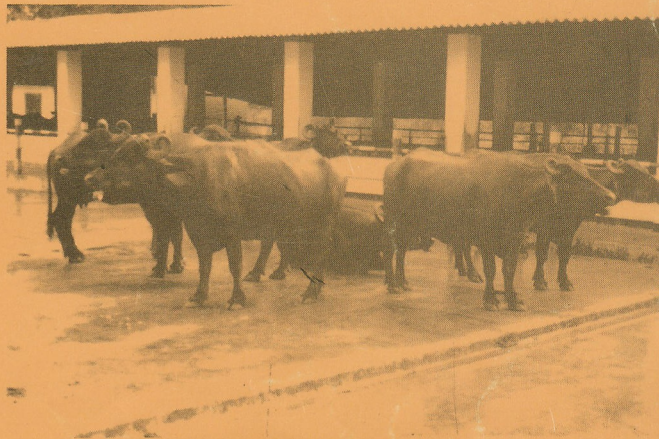


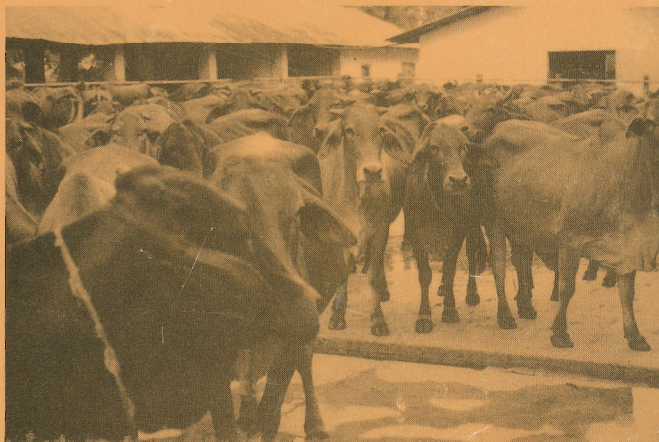
NA-1845
NATIONAL SCIENCE FOUNDATION
26-5-1998



මී ගවයන් හා ඵල ගවයන් අභිජනනය කිරීම



කිරි ගවයින්ගේ නිෂ්පාදන විභවය
වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ගව
හිමියන්ට සුදුසු ප්‍රායෝගික අත්පොත

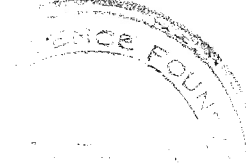


සරෙක්/නරේසා මී ගව පර්යේෂණ
සහ සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය,
පේරාදෙණිය, ශ්‍රී ලංකාව

විස්තර පත්‍රිකා අංක . 5 (1998)



NA-184



සාර්ථක කිරි නිෂ්පාදනයක් සඳහා දේශීය මී ගවයන්ගේ සහ එළ ගවයන්ගේ වැදගත් සහ දුර්වල ලක්ෂණ මොනවාද?

ශ්‍රී ලංකාවේ දක්නට ලැබෙන දේශීය සම්භවයක් ඇති මී ගවයන් (ලාංකික මී ගවයා රූප රාමු අංක 1) හා එළ ගවයන් (බටු හරක් රූප රාමු අංක 2) මෙරට පවතින දේශගුණයට හොඳින් ගැලපෙන අතරම ඔවුන්ට කටුක පරිසරයක් යටතේ වුවද රෝගී තත්වයන්ට භාජනය නොවී පවත්වීමේ හැකියාව ඇත.



රූප රාමු අංක 1 - ලාංකික මී ගවයා



රූප රාමු අංක 2 - බටු හරක්

එහෙත් ඉන්දිය සහ යුරෝපීය වර්ගවල ගවයන්ට සාපේක්ෂව බලන කල දේශීය ගවයන්ගේ දේහය කුඩාය. කිරි නිෂ්පාදන හැකියාවද අඩුය. එනමුත් දේශීය ගවයන් හොඳින් පෝෂණය කරන්නේ නම් ඔවුන්ගෙන් හොඳ ස්වභාවයක් සහ සාමාන්‍ය වශයෙන් කිරි නිෂ්පාදනයක් ඉතා කටුක පරිසරයකදී වුවද ලබා ගත හැක. දේශීය ආරයේ ගවයන්ගේ කුඩා දේහ ප්‍රමාණයටත්, අඩු කිරි නිෂ්පාදනයටත් හේතු වී ඇත්තේ

කාලාන්තරයක් තිස්සේ ඔවුන් වැඩි වලදාවක් ඇති සතුන් සමග දෙමුහුම් වීමක් නොවීම සහ අභිජනනය සඳහා හොඳ පුං ගවයන් යොදා ක්‍රමවත් ආකාරයට කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා තේරීමක් නොකිරීමය. ආදී කාලයේ දේශීය සතුන් ලංකාවේ සෑම දේශගුණික කලාපයකම පැතිරී සිටියත් දැනට ඔවුන් වඩාත්ම දක්නට ඇත්තේ වියළි කලාපයේ සහ අන්තර් මැද කලාපයේය. තෙත් කලාපයේ සිටි ගවයන් ක්‍රමයෙන් ඉවත් වී එම ස්ථාන යුරෝපීය වර්ගවල ගවයන් (කේපප ගවයන්) අත්කර ගත් බව පෙනේ. එසේම දේශීය මී ගවයාද ක්‍රමවත් අභිජනන වැඩි පිලිවෙලකට අනාදිමත් කාලයක සිටම පාත්‍ර වූයේ නැත. දේශීය මී ගවයන්ගේ නිෂ්පාදන මට්ටම වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ඉන්දියානු මී ගවයන් සමග දෙමුහුම් කිරීමට පසුගිය අවුරුදු 50 තුළ ප්‍රයත්න දැරුවද එය එතරම් සාර්ථක වූ බවක් පෙනෙන්නට නැත.

උසස් ආරයේ ගවයන් වැදගත් වන්නේ මන්ද ?

වියලි කලාපයේ සහ අන්තර් මැද කලාපයේ දක්නට ඇති කාර්මිකරණය සහ ජනාවාසකරණය නිසා ඉඩම් සඳහා ඇති ඉල්ලුම බෙහෙවින් වැඩි වී ඇත. මේ නිසා පොදු ඉඩම්වල නිදැලි ක්‍රමයට හෝ බැඳ තැබීමේ ක්‍රමයට ගවයන් ඇති කිරීම හව දුරටත් ගව පාලනය කරන්නන්ට අපහසු වී ඇත. එමෙන්ම මස් සහ ශ්‍රමය අරමුණු කරගත් නිසා එම පළාත්වල සිදුකළ සත්ව පාලන කටයුතු ක්‍රමයෙන් වෙනස් වී කිරි නිෂ්පාදනයට ප්‍රමුඛත්වයක් ලබාදීමේ තත්වයක් උදා වී ඇත. එබැවින් හොඳ නිෂ්පාදන ධාරිතාවයකින් යුත් සතුන් අඩු සංඛ්‍යාවක් පමණක් තබා ගනිමින් ඔවුන් නිදැල්ලේ නොයවා නවීන විද්‍යාත්මක ක්‍රමයන්ට අනුව පාලනය කිරීමට ගව හිමියන්ට සිදු වී ඇත.

ගවයන්ගේ ආරය වැඩි දියුණු කළ හැක්කේ කෙසේද ?

දේශීය මී ගවයන්ගේ කිරි නිෂ්පාදනය කිරීමේ ප්‍රවේනික හැකියාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා එම ගවයන් ඉන්දියානු හෝ පකිස්තානු මී ගව වර්ග සමග ස්වභාවික හෝ කෘත්‍රීම ක්‍රම භාවිතා කරමින් දෙමුහුම් කළ හැකිය. ඒ ආකාරයෙන්ම දේශීය එළගවයන් සහ කේපප ගවයන් ඉන්දියානු, පකිස්තානු හෝ ඕස්ට්‍රේලියානු වැනි රටවලින්

ආනයනය කළ හැකි ඉන්දිය වර්ගවල මී ගවයන් සමග හෝ සෞම්‍ය කලාපීය රටවල් වන ඇමෙරිකාව, නෙදර්ලන්තය හෝ කැනඩාවෙන් ආනයනය කළ හැකි ගවයන් සමග දෙමුහුම් කිරීමෙන් ගවයන්ගේ ආරය උසස් කළ හැක. ස්වභාවික ක්‍රමයට ගැඹුරු ගැන්වීමේදී අවශ්‍යවන හොඳ වර්ගයේ ගොනුන්, ජාතික පශු සම්පත් සංවර්ධන මණ්ඩලයේ ගොවිපලවල් වලින් සහ ශ්‍රී ලංකා මහවැලි අධිකාරයේ පශු සම්පත් සංවර්ධන අංශයේ ගොවිපල වලින් ලබා ගත හැක. කෘත්‍රීමව ගැඹුරු ගැන්වීම සඳහා අවශ්‍යවන හොඳ වර්ගයේ ශුක්‍රාණු කුණ්ඩසාලේ, පොලොන්නරුව සහ තිනවේලි යන ස්ථානවල පිහිටුවා ඇති කෘත්‍රීම සිංවන මධ්‍යස්ථාන වලින් සකස් කර නිකුත් කරනු ලබන අතර, මීට අමතරව අවශ්‍යතාවය අනුව පිටරටවලින්ද ආනයනය කෙරේ. කෘත්‍රීම සිංවන සේවය රජයේ පශු වෛද්‍ය නිලධාරීන්ගේ අධීක්ෂණය යටතේ සිදුකෙරෙන අතර රජයේ මෙන්ම පොදුගලික කෘත්‍රීම සිංවන ශිල්පීන්ද මෙම කටයුත්තෙහි නිරතව සිටී.

සුදුසු වර්ගයේ පුං ගවයෙකු හෝ ශුක්‍රාණු තෝරා ගැනීම වැදගත් වන්නේ ඇයි ?

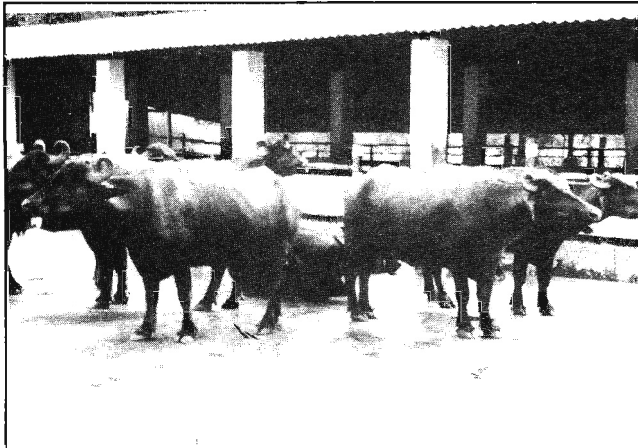
ඔබගේ ඵලදෙනගෙන් ලැබෙන පැටවා ඔබගේ පලාතේ පවතින දේශගුණික හා පාලන තත්වයන්හිට ඔරොත්තු දිය යුතුය. ඵවැනි හොඳ තත්වයේ පැටවෙකු ඔබගේ පලාතට සහ පාලන ක්‍රමයට සරිලනසේ ලබා ගැනීමට නම් ඔබගේ දෙනට සුදුසු පුං ගවයන් හෝ ශුක්‍රාණු වර්ගය සහ ඔවුන්ගේ නිෂ්පාදන මට්ටම ගැන ඔබට නිවැරදි

අවබෝධයක් තිබිය යුතුය.

විද්‍යාඥයන්ගෙන් සමන්විත ජාතික අභිජනන කමිටුවක් මගින් කරන ලද නිර්දේශ වලට අනුව, ශ්‍රී ලංකාවේ එක් එක් දේශගුණික කලාපවල ඇති කිරිම සඳහා සුදුසු ගව වර්ග පිලිබඳ නිර්දේශයන් මෙම පත්‍රිකාවේ අඩංගුවේ. ඔබගේ ගොවිපල පිහිටා ඇති කෘෂි දේශගුණික කලාප සහ ඔබගේ සිටින සතුන්ගේ ආරය විමසීමෙන්ව තෝරා හඳුනාගෙන ඒ අනුව කර ඇති නිර්දේශ මොනවාදැයි කියවා බලන්න. ඔබගේ ගොවිපලේ ඇති කිරිම සඳහා සුදුසු ගව වර්ග මොනවාද යන්න පිලිබඳව ඔබට පශු වෛද්‍යවරයාගෙන් හෝ කෘත්‍රීම සිංවන ශිල්පීන්ගෙන් වැඩි තොරතුරු හා උපදෙස් ලබාගත හැක.

මී ගවයන් අභිජනනය කිරීම

දේශීය මී ගවයන්ගේ නිෂ්පාදන විභවය වැඩි දියුණු කිරීමේ අරමුණින් යුතුව ශ්‍රී ලංකාවට මූරා, සූරිති සහ නිලීරවි වැනි මී ගව වර්ග ඉන්දියාවෙන් හා පකිස්තානයෙන් ගෙන්වා ඇත. එම සතුන්ගෙන් වැඩි කිරි නිෂ්පාදනයක් ලබා ගත හැකි වන පරිදි අභිජනනය කර ඇති අතර සර්ම කාලපීය දේශගුණයට ඔරොත්තු දීමේ මනා හැකියාවෙන්ද යුතුවේ. එම මී ගව වර්ගවල රූපානු දර්ශකයන් සහ නිෂ්පාදන මට්ටම පිලිබඳව විස්තරයක් පින්තූර රාමු 3 සිට 5 දක්වා ඇත.



රූප රාමු අංක 3

මූරා වර්ගයේ මී ගවයන් උසස් කිරි නිෂ්පාදනයක් (මේද අධික) සඳහා උසස් ආරයක් ඇති සතෙකි. ඔවුන්ගේ දේහය විශාලය. සම තද කළු පැහැයක් ගනී. අ- තට්ටුව තදින් වක්‍ර වී ඇත. ඕනෑම ගුණික තත්වයක් යටතේ පාලනය කළ හැකිය. ප්‍රශස්ථ ලෙස නඩත්තු කළහොත් කිරි කි.ග්‍රෑම් 3000-5000 අතර ප්‍රමාණයක් නිපදවීමේ හැකියාව ඇත. (දිනකට ලීටර් 10-16) මූරා වර්ගයේ ගවයන් ජාතික පශු සම්පත් සංවර්ධන මණ්ඩලයට අයත් පොලොන්නරුව, රිදියගම සත්ව ගොවිපල වලින් ලබා ගත හැක.



රූප රාමු අ-ක 4

සූරි වර්ගයේ මී ගවයන් උසස් කිරී ආරයක් (මේද අධික) සඳහා අභිජනනය කර ඇත. මොවුන්ගේ දේහය මුරා සතුන්ට වඩා කුඩාය. අ- තට්ටුව පැහැලි දෑ කැති ආකාරයට තිසේ පිටුපසට නෙරා ඇත. හම අළු පැහැතිය. කෙස් අළු පැහැයට හුරු දුඹුරු වර්ණයක් ගනී. මෙම ලක්ෂණය නිසා සූරි ගවයා ලාංකික දේශීය මී ගවයාට සමානකමක් දක්වයි. නමුත් සූරි ගවයාගේ කිරි නිෂ්පාදන මට්ටම සහ මේද ප්‍රමාණය දේශීය මී ගවයාට වඩා අධිකය. ප්‍රශස්ථ ලෙස නඩත්තු කළහොත් කිරි මුරයකදී කිරි කි.ග්‍රෑම් 2000-4000 අතර ප්‍රමාණයක් (දිනකට ලීටර් 7-12) අතර ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට හැකියාව ඇත. සූරි වර්ගයේ සතුන් ජාතික පඤ සම්පත් සංවර්ධන මණ්ඩලයට අයත් මැල්සිරිපුර, සත්ව ගොවිපලෙන් ලබා ගත හැක.



රූප රාමු අ-ක 5

නිලි-රව් වර්ගයේ මී ගවයන් උසස් කිරී ආරයක් (මේද අධික) සඳහා අභිජනනය කර ඇත. ඔවුන්ගේ දේහය විශාලය. සම තද කළු පැහැයක් ගනී. නලලේ, මුත්තේ, තොල්වල, කකුල් සහ වලිග අගවල සුදු පැල්ලම් ඇත. කෙටි අ- තට්ටුව වක්‍ර වී ඇත. ප්‍රශස්ථ ලෙස නඩත්තු කළහොත් කිරි මුරයකදී කිරි කි.ග්‍රෑම් 3000-6000 අතර ප්‍රමාණයක් (දිනකට ලීටර් 12-20) අතර ප්‍රමාණයක් නිෂ්පාදනය කිරීමට හැකියාව ඇත. මෙම සතුන් මෑතකදී ගෙන්වන ලද අතර ජාතික පඤ සම්පත් සංවර්ධන මණ්ඩලයට අයත් නිකවැරටිය ගොවිපලෙන් සහ මහවැලි සංවර්ධන අධිකාරියට අයත් කලාකුට්ටිය සහ හිරාදුරකොට්ටේ ගොවිපලවල් වලින් ලබා ගත හැක.

දේශීය මී ගවයන් ආගන්තුක වර්ගවල මී ගවයන් සමග දෙමුහුම් කිරීමෙන් ලැබෙන පරම්පරාවල කිරි නිෂ්පාදනයේ විභවය එම ආගන්තුක වර්ගවලට ආවේනික ප්‍රමාණයම නොවුවත් දේශීය ගවයන්ගේ නිෂ්පාදන විභවයට වඩා ඉහළය. මෙම දෙමුහුන් මී ගවයන් උසස් ආවේනියක් සහිත වර්ගවල පිරිමි සතුන් සමග නොකඩවාම දෙමුහුම් කරන්නේ නම් පිය පරම්පරාවල නිෂ්පාදන විභවයට ආසන්න නිෂ්පාදන විභවයක් සහිත පැටවුන් පරම්පරා හතරකට හෝ පහකට පමණ පසුව ලබා ගැනීමට හැකිවනු ඇත. නමුත් ඔබ මතක තබා ගත යුතු

කරුණක් නම් හොඳ නිෂ්පාදනයක් මෙම දෙමුහුන් සතුන්ගෙන් ලබා ගැනීමට නම් ඔවුන් මනා ලෙස පාලනය කර පෝෂණය කිරීම කළ යුතුය.

මී ගවයන්ගේ ආරය උසස් කිරීම සඳහා නිර්දේශයන්

අභිජනනය මාර්ගයෙන් මී ගව ආරය උසස් කිරීම සඳහා ඇති නිර්දේශයන් පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

දේශගුණික කලාපය	පාලන ක්‍රමය	නිර්දේශිත අභිජනන ක්‍රමය
තෙත් කලාපය අන්තර් කලාපය වියලි කලාපය	සුඤ්ච ක්‍රමය	ඉන්දියානු හා පකිස්තාන් වර්ගයේ (මුරා, නිලිරව්) පුංචි ගවයන් අභිජනනය සඳහා නොකඩවාම යොදා දේශීය මී දෙනුන් සහ බෝවෙන පසු පරම්පරාවල දෙනුන් ප්‍රති දෙමුහුම් කරන ලද සතුන්ගේ ආරය 100% ඉන්දියානු, පකිස්තාන් ආර දක්වා වැඩි දියුණු කෙරේ.
* උඩරට තෙත් කලාපයේ සමීපත උසස් මට්ටමේ නිෂ්පාදන හැකියාවක් ඇති කිරීම දෙනුන් ඇති කිරීම පිණිස උපරිම ප්‍රයෝජනය සඳහා යොදා ගත හැකි බැවින් එම කලාපය තුළ මී ගවයන් බෝ කිරීම සඳහා ගොවීන් උනන්දු නොකෙරේ.	නිදැලි ක්‍රමය	ආරය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ඉන්දියානු, පකිස්තාන් (මුරා, නිලිරව්) පුංචි ගවයන් අභිජනනය සඳහා යොදා ගන්න. පලමු අදියරේදී ඉන්දියානු සමීභවයක් ඇති දෙමුහුන් සතුන් බෝවෙනු ඇත. ඉන්පසුව ඉන්දියානු ආරය 50% මට්ටමේ ස්ථාවරව තබාගත යුතුවේ. ඒ සඳහා F1 පරම්පරාවේ හොඳ පුංචි ගවයන් F1 පරම්පරාවේම දෙනුන්ට අභිජනනය සඳහා යොදා ගන්න.

තෙත් සහ තෙත් අන්තර් කලාපවල සුඤ්ච හෝ අර්ධ සුඤ්ච ක්‍රමයට පාලනය කරන දේශීය මී දෙනුන් ආගන්තුක මී ගවයන් සමග ප්‍රති දෙමුහුම් කිරීම නොකඩවා කර ගෙනයාමෙන්:

- (අ) 50% ආගන්තුකභාවයක් ඇති පලමු පරම්පරාවක්ද(F1)
- (ආ) 75% ආගන්තුකභාවයක් ඇති දෙවන පරම්පරාවක්ද(F2)
- (ඇ) 87.5% ආගන්තුකභාවයක් ඇති තෙවන පරම්පරාවක්ද (F3)

ලැබෙනු ඇත. ඒ අනුව පරම්පරා කිපයකට පසුව ලැබෙන සතුන් සම්පූර්ණයෙන්ම පාහේ ආගන්තුක පිය සතුන්ගේ ආවේනික ගති දරණු ඇත. වියලි සහ වියලි අන්තර් මැදි කලාපීය ප්‍රදේශවල ඉන්දියානු ආරය 50% දක්වා උසස් කර (F1 පරම්පරාව) එම F1 දෙමුහුම් පරම්පරාවට අන්තර් දෙමුහුම් කිරීමකට F1 දෙමුහුම් පුංචි ගවයන් යොදවා භාජනය කිරීමට නිර්දේශ කරනු ලබයි.

ලංකාවේ සෑම දේශගුණික කලාපයකම (වියලි, අන්තර් මැදි සහ තෙත්) දේශීය මී ගවයා, ඉන්දියානු මී ගවයන් යොදා දෙමුහුම් කිරීමට හැකිය. නමුත් උසස් ආරයකට හිමිකම් කියන දෙමුහුම් පැටවාට පශුස්ථ පෝෂණ මට්ටමක් තිබිය යුතු අතර, මනාව පාලනය කළ යුතුය. එසේ නොකළහොත් හොඳ ආරයක් ඇති වුවත් දෙමුහුම් මීගවයාගේ උසස් කිරීම නිෂ්පාදන මට්ටමට ඇති ප්‍රවේනික ධාරිතාවය පිළිඹිබු කිරීමට හැකියාවක් නොලැබේ. මේ නිසා ආරය උසස් කිරීමට මී ගවයන් දෙමුහුම් කිරීමේදී, දෙමුහුම් ගවයාට ලබා දිය හැකි පෝෂණ සහ පාලන මට්ටම ගැන සැලකිය යුතුවේ. හොඳ පෝෂණ සහ පාලන මට්ටමක් ලබා දිය හැකි තත්වයක් ඇති

තෙත් සහ තෙත් අන්තර් මැදි පලාත්වල, දේශීය මී ගවයා හෝ දැනට ඇති දෙමුහුම් මී ගවයා නොකඩවා ඉන්දියානු වර්ගයේ මී ගවයන් සමග දෙමුහුම් කර, ඉන්දියානු ආරය සියයට සියයක් දක්වා වැඩි කිරීමට නිර්දේශ කළ හැක.

අනෙක් ප්‍රදේශවල (වියලි සහ වියලි අන්තර්මැදි කලාප) විශේෂයෙන් සතාගේ පෝෂණ මට්ටම, පාලන මට්ටම සැලකිය යුතු ලෙස වර්ළනය වීමට හැකියාව අඩු ප්‍රදේශවල දේශීය මී ගවයා සහ දෙමුහුම් ගවයා, ඉන්දියානු, පුංචි ගවයන් මගින් 50% දක්වා ආරය උසස් කිරීමට නිර්දේශ කළ හැක.

වළ ගවයන්ගේ ආරය උසස් කිරීම

ශ්‍රී ලංකාවේ විදේශ ආධිපත්‍ය පැවති යුගයේදී යුරෝපීය ගව වර්ග මෙරටට ගෙන ඒමත් සහ කෘත්‍රීම සිංචන ක්‍රමය සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් ව්‍යාප්ත වී තිබීමත් නිසා දැනට මෙරටෙහි දක්නට ලැබෙන බොහෝ ගවයන් දෙමුහුන් ආරයක් ඇති සතුන් ලෙස සැලකේ. මෙම දෙමුහුන් ගවයන්ගේ ව්‍යාප්තිය, ඒ ඒ පළාත්වල කෘෂි කාර්මික දේශගුණික තත්වයන් මත රඳා පවතී. උදාහරණයක් වශයෙන් වියලි සහ වියලි අන්තර් කලාපීය ප්‍රදේශයක දේශීය ගවයන් සහ ඉන්දියානු ගව වර්ග වලට දෙමුහුන් වූ සතුන් දක්නට ලැබෙන අතර, තෙත් සහ තෙත් අන්තර් කලාපීය ප්‍රදේශවල යුරෝපීය ආරයක් ඇති දෙමුහුන් සතුන් දක්නට ලැබේ. යුරෝපීය වර්ගයේ කිරි ගවයන් වියළි කලාපයේ හෝ අන්තර්මැදි කලාපයේ හොඳින් රැකෙන්නේ නැති නිසා මෙම යුරෝපීය ආරයක් ඇති ගවයන් ඒ ප්‍රදේශවල ව්‍යාප්ත වී නොමැත.

නිර්දේශිත ගව වර්ග මොනවාද ?

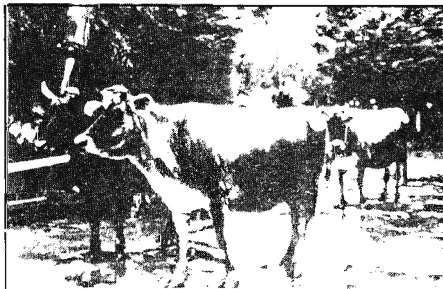
ශ්‍රී ලංකාවේ නොයෙකුත් ප්‍රදේශවල ගවයන්, වැඩ දියුණු කිරීමේ වැඩ සටහන් වලට යොදා ගැනීම සඳහා සුදුසු වර්ග 4ක් සත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව විසින් නිර්දේශ කර

ඇත. එම වර්ග 4 නම් ප්‍රීෂියන්, ජර්සි, ඔස්ට්‍රේලියානු ප්‍රීෂියන් සහිවාල් සහ සහිවාල්ය. මේ එක් එක් ගව වර්ගවල නිෂ්පාදන ලක්ෂණ, නිෂ්පාදන විභවය, අවශ්‍ය පාරිසරික තත්ව සහ එම ගව වර්ගවල ගවයන් බෝ කරන ස්ථාන පහත රූප රාමු අංක 6 සිට 9 දක්වා ඇත.



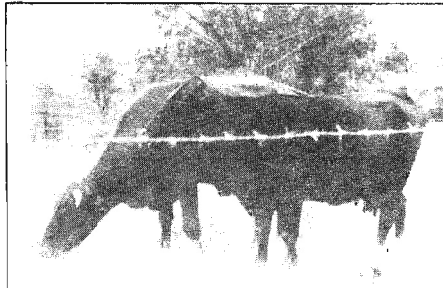
රූප රාමු අංක 6 - ප්‍රීෂියන්

කළු සහ සුදු වර්ණයෙන් යුක්තය. එංගලන්තය සහ නේදර්ලන්තය වැනි යුරෝපීය රටවල සම්භවය ලබා ඇත. දේහය විශාලය. කිරි මුරයකට කිරි කි.ග්‍රෑම් 5000-10000 අතර නිපදවීමේ විභවයක් ඇත. එසේ වුවද ඔවුන්ට ජීවිතය පවත්වාගෙන යෑමටත්, හොඳින් බෝ කිරීමට හා කිරි නිෂ්පාදනය කිරීමටත් හැකිකේ ශීත දේශගුණයක් සහිත තෙත් කලාපීය (කඳුරට හා මැදරට) පරිසරයක් තුළදීය. එමෙන්ම මනා පෝෂණයක් ලබා දීම අවශ්‍යය. කිනිතුල්ලන්ගෙන් බෝවන රෝගවලට හා පර්වෘතිය රෝගවලට (කිරි උණ හා කිටෝසිස් වැනි) ඉක්මනින් පාත්‍රවේ. පාහික පශු සම්පත් සංවර්ධන මණ්ඩලයේ නවීකරණය, අභේවෙල හා බෝපත්තලාව යන ගොවිපලවල් වල නුමුණුන් ප්‍රීෂියන් සතුන් බෝ කරයි.



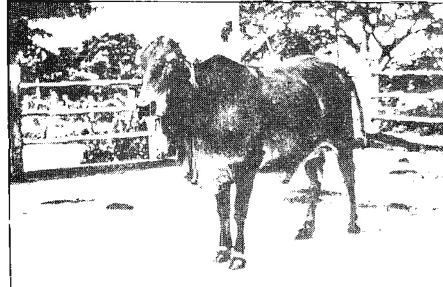
රූප රාමු අංක 7 - ජර්සි

ලා හෝ තද දුඹුරු පැහැතිය. යුරෝපීය සම්භවයක් ඇත. දේහය තරමක් කුඩාය. ඉතාමත් හිලුෂ ගව විශේෂයකි. කිරිවල අධික මේද ප්‍රමාණයක් ඇති අතර කිරි මුරයකට කිරි කි.ග්‍රෑම් 3000-6000 පමණ කිරි නිෂ්පාදනයක් ලබා දීමේ හැකියාව ඇත. ශීත දේශගුණයක් සහිත තෙත් කලාපයේ හොඳ පෝෂණ තත්ව යටතේ හොඳින් වැඩෙයි. ප්‍රීෂියන් සතුන්ට වඩා තරමක් උණුසුම් පරිසරයකට වුවද ගැලපේ. එබැවින් හොඳ පෝෂණයක් ලබා දෙන්නේ නම් පොල් ක්‍රිකෝණ ප්‍රදේශය සඳහා වුවද ගැලපේ. නුමුණුන් ජර්සි සතුන් ජා.ප.ස.සං. මණ්ඩලයේ බියගම ගොවිපලේ බෝ කරනු ලැබේ.



රූප රාමු අංක 8 - ඔස්ට්‍රේලියානු ප්‍රීෂියන් සහිවාල්

ප්‍රීෂියන් සහ සහිවාල් යන ගව වර්ග දෙක කෘත්‍රීමව සංයෝජනය කර ඔස්ට්‍රේලියාවේ බිහි කරන ලද ගව වර්ගයකි. තරබාරු ශරීරයක් ඇත. කළු හෝ සුදු පුල්ලි සහිත දුඹුරු පැහැති වර්ණයක් දරයි. කිරිවල මේද ප්‍රමාණය ඉහළවන අතර ඉන්දියානු සහ යුරෝපීය ගවයන්ට අතරමැදි ප්‍රමාණයේ කිරි නිෂ්පාදනයක් (කි.ග්‍රෑම් 4000-5000 අතර) එක් කිරි මුරයකදී ලබා ගැනීමට හැකියාව ඇත. මනා පෝෂණයක් ලැබේ නම් තෙත් කලාපීය හා අන්තර්මැදි කලාපීය ඇතුළු විවිධ පාරිසරික තත්ව යටතේ වුවද හොඳින් වැඩේ. ඒ.එෆ්.එස්. පු. ගවයන් මාර්ගයෙන් ලබා ගන්නා ශක්‍රානු කුන්ඩසාලේ පිහිටි ගව ශක්‍රානු නිෂ්පාදන මධ්‍යස්ථානයෙන් ලබාගෙන දිවයින පුරා පිහිටි පශු වෛද්‍ය කාර්යාලවලට සපයනු ලැබේ.



රූප රාමු අංක 9 - සහිවාල්

දුඹුරු හෝ රතට හුරු පැහැයක් ගනී. ඉන්දියානු උප අර්ධද්වීපයේ මුලාරම්භය ලබා ඇත. මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ශරීරයක් ඇත. කිරි මුරයකට කි.ග්‍රෑම් 2000-4000 පමණ ලබාදේ. මේද ප්‍රතිශතයද ඉහළ මට්ටමක පවතී. තෙත් මෙන්ම වියළි කලාපීය පාරිසරික තත්ව යටතේ වුවද හොඳ කිරි නිෂ්පාදනයක් ලබාදීමට සහ ප්‍රජනනය කිරීමට හැකියාව ඇත. කිනිතුල්ල රෝගවලට පහසුවෙන් ගොදුරු නොවේ. මෙම සතුන් ජා.ප.ස.සං. මණ්ඩලයේ නිකවැරටිය, උඩුබද්දාව, පොලොන්නරුව හා මැලුසිරිපුර ගොවිපලවල බෝ කරනු ලැබේ.

ගවයන්ගේ ආරය උසස් කිරීම සඳහා නිර්දේශ

පළාත්වල කෘෂිකාර්මික දේශගුණයට අනුකූලවන ලෙස ගව අභිජනනය සඳහා නිර්දේශ පහත දැක්වා ඇත.

ලංකාවේ විවිධ පාලත්වලට, ඒ ඒ

දේශගුණික කලාපය	පාලන ක්‍රමය	නිර්දේශිත අභිජනන ක්‍රමය
තෙත් කලාපය - කඳුරට ප්‍රදේශය	සුඝෞම ක්‍රමය	සෞම්‍ය කලාපීය පුං ගවයන්ට (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) නොකඩවා දෙමුහුන් කිරීම නිර්දේශ කෙරේ
	නිදැලි ක්‍රමය	පලමුව සෞම්‍ය කලාපීය ගවයන් (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) යොදා සෞම්‍ය කලාප ආරය 50% F1 දක්වා උසස් කර ගන්න. මෙම ආරය 50% තත්වයේ රඳවා ගැනීමට සුදුසු F1 පුං ගවයෙක් හෝ AFS වර්ගයේ පුං ගවයෙකු මාර්ගයෙන් F1 පරම්පරාව දෙමුහුන් කරන්න.
තෙත් කලාපය - මැදරට ප්‍රදේශය	සුඝෞම ක්‍රමය	සෞම්‍ය කලාපීය පුං ගවයන්ට (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) නොකඩවා දෙමුහුන් කිරීම නිර්දේශ කෙරේ
	නිදැලි ක්‍රමය	පලමුව සෞම්‍ය කලාපීය ගවයන් (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) යොදා සෞම්‍ය කලාප ආරය 50% F1 දක්වා උසස් කර ගන්න. මෙම ආරය 50% තත්වයේ රඳවා ගැනීමට සුදුසු F1 පුං ගවයෙක් හෝ AFS වර්ගයේ පුං ගවයෙකු මාර්ගයෙන් F1 පරම්පරාව දෙමුහුන් කරන්න.
තෙත් කලාපය - පහතරට ප්‍රදේශය	සුඝෞම ක්‍රමය	පලමුව සෞම්‍ය කලාපීය ගවයන් (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) යොදා සෞම්‍ය කලාප ආරය 50% F1 දක්වා උසස් කර ගන්න. මෙම ආරය 50% තත්වයේ රඳවා ගැනීමට සුදුසු F1 පුං ගවයෙක් හෝ AFS වර්ගයේ පුං ගවයෙකු මාර්ගයෙන් F1 පරම්පරාව දෙමුහුන් කරන්න.
	නිදැලි ක්‍රමය	ඉන්දියානු වර්ගයේ පුං ගවයන්ට (සහිවාල්) නොකඩවා දෙමුහුන් කිරීම නිර්දේශ කෙරේ.
වියලි කලාපය	සුඝෞම ක්‍රමය	සෞම්‍ය කලාපීය පුං ගවයන්ට (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) යොදා 50% සෞම්‍ය කලාපීය ආරයක් ඇති පලමු පරම්පරාව (F1) ලබාගන්න. සෞම්‍ය කලාපීය ආරය 50% තත්වයේ රඳවා ගැනීම සඳහා F1 වර්ගයේ පුං ගවයන් හෝ AFS හෝ AMZ වර්ගයේ පුං ගවයන් ලබා දෙමුහුන් කරන්න.
	නිදැලි ක්‍රමය	ඉන්දියානු වර්ගයේ (සහිවාල්) පුං ගවයන් ලබා නොකඩවා සතුන් දෙමුහුන් කරන්න.
පොල් ත්‍රිකෝණය	සුඝෞම ක්‍රමය	සෞම්‍ය කලාපීය පුං ගවයන්ට (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) යොදා 50% සෞම්‍ය කලාපීය ආරයක් ඇති පලමු පරම්පරාව (F1) ලබාගන්න. සෞම්‍ය කලාපීය ආරය 50% තත්වයේ රඳවා ගැනීම සඳහා F1 වර්ගයේ පුං ගවයන් හෝ AFS වර්ගයේ හෝ AMZ වර්ගයේ පුං ගවයන් ලබා දෙමුහුන් කරන්න.
	නිදැලි ක්‍රමය	ඉන්දියානු වර්ගයේ (සහිවාල්) පුං ගවයන් ලබා නොකඩවා සතුන් දෙමුහුන් කරන්න.
යාපනය අර්ධද්වීපය	සුඝෞම ක්‍රමය	සෞම්‍ය කලාපීය පුං ගවයන් (ප්‍රිමියන් හෝ ජර්සි) ගවයන් ලබා නොකඩවා දෙමුහුන් කරන්න. සෞම්‍ය කලාපීය ආරය 75% හෝ ඊට වඩා උසස් කර ගන්න
	නිදැලි ක්‍රමය	(අ) ඉන්දියානු වර්ගයේ (සහිවාල්) පුං ගවයන් ලබා නොකඩවා සතුන් දෙමුහුන් කරන්න. (ආ) දැනට සිටින සෞම්‍ය කලාපීය ආරයක් ඇති ගවයන්ගේ සෞම්‍ය කලාපීය ආරය (50%) එම තත්වයෙන්ම පවත්වා ගැනීමට එම ආරයේම හොඳ පුං ගවයන් ලබා හෝ AFS හෝ AFZ ගවයන් ලබා දෙමුහුන් කරන්න.

මහක තබා ගත යුතු වැදගත් කරුණු කිපයක්

1. සෑම විටම තම ප්‍රදේශය සඳහා නිර්දේශිත අභිජනන සැලැස්ම අනුගමනය කිරීමට වග බලාගන්න. ඒ අනුව ඔබගේ දෙනුත් සඳහා භාවිතා කළ යුතු ශුක්‍රාණු වර්ගය පිලිබඳව පශු වෛද්‍ය නිලධාරීවරයා ගෙන් හෝ කෘත්‍රීම සිංචන ශිල්පියා සමඟ සාකච්ඡා කරන්න. ඔබ ප්‍රදේශයට නිර්දේශ නොකරන ලද යුරෝපීය ගව වර්ගයක ශුක්‍රාණු භාවිතා කළහොත් ඉන් ලැබෙන පැටවුන් ඔබ ප්‍රදේශයට නොගැලපෙන බැවින් ඔවුන්ගේ වර්ධනය දුර්වල වන අතරම පැටවුන් ඉතා දුර්වල වනු ඇත.

2. නිසි ප්‍රයෝජන අත්කර ගැනීමට නම් සතුන් ගැස් ගැන්වීම පිලිබඳ වාර්ථා තබා ගත යුතුය. පසුති දිනය, ගැස් ගැන්වූ දිනය, භාවිතා කළ ශුක්‍රාණු පිලිබඳ විස්තර, කිරි නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය යනාදිය මේ සඳහා වැදගත් වන තොරතුරු වේ. (රූප රාමු 16) මෙම වාර්ථා ර්ළභ වාරයේදී ගැස් ගැන්වීම සඳහා භාවිතා කළයුතු ශුක්‍රාණු වර්ගය තෝරා ගැනීමට ඔබට හා ඔබගේ පශු වෛද්‍ය නිලධාරීවරයාට හෝ කෘත්‍රීම සිංචන ශිල්පියාට ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.

3. වෙනත් ගව වර්ගයක් සමඟ දෙමුහුම් කිරීමේදී හිතකර ලක්ෂණවලට අනුකූලව පිරිමි හා ගැහැණු යන සතුන් දෙදෙනාම තෝරා ගැනීමකට ලක් කළ යුතුය. සැමවිටම අධික නිෂ්පාදනයක් සපයන වැස්සියන් පමණක් රැලෙහි ඉතිරි කර ගැනීමට වග බලාගන්න. එමෙන්ම හොඳ අභිජනන අගයක් සහිත ගොනුන්ගේ ශුක්‍රාණු ගැස් ගැන්වීම සඳහා භාවිතා කිරීමටද වග බලාගන්න.

අභිජනන අංකය නිර්ණය කිරීම මගින් ඔබගේ ගවයාට සුදුසු ශුක්‍රාණු වර්ගය නිර්ණය කිරීම

මෙය නිවැරදි ලෙස තීරණය කිරීමට නම් ඔබගේ දෙනගේ සහ භාවිතා කිරීමට බලාපොරොත්තු වන පිරිමි ගවයාගේ නිෂ්පාදන ප්‍රමාණයන් ගැන අවබෝධයක් තිබිය යුතුය. කිරි නිෂ්පාදනය හෝ මේද නිෂ්පාදනය සඳහා යම් දෙනක් හෝ පිරිමි ගවයෙකු සතුව ඇති ප්‍රවේනික විභවය එම දෙනගේ හෝ පිරිමි ගවයාගේ අභිජනන අගය ලෙස සැලකේ. මෙම අගය සෘජුවම මැනිය හැකි සංඛ්‍යාවක් නොවේ. නමුත් එම

ගවයාගේ නිෂ්පාදන මට්ටම රැලේ හෝ එම ප්‍රදේශයේ සිටින අනෙක් ගවයන්ගේ නිෂ්පාදන මට්ටම සමඟ සංසන්දනය කිරීම තුලින් මෙම අංකය නිර්ණය කළ හැක. යම් ගවයෙකුගේ කිරි නිෂ්පාදනයේ සාමාන්‍ය අගය, එම තත්වයන් යටතේම නඩත්තු කරනු ලබන එම වර්ගයේම වෙනත් ගවයෙකුගේ කිරි නිෂ්පාදනයේ සාමාන්‍ය අගය අතර වෙනස එම ගවයාගේ ඇස්තමේන්තු අභිජනන අගය (ඇ.අ.අගය) ලෙස සැලකේ. මෙය ගණනය කිරීම සඳහා උදාහරණයක් පහත දක්වා ඇත.

මී දෙනකගේ ඇස්තමේන්තු අභිජනන අගය (ඇ.අ.අ.) ගණනය කිරීම

පොල් ත්‍රිකෝණයේ සිටින ඔබගේ මී ගව දෙනගේ නිෂ්පාදනයේ සාමාන්‍ය අගය, දින 305ක් සඳහා ලීටර 2200 යැයි සිතමු.

පොල් ත්‍රිකෝණයේ සිටින සියලුම මූරා මී ගව දෙනුන් සඳහා කිරි නිෂ්පාදනයේ සාමාන්‍ය අගය, දින 305ක් සඳහා ලීටර 1900 යැයි සිතමු.

එවිට ඔබගේ මූරා දෙනගේ කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා ඇස්තමේන්තු අභිජනන අගය

$$(2200 - 1900) = 300 \text{ කි.}$$

පිය ගවයාගේ ඇ.අ. අගයන් කෘත්‍රීම සිංචනය සඳහා සපයන ශුක්‍රාණු සමග සපයා ඇත.

යම් ගව පැටවෙකුගේ කිරි නිෂ්පාදන විභවය අනුමාන කිරීම සඳහා එම පැටවාගේ මව් සහ පිය ගවයන්ගේ ඇස්තමේන්තු අභිජනන අගයන් භාවිතා කළ හැක. පැටවාගේ අනුමාන නිෂ්පාදන විභවය, ඔහුට ආවේනික වූ අපේක්ෂිත පරිමිපරා වෙනස (අ.ප.වෙ.) සහ මවගේ කිරි නිෂ්පාදන ධාරිතාවයේ එකතුවයි. අ.ප.වෙ. අංකය සහ පැටවාගේ කිරි නිෂ්පාදන විභවය ගණනය කිරීම උදාහරණයක් මගින් පහත දක්වා ඇත.

වසූ පැටවෙකුගේ අපේක්ෂිත පරම්පරා වෙනස (අ.ප.වෙ.) සහ කිරි නිෂ්පාදන විභවය ගණනය කිරීම

ඔබගේ මි දෙනගේ ඇ.අ. අගය (කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා)	: ශ්‍රී. + 300
පිය ගවයාගේ ඇ.අ. අගය (ශුක්‍රාණු සමග මෙම අගය සපයා ඇත)	: ශ්‍රී. + 800
දරු පරම්පරාව (අ.ප.වෙ) සඳහාමවු දෙනගේ දායකත්වය	: $\frac{300 \times 150(b)}{2}$
දරු පරම්පරාව (අ.ප.වෙ) සඳහා පිය ගවයාගේ දායකත්වය	: $\frac{800 \times 150(c)}{2}$
ඒ අනුව පැටවාගේ මුළු ඇ.ප.වෙ. අගය (අ+අ)	: ශ්‍රී. 550

ඉහත ගණනය කිරීම අනුව (දින 305 කිරි මූරයක් සඳහා) ශ්‍රීටර් 300ක ඇ.අ.අගයක් ඇති ඔබගේ මි දෙන, ශ්‍රීටර් 800ක ඇ.අ.අගයක් ඇති පුං ගවයෙකුගේ ශුක්‍රාණු මාර්ගයෙන් ගැහි ගැන්වූවහොත් එවිට ලැබෙන පැටවාගේ අපේක්ෂිත කිරි නිෂ්පාදන විභවය, ඔබගේ පුත්‍රයෙය සිටින සියළු මුරා දෙනුන්ගේ සාමාන්‍ය කිරි නිෂ්පාදන මට්ටම (ශ්‍රීටර් 1900) සහ පැටවාගේ අ.ප.වෙ. අගය වන ශ්‍රීටර් 550 යන දෙකෙහි එකතුව වන ශ්‍රීටර් 2450ය.

එබැවින් යම් දෙනක් ගැහි ගැන්වීම සඳහා පිරිමි ගවයෙකු තේරීමේදී, දෙනට වඩා ඉහළ ඇ.අ. අගයක් සහිත පිරිමි ගවයෙකු තෝරා ගැනීමට වග බලාගන්න. තවද ඉතා ඉහළ ඇ.අ. අගයක් සහිත ගවයෙකු තෝරා ගැනීමද සුදුසු නොවේ. මන්ද යත් පැටවාට අවශ්‍ය තරම් හොඳ පෝෂණයක් ලබා දීමට ප්‍රමාණවත් කිරි ප්‍රමාණයක් සැපයීමට මවු දෙනට නොහැකිවීමට ඉඩ ඇති නිසාය.

මෙම විස්තර පත්‍රිකාව සරෝක්ෂරේසා මී ගව පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන ව්‍යාපෘතිය සඳහා ආචාර්ය එච්. අභේශ්වර්ධන, ආචාර්ය ජේ.ඒ.ද.එස්. සිරිවර්ධන සහ ආචාර්ය බී.එම්.ඒ.ඔ. පෙරේරා යන මහත්වරුන් විසින් පිලියෙල කරන ලදී. සිංහල පරිවර්තනය සත්ව නිෂ්පාදන සහ සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුවේ වෛද්‍ය කේ.එම්.ටී. කැදරාගම මහතා විසින් කරන ලදී. සහයෝගීත්වය සත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව සහ පේරා දෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය මගිනි.