

## ANKARA SÜT İSTİHLÂKİNE COĞRAFI BİR BAKIŞ

Dr. MECDİ EMİROĞLU

Beşerî ve Ekonomik Coğrafya Kürsüsü  
Asistanı

Memleketimizdeki nüfus artması son sayımın da gösterdiği gibi rekor durumunu (%0 29,3) muhafaza etmektedir. Bu artış şehirlerimizde daha da yüksek bir bindeye (%o 43,8) sahiptir.

Bu demektir ki, normal bir tempo ile çoğalan nüfusumuzun bir kısmı şehirlerimize yönelmekte, dolayısıyla her yıl müstehlik zümre daha fazla çoğalmaktadır. Şehirlerde görülen ortalama artışın daha üstünde kalabalıklaşan büyük şehirlerimiz mevcuttur. Meselâ İstanbul %o 129, Erzincan %o 72, Adana %o 70, İçel %o 61, Kocaeli %o 59, Denizli %o 56.

Şehirlerimizdeki nüfusun sür'atli artışı, yâni şehirlere vakî akın buralarda çok yavaş tekâmül etmekte olan gıda endüstrisi ve yiyecek temininde sür'atli çareler alınmasını gerektirmektedir.

Biz, çok geniş olan gıda temini konusunun süt kısmını, o da sadece Ankara'ya münhasır kalmak suretiyle inceleyeceğiz.

Süt, insan vücudu için lüzumlu gıda unsurlarını bünyesinde bulundurması ve kolay hazmedilmesi sebebiyle, gelişmiş memleketlerde bol miktarda kullanılmaktadır. Bilhassa çocuk ve hastalara verilecek ideal bir gıdadır. Ancak, bakteri ve mikroplar için de çok müsait bir ortam olduğundan istihsalinden istihlâkine kadar büyük bir dikkatle muhafazası gerekmektedir.

Memleketimizin süt ihtiyacı -Unicef ve Care'nin mahdut süt tozu yardımları dışında- kendi hayvanlarımızdan temin edilmektedir.

Süt ihtiyacımızın tam olarak karşılandığı iddia edilemez. Yıllık süt istihsalimizi nüfusumuza bölecek olursak, nüfus başına 150 litre süt isabet etmektedir. Halbuki Amerika ve Avrupa'nın birçok memleketlerinde nüfus başına isabet eden -miktar yılda 300-500 litre kadardır. Görülüyor ki, bu memleketler bize nazaran 2-3 misli süt sarfetmektedirler. Bunda itiyadın rolü büyük olmakla beraber, istihsalin, istihlâki karşılamaması, fakirliğin, dolayısıyla fiyatların yüksek oluşunun tesirleri vardır. Başka memleketlerde yüksek kazanç yanında süt fiyatları bize nazaran ucuzdur (Cetvel 1)1.

1 Politiques Laitieres Nationales Des Pays Developpes 1960 Roma, s. 30.

Amerika Birleşik Devletleri cent'i üzerinden  
Bazı memleketlerde bir kilo sütün ortalama fiyatı

Memleketler	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
Avusturya	5,3	5,5	7,3	6,4	6,0	6,0	6,0	7,1	7,1
Belçika	5,6	6,2	6,5	6,4	6,0	5,9	6,0	6,5	6,1
Danimarka	5,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,9	5,2	5,7	4,7
Finlandiya	7,4	8,3	8,6	8,6	8,7	9,4	12,1	10,6	8,9
Fransa	6,8	7,0	7,9	7,8	6,9	6,9	7,2	7,3	6,5
Batı Almanya	5,4	6,0	6,3	6,1	6,3	6,8	7,2	8,2	8,0
İrlanda	4,2	4,5	4,8	5,5	5,5	5,5	5,3	5,4	5,4
İtalya	7,1	7,0	7,6	8,0	7,6	7,5	7,3	7,5	8,0
Hollanda	4,6	5,8	5,5	5,6	6,1	6,3	7,5	7,5	7,4
Norveç	6,3	6,6	7,2	7,5	7,9	8,5	9,7	9,7	9,9
İsveç	5,6	6,1	6,6	6,7	6,7	6,9	7,8	7,7	7,5
İsviçre	9,1	9,0	9,1	9,4	9,3	9,4	9,7	9,7	10,0
İngiltere	8,4	9,0	9,5	9,7	9,6	9,8	9,7	9,0	9,1
Kanada	5,3	6,2	6,5	6,4	6,5	6,6	6,5	6,9	7,0
Amerika Birleşik D.	8,6	10,1	10,7	9,5	8,7	8,8	9,1	9,3	9,1
Avustralya	3,2	3,6	4,8	* 5,5	5,7	5,4	5,6	5,4	5,7
Yeni Zelanda	3,4	3,6	4,0	4,3	4,5	4,4	• 4,4	4,5	4,4
Güney Afrika Birliği	6,3	6,8	7,4	8,0	8,2	8,2	8,3	8,3	8,4
Japonya	10,0	9,0	7,9	8,2	8,2	7,2	7,6	7,6	7,2

Memleketimizde 1948-1958 yılları arasında süt istihsalinde %40 artma olmuştur. Bu artışın sebebini 1948 yılında yirmüç milyon olan sağlıklı hayvan mevcudunun 1958 yılında otuziki milyonu geçmiş oluşunda aramak yerinde olur. Bu yıllar içerisinde büyükbaş hayvanlarda yüzde yüz çoğalma olmuştur.

Hayvanlarımızdan 1957 yılında elde edilen süt, ineklerde 500, mandalarda 600, koyunlarda 40, kılkeçide 67 kilodur.

(2) Başka memleketlerdeki sığırların süt verimi şöyledir:

Adı	1955	1956	1957
Kanada	2640	2720	2380
İngiltere	2440	2430	2490
İspanya	1800	2030	1690
Portekiz	1450	1490	1450
B. Almanya	2910	3010	3060»
Yunanistan	790	79°	—
Macaristan	1760	1720	2000
Fransa	2010	2030	2110
Hollanda	3910	4040	4065

2 Hayvancılığımız ve geliştirilmesi çareleri. Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği yayını, s. 8, 1960 Ankara.

Cetvelin tetkikinde memleketimiz sığırlarından Yunanistan hariç 5-10 defa daha az süt almakta olduğumuz görülür.

Cetvelde mukayese edilen memleketlerin birçoğu ile aynı iklim şartlarında olmadığımız nazarı dikkate alınabilir. Fakat aynı enlemde olduğumuz İtalya, Portekiz, İspanya ve Amerika Birleşik Devletleri bize nazaran verimde 4-6 misli ileridirler. Bu, memleketimiz hayvanlarının dört veya altıda birine iyi bakacak olursak aynı miktar sütü zaten elde edebileceğimizi göstermektedir.

Memleketimizdeki gıda noksanlığını ekili arazi kifayetsizliği veya hayvan azlığında aramamız hatalı olmaktadır. Ziraat yapılan toprakları ve besledikleri hayvanları bizden kat kat az olan memleketler bizden çok yüksek bir istihâl seviyesine ulaşmış durumdadırlar.

#### *Ankara şehri süt istihlâki :*

Ankara şehrinin süt ihtiyacının büyük bir kısmı seyyar süt satıcıları tarafından karşılanmaktadır. Pastörize edilmiş sütler dükkânlarda satılmakta ve henüz talebi karşılayacak duruma erişmemiş bulunmaktadır.

Ankara şehrinde ortalama olarak yazın 500, kışın 300' sokak satıcısı süt satmaktadır. Bu satıcıların günlük satış vasatileri 50 kilo civarındadır.

Bu duruma göre, hastahane, muhallebici, pastahane gibi toptan istihlâk mahalleri dışında Ankara'da yazın ve kışın sütçülük değişiklik arz etmektedir.

Yaz aylarında seyyar sütçülerin tevzi ettikleri süt miktarı 25 ton, Atatürk Orman Çiftliği istihsalı 25-30 ton, İncesu fabrikası 3-4 ton pastörize süt ve yekûn olarak yazın şehire 53-60 ton arasında perakende süt tevzi edilmektedir.

(3) 1955 yılında 2897 (il merkezindeki hastahanelerde) yatak mevcudu bulunmakta iken, bu rakkam 1960 yılında 5597'ye yükselmiş bulunmaktadır. (1339 u Tıp Fakültesi Kliniği, 750 si Nümune Hastahanesi, 520 si Ankara Doğum-evi, 400 ü Ankara Hastahanesi). Beş yıl içerisindeki artış yüzde yüze yakındır. Orduya ait hastahane ve revirlerle beraber toptan süt istihlâk eden müesseselerin (muhallebici ve pastahane gibi yerlerle beraber) günlük süt sarfiyatı, 17-20 ton arasındadır. Bu duruma göre halen yazın Ankara şehrinin süt sarfiyatı 70-80 ton arasında değişmektedir.

Yaz aylarında Ankara'da yoğurt sarfiyatı da büyük ölçüde artmaktadır. Ankara'da yoğurt imâl eden 27 müessese vardır. Bunlar yazın 60-70, kışın ortalama olarak 40-50 kilo yoğurt yapmaktadırlar.

Atatürk Orman Çiftliğinin 1960 yılı yoğurt istihsalı günlere taksim edilirse (1.554.417 kg.) güne dört tondan fazla yoğurt isabet etmektedir. Bunun yazın ait ortalaması 5 tonu bulur.

İncesu fabrikası günde bir ton yoğurt yapmaktadır. Ankara'da imâl edilen yoğurdun yazlık ortalaması 6,5-8 tondur. Kapanan Kayaş pastörize süt fabrikası da günde 3-4 ton yoğurt yapmakta idi.

3 1955 yılma ait rakamlar Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı neşriyatından şifahen, 1960 a ait rakamlar: Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı yayınları, No: 228, 1960'dan alınmıştır.

Ankara şehrinde ve kazalarında süt fiyatı yüksek olduğundan uzak bölgelerden dahi (Menemen ve Balıkesir) günde 2-3 ton yoğurt gelmektedir. Ayrıca Afyon'dan çok miktarda manda sütü getirilmekte, kaymağı ve yarı yağı alınan süttten sokak satıcılarının sattığı tava yoğurdu yapılmaktadır. Bu arada daha fazla dayanabilen torba yoğurdu da civar köylüler tarafından yapılarak pazarlara sevkedilmektedir.

Ankara'nın yaz ve kış süt istihsalı, dolayısıyla istihlâki arasındaki fark büyüktür. Kış aylarında uzak mıntikalardan süt temini zarureti -bilhassa süt işleyen fabrikalar için- vardır.

Kışın sokak satıcıları 15 ton, Atatürk Orman Çiftliği 6-8,5 ton, İncesu fabrikası 3,5 ton ve toptan müstehliklerdeki sarfiyat toplamıyla beraber istihlâk 40-54 tonu bulmaktadır. Kışın -istihsalin aksine- talep daha çoktur. Bu mevsimde Ankara'da süt hem zor bulunmakta, hem de sokak satıcılarında kalitenin bozulmasına rağmen fiyatlar da yükselmektedir.

Bunun sebebi kış aylarında istihsalin yarıya yakın miktarda azalmış olmasıdır. Hayvanlarımızda laktasyon, doğum mevsimi bahar ve yaz aylarıdır. Doğumlar şubatta başlamakta mayıs ve haziran aylarında en yüksek haddine erişmektedir.

Birçok batı memleketlerinde hayvanların doğumu ayarlandığı için yaz ve kış mevsimlerinde istihsal olunan süt miktarları arasındaki değişiklikler ortadan kaldırılmıştır. Bu durumu açıklamaları ve aynı iklim bölgesindeki diğer başşehirlerin süt problemlerinin hallini görebilmek için Atina ve Roma şehirlerinin süt dağıtımlarını gözden geçirelim.

(4) Birbuçuk milyon nüfuslu Atina ve Pire bölgesi, temmuz 1955 ten haziran 1956 tarihine kadar sütçülük bakımından mütalea edilecek olursa: Bu müddet zarfındaki inek sütünün günlük istihlâk ortalaması 150 tondur. Bu miktarın %80 i (takriben 120 ton) mayi süt olarak kullanılır. Mayi olarak kullanılan miktarın %80 i pastörize edilmiş olarak, geriye kalan kısmı ise pastörize edilmeden kullanılmaktadır (şema 1).

Dağıtımı: Pastörize işiyle alâkalı dört fabrika mevcuttur, bunlardan ikisi kooperatiftir. Sütler buralarda toplanır. Hatırı sayılır derecede büyük olan müstahsiller sütlerini doğrudan doğruya sütçülere verirler. Pastörize süt büyük müstehlike fabrikalarca sevk ve tevzi edilir.

Perakende satış dükkânlarda yapılır, büyük bir miktarda müstehlikin evlerine dağıtılır.

Pastörize edilmeyen sütü hususî toptancılar alarak perakendecilere veya büyük müstehliklere tevzi ederler. Fiyatlar hükümet tarafından tahdit ve tesbit edilmiştir.

(5) Roma'da sütün dağıtım sistemi:

4 Documentation Food & Agriculture. Marketing for Milk and Milk Products in O.E.E.C. Countries, No: 24. Paris 1960, s. 50-51.

5 Aynı eser, s. 63, şema 1, 2, 3. Bu eserin 67, 85, 67 nci sayfalarından alınmıştır.

Roma ve çevresinin süt tedariki işi- sütçülük merkezi tarafından kontrol edilir (nüfus aşağı yukarı iki milyon). Süt merkezi bir belediye organizasyonudur. Kontrol, tedarik ve faaliyeti mayıs 1929 da kabul edilen 994 numaralı kanuna göre idare edilir (Alım kanunu). Roma süt merkezi bu kanuna uymayan evsftaki sütleri şehire sokmama yetkisine haizdir.

Roma'da süt, bu merkezlerce şu şekilde tedarik edilmektedir:

a) Sütün büyük miktarı müstahsilden. doğrudan doğruya tedarik edilir.  
b) Valmontone, Campagnano ve Palestrina'daki süt toplama merkezleri vasıtasıyla.

c) Kuzey İtalya'daki -ağustos, aralık ayları arasında çalışan- süt toplama merkezlerinden tedarik edilmektedir.

Büyük çaptaki süt müstahsilleri limited ortaklık halinde çalışmaktadırlar.

Süt merkezlerinde toplanan süt, analize tabi tutulur, süzgeçten geçirilir, soğutulur ve frigofirik tanklarla günlük nakliye yapılır.

Bu merkezlerce getirilen sütlerin hepsi günlükdür, ilk kontrolleri yapılmıştır (toplanan sütün ortalama kesafeti 1,031, yağ miktarı %3,35).

Pastörize edildikten sonra 0,5 veya 1 litrelik şişelerle tevzi edilir. Ortalama olarak günlük süt satışı 280.000 litredir. Günlük satışın kış azamisi 320.000 litreye yükselir ve yaz aylarında 220.000 litreye düşer. Şehirlerdeki süt dağıtım tanklı kamyonlarla yapılır (şema 2).

Dağıtım hakkında bir fikir verebilmesi için Milano şehrinin süt tevzii şeması da alınmıştır. (şema 3).

Bu şehirlerde dağıtılan sütlerin hususiyetleri büyük ekseriyetinin pastörize edilmeden müstehlike intikal ettirilmemeleri ve kış aylarında bu miktarda artış kaydetmeleridir.

Ankara'da tevzi edilen sütlerin ancak %25-30 u pastörize edilmekte ve kış aylarında dağıtım %50 azalmaktadır.

Ankara şehrinde istihlâkin büyük kısmı tahminen % 80 i doğrudan doğruya içilmek suretiyledir. Geri kalan süt mamulleri (yemeklik yağ, tereyağı, kaşar, beyaz peynir, kaymak, krema ve yoğurdun büyük kısmı) başka kaza ve vilâyetlerden gelmektedir. Çünkü Ankara şehrinde süt fiyatları diğer vilâyetlerimizdekilerden yüksektir. (6) Meselâ Ankara'da perakende kilo fiyatı 180 kuruş olan süt, Konya'da 120, Niğde'de 115, Kırşehir'de 125, Yozgat'ta 125, Çorum'da 145, Kastamonu'da 150, Zonguldak'ta 120, Bolu'da 115, Eskişehir'de 110, Afyon'da 120, Kütahya'da 100, Bilecik'te 100, İzmit'te, 105, İstanbul'da 140 kuruştur. Ankara kazalarında fiyatlar komşu vilâyetler merkezlerindeki ucuz değildir. Keskin'de 120, Kırıkkale'de 130 kuruş. Kazalardaki sütlerde Ankara'ya yöneldiğinden piyasada pahalılık husule gelmiştir.

Ankara'da dağıtılan sütlerin dışında kalan % 20 miktarının ekseriyeti yoğurt

6 İstatistik Umum Müdürlüğü, Çalışma istatistikleri servisine belediyelerce verilen aylık süt fiyatları ortalamalarının 1960 yılı rakamları ortalaması alınmak suretiyle fiyatlar tesbit edildi.

imâlinde kullanılmakta, peynir imâline, tatlıcı, muhallebici, dondurmacı, pastacı ve emsali imalâthanelerin kullandıkları miktar %5 i aşmamaktadır. Maalesef istihlâk çeşitlerini gösterir bir rakkama ve istatistiğe rastlanmamıştır. Bütün materyal ilgililerin tahminlerine dayanmaktadır.

*Ankara'nın son yıllar zarfındaki süt istihlâki :*

Ankara süt istihlâkinde nüfus artışının tesirini istatistikler göstermektedir. Ancak süt gibi bir gıda maddesi, yabancı maddelerle kolayca karışım haline gelebildiği için nüfus artışıyla istihsal arasında bir değişme olup olmadığının tayini zarureti vardır. Bilhassa nüfusun sayım yılları arasındaki artış bindesiyle, aynı yıllar arasındaki istihsalin artış bindesinde istihsal lehine bir çoğalma olması gerekmektedir.

*Ankara'da yıllara göre süt istihsalı ( Ton olarak ) :*

Bu yıllar içinde sağlıklı hayvanların vilâyet içindeki süt toplamları alınmıştır (grafik I). (7)

1934-1938	1946-1950	1955	1960	(8)
52.247	63.451	90.044	113-225'	

1940, 1950, 1955, 1960 sayım yılları içerisinde Ankara nüfusu ile süt istihsalindeki oranı bulabilmek için bu yıllardaki Ankara vilâyetinin nüfusunu gözden geçirelim:

(9) 1940	1945	1950	1955	1960
602.965	695.526	818.271	1.059.486	1.316.983

1934-1938 yılları süt istihsalı ortalaması 1940 sayımı Ankara nüfusuna oranlanacak olursa adam başına yılda 86 kilo, 1945-50 yılında 77 kilo, 1955 yılında 85 kilo ve 1960 yılında da 86 kilo süt isabet ettiği anlaşılır.

Memleketimiz süt istihsalı(10)4.178.859 tondur. Bunu nüfusumuza bölecek olursak adam başına yılda 150 kilo süt isabet etmektedir. Son onbeş yıl içerisinde bu ortalamada %15 artma olmuştur. Sütten yapılan bütün mamuller adam başına isabet eden 150 kiloya dahildir.

Şehir olarak Ankara'nın nüfusu bugün 646.151 kişiye yükselmiş bulunmaktadır. Şehrin süt ihtiyacı -nüfus başına yılda 150 kilodan hesaplanacak olursa- yılda yüzbin tonu aşmaktadır. Yani bütün Ankara vilâyeti sütünü kullanmayıp Ankara'ya yollasa ancak şehrin ihtiyacını karşılayabilir. Maddeten buna imkân

7 Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü Ziraî Bünye ve İstihsal yayın No: 329, 351, 387. 1951, 1954, 1959 Ankara.

8 Teknik Ziraat Müdürlüğünün İstatistik Genel Müdürlüğüne verdiği son rakamlar olup mezkûr Müdürlükten alınmıştır.

9 İstatistik Yılı, cilt 21 ve 1960 Genel Nüfus Sayımı No: 408.

10 Hayvancılığımız ve geliştirilmesi çareleri. Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği yayını 1960 Ankara, s. 11.

olmadığına göre Ankara şehri süt ve bilhassa süt mamullerinin yarıdan fazlasını diğer vilâyetlerden temin etmektedir.

İlgililer Ankara şehrinin günlük süt istihlâkinin 120-130 ton olabileceğini tahmin etmektedirler.

Ankara şehrinin diğer bir özelliği de yıllık nüfus artışı bindesinin çok yüksek oluşudur. Bu artış 1955-1960 yılları arasında %70'e çıkmıştır.

Bu durum muvacehesinde Ankara şehrinin çeşitli gıda maddelerine olan ihtiyacının her yıl %7 nisbetinde arttırılmasının zarurî olduğu görülür.

Gıda maddelerinin bir çoğu belki yeteri kadarı Ankara'ya gelmekte veya istihsal edilmektedir. Fakat süt istihlâki henüz tam mânasiyle karşılanmadığı cihetle normal seviyeye ulaşıncaya kadar bu ihtiyacın her yıl %7 den daha yukarı nisbetlerde tedariki lüzumu vardır.

İki seneden beri süt fiyatlarına konulan narh kaldırıldığı için Ankara ile civarı arasında bir fiyat farkı husule gelmiştir. Bu arz ve talep kanununun tabii bir sonucudur. Ankara'da büyük bir müstehlik zümresi toplandığından talep çoktur. Bazı hususî teşebbüslerin kurduğu tesisler talebi karşılayamamaktadırlar. Doğum sayısı ve dışarıdan Ankara'ya yerleşmeler artmakta, hastahanelerdeki yatak sayılarında devamlı olarak bir çoğalma hasil olmaktadır. Ankara kazalarından, köylerinden ve komşu vilâyetlerden tedavî maksadiyle gelenler muvakkat dahi olsa istihlâke tesir etmektedir. Orduya ait hastahane ve revirler, yatılı okullar, talebe yurtları, aynı şekilde devamlı olarak istihlâk merkezleridir.

*Ankara süt istihlâkinin karşılandığı sahalar :*

Ankara şehrinin süt istihlâki nüfusla orantılı olarak artmıştır. Şehir banliyösü ile civar kasaba ve şehirlerde, istihlâk merkezinin gelişmesi nisbetinde sütçülüğe karşı bir ilgi artışı olmuş, hayvancılıkla uğraşan nüfus ve köyler fazlaşmıştır. Eskiye nisbetle köylerin ekonomik karakterlerinde büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Kapalı karakterler şehrin taleplerine uyacak şekilde açılarak ekonomilerini şehre uydurmaya başlamışlardır. Bilhassa süt mevzuunda Ankara civarında şehirle ilgili köy sayısı her yıl biraz daha çoğalmaktadır.

Ankara'nın kullandığı sütü temin eden sahaları beş grupta toplamak kabildir. 1-Ankara şehri ve banliyösü, 2-civar köyler, 3-vilâyet sınırı içi, 4- vilâyet sınırları dışı, 5- yabancı ve yerli menşeli süt tozları.

Bugün Ankara şehri içinde gecekondu semtlerinde (Dikmen, Çankaya, Hatipçayı ve civarı, Kazıkıçı bostanları, Yenimahalle), şehrin dış mahallelerindeki mandıralarda inekçilik yapılmaktadır. Hayvanlar, mer'alara bırakılmakta ancak mahdut sahalarda otlatılabilmektedir. Esasen şehir sütçülüğünde mer'a yerini ağıl ve ahırlara bırakır. Avrupa ve Amerika'da mer'aların yüzölçümleri çok azalmış, hayvan besleme ve bakımının çobanlıkla hiçbir ilgisi kalmamıştır. Mer'a yerini kesif yemler almakta verimi bu şekilde azamiye çıkarmak kabil olmaktadır.

Ankara dış mahallelerindeki hayvancılığın tekâmülüne -tabii yemler meyânında okul, lokanta, kışla, hastahane artıkları- yem sanayiinin müsbet tesirleri olacağı muhakkaktır.

Ankara şehri civarındaki hayvancılık mer'a olmadığı halde köylerinden daha verimlidir. Şifahî konuşmalarda ortalama olarak bir inekten 6-7 kilodan aşağı süt alınmadığı müşahede edilmiştir (yerli karalarımızın verimi 2-4 kg. olarak değişmektedir). Ot yerine kepek, küspe ve arpa verilmesinin de bunda dahli büyüktür.

Ankara civarındaki köyler: Hemen hemen civardaki bütün köylerde ziraî faaliyet meyanında hayvancılıkta yapılmaktadır. Süt istihsal etmeyen köy mevcut değildir. Fakat birçoğundaki istihsalin ekonomik değerleri -kendi ihtiyaçlarında kullandıkları ve şehre yollamadıkları için- yoktur.

İhtiyacı dışında ve fazlalığında istihsal yaparak şehire yönelten köyler şunlardır (harita 1): Ergazi, Macun, Ludumlu, Kutugun, Alacaatlı, Dodurga, Balgat, Halkavun, Yeniköy, Ravlu, Saray, Esenboğa, Yaprıcık, Gölbaşı, Ballık-pınar, İncek, Kızılcaşar, Taşpınar, Koparan, Dikmen, Fevziye, Tulumtaş, Halaçlı, Hacılar, İvedik, Etimesgut, Mamak, Kayaş, Saimekadın. Bu köylerden bir kısmında Atatürk Orman Çiftliğiyle bağlantısı bulunan 50-60 müteahhit bulunmaktadır. Bu köylerin istihsal ettikleri sütleri müteahhitler toplayarak çiftliğin hususî güğüleriyle vasıtalarına vermektedirler. Köylerden bir kısmı direkt olarak Ankara'ya süt göndermekte ve tevzi etmektedirler. Bağlantılı köylerin bir kısım müstahsilleride aynı şekilde hareket etmektedirler (bilhassa kış ayları). Direkt olarak Ankara'ya süt getiren köylerin belli başlıları: Dikmen, Mühye, İmrahor, Kalaba, Solfasol, Saray, Mamak, Kayaş, Balgattır.

Yukarıda yazılı köylerin bir kısmı istihsallerinin fazlalığı sebebiyle mühim merkezler haline gelmişlerdir. Bilhassa, Ergazi, Macun, Balgat, Ravlu, Ballık-pınar, İncek, Dikmen, Halaçlı, Gölbaşı. Sütçülük bakımından gelişmiş olan bu köyler Ankara'nın istihlâkine eskidenberi cevap veren köyler olarak nazarı dikkati çekmektedirler. Ankara'nın gelişmesi buralardaki hayvancılığın önemini arttırmıştır.

Son senelerde Ankara'nın kazalarından da merkeze süt gelmeye başlamıştır. Atatürk Orman Çiftliği süt fabrikasının 1953 yılında tesise başlanılmasından sonra, fabrikanın süt işleme kapasitesinin büyüklüğü uzak mesafelerden dahi süt teminini zarurî kılmıştır. Fabrika kurulunca Çubuk ve Gölbaşı'nda süt toplama merkezleri tesis edilmiş ve buralara ikişer adet çift cidarlı, soğutucu tanklar yaptırılmıştır.

Kırıkkale ve Kalecik kazalarından da süt getirilmektedir.

Kış aylarında Ankara'ya süt temin eden köylerin bazıları -bilhassa yakın olanlar- sütlerini fabrikaya vermiyerek kendileri şehire indirmektedirler. Çünkü fabrikanın belli süt alış fiyatı değişmemekte ve kalitesiz sütleri almamaktadır. Kışın sokak satıcıları yağı alınmış ve %50 sulandırılmış sütlerine yüksek fiyatla alıcı bulmaktadırlar. Bu zaman fabrika, Eskişehir, Kütahya ve Adapazarından süt getirir. Buralarda süt toplama merkezleri ve anlaşma yapılan mutemetler vardır. Sütler uzak mıntikalardan getirilmelerine rağmen Ankara'dan çok daha ucuza temin edildiklerinden nakliye masrafı dahi pahalılık yapmamaktadır. Yabancı ve yerli süt tozları: Amerika Birleşik Devletleri tarafından yardım



maksadiyle hibe edilen süt tozları birkaç yıl önce bazı siyasî ve ekonomik görüşlerle piyasaya arzedilmişti. Bu durum sütçülük piyasamızın altüst olmasına sebep olmuştu. Süt satıcılarıyla yoğurtçuların maliyeti düşürmek maksadiyle süt tozlarına rağbet etmeleri süt müstahsillerini çok müşkül durumlara sokmuştu.

Süt tozu stoku yapan imalâtçılar, süt ve yoğurt fiyatlarını müstahsillerin rekabet edemeyecekleri derecede düşürdüler. Süt müstahsilleri -büyük şehirlerimizdekiler- hayvanlarını kesmek zorunda kaldılar. Et ve Balık Kurumu süttozu fiyatlarını yükseltti, toptan satışı kaldırdı ve beş kilodan fazla süttozu tevzi etmedi. Bu durum karşısında süt fiyatları da istikrar buldu.

Memleketimizdeki dört süttozu fabrikası mamulâtı dışında yabancı menşeli süttozu satılmamakta ancak Unicef ve Care teşkilâtları okul çağındaki çocuklara yardım maksadiyle Kızılay ve Çocuk Esirgeme kurumuna yardım yapmaktadır. Halen Pendik, Kars, Bursa ve Atatürk Orman Çiftliği süttozu fabrikalarımız yağlı % 23, orta yağlı % 15, yağsız % 8 süt tozu imâl etmektedirler.

*Süt temin eden sahaların coğrafi faktörler bakımından özellikleri :*

Ankara'nın sarfettiği sütü temin eden sahaları, Ankara şehri ve banliyösü, civar köyleri, bazı kazaları, komşu vilâyetleri, yerli ve yabancı menşeli süttozları olmak üzere beş grupta toplamıştık.

Şehrin dış mahallelerindeki mandıralar yanında gecekondü sakinlerinin bir kısmı da hayvan besliyerek şehre süt temin etmektedirler. Bunda daha ziyade ekonomik zaruretten tesiri vardır. Civar mahallelere yerleşenlerin ekseriyetini köy ve kasabalardan gelenler teşkil etmektedir. Şehirde çalışan erkek nüfusa mukabil, evde oturan yaşlılar ve kadınlar köydeki ziraî faaliyetlerine imkân nisbetinde devam etmektedirler. Topraklarının müsaadesi nisbetinde bağ, bahçe yapmakta, sebze yetiştirmekte, tavukçuluk ve hayvancılıkla uğraşarak aile ekonomisine faydalı olmaktadır. Şehir etrafındaki sütçülük, sebzeçilik gibi büyük bir ihtiyacı karşılaması sebebiyle çabuk tekâmül etmiştir.

Ankara civarında şehre süt temin eden köyleri birkaç gurup halinde görmekteyiz: Birinci gurupa, şehir ve banliyösü sütçülüğünün de dahil bulunduğu, Hasanoğlan ve Elmadağı'ndan başlayıp batıda Sincan köyüne kadar uzayan ve ekseriyetini Ankara çayının vadisindeki köylerin teşkil ettiği bölge, ikinci gurupu Elmadağı'nın Ankara'ya bakan kuzey, kuzey-batı yamaçlarındaki köyler teşkil eder. Üç kısımda mütalâa edilebilirler: a) Dikmen, Gölbaşı ve civarı, b) İncesu vadisi, c) dağ yamacı köyleri.

Elmadağı 1855 rakımı ile civarın en yüksek kısmını teşkil etmekte, dolayısıyla daha fazla yağış almaktadır. Kuzey bakan yamaçlarında güneşlenme müddeti nisbeten daha az olduğundan su temin eden kaynaklar daha devamlı ve boldur. Vejetasyonun sararma müddetleri daha geç ve gürdür. Taban suyu ve kaynaklar eteklerde, vadilerde iskânın daha sık olmasını tevlit etmiştir. Bilhassa İncesu vadisi bir mikroklima adacağı teşkil ettiğinden çeşitli ziraate yer vermiştir. Meskûn ve ekili alanlar dışında otu müsait, eğimi pek fazla olmıyan geniş alanların mevcudiyeti ve Ankara'ya yakınlık bu vadi ve yamaçlardaki köylerde büyükbaş

hayvancılığı, sütçülüğü teşvik edici unsurlardır. Aynı sebepler şehirli müteşebbislerin buralarda mandıralar tesis etmelerinde âmil olmuştur.

Üçüncü grup köyler yine bir vadi boyunda sıralanmışlardır. Durumları İncesu vadisindeki köyleri andırmakla beraber uzanırları kuzeye doğrudur. Güneyi Ankara'ya açılan Çubuk çayı vadisinin etrafı dağlarla çevrilmiştir. Kuzey kısmı orman sahasına dayanan bu havzayı batıdan Karyağdı (1465), Mire (1611), Çorba (1375), kuzeyde Kavak (1838), Aydos (1860), doğudan da İdris (1985) ve Hüseyingazi dağları çevirmektedir.

Ekim dışında bırakılması mecburî kısımların fazlalığı, Ankara şehrine yakınlık sebebiyle ekonomik tesirler esasen müsait yapıda bulunan ot ve arazi durumları sebebiyle hayvancılığın bu bölgede ilerlemesine sebebiyet vermiştir.

Dördüncü grupe teşkil eden köyler: Ankara'nın kuzey-batısında Ayaş silsilesiyle Kurtboğazı ve Karyağdı dağları arasında uzanan Mürted ve Bitik ovalarında bulunan köylerin teşkil ettikleri topluluktur. Eski orman sahalarının tahribiyle açılmış bir arazidir. Orman kalıntıları ve meşeliklere rastlanır. Bitki örtüsü oldukça zengindir. Yolların ve vasıtaların bolluğu süt gibi çabuk nakil isteyen bir maddenin Ankara'ya naklini kolaylaştıracak nitelikte oluşu bu köylerde sütçülüğün önem kazanmasını ve gelişmesini sağladığını göstermektedir.

Ankara kazaları: Vilâyet sınırları dahilindeki bölgeler arasında tezat teşkil eden durumlar mevcuttur. Vilâyetin kuzey-batısını teşkil eden kısımlarda yağış bol, gece gündüz, yaz ve kış ısı farkları az, orman bölgelerine mukabil, güney ve güney-doğu kazalarının bulunduğu bölümler memleketimizin en az yağış alan step alanının bir kısmı üzerindedirler.

Güney ve doğu kısımlar geniş platolardan, kuzey ve kuzey-batı kısımları dağlar ve ormanlarla kaplıdır. Topoğrafik fark, iklim, bitki örtüsü yanında ziraî bünyeye de tesir ederek değişiklikler yapmaktadır.

Nüfusun dağılışında ve gelir kaynaklarını ayarlama da tabii faktörlerin yerleri büyük olmaktadır. Çünkü nüfusun ekseriyeti ziraatle uğraşmaktadır. Tarla ziraati kadar toprağa bağlı olmamakla beraber hayvancılıkta iptidai şartlar içerisinde yapıldığından iklim ve toprağa bağlı bulunmaktadır. Büyükbaş hayvanlar kuzey ve kuzey-batıda, küçükbaş hayvanlar ise güney ve doğu bölgelerde ekseriyeti teşkil etmektedir. Güney ve doğuda küçükbaş hayvancılığın fazla ilerlemesi iklime çok bağlı ve tesadüfi karakterli tarla ziraatine destek aynı zamanda sigorta vazifesi görmesindedir.

İki zıt bölge arasında kurulu Ankara şehri, civarında birçok mikroklima adalarının bulunuşu şehrin meyve ve sebze ihtiyacını karşılamakta, banliyösünde çeşitli ziraat yapma imkânını çoğaltmaktadır.

Kuzeyde ufak ziraat alanları, ufak köyler, güneyde geniş ve yarısı nadaslı, tek tipe dayanan ziraat alanları arasında büyük fakat birbirine uzak köyler bulunmaktadır.

İklim faktörü Ankara ziraatinin bünyesine birinci derecede tesir icra etmektedir. İkinci tesiri arazinin morfolojik yapısında aramak lâzımdır. İskân saha-

sının step ve orman bölgesinde bulunması, ziraatinin iklim ve toprak faktörleriyle genişleyip ehemmiyetli bir mevki kazanmasına veya ancak kendine yeter durumda kalmasına âmil olmaktadır.

Güneydeki kazaların ot durumları küçükbaş hayvanların yetiştirilmesine daha müsait olduğundan koyun ve tiftik keçisi mevcudu pek fazladır. Buralarda bahar aylarında faaliyete geçen mandıralar her yıl Ankara şehrine otuzbîn tenekeden fazla peynir sevk ederek ihtiyacın büyük bir kısmını karşılamaktadırlar.

Çekim hayvanı olarak kullanılan büyükbaş hayvanlar ziraate makinanın girmesiyle azınlıkta kalmışlardır. Kuzey ve kuzey-batıda nisbet aynı olmakla beraber güney ve doğuda 1/3 e düşmüştür.

Süt veren hayvan cinslerinin kazalara göre yayılışları arasında bir ahenk mevcut değildir. Bu ahenksizliği nüfus başına düşen süt miktarında da görmek mümkün oluyor. İstihsalî en fazla kaza olarak Polatlı başta gelmekteyse de, istihsalî nüfusa taksim edildiği zaman bu üstünlük Kalecik'te olmaktadır. Yılda nüfus başına 318 kg. ile, süt istihsal eden Kalecik Ankara'ya süt temin eden kazaların başında bulunmaktadır. Yakınlık tren ve şose kadar önemli bir rol oynamaktadır. Kırıkkale ve Çubuk'ta yakınlık sebebiyle Ankara'nın süt ihtiyacına kolaylıkla cevap verebilmektedirler. Diğer kazalar daha ziyade krema ve peynir yaparak Ankara'ya yollamakta ve nakliye ücretlerinden bu suretle tasarruf ederek maliyeti düşürmektedirler.

Ankara'ya süt temini yeni ele alınan bir mevzudur. Kendi bölgelerinde istihlâk fazlası sütü bulunan vilâyetlerden ucuz süt temin imkânları ancak son yıllarda üzerinde durulan ve çalışılan bir konudur.

Ankara Atatürk Orman Çiftliği pastörize süt fabrikasının faaliyete geçtiği 1957 yılından sonra bu imkânlar araştırılmaya başlanmış ve önce Eskişehir'den, sonra sırasıyla Kütahya ve Adapazarı'ndan süt getirilmeye başlanılmıştır. Yakında Konya'dan da süt getirtilmek üzere faaliyete geçilmiştir. İncesu pastörize süt fabrikası da Eskişehir'den 6-7 ton süt getirtmektedir. Fabrikaların artması ve istihlâkin çoğalmasıyla nakil imkânları ve fiyatları müsait birçok vilâyetlerimizin de bu işle ilgilenecekleri beklenilir.

#### *Traktörlerin kullanılmasıyla Ankara çevresinde görülen mer'a yüzeyi azalması :*

İklim faktörlerinden bilhassa yağışın müsait bulunduğu bölgelerimizde ziraate elverişli toprakların hemen hepsi bu maksatlarla kullanılmaktadır. Böyle bölgelerimiz büyük bir ziraî topluluğu üzerine toplamıştır. Yıllardan beri ziraî topraklar aynı oranı muhafaza etmektedir. Çünkü buralardaki ekim alanları azamisine erişmiştir. Hazine arazisi ziraate elvermeyen kısımlara münhasır kalmıştır. Bilhassa Ege ve Marmara bölgelerimiz bu duruma iyi birer misâl teşkil etmektedirler.

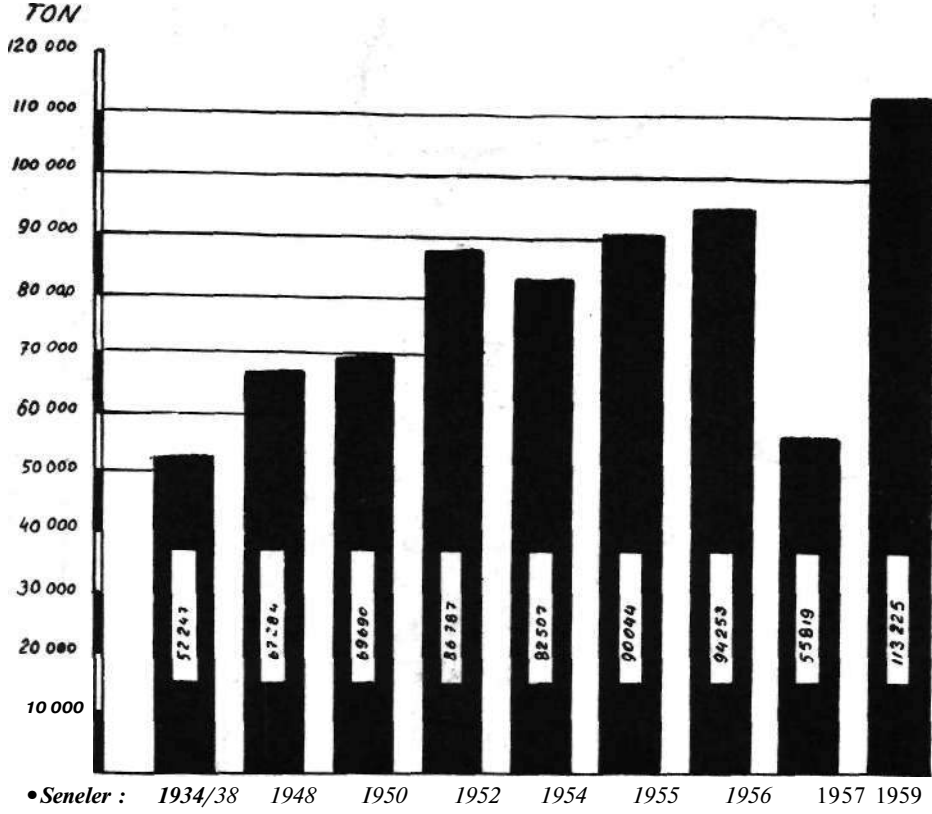
Ziraî topraklarımızın kıymetli olduğu bölgelerde mer'a azalmasını normal karşılamak icabeder. Çünkü sadece hayvan otlatarak faydalanılan arazi ekim altına alındığı taktirde daha fazla menfaat sağlamaktadır. Avrupa ve Amerika'nın birçok memleketlerinde olduğu gibi ahır ve ağıl hayvancılığının memleketimizde

## 1959 yılında Ankara vilâyetinde hayvan mevcudu, istihsal ve nüfus başına isabet eden süt miktarı : (11)

Kazası	Koyun		Kılkeçi		Tiftikkeçi		Manda		Sığır		Kazanın nüfusu	Nüfus başına isabet eden süt kg.	Süt istihsalı yekûnu (Ton)
	Anaç baş	Süt is. (Ton)	Anaç baş	Süt is. (Ton)	Anaç baş	Süt is. (Ton)	Anaç baş	Süt is. (Ton)	Anaç baş	Süt is. (Ton)			
Altındağ	15928	382	96	3	11310	197	280	186	3450	1147	157732	12	1915
Ayaş	18475	443	—	—	14128	247	300	188	3000	998	17059	110	1876
Balâ	86000	2064	20000	700	37000	647	400	666	20000	6650	38028	282	10727
B. Pazarı	50100	1202	530	18	66310	985	150	94	7600	2227	33007	137	4526
Çamlıdere	8000	192	170	6	41000	717	30	18	5300	1762	20703	130	2695
Çankaya	36500	876	—	—	35000	612	575	113	6830	2271	319019	14	3872
Çubuk	42590	1020	377	13	34600	605	1300	864	11700	3890	44836	142	6392
Güdül	8500	204	—	—	40000	700	53	35	3200	1060	18281	109	1999
Haymana	165118	3962	146	6	66400	1162	265	174	19600	6517	46219	256	11821
Kalecik	46000	1107	5300	212	54000	945	2000	1330	16000	5320	27831	320	8914
Keskin	29725	713	567	22	32735	572	790	524	6930	2271	38124	108	4102
K. Kale	45500	1092	9500	380	56000	980	2350	1562	18300	6090	76478	132	10104
K. hamam	29880	717	180	7	128700	225	1620	1077	25300	8412	47393	222	10438
Nallıhan	23000	525	22100	884	46880	820	240	159	5540	1842	29659	142	4230
Polatlı	198600	4766	108	4	78330	1370	500	232	27000	8477	56468	263	14849
Ş. koçhisar	91415	2193	406	16	51124	894	790	553	14150	4705	60731	137	8361
Y. mahalle	100800	2419	560	22	80050	1401	250	168	7200	2394	97723	65	6404
Yekün	966131	23877	50040	2293	863567	13079	11790	7943	204610	66033	1316983	86	113225

11 Ankara Vilâyeti Teknik Ziraat Müdürlüğünden alınan cetvele kazaların nüfusları ve nüfus başına isabet eden süt miktarları (1960) hesaplanarak ilâve edilmiştir. Sulakyurt ve Delice'ye ait rakamlar henüz hazırlanmadığından alınamamış, yekûna ilâve edilmiştir.

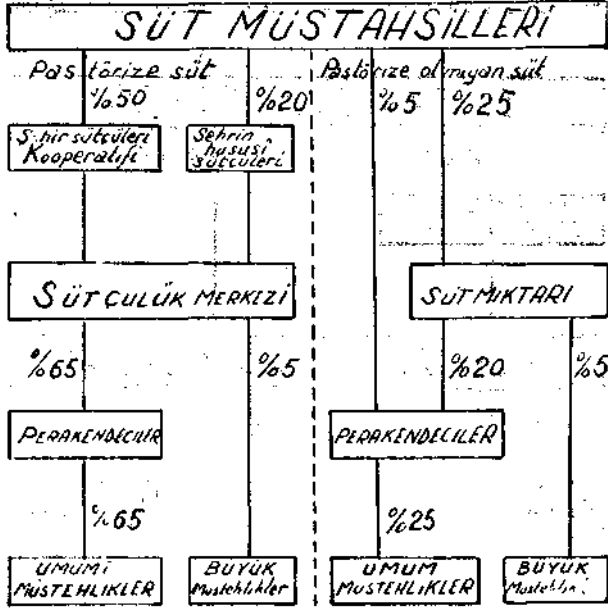
1934-1959 yılları arasında Ankara vilâyetinde sût istihsâli



Grafik: 1

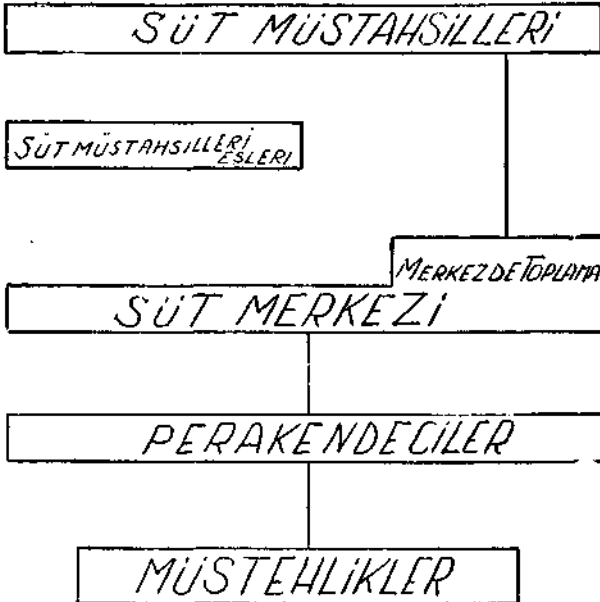


Atina'da müstahsilden müstehlike sütün dağıtımını



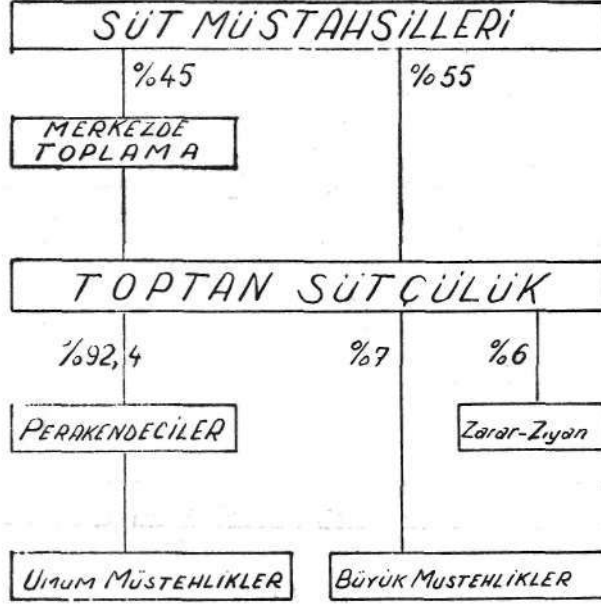
Şema: 1

Roma'da sütün müstahsilden müstehlike dağıtımını.



Şema 2.

Milana'da sütün müstahsilden müstehlike zincirleme dağıtım



Şema: 3



de teessüsünü bu mecburiyetler tacil edecektir. Bu memleketlerde pek dar fakat bakımlı mer'alar üzerinde büyükbaş hayvanlar beslenmektedir.

Tesadüfi karakter ziraatimizin bu şubesinde de pek fazla olmamakla beraber kendisini uzun süren kışlarda hissettirmektedir. Kurak yıllarda meralarımız hayvanlarımızı doyuramayacak duruma düşmektedir.

Memleketimizde çayır ve mer'aların azalışı son 25 yılda (1934-1958) büyük bir hızla vukua gelmiştir (%59 dan %37 ye düşmüştür). Yani çayır ve mer'alarımızın %65 i son 25 yılda ziraat altına alınmıştır.

Çayır ve mer'alarımızın azalmasına, ziraatimizde makinaların tatbikinin hissesi büyük olmakla beraber bilhassa azalmanın görüldüğü iç ve güney-batı Anadolu'da nüfusun kesafet peyda etmesinin de tesiri vardır. Buralarda halkın büyük ekseriyetinin çiftçi olması, hali arazinin bir kısmının daha ekim altına alınmasını zarurî kılmıştır.

Ankara vilâyetindeki durum: (12) Ekilen topraklar 1945 yılında 609.017 hektar %20,55, 1950 yılında 873.555 hektar %29,48, 1955 yılında 1563.726 hektar %49,37, 1956 yılında 1.591.290 hektar %50,65 e yükselmiştir.

Çayır ve mer'alar 1945 yılında 1.974.356 hektarla %66,63, 1950 yılında 1.703.860 hektarla %57,50, 1955 yılında 1.197.047 hektarla %37,76, 1956 yılında 1.139.683 hektarla %36,25, 1959 yılında 1.002.940 hektarla %34'e düşmüştür. Ondört yılın mer'a azalması yarıdan fazladır (%58).

Onaltı milyon dönümü bulan tarla arazisinin ekilebilmesi 1956 yılındaki mevcudu 3.182 olan traktörle kabil olmuştur.

Ankara ili topraklarının ziraat altındaki kısmının artışı şüphesiz çayır ve mer'aların azalmasıyla mümkün olmuştur. Mer'a aleyhine vakî bu çoğalmanın hayvancılığımıza menfi bir tesir yapmadığı, hayvan adedinin aynı devre içerisinde bir mislinden fazla çoğalmasıyla anlaşılmaktadır. Yani ekilen toprakların artışı -mer'a azalmasına rağmen- hayvancılığın tekâmülüne yardım etmiştir. Çünkü mer'aların yarıdan fazlasının tarla olması, hayvanların beslenme şansı ve imkânlarını arttırmıştır. Mer'alardaki yoncalık korungalık gibi sahaların yüzölçümleri azalmamış artmıştır.

Ankara'nın tabii bitki örtüsü çok yerde cılız otlara inhisar ettiğinden hayvanları esasen tatmin etmemektedir. Bizce mer'aların azalması hayvancılığımız için zararlı mülâhaza edilmemelidir. Zararlı mülâhaza hayvancılığımızın zamanımıza kadar tekâmül ederek, ahır ve ağıla yöneltilmeyip çobanlık telâkki edilmesidir.

## S O N U Ç

1 - Şehirlerimizde nüfus her yıl %5 artmaktadır. Gıda endüstrisinin de en az bu nisbette artış göstermesi lâzımdır.

2 - İdeal bir gıda olan süt memleketimizde çok az kullanılmaktadır. Nüfus başına yılda 150 litre. Gelişmiş memleketlerde bu miktar 300-500 litredir.

3 - Son yıllar içerisinde hayvancılığımızda adet bakımından bir gelişme olmuş fakat verimde değişiklik olmadığı için gelişmiş memleketlerden 5-10 defa düşük durumda kalmıştır. Diğer ziraat kolları da aynıdır.

4 - Süt hayvanlarımızın doğumu (laktasyon) ayarlanmadığından yaz ve kış ayları verimleri farklıdır. Ankara'da yarıya yakındır.

5 - Ankara şehrinde istihlak edilen sütün ancak %20 si pastörizedir.

6 - Ankara'ya süt mamullerinin %90'ı başka kaza ve vilâyetlerden gelmektedir. Çünkü Ankara'da süt pahalıdır.

7 - Vilâyetin süt istihsalini nüfusuna bölersek adam başına yılda 86 kg. süt isabet eder ve bu miktar Ankara şehrine yetişmez.

8 - Ankara şehrine süt temin eden bölgeler: a) şehir ve banliyösü, b) civar köyler, c) vilâyet sınırları içi, d) vilâyet sınırları dışı ve süttozu.

9 - Civar köyler kapalı ekonomik karakterlerini kaybetmekte ve şehir için istihsal yapmaktadırlar.

10 - Ankara ve banliyösü hayvanlarının süt verimleri yükselmiştir.

11 - Ankara'ya süt gönderen köylerin sütlerinin ekserisi direkt olarak şehirde satılır. %30-35'i Atatürk Orman Çiftliği ile bağlantılıdır.

12 - Eskiden beri Ankara ile süt münasebeti kuran köylerde sütçülük ve hayvancılık ilerlemiştir.

13 - Süt fabrikalarının kurulması ile süt temin eden sahalar genişlemiştir.

14 - Ankara'ya süt temin eden civar köyleri 4 grupta toplamak mümkündür: a) Ankara çayı vadisi köyleri, b) Elmadağı'nın kuzey yamacındaki köyler, c) Çubuk vadisi köyleri, d) Mürted ve Bitik ovası köyleri.

15 - Ankara vilâyeti içerisinde step ve orman bölgeleri mevcuttur. Dağlık ve ormanlık kuzey-batı bölümünde ufak ziraat alanları, ufak köyler, büyükbaş hayvancılık. Güney ve doğudaki step sahasında geniş ekim alanı (fakat tektip ve nadaslı) büyük köyler ve küçükbaş hayvancılık vardır.

16 - İklim ve toprak hayvanların ahenksiz dağılmalarına amildir.

17 - Traktörün ziraate girmesiyle Ankara'da çayır ve mer'a yüzölçümü %58 azalmış. Çekim hayvanları da (bilhassa step alanlarda) yarı yarıya azalmıştır.

18 - İstihsalı fazla olan kazalardan yakında olanlar doğrudan doğruya süt, uzak olanlar krema, yağ ve yoğurt şeklinde mamullerini yollarlar.

19 - Güney ve doğuda küçükbaş hayvanların fazlalığı bu bölgenin Ankara'ya peynir teminini sağlamıştır.

20 - Ankara'da çayır ve mer'a azalmasına karşılık hayvan sayısı artmıştır. Ekim alanlarının artışı hayvanlar için gıda bakımından müsbet tesir yapmıştır. Tabii bitkiler zayıftır. Mer'alarda tam mânasiyle bakım imkânsızdır. Kompoze yem verimi arttırmaktadır.

21 - Süt fabrikalarının arttırılması Ankara şehrinin ihtiyacını tam olarak karşılaması yanında, civarda hayvancılığın kalkınmasını, sağlayacağı için lüzumludur.