

SİVAS  
TARIM HAYVANCILIK VE GIDA  
SEKTÖREL ÇALIŞMA GRUBU RAPORU



SİVAS

2011

## SİVAS TARIM, HAYVANCILIK VE GIDA SEKTÖREL ÇALIŞMA GRUBU

### Başkan

Özcan KARATAŞ  
*Sivas Veteriner Hekimler Odası Başkanı*

### Raportör

Yrd. Doç. Dr. Hasan ELEROĞLU  
*T.C. Cumhuriyet Üniversitesi, Enformatik Bölümü, Öğretim Üyesi*

### Çalışma Grubu Üyeleri

Halil KAVLAK  
*Şarkışla Belediyesi, Belediye Başkan Yardımcısı*

Erhan ÖZEN  
*Suşehri Belediyesi, İl Genel Meclisi Üyesi*

Prof. Dr. Gültekin ATALAN  
*T.C. Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Dekan V.*

Doç. Dr. Nursel DEVELİ IŞIKLI  
*T.C. Cumhuriyet Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Bölüm Başkanı*

Ali Fuat CEYLAN  
*Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu, Sivas İl Koordinatörlüğü, Yerinde Kontrol Birim Amiri*

Durdu AĞDAĞ  
*Sivas Tarım İl Müdürlüğü, Mühendis*

S. Sami KARYAĞDI  
*Sivas Tarım İl Müdürlüğü, Veteriner Hekim*

Murat ATA  
*Sivas Ziraat Mühendisleri Odası, İl Temsilcisi*

Ethem DOĞAN  
*Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği, Başkan*

Tayyar AÇIK  
*Ulaş Kalkınma Derneği, Başkan*

İsmail YILDIRIM  
*Newland Organik Gübre, Müdür*

Kadir GÜÇLÜ  
*Sivas Veteriner Hekimleri Odası, Veteriner Hekim*

## **Katkı Sağlayanlar**

Abdülkadir HASTAOğLU  
*Sivas Ticaret Borsası, Başkan*

Ahmet KAÇMAZ  
*Sivas Ticaret Borsası, Genel Sekreter*

Yrd. Doğ. Dr. Nevcihan GÜRSOY  
*T.C. Cumhuriyet Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Öğretim Üyesi*

Mustafa DURNA  
*Sivas Tarım İl Müdürlüğü, Mühendis*

Mustafa KEKLİK  
*Sivas Tarım İl Müdürlüğü, Mühendis*

## ÖNSÖZ



22 Aralık 2010 tarihli Orta Anadolu (ORAN) Kalkınma Ajansı 2010 Yılı II. Olağan Kalkınma Kurulu toplantısında, TR72 Bölgesinin her bir ili için 4 farklı sektörel çalışma grubu oluşturulmuş olup, bunlardan biri de Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu'dur. Sürecin etkin yönetimi ve yerel dinamiklerin harekete geçirilmesi amacıyla kamu, üniversite, sivil toplum kuruluşları, meslek örgütleri ve diğer kurum/kuruluş temsilcilerinden oluşan Sivas Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel

Çalışma Grubu, grup üyeleri arasından bir Başkan ve bir raportör belirlemiş ve ORAN Kalkınma Ajansı koordinasyonunda farklı tarih ve yerlerde toplam 8 toplantı gerçekleştirmiştir.

Konuyla ilgili sorunların tespiti ve ilgili paydaşların çözüm önerilerinin alınmasında sektörel çalışma grubu; sektörde görülen ana sorunlar, durumu düzeltmek ve iyileştirmek için yapılabilecekler hakkında öneriler ve değiştirilebilecek alanlarla ilgili görüşlerini gerçekleştiren toplantılarda toplu bir anlayış içerisinde oluşturmuşlardır. Buna paralel olarak, TR72 2010-2013 Bölge Planı hazırlık çalışmalarında Sivas ve Sivas'ın farklı ilçelerinde ilgili paydaşların katılımıyla gerçekleştirilen çeşitli sayıdaki GZFT (Güçlü Yanlar, Zayıf Yanlar, Fırsatlar ve Tehditler) analizleri toplu halde yorumlanmış, böylece sektörel çalışma grubu dışındaki paydaşların da konuyla ilgili görüşlerinin rapora yansıtılması amaçlanmıştır. Raporun, Sivas'ın tarım, hayvancılık ve gıda alanında sorun ve çözüm önerilerinin tüm yönleriyle ele alınabilmesi amacıyla aynı zamanda bu zamana kadar diğer kurum/kuruluşlarca hazırlanmış ilgili rapor, araştırma, veri kaynakları ve yayınlar incelenerek, literatür araştırması yapılmış ve ilgili bölümleri rapora yansıtılmıştır.

Tamamen gönüllülük esasına ve TR72 Bölgesinin kalkındırılmasına dayanan bu çalışmaya, katkılarından ve özverili çalışmalarından dolayı çalışma grubu üyelerine ve emeği geçenlere teşekkür eder, raporun Bölgeye faydalı olmasını temenni ederim.

Dr. H. Mustafa PALANCIOĞLU  
Genel Sekreter  
Orta Anadolu Kalkınma Ajansı



Sivas Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu I. Toplantısı: 8 Şubat 2011- Sivas Ticaret ve Sanayi Odası



Sivas Tarım Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu II. Toplantısı: 22 Şubat 2011- Sivas Veteriner Hekimleri Odası Başkanlığı



Sivas Tarım Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu II. Toplantısı: 1 Mart 2011 Salı-  
Cumhuriyet Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Konferans Salonu (Mavi Salon)



Sivas Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu IV. Toplantısı: 15 Mart 2011 Salı-  
Sivas Ticaret ve Sanayi Odası





Sivas Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu V. Toplantısı: 5 Nisan 2011 Salı-  
ORAN Kalkınma Ajansı Sivas Yatırım Destek Ofisi



Sivas Tarım Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu VI. Toplantısı: 12 Nisan 2011-  
ORAN Kalkınma Ajansı Sivas Yatırım Destek Ofisi



Sivas Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu VII. Toplantısı: 19 Nisan 2011 -  
ORAN Kalkınma Ajansı Sivas Yatırım Destek Ofisi



Sivas Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektörel Çalışma Grubu VIII. Toplantısı: 26 Nisan 2011 -  
ORAN Kalkınma Ajansı Sivas Yatırım Destek Ofisi



# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	iv
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>ix</b>
TABLolar DİZİNİ .....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xv
Bölüm 1.....	1
<b>1. Genel Tarımsal Yapı.....</b>	<b>1</b>
1.1. İlin Coğrafik Durumu ve Topografik Yapısı .....	1
1.2. Meteorolojik Veriler .....	4
1.2.1. Rüzgâr .....	4
1.2.2. Basınç.....	4
1.2.3. Nem .....	4
1.2.4. Sıcaklık .....	5
1.2.5. Buharlaşma.....	5
1.2.6. Yağışlar .....	5
1.2.7. Seller .....	6
1.2.8. Kuraklık.....	6
1.3. İl Arazisinin Dağılımı .....	10
1.4. Toprak Yapısı .....	14
1.4.1. Kullanma Durumu.....	16
1.4.2. Arazi Problemleri.....	16
1.4.3. Sivas İlinde Yanlış Arazi Kullanımının Neden Olduğu Toprak ve Su Kayıpları .....	18
1.5. Su Kaynakları ve Sulama .....	20
1.5.1. İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar.....	20
1.5.2. Yeraltı Su Kaynakları .....	21
1.5.3. Akarsular.....	24
1.5.4. Göller ve Göletler .....	24
1.5.5. Sulak Alanlar .....	26
1.6. Biyolojik Çeşitlilik.....	27
1.6.1. Ormanlar .....	27
1.6.2. Flora.....	31
1.6.3. Fauna .....	38
1.6.4. Çayır ve Mera .....	38
1.6.5. Ovalar .....	39

1.7. Tarımsal Değerler .....	41
1.7.1. Sivas Tescilli Coğrafi İşaretler .....	41
1.7.2. Yemekler.....	41
1.7.3. Tarım Turizmi.....	41
1.8. Tarımda Nüfus Yapısı .....	43
1.8.1. İşletme Büyüklüğü ve Arazi Dağılımı .....	43
1.8.2. Eğitim Durumu ve Çalışma Alanları .....	43
1.9. Tarım Arazisinin Kullanımı .....	46
1.10. Projeler, Destekler ve Örgütler.....	48
Bölüm 2.....	51
<b>2. Bitkisel Üretim.....</b>	<b>51</b>
2.1. Tarla Bitkileri.....	57
2.1.1. Tahıllar .....	59
2.1.2. Baklagiller .....	61
2.1.3. Yem Bitkileri.....	63
2.1.4. Endüstriyel Bitkiler .....	66
2.2. Bahçe Bitkileri.....	66
2.2.1. Meyve Üretimi.....	66
2.2.2. Sebze Üretim .....	75
2.2.3. Süs Bitkileri .....	82
2.3. Örtü Altı Tarımı .....	82
2.4. Organik Tarım .....	85
Bölüm 3.....	87
<b>3. Hayvansal Üretim.....</b>	<b>87</b>
3.1. Hayvan Varlığı.....	87
3.2. Bal Üretimi.....	97
3.3. Et ve Süt Üretimi.....	100
3.4. Su Ürünleri Üretimi.....	110
3.5. Yumurta Üretimi.....	114
3.6. Hastalıklarla Mücadele .....	115
3.7. Pazarlama .....	116
Bölüm 4.....	117
<b>4. Tarım Sektöründe Sorunlar ve Çözüm Önerileri.....</b>	<b>117</b>
4.1. Sosyo-Ekonomik Sorunlar.....	117

4.1.1. Göç.....	117
4.1.2. Eğitim.....	117
4.1.3. Öz Sermaye Yetersizliği .....	118
4.2. Üretim Sorunları .....	118
4.2.1. Hayvansal Üretim Sorunları.....	118
4.2.2. Bitkisel Üretim Sorunları .....	119
4.2.3. Su Kaynakları ve Sulama Sorunları .....	119
4.2.4. Gıda Sektörüyle İlgili Sorunlar .....	119
4.2.5. Yayımlar Hizmetindeki Sorunlar .....	120
4.2.6. Tarım Politikalarının Etkisiyle Oluşan Sorunlar.....	120
4.2.7. Pazarlama Sorunları.....	120
4.2.8. Genel .....	120
4.3. Tarım Sektöründe Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsat ve Tehditler .....	121
4.4. Grup Analizleri (Kart Tekniği).....	122
4.4.1. Tarımsal Destekler .....	123
4.4.2. Ürün Pazarlama .....	124
4.4.3. Üretim.....	125
4.4.4. Eğitim.....	128
4.5. Hayvancılık Sektörü Konusunda Yapılması Gereken Çalışmalar.....	129
4.5.1. Büyükbaş Hayvan Sayısındaki Düşüş Nedenleri ve Çözüm Önerileri.....	129
4.5.2. Küçükbaş Hayvancılık Sektörünün Sorunları ve Çözüm Önerileri .....	131
4.5.3. Sivas İlinde Hayvancılık Sektöründe Yapılabilecek Destekleme Modelleri.....	132
Bölüm 5.....	134
<b>5. Tarım Sektörünün Vizyonu.....</b>	<b>134</b>
5.1. Hayvansal Üretim Stratejisi .....	134
5.1.1. Kısa Vadeli Hedefler.....	134
5.1.2. Orta Vadeli Hedefler.....	135
5.1.3. Uzun Vadeli Hedefler.....	135
5.2. Bitkisel Üretim Stratejisi .....	136
5.2.1. Kısa Vadeli Hedefler.....	136
5.2.2. Orta Vadeli Hedefler.....	136
5.2.3. Uzun Vadeli Hedefler.....	137
Bölüm 6.....	138
<b>6. Sonuç.....</b>	<b>138</b>

6.1. Yem ve Yem Bitkileri .....	139
6.2. Flora.....	140
6.3. Süt ve Süt Ürünleri Üretimi .....	141
6.4. Et Üretimi .....	142
6.5. Bal Üretimi.....	143
6.6. Su Ürünleri.....	144
6.7. Yumurta Üretimi.....	145
6.8. Bitkisel Üretim .....	146
6.9. Üzümsü Bitkiler.....	147
6.10. Organik Tarım .....	147
6.11. Yöresel Değerlerin Tanıtımı Korunması.....	147
6.12. Tarıma Dayalı Sanayi ve Gıda .....	147
6.13. Eğitim ve Yayım .....	149
6.14. Hastalık ve Zararlılarla Mücadele .....	150
6.15. Tarımsal Yapılar .....	150
<b>7. KAYNAKÇA .....</b>	<b>151</b>
<b>EK: .....</b>	<b>154</b>



## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Sivas ve İlçelerinin İklim Verileri .....	7
Tablo 2: Sivas ve İlçelerinin İklim Verileri (Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler: (1975 - 2010).....	7
Tablo 3: Tarım Arazilerinin Dağılımı (2010) .....	11
Tablo 4: İlin Tarıma Elverişli Olan Arazisinin Dağılımı (2010) .....	11
Tablo 5: İl Arazisinin İlçeler İtibariyle Genel Dağılımı (2010).....	12
Tablo 6: İl Arazisinin İlçeler İtibariyle Tarıma Elverişli Arazilerin Dağılımı (da) (2010) .....	13
Tablo 7: Tarımsal Alanların Sınıfsal Dağılımı (ha) .....	19
Tablo 8: Sivas İli Tarım Arazisinin Sulama Durumu .....	22
Tablo 9: Tarıma Elverişli Arazinin Sulama Durumu .....	22
Tablo 10: Sivas il sınırları içerisinde; işletmeye açılmış ve halen inşaatı devam etmekte olan barajlar ve bazı özellikleri .....	23
Tablo 11: Sivas'ta Ormanlık Alanların Dağılımı (ha).....	29
Tablo 12: Sivas İl sınırları içerisinde bulunan ormanların ilçelere göre dağılımı ve çeşitli özellikleri (Sivas Orman İşletme Müdürlüğü, 2005).....	29
Tablo 13: Ağaç türlerine göre orman alanlarımız (Sivas Orman İşletme Müdürlüğü 2005)....	30
Tablo 14: Ülkemiz ve Sivas'ta yayılım gösteren eğreltiler ve tohumlu bitkilere ait, toplam familya, cins, tür ve taksonlar (Dönmez, 2005).....	32
Tablo 15: Türkiye ve Sivas'ta takson sayısı bakımından en büyük on familya (Dönmez, 2005).....	32
Tablo 16: Türkiye ve Sivas'ta takson sayısı bakımından en zengin on cins (Dönmez, 2005). .....	33
Tablo 17: Türkiye ve Sivas'ta takson sayısı bakımından en zengin on familya ve bunların endemik takson sayıları ve toplam endemik takson sayılarına oranları (Dönmez, 2005).....	34
Tablo 18: Sivas'ta endemik taksonlar açısından en zengin ilk on familya (Dönmez, 2005) ...	36
Tablo 19: "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı eserde, UCN Red Data Book (2000) kategorilerine göre Sivas ilinde yetişen endemik bitkiler .....	36
Tablo 20: Sadece Sivas İlinde Bulunan 57 Endemik Bitki (Dönmez, 2005).....	37
Tablo 21: Sivas İlinin ilçelere göre çayır mera varlığı (Sivas İl Özel İdaresi Bilgi İşlem Şube Müdürlüğü verileri, 2008).....	40
Tablo 22: Sivas ilinde bulunan ovalar (Sivas Tarım İl Müdürlüğü verileri, 2003).....	40
Tablo 23: Tarımda İşletme Büyüklüğü, Arazinin Dağılımı ve Mülkiyet Şekli .....	44
Tablo 24: Tarımda İstihdam Edilen Nüfusun Eğitim Durumu .....	45
Tablo 25: Tarımda Çalışanların Çalışma Alanları ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	45
Tablo 26: 2004 Yılı Tarım Arazilerinin Yerleşim Yerlerine Göre Dağılımı (hektar).....	47
Tablo 27: Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Yozgat Bölge Müdürlüğüne Yozgat, Kayseri ve Sivas İllerinde Uygulanmış ve Uygulanmakta Olan Projeler.....	49
Tablo 28: Sivas İlinde 2009 ve 2010 Yıllarına İlişkin Destekleme Değerleri .....	50
Tablo 29: Sivas İlinin bitkisel üretim alanları ve üretim miktarları (2009 Yılı).....	53
Tablo 30: Sivas İlinin bitkisel üretim alanları ve üretim miktarları (2010 Yılı).....	54
Tablo 31: Sivas İlinde bitkisel ürünlerin yıllara göre ekiliş alanları (hektar).....	55
Tablo 32: Sivas İlinde bitkisel ürünlerin yıllara göre üretim miktarları (ton).....	56
Tablo 33: İlçeler Bazında Tarla Bitkileri Ekiliş Alanları (2010).....	58

Tablo 34: İlçeler ve ürünler bazında tahıl ekim alanları, üretim miktarı ve verimi.....	60
Tablo 35: İlçeler ve ürünler bazında tahıl ekim alanları, üretim miktarı ve verimi.....	62
Tablo 36: İlçeler ve ürünler bazında yem bitkileri ekim alanları, üretim miktarı ve verimi .....	64
<b>Tablo 37: Devam.....</b>	<b>65</b>
Tablo 38: Sivas ili meyve ekiliş alanı ve üretim miktarları .....	67
Tablo 39: İlçeler Bazında Yumuşak Çekirdekli Üretim Değerleri (2010) .....	70
Tablo 40: İlçeler Bazında Sert Çekirdekli Üretim Değerleri (2010).....	71
Tablo 41: Devam .....	72
Tablo 42: İlçeler Bazında Sert Kabuklu Üretim Değerleri (2010).....	73
Tablo 43: İlçeler Bazında Üzümsü Meyveler Üretim Değerleri (2010).....	74
Tablo 44: Sivas İli Sebze Ekiliş Alanı ve Üretim .....	76
Tablo 45: 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında yaprağı yenen sebzelerin dağılımı.....	77
Tablo 46: 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında meyvesi yenen sebzelerin dağılımı .....	78
Tablo 47: Devam .....	79
Tablo 48: 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında soğanı yenen sebzelerin dağılımı .....	80
Tablo 49: 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında Kökleri yenen sebzelerin dağılımı.....	81
Tablo 50: 2010 Yılı Örtü Altı Tarımı Alan ve Üretim Miktarları .....	83
Tablo 51: 2010 Yılı Örtü Altı Tarımı Değerleri.....	83
Tablo 52: Organik Tarım.....	85
Tablo 53: Sivas İli 2010 Yılı Canlı Hayvan Varlığı .....	87
Tablo 54: 1985-2010 Yılları İtibariyle Hayvan Varlığı.....	88
Tablo 55: Yıllar İtibariyle Sivas İli Canlı Hayvan Varlığı.....	90
Tablo 56: Büyükbaş İşletme Büyüklükleri ve Sayıları, 2009 .....	91
Tablo 57: Yıllar itibari ile Türkiye/Sivas Sığır Varlığının Karşılaştırılması .....	93
Tablo 58: Yıllar itibari ile Türkiye/Sivas Koyun ve Keçi Varlığının Karşılaştırılması .....	94
Tablo 59: 2010 Yılı Sivas İli Hayvan Varlığının İlçeler İtibariyle Dağılımı .....	96
Tablo 60: Sivas İli 2000 – 2004 Yılları Arasında Arıcılık Faaliyetleri .....	98
Tablo 61: Sivas İli 2010 Yılı Kovan Sayısı ve Bal Üretimi .....	99
Tablo 62: Sivas İli 2009 Yılı Et, Süt Yapağı ve Kıl Üretim Miktarları .....	101
Tablo 63: Sivas İlinde 2009 Yılı Deri Üretimi.....	102
Tablo 64: Sivas İli 2009 Yılı Süt Üretimin İlçelere Göre Dağılımı.....	103
Tablo 65: Sivas İli 2009 Yılı Süt Üretimin İlçelere Göre Dağılımı.....	104
Tablo 66: Sivas İlinde Hayvansal Ürünlerden Et Üretiminin ve Veriminin Yıllar İtibariyle Değişimi.....	105
Tablo 67: Sivas İlinde Hayvansal Ürünlerden Süt Üretiminin Yıllar İtibariyle Değişimi.....	106
Tablo 68: Sivas İlinde Et ve Süt Üretiminin Yıllar İtibariyle Değişimi .....	107
Tablo 69: Sivas İlinde Bulunan Süt ve Süt Ürünleri İşletme Tesisleri.....	107
Tablo 70: Sivas İlindeki Mezbahane ve Kombinalar .....	108
Tablo 71: Sivas İlindeki Et İşleme Tesisleri .....	109
Tablo 72: Tatlısu yetiştiriciliğinde bölgenin ülke içerisindeki payı .....	110
Tablo 73: Yıllar İtibariyle Avlanılan Tatlı Su Ürünleri Üretimi (ton) (Sivas) .....	111
Tablo 74: Sivas İlinde Bulunan Kültür Balıkçılığı İşletmeleri (2010) .....	112
Tablo 75: Yıllara Göre Su Ürünleri Teşvik ve Destekleme Değerleri .....	113
Tablo 76: İlde 2010 Yılında Kanatlı Sayısı ve Yumurta Üretimi .....	114
Tablo 77: Sivas İlinde Yıllara Göre Hastalık Çıkış Mihrak Adedi .....	115

Tablo 78: Sivas İlinde 2010 Yılı Hastalıklarla Mücadele Çalışma Sonuçları .....	115
Tablo 79: Sivas İlinde Hayvan Pazarları ve Kapasite Durumları .....	116

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Sivas İlinin Coğrafik Durumu .....	3
Şekil 2: Sivas ilinin son 73 yıllık veriler itibariyle aylara göre; maksimum minimum sıcaklık ortalamaları ve ortalama sıcaklık eğrileri .....	8
Şekil 3: Sivas İlinin son 73 yıllık veriler itibariyle aylara göre toplam yağış miktarları .....	9
Şekil 4: Sivas İli Topraklarının Genel Arazi Dağılımı (2010).....	10
Şekil 5: DSİ tarafından planlanan veya işletmeye alınan projeler.....	25
Şekil 6: Sivas ilinde bulunan ormanlık alanların dağılımı .....	28
Şekil 7: 2010 Yılı Tarla Bitkileri Üretim Değerlerinin ve Ekiliş Alanlarının Dağılımı (%) .....	57
Şekil 8: Sivas İli 2010 Yılı Meyve Ağaçlarının ve Meyve Üretimin Dağılımı (%).....	68
Şekil 9: Sivas İlinde yıllar itibariyle organik tarımın durumu.....	86
Şekil 10. Küçükbaş Hayvancılıkta Yaş Grubuna Göre Yetiştirici Sayıları .....	92
Şekil 11: İlçelere Göre Kayıtlı Yetiştiricilerin Dağılımı.....	92





# Bölüm 1

## 1. Genel Tarımsal Yapı

### 1.1. İlin Coğrafik Durumu ve Topografik Yapısı

Sivas ili Anadolu yarımadasının ortasında, İç Anadolu Bölgesi'nin Yukarıkızılırmak bölümünde yer alır. 36° ve 39° doğu boylamları ile 38° ve 41° kuzey enlemleri arasında kalan il, 28.488 km<sup>2</sup>'lik yüzölçümü ile Türkiye'nin toprak bakımından Konya'dan sonra ikinci büyük ilidir. Sivas'ın doğusunda Erzincan, güneyinde Malatya ve Kahramanmaraş, güneybatısında Kayseri, batısında Yozgat, kuzeyinde Tokat ve Ordu, kuzeydoğusunda ise Giresun illeri yer alır (Şekil 1).

Yerleşim birimleri, genellikle akarsuların aktığı vadilerde sıralanmışlardır. Sivas iline ait toprakların büyük bir bölümü İç Anadolu Bölgesi'nin doğusunda, daha küçük bölümleri de Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alır.

Sivas ilinin topoğrafik yapısı genelde engebeli ve deniz seviyesinden ortalama 1000-1500 m yükseklikte olup, kuzey kesiminde Kuzey Anadolu Dağları'na, doğu kesiminde Karasu-Aras Dağları'na, güney kesiminde de Toroslar'a bağlı Kulmaç ve Tecer dağları yer almaktadır. İlin kuzey kesiminde Giresun Dağları'nın güneybatı uzantıları yer alır. Bu dağlık alandan Çoruh-Kelkit Vadisi ile ayrılan iç sıradağlar doğudan batıya doğru sıra ile Kızıldağ (3025 m), Köseadağı (2800 m), Tekeli Dağı (2600 m), Asmalı Dağı (2400 m) ve Yıldızdağı (2550 m) şeklinde izlenir.

İlin güneydoğu kesimini Çengelli Dağı (2600 m) ile Karasu-Aras Dağları'nın batı bölümünü oluşturan Yama Dağı (2735 m) oluşturur. Bu kesimdeki dağlar, Divriği Dağları olarak da adlandırılır. İlin orta kesiminde Tecer Dağları, Gürlevik Dağı (2650 m) ve Beydağı (2700 m), daha batı da İncebel Dağları, en batıda ise Karababa Dağı'nda 2235m' ye ulaşan Akdağlar yer alır.

İlin güney kesimindeki başlıca yükseltiler ise Hezanlı Dağı (2280 m) ile Göltepe'de 2700 m'ye ulaşan Gövdeli Dağı'dır. Toroslar'ın devamı olan bu dağlar, ilin güney kesiminde doğal sınır oluştururlar. İlin en yüksek tepesi, kuzeydoğu'daki Kızıldağ'da 3025 m'ye ulaşan Peynirli Tepe'dir. Platolar İl topraklarında geniş bir yer tutar. Uzunyayla'nın il sınırları içinde kalan doğu kesimi, farklı havzalara su taşıyan akarsular arasında su bölümü çizgisini oluşturur. Bir başka önemli plato Sivas kentinin kuzeyinde yer alan Mereküm Yaylası'dır.

Kızılırmak'ın doğduğu yer Kızıldağ olup, İmranlı'nın kuzeydoğusunda bulunur.

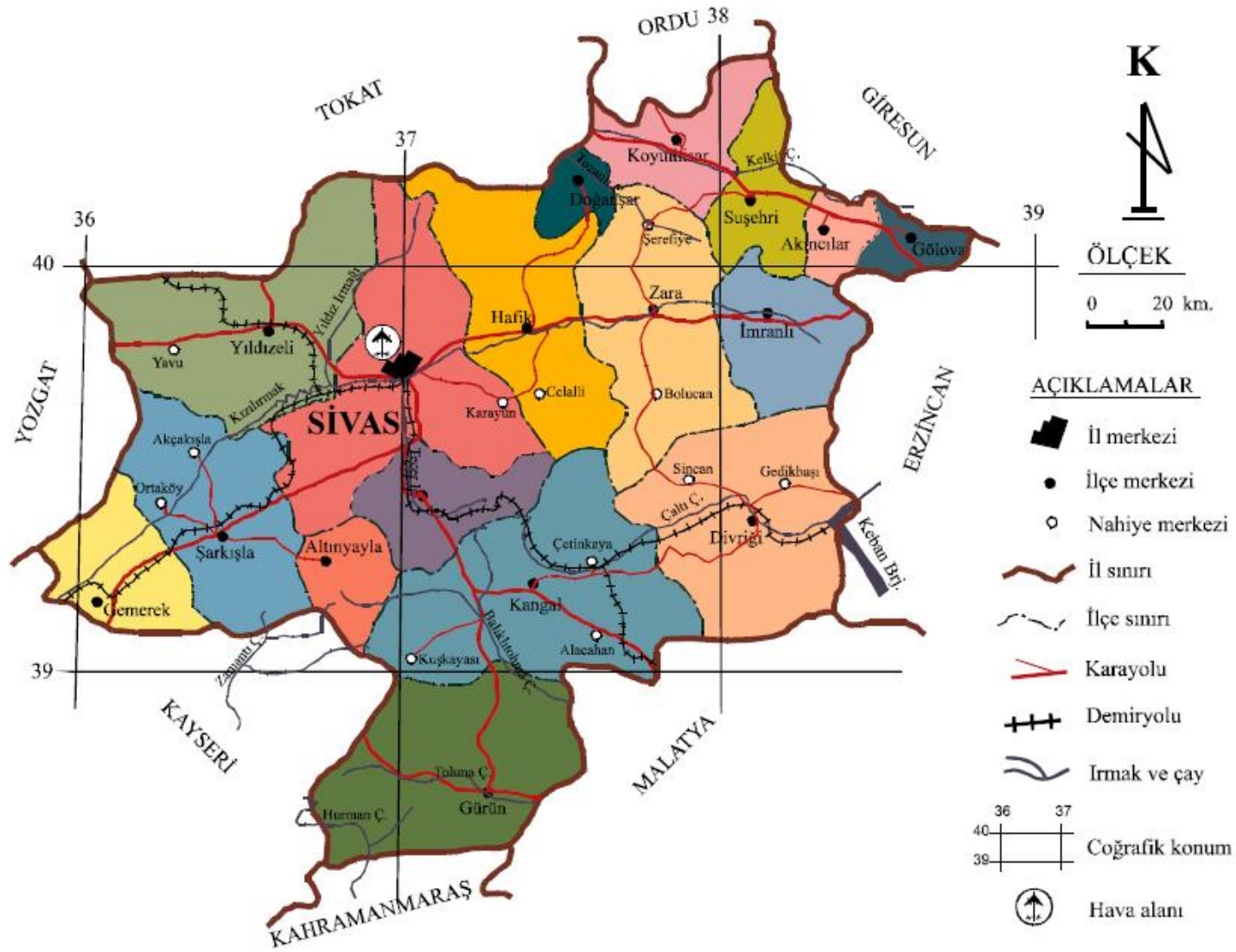
Sivas yöresinde Yukarı Kızılırmak akaçlama alanı, kuzeydeki Kuzey Anadolu Dağları'nın bir parçası olan Dumanlı Dağları ile güneydeki Toros Dağları'nın devamı niteliğinde olan Tecer Dağları'nı birbirinden ayırır. Fırat'ı oluşturan Karasu'nun kollarından olan Çaltı Çayı ve Kuruçay ile Fırat'a katılan Tohma Çayı da il topraklarından doğar. Yine Sivas'a ait topraklardan doğan ve Köseadağı'nın batı

yamaçlarından kaynaklanan Tozanlı Çayı, Şerefiye'yi geçtikten sonra Doğanşar ilçesinin kuzeybatısında Asmalı ve Tekeli Dağlarından akan derelerle birleşerek Yeşilirmak'ı oluşturur.

İlin doğal göllerinin hemen hepsi jips karstı gölleri olup, başlıcaları Tödürge, Hafik, Lota ve Karagöl'dür. Ayrıca Gürün ilçesinin 10 km güneybatısında Gökınar Gölü de vardır.

İl topraklarının büyük bir bölümü Kızılırmak, bir bölümü de Yeşilirmak havzalarına girer. Kızılırmak havzasına giren yörelerde genellikle bozkır bitkiler yer alır. Ayrıca orman ağaçlarından oluşan küçük kümelere rastlanır. Bu topluluklar, yüz yıl kadar önce tüm bölgeyi kaplayan zengin orman örtüsünün son kalıntıları görünümündedir.

Sivas ilinin Yeşilirmak havzasına giren ve Karadeniz iklimini yansıtan Gölova, Akıncılar, Suşehri ve Koyulhisar yörelerinde bitki örtüsü açısından tümüyle değişik bir görünüm vardır. Bu yörelerde genellikle karaçam, kızılçam ve ardıç gibi iğne yapraklı ağaçlardan oluşan zengin ormanlar vardır. Şekil 1'de Sivas ilinin coğrafik durumunu gösteren harita sunulmuştur.



Şekil 1. Sivas İlinin Coğrafik Durumu

## 1.2. Meteorolojik Veriler

Sivas İlinin büyük bir kesimi karasal İç Anadolu ikliminin etkisinde kalmakta olup, kuzeyde Karadeniz, doğuda Doğu Anadolu yüksek bölge ikliminin de etkileri gözlenmektedir. Kışları soğuk ve sert geçer, genelde kış aylarında bol kar yağışı görülür ve kimi zaman 3-4 ay karla örtülüdür. Yazları sıcak ve kurak, ilkbahar ve sonbahar ayları genelde yağmurlu geçer. Yaz mevsimi kısa süreli olup, kış ve yaz mevsimleri arasında sıcaklık farkı büyük olduğu gibi gece ve gündüz arasındaki fark da büyüktür.

İl topraklarının Kızılırmak havzasına giren bölümünde karasal iklim, Yeşilirmak Havzası'na giren bölümünde Karadeniz ardı iklimi, Fırat Havzası'na giren bölümünde ise Doğu Anadolu iklimi hâkimdir.

İlkbahar ve sonbahar ayları yağışlı geçen ilde, yıllık 420 mm. yağış ortalamasının yüzde 36'sı ilkbahar, yüzde 32'si kış, yüzde 22'si sonbahar ve yüzde 10'unu yaz mevsiminde görülür. Nisan ve Mayıs aylarında yağışlar azami düzeye ulaşırken, en düşük yağış ise Temmuz ayında düşmektedir. Ancak yağışların büyük kısmı vejetasyon dışında genellikle kış aylarında düşmektedir.

İl ve ilçe merkezlerine ait meteorolojik parametrelere göre; yıllık ortalama sıcaklık 9,0°C, yıllık en yüksek sıcaklık ortalaması 36,1°C, yıllık minimum sıcaklık ortalaması -23,1°C, ortalama yağış miktarı 362,9 mm, yıllık nisbi nem ortalaması ise yüzde 59'dur (Tablo 1).

Uzun yıllar içinde gerçekleşen değerler ise Tablo 2 ve Şekil 2'de verilmiştir.

### 1.2.1. Rüzgâr

Sivas İlinde, 1971 – 2002 yılları arası rüzgar değerlerinin ortalaması incelendiğinde, hâkim rüzgar yönü NNE (Kuzey kuzeydoğu) dur. Esme sayıları değerlendirildiğinde kuzeyli yönlerin (N–2023, NNE–2735, ENE–2710, WNW–2356, NNW–2474) yıllık esme sayısı bakımından 2000'in üzerinde olduğu görülür. Yıllık ortalama rüzgar hızı 1.3 m/sec olup en yüksek ortalamaya sahip ay 1.7 m/sec ile Nisan ayıdır. Kaydedilen en yüksek rüzgar hızı Mart ayında SSE yönünden 27.5 m/sec'dir. İlin fırtınalı günleri toplamı yıl boyunca 2.8 gün olup aylık fırtınalı gün sayıları 0.5 gün/ay'ın altındadır. 10.8 m/sec ile 17.1 m/sec arasında kalan kuvvetli rüzgarlı gün sayısı Sivas ilinde 40.2 gün/yıldır. En fazla kuvvetli rüzgara sahip ay 5.9 gün ile Nisan ayıdır.

### 1.2.2. Basınç

Sivas İlinde 31 yıllık ortalama değerler alındığında; yıllık ortalama yerel basınç 871.4 mbar'dır. En yüksek yerel basınç 885.5 mbar ile Kasım ayında, en düşük yerel basınç ise 851.4 mbar ile Şubat ayında kayıt edilmiştir.

### 1.2.3. Nem

Sivas İlinde Nisan ile Ekim aylarının oluşturduğu dönemde sisli gün sayıları 0.0 veya 0.1 arasındadır. Yıllık ortalama nispi nem yine 73 yıllık veriler itibariyle



ortalama % 64.0'dır. En yüksek nispi nem ortalaması % 76 ile Aralık ve Ocak, en düşük nispi nem ortalaması % 53 ile Ağustos ayında ölçülmektedir. Nispi nem'e ait değerler sisli gün sayıları ile paralellik göstermektedir. Kasım–Nisan arası dönem ortalaması % 70'in üzerinde olup Nisan'dan itibaren Ağustos'a kadar düzenli olarak azalmaktadır.

#### **1.2.4. Sıcaklık**

Sivas İlinde meteorolojik faktörler arasında özellikle sıcaklığı etkileyen en önemli faktör deniz seviyesinden 1285 m yükseklikte olmasıdır. Kangal ve İmranlı ilçelerinde 1500 metrenin üstünde, Suşehri Koyulhisar'da 1000 metrenin altındadır. 73 yıllık verilere göre yıllık ortalama sıcaklık Sivas Merkez İlçede 8.7°C'dir. En yüksek sıcaklık 40.0°C ile 2000 yılının Temmuz ayında, en düşük sıcaklık değeri ise –34.6°C ile 1972 yılının Ocak ayında ölçüldüğü görülmektedir. Ortalama yıllık sıcaklık verileri yüksekliğe eş görünüm sergilememektedir. Yıllık sıcaklık ortalaması Kangal da 6.6°C İmranlı'da 6.7°C' dir. Koyulhisar ve Suşehri'nde 10.0°C civarındadır. Ancak Divriği ilçesi bu dağılıma uygun hareket göstermemekte ve yükseklik – sıcaklık ilişkisine ters hareketle 11.2°C yıllık ortalama değerine sahiptir.

Sıcaklığın yıllık dağılımı incelendiğinde Sivas ilinde en yüksek sıcaklık ortalamalarının 19.8°C ve 19.7°C ile Temmuz ve Ağustos aylarında ölçüldüğü görülmektedir. Aralık, Ocak ve Şubat aylarında sıcaklığın (-) değerlere düştüğü ve en düşük sıcaklık ortalaması – 3.8°C ile Ocak ayında ölçülmektedir. Sivas ilinin son 73 yıllık veriler itibariyle aylara göre maksimum, minimum ve ortalama sıcaklık eğrileri Şekil 2'de verilmiştir.

#### **1.2.5. Buharlaşma**

Buharlaşmaya ait veriler genellikle yaz aylarında ölçülmektedir. Bu değerler incelendiğinde, buharlaşmanın sıcaklık artışına paralel yükseldiği 194.8 ml/ay ve 184.2 ml/ay değerleri ile Temmuz ve Ağustos aylarında en yüksek buharlaşmanın ölçüldüğü görülür.

#### **1.2.6. Yağışlar**

##### **1.2.6.1. Yağmur**

Sivas İlinde yağış miktarlarının aylık dağılımı incelendiğinde yağışın kış ve ilkbahar aylarında yoğunlaştığı yıllık toplam yağışın ise 424.0 kg/yıl civarında olduğu görülür. Özellikle 58.1 kg/ay ve 59.6 kg/ay ile Nisan ve Mayıs aylarının en yüksek aylık yağış değerlerine sahip olduğu görülür. Yağış miktarı verileri ile ortalama kar yağışlı günler sayıları ve orajlı günler sayıları karşılaştırıldığında kış aylarına ait yağışın kar yağışından, ilkbahar aylarına ait yağışın ise orajlardan oluştuğu görülür. En az yağış 300.2 kg/yıl ile Gürün ilçesinde, en fazla yağış ise 535.8 kg/yıl ile Zara ilçesinde olduğu görülmektedir. Sivas İlinin 73 yıllık veriler itibariyle aylara göre toplam yağış miktarları Şekil 3' de verilmiştir.

### **1.2.6.2. Kar, Dolu, Sis ve Kırağı**

31 yıllık veriler itibariyle Sivas İlinde ortalama karla örtülü gün sayısı 68.0 gün/yıldır. 73 yıllık değerlere göre ise en yüksek kar kalınlığı 67.0 cm ile Şubat ayına aittir. Ortalama karla örtülü gün sayıları incelendiğinde kar yağışlarının Mayıs ayına kadar sarktığı görülür. Kangal ve İmranlı en fazla karla kaplı gün sayısına sahiptir ve bu iki ilçede kar örtüsü diğer ilçelere göre daha uzun süre kalmaktadır.

Uzun yıllara ait verilerin ortalamalarına göre donlu günler; 174 gün/yıl ile en fazla Hafik İlçesinde, 88 gün/yıl ile en az Suşehri İlçesinde kaydedilmiştir. Sivas Merkezdeki donlu gün sayısı ise ortalama 123 gün/yıl olarak belirlenmiştir.

Sivas İlinde 73 yıllık veriler incelendiğinde ortalama sisli gün sayısı 4.2 gün/yıldır. Sis 1.1, 1.2 ve 1.1 gün/ay değerleri ile en çok sırasıyla Kasım, Aralık ve Ocak aylarında görülmektedir. 1.2 gün/ay ile Aralık ayı en fazla ortalama sisli gün sayısına sahiptir. Yılın diğer bölümünde Sisli gün sayıları 0.5 ve 0.4 gün/ay değerlerine sahip Şubat ve Mart ayları sisin özellikle kış mevsiminde görüldüğü ve ilkbahar aylarına sarkabildiğini göstermektedir.

### **1.2.7. Seller**

Sivas'ta, son yıllarda büyük bir sel olayı gözlenmemiştir. Ancak, Sivas ilinin güneyinden geçen Kızılırmak, Sivas'ın doğusunda 1260 m. kotundan itibaren taşkın yapabilmekte ve bu alanda eğimin çok az olması (0.0005) nedeniyle aynı kottaki Sivas ili yerleşim alanını da etkileyebilecek düzeydedir.

### **1.2.8. Kuraklık**

Uzun yıllara ait verilere göre; 2000 yılının Aralık ayı ile 2001 yılının Ocak ayında mevsim normallerinin altında kuraklık değerleri kaydedilmiş, 2002 ve 2003 yıllarında ise alınan yıllık toplam yağış miktarı mevsim normallerinin üzerindedir.

**Tablo 1:** Sivas ve İlçelerinin İklim Verileri

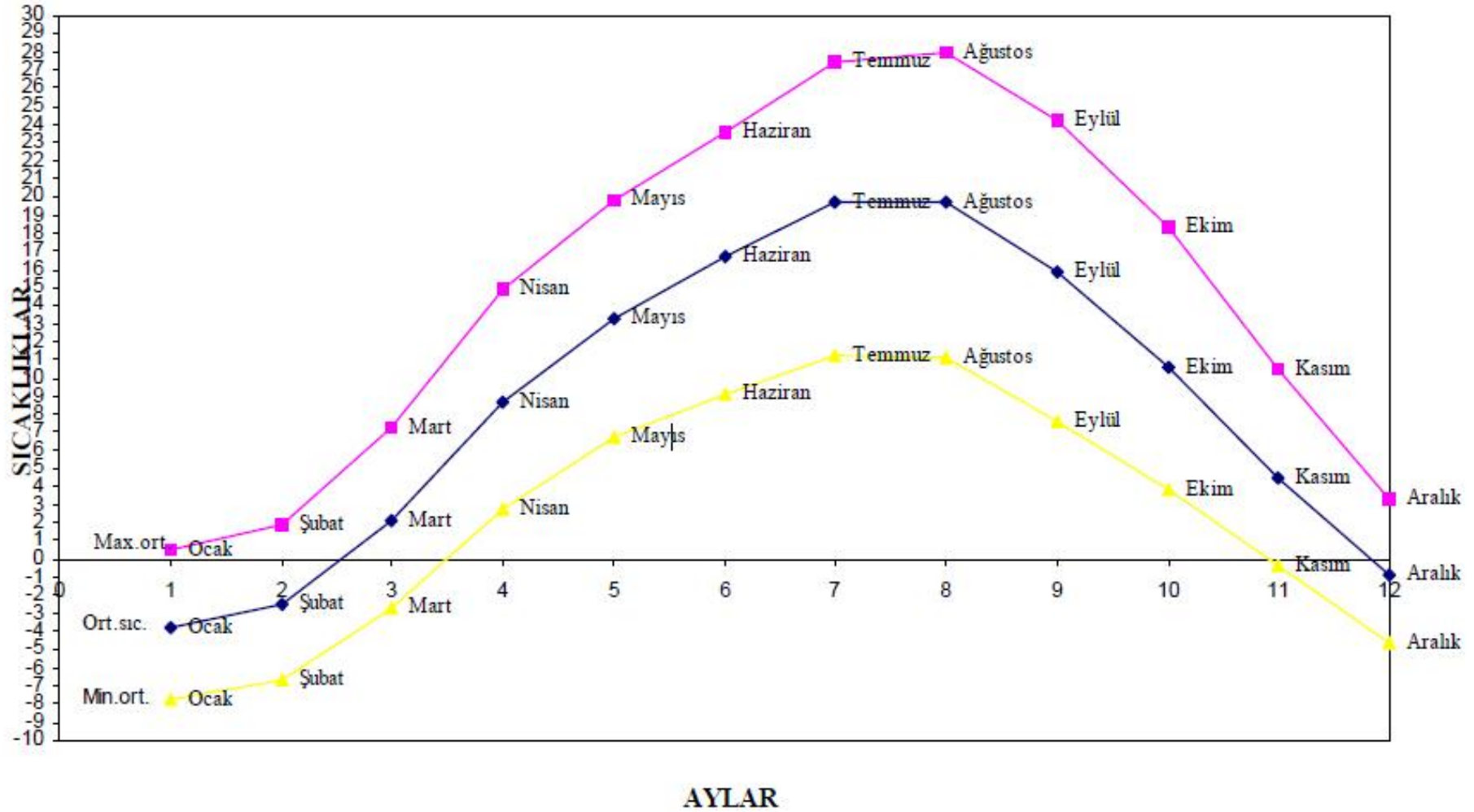
İLÇELER	Rakım (m)	Ortalama Sıc. (°C)	Ortalama Yağış. (mm)	Maksimum Sıc. (°C)	Minimum Sıc. (°C)	Bağıl nem (%)
Merkez	1285	9,3	368,9	34,6	-21,2	66
Gemerek	1173	9,2	321,8	37,0	-22,4	65
Şarkışla	1180	9,6	320,7	35,3	-22,4	59
Suşehri	1163	10,1	380,3	34,9	-18,2	48
Koyulhisar	800	10,6	384,0	39,6	-20,8	48
Divriği	1225	11,4	299,0	37,8	-16,8	54
Gürün	1250	9,2	300,2	38,5	-23,0	54
Yıldızeli	1415	7,5	407,0	36,6	-37,5	63
Zara	1348	8,8	458,0	34,3	-21,6	64
Kangal	1545	6,5	336,3	34,3	-21,6	69
İmranlı	1550	6,7	415,3	34,2	-29,0	57

**Kaynak:** Meteoroloji İl Müdürlüğü, 2005.

**Tablo 2:** Sivas ve İlçelerinin İklim Verileri (Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler: (1975 - 2010))

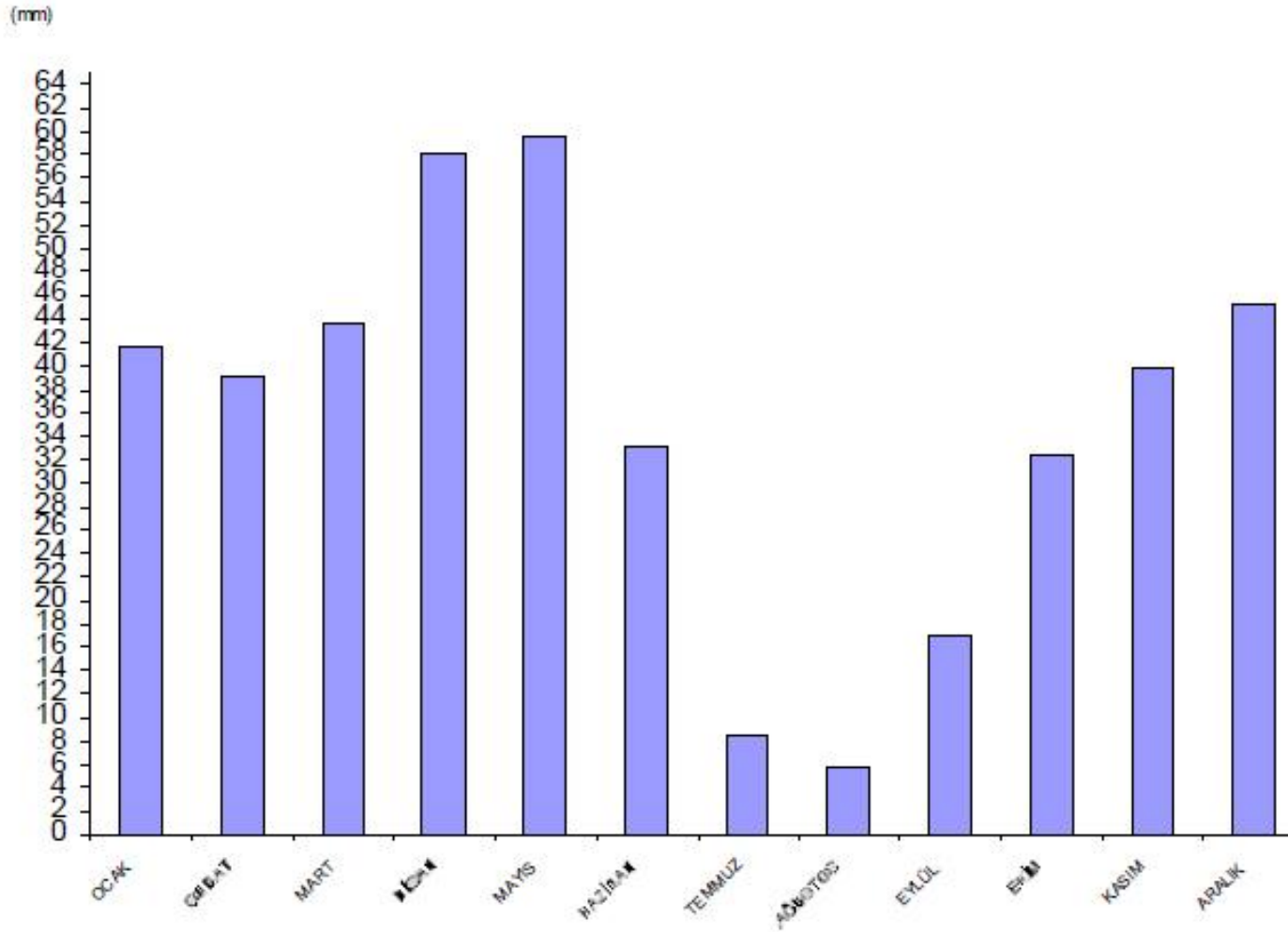
SIVAS	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Sıcaklık (°C)	-3.3	-2.0	3.0	9.1	13.5	17.3	20.3	20.3	16.4	10.8	4.4	-0.6
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	0.8	2.5	8.3	15.3	19.9	24.1	28.0	28.6	24.8	18.3	10.2	3.5
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-7.1	-6.1	-1.6	3.6	7.3	10.2	12.5	12.3	8.7	4.7	-0.3	-4.1
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	2.4	3.3	4.9	6.2	8.1	10.6	11.8	11.6	9.6	6.3	3.8	2.1
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	12.6	11.9	13.6	14.4	14.3	8.6	3.3	2.9	4.7	8.3	9.8	12.2
Ortalama Yağış Miktarı (kg/m <sup>2</sup> )	43.0	39.8	48.1	64.5	61.7	33.7	11.7	7.0	18.1	38.7	43.5	44.4
En Yüksek Sıcaklık (°C)	14.6	17.3	25.0	29.0	32.0	35.2	40.0	39.4	34.6	30.3	22.8	19.4
En Düşük Sıcaklık (°C)	-27.2	-29.6	-27.6	-8.7	-2.0	1.0	4.8	4.0	-0.6	-5.8	-21.0	-27.0

**Kaynak:** DMI, 2010



**Şekil 2:** Sivas ilinin son 73 yıllık veriler itibariyle aylara göre; maksimum minimum sıcaklık ortalamaları ve ortalama sıcaklık eğrileri

(Meteoroloji Sivas İstasyon Müdürlüğü verileri, 2004; 2008 yılı için veriler değişmemiş olup aynı veriler Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü tarafından kullanılmıştır.)



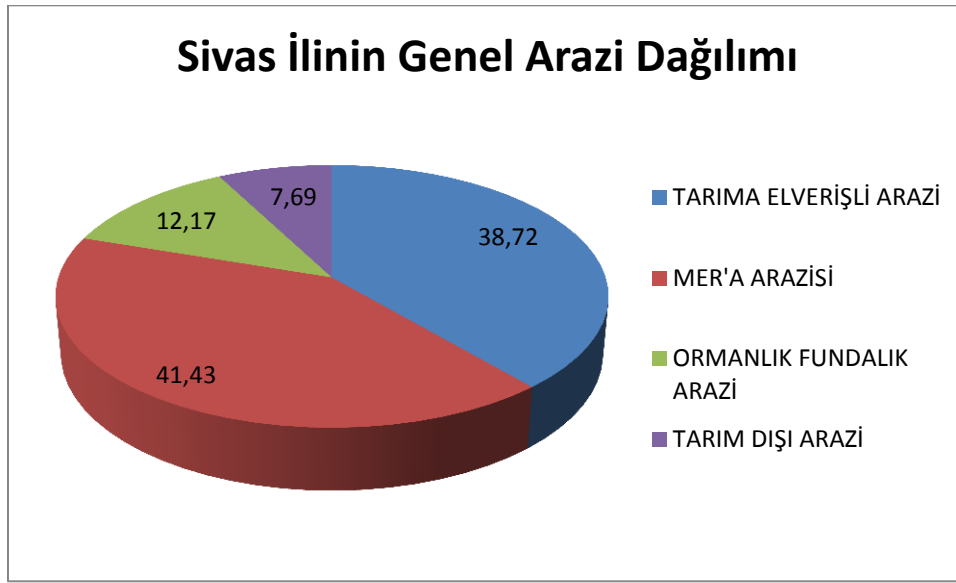
**Şekil 3:** Sivas İlinin son 73 yıllık veriler itibariyle aylara göre toplam yağış miktarları

(Meteoroloji Sivas İstasyon Müdürlüğü verileri, 2004; 2008 yılı için veriler değişmemiş olup aynı veriler Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü tarafından kullanılmıştır.)

### 1.3. İl Arazisinin Dağılımı

Türkiye geneli arazi dağılımı ile Sivas ili karşılaştırıldığında çayır mer'a alanlarının oranı yüksek (%41.43) orman alanlarının oranının ise düşük (%12.17) olduğu görülmektedir. Türkiye genelinde mer'a alanlarının genel arazi miktarına oranı %26, orman alanlarının oranı ise %26'dır. Sivas ilinde çayır mer'a alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel, orman alanlarının azlığı ise erozyonun nedeni ve yağış için kısıt teşkil etmektedir. 2.848.767 hektar alana sahip Sivas il topraklarının yüzde 38,73'ünün tarım, yüzde 41,43'ünün çayır-mera, yüzde 12,17'sinin orman ve fundalık, yüzde 7,69'unu da tarım dışı alanlar oluşturmaktadır (Şekil 4).

İl arazisinin genel dağılımı ise Tablo 3'de, tarıma elverişli arazilerin dağılımı ise Tablo 4'de verilmektedir.



**Şekil 4: Sivas İli Topraklarının Genel Arazi Dağılımı (2010)**

İlçeler itibariyle incelendiğinde, toplam arazi büyüklüğü açısından sırasıyla 336.200 ve 335.571 hektarla Merkez ve Kangal en geniş topraklara sahip olup, Merkez ve Kangal ilçesinin yaklaşık yüzde 50'si tarıma elverişli arazilerden oluşmaktadır. En az tarım arazisine sahip ilçe ise Gölova ilçesidir (Tablo 5).

İl Arazisinin İlçeler İtibariyle Tarıma Elverişli Arazilerinin Dağılımı ise Tablo 6'da verilmiştir.

2010 yılı verilerine göre ormanlık ve fundalık arazisi en fazla olan ilçe, Divriği ilçesi olup, onu Yıldızeli ve Koyulhisar ilçeleri izlemektedir. İldeki en büyük çayır ve mera arazisine sahip ilçe ise, Kangal ilçesidir. Divriği, Gürün ve Merkez ilçeleri de geniş çayır-mera arazilerine sahiptir. Tarım dışı araziler ise ilçeler bazında oranları % 2.98'den %46.85'e kadar değişmekte olup, en az Gürün ilçesinde en fazla ise Akıncılar ilçesinde görülmektedir.



**Tablo 3: Tarım Arazilerinin Dağılımı (2010)**

Arazinin Cinsi		Miktarı (ha)	İl Arazisine Oranı %
Tarıma elverişli arazi		1.102.949	38,72
Mer'a arazisi		1.180.134	41,43
Ormanlık fundalık arazi		346.734	12,17
Tarım dışı arazi		218.983	7,69
A- Su satırları	2.023		
B- Taşkın yatakları	9.286		
C-Çıplak kaya molozları	180.702		
D- Meskün saha	26.972		
İl arazisinin toplamı		2.848.800	100,00
Sulanabilir alan (ha)		310000	
Sulanan alan (ha)		146767	

Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 4: İlin Tarıma Elverişli Olan Arazisinin Dağılımı (2010)**

Arazinin cinsi	Miktarı (da)	Tarım Yapılan Araziye Oranı%
Tahıllar	3.805.403	34,50
Nadas arazisi	4.797.821	43,50
Yem bitkileri	1.048.006	9,50
Endüstri bitkileri	73.307	0,66
Yemeklik baklagiller	129.266	1,17
Yumru bitkiler	46.442	0,42
Yağlı tohumlar	1.394	0,01
Meyvelik	27.137	0,25
Sebzelik	6.821	0,06
Örtüaltı tarım	77	0,00
Çayır arazisi	105.330	0,95
Kullanılmayan tarım arazisi	988.486	8,96
Toplam ziraat yapılan arazi	11.029.490	100,00

Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 5: İl Arazisinin İlçeler İtibariyle Genel Dağılımı (2010)**

İlçeler	Yüzölçümü (ha)	Tarıma Elverişli Arazi		Ormanlık ve Fundalık		Mer'a Arazisi		Tarım Dışı Arazi	
		Miktar (ha)	Oran (%)	Miktar (ha)	Oran (%)	Miktar (ha)	Oran (%)	Miktar (ha)	Oran (%)
Akıncılar	55000	12.931	23,51	7.541	13,71	8.760	15,93	25.768	46,85
Altınyayla	64700	33.782	52,21	0	0,00	19.893	30,75	11.025	17,04
Divriği	274023	56.089	20,47	59.538	21,73	138.385	50,50	20.011	7,30
Doğanşar	56500	9.076	16,06	9.021	15,97	14.471	25,61	23.932	42,36
Gemerek	115300	40.655	35,26	20.391	17,69	49.867	43,25	4.387	3,80
Gölova	30800	16.737	54,34	5.722	18,58	7.071	22,96	1.270	4,12
Gürün	230248	75.563	32,82	1.750	0,76	146.068	63,44	6.867	2,98
Hafik	200871	83.546	41,59	34.548	17,20	70.984	35,34	11.793	5,87
İmranlı	122900	32.295	26,28	14.161	11,52	63.374	51,57	13.070	10,63
Kangal	335571	157.011	46,79	2.293	0,68	154.428	46,02	21.839	6,51
Koyulhisar	94600	19.857	20,99	46.363	49,01	25.050	26,48	3.330	3,52
Merkez	336200	176.683	52,55	10.694	3,18	138.422	41,17	10.401	3,09
Suşehri	98500	30.204	30,66	26.403	26,81	31.648	32,13	10.245	10,40
Şarkışla	208342	115.054	55,22	13.319	6,39	61.424	29,48	18.545	8,90
Ulaş	116900	56.421	48,26	6.749	5,77	45.687	39,08	8.043	6,88
Yıldızeli	263745	118.129	44,79	48.286	18,31	81.671	30,97	15.659	5,94
Zara	244600	68.916	28,17	39.955	16,33	122.931	50,26	12.798	5,23
Toplam	2848800	1102949		346.734		1.180.134		218.983	

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 6: İl Arazisinin İlçeler İtibariyle Tarıma Elverişli Arazilerin Dağılımı (da) (2010)**

İLÇE ADI	TARLA BİTKİLERİ								TARLA TOPLAMI	MEYVELİK	SEBZELİK	ÖRTÜ ALTI	TARIM YAPILAN ARAZİ TOPLAMI	TARIMA ELVERİŞLİ KULLANILMAYAN ARAZİ	TOPLAM TARIM ALANI (DA)
	TAHILLAR	YEM BİTKİLERİ	ENDÜSTRİ BİTKİLERİ	YEMEKLİK BAKLAGİLLER	YAĞLI TOHUMLAR	YUMRU BİTKİLER	NADAS	ÇAYIR ARAZİSİ							
Akincılar	63.100	38670	5.800	7.930	0	0	6.000	2.480	123.980	294	2450		126.724	2.586	129.310
Altınyayla	145.800	27900	3.000	390	0	1.100	120.180	13.800	312.170	100	0	5	312.275	25.545	337.820
Divriği	96.850	72150		16.050	300	600	202.405	300	388.655	1.345	865	2	390.867	170.023	560.890
Doğanşar	13.650	24450			0	0	40.550		78.650	661	0	0	79.311	11.449	90.760
Gemerek	142.705	19373	13.501	2.472	27	4.027	166.600	840	349.545	906	995	0	351.446	55.104	406.550
Gölova	67.500	9030		1.980	0	0	73.445	860	152.815	0	0	0	152.815	14.555	167.370
Gürün	176.670	139489		55.670	48	50	343.630	3.220	718.777	11.725	50	22	730.574	25.056	755.630
Hafik	336.371	68346		164	0	183	325.985	16.760	747.809	176	33	7	748.025	87.435	835.460
İmranlı	52.785	95985		2.920	0	0	155.330	1.870	308.890	53	0	0	308.943	14.007	322.950
Kangal	652.390	54200	6.100	23.430	0	3.600	690.270	13.690	1.443.680	3.750	0	0	1.447.430	122.680	1.570.110
Koyulhisar	38.790	37750		500	0	600	75.730		153.370	555	369	4	154.298	44.272	198.570
Merkez	722.400	70950	450	8.100	1.019	10.700	830.021	9.740	1.653.380	5.800	1.030	0	1.660.210	106.620	1.766.830
Suşehri	124.100	27255	5.800	7.800	0	1.972	116.920	2.070	285.917	508	650	4	287.079	14.961	302.040
Şarkışla	372.292	46270	24.476	260	0	20.000	543.165	15.910	1.022.373	200	310	22	1.022.905	127.635	1.150.540
Ulaş	204.650	48608	12.530		0	220	245.220	9.060	520.288	236	0	0	520.524	43.686	564.210
Yıldızeli	406.000	127880	1.650	1.480	0	3.160	535.500	6.400	1.082.070	518	34	3	1.082.625	98.665	1.181.290
Zara	189.350	139700		120	0	230	326.870	8.330	664.600	310	35	8	664.953	24.207	689.160
<b>Toplam</b>	<b>3.805.403</b>	<b>1048006</b>	<b>73.307</b>	<b>129.266</b>	<b>1.394</b>	<b>46.442</b>	<b>4.797.821</b>	<b>105.330</b>	<b>10.006.969</b>	<b>27.137</b>	<b>6.821</b>	<b>77</b>	<b>10.041.004</b>	<b>988.486</b>	<b>11.029.490</b>
Pay %	34,50	9,50	0,66	1,17	0,01	0,42	43,50	0,95	90,73	0,25	0,06	0,00	91,04	8,96	100,00

**Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü**

#### 1.4. Toprak Yapısı

İlin değişik toprak yapısı, iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur.

Tarım topraklarının %3.04' ü asit, %24.78'i nötr, %71.8'i ise alkali reaksiyona sahiptir.

Büyük kısmı organik maddeler yönünden fakirdir. Toprakların %13.05'inde organik madde çok az, %57.22'sinde az, %19.30'unda orta, %6.33'ünde iyi, %4.10'unda yüksek düzeydedir. Saturasyon yüzdesine göre yapılan sınıflandırmada tarım topraklarının %37.84'ü tın, %52.76'sı killi-tın, %8.47'si kil ve %0.93'ü kum bünyeye sahiptir. Bu dağılım ilde tarım için uygun toprak bünyesi varlığını göstermektedir.

Arazi kullanım kabiliyeti bakımından yapılan tarımsal alanların sınıflandırmasına göre, Sivas ili topraklarının yaklaşık yüzde 65'lik bölümü tarıma elverişli olmayan V-VIII. sınıf arazilerden oluşmaktadır (Tablo 7). Bu durum, ilde tarımı sınırlayan faktörlerin başında gelmektedir.

Sivas'ta bulunan tarım arazilerinin büyük bir bölümü VII. sınıf tarım arazisine girmektedir. I-IV. sınıf tarım arazileri 986.518 hektar olup, tarım genelde bu araziler üzerinde yapılmaktadır. Ancak işlemeli tarıma elverişli olmayan V-VIII. sınıf arazilerin yüzde 13'ünde de işlemeli tarım yapılmaktadır.

İlde tarım yapılan 1.216.707 hektarlık arazinin yüzde 28,49'luk kısmını oluşturan 346.647 hektar alanda yapılan kuru tarım V-VIII. sınıf araziler üzerinde bulunmaktadır. Bu araziler toprak yapısı ve topografik şartlar bakımından işlemeye ve ekonomik üretim yapmaya elverişli olmadıkları gibi bu gibi topraklar üzerinde yapılan işlemler erozyonu daha da hızlandırmaktadır.

Ayrıca su erozyonu il topraklarının en önemli sorunudur. Çoraklık, yaşlılık ve taşlılık sorunu olan arazilerin toplamı 154.876 hektar olmasına karşılık, 2.519.043 hektar alanda yani il topraklarının yüzde 88'inde su erozyonu etkilidir. I. sınıf arazilerle II. sınıf arazilerin büyük bir bölümü dışında tüm topraklar su erozyonunun etkisindedir.

Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 1994 yılında Türkiye geneli ile ilgili yaptığı etüt çalışmaları sonucunda hazırladığı rapor (1994)' a göre Sivas İlinin toprak grupları (kuşakları):

- Alüvyal Topraklar
- Kolüvyal Topraklar
- Kahverengi Topraklar
- Kırmızı Topraklar
- Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları
- Kahverengi Orman Toprakları
- Kireçsiz Kahverengi Topraklar
- Kestane Renkli Topraklar
- Tuzlu-Alkali Topraklar

- Yüksek Dağ Çayır Topraklarıdır.

### **Alüvyal Topraklar**

İl toprakları içinde toplam 130.951 hektar alanı kapsayan alüvyal toprakların 33.329 hektarı kuru tarım, 23.284 hektarı yetersiz sulu ve 2542 hektarı sulu bahçedir. İlin toprak dağılımının % 4.6'sını alüvyal topraklar kapsamaktadır.

### **Kolüvyal Topraklar**

İl toprakları içinde % 1.4 oran ile toplam 41.116 hektar alanı kapsarlar.

### **Kahverengi Topraklar**

İl topraklarının % 38'lik oranlarıyla 1.088.280 hektarlık bir alanı kapsarlar. Sivas'ın tüm ilçelerinde yaygın olarak bulunurlar.

### **Kırmızı Kahverengi Topraklar**

İldeki 12.387 hektarlık alanları ile % 5.7'lik orana sahiptirler.

### **Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları**

İl topraklarının 115.349 hektarlık alanını (% 4.1) kapsamakta olup, 21.263 hektarında kuru tarım yapılmaktadır.

### **Kahverengi Orman Toprakları**

1.107.140 hektarlık alanlarıyla il topraklarının % 39'u gibi en büyük paya sahiptirler. Ancak bu toprakların nitelikleri iyi değildir. 293.967 hektarında kuru tarım yapılmakta olup, geri kalan kısmını ise mera, orman ve funda kaplamaktadır.

### **Kireçsiz Kahverengi Topraklar**

Bu topraklardan ilde 93.525 hektar (% 3.3) bulunmaktadır.

### **Kestane Renkli Topraklar**

Bu topraklar, ilin 8860 hektar (%0.3) gibi küçük bir payına sahip olup hemen tamamı meradır.

### **Tuzlu, Alkali Topraklar**

Bu topraklar, ilin sadece 765 hektarını (%0.03) kapsamakta olup, 406 hektarı kuru tarım 359 hektarı ise çayır alanıdır.

### **Yüksek Dağ ve Çayır Toprakları**

İlin 3543 hektarlık (%0.1) bir alanını kapsamakta olup, büyük bir bölümü çayırdır. Sivas ilinin ayrıca 77137 hektarlık bir alanı çıplak kaya ve molozlar içermekte olup, bu alanlar erozyonla giderek genişlemektedir. Diğer taraftan ilin 9286 hektarlık bir kısmında kumlu, çakıllı ve molozlu ırmak taşkın yatakları vardır. İl genelinde 2023 hektar su yüzeyi mevcuttur.

Yukarıda açıklanan büyük toprak gruplarına bakacak olursak, Sivas'ta arazilerin büyük bir bölümü sorunludur. Bu sorunu yaratan erozyondur.

#### 1.4.1. Kullanma Durumu

Sivas ili arazilerinin sahip oldukları kalite sınıflarına uygun olarak kullanılmaları bugün alınan ürün miktarının ve çeşidinin artması yanında toprakların da zaman içinde daha doğru bir biçimde yararlanmasını da sağlayacaktır. Tarım yapılan toplam 1216.707 hektar arazinin I. sınıf olan 158.906 hektarı ile 187.303 hektar olan II. sınıf arazilerin çoğu toprak ve topoğrafya nitelikleri yönüyle sulanmaya elverişlidir. Sivas DSİ Bölge Müdürlüğü'nün bugüne kadar yaptığı incelemelere göre yer üstü su kaynakları ile ekonomik olarak sulanabilecek alan 109.924 hektar olup, 2007 sonu itibarıyla DSİ tarafından 26.356 hektarında halen sulama yapılmaktadır. Diğer arazilerle ilgili inşaat, proje, planlama ve etüt çalışmalarına kısım kısım devam edilmektedir. DSİ tarafından sulanabilir alan olarak saptanan 109.924 hektara küçük sulamalar dahil değildir. Küçük sulamalar da dikkate alındığında, ilde toplam 310.000 hektar alanın sulanabilir nitelikte olduğu tespit edilmiştir.

Mülga Köy Hizmetleri ve Özel İdare Müdürlüğünce 2008 yılı sonu itibarıyla sulamaya açılan 38.666 hektar araziden ayrı olarak sulama suyu sağlanması konusundaki çalışmalar sonucunda olumlu görülerek planlama çalışmalarına geçilen sulama tesisleriyle toplam 14.339 hektar alan daha sulamaya açılacaktır. Bu tesisler sırasıyla yıllık yatırım programına teklif edilmektedir.

Kuru tarım yapılmakta olan araziler içerisinde 346.647 hektarlık oldukça büyük bir saha V., VI. Ve VII. sınıftır. Bu arazilerin toprak ve topoğrafik koşulları işletilmelerine uygun değildir. Bu toprakları işlemek, mevcut olan erozyon zararını daha da artıracığından VI. Sınıf olan 222.659 hektarlık kısmı meraya, VII. sınıf olan 109.468 hektarlık kısmı ormana dönüştürülmesi gerekmektedir. Yine kuru tarım olarak kullanılan I., II., III. ve IV. sınıf arazilerden yeter miktarda saha ekonomik ve iklim şartları göz önünde bulundurularak meyve çeşitlerinin yetiştirilmesine ayrılabilir.

Mera arazileri içerisinde 32.125 hektarlık sahayı kaplayan I., II., ve III. sınıf arazilerin kuru tarım veya çayır; 49.972 hektarlık IV. sınıf arazilerin de çayır veya meyvelik şekline çevrilmesi mümkündür. 97.984 hektar olan fundalık arazinin 4394 hektarının çayır olarak kullanılması hayvan yemi kaynağının artırılmasını sağlayacaktır. Fundalık arazinin VI. Ve VII. sınıf olan 93.590 hektarının da ormana çevrilmesi ildeki toprak ve su varlığının kontrolü açısından yararlı olacaktır.

#### 1.4.2. Arazi Problemleri

Sivas ili topraklarında tarımı sınırlayıcı sorunlar olarak tuzluluk, alkalilik, drenaj yetersizliği, taşlılık ve su erozyonu bulunmaktadır.



Çorak arazi olarak tanımladığımız ve bitkilerin gelişmesine zarar verecek derecede tuz, yüksek kalemilik ve aşırı değişebilir sodyum içeren ya da bunlardan birine veya ikisine sahip olan toprak miktarı 23.043 hektardır. Drenaj sorunu olan yani toprak yüzeyi ve profilindeki bitkiye zarar veren fazla suyun denetimli bir şekilde uzaklaştırılmadığı arazi miktarı ise 11.359 hektardır. Bunların toplamı ise 34.455 hektardır. Taşlılık görülen 120.421 hektar alanda 32.832 hektarı II., III. ve IV. sınıftır. Bu topraklar yüzeyde veya profil içinde bitki gelişimini aksatacak ve tarım makinelerinin çalışmasını zorlaştıracak derecede taş bulundurmaktadır.

İlde yer alan topraklarının en önemli sorunu su erozyonudur. Çoraklık, yaşlılık ve taşlılık sorunu olan arazilerin toplamı 154.876 hektar olmasına karşılık su erozyonu 2.519.043 hektar alanda, yani il topraklarının % 88' inde etkilidir. I. sınıf arazilerle II. sınıf arazilerin büyük bir kısmı dışında tüm topraklarda etkin olan su erozyonu, toprak üzerinde hareket eden suyun, toprak parçacıklarını bulunduğu yerden kopararak başka yerlere taşınması olayıdır.

Sivas'ta 827.612 hektar II., III. ve IV. sınıf arazilerin 747.862 hektarında orta ve şiddetli derecede erozyon hüküm sürmektedir. Orta derecede erozyonda üst toprağın % 25'i ile % 75'inin taşındığı, şiddetli erozyonda ise üst toprağın tümü ile alt toprağın yarısından azının taşınmış olduğu dikkate alındığında, işlemeli tarım yapılan araziler, giderek verimsizleşmekte ve tamamen elden çıkmak üzeredir. VI. ve VII. sınıf arazilerde durum daha vahimdir. 1.766.408 hektar VI. ve VII. sınıf arazilerin tamamına yakınında, 1.745.642 hektarında orta şiddetli ve çok şiddetli derecede erozyon olmaktadır. Bunun da % 37'sini şiddetli, % 61'i çok şiddetli derecededir. Başka bir deyişle, 1.072.026 hektar alanda üst toprak tamamen, alt toprağın da yarısından fazlası taşınmış, arazide kırıklı ve çatlaklı ana kaya ortaya çıkmıştır. Bu durum arazilerin tesirli toprak derinliğine göre sınıflanmasından da açıkça görülmektedir. Tesirli toprak derinliği 1.076.464 hektar da 20 cm'den daha az, 975.340 hektar da ise 20-50 cm arasındadır. Yani toprakların % 74'ü sığ ve çok sığ özelliktedir.

Toprak erozyonunu önlemenin birinci ilkesi, her araziye doğal yeteneğine uygun kullanmaktır. Oysa arazilerin kullanımı bölümünde görüldüğü gibi mera, çayır ve orman olması gereken V., VI. ve VIII. sınıf 346.647 hektar alan sürülmekte, 720.400 hektar işlemeli tarım yapılan II. ve IV. sınıf arazilerde ise toprak koruma çalışmalarına gereken önem verilmemektedir. Meralarda erken ve aşırı otlatma yapılması, ormanların tarla açma, hayvan otlatma ve aşırı kesimlerle zayıflatılması, buna karşılık hiçbir iyileştirici ve koruyucu önlem alınmaması erozyonu artırmaktadır. Sivas'ta arazinin % 63'ünü dik ve sarp eğimli olması da erozyonun yaygın oluşunun nedenlerinden biridir.

Erozyonun durdurulmaması ovadaki tarımsal üretimi de tehlikeye sokmaktadır. Taşkınlar tarım, yerleşim ve ulaşım alanlarına zarar verecek boyutlara ulaşmaktadır. Erozyonla yalnız toprak değil, su ve bitki besin maddesi de kaybolur. Taşınan malzemeler, taban arazilerin yüzeyini örterek verimsizleştirmekte; gölet, baraj gibi tesislere dolarak ömürlerini kısaltmaktadır. Akarsular düzensiz ve bulanık akmakta, su kaynakları kurumaktadır. Toprak korumada gecikmenin bir yıl sürmesi, doğanın en az 10-15 yıllık ürününün yitirilmesi anlamına gelmektedir. Konuya ilişkin gereken önem verilmelidir.

Sonuç olarak; il topraklarının büyük çoğunluğu Kızılırmak Havzası içerisinde yer almaktadır. Havza jeolojisi itibariyle jips serileri ile kaplıdır. Bu nedenle sular genellikle tuzlu olup, taban arazilerde ise akaçlama (drenaj) ve çoraklık sorunu vardır. Sivas İli Toprak Kaynağı Envanterine göre 23.043 ha arazide çoraklık, 34.455 ha arazide ise drenaj sorunu vardır. Bu arazilerin tamamının taban araziler olduğu düşünülür ise sorunun ciddiyeti daha iyi ortaya çıkmaktadır. Yine aynı envantere göre 2.515.643 ha arazide su erozyonu sorunu vardır.

Sivas İli toplam arazi varlığının (meskun arazi ve su satırları hariç) 92.848.767 ha olduğu bilindiğine göre İl topraklarının % 88'i su erozyonuna maruzdur.

Her yıl Kıbrıs Adası kadar toprağımızın denizlere taşınması, ülkemiz su erozyonu sorununun Sivas ilinde çok daha büyük boyutlarda olduğu görülmektedir.

### **1.4.3. Sivas İlinde Yanlış Arazi Kullanımının Neden Olduğu Toprak ve Su Kayıpları**

Sivas'ın arazilerininin 330.524 hektarı orman ve fundalıktır. Bu ormanların çoğunluğunu oluşturan iğne yapraklı ağaçlar, erozyona karşı koruyucu olmakla birlikte, üzerinde buldukları toprak, geniş yapraklı ağaçların bulunduğu orman toprağı kadar suyu depolayamazlar. Koyulhisar ve Belcik bölgelerinde iyi nitelikli ormanlar vardır. Ancak bu ormanların yıllık toplam odun üretimi yerel gereksinmeyi bile karşılayamamaktadır.

Ormanların tarla açma, hayvan otlatma ve aşırı kesimlerde zayıflatılması sorunu henüz çözümlenmiş değildir. İlde otlak olarak kullanılan 1.207.916 hektar alanda hiçbir koruyucu ve iyileştirici önlem alınmadan, erken ve aşırı otlatma yapılmaktadır. Yağışların azlığından dolayı et veriminin düşük olmasına karşılık hayvan sayısı fazladır. Bu nedenle otlaklardaki bitki örtüsü her geçen gün seyrekleşmekte, erozyon artmakta ve giderek azalan toprak yağışın da daha azını alabilmektedir. Otlaklardan tarla açmanın önüne geçilmediğinden otlak alanları devamlı küçülmekte; sürülen alanlar ise 10-15 yıl sonra artık otlak olarak kullanılamayacak derecede toprağını yitirecektir.

İl topraklarının 638.878 hektarı her türlü kullanıma ve işlemeli tarıma elverişli I., II. ve III. sınıf arazilerdir. 260.000 hektar alanda ise yoğun koruyucu önlemler alınarak sürüm yapılabilir. Oysa ki; bugünkü durumda 1.200.000 hektar alan toprak koruma önlemleri alınmadan işlenmekte; otlak olarak kullanılması gereken dik eğimli, sığ topraklı VI. ve VII. sınıf arazilerin sürülmesi bunun yanında yağışlar yetersiz olduğundan ve sulama da yapılamadığından sürülen arazilerin % 90'ında nadas uygulanması erozyonu daha da hızlandırmaktadır.

**Tablo 7: Tarımsal Alanların Sınıfsal Dağılımı (ha)**

	<b>I. Sınıf</b>	<b>II. Sınıf</b>	<b>III. Sınıf</b>	<b>IV. Sınıf</b>	<b>V. Sınıf</b>	<b>VI. Sınıf</b>	<b>VII. Sınıf</b>	<b>VIII. Sınıf</b>
Merkez	32.852	35.466	65.137	40.595	523	35.670	155.983	11.064
Akıncılar	-	-	-	-	-	-	-	-
Altınyayla	-	-	-	-	-	-	-	-
Divriği	3.758	1.901	17.073	22.270	-	38.239	182.470	9.875
Doğanşar	-	-	-	-	-	-	-	-
Gemerek	9.941	7.723	10.226	17.185	385	12.211	55.594	1.679
Gölova	-	-	-	-	-	-	-	-
Gürün	10.875	11.385	29.531	27.027	625	42.992	133.687	18.113
Hafik	12.279	11.604	17.333	14.212	459	26.988	157.485	15.381
İmranlı	1.737	3.973	6.494	7.922	-	22.202	80.799	829
Kangal	25.399	46.580	76.449	65.315	1.991	55.464	96.327	6.655
Koyulhisar	49	3.271	4.608	5.618	-	18.771	63.378	1.730
Suşehri	5.061	6.546	17.432	17.022	-	30.724	83.450	8.117
Şarkışla	22.828	29.115	49.640	34.415	1.553	26.941	95.052	1.374
Ulaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Yıldızeli	23.263	20.078	33.338	28.576	-	33.403	132.788	2.224
Zara	10.864	9.661	10.237	22.654	109	35.122	150.668	13.155
<b>Toplam</b>	<b>158.906</b>	<b>187.303</b>	<b>337.498</b>	<b>302.811</b>	<b>5.645</b>	<b>378.727</b>	<b>1.387.681</b>	<b>90.196</b>

**Kaynak:** Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü, 2005

## 1.5. Su Kaynakları ve Sulama

Sivas ili tarım arazisinin sulama durumu Tablo 8'de, Tarıma Elverişli Arazinin Sulama Durumu ise Tablo 9'da verilmiştir.

Sivas'ta 1.216.707 hektarlık tarım arazisinin 310.000 hektarı sulanabilir tarım arazisi olarak değerlendirilmekte olup, toplam tarım arazisinin sadece yüzde 25,5'ini oluşturmaktadır.

Sulanabilir tarım arazisi yıllar itibariyle herhangi bir farklılık göstermezken, sulanan arazi miktarları artmıştır. 2004 yılında sulanan arazi miktarı 2000 yılına oranla yüzde 1,7 oranında artarak 145.052 hektara ulaşmıştır. O dönemde, DSİ ve Köy Hizmetleri tarafından sulanan arazi miktarları sırasıyla yüzde 2,3 ve yüzde 0,5 oranlarında artarken halk sulamaları yüzde 2,8 oranında azalmış ve toplam sulanan arazi miktarı yüzde 1,7 oranında artmıştır.

2004 yılı itibariyle toplam sulanan tarım arazisinin 24.704 hektarı (yüzde 17,0) DSİ, 34.365 hektarı (yüzde 23,7) Köy Hizmetleri tarafından sulanırken, 87.835 hektarı da (yüzde 59,3) çiftçiler tarafından sulanmaktadır. Genel olarak devlet ve halk sulamaları karşılaştırıldığında, halk sulamalarının devlet sulamalarından yüzde 18,6 oranında daha fazla olduğu dikkat çekmektedir.

### 1.5.1. İçme Suyu Kaynakları ve Barajlar

Şehrin içme ve kullanma suyu ihtiyacının yaklaşık % 49'luk kısmı yeraltı, % 51'lik kısmı da yüzeysel su kaynaklarından karşılanmakta olup; günlük ihtiyaç mevsim şartlarına göre 800–1100 lt/sn arasında değişmektedir. Yeraltı suyu Tavra Vadisi'nde bulunan ve hâlihazırda devamlı çalışma potansiyeli bulunan 11 adet kuyudan karşılanmaktadır. Kuyular ihtiyaca göre çalıştırılıp, pompalama yoluyla şehre 24 saat su verilmektedir.

Şehrin yüzeysel su kaynağı ise DSİ tarafından Mısmırlırmak üzerinde içme suyu amaçlı inşa edilen 4 Eylül Barajıdır. 4 Eylül Barajı'nın planlanan içme ve kullanma suyu kapasitesi 33 hm<sup>3</sup>/yıl olup; depolama tesisine ilaveten yapılan içme suyu arıtma tesisi ile birlikte şehre ilgili standartlara uygun içme ve kullanma suyu verilemesi hedeflenmiştir. Depolama tesisi 2004 yılında, arıtma tesisi de 2007 yılında tamamlanarak Sivas Belediyesi'ne devirleri yapılmıştır.

Arıtma tesisinden çıkan arıtılmış içme ve kullanma suyu şu an için sadece şehrin alt kotlarında bulunan bölgelere ulaşmakta olup; Sivas Belediyesi'nce yapımı planlanan terfi merkezinin tamamlanması ile birlikte tüm şehre arıtılmış su verilebilecektir.

Şehrin kısa vadede içme ve kullanma su ihtiyacına destek olması için planlanan sulama + içme suyu amaçlı Hafik–Özen Barajı inşa halindedir. Uzun vadede ise Hafik ilçesinin 20 km kuzey doğusunda Dona ve Koç dereleri üzerinde inşa edilecek 62,6 hm<sup>3</sup>/yıl kapasiteli içme suyu amaçlı Beydilli Projesi ise ön inceleme aşamasındadır. Özen Barajının tamamlanması ile birlikte yaklaşık 11 hm<sup>3</sup>/yıl miktarındaki su 4 Eylül Barajı'na ulaştırılacak, 1 hm<sup>3</sup>/yıl miktarındaki su da Hafik İlçe Merkezi'nin içme ve kullanma suyu ihtiyacının karşılanmasında kullanılacaktır.

Şarkışla ilçesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacının karşılanmasına yönelik 4,60 hm<sup>3</sup>/yıl kapasiteli Kanak Projesi ise kesin proje aşamasındadır. Sivas il sınırları içerisinde bulunan barajlar ve bazı özellikleri Tablo 10'da verilmiştir.

### **1.5.2. Yeraltı Su Kaynakları**

Sivas il sınırları içerisindeki yeraltı su potansiyeli toplam 342 hm<sup>3</sup>/yıl'dır. Şehir merkezinin içme ve kullanma suyu ihtiyacı için temin edilen yeraltı su kaynakları Tavra Boğazı'ndan sağlanmakta olup, pompajla alınan suların toplam debisi mevsim şartlarına göre 400–550 lt/sn' dir. Ayrıca, Sivas il sınırları içerisinde, yerüstü su potansiyeli toplam 5 410 hm<sup>3</sup>/yıl'dır. İlinin toplam sulanabilir alanı 310.000 hektardır. Bu sulanabilir arazilerden 26 593 hektarında halen DSİ tesisleri ile sulama yapılmaktadır. Muğla KHGM Sulamaları ve halk sulamaları da dikkate alındığında, Sivas'da sulamaya açılan toplam alan ise 145 400 hektardır.

**Tablo 8:** Sivas İli Tarım Arazisinin Sulama Durumu

	2000 Alan		2001 Alan		2002 Alan		2003 Alan		2004 Alan		2011 Alan		
	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	
<b>Toplam Tarım Arazisi</b>	1.216.707		1.216.707		1.216.707		1.216.707		1.216.707		1.216.707		
<b>Sulanabilir Arazi</b>	<b>310.000</b>	<b>25,5</b>	<b>310.000</b>	<b>25,5</b>	<b>310.000</b>	<b>25,5</b>	<b>310.000</b>	<b>25,5</b>	<b>310.000</b>	<b>25,5</b>	<b>310.000</b>	<b>25,5</b>	
<b>Toplam Sulanan Arazi</b>	<b>139.917</b>	<b>45,1</b>	<b>139.917</b>	<b>45,1</b>	<b>140.519</b>	<b>45,3</b>	<b>142.894</b>	<b>46,1</b>	<b>145.052</b>	<b>46,8</b>			
<b>Sulanan Arazi</b>	DSİ Sulaması	20.599	14,7	20.599	14,7	20.599	14,7	22.974	16,1	24.704	17,0	32547	
	Köy Hizm. Sulaması	32.487	23,2	32.774	23,4	33.677	24,0	33.857	23,7	34.365	23,7		
	Halk Sulaması	86.831	62,1	86.544	61,9	86.243	61,4	86.063	60,2	85.983	59,3		

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü, 2005, Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü, DSİ XIX. Bölge Müdürlüğü- 2011

**Tablo 9:** Tarıma Elverişli Arazinin Sulama Durumu

<b>Arazi varlığı</b>	<b>Yüzölçümü (Ha)</b>	<b>İl Arazisine Oranı%</b>
<b>Tarıma elverişli arazi</b>	1.009.089	35,42
<b>Sulu tarım arazisi</b>	130.510	4,58
<b>Toplam</b>	1.139.599	-

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü ve DSİ, 2010



**Tablo 10:** Sivas il sınırları içerisinde; işletmeye açılmış ve halen inşaatı devam etmekte olan barajlar ve bazı özellikleri

S.N	Barajın Adı	Bulunduğu İlçe	Amacı	Hizmete Giriş Tarihi	Üzerine Kurulduğu Akarsu	Barajın Tipi	Max. Göl Alanı (km2)
1	Maksutlu	Şarkışla	Sulama	1982	Maksutlu	TD	0.42
2	Yapıaltın	Şarkışla	Sulama	1986	Çaylak	TD	1.41
3	Gölova	Suşehri	Sulama+Enerji	1990	Çobanlı	ZTD	4.85
4	Kılıçkaya	Suşehri	Enerji	1990	Kelkit	KÇKD	64.42
5	Mursal	Divriği	Sulama+Enerji	1992	Hikme	ZTD	0.88
6	Gazibey	Merkez	Sulama	1993	Osugülüç	KÇKD	8.15
7	Çamlıgöze	Suşehri	Enerji	2000	Kelkit	KÇKD	5
8	4Eylül	Merkez	İçmesuyu	2004	Mısmıl	ZTD	5.6
9	İmranlı	İmranlı	Sulama+Enerji	2003	Kızılırmak	KÇZD	6.5
10	Karacalar	Ulaş	Sulama	Devam	Karacalar	KÇZD	4.4
11	Pusat-Özen	Hafik	Sulama+İçmeSuyu	Devam	Pusat+Maden	KÇKD	4.5

**Kaynak:** DSİ 19. Bölge Müdürlüğü verileri, 2008

TD: Toprak dolgu, ZTD: Zonlu toprak dolgu, KÇKD: Kil çekirdekli kaya dolgu, KÇZD: Kil çekirdekli zonlu dolgu

### 1.5.3. Akarsular

Sivas İl sınırları içerisinde bulunan akarsular; Kızılırmak, Yıldız Irmağı, Kalın Irmağı, Mısmıl Irmak, Fadlım Irmağı, Tecer Irmağı, Acı Irmak, Acısu Irmağı, Kelkit Çayı, Tozanlı Irmağı, Çaltı Çayı, Yılanlı Çayı, Balıklıtohma Çayı, Tohma Çayı ve Hurman Çayı'dır.

Sivas il sınırları içerisindeki bazı akarsuların Yıllık Ortalama Akımları; Kızılırmak 39.42 m<sup>3</sup>/sn, Yıldız Irmağı 11.30 m<sup>3</sup>/sn, Kalın Irmağı 1.77 m<sup>3</sup>/sn, Tecer Irmağı 2.90 m<sup>3</sup>/sn, Kelkit Çayı 50.335 m<sup>3</sup>/sn, Tohma Çayı 3.780 m<sup>3</sup>/sn, Mısmıl ırmak 1.21 m<sup>3</sup>/sn ve Fadlım ırmağı 3.0 m<sup>3</sup>/sn'dir.

### 1.5.4. Göller ve Göletler

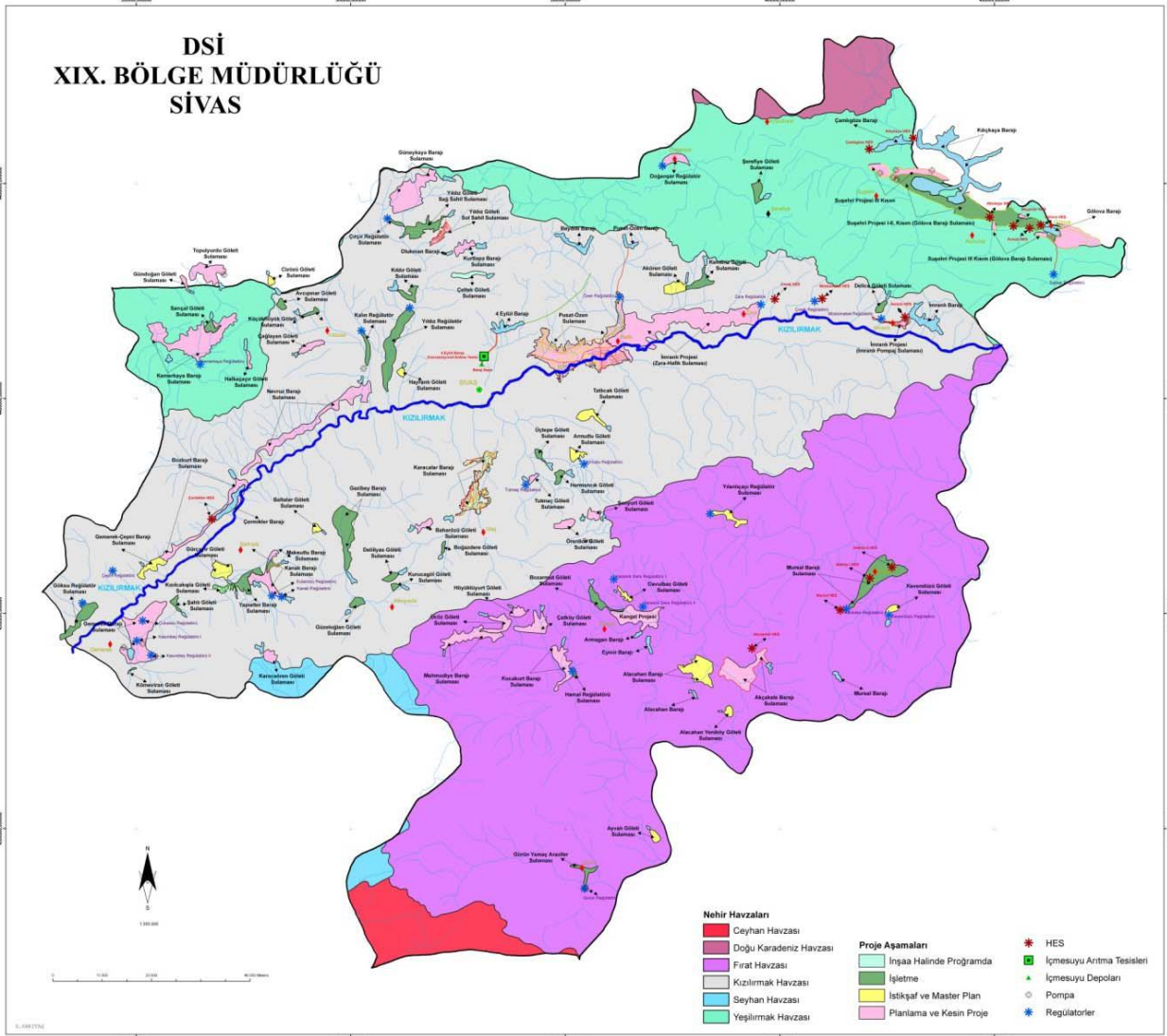
Sivas İl sınırları içerisindeki en önemli göller; Lota-1 Gölü, Lota-2 Gölü, Hafik Gölü, Tödürge Gölü, Çetme Gölü, Kemis Gölü, Mağara Gölü, Kuru Göl, Kaz Gölü, Karayün Gölü, Ulaş Gölü ve Balıkkaya Gölü'dür.

Bu göllerin yüzey alanları; Tödürge Gölü'nün 350 ha, Hafik Gölü'nün 80 ha, Lota-1 Gölü'nün 3 ha, Lota-2 Gölü'nün 4 ha, Çetme Gölü'nün 12 ha, Kemis Gölü'nün 40 ha, Mağara Gölü'nün 21 ha, Kuru Göl'ün 125 ha, Kaz Gölü'nün 12 ha, Karayün Gölü'nün 22 ha, Ulaş Gölü'nün 220 ha, Seyfe Gölü'nün 17 ha ve Balıkkaya Gölü'nün 150 ha'dır. En büyük göl olan Tödürge Gölü'nün ortalama derinliği 4 m, Kaz Gölü'nün ortalama derinliği ise 2.5 m civarındadır.

DSİ tarafından yapılan ve yerüstü sulamaları şeklinde kullanılan göletler; Üçtepe (Merkez), Harmancık (Merkez), Delilyas (Altınyayla), Kurucagöl (Altınyayla), Güzeloğlan (Altınyayla), Karagöl-Sahli (Gemerek), Kömeviran (Gemerek), Delice (İmranlı), Avcıpınar (Yıldızeli), Küçükhöyük (Yıldızeli), Sarıçal (Yıldızeli), Kıldır (Yıldızeli), Boğazdere (Ulaş), Kemeriz (Zara), Bozarmut (Kangal) ve Şerefiye (Zara) Göletleridir. Ayrıca, Hamal Regülatörü (Kangal) ile Kalın Regülatörü (Yıldızeli) de aynı amaçlı olarak hizmet görmektedir.

DSİ tarafından yapılan ve yerüstü sulamaları şeklinde kullanılması planlanan göletlerden Yıldız (Yıldızeli) Göleti depolama tesisi ve sağ sahil sulaması tamamlanmış, sol sahil sulaması devam etmektedir. Üçöz (Kangal) Göleti depolama tesisi tamamlanmış sulama şebekesi inşaatına henüz başlanılmamıştır. Kızılcaışla (Şarkışla) Göleti inşaatına ise 2007 yılı sonu itibari ile başlanılmış olup inşaatı devam etmektedir.

Şekil 5'de DSİ tarafından planlanan veya işletmeye alınan projeler görülmektedir.



**Şekil 5: DSİ tarafından planlanan veya işletmeye alınan projeler**

Köy Hizmetleri tarafından yapılan ve yerüstü sulamasında kullanılan göletler ise Serpincik (Merkez), Abana (Akıncılar), D.Pınar (Altınyayla), Mekez (Şarkışla), Merkez (Altınyayla), Deligazili (Kangal), K. Ka. Ören (Kangal), Fahret (Suşehri), Demirboğa (Şarkışla), Döllük (Şarkışla), Kümbet (Şarkışla), Lisanlı (Şarkışla), Baharözü (Ulaş), Tad (Yıldızeli), Çağlar (Yıldızeli), Ilıca (Yıldızeli), Yusufoğlan (Yıldızeli), Aşağı Çakmak (Yıldızeli), Kaman (Yıldızeli), Kerimmümin (Yıldızeli), Altınoluk (Yıldızeli), Demirözü (Yıldızeli), Aşağı Doğmuş (Yıldızeli), Karacaören (Yıldızeli) ve Karacahisar (Zara)'dır.

### 1.5.5. Sulak Alanlar

Sulak alan; Türkiye' nin 1994 yılında imzalayarak taraf olduğu Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması (RAMSAR) Sözleşmesine ve 17.05.2005 tarih ve 25818 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği' ne göre "doğal ya da yapay; sürekli ya da mevsimsel; tatlı, acı ya da tuzlu, durgun ya da akan su kütleleri, bataklıklar, sulak çayırlar, turbalıklar ve gel-git hareketinin çekilmiş anında, derinliği altı metreyi aşmayan deniz suları" olarak tanımlanmaktadır.

Sulak alanlar, biyolojik çeşitliliğin ve ekolojik dengenin korunması ve devamlılığının sağlanması yönünden büyük öneme sahip ekosistemlerdir. Yeraltı suyunu reşarj ve deşarj ederek, taşkınların yok edici etkisini azaltarak, taban suyunu dengeleyerek buldukları bölgenin su rejimini düzenlerler. Yine buldukları çevrenin nem oranını yükselterek başta yağış ve sıcaklık olmak üzere yerel iklim elemanları üzerinde olumlu etki yaparlar. Tortuları, besin maddelerini ve zehirli maddeleri alıkoyarak su kalitesini yükseltirler.

Sivas'ta irili ufaklı 18-20 adet doğal sulak alan (göl ve sazlık-bataklık türünde) mevcuttur.

Bunlardan Tödürge, Tecer, Ulaş, Hafik Büyük G., Lota, Çimenyenice, Kazgölü gölleri sürekli göllerden olup, diğer göller mevsimsel çekilmelerden etkilenecek yaz sonu ve sonbaharda kurumaktadır (Bingöl, Karayün, Tuzlu G., Çoraklık, Çetme, Kemis, Mağara, Gavur Gölleri). Kanlı göl, Göğdün, Ulaş göllerinde drenajla kurutma yapılmış olup, 2005 yılında Ulaş gölü Valilik çalışması ile kazanılmıştır. Bu geri kazanım çalışması sulak alanların korunarak yaban hayatı yaşam ortamlarının geliştirilmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunması adına atılmış örnek bir adımdır. Ayrıca yapay sulak alanlar (baraj gölleri gibi) da yaban hayatı açısından önemli yaşama ortamı haline gelebilmektedirler.

İlimiz sulak alanlarında yapılacak çalışmaların planlanması için Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği'ne göre sekretaryası İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne yapılan Yerel Sulak Alan Komisyonu kurulmuştur.

## 1.6. Biyolojik Çeşitlilik

### 1.6.1. Ormanlar

Sivas, Karadeniz ikliminden İç Anadolu step iklimine geçiş zonu üzerinde yer almaktadır. Yağışın yetersiz, vejetasyon mevsiminin kısa, sıcaklık ve hava rutubetinin az olması sebebiyle, mevcut ormanlar süratli ve sağlıklı olarak yetişememekte, kendini yenileyebilmesi de zorlaşmaktadır.

Sivas ilinde orman alanları açısından durum daha vahimdir. Sivas İlinde 2009 yılı verilerine göre 264,610,5 hektar ormanlık alan mevcuttur. Bunun Sivas İli topraklarına oranı yaklaşık olarak % 9.29'dur. Sadece verimli ormanlar açısından hesaplandığında bu oran % 2.5'a düşmektedir.

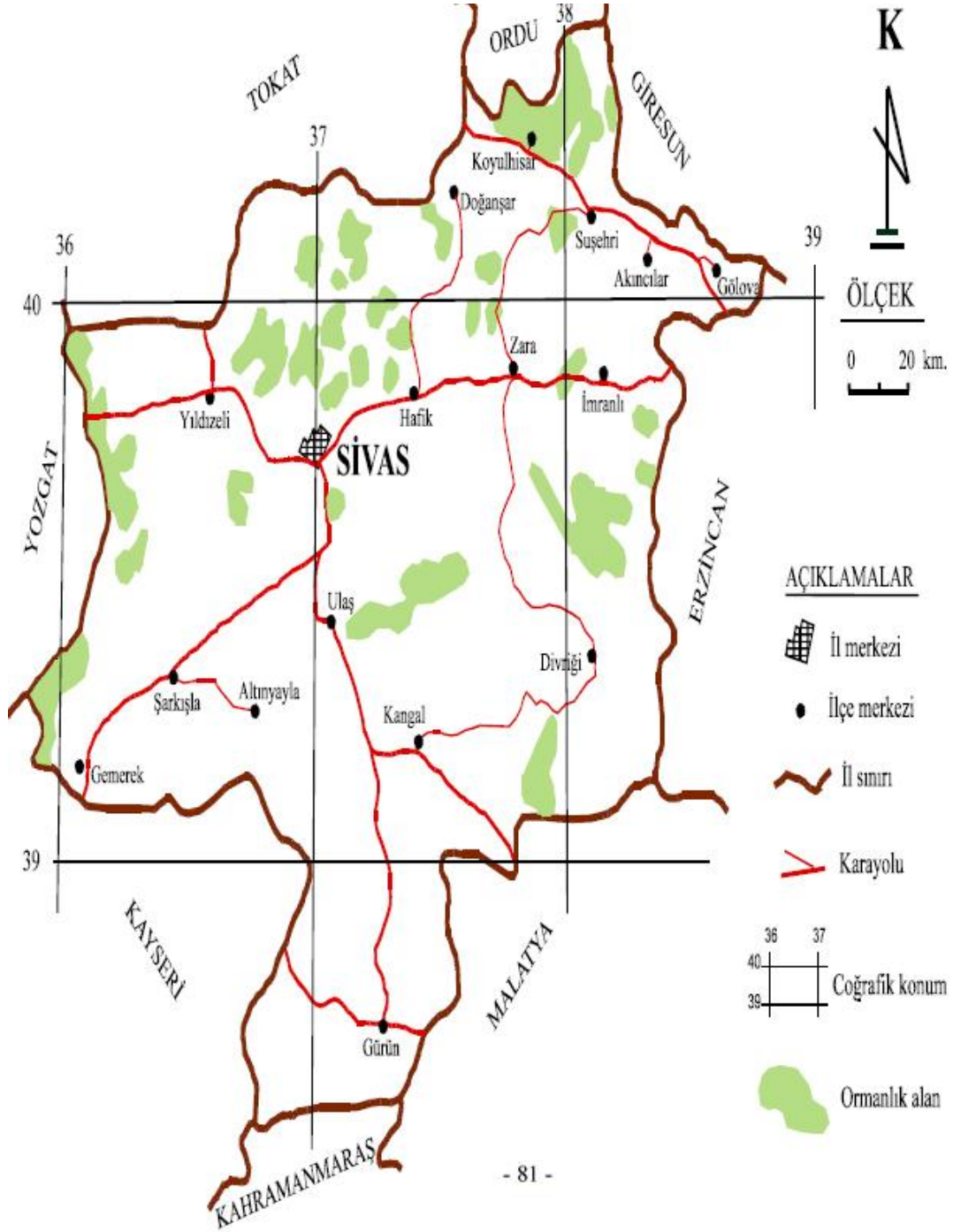
Bugün itibariyle Sivas topraklarının % 80'i erozyona maruzdur. Topraklar aşınmış ve sığlaşmıştır. Besin ve organik madde bakımından fakirdir. Engebeli-dağlık topoğrafik yapı, bu olumsuzlukları daha da artırmaktadır.

İlde, ormanların oluşmasında birinci derecede etkili olan faktör iklimdir. İlin, orman varlığına bakıldığında kuzey bölgelerde (Koyulhisar-Suşehri) Karadeniz sahil ikliminden İç Anadolu step iklimi geçiş zonu üzerinde bulunan ormanlar genelde Karadeniz Bölgesinde yayılım gösteren ibrelilerden köknar, yapraklılardaysa kayın ağacı göze çarpmaktadır. Bu her iki ağaç türü Sivas'ın başka bir bölgesinde bulunmamaktadır.

İklim ve toprak faktörlerinin yanı sıra jeolojik ve jeomorfolojik yapının da ormanların oluşması üzerinde etkili olduğu görülmektedir. İlin orman varlığı 1200 ile 2600 metre rakımlarında bulunmaktadır. En üst rakımlarda (2600 m) ağaç türü olarak ardıç gelmektedir. Ardıçtan sonra başka bir ağaç türü bulunmamaktadır. Yapraklılarda ise ilin doğal ağaç türü meşedir. Meşe ağaçları karasal iklim içerisinde orman oluşturan nadir ağaç türlerinden birisidir.

Karadeniz ikliminin etkisinde kalan bölgelerde Doğanşar ve Koyulhisar ilçesinin Mesudiye tarafında kalan Sisorta bölgesi ile Reşadiye tarafında kalan Tatar bölgesinde kayın, göknar ve sarıçam ağaç türleri bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Sivas'ın diğer bölgesinde karasal iklimin hakim olduğu yerlerde; Şerefiye bölgesinde sarıçam, ardıç, meşe ve yaban kavağı, Yavru bölgesinde sarıçam, ardıç, Divriği bölgesinde meşe ve ardıç; Kangal ve Gürün bölgelerinde ardıç, Gemerek ve Çayıralan bölgelerinde sarıçam ve meşe ağaç türlerinden oluşan ormanlar bulunmaktadır. Ayrıca ilin merkeze bağlı köylerinde ve diğer ilçelerin köylerinde az da olsa lokal olarak sarıçam, meşe ve yaban kavağı ağaç türlerinden oluşan küçük çaplı ormanlar bulunmaktadır (Şekil 6).

İlin ormanlarının ilçelere göre dağılımı ve çeşitli özellikleri Tablo 11 ve 12'de, ağaç türlerine göre orman alanları Tablo 13'de verilmiştir.



- 81 -

**Şekil 6:** Sivas ilinde bulunan ormanlık alanların dağılımı



**Tablo 11:** Sivas'ta Ormanlık Alanların Dağılımı (ha)

Orman Alanı	2008			2009		
	Koru	Baltalık	Toplam	Koru	Baltalık	Toplam
Normal	34.878,5	20.762,5	55.641,0	34.878,5	20.762,5	55.641,0
Bozuk	104.854,5	104.115,0	208.969,5	104.854,5	104.115,0	208.969,5
Toplam	139.733,0	124.877,5	264.610,5	139.733,0	124.877,5	264.610,5

**Kaynak:** İl Çevre ve Orman Müdürlüğü (Sivas Valiliği)

**Tablo 12:** Sivas İl sınırları içerisinde bulunan ormanların ilçelere göre dağılımı ve çeşitli özellikleri (Sivas Orman İşletme Müdürlüğü, 2005)

İlçesi	Verimli Koru Ormanı (ha)	Bozuk Koru Ormanı (ha)	Verimli Baltalık (ha)	Bozuk Baltalık (ha)	Toplam (ha)
Sivas Merkez	604,5	1.511,0	-	2.010,5	4.126,0
Altınyayla	-	-	-	-	-
Akıncılar	4.387,0	2.580,0	574,0	1.381,0	8.922,0
Divriği	-	8.934,0	866,5	33.970,0	43.770,5
Doğanşar	22,0	2.838,0	-	1.906,5	4.766,5
Gemerek	4.887,0	9.407,0	2.104,0	3.346,5	19.744,5
Gölova	-	676,0	-	332,0	1.008,0
Gürün	-	308,0	-	3.058,0	3.366,0
Hafik	1.467,0	7.226,0	942,5	9.961,5	19.597,0
İmranlı	225,5	1.205,5	2.380,0	2.773,5	6.584,5
Kangal	-	979,0	-	2.877,5	3.856,5
Koyulhisar	15.480,0	17.893,5	184,5	5.250,0	38.808,0
Şarkışla	2.665,0	4.739,5	1.383,5	1.283,5	10.071,5
SuŞehri	5.028,0	4.607,0	-	7.809,5	17.444,5
Ulaş	-	1.213,5	-	3.047,0	4.260,5
Yıldızeli	11.353,0	9.709,0	9.562,0	11.835,5	42.459,5
Zara	2.553,0	13.930,5	1.933,5	14.196,5	32.613,5
<b>Toplam</b>	<b>48.672,0</b>	<b>87.757,5</b>	<b>19.930,5</b>	<b>105.039,0</b>	<b>261.399,0</b>

\* 2008 yılı için veriler değişmemiş olup Orman İşletme Müdürlüğü tarafından aynı veriler kullanılmıştır.

**Tablo 13:** Ağaç türlerine göre orman alanlarımız (Sivas Orman İşletme Müdürlüğü 2005)

<b>Ağaç Türü</b>	<b>Alanı (ha)</b>	<b>Ormanlık Alana Oranı (%)</b>
Meşe	135.500	51,84
Çam	95.000	36,34
Ardıç	18.830	7,20
Kayın	3.820	1,46
Kavak	4.049	1,55
Gürgen	2.400	0,92
Gök nar	1.800	0,69
<b>Toplam</b>	<b>261.399</b>	<b>100,00</b>

\* 2008 yılı için veriler değişmemiş olup Orman İşletme Müdürlüğü tarafından aynı veriler kullanılmıştır.

## 1.6.2. Flora

Yapılan literatür taraması sonucunda; 1999 yılı sonu itibarı ile Sivas'ta 1395 vasküler bitki türü bulunmaktadır. Takson düzeyinde ise bu sayı, 1508'e ulaşmaktadır. Ülkemizde yaklaşık olarak 9000'in üzerinde bitki türü (takson olarak 10482) bulunduğu düşünülürse, bu sayı bir hayli yüksektir. Yaklaşık olarak, ülkemizde bulunan bitki türlerinin % 15,5'i Sivas'ta bulunmaktadır. Takson düzeyinde bakıldığında bu oran % 14,4'tür (Tablo 14). Bu 1508 taksondan 57 tanesi sadece Sivas'ta bulunan endemiklerdir. 363 tanesi ise hem Sivas'ta hem de Sivas ili dışında bulunan endemiklerdir. Böylece, Sivas'taki endemik bitki taksonu sayısı 420'ye ulaşmaktadır. Yani, Sivas'taki 1508 bitki taksonunun % 27,9'u endemiktir.

Sivas'ta bulunan 1395 türün 4'ü Eğreltilere ait, geri kalan 1391'i ise Tohumlu Bitkilere aittir. Bu 1391 türün 7'si Gymnosperm, 1384'ü Angiospermdir. Angiospermlere ait 1384 türün 1175'i Dikotil, 209'u Monokotildir. Takson düzeyinde ise, 4'ü Eğreltilere ait, geri kalan 1504'ü Tohumlu Bitkilere aittir. 1504 taksonun 7'si Gymnosperm, 1497'si Angiospermdir. Angiospermlere ait 1497 taksonun 1277'si Dikotil, 220'si Monokotildir.

Tablo 15'de; Türkiye'de takson sayısı en fazla olan ilk on familyanın ülkemizdeki toplam takson sayıları, Sivas'taki toplam takson sayıları ve bunların ülkemizdeki toplam takson sayısına oranları (% olarak) verilmiştir. Tablo 16'da; Türkiye'de takson sayısı bakımından en zengin on cinsin takson sayıları, bunların Sivas'taki takson sayıları ve toplam takson sayısına oranları verilmiştir. Tablo 17'de ise; Türkiye'de takson sayısı bakımından en zengin ilk on familyanın endemik takson sayıları, bunların Sivas'taki endemik takson sayıları ve toplam endemik takson sayılarına oranları verilmiştir. Endemik taksonlar açısından en zengin on familya bir Tablo 18'de verilmiştir.

"Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı eserdeki IUCN Red Data Book (2000) kategorilerine göre; sadece Sivas ve hem Sivas il sınırları içinde, hem de Sivas sınırları dışında bulunan endemik bitkiler kategorilere ayrılmıştır. Endemik bitkilerin latince isminden sonra parantez içerisinde kısaltmalar halinde bu kategoriler verilmiştir. Bu kategoriler şunlardır: EX (Extinct): Tükenmiş, EW (Extinct in the Wild): Doğada Tükenmiş, VU (Vulnerable): Zarar görebilir, CR (Critically Endangered): Çok Tehlikede, EN (Endangered): Tehlikede, LR (Lower Risk): Tehdit Altında, DD (Data Deficient): Veri Yetersiz, NE (Not Evaluated): Değerlendirilemeyen. Bu kategorilere göre Sivas'ta bulunan endemiklerin durumu Tablo 19'da verilmiştir.

**Tablo 14:** Ülkemiz ve Sivas'ta yayılım gösteren eğreltiler ve tohumlu bitkilere ait, toplam familya, cins, tür ve taksonlar (Dönmez, 2005).

Divisio	Türkiye Florası				Sivas Florası			
	Familya Sayısı	Cins Sayısı	Tür Sayısı	Takson Sayısı	Familya Sayısı	Cins Sayısı	Tür Sayısı	Takson Sayısı
Pteridophyta	21	28	85	99	3	3	4	4
Spermatophyta	152	1195	8707	10383	85	442	1391	1504
Gymnospermae	4	8	22	27	3	3	7	7
Angiospermae	148	1187	8685	10356	82	439	1384	1497
Dicotyledoneae	121	912	7295	8691	67	355	1175	1277
Monocotyledoneae	27	275	1390	1665	15	84	209	220
<b>Toplam</b>	<b>173</b>	<b>1223</b>	<b>8792</b>	<b>10482</b>	<b>88</b>	<b>445</b>	<b>1395</b>	<b>1508</b>

**Tablo 15:** Türkiye ve Sivas'ta takson sayısı bakımından en büyük on familya (Dönmez, 2005).

Familya Adı	Türkiye'deki Takson Sayısı	Sivas'taki Takson Sayısı	Oranı (%)
1. Asteraceae(papatyagiller)	1363	235	17.2
2. Fabaceae(baklagiller)	1128	165	14.6
3. Lamiaceae(ballıbabagiller)	730	104	14.2
4. Brassicaceae(hardalgiller)	581	94	16.2
5. Poaceae(bugdaygiller)	613	89	14.5
6. Scrophulariaceae(sıracaotugiller)	663	84	12.7
7. Caryophyllaceae(karanfilgiller)	556	81	14.6
8. Apiaceae(maydanozgiller)	447	65	14.5
9. Liliaceae(zambakgiller)	437	64	14.6
10. Rosaceae(gülgiller)	320	53	16.6

**Tablo 16:** Türkiye ve Sivas'ta takson sayısı bakımından en zengin on cins (Dönmez, 2005).

<b>Cins Adı</b>	<b>Türkiye'deki Takson Sayısı</b>	<b>Sivas'taki Takson Sayısı</b>	<b>Oranı (%)</b>
<b>Astragalus</b> (geven)	429	68	15.8
<b>Centaurea</b> (peygamberçiçeği)	215	29	13.5
<b>Verbascum</b> (sığırkuyruğu)	376	27	7.2
<b>Salvia</b> (adaçayı)	92	26	28.3
<b>Silene</b> (Salkımçiçeği)	147	24	16.3
<b>Allium</b> (yabanisoğan)	166	24	14.5
<b>Veronica</b> (yavşanotu)	99	23	23.2
<b>Alyssum</b>	104	18	17.3
<b>Scorzonera</b>	50	18	36.0
<b>Tanacetum</b>	59	17	28.8
<b>Galium</b> (yoğurtotu)	116	17	14.6
<b>Campanula</b> (çağançiçeği)	113	17	15.0
<b>Onosma</b> (emzikotu)	95	15	15.8
<b>Achillea</b> (civanperçemi)	46	15	32.6
<b>Hypericum</b> (binbirdelikotu)	94	15	15.9
<b>Anthemis</b> (papatya)	80	14	17.5
<b>Euphorbia</b> (sütleğen)	106	14	13.2
<b>Scrophularia</b> (sıracaotu)	75	14	18.7

**Tablo 17:** Türkiye ve Sivas'ta takson sayısı bakımından en zengin on familya ve bunların endemik takson sayıları ve toplam endemik takson sayılarına oranları (Dönmez, 2005)

<b>Familya Adı</b>	<b>Türkiye'deki Endemik Takson Sayısı ve Toplam Takson Sayısına Oranı</b>	<b>Sivas'taki Endemik Takson Sayısı ve Türkiye'deki Endemik Takson Sayısına Oranı</b>
<b>Asteraceae</b> (papatyagiller)	430 (%38.0)	67 (%15.9)
<b>Fabaceae</b> (baklagiller)	375 (%39.1)	57 (%15.2)
<b>Lamiaceae</b> (ballıbabagiller)	240 (%44.2)	44 (%18.3)
<b>Brassicaceae</b> (hardalgiller)	194 (%38.1)	36 (%18.6)
<b>Poaceae</b> (bugdaygiller)	50 (%10.4)	8 (%16.0)
<b>Scrophulariaceae</b> (sıracaotugiller)	241 (%52.3)	35 (%14.5)
<b>Caryophyllaceae</b> (karanfilgiller)	187 (%40.2)	29 (%15.5)
<b>Apiaceae</b> (maydanozgiller)	117 (%28.1)	15 (%12.8)
<b>Liliaceae</b> (zambakgiller)	118 (%30.4)	18 (%15.3)
<b>Rosaceae</b> (gülgiller)	46 (%18.8)	5 (%10.9)

Tablo19'a göre; Sivas'ta bulunan endemiklerin çoğunun nesli tehlikede değil gibi görünmektedir. Zarar görebilir kategoride (VU) 49 (% 11,67) bitki bulunmaktadır. Çok tehlikede (CR) olan bitki sayısı 9'dur (% 2,14). Durumu tehlikede olan bitki sayısı 41 (% 9,76)'dir. Tehdit altında (LR) olan bitki sayısı ise 314 (% 74,76)'tür. LR kategorisine konan bitkiler; beş yıl içinde ilk beş kategoriye girebilecek taksonlar, şu anda durumu iyiysen, ileride zarar görebilecek taksonlar ve herhangi bir koruma gerektirmeyen taksonlardan oluşmaktadır. Yani, bu gruba konan bitkiler için şu anda bir tehlike yok gibi görünmektedir.

Veri yetersizliği (DD) olan bitki sayısı 7 (%1,67)'dir. Bu listeye göre; endemik bitkilerin çoğunluğu için şu anda bir tehlike bulunmamakta gibi görünmektedir, fakat VU, CR, EN kategorilerindeki bitkilerin sayısı 99'dur. Bu bitkiler her an yok olma tehlikesi altındaki bitkiler olarak algılanabilir. Bu üç kategoriye giren bitkilerin oranı % 23,57'dir.

Yani neredeyse, Sivas bitkilerinin ¼'ü yok olma tehlikesi altındadır.

Ayrıca, endemik bitkiler listesinde yer alan bitkilerin bazıları, ya sadece tip örneğinden bilinmekte ve hiçbir araştırmacı tarafından tekrar toplanmamış ya da sadece bir veya birkaç lokaliteden bilinmektedir. Bu yüzden tehlike sınıfında veya tükenmiş durumda bazı bitkilerin Sivas'ta bulunabileceği gerçeği göz ardı edilmemelidir. Bu konuda ileride yapılacak bir araştırma gerçeği ortaya çıkaracaktır. Endemik olmayan bitkiler gibi, endemik bitkiler de kendileri için hayati sayılabilecek bazı tehlikelerle her an karşı karşıyadırlar.

İlimizdeki endemik bitkileri bekleyen tehlikelerle ilgili olarak şunları söyleyebiliriz: kentleşme süreciyle birlikte gelişen aşırı yapılaşmayla birlikte, bitkilerin yayılış alanlarının daraltılması veya tamamen ortadan kaldırılması; tıbbi veya ekonomik öneme sahip bazı türlerin (özellikle bazı soğanlı bitkilerin) aşırı şekilde toplanması; aşırı şekilde hayvan otlatma; tarla açma amacıyla sökme veya yakma; yangınlar; özellikle ağaçların kesilmesi; tuzlu, çorak veya sulak alanlarda yapılan ıslah çalışmaları; sanayi tesisi yapımı ve bunların atıkları; barajların yapılması, altyapı çalışmaları, kültür çalışmaları ve tarımsal mücadelede kullanılan ilaçlar ve kimyasal atıklar bitki hayatını olumsuz yönde etkilemekte veya tamamen ortadan kaldırmaktadır. Bu gibi faaliyetler ortamdaki hemen her bitkiyi etkilemesine rağmen, yayılış alanı çok sınırlı olan endemik bitkiler bu olaydan daha çok etkilenmektedirler. Bu yüzden, öncelikle tehlike altındaki endemik bitkilerin ve diğerlerinin koruma altına alınması gerekmektedir. Bu bitkilerin korunması; eğer uygun şartlar sağlanabilirse, botanik bahçeleri gibi alanlarda ekiminin yapılarak yetiştirilmesi veya en güzeli doğal ortamlarında korunması, endemik ve tehlike altındaki bitkiler bakımından zengin alanların milli park alanı olarak ilan edilmesi gibi yollar ile gerçekleştirilebilir.

Sadece Sivas'ta bulunan endemik bitkiler Tablo 20'de verilmiştir.



**Tablo 18:** Sivas'ta endemik taksonlar açısından en zengin ilk on familya (Dönmez, 2005)

<b>Familiya Adı</b>	<b>Sivas'ta Bulunan Endemik Takson Sayısı</b>
Asteraceae(Papatyagiller)	67
Fabaceae(Baklagiller)	57
Lamiaceae(Ballıbabagiller)	44
Scrophulariaceae(Sıracaotugiller)	35
Brassicaceae(Turp-hardalgiller)	36
Caryophyllaceae(Karanfilgiller)	29
Boraginaceae(Hodangiller)	22
Liliaceae(Zambakgiller)	18
Apiaceae(Maydanozgiller)	15
Rubiaceae(Kökboyasıgiller)	11

**Tablo 19:** "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" adlı eserde, UCN Red Data Book (2000) kategorilerine göre Sivas ilinde yetişen endemik bitkiler

<b>Kategori</b>	<b>Takson sayısı</b>	<b>Oranı (%)</b>
<b>EX:</b> Tükenmiş	---	---
<b>EW:</b> Doğada Tükenmiş	---	---
<b>VU:</b> Zarar Görebilir	49	11,67
<b>CR:</b> Çok Tehlikede	9	2,14
<b>EN:</b> Tehlikede	41	9,76
<b>LR:</b> Tehdit Altında	314	74,76
<b>DD:</b> Veri Yetersiz	7	1,67
<b>NE:</b> Değerlendirilemeyen	---	---
<b>TOPLAM ENDEMİK SAYISI</b>	<b>420</b>	

**Tablo 20:** Sadece Sivas İlinde Bulunan 57 Endemik Bitki (Dönmez, 2005)

<b>Familiya</b>	
<b>BRASSICACEAE / CRUCIFERAE</b>	Aethionema lepidioides (EN), Physoptychis haussknechtii (EN), Matthiola anchoniifolia (LR), Anchonium elichrysiifolium subsp. Canescens (LR), Chrysocamela noeana (EN)
<b>CARYOPHYLLACEAE</b>	Arenaria sivasica (CR), Minuartia anatolica var. tetrasticha (LR), Dianthus engleri (VU), Gypsophila heteropoda subsp. minutiflora (DD)
<b>ILLECEBRACEAE</b>	Paronychia amani var. minutiflora (EN)
<b>TAMARICACEAE</b>	Reaumuria sivasica (CR)
<b>HYPERICACEAE / GUTTIFERAE</b>	Hypericum sorgerae (EN), Hypericum pumilio (EN)
<b>GERANIACEAE</b>	Geranium chelikii (EN)
<b>FABACEAE / LEGUMINOSAE</b>	Astragalus kangalicus (CR), A. ulaschensis (EN), A. karasarensis (EN), A. simonii (EN), Onobrychis stenostachya subsp. krausei (EN), O. ouadrijuga (EN), O. occulta (EN), O. sivasica (EN), O. albiflora (CR), O. halysensis (DD)
<b>ROSACEAE</b>	Cerasus hippophaeoides (VU), Alchemilla bornmuelleri (DD)
<b>APIACEAE / UMBELLIFERAE</b>	Echinophora lamondiana (EN)
<b>RUBIACEAE</b>	Galium baytopianum (EN)
<b>CAMPANULACEAE</b>	Campanula pinnatifida var. pinnatifida (VU), C. pinnatifida var. robusta (VU), C. pulvinaris (EN), C. sivasica (EN), Asyneuma davisianum (EN), A. ekimianum subsp.sivasicum (EN)
<b>BORAGINACEAE</b>	Onosma sorgerae var. sorgerae (EN), O. sintenisii (VU), O. briquetii (LR)
<b>SCROPHULARIACEAE</b>	Verbascum globiflorum (DD), V. pallidiflorum (EN), S.gypsicola (CR), S.serratifolia(EN)
<b>LAMIACEAE / LABIATAE</b>	Ajuga davisiana (EN), Stachys inanis (VU), S. sivasica (EN), Thymus cappadocicus var.pruinosus (VU), Thymus cappadocicus var. globifer (VU), T. spathulifolius (EN), Salviavermifolia (VU)
<b>LILIACEAE</b>	Allium sintenisii (LR)
<b>POACEAE /GRAMINEAE</b>	Elymus nodosus subsp. gypsiculus (EN), Alopecurus anatolicus (EN)
<b>ASTERACEAE / COMPOSITAE</b>	Helichrysum sivasicum (EN), Tanacetum haussknechtii (VU), T. densum subsp. laxum (CR), Cousinia eleonora (VU), Centaurea sivasica (LR), Hieracium cappadocicum (DD)

### 1.6.3. Fauna

Sivas İli, hayvan varlığı açısından oldukça zengindir. Bunlardan özellikle Kangal köpeği ve Kangal Balıklı Çermik balıkları dünyaca ünlüdür.

Kangal köpeklerinin küçümsenemeyecek kadar zekâları, çok alingan ve hassas yapıları vardır. Çok cesur, kuvvetli, çevik ve hızlı koşan bir hayvandır. Kangal köpeğinin yapısı aslanı andırır. Kafa iri, dudaklar sarkık, göz, kulak, ağız etrafı ve burun üstüne kadar siyahtır. Gözler kafatasına göre oldukça küçük, yuvarlakça olup, altın ve kahverengi arasında bir renktedir. Kulaklar orta boy, üçgen şeklinde, uçları yuvarlak, kafatasına yapışık ve sarkıktır. Boyun hafifçe eğik, güçlü ve adaleli, ayak bilekleri kuvvetli ve uzundur. Ön göğüs, arkasına göre daha geniş ve omuzları adalelidir. Gövde, baştan sonra kare şeklindedir. Vücut güçlü, adaleli ve hiçbir zaman şişman değildir. Ayakları iri yapılı, kuvvetli parmaklar bombeli ve siyahtır. Kuyruk oldukça yüksek olup, rahat durumdayken düşük ve kıvrık, uyarıldığı zaman sırt üzerinde yüksek ve yine kıvrıktır. Vücut rengi bozdan çelik rengine kadar değişiklik gösterir.

Kangal Balıklı Çermik balıkları; 2-10 cm büyüklüğündeki Cyprinide (sazangiller) familyasından Cyprinion Macrostamus (beni balığı) ve Garra Rufa (yağlı balık) türündedir. Bu balıklar, özellikle sedef hastalığının (cilt rahatsızlığı) tedavisinde yararlı olmaktadır.

### 1.6.4. Çayır ve Mera

İlimiz gerek yüzölçümü gerekse çayır mera varlığı bakımından Türkiye'nin ilk sıralarında yer alan yörelerinden biridir. Sivas ilinin ilçelere göre çayır mera varlığı Tablo 21'de verilmiştir. Sivas İlinin çayır ve meralarının arazi kullanım sınıflamasına göre dağılımı; I.sınıf 3.150 ha, II. sınıf 12.123 ha, III. sınıf 24.835 ha, IV. sınıf 50.289 ha, V. sınıf 4.719 ha, VI. sınıf 120.145 ha ve VII. sınıf 992.655 ha şeklindedir.

İldeki çayır ve meraların 25.327 ha orta derin, 318.632 ha. sığ, 840.472 ha'ı çok sığ topraklardan meydana gelmektedir. Çayır-mera alanlarının 30.091 ha. 1. sınıf (hafif), 56.941 ha. 2. sınıf (orta), 255.900 ha 3. sınıf (çok şiddetli) ve 864.984 ha'ı 4. sınıf (çok şiddetli) su erozyonuna maruz bulunmaktadır. Çayır-meraların 8.555 ha'lık kısmında yaşlık sorunu, 10.599 ha'lık kısmında çoraklık ve 5.908 ha.lık kısmında da hem toprak hem de drenaj problemi vardır. 30.152 ha taşlı, 30.152 ha kayalı, 3.673 ha hafif tuzlu, 3.755 ha tuzlu, 78. Ha hafif tuzlu alkali ve 953 ha tuzlu alkali karakterde olup, 734.473 ha çayır-mera da taşsız bir yapı arz etmektedir. İlde sorunu olmayan çayır-mera arazisi toplamı 3.846 hektardır.

Yine ilin çayır-mera potansiyelinin 49.117 ha'ı düz (%0-2), 24.578 ha'ı hafif eğimli (%2-6), 100.497 ha'ı orta (%6-12), 181.705 ha'ı dik (%12-20), 359.057 ha.ı çok dik (%20-30) ve 429.962 ha'ı sarp (%30) olarak tanımlanan bir eğime sahip bulunmaktadır.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere meralardaki birinci sorun, sığ toprak ve dik yamaç özelliklerinin yanı sıra aşırı otlatma sebebiyle meydana gelen su ve rüzgâr erozyonudur. Bunun sonucu olarak toprak yetersizliği ve bitki örtüsünün yok olması gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır.

İlde genellikle çayırlar Temmuz ayına kadar korunup kimi zaman gübrenmekte ve biçilerek hayvanlara yedirilmektedir. Bir kısım çayırlarda yıl boyunca otlatılmaktadır. Çayırlar özellikle yaşlık ve çoraklık gibi sebeplerle yem değeri olmayan çayır sazi, hasır sazi ve sinir otu gibi istilacı bitkiler tarafından hızla kaplanmakta, sonuç olarak orta sınıflı çayırlar meydana gelmektedir.

Çayırların ortalama verimi yeşil olarak 450-500 kg/da, kuru olarak 120-130 kg/da'dır. Faydalanabilir kısmı 350-400 kg/da yeşil, 95-100 kg/da kuru ot şeklindedir. (Toplam kuru ot kapasitesinin %20'si çayırın devamı için otlatılmadan bırakılmaktadır.)

Meralarda ise kar kalkınca hatta çoğu zaman tam kalkmadan alacalı halde iken küçükbaş ve büyükbaş hayvanlar meraya sokulmakta, plansız ve bilinçsiz otlatma yapılmaktadır. Yeterli yem bitkisi ekimi olmadığı için ilde hayvanlar bir an önce meraya çıkmakta ve mümkün olan en geç dönemde içeri alınmaktadır. Aşırı ve sürekli otlatma sonucu doğal örtü büyük ölçüde tahrip edildiği için hızı yavaşlatılamayan ve bitki örtüsü yeterli olmadığı için tutunamayan dolu ve yağmur suları yüzey akışına geçerek su erozyonuna ve daha alt kısımlarda tarım arazilerinde sel baskınlarına sebep olmaktadır.

1998 yılında çıkarılan Mera Kanunu ile başlatılan kadastro çalışmalarının zamanla tamamlanmasıyla meralar korunabilir ve ıslah edilebilir sahalara haline gelecektir. Mevcut durum itibarıyla meralardaki ot verimi; Tarım İl Müdürlüğü tarafından yıl boyunca kafeslerle koruma altına alınan değişik mera kesimlerinde Temmuz ayında toprak seviyesinden yapılan biçim ve yerinde yapılan tartım sonuçlarına göre yeşil olarak 140-160 kg/da, % 50 mera payı düşüldüğünde yeşil olarak 70-80 kg/da civarındadır. Bu da 18-20 kg/da kuru ota eşdeğerdir. Zaten bölge meralarının toplam kuru ot verimi 30-40 kg/da'dır. Islah yöntemlerinin belirlenmesi açısından yapılan değerlendirmeye göre II. Sınıf meralar ilde hâkim durumdadır.

#### **1.6.5. Ovalar**

İlde önemli sayılabilecek ovalar alan olarak küçük olup, genellikle tahıl yetiştirilmektedir. Bu ovaların yüksekliği 1000 metrenin üzerindedir. Ekiilmekte olan tarım alanlarının tamamına yakını tarlalardan oluşmaktadır. Bir miktar da meyve ve uzun ömürlü bitkiler yetiştirilmekte, çok sınırlı olarak da sebzeçilik; tarla alanlarında ise genelde tahıl ve şeker pancarı üretimi yapılmaktadır.

Sivas ilinde bulunan ovalar Tablo 22'de verilmiştir.

**Tablo 21:** Sivas İlinin ilçelere göre çayır mera varlığı (Sivas İl Özel İdaresi Bilgi İşlem Şube Müdürlüğü verileri, 2008)

İlçe Adı	Mera Alanı (ha)	Çayır Alanı (ha)	Toplam (ha)
Merkez	138.494	4.738	143.232
Divriği	145.633		145.633
Gemerek	47.374	385	47.759
Gürün	170.057	536	170.593
Hafik	109.000	3.410	112.410
İmranlı	66.019		66.019
Kangal	156.999	3.799	160.798
Koyulhisar	21.182		21.182
Suşehri	51.408	1.113	52.521
Şarkışla	84.445	3.930	88.375
Yıldızeli	100.595		100.595
Zara	98.035	764	98.799
<b>Toplam</b>	<b>1.189.241</b>	<b>18.675</b>	<b>1.207.916</b>

**Tablo 22:** Sivas ilinde bulunan ovalar (Sivas Tarım İl Müdürlüğü verileri, 2003).

Ova Adı	Bulunduğu Yer	Alanı (km <sup>2</sup> )	Yükseklığı (m)
Palanga Ovası	Divriği	28	1116
Gemerek Ovası	Gemerek	42	1082
Suşehri Ovası	Suşehri	35	1213
Şarkışla Ovası	Şarkışla	54	1145
Bedehdun Ovası	Yıldızeli	36	921
Cencin Ovası	Zara	28	1100
Devekse Ovası	Zara	30	1100
Tödürge Ovası	Zara	35	1100

## 1.7. Tarımsal Değerler

### 1.7.1. Sivas Tescilli Coğrafi İşaretler

Türk Patent Enstitüsü 2011 yılı verilerine göre (www.tpe.gov.tr), Sivas'ta coğrafi işaret almış olanlar ve başvurusu yapılanlar aşağıda belirtilmektedir.

#### Coğrafi İşaretin Adı

- Sivas El Halısı (50x50)
- Kangal Balıklı Kaplıcası (Kangal Kaymakamlığı)
- Kangal Koyunu (Kangal Kaymakamlığı)
- Akbaş Türk Çoban Köpeği (Askeri Veteriner Okulu ve Eğitim Merkezi Komutanlığı)
- Sivas Köftesi (Sivas Köftesi kısa bir süre önce tescil edilmiştir)

#### Başvurusu Yapılan Coğrafi İşaretler

- Kangal Türk Çoban Köpeği (Başvuru no: C2002/010)

Mahkeme kararı ile sicilden terkin edilen Kangal Türk Çoban Köpeği konusunda tekrar başvuru yapılmıştır. Ayrıca, Sivas zengin florasıyla bal üretiminde ve arıcılıkta önemli bir yere sahiptir. Bu çerçevede, Sivas'ta Tozanlı Vadisi'nde üretilen bal henüz başvuru yapılmış olmasa da, tescil değeri taşımaktadır. Bunun gibi Divriği peyniri de önemli bir tescil değeri taşımaktadır.

### 1.7.2. Yemekler

Yöre yemekleri daha çok unlu gıdalara dayanmaktadır. Harman sonunda kışlık yiyecek hazırlıkları başlar. Un öğütme, buğday dövme-çekme (bulgur), erişte, kadayıf, kuskus, kışlık ekmek, börek, sebze kurutma, kışlık kavurma, salça bunların başlıcalarıdır.

Keş, peskutan ve çökelek süt ürünlerinden hazırlanan yiyeceklerdendir. Yöre yemekleri genellikle kırsal kesimlerde yazları ayranlı, pancarlı çorba, madımak, evelik, düğürcek aşısı gibi yemekler yapılır. Kışları ise; tırhıt sibüra, kelecoş, tarhana, içli köfte, hingel, grik gibi hamurışı yemekleridir. Sivas'a özgü Sivas kebabı da ünlüdür. Tandırda kül çöreği, fodla, patates ve peynirle yapılan kömbe, kete, lavaş, yufka yörede yaygın ekmek çeşitlerindedir.

Yörenin diğer ünlü yemekleri; pancar mıhlaması, turşu mıhlaması, hingel, pehli, çirli et, Alatl (Divriği) pilavı, sac katmeri, cevizli börek, köylü böreği, sarıburma tatlısı, Zara kelle tatlısı, hurma, helva, çir tatlısı ve üzümlü tatlı sayılabilir.

### 1.7.3. Tarım Turizmi

**Eğriçimen Yaylası:** Koyulhisar ilçesine 20 km uzaklıkta ve 1700 m yükseklikte bir yayladır. Eğriçimen çam ormanları ile kaplı nefis manzaralarıyla tabiatın bütün güzelliklerini cömertçe gözler önüne serebilen güzellikler beldesidir.

Yöre, yapısı itibariyle yayla turizmi için her türlü doğa imkanlarına sahiptir. Yörede olan derelerde alabalık tutma imkanı olduğu gibi avcılığa meraklı olanlar için av yapma imkanı da vardır. İlbaharda yeşilliğine doyum olmadığı gibi sonbaharda renk cümbüşüne boğulan tabiat adeta insanı büyülemektedir.

Son yıllarda oluşan bir gelenekle Koyulhisar dışında yaşayan özellikle de İstanbul'da oturan Koyulhisarlılar belli günlerde burada toplanarak yayla şenlikleri düzenlemektedirler. Ayrıca Dumanlıca Yaylası, Sarıçiçek Yaylası, Kalınpınar Yaylası, Arpacık Yaylası, Kengercik Yaylası, Topalan Yaylası ve Başyayla gibi yaylalar da bulunmaktadır.

**Av Turizmi:** Sivas ili yabani hayvan bakımından çok zengindir. İlin İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Karadeniz iklimleri arasında bir geçit yeri oluşu, il topraklarının engebeli ve sarp olması yabani yaşamı çeşitlendirmektedir.

Divriği ilçesi ile bu ilçeye bağlı Danişment ve Sincan bucaklarında, Zara ilçesi ve bu ilçeye bağlı Bolucan ve Beypınar bucaklarında, Yıldızeli ilçesinde, Suşehri ilçesi ve bu ilçeye bağlı Gökçekent bucağında bol miktarda keklik, dağ keçisi ve tavşan bulunmaktadır.

Merkez ilçe, Ulaş, Kangal, Hafik ilçeleri ile Çukurbelen köyü çevresinde kanatlı av hayvanlarından şahin, bildircin bol miktarda bulunmaktadır. Hafik, Çukurbelen, Merkez İlçe, Seyfeli yörelerindeki sazlık ve bataklıklarda yaban ördeği, tüm göllerde yaban kazları, Tödürge Gölündeki iki adacıkta turnalar yaşamaktadır.

İlin iğne yapraklı ormanlarının yayıldığı Koyulhisar, Yıldızeli, Akdağlar, Zara ve Şerefiye yörelerinde bol miktarda yaban domuzu, tilki ve ayı yaşamaktadır.

**Sportif Amaçlı Olta Balıkçılığı:** Kızılırmak ve Yıldız Irmağı, Çaltı Çayı ve diğer irili-ufaklı akarsular ile Tödürge, Hafik, Lota, Gürün Gökpınar gölleri bolca balık avlanan tatlı sulardır.



## 1.8. Tarımda Nüfus Yapısı

Sivas ilinde işgücünün sektörel dağılımına bakıldığında, tarım ve hayvancılığın ilde çok büyük ekonomik etkinliğe sahip olduğu görülmektedir. İldeki iktisaden faal nüfusun yüzde 66,5'ini oluşturan tarım sektöründe çalışanların yüzde 54,7'sini kadınlar, yüzde 45,3'ünü erkekler oluşturmaktadır. Tarım sektöründe yer alan faal nüfusun yüzde 91,6'sının kırsal kesimde yaşadığı dikkati çekmektedir.

2009 Yılı verilerine göre; toplam il nüfusu 631.112 olup, kırsal kesimde yaşayan kişi sayısı 220.889'dur. Çiftçi kayıt sistemine göre, tarımsal faaliyette bulunan çiftçi sayısı 32.258 adettir. 2010 yılı Adrese Dayalı Nüfus Sistemine göre ise toplam il nüfusu, 642.224'tür.

### 1.8.1. İşletme Büyüklüğü ve Arazi Dağılımı

2001 yılında TÜİK tarafından yapılan "VII. Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler Anketi"ne göre, Sivas'ta yer alan tarımsal işletme başına düşen ortalama toprak büyüklüğü 95 dekar olup, 60 dekar olan Türkiye ortalamasından 35 dekar daha fazladır. Ayrıca aynı ankette, Sivas'ta toplam 78.953 tarımsal işletme olduğu ve bunun yüzde 1,26'sının arazisinin olmadığı, geriye kalan yüzde 98,74'ünün ise 7.467.539 dekarlık araziyi işlediği belirtilmektedir (Tablo 23).

Toplam işletme sayısının yüzde 32,25'i gibi büyük bir oranını oluşturan 20–49 dekar arazi büyüklüğüne sahip olan işletmeler, toplam işlenen arazinin ancak yüzde 11,02'sini işlemektedir. İşletme arazisi bakımından yüzde 35,41 ile en büyük paya sahip olan işletmeler 200–499 dekar arazi büyüklüğüne sahip olan işletmelerdir. İlde 5.000 dekardan büyük arazi işleyen sadece 2 işletme bulunmakta iken, toplam işlenen arazi içindeki payı yüzde 1,25'dir.

İldeki tarım işletmeleri daha çok 20–199 dekar arasında arazi büyüklüğüne sahip işletmeler iken, toplam işletme arazisi açısından da 20–499 dekar işletme büyüklüğüne sahip şirketlerde yoğunluk görülmektedir.

### 1.8.2. Eğitim Durumu ve Çalışma Alanları

Sivas ilinde; tarımda istihdam edilen nüfusun eğitim durumu Tablo 24'de, tarımda çalışanların çalışma alanları ve cinsiyete göre dağılımı ise Tablo 25'de verilmektedir.

**Tablo 23:** Tarımda İşletme Büyüklüğü, Arazinin Dağılımı ve Mülkiyet Şekli

Arazi Büyüklüğü (da)	Toplam İşletme Sayısı	Toplam Arazi (da)	Yalnız Kendi		Başkasından		Kiracı		Ortakçı	
			A	B	A	B	A	B	A	B
0-5	830	2.062	830	2.062						
5-9	2.356	15.023	2.356	15.023						
10-19	7.576	94.518	7.576	94.518						
20-49	19.555	619.414	18.850	596.117	346	14.334	295	5.975	64	2.688
50-99	16.207	1.064.780	15.687	1.027.328	520	37.452				
100-199	10.782	1.347.497	10.414	1.293.851	368	53.646				
200-499	5.696	1.571.443	4.632	1.242.380	1.064	329.063				
500-999	465	294.967	137	108.700	328	186.267				
1000-2499	2	3.041	2	3.041						
2500-4999	1	4.590	1	4.590						
5000-Yukarı	3	93.473	1	73.695	2	19.775				
<b>TOPLAM</b>	<b>63.473</b>	<b>5.110.808</b>	<b>60.486</b>	<b>4.461.305</b>	<b>2.628</b>	<b>640.537</b>	<b>295</b>	<b>5.975</b>	<b>64</b>	<b>2.688</b>
A: İşletme Sayısı B: Arazi Miktarı										

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü, Tarımsal Yapı, 2009 (DİE)

**Tablo 24:** Tarımda İstihdam Edilen Nüfusun Eğitim Durumu

<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Erkek</b>	<b>Kadın</b>	<b>Toplam</b>
Okuma Yazma Bilmeyenler	20.767	55.933	76.700
Okuma yazma bilen	8.425	6.523	14.984
İlkokul Mezunu	61.010	60.090	121.100
Orta Okul Mezunu	4.583	1.435	6.018
Ort.Ok. Dengi Mes. Ok. Mezunu	8	13	21
Lise Mezunu	1.998	602	2.600
Lise Dengi Mes.Ok.Mezunu	326	49	375
Yüksek Okul Mezunu	164	41	205
Diğerleri	3	-	3
<b>Toplam</b>	<b>97.284</b>	<b>1.244.686</b>	<b>221.970</b>

**Kaynak:** Tarım İl Müdürlüğü, Tarımsal Yapı (DİE)

**Tablo 25:** Tarımda Çalışanların Çalışma Alanları ve Cinsiyete Göre Dağılımı

<b>Çalışma Alanları</b>	<b>Erkek</b>	<b>Kadın</b>	<b>Toplam</b>
Tarım İşletme Şef ve Müdürleri	1	-	1
Tarım İşletmesi Üreticileri	96.664	124.460	219.128
Tarımda Çalışanlar	2.363	219	2.582
Orman İşlerinde Çalışanlar	234	7	241
Balıkçılar, Avcılar Vb. İşlerde Çalışanlar	18	-	18
<b>Toplam</b>	<b>99.280</b>	<b>124.686</b>	<b>221.970</b>

**Kaynak:** Tarım İl Müdürlüğü, Tarımsal Yapı (DİE)

## 1.9. Tarım Arazisinin Kullanımı

2004 yılı itibariyle, Sivas ili tarım arazisinin yüzde 64,28'i tarla alanı, binde 4,8'i meyvelik, binde 1,4'ü sebzelik, binde 0,6'sı bağlık alan olarak kullanılırken, yüzde 33,95'i çeşitli sebeplerden ötürü kullanılmamaktadır (Tablo 26). Toplam 782.126 hektar olan tarla alanının 504.046 hektarı ekilirken, 278.080 hektarı (yüzde 35,55) nadasa bırakılmıştır.

2010 yılı verilerine göre, Sivas ili tarım arazisinin %90,73'ü (%43,50'lik nadas oranı dahil) tarla alanı, binde 2,5'i meyvelik, binde 0,6'sı sebzelik, %8,96'lık bir alan ise çeşitli sebeplerden ötürü kullanılmamaktadır (Tablo 6).

Sivas'ta tarımsal üretimde toprak işleme konusunda ortaya çıkan en büyük eksikliklerden birisi nadas (%43,50) diğeri ise tarıma elverişli olduğu halde kullanılmayan tarım arazisidir. Sivas'ta tarıma elverişli olduğu halde kullanılmayan arazi oranı yüzde %8,96'ya ulaşmaktadır. En fazla kullanılmayan tarım arazisine sahip ilçelerin başında ise Divriği, Şarkışla ve Kangal ilçeleri gelmektedir.

Kullanım dışı tarım arazisi oranının yüksek olmasında en önemli etkenler arasında sulama yetersizliği, tarımsal altyapının sağlanamaması ile ildeki verim ortalamalarının düşük olması ve tarımsal maliyetin yüksek olmasından dolayı tarımsal üretime olan ilginin gün geçtikçe azalması sayılabilir.

Tarım arazilerinin dağılımı ilçeler bazında incelendiğinde, en fazla tarım arazisine sahip olan Merkez ve Kangal ilçelerinin aynı zamanda en geniş tarla alanına sahip olduğu da görülmektedir. İl toplamında sadece binde 0,6 gibi çok düşük oranlarda olan sebzelik alanlar bakımından İmranlı, Doğanşar, Hafik ve Altınyayla, Gölova, İmranlı, Kangal, Ulaş ilçelerindeki sebzelik alanlar yok denecek kadar azdır.

Meyvecilikte 2005 yılından 2010 yılına kadar önemli bir artış olmakla birlikte ilde meyveciliğin en fazla geliştiği ve meyvecilik yapılan tarım alanının yaklaşık % 43'üne sahip Gürün ilçesini Merkez ve Kangal ilçeleri izlemektedir.

Toplam tarım arazileri içerisinde küçümsenemeyecek kadar fazla oranlarda olan ve yıllar itibariyle değişiklik gösteren nadas alanlarının son beş yılda %35,55 oranından %43,50'ye yükseldiği görülmektedir.

2004 yılı verilerine göre, en fazla nadas alanına sahip ilçe Merkez ilçesi olurken, Kangal ilçesi ve Şarkışla onu izlemektedir. En az nadas alanı ise Akıncılar, Doğanşar ve Gölova ilçelerindedir (Tablo 26).

**Tablo 26:** 2004 Yılı Tarım Arazilerinin Yerleşim Yerlerine Göre Dağılımı (hektar)

İlçe Adı	Tarla Alanı			Sebzelik	Meyvelik	Bağlık	Çayır Arazisi	Kullanılmayan Tarım Arazisi	Toplam Tarım Arazisi
	Ekilen	Nadas	Toplam						
Merkez	70.960	35.000	105.960	182	582	0	1.220	11.174	119.118
Akıncılar	8.775	3.100	11.875	129	93	0	600	5.866	18.563
Altınyayla	22.280	10.000	32.280	3	48	0	500	6.613	39.444
Divriği	28.651	15.000	43.651	291	498	400	58	66.296	111.193
Doğanşar	8.051	200	8.251	2	2	0	1.200	36.563	46.018
Gemerek	27.819	17.200	45.019	304	314	76	340	8.105	54.158
Gölova	7.863	800	8.663	15	28	0	250	4.951	13.907
Gürün	32.368	7.500	39.868	78	1.909	180	1.000	92.905	135.941
Hafik	27.729	27.000	54.729	7	103	0	1.200	54.254	110.293
İmranlı	3.024	3.000	6.024	1	27	0	50	18.096	24.198
Kangal	73.315	66.000	139.315	12	159	0	2.500	48.430	190.416
Koyulhisar	13.276	7.500	20.776	272	890	47	150	17.633	39.768
Suşehri	24.320	9.300	33.620	193	237	7	202	16.873	51.132
Şarkışla	56.770	31.000	87.770	66	357	10	2.000	10.578	100.781
Ulaş	18.627	6.480	25.107	10	29	0	340	1.265	23.251
Yıldızeli	38.931	20.000	58.931	112	195	0	1.100	11.363	71.700
Zara	41.287	19.000	60.287	63	325	0	500	2.150	66.826
<b>Toplam</b>	<b>504.046</b>	<b>278.080</b>	<b>782.126</b>	<b>1.740</b>	<b>5.796</b>	<b>720</b>	<b>13.210</b>	<b>413.115</b>	<b>1.216.707</b>
<b>Pay (%)</b>	<b>41,43</b>	<b>22,86</b>	<b>64,28</b>	<b>0,14</b>	<b>0,48</b>	<b>0,06</b>	<b>1,09</b>	<b>33,95</b>	<b>100,00</b>

**Kaynak:** Tarım İl Müdürlüğü, 2005

## 1.10. Projeler, Destekler ve Örgütler

Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğünce Yozgat, Kayseri ve Sivas İllerinde uygulanmış ve uygulanmakta olan projeler Tablo 27’de verilmiştir. Sivas İlinde yapılan 2009 ve 2010 yılına ilişkin desteklemeler ve çiftçi sayıları ve destekleme tutarları Tablo 28’de verilmiştir.

Üretici örgütü/kooperatif sayısı bakımından, 157 adet kooperatif, 7 adet üretici birliği ve 2 adet yetiştirici birliği mevcuttur.

2010 yılı itibariyle ilimizde 63 Adet hayvancılık kooperatifi kurulmuş olup Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından 34 adedinde hayvancılık projesi uygulanmıştır. Bu projeler içinde 6 adet koyunculuk, 1 balıkçılık, 1 adet besi ve 26 adet hayvancılık projesi uygulanmıştır. Kooperatifler il genelinde üst örgütlenmesini gerçekleştirmiştir.

İlde Anaç Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği, Sığır Yetiştiricileri Birliği; tüm İlçelerde ise Süt Üreticileri Birliği bulunmaktadır. Kurulması planlanan ve kurulma aşamasında olan birlikler; Kırmızı Et Üreticileri Birliği ve Manda Yetiştiricileri Birliğidir.

**Tablo 27:** Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Yozgat Bölge Müdürlüğünce Yozgat, Kayseri ve Sivas İllerinde Uygulanmış ve Uygulanmakta Olan Projeler

İli	Projenin Adı	Tamamlandığı Yıl	
Yozgat	Sarıkaya Arazi Topplulaştırma Projesi (2000 ha)	2010	
Kayseri	Yahyalı Arazi Topplulaştırma Projesi (3450 ha)	2009	
	Yeşilhisar Musahacılı Arazi Topplulaştırma Projesi (1050 ha)	2010	
	Pınarbaşı Arazi Topplulaştırma Projesi (1500 ha)	DEVAM EDİYOR	
	Sarıoğlan Arazi Topplulaştırma Projesi (6000 ha)	DEVAM EDİYOR	
	Bahçelik II. Kısım Arazi Topplulaştırma Projesi (33.000 ha)	DEVAM EDİYOR	
	Yamula Arazi Topplulaştırma Projesi (8200 ha)	DEVAM EDİYOR	
Sivas	Ulaş Arazi Topplulaştırma Projesi (4500 ha)	DEVAM EDİYOR	
İli	Tamamlanan Topplulaştırma Alanı (ha)	Devam Eden Topplulaştırma Alanı (ha)	Projesi Hazırlanan Topplulaştırma Alanı (ha)
Yozgat	2.000	-	32.300
Kayseri	4.500	48.700	9.000
Sivas	-	4.500	24.670
Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün Topplulaştırma Projesi Uygulanacak Sahalardaki Öncelikleri			
1. ÖNCELİK	D.S.İ. Tarafından Yeni Sulamaya Açılacak Alanlar		
2. ÖNCELİK	D.S.İ. Tarafından Önceden Sulamaya Açılmış Alanlar		
3. ÖNCELİK	Diğer Kurumlarca Önceden Sulamaya Açılmış Alanlar		
4. ÖNCELİK	Kuru Alanlar		

**Kaynak:** Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Yozgat Bölge Müdürlüğü, 2011



**Tablo 28:** Sivas İlinde 2009 ve 2010 Yıllarına İlişkin Destekleme Değerleri

Destekleme Adı	2009 Yılı		2010 Yılı	
	Çiftçi Sayısı	Harcama (TL)	Çiftçi Sayısı	Harcama (TL)
Doğrudan Gelir Desteği				
Mazot Desteği	33.126	11.897.043,04	33.814	11.988.938,48
Gübre Desteği	33.069	15.018.348,84	33.773	15.215.732,03
Toprak Analizi Desteği	2.368	673.896,87	2.618	1.041.322,28
Organik Tarım Desteklemesi			28	88.455,18
Yem Bitkileri Desteği	2.952	5.378.030,66	3.086	6.843.311,56
Arıcılık (Kovan Bazlı)	60	45.994,00	906	654.750,00
Su Ürünleri Yet. ve Yavru Desteği	35	949.122,95		
Süt Primi	660	354.749,00	1.165	557.419,56
Anaç Sığır Desteği	2.947	735.950,00	1.103	1.694.117,48
Anaç Manda Desteği	297	140.250,00	407	228.250,00
Anaç Koyun-Keçi Desteği	1.655	2.497.746,00	1.816	2.516.576,76
Akradite Veteriner Desteği				
Suni Toh. Doğ. Buzağı Desteği			1.048	177.786,60
s-19 aşısı Buzağı desteği	807	42.080,00		
Kuzu oğlak rev-1 aşı desteği	236	31.240,00		
Hayvan Gen Kay. Kor. Desteği	33	231.300,00	33	257.000,00
Sert. Tohum Kullanım desteği	1.788	896.383,47	1.863	916.653,91
Sertifikalı Fidan Kullanım Desteği			17	24.909,70
Sertifikalı Tohum Üretim Desteği				
Tar. Yay. Ve Danış. Desteği	78	17.550,00		
KKYDP Ekonomik Yat. Desteği	12	2.793.242,18	12	2.985.530,00
KKYDP Alet-Makine Desteği	355	1.848.333,50	312	1.790.021,01
SEKP Hibe Desteklemesi			223	1.711.652,00
Çatak Desteklemeleri			13	37.091,58
Don Afeti Desteklemeleri			593	685.704,30
Aşırı Yağış Sel Dolu Desteği				
Halk Elinde Islah Projesi Desteği	33	231.000,00	33	257.000,00
Toplam		43.782.261		49.672.222

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

## 2. Bitkisel Üretim

2.848.800 hektar alana sahip Sivas il topraklarının yüzde 40'ını tarım, yüzde 41,43'ünü çayır-mera, yüzde 12,17'sini orman ve fundalık, yüzde 6,40'ını da tarım dışı alanlar oluşturmaktadır. Halen tarım yapılan 1.216.707 hektarlık arazilerin 310.000 hektarı sulanabilir arazi olmasına karşılık, 53.373 hektarı devlet sulaması ve 87.835 hektarı halk sulaması olmak üzere toplam 141.208 hektarlık arazi sulanmaktadır.

İl, gerek geniş tarımsal arazi varlığı ve gerekse mikro klima gösteren tarımsal havza varlığına bağlı olarak zengin bir tarımsal ürün çeşitliliği sunan zirai alanları ile önemli bir bitkisel üretim merkezidir.

Tablo 29'da 2009 yılı bitkisel üretim alanları ve üretim miktarları, Tablo 30'da 2010 yılı bitkisel üretim alanları ve üretim miktarları verilmiştir. Sivas ilinde bitkisel ürünler üretimi içerisinde en önemli gelir kaynağı olarak ilk sırada yer alan tarla ürünleri; tahıllar, yem bitkileri, endüstri bitkileri ve yemelik baklagiller olmak üzere dört ana grup altında değerlendirildiğinde 2009 yılında gerek üretim miktarı, gerekse ekiliş alanı açısından ilk sırada tahıllar gelmektedir (Tablo 29).

2010 yılında ise ekiliş açısından tahıllar ilk sırada gelmekle birlikte, üretim açısından yoncayla birlikte yem bitkileri ilk sıraya yerleşmiştir. 2010 yılı verilerine göre, üretim miktarı açısından 1.605.867 ton ile ilk sırada yer alan yem bitkilerini 952.340 ton ile tahıllar izlemektedir (Tablo 30)

Tablo 31'de bitkisel ürünlerin yıllara göre ekiliş alanları ve Tablo 32'de ise bitkisel ürünlerin yıllara göre üretim miktarları verilmiştir. Ekiliş alanları bakımından hububat, endüstri bitkileri, soğan, sebze, meyve ve bağların yıllar itibariyle azaldığı, yemelik baklagiller, yem bitkileri ekim alanlarının ise yıllar itibariyle arttığı görülmektedir. Üretim miktarı açısından ise hububat, yemelik baklagiller, yem bitkileri, bağ üretiminin yıllar itibariyle arttığı, endüstri bitkileri, kuru soğan, sebze, meyve üretimininse yıllar itibariyle azaldığı görülmektedir. Hububat ve bağ üretiminde ekiliş alanları yıllar itibariyle azalmasına rağmen, üretimin artması birim alandan elde edilen üretim miktarı yani verimin arttığı anlamına gelmektedir.

İlde bitkisel üretim olarak akla ilk olarak tarla ürünleri gelmektedir. Tarla ürünleri içerisinde hububat ilk sırada yer alırken, endüstri bitkileri ve yem bitkileri de tarla ürünleri içerisinde önemli bir yere sahiptir. İlde yıllık yağış toplamının az ve mevsimlere göre dengesiz dağılması kuru tarım sistemine sebep olmaktadır. Bu nedenle, hububat üretiminde nadas yoğun bir şekilde uygulanmaktadır.

İlde hüküm süren sert iklim koşulları sebebiyle sebze ve meyve üretimi fazla gelişmemiş ve bu nedenle öz tüketime yönelik, daha çok ek gelir getirici bir faaliyet olarak yapılmaktadır.

Meyve ağaçlarına bakıldığında mevcut meyve ağaç sayısının yarısına yakınının meyve vermeyen yaşta olduğu görülmektedir. Bunun en önemli sebebi, üreticilerin meyveciliği birinci dereceden tarımsal faaliyet olarak benimsememiş olmalarıdır. Meyvecilik daha çok tahıl üretimi ve hayvancılığın yanında ek gelir getirici bir uğraş olarak değerlendirilmektedir. Ancak, sert iklim koşullarına uygun vişne, elma, armut ve dut üretimi yapılmaktadır. Sebze üretiminde Suşehri yöresi ön plandadır. Meyve üretiminde Suşehri ve Gürün bölgesi ön sıraları almaktadır. Bu bölgelerin iklimi sebze ve meyve üreticiliğine elverişlidir.

**Tablo 29:** Sivas İlinin bitkisel üretim alanları ve üretim miktarları (2009 Yılı)

Ürünün Cinsi	Ekilen Alan (Da)	Üretim (Ton)	Ort. Dekara Verim Kg/Da
<b>Hububat</b>			
Buğday	3.322.615	858.359	258
Arpa	325.810	72.912	224
Çavdar	60.846	12.164	200
Yulaf (Dane)	33.438	6.443	193
Tritikale (Dane)	4.684	845	181
<b>Toplam</b>	<b>3.747.393</b>	<b>950.724</b>	
<b>Yemelik Tane Baklagiller</b>			
Nohut	100.033	18.921	189
K.Fasulye	8.365	1.363	163
Yeşil Mercimek	1.718	199	116
Kırmızı Mercimek	1.100	126	115
<b>Toplam</b>	<b>111.216</b>	<b>20.610</b>	
<b>Yem Bitkileri</b>			
Fiğ (Y.Ot,K.Ot)	104.275	35.636	342
Yonca (Y.K.Ot)	541.691	435.152	803
Korunga (Y.K.Ot)	372.921	136.543	366
Mısır (Slaj)	5.261	22.922	4.357
Burçak	1.820	1.332	732
Mürdümük	14.379	4.582	319
<b>Toplam</b>	<b>1.040.347</b>	<b>636.167</b>	
<b>Endüstri Bitkileri</b>			
Ş.Pancarı	58.278	261.095	4.480
<b>Yağlı Tohumlar</b>			
Ayçiçeği (Yağlık)	747	98	131
Ayçiçeği (Çerezlik)	975	153	157
Aspir	145	37	257
Kolza	563	84	150
<b>Toplam</b>	<b>2.430</b>	<b>372</b>	
<b>Yumru Bitkiler</b>			
Kuru Soğan	750	1.565	2087
Kuru Sarımsak	100	125	1250
Patates	60.627	180.152	2971
<b>Toplam</b>	<b>61.477</b>	<b>181.842</b>	
Çayır Arazisi	105.330		
Nadas	5.730.489		
<b>Tarla Toplamı</b>	<b>10.856.960</b>	<b>2.050.809</b>	

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 30:** Sivas İlinin bitkisel üretim alanları ve üretim miktarları (2010 Yılı)

ÜRÜNÜN CİNSİ	EKİLEN ALAN (da)	ÜRETİM (ton)	ORT. DEKARA VERİM KG/DA
<b>Hububat</b>			
Buğday	3.171.747	804.488	254
Arpa	540.356	129.033	239
Çavdar	61.586	12.496	203
Yulaf (dane)	31.714	6.323	199
<b>Toplam</b>	<b>3.805.403</b>	<b>952.340</b>	
<b>Yemeklik Tane Baklagiller</b>			
K.fasulye	8510	1279	150
Nohut	118.528	16.323	138
Kırmızı mercimek	1.120	128	114
Yeşil mercimek	1.108	140	126
<b>Toplam</b>	<b>129.266</b>	<b>17.870</b>	
<b>Yem Bitkileri</b>			
Fiğ (yeşil ot)	111.718	70.216	629
Yonca (yeşil ot)	553.327	1.118.434	2.021
Korunga (yeşil ot)	361.619	381.153	1.054
Mısır (slaj)	5.063	23.148	4.572
Mürdümük (yeşil ot)	15.279	12.717	832
Tritikale (dane)	1.000	200	200
<b>Toplam</b>	<b>1.048.006</b>	<b>1.605.867</b>	
<b>Endüstri Bitkileri</b>			
Şekerpancarı	73.307	341.313	4.656
<b>Yağlı Tohumlar</b>			
Ayçiçeği (çerezlik)	862	135	157
Ayçiçeği (yağlık)	532	67	127
<b>Toplam</b>	<b>1.394</b>	<b>203</b>	
<b>Yumru Bitkiler</b>			
Patates	45.892	149.548	3.259
Soğan (kuru)	550	1.300	2.364
<b>Toplam</b>	<b>46.442</b>	<b>150.848</b>	
<b>Tarla toplamı</b>	<b>5.103.818</b>	<b>3.068.440</b>	
Çayır arazisi	105.330		
Nadas	4.797.821		
<b>Genel toplam</b>	<b>10.006.969</b>		

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 31: Sivas İlinde bitkisel ürünlerin yıllara göre ekiliş alanları (hektar)**

Ürünün Cinsi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>HUBUBAT</b>											
Buğday	331.070	326.650	332.550	341.270	358.050	376.034	362.575	327525	255765	332262	317175
Arpa	60.290	60.560	56.840	64.545	65.390	67.220	67.365	53415	32581	32581	54036
Yulaf	1.105	1.090	1.005	865	1.970	2.535	2.620	6321	2168	3344	3171
Çavdar	11.940	10.420	11.720	11.085	9.790	9.551	8.952	8461	37415	6085	6159
<b>YEMEKLİK BAKLAGİLLER</b>											
Fasulye	2.450	2.492	2.597	2.606	2.140	2.254	3.507	601	349	837	851
Nohut	4.953	5.129	5.790	9.745	10.285	12.393	8.580	5362	9082	10003	11853
Mercimek (Y-K)	1.016	1.009	641	523	744	480	406	492	279	282	223
<b>ENDÜSTRİ BİTKİLERİ</b>											
Ş. Pancarı	8.968	8.704	8.886	8.868	8.693	8.959	7.316	6636	8511	5828	7331
<b>YEM BİTKİLERİ</b>											
Yonca	13.045	15.699	15.905	16.961	17.818	18.696	26.710	47065	44695		
Korunga	12.050	7.451	7.647	8.586	8.817	9.584	11.875	26149	24560		
Fiğ(Ot-Dane)	6.402	14.180	7.883	7.660	10.868	11.142	7367	12416	7497		
Mısır (Hasıl-Slaj)	312	660	1.269	2.315	1.182	1.343	1.352	670	628		506
<b>DİĞER TARLA BİTKİLERİ</b>											
K.Soğan	339	355	211	190	193	196,8	10	40	55	75	55
Sebzelikler	2.004	1.917	2.103	1.698	1.740	1.801,6	1.414	809	730		
Meyvelikler	6.237	5.935	5.911	6.150	5.796	6.260,7	5.251	2136	2294		
Bağ	279	255	162	330	720	634	470	128	128		

**Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü**

**Tablo 32: Sivas İlinde bitkisel ürünlerin yıllara göre üretim miktarları (ton)**

Ürünün Cinsi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Buğday	457.412	532.468	549.760	609.753	661.580	811.391	747.288	520615	549951	858.359	804.488
Arpa	104.842	119.191	117.636	124.112	143.165	161.765	161.084	88117	72912	72.912	129.033
Yulaf	1.609	1.616	1.603	1.320	2.884	3.755	4.221	9390	3920	6.443	6.323
Çavdar	16.578	14.722	14.560	17.410	16.249	16.473	8.561	13173	6920	12.164	12.496
Fasulye	4.386	2.522	2.833	2.880	2.432	2.589	4.141	755	546		
Nohut	4.752	5.010	5.642	10.743	11.296	13.871	9.303	6491	11754	18.921	16.323
Mercimek	926	923	616	528	688	461	402	4920	307		
Ş.Pancar	363.002	353.298	372.476	368.191	373.035	410.098	335.470	259970	340855	261.095	341.313
Yonca	50.951	103.547	153.013	128.219	118.024	122.094	208.029	207600	237045		
Korunga	24.410	37.529	73.360	53.731	36.339	34.875	45.124	54098	85815		
Fiğ	14.422	12.042	17.288	45.505	33.331	32.729	25.106	30846	23960		
Mısır (Hasıl-Slaj)	10.423	24.741	43.553	90.127	35.407	52.181	59.375	27292	25495		
K.Soğan	6.346	6.640	3.789	3.264	3.354	556,5	100	598	988	1565	1300
Sebzelikler	22.661	21.112	27.128	24.450	29.061	22.641,6	23.694	13825	16613		
Meyvelikler	22.766	18.430	26.712	28.547	29.610	29.230	27641	13207	10960		
Bağ	540	535	8.646	1.715	5.722	2.007	737	1576	1530		

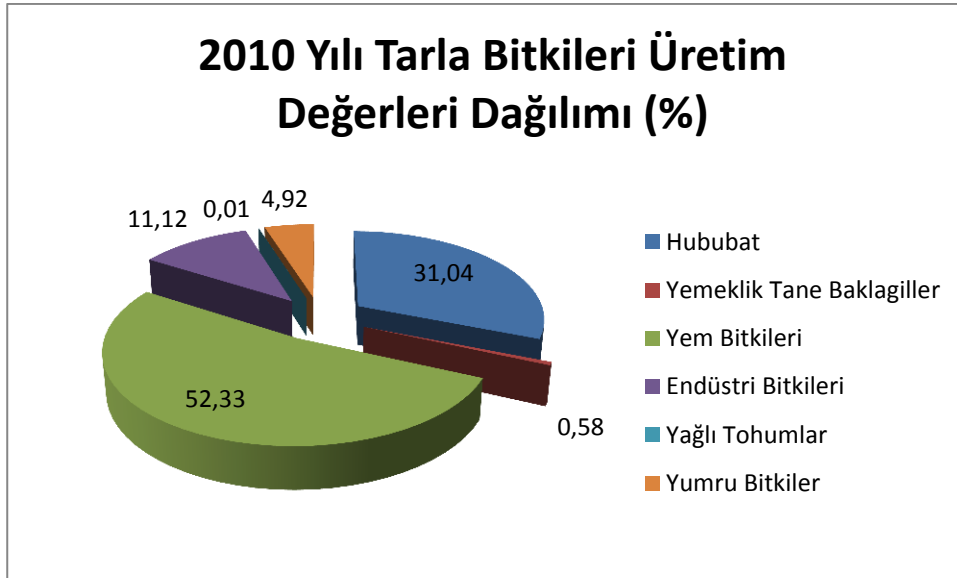
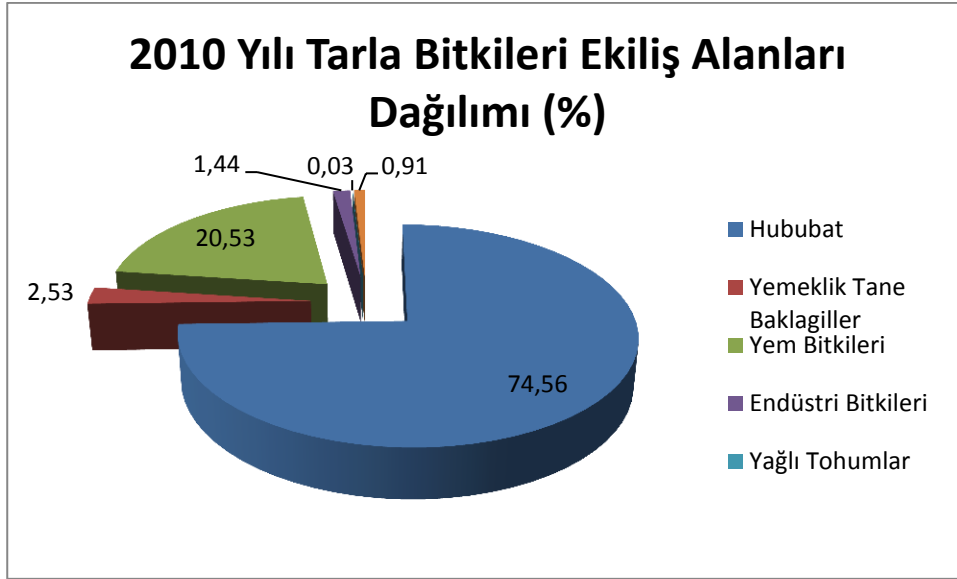
**Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü**



## 2.1. Tarla Bitkileri

Sivas ilinde bitkisel ürünler üretimi içerisinde en önemli gelir kaynağı olarak ilk sırada yer alan tarla ürünleri, hububat, yem bitkileri, yemelik baklagiller ve endüstri bitkileri olmak üzere dört ana grup altında değerlendirildiğinde gerek üretim miktarı gerekse ekiliş alanı açısından geçmiş yıllarda ilk sırada hububatlar gelirken, son dönemde yem bitkileri önemli bir pay almıştır.

Üretim miktarı açısından yüzde 52,33 ile ilk sırada yer alan yem bitkilerini yüzde 31,04 ile hububat izlerken, ekiliş alanı açısından da yüzde 74,56 ile ilk sırada bulunan hububatları yüzde 20,53 ile yem bitkileri izlemektedir (Şekil 7).



Şekil 7: 2010 Yılı Tarla Bitkileri Üretim Değerlerinin ve Ekiliş Alanlarının Dağılımı (%)

Tarla ürünleri içerisinde ilk sırada yer alan ve son 5 yılda önemli artışlar gösteren hububat grubu ürünler içerisinde önceliği buğday alırken, arpa üretiminin verimi daha yüksek miktarlarda gerçekleşmektedir. İlçeler arasında tarla bitkileri ekiliş alanları bakımından Merkez ilçesi ilk sırada gelirken, bunu Kangal, Yıldızeli, Şarkışla ve Hafik ilçeleri takip etmektedir.

2010 yılı verilerine göre 1.048.006 dekar alanda toplam 1.605.867 ton yem bitkisi üretimi yapılmıştır. Bunu üretim bakımından sırasıyla, 3.805.403 dekar alanda toplam 952.340 ton ile hububat, 73.307 dekar alanda 341.313 ton ile endüstri bitkileri, 46.442 dekar alanda 150.848 ton ile yumru bitkiler ve 129.266 dekar alanda 17.870 ton ile yemeklik tane baklagiller, 1.394 dekar alanda 203 ton ile yağlı tohumlar takip etmektedir (Tablo 30, Tablo 33).

**Tablo 33:** İlçeler Bazında Tarla Bitkileri Ekiliş Alanları (2010)

İLÇE ADI	TARLA BİTKİLERİ								Tarla toplamı
	Tahıllar	Yem bitkileri	Endüstri bitkileri	Yemeklik baklagiller	Yağlı tohumlar	Yumru bitkiler	Nadas	Çayır arazisi	
Akıncılar	63.100	38670	5.800	7.930	0	0	6.000	2.480	123.980
Altınyayla	145.800	27900	3.000	390	0	1.100	120.180	13.800	312.170
Divriği	96.850	72150		16.050	300	600	202.405	300	388.655
Doğansar	13.650	24450			0	0	40.550		78.650
Gemerek	142.705	19373	13.501	2.472	27	4.027	166.600	840	349.545
Gölova	67.500	9030		1.980	0	0	73.445	860	152.815
Gürün	176.670	139489		55.670	48	50	343.630	3.220	718.777
Hafik	336.371	68346		164	0	183	325.985	16.760	747.809
İmranlı	52.785	95985		2.920	0	0	155.330	1.870	308.890
Kangal	652.390	54200	6.100	23.430	0	3.600	690.270	13.690	1.443.680
Koyulhisar	38.790	37750		500	0	600	75.730		153.370
Merkez	722.400	70950	450	8.100	1.019	10.700	830.021	9.740	1.653.380
Suşehri	124.100	27255	5.800	7.800	0	1.972	116.920	2.070	285.917
Şarkışla	372.292	46270	24.476	260	0	20.000	543.165	15.910	1.022.373
Ulaş	204.650	48608	12.530		0	220	245.220	9.060	520.288
Yıldızeli	406.000	127880	1.650	1.480	0	3.160	535.500	6.400	1.082.070
Zara	189.350	139700		120	0	230	326.870	8.330	664.600
<b>Toplam</b>	<b>3.805.403</b>	<b>1048006</b>	<b>73.307</b>	<b>129.266</b>	<b>1.394</b>	<b>46.442</b>	<b>4.797.821</b>	<b>105.330</b>	<b>10.006.969</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

### 2.1.1. Tahıllar

İlçeler ve ürünler itibariyle 2010 yılı tahıl ekim alanı, üretim ve verim değerleri Tablo 34'de sunulmaktadır.

Buna göre, buğdayda en fazla ekim alanı ve üretim miktarı Merkez ve Kangal ilçelerinde gerçekleşirken, en fazla verim Kangal ilçesinden alınmaktadır. Arpa ise en fazla Şarkışla ilçesinde ekilir ve üretilirken, en fazla verim Merkez ilçesinden alınmaktadır. Çavdar da Kangal ilçesi ekim alanı ve üretim miktarı bakımından başta gelmekle birlikte, en fazla verim Altınyayla ilçesinden alınmaktadır. Yulaf en fazla Yıldızeli ilçesinde ekilir ve üretilirken, en fazla verim yine bu ilçede alınmaktadır.

**Tablo 34: İlçeler ve ürünler bazında tahıl ekim alanları, üretim miktarı ve verimi**

İlçeler	Tahıllar												Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)
	Buğday (Diğer)			Arpa(Diğer)			Çavdar (Dane)			Yulaf (Dane)				
	Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)		
Akıncılar	48500	12125	250	14600	2920	200							63100	15045
Altınayla	57000	13110	230	86000	21500	250	2450	551	225	350	70	200	145800	35231
Divriği	74000	14430	195	17650	3530	200	4950	1040	210	250	50	200	96850	19050
Doğanşar	11550	2316	201	2100	494	235							13650	2810
Gemerek	105030	26258	250	36275	8343	230	1100	209	190	300	57	190	142705	34867
Gölova	52000	11700	225	15500	3875	250							67500	15575
Gürün	149540	39628	265	20450	5522	270	6580	1448	220	100	19	190	176670	46616
Hafik	329515	81878	248	3866	889	230	126	24	190	2864	573	200	336371	83364
İmranlı	35386	7785	220	17399	3306	190							52785	11091
Kangal	549250	164775	300	65640	14769	225	30000	6000	200	7500	1500	200	652390	187044
Koyulhisar	29910	7478<	250	8880	2220	250							38790	9698
Merkez	660000	165000	250	44000	12760	290	9900	1881	190	8500	1615	190	722400	181256
Suşehri	98000	24500	250	25000	5375	215	500	100	200	600	108	180	124100	30083
Şarkışla	271066	65056	240	98926	24732	250	2300	483	210				372292	90270
Ulaş	171000	34200	200	30570	6114	200	1880	395	210	1200	228	190	204650	40937
Yıldızeli	353000	95310	270	42000	10500	250	1200	264	220	9800	2058	210	406000	108132
Zara	177000	38940	220	11500	2185	190	600	102	170	250	45	180	189350	41272
<b>Toplam</b>	<b>3171747</b>	<b>804488</b>		<b>540356</b>	<b>129033</b>		<b>61586</b>	<b>12496</b>		<b>31714</b>	<b>6323</b>		<b>3805403</b>	<b>952340</b>

**Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü**

## 2.1.2. Baklagiller

2010 yılı verilerine göre yemeklik baklagiller ürün grubu içerisinde gerek üretim miktarı gerekse ekilen alan bakımından nohut ilk sırada yer almakta olup, ekiliş alanı bakımından baklagillerin yüzde 91,69'u, üretim bakımından baklagillerin %91,34'ünü oluşturmaktadır. Kuru fasulye ve yeşil mercimek ise çok daha az miktarlarda üretilmektedir. Ayrıca son zamanlarda kırmızı mercimek üretimine başlanarak üretim çeşitliliği artırılmaya çalışılmaktadır. İlçeler ve ürünler bazında tahıl ekim alanları, üretim miktarı ve verimi Tablo 35'de sunulmuştur. Buna Çoğunlukla III. ve IV. alt bölgelerde yapılan baklagil tarımı en fazla Gürün ilçesinde yapılmaktadır. Ayrıca Divriği ve Kangal ilçelerinde de baklagil bitkileri üretim alanı il ortalamasının üzerinde yer almaktadır.

**Tablo 35: İlçeler ve ürünler bazında tahıl ekim alanları, üretim miktarı ve verimi**

İlçeler	Yemelik Tane Baklagiller												Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)
	Fasulye (Kuru)			Nohut			Kırmızı Mercimek			Yeşil Mercimek				
	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)		
Akincılar	980	147	150	6950	973	140							7930	1120
Altınyayla				350	53	151				40	6	150	390	59
Divriği	250	50	200	15400	2926	190	400	56	140				16050	3032
Doğanşar														
Gemerek	150	24	160	2034	285	140				288	40	140	2472	349
Gölova	880	132	150	1100	154	140							1980	286
Gürün				55670	6680	120							55670	6680
Hafik				164	23	140							164	23
İmranlı				2200	330	150	720	72	100				2920	402
Kangal				23430	3515	150							23430	3515
Koyulhisar	320	61	190	180	23	130							500	84
Merkez	400	56	140	7700	924	120							8100	980
Suşehri	5200	754	145	2100	252	120				500	60	120	7800	1066
Şarkışla	60	9	150	140	22	160				60	7	115	260	38
Ulaş														
Yıldızeli	270	46	170	990	149	150				220	26	120	1480	221
Zara				120	14	120							120	14
Toplam	8510	1279		118528	16323		1120	128		1108	140		129266	17870

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

### 2.1.3. Yem Bitkileri

İlde bitkisel üretimin yanı sıra hayvancılığında en önemli ekonomik faaliyetlerden biri olması yem bitkileri üretimini önemli hale getirmektedir. Bu bağlamda, çayır ve mera alanlarının fazla olmasının yanı sıra ekilen tarla alanlarının yüzde 20,53'ü yem bitkileri üretimine ayrılmıştır (Tablo 30).

İlde yem bitkisi olarak daha çok yonca ve korunga ekilirken, hasıl ve silaj mısırda fazla miktarlarda üretilmektedir. Son zamanlarda desteklemelerin, kooperatifleşmenin ve süt toplama merkezlerinin sayısındaki hızlı artışa paralel olarak silajlık mısır üretimi artmaktadır. Tablo 36 ve 37'de ilçeler ve ürünler itibariyle yem bitkileri ekim alanı, üretimi ve verimi sunulmaktadır.

2010 yılı Sivas Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre ekimi son yıllarda yapılan tritikale (dane) en fazla Altınyayla ilçesinde, fiğ (yeşil ot) Yıldızeli ilçesinde, korunga (yeşil ot) Gürün ilçesinde, yonca (yeşil ot) ise Zara ilçesinde ekilmekte ve üretilmektedir. Tritikale (dane) verimi en fazla Altınyayla, fiğ (yeşil ot) verimi en fazla Altınyayla, korunga (yeşil ot) verimi Doğanşar, yonca (yeşil ot) verimi ise en fazla Merkez ilçesinde gerçekleşmiştir.

**Tablo 36: İlçeler ve ürünler bazında yem bitkileri ekim alanları, üretim miktarı ve verimi**

İLÇELER	YEM BİTKİLERİ-1											
	Tritikale (Dane)			Fığ (Yeşil ot)			Korunga (Yeşil ot)			Yonca (Yeşil ot)		
	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)
Akincılar				12500	2500	200	12500	3438	275	13400	4690	350
Altınyayla	850	170	200	50	100	2000	7500	5625	750	19500	19500	1000
Divriği				13500	8100	600	26650	26650	1000	32000	80000	2500
Doğanşar				2450	2450	1000	14000	23800	1700	8000	20800	2600
Gemerek				4173	2087	500	5100	4335	850	8800	6600	750
Gölova				1700	1190	700	4350	4568	1050	2980	4172	1400
Gürün							82505	123758	1500	46755	107537	2300
Hafik				6200	5270	850	28331	35414	1250	33270	61550	1850
İmranlı				12600	7560	600	29713	17828	600	53672	123446	2300
Kangal				5000	4000	800	33000	36300	1100	10800	25380	2350
Koyulhisar				9300	5580	600	8400	6468	770	19900	31840	1600
Merkez				11100	8880	800	24300	26730	1100	35550	106650	3000
Suşehri				5375	3494	650	8130	6911	850	13100	18340	1400
Şarkışla				6570	2628	400	20200	7070	350	19500	23400	1200
Ulaş				1550	620	400	12540	6270	500	32900	39480	1200
Yıldızeli	150	30	200	18450	13838	750	33400	28390	850	75700	113550	1500
Zara				1200	1920	1600	11000	17600	1600	127500	331500	2600
Toplam	1000	200		111718	70216		361619	381153		553327	1118434	

**Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü**



**Tablo 37: Devam**

İLÇELER	YEM BİTKİLERİ-2						Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)
	Mürdümük(Yeşil ot)			Mısır Silajlık (1.ekiliş)				
	Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)	Ekim Alanı(da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)		
AKINCILAR				270	1215	4500	38670	11843
ALTINYAYLA							27900	25395
DİVRİĞİ							72150	114750
DOĞANŞAR							24450	47050
GEMEREK				1300	5850	4500	19373	18872
GÖLOVA							9030	9930
GÜRÜN	9879	8397	850	350	1750	5000	139489	241441
HAFIK				545	2453	4500	68346	104686
İMRANLI							95985	148833
KANGAL	5400	4320	800				54200	70000
KOYULHİSAR				150	720	4800	37750	44608
MERKEZ							70950	142260
SUŞEHRİ				650	2925	4500	27255	31669
ŞARKIŞLA							46270	33098
ULAŞ				1618	7281	4500	48608	53651
YILDIZELİ				180	954	5300	127880	156762
ZARA							139700	351020
TOPLAM	15279	12717		5063	23148		1048006	1605867

Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü

## 2.1.4. Endüstriyel Bitkiler

Tarla bitkileri içerisinde üretim miktarı açısından yüzde 11,12'lik paya sahip olan endüstri bitkileri içerisinde şeker pancarı 2010 yılı verilerine göre 341.313 ton üretilmiştir. Tarla bitkileri içerisinde en yüksek verime sahip olan şeker pancarı dekar başına 4.572 kg verimle üretilmektedir. Endüstri bitkileri içerisinde patatesten geniş alanlarda üretilmektedir.

## 2.2. Bahçe Bitkileri

### 2.2.1. Meyve Üretimi

Sivas ilinde hayvancılığın ve hububat üretiminin yanı sıra ek bir gelir kaynağı ya da ailelerin kendi tüketimlerine yönelik olarak yapılan meyvecilik fazla gelişmiş değildir.

İlde yetiştirilen meyveler yumuşak çekirdekli, sert çekirdekli, sert kabuklular ve üzüm meyveleri olmak üzere dört ana grup altında toplanmaktadır.

2009 yılı verilerine göre, yüzde 64'lük üretim payı ile ilk sırada yer alan sert çekirdekli meyveleri yüzde 23 ile yumuşak çekirdekli, yüzde 10 ile üzüm meyveleri, yüzde 3 ile de sert kabuklular izlemektedir. Üretim miktarlarına paralel olarak meyve ağaçlarındaki dağılımda üretim miktarı ile doğru orantılı olarak değişmekte ve sert-yumuşak çekirdekli meyve ağaçları ildeki meyve ağaçlarının yüzde 45'ini oluşturmaktadır (Sivas Tarım İl Müdürlüğü). Tablo 38'de 2010 yılı Sivas ili meyve ekiliş alanı ve üretim miktarları yer almaktadır.

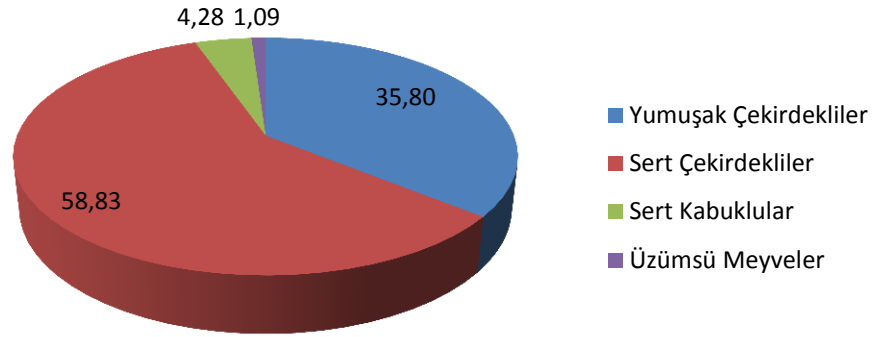
**Tablo 38:** Sivas ili meyve ekiliş alanı ve üretim miktarları

ÜRÜN TÜRÜ	ÜRÜN ADI	2010			
		Sivas İli Meyve Ekiliş Alanı ve Üretim			
		Meyve Veren Ağaç Sayısı	Kapladığı Alan (da)	Üretim (ton)	Verim (kg/ağaç)
Yumuşak çekirdekli	Armut	84.298	1.704	1.577	19
	Ayva	3.450	40	59	17
	Elma	141.125	4.218	2.670	19
	<b>Toplam</b>	<b>228.873</b>	<b>5.962</b>	<b>4.306</b>	
Sert çekirdekli	Erik	72.810	1.767	1.053	14
	İğde	950	0	12	13
	Kayısı	183.570	12.138	4.139	23
	Kızılcık	500	0	7	14
	Kiraz	33.440	828	542	16
	Şeftali	3410	30	66	19
	Vişne	81.470	2.475	1.318	16
	<b>Toplam</b>	<b>376.150</b>	<b>17.238</b>	<b>7.137</b>	
Sert kabuklu	Ceviz	25.845	1.649	778	30
	Fındık	1550	29	8	5
	Antep Fıstığı	0	55	0	
	<b>Toplam</b>	<b>27.395</b>	<b>1.733</b>	<b>785</b>	
Üzümsü meyveler	Dut	6.940	17	124	18
	Bağ (Üzüm)	da.verim 542 kg	2.187	1.185	542
	<b>Toplam</b>	<b>6.940</b>	<b>2.204</b>	<b>1.309</b>	
	<b>Genel Toplam</b>	<b>639.358</b>	<b>27.137</b>	<b>13.538</b>	

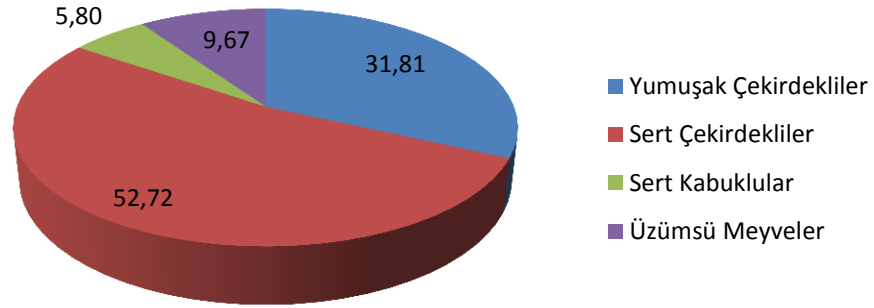
**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

\*Dağınık ağaç sayıları meyve alanlarına dâhil edilmemiştir.

### Sivas İli 2010 Yılı Meyve Ağaçlarının Dağılımı (%)



### Sivas İli 2010 Yılı Meyve Üretim Miktarının Dağılımı (%)



**Şekil 8: Sivas İli 2010 Yılı Meyve Ağaçlarının ve Meyve Üretim Dağılımı (%)**

2010 yılı verilerine göre Sivas'ta yumuşak çekirdekli arasında en fazla elma, sert çekirdekli arasında en fazla kayısı, sert kabuklu arasında en fazla ceviz, üzüksü meyveler arasında ise en fazla üzüm üretilmektedir (Tablo 38)

Yumuşak çekirdekli meyve veren ağaç sayısında son yıllarda fazla bir değişiklik gözlenmemekle beraber, bu grupta yer alan elma ağaçlarından yapılan üretim ve buna bağlı olarak verim artışı sağlanmıştır.

2010 yılı Sivas Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre, ilçe bazında yumuşak çekirdekli üretimi en çok Merkez ilçede gerçekleşirken, armut üretimi, Merkez, ayva üretimi Divriği, elma üretimi yine Merkez ilçede gerçekleştirilmektedir. Sert çekirdekli bakımından Gürün ilçesi başta gelirken, erik üretimi bakımından Kangal, iğde üretimi bakımından Koyulhisar, kayısı üretimi bakımından Gürün, kızılıcak üretimi bakımından Koyulhisar, kiraz üretimi bakımından Kangal, şeftali üretimi bakımından Divriği, vişne üretimi bakımından Kangal ilk sırada yer almaktadır (Tablo 39, 40, 41, 42, 43).

Son yıllarda İl Özel idare katkısı ile Sertifikalı meyve fidanı dağıtımı ve bodur ve yarı bodur elma tesisi gibi meyvecilik projeleri ile İl meyveciliği önemli yol kat etmiştir.

**Tablo 39: İlçeler Bazında Yumuşak Çekirdekli Üretim Değerleri (2010)**

İlçe Adı	Yumuşak Çekirdekli									Meyve veren ağaç	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)
	Armut			Ayva			Elma					
	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)			
Akincılar	550	20	13				2430	70	61	2980	90	74
Altınyayla	350	10	6				2550	65	51	2900	75	57
Divriği	5800	100	128	1500	40	27	12000	300	276	19300	440	431
Doğanşar	768	45	15				125	61	3	893	106	18
Gemerek	500	0	13	200	0	4	2350	5	50	3050	5	66
Gölova	750	0	15				2000	0	49	2750	0	64
Gürün	2000	0	40	600	0	11	12400	544	271	15000	544	322
Hafik	1700	0	26				1770	65	34	3470	65	60
İmranlı	2550	0	46				5300	43	79	7850	43	125
Kangal	10000	400	150				0	0	0	10000	400	150
Koyulhisar	760	4	14	750	0	11	5010	109	86	6520	113	111
Merkez	30900	1000	556				61800	2200	1011	92700	3200	1567
Suşehri	17750	30	355				6450	151	145	24200	181	500
Şarkışla	4000	0	80	400	0	6	5450	80	108	9850	80	194
Ulaş	350	7	9				2980	75	60	3330	82	69
Yıldızeli	1700	28	34				15600	380	300	17300	408	334
Zara	3870	60	77				2910	70	87	6780	130	164
<b>Toplam</b>	<b>84298</b>	<b>1704</b>	<b>1577</b>	<b>3450</b>	<b>40</b>	<b>59</b>	<b>141125</b>	<b>4218</b>	<b>2670</b>	<b>228873</b>	<b>5962</b>	<b>4306</b>

**Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü**

**Tablo 40: İlçeler Bazında Sert Çekirdekli Üretim Değerleri (2010)**

İlçe adı	Sert Çekirdekli Üretim Değerleri											
	Erik			İğde			Kayısı			Kızılcık		
	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)
Akincılar							1240	20	35			
Altınayla	200	0	4									
Divriği	1900	50	32				9500	250	228			
Doğanşar												
Gemerek							750	0	17			
Gölova												
Gürün				200	0	3	115000	10200	2875			
Hafik	200	0	4				340	3	7			
İmranlı	1330	10	16									
Kangal	30000	750	390				35000	1000	525			
Koyulhisar	1450	50	20	750	0	9	2000	35	44	500	0	7
Merkez	23500	850	353				16000	600	320			
Suşehri	850	10	15				1850	30	46			
Şarkışla	1900	0	29				1000	0	20			
Ulaş	3410	47	68									
Yıldızeli	7500	0	113									
Zara	570	0	10				890	0	22			
<b>TOPLAM</b>	<b>72810</b>	<b>1767</b>	<b>1053</b>	<b>950</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>183570</b>	<b>12138</b>	<b>4139</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 41: Devam**

İlçe adı	Sert çekirdekliiler									Meyve veren ağaç	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)
	Kiraz			Şeftali			Vişne					
	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)			
Akincılar							1140	30	23	2380	50	58
Altınyayla	110	5	2				700	20	13	1010	25	18
Divriği	200	0	4	1460	25	29	2200	55	35	15260	380	329
Doğanşar							600	55	13	600	55	13
Gemerek	350	0	6				500	0	9	1600	0	31
Gölova												
Gürün	1200	0	23				2000	0	36	118400	10200	2937
Hafik	500	5	10				3100	93	62	4140	101	83
İmranlı										1330	10	16
Kangal	20000	600	320				30000	800	450	115000	3150	1685
Koyulhisar	1650	28	25	550	0	9	2010	30	30	8910	143	145
Merkez	5000	150	75				21500	1.000	323	66000	2600	1070
Suşehri	2050	40	39	650	0	14	1950	35	35	7350	115	150
Şarkışla	1500	0	24	750	0	13	2500	0	45	7650	0	130
Ulaş							2720	107	54	6130	154	123
Yıldızeli	400	0	6	0	5	0	5000	100	80	12900	105	199
Zara	480	0	9				5550	150	111	7490	150	152
<b>Toplam</b>	<b>33440</b>	<b>828</b>	<b>542,42</b>	<b>3410</b>	<b>30</b>	<b>65,6</b>	<b>81470</b>	<b>2.475</b>	<b>1.318</b>	<b>376150</b>	<b>17238</b>	<b>7137</b>

Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü



**Tablo 42: İlçeler Bazında Sert Kabuklular Üretim Değerleri (2010)**

İlçe adı	Sert kabuklular									Meyve veren ağaç	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)
	Ceviz			Fındık			Antep fıstığı					
	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladığı alan (da)	Üretim (ton)			
Akıncılar	2350	154	94							2350	154	94
Altınayla	40	0	1							40	0	1
Divriği	4400	125	110							4400	125	110
Doğanşar	200	500	6							200	500	6
Gemerek	1000	0	27							1000	0	27
Gölova	1700	0	51							1700	0	51
Gürün	5125	235	205							5125	235	205
Hafik	730	10	15							730	10	15
İmranlı										0	0	0
Kangal	2500	200	50							2500	200	50
Koyulhisar	4310	190	116	1550	29	8				5860	219	124
Merkez										0	0	0
Suşehri	1600	80	48				0	55	0	1600	135	48
Şarkışla	750	120	21							750	120	21
Ulaş										0	0	0
Yıldızeli	200	5	5							200	5	5
Zara	940	30	28							940	30	28
<b>Toplam</b>	<b>25845</b>	<b>1649</b>	<b>778</b>	<b>1550</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>27395</b>	<b>1733</b>	<b>785</b>

Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 43: İlçeler Bazında Üzüksü Meyveler Üretim Değerleri (2010)**

İlçe adı	Üzüksü meyveler						Meyve veren ağaç	Kapladiğı alan (da)	Üretim (ton)	Toplam meyve veren ağaç	Toplam kapladiğı alan (da)	Toplam üretim (ton)
	Dut			Bağ (üzüm)								
	Meyve veren ağaç s.	Kapladiğı alan (da)	Üretim (ton)	Meyve veren ağaç s.	Kapladiğı alan (da)	Üretim (ton)						
Akıncılar							0	0	0	7710	294	226
Altınayla	25	0	0				25	0	0	3975	100	76
Divriği					400	265	0	400	265	38960	1345	1134
Doğanşar							0	0	0	1693	661	36
Gemerek	155	0	2		901	449	155	901	451	5805	906	575
Gölova							0	0	0	4450	0	115
Gürün	4500	0	90		746	371	4500	746	461	143025	11725	3925
Hafik							0	0	0	8340	176	158
İmranlı							0	0	0	9180	53	141
Kangal							0	0	0	127500	3750	1885
Koyulhisar	910	10	11		70	46	910	80	57	22200	555	437
Merkez							0	0	0	158700	5800	2637
Suşehri	850	7	15		70	54	850	77	69	34000	508	767
Şarkışla	500	0	6				500	0	6	18750	200	351
Ulaş							0	0	0	9460	236	192
Yıldızeli							0	0	0	30400	518	538
Zara							0	0	0	15210	310	345
<b>Toplam</b>	<b>6940</b>	<b>17</b>	<b>124</b>		<b>2187</b>	<b>1185</b>	<b>6940</b>	<b>2204</b>	<b>1309</b>	<b>639358</b>	<b>27137</b>	<b>13538</b>

Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü

## 2.2.2. Sebze Üretim

İl tarım alanlarının binde 1,3 gibi oldukça küçük bir bölümünde gerçekleştirilen sebze üreticiliğinin gelişmesini engelleyen en büyük etken sert iklim koşullarıdır.

Ek gelir ya da kendi öz tüketimini karşılamaya yönelik olarak sebze yetiştiriciliğinde daha çok yaprağı ve meyvesi yenen sebzelerden lahana, domates, biber, karpuz, kavun, hıyar, kabak ve fasulye üretimi yapılmaktadır (Tablo 44).

İl genelinde 2010 yılı itibariyle 6.821 dekarlık alanda sebze üretimi yapılarak 23.804 ton sebze elde edilmiştir. Bu üretim değerinin büyük bölümünü meyvesi yenen sebzeler oluştururken, yaprağı yenen sebzeler ve baklagil sebzeler de önemli oranlarda bulunmaktadır.

2010 yılı Sivas Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre, 2010 yılı itibariyle en fazla kavun ekilmekte, bunu karpuz, domates, fasulye (taze) ve hıyar takip etmektedir. Üretim bakımından ise, kavun, karpuz, hıyar, domates başta gelmektedir. 2010 yılı itibariyle üretilen sebzeler içerisinde en yüksek verim bal kabağında gerçekleşirken, hıyar, lahana, domates ve sakız kabağının da verimi son derece yüksektir.

Sebze üretimi de meyve üretimi gibi daha çok ek gelir getirici ve iç tüketime yönelik üretim amacıyla yapılmaktadır.

2010 yılı itibariyle sebzelerin ilçeler bazında dağılımı Tablo 44, 45, 46, 47, 48 ve 49'da sunulmaktadır. Yaprağı yenen sebzeler açısından üretim Merkez, Suşehri, Yıldızeli, Gemerek, Koyulhisar ilçelerinde yapılmaktadır. Merkez ilçe lahana (beyaz) üretimi açısından Sivas'ta önemli bir üretim merkezi konumundadır.

Yaprağı yenen sebzeler bakımından Akıncılar, Merkez ve Divriği ilçeleri üretimde önemli bir konuma yerleşirken, meyvesi yenenler açısından Akıncılar, Gemerek, Divriği, Suşehri ve Merkez ilçeleri, kökleri yenen meyveler açısından Akıncılar, Merkez, Gemerek ilçeleri ön plandadır.

**Tablo 44:** Sivas İli Sebze Ekiliş Alanı ve Üretim

Ürün Adı	2010		
	Ekiliş (da)	Üretim (Ton)	Verim (kg/da)
Biber (Sivri)	98	184	1878
Biber (Dolmalık)	36	66	1828
Domates	729	2.624	3599
Fasulye (Taze)	698	1.041	1492
Havuç	75	150	2000
Hıyar (Sofralık)	668	2.856	4275
Ispanak	35	78	2214
Kabak (Bal)	165	960	5818
Kabak (Sakız)	172	523	3041
Karpuz	750	3.100	4133
Kavun	2.668	9.947	3728
Lahana (Beyaz)	284	1.320	4648
Marul (Göbekli)	15	38	2500
Marul (Kıvırcık)	44	86	1943
Maydanoz	5	3	500
Patlıcan	16	72	4500
Pırasa	42	102	2417
Sarımsak (Taze)	6	7	1200
Soğan (Taze)	65	94	1450
Şalgam	150	330	2200
Turp(Bayır)	90	195	2167
Turp(Kırmızı)	10	30	3000
<b>Toplam</b>	<b>6.821</b>	<b>23.804</b>	

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 45: 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında yaprağı yenen sebzelerin dağılımı**

İlçe adı	Yaprağı Yenenler										Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)
	Lahana (beyaz)		Marul (göbekli)		Marul (kıvrıkcık)		Ispanak		Maydanoz			
	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)		
Akincılar											0	0
Altınyayla											0	0
Divriği											0	0
Doğanşar											0	0
Gemerek			15	38	10	23					25	60
Gölova											0	0
Gürün	3	9									3	9
Hafik											0	0
İmranlı											0	0
Kangal											0	0
Koyulhisar					4	6	5	10	5	3	14	19
Merkez	220	990									220	990
Suşehri	45	225			30	57	30	68			105	350
Şarkışla											0	0
Ulaş											0	0
Yıldızeli	16	96									16	96
Zara											0	0
<b>Toplam</b>	<b>284</b>	<b>1320</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>44</b>	<b>86</b>	<b>35</b>	<b>78</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>383</b>	<b>1523</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 46:** 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında meyvesi yenen sebzelerin dağılımı

İlçe adı	Meyvesi Yenenler											
	Domates		Hıyar		Patlıcan		Biber (dolmalık)		Biber (sivri)		Kabak (bal)	
	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)
Akıncılar	250	750	35	88					40	68	150	900
Altınyayla												
Divriği	120	480	110	440								
Doğanşar												
Gemerek	20	70	15	68					10	15	15	60
Gölova												
Gürün	31	140	11	55			2	4	3	6		
Hafik	13	85	12	96	1	5	2	5	5	13		
İmranlı												
Kangal												
Koyulhisar	60	330	35	210	15	68	10	15	10	15		
Merkez			250	1.250								
Suşehri	85	383	80	360			22	42	25	59		
Şarkışla	130	293	100	175								
Ulaş												
Yıldızeli	8	40	10	60								
Zara	12	54	10	55					5	9		
<b>Toplam</b>	<b>729</b>	<b>2624</b>	<b>668</b>	<b>2856</b>	<b>16</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>66</b>	<b>98</b>	<b>184</b>	<b>165</b>	<b>960</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 47: Devam**

İlçe adı	Meyvesi yeneler								Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)
	Kabak (sakız)		Karpuz		Kavun		Fasulye (taze)			
	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)		
Akıncılar			250	1.000	1.650	5.775	75	94	2450	8674
Altınyayla									0	0
Divriği	50	200	350	1.400	75	300	160	240	865	3060
Doğanşar									0	0
Gemerek			60	240	800	3.200	50	75	970	3728
Gölova									0	0
Gürün									47	205
Hafik									33	203
İmranlı									0	0
Kangal									0	0
Koyulhisar	12	48	50	300	50	300	60	96	302	1382
Merkez	110	275					150	225	510	1750
Suşehri			40	160	93	372	145	276	490	1651
Şarkışla							50	20	280	488
Ulaş									0	0
Yıldızeli									18	100
Zara							8	16	35	134
<b>Toplam</b>	<b>172</b>	<b>523</b>	<b>750</b>	<b>3.100</b>	<b>2.668</b>	<b>9.947</b>	<b>698</b>	<b>1.041</b>	<b>6.000</b>	<b>21.373</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 48:** 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında soğanı yenen sebzelerin dağılımı

İlçe adı	Soğanı Yenenler						Ekim Alanı (da)	Üretim (Ton)
	Soğan (taze)		Sarımsak (taze)		Pırasa			
	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)		
Akıncılar							0	0
Altınyayla							0	0
Divriği							0	0
Doğanşar							0	0
Gemerek							0	0
Gölova							0	0
Gürün							0	0
Hafik							0	0
İmranlı							0	0
Kangal							0	0
Koyulhisar	15	26	6	7	7	14	28	47
Merkez							0	0
Suşehri	20	38			35	88	55	126
Şarkışla	30	30					30	30
Ulaş							0	0
Yıldızeli							0	0
Zara							0	0
<b>Toplam</b>	<b>65</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>42</b>	<b>102</b>	<b>113</b>	<b>203</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü



**Tablo 49: 2010 yılı itibariyle ilçeler bazında Kökleri yenen sebzelerin dağılımı**

İlçe adı	Kökleri Yenenler								Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Toplam sebze alanı (da)	Toplam üretim (ton)
	Havuç		Turp (bayır)		Turp (kırmızı)		Şalgam					
	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim alanı (da)	Üretim (ton)				
Akıncılar									0	0	2450	8674
Altınyayla									0	0	0	0
Divriği									0	0	865	3060
Doğanşar									0	0	0	0
Gemerek									0	0	995	3788
Gölova									0	0	0	0
Gürün									0	0	50	214
Hafik									0	0	33	203
İmranlı									0	0	0	0
Kangal									0	0	0	0
Koyulhisar			15	45	10	30			25	75	369	1522
Merkez	75	150	75	150			150	330	300	630	1030	3370
Suşehri									0	0	650	2126
Şarkışla									0	0	310	518
Ulaş									0	0	0	0
Yıldızeli									0	0	34	196
Zara									0	0	35	134
<b>Toplam</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>195</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>330</b>	<b>325</b>	<b>705</b>	<b>6821</b>	<b>23804</b>

**Kaynak: Sivas Tarım İl Müdürlüğü**

### 2.2.3. Süs Bitkileri

Konu ile ilgili mevcut bilgi bulunmamaktadır.

### 2.3. Örtü Altı Tarımı

Sivas ilinde örtü altı tarım diğer bir ifade ile seracılık daha yeni yeni gelişmeye başlamaktadır. 2000 ve 2001 yıllarında sadece 5 ilęede 59 hane/işletme tarafından 13,3 dekarlık alanda örtü altı tarımı yapılmaktayken, 2002 yılında ise seracılık yapan ilęe sayısı 11'e, işletme sayısı 185 ve alan miktarı da 57 dekara çıkmıştır. 2010 yılı itibariyle ise örtü altı tarım için kullanılan alan miktarı küçük bir miktarda artarak, 77 dekarda kalmıştır (Tablo 50).

Sivas'ta yüksek tünel üretimi yapılırken, cam sera ve plastik sera ve alçak tünel üretimi yapılmamaktadır (Tablo 51). Ağırlıklı olarak, domates, biber ve hıyar üretimi yapılmaktadır. İlçeler bazında ise şarkışla ve Gürün ilçeleri ön plana çıkmakta, bunları sırasıyla Zara, Hafik, Altınyayla, Suşehri, Yıldızeli ve Divriği ilçeleri takip etmektedir.

**Tablo 50:** 2010 Yılı Örtü Altı Tarımı Alan ve Üretim Miktarları

İlçe Adı	Biber (sivri)		Biber (dolmalık)		Domates		Hıyar		Marul (göbekli)		Toplam Alan (da)
	Ekilen Alan (Yüksek Tünel)	Üretim Miktarı (Yüksek Tünel)	Ekilen Alan (Yüksek Tünel)	Üretim Miktarı (Yüksek Tünel)	Ekilen Alan (Yüksek Tünel)	Üretim Miktarı (Yüksek Tünel)	Ekilen Alan (Yüksek Tünel)	Üretim Miktarı (Yüksek Tünel)	Ekilen Alan (Yüksek Tünel)	Üretim Miktarı (Yüksek Tünel)	
Akıncılar											
Altınyayla					3	12	2	10			5
Divriği					1	7	1	8			2
Doğanşar											0
Gemerek											0
Gölova											0
Gürün	1	4	2	9	10	100	9	90			22
Hafik	1	4	1	4	3	26	2	23			7
İmranlı											0
Kangal											0
Koyulhisar					2	24	2	30			4
Merkez											0
Suşehri	1	4			2	16	1	7			4
Şarkışla					10	60	12	96			22
Ulaş											0
Yıldızeli					1	8	1	10	1	4	3
Zara	2	5			3	18	3	24			8
<b>Toplam</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>252</b>	<b>30</b>	<b>280</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>77</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü**Tablo 51:** 2010 Yılı Örtü Altı Tarımı Değerleri

	Ekilen Alan (Cam)	Üretim Miktarı (Cam)	Ekilen Alan (Plastik)	Üretim Miktarı (Plastik)	Ekilen Alan (Yüksek Tünel)	Üretim Miktarı (Yüksek Tünel)	Ekilen Alan (Alçak Tünel)	Üretim Miktarı (Alçak Tünel)
<b>Sivas Toplam</b>	0	0	0	0	77	602	0	0
<b>Altınyayla (Toplam)</b>	0	0	0	0	5	22	0	0
Biber Sivri	0	0	0	0	0	0	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	3	12	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	2	10	0	0
<b>Divriği (Toplam)</b>	0	0	0	0	2	15	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	1	7	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	1	8	0	0
<b>Gürün Toplam</b>	0	0	0	0	22	203	0	0
Biber (Dolmalık)	0	0	0	0	2	9	0	0
Biber Sivri)	0	0	0	0	1	4	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	10	100	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	9	90	0	0
<b>Hafik Toplam</b>	0	0	0	0	7	56	0	0
Biber (Dolmalık)	0	0	0	0	1	4	0	0
Biber Sivri)	0	0	0	0	1	4	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	3	26	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	2	23	0	0
<b>Koyulhisar Toplam</b>	0	0	0	0	4	54	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	2	24	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	2	30	0	0
<b>Suşehri Toplam</b>	0	0	0	0	4	27	0	0
Biber Sivri)	0	0	0	0	1	4	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	2	16	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	1	7	0	0
<b>Marul (Göbekli)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Patlıcan</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Şarkışla Toplam</b>	0	0	0	0	22	156	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	10	60	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	12	96	0	0
<b>Yıldızeli (Toplam)</b>	0	0	0	0	3	22	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	1	8	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	1	10	0	0
<b>Marul (Göbekli)</b>	0	0	0	0	1	4	0	0
<b>Zara Toplam</b>	0	0	0	0	8	47	0	0
Biber Sivri	0	0	0	0	2	5	0	0
Domates (Sofralık)	0	0	0	0	3	18	0	0
Hıyar (Sofralık)	0	0	0	0	3	24	0	0

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

## 2.4. Organik Tarım

Sivas'ta organik tarımla uğraşan çiftçi sayısı, üretim alanı ve üretim miktarları Tablo 52'de sunulmuştur. Sivas'ta organik tarım üretiminin üretim alanı ve üretim bakımından yıllara göre durumu ise Şekil 9'da sunulmaktadır. Buna göre Sivas'ta organik tarım, 2006 yılından sonra gelişmeye başlamış ve üretim alanı ve üretim yıllar itibarıyla giderek artan bir eğilim sergilemiştir. 2008 yılında ise organik üretim açısından önemli bir atılım gerçekleştirilmiştir. 2009 yılında 29 çiftçi 350 ha alanda 641 ton üretim yapmaktadır. TR 72 Bölgesi illeri arasında ise Sivas ilk sırada gelmektedir. Ayrıca 4 işletmede 850 adet kovanla organik arıcılık yapılmaktadır.

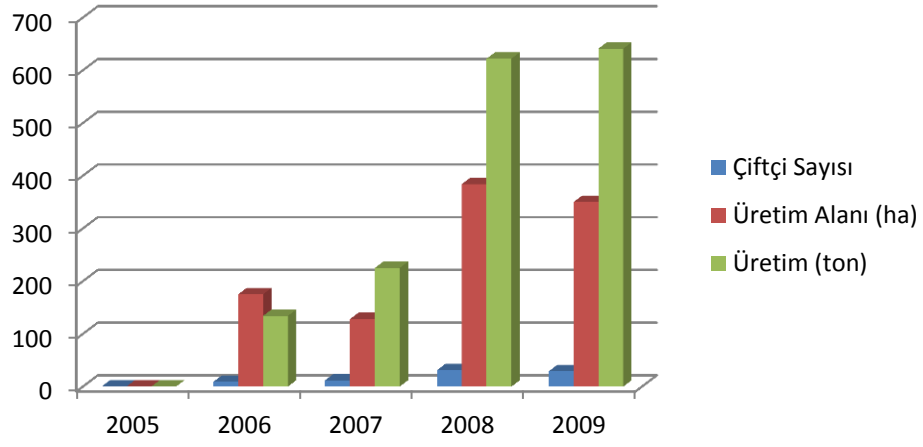
Sivas organik tarım konusunda giderek yükselen bir eğilim sergilemekle birlikte, halen ülkemiz üretiminin yaklaşık binde 2'sine karşılık gelen bir üretimi mevcuttur.

**Tablo 52:** Organik Tarım

Yıl	Bölge Adı	Çiftçi Sayısı	Üretim Alanı (ha)	Üretim (ton)
2009	Türkiye	11211	249722	318165
	TR 72	36	553	1137
	Kayseri	6	101	496
	Sivas	29	350	641
	Yozgat	1	102	-
2008	Türkiye	9384	141752	415380
	TR 72	57	581	1212
	Kayseri	25	126	590
	Sivas	31	384	622
	Yozgat	1	70	-
2007	Türkiye	10553	135359	431205
	TR 72	37	210	253
	Kayseri	24	32	28
	Sivas	12	128	225
	Yozgat	1	50	-
2006	Türkiye	8654	162131	309521
	TR 72	37	212	144
	Kayseri	28	37	10
	Sivas	9	175	134
	Yozgat	-	-	-
2005	Türkiye	9427	175076	289083
	TR 72	29	44	102
	Kayseri	29	44	102
	Sivas	-	-	-
	Yozgat	-	-	-

**Kaynak:** TÜİK, Bölgesel İstatistikler

## Yıllar İtibariyle Organik Tarım



**Şekil 9:** Sivas İlinde yıllar itibariyle organik tarımın durumu

## 3. Hayvansal Üretim

Sivas ilindeki en önemli ekonomik faaliyetlerden biri hayvancılıktır ve il yüzölçümünün yüzde 41,43'ünü kaplayan çayır ve mera alanları hayvancılık için oldukça uygun bir ortam oluşturmaktadır.

İlde hayvancılık faaliyetleri yıllardan beri geleneksel bir şekilde bitkisel üretimin yanında ikinci bir faaliyet kolu olarak yürütülmekte olup, tarımsal işletmelerin oldukça düşük bir oranında yalnızca hayvancılık faaliyetlerinin yapıldığı, büyük bir bölümünde ise bitkisel üretim ve hayvancılığın birlikte yürütüldüğü görülmektedir.

### 3.1. Hayvan Varlığı

İlin 2010 yılına ilişkin hayvan varlığı Tablo 53'de verilmiştir. Sivas ili hayvancılığı büyükbaş, küçükbaş, tek tırnaklı, kanatlı hayvanlar ve arılar olarak beş ana grupta incelenecek olursa, ilde kanatlı hayvanların egemen olduğu ve bunu büyükbaş hayvanlar ile küçükbaş hayvanların izlediği, tek tırnaklı hayvanların ise ilde oldukça az sayıda yer aldığı görülmektedir.

**Tablo 53:** Sivas İli 2010 Yılı Canlı Hayvan Varlığı

<b>Toplam Büyükbaş Sayısı (Sığır, Manda vb.)</b>	<b>337.334</b>
Toplam Küçükbaş Sayısı	<b>322.385</b>
Koyun	<b>267.297</b>
Keçi	<b>54.458</b>
Toplam Kanatlı Sayısı*	<b>411.495</b>
Toplam At-Katır,-Eşek Sayısı	<b>3.463</b>
Toplam Arı Kovanı Sayısı	<b>158.616</b>

**Kaynak:** Sivas İl Tarım Müdürlüğü

\*2009 yılı verisi

İldeki hayvan varlığının yıllar itibariyle değişimine bakıldığında, hayvan varlığının genel olarak bütün hayvan türlerinde düştüğü görülmektedir (Tablo 54, 55). 1985-2010 yılları arasında en fazla düşüş yüzde 91,29 ile tek tırnaklı hayvanlarda meydana gelirken, bunu yüzde 78,63 ile küçükbaş hayvanlar ve yüzde 13,07 ile büyükbaş hayvanlar izlemiştir. Bu süre zarfında, kovan sayısı ise yaklaşık 2,3 kat artmıştır. Toplam kanatlı sayısı 2000 yılından 2009 yılına kadar olan süre zarfında, yaklaşık %57,50 oranında azalmıştır.

**Tablo 54: 1985-2010 Yılları İtibariyle Hayvan Varlığı**

Yıllar	Koyun	Kıl keçi	Sığır				At	Katır	Eşek	Kovan sayıları	
			Saf kültür	Kültür melezi	Yerli-diğer	Manda				İlkel kovan	Fenni kovan
1985	1.417.446	91.032	0	0	367.714	20.353	9.571	2.075	28.119	22.900	45.900
1986	1.471.258	86.612	0	0	385.656	20.405	9.834	1.994	28.474	14.561	54.745
1987	1.514.790	89.264	0	0	389.708	20.897	9.554	2.075	28.241	8.348	59.581
1988	1.498.155	73.329	0	0	384.093	21.545	9.640	1.437	27.656	6.854	77.527
1989	1.488.291	81.121	0	0	389.268	22.141	9.207	1.481	27.518	5.350	85.446
1990	1.148.272	62.210	13.795	109.148	232.883	14.181	6.862	978	21.155	5.160	89.260
1991	1.134.200	64.794	13.390	108.509	230.195	14.219	6.495	1.016	20.535	5.045	97.320
1992	1.099.367	61.514	14.153	112.610	225.313	13.449	5.950	949	18.817	5.140	108.960
1993	1.164.393	74.213	15.695	121.252	244.679	14.423	6.492	1.189	20.095	4.552	113.240
1994	1.065.868	48.908	18.717	136.161	223.850	12.751	6.128	476	16.765	3.820	118.861
1995	1.034.360	40.745	24.984	144.700	219.105	11.776	5.163	451	15.354	2.855	124.340
1996	1.017.556	41.462	28.700	194.220	204.470	10.798	4.882	423	14.785	2.430	134.716
1997	909.959	48.814	23.524	128.569	198.313	10.528	4.399	635	11.085	2.355	121.324
1998	814.459	44.726	25.418	131.436	180.314	8.843	4.089	616	11.511	2.135	125.120
1999	545.760	38.212	33.467	168.600	164.069	7.421	3.248	413	10.304	1.463	138.724
2000	545.760	38.212	33.467	168.600	164.069	7.421	3.448	413	10.304	1.463	138.724
2001	487.994	33.561	35.892	186.081	137.515	7.411	2.615	352	4.579	1.247	141.903
2002	937.636	28.191	35.991	185.725	96.932	5.848	2.296	583	7.661	1.063	134.035
2003	365.031	26.509	34.980	168.733	76.874	5.054	2.395	522	7.248	927	130.256
2004	342.626	25.437	38.726	182.962	77.647	4.399	1.708	436	7.032	598	122.002
2005	316.922	27.031	37.767	180.844	67.282	3.478	1.834	421	5.819	920	129.125
2006	315.523	24.613	37.053	179.326	63.121	3.250	1.845	251	5.346	418	131.800
2007	433.923	33.744	32.058	203.654	54.678	2.153	1.422	146	3.577	238	134.504
2008	347.851	37.407	48.770	190.145	72.333	2.801	1.338	202	3.062	222	133.905
2009	244.577	36.095	58.330	146.742	49.468	1.807	975	167	2.902	148	159.306
2010	267.927	54.458	60.663	202.372	72.751	1.548	865	77	2.521	242	158.374

Kaynak: Sivas İl Tarım Müdürlüğü



Büyükbaş hayvan varlığı içinde sığır önemli yer tutmaktadır. Son yıllarda yürütülen ıslah çalışmaları ve suni tohumlama hizmetleri sonucunda ildeki sığır varlığının yapısı değiştirilmeye başlanarak, daha değerli hayvan popülasyonu oluşturulmuştur. Buna bağlı olarak yerli-diğer ırk yüzde 80,22, oranında azalmış, et ve süt verimi yüksek olan saf kültür ve kültür melezi ırkları ise önemli ölçüde artmıştır. 2010 yılı itibariyle sığırlar arasında hakim ırk kültür melezidir.

Küçükbaş hayvanlarda egemen olan koyun ise yıllar (1985-2010) itibariyle yüzde 81,10 oranında azalarak 2010 yılında 267.927'ye düşmüştür. Sivas ilinde yetiştirilen keçi türü kıl keçisi olup, ilde tiftik keçisi varlığı görülmemektedir. Küçükbaş hayvan varlığında görülen bu hızlı azalmanın, özellikle küçükbaş hayvancılığın yorucu ve çok fazla miktarda işgücüne ihtiyaç duyulmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Tablo 55: Yıllar İtibariyle Sivas İli Canlı Hayvan Varlığı**

Hayvan Türleri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
<b>Büyükbaş</b>	Sığır	Kültür	33.467	35.892	35.991	34.980	38.726	37.767	37.053	32.058	48.770	58.330
		Melez	168.600	186.081	185.725	168.733	182.962	180.844	179.326	203.654	190.145	146.742
		Yerli	164.069	137.515	96.932	76.874	77.647	67.282	63.121	54.678	72.333	49.468
	Manda	7.421	7.411	5.848	5.054	4.399	3.478	3.250	2.153	2.801	1.807	
	<b>Toplam</b>	<b>373.557</b>	<b>366.899</b>	<b>324.496</b>	<b>285.641</b>	<b>303.734</b>	<b>291.376</b>	<b>284.756</b>	<b>294.550</b>	<b>316.057</b>	<b>258.356</b>	
<b>Küçükbaş</b>	Koyun	545.760	487.994	397.636	365.031	342.626	316.922	315.523	433.923	347.851	244.577	
	Keçi	T. Keçisi	-	-	-	-	-	0				
		K. Keçisi	38.212	33.561	28.191	26.509	25.437	27.031	24.613	33.744	37.407	36.095
	<b>Toplam</b>	<b>583.972</b>	<b>521.555</b>	<b>425.827</b>	<b>391.540</b>	<b>368.063</b>	<b>343.953</b>	<b>340.136</b>	<b>467.667</b>	<b>385.258</b>	<b>280.672</b>	
<b>Tektirnaklı</b>	At	3.448	2.615	2.296	2.395	1.708						
	Katır	413	352	583	522	436						
	Eşek	10.304	8.579	7.661	7.248	7.032						
	<b>Toplam</b>	<b>14.165</b>	<b>11.546</b>	<b>10.540</b>	<b>10.165</b>	<b>9.176</b>					<b>3.463</b>	
<b>Kanatlı</b>	Tavuk	Broiler	87.300	112.200	88.100	69.050	58.580					
		Yumurtacı	730.396	767.305	729.920	635.375	614.300					
	Hindi	82.350	84.550	74.980	86.000	79.050						
	Kaz	32.300	30.875	30.520	31.270	28.800						
	Ördek	35.810	33.085	23.495	24.020	21.275						
	<b>Toplam</b>	<b>968.156</b>	<b>1.028.015</b>	<b>947.015</b>	<b>845.715</b>	<b>802.085</b>					<b>411.495</b>	
<b>Arı (kovan)</b>	İlkel Kovan	1.463	1.247	1.063	927	598						
	Fenni Kovan	138.724	141.903	134.035	130.256	122.002						
	<b>Toplam</b>	<b>140.187</b>	<b>143.150</b>	<b>135.098</b>	<b>131.183</b>	<b>122.600</b>	<b>129.125</b>	<b>131.800</b>	<b>134.504</b>	<b>133.905</b>	<b>159.306</b>	

**Kaynak:** Sivas İl Tarım Müdürlüğü

En fazla çeşitliliğin yaşandığı kanatlı hayvanlar grubundaysa ilk sırayı yumurtacı tavuklar alırken, hindiler ve broiler tavuklar daha sonra gelmektedir. Kaz ve ördekler ise hemen hemen birbirine yakın oranlarda bulunmaktadır.

Tek tırnaklı hayvanların ilde oldukça az olduğu, egemen olarak eşeklerin bulunduğu ve onu atların izlediği söylenebilir. Ayrıca diğer hayvan türlerinde olduğu gibi bu gruptaki hayvanların varlığında da yıllar itibarıyla önemli ölçüde gerilemeler olmuştur.

1985 yılında 22.900 olan ilkel arı kovanı sayısının 2010 yılında 242'ye düşürülmesi olumlu bir gelişme olarak görülmekle birlikte, fenni kovan sayısı 1985 ve 2010 yıllarında sırasıyla 45.900'den 158.304'e yükselmiştir.

Sivas İlinin 2009 Büyükbaş İşletme ve sayıları Tablo 56'da verilmiştir.

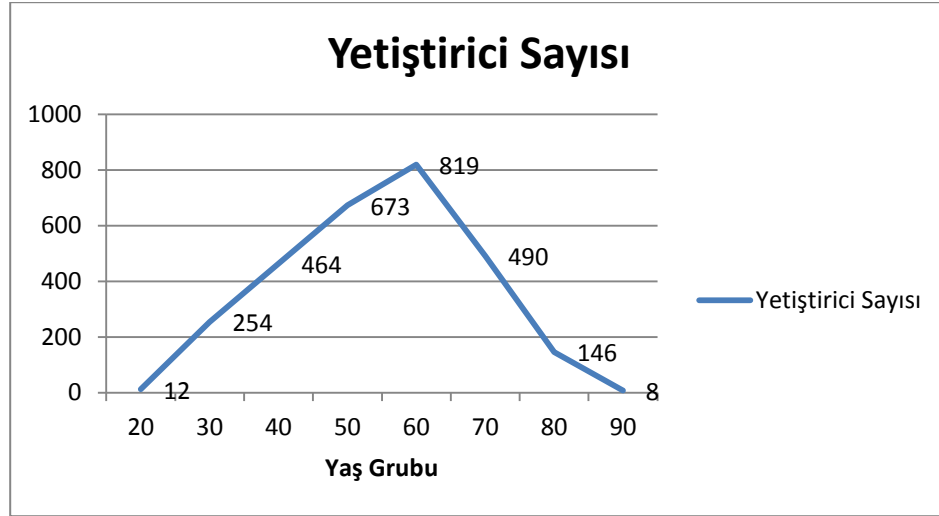
İlde hayvancılık işletmelerinin büyük bir bölümü (%67) küçük kapasiteli işletmelerden oluşmaktadır. Büyükbaş hayvancılık alanında 1-50 baş arasında hayvan varlığına sahip işletmelerin oranı %83'dür. Bu durum, teknik ve ekonomik açıdan hayvancılık faaliyetlerinin rantabl yapılmasını önemli ölçüde etkilemektedir. İşletme büyüklüğünün artırılması ve optimum işletme büyüklüğüne ulaştırılması rekabet edebilirlik açısından son derece önemlidir. Küçükbaş hayvancılık alanında ise yaklaşık 1800 işletmeye karşılık toplam 250.000 civarında hayvan bulunmaktadır. Ortalama sürü büyüklüğü 140 adet olarak belirlenmiştir.

**Tablo 56:** Büyükbaş İşletme Büyüklükleri ve Sayıları, 2009

<b>İşletme Büyüklüğü</b>	<b>Sayısı</b>	<b>%</b>
1-5 Baş	7355	24
6-10 Baş	6055	20
11-20 Baş	6835	23
21-50 Baş	4721	16
51-100 Baş	3526	12
101 ve üzeri	1499	5
<b>Toplam</b>	<b>29991</b>	<b>100</b>

**Kaynak:** Sivas İl Tarım Müdürlüğü

Sivas İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Başkanlığı 2011 yılı verilerine göre, Birliğe kayıtlı toplam 2866 üyenin yaş grubu dağılımı Şekil 10'da sunulmaktadır. Kayıtlı çiftçilerden 40 yaş ve üzeri olanlar, toplam kayıtlı çiftçi sayısının % 90,72'sini oluşturmaktadır. En fazla çiftçi, 60 yaş aralığında (819 kişi), en az çiftçi ise 20 yaş aralığında (12 kişi) toplanmıştır. Genç çiftçilerin sayısının az olması, küçükbaş hayvancılığın sürdürülebilirliği yönünde büyük bir risk arz etmektedir. Bu risk, küçükbaş hayvancılıkta ara eleman (özellikle çoban) açığıyla birlikte giderek artar hale gelmektedir. Kayıtlı çiftçilerin ilçeler bazında dağılımına gelince, Gürün, Merkez, Kangal, Yıldızeli ve Şarkışla ilçeleri ön plana çıkmaktadır (Şekil 11).



**Şekil 10.** Küçükbaş Hayvancılıkta Yaş Grubuna Göre Yetiştirici Sayıları  
(Sivas İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Başkanlığı, 2011)



**Şekil 11:** İlçelere Göre Kayıtlı Yetiştiricilerin Dağılımı  
(Sivas İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Başkanlığı, 2011)

Sivas'ta son yıllarda büyük ve küçükbaş hayvan varlığında bir azalma görülmektedir.

Yıllar itibari ile Türkiye/Sivas sığır varlığının karşılaştırılması Tablo 57'de verilmiştir. Tablo 58'de yıllar itibari ile Türkiye/Sivas koyun ve keçi varlığının karşılaştırılması verilmektedir.

**Tablo 57:** Yıllar itibari ile Türkiye/Sivas Sığır Varlığının Karşılaştırılması

Yıllar	SIĞIR SAYILARI (BAŞ)							
	Kültür		Kültür Melezi		Yerli		Toplam	
	Türkiye	Sivas	Türkiye	Sivas	Türkiye	Sivas	Türkiye	Sivas
1999	1.782.000	33.467	4.826.000	168.600	4.446.000	164.069	11.054 000	366.136
2000	1.806.000	33.467	4.738.000	168.600	4.217.000	164.069	10.761 000	366.136
2001	1.854.000	35.892	4.620.000	186.081	4.074.000	137.515	10.548 000	359.488
2002	1.859.786	35.991	4.357.549	185.725	3.586.163	96.932	9.803 498	318.648
2003	1.940.506	34.980	4.284.890	168.733	3.562.706	76.874	9.788 102	280.587
2004	2.109.393	38.726	4.395.090	182.962	3.564.863	77.647	10.069 346	299.335
2005	2.354.957	37.767	4.537.998	180.844	3.633.485	67.282	10.526 440	285.893
2006	2.771.818	37.053	4.694.197	179.326	3.405.349	63.121	10.871.364	279.500
2007	3.295.678	32.058	4.465.350	203.654	3.275.725	54.678	11.036.753	290.390
2008	3.554.585	48.770	4.454.647	190.145	2.850.710	72.333	10.859.942	311.248

Not. Her yaşta erkek ve dişi hayvanlar kapsanmıştır.

**Tablo 58:** Yıllar itibari ile Türkiye/Sivas Koyun ve Keçi Varlığının Karşılaştırılması

Yıllar	Koyun Sayıları (Baş)		Keçi Sayıları (Baş)		Toplam Küçük Baş	
	Türkiye	Sivas	Türkiye	Sivas	Türkiye	Sivas
1999	30 256 000	545 760	<b>7 774 000</b>	38 212	38.030.000	583.972
2000	28 492 000	545 760	<b>7 201 000</b>	38 212	35.693.000	583.972
2001	26 972 000	487 994	<b>7 022 000</b>	33 561	33.994.000	521.555
2002	25 173 706	937 636	<b>6 780 094</b>	28 191	31.953.800	965.827
2003	25 431 539	365 031	<b>6 771 675</b>	26 509	32.203.214	391.540
2004	25 201 155	342 626	<b>6 609 937</b>	25 437	31.811.092	368.063
2005	25 304 325	316 922	<b>6 517 464</b>	27 031	31.821.789	343.953
2006	25 616 912	315 523	<b>6 643 294</b>	24 613	32.260.206	340.136
2007	25 462 293	433 923	<b>6 286 358</b>	33 744	31.748.651	467.667
2008	23 974 591	347 851	<b>5 593 561</b>	37 407	29.568.152	385.258

1999 yılından 2008 yılına kadar olan süreçte, Türkiye’de sığır varlığı, kültür ırkta %50,13 oranında, Sivas’taysa %68,22 oranında artmış, kültür melezinde Türkiye’de %7,69 oranında azalma meydana gelirken, Sivas’ta %12,78 oranında artış meydana gelmiş, yerlide Türkiye’de %35,81 oranında azalma meydana gelirken, Sivas’ta %55,91 oranında azalma meydana gelmiştir.

1999 yılından 2008 yılına kadar olan süreçte Koyun ve keçi varlığında ise, koyun varlığında Türkiye’de %20,76 oranında azalma meydana gelirken, Sivas’ta %36,26 oranında azalma meydana gelmiştir. Keçi varlığı Türkiye’de %28,05 oranında azalırken, Sivas’ta %2,11 oranında azalma meydana gelmiştir.

2010 Sivas ili hayvan varlığı ilçeler itibariyle değerlendirildiğinde, hayvancılığın yüksek oranlarda yapıldığı ilçelerin Merkez ilçe, Yıldızeli, Şarkışla, Suşehri, Kangal, Gürün ve Hafik gibi geniş çayır ve mera alanlarına sahip ilçeler olduğu görülmektedir (Tablo 59).

Özellikle küçükbaş hayvancılığın Kangal ve Gürün ilçelerinde çok gelişmiş, buna karşın Gölova ve Akıncılar ilçelerinde çok az olduğu dikkat çekmektedir.

Büyükbaş hayvan varlığında Merkez ilçe ilk sırada yer almakta iken, Yıldızeli ilçesinde de buna yakın miktarlarda sığır ve manda bulunmaktadır. Divriği, Gürün, Kangal ve Ulaş ilçelerinde ise büyükbaş hayvanlardan sadece sığır çeşitleri yetiştirilmektedir.

Tek tırnaklı hayvanların ildeki dağılımı incelendiğinde ise, ilde sadece birkaç ilçede yoğunlaştığı diğerlerinde ise çok az olduğu görülmektedir. Özellikle Divriği ve Gemerek ilçelerinde çok fazla olduğu, Gölova ilçesinde ise oldukça az sayıda olduğu dikkat çekmektedir.

**Tablo 59: 2010 Yılı Sivas İli Hayvan Varlığının İlçeler İtibariyle Dağılımı**

İlçe Adı	Küçük Baş			Büyük Baş					Tektırnaklı		
	Koyun (Yerli-Diğer)	Kıl Keçi	Toplam	Saf Kültür	Kültür Melezi	Yerli- Diğer	Manda	Toplam Sığır	At	Katır	Eşek
Merkez	30.775	1.642	32.417	10.412	34.828	12.506	301	58.047	72		169
Akıncılar	1.889	164	2.053	1.144	3.815	1.366	36	6.361	9		33
Altınyayla	12.003	1.200	13.203	1.891	6.303	2.257	56	10.507	11	18	205
Divriği	22.500	30.000	52.500	1.868	6.195	2.273		10.336	89	18	205
Doğanşar	50	18	68	778	2.595	922	30	4.325	88		38
Gemerek	22.000	996	22.996	3.293	10.975	3.994	36	18.298	10		250
Gölova	400	100	500	883	2.945	1.059	30	4.917	6		5
Gürün	52.000	3.000	55.000	2.150	7.167	2.633		11.950	25		100
Hafık	4.870	765	5.635	3.564	11.881	4.344	14	19.803	26	4	72
İmranlı	1.550	750	2.300	1.315	4.395	1.615		7.325	50		250
Kangal	45.000	3.000	48.000	2.930	9.790	3.603		16.323	60		95
Koyulhisar	5.250	2.750	8.000	2.638	8.795	3.108	123	14.664	84	22	254
Suşehri	7.849	1.647	9.496	5.361	17.870	6.185	369	29.785	33	6	289
Şarkışla	17.740	1.076	18.816	5.869	19.566	7.130	45	32.610	8		12
Ulaş	14.150	320	14.470	1.565	5.243	1.926		8.734	10	4	135
Yıldızeli	24.548	5.500	30.048	9.878	32.929	11.795	280	54.882	200		300
Zara	5.353	1.530	6.883	5.124	17.080	6.035	228	28.467	84	5	109
<b>Toplam</b>	<b>267.927</b>	<b>54.458</b>	<b>322.385</b>	<b>60.663</b>	<b>202.372</b>	<b>72.751</b>	<b>1.548</b>	<b>337.334</b>	<b>865</b>	<b>77</b>	<b>2.521</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü



### 3.2. Bal Üretimi

Türkiye’de arı yetiştiriciliği Sivas’ta önemli ölçüde yapılmaktadır. Bu şekilde üretilen arı ürünleri bölgede yetiştiricilere önemli bir ekonomik destek sağlamakta ve üretime ciddi katkıda bulunmaktadır. Bununla beraber, üretilen balın özelliği, analizi ve hangi bitki örtüsünden elde edildiği konusunda daha profesyonel araştırmanın yapılması gerekmektedir. Özellikle balın üretildiği bölgelerdeki bitki örtüsünün laboratuvar analizlerinin yapılarak bölge ballarının kalite derecelendirilmesi balın ekonomik değerini daha artıracaktır. Bu amaçla, bitki örtüsü ve balın kalite kontrol değerlendirilmesine yönelik modern bir laboratuvarın kurulum projesi gerçekleştirilebilir.

İl, koloni sayısı ve bal üretimi bakımından Türkiye genelinde Ordu, Muğla ve Adana’dan sonra dördüncü sırada yer almaktadır. Sivas zengin nektar kaynaklarına sahip olması nedeniyle, gezici arıcılık için de oldukça cazip bir merkez durumundadır.

2004 yılı verilerine göre Sivas’ta 598’i ilkel, 122.002’si fenni olmak üzere toplam 122.600 adet kovan bulunmaktadır. 2005 yılında 920’si ilkel kovan, 129.125’i fenni kovan olmak üzere toplam 130.045 kovan, 2006 yılında 418’i ilkel kovan, 131.800’ü fenni kovan olmak üzere toplam 132.218 kovan, 2007 yılında 238’i ilkel kovan, 134.504’ü fenni kovan olmak üzere 134.742 kovan ve 2008 yılında 222’si ilkel kovan ve 133.905’i fenni kovan olmak üzere toplam 134.127 adet kovan mevcuttur. İlçeler itibariyle bakıldığında arıcılık her ilçede yapılmakla birlikte, Divriği, Zara, Koyulhisar ve İmranlı ilçeleri arıcılığın yoğun olarak yapıldığı merkezlerdir (Tablo 60 ve Tablo 61). 2010 yılına ilişkin ilçeler bazında kovan sayısı ve bal üretim değerleri Tablo 61’de özetlenmiştir.

Toplam kovan sayısı 158.616 olup, bunun 242 adedi eski tip kovandır. Mevcut 158.374 fenni kovanın yüzde 17,40’ı Zara’da, yüzde 14,30’u İmranlı’da ve 12,02’si Divriği’de bulunmaktadır. İlken kovanların ise yüzde 41’32’si Şarkışla’da bulunmaktadır.

Sivas ilinde 2000–2004 yılları arasında ilkel kovan sayısında yüzde 145, fenni kovan sayısında yüzde 13,7, toplamda ise yüzde 14,3 oranında azalma olmuştur. Kovan sayısı ilçeler düzeyinde incelendiğinde ise, bazı ilçelerde artma olduğu görülmektedir. Özellikle Kangal ilçesinde yüzde 39, Gölova ilçesinde yüzde 30 ve Ulaş ilçesinde ise yüzde 29’luk artışlar meydana gelmiştir.

Kovan sayısında düşüş görülen ilçeler ise Zara ve Divriği gibi arıcılığın yoğun yapıldığı yerler ile Akıncılar, Altınyayla ve Hafik ilçeleridir. Bu ilçelerde kovan sayısında azalma olmasına rağmen, il genelindeki toplam kovan sayısının yüzde 33’lük bölümünü oluşturmaktadırlar.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü 2010 yılı verilerine göre, Sivas’ta yıllık ferdî verimi 1 kg olan yaklaşık 218 ton balmumu üretilmiştir.

**Tablo 60: Sivas İli 2000 – 2004 Yılları Arıcılık Faaliyetleri**

İlçe Adı	2000		2001		2002		2003		2004	
	İlkel	Fenni	İlkel	Fenni	İlkel	Fenni	İlkel	Fenni	İlkel	Fenni
Merkez	50	1.100	-	9.900	-	10.500	-	10.700	-	11.500
Akıncılar	-	1.443	-	1.455	-	1.455	-	1.400	50	1.150
Altınyayla	50	450	50	450	30	300	30	320	20	380
Divriği	175	17.000	150	20.000	140	19.650	100	17.062	60	16.818
Doğanşar	-	3.325	-	3.325	-	2.875	17	2.112	15	2.150
Gemerek	-	2.691	-	2.500	-	3.000	-	2.826	-	2.500
Gölova	-	1.000	-	1.100	-	1.125	-	1.050	-	1.440
Gürün	40	8.400	30	8.700	25	9.500	20	9.700	10	10.000
Hafik	20	9.100	20	9.200	20	7.900	20	6.705	18	7.050
İmranlı	-	16.500	-	16.000	-	14.500	-	14.500	-	14.800
Kangal	600	1.200	400	1.500	400	1.500	340	1.600	275	2.700
Koyulhisar	-	16.000	-	15.800	-	15.600	-	15.100	-	15.075
Suşehri	-	7.997	-	8.305	-	8.340	-	8.231	-	8.231
Şarkışla	250	2.500	340	2.300	210	2.500	190	2.550	-	3.213
Ulaş	-	1.768	-	1.568	-	1.510	-	2.000	-	2.495
Yıldızeli	85	6.400	64	7.800	48	5.780	35	9.400	-	7.200
Zara	193	31.950	193	3.200	190	28.000	175	25.000	150	15.300
<b>Toplam</b>	<b>1.463</b>	<b>138.724</b>	<b>1.247</b>	<b>138.724</b>	<b>1.063</b>	<b>134.035</b>	<b>927</b>	<b>130.256</b>	<b>598</b>	<b>122.002</b>

**Kaynak:** Tarım İl Müdürlüğü, 2005

**Tablo 61:** Sivas İli 2010 Yılı Kovan Sayısı ve Bal Üretimi

İlçe Adı	Arı Besleyen Köy Sayı (Adet)	Eski Usul Kovan Sayı (Adet)	Yeni Usul Kovan Sayı (Adet)	Balmumu Üretimi (Kilogram)	Bal Üretimi (Kilogram)
Merkez	122	0	18.477	18.477	369.540
Akıncılar	25	0	2.500	520	37.800
Altınyayla	15	0	1.221	300	20.757
Divriği	96	0	19.035	75.650	304.560
Doğanşar	26	60	5.007	5.067	100.140
Gemerek	10	0	2.600	1.500	44.000
Gölova	22	0	1.150	1.250	17.500
Gürün	42	0	6.200	3.100	105.400
Hafik	27	22	10.392	11.575	212.500
Imranlı	80	0	22.649	22.000	700.000
Kangal	18	0	2.085	2.000	41.700
Koyulhısar	44	0	16.373	34.400	352.019
Suşehri	66	0	6.250	6.250	75.000
Şarkışla	27	100	2.900	300	48.000
Ulaş	32	0	3.382	3.382	45.000
Yıldızeli	90	0	10.603	10.603	159.045
Zara	71	60	27.550	22.000	275.500
<b>Toplam</b>	<b>813</b>	<b>242</b>	<b>158.374</b>	<b>218.374</b>	<b>2.908.461</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

### 3.3. Et ve Süt Üretimi

İlde 2009 yılına ilişkin olarak; Et, Süt Yapağı ve Kıl Üretim Miktarları Tablo 62'de, Deri Üretim Değerleri Tablo 63'de, Süt Üretimin İlçelere Göre Dağılımı ise Tablo 64 ve 65'de verilmiştir.

Sivas ili hayvansal ürünler üretiminin gelişimi yıllar itibariyle incelendiğinde, bal üretimi hariç bütün hayvansal ürünlerde düşüş yaşandığı görülmektedir (Tablo 66,67–68). Süt üretimi 2001 yılından 2009 yılına kadar olan süreçte yaklaşık %50 oranında son üç yıldaysa (2006-2009) yüzde 38,73 oranında azalmıştır. Aynı şekilde et üretimi 2009 yılında 2000 yılına nazaran yüzde 29,60 oranında düşmüştür. Et üretimi 2006 yılında en yüksek seviyesine çıkmış, ancak 2009 yılına kadar olan süreçte tekrar düşüşe geçmiştir. Hayvansal ürünler üretiminde yüzde 68 ile en büyük azalmanın yaşandığı deri üretimi, 2004 yılında 17.144 adete kadar gerilemiştir. 2009 yılında toplam deri üretimi 18.338 adet olup, parasal değeri 74.600 TL'ye tekabül etmektedir.

İldeki hayvansal ürünler üretiminden et ve süt ürünleri üretimi incelendiğinde, üretilen miktarın ağırlıklı olarak büyükbaş hayvanlardan elde edildiği görülmektedir. İlde kesilen ve sağılan hayvan sayıları incelendiğinde, yıllar itibariyle gerek kesilen gerekse sağılan hayvan sayılarının büyük oranlarda azaldığı dikkat çekmektedir (Tablo 66,67–68). Et üretiminde kesilen hayvan sayısı yüzde 68 oranında azalırken, sağılan hayvan sayısı da yüzde 52 oranında azalmıştır. Buna karşın kesilen ve sağılan hayvanlardan elde edilen ürün miktarında yaşanan düşüşler bu kadar fazla olmayıp, et üretiminde yüzde 35 oranında, süt üretiminde ise yüzde 33 oranında azalma meydana gelmiştir. Bu durum tamamen sığır popülasyonundaki genotip değişimine bağlı olarak, sığırlarda birim başına düşen et ve süt verimliliğinin artmasından kaynaklanmaktadır.

Yapılan ıslah çalışmaları 2003 yılından itibaren sonuçlarını vermeye başlamış ve küçükbaş hayvanların ortalama et veriminde önemli bir artış olmuştur. 2000 ve 2009 yılları arasında küçükbaş hayvan ırklarında ortalama et veriminde en fazla artış oğlak türünde, olmuştur.

Sivas'ta 2009 yılı verilerine göre üretilen et miktarı 1.403.349 kg/yıl olup (kaçak kesim ve kurban dâhil), 2004 yılına göre önemli ölçüde düşüş yaşanmıştır (% 30,12). Üretilen etlerin yüzde 16,71'i küçükbaş, yüzde 83,29'u ise büyükbaş hayvanlardan elde edilmektedir (kaçak kesim ve kurban hariç). 2009 yılı itibariyle Sivas ili kesilen hayvan sayısı 18.338 (kaçak kesim ve kurban dâhil) olup, bunun yüzde 64,90'nını küçükbaş, geri kalanını ise büyükbaş hayvanlar oluşturmaktadır (kaçak kesim ve kurban hariç).

**Tablo 62: Sivas İli 2009 Yılı Et, Süt Yapağı ve Kıl Üretim Miktarları**

<b>Sivas İli 2009 Yılı Et Üretimi</b>			
<b>Cinsi</b>	<b>Kesilen (baş)</b>	<b>Ort. Kar. Ağ. (kg)</b>	<b>Üretim Mik (kg)</b>
Koyun	5.252	22	115.544
Kuzu	4.989	15	74.835
Keçi	401	20	8.020
Oğlak	178	15	2.670
Sığır-Dana	533	140	74.620
Sığır-Düve	1.365	120	163.800
Sığır-Tosun	2.676	170	454.920
Sığır-İnek	742	200	148.400
Sığır-Boğa-Öküz	535	300	160.500
<b>Toplam</b>	<b>16.671</b>		<b>1.203.309</b>
Kaçak Kesim ve Kurban %10	1.667	120	200.040
<b>Genel Toplam</b>	<b>18.338</b>		<b>1.403.349</b>
<b>Sivas İli 2009 Yılı Süt Üretimi</b>			
<b>Cinsi</b>	<b>Sağılan Mik. (baş)</b>	<b>Ort. Ver (kg/yıl)</b>	<b>Üretim (kg)</b>
Koyun	99.592	60	5.975.505
Keçi	8.714	120	1.045.668
İnek (Yerli)	11.552	800	9.241.960
İnek (Melez)	39.699	2.500	99.247.500
İnek (Kültür)	13.115	3.500	45.900.750
Manda	587	600	351.960
<b>Toplam</b>	<b>173.258</b>		<b>161.763.343</b>
<b>Sivas İli 2009 Yılı Yapağı ve Kıl Üretimi</b>			
<b>Yapağı Üretimi (kg)</b>			<b>312.597</b>
<b>Kıl Üretimi (kg)</b>			<b>7.525</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 63:** Sivas İlinde 2009 Yılı Deri Üretimi

Cinsi	Adet	Ort Ağırlık (Kg)		Parasal Değeri(Ytl)
		kg/adet	YTL	
Koyun	5.252	1 adet	2	10.504
Kuzu	4.989	1 adet	1	4.989
Keçi	401	1 adet	2	802
Oğlak	178	1 adet	1	178
Sığır-Dana	533	14	0,5	3.731
Sığır-Düve	1.365	12	0,5	8.190
Sığır-Tosun	2.676	18	0,5	24.084
Sığır-İnek	742	16	0,5	5.936
Sığır-Boğa	535	20	0,5	5.350
<b>Toplam</b>	<b>16.671</b>			<b>63.764</b>
Kaçak Kesim ve Kurban %10	1667	13	0,5	10.836
<b>Toplam</b>	<b>18.338</b>			<b>74.600</b>

**Tablo 64:** Sivas İli 2009 Yılı Süt Üretim İlçelere Göre Dağılımı

Cinsi	Merkez	Akincılar	Altınyayla	Divriği	Doğanşar	Gemerek	Gölova	Gürün
D. Koy Mev.	14450	952	5000	8852	15	12000	50	22987
Sağ. Koy. Mev.	10838	714	3750	6639	11	9000	38	17240
Süt. Ürt. (Ton)	650	43	225	398	1	540	2	1034
D. Keçi Mev.	225	18	100	6649	2	650	0	703
Sağ. Keçi. Mev.	146	12	65	4322	1	423	0	457
Süt. Ürt.(Ton)	18	1	8	519	0	51	0	55
D. Sığır(S.Kül)	3377	465	356	0	90	330	365	1014
Sağ. Mev	2364	326	249	0	63	231	256	710
Süt. Ürt(Ton)	8274	1139	872	0	221	809	894	2484
D. Sığır(Melez)	9600	1264	678	2669	375	1075	900	2361
Sağ. Mev.	7200	948	509	2002	281	806	675	1771
Süt. Ür. (Ton)	18000	2370	1271	5004	703	2016	1688	4427
D. Sığır(Yerli)	2450	535	228	667	90	350	150	590
Sağ. Mev.	1593	348	148	434	59	228	98	384
Süt. Ürt.(Ton)	1274	278	119	347	47	182	78	307
Manda	150	11	110	0	6	0	8	0
Sağ. Mev.	105	8	77	0	4	0	6	0
Süt. Ür.(Ton)	63	5	46	0	3	0	3	0
<b>Toplam Süt Üretim(Ton)</b>	<b>28278</b>	<b>3836</b>	<b>2541</b>	<b>6268</b>	<b>974</b>	<b>3597</b>	<b>2665</b>	<b>8307</b>

**Tablo 65: Sivas İli 2009 Yılı Süt Üretim İlçelere Göre Dağılımı**

Cinsi	Hafik	Kangal	Koyulhisar	Suşehri	Şarkışla	Ulaş	Yıldızeli	Zara
D. Koy Mev.	1850	25000	4000	4323	4000	8600	18800	1180
Sağ. Koy. Mev.	1388	18750	3000	3242	3000	6450	14100	885
Süt. Ürt.(Ton)	83	1125	180	195	180	387	846	53
D. Keçi Mev.	165	1800	1200	1324	70	200	0	220
Sağ. Keçi. Mev.	107	1170	780	861	46	130	0	143
Süt. Ürt.(Ton)	13	140	94	103	5	16	0	17
D. Sığır (S.Kül)	844	1227	500	1200	2100	550	4800	1202
Sağ. Mev	591	859	350	840	1470	385	3360	841
Süt. Ürt (Ton)	2068	3006	1225	2940	5145	1348	11760	2945
D. Sığır (Melez)	2027	2604	2010	2400	6000	1600	13000	3053
Sağ. Mev.	1520	1953	1508	1800	4500	1200	9750	2290
Süt. Ür. (Ton)	3801	4883	3769	4500	11250	3000	24375	5724
D. Sığır( Yerli)	635	850	600	4850	1700	298	2600	1020
Sağ. Mev.	413	553	390	3153	1105	194	1690	663
Süt. Ürt.(Ton)	330	442	312	2522	884	155	1352	530
Manda	4	0	65	310	41	0	103	30
Sağ. Mev.	3	0	46	217	29	0	72	21
Süt. Ür. (Ton)	2	0	27	130	17	0	43	13
Toplam Süt Üretim(Ton)	6296	9596	5607	10390	17482	4905	38376	9283
<b>Kullanılan değerler</b>								
Cinsi	Koyun	Keçi	Kültür sığırı	Melez	Yerli	Manda		
Sağ. Hay. Oranı %	75	65	70	75	65	70	Sağıldığı Düşünülen Hayvan Sayıları	
Süt Verimi kg	60	120	3500	2500	800	600	Bir Hayvan Başına alınan süt	



**Tablo 66:** Sivas İlinde Hayvansal Ürünlerden Et Üretimini ve Veriminin Yıllar İtibariyle Değişimi

Cinsi	2000-01-02	2000		2001		2002		2003-04	2003		2004	
	O. K. Ağ. (kg)	Kesilen (Baş)	Üretim (kg)	Kesilen (Baş)	Üretim (kg)	Kesilen (Baş)	Üretim (kg)	O. K. Ağ. (kg)	Kesilen (Baş)	Üretim (kg)	Kesilen (Baş)	Üretim (kg)
Koyun	20	14.166	283.320	6.300	126.000	11.778	235.560	22	4.393	96.646	1.226	26.972
Kuzu	12	9.707	116.484	10.336	124.032	278	3.336	15	5.537	83.055	4.799	71.985
Keçi	18	10.376	186.768	838	15.084	1.612	29.016	20	831	16.620	851	17.020
Oğlak	10	550	5.500	300	3.000	0	0	15	343	5.145	102	1.530
Sığır (Saf Kültür)	230	449	103.270	416	95.680	1.101	253.230	300	1.109	332.700	686	205.800
Sığır-Dana(Saf kültür)	180	854	153.720	647	116.460	6	1.080	280	123	34.440	110	30.800
Sığır (Kültür Melezi)	200	3.600	720.000	2.781	556.200	6.542	1.308.400	250	3.498	874.500	3.321	830.250
Dana (Kültür Melezi)	140	2.919	408.660	2.357	329.980	8	1.120	190	858	163.020	826	156.940
Sığır (Yerli)	160	4.091	654.560	2.066	330.560	5.029	804.640	140	2.492	348.880	2.772	388.080
Dana (Yerli)	110	1.853	203.830	934	102.740	63	6.930	130	826	107.380	718	93.340
Manda	190	85	16.150	62	11.780	96	18.240	200	126	25.200	73	14.600
Malak	130	31	4.030	7	910	0	0	150	12	1.800	101	15.150
<b>Toplam</b>		<b>48.681</b>	<b>2.856.292</b>	<b>27.044</b>	<b>1.812.426</b>	<b>26.513</b>	<b>2.661.552</b>		<b>20.148</b>	<b>2.089.386</b>	<b>15.585</b>	<b>1.852.467</b>
Kaçak Kesim ve Kurban %10		4.868	285.629	2.704	181.243	2.651	266.155	100	2.015	201.480	1.559	155.850
<b>Genel Toplam</b>		<b>53.549</b>	<b>3.141.921</b>	<b>29.748</b>	<b>1.993.669</b>	<b>29.164</b>	<b>2.927.707</b>		<b>22.163</b>	<b>2.290.866</b>	<b>17.144</b>	<b>2.008.317</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü, 2005

**Tablo 67:** Sivas İlinde Hayvansal Ürünlerden Süt Üretiminin Yıllar İtibariyle Değişimi

		2000		2001		2002		2003		2004		
Cinsi		Sağ. Mik. (Baş)	Üretim (kg)	Sağ. Mik. (Baş)	Üretim (kg)	Sağ. Mik. (Baş)	Üretim (kg)	Sağ. Mik. (Baş)	Üretim (kg)	Sağ. Mik. (Baş)	Üretim (kg)	Ort. Ver. (kg/yıl)
Koyun		286.120	10.014	254.389	8.904	161.404	5.649	137.111	4.799	94.310	3.301	35
Keçi		13.138	394	11.571	347	10.578	317	7.120	214	6.819	205	30
İnek	Yerli	67.484	53.987	53.620	42.896	29.868	23.894	23.371	18.697	20.842	16.674	800
	Melez	83.452	208.630	88.299	220.748	67.903	169.758	70.184	175.459	63.256	158.139	2.500
	Kültür	12.914	45.199	13.210	46.235	12.650	44.275	12.160	42.561	10.334	36.169	3.500
Manda		3.070	1.842	3.072	1.843	1.709	1.025	1.415	849	1.324	795	600
<b>Toplam</b>		<b>466.178</b>	<b>320.067</b>	<b>424.161</b>	<b>320.972</b>	<b>284.112</b>	<b>244.919</b>	<b>251.361</b>	<b>242.579</b>	<b>196.885</b>	<b>215.283</b>	-

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü, 2005

**Tablo 68:** Sivas İlinde Et ve Süt Üretiminin Yıllar İtibariyle Değişimi

Yıllar	Süt Üretimi (Bin Ton)	Et Üretimi (Bin Ton)
2001	320.972	1.993
2002	244.919	2.927
2003	242.578	2.290
2004	215.282	2.008
2005	246.222	2.037
2006	227.299	3.405
2007	264.037	2.109
2008	273.359	2.091
2009	161.763	1.403

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

Süt üretiminin ilçeler bazında dağılımı incelendiğinde, sırasıyla Yıldızeli, Merkez, Suşehri, Şarkışla, Kangal, Zara ve Gürün ilçeleri başta gelmektedir.

Hayvansal ürünlerden süt üretimi incelendiğinde ise; sığır populasyonundaki genotip değişimi ve suni tohumlama çalışmaları sonucunda, süt veren ineklerin verimliliklerinde artış sağlanmıştır.

Sivas'ta 2009 yılı verilerine göre, toplam üretilen 215.283 ton sütün yüzde 95,66'sı büyükbaş sütü, yüzde 4,34'ü ise koyun ve keçi sütüdür. Üretilen manda sütünün toplam süt içindeki payı binde 2,2'dir.

Sivas ilinde Merkez ilçede 5, Gemerek, Şarkışla, Gölova ve Şarkışla'da 1'er tane olmak üzere toplam 9 süt ve süt ürünleri işleme tesisi bulunmaktadır (Tablo 69).

**Tablo 69:** Sivas İlinde Bulunan Süt ve Süt Ürünleri İşletme Tesisleri

İşletme Adı	İlçe	Yıllık Kurulu Kapasite (ton)	Tescil Tarihi
Gözdeler Gıda	Gemerek	9.840*	8.07.2003
Obam Süt	Merkez	5.406**	10.08.2006
Şarkışla Yem Hayvancılık Mandıra Ticaret A.Ş.	Şarkışla	5.592	10.10.1996
Tuğba Akabe Süt	Merkez	12.000	5.01.1990
Ulaş Süt, Yoğurt, Tic. San. Ltd. Şti.	Merkez	10.200	12.11.1992
Gölova Çalkaya Birlik	Gölova	1.825	01.06.2005
Tolga ATALAY	Merkez	17,250	02.11.2007
Muharrem ŞAHİN	Merkez	73,410	19.06.2008
SS. Yaprak Peynir	Zara	696	24.12.2001

Kaynak: Sivas Ticaret ve Sanayi Odası (2011)

\* 2008'de sona ermiştir.

\*\* 24.11.2009 tarihinde sona ermiştir.

Tablo 70'de Sivas ilinde bulunan mezbahane ve kombinalara ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Buna göre Sivas'ta ikisi I. Sınıf, ikisi II. Sınıf, dördü III. Sınıf olmak üzere toplam sekiz adet işletme bulunmaktadır. I. Sınıf işletmelerin tamamı Merkez ilçede olmak üzere 5 işletme Merkez'de, diğerleri ise Yıldızeli, Divriği ve Şarkışla ilçelerinde bulunmaktadır.

**Tablo 70:** Sivas İlindeki Mezbahane ve Kombinalar

<b>İşletme Adı</b>	<b>İlçe</b>	<b>Tescil Tarihi</b>	<b>Kurulu Kapasite</b>
4 Eylül Et Kombinası - I. Sınıf	Merkez	24.01.2000	90.000 Büyük Baş 600.000 Küçük Baş
Güller Sucukları Et Kombinası İml. Tic. ve San. Ltd. Şti. – II. Sınıf	Merkez	19.06.1996	9.000 Büyük Baş
Tan Et – I. Sınıf	Merkez	6.01.1996	15.000 Büyük Baş 30.000 Küçük Baş
Yıldız Et – II. Sınıf	Merkez	10.08.1999	15.000 Büyük Baş 300.000 Küçük Baş
Yurtseven Mezbahanesi – III. Sınıf*	Merkez	18.04.2000	12.000 Büyük Baş 24.000 Küçük Baş
Yıldızeli Belediye Mezbahanesi – III. Sınıf	Yıldızeli		21.000 Büyük Baş 7.500 Küçük Baş
Divriği Belediye Mezbahanesi – III. Sınıf	Divriği		9.000 Büyük Baş 28.000 Küçük Baş
Şarkışla Belediye Mezbahanesi – III. Sınıf	Şarkışla		

Kaynak: Sivas Ticaret ve Sanayi Odası, 2011

\* 2.02.2010'da sona ermiş.

Sivas ilindeki et işleme tesisleri ise tablo 71'de sunulmuş olup, toplam 9 adet et işleme tesisi bulunmaktadır.

**Tablo 71: Sivas İlindeki Et İşleme Tesisleri**

<b>İşletme Adı</b>	<b>Adres</b>	<b>Yıllık Kurulu Kapasite (ton)</b>	<b>Tescil Tarihi</b>
Acar Et	Samankaya Yolu Üzeri, Cemel Beldesi Şarkışla	150	6.05.1990
Doğan Sucukları	Kızılcaak Köyü	145	4.11.2004
Güler Sucukları	Uzuntepe Köyü Acısu Mevki	1.050	19.06.1996
Tora Et	Danişmend Gazi	2.400	6.09.2007
Yıldız Kardeşler (Birleşim Sucuk)	Şeyh Şamil Mah. Erzincan Karayolu Sivas	690	6.05.2004
Öncü Gıda	Yenişehir Mah. Kayseri Cad. Sivas	300	01.06.2010
Marka Gıda	Yeşilyurt Mah. Sivas	14	20.05.2008
Tan	Erzincan Karayolu 7. km Sivas	450	06.01.1996
Altın Küpe	Org. San. Böl. Zara Yolu Üzeri Sivas	1.440	14.09.2009

Kaynak: Sivas Ticaret ve Sanayi Odası, 2011

### 3.4. Su Ürünleri Üretimi

Sivas ili su ürünleri üretimi bakımından oldukça elverişli bir yapıya sahiptir.

Dört adet doğal gölün yanı sıra Kızılırmak ve diğer akarsular ile bunların üzerine kurulan baraj ve göletlerde yürütülen suni balıklandırma çalışmaları, tatlı su balıkçılığının geliştirilmesine olumlu etki yapmaktadır.

Yem maliyetlerinin yüksekliği, yerüstü su kaynaklarının yeterince bu üretime yönlendirilememesi ve su ürünleri kooperatiflerinin sayısındaki azlık, su ürünleri üretiminin önündeki en büyük engellerdir.

TÜİK verilerine göre yıllar itibariyle Sivas ili yetiştiricilik miktarları Tablo 72'de sunulmaktadır. Buna göre, Sivas'ta alabalık üretim miktarı 2005 yılından 2008 yılına kadar düşmüş, ancak 2009 yılında önemli ölçüde artmıştır.

2009 yılı TÜİK verilerine göre, Sivas alabalık üretiminde 16. sırada gelmektedir.

Sivas'ta 2005 yılından itibaren yetiştiricilikte iller arası sıralamada doğrusal olarak 2008 yılına kadar gerileme yaşanmış, 2009 yılında ise tekrar üst sıralara yükselme sağlanmıştır.

**Tablo 72:** Tatlısu yetiştiriciliğinde bölgenin ülke içerisindeki payı

Yıllar	Sivas Alabalık İçsu Üretimi (ton)	İller Arası Sıralama (Alabalık Üretimi)
2005	891	14
2006	907	16
2007	754	20
2008	693	24
2009*	1273	16

**Kaynak:** TÜİK, 2009

\*Geçici veri

Sivas ilinde yıllar itibariyle avlanan türler Tablo 73'de sunulmaktadır.

Sivas'ta avcılık yoluyla ağırlıklı olarak sazan ve yayın üretimi göze çarpmaktadır. Alabalık, gökçe, gümüş, kefal, siraz ve diğer üretim ise oldukça düşük miktarlardadır.

**Tablo 73: Yıllar İtibariyle Avlanılan Tatlı Su Ürünleri Üretimi (ton) (Sivas)**

Türler	Alabalık	Gökçe	Gümüş	Kefal	Sazan	Siraz	Yayın	Diğer
2005	2	1	7	7	185	15	27	9
2006	2	1	9	7	175	15	42	3
2007	1	1	9	6	197	12	49	2
2008		1	5	4	186	9	46	1
2009*	5	1	5	5	173	7	44	3

**Kaynak:** TÜİK

\* 2009 yılı verileri geçicidir.

Sivas ili sağlıklı beslenme ve hayvansal üretim açığının giderilmesi açısından su ürünleri grubunun gelişme göstermesi devam edecek olan sektörler arasında olup, mevcut durum itibariyle 5.122,5 ton/yıl kapasiteli projesi onaylanmış ve üretim aşamasında olan alabalık tesisi mevcuttur. Ön izin verilen ve proje yapım aşamasında 2.431,5 ton/yıl kapasiteli alabalık tesisi projesi mevcut olup, toplamda 10.03.2011 tarihi itibariyle 7.554 ton/yıl kapasiteli alabalık tesisi kapasitesi vardır. Tablo 3.74'de Sivas ilinde bulunan kültür balıkçılığı işletmelerine ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Buna göre Sivas'ta 4'ü inşaat halinde, 43'ü aktif olmak üzere toplam 47 kültür balıkçılığı işletmesi bulunmaktadır. İşletmelerin önemli bir bölümü sırasıyla Gürün (toplam aktif işletme sayısının %53,49'u) ve Suşehri (toplam işletme sayısının %21,28'i) ilçelerinde bulunmaktadır.

Sivas ili su kaynakları bakımından diğer illere nazaran oldukça iyi bir durumda olup, su ürünleri potansiyeli açısından önemli bir yerdedir. Sivas ilindeki su kaynaklarının üretime kazandırılması halinde alabalığın yanı sıra diğer türlerle birlikte yıllık 25.000 ton/yıl kapasiteli su ürünleri yetiştirmesine imkân sağlayabilir durumdadır. Son yıllarda gerçekleştirilen ıslah çalışmalarıyla Sivas'ta somon balığı ve mersin balığı üretimi yetiştiriciliği potansiyeli yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak, ıslah çalışmalarının devam ettirilmesi gereklidir. Sivas ilinde işleme tesisi olmamakla birlikte, kurulumu yönünde çalışmalar devam etmektedir.

Yıllara göre su ürünleri teşvik ve destekleme verileri Tablo 75'de verilmiştir. Su ürünleri üretim ve yavru balık üretimine yıllar itibariyle artan oranlarda önemli ölçüde destekleme yapılmıştır.

**Tablo 74: Sivas İlinde Bulunan Kültür Balıkçılığı İşletmeleri (2010)**

Tesisin Adı	İlçesi	Proje Kapasitesi (ton/yıl)	Tesisin Faaliyet Durumu
Uluçay Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Divriği	10	Aktif
Yamadağı-1 Mursal Alabalık Yetiştirme Tesisi	Divriği	9	Aktif
Yamadağı-2 Alabalık Yetiştirme Tesisi	Divriği	25	Aktif
Yıldızay Kafeslerde Alabalık Yetiştirme Tesisi	İmranlı	25	Aktif
Kızıldağ Alabalık Yetiştirme Tesisi	İmranlı	10	İnşaat Aşamasında
Sızır Belediyesi Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gemerek	14	Aktif
Çepni Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gemerek	120	Aktif
Cennet Deresi Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gemerek	10	Aktif
Yılmaz Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi + (Kuluçkahane)	Gürün	3,5 + 5 milyon adet/yıl yavru	Aktif
Barış 1 Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	25	Aktif
Barış 2 Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	24	Aktif
İsmail Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	8	Aktif
Başpunar Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	10	Aktif
Portlakkaya Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	20	Aktif
Çapar Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	50	Aktif
Çilingir Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	4	Aktif
Avcu Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	25	Aktif
Fikret Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	3	Aktif
Mustafa Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	3	Aktif
Bekir Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	2	Aktif
Cahit Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	3	Aktif
Öztürk Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	60	Aktif
Öztürk Alabalık Kuluçkahane Tesisi	Gürün	1.500.000 adet/yıl	Aktif
Özpinar Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	60	Aktif
Özpinar Alabalık Kuluçkahane Tesisi	Gürün	1.000.000 adet/yıl	Aktif
Yasin Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	10	Aktif
Yavanoğulları Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	10	Aktif
Altur Alabalık Yetiştirme Tesisi	Gürün	10	Aktif
Kardeşler Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	10	Aktif
Kardeşler Alabalık Kuluçkahane Tesisi	Gürün	750.000 adet/yıl	Aktif
Akdere Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Gürün	100 + 2.000.000 adet/yıl	Aktif
Yenidünya-1 Alabalık Tesisi	Gölova	8	Aktif
Yenidünya-2 Alabalık Tesisi	Gölova	50	Aktif
Çataloluk Alabalık Yetiştirme Tesisi	Suşehri	9	Aktif
Çataloluk Alabalık Kuluçkahane Tesisi	Suşehri	40.000 adet/yıl	Aktif
Kösedığı Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Suşehri	9	Aktif
Marsis Çamlığöze 1 Ağ Kafeslerde Alabalık Yetiştirme Tesisi	Suşehri	950	Aktif
Çamlığöze 2 Ağ Kafeslerde Alabalık Yetiştirme Tesisi	Suşehri	500	Aktif
Çamlığöze 3 Ağ Kafeslerde Alabalık Yetiştirme Tesisi	Suşehri	900	Aktif
Çamlığöze 4 Ağ Kafeslerde Alabalık Yetiştirme Tesisi	Suşehri	950	İnşaat Aşamasında
Çamlığöze 5 Ağ Kafeslerde Alabalık Yetiştirme Tesisi	Suşehri	950	İnşaat Aşamasında
Uysal Alabalık Yetiştirme Tesisi	Suşehri	10	İnşaat Aşamasında
Uğur Alabalık Yetiştirme Tesisi	Şarkışla	3	Aktif
Çağlayanpınar Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Ulaş	30	Aktif
Şahin Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Yıldızeli	10+550.000 adet/yıl	Aktif
Yeşilova Alabalık Üretim ve Yetiştirme Tesisi	Zara	35	Aktif
Çimen Ağ Kafeslerde Alabalık Yetiştirme Tesisi	Zara	45	Aktif
<b>Toplam</b>		5.122,5	

Kaynak: Sivas İl Tarım Müdürlüğü, 2010



**Tablo 75:** Yıllara Göre Su Ürünleri Teşvik ve Destekleme Değerleri

Yıllar	Teşvike Konu	Teşvike Konu	Destekleme
2004	8	35,1	14.039
2005	7	110,9 Ton Üretim ve 930.000 Adet Yavru	111.725
2006	21	346.81 Ton Üretim ve 1.362.000 Adet Yavru Balık	216.319,08
2007	29	76,3 Ton Üretim ve 1.434.000 Adet Yavru Balık	332.523,9
2008	31	486,580 Ton Üretim ve 2.638.000 Adet Yavru Balık	427.222

**Kaynak:** Sivas İl Tarım Müdürlüğü

### 3.5. Yumurta Üretimi

Tablo 76'da 2010 yılında Sivas ilinde bulunan kanatlı sayısı ve yumurta üretimi miktarları sunulmaktadır.

Bu çerçevede, en fazla yumurtacı tavuk ve tavuk yumurtası Merkez ve Şarkışla ilçelerinde bulunmaktadır. Diğer kanatlı varlığı açısından Sivas ili azımsanamayacak bir hindi varlığına sahiptir. Bunu, sırasıyla kaz ve ördek takip etmektedir. Etçi tavuk varlığı ise son derece azdır.

**Tablo 76:** İlde 2010 Yılında Kanatlı Sayısı ve Yumurta Üretimi

İlçe Adı	Yumurtacı Tavuk Sayı (Adet)	Tavuk Yumurtası Sayı (Adet)	Etçi Tavuk Sayı (Adet)	Ördek Sayı (Adet)	Hindi Sayı (Adet)	Kaz Sayı (Adet)
Merkez	149.500	26.910.000	0	96	2.825	1.188
Akıncılar	2.500	395.000	0	40	30	35
Altınyayla	5.000	1.642.500	0	0	1.200	1.000
Divriği	1.000	150.000	0	20	30	50
Doğanşar	300	2.000	0	5	10	10
Gemerek	5.225	400.000	0	80	120	90
Gölova	2.500	205.000	0	52	237	36
Gürün	13.267	1.635.240	0	63	561	55
Hafık	8.100	1.710.000	500	69	151	113
İmranlı	2.500	25.000	0	10	350	8
Kangal	14.000	1.400.000	0	170	2.200	200
Koyulhisar						
Suşehri	12.076	1.835.552	0	110	245	80
Şarkışla	77.000	6.237.000	0	0	300	50
Ulaş	11.165	1.100.000	0	64	1.645	180
Yıldızeli	1.200	192.000	0	0	330	75
Zara	8.800	1.936.000	0	350	1.920	530
<b>Toplam</b>	<b>314.133</b>	<b>45.775.292</b>	<b>500</b>	<b>1.129</b>	<b>12.154</b>	<b>3.700</b>

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

### 3.6. Hastalıklarla Mücadele

Küçükbaş hayvancılıkta Sivas'ta görülen önemli hastalıklar ŞAP, Brucella ve Çiçek hastalıklarıdır. Büyükbaşlarda da ŞAP ve Brucella yaygın olarak görülmektedir.

En fazla mücadele, ŞAP, koyun keçi vebası, brusella ve şarbon hastalıklarına karşı yapılmıştır (Tablo 77, 78)

**Tablo 77:** Sivas İlinde Yıllara Göre Hastalık Çıkış Mihrak Adedi

Hastalık	2006	2007	2008	2009	2010
Çiçek	2	1	-	1	-
Brucella	9	5	2	2	5
Şap	65	15	13	10	44
Sığır Brucella	1	13	19	2	5
Anthrax	4	3	-	2	4
Tüberküloz	1	-	1	-	-

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

**Tablo 78:** Sivas İlinde 2010 Yılı Hastalıklarla Mücadele Çalışma Sonuçları

Hastalık	Uygulama (Doz)	Oran (% Gerçekleşme)
Şap Sığır	238250	93
Şap Koyun	220826	87
Koyun Keçi Vebası	276685	98
Çiçek	2646	
Sığır Brucella Genç	18251	71
Koyun Keçi Brucella	51743	86
Şarbon	10625	61
Kuduz	1965	93,5

**Kaynak:** Sivas Tarım İl Müdürlüğü

### 3.7. Pazarlama

**Tablo 79:** Sivas İlinde Hayvan Pazarları ve Kapasite Durumları

Mevki	Ruhsat Durumu	Büyükbaş	Küçükbaş
Sivas	Ruhsatlı	1000 B Baş	700 K Baş
Şarkışla	Ruhsatsız	2600	4400
Zara	Ruhsatsız	1000	1400
Ulaş	Ruhsatsız	350	650
Yıldızeli	Ruhsatsız	650	950
Hafik	Ruhsatsız	1000	500
Suşehri	Ruhsatsız	522	280
Gürün	Ruhsatsız	250	500
Yavu	Ruhsatsız	500	700
İmranlı	Ruhsatsız	75	150

**Kaynak:** Sivas İl Tarım Müdürlüğü

Sivas ilinde bulunan hayvan pazarları arasında ruhsatsız olan ancak en fazla kapasiteye sahip bulunan Şarkışla hayvan pazarı, Sivas ve çevre illerden gelen hayvanlar açısından önemli bir pazar durumundadır. Sivas'ta bulunan hayvan pazarlarının hemen hemen tümünün ruhsatsız olduğu görülmektedir. Hayvan pazarlarının altyapısının iyileştirilmesi ve modernizasyonu ile ruhsatlı hale getirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

## 4. Tarım Sektöründe Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Konuyla ilgili sorunların tespiti ve ilgili paydaşların çözüm önerilerinin alınmasında birincil ve ikincil kaynaklar kullanılmış, raporu zenginleştirmek ve konuyu olabildiğince tüm yönleriyle değerlendirebilmek amacıyla birden fazla metot bir arada uygulanmıştır. Bu metotlar,

- Sektörde görülen sorunlar ve çözüm önerileri, ilin potansiyellerini ve geliştirilebilecek alanlarla ilgili görüş ve önerileri gerçekleştirilen toplantılarda Sektörel Çalışma Grubunca ortaya koyması
- Kart tekniği uygulaması (grup çalışması)
- Anket (Bakınız Ek)
- TR 72 2010-2013 Bölge Planı hazırlık çalışmalarında Sivas ve Sivas'ın farklı ilçelerinde gerçekleştirilen GZTF (Güçlü yanlar, Zayıf yanlar, Tehditler ve Fırsatlar) analizlerinin toplu yorumu
- Literatür taraması

Tüm bu çalışmalar ışığında, tarım, hayvancılık ve gıda alanında tespit edilen sorun ve çözüm önerileri aşağıda sıralanmaktadır.

### 4.1. Sosyo-Ekonomik Sorunlar

#### 4.1.1. Göç

Sivas, Türkiye genelinde göç veren illerin başında gelmektedir. Köyden kente göç Türkiye ortalamasının iki katından fazladır. 1990–2000 nüfus sayım sonuçlarının karşılaştırılması sonucu köy nüfusunda yüzde 13,74'lük bir azalma tespit edilmiştir. 2009 yılı TÜİK verilerine göre ise, Sivas'ta net göç hızı binde -8,4'tür.

#### 4.1.2. Eğitim

Tarım sektöründe eğitim düzeyi yeterli değildir. Özellikle hayvancılıkla ilgili tüm işler genelde kadınlar tarafından yapılıyor olmasına rağmen, suni tohumlama, bakım ve besleme gibi önemli konularda kadınlara yönelik eğitim çalışmaları bulunmamakta olup, tarımsal yayım çalışmalarında kadınlar ihmal edilmiştir. Bilinçli veya bilinçsiz birçok kişi ekonomik getirisinden dolayı hayvancılık üretim sektörüne girmektedir. Bilinçsiz bir şekilde yapılan hayvancılığın büyük oranda olduğu gözlemlenmektedir. Hayvan yetiştiriciliği ve sağlığı konusunda bilgisiz olan çiftçilerin hayvan kayıpları neticesinde belirgin oranda zarar ettikleri ortaya çıktığı gibi ülke ekonomisi de negatif olarak etkilenmektedir. Bitkisel üretimde de özellikle katma değerlerin daha yüksek

olduğu iyi tarım uygulamaları, organik tarım teknikleri gibi konularda eğitime ihtiyaç bulunmaktadır. Sağım hijyeni, suni tohumlama, hayvan bakıcılığı gibi konularda hayvansal üretim başta olmak üzere, bitkisel üretim alanında da nitelikli işgücü açığı bulunmaktadır.

#### **4.1.3. Öz Sermaye Yetersizliği**

Tarımda yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve yeni yatırım yapılması; yani üretimi geliştirmek için daha entansif ve rasyonel çalışma gerekmektedir. Bu hususu temin için işletmeler gerekli girdileri sağlamada yeterli ve dengeli sermayeye ihtiyaç duymaktadır. Sivas'ta çiftçilerin büyük bir kısmının problemi olan sermaye yetersizliği bitkisel ve hayvansal üretimi olumsuz etkilemektedir.

### **4.2. Üretim Sorunları**

#### **4.2.1. Hayvansal Üretim Sorunları**

Hayvansal üretim sorunlarını kendi içinde de sınıflandırarak hayvan ırkına ait sorunlar ve bakım ve beslemeye ait sorunlar olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür.

##### **Hayvan ırkına Ait Sorunlar**

- Besi ve süt hayvancılığına uygun ırkların kullanılmaması nedeniyle verimin düşük olması,
- Çiftçilerin suni tohumlama konusunda bilinçsiz olması ve uygulamayı benimsemekte güçlük çekmesi
- Bölgeye adapte olmuş kaliteli damızlık hayvan sayısının yetersiz olması.
- Holstein ırkı hayvan yetiştiriciliği (bölge koşullarına adaptasyonunda sıkıntı çekilmesi ve bakım ve besleme tekniklerinin yöre koşullarına uygun olmaması)
- Bölgesel ve ilçesel bazlı hayvancılık desteklemesinin yapılmaması,
- Koyunculüğün temel geçim kaynağı olarak görülmemesi,

##### **Bakım ve Beslemeye Ait Sorunlar**

- Uygun olmayan hayvan barınakları,
- Hayvan sağlığı ve hayvan refahı kurallarının bilinmemesi
- Standartlara uygun barınak inşasının yüksek ilk yatırım maliyeti gerektirmesi
- Pahalı ve yüksek maliyetli hayvancılık tesislerinin kurulmasının desteklenmesi,
- Yeni hayvancılık tesisi kurulumunda meraya dayalı hayvancılık modellerinden vazgeçirilmesi,
- Kaliteli yem bitkileri üretiminin yetersiz olması,
- Özellikle küçükbaş hayvancılıkta çoban gibi ara eleman açığı nedeniyle küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlığının azalması,
- Mera yönetiminde aksaklıkların giderilmesi ve ıslah çalışmalarının tamamlanabilmesi için gerekli olan kadastro işlemlerinin tamamlanamaması olması,
- Su ürünleri işleme tesisinin bulunmaması

- Su ürünleri üretiminde kullanılan yem maliyetinin yüksekliği,
- Su ürünlerinde ürün çeşitlendirmesinin sınırlı olması,
- Koyun ve keçi türü hayvanlarının yeteri kadar sağılmaması nedeni ile süttten yeteri kadar gelir elde edilememesi, ayrıca sağılan küçükbaş hayvanlarının süttünün değerlendirilememesi, erken kuzu besinin yapılmaması ve kuzuların elden çıkarılması,
- Hayvanlarda aşılamaya gerekli önemin verilmemesi nedeni ile hayvan hastalıkları ile yeteri kadar mücadele edilememesi,
- Üreticilere ait işletmelerin yeterli olmaması,
- Suni tohumlama uygulamalarının arzu edilen seviyede olmaması dolayısıyla gebelik döneminin tüm yıla yayılmaması ve yılın belirli dönemlerinde süt arzının fazla olması, süt fiyatlarının düşmesi, diğer dönemlerde ise yetersiz arz nedeniyle süt fiyatlarının yüksekliği,

#### **4.2.2. Bitkisel Üretim Sorunları**

- Sertifikalı tohumluk kullanımındaki yetersizlik,
- Yeni üretim tekniklerinin çiftçiye ulaştırılmasındaki yetersizlik,
- Mekanizasyon sorunları,
- Düşük verim,
- Amacına uygun arazi kullanılmaması ve arazilerin parçalı, dağınık olması,
- Yetersiz ve bilinçsiz girdi kullanımı,
- Erozyon sorunu,
- Kadastro işlemlerinin tamamlanmamasının ortaya çıkardığı sorunlar,
- Yöreye uygun tür ve çeşitlerin yeterince araştırılmaması,
- Ürün planlamasının yapılamaması,
- Üretimin hububat ağırlıklı olması,
- Yem bitkileri ve meyveciliğin yeterince geliştirilememesi,
- Çiftçilerin organik tarım, iyi tarım uygulamaları başka bir deyişle GLOBALGAP konusunda bilinç ve bilgi düzeylerinin yetersiz olması,

#### **4.2.3. Su Kaynakları ve Sulama Sorunları**

- Sulama yetersizliği ve drenaj sorunları,
- Mevcut tesislerden optimum yararlanmanın sağlanamaması,
- Tatlı su balıkçılığı için uygun kaynakların kullanılmaması.

#### **4.2.4. Gıda Sektörüyle İlgili Sorunlar**

- Yeterli, kaliteli ve homojen hammadde teminine yönelik sorunlar
- Sektörde küçük ve orta ölçekli işletme yoğunluğu ve yetersiz sermaye
- Yetersiz kapasite kullanımı
- Gıda ve yem hijyeni, iyi üretim uygulamaları konusunda üreticilerin yeterince bilgi sahibi olmaması ve uygulanmasında güçlük çekilmesi

- Gıda üretim işletmelerinde, gıda kalite ve güvenliği ile ilgili standartlarının uygulanmasında sıkıntı çekilmesi; sistemlerinin uygulanması konusunda işletmelerin yeterince bilgi sahibi olmaması
- Gıda üretim işletmelerinin bir bölümünün altyapılarının yetersiz olması
- İşleme ve paketlenmeye dayalı tarımsal sanayinin yeterince gelişmemiş olması
- Markalaşma potansiyelinin düşük olması
- Emek yoğun bir sektör olması açısından yeterli bilgi birikimi ve deneyime sahip nitelikli ara elemanın bulunamaması
- Yerel ürünlerin yeteri kadar ticarileştirilememesi (coğrafi işaretler)
- Yeni teknolojilerin kullanımında yetersizlik

#### **4.2.5. Yayım Hizmetindeki Sorunlar**

- Yayım elemanlarının yetersiz olması, yayım elemanlarının AB standartları ve uygulamaları konusunda eğitime ihtiyaç duyması
- Kadınlar gibi dezavantajlı gruplara yönelik yayım hizmetlerinin yetersizliği,
- Tarımsal yayım çalışmalarında pazarlama ve örgütlenme gibi konuların ihmal edilmiş olması,
- Hizmet içi eğitim faaliyetlerinin yetersizliği,
- Kooperatifçilik anlayışının yeterince benimsetilememesi.

#### **4.2.6. Tarım Politikalarının Etkisiyle Oluşan Sorunlar**

- Kredi faizlerinin yüksekliği ya da verilen kredilerin çiftçilerce amacına uygun kullanılmaması,
- Şeker Kanunu nedeniyle şeker pancarı ekim alanlarının daraltılması,
- Destekleme politikalarının üretime yönelik olmaması.

#### **4.2.7. Pazarlama Sorunları**

- Pazarlamanın asli ve tali yapısını yerine getirecek organizasyonların olmaması, pazarlama kanallarının zayıf olması
- Tarıma dayalı sanayinin yetersizliği nedeniyle hammaddelerin mamule işlenememesi,
- Mevcut sanayinin kapasitesinin düşük olması ve güven sorunu,
- Kooperatiflerin yeterince etkin ve aktif olmaması.

#### **4.2.8. Genel**

- Çiftçi tanımının olmaması-köylü ve çiftçi ayrımının yapılamaması
- Örgütlenme yetersizliği
- Pazarlama kanallarının gelişmemiş olması
- Kamu, özel sektör, meslek odaları, sivi toplum kuruluşları ve üniversite gibi ilgili yerel aktörler arasında koordinasyon ve işbirliği ağının yetersiz olması



### 4.3. Tarım Sektöründe Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsat ve Tehditler

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hayvancılık potansiyelinin ve yem bitkileri üretimi için elverişli tarım alanlarının tarımsal sanayi için uygun ortam hazırlaması,</li><li>• Türkiye'nin doğu ve batısı arasında karayolu ve demiryolu ulaşımında geçiş bölgesi olması,</li><li>• İşgücü maliyetinin düşüklüğü,</li><li>• Zengin bir flora varlığı,</li><li>• Büyükbaş hayvan sayısının fazla olmasıdır</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarımsal arazilerin çok parçalı ve işletme ölçeklerinin küçük olmasının yol açtığı etkinlik ve verim kaybı,</li><li>• Ortak çalışma, örgütlenme ve katılımcılığın zayıf olması,</li><li>• Ürün deseninin basit olması ve sektörel çeşitlenmenin görülmemesi,</li><li>• İşletmelerin öz sermaye yetersizliği ve teknolojiyi tarıma aktarıcı kamu desteklerinin olmaması,</li><li>• Çiftçilerin eğitim düzeyinin düşüklüğü ve tanıtım yetersizliği,</li><li>• Bitkisel ve hayvansal üretim arasında dengenin kurulamaması ve verim düşüklüğü,</li><li>• İlin coğrafi sınırlarının çok geniş ve köy sayısının fazlalığı nedeni ile kamu hizmetlerinin yeterince ulaştırılamaması,</li><li>• İklim ve coğrafi yapının üretim ve ürün çeşitliliğini kısıtlaması,</li><li>• Nadas alanlarının fazlalığı,</li><li>• Yetiştirilen hayvan ırklarının verim düşüklüğü,</li><li>• Üretilen hayvansal ürünleri işleyecek entegre tesis yetersizliği,</li><li>• Tarımın iş olarak değil bir yaşam tarzı olarak benimsenmesi,</li><li>• Köy sınırları tespiti ve kadastro işlemlerinin tamamlanamaması,</li><li>• İklim şartlarının bitkisel ve hayvansal üretimi kısıtlamasıdır.</li></ul>
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kullanılabilir yeraltı ve yer üstü su kaynaklarının bulunması,</li><li>• Arazi yapısı ve meraların küçükbaş hayvancılık için elverişli olması,</li><li>• İlde bulunan mikro klima bölgelerinin meyve ve sebze ziraatı için uygun olması,</li><li>• İlde bulunan üniversite ve mevcut fakülteler ile işbirliğinin sağlayacağı olanaklar,</li><li>• İlde bulunan 2 adet tarım işletmesi ile işbirliğinin sağlayacağı olanaklar,</li><li>• Sivas balı üretim potansiyeli,</li><li>• Tarıma elverişli arazi miktarının fazlalığı</li><li>• Üretim faktörlerinin organik tarıma elverişli olması,</li><li>• Tarım konusunda ulusal ve uluslararası fon kaynaklarının varlığıdır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yaşanan göç ile potansiyel işgücü kaybı ve tarımsal nüfusun yaşlanması,</li><li>• İklim ve bitki örtüsü nedeni ile yaşanan şiddetli erozyon,</li><li>• Su toprak ve havanın kirlenmesi,</li><li>• Mono-kültürel yapı içinde ürün yenilikleri ve teknolojik gelişmelerin izlenememesi,</li><li>• Siyasi nedenlerle yapılan yanlış yatırımlar ve devlete bağımlılıktır.</li></ul>

#### 4.4. Grup Analizleri (Kart Tekniği)

##### Tespit Edilen Başlıca Sorunlar

###### Destekler Grubu

- Hayvancılığa verilen kredilerin yerinde kullanılmaması / tarım alanlarına düve şartı konulması
- Hayvancılıkla ilgili süt ve besi sığırcılığının kırsalda desteklenerek yetiştirilmesi ihtiyacı
- Hayvancılıkla ilgili prim desteği verilmesi / damızlık hayvanlar hanelerinin oto kontrollü olması ihtiyacı

###### Pazarlama Grubu

- Üretilen mamüllere ilişkin pazar oluşturulamamasından dolayı halkın bocalaması
- Üretilen ürünlerin pazarlanamaması
- Uygun olmayan hayvan barınaklarının varlığı / ilde süt toplama ağının yetersizliği / süt işleme tesislerinin yetersizliği
- Ürüne yönelik işletme kurumunun özendirilmemesi
- Bölgesel önemli ürün tespitlerinin yapılmaması, ihtisas bölgeleri haline getirilmemesi
- İşleme tesislerinin il dışı satışlara yönelerek Sivas iç tüketiminden ziyade bölge ve ulusal pazarlara açılmaması

###### Eğitim Grubu

- Süt hayvancılığı konusunda eğitim, kayıt, yönlendirme konularında üretici birliklerinin personel donanım ve bilinç düzeyi açısından geliştirilmesi ihtiyacı
- Tarımla ilgili prim desteğinin artırılması ve üreticinin bilinçlendirilmesi ihtiyacı
- Üreticilerin bilinçli üretim teknikleri konusunda bilgisiz ve bilinçsiz olması
- Çiftçilerin suni tohumlama uygulamasını yeterince benimsememesi
- Endüstriyel üretim için eğitimin yetersiz olması
- Hayvan yetiştiriciliği konusunda çiftçi eğitimi ihtiyacı
- Verimliliğin artırılması için kent projelerinin hayata geçirilmesi ihtiyacı
- Sulama barajlarının kapalı şebekelerinin en kısa zamanda hayata geçirilmesi ihtiyacı
- Bitki besleme amacıyla uygulanan kimyasal gübrelerin zamanla bitkiler tarafından alınamayacak duruma gelmesi, böylece toprakta biriken bitki besin maddelerinin alınabilir hale getirilebilmesi ihtiyacı

###### Üretim Grubu

- Üretim maliyetlerinin yüksek olması
- Bölgeye uygun damızlık hayvan yetersizliği ve bu damızlıkların üreticiye ulaştırılması ihtiyacı
- Kaliteli kaba yem üretimi ve ürünlerin hijyenik olarak toplanması ihtiyacı
- Yem bitkileri yetiştiriciliğinde mera ışlahı ve yöre bitki florasının tespiti ihtiyacı
- Geleneksel ve hayvansal ürünlerin tanıtılıp pazarlama şansının yaratılmaması (peynir, bölgeye özgü turşu, pastırma....)
- Organik toprak düzenleyicilerin tanıtılması ve uygulama teknikleri ile ürün geliştirilmesi ihtiyacı

###### Diğer

- Tarımla ilgili arazilerin toplulaştırılması ve yöresel ürünlerin yetiştirilmesi ihtiyacı

#### 4.4.1. Tarımsal Destekler

##### Sorun:

Tarım ve hayvancılık desteklerinin ilgili kişiler ya da uygun yöre yerine herkese verilmesi. Desteklerin spesifik olarak üreticiye verilmemesi.

##### Nedeni:

Hangi konuda, nerede ve kimlere yönelik destekleme yapılacağıının belirlenmemesi, bu konudaki politika yetersizliği

##### Olumsuzlukları:

- Bu sektörde çalışan ve yeterli sermayeye sahip olan kişilerin büyük bir kısmının yeterli bilgi birikimine sahip olmaması,
- Sektörle ilgili bilgisi olan kişilerin desteklenmemesi,
- Uygun yerlerde uygun metaların desteklenmemesi,
- Yöreye uygun spesifik ürün tespitinin yapılmamış olması ve desteklerin bu yönde yönlendirilmemesi,

##### Öneriler:

Durum analizi sonrasında ilgili kurum/kuruluşların ürüne ve yöreye uygun destekleme politikaları ve modellerinin benimsemesi

#### 4.4.2. Ürün Pazarlama

##### Sorun:

Tarımsal üretimde kalite sorunu, tarımsal üretim organizasyonunun yetersizliğinden kaynaklanan maliyet yüksekliği, tarımsal işleme teknolojilerinin zayıflığı ve ulaşım maliyetlerinin yüksek olması

##### Nedeni:

- Kaliteli süt üretiminin yetersizliği
- Süt toplama merkezlerinin çağdaş yapıda olmaması
- Et entegre tesislerinin yetersizliği
- Markalaşma, tanıtım ve yeni ürünlerin geliştirilememesi
- Kanatlı hayvan üretiminin yetersizliği
- Nakliyat maliyetlerinin yüksek olması
- Üretim maliyetlerinin yüksekliği pazarlama ağını daraltmaktadır.

##### Olumsuzlukları:

- Sütü işlemede meydana gelen sıkıntılar
- Etin ihracatına ve dış pazara gönderilmesine yönelik sıkıntılar
- Standart üretim yetersizliğinden kaynaklanan tanıtım ve paketleme işlemlerinde sıkıntılar
- Pazar ağının yetersiz olması

##### Öneriler:

- Soğuk zincirin temini için çağdaş süt toplama standartlarının belirlenmesi ve yaygınlaştırılması
- Süt ve etin işlenmesi, iç ve dış pazara işlenmiş olarak sunulabilmesi için ileri işleme organizasyonlarının yaygınlaştırılması
- Entegre et ve süt tesislerinin kurulması ve yaygınlaştırılması
- Yem üretimi ve hayvancılık girdilerinin desteklenmesi
- Sivas'ta bu sektörle ilgili yerel ürünlerin tanıtılması, konuyla ilgili projelerin uygulanması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması

### 4.4.3. Üretim

#### Sorun:

- Hayvancılık: Damızlık yetiştiriciliği, hayvansal ürünlerin geliştirilmesi, küçükbaş büyükbaş kanatlılar
- Bitkisel ürünler: Her türlü yem bitkilerinin üretimi ve işlenmesi, tarla ve bahçe bitkileri yetiştiriciliği
- Yöresel ürünler: Arıcılık, bal, yün, pastırma, sucuk, peynir, yoğurt, yağ, kavurğa ürünlerin desteklenmesi
- Toprak düzenleyiciler: Organik toprak düzenleyicilerinin üretimi
- Üretim maliyetleri

#### Nedeni ve Olumsuzlukları

Hayvancılık ile ilgili

- Hayvansal üretimde altyapı eksikliği, meraların ve kullanılan yemlerin kalitesinin düşük olması, yöreye adapte olmuş verimli ırk ıslahının geliştirilememesi, nitelikli ara elemanın yetersizliği ve denetim mekanizmasının yetersiz olması nedeniyle verim düşüklüğü

Bitkisel üretim ile ilgili

- Adaptasyon sıkıntısı, pazara uygun talep arz eden çeşitlerin yetiştirilmemesi, zararlı organizmalara karşı direnç düşüklüğü, alet, ekipman ve teknik donanım yetersizliği sebebiyle modern tekniklerin yeterince uygulanamaması, hasattan sonra ürünlerin pazar döneminin uzatılması için depolama tesislerinin yetersizliği ve paketleme sorunları nedeniyle bitkisel üretimde verim düşüklüğü ve ürünlerin pazar değerinin düşük olması

Yöresel ürünler:

- Yöresel ürünlerin üretilmesi konusunda eğitim eksikliği ve yöresel ürünlere sağlanan desteklerin yetersiz olması, yöresel ürünlerin yeterince tanıtılmaması ve bölge ekonomisine kazandırılmaması sorununu beraberinde getirmektedir.

Toprak düzenleyiciler:

- Uygun olmayan toprak koşulları nedeniyle toprak verimliliğinin düşük olması ve toprak ve bitki analizleri için gerekli laboratuvarların yetersiz olmasıyla birlikte bitkisel üretimde verim düşüklüğü

Üretim maliyetleri

- Sektör ürünlerinin arz fiyatı yüksekliği ve pazar sorunu

## Öneriler:

### Hayvancılık ile ilgili

- Barınakların hazırlanması
- Besleme amaçlı yem, mera vs. hazırlanması
- Yöreye ve iklime bağlı ıslahın tespiti ve temini
- Bakıcıların bilgilendirilmesi ve yetiştirilmesi
- Üretim, denetim mekanizmasının oluşturulması

### Bitkisel üretim ile ilgili

- İklim ve coğrafi şartlara göre ürün geliştirilmesi ve seçimi
- Bitki çeşitliliğinin geliştirilmesi
- Tohum ıslahı ve seçimi
- Alet, ekipman ve teknik donanım güçlendirilmesi
- Açık ve kapalı alanlarda ürün geliştirme projelerinin uygulanması
- Nihai ürünün toplanması, muhafaza edilmesi (depolama) paketlenmesi ve pazara ulaştırılması

### Yöresel ürünler:

- Şehrimizde oldukça ileri tekniklerde üretimi yapılan balın yetiştiricilerinin bilgi ve donanımlarını artırmak
- Kavurga, pezik turşusu gibi ürünlerin yöremize ait olduğunu aşikardır. Yöremize ait bu gibi ürünlere gerekli destekleme yapılması
- Yöresel ürünlerin tescili

### Toprak düzenleyiciler:

- Toprak düzenleyicilerin üretilerek çiftçilerde bilinç oluşturma ve kullanılmasını yaygınlaştırmak
- Killi, kumlu ya da verimliliğin çeşitli kimyasal gübrelerle bozulmuş olduğundan toprak düzenlemesinin yapılması için organik toprak düzenleyicilerinin kullanılması

### Üretim maliyetleri

- Üretim maliyetleri için her türlü bitki, toprak, hayvancılık, yöresel çeşitlilikle ilgili maliyetlerin düşürülmesi, nihai ürünün pazara ulaştırılınca kadar maliyetlerin kontrol halinde tutularak en kaliteli ürünü en uygun fiyata elde etmek maksatlı çalışmalar yapılması

### Genel:

- Her türlü üretim, yatırım maliyetlerinin desteği (mali destek)
- Akademik ve teknik destek (Üniversite, Tarım İl Müdürlüğü, Ziraat Odaları, Ticaret Borsaları, Yetiştirici Birlikleri vb. ortak konsorsiyum)

- Araç-gereç ve ekipman desteği
- Her türlü araç ve gerecin doğru kullanılmasıyla ilgili teknik eleman altyapı desteği
- Bilinç oluşturmak için seminer, sempozyum, toplantı, yarışma programı gibi destekler
- Yazılı ve görsel destekler (broşür, radyo, TV, web sitesi vb.)

#### 4.4.4. Eğitim

##### Sorun:

Üreticinin yaptığı işle ilgili teknik örgütlenme ve pazarlama konularında bilgi ve farkındalık eksikliği.

##### Nedeni:

- Farkındalık eksikliği
- Mevcut örgütlerin destek ve eğitim yetersizliği
- Örgütlenme eksikliği
- Üretim planlamasının yapılamaması
- Bilgilendirme ve özendirme eksikliği

##### Olumsuzlukları:

- Ürün kaybı
- Verim düşüklüğü
- Ekonomik kayıp
- İşletmelerin büyümemesi
- Göç
- İşsizlik
- Girişimciliğin gelişmemesi
- Var olan potansiyelin etkin olarak kullanılmaması
- Ürün çeşitliliğinin yeterince sağlanamaması

##### Öneriler:

- Üretici birliklerinin desteklenmesi
- Bölgenin ihtiyacına ve altyapısına yönelik eğitim alanlarının oluşturulması
- Pazar sorununun giderilmesi, ürünlere pazar şansı yaratılması
- Tarım ve hayvancılık yapacak işletme sahiplerinin dönem dönem eğitim-sertifikasyon işlemine tabi tutulması
- Demonstrasyon çalışmalarının ön plana çıkarılarak, üreticilerin ikna edilmelerinin sağlanarak eğitilmesi
- Pazarlama konularında özel eğitim
- Sözleşmeli çiftçilik ve üreticiliklerin yaygınlaştırılması



## 4.5. Hayvancılık Sektörü Konusunda Yapılması Gereken Çalışmalar

### 4.5.1. Büyükbaş Hayvan Sayısındaki Düşüş Nedenleri ve Çözüm Önerileri

Nedenleri:

- Hayvan popülasyonunun büyük kısmı halen düşük verimli genotiplerden oluşmaktadır.
- İlde, suni tohumlama oranı düşüktür. Yetiştiricilerin gerek suni tohumlama maliyetlerinin yüksekliği gerekse alışkanlıklarından dolayı suni tohumlamaya yönelmemektedir.
- İthal edilen hayvanların adaptasyon sıkıntısı mevcuttur.
- Yeni kurulacak düve işletmeler için damızlık materyal bulunmamaktadır.
- Bölgelere ait ırk tespiti iyi yapılmamıştır.
- Süt sığırcılığı halen mera hayvancılığı olarak devam etmektedir.
- Kaliteli kaba yem açığı mevcuttur.
- Ziraat Bankası kaynaklı kredilerin şartları ağırdır.
- Et ve süt üreticilerine ürün bazında sübvansiyon sağlanmamaktadır.
- Birincil ürünün ikincil ürüne çevrilmesi aşamalarında araçlar fazladır.,
- Aşılama hayvan sirkülasyonunun yoğun olması nedeniyle yeterince yapılamamaktadır.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nca örnek projeler uygulanmamaktadır.
- Üretilen materyallerin satış fiyatlarında yıllar arasında dengesizlikler bulunmakla birlikte, satış fiyatları düşüktür.
- Hayvancılık girdi maliyetleri (yem, veteriner, bakım vb.) yüksektir.
- Yeni kurulacak entansif işletmelerin önünde bürokratif engeller ve finans zorlukları mevcuttur.
- Gerek Tarım ve Köyişleri Bakanlığı gerekse diğer kurumların uygulamış oldukları kooperatif desteklemeleri ve sosyal projeler ile işletmelere dağıtılan 1-2 baş hayvan dağıtımları rantabl çalışmadıkları için 1-2 yıl içerisinde kapanmakta ve damızlık niteliği bulunan hayvanlar zorunlu kesime tabi tutulmaktadır.

Çözümleri:

- Halen yerli ırklardan oluşan sığır popülasyonumuzun bir an önce ciddi bir melezleme programıyla ele alınarak melez genotiplerin sayısının artırılması gereklidir.
- Suni tohumlama uygulaması ülkemizde uzun yıllardan beri yapılmasına rağmen, yeterli etkinlikte değildir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın yeterli desteğinin sağlanması yanında, özel sektörün de bu konuya daha etkin katılımı sağlanmalıdır.
- Damızlık dışı hayvan ithali durdurulmalı veya kontrollü şartlarda en az düzeyde yapılmalıdır. Bunun yerine, yerli sığırlarımızın tohumlanmasında kullanılmak üzere, döl kontrolü yapılmış boğalardan elde edilen sperma ile tohumlanmaları sağlanmalı veya embriyo ithali yapılmalıdır.
- Yeni kurulacak işletmelerin ihtiyaç duydukları damızlıkları yurt içi kaynaklardan temin etmeleri konusunda teşvikler uygulanmalıdır. Yeni kurulan bazı

işletmelerin yurtdışı kaynaklı ithal dve getirmesi yurt içi piyasada olumsuz etki göstermekte ve damızlık hayvan üreten işletmeleri olumsuz etkilemektedir.

- Ülkemiz, coğrafi yapı ve iklim açısından oldukça farklı bölgelere sahip olduğundan, kültür ırklarının adaptasyon yetenekleri de dikkate alınarak, melezleme programlarının bölgesel bazda ele alınması gereklidir.
- lke genelinde özel sektör et ve süt entansif sığır yetiştiriciliği teşvik edilmelidir.
- Kaba yem açığını gidermek amacıyla yem bitkileri üretimi desteklenmeli, silaj yapımı ve kullanımı konusunda yetiştiriciler bilinçlendirilmelidir. Kesif yeme, önceden olduğu gibi sübvansiyon uygulanmalıdır.
- Besiciliğe teşvik ve sübvansiyon uygulanmalı, verilen kredilerin etkin denetimi yapılmalıdır. Ülkesel bazda et fiyatlarının dengede tutulabilmesi için et üreticileri birliği kurulmalıdır.
- Gerek et, gerek süt üreticilerine uygulanacak sübvansiyonlar üretimi artırıcı yönde olmalı ve bu teşvikler hayvan sayısı esasına göre değil, üretilen ürün miktarına göre belirlenmeli bu sayede yetiştiricilerin daha fazla hayvansal ürün üretmesi teşvik edilmelidir. Et için her üreticiye uygun kesimhanelerde kestirdikleri hayvanları için kg başına 2,5 TL, süt için Tarım ve Köyişleri Bakanlığı onaylı süt işleme tesislerine satılan litre başına 0.25 TL uygulaması daha fazla üretim için gerekli genetik ilerlemeyi de beraberinde getirebilir.
- Aracıların ortadan kaldırılması amacıyla; üreticilerin, birlik ve kooperatifler vasıtasıyla örgütlenmesi teşvik edilmelidir.
- Salgın hastalık ve zararlılara karşı etkin bir mücadele yapılmalı, bu amaçla ülkesel bazda ciddi programlar uygulanmalıdır.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın veya diğer kurum/kuruluşların kooperatif desteklemesi veya sosyal projeler için işletme başına 1-2 baş hayvan dağıtma projeleri uygulamasının yerine entegre ve büyük hayvancılık yapan işletmelere özel sübvansiyonlar uygulanmalıdır. Küçük lekli işletmelere verilen kaliteli damızlık hayvanlar bakımının ve beslenmesinin sağlanamaması nedeni ile bu hayvanlar çok çabuk damızlık vasıflarını kaybetmekte ve kesime tabi tutulmaktadır. Bu da hayvancılık geleceğini olumsuz yönde etkilemektedir.
- Gerek istihdama katkısı ve gerekse daha etkin hayvancılık modeli olan 20-50 baş arası küçük aile işletmeciliği modelleri özellikle sübvansiyon edilmelidir. Bu tür işletmelerin KOBİ statüsüne alınarak kredilere ulaşması ve alışma Şartlarının etkinliği sağlanmalıdır.
- En önemlisi hayvancılığın ölçek sorunu halledilir, bilimsel yöntemler kullanılır ve finansman sorunu çözülürse birçok sektörden daha karlı bir sektör haline geleceği açıktır. Ancak, köyde yaşayan insanların mecburen yaptığı iş olarak kalırsa, sektörün gelişmeyeceği aşıkrdır. Halen sektöre giren, teknolojiyi kullanan firmaların büyük firmalardan bu işten iyi paralar kazandığı ortada olup, Türkiye hayvancılığında da bu tür bir dönüşüm gerektiği ortadadır.

#### 4.5.2. Küçükbaş Hayvancılık Sektörünün Sorunları ve Çözüm Önerileri

Türkiye'nin AB'ye üyeliği halinde rekabet edebileceği sektörlerin başında küçükbaş hayvancılık sektörünün geleceği, Ortadoğu'daki pazar da dikkate alınır, mutlaka küçükbaş hayvancılığın desteklenmesi gerektiği aşikârdır.

Türkiye'de koyunculunun geri kalmasının geçmişten günümüze sürüp gelen birçok nedenleri vardır. Bu nedenlerin önemlilerini şöylece sıralayabiliriz:

- **Yıllar itibariyle meraların sürülerek tarla olarak kullanılması ve yetersiz meralar nedeniyle mera kullanımının azalması:** Son yıllarda küresel ısınmanın yol açtığı mera kayıpları da bu sürece olumsuz katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, mera kadastrosu çalışmalarının henüz tamamlanmayışı ve mülkiyet haklarındaki belirsizlikler de mera kullanımı konusunda sorunlara neden olmaktadır.
- **İslah faaliyetlerinin yetersizliği:** Düşük verimli yerli koyun ırklarının ıslah edilerek, et ve süt verimlerinin artırılması girişimlerine devam edilmelidir.
- **Örgütsüzlük:** Koyun yetiştiricileri yıllar boyu örgütsüz olarak faaliyetlerini sürdürdükleri için seslerini yetkili mercilere bir türlü duyuramamışlar, bu nedenle de hayvancılığa verilen destek ve teşviklerden yeterince yararlanamamışlardır. Son yıllarda koyun üreticilerinin de yasal birlikler çatısı altında toplanması ileriye dönük umutları bir ölçüde de artırmaktadır.
- **Değişen tüketici eğilimleri:** Geçmişte insanlar yemeklik yağ gereksinimlerini koyunların kuyruk ve iç (omentum) yağlarından karşıyorlardı. Fakat sonraları margarinlerin ve sıvı yağların ortaya çıkması koyun ürünlerine olan talebi büyük ölçüde azaltmıştır. Ayrıca, yünlü dokuma sanayinde ve elle halı dokumacılığında yaygın olarak kullanılan koyun yapağısı suni elyaf ithalatının artması ve fabrika halıcılığının gelişmesi ile önemini ve değerini kaybetmiştir. İnsan beslenmesinde vazgeçilmez önemi bulunan kırmızı etin, özellikle de koyun etinin yağlı olduğu ve kolesterolü yükselttiği iddiaları üzerine tüketiciler tarafından daha az tercih edilmesi de koyunculunun gerilemesi sürecini hızlandıran nedenler arasında sayılabilir. Ayrıca yeterince kaynatılmamış koyun sütünden üretilen peynirlerle bulaşan Brucella hastalığı da tüketicileri caydıran bir etken olmuştur.
- **Ekstansif (ilkel) yapı:** Koyunculuk yıllar boyu olduğu gibi bugün de babadan kalma ilkel usullerle ve meraya dayalı olarak yapılmaktadır. Bunun engellenmesi ve entansif koyunculuk yapanların sübvansesi edilmesi gerekmektedir.
- **Çoban sorunu:** Çoban sorunu günümüz koyun yetiştiriciliğinin en önemli sorunlarından birisidir. Hayvancılık özellikle de koyunculuk ilgi ve bilgi isteyen bir faaliyet alanıdır. Oysa, gerek koyun gütmenin zahmetli oluşu, gerekse ücretlerin düşüklüğü normal kişilerin çoban olmasını engellemektedir. Sosyal statü olarak en alt sınıf olarak kabul edilen çobanlığı, köylerde sadece daha çok başka hiç bir becerisi olmayan, akıl sağlığı bozuk ya da çeşitli nedenlerle memleketinden kopmuş kişiler yapmaktadır. Özellikle Orta Anadolu'da kırkımla koç katımı arasındaki 5-6 aylık dönemde sürüler sürekli olarak köyden 10-15 km uzaklıktaki meralarda otlatılmakta, neredeyse köye hiç uğramamaktadır. Ayrıca, çobancılığın sosyal güvencesinin olmaması ve bu nedenle sağlık, emeklilik gibi haklardan yararlanamaması, çobancılığa olan ilgiyi daha fazla azaltmaktadır. Çobanların, böylesine zahmetli ve özverili bir iş için sürü

sahibinden haklı olarak daha fazla ücret ve zor karşılanacak isteklerde bulunması zaten maddi açıdan güç durumda bulunan koyun yetiştiricilerini daha da zorlamaktadır. Sonuç olarak özellikle AB uyum çalışmaları çerçevesinde, ülkemizin hayvan sağlığı ve hayvan refahı alanındaki AB mevzuatına uyumu ve bu konuda hazırlanan mevzuatın uygulamaya geçilmesi gerekliliği dikkate alındığında, küçükbaş hayvancılık başta olmak üzere, büyükbaş hayvancılıkta da bilinçli, bilgili ve eğitilmiş ara eleman açığı giderek büyümektedir.

- **Sosyo-ekonomik yapı değişikliği:** Türkiye'de son yıllarda sosyo-ekonomik alanda yer alan kimi gelişmeler ve koyunculukla birlikte yapılan bitkisel üretimdeki görece gelir artışları koyun yetiştiricilerini özellikle de onların takipçisi olacak genç kuşakları bu zahmetli ve özverili işten caydırmaktadır. Zaten yeni yetişen gençler genelde iş bulmak amacıyla köyü terk ettikleri için koyun yetiştiriciliği sadece köyde kalan yaşlı kuşağa kalmakta, onlar da güçleri yetmediği için haklı olarak artık koyunculuyu yapmak istememektedir. Hatta kimi yörelerde babalar kızlarını istemeye gelen aileden kızlarının evlendikten sonra koyuna bakmayacağı konusunda garanti istemektedirler.

Konuyla ilgili önerilen çözümler ise şu şekildedir;

- Küçükbaş hayvancılığa yönelik destekleme ve kredilendirme işlemleri artırılmalı ve kolaylaştırılmalıdır.
- Koyunculuk her ne kadar meraya dayalı bir yetiştiricilik dalı olarak bilinse de daha karlı hala getirilebilecek olan entansif sistem koyunculuk yapanların desteklenmesi ve teşviklendirilmesi yapılmalıdır.
- Anadolu'nun lezzetli koyun peynirleri ve koyun eti tanıtılmalı böylece üretilen materyalin kolay satılabilir hale getirilmesi sağlanmalıdır.
- Koyunculuk alanında faaliyet gösteren kurumsal işletmeler sübvansede edilmeli ve entansif işletmelerde İki yılda üç kuzu elde etmeye yönelik projeler hayata geçirilmelidir.
- Çoban, koyun yetiştiriciliğinde çok önemli bir aktördür. Birçok küçükbaş hayvan yetiştiricisi çoban sıkıntısı nedeni ile koyun yetiştiriciliğinden vazgeçmektedir. Çoban maaşlarının veya sigortasının devletçe sübvansede edilebilir olması, koyunculuk işletmelerini rahatlatılabilecektir.
- Hac dönemi kurbanlıklarının bir bölümünün Türkiye'den karşılanabilmesi için ülkeler arası antlaşmanın yapılması küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde damızlık materyal üretimini artıracaktır.
- Kurban bayramlarında dişi hayvan kesiminin ve satımının sınırlandırılması, hayvan sayısının artmasında önemli bir katkı sağlayacaktır.

#### **4.5.3. Sivas İlinde Hayvancılık Sektöründe Yapılabilecek Destekleme Modelleri**

- Mevcut damızlık hayvancılık tesislerinin modernizasyonu ve kapasite artırımının sağlanması amacıyla birlikler ile koordineli işletme kurulumuna ve modernizasyonuna yönelik desteklemeler,
- Küçükbaş hayvancılığın özendirilmesini sağlayıcı koyunculuk işletmelerine yönelik kuruluş ve modernizasyon desteklemeleri,
- Birlikler ve odalar aracılığı ile suni tohumlamanın özendirilmesi amacıyla

- yapılabilecek desteklemeler,
- Et işletmelerinin modernizasyonunu yönelik desteklemeler,
- Süt ve et mamullerinin pazarlanabilirliğinin artırılması amacıyla üretici örgütlerinin desteklenmesi,
- İlimiz 2010 yılı verilerine göre 1.605.867 ton yem bitkisi ve 952.340 ton hububat üretimi gerçekleşmiştir. Aynı zamanda 105.330 dekar alanda çayır otu üretimi yapılmaktadır. Üretimi gerçekleştirilen bu ürünlerin ve yem bitkileri üretiminin teşviki aynı zamanda da pazarlanabilirliğinin artırılması amacıyla yapılacak pazarlama organizasyonlarının desteklenmesi (Kaba yem ot borsası, hububat borsası vb. kurulumu gibi),
- Kaçak hayvan sirkülasyonunun ve bulaşıcı hayvan hastalıklarının engellenmesi amacıyla Belediyelerce hayvan pazarlarının ruhsatlandırılmasının özendirilmesi amacıyla yapılabilecek desteklemeler,
- Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği eliyle bölgesel ırkımız olan Kangal Akkaraman Koyununun geliştirmesine ve yöre çiftçilerinin işletmelerine damızlık hayvan temini amacıyla damızlık hayvan üretiminin sağlandığı “Yüksek Verimli Damızlık Gen Bankası” kurulmasının sağlanması,
- Sürdürülebilir çiftçi eğitimi amacıyla üretici örgütlerine okul gibi çalışabilecek örnek çiftlik kurulmasının desteklenmesi,
- Yeni kurulacak büyükbaş ve küçükbaş hayvan işletmelerinin desteklenmesi.

#### Genel

- Daha bilinçli kar getirecek ölçüde yetiştiriciliğin yapılması için bir çiftçi eğitim programı yapılması gerekmektedir.
- Doğru hayvan beslenmesi, yemleme, aşılama, gebe hayvanların bakımı, hayvanların modern sağaltımı ve sütün korunması, buzağların bakım ve beslenmesi, hayvan refahı ve hayvan sağlığı konularında uygulamalı eğitim programlarına yönelik projeler son derece faydalı olacaktır.
- Türkiye genelinde olduğu gibi Sivas'ta ekonomik kayıplara yol açan Brucella, Tüberküloz ve Leptosporiz gibi birçok zoonoz hastalık bulunmaktadır. Bu tür enfeksiyöz hastalık etkeninin Sivas ili sınırlarında tespiti ve eradikasyonuna yönelik hematolojik test yapılmasını sağlayan projelerin yapılması önem arz etmektedir.
- Sivas yüz ölçümünü itibarıyla Türkiye'nin en büyük illerinden birisidir. Burada hayvan yem üretimine yönelik kaliteli bitkilerin üretimi konusunda toprak analizlerinin yapılması ve hangi yem bitkisinin hangi bölgelerde yapılmasına yönelik projelerin uygulamaya girmesi gerekmektedir. Doğru yönde tespitlerin yapılması neticesinde hem ülke ekonomisi fayda görecektir hem de çiftçilerin ekonomik getirisi artacaktır. Kaliteli yem bitkisi üretimi konusunda ülkemizde ciddi açıklar bulunmaktadır. Yem bitkilerinin ülke dışında ithalatının olduğu bir dönemde bu tür projelerin faydalı olacağı tartışmasızdır.
- Düşük verimli hayvanların suni tohumlama yöntemiyle et ve süt verimi yönünden daha kaliteli bir seviyeye getirilmesi konusunda il çapında proje kapsamında bir ırka yönelik bir Suni Tohumlama programının yapılması faydalı olacaktır.
- Ayrıca büyük işletmelerde bulunan hayvan gübrelerinin işlenmesi amacıyla tesislerin kurulması ve işlenen hayvan gübrelerinin gerekirse tarımsal arazide kullanılması ve gerekirse bunlardan biyoenerji üretimi amacıyla ekonomik değeri olan bir sektör oluşturulması için projeler üretilebilir.

## 5. Tarım Sektörünün Vizyonu

Modern tarım tekniklerini kullanan, optimum düzeyde sağlıklı, kaliteli ve güvenli ürün yetiştiren, bu ürünleri iç ve dış pazara sunan, insan, bitki, hayvan sağlığı ve hayvan refahı kurallarına önem veren, kültürlü, bilgili, ilgili ve çevreye duyarlı çiftçiler yetiştiren, çiftçilerin yaşam standartlarının ve refah düzeylerinin çağın gerektirdiği düzeye ulaştığı, tarıma dayalı sanayisi gelişmiş bölge ekonomisinde daha fazla pay alan tarım şehri Sivas.

### 5.1. Hayvansal Üretim Stratejisi

Hayvansal üretimde verimliliğin, damızlık üretiminin ve gelirin artırılması için, hayvan refahı, hayvan sağlığı kuralları ve çevreye duyarlı üretim tekniklerini dikkate alarak, çağın gerektirdiği en son bilgi ve teknolojiler kullanılarak ve kaynaklar en iyi şekilde değerlendirilerek Sivas Türkiye'nin yem deposu haline getirilecektir.

#### 5.1.1. Kısa Vadeli Hedefler

- İl sınırları içerisinde kayıt altına alınmış hayvan sayısı yüzde 90'dan yüzde 100'e çıkartılacak, güncellemelerin takibi sistematik hale getirilecektir.
- Suni tohumlama yüzde 9'dan yüzde 40'a çıkarılacaktır.
- Süt toplama merkezlerinin kapasite kullanım oranları yüzde 10'dan yüzde 50'ye çıkarılacaktır.
- Yem bitkileri ekiliş alanları tüm ekim alanı içerisinde yüzde 5'ten yüzde 15'e çıkarılacaktır.
- Kaba yem açığının kapatılması için korunmaya alınmış mera alanı 86.000 dekadardan 150.000 dekara çıkarılacaktır.
- İlde üretilen toplam süt miktarının sanayide kullanılan yüzde 10'luk oranı yüzde 50'ye çıkarılacaktır.
- Su ürünleri üretimi kapasitesi 587 ton/yıl'dan yaklaşık 1.000 ton/yıl'a çıkarılacaktır.
- Kuzu besiciliği yaygınlaştırılarak karkas ağırlığı 15kg'dan 20 kg'a çıkarılacaktır.
- Kültür ırkı adaptasyonunu sağlamak amacıyla yerel gen kaynakları korunarak orta ve uzun vadede damızlık üretimi için ıslah materyali olarak kullanılacaktır.
- Kovan başına bal üretimi 21 kg'dan 28 kg'a çıkarılacak ve arı sütü, polen, arı zehiri, propolis ve bal mumu ürünleri üretimi yaygınlaştırılarak, Sivas balı marka haline getirilecektir.
- Organik hayvansal üretim için gerekli altyapı çalışmaları tamamlanacaktır.
- Üretimde verimliliğin artırılmasında çağdaş bilgi ve teknolojiyi takip etmek için gerekli bilimsel alt yapı oluşturulacaktır.
- Üniversite, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, kamu ve diğer ilgili aktörler arasında işbirliği ve iletişim ağı güçlendirilecektir.



### 5.1.2. Orta Vadeli Hedefler

- Suni tohumlama yüzde 40'dan yüzde 80'e çıkarılacaktır.
- Süt toplama merkezlerinin kapasite kullanım oranları yüzde 50'den yüzde 80'e çıkarılacaktır.
- Süt toplama merkezlerinin entegrasyonu sağlanarak sayıları azaltılacaktır.
- Yem bitkileri ekiliş alanları, tüm ekim alanı içerisinde yüzde 15'ten yüzde 30'a çıkarılacaktır.
- Meraların tahdit tespit ve tahsisi tamamlanacak, ulaşım altyapısı sağlanacaktır.
- Planlı otlatmaya açılacak mera alanı yüzde 5 oranında artırılacaktır.
- Organize hayvancılık bölgeleri kurulacaktır.
- Kaba yem açığı yüzde 50'den yüzde 25'e düşürülecektir.
- İlde üretilen toplam süt miktarının sanayide kullanım oranı yüzde 50'den yüzde 75'e çıkarılacaktır.
- Su ürünleri üretimi kapasitesi 1.500 ton/yıl'a çıkarılacaktır.
- Kuzu besiciliği yaygınlaştırılarak karkas ağırlığı 20 kg'dan 30 kg'a çıkarılacaktır.
- Organize olmuş süt sanayisi ile suni tohumlama organizasyonları pedigri ile ıslah çalışmaları oranı mevcut hayvan sayısının yüzde 60'ını içerecektir.
- Kovan başına bal üretimi 28 kg'dan 32 kg'a çıkarılacaktır.
- Organik hayvansal üretim için kullanılabilir alanları 30.000 hektara çıkarılacaktır.
- Uygun yörelerde yem ve hayvan borsaları kurulacaktır.
- Suni tohumlama organizasyonlarının besi materyali üretecek şekilde tohumlama yapması ve elde edilecek besi materyalinin gelişmesi ve teşvik edilmesi, besi birliklerinin çalışması sağlanacaktır.
- Üretimde ve kalitede dünya standartlarına ulaşılması sağlanacaktır.
- Ziraat ve Veteriner Fakültelerin, verilen stratejilerin gerçekleşmesine katkı sağlayacak araştırma ve uygulamalara yönelik çalışmaların yapılmasına destek verilecektir.

### 5.1.3. Uzun Vadeli Hedefler

- Suni tohumlama yüzde 80'den yüzde 100'e çıkarılacaktır.
- Süt toplama merkezlerinin kapasite kullanım oranları yüzde 80'den yüzde 100'e çıkarılacaktır.
- Yem bitkileri ekiliş alanları, tüm ekim alanı içerisinde yüzde 30'dan yüzde 40'a çıkarılacaktır.
- Kaba yem açığı tamamen kapatılacaktır.
- İlde üretilen toplam süt miktarının sanayide kullanım oranı yüzde 75'den yüzde 100'e çıkarılacaktır.
- Kuzu besiciliği yaygınlaştırılarak karkas ağırlığı 30 kg'dan 50 kg'a çıkarılacaktır.
- Su ürünleri üretimine uygun mevcut suların kullanım kapasitesi yüzde 50'ye çıkarılacaktır.
- Organize olmuş süt sanayisi ile suni tohumlama organizasyonları pedigri ile ıslah çalışmaları oranı mevcut hayvan sayısının yüzde 80'ini içerecektir.
- Kovan başına bal üretimi 32 kg'dan 37 kg'a çıkarılacaktır.
- Organik hayvansal üretim için kullanılabilir alanları 30.000 hektardan 100.000 hektara çıkarılacaktır.
- Sivas et üretim merkezi haline getirilecek ve et borsası kurulacaktır.
- Kurulu Üniversitelerin Tarımla ilgili tüm bölümlerinin uygulamada etkinliğinin en düzeyde olması sağlanacak, bilinçli çiftçi yetiştirilmesi yönünde eğitim verilecektir.

## 5.2. Bitkisel Üretim Stratejisi

Sürdürülebilir bir tarım sağlamak için, tarım kesimindeki insanlar mesleki ve teknik konularda eğitilerek toprak, su ve gen kaynakları etkin şekilde korunacak, bitki sağlığı kuralları dikkate alınacak, bölge ekolojisine uygun yüksek vasıflı tohumluk üretimi sağlanarak tarım kesiminin yaşam standartları ve refah düzeyleri yükseltilecektir.

### 5.2.1. Kısa Vadeli Hedefler

- Marjinal tarım alanlarında yem bitkileri ekiliş alanı yüzde 1,5'den yüzde 5'e çıkarılarak erozyon kontrolünde kullanılacaktır.
- Toprak, su ve ürün kirliliği tespit ve önleme çalışmaları yapılacaktır.
- Organik tarım alanları 60 hektardan 600 hektara çıkarılacaktır.
- Organik üretim yapılan alanların yüzde 10'u bitkisel gen kaynaklarını korumak için ayrılacaktır.
- Tarım kültürünün artırılması yönünde çiftçi yayım çalışmalarıyla çiftçilerin yüzde 20'sine ulaşılacak ve kapasitelerine göre yerinde veya merkezde eğitim verilecektir.
- Arazi ofisi, Makine müteahhitliği için kamuoyu oluşturulacaktır.
- Sebze ekim alanları binde 2'den yüzde 2'ye çıkarılacaktır.
- 150.000 adet meyve fidanı dağıtılacaktır.
- Lokalize ürün deseni belirlenecek ve artırılmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır.
- Jeotermal kaynakların tarımda kullanılabilecek alanları belirlenecektir.
- Sivas'ın ihtiyaç duyduğu yem bitkileri ve endüstri bitkileri tohumu üretim potansiyeli belirlenecektir.
- İlde bulunan kooperatiflerin tamamının stratejik ve ekonomik yapısı belirlenecektir.
- Üniversite, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları, kamu ve diğer ilgili aktörler arasında işbirliği ve iletişim ağı güçlendirilecektir.

### 5.2.2. Orta Vadeli Hedefler

- Marjinal tarım alanlarında yem bitkileri ekiliş alanı yüzde 5'den yüzde 10'a çıkarılarak erozyon kontrolünde kullanılacaktır.
- Organik tarım alanları 600 hektardan 6.000 hektara çıkarılacaktır.
- Toprak, su ve ürün kirliliği yüzde 50 oranında azaltılacaktır.
- Tarım kültürünün artırılması yönünde çiftçi yayım çalışmalarıyla çiftçilerin yüzde 50'sine ulaşılacak ve kapasitelerine göre yerinde veya merkezde eğitim verilecektir.
- Arazi ofisi, Makine müteahhitliği desteklenecektir.
- Sebze ekim alanları yüzde 2'den yüzde 4'e çıkarılacaktır.
- Vişne ve elma ekim alanları yaygınlaştırılacaktır.
- Jeotermal kaynakların seralarda kullanılabilmesi sağlanacaktır.
- Sivas'ın ihtiyaç duyduğu yem bitkileri ve endüstri bitkileri tohumunun yüzde 50'sini karşılayacak kadar tohumluk üretimi gerçekleştirilecektir.
- Yasal çerçevede verimsiz kooperatifler kapatılarak yerine sözleşmeli çiftçiye dayalı entegrasyon modeli uygulanacaktır.



- Üretimde ve kalitede dünya standartlarına ulaşılması sağlanacaktır.

### **5.2.3. Uzun Vadeli Hedefler**

- Marjinal tarım alanlarında yem bitkileri ekiliş alanı yüzde 10'dan yüzde 20'ye çıkarılarak erozyon kontrolünde kullanılacaktır.
- Organik tarım alanları 6.000 hektardan 60.000 hektara çıkarılacaktır.
- Toprak, su ve ürün kirliliği minimum düzeye indirilecektir.
- Tarım kültürünün artırılması yönünde çiftçi yayım çalışmalarıyla çiftçilerin tamamına ulaşılacak ve kapasitelerine göre yerinde veya merkezde eğitim verilecektir.
- Arazi ofisi, Makine müteahhitliği kurulacaktır.
- Sebze ekim alanları muhafaza edilecektir.
- Jeotermal kaynakların kullanıldığı seraların muhafazası sağlanacaktır.
- Sivas'ın ihtiyaç duyduğu yem bitkileri ve endüstri bitkileri tohumunun tamamı karşılanarak il dışına pazarlaması gerçekleştirilecektir.
- Tüm üreticilerin herhangi bir organizasyona katılması sağlanarak örgütsüz çiftçi kalmayacaktır.
- İl sınırları içinde üretilen ürünlerinin tamamını değerlendiren tarımsal sanayi kuruluşu tamamlanmış olacaktır.

## 6. Sonuç

Genel tarımsal yapı dikkate alındığında Sivas ili, iklim verileri ve arazi yapısı bakımından ilçeleri arasında farklılıkları olan bir bölge durumundadır. Gerek bitkisel üretim ve gerekse hayvansal üretim değerlerinin yıldan yıla değişen verim değerlerinin temelinde pazarlama ve bilinçsiz üretim uygulamalarının etkisi bulunmaktadır.

Doğru planlama ve yerinde desteklemeler ile Sivas ve yöresi, Bölüm 5'de verilen hedefleri yakalayabilecek potansiyele sahip bulunmaktadır. Her sektör kendi içinde öneme sahiptir. Ancak, her yörede aynı önemi taşıyamaz. Üretimi hedeflenen ürünlerin ekonomik üretilmesi ve pazarlanması için yapılacak desteklemelerde, üretime yardımcı olan yan sektörlerinde dikkate alınması gerekir.

## 6.1. Yem ve Yem Bitkileri

Hayvansal üretimde maliyetlerin büyük bir kısmını yem oluşturmaktadır. Yem üretiminde maliyeti düşüren, kaliteyi artıran ekonomik uygulamaların etki alanı daha geniş olacaktır.

Yem üretiminde yöresel gereksinimin karşılanmasından öte, çevre illere ve bölgelere yem sağlayacak uygulamalar öne çıkarılmalıdır.

Gelecekte öngörülen su sıkıntısına hazır olmak bakımından kuru tarıma uygun yöresel yeşil ot türlerinin ıslahı ve üretimi dikkate alınmalıdır.

Diğer taraftan, ürün fazlalığının değerlendirilebilmesi için paket silaj uygulaması, besin değeri kaybını en aza indirecek şekilde planlanan kurutma yöntemleri dikkate alınmalıdır.

Alternatif protein ve enerji kaynakları geliştirmek üzere yapılacak tanımlama, ıslah ve üretim aşamaları dikkatli takip edilmeli, yöre koşullarında ekonomik değere sahip kaynaklarının geliştirilmesine öncelik verilmelidir.

Yem bitkileri üretiminde çevreci bir anlayışla hareket edilmeli, en öncelikli mücadele edilmesi gereken erozyona karşı önleyici özellikleri olan türler üzerinde durulmalıdır.

Sözleşmeli yem üretimi sağlayacak, üretim planlaması yapacak, ileri hasat uygulamalarını gerçekleştirebilecek düzeyde teknik donanımı olan, çağdaş pazarlama ağına sahip yem ofislerinin kurulması ve rekabet ortamının sağlanması için bu ofislerin sayılarının artırılması ve/veya sunulan hizmetlerinin çeşitlendirilmesi gerekmektedir. Bu tip oluşumlarda profesyonel yönetim vazgeçilmez özellik olarak ele alınmalı, ağırlıklı sivil örgütlerle birlikte kontrol mekanizmasında kamu katılımı düşünülmelidir.

Sivas il sınırları içinde farklı iklim değerlerine sahip bölgeler dikkate alınarak kullanılacak yem bitkilerinin türleri belirlenmelidir.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü, Sivas Tarımı Yatırımcı Rehberi verilerine göre önerilen konular şu şekildedir;

- Paketlenmiş silo yemi ve kesif yem üreten yöreye hizmet verecek işletmeler kurulması
- Kanatlılara yönelik yem sanayi kurulması

## 6.2. Flora

Sivas il sınırları içinde tıbbi ve aromatik bitkiler başta olmak üzere, süs bitkileri ve yem bitkilerine yönelik tanımlama, adresleme, envanterini çıkarma, koruma, üretim ve ıslah çalışmaları hayati öneme sahip bulunmaktadır.

Kaybolmak üzere olan türler öncelikli olmak üzere, Sivas il sınırları içinde envanter çalışmasının ivedilikle yapılması gerekmektedir. Bu çalışma sırasında alternatif enerji ve protein kaynağı potansiyeline sahip yem bitkilerinin de birlikte ele alınması yararlı olacaktır.

Envanter çalışmaları sırasında belirlenen türlerinin gen kaynaklarını korumak, ıslah etmek ve üretmek için kimyasal ve biyolojik yapısını belirleyecek kapasitede ve donanımda Flora Kontrol ve Araştırma merkezinin kurulması, Sivas ve ülke ekonomisi için hayati önem taşımaktadır.

Flora Kontrol ve Araştırma Merkezi tarafından ekonomik üretimi uygun bulunan türlerin endüstrisini sağlayacak tesislerin sözleşmeli üretici kapsamında kurulması teşvik edilmelidir. Meraların aşırı otlatılması, kontrolsüz toplama nedeniyle yerel bitki türlerinin kaybı söz konusu olabilmektedir. Özellikle tıbbi, aromatik ve süs bitkilerinin üretiminde ileri işleme ve pazarlama sağlayan entegrasyonların desteklenmesi bu açıdan da önemli olmaktadır.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü, Sivas Tarımı Yatırımcı Rehberi verilerine göre önerilen konular şu şekildedir;

- Tıbbi ve Aromatik Bitkiler
- Doğadan tıbbi ve aromatik bitki toplayıcılığı konusunda eğitim
- Ham drog formatından işleme tesisine geçiş
- Kapari üretimi ve işleme tesisi (konserve)

### 6.3. Süt ve Süt Ürünleri Üretimi

Birim süt maliyetinde sağlanacak çok az bir düşüş, süt ve süt ürünleri üreticilerine büyük katkı sağlayacaktır.

Girdilerin büyük bir kısmını yem maliyeti oluşturmaktadır. Ekonomik yem üretimi ile ilgili yapılması gerekenler 6.1'de verilmiştir. Süt üretim aşamasında önemli olan yem kullanım tekniğidir. Verim – Yem ilişkisini dengede tutan ekonomik rasyon kullanımına yönelik bilgilendirme, eğitim çalışmaları önemlidir.

Yapısı detaylı olarak tartışılması gereken, ancak güncel yapıdan tamamen farklı Süt Toplama ve İşleme Merkezlerinin kurulması ve desteklenmesi gerekmektedir. Bu merkezler; üreticiye alım garantisini sağlamalı, birim maliyeti düşürücü etkiye sahip uygulamaların başında yer alan yem ve ilaç desteği vererek üreticinin kazancını artırmalı, sağlık hizmetleri ile birlikte tohumlama ve üretim planlaması gibi çalışmaları da yürütmelidir. Ek olarak, hayvanlara ilişkin tutulan kayıtları dikkate alan işletmeye özel rasyonlar uygulayarak yem maliyetini düşürecek çalışmaları yürütmelidir.

Yöreye özel hayvan türlerinden üretilen süt ve ürünlerinin tescil ve markalaşması sağlanarak, pazarlamada farklılık oluşturulmalıdır.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü, Sivas Tarımı Yatırımcı Rehberi verilerine göre;

#### **Süt Üretimi ve Süt Sığırı Yetiştiriciliğinde Önemli Merkezler:**

Hayvan ırkı ıslahı, Yem Bitkileri ve Silajlık mısır ekim alanlarının artırılması bakımından Merkez, Gemerek, Gürün, Şarkışla ve Yıldızeli ilçeleri,

#### **Süt ve Süt mamulleri konusunda Önemli Merkezler:**

Hayvan varlığı ve ulaşım açısından Ulaş, Zara ve Hafik ilçeleridir.

#### **Öneriler:**

- Süt işleme (peynir, tereyağı, yoğurt, ayran, ısıtılmış süt vs.) tesisleri
- Damızlık vasıfta gebe düve satışı yapacak bankalar oluşturulması
- Koruyucu Hekimlik ve Suni Tohumlama Hizmetleri Sağlayan Şirketlerin Kurulması
- Entegre Süt Tesisleri

## 6.4. Et Üretimi

Et üretim kaynakları çeşitlendirilmelidir. Büyük ve küçükbaş hayvanlardan elde edilen et üretiminin yanında, et tavukçuluğu, hindi üretimi, kaz üretimi lokal bölgelerde düşünülmelidir.

Üreticiden – tüketiciye üretim zincirinde bulunan aracı unsurların sayısı arttıkça maliyet yükselmektedir. Üretimi daraltan en büyük etkenlerden birisi, maliyete bağlı tüketim azlığı olmaktadır. Fiyatlarda aşırı dalgalanma, uzun süren istikrarsızlık damızlıkların kaybına neden olmaktadır. Büyük ve küçükbaş et üretiminde, verilen yemi en ekonomik ete dönüştüren damızlık hayvan materyali sayısı azaldıkça maliyetler de artacaktır. Etçi damızlıkların üretimini sağlayan, besi sonrası kesim garantisi veren organizasyonlara gereksinim duyulmaktadır.

Sivas il sınırları içinde lokal bölgelerde et tavukçuluğu ve buna dayalı kesimhane ve ileri işleme tesislerinin kurulması yararlı olacaktır. Gelişen ekonomi değişen tüketim alışkanlıklarını da beraberinde getirmektedir. Gelişmiş ülkelerde farklı tüketim alışkanlıkları, et üretiminde farklı ekonomik değerlerin doğmasına yol açmaktadır. Hindi eti, kaz ciğer'i buna örnek olarak verilebilir. Her iki ürün, bazı ülkeler için yüksek ekonomik ihracat değerine sahip bulunmaktadır.

Süt üretiminde olduğu gibi, et üretiminde de en büyük girdiyi yem oluşturmaktadır. Söz konusu kesim garantisi sağlayan organizasyonlar aynı zamanda etkin yem kullanımını sağlayan rasyon çeşitliliğini sağlamak durumundadırlar. Yapılacak desteklerde lokal rasyon uygulamasının birincil koşul olarak öne sürülmesi önemlidir.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü, Sivas Tarımı Yatırımcı Rehberi verilerine göre;

### **Önemli Merkezler:**

Yıldızeli, Şarkışla, Gemerek, Hafik, İmranlı, Altınyayla, Ulaş, Kangal, Gürün, Zara ilçeleridir.

Arazi varlığının dikkate değer bir bölümünün çayır mera arazilerinden oluşması, yem maliyetinin düşürülmesi, mera ıslahı ve hayvan ıslahı çalışmaları ile kültür ırkı ve melez hayvanlarla modern besicilik tekniklerinin uygulanması verim ve randımanı önemli düzeyde artıracaktır. Küçükbaş hayvancılıkta saf Kangal tipi Akkaraman koyuncululuğu önemlidir.

### **Hayvancılık Sektörü ile ilgili yatırımlar:**

- Et İşleme (Sucuk, Salam, Sosis, Kavurma, pastırma) tesisleri yapımı
- Et Kesim Kombina Sayısının Artırılması
- Besi İşletmelerinin Kurulması
- Suni Tohumlama Firmalarının Sayısının Artırılması
- Entegre Et Tesisleri
- Et Tavukçuluğu Üzerine Faaliyet Gösteren İşletme ve Çiftlikler
- Kangal, Ulaş, Gürün ilçeleri koyunculuk bakımından önemlidir.

## 6.5. Bal Üretimi

Flora bakımından zengin Sivas il sınırları içinde ekonomik değeri yüksek bal üretimi yapmak için standardizasyon ve tescil işlemlerinin öncelikle yapılması gerekmektedir.

Değişken flora yapısı nedeniyle toplanacak polen ve nektar miktarında ana arının etkisi öne çıkmaktadır. Yöre koşullarına uygun ana arı üretimine yönelik çalışmalar ekonomik değere sahiptir.

Bal üretiminde diğer yörelerde olduğu gibi, Sivas sınırları içerisinde de bilinçsiz ve denetimsiz zararlı ot mücadelesi büyük engel oluşturmaktadır. Zararlı ot ve parazit mücadelesinde doğal yöntemlerin geliştirilmesi, üretilmesi ve uygulanmasına yönelik çalışmalara destek verilmelidir.

Erozyonla mücadele kapsamında ağaçlandırma, bitkisel örtü altına alma çalışmalarında kullanılan türler dikkatli seçilmeli, bal üretimine yönelik bitkilere öncelik verilmelidir. Bu yönde yapılacak çalışmalara destek verecek sivil toplum örgütleri ile birlikte yürütülecek çalışmalar arıcılık faaliyetleri ile birlikte ülke geleceği açısından da öneme sahiptir.

Üretim aşamasında kullanılan teknik malzemelerin ekonomik üretimine yönelik endüstriyel oluşumlar desteklenmelidir. Ürün analizi, sınıflama ve etkin pazarlamaya yönelik hizmetleri sağlayacak oluşumlara ivedilikle destek verilmelidir.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü, Sivas Tarımı Yatırımcı Rehberi verilerine göre;

### **Uygun yatırım yerleri:**

Zara, İmranlı, Divriği, Merkez, Gölova ve Koyulhisar ilçeleridir.

### **Uygun yatırımlar:**

- Kovan, temel petek ve arıcılık malzemeleri üretimi
- İlde mevcut olmayan ana arı üretimi işletmesi
- Bal mumu, polen, propolis, arı sütü üretimi ile arıcılık ürünlerinin çeşitlendirilmesi
- Marka destekli bal paketleme tesisleri

## 6.6. Su Ürünleri

Sivas il sınırları içerisinde bulunan su kaynakları incelendiğinde, ihracat yapılabilecek bir potansiyelin varlığı gözlenmektedir.

Ürün çeşitliliği sağlayacak üretimlerde yurt dışı pazarlama olanakları göz önünde bulundurulmalı, su kaynaklarını optimum kullanarak maksimum verim elde edecek, ihracata yönelik üretim sağlayacak projeler dikkate alınmalıdır.

Yörede su ürünleri üretiminin ekonomik olmasına katkı verecek yem üretim tesislerinin kurulması desteklenmelidir.

Ürünlerin işlenmesi, depolanması ve pazarlanmasını sağlayacak oluşumlara destek verilmelidir.

### **Bu bağlamda, Su Ürünleri Sektöründe Yapılabilecek Destekleme Modelleri:**

- Su ürünleri yetiştiricilik ve işleme tesislerinin kurulmasına, kapasitesinin artırılmasına ve/veya modernizasyonuna (gerekli ekipman ve ünitelerin sağlanması dahil) yönelik projelerin desteklenmesi,
- Balık yemi fabrikasının kurulmasına yönelik projelerin desteklenmesi,
- Alabalık dışında yeni türlerin (mersin, somon vb.) üretim ve yetiştirilmesi konusunda ARGE çalışmalarının desteklenmesi ve iyi uygulama örneklerinin yerinde görülmesi, yayın, sazan üretiminin yaygınlaştırılması
- Yan sektör olarak su ürünleri perakende ve sabit satış yerlerinin standartlara uygun hale getirilmesi için desteklenmesi, illerde satış yerleri için ilgili Belediyelerce özel yerlerin oluşturulması ve böylece yeni kurulacak satış yerlerinin de kalitesinin artırılması gerekmektedir. Ayrıca bu sektörde çalışan personelin birçoğunun sosyal güvencesi mevcut değildir. Bu konuda sunulacak projelerin desteklenmesi, sadece sektörün gelişimi açısından değil aynı zamanda halk sağlığı açısından da önemlidir.
- Arıtma ünitelerinin iyileştirilmesine yönelik faaliyetlerin desteklenmesi (tambur filtre vb.)
- Gıda güvenliği ve kalite kontrol sistemlerinin kurulumu
- Yetiştiricilik ve avcılıkta örgütlenmenin tesis edilmesi



## 6.7. Yumurta Üretimi

İlde, endüstriyel yumurta tavukçuluğunun gelişmemesinin başlıca nedenleri arasında iklim koşulları da bulunmaktadır. Koşulların elverdiği yörelerde entegre kuruluşların oluşması desteklenmelidir.

Yörenin olumsuz iklim verilerini fırsata dönüştürecek uygulamalardan biri olarak organik yumurta üretimi dikkate alınmalıdır. Korunmuş bölgelerde yapılacak organik yumurta üretimi yöre halkına, ihracata yönelik standart üretim sağlanması koşuluyla büyük ekonomik katkı sağlayacaktır. Sivas il sınırları içinde izole bölge oluşturmak için gerekli alanın yeterince bulunmasının yanı sıra, zengin flora türleri de dikkate alındığında üretilen organik yumurtanın değeri de dikkat çekecektir. Organik yumurta üretimine yönelik yöntem belirleme, tür geliştirme, flora zenginleştirme çalışmaları desteklenmelidir.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü, Sivas Tarımı Yatırımcı Rehberi verilerine göre;

### **Uygun yatırımlar:**

- Yumurta Paketleme Tesisleri

## 6.8. Bitkisel Üretim

Sivas ilinde bitkisel üretimi iklim şartları önemli ölçüde kısıtlamakla birlikte, hububat, yem bitkileri ve endüstri bitkileri üretimi önemlidir. Sivas'ta meyve ve sebze üretimi ise, ülke üretimi dikkate alındığında oldukça küçük miktarlarda yapılmaktadır. Bitkisel üretimde, özellikle sebze ve meyve üretiminde çiftçilerin İyi Tarım Uygulamaları, organik tarım, bitki sağlığı gibi konularda bilinçlendirilme ve bilgilendirilmeleri ve sertifikalı üretime geçmeleri gelecekte rekabet edebilirliği oldukça artıracaktır. Ayrıca tarımsal sanayiye hammadde sağlayan bitkisel ürünlerin üretimi kadar etkin bir pazarlama ağıyla desteklenmiş bu ürünlerin işlenmesine yönelik sanayinin geliştirilmesi de önemlidir. Ayrıca birincil ve ikincil üretimde örgütlenmenin güçlendirilmesi, pazarlama ve rekabet edebilirlik potansiyelini geliştirecek bir başka unsurdur. Yöreye uygun, dayanıklı, verimliliği yüksek ürün ve çeşitlerin geliştirilmesi için ıslah ve kültüre alma çalışmaları önemlidir.

Sivas İl Tarım Müdürlüğü, Sivas Tarımı Yatırımcı Rehberi verilerine göre;

### Uygun yatırım yerleri:

Yıldızeli, Şarkışla, Gemerek, Hafik, Ulaş, Kangal, Altınyayla ve Merkez ilçeleri

### Uygun yatırımlar:

- Kangal, Şarkışla ve Gemerek ve Yıldızeli ilçeleri patates tohumluğu üretim alanı ilan edilmiştir.
- Patatesin konserve, dondurulmuş parmak patates, cips, püre, granül, ve toz gibi işlenmesine yönelik sanayi alanı
- Yan ürün olarak hayvan yemi, nişasta, un ve alkol yapımına yönelik sanayi tesisi
- Tohumluk üretimi ve boylama tesisi
- Yemeklik patates ambalajlama (çuvallama) ve depolama tesisi

### Baklagiller:

Baklagil tarımı en fazla Gölova, Akıncılar ve Suşehri ilçelerinde yapılmaktadır. Nohut açısından Gürün, Gemerek, Kangal ilçeleri ön plandadır.

- Konserve ve haşlanmış ve dondurulmuş (üçüncü nesil ürünler) baklagil üretimi sanayi tesisi
- Kuru baklagil ambalajlama ve paketleme tesisi

### Meyve ve Sebze:

- Taze ve kurutulmuş meyve ve sebze ambalajlama tesisi
- Kurutma Tesisleri
- Salça, turşu, ketçap, domates suyu üretim tesisi
- Meyve suyu ve konserve meyve ve sebze işleme tesisi
- Kapama meyve bahçesi tesisi
- Aşılı, sertifikalı meyve fidanı üretim tesisi
- Reçel, marmelat, Pekmez, Jöle, Meyve Lokumu Üretim Tesisi

## 6.9. Üzümsü Bitkiler

Kapari, kurt üzümü gibi ihracata yönelik bitkilerin erozyonla mücadele kapsamında değerlendirilmesine yönelik çalışmalarda kullanılmasına yönelik çalışmalara öncelik verilmelidir.

Yöreye uygun bitkilerin belirlenmesi ve üretimlerinin sağlanması için tanıtım faaliyetlerinin desteklenmesi

Bu tür ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi ve yurt dışına pazarlanmasına yönelik organizasyonların kurulması ve desteklenmesi önemlidir.

## 6.10. Organik Tarım

Potansiyel üretim türlerinin belirlenmesi ve desteklerin bu türlere verilmesi gerekmektedir. Organik tarıma konu olacak bitkisel ve hayvansal ürünlerin standartlarının belirlenmesine yönelik çalışmalara önem verilmelidir.

Sertifikalı üretimi yaygınlaştıracak olan üretici örgütlerinin desteklenmesinde yönetim ve örgütsel yapının çağdaş niteliğe kavuşturulması gerekmektedir.

Bağımsız, akredite olmuş organik ürün denetleme, analiz ajanslarının kurulması ve yayınlarının uluslararası olacak şekilde yaygınlaştırılmasını sağlayacak çalışmalar önemli olmaktadır. Ayrıca ilde hali hazırda üretimi bulunan organik ürünlerin paketlenme ve ambalajlanmasına ilişkin tesislerin kurulumu önemlidir.

## 6.11. Yöresel Değerlerin Tanıtımı Korunması

Yöresel yemeklerin markalaştırılması, üretimlerinin endüstrileştirilmesine yönelik faaliyetler desteklenmelidir.

Kangal balıklarının üretim ve korunmasına yönelik çalışmalar önemlidir.

Kangal köpeğinin uluslararası bir üne sahip olduğu dikkate alınarak, ıslah ve gen kaynağının korunması amacıyla yapılacak her türlü resmi ve özel sektör çalışmalarının üretim ve araştırma bazında desteklenmesi gerekmektedir. Kangal köpeğinin bilinçsiz kişilerin elinde üretilmesini önleyecek yetkilendirme çalışmaları oldukça önemlidir. Bu amaçla kurulacak organizasyonlar öncelikle desteklenmelidir.

## 6.12. Tarıma Dayalı Sanayi ve Gıda

Yörede üretilen ürünleri ileri işleyecek tarımsal sanayinin zayıf olduğu gözlenmektedir. Her üretim kolu altında bununla ilgili yatırım alanları hakkında bilgi verilmiş olmakla birlikte, bu sınıflandırma dışında kalan yan sanayi kuruluşları da dikkat çekmektedir.

Unlu mamuller, tatlı ve şekerleme sanayi gibi endüstri kollarının yanı sıra, üretimde yan ürün olarak ortaya çıkan deri gibi ürünleri işleyen endüstri kollarının da birlikte düşünülmesi gerekmektedir.

Sivas ili ve çevresi bitkisel ve hayvansal üretim ve su ürünleri açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır. Bölgede küçük çaplı olsa da, meyve ve sebze tarımı da yapılmaktadır. Ayrıca bölgede, meyve ve sebze tarımı için uygun mikro klima bölgelerinin bulunması, düşük bağıl nem ve yüksek rakım, ürünlerin zararlılara karşı daha kolay korunabilmesine, aromatik, kaliteli ve sağlıklı ürün yetiştirmeye olanak sağlamaktadır. Tarıma dayalı sanayi ise, il genelinde yok denecek kadar az ve var olanların önemli bir kısmı da 30 BG altındaki küçük işletmelerdir.

Bölgede tarıma dayalı sanayinin gelişmesi, yeterli ve kaliteli hammadde varlığına bağlıdır. Dolayısı ile tarım yapılabilir alanların birim alanından ve hayvansal üretimde hayvan başına daha çok ve daha kaliteli ürün alınması, başka bir ifade ile tarımsal üretim değerinin artırılması ile mümkün olacaktır.

Bölgede tarıma dayalı sanayinin olması da, tarımdan hammadde talebini etkileyecek ve ürün deseni çeşitliliğini ve gelir getirecek kaynakların kullanımını artıracaktır. Örneğin, bölge arazi yapısı ve meraların, küçükbaş hayvancılık için elverişli olmasına karşın, süt işletmelerinde üretilen ürünlerin hemen tümünde inek sütü kullanılmaktadır. Bölgenin var olan bu alt yapısı uygun şekilde geliştirilip süt işletmeleri için yeterli ve kaliteli hammadde sağlanarak süt işletmelerinin ürün çeşitliliklerini ve buna bağlı olarak pazar şanslarını artırmaları sağlanabilecektir. Benzer şekilde, bölgede üretimi yapılan elma vişne gibi, bölgeye uygun meyvelere aileye ek gelir getirici ürünler olarak bakmak yerine bu konuda var olan potansiyelin bilinçli bir şekilde geliştirilmesi, bölgede tarıma dayalı sanayinin gelişmesine olanak verecektir. Yeterli ve uygun hammadde sağlandığı takdirde, bölgede kurulacak olan kurutma ve paketleme tesisleri ve soğuk hava depoları üreticilerin ürünlerini doğru zaman ve fiyatta piyasaya arz edebilmesini dolayısı ile ürün kaybını önleyeceği gibi, üreticilerin gelirlerini artıracakları süreci başlatacaktır. Bu döngü sağlanabildiğinde, tarıma dayalı sanayinin gelişmesinin yanı sıra, ürün deseninin genişlemesi ve/veya var olan ürünlerin ekim, yetiştirilme alanlarının artırılması sağlanabilecektir.

Uzun vadeli söz konusu bu hedeflere ulaşılabilmesi için bölgede öncelikli olarak,

- Bölgede var olan gıda işletmelerinin alt yapı olanakları güvenli ve kaliteli üretimi sağlamak amacıyla geliştirilmelidir.
- Et kalitesi ve bölgedeki pastırma ustalarının varlığı nedeni ile özel öneme sahip pastırma üretiminde, gıda güvenliği ve kalitesi ile ilişkili eksiklikler giderilerek markalaşmaya gidilmelidir. Böylece bölgede üretilen pastırma hak ettiği önemi kazanabilecektir.
- Üretimleri evlerde veya küçük aile işletmelerinde gerçekleştirilen bölgeye özgü peynir, kaymak, turşu (pezik/dal turşusu) gibi geleneksel ürünlerin üretim yöntemleri, az bir sermaye ile üretim güvenliğini sağlayan ve üretimin kontrol altında tutulabildiği küçük ölçekli işletmelere aktarılarak, bu gıdaların geniş kitlelerce tanınması sağlamalıdır. Sanayideki üretim sonucu elde edilen ürünlerin o yöre insanı ya da diğer hedef kitle tarafından beğenilmesi ve kabul görmesi bu ürünlerin kendilerine özgü lezzetlerini korumasına bağlıdır. Bu nedenle, geleneksel ürünler sanayiye aktarılırken kendilerine özgü lezzetlerini sağlayan özelliklerin ortaya çıkarılması ile ilgili çalışmalar yapılmalı ve kalitenin korunması için ürün özelliğine uygun ve ilgili kodeks ve standartlarda istenilen etiket bilgilerini içeren ambalajlara yerleştirilmelidir.
- Gürün, Suşehri gibi meyve ve sebze yetiricisi olan ilçelerde, üretilen meyve-sebzelerin sofralık nitelik taşımayanlarının değerlendirilmesi amacıyla kurutma tesisleri kurulmalıdır. Kurutulacak olan ürünlerin kalitesini artırmak, dayanıklılığını geliştirmek ve pazarlamada kolaylık sağlamak amacı ile uygun ambalajlara yerleştirilmesi için gerekli alt yapı olanakları sağlanmalıdır.
- Bölgede yaygın olan balık, süt ve patates gibi ürünlere, uygun saklama olanağı sağlayacak olan soğuk hava depoları kurulmalı ve özellikle et, süt, balık gibi ürünlerin soğuk zincir içinde pazara ulaşmasını sağlayacak sistemler oluşturulmalıdır.
- Üretimlerin sürdürülebilir olması, gelirin artırabilmesi amacıyla söz konusu ürünler ve bölgede yetiştirilebilecek ve pazarda talebi olan ürünler için, pazarlama ve satışa yönelik stratejiler geliştirilmeli ve ürün bazlı satış olanaklarını artıracak çalışmalar yapılmalıdır.

Yukarıda söz edilenlerin gereği gibi yerine getirilmesi, bilgilendirme ve bilinçlenmeye yönelik eğitim çalışmaları ile desteklenilmesine bağlıdır. Bu amaçla, üretim tekniklerinin yanı sıra, iyi üretim uygulamaları, iyi hijyen uygulamaları ve güvenli ve kaliteli üretime yönelik etkinliği olan, istekli katılımı sağlayacak eğitimler ve kadın ve gençlere yönelik tarımsal yayım çalışmaları gerçekleştirilmelidir.

### 6.13. Eğitim ve Yayım

Üretici ve tüketici örgütlerinin bünyelerinde eğitim ve yayıma yönelik oluşturacakları; TV-Radyo programları, düzenli ve sürekli eğitim seminerleri, internet yayıncılığı, etkin iletişim ve uyarıcı faaliyetler için mesaj hattı gibi uygulamalara destek verilmelidir.

Söz konusu organizasyonların sektördeki kamu personeli ve üniversite kadrosu ile yapacakları ortak çalışmalar önemli bulunmaktadır.

#### **6.14. Hastalık ve Zararlılarla Mücadele**

Türkiye genelinde olduğu gibi Sivas'ta ekonomik kayıplara yol açan Brucella, Tüberküloz ve Leptosporiz gibi birçok zoonoz hastalık bulunmaktadır. Bu tür enfeksiyöz hastalık etkeninin Sivas ili sınırlarında tespiti ve eradikasyonuna yönelik hematolojik test yapılmasını sağlayan projelerin yapılması önem arz etmektedir.

Yörede hayvan hastalıklarının teşhis ve tanısına yönelik tarafsız ve bağımsız bir merkezin oluşturulmasına öncelik verilmelidir.

Sağlık tarama, kayıt ve mücadele organizasyonlarının çalışmalarına katkı sağlanmalıdır.

#### **6.15. Tarımsal Yapılar**

Hayvan barınaklarında gereksiz ve amaçsız yatırımları önleyecek yöreye özgü tip projelerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar önemli olmaktadır.

Ürün depolamaya yönelik tesisler oldukça önemlidir.

## 7. KAYNAKÇA

- Avcı, N., 1997, Sivas Kentinin Çevre Jeolojisi ve Doğal Kaynakları, MTA Derleme No: 10042.
- Avcı, N., Cadoğlu, İ. F. ve Ayaz, M. E., 1997, Sivas Belediyesi mücavir alanı arazi kullanım potansiyeli ve su havzalarının korunması için öngörülen tedbirler, Su ve Çevre Sempozyumu 97, Bildiriler, TMMOB JMO Genel Yay. No: 46, 309-319.
- Avcı, N., Kılıçdağı, R., Ayaz, M. E., Cadoğlu, İ. F., Keskin, Ö., Koçak, A., Keçer, M., Polat, N. ve Nişan, E., 1997, Sivas kentinin çevre jeolojisi ve doğal kaynakları, MTA Rap. No: 10042, 169 s.
- Büyük, M., 1982, Sivas-Kangal Balıklı Kaplıcası Ön Etüt Raporu MTA Derleme No: Sivas Valiliği, 2004, Sivas İli Çevre Durum Raporu.
- Cerit, O., Değirmenci, M., Kaçaroğlu, F., 1996, Sivas Yakın Doğusu Jips Karst Alanının Tektonik Özellikleri: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü 30. Yıl Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Cilt II, 521-530.
- Çağlar, K.Ö., 1961, Türkiye Maden Suları ve Kaplıcaları, MTA Yayını No:107, f:4, s.639-791.
- Çiner, F., 1993, Sivas Kenti'nde İçme Sularının Kirlilik Parametrelerinin İncelenmesi, C.Ü. Fen Bilimleri Enst. Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 63 s.
- Denizli, H., 1997, Sivas tarihi ve anıtları: Simtaş Matbaacılık A.Ş., Atatürk Cad. Basın Sitesi no 11, Sivas, 416 s.
- Davis, P. H. (Ed.), 1965-1985, Flora Of Turkey And The East Aegean Islands, Volume: 1 (1965); 2 (1967); 3, (1970); 4 (1972); 5 (1975); 6 (1978); 7 (1982); 8 (1984); 9 (1985); Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Davis, Ph, Mill, Rr, Tan K, 1988, Flora Of Turkey And The East Aegean Islands, Volume: 10, Supplem., Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Doğan, E., 2011, Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Sorunları Ve Çözüm Önerileri, Sivas İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği Başkanlığı, Sivas
- Dönmez, E., 1999, Türkiye Florası Ve B6 Karesi Bitkilerine Genel Bir Bakış, C. Ü. Fen Bil. Ens., Doktora Semineri, Sivas.
- Dsi, 2000, 19. Bölge Müdürlüğü, DSI'nin 2000 yılına ait envanter verileri, Sivas.
- Dsi, 2001, Dsi 19. Bölge Müdürlüğü Envanter Verileri, Sivas.
- Dönmez, E., 1999, Türkiye Florası Ve B6 Karesi Bitkilerine Genel Bir Bakış, C. Ü. Fen Bil. Ens., Doktora Semineri, Sivas.
- Ekim, T. Ve Ark. (2000) Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Yayınları, Ankara.

- Eleroğlu. H., Yıldırım. A. ve Toker. T., 2004., Sivas İlinde Tavukçuluğun Durumu, Ulusal Zootekni Kongresi. S. 342-347. Isparta.
- Erişen, B., Akkuş, İ., Uygur, M., Koçak, A., 1996, Türkiye Jeotermal Envanteri, MTA Yayını, Ankara.
- Karamanderesi, İ., Kılıçdağı, R., 1992, Soğuk Çermik Jeotermal Alanını Potansiyeli. Sivas Valiliği, 2004, Sivas İli Çevre Durum Raporu.
- Karayolları 16. Bölge Müdürlüğü, TCK 16. Bölge Müdürlüğü envanter verileri, 2005
- Köy Hizmetleri 5. Bölge Müdürlüğü, 2000, Köy Hizmetleri 5. Bölge Müdürlüğü 2000 yılı envanter verileri, Sivas.
- Köy Hizmetleri 5. Bölge Müdürlüğü, 2001, Köy Hizmetleri 5. Bölge Müdürlüğü envanter verileri, Sivas.
- Köy Hizmetleri 19. Bölge Müdürlüğü, 2001, Köy Hizmetleri 19. Bölge Müdürlüğü envanter verileri, Sivas.
- Meteoroloji Sivas-İstasyon Müdürlüğü, 2001, Meteoroloji Sivas-İstasyon Müdürlüğü envanter verileri, Sivas.
- MTA Orta Anadolu 1. Bölge Müdürlüğü, 2006, MTA'nın 2006 yılına ait envanter verileri, Sivas
- Nüfus ve Vatandaşlık İl Müdürlüğü, 2000, Sivas Nüfus ve Vatandaşlık İl Müdürlüğü verileri, Sivas.
- Oduncu, M., Kaya, İ.E., Ekmekçioğlu, Z., Bulut, S. ve Sümbüloğlu A.V.(Ed:Ekmekçioğlu,Z.), 1998, Cumhuriyetimizin 75. Yılında Sivas, 368 s.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. Ve Aksoy, N., 1994, Check-List Of Additional Taxa To The – 1 Supplement Flora Of Turkey, Tr. J. Of Botany, Cilt: 18, Sayı: 16, Sayfa: 497-514.
- Özhatay, N., Kültür, Ş. Ve Aksoy, N., 1999, Check-List Of Additional Taxa To The Supplement, Flora Of Turkey, Tr. J. Of Botany, Cilt: 23, Sayı: 3, Sayfa: 151-167.
- Sivas Belediye Başkanlığı, 2001, Sivas Belediye Başkanlığı Envanter Verileri, Sivas.
- Sivas Belediye Başkanlığı, 2005, Sivas Belediye Başkanlığı Envanter verileri, Sivas.
- Sivas İli Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği, 2011,
- Sivas Kültür İl Müdürlüğü, 2001, Sivas Kültür İl Müdürlüğü Envanter Verileri, Sivas.
- Sivas Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü, 2004, Sivas Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü Envanter verileri, Sivas.
- Sivas Milli Parklar Av-Yaban Hayatı Mühendisliği, 2001, Sivas Milli Parklar Av-Yaban Hayatı Mühendisliği Envanter Verileri, Sivas.
- Sivas Orman İşletme Müdürlüğü, 2001, Sivas Orman İşletme Müdürlüğü Envanter Verileri, Sivas.



Sivas Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2004, Sivas Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü envanter verileri, Sivas.

Sivas Tarım İl Müdürlüğü, 2000, Sivas Tarım İl Müdürlüğü Envanteri Verileri, Sivas.

Sivas Tarım İl Müdürlüğü, 2001, Sivas Tarım İl Müdürlüğü Envanter Verileri, Sivas.

Sivas Tarım İl Müdürlüğü, 2008, Sivas Tarım İl Müdürlüğü Envanter verileri, Sivas.

Sivas Tarım İl Müdürlüğü, 2010, Sivas Tarım İl Müdürlüğü Envanter verileri, Sivas.

Sivas Turizm İl Müdürlüğü, 2001, Sivas Turizm İl Müdürlüğü Envanter verileri, Sivas.

Sivas Valiliği, 2006, Sivas 2023 Stratejik İl Gelişme Planı, İl Sosyal Ve Ekonomik Planlama Merkezi, Sivas

Sivas Valiliği, 2008, Sivas İli 2008 Çevre Durum Raporu, Sivas

Şimşek, M., 2003, Sivas İli Uygun Yatırım Alanları Araştırması, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Ankara

Tagem, 2009, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Türkiye Evcil Hayvan Genetik Kaynakları Tanıtım Kataloğu, Ankara

TÜİK, 2009, Türkiye İstatistik Yıllığı, Ankara

TÜİK, 2010, Tarımsal İstatistikler, Ankara

## EK: Anket<sup>1</sup>

Adı ve Soyadı:	Görevi:
Adres:	Tel:
	E-Posta:

\* Üsteki bilgileri doldurmak zorunlu değildir. Doldurulduğu takdirde bu çalışma sonucunda oluşturulacak rapor tarafınıza iletilebilecektir.

Sivas için Tarım, Hayvancılık ve Gıda (Su Ürünleri dahil) ile ilgili Desteklemede Öncelikli Beş Sektör	
1	
2	
3	
4	
5	

Seçtiğiniz İlk Sektörle ilgili Durum Tespiti:
Son yıllara ilişkin veriler (Üretim ve Tüketim Miktarı, İthalat ve İhracat Değerleri, Kapasite kullanımı vs, Büyüme oranları, istihdam değerleri) gibi veriler, sorunlar...

Seçtiğiniz İlk Sektörle ilgili Önerileriniz:
Seçilen sektörde gelişme sağlamak için izlenecek yol, çözüm önerileri veya desteklenmesini önerebileceğiniz proje başlıkları, bunun gerekçeleri, getirebileceği kazanımlar, projenin başarısı için yapılması gereken uygulamalar vs.

Seçtiğiniz İlk Sektörle ilgili gelişme sağlamak için varsa desteklenmesi gereken yan sektörler
Seçilen sektörde başarının sağlanabilmesi için varsa desteklenmesini düşündüğünüz yan/yardımcı sektörler, bunlarla ilgili kısa durum tespiti ve gerekçeleri.

Yeterince kaynağınız olsaydı, Sivas koşullarında Tarım, Hayvancılık ve Gıda Sektöründe hangi alanda yatırımı hangi bölgede yaparsınız?

Sivas Bölgesinde Tarım, Hayvancılık ve Gıda sektöründe yapıldığını düşündüğünüz 5 adet yanlış uygulamayı doğrusunu da önererek belirtiniz.

Sivas Bölgesinde Tarım, Hayvancılık ve Gıda sektöründe hangi alanları gelecekte rekabetçi ve ihracat potansiyeli yüksek olarak tanımlarsınız, neden?

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi, Enformatik Bölümü Öğretim Üyesi, Yrd. Doç. Dr. Hasan ELEROĞLU tarafından geliştirilmiştir.

