



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI "FAN S. NOLI" KORÇË
FAKULTETI I BUJQËSISË

RAPORT SHKENCOR (STUDIMI) I PROJEKTIT

(Identifikimi i barrierave që ndikojnë në implementimin e ekonomisë rrethore në
fermat blegtorale në Shqipëri)

Drejtori i Institucionit Shkencor

Prof. dr. Dhimitri Bello



Autorë

Dr. Dorjan Marku
Prof.as.dr Gjergji Mero
Dr. Ilir Sosoli
Dr. Aldona Minga
Dr. Ardian Çerava
Dr. Eneida Çifligu

Korçë, Prill 2024

TABELA E PËRMBAJTJES

TABELA E PËRMBAJTJES	2
LISTA E FIGURAVE	3
LISTA E TABELAVE.....	3
PËRMBLEDHJE.....	4
ORGANIZIMI I STUDIMIT	5
ÇFARË E JUSTIFIKON STUDIMIN.....	5
QËLLIMI I STUDIMIT	6
OBJEKTIVAT E STUDIMIT	6
KUFIZIMET E STUDIMIT	6
1. HYRJE.....	7
2. RISHIKIMI I LITERATURËS.....	10
2.1 DREJT QASJES SË EKONOMISË RRETHORE	10
3. MATERIALE DHE METODA	12
3.1 PËRCAKTIMI I PROBLEMIT	12
3.2 METODA E KËRKIMIT	12
3.3 STRATEGJIA PËR ANGAZHIMIN E GRUPEVE TË INTERESIT	14
3.4 STUDIMI SASIOR	16
3.4.1 Zona e studimit dhe popullata e studiuar.....	16
4. REZULTATET.....	16
4.1 PËRCAKTIMI I NIVELIT TË NIJOHURIVE MBI KONCEPTIN E EKONOMISË RRETHORE	16
4.2 VLERËSIMI I RËNDËSISË SË PAKTIKAVE RRETHORE	18
4.3 KATEGORITË E FAKTORËVE TË IDENTIFIKUAR QË INFLUENCOJNË ZBATIMIN E PAKTIKAVE RRETHORE	18
4.4 KUADRI I POLITIKAVE & RREGULATOR	19
4.5 EDUKIMI DHE AFTËSITË	20
4.6 FAKTORËT EKONOMIKË	21
4.7 TEKNOLOGJIA DHE LOGISTIKA	22
5. DISKUTIME	23
6. KONKLUZIONE	23
7. REKOMANDIME	24
8. BIBLIOGRAFIJA.....	25
9. ANEKS.....	29

LISTA E FIGURAVE

Figura 1. Përdorimi i tokës për 100-gram proteina dhe shkarkimet e gazit nga sistemi blegtoral.....	7
Figura 2. Shkarkimet e gazeve serrë nga sistemi blegtoral.....	8
Figura 3. Tendenca e zhvillimit të prodhimit blegtoral në Shqipëri (2018 – 2022).....	9
Figura 4. Struktura lineare e zinxhirit të vlerës së mishit dhe qumëshit të Shqipëri.....	12
Figura 5. Strategjia ndërvepruese midis grupeve të interesit	14
Figura 6. Niveli i njohurive mbi konceptin e ekonomisë rrethore	17
Figura 7. Niveli i implemenimit të praktikave rrethore	17
Figura 8. Niveli i edukimit të popullatës fermere të studiuar	20

LISTA E TABELAVE

Tabela 1. Standardet për interpretimin e koeficientëve të Cramer V.....	14
Tabela 2. Aktorët, strategjia ndërvepruese dhe pyetjet e drejtuara	15
Tabela 3. Niveli i përdorimit të praktikave rrehtore në fermat blegtoriale	18
Tabela 4. Barrierat në prodhimin blegtoral sipas këndvështrimit të grupeve të interesit.....	19
Tabela 5. Testi Chi-square dhe madhësia e efektit për faktorët politikë & rregulatorë	19
Tabela 6. Testi chi-square dhe madhësia e efektit për barrierat që lidhen me edukimin & aftësitë.....	21
Tabela 7. Testi chi-square dhe madhësia e efektit për barrierat ekonomike	22
Tabela 8. Testi chi-square dhe madhësia e efektit për barrierat e teknologjisë & logistikës	22

LISTA E SHKURTIMEVE

AKKSHI - Agjencia Kombëtare e Kërkimit Shkencor dhe Inovacionit

OJQ – Organizata joqeveritare

AREB – Agjencia Rajonale e Ekstensionit Bujqësor

QTTB – Qendra e Transferimit të Teknologjive Bujqësore

PËRMBLEDHJE

Ky studim u mbështet nga Agjencia Kombëtare e Kërkimit Shkencor dhe Inovacionit (AKKSHI) dhe Universiteti “Fan S. Noli” Korçë, në kuadër të Programeve Kombëtare të Kërkimit dhe të Zhvillimit, bazuar në thirrjen për Projektet Kombëtare të Kërkimit dhe të Zhvillimit për vitin 2023.

Studimi dhe aktivitetet e projektit, u realizuan nga anëtarët e stafit akademik të Departamentit të Agrobiznesit, në Universitetin “Fan S. Noli”, Korçë, duke evidentuar aspekte të rëndësishme që lidhen me konceptin e “ekonomisë rrëthore”, dhe potencialet që ka Shqipëria për implementimin e praktikave rrëthore në fermat blegtoriale.

Pavarësisht rolit vendimtar në furnizimin me ushqime të popullsisë, përfitimeve ekonomike dhe sociale si pasojë e aktiviteteve që rrjedhin prej tyre, prej kohësh bujqësia dhe blegtoria janë në qendër të çështjeve që lidhen me ndikimet negative në sigurinë ushqimore, konsumin e burimeve të pamjaftueshme dhe mjedisin. Një pjesë e rëndësishme e efekteve negative vijnë si pasojë e strukturës lineare të bujqësisë dhe blegtorisë, të cilat kërkojnë nivele të konsiderueshme të inuteve të prodhimit.

Nëpërmjet qasjes multi-aktoriale, grupet e interesit identifikuani faktorët politikë, arsimorë, ekonomikë dhe teknologjikë si bariera kritike që ndikojnë vendimin e fermerëve dhe aktorëve të tjera të zinxhirit të vlerës për të adoptuar praktika rrëthore në operacionet e tyre të biznesit.

Kur u testua në një popullatë më të madhe fermerësh, përmes instrumentave të kërkimit sasior u evidentua se fermat me orientim të fortë drejt tregut, ndikohen së tepërti nga mungesa e politikave adekuate, pamjaftueshmëria e subvencioneve, kostot e larta ekonomike, niveli i ulët i bashkëpunimit dhe mungesa e ndërgjegjësimit nga institucionet publike. Në këtë kontekst, për të lehtësuar tranzicionin nga struktura lineare drejt strukturës rrëthore të bujqësisë dhe blegtorisë, nevojitet legjislacion i dedikuar që mbështet iniciativat që kanë në fokus një qasje të tillë, dhe bashkëpunim i ngushtë midis aktorëve të zinxhirit ushqimor.

Në zbatim të kontratës Nr. 968/3 Prot, datë 15.08.2023, midis AKKSHI dhe Universitetit “Fan S. Noli” Korçë, u realizuan aktivitetet e kërkimit shkencor sipas kalendarit të aktiviteteve të projektit, për periudhën 1 Shtator 2023 – 1 Mars 2024.

Rezultatet e studimit do të publikohen në revista dhe konferanca ndërkombëtare të indeksuara me faktor impakti. Sipas përcaktimeve të kontratës të mësipërme, institucioni përfitues dhe anëtarët e stafit akademik të angazhuar për zbatimin e projektit gëzojnë të drejtë e autorësisë të të gjitha botimeve të realizuara, ndërsa financuesi gëzon të drejtë e pronësisë intelektuale të tyre.

ORGANIZIMI I STUDIMIT

Në kreun e parë paraqitet një pasqyrë e përgjithshme mbi rëndësinë e bujqësisë dhe veçanërisht blegtorisë, në ushqyerjen e popullsisë, aspektin ekonomik dhe social, por në të njëjtën kohë edhe ndikimin që kanë në çështje që lidhen me sigurinë ushqimore, konsumin e burimeve të pamjaftueshme dhe mjedisin. Gjithashtu, analizohet shkurtimisht trendi i zhvillimit të sektorit blegtoral në vitet e fundit që lidhen me konkurrueshmërinë e sektorit në Shqipëri.

Një rol të veçantë ze trajtimi i strukturës lineare të bujqësisë dhe blegtorisë, qasjet ndaj ekonomisë rrethore dhe përkufizimi i këtij koncepti. Nëpërmjet rishikimit të literaturës, pasqyrohen disa nga problematikat që i referohen tranzicionit nga struktura lineare drejt strukturës me cikël rrethor. Në vijim, në mënyrë të përbledhur përmendet kuadri rregullator që Shqipëria i dedikon tranzacionit drejt qasjes rrethore.

Në fund të kreut të I-rë pasqyrohen metodologjia e studimit, metoda e mbledhjes së të dhënave, popullata e marrë në studim dhe instrumentat e kërkimit parësor.

Në kreun e dytë janë përcaktuar rezultatet e studimit, duke i'u referuar pengesave kryesore që ndikojnë zbatimin e praktikave rrethore sipas dy këndvështrimeve të ndryshme. Fillimi isht identifikohen barrierat më të rëndësishme të përcaktuara nga grupet e interesit (fermerë, aktorë të zinxhirit ushqimor, staf akademik, përfaqësues të institucioneve publike dhe OJQ-ve), dhe më pas në mënyrë analitike, nëpërmjet studimit sasior dhe analizës të testit chi-square për pavarësinë janë vlerësuar faktorët kryesorë që pengojnë popullatën fermere të studiuar, për implementimin e praktikave rrethore në fermat blegtoriale.

Së fundmi, paraqiten konkluzionet e studimit të shoqëruara me bibliografinë përkatëse.

ÇFARË E JUSTIFIKON STUDIMIN

Tranzicioni drejt strukturës rrethore të bujqësisë është prej kohësh pjesë e diskutimeve të vendeve të Bashkimit Evropian, duke bërë që shtete të ndryshme të avancojnë së tepërti në këtë drejtim. Në Shqipëri, informacioni mbi zbatimin e këtyre praktikave është ende i kufizuar dhe për më tepër, koncepti i ekonomisë rrethore është ende i pa njohur nga një pjesë e madhe e fermerëve dhe aktorëve të zinxhirit ushqimor.

Në kontekstin e politikave, shumë pak dëgjohet të flitet për “qasjen rrethore”, e cila përforcohet nga dëshmitë e pacta që ekzistojnë mbi mënyrën si duhet të orientohen politikat për një tranzicion drejt strukturës me cikël rrethor, duke iu referuar aktivitetave në fermat bujqësore dhe blegtoriale.

Përpara se të zbatohen praktika të tilla, është e nevojshme që fillimi isht të gjithë aktorët e zinxhirit ushqimor të njihen me konceptin e ekonomisë rrethore dhe përfitimet e zbatimit, si dhe të përcaktohen pengesat që ndikojnë vendimin e fermerëve për të zbatuar praktika të tilla në fermat blegtoriale.

QËLLIMI I STUDIMIT

Qëllimi i këtij studimi është të evidentojë potencialet që kanë fermat blegtorale me orientim të fortë drejt tregut dhe aktorët e zinxhirit ushqimor, për të zbatuar konceptin e ekonomisë rrithore. Ky punim i referohet kryesisht çështjeve që lidhen me gjithë-përfshirjen, bashkëpunimin, politikat adekuate dhe rritjen e ndërgjegjësimit në të gjitha grupet e interesit.

OBJEKTIVAT E STUDIMIT

Objktivi kryesor i studimit është të identifikojë faktorët kryesorë që ndikojnë vendimmarrjen e fermerëve për zbatimin e praktikave rrithore në fermat blegtorale.

Objektiva specifikë

- ✓ Të adresojë sfidat me të cilat përballen fermerët e angazhuar në prodhimin blegtoral për të lehtesuar tranzicionin drejt qasjes rrithore.
- ✓ Të gjenerojë gjetje dhe rekomandime për politika adekuate në mbështetje të fermave blegtorale si instrumenta për zhvillimin e zonave rurale.
- ✓ Të kontribuojë në shtimin e njohurive mbi konceptin e ekonomisë rrithore dhe përfitimet që kanë fermerët dhe aktorët e zinxhirit ushqimor nga zbatimi i praktikave rrithore.
- ✓ Të “zgjojë” interesin e fermerëve për zbatimin e praktikave rrithore, si një mënyrë për të pwrballuar sfidat që mbartin aktivitetet në fermë.
- ✓ Të ofrojë literaturë dhe njohuri të nevojshme mbi impaktin e zbatimit të praktikave rrithore në fermat blegtorale.

KUFIZIMET E STUDIMIT

Studimet që kanë si referencë ndikimin e strukturës aktuale të bujqësisë dhe blegtorisë mbi impaktin ekonomik, social dhe mjedisor dhe orientimin drejt konceptit të ekonomisë rrithore janë të kufizuara në Shqipëri. Kjo vjen edhe për shkak të mungesës të politikave drejt kësaj qasjeje. Si rrjedhojë, vështirësia qëndron në mungesa e literaturës vendase dhe sigurimi i informacionit mbi potencialet e implementimit të qasjes rrithore në zinxhirin ushqimor.

Një tjetër kufizim ka të bëjë veçanërisht me sigurimin e kontakteve të fermerëve, duke u fokusuar vetëm tek fermat blegtorale që kanë potencial për të qenë konkurruese në treg. Kësaj vështirësie i shtohet edhe mungesa e njohurive që fermerët kishin mbi konceptin e ekonomisë rrithore. Për këtë arsy, përpara se të adresoheshin pyetjet e pyetësorit, fillimisht fermerët u informuan mbi konceptin e ekonomisë rrithore. Ndonëse disa prej tyre kishin njohuri osc aplikonin praktika rrithore, një pjesë e fermerëve arrinin ta kuptonin çfarë ishte qasja rrithore vetëm pas shpjegimit të pyetjeve. Për të minimizuar këtë problem, përpara intervistave me pyetje të strukturuara, pyetjet e anketës u krijuan dhe u konsultuan me grupet e interesit.

1. HYRJE

Ndonëse blegtoria është një nga shtyllat e sistemit agroushqimor përsa i përket ushqyerjes së popullsisë dhe vlerave ushqimore, duke dhënë një ndihmesë të veçantë për komunitetet e varfra, aktivitetet e saj kanë ndikime të rëndësishme në çështjet që lidhen me pasigurinë ushqimore, konsumin e burimeve të kufizuara dhe mjedisin. Këto probleme shkaktohen si pasojë e strukturës lineare të blegtorisë, e cila kërkon nivele të konsiderueshme të inuteve për prodhim, ndërkohë, që sasi të mëdha të këtyre inuteve nuk shndërrrohen në produkte të ngrënshme, duke krijuar humbje dhe mbetje të mëdha brenda zinxhirit ushqimor. Si pasojë, në mjedis emetohen substanca toksike, gaze serrë dhe lëndët të tjera të dëmshme.

Bujqësia dhe blegtoria janë nxitësit kryesorë të ndryshimeve klimatike për shkak të ndikimit që aktivitetet e tyre kanë në mjedis. Kjo ndodh për shkak të konsumit të lartë të burimeve, 70% të ujit (FAO, 2021) dhe 50% të tokës së banueshme në rank botëror. Ndërkohë, si pasojë e aktiviteteve të tyre, prodhohen mbi 26% e emetimeve të gazeve serrë (Joseph & Thomas, 2018).

Nëse bashkojmë kullotat e përdorura për ushqyerjen e kafshëve me tokën e përdorur për rritjen e të lashtave, toka e përdorur për prodhimin blegtoral përbën 77% të tokës bujqësore globale. Ndërkohë nga prodhimi blegtoral prodhohet vetëm 18% e kalorive dhe 37% e proteinave totale (Joseph & Thomas, 2018).

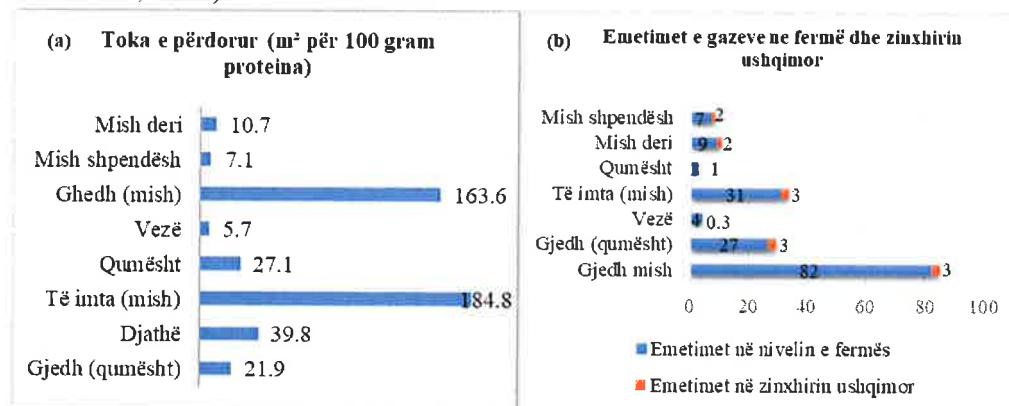


Figura 1. Përdorimi i tokës për 100-gram proteina dhe shkarkimet e gazit nga sistemi blegtoral

(a) Toka mesatare (m^2) e nevojshme për prodhimin e 100-gram proteina. (b) Emetimet e gazeve serrë nga prodhimi blegtoral dhe zinxhiri i furnizimit, matur në kg ekuivalentë të dioksidit të karbonit² (CO₂) kg ushqim
Përshtatur nga: Our World in Data

Sipas figurës 1 (a), produktet blegtore kanë ndikim të konsiderueshëm në tokë për njësi të proteinave, në krahasim me kulturat e përhershme dhe vjetore, ndërsa midis produkteve të mishit, prodhimi i mishit të të imtave (184.8 m^2 për 100 g proteina) dhe gjedhit (163.6 m^2 për 100 g proteina) kanë ndikimin më të madh në tokë. Paneli (b) paraqet emetimet e gazeve serrë të matura në kilogramë ekuivalente të dioksidit të karbonit për kilogram ushqim, duke treguar se në një shkallë të lartë, energjia rrezatuese e përvititur dhe e emetuar nga gazet serrë krijohet në nivelin e fermave.

Shqipëria ka përcaktuar objektivat mbi ekonominë rrëthore nëpërmjet ndryshimeve të legjislacionit mbi menaxhimin e mbetjeve dhe energjisë së qëndrueshme. Shumica e ndryshimeve që lidhen me ekonominë rrëthore vërehen në sektorin privat, por zhvillimi i tyre është ende shumë i ngadaltë. Një nga çështjet më kryesore të tranzicionit drejt ekonomisë rrëthore është sistemi i

menaxhimit të mbetjeve, i cili kërkon ndërhyrje të rëndësishme në nivel kombëtar dhe lokal, në fushën e infrastrukturës së ndërtimit dhe mylljen e ciklit të materialeve (Ivana, 2020).

Gazet serrë kryesore të emetuara nga sistemet blegtorale janë metani (CH₄), oksidi i azotit (N₂O) dhe dioksidi i karbonit (CO₂). Këto tre gaze kanë qenë gjithmonë objektiva prioritare për reduktim. Në rank global, ndotjet e krijuara nga fermenti (në fazën e prodhimit të të korrave dhe blegtorisë) u rritën me 13% midis viteve 2000 dhe 2020. Nga të cilat, 57% të emetimeve u krijuan nga aktivitetet blegtorale, ndërsa emetimet nga fermentimi enterik të krijuara në sistemin tretës të ripërtypësve përbënin 39% të gazeve të emetuara.

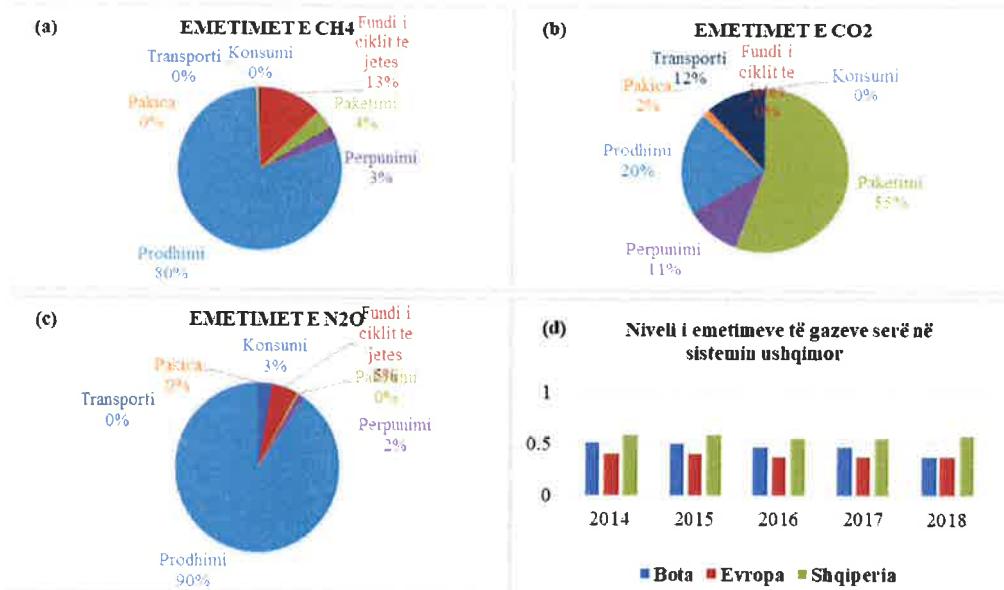


Figura 2. Shkarkimet e gazeve serrë nga sistemi blegtoral

Panellet (a), (b), dhe (c), raporti i CH₄, CO₂ dhe N₂O ndaj totalit të gazeve në zinxhirin ushqimor. Paneli (d) tendencat globale, rajonale dhe lokale të emetimeve të gazeve serrë (2014 – 2018).

Përshtatur nga: EDGAR-FOOD database

Referuar databazës të dhënave të EDGAR-FOOD, vërehet një mbizotërim i lartë i emetimeve të CH₄ dhe N₂O në ferma (figura. 2, panelet a dhe c), ndërsa niveli i CO₂ është më i lartë në fazën e paketimit, ndjekur nga prodhimi, transporti dhe përpunimi (paneli b). Në rank global, për periudhën 2014 - 2018, niveli i emetimeve të gazeve ërë në sistemin ushqimor u ul me 8%. Një trend të ngashëm kishin edhe vendet e Bashkimit Evropian, duke pësuar ulje me 7.7% (Monica etj, 2021).

Në Shqipëri, niveli i gazeve serrë të krijuara në sistemin ushqimor është mbi nivelin mesatar botëror dhe atë evropian. Referuar periudhës të mësipërme, niveli i gazeve pësoi ulje të lehtë me rreth 1%. Blegtoria, si pjesë e ekonomisë bujqësore, është një sektor i rëndësishëm që kontribuon me afro 50% të prodhimit të përgjithshëm bujqësor. Sipërfaqja e tokës që përdoret për bujqësi përbën 42.85%, ndërsa livadhet dhe kullotat zenë 17.45% të saj (databaza e Our World in Data).

Për shkak të rëndësise që ka prodhimi blegtoral në ekonominë e rajoneve të ndryshme, komunitetet rurale janë shumë të varura nga aktivitetet që rrjedhin prej blegtorisë. Përveç rëndësise ekonomike, ky sektor është strategjik edhe në harmonizimin e zhvillimit të zonave rurale. Megjithatë, tendencia e viteve të fundit tregon rënje të vazdueshme në numrin e fermave blegtorale,

numrin e kërëve, prodhimin e mishit dhe të qumështit. Në pesë vitet e fundit, prodhimi i mishit të gjedhit ka pësuar rënje me 18.8%, ndërsa uljen më të lartë e ka prodhimi i mishit të dhive me 21.4% (INSTAT, 2023). Në nivele të ngjashme, vërehet edhe tendencia e prodhimit të qumështit. Gjatë viteve 2018-2022, prodhimi i qumështit të lopës është ulur me 15%, ndërsa përsa i përket prodhimit të qumështit nga dhitë dhe delet, trendi negativ varion nga 11% në 19%, Figura 3 (b).

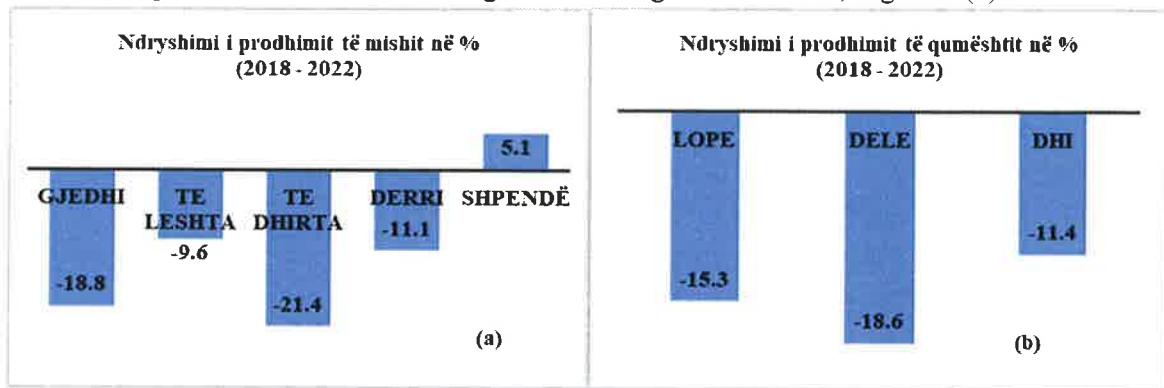


Figura 3. Tendencia e zhvillimit të prodhimit blegtoral në Shqipëri (2018 – 2022)

(a) Ndryshimi i prodhimit të mishit në %. (b) Ndryshimi i prodhimit të qumështit në %.

Burimi: INSTAT, 2023

Në Shqipëri, konkurrueshmëria e sektorit të blegtorisë dhe tendencat e prodhimit ndër vite janë ndikuar kryesisht nga madhësia e vogël e fermave, çështjet e pronësisë, mungesa e fuqisë punëtore, numri i ulët i kooperativave të fermerëve dhe shoqatave të prodhuesve, niveli i ulët i avancimit teknologjik, kostot e larta dhe pajtueshmëria e ulët me aspektet mjedisore, niveli i sigurisë ushqimore dhe standardet e mirëqenies së kafshëve. Të gjitha këto çështje kanë krijuar premisat për një intensitet të ulët të kthimit të kapitalit në aktivitetet e fermës, duke shkaktuar vështirësi drejt arritjes së objektivave të qëndrueshmërisë.

Sektori i blegtorisë është nxitës kryesor i shkeljes të disa “kufijve planetarë të njerëzimit”, ku prodhimi i mishit të ripërtypësve ka një ndikim të veçantë (Nicholas etj. 2019). Tranzicioni drejt sistemit ushqimor rrëthor ku humbjet janë minimale, mund të jetë përgjigja e duhur ndaj disa prej këtyre sfidave (Ministria e Bujqësisë, Natyrës dhe Cilësisë Ushqimore, Hollandë). Krijimi, i një të ardhme të qëndrueshme për bujqësinë dhe blegtorenë varet shumë nga të kuptuarit e motivimeve dhe sfidave me të cilat përballen aktorët e zinxhirit ushqimor në periudhat e ndryshimeve transformuese. Fokusi i këtij studimi është të evidentojë stimujt që motivojnë fermerët të mendojnë për praktika rrëthore dhe rolin e grupeve të interesit, për të kaluar drejt një strukture me cikël rrëthor. Përveç kësaj, rëndësia e këtij studimi vërehet në kontributin që ofron për adresimin e çështjeve të mësipërme, meqenëse literatura që ekziston në Shqipëri është shumë e pakët.

2. RISHIKIMI I LITERATURËS

2.1 Drejt qasjes së ekonomisë rrethore

Për të përbushur objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm, nevojitet një konvertim i sistemit agro-ushqimor që synon shpërndarjen e teknologjisë dhe njohurive, modele të reja biznesi me parime të reja të shpërndarjes së vlerës, politika dhe legjislacion që mbështet parimet e qëndrueshmërisë (Payraud & MacLeod, 2020).

Ekonomia rrethore është cilësuar si një nga shtyllat kryesore të Marrëveshjes së Gjelbër Evropiane. Për këtë arsyesh, vende të ndryshme janë duke nxituar për të adoptuar këtë koncept, duke i kushtuar vëmendje të veçantë bujqësisë dhe blegtorisë për shkak të impaktit ekonomik, social dhe mjedisor, të përshkuar në seksionet e mësipërme. Shqipëria, si pjesë e vendeve të Ballkanit Perëndimor që synon të bëhet anëtarë e Bashkimit Evropian, ka përcaktuar objektivat për zbatimin e qasjes rrethore në legjislacionin që lidhet me menaxhimin e mbetjeve dhe energjinë e qëndrueshme. Dokumenti i politikave strategjike dhe plani kombëtar për menaxhimin e integruar të mbetjeve përcakton mekanizmat dhe aktorët e përfshirë për të lehtësuar tranzicionin nga ekonomia lineare në atë rrethore, për të parandaluar dhe reduktuar ndikimet negative në shëndetin e njeriut, mjedis dhe përshtatjen ndaj ndryshimeve klimatike (Ministria e Turizmit, Mjedisit dhe GIZ, 2020).

Në përgjithësi, sistemet blegtoriale janë lineare, dhe për këtë arsyesh konsiderohen si një model prodhimi "merr, bëj, asgjëso". Ky model shfrytëzon nivele të larta të inputeve, një pjesë e madhe e të cilave nuk shndërrohet në produkte të ngrënshme, por shpërdorohet dhe dëmon prodiktet e mjedisit (Ward etj. 2016).

Në përputhje me parimet e ekonomisë rrethore, Imke dhe Martin (2018), theksojnë se lëvizja drejt një sistemi ushqimor rrethor kërkon praktika dhe teknologji të reja që minimizojnë hyrjen e burimeve fundore, inkurajojnë përdorimin e burimeve rigjeneruese, parandalojnë rrjedhjen e burimeve natyrore (p.sh., karboni (C), azoti (N), fosfori (P) dhe uji) dhe stimulojnë ripërdorimin dhe riciklimin e humbjeve të pashmangshme të burimeve, në mënyrë që t'i shtojnë vlerë sistemit ushqimor. Në mënyrë të ngjashme, Jurgilevich etj. (2016), pas përcaktimit të konceptit të ekonomisë rrethore dhe shpjegimit se si mund të mbylljet "laku" i lëndëve ushqyese në sistemin ushqimor, për të minimizuar humbjet dhe mbetjet e ushqimit, konkludojnë se masat duhet të caktohen si tek prodhuesit ashtu edhe në konsumatorët, ndërsa Gustavson etj. (2011), zbuluan se humbjet e ushqimit në vendet në zhvillim janë më mëdha pranë nivelit të prodhimit.

Koncepti i ekonomisë rrethore në blegtori është i lidhur ngushtë me rolin e kafshëve të fermës në sistemin ushqimor. Studimet kanë treguar se kafshët e rritura nën qasjen rrethore mund të luajnë rol vendimtar në të ushqyerit e njerëzimit (Schader etj. 2015; Heleen etj. 2016; Röös etj. 2017). Nën këtë qasje, ato nuk do të konsumonin biomasën e cila është e ngrënshme nga njerëzit, por nën-produkte të konvertuara nga sistemi ushqimor të cilat janë të pangrënshme, duke krijuar ushqim të vlefshëm për kullotat, pleh organik dhe shërbime të tjera të ekosistemit.

Analiza e sistemeve ushqimore tregon se përdorimi i burimeve natyrore dhe emetimet e ndotjeve që lidhen me sistemet moderne të ushqimit mund të reduktohen ndjeshëm duke u zhvendosur drejt një sistemi ushqimor rrethor (Van Zanten et al. 2018). Pavarësisht disa nismave të ndërmarrja nga qeveria Shqiptare gjatë viteve të fundit në mbështetje të iniciativave të ekonomisë rrethore, ende nuk ka një akt apo legjislacion të dedikuar që mbështet këtë tranzicion. Gjithashtu, mungojnë subvencionet që stimulojnë iniciativat e biznesit për reduktimin, ripërdorimin dhe riciklimin e

mbetjeve (Ivana, 2020), ndërsa fushatat që ndërgjegjësojnë dhe inkurajojnë qasjen rrethore, veçanërisht në bujqësi dhe blegtori janë të pakta. Ky fakt është theksuar nga studiues të tjerë kur kanë marrë në analizë faktorët që ndikojnë në efikasitetin e zinxhirit ushqimor në ekonomitë në vendet në zhvillim (Mourad, 2016).

2.2 Kuadri divergjent i qasjes rrethore dhe konteksti Shqiptar

Edhe pse parimet e 3R "redukto, riciklo, rigjenero" janë baza për modelet rrethore të biznesit (Patrizia etj. 2016), shumica e tyre janë të përqendruara në riciklimi dhe në vetë produkti si një sistem shërbimi. Adaptimi i modeleve rrethore të biznesit i referohet futjes së qarkullimit si një mënyrë themelore për të prodhuar të mira dhe shërbime, edhe pse zbatimi në praktikë është i ndryshëm (OECD, 2019). Implementimi i konceptit të qarkullimit në ekonomitë rurale varet nga mënyra si është përshtatur kjo qasje në mjedisin aktual. Autorë të ndryshëm (Javier etj. 2010; Ana etj. 2018; Vanessa etj. 2018), kanë arritur në përfundimin se pengesa kryesore për këtë tranzicion është nevoja në rritje për inovacion, e cila kërkon jo vetëm teknologji të reja, por edhe udhëzime të qarta për përdorimin e tyre, mbështetje nëpërmjet politikave duke krijuar një kuadër rregulator të duhur, dhe nxitje për adoptimin e teknologjisë.

Julian etj. (2017), pas analizimit të 114 koncepteve të ekonomisë rrethore, argumentojnë se ajo nuk konsiderohet si një zhvendosje sistematike në zhvillimin e qëndrueshëm të ekonomisë, duke konkluduar se ekonomia rrethore duhet kuptuar si një ndryshim themelor i sistemit për të krijuar impakt.

Për shkak të joefikasitetit të konvertimit biologjik të ushqimit dhe kërkësës të lartë për energji që kanë kafshët, prodhimi blegtoral në Shqipëri përshtatet më shumë në sistemin linear të prodhimit. Figura 4 tregon një model linear të zinxhirit të vlerës së mishit dhe qumështit (gjedh & të imta) në vendin tonë. Ndryshe nga ekonomitë e shteteve të industrializuara, pak përpjekje janë bërë për të mbyllur qarkun drejt modelit të prodhimit qarkullues.

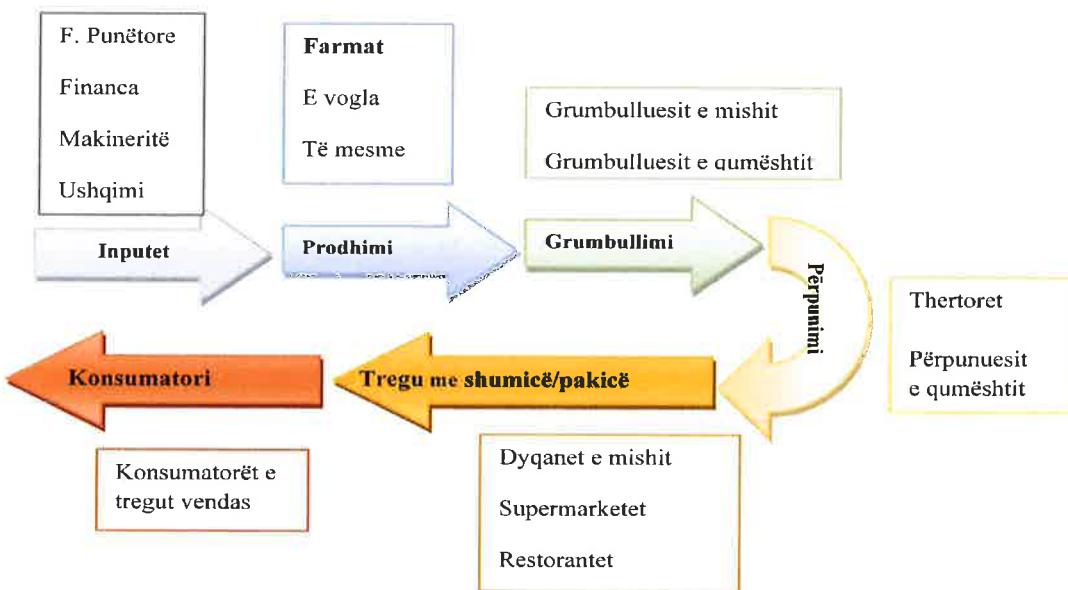


Figura 4. Struktura lineare e zinxhirit të vlerës të mishit dhe qumëshitit në Shqipëri

Burimi: Krijuar nga autorët

Ward etj. (2016), përcaktojnë rëndësinë e tregëtisë virtuale të burimeve që lidhen me impaktin e qarkullimit përmes hapësirës dhe kohës. Duke marrë parasysh faktorët që ndikojnë konkurrueshmërinë e blegtorisë në Shqipëri dhe qeverisjen e dobët të zinxhirit të vlerës, efikasiteti i aktiviteteve të ekonomisë rrëthore mund të rrezikohet dhe burimet natyrore mund të mos kthehen në pikën e prodhimit. Në lidhje me këtë çështje, në takimin kërkimor të organizuar nga Komisioni Evropian (2017), u argumentua se edhe pse kalimi drejt ekonomisë rrëthore sjell përfitime ekonomike, sociale dhe mjedisore, "qarkullimi" mund të shkaktojë stres ekonomik dhe social nëse nuk analizohet si duhet përpëra zbatimit.

Zinxhiri i vlerës së blegtorisë ndryshon nga zinxhirët e tjera dhe rrjedhimisht kërkon një formë të ndryshme tranzicioni drejt ekonomisë rrëthore. Kjo vjen për shkak të veçorive të produkteve, ciklit të jetës, qëndrueshmërisë dhe funksionit. Në këtë kontekst, është e rëndësishme që përpëra përcaktimit të qëllimeve kalimtare, përcaktimit të strategjive dhe përpjekjeve efektive drejt qarkullimit, të analizohen faktorët që ndikojnë në adoptimin e ekonomisë rrëthore në zinxhirin e vlerës. Në seksionet në vijim, gjenerohen të dhëna për faktorët që ndikojnë vendimmarrjen e fermerëve për zbatimin e iniciativave rrëthore, duke u bazuar në qasjen multi-aktoriale.

3. MATERIALE DHE METODA

3.1 Përcaktimi i problemit

Tranzicioni drejt ekonomisë rrëthore ofron mundësi si për shtetet e industrializuara ashtu edhe për ato në zhvillim. Komisioni Evropian (2020), thekson se vendet në zhvillim përballen me të njëjtat sfida si ekonomitë e vendeve të tjera më të zhvilluara, në kuadër të përmirësimit të qëndrueshmërisë mjedisore dhe sociale dhe në zbutjen e kostove ekonomike. Megjithatë, për vendet më pak të zhvilluara, sfidat janë më të mëdha për shkak të mungesës së burimeve njerëzore, burimeve financiare dhe atyre institucionale. Në Shqipëri, megjithëse zbatimi i praktikave rrëthore në zinxhirin ushqimor është pjesë e diskutimeve të politikëbërësve, ka pak prova dhe kërkime mbi mënyrën si duhet të përditësohen politikat për zinxhirin e furnizimit të qëndrueshëm. Për më tepër, koncepti i ekonomisë rrëthore nuk është i qartë për të gjithë aktorët e përfshirë në prodhimin blegtoral dhe zbatimi është ende në fazat e hershme. Për të zbatuar me sukses praktikat rrëthore, duhet të adresohen fillimi i barrierat që ndikojnë zbatimin e qarkullimit në blegtori.

3.2 Metoda e kërkimit

Metoda e kërkimit të përdorur në këtë studim është përshtatur duke u bazuar në problemin e kërkimor të identifikuar, llojin e të dhënavës dhe qëllimin e përdorimit të tyre. Për këtë arsyen, metoda e kombinimit midis kërkimit cilësor dhe sasior u përcaktuan si më e përshtatshme për këtë studim.

Fillimisht, u përcaktuan kategoritë e faktorëve që ndikojnë në zbatimin e teknikave rrëthore në fermë përmes rishikimit të literaturës dhe takimeve informuese të realizuara me grupet e interesit. Pas përzgjedhjes së faktorëve sipas çdo kategorie, u krijua struktura e pyetësorit, i cili u shpërndanë në

një popullatë më të gjerë, me fokus fermerët e përfshirë në prodhimin blegtoral (gjedh dhe të imta), në rajonet e përcaktuara të studimit.

Teknika cilësore mbështetet në teknikat interpretuese që kërkojnë të eksplorojnë dhe përshkruajnë një koncept të veçantë si ai i ekonomisë rrithore, që konsiderohet ende i panjohur për fermerët dhe aktorët e zinxhirit ushqimor në Shqipëri. Përveç kësaj, u aplikua qasja multi-aktoriale nëpërmjet përfshirjes së grupeve të interesit që ishin pjesë e studimit (fokus grupe). Donald dhe Pamela (2014), shpjegojnë rolin e aplikimit të teknikës së fokus grupit dhe produktin që kjo teknikë prodhon për ti dhënë përgjigje të gjitha niveleve të pyetjeve apo hipotezave kërkimore. Objektivi kryesor i përdorimit të kësaj teknike konsiston në mbledhjen e një numri të konsiderueshëm të ideve dhe vëzhgimeve nga grupet e interesit të cilët u bënë pjesë e takimeve (fermerë, aktorë të zinxhirit të vlerës, akademikë, përfaqësues të institucioneve publike dhe OJQ-ve), duke u fokusuar mbi konceptin e ekonomisë rrithore dhe rëndësinë e zbatimit të praktikave rrithore në zinxhirin ushqimor dhe veçanërisht në fermë. Pas këtij procesi, informacioni i përfstuar nga vrojtimet me grupet e interesit, u përdor për testime sasiore, duke u fokusuar në faktorët kryesore që pengojnë fermerët të zbatojnë praktika rrithore në fermat blegtore.

Testi chi-square i Pearson u përdor për të vlerësuar marrëdhënien midis dy variablate kategorikë (Andy, 2009; Ronald, 1922; Karl, 1900). Në këtë rast, variablat e përcaktuar ishin fermat blegtore (gjedh dhe të imta), dhe grupi i faktorëve të ndarë në katër kategori (faktorët e politikave & rregullatorë, arsimi dhe aftësitë, faktorët ekonomikë, faktorët teknologjikë dhe logjistika). Gjithashtu, u përcaktuan hipotezat për testin e pavarësisë, si më poshtë:

H_0 : Nuk ekziston lidhje domethënëse midis adoptimit të praktikave rrithore dhe barrierave specifike në secilën kategori.

H_1 : Ekziston lidhje domethënëse midis adoptimit të praktikave rrithore dhe barrierave specifike në secilën kategori.

Testi chi-square u përdor për të vlerësuar nëse kishte varësi midis barrierave të identikuara dhe vendimit për të adoptuar praktika rrithore. Në vijim, formula e testit chi-square për pavarësinë u përdor për të matur mospërputhjen midis frekuencave të vëzhguara (f_o) dhe aatyre të pritshme (f_e), ku χ^2 përfaqëson simbolin për statistikën chi-square (Frederik & Larry, 2017).

$$[\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}] \quad (1)$$

Testi chi-square për pavarësinë (koeficienti i korrelacionit) tregon nëse lidhja midis variablate të vëzhguar është domethënëse, por nuk pasqyron nivelin e kontigjencës. Për të matur fuqinë e marrëdhënies midis variablate kategorikë dhe për shkak se testi i aplikuar përfshin një matricë më të madhe se 2×2 , u përdor formula e Cramer V, për të matur madhësinë e efektit të barrierave të identikuara në vendimin e fermerëve për të aplikuar praktika rrithore në fermat e tyre, ku df^* është shkalla e lirisë për testin chi-square të pavarësisë.

$$[V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(df^*)}}] \quad (2)$$

Për të interpretuar madhësinë e efektit të barrierave që ndikojnë motivimin e fermerëve, u morën si referencë për interpretim standartet e Cramer V, të propozuara nga Jacob (2018), tabela 1.

Tabela 1. Standardet për interpretimin e koeficientëve të Cramer V

Shkalla e lirisë	Efekt i vogël	Efekt mesatar	Efekt i madh
Df* = 1	0.10	0.30	0.50
Df* = 2	0.07	0.21	0.35
Df* = 3	0.06	0.17	0.29

Burimi: Jacob, C (1988)

3.3 Strategjia për angazhimin e grupeve të interesit

Problemet e krijuara nga modeli linear i bujqësisë dhe blegtorisë, që nxitin ndryshimet klimatike, humbjen e biodiversitetit, luhatjet ekonomike dhe çështjet sociale, kanë tërhequr vëmendjen e të gjithë aktorëve, politikëbërësve, konsumatorëve, institucioneve akademike dhe OJQ-ve, si dhe nevojën për të zbatuar strategjitet e qarkullimit brenda zinxhirit të prodhimit. Në të vërtetë, çështjet që lidhen me qëndrueshmërinë e zinxhirit ushqimor, të cilat janë pjesë e një ndërveprimi kompleks, kërkijnë përfshirjen e një qasje multi-aktoriale. Në mënyrë të veçantë, ndryshimet transformuese (nga një strukturë lineare në rrethore) kërkijnë përfshirjen e aktorëve të zinxhirit të vlerës, duke filluar nga ofruesit e inputeve, fermerët, përpunuesit, distributorët, dhe deri tek konsumatorët (Gerald etj. 1988).

Qasja metodologjike e përdorur në këtë studim përbëhet nga kërkimi me shumë aktorë. Kjo formë lidhet me faktin se procesi i bashkëpunimit synon të lidhë aktorët e zinxhirit agroushqimor (nga poshtë-lart) me ekspertë të fushës dhe të rrjetit shkencor, duke rritur njohuritë për konceptin e ekonomisë rrethore dhe duke përdorur rezultatet shkencore për zgjidhje inovative. Në këtë linjë, Gianluca etj. (2020), kanë përcaktuar ndërveprimin midis aktorëve, aktivitetave dhe rezultateve si elementë thelbësorë për një qasje trans-disiplinore që mund të adresojë sfidat e ardhshme në sistemin agro-ushqimor. Në mënyrë të ngjashme, UNDP (2019) argumenton se lehtësia e adoptimit të teknologjisë, fuqizimi i komuniteteve të fermerëve dhe zbatimi i lidhjes midis fermerëve, studiuesve dhe ekspertëve janë pika të forta të kërkimit me bazë pjesëmarrjen. Hapat e ndjekur në këtë studim për angazhimin e grupeve të interesit janë konceptuar sipas përcaktimeve të paraqitura në figurën 5.

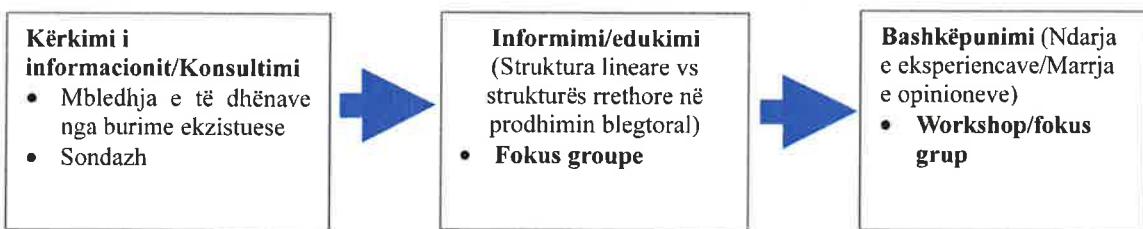


Figura 5. Strategjia ndërvepruese midis grupeve të interesit

Sipas kësaj strategjie, teknikat e përdorura përfshijnë fillimisht mbledhjen e të dhënave nga studime ekzistuese, anketa dhe vrojtime (fokus grupe/ëorkshop), për të lehtësuar përfshirjen e fermerëve dhe grupeve të interesit mbi me aspektet që lidhen me menaxhimin e zinxhirit ushqimor.

Një arsyre tjetër për përdorimin e kësaj teknike ishte për të zhvilluar njohuritë e fermerëve, aktorëve të zinxhirit dhe pjesëmarrësve të tjerë në lidhje me çështjet e ekonomisë rrethore, të cilat mund të sjellin një ndikim pozitiv në sistemin blegtoral.

Për të ofruar një pasqyrë të qartë mbi potencialet e zbatimit të praktikave rrethore në të gjithë zinxhirin e vlerës, dhe kryesisht në ferma, gjatë takimeve me grupet e interesit u adresuan një sërë pyetjesh. Në tabelën e mëposhtme, paraqiten në mënyrë të përbledhur grupet e interesit që u bënë pjesë e takimeve, strategjia ndërvepruese dhe pyetjet që iu drejtuan pjesëmarrësve, duke u fokusuar në faktorët që kufizojnë zbatimin e konceptit të ekonomisë rrethore.

Tabela 2. Aktorët, strategjia ndërvepruese dhe pyetjet e drejtuara

Aktorët	Strategjia ndërvepruese	Pyetjet
Fermerë	Informim – prezantim	Cilat janë njojuritë mbi parimet e ekonomisë rrethore? A zbatojnë fermerët praktika rrethore në fermat blektorale?
Përpunes të mishit/qumështit	Diskutime me shumë aktorë	A janë aktorët e zinxhirit ushqimor informacion mbi praktikat rrethore?
Përfaqësues të AREB	Shkëmbim idesh – pyetësor	A janë aktorët e zinxhirit ushqimor të gatshëm të përfshihen dhe të bashkëpunojnë në zgjidhje që kanë në fokus ekonominë rrethore?
Përfaqësues të QTTB	Shkëmbim idesh – pyetësor	A janë ata të orientuar drejt modeleve të ekonomisë rrethore?
Staf akademik (Fakulteti i Bujqësisë)	Shkëmbim idesh - workshop	A planifikojnë të investojnë në të ardhmen në praktika të ekonomisë rrethore?
OJQ		A është rritur vlera e shtuar e produkteve blektorale? Si e mbështet qeveria zbatimin e praktikave rrethore (financimi dhe kuadri rregullator)? A janë të orientuar aktorët e zinxhirit drejt reduktimit të mbetjeve? Çfarë teknologje, ide inovative dhe mbështetjeje nevojitet për të rritur nivelin e qarkullimit?

Në rajonet e studiuara u organizuan takime informuese me fokus grupe, 9 – 12 pjesëmarrës (fermerë, aktorë të zinxhirit ushqimor, akademikë, përfaqësues nga institucionet publike dhe OJQ) dhe seminare. Pjesë e studimit u bënë 149 ferma në Qarkun Korçë dhe Dibër. Nëpërmjet këtij procesi u përcaktuan grupet e faktorëve sipas kategorive që ndikojnë kryesisht në zbatimin e teknikave rrethore në fermë (tabela 4). Bazuar në reagimet e marra nga takimet me grupet e interesit, u krijua pyetësori i strukturuar me variabla dhe pyetje specifike, i cili u shpërndau tek fermerët e përfshirë në prodhimin blektoral. Qëllimi ishte për të matur perceptimin, njojuritë dhe opinionet e tyre mbi kufizimet që ata kanë për zbatimin e praktikave rrethore. Përpara se të finalizohej, pyetësori u testua në takimet e realizuara me grupet e interesit.

Elia etj. (2017) theksojnë se vlerësimi i nivelit të qarkullimit në bujqësi nuk ofron vetëm udhëzime të dobishme për përcaktimin e qëllimeve të duhura, por për të treguar edhe fushat në të cilat një vend është më shumë i zhvilluar. Vlerësimi i njojurive të fermerëve mbi parimet e ekonomisë rrethore në bujqësi është një hap vendimtar për të kuptuar gatishmërinë e tyre për të adoptuar praktika të ngjashme. Nëpërmjet pyetësorit, fermerëve iu kërkua të vlerësonin nivelin e rëndësise së praktikave rrethore që u identifikuani përmes takimeve me grupet e interesit dhe rishikimi i literaturës. Praktikat më të njoitura ishin ato që kishin të bënë me rigjenerimin bujqësor për përmirësimin e qëndrueshmërisë të ekosistemit dhe cilësisë së tokës, riciklimin e mbetjeve për zëvendësimin e plehrave sintetikë, qarkullimi i prodhimit ushqimor nëpërmjet përdorimit të mbetjeve bujqësore, sistemet e integruara midis blektorisë dhe kulturave bujqësore, rrjeti i bashkëpunimit bujqësor/blektoral, ruajtja dhe riciklimi i ujit.

3.4 Studimi sasior

3.4.1 Zona e studimit dhe populata e studiuar

Zonat e zgjedhura për realizimin e studimit janë Qarku i Korçës dhe Dibrës. Këto rajone u zgjodhën në bazë të rëndësisë ekonomike që paraqet blektoria për territoret dhe komunitetet rurale si dhe ngjashmërinë që kanë këto rajone përsa i përket karakteristikave të prodhimit blektoral.

Emilio etj. (2020), përkufizojnë kalimin nga modeli linear drejt atij rrëthor si një proces që kërkon aplikimin e njohurive të reja, duke u orientuar drejt inovacionit, teknologjisë dhe proceseve të qëndrueshme. Duke marrë parasysh që qasja rrëthore në bujqësi është e ndërlidhur me aplikimin e teknologjive të reja dhe inovacionit, fermat e mëdha (me orientim drejt tregut) kanë më shumë mundësi të adoptojnë makineri bujqësore për shkak të ekonomisë të shkallës që ato krijojnë (Duffy, 2009). Për këtë arsy, pas hulumtimit të fermave që operojnë në rajonet e Korçës dhe Dibrës, u përcaktua tipologjia e fermave blektorale që do të ishin pjesë e studimit. Sipas Engjell & Drini (2019), pragu që fermat e gjedhit të konsiderohen potencialisht të orientuara drejt tregut është më shumë se 20 krerë, ndërsa për bagëtitë e imta, mbi 200 krerë. Si përfundim, vetëm fermat blektorale që ishin financiarisht të qëndrueshme dhe kishin orientim të fortë tregu u bënë pjesë në këtë studim. U konsideruan të vlefshëm 149 pyetësorë, të cilat u shpërndanë në qarkun e Korçës dhe të Dibrës.

4. REZULTATET

4.1 Përcaktimi i nivelit të njohurive mbi konceptin e ekonomisë rrëthore

Fermerët janë aktorët kryesorë të zinxhirit ushqimor, ndaj roli i tyre në adoptimin dhe zbatimin e metodave të reja të qëndrueshme në kuadrin e ekonomisë rrëthore është i rëndësishëm (Picuno, 2016). Për të inkurajuar fermerët të adoptojnë praktika rrëthore, politikëbërësit duhet të marrin në konsideratë faktorë të ndryshëm që lehtësojnë transformimin drejt sistemeve të qëndrueshme ushqimore. Përveç kufizimeve ekonomike dhe kufizimeve institucionale, hendeku i njohurive janë ndër faktorët që mund të pengojnë përvetësimin e iniciativave rrëthore në bujqësi (Silvius et al. 2023).

Njohuritë dhe këshillimi janë komponentë themelorë që mund t'u mundësojnë fermerëve dhe aktorëve të tjera të zinxhirit të vlerës të fillojnë të mendojnë për futjen e "qasjes rrëthore" në sistemin ushqimor. Në këtë kuadër, nëpërmjet analizës statistikore përshkruese, u përcaktua niveli i njohurive dhe ndërgjegjësimit të fermerëve mbi konceptin e "qarkullueshmërisë" dhe pritshmëritë që ata kanë në lidhje me zbatimin e praktikave rrëthore.

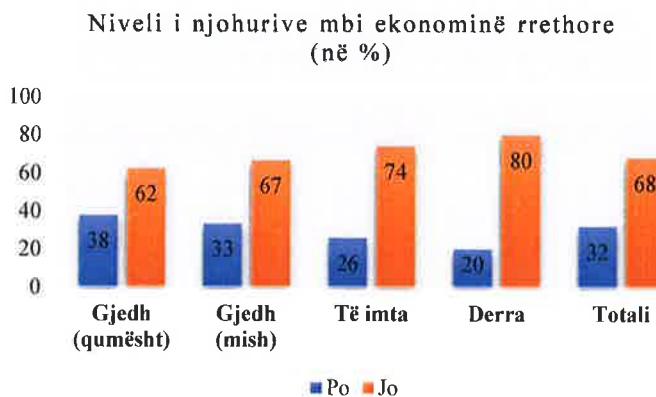


Figura 6. Niveli i njojurive mbi konceptin e ekonomisë rrethore

Rezultatet treguan se 32% e fermerëve të përfshirë në prodhimin blegtoral ishin të informuar dhe kishin njojuri mbi konceptin e ekonomisë rrethore dhe përfitimet e saj. Pas analizës së përgjigjeve sipas llojit të fermës blegtoriale, rezultoi se fermerët e përfshirë në prodhimin e gjedhit kishin nivelin më të lartë të informimit (38%), figura 6. Më tej, fermerëve që kishin njojuri dhe ishin të mirëinformuar mbi qasjen rrethore, iu kërkua të jepnin mendimin e tyre mbi parimet që i përshtaten konceptit të “qarkullueshmërisë”. Nga njëmbëdhjetë parime të përzgjedhura përmes rishikimit sistematik të literaturës, koncepti më i njojur dhe i artikular prej tyre ishte ai që përcaktonte ekonominë rrethore si një qasje që lidhet me “reduktimin e mbetjeve nëpërmjet ripërdorimit, riciklimit dhe rigjenerimit të produkteve ushqimore”. Nga fermerët që ishin të informuar mbi këtë koncept, 82% kishin zbatuar praktika tradicionale të ekonomisë rrethore në fermat e tyre, figura 7.

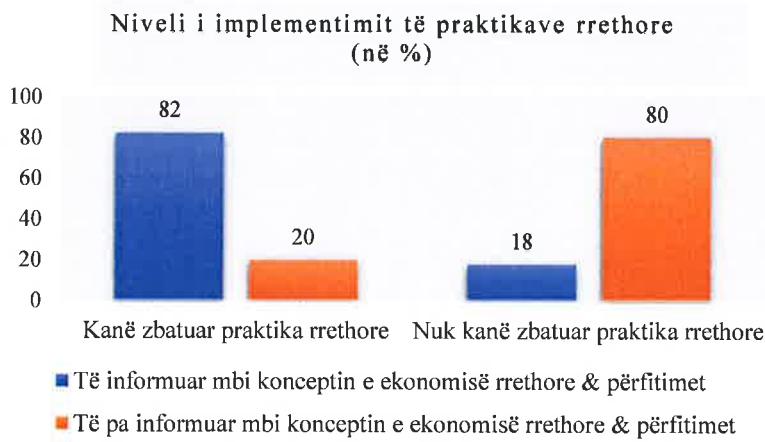


Figura 7. Niveli i implemenimit të praktikave rrethore

Autorë të ndryshëm përcaktojnë ekonominë rrethore si një strategji premtuese për kursimin e burimeve dhe reduktimin e ndikimeve negative mjedisore të aktiviteteve bujqësore, duke përmirësuar në të njëjtën kohë performancën ekonomike (Kuksma, 2017 dhe Stegmann etj. 2020).

4.2 Vlerësimi i rëndësisë së praktikave rrithore

Vëzhgimet në fermë tregojnë se edhe pse ndërgjegjësimi për bujqësinë rrithore është në rritje, ajo ende nuk është kuptuar apo praktikuar gjërësisht nga pjesa më e madhe e fermerëve. Duncan etj. (2023) kanë shqyrtuar disa shembuj të praktikave tradicionale të ekonomisë rrithore të aplikuara në fermat e vogla, ndërsa Ashish etj. (2023), ekzaminuan potencialin revolucionar të ideve të ekonomisë rrithore. Në këtë drejtim, në studimin tonë, fermerëve iu kërkua të vlerësonin nivelin e rëndësisë së praktikave të rrithore në blegtori, për të kuptuar më tepër mbi potencialin e zbatimit të tyre, tabela 3.

Tabela 3. Niveli i përdorimit të praktikave rrethore në fermat blegtore

Ptaktikat rrithore	Jo e rëndësishme	Neutral	E rëndësishme	Mesatarja	Dev. Standart	Min	Max
Qarkullimi kulloso	27.8	19	53.2	2.25	0.867	1	3
Kullotja në prodhimin dytësor te kulturave bujqësore	11.9	30.2	57.9	2.46	0.7	1	3
Përdorimi i mbetjeve organike & të korrave	8.7	17.5	73.8	2.65	0.636	1	3
Përdorimi i kockave të kafshëve si ushqim	42.9	31.7	25.4	1.83	0.811	1	3
Përdorimi i mbetjeve të elbit nga fabrikat e birës	50	19.8	30.2	1.8	0.877	1	3
Përdorimi i ëmbëlsirave të prodhua me vaj vegetal	74.6	17.5	7.9	1.33	0.62	1	3
Përdorimi i jashtëshqitjeve të kafshëve si pleh organik	3.2	6.3	90.5	2.87	0.419	1	3
Përdorimi i mbetjeve nga fermat e tjera	40.5	38.9	20.6	1.8	0.759	1	3
Mbledhja & ruajtja e ujit	18.3	23	58.7	2.4	0.782	1	3
Krijimi i gardheve dhe korridoreve për kafshët e egra	31.7	21.4	46.8	2.15	0.877	1	3

Burimi: Përpunimi i të dhënave të pyetësorëve

Rezultatet e sondazhit treguan se fermerët i vlerësonin si më të rëndësishëm praktikat e përdorimit e jashtëshqitjeve të kafshëve si pleh organik me qëllim rritjen e pjellorisë së tokës (mesatarja = 2.87), përdorimin e mbetjeve organike dhe të korrave të kulturave bujqësore si ushqimi për kafshët (mesatarja = 2.65), kullotjen në prodhimin dytësor të kulturave bujqësore (mesatarja = 2.46) për rritjen e pjellorisë së tokës, thithjen e karbonit dhe përmirësimin e biodiversitetit në sistemet bujqësore.

Ndërgjegjësimi dhe perceptimi i fermerëve mbi "qasjen rrithore" tregoi se megjithëse disa prej tyre kishin zbatuar me sukses praktika rrithore, adoptimi i tyre në një masë të gjërë do të jetë një nga sfidat e së ardhmes, për shkak të nivelit të lartë të pasigurisë dhe elasticitetit të sistemit agro-ushqimor në Shqipëri.

4.3 Kategoritë e faktorëve të identifikuar që influencojnë zbatimin e praktikave rrithore

Adoptimi i zgjidhjeve të ekonomisë rrithore është thelbësor për arritjen e sigurisë ushqimore dhe qëndrueshmërisë (Nordin etj. 2022). Megjithatë, përpala zbatimit, ka sfida që duhet të adresohen nga aktorët e zinxhirit dhe politikëbërësit përpala se këto praktika të ekspozohen në ferma apo më tej në zinxhirin ushqimor. Prandaj, është thelbësore të identifikohen, të kuptohen dhe të zbatohen masat që mund të ofrojnë përfitime ekonomike, mjedisore dhe sociale. Në këtë studim, nëpërmjet qasjes multi-aktoriale, grupet e interesit (fermerë, aktorët të zinxhirit ushqimor, akademikë, përfaqësues të

institucioneve publike dhe OJQ-ve) bashkuan forcat dhe identifikan kategoritë e faktorëve (variablat) që pengojnë adoptimin e praktikave të ekonomisë rrithore, tabela 4.

Tabela 4. Barrierat në prodhimin blegtoral sipas këndvështrimit të grupeve të interesit

Faktorët politikë & rregulatorë	Edukimi dhe aftësitë	Faktorët ekonomikë	Teknologjia & logistika
Mungesa dhe papërsosmëria e politikave, legjislacionit dhe rregulloreve	Nivel i ulët i arsimimit	Kostot e larta të prodhimit bujqësor & blegtoral	Mungesa e teknologjisë për zbatimin e “praktikave rrithore”
Mungesa e politikave preferenciale	Njohuri dhe aftësi të kufizuara profesionale	Kostot e larta të investimit fillestar	Infrastruktura bujqësore e dobët
Mungesa e mbështetjes dhe pamjaftueshmëria e subvencioneve	Mungesa e transferimit të njohurive nëpërmjet shërbimeve këshillimore	Kosto të larta operative	Logistika dhe infrastruktura dixhitale e dobët (internet, etj)
Mungesa e promocionit nga institucionet publike, etj.	Mungesa e njohurive në përdorimin e teknologjisë dixhitale	Madhësia e fermave blegtoriale	
Mungesa e bashkëpunimit midis fermerëve dhe aktorëve të zinxhirit	Mungesa e informacionit mbi konceptin & përfitimet e “ekonomisë rrithore”		

4.4 Kuadri i politikave & rregulator

Në këtë seksion analizohen faktorët politikë dhe rregulatorë që janë përcakues në zbatimin e praktikave rrithore në fermat blegtoriale. Rezultatet treguan lidhje domethënëse midis variablate që i përkasin kategorisë të kuadrit politik dhe rregulator (tabela 5) dhe motivimit të fermerëve për të zbatuar praktika rrithore. Hipoteza “zero” u vërtetua vetëm për një variabël, duke treguar se gatishmëria e fermerëve përfundon me 0. Duke analizuar rezultatet, gjithashtu nuk ka ndryshim statistik i madh midis rastave të kuadrit politik dhe rregulator.

Tabela 5. Testi Chi-square dhe madhësia e efektit përfaktorët politikë & rregulatorë

Barrierat e politikave	Testi i Pearson Chi – Square			Cramer V		Raste të vlefshme
	Vlera	Df	Assymp. Si. (2-anë)	Vlera	Sig. e perafert	
Papërsosmëria e politikave, & rregulloreve	11.381 ^a	2	.003	.285	.003	140
Mungesa e politikave preferenciale	3.810 ^a	2	.149	.166	.149	138
Pamjaftueshmëria e subvencioneve	9.595 ^a	2	.008	.259	.008	143
Mungesa e promovimit	13.763 ^a	2	.001	.318	.001	136
Mungesa e bashkëpunimit ndërmjet aktorëve të zinxhir	6.625 ^a	2	.036	.219	.036	138

Duke marrë parasysh vlerat e testit chi-square ($p < 0.05$) dhe standardet për interpretimin e koeficientëve që përcaktojnë efektin e madhësisë (Cramer V), vërehet se kur madhësia e efektit është me kah mesatar - të lartë, dëshmon se vendimi i fermerëve për të adoptuar praktika rrithore ndikohet më së shumti nga rëndësia e politikave dhe rregulloreve ($V = 0.285$), pamjaftueshmëria e subvacioneve ($V = 0.259$), mungesa e promovimit dhe ndërgjegjësimit nga institucionet publike (0.318), dhe mungesa e bashkëpunimit ndërmjet aktorëve të zinxhirit ($V = 0.219$). Këto gjetje vërtetohen edhe nga studime të tjera (OECD, 2022; Selene etj. 2023), duke treguar se tranzicioni drejt "qarkullueshmërisë" ndikohet nga shumë faktorë, ku roli i kuadrit politik dhe rregulator janë thelbësorë.

4.5 Edukimi dhe aftësitë

Tranzicioni drejt ekonomisë rrithore kërkon aftësi dhe njojuri të nevojshme për të zbatuar praktika rrithore dhe për të përmirësuar menaxhimin e zinxhirit të vlerës. Roli i angazhimit individual drejt këtij transformimi dhe boshillëqet që ekzistojnë mbi njojuritë që lidhen me këtë qasje, nxjerrin në pah nevojën për të adoptuar një mënyrë të re mendimi, zhvillimit të kompetencave dhe aftësive të reja (Milios, 2022). Kjo mund të jetë sfiduese për Shqipërinë, duke marrë parasysh nivelin arsimor dhe mungesën e aftësive të duhura, të cilat mund tëjenë një pengesë drejt zbatimit të qasjes rrithore. Sipas statistikave përshkruar, të dhënat e studimit tregojnë se 70% e fermerëve të intervistuar kishin arsim fillor dhe të mesëm, 18.9% arsim profesional dhe vetëm 6.1% zotëronin diplomë universitare (figura 6).

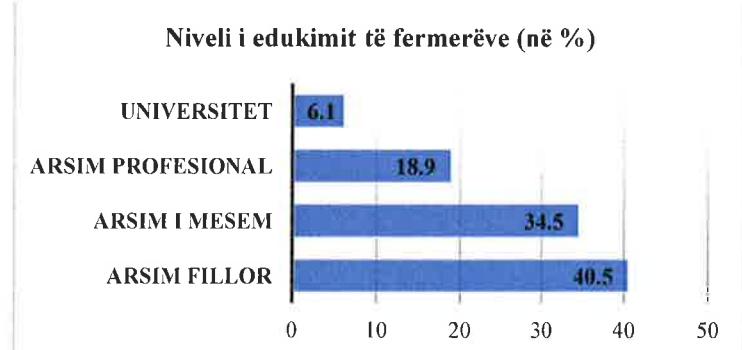


Figura 8. Niveli i edukimit të popullatës fermere të studiuar

Më poshtë paraqitet analiza e lidhjes ndërmjet adoptimit të praktikave rrithore dhe barrierave që lidhen me edukimin dhe aftësitë, tabela 6.

Tabela 6. Testi chi-square dhe madhësia e efektit për barrierat që lidhen me edukimin & aftësitë

Barrierat e edukimit & aftësive	Testi Chi – Square i Pearson			Cramer V		Raste të vlefshme
	Vlera	Df	Assymp. Si.(2-anë)	Vlera	Sig. e perafert	
Niveli i ulët edukimit	2.989 ^a	2	.224	.147	.224	138
Njohuri dhe aftësi të kufizuara profesionale	1.043 ^a	2	.594	.087	.594	139
Mungesa e transferimit të njohurive nëpërmjet shërbimeve këshillimore	2.818 ^a	2	.244	.143	.244	138
Mungesa e njohurive mbi përdorimin e teknologjisë dixhitale	1.715 ^a	2	.424	.111	.424	138
Mungesa e informacionit mbi konceptin dhe përfitimet e “ekonomisë rrëthore	.327 ^a	2	.849	.049	.849	138

Nëpërmjet aplikimit të testit të pavarësisë chi-square për të gjitha kategoritë e variablate, u vërejt se nuk ekziston konsistencë midis tyre. Kjo pasqyrohet nga vlerat e $p > 0.05$. Si vijim, mund të përcaktohet se vendimi i fermerëve nuk ndikohen nga niveli i arsimimit, kualifikimet e kufizuara, mungesa e informacionit dhe njohurive. Megjithatë, studime të ndryshme theksojnë rolin e edukimit të fermerëve si një element të rëndësishëm në adoptimin dhe zbatimin e metodave të reja të qëndrueshme. Në studimin tonë, fermerët vlerësojnë se mund të aplikojnë praktika rrëthore edhe pa zotëruar arsimin dhe kualifikimet e duhura. Duke qenë se aktivitetet e fermerëve dhe të aktorëve të tjerë të zinxhirit ndikojnë shumë aspekte të tjera (mjedisorë, ekonomikë dhe ushqimorë), ata e kanë të domosdoshme të informohen mbi situatën aktuale mjedisore dhe të trajnohen në mënyrë specifike për aspektet e ekonomisë rrëthore (Fatima etj. 2021).

4.6 Faktorët ekonomikë

Në këtë seksion analizohen faktorët ekonomikë që ndikojnë në adoptimin e praktikave rrëthore nga fermerët. Në vijim të përpjekjeve për rritjen e qëndrueshmërisë në bujqësi dhe mbylljen e “qarkut” të burimeve nëpërmjet qarkullimit, vërehet se shpesherë fermerët nuk janë në gjendje ose nuk dëshirojnë të investojnë burimet e tyre përmirësimin e fermave. Në këtë drejtim, qeveritë e shteteve të ndryshme janë duke realizuar kërkime për të përcaktuar nxitësit e adoptimit (Maria etj. 2019). Rezultatet e paraqitura në tabelën 7 zbulojnë se ekziston një lidhje e rëndësishme midis variablate ekonomikë (kostot e prodhimit, kostot e investimit dhe kostot operacionale) dhe gatishmërisë së fermerëve për të aplikuar praktika rrëthore në fermë. Kjo konfirmohet nga vlerat e testit chi-square, ($p < 0.05$) për të gjitha variablat e kësaj kategorie.

Tabela 7. Testi chi-square dhe madhësia e efektit për barrierat ekonomike

Barrierat ekonomike	Testi Chi – Square i Pearson			Cramer V		Raste të vlefshme
	Vlera	Df	Assymp. Si. (2-anë)	Vlera	Sig. e perafert	
Kostot e larta të prodhimit bujqësor & blegtoral	9.596 ^a	2	.008	.262	.008	140
Kostot e larta të investimit fillestare	9.131 ^a	2	.010	.254	.010	142
Kosto të larta operative	10.641 ^a	2	.005	.279	.005	137
Madhësia e fermave blegtoriale	3.860 ^a	2	.145	.167	.145	139

Sipas standardeve të Jacob (1988), koeficientët e Cramer-it për variablat ekonomikë (“Kosto e lartë e prodhimit” = 0.262, “Kosto e lartë e investimeve fillestare” = 0.254 dhe “Kosto të larta operacionale” = 0.279) tregojnë efekt të madh korrelacioni ($V > 0.21$). Provat e ofruara venë në dukje mungesën e një strategjie të quartë të mbështetjes e cila mund të nxitë iniciativat e fermerëve drejt “qarkullimit”. Lidhur me ndikimin e madhësisë të fermës, Ibtissem etj. (2021), deklarojnë se madhësia e fermës, “e shtrirë në kohë” ka ndikim pozitiv në adoptimin e këtyre praktikave, por anasjelltas, rezultatet e studimit treguan se pavarësisht se ky variabël u përzgjodh nga takimet me grupet e interesit si faktor domethënës që mund të ndikojë vendimin e fermerëve për të adoptuar praktika rrithore, kur u testua në një kampion më të madh, vlerat e testit chi-square për pavarësinë ($p = 0.145$) treguan se dy variablat e matur ishin të pavarur. Si rrjedhim, fermerët perceptojnë se madhësia e fermës nuk ndikon në vendimin tyre për të zbatuar qasjen rrithore në fermat blegtoriale.

4.7 Teknologjia dhe logjistika

Studime të ndryshme nxjerrin në pah se kalimi drejt zinxhirit ushqimor rrithor synon të parandalojë humbjen dhe mbetjet e ushqimit, të përmirësojë përdorimin e burimeve dhe të rigjenerojë sistemet natyrore (Shikha, 2020; Mariana etj. 2021). Zbatimi i teknologjive moderne dhe dixhitalizimi mund të krijojnë sisteme më efikase të prodhimit dhe të rritin efikasitetin e burimeve që përdoren në prodhimin blegtoral. Sipas kampionit të pyetësorëve të shpërndarë, testi chi-square u përdor për të testuar marrëdhënen midis kategorisë të variablate të teknologjisë dhe logistikës, si dhe gatishmërisë së fermerëve për të adoptuar praktika rrithore. Frekuencat e vëzhuara ($p = 0.041$ dhe $V = 0.21$), përcaktuan se niveli i infrastrukturës bujqësore ka efekt mesatar në vendimin e fermerëve për zbatimin e praktikave rrithore.

Tabela 8. Testi chi-square dhe madhësia e efektit për barrierat e teknologjisë & logistikës

Barrierat e teknologjisë & logistikës	Testi Chi – Square i Pearson			Cramer V		Raste të vlefshme
	Vlera	Df	Assymp. Si. (2-anë)	Vlera	Sig. e perafert	
Mungesa e teknologjisë	.699 ^a	2	.705	.071	.705	138
Infrastruktura bujqësore e dobët	6.393 ^a	2	.041	.214	.041	140
Logjistika dhe infrastruktura e dobët dixhitale (internet, etj)	2.077 ^a	2	.354	.122	.354	139

Sipas përgjigjeve të marra nga popullata fermere e studiuar (tabela 8), rezulton se nuk ekziston lidhje midis variablate “niveli i ulët i teknologjisë”, “niveli i dobët i dixhitalizimit” dhe qasjes rrethore. Kjo përcaktohet nga vlerat $p > 0.05$. Rezultatet “bien ndesh” me konkluzionet e përfstuara nga takimet me grupet e interesit. Megjithatë, edhe në këtë rast, studime të ndryshme tregojnë se adoptimi i teknologjive inovative është i lidhur ngushtë me kufizimet e shumta me të cilat përballen kategori të ndryshme social-ekonomike (Gershon, 1985), investimet fillestare në teknologji, përfitimet e pritshme, kostot e mirëmbajtjes, karakteristikat social-ekonomike të fermerëve dhe preferencat ndaj veprimeve alternative të qëndrueshme (Pralhad etj. 2021).

5. DISKUTIME

Analiza e pasqyruar në këtë studim na udhëheq drejt barrierave që pengojnë fermerët të përparojnë drejt zbatimit të praktikave rrethore. Nevoja për të rritur përdorimin efikas të burimeve, për të zgjegluar humbjet e ushqimit dhe për të përmirësuar qëndrueshmërinë në prodhimin blegtoral ka krijuar skenarë të rinj që fokusohen në zbatimin e praktikave rrethore në nivel ferme dhe në të gjithë zinxhirin ushqimor.

Shkalla e adoptimit nga fermerët varet nga disa faktorë që ndikojnë procesin e vendimmarrjes (Selene etj. 2023). Të kuptuarit e barrierave që ndikojnë këtë vendimmarrje, mund të na udhëheqin drejt përmirësimit të efikasitetit të burimeve, ripërdorimit të lëndëve ushqyese, reduktimit të ndikimit mjedisor dhe përfitimeve ekonomike. Rezultatet zbuluan se tranzicioni drejt “qarkullueshmërisë” ndikohet veçanërisht nga politikat dhe kuadri rregulator dhe faktorët ekonomikë.

Për fermat potencialisht të orientuara nga tregu, zbatimi i qasjes rrethore paraqet një sfidë të madhe, duke pasur parasysh mungesën e politikave adekuate, subvencionet e pamjaftueshme, kostot ekonomike dhe mungesën e promovimit nga institucionet publike. Bariera të tjera përfshinin nivelin e dobët të infrastrukturës bujqësore dhe nivelin e ulët të bashkëpunimit ndërmjet fermerëve. Rëndësia e ndërgjegjësimit të të gjithë aktorëve të zinxhirit ushqimor, për përfitimet e zbatimit të bujqësisë me cikël rrethor në drejtim të përmirësimit të efikasitetit dhe atij mjedisor, duhet të dokumentohen më mirë në mënyrë që të ofrohen zgjidhje për çështjet e zbatimit. Për më tepër, zbatimi i “qasjes rrethore” në blegtori është i rëndësishëm jo vetëm për zhvillimin e qëndrueshëm rural, por edhe si një tranzicion i domosdoshëm për çdo fermë.

6. KONKLUZIONE

Orientimi drejt prodhimit të qëndrueshëm blegtoral nxit jetë-gjatësinë e sistemit agro-ushqimor, mbron burimet natyrore, rrit qëndrueshmërinë ekonomike dhe kontribuon në uljen e varfërisë, sigurinë ushqimore dhe zhvillimin e bujqësisë në tërësi.

Rezultatet e studimit treguan se "qarkullimi" nuk është një koncept i ri për shumë blegtore, por diçka që ata kanë bërë më parë dhe vazhdojnë ta bëjnë. Nëpërmjet qasjes multi-aktoriale, grupet e interesit identifikuani kategorinë e politikave, faktorët arsimorë, ekonomikë dhe teknologjikë si bariera kritike që ndikojnë vendimin e fermerëve dhe aktorëve të zinxhirit për të adoptuar praktika rrethore në operacionet e tyre të biznesit. Përveç kësaj, popullata e fermerëve të angazhuar në blegtori dha dëshmi se faktorët që ndikonin më tepër vendimin e tyre ishin mungesa e politikave

adekuate, subvencionet e pamjaftueshme, kostot ekonomike, mungesa e promovimit dhe bashkëpunimi ndërmjet fermerëve dhe aktorëve të tjerë.

Gjetjet evidentuan kostot e larta të prodhimit, kostot e investimit dhe operacionale si pengesa kryesore për ta, duke nënkuptuar se mungesa e vullnetit të tyre për të investuar në praktika rrithore është më e dukshme në vendet në zhvillim, ku qasja "rrithore" nuk është aq e njohur sa në shtetet e industrializuara.

Rezultatet e studimit mbështesin argumentin se zbatimi i masave në nivelin e fermës është vendimtar për adoptimin e bujqësisë rrithore. Kjo ndodh sepse një ekonomi rrithore përbëhet nga një sërë praktikash që mund të adoptohen në ferma të tipologjive të ndryshme, duke adresuar problematikat që lidhen me dëmtimin e tokës bujqësore dhe biodiversitetit, pakësimin e burimeve natyrore, humbjet dhe mbetjet ushqimore.

Si përfundim, nëpërmjet këtij studimi evidentohet se “rruga” drejt bujqësisë rrithore nuk është e thjeshtë, dhe roli i politikave është vendimtar në nxitjen dhe mbështetjen e adoptimit, për të drejtuar prodhimin blegtoral drejt qëndrueshmërisë dhe rritjes së efikasitetit.

7. REKOMANDIME

Studimi theksoi rëndësinë e adresimit të barrierave për tranzicionin nga struktura lineare drejt asaj rrithore dhe zbatimin e politikave që synojnë të sigurojnë qëndrueshmëri mjedisore brenda kornizës së kësaj ekonomie. Në këtë kontekst, për të pretenduar në të ardhmen për zbatimin në një masë të gjerë të konceptit të ekonomisë rrithore nevojiten:

- ✓ Politika mbështetëse për iniciativat që kanë në fokus zbatimin e praktikave rrithore jo vetëm në nivelin e fermave por në të gjitha hallkat e zinxhirit ushqimor, duke u fokusuar kryesisht tek bashkëpunimi midis aktorëve të zinxhirit.
- ✓ Akte ligjore/nënligjore të dedikuara në mbështetje të tranzpcionit drejt ekonomisë rrithore për bujqësinë dhe nënsektorët e saj.
- ✓ Fushata promovuese për rëndësinë dhe përfitimet që ka zbatimi i konceptit të ekonomisë rrithore. Fushata të tillë mund të realizohen si bashkëpunim midis institucioneve publike dhe Institucioneve të Arsimit të Lartë, të cilat ofrojnë njohuri mbi shkencat bujqësore/blegtore.

Referuar rekomandimeve të mësipërme, studimi trajton një çështje shumë të rëndësishme, e cila mund të përdoret për referencë për adresimin e politikave bujqësore nga institucionet publike në nivel qëndror dhe lokal, si dhe u vjen në ndihmë të gjithë aktorëve të zinxhirit agro-ushqimor. Duke parë literaturën e kufizuar në lidhje me studime të ngjashme në Shqipëri, ky studim mund të shërbejë si një pikënisje për të vlerësuar potencialin që ka Shqipëria në kuadër të zbatimit të praktikave rrithore jo vetëm në sektorin blegtoral, por edhe në nënsektorë të tjerë të bujqësisë.

8. BIBLIOGRAFIA

- Albanian Ministry of Tourism and Environment, GIZ: National Integrated Waste Management Plan 2020-2035, Albania. Available from: https://climate-laws.org/document/national-integrated-waste-management-plan-2020-2035_aed0?q=&l=albania
- Ana, de J.; Paola, A.; Rui, S.; Sandro, M. Eco-innovation in the transition to a circular economy: an analytical literature review. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 172, 2999–3018. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.111>
- Andy, F. Discovering statistics using SPSS, 3rd ed.; Sage Publications Ltd: London, 2009, 688-689.
- Ashish., Sheoran, N. K., Amandeep., Singh, M.. Embracing Sustainability: The Circular Economy Revolution in Livestock Farming. *Vigyan Varta International E-Magazine for Science Enthusiasts*, 2023, 4(8): 189-192. E-ISSN: 2582-9467.
- Christian, S.; Adrian, M.; Nadia, El-H S.; Judith, H.; Anne, I.; Karl, H.E.; Pete, S.; Harinder, P.S. M.; Mathias, S.; Urs, N. Impacts of feeding less food-competing feed stuffs to livestock on global food system sustainability. *J. R. Soc. Interface* 2015, 12, 20150891. <https://doi.org/10.1098/rsif.2015.0891>
- Donald, C.; Pamela, S. Business Research Methods, 12th ed.; McGraw Hill International Edition: New York, 2014. 122 – 141.
- Duffy, M. Economies of Size in Production Agriculture. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 2009, 4(3-4), 375-392. <https://doi.org/10.1080%2F1932024090332129>
- Duncan, A. J., Ayantunde, A., Blummel, M., Amole, T., Padmakumar, V., & Moran, D.. Applying circular economy principles to intensification of livestock production in Sub-Saharan Africa. *Outlook on Agriculture*, 2023, 52(3), 327-338. <https://doi.org/10.1177/00307270231199116>
- Dutch ministry of Agriculture, Nature and Food Quality: Agriculture, nature and food: valuable and connected. Den Haag, 2018. Available from: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f2bd7c31-en/index.html?itemId=/content/component/f2bd7c31-en>
- Elia,V., Maria, Gnoni, M.G., Tornese, F. Measuring circular economy strategies through index methods: A critical analysis. *Journal of Cleaner Production*, 2017, 142(4), 2741-2751, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.196>.
- Emilio, S.; Anna, B. de la F.; Mariana, D. G. Z.; Luis, J. B-U. Effects of Circular Economy Policies on the Environment and Sustainable Growth: Worldwide Research. *Sustainability*, 2020, 12(14), 5792. <https://doi.org/10.3390/su12145792>
- Engjell, S.; Drini, I.; MILK SECTOR STUDY. Albania, 2019. https://www.researchgate.net/profile/Imami-Drini/publication/336106805_MILK_SECTOR_STUDY/links/5d8e59f8a6fdcc2554a0fe72/MILK-SECTOR-STUDY.pdf
- European Commission, Directorate General for Agriculture and Rural Development: Research workshop on the sustainability of the EU's livestock production systems: A research agenda for Horizon 2020, Brussels 2017. Available from: https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2017-2/2016-09-14-15_ws_sustainable_livestock_production_systems_report_41376.pdf
- European Commission, Directorate General for Environment. Leading the way to a global circular economy: state of play and outlook. EU publications 2020, p. 20. DOI 10.2779/02541.

- FAO. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome, 2011. Available from: <https://www.fao.org/sustainable-food-value-chains/library/details/en/c/266053/>
- FAO. The state of the world's land and water resources for food and agriculture – Systems at breaking point. Synthesis report: Rome, 2021. <https://doi.org/10.4060/cb7654en>
- FAO. World Food and Agriculture. Statistical Yearbook. Rome, 2022. <https://doi.org/10.4060/cc2211en>
- Fatima, B.; Patricia, L.; Vasco, F. da C.; Luis, L. S.; Jose, R. S.; Manuela, C.; Pietro, P.; Evangelos, D.; Georgios, P. Which are the best practices for MSc programmes in sustainable agriculture? Journal of Cleaner Production, 2021, 303. 126914. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126914>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available from: <https://ourworldindata.org/land-use>
- Frederik, G.; Larry, W. Statistics for the behavioral sciences, 10th ed.; Cengage Learning: Boston, 2017. page 566.
- Gerald, S.; Francesco, V.; David, M. The role of transdisciplinary research in the transformation of food systems. Agricultural and Food Economics, 2021, 9, 35. <https://doi.org/10.1186/s40100-021-00207-2>
- Gershon, F.; Richard, J.; David, Z. Adoption of agricultural innovations in developing countries: A survey. Economic Development and Cultural Change, 1985, 33(2), 255–298. <https://doi.org/10.1086/451461>.
- Gianluca, B.; Giacomo, B.; Luigi, C.; Marijke, D.; Liesbeth, D. Agricultural and Food Economics: the challenge of sustainability. Agricultural and Food Economics, 2020, 8, 12. <https://doi.org/10.1186/s40100-020-00156-2>
- Hannah, H.E Van Z.; Mario, H.; Ollie, Van H.; Elin, R.; Adrian, M.; Tara, G.; Pierre, J. G.; Chriastian, S.; Imke, J. M De. B. Defining a land boundary for sustainable livestock consumption. Global Change Biology, 2018, 24, 4185–4194. <https://doi.org/10.1111/gcb.14321>
- Heleen, Van K.; Simon, O.; Martin, K. Van I.; Paul, B.; Imke J. M. De. B. Saving land to feed a growing population: consequences for consumption of crop and livestock products. The International Journal of Life Cycle Assessment, 2016, 21(5), 677-687. <https://doi.org/10.1007/s11367-015-0923-6>
- Ibtissem, T.; Bouali, G.; Hichem, B. S.; Sourour, L.; Salah, B. Y. (2021) Perspectives of Adopting Technological Innovation in Livestock-Based Production System. EconPapers, 2021. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.315285>
- Imke, de B.; Martin, van I. Circularity in agricultural production. Animal production systems and Plant production systems. Wageningen University and Research, 2018.
- INSTAT. Albanian Institute of Statistics, 2023. Available from: <https://instat.gov.al/en/themes/agriculture-and-fishery/livestock>
- Ivana, M. Guidelines on circular economy for the countries of the Western Balkan and Turkey. European Environmental Bureau and Institute for the Circular Economy, 2020. Available from: https://eeb.org/wp-content/uploads/2021/01/guideline-WBT_INCIEN_final.pdf
- Jacob, C. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, 2nd ed.; Routledge: New York, 1988, 215-272. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Javier, H.; Pablo, del R.; Totti, K. Diversity of eco-innovations: reflections from selected case studies. Journal of Cleaner Production, 2010, 18, 1073–1083. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.014>

- Joseph, P.; Thomas, N. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 2018, 360(6392), 987-992. <https://doi.org/10.1126/science.aaq0216>
- Julian, K.; Denise, R.; Marko, H. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 2017, 127, 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Jurgilevich, A.; Birge, T.; Johanna, K-L.; Kaisa, K-K.; Janna, P.; Laura, S.; Hanna, S. Transition towards Circular Economy in the Food System. *Sustainability*, 2016, 8(1):69. <https://doi.org/10.3390/su8010069>
- Karl, P. On the Criterion That a Given System of Deviations from the Probable in the Case of a Correlated System of Variables Is Such That It Can Be Reasonably Supposed to Have Arisen from Random Sampling. *Philosophical Magazine Series*, 1900, 5, 157-175. <https://doi.org/10.1080/14786440009463897>
- Kuisma, M.; Kahiluoto, H. Biotic resource loss beyond food waste: Agriculture leaks worst. *Resources, Conservation, Recycling*, 2017, 124, 129-140. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.04.008>
- Maria, Th. K.; Helle, O. N.; Anders, B. P.; Katarina, E. Drivers of Farmers' Investments in Nutrient Abatement Technologies in Five Baltic Sea Countries. *Ecological Economics*, 2019, 159, 91-100. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.12.022>
- Mariana, O.; Adriana, L.; Glenio, M. Food loss and waste in the context of the circular economy: a systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 2021, 294, 126284. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126284>
- Marie, M. Recycling, recovering and preventing "food waste": competing solutions for food systems sustainability in the United States and France. *Journal of Cleaner Production*, 2016, 126: 461-477. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.084>
- Milos, L. Engaging the citizen in the circular economy: Transcending the passive consumer role. *Frontiers in Sustainability*, 2022, 3:980047. <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.980047>
- Monica, C.; Diego, G.; Efisio, S. EDGAR-FOOD_v6. Fig share, 2021. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.17067449>
- Nicholas, B.; Samuel, A.; Michalis, H. The livestock sector and planetary boundaries: A 'limits to growth' perspective with dietary implications. *Ecological Economics*, 2019, 160, 128-136, ISSN 0921-8009. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.033>
- OECD. Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy, OECD Publishing, Paris, 2019. <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en>
- OECD. The Circular Economy in Ireland, OECD Urban Studies, OECD Publishing, Paris, 2022. <https://doi.org/10.1787/7d25e0bb-en>.
- Patrizia, G.; Catia, C.; Sergio, U. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 2016, 114: 11-32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Peyraud, J.; MacLeod, M. Future of EU livestock: how to contribute to a sustainable agricultural sector? European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development. Publications Office, 2020. <https://data.europa.eu/doi/10.2762/810306>
- Picuno, P.. Use of traditional material in farm buildings for a sustainable rural environment. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 2016, 5 (2): 451-460. <https://doi.org/10.1016/j.ijsbe.2016.05.005>

- Pralhad, H. B.; Ruby, T. N.; Damon, S. H.; Michael, G.; Veronika, V.; Yinggian, L. Farmer characteristics and decision-making: A model for bioenergy crop adoption. *Energy*, 2021, 234, 121235. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121235>
- Ronald, F. On the Interpretation of X² from Contingency Tables, and the Calculations of P. *Journal of the Royal Statistical Society*, 1922, 85, 87-94. <https://doi.org/10.2307/2340521>
- Röös, E.; Bajželj, B.; Smith, P.; Patel, M.; Little, D.; Garnett, T.; Greedy or needy? Land use and climate impacts of food in 2050 under different livestock futures. *Global Environmental Change*, 2017, 47, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.09.001>.
- Selene, I. O. H.; Zein, K.; Dmytro, S.; Fiona, Th.; Sinead, N. Mc. Towards circular farming: factors affecting EU farmers' decision to adopt emission-reducing innovations. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 2023, 21:1. <https://doi.org/10.1080/14735903.2023.2270149>
- Shahrina, Md. N.; Izzal A. Z.; Ammar R. A. R.; Rehan, T.; Sobia, M. Paving the way to paddy food security: A multigroup analysis of agricultural education on Circular Economy Adoption. *Journal of Cleaner Production*, 2022, 375, 134089. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134089>
- Shane, W.; Nicholas, H. The 'circular economy' applied to the agriculture (livestock production) sector. European Commission, DG Agriculture and Rural Development. 2016. Available from: https://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2016-48/ward_-_circular_economy_applied_to_the_livestock_production_sector__brussels__2_40231.pdf
- Shikha, Ojha.; Sara, B.; Oliver, S. Food waste valorization and circular economy concepts in insect production and processing. *Waste Management*, 2020, 118, 600–609. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.09.010>.
- Silvius, J., Hoogstra, A.G., Candel, J.J.L., De Olde, E.M., De Boer, I.J.M., Termeer, C.J.A.M. Determining the transformative potential of circular agriculture initiatives. *Ambio*, 2023, 52(12):1968-1980. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01894-5>
- Stegmann, P., Londo, M., Junginger, M.. The circular bioeconomy: Its elements and role in European bioeconomy clusters. *Resources, Conservation, Recycling*, 2020, X. 6, 100029. <https://doi.org/10.1016/j.rcrx.2019.100029>
- UNDP, workshop report: Promoting farmer innovation harnessing local environmental, knowledge in East Africa. New York, 1999. ISBN: 9789966896452, 9966896457
- Vanessa, P.; Carmen, J.; Marta, O. Towards a consensus on the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 179, 605–615. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.224>

9. ANEKS

(Pyetësori)

Ky pyetësor është hartuar për qëllime kërkimore, në kuadër të zbatimit të projektit “Identifikimi i Barrierave që Ndikojnë në Implementimin e Ekonomisë Rethore në Fermat Blegtorale në Shqipëri”, i mbështetur nga Agjencia Kombëtare e Kërkimit Shkencor dhe Inovacionit (AKKSHI) dhe Universiteti “Fan S. Noli” Korçë. Studimi synon të evidentojë faktorët që ndikojnë vendimarrjen e fermerëve për të implementuar praktikat rrethore në fermat blegtorale të mesme dhe të mëdha, në Qarkun Korçë dhe Dibër.

DEKLARATA E PRIVATËSISË

Plotësimi i pyetësorit është vullnetar dhe të dhënat e marra sigurojnë anonimatin e pjesëmarrësve në studim. Për implementimin e studimit, do të vlerësonim shumë mendimin tuaj në lidhje me pyetjet dhe deklaratat e mëposhtme.

INFORMACION PËRSHKRUES

1. Qarku _____

2. Mosha

- 1 Më i ri se 30 vjet
- 2 31 – 40 vjet
- 3 41 – 50 vjet
- 4 51 – 60 vjet
- 5 Mbi 60 vjet

3. Gjinia

- 1 Femër
- 2 Mashkull

4. A keni të punësuar të tjerë në fermë përveç anëtarëve të familjes?

- Po
- Jo

Nëse po,

4.1 Sa është numri i të punësuarve në fermë?

- 1 1 – 5
- 2 6 - 10
- 3 11 - 20
- 4 Më shumë se 20

5. Sa vite eksperiencë keni në sektorin bujqësor?

- 1 Më pak se 10 vjet
- 2 11 – 20
- 3 21 – 30
- 4 Më shumë se 30 vjet

6. Cili është niveli i arsimimit?

- 1 Shkollë 8 vjeçare
- 2 Gjimnaz
- 3 Arsim profesional
- 4 Universitet (Bachelor/Master/Doktorature)

7. A zotëroni kualifikime universitare në fushat e mëposhtme?

- 1 Shkenca bujqësore
- 2 Shkenca blegtorale
- 3 Teknologji ushqimore
- 5 Tjetër

8. Lloji i fermës në zotërim?

- 1 E gjitha në pronësi
- 2 Kryesisht në pronësi
- 3 Kryesisht me qera
- 4 E gjitha me qera

9. Sa është madhësia e fermës tuaj?

- 1 Deri në 5 ha
- 2 5 – 10 ha
- 3 11 – 20 ha
- 4 21 – 30 ha
- 7 Mbi 30 ha

10. Lloji i fermës blegtorale

- 1 Gjedh (qumësht)
- 2 Gjedh (Mish)
- 3 Derra
- 4 Të imta
- 5 Shpendë (vezë)
- 6 Shpendë (mish)
- 7 Tjetër

a. Sa është numri i krerëve të gjedhit për qumësht?

- 1 21 - 50
- 2 51 – 100
- 3 Më shumë se 100

b. Sa është numri i kërëve të gjedhit për mish?

- 1 21 - 50
- 2 51 – 100
- 3 Më shumë se 100

c. Sa është numri i derrave?

- 1 21 - 50
- 2 51 – 100
- 3 Më shumë se 100

d. Sa është numri i të imtave?

- 1 101 - 200
- 2 201 - 500
- 3 Më shumë se 500

e. Sa është numri i shpendëve për vezë?

- 1 201 - 500
- 2 501 - 1000
- 3 1001 - 5000
- 4 Më shumë se 5000

f. Sa është numri i shpendëve për mish?

- 1 201 - 500
- 2 501 - 1000
- 3 1001 - 5000
- 4 Më shumë se 5000

VLERËSIMI I RËNDËSISË TË QASJES RRETHORE NË FERMAT BLEGTORALE

11. A keni njohuri mbi konceptin e ekonomisë rrethore?

Po Jo

Nëse po,

12. Në opinionin tuaj, cilat nga parimet e mëposhtme i përshtatet më tepër konceptit të "ekonomisë rrethore"?

Parimet e ekonomisë rrethore	Zgjidh
Optimizimi i biomasës në sistemin ushqimor dhe reduktimi i përdorimit të burimeve dhe shkarkimeve në mjedis.	
Reduktimi i mbetjeve nëpërmjet ripërdorimit, riciklimit, dhe rigjenerimit të produkteve të pangrënshme	
Menaxhimi optimal i burimeve	
Përdorimi optimal i ushqimit për të reduktuar mbetjet ushqimore	
Përdorimi optimal i mbetjeve të krijuara	
Riciklimi i nën-produkteve nga prodhimi bujqësor, përpunimi dhe konsumi, duke i kthyher ato në sistem	
Mbyllja e qarkut të lëndëve ushqyese dhe përdorimi i bujqësisë rigjeneruese	
Rritja e efektivitetit nëpërmjet identifikimit dhe heqjes dorë gradualisht nga praktikat e dëmshme	
Ruajtja e kapitalit natyror duke balancuar flukset e burimeve të rinovueshme	
Rekuperimi i vlerës nga lëndët organike	
Masa bimore është elementi themelor i ushqimit dhe si e tillë duhet të përdoret fillimisht nga njerëzit	
Përdorimi i kafshëve për të shndëruar lëndën e parë (e papërdorur nga njerëzit), në ushqime me vlera të larta për njerëzit	
Krijimi i formave të reja të bashkëpunimit midis aktorëve të zinxhirit ushqimor	
Promovimi i sistemeve ushqimore lokale për të mbyllur qarkun e burimeve	

13. A përdorni praktika të ekonomisë rrethore (qarkulluese) në fermën tuaj?

Po Jo

Nëse po, referoju tabelës të pyetjes 13.1

Nëse jo, kalo në pyetjen 14

13.1 Cilën nga praktikat e mëposhtme të ekonomisë rrethore përdorni në fermë?

Praktikat e ekonomisë rrethore	Zgjidh
Qarkullimi kulosor (kullotja në ngastra të vogla & qarkullimi)	
Kullotja në prodhimin dytesor te kulturave bujqësore (tërshërë, thekër, misër, drithëra)	
Përdorimi i mbetjeve urbane/organike, gjetheve dhe jashtëshqitjes për prodhimin e plehut organik	
Mbledhja & përdorimi i kockave të kafshëve për të krijuar ushqim si një burim i rëndësishëm kalciumi	
Përdorimi i mbetjeve të elbit nga fabrikat e birës	
Përdorimi i ëmbëlsirave të prodhua me vaj vegjetal (bimor)	
Përdorimi i jashtëshqitjeve të kafshëve si pleh organik për të rritur pjellorinë e tokës	
Përdorimi i mbetjeve nga të korrat si ushqim për kafshët	
Përdorimi i kulturave të tepërtë nga një fermë si ushqim për fermat e tjera	
Mbledhja e ujit nga rreshjet	
Krijimi i gardheve dhe korridoreve të kafshëve të egra për menaxhimin e dëmtuesve natyrorë	
Tjetër	

14. Vlerëso rëndësinë e implementimit të disa praktikave rrethore në zinxhirin blegtoral?

Praktikat e ekonomisë rrethore	Jo e rëndësishme	Neutral	E rëndësishme
Rigjenerimi bujqësor për pëmirësimin e qëndrueshmërisë të ekosistemit dhe cilësisë së tokës.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<ul style="list-style-type: none"> • Qarkullimi kulosor (kullotja në ngastra të vogla & qarkullimi) • Kullotja në prodhimin dytesor te kulturave bujqësore (tërshërë, thekër, misër, drithëra). 	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Riciklimi i mbetjeve – zëvendësimi i plehrave sintetikë duke shndëruar jashtëshqitjen e kafshëve në pleh organik të pasur me lëndë ushqyese.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<ul style="list-style-type: none"> • Përdorimi i mbetjeve urbane/organike, gjetheve dhe jashtëshqitjes për prodhimin e plehut organik • Mbledhja & përdorimi i kockave të kafshëve për të krijuar ushqim si një burim i rëndësishëm kalciumi 	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Qarkullimi i prodhimit ushqimor – përdorimi i mbetjeve bujqësore & mbetjet nga bizneset për të prodhuar ushqim për kafshët.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<ul style="list-style-type: none"> • Përdorimi i mbetjeve të elbit nga fabrikat e birës • Përdorimi i ëmbëlsirave të prodhua me vaj vegjetal (bimor) 	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Sistemet e integruar midis blegtorisë dhe kulturave bujqësore			
<ul style="list-style-type: none"> • Përdorimi i jashtëshqitjeve të kafshëve si pleh organik për të rritur pjellorinë e tokës • Përdorimi i mbetjeve nga të korrat si ushqim për kafshët 	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Rrjeti i bashkëpunimit bujqësor/blegtoral – mbetjet nga një fermë përdoren si ushqim për një fermë tjetër.			
<ul style="list-style-type: none"> • Përdorimi i kulturave të tepërtë nga një fermë si ushqim për fermat e tjera 	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

Riciklimi dhe ruajtja e ujit – mbledhja, trajtimi & ripërdorimi i ujit • Rezervuarët e ujit – mbledhja e ujit nga rreshjet	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mbrojtja • Krijimi i gardheve dhe korridoreve të kafshëve të egra për menaxhimin e dëmtuesve natyrorë	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

VLERËSIMI I BARRIERAVE PËR ADOPTIMIN E PRAKTIKAVE RRETHORE

15. Vlerëso barrierat kryesore për zbatimin e ekonomisë rrethore në fermë?

Pengesat	Jo e rëndësishme	Neutral	E rëndësishme
Madhësia e vogël e fermave blegtoreale	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa dhe papërsosmëria e politikave, legjislacionit dhe rregulloreve për ekonominë “rrethore”.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e politikave preferenciale (rregullat e tregëtimit)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e mbështetjes dhe subvencioneve nga shteti për zbatimin e praktikave rrethore	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Infrastruktura bujqësore e dobët	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e promocionit nga institucionet publike, universitetet, etj.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Nivel i ulët i arsimimit	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e informacionit mbi konceptin dhe përfitimet e zbatimit të “ekonomisë rrethore”.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Njohuri dhe aftësi të kufizuara profesionale	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Kostot e larta të prodhimit bujqësor & blegtoral	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e bashkëpunimit midis fermerëve dhe aktorëve të zinxhirit blegtoral	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Kostot e larta të investimit fillestar	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Kosto të larta operative	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e teknologjisë për zbatimin e “praktikave rrethore”	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e njohurive në përdorimin e teknologjisë dixhitale	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Mungesa e transferimit të njohurive nëpërmjet shërbimeve këshillimore	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Logjistika dhe infrastruktura e dobët (internet, etj)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3