08

සත්ත්ව පාලනය

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- ශ්‍රී ලංකාවට උචිත පරිදි ගොවිපොළ සත්ත්ව වර්ග තෝරා ගැනීමටත්,
- නිවැරදි ක්‍රම අනුගමනය කරමින් කිරිගව පාලනයේ යෙදීමටත්,
- ප්‍රශස්ත නිෂ්පාදනයක් උදෙසා කුකුළු පාලනයේ යෙදීමටත්,
- නිරෝගී ගොවිපොළ සත්ත්ව ගහනයක් පවත්වා ගැනීමටත්
- ගුණාත්මක ව සත්ත්ව නිෂ්පාදන පරිරක්ෂණය කිරීමටත්

නිපුණතාව ලැබෙනු ඇත.

සත්ත්ව පාලනය ඈත අතීතයේ සිට ම ශ්‍රී ලංකාවේ පැවැති බවට සාක්ෂි පවතින අතර මෙය ව්‍යාපාරයක් ලෙස විකාශනය වූ ආකාරය මදක් විමසා බලමු. මිනිසා හා සතුන් අතර සම්බන්ධතාව ප්‍රාග් ඓතිහාසික යුගය දක්වා පැතිර යන්නෙකි. මෙම සම්බන්ධතාව යුග කිහිපයක් තුළ විකාශය වී ඇත.

දඩයම් යුගයේ දී විවිධ උපක්‍රම යොදා ගනිමින් වන සතුන් දඩයම් කර ආහාර සඳහා යොදා ගන්නා ලදී. එඬේර යුගය තුළ දී වන සතුන් සීමිත වර්ග ගණනක් හීලෑ කර ගෙන ඇති දැඩි කර, තම අවශ්‍යතා සඳහා යොදා ගෙන ඇත. අනතුරුව එළඹුනු කෘෂිකාර්මික යුගය තුළ දී මිනිසා තම ආහාරයට හා වෙනත් අවශ්‍යතා සඳහා ගවයින් හා වෙනත් ගොවිපොළ සතුන් සීමිත සංඛ්‍යාවක් ගෘහාශ්‍රිත ව ඇති කිරීම ආරම්භ විය. මේ සඳහා සතුන් හීලෑකර ගැනීම ගෘහස්තකරණය (Domestication) ලෙස හැඳින්වේ.

වර්තමානයේ බොහෝ රටවල මෙන් ම ශ්‍රී ලංකාවේ ද රාජ්‍ය අංශයත් පෞද්ගලික අංශයත් විසින් විශේෂිතකරණය වූ සත්ත්ව ගොවිපොළ, ව්‍යාපාරයක් ලෙස සාර්ථක ව පවත්වා ගෙන යනු ලබයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වශයෙන් එළගව, මී ගව, කුකුළු, එළු හා ඌරු යන සත්ත්ව විශේෂ ඇති කරනු ලැබේ. එම සත්ත්ව විශේෂ වලට අමතර ව බැටළුවන්, හාවුන්, තාරාවන්, කළුකුම් හා වටුවන් ද සුළු වශයෙන් ඇති කරනු ලබයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ එළගව පාලනය හා මී ගව පාලනය ප්‍රධාන වශයෙන් කිරි නිෂ්පාදනය ඉලක්ක කොට සිදු කරනු ලබයි. ඒ අනුව එළකිරි, මී කිරි හා ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වන මුදවපු කිරි, චීස්, බටර්, අයිස්ක්‍රීම්, යෝගට්, කිරිපිටි හා රසකල කිරි ආදී නිෂ්පාදන රැසක් වෙළෙඳපොළ තුළ දක්නට ලැබේ. එයට අමතර ව ශ්‍රමය සඳහා මී ගවයින් හා එළ ගවයින් ඇති කිරීම ගොවි ජනාවාස ආශ්‍රිත ව සිදු කෙරේ.

බිත්තර හා මස් ලබා ගැනීමේ අරමුණ ඇතිව කුකුළන් ඇති කරනු ලබන අතර බ්‍රොයිලර් සතුන් මස් සඳහා ම විශේෂිතයි. සොසේජස්, මීට් බෝල්ස් වැනි කුකුළු මස් ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන මෙන් ම කුකුලන්ගේ විවිධ කොටස් (Parts) වෙළෙඳපොළ තුළ බහුල ව දක්නට ලැබේ.

එළු පාලනය ආශ්‍රිත ව එළු මස්, එළු කිරි හා සම් ලබාගනු ලැබේ. වර්තමාන ශ්‍රී ලංකාවේ එළු මස් ඉහළ ම මිල සහිත මස් වර්ගය වන අතර වෙළෙඳපොළෙහි පුළුල් ඉල්ලුමක් පවතී. ශ්‍රී ලංකාවේ එළු කිරි, එළකිරි මෙන් පාරිභෝගිකයින් අතර ජනප්‍රිය නැති වුව ද එළු කිරි වල මේද ගෝලිකා කුඩා නිසා මව්කිරි වලට අදේශකයක් ලෙස භාවිත කිරීමට ඇති හැකියාව හා ඖෂධීය ගුණයක් ඇති බවට පිළිගැනීමක් ඇති බැවින් සමහර පාරිභෝගිකයින් අතර ජනප්‍රිය වී ඇත. ජීවානුහරිත තත්ත්ව යටතේ බෝතල් කළ එළු කිරි වෙළෙඳපොළ තුළ මිලදී ගැනීමට හැකියාව ඇත.

ඌරු පාලනය මගින් ඌරු මස් හා ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනයන් වන හැම්, බේකන්, සොසේජස්, ලිංගුස්, මීට් බෝල්ස් ආදි නිෂ්පාදන ලබා ගත හැකි ය.

8.1 සත්ත්ව පාලනයේ වැදගත් කම

- ප්‍රෝටීන ප්‍රභවයක් ලෙස යොදාගත හැකි වීම.
  පුද්ගලයකුට දිනකට අවශ්‍ය ප්‍රෝටීන 65 g න් 14.5 g සත්ත්ව ප්‍රෝටීන විය යුතුයි. ඒ සඳහා ප්‍රධාන දායකත්වය සත්ත්ව නිෂ්පාදන වලින් ලැබේ.
- ආදායම් ලැබීම සහ රැකියා සැපයිය හැකි වීම.
- සත්ත්ව නිවාසවල අතුරණු මල පහ ආදිය උසස් තත්ත්වයේ කාබනික පොහොරක් ලෙස භාවිත කළ හැකිවීම.
- කෘෂි බෝග වගාව සිදුකළ නොහැකි භූමි සත්ත්ව පාලනයට යොදා ගතහැකි බැවින් එවැනි භූමි ප්‍රදේශ වලින් ප්‍රයෝජන ගැනීමට හැකි වීම.
- සත්ත්ව අපද්‍රව්‍යවලින් ජීව වායුව නිෂ්පාදනයට හැකි බැවින් බලශක්ති අර්බුදයට පිළියමක් ලබාගත හැකි වීම.
- පාසැල් යන දරුවන්ගේ හා ගෘහණියන්ගේ ශ්‍රමය සත්ත්ව පාලනය සඳහා ඵලදායි ලෙස යොදා ගැනීමට හැකියාව ලැබීම තුලින් පවුලේ පෝෂණයට හා අමතර ආදායමක් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව සැලසීම.
- කෘෂි කාර්මික අතුරුඵල සත්ත්ව ආහාර ලෙස ඵලදායි ලෙස යොදා ගැනීමට හැකි වීම.
- සත්ත්ව පාලනයේ අතුරුඵල වන ඇට, කුර, හම් ආදිය කර්මාන්ත සඳහා අමුද්‍රව්‍ය ලෙස යොදාගත හැකි වීම.

8.1.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනයේ වර්තමාන තත්ත්වය

ශ්‍රී ලංකාවේ කිරිගව කර්මාන්තයේ වර්තමාන තත්ත්වය සැලකීමේ දි දී කිරි නිෂ්පාදනයේ පැහැදිලි වර්ධනයක් ඇති බව පහත සඳහන් වගුව අනුව පැහැදිලි වේ.

වසර	කිරි නිෂ්පාදනය (ලීටර් දශ ලක්ෂ)
2009	233.3
2010	247.5
2011	286.6
2012	336.1
2013	381.3

(මූලාශය : සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව)

ගණනය කිරීම් අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්ෂික කිරි අවශ්‍යතාව ලීටර් දස ලක්ෂ 784 කි. 2009 වසරේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදනය රටේ අවශ්‍යතාවයෙන් 30% වු අතර 2013 වන විට එය 48% දක්වා ඉහළ අගයකට පත් වී ඇත. එමෙන්ම පසුගිය වසර තුන තුළ කිරි පිටි හා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන ආනයනයේ පැහැදිලි අඩුවීමක් දක්නට ලැබේ.

වසර	ආනයනික කිරි හා ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන (මෙට්‍රික් ටොන්)	වියදම (රුපියල් දස ලක්ෂ)
2011	87381	38192
2012	83818	39023
2013	69452	37572

(මූලාශ්‍රයː සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව)

මේ අනුව රට තුළ කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ යාම නිසා විදේශ විනිමය විශාල ප්‍රමාණයක් ඉතිරි කර ගැනීමට හැකි වන බව ඉහත වගුව අනුව පැහැදිලි වන කරුණකි. එය 2012 වසරට වඩා 2013 වසරේ රුපියල් දස ලක්ෂ 1451 ක ඉතිරියකි.

කිරි නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රය මෙන්ම කුකුළු පාලන ක්ෂේත්‍රයේ ද වර්ධනයක් ඇති බව සත්ත්ව ගහන සැලකීමේ දී දැකිය හැකි ය.

කුකුළු මස් හා බිත්තර නිෂ්පාදන ක්ෂේත්‍රයේ ද පැහැදිලි වර්ධනයක් ඇති බව පසුගිය වසර කිහිපයේ නිෂ්පාදන ප්‍රමාණ අනුව පැහැදිලි වේ. කුකුළු මස් හා බිත්තර ඒක පුද්ගල පරිභෝජන හැකියාව ද වසරින් වසර ඉහළ ගොස් ඇත. මේ අනුව ශ්‍රී ලංකාව තුළ සත්ත්ව පාලන ක්ෂේත්‍රවල පැහැදිලි වර්ධනයක් සිදු වෙමින් පවතින බව හොඳින් වටහා ගත හැකි ය.

ශ්‍රී ලංකාව තුළ කුකුළු මස් හා බිත්තරවල ඒක පුද්ගල පරිභෝජන හැකියාව පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

වසර	කුකුළු මස් (kg)	බිත්තර (සංඛ්‍යාව)
2009	4.85	79.32
2010	4.86	67.03
2011	5.57	81.78
2012	6.80	112.10
2013	7.09	102.60

(මූලාශය : සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව)

8.1.2 ශ්‍රී ලංකාව තුළ සත්ත්ව පාලනය දියුණු කිරීමට පවතින විභව

- එළ ගව, මී ගව, කුකුළු, එළු, ඌරු ආදී ගොවිපොළ සත්ත්ව විශේෂයන්හි දේශීය පරිසර තත්ත්වවලට මනාව ඔරොත්තු දෙන සත්ත්ව වර්ග මෙරට සිටින හෙයින් අභිජනන ක්‍රම මගින් අවශ්‍ය පරිදි සතුන් වැඩි දියුණු කර ගැනීමට හැකියාව ඇත.

- ලෝකයේ සිටින උසස් නිෂ්පාදන හැකියා සහිත සත්ත්ව වර්ග ඇති කිරීමට සුදුසු විවිධ දේශගුණික කලාප ශ්‍රී ලංකාව තුළ පවතියි.

  උදාහරණ :-
  - උඩරට කලාපය - පිරිසිදු යුරෝපීය ගව වර්ග ඇති කිරීමට හැකියාව ඇත.
  - වියළි කලාපය - ඉන්දීය ගව වර්ග ඇති කිරීමට හැකියාව ඇත.
- ගව, එළු, බැටළු ආදී සත්ත්ව පාලන ක්‍රම සඳහා තෘණ සපයාගත හැකි ඉඩම් ශ්‍රී ලංකාවේ පවතියි.

  උදාහරණ :-

  - උඩරට කඳුකරයේ ඇති ආන්තික තේ ඉඩම්
  - උඩරට වියළි ප්‍රදේශවල ඇති පහත් බිම්
  - මැදරට ප්‍රදේශයේ ඇති තද බෑවුම් සහිත වගාකළ නොහැකි බිම්
  - විල්ලු භූමි හා ලඳු කැලෑ
  - පොල් වගාව සඳහා යොදා ගෙන ඇති ඉඩම්
  - වී වගා කරනු ලබන ක්ෂේත්‍රවල නියර
  - මං මාවත් දෙපස ඇති

- වියළි කලාපයේ බහුල ව වගා කරන බඩ ඉරිඟු, මුං, කව්පි, සෝයා ආදී බෝගවල බෝග අවශේෂ විශාල ප්‍රමාණයක් වාර්ෂික ව එකතු වන අතර ඒවා සත්ත්ව ආහාර සඳහා යොදා ගත හැකි ය.

- සීනි කර්මාන්තයේ අතුරු ඵල වන මොලෑසස් හා ශාක තෙල් නිස්සාරණයේ අතුරු ඵල වන පුන්නක්කු, ධාන්‍ය ඇඹරුම් කර්මාන්තයේ අතුරු ඵල වන හාල් නිවුඩු, සුනු සහල් ආදී ද්‍රව්‍ය ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව ලබා ගත හැකි වන අතර ඒවා ලාභදායි සත්ත්ව ආහාර සංඝටක ලෙස යොදාගත හැකි ය.

- රැකියා විරහිත පුද්ගලයන් ශ්‍රී ලංකාවේ සිටින බැවින් ඔවුන්ගෙන් කිසියම් පිරිසක් සත්ත්ව පාලන කර්මාන්තය සඳහා යොමු කළ හැකි ය.
- සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව යටතේ ශ්‍රී ලංකාව පුරා පැතිරුණු පශු වෛද්‍ය කාර්යාල පද්ධතියක් තිබීම හා එමගින් ගුණාත්මක ව්‍යාප්ත හා පශු වෛද්‍ය සේවාවක් නොමිලේ සැපයීම සිදු වේ.
- සත්ත්ව පාලනයට අදාළ පැටවුන්, උපකරණ, බෙහෙත් වර්ග ආහාර වර්ග ආදි සැපයුම් සිදුකරන පෞද්ගලික ආයතන විශාල සංඛ්‍යාවක් ශ්‍රී ලංකාව පුරා පැතිර තිබීම.
- සත්ත්ව පාලනය සඳහා සේවා සපයන රාජ්‍ය හා පෞද්ගලික ආයතන රැසක් ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක වේ.
- නිෂ්පාදනය කරනු ලබන සත්ත්ව නිෂ්පාදන සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ හොඳ වෙළඳපොලක් පවතී.
- ශ්‍රී ලංකාව තුළ සත්ත්ව පාලන කටයුතු සඳහා ණය යෝජනා ක්‍රම හා රක්ෂණ ක්‍රම ක්‍රියාත්මක වේ.

උදාහරණ

- ශ්‍රී ලංකා මහ බැංකුවේ 6% පොලිය සහිත පශු ණය යෝජනා ක්‍රමය
- කෘෂි රක්ෂණ මණ්ඩලයෙන් ක්‍රියාත්මක වන පශු රක්ෂණ ප්‍රතිලාභ ක්‍රමය
- රාජ්‍ය අනුග්‍රහය සහිත ව පශු සම්පත් අමාත්‍යාංශය මගින් වසරක් පතා ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන කිරි ගම්මාන ව්‍යාපෘතිය හා අභිජනන ගොවිපොළ ව්‍යාපෘතිය මගින් ගව නිවාස ඉදිකිරීමට හා සතුන් මිලදී ගැනීමට සිදුකරනු ලබන සහනාධාර වැඩ පිළිවෙළ

8.2 ගොවිපොළ සතුන් තේරීම

ගොවිපොළ සඳහා සතුන් තේරීමේ දී විවිධ ලක්ෂණ සලකා බැලීම සිදුවේ. මෙහිදී ප්‍රධාන වශයෙන් සත්ත්ව වර්ගීකරණය භාවිත කිරීම වැදගත් වේ. විවිධ ගොවිපොළ සතුන් අතර ගව හා කුකුළු පාලනය සඳහා යෝග්‍ය සතුන් තේරීම පිළිබඳව 11 වසරේ දී අධ්‍යයනය කරනු ලැබේ.

ගොවිපොළ සතුන් ප්‍රධාන ආකාර දෙකකට වර්ගීකරණය කළ හැකි ය.

- සම්භවය හෙවත් මුල් උපත සිදුවූ රට අනුව
- ප්‍රයෝජනය අනුව

8.2.1 ගවයින් වර්ගීකරණය

එළ ගවයන් සම්භවය වු රට අනුව, කාණ්ඩ දෙකකට වෙන්කල හැකි ය.

- යුරෝපීය ගව වර්ග
- ඉන්දිය ගව වර්ග

මෙම ගව වර්ග පෙන්නුම් කරන විශේෂ ලක්ෂණ අනුව එම කාණ්ඩ දෙක වෙන්කොට හඳුනාගත හැකි ය.

ඉන්දීය ගව වර්ග (*Bos indicus*)	යුරෝපීය ගව වර්ග (*Bos taurus*)
• ඉන්දීය සම්භවයක් සහිත ය.	• යුරෝපීය සම්භවයක් සහිත ය.
• පරිසරයේ වැඩි උෂ්ණත්ව වලට ඔරොත්තු දේ.	• වැඩි උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු නොදේ.
• ශරීරය සාපේක්ෂව කුඩා ය.	• ශරීරය සාපේක්ෂව විශාල ය.
• මොල්ලිය මනාව වර්ධනය වී ඇත.	• මොල්ලිය මනාව වර්ධනය වී නැත.
• තැල්ල, පෙකණි පෙත්ත මනාව වර්ධනය වී ඇත.	• තැල්ල, පෙකණි පෙත්ත මනාව වර්ධනය වී නැත.
• ශරීරය පිටුපස රවුම් ය.	• ශරීරයේ පිටුපස රවුම් නැත.
• ශ්වේද ග්‍රන්ථි වැඩි ය.	• ශ්වේද ග්‍රන්ථි අඩු ය.
• හම ඇදෙන සුළුය. සෙලවේ.	• හම ඇගට තදවී ඇත.
• කිණිතුළු උණට හා බාහිර පරපෝෂිතයන්ට ඔරොත්තු දේ.	• කිණිතුළු උණට හා බාහිර පරපෝෂිතයන්ට ඔරෝත්තු නොදේ.
• පිරිමි සතුන් බර ඇදීමට සුදුසු ය.	• පිරිමි සතුන් අභිජනන කාර්යයන්ට යෝග්‍ය ය.
• කිරි නිෂ්පාදනය අඩු ය.	• කිරි නිෂ්පාදනය වැඩි ය.
• ලෝම කෙටි ය.	• ලෝම දිග ය.

එළ ගවයින්ගෙන් ලබාගන්නා ප්‍රයෝජන අනුව ඔවුන් නැවත වර්ගීකරණය කළ හැකි ය.

- කිරි ලබා ගැනීම සඳහා - උදා :- ජර්සි, ෆ්‍රිෂියන්, අයර්ෂයර්, සින්දි, සහිවාල්
- මස් ලබා ගැනීම සඳහා - උදා :- හෙරිපඩ්, බීෆ් මාස්ටර්, ඇබඩින්, ඇන්ගස්
- ශ්‍රමය/ බර වැඩ සඳහා - උදා :- කිලාරි, කාන්ගායම්, හරියානා, තර්පකාර්

මස් ලබා ගැනීම සඳහා පමණක් වෙන්වූ ගවයන් ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති කිරීම සිදු නොකරන අතර උතුරු හා දකුණු ඇමරිකාව, ඕස්ට්‍රේලියාව හා යුරෝපීය රටවල මස් සඳහා ම ද ගවයන් ඇති කිරීම සිදු කරනු ලබයි.

එළ ගව වර්ග

ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදන සඳහා ඇති කරනු ලබන දේශීය, යුරෝපීය සහ ඉන්දීය ගව වර්ග වන්නේ. ෆ්‍රිෂියන්, ජර්සි, අයර්ෂයර්, AMZ, සහිවාල්, AFS, සින්දි, AMX ආදී සත්ත්ව වර්ග වේ.

යුරෝපීය ගව වරිග

- **ෆ්‍රීෂියන් (Friesian)**

කිරි සඳහා ඇති කරන සතුන් අතරින් ඉහළ ම කිරි නිෂ්පාදනයක් ලබා දෙන වරිගය ෆ්‍රීෂියන් ලෙස සැලකේ. යුරෝපීය ගව වර්ගයක් වන මොවුන්ගේ සම්භවය නෙදර්ලන්තයයි. ශරීරය සුදු පුල්ලි සහිත ය. අං දිග ය. ශරීර ප්‍රමාණය විශාල ය. පරිණත පිරිමි සතෙකුගේ දේහ බර 900 - 1100 kg ක් පමණ වන අතර ගැහැණු සතෙකු 550 - 650 kg ක් පමණ වේ. එක් මුරයක දී නිපදවන කිරි ප්‍රමාණය 6000 - 7000 *l* ක් පමණ වන අතර අඩංගු කිරිවල මේද ප්‍රතිශතය 3.5 - 4.0 % පමණ වේ. මෙම සතුන් ශීත දේශගුණයට වඩාත් සුදුසු ය. එ බැවින් ලංකාවේ උඩරට තෙත් කලාපයට වඩාත් යෝග්‍ය ය. දේශීය ගවයන් හා අභිජනනය කිරීමෙන් උසස් දෙමුහුම් සතුන් ලබා ගත හැකි ය.

- **අයර්ෂයර් (Ayrshire)**

කිරි ලබා ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා යුරෝපීය ගව වර්ගයකි. බ්‍රිතාන්‍යයේ අයර්ෂයර් හි සම්භවය සිදුවී ඇත. රතු හෝ දුඹුරු පුල්ලි සහිත, සුදු පැහැති ශරීරයකින් යුක්ත ය. නමුත් තද දුඹුරු හෝ සුදු පැහැති ගවයන් ද ඇත. අං දිග ය. ශරීරය මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ වන අතර පිරිමි සතකු 800 - 900 kg ක් වන අතර ගැහැණු සතකු 600 - 700 kg ක් පමණ වේ. එක් මුරයක දී නිපදවන කිරි ප්‍රමාණය 4500 - 6000 *l* (4840) ක් පමණ වන අතර කිරිවල අඩංගු මේද ප්‍රතිශතය 4% ක් පමණ වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ උඩරට තෙත් කලාපය මෙම සතුන් ඇති කිරීමට වඩාත් යෝග්‍ය වේ.

- **ජර්සි (Jersey)**

යුරෝපය අවට ජර්සි දූපත ජන්ම භූමිය වන අතර කිරි ලබා ගැනීම සඳහා මෙම සතුන් ඇති කරනු ලබයි. ශරීර වර්ණය දුඹුරු හෝ තඹ හෝ අළු පැහැති විය හැකි ය. පිරිමි සතාට සාපේක්ෂ ව ගැහැණු සතා ලා පැහැති ය. හොම්බ කළු පාට ය. ශරීරය ප්‍රමාණයයෙන් කුඩා ය. පරිණත පිරිමි සතෙකුගේ බර 500 - 600 kg (500 kg)ක් වන අතර ගැහැණු සතෙකු 400 - 500 kg (380 kg)ක් පමණ වේ. මෙම සතුන්ගේ අං උල් වී ඉදිරියට නැමී ඇත.

ඇස් ඉදිරියට නෙරා ඇත. එක් මුරයකදී නිපදවන කිරි ප්‍රමාණය 4000 - 4500 l ක් පමණ වන අතර කිරිවල අඩංගු මේද ප්‍රතිශතය 4.5 - 5.4 %ක් පමණ වේ. රෝග සඳහා ඔරොත්තු දේ. මෙම සතුන් නඩත්තුව පහසු ය. උඩරට හා මැදරට තෙත් කලාපවලට යෝග්‍ය වේ. යුරෝපීය එළ ගව වරිග අතරින් කටුක පරිසරවලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාවක් මොවුන් සතු ව පවතී යි.

ඉන්දීය ගව වරිග

- සහිවාල් (Sahiwal)

පාකිස්ථානයේ සම්භවය ලබා ඇති මෙම සතුන් කිරි ලබා ගැනීම සඳහා ඇති කරනු ලබන ගව වරිගයකි. විශාල ශරීරයකින් යුතු වන අතර ලා රතු දුඹුරු වර්ණ ගනියි. පරිණත පිරිමි සතෙකුගේ බර 500 - 600 kg ක් වන අතර ගැහැණු සතෙකුගේ බර 400 - 450 kg ක් පමණ වේ. එක් මුරයක දී නිපදවන කිරි ප්‍රමාණය 2000 - 2500 ක් වන අතර කිරිවල අඩංගු මේද ප්‍රතිශතය 4.5%කි. මොල්ලියක් හා එල්ලා වැටෙන තැල්ලක් ඇත. රෝග වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව ඇති මෙම සතුන් වියළි කලාපයේ ද මැදරට හා පහතරට වියළි ප්‍රදේශවල ද හොඳින් වැඩේ.

- රතු සින්දි (Red Sindhi)

පාකිස්ථානයේ කරච්චි ප්‍රදේශයේ සම්භවය ලබා ඇති ඉන්දීය ගව වරිගයකි. ශරීර වර්ණය රතු හෝ දුඹුරු පැහැති ය. ද්විකාර්ය (කිරි හා ශ්‍රමය සඳහා) සත්ත්ව වර්ගයකි. ශරීරය මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ වන අතර පරිණත පිරිමි සතෙකු 450 - 500 kg ක් වන අතර ගැහැණු සතෙකු 300 - 350 kg ක් අතර වේ. කිරි සඳහා ඇති කරන මෙම සතුන් එක් මුරයක දී නිපදවන කිරි ප්‍රමාණය 2000 l ක් වන අතර කිරිවල මේද ප්‍රතිශතය 4.5 - 5.0 % කි මොල්ලිය විශාල ය. පාර්ශ්වික ව දිගු වක් වූ අං ඇත. කන් විශාල ය. විවිධ පාරිසරික තත්ත්ව යටතේ මෙම සතුන් ඇති කළ හැකි අතර ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ ඇති කිරීම සඳහා නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

- **දේශීය ගව වර්ගය**

මෙරට උපත ලද කුඩා ගව වර්ගයකි. බටු හරක් ලෙස සාමාන්‍ය ව්‍යවහාරයේ දී හඳුන්වන්නේ දේශීය ගව වර්ගයයි. මෙරට සෑම ප්‍රදේශයක ම දැකිය හැකි වුව ද වැඩි වශයෙන් ම දැකිය හැක්කේ වියළි කලාපයේ ස්වාභාවික තෘණ භූමි වල ය. මෙම සතුන් කටුක පරිසර වලට හොඳින් ඔරොත්තු දේ. අඩු පහසුකම් යටතේ වුවද මනාව වර්ධනය වේ. ශරීර වර්ණය කළු හෝ රතු වේ. සුදු පැහැති පුල්ලි දක්නට ඇත. පරිණත පිරිමි සතකු 200 - 300 kg ක් පමණ ද ගැහැණු සතෙකු 150 - 300 kg ක් පමණ ද බර වේ. එක් මුරයක දී කිරි ලීටර් 600 - 700 *l* ක් පමණ ගත හැකි ය. කිරි හා මස් ලබා ගැනීමට මෙන් ම බර ඇදීම සී සෑම ආදී කටයුතු සඳහා ද යෝග්‍ය ය. උසස් ගව වර්ග සමග දෙමුහුම් කිරීමෙන් දේශීය සතුන් වැඩි දියුණු කළ හැකි ය.

දෙමුහුම් එළගව ගව වර්ග

- **ඕස්ට්‍රේලියානු මිල්කින් සීබු (AMZ)**

ජර්සි ගව වර්ගය පාකිස්ථානයේ සහිවාල් හෝ සින්දි වර්ගයක් සමඟ අභිජනනය කිරීමෙන් ලැබුණු දෙමුහුමකි. ශරීර වර්ණය රන්වන් පැහැයේ සිට දුඹුරු පැහැය දක්වා වේ. ප්‍රමාණයෙන් කුඩා ය. එක් මුරයක දී නිපදවන කිරි ප්‍රමාණය 3000 *l* ක් පමණ වේ. මොල්ලියක් නැත. තැල්ලක් හා සිනිඳු සමක් ඇත. වියළි කලාපයේ, මැදරට හා පහතරට තෙත් කලාපයේ හා පොල් ත්‍රිකෝණයේ ඇති කරනු ලබයි.

මී ගව වර්ග

ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා ඇති කරනු ලබන්නේ ඉන්දීය සම්භවයක් සහිත මී ගව වර්ගය.

මි ගවයන් වර්ගීකරණයේදී සම්භවය අනුව වර්ග කළ හැක්කේ දේශීය මී ගවයින් හා විදේශීය මී ගවයන් ලෙසයි.

- දේශීය - උදාහරණ - දේශීය මී ගවයා
- විදේශීය - උදාහරණ - මූරා, සූර්ති, නිලිරවි

මී ගවයන්ගෙන් ගන්නා ප්‍රයෝජන අනුව වර්ගීකරණය කරන විට කිරි ලබා ගැනීමට හා කෘෂි කාර්මික කටයුතු සඳහා යනුවෙන් වර්ගීකරණය කෙරේ. ඒ අනුව පහත සඳහන් වර්ග උදාහරණ ලෙස පෙන්වා දිය හැකි ය.

- කිරි ලබා ගැනීම සඳහා - මූරා, සූර්ති, නිලිරවි
- ශ්‍රමය / ද්විකාර්ය සඳහා - දේශීය මී ගවයින්

- මූරා (**Murrah**)

පන්ජාබි හා දිල්ලි ප්‍රදේශවල සම්භවය වූ වර්ගයකි. තද කළු පැහැයක් ගන්නා හොඳින් සැකසුනු දේහයක් සහිත ය. රැලි ගැසුනු අං කෙටි ය. පසු පසට උඩට හා ඉදිරියට නැවී ඇත. කිරි නිපදවීමෙහි දක්ෂ ය. මුරයක දී කිරි 1200 -2200l ක් නිපදවයි කිරිවල මේද ප්‍රතිශතය 7% කි. පිරිමි සතා 600-700 kg ක් ද ගැහැණු සතා 500-600 kg ක් ද පමණ බර ය.

- සූර්ති (**Surti**)

පංජාබයේ සූර්ති ප්‍රදේශයේ සම්භවය සිදු වී ඇත. දුඹුරු පැහැති අළු වර්ණයක් ඇත. අං දෑ කැත්තක හැඩය ගනියි. මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ශරීරයකි. එක් මුරයකදී 1300 - 1400 l ක පමණ කිරි ප්‍රමාණයක් නිපදවයි. කිරිවල මේද ප්‍රතිශතය 7 - 7.5% පමණ වේ. පිරිමි සතා 550-600 kg ක් ද ගැහැණු සතා 400-500 kg ක්ද පමණ බර ය.

- නිලිරවි (**Niliravi**)

සම්භවය ඉන්දියාවේ හා පාකිස්ථානයේ සිදු වී ඇත. මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ගැඹුරු ශරීරයක් ඇත. අං දඟර ගැසී ඇත. බුරුල්ල හොඳින් වර්ධනය වී ඇත. වලිගය දිග ය. බිම ගෑවේ. ශරීරය කළු හෝ දුඹුරු පැහැති ය. නළල, වලිගය කෙළවර හා පාද කෙලවර සුදු පැහැති ය. ඇස් දීප්තිමත් ය. මුරයක දී කිරි 2000 l ක් පමණ ලැබේ. කිරිවල අඩංගු මේද ප්‍රතිශතය 7- 7.5% පමණ වේ. පිරිමි සතා 600-700 kg ක්ද ගැහැණු සතා 450-550 kg ක්ද පමණ බර ය.

- දේශීය මී ගවයා (**Local Buffalo**)

ශ්‍රී ලංකාවේ සිටින දේශීය මී ගවයා වගුරු මී ගවයා ලෙස ද හඳුන්වනු ලැබේ. ශරීරය කළු හෝ දුඹුරු හෝ අළු වර්ණයක් ගනියි. අං හොඳින් වැඩී ඇත. තියුණු ය, අංවල පිහිටීම විවිධ ය. සෘතුමය අභිජනන රටාවක් පෙන්නුම් කරයි. මද ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම අපහසු ය. කිරි නිෂ්පාදනය අඩු යි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ගව පාලන කලාප හා නිර්දේශිත ගව වරිග

ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශවල විවිධ දේශගුණික තත්ත්ව පවතින අතර පරිසර උෂ්ණත්වය, වර්ෂාපතනය, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව වැනි සාධකවල විවිධත්වයක් පවතී. මෙම වෙනස්කම් ඇති වනුයේ මුහුදු මට්ටමේ සිට එම ප්‍රදේශ පිහිටා ඇත්තේ උස අනුවයි. ඒ අනුව ගවපාලන කලාප ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ විශේෂිත කලාප 6 ක් සත්ව නිෂ්පාදන සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව මගින් හඳුනාගෙන ඇත. එම කලාප පහත දැක්වේ.

1. උඩරට කලාපය
2. මැදරට කලාපය
3. පහතරට තෙත් කලාපය
4. පහත රට වියළි කලාපය
5. පොල් ත්‍රිකෝණය
6. යාපන අර්ධද්වීපය

- උඩරට කලාපය

මුහුදු මට්ටමේ සිට 1000 m ට වැඩි උසකින් පිහිටා ඇත. පරිසර උෂ්ණත්වය 10 - 24 ^{O}C පමණ වේ. සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 2000 mm ට වඩා වැඩිය. ආර්ද්‍රතාව 58% - 75% පමණ වේ.
මෙම කලාපයේ ෆ්‍රිෂියන්, ජර්සි, අයර්ෂයර් වැනි පිරිසිදු යුරෝපීය ගව වර්ග (100 % යුරෝපීය රුධිරය සහිත) ඇති කිරීමේ හැකියාව ඇත.

- මැදරට කලාපය

මුහුදු මට්ටමේ සිට 300 m - 1000 m අතර උසක පැතිරී ඇත. සාමාන්‍ය පරිසර උෂ්ණත්වය 28 ^{O}C - 31 ^{O}C පමණ වේ. වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 1800 - 2500 mm වන අතර සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 65 - 75% පමණ වේ.

මෙම කලාපයේ සූක්ෂ්ම ක්‍රමය යටතේ ජර්සි අයර්ෂයර් වැනි පිරිසිදු යුරෝපීය වර්ග ඇති කළ හැකි අතර අඩ සියුම් ක්‍රමය යටතේ AFS/ AMZ වැනි 50 % යුරෝපීය රුධිරය ඇති දෙමුහුන් වර්ග ඇති කළ හැකි ය.

- **පහත රට තෙත් කලාපය**

මුහුදු මට්ටමේ සිට 300 m අඩු උසක පැතිරී ඇත. වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 2500 mm ට වැඩි ය. පරිසර උෂ්ණත්වය $24^{O}C$ - $35^{O}C$ අතර වේ. ආර්ද්‍රතව 75% - 80% පමණ වේ. මෙම කලාපයේ සූක්ෂම ක්‍රමය යටතේ ජර්සි වැනි පිරිසිදු යුරෝපීය ගව වර්ග ඇති කළ හැකි වුවද වඩා සුදුසු වන්නේ AMZ, AFS වැනි 50% යුරෝපීය රුධිරය සහිත දෙමුහුම් වරිග ය. සහිවාල්, සින්දි ආදී පිරිසිදු ඉන්දීය වර්ග පහසුවෙන් ඇතිකළ හැකි ය.

- **පහතරට වියළි කලාපය**

මුහුදු මට්ටමේ සිට 300 m දක්වා පැතිරී ඇත. වියළි කලාපයේ සාමාන්‍ය පරිසර උෂ්ණත්වය 31 ^{O}C - 32 ^{O}C වන අතර වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 1878 mm ට වඩා අඩු ය. ආර්ද්‍රතාව 70%- 85% පමණ වේ. ඒකාකාර ව පැතිරීගිය වර්ෂාපතනයක් නොමැති අතර තද වියළි කාලගුණය සහිත කාල ඇත. සින්දි හා සහිවාල් වැනි පිරිසිදු ඉන්දීය ගව වරිග මෙහි හොඳින් ඇති කළ හැකි ය. 50 % යුරෝපීය රුධිරය සහිත AFS, AMZ වැනි වරිග අර්ධ සූක්ෂ්ම ක්‍රම යටතේ ඇති කළ හැකි අතර, දියුණු නිවාස ක්‍රම යටතේ 75% පමණ යුරෝපීය රුධිරය ඇති ජර්සි සතුන් ඇති කළ හැකි ය.

- **පොල් ත්‍රිකෝණය**

කුරුණෑගල, හලාවත සහ කොළඹ අතර ප්‍රදේශය පොල් ත්‍රිකෝණය ලෙස සැලකේ. මුහුදු මට්ටමේ සිට 450 m දක්වා උස් ප්‍රදේශයකට අයත් වේ. සාමාන්‍ය පරිසර උෂ්ණත්වය 24 - 36 ^{O}C වන අතර වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 1200 - 4000 mm අතර ප්‍රමාණයක් වේ. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 60% - 80% පමණ වේ. සූක්ෂ්ම ක්‍රමය යටතේ 75% - 100% යුරෝපීය රුධිරය සහිත ජර්සි සතුන් ඇතිකළ හැකි අතර අර්ධ සූක්ෂම ක්‍රම යටතේ AFS, AMZ වැනි 50% දෙමුහුම් වර්ග හොඳින් ඇති කළ හැකිය. එමෙන්ම සහිවාල්, සින්දි පිරිසිදු ඉන්දීය ගව වරිග හොඳින් ඇති කළ හැකි ය.

- **යාපන අර්ධද්වීපය**

මුහුදු මට්ටමේ සිට 450 m පමණ උස් ප්‍රදේශයක පැතිරී ඇත. උෂ්ණත්වය 27^{0} - $32^{0}C$ වේ. වාර්ෂික වර්ෂාපතනය 1000 - 1500 mm අතර වේ. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 71 - 74 % පමණ වේ. මෙම ප්‍රදේශයේ රාත්‍රී උෂ්ණත්වය පහත මට්ටමකට පත්වන බැවින් හා අඩු සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවක් පවතින බැවින් සූක්ෂ්ම ක්‍රම යටතේ ප්‍රිෂියන් වැනි පිරිසිදු යුරෝපීය වරිග ඇතිකිරීමේ හැකියාව ඇත. එමෙන්ම සින්දි, සහිවාල්, තර්පකාර් ආදී පිරිසිදු ඉන්දීය ගව වරිග හොඳින් ඇති කළ හැකි ය.

8.2.2. කුකුළන් වර්ගීකරණය

සම්භවය වූ රට අනුව හා ඇතිකරනු ලබන පරමාර්ථය අනුව කුකුළන් වර්ගීකරණය කර ඇත.

- **සම්භවය අනුව කුකුළන් වර්ගීකරණය**

1) බ්‍රිතාන්‍ය වරිග - ඕර්පින්ටන්, සසෙක්ස්, ඔස්ට්‍රලෝප්
2) මධ්‍යය ධරණී වරිග - ලෙගෝන්, මිනෝකා, ඇන්කෝනා
3) ඇමරිකන් වරිග - නිව් හැම්ප්ෂයර්, ආර්.අයි.ආර්. ප්ලිමත්රොක්
4) ආසියාතික වරිග - බ්‍රහ්මා, කොචින්

- **ඇතිකරනු ලබන පරමාර්ථය අනුව කුකුළන් වර්ගීකරණය**

බිත්තර ලබාගැනීම	-	ලෙගෝන්, හයිසෙක්ස් (සුදු), හයිසෙක්ස් (දුඹුරු), හයි ලයින් (සුදු)
මස් (බොයිලර්) ලබා ගැනීම	-	ලෝමාන්, හර්බර්ඩ්, ෂේවර්, ස්ටාබ්‍රෝ, හයිබ්‍රෝ,
ද්විකාර්යය (බිත්තර හා මස්) සඳහා	-	ආර්.අයි. ආර්. , ඔස්ට්‍රලොප්

බ්‍රිතාන්‍ය වරිග

මොවුන් මස් නිෂ්පාදනය සඳහා සුදුසු පරිණත දේහ බරකින් යුක්ත සතුන් ය. මස් සඳහා දෙමුහුම් වාණිජ කුකුළු වරිග නිපදවීමේ දී මෙම බ්‍රිතාන්‍ය වරිග යොදගනු ලැබේ.

උද :- සසෙක්ස්, ඔපින්ටන්, ඔස්ට්‍රලොප්, කෝනිෂ්

- **සසෙක්ස් (Sussex)**

දිග ගැඹුරු, දේහයක් ඇත. තනි කරමලක් සහිත ය හොටය, කෙන්ඩා හා නියපොතු වර්ණවත්ය පිහාටු ලා රතු හා රතු මිශ්‍ර කළු පැහැ ගනියි. වල්ගයේ පිහාටු කළු පැහැතිය. පිරිමි සතෙකු 4 kg හා ගැහැණු සත්තු 3 kg පමණ බරය. ලයිට් සසෙක්ස් හා රෙඩ් සසේක්ස් යනු සසෙක්ස් වරිගයේ ප්‍රසිද්ධ මාදිලි දෙකකි.

- ඔස්ට්‍රලොප් **(Australorp)**

ද්වි කාර්ය වරිගයක්, පිටකොන්ද දිග අතර එය ඉදිරියේ සිට පිටුපසට ආනත ව පිහිටයි. පිහාටු හොඳින් ශරීරයට බැඳී ඇත. තනි කර මලය සහිතය පිහාටු කළු පැහැතිය බිත්තර කටුව දුඹුරු පැහැති ය. පිරිමි සතකු 3.9 - 4.7 kg හා ගැහැණු සතෙකු 3.3 - 4.2 kg පමණ බර ය.

මධ්‍යධරණී වරිග

මොවුන් බිත්තර නිෂ්පාදනයට වඩාත් සුදුසු කුඩා දේහයකින් යුත් වරිගයකි. බිත්තරවල කටුව සුදු පැහැති ය. මෙම වරිගයේ සතුන්ගේ කන්පෙති සුදු පැහැති ය. උදා :- ලෙගෝන්, මිනෝකා, ඇන්කෝනා

- ලෙගෝන් **(Leghorn)**

ඉතාලියේ සම්භවය වූ බිත්තර නිෂ්පාදනය සඳහා ඉතා ප්‍රසිද්ධ, සැහැල්ලු ශරීරයක් ඇති කුකුළු වර්ගයකි. ලෙගෝන් වරිගයේ මාදිලි 12 පමණ හඳුනාගෙන ඇත. පිහාටුවල වර්ණය අනුව එම මාදිලි නම් කර ඇත. බ්‍රවුන් ලෙගෝන්, වයිට් ලෙගෝ හා බෆ් ලෙගෝන් ප්‍රසිද්ධ මාදිලි වේ. තනි කරමල සහිත ය. බිත්තර කටුව සුදු පැහැති ය. පිරිමි සතකු 3.4 kg ක්ද ගැහැණු සතෙකු 2.5 kg බර ය.

ඇමරිකානු වරිග

මොවුන් ද්විකාර්යය වරිග වේ. කෙන්ඩාවල පිහාටු නොමැති අතර, කෙන්ඩා හා සම කහ පැහැති ය. කන්පෙති රතු පැහැති ය. බිත්තර දුඹුරු පැහැති ය උදා :- ආර්. අයි. ආර්. නිව්හැම්ප්ෂයර්

- ආර්. අයි. ආර්. **(R.I.R)**

දිග, චතුරශ්‍රාකාර, පුළුල් හා ගැඹුරු දේහයක් ඇත. බහුල වශයෙන් මෙම සතුන් රතු - දුඹුරු පැහැති පිහාටු සහිතය. තනි කරමල ඇති සතුන් හා රෝස කරමල ඇති සතුන් ද ඇත. තනි කරමල සතුන් ජනප්‍රිය වේ. බිත්තර කටුව දුඹුරු පැහැති යි. වැඩුණු පිරිමි සතෙකු 4 kg පමණ ද ගැහැණු සතෙකු 3 kg පමණ ද බර ය.

- නිව් හැම්ප්ෂයර් (**New Hampshire**)

දිලිසෙන රතු දුඹුරු පැහැති පිහාටු සහිත ය. පිරිමි සතකු 3.8 kg ක් පමණ ද ගැහැණු සතකු 2.7 kg පමණ ද පමණ බර ය. පිහාටු කළු පැහැති ය.

ආසියාතික වරිග

ආසියාතික කුකුළු වරිග ප්‍රධාන වශයෙන් මස් නිෂ්පාදනයට යොදගනු ලැබේ. කෙන්ඩාවල පිහාටු සහිතයි. කන් පෙති රතු පැහැති ය. අනෙකුත් වරිග වලට සාපේක්ෂ ව මොවුන්ගේ දේහය විශාලය. ගැඹුරු ය. බිත්තර කටුව දුඹුරු පැහැති ය.
උදා :- බ්‍රහ්මා, කොචින්, ලැංග්ෂෑන්

- බ්‍රහ්මා (**Brahma**)

ඉන්දියාවේ සම්භවය වූ වරිගයකි පිහාටු ලා පැහැති ය. පී කරමලය දරයි. පිරිමි සතුන් 4.5 kg හා ගැහැණු සතුන් 3.8 kg පමණ බර වේ.

- කොචින් (**Cochin**)

චීනයේ ෂැන්හයි ප්‍රදේශයේ සම්භවය වී ඇත. ලිහිල් පිහාටුවලින් යුක්ත ය. එබැවින් තරමක් විශාල බවක් පෙන්නුම් කරයි. තනි කරමල සහිත ය. පැහැය අනුව වර්ග රැසක් ඇත. පිරිමි සතකු 4.4 kg හා ගැහැණු සතකු 3.7 kg පමණ බර වේ.

8.3 ගොවිපොළ සතුන් පෝෂණය කිරීම

සත්ත්ව පාලනයේ දී සත්ත්ව පෝෂණයට ඉතා වැදගත් තැනක් හිමි වේ. ගොවිපොළ සතුන් ඇති කිරීමේ දී නිෂ්පාදන වියදමෙන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් වැය වන්නේ පෝෂණය සඳහා වේ. විශේෂයෙන් කුකුළු පාලනයේදී නිෂ්පාදන පිරිවැයෙන් 70-80% පමණ පෝෂණ සඳහා වැය වේ. එම නිසා සත්ත්ව පාලනයේ දී සතුන්ගේ පෝෂණ අවශ්‍යතාව හා එය සැපයිය හැකි ආකාරය පිළිබඳ ව අවබෝධයක් ලබා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ. එමගින් සතුන්ට සපයනු ලබන ආහාර වඩාත් කාර්යක්ෂම ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි වන අතර නිෂ්පාදනය හා ලාභය උපරිම ව ගැනීමට ද හැකියාව ලැබේ.

8.3.1 ගොවිපොළ සතුන්ට පෝෂක ලබා දීමේ අවශ්‍යතාව

සත්ත්ව පෝෂණය යනුවෙන් අදහස් කරනුයේ සතුන්ගේ විවිධ ශාරීරික අවශ්‍යතාවලට සරිලන පරිදි පෝෂක සැපයීමයි. සතුන්ට ලබාදෙන ආහාරවල අඩංගු විය යුතු ප්‍රධාන පෝෂක පහත ආකාර වේ.

- කාබෝහයිඩ්‍රේට
- ප්‍රෝටීන
- ලිපිඩ
- විටමින
- ඛණිජ

එක් එක් පෝෂක වලින් සිදුවන කාර්යයන් එකිනෙකට වෙනස් වේ. එම නිසා මෙම එක් එක් පෝෂකයෙන් සිදුවන කාර්යයන් හඳුනා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ.
ඕනෑම සතෙකුගේ ජීවය පවත්වා ගෙන යාමට ජලය අත්‍යවශ්‍ය වේ. ලාබාල සතෙකුගේ ශරීරයේ බර අනුව 70-80% ක් පමණ ද පරිණත සතෙකුගේ බර අනුව 65 % ක් ද ජලය අඩංගු වේ. ආහාර ජීර්ණය හා අවශෝෂණය, අවශෝෂණය කළ ද්‍රව්‍ය ශරීරය තුළ ප්‍රවාහනය, ශරීර පටක නිපදවීම හා නඩත්තුව ශරීරය තුළ නිපදවන බහිස්‍රාවීය ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම, ශරීර උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම හා කිරි නිෂ්පාදනය කිරීම වැනි ක්‍රියාවලි සඳහා ජලය අත්‍යවශ්‍ය වේ.

කාබෝහයිඩ්‍රේට

කාබෝහයිඩ්‍රේට යනු කාබන්, හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් යන ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍ය අඩංගු සංයෝග යකි. මේවා ශරීරය තුළ දී ජීර්ණය වී ඔක්සිකරණයට භාජනය වීමේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ශක්තිය මුදා හරිනු ලැබේ. එම ශක්තිය සතුන්ගේ ශරීර නඩත්තුවටත්, අවයවවල සාමාන්‍ය ක්‍රියාකාරිත්වයටත්, නිෂ්පාදනය හා ජවය ලබා දීමටත්, ලාභදායි ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස භාවිත වේ.

ප්‍රෝටීන

ප්‍රෝටීන යනු කාබන්, හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන් හා නයිට්‍රජන් වලින් සමන්විත සංයෝගයකි. මීට අමතර ව පොස්පරස් හා සල්ෆර් ද අඩංගු විය හැකි ය. ප්‍රෝටීන ශරීරය තුල දී ජීර්ණය වී ඇමයිනෝ අම්ල ලෙස අවශෝෂණය වන අතර සතුන්ගේ වර්ධනය හා නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරයි. එහිදී සතුන්ගේ පේශි වර්ධනය හා අලුත් පටක සෑදීමට, දේහ වර්ධනය හා කළල වර්ධනය, සතුන්ගේ රුධිරයේ ඔක්සිජන් වාහක ලෙස ක්‍රියාකාරී වීම, වර්ණක, එන්සයිම හා හෝමෝන නිෂ්පාදනය, ප්‍රතිදේහ ආදී ජෛව රසායනික සංඝටක නිෂ්පාදනය සඳහා ප්‍රෝටීන අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ලිපිඩ

ලිපිඩ කාබන්, හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් යන ප්‍රධාන මූලද්‍රව්‍ය වලින් සෑදී ඇත. මෙහි ප්‍රධාන කාර්යය වන්නේ ශරීරයට ශක්තිය ලබා දීමයි. ඊට අමතර ව සෛල වල සංඝටකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි. ජීවී පටකවල ද්‍රව්‍ය පරිවහන මාධ්‍යයක් ලෙස ද, සමහර විටමින වල ද්‍රාවකයක් ලෙස ද ස්නායු සෛලවල විදුලි පරිවාරකයක් ලෙස ද ලිපිඩ ක්‍රියා කරයි.

ඛනිජ

ඕනෑම ආහාරයක ඉතා සුළු ප්‍රමාණයකින් හෝ ඛනිජ අන්තර්ගත වේ. ඛනිජ අත්‍යවශ්‍ය ඛනිජ හා අත්‍යවශ්‍ය නොවන ලෙස කොටස් දෙකක් පවතින අතර අත්‍යවශ්‍ය ඛනිජ ප්‍රමාණවත් පරිදි නොලැබීමෙන් ඌනතා ලක්ෂණ පෙන්වයි. අස්ථි පද්ධතියේ වර්ධනය හා නඩත්තුව, පේශි හා අනෙකුත් පටකවල ක්‍රියාකාරිත්වයට, හිමොග්ලොබින් නිෂ්පාදනය හා එහි ක්‍රියාකාරිත්වයට, ආස්‍රැති පීඩනය නියම අයුරින් පවත්වා ගැනීමට, එන්සයිම නිෂ්පාදනයට හා එහි ක්‍රියාකාරිත්වය පවත්වා ගෙන යාමට ආදි කාර්යයන් රැසකට ඛනිජ දායක වේ.

විටමින

විටමින වර්ග සියල්ල ම කාබනික ද්‍රව්‍ය වේ. සතුන්ගේ අන්ත්‍රවල දී ක්ෂුද්‍ර ජීව ක්‍රියාකාරිත්වය හේතුකොට ගෙන විටමින වර්ග කිහිපයක් සුළු වශයෙන් සංස්ලේෂණය වේ. විටමින් අවශ්‍ය වන්නේ ඉතා සුළු ප්‍රමාණ වලින් වුවද ප්‍රමාණවත් පරිදි නොලැබීමෙන් ඌනතා ලක්ෂණ පෙන්වයි. ආහාර රුචිය හා ආහාරවල ජීර්ණකතාව වැඩි කිරීම, වර්ධනය උත්තේජනය කිරීම, පරපෝෂිත හා වෙනත් රෝග සඳහා ප්‍රතිරෝධීයතාව වැඩි වීම, සතුන්ගේ නිෂ්පාදන ධාරිතාව වැඩි කිරීම සමහර එන්සයිමවල ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩි කිරීම ආදි වැදගත් කෘත්‍ය රාශියක් විටමිනවලින් ඉටු වේ.

ඉහත සඳහන් කළ ප්‍රධාන පෝෂකවලට අමතරව සත්ත්ව ආහාරවල සංඝටක ලෙස ජලය හා ආහාර ආකලන ද්‍රව්‍ය පවතියි. ජලය සතුන්ගේ පෝෂණයේ දී ඉතා වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. පෝෂක ලෙස වර්ගීකරණය නොකෙරේ. නමුත් ආහාර අතිරේක ද්‍රව්‍ය ලෙස සැලකිල්ලට ගැනේ. ආහාර සුවඳවත් කිරීමට, ආහාරවල වර්ණය වෙනස් කිරීමට, ආහාරවල ජීර්ණතාව වැඩි කිරීමට හා ආහාර කල් තබා ගැනීමට මේවා යොදා ගැනේ. ප්‍රති ඔක්සිකාරක, ප්‍රති ජීවක, වර්ණක හා වර්ධක උත්තේජක මේ යටතට ගැනෙන ද්‍රව්‍ය වෙයි.

8.3.2 ආහාර සලාක පිළයෙල කිරීම

සත්ත්ව වරිගයක් හෝ සත්ත්ව කාණ්ඩයක් සඳහා ආහාර සලාකයක් පිළියෙල කිරීමේ දී එම සතාගේ පෝෂක අවශ්‍යතාව සලකා බලා එම අවශ්‍යතාව සපිරෙන ලෙස ආහාරය පිළියෙල කිරීම විද්‍යාත්මක ක්‍රමයයි. මෙහි දී අදාළ සතුන්ගේ වයස, බර, නිෂ්පාදනය, ගර්භිණීභාවය ආදී තත්ත්ව සැලකිල්ලට ගැනේ.

සලාක සැකසීමේ දී එක් එක් පෝෂක සපයා ගැනීම සඳහා යොදාගත හැකි විවිධ ආහාර ද්‍රව්‍ය පවතියි. මෙම ද්‍රව්‍ය ආහාර සංඝටක ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. ආහාර සලාක පිළියෙල කිරීමේ දී ආහාර සංඝටකවල සුලබතාව හා ඒවායේ මිල පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් විය යුතු යි. පහත සඳහන් වන්නේ එක් එක් පෝෂක ලබා ගැනීම සඳහා බහුල ව භාවිත වන ආහාර සංඝටක සඳහා උදාහරණ වේ.

පෝෂකය	යොදාගත හැකි සංඝටක
කාබෝහයිඩ්‍රේට	බඩ ඉරිඟු, හාල් නිවුඩු, සුනු සහල්
ප්‍රෝටීන සත්ව ප්‍රෝටීන ශාක ප්‍රෝටීන	 මාළු කුඩු, මස් කුඩු, කිරිපිටි පොල් පුන්නක්කු, තල පුන්නක්කු, සෝයා අන්නය
ලිපිඩ	මෝරතෙල්, සෝයා තෙල්
ඛනිජ	සිප්පි කටු, ලුණු, ඩයි කැල්සියම් පොස්පේට්,
විටමින	විටමින් ප්‍රිමික්ස්

8.3.3 සත්ත්ව ආහාර වර්ගීකරණය

සත්ත්ව ආහාර, ඒවායේ අඩංගු දළ තන්තු (Crude fibre) ප්‍රමාණය අනුව ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට වෙන්කළ හැකි ය.

- දළ ආහාර / රළු ආහාර - තන්තු ප්‍රමාණය 18 % වඩා වැඩි
- සාන්ද්‍ර ආහාර - තන්තු ප්‍රමාණය 18 % අඩු

සාන්ද්‍ර ආහාර (Concentrates)

මෙම ආහාරවල අඩංගු දළ තන්තු ප්‍රමාණය 18% ට වඩා අඩුය. එහෙත් අධික ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණයක් සහ අධික ශක්ති ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ. සාන්ද්‍ර ආහාර ජීරණය පහසුවෙන් සිදුවන අතර, එන්සයිම මගින් ජීරණය සිදු වේ.
උදා :- පුන්නක්කු, බඩ ඉරිඟු, හාල් නිවුඩු, මොලැසස්

දළ ආහාර

දළ ආහාරවල 18% කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් තන්තු අඩංගු වේ. තන්තු ආහාර ජීරණය ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් සිදු වේ. එබැවින් ආහාර ජීරණයට කල් ගත වේ. දළ ආහාරවලට සාපේක්ෂ අඩු ප්‍රෝටීන හා ශක්ති ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ. දළ ආහාරවල අඩංගු ජල ප්‍රමාණය අනුව ඒවා දෙවර්ගයකි.

- **තෙත් රළු ආහාර**
  උදා :- තෘණ, රනිල, සයිලේජ්, අලවර්ග, වෙනත් ශාක අතු වර්ග
- **වියලි රළු ආහාර**
  උදා :- පිදුරු, තේ, පොතු වර්ග, බෝග අවශේෂ

8.4 ගව පාලනය

මෙම පාඩමේ දී කිරිගව පාලනය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කරනු ලැබේ. කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා සතුන්ගේ ජානමය හැකියාව මෙන්ම ඔවුන් ජීවත් වන පරිසරයේ පවතින සාධක ද බලපායි. කිරි ලබා ගැනීම සඳහා විශේෂිත වූ ගව වර්ග හා දෙමුහුම් සත්ත්ව වර්ග යොදගනු ලබන බව ඔබ මේ වන විට හදාරා ඇත.
ගවයින්ගේ කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා බලපාන පාරිසරික සාධක අතර දේශගුණ, නිවාස, පෝෂණය සෞඛ්‍ය යනාදිය වැදගත් වේ.

8.4.1 ගවයන් ඇති කිරීමේ ක්‍රම

ශ්‍රී ලංකාවේ ගවයන් ඇති කිරීම ප්‍රධාන ආකාර තුනකට සිදු කරනු ලබයි

- නිදැලි ක්‍රමය
- අඩ සියුම් ක්‍රමය
- සියුම් ක්‍රමය

නිදැලි ක්‍රමය (Free Range System)

ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල මෙම ක්‍රමය බහුල ව දැකිය හැකි ය. නිදලි ක්‍රමයට ගවයින් ඇති කළ හැක්කේ. ඉඩම් සුලභ ව ඇති ප්‍රදේශවල පමණි. මෙම ක්‍රමයේ දී දිවා කාලයේ සතුන් නිදැල්ලේ උලාකමින් පෝෂණ අවශ්‍යතා සපුරා ගනියි. මේ සඳහා වැව් පිටි, පුරන් කුඹුරු, ලඳුකැළෑ ආදී ප්‍රදේශයේ සුලබ ඕනෑ ම ඉඩමක් භාවිත කළ හැකි ය. රාත්‍රි කාලයේ දී ගවයන් එළිමහනේ ම ගාල්කර තබයි. එසේ නැතහොත් ගස්වල ගැට ගසයි. නිවාස සැපයීමක් සිදුවන්නේ නැත. එමෙන්ම රාත්‍රි කාලයේ දී ආහාර හෝ ජලය සැපයීමක් ද සිදු නොකරයි. කිරි දෙවීම ද එළි මහනේදී ම සිදු කරනු ලබයි.
මෙහි දී උලා කෑම සඳහා විශාල භූමි ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වන අතර වෙන් වෙන්ව සතුන්ට අවශ්‍ය පෝෂණය කළමනාකරණය කිරීම අපහසුය. සතුන්ට රුචිකත්වය අනුව උලා කෑම සිදු කළ හැකි වීම වාසියකි.

අඩ සියුම් ක්‍රමය (Semi Intensive System)

ගවයින් දිවා කාලයේ එළි මහනේ දිගේලි කර තැබීම හෝ නිදැල්ලේ උලා කෑමට ඉඩ සැලැස්වීම සිදු වේ. එහෙත් රාත්‍රි කාලයේ ලැගීමට ගාලක් භාවිතා කෙරේ. එමෙන්ම රාත්‍රි කාලයේ ජලය හා ආහාර සපයනු ලබයි. ඉඩම් සීමිත ප්‍රදේශවල හා බෝග වගා බහුල ව සිදුවන ප්‍රදේශවල මෙම ක්‍රමය සුලබ ව දැකිය හැකි ය. ගාල් කර තබන අවස්ථාවේ දී අමතර ආහාර හා සාන්ද්‍ර ආහාර ආදිය සපයන නිසා නිදැලි ක්‍රමයට වඩා කිරි නිෂ්පාදනය වැඩි ය. අඩු ශ්‍රමයක් වැය වීම මෙම ක්‍රමයේ වාසියකි.

සියුම් ක්‍රමය

මෙම ක්‍රමයේදී සතුන් පූර්ණ කාලීන ව නිවසක් තුළ ඇති කරනු ලබයි. ආහාර ජලය හා සතාට අවශ්‍ය සියළු පහසුකම් නිවාස තුළදීම සපයනු ලබයි. දිවා හා රාත්‍රී කාලය මුළුල්ලේ ආහාර හා ජලය සැපයීම සිදු කරනු ලැබේ. එක් එක් වර්ධක අවස්ථාවල සතුන් වෙන් වෙන්ව නිවාස තුළ ඇති කිරීමට අවස්ථාව සැලසේ. නාගරික හා අර්ධ නාගරික ප්‍රදේශවල ගව පාලනය සඳහා ඉතා යෝග්‍යයයි. ගවයින්ට පරිසරයෙන් ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් අවම කර වැඩි නිෂ්පාදනයක් ලබා දෙන දෙනුන් ඇති කිරීමට සුදුසු ක්‍රමයක් ලෙස සැලකේ.

8.4.2 ගව නිවාස

ගව පාලනයේ දී ගව නිවාස ඉතා වැදගත් ස්ථානයක් ගනියි. ගවයින්ට නිවාස සැපයීමේ පරමාර්ථ පහත දක්වා ඇත.

- අව්ව, වැස්ස, සුළං ආදී අහිතකර කාලගුණික තත්ත්ව වලින් ගවයන් ආරක්ෂා කර ගැනීම
- පැටවුන් හා දෙනුන්ට ඇති විය හැකි රෝග වලින් ආරක්ෂා කර ගැනීම
- සුව පහසුව ලබා දීම
- සොර සතුරු උවදුරු වලින් ආරක්ෂා කර ගැනීමට හැකි වීම
- රාත්‍රිය මුළුල්ලේම ආහාර හා ජලය සැපයීමේ පහසුව
- සතුන් පිරිසිදුව තබාගත ගැනීමට හැකි වීම
- ගොම මුත්‍රා ආදිය පහසුවෙන් ඉවත් කිරීමට හැකි වීම
- සතුන් පිළිබඳ හොඳ අවධානයක් යොමු කිරීමට හැකි වීම
- පිරිසිදු කිරි නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීම සඳහා

ගව නිවාසයක තිබිය යුතු අවශ්‍යතා

ගවයන් සඳහා සපයන නිවාසයක් පහත අවශ්‍යතා සම්පූර්ණ වන පරිදි ඉදි කිරීම වැදගත් වේ.

- ආහාර සැපයීම සඳහා ස්ථානයක්
- අඛණ්ඩ ව ජලය සැපයිය හැකි ක්‍රමයක්
- සතුන්ට සුව පහසුව වැතිරී සිටීමට ස්ථානයක්
- ගොම හා මුත්‍ර ඉවත් කිරීමට සුදුසු කාණුවක්
- පැටවුන් තැබීමට සුදුසු ස්ථානයක්
- නැම්බියන් සඳහා සුදුසු ඉඩක්
- කාලගුණික තත්ත්ව වලින් ආරක්ෂා වීමට සුදුසු වහලක්
- සතුන් වෙන් කරන වැට
- ආහාර වැට
- ප්‍රසූත කොටුවක්
- පැටවුන් සඳහා කොටු

ගවයන්ට නිවාස සැපයීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු

ගවයන් සඳහා සැපයිය යුතු නිවාස පිළිබඳ තීරණය වන්නේ ඔවුන් ඇති කරන ක්‍රමය අනුවය. ඒ අනුව පහත කරුණු පිළිබඳව සලකා බැලීම වැදගත් වේ.

- **ගව නිවාසයක් පිහිටුවන ස්ථානය**

ගව නිවාසයක් පිහිටුවීම සඳහා තෝරා ගන්නා ස්ථානය මනා වාතාශ්‍රයක් සහිත, සූර්යාලෝකය හොඳින් ලැබෙන, ජලය පහසුවෙන් සපයාගත හැකි, මනා ජල වහනයක් සහිත, ප්‍රවාහන පහසුකම් සහිත, පහසුවෙන් ළඟාවිය හැකි ස්ථානයක් විය යුතු ය.

- **නිවාසය ගොඩනැගීම සඳහා යොදා ගනු ලබන ද්‍රව්‍ය**

ප්‍රදේශයෙන් සොයා ගත හැකි ලාභදායී අමුද්‍රව්‍ය භාවිත කළ හැකි දේශ ගුණික තත්ත්වය අනුව ද අමුද්‍රව්‍ය තීරණය කළ යුතු වේ.

- **ගව නිවාසයක ඉඩ ප්‍රමාණ වෙන් කිරීම**

විවිධ වර්ධක අවධිය අනුව ගවයන්ට ලබාදිය යුතු ඉඩ ප්‍රමාණ වෙනස් වේ.
පොදු වේ සතුන් ගැටගසා තබන නිවාස වල තිබිය යුතු ඉඩ ප්‍රමාණයන් පහත ආකාර වේ

• ආහාර සැපයීම සඳහා වේදිකාව	1.2 - 1.35 m
• එක් සතෙකු සඳහා දිග	1.35 - 1.5 m
• එක් සතෙකු සඳහා පළල	1.05 - 1.2 m
• ගොම කාණුවේ පළල	30 cm
• පැටව් තබන වේදිකාව	1.2 - 1.35 m
• පැටවුන් සඳහා	0.75×1.5 m^2
• කිරි දෙනුන් සඳහා	1.2×2.8 m^2

සියුම් හා අඩසියුම් ක්‍රමයට කිරි ගවයින් ඇති කිරීමේ දී යොදා ගැනෙන නිවාස ආකාර 2 කි.

1. සතුන් බැඳ තබන නිවාස (Tie - up housing)
2. නිදහස් ක්‍රමය (Loose barn system)

සතුන් බැඳ තබන නිවාස

ආවරිත නිවාස ලෙසද හඳුන්වනු ලබන මෙම නිවාසවල සතුන් ගැටගසා තැබීම ආකාර 2 කට සිදු කරනු ලැබේ.

1. තනි පේළි ක්‍රමය

කුඩා පරිමාණ ගොවිපොළවල වැඩි වශයෙන් මෙම තනි පේළි ක්‍රමය භාවිතා කරයි.

1. ආහාර දමන කොටස
2. ජල භාජන
3. සතා ලගින කොටස
4. ගොම කාණුව
5. ඇවිදින වේදිකාව

2 දෙපේළි ක්‍රමය

සතුන් ගැටගසා තබන ආකාරය අනුව දෙපේළි ක්‍රමය ආකාර දෙකකි.

- හිසට හිස ක්‍රමය

මෙහි දී ආහාර සපයන වේදිකාව මැදින් පිහිටා ඇති අතර දෙපස සතුන් මුහුණට මුහුණ ලා ගැට ගසා සිටී.

හිසට හිස ක්‍රමය

- වලිගයට වලිගය ක්‍රමය

මෙහි දී ඇවිදින වේදිකාව මැදින් පිහිටා ඇති අතර සතුන්ගේ හිස දෙපසට පිහිටන ලෙස සතුන් ගැට ගසා සිටී. ගොම කාණු සැමවිට ම ඇවිදින වේදිකාව දෙපසින් ඇත.

වලිගයට වලිගය හිස ක්‍රමය

නිදහස් ක්‍රමය (Loose barn)

මෙම නිවාසවල සතුන් නිදැල්ලේ සිටින අතර, එම කොටස නිවාසයේ මැද පිහිටුවා ඇත. එහි දෙපසින් සතුන්ට වැතිරී සිටීම සඳහා ස්ථාන පිහිටුවා ඇත. මේවා ද සතුන් එකිනෙකා වෙන් කරන වැටකින් වෙන් කොට ඇති අතර ආහාර වැට, සතුන් වැතිරී සිටින කොටස ඉදිරියෙන් පිහිටුවා ඇත. බීමට අවශ්‍ය ජලය ලබා ගැනීම ගාලේ දෙපස පොදු ටැංකි පිහිටුවා ඇත. සතුන් නිදැල්ලේ සිටින කොටසේ එකතු වන ගොම, ගොම කාණුවට තල්ලු කරනු ලැබේ. නිදැල්ලේ සිටින කොටස වැතිරී සිටින කොටස තරමක් පහළ මට්ටමක පිහිටුවා ඇත.

8.4.3 ගව දෙනුන් පාලනය

ගව පාලනයෙන් උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීමට නම් ගව පට්ටියේ සංයුතිය අනුව එක් එක් වයස් කාණ්ඩවල සිටින සතුන් ක්‍රමානුකූල ව පාලනය කළ යුතුයි. ගව පට්ටියක සංයුතිය වන්නේ පැටවුන්, පැටවු බිහි නොකළ හා වියළි දෙනුන්, ගැබ්බර දෙනුන්, කිරිදෙන දෙනුන් වශයෙනි.

නැම්බියන් පාලනය

නැම්බියක් ගැබ් ගැන්වීම සඳහා එම නැම්බිය ලිංගික පරිණතියට හෙවත් යෞවනෝදයට පත්විය යුතු යි. ගවයන්ගේ ගැහැණු සතුන් ලිංගික පරිණතියට පත්වන වයස ඔවුන් ගේ සම්භවය අනුව වෙනස් වේ. ඒ අනුව යුරෝපීය වර්ග හා යුරෝපීය දෙමුහුම් සතුන් මාස 8-12 දීත් ඉන්දීය හා ඉන්දීය දෙමුහුම් සතුන් මාස 20-25 දීත් ලිංගික පරිණතියට පත් වේ. එලෙස සිදුවන්නේ නම් එය නැම්බියන්ගේ මනා වර්ධනයක් පෙන්නුම් කරන්නෙකි. ලිංගික පරිණතියට පත් වුවද එවැනි නැම්බියන් පට්ටියට දැමිය යුත්තේ පරිණත ශරීර බරින් 60-65% වූ පසුවයි. එම බරට පැමිණි නැම්බියන් මද ලක්ෂණ (පට්ටි ලකුණු) පෙන්වූවිගස පට්ටියට දැමීම සිදු කළ යුතුයි.

මද චක්‍රය

ලිංගික පරිණතියට පත් නැම්බියන් ගේ ශරීරයේ නිපදවන හෝමෝනවල බලපෑම නිසා ප්‍රජනක පද්ධතියේ ඇති ඩිම්බ කෝෂ මගින් ඩිම්බයක් බැගින් මුදා හැරේ. එය ඩිම්බ ප්‍රණාලය ඔස්සේ පැමිණෙන අතර ශුක්‍රාණුවක් මගින් සංසේචනය නොවූයේ නම් දින ගණනාවකට පසු විනාශ වේ. ඒ සමග ම ඩිම්බ කෝෂය මගින් නැවත ඩිම්බයක් මෝරා මුදා හැරේ. මෙය දින 21කට වරක් චක්‍රානුකූල ව සිදුවන ක්‍රියාවලියකි. එය බාහිරින් පෙන්වන්නේ මද ලක්ෂණ මගින් වේ. මෙසේ මද ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරන චක්‍රානුකූල ක්‍රියාවලිය මද චක්‍රය ලෙස හැඳින්වේ.

මද ලක්ෂණ (පට්ටි ලකුණු)

- ආහාර ගැනීම අඩු කිරීම
- නිතර නිතර කෑ ගැසීම
- යෝනිය ඉදිමී රතු පැහැති වීම
- වරින් වර කොන්ද නමා මුත්‍රා කිරීම
- නොසන්සුන් බවක් දැක්වීම
- පැහැදිලි අවර්ණ උකු ස්‍රාවයක් යෝනියෙන් වැගිරීම
- වෙනත් සතුන්ට තම පිට උඩ නැගීමට ඉඩ දීම
- පිටමත අත තැබූ විට නොසෙල් වී සිටීම
- උකුල් බන්ධන ලිහිල් වීම

ගැබ් ගැන්වීම

මද ලක්ෂණ සැලකිල්ලට ගෙන සතුන් ගැබ් ගැන්වීම සිදු කෙරේ. ගැබ් ගැන්වීම ප්‍රධාන ආකාර දෙකකට සිදු කළ හැකි ය.

- ස්වාභාවික සිංචනය
- කෘත්‍රිම සිංචනය

ස්වාභාවික සිංචනය

ස්වාභාවික සිංචනය යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ මදයට පැමිණි දෙනක් පිරිමි ගවයකු සමග සංසර්ගයේ යොදවා ගැබ් ගැන්වීමට සැලැස්වීමයි. උසස් ආරවල පට්ටි ගොනුන් මේ සඳහා යොදා ගැනේ. නිදැලි ක්‍රමයට සතුන් ඇති කරන විට වැඩි වශයෙන් සිදුවන්නේ ස්වාභාවික සිංචනයයි. රංචුවේ සිටින දෙනුන්ට පට්ටි ලකුණු පහල වූ විට පිරිමි සතා එය පහසුවෙන් හඳුනා ගනී. එවිට රංචුව තුළදී ම සංසර්ගයේ යෙදේ. එයින් රංචුවේ දෙනුන් ගැබ් ගැනීම සිදු වේ.

ස්වාභාවික සිංචනයේ වාසි

- පහසු ක්‍රමයක් වීම
- පට්ටි ලකුණු පරික්ෂා කිරීම අවශ්‍ය නොවීම
- මදයට පැමිණි පට්ටි ලකුණු නොපෙන්වන සතුන්ට වුවද යොදාගත හැකි වීම

කෘත්‍රිම සිංචනය

පුං ගවයකුගෙන් කෘත්‍රිම ව ලබාගත් ශුක්‍රාණු, මදයට පැමිණි දෙනකගේ ගර්භාෂයේ කෘත්‍රිම ව තැන්පත් කිරීම කෘත්‍රිම සිංචනයයි. උසස් වර්ගයේ දෙමුහුම් සතුන් ලබා ගැනීම සඳහා ලෝකයේ බහුල ව භාවිතා කරන ක්‍රමයකි.

කෘත්‍රිම සිංචනයේ වාසි

- උසස් වර්ගයේ එක් සතෙකුගේ ශුක්‍රාණු ගබඩා කොට වසර ගණනාවක් භාවිතා කල හැකි වීම
- උසස් ගතිගුණ ඇති ආබාධිත පිරිමි සතෙකු වුවද අභිජනන කාර්යයට යොදා ගත හැකි වීම

- ලෝකයේ කුමන රටක හෝ සිටින උසස් නිෂ්පාදන සහිත සතුන්ගේ ශුක්‍රාණු ආනයනය කොට දේශීය ව උසස් ලක්ෂණ සහිත සතුන් බිහිකර ගැනීමට හැකි වීම
- ගොවියාට අවශ්‍ය පරිදි පරිසරයට ගැලපෙන උසස් නිෂ්පාදනයක් සහිත පිරිමි සතෙකුගේ ශුක්‍රාණු යොදාගත හැකි වීම
- ලිංගික රෝග බෝවීමේ අවදානම අඩු වීම
- සහ අභිජනනය සිදුවීම පාලනය කරගත හැකි වීම
- එක් පුං ගවයකුගේ ශුක්‍රාණු වලින් ගැහැණු සතුන් විශාල සංඛ්‍යාවක් සිංචනය කළ හැකි වීම
- පට්ටි ගොනුන් නඩත්තු කිරීම අවශ්‍ය නැති නිසා ගොවිපොළේ ලාභ ඉහළයාම
- පුං සතුන්ගෙන් විය හැකි අනතුරු නොමැති වීම
- ලිංග නිර්ණය කරන ලද ශුක්‍රාණු ලබාගත හැකි නිසා ගැහැණු සතුන් පමණක් ලබාගත හැකි වීම.

කෘත්‍රිම සිංචනයේ අවාසි

- ශුක්‍රාණු එකතු කිරීම, තනුක කිරීම, ගබඩා කිරීම, සිංචනය කිරීම වැනි සෑම පියවරකටම විශේෂඥ දැනුම අවශ්‍ය වේ
- මදයට පැමිණිය ද පට්ටි ලකුණු නොපෙන්වන සතුන්ට යොදාගත නො හැකි ය
- නිදැලි ක්‍රමයේදී පට්ටි ලකුණු හඳුනා ගැනීම අපහසු නිසා නිදැලි ක්‍රමයට යොදා ගැනීම අපහසුවීම
- පට්ට ලකුණු පරීක්ෂාව නිවැරදි ව සිදු නොවීමෙන් සිංචනය අසාර්ථක විය හැකි ය
- ශුක්‍රාණු ආනයනය කිරීමේ දී අධික මිලක් ගෙවීමට සිදු වේ.

ගැබ් දෙනුන් පාලනය

ගව දෙනකට කෘතිම සිංචනය සිදු කොට හෝ ස්වාභාවික සිංචනයට ලක්කොට දින 18-21 අතර නැවත මද ලක්ෂණ පෙන්වන්නේ දැයි පරීක්ෂාවෙන් සිටිය යුතුයි. නැවත මද ලක්ෂණ නොපෙන්වුවහොත් සිංචනය සාර්ථක වී ඇතැයි සිතිය හැකි ය. සිංචනය කොට මාස 02කට පසුව පශු වෛද්‍යවරයකු ලවා ගැබ පරීක්ෂා කරවා ගැනීමෙන් ගැබ් ගෙන ඇති බව සැක හැර දැනගත හැකි ය.

ගව දෙනකගේ ගැබ් කාලය දින 280 + 5 වේ. ගැබ් ගත්වා පළමු දින දෙක තුන තද අව්වේ ගැට ගසා තැබීම හෝ දිවීමට සැලැස්වීම ආදිය සිදු නොකොට සතාට පීඩාවක් ඇති නොවන ලෙස තැබිය යුතුය. ගාලේ ම ගැට ගසා තබා ගන්නේ නම් වඩාත් සුදුසු ය. ගැබ් ගත්වා මුල් කාලයේ ගව දෙන සාමාන්‍ය ලෙස පෝෂණය කළ හැකි ය. නමුත් ගැබ වර්ධනයත් සමග පෝෂණ තත්ත්වය වැඩි කළ යුතු ය. පැටවා ලැබීමට මාස දෙකකට පෙර කාලය ඉතා වැදගත් කාලයක් වෙයි. කිරි දෙනක් නම් මෙම කාලයේ කිරි දෙවීම නතර කළ යුතුවේ. එනිසා මෙම කාලය ''වියළි කාලය'' ලෙස හැඳින්වේ. වියළි කාලය තුළ පැටවාගේ වර්ධනයෙන් 2/3 පමණ සිදුවන බැවින් දෙනට වැඩි පෝෂණයක් ලබාදිය යුතු යි. නමුත් කලලයේ වර්ධනය සමග ආමාශය හැකිලෙන බැවින් ගත හැකි ආහාර ප්‍රමාණය අඩු වේ.

එම නිසා මෙම කාලයේ හොඳින් ජීර්ණය සිදුවන ගුණාත්මක තෘණ සැපයිය යුතු ය. එමෙන් ම සාන්ද්‍ර ආහාර සාමාන්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා 10 % පමණ වැඩිපුර සැපයිය යුතු වේ. මෙම කාලයේ පැටවාගේ වර්ධනයට ඛනිජ වැඩිපුර අවශ්‍ය බැවින් ඛනිජ මිශ්‍රණ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට සැපයිය යුතුයි. නමුත් පැටියා ලැබීමට සති 02කට පෙර ඛනිජ වැඩිපුර සැපයීම සීමා කළ යුතු ය. අන්තිම මාසයේ බුරුල්ල හොඳින් මහත් වී තිබෙනු දක්නට ලැබේ. තනපුඩු මිරිකන විට කිරි වැනි ශ්‍රාවයක් දැකිය හැකි ය. ප්‍රසූතියට සතියකට පමණ කලින් සිට උලා කෑමට ක්ෂේත්‍රයට නොයවා ගැබ් දෙන ප්‍රසූත කොටුවේ බැඳ තැබිය යුතු ය. ප්‍රසූත කොටුවට වියළි පිරිසිදු අතුරණුවක් දමා ප්‍රසූතියට කොටුව සැකසීම ඉතා වැදගත් වේ. ප්‍රසූතියට පැය 24කට පෙර වලිගය දෙපස බන්ධනි බුරුල් බවක් පෙන්වයි. ප්‍රසූතිය ආසන්න වන විට දෙනගේ බුරුල්ල හා පිටුපස කොටස සබන් ගා සෝදා හොඳින් පිරිසිදු කළ යුතු ය.

ප්‍රසූති ලක්ෂණ

ප්‍රසූතිය ආසන්න වනවිට පහත සඳහන් ලක්ෂණ දැකිය හැකි වෙයි.

- සතා වරින්වර ලැගීම හා නැගිට සිටීම
- නිතර නිතර මුත්‍රා කිරීමට තැත් කිරීම
- සතා නොසන්සුන් වීම
- දියර බෑගය පිටතට නෙරා ඒම
- පැටවා පිටතට එවීමට තැටමීම

ප්‍රසූතිය

ප්‍රසූතියේ දී දියර බෑගය පිටතට එනවිට ඒ තුලින් පැටියාගේ හිස හා ඉදිරිපාද දිස්විය යුතුයි. එවිට දියර බෑගය එළියට පැමිණ මිනිත්තු 30 ක් වැනි කාලයක් ඇතුලත පැටියා බිහි වේ. ඉදිරිපාද එකක් හෝ පිටුපස පාද පළමු ව ඉදිරියට යොමු වී තිබේ නම් පැටවා බිහි කිරීම අපහසු ය. එවිට පශු වෛද්‍යවරයකු කැඳවා පැටවා පිටතට ගැනීමට කටයුතු කළ යුතු වේ.

ප්‍රසූතියෙන් පසු සිදුකළ යුතු ක්‍රියා

පැටවා නිරුපද්‍රිත ව බිහිවුවහොත් වැදෑමහ ස්වාභාවික ව ඉවත් වීම සිදු වේ. වැදෑමහ ඉවතට පැමිණි පසු එය දෙනට කෑමට ඉඩ නොදී ඉවත් කළ යුතු ය. පැටවා බිහිවී පැය අටක් වැනි කාලයක් ඇතුලත වැදෑමහ ඉවත් වීම සිදු නොවූ විට දී පශු වෛද්‍යවරයකු ලවා එය ඉවත් කිරීමට කටයුතු කිරීම වැදගත් වේ. පැටවා ඉපදීමෙන් පසු ගව දෙන විසින් ලෙවකා පැටියා පිරිසිදු කරනු ලබයි. එසේ නොවුනහොත් පැටවා ඉපදුනු විගස රෙදි කඩකින් හෝ පිදුරු වැනි වියලි ද්‍රව්‍යයකින් පැටවාගේ මුඛයේ නාස්වල ඇති ශ්ලේෂ්මල ඉවත් කර හොඳින් පිස දැමිය යුතු වේ.

පෙකනිවැල පෙකනියේ සිට 7-8 cm ක් ඉතිරි වනසේ අඹරා කැපිය යුතු අතර පසුව අයඩින් වැනි විෂබීජ නාශකයක් ගැල්විය යුතුයි. පෙකණියේ මැස්සන් වැසීම මග හැරීම සඳහා කොහොඹ තෙල් ගැල්වීම සිදු කිරීම ද වැදගත් ය. ඉපදීමෙන් පසු පැටවාගේ උපත් බර කිරා ගත යුතුයි. පැටවා ඉපදී පැය 1/2 ක් ඇතුලත මුල්කිරි (කොලෙස්ට්‍රම්) උරා බීමට ඉඩ සැලැස්විය යුතුයි. සතා හඳුනා ගැනීම සඳහා අංකනය කළ යුතු යි.

පැටවුන් පාලනය

පැටවුන් පාලනය කරන ක්‍රම තුනකි

1 පැටවාට අවශ්‍ය වන කිරි දිගට ම දෙනුන්ගෙන් උරා බීමට සැලැස්වීම
2 ඉපදුනු දිනම මවගෙන් වෙන්කොට අවශ්‍ය කිරි ප්‍රමාණය දොවා පෙවීම
3 පළමු දින තුන මවගෙන් කිරි උරා බීමට සලස්වා පසුව මවගෙන් වෙන් කිරීම

මින් පළමු ක්‍රමය ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය ගොවින් බොහොමයක් යොදාගනු ලබන අතර දෙවන හා තුන්වන ක්‍රම විශාල වශයෙන් සතුන් ඇති කරන ගොවිපොළවල අනුගමනය කරනු ලැබේ.

ඉහත කවර ක්‍රමය භාවිත කළද පැටවුන් පෝෂණයේ දී පහත දැක්වෙන ක්‍රියාමාර්ග ගත යුතු ය.

- මුල් දින තුන තුළ පැටවුන්ට ප්‍රමාණවත් පරිදි මුල්කිරි (කොලෙස්ට්‍රම්) ලබා දිය යුතු යි.
- හතරවන දින සිට පැටවුන්ට සාමාන්‍ය කිරි ලබා දෙනු ලැබේ ලබාදෙන කිරි ප්‍රමාණය පැටවාගේ උපත් බරින් 8-10 % විය යුතු ය.
- වයස මාස 2 - 3 වනවිට කිරි වැරීම සිදු කළ යුතු යි. කිරි වරන විට පැටියාගේ බර උපත් බර මෙන් දෙගුණයක් හෝ වැඩුණු පසු දේහ බරින් (10 - 12)% ක් ලඟා වු විට විය යුතු ය.
- කිරි වරන අවස්ථාව වන විට පැටවා හොඳින් සාන්ද්‍ර ආහාර වලට (පැටව් කෑම) හා තෘණ කෑමට හුරු වී සිටිය යුතු ය.
- කිරි වරන තුරු පැටවුන් වෙන් වෙන් ව පැටවු කොටුවල ඇති කළ යුතු ය.
- කිරි වැරීමෙන් පසු පැටවුන් සමූහ කොටු වලට ඇතුලත් කළ යුතු ය.

8.4.4 ගවරෝග පාලනය

මනා සෞඛ්‍ය සම්පන්න සතෙකු ස්වාභාවික ඉරියව්වෙන් පසුවන අතර ඔවුන්ගේ ජෛවීය ක්‍රියාවලි ක්‍රියාශීලි ව ස්වාභාවික අන්දමින් පවත්වාගෙන යනු ලැබේ. සතුන්ගේ මෙම තත්ත්වයේ වෙනස් වීම රෝගයක් ලෙස හඳුන්වනු ලැබේ. රෝගී තත්ත්වයක් හඳුනා ගැනීම සඳහා සත්ත්ව ගහනය වඩාත් විමසිලිමත් ව පරීක්ෂා කළ යුතු යි. මෙහිදී නිරෝගී සතකුගේ ලක්ෂණ දැන සිටීම ඉතා වැදගත් වේ. පහත දක්වෙන්නේ නිරෝගී ගවයන් තුළ දැකිය හැකි ලක්ෂණ වේ.

- දීප්තිමත් ඇස් පැවතීම
- තෙත ගතියෙන් යුතු තද රෝස පැහැති ශ්ලේෂ්මල පටල පිහිටීම
  උදා: ඇස් හා යෝනිය අවට
- ශරීර උෂ්ණත්වය 38.5 ^{o}C අගයක පැවතීම
- නාඩි වේගය මිනිත්තුවට 60 - 80 ක් අතර පැවතීම
- ශ්වසන වේගය මිනිත්තුවට 10 - 30 ලෙස පැවතීම
- ස්වභාවික අයුරින් මල ද්‍රව්‍ය පිට කිරීම
- ආහාර ගැනීම, වමාරා කෑම, විඩා හැරීම වැනි රටා සාමාන්‍ය පරිදි පවත්වා ගැනීම
- බාහිර උත්තේජනවලට ප්‍රතිචාර දක්වීම

8.6.1 ගව රෝග

ගවයන්ට වැලඳෙන රෝග ඉතා සරල ව කොටස් 2කට වෙන් කළ හැකි ය.

- වසංගත රෝග.
- වසංගත නොවන රෝග.

- **වසංගත රෝග**

වසංගත රෝග යනු ඉතා ශීඝ්‍රයෙන් සතුන් අතර පැතිරෙන, පාලනයට අපහසු රෝග වේ. එබැවින් වසංගත රෝග පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමුකළ යුතු ය. ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින ගව වසංගත රෝග අතරින් ප්‍රධාන රෝග තුනකි.

- ගව රක්තාශ්‍රය මුඛ රෝගය (Hamorrhagic Septicaemia)
- කුර හා මුඛ රෝගය (Foot and Mouth Disease)
- කාල ගාත්‍රා රෝගය (Black Quarter Disease)

- **වසංගත නොවන රෝග**

ගවයන්ට වැලඳෙන වසංගත නොවන රෝග විවිධ හේතු නිසා ඇතිවිය හැකි අතර වේගයෙන් පැතිර යාමක් සිදු නොවේ. පාලනය කිරීම පහසු ය. බුරුළු ප්‍රදාහය, කිනිතුළු උණ, අජීර්ණ රෝග ආදිය උදාහරණ ලෙස දැක්විය හැකි ය. ඌනතා නිසා ඇතිවන පරිවෘත්තීය රෝග ද වසංගත නොවන රෝග වේ. උදා කිරි උණ.

රෝග කාරක පදනම් කරගෙන ගවයින්ට වැළඳෙන රෝග පහත ආකාරයට වර්ගීකරණය කළ හැකි ය.

- බැක්ටීරියා රෝග (උදා-බුරුළු ප්‍රදාහය/ගව රක්තාශ්‍රය කාල ගාත්‍ර)
- වෛරස් රෝග (කුර හා මුඛ)
- පණු රෝග (වටපණු, පටිපණු)

බුරුළු ප්‍රදාහය (Mastitis)

මෙය බැක්ටීරියා මඟින් හටගන්නා රෝගයකි. බොහෝවිට ඇතිවන්නේ ගව ගාලේ හා ගවදෙනගේ අපිරිසිදු කම නිසා ය. තනපුඩුව තුළින් බුරුල්ලට බැක්ටීරියා ඇතුළු වී ආසාදනය වේ. බුරුළු ප්‍රදාහය ඇතිවීමෙන් කිරි නිෂ්පාදනය අඩු වීම පමණක් නොව බුරුල්ලට හානි සිදු වී ගව දෙනගේ මුළු ජීවිත කාලය තුළ ම කිරි නිෂ්පාදනය නැවතීමට ද ඉඩ ඇත.

රෝග ලක්ෂණ

ප්‍රධාන වශයෙන් දෙආකාරයකට දැකිය හැකි ය.

- බුරුල්ලේ සිදු වන වෙනස්කම්
- කිරිවල සිදු වන වෙනස්කම්

බුරුල්ලේ සිදු වන වෙනස්කම්

බුරුල්ල ඉදිමී, රත්පැහැ ගැන්වේ උණුසුම් බවක් පෙන්වයි. බුරුල්ලේ තද ගතියක් ඇත. අල්ලනවිට වේදනාව ඇති බව පෙන්වයි.

කිරිවල ඇති වන වෙනස්කම්

කිරි අස්වැන්න අඩු වීම සිදු වේ. කිරිවල වර්ණය කහ රෝස හෝ රතු පැහැති වේ. කිරි කැට හෝ කැදලි සහිත වේ. කිරිවල වයනය වෙනස් වේ. සමහරවිට කිරි නොමැති වේ.

බුරුළු ප්‍රදාහය වැළැක්වීම

- කිරි නිෂ්පාදනය අඩුවීමක් දක්නට ලැබුණහොත් මසකට වරක් සී.එම්.ටී (C.M.T - California Mastitis Test / California Milk Test) පරීක්ෂණය කළ යුතු ය. පශු වෛද්‍යවරයාගේ උපදෙස් මත ගව පාලකයා විසින් මෙම පරීක්ෂණය සිදුකොට ප්‍රතිඵල පශු වෛද්‍යවරයාට දැන්විය යුතු ය.
- සෑම විට ම ගවගාල හොඳින් පිරිසිදු කොට වියළි තත්වයේ තබා ගත යුතු ය.
- දිනපතා ම පෙරහන් කෝප්ප පරීක්ෂණය (Strip Cup Test) කිරීමෙන් බුරුළු ප්‍රදාහය රෝග ලක්ෂණ පවතී දැයි පරීක්ෂා කළ යුතු ය.
- කිරි දෙවීමට පෙර කිරි බුරුල්ල හොඳින් පිරිසිදු කිරීම හා කිරි දෙවීමෙන් පසු තනපුඩු විෂබීජ නාශකයක ගිල්වීම හෝ පැටියාට කිරි උරා බීමට සැලැස්විය යුතු ය.
- රෝගය බෝවීම පාලනය කිරීම සඳහා පළමුව නිරෝගී දෙනුන්ගෙන් ද දෙවනුව රෝගය ආසාදනය වී ඇතැයි සැක සහිත සතුන්ගෙන් ද අවසානයේ රෝගය වැළඳී සුව වූ දෙනුන්ගෙන් ද කිරි දෙවීම කළ යුතු ය.

- රෝගය හඳුනාගත් විගස ප්‍රති ජීවක සෘජුව ම බුරුල්ලට ඇතුළු කිරීම හෝ එන්නත් මාර්ගයෙන් ලබා දීම කළ යුතු ය.
- රෝගී සතුන් පට්ටියෙන් වෙන්කර ප්‍රතිකාර කල යුතු ය.

කුර හා මුඛ රෝග (FMD)

ආසාදනයට ලක් වූ කුරයක් හා මුඛයක්

මෙය ඉතා ශීඝ්‍රයෙන් පැතිර යන වෛරස් රෝගයකි, එළගව, එළු, බැටළු හා ඌරු ආදී කුර සහිත සතුන් හට මෙය වැළඳේ. සුලඟ මගින් ද ව්‍යාප්ත විය හැකි මෙම රෝගය එක් ප්‍රදේශයක සිට තවත් ප්‍රදේශයකට පහසුවෙන් බෝවිය හැකි ය. මෙය මාරාන්තික රෝගයක් නොවූවත් කැපී පෙනෙන ලෙස කිරි නිෂ්පාදනය අඩු වීම හා සතුන් දුර්වල වීම සිදුවන බැවින් මෙය ආර්ථිකයට බලපාන රෝගයකි.

රෝග ලක්ෂණ

- 40 ^{o}C දක්වා තදින් උණ ඇති වේ.
- ආහාර නොගන්නා අතර මුඛයෙන් කෙල වැගිරීම සිදු වේ.
- මුඛය, දිව, තොල්, විදුරුමස් හා කුර ආශ්‍රිතව බිබිලි හටගෙන ඒවා විශාල වී පුපුරා යාමෙන් තුවාල හට ගැනේ. එම නිසා ආහාර ගැනීමේ අපහසුව හා කොරගැසීම දැකිය හැකි ය.
- කිරි නිෂ්පාදනය පහළ වැටීම හා සතා දුර්වල වීම සිදු වේ.
- සතා දුර්වල වීම නිසා අභිජනන හැකියාව අඩු වේ.

රෝගය වැළැක්වීම

රෝගය වැළැක්වීමේ එක ම ක්‍රමය වයස, මාස 06 කට වැඩි ගවයින් අවුරුද්දකට වරක් එන්නත් කිරීම ය. මෙය ප්‍රදේශයේ පශු වෛද්‍යවරයා මගින් නොමිලයේ ලබා ගත හැකි ය.

පණු රෝග (Warm Diseases)

අභ්‍යන්තර පරපෝෂිත පණු විශේෂ මඟින් පණු රෝග ඇති වේ. ඒ අතර වට පණුවන් හා පටි පණුවන් ප්‍රධාන තැනක් ගනියි. මොවුන් ආහාර ජීර්ණ පද්ධතිය ආශ්‍රිත ව රුධිරය උරා බොමින් ජීවත් වේ.

වට පණු රෝගය

රෝග ලක්ෂණ -
- ආහාර අරුචිය
- බර හා වර්ධන වේගය අඩු වීම
- සමේ ලොම් නිසරු වීම හා දුර්වර්ණ වීම
- උදරය විශාල වීම
- කෙට්ටු වීම
- පාචනය
- රක්ත හීනතාවය
- තල්ල යට ඉදිමීම

පටි පණු රෝගය

රෝග ලක්ෂණ -
- ශරීරය කෙට්ටු වීම
- වර්ධනය බාලවීම
- පාචන තත්ත්වය
- උදරය විශාල වීම

රෝග පාලනය

පණු රෝග පාලනය සඳහා ක්‍රම දෙකක් අනුගමනය කළ හැකි ය.

- ඖෂධ භාවිතය
- ගව පැටවුන් මනා ලෙස කළමනාකරණය කිරීම
  - i ගව ගාල නිතරම පිරිසිදු ව තබා ගැනීම
  - ii පැටවි කොටු වියළි ව තබා ගැනීම
  - iii මනා හිරු එළිය හා වාතාශ්‍රය ලැබීමට සැලැස්වීම
  - iv පැටවුන් ගව දෙනුන් සමඟ තෘණ බිම්වලට නොයැවීම
  - v තුලිත ආහාර සැපයීම
  - vi නිසි කලට පණු බෙහෙත් ලබා දීම

පරිවෘත්තීය රෝග

රෝග කාරක ජීවියෙකුගේ බලපෑමක් නොමැති ව සත්ත්වයා තුළ සිදුවන ජෛව රසායනික අසමතුලිතතා හේතුවෙන් ඇතිවන තත්ත්ව පරිවෘත්තීය රෝග ලෙස හැඳින්වේ. ගවයින් අතර බහුල ව දක්නට ලැබෙන පරිවෘත්තිය රෝග අතර කිරි උණ හා බඩ පිපුම ප්‍රධාන තැනක් ගනියි.

කිරි උණ (Milk fever)

කැල්සියම් ඌනතාව නිසා ඇති වන රෝග තත්ත්වයකි. කිරි අස්වනු සමග කැල්සියම් ශරීරයෙන් ඉවත් වන නිසා අධික ලෙස කිරි නිෂ්පාදනය කරන දෙනුන්ට මෙය වැළඳේ. තව ද ප්‍රසූතියට ආසන්න කාලයේ දී හෝ ක්ෂීරණයේ මුල් කාලයේ සිටින දෙනුන්ට කිරි උණ වැළඳීමට ඇති ඉඩකඩ වැඩි ය.

රෝග ලක්ෂණ

පූර්ව පාද දර දඬු වීම නිසා දෙන බිම ඇද වැටේ. හිසේ වෙව්ලන ස්වභාවයක් ඇති වේ. බෙල්ල පිටුපසට හරවාගෙන සිටියි. සිහි මද ගතිය පෙන්වයි. ශරීර උෂ්ණත්වය පහළ යයි. නිසි ප්‍රතිකාර නොකළහොත් සිහි මූර්ඡාවී මරණයට පත්වේ.

රෝග පාලනය

ආහාර සලාක ප්‍රමාණවත් පරිදි කැල්සියම් අඩංගු කිරීම මඟින් රෝගය වැළඳීම වළක්වා ගත හැකි ය. අවදානමකින් යුක්ත සතුන්ට ප්‍රසූතියට දිනකට පෙර සිට කැල්සියම් ක්ලෝරයිඩ් ලබා දීම කළ යුතු ය.

රෝගය වැළඳුනු සතුන්ට කැල්සියම් අඩංගු එන්නත් නොපමාව ලබා දීම කළ යුතු ය.

බඩ පිපුම (Bloat)

රනිල ශාක ආදී ප්‍රෝටීන් බහුල ආහාර වැඩිපුර ගැනීම නිසා ආමාශය තුළ පෙන සහිත වායු එක් රැස් වීමෙන් බඩ පිපුම ඇති වේ. ඇතැම්විට මල බද්ධය නිසා ද මෙම තත්ත්වය ඇති විය හැකි ය.

රෝග ලක්ෂණ

* උදරය විශාල වීම.
* ශ්වසනය අපහසු වීම.
* සතා බිම වැතිරී සිටීම.
* රෝගය උත්සන්න වූ විට නිව්මෝනියාවට ගොදුරු වී මිය යාම.

රෝග පාලනය - සමතුලිත ආහාර ලබා දීමෙන් බඩ පිපුම ඇතිවීම වළක්වා ගත හැකි ය.
- ශ්වසනය පහසු කරවීම පිණිස රෝගී සතුන් වැතිර සිටීම වළක්වා ආධාරක මඟින් සෘජු ව තැබිය යුතු ය.
- ප්‍රථමාධාර ලෙස Bloater seal නම් ඖෂධය හෝ තල තෙල් ස්වල්පයක් පෙවීම මඟින් රූමනය තුළ පෙණ ඇති වීම වැළැක්විය යුතුයි.
- පශු වෛද්‍යවරයෙකු ලවා ප්‍රතිකාර ලබා දිය යුතු ය.

ගව රෝග වැළැක්වීම

රෝග වැළඳීමට පෙර රෝග වළක්වා ගැනීමට ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම වැදගත් වේ. ඒ සඳහා ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග පහත දැක් වේ.

- නිසි පෝෂණය ලබා දීම.
- සතුන් හා නිවාස පිරිසිදු ව තබා ගැනීම.
- නිසිකලට එන්නත් ලබා දීම.
- රෝගී සතුන් පට්ටියෙන් වෙන් කිරීම.
- අහිතකර කාලගුණික තත්ත්වවලින් ආරක්ෂා කිරීම.
- බාහිර හා අභ්‍යන්තර පරපෝෂිතයන්ගෙන් ආරක්ෂා කිරීම.

8.5 කුකුළු පාලනය

නිෂ්පාදන පරිමාණය මත ශ්‍රී ලංකාවේ වාණිජ බිත්තර නිෂ්පාදන ගොවිපොළවල්, කුඩා පරිමාණ මධ්‍යම පරිමාණ හා මහා පරිමාණ ලෙස ප්‍රධාන ආකාර තුනකට වෙන් කළ හැකි ය. මෙම වාණිජ නිෂ්පාදනයට පරිබාහිර ව ශ්‍රී ලංකාවේ සිදු කෙරෙන ග්‍රාමීය ගෘහාශ්‍රිත කුකුළු පාලනය දේශීය බිත්තර නිෂ්පාදනයට සැලකිය යුතු දයකත්වයක් ලබා දෙයි. මෙම ගොවිපොළවල කුකුළන් ඇති කරන ආකාරය වාණිජ ගොවිපොළවල ඇති කරන ආකාරයට වඩා වෙනස් ය.

8.5.1 කුකුළන් ඇති කිරීමේ ක්‍රම

ශ්‍රී ලංකාවේ කුකුළන් ඇති කිරීමේ ක්‍රම පහත දැක්වෙන පරිදි ප්‍රධාන ආකාර තුනකට වෙන්කොට දැක්විය හැකි ය.

- නිදැලි ක්‍රමය
- සියුම් ක්‍රමය
- අඩ සියුම් ක්‍රමය

නිදැලි ක්‍රමය (Free Range System)

විස්තීර්ණ ක්‍රමය ලෙස ද හඳුන්වනු ලබන මෙම ක්‍රමයේ දී සතුන් නිදැල්ලේ ඇති කරන අතර රාත්‍රී කාලයෙහි පමණක් ආරක්ෂාව සහිත ලැගුම් ස්ථානයක් සපයනු ලැබේ. මෙය ඉඩකඩ සීමිත නොවන, ගම්බද ගෙවතු ආශ්‍රිත ව සිදුකෙරෙන ප්‍රචලිත කුකුළු පාලන ක්‍රමයකි. මෙහි දී දිවා කාලය තුළ සතුන් අවට ඇවිදිමින් ආහාර සොයා ගන්නා අතර මුළුතැන්ගෙයි අපද්‍රව්‍ය ආදිය ද ආහාර ලෙස ලබා ගනියි.

මෙම සතුන්ට වෙළඳපොළේ පවතින ආහාර සලාක සැපයීම සිදු කරනු නොලැබේ. මෙම ක්‍රමයේ දී අභිජනනය කළ කුකුළන් ඇති කිරීමට අපහසු ය. වැඩි වශයෙන් දේශීය කුකුළන් යොදගනු ලැබේ. බිත්තර නිෂ්පාදනය අඩුයි. එහෙත් බිත්තර කහ මදය ඉතා තද පැහැයක් ගන්නා බැවින් පාරිභෝගික රුචිය ඉහළයි. එම නිසා බිත්තර සඳහා වැඩි මිලක් ලබාගත හැකිය. මෙම ක්‍රමයේ වාසි හා අවාසි පහත දක්වේ.

නිදැලි ක්‍රමයේ වාසි	නිදැලි ක්‍රමයේ අවාසි
• මූලික වියදම අඩුයි. • ආහාර සඳහා මුදල් වැය නොවේ. • ශ්‍රම වියදම අඩුවේ. • බිත්තර වැඩි මිලකට අලෙවි කළ හැකි ය. • එබැවින් වැඩි ආර්ථික වාසි ලබාගත හැකි ය. • බිත්තර කටුව ඝනකම් නිසා කැඩෙන ප්‍රමාණය අඩු යි. • සතුන්ට ව්‍යායාම ලැබේ.	• බිත්තර නිෂ්පාදනය අඩු යි. • විලෝපික හානි වැඩි යි. • පරපෝෂිත රෝග වැඩි යි. • බිත්තර එකතු කිරීමට වැඩි ශ්‍රමයක් වැය වේ. • වැඩි ඉඩක් අවශ්‍යයි. • අසල්වැසියන්ගෙන් ගැටලු ඇති වේ.

අඩ සියුම් ක්‍රමය (Semi Intensive System)

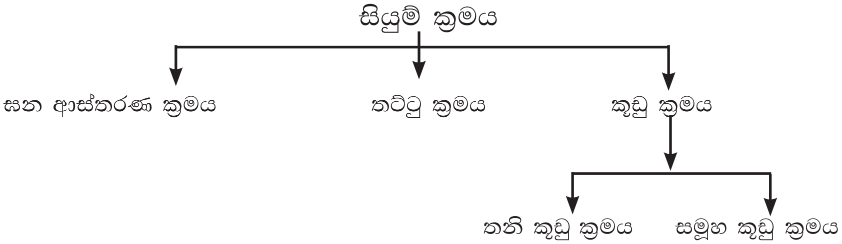
මෙම ක්‍රමයේ දී සතුන් නිවාස තුළ ඇති කරනු ලබන අතර දවල් කාලයේ එළිමහනේ සිටීමට නිවාස වටා කොටු කරන ලද බිම් කොටසක් සැපයනු ලැබේ. එම නිසා සතුන්ට එළිමහනේ ආහාර ඇහිඳ කෑමට ඇත්තේ සීමිත ඉඩකි. ආහාර හා ජල බඳුන් නිවාස තුළ තබා ඇත. බිත්තර දැමීම සඳහා බිත්තර පෙට්ටි නිවස තුළ ම සපයා තිබේ. රාත්‍රී කාලයේ සහ අහිතකර පරිසර තත්ත්ව ඇති වූ විට දී කුකුළන් නිවාස තුළ ම තැබිය හැකි වීම විශේෂ වාසියකි.

අඩ සියුම් ක්‍රමයේ වාසි	අඩ සියුම් ක්‍රමයේ අවාසි
• බිත්තර එකතු කිරීම පහසු ය. • ශ්‍රම අවශ්‍යතාව අඩුය. • විලෝපියයන්ට ගොදුරු වීම අඩු ය. • කුකුළන්ට සූර්යාලෝකය හා ව්‍යායාම ලබාගත හැකි වේ. • තෘණ වැනි කොළ වර්ග ආහාර සඳහා ලබා ගැනීමට හැකියාව තිබේ.	• විශාල රංචු ලෙස කුකුළන් ඇති කළ නො හැකිය. • නිදැලි ක්‍රමයට වඩා වියදම වැඩි ය.

සියුම් ක්‍රමය (Intensive System)

මෙම ක්‍රමයේ දී සතුන් නිවාස තුළ ම ඇති කරනු ලබන අතර ඔවුන්ට අවශ්‍ය ආහාර, ජලය ඇතුලු සියලු දෑ සපයනු ලැබේ. මේ ක්‍රමය යටතේ සතුන්ගේ උපරිම ආරක්ෂාව තහවුරු කරන අතර ඒකීය භූමියක වැඩි සතුන් සංඛ්‍යාවක් ඇතිකළ හැකි ය. මෙම අවධියේ දී සතුන්ගේ නිෂ්පාදන කාර්යක්ෂමතාවය ද වැඩිය.

සියුම් ක්‍රමයේ ආකාර කීපයක් ඇත.



සන ආස්තරණ ක්‍රමය (Deep Litter System)

දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ කුකුළන් ඇති කිරීම සඳහා බහුල වශයෙන් යොදා ගැනෙනුයේ සන ආස්තරණ ක්‍රමයයි. නිවස ඉදිකොට එහි බිමට අතුරණුවක් හෙවත් ආස්තරණයක් යොදා ඒ මත කුකුළන් ඇති කරනු ලබයි. ඔවුන්ගේ මුළු ජීවිත කාලය ම ආස්තරණය මත ගත කරනු ලබන අතර ඔවුන්ට අවශ්‍ය ආහාර ජලය හා අනෙකුත් පහසුකම් නිවස තුළට ම ලබා දේ. මෙහි දී බිමට යොදන අතුරණුව තෝරා ගැනීමේ දී පහත සඳහන් ගුණාංග ගැන සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

- පහසුවෙන් සොයාගත හැකි ද්‍රව්‍යයන් වීම.
- මිල අඩු වීම
- පහසුවෙන් ගිනි නොගන්නා ද්‍රව්‍යයක් වීම.
- පාලනයට පහසු හා දූවිලි වලින් තොර ද්‍රව්‍යයක් වීම.
- කුකුළන් ආහාරයට නොගන්නා ද්‍රව්‍යයක් වීම.
- ජලය පහසුවෙන් උරාගන්නා ද්‍රව්‍යයක් වීම.

ආස්තරණ ලෙස යොදා ගැනීමට සුදුසු ද්‍රව්‍ය

දහයියා
කුඩාවට කපන ලද පිදුරු කැබලි
රටකජු පොතු
සැහැල්ලු දැවවල යතු කුඩු

ඝණ ආස්තරණ ක්‍රමයේ වාසි හා අවාසි පහත ආකාර වෙයි.

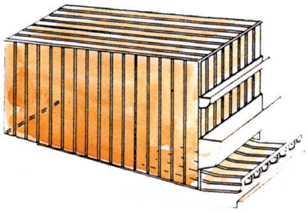
ඝන ආස්තරණ ක්‍රමයේ වාසි	ඝන ආස්තරණ ක්‍රමයේ අවාසි
• ඒකීය ඉඩ ප්‍රමාණයක වැඩි සතුන් ගණනක් ඇති කිරීමට හැකි වීම ය.	• සතුන් බිත්තර කොටා කෑම වැඩි ය.
• බෝගවලට හානි සිදු නොවේ.	• සතුන් අතර ඈන කොටා ගැනීම වැඩි ය.
• විලෝපියයන්ගෙන් සිදුවන හානි අඩු ය.	• ආහාර සඳහා සතුන් අතර තරඟය වැඩි ය.
• බිත්තර පිරිසිදුව හා සුරක්ෂිතව ලබා ගත හැකි ය.	• රෝග පැතිරීමේ ප්‍රවණතාව වැඩි ය.
• පාලනය පහසු වීම ය.	• නිදැලි ක්‍රමයට වඩා මූලික වියදම වැඩි යි.
• පරපෝෂිත රෝග බෝවීම අඩු ය.	• සෑම විටම තුලිත ආහාර සලාකයක් සැපයිය යුතු ය.
• බිත්තර එකතු කිරීම පහසු ය.	
• ආස්තරණය පොහොර ලෙස භාවිතා කළ හැකි වීම ය.	
• ආස්තරණයේ විටමින් B සංස්ලේෂණය වීම නිසා සතුන්ට විටමින් B ඌනතා ඇති නොවේ.	

තට්ටු ක්‍රමය

තට්ටු ක්‍රමයේ දී සතුන් ඇති කරනු ලබන්නේ තට්ටුවක් මතයි. එම තට්ටුව කම්බි, දැල්, ලී, රීප්ප, පුවක් හෝ උණ පතුරු යොදා සකස් කළ හැක. අපද්‍රව්‍ය තට්ටුව තුලින් යටට වැටේ. තට්ටු ක්‍රමය හා ඝන ආස්තරණ ක්‍රමය එකට භාවිතා කරන අවස්ථා ද ඇත. සම්පූර්ණ තට්ටුව හෝ 1/2 තට්ටුවකින් අතුරණුව යොදා ගනී.

තට්ටු ක්‍රමයේ දී එක් සතකුට ඉඩ ප්‍රමාණය ඝන ආස්තරණ ක්‍රමයට වඩා අඩු ය. පූර්ණ තට්ටු ක්‍රමය බ්‍රොයිලර් සතුන් ඇති කිරීමට ඉතාමත් සුදුසුයි.

කූඩු ක්‍රමය (Cage Systems)



මුල දී බැටරි ක්‍රමය (Battery system) ලෙස හැඳින්වූ මෙම ක්‍රමය වර්තමානයේ කැදලි ක්‍රමය යනුවෙන් ද හැඳින්වේ. මෙහි දී සතුන් කූඩුවක් තුළ සිටින අතර, කූඩුව තුළ සිටම ආහාර හා ජල අවශ්‍යතා සපුරා ගත හැකි ලෙස කූඩුවට පිටතින් ආහාර හා ජල සැපයුම් සවිකොට තිබේ. බිත්තර එකතු කර ගැනීමටත් අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමටත් පහසුකම් ඒ සමගම සපයා තිබේ. පහත රූපයෙන් පෙන්නුම් කරනුයේ උපාංග සහිත කූඩුවකි. කූඩු ක්‍රමය, කූඩුවට ඇතුල්කරන සතුන් ගහන අනුව කොටස් දෙකකට බෙදේ.

1. තනි කූඩු ක්‍රමය (Single cage system)
2. සමූහ කූඩු ක්‍රමය (Multiple cage system)

තනි කූඩු ක්‍රමය

සමූහ කූඩු ක්‍රමය

තනි කූඩු ක්‍රමයේ දී සැමවිටම එක කූඩුවක් තුළට ඇතුල් කරනු ලබන්නේ එක් සතකු පමණි. එම කූඩුවක විශාලත්වය දිග පළල හා උස පිළිවෙළින් 35 cm × 24 cm × 24 cm පමණ වන අතර ඒ එක් සතකු සඳහා ලබාදෙන ඉඩ ප්‍රමාණය වේ. සතුන් කිහිපදෙනකුට අවශ්‍ය ඉඩ ප්‍රමාණය සැපයෙන පරිදි කූඩුවක් සකස්කොට සතුන් කීප දෙනකු එක් කූඩුවකට දමා ඇති කරන විට එම ක්‍රමය සමූහ කූඩු ක්‍රමය ලෙස හැඳින්වේ. සාමාන්‍යයෙන් එක් කූඩුවකට සතුන් 4 - 5 දෙනකු යොදයි

කූඩුව සැකැසීමේ දී 1.2 × 1.2 cm^2 කම්බි දැල් යොදා කූඩු සකස්කරනු ලබන අතර කූඩුවේ පතුලේ පසුපස සිට ඉදිරියට මද බෑවුමක් සහිත ව සකස් කෙරේ. මෙමගින් බිත්තර ඉදිරියට රෝල්වී පීල්ලකට එකතු වේ. කූඩු ක්‍රමය බිත්තර නිෂ්පාදනය ව්‍යාපාරයක් ලෙස කරගෙන යාමේ දී ඉතා සාර්ථක ක්‍රමයක් වන අතර, පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා කුකුළන් ඇති කිරීමේ දී ද යොදා ගනු ලබන ක්‍රමයකි.

කූඩු ක්‍රමයේ වාසිදායක තත්ත්ව වන්නේ කූඩු තට්ටු ආකාරයට පිහිටුවා කුඩා ඉඩක විශාල සතුන් ප්‍රමාණයක් ඇති කළ හැකි වීම ය. පාලනය පහසුයි. ඝන ආස්තර ක්‍රමයට වඩා වැඩි බිත්තර ප්‍රමාණයක් ලබාගත හැකි ය. සතුන් අතර තරගය අඩු අතර එක් එක් සතා පිළිබඳ වාර්තා තබා ගැනීම පහසු ය. සතුන් අතර පරපෝෂිත ආසාදනය අඩු ය. වැඩි ආහාර පරිවර්තන කාර්යක්ෂමතාවක් ලබාගත හැකි අතර, බිත්තර එකතු කිරීම හා සතුන් තෝරා ඉවත්කිරීම ඉතා පහසුය.

කුඩු ක්‍රමයේ අවාසි ද ඇත. මෙම ක්‍රමයේ මූලික වියදම වැඩි අතර, මැස්සන්ගෙන් ගැටලු ඇති වීම, දුගඳ හැමීම අවාසි අතර ප්‍රධාන තැනක් ගනී. අභිජනනය සතුන් සඳහා යොද ගැනීම අපහසු අතර නිරතුරු අවධානයක් යොමු කළ යුතු වීම අනෙක් අවාසි වේ.

8.5.2 කුකුළු නිවාස

කුකුළු ව්‍යාපාරයෙන් වැඩි ම ලාභයක් ලැබීමට නම් කුකුළු ගොවිපොළෙන් ප්‍රශස්ථ නිෂ්පාදනයක් ලබා ගත යුතු වේ. ඒ සඳහා වර්තමානයේ බිහි කර ඇති කුකුළු ප්‍රභේද වලින් ඉහළ නිෂ්පාදනයක් ලබාදෙන ලෙස ප්‍රවේණික හැකියාව සකස් කර ඇත. එහෙත් එම කුකුළු ප්‍රභේද වලින් ප්‍රශස්ත නිෂ්පාදනයක් ලබා ගත හැක්කේ හොඳ පරිසර තත්ත්වයක් පවත්වා ගතහොත් පමණි.

වර්තමානයේ වැඩි දියුණු කළ කුකුළු ප්‍රභේද වලින් හොඳ ම නිෂ්පාදනයක් ලබාගත හැකි පාරිසරික තත්ත්ව වන්නේ උෂ්ණත්වය 24 ^{0}C හා සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 40%-50% වන තත්ත්වයි. නමුත් ලංකාවේ සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය 32 ^{0}C හා සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 70% - 80% වන පරිසර තත්ත්වයක් පවතී. මෙම තත්ත්වය දෙමුහුන් කුකුළන්ගේ ශරීරයට පහසු නොවේ.

කුකුළන් ඇති කිරීමට හොඳ ම පරිසර තත්ත්ව ලබා දිය හැකි එක් ප්‍රධාන මාර්ගයක් වන්නේ ගුණාත්මක නිවාස සැපයීමයි. එබැවින් ශ්‍රී ලංකාවේ කුකුල් නිවස ඉදි කිරීමේ දී වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුත්තේ නිවාසය ඇතුළත උෂ්ණත්වය නියමිත මට්ටමේ ම පවත්වා ගැනීමටයි. එනිසා කුකුළු නිවාස සැලසුම් කිරීමේ දී පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ ව වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු වේ.

- නිවාසය පිහිටුවීමට ස්ථානයක් තේරීම
- නිවාසය පිහිටුවන දිශාව
- නිවාසය ගොඩ නැගීම
  - විශාලත්වය
  - යොදගන්නා අමු ද්‍රව්‍ය
  - බිම
  - දොර
  - බිත්ති
  - වහල
  - සෙවිලි කරන ද්‍රව්‍ය

නිවාසය පිහිටුවන ස්ථානය

හොඳ ජල වහනයක් පවතින, වාතාශ්‍රය හොඳින් ලැබෙන මාර්ග විදුලිය, ජලය, වැනි යටිතල පහසුකම් සැපයිය හැකි ආරක්ෂිත ස්ථානයක් විය යුතු ය.

නිවාසය පිහිටුවන දිශාව

නිවාසය තුලට කෙලින් ම ඇතුළු වන සූර්යාලෝක ප්‍රමාණය අවම කිරීම සඳහා නිවාසයේ දික් අක්ෂය නැගෙනහිර-බටහිර දිශාව ඔස්සේ විය යුතු ය.

නිවාසය ගොඩ නැඟීම

විශාලත්වය

ඇති කරන සතුන් සංඛ්‍යාවට ප්‍රමාණවත් විශාලත්වයක් සැපයිය යුතුය. නිවාසයේ උපරිම පළල විය යුත්තේ 9 m කි. එහි දිග අවශ්‍ය පමණ විය හැකි ය.

යොදගන්නා අමු ද්‍රව්‍ය

ප්‍රදේශයෙන් සපයා ගත හැකි ලාභදායී ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් නිවාසය සඳහා යන මූලික වියදම අඩු කර ගත හැකි ය.

බිම

වඩා සුදුසු වන්නේ හොඳින් සිමෙන්ති කපරාරු කොට මදින ලද බිමකි. ඇතුළත සුමුදු පෘෂ්ඨයක් තිබිය යුතු යි.

දොර

නිවාසයේ විශාලත්වය අනුව ප්‍රමාණවත් දොරක් තැබීමෙන් නිෂ්පාදන වියදම අඩුකර ගත හැකිය.

බිත්ති

වාතාශ්‍රය හොඳින් සැපයෙන පරිදි බිත්ති සකස් කළ යුතු ය. ඒ අනුව හරස් බිත්තිවල උස 2.5 m පමණ විය යුතු අතර ඉන් 30cm පමණ උසට ආවරණය කොට ඉතිරි කොටසට දැල් ගැසිය යුතු ය. මුදුන් වහලය දක්වා ඉදිවන බිත්ති 3.6m හෝ 4.2m පමණ උස විය යුතු ය. උස වැඩි වන තරමට නිවාසය තුළ උෂ්ණත්වය අඩු වේ.

වහල

සෙවිලි කරන ද්‍රව්‍ය අනුව වහලයේ හැඩය වෙනස් කළ යුතු වේ. වහල විවිධ හැඩයක් ගත හැකි ය.

සෙවිලි කරන ද්‍රව්‍ය

උෂ්ණත්වය අඩු කිරීම සඳහා වඩා සුදුසු වන්නේ පොල් අතු හෝ පිදුරු වැනි දෙයකි. නමුත් කෙටි කාලයකදී නැවත අලුත් කිරීමට සිදුවේ. ස්ථිර නිවාස සඳහා උළු ඇස්බැස්ටෝස් තහඩු යොදගත හැකි ය. ගැල්වනයිස් තහඩු වලට වඩා යොදා ගැනීම අවම කළ යුතු ය.

නිවාස සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ

- ජල බඳුන්
- ආහාර බඳුන්
- උණුසුම සැපයීමේ උපකරණ

කුකුළු පාලනයේ දී ආහාර හා ජල බඳුන් යොදා ගැනීමේ ක්‍රම තීරණය කිරීමේ දී පහත සඳහන් කරුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

- එක් එක් වයස්වලට නියමිත ආහාර හා ජල බඳුන් යොද ගැනීම.
- යොද ගන්නා ආහාර හා ජල බඳුන් වලින් ආහාර හා ජලය දූෂණය නොවීම.
- ආහාර අපතේ යාම අවම කිරීම
- කල් පැවැත්ම
- පිරිසිදු කිරීමේ පහසුව
- අපහසුවකින් තොරව සතුන්ට ඒ කරා ළඟා වීමේ හැකියාව
- ලාභදායී බව
- භාවිත කිරීමේ පහසුව

අතුරණු පාලනය

හොඳ අතුරණුවක තිබිය යුතු ගති ලක්ෂණ

- ඉතා කුඩා කොටස් ලෙස තිබීම.
- දූවිලි ආකාරයෙන් නොතිබීම.
- කුකුළන්ගේ ආහාරයක් නොවීම.
- වියළි තත්ත්වයේ පැවතීම.
- අපද්‍රව්‍ය වලින් තොර වීම.
- තෙතමනය උරා ගැනීමේ හැකියාව.
- අහිතකර රසායන ගුණාංග වලින් තොර වීම.
- අතුරණු 10 cm ඝනකම ස්ථරයකින් ආරම්භ කළ යුතු ය.
- සතුන්ගේ වර්ධනයත් සමග එය 20-25 cm දක්වා වැඩි කළ යුතු ය.
- අතුරණුව තෙත් වීමෙන් වළක්වා ගත යුතු ය.
- තෙතමනය අඩු කිරීම සඳහා අළුහුණු එකතු කර මිශ්‍ර කළ යුතු ය. වර්ග මීටරයක් සඳහා අළුහුණු 550 g ක් එකතු කළ යුතු ය.

හොඳ අතුරණුවක්

- අවශ්‍ය උෂ්ණත්වය ආරක්ෂා කරයි.
- සුව පහසු මතුපිටක් සපයයි.
- තෙතමනය උරා ගනියි.
- අවසානයේ හොඳ පොහොරක් ලෙස භාවිතා කළ හැකි ය.
- බැක්ටීරියා ක්‍රියාකාරීත්වය මඟින් විටමින් B සංස්ලේෂණය කරයි. එය කුකුළන්ට වැදගත් පෝෂකයකි.

නිවාස සඳහා ඉඩ අවශ්‍යතාව (එක් සතෙකුට)

ඇති කරන ක්‍රමය	වර්ග අඩි
ඝන ආස්තරණ	2 1/2
2/3 තට්ටුව 1/3 ක් ආස්තරණය	1 3/4
1/2 තට්ටුව 1/2ක් ආස්තරණය	2 1/4
100% තට්ටු	1 1/2

කෑම භාජන සඳහා ඉඩ අවශ්‍යතාව (එක් සතෙකුට)

වයස	රවුම් ආහාර භාජන
සති 0-8	2 cm
සති 8-18	4 cm
සති 18න් පසු	5 cm

ජල භාජන සඳහා ඉඩ අවශ්‍යතාව (එක් සතෙකුට)

වයස	ජල භාජන
සති 0-8	1.5 cm
සති 8-18	2 cm
සති 18න් පසු	2.5 cm

බෲඩරයක් මඟින් දිනක් වයස ඇති පැටවුන් රැකබලා ගැනීම

බිත්තරයෙන් එළියට පැමිණි පැටියෙක් පරිසර උෂ්ණත්වයට හුරුවන තුරු රැකබලා ගන්නා කාලය බෲඩර කාලය ලෙස හැඳින්වේ. වාණිජ මට්ටමින් පැටවුන් ඇති කිරීමේ දී බෲඩරය මගින් රැක බලා ගැනීම කළ යුතු ය. මේ සඳහා විවිධ නම් වලින් හඳුන්වන බෲඩර් වර්ග ඇත. දැනට භාවිතා කරන්නේ 45 cm උස ගැල්වනයිස් හෝ ඇලුමිනියම් තහඩුවක් වෘත්තාකාර හැඩයට නමා සකස් කර ගත් බිම් බෲඩරයකි බෲඩර කාලය තුළ දී පැටවුන්ට ලබා දිය යුතු විශේෂ තත්වයන් කිහිපයකි. උෂ්ණත්වය, නියමිත ඉඩ, ආහාර හා ජලය මෙහි දී ඉතා වැදගත් වේ.

8.5.3 බිත්තර සඳහා කිකිළියන් ඇති කිරීම

දිනක් වයසේ සිට බිත්තර දැමීම දක්වා කිකිළි පැටවුන් ඇති කිරීම අවධි තුනකට වෙන් කරනු ලැබේ. පැටව් අවධිය, වර්ධක අවධිය හා බිත්තර දැමීමේ අවධිය යනු එම තුනයි.

පැටව් අවධිය

දිනක් වයසේ සිට සති 08ක් වනතුරු කාලය පැටව් අවධිය ලෙස හඳුන්වයි. මෙම අවධියේ මුල් සති 02දී පැටවුන් බෲඩරයක් තුළ ඇති කරනු ලබයි.

බ්‍රොයිලර් සති 02

බෲඩරය තුළ පැටවුන් රැක බලා ගැනීම.

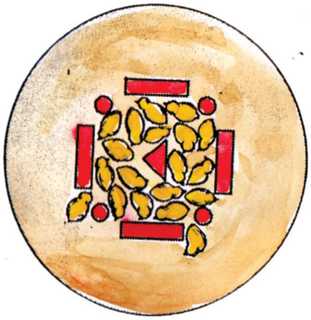
බිත්තරයෙන් බිහිවූ දිනක් වයස පැටවුන් පරිසර උෂ්ණත්වයට හුරු වන තුරු රැක බලා ගන්නා කාලය බෲඩර කාලය ලෙස හැඳින්වේ. මෙම කාලය තුළ පැටවුන්ට අවශ්‍ය ඉඩ, ආහාර, ජලය හා උෂ්ණත්වය වැනි තත්ත්ව නියමිත පරිදි සැපයිය යුතු ය. මෙම අවශ්‍යතා සැපයීම සඳහා විවිධ ආකාරයේ බෲඩර් වර්ග සැකසිය හැකි වුව ද වැඩි වශයෙන් භාවිත කරනු ලබන්නේ බිම් බෲඩර වේ.

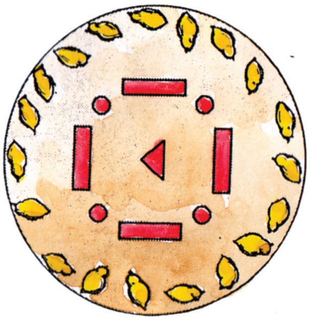
බෲඩරය පැටවුන් ඇති කිරීමට බලාපොරොත්තු වන නිවස තුළම සැකසිය හැකි අතර බාහිරින් පැතිර යන තද ශීතල සුළං ආදියෙන් බෲඩරය ආරක්ෂා කර ගැනීමට නිවාසය වටා ආවරණය කළ යුතු යි.

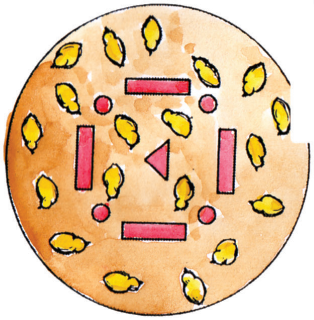
පාලනය කිරීමට බලාපොරොත්තුවන පැටවුන් සංඛ්‍යාවට අනුව බෲඩරයේ විශාලත්වය තීරණය කළ යුතුයි. මෙහි දී 1 m පැටවුන් 100 වන ලෙස බෲඩරය සැකසිය යුතු යි. බෲඩරය වටා ආවරණය 45 cm උසට තැබීම ප්‍රමාණවත් වේ. එය කාඩ්බෝඩ්, ඇලුමිනියම් හෝ යකඩ තහඩු යොදා සකස්කර ගත හැකි ය. බෲඩරයේ පතුලට දහයියා වැනි අතුරුණුවක් යොදා එම අතුරණුව කඩදාසිවලින් ආවරණය කොට ඒ මත පැටවුන් ඇති කළ යුතු යි.

උෂ්ණත්වය සැපයීම

බෲඩර කාලය තුළ උෂ්ණත්වය සැපයීම මෙහි දී පවත්වා ගත යුතු වැදගත් සාධකයකි. පැටවුන් රැගෙන ඒමට පෙර උෂ්ණත්ව සැපයීම සඳහා උෂ්ණත්ව ප්‍රභවයක් සකස් කළ යුතු යි. මේ සඳහා විදුලි බල්බ, ගෑස්බෲඩර, විදුලි දඟර, ලන්තෑරුම්, දහයියා ලිප්, අඟුරු ලිප් ආදිය භාවිත කළ හැකි ය. නමුත් පැටවුන් 100 වැනි කුඩා ප්‍රමාණයක් සිටින විට විදුලි බල්බ භාවිතය වඩා පහසු වේ. පැටවුන් 100ක් සඳහා වොට් 100 බල්බයක් සෑහේ. නමුත් බෲඩරය තුළ සතුන්ගේ හැසිරීම අනුව උෂ්ණත්වය සීරුමාරු කිරීම වඩා ප්‍රායෝගික වෙයි. පහත දැක්වෙන රූප සටහන්වලින් එය වඩා පැහැදිලි වේ.


අඩු උෂ්ණත්වයේ දී


වැඩි උෂ්ණත්වයේ දී


ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වයේ දී

බෲඩරය තුළ උෂ්ණත්වය පළමු සතියේ 33^0 C - 35^0 C තිබිය යුතු අතර ඊට පසු ක්‍රමයෙන් කාමර උෂ්ණත්වය දක්වා අඩු කරනු ලබයි.

ආහාර සැපයීම

බෲඩර කාලය තුළ පැටවුන් සඳහා භාවිතා කරන ආරම්භක සලාකය (Chick mash) භාවිත කළ යුතු ය. පළමු දිනයේ සිට ම ආහාර සැපයීම සඳහා ආහාර තැටි භාවිත කළ හැකි අතර පැටවුන් 50 - 75 සඳහා එක් ආහාර තැටියක් ප්‍රමාණවත් වෙයි. පළමු දිනයේ ආහාර තැටිවලට අමතර ව ආහාර ස්වල්පයක් බෲඩරයේ කඩදාසි මතට ඉසීමෙන් පැටවුන් ට ආහාර අහුලා කෑමට පහසුවෙන් හුරු කළ හැකි ය. දින 3කට පමණ පසු කඩදාසි ඉවත් කර පැටවුන් අතුරණුව මත ඇති කිරීම සිදු කළ හැකි ය.

ජලය සැපයීම

බෲඩරයට ජලය සපයන විට උණුකර නිවාගත් පිරිසිදු ජලය සැපයීම ඉතා වැදගත් ය. පැටවුන් බෲඩරයට දැමීමට පෙර ආහාර හා ජල බඳුන් ක්‍රමානුකූල ව බෲඩර තුළ තැබීමෙන් පැටවුන් ඇතුලත් කළ විගස ඒවාට හුරු වීම සිදුවෙයි. පළමු දිනයේ ජලයට ග්ලූකෝස් හා විටමින් B මිශ්‍ර කොට ලබා දීම සාමාන්‍යයෙන් සිදු කරනු ලබන අතර එමගින් ප්‍රවාහනයේදී සතුන්ට සිදුවන පීඩාව ඉක්මණින් අඩුකර ගැනීමට හැකියාව ලැබෙයි. එක් සතෙකුට අඟල් 1 ක් ඉඩක් සැපයෙන ලෙස ජල භාජන සැපයිය යුතු ය. බෲඩර් කාලය පුරාම උෂ්ණත්වයට අමතර ව පැය 24 ම ආලෝකය සැපයීමෙන් සතුන්ට අවශ්‍ය ජලය හා ආහාර ප්‍රමාණවත් පරිදි ලබා ගැනීමට හැකියාව ලැබෙයි.

බෲඩර කාලය අවසන් කිරීම

ශ්‍රී ලංකාව උෂ්ණාධික නිවර්තන කලාපීය රටක් බැවින් සති දෙකකට පසුව උෂ්ණත්වය සැපයීම අවශ්‍ය නොවේ. අවම ලෙස සති 4ක් වත් බෲඩර තුළ තබයි. ඉන්පසු බෲඩර ආවරණය ඉවත් කර පැටවුන්ට වැඩි ඉඩක් හා වාතාශ්‍රය ලැබීමට සලස්වයි. එමෙන් ම ආහාර භාජන හා ජල භාජන වැඩිකර ආහාර හා ජලය සඳහා වැඩි ඉඩක් ලබා දෙයි. පැය 24 ම ආලෝකය සැපයිය යුතු ය. එමෙන්ම පැටවුන්ගේ ආරම්භක සලාකය ප්‍රමාණවත් ලෙස සපයයි. පැටවුන්ව වයස සති 08 දක්වා මේ ආකාරය පාලනය කිරීම සිදු කරයි.

වර්ධක අවධිය

සති 8 - 18 දක්වා කාලය වර්ධක අවධියට අයත් වේ. මෙහි දී එක් පැටවෙකු සඳහා 0.10 m^2 - 0.12 m^2 ඉඩක් අවශ්‍ය වේ. ආහාර භාජනවල එක් සතෙකු සඳහා 4 cm ක් සැපයෙන ලෙස ද ජල භාජනවල එක් සතකු සඳහා 2 cm ක ඉඩක් සැපයෙන ලෙස ද ආහාර හා ජල බඳුන් ප්‍රමාණය වැඩි කළ යුතුයි.

පැටව් අවධියේ සිට වර්ධක අවධියට මාරුවන විට සලාකය ක්‍රමයෙන් වර්ධක සලාකය (Grower mash) බවට වෙනස් කළ යුතුය. මෙහි දී ආහාර දුන් ආකාරය ක්‍රමයෙන් සීමා කර ආහාර දීම ආරම්භ කළ යුතුයි. මේ සමගම සපයන ආලෝක පැය ගණන ක්‍රමයෙන් පැය 10 - 12 දක්වා අඩු කළ යුතු ය.

වෙනත් පාලන ක්‍රියා
හොට කැපීම

පැටවුන් වයස සති 10 - 12 වනවිට හොට කැපීම සිදු කළ යුතු ය. හොට කැපීමේ අරමුණු වන්නේ ඇන කොටා ගැනීම අඩු කිරීම සහ ආහාර අපතේ යාම අඩු කිරීමයි. හොට කැපීම ඉතා ප්‍රවේශමෙන් සිදු කළ යුතු අතර පළපුරුදු අයකු යොදා එය සිදුකළ යුතු ය. විදුලියෙන් ක්‍රියාකරන හොට කපනයක් භාවිත කළ හැකි යි. හොට කැපීමේ දුර්වලතා ඇති වුවහොත්, ආහාර හා ජලය ලබා ගැනීමේ අපහසුතා නිසා කණ්ඩායමේ ඒකාකාරී ව බව නැති විය හැකි ය.

එන්නත් කිරීම හා පරපෝෂිත පාලනය

මෙම අවධිය තුළ ලබා දිය යුතු එන්නත් වර්ග ලබා දී සතුන්ගේ ප්‍රතිශක්තිකරණය වැඩි කොට රෝග පාලන ක්‍රියාවන් සිදු කළ යුතු යි. එමෙන් ම අභ්‍යන්තර පරපෝෂිතයන් සඳහා පණු බෙහෙත් ලබා දීම සිදු කළ යුතු යි.

ඒකාකාරීබව පවත්වා ගැනීම

වර්ධක කාලය තුළ සතිපතා සතුන්ගේ බර කිරා බලා නියමිත වර්ධනයට පැමිණ නොමැති සතුන් තෝරා වර්ග කොට වෙන්කර කණ්ඩායමක් ලෙස වර්ධනය කොට ඒකාකාරී රංචුවක් බවට පත්කර ගත යුතු යි.

බිත්තර දැමීමේ අවධිය

සති 18 න් පසු බිත්තර දමන අවධිය ලෙස හඳුන්වයි. මෙම අවධියට ළඟාවන විට වර්ධක කොටුවලින් බිත්තර දමන කොටුවලට මාරු කිරීම හෝ වර්ධක කොටු තුළම සිටී නම් බිත්තර දැමීම ආරම්භයට සති 1-2 ක් පමණ පෙර බිත්තර පෙට්ටි හඳුන්වා දීමෙන්, සතුන් අතුරණුව මත බිත්තර දැමීමට හුරුවීම නතර ගත හැකි අතර ඔවුන් බිත්තර පෙට්ටි වලට හොඳින් හුරු වෙයි.

සතුන් 7-8කට තනි බිත්තර පෙට්ටියක් ලැබෙන ලෙස බිත්තර පෙට්ටි සැපයිය යුතු අතර එක් බිත්තර පෙට්ටියක උස 45 cm පළල 30 cm වන පරිදි හා ඇතුල්වන විවරය 20 cm වන පරිදි සකස් කළ යුතුයි.

බිත්තර පෙට්ටිය ඇතුලත අඳුරු ස්වභාවය තිබීම. බිත්තර කොටා කෑම ආදිය අඩු වීමට හේතු වේ. බිත්තර දමන අවස්ථාවේ බිත්තර පෙට්ටි පතුලට 5 cm පමණ ඝනකමට දහයියා, ලී කුඩු වැනි අතුරුණුවක් යොදා තිබීම. බිත්තර අපිරිසිදු වීමට අඩු වීමට හා බිත්තර කැඩීම අඩු වීමට උපකාරී වෙයි.

8.5.4 මස් සඳහා කුකුළන් ඇති කිරීම

බ්‍රොයිලර් පාලනය

වර්තමාන ශ්‍රී ලංකාවේ මස් පාරිභෝගිකයන්ගෙන් වැඩිම ඉල්ලුමක් ඇත්තේ කුකුළු මස් සඳහා යි. පහත දැක්වෙන හේතු ඒ සඳහා බලපා ඇත.

- අනෙකුත් මස් වර්ග සමග සසඳන විට කුකුළු මස්වල මිල අඩු වීම.
- ගව හා ඌරු මස් භාවිතය සඳහා සමාජයීය හා ආගමික සීමාවන් පැවතිය ද කුකුළු මස් සඳහා එවැනි සීමාකාරී තත්ත්ව ඇත්තේ අල්ප වශයෙන් වීම.
- ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ ප්‍රදේශවල ස්වයං රැකියාවක් ලෙස මෙම කර්මාන්තය දියුණු වී ඇත.

වෙළඳපොළ පවතින කුකුළු මස් අතුරින් ජනප්‍රිය වී ඇත්තේ බ්‍රොයිලර් මස් ය. බ්‍රොයිලර් යනු දින 42 හෝ ඊට වඩා කෙටි කාලයක් තුළ උපරිම වර්ධනයක් ලබා ගත හැකි පරිදි මස් සඳහා ඇති කරන කුකුළු දර්ශ වේ. මේවා සෑම විට ම දෙමුහුන් දර්ශ වන අතර ඒවා විවිධ නම්වලින් හඳුන්වයි. උදාහරණ ලෙස. වෙන්කෝඞ්, හබර්ඞ්, හයිබ්‍රෝ, ලෝමාන් වැනි දෙමුහුම් දර්ශ දැක්විය හැකි ය.

බ්‍රොයිලර් සතුන් ඇති කිරීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු

පැටවුන් තෝරා ගැනීම

දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ දිනක් වයසැති බ්‍රොයිලර් පැටවුන් නිෂ්පාදනය කොට අලෙවි කරන අභිජනන ගොවිපළ රාශියක් පවතියි. එවන් ගොවිපළවලින් හෝ අලෙවි නියෝජිතයින්ගෙන් දිනක් වයසැති බ්‍රොයිලර් පැටවුන් මිල දී ගත හැකි ය.

කුමන ආයතනයකින් පැටවුන් මිල දී ගත්ත ද පහත දැක්වෙන කරුණු පිළිබඳව සලකා බැලිය යුතු ය.

- නීරෝගී පැටවුන් වීම.
- පැටවෙකුගේ බර 35 g කට වඩා වැඩි වීම.
- පැටවුන් ඒකාකාරී වීම.
- කඩිසර, දීප්තිමත් ඇස් සහිත පැහැපත් පෙනුමක් ඇති සතුන් වීම.
- විකෘතිවලින් තොර වූ පැටවුන් වීම.
- දිනක් වයසැති බ්‍රොයිලර් පැටවුන් නිකුත් කිරීමේ දී ලිංග තේරීමක් සිදු නොකරයි.

පැටවුන් පාලනය

දින 1 සිට 21 දක්වා කාලය පැටවු අවධිය ලෙස හඳුන්වයි. ගොවිපළට රැගෙන එන දිනක් වයසැති පැටවුන් බෲඩර කාලය සති දෙකක් තුළ ඇති කළ යුතු ය. බ්‍රොයිලර් පැටවුන් සඳහා බෲඩර් පාලනය බිත්තර දමන කිකිළි පැටවුන් සඳහා කළ ආකාරයට ම සිදු කළ හැකි ය. නමුත් උෂ්ණත්වය සැපයීම, ඉඩ සැපයීම, ජලය සැපයීම ඒ ආකාරයට ම සිදු කළ ද ආහාර සැපයීම පමණක් වෙනස් ව සිදු කරනු ලැබේ. බ්‍රොයිලර් පැටවුන්ට මුල් අවධියේ සපයනු ලබන්නේ බ්‍රොයිලර් ආරම්භක සලාකය (Broiler Starter mash) ලෙස හඳුන්වනු ලබන ආහාර සලාකයයි. එය දින 01 සිට දින 21 දක්වා ම සැපයිය යුතු ය. දින 07න් පසුව උෂ්ණත්වය සැපයීම නතර කොට ඉඩ හා වාතාශ්‍රය වැඩි කරයි.

වර්ධක අවධිය

දින 21 සිට 42 දක්වා වූ වෙළඳපොළ වෙත යවන තුරු කාලය වර්ධක අවධිය ලෙස හඳුන්වයි. දින 21න් පසුව බ්‍රොයිලර් ආරම්භක සලාකය නතර කොට බ්‍රොයිලර් අවසාන සලාකය සැපයීම සිදු කරයි. මෙහිදී එක්වර සලාකය මාරු නොකරයි. දින 21 සිට ක්‍රමයෙන් සලාකය හඳුන්වා දීම සිදු කරයි.

- **නිවාස සැපයීම**

බ්‍රොයිලර් සතුන් පාලනයේදී වර්ග අඩි 01 ක අවකාශයක් හිමිවන පරිදි නිවාස සැපයිය යුතු ය.

- ආහාර සැපයීම

බ්‍රොයිලර් නිෂ්පාදනයේ දී බලාපොරොත්තු වන්නේ දින 42ක් වැනි කෙටි කාලයක දී උපරිම වර්ධනයක් ලබා ගැනීමයි. එම නිසා ඉහත සඳහන් කළ ආකාරයට දින 01-28 ආරම්භක සලාකය ලබා දෙන අතර එහි ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය 21%-23% පමණ විය යුතු ය. ආහාර ලබා දීම සිදු කරනු ලබන්නේ රිසි පරිදි ආහාර ලබාදෙන (*Ad libitum*) ක්‍රමයටයි. ආහාර ලබා දීම සඳහා බෲඩර් කාලයේදී ආහාර තැටි භාවිත කොට පසුව සාමාන්‍ය ආහාර භාජනවලට මාරු කරනු ලබයි.

දින 28-42 දක්වා වෙළඳපොළට යවන තුරු බ්‍රොයිලර් අවසාන සලාකය ලබා දෙන බව මුලදී සඳහන් කරන ලදී. මෙම කාල සීමාව තුළ දී ද රිසි පරිදි ආහාර ලබා දෙන ක්‍රමය අනුගමනය කරයි. ආහාරවල ප්‍රෝටීන් ප්‍රතිශතය 18%-20% පමණ වේ.

රිසි සේ ආහාර ලබා දිය යුතු බැවින් රාත්‍රී කාලයේ දී ද ආලෝකය සපයා ආහාර ගැනීමට සලස්වයි.

බ්‍රොයිලර් සතුන්ට ආහාර සැපයීමේ දී ආහාර බඳුන් පිහිටුවන උස හා ප්‍රමාණවත් ආහාර බඳුන් සැපයීම ඉතා වැදගත් වේ. ප්‍රායෝගික ව බඳුන්වල උස සතාගේ පෘෂ්ඨීය මට්ටමට පිහිටුවා තැබීමෙන් සතාට පහසුවෙන් ආහාර ගැනීමට හැකිවන අතර ආහාර අපතේ යාම ද අඩු වේ. ආහාර ලබා දීමේ දී රවුම් ආහාර භාජන යොදා ගන්නා විට එක් සතෙකුට 2 cm ඉඩ ප්‍රමාණයක් ලැබෙන පරිදි භාජනවල ඉඩ ලබා දීමෙන් ප්‍රමාණවත් පරිදි ආහාර ගැනීමට හැකියාව ලැබේ. මෙය සතුන්ගේ ආහාර පරිවර්තන වේගය කෙරෙහි සෘජුම ව බලපාන බැවින් ඒ පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු වේ.

- ජලය සැපයීම

දින 01 සිට වෙළඳපොළට යවන තුරුම පිරිසිදු ජලය රිසි සේ ලබා දිය යුතු ය. මේ සඳහා සතෙකුට 1 cmක ඉඩක් ලැබෙන පරිදි ප්‍රමාණවත් ජල භාජන සැපයිය යුතු ය. බීමට සපයන ජලයේ උෂ්ණත්වය ආහාර පරිවර්තන කාර්යක්ෂමතාවට සෘජු ව බලපාන බැවින් උණුසුම අඩු ජලය සැපයීම ඉතා වැදගත් වේ. එම නිසා කුඩුවලට සපයන ජල ටැංකිවල ජලය රත් නොවන ලෙස පවත්වා ගැනීම ඉතා වැදගත් වේ.

ස්වයංක්‍රීය ජල භාජනවලට අඛණ්ඩ ජල සැපයුමක් ලැබෙන බැවින් උණුසුම අඩු ජලය සැපයීම සඳහා පුරවා තබන භාජනවලට වඩා ස්වංක්‍රීය ජල භාජන සුදුසු වේ.

- **එන්නත් ලබා දීම**

බිත්තර දමන කිකිළියන් සඳහා තරම් නොමැති වුව ද බ්‍රොයිලර් සතුන්ට ක්‍රමානුකූල ව එන්නත් ලබා දීම මඟින් සතුන්ට වැලඳිය හැකි වෛරස් රෝග සඳහා ප්‍රතිශක්තිය ඉහළ නංවා ගැනීමට හැකියාව ලැබේ. මෙහි දී ඇස් බිංදු (eye drops) ලෙස හෝ පානීය ජලය සමඟ එන්නත් ලබා දීම සිදු කරයි.

පහත සඳහන් වන්නේ බ්‍රොයිලර් සතුන්ට ලබාදිය හැකි එන්නත් වැඩසටහනකට උදාහරණයකි.

සතුන්ගේ වයස	එන්නත් වර්ගය	රෝගය	ලබාදිය යුතු ආකාරය
දින 01	1B පළමු එන්නත	බ්‍රොන්කයිටීස්	ඇසට බිංදු ලෙස
දින 07	B පළමු එන්නත	රැනිකට්	ඇස් බිංදු
දින 12	ගම්බෝරෝ 1	ගම්බෝරෝ	බොන වතුර සමඟ
දින 19	ගම්බෝරෝ 2	ගම්බෝරෝ	බොන වතුර සමඟ
දින 22	1B දෙවන එන්නත	බ්‍රොන්කයිටීස්	බොන වතුර සමඟ
දින 26	ගම්බෝරෝ 3	ගම්බෝරෝ	බොන වතුර සමඟ

- **අතුරණු පාලනය**

බ්‍රොයිලර් පාලනයේ දී අතුරණුව ප්‍රමාණයට වඩා තෙත්වීම මඟින්, දුගඳ හැමීමත්, සතුන්ගේ වර්ධනය බාලවීමත් සිදුවේ. එම නිසා පහත ක්‍රියා අනුගමනය කිරීමෙන් අතුරණුව වියළී ම පවත්වාගත හැකි වේ.

- බෲඩර් අවධියෙන් පසු අතුරණුව දිනපතා රේක්කයෙන් කලවම් කළ යුතු යි.
- බෲඩරයේ ඇති අතුරණුව කිසිවිටකත් ඉවත් නොකළ යුතුයි. එය අලුත් අතුරණුව සමඟ මිශ්‍ර කල යුතු ය.
- ඉඩ ලබාදීමත් සමඟ එකතුකරන අලුත් අතුරණුවට සැමවිටම 4:1 අනුපාතයට පැරණි අතුරණු කොටසක් මිශ්‍ර කරන්න.
- බෲඩර් අවධියෙන් පසු වර්ග අඩි 100කට අලුහුණු කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක් බැගින් සෑම සතියකටම වරක් ප්‍රවේශමින් වතුර එකතුකර රේක්ක කරන්න.
- ජල භාජන ආසන්නයේ තෙත් වූ අතුරණු නිතර ඉවත් කරන්න.
- දින 3-4කට වරක් රේක්ක කර අතුරණුව පෙරළීමෙන් පසු අලුත් අතුරණු ද්‍රව්‍ය මැනවින් යොදන්න.

බ්‍රොයිලර් නිෂ්පාදනයේ වාසි

- කෙටි කලකින් ආදායම් ලැබිය හැකි ය.
- වෙළඳසලේ අධික ඉල්ලුමක් ඇත.
- ආහාර පරිවර්තන කාර්යක්ෂමතාව ඉහළයි.
- ආහාර කිලෝ ග්‍රෑම් 2කට අඩු ප්‍රමාණයකින් ජීව බර කිලෝ ග්‍රෑම් 1 ලබාගත හැකි ය.

කුකුළු රෝග හා රෝග පාලනය

රෝගයක් යනු සත්ත්වයකුගේ සාමාන්‍ය තත්ත්වයෙන් බැහැර වීමකි. රෝගී තත්ත්වයක් හඳුනා ගැනීම සඳහා කුකුළු රංචුව වඩා විමසිලිමත්ව පරීක්ෂා කළ යුතුයි. එහිදී රෝගී කුකුළාගේ පහත සඳහන් ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය කළ හැකි වේ.

- කරමල පිහාටු, ඇස්වල දීප්තිමත් බව අඩු වීම.
- ආහාර ගැනීම අඩු වීම.
- මලපහවල වෙනස්කම් ඇති වීම. (දියරමය ස්වභාවය හා පැහැය වෙනස්වීම)
- ක්‍රියශීලී බවකින් තොරව පැත්තකට වී ගුලි වී සිටීම.
- ශරීරයේ උෂ්ණත්වය වෙනස් වීම.

මෙම ලක්ෂණ නිරීක්ෂණය වන්නේ නම් එය කුමන රෝගයක් දැයි නිවැරදි ව හඳුනා ගැනීම සඳහා පශු වෛද්‍යවරයකු ගේ සහාය ලබා ගත යුතු ය.
කුකුළන්ට වැලදෙන රෝග, රෝගය වැළඳීමට බලපාන හේතුව හෝ රෝගකාරකයා අනුව වර්ගීකරණය කළ හැකි ය.

1. බැක්ටීරියා රෝග

බැක්ටීරියා මගින් කුකුළන්ට වැලදෙන රෝග රාශියක් ඇති අතර පුල්ලෝරම් රෝගය ආර්ථික වශයෙන් වැදගත් වන රෝගයකි.

පුල්ලෝරම් රෝගය

රෝගකාරය සැල්මොනෙල්ලා පුල්ලෝරම් (*Salmonella Pullorum*) නම් වූ බැක්ටීරියාවකි. සුව වූ සතුන් තුළ ද රෝගකාරක බැක්ටීරියාව දිගු කලක් රැඳී සිටින අතර එම සතුන් රෝග වාහකයන් ලෙස ක්‍රියා කරයි. ගර්භාෂය තුළ ද මෙම බැක්ටීරියා දක්නට ලැබෙන බැවින් බිත්තර මගින් පැතිරීමේ අවදානම ඉතා වැඩි ය. මෙම රෝග කාරකය මාස කිහිපයක් පරිසරයේ නොනැසී පැවතිය හැකි ය.

රෝග ලක්ෂණ

- බිත්තරවලින් බිහි වූ පැටව් දින 1 - 2 දී මිය යාම.
- පැටවුන් නිදිබර වීම.
- නිතරම කෑගැසීම.
- එකට ගුලි වී සිටීම.
- සුදු පැහැයට මලපහ පිටවීම.
- පාචනය නිසා සතුන්ගේ ගුද මාර්ගය අවට පිහාටුවල සුදු පැහැ මල සමග තෙත් වී පිහාටු එකට ඇලී තිබීම.
- පාදයේ සන්ධි ඉදිමීම නිසා පැටවුන් කොර ගැසීම.
- සති 2 - 5 අතර සතුන් විශාල ලෙස එකවර මිය යාම.
- වැඩුණු සතුන්ගේ බිත්තර නිෂ්පාදනය අඩුවීම බිත්තරවල සඵලතාව අඩුවීම හා බිත්තරවල සඵලතාව අඩුවීම

ප්‍රතිකාර

- පැටවුන්ගේ ආහාර සලාකවලට පලමු දින 05 දී ප්‍රතිජීවක එකතු කොට දීම.
- ආසාදිත පැටවුන් අභිජනන රංචුවෙන් ඉවත් කිරීම.
- මිය ගිය සතුන් පිළිස්සීම හෝ හුණු සමග වැළලීම.

රෝග පාලනය

- නිරෝගී සතුන්ගෙන් ලබා ගත් පිරිසිදු බිත්තර රක්ක වීමට ගැනීම.
- නිවාස විෂබීජ නාශනය කිරීම.
- පිරිසිදු ආහාර හා ජලය ලබා දීම.
- විශ්වාසදායි ගොවිපොළවලින් පැටවුන් මිල දී ගැනීම.

වෛරස් රෝග

රෝග කාරකයා වෛරසයකි. සාමාන්‍ය අන්වීක්ෂයකින් නිරීක්ෂණය කළ බලාගත නො හැකි ය. රෝගය ඉතා වේගයෙන් පැතිරී යන බැවින් ආර්ථික වශයෙන් තදබල හානි ගෙන දෙයි. කුකුළන්ට වසූරිය ආදී රෝග රාශියක් වෛරස් මගින් ඇති කරයි.

රනිකට් රෝගය

මෙය නිව්කාසල් රෝගය ලෙස ද හැඳින්වේ. වෛරසය, ආහාර මගින්, ස්පර්ශයෙන් හෝ සුළඟින් පැතිරිය හැකි ය. කුඩා පැටවුන් මෙම රෝගයට දක්වන ප්‍රතිරෝධීතාව අඩු බැවින් දින 1 - 3 දී මරණ ප්‍රතිශතය ඉතා වැඩි ය.

රෝග ලක්ෂණ

- ශරීර උෂ්ණත්වය 42° - 43° C දක්වා ඉහළ යයි.
- කඩා හැලුණු පිහාටු සහිතව සතුන් එකට ගුලිවී සිටියි.
- ඛේට ශ්‍රාවය අඩු වීම නිසා ගිලීමට අපහසු බැවින් ආහාර නොගැනීම සිදුවේ
- ශ්වසන අපහසුතා පෙන්වයි.
- බිත්තර දමන සතුන්ගේ බිත්තර නිෂ්පාදනය අඩු වේ. බිත්තරවල වර්ණය අඩුවනු ඇත.
- බිත්තර අසාමාන්‍ය හැඩ ගනී.
- සතුන් විශාල ප්‍රමාණයක් මිය යයි

ප්‍රතිකාර හා පාලනය

රෝගය වැලදීමෙන් පසු ප්‍රතිකාර නොමැත. සති 3 හා මාස 3 දී රෝගය සඳහා එන්නත් කිරීම පාලනය සඳහා ඉතා වැදගත් වේ. ගොවිපොළ ජීව ආරක්ෂණ වැඩපිළිවෙල ඉතා වැදගත් වේ.

ප්‍රෝටසෝවා රෝග

ප්‍රෝටසෝවා මගින් ඇති කරනු ලබන රෝග වේ. කුකුළන්ට වැලදෙන කොක්සිඩියෝසිස් රෝගය ප්‍රෝටසෝවාවන් නිසා ඇතිවන රෝගයක් වන අතර එමගින් කුකුළු කර්මාන්තයට මහත් ලෙස ආර්ථික හානි සිදුකරයි.

කොක්සිඩියෝසිස් රෝගය

කොක්සිඩියා නමැති අභ්‍යන්තර පරපෝෂී ප්‍රෝටසෝවාවන් මගින් ඇති කරයි. ඔවුන් අතුරින් වඩාත් වැදගත් ව්‍යාධි ජනක ආකාර හතරක් හඳුනාගෙන ඇත. මෙම ව්‍යාධි ජනක ආකාර ශරීරය තුළ විශේෂිත ස්ථාන ආක්‍රමණය කරන අතර ආසාදිත සතුන්ගේ රෝගී ලක්ෂණ ඒ අනුව වෙනස් වේ. *Eimeria tenella,* උණ්ඩුකයේ ද, *Eimeria necatrix,* හා *Eimeria brunetti,* අන්ත්‍රයේද *Eimeria acervulina,* ග්‍රහනියද ආක්‍රමණය කරයි.

රෝග ලක්ෂණ

- ආහාර නොගැනීම
- තටු පොරවාගෙන යාම
- ලේ මිශ්‍ර පාචනය
- මලානික හා උදාසීන බව
- ලොකු සතුන්ගේ කරමල සුදු පාට වීම
- රෝගය වැළඳී දින 5 - 10 යනවිට සතුන් විශාල ප්‍රමාණයක් මිය යාම

ප්‍රතිකාර හා පාලනය

කුඩා පැටවුන්ගේ ආහාර වලට ඖෂධ මිශ්‍රකොට දිය යුතුය. කුකුළු නිවාස තුළ මනා සෞඛ්‍ය තත්ත්වයක් පවත්වා ගැනීම වැදගත් වේ. එමෙන් අනතුරුව, උපකරණ පිරිසිදු ව තබාගත යුතු ය. ප්‍රමිතියට අනුව සැකසූ ආහාර ලබාදීම වයස අනුව සතුන් කාණ්ඩකර ඇතිකිරීම ආදිය රෝගය පාලනය සඳහා ඉතා වැදගත් වේ.

පණු රෝග

පණු රෝග ආකාර 2 කි.

1. පටි පණු රෝගය
2. වට පණු රෝගය

රෝග ලක්ෂණ

- පැටවුන්ගේ වර්ධනය දුර්වල වීම
- සතුන් මලානික හා උදාසීන බවින් යුක්ත වීම
- තටු පොරවාගෙන යාම
- තැල්ල හා කරමල සුදු පැහැ වීම
- බිත්තර දැමීම අඩු වීම
- මලද්‍රව්‍ය වල රුධිර මිශ්‍රවී තිබීම

ප්‍රතිකාර හා පාලනය

- මාස 1 න් ආරම්භකර මාස 2 - 3 කට වරක් පණු බෙහෙත් ලබා දීම
- ආස්තරණය වියළිව හා පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- පිරිසිදු හා තුලිත ආහාර ලබා දීම

අභ්‍යාස

1. ඔබගේ පාසල අවට ප්‍රදේශයේ සත්ත්ව පාලනය සඳහා පවතින විභව හා බාධක හඳුනාගන්න. ඒ පිළිබඳ ව වාර්තාවක් සකස් කරන්න.

2. ගව දෙනකුගේ ජීවිත කාලය තුළ වැඩි පැටවුන් සංඛ්‍යාවක් ලබා ගැනීම මගින් කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවිය හැකි ය. මේ සඳහා ඔබ අනුගමනය කළ යුතු කරුණු කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

3. පිරිසිදු හා සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කුකුළු මස් හා බිත්තර ලබා ගැනීම සඳහා සලකා බැලිය යුතු කරුණු මොනවාද?

මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- ශ්‍රී ලංකාවට උචිත කිරිගව හා කුකුළු වර්ග තෝරා ගැනීමටත්,
- නිවැරදි ක්‍රමවලට අනුව කිරිගව පාලනයේ යෙදීමටත්,
- නිරෝගී ගොවිපොළක් පවත්වා ගැනීමටත්,
- ගුණාත්මක සත්ත්ව නිෂ්පාදන ලබා ගැනීමටත්

හැකියාවක් ඇතිදැයි සිතා බලන්න.

පාරිභාෂික ශබ්ද මාලාව

ගොවිපොළ සතුන්	-	Farm Animals
ගොවිපොළ සතුන් වර්ගීකරණය	-	Classification of farm animals
ගොවිපොළ සතුන්ගේ සම්භවය	-	Origin of farm animals
සත්ත්ව පොෂණය	-	Animal nutrition
පෝෂණ සංඝටක	-	Nutritive component
සත්ත්ව ආහාර වර්ග	-	Animal feed type
ගවයින් ඇති කරන ක්‍රම	-	Cattle management system
ගව නිවාස	-	Housing for cattle
මුල් කිරි	-	Colestrum
කුකුළන් ඇති කිරීමේ ක්‍රම	-	Paultry managemant system
කුකුළු නිවාස	-	Housing for paultry
බ්‍රොයිලර් පාලන ක්‍රම	-	Method of broiler management
බිත්තර දමන කිකිළියන් පාලනය	-	Management of layers
බෲඩර් අවධිය	-	Brooding stage