

REZUMAT

al lucrării de doctorat intitulată:

CERCETĂRI PRIVIND EFICIENȚA OBTINERII A TREI FĂȚĂRI ÎN DOI ANI ,LA RASA ȚIGAIE RUGINIE DE COVASNA

elaborată de **drd. Ing. POPICA MARIUS** , sub îndrumarea științifică a
Prof.univ. dr. TĂPĂLOAGĂ PAUL RODIAN

Cuvinte cheie: OAIA,TRADIȚIE ,EFICIENȚĂ, PRODUCTIVITATE ,EXTRASEZON,

Actuala teză își propune să trateze o problemă majoră în zootehnia zilelor noastre și anume în ce măsură fermierii mai pot lucra după metodele și tehnologiile tradiționale de creștere și exploatare a animalelor și ce alternative pot avea pentru a face față schimbărilor permanente în economie și în piață, pentru a putea supraviețui și a obține profit.

Dacă în perioada până la Revoluția din 1989, existau fermele mari de stat și instituții de cercetare viabile, funcționale, în care transferul rezultatelor cercetării științifice era mult mai ușor și mai firesc chiar dacă aceste experimente aduceau sau nu rezultate financiare pozitive imediate, în contextul transferului de proprietate când au apărut ferme noi sau transformate cele vechi, dar cu capital privat, orice noutate, inovație este mai greu de verificat sau de implementat, dacă aceasta nu are ca finalitate un beneficiu material, direct și în termen cât mai scurt.

Ideea tratării acestei teze cu tema: "Cercetări privind eficiența obținerii a 3 fătări în doi ani la rasa Țigaie Ruginie" a venit din constatarea realității vieții mocanilor din regiunea centrală a țării, în Covasna, unde ,din tată în fiu, marea majoritate a românilor covășneni au fost mocani cu efective impresionante de ovine, din rasa Țigaie, cu preponderență, varietatea Ruginie.

Revoluția a prins proprietarii de efective mari de ovine cu animale de mare valoare, însă, fără a avea în proprietate terenuri suficiente, pentru a le întreține. Tradiția le permitea să iasă vara, din luna mai (după Sărbătorile Pascale), până de Sf. Dumitru (26.10) în funcție de vreme pe pășuni montane (aflate în proprietatea Statului sau a Primăriilor), iar toamna coborau oile pe miriști și doar iarna erau ținute în șuri, grajduri, la casele proprietarilor. Puținele terenuri avute în proprietate erau folosite pentru producția de fân pentru iarnă. Toți cei care au fost preocupați să aibă animale frumoase și nu au cumpărat terenuri agricole la timp sunt acum fie în faliment, fie plecați din țară, fie au alte meserii. Din fericire sunt încă gospodari serioși și crescători de ovine care au păstrat tradiția și rasa în efectiv curat, fiind organizați în Asociația Județeană a Crescătorilor de Ovine prin care se face controlul oficial al producției de lapte încă din anul 2009 și Asociația Crescătorilor de Specii Aflate în Conservare, care a primit acreditarea de a conduce Cartea de Rasă pentru rasa Țigaie, varietate Ruginie.

Prezenta teză are în cuprinsul ei, după un cuvânt introductiv, două mari părți;

În partea întâi, intitulată **STUDIUL BIBLIOGRAFIC**, am dorit să subliniem, din literatura de specialitate, aspectele considerate a fi concludente pentru tema aleasă.

Capitolul I - intitulat , **SITUATIA CRESTERII OVINELOR PE PLAN NATIONAL SI MONDIAL**, prezintă evoluția efectivelor de ovine la nivel local , național , european și mondial și este structurat pe trei subcapitole:

1.1. Situația creșterii ovinelor la nivel național

Sunt prezentate datele statistice cu evoluția efectivelor de ovine la nivel local din 2007, dar și evoluția la nivel național încă din 1963 și până în prezent.

1.2. Situația creșterii ovinelor la nivel European

Sunt prezentate date statistice cu evoluția efectivelor de ovine la nivel European 2017 -2018, România ocupând un meritos loc trei după numărul total de ovine.

1.3. Situația creșterii ovinelor la nivel mondial

Sunt prezentate datele cu privire la situația Continentală a efectivelor de ovine , primul loc fiind ocupat de Asia , apoi Africa și pe locul trei Europa

Capitolul II – intitulat , **APARATUL GENITAL LA OVINE** , prezintă morfologia aparatului genital mascul și femel , precum și particularitățile morfo-fiziologice de reproducție ale acestora și este structurat pe două subcapitole și două subpuncte:

2.1. Morfologia aparatului genital mascul

Aparatul genital mascul este format dintr-un complex de organe, care au rolul de a elabora și vehicula sperma în căile genitale femele.

2.1.1. Particularitățile morfo-fiziologice de reproducție la berbeci

În acest subpunct este descris procesul de spermatogeneză care cuprinde trei stadii: testicular, epitelial și uterin.

2.2. Morfologia aparatului genital femel

Aparatul genital la oaie începe să-și desfășoare activitatea odată cu apariția maturității sexuale, când elaborează celule sexuale și asigură desfășurarea normală a proceselor de fecundație, nidație, creștere și dezvoltare a feteșului până la parturiție.

Acest aparat se compune din organe esențiale, ovarele sau gonadele și căile sau conductele genitale reprezentate prin oviduct, uter, vagin, vestibul vaginal și vulva.

2.2.1. Particularitățile morfo-fiziologice la oaie

Ca și la celelalte specii, maturitatea sexuală este dependentă de întreținere, nivelul alimentației, precocitatea rasei, peste care se suprapune influența factorilor climatici naturali din diferite sezoane.

Capitolul III – intitulat ,**PARTICULARITĂȚILE REPRODUȚIEI LA OVINE**, prezintă particularități ale ciclului sexual, modul de organizare al montelor și descrie sisteme de reproducție , descrie noțiunea de montă naturală și cea de însămânțare artificială , precum și câteva aspecte cu privire la planificarea activității de reproducție, despre gestație și fătare. Capitolul este structurat pe patru subcapitole și două subpuncte:

3.1. Ciclul sexual

Pe parcursul perioadei genitale, la femele se produc o serie de modificări morfologice, histologice, bioenzimatice, metabolice la nivelul aparatului genital și consecutive acestora un comportament diferențiat, ceea ce i-a determinat pe specialiști să aprecieze că totalitatea modificărilor ce apar între două faze identice reprezintă ciclul sexual (estral).

3.2. Sisteme de reproducție și organizarea montei

Prin sistem de reproducție se înțelege un complex de măsuri tehnice și organizatorice care să asigure reproducerea animalelor. După modul de realizare a depunerii a materialului seminal există două sisteme de reproducție: prin montă naturală și însămânțări artificiale.

Alegerea și aplicarea sistemelor și metodelor de reproducție sunt determinate de profilul activității fermei, zona de creștere, rasa de ovine, lucrările de ameliorare și selecție

3.2.1. Monta naturală

Reprezintă sistemul de reproducție care asigură împerecherea directă a oilor și berbecilor. Monta – presupune utilizarea atât a montei libere, cât și a montei dirijate.

3.2.2. Sistemul artificial de reproducție

Însămânțarea artificială – constituie atât un sistem de reproducție, cât și unul din factorii cei mai importanți de realizare a procesului de ameliorare, prin folosirea intensă a celor mai valoroși berbeci și fecundarea unui număr mare de oi într-o perioadă scurtă de timp.

3.3. Planificarea activității de reproducție la ovine

Pregătirea reproducătorilor pentru montă este o etapă deosebit de importantă în desfășurarea acestei acțiuni și condiționează reușita întregii activități de reproducție. Constă în aplicarea unui regim de hrănire și

întreținere diferențiat, cu scopul de aducere atât a femelelor, cât și a masculilor în “condiție de reproducători”, respectiv forma optimă necesară declanșării căldurilor ovulatorii la oi și a funcției spermatice la berbeci.

3.4. Gestația și fătare

Durata gestației la ovine este de 146-148 zile, prezentând însă o mare variabilitate genetică. Are o durată mai scurtă la oile multipare; la mioare gestația este cu una, două zile mai lungă decât la adulte. Fătarea are loc în circa 30-45 minute. Conracțiunile sunt frecvente și intense, urmate de apariția învelitorilor fetale, eliminarea lichidului și expulzarea fătului.

Capitolul IV – intitulat **INTENSIVIZAREA REPRODUȚIEI**, prezintă principalul mijloc rapid prin care se poate asigura transformarea policiclicității sezoniere în policiclicitate anuală, fapt ce face posibilă obținerea de fătări pe tot parcursul anului, astfel determinându-se creșterea ratei de reproducție, care este cel mai reprezentativ indice de apreciere a eficienței economice în exploatarea unei ferme de ovine și este structurat pe două subcapitole:

4.1. Organizarea fătărilor multiple

Metoda organizării fătărilor dese s-a aplicat cu bune rezultate în anumite ferme românești, bine dotate prin desezonizarea căldurilor și prin reducerea anestrului postpartum (după fătare), asociat cu înțarcarea timpurie a mieilor, ceea ce favorizează organizarea a două fătări pe an și chiar a trei fătări în doi ani, pentru a nu solicita fiziologic prea mult organismul oilor.

4.2. Desezonizarea și provocarea căldurilor ovulatorii

Este determinată de mai mulți factori ca: factorul genetic, durata zilei-lumină, lactația, prezența mielului, nivelul de furajare și starea de întreținere, factori biostimulatori, aplicarea unor substanțe hormonale.

În partea a doua, intitulată **CERCETĂRI PROPRII**, am cuprins rezultatele studiilor făcute în decursul anilor împreună cu oameni deosebiți, fermieri și specialiști în domeniul în diferite ferme din județul Covasna, cele mai multe studii, însă fiind făcute în Ferma Mănișca din Covasna aflată în proprietatea I.I. Popica Georgian Liviu, precum și în Fermele Magoș, Berde și Dancs.

Capitolul V – intitulat **SCOPUL ȘI OBIECTIVELE CERCETĂRILOR**, este structurat pe șase subcapitole după cum urmează:

5.1. Scopul lucrării

Este reprezentat de, stabilirea eficienței obținerii a trei fătări, în doi ani la rasa Țigaie Ruginie, stabilirea condițiilor de realizare și factorii care contribuie la buna desfășurare a obiectivului, precum și calculul rentabilității economice a acestor activități, comparativ cu alte ferme crescătoare de animale specializate, pe carne, sau pe lapte.

5.2. Localizarea și așezarea geografică a fermelor

Prezentul studiu a fost făcut în județul Covasna, la Ferma Mănișca și Fermele Magoș, Berde și Dancs, din apropierea stațiunii Covasna. Acest județ, situat în inima țării este un județ mic, însă cu o activitate agricolă intensă, având o suprafață agricolă utilă de aproximativ 110.000 ha din care în procent sensibil egal de 50% la 50% se află teren arabil, respectiv pajiști permanente.

5.3. Istoricul și originea Rasei Țigaie

Cercetătorii R. Balevska și A. Petrov demonstrează că prima oaie domesticită pe teritoriul Bulgariei și Europei de Sud este Țigaia și că aceasta este cea mai veche rasă a continentului. Țigaia a apărut în regiunea Krit din zona Mării Egee, de unde s-a extins treptat în toată Peninsula Balcanică și de aici pe teritoriul de azi al României și Ungariei și apoi în toată Europa.

5.3. Caracteristici morfo-productive

Principalele însușiri morfo-productive ale ovinelor din rasa Țigaie, sunt următoarele: constituția robustă, dezvoltarea corporală este de 40 kg pentru clasa record la oi și de 50-55 kg

pentru clasa record la berbeci, talia mijlocie, capul ușor alungit, cu profilul ușor convex la oi și ceva mai accentuat la berbeci, urechile de mărime mijlocie, purtate orizontal, berbecii având în majoritate coarne puternice și spiralate, (cca. 17% au coarne mici), gâtul mijlociu ca lungime și grosime, trunchiul mijlociu dezvoltat și cu aspect piriform, crupa oblică relativ îngustă, jigoul având o dezvoltare slabă-mijlocie, membrele de lungime mijlocie, cu o satură puternică și cu aplomburi corecte, pielea elastică și fără pliuri, ugerul globular și simetric. Producția este mixtă: carne-lână-lapte.

5.4. Materialul biologic cercetat

Dacă plecăm de la titlul lucrării, vedeta este reprezentată de oaia din rasa Țigaie Ruginie, pe care am făcut mai multe cercetări privind activitatea de reproducție, luând în calcul mai multe variante de lucru și analizând efectele economice generate de acestea, dar am luat în calcul și rezultate ale activității de reproducție la rase specializate, metis de Merinos și Friză, folosind datele obținute pentru analize comparative atât zootehnice, cât și economice.

5.5. Metoda de lucru

Ținând cont de tema prezentei Lucrări de Doctorat, am dorit să fac o prezentare comparativă a unor metode diverse de obținere a sincronizării ovulației în extra sezon și derularea montelor și a fătărilor aferente, în prima fază în cadrul aceleiași Ferme (Ferma Mănișca) și pe aceeași rasă, cât și în Ferme diferite (Ferma Magoș și Popa), pe aceeași rasă (Țigaie Ruginie), dar și în Ferme diferite și cu rase diferite (Ferma Berde cu metis de Merinos și Ferma Dancs cu Friză).

Capitolul VI. – intitulat, STUDII ȘI EXPERIMENTE EFECTUATE, este structurat pe șase subcapitole și cinci subpuncte după cum urmează:

6.1. Rezultatele COPL în Ferma Mănișca

Pentru a putea analiza, ameliorarea efectivului de ovine din Ferma Mănișca cu privire la producția de lapte am prezentat cantitățile maxime /medii/minime, obținute la COP, în 2014 și comparativ 2018.

Am efectuat controlul în aceleași zile și în 2014 cât și în 2018, respectiv 15 mai la începutul lactației, 26 iunie, la mijlocul lactației și 07 august, spre sfârșitul lactației, rezultatele au fost notate în tabelele de mai jos și reprezentate grafic, pentru a vedea cât mai clar plusul de producție, în cazul de față de lapte, obținut în special datorită activității de ameliorare a efectivelor, prin diferite activități specifice, ca potrivirea perechilor, monta dirijată, etc, folosind toate datele avute la dispoziție de la Controlul Oficial al Producției.

6.2. Rezultatul principalilor indicatori de reproducție în Ferma Mănișca

Ca metodă de lucru am analizat în prima fază, principalii indicatori de reproducție din Ferma Mănișca, pe o perioadă de trei ani calendaristici, pe întreaga fermă, urmând ca apoi să comparăm rezultatele cu celelalte variante luate în studiu.

Indicatorii luați în calcul sunt, Prolificitatea, Natalitatea, Fecunditatea, Mortalitatea și Fătările Gemelare, pe întreaga Fermă, datele fiind centralizate, media valorilor fiind folosită pentru a putea face comparații cu celelalte Variante de lucru, aceasta fiind numită și întâlnită în cadrul studiului ca Varianta Standard.

6.3. Rezultatul cercetărilor făcute, în Ferma Mănișca

Încă din 2013, în cadrul Fermei Mănișca am început primele experimente cu privire la simularea căldurilor în extrasezon prin diverse metode, descrise în literatura de specialitate și pe care le-am denumit ca Varianta de la 1 la 5, pentru a le identifica ușor în cadrul studiului, ultimile trei variante fiind cuprinse și în schema de lucru, Trei fătări în doi ani.

6.3.1. Varianta 1

În cadrul Fermei Mănișca, în vederea obținerii de călduri în extrasezon și miei pentru vânzare la Sărbătorile de Crăciun, în anul 2013, împreună cu dr. Gaspar Ferencz, medic veterinar concesionar, pe zona comunei Zagon, unde este localizată și ferma Mănișca, pe mioare fătate în

2012, ceva mai târziu și nu au intrat la monta din toamnă ,mai exact pe 50 de capete,în prima zi din iunie,am trecut la tratamentul mioarelor cu soluție injectată Proliz 0,1 ml/cap ,dimineața la ora 08:00.Efectivul de mioare nu a fost furajat suplimentar și nici nu a fost pregătit prin alte metode pentru montă , nici berbecii nu au avut nici o pregătire suplimentară pentru montă în pealabil.

La 45 de ore de la tratament au fost introduși berbecii, rezultatul fiind surprinzător chiar și pentru noi: în procent de 68% din mioare, au avut montă fertilă,adică din 50 de capete montate , au rămas gestante 34 de capete (Fecunditatea 68%). Densitatea berbecilor a fost de 3 / 50 cap.adică 6%, datorită ciclului scurt de călduri.

6.3.2. Varianta 2

În următorul an, 2014, de data aceasta cu mult mai multă experiență, dar în primul rând cu mult mai multă încredere din partea proprietarului, experimentul a fost repetat în aceeași perioadă a anului pe un număr de 100 cap. mioare.

De această dată introducerea soluției Proliz 1 ml / cap. s-a realizat împreună cu ing. Bârlă Cătălin, tehnician veterinar de formare, angajat al Fermei Mănișca și om de bază a acesteia.

Tratarea mielulelor a fost făcută dimineața la prima oră, pe răcoare, și spre deosebire de anul trecut, pe lângă o furajare corespunzătoare suplimentară,tip Flusing, cu două săptămâni înainte, atât a mioarelor cât și a berbecilor, am încercat să influențăm fotoperiodismul prin menținerea cu 4 – 5 zile înainte a mielulelor în adăpost ușor întunecos și răcoros mai mult dimineața cu 1 – 2 ore și seara introducerea lor în adăpost cu 1 – 2 ore mai repede.

La eforturile noastre a contribuit și vremea care a suferit cu trei zile înainte o scădere semnificativă a temperaturii,cu 5 grade Celsius, cu ploi și vreme închisă, toate acestea contribuind la o bună pregătire a femelelor.

După tratament, am introdus 1 berbec/ 10 cap. Mioare (10 %) și nu după 45 – 48 de ore, ci în dimineața următoare (24 ore).

Rezultatele au fost pe măsură, procentul de monte fertile fiind de, 79% (Fecunditatea 79%).

6.3.3. Varianta 3

Proprietarul Fermei Mănișca deține un pășunat în proprietate de aproximativ 40 ha în gol alpin, la altitudine de 1677 m, în Poiana Mănișca, lângă vârful Lăcăuți de 1777 m, la limita dintre munții Vrancei și munții Covasnei. Aici proprietarul a construit o stână tradițională, trainică, din lemn rotund, acoperită cu șifă unde, în fiecare an urcă cu un efectiv de 400 – 500 tineret, cârlani, mioare și sterpe.

Cârdul de oi urcă la munte în luna mai și coboară în funcție de vreme, în primele zile din octombrie. Mioarele din studiu au urcat la începutul lunii mai, mai exact pe data de 5, împreună cu restul cârdului de cârlani și sterpe.

Mioarele au fost în primele 2 săptămâni separate de cârd și pașunate mai mult în loc umbros, în pădure de macriș și iarbă măruntă bogată în vitamine, la o temperatură cu aproape 7 – 8 grade Celsius mai mică decât în fermă .

Am introdus berbecii din prima zi și am ținut sub observație permanentă comportamentul lor și modificările survenite.

Atât mioarele cât și berbecii , au primit furajare suplimentara timp de 10 zile tip Flushing câte 500gr / zi /cap, fără să avem și alte costuri suplimentare cu tratamente medicamentoase.

Așa cum ne așteptam, în decurs de 5 – 7 zile, 85% din mioare erau montate , din 100 de capete, (Fecunditatea 85%)

Densitatea aleasă de noi a fost de 1 berbec, la 10 cap. mioare din cele 100 de mioare aflate în studiu, adică 10 %.

6.3.4. Varianta 4

In această lucrare am optat pentru varianta cu prima montă în luna mai.

Pentru a putea să ținem graficul propus imediat după sărbătorile de iarnă, până la revelion, în 27 decembrie2015, am aplicat pentru toate cele 100 de foste mielule, acum primipare, bureleți intravaginali de tip Chronogest 40.

Operațiunea a fost începută la 08:00, cu sprijinul ing. Bârlă Cătălin și a unui cioban, pâna la ora 10:00 toate femelele având aplicați bureleți.

De la această operație am început și o furajare suplimentară cu 500 g concentrate vitamino-proteice și fân de bună calitate, semifân și semisiloz de iarbă înfoliată în baloți rotunzi.

În data de 10 ianuarie 2016, am extras bureleții la 14 zile de la aplicare și am introdus intramuscular 500 UI, PMSG de tip Folligon injectabil. Toată operațiunea a fost începută la ora 07:00 dimineața în aceeași echipă și la ora 09:30 totul a fost finalizat.

În a doua zi, spre prânz au început să apară primele semne de călduri, în cea de-a doua zi după mulsoarea de dimineață au fost grupate cele 100 de femele în 15 boxe câte 6 - 7 / boxă și au fost introduși câte un berbec în fiecare boxă după modelul de montă, tip boxă”.

Densitatea berbecilor în acest caz este de 15 %.

Trebuie menționat că și berbecii, la rândul lor au fost furajați suplimentar odată cu femelele fiind pregătiți pentru montă corespunzător, încă din luna noiembrie cu 500 g furaj concentrat/cap/zi (flushing) cu un aport de fosfor, vitamine A, B3, E .

Având experiența anilor trecuți, atât în Ferma Mănișca cât și în celălalte ferme, am încercat să inducem cât mai mulți factori exogeni pentru introducerea căldurilor folosind fotoperiodismul , imitarea condițiilor de toamnă, oile au fost ținute în ultima săptămână la saivan, cu regim redus de lumină. Seara ușile vor fi ușor întredeschise cu temperaturi scăzute noaptea, structura furajului schimbată și suplimentată (flushing) pentru a folosi la maxim toți factorii naturali, pe lângă factorii medicamentoși asigurați prin tratament.

Din experiență proprie am constatat că practic, dacă berbecii sunt bine pregătiți în boxe, cu 6 - 7 oi este suficient să fie lăsați între mulsul de dimineață (ora 07:00) până la mulsul de seară (ora 19) perioadă în care pot monta fără probleme toate femelele din boxă.

La berbecii tineri norma este de 2-3 oi/zi, însă berbecii maturi, bine întreținuți pot face cu ușurință 6 -7 salturi/zi.

Astfel, data monei putem a o considera 12 - 14 ianuarie fiind în grafic pentru obținerea a 3 fătări în 2 ani.

Din numărul total de ovine , de 100 capete , montat au rămas gestante un număr de 88 capete, douasprezece din ele au repetat căldurile (fecunditatea 88% în calcul luăm total femele , efectivul aflat în studiu).

6.3.5. Varianta 5

Din cele 100 de capete cu, care am început cercetarile la Varianta 3, în studiu au rămas 88 de capete, descrise în Varianta 4.

Similar operațiunilor descrise la Varianta numărul 4, tot în cadrul studiului de „trei fătări în doi ani ”s-au desfășurat următoarele acțiuni, astfel în 10 septembrie am reintrodus bureleții cu chronogest, la ora 07:00 dimineața în această echipă folosind toate metodele folosite în ianuarie, atât furajarea flushing în avans, cât și folosirea factorilor externi.

În 24 septembrie au fost extrași bureleții la prima oră și s-a făcut injectarea intramusculară cu PMSG de tip Foligon (500 ui/cap).

La 48 de ore pe același model am introdus berbecii în 15 boxe (câte 6 -7 / cap de berbec). Perioada de păstrare în boxe a berbecilor a fost de 12 ore între mulsoarea de dimineață cu cea de seară (ora 07:00 - 19:00). Din cele 88 de capete, 75 s-au montat și 13 capete au repetat căldurile, după 17 zile și s-au montat în ciclul următor. (Fecunditatea 85,23%) Data monei, am notat-o în 26.09.2016.

Și de această dată, monta a fost la boxa, dirijată și am ajuns la concluzia că prin însămânțare artificială, am putea obține rezultate bune cu efort și manoperă mult redusă.

După perioada de gestație în luna februarie din 28 până în 5 martie 2017 au fătat toate oile ,cu un caz de miel, nascut mort adică 74 de capete, cu 21 fătări gemelare cu un număr de 95 miei din 74 cap. femele, 50 mieluțe și 45 berbecuți (Prolificitate 126,66%).

Ținând cont de faptul că în studiul din Varianta 5 , am folosit ovinele din Varianta 4, având datele fătărilor și cele ale montelor, respectiv 20 - 25 iunie 2016, fătările și 26 septembrie 2016 monele, putem calcula indicele de reproducție denumit Service- periodul **SP** , ca intervalul de timp de la ultima fătare , până la instalarea unei noi gestații , în acest caz având valoarea între 93 - 98 de zile, de la caz , la caz , având o medie de 96,50 zile.

6.4. Rezultatul cercetărilor făcute, la 3 fătări în 2 ani

În anul 2015, pentru a completa prezentul studiu cu sprijinul proprietarului fermei

Mănișca am început lucrul, conform schemei organizării a trei fătări în doi ani, descrisă de prof. Taftă 1998.

Rezultatele schemei de obținere a trei fătări în doi ani, sunt practic cuprinse în Variantele descrise până acum, mai precis Variantele 3,4 și 5, urmând să centralizăm datele și să calculăm indicii de reproducție aferenți schemei și să îi comparăm cu restul Variantelor descrise, inclusiv cu Varianta Standard.

Schema s-a desfășurat practic pe o perioada cuprinsă între 09 mai 2015, ca dată a primei monte, până la data de 05 martie 2017, ca dată a ultimei fătări, deci 46 de luni, încadrându-se în termenul de 2 ani, prevazuți și luați în calcul.

Pentru analiza acestei scheme am centralizat toate datele indicatorilor tehnico economici și am analizat rezultatele, pe fiecare indicator în parte între toate Variantele descrise în studiu în cadrul Fermei Mănișca și am făcut și reprezentarea grafică a acestora.

6.5. Rezultatul cercetărilor făcute, în Ferma Magoș

Un alt fermier cuprins în studiul nostru este dl. Magos Adrian, gospodar cu tradiție din tată în fiu, în localitatea Zagon, județul Covasna, crescător al unui efectiv foarte valoros de Țigaie Ruginie, uniform și bine echilibrat, cu un număr de 240 capete.

La studiile făcute în ferma domnului Magoș Adrian a fost implicat direct, medicul veterinar Gaspar Ferencz care, în bună colaborare cu proprietarul animalelor a început încă din 2012-2013 să încerce inducerea căldurilor aseasonale, în primă fază pe efective mai mici și anume pe 50 de capete în primul an, apoi 100 capete și tot așa.

Logica introducerii căldurilor extrasezon nu a fost de a obține 3 miei în doi ani, ci a pornit de la cererea tot mai mare de carne de miel, în perioada sărbătorilor de iarnă, la un preț cu cel puțin 50% mai mare decât în perioada clasică a sărbătorilor pascale.

În primii doi ani, procedura a fost aplicată în linii mari, identic ca la fermierul Berde Jozsef, descris în cele ce urmează și anume, cu introducerea bureleților de tip Chronogen, intravaginal, la mijlocul lunii aprilie, în primul an pe mioare, apoi și mioare și mame $\frac{1}{2}$, după care la 14 zile s-au extras bureleții și s-a introdus doza de PMSG, intramuscular (500 ui), după care la 48 de ore au fost introduși berbecii în turmă: 1 berbec / 20 femele.

La primele încercări, în 2012, rezultatul montelor fertile a fost de 60%, adică, din 50 de capete, au rămas gestante 30 de capete în primul an și 65% cel de-al doilea an, respectiv în 2013, când din 100 de capete multipare, au rămas gestante 65 de capete.

Fătările au avut loc în termen între 02 -08 octombrie 2013, fără nici un caz de mortalități.

Au fost 10 fătări gemelare și s-au obținut un număr de 75 miei, din care 36 berbecuți și 39 mieluțe. Greutatea la fătare a fost cuprinsă între 3 - 3,5 kg.

În anul 2014, pe un efectiv de 100 capete, la începutul lunii iunie, mai precis în 03 iunie, din motive economice, s-a renunțat la introducerea bureleților și s-a trecut direct la tratamentul intramuscular, a unei doze de Prolliz 1 ml/500 UI, soluție pe bază de Prostaglandin dimineată la prima oră 8-9 după care, la 48 de ore au fost introduși berbecii în turmă 7/100 cap. ovine cu o densitate mai mare.

Atât oile cât și bebecii au fost furajați suplimentar cu furaj concentrat, cu 10 zile în avans după metode Flushing, oile au fost ținute în locuri umbroase și mai întunecoase sub pădure etc.

Rezultatul a fost simțitor mai bun, procentul de monte fertile ajungând la 72%, data monteii fiind între 05 - 10 iunie 2014.

Gestația a decurs normal în termen între 06 - 12 noiembrie 2014, din 72 de ovine gestante, au fătat 70, doua din cazuri fiind cu mortalități.

Din 70 de capete, un număr de 12 au fost cu fătări gemelare, obținându-se 82 de capete miei, din care 42 berbecuți și 40 mieluțe.

Rezultatele indicatorilor tehnico - economici au fost centralizați, media valorilor a fost luată în calcul la compararea datelor între Ferme.

6.6. Rezultatul cercetărilor făcute, în Ferma Berde

În cadrul studiilor făcute de-a lungul anilor, am obținut rezultate elocvente în localitatea Ghidfalău, pe un efectiv de animale provenit din țigaie ruginie, încrucișată prin infuzie cu berbeci din rasă de carne Merinos, Texxel, Suffolk, Corrideli, (dominant Merinos), animale aflate în proprietatea dl. Berde Jozsef.

În anul 2015, cu spijinul medicului veterinar, Munteanu Teodor, pe un efectiv de 286 de capete s-a experimentat introducerea căldurilor asezonier în vederea obținerii de miei pentru abatorizare, 12-15 kg în carcasă, în perioada sărbătorilor de iarnă. Astfel, la 60 de zile de la fătare, după înțarcarea mieilor, la începutul lunii iulie (2-3), medicul veterinar împreună cu asistentul său au operat introducerea intravaginală a bureților tip Chronogest.

La un interval de 12 (max. 14 zile) zile după extragerea bureților au fost tratate femelele cu hormon estrogen – tip PMSG 500 UI, intramuscular. La 2 max. 3 zile de la tratarea cu PMSG au fost introduși berbeci în cârd, iar pentru a obține rezultate cât mai bune, au introdus 16 berbeci la 286 capete femele, cu o densitate mai mare decât în mod normal, pentru a acoperi cât mai bine perioada scurtă a căldurii manifestată de femele.

În aceste condiții, numărul de monte fertile a fost de 214 capete, reprezentând un procent de aproximativ 75% din total efectiv.

Data montei : în intervalul 17 – 20 iulie 2015.

Gestația a decurs în condiții normale, astfel că în perioada 17 – 20 noiembrie 2015 din totalul de 214 femele rămase gestante , au fătat 211 capete , înregistrându-se 3 cazuri de mortalități.

S-au înregistrat 38 de capete femele , cu fătări gemelare și un număr total de produși de 249 de miei , din care 125 berbecuți și 124 mieluțe.

Din rațiuni de ordin material, s-a încercat sa nu mai fie folosiți bureții cu Chronogest și să se treacă peste această fază , trecând direct la aplicarea intramuscular de Folligon, produs pe bază de PMSG cu dozaj de la 400 – 750 UI, în funcție de greutatea femelelor.

În următorul an, 2016, pe un efectiv ușor redus față de anul anterior, și anume 275 de capete, la același proprietar și cu același medic veterinar s-a încercat introducerea căldurilor asezonată, la sfârșitul lunii iulie , mai precis 20 iulie, de data aceasta.

După o pauză de 4 – 6 zile necesară instalării căldurilor au fost introduși berbeci, un număr de 15 capete, cu o densitate de 18 cap.femele/berbec, densitate mai mare decât normal, de 35-40 cap/berbec, pentru a obține rezultate cât mai bune la perioada scurtă de călduri.

Rezultatele nu au fost atât de bune ca în anul 2016, când s-a folosit tehnologia completă cu folosirea bureților vaginali în prealabil. Astfel, din 275 de capete, un număr de 170 de capete au avut montă fertilă, reprezentând un procent de 62%, față de 75% anul trecut.

6.7. Rezultatul cercetărilor făcute in Ferma Dancs

În Covasna, pentru a clarifica aceste aspecte, pe lângă studiile făcute la Ferma Mănișca pe efective de Țigaie Ruginie, în paralel, comparativ, cu ajutorul familiei Dancs Adorjan și a fiicei dânsului, Dancs Eszter, se pot prezenta rezultatele remarcabile obținute prin însămănțare artificială la ferma din localitate pe un efectiv de 340 cap. femele rasă Friză.

Ferma a fost înființată odată cu importul a 150 cap. Friză, femele din Franța, de către Dancs Adorjan, de profesie tehnician veterinar, care după lunga expertiză acumulată și în Elveția unde a avut șansa de a lucra și a face practică în ferme, a investit în această afacere a căror rezultate încep să se vadă tot mai mult.

Din anul 2016, s-a început cu sincronizarea căldurilor, de regulă în luna aprilie, pentru a se obține fătările în septembrie, pe o tehnologie de producție lapte cu 7 luni de lactație extrasezon, în perioada de iarnă, când prețul laptelui și a produselor lactate de oaie este maxim 2.8 – 3 RON / litru.

Sincronizarea a fost făcută în fiecare an la mijlocul lunii martie, mai precis în prima zi de miercuri la ora 08:00 dimineața (22 martie) și s-au introdus bureleți de tip Chronogest 40 mg intravaginal cu ajutorul a 2 lucrători, 2 persoane specializate, iar până la ora 11 max. 12 la întregul efectiv a fost finalizată inocularea buretelului.

La 12 zile, respectiv în ziua de luni dimineață, tot la ora 08:00 s-au extras bureleții și s-a injectat intramuscular PMSG de tip Foligon 500 UI la întregul efectiv de femele.

După 44 maxim 48 de ore s-a făcut prima inseminare, urmând ca la 52 de ore să se facă

cea de-a doua inseminare. La 40 ore se introduce un berbec încercător pentru a depista cazuri rămase de ovulație întârziată.

Procentul de obținere a ovulației de intrare în călduri a femelelor a fost de 80% - 90%. Dacă toate aceste operații sunt precedate de o furajare suplimentară Flushing cu două săptămâni înainte de introducerea bureleților, procentul de reușită este în jur de 90%.

După însămânțare la primul ciclu de călduri, 2-3 săptămâni se introduce berbec pentru depistarea femelelor ce repetă căldurile și nu sunt gestante. De mare ajutor ar fi aparatul de depistare a căldurilor precoce prin analiza "to interne", cu măsurarea rezistenței izoelectrice a pereților vaginului, aparat în curs de achiziționare.

În anul 2018, dl. Dancs a reușit să achiziționeze și un ecograf mobil, foarte util pentru confirmarea și urmărirea gestației femelelor.

6.8. Rezultatele cercetărilor de eficiență economică

În finalul acestei lucrări am centralizat din nou, toate datele indicatorilor tehnico - economici de la Fermele luate în studiu, în cazul Fermei Mănișca, Variantele Standard și Trei fătări în doi ani, pe care le-am comparat cu rezultatele Fermelor Magoș, Berde și Dancs.

Toți acești indicatori au fost analizați și comparați, fiecare în parte pe Ferme și am făcut și reprezentarea lor grafică.

Capitolul VII . intitulat , CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

În mediul privat de creștere, orice sistem sau tehnologie de creștere aplicată în fermă este obligatoriu corelată cu costurile și rentabilitatea aplicării acestora. Din acest motiv, în această teză, pe lângă descrierea rezultatelor tehnice obținute, am făcut referire și la costurile economice suplimentare, aferente tehnologiilor noi aplicate.

Așa cum am subliniat și în cadrul studiului, o fermă care folosește în prezent tehnologia de creștere și exploatare clasică, cu monte în sezonul de toamnă, cu vânzarea produșilor în perioada de primăvară și a laptelui în perioada de primăvară - vară, cu animale din rasele autohtone nespecializate, nu poate avea un exercițiu financiar decât apropiat de zero, sau chiar pe minus, singura salvare pentru aceste ferme o reprezintă la această ora Subvențiile de la Stat acordate prin APIA, atât pe animale, cât și pe teren, pe motorină etc.

Varianta descrisă în cadrul prezentului studiu, care reprezintă și tema de bază a acestuia, este Varianta obținerii a trei fătări în doi ani, studiu făcut tot pe o rasă autohtona, Țigaie Ruginie și în care putem vedea că, prin intensivizarea activității de reproducție, folosind inducerea căldurilor în extrasezon, obținerea a trei cicluri de producție, în doi ani, generează venituri suplimentare considerabile, asigurând o rentabilitate sporită fermei, fiind cea mai eficientă metodă de suplimentare a veniturilor.

În cadrul Variantei Standard, de la Ferma Mănișca, am văzut că folosirea în exploatare a animalelor în rasă curată, cu origine controlată poate genera venituri suplimentare prin vânzarea de produși pentru reproducție la prețuri mult mai bune decât la carne, crescând rentabilitatea fermei.

De asemenea am observat în cadrul studiului că îmbunătățirea indicatorilor de reproducție, prin lucrări specifice de ameliorare, prin folosirea pe scară largă, a montelor dirijate, prin potrivirea perechilor în funcție de rezultatele individuale ale reproducătorilor și de caracteristicile ce se doresc a fi îmbunătățite, ne duc în final la rezultate financiare bune.

Prin studiul Fermei Dancs am văzut importanța folosirii Însămânțării Artificiale, activitate care de asemenea a fost studiată și cunoscută bine la noi în Țară, însă neglijată complet în ultima perioadă, această Fermă fiind printre puținele ferme care practică la scară largă această metodă.

În condițiile în care creșterea în rasă curată, este tot mai importantă, monta dirijată și în special I.A., are un rol foarte important în acest domeniu pe viitor, mai ales că în lucru la Ministerul Agriculturii se află un proiect de lege privind acordarea unei noi subvenții pentru, fermele de elită, care cresc animale cu origine.