

UNIVERSITETI I PRISHTINËS “HASAN PRISHTINA
FAKULTETI I BUJQËSISË DHE VETERINARISË
DEPARTAMENTI: BIOTEKNOLOGJI NË ZOOTEKNI
PROGRAMI: SHKENCAT E APLIKUARA NË ZOOTEKNI



TEMA: MAJMËRIA E VIÇAVE TË RACËS SIMENTAL NË KOMUNËN E LIPJANIT

(Punim Diplome në Studimet Master)

Mentor:
Prof.Dr. Hajrip Mehmeti

Kandidati:
BSc. Florim Zejnullahu

PRISHTINË 2023

Permbajtja

1. HYRJE	6
1.1. Karakteristikat racore dhe prodhuese të racës së gjedheve Simental.....	9
1.2. Kushtet klimatike – meteorologjike, gjeologjike dhe pedologjike të terrenit.....	11
1.3. Objekti për vendosje të viçave të hulumtuar	13
1.4. Të ushqyerit e viçave të hulumtuar	17
2. QËLLIMI I HULUMTIMEVE	22
3. MATERIALI DHE METODAT E PUNËS.....	23
4. REZULTATET DHE DISKUTIMET	26
5. KONKLuzionET	35
6. PËRFUNDIMET.....	37
7. LITERATURA.....	38

Falenderimet

Përgatitja e temës së diplomës është një punë e cila kërkon mund dhe angazhim, si dhe bashkëpunim me faktorë të tjerë, në mënyrë që në fund të kësaj pune të kemi rezultatin e dëshiruar. Prandaj unë dua të falenderoj të gjithë ata të cilët më ofruan ndihmën e tyre gjatë këtij procesi. Fillimisht dua t'a falenderoj pronarin e fermës së viçave Z. Haki Shala nga fshati Vrellë e komunës së Lipjanit, i cili për gjashtë muaj rresht më ofroi qasje pa asnjë pengesë në fermën e tij, në mënyrë që të kryhen hulumtime të nevojshme. Falenderim i veçantë dhe shumë mirënjohës shkon për mentorin tim, profesorin e nderuar dhe të respektuar, Prof.dr. Hajrip Mehmeti, i cili vazhdimisht më ka përcjellur në çdo hap, duke më ofruar mbështetjen e përzervë, udhëzimet e nevojshme, këshillat dhe gjithë atë që punimi i kësaj teme të dalë sa më mirë. Po ashtu i falenderojë profesorët tjerë të departamentit, të cilët n'a ofruan njohuri të mjaftueshme gjatë studimeve, të cilat gjetën vend gjatë përgatitjes së këtij punimi. Dhe në fund, e falenderoj familjen time për përkrahje, e sidomos vajzën time Vesën e cila më ndihmoi shumë gjatë përgatitjes së temës.

Përmbledhje

Qëllimi themelor i këtij studimi me titull “*Majmëria e viçave te racës Simental ne Komunën e Lipjanit* “ ka qene qe te hulumtohen vetitë prodhuese te njërës nder racat me te rëndësishme ne vendin tonë, konkretisht në prodhimtari të mishit, bëhet fjalë për gjedhin e Simentalit. Hulumtimet kryhen në një fermë private, në një fshat të Komunës së Lipjanit. Për hulumtim merren 30 viça, me moshë rrethë dy muaj e gjysë, me masë mesatare trupore në start rrethë 258 kg. Sipas rezultateve që fitohen shihet qartë se arrihët një shtim mesatar trupor rrethë 1.250 kg. shtim ky jo edhe aq i kënaqshëm, që rezulton me faktin se kushtet mbarështuese në majmëri nuk kanë qenë në plotni të standardizueme. Qëllim thelbësor hulumtimi fokuson rrezën e mishit tek raca në fjalë si dhe raportin e indeve në mishin e pastert. Nga rezultatet e fituara vijm në përfundim se rrezja e mishit tregon vlerën e 61.71 %, kundrejt metisëve të Simarentalit me 59.94 %. Dhe fare në nga hulumtimet e bëra fitohën të dhëna lidhur me raportin e indeve në mish, ku shihet se nga indet dominon indi muskolor me 53.05 %, ndjekur nga indi ashtëror me 30.39 %, dhe fare në fund indi dhjamor merr pjesë me 16.55 %.

Nga rezultatet e fituara vijm në përfundim se raca e hulumtuar është mjaftë e përshtatshme për prodhimtari te mishit, jo vetëm ne Komunën e Lipjanit, por edhe me gjër në Kosovë.

Fjalet kyqe : Simentali, rrezja e mishit, raporti i indeve.

Summary

The main purpose of this study entitled "Fattening of calves of the Simmental breed in the Municipality of Lipjan" has been to investigate the production traits of one of the most important breeds in our country, specifically in meat production such as the Simmental cattle. The research is carried out on a private farm, in a village in the municipality of Lipjan. For the research, 30 calves were used, aged around two and a half months, with an average body weight at the start fattening period of about 258 kg/head. According to the results obtained, it was shown that body growth rate averaged around 1.250 kg/head per day. This growth rate is not considered to be low resulting from the fact that the fattening breeding conditions have not been fully standardized and optimized. The essential goal of the study was to focus the meat dressing percentage and the ratio between tissues on meat of this breed. From the obtained results, can be concluded that the meat dressing percentage was 61.71% varying compared to the crossbreeds of this breed which is 59.94%. Muscle tissue dominates with 53.05%, followed by bone tissue with 30.39%, and fatty tissue participates with 16.55%.

From the results obtained can be concluded that the Simmental cattle are suitable breed for meat production purposes, for the Municipality of Lipjan and Kosovo as well.

Key words: Simmental, meat dressing percentage, tissue ratio.

1. HYRJE

Gjedhtaria është degë (lëmi) e rëndësishme e blegtorisë, prodhimtaria e së cilës merr pjesë me 50-60% në prodhimtarinë e gjithëmbarshme të bujqësisë si psh. në këto shtete: Danimarkë, Holandë, Finlandë etj. Gjedhi është prodhuesi më i madh i mishit për ushqimin e njeriut. Sot në botë ekzistojnë më se 250 raca të gjedheve, të cilat klasifikohen në tri kategori, sipas aftësive prodhuese: për prodhimin e mishit, qumështit dhe për punë.

Në vendet me bujqësi të zhvilluar, gjedhtaria zë vend dominant në strukturën e të ardhurave për ekonominë e një vendi. Roli i gjedhtarisë në ekonomi e veçanërisht në bujqësi varet, nga marrëdhënia ndërmjet fondit të gjedheve dhe fondit të përgjithshëm të kafshëve tjera.

Pra siç dihet, gjedhi është prodhuesi kryesor i mishit dhe qumështit dhe zë vend të rëndësishëm në sigurimin e ushqimit për njeriun. Mirëpo në disa vende të botës që janë më pak të zhvilluara, si dhe në terrene kodrinore malore, e në disa raste edhe në vendin tonë gjedhi shfrytëzohet edhe për punë: si për kryerjen e punëve në bujqësi, ashtu edhe për tërheqjen e peshave të rënda.

Përveç produkteve të lartpërmendura, si qumështi dhe mishi që përdoren në të ushqyerit e njeriut si dhe shfrytëzimin e tyre për punë, rëndësi të madhe ka edhe prodhimi i plehut të stallës nga gjedhet, i cili është shumë i rëndësishëm dhe përdoret për plehërimin e tokës, në prodhimin e kulturave të ndryshme: si në lavërtari, pemëtari, vreshtari, perimtari etj,

Kosova ka potencial të konsiderueshëm për zhvillimin e blegtorisë, por pavarësisht prej kësaj prodhuesit (fermerët) nuk po arrijnë t'i përmbushin nevojat e tregut me prodhime vendore të mishit sidomos me prodhimin e mishit të freskët.

Kërkesa për mish, për kokë banori në Kosovë sillet mesatarisht rreth 40-46kg,, derisa nga prodhimtaria vendore vlerësohet se nevojat përmbushen vetëm në sasi prej 50% (Statistikë nga MBPZHR).

Ngritjes së kostos së prodhimit të mishit po i kontribuojnë edhe disa faktorë: Sipërfaqet e parcializuara të tokës, zënia e tokës bujqësore nga objektet ndërtimore të cilat kanë sjellë deri te zvogëlimi i sipërfaqes tokësore, si dhe praktikat jo të mira të përgatitjes së ushqimit për kafshë si dhe faktorë të tjerë.

Sipas të dhënave të Ministrisë së Bujqësisë, nga popullacioni i gjithëmbarshtëm i gjedhit, në vit, theren deri në 120 mijë krerë gjedhe, prej të cilave 80-85% janë viça, dhe 12-15% janë lopë të nxjerrura nga prodhimtaria e qumështit.

Kërkesa për konsumimin e mishit të freskët në mbarë botën, dhe po ashtu edhe në Kosovë, është rritur me ngritjen e standardit jetësor dhe rritjes së numrit të banorëve.. Shtetet me numrin më të madh të gjedheve ne botë janë: SHBA, Brazili, Kina, Argjentina etj.

Tabela 1: Vendet me numër më të madh të gjedheve në botë ,si dhe prodhimtari të mishit

Vendet	Nr. I gjedheve (krerë në mil	Vendet	Prodhimi (mil/ton)
India	220	SHBA	13.2
Brazili	172	Brazili	7.3
Kina	106	Kina	5.7
SHBA	97	Argjentina	2.9
Argjentina	50	Australia	2.2
Gjithsej në botë	1.352	Gjithsej në botë	624

Sipas të dhënave të regjistrimit të përgjithshëm të bujqësisë të vitit 2014, numri i gjedheve në Kosovë rezulton të jetë 253,234 krerë gjedhe. Rajoni me numrin më të madh të gjedheve është rajoni i Prishtinës me rreth 50,759 krerë gjedhe.

Tabela 2. Numri i përgjithshëm i gjedheve në Kosovë sipas regjioneve

Gjedhe	Numri	Përqindja
Kosovë	253,234	100.0
Gjakovë	39.531	15.6
Gjilan	22.521	8.9
Mitrovicë	30.783	12.2
Pejë	42.898	16.9
Prizren	44.505	17.6
Prishtinë	50.759	20.0
Ferizaj	22.237	8.8

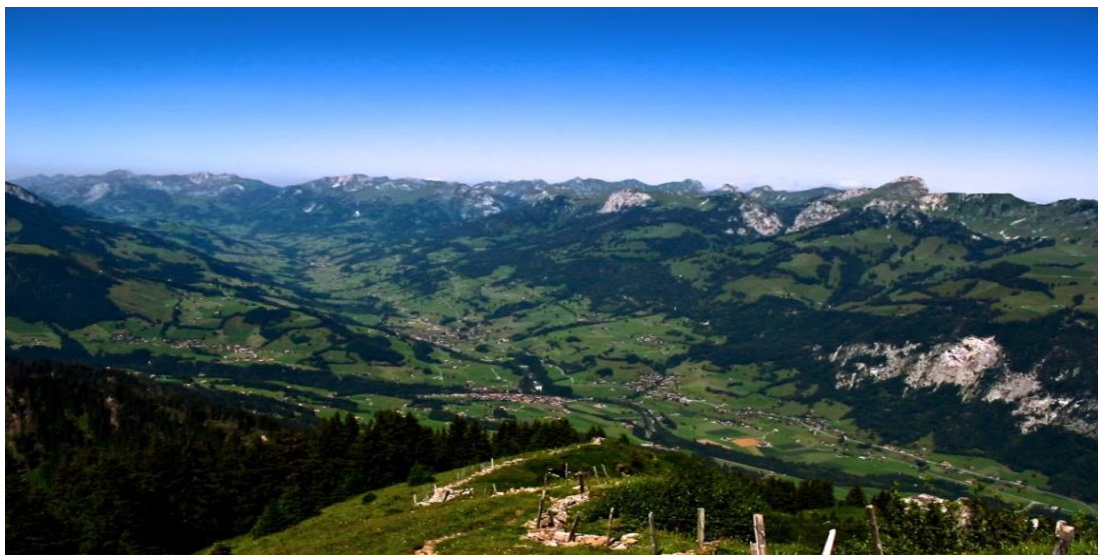
(Rezultatet paraprake nuk përfshijnë katër komuna në Veri të Kosovës (Leposaviq, Zveçan, Zubin Potok dhe Mitrovicë e Veriut) sepse Regjistrimi i Bujqësisë nuk ka mundur të kryhet në këto 4 komuna.)

Karakteristikat racore dhe prodhuese të racës së gjedheve Simental

Gjedhi i racës Simental është racë e përmasave botërore dhe numëron rreth 40–60 mil. krerë në të gjithë botën. Hulumtimet e para tregojnë se kjo racë e gjedhit është formuar si rezultat i kryqëzimit të gjedhit të madh Gjerman si dhe gjedhit me format më të vogël trupor të racës autoktone Zvicerane.

Kjo racë origjinën e ka prej luginës së lumit Simme, nga pjesa perëndimore e Zvicrës, pra nga krahina Simental prej nga edhe ka marrë emrin.

Fig.1. Lugina Simme-Zvicër



Karakteristikat kryesore trupore të gjedhit të racës Simental janë: Lartësia e xhidavisë është 138 – 142cm, këto gjedhe kanë masë trupore deri në 600kg, kurse demat e kësaj race mund të arrijnë peshën trupore deri në 1000kg.

Ngjyra e gjedheve të racës Simmental është nga e verdha në të kaftë deri në ngjyrën e kashtës, dhe e kuqe e errët me shenja të bardha në kokë, bel, dhe këmbë.

Kjo racë karakterizohet po ashtu edhe me rritje të shpejt të krerëve të rinj, si dhe ndërtimin harmonik trupor, pjellori të mirë, shfrytëzim të mirë të ushqimit voluminoz, aftësi të jashtëzakonshme aklimatizuese etj.

Shtimi ditor te viçat e kësaj race deri në masën trupore 450kg sillet prej 1.2-1.3kg në ditë, ndërsa radmani i mishit sillet rreth 62-63%, ndërsa sa i përket prodhimtarisë së qumështit kjo racë brenda një periudhe të laktacionit (305 ditë), mund të jep 5500 – 5700 litra qumësht me rreth 4% yndyrë.

Gjedhi Simmental është importuar edhe në Kosovë dhe kultivohet në gjak të pastër si dhe për fisnikërimin e racës autoktone Busha.

Fig.1.Lopa e racës Simmental(tipi i vjetër)



Fig.3. Demi i racës Simmental (tipi i ri)



1.1. Kushtet klimatike – meteorologjike dhe gjeologjikepedologjike të terrenit

Territori i komunës së Lipjanit është i pozicionuar në jug të Prishtinës dhe ka një sipërfaqe prej 401 km².

Lipjani ka pozitë të mirë gjeografike sepse gjendet në pjesën qendrore të Republikës së Kosovës. Territorin e komunës së Lipjanit e përshkon magjistralja Prishtinë-Shkup dhe Prishtinë-Tiranë.

Përmes territorit të komunës së Lipjanit kalon lumi Sitnica, për rreth të cilit dhe përgjatë tij shtrihen sipërfaqe të pëlleshme bujqësore të përshtshme, për prodhimtarinë intensive bujqësore. Po ashtu nëpër qytetin e Lipjanit kalon hekurudha Fushë-Kosovë dhe magjistralja Prishtinë-Shkup dhe Prishtinë-Tiranë, kështu që të gjitha këto karakteristika të cilat i posedon komuna e Lipjanit e paraqesin atë si rajon atraktiv për zhvillimin ekonomik e posaçërisht për zhvillimin e bujqësisë.

Rajoni i komunës së Lipjanit ka klimë të mesme kontinentale ku gjatë stinës së dimrit nuk ka temperatura shumë të ulëta dhe verëra mesatarisht të nxehta.

Temperatura mesatare vjetore është 10.5 °C, në muajin janar, temperaturat minimale janë prej 6-10 °C, ndërsa muajt më të nxehtë janë korriku dhe gushti me temperatura mbi 25 °C. Territori i komunës së Lipjanit gjendet në lartësi mbidetare mbi 500m ose rreth 43% e sipërfaqes gjendet në pjesën e rrafshët që do të thotë gjerë në 600m lartësi mbidetare.

Sasia më e madhe e të reshurave është gjatë muajve prill dhe maj, prandaj gjatë kësaj periudhe paraqiten edhe vërshime nga uji sidomos për rreth lumit Sitnica ku hershohen një pjesë e madhe e livadheve si dhe disa toka për rreth tij.

Komuna e Lipjanit posedon sipërfaqe bujqësore prej 25.867 ha, nga e cila 9.385 ha janë tokë e punueshme pjellore. Tipet më të rëndësishme të tokës në territorin e komunës së Lipjanit janë smonicat, të cilat me përjashtim të smonicave të eroduara sipas cilësive të veta dhe karakteristikave prodhuese janë toka mjaft të mira ku kryesisht përbëjnë: argjillë, humus dhe kalium.

Struktura e sipërfaqeve tokësore është relativisht e përshtatshme për prodhimtarinë bujqësore. Tokat bujqësore përbëjnë më tepër se 60% të sipërfaqeve tokësore, pyjet përbëjnë një sipërfaqe prej 35% dhe tokat të pa pëlleshme 5.66%. Mineralet më të rëndësishme që posedon territori i komunës së Lipjanit janë: Magneziti, nikeli, thëngjilli, zinku etj.

Tabela 3. Struktura e tokës në Komunën e Lipjanit sipas shfrytëzimit të saj

Sipërfaqja e tokës në komunën e Lipjanit në ha	
Ara dhe Kopshte	15.656
Pemishte	107
Vreshta	161
Livadhe	1382
Kullosa	3567
Tokë jopjellore	130
Pyje	12.851

1.2. Objekti për vendosje të viçave të hulumtuar

Objekti në të cilin është kryer hulumtimi, është pronë e Haki Shalës nga fshati Vrellë nga Komuna Lipjanit, përkatësisht afër Aeroportit Ndërkombëtar Adem Jashari në Sllatinë. Ferma është e ndërtuar në teren mjaft të përshtatshëm, të rrafshët dhe nuk është e rrezikuar nga ndonjë vërshim dhe është në largësi të mjaftueshme nga vendbanimi. Objekti është i ndërtuar në drejtimin lindje-perëndim, i ndërtuar me material të fortë, të qëndrueshëm, është i lyer nga brenda dhe nga jashtë, që do të thotë është i punuar sipas standardeve të kërkuara.

Fig.2 Objekti nga jashtë ku janë të vendosur viçat



Objekti ku janë të vendosur viçat ka hapësirë të mjaftueshme për vendosjen e tyre në proporcion me numrin e viçave që janë të vendosur në atë objekt.

Gjatësia e objektit është 31.50m dhe me gjerësi 11.00m, ndërsa lartësia e objektit është 3.00m, numri i dritareve në objekt është 13, me dimensione 120 x 75cm ku ajrosja e objektit bëhet kryesisht përmes tyre, mirëpo objekti posedon edhe sistemin e ventilimit.

Fig.3. Objekti nga brenda



Objekti ka dyert hyrëse dhe dalëse të cilat kanë lartësi 3m, dhe gjerësia e tyre është po ashtu 3m.

Viçat janë të vendosur në dy rinde përballë njëri tjetrit, ku në mes tyre është korridori me gjatësi 31.5m dhe me gjerësi 2.35m, i cili kryesisht përdoret për kryerjen e punëve në stallë, dhe njëherit në të cilin mund të hyjnë edhe makinat për shpërndarjen e ushqimit. Hapësira në të cilin është vendosur një viç, ka dimensione me përmasat e të cilit janë: gjatësia 165cm dhe gjerësia 122cm. Prapa kësaj hapësire gjendet kanali i plehut i cili është i gjerë 50cm dhe i thellë 10cm. Prapa hapësirës ku qëndrojnë viçat gjendet edhe një korridor me gjerësi 130cm i cili shërben për lehtësimin e kryerjes së punëve në objekt. Dimensionet e grazhdit janë në pjesën para 30cm dhe në pjesën prapa 25cm dhe gjerësi e tij është 65cm.

Fig.4. Grazhdet për marjën e ushqimit



Hapësira ndërmjet viçave është e ndarë me shufra metalike në pjesën e përparme dhe anësore, ku në pjesën e përparme janë të vendosura ujëpirëset automatike të cilat janë nga një për secilin krerë.

Fig.7 Vendi ku është vendosur plehu i stallës



1.3. Të ushqyerit e viçave të hulumtuar

Të ushqyerit e kafshëve është faktor shumë i rëndësishëm ose një ndër faktorët kryesor për rritjen dhe zhvillimin e tyre. Ushqimi i cili përdoret në të ushqyerit e kafshëve duhet të jetë i pastër, të jetë i balancuar, në aspektin e përmbajtjes të lëndëve ushqyese në mënyrë që në tërësi ti plotësoj kërkesat e kafshëve. Ushqimi i cili është përdorur në fermën në të cilin është bërë hulumtimi ka qenë pak i formës tradicionale dhe asaj intensive në të ushqyerit e kafshëve.

Gjatë periudhës së hulumtimit në të ushqyerit e viçave, në racionet ditore të tyre janë përdorur ushqime voluminoze: si sana e livadheve, sana e arave, sana e jonxhës, kashtë e grurit, ndërsa sa i përket ushqimeve të koncentruara fermeri kryesisht ka përdorur misër kokërr të bluar, hime gruri, si dhe sasi të caktuar të kripës së kuzhinës.

Të ushqyerit e viçave, fermeri e ka bërë në dy racione, në mëngjes dhe në mbrëmje, ku në mëngjes kryesisht është përdorur ushqimi voluminoz si psh: sanë e livadheve ku fermeri ka përdorur rreth 6 balla në ditë, ose rreth 1kg për 100kg të masës trupore të viçit, ndërsa sa i përket ushqimit të koncentruar kryesisht është përdorur misëri bluar dhe hime gruri në sasi prej 3.5 deri 4 kg, varësisht nga masa trupore e viçit.

Fig. 8 Ruajtja e ushqimit voluminoz



Gjatë ditës fermeri si ushqim ka përdorur edhe sillazhën rreth 3kg sasi të cilën e ka rritur vazhdimisht me rritjen e masës trupore. Në mbrëmje është përdorur ushqim të njejt të koncentruar dhe sasi të njejt me racionet e mëngjesit, ndërsa sa i përket ushqimit voluminoz është përdorur edhe kashta e grurit dhe tërshëra.

Fig. 9 Ruajtja e sillazhës



Këtë mënyrë të të ushqyerit fermeri e ka përdorur rreth 2 muaj me radhë deri sa viçat janë adaptuar me kushtet e mbajtjes dhe të të ushqyerit, pastaj për të ushqyerit e koncentruar fermeri ka përdorur edhe koncentratin dhe atë në sasi 1.8 deri 2kg koncentrat/100kg të masës trupore. Koncentrati i cili është përdorur në të ushqyerit e viçave ka qenë i përbërë nga drithërat, nënproduktet e industrisë së vajit, nënproduktet e industrisë së mullirit, nënproduktet e industrisë së sheqerit, shtojcave makrominerale, prefikseve, vitaminave, mineraleve dhe kripës.

Përbërja kimike e përzierjes së koncentruar e cila është përdorur për të ushqyerit e viçave:

- Misri i bluar 55%
- Bërësia e lulediellit 17.5%
- Himet e grueit 10%
- Rriskat e panxharsheqerit 15%
- Ca 0.60%
- P 0.40%
- Premiksi 1%
- Kripa 0.5%

Fig.5 Koncentrati në formë të peletit



Sasia e ushqimeve voluminoze qe është përdorur ka qenë e lidhur në balla (duaj), ku janë përdorur 6 deri 7 balla në ditë, ndërsa sa i përket ushqimit të koncentruar fermeri ka përdorur misrin të cilin e ka pasur në depo dhe e ka bluar me makinë për bluarje. Po ashtu fermeri ka poseduar edhe një makinë për përzierjen e ushqimit sidomos sanës, sillazhës, kashtës dhe në të ka vendosur edhe sasi të vogla të ushqimit të koncentruar, ku të gjitha i ka përzier me këtë makinë dhe i ka përdorur në të ushqyerit e viçave.

Fig.6 Makina për përzierjen e ushqimeve të ndryshme



Shpërndarjen e ushqimit e kanë bërë dy punëtorë të cilët janë të punësuar në këtë fermë, ku ushqimi voluminoz është shpërndarë me ndihmën e traktorit me rimorkio, ndërsa ushqimin e koncentruar e kanë shpërndarë kryesisht me ndihmën e karrocave të dorës dhe lopatave.

2. QËLLIMI I HULUMTIMEVE

Qëllimi i këtij studimi ka qenë që të hulumtohet majmëria e viçave tek racat mishtake e në veçanti tek raca e Simmentalit në një regjion në caktuar, konkretisht në komunën e Lipjanit në sistemin intensiv të mbarështimit .

Pra qëllimi i studimit ka qenë, të përcjellët rritja e tyre dhe të përcillen këta parametra: lartësia e xhidavisë, gjatësia e trupit, perimetri i gjoksit, thellësia e gjoksit, gjerësia e gjoksit, perimetri i kërcirit etj, si dhe pas therjes të hulumtohet rrezja e mishit, masa e karkasës si dhe raporti i indeve të mishit.

3. MATERIALI DHE METODAT E PUNËS

Hulumtimet për këtë studim janë kryer në objektin (fermën e viçave në fshatin Vrellë të komunës së Lipjanit) e cila është pronë e fermerit Haki Shala.

Parametrat të cilët janë përfshirë gjatë këtij hulumtimi kanë qenë:

1. Lartësia e xhidavisë
2. Gjatësia trupore
3. Perimetri i gjoksit
4. Gjerësia e gjoksit
5. Thellësia e gjoksit
6. Perimetri i kërcirit

Për hulumtim janë përdorur 30 viça ku fillimisht masa e tyre trupore ka qenë prej 200-260kg. Metoda e matjes së tyre ka qenë e thjeshtë, ku kryesisht është bërë me shirit matës, dhe një libelë që është përdorur për matjen e lartësisë së xhidavisë, ndërsa për gjerësinë dhe thellësinë e gjoksin është përdorur një këndmatës.

Fig.12. Shirit matësi



Fig. 13. Pamje nga matja e perimetrit të gjoksit me shirit matës



Fig.14. Pamje nga matja me këndëmatës të gjerësisë dhe thellësisë së gjoksit



Po ashtu është përdorur edhe peshorja digjitale për matjen e ballave si dhe karrocës me sillazhë, ku pesha e ballave ka qenë zakonisht 15-17kg, ndërsa një karrocë me silazhe ka peshuar rreth 20 – 22kg.

Fig.15. Peshorja digjitale për matjen e ushqimit



4. REZULTATET DHE DISKUTIMET

Parametrat trupor të përcjellur nga fillimi i periudhës së mbarështimit dhe 6 muaj më pas, do të shtjellohen detajisht në vijim. Rezultatet e fituara janë dhënë në paraqitje tabelore.

Tabela 1. Matjet në start të majmërisë

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri I gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	114	121	151	17.02	42	55	258
SD	4.16	6.01	7.16	1.76	2.17	2.60	3.16
SE	21.12	16.12	39.20	1.22	6.41	8.71	7.91
CV	3.71	5.26	7.33	6.94	7.33	6.31	5.47
MIN	99	102	144	16.02	39	47	232
MAX	122	129	159	19.70	50	63	274

Në bazë të rezultateve të fituara nga matja e parë, e që realisht, kjo është matja në start, kur viçat hynë në fazën e trashjes kemi këto të dhëna:

Në fillim të majmërisë viçat futën në trashje me masë mesatare trupore 258 kg.me gjerësi

Parametri	Lartësia ne xhidavi	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri I gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	114	121	151	17.02	42	55	258
SD	4.16	6.01	7.16	1.76	2.17	2.60	3.16
SE	21.12	16.12	39.20	1.22	6.41	8.71	7.91
CV	3.71	5.26	7.33	6.94	7.33	6.31	5.47
MIN	99	102	144	16.02	39	47	232
MAX	122	129	159	19.70	50	63	274

të

variacionit nga 232 deri në 274 kg. Lartësia në xhidavi tek viçat në start të majmërisë tregon vlerat mesatare 114 cm, me gjerësi të variacionit nga 99 deri në 122 cm. Perimetri i gjoksit tregon vlerat mesatare 151 cm, me gjerësi të variacionit nga 144 deri në 159 cm.

Tabela 2. Të dhënat në 15 Ditë

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri I gjoksit/cm	Perimetri I kerc./cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	117	126	154	17.09	44	57	276
SD	3.68	6.18	7.61	1.61	2.16	2.71	3.16
SE	21.90	34.81	47.12	1.46	5.71	9.28	9.12
CV	4.61	6.21	6.31	6.30	6.36	5.31	5.74
MIN	112	120	147	16.30	41	52	252
MAX	126	131	161	19.49	51	66	300

Nga të dhënat tabelore të prezantuara më lartë shihet qartë se viçat në dy javë moshë arrijnë masë mesatare trupore me rreth 276 kg, me gjerësi të variacionit nga 252 deri në 300 kg. Në kte periudhë dy javore realizohet shtim mesatar ditor prej 1.200 kg, shtim ky i ulët që rezulton me faktin se demat kanë qenë akoma të pa adaptueshëm në regjim të ri të mbarështimit dhe të majmërisë.

Tabela 3. Të dhenat në një muaj

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri I gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	121	130	161	17.12	45	60	294.5
SD	3.70	5.39	6.61	1.37	2.16	2.12	2.18
SE	19.18	31.16	29.30	0.96	5.24	3.29	7.34
CV	3.65	5.47	5.18	6.12	6.39	4.73	5.29
MIN	116	122	152	16.36	42	53	265
MAX	127	137	169	19.81	53	68	324

Në një muaj moshë viçat arrijnë masën mesatare trupore prej 294.5 kg me gjerësi të variacionit nga 265 kg. Deri në 324 kg. Në kte periudhë realizohet shtim mesatar ditor prej

1.250 kg.shtim ky jo edhe aq i kënaqshëm,që rezulton me faktin e kushteve jo edhe aq adekuate në mbarështim e në veçanti në të ushqyerit.

Tabela 4. Të dhënat 45 ditë

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri i gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	124	132	165	17.17	46	61	313.5
SD	3.70	6.56	7.61	1.37	2.16	2.17	2.19
SE	21.71	34.31	46.12	1.16	5.17	7.91	7.81
CV	3.64	5.29	5,26	6.12	6.47	5.68	6.61
MIN	119	126	158	16.47	43	56	290
MAX	130	138	169	19.92	55	68	337

Në 6 muaj moshë demat arrijnë masë mesatare trupore prej 313.5 kg.me gjërsi të variacionit nga 290 kg.deri në 337 kg.Lartësia në xhidavi tregon masën mesatare prej 124 cm me gjërsi të variacionit nga 119.0 deri në 130 cm,ndërsa perimetri i gjoksit arrin vlerën mesatare prej 165 cm. Me gjërsi të variacionit nga 158 deri në 169 cm.

Tabela 5. Të dhënat në dy muaj

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri Gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	127	135	169	17.20	47	63	335.5
SD	4.61	6.34	3.16	1.56	2.14	2.17	2.26
SE	22.91	36.81	41.32	1.32	5.20	7.18	7.94
CV	3.79	5.33	6.21	5.24	6.32	4.21	5.38
MIN	122	127	159	16.60	44	59	315
MAX	134	141	171	19.97	56	70	355

Në dy muaj moshë demat arrijnë masën mesatare trupore prej 335.5 kg. Me gjërsi të variacionit nga 315 kg.deri në355 kg.Në kte periudhë demat arrijnë shtim mesatar trupor prej 1.366 kg , shtim ky pak më i lartë krahasuar me muajin e parë të majmërisë nga se demat kanë filluar drejtë të adaptohen dhe ti përshtatën regjimit të ri të mbarështimit,por

prapë se prapë shtim jo i kënaqshëm ngase raca e simentalit ka afinitet për shtim ditor më të lartë.

Tabela 6. Të dhënat në dy muaj e gjysmë

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri i gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	129	138	172	17.49	48	61	353.5
SD	5.16	6.37	7.17	1.12	2.11	2.18	3.17
SE	23.92	31.91	51.92	1.34	4.87	7.91	7.29
CV	4.16	6.47	6.33	5.42	6.13	5.63	6.27
MIN	124	129	169	16.70	45	61	325
MAX	136	143	176	19.98	57	72	382

Në dy muaj e gjysmë moshë demat arrijnë masë mesatare trupore prej 353.5 kg,lartësi në xhidavi prej 129 cm,gjatësi të trupit prej 138 cm,perimetër të gjoksit prej 172 cm.Gjeresia e gjoksit tregon vlerën prej 48 cm,ndërsa thellësia e gjoksit arrin në vlerën e 61 cm.

Tabelat 7. Të dhënat në 3 muaj

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	130	140	175	17.52	49	66	374
SD	5.82	6.34	8.81	1.17	2.14	2.31	2.62
SE	27.91	39.43	71.16	1.38	3.78	3.18	6.38
CV	5.12	6.28	6.44	4.76	5.81	4.49	4.91
MIN	126	131	169	16.90	46	63	355
MAX	138	145	179	20.07	58	75	393

Në tre muaj moshë demat arrijnë masë mesatare trupore prej 374 kg. Me gjersi të variacionit prej 355 deri në393 kg.Në kte muaj të majmërisë demat arrijnë shtim mesatar ditor prej 1.283 kg.shtim ky mjaftë i ulët krahasuar me performansën e racës së Simentalit.

Tabela 8. Të dhënat në 3 muaj e gjysme

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	m131	141	176	17.58	50	67	394.5
SD	4.66	6.67	7.61	1.36	2.26	2.11	3.17
SE	28.33	39.12	56.13	1.61	4.38	6.32	7.94
CV	5.12	5.41	5.27	6.37	5.21	3.91	3.28
MIN	128	133	170	17.00	47	65	363
MAX	140	147	182	20.09	59	78	426

Në tre muaj e gjysmë moshë demat arrijnë masë mesatare trupore prej 394,5 kg.me gjerësi te variacionit nga 363 deri në 426 kg.Parametrat tjerë të exteriorit arrijnë vlerat pothuajse në harmoni me standardin e racës përkatëse.

Tabela 9. Të dhënat në 4 muaj

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatesi e trupit/cm	Perimetri gjoksit/cm	Perimetri I kercirit/cm	Gjersia e gjoksit/cm	Thellsia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	133	142	178	17.64	51	68	414.5
SD	4.82	6.13	8.16	1.31	2.25	2.53	3.13
SE	27.11	34.91	51.19	1.42	6.13	6.63	6.24
CV	5.63	6.96	6.73	6.14	6.46	4.31	3.71
MIN	130	135	171	17.10	49	66	380
MAX	142	149	184	20.11	60	79	449

Në katër muaj moshë demat arrijnë masë mesatare trupore prej 414.5 kg me gjërësi të variacionit nga 380 deri në 449 kg.Në kte muaj realizohët shtim mesatar trupor prej 1.350 kg.shtim ky diq më i mirë por jo edhe i knaqshëm nga se fermeri merr masa në përmirësimin e ushqimit si në aspektin sasior njashtu edhe në aspektin cilësor.

Tabela 10. Të dhënat në 4 muaj e gjysmë

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetr. gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	135	144	180	17.66	52	70	435
SD	5.31	6.72	8.60	1.31	2.49	2.37	1.60
SE	29.12	39.49	87.31	1.13	6.63	6.91	6.32
CV	4.76	5.22	6.34	6.47	6.41	4.19	4.19
MIN	133	137	171	17.31	51	68	405
MAX	144	152	187	20.17	62	82	465

Nga të dhënat tabelore të prezantuara më lartë shihet se në 4 muaj e gjysmë moshë demat arrijnë masë mesatare trupore prej 435 kg.me gjërsi të variacionit ngs 405 deri në 465 kg.ku lartësia në xhidavi arrin vlerën pre mesatarisht prej 135 cm.

Tabela 11. Të dhënat në 5 muaj moshë

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetri gjoksit/cm	Perimetri kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	137	146	182	17.91	53	71	455.5
SD	5.16	6.18	21.61	1.31	2.13	2.12	3.32
SE	29.63	36.41	57.12	1.16	6.94	6.37	6.23
CV	5.28	5.94	17.33	6.61	5.76	7.41	3.26
MIN	135	138	172	17.42	52	70	415
MAX	145	153	189	20.87	63	83	496

Rezultatet e fituara pas matjes së njëmbëdhjetë, gjegjësisht pas pesë muaj periudhe të mbarështimit tregojnë këto rezultate :

Viçat kanë masë trupore mesatare 455.5kg,
Masa e gjallë trupore minimale është 415kg,
Masa e gjallë trupore maksimale është 496kg.

Tabela 12. Të dhënat në 5 muaj e gjysmë

Parametri	Lartësia në xhidavi/cm	Gjatësi e trupit/cm	Perimetr.I gjoksit/cm	Perimetri I kërcirit/cm	Gjerësia e gjoksit/cm	Thellësia e gjoksit/cm	Masa e gjallë/kg
N	30	30	30	30	30	30	30
X	139	149	186	18.00	55	74	475
SD	4.18	6.22	7.12	1.34	7.13	2.12	3.62
SE	30.90	39.49	76.31	1.46	5.21	7.18	7.18
CV	4.76	5.31	6.29	6.72	6.39	6.73	4.21
MIN	136	141	176	17.81	54	71	410
MAX	146	156	192	21.04	64	85	540

Në fund të majmërisë demat arrijnë masë mesatare trupore prej 475 kg.me gjërsi të variacionit nga 410 deri në540 kg.Ku në kte periudhë arrihet shtim mesatar ditor prej 0.650 kg.shtim ky mjaftë i ulët krahasuar me standardin e racës,ku fermeri në kte fazë fare pak është angazhuar në të ushqyerit dhe se normativat kanë qenë sa për ti mbajtur gjallë demat.

Rrezja e mishit

Mishi që merret nga gjedhët paraqet njërin ndër prodhimet më me rëndësi. Vlerat e therjes janë hulumtuar në 10 krerë dema të racës së Simentalit.

Nr.	Organet (kg)	N	Simentali		Metisët	
			X	Sd	X	Sd
1	Masa e gjallë	10	643.33	3.22	612.26	2.97
2	Lëkura	10	55.00	0.63	52.34	0.97
3	Këmbët	10	12.33	0.74	11.16	0.68
4	Koka	10	21.66	0.78	19.78	1.06
5	Gjaku	10	20.16	0.24	19.89	0.34
6	Masa e mishit (pas.)	10	397.00	2.57	367.00	2.28
7	Rrezja e mishit	10	61.71 %	-	59.94 %	-

Nga të dhënat e prezantuara shihet qartë se rrezja e mishit tek demat tanë të hulumtuar nuk jep vlera edhe aq të kënaqshme, që rezulton me faktin se demat nuk kanë qenë të trajtuar edhe aq mirë gjatë majmërisë.

Vleratë e therjes pas ftohjes (24 orë, në 0 – 4 gradë)

Nr.	Organet (kg)	N	Simentali		Metiset	
			X	Sd	X	Sd
1	Koka	10	21.26	0.923	19.68	1.167
2	Mëlçia	10	5.660	0.058	5.320	0.079
3	Mushkрит	10	5.330	0.046	5.139	0.094
4	Zemra	10	2.966	0.053	2.790	0.053
5	Veshkat	10	0.600	0.008	0.570	0.042
6	Masa e mishit ,ftoh.	10	396.28	1.578	366.34	0.689
7	Rrezja e mishit,ftof.	10	61.62 %	-	59.83 %	-
8						
9						

Nga të dhënat e prezantuara më lartë shihet se humbjet pas ftohjes në temperaturë 0 deri në 4 gradë tregojnë vlerë nga 1.8 – 2.1 %.

Në mishin e ftoftë (karkasë) janë marr kampionët për përcaktim të raportit të indeve në mish edhe atë indit muskolor, indit dhjamor dhe indit ashtor. Për mostrim janë marr unaza e 11,12 dh 13.

Raporti i indeve ne mishin e pastër

Kategoria	Masa e kampionit.g.	Indi muskolor		Indi yndyror		Indi ashtor	
		Gr.	%	Gr.	%	Gr.	%
Simentali	302.23	160.34	53.05	50.04	16.55	91.85	30.39
Metisët							

Nga të dhënat tabelore shihet se në mish nga indet dominon indi muskolor me 53.05 % pasuar me indin ashtëror me 30.39 % dhe fare në fund indi dhjamor me 16.55 %.

5. KONKLUZIONET

Në bazë të rezultateve të fituara dhe diskutimeve të bëra nga e gjithë periudha e mbarështimit mund të konkludojmë.

Viqat futen në trashje me masë të gjallë trupore mesatare 258 kg, me gjerësi të variacionit nga 232kg deri në 274 kg.me lartësi mesatare trupore prej 114 cm.dhe me perimetër te gjoksit prej 151 cm.si dhe me moshë mesatare prej 6 muajve.

Në dy javë periudhë majmërije viçat arrijnë masë të gjallë trupore mesatare 276 kg, me gjerësi të variacionit nga 252kg deri në 300kg.ku në lartësi fitojnë 3 cm.si dhe në perimetër te gjoksit 3 cm.

Në matjen e tretë, gjegjësisht pas 30 dite periudhe të trashjes, viçat kanë masë të gjallë trupore 294,5 kg, me gjerësi të variacionit nga 265 deri në 324 kg.ku në lartësi shtohen për 4 cm.e në perimetër të gjoksit për 7 cm.

Në matjen e katërt, gjegjësisht pas një muaj e gjysmë periudhe të mbarështimit, viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 313.5 kg, me gjerësi të variacionit nga 290 dhe 337kg.me lartësi në xhidavi prej 124 cm. Dhe perimetër të xhoksit prej 165 cm.

Pas dy muaj periudhe të mbarështimit, viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 335,5kg me gjerësi të variacionit nga 315 d 335 kg.me lartë në xhidavi prej 127 cm. Dhe perimetër të gjoksit prej 169 cm.

Në matjen e gjashtë, gjegjësisht pas dy muaj e gjysmë periudhe të mbarështimit, viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 353kg, me gjerësi të variacionit nga 325 deri 382 kg,

Pas tre muaj majmëri viçat arrijnë masë të gjallë trupore mesatare prej 374 kg, me gjerësi të variacionit nga 355 deri 393 kg.dhe lartësi në xhidavi prej 130 cm. Dhe perimetër të gjoksit prej 175.

Në matjen e tetë, gjegjësisht pas tre muaj e gjysmë periudhe të mbarështimit, viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 394.5kg, me gjerësi të variacionit nga 363 deri në 426 kg.

Në katër muaj majmëri viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 414.5 kg, me gjerësi të variacionit 380 deri 449 kg.ku lartësia në xhidavi arrinë në 133 cm. E perimetri i gjoksit në 178 cm.

Në matjen e dhjetë, gjegjësisht pas katër muaj e gjysmë periudhe të mbarështimit, viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 435 kg, me gjerësi të variacionit 405 deri në 465 kg.

Në pes muaj majmëri viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 455.5 kg, me gjerësi të variacionit nga 415 deri 496 kg. ku lartësia arrin në 137 cm e perimetri i gjoksit në 182 cm.

Fare në fund të majmërisë, në matjen e dymbëdhjetë, gjegjësisht pas pesë muaj e gjysmë periudhe të mbarështimit, viçat kanë masë të gjallë trupore mesatare 475 kg, me gjerësi të variacionit 410 deri 540 kg.

6. Përfundimet

Duke marrë parasysh, të gjithë punën e cila është zhvilluar në këtë fermë, gjatë rritjes dhe mbarështimit të këtyre viçave, si nga ana e fermerit, ashtu edhe nga ana ime, që gjatë procesit të hulumtimit e kam përcjellë, duke i pasur parasysh rezultatet e fituara dhe diskutimet gjatë periudhës së hulumtimit, si dhe konkluzionet e nxjerrura nga kjo periudhë hulumtuese, mund të vijmë në përfundim se trashja e viçave të racës simmental në Komunën e Lipjanit mund të bëhet me sukses dhe leverdi të kënaqshme.

Kësaj duhet t'i shtojmë edhe kushtet e mira klimatike dhe gjeologjike në Komunën e Lipjanit, resurseve të mjaftueshme tokësore, të cilat ndihmojnë gjatë kësaj pune.

Në rastin konkret, me fermerin i cili, gjatë kësaj periudhe është marrë më rritjen dhe mbarështimin e viçave, kemi të bëjmë me një punë të mirë dhe të suksesshme, e që është rentabile në aspektin ekonomik.

Këtë punë të suksesshme, të mbarështimit të viçave në këtë fermë e mundëson fakti se, fermeri posedon me dhjetëra hektarë tokë të tij, dhe të marrur me qera, kryesisht të mbjellura me kultura lavërtare, misër, grurë dhe bimë foragjere si jonxhë, livadhe, kullosa, kështu që fermeri krejtësisht ushqimin për kafshë e prodhon vetë nga toka e tij, duke e ulur koston e shpenzimeve gjatë mbarështimit dhe rritjen e fitimit të tij.

Duke llogaritur çmimet aktuale të masës së gjallë të viçave në tregun tonë sot, i cili sillet rreth 3.50 euro për kg, si dhe shtimin e gjithëmbarshtëm të viçave, gjatë gjithë periudhës së mbarështimit, ku nga 30-të viça arrihet masë e gjallë trupore 6510 kg, dhe nëse e shumëzojmë me çmimin aktual të tregut arrihet një sasi e mjaftueshme e ty hyrave në vlerë prej 22.785 euro, në një periudhë kohore majmërie prej 6 muajve. Dhe kështu mund të vijmë në përfundim se viçat e racës simmental kanë shtim ditor mesatar të masës trupore të kënaqshëm, me rreze të mishit solide rreth 61 % dhe me raport të kënaqshëm të indeve, ku në masë dominon indi muskolor.

Prandaj edhe fermerëve u rekomandohet që të vazhdojnë më tutje me rritjen dhe mbarështimin e viçave për prodhimtari të mishit, konkretisht me racën e Simentalit pasi që kjo racë ka dhënë rezultate të mira në majmëri, si në Komunën e Lipjanit njashtu edhe në tërë Kosovën.

7.Literatura

- Mehmeti H.2011. Ligjërata të autorizuar nga lënda 'Sistemet prodhuese të gjedhit
- Bakalli R., Kastrati (1982): Të ushqyerit e kafshëve shtëpiake, Prishtinë.
- Drejtorati për bujqësi, pylltari dhe zhvillim rural. Kushtet klimatike, meteorologjike dhe gjeologjike pedologjike të komunës së Lipjanit.
- Osnovne ishrane zivotinja, Poljoprivedni facultet NoviSad.
Jovanović R, Dujić D, GlamocicD, Ishrana domacic zivotinja NoviSad 2001.
- Ishrana domacic zivotinjaç texhnologija hrane 1995 Beograd, Dr, Cedomir Obracević
- Obraevic, C., 1990. Tablice hranljivih vrednosti stocnih hraniva i normativi u ishrani prezivara, Nucna knjiga, Beograd.
- List of Cattle breeds in Germany, Switerland and Austria (2002):
Simmental, Brown Swiss and Tyrol Gray, <http://www.google.com>
<http://www.grauvieh.at>.
- Bytyqi H., G. Klemetsdal, J Odergard, H. Mehmeti &M. Vegara. 2005. A comporison of the productive, reprofuctive and body condition score traits of the Simmental, Broën Sëiss and Tyrol Grey breeds in smallholder herds in Kosovo. Animal Genetic Recourses, 37;9-20.
- Bytyqi. H, M. Vegara, H.Mehmeti, M.Kamberi, A. Kryeziu & S. Muji. 2005. A comparison of the calf mortality for Simmental, Brown Swiss and Tyrol grey breeds in small-scale farming in Kosovo, September 14-16. Neum.
- Simmental Cattle- Ramsay Farmsw. Ramsaywfarms.com/simmentalcattle.htm
Great site on Shetland Sheep, Bluefaced Leicesters, their fleeces/fiber and Simmental Cattle.
- Simmental A History of the Simmental Breed the Simmental is amoong the oldest and most widely distributed of all breeds of cattle in the world.
- Briggs, H.M. & D.M. Briggs. Modern Breeds of livestock. Fourth Edition . Macmillan Publishing Co. 1980 (reprinted with permission Dr. Briggs)

- Drackley. J.K. & Dann, H.M. (2008). A scientific approach to feeding dry cows. In Recent. Advances in Animal Nutrition. (eds P.C. Garnsworthy & J. Wiseman). Nottingham University Press, pp 43- 74
- Dhuyvetter . K. C (2011). Factors impacting dairy profitability: An analysis of Kansas farm management dairy enterprise data. Kansas State University Department of Agricultural Economics. Publication AMKDC – 2011.6.
- Gloy, B.A., Hyde, J., & Ladue, L. (202). Dairy farm management and long- term farm financial performance. Agricultural and Resources Economics Review 31: 233-247
- Koddertzsch, S. & Veillerette, B. (1999). Kosovo: Re-launching the Rural Economy. A medium term reconstruction and recovery program. ECSSD Environmentally and Socially sustainable development. The World Bank working paper No. 19.
- Kosovo Hydrometeorology Institute.(2009).Shqyrtimi Multidisciplinor i mundësive zhvëllimore të Kosovës.Akademia e Shkencave dhe e Arteve të Kosovës.Sesioni i Shkencave të Natyrës,pp 201 – 220.
- Mehmeti H.Ligjërata të autorizuar nga Lënda Sistemet prodhuese të Gjedhit.
- Moran.J. (2009).Business management for tropical dairy farmers CSIRO Publishing pp.296 Chapter 14.
- Genus Bos : Cattle Breeds of the World.1985.MSO – AGVET (Merek & Co.Inc.)Rahway.N.J.
- List of Cattle breeds in Germany Switzerland and Austria (2002).
- Ministria e Arsimit Shkencës dhe Teknologjisë.Departamenti i Shkencës dhe Teknologjisë.2012.