

**UNIVERSITETI I PRISHTINËS “HASAN PRISHTINA”**  
**FAKULTETI I BUJQËSISË DHE VETERINARISË**  
**DEPARTAMENTI: EKONOMIA E BUJQËSISË DHE USHQIMIT**



**PUNIM DIPLOME**

**NIVELI: Master**

**ANALIZA E KOSTOS SË TRANSAKSIONIT NË**  
**PRODHIMIN E SALCËS SË DOMATËS**  
**(ABI PROGRES)**

**Mentori:**

Prof. Asoc.Arben Musliu

**Kandidatja:**

Adelina Dakaj

Prishtinë, qershor 2022

## **Deklarata**

Unë Adelina Dakaj, e lindur më 27.4.1993 në Korishë - Prizren, si studente e nivelit master në Universitetin e Prishtinës, Fakulteti i Bujqësisë dhe Veterinarisë para mbrojtjes së punimit të masterit, nën përgjegjësinë time të plotë deklaroj se ky punimi i masterit me titull: “ANALIZA E KOSTOS SË TRANSAKSIONIT NË PRODHIMIN E SALCËS SË DOMATËS (KEÇAPIT)” është punuar prej meje. Punimi nuk është prezantuar asnjëherë para një institucioni tjetër për vlerësim dhe nuk është botuar i tëri ose pjesë të veçanta të tij. Punimi në tërësi u përmbahet rregullave për plagjiaturë. Punimi, nuk përmban material të shkruar nga ndonjë person tjetër, përveç rasteve të cituara dhe të referuara.

Prishtinë,

Data \_\_\_\_\_

Nënshkrimi i kandidatit \_\_\_\_\_

## **Mirënjohje dhe falënderime**

Me rastin e përfundimit të temës së diplomës falënderoj mentorin e temës, Prof. Ass. Dr. Arben Musliu për prezencën, mbështetjen akademike dhe intelektuale të tij, për punën e palodhshme dhe të shkëlqyer në angazhimin produktiv të studentëve në procesin e mësimnxënies. Profesori Arben është shembulli më i mirë për ne studentët që të vazhdojmë dhe të arrijmë suksese në të ardhmen tonë.

Poashtu falënderoj edhe anëtarët e komisionit, Prof. Ass. Dr. Skender Kaçiu dhe Prof. Ass. Dr. Mustaf Pllana dhe të gjithë profesorët e departamentit të Ekonomia e Bujqësisë dhe Ushqimit, për stafin administrativ dhe për kolegët e mi.

Falënderim i posaçëm për familjen time që më kanë mbështetur gjatë këtyre viteve të studimeve.

Një falënderim i sinqertë për kompaninë “ABI PROGRES” që asnjëherë nuk hezitan të na ofrojnë mbështetje gjatë këtij hulumtimi. Gjithashtu edhe fermerët për bashkëpunimin gjatë procesit të intervistimit.

## **PËRMBAJTJA**

<b>Abstrakti</b> .....	5
<b>Fjalët kyçe</b> .....	6
<b>Hyrje</b> .....	7
<b>I. PËRCAKTIMI I PROBLEMIT</b> .....	9
1.1. Formulimi i problemit dhe qëllimet e hulumtimit .....	9
1.2. Hipotezat hulumtuese .....	10
1.3. Rëndësia dhe objektivat e hulumtimit.....	10
<b>II. ORGANIZIMI I STUDIMIT/ RISHIKIMI I LITERATURËS</b> .....	11
2.1. Salca e domatës .....	11
2.1.1. Lënda e parë.....	12
2.1.2. Nxjerrja dhe standardizimi i lëngjeve .....	13
2.1.3. Shtimi i përbërësve dhe hemogjenizimi .....	14
2.1.4. Procesi i prodhimit të salcës së domatës .....	14
2.2. Tregu i domatës në Kosovë.....	16
2.2.1. Tregu i domatës në Shqipëri .....	17
2.2.2. Importi dhe eksporti i domatës në Kosovë .....	21
2.3. Themelimi dhe zhvillimi i kompanisë “ABI PROGRES” .....	22
2.4. Treguesi kryesor në zgjerimin e tregut të salcës së domates në Kosovë.....	23
<b>III. METODOLOGJIA DHE METODAT E HULUMTIMIT</b> .....	24
3.1. Konsumi i salcës së domatës .....	24
3.2. Përgatitja e salcës.....	25
3.3. Zinxhiri i vlerës në procesin e prodhimit të salcës në laborator .....	28
3.4. Shkalla e përcaktimit të cilësisë dhe sigurisë.....	30
3.5. Zakonet e blerjes, konsumit dhe sjelljes ndaj salcës së domatës.....	31
<b>IV. ANALIZA E REZULTATEVE DHE INTERPRETIMI I TYRE</b> .....	32
4.1. Regjistrimi dhe përpunimi i të dhënave nga shitja .....	32
4.2. Analiza statistikore e materialit të marrë nga hulumtimi në teren.....	33
4.3. Analiza e kostos nga prodhuesi deri te konsumatori .....	34
4.4. Paraqitja e rezultateve .....	36
<b>V. PËRFUNDIM DHE REKOMANDIME</b> .....	52
5.1. Përfundim .....	52

<b>5.2. Rekomandimet .....</b>	<b>53</b>
<b>5.3. REFERENCAT / BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>55</b>

### **Lista e tabelave, figurave dhe grafiku**

Tabela 1. Lidhja midis dozës minimale të konsideruar, që shkakton sëmundje dhe kriteret e vendosjes për produktet përfundimtare.....	18
Tabela 2. Sipërfaqja e kultivuar me domate për vitet 2011 – 2019 .....	19
Tabela 3. Sezonaliteti i prodhimit të domates .....	19
Tabela 4. Eksporti i domates në Shqipëri .....	22
Tabela 5. Eksporti i domates në Shqipëri .....	23
Tabela 6. Importi i domates sipas muajve, për vitet 2017 - 2019.....	23
Tabela 7. Çmimet e importit të domates .....	24
Tabela 8. Bilanci i furnizimit për domate 2015 - 2019.....	24
Tabela 9. Përcaktimi i vetive kimike të keçapit të përgatitur në laborator .....	32
Tabela 10. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 4 .....	35
Tabela 11. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 7 .....	36
Tabela 12. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 11 .....	36
Tabela 13. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 18 .....	36
Tabela 14. Marzha nga prodhuesi deri te konsumatori.....	38
Tabela 15. Klasifikimi i fermerëve në bazë të përvojës, nivelit të edukimit, kostos së prodhimit e madhësisë së fermës .....	39
Tabela 16. Përvoja e fermerëve në raport me koston e prodhimit.....	40
Tabela 17. Kostoja e transaksionit.....	53
Figura 1. Lëngu i domates .....	16
Grafiku 1. Përvoja * Kostoja e prodhimit .....	42
Grafiku 2. Mesatarja e TA, SHP, FB, PR, KTH.....	43
Grafiku 3. Mesatarja e KP, ÇSH, M.....	44
Grafiku 4. Rendimenti për secilin fermer i shprehur në kg.....	45
Grafiku 5. Devijimi standard për TA, SHP, FB, PR, KTH.....	46
Grafiku 6. Devijimi standard për KP, ÇP, M.....	47
Grafiku 7. Kthimi në investim .....	48
Grafiku 8. Të ardhurat € .....	49
Grafiku 9. Shpenzimet e përgjithshme € .....	50
Grafiku 10. Kostoja e prodhimit €.....	51
Grafiku 11. Çmimi i shitjes €.....	52
Grafiku 12. Marzha €.....	53
Grafiku 13. Kostoja e transaksionit .....	54

## **Abstrakti**

Domatja është bima kryesore perimore në Kosovë si për nga rëndësia, sipërfaqja e kultivimit, po ashtu edhe për nga rëndësia ekonomike. Forma dominuese për kultivimin e domates është kultivimi në fushë të hapur. Prodhimi kryesor i domates është lokalizuar në regjionin përreth Anamoravës (Piranë, Mamushe, Celinë, Krushë e Madhe, Krushë e Vogël, Landovicë), megjithatë domatja në sipërfaqe të vogla kultivohet pothuajse në çdo regjion të Kosovës, por kjo nuk është e shoqëruar me një rritje të rendimenteve.

Sasia më e madhe e domates së prodhuar në vend dhe asaj të importuar përdoret për konsum njerëzor, ndërsa një sasi shumë e vogël përdoret për përpunim. Vendimet e konsumatorëve në blerjen e domates në mënyrë të pashkëputur po ndikohen nga çmimi dhe siguria ushqyese.

Në këtë punim diplome vihet në dukje menaxhimi adekuat i hallkave të sistemit të vlerës së tregut të domates, veçanërisht në relacion me koston e transaksionit, si dhe të zinxhirit të vlerës së furnizimit të domates prej fermerit deri në markete, që përfaqëson një sfidë të rëndësishme për arsye të ciklit të shkurtër të jetëgjatësisë.

Në përforcim të temës së diplomës është bërë një rast studimor në Kompaninë “ABI PROGRES” në Prizren i cili ishte i fokusuar në hulumtimin, shqyrtimin dhe analizimin e detajuar të koston së transaksionit të produktit të keçapit, për të kërkuar mundësinë objektive të hedhjes në dritë të informacioneve të dobishme rreth formësimit të çmimit final. Metoda e përdorur në grumbullimin e të dhënave të paraqitura në këtë temë ishte intervista në formën gjysmë të strukturuar dhe ballë për ballë me pyetësor, e cila u realizua me fermerë, stafin punues, si dhe me konsumatorë. Konceptet: Sistemi i vlerës, kosto e transaksionit, modeli i konsumit, zinxhiri i vlerës, efekti i çmimit në blerje, siguria ushqimore, ndikimi i fermerëve në çmim, gjendja e tanishme e sektorit të domates si dhe roli i arsimimit në zbritjen potenciale të koston së transaksionit.

## **Fjalët kyçe**

Domatja, keçapi, sosi i domates, ABI Progres, lënda e parë, tregu i domates, procesi i prodhimit të salcës së domatës, kosto e transaksionit, çmimi i shitjes, shpenzimet e përgjithshme, procesi i përpunimit, fermeri etj.

## Hyrje

Domatja është bima kryesore perimore në Kosovë si për nga rëndësia, sipërfaqja e kultivimit po ashtu edhe për nga rëndësia ekonomike. Forma dominuese për kultivimin e domates është kultivimi në fushë të hapur. Prodhimi kryesor i domates është lokalizuar në regjionin përreth Anamoravës (Piranë, Mamushe, Celinë, Krushë e Madhe, Krushë e Vogël, Landovicë), megjithatë domatja në sipërfaqe të vogla kultivohet pothuajse në çdo regjion të Kosovës, por kjo nuk është e shoqëruar me një rritje të rendimenteve. Sasia më e madhe e domates së prodhuar në vend dhe asaj të importuar përdoret për konsum njerëzor, ndërsa një sasi shumë e vogël përdoret për përpunim.

Niveli i masave agro-teknike që do të zbatohen për prodhimin e domates, duke filluar me zgjedhjen e farës dhe duke përfunduar me të korrat, është shumë i gjerë. Është e nevojshme që fermerët t'i kushtojnë më shumë vëmendje aktiviteteve të kujdesit. Për këtë qëllim ata kanë nevojë për më shumë mbështetje teknike (publikime profesionale, demonstrime të teknikave të reja në kultivimin e domates). Korrja është një nga aktivitetet që rëndojnë koston e prodhimit. I gjithë procesi i korrjes nga fillimi në fund (dorëzimi në treg) bëhet me dorë pa asnjë pajisje. Në shumë raste, klasifikimi dhe paketimi i domates nuk përputhen me standardet e vendeve me bujqësi më të avancuar. Klasifikimi i frutave pothuajse nuk është bërë kurrë para se prodhimi të shkojë në treg. Transporti i domateve në treg bëhet në paketime të ndryshme, gjë që shkakton dëmtimin e tyre dhe kalbëzimin më të shpejtë. Nuk ka gjithashtu koordinim të mjaftueshëm mes fermerëve në grupe apo shoqata.

Qendrat e grumbullimit me kushte të përshtatshme nuk ekzistojnë. Fermerët nuk kanë njohuri të mjaftueshme për teknikat e magazinimit të domateve.

Kostoja e prodhimit është e lartë për shkak të nivelit të ulët të mekanizimit. Një përmirësim në prodhim (rritja e rendimenteve dhe korrëgjimi në treg) mund të ketë një ndikim të madh në rritjen e profitabilitetit në prodhimin e domates. Shitjet e prodhimit të domateve janë pothuajse tërësisht të bëra në tregun e brendshëm. Ekzistojnë raste të rralla të eksporteve të perimeve.

Stabiliteti i çmimeve dhe tregut ka rëndësi të madhe për të vazhduar investimet për kulturën e domates.



Prodhimtaria mesatare e domates për periudhën 2010-2014 llogaritet të jetë 34,209 tonë dhe mbulon 67% të shkallës së vetëmjaftueshmërisë. Sasia mesatare e eksportuar e domates për vitet 2010-2014 është 254 tonë. Kosova përveç prodhimitarisë vendore në këtë periudhë, për të përmbushur nevojat për konsum, ka importuar vazhdimisht domate, ku gjatë kësaj periudhe janë importuar sasi mesatare prej 14,265 tonë. Gjatë vitit 2014 prodhimtaria vendore ka qenë 17.386 tonë, sasi e cila ka shënuar rënie në krahasim me vitin 2010 ku sasia e prodhuar ka qenë 60,318 tonë

Gjatë kalkulimit të sasisë së prodhuar vendore të domates dhe sasisë së tregtuar me vende të tjera, si vit për kalkulim është përdorur viti kalendarik.

Domatja e importuar është e pranishme gjatë tërë vitit, e kjo si rezultat i disponueshmërisë së ulët të prodhimitarisë vendore. Në vitin 2014, krahas rritjes së sasisë së importuar, rritje ka shënuar edhe sasia e eksportuar e domates. Sasia e domateve që Kosova ka eksportuar ka shënuar rënie drastike. Në vitin 2010 sasia e eksportuar ka qenë 649 tonë, kurse në vitin 2014 sasia e eksportuar ka qenë vetëm 64 tonë Shtetet më të mëdha që Kosova ka eksportuar janë: Mali i Zi (63%), Maqedonia (7%), Serbia (6%), Shqipëria (5%) dhe shtete të tjera (19%). Vlera mesatare monetare e sasisë së eksportuar për këtë periudhë është 51,277 euro.

# I. PËRCAKTIMI I PROBLEMIT

## 1.1. Formulimi i problemit dhe qëllimet e hulumtimit

Domatet janë njëra prej kulturave më të zakonshme që përdoren në përpunimin industrial. Në përgjithësi, mundësitë e tregut për industrinë përpunuese mund të jenë një nxitje e mirë për rritjen e prodhimit të domates.

Megjithatë, kapacitetet aktuale të përpunimit janë ende shumë të vogla për të absorbuar shumicën e prodhimit të domates në Kosovë. Krijimi i lidhjeve në mes të prodhuesve dhe përpunuesve të domates duhet të mbështetet në mënyrë që të krijojë një bashkëpunim afatgjatë mes tyre. Pasi tregu vendor nuk ka aftësi të absorbojë të gjithë prodhimet vendore. “ABI PROGRES” ofrojnë një mundësi të mirë për eksport në Slloveni, Gjermani, Austri, benifit ky i cili i shërben vendit për rritjen ekonomike.

Qëllimi i temës është që të bëjë një analizë ekonomike dhe të përcaktojë ndikimin e kostos së transaksionit të prodhimit të keçapit në rritjen e shitjeve te kompania “ABI PROGRES” në Prizren.

Për më tepër, ky studim do të tentojë që t’u jepet përgjigje pyetjeve në vijim:

1. Cila është rëndësia e keçapit në rritjen e shitjeve te kompania “ABI PROGRES”?
2. Çfarë roli luan salca e domatës në shëndetin e njeriut?
3. A përballet “ABI PROGRES” me probleme gjatë prodhimit dhe përpunimit të salcës ?
4. Sa shpesh konsumohet salca e domatës?
5. A janë të vetëdijshëm konsumatorët për cilësinë që ju ofrohet?
6. Si e perceptojnë konsumatorët shkallën e cilësisë dhe sigurisë?
7. Sa është kostoja e prodhimit të salcës së domatës?
8. Sa është çmimi i shitjes në treg?

## **1.2. Hipotezat hulumtuese**

Hipoteza e këtij studimi është ngritur që të testojë marzhën e fitimit duke filluar nga fermerët, pikat grumbulluese, kompania e cila merret me konservimin e salcës së domatës, pikat shitëse si dhe të hyrat që fitohen gjatë eksportit të këtij produkti. Ky hulumtim do të bazohet në analizat e kostos së transaksionit për prodhimin e salcës së domatës nga kompania “ABI PROGRES” dhe çmimin e tij në treg.

## **1.3. Rëndësia dhe objektivat e hulumtimit**

Objektivat e këtij hulumtimi do të jetë analizimi i kostos së transaksionit për çmimin e salcës së domatës gjatë prodhimit dhe shitjes në treg.

Këtij hulumtimi do t'i paraprijë një studim i realizuar së fundi në Kosovë në lidhje me zakonet e blerjes, konsumit e çmimit të salcës së domatës.

Për arsye të të dhënave të pamjaftueshme rreth margjinave të fitimit të akterëve në zinxhirin e furnizimit me salcë të prodhuar në kompaninë “ABI PROGRES”, kjo temë i përgjigjet më së miri faktit se nga të dhënat që do të mblidhen, do të dalim me përfundim të qartë rreth identifikimit të kostos së transaksionit në prodhimin dhe shpërndarjen e salcës së domatës me brendin “ABI”.

## II. ORGANIZIMI I STUDIMIT/ RISHIKIMI I LITERATURËS

### 2.1. Salca e domatës

Salca e domatës, përbërë nga erëza të kalitura, është një nga aromat më të preferuarat. Megjithëse salca e domatës(keçapi), i shqiptuar edhe si catsup, është prodhuar nga H. J. Heinz në vitin 1812, i cili edhe është përdorur kryesisht si një mëlmesë e shijshme për hamburgerët, hot-dogët dhe patatet e skuqura, gjithashtu është përdorur si një përbërës i zakonshëm për fasulet dhe zierjet. Salca e domatës (keçapi) si fillim kishte për qëllim të ishte një "salcë dyqanesh" e që ajo u ruajt për përdorim të mëvonshëm dhe për këtë arsye ishte e nevojshme për më shumë prezervativë.<sup>1</sup>

Deri në vitet 1950 shumica e salcave bëheshin direkt nga domate të freskëta, të kombinuara me uthull, sheqer e erëza. Më pas, shumica e prodhuesve të salcës së domatës kanë zëvendësuar sheqerin me shurup misri dhe shurup misrin me fruktozë të lartë dhe disa prodhues e kanë zëvendësuar uthullën me acid acetik. Keçapi, i cili dikur ishte me qepë të kalitur e të freskëta, tani është bërë me qepë pluhur. Shumë prodhues të keçapit tani shtojnë "*aromatizues natyral*" për të kompensuar çdomangësi të një përbërësi tjetër. Këta zëvendësues kanë ulur kostot e bërjes së keçapit dhe shumica e konsumatorëve nuk janë në gjendje të zbulojnë çdo ndryshim në shije. Prandaj, cilësia ka një rëndësi të veçantë në fushën e Agrobiznesit dhe në Industrinë Ushqimore.

Salca e domatës mund të bëhet nga lëngu ose tuli i nxjerrë rishtas ose duke përdorur pure domate. Lëngu ose pulpa e kultivuar e domates së bashku me erëzat, kripën, sheqerin dhe uthullën është gatuar ose përqendruar deri në atë masë që salca të përmbajnë jo më pak se 12% të ngurtë të domates, 25% të plotë dhe aciditet minimal si 1% acid acetik. Përmbajtja e TSS (Total Soluble Solids) në salcë domate duhet të jetë 25-29 për klasën C, 29-33 për klasën B dhe mbi 33 për klasën A.<sup>2</sup>

Parimi i praktikës së mirë laboratorike është të prodhohë rezultatet cilësore, të cilat pranohen pa asnjë dyshim apo diskutim, rezultatet të jenë të standardizuar dhe të dokumentuar nga organizatat evropiane dhe ato ndërkombëtare.

---

<sup>1</sup> Andrew F. Smith Pure ketchup A history of America.

<sup>2</sup> Food Technology-I Lesson 22. Tomato puree, paste, sauce and ketchup.

### **2.1.1. Lënda e parë**

Lënda e parë themelore e nevojshme për projektin e parashikuar është fruti i freskët dhe i shëndetshme i domates me ngjyrë të kuqe intensive. Domatja ka peshë mesatare rreth 50-60g, ka shije të këndshme dhe cilësi të lartë ushqyese, përmban sheqer, materie minerale ushqyese, vitaminë C rreth 60 mg%, ku kryesore janë karotinoidet ku merr edhe ngjyrë të kuqe. Meqenëse cilësia e salcës së domatës të prodhuar përcaktohet kryesisht nga cilësia e frutave të domates së përdorur, rëndësi të madhe ikushtohet prokurimit dhe pritjes së frutave të freskëta të domates si lëndë e parë.

Përveç lëndës së parë kryesore, materialet e tjera konservuese dhe aditivët kërkohen për t'i dhënë shije të mirë dhe për të ruajtur produktin gjatë jetës në raft. Të tilla përfshijnë: kripë, sheqer, uthull, erëza, qepë, hudhër, piper i kuq dhe përbërës të tjerë.<sup>3</sup>

### **2.1.2. Nxjerrja dhe standardizimi i lëngjeve**

Lëngu mund të nxirret duke përdorur metodën e pulpimit të nxehtë ose të ftohtë. Sidoqoftë, metoda e pulpimit të nxehtë jep tul me përqindje më të lartë të lëndëve të ngurta totale, likopenit, përmbajtjes së pektinës dhe të një cilësie të mirë mikrobiologjike. Pulpa ose lëngu i saponxjerrë, si dhe tuli ose pureja e konservuar mund të përdoren si material fillestar. Përdorimi i puresë së ngurtë e të përshtatshëm prodhon salcë të një cilësie uniforme dhe gjithashtu siguron qëndrueshmëri të plotë. Lëngu i shtrydhur rishtas është një lëng i hollë, i holluar me ujë dhe pesha e tij specifike ndryshon nga lloji i domates dhe kohëzgjatjes së vlimit. Në rast të pureve ose pastës të domates këto hollohen në nivelin e dëshiruar para përgatitjes së salcës së domatës. Pas standardizimit të lëngut ose lëngut të plotë të pulpës, salca prodhohet nga një proces i veçantë i cili mund të specifikohet në këta hapa:

- Domatja e pjekur plotësisht;
- Larja, prerja e copëtimi;
- Ngrohja (zierja) e kullimi;
- Gatimi me 1/3 e sasisë sheqer, vendosja në qese me erëza e shtrydhja;
- Shtimi i përbërësve të tjerë (si kripë, sheqer, uthullë, acidi acetik etj.);
- Mbushja e ftohja;

<sup>3</sup> Food Technology-I Lesson 22. Tomato puree, paste, sauce and ketchup.

- Ruajtja në temperaturë të ambientit.



*Figura 1. Lëngu i domates<sup>4</sup>*

### **2.1.3. Shtimi i përbërësve dhe homogjenizimi**

Pulpa derdhet në rezervuar gatimi ose kazan dhe nxehet deri në vlim. Shkumëzimi mund të ndodhë nëse përdoret tul i domates së freskët, por mund të korrigjohet me përbërje antishkumëzuese ose ajër të kompresuar. Sasi të sakta ëmbëlsuesish, uthull, kripë, erëza e aromatizues shtohen në tulin e domates. Shumica e erëzave shtohen herët në procesin e gatimit. Për të shmangur avullimin e tepërt, vajrat e erëzave të paqëndrueshme dhe uthulla duhet të përzihen më vonë. Qepët dhe hudhrat mund të përzihen me erëza, të vendosen në një qese të veçantë ose të copëtohen dhe të shtohen në tul. Kripa dhe sheqeri mund të shtohen në çdo fazë të gatimit, megjithëse është më mirë të shtohet sheqer më vonë për të parandaluar djegien. Përzierja gatuhet për 30-45 minuta dhe qarkullon me teh rrotullues të instaluar në tenxhere. Temperatura duhet të rregullohet me kujdes për të siguruar thithjen e përbërësve pa zierje të tepërt, gjë që krijon një masë të sheshtë.

Homogjenizimi i presionit të lartë është një metodë mekanike që ndryshon strukturën e grimcave të domates për të ofruar një cilësi më të mirë të përgjithshme të produktit. Prodhimi i vetëm i qelizave, prishja e aglomerateve të kristaleve dhe efekti prerës i fibrave janë vetëm disa nga efektet që homogjenizuesit mund të arrijnë, në varësi të kërkesave të produktit përfundimtar.

---

<sup>4</sup> [https://www.google.com/search?q=lengu+i+domates+per+keqap&rlz=1C1GCEU\\_enXK834XK834&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjm25-mv\\_vwAhVMiqQKHQuLDsoQ\\_AUoAXoECAEQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=XimX-u2Llp0HxM](https://www.google.com/search?q=lengu+i+domates+per+keqap&rlz=1C1GCEU_enXK834XK834&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjm25-mv_vwAhVMiqQKHQuLDsoQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1920&bih=969#imgrc=XimX-u2Llp0HxM)

Efektet kryesore të homogjenizimit të presionit të lartë në salcën e domatës:

1. Përmirëson stabilitetin e produktit;
2. Rrit viskozitetin duke përdorur natyrën e domates, vetitë e pektinës;
3. Përmirëson shijen e gojës.<sup>5</sup>

#### **2.1.4. Procesi i prodhimit të salcës së domatës**

Domatja korret, lahet, gradohet, copëtohet, kazanët e parapërgatitur, nxirret e filtrohet, nxehet në valë. Përbërësit shtohen dhe gatuhet përsëri për 30 deri në 45 minuta, kalohet përmes një makine përfundimi për t'i hequr fibrat, dehidratohet, nxehet e mbushet në konteinerë në mbi 70°C, ftohet shpejt për të parandaluar prishjen, ruhet e copëtohet.

Mikroflora fillestare e salcës së domatës depërton kryesisht në lëndët e para të përdorura, prandaj domatet duhet të lahen plotësisht. Mbushja e nxehtë në shishe eliminon ndotjet nga lëndët e para ose produktet e prodhimit, kështu që keçapi është i lirë nga organizmat.

Në një shkallë jashtëzakonisht të madhe, mungesa e pastrimit dhe procedurave sanitare adekuate nga pajisjet e përpunimit mund të çojë në ndotje të produkteve gjatë paketimit dhe prishjes pasuese për shumicën e llojeve të produkteve të acidifikuara posaçërisht.<sup>6</sup>

Për të kontrolluar sigurinë ushqimore duhet bazuar në edukimin dhe trajnimin e personelit, inspektimin e mjediseve të prodhimit dhe operacioneve si dhe testimin mikrobiologjik të produktit përfundimtar. Testimi i produktit është zakonisht një pjesë e të gjithë programit të kontrollit dhe është përceptuar si risk i sëmundjes me origjinë ushqimore nga prania e ndonjë patogjeni të veçantë, të reflektuar në vlera kufi, që janë vendosur për organizmin e një tipi specifik produkti. Kur është e mundur, këto kritere janë bazuar mbi të dhëna epidemiologjike dhe janë një refleksion i dozës minimale të pritur, që shkakton sëmundje.

Këto të dhëna tregojnë një paralele të qartë midis vlerave kufi dhe dozës minimale, që shkakton sëmundje te njeriu. Në përgjithësi, organizmat infektues, të tillë si *Salmonella* duhet të mungojë në ushqim, sepse një numër shumë i ulët i tyre ka treguar që është shkaktar i sëmundjes (D'Acust, 1989).

---

<sup>5</sup> [https://www.gea.com/en/binaries/Solutions%20for%20ketchup%20production%20lines\\_tcm11-41731.pdf](https://www.gea.com/en/binaries/Solutions%20for%20ketchup%20production%20lines_tcm11-41731.pdf)

<sup>6</sup> Food Technology-I Lesson 22. Tomato puree, paste, sauce and ketchup.

Nga ana tjetër, bakteret toksike, të tilla si *Staphylococcus aureus*, mund të jenë në nivele të pranueshme, që janë poshtë nivelit, që e bëjnë ushqimin e rrezikshëm.

Me njohje më të madhe të më shumë sëmundjeve me origjinë ushqimore dhe me vendosjen e faktorëve të riskut nga analizat e epidemive, erdhi zhvillimi i më shumë mjeteve përfshirëse të kontrollit të sigurisë ushqimore në prodhim. Këto përfshinë zhvillimin e praktikës së mirë të prodhimit (*Good Manufacture Practice (GMP)*), e cila ndihmon në minimizimin e ndotjes mikrobiologjike të ushqimeve nga personeli e mjedisi i prodhimit dhe së fundi, analizën e rrezikut në pikat kritike të kontrollit apo sistemin HACCP, (*Departamenti i Shëndetit, Edukimit dhe Mirëqenies, 1972*), në të cilën GMP luan një rol të rëndësishëm.<sup>7</sup>

Aftësia e bakteve të ndryshme për t'u shumëzuar në ushqime ndikohet nga disa faktorë kyç, që përfshijnë pH, aktivitetin e ujit e temperaturën e ruajtjes. Efektet e këtyre faktorëve të marrë të veçantë dhe në kombinim, janë studiuar gjerësisht në kushte laboratorike dhe në sistemet ushqimore model dhe kjo ka udhëhequr zhvillimin e modeleve matematikore për të parashikuar rritjen bakteriale në produktet ushqimore për tregtim.

Organizmi patogjen	Minimumi i dozës së konsideruar që shkakton sëmundje	Probabiliteti i infeksionit nga ekspozimi në një organizëm	Kriteri që përdoret për produktin bazë
<b>Organizmi infektues</b>			
Shigella	1	$1.0 \times 10^{-3}$	mungesë/25 gram
Salmonella	1	$2.3 \times 10^{-3}$	mungesë/25 gram
Campylobacter	1-10	$7.0 \times 10^{-3}$	mungesë/25 gram
Listeria monocytogenes	$>10^3$		$<100/\text{gram}$
Vibrio parahomoliticus	$>10^4$		$<10^3/\text{gram}$
<b>Organizmat toksiko-infektues</b>			
Clostridium perfringens	$>10^6$		$<10^5\text{-}10^6/\text{gram}$
Bacillus cereus	$>10^6$		$<10^5\text{-}10^6/\text{gram}$
<b>Organizmat që shkaktojnë intoksikacion</b>			
Staphylococcus aureus	$>10^6$		$<10^5\text{-}10^6/\text{gram}$

Tabela 1. Lidhja midis dozës minimale të konsideruar, që shkakton sëmundje dhe kriteret e vendosjes për produktet përfundimtare

<sup>7</sup> Karin Andersson, Thomas Ohlsson, Par Olsson Screening life cycle assessment (LCA) of tomato ketchup: a case study



## 2.2. Tregu i domates në Kosovë

Si një nga perimet më të kultivuara në Kosovë, forma dominuese për kultivimin e saj është kultivimi në fushë të hapur. Nëse ndalemi te vendet ku më së shumti mbillet domatja, atëherë vlen të theksojmë regjionin e Anamoravës, përkatësisht lokacionet si: Mamushë, Piranë, Krushë e Madhe, Krushë e Vogël etj.

Domatja si një kulturë e mbjellë tradicionalisht në Kosovë, aktualisht nuk kultivohet në sipërfaqe shumë të mëdha. Sipas Agjencisë së Statistikave të Kosovës, në vitin 2019 në Kosovë janë mbjellë 794 hektarë me domate.

Viti	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kultura bujqësore	Sipërfaqja në hektar								
Domate	958	1271	953	731	791	866	867	757	794

Tabela 2. Sipërfaqja e kultivuar me domate për vitet 2011 – 2019<sup>8</sup>

Domatja në vendin tonë paraqitet në treg nga pjesa e dytë e muajit korrik deri në gjysmën e parë të muajit tetor, kurse domatja që prodhohet në serra shfaqet në treg duke filluar nga gjysma e parë e muajit qershor deri në gjysmën e parë të muajit tetor.

Muaji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Domate												
Domate në serra												

Tabela 3. Sezonaliteti i prodhimit të domates<sup>9</sup>

Marrë parasysh nevojat e vazhdueshme për domate, si në konsumin ditor nëpër tryezat familjare, ashtu edhe nevojën e vazhdueshme për kultivim në sferën industriale, gjegjësisht produkteve që dalin nga kjo perime si e vetme ose edhe përzierjen e saj me perime të tjera (sosra të ndryshme), atëherë vërejmë se nuk kemi mbulueshmëri të vazhdueshme të tregut më këtë produkt dhe vazhdimisht kemi

<sup>8</sup> Agjencia e Statistikave të Kosovës, “Vjetari Statistikor i Republikës së Kosovës 2020”.

<sup>9</sup> Ministria e Bujqësisë Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural “Departamenti për Analiza ekonomike dhe Statistika Bujqësore”.

nevojë që këtë produkt ta importojmë nga vendet e tjera fqinje dhe më larg. Por, nuk mund të themi që nga vendi ynë, në kohë të caktuar gjatë vitit, nuk eksportohet për vendet e tjera, fqinje kryesisht.

### **2.2.1. Tregu i domates në Shqipëri**

Sa i përket tregut të domates që lidhet me eksportin dhe importin e saj në vende të ndryshme të rajonit dhe të Evropës duhet të kemi parasysh disa standarde specifike të përcaktuara nga Komisioni Evropian, përmes Rregullores së Zbatimit të Komisionit, Nr. 543/2011, ku janë të specifikuar këto standarde.<sup>10</sup>

#### **I. PËRKUFIZIMI I PRODUKTEVE**

Ky standard vlen për domatet e varieteteve (kultivarët) të rritura nga *Solanum lycopersicum* L., të cilat duhet t'i dërgohen konsumatorit të freskëta, përjashto domatet për përpunim industrial.

Domatet mund të klasifikohen në katër lloje komerciale:

- të rrumbullakëta,
- të hullizuara (me kurrize),
- të zgjatura,
- domate qershi (kokërrvogla) (përfshirë domatet 'koktejl' (7-8 kokrra në një degëz të vetme).

#### **II. DISPOZITAT LIDHUR ME CILËSINË**

##### **A. Kërkesat Minimale**

Në të gjitha klasat, sipas dispozitave të veçanta për çdo klasë dhe tolerancat e lejuara, domatet duhet të jenë:

- të paprekura,
- të shëndetshme, domatet e prekura nga kalbja apo prishja aq sa të jenë të papërshtatshme për konsumim përjashtohen,
- të pastra, praktikisht pa asnjë lëndë të huaj të dukshme,
- të freskëta në paraqitje,
- praktikisht pa insekte,
- të padëmtuara nga insektet që prekin tulin,

---

<sup>10</sup> Rregullore e zbatimit të Komisionit, Nr. 543/2011

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R0543&from=EN>

- pa lagështirë të jashtme anormale,
- pa erë dhe/ose shije të panjohur.

Zhvillimi dhe gjendja e domateve duhet të jetë e tillë që të bëjë të mundur që ato:

- të durojnë transportin e lëvizjen dhe
- të mbërrin në gjendje të kënaqshme në vendin e destinacionit.

#### B. Klasifikimi

Domatet klasifikohen në tri klasa, të përcaktuara si më poshtë:

#### **Klasa Ekstra**

Domatet në këtë klasë duhet të jenë të një cilësie superiore. Ato duhet të jenë të forta dhe tipike për varietetin dhe/ose llojin komercial. Ato nuk duhet të mbeten jeshile (të papjekura) te pjesa e bishtit apo të kenë defekte të tjera, me përjashtim të defekteve shumë të vogla sipërfaqësore, me kusht që ato të mos prekin pamjen e përgjithshme të produktit, cilësinë, cilësinë e konservimit dhe paraqitjen në pako.

#### **Klasa I**

Domatet në këtë klasë duhet të jenë të një cilësie të mirë dhe defektet e vogla si p.sh.: pjesë sipërfaqeje me defekte të vogla të lëkurës apo defekte të vogla në formë janë të pranueshme. Ato duhet të jenë të forta (jo të zbutura) në shkallë të arsyeshme dhe tipike për varietetin dhe/ose llojin komercial. Ato nuk duhet të kenë të çara dhe pjesë të pabëra jeshile të dukshme.

#### **Klasa II**

Kjo klasë përfshin domate që nuk i plotësojnë kushtet që të përfshihen në klasat më të larta, por plotësojnë kërkesat minimale të specifikuara me sipër të cilat mund të shfaqin një ose disa defekte (në varësi të produktit), të tilla si nxirje a dëmtim të lehtë ose defekt të vogël në ngjyrë. Ato duhet të jenë të forta mjaftueshëm në prekje (por mund të jenë disi më pak të forta sesa në Klasën I) dhe nuk duhet të shfaqin të çara të pambyllura.

### III. DISPOZITAT LIDHUR ME TOLERANCAT

#### A. Tolerancat e Cilësisë

Dispozitat lidhur me cilësinë e lejuar të domateve ndiqen nga dispozitat lidhur me tolerancat të cilat janë specifikuar në Pjesën IV të rregullores. Për 'Klasën Ekstra',

është e pranueshme që 5% e domateve t'i përkasin klasës tjetër më të vogël. Për Klasat I dhe II, pjesa e lejuar është 10%.

#### B. Tolerancat e Përmasave

Për të gjitha klasat: një tolerancë totale prej 10 për qind, në numër ose peshë, të domateve që nuk i plotësojnë kërkesat për sa i përket përmasave lejohet.<sup>11</sup>

Gjatë pesë vjetëve të fundit, prodhimi i domateve u rrit me 50% dhe importet u pakësuan gjatë 2010-2018. Në vitin 2018 eksportet shqiptare në kulturën e domates arritën nivelin e 69,999 tonë, që është rreth 11 herë më i lartë se në vitin 2010 ose rreth 30% të prodhimit total për vitin 2018.

Eksportet shqiptare eksportojnë rreth 27.5 kg domate për çdo kg të importuar me një bilanc tregtar pozitiv prej rreth 67,781 tonë.

<b>Eksporti i domates</b>			
<b>Periudha</b>	<b>Origjina</b>	<b>Vlera në \$</b>	<b>Pesha (kg)</b>
2010	Shqipëri	1,939,372	6,573,354
2015	Shqipëri	22,251,572	67,547,058
2016	Shqipëri	26,428,563	63,700,856
2017	Shqipëri	33,981,858	70,333,572
2018	Shqipëri	37,814,660	69,999,896

*Tabela 4. Eksporti i domates në Shqipëri<sup>12</sup>*

Rritja e prodhimit dhe eksportit pritet të vazhdojë edhe në vitet e ardhshme, për shkak të investimeve në serra të mëdha moderne dhe rritjes së interesit të investitorëve të huaj. Duke pasur parasysh potencialin për zhvillim, prodhimi i domates (si pjesë e prodhimit të perimeve) është konsideruar si një sektor prioritet nga qeveria shqiptare për periudhën 2014-2020.

Domatja në Shqipëri prodhohet si një kulturë në fushë të hapur dhe në ambiente të mbrojtura. Ajo që vihet re në këto tre vjetët e fundit është rritja e sipërfaqes me serra, nga ku kultivimi i domates zë më shumë se 55%. Prodhimi i domateve në fushë të hapur është më i lartë në Fier e Tiranë, por është i zakonshëm në të gjitha

<sup>11</sup> Rregullore e zbatimit të Komisionit, Nr. 543/2011

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R0543&from=EN>

<sup>12</sup> Divizioni i Statistikave të Kombeve të Bashkuara, <https://unstats.un.org/home/>

pjesët/ rajonet e Shqipërisë, ndërkohë që prodhimi i domates së serrave është shumë i koncentruar në rajonet e Beratit e Fierit (përfshirë Lushnjën e Divjakën). Këto dy rajone së bashku përbëjnë rreth 83% të prodhimit të përgjithshëm të serrave dhe më shumë se gjysmën e prodhimit total të domates në Shqipëri. Qarku i Lushnjës është një nga zonat më produktive në Shqipërinë Qendrore.

<b>Importi i domates</b>			
<b>Periudha</b>	<b>Origjina</b>	<b>Vlera në \$</b>	<b>Pesha (kg)</b>
2010	EU	2,870,378	3,429,134
2015	EU	1,856,367	3,055,263
2016	EU	1,850,386	3,099,132
2017	EU	1,693,981	2,552,775
2018	EU	1,915,927	2,901,334

*Tabela 5. Eksporti i domates në Shqipëri<sup>13</sup>*

### 2.2.2. Importi dhe eksporti i domates në Kosovë

Vlera e importit të domates në vitin 2019 arriti në 6 milionë euro. Vlera më e lartë e importit të domates paraqitet në muajin maj (1.5 mil. €), ndërsa vlerë më e vogël në muajin gusht (46 mijë €).

<b>Muaji</b>		<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Vlera në 000 €	<b>2017</b>	140	286	595	704	1448	999	142	13	136	258	236	309
	<b>2018</b>	225	294	417	985	1479	1136	55	75	263	414	324	402
	<b>2019</b>	269	366	624	917	1511	936	126	46	110	306	308	437
Sasia në tonë	<b>2017</b>	409	591	1329	1757	4151	3742	530	40	545	902	723	834
	<b>2018</b>	570	686	968	2400	3969	3581	195	249	901	1405	1028	948
	<b>2019</b>	567	697	1131	1857	3869	3376	456	97	393	1150	1004	1067
Çmimi për njësi të importuar (€/kg)	<b>2017</b>	0.34	0.48	0.45	0.40	0.35	0.27	0.27	0.32	0.25	0.29	0.33	0.37
	<b>2018</b>	0.40	0.43	0.43	0.41	0.37	0.32	0.28	0.30	0.29	0.29	0.31	0.42
	<b>2019</b>	0.47	0.52	0.55	0.49	0.39	0.28	0.28	0.48	0.28	0.27	0.31	0.41

*Tabela 6. Importi i domates sipas muajve, për vitet 2017 - 2019<sup>14</sup>*

<sup>13</sup> Divizioni i Statistikave të Kombeve të Bashkuara, <https://unstats.un.org/home/>

<sup>14</sup> Ministria e Bujqësisë Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural "Departamenti për Analiza ekonomike dhe Statistika Bujqësore".

Çmimet e shitjes me shumicë janë zakonisht më të larta se çmimet e prodhimit. Në rastin e çmimeve të importit, për prodhimet me pjesëmarrje të lartë të importeve, kjo rregull mund të mos vlejë sepse disa produkte kanë kosto të lartë të prodhimit në vend dhe si rrjedhojë çmimet e prodhimit në fermë mund të jenë më të larta sesa ato të importit.

Çmimi €/kg	2016	2017	2018	2019	Ndryshimi 2019/2018 (%)
<b>Domate</b>	0.93	0.90	0.91	0.97	7

*Tabela 7. Çmimet e importit të domates<sup>15</sup>*

Nga gjithsej, sipërfaqja me perime në vendin tonë prej 18,991 ha, domatja merr pjesë me 4.2% apo 794 ha, që krahasuar me vitin 2018, sipërfaqja me domate ka shënuar rritje për 4.9%. Prodhimtaria e domates për vitin 2019 është 22,446 tonë, ndërsa rendimenti 28.29 ku për dallim me ngritjen e sipërfaqes, prodhimtaria dhe rendimenti kanë shënuar një ulje të vogël krahasuar me vitin 2018.

Duke i analizuar këto të dhëna arrijmë në përfundim se plotësimi i nevojave për konsum me domate mbulohet 60% në vendin tonë, pjesa tjetër mbulohet nga importi (15,663 tonë), ndërsa eksport kishte 532 tonë. Bilanci tregtar vazhdon të jetë negativ, ndërsa vlera e prodhimit vendor është 12.3 milionë euro.

Zërat e bilancit	Njësia	2015	2016	2017	2018	2019
Sip. Me perime	ha	14,656	17,395	19,643	17,886	18,911
Sip. Me domate	ha	791	866	862	757	794
Pjesëmarrja	%	5.4	5.0	4.4	4.2	4.2
Rendimenti	t/ha	30.77	31.42	28.67	29.90	28.29
Prodhimi	t	24,333	27,215	24,698	22,639	22,466
Importi	t	15,110	16,687	15,564	16,900	15,663
Furnizimi	t	39,444	43,902	40,262	39,539	38,130
Eksporti	t	63	414	80	166	532
Përdorimi	t	39,381	43,488	40,183	39,374	37,598

*Tabela 8. Bilanci i furnizimit për domate 2015 - 2019<sup>16</sup>*

<sup>15</sup> Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural "Departamenti për Analiza Ekonomike dhe Statistika Bujqësore".

<sup>16</sup> Agjencia e Statistikave të Kosovës, Statistikat e Tregtisë së Jashtme.

### **2.3. Themelimi dhe zhvillimi i kompanisë “ABI PROGRES”**

Kompania “ABI” është themeluar në vitin 1965 me aktivitet kryesor duke përfshirë shitjen e pemëve dhe perimeve.

Krahas tregtisë që ka zhvilluar kjo ndërmarrje në supermarketin “ABI”, njëkohësisht ka themeluar dhe zhvilluar tregtinë me shumicë me hapjen e depos së parë për shitjen e artikujve ushqimorë me shumicë.

Në vitin 2004 hapet qumështorja e re “ABI” me pajisje bashkëkohore për përpunimin e qumështit, ku cilësia dhe siguria e produkteve tona është e certifikuar me standardet më të larta të cilësisë e sigurisë ushqimore, HACCP dhe ISO 9001:2008.

Në kuadër të kompanisë ABI gjendet edhe fabrika për përpunimin e kimikaleve “ER-ABI”, e cila merret me prodhimin e shampove e sapunit.

Kompania ”ABI” është një kompani shumë e zhvilluar, e cila komercializoi edhe fabrikën për përpunimin e pemëve e perimeve “PROGRES” në Prizren. Fabrika ka kapacitet përpunimi rreth 9.000 tonë pemë e perime në vit, si dhe kapacitet të ngritjes prej 5.00 tonë.

Këtu prodhohen rreth 50 artikujt të ndryshëm nga pemët e perimet, siç janë: sallatat e ndryshme, turshitë, marmelata, si dhe keçapi. Produktet, përveç në Kosovë, shiten edhe në Maqedoni, Serbi, Slloveni, Austri, Gjermani e Angli.

Për sukseset e arritura, kompania ”ABI PROGRES” në vitin 2002 është shpallur kompania më e suksesshme e Kosovës nga ana e Ministrisë së Tregtisë dhe Industrisë së Kosovës, ndërsa në vitin 2006 është shpallur eksportuesi i dytë më i madh në Kosovë.

### **2.4. Treguesi kryesor në zgjerimin e tregut të salcës së domatës në Kosovë**

Në bazë të analizave për kulturën e domates shihet se prodhimtaria e domates në vitet e fundit ka shënuar rënie. Përkundër kushteve të përshtatshme klimatike dhe gjeografike për këtë kulturë, faktorët e tjerë të jashtëm kanë ndikuar në gjendje aktuale të tregut të domates. Përmbushja e ulët e kërkesave për konsum nga

prodhimtaria vendore, rezulton me sasi të lartë të importit, e kjo njëherësh ndikon në bilancin negativ të domates ndër vite.

Identifikimi dhe klasifikimi i regjioneve me potencial zhvillues për këtë kulturë orienton në zhvillimin e praktikave të mira bujqësore si dhe investimin në kultivim në serra standarde, praktikë kjo e cila mundëson praninë e prodhimit vendore në treg gjatë tërë vitit. Krijimi i kushteve të avancuara për kultivimin e kulturës së domates në serra standarde dhe rritja e sipërfaqes në fushë të hapur shihet si objektiv për vitet e ardhshme.

Marrë parasysh të gjitha të dhënat e disponueshme duke filluar nga analiza e literaturës, statistikave e ndryshme të paraqitura më lart dhe faktorët e ndryshëm që ndikojnë në prodhimin e salcës së domatës, tregu momentalisht është i varfër sa i përket prodhimit dhe mbushjes së nevojave për konsum. Kjo pasi ende nuk kemi një plan të mirëfilltë zhvillimor të produkteve të serrave, në veçanti domates si lëndë e parë për prodhimin e salcës.



### III. METODOLOGJIA DHE METODAT E HULUMTIMIT

#### 3.1. Konsumi i salcës së domatës

Ka parashikime për një tendencë pozitive për rritjen e konsumit në vitet e ardhshme, tendencë nga e cila do të përfitojnë të gjithë, si importuesit, prodhuesit e konsumatorët, ashtu edhe shitësit me pakicë. Parashikohet gjithashtu që prodhuesit vendas të promovojnë politika çmimesh shumë me agresive, në mënyrë që të pozicionohen sa më mirë në treg. Kjo do të çojë në forcimin e konkurrencës midis prodhuesve vendas dhe importuesve, duke reflektuar në çmim dhe në standarde që lidhen me sigurinë.

Një fakt tjetër i rëndësishëm që shkon në favor të rritjes së konsumit është publikimi i të dhënave të dala për rritjen e të ardhurave për kokë banori, i cila indirekt do të na dërgonte deri te rritja e konsumit të salcës së domatës.

Marrë parasysh të gjitha kushtet e përditshme, zgjerimin e tregut të prodhimit dhe tregut të shitjes, mund të dalim në përfundim se konsumi i salcës së domatës në vendin tonë dita-ditës po shkon duke u rritur.

#### 3.2. Përgatitja e salcës së domatës

Për përgatitjen e salcës së domatës në laborator, janë sjellë tri lloje të domateve të freskëta dhe është bërë vlerësimi i cilësisë organo-shqisore. Raporti sheqer/aciditet përcakton shijen e domateve. Për përgatitje domatet vilen kur e gjithë sipërfaqja e frutit merr ngjyrën të kuqe uniforme, kur ka konsistencë të fortë dhe kur janë plotësisht të pjekura.

*Pranimi.* Cilësia e domates ndikon drejtpërdrejt në cilësinë e salcës. Pranohen domate të pjekura, të freskëta, pa shenja fermentimi ose mykje. Treguesit e domateve të pranuar duhet të jenë: lëndë e thatë mbi 6.5%, sheqer mbi 48%, aciditet nën 8%, mbeturina (cipë e farë) nën 4%. Nuk pranohen domate të prekura nga sëmundje të ndryshme.

*Larja* e domateve kërkon kujdes të veçantë. Ato janë pothuajse në takim me tokën dhe si të tilla përmbajnë dhe ose baltë dhe shumë papastërti të tjera. Larja bëhet me ujë të bollshëm të rrjedhshëm. Gjatë larjes domatet nuk duhet të shtypen dhe

dëmtohen, sepse në të kundërtën, një pjesë e lëndës së thatë kalon në ujin larës dhe rendimenti i salcës së domatë do të jetë më i ulët. Larja bëhet me makina larëse të tipave të ndryshëm. Më të përshtatshme janë makinat larëse tip transportues me ventilator osenë trajtë dushi.

*Përzgjedhja* mund të bëhet para ose pas larjes. Gjatë përzgjedhjes hiqen domatet e prishura, të dëmtuara, bishtat e papjekur etj. Nëse rreth bishtit të domates kanë pjesë të gjelbër, kjo duhet të hiqet, kurse pjesa tjetër e domates kalon në përpunim të mëtejshëm. Domatet e papjekura grumbullohen në arka dhe lihen në vende të veçanta për t'u pjekur artificialisht. Përzgjedhja bëhet nga punëtorë të kualifikuar, të cilët qëndrojnë në të dy anët e transportuesit – shirit, mbi të cilin janë vendosur domatet. Cilësia e domateve të pranuara përcaktohet dhe nga sasia e mbeturinave pas përzgjedhjes, që zakonisht duhet të jetë 4-5% e masës së përgjithshme. Nëse kjo sasi është mbi 5%, domatet e pranuara janë të cilësisë së dobët.

*Copëtimi* është operacion i domosdoshëm dhe lehtëson daljen e lëngut nëpërmjet shkatërrimit të tullit. Në linjat bashkëkohore të prodhimit të keçapit, gjatë copëtimit bëhet njëkohësisht dhe heqja e farave (pasirimi).

*Përvëlimi* është operacion tepër delikat, prandaj duhet t'i kushtohet kujdes. Gjatë përvëlimit indi i domates së copëtuar zbutet dhe protopektina shpërbëhet në pektinë. Kështu, shkëputja e tullit nga cipa lehtësohet dhe si rrjedhim pasirimi do të bëhet më shpejt dhe më mirë. Shpërbërja e protopektinës në pektinë arrihet kur zierja bëhet në temperaturë 85-90°C për kohë të shkurtër. Nëse zierja bëhet në temperaturë 70°C për kohë të gjatë, pektina e përftuar shpërbëhet deri në acid poligalakturonik dhe alkool metilik (substancë e helmuese). Përfitimi i pektinës është i domosdoshëm, sepse kjo e lidh keçapin dhe i jep pamje e shije të mirë. Salca, që nuk përmban pektinë, ka pamjen e një mase të çarë në shtresa-shtresa dhe lëngu i tij fillon të dalë në sipërfaqe. Përvëlimi luan dhe rolin e pasterizimit paraprak, sepse asgjëson një pjesë të mirë të mikrogjallesavë (përveç sporeve e baktereve termorezistuese) të pulpës së domates. Gjithashtu, përvëlimi ndikon në ruajtjen e ngjyrës e vitaminës C të domates, duke shkatërruar enzimat polifenoloksidazë e askorbinatoksidazë.

*Pasirimi.* Qëllimi i pasirimit është që lëngu i domates para përqendrimit, të pastrohet sa më mirë nga farat dhe grimcat më të imëta të cipave. Pasirimi kryhet në të njëjtat kushte e makineri, që përdoren për pulpën e frutave për marmelatë në linjat moderne të prodhimit të salcës, pasirimi bëhet në tri shkallë. Në shkallën e tretë vrimat e pasirikës janë shumë të vogla (0-0.4 mm). Lëngu i domates del prej tyre shumë i pastër e homogjen. Sasia e mbeturinave pas pasirimit arrin në masën 3.5-4%. Mbeturinat duhet të jenë krejtësisht të thata, në të kundërtën, kur ato përmbajnë lagështirë, arrijmë në përfundimin se pasirkat nuk kanë punuar mirë. Gjatë pasirimit duhet bërë kujdes, që lëngu i domates të jetë me temperaturë rreth 80°C dhe të mos mbahet gjatë në rezervuarin e grumbullimit. Mbajtja për kohë të gjatë, edhe në temperaturë 30-40°C, ndihmon zhvillimin e proceseve fermentuese, që rritin aciditetin e salcës.

*Përqendrimi* është operacioni që e kthen lëngun e domates në salcë, nëpërmjet largimit (avullimit) të pjesës më të madhe të lagështirës. Sipas përmbajtjes së lëndës së thatë, salca e domatës(keçapi) mund të jetë:

1. Keçap me 18-22% lëndë të thatë, e përqendruar një herë.
2. Keçap me 22-24% dhe 28-30% lëndë e thatë, e përqendruar dy herë.
3. Keçap me 33-55% dhe 35-38% lëndë të thatë, e përqendruar tri herë.
4. Keçap me 55-60% lëndë të thatë. Kjo nuk trajtohet me kripë, sepse është mjaft e qëndrueshme ndaj mykut.

Lëngu i domates përqendrohet në dy faza për këto arsye:

- a) Që lëngu i domates të arrij përqendrimin e duhur duhet të zvogëloj vëllimin 6-8 herë. Kjo kërkon kohë të gjatë dhe temperaturë të lartë. Por, temperatura e lartë lejohet vetëm në fillim të përqendrimit, kur lëngu ose pulpa përmbajnë sasi të madhe lagështirë. Kjo është faza e parë, në të cilën përqendrimi bëhet në temperaturën 80-90°C. Në këto kushte përqendrimi, salca del me cilësi të mirë.
- b) Zvogëlimi i vëllimit të pulpës pas përqendrimit të parë lehtëson dhe shkurton punën për fazën e dytë të përqendrimit, i cili bëhet në aparate me zbrazëti që kanë nxehtësi të vogël. Faza e parë e përqendrimit quhet parapërqendrim. Në përfundim të kësaj faze, lënda e thatë e pulpës së domates nga 5-6% arrin në 16-18%.

*Parapërqendrimi* bëhet në kazan të hapur me këmishë avulli, të pajisura me gypa bakri në formë spiraleje, ku qarkullon avull me trysni; ose aparate me zbrazëti, gjithashtu të pajisur me gypa në formë spiraleje, nëpër të cilën qarkullon avulli me trysni. Në hapësirën ndërmjet gypave qarkullon pulpa e domates. Për ta mënjeluar djegien e pulpës (ciknosjen e salcës), temperatura në hapësirën ndërmjet gypave duhet të jetë nën 62-72°C. Meqë pulpa e domates është mjedis i përshtatshëm për zhvillimin.<sup>17</sup>

### **3.3. Zinxhiri i vlerës në procesin e prodhimit të keçapit në laborator**

*Mjetet e punës dhe aparatura:*

- Shporeti elektrik;
- Enë kuzhine;
- Lugë druri;
- Sita;
- Përzierësi;

*Ndërsa materialet që janë nevojitur për përgatitjen e keçapit janë:*

- Domatet;
- Sheqeri;
- Kripa;
- Uthulla dhe
- Piper i kuq.

Fruti i domates përbëhet nga cipa, tuli e farat, ku tuli është pjesa që shfrytëzohet.

Vlerësimi i domates bëhet nga përmbajtja e lëndës së thatë.

*Pastrimi-larja* e domateve kërkon kujdes të veçantë. Ajo bëhet me ujë të bollshëm dhe të rrjedhshëm (për 1 kg domate shpenzohen 2-3 l ujë) dhe bëhet me makina të posaçme.

*Copëtimi* është proces i cili lehtëson daljen e lëngut nëpërmjet shkatërrimit të tulit.

*Ngrohja* (përvëlimi), proces tepër delikat. Gjatë ngrohjes, indet e domates së copëtuar zbuten dhe protopektina shpërbëhet në pektinë. Ky proces ndihmon shkëputjen e tulit nga cipa dhe ndihmon procesin e pastrimit. Shpërbërja e

---

<sup>17</sup> R. Kongoli 2010. Drejtimi i cilësisë në Industrinë Agroushqimore, Tiranë.

protopektinës në pektinë arrihet kur zierja bëhet në temperature 85-90°C për një kohë të shkurtër. Nëse zierja bëhet për një kohë më të gjatë, pektina shpërbëhet në acid pektinik dhe alkool metilik. Zierja luan rolin e pasterizimit paraprak, sepse shkatërron një pjesë të mirë të mikrogjallesave të pulpës së domates, gjithashtu ndikon në ruajtjen e ngjyrës dhe vitaminës C.

*Parakoncentrimi* bëhet në kazan të hapur, për të mënjeluar djegien e pulpës (cinosjen), temperatura duhet të jetë 62-72°C ndërsa në fund të koncentrimit, temperatura rritet deri në 90-95°C.

*Ambalazhimi* bëhet në ambalazhe qelqi, plastike, kartoni etj.

*Sterilizimi* bëhet në mënyrë që të evitohen mikroorganizmat, pasi ato ushqehen dhe rriten duke mundësuar prishjen e produktit si dhe fryrjen e kapakut, duke dhënë një pamje jo të mirë.<sup>18</sup>

### **Ecuria e punës**

Si fillim pastrojmë domatet, i copëtojmë dhe largojmë pjesët e padëshirueshme.

I vendosim në enë dhe hedhim pak ujë. Enën e mbyllim me kapak, e vendosim në stufën me induksion.

Parangrohja - e lëmë të vlojë deri sa uji të avullohet. Enën e largojmë dhe e lëmë të ftohet, pastaj i bluajmë me blinder. Me anë të sitës e ndajmë koncentratin e domates nga lëngu i domates. Pas përfundimit, koncentratin e domates e pasterizojmë për 20 minuta.

Parakoncentrimi - pas vlimit të parë hedhim tri lugë sheqer, koncentrimi- përzihet vazhdimisht, pastaj hedhim edhe 1\2 lugë piper të kuq, vazhdojmë me pak kripë dhe në fazën përfundimtare hedhim katë lugë uthull. Vazhdojmë me pasterizimin derisa të arrihet 1\3 e masës. Ena largohet dhe ftohet.

Ambalazhimi - pas ftohjes masën e fituar e hedhim në kavanoz dhe e mbyllim, ku më pas bëhet sterilizimi i tij për afro 5-8 minuta.

Përcaktimi i vetive kimike të salcës të përgatitur në laborator				
Produkti – salca e përgatitur nga domatet e kuqe				
Nr.	Produkti	Data	pH	Sheqeri %

<sup>18</sup> S. Dilaver. [2017] Ligjeratë e autorizuar - Teknologjia e përpunimit të pemëve dhe perimeve, Mitrovicë

1	Koncentrati i Domateve	2021	3.91	17.2%
2	Lëngu i domates	2021	4.23	4.5%

*Tabela 9. Përcaktimi i vetive kimike të salcës së domatës të përgatitur në laborator*

Domatet duhet të kenë formë sa më të rrumbullakët, për përshtatshmërinë, për prodhimin e mirë të koncentratit. Sa më pak të kenë numër dhomëzash dhe aq më pak fara. Brendësia e domates - tulli duhet të jetë i dendur, pa ujë në mënyrë që të jetë më i përshtatshëm për prodhimin e koncentratit për keçap. Përbërja e lëndës së thatë në domate ndikohet në mënyrë të theksuar nga kushtet klimatike, temperatura mesatare, nga reshjet atmosferike gjatë vegjetacionit ose mënyra e ujitjes, nxehësia ditore gjatë vegjetacionit, drita etj.

Lënda e thatë përmban sheqer (në formën e sheqerit invert), acide organike (acid malik, tartrik), lëndë pektinik, vitamina (provitamina A, vitaminat e grupit B, vitamina PP, vitaminë C, likopen i cili është ngjyruer i domates, kripëra minerale (kalium, kalcium, magnez, fosfor etj.)

Nëse domatja përmban lëndë të thatë më tepër se 7.60%, rritet 1% më tepër, prodhimi i koncentratit rritet 15%.

### **3.4. Shkalla e përcaktimit të cilësisë dhe sigurisë**

Për përcaktimin e cilësisë të salcës së domatës dhe jetëgjatësisë e saj, duhet medoemos të ndiqen hapat e ndryshëm që kanë të bëjnë me ambalazhimin e ruajtjen e tij për një kohë të caktuar nga momenti i prodhimit.

Salcës së domatës ambalazhohet në forma dhe modele të ndryshme si: ambalazhet e qelqit, plastikës, voza druri, etj. Në voza ambalazhohet me kripë (4-10%). Salcëse domatës duhet tëngjeshet mirë, të mos krijohen boshllëqe, në të cilat hyn ajri. Kjo mënyrë ambalazhimi përdoret në punishtet, në të cilat salca e domatës prodhohet në rrugë artizanale. Në fabrikat me linja moderne të prodhimit të salcës së domatës, salca nga përçuesi i fundit kalon në një pasterizator horizontal, ku ngrohet deri në 85°C dhe që këtej, në makinat automatike për mbushje dhe mbyllje hermetike. Pastaj, ambalazhet me salcën e domatës dhe kalojnë në autoklavë, ku sterilizohen në temperaturë 95-105°C. Koha esterilizimit ndryshon në varësi të salcës së domatës dhe madhësisë së ambalazhit. Operacionet

e tjera të sterilizimit janë të njëjta me konservat e sterilizuara të perimeve. Ruajtja bëhet në depo të pastra, të ajrosura dhe të thata, në temperaturë nën 20°C.<sup>19</sup>

Të metat kryesore që vërehen në salcën e domatës së gatshëme janë këto:

- Prania e farëzave dhe cipave, është pasojë e pastrimit jo të rregullt. Kjo ndodh kur vrimat e sitës së pasirkës kanë diametër të madh ose kur sitat çahen gjatë punës. Kjo e metë mënjanohet, nëse punëtorët e pasirimit e kontrollojnë gjendjen e lëngut që del nga pasirka çdo 10 minuta. Kur lëngu ka farëza ose cipëza, ndalohet pasirka dhe merren masat e nevojshme;
- Prania e copëzave të djegura në salcë. Kjo dëshmon se përqendrimi është bërë në temperatura të larta (në aparatet me zbrazëti mbi 55°C). Ciknosja shmanget po të zbatohet me rreptësi regjimi i punës në aparatet me zbrazëti. Pas çdo zbrazjeje të aparatit kontrollohet “këmisha e avullit” (gypat në formë spiraleje) dhe shkalla e zbrazëtisë. Kur vihen re copëza të ngjitura nëpër gypat ngrohës, ata pastrohen me kujdes dhe rifillon puna;
- Djegia e salcës së domatës pas nxjerrjes. Zakonisht, kjo ndodh kur salca futet në ambalazhe me përmasa të mëdha. Meqë ajo ka temperaturë të lartë dhe ftohet ngadalë, sheqeri fillon të karbonizohet. Salcës së domatës i tillë ndryshon ngjyrën dhe merr një shije të keqe (mbanë erë djegësire). Për të mënjeluar këtë të metë, këshillohet që salca e domatës të ambalazhohet në voza me kapacitet deri në 50- 100kg. Kur ambalazhet janë më të mëdha, këshillohet që salca e domatës, paraprakisht të ftohet deri në temperaturën 40°C, pastaj të ambalazhohet;
- Shfaqja e mykut. Shkaqet e mykjes së salcës së domatës janë të shumta, p.sh.: mbushja e ambalazheve me salcën e domatës të ftohtë, mosngjeshja e salcës së domatës në ambalazh, mbyllja jo e puthitur e ambalazhit, mos shpërndarja e kripës njëtrajtësisht në të gjithë masën e salcës së domatës, ruajtja në vende me lagështirë etj. Shmangia e mykjes lidhet me zbatimin me rreptësi të të gjitha operacioneve të procesit teknologjik, e veçanërisht, të kushteve të ambalazhimit dhe ruajtjes së salcës së domatës dhe mbajtjes së higjienës në të gjitha mjediset e prodhimit.

<sup>19</sup> R. Kongoli, I. Boci 2007. Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve, Tiranë.

### **3.5. Zakonet e blerjes, konsumit dhe sjelljes ndaj salcës së domatës**

Zakonet e blerjes ndaj salcës së domatës në vendin tonë janë duke ndryshuar, përfshirë këtu edhe sjelljen ndaj këtij produkti. Investimi i kompanive të ndryshme në reklamime produkteve të tyre e në veçanti të kompanisë “ABI Progres” për produktin e salcës kanë ndikuar pozitivisht në rritjen e tregut të konsumit të salcës së domatës

Duke parë efektet pozitive dhe rritjen e cilësisë së produktit të salcës së domatës, shumë ekonomi vendore, përfshirë këtu edhe rrjetet e marketeve të ndryshme që operojnë në vendin tonë janë duke i dhënë hapësirë, thuajse të mjaftueshme, promovimit të sosit të domateve, me theks të veçantë salcës.

Theksuam edhe më lart se konsumi i keçapit dhe sjellja e konsumatorëve ndaj këtij produkti po ndryshon çdo herë në mënyrë pozitive, ku po vërehet një vetëdijësim i përdoruesve të këtij produkti dhe në të njëjtën kohë një qasje mjaft e sigurt e prodhuesve për ngritjen e cilësisë së këtij produkti.



## IV. ANALIZA E REZULTATEVE DHE INTERPRETIMI I TYRE

### 4.1. Regjistrimi dhe përpunimi i të dhënave nga shitja

Gjatë punimit të temës kam marrë shembull fermerë të ndryshëm, kryesisht nga regjioni i Prizrenit për të parë saktë punën dhe kostot e tyre deri te nxjerrja e produktit final të domates për shitje, gjithashtu kemi bërë edhe matjen e kostos së prodhimit për domate, të dhëna këto të cilat i kam siguruar drejtpërdrejt nga fermerët dhe të cilat janë të paraqitura në Excel.

Për të llogaritur saktë koston e transaksionit dhe kostot e tjera që lidhen që nga mbjellja e domatës e deri te produkti final “salca e domatës” kemi marrë të dhëna edhe nga kompania “Abi Progres”, ku edhe këto të dhëna janë të paraqitura në forma tabelore në Excel.

### 4.2. Analiza statistikore e materialit të marrë nga hulumtimi në teren

Nga materiali i marrë në terren kemi intervistuar 19 fermerë dhe disa të dhëna i kemi marrë edhe nga pikat grumbulluese dhe nga kompania “Abi Progres”.

Për ta paraqitur sa më qartë formën e hulumtimit në formë të rastësishme do t'i paraqesim të gjeturat nga disa fermerë.

Fermeri 4			
Mosha	42	Të ardhurat (€)	2,600.00
Niveli i shkollimit	Sh. e Mesme	Shpenzimet e përgjithshme (€)	2,290.00
Vitet e punës	15	Fitimi bruto (€)	310.00
Madhësia e serrës m <sup>2</sup>	3,000	Kostoja e prodhimit (€)	0.13
Numri i punëtorëve	2	Pragu i rendimentit (kg/ha)	11,450.00
Punëtor sezonal	2	Kthimi në investim (%)	51.67
Investimi në serrë (€)	11,000	Çmimi i shitjes (€)	0.28

Tabela 10. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 4<sup>20</sup>

<sup>23</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

Fermeri 7			
Mosha	37	Të ardhurat (€)	4,960.00
Niveli i shkollimit	<i>Sh. e Mesme</i>	Shpenzimet e përgjithshme (€)	2,340.00
Vitet e punës	10	Fitimi bruto (€)	2,620.00
Madhësia e serrës m <sup>2</sup>	5,000	Kostoja e prodhimit (€)	0.12
Numri i punëtorëve	3	Pragu i rendimentit (kg/ha)	11,700.00
Punëtor sezonal	3	Kthimi në investim (%)	272.92
Investimi në serrë (€)	10,000	Çmimi i shitjes (€)	0.20

Tabela 11. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 7<sup>21</sup>

Fermeri 11			
Mosha	55	Të ardhurat (€)	3,400.00
Niveli i shkollimit	<i>Bachelor</i>	Shpenzimet e përgjithshme (€)	1,640.00
Vitet e punës	11	Fitimi bruto (€)	1,760.00
Madhësia e serrës m <sup>2</sup>	3,000	Kostoja e prodhimit (€)	0.13
Numri i punëtorëve	2	Pragu i rendimentit (kg/ha)	8,200.00
Punëtor sezonal	2	Kthimi në investim (%)	220.00
Investimi në serrë (€)	7,000	Çmimi i shitjes (€)	0.20

Tabela 12. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 11<sup>22</sup>

Fermeri 18			
Mosha	54	Të ardhurat (€)	7,400.00
Niveli i shkollimit	<i>Sh. e Mesme</i>	Shpenzimet e përgjithshme (€)	2,840.00
Vitet e punës	20	Fitimi bruto (€)	4,560.00
Madhësia e serrës m <sup>2</sup>	3,000	Kostoja e prodhimit (€)	0.11
Numri i punëtorëve	2	Pragu i rendimentit (kg/ha)	14,200.00
Punëtor sezonal	2	Kthimi në investim (%)	228.00
Investimi në serrë (€)	5,500	Çmimi i shitjes (€)	

Tabela 13. Rezultatet nga hulumtimi për Fermerin 18<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

<sup>22</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

<sup>23</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

### **4.3. Analiza e kostos nga prodhuesi deri te konsumatori**

Për ta analizuar koston dhe marzhën nga prodhuesi deri te konsumatori, ne kemi paraqitur në formë tabelare të dhënat e nxjerra nga fermerët, me të cilët e kemi kryer hulumtimin.

**Fitimi Bruto** – dallon prej fermerit në fermer pasi të ardhurat dhe shpenzimet e përgjithshme të cilat varen nga sipërfaqja e serrës, rendimenti dhe faktorë të tjerë janë treguesi kryesor për fitimin bruto. Fitimi bruto është i barabartë me *ndryshimin* në mes të *ardhurave* dhe *shpenzimeve të përgjithshme*.

**Kostoja e prodhimit** – te fermerët shohim se është e ndryshme, e cila është llogaritur si pjesëtim mes të *Shpenzimeve të përgjithshme* dhe totalin e *Shpenzimeve variabël*, kjo kosto është e ndryshueshme mes fermerëve duke marrë parasysh ndryshimin e sipërfaqeve prodhuese, koston dhe llojit të domateve dhe shpenzimeve tjera siç janë: uji, fuqia punëtore, etj.

**Çmimi i shitjes** – së domates gjithashtu ndryshon në mes të fermerëve dhe i njëjti është llogaritur duke bërë mbledhjen e *koston së çmimit për hektar* të përkthyer në *kg te domateve për treg* dhe *domateve industriale*.

**Marzha** – shohim se është e ndryshueshme te shumica e fermerëve, kjo pasi çmimi i shitjes, po ashtu edhe kostoja e prodhimit nuk është e njëjtë.

Marzha llogaritet duke bërë zbritjen e *çmimit të shitjes* me *koston e prodhimit*.

Çmimi i shitjes së keçapit nga kompania “Abi Progres” sipas të dhënave të marra nga kjo kompani është 1.25 euro, ndërsa çmimi mesatar që nxirret në supermarket është 1.38 euro.

Ferma #	TA	Shpenzimet e përgjithshme	FB	Kostoja e prodhimit	Pragu i rendimentit	Kthimi në investim	Çmimi i shitjes	Marzha
1	4,800.00 €	2,340.00 €	2,460.00 €	0.12 €	11700.00	51.25%	0.20 €	0.08 €
2	1,400.00 €	2,540.00 €	-1,140.00 €	0.25 €	12700.00	-285.00%	0.28 €	0.03 €
3	15,040.00 €	2,390.00 €	12,650.00 €	0.02 €	11950.00	416.12%	0.28 €	0.26 €
4	2,600.00 €	2,290.00 €	310.00 €	0.13 €	11450.00	51.67%	0.28 €	0.15 €
5	3,600.00 €	1,290.00 €	2,310.00 €	0.09 €	6450.00	288.75%	0.20 €	0.11 €
6	1,280.00 €	1,790.00 €	-510.00 €	0.21 €	8950.00	-182.14%	0.28 €	0.07 €
7	4,960.00 €	2,340.00 €	2,620.00 €	0.12 €	11700.00	272.92%	0.20 €	0.08 €
8	4,960.00 €	2,340.00 €	2,620.00 €	0.12 €	11700.00	272.92%	0.20 €	0.08 €
9	8,400.00 €	2,890.00 €	5,510.00 €	0.10 €	14450.00	229.58%	0.20 €	0.10 €
10	2,800.00 €	1,390.00 €	1,410.00 €	0.14 €	6950.00	176.25%	0.20 €	0.06 €
11	3,400.00 €	1,640.00 €	1,760.00 €	0.13 €	8200.00	220.00%	0.20 €	0.07 €
12	1,160.00 €	2,290.00 €	-1,130.00 €	0.33 €	11450.00	-706.25%	0.28 €	-0.05 €
13	2,160.00 €	2,290.00 €	-130.00 €	0.15 €	11450.00	-23.21%	0.28 €	0.13 €
14	940.00 €	1,790.00 €	-850.00 €	0.28 €	8950.00	-354.17%	0.28 €	0.00 €
15	2,496.00 €	1,240.00 €	1,256.00 €	0.12 €	6200.00	253.23%	0.20 €	0.08 €
16	10,560.00 €	2,540.00 €	8,020.00 €	0.06 €	12700.00	313.28%	0.20 €	0.14 €
17	7,800.00 €	2,440.00 €	5,360.00 €	0.08 €	12200.00	268.00%	0.20 €	0.12 €
18	7,400.00 €	2,840.00 €	4,560.00 €	0.11 €	14200.00	228.00%	0.20 €	0.09 €
19	1,320.00 €	2,340.00 €	-1,020.00 €	0.26 €	11700.00	-318.75%	0.28 €	0.02 €
<b>Mesatarja</b>	<b>4,582.95 €</b>	<b>2,158.42 €</b>	<b>2,424.53 €</b>	<b>0.15 €</b>	<b>10792.11</b>	<b>61.71%</b>	<b>0.23 €</b>	<b>0.09 €</b>
<b>Devijimi standard</b>	<b>3,761.20 €</b>	<b>490.81 €</b>	<b>3,567.06 €</b>	<b>0.08 €</b>	<b>2454.04</b>	<b>297.91%</b>	<b>0.04 €</b>	<b>0.06 €</b>

Tabela 14. Marzha nga prodhuesi deri te konsumatori<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

#### 4.4. Paraqitja e rezultateve

Fermerët që janë vizituar për t'u intervistuar janë fermerë të regjionit të Prizrenit. Për këtë temë kemi marrë për bazë madhësi të ndryshme të tokave të tyre, ku madhësia maksimale ka qenë 8,000 m<sup>2</sup>, ajo minimale 700 m<sup>2</sup> dhe mesatarja e tyre është 3,194.73 m<sup>2</sup>.

<b>Përvoja</b>	<b>Numri</b>	<b>%</b>
Nga 1 deri në 10 vjet	9	47.37
Më shumë se 10 vjet	10	52.63

<b>Niveli i edukimit</b>	<b>Numri</b>	<b>%</b>
Shkollim fillor	1	5.26
Shkollim i mesëm	14	73.68
Shkollim i lartë	4	21.05

<b>Kostoja e prodhimit</b>	<b>Numri</b>	<b>%</b>
Nga 0.01€ deri në 0.10€	5	26.32
Nga 0.11€ deri në 0.20€	9	47.37
Mbi 0.21€	5	26.32

<b>Madhësia e fermës m<sup>2</sup></b>	<b>Numri</b>	<b>%</b>
Nga 100 deri në 1000 m <sup>2</sup>	4	21.05
Nga 1100 deri në 4000 m <sup>2</sup>	10	52.63
Mbi 4100 m <sup>2</sup>	5	26.32

*Tabela 15. Klasifikimi i fermerëve në bazë të përvojes, nivelit të edukimit, kostos së prodhimit e madhësisë së fermës<sup>25</sup>*

Nga rezultatet e mësipërme ku në hulumtim janë përfshirë gjithsej 19 fermerë, ku prej tyre 9 kishin përvojë nga 1 deri në 10 vjet apo 47.37% e tyre, kurse 10 fermerë kishin përvojë mbi 10 vjet apo 52.63%.

Me nivel të edukimit fillor ishte 1 fermerë apo 5.26%, 14 ishin me nivel të mesëm të shkollimit apo 73.68% dhe 4 ishin me nivel të lartë të shkollimit apo 21.05%.

Te kostoja e prodhimit 5 fermerë apo 26.32% ishin prej 0.01 € deri në 0.10 €, 9 fermerë ishin prej 0.11 € deri në 0.20 € apo 47.37% dhe mbi 0.21 € ishin 5 fermerë apo 26.32%.

<sup>25</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

Te madhësia e fermës (serrës) nga 19 mostra, 4 fermerë kishin sipërfaqe nga 100 deri në 1000 m<sup>2</sup> apo 21.05%, 10 fermerë kishin sipërfaqe nga 1100 deri në 4000 m<sup>2</sup> apo 52.63% dhe 5 fermerë kishin sipërfaqe mbi 4100 m<sup>2</sup> apo 26.32%.

**Përvoja \* Kostoja e prodhimit**

		Kostoja e prodhimit			Total
		Nga 0.01 deri në 0.10€	Nga 0.11 deri në 0.20€	Mbi 0.21€	
<b>Përvoja</b>	Nga 1 deri në 10 vjet	1	3	2	<b>6</b>
	Më shumë se 10 vjet	3	6	4	<b>13</b>
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>19</b>

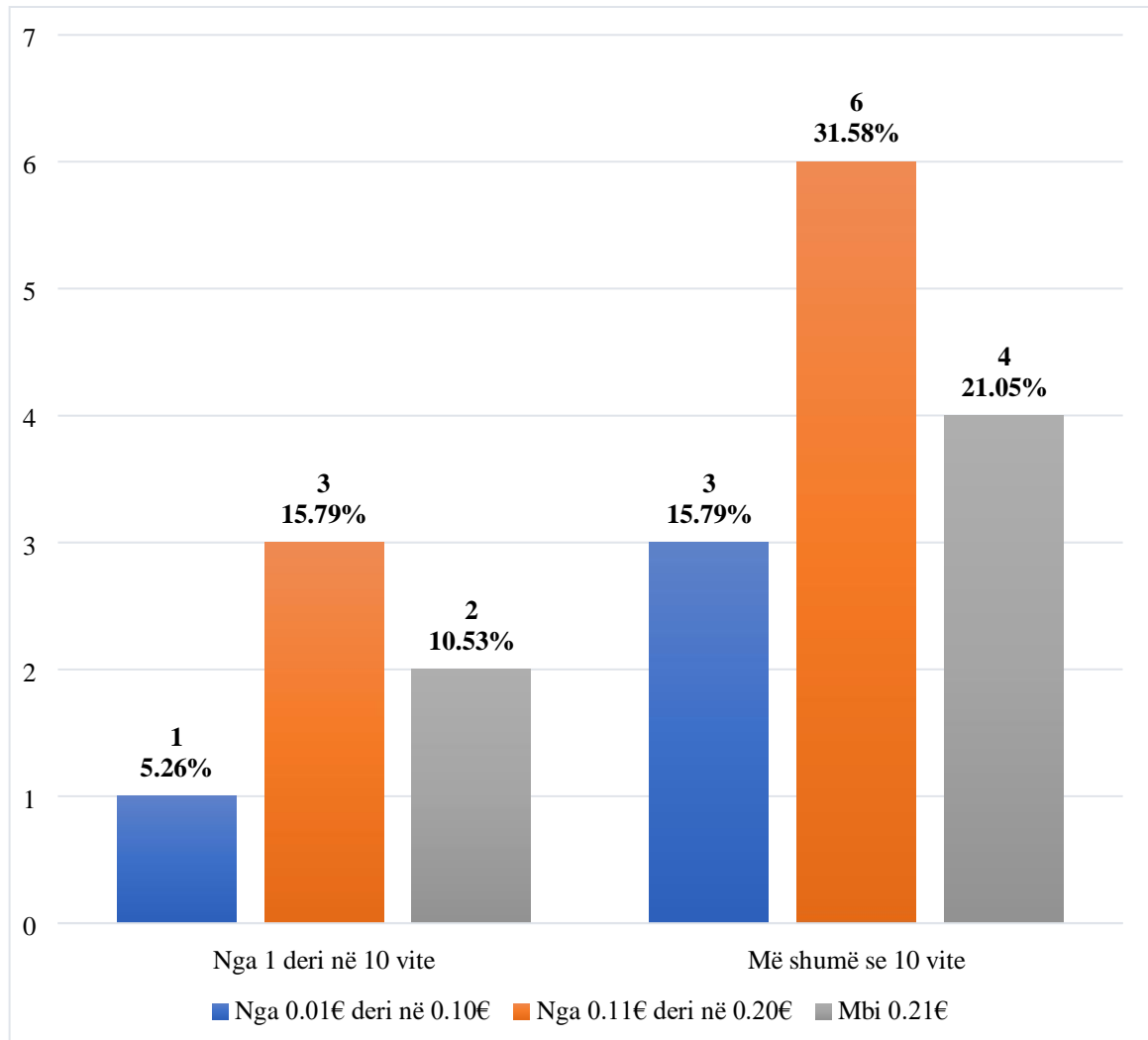
*Tabela 16. Përvoja e fermerëve në raport me koston e prodhimit<sup>26</sup>*

Nga tabela e sipërme kuptojmë se me përvojë 1 deri në 10 vjet, vetëm 1 fermer ka kosto të prodhimit nga 0.01 € deri në 0.10 €, 3 të tjerë prej 0.11 € deri në 0.20 € dhe 2 të tjerë mbi 0.21 €.

Kurse me më shumë se 10 vjet, 3 prej tyre kanë nga 0.01 € deri në 0.10 € kosto të prodhimit, 6 të tjerë nga 0.11 € deri në 0.20 € dhe 4 të tjerë mbi 0.21 €.

<sup>26</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## Përvoja \* Kostoja e prodhimit

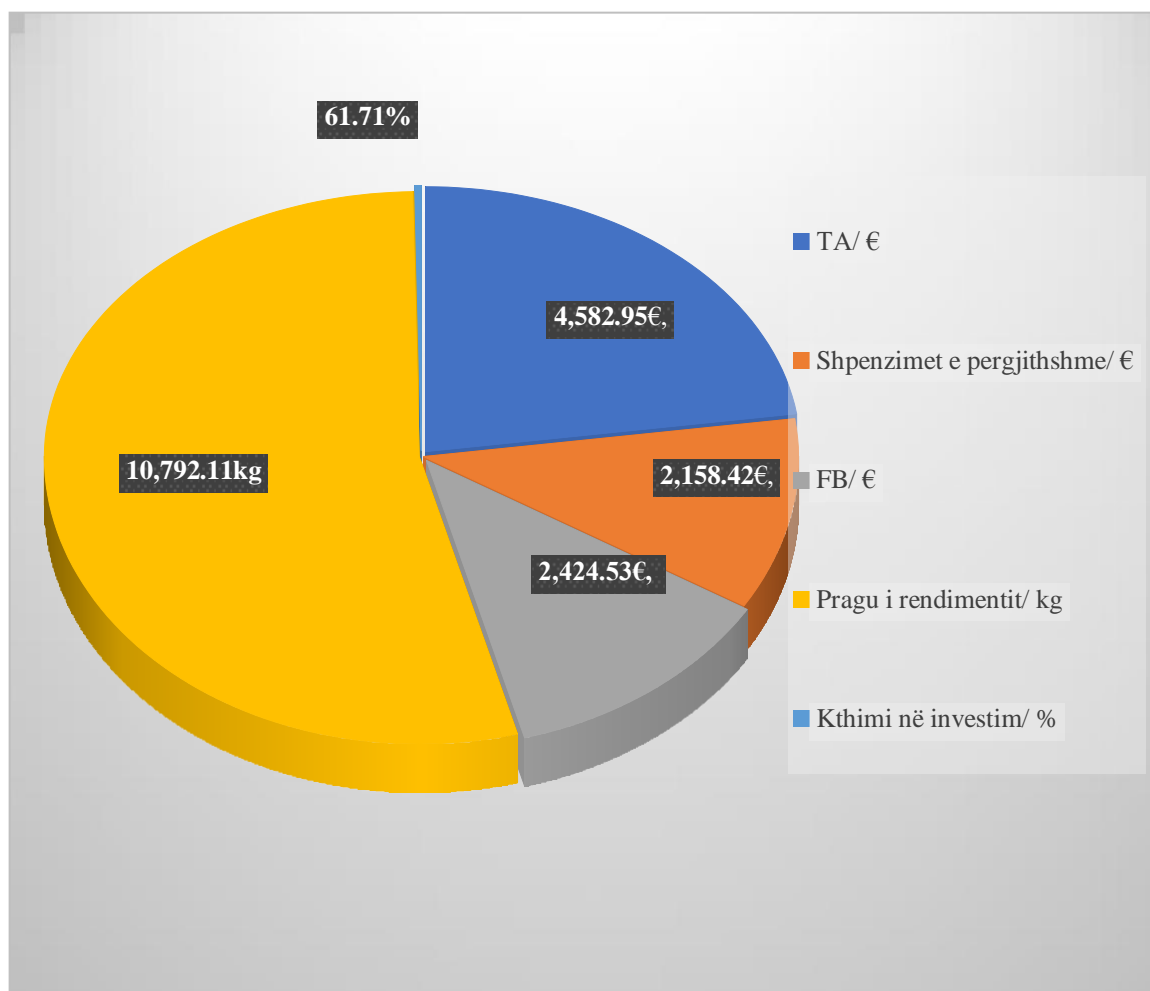


Grafiku 1. Përvoja \* Kostoja e prodhimit

Nga rezultatet e paraqitura në grafik me anë të analizës së regresionit linear, kemi vërejtur se përvoja e punës mund të jetë njëra nga shkaktarët që fermerët të kenë kosto të prodhimit më të lartë, por jo gjithmonë përvoja është faktori kryesor.

## Mesatarja

Mesatarja e marrë nga 19 fermerë për: *TA, shpenzimet e përgjithshme, FB, pragu i rendimentit dhe kthimi në investim.*



Grafiku 2. Mesatarja e TA, SHP, FB, PR, KTH<sup>27</sup>

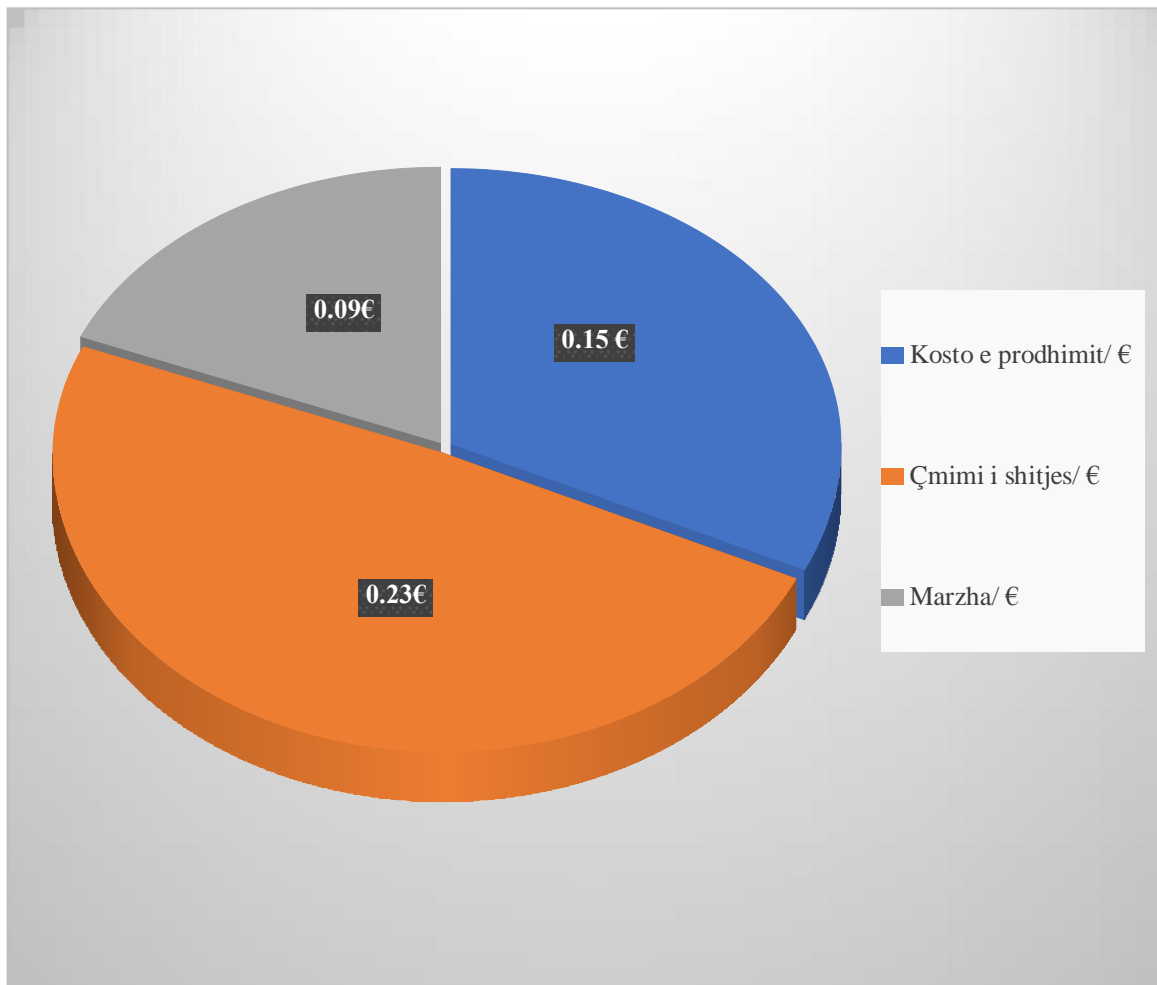
Në grafikun e mësipërm është paraqitur mesatarja e marrë nga 19 fermerë, ku vërejmë se mesatarja për të ardhurat është 4,582.95 €, ndërsa për Shpenzimet e përgjithshme mesatarja është 2,158.42 €.

Mesatarja e Fitimit Bruto (Të ardhurat – (minus) Shpenzimet e përgjithshme) është 2,424.53 €, mesatarja e Pragut të rendimentit është 10,792.11 kg/ ha dhe mesatarja e Kthimit në investim është 61.71%.

<sup>27</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit



Mesatarja e marrë nga 19 fermerë për: *Koston e prodhimit, Çmimin e shitjes dhe Marzhën.*



Grafiku 3. Mesatarja e KP, ÇSH, M<sup>28</sup>

Në grafikun e mësipërm është paraqitur mesatarja e marrë nga 19 fermerë, ku vërejmë se mesatarja për Koston e prodhimit është 0.15 €, ndërsa mesatarja e Çmimit të shitjes është 0.23 € dhe mesatarja e Marzhës është 0.09 €.

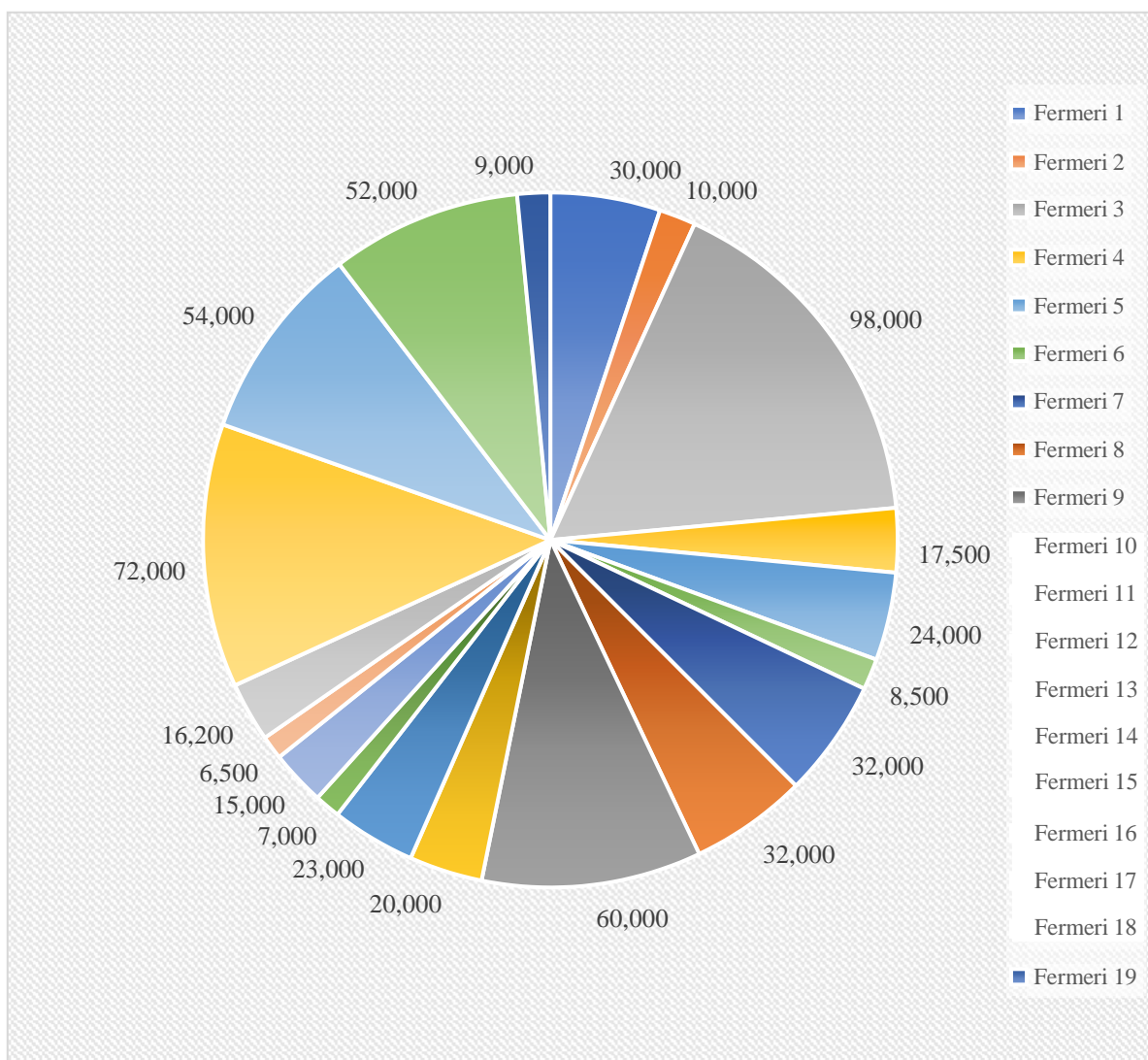
<sup>28</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## Rendimenti (kg)

Në pyetësin e realizuar me fermerët, kam marrë të dhëna të cilat tregojnë për rendimentin e domateve në kg.

Nga grafiku ku është paraqitur rendimenti për secilin fermer, nga rezultatet e marra shohim se varësisht nga toka punuese (në rastin tonë serrat), gjithashtu edhe nga sipërfaqja e ndryshme, të fermerët janë arritur shifra të ndryshme të rendimentit të cilat janë të shprehura në kg.

Vlera më e madhe e rendimentit është 98,000 kg, kurse ajo minimale është 6,500 kg.

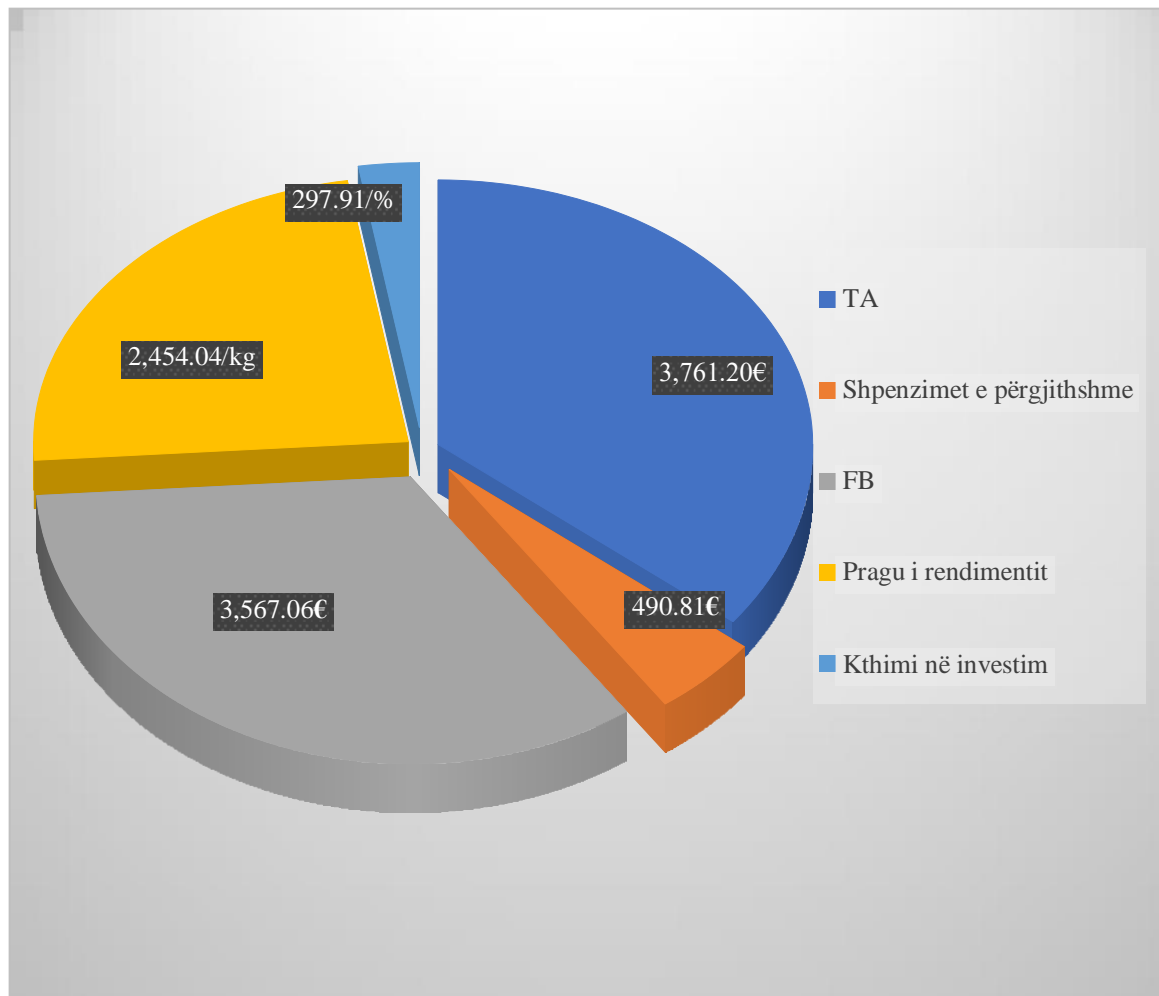


Grafiku 4. Rendimenti për secilin fermer i shprehur në kg<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## Devijimi standard

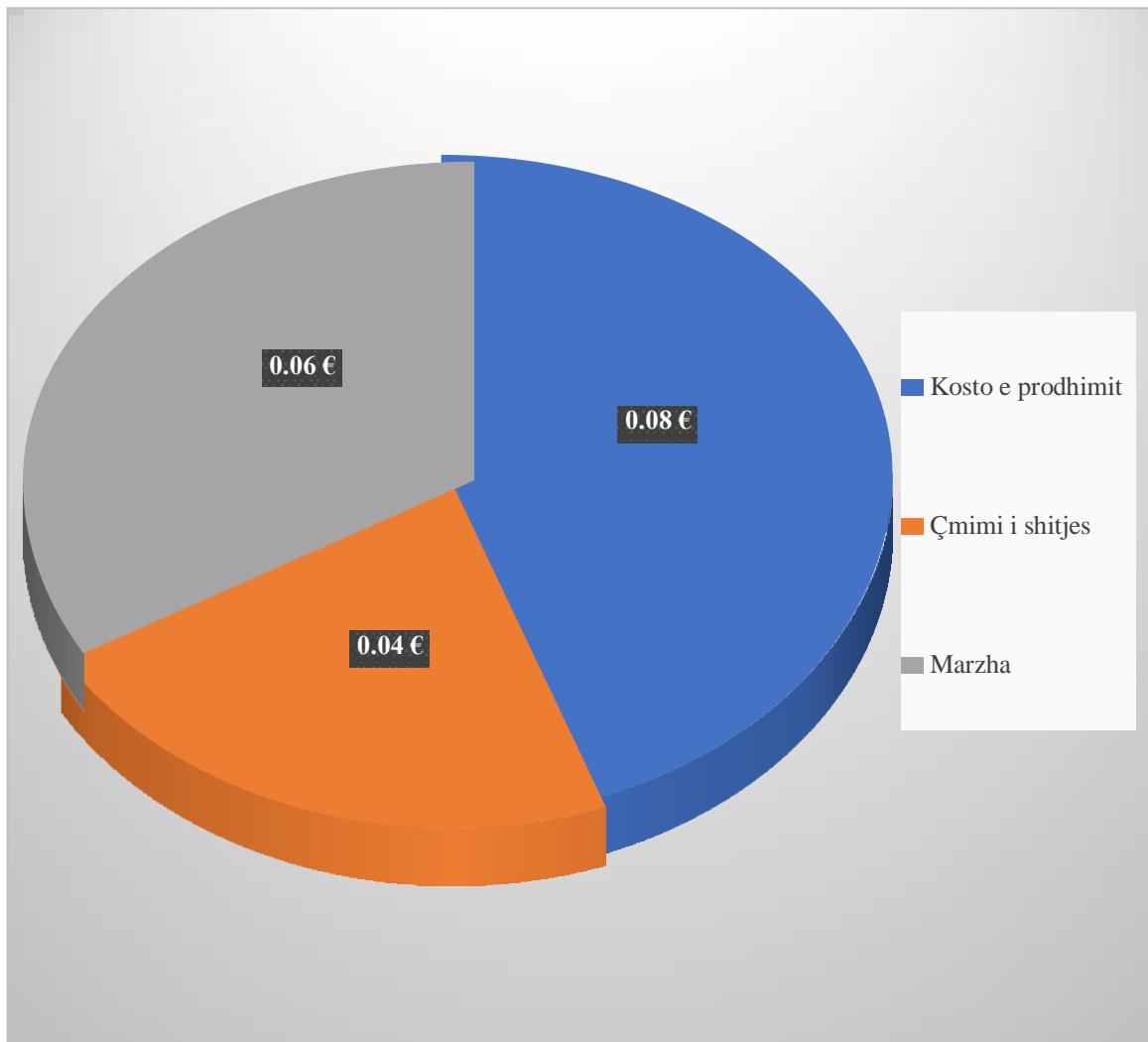
Devijimi standard i marrë nga 19 fermerë për: *TA, Shpenzimet e përgjithshme, FB, Pragu i rendimentit dhe Kthimi në investim.*



Grafiku 5. Devijimi standard për TA, SHP, FB, PR, KTH<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

Devijimi standard i marrë nga 19 fermerë për: *Koston e prodhimit, Çmimin e shitjes dhe Marzhën.*

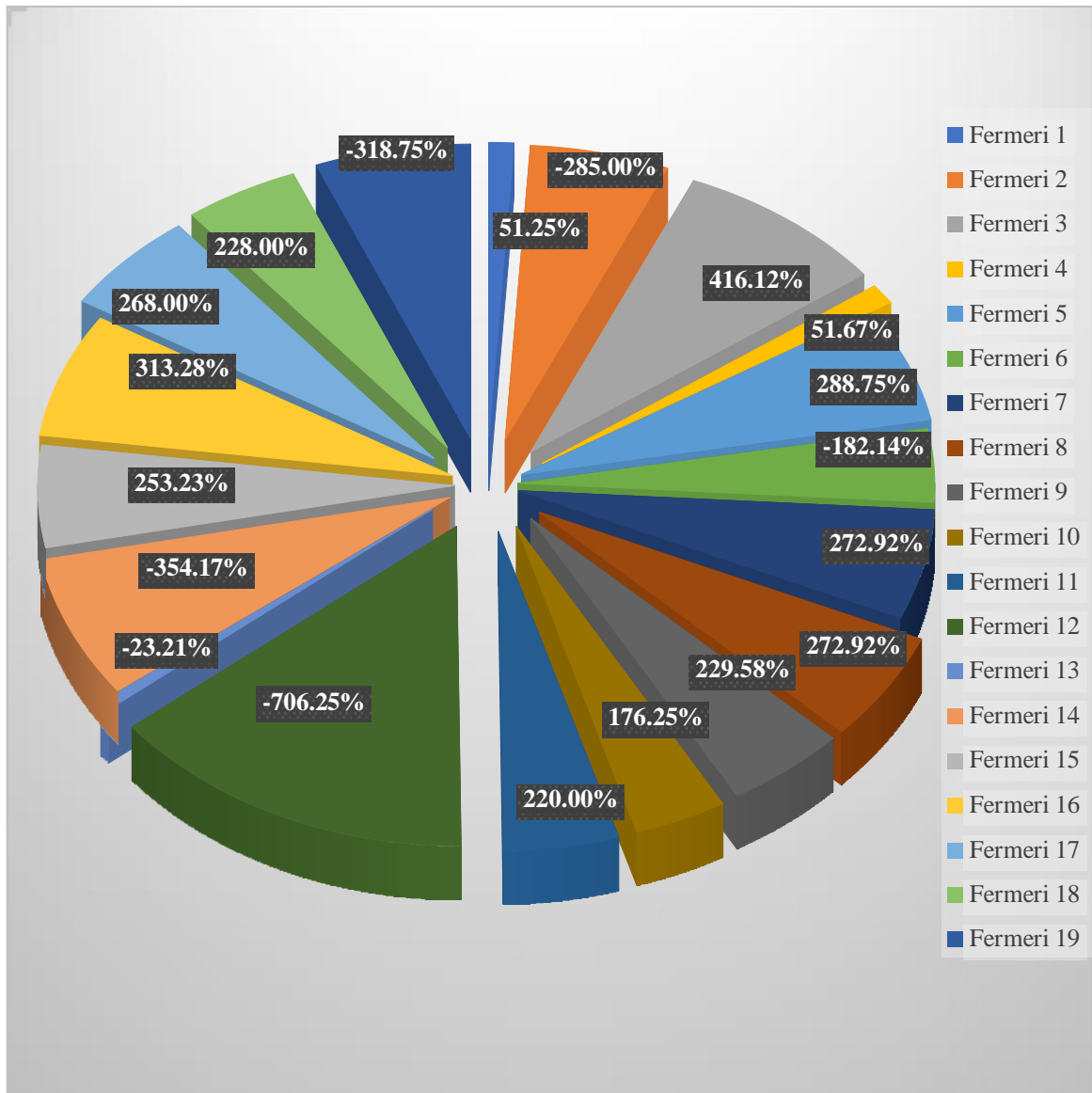


*Grafiku 6. Devijimi standard për KP, ÇP, M<sup>31</sup>*

Marrë parasysh që devijimi standard paraqet shpërndarjen e të dhënave nga vlera mesatare, atëherë kemi analizuar dhe llogaritur devijimin standard të të ardhurave totale në euro që është 3,761.20 €, shpenzimeve të përgjithshme 490.81 €, Fitimit bruto 3,567.06 €, Kostos së prodhimit 0.08 €, Pragut të rendimentit 2,454.04 kg/m<sup>2</sup>, Kthimi në investim 297.91 %, Çmimi i shitjes 0.04 € dhe Marzha 0.06 €.

<sup>31</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

**Kthimi në investim/ %**

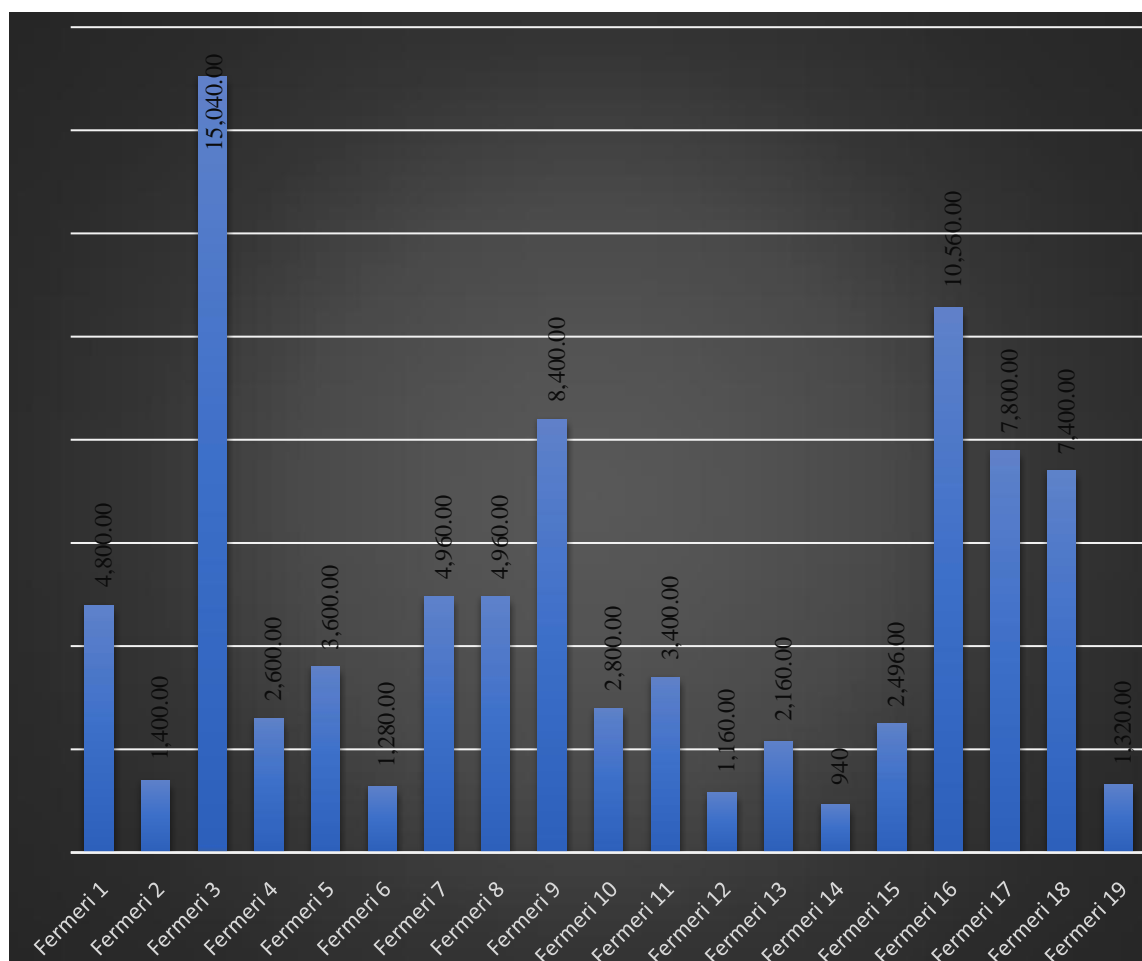


*Grafiku 7. Kthimi në investim<sup>32</sup>*

Sa më shumë shpenzime që të ketë fermeri, aq më i vogël është kthimi në investim.

<sup>32</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## Të ardhurat €

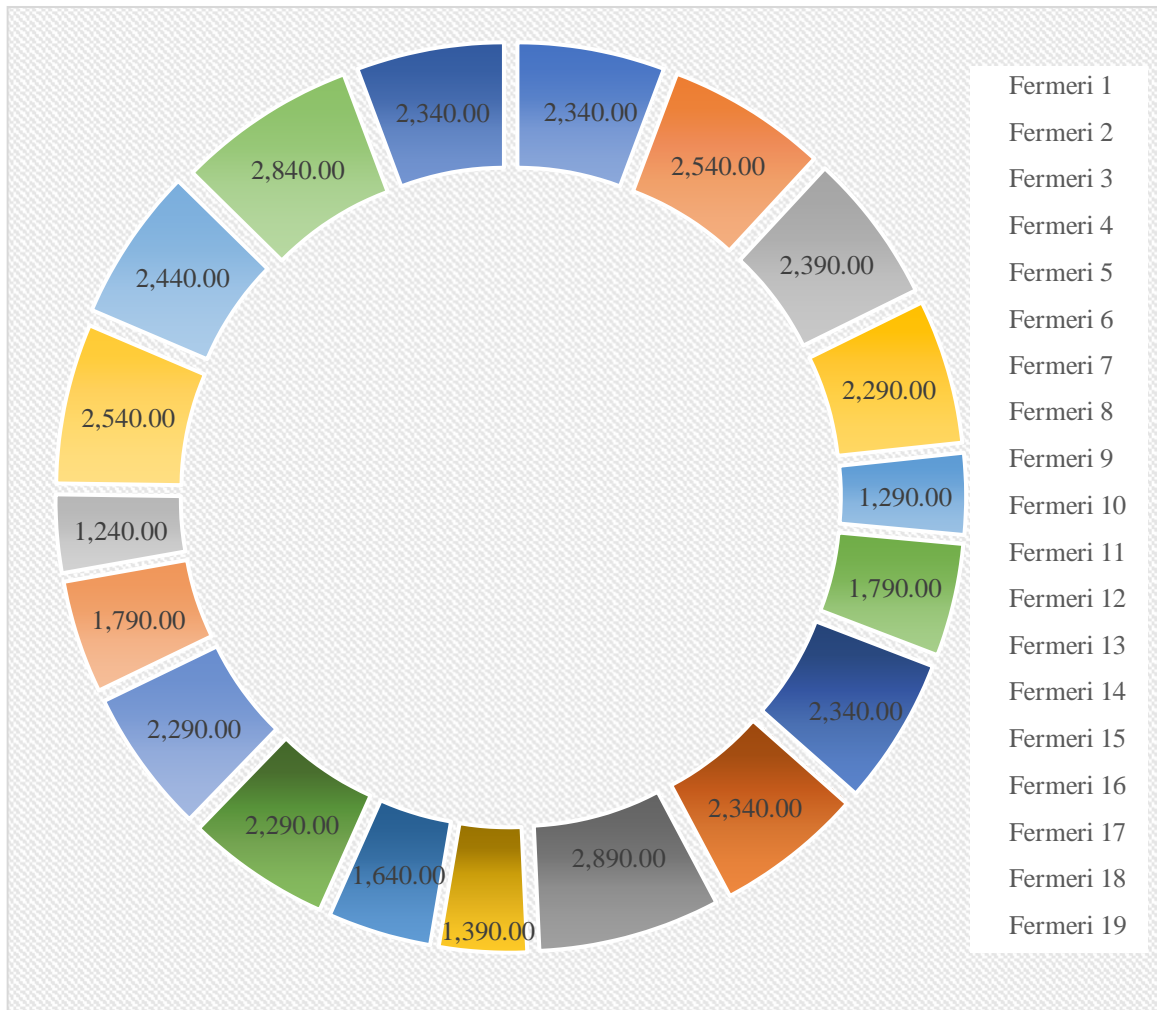


Grafiku 8. Të ardhurat €<sup>33</sup>

Në grafikun e mësipërm janë paraqitur të ardhurat për 19 fermerë. Të ardhurat janë nxjerrë duke llogaritur totalin e vlerës të shprehur në euro të domateve për treg dhe domateve industriale. Vërejmë se të ardhurat më të larta janë te *Fermeri 3* (15,040.00 €), të ardhurat më të ulta janë te *Fermeri 14* (940.00 €), ndërsa mesatarja e të ardhurave të fermerëve është 4,582.95 €.

<sup>33</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## Shpenzimet e përgjithshme €

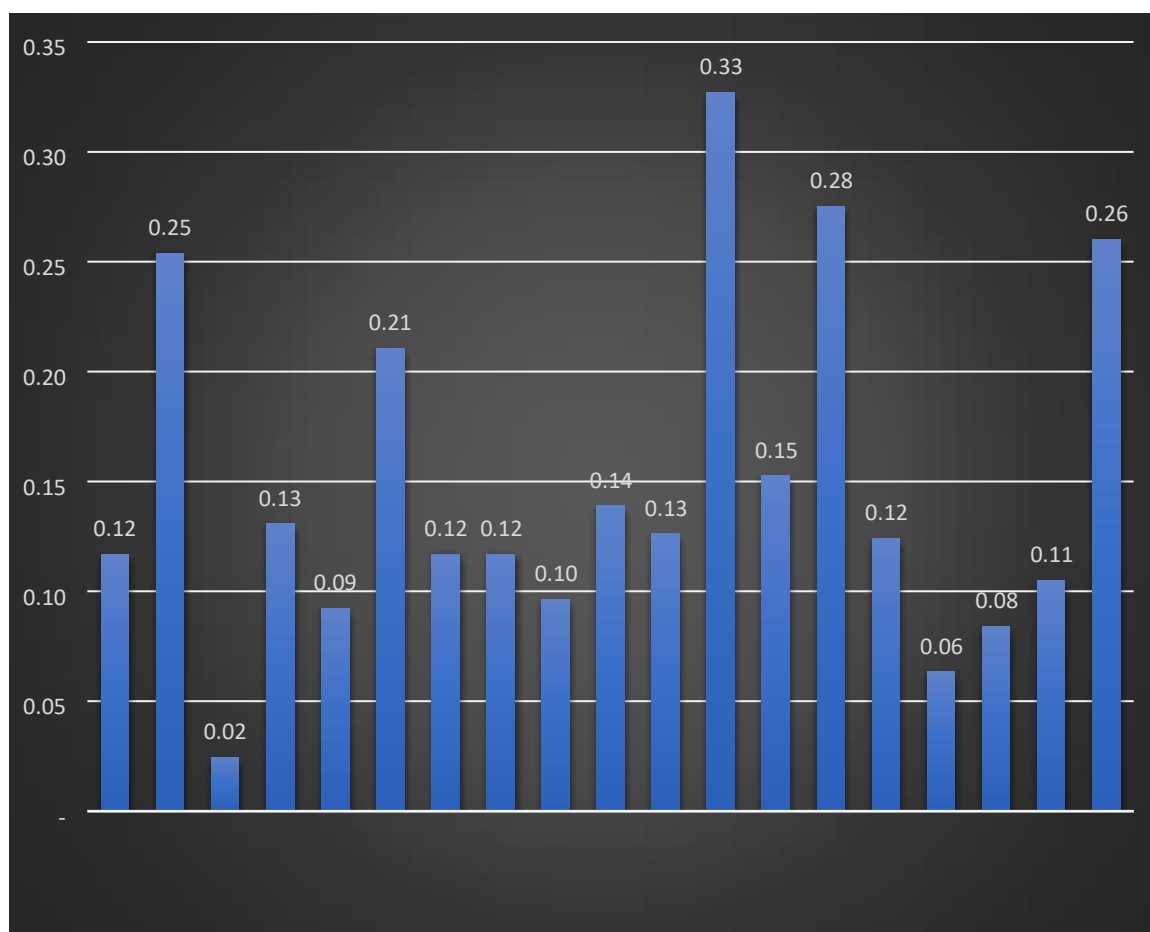


Grafiku 9. Shpenzimet e përgjithshme €<sup>34</sup>

Shpenzimet e përgjithshme janë marrë duke llogaritur të gjitha shpenzimet që secili nga fermerët i ka në baza vjetore, të cilat nevojiten deri tek arritja finale e domates për treg, duke llogaritur këtu shpenzimet për mbjelljen, përkujdesjen, ujitjen dhe fuqinë punëtore të nevojshme gjatë sezonit të vjeljes e kultivimit.

<sup>34</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## Kostoja e prodhimit €



Grafiku 10. Kostoja e prodhimit €<sup>35</sup>

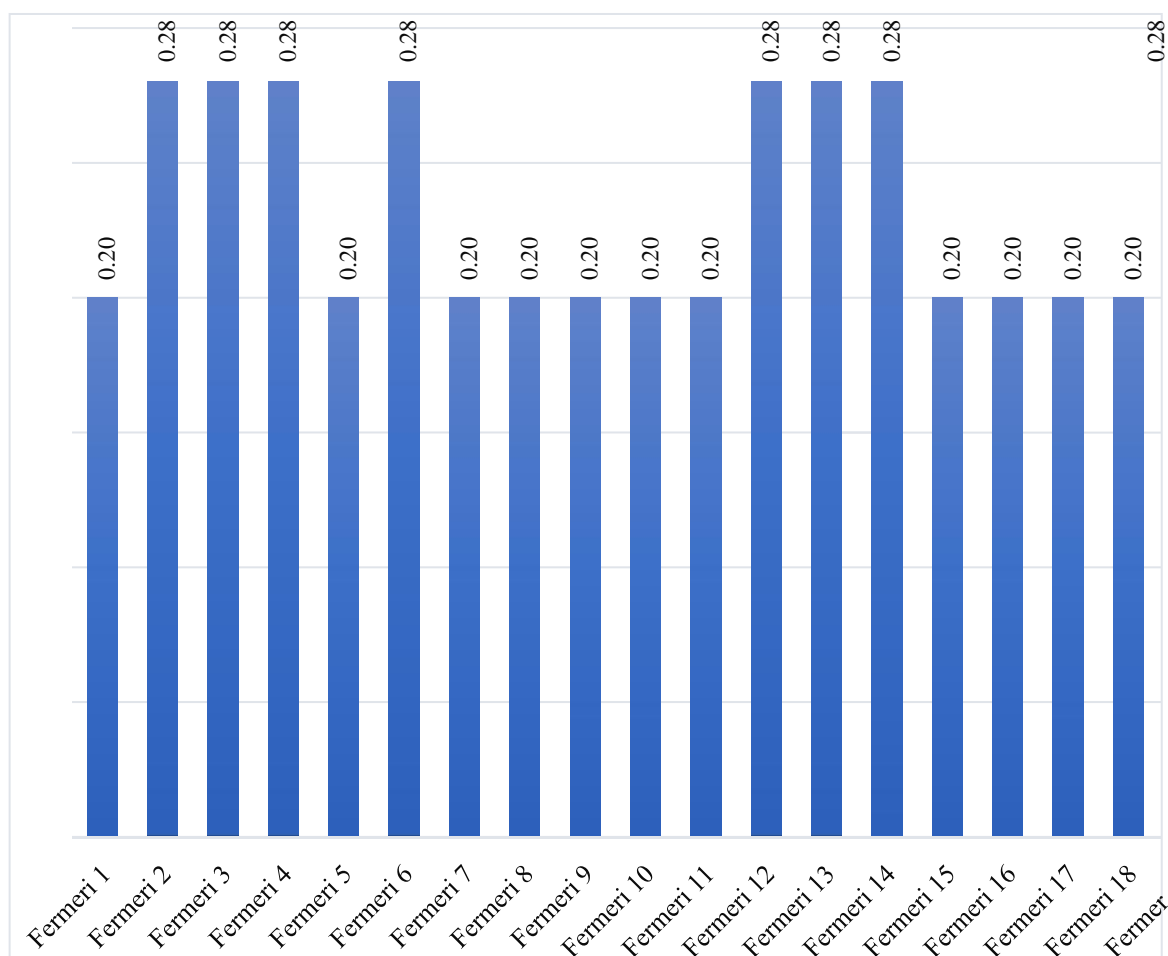
Në grafikun e mësipërm është paraqitur kostoja e prodhimit për 19 fermerë. Kostoja e prodhimit llogaritet duke pjesëtuar shpenzimet e përgjithshme të shprehura në euro me totalin e rendimentit në rastin tonë domateve të shprehura në kg/ha. Vërejmë se kostoja e prodhimit më e ulët është te *Fermeri 3* (0.02 €), i cili kishte një total prej 98,000 kg/ha dhe shpenzime të përgjithshme prej 2,390.00 €, sipërfaqja e serrës së tij ishte 8000 m<sup>2</sup>.

Ndërsa, kostoja e prodhimit më e lartë është te *Fermeri 12* (0.33 €), i cili kishte një total prej 7,000 kg/ha dhe shpenzime të përgjithshme prej 2,290.00 € dhe sipërfaqe të serrës prej 2000 m<sup>2</sup>. Ndërsa vlera mesatare e koston së prodhimit është 0.15 €.

<sup>35</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit



## Çmimi i shitjes €



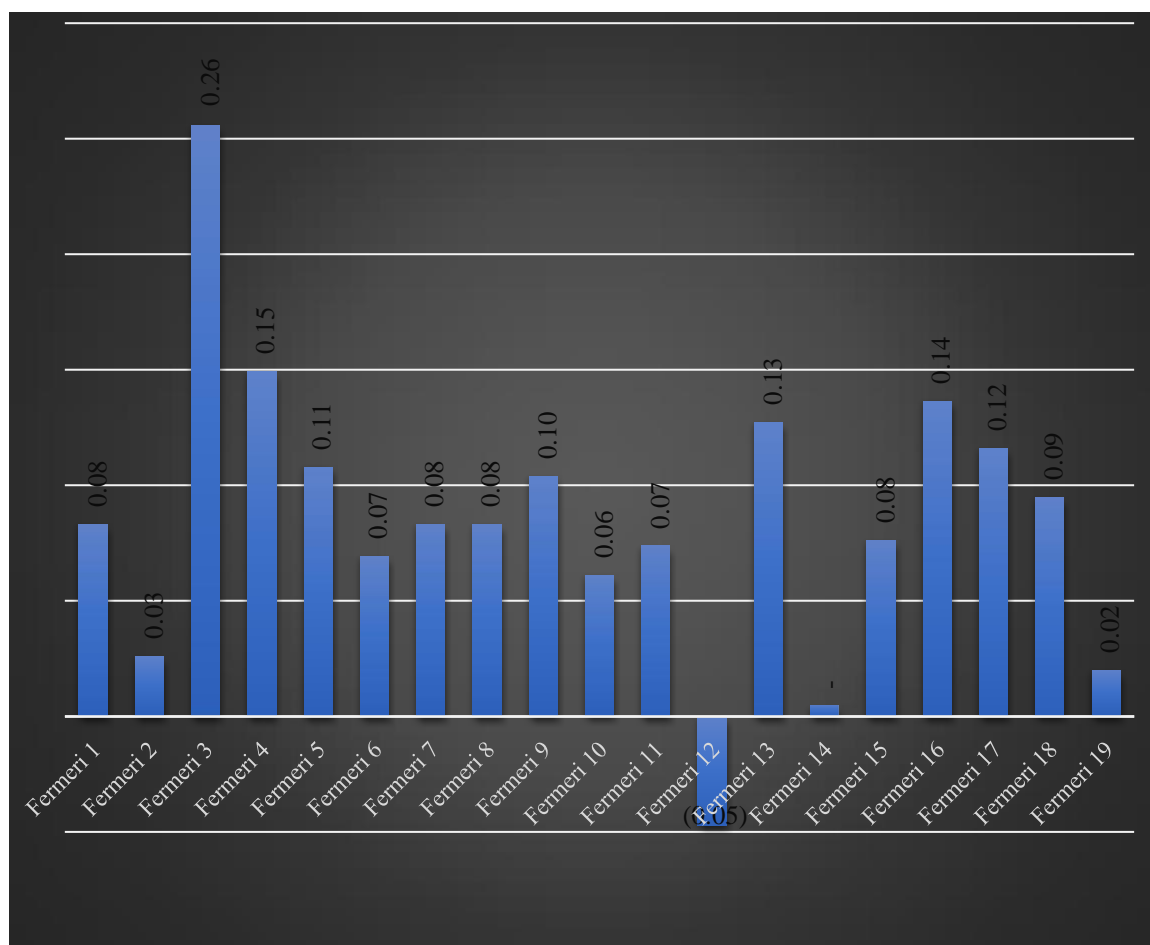
Grafiku 11. Çmimi i shitjes €<sup>36</sup>

Çmimi i shitjes i llogaritur nga mbledhja e çmimit të shitjes së domateve për treg dhe domateve industriale të shprehura në €/kg, shohim se te shumica e fermerëve çmimi i shitjes është i njëjtë.

Mesatarja e çmimit të shitjes te fermerët e anketuar në hulumtim është 0.23 €.

<sup>36</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## Marzha €



Grafiku 12. Marzha €<sup>37</sup>

Në grafikun e mësipërm kemi paraqitur marzhën e fitimit në €, për secilin nga 19 fermerët pjesëmarrës në anketim. Marzha është llogaritur duke zbritur çmimin e shitjes me koston e prodhimit.

Pas paraqitjes së rezultateve, vërejmë se marzha më e lartë është te *Fermeri 3* (0.26 €), ndërsa marzha më e ulët është te *Fermeri 12* (-0.05 €) kjo pasi kostoja e prodhimit të ky fermer është më e lartë se çmimi i shitjes. Mesatarja e marzhës është 0.09 €, ndërsa devijimi është 0.06 €.

<sup>37</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

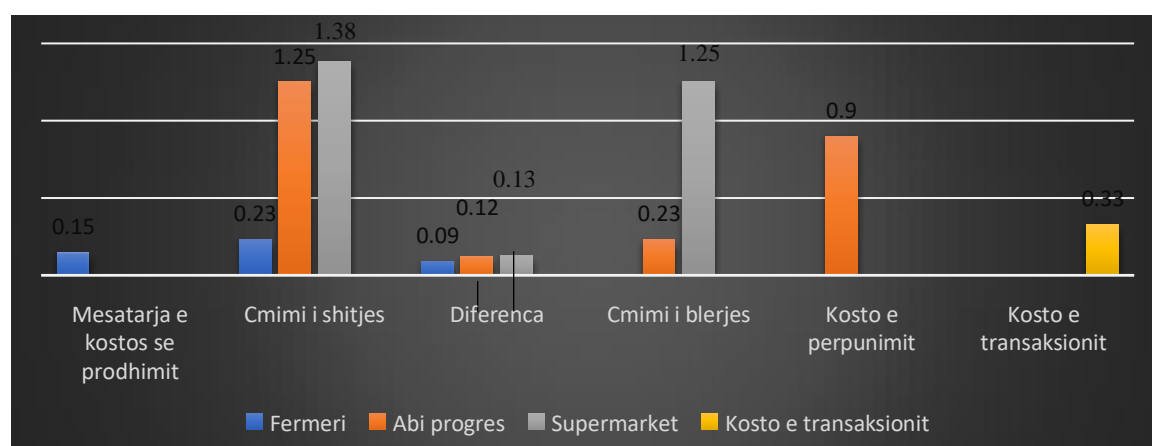
## Kostoja e transaksionit

Fermeri			Abi progres				Supermarket			Kosto e transaksionit	% e koston se transaksionit
Mesatarja e koston së prodhimit	Çmimi i shitjes	Diferenca	Çmimi i blerjes	Kosto e përpunimit	Çmimi i shitjes	Diferenca	Çmimi i blerjes	Çmimi i shitjes	Diferenca		
0.15 €	0.23 €	0.08€	0.23 €	0.90 €	1.25 €	0.12 €	1.25 €	1.38 €	0.13 €	0,33 €	23.9 %

Tabela 17. Kostoja e transaksionit<sup>38</sup>

Në tabelën e mësipërme është paraqitur kostoja e transaksionit në zinxhirin e përbërë nga prodhuesi, kompania përpunuese dhe supermarketi. Duke marrë parasysh të dhënat e mësipërme, shohim se kostoja e transaksionit prej prodhimit e deri te shitja e produktit përfundimtar është mesatarisht e lartë. Kjo kosto e lartë ndikon në formimin e çmimit përfundimtar në treg.

Duket qartë që marzha më e ulët e fitimit është te prodhuesi, kurse marzha më e lartë e fitimit është te përpunuesi, në rastin tonë kompania “Abi Progres”. Kostoja e transaksionit rezulton të jetë 0.33 €. Ndërsa përqindja e koston së transaksionit e nxjerrë nga raporti në mes të koston së transaksionit dhe çmimit të shitjes në supermarket është 24.04 %.



Grafiku 13. Kostoja e transaksionit<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

<sup>39</sup> Marrë nga të dhënat e hulumtimit

## V. PERFUNDIM DHE REKOMANDIME

### 5.1. Përfundim

Duke u bazuar nga të dhënat e hulumtimit të kryer nga ana ime që lidhet me analizën e kostos së transaksionit për prodhimin e salcës së domatës, mund të vijmë në përfundim se te shumica e fermerëve, si pikë e parë referuese për prodhimin e salcës së domatës, mungojnë të dhënat bazike mbi koston e transaksionit dhe se shumica e tyre hasin në vështirësi të ndryshme lidhur me prodhimin dhe plasimin e lëndës së parë (domates) në tregun adekuat për prodhimin e salcës.

Gjatë punimit dhe paraqitjes së rezultateve kemi vërejtur se lënda e parë për prodhimin e salcës së domatës (domatja) është jo shumë prezente në tregun tonë, ndërsa për të përmbushur nevojat e tregut me këtë produkt i cili është mjaft i domosdoshëm për jetën e njeriut, duhet që ky produkt të importohet nga vendet e ndryshme të rajonit. Arsyeja e mungesës së këtij produkti në tregun tonë është dhe si rezultat i mos përkrahjes së mjaftueshme nga ana e shtetit për fermerët të cilët merren me kultivimin e këtij produkti.

Një menaxhim më i mirë i kulturave bujqësore, në veçanti domates, duke filluar nga subvencionimi, kampanjat informuese profesionale, përkrahjet e ndryshme përmes granteve qeveritare dhe lehtësimin e politikave për investimet vendore e ndërkombëtare, do të ndikonin pozitivisht në rritjen e kultivimit të kësaj kulture bujqësore dhe direkt do të ndikonte edhe te produkti final, për të cilin ne kemi bërë këtë hulumtim (salca e domatës), kjo pasi do të krijoheshin politika të favorshme ekonomike për kultivimin, shitjen dhe përpunimin e domates deri te produkti i salcës së domatës.

Kohëve të fundit nga vërtetimet e ndryshme gjatë hulumtimit kemi vërejtur një qasje ndryshe të konsumatorëve ndaj salcës së domatës, kjo pasi është rritur tregu i përdorimit të tij dhe kemi një vetëdijësim lidhur me përdorim dhe konsumin e këtij produkti, kompani të ndryshme, përfshirë dhe ato vendore, në veçanti “ABI Progres” po mundohen që përmes reklamave të ndryshme ta inkorporojnë sa më shumë në tregun vendor salcën e domatës.

Për të rritur konkurencshmërinë në prodhimin e salcës së domatës dhe shitjen e tij, kostoja e transaksionit duhet të zvogëlohet. Problemi që ndërlidhet me këtë studim është se akterët e prodhimit të salcës së domatës nuk kanë të dhëna të mjaftueshme rreth koston e transaksionit dhe përmes këtij studimi, nga mostrat e marra, kemi identifikuar koston e transaksionit në zinxhirin e furnizimit të salcës së domatës, duke filluar nga prodhuesit e domates, pastaj pikat grumbulluese që e furnizojnë kompaninë “ABI PROGRES” me domate, deri te konservimi i salcës të përfunduar te supermarketet dhe marketet e tjera me pakicë.

## **5.2. Rekomandimet**

Nisur nga analizat e përdorura gjatë hulumtimit dhe rezultatet e nxjerra nga mostrat e marra direk te fermerët dhe te kompania që lidhet me prodhimin e salcës së domatës, ne kemi dalë në rekomandime te ndryshme, si:

- Përkrahje më e madhe e fermerëve/bujqve nga ana e shtetit për kultivimin e kulturave të tyre bujqësore, me theks të veçantë kultivuesve të domateve;
- Përkrahje për industrinë/kompaninë që merren me grumbullimin e domates dhe prodhimin e salcës së domatës nga ana e shtetit përmes politikave ekonomike/fiskale lehtësuese;
- Rritje e prodhimit të salcës së domatës në vend, me qëllim përmbushjen e kërkesave të vendit dhe për eksport është i domosdoshëm sigurimi i vazhdueshëm dhe i plotë në vend i domates industriale, si lënda e parë;
- Ulja e koston e transaksionit në nivel vendi për prodhimin dhe shitjen e salcës së domatës, që lidhet direkt edhe me uljen e shpenzimeve për fermer, rendiment më të lartë të prodhimit të domates nga ana e fermerëve dhe rregullimi i ekonomive familjare;
- Duke parë trendin e rritjes së konsumit të salcës së domatës, rekomandojmë rregullimin e politikave të tregut për eksportin dhe importin e domates, përmirësimin e kushteve për kultivim nga ana e bujqve tanë dhe arritjen sa më të shpejtë derite tregu i shitjes së këtij produkti, gjithashtu përmirësimi i kushteve ekonomike e tregtare që nga fermeri, te pikat grumbulluese, qendrat e shitjes e grumbullimit dhe deri te kompaninë që merren me prodhimin e salcës së domatës.

Rekomandime esenciale mund të nxjerrim edhe për prodhuesit e salcës së domatës, në mënyrë që të kemi produkt sa më cilësor e konkurrues për tregun, si:

- Gjatë procesit të prodhimit në vazhdimësi të aplikohen praktika sa më të mira higjienike dhe në mënyrë të vazhdueshme të monitorohet temperatura dhe cilësia e lëndës së parë dhe produktit;
- Kontrollimi dhe shtimi i përbërësve sa më cilësorë të prodhimit të salcës së domatës;
- Ruajtja dhe konservimi adekuat dhe me pajisje të duhura të salcës së domatës dhe lëndës së parë;
- Eliminimi i faktorëve që ndikojnë negativisht në cilësinë e produktit final, përfshirë këtu faktorët e brendshëm industrial e cilësor dhe ata të jashtëm që lidhen me kontaminimin, bartjen dhe dërgimin e tyre deri te pika shitëse.

### 5.3. REFERENCAT / BIBLIOGRAFIA

- [1] Andrew F. Smith. 1996, "Pure ketchup A history of America", University of South Carolina Press.
- [2] R. Kongoli 2010. "Drejtimi i cilësisë në Industrinë Agroushqimore", Tiranë.
- [3] R. Kongoli, I. Boci 2007. "Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve", Tiranë.
- [4] Karin Andersson, Thomas Ohlsson, Par Olsson. 1998 "Screening life cycle assessment (LCA) of tomato ketchup", Suedi.
- [5] S. Dilaver. 2017. Ligjëratë e autorizuar "Teknologjia e përpunimit të pemëve dhe perimeve", Mitrovicë.
- [6] Agjencia e Statistikave të Kosovës, Statistikat e Tregtisë së Jashtme, Prishtinë 2019.
- [7] Agjencia e Statistikave të Kosovës, "Vjetari Statistikor i Republikës së Kosovës 2020".
- [8] Ministria e Bujqësisë Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural "Departamenti për Analiza ekonomike dhe Statistika Bujqësore". 2019.
- [9] Divizioni i Statistikave të Kombeve të Bashkuara  
<https://unstats.un.org/home/>
- [10] Food Technology-I Lesson 22. Tomato puree, paste, sauce and ketchup.  
<http://iifpt.edu.in/course-material-tomato.pdf>
- [11] Lëngu i domates për keçap  
[https://www.google.com/search?q=lengu+i+domates+per+kecap&rlz=1C1GCEU\\_enXK834XK834&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjm25-mv\\_vwAhVMjqQKHQuLDsoQ\\_AUoAXoECAEQAw&biw=1920&bih=969#imgre=XimX-u2LIp0HxM](https://www.google.com/search?q=lengu+i+domates+per+kecap&rlz=1C1GCEU_enXK834XK834&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjm25-mv_vwAhVMjqQKHQuLDsoQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1920&bih=969#imgre=XimX-u2LIp0HxM)
- [12] Rregullore e zbatimit të Komisionit, Nr. 543/2011  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R0543&from=EN>
- [13] Zgjedhje për keçap, linjat e prodhimit  
[https://www.gea.com/en/binaries/Solutions%20for%20ketchup%20production%20lines\\_tcm11-41731.pdf](https://www.gea.com/en/binaries/Solutions%20for%20ketchup%20production%20lines_tcm11-41731.pdf)
- [14] Marrë nga të dhënat e hulumtimit, nga formati Excel, të kryer me fermerë.