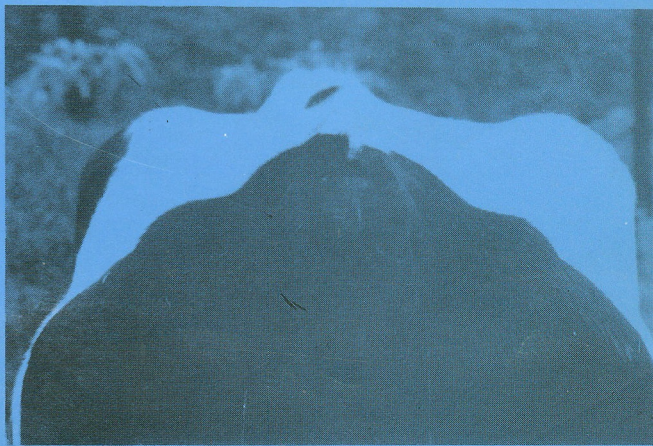


මී ගවයන් සහ එළ ගවයන්ගේ ශරීර තත්වය ප්‍රමිතිකරණය

ගවයාගේ පෝෂණ මට්ටම නිර්ණය
කිරීම පිණිස ශරීර තත්වයට ලකුණු
දීමේ ක්‍රමය ගොවීන් වෙත
හඳුන්වාදීමේ ප්‍රායෝගික අත්පොත



සරෙක්/නරේසා මී ගව පර්යේෂණ
සහ සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය,
පේරාදෙණිය, ශ්‍රී ලංකාව.

විස්තර පත්‍රිකා අංක .3 (1998)

NA 185

මී ගව සහ එළ ගවයන්ගේ නිෂ්පාදන කාර්යාවලිය සඳහා පෝෂණයේ ඇති වැදගත්කම

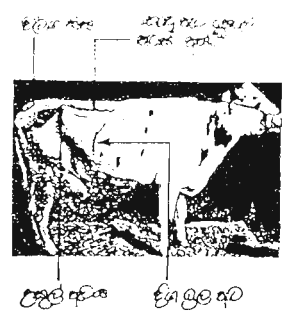
මී සහ එළ ගවයන්ගෙන් උපරිම කිරි නිෂ්පාදන මට්ටමක් ලබා ගැනීමට නම් එම සතුන් ප්‍රශස්ථ පෝෂණ මට්ටමක් පවත්වා ගත යුතුය. සතා පහළ පෝෂණ මට්ටමක සිටියහොත් දුර්වල වී නිෂ්පාදනය අඩුවන අතර ප්‍රජනක ක්‍රියාවලිය අකාර්යක්ෂම වේ. එලෙසම සතා ලෙඩ රෝගවලට ගොදුරුවේ. අවශ්‍ය තත්වයට වඩා ඉහළ පෝෂණ මට්ටමක් සතා පවත්වා ගතහොත් සතා තර්කාර්ඛවට පත්වන අතර ප්‍රජනක ක්‍රියාවලියේ දුර්වලතා ඇතිවේ. එමෙන්ම ගව පට්ටියෙන් ලබාගත හැකි ආර්ථික වාසි අඩුවේ.

එම නිසා මී ගවයන් සහ එළ ගවයන්ගේ පෝෂණ මට්ටම ඇගයිය හැකි ක්‍රමයක් ගොවි මහතා දැනගෙන සිටිය යුතුය. මෙම පත්‍රිකාවේ අරමුණ එවැනි ඇගයීම් ක්‍රමයක් ඔබට හඳුන්වාදීමය.

සතාගේ ශරීර මට්ටම, කිරි නිෂ්පාදනය සහ අභිජනනය යන ක්‍රියාවලි අතර නියත සම්බන්ධතාවයක් ඇති බව පර්යේෂණ මාර්ගයෙන් සොයාගෙන ඇත. ශරීර මට්ටම සතාගේ පෝෂණ මට්ටම මත රඳා පවතී. ශ්‍රී ලංකාවේ සුලභව ඇති ගව ආහාර සහ ඵලායේ ඇති පදාර්ථ උණාතවයන් පිළිබඳවත්, එම උණාතවයන් මග හරවා ගන්නා ආකාරය පිළිබඳවත් විස්තරයක් සරෙක්/නරේසා උපදෙස් පත්‍රිකා අංක 1හි ඇත.



රූප නල අංක 01 :
වලිය හිස සහ ශ්‍රී මාර්ගය අවට ප්‍රදේශය විදහා දැක්වූ අවයවයන් සහ ඝනකම දැක්වීම.



රූප නල අංක 02 :
සෞඛ්‍ය අවධි පාලන කිරීමේ අංකවලින් වැඩි ශ්‍රී ල අවයව සහ උසුල් අවධිය විදහා දැක්වූන අවයවයන් සහ ඝනකම දැක්වීම.

සතුන්ගේ ශරීර තත්වය කිරීමය කල හැක්කේ කෙසේද ?

ගවයාගේ ශරීර බර භාවිතයෙන් සතාගේ පෝෂණ මට්ටම නිර්ණය කිරීම සඳහා සුලභව භාවිතා කරන ක්‍රමයක් විය. නමුත් සතාගේ ශරීර බර සතාගේ වයසත්, වර්ධන අවස්ථාවත්, ගැහි තත්වයත්, රෝමන්ටියේ ඇති ආහාර ප්‍රමාණයත් මත රඳා පවතින නිසා ශරීර බර මාර්ගයෙන් පෝෂණ මට්ටම නිර්ණය කිරීම නිවැරදි ක්‍රමයක් නොවනබව සත්ව විද්‍යාඥයින් විසින් පිලිගෙන ඇත. එම නිසා සතුන්ගේ පෝෂණ මට්ටම නිර්ණය කිරීම සඳහා ඔවුන්ගේ මාංශ පේශිවල වර්ධනය, මේද ස්ථරයේ ඝනකම සහ ශරීරයේ විවිධ ස්ථාන වල ස්වරූපය යොදාගත හැකි ක්‍රමයක් මෑතදී සොයා ගෙන ඇත. මෙම ක්‍රමය "ශරීර තත්වය ප්‍රමිතිකරණය" (Body Condition Score) නමින් හඳුන්වනු ලබයි.

"ශරීර තත්වය ප්‍රමිතිකරණය" ලකුට

"ශරීර තත්වය ප්‍රමිතිකරණය" ලකුට අංක 1 සිට 5 දක්වා විහිදේ. (1 අඩුම ප්‍රමිතිය, 5 වැඩිම ප්‍රමිතිය). එක් එක් සතෙකුට මෙම ලකුටේ අංකයක් ලබාදීම සඳහා ඔබ විසින් පහත සඳහන් ශරීර කොටස් වලින් අඩුව ගවයින් දෙදෙනෙක් හෝ වැඩිගණනක් නිරීක්ෂණය හෝ ස්පර්ශ කල යුතුය. (රූප නල අංක 1 සහ 2)

- (1) වලිග හිස සහ ගුද මාර්ගය අවට ප්‍රදේශය
- (2) උකුල් ඇටය
- (3) කොදුඇට පෙලේ ඇති සිරස් අස්ථි
- (4) කෙටි ඉල ඇට

ඉහත සඳහන් ශරීර ප්‍රදේශවල පෙනුම සහ ස්පර්ශ කිරීමේදී ඇතිවන වලට අයුච්ච අසුරු මත සතාගේ පෝෂණ මට්ටම වෙනස් වේ. සතාගේ පෝෂණ මට්ටම වැඩිවෙත්ම, වැඩිපුර මේද ස්ථරයක් ලෙස අස්ථි සහ සම අතර තැන්පත් වේ. සම, වලිග හිස, ගුද මාර්ගය අසල කුහරය, උකුල් ඇටය, කොඳුඇට පෙල සිහින් අස්ථි සහ කෙටි ඉලුඇට පැහැදිලිව නොපෙනෙන අතර, කොඳුඇට සිහින් අස්ථි ස්පර්ශ කලවිට අස්ථි අතට ලෙහෙසියෙන් ගොනු කර ගැනීමට ඇති හැකියාවද නැතිවේ. මේද ස්ථරයේ සනකම පෝෂණ මට්ටම අනුව වෙනස් වන නිසා, පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ භාවිතය කර සතාගේ පෝෂණ මට්ටම ප්‍රමිතිකරණය කල හැක. සතාගේ පෝෂණ මට්ටම නිගමනය කර ලක්ෂණ අංකයන් තීරණය කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන ක්‍රියා පිලිවෙල අනුගමනය කරන්න.

සතෙකුගේ ශරීර තත්වය තීරණය කිරීම සඳහා ලකුණු දීමේ පිලිවෙළ පහත සඳහන්වේ

(1) සතාගේ වලිග හිස සහ ගුද මාර්ගය ප්‍රදේශය නිරීක්ෂණය කරන්න. මෙම ප්‍රදේශය ගැඹුරට වල ගැසී ඇතිද? නැතහොත් ඉතා හොඳින් පිරී ඇත්දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.

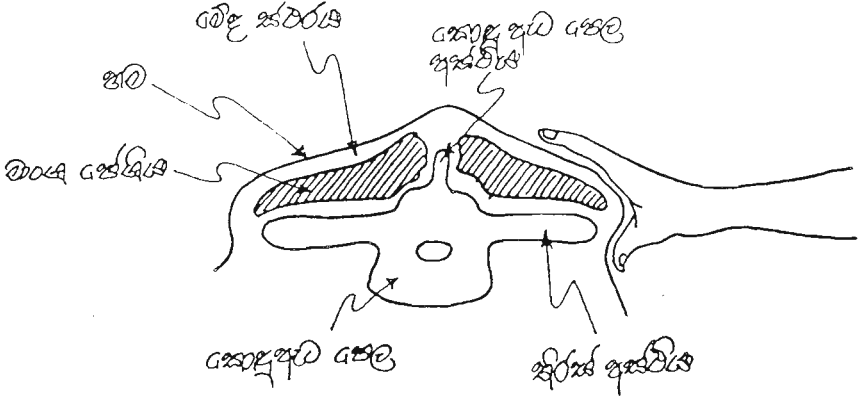
(2) සතාගේ උකුල් අස්ථිය (pin bones) අත හා බලන්න. මෙම අස්ථියේ කෙළවරවල් කියුණු ලෙස අතට දැනේද? නැතහොත් රවුම් ආකාරයට අතට දැනේද?

(3) සතාගේ පිට කොන්දේ ඇති අස්ථිවල පෙනුම නිරීක්ෂණය කරන්න. පිට කොන්දේ ඇති කශේරුකා වෙත වෙනම දෘශ්‍යමාන වන්නේද? එසේ නැතහොත් එම කශේරු අස්ථි මාංශ සහ මේද වලින් පිරී ඇත්ද?

(4) රූප සටහන් අංක 1හි පෙන්වා ඇති පරිදි සතාගේ කෙටි ඉලු ඇට අත හා බලන්න. මෙම අස්ථි කියුණු ලෙස අතට දැනේද? ඒවා සමින් පමණක් වැසී ඇත්ද? එසේ නැතහොත් එම අස්ථි රවුම් ආකාරයට අතට ස්පර්ශ වේද? ඒවා වැසී ඇති සමට යටින් තෙල් තට්ටුවක් ඇති බව දැනේද?

ශරීර තත්ව ප්‍රමිතිකරණයන් මී ගවයන් සහ එළ ගවයන් සඳහා පිලියෙල කර ඇත. වගු අංක 1 මී ගව ශරීර තත්ව ප්‍රමිතිකරණය සහ වගු අංක 2 එළ ගව ශරීර තත්ව ප්‍රමිතිකරණය සඳහා භාවිතා කරන්න.








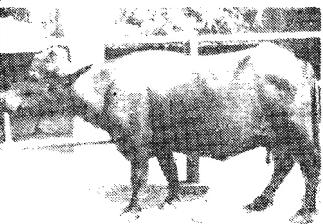

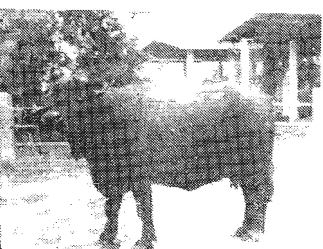
රූප සටහන් අංක - 01





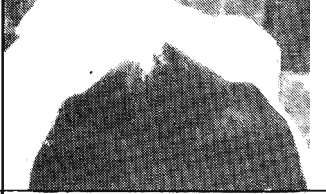

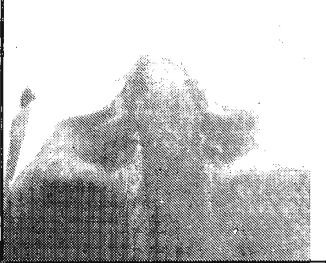

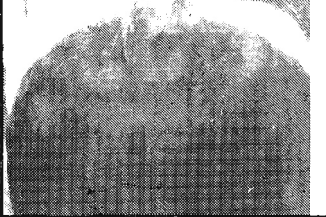

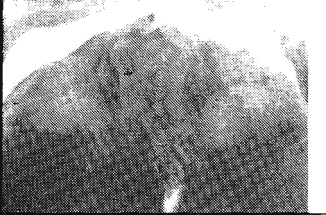

වේද ක්ෂරය වල ඇති ගිණුම් සහ කිරිස් අස්ථියේ කොඳු ඇට පෙල කිරිස් අස්ථි ක්ෂරය කිරීමේ ක්‍රමය.

"ශරීර තත්වය ප්‍රමිතිකරණ" ලේඛන

වගු අංක 1: මී ගවයින් සඳහා ශරීර තත්ව ප්‍රමිතිකරණය

වගු අංකය	පිටුපස දැක්ම	පැති දැක්ම	ඇසින් දැකිය යුතු හා ස්පර්ශයෙන් පරීක්ෂා කළ යුතු ලක්ෂණ
1	<p>රූප රාමු අංක 3 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 3 ඔ</p> 	<p>ශරීරය ඉතා කෙටිවූ වැහැරුණු සහෙකි. ශරීරය පැත්තෙන් වලිග හිස අසල ඇති කුහරය ඉතා පැහැදිලි ලෙස පෙනේ. උකුල් ඇට (pin bones) ඉතා හිඳුණු ලෙස දැනේ. පිට කොන්දේ කණේදී අස්ථි වෙත වෙනම පැහැදිලිව දැකිය හැක. එම අස්ථිවල කෙළවරවල් පැහැදිලිව දැකිය හැක. කෙටි උර ඇට අස්ථි කෙළවරවල් පැහැදිලිව පෙනේ. මෙම අස්ථි පහසුවෙන් ස්පර්ශ කළ හැක. සමයට මෙදී තරවුවක් දැකිය හෝ ස්පර්ශ කළ නොහැක.</p>
2	<p>රූප රාමු අංක 4 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 4 ඔ</p> 	<p>සභා කෙටිවූය. ශරීරය පැත්තෙන් වලිග හිස අසල ඇති කුහරය එතරම් පැහැදිලිව නොපෙනේ. උකුල් අස්ථිවල (pin bones) දාරයන් හිඳුණුය. කොළ ඇට පෙනේ. අස්ථි වෙත වෙනම දැකීමට අපහසුය. කෙටි උර ඇට අස්ථිවල දාර එතරම් හිඳුණු නැති. අතර ස්පර්ශ කිරීමට හැක. සම යට කුඩා මේද තරවුවක් ස්පර්ශ කළ හැක.</p>
3	<p>රූප රාමු අංක 5 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 5 ඔ</p> 	<p>ශරීරය කෙටිවූය. (එතරම් තෙල් සහිත බවක් නැත) නිරෝගි පෙනුමැති. වලිග හිස මුල ශරීරය පැත්තෙන් කුහර පෙනෙන්නට නොමැත. උකුල් ඇටවල දුර රවුම්ව ඇත. හිඳුණු නැත. පිට කොන්දේ අස්ථි වෙත වෙනම දැකිය නොහැකි අතර එම අස්ථිවලට මසින් පිරි ඇත. කෙටි උරහිස් අස්ථි ස්පර්ශ කළහැක්කේ අපහසුවෙනි. කෙටි උරහිස් අස්ථි ස්පර්ශ කිරීමට අතින් තරමක පීඩනයක් කළ යුතුය. සාමාන්‍ය ප්‍රමාණයෙන් සම යට තෙල් තරවුවක් ඇතිබව පෙනේ.</p>
4	<p>රූප රාමු අංක 6 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 6 ඔ</p> 	<p>තර සහෙකි. (මේදය සහිත) වලිග හිස මුල ඇති කුහර දක්නට නොමැත. පිරි පවති. උකුල් ඇටවල දාර රවුම් ආකාරයක් ගනී. කොළඇට පෙලේ අස්ථි වෙත වෙනම හඳුනාගත හැකි පරිදි දර්ශනය නොවේ. එම අස්ථි මංශ පේශි වලින් වට වී ඇත. කෙටි උර ඇට අස්ථි සහකම් මේද ස්පර්ශයකින් වට වී ඇති නිසා එම අස්ථි ස්පර්ශ කිරීමට අතින් දැඩි පීඩනයක් දිය යුතුය.</p>
5	<p>රූප රාමු අංක 7 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 7 ඔ</p> 	<p>තරබාරු සහෙකි. ඉමය ගොවිපලවල මේ තත්වයේ ලොකු මී ගවයින් සාමාන්‍යයෙන් දක්නට නොලැබේ. වලිග හිස අසල කුහර කිසිත් දක්නට නැත. උකුල් අස්ථිවල දාර ඉතා රවුම්ය. කොළඇට පෙලේ අස්ථි මංශයෙන් සහ මේදයෙන් වටවී ඇති බැවින් එම අස්ථි වෙත වෙනම දැකීම නොවේ. සම යටින් ඉතා සහ මේද තරවුවක් ඇති අතර කෙටි උර ඇට අස්ථි ස්පර්ශ කළ නොහැක.</p>

වග අංක 2: එළ ගවයින් සඳහා ශරීර තත්ව ප්‍රමිතිකරණය

ලකුණු ප්‍රමාණය	පිටුපස දැක්ම	පැති දැක්ම	ඇසින් දැකිය යුතු හා ස්පර්ශයෙන් පරීක්ෂා කළ යුතු ලක්ෂණ
1	<p>රූප රාමු අංක 3 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 3 ඩී</p> 	<p>ශරීරය ඉතා කෙටිවූ වැහැරැහු සහෙකි. ශරීරය පැත්තෙන් වලිග හිස අසල ඇති කුහරය ඉතා පැහැදිලි ලෙස පෙනේ. උකුල් ඇට (pin bones) ඉතා හියුණු ලෙස දැනේ. පිට කොන්දේ කණේ ඇස් වෙත වෙනම පැහැදිලිව දැකිය හැක. එම ඇස්වල කෙළවරවල් පැහැදිලිව දැකිය හැක. කෙටි උර ඇට ඇස් කෙළවරවල් පැහැදිලිව පෙනේ. මෙම ඇස් පහසුවෙන් ස්පර්ශ කළ හැක. සමයට මෙද තට්ටුවක් දැකිය හෝ ස්පර්ශ කළ නොහැක.</p>
2	<p>රූප රාමු අංක 4 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 4 ඩී</p> 	<p>සතා කෙටිවූය. ශරීරය පැත්තෙන් වලිග හිස අසල ඇති කුහරය එතරම් පැහැදිලිව නොපෙනේ. උකුල් ඇස්වල (pin bones) දාරයන් හියුණුය. කොළ ඇට පෙනේ. ඇස් වෙත වෙනම දැකීමට අපහසුය. කෙටි උර ඇට ඇස්වල දාර එතරම් හියුණු නැති අතර ස්පර්ශ කිරීමට හැක. සම යට කුඩා මේද තට්ටුවක් ස්පර්ශ කළ හැක.</p>
3	<p>රූප රාමු අංක 5 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 5 ඩී</p> 	<p>ශරීරය කෙටිවූය. (එතරම් හෙළ සහිත ඔවක් නැත) නිරෝගී පෙනුමැතිය. වලිග හිස මුල ශරීරය පැත්තෙන් කුහර පෙනෙන්නට නොමැත. උකුල් ඇටවල දුර රවුම්ව ඇත. හියුණු නැත. පිට කොන්දේ ඇස් වෙත වෙනම දැකිය නොහැකි අතර එම ඇස්වලට මසින් පිර ඇත. කෙටි උරකින් ඇස් ස්පර්ශ කළහැක්කේ අපහසුවෙනි. කෙටි උරකින් ඇස් ස්පර්ශ කිරීමට අතින් තරමක පිටිනයක් කළ යුතුය. සාමාන්‍ය ප්‍රමාණයෙන් සම යට හෙළ තට්ටුවක් ඇතිව පෙනේ.</p>
4	<p>රූප රාමු අංක 6 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 6 ඩී</p> 	<p>තර සහෙකි. (මේදය සහිත) වලිග හිස මුල ඇති කුහර දක්නට නොමැත. පිර පවති. උකුල් ඇටවල දාර රවුම් ආකාරයක් ගනී. කොළඇට පෙලේ ඇස් වෙත වෙනම හඳුනාගත හැකි පරිදි දර්ශනය නොවේ. එම ඇස් මංශ පේශි වලින් වට වී ඇත. කෙටි උර ඇට ඇස් සනකම් මේද ස්පර්ශකින් වට වී ඇති නිසා එම ඇස් ස්පර්ශ කිරීමට අතින් දැඩි පිටිනයක් දිය යුතුය.</p>
5	<p>රූප රාමු අංක 7 ඒ</p> 	<p>රූප රාමු අංක 7 ඩී</p> 	<p>තරඹාරු සහෙකි. ශ්‍රාමීය ගොවිපලවල මේ තත්වයේ ලොකු ගවයින් සාමාන්‍යයෙන් දක්නට නොලැබේ. වලිග හිස අසල කුහර කිඳික් දක්නට නැත. උකුල් ඇස්වල දාර ඉතා රවුම්ය. කොළඇට පෙලේ ඇස් මංශයෙන් සහ මේදයෙන් වටවී ඇති ඔවුන් එම ඇස් වෙත වෙනම දැකුණා නොවේ. සමට යටින් ඉතා ඝන මේද තට්ටුවක් ඇති අතර කෙටි උර ඇට ඇස් ස්පර්ශ කළ නොහැක.</p>

ලකුණු දීමේ උපරිම තත්වය කුමක්ද ? වෙනත් විශේෂ කරුණු

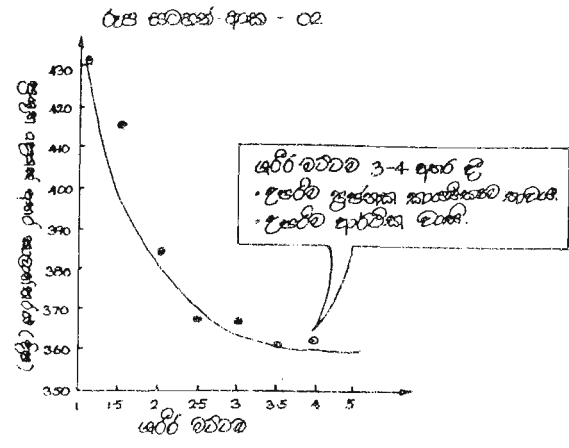
1. ගර්භනී සතෙකු පැටවා බිහිකිරීමේ අවස්ථාවේ, ශරීර තත්ව ප්‍රමිතිය අංක 3.0 වඩා වැඩිවිය යුතුය. ගැහිබර සතෙකුගේ අවසාන මාස 2 තුළ ප්‍රමාණවත් ආහාර සැපයීමෙන් මෙම තත්වයට සතාව ගෙන ආ හැක. එසේ කිරීමෙන් ඔබගේ සතාගේ කිරි නිෂ්පාදන මට්ටම උසස් වන අතර ප්‍රසූතියෙන් පසු අභිජනන ක්‍රියාවලියද ඉක්මන් වේ. ඔබගේ සතුන් ගර්භනී කාලයේදීත් ඊට පසුවත් පෝෂණය කළ යුතු ආකාරය ගැන උපදෙස් විස්තර පත්‍රිකා අංක 7හි සඳහන් කර ඇත.

2. ප්‍රසූතියෙන් පසු සතාගේ ශරීර තත්වය පලමු මාස 1 සහ 2 තුළදී පහත වැටේ. නමුත් මෙම කාලය තුළදී ලකුණු මට්ටම 2 ට අඩු නොවීමට වග බලා ගත යුතුයි. ප්‍රසූතියෙන් පසු නැවත අභිජනන ක්‍රියාවලිය සිදුවීම සඳහා සතාගේ ශරීර තත්වය අවම වශයෙන් 2 ට වඩා වැඩි විය යුතුයි.

සතාගේ ප්‍රජනන ක්‍රියාවලිය උපරිම කාර්යක්ෂමතාවයකින් පවත්වා ගෙන යෑම සඳහා අවශ්‍යවන උපදෙස් විස්තර පත්‍රිකා අංක 4හි සඳහන් කර ඇත.

3. රූප සටහන් අංක 2හි පෙන්වා ඇති පරිදි කිරි දෙනුන් සඳහා නිර්දේශ කල හැකි සුදුසු ශරීර තත්ව ප්‍රමිතිය 2.5 සහ 4.0 දක්වා විහිදේ. 2.5 ට අඩු තත්වයක ඔබගේ සතා පවත්වා ගතහොත් ප්‍රසූතියෙන් පසු නැවත පට්ටියට ඒම ප්‍රමාද වේ. කිරි නිෂ්පාදන

මට්ටම අඩුවේ. 4.0 ට වඩා වැඩි තත්වයක් පවත්වා ගැනීමද ආර්ථික වශයෙන් ලාබදායක නොවේ.



ශරීර තත්ව වර්ධන සහ ප්‍රජනන ක්‍රියාවලියේ කාර්යක්ෂමතාව ආවර්ත අතර සම්බන්ධතාවය

ඔබගේ සතාගේ නිෂ්පාදන ධාරිතාවයට උපරිමයක් ඇත. සතාට වැඩිපුර පෝෂණය ලබා දෙන්න, කුමයෙන් අඩුවන අනුපාතයකින් මෙම උපරිමය දක්වා වැඩිවේ. නමුත් එවැනි උච්ච මට්ටමක පෝෂණ තලයක් ලබාදීම ආර්ථික වශයෙන් අලාභදායක විය හැක. ඔබගේ ගව පට්ටියෙන් උපරිම වාසි ලබා ගැනීමට සුදුසු පෝෂණ මට්ටම ගැන විස්තර පත්‍රිකා 11හි සඳහන් කර ඇත.

මෙම විස්තර පත්‍රිකාව සකස් කරන ලද්දේ ආචාර්ය. ඩී.එම්.ඒ.ඕ. පෙරේරා, ආචාර්ය. එච්. අසේනගුණවර්ධන, ආචාර්ය ජේ.ඒ. ද එස්. සිරිවර්ධන මහතුන් විසින් සංස්කරණය කරන ලද 'ගව පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන වැඩ සටහන සටහන්පොත', සිංහල පරිවර්තනය සහ නිෂ්පාදන හා සොබාදාය දෙපාර්තමේන්තුවේ තලකා සි. රත්නායක මහත්මිය විසින්, සහයෝගීත්වය සහ නිෂ්පාදන හා සොබාදාය දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජෝර්ජියා විශ්ව විද්‍යාලය මගිනි.