

የወተት ላሞ አርቢዎች ሥልጠና

በIPMS አደክ PLW የተዘጋጀ

ታህሳስ 1998

ደብረዘይት

የወተት ከብቶች ማኔጅመንት ወይም አያያዝ በአጠቃላይ

የወተት ከብቶች ማኔጅመንት ወይም ሥራ አመራር ማለት የ ርባ ወ.ን ትርፍ ክፍ ለማድረግ የሚወሰዱ ርምጃዎች፣ ጥንቃቄዎች፣ አያያዝና ንክብካቤዎች በአጠቃላይ ማለት ነው። ትርፍን ማግኘት የሚቻለው በዘፈቀደ ወይም በቀላሉ አይደለም። የተለያዩ ዉስብስብ የ ርባ ስራዎችን በጥራት በማከናወንና የትርፍ ገቢወን የሚጸረሩ ችግሮችን በሚገባ በማጠንና ብልሃት በተሞላበት ዘዴ ችግሮችን ማቃለልን ይጠይቃል። ይህንን ሁሉ ለማድረግ በ ርባ ወ. ስራ ወስጥ የሚገኘው ያንዳንዱ ሰራተኛ በተዘዋዋሪ መንገድ ላፊነት ቢኖረውም ይበልጥን የሚመለከተው ግን የ ርባ ወ. ላፊ ወይም ባለቤት ወይም ስራ አስኪያጅ ይሆናል።

ባለቤቱ ላፊነቱን ለማወጣት ምን በመድረግ ላይ ነው ያለሁት? ንቅፋት የሆኑብኝ ነገሮች ምንድንናቸው? ችግሮቼ ምን ባደርግ ነው የሚወገዱት? በማለት ሁል ጊዜ ራሱን መጠየቅና መልስ መግኘት ይኖርበ ል። በአጠቃላይ በሥራ ላፊነት ላይ ያለ ሰው የሚከተሉትን ተግባራቶች ያከናውናል።

1. የዓመቱን የ ርባ በጀት ይሰራል፤ ርባ ወ. አትራፊ ንዲሆን የሚያስፈልጉትን የወተት ከብቶች ክምችት በዓይነት፣ በዎ ና በቁጥር፣ የከፒ ል መጠን፣ የመኖ ቅድ በዝርዝር ይሰራል፤ ይፈጽማል
2. በዓመቱ ወስጥ ለሥራ አገልግሎት የሚወሉት የዕቃ ዓይነቶችን፣ የሚቀርቡ አገልግሎቶችን፣ የሚገዙ ወይም የሚሸጡ ነገሮችን ዕቅድ ያዘጋጃል
3. የሚያስፈልጉትን የሰራተኞች መጠንና ክፍያን፣ የመሳሪያ ዓይነቶችንና ብዛትን ወዘተ... ይወስናል
4. በ ርባ ወ. ወስጥ በየ ለቱ ስለሚከናወኑ ማናቸውም ዓይነት ንቅስቃሴዎችና ተግባራት በቀላሉ ሊገባ በሚችል መልኩ የተሟላ ሪከርድ መያዛቸውን ይከ ተላል
5. የ ርባ ወ.ን የወጪና ገቢ ሚዛን በየወሩና ንዲሆም በየዓመቱ መጨረሻ ያዘጋጃል
6. በዓመቱ ወስጥ ለ ርባ ወ. የተፈቀደ በጀት፣ መሳሪያ ወይም ከፒ ል ወይም የሰው ይል በትክክል ሥራ ላይ መዋሉን ይከ ተላል
7. የከብቶችንና የንብረቶችን ድህንነት ወዘተ... በየጊዜው ይከ ተላል፤ ያስተካክላል
8. ርባ ወ. አትራፊ ንዲሆን፣ ንዲስፋፋ፣ ምርት በጥራት ንዲመረት፣ ሰፊ ገበያ ንዲኖረው፣ በገበያ ተወዳዳሪ ንዲሆንና የመሳሰሉትን ሁሉ ያቅዳል፤ ይፈጽማል፤ ያስፈጽማል ወዘተ...

በአጠቃላይ በአንድ የወተት ከብት ርባ ወስጥ የሚከተሉት የዕለተ ተዕለት ንቅስቃሴዎች ማከናወናቸውን መረጋገጥ ተገቢ ነው፡-

1. ሀ/ የሚ ለቡ ከብቶችን አጽድቶ ለአለባ ማዘጋጀት
ለ/ አለባን በአግባቡ ማከናወን፣ ወተቱን በሙሉ ከግቱ ማስወጣት
ሐ/የ ለበወ.ን ወተት መሰብሰብ፣ በንጹህ ዕቃ አድርጎ መቀዝቀዝ
2. ሀ/ በረቶችን መጽዳትና ፀረ-ተባይ መድ ኒቶችንም አስፈላጊ ሆነው ሲገኙ መርጨት
ለ/የሚ ለቡ ላሞች ማረፊያና ማለቢያ በ ዎችን መጽዳት
ሐ/ ከብቶቹን ድርቆሽና አረንጓዴ ቅጠላቅጠሎችን መመገብ
መ/ የ ርባ ወ.ን ግቢ የወስጥ ጽዳት መከናወን
ሠ/የ መሙትን ላሞች መለየትና ማግለል፣ በአስቸኳይ ሕክምና ንዲያገኙም መድረግ
ረ/ መወገድ የሚገባቸውን ላሞች መለየትና ማስወገድ
ሰ/ የኮርማ ፈለጋ ምልክት ያሳዩትን ላሞችና ጊደሮች መለየት፣ የሚጠቁትን ማስጠቃት

3. ሀ/ የመወለጃ በረቶችን፣ የጥጃ ቤቶችን፣ የኮርማና የነጠፉ ላሞች በረቶችን መጽዳት
ለ/ ጥጃችንን መመገብ፣ ወንድ ጥጃችንን ቶሎ ብሎ መሻጥ
ሐ/ በበረቶች ስረወ የሚወሉ ከብቶች ንዲንቀሳቀሱና የአካል መፍ ት ንዲያገኙ ማድረግ
4. ሀ/ የሀገር ክምችትን መቆጣጠር፣ ብክንነትን ማስወገድ
ለ/ የመኖ መጠንን መወሰን በቂ ሆኖ ካልተገኘ ግዢ መፈጸም
ሐ/ በአከባቢው የመሻገር ሁኔ ን ማጥናት፣ ችግር ካለ ችግሩን ማስወገድ ብሎም መከላከል
መ/ የሠራተኞችን ጽደትና የሥራ ቅልጥፍን መገምገም
ሠ/ የሚገዙ ወይም የሚሸጡ ከብቶችንና ንብረቶችን መከተል
ረ/ በረቶችን መጠገንና ማደስ፣ መጠጫና መመገቢያ ጋንዳዎችንም ንዲሁ መጠገንና ማደስ
ሸ/ አጥርን መጠገንና ማደስ
5. ሀ/ የሚቆረጡ ወይም የሚስተካከሉ የከብቶች ሽኩቻዎችንና ቀንዶችን መቁረጥ ወይም ማስተካከል
ለ/ ገቢና ወጪ ንብረቶችን በስቶክ ካርድ መትከል
ሐ/ ሽያጭ በጊዜ መካናወኑን ማረጋገጥ
መ/ የሚከላከሉትን ማከላከት
ሠ/ የዘብ ጥበቃ በአግባቡ መካሄዱንና ንብረት በሚገባ መጠበቁን ማስተዋል
ረ/ የዕለቱን ሥራ በአጠቃላይ መገምገምና ለሚቀጥለው ቀን ዕቅድ ማወጣት

ዘመናዊ የወተት ከብቶች በረት አመሰራረትና ትኩረት የሚሹ ሳቢዎች

በዘመናዊ የወተት ከብቶች ርባ ወስጥ በረት ወሳኝ የሆነ ጉዳይ ነው። ርባ ን ርባ የሚያስኘትም በረቱና ከብቶቹ አንድ ላይ ተዳምረው ንደሆነ ይ ወቃል። ስለዚህ አንድ ድርጅት ወይም ግለሰብ ርባ ን ለመቋቋም ከማቀዱ በፊት በረቱን መስራት ይጠበቅበ ል። በሌላ መንገድ ደግሞ በረት ማለት የ ርባ ወ ቋሚ ንብረት ነው። ርባ ን ከመቋቋሙ ጋር በረት መሥራት ወሳኝ መሆኑን ከተገነዘብን ደግሞ በረቱ በዘፈቀደ የሚሰራ ሳይሆን በ ቅድና በጥንቃቄ መሆን ይገባዋል። የተለያዩ ዓይነት በረቶች ሲኖሩ ሆኖም አሰራራቸውና የሚሰሩበት ቁሳቁሶች አንደየሀገሩ፣ ንደየአከባቢውና ንደመስራት ድርጅቱ ፍላጎት ሊለያይ ይችላል። በአጠቃላይ ግን ርባሽ ከሆኑ ነገሮች መስራት ይመረጣል። አንድ በረት ሲሰራ በርከት ያሉ ነጥቦች አብረው መ የት ይኖርባቸዋል። ነዚህም፡-

1. የመሬት አቀማመጥ፡- ርባ ወ የሚቋቋሚበትና በረቶቹ የሚሰሩበት የመሬት አቀማመጥ ተዳፋትነት ያለው ቢሆን ይመረጣል።
2. የመሬቱ ስፋትና አጠቃቀም፡- የመሬቱ ስፋት ለ ርባ ወ ማናቸውም ስራዎች አመቺ፣ በቂና ለመስፋፋት ሲፈለግም በቀላሉ ለመስፋፋት የሚያስችል መሆን አለበት።
3. በ ወ ረግረግማ መሆን የለበትም
4. የወ አቅርቦት፡- ከብቶችን ለማጠጣት፣ በረትን ለመጽዳት፣ ዕቃዎችንና መሳሪያዎችን ለመጽዳት... ወዘተ ወ በጣም አስፈላጊ ነው።
5. የዛፎች መኖር፡- ዛፎች በ ርባ ወ አጥር ዙርያ ንፋስና ወሽንፍርን ለመከላከል ይረዳሉ። ባሕር ዛፍ፣ ጥድ፣ ወይራ፣ ሽግሽግ፣ ወዘተ የመሳሰሉ ዛፎች ለጊቢወ ወበት ይሰጣሉ። ንደ ኮሽም ያሉ ሾህማ የዛፍ ዓይነቶች ደግሞ በ ርባ ወ አጥር ዙያ ከተተከሉ ንፋስን ከመከላከል ባሻገር ንደ አጥርም ያገለግላሉ። በ ርባ ወ ክልል ወስጥ አልፎ አልፎ የሚተከሉ ዛፎች ደግሞ ከብቶች ከወዲያ ወዲህ በሚንቀሳቀሱበት ጊዜ ከፀሐይ ጨረር ለመከላከል ስለሚችሉ ጥቅሙ ጥፍ ድርብ ነው።
6. የመሬቱ አፈር ሁኔ :- የግጦሽ መሬቱም ሆነ በረቱና የመገልገያ ህንፃዎቹ የተሰሩበት መሬት ለአፈር መሸርሸር የተጋለጡ መሆን የሌባቸውም።

7. አስፈላጊ የሙያ ግንዛቤ መኖር፡- በረቱ ሲሰራ በዘፈቀደ መሆን የሌበትም፡፡ ንዴት ልስራው፣ በምን ልስራው፣ መች ልስራው፣ የትና ወዘተ የመሳሰሉትን ጥያቄዎችን ለመመለስ ከአንድ አናጺ ወይም ግንቦኛ አንስቶ ስከር ባ በለሙያ ማማከር ይጠበቅበ ል፡፡
8. የበረቱ አቀማመጥ ገጽ ፡- የበረቱ ገጽ ሲባል ከህዝብ መኖሪያ ቤት አካባቢ ያለውን ርቀት፣ ከመኖሪያ ቤት ሆኖ በረቱን በትክክል ለመመልከትና የላሞቹን ንቅስቃሴ በግልጽ ለማየት ከማስቻሉ አንጻር የሚመለከት ነጥብ ነው፡፡ የ ርባ ወ. ላፊ ወይም በለቤት ከ ርባ ወ. ክልል ርቆ መኖር ይለበትም፡፡
9. የመኖሪያ ሰፈሮችና አገልግሎት መስጫ ተቋመት በክልሉ መኖር፡- ይህኛው ነጥብ ትንንሽ አርቢዎችን ሳይሆን ትልልቅ የግል መዋዕለንዋይ ተቋማትን ይመለከ ል ፡፡
10. የመገናኛ አገልግሎቶች መኖር
11. የአገልግሎት መስጫዎች በአካባቢው መኖር፡-ይህ ሲባል ሆስፒታል፣ ክሊኒክ፣ ገበያ፣ መኖሪያ፣ ት/ቤት፣ የህብ መንገድ አውቶቶችንና ክሊኒኮችን ወዘተ... የመሳሰሉትን ያቅፋል፡፡
12. የመንገድ መኖር

በአጠቃላይ የወተት ከብቶች በረት የሚከተሉትን ማሟላት ይገባዋል፡፡

- በከፍተኛ ደረጃ የወተት ከብቶችን ምቹት መጠበቅ ይኖርበ ል፡፡
- ማናቸውም በረት የወተት ከብቶችን ከአካል ጉዳት የሚከላከላቸው መሆን ይገባዋል
- ከብቶችን ከሐይለኛ የፀሐይ ጨረር፣ ከሐይለኛ ዝናብና አደገኛ ንፈስ የሚከላከል መሆን አለበት
- በቂ የመመገቢያ ጋንዳ ንዲኖረው ያስፈልጋል
- የወተት ከብቶችን የሚከ ተሉ፣ የሚጠብቁ፣ የሚያልቡ፣ የሚያክሙን ወዘተ... የመሳሰሉትን ሰራተኞች ምቹት የሚያሟላ መሆን አለበት
- በጣም ከፍተኛ የሆነ ወጪን የማይጋብዝና ኢኮኖሚያዊ መሆን አለበት
- ለሁሉም ከብቶች በቂ ብርሃን ንዲያገኙ መስቻል አለበት
- የበረቱ አሰራር ከብቶቹ በግልጽ ንዲ ዩ መስቻል አለበት
- በቀላሉ ለመጽዳት የሚያስችል አሰራርን መከተል አለበት

የወተት ከብቶች በረት መጠንና አወቃቀር

ሀ. የወለል ስፋት

ሁሉም የወተት ከብት ዝርያዎች አንድ ዓይነት የቦ መጠን ስፋት ሊኖራቸው አይችልም፡፡ በሀገራችን ተጨባጭ ሁኔ አንጻር ለአንድ ከብት ከዕድሜውና ከሚሰጠው አገልግሎት ብሎም ከሚገኝበት መልካም ምድር አቀማመጥ አንጻር ምን ያህል የቦ ስፋት ንደሚያስፈልግ በጥናት ተመስርቶ በፖሊሲ ደረጃ የተቀመጠ ባይኖርም ችግሩ ስኪፊ ድረስ የሚከተሉትን የሌሎች ዳጊ ሀገሮችን ልምድ መጠቀም ተገቢ ነው፡፡

- ❖ ለኮርማ ሁለት ሜትር በአንድ ከሆያ ሜትር (2 ሜ በ 1.20 ሜትር ካሬ)
- ❖ ለላም አንድ ከሰባ አምስት ሜትር በአንድ ከአሥር ሜትር (1.75 ሜ በ 1.10 ሜትር ካሬ)
- ❖ ለአደገኛ ጊደር አንድ ተኩል ሜትር በአንድ ሜትር (1.5 ሜ በ 1.0 ሜትር ካሬ)
- ❖ ለጥጃ አንድ ሜትር በአንድ ሜትር (1.0 ሜ በ 1.0 ሜትር ካሬ)

ለመመገቢያና መጠጫ የሚያስፈልገው የስፋት መጠን ንደሚከተለው ይሆናል።

የከብቱ ዓይነት	ለአንድ ከብት የሚበቃ ርዝመት መጠን	ለአንድ መቶ ከብቶች የሚበቃ መመገቢያ ርዝመት መጠን	ለአንድ መቶ ከብት የሚበቃ የመጠጫ ርዝመት መጠን	የጎን ስፋት	ጥልቀት
ላሞች ወይም ኮርማዎች	0.6-0.75 ሜ.	60-75 ሜ	6-7.5 ሜ	0.6	0.4 ሜ
ጥጆች ወይም ጊደሮች	0.4-0.5 ሜ	40-50 ሜ	4-5 ሜ	0.4	0.15 ሜ

ለ. የማለቢያ በረት

ይህ በረት ከሌሎች በረቶች መሐከል ሲሰራ ሲመረጥ ላሞች ከማደሪያ በረ ቸው የወጡ የሚ ለቡበት ቦ ነው። የላሞች ግትና የወተት መያዣ ዕቃዎችን መጽዳት፣ አለባ፣ አለባ ወቅት ላሞችን መመገብ፣ መስገባትና ማስወጣት ወዘተ... በዚህ ወስጥ ይከናወናል። በአጠቃላይ በበረቱ የወስጥ አሰራር ወስጥ የሚከተሉት ነጥቦች ይከናወናሉ-

1. ከብቶች ቆመው የሚ ለቡበት ክፍል ቁመቱ ከ 1.5 ስከ 1.7 ሜትር
2. የማለቢያ በረቱ ወስጥ የማለቢያው ስገነት በሁለት ረድፍ ግራና ቀኝ ከተሰሩ ደግሞ በመሐከላቸው ከ 1.5 ስከ 1.8 ሜትር ድረስ መተላለፊያ ይሰራል ል። በዚህ ዓይነት የሁለት ረድፍ የማለቢያ ስገነት ክፍልፋይ ክፍሎች ላሞች ጭራና ጭራቸው ንዲተያይ አድርጎ ማሠራት ይጠቅማል።
3. መመገቢያው የላሞቹ አንገት ወይም ጭንቅላት በሚወልደበት በኩል ይሰራል።
4. ከመመገቢያው ትይዩ ወይም ፍት ለፍት ሥር ባለው ወለልም ደግሞ ስፋቱ 0.75 ሜትር የሆነ አነስተኛ መተላለፊያ መንገድ ንዲኖር ይደረጋል። ይህም መኖ የሚሰጠውን ሠራተኛ ለማመላለስ ይጠቅማል።
5. የላሞቹ ጭራ በሚያርፍበት በኩል ስፋቱ 0.2 ሜትር የሆነ የሽንትና የቆሻሻ ፍሳሾች መወረጃ ቦይ ይሰራል።ይህም መሀል ለመሀል በሚያልፈው መተላለፊያ ግራና ቀኝ ማለት ነው።
6. የበረቱ ዋና ግድግዳ ከላሞቹ ጋር መገናኘት ስለማይገባው ቢያንስ በመመገቢያውና በግድግዳው መሀከል የግማሽ ሜትር ክፍተት መኖር ይገባዋል።
7. ግድግዳው ስከጣራው ድረስ ድፍን ያለ መሆን የለበትም

ለአስር ከብቶች የሚያስፈልግ የበረት አወቃቀር ነሙና

ይህ ዝርዝር አንድ ርባ በአስር ላሞች ብቻ ርባ ዉን ለመጀመር ሲያቅድ የሚያስፈልገውን የበረት ዓይነትና በወስጡ መያዝ የሚገባቸውን የበረት ዓይነቶች ያመለክ ል።

1. የማለቢያ በረት 5 በ 15 ሜትር ሆኖ ከብቶች በዚሁ የ ለቡ በዚሁ ለማደር ይችላሉ። ይህ ካልሆነ ግን የወለሉን ስፋት በግማሽ መቀነስ ይቻላል።
2. የወተት ማጠራቀሚያ ቤት 3.5 በ 2.5 ሜትር
3. የጥጃ ቤት 4 በ 15 ሜትር
4. የማዋለጃ በረት 2.5 በ 15 ሜትር
5. የነጠፉ ላሞች ቤት 5 በ 15 ሜትር
6. መጋዘን 3.5 በ 2.5 ሜትር
7. የትራክተርና ጋሪ መጠለያ 5 በ 5 ሜትር
8. የድርቆሽ ማከማቻ 6 በ 5 ሜትር
9. የገፈራ መቅበሪያ 4 በ 5 ሜትር
10. የቆሻሻ መወረጃ ቦይ

- 11. መመገቢያ
- 12. መጠጫ
- 13. የወ. መጠራቀሚያ

ለሃያ አምስት ከብቶች የሚያስፈልግ ዝርዝር

- 1. የማለቢያ በረት 2.75 በ 10 ሜትር
- 2. የወተት ማከማቻና ሪከርድ መከተያ 5 በ 10 ሜትር
- 3. የላሞች መኝ በረት 10 በ 15 ሜትር
- 4. የጥጆች በረት 3 በ 15 ሜትር
- 5. የጊደሮች በረት 5 በ 15 ሜትር
- 6. የነጠፉ ላሞች በረት 8 በ 15 ሜትር
- 7. የማዋለጃ በረት 2.5 በ 15 ሜትር
- 8. የኮርማ በረት 2.5 በ 15 ሜትር
- 9. መጋዘን 8 በ 15 ሜትር
- 10. የትራክተርና ጋሪ መጠለያ 9 በ 5 ሜትር
- 11. የድርቆሽ ማከማቻ 8 በ 5 ሜትር
- 12. የገፈራ መቅበሪያ 8 በ 5 ሜትር
- 13. የቆሻሻ መወረጃ ቦይ
- 14. መመገቢያ
- 15. መጠጫ
- 16. የወ. መጠራቀሚያ

የጥጆች አያያዝ

የወተት አመጋገብ

ጥጆች በመጀመሪያዎ. የልጅነት ዕድሜያቸው. ከሚሰጣቸው ምግብ መጠን አንጻር ፈጣን ድገት ሲኖራቸው የቆዩ ሲሄዱ ግን የ ድገት ፍጥነቱ ቀነሶ ስለሚመጣ በመጀመሪያ ልጅነት ዕድሜያቸው የሚሰጣቸውን የወተት መጠን መቀነስ በ ድገቱ ላይ መቀጨጭን ከማስከተሉም ባሻገር ዕድሜያቸው የጨመረ ሲመጣ የሰውነቱ ችግር ድገት ለማስተካከል ከባድና ወድ የሆነ የአመጋገብ ስልትን ይጠይቃል። ስለዚህ የጥጆችን ድገት ለማፋጠን በመጀመሪያዎ. የልጅነት ድሜያቸው የሚሰጣቸው ምግብ ድገቱን የሚያፋጥን መሆን አለበት። በዚህም መሰረት ጥጃው ለሦስት ቀናት ከላይ በተጠቀሰው መሰረት ንገር ንዲመገብ ከተደረገ በ ላ ጡት ስኬታዎቻቸው ከአስራ አንድ ስኬት አስራ ሁለት ሳምንት በሚከተሉት ዓይነት ወተት ንዲያገኝ መደረግ ይኖርበ ል።

ከተወለደ ስኬት 2ኛው ሳምንት 2 ሊትር በቀን (አንድ ሊትር ጧትና አንድ ሊትር ማ)

ከ3ኛው ስኬት 8ኛው ሳምንት 3 ሊትር በቀን (አንድ ሊትር ከግማሽ ጧትና አንድ ሊትር ከግማሽ ማ)

ከ9ኛው ስኬት 10ኛው ሳምንት 2 ሊትር በቀን (አንድ ሊትር ጧትና አንድ ሊትር ማ)

ከ11ኛ ስኬት 12ኛው ሳምንት 1 ሊትር በቀን (ግማሽ ለትር ጧትና ግማሽ ሊትር ማ)

ርጥብ ሣርና ድርቆሽ

ጥጆች ከተወለዱ ከአንድ ሳምንት በ ላ በየቀኑ ከሚሰጣቸው ወተት በተጨማሪ ንጹህ ህ ስ ስ በጥንቃቄ የተዘጋጀ የሣር ድርቆሽና ንጹህ የሆነ ርጥብ ሣር በሚፈልጉት መጠን ንዲያገኙ መድረግ ያስፈልጋል።

የማዕድናት መኖ

ጥጆች ከተወለዱ ከአስር ሳምንት በላይ የማዕድናት ቅንብር የያዘ መኖ ንዲመገቡ ማድረግ ድገ ቸወን ለማፈጠንና ጤንነቱን ቸወ የተሟላ ንዲሆን ይረዳል።

የተመጣጠነ መኖ

ጥጆች በበለጠ ጤናማ ንዲሆኑና ፈጣን ድገትም ንዲኖራቸው ከተወለዱ ከሶስት ሳምንት በላይ በተቻለ መጠን የጥራጥራና(በቆሎ፣ማሽላ፣ ወዘተ) የኑግ ፋጉሎ ወይም የብዕር ህሎች(ሲናር፣ ገብስ፣ወዘተ) ድብልቅ የያዘ መኖ መስጠት ጠቃሚነቱ የጎላ ነው። በዚህም መሰረት ይህንን የተመጣጠነ መኖ ቀስ በቀስና በትንሽ በትንሹ የሰጡ በማለማመድ በሁለተኛው ወራቸው ላይ የሚበቃቸውን ያህል ንዲመገቡ መስጠት ይቻላል።

ንጹህ ወ

ጥጆች አንድ ሳምንት ቸወ ከሞላቸው በላይ በሚፈለጉበት ጊዜ ወ ለመጠጣት ንዲችሉ ንጹህ ወ በንጹህ ዕቃ መስጠት ተገቢ ነው።

ወተት መቋረጥ(ጡት ማስጣል)

ከወተት በተጨማሪ ሣርና የተመጣጠነ መኖ በሚገባ በመመገብ የተሟላ ጤንነት ያላቸውና ጠንካራ የሆኑ ጥጆችን በሶስተኛ ወር ዕድሜ ወስጥ በማድረስ የሚመገቡትን ወተት ማስጣል ይቻላል። ሆኖም ግን ደካማ የሆኑ ጥጆችን ስከ አረተኛ ወር ዕድሜ በቀን አንድ ሊትር ወተት በመስት መቀጠል ይቻላል።

የጥጆች ቤት

ለጥጆች የሚሰሩ ቤቶች/ማቆያዎች ወርድና ርዝመት አንድ ሜትር በአንድ ሜትር ሲሆን በየጊዜው መጽዳትና ርጥበት ንዳይኖረው መድረግ አስፈላጊ ነው። በተቻለ መጠንም በንጹህና የተያዘ ድርቆሽ ሣር መጎዘጎዝ ርጥበትን ለመቀነስና ሞቀትን ለመስጠት ይረዳል።

ጥጆች በቅዝቃዜ በዝናብና በንፋስ ሊጎዱ ይችላሉ። ስለዚህ ለጥጆች የሚሰሩ መቆያ ቤቶች ለነዚህ ሁኔታዎች ያልተጋለጠና አየር የሚዘዋወርበት ወይም ያል ፈነ መሆን ይኖርበ ል።

የጥጆች ጤንነት

ጤንነቱ ቸወ ተጠብቆ የሚያድጉ ጥጆች ለ ርባ ወ ቀጣይነትና ትርፋማነት ወሳኝነት አላቸው። በዚህም መሰረት ለጥጆች ጤንነት መጠበቅ የፀሐይ ብርሃንና የአካል ንቅስቀሴ ጅግ ጠቃሚ በመሆኑ ጥጆች በየቀኑ በንጽህና የተከለለ ቦ ጠዋት ጠዋት ለተወሰነ ጊዜ ተለቀው ንዲቆዩ መድረግ አስፈላጊ ነው።

የኮርማ አያያዝ

በወተት ምር ማነት ትኩረት ከተሰጣቸው የዘር ግንድ ወስጥ የተወለዱ ወንድ ጥጆች ወስጥ ጤናማና የተስተካከለ ቁመና ያላቸው ወንድ ጥጆች ለወደፊቱ በኮርማነት ንዲያገለግሉ ከተመረጡ በላይ ልዩ የአመጋገብ ንክብካቤ የተደረገላቸው ጡት ንደጣሉ ከሴቶች ተለይተው ለብቻቸው መደግ አለባቸው። ምክንያቱም ከ ርባ ወ ፕሮግራም ወጪ ሊከሰት የሚችለውን ርግዝና ለመስቀረት ነው።

የኮርማ አመጋገብ

ለኮርማነት የተመረጡ ጥጆችን በሰፊው መመገብ የተፋጠነ ድገት ንዲኖራቸው ከማስቻሉም በላይ ድምጻቸው ገና አስር ወር ሳይሞላቸው ለማጥቃት ብቃት ንዲኖራቸው ይረዳል።

በዚህም መሰረት ያንዳንዱ የጥጃ ኮርማ ጡት ከቋረጠበት ዕድሜው ጀምሮ ዘጠኝ ወር ስኪሞላው ድረስ አንደኛው ከሚመገበው በጥራት ከተዘጋጀ የሣር ድርቆሽ ወጪ በተጨማሪ በየቀኑ ከ1 ኪሎ ግራም አስከ 2 ኪሎ ግራም የሚደርስ ተመጣጣኝ መኖር (concentrates) ንዲመገብ መድረጉ የተፋጠነ ድገት ንዲኖራውና በአስር ወር ዕድሜው ለማጥቃት ብቃት ንዲኖራቸው ይረዳል።

ከዚህ በ ላ ኮርማው ዋነኛ ምግብ በአረንጓዴነቱ ጭዶ የደረቀ የሣር ድርቆሽ ሆኖ በሚያጠቃበት ሰሞን የተመጣጠነ መኖር ሳይበዘና የሰውነቱ ክብደት በጣም ንዳይጨምር በመጠኑ ከ 1-5 ኪ.ግራም መመገብ የማጥቃት ወጤቱን የሰመረ ያደርገዋል። ከዚህም በተጨማሪ በየጊዜው የማዕድናት መኖር (ጨወ) ማላስ ለሚጠበቀው የማጥቃት ወጤት በጣም አስፈላጊ ነው።

ከመጠን በላይ የደለቡ የርቢ ኮርማዎች የመጥቃት ፊላጎ ቸው በጣም የቀነሰና ከነሱ የሚገኘው የዘር ፈላሻቸው የደከመ ስለሚሆን ሴቶችን በሚያጠቁበት ወቅት አጥጋቢ ወጤት አይሰጡም። ንደነዚህ ያሉ ኮርማዎችን ከማጥቃ ቸው በፊት የሰውነ ቸው ክብደት ንዲቀንስ መድረግ አስፈላጊ ነው።

የኮርማ ቤት(መጠለያ)

በብዙ የ ርባ ጣቢያዎች ውስጥ የሚ የው የኮርማዎች የማጥቃት ብቃትና ችሎ ቸው ገና በለጋ ዕድሜያቸው በመሽቆልቆል ከ ርባ ወ ንዲወገዱ ከሚያደርጋቸው መንስዔዎች ውስጥ የመጀመሪያው ኮርማዎችን በተገቢው ቤት ውስጥ አስመስቀመጥ ነው።

በአሁኑ ጊዜ በተለያዩ የ ርባ ጣቢያዎች ውስጥ ንደቦ ወ አቀማመጥና የአየር ንብረት ልዩነት የተለያዩ ቅርጽ ያላቸው የኮርማ መጠለያዎች የተሰሩ ቢሆንም ዓላማቸው አንድ በመሆኑ የሚከሉትን ተቋመት አሟልተው መያዝ አለባቸው።

- የማደሪያ ክፍል
- ከማደሪያ ክፍል ግድግዳ ጋር የተያያዘ የመመገቢያና የው ጋንዳ
- ለመናፈስና ሰውነቱን ለመንቀሳቀስ የሚረዳ ከማደሪያው ክፍል ጋር የተያያዘ ፊት ለፊት የተከለሰ ሜዳ
- የማጥቂያ ቦ ወዘተ ሲሆን የማደሪያ ክፍል የስፋት መጠን 2.75 ሜትር በ2.75 ሜትር ሆኖ የመናፈሻው ስፍራም የዚህን ጥፍ መሆን ይገባዋል።

የማጥቂያ ዕድሜ

ኮርማዎችን ገና በለጋ ዕድሜያቸው በስፋት ንዲያጠቁ መድረግ በ ድገ ቸው ላይ ተፅዕኖ ስለሚያመጣ ወጤ ቸውም ብቃት ስለማይኖረው በአካል ስኪደራጃ ማለትም ሁለት ዓመት ስኪሞላቸው በመደበኛ የማጥቃት ፕሮግራም ላይ አለማስማራት አስፈላጊ ነው።

የጊደሮች አያያዝ

ጊደሮች የወደፊቱን የወተት ላሞችን የሚተኩ በመሆናቸው ከመጀመሪያው አስተዳደራቸው ጀምሮ አስፈላጊ ንክብካቤና ትኩረት ካልተሰጣቸው ወደፊት በወተት ምርት ውስጥ

በሚካተቱበት ወቅት ከነሱ የሚገኘው የወተት ምርት ዝቅተኛ ስለሚሆን የ ርባ ዉን ገቢ ሊቀንሰው ይችላል።

የጊደሮች አመጋገብ

ሴት ጥጆች ጡት ከቆሙበት/ወተት መጠጣት ከቋረጡበት ከሦስት ወር ዕድሜያቸው በ ላ በጥራት የተዘጋጀ የሣር ድርቆሽና ርጥብ ሣርን ንደዋነኛ መኖ በፈለጉት መጠን የመገቡ በተጨማሪ ከ1 ኪ.ግራም ስከ 1.5 ኪ.ግራም የሚደርስ የተመጣጠነ መኖ በየቀኑ ዕድሜያቸውና የአካል ድገት ብቃ ቸው ለጥቂ ስከሚደርስበት ጊዜ ንዲመገቡ መድረግ ጤነኛና ጠንካራ ጊደሮችን ማግኘት ያስችላል።

ጊደሮች በ ርግዝና ወቅትም የሚመገቡት መኖ ዋነኛ ዓላማ ያልጎለበተውን የጊደሮች የሰውነት አቋም ወደ ጎለበተ ደረጃና የወልድ ከብት አቋም ንዲኖራት በማስቻል የሽሉንም ድገት የተሟላ ያደርጋል።በተለይም ከአምስተኛው ወር የ ርግዝና ጊዜ ጀምሮ ለሽሉና ለጡት ድገት የሚያስፈልጉት የምግብ መጠን በፍጥነት የጨመረ ስለሚመጣ ለነዚህ ርጉዝ ጊደሮች የሚሰጠው መኖ በመጠንና በዓይነት ይህን ጥያቄ የሚያሟላ መሆን አለበት።

ስለዚህ ጊደሮች ለመውለድ ከስድስት ስከ ስምንት ሣምንት የሚሆን ጊዜ ሲቀራቸው ለሽሉ ድገት፣ ለግ ቸው መደርጀትና ከወለዱም በ ላ የሚሰጡት የወተት ምር ቸው በአስተማማኝ ሁኔ ንዲቀጥል ለመድረግ የሚያስችል የተመጣጠነ መኖ ከወትሮው በተለየ መልክ ንደየሰውነት ክብደ ቸው መመገብ ያስፈልጋል።

በዚህም መሰረት የከላች ወይም የተጎዳች ርጉዝ ጊደር ከሆነች በቀን የሚሰጣት የተመጣጠነ መኖ መጠን ከ 2.3 ኪ.ግ ስከ 2.2 ኪ.ግ መስጠት ይቻላል።
የጊደሮች የጥቂ ድሜ

የጊደሮች የጥቂ ድሜ ንደየዝርያቸው የሚለያይ ሲሆን በአጠቃላይ ግን ድሜያቸው ከአስራ አምስት ስከ ሃያ አራት ወር ሲሆናቸው ለጥቂ ይደርሳሉ። ሆኖም ግን አንዳንድ ጊዜ ምንም ንኳን ድሜቸው ከላይ በተጠቀሰው ወር ዉስጥ ቢገኝም የሰውነት መቀጨጭ/መጫጫት/ የሚ ይባቸው ጊደሮች የሰውነት አቋማቸው በተጨማሪ የተመጣጠነ መኖ ካልተስተካካለ ማስጠቃቱ አግባብ አይደለም።

የወተት ከብቶች መኖና አመጋገብ

የወተት ከብቶች በህይወት፣ ለመኖር ክብደ ቸውን ለመጠበቅ፣ ለዕድገት፣ በ ርግዝና ጊዜ ለሽል ዕድገትና ከወለዱም በኋላ የወተትን ምርት ለማሳደግ በንጥረ ምግብ የተሟላ መኖ ያስፈልጋቸዋል። የንጥረ ምግብ ዓይነቶችም 1ኛ/ ኘሮቲን 2ኛ/ ይል ሰጭ 3ኛ/ አስር /ጭረት/ 4ኛ/ ማዕድኖች 5ኛ/ ቪ ሚኖች 6ኛ/ ውሃ ናቸው።
ነኝህ ንጥረ ምግቦች ከምን ዓይነት የመኖ ቅንብር በብዛት ንደሚገኙና ለ ንሰሳውም የሚሰጡት ዋና አስተዋጽኦ/ግልጋሎቶች በሚቀጥለው ዕዝል ላይ ተመልክቷል።

የንጥረ ምግብ ዓይነት

ዋና ዋና ምንጮችና ተዋሃጅነ ቸው በመቶ%

ግልጋሎት

1. ይል ሰጭ /ካርቦሃይድሬትና ፋት/ ክብደት ለመጠበቅ

1 ህሎች፡- በቆሎ ገብስ ስንዴ ዘንጋዳ ዳጉሳ ወዘተ..65-85%

2. የቅባት ህሎች ተረፈ ምርት የኑግ ፍጉሎ፣ የተለባ ፋጉሎ የጎመን ዘር የሰሊጥ ፋጉሎ 65-85%

ለምርት/ወተት፣ ለ ርግዝና ለግንባ /ዕድገት/

2. ኘሮቲን

1. የ ንሰሳት አካል ተረፈ ምርቶች ሥጋ፣ ደም፣የደረቀ ዓሣ፣ የደረቀ የደሮ ኩስ

ባጠቃላይ ለአካል ግንባ ና ለዕድገት

- 2. የቅባት አህሎች ጭማቂ /ፋተሎ/ ኑግ፣ ተልባ ስለጥ ወዘተ...
- 3. የተፈጨ የጥራጥራ ህሎች አተር፣ ባቁላ፣ ቦላቁ ወዘተ..

3. የስባት ንጥረ ምግቦች	1. የቅባት ህሎች ጭማቂ	ለ ይል ምንጭ ወፍረት ለቅቤ ይዘት
4. ማዕድኖች		
ሀ. ዋናዎናዎቹ ካልስየም፣ ፎስፈረስ ፖ ስየም፣ ሶድየም፣ ክሎሪን፣ ማንኒዚየም ሠልፈር	የተፈጨ አጥንት የተፈጨ ፍራ- ድንጋይ አዮዲን ያዘለ ጨው ምጥን አሞሌ /መላሽ/	ባጠቃላይ ለ ንሰሳው ሕዋሳት ንቅስቃሴና ጤንነት
ለ. ንጉሶች ብረት፣ ዚንክ፣ መዳብ፣ ማንጋኒዥ፣ አዮዲን፣ ኮባልት፣ ሲስፕሮም፣ ሞሊቦዲኒየም		የምግብ መፍጨትን፣ መድቀቅንና መብላላትን ለማቀላጠፍ፣ ለአካል ግንባ ምና ድገት
5 ቪ ሚኖች		
ቪ ሚን ኤ፣ ዲ፣ ኢ፣ ኬ፣ ቢ፣	1. አረንጓዴ ተክሎች አልፋልፋ፣ ማጋጥ 2. የተዘጋጁ መደጎሚያ ምጥን መኖሮች /ግግ፣ ደም/	ለ ንሰሳው ሕዋሳት አጠቃላይ ንቅስቃሴና ጤንነት
6. ውሃ	1. የተፈጥሮ ውሃ 2. ከአረንጓዴ መኖ	1. የምግብ ማዋሃጃ 2. የቆሻሻ ማስወገጃ 3. የአካል የሙቀት መጠን መቆጣጠሪያ 4. የአካል ቅርጽ መጠበቂያ

ስለዚህ የተሻሻሉ የግጦሽ ዝርያዎች ለም ከሆነ መሬት ተዘርተው ሳይገነትሩ በቅጠላማ ወቅቱ ችግር ጭደውና በአግባቡ ደርቀው ያለምንም ብልሽት ለ ንሰሳት ቢቀርቡ ምርት የማስገኘት ጠቀሜታ ችግር ከተራው የተፈጥሮ ግጦሽና ከሳር ድርቆሽ ከሚገኘው ጅግ የላቀ ነው። ነኝህ ጥሬ ዕቃዎች ምብዛም ውድ ስላልሆኑ ያለገደብ ንሰሳው መብላት የሚችለውን ያህል ሊሰጠው ይገባል። ለምሳሌ ከፍተኛ የምግብ ይዘት ያለው ድርቆሽ ለሚመገብ ከብት የሚያሰፈልገው የመደጎሚያ "ምጥን መኖ" ብዛት የተጎሳቆለ ድርቆሽ ከሚመገበው ከብት ያነሰ ስለሚሆን ለምጥን መኖ የሚወጣውን ወጭ በመቀነስ ለትርፋማነት አስተዋጽኦ ያደርጋል።

የወተት ከብት ምጥን መኖ አዘገጃጀት

ከላይ ንደተጠቀሰው ድርቆሽ ወይም ገለባ ብቻ የምትበላ ላም በተለይም የተሻሻለች የውጭ ዝርያ ከሆነች ወተት የመስጠት ችሎታ ዋ በንጥረ ምግብ ችግር ምክንያት የተገ ይሆናል። የም ገኘው ምግብ ክብደቷን ለመጠበቅ ወይም አካልዋን ለመጠገንና በዛ ቢልም ለጥቂት ሊትር ወተት ምርት ብቻ ይሆናል። ነገር ግን ብዛት ያለው የወተት ምርት ለመስጠት ሆድ ዕቃዎ ስከሚችል የምትበላው አሰር የበዛበት ድርቆሽ የንጥረ ምግብ ፍላጎቷን ሊያሟላ አይችልም ። ስለዚህ ሌላ ሆድ ዕቃዎን ሳያጣብብ ለምርቷ ተመጣጣኝ የሆነ አልሚ ምግብ በሚ ገኝበት ብዛት ሳይሆን ጥራት ያለው ምጥን መኖ መደጎም ይኖርበ ል። ለአንድ ላቢ ላም የሚቀርብላት የምጥን መኖ ብዛት የሚወሰነው ለላሚ የሚቀርብላት አሰር ወይም የድርቆሽ የጥራት ደረጃና ወተት የመስጠት ችሎታ ዋ ነው። ሆኖም ምንም ንኳ የአንድ ድርቆሽ ብዛት/ጥራት ጅግ ዝቅተኛ ቢሆንም ለ ላቢ ላም የሚገባት የምጥን መኖው ብዛት ከጠቅላላ የቀን አቅርቦት ከ60% መብለጥ የለበትም። ይህም የሣር ድርቆሽ መጠን ከላሚ የቀን ራሽን ውስጥ 40% በ ች መሆን የለበትም ማለት ነው።

የመኖ የጭረት /አሰር/ ይዘት ለወተቱ የቅቤ ይዘት ወሳኝነት ስላለው የሣር/ድርቆሽ መጠን ከተፈላጊው መጠን በ ች ማነስ የለበትም። ስለዚህ ንደአጠቃላይ መመሪያ በ ያንዳንዱ መቶ ኪሎ ግራም የላሚ የቁም ክብደት 2 1/2 ኪሎ ግራም ሣር/ድርቆሽ መመገብ ያስፈልጋል። የድርቆሽ /አሰር/ ከአስፈላጊው በ ች ሲሆን በቅቤ ይዘት ብቻ ሳይሆን የምግብ መዋሃድ ችግር፣ የጨጓራ መነፋት፣ የሆድ ድርቀትና የማመንገር መቀነስ ንደሚከሰት ይ ወቃል።

ለወተት ክብት "ምጥን መኖ" የሚውሉ ጥሬ ዕቃዎች አዘገጃጀት

የንጥረ ምግብ ዓይነት	ጥሬ ዕቃ		=	መከ	ይዘት		ጠ + ም አ ሰ ር	
	ደ.ም	ቁ			%	ቁ		
<u>መጠን%</u>								
ሀ. ይል ሰጭ	በቆሎ	85	8-10	1.1	3.6	3.32	80	25-30
	የበቆሎ ተ/ም							
	ገብስ	93	12-15	3.5	2.4	2.5-7.75		25
	የስንዴ ፍርህካ		10-16				75-6-14	
	የስንዴ ፍርኸገስኪሎ							4
	ማሽላ							
	ዳጉሳ			10-12				
ለ. ኘርቲን	ሥጋ/ደም/አጥንት			85-90	45-50	5-8	7-10	
	የኑግ ፋጉሎ			85-90	35-38	7-12		
	10-12							
	የጥጥ							
	የስሊክ							
ሐ. ቫይ ሚን	አረንጓዴ ተክሎች							
	የዓሣ ዘይት							
	የተመጣጠነ የቪ ሚን							
	ድብልቅ /በፋብሪካ/							
መ. ማዕድን	የተፈጨ አጥንት							
	የተፈጨ የኖራ ድንጋይ							
	አዮዲን የያዘ ጨው							
	የተመጣጠነ የማዕድን ድብልቅ							
	/በፋብሪካ/							

የወተት ላሞች አመጋገብ

የተስተካከለ የምግብ ይዘት ያለው መኖ ጥቅም

- የላሞችን ክብደትና ሙሉ ጤንነት ለመጠበቅ ይረዳል
- ብዙ ጥጃዎች በመውለድ ረጅም የአለባ ጊዜ ንዲኖራቸው ያደረጋል
- የወተት ምር ቸው በርካ ንዲሆን ይረዳል
- ርጉዝ ላሞች ጤናማና ጠንካራ አንዲሁም ጤነኛ ጥጃ ንዲወልዱ ይረዳል።

ያልተስተካከለ የመኖ አቅርቦት የሚያስከትለው ችግር

- ለበሽ ዎች መጋለጥን
- ምርት መቀነስን
- ክብደት መቀነስና መኮሰስን
- የወገብ መጉብጥ
- የፍትወት ዑደት መቋረጥን
- ውርጃን ወዘተርፈ

አጠቃላይ የወተት ላሞች ዕለ ዊ መኖ ፍጆ

በአማካይ ንድ ላም ለአንድ ሙሉ ቀን በነፃ ፍላጎት ለመብላት የምትችለው ደረቅ መኖ ወይም የመኖ ቅይጦች በ ያንዳንዱ 100 ኪ.ግ የቁም ክብደቷ 2.5 ኪ.ግ መኖ ሂሳብ ነው። ለምሳሌ 300 ኪ.ግ የምትመዘን ላም የቀን ፍጆ ዋ 7.5 ኪ.ግ መኖ ይሆናል ማለት ነው።

ሆኖም ይህ ለአጠቃላይ ግንዛቤ ያህል ንጅ የየዕለቱ የመኖ ፍጆ ንደ መኖው ዓይነትና ጥራት፣ ንደዚሁም የላሚ የምርት ይዘት ሁኔ የሚወስን ይሆናል። ስለዚህም በተለይ

ምጥን መኖ በሚቀመርበት ጊዜ ለወተት ላሞች አስፈላጊ የሆነውን የንጥረ ምግቦች መጠን በያዘ መልኩ መዘጋጀት ይኖርበ ል። ይኸውም ለ ርጉዝ ላሞችና ለ ላቢ ላሞች ኘሮቲን ከ16-18%፣ ይል ሰጭ ወይም የተዋሃጅ ንጥረ ምግቦች 65-75% መሆን ንደሚገባው ማረጋገጥ ያስፈለጋል።

ለክብድ ላሞች የምጥን መኖ ና ድርቆሽ አመጋገብ ስልት

የ ርግዝና ወቅት	በየቀኑ መስጠት ያለበት የምጥን መኖ ና ድርቆሽ ሥፍር		ለ ርግዝና የሚሆን ምጥን መኖ ተጨማሪ ድጎማ /ኪ.ግ/
	ምጥን መኖ /ኪ.ግ/	ድርቆሽ /ኪ.ግ/	
ለመውለድ 6 ወር ሲቀር	3	7	1/2/ግማሽ/
" 6 " "	3	7	1
" 4 " "	3	7	11/2
" 3 " "	3	7	2
" 2 " "	3	7	21/2
ስክ መውለጃ ጊዜ			

የ ላቢ ላሞች ምጥን መኖና ድርቆሽ አመጋገብ ስልት

የላሚና የወተት ይዘት /ሊትር/	ለላሚ የሚሰጣት የምጥን መኖ ልክ /በኪ.ግራም/			
	ከለምለም ግጦሽ ጋር	ከ1ኛ ደረጃ ድርቆሽ ጋር	ከ2ኛ ደረጃ ድርቆሽ ጋር	ከገለባ ወይም ከዝቅተኛ ድርቆሽ ጋር
5	1.4	1.5	2.0	2.5

6	1.7	2.0	2.4	3.0
7	2.0	2.3	2.8	3.5
8	2.3	2.7	3.2	4.0
9	2.6	3.0	3.5	4.5
10	2.8	3.3	3.5	5.0
11	3.1	3.6	4.5	5.5
12	3.4	4.0	4.5	6.0
13	3.7	4.3	4.5	6.5
14	4.0	4.7	5.4	7.0
15	4.3	5.0	5.4	7.5
16	4.6	5.3	6.8	8.0
17	5.1	6.0	7.7	9.0
18	5.4	6.3	7.7	9.5
19	5.5	6.5	8.5	9.8
20	5.7	6.7	9.7	10.0
21	6.0	7.0	9.7	10.0
22	6.3	7.4	9.5	10.8
23	6.6	7.7	10.4	11.5
24	6.9	8.0	10.4	12.0
25	7.1	8.3	10.8	12.5

ምንጭ፡- አምላካዊ ጥንቅር መረጃዎች

በዚህ ደረጃ የተቀመረውን ምጥን መኖሩ የሚመገቡ ጤነኛ የወተት ላሞች በ ያንዳንዱ ኪሎ ግራም ምጥን መኖሩ ስከ 2.5 ሊትር ወተት መስጠት ንደሚችሉ ይ መናል። ይኸውም በግጦች ወይም በድርቆሽ መልክ የሚመገቡት የ ሣር መኖሩ መካከለኛ ደረጃ ያለው ከሆነ ብቻ መሆኑን መገንዘብ ያስፈልጋል።

የከብቶች መኖሪያ አሰጣጥ ተግባራዊ መመሪያዎች

1. ምጥን መኖሩ የሚዘጋጀው ራሱን ችሎ ለብቻ ለመመገብ ንጅ ንደገና ከሌሎች ጥሬ ምግቦች /ፋጎሎ ፋርሽካ ወዘተ../ መቀላቀል የለበትም።
2. ከብቶች በመጀመሪያ ግጦሽ ድርቆሽና ገለባ የመሣሰሉትን መኖሮች የቻሉትን ያህል ንዲመገቡ ከተደረገ በኋላ ምጥን መኖሩን በቀጣዩ መመገብ አስፈላጊ ነው። የዕለቱን የምጥን መኖሩ በሁለት ከፍሎ በቀን ሁለት ጊዜ መመገብ ለከብቶች ሆድቃ በቀላሉ ንዲንሸራሽር ይረዳል። ለ ላቢ ላሞች ጧትና ማ በአለባ ወቅት መመገብ መልካም ነው።

3. ምጥን መኖ ለ ያንዳንዱ ከብት ለብቻው በመስጠት በቀን የተመደበለትን መጠን ሌላ ከብት ሳይሻማው መውሰድ ንዳለበት ማረጋገጥ ያሻል። ከተፈለገው መጠን በላይ ወይም በ ች ንሰላው መመገብ ጎጂ ጎን ንዳለው መ ወቅ አለበት።
4. የምጠን መኖ መመገቢያ ገንዳው ከቆሻሻ የጸዳና ትርፍራፊ መኖ የሌለበት መሆኑን ማረጋገጥ ያሻል። ይኸውም ለከብቶች ጤንነትና ያመጋገባቸውም መጠን በምር ቸው መሠረት መሆኑን ለማረጋገጥ ነው።
5. በበልግ ወራት ከብቶች ጨሌ ሣር በመብላት ሆዳቸው በአረፋ ወይም በጋዝ ይወጠርና ትንፋሽ በማወክ ስከሞት ያደርሳቸዋል። ስለዚህ ይህን አደጋ ለመቀነስ ከብቶች ወደ ግጦሽ ከመሰማራ ቸው በፊት ድርቆሽ ገለባ ንዲመገቡ ማድረግና የሜዳው ርጥበት በሚቀንስበት በረፋድ ሰዓት ማስጋጥና የሚግጡበትም ሰዓት ከ2 ሰዓ ት ባይበልጥ ይመረጣል።
6. ለምለም / ርጥብ/ ሣረና ቅጠላቅጠል ለ ዳጊ ከብቶች፣ ለአዲስ ወላድ /አራስ/ ላሞች፣ በጥቂያ ወቅት ላሉ ላሞችና ጊደሮች አስፈላጊ ስለሆነ አቅርቦቱን ለማሟላት በዕርባ ው አካባቢ ምር ማ የመኖ ዝርያዎች ማልማት ይገባል።
7. በአለባ ላይ ላሉ ላሞች የሚቀርበው የምጥን መኖ ብዛት የወተቱን ምርት ማነስ ወይም መብዛት መከተል ይገባዋል። ስለዚህ ለአንድ ላም ተጨማሪ 1 ኪሎ መኖ በመስጠት በወቅቱ ከምትሰጠው የወተት ምርት መጠን 1-2.5 ሊትር ከጨመረች ንደገና ሌላ 1 ኪ.ግ በመጨመር ስከ ከፍተኛው የምርት ችሎ ዋ ስክትደርስ ማበረ ት ይገባል።

የዕጽዋት መኖ አሰባሰብና አያያዝ

የመኖ ስብሰባ ዓላማ

1. የተሻሻሉ መኖ ዝርያዎችን ጥራ ቸው በተጠበቀ መልኩ ለብዙ ጊዜ ንዲያገለግሉ መድረግ
2. በድርቅ ወራት የሚከሰተውን የመኖ ጥረት ለመሸፈን

መኖ በሁለት ዓይነት ዘዴ ሊሰበሰብና ሊያዝ ይችላል

- ሀ. በድርቆሽ መልክ፡- በተወሰነ የዕጽዋት ድገት አጭዶና አድርቆ መከመር
- ለ. ገፈራ፡- የዕጽዋት መኖ ምርቶችን በጉድጓድ ወይም በጎተራ በመጠቅጠቅ ንዲብላላ በመድረግ በከብቶች ንዲበላና በሆዳቸው ውስጥ ንዲብላላ የሚደረግበት ዘዴ ነው።

የድርቆሽ አሰባሰብና አያያዝ

ይህ ዘዴ ብዙ ወጪ የማያስወጣና በቀላሉ በመለስተኛ የቴክኒክ ችሎ ተግባራዊ ሊሆን የሚችል ነው።

በክረምት ወራት በግጦሽ ቦ ፣ በ ርሻ ድንበሮች፣ በጌሮ፣ በአንዳንድ የከተማ የተንጣለሉ ግቢዎች(ት/ቤት፣ ሆስፒታል፣ ወዘተ...) በጋራዎች፣ በተራሮችና በመሰላሉት ቦ ዎች ሣር፣ ቅጠላቅጠሎች፣ አረሞች ቀዘተ... በገፍና በሰፊው ይበቅላሉ። አነዚህ የመኖ ግዴታዎችም ሙሉ በሙሉ በከተሞች የሚጋጡ ሳይሆኑ በ ንስሳቱ ተረጋግጠውና ተሰባብረው የሚባክኑ ነቸው። ስለሆነም በክረምትና በበልግ ዝነብ ሚበቅሉትን የመኖ ዕጽዋቶች በተወሰነ የዕድሜ ደረጃቸው ጭደውና ደርቀው ለበጋ ወራት ለ ንስሳቱ ምግብ ንዲሆኑ የሚዘጋጀው መኖ ድርቆሽ ተብሎ ይጠራል። የድርቆሽዝግጅት ዋና ዓላማም አራንጓዴ የመኖ ዕጽዋት ምግባዊ ጠቀሜ ቸውን ሳይለቁ የያዙትን የወ መጠን በመቀነስ የመኖ ጥረት ለሚከሰትባቸው ወራቶች ማከማቸት ነው። አብዛኛዎቹ የመኖ ዕጽዋት ከማበባቸው በፊት ወይም በከፍል በሚያብቡበት ድሜአቸው የወ ይዞ ቸው ከ65-85 % ሲሆን በድርቆሽዝግጅት ህደት ይህ መጠን ከ15-20 % ዝቅ ንዲል ይደረጋል።

የድርቆሽ ብልሽት መንስኤዎች

1. የዕጽዋት ወስጥ ለወጦች
2. በዝናብ መ ጠብ
3. በተህዋሲያን መጠቃት
4. የመኖዕጽዋት የዕድገት ደረጃ
5. የፀሐይ ጨረር
6. የድርቆሽ ቅጠልና የግንድ መጠን ልዩነት
7. የተደጋገመ አጨዳ
8. በቂ መዳበሪያ ያለመጠቀም

የድርቆሽ አጨዳ መመሪያዎች

1. በአጠቃላይ ግጦሹ ከመበቡ በፊት መ ጨድ አለበት(ሲ ጨድ የወ ይዞ ወ ከ20% በላይ መሆን የለበትም
2. የድርቆሽ ዝግጅት በዝናባማ ወቅት መከናወን የለበትም
3. ድርቆሹን በአጭር ጊዜ ወስጥ መድረቅ(ከ1-3 ቀን ያልበለጠ)
4. ድርቆሹን ቶሎ ቶሎ በማገላበጥ ሻገ ንዳይፈጠር መጠንቀቅ(ከሚገባው በላይ በመገለባበጥ ቅጠሎቻቸው ተሰባብረው ንዳይረግፉ ጥንቃቄ ማድረግ ይበጃል)
5. ድርቆሹ ከደረቀ በ ላ በሾጣጤ ጎጆ ዓይነት ከምሮ ዝነብ ንዳይገባው መድረግ ወይም አማራጭ ከተገኘ በትራክተር በቦንዳ በመዘጋጀት መከመር ይቻላል።

የገፈራ አዘገጃጀት

ገፈራ አንዱ የ ዕዋት መኖ ሲሆን የተሸሻሉ የሳር፣ የቅጠላቅጠልና የ ዕል አገዳዎችን በዝናብ ወይም በመስኖ በማልማትና በሚያብቡበት የዕድሜ ደረጃቸው በመቁረጥ፣በመቀረጣጠፍና በሰፋፊ ጉድጓዶች በመቅበር ለበጋ ወራት የሚዘጋጅ በወተት ከብቶች ዘንድ ተወዳጅ የሆነ መኖ ነው። ስለሆነም ከ ዕዋት የሚገኙትን ሃይል ሰጪ፣ፕሮትን ቫይ ሚኖችና ማዕድናትን ሳይበላሹ ለብዙ ጊዜ ለማከማቸት የሚያስችል ዘዴ ነው።

ገፈራ አብዛኛውን ጊዜ ከበቆሎ ወይም ዘንጋዳ አዝመራ የሚዘጋጅ ሲሆን በተመሳሳይ ደረጃ ከተለያዩ ዕጽዋት መኖዎች፣ከሱፍ ተክልና ከጥራጥሬ ህሎች መዘጋጀት ይቻላል።ከፊተኛ ጥራት ያለው ገፈራ ከበቆሎና ዘንጋዳ የሚዘጋጅ ገፈራ ነው።በመጨረሻው ጊዜም በለጋነቱ መብብ ከጀመረ ስከ ወተ ማ ፍሬ ስከሚደርስበት ጊዜ ባለው ወቅት መሆን ይገባዋል።ገፈራው ከሌሎች ሣሮች የሚዘጋጅ ከሆነ ግን የስኳር ይዞ ቸው አነስተኛ ስለሚሆንና ገፈራውን ንዲብላላ የሚያደርጉት የማህኪያ ሕዋሳቶች(ቂሽሰቁቁቁቆሽሮቃሽቁቁቁ) ለማደግና ለመባዛት የ ይል ምንጭ ስለሚያንሳቸው ይህንን ለመሟላት ገፈራው በሚጠቀጠቅበት ወቅት በየ30 ሣ.ሜ ጥቅጣቆ ሞላሰስ ያስፈልጋል። (15 ኪ.ግ ሚላሰስ ለ 1 ቶን ገፈራ)

ገፈራ ለአንድ የወተት ከብቶች ርባ ጠቃሚና ኢኮኖሚያዊ መኖ መሆኑ ይ መንበ ል። ስለሆነም ቢቻል ርባ ዎች የራሳቸውን ገፈራ ማዘጋጀት ቢችሉ ዓመቱን በሙሉ ሊያጋጥም የሚችለውን የመኖ ጥረት በመቋቋም ረገድ አስተዋጽኦ አለው።

ገፈራን መዘጋጀት ከሚሰጡት ጥቅሞች ጥቅቶቹ፡-

- ለወተት ምርት ጠቃሚ የሆኑትን ንጥረምግቦች ሳይበላሹ ለብዙ ዓመት ማስቀመጥ ማስቻሉ
- የአረም ዕዋቶችን መጠቀም መቻሉ
- ጥራቱን በቀላሉ አለማጣቱ
- በ ሳት አደጋ በቀላሉ አለመጠቃቱ
- በርከት ያለ ቫይ ሚን ኤ ስለሚይዝ ከብቶች በቀላሉ የኮርማ ፍላጎ ችወን ንዲያሳዩ ማድረጉ
- ወተትን የማምረት ወጪ ንዲቀንስ መርዳቱና ... ወዘተ ይገኙበ ል።

የገፈራ አሠራር ዓይነቶች

ገፈራን ለማዘጋጀት የተለያዩ የገፈራ መቅበሪያ ጉድጓዶችን ማዘጋጀት ያስፈልጋል። ይህን በሚመለከት ሁለት ዘዴዎችን መጠቀም ይቻላል። አንደኛው ዘዴ ጊዜያዊ የሆኑ የገፈራ መቅበሪያ ጉድጓዶችን በመቆፈር ማዘጋጀት ሲሆን ሁለተኛው ዘዴና ቋሚ የሆነው ጉድጓድ ግን በሲሚንቶ፣ በጠጠር ና በአርማ የተሰራ ኮንክሪት ሳይሎ ነው። ትላልቅ ርባ ዎች ሁለተኛውን ዘዴ ቢከተሉ የሚመረጥ ይሆናል። በአጠቃላይ ሁለት ዓይነት የገፈራ አሰራር በብዙዎቹ ቦ ዎች የተለመዱ ናቸው። ነዚህም፡-

ሀ. የምሽግ ገፈራ(ትረንች ሳይሎ)

በምሽግ መልክ ከተባረባሪ መሬት ወይም ከመሬት በላይ በሲሚንቶ በተሰራ ጎተራ የሚዘጋጅ ገፈራ በአብዛኛው የተለመደ የአዘገጃጀት ዓይነት ነው። ለናሙና ያህል አንድ የጎተራ ምሽግ ርዝመቱ 8 ሜትር፣ ስፋቱ 4 ሜትርና ጥልቀቱ 2ክ ቢሆን 35 ቶን ገፈራ የመያዝ ችሎ ይኖረዋል። ይህም ለ 37 ላሞች 9 ኪ.ግ በቀን ሂሳብ ለ150 ቀናት ቀለብ ይሆናቸዋል። የገፈራው የመጨረሻ ከፍ ከጎተራው አፋፍ በላይ 2 ሜትር መሆን አለበት። ምክንያቱም ገፈራው በሚሰክንበት ጊዜ ገበተ ንዲያሆንና ዝነብ ንዲያጠቀሙ ነው። በመጨረሻም በገለባ ክዳንና 60 ሣ.ሜ ወፍረት ባለው አፈር ይ ሸጋል። ገፈራው የሚከፈተው ከ 2 ወር በ ላ ሲሆን በስለት ቁም ለቁም ሳይንገዳገድ የተቆረጠ ለከብቶች ይሰጣል። በዚህ ሁኔ አየር የማይገባው ገፈራ ለ 3 ዓመ ት ሳይበላሽ ሊቆይ ይችላል። በአማካይ ከአንድ ሄክ ር የበቆሎ አዝመራ ስከ 65 ቶን ገፈራ ማዘጋጀት ይቻላል።

ለ. የጉድጓድ ገፈራ (ፒት ሳይሎ)

ለገፈራ መቅበሪያ የሚያገለግሉ ጉድጓዶች ወይም ሳይሎ መጠንና ዓይነት ከሀገር ሀገር ሊለያዩ ቢችሉም ብዙዎቹ ባለሙያዎች ቁመቱ 10 ሜትር፣ የጎን ስፋቱ 4 ሜትርና፣ጥልቀቱ 2 ሜትር ቢሆን ንዲሚመረጥ ይስማማሉ። የጉድጓድ ስፋት ንዲ ከብቶች ብዛት የሚወሰን ሲሆን ንዲአርቢው የኢኮኖሚ አቅም ግድግዳውን በብሎኬትና በሲሚንቶ መ ነጽ ይቻላል። በሁሉም ረገድ ግን ጉድጓዱ በአንድ በኩል ከፍ በሌላው ጫፍ ደግሞ ዘቅዘቅ ማለት ሲኖርበት (በብዙ መንገድ 4ጎ ተዳፋት ቢሆን አጥጋቢ ነው) የመሬቱ አቀማመጥ ኮሮብ ማ ቢሆን ይመረጣል።

የገፈራ የጥራት ደረጃ የሚወሰነው

1. የገፈራው ጥሬ ዕቃ(ዕጽዋት) የ ጨደበት የዕድገት ደረጃና የንጥረ ነገር ይዘት
2. የገፈራው ዕጽዋት ሲ ጨድ የነበረው የወ ይዘት

3. ገፈራው ሲጠቀሙበት በቅልጥፍና አየሩ በጥሩ ሁኔታ ንዲወጣ መደረጉ ወይም አለመደረጉ
4. የገፈራው ሙቀት የመሸቀቡ ዋናዎቻቸው ናቸው።

ገፈራን ለመዘጋጀት ሲፈለግ የመኖሪያ ፅዋቱን በትክክለኛ ዕድሜ ማጨድ፣ ከ2-4 ሳ.ሜትር በሆነ ርዝመት መቀረጣጠፍ፣ ጉድጓዱን በፍጥነት መሙላት፣ ወዲያውም መጠቅጠቅና በወሰጡ ያለውን አየር ማስወጣት ቀጥሎም አናቱን በወፍራሙ በአፈር መሸፈንና ላስቲክ ማልበስ በተከፈለ ይመከራል። ነገር ግን የ ፅዋቱ ወይም ይዘት አነስተኛ ከሆነ ከመጠቅጠቁ በፊት በመጠኑ ወይም መርከፍከፍን ይጠይቃል። በአግባቡ የተዘጋጀ ገፈራ በወሰጡ የኬሚካል ወይም ለወጣቶች በባክቴሪያዎች አማካኝነት ተካሂዶ ላክቲክ አሲድ የተባለን ይል ሰጪ ወይም ንዲመረት ስለሚያደርግ ከፍተኛ ምግባዊ ይዘት ያለውና በከብቶች ተወዳጅ የሆነ መኖሪያ ይሆናል። በትክክል ካልተዘጋጀ ግን ቡትሪክ አሲድ የተባለ አሲድ በከፍተኛ ደረጃ ስለሚመረት ገፈራውን ንዳለ ንዲበላሽ ያደርገዋል።

የገፈራ ጥራት መገምገሚያ ነጥቦችና አመጋገብ

የገፈራ ጥራት የሚለካው ከላይ ንደተጠቀሰው በአዘገጃጀቱ ላይና በሚደረገው ጥንቃቄ ሲሆን ገፈራው ተዘጋጅቶ ካለቀ በ ላ ግን የሚከተሉት ነጥቦች ንደመገምገሚያ ያገለግላሉ

1. ጥራቱን የጠበቀ ገፈራ ቀለሙ ወደ አረንጓዴነት ያደላ ይሆናል
2. ሽ ወይም አልኮል አልኮል ወይም ትኩስ የተጋገረ ፋርኖ ዳቦ ወይም የጥንስስ ዓይነት ሽ አለው
3. በከብቶች ዘንድ ያለው ተወዳጅነት ከፍተኛ ነው። ገና ሲሸ ችወ ጀምሮ ለመብለት ያላቸው ፍላጎት በግልጽ ይ ያል
4. በላብራቶሪ ሲመረመር ላክቲክ አሲድ መጠኑ ከፍተኛ ሲሆን የቡትሪክ አሲድ መጠኑ መጠኑ ግን በጣም አነስተኛ ነው።
5. ቀለሙ ጥቁር ወይም ቡናማ ጥቁር ወይም ቡናማ ከሆነ ገፈራው መበላሸቱን ያመለክ ል
6. የገፈራው ሽ የሚገማ፣ የሚሰነፍጥና ደስ የማይል አሲድ መሰል ሽ ከሸተተ የተበላሸ ገፈራ ምልክት ነው
7. በከብቶች ዘንድ ተወዳጅነት ከሌለውም የጥራቱ መበላሸት ምልክት ይሆናል

የወተት ከብቶች ገፈራን ንዲመገቡ ሲደረግ በሁለት በኩል ጥንቃቄ መድረግ ያስፈልጋል። ነሱም መመገብ ያለባት ላም የምትፈልገውን መጠን ልክ መመገብ መቻልዎና ገፈራው ደግሞ በሆነ ባልሆነ ምክንያት ያለመባከን ማረጋገጥ ነቸው። በመ ሰብ ላይ የሚገኙ ከብቶች ሁሉም ኩል የሆነ የንጥረምግቦች ፍላጎት የላቸውም። የኔወም ልዩነት የሚከሰተው ንደ ላሞቹ የወተት አሰጣጥ፣ ንደ ወተቱ የቅባት ይዘት፣ ዕድሜ፣ ክብደትና የ ርግዝና ሁኔታ መሰረት ነው። ስለሆነም ከፍተኛ የወተት ምርት ለሚሰጡ መጠኑ ከፍ ያለ ገፈራ ሲያስፈልጋቸው ዝቅተኛ የወተት ምርት ለሚሰጡ ደግሞ መጠኑ አነስ ያለ ገፈራ ያስፈልጋቸዋል።

ለአነስተኛ ርባ ዎች የሚሆን የገፈራ ማዘጋጃ ጎተራ መለኪያዎች

የወርድ መጠን(ሜትር)	የቁመት መጠን(ሜትር)	ጥልቀት(ሜትር)	የመያዝ አቅም በቶን
1.8	2.6	1.2	15.4
1.8	2.4	1.8	23.9
1.8	3.0	2.4	34.0
2.1	3.3	1.8	27.1
2.1	3.7	2.4	40.9

2.4	4.4	2.4	48.3
-----	-----	-----	------

የሰብል ተረፈ ምርቶችን ምግብነት መሻሻል

የሰብል ተረፈ ምርት የሚባሉት የስንዴ፣ የገብስ፣ የጤፍ፣ የደጉዛ፣ የቦቆሎ... ወዘተ ገለባዎችና የመሳሰሉት ናቸው። በሀገራችንም ነዚህ የሰብል ገለባዎች በቀላሉ የሚገኙና ዝነብ በለሌበት ወቅት ዋነኛ የ ንስሳት መኖሩ ሆነው የሚያገለግሉ ናቸው። ይሁን እንጂ ነዚህ የሰብል ተረፈ ምርቶች የምግብነት ይዞ ቸው በጣም ዝቅተኛና በከብቶች ሆድ ወስጥም በቀላሉ የማይብላሉ ናቸው። በተለይ በፕሮትን ይዞ ቸው በጣም ዝቅ ያሉ ናቸው። ያለምንም ተጨማሪ መኖሩ ገለባን የሚመገቡ ከብቶች በሰውነት አቋማቸው ሲከሱና የወተት ምር ቸውም ሲቀንስ ይ ያል። ሲለዚህ ነዚህን የሰብል ተረፈ ምርቶች በተለያዩ መንገዶች የምግብነት ይዞ ቸው ንዲጨምርና በከብቶች ሆድ ወስጥም በደንብ ንዲብላላ መድረግ ይቻላል። ከነዚህ መንገዶችም አንዱ በዩሪያ የመሻሻል ዘዴ ነው። ይህም የአፈርን ለምነት ለመጨመር የሚንጠቀመው መዳበሪያ በመጠቀም በጉድጓድ ወይም በገንዳ ወስጥ የሚዘጋጅ ነው። ዩሪያ ናይትሮጅን በተባለ ንጥረ ነገር የዳበረ ነው።

በዩሪያ የገለባ መኖን ለማሻሻል ትኩረት የሚሹ ነገሮች

1. የገለባው በበቂ ሁኔ መኖርና የመሻሻያው ጊዜ

ገለባ በበጋ ጊዜ ሰብል በሚሰበሰብበት ወቅት የሚገኝ ሲሆን የመሻሻያ ሥራውም በዚህ ጊዜ የአረንጓዴ ሣርና ቅጠላቅጠሎች በማይኖርበት ወቅት መሆን አለበት

2. የቦ መረጣ

ለገለባ መኖ መሻሻያ የሚቆፈረው ግድጓድ ለከብቶች በረት ቅርብ የሆነና ለማመላለስም ብዙ ጉልበት የማይወሰድ መሆን አለበት። ከቀጥ የፀሐይ ብርሃን ለመከላከልም የሚቆፈረው ጉድጓድ ጥላ ሥር ቢሆንና ልባሱንም ንዳያነሱት ዶሮዎች በማይደርሱበት ቦ ቢሆን ይመረጣል።

3. የሚፈለገውን የጉድግድ መጠን መወሰን

የዱድጓዱ መጠን የሚወሰነው መኖሩን በሚመገቡት የወተት ከብቶች ብዛት ነው

4. ለሥራው የሚያስፈልጉትን ቁሳቁሶች ማዘጋጀት

ለሰብል ተረፈ ምርት ማሻሻያ የሚያስፈልጉት ቁሳቁሶች ገለባ፣ ዩሪያ መዳበሪያ፣ ወ ፣ ፕላስቲክ መሽፈኛና መቆፈሪያ ናቸው።

የአሰራር ዘዴዎች

- ሀ. ለሥራው የሚያስፈልጉትን ቁሳቁሶች መዘጋጀት
- ለ. ቁመቱ 2 ሜትር፣ ስፋቱ 2 ሜትር፣ ና ጥልቀቱ 1.25 ሜትር የሆነ ጉድጓድ መቆፈር። ይህም 500ኪ.ግራም ገለባ መያዝ አቅም አለው። 1000 ኪ.ግራም ገለባ ለመያዝ ከተፈለገም ቁመቱ 4 ሜትር፣ ስፋቱ 2 ሜትር ና ጥልቀቱ 1.25 ሜትር የሆነ ጉድጓድ መቆፈር ቻላል።
- ሐ. ዩሪያውን በወ በጥብጦ ማዘጋጀት

ዩሪያው በገለባው ላይ የሚጨመረው በፈሰሽ መልኩ ነው። ይህንንም ለመድረግ ለ 100 ኪ.ግራም ገለባ 80 ሊትር ውሃ ና 5 ኪ.ግራም ዩሪያ በመባባስ ማዘጋጀት። በዚህ በልኩ ለ500 ኪ.ግራም ገለባ 400 ሊትር ውሃ ና 25 ኪ.ግራም ዩሪያ ያስፈልጋል ማለት ነው።
 መ. በየ 20ሳ.ሜትር ገለባ የውሃ ና የዩሪያ ድብልቁን በመጨመር መጠቅጠቅ
 ሠ. ጥቅጣቆችን በተቻለ መጠን በፍጥነት መጠቅጠቅ
 ይህም ዩሪያው ተኖ ንዳያልቅ ያገለግላል
 ረ. ጥቅጣቆች ካለቀ በ ላ ወፍረቱ ስከ 2 ሚሊ ሜትር በሚደርስ ፕላስቲክ መሸፈንና ጭቃ ማልበስ። ፕላስቲኩ የማይገኝ ከሆነ በአካባቢው በሚገኙ ነገሮች ንደ መዳበሪያ ከረጢትና የመሳሰሉትን መጠቀም ይቻላል።
 ሸ. በዚህ ዓይነት የተሰራውን ገለባ ከ21 ቀን በ ላ በመውጣት ለከብቶች መስጠት ይቻላል።

መሳሰሎ

- ⊙ ከአንደኛው ጉድጓድ ውስጥ መኖሩን በመጠቀም ላይ ያሉ ከጎኑ ሌላ ሁለተኛ ጉድጓድ መቆፈርና ተመሳሳይ ሥራ በመሥራት ከብቶቹ በተከ ይ ገለባውን ንዲያገኙ መድረግ ይቻላል።
- ⊙ ዩሪያ ከብቶችን የመመረዝ ባሕርይ አለው።ስለዚህ የዩሪያው መጠን ንዳይበዛ ከፍተኛ ጥንቃቄ ማድረግ ያስፈልጋል። ንዲሁም የውሃ ውሃ መጠን በዝቶ ገለባው ንዳይበሰብስ ጥንቃቄ ማድረግ አስፈላጊ ነው።

ዩሪያ ሞላሰስ አሞሌ

ጥቅሙ

1. የተመጣጠነ የንጥረነገር ይዞ ማለትም ሃይልሰጭ ገንቢ ማ ድናት የያዘ መሆኑ
2. በአካባቢ በሚገኙ ግብአቶች በቀላሉ ማምረት መቻሉ

ዩሪያ ሞላሰስ አሞሌ ለማዘጋጀት የሚያስፈልጉ ግብአቶች

1. ሞላሰስ
2. ዩሪያ ማዳበሪያ
3. የዶሮኩስ
4. ፋርሽካ
5. ጨው
6. ሲሚንቶ

ከላይ በተጠቀሱት የመኖ አይነቶች 3 ዐይነት አሞሌዎችን ማዘጋጀት ይቻላል

1. 100 % ዩሪያ ሞላሰስ አሞሌ
2. 100 % ዶሮ ኩስ ሞላሰስ አሞሌ
3. 50 % ዶሮ ኩስ 50 % ዩሪያ ሞላሰስ አሞሌ

1. 100 % ዩሪያ ሞላሰስ ብሎክ

የመኖ አይነቶች	በመቶኛ
ሞላሰስ	45 በመቶ
ዩሪያ ማዳበሪያ	5 በመቶ
ፋርሽካ	35 በመቶ
ጨው	5 በመቶ

ሲ.ሚ.ንቶ	10 በመቶ
ድምር	100

ለምሳሌ 2 ኪሎ ግራም የሚመዘን የሪያ ሞላሰስ አሞሌ ለማዘጋጀት የሚያስፈልገው

- 1. ሞላሰስ 900 ግ.
- 2. የሪያ ማዳበሪያ 100 ግ.
- 3. ፍርሽካ 700 ግ.
- 4. ጨው 100 ግ.
- 5. ሲ.ሚ.ንቶ 200 ግ.
- ድምር 2000 ግ. (2 ኪ.ግ.)

አዘገጃጀት

- 1. የሪያውን ከሞላሰስ ጋር በደንብ ማደባለቅ
- 3. የተፈጨውን ጨው ሲ.ሚ.ንቶ ከ የሪያው ጋር በደንብ ማደባለቅ
- 4. በደንብ የተደባለቀውን በቅርጽ ማውጫ ውስጥ በማስገባት ማውጣት
- 5. ብሎኩን ጸሃይ ላይ ማድረቅ

ማሳሰቢያ

- ⊙ የሪያው በደንብ ንዲዋሃድ በወፍጮ መፍጨት
- ⊙ የተዘጋጀው ብሎክ በደንብ መድረቁን ማረጋገጥ
- ⊙ በደንብ የደረቀውን ብሎክ ለከብቶቹ ንዲልሱት መስጠት
- ⊙ ለከብቶች ለመጀመሪያ ጊዜ ሲሰጥ ሆዳቸውን ሊነፋቸው (ሊመርዛቸው) ስለሚችል በትንሹ መስጠት (ለተወሰነ ሰዓት የሰጡ ማለማመድ)

2. 100 % የዶሮ ኩስ ሞላሰስ አሞሌ

የመኖ አይነቶች	በመቶኛ
ሞላሰስ	45 በመቶ
የዶሮ ኩስ	10 በመቶ
ፍርሽካ	30 በመቶ
ጨው	5 በመቶ
ሲ.ሚ.ንቶ	10 በመቶ
ድምር	100

. ለምሳሌ 2 ኪሎ ግራም የሚመዘን የዶሮ ኩስ ሞላሰስ ብሎክ ለማዘጋጀት ሚያስፈልገው

- 1. ሞላሰስ 900 ግ.
- 2. የዶሮ ኩስ 200 ግ.
- 3. ፍርሽካ 600 ግ.
- 4. ጨው 100 ግ.
- 5. ሲ.ሚ.ንቶ 200 ግ.
- ድምር 2000 ግ. (2 ኪ.ግ.)

አዘገጃጀት

- 1. ንጹህ የዶሮ ኩሥ ስብስቦ ማድረቅ
- 2. ከዚያም በሁዋላ የተፈጨ ዶሮ ኩሥ ከሞላሰስ ጋር በደንብ ማደባለቅ
- 3. የተፈጨውን ጨው ሲ.ሚ.ንቶ ከሞላሰስ ዶሮ ኩሥ ጋር ማደባለቅ
- 4. በደንብ የተደባለቀውን በቅርጽ ማውጫ ውስጥ በማስገባት ማውጣት
- 5. ብሎኩን ጸሃይ ላይ ማድረቅ

3. የ50 % ዶሮ ኩስ 50 % የሪያ ሞላሰስ አሞሌ

የመኖ አይነቶች	በመቶኛ
ሞላሰስ	45 በመቶ
የዶሮ ኩስ	3.5 በመቶ
ዩሪያ ማዳበሪያ	3.5 በመቶ
ፋርሽካ	33 በመቶ
ጨው	5 በመቶ
ሲ.ሚንቶ	10 በመቶ
ድምር	100

4. ለምሳሌ 2 ኪሎ ግራም የሚመዘን የ50 % ዶሮ ኩስ 50 % ዩሪያ ሞላሰስ አሞሌ ለማዘጋጀት ሚያስፈልገው

1. ሞላሰስ	900 ግ.
2 የዶሮ ኩስ	70 ግ.
3. ዩሪያ	70 ግ.
4. ፋርሽካ	660 ግ.
5. ጨው	100 ግ.
6 ሲ.ሚንቶ	200 ግ.
ድምር	2000 ግ. (2 ኪ.ግ.)

አዘገጃጀት 1. ንጹህ የዶሮ ኩሥ ሰብስቦ ማድረቅ

2. ከዚያም በሁዋላ የተፈጨውን ዶሮ ኩሥ ና ዩሪያውን ከሞላሰስ ጋር በደንብ ማደባለቅ

3 .የተፈጨውን ጨው ሲ.ሚንቶ ከዩሪያው ና ዶሮ ኩሥ ጋር ማደባለቅ

4. በደንብ የተደባለቀውን በቅርጽ ማውጫ ውስጥ በማስገባት ማውጣት

5. ብሎኩን ጸሃይ ላይ ማድረቅ

የከብቶች ዝርያና የድቅል (የክልስ መጠን) መወሰን

1. ንጹህ የወጪ ዝርያዎች

- መቶ በመቶ የወጪ ዘር ሆኑ ከፍተኛ ምርት የሚሰጡ (2300-3700) ሊትር በአለባ
- ጅግ ከፍተኛ ንክብካቤ የሚፈልጉ(በምግብ መጠንና ዓይነት፣ በንጽህና፣ በጤንነት፣ በመጠለያ)
- ለጀማሪ አርቢዎች ተመራጭ አይሆኑም

2. ክልስ ዝርያዎች(የመጀመሪያና 2ኛ ዲቃሎች/ከ50-75 በመቶ)

- የምርት ይዞ ቸውና የ ንክብካቤ ፍላጎ ቸው አማካይ ነው
- በአማካይ ስክ 2500 ሊትር ወተት በመጀመሪያው በአንድ አለባ ሊሰጡ ይችላሉ

3. የሀገር ውስጥ ንጹህ ዝርያዎች

- የወተት ምር ቸው ከ700-800 ሊትር አይበልጥም(በ305 ቀናት)
- በሽ ን ይቋቋማሉ
- አነስተኛ ንክብካቤ ይበቃቸዋል

አ በሀገራችን የሰለጠነ የስዕል ይልና የቴክኒክ ብቃት አንጻር ከ 50-75% ዲቃላ የከብት ርባ ዉን መጀመር የተሻለ ነዉ።

የከብቶች ዝርያን ለመምረጥ ወሳኝ ሁኔ ዎች፡

1. የ ርባ ዉ ቦ አየር ፀባይ
2. የምግብ አቅርቦት
3. የምርት ዓይነት (ወተት/ቅቤ)

በሀገራችን ሁኔ ሁለት የዉጪ ዝርያዎች በአብዛኛዉ የተመረጡ ነቸዉ። ነዚህም፡- 1ኛ . ሆሊስ ይን ፍረንሮያን፤ ለከፍተኛ የወተት ምርት በተሟላ የመኖ አቅርቦት 2ኛ. ጀሊሲ፡- የመኖ ጥረት ችግር በሚያይልበት አካባቢ።

የመነሻ(ጅማር) ጥገቶችን ዕድሜ መወሰን

የመነሻ ጥገቶችን ዕድሜ ለመወሰን አማራጭ የዕድሜ ምድቦችን (ክልሎችን) ለይቶ መወቅ ያስፈልጋል። ይኼዉም ለሀበሻና ለዉጪ ከብቶች የተለያዩ መሆኑ መ ወቅ አለበት።

<u>የዉጪ ዝርያ ዕድሜ</u>	<u>ምድብ</u>	<u>የሐበሻ ዕድሜ</u>
ከዉልደት ስከ 10 ወራት	ጥጆች	ከዉልደት ስከ 2 ዓመት
ከ10 ስከ 12 ወራት	ጊደሮች	ከ2 ዓመት ስከ 4 ዓመት
ከወላድነት ስከ ርጅና	ላሞች	ከወላድነት ስከ ርጅና

በጥጃ ርባ ን መጀመር

የሚያስገኘዉ ጥቅም

- ጥጆችን ገዝቶ በጥሩ ንክብካቤ ማሳደግ ይቻላል
- የመነሻ ወጪን ይቀንሳል

ደካማ ጎኑ

- የ ርባ ዉን ወጪ በቶሎ አይመልስም
- ጥጆች ለምርት ሳይበቁ ሊሞቱና ለኪሳራ ሊዳርጉ ይችላሉ

ስለዚህ በጥጃ ርባ ን መጀመር ለሀገራችን ሁኔ ተመራጭ አይሆንም

በጊደር ርባ ን መጀመር

የሚያስገኘዉ ጥቅም

- የማሳደጊያ ወጪ አያስከትልም
- የምር ማነት ድሜ ክልሏ የተረጋገጠ ነዉ

ደካማ ጎኑ

- የሕወት ሪክ ሪኮርድ የግድ ወሳኝነት አለዉ(በተግባር የወተት ምረቷ ስለመ የት)

በላሞች ርባ ን መጀመር

የሚያስገኘዉ ጥቅም

- የ ርባ ወ. ገቢ ወዲያሁኑ ይጀምራል
- የላሚ ወተት ምርት በተግባር ይ ያል

ደካማ ጎኑ

- በስንተኛው አለባ ላይ ንዳሎች ከል ወቀ ችግር ነው(የመጀመሪያዎቹ 4 ተክ ይ አለባዎች አየጨመሩ፣ ከዚያም ከ 4-6 በአማካይ ቆይተው ከ 6ኛው አለባ በ ላ ያሽቆላቆሉ የመሄድ አዝማሚያ አሰጥተዋል።

የወተት ጥራትና ብክለት መግቢያ

የወተት ይዘት - ዝርያ፣ በ ያንዳንዱ ንስሳ፣ በአለባ ጊዜ፣ መኖና የበሽ ሁኔ

- ▶ ባክቴርያ - ይዘትና ጥራቱን በማይመለስ መልኩ ይለውጣሉ
- የምግብነት ጥራቱን፣ የአገልግሎት ጊዜውንና የገበያ ተቀባይነቱ ንድያሽቆለቁል ያደርጋል
- ☞ በግት ውስጥ ያለ ወተት ምንም/ጥቅት ባክቴርያ ያሌለው ሲሆን
- ☞ ከጡት ከወጣ በኋላ በሰውና በልማዱ ምክንያት ባክቴርያ ይበክለዋል
- ▶ ከ ንስሳት አረባብ ዘዴውና ከወተት አያያዙ የተነሳ ለብክለት ይዳርጋል
- ▶ ንጽህናው ባልተጠበቀና ደረጃውን ባልጠበቀ ውሃ መጠቀም ብክለትን ያስከትላል
 - ▶ ንጥፍጣሬ ውሃ ዕቃ ውስጥ ስቀር ለባክቴርያ መራቢያነት ልያገለግል ስለሚችል ለበለጠ ብክለት ይዳርጋል
- ▶ በወተት መሰብሰብያ ጣቢያ ላይ ለተጨማሪ ብክለት ልዳረግ ይችላል

ወተትን ለብክለት የሚዳርጉት ባክቴርያች ሦስት ዋና ዋና ምንጮች አሏቸው

1. ከበሽተኛ ግት ውስጥ
2. ከውጪአዊ የግትና የጡት ቆሻሻ
3. ከወተት ማለቢያና ማከማቻ ዕቃች ናቸው
 - ♣ ወተቱ ወዲያው ንደተመረተ በውስጡ የሚ ዩት በካይ ባክቴርያች ዓይነትና ብዛት የሚያመለክተው = በሚመረትበት ወቅት መበከሉን ሲሆን
 - ♣ በወተት ማሰባሰቢያ በ ላይ የሚ ዩት = ከሚመረትበት በ በተጨማሪ = በማቀዝቀዣ በ ፣
 - = በማከማቻ በ ወይም በሚጓጓዝበት ወቅት
 - ♣ ባጠቃላይ በወተት ውስጥ በካይ ባክቴርያ መግቢያ መንገድ ካገኘ በኋላ መቆጣጠር ወይም ባክቴርያውን ማጥፋት ከመሞከር ይልቅ ላይበክል በፊት መቆጣጠር ቀላልና ውጤ ማ ነው

የጡት ችግር

- የጡት በሽ - በሆነ ምክንያት የሚከተል የግትና የጡት ጫፍን ቁጣና ጉዳትን
- ☞ ጉዳቱ የሚለያው በወተት ላይ የሚያስከትለው
 - የዓይነት (ቀለም፣ የመበጣጠስና የነጭ የደም ሴሎች ቁጥር መብዛት)
 - የኬሚካልና
 - የባክቴርያ ይዘትና
 - በግቱ ላይ በሚ የው አካላዊ ጉዳት (ብጠት፣ ቅላት፣ የህመም ስሜትና የግት ውስጣዊ ጉዳት)

ቃ አብዛኛው የጡት በሽ ችግር በ ጅ መነከከትና በወተት ይ መለየት አይቻልም።

ይህ በዓይን የማይ ይና የማይዳሰስ አካላዊ ጉዳት በአመዛኙ የሚከሰት በመሆኑ በተዘዋዋሪ መንገድ ይህንን ጉዳት የሚያመለክት የምርመራ ዘዴ መጠቀም ዋናኛ ስልት ነው። ከ ነዚህ ስልቶች ቀዳሚው የወተት የነጭ የደም ሴል ይዘት መጠን ሲሆን የቁጥሩ መብዛትና ማነስ የግቱን ጉዳት መጠን ለመገመት ያስችላል

የጡት በሽ መንስኤ

የጡት በሽ መንስኤ በርካ ቢሆንም = በአመዛኙ ሦስት መንስኤች አሉት፡

- 1. ባክኬርያና ቫይረስ
- 2. ፈንገስ
- 3. ሌሎች ህይወት የለሽ ነገሮች ናቸው

ሥርጭት

ቃ ከሳንባ ነቀርሳ ተህዋስ በስተቀር ማንኛውም የግት በሽ መንስኤ የሚገባው በጡት ቀዳዳ በኩል ሲሆን የተህዋሱ ምንጭ ሌላ ጉዳት ያለው ግት ወይም ከአካባቢው ይሆናል

ቃ በርግጥ በ ንስሳቱ መኖርያ አካባቢ በመኖር የሚ ወቁት ባክቴርያዎች ክስተት ብዙ ጊዜ የማያጋጥም ቢሆንም ከተከሰቱ ግን ከሌሎች መንስኤች የበለጠ ማንኛውንም የመቆጣጠርያ መንገድ መቋቋም ይችላሉ

ቃ ከበሽተኛ ግት ወደሌላ ዋናኞቹ የመዛመቻ መንገዶች የአላቢ ጅ፣ የመጥረግያ ፎጣ፣ የማለቢያ ማሽንና ጥጆች ናቸው

ከላይ የተጠቀሱት ነገሮች ንዳሉ ሆነው የበሽ ው ክስተት በመንስኤች ባህሪ ይወሰናል

1. ባክቴርያ - የጡት በሽ የማስከተል ችሎ ው በሁለት ነገሮች ነው

▶ የባክቴርያው ልዩ ባህርይ - በተለይም በከብቱ መኖርያ አካባቢ ተላምዶ መኖር መቻል፣ በጡት ቀዳዳ ገብቶ የመውረር ችሎ ው፣ በግት ውስጥ ቁጣ የማስከተል ችሎ ውና መድሃኒትን የመቋቋም ችሎ ው

- ▶ የመተላለፍ መንገድ
 - በአካባቢው ያለው ብዛት
 - የአላቢው ሁኔ
 - የአለባ ቦ ንፅህና
 - የአለባው ፍጥነት (በማሽን)

- የላሚቷ የመቋቋም ችሎ ሲሆን ይህ የሚወሰነው በአለባ ደረጃ፣ ዕድሜ፣ በዝርያ የሚኖራት የመከላከል አቅም፣ በጡት ላይ የሚ ይ አካላዊ ጉዳት ደረጃ ነው

ኢኮኖሚያዊ ጉዳት፡ ቀደምት መረጃዎች

☞ የኢኮኖሚ ጉዳቱ የሚያይለው በወተት ከብት ላይ ነው (40% ክስተት)

☞ ለህይወት አደገኛ ከሆነ ክስተት ስክምርት መቀነስና የግት መክሰም ያለ ጉዳትን ያሟያጠቃልል ነው

☞ የበሽ ው ክስተት ከበጣም አጣዳፊና ውስጣዊ መመረዝ ስክምርት መክሰምና የወተት አመንጨ ሴሎች መጥፋት ድረስ ሰፊ ልዩነት ልኖረው ይችላል

☞ በተጨማሪም አደገኛነቱ ከ ማሟ ከብት የሚ ለበው ወተት ለሰው ምግብነት ንዳይውል፣ ለፋብርካ አሰራር ንዳይመች ከማድረጉም በላይ ከ ንስሳ ወደ ሰው የበሽ መተላለፊያ መንገድ ልሆን ይችላል

(ምሳሌ: የሳንባ ነቀርሳ፣ የውርጃ በሽ ፣ የጉሮሮ መቁሰል)

☞ ባጠቃላይ መቋቋሚያዎችን ለማቆም ለሚያስፈልጉት ሰብአዊ ስጦታዎችን ለማስፈጸም የህይወት መጥፋትን ሊያስከትሉ ይችላሉ

☞ ሩ ቅጥጥን ለማቆም የሚያስፈልገው ባክቴርያ ግትን ሙሉ በሙሉ ማክሰም ይችላል

☞ መቋቋሚያ ርቃሳ መቋቋሚያዎች የሚ ወቁት ምርትን በመቀነስና ጥራትን በማጉደል ክሳራን በማስከተል ነው

የጥቃት ዓይነቶች

- ▶ የግትና የጡት በሽ ክስተት ውስብስብ
- ▶ ሦስት ደረጃዎች አሉት: - ወረራ፣ ለጉዳቱ መሠረት መጣልና ቁጣን ማስከተል

ወረራ: ባክቴርያ ከውጪ ወደ ጡት ቀዳዳ የሚገቡበት ሂደት ሲሆን የሚወሰነው:-

- ▶ የባክቴርያው በአካባቢ መኖርና ብዛቱ
- ▶ የግት የብክለት ድግግሞሽና የንፅህና ጉዳይ
- ▶ በጡት ቀዳዳ መቆጣጠርና ጡንቻ ጉዳት መጠን ነው

መሠረት መጣል:-

- ▶ ጠልቆ የገባው ባክቴርያ በብዛት የሚራባባትና ሰፊ ያለ ወረራ የሚከፍትበት ደረጃ
- ▶ የግቱ የጉዳት ደረጃና ችግሩ የተከሰተበት የአለባ ደረጃ ወሳኝ ሲሆን ችግሩ በወተትና በአካል ላይ ጎልቶ የሚ ይበት ደረጃ ነው

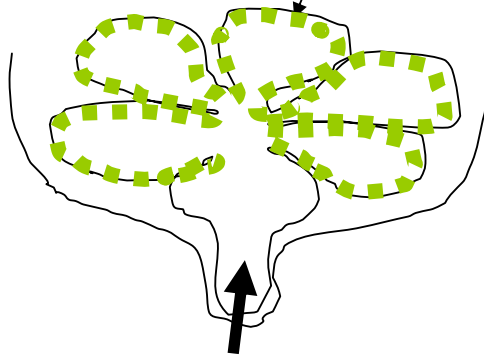


ምስል 1. ጤናማ ግት ያላት የወተት ላም ፎቶ:

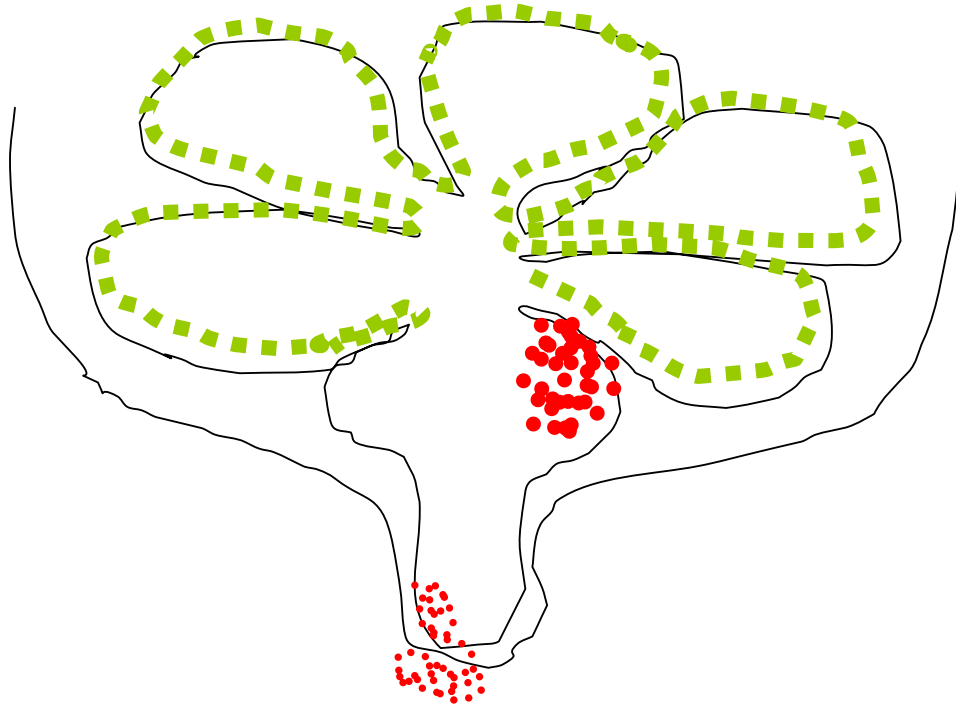
☞ ሚዛኑን የጠበቀ ግት ያላት

☞ አራቱም ጡቶ ከል ሆነው የሚ ዩበት

☞ በግቷም ይሁን በጡቶ ላይ ምንም ንክን የማይ ይባት



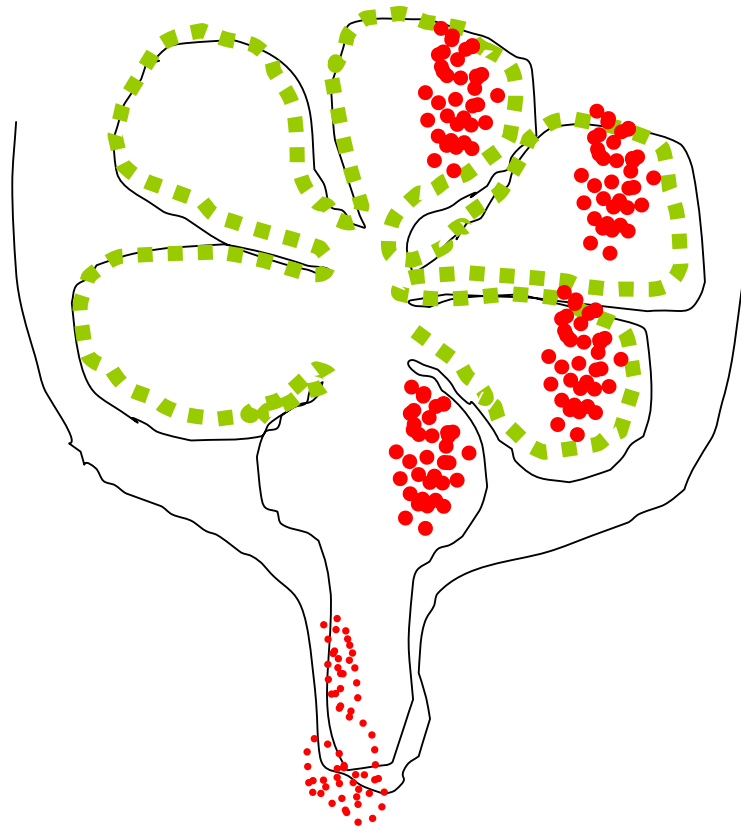
ምስል 2. የጤናማ ግት ተምሳሌት



ቸ

ምስል 3. ጤናማ በነበረው ጡት ውስጥ መግቢያ ያገኙት በመጀመሪያው ቋት ውስጥ መራባት ሲጀምሩ

ባክቴሪያ-



ምስል 4. በጡት ጫፍ በኩል የገባው ባክቴሪያ በመራባት በየግቱ ቋት ጠልቆ በመግባት በየቋቱ ውስጥ ሲሰራጭ

የክስተቱ አስከፊነት የሚወሰነው፡

- ☞ በባክቴሪያው ዓይነት
- ☞ የባክቴሪያው መድሃኒት የመቋቋም ችሎ
- ☞ በወተት ውስጥ የሚገኝ የበሽ መከላከያ ንጥረ ነገር መጠን
- ☞ የአለባ ደረጃ (በነጠፉት ላይ በፍጥነት የ ያል)

የቁጣና ጉዳት ክስተት

- ▶ ይህ ክስተት የሚወሰነው በባክቴሪያው የመውረርና የማጥቃት በህርይና
- ▶ በግቱ ለበስ ተጋላጭነት ደረጃ ነው

👉 ከተጠቀሱት የክስተት ደረጃዎች ውስጥ ወረራን መግ ት መቻል ጥሩ የመቆጣጠርያ ስልትና ውጤ መ ነው

የግትና ጡት በሽ ክስተት ምልክቶች የክስተቱ ምልክቶች የሚወሰኑት

- ☞ በግቱ በሽ ን የመቋቋም ችሎ ና
- ☞ የወራሪው ባክቴሪያ አደገኝነት ሲሆን
 - ▶ ምልክቶቹ ቀስ በቀስ ከሚከሰተው የግት መክሰም ስክ የመላ ሰውነት መወረርና መመረዝ ድረስ ያጠቃልላል

☞ ዘርዘር ተደርጎ ሲ ይ የበሽ ው መለያ ምልክቶች፡-

1. በወተት ላይ የሚ ዩ ለውጦች - የቀለም፣ ይዘት፣ መጠን፣ ሽ ፣ ጠ ርነትና ፈሳሽነት
2. የግት መጠን ለውጥ - ዕብጠት፣ ጠ ርነት፣ መክሰም፣ መዛነፍ ወዘተ.
3. የግት ውስጣዊ ይዘትና ሙቀት መጠን - ድርቅ ማለት/መለስለስ፣ መሞቅ/መቀዝቀዝ

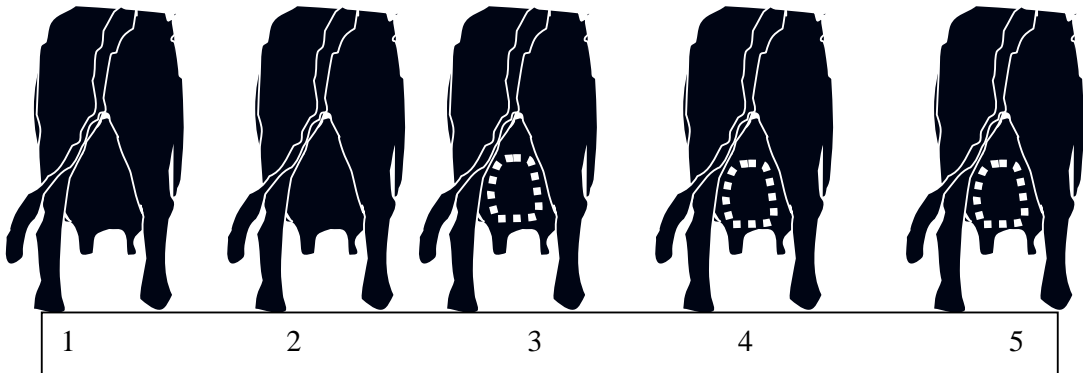
አጠቃላይ የግት ህመም አምስት ዋና ዋና ደረጃዎች አሉት

1. በጣም አደገኛ - አጣዳፊና የመላ ሰውነት መወረር
2. አደገኛ - አ ዳፊ ሆኖ መላ ሰውነት መወረር የማይ ይበት (TC = 106= PMN = 90%)
3. መለስተኛ - መጠነኛ የቁጣ ስሜት ኖሮት ተከ ይ የወተት በልሽት የሚ ይበት
4. ዘገምተኛ - ሄድ መለስ የሚል የቁጣ ስሜት የሚ ይበትና በወተት ላይ መጠነኛ ለውጥ የሚ ይበት (TC = <500000/ml ፣ 40% PMN)

5. በዓይን የማይ ይ የቁጣ ስሜት ያለው ምልክቶች - ጉልህ የወተት ወይም የግት ችግር አይ ይም ነገር ግን በወተት ውስጥ የሚወጡት የነጭ የደም ሴሎች መጠን ብቻ ችግሩን ያመለክ ሉ (TC = 100000 - 250000)

በአጠቃላይ መሆን ያለበት

- ቃ ለአለባ ቅደም ተከተል ልወጣለትና ልጠበቅ ይገባል
- ቃ የፎጣና የ ጅ ንፅህና በየአለባው መካከል በትኩረት ልጠበቅ ይገባል
- ቃ በመጀመርያ አካባቢ የአለባ ወቅት ላይ ያለችና የነጭ የደም ሴል ብዛት ከ400=000/ሲ.ሲ. በላይ የሆነባት ላም ወዲያው መ ከም አለባት
- ቃ በመካከለኛ ወይም በመጨረሻ የአለባ ወቅት ላይ ያለች ላም ነጥፋ መ ከም አለባት
- ቃ ዘገምተኛ የሆነ ክስተትና የግት መክሰም የሚ ይባት ላም ከ ርባ መወገድ አለባት



- 1 = የጡት በሽ ያሌላት ለመጀመርያ ጊዜ የወለደች ላም፤
- 2 = በተደጋጋሚ የወለደች ግን የጡት ችግር ያሌላት ላም፤
- 3 = ህክምና የወለደች ያለች ላም
- 4 = በወተቷ ለውጥ የሚ ይባት ላም
- 5 = ለመወገድ የተዘጋጀች ላም

ጥራት ያለው ወተትና የወተት ተዋፅኦ አመራረት

ፓስቸራይዜሽን:- ማለት የተመረተውን ወተት በ65°C ለ30 ደቂቃ ወይም 160°F ለ15 ሴኮንድ ማሞቅ ና ወዲያው ማቀዝቀዝ ማለት ነው።

የወተቱን ጥራት ለመጠበቅ ከምንገለገልባቸው መሣሪያዎች አንዱ ማቀዝቀዣ /ሪፍሪጅሬተር/ አንዱ ነው።

በጥራት የተመረተ ወተት የሙቀት መጠኑ 45°F ወይም ከዚያ በ ች በሆነ የቅዝቃዜ መጠን ቢቀመጥ በውስጡ ያሉት ባክቴሪያዎች ንደልባቸው ለመራባት ምቹ ሁኔ ኢያገኙም። ሆኖም የቅዝቃዜው መጠን ከዚህ ያነሰ ቢሆን የወተቱን ጥራት ንዳለ ለማቆየት ይረዳል። ይህ ሁኔ ወይም የማቀዝቀዝ ሂደት ወተቱ ከ ለበ በኋላ በሁሉም ሂደቶች ቢከናወን ጥሩ ይሆናል። ለምሳሌ በማሰራጫ በማከማቻና በማደያ በ ዎች ቢደረግ መልካም ነው።

ንደተመረተ በተፈላጊው ሁኔ ፓስቸራይዝ ከተደረገ በኋላ ማቀዝቀዣ ውስጥ የተቀመጠ ወተት ጥራቱን ንደጠበቀ ለተወሰነ ቀናት ሊቆይ ይችላል። ነገር ግን ወተቱን ንዲሞቅ አሊያም ዝም ብለን ያለማቀዝቀዣ ካስቀመጥነው ባክቴሪያዎች በፍጥነት ሊራቡና ለጤና አስጊ ሊሆን ይችላል። በስርዓት ወደ ማቀዝቀዣ የገባ ወተት ጥራቱን ንደጠበቀ ስከ ሁለት ሳምንት ድረስ ሊቆይ ይችላል።

ወተት ከ40°F በላይ በሆነ የቅዝቃዜ መጠን ከተቀመጠ የመበላሸት ምልክት ሊያሳይ ይችላል። ከነዚህም ምልክቶች መካከል

- መጥፎ ጠረን ወይም ሽ ፣
- ያልተለመደ ቃና ና
- መበጣጠስ ይገኙበ ል።

ከዚህም ባሻገር ወተት ከተመረተ በ ላ በቤት ውስጥ የሙቀት መጠን(room temperature) መቀመጥ የለበትም። ይህ ሁኔ ለባክቴሪያዎች መራባት ምቹ ሁኔ ን ይፈጥራል።

በተገቢው ሁኔ ወተት ማጠራቀሚያ ውስጥ የተቀመጠን ወተት ለሽያጭ ወይም ለአገልግሎት ተብሎ አንድ ጊዜ ከወጣ በኋላ ከሽያጭ ወይም ከአገልግሎት ሲተርፍ መልሶ ወደማጠራቀሚያው መመለስ ማጠራቀሚያ ውስጥ ያለውን ቀሪ ወተት ስለሚበክል ይህ ባይደረግ መልካም ነው።

ወተት በ0°F የቅዝቃዜ መጠን በማቀዝቀዣ ውስጥ ቢቀመጥ ያለምንም ችግር ለ3 ወራት ሊቀመጥ ይችላል። በ ንዲህ ያለ ሁኔ የተቀመጠን ወተት መጠጣት ችግር አያስከትልም። ነገር ግን በ ንዲህ ያለ ሁኔ የተቀመጠው ወተት ንደትኩስ ወተት ጅግ ጥራት አለው ለማለት አይቻልም።

ርጎ

መሠረ ዊ ውነ ዎች

በወተት ውስጥ ያለው የተፈጥሮ ስኳር (lactose) በባክቴሪያዎች አማካኝነት ወደ ላክቲክ አሲድት ሲቀየር ወተቱ ወደ ርጎነት ይለወጣል። ስለዚህ ርጎ በባክቴሪያዎች አማካኝነት የሚፈጠር የወተት ተዋፅኦ ነው ማለት ይቻላል። የ ርጎ የቅባትና መጠን ርጎን ለመስራት ንደተጠቀምነው የወተት አይነት ይለያያል ለምሳሌ ቅባቱ ያልወጣለትና መሉ ለመሉ ቅባቱ የወጣለትን ወተት ለ ርጎ መስሪያነት ብንጠቀም በ ርጎው ላይ ያለው የቅባት መጠን ንደ ወተቱ ይለያያል።

ርጎ በማቀዝቀዣ ውስጥ ከ7-10 ቀን ያልምንም ችግር ሊቆይ ይችላል። ነገር ግን ከዚህ በላይ ቢቆይ ጅግ የሚከመጥጥ ጣዕም ይኖረዋል። ርጎን በበረዶ ቤት ማስቀመጥ አይመከርም ምክንያቱም አጠቃላይ የ ርጎነት ባህሪው ሊለወጥ ይችላልና ነው። Example (texture)

ቅቤ

- ቅቤ ንደ ተጨማሪ የምግብ ማጣፈጫነት የሚያገለግል ከወተት የተሠራ የተፈጥሮ ቅባት ነው።
- በሀገራችን ባህላዊ የቅቤ አወጣጥ ሂደት ጅግ አዝጋሚነና ብቃት የጎደለው ነው። አንዳንድ ጥናቶች ንደሚያመለክቱት ቅቤውን ከወተት ለመለየት በርካ ሰዓ ትና ጉልበት ይጠይቃል። የሚመረተው ቅቤም አስተኛ ነው።
- በአስራ ዘጠነኛው ክፍለ ዘመን መጨረሻ ግድም በሴንትራራውጃል ይል ቅቤን ከወተት የሚለይ መሣሪያ ተሠራ። ይህም በ ንግሊዝኛ ቋንቋ ክሬም ስፓሬተር ይባላል ትርጉሙም መለያ ማለት ነው።
- ይህን መሣሪያ በመጠቀም በሰዓት ከብዙ ሺህ ሊትር ወተት ቅቤን በብዛትና በቀላሉ ማምረት ተችሏል።
- ቅቤን በፋብሪካ ማደራጀት የተቻለው ከዚህ መሣሪያ ግኝት በ ላ ነው።
- ቅቤን በፋብሪካ ደረጃ ማደራጀት ሶስት ሂደቶችን ያቅፋል። ነዚህም ንግሊዝኛ ቋንቋ ኒውትራላይዜሽን/ጠረንን ወይም ሽ ን ማጥናት/ ፓስቸራይዜሽን/ ወተቱን አሙቆ ማቀዝቀዝ/ና ቸርኒንግ /ንጦሽ/ ናቸው።

ቸርኒንግ /መናጥ/

- ወተቱ ወይም ክሬሙ ከፓስቸራይዜሽን ቀጥሎ ወደ ቸርኒንግ /መናጫ/ መሣሪያ ይተላልፋል። ቸርኒንግ ማለት ቅቤን ለማውጣት ወይም ክሬምን በማሸን ይል መናጥ ማለት ነው።

- ወተቱ ወይም ክሬሙ ወደ ቅቤ መለያው ቃት ሲሞላ ሙሉ ለሙሉ አለመሙላት አስፈላጊ ነው።
- ወተቱ መለያ ቋት ወስጥ ከገባ በ ላ ማሽኑን በኤሌክትሪክ ይል ማሽከርከርና የቅባቱ መጠን አተርን በሚያክል መጠን ንክብል የሆነ ስከሙመጣ ድረስም ሽከርክሪቱ ንዲቀጥል ይደረጋል።
- ሂደቱ ከ30-40 ደቂቃዎች ድረስ ይፈጃል። ከዚህም በ ላም ቅቤውን መሰብሰብና በላዩ ላይ ውሃ በመጨመር ማጠብ ነው።

የቅዝቃዜ መጠንና አስተማማኝ ቆይ

ምርት	አቀማመጥ	ማቀዝቀዣ በ35-40°F	ደቦ
ፓስቸራይዝድ የተደረገ ወተት /ቅባቱ የወጣለትም ሆነ ያልወጣለት/	ወዲያው ወደ ማቀዝቀዣ በመጀመሪያው ዕቃ ንደተከደነ ማስቀመጥ /ከዕቃ ወደ ዕቃ አለመገልበጥ/	ከ1-5 ቀን ያለምንም ችግር ሊቆይ ይችላል	ለ3 ወር ሊቆይ ይችላል ነገር ግን አንዳንድ ለውጦች ሊኖሩት ይችላሉ
ቅቤ	ወዲያው ወደ ማቀዝቀዣ በመጀመሪያው ዕቃ ንደተከደነ ማስቀመጥ /ከዕቃ ወደ ዕቃ አለመገልበጥ/	2 ሳምንት	ከፓስቸራይዝድ ወተት የተመረተ ቅቤ ከ6-9 ወር ያለምንም ችግር ይቆያል።
ርጎ	ንደተከደነ ማስቀመጥ	ከ9 ን 10 ቀን	በደቦ ማቀዝቀዣ አስፈላጊ አይደለም ወይም ጥሩ አይሆንም።

በወተት ውስጥ የሚገኙ ባክቴሪያዎችን በትንሽ ቁጥር ንዲገኙ አድርጎ ወተትን ማምረት

ወተት በተፈጥሮው ለባክቴሪያዎች መራብያነት አመቺ ሁኔ ን በመፍጠር ተወዳዳሪ የማይገኝለት የምግብ ዓይነት ነው። የትኛውም ዓይነት ወተት ይሁን በየትኛውም መልኩ የተመረተ ወተት በውስጡ ባክቴሪያ የለውም ማለት አይቻልም። ዋናው ነገር በወተት ውስጥ ያለው የባክቴሪያ ቁጥር ለጤና አስጊ መሆንና አለመሆኑ ላይ ነው። ስለሆነም ፍፁም ከባክቴሪያ ነፃ የሆነ ወተት ማምረት የማይቻል ነው። ነገር ግን በወተት ውስጥ ሊገኝ የሚችለውን የባክቴሪያ መጠን ለሰው ልጅ ጤንነት አስጊ አለመሆኑን ማመልከት የሚያስፈልግ ጉዳይ ነው። ስለሆነም ወተት በምናመርትበት ጊዜ አላማችን የባክቴሪያ

ቁጥር መቀነስ አሊያም ለመራባት ምቹ ሁኔ ን አለመፍጠር መሆን ይኖርበ ል። ይህንን ለማድረግ ከሚያስችሉን መንገዶች ውስጥ የማተሉት ዋነኞቹ ናቸው።

1. ወተት በሚ ለብበት ጊዜ በንፁህ ቃና ንፁህ በሆነ አካባቢ ማለብ
2. ወተትን ወዲያው ማቀዝቀዝ
3. ትክክለኛ የሆነ የግት ዝግጅትና አስተላለብ ዘዴ መከተል
4. ንፁህ ደረቅና አየር በሚገባ የሚተላለፍበት የወተት ማለቢያ በ ማዘጋጀት
5. ጅን ከአለባ በፊትና ንደአስፈላጊነቱ በአለባ መሀል መ ጠብ ና ንፁህ ልብስ መልበስ
6. ማስ ይትስ /የጡት/ በሽ ን መከላከል
7. በተመረተው ወተት ውስጥ አየር ንዲገባ አለመፍቀድ
8. የተመረተውን ወተት ቶሎ ወደ ገበያ ሊያም ወደ ወተት ተዋጽኦ ወደሚቀየርበት በ መውሰድ

የወተት ጥራት መለኪያ ሆነው የሚወሰዱ ነጥቦች

1. በወተት ውስጥ አነስተኛ የባክቴሪያዎች ቁጥር መኖሩንና የ ነዚህም ብዛት ለጤንነት በማይፀደቅ መገኘ ችውን ማረጋገጥ
2. የወተቱ ንጥረ ምግባዊ የዝቅጠት መጠን ወይም ደረጃ ዝቅተኛ ወይም አነስተኛ መሆን
3. ተፈላጊውን የስባትና የስባት አልባ ምግቦች መጠን በሚፈለገው ደረጃ መገኘትና የመሳሰሉት ይገኙባቸዋል።

በተጨማሪም የሚከተሉት ነጥቦች የወተት ጥራትን ይወስናሉ

- ❖ የወተት መኮምጠጥ
- ❖ ባዕድ ነገሮች ማለትም ንደ ቅጠላ ቅጠል ፀጉር ገለባ ጭድ የ ንጨት ስብርባሪ ምስማር የጨርቅ ብጣህ ወዘተ... በወተቱ ውስጥ መገኘት
- ❖ በወተቱ ውስጥ የኬሚካል መብላላት (አክሲዶሽን ሪዶክሽን) ሁኔ መፈጠር
- ❖ ከወተቱ መያዣም ሆነ ላሞቹ ከሚመገቡት መኖ የሚፈጠር አላስፈላጊ ቃና
- ❖ የተፈጥሮ ቀለሙን መልቀቅ
- ❖ የወተት መበጣጠስ

ባክቴሪያ

- ባክቴሪያ በጣም ትንሽ ለአይን ሊ ይ የማይችል ህይወት ያለው ህዋስ ነው።

ባክቴሪያን ማየት የሚቻለው በማይክሮስኮፕ በመገዝ ነው። ጅግ ትንሽ መሆናቸውና በዓይን ለማየት አለመቻላቸው ከወተትና ከወተት መያዣም ሆነ ከወተት ጋር ግንኙነት ካላቸው መሣሪያዎች ውስጥ ለማስወገድ አስቸጋሪ ንዲሆኑ ትልቅ ሚና ተጫውቶላቸዋል።

- የባክቴሪያ መራባት የወተት ብክነትን ሲያስከትል የተበከለን ወተት የተጠቀመ በማንኛውም የ ድሜ ክልል የሚገኝ ሰው ጤንነቱ ሊ ወክ ይችላል። ጥራት ያለው ወተት በውስጡ አነስተኛ የባክቴሪያ መጠን ያለው ነው። ስለሆነም ጥራት ያለው ወተት፡-

- ከጤነኛ ላም የ ለበ
- በንፁህ ቃ የ ለበ
- ቶሎ የቀዘቀዘ
- በቀዘቀዞ የተቀመጠ ነው።

ወተት በባክቴሪያ ንዳይበክል ለመከላከል የሚረዱ ዘዴዎች

1. ወተትን ንፁህ በሆነ ቃና ንፁህናው በተጠበቀ አካባቢ ማለብ

- ወተት የሚ ለብበትን አካባቢና መሣሪያ በንፁህና መጠበቅ በወተት ውስጥ ያለውን የባክቴሪያ ቁጥር ለመቀነስ ይረዳል። ከሁሉም በላይ ግን ለወተት ምርት የሚውሉ ቃዎች ላይ ልዩ ትኩረት ቢሰጥ መልካም ነው። ስለዚህም ለወተት ምርት የሚያገለግሉ ቃዎችን ወተቱ ልቦ ንዳቦቃና ንደአስፈላጊነቱ ከአገልግሎት በኋላ ቶሎ ማጠብ።
- የሙቀት መጠኑ ከ100 - 115⁰F በሆነ ውሃ ማጠብ ጥሩ ይሆናል። ሆኖም መሣሪያዎችን ካጠብን በኋላ በአግባቡ መድረቃቸውን ማስተዋል ይኖርብናል። ይህ ሳይሆን ቢቀር ርጥበት ባለበት ቦ ባክቴሪያ መራባት ስለሚችል አደጋ ያስከትላል።
- የወተት ማለቢያ ቦ (milking parlor) ንፁህ አየር በደንብ የሚገባበት ቢሆን ይመረጣል ይህም ከወተት ጋር ተያያዥነት ያላቸው መሣሪያዎች ቶሎ ንዲደርቁ ይረዳል።

2. ወተትን ወደያው ማቀዝቀዝ

- ወተትን ወዲያው ማቀዝቀዝ ጥራት ላለው ወተት አስተዋፅኦው ቀላል አይደለም። ወተትን ማቀዝቀዝ የባክቴሪያ መራባትን በ ጅጉ ከመቀነሡም በላይ ባለበት ንዲቆይ ያደርገዋል።
- ወተትን ከ40⁰F በ ች ማስቀመጥ ከላይ ንደገለፅነው የባክቴሪያን ቁጥር ለመቀነስ ይረዳል። በዚህም መልኩ በሰው ልጅ ላይ ሊደርስ የሚችለውን የጤና መ ወክ ማስወገድ ይችላል። አንዳንድ ወተትን ሊያበላሹ የሚችሉ የባክቴሪያ ዓይነቶች ከ40⁰F በ ች በሆነ ወተትን የቅዝቃዜ መጠንም ሊራቡ ይችሉ ይሆናል ነገር ግን ያን ያህል ጉልህ ባለመሆኑ ትኩረት የሚሰጠው ጉዳይ አይሆንም።
- ወተትን በረዶ ቤት ማቆየት አንዳንድ አላስፈላጊ ባህርያትን ሊያስከትል ስለሚችል ጥንቃቄ መደረግ ይኖርበ ል። ለምሳሌ ያልተለመደ ቃና። ከዚህም በላይ freezing point ሊጨምር ስለሚችል በወተቱ ላይ ውሃ ተቀላቅሎበት ይሆናል ወደሚል አላስፈላጊ ጥርጣሬ ውስጥ ይከተናል።
- የምት ለበውን ላም ጡት በወግና በስርዓቱ ለብ ባለ ውሃ ማጠብና በፎጣ ማድረቅ ወደ ወተቱ ሊገቡ የሚችሉትን ባዕድ ነገሮች ማለትም ንደ ፀጉር አቧራ ና የመሳሰሉትን ሊቀንስ ይችላል።
- ወተትን ከማለባችን በፊት ከአራቱም ጡቶች ትንሽ ትንሽ ወተት አልቦ ማየት ጅግ አስፈላጊ የአለባ ስርዓት ነው። ይህን ማድረጋችን
 - ሀ. የማስላይትስ /የጡት/ በሽ መኖር አለመኖሩን ለማረጋገጥ
 - ለ. በመጀመሪያ የወተት ጠብ ዎች ውስጥ ያሉትን ብዛት ያላቸው ባክቴሪያዎችን ለማስወገድ
 - ሐ. የወተት መመንጨት ሂደትን ለማነቃቃት ይረዳል።

3. አስፈላጊውን የግት ዝግጅትና የአለባ ስርዓት ማከናወን

- የምት ለበውን ላም ጡት በወግና በስርዓቱ ለብ ባለ ውሃ ማጠብና በፎጣ ማድረቅ ወደ ወተቱ ሊገቡ የሚችሉትን ባዕድ ነገሮች ማለትም ንደ ፀጉር አቧራ ና የመሳሰሉትን ሊቀንስ ይችላል።
- ወተትን ከማለባችን በፊት ከአራቱም ጡቶች ትንሽ ትንሽ ወተት አልቦ ማየት ጅግ አስፈላጊ የአለባ ስርዓት ነው። ይህን ማድረጋችን፡-
 - ሀ. የማስላይትስ /የጡት/ በሽ መኖር አለመኖሩን ለማረጋገጥ

- ለ. በመጀመሪያ የወተት ጠብ ዎች ውስጥ ያሉትን ብዛት ያላቸው ባክቴሪያዎችን ለማስወገድ
- ሐ. የወተት መመንጨት ሂደትን ለማነቃቃት ይረዳል።

- ወተትን ከማለባችን በፊት ከአራቱም ጡቶች ትንሽ ጠብ ወስዶ ማየት የጡት በሽን ሊያስከትሉ የሚችሉ ባክቴሪያዎች ከአንዱ ጡት ወደ ሌላው ጡት ንዳይተላለፍ ይረዳል። ስለዚህ የላሚን ግት ከማጠባችን በፊት ይህን ሂደት ብንከተል መልካም ነው። ነገር ግን ወደ ማለቢያ ቦ ዋ ከገባች በኋላ የላሚ ግት ንፁህ ካልሆነ ከግቷ መ ጠብ በኋላ ሂደቱን ማከናወን ይችላል። በአጠቃላይ ከአለባ በፊት ያለ የንፅህና አጠባበቅ ዘዴ ጥራት ያለውን ወተት ለማምረት ጅግ ከፍተኛ ሚና ይጫወ ላል።
- ከወለዱ በ ላ ወደ አለባ የገቡ ላሞችና መድሃኒት ሲሰጣቸው የሰነበቱ ላሞች ልዩ ትኩረት ሊሰጣቸው ይገባል። ነዚህን ላሞች በመጨረሻ ማለብ የወተት በባክቴሪያ ምክንያት መበከልን ሊቀንስልን ይችላል አሊያም ለነዚህ ላሞች የተለየ የወተት ማለቢያም ሆነ ማጠረቀሚያ መሣሪያ ማዘጋጀት ጥሩ ይሆናል። ሆኖም ነዚህን መሣሪያዎች በሌላ ጊዜ ለመጠቀም በደንብ ማጠብና ማድረቅ አስፈላጊ ነው።

4. ንፁህ ደረቅና አየር በሚገባ የሚተላለፍበት የወተት ማለቢያ ስፍራ ማዘጋጀት

- ንፁህ ደረቅና አየር የሚተላለፍበት የወተት ማለቢያ ስፍራ ለላሚ ጤንነትም ሆነ ለምናደርገው ያንዳንዱ የንፅህና ጥንቃቄ ጉልህ ድርሻ አለው። ይህ ደግሞ ጥራት ያለው ወተት ንድናመርትና በወተት ውስጥ የሚገኙትን የባክቴሪያ ቁጥር ለመቀነስ ይረዳል። ይህን ለማድረግ ከሚረዱን ሁኔ ዎች ውስጥ የላሞችን መመገቢያ መጠጫ ና መተኛ ቦ ዎች ብረት በኮንክሪት ማሠራት ይገኝበ ላል። ላሞችን ከረግረጋማ ቦ ማራቅም መልካም ነው።

5. ወተትን ከማለብ በፊት ጅን በደንብ መ ጠብና ንፁህ ልብስ መልበስ

- በአለባ ጊዜ ንፁህ አለቢ ጆች በተለይም የወተት ማጣሪያ አቡጅዲ መሰል ጨርቅ በምንጠቀምበት ወቅት ወሳኝ ነው። ንፁህ ጅ የጡት በሽ መስፋፋትን ይከላከላል።

6. የጡት በሽ ን መከላከል

- የጡት በሽን ክስተት መቀነስ ጥራት ያለው ወተትን በተዘዋዋሪ መንገድ ለማምረት ይረዳል። ጅግ ወሳኝ የሆኑ የጡት በሽን ክስተት መከላከያ ዘዴዎች የሚከተሉት ናቸው።

- ሀ. ጡትን ማጠብና በፎጣ ማድረቅ
- ለ. የነጠፉ ላሞችን መድሃኒት መስጠት
- ሐ. ማሽን የምንጠቀም ከሆነ በትክክለኛው መንገድ መጠቀም
- መ. መደበኛ የሆነ የጤና ክትትል ማድረግ ና ምልክት/ የ የባትን ላም ወዲያው ማከም።
- ሠ. በጡት በሽን የተጠቁትን ላሞች ማስወገድ

7. የተመረተውን ወተት ቶሎ ለአገልግሎት አሊያም ለሽያጭ ማዋል

ወተትን በየቀኑ ወደተፈለገበት ሰ ማድረስ አሊያም ለአገልግሎት ማዋል ወተቱ በባክቴሪያ ሳይበከል ጥቅም ላይ ንዲውል ይረዳል። ነገር ግን ከሁለት ቀን በላይ ወተት የተመረተበት ሰ ያለምንም ጥንቃቄ ማስቀመጡ ለወተቱ የጥራት ጉድለት ከፍተኛ ሚና ይኖረዋል። ከዚህም በላይ ወተቱ ከተመረተ በኋላ በምናስቀምጥበት ጊዜ ብዙ አየር ወደ ወተቱ ንዳይገባ መከላከል ያስፈልጋል። ብዙ አየር ወደ ወተቱ በገባ ጊዜ በወተቱ ውስጥ የሚኖሩት ባክቴሪያዎች ለመራባትና ቁጥራቸውን ለማሳደግ ድልና አጋጣሚ ያገኛሉ።

ለትክክለኛ የወተት አስተላለብ ስርዓት (Milking Procedure)

ትኩረት የሚሹ ነጥቦች

1. ትክክለኛ የአለባ ሂደት (procedure) አስፈላጊ ነው።
2. ያልደረቀና በውጥ ያል ጠበ ጡት ማለብ የጡት በሽን ክስተት ያበረ ል።
3. ግቱን ሳይሆን ጡትን ማጠብ ወሳኝ ነው።
4. ጡት ደረቀና ንፁህ መሆን ይኖርበ ል።
5. ጡት ከ ለበ በኋላ ለንፅህና ተብለው በተዘጋጁ ኬሚካሎች መንከር ያስፈልጋል።

የጡት በሽን (ማስ ይትስ)

ማስ ይትስ በባክቴሪያ አማካይነት የሚመጣ ወተትን ሊያመነጨ የሚችሉ ዕጢዎች ዕብጠት ነው። ነዚህ ባክቴሪያዎች ወደ ላሚ ግት ከገቡ በኋላ ከላይ የጠቀስናቸውን ዕጢዎች ሊያሳብጡ ይችላሉ። ባክቴሪያዎቹ ወደ ግቱ የሚገቡት የላሚን ጡት መሰረት በማድረግ ነው። ባክቴሪያዎቹ ከአንዱ ጡት ወደሌላኛው ጡት ውስጥ ለውስጥ መሄድ አይችሉም። ወደ ሌላኛው ጡት ለመግባት ግዴ ጡቱን መጠቀም ይኖርባቸዋል።

ትክክለኛ የሆነ የላሞች ንክብንቤ በአለባም ሆነ ከአለባ በፊትና በኋላ ማድረግ የጡት በሽን ለመከላከል ከመርዳቱም በላይ ምርትን ለመጨመር ይረዳል። በጡት በሽን ምክንያት የሚደርሰው ኪሳራ ዛሬ በዓለማችን ላይ ባሉት የወተት ማምረቻም ሆነ ማቀነባበሪያ ቦታዎች ከፍተኛ በመሆኑ ለዚህ በሽን ከፍተኛ ትኩረት ንዲሰጠው ግድ ብሏል። ይህን በሽን አምጪ ባክቴሪያ ለማጥፋት ከብዙ ዓመት ጀምሮ ጥረት ቢደረግም ባክቴሪያውም ሆነ በሽን ውግን ስካሁን አስቸጋሪነቱን አልተወም።

የጡት በሽን ን ለመከላከል

1ኛ. ለላሚ ንፁህና ከማንኛውም ዓይነት ጫና (Stress) ነፃ የሆነ ሁኔታ ን መፍጠር

- በላሚ ላይ የሚከሰት ጫና የወተት መመንጨት ሂደትን ያስተጓጉላል።
- አንዳንድ የምርምር ውጤቶች ሙዚቃ የሰሙ የሚሉ ለቡ ላሞች ከፍተኛ ምርት ንደሚሰጡ ይጠቁማሉ።

2ኛ. የመጀመሪያ የወተት ጠብ ዎችንና የላሚን ግት ማስተዋል

- ግት ማበጥና አለማበጡን መከተል፣ ሙቀቱን ማየት፣ ወይም የህመም ስሜት መኖር አለመኖሩን መመልከት።
- ከማንኛውም አለባ በፊት የመጀመሪያ የወተት ጠብ ን ወስዶ የተለየ መልክና ሁኔታ ካለው መመልከት ያስፈልጋል።

3ኛ. ጡትን በጥንቃቄ ማጠባበቅ ለ ያንዳንዱ ላም በተዘጋጀ ፎጣ ማድረቅ

4ኛ. ላሞችን በተራ ማለብ

ባክቴሪያ ከአንዱ ላም ወደ ሌላኛው ላም በአለባ ጊዜ ስለሚተላለፍ ላሞችን በተራ ማለብ ያስፈልጋል። ስለሆነም የአስተላላብ ሂደቱ ከዚህ ንደሚከተለው ቢሆን ይመረጣል።

- 1ኛ. ጊደር
- 2ኛ. የወለደች ላም /መ ለብ የጀመረች/
- 3ኛ. ያረጁና ጤነኛ ላሞች
- 4ኛ. በጡት በሽን የሚጠረጠሩ ላሞች

5ኛ. ወተ ትን ከማለብ በፊት ጅን በደንብ መ ጠብና ንፁህ ልብስ መልበስ

ባህላዊ የማቀዝቀዝ ዘዴ

- የወተት ከብት አርቢዎች ወይም ወተት አምራቾች ካለብዙ ወጪና ድካም በቀላሉ ማቀዝቀዝ ይችላሉ።
- በመጀመሪያ የሚከማቸውን የወተት መጠን ለምን ያህል ጊዜ ንደሚከማች ወይም ንደሚቆይ ማወቅና በውን አይነት ቃ ውስጥ ንደሚከማች በመመልከት የዕቃውን ግዙፍነት ወይም መጠን መለየት ያስፈልጋል።
- ከዚህ በኋላ በ ቃው ስፋትና ቁመት መጠን ትልቅ ጉድጓድ በመቆፈር ዙሪያውን በሲሚንቶ ሊሾ ማድረግ
- ስከተወሰነ የጉድጓዱ አካል ድረስ ውሃ ቀዝቃዛ ውሃ መሙላት
- ወተት የያዘውን ቃ ጉድጓዱ ውስጥ መክተት
- ወተቱን በዚህ ሁኔ ማስቀመጥና በንፁህና ደረቅ ማማሰያ አልፎ አልፎ ማማሰል ወተቱ ንዳይበላሽ ይረዳል

አነስተኛ የወተት ተወፅኦ ማቀነባበሪያ (Processing)

በማደግ ላይ ባሉ ሀገሮች የወተት ከብት ርባ ጣቢያዎች በአብዛኛው የሚቋቋሙት የወተትና የወተት ተዋጽኦ ፍላጎት ካለበት ጅግ ርቀው ነው። ነዚህ የወተትና የወተት ተዋፅኦ ፍላጎት በብዛት የሚገኝባቸው ሦ ዎች በከተማ አካባቢ የሚገኙ ናቸው። ይህንን ፍላጎት በከፊል ለሚሟላት በማደግ ላይ ያሉ ሀገሮች በከተማና በከተማ ዙሪያ የወተት ከብት ርብ ጣቢያዎችን በማቋቋም ላይ ይገኛሉ።

ወተትን ከተመረተበት አካባቢ ወደተለያዩ የወተት ተዋጽኦ ማቀነባበሪያ ሦ ዎች ማንንዝ ከነዳጅ ዋጋና ከመንገዶች ምቹ አለመሆን የተነሣ ውድ በመሆኑ የወተት ማቀነባበሪያን ዘያው ወተት ማምረቻ አካባቢ ማቋቋም አላስፈላጊ ወጪን ይቀንሳል።

1. ማቀነባበሪያ ማቋቋም ለምን ?

- አምራቹ የገበያ ዋስትና ንዲያገኝ
- ወተት አምራቹ የወተት ፍላጎት በማይኖርበት ጊዜ ወተቱ ሳይባክን ወደ ተለያዩ የወተት ተወጽኦዎች ለመቀየር ንዲችል
- ከቤተሰብ ፍጆ ወደ ገበያ የሚወጣ ምርት ለማምረት ስለሚያበረ በዚህም መሠረት ምርት ለመጨመር

2. ማቀነባበሪያ ማቋቋም ንዴት?

- ማህበር በመመስረት

ምሳሌ:- አድአ ሊበን

- ንግድ/ክት በመቅረፅና በማቅረብ

ንግድ/ክት:-

- 👉 ቀላል
- 👉 የሚተገብር
- 👉 በህብረት ለመስራት የሚያስችል መሆን ይኖርበ ል::

3. ማቀነባባሪያ ማቋቋም የት?

- ከከተማ ራቅ ያለ መንገዱ ምቹ ያልሆነ
- የገበያ ችግር ያለበት
- ከከተማ በየጊዜው መጥቶ መሰብሰብ የማይችልበት
- የወተት ከብትና ወተት ለነዋሪው አይነተኛ የገቢ ምንጭ የሆነበት
- ውሀ በብዛትና በጥራት የሚገኝበት /ቢያንስ ለአንድ ሊትር ወተት 5 ሊትር ወሃለማቀነባባሪ ንዲመች/
- ለማቀነባባሪ የሚሆን ወተት ንደልብ በ10 ማይል ዙሪያ የሚገኝበት አካባቢ

4. የማቀነባባሪያ ፋይዳ (ጥቅም)

- ህብረሰቡ የሚፈልገውን አይነት የወተት ተዋፅኦ ለማቀነባባሪ ይረዳል
- ከውጭ የሚገቡ የወተት ተዋፅኦዎችን ለማስቀረትና በሀገር ወስጥ ለማምረት
- ህብረተሰቡን በቀላል ወጪ ተጠቃሚ ያደርጋል
- ወተትን ሳይበላሽ ወደ ተለያየ ተዋፅኦ ለውጦ ለረጅም ጊዜ ንዲቆይ በማድረግ ኪሳራን ያስወግዳል
- የአብዛኛው ህብረተሰብን ፍላጎት ለማሟላት ይረዳል::

5. ማቀነባባሪያ ምን መምሰል አለበት?

- በተቻለ መጠን ቀላል መሆን ይኖርበ ል::
- በአነስተኛ ወጪ መቋቋም አለበት
- ትርፋማ መሆን አለበት

አነስተኛ ማቀነባበሪያ

- አምራቹን አንድ ላይ በማሰባሰብ ማህበር ለመመስረት ይረዳል።
- የተበ ተነ ሀብትን አንድ ላይ በማድረግ ትርፋማ ያደርጋል
- የኑሮ ሁኔ ን ለማሻሻል ከፍተኛ ሚና ይጫወ ል።

የቅቤ አሰራር

ቅቤ ከወተት አልያም ከወተት ከተገኘ ክሬም ይሰራል።

የቅቤ ንጥረ ነገር ይዞ የሚከተለውን ይመስላል

- ቅባት 80%
- ውሃ 16%
- ጨው 2%
- ቅባት ያልሆኑ ንጥረ ነገሮች 2%

ቅቤ ለመሰራት

- መናጫው ተደጋግሞ በደንብ መ ጠብ አለበት ጨዋማ በሆነ ውሃ አጥቦ በንፁህ ውሃ ማለቅለቅ ያስፈልጋል
- ንደ አማራጭ የሙቀት መጠን 80 ዲግሪ ሴንቲ ግራድ በሆነ ውሃ ማጠብ ይቻላል
- ወተቱን ወይም ክሬሙን በትክክለኛው የሙቀት መጠን (ቅባቱን ለማጠጠር በሚችል) መናጥ
- የመናጫው ብቃት የሚለካው ወተቱን ለመናጥ በሚፈጀው ጊዜና በአሬራው ውስጥ በሚያልፈው የቅባት መጠን ነው
- የመናጫ ብቃት በሙቀት መጠንና በወተቱ የአሲድ መጠን ለወሰን ይችላል
- የመናጫ የሙቀት መጠን በቅቤ ስራ ላይ ከፍተኛ አስተዋፅኦ አለው በጣም ቀዝቃዛ ከሆነ የቅቤ ስራው ይዘገያል በጣም ሙቀት ከሆነም ብዛት ያለው ቅባት ወደ አሬራው ይሄዳል
- ስለሆነም የሙቀቱ መጠን በሙቀት ወቅት ከ10-12 ዲግሪ ሴንቲ ግራድ ና በቅዝቃዜ ወቅት ደግሞ ከ14-17 ዲግሪ ሴንቲ ግራድ ቢሆን ለቅቤ ምርት ጥሩ ይሆናል
- የወተቱን ሙቀት መጠን የሞቀ ውሃ ውስጥ በመጨመር በማሞቅ ከፍ ማድረግ ሲቻል ለመቀነስ ደግሞ ቀዝቃዛ ውሃ ውስጥ ማድረግ ይቻላል። ጅም በጣም ሞቃት የሆነ አካባቢ ላይ በፍሪጅ የቀዘቀዘ ውሃ መጠቀም ይቻላል። ከዚህም በተጨማሪ ክሬሙ ከወተቱ ከተለየ በኋላ ለመናጥ በሚወሰድበት ጊዜ ክሬሙ ላይ በሚጨመረው ውሃ የሙቀት መጠኑን ማስተካከል ይቻላል።

- መናጫው ውስጥ የሚጨመረው ክሬም ወይም ወተት ከመናጫው የመያዝ አቅም ከግማሽ በላይ ባያልፍ ይመረጣል
- ለመጀመሪያ 10 ደቂቃዎች ያህል አልፎ አልፎ አየር ወደ መናጫው ማስገባት ያስፈልጋል ይህም በመናጫው ውስጥ የሚፈጠረውን አየር ለማስወድ ይረዳል።
- ክሬሙ ወይም ወተቱ ተንጦ የስንዴ አልያም የአተር ያህል መጠን ያላቸው ቅባቶች ከተፈጠሩ በኋላ መናጡን ማቆም ይቻላል
- ቅቤው ከተሰራ በኋላ አራራውን ማጥለል
- የተሰራውን ቅቤ ቢያንስ ሁለት ጊዜ ማጠብና ውሃውን ማጥለል
 አስፈላጊውን ጨው መጨመር የሚጨመረው ጨው ደረቅና በ ኩል መጠን የተፈጨ መሆን ይኖርበ ል

ለበለጠ ማብራሪያ
ደ/ዘይት ግብርና ምርምር ማዕከል
የወተት ከብቶች ምርምር ክፍል
ስ.ቁ. 0114338555