



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü



**MALİ'DE KAJU FISTIĞI ÜRETİCİLERİNİN
PAZARLAMA KANALI TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Mohamed El Bechir KOITA

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

İzmir

2022

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü

**MALİ'DE KAJU FISTIĞI ÜRETİCİLERİNİN
PAZARLAMA KANALI TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ**

Mohamed El Bechir KOITA

Danışman: Prof. Dr. Hakan ADANACIOĞLU

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Tarım İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı

İzmir
2022

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “*Mali’de Kaju Fıstığı Üreticilerinin Pazarlama Kanalı Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*” başlıklı tezin kendi çalışmam olduğunu, sunduğum tüm sonuç, doküman, bilgi ve belgeleri bizzat bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı, bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarında bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin orta çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

16/09/2022

Mohamed El Bechir KOITA

ÖZET**MALİ'DE KAJU FISTIĞI ÜRETİCİLERİNİN PAZARLAMA
KANALI TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
BELİRLENMESİ**

KOITA, Mohamed El Bechir

Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hakan ADANACIOĞLU

Eylül 2022, 70 sayfa

Kaju fıstığı üretimi birçok tropikal ülke için önemli bir tarımsal faaliyet olarak görülmektedir. Kaju, dünyadaki tropikal ülkelerin çoğunda yetiştirilen ürünlerden birisidir. Batı Afrika, dünyadaki ana kaju üretim alanları arasında önemli bir paya sahiptir. Kaju, Batı Afrika'da 2014 yılından beri ihracat değeri açısından kakaodan sonra ikinci ana ticari ürün durumuna gelmiştir. Batı Afrika'nın kaju üretim bölgesinde yer alan önemli ülkelerden birisi de Mali'dir. Bu araştırmanın temel amacı Mali'de kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanalı tercihlerinde etkili olan faktörleri belirlemektir. Araştırma kapsamında Mali'deki kaju fıstığı üreticileri için pazarlama kanalları seçeneklerinin neler olduğu, üreticilerin daha çok hangi pazarlama kanalını tercih ettikleri ve üreticilerin pazarlama kanal tercihlerinde hangi temel faktörlerin etkili olduğu sorularına yanıt aranmıştır.

Bu araştırmanın verileri Mali'nin Sikasso bölgesinde kaju fıstığı üretimi yapan çiftçilerden anket yoluyla elde edilmiştir. Bu çalışmada gayeli örnekleme yöntemi uygulanmış ve 100 kaju fıstığı üreticisi ile yüz yüze görüşülmüştür.

Araştırmanın sonuçlarına göre, çiftçilerin toplam kaju satışlarının %50.37'si toptancılara, %30.69'u perakendecilere, %13.42'si komisyonculara, %2.81'i tüketicilere ve %2.70'i ihracatçılara gerçekleştirilmektedir. Toptancılara yapılan

kaju satışlarının önemli bir kısmını büyük işletmeler gerçekleştirmekte, bunu küçük ve orta büyüklükteki işletmeler izlemektedir.

Kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanal tercihleri üzerinde bazı değişkenlerin etkisini ölçmek amacıyla Multinomial (Çok kategorili) Lojistik Regresyon Modeli kullanılmıştır. Modelde bağımlı değişken olarak kullanılan pazarlama kanalları sırasıyla toptancılar, komisyoncular, ihracatçılar, perakendeciler ve tüketicilerdir. Bu modelde kaju satışlarının önemli bir bölümünün yapıldığı toptancılar referans kategori olarak göz önüne alınmıştır. Model sonuçlarına göre; üretilen kaju fıstığı miktarı, çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı ve yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısı çiftçilerin kaju fıstığı pazarlamasında pazarlama kanal tercihleri üzerinde etkili olan faktörler olarak saptanmıştır. Model sonuçlarında, üretilen kaju fıstığı miktarı arttıkça kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine ihracatçıları tercih etme olasılığının 1.002 kat artış gösterdiği belirlenmiştir. Diğer yandan, yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısının artması kaju üreticisi çiftçilerin ihracatçıları yerine toptancıları tercih etme olasılığını 3.69 kat artırmaktadır. Perakendeciler için elde edilen analiz sonuçlarına göre; üretilen kaju fıstığı miktarı arttıkça kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılığı 1.001 kat artış göstermektedir. Çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı arttıkça da kaju üreticilerinin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılığı 1.017 kat artmaktadır.

Bu tez çalışmasının sonuçları, pazarlama alt yapısında bir gelişme sağlanmadığı sürece çiftçilerin pazarlama kanal tercihlerinde çok fazla esnek hareket edemeyeceğini ortaya koymuştur. Araştırma kapsamında görüşülen çiftçilerin önemli bir bölümü ürünlerinin satışını tüccarlara yapmaktadır. Bu bulgular ışığında, Mali'deki kaju örneğinde olduğu gibi, çiftçilere pazarlama kanal tercihlerinde daha esnek davranmasına olanak veren ve böylelikle onlara tercihlerinde avantaj sağlayan pazarlama alt yapısının (işleme, lojistik, vb.) oluşturulması önemli bulunmaktadır.

Anahtar sözcükler: Kaju fıstığı, pazarlama kanalı tercihleri, belirleyici faktörler, çiftçiler, Mali

ABSTRACT**DETERMINATION OF FACTORS AFFECTING MARKETING
CHANNEL PREFERENCES OF CASHEW NUT PRODUCERS IN
MALI**

KOITA, Mohamed El Bechir

MSc in Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Hakan ADANACIOĞLU

September 2022, 70 pages

Cashew nut production is considered as an important economic activity for many tropical countries. Cashew is one of the crops grown in most tropical countries in the world. West Africa has a significant share among the main cashew production areas in the world. Cashew has become the second main commercial product after Coconut in terms of export value in West Africa since 2014. Mali is one of the important countries in the cashew production region of West Africa. The main purpose of this thesis study was to determine the factors that affect the marketing channel preferences of cashew nut producers in Mali. Within the scope of the thesis, answers were sought to the questions of what are the marketing channel options for cashew nut producers in Mali, which marketing channel the producers prefer and which factors influence the marketing channel preferences of the producers.

The data of this study were obtained through a questionnaire from farmers producing cashew nut in the Sikasso region of Mali. Purposive sampling method was used in this study. In this context, face-to-face interviews were conducted with 100 cashew nut producers.

According to the results of the study, 50.37% of total cashew sales of farmers are made to wholesalers, 30.69% to retailers, 13.42% to brokers, 2.81% to consumers and 2.70% to exporters. A significant portion of cashew sales to

wholesalers is made by large enterprises, followed by small and medium-sized enterprises.

Multinomial (multi-category) Logistic Regression Model was used to measure the effect of some variables on the marketing channel preferences of cashew nut producers. The marketing channels used as dependent variables respectively in the model are wholesalers, brokers, exporters, retailers and consumers. In this model, wholesalers, where a significant quantity of cashew sales are made, are considered as the reference category. According to the model's results; The amount of cashew nut produced, the price of cashew nut received by the farmer and the number of cashew sales realized during the year were determined as the factors that affect the marketing channel preferences of the farmers in the marketing of cashew nut. The findings equally show that, as the amount of cashew nut produced increased, the probability of cashew farmers to prefer exporters instead of wholesalers increased 1.002 times. On the other hand, the increase in the number of cashew sales during the year increases the probability of cashew farmers to prefer wholesalers instead of exporters by 3.69 times. According to the results obtained for retailers; As the amount of cashew nuts produced increases, the probability of cashew farmers to prefer retailers instead of wholesalers increases 1.001 times. As the price of cashew nut increases, the probability of cashew farmers to prefer retailers instead of wholesalers increases 1.017 times.

The results of this study reveal that as long as there is no improvement in the marketing infrastructure, the farmers cannot act very flexibly in their marketing channel preferences. As a matter of fact, a significant portion of the farmers interviewed within the scope of the study sell their products to traders. In light of what has been said, it is important to establish a marketing infrastructure (processing, logistics, etc.) that allow farmers to be more flexible choosing their marketing channel, as in the case of cashew in Mali, and thus provide them with an advantage in their preferences.

Keywords: Cashew nuts, marketing channel preferences, determinant factors, farmers, Mali

ÖNSÖZ

Günümüzde kaju fıstığının %60'ından fazlası Afrika'da (çoğunlukla Batı Afrika'da) üretilmektedir. Küresel anlamda kaju tüketimi ise hızla artmaktadır. Batı Afrika ülkelerinden birisi olan Mali, kaju yetiştiriciliği için çok elverişli bir agro-klimatik bölgede yer almaktadır. Mali, çok az girdi gerektiren çok yıllık bu ürünün yetiştiriciliğinin gelişimi için önemli bir arazi potansiyeline de sahiptir. Kaju fıstığının gelişimi için özel bir strateji henüz mevcut olmasa da, kaju fıstığı, Mali'nin tarımsal kalkınma politikasında en fazla değer katabilecek ticari ürün zincirlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Kaju, güney Mali'de yetiştirilen başlıca ürünlerden biri durumuna gelmiş olup, pamuktan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Bu araştırmada Mali'de kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanal tercihlerinde etkili olan faktörler incelenmiştir.

Mali'de kaju fıstığı çok sayıda üretici tarafından yetiştirilmesine rağmen kaju fıstığında pazarlama sisteminin nasıl işlediğine ilişkin yeterli bilgiye erişilememektedir. Mali örneğinin incelendiği bu tez çalışması ile söz konusu boşluğun doldurulması hedeflenmektedir. Bu tez çalışması kapsamında Mali'deki kaju fıstığı üreticileri için pazarlama kanalları seçeneklerinin neler olduğu, üreticilerin daha çok hangi pazarlama kanalını tercih ettikleri ve üreticilerin pazarlama kanal tercihlerinde hangi temel faktörlerin etkili olduğu sorularına yanıt aranmıştır. Bu çalışmanın bilimsel sonuçlarının Mali'deki kaju üreticilerine fayda sağlamasını ve sektörün yönlendirilmesi konusunda karar vericilerini duyarlı duruma getirmesini umuyorum.

İZMİR

16/09/2022

Mohamed El Bechr KOITA

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
İÇ KAPAK	ii
ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI.....	v
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
ÖNSÖZ.....	xi
İÇİNDEKİLER.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvi
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	xvii
HARİTALAR DİZİNİ	xix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xx
2. GİRİŞ.....	1
1.1 Konunun ve Araştırmanın Önemi.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı.....	4
3. KONUYA İLİŞKİN ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	5
4. MATERYAL VE YÖNTEM.....	10

İÇİNDEKİLER (devam)

	<u>Sayfa</u>
3.1 Materyal	10
3.2 Yöntem.....	10
3.2.1 Verilerin elde edilmesinde kullanılan yöntem	10
3.2.2 Verilerin analizinde kullanılan yöntemler.....	12
5. ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA BİLGİLER.....	16
4.1. Coğrafi Özellikler	16
4.2. Tarımsal Arazi Dağılımı ve Bitkisel Üretim Deseni.....	17
6. DÜNYADA VE MALİ'DE KAJU YETİŞTİRİCİLİĞİ VE EKONOMİSİ	19
5.1. Yetiştiricilik ve Üretim	19
5.2. İhracat ve İthalat.....	24
5.3. İstihdam.....	27
7. DÜNYADA VE MALİ'DE KAJU FISTIĞI PAZARLAMA KANALLARI ...	28
6.1 Seçilmiş Önemli Kaju Üreticisi Ülkelerde Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları .	28
6.2 Mali'de Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları ve Bu Kanallarda Yer Alan Aktörlere İlişkin Özellikler	31
8. ARAŞTIRMA BULGULARI	36

İÇİNDEKİLER (devam)Sayfa

7.1. İncelenen Kaju Fıstığı Üreticilerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri	36
7.2. Kaju Üreticisi Çiftçilerin Pazarlama Kanallarına Göre Kaju Satış Miktarı ...	45
7.3. Kaju Üreticisi Çiftçilerin Pazarlama Kanallarına Göre Elde Ettiği Satış Fiyatları.....	48
7.4. İncelenen Kaju Fıstığı Üreticilerinin Pazarlama Kanal Tercihlerinde Kararlarını Etkileyen Faktörler.....	51
7.5. Görüşülen Kaju Üreticisi Çiftçilerin Kaju Satışında Alıcıları Seçerken Önem Verdiği Faktörler	60
9. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
KAYNAKLAR DİZİNİ.....	66
TEŞEKKÜR	69
ÖZGEÇMİŞ.....	70

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
1.1. Bölgelerin kaju fıstığı arzındaki payı (2018).	2
5.1. Yıllar itibariyle Dünya Ham Kaju Fıstığı üretimi (Milyon Ton).	21
5.2. Dünya Ham Kaju Fıstığı üretiminin bölgelere göre dağılımı(%).	22
5.3. Dünya'nın en büyük 10 Ham Kaju fıstığı üreticisi ülkenin dönemindeki ortalama yıllık üretim miktarları (ton).	22
5.4. Mali'de Kaju Fıstığı üretimi (Ton).	23
5.5. Global Ham Kaju Fıstığı ihracatında bölgelerin payları(%).	25
5.6. Global Ham Kaju Fıstığı ithalatında ülkelerin payları(%).	25
6.1. Hindistan'da Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları	29
6.2. Fildişi Sahilinde Kaju fıstığının pazarlama kanalları.	31
6.3. Malide Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları	33
6.4. Mali'de Kaju Fıstığı değer zincirinde üretimin miktar olarak alt zincirlere göre dağılımı	35

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
3.1. Görüşülen kaju fıstığı üreticilerinin alt bölgelere göre dağılımı.....	12
3.2. İşletme büyüklüklerine göre Kaju üreticilerinin sayısal dağılımı.....	13
3.3. Multinomial Lojistik Regresyon Modelinde Kullanılan Değişkenlerin Tanımı.	15
4.1. Sikasso bölgesinde yetiştirilen kaju fıstığı alanlarının dağılımı ve tahmini üretim.....	18
7.1. Görüşülen Kaju Üreticisi Çiftçilerin Eğitim Düzeyi	37
7.2. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin bazı sosyo-ekonomik özellikleri.	39
7.3. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tarımsal kooperatiflere ortaklık durumu.	40
7.4. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma durumu.	40
7.5. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazar bilgisine erişme durumu.	41
7.6. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tarımsal krediye erişme durumu.....	42
7.7. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazara ürünlerini taşıyacak bir ulaşım aracına sahip olma durumu	43
7.8. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin bilgisayara sahip olma durumu.	43

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
7.9. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tv / radyoda tarımla ilgili programları takip etme durumu.....	44
7.10. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin internetten tarımla ilgili haber ve makaleleri takip etme durumu.....	45
7.11. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre ortalama satış miktarları (kg).	46
7.12. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre toplam satış miktarları ve toplam satış miktarının pazarlama kanallarına göre oransal dağılımı	48
7.13. örüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre elde ettiği satış fiyatları.....	49
7.14. Aktör tiplerine göre Kaju ve yan ürünlerinin ortalama satış fiyatları.	50
7.15. Multinominal lojistik regresyonda kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri.	53
7.16. Model uyum bilgisi	54
7.17. Model uyum iyiliği.....	54
7.18. Pseudo R ² değerlerine göre uyum iyiliği.....	55
7.19. Olabilirlik Oran Testi	56
7.20. Kaju üretimi yapan çiftçilerin pazarlama kanal tercihlerine yönelik multinominal lojistik regresyon modeli parametre tahminleri.....	58
7.21. Kaju satışında alıcıları seçerken olası faktörlere yönelik görüşülen çiftçilerin verdikleri önem düzeyleri.	62

HARİTALAR DİZİNİ

<u>Harita</u>	<u>Sayfa</u>
3.1. Bölgelere göre Mali Haritası	11
4.1.Araştırma Alanı Haritası.....	17



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklamalar</u>
\$	Dollar
€	Euro
AMEC	Association Malienne pour l'Epanouissement et le bien être des Communautés (Mali'li Toplulukların Gelişimi ve Refahı Organizasyonu)
CBI	Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries
CFA	African Financial Community
CTARS	Cashew Trade and Processing in the Region of Sikasso
DW	Durbin Watson
FAO	The Food and Agriculture Organization
Ha	Hektar
IER	Institut Economie Rural
KG	Kilogram
KM	Kilometre
PAFAM	Projet d'Appui à la Filière de l'Anacarde au Mali (Mali'de Kaju Sektörüne Destek Projesi)

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ (devam)

PCDA- Mali Programme comp tivit  et diversification agricoles
(Tarımsal Rekabet Edebilirlik ve  eşitlendirme Programı
(PCDA) – Mali

SD Standard Deviation (Standart Sapma)

UNCTAD United Nations Conference on Trade and Development

USAID United States Agency for International Development



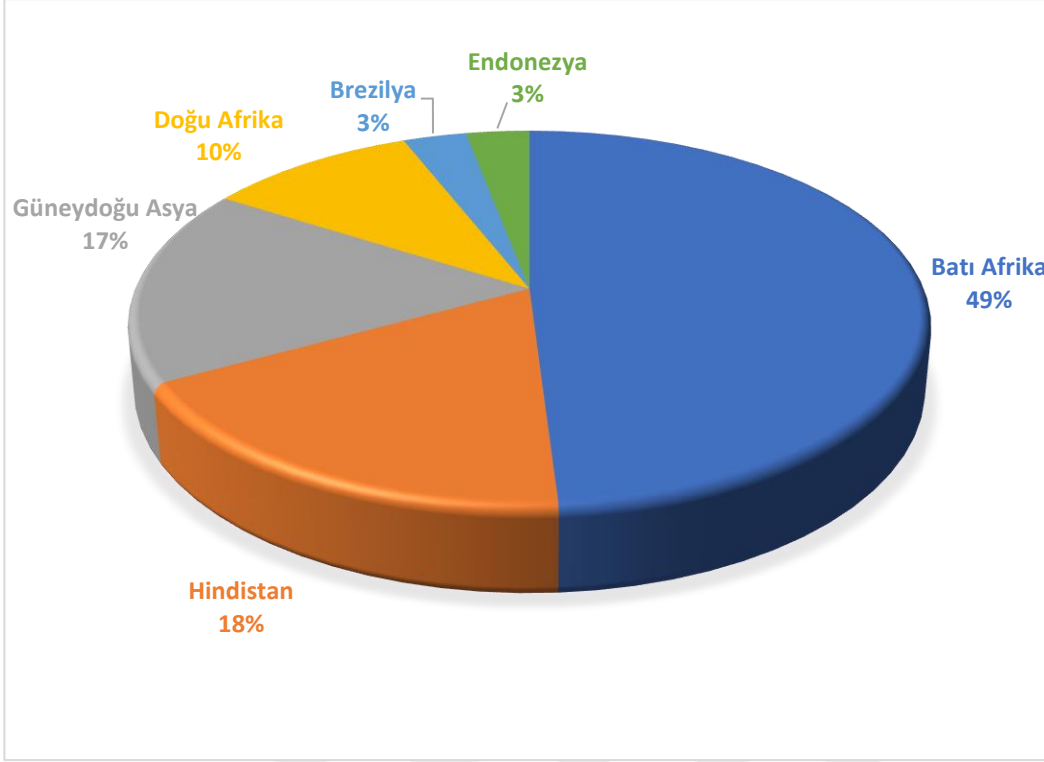
1. GİRİŞ

1.1 Konunun ve Araştırmanın Önemi

Kaju fıstığı üretimi birçok tropikal ülke için önemli bir tarımsal faaliyet olarak görülmektedir. Kaju fıstığının mineral, vitamin ve antioksidan kaynağı olarak mükemmel birçok besleyici özelliği olduğu belirtilmektedir (Adejumo, 2005). FAO (2018) yılı verilerine göre, dünyada 5.972.724 ha alanda kabuklu kaju fıstığı üretimi yapılmaktadır.

Kaju, dünyadaki tropikal ülkelerin çoğunda yetiştirilen ürünlerden birisidir. Bununla birlikte, 2018 yılı verilerine göre ticari kaju üretiminin çoğunun 4 ana üretim alanında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu alanlar; Güneydoğu Asya, Batı Afrika, Doğu Afrika ve Brezilya'dır. 2018 yılı verilerine göre, dünya genelinde üretilen çiğ kaju fıstığının %49'u (1.795.000 ton) Batı Afrika bölgesinden arz edilmektedir. Bir anlamda Batı Afrika kaju fıstığının ana üretim bölgesidir.

Batı Afrika'dan sonra dünya kaju fıstığı arzının sırasıyla %18 ve %17'sini sağlayan Hindistan ve Güneydoğu Asya diğer önemli üretim bölgeleridir. Doğu Afrika, dünya kaju fıstığı arzının %10'unu karşılarken, Brezilya ve Endonezya'nın payları %3'dür (Şekil 1.1).



Kaynak:(Ricau, 2019)

Şekil 1.1. Bölgelerin kaju fıstığı arzındaki payı (2018).

Yukarıda da belirtildiği gibi Batı Afrika, dünyadaki ana kaju üretim alanları arasında önemli bir paya sahiptir. Batı Afrika'da kaju ağaçları 1950'lerden itibaren çoğunlukla çeşitlendirme ve ağaçlandırma kaynağı olarak yeniden dikilmiştir. Ancak, 1990'lardan itibaren kajunun önemli bir ticari ürün olarak yetiştirilmesine başlandığı belirtilmektedir. Asya ve Afrika arasında artan ticaret ve Kaju'nun küresel alanda büyük talep oluşturması bu yeni sektörü güçlendirmiş ve bu ürüne büyük yatırım yapan küçük çiftçiler için yeni bir fırsat sunmuştur (Ricau, 2019).

Kaju, Batı Afrika'da 2014 yılından beri ihracat değeri açısından kakaodan sonra ikinci ana ticari ürün durumuna gelmiştir. Kajunun ihracat değeri bakımından pamuk, kauçuk, muz ve palm yağının önünde yer aldığı ileri sürülmektedir (Ricau, 2019).

Batı Afrika'da kaju yetiştiriciliği üç ana üretim bölgesinde gerçekleştirilmektedir. Batı Afrika'daki ülkeler bu üç ana üretim bölgesine göre sınıflandırılmıştır. Orta bölgede Fildişi Sahili, Gana, Burkina Faso, Gine, Mali ve

Togo, doğu bölgesinde Nijerya ve Benin, batı bölgesinde ise Gine Bissau, Senegal ve Gambiya yer almaktadır.

Batı Afrika'nın kaju üretim bölgesinde yer alan önemli ülkelerden birisi de Mali'dir. Afrika'daki tarımsal gıda sektörüne yönelik olarak ticari danışmanlık hizmeti sağlayan N'kalô isimli bağımsız bir kuruluşun yayınladığı istatistiklere göre Mali'de kaju ağacı dikili alan 145 bin hektar olup, bu alanın 125 bin hektarı verimli alandır. Bu kuruluşun yayınladığı istatistiklere göre, Mali'deki kaju fıstığı üretimi 2018 yılında 42 bin ton dolayında gerçekleşmiştir (N'kalo service, 2019).

Mali ve diğer Batı Afrika ülkelerinde üretilen kajunun önemli bir kısmının üretici ülkeler arasında kara sınırları yoluyla ticaretinin yapıldığı ileri sürülmektedir. Bu ticaretin çoğu resmi olmadığı gibi bu konuda güvenilir veri de bulunmamaktadır. Kaju fıstığı ticareti ile ilgili veriler yerel tüccarların bilgilerine ve yukarıda belirtilen N'kalô isimli kuruluşun yayınladığı istatistiklere göre oluşturulmaktadır.

Özellikle de çok sayıda üretici tarafından yetiştirilmesine rağmen kaju fıstığında pazarlama sisteminin nasıl işlediğine dair yeterli bilgiye erişilememektedir. Mali örneğinin incelendiği bu tez çalışması ile söz konusu boşluğun doldurulması hedeflenmektedir.

Tez çalışması kapsamında Mali'deki kaju fıstığı üreticileri için pazarlama kanalları seçeneklerinin neler olduğu, üreticilerin daha çok hangi pazarlama kanalını tercih ettikleri ve üreticilerin pazarlama kanal tercihlerinde hangi temel faktörlerin etkili olduğu sorularına yanıt aranmıştır.

Mali'de kaju fıstığı pazarlama kanallarının incelendiği spesifik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Kaju fıstığı pazarlamasına yönelik diğer ülkelerde bazı çalışmalar bulunmaktadır. Ancak, bu çalışmalarda kaju fıstığı pazarlamasında kullanılan kanallar genel olarak incelenmiştir (Dörr, 2008; Adejo et al., 2011; Balamurugan et al., 2011; Alzarliani and Hardin, 2020; Agbongiarhuoyi et al., 2020).

Bazı çalışmalarda ise kaju fıstığı pazarlamasında karlılığı etkileyen faktörler ortaya konulmuştur (Oladejo, 2015; Aihounon et al., 2016). İncelenen konulardan da anlaşılacağı üzere önceki çalışmalarda kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama tercihlerini etkileyen faktörler kapsamında bir çalışma bulunmamaktadır. Bu da söz konusu tez çalışmasının önemini artırmaktadır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu tez çalışmasının temel amacı Mali'de kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanal tercihlerinde etkili olan faktörleri belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda çalışmanın ayrıntılı alt hedefleri ise aşağıda belirtilmiştir:

- Kaju fıstığı üretimi yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı (nüfus, yaş, eğitim, tarımsal deneyimi, işgücü kullanım durumu, üretim deseni, vb.) hakkında bilgi vermek,
- Kaju fıstığı üretimi yapan işletmelerin pazarlamada kullandığı kanal tiplerini ortaya çıkarmak,
- Kaju fıstığı pazarlamasında kullanım sıklığına göre üreticiler tarafından en fazla tercih edilen pazarlama kanalını saptamak,
- Kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanal tercihlerinde kararlarını etkileyen faktörleri belirlemek,
- Mali'de kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama etkinliğinin artırılması açısından gereken koşulları ortaya koymak ve bu yönde oluşturulacak politikalarının yönlendirilmesine rehberlik edecek somut çözüm önerileri geliştirmektir.

2. KONUYA İLİŞKİN ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Konuya ilişkin önceki çalışmalar incelendiğinde Mali'de kaju fıstığı pazarlama kanallarının incelendiği spesifik bir çalışmanın bulunmadığı görülmektedir. Yapılan literatür incelemelerinde bu çalışmanın konusu ile ilişkili olan ve diğer ülkelerde gerçekleştirilen bazı önemli çalışmaların literatür özetleri aşağıda sunulmuştur.

Kherallah ve Kirsten (2005) Tanzanya'daki kaju pazarlama kanalını etkileyen faktörleri analiz etmişlerdir. Bu çalışma kapsamında, Tanzanya bölgesinde Dodoma'da 180 çiftçinin yetiştirdiği kaju fıstığından toplanan hane anket verilerini kullanmışlardır. Çalışmadaki sonuçlara göre, kaju fıstığı pazarlamasında, çiftçilerin, hane reisinin kadın olduğu hanelerin, erkek reisli hanelere göre pazarlara erişimde daha fazla engelle karşı karşıya kaldığı ve çiftçilerin kaju fıstığı pazarlarına düşük düzeyde entegre olduğu ortaya konulmuştur. Yaş, örgün eğitim, tarımsal üretim değeri, kuruluşlara üyelik, krediye erişim, sözleşme düzenlemeleri ve pazarlara uzaklık üreticilerin ürünlerini satmak için belirli bir pazarı seçmelerini etkileyen önemli faktörler olarak saptanmıştır.

Adejo et al. (2011) Nijerya'nın kuzey merkezinde yer alan Kogi eyaletindeki kaju fıstığı pazarlama kanalı ve fiyatlandırma sistemini analiz etmişlerdir. Çalışma kapsamında bölgedeki 3 pazar bölgesinden toplam 180 katılımcı ile görüşülmüştür. Çalışmadaki sonuçlar, kaju fıstığı pazarlamasında toplayıcı ve toptancı tüccarların hakim olduğunu göstermektedir. Nitekim, kaju fıstığı pazarlamasında faaliyet gösteren pazarlamacıların %14,67'si perakendeciler ve küçük ölçekli işletmeler, %38,33'ü toplayıcılar ve %20'si toptancılarıdır. Çalışmanın bulgularına göre, kaju fıstığının pazarlanması; üretiminin mevsimsel olması, depolama ve işleme tesislerinin olmaması gibi temel nedenlerle en çok fiyat istikrarsızlığından etkilenmektedir.

Lawal et al. (2011), çalışmalarında Nijerya'da kaju tarımı ile uğraşan hane halkında kaju için yaratılacak katma değer hane halkına sağlayacağı karlılığı analiz etmişlerdir. Çalışmada, kaju ağacının (*Anacardium occidentale* L.), ekim kolaylığı ve minimum dikkat gerektirmesi nedeniyle hemen hemen her eyalette

küçük tarlalarda yetiştirildiği vurgulanarak Nijerya için ekonomik bir ürün olduğundan söz edilmektedir. Plantasyonlarda kaju elma atıklarına dikkat çekilerek, bu durumun kaju çiftçiliği yapan hanelerin gelirlerini azalttığı belirtilmektedir. Bu çalışmada, kaju elması atıkları ve ürünün uygun şekilde depolanmaması nedeniyle ortaya çıkan çiftlik kayıplarını önlemenin bir yolu olarak kajuya katma değer yaratılması süreci ele alınmıştır. Katma değer süreci, çekirdeklerin sınıflandırılması, ısıl işleme tabi tutulması, kabuklarının kavrulması ve paketlenmesini içermektedir. Bu kapsamda kaju elmaları ezilmiş, meyve suyuna işlenmiş ve satış için şişelenmiştir. Bu katma değer yaratma sürecinde çiftçi başına elde edilen net gelir 487.26 ABD\$ olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya göre, katma değer yaratılmadığında çiftçi başına 306.29 ABD\$ net gelir sağlanmaktadır. Çalışmanın bulguları bu iki değer arasında istatistiki olarak önemli bir fark olduğunu göstermiştir.

Oladejo (2015), yaptığı çalışmada Nijerya'nın Oyo Eyaletindeki kaju fıstığı pazarının yapısını ve işletmelerin karlılığını analiz etmiştir. Çalışmadaki spesifik hedefler; katılımcıların sosyo-ekonomik özelliklerini incelemek, pazarlama faaliyetlerini araştırmak, kaju fıstığı pazarlamasıyla ilgili maliyet ve getirileri analiz etmek, kaju fıstığı pazarının yapısını incelemek ve çalışma alanında kaju fıstığı pazarlamacılarının karşılaştığı zorlukları belirlemektir. Katılımcılar çok aşamalı örnekleme tekniğine göre seçilmiştir. Veriler yapılandırılmış bir görüşme programı yardımıyla 240 katılımcıdan toplanmıştır. Veriler hem tanımlayıcı hem de çıkarımsal istatistiksel araçlar kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma, çalışma alanındaki kaju pazarlamacılarının yaş ortalamasının 40.53 yıl olduğunu, kaju fıstığı pazarlamacılarının %91.7'sinin erkek olduğunu, okulda geçirilen ortalama yıl sayısının 14.07 yıl olduğunu göstermiştir. Ortalama olarak, katılımcılar 10.28 yıllık kaju fıstığı pazarlama deneyimine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, işletmelerin önündeki en büyük zorluk piyasa fiyatlarındaki dalgalanmadır. Çalışmada gerçekleştirilen piyasa yapısı analizi, piyasanın çalışma alanında tam rekabet ortamında işlemediğini göstermektedir. Çalışmada kaju fıstığı pazarlamacılarının çalışma alanındaki piyasa fiyatlarındaki dalgalanma sorununa bir çözüm bulmak amacıyla kayıtlı bir ticaret birliği kurmaları önerilmektedir.

Eva (2013), Tanzanya'nın Karagwe Bölgesindeki kaju çiftçilerinin pazarlama kanallarının seçim kararını etkileyen faktörleri değerlendirmiştir. Bu çalışma kapsamında 120 küçük kaju çiftçisi ile görüşülmüştür. Veriler, tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra regresyon analizi gibi nicel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Çiftçilerin pazarlama kanalı seçimini etkileyen faktörleri belirlemek için Multinomial Logit Model kullanılmıştır. Araştırma, çiftçilerin kaju fıstığını üç ana pazarlama kanalı üzerinden sattığını ortaya çıkarmıştır. Bunlar; köy birinci alıcıları (%35), özel kaju fıstığı alıcıları (%46,7) ve köy alıcıları (%18,3) şeklindedir. Çalışma sonuçları, çiftçinin pazarlama kanalı seçimini önemli ölçüde etkileyen üç faktörün olduğunu göstermektedir. Bu faktörler hane reisinin yaşı, kaju fıstığı fiyatı ve çiftlikten satış merkezine olan uzaklık olarak saptanmıştır.

Salau et al. (2017), Nijerya'nın Kwara Eyaletinde kaju fıstığı pazarlamasını analiz etmişlerdir. Veriler yapılandırılmış bir anket yardımıyla katılımcılardan toplanmıştır. Kullanılan analitik araçlar, herfindahl indeksi, tanımlayıcı, brüt kar marjı ve regresyon analizleridir. Satın alma, nakliye, acente ve depolama maliyetleri kaju fıstığı pazarlamasının getirilerini belirleyen önemli değişkenler olarak belirtilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, kaju fıstığının pazarlanması çoğunlukla kaju fıstığı üretiminin mevsimsel doğası, yetersiz depolama ve işleme tesisleri nedeniyle fiyat istikrarsızlığından etkilenmektedir. Çalışmanın sonucunda etkili bir pazarlama için kontrol edilebilir bir fiyatlandırma sistemi önerilmektedir. Yazarlara göre; pazarlamacıların karlılıklarını artırması için iyi kalitede kaju fıstığı sağlamalı ve kaju fıstığının kurutulması, sınıflandırılması ve paketlenmesinde iyi hijyen uygulamalarını gözlemlemelidir.

Adebayo et al. (2020), çalışmalarında Nijerya'nın Kwara eyaletinin seçilmiş yerel yönetim bölgelerinde kaju çiftçilerinin kaju fıstığı pazarlaması hakkındaki algılarını incelemişlerdir. Ayrıca çalışmada, kaju fıstığı çiftçilerinin sosyo-ekonomik özelliklerini, kaju fıstığı pazarlamasıyla ilgili bilgi kaynaklarını, mevcut çeşitli pazarlama satış yerlerini ve kaju fıstığı pazarlamasının çiftçilerin hane halkına katkılarını analiz etmişlerdir. 120 katılımcıya anket uygulanmıştır. Bulgular, katılımcıların çoğunluğunun erkek (%78,3), evli (%86,7) ve 21 yıl (%60,0) dolayında çiftçilik tecrübesine sahip olduğunu göstermektedir. Çiftçilerin

birçoğunun sahip olduğu işletme büyüklüğünün 5 hektarın (%56,7) altında olduğu belirlenmiştir. Çalışma alanındaki pazarlamacılar için en önemli bilgi kaynağı aile ve arkadaşlar (%71,7) iken, çiftçilerin başlıca pazarlama yerlerinin aracılar (%58,3) olduğu saptanmıştır. Çalışma bulgularına göre; kaju fıstığı pazarlamasının önündeki en büyük zorluk, istikrarsız fiyatlardır (%95). Bir başka bulguya göre; katılımcıların yaşı ($r=0,484$), eğitim niteliği ($r=0,568$) ve çiftçilik deneyimi ($r=0,356$) kaju fıstığı pazarlamasının çiftçilere katkıları ile önemli ölçüde ilişkilidir. Çalışmanın sonucunda, hükümetin aracılardan baskısını önlemek için kaju çiftçileri için uygun bir pazarlama kanalının kurulmasına ve fiyat kontrol düzenlemesine öncelik vermesi gerektiği yönünde öneri getirilmiştir.

Agbongiarhuoyi et al. (2020), çalışmalarında Nijerya'daki Oyo ve Kwara eyaletlerindeki çiftçiler tarafından kullanılan çiğ kaju fıstığı pazarlama kanallarını incelemiştir. Çiftçi seçiminde çok aşamalı bir örnekleme prosedürü kullanılmış ve veriler yüz yüze görüşmeler ile elde edilmiştir. Çalışmada, erkek çiftçilerin (%82) kaju üretimine hakim olduğu belirtilmiştir. Çiftçilerin 2016 sezonunda alıcılara ortalama 4,231 N (10,2 \$) fiyatla 80 kg çuval kaju sattığı ancak elde edilen fiyatın üretim maliyetine kıyasla nispeten düşük olduğu vurgulanmıştır. Kaju fıstığı satışında çiftçiler tarafından en sık kullanılan kanal (%71,7) köyde satın alım yapan tüccarlardır. Çiftçilerin çoğu (%70) ürünlerini satmadan önce piyasa bilgisi hakkında hiçbir fikre sahip değildir. Çiftçilerin karşılaştığı başlıca kısıtlamalar, düşük fiyat (%95), aracılardan etik dışı davranması (%87,5) ve kaju fiyatına ilişkin hükümet düzenlemesinin olmamasıdır (%86,7). Çalışmada çiftçilerin kaju piyasası bilgilerini ne sıklıkta aldıkları ile pazarlama kanalları arasında önemli bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre; birden fazla pazarlama kanalını kullanmak kaju fıstığı hakkında daha yüksek sıklıkta kaynak bilgisine dönüşmemektedir. Bunun nedeni çiftçilerin satış öncesi piyasa bilgisi alamamalarıyla ilişkilendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, çoğu çiftçinin yerel alıcılara yaptıkları ham kaju fıstığı satışından düşük fiyatlar elde ettiği ortaya konulmuştur. Ayrıca çalışmada, yetersiz ücret ve bilgi açığı nedeniyle kaju alt sektörünün sürdürülebilir gelişiminin sağlamadığı vurgulanmaktadır.

Kehinde Ademola et al. (2021), çalışmalarında Nijerya'daki kaju fıstığı değer zincirindeki fırsatları incelemişlerdir. Bu çalışmada kaju fıstığı ürünleri ve yan ürünlerinin tüketimindeki ve kullanımındaki artış nedeniyle diğer ağaç kuruyemişlerine göre kaju fıstığına olan talebin daha fazla olduğu vurgulanmaktadır. Çalışmadaki değerlendirmeler FAO ve önceki literatürlerin gözden geçirilmesi ile elde edilen verilere dayanmaktadır. Çalışmada kaju fıstığı değer zincirindeki aktörlerin faaliyetlerinin Nijeryalı gençler için istihdam fırsatları yaratması beklendiği ileri sürülmektedir.

Ameh et al. (2022), çalışmalarında Kuzey Orta Nijerya'daki kaju fıstığı pazarlarının performansını değerlendirmişlerdir. Bu çalışma için seçilen kaju fıstığı tedarik zincirindeki aktörler kategorisine çiftçiler (üreticiler), köy acenteleri, tüccarlar ve yerel satın alma acenteleri (LBA) dahil edilmiştir. Yapılandırılmış anket ve çok aşamalı rastgele örnekleme tekniği kullanılarak Kogi, Nasarawa ve Kwara eyaletlerinden seçilen 396 kaju fıstığı pazarlamacısından veri toplanmıştır. Kaju fıstığı pazarlamacılarının pazar performansını değerlendirmede kullanılan başlıca istatistiksel araçlar, tanımlayıcı ve pazar marjı analizlerini içermektedir. Bu çalışma ile kaju fıstığının çiftçilerden tüketicilere kadar olan süreçteki pazarlamasında yedi büyük kaju fıstığı pazarlama kanalı ve beş ana aktör belirlenmiştir. İncelenen kaju fıstığı piyasası tedarik zincirindeki tüm katılımcılar, sırasıyla tüccarlar, köy acenteleri, yerel satın alma acenteleri (LBA) ve çiftçiler 510.034.41N, 174.591.25N, 627.512.78N ve 135.266.70N net marj elde etmişlerdir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Bu araştırmanın en önemli materyalini birincil veriler oluşturmaktadır. Birincil veriler, Mali’de kaju fıstığı üretimi yapan çiftçilerden anket yoluyla elde edilmiştir.

İkinci verilerin elde edilmesinde; bölgede ticari danışmanlık hizmeti sağlayan kuruluşların (N'kalô, vb.) ve kar amacı gütmeyen organizasyonların (Nitidæ, vb.) yayınladığı istatistiklere başvurulmuştur. Ayrıca, diğer araştırmacılar tarafından yapılmış olan bilimsel çalışma ve raporlardan yararlanılmıştır.

3.2 Yöntem

3.2.1 Verilerin elde edilmesinde kullanılan yöntem

Yukarıda da belirtildiği gibi Mali’de kaju ticareti ile ilgili güvenilir veriler olmadığı gibi tarımsal üretim kayıtlarına ulaşılacak sağlıklı bir veri tabanı sistemi de bulunmamaktadır. Bu durum Mali’de kaju üreticileri ile yapılması planlanan anket çalışmasının gerçekleştirileceği bölgenin belirlenmesi kadar örnekleme hesaplanmasını da kısıtlamıştır. Bu nedenle çalışmada gayeli veya olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden birisi olan kota örnekleme uygulanmıştır. Bu kapsamda 100 kaju fıstığı üreticisi ile yüz yüze görüşülmüştür.

Ulaşılabilen bazı raporlardan Mali’de kaju üretiminin daha çok Sikasso bölgesinde yoğunlaştığı belirtilmektedir (Diarra et al., 2022). Buradan yola çıkarak bu çalışmanın araştırma alanı olarak Sikasso bölgesi seçilmiştir (Bkz. Harita 3.1).



Harita 3.1. Bölgelere göre Mali Haritası

Sikasso bölgesinde anket çalışmasının yapıldığı alt bölgeler: Koutiala, Missalla, Bogodougou, Niena ve Mafele şeklindedir. Ancak üretim seviyeleri, bazı alt bölgelerde diğerlerinden daha fazla olduğu için üretici yoğunluğu ve üretim ölçeğinin büyüklüğü de bölgeden bölgeye değişmektedir. Koutiala bölgesi en fazla kaju üreticisine sahip olup, bunu sırasıyla Mafele, Bougoula, Niena ve Missalla bölgeleri izlemektedir. Örnek hacminin alt bölgelere göre dağılımı bu bölgelerdeki üretici sayısının oransal dağılımına göre yapılmıştır. Görüşülen kaju fıstığı üreticilerinin alt bölgelere göre dağılımı Çizelge 3.1’de gösterilmiştir. Örneklemeye dahil edilen üreticilerin seçimi bölge koşullarında küçük, orta ve büyük üretici topluluklarını temsil eden üreticiler esas alınarak yapılmıştır.

Çizelge 3.1. Görüşülen kaju fıstığı üreticilerinin alt bölgelere göre dağılımı.

Alt Bölgeler	Görüşülen Kaju Çiftçilerinin Sayısı	Kaju Arazisi Parsel Sayısı	Kaju Arazisi Büyüklüğü (hektar)
Koutiala	34	115	782.0
Bougoula	18	49	333.2
Mafele	16	43	292.4
Missalla	13	53	360.4
Niena	19	52	353.6
Toplam	100	312	2121.6

3.2.2 Verilerin analizinde kullanılan yöntemler

Anketler sonucunda elde edilen veriler önce Excel programında düzenlenip daha sonra SPSS istatistik programına aktarılmış, daha sonra veriler çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Verilerin analizinde kullanılan yöntemler aşağıda sırasıyla belirtilmiştir:

3.2.2.1 Kaju fıstığı üreticilerinin işletme büyüklük gruplarının belirlenmesi

Kaju fıstığı üreticileri ile elde edilen bulguların işletme büyüklüklerine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla arazi büyüklük grupları oluşturulmuştur. Bölge koşullarındaki küçük, orta ve büyük olarak kabul edilen arazi büyüklükleri göz önüne alınarak kaju fıstığı üretimi yapan işletmeler 3 gruba ayrılmıştır. Gruplandırma yapılmadan önce hem bölgede yapılan ön çalışmalardan hem de alanında uzman kişilerden arazi büyüklükleri hakkında bilgi edinilmiştir. Buna göre arazi büyüklüğü 1-5 ha, 6-10 ha ve 11 ha ve üstü olan işletmeler sırasıyla küçük, orta ve büyük işletmeler olarak gruplandırılmıştır. İşletme büyüklük gruplarına göre görüşülen kaju fıstığı üreticilerinin sayısal dağılımı Çizelge 3.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.2. İşletme büyüklüklerine göre Kaju üreticilerinin sayısal dağılımı.

İşletme grupları	Kaju Fıstığı İşletme Büyüklük Grupları	İşletme Sayısı
1.grup	1-5 ha (küçük)	56
2.grup	6-10 ha (orta)	27
3.grup	≥11 ha (büyük)	17
Genel		100

3.2.2.2. Tanımlayıcı istatistiklerin analizinde kullanılan yöntem

Elde edilen veriler ağırlıklı olarak frekans, yüzde ve ortalama gibi temel tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirilmiştir. Kapalı uçlu önermelere verilen yanıtların değerlendirilmesi ise beşli likert ölçeği ortalamaları kullanılarak ölçülmüştür.

Çalışmada sürekli değişkenler için Kolmogorov-Smirnov testi ile normal dağılım testi yapılmış olup, normal dağılım gösteren değişkenler için varyans analizi, göstermeyenler için Kruskal-Wallis uygulanmıştır. Sayım yöntemiyle elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi ise Ki-kare testi ile incelenmiştir.

3.2.2.3. Kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanal tercihlerinde kararlarını etkileyen faktörleri belirlenmesinde izlenen yöntem

Kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanal tercihleri üzerinde bazı değişkenlerin etkisini ölçmek amacıyla Multinomial (çok kategorili) Lojistik Regresyon Modeli kullanılmıştır. Bu model ile çiftçilerin alternatif pazarlama kanalları arasındaki tercih düzeyinde çeşitli değişkenlerin ne ölçüde etki yaptığı ölçülmüştür.

Sırasız (nominal) kategorik değişkenin kategori sayısı 3 ve daha fazla olduğunda iki kategorili lojistik regresyonun genişletilmiş biçimi olan çok kategorili lojistik regresyon analizinin kullanıldığı belirtilmektedir. Modelde parametre kestirimlerinin iki kategorili lojistik regresyon olduğu gibi en çok

olabilirlik yöntemi ile belirlendiği ifade edilmektedir. Çok kategorili lojistik regresyon analizinde öncelikle hangi kategorinin referans alınacağına karar verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bir diğer ifade ile referans alınan kategoriye göre diğer kategoriler incelenmektedir. Modelde kategori sayısı k olduğunda $k-1$ adet logit fonksiyona gereksinim olduğu dile getirilmektedir (Alpar, 2013).

Herhangi bir seçim için çok terimli logit model aşağıda şekilde ifade edilmektedir (Zhang et al., 2017):

$$P(y = j|x) = \frac{\exp(x\beta_j)}{1 + \sum_{h=1}^J \exp(x\beta_h)}$$

Yukarıda gösterilen formülde $\beta_h = (\beta_{0j}, \dots, \beta_{kj}, \dots, \beta_{Kj})$, $j = 1, \dots, J$ ve $y = (y_1, \dots, y_h)$ h çıktı değişkenine sahip olan bağımlı değişkeni temsil etmektedir. Bu çalışmada kullanılan bağımlı değişken kaju üreticisi çiftçilerin alternatif pazarlama kanal tercihlerini göstermektedir. Kaju üreticileri için alternatif pazarlama kanalları toptancılar, komisyoncular, ihracatçılar, perakendeciler ve tüketiciler olmak üzere beş seçenekten oluşmaktadır. Bu seçeneklerden birisi olan toptancılar referans kategori olarak belirlenmiştir. Formülde gösterilen $x = (x_1, \dots, x_k)$ K bağımsız değişkenlerinin bir vektörünü temsil etmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler sırasıyla; hane reisinin yaşı (yıl), hane halkı reisinin eğitimi, hane halkı içinde yaşayan kişi sayısı, kaju üretim deneyimi, tarımsal kooperatife üye olma durumu, üretilen kaju fıstığı miktarı, çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı, pazar bilgisine sahip olma durumu, tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma durumu, krediye erişim durumu, köyün pazara uzaklığı (km) ve yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısı şeklindedir. Söz konusu bağımsız değişkenleri açıklayıcı tanımlamalar Çizelge 3.3'te gösterilmiştir.

Çizelge 3.3. Multinomial Lojistik Regresyon Modelinde Kullanılan Değişkenlerin Tanımı.

Bağımlı Değişken		
Değişken	Tanım	Ölçüm
channels	Kaju satışı yapılan alternatif pazarlama kanalları	1= Toptancılar; 2= Komisyoncular; 3= İhracatçılar; 4=Perakendeciler; 5= Tüketiciler
Bağımsız Değişkenler		
age	Hane reisinin yaşı	Yıl
edu	Hanehalkı reisinin eğitimi	1=Okuma-yazması yok; 2=Sadece okuma yazması var; 3=ilköğretim; 4=Ortaöğretim; 5=Lise; 6=Üniversite (lisans); 7=Yüksek lisans/doktora
household	Hane halkı içinde yaşayan kişi sayısı	Kişi
exp	Kaju üretim deneyimi	Yıl
member	Tarımsal kooperatife ortak olma durumu	1=evet, 0=hayır
prod	Üretilen kaju fıstığı miktarı	Kg
price	Kaju fıstığı fiyatı	FCFA (Batı Afrika CFA frangı)
minform	Pazar bilgisine sahip olma durumu	1=evet, 0=hayır
extension	Tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma durumu	1=evet, 0=hayır
credit	Krediye erişim durumu	1=evet, 0=hayır
distance	Köyün pazara uzaklığı	Km
salesn	Yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısı	adet

Ortak değişkenlerin $x=a$ değerlerine karşı $x=b$ değerleri için bağımlı değişkenin $y=j$ kategorisinin referans kategori $y=0$ 'a göre odds oranı aşağıda gösterilen eşitlik ile hesaplanmaktadır (Alpar, 2013):

$$OR_j(a, b) = \frac{p(y = j|x = a)/p(y = 0|x = a)}{p(Y = j|x = b)/p(y = 0|x = b)}$$

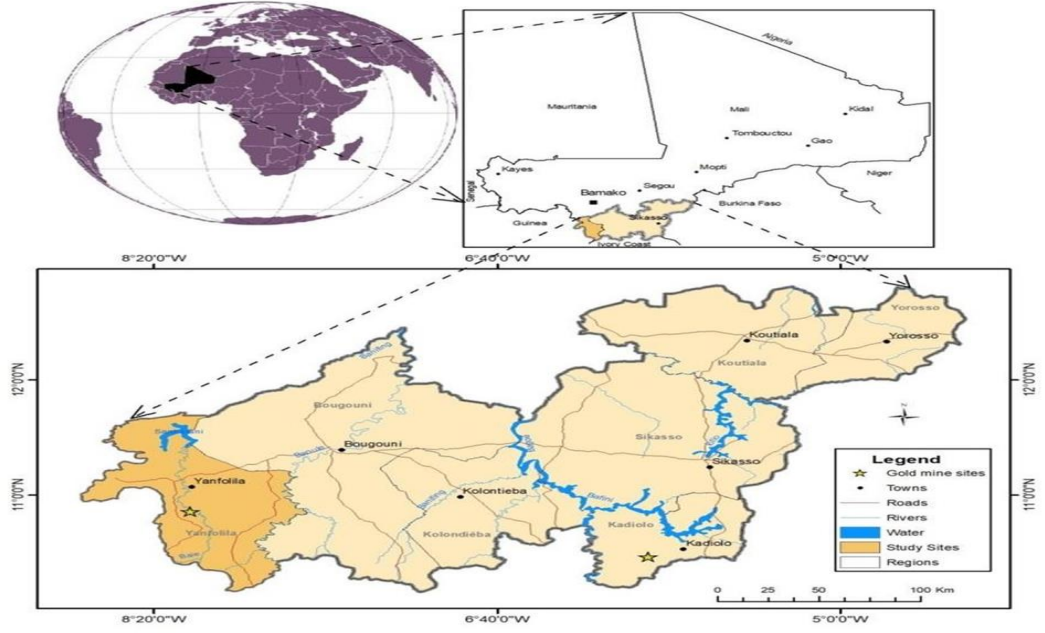
4. ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA BİLGİLER

4.1. Coğrafi Özellikler

Sikasso bölgesi, Mali'nin üçüncü idari bölgesidir. Bölge 71.790 km² alan ile ulusal toprakların %5.8'ini kaplamaktadır. Başkent, 2.625.919 nüfuslu Sikasso şehridir. Mali'nin en güneyinde yer alan Sikasso bölgesi, kuzeybatıda Koulikoro bölgesi, kuzeydoğuda Ségou bölgesi, doğuda Burkina Faso, güneyde Fildişi Sahili ve batıda Gine ile sınırlanmıştır (Harita 4.1).

Böşge; güneyde tepeler, dağlar, merkezde ve kuzeyde ova vadilerinden oluşmaktadır. Sikasso bölgesi Yukarı Nijer havzasının bir parçasını oluşturmaktadır. Nijer havzasının kollarında birçok nehir geçmektedir. Kuzeyde su toplayan ve onu Bamako'nun yukarı akışındaki Nijer'e boşaltan Sankarani ve güneyde Baoulé, Bagoé'den su topladıktan sonra Mopti'de Nijer'e katılan Bani ve Banifing bulunmaktadır.

İklim tropikaldır ve nemli bölge ve kurak bölge olmak üzere iki iklim grubuna ayrılır: Nemli bölge, Mali'nin en yağışlı bölgesidir ve 700 ila 1.500 mm/yıl ile en fazla sulanan bölgedir. Yıllık ortalama sıcaklık 27 °C'dir. Bitki örtüsü ormanlık savanadan galeri ormanına kadar çeşitlilik göstermektedir. Bölgede halen bol miktarda av bulunmaktadır (Su aygırı, filler, koşumlu çalı kuşları, maymunlar, yaban domuzu vb.). Sikasso bölgesinin yedi bölgesi (Bougouni, Kolondieba, Yanfollila, Sikasso, Kadiolo, Koutiala ve Yorosso) bulunmakta olup, 3 kentsel belediye (Sikasso, Koutiala ve Bougouni) dahil olmak üzere 147 belediyeyi bir araya getirmektedir (World Bank, 2017).



Kaynak: (Rica, 2013)

Harita 4.1. Araştırma alanı haritası.

4.2. Tarımsal Arazi Dağılımı ve Bitkisel Üretim Deseni

Kaju fıstığı üretimine uygun tarımsal potansiyele (yağış ve toprak) sahip Sikasso bölgesi, Mali'deki en büyük kaju üretim alanıdır. En yüksek üretim; Sikasso, Bougouni, Kolondiéba, Yanfolila ve Kadiolo çevrelerinde, yani Banfora ve Orodara-Bobo Dioulasso'ya bakan yerlerde ve Fildişili bölgelerinde bulunmaktadır (Diallo et al., 2015).

Kaju, güney Mali'nin doğusunda pamuk ve batısında mangodan sonra ikinci hasat ürünüdür. PCDA tarafından 2020 yılı için hazırlanan istatistiksel verilere göre, kaju fıstığı Sikasso'daki 13.500 çiftlikte üretilen ve üretim alanı 116.000 hektar olan, yılda yaklaşık 94.500 ton hasat veren üründür. Şu anda Sikasso bölgesinde 28.725 hektarlık bir alana sahip toplam üretim yıllık 94.500 ton, verim 400 kg/ha'dır. (Diallo et al., 2015).

Çizelge 4.1. Sikasso bölgesinde yetiştirilen kaju fıstığı alanlarının dağılımı ve tahmini üretim (2021).

Bölge	Alt Bölgeler	Alan (ha)	Tahmini Üretim (ton)
Sikasso	Bougouni	35.000	10.500
	Kadiolo	15.000	4.875
	Kolondieba	20.000	6.000
	Koutiala	1.500	450
	Sikasso	22.000	6.600
	Yanfolila	500	150
	Yorosso	500	150
Toplam		94.500	28.725

Kaynak: (Akomagni and Ichola, 2020).

Sikasso'da üretilen mango hacminin yılda 332.000 ton veya Mali'deki üretimin %60'ı olduğu tahmin edilmiştir. Mango üretimi, Mali'de, özellikle Sikasso bölgesinde, kırsal alanlarda istihdam ve ihracat yoluyla gelir sağlayan önemli bir sosyo-ekonomik faaliyettir (Haidara, 2012).

Mali'de mısır üretimi 2015-2016 hasat yılında 1.532.964 ton olup, mısır üretiminin %68'i ise Sikasso Bölgesindedir (Onibon, 2017).

5. DÜNYADA VE MALİ'DE KAJU YETİŞTİRİCİLİĞİ VE EKONOMİSİ

5.1. Yetiştiricilik ve Üretim

Brezilya'nın tropik bölgesinin yerli ürünü olan ve Anacardiaceae familyasında bulunan Kaju (Anacardium Occidentale L.), kıyı erozyonunu kontrol altına almak için Portekizliler tarafından yaklaşık beş yüzyıl önce Hindistan'a getirilmiştir. Yenilebilir ağaç yemişlerinin üretiminde dünya üretiminde üçüncü sırada yer almaktadır. Hindistan koşullarına iyi adapte olmuş olup, ülkenin kıyı bölgelerinde bulunmaktadır (Diallo et al, 2015).

Kaju ağacı, genellikle düzensiz şekilli bir gövdeye sahip olup, tropikal kuraklığa dayanıklı ve yaprak dökmeyen kısa bir ağaçtır. Yaygın çeşidi, 14 metre (46 ft) yüksekliğe kadar büyüyebilir, ancak daha yaygın olan bodur ağaçlar 6 metreden (20 ft) fazla büyümez ve 25 metreye kadar simetrik bir yayılıma sahip bulunmaktadır.

Daha küçük çeşitlerin daha erken olgunluk ve daha yüksek verimlilik özelliklerinin bulunmasıyla daha üretken olduğu kanıtlanmıştır. Kaju, kırsal aileler tarafından kolayca yetiştirilebilen bir tarımsal üründür. Genellikle deniz seviyesinden 1.000 metre yüksekliğe kadar, yıllık yağışın 500 mm kadar düşük ve yüksekliğin 3.750 mm kadar olduğu bölgelerde yetiştirilmektedir (Costa and Delgado, 2019).

Kaju yetiştiriciliği birinci sırada yer alan Hindistan'dan sonra Brezilya ile Mozambik'te gelişmiş ve daha sonra Güneydoğu Asya, Doğu Afrika ve Batı Afrika dahil olmak üzere diğer ülkelere yayılmıştır. Günümüzde kaju; Avrupa, Amerika, Çin ve Orta Doğu'da yüksek fiyata satılan lüks bir gıda durumuna gelmiştir. Fildişi Sahili, Gine-Bissau ve Burkina Faso gibi alt bölgedeki bazı ülkeler, çiğ kaju fıstığı ticaretinden yararlanmak için kaju fıstığı yetiştiriciliğinde ilerleme kaydetmiştir. Fildişi Sahili'nin limanları olan Gana ve Gambiya gibi alt bölgedeki ülkeler, çiğ ya da ham kajuların büyük bir bölümünü komşu ülkelere işleyen ülkelere aktarmaktadır (Diallo et al., 2015).

Mali'de 1960'lardan bu yana kaju üretimi yapılmaktadır. Kaju dikimi, kırsal nüfus için ek bir gelir kaynağı olduğu gibi aynı zamanda bir erozyon önleyici olması, mahsüllere hayvanların zarar vermesine karşı savunması ve çölleşmenin ilerlemesine karşı mücadele olarak algılanmıştır (African Cashew Alliance, 2016).

Büyük toprak sahipleri, miraslarını çocuklarına bırakmak için topraklarında kaju ağacı yetiştirmektedirler. Günümüzde önemli bir geçim faaliyeti olarak görülen kaju tarımı, gelir çeşitlendirme aracıdır. En iyi kaju üretimi Sikasso bölgesindedir. Sikasso uygun bir agronomik potansiyele (yağış ve toprak) sahip Mali'deki en büyük kaju üretim alanıdır. Çoğu kaju bahçeleri 20- 50 yaş arasındadır. Plantasyonların sadece %20'si genç bahçelerden oluşmaktadır (African Cashew Alliance, 2016).

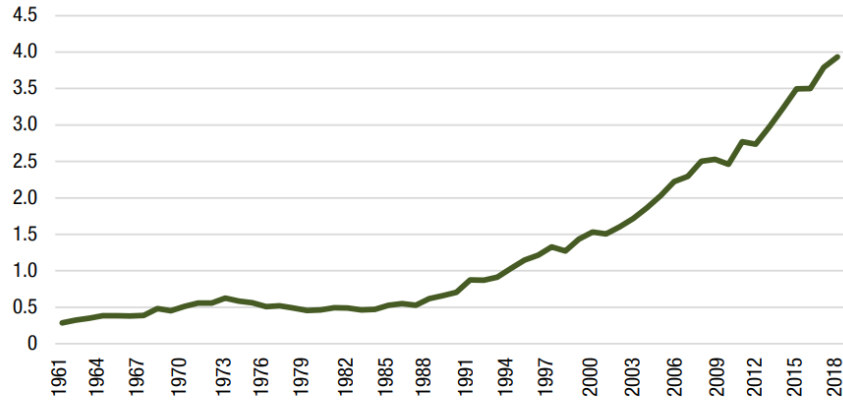
Mali'de üç bölgede kaju tarımı yapılmaktadır. Bu bölgeler; Kayes (Kayes İlçesi, Bafoulabe, Kenieba), Koulikoro (Dioila, Kaganba and Kati) ve Sikasso'dur (Bougouni, Kadiolo, Koutiala, Yanfolila ve Yorosso). Kaju, güney Mali'de pamuktan sonra ikinci hasat mahsulü olmuştur (Diallo et al., 2015). 1990'lı ve 2000'li yıllarda kaju üretimi başarılı olmuş ve ekilen alan hızla artmıştır. Bunun nedeni, Batı Afrikalı üreticiler için önemli bir ekonomik teşvik sağlayan Asya pazarındaki büyümedir (Catarino et al., 2015).

Kaju fıstığının üretimi ve ticarileştirilmesi ilk olarak 20. yüzyılın başında Hindistan ve Brezilya'da endüstriyel ölçekte gelişmiştir. 1950'lerden itibaren Mozambik ve Afrika'nın geri kalanına yayılmıştır (Dandjinou, 2016). Daha sonra artan küresel talebin etkisiyle ve çoğunlukla tarım ticaretinin geliştirilmesine yönelik kamu politikaları tarafından yönlendirilen teknoloji transferleri sayesinde diğer üretici ülkelere yayılmıştır.

Uzun vadede, Avrupa kaju pazarının istikrarlı bir büyüme göstermesi beklenmektedir. Bu büyümenin özellikle daha sağlıklı atıştırmalıklar ve bitki bazlı protein kaynaklarına yönelik artan talep başta olmak üzere, Avrupalı tüketicilerin tüketim alışkanlıklarındaki değişiklikler tarafından körüklenmesi muhtemeldir.

1961 yılından itibaren dünya çapında kaju fıstığı tüketimi başladığında, ilk talep eden ülkelerin Avrupa'daki ülkeler olduğu söylenebilir. Almanya, Hollanda, Birleşik Krallık, Fransa, İtalya ve İspanya geliştirmekte olan ülkelere tedarikçiler için fırsatlar sunmaktadır (Haidara, 2012).

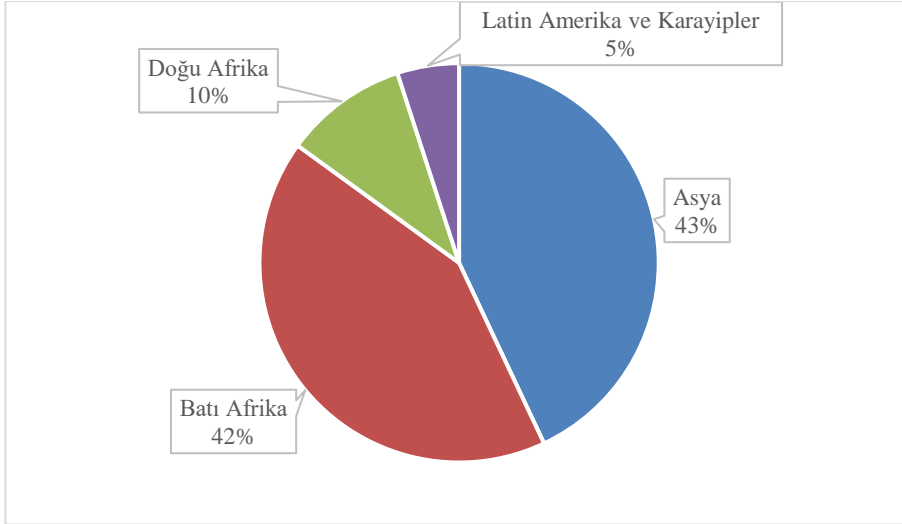
Son 30 yılda, küresel ham kaju fıstığı üretiminde hızlı bir büyüme yaşanmıştır. Ham kaju fıstığının küresel üretimi 1990 yılında 706.500 ton iken 2000 yılında 1.53 milyon tona yükselerek iki kattan fazla artmış ve oradan tekrar iki katına çıkarak 2018 yılında 3.9 milyon ton olmuştur (Şekil 5.1). 2000'li yıllarda dünyada, özellikle Avrupa ülkelerinde kaju fıstığı talebinde güçlü bir artış olmuştur. Bugün dünya üretiminin 5.300.000 ton olduğu tahmin edilmektedir (USAID, 2018).



Kaynak: (UNCTAD, 2021).

Şekil 5.1. Yıllar itibariyle Dünya Ham Kaju Fıstığı üretimi (Milyon Ton).

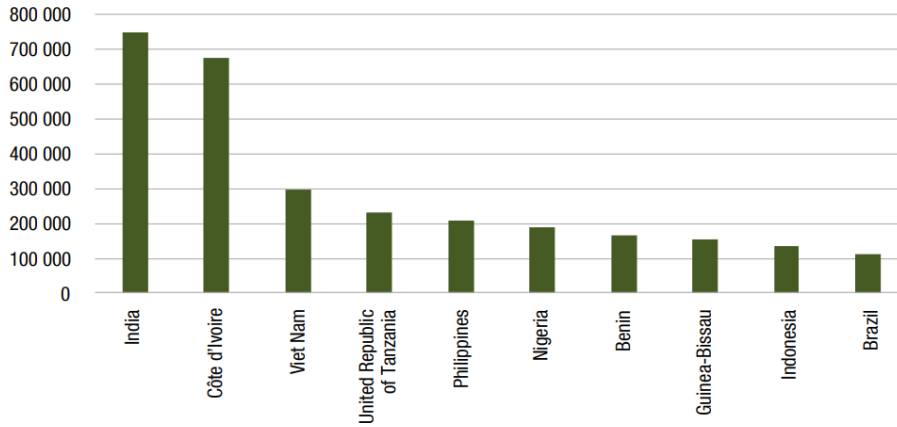
2014-2018 döneminde küresel kaju fıstığı üretiminin yarısından fazlasını Afrika üretmiştir. Batı Afrika ve Doğu Afrika, küresel kaju fıstığı üretiminin sırasıyla %42 ve %10'luk yıllık ortalama paylarını oluşturmaktadır. Küresel ham kaju fıstığı üretiminde Asya yıllık ortalama %43'lük bir paya sahipken, Latin Amerika ve Karayipler kalan % 5'lik payı oluşturmaktadır (Şekil 5.2).



Kaynak: (UNCTAD, 2021).

Şekil 5.2. Dünya Ham Kaju Fıstığı üretiminin bölgelere göre dağılımı (2014-2018) (%).

2014-2018 döneminde Hindistan, yıllık ortalama 745.000 ton üretimle en büyük ham kaju fıstığı üreticisidir. Bu ülkeyi 675.000 tonla Fildişi Sahili ve 296.000 ton ile Vietnam izlemektedir (Şekil 5.3).



Kaynak: (UNCTAD, 2021).

Şekil 5.3. Dünya'nın en büyük 10 Ham Kaju fıstığı üreticisi ülkenin 2014-2018 dönemindeki ortalama yıllık üretim miktarları (ton).

Bugün Mali'de meyve bahçesi envanteri, kırsal kadastro ve son dönemdeki ulusal tarım sayımlarının olmaması nedeniyle Mali'de ekilen kaju ağaçlarının alanlarını ve ülkenin tam üretimini tahmin etmek zordur.

Sikasso bölgesindeki CTARS gibi belirli bir proje tarafından yürütülen nüfus sayımına ve RONGEAD tarafından Fildişi Sahili'nde geliştirilen bir üretim tahmini ve tahmin modeline ilişkin belirli saha çalışması raporları ve danışmanlarca sağlanan ayrıntılı olmayan verilere dayanarak şu tahminler yapılabilmektedir.: Mali'deki kaju fıstığı üretimi 2014 yılında 35.000 ile 40.000 ton arasında değişmektedir ve 2020 yılında üretimin 50.000 ton civarında olduğu tahmin edilmektedir. Mali'de kaju fıstığı üretiminin 2025 yılına kadar toplam 70.000 ton dolayında olacağı öngörülmektedir (Arinloye et al., 2015) (Şekil 5.4).



Kaynak : (Dendena and Corsi, 2018)

Şekil 5.4. Mali'de Kaju Fıstığı üretimi (Ton).

Avrupa Birliği Komisyonu tarafından 2020 yılında yayınlanan “*Mali'deki Kaju Fıstığı Değer Zinciri Analizi*” başlıklı raporda Mali'deki toplam ham kaju fıstığı üretiminin yıllık 42.000 ton olduğu bildirilmektedir. Aynı raporda ham kaju fıstığında ortalama yıllık verimin hektar başına yaklaşık 350 kg olduğu belirtilmektedir. Bir kaju ekiminin ortalama büyüklüğü (tüm üretim bölgeleri dikkate alındığında) 2,9 ha civarındadır. Üreticiler, bakım gerektirmeyen

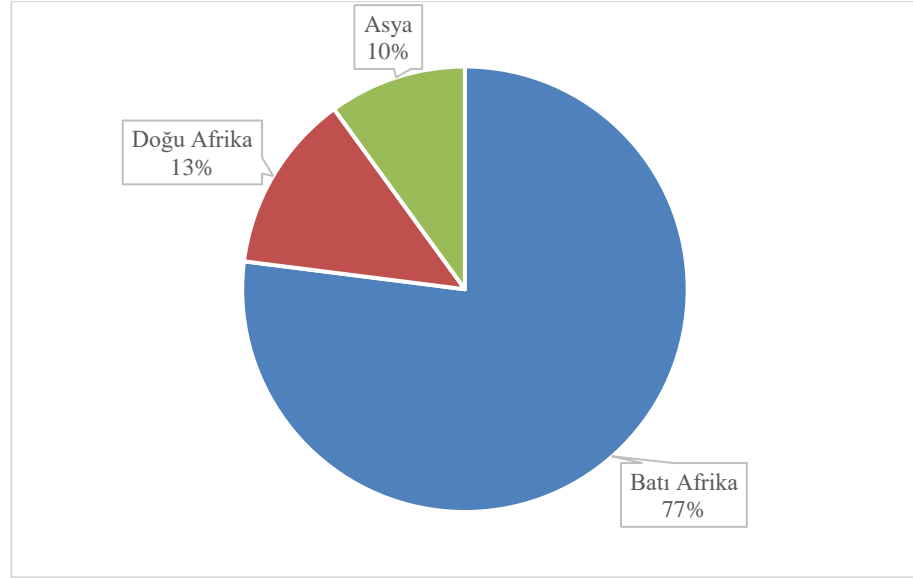
tarlalarında çok az girdi kullanmakta ve çiftlikler arasında tohum ve bitki ticareti yapılmaktadır (European Commission, 2020).

5.2. İhracat ve İthalat

Avrupa ve Asya'da kaju fıstığına olan talep, hem yüksek kalitede olması hem de bu ürünün hayvansal proteinin yerini alabileceği gerçeğinden kaynaklanmaktadır (Arinloye et al., 2015). Tedarikçiler Afrika ülkelerinden olup, Avrupa veya Asya pazarlarında alıcı bulmaktadır.

Avrupa veya Asya'daki yeni kaju tedarikçilerinin, bu gelişmekte olan ülkelerde işleme tesislerine yatırım yaparak güvenli, sürdürülebilir ve yüksek kaliteli ürünleri istikrarlı fiyatlarla sunarak rekabet avantajı elde edebileceği belirtilmektedir. Yeni tedarikçilerin Vietnam, Hindistan ve Brezilya'dan gelen tekliflerle rekabet edebileceği veya katma değerli ürünler satabileceği vurgulanmaktadır.

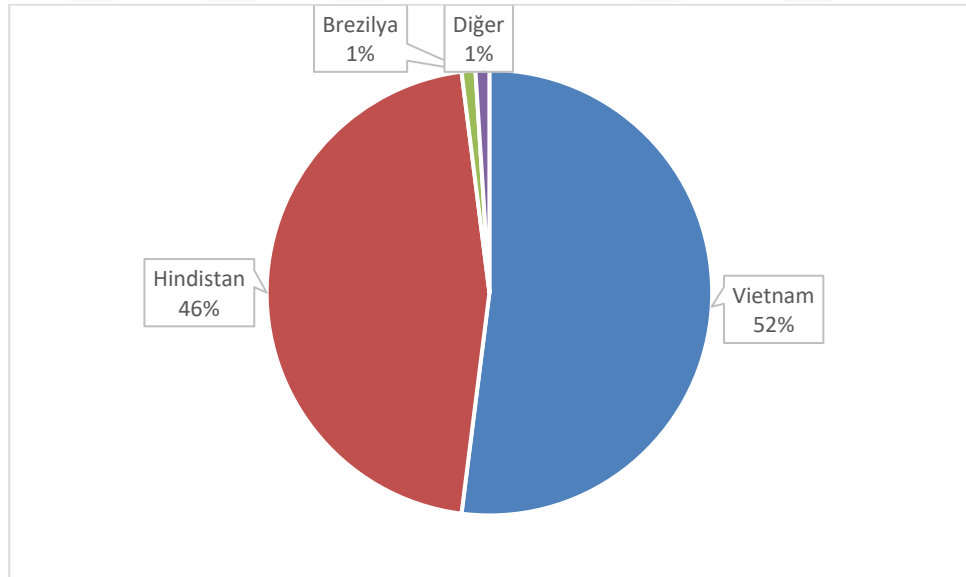
Miktar olarak global ham kaju fıstığı ihracatının %77'si Batı Afrika'dan yapılırken, bunu %13 ve %10'luk paylar ile sırasıyla Doğu Afrika ve Asya izlemektedir (Şekil 5.5). Bir diğer ifade ile Afrika, global ham kaju fıstığı ihracatının %90'ını oluşturmaktadır. Fildişi Sahili, 2013-2018 döneminde 605.000 ton ortalama yıllık ihracatla en büyük ham kaju fıstığı ihracatçısı olup, bu ülkeyi 208.000 tonla Tanzanya Birleşik Cumhuriyeti ve 172.000 tonla Gana izlemektedir. Değer bazında, Fildişi Sahili, tahmini yıllık ortalama 827 milyon dolarlık ihracatla 2014-2018 döneminde en yüksek ihracat gelirine sahiptir. Fildişi Sahilini 364 milyon dolar ile Tanzanya Birleşik Cumhuriyeti ve 247 milyon dolar ile Gana izlemektedir.



Kaynak: (UNCTAD, 2021).

Şekil 5.5. Global Ham Kaju Fıstığı ihracatında bölgelerin payları (2014-2018) (%).

Hindistan ve Vietnam, önemli bir farkla, global ham kaju fıstığının en büyük ithalatçılarıdır. Bu iki ülke birlikte 2014-2018 döneminde hacim olarak global ham kaju fıstığı ithalatının ortalama %98'ini oluşturmuşlardır (Şekil 5.6).



Kaynak: (UNCTAD, 2021).

Şekil 5.6. Global Ham Kaju Fıstığı ithalatında ülkelerin payları (2014-2018) (%).

Kaju fıstığı ithalatçısı ülkelerden birisi olan Türkiye, 2021'de miktar olarak 14779.09 ton kaju ithalatı gerçekleştirmiş olup, bu ithalatın parasal değeri 57.851.451 \$'dır. TÜİK (2021) verilerine göre, kaju ithalatı kabuklu ve kabuksuz olarak taze veya kurutulmuş şekilde yapılmaktadır. Genel olarak, Türkiye'nin kaju fıstığı ithalatının miktar ve değer olarak yıllar itibariyle sürekli artış gösterdiğini söylemek mümkündür.

Kaju fıstığına olan talebin artması, 2000 yılından bu yana kaju çekirdeği ticaretinde keskin bir artışa yol açmıştır. Kaju çekirdeğinin ana ihracatçıları, 2015-2019 döneminde miktar ve değer olarak küresel kaju çekirdeği ihracatının %77'sini oluşturan Hindistan ve Vietnam'dır. Aynı zamanda bu iki ülke, 2019 yılı itibariyle Avrupa Birliği'ne yapılan kaju çekirdeği ithalatının %84'ünü sağlamaktadır.

Avrupa, toplam küresel ithalatın yaklaşık %35-40'ını oluşturan, dünyanın en büyük kaju çekirdeği ithalat bölgesidir. Avrupa'nın kaju fıstığı ithalatı 2016-2020 döneminde hacim olarak ortalama %6 artmıştır. Avrupa dışından yapılan ithalatın neredeyse tamamı gelişmekte olan ülkelere gelmektedir. 2021 yılında kaju fıstığı ithalatı da artmaya devam etmiştir.

Önümüzdeki beş yıl içinde, Avrupa kaju fıstığı pazarının yıllık %3-5'lik bir büyüme oranıyla artması beklenmektedir. Avrupa'da kaju fıstığı talebi sabittir, ancak ana tedarikçi ülkelerdeki değişken üretim nedeniyle ithalat miktarları bazen dalgalanmaktadır. İthalattaki düzenli dalgalanmalar, talepteki değişikliklerden ziyade hasat edilen mahsul ve fiyat durumundan etkilenmeye devam edecektir (CBI, 2021).

Kaju, yıl boyunca dünyaya ithal edilmektedir. Ancak, yılın sonuna doğru artan miktarlarla birlikte ilk çeyrekte en düşük ithalat rakamları kaydedilmektedir. Dünyada kış tatillerinde artan tüketim nedeniyle, zirveye genellikle eylül ve kasım ayları arasında ulaşılmaktadır. Bu nedenle, gelişmekte olan ülkelerdeki kaju tedarikçileri, yoğun sezonlarda en önemli teslimatlar için yeterli stoklara sahip olmalıdır. 2020'nin başlarında COVID-19 krizi dünyayı vurduğunda, evdeki kaju tüketimi aniden ortalamanın yaklaşık %30 üzerinde artmıştır (UNCTAD, 2021).

Ancak tüketim ortalama miktarlara dönmüştür. Bu büyük ihtimalle geçici bir değişimdir ve orta vadede tüketim daha az dalgalanma gösterecektir.

Mali'de üretilen ham kaju fıstığının %96'sının çoğunlukla kamyonlarla komşu ülkelere "pisteurs" olarak isimlendirilen küçük ölçekli komisyoncular, tüccarlar ve ihracatçılar aracılığı ile ihraç edildiği belirtilmektedir (European Commission, 2020).

5.3. İstihdam

Mali'de tarım GSYİH'nın oluşumuna %45 katkıda bulunan, toplam nüfusun %80'inin istihdam edildiği ve ihracat gelirlerinin %75'inden fazlasının sağlandığı bir sektördür. Ancak sürekli olarak iklimsel değişkenlere, doğal kaynakların bozulmasına (toprak, su, hava, bitki örtüsü, biyolojik çeşitlilik, vb.) ve tarımsal ihraç ürünlerinin fiyatlarındaki istikrarsızlığa maruz kalmaktadır (CIAT et al., 2021).

Bugün Mali'de, Mali Devleti tarafından kaju fıstığının endüstriyel işlenmesinin geliştirilmesi için birçok proje başlatılmıştır. Proje sonuçları, kaju işlemenin bölgede istihdam yarattığını, aynı zamanda bir gelir kaynağı ve yerel üreticilerin küresel pazara erişimi için de bir fırsat sunduğunu göstermiştir.

Mali'de kaju fıstığı değer zinciri, üreticiler arasında istihdam yaratmaktadır. Küçük ölçekli kaju işletmelerinde çiftçilik yapan ve aile işçiliğini sürdüren toplam 97.000 üretici vardır. Yaklaşık 600 kişi kaju işlemede geçici olarak çalışmaktadır. Küçük ölçekli komisyoncular ve tüccarlar da iş fırsatları sunmaktadır. Bununla birlikte; küresel olarak işgücünün zor eğitildiği ve ücretlerin çok düşük kaldığı vurgulanmaktadır (European Commission, 2020).

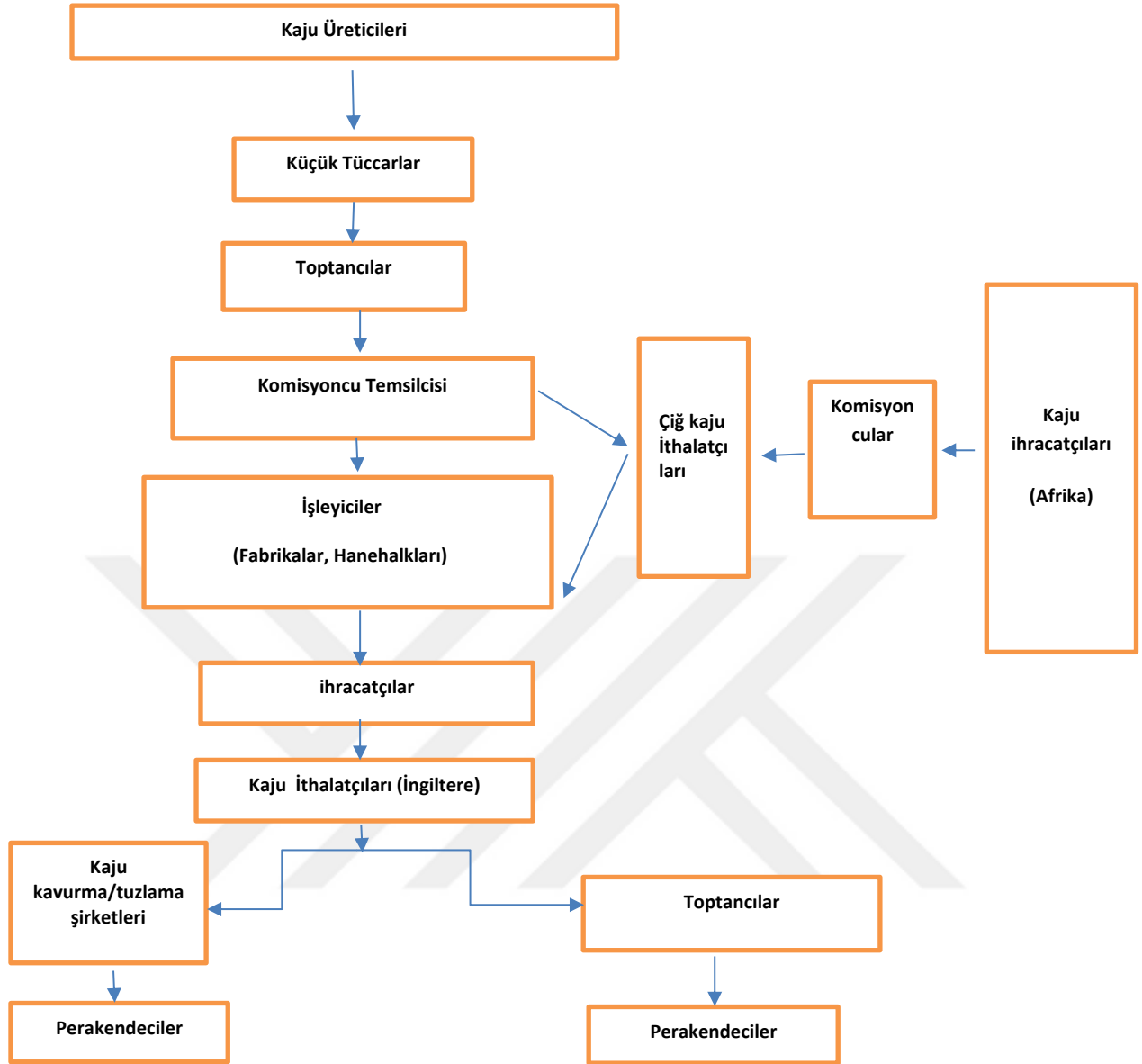
6. DÜNYADA VE MALİ'DE KAJU FISTIĞI PAZARLAMA KANALLARI

6.1 Seçilmiş Önemli Kaju Üreticisi Ülkelerde Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları

Bu bölümde önemli kaju üreticisi ülkelerden bazılarındaki kaju pazarlama kanalları incelenmiştir. Şekil 6.1'de Hindistan'daki kaju fıstığı pazarlama kanalları gösterilmiştir.

Şekil 6.1, yüz binlerce küçük Hintli çiftçiden (ham kaju fıstığı üreticileri) Birleşik Krallık'taki perakende sektöründeki paketlenmiş kaju fıstığının (çekirdek-kernels) nihai perakende satış noktalarına kadar basitleştirilmiş bir tedarik zinciri ni sunmaktadır (Harilal et al., 2006). Çok sayıda küçük çiftçi, küçük tüccarlara sattıkları kaju fıstığını üretmekte ve bunlar da toptancılara çiğ kaju fıstığı tedarik etmektedir. Bazen aynı zamanda ihracatçı olan işleyiciler, çiğ kajuyu doğrudan toptancılardan veya çiğ kajuyu istihdam edilen komisyonculardan satın almaktadır. Ayrıca; hem komisyoncular hem de işleyiciler, Afrika'nın çeşitli ülkelerinden kaju fıstığı satın alan çiğ kaju ithalatçılarından ürün alımı yapmaktadır.

Ham kaju, Hindistan fabrikalarında ve hanelerde işlenmektedir. Bu işlenmiş kaju fıstıkları, bazen doğrudan büyük işleyiciler tarafından ve bazen de İngiltere'deki ithalatçılarla bağlantıları olan komisyoncular tarafından ihraç edilmektedir. İthalatçılar daha sonra kavurma/tuzlama şirketlerine ve bazı toptancılara ürün tedarik etmektedir. Kavurma/tuzlama şirketleri çoğunlukla süpermarketlere tedarik sağlarken, ürünün küçük bir kısmı ise garaj dükkanları ve barlar gibi küçük perakende satış mağazalarına gitmektedir. Bireysel perakendeciler, özellikle etnik pazarda uzmanlaşmış olanlar, kaju fıstıklarını doğrudan ithalatçılardan almakta ve paketlemeyi kendileri yapmaktadır.



Kaynak: (Harilal et al., 2006)

Şekil 6.1. Hindistan'da Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları

Şekil 6.2'de dünyanın başlıca kaju fıstığı ihracatçısı olan Fildişi Sahilindeki kaju fıstığı pazarlama kanalları gösterilmiştir (Kone, 2010). Fildişi Sahilinde ham kaju fıstığı pazarın %98'ini oluşturmaktadır. Ana işleme ürünü olan kaju çekirdeklerinin pazarlanması henüz gelişmemiştir. Kaju elmaları ve diğer işleme yan ürünleri (çekirdek) için pazarlama kanalları neredeyse yoktur. Ham kaju, birkaç oyuncunun yer aldığı yoğun bir yerel dağıtım kanalı ağı aracılığıyla ihraç edilmektedir. Kaju fıstığı satın almada faaliyet gösteren dört oyuncu kategorisi

vardır. Kaju değer zincirinde yer alan bu ana oyuncular; kooperatifler, pistörler, sözleşmeli alıcılar, bağımsız alıcılar, tüccarlar ve fabrika sahipleridir.

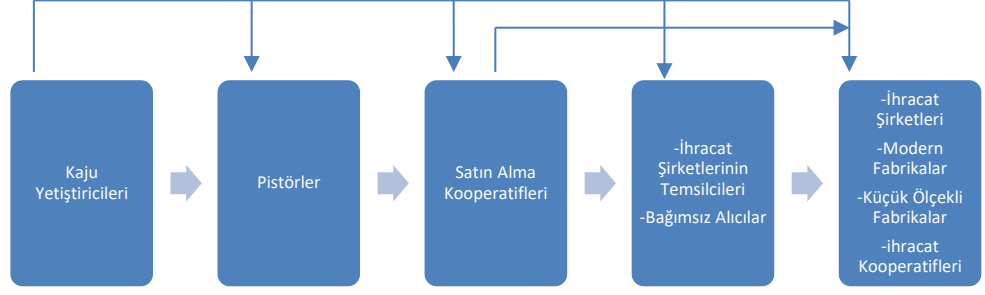
Fildişi Sahilinde genellikle kaju yetiştiricilerini ve diğer mahsul yetiştiricilerini bir araya getiren birkaç kooperatif bulunmaktadır. Köylerde yerleşik olan bu kooperatifler ürünleri toplamakta olup, toplanan ürünleri kooperatifin merkezine getirmek için ulaşım araçlarını bulmaktan da sorumludurlar.

Pistörler, genellikle yetiştiricilerle aynı bölgede çalışırlar ve köyleri iyi tanırırlar. Bunlar kanaat önderleri veya sosyal grupların başkanları (gençlik liderleri, aile başkanları vb.) olabilirler. Alıcılar, ihracatçılar ve sanayiciler onlara güvenmekte ve önceden belirlenmiş bir fiyattan kaju satın almak için gereken meblağları onlara avans olarak vermektedir. Kaju fıstığı toplamada pistörler önemli bir rol oynamaktadır. Pistörler; alıcılar, ihracatçılar ve kooperatifler için aynı anda çalışabilirler. Yetiştiricilerden ve alıcılardan elde edilebilecek fiyat ve diğer piyasa bilgileri hakkında bilgiye sahiptirler.

Sözleşmeli alıcılar, bir kotaya tekabül eden bir fiyattan kaju alımının ön finansmanını sağlamak için kendilerine avans veren ihracat şirketleri için çalışmaktadırlar. Bir sözleşmeli alıcı, elindeki kaynaklara ve toplanacak kaju miktarlarına bağlı olarak 10'a kadar veya daha fazla sayıda pisteurs hizmetini arayabilmektedir.

Bağımsız alıcıların ise kendi toplama ve dağıtım ağları bulunmaktadır. Genellikle kendi fonlarını kullanırlar veya gerçek kişilerden veya finansal kuruluşlardan borç alırlar. Tüccar temsilcilerinin rolü, şirket tarafından finanse edilen alıcıların faaliyetlerini izlemektir. Ayrıca teknik destek (ürün kalitesinin analizi) ve kaju üretim alanları hakkında istatistikler sağlamaktadırlar.

Tüccarlar, ihracat kooperatifleri ve işleme fabrikaları, ham ve/veya işlenmiş fıstıkların ihracat pazarı için Fildişi Sahili'nden ayrıldığı zincirin son halkalarıdır.



Kaynak: (Kone, 2010).

Şekil 6.2. Fildişi Sahilinde Kaju fıstığının pazarlama kanalları.

6.2 Mali’de Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları ve Bu Kanallarda Yer Alan Aktörlere İlişkin Özellikler

Mali’de kaju fıstığı pazarlama kanalları Şekil 6.3’te gösterilmiştir. Şekilde gösterildiği gibi, Mali’de kaju fıstığı pazarlaması üç ana kanalda yapılmaktadır. Birinci kanalda kaju elması yada ham kaju fıstığı komisyoncular ve kooperatifler aracılığıyla üreticilerden temin edilerek ihraç edilmektedir. İkinci pazarlama kanalında, kaju fıstığının kooperatifler ve toptancılar aracılığıyla ulusal veya uluslararası pazara ihracatı gerçekleştirilmektedir. Üçüncü ve son pazarlama kanalında ise, kaju meyve suyu ulusal pazarda doğrudan veya dolaylı olarak perakendeciler veya toptancılar aracılığıyla satış yerlerine dağıtılmaktadır. Şekilde 6.3’te gösterilen kaju fıstığı pazarlama kanallarında yer alan aktörlere ilişkin bilgiler aşağıda gösterilmiştir.

Kaju çiftçileri

Mali’de kaju yetiştiriciliği, coğrafi olarak çeşitli üretim bölgelerinde (Sikasso, Segou Koulikoro ve Kayes) gruplandırılmış çok sayıda üretici tarafından gerçekleştirilmektedir. Sikasso bölgesinin elverişli durumu sayesinde bu tarafta üretim çok daha yaygındır. Kaju üretimi yapan çiftçiler genellikle köy yetkilileri tarafından kendilerine devredilen, miras alınan veya satın alınan arazilerde üretim faaliyetlerini sürdürmektedir.

Komisyoncular

Kaju fıstığı komisyoncuları üretim bölgelerindeki şehirlerde veya köylerde yerleşiktir. Perakende pazar işlevi görürler, ancak kaju fıstığı toplamak için toplanma noktaları olarak çok önemli aktörlerdir. Bu aktörler belli miktarlarda kaju fıstığını toplamakta ve bunları doğrudan veya dolaylı olarak kooperatiflere veya toptancılara satmaktadır. Üretilen ürünün taşınmasından sorumlu değildirler. Ürünler kaju fıstığı üretim çiftliklerindeki üreticilerden toplanmaktadır.

Toptancılar

Mali'deki kaju fıstığı ihracatçıları ve komisyoncuları arasında aracılık yapan aktörlerdir. Bazen, toptancılar doğrudan kaju fıstığı üreticilerinden satın alma gibi çoklu faaliyetlerde yapmaktadır. Toptancılar bazen ulusal bir çatı altında birleşen çeşitli dernekler halinde organize olmaktadır.

Perakendeciler

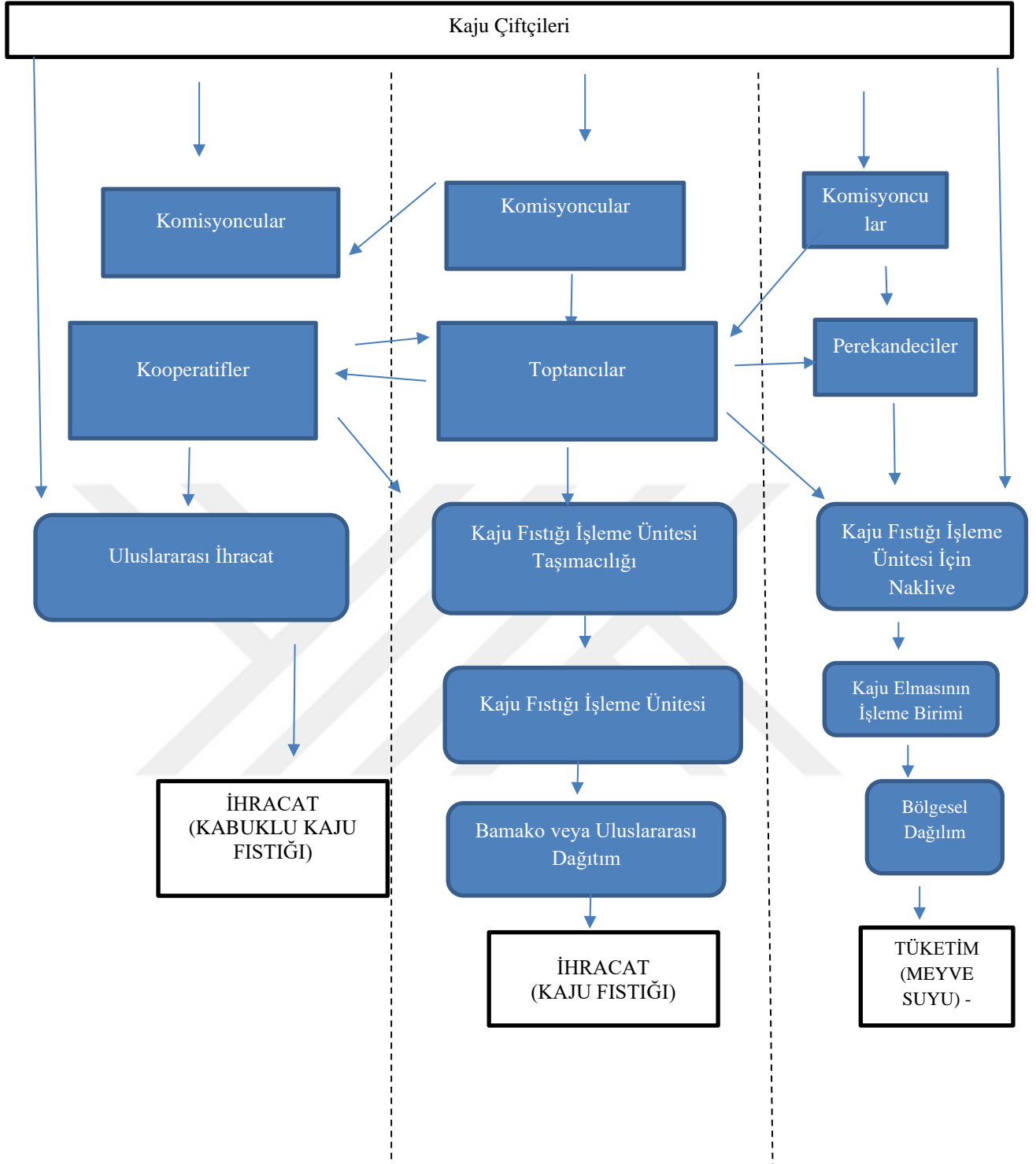
Mali'de perakendeciler ürünlerini yerel olarak doğrudan komisyonculardan veya toptancılardan satın almaktadır. Kimi zamanda daha rekabetçi bir ortamda alıcılarla buluştukları haftalık fuarlarda ve pazarlarda kaju fıstığı satmaktadırlar.

Sanayiciler (İşleyiciler)

Mali'de işleyici birimleri, toptancılar veya kooperatifler gibi belirli pazarlama kanalları aracılığıyla üreticilerden toplanan kaju fıstığının işlenmesinde yer alan tüm gerçek ve tüzel kişileri (dernekler, kooperatifler, şirketler vb.) içerir. Bu aktörler çiğ ya da ham kaju fıstıklarını işleyerek çiğ kaju (beyaz çiğ kaju), ihracat için kaliteli kavrulmuş fıstık, yerel pazar için kavrulmuş fıstık, kaju elma suyu, vb. ürünlerin üretimini gerçekleştirmektedirler Yan ürünlerde kaju elma suyu üretimi hakimdir.

İhracatçılar

Mali'de ihracatçılar, Hindistan ve Vietnam'dan gelen yabancı şirketler, kooperatifler ve uluslararası tüccarlar adına çalışmaktadır. Mali'li ihracatçılar genellikle Fildişi Sahili veya Burkina Faso üzerinden Gana limanına kaju fıstığı göndermektedirler. Hintli ve Vietnamlı ithalatçılar gümrük formalitelerini ve kaju fıstığı nakliye masraflarını üstlenmektedirler.

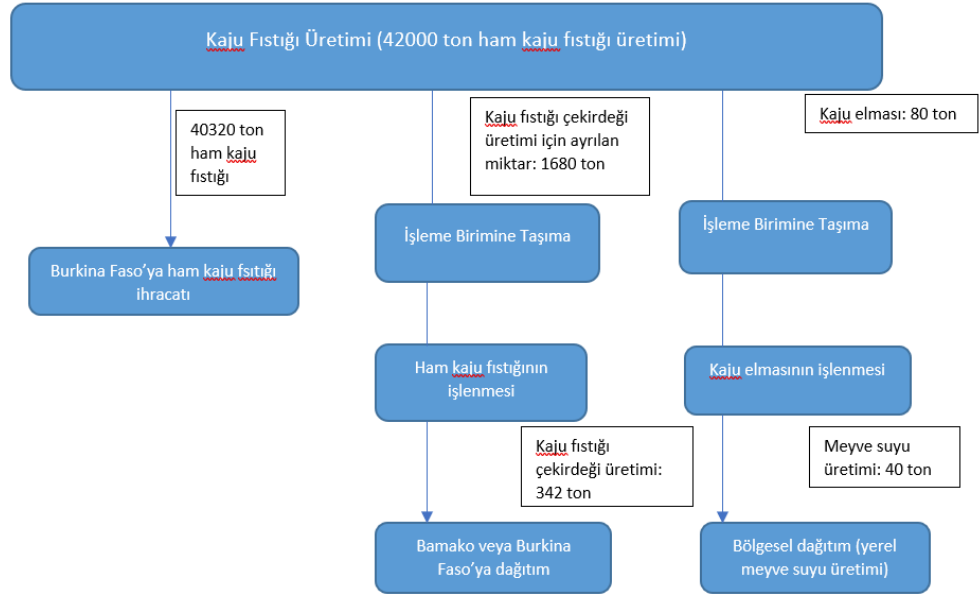


Kaynak: (Diallo et al., 2015)

Şekil 6.3. Malide Kaju Fıstığı Pazarlama Kanalları

Şekil 6.4'te Mali'deki kaju fıstığı değer zincirinde üretimin miktar olarak alt zincirlere göre dağılımı gösterilmiştir. Bu değer zincirinde de görüldüğü gibi üretilen kajunun bir kısmı ham (kabuklu) olarak, bir kısmı çekirdek olarak, bir kısmı da meyve suyu olarak pazarlanmaktadır.

Ham kaju fıstığı (kabukta), dahili olarak yenilebilir bir çekirdek içermektedir. Çekirdek kurutulduğunda, ısıtıldığında, soyulup kızartıldığında lezzetini kazanmaktadır. Meyve suyu üretmek için kullanılan kaju elması ise sulu ve yenilebilir bir saptan gelişmektedir. Mali'de ham (çiğ) kaju fıstığının işlenmesi çok az yapılmaktadır. Çiğ kaju üretiminin sadece %4'ü ülke içinde dönüştürülmektedir. İşleme birimleri çoğunlukla Sikasso bölgesinde yer almaktadır. Bu işleme birimleri gıda işleme endüstrisinin uluslararası üretim ve paketleme güvenlik normlarına tam olarak uymayan zanaatkar veya yarı endüstriyel bir işleme formatına sahiptir. Çekirdekler kısmen öz tüketime yöneliktir veya yerel olarak süpermarketlere satılmaktadır, ancak çoğu zaman yerel nüfusun çoğunun satın alma gücü için çok pahalıdır, bu nedenle çoğunluğu ihraç edilmektedir. Günümüzde kaju elmalarından elde edilen meyve suyu, şurup ve reçel üretimi halen marjinaldir. Kaju suyu yerel olarak dağıılmakta ve tüketilmektedir. Çiğ kajunun %96'sı çoğunlukla kamyonlarla komşu ülkelere "pisteurs" olarak isimlendirilen üreticiler ve tüccarlar arasında işlem yapmak için peşin ödeme yapılan küçük ölçekli komisyoncular, tüccarlar ve ihracatçılar aracılığı ile ihraç edilmektedir.



Kaynak: (European Commission, 2020).

Şekil 6.4. Mali'de Kaju Fıstığı değer zincirinde üretimin miktar olarak alt zincirlere göre dağılımı

7. ARAŞTIRMA BULGULARI

7.1. İncelenen Kaju Fıstığı Üreticilerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Bu bölümde görüşülen kaju fıstığı üretimi yapan çiftçilerin sosyo-ekonomik özelliklerine yer verilmiştir. Ankete katılan bireylerin cinsiyet dağılımına bakıldığında, tamamının erkek olduğu görülmektedir. Araştırma alanı olan Sikasso bölgesinde arazi veya toprak babadan ailenin en büyüğüne miras kalmaktadır. Ailenin en yaşlı üyesi, kaju üretimi ve satışı ile ilgili ana karar verici olmaktadır. Örneklemimizde Sikasso bölgesinde kaju fıstığı üretimine müdahale eden aktörlerin %100'ü erkektir. Bu sonuç da, araştırma alanlarında araziye sahip olamayan kadınların sosyal statüsü göz önüne alındığında, bu faaliyetin büyük ölçüde erkekler tarafından gerçekleştirildiği anlamına gelmektedir.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin eğitim düzeyi Çizelge 7.1'de gösterilmiştir. Anket yapılan kişilerden %68'i okuma-yazma bilmemekte, %3'ü sadece okuma-yazma bilmekte, %22'si ilköğretim, %6'sı ortaöğretim ve son olarak yalnızca %1'i lise düzeyinde bir eğitime sahiptir. Bu anketin sonuçları, araştırma alanındaki kaju üreticilerinin çoğunun okuma yazma bilmediğini göstermektedir. İşletme büyüklük grupları arasındaki eğitim düzeyi açısından da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık söz konusu değildir.

Çizelge 7.1. Görüşülen Kaju Üreticisi Çiftçilerin Eğitim Düzeyi

Eğitim Düzeyi	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Okuma-yazması yok	38	67.86	18	66.67	12	70.59	68	68.00	0.622
Sadece okuma yazması var	2	3.57	1	3.70	-	-	3	3.00	
İlköğretim	12	21.43	7	25.93	3	17.65	22	22.00	
Ortaöğretim	4	7.14	1	3.70	1	5.88	6	6.00	
Lise	-	-	-	-	1	5.88	1	1.00	
Genel	56	100	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

Araştırma alanındaki kaju üreticisi çiftçilerin diğer bazı sosyo-ekonomik özellikleri Çizelge 7.2’de sunulmuştur. Bu kapsamda hanehalkı reisinin yaşı (yıl), hanehalkı büyüklüğü (kişi), tarımla uğraşan, hanehalkı bireylerinin sayısı (kişi), kaju tarımındaki deneyim süresi (yıl) ve kaju üretim alanı (hektar) ve yıllık hanehalkı geliri (1000 Batı Afrika CFA Fransı) incelenmiştir.

Kaju işletme büyüklük gruplarına göre görüşülen hanehalkı reisi çiftçilerin yaşı ortalama 46.35 yıl olarak belirlenmiştir. İstatistiksel olarak işletme büyüklük grupları arasında yaş açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Sikasso'daki kaju yetiştiriciliğine başlama yaşı göz önüne alındığında, yaş aralığının 16 ile 30 arasında olduğu görülmektedir. Örneklemimizdeki kaju üreticilerinin büyük çoğunluğu 31 ile 45 yaşları arasındadır.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin ortalama hanehalkı büyüklüğü 27.47 kişi bulunmuştur. Bununla birlikte, hanehalkı büyüklüğü işletme büyüklük grupları arasında farklılık göstermektedir. 3. gruptaki büyük işletmelerin ortalama hanehalkı büyüklüğü 38.18 kişi iken, bu büyüklük 2. gruptaki orta büyüklükteki kaju işletmelerinde 30.96 kişi ve küçük ölçekli olarak nitelendirilen 1. gruptaki

işletmelerde 22.54 kişi olarak saptanmıştır. İstatistiksel olarak da işletme büyüklük grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Araştırma alanındaki kaju işletmelerinde tarımla uğraşan hanehalkı bireylerinin sayısı işletme büyüklüğü ile artış göstermekte olup, ortalama 15.30 kişidir. Küçük, orta ve büyük işletme gruplarında bu sayı sırasıyla, 11.95, 18.11 ve 21.88'dir. İstatistiksel olarak işletme büyüklük grupları arasında tarımla uğraşan hanehalkı bireylerinin sayısı açısından anlamlı bir farklılık vardır.

Görüşülen kaju üretimi yapan çiftçilerin kaju tarımındaki deneyim süresi ortalama 17.62 yıl olarak belirlenmiştir. Bu süre işletme büyüklüğü ile artış göstermektedir. Kaju tarımındaki deneyim süresi en fazla olan çiftçiler 3. gruptaki büyük işletmeler olup, bu işletmelerin ortalama deneyim süresi 21.12 yıl'dır. Kaju tarımındaki deneyim süresi açısından işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel bir anlamlılık farklılık bulunmaktadır.

Araştırma bölgesindeki kaju tarımı yapan çiftçilerin ortalama kaju arazisi büyüklüğü 6.87 ha bulunmuştur. Küçük, orta ve büyük işletmeler için bu arazi büyüklüğü sırasıyla; 3.48, 7.11 ve 17.65 ha olup, istatistiksel olarak bu işletme grupları arasında anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin yıllık hanehalkı geliri ortalama 657.430 Batı Afrika CFA Frangı'dır. Beklenildiği gibi işletme büyüklüğü arttıkça yıllık hanehalkı geliri de artış göstermektedir. İstatistiksel olarak da işletme büyüklük grupları arasında yıllık hanehalkı geliri açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Batı Afrika CFA Frangı cinsinden küçük işletmelerin yıllık hanehalkı geliri 387.820 iken, bu gelir büyük işletmelerde 1.300.000'dir.

Çizelge 7.2. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin bazı sosyo-ekonomik özellikleri.

Sosyo-Ekonomik Özellikler	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Kruskal Wallis Test p değeri
	Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
Hanehalkı reisinin yaşı (yıl)	46.00	12.55	46.89	9.61	46.65	13.51	46.35	11.89	.817
Hanehalkı büyüklüğü (kişi)	22.54	10.04	30.96	11.87	38.18	13.30	27.47	12.59	.000*
Tarımla uğraşan hanehalkı bireylerinin sayısı (kişi)	11.95	5.93	18.11	8.86	21.88	7.96	15.30	8.14	.000*
Kaju tarımındaki deneyim süresi (yıl)	16.55	8.51	17.63	7.13	21.12	6.28	17.62	7.92	.085**
Kaju üretim alanı (hektar)	3.48	1.25	7.11	1.48	17.65	8.49	6.87	6.29	.000*
Yıllık hanehalkı geliri (1000 Batı Afrika CFA Fransı)	387.82	159.87	812.04	650.35	1300.00	1060.07	657.43	652.25	.000*

* ve ** sırasıyla %1 ve %10 önem düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı.

Araştırma alanında görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin tarımsal kooperatiflere ortaklık durumu incelendiğinde, genel itibariyle %82'sinin bir ortaklığının olduğu belirlenmiştir (Çizelge 7.3). En yüksek ortak olma oranı 3. gruptaki büyük işletmelerde olmasına rağmen, işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel bir anlamlı farklılık söz konusu değildir. Ancak, tarımsal kooperatiflerin kaju pazarlamasında etkin olmadığı görülmektedir. Tarımsal kooperatiflerin ürün işlemede kapasite eksikliğinin olması bunun en önemli nedenidir. Mali hükümetinin kaju sektörünün gelişimi için destek vermemesi tarımsal kooperatiflerin kapasite yönünden gelişimini olumsuz etkilemektedir.

Çizelge 7.3.Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tarımsal kooperatiflere ortaklık durumu.

Tarımsal Kooperatife Ortaklık	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Evet	47	83.93	20	74.07	15	88.24	82	82.00	.419
Hayır	9	16.07	7	25.93	2	11.76	18	18.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

Görüşülen kaju üretimi yapan çiftçilerin tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma durumu genel olarak düşük bulunmuştur. Nitekim, görüşülen çiftçilerin sadece %25'inin tarımsal yayım hizmetlerinden yararlandığı belirlenmiştir. Tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma düzeyi bakımından işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel anlamlı bir fark vardır. Tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma oranı %52.94 ile en yüksek 3. grup olan büyük işletmelerde, en düşük ise %16.07 ile 1. gruptaki küçük işletmelerdedir (Çizelge 7.4).

Çizelge 7.4.Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma durumu.

Tarımsal Yayım Hizmeti Alma	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Evet	9	16.07	7	25.93	9	52.94	25	25.00	.009*
Hayır	47	83.93	20	74.07	8	47.06	75	75.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

*%5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Kaju üretimi yapan çiftçilerin ürünlerini değerinde satması ve güvenilir alıcılara ulaşması açısından pazar bilgisine sorunsuz erişmeleri önem taşımaktadır. Araştırma alanında yapılan incelemede, görüşülen kaju üreticilerinin %99'u Pazar bilgisine eriştiklerini dile getirmektedir. Bu oran neredeyse tüm işletme gruplarında %100'e yakındır. Dolayısıyla Pazar bilgisine erişim açısından işletme büyüklük grupları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur (Çizelge 7.5).

Çoğunlukla kaju üreticisi çiftçiler pazar bilgisine ürünlerini sattıkları alıcılardan temin etmektedir. Bunun dışında, bazı çiftçilerin alıcılar yanında çevresindeki diğer kaju üreticilerinden pazar bilgisi sağladıkları belirlenmiştir. Sadece çevresindeki kaju üreticilerinden bilgi alan çiftçiler de bulunmaktadır.

Çizelge 7.5. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazar bilgisine erişme durumu.

Pazar Bilgisine Erişim	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Evet	55	98.21	27	100.00	17	100.00	99	99.00	.672
Hayır	1	1.79	0	.00	0	.00	1	1.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

Tarımsal pazarlama hizmetlerinin sorunsuz bir şekilde yürütülmesi için pazarlama faaliyetlerinin finanse edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda çiftçilerin tarımsal krediye kolay bir şekilde erişmeleri önemlidir. Diğer yandan, araştırma alanındaki kaju üreticisi çiftçilerin sadece %22'sinin tarımsal krediye eriştikleri görülmektedir. Tarımsal krediye erişim oranları açısından işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur. Tarımsal krediye erişenlerin oranı en yüksek 547.06 ile büyük işletmelerde (3. grup) iken, en düşük %14.29 ile küçük işletmelerdedir (1. grup) (Çizelge 7.6).

Çizelge 7.6. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tarımsal krediye erişme durumu

Tarımsal Krediye Erişim	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Evet	8	14.29	6	22.22	8	47.06	22	22.00	.017*
Hayır	48	85.71	21	77.78	9	52.94	78	78.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

*%5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Tarımsal pazarlamada dağıtım hizmetlerinin kolaylıkla gerçekleştirilmesi pazarlama hizmetlerinin aksamaması açısından önemli bir husus olarak değerlendirilmektedir. Bu çerçevede, görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin pazara ürünlerini taşıyacak bir ulaşım aracına sahip olma durumu incelendiğinde genel ortalamada sadece %29'unun bir ulaşım aracına sahip olduğu görülmektedir. Ulaşım aracına sahip olma durumu açısından işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık vardır. Nitekim, 3. gruptaki büyük işletmelerin %52.94'ü bir ulaşım aracına sahip iken, bu oran diğer işletme gruplarında en fazla %25 civarındadır (Çizelge 7.7). Pazara ürünlerini taşımak için herhangi bir taşıma aracına sahip olmayan kaju üreticisi çiftçilerin ürünlerini genellikle yerel toplu taşıma araçları götürdükleri saptanmıştır.

Çizelge 7.7. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazara ürünlerini taşıyacak bir ulaşım aracına sahip olma durumu

Pazara Ulaşım Aracı Sahipliği	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Evet	14	25.00	6	22.22	9	52.94	29	29.00	.056*
Hayır	42	75.00	21	77.78	8	47.06	71	71.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

*%10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Araştırma bölgesi olan Sikasso'daki görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin bilgisayara sahip olma durumu incelendiğinde, genel olarak %99'unun bir bilgisayarının olmadığı tespit edilmiştir. Tüm işletme grupları için de bu oran yaklaşık olarak aynıdır ve işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel bir anlamlı farklılık yoktur (Çizelge 7.8).

Çizelge 7.8. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin bilgisayara sahip olma durumu.

Bilgisayar Sahipliği	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Evet	1	1.79	-	-	-	-	1	1.00	.672
Hayır	55	98.21	27	100.00	17	100.00	99	99.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin tv ve radyo gibi kitle iletişim araçlarında tarımla ilgili programları takip etme durumu incelendiğinde, genel olarak %65'inin sürekli olarak ve %18'inin oldukça sık düzeyde tarımla ilişkili programları takip ettiği görülmektedir. Tv ve radyo gibi kitle iletişim araçlarında tarımla ilgili

programları oldukça sık ve sürekli olarak takip edenlerin oranı en yüksek büyük ölçekli işletme grubunda (3.grup) olup, bunu orta (2.grup) ve küçük ölçekli (1.grup) işletme grupları izlemektedir. Tv ve radyo gibi kitle iletişim araçlarında tarımla ilgili programları takip etme durumu açısından işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel bir farklılık saptanmıştır (Çizelge 7.9).

Çizelge 7.9. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin tv / radyoda tarımla ilgili programları takip etme durumu

TV / Radyoda Tarımla İlgili Programları Takip Etme	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hiç	1	1.79	-	-	-	-	1	1.00	.071*
Nadiren	8	14.29	1	3.70	-	-	9	9.00	
Orta düzeyde	4	7.14	3	11.11	-	-	7	7.00	
Oldukça sık	14	25.00	3	11.11	1	5.88	18	18.00	
Sürekli	29	51.79	20	74.07	16	94.12	65	65.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

*% 10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin internetten tarımla ilgili haber ve makaleleri takip etme durumu incelendiğinde, genel ortalamada %71'inin hiç izlemediği ve %26'sının ise nadiren takip ettiği ortaya çıkmıştır. İşletme büyüklük grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık da söz konusu değildir (Çizelge 7.10). İnternette tarımla ilgili haber ve makaleleri takip edenlerin oranının düşük çıkması çiftçilerin çoğunun bilgisayar sahibi olmaması yanında internet erişimi ile ilgili problemlere sahip olmasından kaynaklanabilir.

Çizelge 7.10. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin internette tarımla ilgili haber ve makaleleri takip etme durumu.

İnternette Tarımla İlgili Haber ve Makaleleri Takip Etme	1.Grup		2.Grup		3. Grup		Genel		Pearson Chi-Square Testi p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hiç	42	75.00	20	74.07	9	52.94	71	71.00	.386
Nadiren	13	23.21	6	22.22	7	41.18	26	26.00	
Orta düzeyde	-	-	1	3.70	1	5.88	2	2.00	
Oldukça sık	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sürekli	1	1.79	-	-	-	-	1	1.00	
Genel	56	100.00	27	100.00	17	100.00	100	100.00	

7.2. Kaju Üreticisi Çiftçilerin Pazarlama Kanallarına Göre Kaju Satış Miktarı

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre ortalama satış miktarları incelendiğinde en yüksek satışların ortalama 1737.88 kg ile toptancılara yapıldığı, bunu sırasıyla 1066.67 kg ile tüketiciler, 1027.71 kg ile perakendeciler ve 611.24 kg ile komisyoncular izlemektedir. İstatistiksel olarak işletme büyüklük gruplarına göre ortalama kaju satış miktarları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Beklenildiği gibi, işletme büyüklüğü arttıkça kaju satış miktarları da artış göstermektedir. Miktar olarak ortalama kaju satışları küçük, orta ve büyük işletmelere göre sırasıyla; 390.73 kg, 829.15 kg ve 4092.14 kg olup, genel ortalama 1138.48 kg'dır (Çizelge 7.11).

Çizelge 7.11. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre ortalama satış miktarları (kg).

Pazarlama Kanalları	Göstergeler	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Genel	Kruskal Wallis Testi p değeri
Toptancılar	n	19	7	7	33	.000*
	Ort.	292.11	485.71	6914.29	1737.88	
	SD	360.27	302.37	14606.44	6894.81	
Komisyoncular	n	13	11	1	25	
	Ort.	508.54	697.27	1000.00	611.24	
	SD	200.17	332.99	-	285.72	
İhracatçılar	n	3	1	1	5	
	Ort.	358.33	-	2000.00	615.00	
	SD	316.56	-	-	820.75	
Perakendeciler	n	19	8	7	34	
	Ort.	444.47	1414.63	2168.57	1027.71	
	SD	321.33	666.44	1422.53	1013.26	
Tüketiciler	n	2	-	1	3	
	Ort.	100.00	-	3000.00	1066.67	
	SD	141.42	-	-	1677.30	
Toplam	n	56	27	17	100	
	Ort.	390.73	829.15	4092.94	1138.48	
	SD	315.89	595.27	9317.37	4002.52	

*% 1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı (Ortalama satışlar için).

Çizelge 7.12.'de görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre toplam satış miktarları ve toplam satış miktarının pazarlama kanallarına göre oransal dağılımı gösterilmiştir. Toplam satış miktarlarına göre durum değerlendirildiğinde, çiftçilerin kaju satış yaptığı pazarlama kanallarının durumu daha iyi değerlendirilmektedir. Çizelge 7.12'de de görüldüğü gibi, çiftçilerin toplam kaju satışlarının %50.37'si toptancılara, %30.69'u perakendecilere, %13.42'si komisyonculara, %2.81'i tüketicilere ve %2.70'i ihracatçılara gerçekleştirilmektedir.

Nijerya'nın Kogi eyaletinde gerçekleştirilen bir çalışmada (Agada and Sule, 2020), kaju fıstığı üretimi yapan çiftçilerin önemli bir kısmının ürünlerini küçük ölçekli perakendeciler ve toptancılar yoluyla pazarladıkları belirlenmiştir. Nijerya'nın Kogi eyaletinde gerçekleştirilen bir başka çalışmada (Adejo et al., 2011) ise, kaju fıstığı pazarlama faaliyetlerinde toptancıların baskın olduğu ortaya

konulmuştur. Nitekim, kaju pazarlamasında faaliyet gösterenlerin %14.67'si perakendeci ve küçük ölçekli firmalardan oluşurken, %38.33'ü toplayıcı ve %20'si toptan satışla uğraşmaktadır.

Nijerya'da kaju fıstığı çalışması, çalışmanın sonucu, kaju fıstığının üreticilerden nihai tüketicilere doğru tek yönlü bir hareketine işaret etti. Pazarlamacıların %14,67'si perakendecilik ve küçük ölçekli işletmelerle, %38,33'ü dökme montajcılarla ve %20,00'ü toptancılıkla uğraşmaktadır. Bu, çalışma alanının pazarlama faaliyetlerinde aracılara hakimiyetini ifade etmektedir. (Adejo, Otitolaye et al 2011)

Toptancılara yapılan kaju satışlarının önemli bir kısmını büyük işletmeler (3. grup) yapmakta, bunu küçük (1. Grup) ve orta (2. grup) büyüklükteki işletmeler izlemektedir. Komisyonculara yapılan satışlarda sırasıyla küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin payı büyük işletmelere göre daha yüksektir. Ancak, orta büyüklükteki işletmelerin komisyonculara olan satışlarda daha ön planda olduğu görülmektedir. İhracatçılara gerçekleştirilen satışlarda büyük işletmeler ilk sırada iken, bunu küçük işletmeler takip etmektedir. Perakendecilere yapılan satışlarda büyük işletmelerin payı daha yüksek iken, bunu sırasıyla orta ve küçük işletmeler izlemektedir. Doğrudan tüketicilere yapılan kaju satışları küçük ve büyük işletmeler tarafından gerçekleştirilmekte olup, en yüksek payı büyük işletmeler almaktadır.

Çizelge 7.12. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre toplam satış miktarları ve toplam satış miktarının pazarlama kanallarına göre oransal dağılımı

Pazarlama Kanalları	İşletme Grupları	Toplam Satışlar (kg)	Toplam Satışlar İçindeki Payı (%)
Toptancılar	1. Grup	5550.00	4.87
	2. Grup	3400.00	2.99
	3. Grup	48400.00	42.51
	Genel	57350.00	50.37
Komisyoncular	1. Grup	6611.00	5.81
	2. Grup	7670.00	6.74
	3. Grup	1000.00	0.88
	Genel	15281.00	13.42
İhracatçılar	1. Grup	1075.00	0.94
	2. Grup	0.00	0.00
	3. Grup	2000.00	1.76
	Genel	3075.00	2.70
Perakendeciler	1. Grup	8445.00	7.42
	2. Grup	11317.00	9.94
	3. Grup	15180.00	13.33
	Genel	34942.00	30.69
Tüketiciler	1. Grup	200.00	0.18
	3. Grup	3000.00	2.64
	Genel	3200.00	2.81
Toplam	1. Grup	21881.00	19.22
	2. Grup	22387.00	19.66
	3. Grup	69580.00	61.12
	Genel	113848.00	100.00

7.3 Kaju Üreticisi Çiftçilerin Pazarlama Kanallarına Göre Elde Ettiği Satış Fiyatları

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre elde ettiği satış fiyatları Çizelge 7.13'te gösterilmiştir. Pazarlama kanallarına göre ayırım yapmadan çiftçi eline geçen kaju fiyatları incelendiğinde, işletme büyüklüğünün artması ile birlikte çiftçi eline geçen fiyatların da arttığı tespit edilmiştir. Çiftçi eline geçen ortalama satış fiyatları (Batı Afrika CFA Frangı/kg) küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler için sırasıyla; 234.29, 229.26, 248.53 olup, genel ortalamada 235.35'dir.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçileri pazarlama kanallarına göre kg başına en yüksek ortalama satış fiyatını 266.67 Batı Afrika CFA Frangı ile tüketicilerden elde etmektedir. Tüketicilere çekirdek bir kilosu olarak satılan kaju fıstığının fiyatı 5 500 Batı Afrika CFA Frangı'dır. Çiftçilerin diğer pazarlama kanallarından elde ettiği

ortalama satış fiyatları ise ihracatçılar, perakendeciler, komisyoncular ve toptancılar için sırasıyla; 250.00, 243.68, 230.00 ve 225.76 Batı Afrika CFA Frangı/kg şeklindedir.

Toptancılar ve perakendecilere yapılan satışlarda en yüksek fiyatı büyük işletmeler elde etmektedir. Komisyoncular, ihracatçılar ve tüketicilere yapılan satışlarda ise en yüksek ortalama satış fiyatı küçük işletmeler tarafından sağlanmaktadır. Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi genel ortalama satış fiyatları açısından işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık söz konusu değildir.

Çizelge 7.13. Görüşülen Kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama kanallarına göre elde ettiği satış fiyatları

Pazarlama Kanalları	İşletme Grupları	Ortalama Satış Fiyatı (Batı Afrika CFA Frangı)	SD	Kruskal Wallis Testi p değeri*
Toptancılar	1. Grup	213.68	33.70	.349
	2. Grup	227.14	30.12	
	3. Grup	257.14	55.37	
	Genel	225.76	41.06	
Komisyoncular	1. Grup	238.46	42.84	
	2. Grup	222.73	39.46	
	3. Grup	200.00	.	
	Genel	230.00	40.82	
İhracatçılar	1. Grup	283.33	28.87	
	2. Grup	175.00	.	
	3. Grup	225.00	.	
	Genel	250.00	53.03	
Perakendeciler	1. Grup	240.00	35.12	
	2. Grup	246.88	54.18	
	3. Grup	250.00	40.82	
	Genel	243.68	40.21	
Tüketiciler	1. Grup	275.00	35.36	
	3. Grup	250.00	.	
	Genel	266.67	28.87	
Toplam	1. Grup	234.29	39.78	
	2. Grup	229.26	42.74	
	3. Grup	248.53	44.61	
	Genel	235.35	41.48	

*Ortalama satış fiyatları için bu test yapılmıştır.

Avrupa Komisyonunun 2020 yılı kapsamında Mali'deki kaju fıstığı değer zinciri için hazırladığı raporda aktörlere ve kaju ürünlerine göre elde edilen satış fiyatları Çizelge 7.14'te gösterilmiştir. Yukarıda da belirtildiği gibi, ham kajuda çiftçi eline geçen ortalama satış fiyatları (Batı Afrika CFA Frangı/kg) küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler için sırasıyla; 234.29, 229.26, 248.53 olup, genel ortalamada 235.35'dir. 2020 yılı için Batı Afrika CFA Frangı ve Euro değişim oranı göz önüne alınarak söz konusu fiyatlar Euro para birimi cinsine çevrildiğinde küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler için elde edilen fiyatlar sırasıyla; 0.36 €, 0.35 €, 0.38 € olup, genel ortalamada 0.36 € olmaktadır.

Çizelge 7.14'te ham kaju fıstığı üreticilerinin eline geçen ortalama fiyatın 0.53-1.07 (€/kg) arasında olduğu göz önüne alınırsa, görüşülen kaju fıstığı üreticilerinin eline geçen fiyatın Avrupa Komisyonunun raporunda gösterdiği en düşük fiyatın bile altında kaldığı görülmektedir.

Çizelge 7.14'te dikkat çekilen en önemli nokta kajunun işlenmesinden sonra elde kaju çekirdeğinin fiyatının ham kajuya göre oldukça yüksek olmasıdır. Çizelge 7.14'te de görüldüğü gibi ham kaju fıstığı için üreticilerin eline geçen satış fiyatı 0.53-1.07 (€/kg) iken, bu ürün işlendikten sonra kaju çekirdeği olarak tüccar ve ihracatçılar tarafından 6.1-7.6 (€/kg) arasında satışa sunulmaktadır. Bu da ürün işlendikten sonra kaju çekirdeği olarak satıldığında yedi kattan fazla katma değer yaratıldığı anlamına gelmektedir.

Çizelge 7.14. Aktör tiplerine göre Kaju ve yan ürünlerinin ortalama satış fiyatları.

Aktörler	Ürünler	Satış Fiyatları*
Ham kaju fıstığı üreticileri	Ham kaju fıstığı	0.53-1.07 (€/kg)
Kaju çekirdeği ve meyve suyu işleyicileri	Kaju çekirdeği	7.6 (€/kg)
	Meyve suyu/şurup	0.23 (€/0.25 lt-plastik şişe) 0.38 (€/0.33 lt-cam şişe)
Ham kaju fıstığı tüccarları ve ihracatçıları	Ham kaju fıstığı	0.95-1.90 (€/kg)
Kaju çekirdeği tüccarları ve ihracatçıları	Kaju çekirdeği	6.1-7.6 (€/kg)

*1 Euro (EUR)= 656.0955 West African CFA franc (XOF) Kaynak: (European Commission, 2020; Exchange Rates UK, 2020).

7.4. İncelenen Kaju Fıstığı Üreticilerinin Pazarlama Kanal Tercihlerinde Kararlarını Etkileyen Faktörler

Bu bölümde Mali’de görüşülen kaju fıstığı üretimi yapan çiftçilerin pazarlama kanal tercihlerinde etkili olan faktörler incelenmiştir. Daha öncede belirtildiği gibi, çiftçilerin kaju fıstığı pazarlamasında pazarlama kanal tercihleri üzerinde hangi faktörlerin etkili olduğunu belirlemek amacıyla Multinomial Lojistik Regresyon modeli kullanılmıştır.

Bu modelde kullanılan değişkenler ve değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Çizelge 7.15’de sunulmuştur. Çizelge 7.15’de de görüldüğü gibi modelde bağımlı değişken olarak kullanılan pazarlama kanalları (channels) sırasıyla toptancılar, komisyoncular, ihracatçılar, perakendeciler ve tüketicilerdir. Tanımlayıcı istatistiklerde bu değişkenin ortalaması 2.49 olarak bulunmuştur. Bu da üreticilerin kaju fıstığı pazarlamasında toptancı ve komisyoncuların kümülatif olarak önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Genel olarak beş pazarlama kanalının kaju üreticilerinin tercihlerinde aldıkları payların dağılımı toptancılar %33, komisyoncular %25, ihracatçılar %5, perakendeciler %34 ve tüketiciler %3 şeklindedir.

Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerden olan hane reisinin yaşı (age) 16 ile 75 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 46.35’tir. Hane reisinin eğitimi yedi eğitim kategorisi içinde ortalama 1.69 bulunmuştur. Bu da görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin çoğunun eğitiminin ilköğretim düzeyinin altında kaldığını ortaya koymaktadır. Nitekim, görüşülen çiftçilerin %68’inin okuma-yazmasının olmadığı ve %3’ünün sadece okuma-yazma bildiği saptanmıştır. İlköğretim düzeyinde eğitime sahip olan çiftçilerin oranı %22 iken, ortaöğretim ve lise eğitimine sahip olanların oranları sırasıyla %6 ve %1’dir. Hane halkı içinde yaşayan kişi sayısı (household) ortalama 5 ile 65 arasında değişmekte olup, ortalama 27.47’dir. Çiftçilerin kaju üretim deneyimi (exp) ortalama 17.62 yıl olarak belirlenmiştir. Kaju üretim deneyimi 2 ile 36 yıl arasında değişim göstermektedir. Görüşülen çiftçilerin %82’sinin tarımsal kooperatiflere üye olduğu tespit edilmiştir. Çiftçilerin ürettikleri kaju fıstığı üretim miktarı 6 ile 7000 kg arasında değişmekte olup, ortalama 1032.67

kg'dır. Çiftçilerin eline geçen kaju fıstığı fiyatı ortalama 235.35 Batı Afrika CFA frangı'dır. Bu fiyatın 150 ile 350 Batı Afrika CFA frangı arasında değiştiği saptanmıştır.

Çiftçilerin fiyat ve alıcılar ile ilgili olarak pazar bilgisine erişme durumu incelendiğinde, %99'unun bu bilgiye eriştiği görülmektedir. Çiftçilerin tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma durumuna bakıldığında, sadece %25'inin bu hizmetlerden yararlandığı ortaya çıkmaktadır. Tarımsal yayım hizmetlerinden çiftçilerin çoğunun yararlanmaması pazar bilgisine erişme açısından dezavantajlı bir durum olarak değerlendirilebilir. Tarımsal pazarlama hizmetlerinin finansmanı bakımından çiftçilerin tarımsal krediye kolay bir şekilde erişimi önemli görülmektedir. Görülen kaju üreticisi çiftçilerin ise sadece %22'sinin krediye erişme imkanı olduğu belirlenmiştir. Bu da kaju pazarlamasında çiftçilerin çoğunun pazarlama masraflarının finansmanı için gerekli kaynaklara ulaşamadığını ortaya koymaktadır. Çiftçilerin yaşadıkları köy ile ürünlerinin pazarladıkları yer arasındaki mesafe 10 ile 32 km arasında değişmekte olup, ortalama 25.10 km olarak saptanmıştır. Kaju üreticisi çiftçilerin yıl içinde gerçekleştirdikleri kaju satışı sayısı ortalama 2.40 adettir. Bu satış sayısı üreticilere göre değişmekle birlikte, 10'a kadar çıkmaktadır.

Çizelge 7.15. Multinomial lojistik regresyonda kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri.

Değişken	Açıklama	Ort.	SD	Min.	Max.
channels	1:Toptancılar; 2:Komisyoncular; 3:İhracatçılar; 4:Perakendeciler; 5:Tüketiciler	2.49	1.34	1	5
age	Hane reisinin yaşı (yıl)	46.35	11.89	16.00	75.00
edu	Hanehalkı reisinin eğitimi 1=Okuma-yazması yok; 2=Sadece okuma yazması var; 3=ilköğretim; 4=Ortaöğretim; 5=Lise; 6=Üniversite (lisans); 7=Yüksek lisans/doktora	1.69	1.07	1	5
household	Hane halkı içinde yaşayan kişi sayısı (kişi)	27.47	12.59	5	65
exp	Kaju üretim deneyimi (yıl)	17.62	7.92	2	36
member	Tarımsal kooperatife üye olma durumu (1=evet, 0=hayır)	0.82	0.39	0	1
prod	Üretilen kaju fıstığı miktarı (kg)	1032.67	1136.00	6.00	7000.00
price	Çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı (FCFA-Batı Afrika CFA frangı)	235.35	41.48	150	350
minform	Pazar bilgisine sahip olma durumu (1=evet, 0=hayır)	0.99	0.10	0	1
extension	Tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanma durumu (1=evet, 0=hayır)	0.25	0.44	0	1
credit	Krediye erişim durumu (1=evet, 0=hayır)	0.22	0.42	0	1
distance	Köyün pazara uzaklığı (Km)	25.10	5.85	10	32
salesn	Yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısı (adet)	2.40	1.76	0	10

Yukarıda da belirtildiği gibi çiftçilerin kaju fıstığı pazarlamasında pazarlama kanal tercihleri üzerinde etkili olan faktörler, belirlemek amacıyla Multinomial Lojistik Regresyon modeli kullanılmıştır. Bu amaçla kurulan Multinomial Lojistik Regresyon modelinin uyum bilgisi ve uyum iyiliğini belirlemek amacıyla bazı testler yapılmıştır. Model uyum bilgisine ilişkin Likelihood Ratio Testi incelendiğinde, significant değeri 0.05'den küçük çıktığı için ($.010 < 0.05$) modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin tahminine katkı sağladığı görülmektedir (Çizelge 7.16). Bu da modelin önemli olduğunu göstermektedir. Bir diğer ifade ile, modeldeki regresyon katsayılarından en az birinin sıfırdan farklı olduğu hipotezi (H1) kabul edilmektedir.

Çizelge 7.16. Model uyum bilgisi

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	266.842			
Final	178.685	88.157	60	.010*

*%5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Modelin uyum iyiliğini belirlemek amacıyla Pearson Ki Kare ve sapma (deviance) değerlerine bakılmıştır. Modelin verilere iyi uyum sağladığını söyleyebilmek için H_0 hipotezinin kabul edilmesi gerekmektedir. Pearson Ki Kare ve sapma (deviance) içinsignificant değerleri 0.05'den büyük (Pearson Chi-Square sig. 1.000 > 0.05; deviance sig. > 0.05) çıktığı için H_0 hipotezi kabul edilmektedir (Çizelge 7.17). Bu sonuç kurulan modelin verilere iyi uyum sağladığını göstermektedir.

Çizelge 7.17. Model uyum iyiliği.

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	246.698	336	1.000
Deviance	178.685	336	1.000

Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranlarını incelemek için Pseudo R^2 değerlerine bakılmıştır. Kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranları; Cox and Snell R^2 değerine göre 0.586 (%58.6) ve Nagelkerke R^2 değerine göre 0.630 (%63) ve McFadden R^2 değerine 0.330 (%33)'tür (Çizelge 7.18). Bu değerlere göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranlarının yüksek olduğu söylenebilir.

Çizelge 7.18. Pseudo R² değerlerine göre uyum iyiliği.

Pseudo R-Square	
Cox and Snell	.586
Nagelkerke	.630
McFadden	.330

Olabilirlik Oran Testi ile modelde kullanılan değişkenlerin önem düzeyleri incelenmiştir. Test sonuçlarına göre significant değeri 0.05'den küçük çıkan üç değişken belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı kabul edilen bu değişkenler; üretilen kaju fıstığı miktarı (kg), çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı (FCFA-Batı Afrika CFA frangı) ve yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısı (adet)'dir (Çizelge 7.19). Bir diğer ifade ile söz konusu değişkenler çiftçilerin kaju fıstığı pazarlamasında pazarlama kanal tercihleri üzerinde etkili olan faktörlerdir.

Nijerya'nın Oyo'daki kaju fıstığı pazarının karlılığı ve yapısal analizi sonuçlara göre. Seçilen pazarlama değişkenleri ile pazarlamacılar tarafından elde edilen gelir arasındaki anlamlı ilişkiyi analiz etmek için regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuçlar, düzeltilmiş R²'nin %84,0 olarak bulunduğunu, yani üretilen gelirdeki değişikliklerin %84'ünün tahmin edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermiştir. Değişkenlerden üçü anlamlı gösterilmiştir. Bunlara: kaju fıstığı satın alma maliyeti, yükleme/boşaltma maliyeti ve amortismanına tabi sabit maliyet dahildir. %1 ve %5'te sırasıyla önem göstermiştir.(Adefemi,2016)

Çizelge 7.19. Olabilirlik Oran Testi

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	178.685 ^a	0.000	0	
age	185.888	7.203	4	.126
household	180.656 ^b	1.971	4	.741
exp	180.466 ^b	1.781	4	.776
prod	198.396	19.711	4	.001*
price	193.916	15.231	4	.004*
distance	182.618 ^b	3.933	4	.415
salesn	199.235	20.550	4	.000*
edu	192.210 ^b	13.525	16	.634
member	181.730 ^b	3.045	4	.550
minform	180.440 ^b	1.755	4	.781
extension	182.153 ^b	3.468	4	.483
credit	181.205 ^b	2.520	4	.641

*%5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Çizelge 7.20’de kaju üretimi yapan çiftçilerin pazarlama kanal tercihlerine yönelik multinominal lojistik regresyon modeli parametre tahminleri verilmiştir. Model tahminlerinde referans kategori toptancılar olarak göz önüne alınmıştır. Toptancıların referans kategori olarak alınmasının nedeni bu pazarlama kanalının kaju çiftçileri tarafından yoğun kullanılmasından kaynaklanmaktadır.

Pazarlama kanallarına göre modeldeki değişkenlerin olasılık değerleri (significant) incelendiğinde, referans kategori olan toptancılar ile komisyoncular ve tüketiciler arasında değişkenler açısından anlamlı bir istatistiksel farklılık tespit edilememiştir. Bir diğer ifade ile modelde kullanılan bağımsız değişkenler toptancılar ile komisyoncular veya toptancılar ile tüketiciler arasında bir tercih sebebi oluşturmamaktadır.

Diğer yandan, ihracatçılar ve perakendeciler açısından olasılık değerleri anlamlı olan bazı değişkenler belirlenmiştir. İhracatçılar açısından istatistiksel

olarak anlamlı bulunan değişkenler üretilen kaju fıstığı miktarı (kg) ve yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısı (adet)'dir. Üssel lojistik regresyon katsayısına (Exp (β)-odds oranı) göre bir değerlendirme yapıldığında, üretilen kaju fıstığı miktarı artıkça kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine ihracatçıları tercih etme olasılığı 1.002 kat artış göstermektedir. Yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısının artması ise kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine ihracatçıları tercih etme olasılığını 0.271 kat azaltmaktadır. Bir başka ifade ile yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısının artması kaju üreticisi çiftçilerin ihracatçıları yerine toptancıları tercih etme olasılığını 3.69 (1/0.271) kat artırmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar, parçalı çok sayıdaki satışlarda kaju üreticilerinin toptancıları, büyük miktarlardaki satışlarda ise ihracatçıları tercih ettiğini göstermektedir.

Perakendeciler açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenler üretilen kaju fıstığı miktarı (kg) ve çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatıdır (FCFA-Batı Afrika CFA frangı). Üssel lojistik regresyon katsayısına (Exp (β)-odds oranı) göre, üretilen kaju fıstığı miktarı artıkça kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılığı 1.001 kat artış göstermektedir. Çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı arttıkça da kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılığı 1.017 kat artmaktadır. Bu sonuçlar, kaju üretimi yüksek olan ve ürettikleri ürüne daha yüksek fiyat elde eden çiftçilerin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılıklarının daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 7.20. Kaju üretimi yapan çiftçilerin pazarlama kanal tercihlerine yönelik multinominal lojistik regresyon modeli parametre tahminleri.

Pazarlama Kanalları		B	Std. Error	Sig.	Exp(B)
Komisyoncular (Referans Kategori: Toptancılar)	Intercept	-18.103	4780.233	0.997	
	age	0.019	0.03	0.522	1.019
	household	0.014	0.03	0.643	1.014
	exp	0.011	0.044	0.806	1.011
	prod	-0.001	0.001	0.13	0.999
	price	0	0.008	0.999	1
	distance	0.058	0.056	0.304	1.06
	salesn	0.484	0.358	0.176	1.622
	[edu=1]	13.931	4780.233	0.998	1122776
	[edu=2]	-2.222	5148.235	1	0.108
	[edu=3]	14.793	4780.233	0.998	2657295
	[edu=4]	29.598	5029.975	0.995	7.15E+12
	[edu=5]	0c	.	.	.
	[member=0]	0.963	0.766	0.209	2.619
	[member=1]	0c	.	.	.
	[minform=0]	-16.635	6080.419	0.998	5.96E-08
	[minform=1]	0c	.	.	.
	[extension=0]	-0.886	1.023	0.386	0.412
	[extension=1]	0c	.	.	.
	[credit=0]	1.268	1.06	0.232	3.553
	[credit=1]	0c	.	.	.
İhracatçılar (Referans Kategori: Toptancılar)	Intercept	-29.173	10688.93	0.998	
	age	0.037	0.054	0.496	1.038
	household	0.047	0.062	0.442	1.048
	exp	-0.031	0.098	0.752	0.97
	prod	0.002	0.001	0.09**	1.002
	price	0.025	0.018	0.159	1.026
	distance	0.118	0.134	0.377	1.125
	salesn	-1.307	0.658	0.047*	0.271
	[edu=1]	3.142	10799.21	1	23.145
	[edu=2]	0.726	11547.37	1	2.067
	[edu=3]	3.066	10799.21	1	21.448
	[edu=4]	3.293	11950.35	1	26.921
	[edu=5]	0c	.	.	.
	[member=0]	-0.32	1.546	0.836	0.726
	[member=1]	0c	.	.	.
	[minform=0]	17.189	0	.	29172686
	[minform=1]	0c	.	.	.
	[extension=0]	13.376	1539.41	0.993	644671.1
	[extension=1]	0c	.	.	.
	[credit=0]	-0.364	1.538	0.813	0.695
	[credit=1]	0c	.	.	.

Çizelge 7.20. Kaju Üretimi Yapan Çiftçilerin Pazarlama Kanal Tercihlerine Yönelik Multinomial Lojistik Regresyon Modeli Parametre Tahminleri (devam).

Pazarlama Kanalları		B	Std. Error	Sig.	Exp(B)
Perakendeciler (Referans Kategori: Toptancılar)	Intercept	-22.175	4099.017	0.996	
	age	0.025	0.029	0.382	1.026
	household	-0.019	0.029	0.5	0.981
	exp	0.047	0.04	0.248	1.048
	prod	0.001	0.001	0.053**	1.001
	price	0.017	0.008	0.035*	1.017
	distance	-0.042	0.051	0.407	0.959
	salesn	-0.407	0.271	0.133	0.666
	[edu=1]	19.003	4099.016	0.996	1.79E+08
	[edu=2]	17.376	4099.016	0.997	35181554
	[edu=3]	18.429	4099.016	0.996	1.01E+08
	[edu=4]	34.875	4387.705	0.994	1.4E+15
	[edu=5]	0c	.	.	.
	[member=0]	-0.645	0.929	0.488	0.525
	[member=1]	0c	.	.	.
	[minform=0]	1.1	3912.653	1	3.005
	[minform=1]	0c	.	.	.
	[extension=0]	-1.343	0.87	0.123	0.261
	[extension=1]	0c	.	.	.
	[credit=0]	-0.242	0.779	0.756	0.785
	[credit=1]	0c	.	.	.
Tüketiciler (Referans Kategori: Toptancılar)	Intercept	-350.793	14712.56	0.981	
	age	3.125	18.6	0.867	22.755
	household	1.465	37.846	0.969	4.325
	exp	3.38	45.836	0.941	29.357
	prod	0.121	0.648	0.852	1.128
	price	1.265	10.682	0.906	3.544
	distance	-1.607	49.819	0.974	0.2
	salesn	-129.811	687.515	0.85	4.20E-57
	[edu=1]	-65	13910.18	0.996	5.90E-29
	[edu=2]	-347.838	14249.52	0.981	8.63E-152
	[edu=3]	-36.138	13848.45	0.998	2.02E-16
	[edu=4]	154.435	13961.02	0.991	1.18E+67
	[edu=5]	0c	.	.	.
	[member=0]	-108.401	1063.75	0.919	8.36E-48
	[member=1]	0c	.	.	.
	[minform=0]	198.626	0	.	1.83E+86
	[minform=1]	0c	.	.	.
	[extension=0]	-100.889	1511.661	0.947	1.53E-44
	[extension=1]	0c	.	.	.
	[credit=0]	-44.58	872.314	0.959	4.36E-20
	[credit=1]	0c	.	.	.

*ve ** sırasıyla %5 ve %10 önem düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı; c: bağımsız değişkenlerin referans kategorisi

7.5. Görüşülen Kaju Üreticisi Çiftçilerin Kaju Satışında Alıcıları Seçerken Önem Verdiği Faktörler

Bu bölümde araştırma alanında görüşülen çiftçilerin kaju satışında alıcıları seçerken olası etkili olabilecek faktörlere yönelik verdikleri önem düzeyleri incelenmiştir. Kaju üreticisi çiftçilere yöneltilen bu olası faktörler ve faktörlere ilişkin olarak çiftçilerin verdikleri yanıtların likert ölçek ortalamaları Çizelge 7.21’de sunulmuştur.

Elde yanıtlar önem derecelerine göre sıralandığında, görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin kaju satış aşamasında alıcıları seçerken en fazla önem verdiği faktör alıcıların zamanında ödeme yapmasıdır. Alıcıların zamanında ödeme yapması faktörü tüm işletme büyüklük gruplarında ilk sırada yer almakta ve istatistiksel olarak işletme büyüklük grupları arasında anlamlı bir görüş farklılığı bulunmamaktadır.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin kaju satışında alıcıları seçerken en fazla önem verdiği ikinci faktör alıcıya ürünü teslim yerinin yakın olmasıdır. Bu faktöre yönelik görüş için de işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık söz konusu değildir.

Alıcıların ürün satışında miktar kısıtlaması yapmaması çiftçilerin kaju satışında alıcıları seçerken önem verdiği üçüncü önemli faktördür. Bu faktöre yönelik görüş konusunda işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. İşletme büyüklüğü arttıkça bu faktöre verilen önem düzeyi daha da artmaktadır.

Alıcıların sürekli ürünü alması çiftçilerin kaju satışı aşamasında alıcıları seçerken önem verdiği dördüncü önemli faktör olarak saptanmıştır. Alıcıların sürekli ürün alması faktörüne çiftçilerin verdiği önem düzeyi açısından işletme büyüklük grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttur. Orta ve büyük ölçekli işletme gruplarındaki çiftçiler bu faktöre küçük çiftçilere kıyasla kısmen daha fazla önem vermektedir.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin kaju satışında alıcıları seçerken en az önem verdiği faktörler likert ölçek ortalaması 2 ve altında olan faktörler olarak değerlendirilmiştir. Bu faktörler önem derecesine göre sırasıyla; alıcılar tarafından depolama hizmeti sağlanması, alıcılar tarafından taşıma hizmeti sağlanması, alıcıların peşin ödeme yapması, alıcıların pazarlamada üreticilere danışmanlık hizmeti vermesi, alıcıların pazarlamada kredi imkanı sunması, alıcıların yüksek fiyat vermesi ve alıcıların sözleşmeli üretim yapması şeklinde belirtilebilir. Bu faktörler içinde yüksek fiyat ve sözleşmeli üretimin alıcıların seçiminde en az önem verilen faktörler olması dikkat çekicidir. Bu faktörlere yönelik çiftçi görüşleri açısından işletme büyüklük grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.



Çizelge 7.21. Kaju satışında alıcıları seçerken olası faktörlere yönelik görüşülen çiftçilerin verdikleri önem düzeyleri.

Faktörler	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Genel		Kruskal Wallis Testi p değeri
	Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	Ort.	SD	
Alıcıların zamanında ödeme yapması	4.18	1.01	4.19	1.08	4.71	0.77	4.27	1.00	.123
Alıcıya teslim yerinin yakın olması	3.82	1.18	4.07	1.14	4.65	0.79	4.03	1.14	.330
Alıcıların ürün satışında miktar kısıtlaması yapmaması	3.57	1.11	3.85	1.03	4.29	0.99	3.77	1.09	.019*
Alıcıların sürekli olarak ürünü alması	3.55	1.29	4.04	1.32	3.82	1.42	3.73	1.32	.058**
Alıcılar ile kolay iletişim kurulması	3.25	1.13	2.85	1.17	2.94	1.39	3.09	1.19	.036*
Alıcıların ürün alırken kalite ayrımı yapmadan tüm ürünü alması	2.84	1.01	3.11	1.22	3.00	1.32	2.94	1.12	.014*
Alıcının güvenilir olması	2.73	1.12	2.33	1.24	2.35	1.22	2.56	1.17	.239
Geleneksel bağlılık (önceden beri sürekli satış yapılan alıcılar olması)	2.32	0.77	2.59	0.75	2.41	1.00	2.41	0.81	.011*
Alıcılar tarafından depolama hizmeti sağlanması	2.07	0.42	1.89	0.42	2.18	0.53	2.04	0.45	.085**
Alıcılar tarafından taşıma hizmeti sağlanması	1.98	0.36	1.85	0.46	2.06	0.56	1.96	0.42	.286
Alıcıların peşin ödeme yapması	2.09	0.77	1.78	0.70	1.76	0.75	1.95	0.76	.695
Alıcıların pazarlamada üreticilere danışmanlık hizmeti vermesi	1.91	0.39	1.89	0.32	2.00	0.00	1.92	0.34	.294
Alıcıların pazarlamada kredi imkanı sunması	1.91	0.29	1.89	0.32	1.94	0.24	1.91	0.29	.315
Alıcıların yüksek fiyat vermesi	1.80	0.44	1.48	0.51	1.76	0.44	1.71	0.48	.841
Alıcıların sözleşmeli üretim yapması	1.50	0.50	1.44	0.51	1.29	0.47	1.45	0.50	.526

*ve** sırasıyla %5 ve %10 önem düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı.

Ort.: Liker ölçek ortalaması (1: Hiç önemli değil; 5: Kesinlikle önemli)

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Temel amacı Mali’de kaju fıstığı üreticilerinin pazarlama kanal tercihlerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi olan bu tez çalışması, Mali ülkesi özelinde bu konuda yapılan ilk spesifik çalışmadır. Çalışma kapsamında Mali’deki kaju fıstığı üreticileri için pazarlama kanalları seçeneklerinin neler olduğu, üreticilerin daha çok hangi pazarlama kanalını tercih ettikleri ve üreticilerin pazarlama kanal tercihlerinde hangi temel faktörlerin etkili olduğu gibi bazı önemli sorulara yanıt aranmıştır. Çalışma ile ilgili bazı temel bulgular ve bu kapsamda getirilen bazı öneriler aşağıda verilmiştir.

Mali’nin en önemli kaju üretim bölgesi olan Sikasso bölgesinde yürütülen bu araştırmanın sonuçları, bölgedeki kaju üreticisi çiftçilerin geleneksel çiftçi profiline benzemekle birlikte, ayrılan bazı yönlerinin olduğunu ortaya koymuştur. Bölgedeki geleneklere bağlı olarak kaju üretimi yapılan arazilerin tamamının erkekler tarafından yönetilmesi, bu işletmeleri yöneten çiftçilerin üçte ikisinden fazlasının okuma-yazma bilememesi, bu çiftçilerin çoğunun yaş olarak daha genç bir yaş aralığında (31-45) olması ve ortalama hanehalkı büyüklüğünün yaklaşık 27 kişi gibi önemli bir sayıya tekabül etmesi bu farklılıklardan bazılarıdır.

Araştırma alanında görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin pazarlama etkinliklerine olumsuz yansıtacak bazı önemli bulgular da elde edilmiştir. Görüşülen çiftçilerin dörtte üçünün tarımsal yayım hizmetlerinden yararlanmaması, çiftçilerin önemli bir kısmının tarımsal krediye erişememeleri, pazara ürünlerini taşımak için herhangi bir taşıma aracına sahip olmayan kaju üreticisi çiftçilerin fazla sayıda olması ve çiftçilerin neredeyse tamamının bir bilgisayarının olmaması söz konusu önemli bulgular arasında sayılabilir.

Çiftçilerin kaju fıstığı pazarlamasında pazarlama kanal tercihleri etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla kullanılan Multinomial Lojistik Regresyon modeli sonuçlarına göre; üretilen kaju fıstığı miktarı (kg), çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı (FCFA-Batı Afrika CFA frangı) ve yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısı (adet) çiftçilerin kaju fıstığı pazarlamasında pazarlama kanal tercihleri üzerinde etkili olan faktörler olarak saptanmıştır. Bu faktörler, referans kategori olan

toptancılar ile ihracatçılar ve perakendecilerin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer yandan, pazarlama kanallarına göre modeldeki değişkenlerin olasılık değerleri incelendiğinde, referans kategori olan toptancılar ile komisyoncular ve tüketiciler arasında değişkenler açısından anlamlı bir istatistiksel farklılık tespit edilememiştir.

Toptancıların referans kategori olarak alındığı model sonuçlarında, üretilen kaju fıstığı miktarı arttıkça kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine ihracatçıları tercih etme olasılığının 1.002 kat artış gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer yandan, yıl içinde gerçekleştirilen kaju satışı sayısının artması kaju üreticisi çiftçilerin ihracatçıları yerine toptancıları tercih etme olasılığını 3.69 kat kat arttırmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar, parçalı çok sayıdaki satışlarda kaju üreticilerinin toptancıları, büyük miktarlardaki satışlarda ise ihracatçıları tercih ettiği şeklinde yorumlanmıştır. Perakendeciler açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenler ise üretilen kaju fıstığı miktarı ve çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatıdır. Perakendeciler için elde edilen analiz sonuçlarına göre; üretilen kaju fıstığı miktarı arttıkça kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılığı 1.001 kat artış göstermektedir. Çiftçi eline geçen kaju fıstığı fiyatı arttıkça da kaju üreticisi çiftçilerin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılığı 1.017 kat artmaktadır. Perakendeciler için elde edilen bu sonuçlar, kaju üretimi yüksek olan ve ürettikleri ürüne daha yüksek fiyat elde eden çiftçilerin toptancılar yerine perakendecileri tercih etme olasılıklarının daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır.

Görüşülen kaju üreticisi çiftçilerin kaju satış aşamasında alıcıları seçerken en fazla önem verdiği faktör alıcıların zamanında ödeme yapması olarak belirlenmiştir. Diğer önemli faktörler ise sırasıyla; alıcıya ürünü teslim yerinin yakın olması, alıcıların ürün satışında miktar kısıtlaması yapmaması ve alıcıların sürekli ürünü alması şeklinde tespit edilmiştir. Alıcıların yüksek fiyat vermesi ve alıcıların sözleşmeli üretim yapması ise alıcıların seçiminde en az önem verilen faktörler olarak dikkat çekmektedir.

Mali’de önemli bir kaju üretim potansiyeli olmasına rağmen, bunun pazarlama aşamasında bir avantaja dönüştürülemediği görülmektedir. Bölgede kaju işleme tesislerinin sayısının yetersiz olması nedeniyle kaju üreticisi çiftçilerin çoğu ürünlerini ham olarak (kabuklu kaju) satışa sunmakta, bu da çiftçilerin ürünlerini yüksek fiyattan değerlendirememesine yol açmaktadır. Bunun yanında, bölgedeki işleme tesislerinin yetersizliği üretilen kajunun önemli bir kısmının işlenmeden ham veya kabuklu olarak ihraç edilmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, Mali’de kaju işleme tesislerinin sayısının artırılması için devlet teşviklerinin harekete geçirilmesi önerilmektedir.

Kaju üreticisi çiftçiler arasında tarımsal kooperatiflere üye olma oranı yüksek olmasına rağmen, bu kooperatiflerin pazarlamada etkin olamadığı anlaşılmaktadır. Bölgedeki mevcut tarımsal kooperatiflerin daha aktif hale getirilmesi için kaju işleme tesislerinin bu kooperatiflere entegre edilmesi önemli görülmektedir.

Mali’nin yer aldığı Batı Afrika Bölgesinde komşu ülkelerde de kaju üretilmesi nedeniyle Mali ile diğer komşu ülkeler arasında önemli bir rekabet söz konusudur. Gerek üretim gerekse de işleme aşamasında kullanılan tekniklerin ve ekipmanların diğer ülkelere göre daha geride olduğu belirtilmektedir. Bu durum da kalite yönünden Mali’nin dezavantajlı konuma gelmesine yol açmaktadır. Bu çerçevede hem üretim ve işlemede kullanılan ekipmanların modernleştirilmesi hem de üreticilerin ve işleyicilerin eğitilmesi gerekli görülmektedir.

Bu tez çalışmasının sonuçları, pazarlama alt yapısında bir gelişme sağlanamadığı sürece çiftçilerin pazarlama kanal tercihlerinde çok fazla esnek hareket edemeyeceğini ortaya koymaktadır. Nitekim, çalışma kapsamında görüşülen çiftçilerin önemli bir kısmı ürünlerinin satışını tüccarlara yapmaktadır. Bu söylenenler ışığında, Mali’deki kaju örneğinde olduğu gibi, çiftçilere pazarlama kanal tercihlerinde daha esnek davranmasına olanak veren ve böylelikle onlara tercihlerinde avantaj sağlayan pazarlama alt yapısının (işleme, lojistik, vb.) ülkelerde oluşturulması elzem ve önemli bulunmaktadır.

KAYNAKLAR DİZİNİ

- Adebayo, S.A., Bolarin, O., Falola, A.O. and Ahmed, L.,** 2020, Perception of cashew nut marketing in selected local government areas of Kwara State, Nigeria, *Indian Journal of Extension Education*, 56(1): 1-5.
- Adejo, P.E., Otitolaye, J.O. and Onuche, U.,** 2011, Analysis of Marketing Channel and Pricing System of Cashew nuts in the North Central of Nigeria, *J. Agric. Sci*, 3(3):246-250.
- Agada, M.O. and Sule, E.M.,** 2020, Cashew Nuts Production and Marketing among Farmers in Ugwolawo District, Kogi State, Nigeria, *International Journal of Research Studies in Agricultural Sciences (IJRSAS)*, 6(5):1-10.
- Agbongiarhuoyi, A.E., Uwagboe, E.O., Agbeniyi S. O., Famuyiwa B. S., Shittu T. R.,** 2020, Analysis of Farmers' Cashew Nuts Marketing Channels and Information Frequency: Implications for Cashew Sustainability in Nigeria, *World Rural Observ*, 12(3):23-30.
- Adefemi, J.,** 2016, "Profitability and Structural Analysis of Cashew Nut Market in Oyo State , Nigeria," *International Journal of Agricultural Policy and Research (IJAPR)*.033.
- Adejo, P.E., Otitolaye, J.O. and Onuche, U.,** 2011, "Analysis of Marketing Channel and Pricing System of Cashewnuts in the North Central of Nigeria." *Journal of Agricultural Science* 3 (3). <https://doi.org/10.5539/jas.v3n3p246>.
- African Cashew Alliance.,** 2016, "African Cashew Alliance 2016 Annual Report."
- Arinloye, D., Dine, A.A., Stefano, P., Anita R.L., Ousmane N.C., Geoffrey H. and Omta, O.S.W.F.,** 2015, "Marketing Channel Selection by Smallholder Farmers." *Journal of Food Products Marketing* 21 (4): 337–57. <https://doi.org/10.1080/10454446.2013.856052>.
- Bila, N.,** 2017, "Etude Diagnostique Du Fonctionnement Du Marché de l'anacarde et Perspectives Sur Les Politiques Nationales de Développement de La Filière Au Bénin," 100.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Catarino, L., Yusuf, M., and Sardinha, R.,** 2015, “Cashew Cultivation in Guinea-Bissau – Risks and Challenges of the Success of a Cash Crop.” *Scientia Agricola* 72 (5): 459–67. <https://doi.org/10.1590/0103-9016-2014-0369>.
- CIAT, CIGAR, GIZ.,** 2021, “Adapting Green Innovation Centres To Climate Change: Analysis of Value Chain Adaptation Potential.” <https://ccafs.cgiar.org/publications/csa-country-profiles>.
- Costa, C. and Delgado C.,** 2019, “The Cashew Value Chain in Mozambique.” *The Cashew Value Chain in Mozambique*, no. 32. <https://doi.org/10.1596/31863>.
- Dandjinou, B.,** 2016, “Global Competitiveness : The Real Issues and How to Adress It,” 25p. http://africancashewalliance.com/sites/default/files/benoit_dandjinou_fludor_benin_fr.pdf.
- Dendena, B. and Stefano, C.,** 2014, “Cashew, from Seed to Market: A Review.” *Agronomy for Sustainable Development* 34 (4): 753–72. <https://doi.org/10.1007/s13593-014-0240-7>.
- Diallo, M., Manéré, O., Ricau, P. and Rabany, C.,** 2015, “Etude Du Marché de l’anacarde Au Mali et En Afrique de l’Ouest,” 66.
- Diarra, M., Adounigna, K. and Amadou, H.B.,** 2022, “Isolation and In-Vitro Assessment of Antagonistic Activity of Trichoderma Spp . against Magnaporthe Oryzae Longorola Strain Causing Rice Blast Disease in Mali” 16 (February): 67–75. <https://doi.org/10.5897/AJMR2021.9476>.
- District, U., State, K., Ojotule, M. and Mustapha, E.,** 2020, “Cashew Nuts Production and Marketing among Farmers in Ugwolawo District, Kogi State, Nigeria.” *International Journal of Research Studies in Agricultural Sciences* 6(5): 1–10. <https://doi.org/10.20431/2454-6224.0605001>.
- Offor, E.I., Okpara, B.O. and Umeh, R.C.,** 2019, “Empirical Estimates of Determinants of Net>Returns Among Cashew Nut Marketers In Umuahia Agricultural zone of Abia State, Nigeria” . *Nigerian Agricultural Journal* 50 (1): 85–91. <http://www.ajol.info/index.php/naj>

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Hawa Eva, M.**, 2013, “Factors Influencing Cashew Nut Exports in Tanzania,” MSc Thesis, of Arts in Economics of Moi University, 65p.
- Haidara, M.**, 2012, “Etude Nationale Mangu. PACCIA II. Centre Du Commerce International,” 22.
- Harilal, K.N, Kanji, N., Jeyaranjan, J., Eapen, M. and Swaminathan, P.**, 2006, “Power in Global Value Chains : Implications for Employment Cashew Nut Industry in India.” *International Institute for Environment and Development*, no. March 2006: 1–35. http://www.iied.org/NR/agbioliv/ag_liv_projects/t3proj01.html.
- Onibon, P.**, 2017, “Filiere Maïs au Mali Rapport Final,” 1–70.
- Provisoire, V.**, 2014, “Rapport D ’ Evaluation Externe du Programme CTARS Contenu.”7-157
- Ricau, P.**, 2013, “Connaître et Comprendre le Marche International de l ’ Anacarde.” *Source*, 49.
- TÜİK**, 2021, Kaju Ticaret İstatistikleri, Türliye İstatistik Kurumu İstatistik Veri Portalı, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=dis-ticaret-104&dil=1>(Erişim tarihi: 26 Eylül 2022)
- UNCTAD**, 2021, *Commodities At a Glance - Special Issue on Cashew Nuts*. https://unctad.org/system/files/official-document/ditcom2020d1_en.pdf.
- USAID**, 2018, “On the Functioning of Agricultural Markets in Mali,” 98.
- World Bank**, 2017, “Project Information Document / Integrated Safeguards Data Sheet (PID / ISDS).” *Nigeria Affordable Housing Project (P165296)*, no. Phase 1: 1–14.

TEŞEKKÜR

Öncelikle Tarım Ekonomisi Bölümü'nde kaldığım süre boyunca beni ağırlayan Ege Üniversitesi'ne teşekkür ederim.

Ancak gerçek hocamın şahsından bahsetmezsem çok nankörlük etmiş olurum. Değerli zamanını ve enerjisini araştırma önerisinin yorumlanmasına adayan Prof. Dr. Hakan ADANACIOĞLU en başından beri beni destekledi. Anketin ilk tasarımından tezin nihai yazımına kadar, bu araştırmayı, cömert zamanını değerli, yapıcı ve her zaman bilgilendirici yorumlar eklemekten tamamlamak benim için çok zor olurdu ve bu nedenle, nezaketi ve çabaları için minnettarım.

16/09/2022

Mohamed El Bechir KOITA

ÖZGEÇMİŞ

Mohamed El Bechir Koita. İlk ve orta öğrenimini Segou'da, Yüksek öğrenimini Koulikoro'da tamamladı. 2016 yılında Katibougou IPR/IFRA, Ekonomik ve Sosyal Bilimler Bölümü Politeknik Kırsal Eğitim ve Uygulamalı Araştırma Enstitüsü'nden mezun oldu. 2016-2018 yılları arasında Mali'de Djenne'nin Mopti ilçe bölgesinde İklim değişikliği ve gezici okullar kapsamında bir Non-Profile Organisation'da çalıştı. Eylül 2018'de Ege Üniversitesi Türkiye Küresel Araştırmalar Enstitüsü Türkçe Öğretim Programına katılarak E.Ü.'den mezun oldu. Lisansüstü eğitimine Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Tarım İşletmeciliği programında başladı.

