

COĞRAFİ İŞARETLİ AFYON KAYMAĞININ GEÇMİŞİ, BU GÜNÜ VE GELECEĞİ

Prof.Dr. Abdullah ÇAĞLAR



● **KAYMAK**

- Afyon denince ilk akla gelen, meşhur Manda kaymağıdır.
- Afyon kaymağı Manda sütünden işlenmesi sebebiyle diğer inek sütünden işlenen kaymalara göre tat ve aroma yönünden daha özel olması, tüketici gözünde cazibe merkezi oluşturmaya yeterli olmuştur. Bu durum da talebin yüksek olmasına, Üretilen kaymakların tamamının pazarlanmasına, hatta bazı dönemlerde talep karşılanamayacak boyutlara kadar ulaşmıştır.



- Afyon'da, son yıllarda manda sayısı azaldığından, sadece manda sütünden kaymak yapan aile sayısı birkaç haneyi geçmemektedir.
- En iyi kaymak, yağ (% 9.3) ve kuru maddece zengin ve kaymak bağlama yeteneğinin yüksek olması nedeniyle manda sütlerinden yapılmaktadır. Bu sütün kaymağı kalın, beyaz renkte ve iyi kıvamdadır. Belli oranlarda inek kreması ile zenginleştirilen manda sütlerinden de kaymak yapılmakta fakat bu durumda kaymak daha ince ve sarımtırak renkte olmaktadır. Ayrıca saf manda kaymağı aromasını da vermemektedir .



- **Afyonkarahisar ilinde uzun yıllardır üretilmekte olan Afyon Kaymağı, zaman periyodu içinde kat ettiği uzun yıllara rağmen, yerel bir ürün olmaktan çıkamamış, sadece ismi ulusal hale gelmiş olup, hala kan kaybetmeye devam etmektedir. Bu olumsuz gidişatta etkili birçok faktör olmakla birlikte manda sayısının çok azalması ve ilgili ürünün üretim prosesinden kaynaklanan problemler ve özellikle üretimde ve pazarlamada teknolojik işlemlerin uygulanmaması önemli bir yer tutmaktadır.**



•Tablo 1. Manda sütünde bulunan yağ asitleri yönünden diğer sütlerden farkı aşağıya çıkarılmıştır.

YAĞ ASİDİ	Karbon Sayısı	Manda	İnek	Koyun	Keçi	İnsan
		Sütü	Sütü	Sütü	Sütü	Sütü
		Yağı %	Yağı %	Yağı %	Yağı %	Yağı %
Tereyağı Asidi	4	4.1	22.5	3.0-7.0	2.1-3.0	
Kapronik Asit	6	1.4	0.74-3.5	1.3-2.8	1.9-2.6	
Kaprilik Asit	8	0.9	0.15-2.9	2.8-4.8	2.2-3.9	
Kaprinik Asit	10	1.7	0.3-3.8	2.8-7.8	2.2-8.6	
Laurinik Asit	12	2.8	2.0-7.7	5.0-6.0	3.5-5.9	0.5-2.7
Miristinik Asit	14	10.1	4.46-30.7	12.3-14.6	9.7-11.5	7.6-13.9
Palmitik Asit	16	31.1	5.8-50.12	14.2-27.9	14.9-28.7	22.4-24.6
Stearik Asit	18	11.2	1.1-20.4	4.7-6.9	8.1-12.6	7.3-9.6
Arahidonik Asit		0.9	0.0-1.2	1.9	0.1-0.4	30.2-36.6
Oleik Asit		33.2	25.3-48.3	21.1-28.3	26.3-31.2	
Linoleik Asit		2.6		4.1-43.3	1.5	
Diğer Asitler		-	3.0-6.0		3.4	

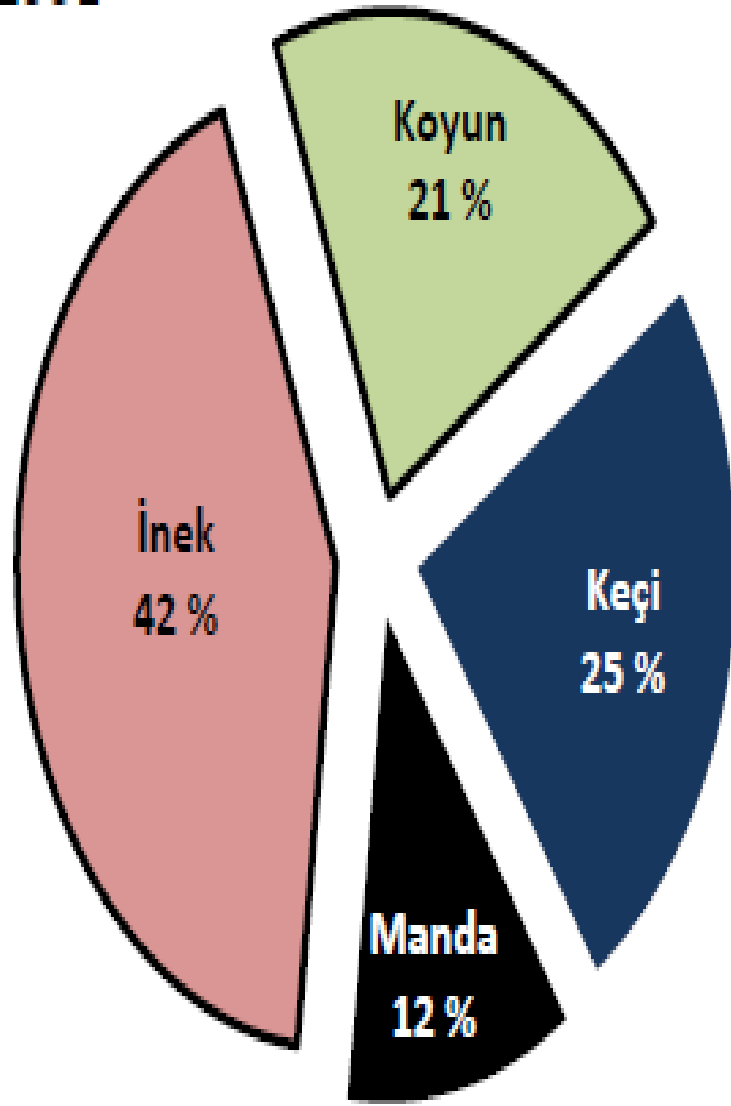
Ülkemizde yıllara göre manda sayısı

YIL	ADET BAŞ
1928	795.000
1960	1.140.000
1982	1,002,000
1998	176.000
2002	138.000
2010	87.000
2011	97.632

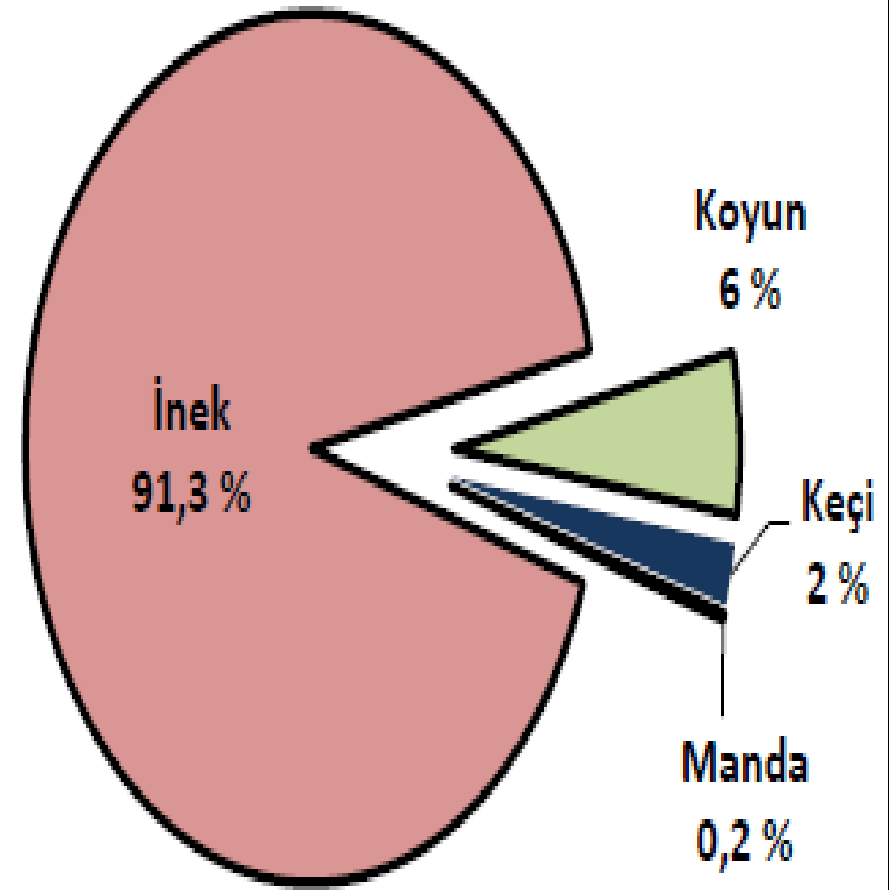
Ülkemizde manda sayısı son 30 yıl içerisinde hızla azalmıştır. Yaklaşık 1/11 seviyelerinden daha aşağılara düşmüştür.



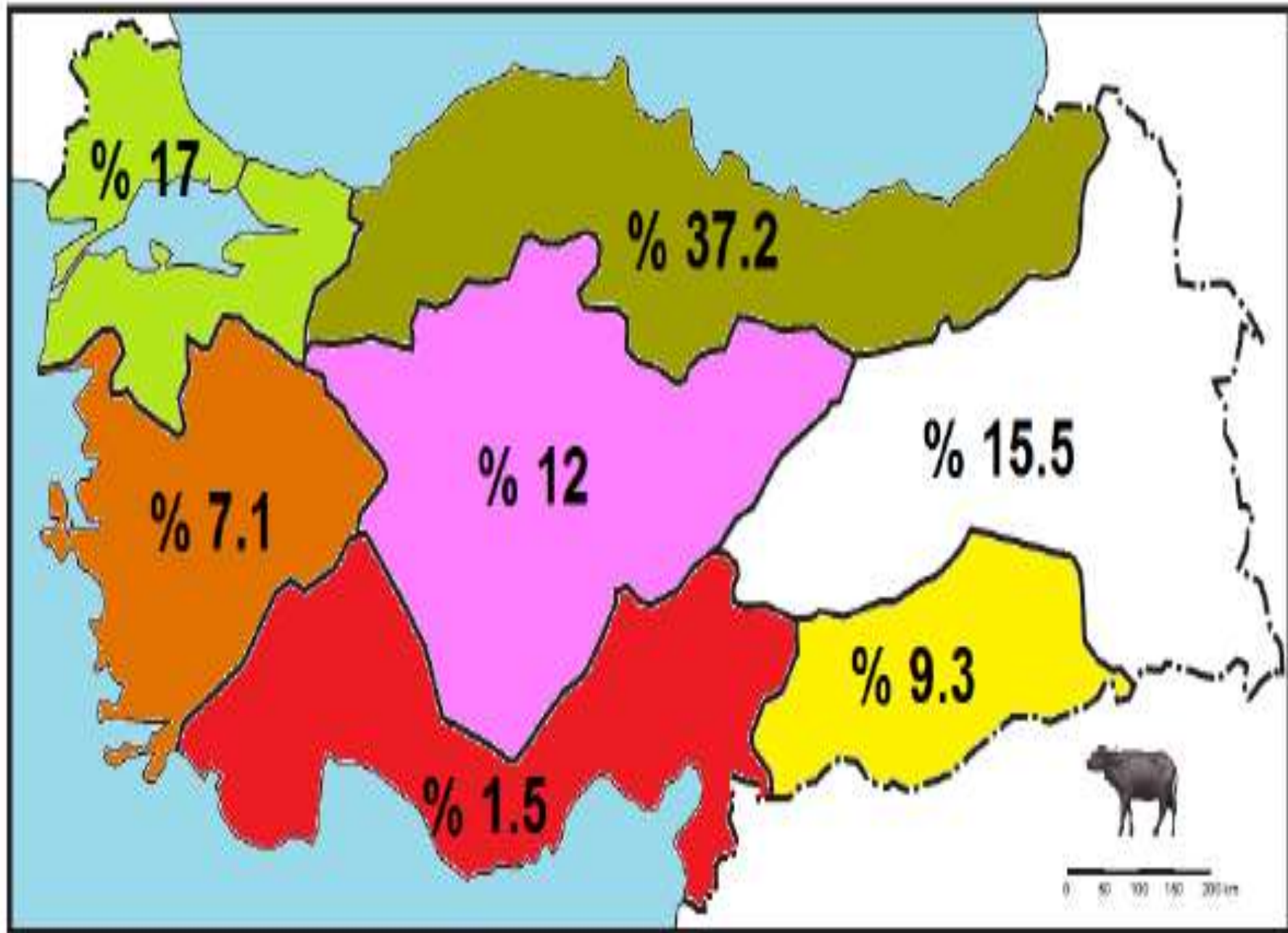
1951



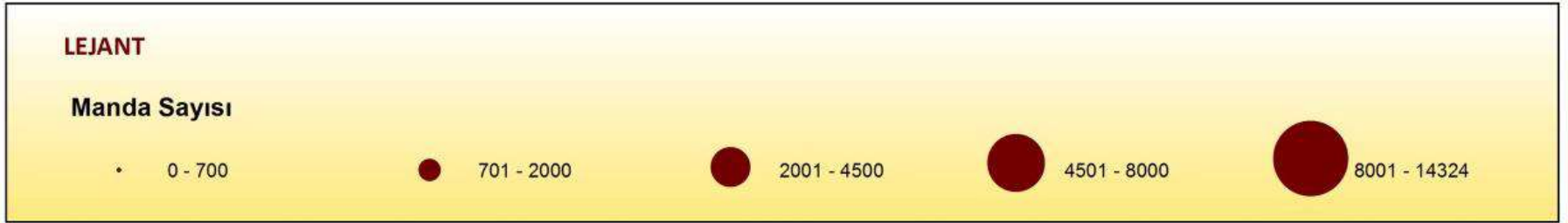
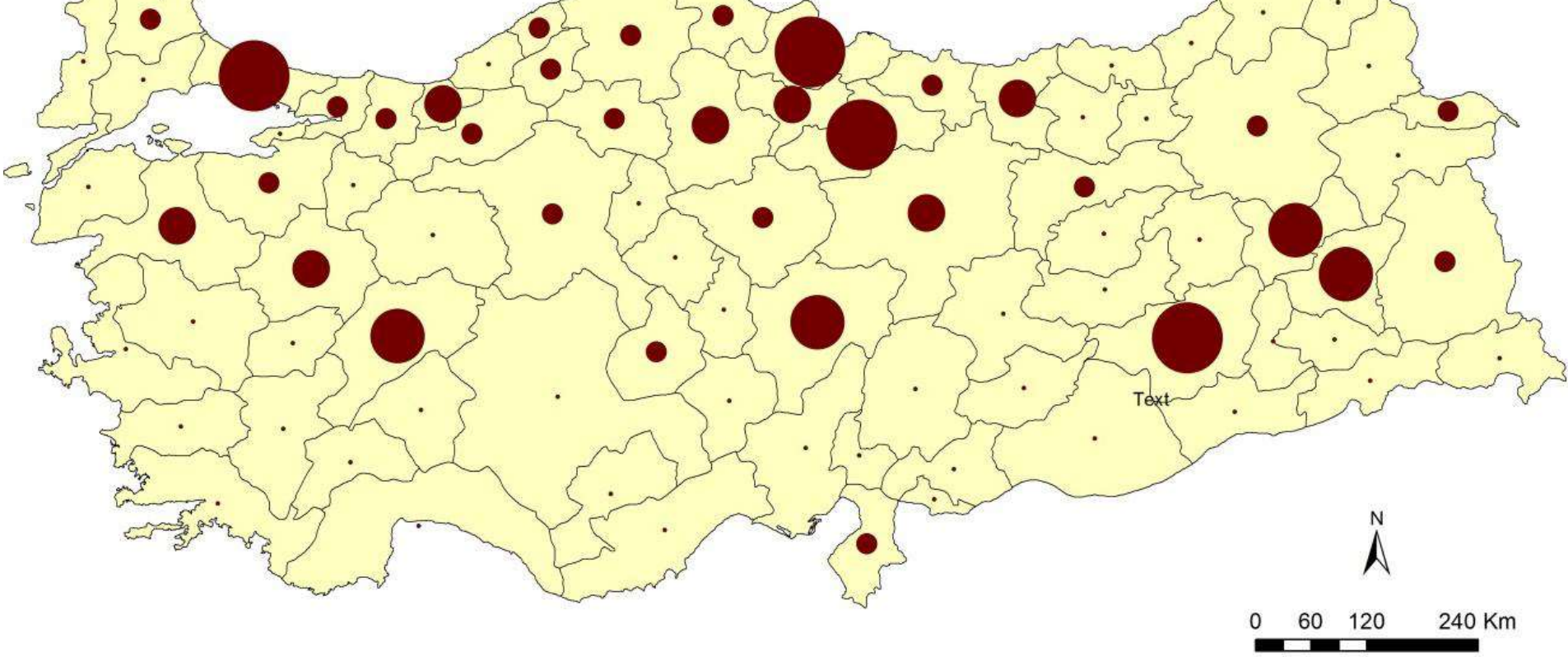
2013



Şekil 12: 1951 ve 2013'te Türkiye'de üretilen sütün türlere göre oransal dağılımı (Kaynak: TÜİK, 2015).



Şekil 8: 2013 yılı Türkiye manda varlığının coğrafi bölgelere göre dağılımı (Kaynak: TÜİK, 2015).



Şekil 11: 2013 Yıllarında Türkiye manda varlığının dağılımı (Kaynak: TÜİK, 2015).



AFYON İLİNE MANDA SAYISI

Çizelge 2.2. Afyonkarahisar manda varlığı ve süt üretimi (TÜİK, 2012)

İlçe Adı	Toplam (Baş)		Sağlır Manda (Baş)		Süt Üretimi (Ton)	
	1991	2011	1991	2011	1991	2011
Çay	2.554	907	1.227	358	1.386,9	393,6
Merkez	1.897	3.831	1.258	1.256	1.421,1	1.381,4
Sinanpaşa	618	69	309	38	349,0	42,1
Sandıklı	365	47	245	28	276,6	31,3
Sultandağı	237	84	130	61	146,8	66,6
İhsaniye	160	50	67	17	75,4	18,6
Dazkırı	149	12	80	6	90,5	6,9
Bolvadin	120	156	68	77	76,4	85,2
Emirdağ	83	40	45	24	50,3	26,4
Dinar	71	25	38	18	43,2	19,6
Şuhut	65	7	22	2	25,1	2,0
İscehisar	55	30	36	13	40,2	14,7
Çobanlar	7	0	4	0	5,0	0
Başmakçı	3	0	0	0	0,0	0
TOPLAM	6.384	5.258	3.529	1.898	3.986,6	2.088,2

- **Afyon ilinde 30 sene öncesine kadar yaklaşık 350.000 baş manda bulunmasına ve Afyon merkezde her ailede en az bir veya birkaç tane (kendi ihtiyaçlarını karşılamak ve ticari amaçla) manda olmasına rağmen Tarım İl Müdürlüğü' nün 2001 yılı kayıtlarına göre Afyon merkezde 3035 adet, ilçelerin hepsinde 1859 adet olmak üzere toplam 4894 adet manda bulunduğu belirtilmektedir.**
- **Belirtilen bu sayı 4 yıl sonra 2005 yılında toplam 2437 adete (merkezde 1064 adet ve ilçelerde 1373 adet) düşmüş olduğu Afyon Tarım İl Müdürlüğü'nün 2005 yılı kayıtlarında gözlenmektedir. Sadece 4 yıl içinde manda sayısının %50 oranında azalmış olması acı bir gerçektir.**



- Şu anda ise ilimizde manda sayının 1800 baş civarlarında olduğu tahmin edilmektedir.



Resim 1. ay ilçesinde merada yayılan bir malak fotoğrafı



- **Afyon ili 40-50 yıl önce, sadece haşhaş tohumu ezmesi ve yağı ile gıda piyasasında cılız bir şekilde kendini hissettirirken, mandacılık sayesinde, manda kaymağı ile kaymak piyasasına, kaymaklı lokumu ile ülkemizin şekerleme sanayine ve manda eti katılmış sucuğu ile de sucuk sanayine mührünü vurmuştur.**
- **Bilinçsizce mandanın tüketimi 30-40 yıl içinde Afyon ilindeki manda sayısını da yaklaşık 200 kat azaltmıştır. Bunun en büyük nedeni ise yanlış tarım politikalarından etkilenen çiftçi, nakit sıkıntısını gidermek için kültür ırkını satamamış bunun yerine mandasını gözden çıkarmıştır.**



- **Bu durumda sadece Afyon ilinde değil tüm ülke genelinde manda sayısının hızla azalmasına temel teşkil etmiştir. Afyon halkıda mandanın avantajlarını ve kendilerine sağladığı ayrıcalığı bilinçsizce göz ardı ederek, ekonomik kaygı nedeniyle, yanlış hesap yaparak kültür ırkı ineklere yönelmiştir.**



- **Manda ile kültür ırkı büyükbaş hayvanların avantaj ve dezavantajları**
- **Avantajları**
- **1. MANDA, Manda 5-8 kg/gün süt verir. Bu sütten 2.5 adet 250 gr. manda kaymağı çıkar. Bu $2.5 \times 25 = 62,5$ TL eder. Geri kalan 5 - 5,5 kg yağsız sütle yoğurt, dondurma veya peynir yapılırsa 20-22 TL bu ürünler eder. Net gelir 82,5-84,5 TL eder.**
- **KÜLTÜR IRKI, Kültür ırkı, 20 kg/gün süt verir. Köylünün satış fiyatı 1,5 TL/kg dır.**
- **$20 \times 1,5 = 30$ TL . Günlük gelir 30 TL /gün olur. Tüm geliri budur.**
- **Manda ile arasındaki fark: $82,5 - 30 = 52,5$ TL Mandanın günlük geliri daha yüksek.**

- **2. MANDA**, En kötü otlakta bile otlatılarak beslenir. Tükettiği ot miktarı kültür ırkının ineklerinin 1/3 kadardır. Yemden yararlanma gücünün yüksek olması, kalitesiz kaba yemleri dahi et ve süte dönüştürebilmesi ve yetiştirme giderlerinin sığra göre daha düşük olması ile yetiştiricilikte önemli bir yere sahiptir. Manda rumeninin sığra göre daha erken gelişmesi ve rumen bakterilerince daha zengin oluşu diğer hayvanların yararlanamadığı kaba yemlerden yararlanabilmesini sağlamaktadır.
- **KÜLTÜR IRKI** çok iyi otlak ister. Buda yetmez, belirtilen verimi vermesi için kesif yemi de yanında ister. Bu yüzden yazında, kışında zor ve masraflıdır.



- **3. MANDA, Manda Doğa Őartlarına ve Őap hastalığının dıŐında diğer hastalıklara dayanıklıdır. Sadece Őap aŐısı vurulabilir. Deli dana hastalığına yakalanma ihtimali yok veya çok küçük ihtimaldir.**
- **KÜLTÜR IRKI narin hayvanlardır. Bu nedenle hemen hemen her ay aŐı isteyebilir. Deli dana hastalığına yakalanma ihtimali çok büyüktür.**
- **4. MANDA, ilk temin fiyatı düŐüktür. KÜLTÜR IRKI, ilk temin fiyatı yüksektir.**
- **5. MANDA, Yavrusunu (buzadıyı) yaŐatma Őansı yüksektir.**
- **KÜLTÜR IRKI Buzadıyı yaŐatma, narinlikleri nedeniyle düŐüktür.**



- **6. MANDA, Derisindeki gözenek sayısı sığırlara göre % 10 azdır. Bataklık veya duş sistemi ister.**
- **KÜLTÜR IRKI Temiz ve iyi havalandırılmış ahır ister.**
-
- **7. MANDA İtici ve ürkütücü görünüşü vardır.**
- **KÜLTÜR IRKI Görünüşü güzeldir.**
-
- **8. MANDA Temizlik hassasiyeti yoktur.**
- **KÜLTÜR IRKI Mutlaka temizlenmesi gerekir.**



- **Dezavantajları**
- **1. İtici görünüşte olması**
- **2. Sinirliliği ve kontrolünün güçlüğü**
- **3. Derisindeki por sayısının az olması nedeni ile vücut sıcaklığını dışarıya atmak için su, çamur gibi soğutucu unsurlara ihtiyaç duymasındır.**

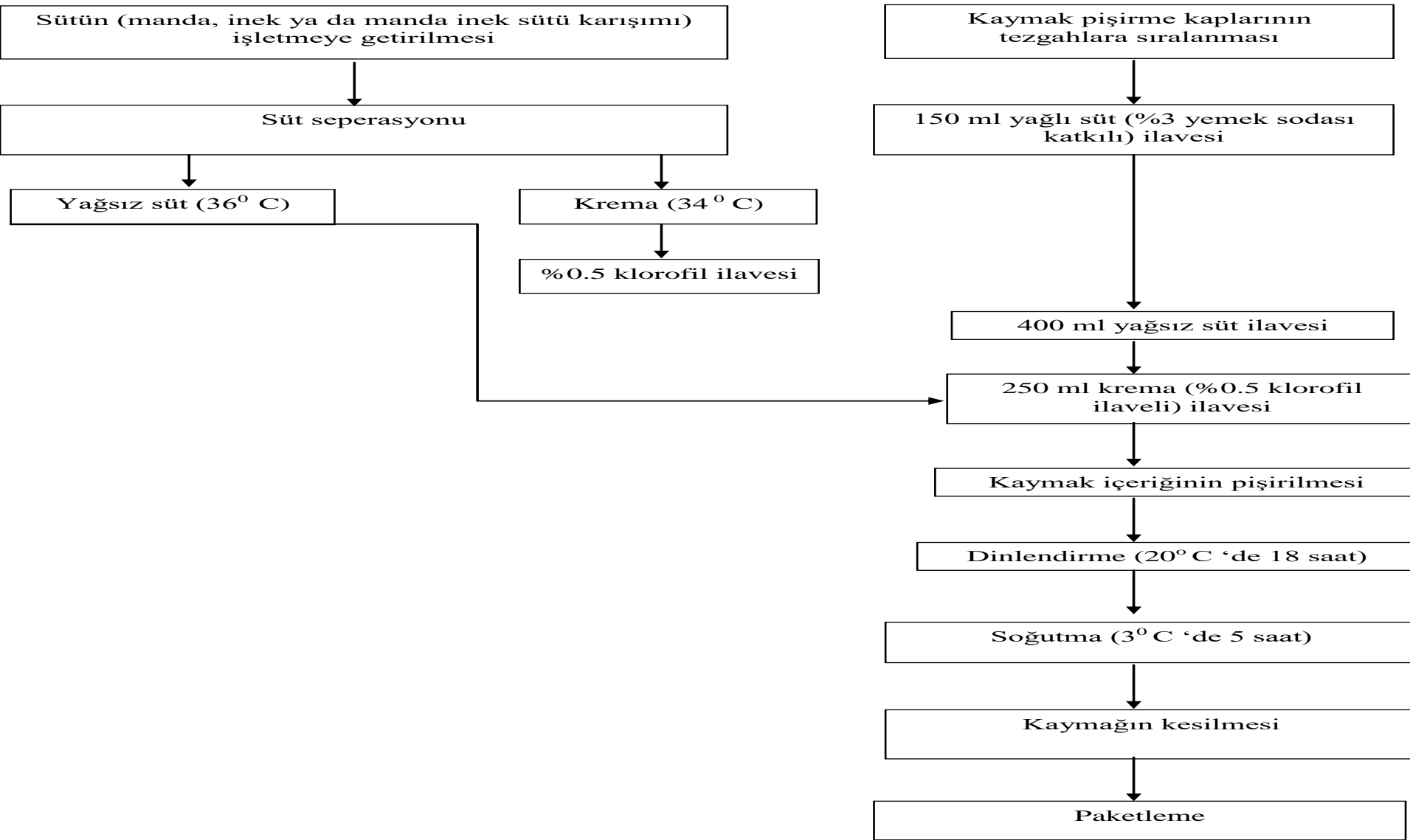


- **Geleneksel yöntemle kaymak üretiminde, yağlı süt hafif bir ateş üzerinde devamlı karıştırılarak ısıtılır. 80° C' yi geçmeyecek şekilde yapılan bu ısıtmada, bir yandan sütün dibinin tutmaması, bir yandan da suyun buharlaşması sağlanmaya çalışılır. İyice koyulaşan süt, derinliği 8 cm' yi geçmeyen yayvan geniş kaplara köpürtülerek boşaltılır.**
- **Altlarına ateş serilerek ikinci bir pişirme işlemine geçilir. Sonra ateş çekilerek 24 saat kendi halinde bırakılır. Daha sonra 8 -10 cm genişliğinde şeritler halinde kesilerek üst yüzü dışa gelecek şekilde sarılır, ambalajlanır ve satışa sunulur.**



Kaymak Üretimi: Kaymak üretimi geleneksel ve teknolojik olmak üzere iki bölüme ayrılır.

Geleneksel Kaymak Üretimi Akış Şeması



- **AFYON'DA GELENEKSEL YÖNTEMLE KAYMAK ÜRETİMİ**
- Geleneksel yöntemle kaymak üretimi yapan Altıntaş ve Arıcı (2003)'dan alınan bilgiler doğrultusunda kaymağın aşağıda açıklandığı şekilde yapıldığı belirtilmiştir.
- **E.1 Sütün Alınması:** Süt sağıldıktan hemen sonra soğumadan işlemeye alınır. Çoğunlukla kaymak imalatında % 75- % 25 oranında manda-inek sütü karışımı kullanılmaktadır. Manda sütünün üretim durumuna göre bu oran değişebilmekte ve % 50- % 50 de olabilmektedir. Afyon'da, son yıllarda manda sayısı azaldığından, sadece manda sütünden kaymak yapan aile sayısı bir kaç haneyi geçmemektedir.
- **E.2.Sütün Süzülmesi:** Süt sağıldıktan hemen sonra çift katlı tülbentlerden süzülerek 2.5-3 litrelik alüminyum veya kalaylanmış bakır kaymak tavalarına alınır.
- **E.3 Sütün Isıtılması:** Yarısına kadar doldurulan tavalar yaklaşık yarım saat ısıtılarak 95°C'ye gelmesi sağlanır. Süt kabarmaya başladıktan sonra ısıtmaya son verilerek tavalar indirilir.
- **E.4 Soğutma:** Tavalar serin bir yere alınıp üzerine bezle örtülerek sabaha kadar bekletilir. Oluşan kaymak tabakası iğne ile çizilir.
- **E.5 Soğutulmuş Süte Süt İlavesi:** Sabah sağılan sütler sağımdan hemen sonra süzülerek kaymağı çizilen tavalara aktarılır.

- **E.6. Göbek Bağlama:** Tekrar tavalar ocağa alınıp 45 dakika süren daha hafif bir ısıtma işlemine tabi tutulur. Bu aşamadaki sütün kabarmasına "Göbek Bağlama" denir. Göbek bağlama olayı gerçekleştiğinde tavalar yavaş soğumayı sağlayacak sıcaklıkta bir yere üzerleri kapalı olarak bırakılır ve bu şekilde yazın öğle saatlerine, kışın ise ikindi vaktine kadar bekletilir.
- **E.7 Soğutma:** Üstü açılan tavalar buradan alınarak serin bir yerde, sabaha kadar bekletilir.
- **E.8 Kaymağın Eldesi:** Sabah erken saatlerde oluşan kaymak tabakasının etrafı iğne ile çizilip tava ile bağlantısı kesilir. Sonra daire şeklindeki kaymak dört eşit parçaya bölünür. Parçalar ters çevrilerek alınıp plastik kaymak tabaklarına yerleştirilir.
- **E.9. Kaymağın Muhafazası:** Kaymak tüketilene kadar buzdolabında muhafaza edilir.
- Sadece inek sütünden yapılan kaymaklar sarımsı rengi ve üzerindeki çatlamlar nedeniyle pek tercih edilmez. Sadece inek sütünden kaymak yapılacaksa süzölen süt hafifçe ısıtılıp yağ ayırma makinesinden geçirilerek yağ ayrılır. Yağsız süt alüminyum tavalara konup (1.5-2 kg) üzerine de 2 kepçe ayrılan süt yağı eklenip ısıtılmaya başlanır. Kabarmaya başlamadan kapatılır. Soğumaya bırakılır ve kaplara konur.



Resim 1. Süt Sağım makinası



Resim 2. Süt Yağı Ayrırma makinası



Resim 3. Süt Yağının Ayrılma



Resim 4. Süt Yağının Ayrıldığı Tavalar



Resim 5-6: Göbek Bağlamış Sütün Görünümü





Resim 7: Göbek Bağlamış ve soğumaya bırakılmış Süt



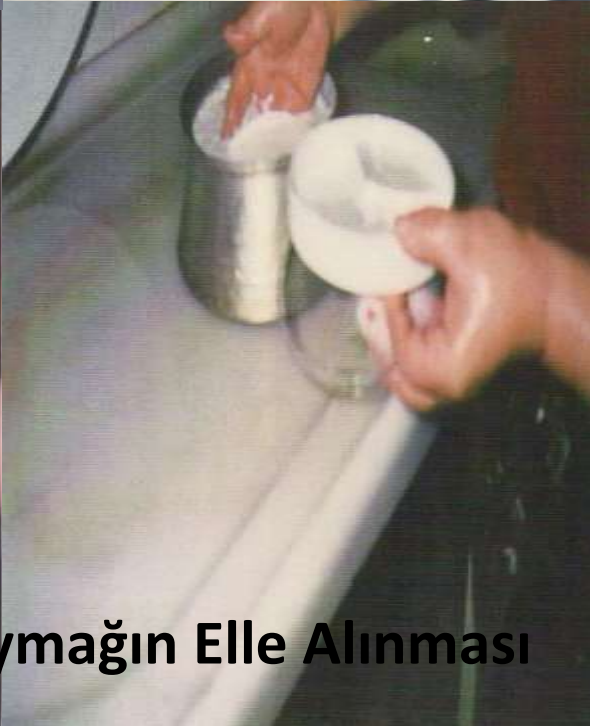
Resim 8: Soğumaya Alınmış Kaymak



Resim 9. Oluşan Kaymağın Çizilmesi



Resim 9-10. Çizilen Kaymağın Elle Alınması



Resim 11. Soğutulup Satışa Hazır



• **TEKNOLOJİK ÜRETİM**

- Mandaların sağılan sütünün süzülerek gıda ile temasına izin verilen malzemedен yapılmış kaymak tavalarına aktarıldığı, daha sonra kısık ateşte 92 °C' ye kadar ısıtıldığı, ısıtma işleminden sonra en az 4 saat kendi halinde soğumaya bırakılır. Bu işlemden sonra kaymak tavaları en az +4 °C'de ki soğuk odaya alındığı ve burada da en az 12 saat bekletildiğı tespit edilmiştir. Daha sonra kaymak tavaları soğuk odadan çıkartılarak paslanmaz çelikten yapılmış ucu sivri ve keskin olan bir alet yardımıyla kaymak tabakası tavadan ayrıldığı ve serbest kalan kaymağın süt içerisinde ters çevrilerek özel plastik kaplara paketlenir.



Yaklaşık 36 saatlik bir sürede elde edilen 300-350 gram kaymak için 2.5 -3 litre süt kullanılır.

Buna göre manda sütünde; kaymak randımanı %14-18 arasında değişmektedir.

**Geleneksel metotla yapılan Kaymağın buz dolabında muhafaza süresi 3 ila 5 gündür.
Teknolojik metotla yapılan Kaymağın buz dolabında muhafaza süresi 8 ila 10 gündür.**



- **SONUÇ:**
- **Mevcut geleneksel üretimle ve mevcut manda sayısı ile Afyonun beyaz altını olan Coğrafi işaretli manda kaymağın, bugünden bazı tedbirleri (manda sayısını arttırmak için devlet desteğini almak (ipard projelerinin mandacılığa yönlendirilmesi), büyük manda çiftliklerinin veya MANDA LEZZET ŞEHRİNİN kurulması ve burada 50 veya 100 dönümden oluşan 20-30 çiftlikten oluşan bölgede: manda ve manda sütünden; sucuk, pastırma ve kaymağın üretiminin yanında dondurma, monzeralla peyniri, yoğurt, tereyağı, kaymaklı lokum v.b. gibi çeşitli ürünlerin üretilmesi ve kaymağın üretim teknolojisini geleneksellikten kurtararak modernleştirmek gibi tedbirler alınmazsa Afyon için geleceğinin olmadığı bugünden açık bir şekilde ortadadır.**





DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM