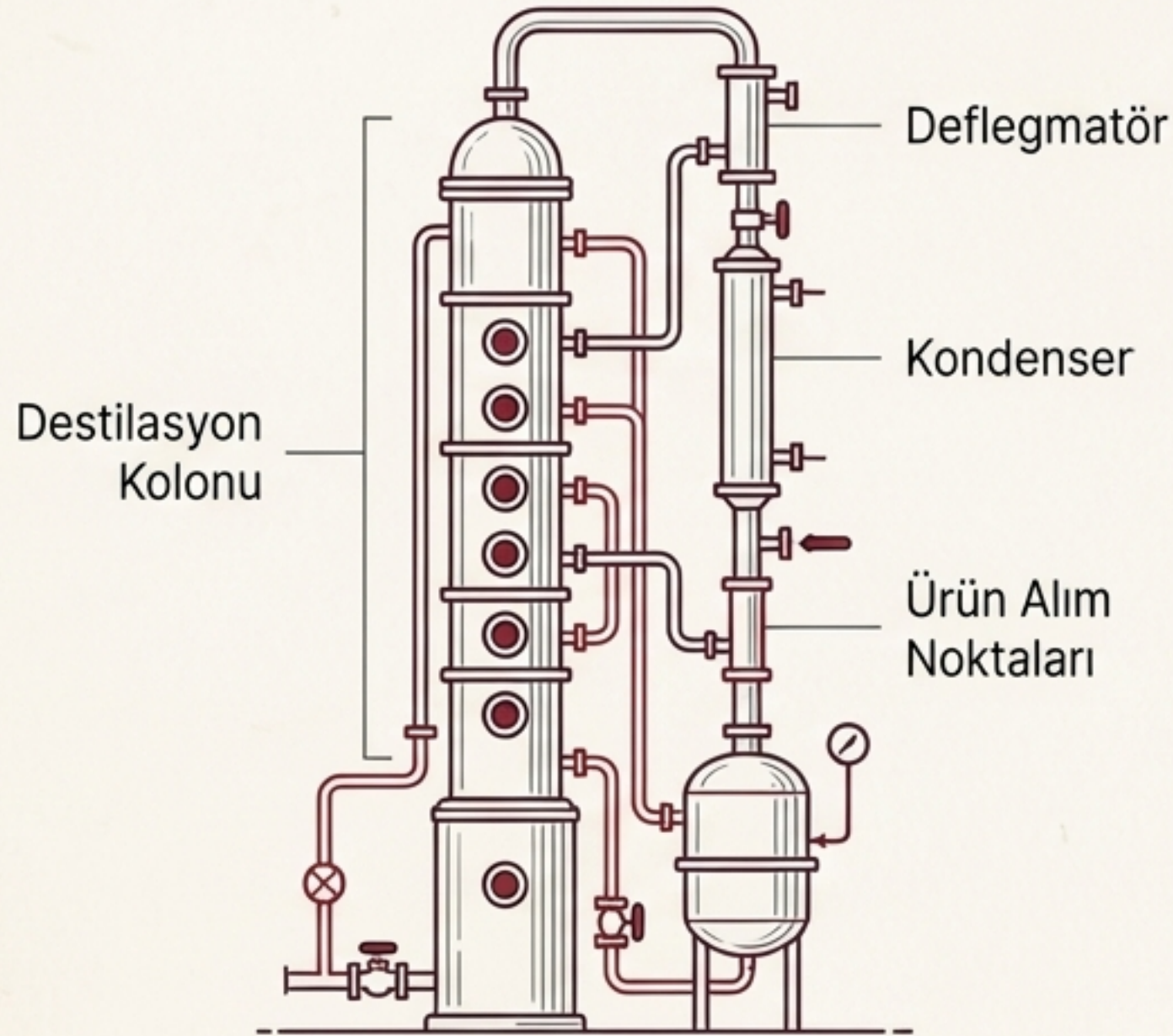


%840 BÜYÜME

1967 yılı 100 kabul edildiğinde, 1971 yılındaki satışlar 8.4 katına ulaşmıştır.

Geleceğe Yatırım: Geniş Çaplı Üretim İçin Beş Yıllık Plan

Denemelerin ezici başarısı ve artan talep üzerine, üretimi yılda 200.000 şişeye çıkaracak endüstriyel bir yatırım için beş yıllık bir kalkınma planı hazırlandı. Toplam yatırım bedeli 2.800.000 TL olarak öngörüldü.



Yatırım Detayları

Toplam Yatırım: 2.800.000 TL

(1.835.000 TL iç para, 965.000 TL dış para)

- Modern Damıtma Kolonu ve Tesisatı
- Mayşeleme ve Süzme Kazanı
- Fermantasyon Kapları
- Dinlendirme Deposu İnşaatı ve Fıçılar

Yatırımın Geri Dönüşü: Karlılık ve Döviz Tasarrufu Hesabı

2.8 milyon TL'lik yatırımın, sadece bir yıl içinde kendini amorti etmekle kalmayıp, önemli bir kâr ve döviz tasarrufu sağlayacağı hesaplanmıştır.

Yıllık Üretim Hedefi: **200.000 şişe**

Şişe Başına Satış Fiyatı (Tahmini): **40 TL**

Yıllık Ciro: **8.000.000 TL**

Yıllık Maliyet: **~3.400.000 TL**

Net Kâr (Yıllık): ~4.600.000 TL

Bu yatırımın yaklaşık iki katı, bir yılda çıkarılabilecek demektir. Bu yatırımlar gerçekleşirse, daha iyi vasıftaki viskiyi daha ucuza elde etmek kabil olabilecektir.

Kanıtlanmış Başarıya Rağmen Gerçekleşmeyen Yatırım

Tüm olumlu teknik, ticari ve uzman değerlendirmelerine rağmen, 1965 yılında hazırlanan beş yıllık plan ve 2.8 milyon liralık yatırım teklifi kabul edilmedi. Bir yıl sonra harcanan paraların fazlasını çıkaracak olan bu yatırımdan vazgeçildi ve viski imaline, 1957'de başlanılan ilkel usullerle devam edildi.

**YATIRIM
ONAYLANMADI**

Bir Bakışta Ankara Viskisi Denemelerinin Başarıları

1957'de başlayan ve 1970'lere kadar süren bu girişim, Türkiye'nin kendi imkanlarıyla dünya standartlarında bir viski üretebileceğini her alanda kanıtlamıştır.



Rasse XII ve *S. diastaticus* mayalarının hibrit kullanımıyla optimum fermantasyon sağlandı.



Fabrika bünyesinde tasarlanıp imal edilen 4500 litrelik özel damıtma cihazı ile yüksek kaliteli distilat elde edildi.



Yerli ve yabancı uzmanların katıldığı kör tadımlarda, dünyaca ünlü markaları geride bırakan sonuçlar alındı.



Piyasaya sunulduktan sonra satışlar 4 yılda %840 artarak büyük bir ticari potansiyel gösterdi.

Ankara Viskisi: Bir Ulusal Girişimin Unutulmuş Destanı

“Yıllar ilerledikçe elde ettiğimiz deneme viskilerinin iyi bir şekilde olgunlaşıp geliştiğini ve kendine özel bir karakter kazandığını memnunlukla gördük... Denetimim altında yürütülmüş olan viski imal denemelerinin başarı ile sonuçlandığına, elde mevcut deneme viskilerinin piyasaya azar azar arzına ve geniş ölçüdeki imalata hemen başlanmasına karar verildi.”

— Prof. Dr. Turgut Yazıcıoğlu, Önsöz