አርሶ አደርና ከተማ ግብርና ልማት ኮሚሽን
FARMERS AND URBAN AGRICULTURE DEVELOPMENT COMMISSION

በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር

በአርሶ አደርና ከተማ ግብርና ልማት ኮሚሽን በእንስሳት ሀብት ልማት ዳይሬክቶሬት

የእንስሳት በሽታ መከላከልና ቁጥጥር ቡድን

"Prevalence and Antimicrobial Resistance of Mastitis Cases among Dairy Farms in Addis Ababa, Ethiopia" **የተካሄደ የዳሰሳ ጥናት ሰነድ**

የጥናቱ ተሳታፊዎች ፡-

*ዶ/ር ጥላሁን ጌትነት

*ዶ/ር ብዙአየሁ ለማ

*ዶ/ር ፋሲካ በለጠ

*ዶ/ር ታደሰ ከበደ

*ዶ/ር ሲዲሴ መርጋ

*ዶ/ር ለምለም ወ/ማርያም

*ሮዛ አብዱ

*ዶ/ር ዘላለም አዲስ

*የሸዋዘርፍ ተስፋዬ

ሰኔ 2017 ዓ.ም

አዲስ አበባ፣

ማውጫ **ገጽ**

መግቢያ 4

የጥናቱ አላማ፣ 6

ዋና ዓላማ (General Objective) 6

ንዑስ ዓላማዎች (Specific Objectives) 6

የጥናቱ አስፈላጊነት፣ 6

የጥናቱ ዘዴ (Study methodology) 7

የጥናቱ አካላይ (scope of the study)፣ 8

የናሙና አመራረጥ እና የናሙና መጠን አወሳሰን 8

ጥናቱ የተካሄደበት ጊዜ/Study Period/ 9

የጥናቱ ውጤት 9

በአራቱም የጡት ጫፍ ያለው የጡት በሽታ ክስተት… 12

የተደፈኑ ጡቶች ብዛት 13

የባክቴሪያ ምርመራ ውጤቶች 14

ለአንቲባዮቲክ ብግርነት 14

ማብራሪያ 17

የወተት ላሞች የጡት በሽታ (Mastitis) የላብራቶሪ ምርምራ ሂደት (Laboratory Diagnosis Procedure) 19

Antibiotic Sensitivity Testing (የመድሃኒት መላመድ/ብግርነት) 23

ከጡት በሽታ (Mastitis) ጥናት የተገኘ አጠቃላይ ግኝት እና የመፍትሔ ሀሳብ 27

አጠቃላይ ግኝት (Conclusion) 27

የመፍትሔ ሀሳቦች (Recommendations) 28

ማጠቃለያ (Summary) 29

<u>ሠንጠረዥ</u> **<u>ገጽ</u>**

ሠንጠረዥ1.የወተት ላሞች በበሽታ መያዝ በመቶኛ--10

ሠንጠረዥ2.በክፍለ ከተማ ደረጃ የበሽታ ስርጭት---12

ሠንጠረዥ3.የበሽታው ስርጭት (በአራቱ ጡቶች)--13

ሠንጠረዥ4. የተደፈኑ ጡቶች ብዛት--14

ሠንጠረዥ5. በላሞች ላይ በአብዛኛው የጡት በሽታ የሚያስከትሉ ተህዋስያን---------------15

ሠንጠረዥ6.የመድሃኒቶች መላመድ (ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ)-----------------------------------15

ሠንጠረዥ7.ኢሼርሼያ ኮላይ E. coli (84 ምርመራ)---17

ሠንጠረዥ8.አለም አቀፍ ስታንዳርድ---26

1.መግቢያ

ሀገራችን ኢትዮጵያ በዋናነት ስትመራበት የነበረው የኢኮኖሚ ፖሊሲ ግብርና መር በመሆኑ ለኢኮኖሚያዊ ዕድገት የእንስሳት ሀብት ልማት ድርሻ ከፍተኛ ነበር፡፡ በተደጋጋሚ እንደሚገለጸው ካለን እንስሳት ሀብት አንጻር እያገኘን ያለነው ጥቅም በጣም ዝቅተኛ መሆኑ እሙን ነው፡፡ ከዚህ ወሳኝ ሀብት ተገቢውን ጥቅም ማግኘት ይቻል ዘንድ መንግስት ትኩረት ሰጥቶ የዘርፉን ዕድገት ለማፋጠን የሚያስችሉ ተቋማትን በማደራጀትና የሰው ሃይል በመመደብ በገጠር፣በከተማና ከፊል ከተማ አርብቶ አደርና አርሶ አደር አካባቢዎች ህብረተሰቡ የተለያዩ አገልግሎቶችና የኤክስቴንሽን ድጋፍ እንዲያገኝ እያደረገ ይገኛል፡፡

የአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ለከተማ ግብርና ዘርፍ ልዩ ትኩረት ሰጥቶ መስራት የጀመረና በርካታ ውጤቶችን እየተመዘገበ ያለንበት ሁኔታ ቢኖርም በተለይ በወተት ከብት እርባታ ዘርፍ በሚፈለገው ደረጃ ምርትና ምርታማነትን ለማሳደግ በርካታ ተግዳሮቶች ሲያጋጥሙ ይታያሉ፡፡ ከእነዚህ ተግዳሮቶች መካከል ከተማዋ ከተለያዩ የአገሪቱ ክፍሎች የተለያዩ ዓይነት እንስሳት የሚመጡባትና የምታስተናግድ በመሆኗ በበሽታ የተጠቁ እንስሳት በቀላሉ ወደ ከተማዋ በመግባት እና የተለያዩ በሽታዎችን ለማሰራጨት ምቹ ሁኔታዎች አሉ፡፡ በመሆኑም ከየትኛውም የሀገራችን ክፍል በላቀ ደረጃ የበሽታ መከሰትና መዛመት እድሉ ከፍተኛ እንደሆነ ከተለያዩ እንስሳት ጤና አገልግሎት ላቦራቶሪዎች የሚገኙ ውጤቶች ያመለክታሉ፡፡ከእነዚህ በሽታዎች መካከል አንዱ የላሞች የጡት በሽታ(mastitis) ሲሆን በሽታው የላሞችን ጡት በማቁሰል እና በማድረቅ የወተት የምርት መጠን በመቀነስ የወተት ጥራቱን ከሚፈለገው በታች የሚያደርግ እና ሙሉ ለሙሉ ምርት እንዳይሰጡ የሚያደርግ በሽታ ነው፡፡ ለዚህም በሽታ መስፋፋት ዋናው ምክንያት የአርቢው የወተት ላም አረባብ ግንዛቤ ክፍተት መኖር፣የበረት/የመጠለያ/ አሰራር ደረጃውን የጠበቀ አለመሆን፣የበሽታው አምጪ ተህዋስ በቀላሉ በንክኪ የሚተላለፍ መሆኑ እና በአላቢዎች የጥንቃቄ ጉድለት የታመመች ላም ባለቡበት እጅ ሳይታጠቡ ጤነኛዋን በማለብ የታመመች ላም ጡት ባጸዱበት ፎጣ ጤነኞችን በማጽዳት የታመመች ላም ምርት ስትቀንስ ከአንዱ እርባታ ወደ ሌላ እርባታ በሽያጭ በማዘዋወር በቀላሉ በሽታው ሲስፋፉ እና ካሉን የላሞች ቁጥር ጋር ተመጣጣኝ የሆነ ምርት እንዳናገኝ ተግዳሮት ሆኖ ቆይቷል፡፡

የወተት ላሞች የጡት በሽታ ከዘርፉ የሚገኘውን ምርት የዘርፉን እድገት እና የዝርያ ማሻሻል ስራ ላይ ከፍተኛ ጫና እያሳደረ እንደሆነ በተለያየ ጊዜ የሚወጡ ጥናቶች ያሳያሉ፡፡ በሃገራችንም በዘመናዊ እንስሳት እርባታ እያጋጠሟት ካሉት ተግዳሮቶች መካከል አንዱ የወተት ላሞች የጡት በሽታ ነው፡፡የተለያዩ ሳይንሳዊ የምርምር ፅሁፎች ይህን ያጠናክሩልናል፡፡(ለምሳሌ ቶሎሳ እና ጓደኞች (2018)50.7%፣አበራ እና ጓደኞች (2020)39.8%የጡት በሽታ ስርጭት ያሳያል)፡፡ በተጨማሪም ጥናቶቹ እንደሚያመለክቱት በአንዳንድ አፍሪካ ሀገራት ጥጆች ወተት ከማቆማቸው በፊት የመከሰቱ መጠን 15-25% እንደሆነ ያሳያሉ፡፡ (ለምሳሌ ታንዛኒያ 9%-45%፤ማሊ 10%- 25% እና ሱዳን 4.9%፡፡ በሌላ ጥናት በኢትዮጵያ ያለው የወተት ላሞች የጡት በሽታ ከ 25%- 55% እንደሚደርስና በዚህም የትርፍ ጉድለት በአንድ እርባታ ላይ በዓመት 5,709 ብር 22,009 ብር (ለ8 ላሞች) እንደሚያስከስት ያመላክታል፡፡በአጠቃላይ የተባበሩት የዓለም የምግብና እርሻ ድርጅት (2021) እንዳጠናው በአንድ ላም በዓመት 8400-16800 ብር ኪሳራ እንደሚያስከትልና እንደሀገር ከ1 ሚሊየን ላሞች ከ 2.7-6.5 ቢሊየን ብር ኪሳራ እንደሚያስከትል ያመላክታል፡፡

የእንስሳት ወተት በየትኛውም ያደጉም ሆነ በማደግ ላይ ያሉ አገራት ላይ ህጻናት ወተት መመገብ ከጀመሩበት ዕድሜ አንስቶ እስከ ሰው ልጅ የእርጅና ዕድሜ ድረስ አስፈላጊነቱ የማያጠያይቅ እና የማይሰለች እንዲሁም የተመጣጠነ የምግብ ይዘትን ያሟላ የምግብ ዓይነት ነው፡፡ ይሁን እንጂ ወተት በጥንቃቄ ካልተያዘ በማህበረሰብ ጤና ላይ ከፍተኛ የበሽታ አደጋን ሊያመጣ ይችላል፡፡

እንደ አዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር አርሶ አደርና ከተማ ግብርና ልማት ኮሚሽን የእንስሳት ኃብት ልማት ዳይሬክቶሬት በአዋጅ ከተሰጠው ስልጣንና ኃላፊነት አኳያ አርቢውን ከአንዱ እንስሳት ወደ ሌሎች እንስሳት ሊተላለፉበት ከሚችሉ የተለያዩ ዓይነት በሽታዎች ለመታደግ፣ የቅድመ የበሽታ ቅኝትና ዳሰሳ ጥናት የሚያደርግ መሆኑ፣ በሽታው ከመከሰቱ በፊት ግንዛቤ የመፍጠር ስራ የሚሰራ መሆኑ ፣ በሽታ ሲከሰት ለታመሙ እንስሳት በበሽታ ምልክቶች እና የበሽታውን መንስኤ ለማወቅ በላቦራቶሪ ምርመራ በማድረግ በሽታውን የመለየት ስራ በመስራት፣ የህክምና አገልግሎቶችን በመስጠት፣ የአገልግሎቱን ተደራሽነት በማስፋት የእንስሳቱን ምርትና ምርታማነት ከማሳደግም ሌላ የተጠቃሚውን የዕለት ተዕለት ኑሮውን ማሻሻል እንዲችል የእንስሳቱን ጤንነት መጠበቅ

ዋና እና ቁልፍ ተግባራችን በመሆኑ የእንስሳት ጤና ችግርን ለመቅረፍ ለአገልግሎት አሰጣጥ እና ለእንስሳቱ ምርትና ምርታማነት ማነቆ ከሆኑ ከእንስሳት በሽታዎች ውስጥ ትኩረት ተሰጥቶት ጥናት ማድረጉ አስፈላጊ ሆኖ በመገኘቱ በ2017 በጀት የላሞች የጡት በሽታ (mastitis) ያለበትን ደረጃ ለማወቅ የሚያስከትለውን ጉዳት በመዳሰስ ይህንን የጥናት ትንተና ሰነድ አዘጋጅተናል፡፡

2.የጥናቱ አላማ፣

2.1 ዋና ዓላማ (General Objective)

በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ውስጥ የሚገኙ የወተት ከብቶች እርባታ ውስጥ የሚከሰት የጡት በሽታ ስርጭት ምን ደረጃ ላይ እንዳለ ማወቅ እና የመድኃኒት መቋቋም (AMR - antimicrobial resistance) ያለበት ደረጃን መለየት

2.2 ንዑስ ዓላማዎች (Specific Objectives)

- በአዲስ አበባ ከተማ በእንስሳት እርባታዎች ውስጥ የጡት በሽታ (mastitis) ክስተት /ስርጭት/ መጠን ማመላከት፣
- ከወተት ናሙናዎች ውስጥ የተለያዩ የባክቴሪያ አይነቶችን መለየት፣
- ለእንስሳት ህክምና ጥቅም ላይ ከሚውሉ መድሃኒቶችን መካከል የባክቴሪያ መቋቋም አቅምን መለየት (resistance)፣
- የጡት በሽታ (mastitis) በአርቢው ላይ እያስከተለ ያለውን ጫና ማወቅ፣
- ለበሽታው የሚያጋልጡ ምክንያቶችን መለየት፣
- የጡት በሽታን ለመከላከል የሚያስችሉ የመፍትሄ አቅጣጫዎችን ማስቀመጥ፣
- በሚገኙ ውጤቶች ላይ ተመስርቶ ለጤና ባለሙያዎች እና ለአርቢዎች አጠቃላይ የሆነ መረጃ መስጠት፣

3.የጥናቱ አስፈላጊነት፣

- በአዲስ አበባ ከተማ ደረጃ ያለውን የላሞች የጡት በሽታ ክስተትና ስርጭት ያለበትን ደረጃ በመለየት የቀጣይ የትኩረት አቅጣጫን ለማስቀመጥ እና አስፈላጊውን የመፍትሔ ሀሳቦችን ለማመላከት ወይም ለማቅረብ፤

- በአዲስ አበባ ከተማ ውስጥ የሚገኙ የወተት ላም አርቢዎችን ስለበሽታው አጠቃላይ ሁኔታ ግንዛቤ በማሳደግ ለከተማዋ የሚመጥን የእርባታ ዘዴን በመጠቀም የወተት ምርትና ምርታማነትን ለማሳደግ ፣ በዘመናዊ ቴክኖሎጂ የተደገፈ የአገልግሎት አሰጣጥ ምክረ ሀሳብ ለማቅረብ፤

- አርቢዎች በእንስሳት ጤና የላብራቶሪ ምርመራ አገልግሎት በመጠቀም በምርመራ ውጤት ላይ በተመሰረተ የህክምና አገልግሎት ተጠቃሚ እንዲሆኑ ማድረግ ፣

- በጥናቱ ላይ በሚገኙ ውጤቶች ላይ ተመስርቶ የጤና ባለሙያዎች ትክክለኛ እና ያልተቆራረጠ የህክምና ሂደትን እንዲከተሉና ፈዋሽነታቸው የተረጋገጡ መድሃኒቶችን እንዲጠቀሙ ማመላከት፣

- ለአርቢዎች ፣ለምርመር ተቋማት፣ ለፖሊሲ አዘጋጆች እና ለአንድ ጤና መርህ ተኮር አገልግሎት ሰጪ አካላት ትኩረት እንዲሰጡ ለማመላከት፣

- በሽታውን የሚያመጡ ተዋህሲያን ምንነት እና ለመድሃኒቶች ያላቸውን ብግርነት /Antimicrobial resistance/ በማጥናት እና እንደ ከተማ አስተዳደርም ይሁን እንደ ሃገር ጥናት ላይ የተመሰረቱ የመፍትሄ አቅጣጫዎችን ለማስቀመጥ፡

- ገበያ ላይ ያሉ መድሃኒቶች በሽታን የመፈወስ አቅማቸውን ማወቅ እና አማራጮችን ለማመላከት፣

4.የጥናቱ ዘዴ (Study methodology)

ጥናቱ የተካሄደው በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ስር በሚገኙ የወተት ከብት እርባታዎች ላይ ነው፡፡ ጥናቱን ለማካሄድ በ10 ክ/ከተሞች የሚገኙ የወተት ከብት እርባታ ጣቢያዎች በአጋጣሚኝ እግር ጣለኝ /Random Sampling method/ ተመርጠዋል፡፡ በተመረጡ እርባታዎች ከሚገኙ የሚታለቡ ላሞች መካከል የሚያስፈልጉ የተለያዩ መረጃዎች ከተሞሉ በኂላ የጡት ምርመራ ተደርጓል፡፡ በምርመራው የጡት በሽታ ከተገኘባቸው ላሞች ላይ ናሙና ተወስዶ የላቦራቶሪ

ምርመራ በማድረግ የበሽታ አምጭ ተህዋስ ልየታ እና የመድሃኒት ብግርነት ምርመራ ተካሄዷል፡፡ በሽታው በእርባታው ላይ የሚያደርሰውን ኪሳራ ለማወቅ ደግሞ ላሚ በዚህ በሽታ በመጠቃቷ ምክንያት የደረሰውን የምርት መቀነስ እና ተያያዥ ጉዳዮች ተዳሷል፡፡ ጥናቱን ለማካሄድ የተዘጋጀ የመረጃ መሙያ ቅፆች፣ ለምርመራ የሚያስፈልግ CMT ፣ ለተለያዩ ባዮኬሚካል ቴስት የሚያስፈልጉ ሪኤጀንት ፣ ኬሚካሎች፣ለመድሃኒት ብግርነት ምርመራ የሚያስፈልጉ የተለያዩ መድሃኒቶች /different types of antibiotic discs/ ፣ተሽከርካሪ እና ሌሎች ግብዓቶች በማሟለት ወደ ስራ ተገብቷል፡

4.1.የጥናቱ አካላይ (scope of the study)፣

የዚህ ጥናት አካላይ በ10 ክፍለ ከተሞች (ለሚ ኩራ፣አቃቂ ቃሊቲ፣ን/ስ/ላፍቶ፣ኮ/ቀራንዮ፣አዲስ ከተማ፣ቂርቆስ፣ልደታ፣ጉለሌና የካ) ነው፡፡ በጥናቱ ከተካተቱ እርባታ ጣቢዎች በድምሩ ከ383 ወተት ከብት ናሙና ተሰብስቧል፡፡

4.2.የናሙና አመራረጥ እና የናሙና መጠን አወሳሰን

አጠቃላይ የጥናቱ አካላይ በአጋጣመኝ እግር በጣለ(Randem selection) ከ383 የወተት ከብቶች ላይ የወተት ናሙና በCMT(ካሊፎርኒያ ማስታይትስ ቴስት) ሪኤጀንት በመመርመር የበሽታ ምልክት የታየባቸውን ጡቶች ናሙና FR(የፊት የቀኝ ጡት)፣FL(የፊት የግራ ጡት)፣HR(የኋላ የቀኝ ጡት)፣HL(የኋላ የግራ ጡት) ብሎ በመለየት በተዘጋጀ ናሙና መሰብሰቢያ ቴስት ቲዩብ ለቀጣይ አስፈላጊ ለሆኑ ባዮ ኬሚካል የምርመራ ሂደት የወተት ናሙና ተሰብስቦ ወደ ላቦራቶሪ ተወስዷል፡፡ የወሰድነውን የናሙና መጠን የወሰነው በትረሽፊልደ ፎርሙላ (sample size was detrmined by Thrushfield formula) መሰረት፡-

$$n=z^2 * \frac{PE_{xpected}\,(1-P_{Expected})}{d^2}$$

Where n=sample size

z= z-value corresponding to the desired level(eg. 1.96 for 95% confidense)

p= expected prevalence for sub clinical mastitis at addis abeba (47.5 %)

d= desired precision (eg. 5% or 0.05)

- If there are no previous studies of prevalence at that area 50% of prevalence consider

ስለሆነም ከዚህ ቀደም በ2017 እ.ኤ.አ ተስፋዬ ዘሪሁን ባደረገው ጥናት መሰረት የጡት በሽታ ክስተት (prevalence) በአዲስ አበባ 47.5% እንደ መነሻ በመውሰድ ከላይ በተቀመጠው ፎርሙላ መሰረት ተሰልቶ የናሙና መጠናችን (sample size) 383 ሆኗል ፡፡

5.በጥናቱ የተሳተፉ አካላት /Investigators/

ይህ ጥናት በኮሚሽኑ የማዕከል ባለሙያዎች (የበሽታ መከላከልና ላብራቶሪ ቡድን)፣የክፍለ ከተማና የወረዳ የእንስሳት ጤና ባለሙያዎች በሙሉ ተሳትፈውበታል፡፡

6.ለጥናቱ ያስፈለገው በጀት እና የበጀት ምንጭ /Source of Budget/

ለጥናቱ ያስፈለገው በጀት እና የበጀት ምንጭ በኮሚሽኑ ለበሽታ ስርጭት ጥናት ከተያዘ ካፒታል በጀት ላይ ሲሆን በአጠቃላይ 875,000 ብር ለጥናት ሥራ ላይ ውሏል፡፡

7.ከጥናቱ የሚጠበቅ ውጤት /Expected Outcome/

ይህ ጥናት በአግባቡ እና በተያዘለት እቅድ ተጠንቶ በከተማዋ ያለው የጡት በሽታ ስርጭት ያለበት ደረጃ ፣የበሽታው መስፋፋት ምክንያት፣በሽታው እርባታው ላይ የሚያሳድረው ተፅዕኖ ፣ የህብረተሰብ ጤና ላይ የሚያደርሰው ጉዳት፣ በሽታውን የሚያመጡ ተህዋሲያን ምንነት እና የመድሃኒት ብግርነት በማወቅ በከተማም ይሁን በሃገር አቀፍ ደረጃ ችግሩን ለመፍታት የሚያስችሉ መፍትሄዎችን አስቀምጧል፡፡

8.ጥናቱ የተካሄደበት ጊዜ /Study Period/

ይህ ጥናት ከህዳር/2017 ዓ.ም እስከ የሰኔ/2017 ዓ.ም ተካሂዷል፡፡

9.የጥናቱ ውጤት

በመረጃው የተካተቱ የላሚ መለያ ቁጥር፣ የክፍለ ከተማ ስም፣ አራቱም ጡቶች የፊት የቀኝ የፊት የግራ የኃላ የቀኝ የኃላ የግራ በሚል ይለያሉ እንደጡቶቹ አቀማመጥ ቅደም ተከተል የወተት ናሙና ተወስዷል፡፡

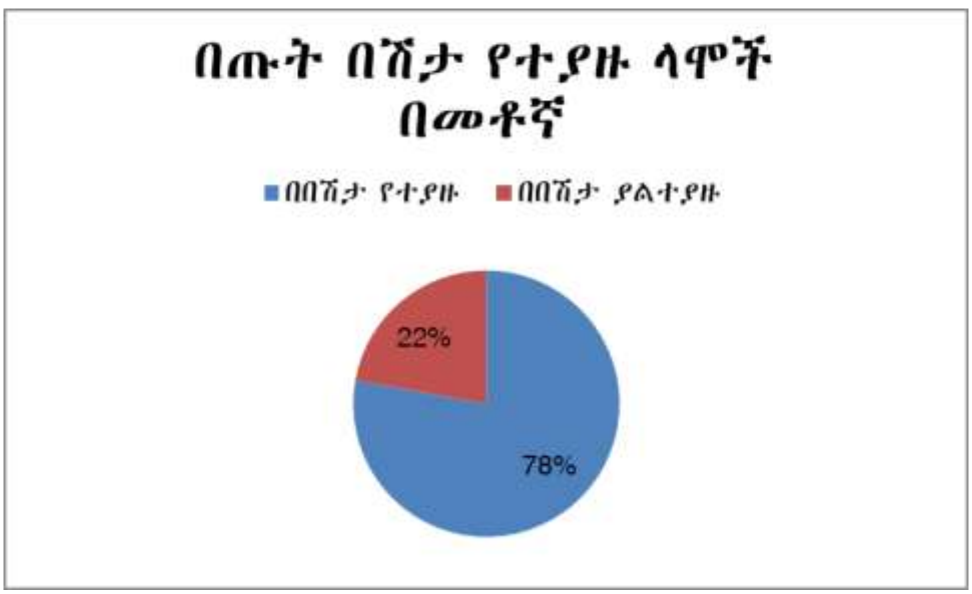
በበሽታው የተጠቁ የጡት ጫፎች (teat) ላይ የተሰበሰበውን መረጃ በመተንተን የበሽታው ክስተት (prevalence) እንደሚከተለው ተብራርቶ ተቀምጧል፡፡አጠቃላይ የተሰበሰበ መረጃ በወተት ላሞች ድምር 383 ሲሆን ከእነዚህ ውስጥ በበሽታ የተያዙ (positive) = 298 ያልተያዙ (negative) = 85 ተገኝቷል፡፡

የበሽታ ስርጭት በመቶኛ = (298 / 383) × 100 = 77.8%

በበሽታ ያልተያዙ በመቶኛ = (85 / 383) × 100 = 22.19%

ሠንጠረዥ 1.የወተት ላሞች በበሽታ መያዝ በመቶኛ

በሽታው ያለበት ሁኔታ	ቁጥር	በመቶኛ (%)
በበሽታ የተያዘ	298	77.8%
በበሽታ ያልተያዘ	85	22.19%



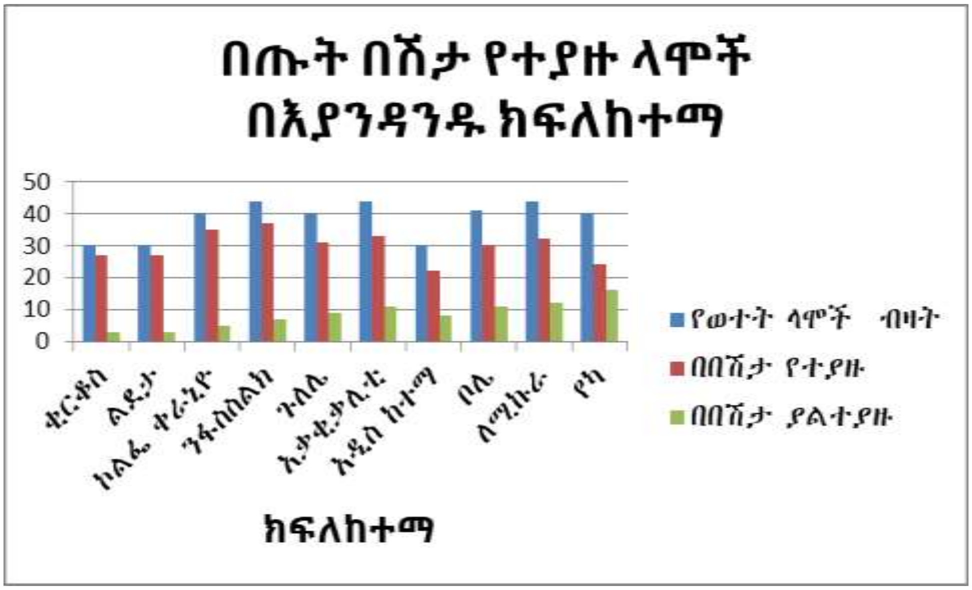
ይህ ትንታኔ እንደሚያሳየው በበሽታ የተያዙ 77.8% ላሞች ሲሆኑ 22% የሚሆኑት ላሞች በበሽታ ያልተያዙ ናቸው፡፡298 የወተት ላሞች በበሽታው የተያዙ ሲሆን፣ ይህ የመያዝ መጠን 77.8% ነው። ይህ ውጤት በእርባታው ውስጥ የጡት በሽታ መጠን እጅግ ከፍተኛ እንደሆነ ያመለክታል።

በእያንዳንዱ ክፍለ ከተማ በሚገኙ እርባታዎች ውስጥ የወተት ናሙና የተሰበሰበውን መረጃ ስንመለከት የበሽታው ስርጭት መጠን (prevalence) በ60%-90% መካከል ነው፣ በሁሉም ክፍለ ከተሞች ተቀራራቢ እንደሆነ ያመላክታል።

በሁሉም ክፍለ ከተሞች አጠቃላይ በበሽታው የተያዙ እና ያልተያዙ የመያዝ መጠን ከ383 የወተት ላሞች 298 በበሽታ የተያዙ ሲሆን፣ ይህ የመያዝ መጠን በመቶኛ 77.8 ነው።

ሠንጠረዥ 2. በክፍለ ከተማ ደረጃ የበሽታ ስርጭት

ክፍለ ከተሞች	የወተት ላሞች ብዛት	በበሽታ የተያዙ	በበሽታ ያልተያዙ	በመቶኛ (%)
ቂርቆስ	30	27	3	90.00%
ልደታ	30	27	3	90.00%
ኮልፌ ቀራኒዮ	40	35	5	87.50%
ንፋስ ስልክ ላፍቶ	44	37	7	84.09%
ጉለሌ	40	31	9	77.50%
አቃቂ ቃሊቲ	44	33	11	75 %
አዲስ ከተማ	30	22	8	73.33%
ቦሌ	41	30	11	73.17%
ለሚኩራ	44	32	12	72.73%
የካ	40	24	16	60.00%
በአጠቃላይ	383	298	85	77.8%



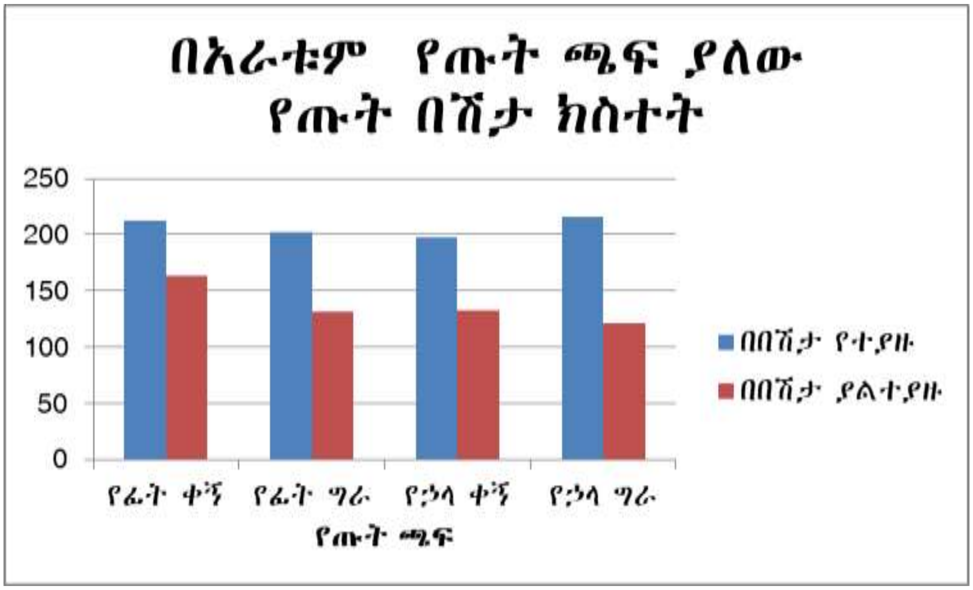
በአራቱም የጡት ጫፍ ያለው የጡት በሽታ ክስተት የተሰበሰበውን መረጃ በመመልከት የበሽታ ስርጭት (prevalence) በእያንዳንዱ የጡት በሽታ ክስተት ትንታኔ እንደሚከተለው ይሆናል፡፡

በ4ቱ የጡት ክፍሎች (Quarter-level prevalence)

እነሱም በበሽታ የተያዙ እና በበሽታ ያልተያዙ በማለት ተመዝግቧል።

ሠንጠረዥ 3.የበሽታው ስርጭት (በአራቱ ጡቶች)

ጡቶች	**በበሽታ የተያዙ**	**በበሽታ ያልተያዙ**	**አጠቃላይ የጡት ብዛት**	**በበሽታ የተያዙ ጡቶች(%)**	**በበሽታ ያልተያዙ ጡቶች (%)**
የፊት ቀኝ	212	163	375	55.35%	42.55%
የፊት ግራ	202	132	374	52.7%	34.46%
የኃላ ቀኝ	198	133	375	51.69%	34.7%
የኃላ ግራ	216	121	375	**56.39%**	31.59%



ሠንጠረዥ4. የተደፈኑ ጡቶች ብዛት

የወተት ላም ጡቶች	በበሽታው የተደፈኑ የወተት ላም ጡቶች ብዛት
የፊት የቀኝ	8
የፊት የግራ	9
የኃላ የቀኝ	17
የኃላ የግራ	15
አጠቃላይ	**49**

<u>የባክቴሪያ ምርመራ ውጤቶች</u>

1.የላሞች የጡት በሽታ አምጪ ባክቴሪያ ልየታ እና ስርጭት ውጤቶች

ሠንጠረዥ 5.በወተት ላሞች ላይ በአብዛኛው የጡት በሽታ የሚያስከትሉ ተህዋስያን

ባክቴሪያ	የተለዩ	ስርጭት
ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ	116	30.2
ኢሼርሺያ ኮላይ	74	21.3%
ስትሪፕቶ ኮከስ ዝርያ	70	20.2%
ክልብሲላ *ዝርያ*	34	9.8%
ሳልሞኔላ *ዝርያ*	5	1.4%
	299	

ለአንቲባዮቲክ ብግርነት

ለስትሪፕቶኮከስ አውሪየስ የመድሃኒት ብግርነት ትንተና

ከታች የሚገኘው ሰንጠረዥ ከ116 ስትሬፕቶኮከስ ኦሪየስ በስድስት አንቲባዮቲኮች (ጸረ ተሕዋስያን) የመቋቋም መገለጫዎችን ያጠቃልላል። ውጤቶቹ መድሃኒትን ከመላመድ አንጻር ተተንትኖ በነዚህ መገለጫዎች ማለትም ብግር ፣ መካከለኛ ወይም ለብግርነት ተጋላጭነት ያለው ተብለው በቁጥር እና በመቶኛ ተከፋፍለው ተለይተዋል።

ሠንጠረዥ 6.የመድሃኒቶች መላመድ (ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ)

አንቲባዮቲክ	ብግር	መካከለኛ ብግር	ለብግርነት ተጋላጭ
T.ሰልፋሚታዞል	13 (11.2%)	5 (4.3%)	98 (84.5%)
ፔኒሲሊን	108 (93.1%)	| 2 (1.7%)	6 (5.2%)
ጀንታማይሲን	4 (3.4%)	0 (0.0%)	112 (96.6%)
ስትሪፕቶማሲን	12 (10.3%)	19 (16.4%)	85 (73.3%)
ሲሊንዳማይሲን	8 (6.9%)	0 (0.0%)	108 (93.1%)
ኢክሲቴትራሳይክሊን	34 (29.3%)	21 (18.1%)	61 (52.6%)

የመድሀኒት ብግርነት

ለስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ከተደረገው 116 ምርመራዎች ውጤት በንጽጽር፤ በሶስት ደረጃ ቀርቧል ፡-ብግር ፣መካከለኛ ብግር እና ለብግርነት ተጋላጭ፡፡

ብግር፡-

ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ፔኒሲሊን ለተባለው መድሃኒት በ93.1 በመቶ መቋቋም የቻለ መሆኑን ያመለክታል፡፡ ይህም ማለት መድሃኒቱ ለዚህ ባክቴሪያ ፈዋሽ አለመሆኑን ያመላክታል፡፡

ኦክሲቴትራሳይክሊን ደግሞ ለዚሁ ባክቴሪያ በመካከለኛ ደረጃ የመቋቋም ሁኔታን ያሳየ ሲሆን በመቶኛ 29.3% መቋቋምን አሳይቷል፤ ነገር ግን 52.6% ተመራጭ ነው።

መካከለኛ ብግር ፡-

ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ለስትሪፐቶማይሲን (16.4%) መካከለኛ ብግርነት አሳይቷል፡፡ ይህ መድሃኒት **በከፍተኛ ሙያዊ ዲሲፕሊን** /ስነምግባር/ ከተሰጠ ለዚህ ባክቴሪያ ችግር መፍትሄ ሊሆን ይችላል።

ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ለትሪምትኦፕዝም ሰልፋሜታዞን እና ኦክሲቴትራሳይክሊን በ 4.3 በመቶ እና 18.1% መካከለኛ መቋቋም አሳይተዋል።

ዝቅተኛ ብግርነት፡-

ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ለጀንታማይሲን በ3.4 በመቶ ብቻ መቋቋም አሳይቷል፤ 96.6% ደግሞ ተመራጭነት አለው።

ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ለሲሊንዳማይሲን በ6.9% ብግርነት ያሳየ ሲሆን፣ በ93.1% ደረጃ ውጤታማነት አሳይቷል።

ለስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ተመራጭ የሆኑ መድሃኒቶች በደረጃ፦

ጀንታማይሲን፣ሲሊንዳማይሲን እና ለሰልፋሜታዞን ከ80 በመቶ በላይ ተመራጭነት አሳይተዋል፡፡ይህም የሚያሳየው በትክክል የሚሰሩ መድሀኒቶች መሆናቸውን ነው።

ፔኒሲሊንም ለስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ተመራጭ የሆነው 5.2 በመቶ ያህል ነው፤ ለሕክምና አገልግሎት አይመረጥም ።

ሠንጠረዥ 7. ኢሼርሼያ ኮላይ E. coli (84 ምርመራ)

አንቲባዮቲክ	ብግር	በመካከለኛ ብግር	ለብግር ተጋላጭነት	ጠቅላላ
T.ሰልፋሜታዞን	0 (0.0%	10 (11.9%)	74 (88.1%)	84
ስትሬፕቶማይሲን	15 (17.9%)	5 (6.0%)	64 (76.2%)	84
ኢክሲቴትራሳይክሊን	24 (28.6%)	5 (6.0%)	55 (65.5%)	84
ጀንታማይሲን	0 (0.0%)	6 (7.1%)	78 (92.9%)	84

ብግር፦

ለኢሼርሼያ ኮላይ ባክቴሪያ ኦክሲቴትራሳይክሊን 28.6 በመቶ ብግርነት አሳይቷል።ለኢሼርሼያ ኮላይ ባክቴሪያ ስትሪፕቶማይሲን የብግርነት መጠኑ 17.9%ነው፡፡ለኢሼርሼያ ኮላይ ሰልፋሜታዞን እና ጀንታማይሲን በዜሮ% መቋቋም አልተመዘገበባቸውም።ይህም ማለት በዚህ ባክቴሪያ ለሚከሰት በሽታ ተመራጭ ያደርገዋል፡፡

መካከለኛ ብግርነት መጠን፦

ለኢሼርሼያ ኮላይ ባክቴሪያ ሰልፋሜታዞን በ11.9% በመካከለኛ ደረጃ ብግርነትን አሳይቷል።ለኢሼርሼያ ኮላይ ባክቴሪያ ለስትሪፕቶማሲን እና ለኢክሲቴትራሳይክሊን ሁለቱም በ6.0% መካከለኛ ብግርነት አሳይተዋል።ይህ መድሃኒት **በከፍተኛ ሙያዊ ዲሲፕሊን** /ስነምግባር/ ከተሰጠ ለዚህ ባክቴሪያ ችግር መፍትሄ ሊሆን ይችላል።

የመድሃኒት ተመራጭነት፦

ለኢ.ሼርሼያ ኮላይ **ባክቴሪያ** ጀንታማይሲን በ92.9% ተመራጭ መሆኑን አሳይቷል።ለኢ.ሼርሼያ ኮላይ ባክቴሪያ ሰልፋሜታዞን ደግሞ በ88.1% ተመራጭ እንደሆነ ያሳያል።ኦክሲቴትራሳክሊን እና ስትሬፕቶማይሲን ለኢ.ሼርሼያ ኮላይ ባክቴሪያ እና ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ላይ ከፍተኛ ብግርነት አሳይተዋል፤ ነገር ግን ጀንታማይሲን ለሁለቱም ባክቴሪያዎች ላይ እጅግ ተመራጭ ነው፣ ስለዚህ ጥቅም ላይ መዋል የሚችል መድሀኒት መሆኑን ያመለክታል።

10.ማብራሪያ

ይህ ጥናት በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ስር ባሉት ክፍለ ከተሞች ውስጥ በሚገኙ የወተት ከብት እርባታዎች ላይ የተከናወነ ተግባር ነው። ዋና ዓላማው የወተት ላሞች የጡት በሽታ (mastitis) እንዲከሰት ምክንያት የሆኑ ባክቴሪያዎችን በላቦራቶሪ ምርመራ መለየትና የመድሀኒት ብግርነታቸውን (antibiotic resistance) አቅም መገምገም ነው።

ጥናቱ 383 የወተት ላሞች ላይ የተሰራ ሲሆን ከነዚህ ውስጥ 298ቱ ላሞች በከባድ ሁኔታ ለጡት በሽታ መጋለጣቸውን የምርመራ ውጤት ያሳየ ሲሆን በመቶኛም (77.8%) ያህሉ በወተት ላሞች የጡት በሽታ እንደተያዙ ታውቋል። በክፍለ ከተማ ደረጃ የወተት ላሞች የጡት በሽታ ስርጭትንም በተመለከተ 90 በመቶ ቂርቆስ፣ልደታ እና እስከ 60% የካ ክፍለ ከተማ አስመዝግበዋል፡፡

በጥናቱ ላይ በብዛት በላቦራቶሪ ከተለዩ ባክቴሪያዎች ውስጥ፣ *ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ* (37.4 በመቶ) እና ኢ.ሼርሼያ ኮላይ (21.3 በመቶ) መሆናቸው ታውቋል። እነዚህ በሽታ አምጪ ባክቴሪያዎች በአንዳንድ ክፍለ ከተሞች በብዛት ተመዝግበዋል፣ ለምሳሌ፣ *ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ* በኮልፌ ቀራኒዮ፣ ኢ.ሼርሼያ ኮላይ በአቃቂ ቃሊቲ እና *ስታፊሎኮከስ ዝርያ* በቦሌ ክፍለ ከተማ በብዛት ተገኝቷል።

በመድሀኒት ብግርነት ጥናት ላይ ፣ *ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ* እጅግ በከፍተኛ ደረጃ ፔኒስሊንን (93.1 በመቶ) መቋቋሙ በጥናቱ ተመላክቷል፣ ከሌሎች መድሀኒቶች ጋር ደግሞ አንዳንድ ብግርነት የታየ ሲሆን ኢ.ሼርሼያ ኮላይ ላይ ግን ጀንታማይሲንን እና ሰልፋሜታዞን ላይ

ብግርነት መጠኑ ዜሮ በመቶ ሆኗል ይሁን እንጂ ኦክሲቴትራሳይክሊን ላይ ግን (28.6) በመቶ ብግርነት አሳይቷል።

1.2 በክፍለ ከተማ ደረጃም የተለያዩ የወተት ላሞች የጡት በሽታ ስርጭት ተመዝግቧል

በተደረገው ጥናት ላይ ቂርቆስ እና ልደታ ክፍለ ከተሞች በእርባታዎች ውስጥ የጡት በሽታ ስርጭት 90 በመቶ እንደሚደርስ የሚያሳይ ሲሆን በተቃራኒው በዝቅተኛ ደረጃ የበሽታው ስርጭት የታየው በየካ ክፍለ ከተማ ሲሆን በመቶኛ 60 ነው። ይህም የየእርባታዎቹ አያያዝ እና የአካባቢው ንጽህና ልዩነት የሚያመጣ እንደሆነ ይታያል።

1.3 የበሽታው አምጪ ተህዋስ በአብዛኛው *ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ እና ኢሼርሺያ ኮላይ* ናቸው

- *የስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ስርጭት* 37.4 በመቶ በመሆን ተመዝግቧል፣ በኮልፌ ቀራኒዮም በከፍተኛ ሁኔታ የስርጭት መጠኑ ታይቷል ።
- *የኢሼርሺያ ኮላይ* ስርጭት 21.3 በመቶ ሲሆን በብዛት የተገኘበትም ክፍለ ከተማ አቃቂ ቃሊቲ መሆኑን ጥናቱ አመላክቷል፡፡
- *የስታፊሎኮከስ እና ክለብሴላ ዝርያ በተመሳሳይ* በአንዳንድ እርባታዎች ውስጥ ታይተዋል

1.4 በበሽታ የተጠቁ የወተት ላሞች ጡቶች

የፊት የቀኝ፣ የፊት የግራ፣ የኃላ የቀኝ እና የኃላ የግራ ጡቶች ሁሉም ከ60 በመቶ በላይ በበሽታ መጠቃታቸውን ጥናቱ ያሳያል። በከፍተኛ ሁኔታ በበሽታ የተጠቃው የግራ የኃላ ጡት ሲሆን (56.39) በመቶ ነው ፣ የቀኝ የኃላ ጡት ደግሞ በንጽጽር ዝቅ ያለ ደረጃ ላይ

ያለ በመሆኑ በመቶኛ (51.69) ሆኗል ። ይህም የሚያሳየው ሁሉም ጡቶች ምንም እንኳን ደረጃቸው ቢለያይም በጡት በሽታ መጠቃታቸውን ያመለክታል።

1.5 ባክቴሪያዎቹ /በሽታ አምጪ ተህዋስያን ለተለያዩ ዓይነት መድሃኒቶች ያላቸው ብግርነት የተለያየ መሆኑ በተደረገው የላቦራቶሪ ምርመራ ተረጋግጧል።

- *ስታፊሎኮክስ ኦሪየስ* ፔኒሲሊንን በከፍተኛ ደረጃ መቋቋም የቻለ ሲሆን በመቶኛ ሲሰላ (93.1) አሳይቷል፣ ለኦክሲቴትራሳይክሊን ደግሞ የብግርነቱ ደረጃ 29.3 በመቶ ነው ስለዚህ ኦክሲቴትራሳይክሊን ለጡት በሽታ ህክምና አስፈላጊ አለመሆኑን ያስረዳል።
- ኢሼርሼያ ኮላይ ጀንታማይሲን ላይ ብግርነት መጠኑ (ዜሮ) በመቶ ሲሆን ለኦክሲቴትራሳይክሊን ያለው ብግርነት መጠን በመቶኛ (28.6) ተመዝግቧል።ይህ መድሀኒት ፈዋሽነቱ እየቀነሰ መሆኑን ያመለክታል።

የወተት ላሞች የጡት በሽታ (Mastitis) የላብራቶሪ ምርምራ ሂደት (Laboratory Diagnosis Procedure)<u>የላቦራቶሪ ምርመራ ሂደት (Laboratory Procedure for Mastitis in Dairy farm In ADDIS ABABA ETHIOPIA)</u>

የወተት ናሙና አሰባሰብ (Sample Collection):

1.የእንስሳው መረጃ፣ ናሙናው የተወሰደበት ቀን፣ የጆሮ ቁጥር (መጠሪያ ስም) መውሰድ፣አላቢው እጁን ታጥቦ የላሟን ጡት በንፁህ መንገድ በማጠብ የመጀመሪያውን የጡቱ ጫፍ ላይ ያለውን ወተት ከ2-3 ጊዜ ያለውን ወተት ማለብ ፡፡

2. በመቀጠል የወተት ናሙና በመውሰድ እና CMT ሪኤጀንት በመጠቀም የጡት በሽታ መኖር እና አለመኖሩን መለየት፣ በሽታ የተገኘበትን ወተት ሙሉ መረጃ በመመዝገብ የናሙና መሰብሰቢያ (sterile container) ዕቃ መውሰድ፡፡

3. በላቦራቶሪ ባክቴሪያዎችን ማሳደግ (Bacteriological Culture) በmannitol salt agar እና Eosin methylene blue (EMB) ላይ በፔትሪዲሽ አድርጎ 24-48 ሰዓት በ37°C ኢንኩቤተር ውስጥ ማቆየት በመቀጠል ያደገውን ባክቴሪያ በአይነቱ መለየት እና ባክቴሪያ መዝሪያውን ሽቦ

በመጠቀም ማሳደጊያው ላይ መዝራት (Catalase test, Gram Staining)Gram Staining **ያደገው ባክቴሪያ** Gram-positive **ወይ** Gram-negative **ለመለየት ባዮኬሚካል ምርመራ** (Biochemical Identification):**የ**Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, E. coli **ለመለየት ነው።**

ፎቶ 1.በወተት ከብት እርባታዎች ውስጥ በመገኘት ናሙና ሲሰበሰብ

ፎቶ 2.በምርመራ የታየ የጡት በሽታ የተገኘበት ናሙና፣

ፎቶ3. ለባዮኬሚካል አገልግሎት ላይ የሚውሉ ሚዲያዎች

ፎቶ 4.የተዘጋጁ ሚዲያዎች እና ናሙና መሰብሰቢያ

ዕቃዎች በላቦራቶሪ

ባለሙያዎች ሌብል ሲያደርጉ

Antibiotic Sensitivity Testing (የመድሃኒት መላመድ/ብግርነት)

Kirby-Bauer Disk Diffusion Method

Laboratory background or antibiotic disks on agar

Materials Needed

- Mueller-Hinton Agar (MHA) plates
- 0.5 McFarland Standard
- Antibiotic disks (e.g., Ampicillin, Gentamicin,)
- Sterile swabs/forceps
- Incubator (35°C)

Procedure

1. Prepare bacterial suspension (0.5 McFarland).
2. Swab MHA plate evenly.
3. Place antibiotic disks.
4. Incubate (35°C, 16-18h).
5. Measure inhibition zones.

ሠንጠረዥ8. **Interpretation አለም አቀፍ ስታንዳርድ**

Zone Size (mm)	Result	Action
≥21	Susceptible (S)	Recommended
16-20	Intermediate (I)	Use with caution
≤15	Resistant (R)	Avoid

The terms Resistant (R), Intermediate (I), and Susceptible (S) are classifications used in antimicrobial susceptibility testing to determine the effectiveness of a drug against a microorganism (e.g., bacteria).

Here's what they mean:-

1. **Susceptible (S)**

   - The microorganism is inhibited by the drug at the standard dose.

   - The drug is recommended for treatment because it is likely to be effective.

2. **Intermediate (I)**

   - The microorganism is moderately sensitive to the drug.

   - The drug may be effective if used at higher doses, in specific body sites, or when no better options are available.

   - Use with caution—clinical response may be less predictable.

3. **Resistant (R)**

   - The microorganism is not inhibited by the drug at standard doses.

   - The drug is not recommended for treatment as it is unlikely to work.

Example from Your Table:

- Zone Size ≥21 mm → Susceptible (S) → Drug is effective.

- Zone Size 16-20 mm → Intermediate (I) → Use only with caution.

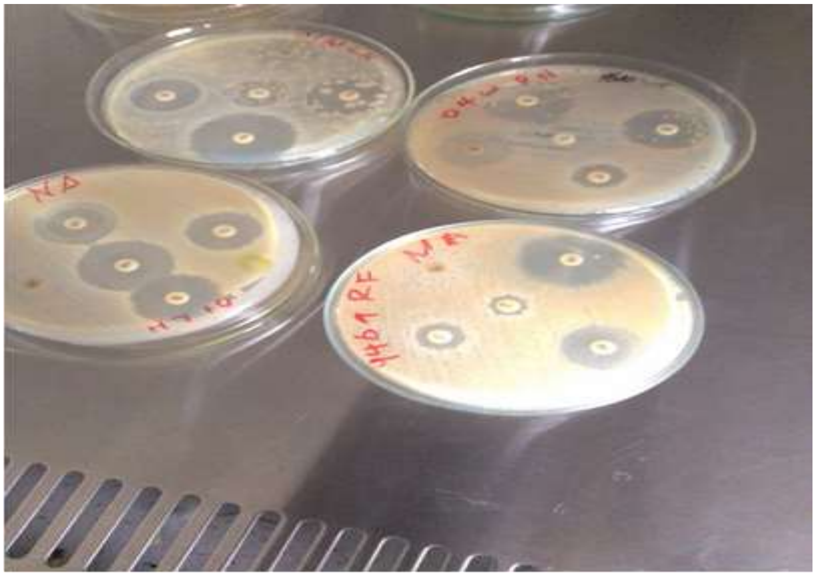
- Zone Size ≤15 mm → Resistant (R) → Avoid; choose an alternative drug.

These interpretations are based on standardized guidelines (e.g., CLSI or EUCAST) correlating zone sizes (in disk diffusion tests) with clinical effectiveness.

ፎቶ 5. ባለሙያዎች በላቦራቶሪ ምርመራ ስራ ላይ

ፎቶ6.ባለሙያዎች በላቦራቶሪ ምርመራ ስራ ላይ

ፎቶ 6.በሚዲያ ላይ ያደገ ባክቴሪያ



ፎቶ 7.Drug sensitivity test

ከጡት በሽታ (Mastitis) ጥናት የተገኘ አጠቃላይ ግኝት እና የመፍትሔ ሀሳብ

<u>አጠቃላይ ግኝት (Conclusion)</u>

- የወተት ላሞች የጡት በሽታ ክስተት ጥናት በተደረገባቸው ክፍለ ከተሞች የተገኘ ውጤት እና በተለያየ ጡት ውስጥ እጅግ ከፍተኛ ነው፣ ማለትም እርባታዎች ውስጥ ያሉ ላሞች በጡት በሽታ ተይዘዋል።
- ዋና የበሽታው አምጪ ባክቴሪያዎች Staphylococcus aureus እና Escherichia coli በተደጋጋሚ ተገኝተዋል ይህም የሚያመለክተው መተላለፊያ መንገዱን አለመረዳት እንዳለ፣የአላቢዎቹ እና የበረቱ ንጽህና ክፍተት ያለበት መሆኑ ፣ደረጃውን የጠበቀ በረት እና ዘመናዊ የአረባብ ዘዴን አለመከተል ፣የሰለጠነና ግንዛቤ ያለው ተንከባካቢ አለመኖር፣ እንዳለ ያመለክታል።
- በባክቴሪያዎች ላይ የመድሀኒት ብግርነት (AMR) እጅግ በጣም ከፍተኛ እንደሆነ በጥናቱ ታይቷል፤ በተለይ Penicillin እና Oxytetracycline መድሀኒቶች ላይ የመቋቋም ደረጃው ከፍተኛ ነው። ይህ የሚያመለክተው እነዚህን መድሀኒቶች ብዙ ጊዜ የተጠቀሙ እና በባክቴሪያው የመቋቋም አቅም እንደተፈጠረ ያመለክታል።
- ያለ ሀኪም ትዕዛዝ መድሀኒትን ጥቅም ላይ ማዋል ፣ሀኪም ሳይሆኑ ማከም፣
- በአገር ደረጃም ሆነ እንደከተማችን የእንስሳት ህክምና አሰጣጥ በተዘጋጀው መመሪያ መሰረት አለመስራት

- የመድሃኒቱን መጠን እና የህክምና ቀናትን ማብዛትና ማሳነስ
- በተከታታይ የሚሰጡ መድሃኒቶችን ማቆራረጥ
- በላቦራቶሪ ያልታገዘ ህክምና ማድረግ
- ለረጅም ዓመታት ተደጋጋሚ እና የተለመዱ መድሃኒቶችን መጠቀም
- ትክክለኛ የመድሃኒት ምርጫን አለመጠቀም
- የሥነ ህይወት ደህንነት አለመጠበቅ/ባዮ -ሴኩሪቲን አለመጠበቅ/ እና የእንስሳት በረት ንጽህና ጉድለት የበሽታው ስርጭት ዋና ዋና ምክንያቶች መሆናቸው ታይቷል።

የመፍትሔ ሀሳቦች (Recommendations)

- የእርባታ አረባብ ዘዴን ማሻሻል፣ የእንስሳት ስነ ደህንነት መርሆችን (biosecurity, hygiene practices) ፣ የወተት ንጽህና የእርባታ ቦታ ንጽህናን መጠበቅ በተለይ የጡት ንጽህናን ማጠናከር፣
- ከሕክምና በፊት የባክቴሪያ መለያና የመድሀኒት መቋቋም ምርመራ ማካሄድ፣
- የላቦራቶሪ ምርመራ ውጤትን መሠረት ያደረገ ህክምና መስጠት
- የእንስሳት ህክምና አገልግሎት መስጫ ቦታዎችን መሰረተ ልማት፣የምርመራ ግብዓቶችን እና መድሃኒቶችን ማሟላት
- ለእንስሳት እርባታ ባለቤቶች ፣ለእንስሳት ተንከባካቢዎች /አላቢዎች/ ስለ ወተት ላሞች የጡት በሽታ መንስኤዎች ፣ እና መተላለፊያ መንገዶች ግንዛቤ መፍጠር
- በአገር ደረጃም ሆነ እንደከተማችን የእንስሳት ህክምና አሰጣጥን በተዘጋጀው መመሪያ መሰረት መስራት
- የመድሃኒቱን መጠን እና የህክምና ቀናትን በህክምና ሙያዊ ስነ ምግባር መሠረት ተግባራዊ ማድረግ
- ለረጅም ዓመታት ተደጋጋሚ እና የተለመዱ መድሃኒቶችን አለመጠቀም እና አማራጭ መድሃኒቶችን መጠቀም
- ትክክለኛ የመድሃኒት ምርጫን መጠቀም እንደ መፍትሄ ሃሳቦች ተመላክተው ተቀምጠዋል፡፡

11.ማጠቃለያ (Summary):

ይህ ጥናት በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር አርሶ አደርና ከተማ ግብርና ልማት ኮሚሽን በእንስሳት ሀብት ልማት ዳይሬክቶሬት በእንስሳት በሽታ መከላከልና ቁጥጥር ቡድን የተከናወነ ነው፡፡የጥናቱ ዋና ዓላማ የወተት ላሞች የጡት በሽታ (Mastitis) በከተማዋ በሚገኙ እርባታ ጣቢያዎች የበሽታውን ስርጭትና ስፋት ያለበትን ደረጃ ለማወቅና በሽታው እንዲከሰት ምክንያት የሆኑ ባክቴሪያዎችን በላቦራቶሪ ምርመራ በመለየት የመድሀኒት ብግርነታቸውን (antibiotic resistance) አቅም መገምገም ነው።

በተከናወነው ጥናት የተገኘው ውጤት እንደሚያለመክተው በበሽታ የተያዙ 298(78%) የወተት ላሞች ሲሆኑ 85(22%) የሚሆኑት የወተት ላሞች በበሽታ ያልተያዙ ናቸው፡፡ ይህ ውጤት በእርባታው ውስጥ የጡት በሽታ መጠን በሁሉም ክፍለ ከተሞች ላይ እጅግ ከፍተኛ እንደሆነ ያመለክታል።

በላቦራቶሪ ምርመራ ሂደት ካለፉት 383 የወተት ናሙናዎች ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ እና ኢሼርሼያ ኮላይ ከሌሎች ባክቴሪያዎች በተለየ ሁኔታ በሽታውን አምጪ መሆናቸው ጥናቱ አረጋግጧል፡፡

የተለዩት ባክቴሪያዎችን በመድሃኒት መዳን አለመዳናቸውን በምናይነት ጊዜ አንዳንድ ባክቴሪያዎች የመድሀኒት ብግርነት በአንዳንድ መድሀኒቶች ላይ እጅግ ከፍ ያለ ሲሆን በተለይም ፔኒስሊን እና ኦክሲቴትራሳይክሊን ላይ በብዛት ታይቷል፡፡ኦክሲቴትራሳይክሊ ን እና ስትሬፕቶማይሲን ለኢሼርሼያ ኮላይ ባክቴሪያ እና ስታፊሎኮከስ ኦሪየስ ባክቴሪያ ላይ ከፍተኛ ብግርነት አሳይተዋል፤ ነገር ግን ጀንታማይሲን ለሁለቱም ባክቴሪያዎች ፈዋሽነት እጅግ ተመራጭ ነው፣ ስለዚህ ጥቅም ላይ መዋል የሚችል መድሀኒት መሆኑን ያመለክታል።ጀንታማይሲን እና ሲሊንዳማይሲን በከፍተኛ ደረጃ ለሕክምና አማራጭ ሆነው ተመርጠዋል፡፡ስለዚህ ኮሚሽኑ ይህንን የዳሰሳ ጥናት መነሻ በማድረግ የበሽታውን ስርጭት በመከላከል እና በመቆጣጠር የእንስሳት ጤና አገልግሎቱን ጥራት ያለው ማድረግ

እንዲቻል የመድሃኒት አጠቃቀምን እና አማራጮችን የሚያጠናክር መመሪያ በማዘጋጀት ለክፍለ ከተማና ለወረዳ እንስሳት ጤና ባለሙያዎች እና በግል በእንስሳት ጤና አገልግሎት ላይ ለተሰማሩ ተቋማት በማውረድ እና ግንዛቤ በመፍጠር ተግባራዊነቱን በመከታተል ምርትና ምርታማነት ለማሳደግ ለህብረተሰቡ ጤናው የተጠበቀ የእንስሳት ተዋጽዖ እንዲቀርብ ለማስቻል ጥናቱ ተግባራዊ እንዲሆን እና አተገባበሩን በክትትልና ድጋፍ በማጠናከር ለተፈጻሚነቱ መስራት ይጠበቅበታል፡፡

ፎቶ 7.የማዕከል እና የላቦራቶሪ ባለሙያዎች በላቦራቶሪ ስራ ላይ

ፎቶ 9.በእንስሳት ጤና ላቦራቶሪ ውስጥ የማዕከልና የላቦራቶሪ ባለሙያዎች በሚሰራው ስራ ላይ ሲወያዩ

ፎቶ10.የጥናቱ ትንተና ሰነድ ባለሙያዎች ሲያዘጋጁ

ፎቶ11.የጥናቱ ትንተና ሰነድ ዝግጅት ላይ

ጤናማ የወተት ላም ግት

በላሞች የጡት በሽታ /mastitis/የታመመ ግት