

Kahramanmaraş İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri 2. Barınak Özellikleri*

Ali KAYGISIZ*, Ramazan TÜMER

KSÜ, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Kahramanmaraş

Geliş Tarihi: 24.06.2008

Kabul Tarihi: 14.05.2009

ÖZET : Bu çalışmada Kahramanmaraş yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin genel değerlendirilmesi amacıyla il merkezinde ve 9 ilçesinde 830 işletmede anket çalışması yapılmıştır. Barınakların % 63'ü müstakil, % 37'si katlıdır. Barınaklarda duvar malzemesi olarak işletmelerin % 33'ü taş, % 40'ı briket, % 26'sı kerpiç ve % 1'i ahşap kullandığı, barınak tabanının % 67 beton, % 2 ahşap ve % 31 topraktan oluştuğu, işletmelerin % 65'inde durak bulunduğu tespit edilmiştir. Barınaklarda altlık olarak gazel, talaş, saman ve ve kuru gübre kullanılmaktadır. Araştırma bulguları barınakların çoğunun bölge iklim şartlarına uygun düzenlenmediğini göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Barınak, Kahramanmaraş, Süt sığırcılığı

The Structural Features of Farms of Dairy Cattle in Kahramanmaraş Province : 2. Barns Traits

ABSTRACT : In this study, a survey study was conducted in 830 farms in Kahramanmaraş Center and in its 9 sub-provinces to investigate dairy cattle farm properties. 63% of the barns were separate, 37% were two-floor. 33%, 40%, 26% and 1% of the barns used stones, briquette, brick and wooden, respectively for the construction material of stables. 67% of the barns floor was concrete, 2% was wooden and 31% of them had stalls. Farms used gazelle, wood shavings, hay and dry manure for the floor. Results showed that majority of barns were not built based on the climatic conditions of the region and design criteria.

Key words: Barn, Kahramanmaraş province, dairy farming

GİRİŞ

İnsanların sağlıklı beslenmelerinde hayvansal kaynaklı proteinler önemli bir yere sahiptir. Dünya süt üretiminin % 84'ünün, et üretiminin ise % 23'ününün sığırlardan sağlanması sebebiyle (Akman ve ark., 2006) süt sığırcılığı hayvancılık içerisinde azımsanmayacak bir öneme sahiptir.

Hayvanlardan genotipin gerektirdiği düzeyde optimum verim alınabilmesi için barınakların projelendirilmesinde çevre faktörlerinin çok iyi değerlendirilmesi gerekir. Çünkü, çevre koşulları hayvanların sağlığı ve verimlerinin yanı sıra, barınakların yapısal özellikleri ve maliyeti üzerinde etkili olabilmektedir (Kocaman ve Yüksel, 2001).

Hayvanlara barınak yapmadaki amaç, çevrenin hayvanlar üzerindeki olumsuz etkilerini ekonomik sınırlar içerisinde gidermek ve davranışlarına uygun rahat yaşam koşullarını sağlamaktır. Hayvanlarda fizyolojik faaliyetler ve davranış şekilleri çoğunlukla sıcaklık düzenlemeleri ile ilgilidir (Scott, 1984),

Sığırlar terlemeyen hayvan grubundan olduğu için soğuk çevre şartlarına, sıcak çevre şartlarından daha kolay uyum göstermektedirler (Mutaf ve Sönmez, 1984; Mutaf ve ark., 2001).

Süt sığırcılığı ahırları, barındırılan hayvanların maliyetinin daha yüksek olması, barınak maliyetinin fazlalığı, hayvanlardan elde edilecek ürünün miktar ve kalitesi, ahır planlanmasının daha dikkatli yapılmasını gerektirmesi sebebiyle hayvan barınakları içinde düzen

ve planlama yönünden en fazla itina isteyen yapılarıdır (Karabacak ve Topak, 2007).

Bütün bunlara rağmen değişik bölgelerdeki sığırcılık işletmelerinde yapılan çalışmalarda barınak içi koşulların olumsuz düzeyde olduğu (Mutaf ve 1992) veya barınak kapasitelerinin yetersiz olduğu (Akman ve Özden, 1992) vurgulanmıştır.

Samsun ilinde ithal sığır yetiştiren işletmelere ait ahırların yapısal niteliğini, havalandırma, ışıklandırma, yemlik, suluk, idrar kanalı, altlık, hijyen durumu, durak ve görünümü kriter olarak değerlendiren Uçak (1992), işletmelerin %45.24'ünün yetersiz, %46.43'ünün orta ve %8.34'ünün uygun nitelikte olduğunu bildirmektedir.

Ankara ili Ayaş ilçesine bağlı köylerdeki süt sığırcılığının yapısını inceleyen Şahin (1994), işletmelerin %90.29'unda ahır duraklarının belirgin olduğunu; %26.2'sinde durak bölmesinin, %10.12'sinde idrar kanalının bulunduğunu; %10.68'inin durak zemininde yataklık kullandığını ve işletmelerin %76.7'sinde durak zemininin betonarme olduğunu; işletmelerin %37.86'sında havalandırmanın yeterli; %33.01'inde ışıklandırmanın yeterli olduğunu bildirmiştir.

Barınak içi çevre şartlarının ise bölgeden bölgeye oldukça değişken olduğu gözlenmektedir. Yeterli havalandırılan ve altlık materyali kullanılan işletme sayısı Diyarbakır ilinde sırasıyla % 38 ve % 16.4 iken (Tutkun, 1999) aynı değerler Tokat ilinde % 77.8 ve % 74.1 olarak tesbit edilmiştir.

*Sorumlu yazar: Kaygisiz, A, alikaygisiz@ksu.edu.tr

Tugay ve Bakır (2004) Giresun Bölgesindeki barınakların % 35.7'sinin müstakil, %62.2'sinin ev altı, %2.1'inin ise ev altı-müstakil barınak olduğunu, barınak malzemesi olarak işletmelerin %62.3 taş, %27.9 briket, %8.6 ahşap ve %1.1 kerpiç kullandığı, barınak tabanının %47.5'i beton, %42.4'ü tahta, %9.7'si toprak ve %0.5'i taş malzemeden oluştuğunu, barınakların %49.3'ünde durak bulunmadığını bildirmişlerdir.

Köse (2006) Uşak ili DSYB kayıtlı işletmelerde yaptığı çalışmada; işletmelerin % 88'inde yeterli havalandırma yapıldığını, % 76 bağlı duraklı, % 16 kapalı serbest ve % 8 serbest tipli olduğunu bildirmiştir.

Yapılan çalışma sonuçlarına göre ülke genelinde kapalı ve bağlı sistem ahır oranlarının Tekirdağ ilinde % 91 (Soyak, ve ark. 2007) Çanakkale ilinde % 97.6 (Çalış, 1999) olarak tesbit edilmiştir.

Çaylı (2006) Kahramanmaraş ilinde gerçekleştirmiş olduğu çalışmada bölgedeki süt sığırcılığı barınaklarında sıcaklık, ışık şiddeti ve nem kriterlerini değerlendirerek, yörede inşa edilecek hayvan barınakları için yöresel koşulların dikkate alınması gerektiğini, daha önce geliştirilmiş olan tip projelerin ise yöre koşullarına göre düzeltildikten sonra uygulanması gerektiğini ifade etmiştir.

Kahramanmaraş ilinde gerçekleştirilen bu çalışmada süt sığırcılığı barınaklarının yapısal özelliklerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOT

Materyal

Araştırmanın materyalini Kahramanmaraş ili ve 9 ilçesindeki Süt Sığırcılık işletmelerinde yapılan anket, ölçüm ve gözlem çalışmaları oluşturmuştur.

Kahramanmaraş Tarım İl Müdürlüğü kayıtlarından (Anonim, 2007a) alınan işletme sayısı ve toplam sığır popülasyonunun % 6.5'ünü kapsayacak şekilde (Arıkan, 2000) ve il genelindeki dağılımı yansıtabilecek şekilde (830 adet işletme) tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabaka sınırlarının oluşturulmasında işletme büyüklükleri, örnek büyüklüğünün belirlenmesinde ise hayvan sayısı esas alınmıştır. Anketler Eylül 2006 – Mayıs 2007 tarihleri arasında bire-bir yetiştiricilerle yüz yüze görüşülerek yapılmıştır.

Kahramanmaraş ilinde Akdeniz ikliminin karasal özellikleri hüküm sürmektedir (Çaylı 2006). Bölgenin iklim özelliklerine ilişkin bazı özet bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir (Anonim, 2007b).

Metot

Elde edilen veriler ilçe, Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB) ve Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği (DSYB) üyelik durumlarına göre tasnif edilmiştir.

Döküm yapılan anket verileri SPSS istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Analizlerde, khi kare yöntemi uygulanmıştır.

Çizelge 1. Kahramanmaraş ilinin iklim özelliklerine ilişkin bilgiler.

| Özellik | Değer |
|---|------------|
| Yıllık sıcaklık ortalaması | 16.8 °C |
| Ortalama en yüksek sıcaklık | 22.7 °C |
| Ortalama en düşük sıcaklık | 11.4 °C |
| Aylık en yüksek sıcaklık(Temmuz) | 45.2 °C |
| Aylık en düşük sıcaklık(Şubat) | -9.6 °C |
| Yıllık ortalama oransal nem miktarı. | % 58 |
| En yüksek ortalama oransal nem (Aralık) | %71 |
| En düşük ortalama oransal nem (Haziran) | % 50 |
| Yıllık ortalama güneşlenme süresi | 7:04 saat |
| En yüksek güneşlenme süresi(Temmuz) | 11:00 saat |
| En düşük güneşlenme süresi(Aralık) | 3:18 saat |
| Yıllık ortalama bulutluluk oranı | % 3.3 |
| En bulutlu ay (Ocak) | % 5.5 |
| En az bulutlu ay (Temmuz-Ağustos) | % 0.5 |
| Yıllık ortalama rüzgar hızı | 3.3 m/s |
| En hızlı esen rüzgar yönü | Kuzey |
| En hızlı esen rüzgar hızı | 38.5 m/s |
| Yıllık ortalama yağış miktarı | 727.6 mm |
| Aylık olarak en fazla yağış (Ocak) | 122.6 mm |
| En az yağış (Ağustos) | 0.5 mm |
| Yıllık ortalama kar yağışlı gün sayısı | 3.1 |
| Yıllık ortalama karla örtülü gün sayısı | 5.8 |

BULGULAR ve TARTIŞMA

İşletmelerde Barınak Konumu

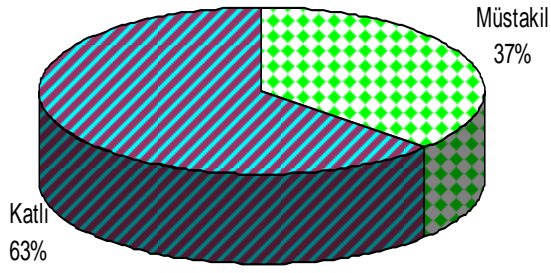
Anket yapılan işletmelerde barınakların % 63'ü "müstakil", % 37 si ise "katlı (ev altı)" konumundadır (Çizelge 2 ve Şekil 1). Barınak şeklinin ilçelere göre değişimi çok önemli bulunmuştur (P<0.01). Afşin ilçesinde tekil barınaklar, Andırın ilçesinde ise katlı barınaklar daha yaygın bulunmuştur.

Katlı barınaklar, özellikle kış mevsiminde üstte bulunan yapılar barınaklar için su ve ısı izolasyonu sağlaması açısından avantajlı olmakla birlikte, yüksekliğinin az olması sebebiyle yetersiz havalandırma ve aydınlatma açısından dezavantajlı bulunmuştur.

Çizelge 2. İşletmelerde barınak konumu

| İlçeler | Tekil | Katlı | Toplam |
|----------|----------|----------|--------|
| | ** | | |
| Afşin | 84(%85) | 14(%15) | 98 |
| Andırın | 20(%18) | 94(%82) | 114 |
| Ç.Cerit | 8(%47) | 9(%53) | 17 |
| Ekinözü | 17(%71) | 7(%29) | 24 |
| Elbistan | 173(%74) | 62(%26) | 235 |
| Göksun | 47(%53) | 41(%47) | 88 |
| Merkez | 98(%67) | 48(%33) | 146 |
| Nurhak | 6(%50) | 6(%50) | 12 |
| Pazarcık | 32(%76) | 10(%24) | 42 |
| Türkoğlu | 37(%69) | 17(%31) | 54 |
| Toplam | 522(%63) | 308(%37) | 830 |

** P<0.01

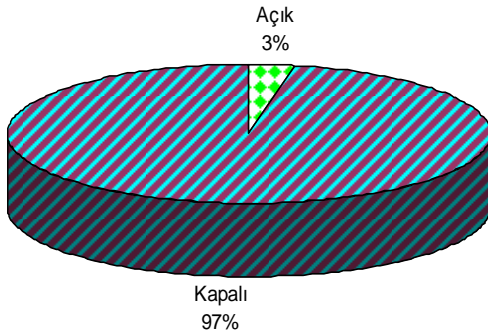


Şekil 1. İşletmelerde barınak konumu

İşletmelerde Barınak Tipi

Anket yapılan işletmelerde barınakların % 97'si "kapalı barınak", % 3 ü ise "açık barınak" konumundadır (Şekil 2). Barınak tiplerinin ilçelere göre değişimi önemli bulunmuştur ($P<0.05$). Bu çalışmada elde edilen değerler, Çanakkale (Çalış, 1999) ve Tekirdağ (Soyak ve ark. 2007) ilinde elde edilen değerlere oldukça benzer bulunmuştur.

Bölgede karasal Akdeniz iklimi hakimdir. Yılın büyük kısmında aylık sıcaklık ortalamaları süt sığırları için istenen optimum değer üzerinde. Bölgede sert esen rüzgarda dikkate alınarak, bölge şartları için "yarı açık" barınak tipi daha uygun olacaktır.

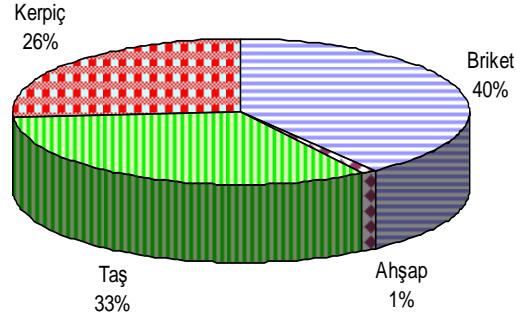


Şekil 2. İşletmelerde barınak tipi

Barınaklarda Kullanılan Malzeme Düzenleri

Anket yapılan işletmelerde duvarların yapımında % 33 taş, % 26 kerpiç, % 40 briket ve % 1 ise ahşap malzeme kullanılmıştır. (Şekil 3). Barınak malzemelerinin ilçelere göre değişimi çok önemli ($P<0.01$) bulunmuştur. Barınak tabanı ise % 67'si beton, % 31'i toprak ve % 2 sinde ise toprak malzemeden yapılmıştır.

Tutkun (1999) Diyarbakır'daki işletmelerin durak tabanının % 48.5'nin betonarme, %33.3'nün taş ve % 18.2'nin toprak olduğunu, Şahin (1994), Ankara ili Ayaş ilçesine bağlı köylerdeki durak zeminin niteliği bakımından bir değerlendirme yapıldığında işletmelerin % 76.7'sinde durak zemininin betonarme olduğunu bildirmektedir. Bu değerler araştırmada bulunan kimi değerlere yakın bulunmuştur.



Şekil 3. İşletmelerde kullanılan malzeme düzenleri

Bölgede ucuz olması açısından duvarlar çoğunlukla taş veya kerpiçten yapılmıştır. Barınaklar yarı açık yapılarak malzeme giderlerinden tasarruf sağlanmalı, barınak duvarları küçük işletmelerde briket büyük işletmelerde ise betonarme malzemeden yapılmalıdır.

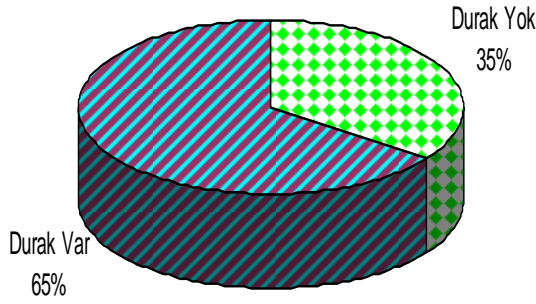
Barınaklarda Taban Tertibi ve Düzeni

Bu çalışmada barınaklarda yemlik, idrar kanalı ve sığırların bağlanabileceği düzgün yapılar durak olarak değerlendirilmiştir. Anket yapılan işletmelerin % 65'inde durak bulunmakta, % 35'inde ise durak bulunmamaktadır. (Çizelge 3 ve Şekil 4). Bu değer, Şahin (1994) tarafından Ayaş ilçesi ve köylerindeki barınaklar için bildirilen % 26.21 değerinden daha yüksektir. Tutkun (1999) incelediği işletmelerin tamamında durak bulunduğunu, Şahin (1994), ise Ankara ili Ayaş ilçesine bağlı köylerdeki işletmelerin % 90.29'unda ahır duraklarının belirgin olduğunu bildirmektedir. Hayvanların yaş, cinsiyet ve canlı ağırlıklarına göre sınıflandırılması durumunda il genelinde serbest duraklı ahır tipi daha uygun olacaktır.

Çizelge 3. Barınaklarda taban tertibi ve düzeni

| İlçeler | Var | Yok | Toplam |
|----------|----------|----------|--------|
| | ** | | |
| Afşin | 54(%55) | 44(%45) | 98 |
| Andırın | 84(%74) | 30(%26) | 114 |
| Ç cerit | 17(%100) | 0(%0) | 17 |
| Ekinözü | 20(%83) | 4(%17) | 24 |
| Elbistan | 134(%57) | 101(%43) | 235 |
| Göksun | 44(%50) | 44(%50) | 88 |
| Merkez | 91(%62) | 55(%38) | 146 |
| Nurhak | 8(%67) | 4(%33) | 12 |
| Pazarcık | 41(%98) | 1(%2) | 42 |
| Türkoğlu | 44(%81) | 10(%19) | 54 |
| Toplam | 537(%65) | 293(%35) | 830 |

** $P<0.01$



Şekil 4. Barınaklarda durak varlığı

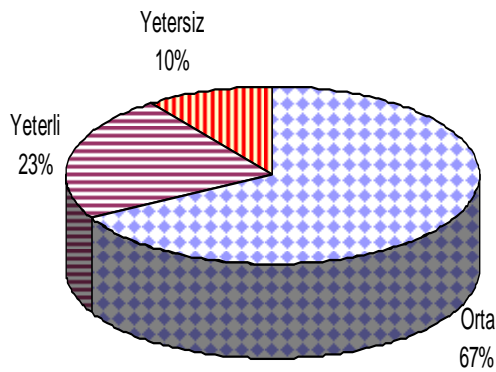
Barınak İçi Çevre Şartları

İşletmelerdeki barınakların havalandırma durumu ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 4'de verilmiştir. İşletmelere ait barınaklarda yapı içerisinde havanın sirkülasyonu, baca açıklığı, hava giriş açıklıkları ve cereyan olup olmadığı gibi kriterler göz önüne alınarak yapılan gözlemlerde, işletmelerin % 23'ünde havalandırma yeterli, % 67'sinde orta ve % 10'unda ise yetersiz bulunmuştur (Şekil 5). Köse (2006) Uşak bölgesindeki barınakların % 88'inde, İldız (1999) Tokat bölgesindeki barınakların % 77.78'inde, Tutkun (1999) ise Diyarbakır yöresindeki barınakların % 38'inde havalandırmanın yeterli olduğunu bildirmişlerdir.

Çizelge 4. Barınaklarda havalandırma durumu

| İlçeler | İyi | Orta | Kötü | Toplam |
|----------|----------|----------|---------|--------|
| Afşin | 26(%27) | 68(%69) | 4(%4) | 98 |
| Andırın | 51(%45) | 62(%54) | 1(%1) | 114 |
| Ç cerit | 0(%0) | 17(%100) | 0(%0) | 17 |
| Ekinözü | 2(%8) | 19(%79) | 3(%13) | 24 |
| Elbistan | 41(%17) | 142(%60) | 52(%23) | 235 |
| Göksun | 30(%34) | 51(%58) | 7(%8) | 88 |
| Merkez | 32(%22) | 98(%67) | 16(%11) | 146 |
| Nurhak | 1(%8) | 11(%92) | 0(%0) | 12 |
| Pazarcık | 5(%12) | 37(%88) | 0(%0) | 42 |
| Türkoğlu | 4(%7) | 50(%93) | 0(%0) | 54 |
| Toplam | 192(%23) | 555(%67) | 83(%10) | 830 |

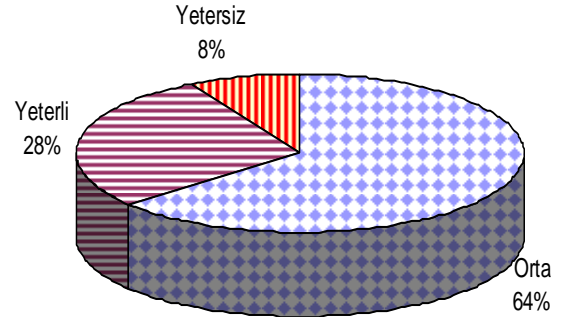
** P<0.01



Şekil 5. Barınaklarda havalandırma durumu

Aynı bölgedeki barınaklar üzerinde kapsamlı bir çalışma gerçekleştiren, Çaylı (2006) kapalı barınaklarda doğal havalandırmanın etkili olabilmesi için hâkim rüzgâr yönü dikkate alınarak barınakların uzun eksenini doğrultusunda yönlendirilmesi gerektiğini, doğal havalandırmanın daha etkili olabilmesi için ise çatı mahyasında oluşturulan bu havalandırma açıklıklarının çatı mahyasından en az 50 cm yükseltilmesi gerektiğini bildirmiştir.

İşletmelere ait barınaklarda ön cephenin durumu, pencere alanı, pencerelerin zeminden yüksekliği ve barınak içinde görülebilen alan miktarı kriter alınmak suretiyle yapılan değerlendirmede, aydınlatma durumunun işletmelerin % 28'inde yeterli, % 64'ünde orta ve % 8'inde ise yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Barınaklarda aydınlatma durumu

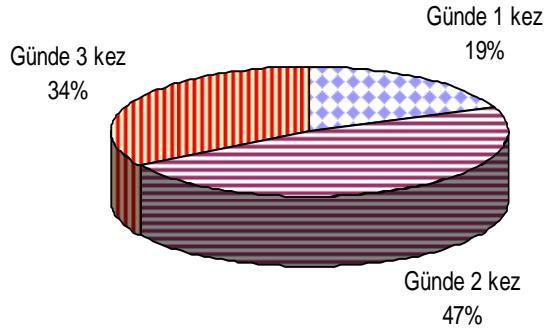
Gübre Temizlik Sayısı, Şekli ve Değerlendirilmesi

İşletmelerde günlük gübre temizlik sayısına ilişkin bilgiler Çizelge 5'de verilmiştir. Günde 1, 2 ve 3 kez gübre temizliği yapan işletmelerin oranı sırasıyla % 19, % 47 ve % 34 olarak tesbit edilmiştir (Şekil 7).

Çizelge 5. Barınaklarda gübre temizlik sayısı

| İlçeler | Bir | İki | Üç | Toplam |
|----------|----------|----------|----------|--------|
| Afşin | 36(%37) | 54(%55) | 8(%8) | 98 |
| Andırın | 25(%22) | 61(%54) | 28(%24) | 114 |
| Ç cerit | 4(%24) | 11(%65) | 2(%11) | 17 |
| Ekinözü | 10(%42) | 12(%50) | 2(%8) | 24 |
| Elbistan | 66(%28) | 96(%41) | 73(%31) | 235 |
| Göksun | 8(%9) | 42(%48) | 38(%43) | 88 |
| Merkez | 11(%8) | 50(%34) | 85(%58) | 146 |
| Nurhak | 0(%0) | 12(%100) | 0(%0) | 12 |
| Pazarcık | 0(%0) | 24(%57) | 18(%43) | 42 |
| Türkoğlu | 1(%2) | 26(%48) | 27(%50) | 54 |
| BBHS | ö.s | | | |
| 1-5 | 85(%20) | 205(%48) | 140(%32) | 430 |
| 6-10 | 31(%14) | 103(%47) | 83(%39) | 217 |
| 11>= | 45(%25) | 80(%44) | 58(%31) | 183 |
| DSYB | ** | | | |
| Üye | 17(%11) | 68(%45) | 66(%44) | 151 |
| değil | 144(%21) | 320(%47) | 215(%32) | 679 |
| Toplam | 161(%19) | 388(%47) | 281(%34) | 830 |

** P<0.01, ö.s; önemsiz



Şekil 7. Barnaklarda günlük gübre temizlik sayısı

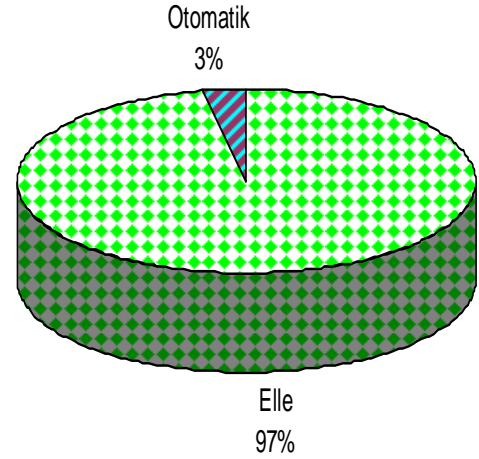
Günlük gübre temizlik sayısına ilçe ve DSYB üyeliğinin etkisi çok önemli ($P<0.01$), işletme büyüklüğünün etkisi ise önemsiz ($P>0.05$) bulunmuştur. Günlük ortalama gübre temizlik sayısı DSYB üye olan ve olmayan işletmelerde sırasıyla 2.32 ve 2.10 olarak bulunmuştur.

İşletmelerde gübre temizlik şekline ilişkin bilgiler Çizelge 6'da verilmiştir. Gübre temizlik şeklinin ilçelere ve DSYB üyeliğine göre dağılımları çok önemli ($P<0.01$) bulunmuştur.

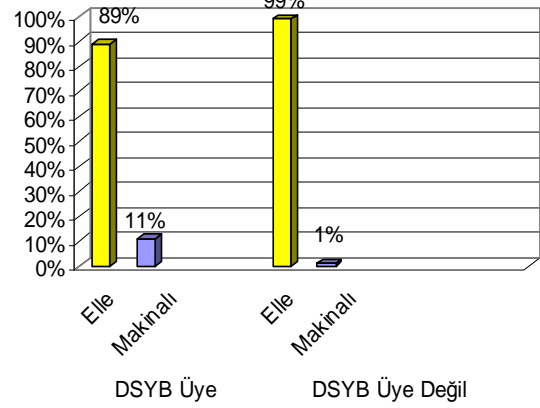
Tüm il genelinde elle ve otomatik gübre temizliği yapan işletme oranları sırasıyla % 97 ve % 3 olarak tesbit edilmiştir (Şekil 8). Otomatik gübre temizliği yapan işletme sayısı DSYB üye işletmelerde % 11 iken, üye olmayan işletmelerde ise % 1 olarak tesbit edilmiştir (Şekil 9). Uşak ili sığırcılık işletmelerinde ise elle, traktör ile ve elektrikli sıyrıcı ile temizlik yapan işletme sayıları sırasıyla % 84, % 12 ve % 4 olarak tesbit edilmiştir.

Çizelge 6. İşletmelerde gübre temizlik şekli

| | Otomatik | Elle | Toplam |
|-----------|----------|-----------|--------|
| İlçeler | ** | | |
| Afşin | 1(%1) | 97(%99) | 98 |
| Andırın | 9(%8) | 105(%92) | 114 |
| Çerit | 4(%24) | 13(%76) | 17 |
| Ekinözü | 2(%8) | 22(%92) | 24 |
| Elbistan | 3(%1) | 232(%99) | 235 |
| Göksun | 1(%1) | 87(%99) | 88 |
| Merkez | 1(%0) | 145(%100) | 146 |
| Nurhak | 0(%0) | 12(%100) | 12 |
| Pazarcık | 3(%7) | 39(%93) | 42 |
| Türkoğlu | 1(%2) | 53(%98) | 54 |
| DSYB | ** | | |
| Üye | 17(%11) | 134(%89) | 151 |
| Üye Değil | 8(%1) | 671(%99) | 679 |
| Toplam | 25(%3) | 805(%97) | 830 |

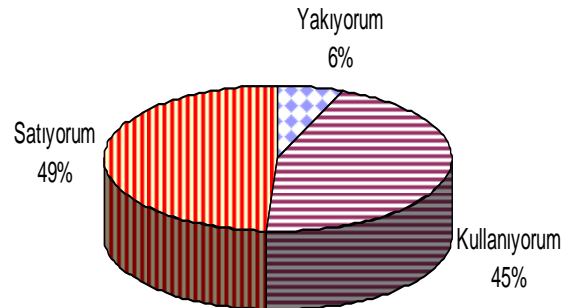
** $P<0.01$ 

Şekil 8. Barnaklardaki gübre temizlik şekli



Şekil 9. DSYB üyeliğine göre gübre temizlik şekli

İşletmelerde üretilen çiftlik gübresini değerlendirme şekli Çizelge 7'de verilmiştir. Çizelgeye göre işletmelerde üretilen çiftlik gübresinin il genelinde % 94'ü gübre olarak değerlendirildiği, kalan % 6'sının ise yakacak olarak kullanıldığı tesbit edilmiştir (Şekil 10). İşletmelerde gübre kullanım şeklinin ilçelere göre değişimi çok önemli ($P<0.01$) bulunmuştur.



Şekil 10. İşletmelerde gübre değerlendirme şekli

Çizelge 7. İşletmelerde gübre değerlendirme şekli

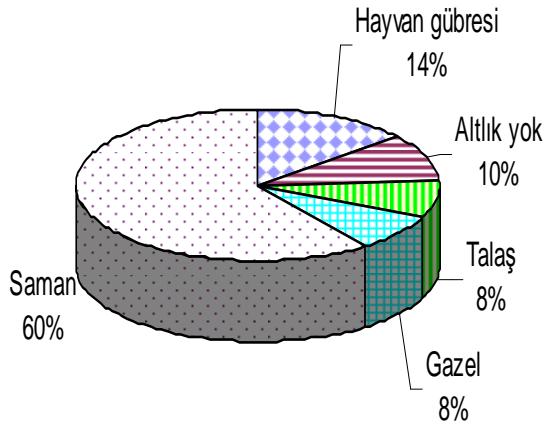
| İlçeler | Kendi arazimde kullanıyorum | Başkasına satıyorum | Yakacak olarak kullanmıyorum | Toplam |
|----------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|--------|
| | | | | |
| Afşin | 43(%44) | 48(%49) | 7(%7) | 98 |
| Andırın | 37(%33) | 70(%61) | 7(%6) | 114 |
| Ç cerit | 6(%35) | 11(%65) | 0(%0) | 17 |
| Ekinözü | 15(%63) | 8(%33) | 1(%4) | 24 |
| Elbistan | 106(%45) | 123(%52) | 6(%3) | 235 |
| Göksun | 55(%63) | 30(%34) | 3(%3) | 88 |
| Merkez | 65(%45) | 75(%51) | 6(%4) | 146 |
| Nurhak | 4(%33) | 7(%58) | 1(%9) | 12 |
| Pazarcık | 20(%48) | 17(%40) | 5(%12) | 42 |
| Türkoğlu | 25(%46) | 20(%37) | 9(%17) | 54 |
| Toplam | 376(%45) | 409(%49) | 45(%6) | 830 |

** P<0.01

İşletmelerde Altlık Kullanımı

İşletmelerin % 8'i talaş, % 8'i gazel, % 60'ı buğday sapını ve % 14'ü kuru gübreyi altlık materyali olarak kullanırken % 10'unun altlık kullanmadığı tespit edilmiştir (Şekil 11). Bu çalışmada % 90 olarak tesbit edilen altlık materyali kullanım oranı, Tugay ve Bakır (2004) tarafından bildirilen % 92 değerine benzer, İldız (1999) tarafından Tokat yöresi için bildirilen % 71.11, Tutkun (1999) tarafından Diyarbakır yöresi için bildirilen % 16.4, Şahin (1994) tarafından Ayaş ve köyleri için bildirilen % 10.68 değerinden daha yüksektir.

İşletmelerde kullanılan altlık materyalinin çeşitliliğinin ilçelere göre değişimi çok önemli (P<0.01) bulunmuştur.



Şekil 11. İşletmelerde altlık materyali kullanımı

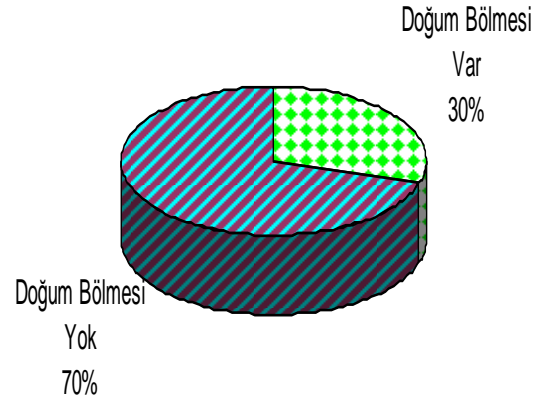
İşletmelerde doğum bölgesi

İşletmelerde doğum bölgesi ile ilgili araştırma bulguları Çizelge 8'de verilmiştir. İşletmelerin % 30'unda ayrı doğum bölgesi olduğu tesbit edilmiştir (Şekil 12). Ayrı doğum bölgesi varlığına ilçe, işletme büyüklüğü ve DSYB üyeliğinin etkisi çok önemli (P<0.01) bulunmuştur.

Çizelge 8. İşletmelerde ayrı doğum bölgesinin varlığı

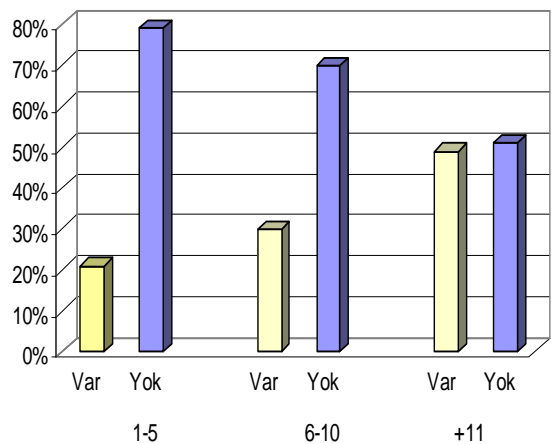
| İlçeler | Evet | Hayır | Toplam |
|----------|----------|----------|--------|
| | | | |
| Afşin | 34(%35) | 64(%65) | 98 |
| Andırın | 65(%57) | 49(%43) | 114 |
| Ç cerit | 6(%35) | 11(%65) | 17 |
| Ekinözü | 1(%4) | 23(%96) | 24 |
| Elbistan | 66(%28) | 169(%72) | 235 |
| Göksun | 22(%25) | 66(%75) | 88 |
| Merkez | 39(%27) | 107(%73) | 146 |
| Nurhak | 1(%8) | 11(%92) | 12 |
| Pazarcık | 7(%17) | 35(%83) | 42 |
| Türkoğlu | 6(%11) | 48(%89) | 54 |
| BBHS | ** | | |
| 1-5 | 92(%21) | 338(%79) | 430 |
| 6-10 | 66(%30) | 151(%70) | 217 |
| 11>= | 89(%49) | 94(%51) | 183 |
| DSYB | ** | | |
| Üye | 80(%53) | 71(%47) | 151 |
| Değil | 167(%25) | 512(%75) | 679 |
| Toplam | 247(%30) | 583(%70) | 830 |

** P<0.01

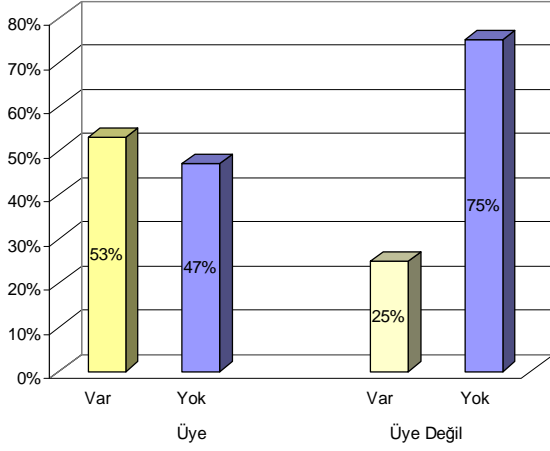


Şekil 12. İşletmelerde ayrı doğum bölgesinin varlığı

İşletme büyüklüğü arttıkça, doğum bölgesinin bulunma oranı da artmaktadır. Büyüklüğü 1-5, 6-10 ve +11 (BBHB) olan işletmelerde ayrı doğum bölgesi bulunma oranları sırasıyla % 21, % 30 ve % 49 olarak bulunmuştur (Şekil 13). DSYB üye olan ve olmayan işletmelerde ise doğum bölgesi bulunma oranları sırasıyla % 53 ve % 25 olmuştur (Şekil 14).



Şekil 13. Değişik büyüklükteki işletmelerde ayrı doğum bölmesinin varlığı



Şekil 14. DSYB üye olan ve olmayan işletmelerde ayrı doğum bölmesinin varlığı

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada Kahramanmaraş ilindeki sığırcılık işletmelerinin yapısal yönden durumları incelenmiştir.

Elde edilen bulgu ve gözlemler barınak planlanmasında gerekli standartlara uyulmadığını ortaya koymaktadır. Barınakların çoğunda iklim şartlarına uygun planlama yapılmamıştır. Genellikle kapalı şekilde inşa edilen barınaklarda özellikle, sıcaklık, nem ve havalandırma kriterlerine uyulmamıştır. Bu arada işletmelerin büyük çoğunluğunu küçük ölçekli aile ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik işletmelerin oluşturduğunu da gözden uzak tutmamak gerekir.

Diğer yandan il genelinde çok az sayıda da olsa planlanmış olan yarı açık sığır barınaklarında iklimlendirme ile ilgili hiçbir probleme rastlanmadığı gibi, verim seviyesinde de dikkate değer artışlar gözlenmektedir.

Bu nedenle il genelindeki barınaklarında sıcaklık, ışık şiddeti ve nem kriterlerini değerlendirerek, yörede inşa edilecek hayvan barınakları yöresel koşullar dikkate alınarak "yarı açık" olarak planlanmalı, daha önce geliştirilmiş olan tip projeler ise yöre koşullarına göre düzeltildikten sonra uygulanmalıdır.

Diğer yandan, DSYB üye işletmelerde gübre temizleme sayısı ve şekli gibi mekanizasyon kullanım oranlarının ve doğum bölmesi gibi barınak düzenleme bilincinin arttığı göze çarpmaktadır.

TEŞEKKÜR

Çalışmanın planlanmasında, analizlerin yorumlanmasında ve bazı literatürlerin temininde yardımcı olan Doç.Dr. Galip BAKIR'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

Akman, N., Aksoy, F., Şahin, O., Kaya, Ç.Y., Erdoğan, G. 2006. Cumhuriyetimizin 100. Yılında Türkiye'nin Hayvansal Üretimi. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Yayınları No: 4, 128s.

Akman, N., Özder, M. 1992. Tekirdağ İlinde İthal İneklerle Çalışan İşletmelerin Durumu ve Sorunları. Trakya Bölgesi 1. Hayvancılık Sempozyumu. Hasat Yayıncılık, Tekirdağ 297s.

Anonim, 2007a. Kahramanmaraş Tarım İl Müdürlüğü. Tarımsal Yapı. <http://www.kahramanmarastarim.gov.tr> (31.7.2008).

Anonim, 2007b. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Meteoroloji Ölçüm Raporları, Kahramanmaraş İline Ait İstatistik Veriler. <http://www.dmi.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=K.MARAS> (14.6.2008).

Arıkan, R. 2000. Araştırma Teknikleri ve Rapor Yazma. Gazi Kitapevi, Ankara, 312 s.

Çalış, E. 1999. Çanakkale İli Merkez İlçe Köylerinde Holstein Irkı İthal Damızlık Süt Sığırı Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Mevcut Durum ve Olanakları. Trakya Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 50 s.

Çaylı, A. 2006. Süt Sığırı Barınaklarında Çevre Koşulları Denetimi ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma ve Kahramanmaraş-Dereköy Örneği. KSU Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 59 s.

Ildız, F. 1999. Tokat İli Merkez İlçesinde İthal Sığır Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Yapısı Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 90 s.

Karabacak, A., Topak, R. 2007. Ereğli Yöresi Süt Sığırı Barınaklarının Yapısal Durumu ve Sorunları. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 21 (42): 55-58.

Köse, K. 2006. Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Kayıtlı İşletmelerin Genel Yapısı. Tekirdağ Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 68 s.

Mutaf, S. 1992. Batı Akdeniz Bölgesi Hayvancılığı. Batı Akdeniz Bölgesi 1. Tarım Kongresi, 4-6 Kasım, Antalya.

Mutaf, S., Aklan, S., Şeber, N. 2001. Hayvan Barınaklarının Projelendirme İlkeleri ve GAP Yöresi için Uygun Barınak Tipleri. TMMOB Makine Mühendisler Odası, II. GAP ve Sanayi Kongresi, 29-30 Eylül, Diyarbakır.

Mutaf, S., Sönmez, R. 1984. Hayvan Barınaklarında İklimsel Çevre ve Denetimi, Ege Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları No:438, 258s.

Scott, N. R. 1984. Livestock Building an Equipment a Review, Journal of Agricultural Engineering Research, 29, 93-114.

Soyak, A., Soysal, M.İ., Gürkan, E.K. 2007. Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Bu İşletmelerin Siyah Alaca Süt Sığırı Popülasyonunun Çeşitli Morfolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi 4(3) : 297-305.

Şahin, O. 1994. Ayaş İlçesine Bağlı Köylerdeki Süt Sığırcılığının Yapısı. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 124 s.

Tugay, A., Bakır, G. 2004 Giresun Yöresindeki Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Özellikleri. 4. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 1-4 Eylül, Isparta.

Tutkun, M. 1999. Diyarbakır İli Merkez İlçeye Bağlı Köylerdeki Süt Sığırcılığının Yapısı. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 51 s.

Uçak, A. 1992. Samsun İlinde İthal İneklerle Çalışan İşletmelerin Durumu ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 46 s.