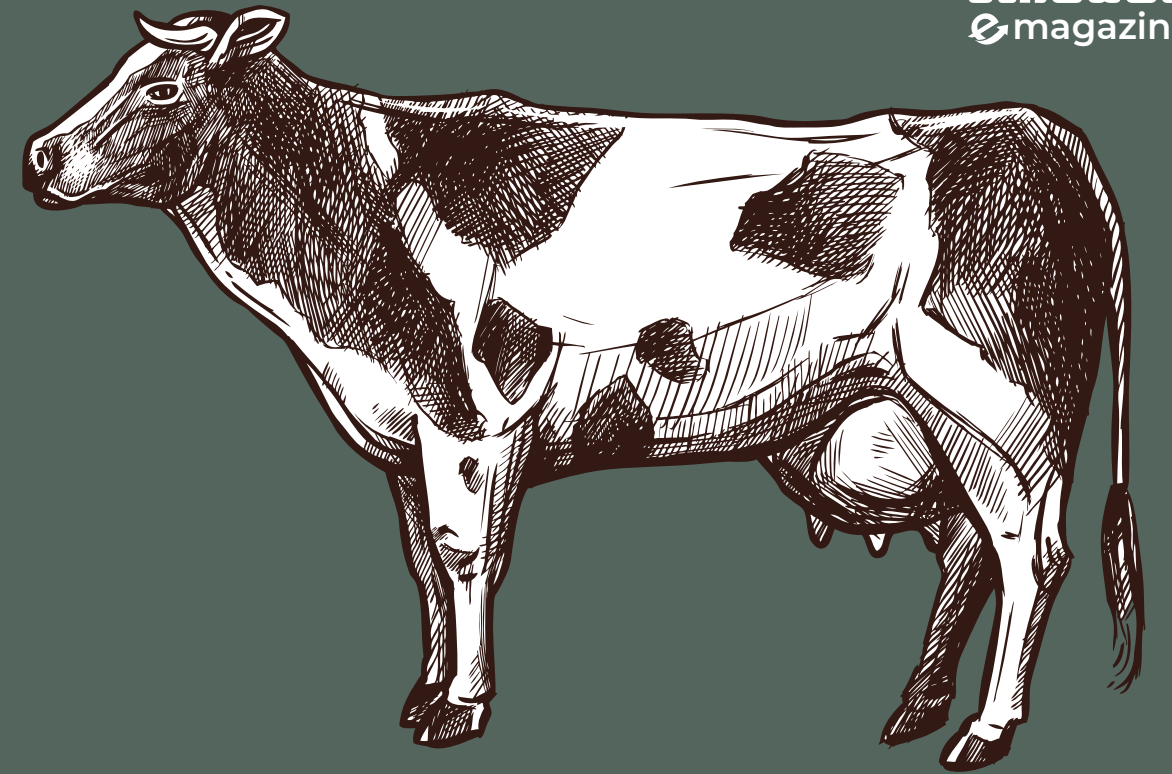


# එළ ගවයින්ගේ බුරුළු ප්‍රදාහය

“ බුරුළු ප්‍රදාහය යනු කිරි ගවයන්ගේ ක්ෂීර ග්‍රන්ථි (කිරි බුරුලෙහි) ඇතිවන ප්‍රදාහ හැතෟන් ආසාදන තත්වයයි. ”



බුරුළු ප්‍රදාහය (mastitis) කිරි ගව පාලනයේදී කිරි ගවයන්ගේ කිරි බුරුලේ ඇති වන සුලභ රෝගී තත්වයක් ලෙස සලකනු ලැබේ. මෙම රෝගී තත්වය ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ මෙන්ම වියලි කලාපයේදී පැතිරී ඇති අතර වියලි කලාපයට සාපේක්ෂව තෙත් කලාපයේ සුලභව දක්නට ලැබේ.

බුරුළු ප්‍රදාහය ආසාදිත සතුන්ගේ කිරි නිෂ්පාදනයට සෘජුවම බලපාන ඇතැම්විට මාරාන්තිකද වියහැකි රෝගී තත්වයකි. එමෙන් මෙම රෝගයට ලක්වූ සතුන්ගේ කිරි නිෂ්පාදනයද සැලකිය යුතු මට්ටමකින් පහත වැටෙන බැවින් බුරුළු ප්‍රදාහය කිරි ගොවීන්හට ආර්ථිකමය වශයෙන් විශාල පාඩුද ඇතිකරනු ලබයි. නමුත් ඉතා හොඳ ගොවිපල කළමනාකාරීත්වයක් තුළින් මෙම රෝගය ඇතිවීම වැළැක්වීම ද රෝගී සතුන් සිටින ගොවිපලවල රෝගී තත්වය සාර්ථව මැඩපවත්වාලීමටද හැකියාවක් ඇත. එබැවින් මෙම රෝගය පිළිබඳව මෙන්ම ගොවිපල කළමනාකාරීත්වය පිළිබඳවද මනා අවබෝධයක් සහිත ගොවිමහතූන්හට බුරුළු ප්‍රදාහය ඇතිවීම වැළැක්වීමෙහිලා වැඩි වාසිදායක තත්වයක් ඇතිකරගත හැක.

බුරුළු ප්‍රදාහය යනු කිරි ගවයන්ගේ ක්ෂීර ග්‍රන්ථි (කිරි බුරුලෙහි) ඇතිවන ප්‍රදාහ හැතෟන් ආසාදන තත්වයයි. මෙලෙස එළගවයන්ගේ කිරි බුරුලක හඳුනාගත හැකි ප්‍රධාන ආසාදන වර්ග දෙකකි. ඒවා නම් කිරි බුරුලෙහි ඇතිවන තුවාල, සිරීම් වැනි බාහිරින් සමට හා පටක වලට සිදුවන හානි නිසා සිදුවන ආසාදන තත්වය සහ බැක්ටීරියා, වයිරස, දිලීර හා මයිකොප්ලාස්මා වැනි රෝගකාරකයන් නිසා සිදුවන ආසාදන තත්වයයි. තුවාල මගින් ඇතිවන බුරුළු ප්‍රදාහයට ගොදුරුවීම ගොවිපල මනා නඩත්තුවකින් යුතුව පවත්වා ගෙන යාමෙන්ද, රෝගකාරක නිසා ඇතිවන බුරුළු ප්‍රදාහයට ගොදුරුවීම ගොවිපල මනා සනීපාරක්ෂාවකින් යුතුව පවත්වා ගැනීමෙන්ද සාර්ථකව මැඩලිය හැක.

සැකසුම

වෛද්‍ය නිසංසලා සෙනෙවිරත්න

පශු වෛද්‍ය නිලධාරී

සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව



මේ අනුව ඇතිවන බුරැළු ප්‍රදාහ රෝගයෙහි ප්‍රධාන අවස්ථා දෙකක් හඳුනාගත හැක. ඒවා පහත පරිදි වේ.

#### සායනික නොවන අවස්ථාව Sub clinical

රෝග ලක්ෂණ බාහිරින් හඳුනාගත නොහැක. සතුන් ශාරීරිකව නිරෝගීව සිටියි. කිරි වල වෙනසක් දැකිය නොහැක. නමුත් වෙනත් කිසිදු හේතුවකින් තොරව කිරි නිෂ්පාදනය ආසන්න වශයෙන් 10%-20% අතර ප්‍රමාණයකින් අඩුවේ. මෙම අවස්ථාවේදී රෝගය වැළඳී ඇත්දැයි පරීක්ෂාකර බැලිය හැක්කේ රසායනාගාර පරීක්ෂණ මගින් පමණි. මෙම අවස්ථාවට ප්‍රතිකාර නොකිරීම නිදන්ගත බුරැළු ප්‍රදාහයක් chronic mastiti දක්වා වර්ධනය වීමට හේතුවේ.

“කිරි බුරුල,ඉදිමීම, රතු වීම උෂ්ණත්වය වැඩිවීම හා අල්ලන විට වේදනාවක් දැනීම, උණ ගතිය කම්පන තත්වය කිරිවල පැහැය, සුවද හා දුව භාවයේ වෙනස්කම් කිරි නිපදවීම ඇතිවීම.”

කිරි නිපදවීම - අඩුවීම හෝ නැවතීම.

#### සායනික අවස්ථාව Clinical

බුරැළු ප්‍රදාහයේ රෝග ලක්ෂණ බාහිරින් දැකිය හැක, කිරි වල ස්වභාවයෙහි වෙනසක් ඇත. කිරි නිෂ්පාදනය සැලකියයුතු මට්ටමකින් පහත වැටේ.

මේ අනුව තේරුම්ගත හැකිවනුයේ කිසිදු රෝගී ලක්ෂණයක් නොපෙන්වන සතෙකු වුවද බුරුළු ප්‍රදාහ ආසාදිතයෙකු වියහැකි බවයි. බුරුළු ප්‍රදාහය ඇතැම්විට එක් සතෙකුගෙන් තවත් සතෙකුට බෝවිය හැකි බැවින් රෝගී ලක්ෂණ බාහිරට නොපෙන්වන අවස්ථාව පිළිබඳව අප විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් වියයුතු වේ



#### රෝගය කාරකය

බුරුළු ප්‍රදාහය ඇතිකරන ප්‍රධාන රෝග කාරකය නම් බැක්ටීරියා වේ. බැක්ටීරියා ආකාර කිහිපයක්ම බුරුළු ප්‍රදාහයට හේතුවන අතර ප්‍රධාන බැක්ටීරියා කාරක ලෙස E'coli" Streptococcus" Staphylococcus" Pasturella"Mycobacterium boviskdtEh හඳුනාගෙන ඇත. මීට අමතරව වයිරස, දිලීර හා මයිකොප්ලාස්මා වැනි රෝගකාරකයන් ද අතරින් පතර රෝගය ඇතිකරන බව තහවුරු වී ඇත.

බුරුළු ප්‍රදාහට නිසිලෙස ප්‍රතිකාර නොකිරීම මගින් ආසාදිත ක්ෂීර ශ්‍රන්ථි හා පටක සම්පූර්ණයෙන් විනාශවී එමගින් කිරි නිෂ්පාදනය සම්පූර්ණයෙන් නැවතීම



සිදුවේ. මෙම තත්වයට පත්වූ කිරි බුරුලක් නැවත යථා තත්වයට පත්කල නොහැක.

#### රෝග නිර්නය සිදු කිරීම කිරි බුරුල බාහිරින් පරීක්ශාකර බැලීමෙන්

කිරි දොවාගත් විගසම කිරි බුරුලේ කොටස් හතර වෙනවෙනම පරීක්ෂාකර බැලිය යුතුය. මෙහි දී බැහැරින් හැඳුනාගත හැකි වෙනස්කම් ඇත්දැයි පරීක්ෂාකර බැලිය යුතුය. උදා: ඉදමුම, පැහැය වෙනස්වීම, ඇල්ලූවිටදී වේදනාවක් දැනීම හා කිරි බුරුලෙහි උශ්ණත්වය වෙනස්වීම යනාදියයි. මීට අමතරව බුරුලෙහි තුවාල සිරිම්, තන පුඩුව ඉරිම් යනාදියද පරීක්ෂාකර බැලිය යුතු වේ.



#### කිරි වල ස්වභාවය පරීක්ෂා කිරීමෙන්

කිරි වල වර්ණයේ වෙනස්වීම් (රතු, දුඹුරු හෝ මඩ කහ පැහැය රෝගී සතෙකුගේ කිරිවල දැකිය හැක) මීට අමතරව දුව ස්වභාවයේ වෙනස්වීම් (කැටිති ඇති වීම, ජෙලි ස්වභාවය) පරීක්ෂාකර බැලිය යුතුය. මෙය පහසුවෙන් පශු වෛද්‍ය කාරකාල මගින් ගොවි මහතුන්ට ලබාදී ඇත' Strip Cup භාවිතයෙන් පරීක්ෂා කල බැලිය හැක. නැතහොත් තද පැහැ (කලු පැහැය වඩා සුදුසුය) රෙදිකඩක් මතට කිරි දොවා කැටිති ඇත්දැයි පරීක්ෂාකර බැලිය හැක.



#### රසායනාගාර පරීක්ෂණ

පරීක්ෂණ වර්ග ගණනාවකි. තන පුඩු හතරින් වෙන වෙනම ලබාගත් කිරි පිරිසිදු බෝතල්වල බහා පශු වෛද්‍ය ආයතනයට ගෙනැවිත් දීම මගින් පරීක්ෂාකරගත හැක. ප්‍රධානතම පරීක්ෂණාගාර පරීක්ෂණයක් වන ක්වඔ පරික්ෂාව එහිදී සිදුකරගත හැකිය. ක්වඔ පරික්ෂාවද ඉතා පහසු පරික්ෂණයක් වන අතර මෙයට අදාල උපකරණද පශු වෛද්‍ය කාරකාල මගින් තෝරාගත් ගොවි මහතුන්ට ලබාදී ඇත.

#### රෝගයට ප්‍රතිකාර කිරීම

රෝග ලක්ෂණ හඳුනාගත් පළමුව කිරි බුරුළු සම්බාහනය කර මැග්නීසියම් සල්ෆේට් ද්‍රාවනයකින් තැවිය යුතුව. ඉන්පසු ඉතා කුඩා කාලාන්තර සහිතව

(විනාඩි 10 න් 10 පමණ) කිරි දොවා ඉවත් කල යුතුය. මේ සඳහා ඇතැම් අවස්ථාවලදී දේශීය ප්‍රතිකාර ක්‍රමද භාවිතාකරනු දැකිය හැක. කිරි සම්පූර්ණයෙන්ම දොවා ඉවත්කොට අවශ්‍යතාවයට අනුව සුදුසු ප්‍රතිජීවක වර්ගයක් තනපුඩුව තුලින් එන්නත්කල යුතුය. මේ සඳහා Penicillin" Neomycin" Amoxycillin වැනි ප්‍රතිජීවක භාවිතාකරනු ලැබේ. දිලීර ආසාදනය හේතුවෙන් හටගන්නා බුරුළු ප්‍රදාහය ප්‍රතිජීවක වලට ප්‍රතිචාර නොදක්වයි. ප්‍රතිජීවක එන්නත් කිරීම දින තුනක් පමණ දිනකට වරක් සිදුකලයුතු වේ. මීට අමතරව රෝගය හඳුනාගත් දින සිට රෝග ලක්ෂණ පහව යනතුරු අඩුතරමින් දිනකට තුන් වතාවක්වත් කිරි දොවා බැහැර කල යුතුය. ආසාදිත කිරි නිසිලෙ ඉවත් කලයුතු අතර (5% ෆීනෝල් ස්වල්පයක් කිරි වලට එක්කිරීමෙන්) එලෙස සිදුකිරීමෙන් රෝගී සතුන්ගෙන් නිරෝගී සතුන් හට රෝගය බෝවීම වළක්වාගත හැක.

#### රෝගය සෑදීමේ අවධානමක් සහිත අවස්ථා

සනාඥේ වයස, කිරි මුරය හා බුරුළු ප්‍රදාහ රෝග ඉතිහාසයක් ඇත්ද යන වග. වයසින් වැඩි සතුන් අතරද කිරි මුරයේ පළමු මාස තුන අතරද බුරුළු ප්‍රදාහය සුලභව දැකිය හැක. තවද පෙර වතාවකදී බුරුළු ප්‍රදාහයෙන් පෙළුනු සතෙකු නැවතත් රෝගයට ගොදුරුවීමේ අවදානම බුරුළු ප්‍රදාහට ලක්නොවූ ගවයින්ට වඩා වැඩිවේ.

#### ගවයන් වර්ගය හා කිරි නිෂ්පාදනය

ප්රිසි හා ෆ්‍රීශියන් සතුන් අතරද ඉහල කිරි නිෂ්පාදනක් සහිත සතුන් අතරද බුරුළු ප්‍රදාහය සුලභ වේ.

කිරි ලබාගන්නා ආකාරය අනුව ප්‍රමාණයට වඩා කිරි ලබා ගැනීමේදීද, වැරදි ආකාරයට කිරි දෙවීමේ යන්ත්‍ර භාවිතයේදී ද බුරුළු ප්‍රදාහ තත්ව ඇතිවේ. කිරි ලබාගන්නා කාල අන්තර අනුව (time interval) බුරුළු ප්‍රදාහය ඇතිවීම වළකාලීමට නම් සෑම දිනකම එකම වේලාවකට කිරි දෙවීම සිදුකල යුතුය.

ගව ගාලෙහි සනීපාරක්ෂාව සනීපාරක්ෂාව ඉහල මට්ටමක ඇති ගාලක බුරුළු ප්‍රදාහ රෝගය අඩුවෙන් දැකිය හැකිවේ.

#### දේශශුණය

වැසි සහිත කාලවලදී හා ඉහළ උෂ්ණත්වයක් සහිත කාලවලදී බුරුළු ප්‍රදාහ රෝගය සුලභව දැකිය හැක. ගවගාල සාදා ඇති ආකාරය අනුව අඩු ඉඩ ප්‍රමාණයක වැඩි සතුන් ප්‍රමණයක් සිටීම, මද වාතාශ්‍රයක් තිබීම, ගාලෙහි බිම අපිරිසිදු වීම හා අධික තෙත සහිත බව හා ජල වාෂ්ප අධික වීම රෝග අවධානම වැඩිකරනු ලැබේ. ගවයාගේ පෝෂණය තත්ත්වය මත නියමිත ප්‍රමාණයන්ගෙන් යුතු පෝෂණීය ආහාර වේලක් ලබාදිය යතුය.එහිදි විටමින් A" A හා B ද සෙලිනියම්, කොපර් හා සින්ක් යන අයන වර්ගද නියමිත ප්‍රමාණයකින් ලබාදීම මෙම රෝගී තත්වය වළක්වාලීමට හේතු වේ.

#### රෝග පාලනය හා පැතිරීම වැළැක්වීම

බුරුළු ප්‍රදාහය එක් සතෙකුගෙන් තවත් සතෙකුට බෝවිය හැකි රෝගයකි. එලෙස රෝගය බෝවන ප්‍රධාන ආකාර කිහිපයකි. ඒවා නම්; නිරෝගී සතෙකුගේ තන පුඩු වලින් රෝගකාරකය සහිත කිරි හෝ ජලය ඇතුළු වීම, ආසාදිත සතෙකුගෙන් කිරි දෙවීමට භාවිත කල උපකරණ නිසි ලෙස පිරිසිදු කිරීමකින් තොරව නිරෝගී සතෙකුට භාවිත කිරීම, කිරි දොවන්නා දෑත් නිසි ලෙස පිරිසිදු නොකොට කිරි දෙවීම හා අපිරිසිදු පරිසර තත්ව යනාදියයි.

මනා ලෙස රෝග පාලනයක් සිදුකිරීමට නම් ප්‍රධාන වශයෙන් රෝගී සතුන් වහා වෙන්කොට ප්‍රතිකාර කිරීම සිදු කළ යුතුය. එමෙන්ම නිරෝගී සතුන්ගෙන් කිරි දෙවීමේදී සම්පූර්ණයෙනම කිරි දොවා තනපුඩු විෂබීජ නාශක දියරයක ගිලවීමද කල යුතුවේ. මේ සඳහා වාණිජව නිෂ්පාදනය කරන තනපුඩුව විෂබීජ හරණයට භාවිතා කරන දියරයක් භාවිත කල හැක (teat dip). බුරුළු ප්‍රදාහ රෝහකාරකයා බොහෝවිට දක්නට ලැබෙනුයේ අපිරිසිදු තෙත සහිත ගවගාල් වල සහ අපිරිසිදු කිරි දෙවීමට භාවිතාකරන උපකරණවල බැවින් ගව ගාල හා කිරි දොවන ස්ථානය ද කිරි දොවන උපකරණද නිතර පිරිසිදුකර, විෂබීජ හරණයකර වියළිව පවත්වාගත යුතුය. තවත් විශේෂ කරුණක් ලෙස සඳහන්කල යුත්තේ ගවගාලට හොඳ වාතාශ්‍රයක්, හිරු එළියක් ලැබිය යුතු බව හා ගෙබිම නිතර වියළිව පැවතිය යුතු බවයි. තෙත් සහිත අඳුරු පරිසරවලදී රෝගකාරක වඩා හොඳින් වර්ධනය වන බැවින් ගවගාලක් හොඳ වාතාශ්‍රයකින් හා වියළි තත්වයකින් පවත්වාගෙනයාම ඉතා වැදගත්වේ. මීට අමතරව ගැබ්ගත් එළදෙනුන්ගෙන් අවසාන මාස දෙක තුලදී ක්‍රමානුකූලව කිරි ලබාගැනීම නවතාදමන ක්‍රියාවලියේදී අවසාන වතාවට කිරි දෙවූ වහාම

ප්‍රතිජීවක dry cow therapy බුරුල තුලට එන්නත් කල යුතුය. ගර්භණී සමයේ කිරි බුරුළු වර්ධනය වීම වැඩි වශයෙන් සිදුවන නිසාත්, පහසුවෙන් ප්‍රතිශක්තිය අඩුවී රෝගවලට ගොදුරුවීමේ වැඩි සම්භාවිතාවක් ඇති නිසාත් එලෙස ප්‍රතිජීවක එන්නත් කල යුතුවන අතර ප්‍රතිජීවක එන්නත්කිරීම මගින් ඊලඟ කිරි මුරයේ බුරුළු ප්‍රදාහය ඇතිවීම වළක්වාගත හැක.

අවසාන වශයෙන් රෝගය පැතිරීම පාලනය කිරීමේ සාර්ථක ක්‍රමයක් ලෙස කිරි ලබාගැනීමේදී අනුපිළිවෙලින් ලබා ගැනීම පෙන්වාදිය හැක. එම අනුපිලිවෙල නම්, ප්‍රථමයෙන් පළමු පැටියා බිහිකල එළදෙනුන්ගෙන් ද, දෙවනුව නිරෝගීයැයි හැරෙන වයසින් වැඩි එළදෙනුන්ගෙන් ද අවසානයට රෝගී එළදෙනුන්ගෙන් ද යනාදී පිළිවෙලට කිරි දොවාගැනීමයි. මෙම ක්‍රමය කිරිගවයන් ඇති කරනු ලබන ගොවිපලවල බුරුළු ප්‍රදාහය වැලැක්වීමේලා සාර්ථක ප්‍රථිඵල පෙන්වා ඇත. එබැවින් ඔබත් මෙවැනි රෝග මර්දන ක්‍රම අනුගමනය කිරීමෙන් ගුණාත්මක කිරි නිෂ්පාදනක් සහිත කිරි ගොවියෙකු වීමට ඉඩහසර සලසාගන්න.

