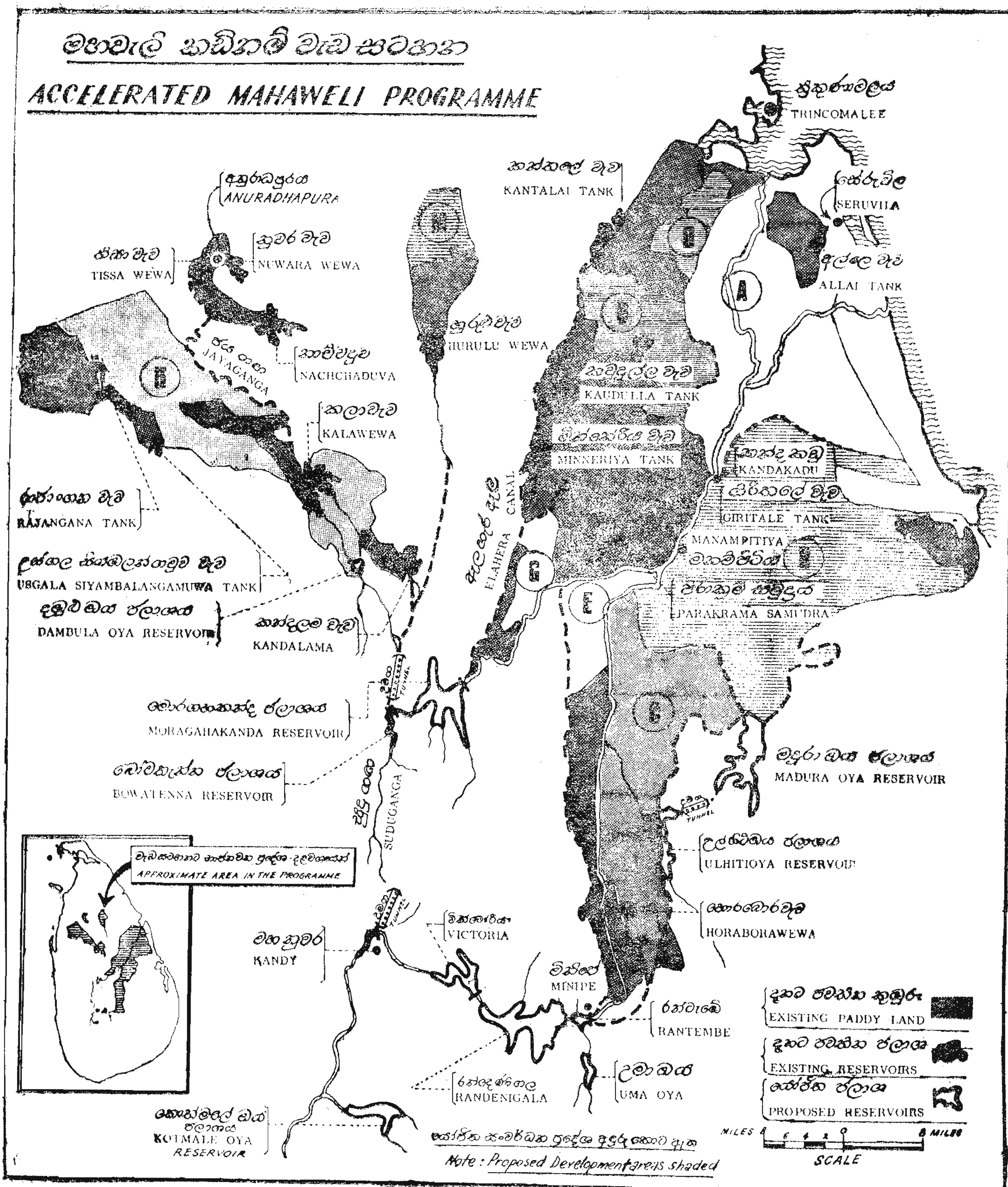
VIDUS3-2-1



ACCELERATED MAHAWELI PROGRAMME
TRINCOMALEE
KANTALAI TANK
SERUVILA
ALLAI TANK
ANURADHAPURA
NUWARA WEWA
TISSA WEWA
HURULU WEWA
JAYAGANGA
NACHCHADUVA
KAUDULLA TANK
KALAWEWA
MINNERIYA TANK
KANDAKADU
RAJANGANA TANK
GIRITALE TANK
MANAMPITIYA
USGALA SIYAMBALANGAMUWA TANK
ELAHERA CANAL
PARAKRAMA SAMUDRA
DAMBULA OYA RESERVOIR
KANDALAMA
TUNNEL
MORAGAHAKANDA RESERVOIR
MADURA OYA RESERVOIR
BOWATENNA RESERVOIR
SUDUGANGA
APPROXIMATE AREA IN THE PROGRAMME
ULHITIOYA RESERVOIR
HORABORAWEWA
VICTORIA
KANDY
MINIPE
EXISTING PADDY LAND
RANTEMBE
EXISTING RESERVOIRS
UMA OYA
RANDENIGALA
PROPOSED RESERVOIRS
KOTMALE OYA RESERVOIR
MILES 8 6 4 2 0 8 MILES
SCALE
Note : Proposed Development areas shaded

VIDUS3-2-2

# මහවැලි සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රමය පිළිබඳ හැඳින්වීමක්*

## ජ්. ඩෙනිස් එන්. ප්‍රනාන්දු

ක්‍රම සම්පාදන අධ්‍යක්ෂ, වාරිමාර්ග අමාත්‍යාංශය

### කඩිනම් මහවැලි වැඩ සටහන යනු කුමක්ද?

අති විශාල මහවැලි සංවර්ධන ව්‍යාපාරයේ විශාලතම වැඩ කොටස අවුරුදු තිහක කාල පරිච්ඡේදයකදී නොව, ඉදිරි අවුරුදු පහ ඇතුලත දී සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා රජය විසින් පිළියෙල කර ඇති සැලැස්ම කඩිනම් මහවැලි වැඩ සටහන යනුවෙන් හැඳින්වේ.

කඩිනම් වැඩ සටහනේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය වනුයේ, එමගින් රැකියා විරහිත තරුණයින් දශලක්ෂ 14 කට පමණ හැකිතරම් කෙටි කාලයක් තුලදී ඉන් ප්‍රයෝජන ලබාගැනීමට හැකිවීමට ඉඩ සැලැස්වීමය.

මෙම වැඩ සටහන ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා ඉදිරි පස් අවුරුදු කාලය තුළ රු. දශලක්ෂ 11,000 ක් වැය කරනු ලැබේ. එමගින් වියළි කලාපයේ ඉඩම් අක්කර 500,000 කට පමණ මහවැලි ජලය සපයා දෙනු ලබන අතර, සංවර්ධනය කළ යුතු ප්‍රදේශවල දැනටමත් වෙසෙන ගොවීන් හා ජනාවාසීන්ට අමතරව අලුතෙන් ජනාවාසීන් 140,000 ක් හා ඔවුන්ගේ පවුල් ද පදිංචි කරවනු ලැබේ. මෙපමණක් ද නොව, මහාමාර්ග, පාසැල්, ආරෝග්‍යශාලා, කුඩා නගර හා වෙනත් පහසුකම්ද මෙහි අන්තර්ගත වේ.

### වාරි කර්මාන්ත අඛණ්ඩ ව්‍යුහය :—

උතුරු මැද පළාතේ කොටසකට ('එච්' කලාපය) මේ වනාවිටත් මහවැලි ජලය සපයා ඇත. 'එච්' කලාපයේ සියලුම ජල සම්පාදන මාර්ග තනා නිමවූ පසු අක්කර 71,000 කට එමගින් ජලය සපයනු ලැබේ.

කඩිනම් වැඩ සටහන මගින් මහවැලි ගඟ ඔස්සේ වූ අතිවිශාල ප්‍රදේශයකට, එනම් ප්‍රධාන වශයෙන් මහියංගනයේ සිට ත්‍රිකුණාමලය දක්වා වූ මහවැලි තැන්නට මහවැලි ජලය සපයනු ලැබේ. වී හා වෙනත් බෝග වර්ග කන්න දෙකකදී හෝ තුනකදී හෝ වගාකිරීම සඳහා මෙම ප්‍රදේශයෙහි දැනට කුඹුරු අක්කර 90,000 කට හා අලුතෙන් වගාවට යට කෙරෙන අක්කර 320,000 ක බිම් ප්‍රමාණයකට ජලය ලබාදෙනු ඇත. මෙම ප්‍රදේශය මහවැලි සංවර්ධන සැලැස්මේ ඒ, බී, සී, හා ඩී කලාප යනුවෙන් හඳුන්වනු ලැබේ. (සිතියම බලන්න).

ඉහතින් සඳහන් අක්කර 410,000 ක ප්‍රදේශයට මහවැලි ජලය ලබාදීමට මත්තෙන් දැවැන්ත වාරි කර්මාන්ත ඉංජිනේරු ව්‍යාපෘතීන් ගණනාවක්ම ක්‍රියාත්මක කළ යුතුව ඇත. වාරි කර්මාන්ත සඳහා මෙන්ම බලාගාර ගණනාවක් මගින් විදුලි බලය ජනනය කරවීම සඳහාද මහවැලි ජලය උපයෝගී කරගනු ලැබේ.

කඩිනම් වැඩ සටහන යටතේ ප්‍රධාන වේලි පහක් ඉදිකිරීම හා මහවැලි ව්‍යාපාරය හා අදාල ව්‍යාපෘතීන් කිහිපයක්ද නිමකළ යුතුය. ඒවා නම්: වික්ටෝරියා යෝජනා ක්‍රමය, මදුරු ඔය යෝජනා ක්‍රමය, රන්දෙනිගල යෝජනා ක්‍රමය හා මොරගහකන්ද යෝජනා ක්‍රමය වේ. ක්‍රියාත්මක කළ යුතුවන අදාල ව්‍යාපෘතීන් නම්, උල්හිටිය ජලාශය, මිනිපේ අමුණ, මිනිපේ දකුණු ඉවුරු ඇල මාර්ගය, මදුරු ඔය උමග හා කන්දෙකාඩු අමුණ ආදියයි.

රටට උපරිම ප්‍රයෝජනය ලබාදීම සඳහා මෙම සියලුම යෝජනා ක්‍රම අන්‍යොන්‍ය වශයෙන් බැඳී පවතී. වික්ටෝරියා හා රන්දෙනිගල ජලාශ දෙකෙහි ජලය ඒ, බී හා සී කලාපවලට අයත් ප්‍රදේශවලට ජලය සැපයීම සඳහා යොදගනු ලැබේ. ඩී කලාපයට ඇතුලත් ඉඩම්වලට ජලය සපයනු ලබන්නේ මොරගහකන්ද යෝජනා ක්‍රමය මගිනි.

කඩිනම් මහවැලි වැඩසටහන මගින් ක්‍රියාත්මක කරවනු ලබන යෝජනා සැමෙකක්ම ලුහුඬින් සලකා බලමු.

**මදුරුඔය යෝජනා ක්‍රමය:—** මෑතකදී සොයාගන්නා ලද ඉපැරණි වෙල්ලක් පිහිටි ස්ථානයෙහි නව වෙල්ලක් ඉදිකිරීමට නියමිතය. මදුරු ඔය ජලාශය යෝජිත උල්හිටිය ජලාශයට සම්බන්ධ කිරීම සඳහා උමඟක් තනනු ලැබේ. මිනිපේ දකුණු ඉවුරේ ඉදිකිරීමට නියමිත ඇල මාර්ගයක් ඔස්සේ මහවැලි ජලය උල්හිටිය ජලාශයට ගෙනෙනු ලැබේ. රන්දෙනිගල ජලාශය සම්පූර්ණ වශයෙන් ක්‍රියාත්මක වූ විට මදුරු ඔය යෝජනා ක්‍රමය යටතේ ඉඩම් අක්කර 125,000 කට ජලය සැපයෙනු ඇත.

**වික්ටෝරියා යෝජනා ක්‍රමය: —** වික්ටෝරියා දිය ඇල්ලට ඉහළින් වෙල්ලක් ඉදිකරනු ලැබේ. ජලවිදුලි බලය නිපදවීම සඳහා ජලාශයේ ජලය උමඟක් ඔස්සේ ගෙනයනු ලැබේ. එමගින් ඉඩම් අක්කර 73,600 කට පමණ වාරිමාර්ග පහසුකම් සැලසීමට අපේක්ෂා කරනු ලැබේ.

**රන්දෙනිගල යෝජනා ක්‍රමය : —** වික්ටෝරියා දිය ඇල්ල හා මිනිපේ අතර පිහිටි රන්දෙනිගල ජලාශය මෙරට ඉදිකරනු ලබන විශාලතම ජලාශය වේ. මෙමගින් ජල සම්පාදනය, විදුලිය ජනනය හා ජලගැල්ම් මැඩ පැවැත්වීම යනාදී කාර්ය ඉටුකරනු ලැබේ. මෙම යෝජනා ක්‍රමය මගින් අක්කර 130,300 ක ජල සම්පාදන අවශ්‍යතා සපුරාලනු ලැබේ.

**මොරගහකන්ද යෝජනා ක්‍රමය :—** මහවැලි ගඟෙහි ප්‍රධාන අතු ගංගාව වන අඹන් ගඟ හරහා වෙල්ලක් බඳිනු ලැබේ. මෙය ප්‍රධාන වශයෙන් ඩී කලාපයට ඇතුළත් පැරණි හා නව ඉඩම් අක්කර 130,000 ක ජල සම්පාදන අවශ්‍යතා සපුරාලනු ඇත.

**කොත්මලේ යෝජනා ක්‍රමය :—** මහවැලි ගඟෙහි අතු ගංගාවක් වන කොත්මලේ ඔය හරහා කඳුකරයේ යෝධ වෙල්ලක් ඉදිකරනුලැබේ. කොත්මලේ යෝජනා ක්‍රමය ප්‍රධාන වශයෙන් උපයෝගී කරගනු ලබන්නේ ජලවිදුලි බලය නිපදවීම සඳහාය. ඉදිරි සය වසර තුළදී අපේක්ෂිත ශක්ති ඌණතාවය මෙමගින් විසඳාගැනීමට ඉඩ සැලසෙනු ඇත. ප්‍රධාන ගංගාවේ ජල වහනය පාලනය කිරීමටද කොත්මලේ ජලාශය උපකාරීවනු ඇත. මෙනයින්, පොල්ගොල්ල බෙදුමෙහි හා වික්ටෝරියා ජලාශයෙහි ජලවහනයද පාලනය කෙරෙනු ඇත. මෙම යෝජනා ක්‍රමය මගින් මුළු ව්‍යාපාරයේම ජලය සැපයුම ස්ථාවර කෙරේ.

කඩිනම් මහවැලි වැඩ සටහන යටතේ එක් අයෙකුට ඒ, බී, සී, ඩී, හා එච් කලාපවල ජල සම්පාදිත කුඹුරු අක්කර 2-1/2 ක් බැගින් ලබාදී පදිංචිකරුවන් 140,000 ක් පමණ පදිංචි කරවනු ලැබේ. මෙමගින් 450,000 කට පමණ ඉඩම්වල සෘජු රැකියා සපයනු ලබන අතර තවත් 250,000 කට විවිධ සේවාවන්හි අනියම් රැකියා

*''මහවැලි ශ්‍රමදාන'' යෙනි.

සපයනු ලැබේ. ඒ, බී, සී, ඩී යන කලාපවල ජලසම්පාදන හා පදිංචි කරවීමේ කටයුතු සී, බී, ඒ හා ඩී යන ප්‍රමුඛතා පිළිවෙල අනුව ඉටුකරනු ලැබේ. මෙම පිළිවෙල අනුව වඩාත් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලැබේ. ඒ ඒ කලාපවල මායිම් සහ එම කලාප ලුහුඬින් සලකා බලමු.

**සී කලාපය :—** මිනිපේ සිට කාලිංග දක්වා දිවෙන ප්‍රධාන ගඟ මෙම කලාපයේ වම් සීමාව වන අතර, යෝජිත මිනිපේ දකුණු ඉවුරු ඇල මාර්ගය හා යෝජිත උල්හිටිය ජලාශය මෙහි දකුණු සීමාව වනු ඇත.

මහියංගන චෛත්‍යය හා සොරබොර වැව බඳුවූ ඉපැරණි වැව් මෙම ප්‍රදේශයට ඇතුලත් වේ. මිනිපේ දකුණු ඉවුරු ඇල මාර්ගය හා උල්හිටිය ජලාශය ද මගින් මෙම කලාපයේ ඉඩම් අක්කර 73,000 කට මහවැලි ජලය සැපයෙනු ඇත.

**බී කලාපය :—** මදුරු ඔය යෝජනා ක්‍රමයේ දකුණු හා වම් ඉවුරු ඇල මාර්ග මෙම කලාපයේ මායිම් වේ. කාලිංග සිට කන්දෙ-කාඩු දක්වා වූ ප්‍රධාන ගංඟාව තුන්වන සීමාව වන අතර, කන්දෙ-කාඩු ඇල මාර්ගයෙහි දකුණු ඉවුර සිවුවන සීමාවද වේ.

මනම්පිටිය හා වාලච්චේනය මෙම ප්‍රදේශයට අයත් වේ. මෙමගින් ඉඩම් අක්කර 125,000 කට ජලය සැපයිය යුතුය.

**ඒ කලාපය :—** මෙම ප්‍රදේශය මහවැලි නදියේ නියම ඩෙල්ටාව වේ. කන්දෙකාඩු අමුණේ වම් හා දකුණු ඉවුරු මෙම කලාපයේ සීමා ලෙස සැලකිය හැකිය. සෝමාවතිය, කෝම්බනාච්චි හා සේරුවාවිල ආදී පෞරාණික ස්ථාන මෙම කලාපයට ඇතුලත් වේ. මෙම කලාපය යටතේ ජල සම්පාදනය කරනු ලබන ඉඩම් ප්‍රමාණය අක්කර 100,000 කි.

**ඩී කලාපය :—** මින්නේරියේ සිට කන්තලේ දක්වා දිවෙන පුරාණ ඇළහැර ඇල මෙම කලාපයේ එක් සීමාවක් වන අතර පරාක්‍රම සමුද්‍රයේ සිට කන්දෙකාඩු දක්වා සහ ඉන් ඔබ්බට කන්දෙ-කාඩු වම් ඉවුරු ඇල තවත් සීමාවකි. කලාප හතර අතුරෙන් ඩී කලාපයේ කැපී පෙනෙන අසහාය ලක්ෂණයක් ඇත. එනම්: පෞරාණික වාරි මාර්ග ක්‍රම මගින් දැනටමත් ජලය සපයනු ලබන විශාලතම කුඹුරු ගොවිතැන් ප්‍රදේශය මෙම කලාපයේ අන්තර්-ගතව තිබීමය. මින්නේරිය, කවුඩුල්ල, කන්තලේ හා පරාක්‍රම සමුද්‍රයද මෙම ප්‍රදේශයට අයත් වේ. ඩී කලාපය යටතේ අක්කර 130,000 කට ජලය සපයනු ලැබේ.

**සංවර්ධනය :—**

ජල සම්පාදනය සඳහා වේලි, ජලාශ හා ඇලවල් ඉදිකිරීම පිළිබඳව අපි මෙතෙක් සාකච්ඡා කළෙමු.

මහවැලි ව්‍යාපාරයේ මේ හා සමාන වැදගත්කමකින් යුතු තවත් මුහුණුවර තුනක් ඇත. එනම් :—

1. කෘෂිකාර්මික ක්‍රම සම්පාදනය
2. ජනාවාස සංවිධානය
3. පාරිසරික අවශ්‍යතා

**කෘෂිකාර්මික ක්‍රම සම්පාදනය :—** මහවැලි සංවර්ධන ප්‍රදේශවල වී වගාවට අමතරව තවත් විවිධ වර්ගවලට අයත් බෝග වගාකළ හැකි බව වසර ගණනාවක් තිස්සේ රජයේ නිලධාරීන් හා විදේශීය උපදේශකවරු පැවැත්වූ අධ්‍යයනවලින් පෙනී යයි.

සහල්වලින් අප රට ස්වයංපෝෂිතභාවයට ළඟාකරවමින් වී නිෂ්පාදනය ශීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වීම අපේක්ෂා කළ හැකිය. මෙනයින් සහල් ආනයනය කිරීම අවශ්‍ය නොවන අතර ආනයනය කරනු ලබන පිටි ප්‍රමාණය සෑම අස්වැන්නකට පසුව සැහෙන ප්‍රමාණයකින් අඩු කරගැනීමටද ඉඩ ප්‍රස්ථාව සැලසෙනු ඇත.

අපගේ ජාතික අවශ්‍යතාවන්ගෙන් වැඩි කොටසක් පිරිමසා ගත හැකිවන අන්දමට මහවැලි ප්‍රදේශයේ මාෂ බෝග වගාකිරීමද කළ හැකිය. කව්පි, මුං ඇට හා සෝයා බෝංචි වැනි මාෂ බෝග වගාවන් සඳහා අක්කර 150,000 සිට 200,000 ක බිම් ප්‍රමාණයක් වෙන්කර තැබීමට සිදුවිය හැකිය. සෝයා බෝංචි මෙරටට අලුතෙන් හඳුන්වා දෙන ලද බෝගයක් වුවද, ඒ සඳහා මහවැලි ප්‍රදේශයේ හොඳ අනාගතයක් ඇත.

සෝයා බෝංචි කෙලින්ම හෝ සෝයා කිරි (ළමයින්ට හා ආහාර පිසීමද සඳහා), සෝයා පිටි (සරු කළ පාන් සඳහා), සෝයා තෙල් (ආහාර පිසීම සඳහා) ආදීවූ පැසුරුම් කළ ආකාරයෙන් හෝ පරිභෝග කළ හැක. සෝයා බෝංචි වගාවෙන් මෙරට ප්‍රධාන කෘෂි කර්මාන්තයකට අනුබල දීම හා අමතර රැකියා සැපයීමද කළ හැකිය.

සාම්ප්‍රදායික වියළි කලාපීය හා ‘උඩරට’ එළවලු වර්ග ඇතුලු එළවලු වර්ග ගණනාවක්ම මෙහි වගාකළ හැකිය. අවුරුදු පතා වැඩිවන ජනගහණයේ අවශ්‍යතා සපුරාලීමට සමණක් මහවැලි ප්‍රදේශයේ ජලය සම්පාදිත අක්කර 5000 ක අතිරේක බිම් ප්‍රමාණයක් අවුරුදු පතා එළවලු වගාවට යට කළ හැකි බවට ඇස්තමේන්තු කර ඇත.

මහවැලි ජලය සැපයෙන විශාල ප්‍රදේශයක උක් වගාව සඳ-හාද දැඩි සම්භාව්‍යතාවයක් ඇත. අවුරුද්ද මුළුල්ලේ සැපයුම වැඩිකිරීමට හා තහවුරු කිරීම සඳහා මෙන්ම අවසානයේදී ආන-යනය කිරීම ද පවා නවතාලිය හැකිවන පරිදි මිරිස් සහ ළූණු ද මෙහි වගාකළ හැකිවේ. අපනයන වෙළඳ පොළෙ සඳහා රටකජු ද වගාකළ හැකිවේ.

තමාගේ ඉඩමෙන් සාර්ථක ප්‍රතිඵල ලබාගැනීම, අවුරුද්ද මුළුල්ලේ සිය පවුල සඳහා ස්ථාවර ආදයමක් උපයාගැනීම හා ජාතික කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයද තර කිරීමට වගබලා ගනු වස් සෑම ගොවියෙකුගේම අවශ්‍යතාවයන් පිරිමසාලිය යුතුය. ණය පහසුකම්, බීජ, පොහොර, කෘමිනාශක, අමතර කම්කරුවන්, මීහරක් හා යන්ත්‍ර සූත්‍ර, (රෝද දෙකේ ට්‍රැක්ටර් බඳු) පෙරට වඩා වැඩි පරිමාණයකින් මෙන්ම වඩාත් කාර්යක්ෂම ලෙස ගොවීන්ට ලබාදීමද කළ යුතුය.

ගොවීන්ට නිසි මඟ පෙන්වීම, ලබාදෙන ව්‍යාප්ති සේවාවන් හා නිසි අලෙවිකරණ පහසුකම්ද මහවැලි ව්‍යාපාරයේ සාර්ථකත්වය අරභයා අතිශයින් වැදගත් වේ. අවශ්‍ය මට්ටමෙහිදී මෙබඳු සේවාවන් ප්‍රහීනවීම හේතුකොටගෙන මීට පෙර සෑම පෙදෙසකම ගොවීන්ට නොයෙකුත් දුෂ්කරතාවයන්ට මුහුණපෑමට සිදුවිය.

**ජනාවාස සංවිධානය කිරීම :—**

මහවැලි ව්‍යාපාරයේ ජනාවාස සඳහා මේ දක්වා සවිස්තර සැලසුම් සකසා ඇත්තේ එක් ප්‍රදේශයක් සම්බන්ධයෙන් පමණි. එනම්: කලා ඔය නිම්න භූමියේ ‘එච්’ කලාපයට අයත් ප්‍රදේශය සඳහා පමණි. එච් කලාපය සඳහා සවිස්තර සැලසුම් සැකසූ ක්‍රම සම්පාදක

යන්ගේ අභිමතාර්ථය වූයේ මෙරට කලින් වූ ජනපද ව්‍යාපාරවල දෝෂ නැවත සිදුනොවීමට වගබලා ගැනීමය. ගල්ඔය හා වලවේ ජනපද වලට යන අයෙකුට ඒවායේ සැලැස්මවල් මගින් සාමාජික ජීවිතය හා සුසංහිත ප්‍රජා වර්ධනය සඳහා ඉඩකඩ සලසා නොමැති බව පෙනේ. උස් බිම්වල පේළි වශයෙන් එක දිගට පිහිටි බිම් කට්ටිවල ජනාවාසින් වාසය කරන බැවින් සමාජීය සම්බන්ධතා පවත්වා ගෙනයාම දුෂ්කර වන අතර, කුඹුරු කට්ටිවලට ප්‍රවේශවීමද දුෂ්කර වේ. අපගේ සියළුම ජනපද ව්‍යාපාරයන්හි අනුගමනය කර ඇති නිරූමය සංවර්ධන ක්‍රමය හේතුකොටගෙන ජල සම්පාදනය, විදුලිය, ප්‍රවාහණය හා සංචාරක නඩත්තු කිරීම බඳු විවිධ සේවාවන් සැපයීම අධික වියදම් සහිත කාර්යයක් වී ඇත. ප්‍රජා ජීවිතය හා අන්‍යොන්‍ය උපකාරය පර්යනය වීමේ වේගයද මේ නිසා බෙහෙවින් අඩුවී ඇත.

මනාව සැලසුම් කරන ලද කුඩාගම් ගණනාවක් එකට එක් කොට ගමක් නිර්මාණය කිරීමේ 'සමූහ' ප්‍රතිපත්තිය මහවැලි ව්‍යාපාරය විසින් අනුගමනය කරනු ලැබේ.

මෙබඳු ගම කිහිපයක් එක් නාගරිකයකට සම්බන්ධි වේ. සෑම කුඩාගමකම අක්කර බාගයක් පමණවූ උස් බිම් කට්ටියක් බැගින් වෙන්කර දෙනු ලැබූ ජනපදවාසීන් සිය දෙනෙකු පමණ ඔවුන්ගේ පවුල්ද සමග වාසය කරනු ඇත. ඔවුන්ගේ කුඹුරු පවා පිහිටා ඇත්තේ පහසුවෙන් ළඟාවිය හැකි ස්ථානවලය.

පවුල් සියයක් සහිත කුඩාගම 4 කින් හෝ 5 කින් ගමක් නැතහොත් සමූහයක් සමන්විත වේ. දැනටමත් කුඩාගම් ඇති ප්‍රදේශවල එබඳු ගම හා අලුත් ගම්ද අවශ්‍ය වෙනස් කිරීම්වලට භාජනය වීමෙන් පසුව 'සමූහයට' ඒකාබද්ධ කරගනු ලැබේ.

සෑම කුඩාගමකටම, ප්‍රාථමික පාඨශාලාවක්, සමුපකාර ගබඩාවක්, තැපැල් පෙට්ටියක් බඳුවූ පහසුකම් සපයනු ලැබේ. ග්‍රාමීය මධ්‍යස්ථානය සෑම නිවෙසකම සිට සැතපුම් තුනක් හෝ හතරක දුර ප්‍රමාණයක් ඇතුලත පිහිටවනු ලැබේ. කණිෂ්ඨ ද්විතීය පාඨශාලා, සමුපකාර ශාඛා, මහජන සෞඛ්‍ය මධ්‍යස්ථාන, උප තැපැල් කාර්යාල බඳුවූ වඩාත් දියුණු පහසුකම් මෙහිදී සැලසේ. ජනපදවාසීන් ස්වෝත්සාහයෙන් කඩසාප්පු මධ්‍යස්ථාන, සතිපතා පැවැත්වෙන පොළ, ක්‍රීඩා පිටි, කියවීම් ශාලා ආදිය සහිත ප්‍රජා මධ්‍යස්ථාන බඳුවූ වෙනත් පහසුකම් සලසාගනු ඇතැයි අපේක්ෂා කරනු ලැබේ.

නාගරිකයෙහි ද්විතීය පාසැල, ප්‍රාථමික සමුපකාර වෙළෙඳ සැල, ග්‍රාමීය බැංකුව, මධ්‍ය ඔසුහල හා මාතෘ නිවාසය, තැපැල් කාර්යාලය, ගොවි අභ්‍යාස මධ්‍යස්ථානය, වී ගබඩා ආදිය පිහිටවනු ලැබේ. පුද්ගලික ව්‍යාපාර හෝ රාජ්‍ය ආයෝජන මගින් ක්‍රමක්‍රමයෙන් මෙම පහසුකම් සැලසිය හැකිවන පරිදි කඩසාප්පු මධ්‍යස්ථාන, සිනමාහල්, චිත්‍රාගාර, වෙළඳ පොළ, වෛද්‍ය ආයතන ආදිය සඳහාද ඉඩකඩ වෙන්කර තබනු ලැබේ.

පුරාණ ගම, ඉඩම සංවර්ධන ආඥාපණත යටතේ වන ඉඩම් හා ප්‍රධාන ජනපද ව්‍යාපාරයන් බඳුවූ ප්‍රචලිත ජනාවාස දැනටමත් 'එච්' කලාපයට අයත් ප්‍රදේශවල ඇති බව සටහන් කරගැනීම වැදගත්ය. ප්‍රදේශයේ දැනටමත් වෙසෙන ගොවීන් යළි පදිංචි කරවීම හා බැහැරින් පැමිණෙන නව පදිංචිකරුවන් අනුකලනය කිරීමද ලෙහෙසි පහසු කාර්යයක් නොවේ. අවශ්‍ය තැන්වලදී ජනාවාස ප්‍රදේශවල ස්ථාර්ථය හා අනුකූල වන පරිදි සැලසුම් සංස්කරණය කිරීමේ කටයුතු දැන් කරගෙන යනු ලැබේ.

**පාරිසරික අවශ්‍යතා :—** මහවැලි ව්‍යාපාරය ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා නියැකයෙන්ම වියලි කලාපයේ කැලෑ විශාල ප්‍රමාණයක් එළි කිරීම අවශ්‍ය වනු ඇත. එළි කළ යුතු ප්‍රදේශ හා අනාගතය සඳහා ආරක්ෂා කළ යුතු ප්‍රදේශ වෙන්කිරීම ද සුපරීක්ෂාකාරීව සැලසුම් කර ඇත.

මුල් සැලැස්මෙහි පාරිසරික කරුණු අරබයා අක්කර 300,000 ක ප්‍රදේශයක් වෙන්කර ඇති බව සාමාන්‍යයෙන් අප්‍රකට කරුණකි. අවශ්‍ය වූවහොත්, මුල් සැලැස්ම අනුව ජනාවාස සඳහා එළිකළ යුතුව ඇති වස්ගමුව ආරක්ෂිත ප්‍රදේශ හා සෝමාවතිය ආරක්ෂිත ප්‍රදේශයෙන් භාගයක් පමණවූ ප්‍රදේශයද වෙන්කර තැබීමට පවා රජය සූදානමය. එබැවින්, වන සතුන්ට නිදැල්ලේ හැසිරීමට හා වියළි කලාපයේ වෘක්ෂලතාදියට බාධා විරහිතව වර්ධනය වීමට වෙන්කර ඇති ප්‍රදේශවලට මෙම ප්‍රදේශ දෙකද එකතුකළ හැක.

ජලාශ, වේලි හා ඇළ මාර්ග ඉදිකිරීම්, කෘෂි බෝග වගාව හා ජනාවාස සඳහා වෙන්කර ඇති ප්‍රදේශවල සංරක්ෂණ කටයුතු සඳහා සුපරීක්ෂාකාරී ක්‍රියාමාර්ග යොදගත යුතුය.

දැව ලබාගැනීමේදී පවා ආරක්ෂණ මාර්ග යොද ගත හැකිය. සුළං ආවරණ ලෙස පැවතීමට හා ජල වහන රේඛා ඔස්සේ ඛාදනය වැළැක්වීමට පටු කැලෑ තීරු ඉතිරිකළ හැකිය. මෙබඳු කැලෑ තීරුවලින් අනාගතයේදී ගොවීන්ට ඔවුන්ගේ දර සපයාගැනීමද කළ හැකිවනු ඇත.

මින් ඉදිරියට ජලාශ ඉදිකිරීම සඳහා කැලෑ එළි කිරීමේදී කොටස් ඉතිරි නොවන පරිදි ගස් මුලිනුදුරා දැමීමට යෝජනා කර ඇත. කලින් කැලෑ එළිකිරීමේදී නව ජලාශ පත්ලෙන් ගස්වල මුල් කොටස ඉවත් නොකිරීම නිසා මෙම දැකුම්කළු ජලාශයන්හි මිරිදිය ධීවර කර්මාන්තය, දිය ක්‍රීඩා, බෝට්ටු පැදවීම හා විනෝදාස්වාද පහසුකම්ද ප්‍රවර්ධනය කළ නොහැකි විය. එපමණක්ද නොව මේ නිසා, ජලයෙහි හටගන්නා වල් පැලෑටි මර්දනය කිරීමද දුෂ්කර වී ඇත.

පරිසර සංරක්ෂණය අද රජයේ ඉහළම ප්‍රමුඛතාවන්ගෙන් එකකි. එමනිසා කඩිනම් මහවැලි වැඩ සටහන යටතේ ඉදිරි වසර කිහිපය තුළදී අධික ලෙස කැලෑ එළි කරනු ලබන ප්‍රදේශවල රජය විසින් පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රියා මාර්ග යොදනු ලැබේ යයි අපේක්ෂා කළ හැකිය.

මෙම වැඩ සටහන සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා අප සැමගේ අප්‍රතිහත ධෛර්යය අවශ්‍ය වනු ඇත. මෙම වැඩ සටහන හේතුකොට ගෙන ඉදිරි වසර පහ තුළදී රජයේ ප්‍රාග්ධන සංවර්ධන අය වැය සෑම වසරකදීම රුපියල් දශ ලක්ෂ 3000 සිට රුපියල් දශලක්ෂ 6000 දක්වා වැඩිවනු ඇත.

අප ආර්ථිකයේ මෙබඳු යෝධ පරිමාණයකවූ ආයෝජනයෙන් රැකියා ගණනාවක්ම බිහිවනු ඇත. එමගින් ඇතිවන ආර්ථික විපර්යාසය හේතුකොටගෙන කෙටි කාලයක් තුළදී සමෘද්ධිමත් නව යුගයක් උදාකර ගත හැකිය.

VIDUS 3-2-5

# කඩිනම් මහවැලි සංවර්ධන වැඩ සටහන

## ඩී. ඩී. ජී. පී. ලද්දුවහෙට්ටි

සභාපති, මහවැලි සංවර්ධන මණ්ඩලය

මහියංගනයට පහළින් පිහිටි මහවැලි ද්‍රෝණියේ හා මාදුරු ඔය ද්‍රෝණියේ අක්කර 340,000 ක ප්‍රදේශයක් සංවර්ධනය කිරීම කඩිනම් මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහනෙන් අපේක්ෂා කරනු ලැබේ.

මීට අමතරව, මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහන යටතේ 1978 හා 1979 යන වසරවලදී කලාවැව ද්‍රෝණියෙහි අක්කර 56,000 ක බිම් ප්‍රමාණයක්ද සංවර්ධනය කරනු ලැබේ. මෙම සංවර්ධනය සඳහා ප්‍රධාන ඇළ මාර්ග සැතපුම් 225 ක්ද අවශ්‍ය වනු ඇත. සංවර්ධන කාර්යාවලියෙහිදී අධෝව්‍යුහමය පහසුකම් සඳහා නාගරික 350 ක් ග්‍රාමීය මධ්‍යස්ථාන 1600 ක් හා කුඩාගම් 8000 ක් පමණ පිහිටුවිය යුතු බව මෙයින් අදහස් වේ. ජල සම්පාදිත වගාකිරීම සඳහා පාලිත ජලය සපයනු වස් ප්‍රධාන ජලාශ පහක් ඉදිකරනු ලැබේ. මේවා නම්, කොත්මලේ අසල කොත්මලේ ජලාශය, තෙල්දෙණියෙහි වික්ටෝරියා ජලාශය, රන්ටැඹේ අසල රන්දෙනිගල ජලාශය, උල්හිටියෙහි උල්හිටිය-රත්කිඳ ජලාශය හා පිඹුරත්තෑව අසල මාදුරු ඔය ජලාශයද වේ.

ලෝක බැංකුවේ අනුමැතිය හා ආශිර්වාදයද සහිතව ද්වි පාර්ශ්වික ආධාර මත මිතුරු රටවල් මගින් දෙනු ලබන ආධාර යෝජනා ක්‍රම යටතේ මෙම ජලාශ ඉදිකරනු ලැබේ.

වැඩසටහන සම්පූර්ණ කිරීමේ ඉලක්ක මුදුන්පත් කරගැනීමේ අභිප්‍රායෙන් විදේශීය ඒජන්සි මගින් බෙහෙවින් යන්ත්‍රසූත්‍ර යොදා ගැනීමේ ක්‍රම උපයෝගී කරගනිමින් මෙම ජලාශ ඉදිකරනු ලැබේ. එසේ වුවත්, යෝග්‍ය නිපුණතා ඇති අයට වැඩියෙන් රැකියා සැලසීමට හා මෙම දැවැන්ත යෝජනා ක්‍රමය සංවර්ධන කිරීමෙහිලා සමාජයේ සෑම ස්ථරයකටම සහභාගී විය හැකිවන අන්දමට නිර්මාණය කළ ශ්‍රම ප්‍රකර්ෂ ක්‍රම උපයෝගී කරගනිමින් යටිගං ප්‍රදේශයේ මාර්ග, ඇළමාර්ග හා ගොඩනැගිලි බඳු වාරිමාර්ග හා අවර ව්‍යුහමය පහසුකම් සලසන වැඩ දේශීය කණ්ඩායම් විසින් ඉටුකළ යුතුවේ.

ඉදිරි සය වසර ඇතුලත ඉටුකළ යුතුවන වැඩ රාශිය බොහෝ දෙනෙකුගේ පරිකල්පනා විස්මිත කරවීමට ඉඩ ඇත. මෙම කාර්යය විධිමත්ව විශ්ලේෂණය කළහොත්, පළමුවෙන්ම දැනට සංවර්ධනය වී නොමැති ප්‍රදේශ කරා ළඟාවිය හැකිවන පරිදි පාරවල් හා ප්‍රධාන ඇළමාර්ග ඉදිකළ යුතුය. ප්‍රධාන ඇළමාර්ග සැතපුම් 225 ක් ඉදිකිරීමට හාරා ඉවත් කළ පස් හා පාෂාණ ප්‍රමාණයේ සාමාන්‍යය ඝන 40,000 කි. අවුරුද්දකට දින 250 ක් අඩංගු අවුරුදු 4 ක කාලසීමාවක් ඇතුලතදී දිනකට ඝන 10,000 ක් හැරිය යුතුය.

නදබව විෂමාකාරී වූ පස 'රිපර්' බඳු වූ යන්ත්‍ර මගින් බුරුල් කළහොත් (පාෂාණ කැනීමේදී හැර) ඉටුකළ හැකි වැඩ ප්‍රමාණය මිනිස් දිනකට එක් ඝනයකට වැඩිවන බව සොයාගෙන ඇත. මෙම කර්තව්‍යය සඳහා පුද්ගලයන් 10,000 දෙනෙකුට සෘජු වශයෙන් රැකියා සැපයිය හැකි බවද පෙනේ.

මීට අමතරව, ද්‍රාව ව්‍යුහ ඉදිකිරීම, ඇළ මාර්ගවල පාෂාණ පිපිරවීම, ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහණය ආදී කටයුතු සඳහාද පුහුණු සේවකයන් ප්‍රමාණානුකූල සංඛ්‍යාවක් අවශ්‍ය වනු ඇත. මෙම සංඛ්‍යාව පස් කැනීමේ වැඩවල නියුතු සංඛ්‍යාවෙන් සියයට තිහකට වඩා වැඩි නොවන බව සොයාගෙන ඇත.

තවත් මෙහෙයුම් ක්ෂේත්‍රයක්, එනම්: ගොඩනැගිලි සම්බන්ධයෙන් අඩ්ර ව්‍යුහ පහසුකම් සැලසීම උදෙසා ග්‍රාමීය මධ්‍යස්ථානයක් පහත සඳහන් අංගයන්ගෙන් සමන්විත විය යුතුයයි සලකනු ලැබේ.

සමූපකාර ගබඩාව හා ග්‍රාමීය බැංකුව

ගොවි අභ්‍යාස මධ්‍යස්ථානය

විශාල ගබඩා 7 ක්

ප්‍රාථමික පාඨශාලාව

උප තැපැල් කාර්යාලය

නේවාසික නිල නිවාස 8 ක්

මේවා මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ට වෙන් වෙන්වූ කොන්ත්‍රාත් වශයෙන් ප්‍රදානය කර, එක් එක් ග්‍රාමීය මධ්‍යස්ථානයක් සඳහා මිනිසුන් 100 දෙනෙකුට නොවැඩි ගණනක් ඒ සඳහා යෙදවුවහොත් අවුරුදු දෙකකට වැඩි කාලයක් ඒ සඳහා ගත නොවනු ඇත.

එනිසා, කුඩා හා මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ට කටයුතු කළහැකිවන අන්දමේ අවශ්‍ය පහසුකම් හා සුදුසු වාතාවරණයක් සැලසීමෙන් මෙම මෙහෙයුම් කරා ශ්‍රමය යොමුකළ හැකි වේ නම් ඉලක්ක මුදුන්පත් කරගත හැකිය. එසේවුවද, මෙම කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ට ප්‍රවාහණ, උපකරණ, ණය හා බැංකු පහසුකම්ද ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය ආදී පහසුකම් හා පහසුවෙන් කම්කරුවන් ලබාගැනීමට ඉඩකඩ ද සලසා තිබිය යුතුය.

මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ කොන්ත්‍රාත්කරුවන් වැඩි දෙනෙකු තමන්ම කම්කරුවන් සපයා ගනී. එසේවුවද, රජයේ අභිමතාර්ථය වනුයේ පුද්ගලික කොන්ත්‍රාත්කරුවා දියුණුවීමට යෝග්‍ය වාතාවරණයක් ඇතිකරනු පමණක් නොව, මෙම ජාතික සංවර්ධන වැඩ සටහනෙහි එබඳු සංවිධානයන්ද සහභාගී කරවා ගැනීම සඳහා ඔවුන් පෙළඹවීමද වේ.

මහියංගනයෙහි සිට ත්‍රිකුණාමලය දක්වා සහ පොළොන්නරුවේ සිට වාලච්චේනෙයි දක්වා ව්‍යාප්ති වන මෙම ප්‍රදේශය ප්‍රධාන වශයෙන් කෘෂිකාර්මික අතින් සංවර්ධනය කිරීමට අදහස් කර ඇත. මෙම ප්‍රදේශයේ පස විශ්ලේෂණය කර ඇති අතර ආර්ථිකයට අවශ්‍යව ඇති බෝග වර්ග කිහිපයක්ද තෝරාගෙන ඇත. බැර පස සඳහා වී වර්ග නියම කර ඇති අතර, මනාව දිය සිඳී ප්‍රදේශ සඳහා වෙනත් බෝග හා කාර්මික බෝගද නියම කර ඇත.

මූලික නිෂ්පාදිත ද්‍රව්‍යවලට අමතරව, ඇතැම් කෘෂිපාදක කර්මාන්ත කිහිපයක්ද තෝරාගෙන ඇති අතර මෙමගින් උචිත අභියෝග්‍යතා සහිත අයට රැකියා සැලසෙනු ඇත. එමනිසා ඉඩම් පවරාදීමේ ක්‍රම ඒ ඒ බෝගය සඳහා පිළියෙල කල ආර්ථික සාධ්‍යතාවය සහිත ඒකකය මත රඳා පවතිනු ඇත. ඇතැම් බෝග වැවිලි වශයෙන් වගාකළ යුතුවේ. මූලික නිෂ්පාදිත ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කරන්නෙකුට සේවය සැලසීම සඳහා අවශ්‍ය කම්කරුවන්ගේ ප්‍රමාණය සියයට විස්සක් ලෙස තක්සේරු කර ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ ජනපද ව්‍යාපාරයේ ඉතිහාසය 19 වන සියවසේ අවසාන දශකය දක්වා දිවෙයි. එවක් පටන් ප්‍රතිපත්ති, පවරාදීමේ ඒකක හා පරමාදර්ශී ගොවියා පිළිබඳ සංකල්ප ආදිය සම්බන්ධයෙන් ජනපද ව්‍යාපාර විවිධ ස්වරූප ගෙන ඇත. වියළි කලාපය නිරාවරණය කිරීම, තෙත් කලාපයේ ජනගහනය සංකේන්ද්‍රණය වී තිබීම ලිහිල් කිරීම, ඉඩම් නැතිකම අඩුකිරීම හා ස්වෝත්සාහී හා ස්වාධීන ගොවි සමාජයක් පිහිටුවීම වැනි මූල් ප්‍රතිපත්ති කේන්ද්‍රණය වී තිබිණ. වියළි කලාපය අප ජාතික හා ආගමික උරුමයෙහි නිජබිම වීමේ කරුණෙන් ජනාවාස පිහිටවූ මුල් වකවානුවේදී ප්‍රතිපත්ති නිර්මාපකයන් උද්‍යොගිමත් කිරීමෙහිලා එන් ඇතිවූ බලපෑම සුළුපටු නොවේ.

මහවැලි සංවර්ධන ප්‍රදේශය සඳහා යොදගනු ලැබූ ජනාවාස ප්‍රතිපත්තිය සකස් කරගන්නා ලද්දේ සවිස්තරාත්මක අධ්‍යයනයකින් පසුවය. ජනාවාස පිළිබඳ අතීත අත්දැකීම්වලින් එය සරුවී ඇති අතරම අතීතයේ වැරදි යළි සිදු නොවීමට සැලකිලිමත් වී ඇත. ජනාවාසවල මූල් අවස්ථාවලදී කුඹුරු අක්කර 5 ක් හා ඉඩම් අක්කර 3 ක් ලෙස පැවති පවරාදීමේ ඒකකය, ක්‍රමක්‍රමයෙන් ජාතික ප්‍රතිපත්තියක් වශයෙන් කුඹුරු අක්කර 2 ක් හා ඉඩම් අක්කර 1 ක් දක්වා අඩුකරන ලදි. මහවැලි සංවර්ධන ප්‍රදේශය සඳහා යොදගනු ලබන ඒකකය ගොවි ඉඩම් අක්කර $2\frac{1}{2}$ ක් හා ගේදොර සඳහා අක්කර 1/2 කින්ද සමන්විත වේ. කුලියට ලබාගත් කම්කරුවන් කෙරෙහි වැඩි බලාපොරොත්තුවක් නොමැතිව පවුලේ අය විසින් වගාකළ හැකි බිම ප්‍රමාණය, සුදු කරපටි හැඳි සේවකයකු හා තුලනාත්මකව බැලීමේදී පවුලට උපයාගත හැකි ආදායමේ සාමාන්‍යයනාදී කරුණු සලකා බැලීමෙන් මෙම නව පැවරුම් ඒකකය යොදගන්නා ලදි.

**ජනාවාස සැලසුම්කිරීම :** දනට පවත්නා පුරාණ ගම්, ජනාවාස හා ගම් පුළුල්කිරීමේ ව්‍යාපාර, අලුතෙන් පිහිටවූ ගම් හා තරුණයින් පදිංචි කරවීමේ ව්‍යාපාර ආදිය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කරන ලදි. මහවැලි ප්‍රදේශයේ කුඩා ගම් වර්ගයේ ජනාවාස ඇතිකිරීමට ආභාසය වී ඇත්තේ පුරාණ ගම් පිළිබඳ සංකල්පයයි. එක් කුඩා ගමක් පවුල් 100 සිට 125 දක්වා පමණ සංඛ්‍යාවකින් සමන්විත වන අතර, ඒක වර්ගික කණ්ඩායම් එක්කිරීමෙන් සමාජීය සංසක්තිය සඳහා ඉඩ සැලසේ. මෙම ගම්වලට පාඨශාලා, වෛද්‍ය හා තැපැල් පහසුකම්, සමූපකාර, ප්‍රජා මධ්‍යස්ථාන, ආගමික වන්දනා ස්ථාන, සුසාන භූමි, කමත් හා වෙන්කළ කැලෑ ප්‍රදේශ බඳුවූ මූලික ප්‍රජා සේවා අවශ්‍යතා සපයාදීමට සාධ්‍යතාවයක් ඇති බැවින් ඒවා පුරාණ ගම්වලට වඩා දියුණු තත්ත්වයක ඒවා වේ. මෙබඳු කුඩාගම් 4 කින් හෝ 5 කින් සමන්විත කණ්ඩායමක ග්‍රාමීය මධ්‍යස්ථානයක් ඇත. මෙයාකාරයෙන් කුඩාගම් සමූහගත කිරීමෙන්, කුඩාගම් මට්ටමෙහිදීට වඩා උසස් මට්ටමකදී සාමාජික, ආර්ථික හා ආගමික පහසුකම් සැලසිය හැකිවේ. ගොවි පවුල් 500 සිට 600 දක්වා පහසුකම් සැලසිය හැකිවන පරිදි මෙම ග්‍රාමීය මධ්‍යස්ථාන නිර්මාණය කර ඇත. ගොවි පවුල් 2500 සිට 3000 කින් යුතු සමූහ 5 ක් හෝ 6 කට සේවා සැලසීම සඳහා උප-ප්‍රාදේශීය මට්ටමේ නාගරිකයක් පිහිටවනු ලැබේ. පදිංචිකරුවන්ට වඩා උසස් මට්ටමේ පහසුකම් සැලසිය හැකිවන අයුරු නාගරිකය නිර්මාණය කරනු ලැබේ.

පදිංචිකරුවන් තෝරාගැනීමේදී අදළ උපමානයන් පවා වෙනසියාවට භාජනය වී ඇත. මීට පෙර අදලවූ උපමානයන් පවුල් බර හා ඉඩම් අභිමිභාවය මත බෙහෙවින් රඳා පැවතුන අතර, ඒවා එවකට වලංගුවූවද වර්තමාන තත්ත්වය අනුව එතරම් අදල නොවන බැවින්, පවුලක සාමාජිකයන්ගේ අත්දැකීම්, අධ්‍යාපන මට්ටම, පෞරුෂත්වය හා නායකත්වය, වයස හා වැඩ කිරීමට ඇති හැකියාව බඳුවූ සාධකවලට වැඩි වැදගත්කමක් ලබාදී ඇත.

ජනගහනය විහින වූ මෙම ප්‍රදේශවල රැකියා නියුක්තිය පිණිස පුද්ගලයන් පොළඹවා ගැනීම සඳහා මෙබඳු සංවර්ධනය නොවූ ප්‍රදේශවල පුරෝගාමීන්ට පාරිතෝෂික ප්‍රදානය කිරීම අවශ්‍ය වනු ඇත. මේ දක්වා විධිමත් ක්‍රම සකස් කර නැතත්, ඉඩම් කච්චේරි හෝ වෙනත් ක්‍රම මගින් තෝරා ගන්නා අයට වඩා, සංවර්ධනය උදෙසා වැඩි සේවාවක් ඉටුකළ පුද්ගලයකුට (ඔහු අනෘ සුදුසුකම් සහිත අයෙක්ද වේ නම්) සංවර්ධන ප්‍රදේශයේ ඉඩම් හෝ වෙනත් සමාන ප්‍රතිලාභ සඳහා වැඩි අයිතිවාසිකමක් තිබිය යුතු ලෙස සැලකිය හැක.

මෙම ප්‍රදේශයේ සංවර්ධනය සැලසුම්කිරීමේදී මෙම ඒකාබද්ධ ප්‍රජාවට අවශ්‍ය නිපුණතාවයන් වර්ධනය කිරීම සඳහා මූලික වශයෙන් සංවර්ධන වැඩසටහනට සහභාගිවූ අය අතුරෙන් පුද්ගලයන් තෝරාගනු ලැබේ.

මෙම වැඩසටහන, ඇද වැටුණු ආර්ථිකය ප්‍රබෝධමත් කිරීමේ එකම මාර්ගය ලෙස සලකා සෑම රටවැසියෙකුම අප්‍රතිහත ධෛර්යයෙන් යුතුව මෙහිලා සහභාගි වූවහොත්, නිසැකයෙන්ම ඉතාමත් කෙටි කාලසීමාවක් තුලදී අප රට සංවර්ධනය කරා ගමන් කරනු ඇත.

VIDU53 - 2 - 7

# උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය


## ජී. ජී. ජයවර්ධන

ප්‍රධාන ඉංජිනේරු (ජලවිදුලි බලය), ඉංජිනේරුමය කාර්යයන් පිළිබඳ මධ්‍යම උපදේශක කාර්යාංශය.


ශ්‍රී ලංකා ආණ්ඩුව එහි ඉතිහාසයේ විශාලතම බහු කාර්ය සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රමය කඩිනම් මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහනේ ස්වරූපයෙන් දියත් කර ඇත. මෙම වැඩසටහන මගින් අක්කර 340,000 කට ජල සම්පාදනය කිරීම, කෘෂිකාර්මික හා අවර ව්‍යුහමය සංවර්ධනය සැලසීම හා ප්‍රධාන ජලාශ හයක් සහ බලාගාර පහක් ද ඉදිකිරීමෙන් දිවයිනේ ජලවිදුලි බල නිෂ්පාදනය මෙගවොට් 400 කින් වැඩිකිරීමද අපේක්ෂා කරනු ලැබේ. ඉදිරි වසර පහ ඇතුළතදී මෙම ප්‍රධාන වැඩ සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා රුපියල් කෝටි 1100 ක ආයෝජනයක් අවශ්‍ය වේ යයි ඇස්තමේන්තු කර ඇති අතර මින් වැඩි කොටසක් වැයවනුයේ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය වෙනුවෙනි.

**වැඩ පිළිබඳ විෂය ප්‍රමාණය :—**

කඩිනම් මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහනෙහි ප්‍රමුඛත්වයෙන් යුතු ප්‍රධාන යෝජනා ක්‍රම පහත දැක්වේ.

1. මාදුරු ඔය වේල්ල, වාරිමාර්ග හා විදුලි බල උමඟ, බලාගාරය හා පුරුක් උමඟ.
2. නව මිනිපේ අමුණ, දකුණු ඉවුරු ශ්‍රේණිය හරහා ඇළ හා උල්හිටිය ජලාශය.
3. කන්දකාඩු අමුණ.
4. වික්ටෝරියා වේල්ල, බල උමඟ, බලාගාරය.
5. රන්දෙනිගල වේල්ල, බලාගාරය.
6. කොත්මලේ වේල්ල, බල උමඟ, බලාගාරය.
7. මොරගහකන්ද වේල්ල හා බලාගාරය.
8. ඒ, බී, සී හා ඩී කලාපවල වාරිමාර්ග පහසුකම් හා ජනාවාස.

මෙම වැඩවලින් වැඩි කොටසක් පස් අවුරුදු කාලසීමාවක් ඇතුලත සම්පූර්ණ කිරීමට අදහස් කර ඇත. මෙම යෝජනාක්‍රම සියල්ලක්ම අවුරුදු තුනේ සිට හය දක්වා වූ ඉදිකිරීමේ කාලයක් ඇතුළත නිමකළ යුතු ප්‍රධාන යෝජනා ක්‍රම ලෙස වර්ගකළ හැකි බැවින්, ඒවායේ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතාද සමගාමී වනු ඇත. මෙම අවශ්‍යතා පහතින් දක්වා ඇති අයුරු පාථුල ලෙස වර්ගකළ හැක.

1. ප්‍රාරම්භක වැඩ
2. වාරිමාර්ග පද්ධතිය හා ඉඩම් සංවර්ධනය
3. ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ
4. යන්ත්‍ර ස්ථාපනය කිරීම් සඳහා උපකරණ
5. ඉදිකිරීම සඳහා අවර ව්‍යුහය.

**ප්‍රාරම්භක වැඩ :—**

යෝජනාක්‍රම පිළිබඳ ප්‍රාරම්භක වැඩ, ඉංජිනේරු නිර්මාන වැඩ සඳහා සහ ප්‍රවේශ මාර්ග, කඳවුරු හා ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ සඳහා අවශ්‍ය බලය පිළිබඳ බිම් මැනුම් හා භූ විද්‍යාත්මක හා ද්‍රව්‍යමය විමර්ශන යනාදියෙන්ද සමන්විත වේ. දැනට ලබාගත හැකි දත්ත අනුව යෝජනා ක්‍රම හා සම්බන්ධ ප්‍රාරම්භක වැඩ මෙසේ ආසන්න වශයෙන් තක්සේරු කළ හැකිය.

| | | |
|---|---|---|
| ප්‍රධාන මාර්ග | සැතපුම් | 100 |
| සුළු මාර්ග | සැතපුම් | 35 |
| ස්ථිර නිල නිවාස | වර්ගඅඩි | 175,000 |
| කඳවුරු | වර්ගඅඩි | 200,000 |
| විදුලි කම්බි (අතිශක්ති) | සැතපුම් | 50 |
| විදුලි කම්බි (අවශක්ති) | සැතපුම් | 30 |
| ටෙලිෆෝන් කම්බි | සැතපුම් | 55 |

මෙම වැඩවලින් වැඩි කොටසක් ඉදිරි වර්ෂ දෙක තුළදී නිම කරනු ලබන අතර, මෙම වැඩ රාජ්‍ය සංස්ථා හා පුද්ගලික කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින්ද ඉටුකරනු ලැබේ. වැඩ නොයෙකුත් යෝජනා ක්‍රම විසිර පවත්නා ප්‍රදේශවල පැතිර ඇත.

ප්‍රාරම්භක වැඩ සඳහා උපකරණ නම් බුල්ඩෝසර, මෝටර් සවකුරු, ගල් කැබලිකිරීමේ යන්ත්‍ර, කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍ර කරන යන්ත්‍ර, පාර තලන යන්ත්‍ර, ට්‍රැක්ටර් හා ට්‍රේලර්, ලොරි සහ අමතර කොටස් හා මෙවලම් ඇතුළු සුළු උපකරණද වේ. ලිහිල් කළ ආනයන ක්‍රමය යටතේ මෙම උපකරණ ලබාගත හැකිවේ යයි අපේක්ෂා කරනු ලැබේ.

ප්‍රාරම්භක වැඩ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතාවයන් වූ කළී කර්මාන්තශාලා නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය වන සිමෙන්ති, වෙරගැන්නුම්, බිටුමන්, ස්ඵෝටක කුඩු, වීත් වානේ, පෙට්‍රෝලියම් නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය, ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමට අවශ්‍ය සවිකිරීම් හා ද්‍රව්‍ය ඇතුළු සුළු වානේ කොටස් සහ කැඩූ කළුගල්, වැලි, දැව, ගඩොල්, කැට වැඩ හා උළු ආදී මෙරට ලබාගත හැකි ද්‍රව්‍යද වේ. විදුලිය බෙදහැරීම සඳහා ඇලුමිනියම් සන්නායක, පරිවාරක, ලෝහ භාණ්ඩ සහ දැව, කොන්ක්‍රීට් හා වානේවලින් තැනූ සම්ප්‍රේෂණ කුළුණුද අවශ්‍ය වනු ඇත.

ප්‍රාරම්භක වැඩ පිළිබඳ ඉදිකිරීම් හා ද්‍රව්‍ය සැපයුමද වැඩිවශයෙන් දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් කරනු ලැබේ. පෙරදී කොන්ක්‍රීට් හා සංවර්ධන ප්‍රදේශයේ දැව ප්‍රයෝජනයට ගැනීමෙන ද්‍රව්‍ය සඳහා දැරිය යුතු වියදම් බොහෝ දුරට අඩුකරගත හැක. එහෙයින් ස්වභාවය යෝජනා ක්‍රමයට යටත් ප්‍රදේශ තුළ එය ව්‍යාප්තව ඇති අයුරු හා දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ගේ ක්‍රියා කරවුම් කාලසීමාවන් කෙටිවීම ආදී කරුණු හේතුකොටගෙන ප්‍රාරම්භක වැඩ ඉදිකිරීම ප්‍රමා කරවන අන්දමේ උපකරණ හෝ ද්‍රව්‍ය හිඟයක් ඇතිවේයැයි බලාපොරොත්තු විය නොහේ.

**වාරිමාර්ග පද්ධතිය හා ඉඩම සංවර්ධනය :—**

ප්‍රධාන හා ශාඛා ඇලවල් හා ව්‍යාප්ත ක්‍රමයෙන්ද වාරිමාර්ග පද්ධතිය සමන්විත වන අතර, ඉඩම් සංවර්ධනය සඳහා ඉඩම් එළි

කිරීම, ඉඩම් සකස්කිරීම් හා ජනාවාස ඇතිකිරීමද කළ යුතුය. ජනාවාස සඳහා ප්‍රජා මධ්‍යස්ථාන පාසැල් වෛද්‍ය ආයතන, තැපැල් කාර්යාල, පොලිස් මධ්‍යස්ථාන, මාර්ග, ජල සැපයුම් හා පණිවුඩ හුවමාරු කිරීමේ පහසුකම් බඳුවූ මූලික සාමාජික අවර ව්‍යුහමය පහසුකම්ද සැලසිය යුතුවේ.

උපකරණ හා ද්‍රව්‍යමය අවශ්‍යතාවයන් ඉහත ප්‍රාථමික වැඩ යටතේ දක්වූ ඒවා හා සමාන වුවද, විශාලත්වයෙන් වැඩිවේ. වැඩ සංවර්ධන ප්‍රදේශය පුරා ව්‍යාප්ති වන අතර, ඉදිකිරීමේ කාල පරිච්ඡේදය පස්වසරක් දක්වා දීර්ඝ කෙරෙනු ඇත. ඉදිකිරීමේ වැඩ හා ද්‍රව්‍ය සැපයුම් බොහොමයක්ම දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් අතින් සිදු කෙරේ. කැලෑ එළිකිරීම්, කැණීම් වැඩ හා ප්‍රවාහණය සඳහා අවශ්‍ය උපකරණවලින් වැඩි කොටසක්ම විදෙස් ණය හා ප්‍රදානයන් යටතේ ලබාගැනීමට ඉඩ ඇත.

**ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ :—**

ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ වේලි, ජලාන් දොරටු, ප්‍රධාන ඇලවල්, උමං හා බලාගාර යනාදියෙන් සමන්විත වේ. සැලසුම්වල වර්තමාන සංවර්ධන තත්ත්වය අනුව තක්සේරු කළ හැකි අන්දමට ඒ ඒ යෝජනා ක්‍රමවල ප්‍රධාන වැඩ 1 වන සංඛ්‍යා සටහනෙන් සංක්ෂේපව දක්වා ඇත.

## 1 වන සංඛ්‍යා සටහන—මාවැඩවල ප්‍රධාන වැඩ කොටස්

| විෂය | මදුරුඔය යෝජනාක්‍රමය | වික්ටෝරියා යෝජනාක්‍රමය | රන්දෙනිගල යෝජනාක්‍රමය | කොත්මලේ යෝජනාක්‍රමය | මොරගහකන්ද යෝජනා ක්‍රමය |
|---|---|---|---|---|---|
| පස් කැනීම් (ඝන යාර) | 700,000 | 173,000 | 383,000 | 417,200 | 1,030,000 |
| ගල් කැනීම (ඝන යාර) | 240,300 | 475,000 | 160,000 | 1,285,500 | 698,000 |
| පස් පිරවුම (ඝන යාර) | 5,258,000 | 29,000 | 75,000 | 2,853,000 | 1,120,000 |
| ගල් පිරවුම (ඝන යාර) | 350,700 | 8,000 | 74,000 | 6,190,000 | 975,000 |
| කොන්ක්‍රීට් (ඝන යාර) | 102,250 | 617,000 | 1,220,000 | 191,000 | 552,000 |
| සිමෙන්ති (ටොන්) | 24,500 | 103,000 | 164,000 | 30,000 | 91,500 |
| වානේ (ටොන්) | 850 | 2,300 | 1,800 | 8,000 | 730 |

මිනිපේ අමුණ, දකුණු ඉවුරු ඇල, උල්හිටිය ජලාශය, මදුරු ඔය වේල්ල හා කන්දකාඩු අමුණ ආදී ඉදිකිරීම් වැඩ රාජ්‍ය ආයතන හා දේශීය කොන්ත්‍රාත් සමාගම් මගින් කරනු ලැබීම අපේක්ෂිතය. ශ්‍රී ලංකා ආධාර කණ්ඩායමේ දායක රටවල් විසින් වික්ටෝරියා, රන්දෙනිගල, කොත්මලේ හා මොරගහකන්ද යෝජනා ක්‍රම සඳහා මුදල් සපයනු ලබන අතර, කොන්ත්‍රාත්කරුවන් තෝරාගැනීම, ප්‍රදාන හෝ ණය මුදල්වල මූල්‍ය කොන්දේසිවලින් පාලනය කෙරෙනු ඇත. එබඳු මූල්‍ය කොන්දේසි, කටයුත්තෙහි භාරදූරත්වය, කාලසීමා යනාදී කරුණු හේතුකොටගෙන ප්‍රධාන වැඩ හා සම්බන්ධ ඉදිකිරීම් සඳහා විදේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් නියුතු කරවීමට සිදුවිය හැකිය. එසේ වුවද, උප-කොන්ත්‍රාත්, ද්‍රව්‍ය සැපයුම් හා ශ්‍රමය ආදියෙහි ලා දේශීය සහභාගිත්වයට ඉඩකඩ ඇත.

ප්‍රධාන ඉදිකිරීම වැඩ සඳහා උපකරණ අවශ්‍යතා සාමාන්‍යයෙන් පහත දක්වා ඇති පරිදි වේ.

1. **බැර ඉදිකිරීමේ උපකරණ:** බුල්ඩෝසර, ස්ක්‍රේපර්, මෝටර් සමකුරු, ෂීප්ප්‍රට් රෝලර්, පිළිකැපුම් හා ඇදුම් පිරිකැණි, කැණිය, ඉදිරි කොන් පටවනය, ට්‍රැක්ස්-කවේටර්, දොඹකර, ඩම්පර, බච්සර.

2. **කොන්ක්‍රීට සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ:** පීලි විදුම් යත, ගල්කැට කැඩීමේ යන්ත්‍ර, සිමෙන්ති මිශ්‍ර කිරීමේ හා ගෙනයාමේ උපකරණ, සූට්‍රූ පිරියත හා මිශ්‍රක, කළඹන, ට්‍රක්රථ, කොන්ක්‍රීට් පොම්ප, කම්පන.

3. **උමං තැනීමේ හා ඇතිරීමේ උපකරණ:** ජම්බෝව, ඩරිජ්ටර්, පුෂර්ලෙග්, ජැක්කුම්ටි, කොම්ප්‍රෙසර්, උමං පීලිරිය, පතල්රිය, වේදිකා රිය, පස් අදින රිය, කළඹන රිය, වායව ආයුද, ඇතිරීමේ උපකරණ, කම්පන.

4. **වෙනත් උපකරණ:** ජනක යන්ත්‍ර, පොම්ප, වෙල්ඩිං උපකරණ හා ක්‍රියවන පට්ටල, විදුම් පට්ටල, නිමැදුම් යත බඳු උපකරණ සහ විදුලි සංදේශ උපකරණ, මැනුම් උපකරණ, පරිවහනය සඳහා වාහන හා කාර්යාලීය උපකරණ.

ඉහතින් සඳහන් උපකරණ, අමතර කොටස් හා මෙවලම්ද, සමඟ ආනයනය කළ යුතුයි. ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් උපකරණ සඳහා වන වියදම රුපියල් කෝටි 200 කට වැඩිවීමට ඉඩ ඇත. විදේශ ණය මුදල් සහ දීමනාවලින් මෙ සඳහා මුදල් සැපයෙන අතර ඒ ඒ කොන්ත්‍රාත් භාරගන්නා කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් මෙම උපකරණ ආදිය මිලට ගනු ලැබේ.

මා වැඩ හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් වැඩ පිළිබඳ ද්‍රව්‍යමය අවශ්‍යතා සාමාන්‍යයෙන් පහත සඳහන් අංගවලින් සමන්විත වනු ඇත:

1. **දේශීය කර්මාන්තශාලාවල නිපදවූ ද්‍රව්‍ය:** සිමෙන්ති, වෙර ගැන්නුම්, ලුහු වානේ කොටස්, කම්බිදැල්, රබර් දිය ඇහුරුම්, පී.වී.සී. පයිප්ප හා වෙනත් නිෂ්පාදන, ඇස්බැස්ටොස් ෂීට්, පීලි හා බස්නා නළ, පිඟන් මැටිභාණ්ඩ, සිමෙන්ති හා තීන්ත වර්ග, වාත්තු වානේ භාණ්ඩ හා නළ, වැටවල් සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, හියුම් පයිප්ප, පෙට්‍රෝලියම් නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය ආදිය.

2. **වැඩ බිම්වලින් ලබාගත හැකි ද්‍රව්‍ය:** පස් හා ගල් පිරවූ වේලි සඳහා වර්ගකළ ද්‍රව්‍ය, කැඩූ ගල් සමාහාර, සක්ක ගල්, වැලි, මෘදු දැව, ඝන දැව, ගඩොල්, කැට වැඩ, හුණු, උළු ආදිය.

3. **ආයාතික ද්‍රව්‍ය:** පිපිරවීම් ද්‍රව්‍ය, ස්පෝටක, විත් දඬු, බර වානේ කොටස්, නළ, විවිධ වානේ වැඩ, ගල් බදාම, සම්මිශ්‍රණ, ලෝහ වැඩ, ඉපොක්සි සංයුක්ත, බෙන්තොනයිට්, වීදුරු, ජලනල සවිකුරු, විශේෂ නල ආදිය.

ප්‍රධාන වැඩ සඳහා සිමෙන්ති, වෙර ගැන්නුම් හා ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය අතිවිශාල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වන අතර ද්‍රව්‍ය හිඟයක් ඇති නොවීමට වගබලා ගනුවස් සංස්ථා හා කර්මාන්තශාලා විසින් අවශ්‍ය අතිරේක ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීම සැලසුම් කළයුතුය. වේලිවල වර්ගකළ කලාප සඳහා අවශ්‍ය කළුගල් කැට, වැලි හා ද්‍රව්‍ය අතිවිශාල ප්‍රමාණයක් සපයාගැනීම හා පිරිසැකසුම් කිරීම,

ම්‍රා වැඩ ඉදිකිරීමෙහි වැදගත් කර්තව්‍ය වේ. වැඩ සටහනට අනුකූලව කාර්ය නිම කිරීම රඳා පවතිනුයේ නිසියාකාර ද්‍රව්‍ය විමර්ශනය, යෝග්‍ය උපකරණ තෝරාගැනීම, තාත්වික සැලසුම් කිරීම හා කාර්යක්ෂම වැඩ සංවිධානය යන කරුණු මතය.

**යන්ත්‍ර ස්ථාපනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ :—**

වේලි, වාන් දොරටු, කුළු මං, කොටු දොරටු හා බලාගාරවල ප්‍රධානවැඩවල ස්ථාපනය කළ යුතුවන උපකරණ මෙම ගණයෙහි ලා සැලකේ. ප්‍රධාන යන්ත්‍රෝපකරණවලින් වැඩි කොටසක් විශාල කාර්මික වැඩ පොලවල නිෂ්පාදනය කළ යුතු ඒවා වුවද, ආයාතික අමුද්‍රව්‍ය පාවිච්චි කර මෙරට නිපදවිය හැකි ඇතැම් උපකරණද වේ.

අවශ්‍ය ප්‍රධාන යන්ත්‍රෝපකරණ පහතින් දක්වේ.

වේලි හා වාන් දොරටු — විශාල අරීය දොරටු, අතුරු මඟ දොරටු හා කපාට, පිළිවැටුම්, යති පෝරු, කුළු මං දොරටු, සොරොව් දොරටු හා ඔසොව්.

කොටු දොරටු — විශාල විෂ්කම්භක කොටු දොරටු (අධි පීඩනයෙන් ක්‍රියාකරන), වාතෙන් ඇතිරි, නියමු කපාට.

බලාගාර - ඇත්මං කපාට, දහර බට, සර්පිල කොපු, හයිඩ්‍රොලික් ටර්බයින්, සංයාමක, ඊෂා, ජනක යන්ත්‍ර, පිළියවන, ස්විච්-පන්න, පරිණාමක, පරිපථ බිඳිනයන් ආදීවූ උපකරණ.

සම්ප්‍රේෂණ මාර්ග — සම්ප්‍රේෂණ කුළුණු, ප්‍රබල විදුලි වේග පරිවාරක හා සන්නායක, කුඩා හා මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ දොරටු, කුඩා හා අවපීඩන කොටු දොරටු හා වාතෙන් ඇතිරි මෙරට නිෂ්පාදනය කළ හැකිය.

ප්‍රධාන උපකරණ විදේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් සපයනු ලබන අතර, විදේශීය ණය මුදල්වලින් හෝ ප්‍රදානවලින් ඒ සඳහා මුදල් වැයකරනු ලැබේ.

**ඉදිකිරීමේ කටයුතු සඳහා අවර ව්‍යුහය :—**

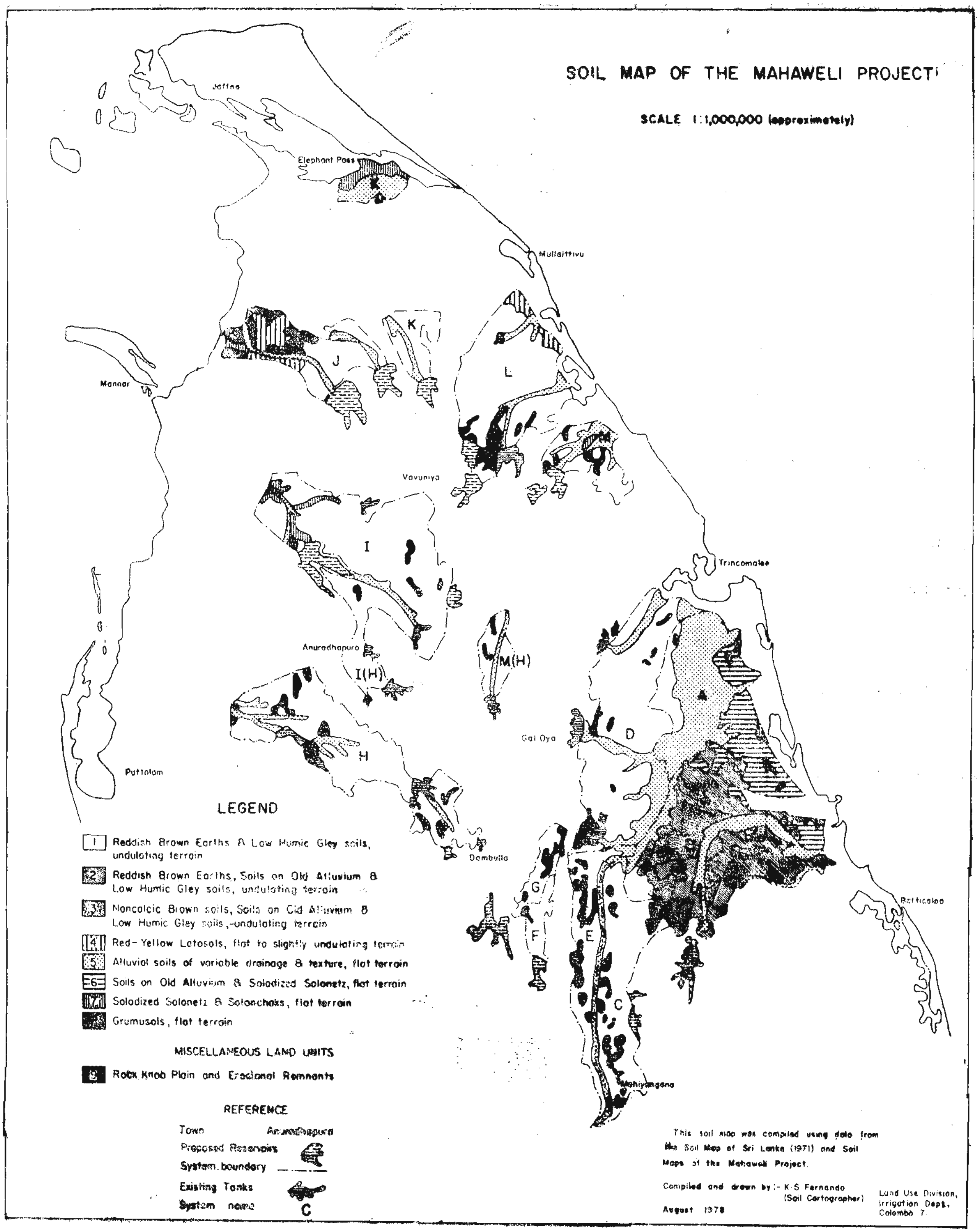
ප්‍රාථමික වැඩ, ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් හා ඉඩම් සංවර්ධන කටයුතුවල නිරත සේවක පිරිස් සඳහා ආගාරපාන, ඇඳුම් පැළඳුම්, නිවාස, පාරිභෝගික භාණ්ඩ, ප්‍රවාහණ, පාසැල් හා සෞඛ්‍ය පහසුකම් හා විනෝදස්වාදය සැලසීම සඳහා අවර ව්‍යුහය ස්ථාපනය කළ යුතුවේ. රජයේ දෙපාර්තමේන්තු, සංස්ථා, දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන් හා පුද්ගලයන් විසින්ද මෙම සේවා පහසුකම් සලසනු ලැබේ. ඒ සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රවාහණ උපකරණ හා ලුහු වාණිජමය උපකරණ ද වේ.

කඩිනම් මහවැලි සංවර්ධන වැඩසටහන සඳහා උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය වෙනුවෙන් විශාල ධනයක් ආයෝජනය කළ යුතුව ඇත. ක්‍රියාකරවීමේ හා ඉදිකිරීමේ කාලසීමාව සාපේක්ෂව කෙටිවීම නිසාද යෝජනාක්‍රම සමගාමීව ක්‍රියාත්මක කළයුතු වීම නිසාද වැඩ සටහන සාර්ථකව සම්පූර්ණ කිරීම බොහෝ දුරට රඳා පවතිනුයේ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ලබාගැනීමට ඇති හැකියාව මතය.

ප්‍රධාන ඉදිකිරීමේ උපකරණ හා ස්ථාවර වැඩවල ස්ථාපනය කළයුතු වන උපකරණ සඳහාද විදෙස් ණය වලින් හා ප්‍රදානවලින් මුදල් සපයනු ලැබීම අපේක්ෂිතය. ප්‍රධාන උපකරණ ආයාත කරනු ලබන අතර යෝජනා ක්‍රමවලට අවශ්‍ය මධ්‍යම හා කුඩා උපකරණ මෙහිදීම නිෂ්පාදනය කරගැනීමට දේශීය සමාගම්වලට අවස්ථාව සැලසේ. වැඩබිම් සඳහා අවශ්‍ය දේශීය ද්‍රව්‍ය විශාල ප්‍රමාණයක් සැපයීම සඳහාද දේශීය කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ට ඉඩකඩ ඇත.

දිවයිනේ සාමාන්‍ය අවශ්‍යතාවයන්ට අමතරව යෝජනා ක්‍රමය සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කරනු ලැබීමට වගබලාගනු පිණිස සිමෙන්ති, වෙර ගැන්නුම් හා වෙනත් ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීමෙහි නියැලි සංස්ථා හා කර්මාන්ත ශාලා සමඟ එක්ව කටයුතු සැලසුම් කිරීම හා සමායෝගී කිරීමද අවශ්‍ය වේ.

VIDUS3-2-10



SOIL MAP OF THE MAHAWELI PROJECT
SCALE 1:1,000,000 (approximately)
Jaffna
Elephant Pass
Mullaittivu
Mannar
Vavuniya
Trincomalee
Anuradhapura
Puttalam
Dambulla
Batticaloa
K
J
L
I
I(H)
M(H)
H
D
A
B
G
F
E
C
LEGEND
1 Reddish Brown Earths & Low Humic Gley soils, undulating terrain
2 Reddish Brown Earths, Soils on Old Alluvium & Low Humic Gley soils, undulating terrain
3 Noncalcic Brown soils, Soils on Old Alluvium & Low Humic Gley soils, undulating terrain
4 Red-Yellow Latosols, flat to slightly undulating terrain
5 Alluvial soils of variable drainage & texture, flat terrain
6 Soils on Old Alluvium & Solodized Solonetz, flat terrain
7 Solodized Solonetz & Solonchaks, flat terrain
Grumusols, flat terrain
MISCELLANEOUS LAND UNITS
Rock Knob Plain and Erosional Remnants
REFERENCE
Town Anuradhapura
Proposed Reservoirs
System boundary
Existing Tanks
System name C
This soil map was compiled using data from the Soil Map of Sri Lanka (1971) and Soil Maps of the Mahaweli Project.
Compiled and drawn by :- K.S Fernando (Soil Cartographer)
August 1978
Land Use Division, Irrigation Dept., Colombo 7.

# මහවැලි යෝජනා ක්‍රම ප්‍රදේශයේ පස


## එන්. එස්. ජයවර්ධන

**බිම් පරිහරණ අංශය, වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව**


මහවැලි යෝජනා ක්‍රමයේ පස අධ්‍යයනය කිරීම හා ජලය සම්පාදිත වගාවන් සඳහා ඇති ආර්ථික විභවතාවය අනුව ඒවා ඇගයුම් කිරීම මෙම යෝජනා ක්‍රමය සැලසුම්කිරීම හා ක්‍රියාත්මක කරවීම සඳහා වැදගත් පූර්ව අවශ්‍යතාවයකි.

පළමුවෙන්ම මුදල් යෙදවීමේ කටයුතු ආරම්භයා මෙම යෝජනා ක්‍රමයේ ආර්ථික සම්භාව්‍යතාවය ඇගයුම් කරනු පිණිස පාංශු හා භූමි වර්ගීකරණ අධ්‍යයන පැවැත්වීම අත්‍යාවශ්‍යය.

දෙවනුව, පස වැලි හෝ ගල් සහිතවීම, නොගැඹුරුවීම, බාදනය වීම, අධික ලවණතාවයෙන් යුතුවීම හෝ වෙනත් අහිතකර ගුණාංග නිබීම නිසා ඵලදායී ලෙස වගාකළ නොහැකි ඉඩම කට්ටිවල ගොවීන් පදිංචි කරවීම වැළැක්වීම පිණිස සවිස්තර පාංශු සමීක්ෂණ පැවැත්වීම අවශ්‍යය. මෙබඳු පාංශු සමීක්ෂණ වෙනුවෙන් එක් බිම් කට්ටියක් සඳහා වැයවනුයේ රු. 50 ක් පමණවූ සුළු මුදලක් වන අතර, මහවැලි යෝජනාක්‍රමයේ ජල සම්පාදිත ඉඩම් අක්කර $2\frac{1}{2}$ ක ගොවියකු පදිංචිකරවීම සඳහා රජය එක් බිම් කට්ටියක් වෙනුවෙන් වැය කරන රු. 35000 ක ආයෝජනය එමගින් සුරක්ෂිත වනු ඇත.

තෙවනුව, ප්‍රදේශයේ ජල සම්පත් ඉක්මවූ ඉඩම් ප්‍රමාණයකට මහවැලි යෝජනාක්‍රමය යටතේ ජලය සපයනු ලැබේ. එබැවින් ප්‍රශස්ත නිෂ්පාදකතාවයක් හා උපරිම ආර්ථික ප්‍රතිලාභ ලබාගැනීමට නම් යෝජනා ක්‍රමයට ප්‍රදේශයේ සීමිත ජල සම්පත්වලින් ජලය සැපයීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ඉඩම් තෝරාගත යුතුය. ඒ සඳහා භූගෝලීය වශයෙන් ප්‍රදේශය තුළ පස ව්‍යාප්ත වී ඇති අයුරු අධ්‍යයනය කිරීම හා සිතියම් ගත කිරීමද භූ වර්ගීකරණ සමීක්ෂණ මගින් ජල සම්පාදිත වගා සඳහා ඇති ආර්ථික විභවතාවය අනුව මේවා වර්ගකිරීමද කළ යුතුය.

සිව්වෙනුව, වගාකළ හැකි බෝග කවරේදැයි නිශ්චය කිරීමට හා යෝජනාක්‍රමයේ විවිධ පස් වර්ග සඳහා යෝග්‍ය පාංශු--ජල පාලන ක්‍රම නිර්ණය කර ගැනීම සඳහාද පාංශු සමීක්ෂණ අවශ්‍යය. යෝජනා ක්‍රමය ඇතුලත හා පිටත සමාන පස් ඇති ගොවිපළවල් වල අස්වැන්න පිළිබඳ දත්ත උපයෝගී කරගනිමින් විශේෂ ශස්‍ය විද්‍යාත්මක කළමනාකරණ ක්‍රම යටතේ නොයෙකුත් වගාවන්ගෙන් හා පස් වර්ගවලින් බලාපොරොත්තු වියහැකි අස්වැන්න ද සොයාගත හැක. ශස්‍ය විද්‍යාත්මක, ආර්ථික, සමාජීය හා දේශපාලනමය පරාමිති ගැන සැලකිලිමත්ව කෘෂි විද්‍යාඥයන්ට හා අනිකුත් ක්‍රම සම්පාදකයන්ට මෙසේ වගාකළ හැකි බෝග අතුරෙන් විශේෂ බෝග වර්ග තෝරාගැනීම කළ හැකිය:

නවද වඩාත් කාර්යක්ෂම යෝජනා ක්‍රමයක් හා ගොවිපොළ වාරිමාර්ග ජාලයක් සැලසුම් කිරීමට හා කුඹුරුවලට ජලය සම්පාදනය කිරීමේ වැඩ සටහන නිර්මාණය කිරීම සඳහාද වාරිමාර්ග ඉංජිනේරුවන්ට හා කෘෂි විද්‍යාඥයන්ට පස පිළිබඳ අවශ්‍ය දත්ත යන් පාංශු සමීක්ෂණවලින් ලබාගත හැකිය. පස අතිශයින් පාරගම්‍ය හෝ බාද්‍ය වේ නම් පෘෂ්ඨ ජල සම්පාදනය නොව නළ දිය ඉසීමේ හා නළ දිය ගැල්වීමේ වාරිමාර්ග ක්‍රම යොදගත යුතුවන අතර, මේ සඳහා සාමාන්‍යයෙන් අධික මුදලක්ද වැයකළ යුතුවේ. පසෙහි තෙතමනය රඳා පැවතීමේ ශක්තිය පසෙහි මුල් බස්නා ගැඹුර හා එක් පඨයක ඒ ඒ පස් වර්ගය ව්‍යාප්තව ඇති බිම් ප්‍රමාණය යනාදී කරුණු මගින් එම පඨයේ ඇල මාර්ගවල ධාරිතාවය පමණක් නොව ඵලදායී වගා සඳහා අවශ්‍ය ජලය සැපයීමේ සංඛ්‍යාතය හා ප්‍රමාණයද නිශ්චය කළ හැක. යෝජනාක්‍රම ප්‍රදේශයේ පස හා භූ ලක්ෂණවලට යෝග්‍ය ආකාරයකින් වාරිකර්මාන්ත ජාලය සැලසුම් කිරීමෙන් ජලසම්පාදන කාර්යක්ෂමතාවයද සැලකිය යුතු ලෙස වර්ධනය කරගත හැකිවේ. මේ නිසා සීමිත ජල සම්පත්වලින් නව්‍ය වශයෙන් ජල සම්පාදනය කරනු ලබන බිම් ප්‍රදේශය වැඩිකර ගත හැක.

සයවනුව, මෙම ප්‍රදේශවල අඛණ්ඩ ජල සම්පාදනය හේතු කොටගෙන එහි ස්වභාවික ද්‍රාව විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන් බෙහෙවින් වෙනස්වීමෙන් උද්ගත විය හැකි සම්බාධිත ජලවහනය, ලවණතාව, පාංශු බාදනය බඳුවූ අහිතකර ලක්ෂණ සොයාගැනීම, ඇගයුම් කිරීම හා ඒවා වැළැක්වීමට හෝ මර්දනය කිරීම සඳහා හෝ විශේෂ පාංශු විමර්ශන පැවැත්වීම අවශ්‍ය වනු ඇත. එබඳු අහිතකර පාංශු ලක්ෂණ වර්ධනයවීමට ඉඩ හැරීම, ඉපැරණි වාරිමාර්ග ව්‍යාපාර බොහොමයක් හා නූතන වාරිමාර්ග ව්‍යාපාර කිහිපයක්ද මුළුමනින්ම අසාර්ථකවීමට හෝ ඒවායේ නිෂ්පාදකතාවය හීනවීමට මූල්වූ පොදු හේතුවකි.

පාංශු අධ්‍යයනයන්ගෙන් යෝජනාක්‍රම ඇගයුම් කිරීම හා යෝජනාක්‍රමයේ මුදල් යෙදවුම, කෘෂිකර්මය, ජල සම්පාදනය හා ගොවීන් පදිංචි කරවීමේ අවසථා ආදිය සඳහා ආධාරවන අන්දම මෙයින් පැහැදිලි වේ.

අමුණා ඇති සිතියමෙන් දක්වෙන ප්‍රකාර, මහවැලි යෝජනා ක්‍රම ප්‍රදේශයේ පස, පාංශු ඒකක අටකට බෙදා වෙන්කළ හැක. සිතියම් විවරණය අනුව එක් එක් ඒකකයට අයත් ප්‍රදේශවල දක්නට ඇති පස්වල සම්බන්ධතාවය හා එම ප්‍රදේශ හා සම්බන්ධ භූමි හෝ භූ ලක්ෂණ වර්ගද දැක්වේ. මහවැලි යෝජනා ක්‍රමයේ සෑම ඒකකයකටම අයත් අක්කර ප්‍රමාණය 1 වන සංඛ්‍යා සටහනෙන් දැක්වේ. සිතියම් ඒකක 9 ලෙස දක්වා ඇති පාෂාණ සහිතවීම නිසා වගා කිරීම සඳහා ඌණ සාධ්‍යතාවයක් ඇති, ඒකක දෙකක් අවසාන ජල සම්පාදිත ප්‍රදේශයෙන් ඉවත්කරනු ලැබේ.

සී, ඩී, ඊ, එෆ්, ජී, එච්, අයි හා එල් කලාප වැඩිකොටසකට සිතියම් ඒකක 1 හි පස දක්නට ඇත. මෙම ප්‍රදේශයේ ඇති රැළි බිම්, මාරුවෙන් මාරුවට පිහිටි වැටිවලින් (1% — 8% බෑවුම සහිත) හා සමතලා පත්ල සහිත ද්‍රෝණිවලින්ද සමන්විත වේ. මෙම භූමි භාගයෙහි පස් සංයුක්ත වී ඇති අයුරු මෙසේය. (අ) රැළි බෑවුම්වල ඉහළ කොටසේ මනා ජල වහනය ඇති රතු, රතු දුඹුරු, මදක් ගැඹුරු හා ගැඹුරු ලෝම පසෙන් යුතුවේ. (ආ) අසම්පූර්ණ ජලවහනය ඇති බෑවුම්වල කහ හෝ කහ දුඹුරු පැහැති හා සලප සහිත තද ලෝම පස ඇත. (ඇ) ද්‍රෝණි පත්ලෙහි දුර්වල ජලවහනය ඇති අළු හෝ අළු දුඹුරු, ගැඹුරු, මැටි සහිත හෘමික් ග්ලේ පස ඇත. මෙය අලු හෝ අලු දුඹුරු පැහැති, ගැඹුරු මැටි සහිත පසෙන් යුතුය. (අවුරුද්දේ වැඩි කොටසක වගුරු ඇති බවට ලකුණු ඇත).

මහඉලුප්පල්ලම වියළි කලාපීය පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානයේ හා උකුරුමැද පළාතේ ජල සම්පාදිත වාරිමාර්ග යෝජනාක්‍රම බොහොමයක දක්නට ඇත්තේද මෙම පසමය. එබැවින් අත්හද

බැලීම පදනම් වන පර්යේෂණාත්මක ගොවිපළවල් හා ගොවීන්ගේ ගොවිතැන් යටතේද මෙම පසෙහි සම්භාව්‍යතාවය ප්‍රකටය.

මෙම පස සාමාන්‍යයෙන් මිරිස්, ලූනු, රටකජු, සෝයා බෝංචි, දුම්කොළ, කපු, පැපොල්, මුං ඇට, සෝගම් වැනි වියළි කලාපීය උස්බිම් වගා සහ මනා ජලවහනය ඇති රළි බිම්වල ඉහළ බෑවුමේ ඇති රතු දුඹුරු පසෙහි වියලි කලාපීය පලතුරු වගාවද කළ හැක. රැළි බිම්වල පහළ බෑවුමේ අසම්පූර්ණ ජලවහනය ඇති දුඹුරු පසෙහි යල මහ දෙකන්නයෙහිදීම වී වගාකිරීම කළ හැකිය. නැතහොත් මහ කන්නයේදී වී වගාකර හුගත ජලවහනය උපයෝගී කොට ගෙන යල කන්නයේදී උස්බිම් බෝග වගාකිරීමද කළ හැකිය. නිම්නවල දුර්වල ජලවහනය ඇති හියුමික් ග්ලේ පසෙහි කන්න දෙකෙහිදීම පහත්බිම් වී වගාව කළ හැකිය. උස් බෑවුම්, පෘෂ්ඨය අසල බොරළු තට්ටු, පාෂාණ උද්ගත ආදිය තිබීම නිසා මනා ජලවහනය ඇති රතු දුඹුරු පස සහිත කොටස්වල ජලසම්පාදිත වගා සඳහා යෝග්‍ය නොවන කුඩා ප්‍රදේශ සෑම සංවර්ධන කලාප යකම සවිස්තර සමීක්ෂණයන්හි මෙම පසෙහි කලාප වශයෙන් ලකුණු කරනු ලැබේ.

සිතියම් ඒකක 2 හා 3 හි ඇති මනා ජලවහනය ඇති පස සඳහා වියලි කලාපීය උස්බිම් වගාවන්ද අසම්පූර්ණ හා දුර්වල ජලවහනය ඇති පස සඳහා පහත්බිම් වී ගොවිතැනද නිර්දේශ කර ඇත. එසේ වුවද, ඒකක 3 හි ජලවහන සම්බන්ධතා හා අදාල පස වෙනස් හෙයින් තෝරාගන්නා බෝග අනුගමනය කරනු ලබන ශස්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම, අස්වැන්න, වාරිමාර්ග සැලැස්ම, ජලසම්පාදන ක්‍රම හා සංවිධානය යනාදී කරුණු ඒ ඒ ඒකකයෙහි භෞතික හා රසායනික ගුණ ලක්ෂණ අනුව බෙහෙවින් වෙනස්වනු ඇත.

3 වන පස් ඒකකය 'බී' කලාපයේද දක්නට ඇති අතර වැව්වල කැල්සියම් රහිත දුඹුරු පස හා නිම්නවල පැරණි දියළුවෙහි පිහිටි පසද එහි දක්නට ඇත. මෙම පස ගල්ඔය ප්‍රදේශයේ පසට වඩා ගුරුය. සාමාන්‍යයෙන් මනා ජලවහනය ඇති කැල්සියම් රහිත දුඹුරු පස, දුඹුරු හා කහ අතර වූ පැහැයෙන් යුතු වැලි ලෝම හා වැලි පසෙන්ද යුතුවේ. කැල්සියම් රහිත දුඹුරු පසෙහි රතු දුඹුරු පස සඳහා නිර්දේශිත උස්බිම් බෝග වගාකළ හැකිවුවද, ලබාගත හැකි අස්වැන්න හෝ අවශ්‍ය පාංශු හා ජල පාලන ක්‍රම පිළිබඳවද දත්ත දැනට ලබාගත නොහැක. 'බී' කලාපයේ මෙබඳු පස සංවර්ධනය සඳහා යොදගැනීමට අදහස් කරනු ලැබේ නම් එම දත්ත ලබාගැනීම අත්‍යාවශ්‍යය. මෙම පසෙහි රළු වයනය හා එහි අඩංගු ගුණ ලක්ෂණ වල දුර්වලතාවයද හේතුකොටගෙන අස්වැන්න අඩුවීමට ඉඩ ඇති බැවින්, පොහොර හා ජලය අඩු ප්‍රමාණයක් වැඩි වාර ගණනකදී සැපයීම කළ යුතුය. ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාවය වර්ධනය කිරීම උදෙසා අතිශයින් සාර්ථක වූ මෙම පසෙහි පෘෂ්ඨ ජල සම්පාදනය හෝ නළ දිය ඉසීමේ හෝ නළදිය ගැල්වීමේ ක්‍රම සඳහා පෝරු දැමූ ඇළ මාර්ග උපයෝගී කරගත යුතුය. තෘණ භූමි වගාකිරීමෙන් මෙම පස වර්ධනය කරගත හැකිද යන්න සොයා බැලීමද කළ යුතුය. නිම්නවල පැරණි දියළුවෙහි පිහිටි පස පහත් බිම් වී වගාව සඳහා යොදගත හැක.

සිතියම් ඒකක 4 ට අයත් ජේ හා එල් කලාපවල පස් වැව්වල අධික ජලවහනය ඇති රතු ලැටසොල් පසින් හා නිම්නවල අසම් පූර්ණ ජලවහනය ඇති කහ ලැටසොල් පසින්ද යුතුවේ. මේවා පහසුවෙන් කුඩුකළ හැකි ඉතා ගැඹුරු ලෝම පස වන බැවින් වියළිව පවත්නා විට වුවද පහසුවෙන් සකස්කර ගත හැක. මෙම පස්වර්ග ජල සම්පාදනය යටතේ මිරිස්, රටකජු, ලූනු, දුම්කොළ හා දොඩම් කුලයේ වගාවන්, කජු ආදියද වගාකිරීම සඳහා යොද ගත හැකිය. මෙම පසෙහි දිය කාන්දුවීම අධිකවීම නිසා නළ දිය ඉසීමේ හෝ නළ දිය ගැල්වීමේ ක්‍රම යොදගැනීම හෝ පෘෂ්ඨ ජල සම්පාදනය සඳහා පෝරු දැමූ ඇල මාර්ග යොදගැනීමද කළ යුතුය. නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, පොටෑසියම් හා කැල්සියම් අඩංගු රසායනික පොහොර බණ්ඩ පොහොර යෙදීමේ ක්‍රමයට යෙදිය යුතුයි.

ඒ කලාපයේ වැඩි කොටසක හා අනිකුත් කලාපවල මඳ වශයෙන් දක්නට ඇති දියළු පස, 5 වැනි සිතියම් ඒකකයෙහි අන්තර්ගත වේ. මනා ජලවහනය ඇති ගැඹුරු ලෝම දියළු පස ප්‍රධාන ගඟ හා ප්‍රධාන අතුගංගා ඔස්සේද පැතිර පවතී. ආරෝහ පරිවාහ ජල සම්පාදනය යටතේ කන්න දෙකෙහිදීම මිරිස්, ලූනු, රටකජු, මාපබෝග හා දුම්කොළ වගාව සඳහා මේය යෝග්‍යය. පසු බෑවුම්වල හා පසු වගුරු බිම්වල අසම්පූර්ණ හා දුර්වල ජලවහනය ඇති ගැඹුරු මැටි සහිත දියළු පස පහත්බිම් වී වගාව සඳහා යෝග්‍ය වන නමුදු, ජල ගැල්ම ඇනිවීම වැළැක්වීමට විධිවිධාන යෙදිය යුතුය.

සිතියම් ඒකක 6, 7 හා 8 අඩංගු පස සුළු ප්‍රදේශයක පමණක් දක්නට ඇති අතර, ඒවා සමතලා පළයක පැතිර පවත්නා බැවින් එහි පස අසම්පූර්ණ හා දුර්වල ජලවහන ලක්ෂණවලින් යුක්තය. එය කන්න දෙකෙහිදීම පහත්බිම් වී වගාව සඳහා යෝග්‍ය වුවද ලැබෙන අස්වැන්න හා යොදගත යුතු පාංශු හා ජල පාලන ක්‍රම ඒ ඒ පස අනුව වෙනස්වනු ඇත.

6 වන ඒකකයෙහි දක්නට ඇති ආදි දියළු පස සහල් සඳහා යෝග්‍ය වුවද මතුපිට තට්ටු රළුවීම නිසා අස්වැන්න අඩුවිය හැකිය. 7 වැනි ඒකකයෙහි පස මතුපිට තුනී වැලි සහිත තට්ටු හා අළු පැහැති ග්ලේ, ඇල්කලි, යටිපස් තට්ටු සහිත සොලමයින්, සොලනෙට්ස් පස්වලින්ද කහ පැහැති කැටිති හා ලවණතාවයෙන් යුතු ලොලොන්වෙක් පසින්ද යුක්ත වේ. ලවණතාවයට ඔරොත්තු දෙන වී වර්ග වගාකළද අස්වැන්න අඩුවිය හැක. වැඩි අස්වැන්නක් ලබාගැනීමට නම් රසායනික සංශෝධන ඇතුළු දීර්ඝකාලීන ජලාපවහන හා වෙනත් සංස්කරණ ක්‍රියාමාර්ග යොදගත යුතුය. 8 වන ඒකකයෙහි ඇත්තේ අසම්පූර්ණ හා දුර්වල ජලවහනය ඇති තද අළු දුඹුරු සිට කලු දක්වා වූ පැහැයෙන් යුතු ග්‍රැමසොල් පසය. මෙහි රසායනික ගුණ බහුල වුවද භෞතික ගුණවලින් හීන වේ. මෙම පස තෙත්වූ විට ඇලෙන සුළුය. වියළි විට ඉතා තද බැවින් සෑම හෝ යන්ත්‍ර භාවිතය හෝ අසීරුය. වියළි විට ඉරිතැලීම හා තෙත්වූ විට දිය කාන්දු නොවීමද නිසා පෘෂ්ඨ ජල සම්පාදනය අසීරුය. මෙම පස ජල සම්පාදී වගා සඳහා යොදගැනීමට නම් ඒ පිළිබඳ පර්යේෂණාත්මක හා ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන පැවැත්විය යුතුය.

මෙය මහවැලි සංවර්ධන ප්‍රදේශයේ පස පිළිබඳ කෙටි විස්තර යක් පමණි. මෙම පසෙහි ගුණ ලක්ෂණ පිළිබඳ තොරතුරු ආචාර්ය කේ. ඒ. ද අල්විස් හා ආචාර්ය සී. ආර්. පානබොක්කේ සම්පාදනය කර ඇති 'Hand book of Soils of Sri Lanka' යන ග්‍රන්ථයෙන් ලබාගත හැකිය. බිම් පරිහරණ අංශයේ කාර්යාලයෙන්ද ඒ, බී, සී, ඩී, ඩී හා ජී කලාපවල පාංශු සමීක්ෂණ හා පසෙහි විභවතාවය පිළිබඳ වාර්තා ලබාගත හැක.

පස අධ්‍යයන කරනු ලබන අරමුණු අනුව සංවර්ධන ප්‍රදේශයෙන් පාංශු අධ්‍යයනයන්ගේ ප්‍රකර්ෂතාවය වෙනස්වනු ඇත. සම්භාව්‍යතාවය අගයනු පිණිස ඌණ ප්‍රකර්ෂතාවයකින් යුතු පාංශු අධ්‍යයන ප්‍රමාණවත් වුවද, සවිස්තර වාරිකර්මාන්ත සැලැස්ම හා ඉඩම් කට්ටි කිරීමේ කාර්ය සඳහා වඩාත් ප්‍රකර්ෂ වූ අධ්‍යයන අවශ්‍ය වේ.

පාංශු ශ්‍රේණි හා ඒවායේ කෘෂිකාර්මික වැදගත්කමින් යුතු අවධීන් සවිස්තර පාංශු සමීක්ෂණයන්හි සිතියම් ඒකකවල දැක්වේ. ඒකක යක් ඇතුලත සෑම ඒකකයකම ජල සම්පාදනය සඳහා මෙම ඉඩම් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා වන වියදම, වගා වියදම හෝ ජලසම්පාදනය යටතේ අස්වැන්න යනාදිය කෙරෙහි බලපාන පාංශු හා භූමි ලක්ෂණ ඉතා පටු සීමාවක් ඇතුළත වෙනස්වන්නාවූ ආකාරයට මෙම ඒකක තෝරාගනු ලැබේ. එමනිසා, විවිධ බෝග සඳහා ඒවායේ ශස්‍ය විද්‍යාත්මක, ජලසම්පාදන හා පාංශු ජල පාලන අවශ්‍යතා සම්බන්ධයෙන් විශේෂිත කරුණු නිර්දේශ කළ හැකිය.

මෙම පාංශු සිතියම් අනුසාරයෙන් ජල සම්පාදිත වගා සඳහා ආර්ථික යෝග්‍යතාවය අනුව ඉඩම් ශ්‍රේණිගත කර ඇති ඉඩම්

වර්ගීකරණ සිතියම් සකස්කර ගත හැකිය. 'USBR' ක්‍රමය මෙබඳු ඉඩම් වර්ගීකරණ ක්‍රමයකි. මෙම ක්‍රමයෙහි 1 වන පෙළේ ඉඩම්, මෘදු බෑවුම් සහිතය. අස්වැන්න අඩුවීමට හෝ බිම සකස් කිරීමේ හා ගොවිතැන් කිරීමේ වියදම් වැඩි කිරීමට තුඩු දෙන ලක්ෂණ රහිත පාෂ්ය හා උප පාෂ්ය පසින් යුතුවේ. 2 හා 3 වන පෙළේ ඉඩම්වල ඵලදායිතාව හා පස අස්වැන්න සීමා කරන හා වගා වියදම් වැඩිකරවන සුළු ලක්ෂණවලින් සමන්විත වන බැවින් ජල සම්පාදිත ගොවිතැන සඳහා එතරම් යෝග්‍ය නොවේ. 4 වන පෙළේ ඉඩම් බොහෝ වගා සඳහා යෝග්‍ය නොවූවද, වී සහ තෘණ වැනි විශේෂ වගා සඳහා යෝග්‍යය. 5 වැනි හා 6 වැනි පෙළේ ඉඩම් ජලසම්පාදිත වගා සඳහා යෝග්‍ය නොවේ. මෙබඳු ඉඩම් වර්ගීකරණ අධ්‍යයන, ව්‍යාපාරයේ සීමිත ජලසම්පත් ආශ්‍රයෙන් ජල සම්පාදනය කළයුතු ඉඩම් තෝරාගැනීම සඳහා පදනමක් ලෙස උපයෝගී කරගත හැකිය.

ජනාවාස, පාසැල්, රෝහල් හා අනෙකුත් ප්‍රජා මධ්‍යස්ථාන හා රක්ෂිත වන ප්‍රදේශ හා වන සත්වාරක්ෂක ප්‍රදේශ, සංචාරක හා විනෝදස්වාද ප්‍රදේශ සඳහා ඉඩම් වෙන්කර ගැනීම ආදීවූ කෘෂි-කාර්මික නොවන අවශ්‍යතා සැලසුම් කිරීම සඳහාද පාංශු හා ඉඩම් වර්ගීකරණ සිතියම් අවශ්‍යය.

මහවැලි ව්‍යාපාරයේ පාංශු අධ්‍යයන එම ව්‍යාපාරය සැලසුම් කිරීමේ හා ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අත්‍යවශ්‍ය හා අඛණ්ඩ අංශයකි. මෙරට ගොවි ජනතාව හා රටවාසීන් වෙනුවෙන් මේ සා මහත් රාජ්‍ය ආයෝජනයෙහි උපරිම ප්‍රතිලාභ ලබාගැනීමේ මූලික අරමුණ මුදුන්පත් කරගැනීම උදෙසා එබඳු අධ්‍යයන පැවැත්වීම අවශ්‍යය.

මෙම ලිපිය සකස්කිරීමෙහිලා බිම් පරිහරණ අංශයේ ප්‍රධාන ආචාර්ය කේ. ජී. ද අල්විස් මහතාගේ ගුණදොස් දැක්වීම හා යෝජනා කෘතගුණ පූර්වකව සඳහන් කරමි. ලිපියේ අන්තර්ගත පාංශු දත්ත, ජාතික පාංශු සමීක්ෂණ වැඩසටහන හා මහවැලි යෝජනා ක්‍රම විමර්ශන වැඩ සටහන යටතේ පැවැත්වූ පාංශු සමීක්ෂණ වලින් උපුටාගන්නා ලදී.

## මහවැලි ව්‍යාපාරයේ සංවර්ධන කලාපවල පාංශු සිතියම් ඒකක බෙදී ඇති අයුරු

| සිතියම් ඒකක | පාංශු ඒකක | අක්කර ගණන X $10^3$ (අක්කර) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ඒ | බී | සී | ඩී | ඊ | එෆ් | ජී | එච් | අයි | අයිඑච් | ජේ | කේ | එල් | එම් | එම්එච් | මුළු ගණන |
| 1. | රතු දුඹුරු පස අඩු හ්‍යුමික් ග්ලේ | 28.5 | 11.0 | 123.1 | 219.2 | 57.2 | 22.7 | 21.7 | 183.0 | 255.5 | 25.5 | 54.4 | 39.4 | 171.5 | 35.7 | 30.7 | 1279.1 |
| 2. | රතු දුඹුරු පස ආදි දියළු පස අඩු හ්‍යුමික් ග්ලේ | 7.2 | 122.5 | 17.4 | | | | | | | | | | | | | 147.1 |
| 3. | කැල්සික් රහිත දුඹුරු පස ආදි දියළු පස අඩු හ්‍යුමික් පස | 0.5 | 76.2 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | 77.7 |
| 4. | රතු ලැටසොල් කහ ලැටසොල් | | | | | | | | | | | 22.6 | 0.7 | 12.0 | | | 35.3 |
| 5. | දියළු පස | 121.7 | 66.6 | 10.7 | 61.4 | 14.7 | | | 18.9 | 19.5 | 1.4 | 10.9 | 29.0 | 14.1 | 20.7 | 4.5 | 394.1 |
| 6. | ආදි දියළු පස සොලොඩයිස් සොලනෙට්ස් | 47.8 | 41.8 | | | | | | | | | | | | | | 89.6 |
| 7. | සොලොඩයිස් සොලනෙට්ස් සොලොන්චක් | 1.5 | | | | | | | | 14.6 | | 5.0 | 16.3 | | 1.3 | | 38.7 |
| 8. | ග්‍රුමසොල් | | | | | | | | | | | 19.5 | | | | | 19.5 |
| 9. | පාෂාණ ගැට සහිත නැති හා ඛාදන ශේෂ | 3.0 | 35.6 | 26.0 | 19.1 | 21.9 | 3.0 | 7.5 | 30.3 | 19.4 | | 9.1 | 0.4 | 18.9 | 6.9 | 2.3 | 203.4 |
| 10. | වැලි | 2.3 | 3.8 | 2.6 | 5.1 | | | | 11.2 | 3.1 | | 5.3 | | 2.3 | | | 35.7 |
| | මුළු ගණන | 212.5 | 357.5 | 180.8 | 304.8 | 93.8 | 25.7 | 29.2 | 243.4 | 312.1 | 26.9 | 126.8 | 85.8 | 218.8 | 64.6 | 37.5 | 2320.2 |

සටහන : අක්කර ප්‍රමාණය ගණන් ගනු ලැබුයේ සැතපුම් 4/ අගල් 1 පරිමාණයට සකස් කළ මහවැලි යෝජනාක්‍රමයේ ප්‍රාථමික පාංශු සිතියම් ආශ්‍රයෙනි.

VIDU53-2-15

# මහවැලි ගඟ සංවර්ධනයෙහි වාරි කර්මාන්ත මුහුණුවර

**ජ්. මහේස්වරන්**

අධ්‍යක්ෂ, වාරි මාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව

මහවැලි ගඟ හා එහි අතු ගංගා මගින් වර්ග සැතපුම් හාරදහස් ගණනක එනම්: දිවයිනේ මුළු බිම් ප්‍රමාණයෙන් හයෙන් එකක් පමණ වූ ප්‍රදේශයක දිය බැස්සීම සිදු කෙරේ. පිදුරුතලාගල, හෝර්ටන් තැන්න හා හක්ගල කඳුවලින් පටන් ගන්නා ගඟෙහි ඉහළ වක්කලම් මානය දිවයිනේ තෙත් කලාපයට ඇතුලත් වන අතර, පහල වක්කලම් මානය වියළි කලාපයේ ඊසානදිග භාගයේ පිහිටියේය. පහළ වක්කලම් මානයෙහි සංවර්ධනය පිණිස යෙදවිය හැකි අතිශයින් සරුසාර බිම් ප්‍රදේශ පිහිටා ඇත.

මහවැලි ජල සම්පත් ඵලදායි අන්දමින් උපයෝගී කරගැනීම පිණිස රට අත්හැර ගොස් එතෙර පදිංචි විශේෂඥයන්ගෙන් හෙබි එක්සත් ජාතීන්ගේ සංවර්ධන වැඩ සටහනේ ආහාර හා කෘෂි කාර්මික සංවිධානයේ කණ්ඩායමක් සහ ශ්‍රී ලාංකික ඉංජිනේරුවන් හා විද්‍යාඥයන්ගෙන් යුතු කණ්ඩායමක් විසින් 1964-1968 දක්වා වූ සිවු වසර ඇතුලත විමර්ශන පැවැත්වීමෙන් පසුව 'මහා සැලැස්මක්' සකස් කළහ.

මහවැලි ගංගාධාරයේ සම්පත් වර්ධනය කිරීම සඳහා 'මහා සැලැස්ම' සකස්කිරීමේදී ආශ්‍රය කොටගත් උපමානයන් පහතින් දැක්වේ.

1. මහවැලි ගංගාධාරයේ සියළුම ජල සම්පත් වාරිමාර්ග හා ජලවිදුලි බලය නිෂ්පාදනය සඳහා උපයෝගී කරගැනීම.

2. ගංගාධාරයේ සියලුම භූමි සම්පත් වාරිමාර්ග සංවර්ධනය සඳහා උපයෝගී කරගැනීම.

3. මහවැලි ගංගාධාරයේ අතිරික්ත ජල සම්පත්, ජල සම්පාදනය සඳහා තදසන්න ගංගාධාරවලට හැරවීම.

4. තදසන්න ගංගාධාරවල වාරිමාර්ග සංවර්ධන සඳහා හැරවූ මහවැලි ජලය පරිපූර්ණය කිරීම උදෙසා ඒවායේ ජලසම්පත් උපයෝගී කරගැනීම.

මහවැලි ගංගාධාරයේ හා තදසන්න ගංගාධාරයන්හි සංවර්ධන ප්‍රදේශවල දේශගුණ විද්‍යාත්මක ලක්ෂණවල කැපී පෙනෙන ලක්ෂණයකි ඒ ඒ ප්‍රදේශවල වර්ෂාපතනයේ විවිධත්වය. මහවැලි නදියේ ඉහළ වක්කලම් මානයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය අඟල් 200 ඉක්මවන අතර, ත්‍රිකුණාමලයේ මාසික මධ්‍යන්‍ය වර්ෂාපතනය අඟල් 68 කි. සංවර්ධන ප්‍රදේශය මැද පිහිටි අනුරාධපුරයෙහි අනුරූප සංඛ්‍යාව අඟල් 57ක් වන අතර වර්ෂාපතනයේ මෙයාකාරවූ විවිධත්වය හේතුකොට ගෙන ජල පාලනය හා රැස්කිරීම පිළිබඳ ප්‍රශ්න ඉස්මතු වේ.

වර්ෂාපතනය මෙරට ජලය සැපයෙන අත්‍යන්ත මූලාශ්‍රය වුවද, රැස්කිරීම හා වාරි කර්මාන්ත සඳහා ලබාගනුයේ භූතල ජල සම්පත්ය. (ඇතැම් ප්‍රදේශවල භූ ජලය ලබාගනු ඇත). වර්ෂාපතනයේ ව්‍යාප්තිය අසාමාන්‍ය වන බැවින් වියළි කලාපයේ ශාක වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය ජලය ප්‍රමාණයෙන් කොටසක් පමණක් සෘජු වර්ෂාපතනයෙන් ලැබේ. ඵලදායී අස්වැන්නක් සඳහා වැසි රහිත කාලයන්හිදී පසෙහි තෙතමන ඌනතාව පහත වැටී ඇති අවස්ථාවලදී වර්ෂා ජලය, වාරිමාර්ග ජලයෙන් පරිපූර්ණ කරනු ලැබිය යුතුය.

ජලාශ නිර්මාණය කළයුත්තේ පෝෂක ප්‍රදේශවල භූගත ජල සම්පත් හව්‍යතාවය පදනම් කරගෙනය. මහවැලි ප්‍රධාන ගංගාවේ හා අතු ගංගා සමහරක ජල සම්පත් පිළිබඳ දත්තයන් 1 වන සංඛ්‍යා සටහනෙන් දැක්වේ.

කන්දකාඩුහි පහළම හැරවුම් ලක්ෂ්‍යයෙහිදී මහවැලි ගඟෙහි මධ්‍ය වාර්ෂික ඵලදාව අක්කර අඩි 6400000 ක් වන බව එ.ජා.සං.වැ./ආ.කෘ.සං. කණ්ඩායම් තක්සේරු කර ඇත. ජලාශ හා හැරවුම් ව්‍යුහයන් ඉදිකිරීමෙන් අක්කර අඩි 4300000 ක පාලිත වහනයක් ලබාගත හැකිවනු ඇත. මීට අමතරව, අතරමැද පෝෂක ප්‍රදේශ වලින් මෙන්ම සේවා ප්‍රදේශවල පෝෂක ප්‍රදේශවලින් අක්කර අඩි 1300000 ක් පමණ සපයා ගත හැකිවන අතර එවිට වාර්ෂික ඵලදාව අක්කර අඩි 5600000 ක් වනු ඇත.

**ජලය පාවිච්චිය සඳහා සැලැස්ම :**

මේ සා මහත් ජල ස්කන්ධයක් පාලනය කිරීමේදී සංවර්ධනය සඳහා සංවිහිත උපගමනයක් තිබීම අවශ්‍යය. පළමුවෙන්ම බහු කාර්ය ව්‍යාපාර නිර්මාණය කිරීමෙන් ජලයෙන් ලබාගත හැකි උපරිම ප්‍රයෝජනය ලබාගත යුතුය. දෙවනුව, අදියර සංවර්ධනය සඳහා ඉඩ සැලසිය හැකිවන පරිදි සැලැස්මේ සංයුතිය සකස්කොට තිබිය යුතුය.

විශේෂඥ කණ්ඩායම සකස් කළ මහා සැලැස්මෙහි ඇතුලත් ජලාශ 15 න් ජලාශ 11 ක් ජල විදුලි බලය නිෂ්පාදනය සඳහා සම්බන්ධ කර ඇත. බලවේග නිෂ්පාදනය සඳහා මුළු ස්ථාපිත ධාරිතාවය මෙගවොට් 508 ක් යැයි ඇස්තමේන්තු කරන ලද අතර, වර්ෂයකට මුළු නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය ඒකක දශලක්ෂ 2 ක් වනු ඇත.

විදුලිය නිෂ්පාදනයට අමතරව මෙම ජලාශ මගින් ජල සම්පාදනය රහිත අක්කර 654000 කට හා ජල සම්පාදිත එහෙත් ප්‍රමාණවත් සැපයුම් රහිත අක්කර 246000 කට ජලය සපයනු ලැබේ.

යෝජිත සංවර්ධන ප්‍රදේශ දිවයිනේ උතුරු, උතුරු මධ්‍යම හා ඊසාන දිග පළාත්වල පිහිටා ඇත. දනට ඇති ජලාශ හා නව ජලාශ, ඇලවල් හා දිය කපොලු ඥාණාන්විත ලෙස ඒකාබද්ධ කිරීමෙන් ඉඩම් අක්කර 900,000 කට ජලය සම්පාදනය කිරීමට හා මෙගවොට් 500 ක් විදුලිය නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහාද අවුරුදු පතා ජලය

අක්කර අඩි දශලක්ෂ 6 ක් යොදගත හැකිය. සේවා ප්‍රදේශයන් ගෙන් ලබාගත හැකි ජලයද මෙම සම්පූර්ණ සංවර්ධන සැලැස්ම මගින් ප්‍රයෝජනයට යොදගනු ලැබේ. මුළු අක්කර 900,000 සඳහා අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය නිශ්චය කරගැනීම සඳහා මාසික ඵලදාව 75% ක් වශයෙන් යොදගන්නා ලදී. ඒ ඒ ජලාශ පිළිබඳ ව්‍යාපෘති අධ්‍යයන සඳහා මාසික ප්‍රවාහ වාර්තා උපයෝගී කරගනු ලැබූ අතර, හැරවුම් අමුණු පිළිබඳ අධ්‍යයන සඳහා දින 5 ප්‍රවාහ උපයෝගී කරගනු ලැබිණි. ලබාගත හැකි දත්ත වෙන් වෙන් මාස අනුව පරිවහන පාඩු හා බෝග අවශ්‍යතා තක්සේරු කරනලදී. මෙසේ ගණන් බැලීමේදී ජලය සපයා ඇති උස් ප්‍රදේශවලින් ලැබෙන ආපසු ප්‍රවාහයන්ද ඇතුළුව, සේවා ප්‍රදේශය තුල සියලුම මූලාශ්‍රයන් සලකා බලන ලදී.

ඒ ඒ කලාපවල ජල තත්ත්වය 2 වන සංඛ්‍යා සටහනෙන් දක්වේ. ජල අධ්‍යයනය හා හඳුනා ගැනීමේ කාර්ය උදෙසා සේවා ප්‍රදේශය ඒ සිට එම් දක්වා ඛණ්ඩ 13 කට බෙද ඇත. අක්කර 900,000 ක වාර්ෂික අවශ්‍යතාවය අක්කර අඩි 5834000 ක් ලෙස ගණන්බලා ඇති අතර, මෙයින් අක්කර අඩි 4319000 ක්ම මහවැලි ගඟෙන් හා එහි අතු ගංගාවලින් ලබාගත යුතුය. අධ්‍යයනය අනුව මහවැලි ගඟෙහි හා අතු ගංගාවල ජලාග මගින් මෙම අවශ්‍යතාවය සපුරාගත හැකිවන බව පෙනේ.

**වාරිමාර්ග හා ජලවහන පද්ධතීන් :**

මේ යා මහත් ප්‍රදේශයක් සඳහා ප්‍රමාණවත්වූ වාරිමාර්ග හා ජල වහන ඇල මාර්ග ජාලයක් සැලසුම් කිරීමේදී බොහෝ ගැටළු විලට මුහුණ පෑමට සිදුවේ. අක්කර 246,000 ක බිම් ප්‍රමාණයකට දැනටමත් ජලය සපයන වාරිමාර්ග ද නව දිය ඇලි ජාලයෙහි අන්තර්ගත කළ යුතුය. ව්‍යාපාරයේ සුළු වාරිමාර්ග ක්‍රමවල හැර ඉඩම්වල උරුමය හා දිය ඇලි ක්‍රමය වෙනස් නොකළ යුතුය. සුළු වාරිමාර්ග ක්‍රම සම්බන්ධයෙන් නව වාරිමාර්ග ප්‍රදේශ සමඟ ඉඩම් සලකා බලනු ලැබූ බැවින් සමෝධානය නළ දියඇලි ජාල-යක් සැලසුම් කර ඇත.

**වගා රටාවන් :**

ජල සම්පාදනය යටතේ බෝග වර්ග ගණනාවක්ම වගාකිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික තත්වයන් හා පසෙහි තත්වයන්ද අතිශ-යින්ම හිතකර වේ. මෑතක් වනතෙක් ජල සම්පාදනය යටතේ වී වගාකිරීම පමණක් කරන ලදී. වැවිලි පරිමාණයක උක්වගාව 1950–1960 කාල පරිච්ඡෙදය තුළදී කන්තලේ හා ගල්ඔය වාරි මාර්ග ක්‍රමවලට හඳුන්වා දෙන ලදී. ලූණු, මිරිස්, ආදී ආහාර බෝග උතුරු පළාතේ ළිංවලින් ලබාගත් ජලයෙන් වගා කරනු ලැබූ අතර, අනතුරුව මේවා දිවයිනේ ආරෝහ පරිවාහ වාරිමාර්ග ක්‍රමවලට හඳුන්වා දෙන ලදී. වියළි කලාපයේ වැඩි කොටසක අවුරුද්ද මුළුල්ලේම බෝග වර්ග ගණනාවක්ම වගා කළ හැකි බව අත්දැකීම්වලින් පෙනේ.

සංවර්ධන ප්‍රදේශවල පස, එහි ජලාපවාහන ලක්ෂණ අනුව පොදු කොටස් තුනකට වර්ගකළ හැකිය. එනම්:— මනා ජල වහනය ඇති, මධ්‍යම ජලවහනය ඇති හා දුර්වල ජලවහනය ඇති ප්‍රදේශ යනුවෙනි.

පළමු වර්ග දෙක සාමාන්‍යයෙන් 'උස්බිම් පස' වශයෙන් හැඳින්වෙන අතර, මිටියාවත්වල පහළ කොටස්වල දක්නට ඇති තුන්වන වර්ගයෙහි ලා සැලකෙන පස 'පහත්බිම් පස' ලෙස හැඳින්වේ.

මනා ජලවහනය ඇති පස 'වියළි-පාදික' බෝග සඳහා ඉතා යෝග්‍ය වේ. එම පසෙහි වී වගා කළ හැකිවුවද ඒ සඳහා ජලය විශාල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ. මෙම තත්ත්වයන් යටතේ මහ කන්නයේදී වී වගාව කරනු ලබන බව සාමාන්‍යයෙන් පිළිගනු ලැබේ. දුර්වල ජලවහනය ඇති පහත් හ්‍යුමික් ග්ලේ පස සාම්ප්‍ර දයික ක්‍රම අනුව වී වගාව සඳහා ඉතා සුදුසුවේ. මෙහිදීද, ප්‍රමාණ වත් භූතල ජලවහනය සැලසුවහොත් යල කන්නයෙහිදී මිල අධික උස්බිම් බෝග වගාකළ හැකිවනු ඇත.

වී වගාවට අමතරව කපු, සෝයාබෝංචි, මාෂ බෝග, එළවළු වර්ග හා රටකජුද වගාකිරීමට අදහස් කර ඇත. ඕනෑම ඍතුවක වගාකරනු ලබන බෝග දේශීය ඉල්ලුම, වෙළඳපොළෙහි තත්ත්වය හා ඕනෑම එක් බෝගයක් වගාකිරීම සඳහා ගොවියාට ඇති හැකියාව යන කරුණුවලින් තව දුරටත් නිර්ණය කරනු ලැබේ

**බෝගවල ජලය අවශ්‍යතා :**

බෝගයක ජල අවශ්‍යතාවය ඍතුව, බෝග වර්ගය, පසෙහි ලක්ෂණ හා අවසාන වශයෙන් ගොවියාගේ ව්‍යවහාරික ශක්තියේ කාර්යක්ෂමතාවය අනුව වෙනස්වේ. එක් වපසරියක දළ ජල පරිමාව අක්කර අඩි 3 සිට අක්කර අඩි 8 දක්වා වෙනස්වන බව සොයාගෙන ඇත. වෙනත් බෝග සඳහා පරිමාව අක්කර අඩි 3 සිට 4 දක්වා වේ.

දේශගුණික දත්ත උපයෝගීකරගෙන දිය ඇලිවල පරිවහන ධාරිතාවයන් අගැයුම් කිරීමේදී ලබාගත හැකි ජලයෙහි ජල සම්පාදන විභවතාවය තක්සේරු කිරීමේදී එක් බෝගයක (තෘණ) වාෂ්පී උත්ස්වේදන අවශ්‍යතා පර්මන්ගේ ක්‍රමය අනුසාරයෙන් ගණන් බලන ලදී. විම්සිල්ලට භාජනය වන සෑම බෝගයක් සම්බන්ධයෙන්ම බෝග අවස්ථාවට උචිත වගා සාධකයන් ආශ්‍රයෙන් සම්මත වගාවේ වාෂ්පී උත්ස්වේදන අවශ්‍යතා ගුණකරනු ලැබේ. මෙම ක්‍රමය, යෝජනාක්‍රමයේ ජල සම්පාදන විභවතාවය නිර්ණය කිරීමේලා උපකාරීවන නමුදු, දිය ඇලිවල ධාරිතාවය නිර්ණය කරනු ලබන්නේ ජලය වැඩියෙන් අවශ්‍ය කාලවලදී වැඩි ප්‍රමාණයක් ජලය අවශ්‍ය බෝගයේ ජල අවශ්‍යතාවය මගිනි. මීට හේතුව, වෙළඳපොලේ ඉල්ලුම් අනුව ගොවියාට එක් බෝගයකින් තවෙකකට මාරුවීමට ඉඩකඩ තිබිය යුතු නිසාය. වී වගාව වෙනුවෙන් ජලය සඳහා උපරිම ඉල්ලුමක් ඇති බැවින් වී වගාව කළ හැකිවන අයුරු සියලුම දිය ඇලි නිර්මාණය කර ඇත.

**වාරිමාර්ග ක්‍රම :**

වාරිමාර්ග ක්‍රම ගොවිපළවලට යෙදවිය හැකි මාර්ග කිහිපයක් ඇත.

ලියදි පිරවීම

හීවිට අතර දිය ගැල්වීම

නළ දිය ඉසීම

නළ දිය සෙමින් ගැල්වීම

**(අ) ලියදි පිරවීම.**

කුඹුරු පුරා ජලය ගලායන්නට සලස්වනු ලැබේ. මෙරට වී වගාව සඳහා ජල සම්පාදනය කරනුයේ මෙලෙසිනි. කුඹුර වෙන් වෙන්වූ මට්ටම්වල කට්ටිවලට (ලියැදි) බෙද ලියැද්දෙන් ලියැද්දට වතුර ගලායාමට ඉඩහරිනු ලැබේ. මෙම ක්‍රමයෙන් අසමාන ජල සම්පාදනය සිදුවීමට ඉඩ ඇති බැවින්, ඒ ඒ ලියැද්ද සඳහා ජලය තිබීමට වගබලාගනු පිණිස වතුර වළවල් සාදගැනීමට යෝජනා කරනු ලැබේ. මෙම ක්‍රමය පහත්බිම් වී වගාව සඳහා යෝග්‍ය වුවද, වැස්සීම හේතුකොටගෙන ජලය වැඩි වශයෙන් අවශ්‍යවන හෙයින් උස්බිම් සඳහා නිර්දේශ කරනු නොලැබේ.

**(ආ) හීවිට අතර දිය ගැල්වීම.**

වගා පේළි අතර පටු ඇලිවල ජලය මුල් කොටසට උරාගනී. විශේෂයෙන්ම උස්බිම් පසෙහි ගොඩ බෝග වගාවන් සඳහා මෙම ක්‍රමය යෝග්‍යය. එසේවුවද, ගොවිපළ සකස්කිරීම හා වතුර යෙදවීමේ කටයුතු ඉතාමත් ප්‍රවීණත්වයෙන් අන්දමකින් ඉටුකළ යුතු අතර, මෙම ක්‍රමය යොදගැනීම පිළිබඳව ගොවියාට පුහුණුවක් ලබාදිය යුතුය. ආරම්භක වර්ෂවලදී සැහෙන ගැටළු ඉස්මතුවිය හැකි වුවද මෙම ක්‍රමය අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කර ගත හැකිය.

**(ඇ) නළ දිය ඉසීම.**

මෙම ක්‍රමය අනුව අධිපීඩනයෙන් නළ මගින් ගෙනෙනු ලබන ජලය 'ස්ප්‍රින්ක්ලර්' දිය ඉසිනයක් මගින් ඳසට ලබාදෙනු ඇත. මෙම ක්‍රමය අධික වියදම් සහිත වූවක් මෙන්ම ඒ සඳහා නිපුණත්වයෙන් යුතු අයගේ සැලකිල්ල අවශ්‍ය වේ. දැනට මෙම ක්‍රමය අනුගමනය නොකළ යුතුය.

**(ඇ) නළ දිය සෙමින් ගැල්වීම.**

කුඩා අරයක් සහිත ප්ලාස්ටික් නළ මගින් මඳ පීඩනයෙන් ගෙනෙනු ලබන ජලය සෑම පැලයක් හෝ පැල සමූහයක් අසල සවිකර ඇති 'ඩරිසර්' මගින් පස මතුපිටට ගෙනෙනු ලැබේ. මෙය ඉතාමත් කාර්යක්ෂම ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් වූවද, වියදම් අධික එකක් වීම නිසා දැන් යොදගත යුතු නොවේ.

**මාරුවෙන් මාරුවට දිය නිකුත්කිරීම් :—**

ජලය පාවිච්චිය හා ඇල පද්ධතියේ වියදම ද අඩුකරගනු වස් මෙබඳු ක්‍රම යොදගැනීමට අදහස් කරනු ලැබේ. ක්ෂේත්‍ර ඇල යනුවෙන් හැඳින්වෙන කුඩාම ඇලෙහි කියුසෙක් එකක නියත සැපයුමක් ඇත. මෙබඳු එක් ක්ෂේත්‍ර ඇලක් මගින් අක්කර 40–50 කට පමණ ජලය සැපයිය හැකිය. එකවර ගොවිපළවල් දෙකකට ජලය නිකුත් කරනු ලැබේ. එම ගොවිපළවල් දෙකට අවශ්‍ය ජලය නිකුත් කරනු ලැබූ පසු එම දොරටු දෙක වසා, ඊලඟ ගොවිපළ වල් දෙකට ජලය සැපයීම ආරම්භ කරනු ලැබේ. මෙයාකාරයෙන් මාරුවෙන් මාරුවට ක්ෂේත්‍ර ඇල යටතේ ඇති සියළුම ගොවිපළවල්වලට ජලය සපයනු ලැබේ. අතුවේලි නිර්මාණය කරනු ලබන්නේ සියලුම පෝෂක ඇල මාර්ගවලට එකවර ජලය සැපයිය හැකිවන අන්දමටය. සියළුම අතුවේලිවලට ජලය ලබාගත හැකි පරිදි ඕනෑම කාල පරිච්ඡේදයකදී ප්‍රධාන ඇලෙහි නියත ජල සැපයුම් ඇත. ජලය අඩු වශයෙන් අවශ්‍ය කාලවලදී ප්‍රධාන ඇල ඔස්සේ පිහිටි ජලාශවල ජලය රැස්කර තැබීම හෝ සැපයුම් අඩුකිරීම හෝ කළ හැක.

**ක්‍රියාත්මක කිරීම :—**

ඉහතින් විස්තර කර ඇති ජල සම්පාදන ක්‍රියා පරිපාටීන් ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී සුපරීක්ෂාකාරීව අන්වීක්ෂණය කළ යුතු සාධක කිහිපයක් ඇත.

(1) බිම් සකස් කිරීම සඳහා යොදගන්නා උපක්‍රම හා ජලය ඉල්ලුම කෙරෙහි එයින් ඇතිවන බලපෑම:— නිසියාකාර ලෙස බිම සකස්කිරීමෙන් කාර්යක්ෂම ලෙස ජලය පාවිච්චි කළ හැකිය.

(2) ගොවියා යොදගන්නා වගා සැලැස්ම:— ගොවියා වී හැර වෙනත් බෝග වගාකිරීම සඳහා උදාසීනත්වයක් දක්වන බව පෙනේ. සියළුම ප්‍රදේශවල කන්න දෙකෙහිදීම වී වගා කළහොත් ජලය සඳහා ඇති ඉල්ලුම පිරිමැසිය හැකි නොවනු ඇත.

(3) භූ ජල මට්ටම අනතුරුදායක මට්ටම් දක්වා ඉහළ නැගීමට ඉඩ ඇත. ප්‍රමාණවත් ජලාපවාහන ක්‍රම සැලසිය හැකි වන අන්දමට භූ ජල මට්ටම නොකඩවා සමීක්ෂණය කළ යුතුවේ.

යෝජනා ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී හා මෙහෙයවීමේදී ප්‍රමාණවත් ආරක්ෂා මාර්ග යොදගැනීමෙන් අපේක්ෂිත පරමාර්ථයන් මුදුන්පත් කරගත හැකිවන බව නොඅනුමානය.

**ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ :—**


1. *Mahaweli Ganga Irrigation and Hydro-Power Survey,* **Ceylon, Volumes I . . . III UNDP/FAO Rome 1969,**

2. *Mahaweli Ganga Development . . . Project Feasibility Study of Stage II*
**Mahaweli Development Board/Sogreah Grenoble September, 1972.**

## 1 වන සංඛ්‍යා සටහන

# මහවැලි ගංගාධාරයේ ප්‍රධාන ගඟ හා අතු ගංගා කිහිපයක ඵලද දත්ත

| ස්ථානය | ගඟ | පිහිටීම | පෝෂක ප්‍රදේශය වර්ග සැත. | වාර්තා ඇරඹි කාලය | මධ්‍ය වාර්ෂික ඵලදාව අක්කර අඩි | උපරිම වාර්ෂික ඵලදාව අක්කර අඩි | අවම වාර්ෂික ඵලදාව අක්කර අඩි |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. මොරපේ | කොත්මලේ ඔය | මහවැලි අතුගඟ | 205 | 1944 ඔක්. | 800,747 | 1,137,415 | 452,784 |
| 2. පොල්ගොල්ල (ගුරුදෙනිය) | මහවැලි | ප්‍රධාන ගඟ | 547 | 1944 ඔක්. | 2,005,712 | 3,046,940 | 973,825 |
| 3. රන්දෙනිගල | මහවැලි | ප්‍රධාන ගඟ | 915 | 1954 ඔක්. | 3,270,595 | 4,478,965 | 2,429,708 |
| 4. වෙරගංතොට | මහවැලි | ප්‍රධාන ගඟ | 1560 | 1945 ඔක්. | 4,561,255 | 6,716,100 | 2,529,354 |
| 5. මනම්පිටිය | මහවැලි | ප්‍රධාන ගඟ | 2835 | 1941 ඔක්. | 5,785,664 | 10,895,555 | 3,133,475 |
| 6. ඇලහැර (මොරගහකන්ද) | අඹන්ගඟ | මහවැලි අතුගඟ | 298 | 1941 ඔක්. | 646,594 | 1,091,565 | 138,330 |
| 7. අඟමැදිල්ල | අඹන්ගඟ | මහවැලි අතුගඟ | 554 | 1942 ඔක්. | 902,442 | 1,718,850 | 292,303 |
| 8. වෙල්ලාවල | කළු ගඟ | අඹන්ගඟේ අතුගංගාව | 75 | 1960 ඔක්. | 282,980 | 453,618 | 182,090 |
| 9. උල්හිටිය | උල්හිටිය ඔය | මහවැලි අතුගඟ | 138 | 1953 ඔක්. | 111,689 | 172,163 | 30,405 |
| 10. වැලිමඩ | උමාඔය | මහවැලි අතුගඟ | 693 | 1959 ඔක්. | 145,109 | 218,009 | 92,088 |
| 11. කන්දකැටිය | බදුලු ඔය | මහවැලි අතුගඟ | 149 | 1967 ඔක්. | 273,788 | 413,076 | 138,675 |

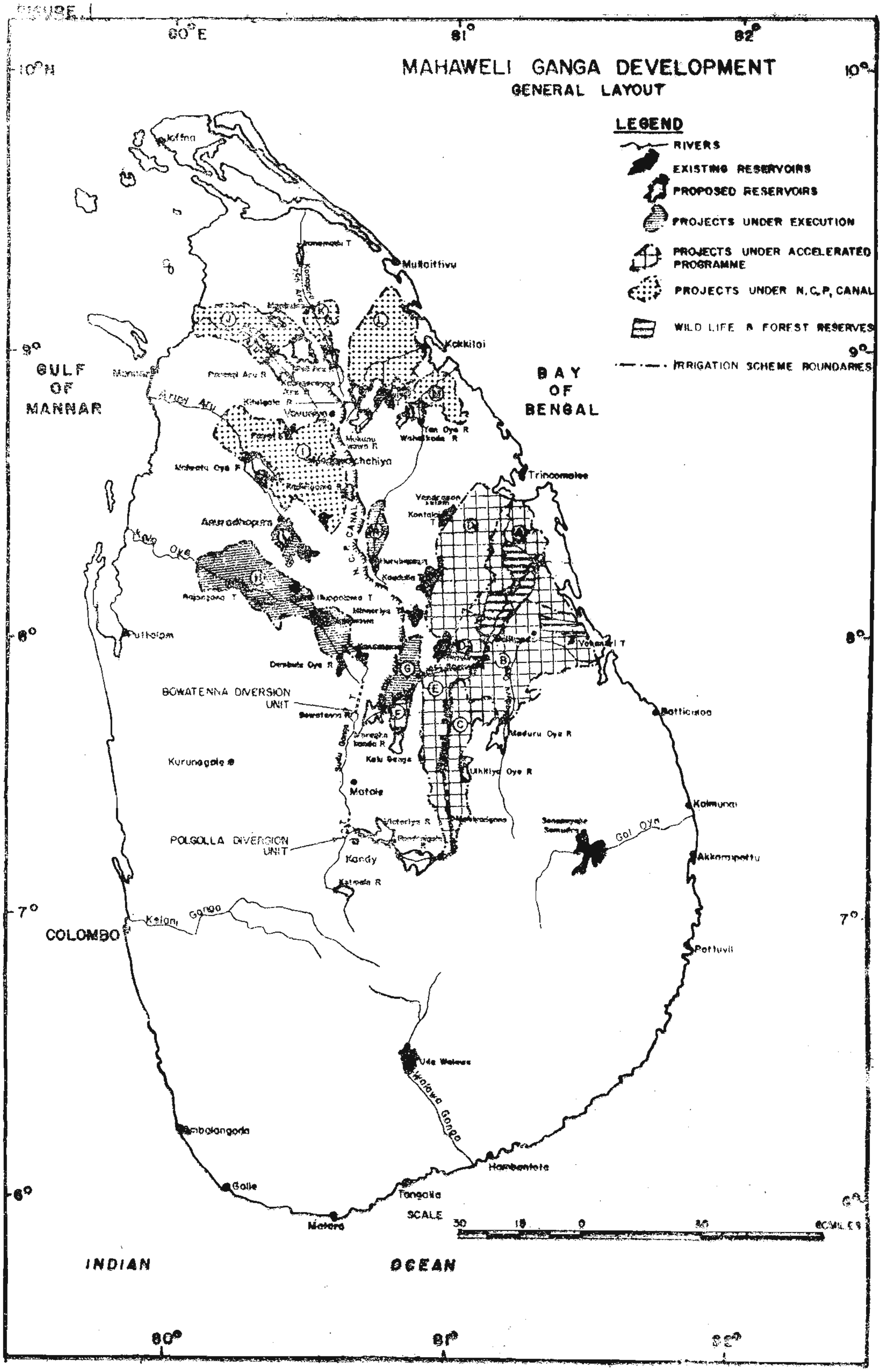
**2 වන සංඛ්‍යා සටහන**

# ජල තුල්‍යතාව

| කලාපය | ජලසම්පාදිත මුළු ප්‍රදේශය (අක්කර 1000) | ජල පරිභෝජනය (අක්කර අඩි 1000) | ප්‍රදේශයේ වැව්වලින් ලැබෙන මුළු ජල ප්‍රමාණය (අක්කර අඩි) | ජලවහන ජලය (අක්කර අඩි 1000) | ඇල මාර්ගවලින් පාඩු (අක්කර අඩි 1000) | මාදුරු ඔය ජලාශය (අක්කර අඩි 1000) | මහවැලි හා අතු ගංගා (අක්කර අඩි 1000): මුළු ගණන | මහවැලි හා අතු ගංගා: ඵල තුමය | මහවැලි හා අතු ගංගා: ජලාශවලින් | ජලාශවලින් නිකුත් කිරීම (අක්කර අඩි 1000): මහවැලි: පොල්ගොල්ල | මහවැලි: රන්දෙනිගල | මහවැලි: රොතලවල | වම් අතු ගංගා: මොරගහකන්ද | වම් අතු ගංගා: කළු ගඟ | වම් අතු ගංගා: හීන් ගඟ | වම් අතු ගංගා: හසලක | දකුණු අතු ගංගා: උමා ඔය හා ඉහළ ඔය | දකුණු අතු ගංගා: බඩුලු ඔය හා ලොග්ගල් ඔය | දකුණු අතු ගංගා: ඵල්ලෙකිය ඔය ජලාශය |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 475 | 1392 | 120 | 1396 | 172 | 153 | 45 | 31 | 268 | 45 |
| ඒ. කන්දකාඩු—අල්ලෙයි | 114.0 | 838 | — | 187 | | | 651 | 266 | 385 | | 266 | 120 | | | | | | | |
| බී. මාදුරු ඔය | 124.9 | 780 | 185 | 62 | | 142 | 533 | | 533 | | 220 | | | | | | | 26‹ | 45 |
| සී. මිණිපේ ද. ඇ. | 76.9 | 401 | 14 | — | 16 | 112 | 403 | 28 | 375 | | 58 | | | | | | 31 | | |
| ඩී.1. පරාක්‍රම | 27.3 | 232 | —10 | 23 | | | 219 | 110 | 109 | | 109 | | | | | | | | |
| ඩීසී. ඇලහැර—කන්තලේ | 100.5 | 766 | 75 | — | 49 | | 740 | | 740 | | 522 | | 5 | 118 | 75 | 20 | | | |
| ඊ. මිණිපේ යෝධ ඇල | 20.4 | 134 | — | — | | | 134 | | 134 | | 31 | | | | 78 | 25 | | | |
| එප්. කළු ගඟ | 8.7 | 50 | — | 3 | 7 | | 54 | | 54 | | | | | 54 | | | | | |
| එච්. කළු ඔය | 103.1 | 680 | 195 | 25 | 15 | | 475 | | 475 | 475 | | | | | | | | | |
| අයි. මල්වතු ඔය | 140.0 | 901 | 156 | 74 | 60 | | 731 | | 731 | | | | 731 | | | | | | |
| ජේ. පරංගිආරු හා පාලෙයිආරු | 31.9 | 171 | 43 | 21 | 10 | | 117 | | 117 | | 63 | | 54 | | | | | | |
| කේ. කනකරායන්ආරු | 20.0 | 100 | 2 | —6 | 18 | | 110 | | 110 | | 60 | | 50 | | | | | | |
| එල්. මා ඔය | 96.4 | 545 | 51 | 40 | 2 | | 456 | | 456 | | | | 456 | | | | | | |
| එම්. යාන් ඔය | 35.9 | 236 | 120 | 20 | 4 | | 100 | | 100 | | | | 100 | | | | | | |
| | 900.0 | 5834 | 831 | 461 | 181 | 142 | 4723 | 404 | 4319 | 475 | 1328 | 120 | 1396 | 172 | 153 | 45 | 31 | 268 | 45 |

අමතර ජලය—64

FIGURE 1


MAHAWELI GANGA DEVELOPMENT
GENERAL LAYOUT
LEGEND
RIVERS
EXISTING RESERVOIRS
PROPOSED RESERVOIRS
PROJECTS UNDER EXECUTION
PROJECTS UNDER ACCELERATED PROGRAMME
PROJECTS UNDER N.C.P. CANAL
WILD LIFE & FOREST RESERVES
IRRIGATION SCHEME BOUNDARIES
GULF OF MANNAR
BAY OF BENGAL
INDIAN OCEAN
Jaffna
Mullaittivu
Kokkilai
Trincomalee
Anuradhapura
Puttalam
BOWATENNA DIVERSION UNIT
Kurunegala
Matale
POLGOLLA DIVERSION UNIT
Kandy
Batticaloa
Kalmunai
Akkaraipattu
Pottuvil
COLOMBO
Kelani Ganga
Gal Oya
Uda Walawe
Walawe Ganga
Ambalangoda
Galle
Matara
Tangalla
Hambantota
N.C.P. CANAL
Maduru Oya R
SCALE
80°
81°
82°
10°N
9°
8°
7°
6°

VIDUS3-2-21

# මහවැලි ව්‍යාපාරය සඳහා බෝග


## එන්. විග්නරාජා

කෘෂි විද්‍යාඥ, මහවැලි සංවර්ධන මණ්ඩලය


සංවර්ධන ප්‍රදේශයේ වගාකිරීම සඳහා බෝග වර්ග තෝරාගැනීම හා ඒවා වගාකළ හැකි බිම් ප්‍රමාණයන් තක්සේරු කිරීමද අතිශයින් වැදගත්ය. දේශීය අවශ්‍යතා පිරිමැසීම සඳහා මෙම නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය සඳහා ඇති ඉල්ලුමෙන් මෙය ප්‍රධාන වශයෙන් නිර්ණය කෙරෙනු ලැබේ.

මෙම ලිපියේ විෂය ප්‍රමාණය කඩිනම් වැඩ සටහනට යටත් නව ඉඩම්වලට හා උතුරුමැද පළාතේ ඇලෙලන් ජලය සැපයෙන නව ඉඩම්වලටද (එනම් දැනට ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන යෝජනා ක්‍රමවලට අයත් ඉඩම් හැර සියළුම නව ඉඩම්) සීමා කෙරේ. කඩිනම් වැඩසටහන හා උතුරු මැද පළාතේ ඇලෙලන්ද දැනට ක්‍රියාත්මක කරනු ලබන යෝජනා ක්‍රම යටතේද ඇති වාරිමාර්ග පද්ධතීන් I වෙනි සටහනෙහි දක්වේ.

**පාංශු සම්පත් — බිම් ප්‍රමාණය හා බෝග සඳහා යෝග්‍යතාවය.**

ජලවහන තත්ත්වය අනුව වර්ගකර ඇති වාරිමාර්ග පද්ධතීන්හි නව ඉඩම 1 වෙනි සටහනෙන් පිළිබිඹු වේ.

**1 වන සංඛ්‍යා සටහන— කඩිනම් වැඩ සටහනෙහි හා උතුරු මැද පළාතේ යෝජනා ක්‍රමයේ නව ඉඩම් ජලවහන තත්ත්වය අනුව වර්ගකර ඇත. (අක්කර $10^3$ ගණනින්)**

| වාරිමාර්ග කලාපය | පහත් බිම (දුර්වල ජල වහනය ඇති) | මධ්‍යම තත්වයේ බිම (අසම්පූර්ණ ජලවහනය ඇති) | උස් බිම (මනා ජල-වහනය ඇති) | මුළු ගණන |
|---|---|---|---|---|
| **කඩිනම් වැඩසටහන.** | | | | |
| ඒ | 69.1 | 13.7 | 8.1 | 90.9 |
| බී | 62.6 | 1.8 | 53.7 | 118.1 |
| සී | 24.0 | 15.8 | 53.8 | 73.6 |
| ඩී 1 | 4.8 | 6.8 | 5.6 | 17.2 |
| ඩී 2 | 5.9 | 3.2 | ........ | 9.1 |
| එෆ් | 2.5 | 1.5 | 4.2 | 8.2 |
| **උතුරු මැද පළාතේ කලාප** | | | | |
| අයි (අඩුකළා අයි/එච්) | 27.3 | 16.8 | 43.7 | 87.8 |
| ජේ | 17.5 | 6.3 | 25.4 | 49.2 |
| කේ | 6.6 | 4.0 | 8.0 | 19.4 |
| එල් | 21.6 | 13.2 | 41.7 | 76.5 |
| එම් (අඩුකළා එම්/එච්) | 9.3 | 5.9 | 9.7 | 24.9 |
| මුළු ගණන | 251.2 | 89.0 | 234.7 | 574.9 |

පහත් බිම් යෝග්‍යවනුයේ යල මහ කන්න දෙකෙහිදී වී ගොවි තැන සඳහා පමණි. අතරමැද බිම්වලින් වඩාත් ප්‍රයෝජන ලබාගත හැකිවනුයේ මහ කන්නයේදී උස් බිම් වගාවෙන් හා යල කන්නයේදී වෙනත් බෝග වර්ගද වගා කිරීමෙනි. උස්බිම්වල පස වඩාත් යෝග්‍යවනුයේ අතිකුත් වගා සඳහාය. මෙනයින් අපට වී ගොවි තැන සඳහා පහත්බිම් අක්කර 500,000 උස්බිම් අක්කර 90,000 ක් සහ වෙනත් වගා සඳහා අක්කර 560,000 ක්ද ලබාගත හැකිය. මහ කන්නයේදී සියයට 90 ක් හා යල කන්නයේදී සියයට 75 ක් වගාකළහොත් පහත්බිම් අක්කර 415,000 ක හා උස්බිම් අක්කර 80,000 ක වී වගාවද අක්කර 455,000 ක වෙනත් බෝගද වගා කරනු ලබන බවට තක්සේරු කර ඇත.

**බෝග වර්ග තෝරා ගැනීම :—**

බෝග වර්ග තෝරාගැනීමේදී පහත සඳහන් සාධක සලකා බලන ලදී.

1. ආර්ථික කරුණු — ජාතික ඉල්ලුම, ආයාත ආදේශ හා නිර්යාත කිරීමට ඇති ඉඩකඩ.
2. පස, පසෙහි ජලවහන තත්ත්වය හා ජල පරිභෝග තත්ත්වය වැනි කෘෂි විද්‍යාත්මක සාධක.
3. දේශගුණික සාධක (විශේෂයෙන්ම වර්ෂාපතන කලාප)
4. ප්‍රකර්ෂ වගා කිරීමට ඇති ප්‍රතිචාරය හා වැඩි අස්වැන්නක් ලබාදීමට ඇති හැකියාව.
5. ගොවීන්ට එබඳු වගාවන් යොදගැනීමට ඇති හැකියාව.
6. හානිකර කෘමීන් හා රෝග.
7. පෝෂණ හා සමාජීය කරුණු.

1995 හි ප්‍රක්ෂේපිත ඉල්ලුමට අනුකූලව ව්‍යාපාරයේ ඇතුලත් කළ යුතු ප්‍රධාන බෝගවල නිෂ්පාදනය හා ඒවා වගාකළ යුතු බිම් ප්‍රමාණයන් පිළිබඳ තාවකාලික ඇස්තමේන්තු සංඛ්‍යා සටහනෙහි දක්වේ.

**සහල් :—**

වී ප්‍රමුඛ බෝගය වන අතර, ජනාවාසීන් ලෙහෙසියෙන්ම වී වගාවෙහි යෙදෙනු ඇත. වී සඳහා දැඩි ඉල්ලුමක් පැවතීම හා ජනාවාසීන් වී වගාවට හුරුපුරුදු වී සිටීමද මීට හේතුවේ. එපමණක්ද නොව සහල් නිෂ්පාදනය, ගබඩාකිරීම හා අලෙවිකිරීම සඳහා අවශ්‍ය ආධාරක සේවා දැනටමත් දියුණුවී ඇත.

ප්‍රධාන වශයෙන් ආනයන කරනු ලබන සහල් ප්‍රමාණය අඩුවීම හා තිරිඟු පිටි පරිභෝග කිරීමද අඩුකිරීමෙන් ප්‍රතිශීර්ෂ සහල් පරිභෝජනය වැඩිවේ යයි අපේක්ෂා කරනු ලැබේ. එබැවින් අයි

නිෂ්පාදනයක් ඇතිවේ යයි බියක්ද නැත. අතිරික්තයක් ඇතිනම් සහල් අපනයනය කිරීමද කළ හැකිය. අපනයනය සඳහා යෝග්‍ය වර්ග වගාකිරීම දුෂ්කර නොවේ.

පිරිමැසුම්දායී ලෙස ජලය පාවිච්චි කිරීම, වෙනත් බෝග කෙරෙහි අහිතකර බලපෑමක් ඇති නොවීම, ලවණතාව, ක්ෂාරීයතාව හා හීන ජලවහනය යනාදී ගැටළුවලින් ඉඩම්වල මුළු නිෂ්පාදකතාවයට බාධා ඇතිනොවන ලෙස යෝග්‍ය පස ඇති ප්‍රදේශවල වී වගාකරනු ලැබීමට වගබලාගනු පිණිස ප්‍රමාණවත් පියවර ගත යුතුය.

**2 වන සංඛ්‍යා සටහන— 1995 හි ප්‍රක්ෂේපිත ඉල්ලුමට සරිලන පරිදි සැපයුම් තිබීම සඳහා ව්‍යාපාරයේ[2] ඇතුලත් කළ යුතු ප්‍රධාන බෝග හා නිෂ්පාදන[1] ඇස්තමේන්තු.**

| | බෝගය | නිෂ්පාදනය (ටොන් $10^3$) | අක්කර ගණන (අක්කර $10^3$) |
|---|---|---|---|
| 1. | වී | 747 | 511 |
| 2. | සීනි[3] | 289 | 116 |
| 3. | මාෂ බෝග[4] | 55 | 121 |
| 4. | කපු | 46 | 75 |
| 5. | මිරිස් | නැත | නැත |
| 6. | ලූණු | නැත | නැත |

1. ජාතික නිෂ්පාදනය හා ව්‍යාපාරයෙන් පිට ප්‍රදේශවල නිෂ්පාදනය අතර පරතරය ප්‍රක්ෂේපිත සංඛ්‍යාවලින් දක්වේ.

2. ව්‍යාපාරය ........ කඩිනම් වැඩසටහනට යටත් නව ඉඩම් හා උතුරුමැද පළාතේ ඇලෙන් ප්‍රයෝජන ලබන නව ඉඩම්

3. පිරිසැකසුම් කළ සීනි.

4. කව්පි, උඳු හා මුං ඇට.

සටහන: පිරිසැකසූ ආහාර නිෂ්පාදනය හා අපනයනය සඳහාද රටකජු හා සෝයාබෝංචි විශාල වශයෙන් වගා කළ හැක. අපනයනය සඳහා දුම්කොළ ද වගාකල හැක.

මූලාශ්‍රය: නෙඩෙකෝ අර්ථශාස්ත්‍රඥ ඩබ්. එච්. ජේ. කුප්පර්ස්.

**උක් :—**

මෙම ව්‍යාපාරයේ දේශගුණය විශේෂයෙන්ම, උෂ්ණත්වය හා හිරු එළිය උක්වගාව සඳහා බොහෝ හිතකර වේ. දුර්වල ජලවහනය ඇති රතු දුඹුරු පස්යායවල් හියුමික් ග්ලේ පස් සහිත කොටස් හා අතරමැදි වර්ග සමග එක්වීම නිසා ප්‍රශ්න මතුවී ඇත. රතුදුඹුරු පසෙහි සරුලෙස උක් වගාකළ හැකි නමුදු හියුමික් ග්ලේ පස හා අතරමැදි පස ඒ සඳහා එතරම් යෝග්‍ය නොවේ. වියළි කලාපයේ පස මෙම ජලාපවාහන වර්ග තුනටම අයත් දම වක්‍ර පිළිවෙලින් සංයුක්ත වේ. වැව්ලි ප්‍රදේශයක අසම්පූර්ණ හා දුර්වල ජලවහනය ඇති පසෙහි වෙනත් බෝග වගාකළහොත් නිෂ්පාදන ද්‍රව්‍ය කර්මාන්තශාලාවට ගෙනගිය යුතු දුර ප්‍රමාණය වැඩිවීමෙන් උක්වල තත්ත්වය පහත වැටේ. එහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහල නගිනු ඇත. එබැවින් වගාවන් ඇතිකල යුත්තේ රතු දුඹුරු පස බහුල ප්‍රදේශවලය.

සවිස්තරාත්මක පාංශු සමීක්ෂණ පැවැත්විය යුතු අතර තෝරාගත් ප්‍රදේශවල නිෂ්පාදන සාධ්‍යතාවය තක්සේරු කිරීමෙන් පසුව වැව්ලි කර්මාන්ත ආරම්භ කළ යුතුය. සී කලාපයේ උතුරු කොට්ඨාසයේ හෝ අයි කලාපයේ ඇතැම් කොටස්වල යෝග්‍ය ප්‍රදේශ තිබිය හැකිය. එච් කලාපයේ උක් වගාවන් පිහිටුවීම කළ හැකිදැයි විමර්ශනය කර බැලීම නුවණට හුරුය. මෙසේ කිරීමේදී සීනි සඳහා ඇති ජාතික ඉල්ලුම හා සීනි ආයාත කිරීම සඳහා වැය කරනු ලබන විදේශ විනිමය හා බෝගයෙහි ලාභදායකත්වය කල්පනාවට ගත යුතුය. (1974, 1975 හා 1976 දී පිළිවෙලින් රු. දශලක්ෂ 231. දශලක්ෂ 26 හා දශලක්ෂ 128 ක් වැයකර ඇත). එම වසරවල ජාතික ඉල්ලුමට සරිලන පරිදි සීනි ආයාත කළේ නම් ඒ සඳහා තවත් විදේශ විනිමය වැයකිරීමට සිදුවනු ඇත.

රජය හෝ සමුපකාර කර්මාන්තශාලාවට හෝ උක් සැපයීම කරන කුඩාවතු හිමියන් පදිංචි කරවීම මෙම ප්‍රශ්නයට තවත් විසඳුමකි. කුඩා වතුහිමියන් මනා ජලවහනය ඇති යෝග්‍ය පස සහිත ප්‍රදේශවල උක් ද, සෙසු ප්‍රදේශවල වෙනත් බෝග වර්ගද වගා කරනු ඇත.

නුදුරු අනාගතයේදීම අපට අවශ්‍ය මුළු සීනි ප්‍රමාණය මෙහිම නිපදවා ගත නොහැකි වුවද, නිසැකවම මෙයින් දේශීය නිෂ්පාදනය වැඩිකර ගත හැකිය.

**කපු :—**

1975, 1976 හා 1977 දී ආයාත කළ කපු හා කපු නූල්වල මිළ, රක්ෂණ හා ගැල්කුලී අගය පිළිවෙලින් රු. දශලක්ෂ 152, රු. දශලක්ෂ 215 හා රු. දශලක්ෂ 138 කි. ආයාත කරනු ලබන අමු කපු හා කපු නූල්වලින් 85% ක්ම මෙහි නිපදවිය හැකිබවට ඇස්තමේන්තු කර ඇත.

කපු වගාවේ අවශ්‍යතාවයන් අනිකුත් බෝග සමග සලකා බැලීමේදී වඩා දැඩිය. මේරීම හා අස්වැන්න නෙලා ගැනීම මාස දෙකක පමණ කාලයක් තුල සිදුවෙන අතර මේ කාලයේදී වර්ෂා පතනය ඇතිවුවහොත් ඵලදාව මෙන්ම කෙඳිවල තත්ත්වයද බාල වේ. වගා පාලනය, විශේෂයෙන්ම කෘමි මර්දනය ඉතාමත් උසස් මට්ටමකදී සිදුවිය යුතුය. දුර්වල හෝ අසම්පූර්ණ ජලවහනය හෝ සහිත පසෙහි ඵලදාව බෙහෙවින් අඩුවේ. එමනිසා මේරීම හා අස්වැන්න නෙලාගැනීම ජූනි හා අගෝස්තු මාස සඳහා නියම කර ගෙන, යල කන්නයේදී කපු වගා කළ යුතුය. මෙම අංග ලක්ෂණ තිබීම හා මඳ වශයෙන් ජලය අවශ්‍යවීමද නිසා මෙය ජේ, කේ හා එල් කලාපවල (විශේෂයෙන්ම වඩා ගැඹුරු හා පාරගම්‍යවූ පස සහිත ජේ කලාපයෙහි) වගාකිරීම වඩා යෝග්‍ය වේ. මෙම කලාපවල ජූනි සිට අගෝස්තු දක්වා වැසි මඳය. මේරීම හා අස්වැන්න නෙලාගැනීම ජනවාරි සිට මාර්තු දක්වා නියම කර ගැනීමෙන් මෙම ප්‍රදේශවල මහ කන්නයේදී වගා ආරම්භ කළ හැකිය.

**මාෂ බෝග :—**

කව්පි, මුං ඇට හා උඳු වැනිවූ සාමාන්‍ය රනිල බෝග මෙම වර්ග යට අයත් වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාරවල ප්‍රධාන වශයෙන් ප්‍රෝටීන් ලබාගනුයේ මාෂ බෝගවලින්ය. ඉතා විශාල ප්‍රදේශයක මාෂ බෝග වගාකල හැකිය. (2 වන සංඛ්‍යා සටහන බලන්න).

කව්පි, මයිසූර් පරිප්පු සඳහා කදිම ආදේශයක් වන අතර, එය වැඩිවශයෙන් වගාකරනු ලබන මාෂබෝග වර්ගයද වේ. මුං ඇට නොයෙකුත් වයිරස් රෝගවලට භාජනවීමට බොහෝ ඉඩ ඇති අතර රෝග ප්‍රතිරෝධී වර්ග බෝ නොකළහොත් එය වගාකළ හැක්කේ සීමිත ප්‍රදේශයක පමණි. උඳු පහසුවෙන් වගාකළ හැකි බෝගයක් මෙන්ම රෝග හා කෘමි උවදුරට ගොදුරු නොවේ. පසුගිය වර්ෂ දෙක ඇතුලතදී උඳු පිටරට පවා අලෙවි කරන ලදී.

මෙම බෝග සඳහා එතරම් ජලය ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය නොවන බැවින් සීමිත පරිපූරක ජල සම්පාදන සහිතව කන්න දෙකෙහිදීම මෙය වගාකළ හැකිය.

VIDU 83-2-24

# මහවැලි නදියේ ඓතිහාසික පසුබිම

## ඒ. ඩෙනිස් එන්. ප්‍රනාන්දු

(මහවැලි ශ්‍රමදනයෙන් උපුටා ගන්නා ලදී)

සම්ප්‍රදය අනුව ධාතුසේන රජතුමා විසින් (ක්‍රි.ව. 459 දී පමණ) මහවැලි ගඟ මිනිපේ දී හරවන ලදී. ගඟෙහි වම් ඉවුර ඔස්සේ ඔහු විසින් ඉදිකරන ලද පුරාණ ඇල මාර්ගය පාවැටි බැවුම්වල පිහිටි අතර එමගින් මිනිපේ වී වගාවට යටත් විශාල ප්‍රදේශයකට ජලය සපයන ලදී. චූලවංශය අනුව මෙහි නිර්මාතෘවරයා 1 වන අග්ගබෝධි රජතුමාය. (ක්‍රි.ව. 580 දී පමණ).

දැනට වස්ගමුව ආරක්ෂිත වනය ලෙස හැඳින්වෙන ප්‍රදේශය හරහා දිවෙන මෙම ඇල මාර්ගය අඹමැදිල්ලෙහිදී අඹන්ගඟට වැටේ. ක්‍රි.ව. 368 දී උපතිස්ස රජතුමා ඉදිකළ තූපාවැව නම්වූ ජලාශයට ජලය සැපයීම සඳහා තදසන්න ප්‍රදේශයේ ඇලමාර්ගයක් ඉදිකරවිය. මෙම ඇල මාර්ගය මහා පරාක්‍රමබාහු රජතුමා විසින් (12 වන සියවස) ඔහුගේ ශ්‍රේෂ්ඨතම නිර්මාණය ලෙස සැලකිය හැකි පරාක්‍රම සමුද්‍රයට යා කළ අතර, තූපාවැව ජලාශයද එහිම අන්තර්ගත කරන ලදී.

මහවැලි ගඟෙහි ප්‍රධාන අතු ගංගාව වන අඹන් ගඟ වසභ රජු විසින් (ක්‍රි.ව. 100) ඇළහැර සිට ඇලමාර්ගයක් ඔස්සේ මින්නේරිය වැවට හැරවූ අතර, ඔහු විසින් ඉදිකරවන ලද මින්නේරිය වැව එවකට කුඩා ප්‍රමාණයේ වැවක් විය. අනතුරුව මහසෙන් රජතුමා (ක්‍රි.ව. 275) පමණ මෙම ඇලමාර්ගය හා මින්නේරිය වැවද විශාල කර කවුඩුල්ල නමින් වූ තවත් වැවක්ද ඉදිකරවා මෙම ඇලමාර්ගයෙන් එයටද ජලය සැපයීමට කටයුතු සැලසීය. ගිරිතලේ වැව ඉදිකළ 2 වන අග්ගබෝධි රජු ඇළහැර ඇල ඊට සම්බන්ධකොට එය කවුඩුල්ල සිට කන්තලේ දක්වා ව්‍යාප්ත කෙළේය.

මහියංගනය පිහිටා ඇත්තේ ප්‍රධාන ගංගාව ඔස්සේ මිනිපේ ප්‍රදේශයට ඔබ්බෙහිය. ක්‍රි.පූ. 150 දී පමණ දුටුගැමුණු රජුගේ කාලයේ වැදි නායක බුලතා විසින් ඉදිකරනු ලැබූ සොරබොර වැව මහියංගනයට උතුරින් පිහිටියේය. එම වැව ඉදිකරන ලද්දේ මහවැලි ගඟෙහි කුඩා අතුගංගාවක් හරහා වෙල්ලක් බැඳීමෙනි.

සම්ප්‍රදය අනුව දකුණු ඉවුරු ඇල (ගෝතමී ඇල) මහසෙන් රජු විසින් කරවන ලදී. කාලිංග ඇල යනුවෙන්ද හැඳින්වෙන අවිරවතී නම්වූ වම් ඉවුරු ඇල ත්‍රිකුණාමලයේ මායිමට ඉතා නුදුරු ප්‍රදේශය දක්වා ව්‍යාප්ති විය. ධාතුසේන රජතුමා කාලිංග ඇලෙන් කොටසක් හා වම් ඉවුරු වැවද ඉදිකරවූ බව ඇතැම් ඉතිහාසඥයෝ පවසති. මෙම ඉපැරණි වාරි කර්මාන්තවලින් අපගේ පුරාණ ශිෂ්ටාචාරයේ ඉමහත් කාර්යභාරයක් ඉටුවූවා යයි කිව හැක

විද්‍යාත්මක කටයුතු, ව්‍යාපෘති හා ප්‍රවර්තන පර්යේෂණ හා අදාල තොරතුරු මෙන්ම විවේචන හා අදහස් පළකිරීම්ද ඉදිරිපත් කරනු ලැබේ නම් ඒවා සතුටින් පිළිගනු ලැබේ. ප්‍රවෘත්ති පරමාර්ථ කොටගෙන මෙම ප්‍රකාශනය පළ කෙරෙන බැවින්, කතුවරයන්ගේ මත හෝ ඉදිරිපත් කර ඇති කරුණු හෝ ඒවායේ අර්ථ නිරූපනයන් හෝ පිළිබඳව ජාතික විද්‍යා සභාව වගකීම භාර නොගනී.

විදුරාව මාර්තු, ජූනි, සැප්තැම්බර් සහ දෙසැම්බර් යන මාසවලදී ත්‍රෛමාසිකව ඉංග්‍රීසි, සිංහල හා දෙමළ යන භාෂාවලින් පළකරනු ලැබේ.

මෙහි පළකිරීම සඳහා එවනු ලබන ලිපි ලේඛන හා අදල ලිපි ගනුදෙනු පහත සඳහන් අය වෙත ලැබෙන්නට සැලැස් වියයුතුය.

සංස්කාරක, විදුරාව,<br>
ශ්‍රී ලංකා ජාතික විද්‍යා සභාව,<br>
47/5, මේට්ලන්ඩ් පෙදෙස,<br>
කොළඹ 7.

☐ මෙම සඟරාවේ පළවන ලිපි නැවත මුද්‍රණය කිරීම සඳහා කරන ඉල්ලීම් සංස්කාරක වෙත යොමු කළ යුතුය.

☐ දයක මුදල් පිළිබඳ විමසීම :

ගණකාධිකාරී,<br>
ශ්‍රී ලංකා ජාතික විද්‍යා සභාව,<br>
47/5, මේට්ලන්ඩ් පෙදෙස,<br>
කොළඹ 7.

☐ ශ්‍රී ලංකා ජාතික විද්‍යා සභාව මගින් ප්‍රකාශිතයි.

1974 සිට 1976 දක්වා කාලය ඇතුළතදී මෙම මාෂ බෝග ආයාතකිරීම තහනම් කර තිබුණෙන්, මෙම වගාවලට ඉන් අනුබල ලැබිණි. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් වශයෙන් මෙම බෝග වගාකර ඇති ප්‍රදේශද ව්‍යාප්ත වී ඇත. මෙයාකාරයෙන් මාෂ බෝග වගාවට අනුබල දුනහොත් මයිසූර් පරිප්පු ආයාත කිරීම අඩුකිරීම හෝ නැවැත්වීම හෝ කළ යුතුවෙ. දෙවනුව, මාෂ බෝග ගබඩාකිරීම හා අලෙවිකරණ පහසුකම්ද වැඩිදියුණු කළ යුතුය.

**රටකජු :—**

දැනට අවුරුදු පතා අක්කර 19,000 ක ප්‍රදේශයක රටකජු වගා කරනු ලැබේ. මෙය ප්‍රධාන වශයෙන් කටගැස්මක් වශයෙන් ආහාරයට ගනු ලැබුවද, මාජරින්, බිස්කෝතු හා චොකලට් නිෂ්පාදනයේදී සුළු වශයෙන් පාවිච්චියට ගනු ලැබේ. පොල්තෙල්, සාම්තෙල් හා තලතෙල් සාදගනු ලබන ආකාරයට රටකජු තෙල්ද නිපදවා ගත හැක.

ලෝක වෙළඳපොලෙහි පොතු ඉවත්කළ රටකජු රාත්තලක මිල රු. 3.25 ක් වන අතර, මෙරට ගොවි පොලෙහිදී මිල රු. 2.25 ක් වුවද එහි නිෂ්පාදන පිරිවැය රාත්තලකට රු. 1.40 ක් බැගින් වනු ඇත. මෙරට නිෂ්පාදිත රටකජු හා තෙල් තත්ත්වයෙන් බාලය. මෙම අංශය පිළිබඳව එතරම් පර්යේෂණ පවත්වා නොමැති බැවින් මෙම තත්ත්වය මගහරවා ගැනීමට ඉඩකඩ ඇත. වඩ වඩා පර්යේෂණ පැවැත්වීමෙන් එළද මට්ටම හා රටකජුවල හා තෙල්වල තත්ත්වයද ස්ථිරවම වැඩිදියුණු කරගත හැක. අපනයන භාණ්ඩයක් වශයෙන් මේ සඳහා සරු අනාගතයක් ඇති අතර මෙය විශාල ප්‍රදේශයක වගාකළ හැකිය. මෙය දැනටමත් මහවැලි ව්‍යාපාරයේ එච් කලාපයේ ජනප්‍රිය බෝගයකි. වඩා සුසුණු සුලු පය සහිත ජේ හා එල් කලාප රටකජු වගාව සඳහා අතිශයින් යෝග්‍යය.

**පලතුරු :—**

දොඹම් කුලයේ පලතුරු, කෙසෙල් හා පැපොල්, ව්‍යාපාර ප්‍රදේශයේ බෙහෙවින් වගාකළ හැකි පලතුරු වර්ග සමහරකි. වියළි කලාපයේ වැවෙන පැපොල්වලට වයිරස් රෝග වැළඳීමට ඇති ඉඩකඩ අල්පය. එපමණක්ද නොව පැපේන් ලබාගැනීම සඳහාද පැපොල් වගාකළ හැකිය.

දොඹම කුලයේ පලතුරු සඳහා දැඩි ඉල්ලුමක් පැවතුනද, විශේෂයෙන්ම ට්‍රිස්ටෙසා වයිරසයට ගොදුරුවීම ඉමහත් බාධකයකි. රෝග ප්‍රතිරෝධී වර්ග තෝරාගැනීම සඳහා පර්යේෂණ පවත්වා ඇති රටවලින් එබඳු වර්ග ලබාගත හැකිය. ජේ හා එල් කලාපවල ලැටසෝල් දොඩම් කුලයේ පලතුරු සඳහා අතිශයින් යෝග්‍යය.

මෙම ප්‍රදේශයේ අන්නාසි වගාව කළහැකිවුවද, වියළි කලාපයේ අන්නාසි වගාව හා නිෂ්පාදනය පිළිබඳව පවත්වනලද පර්යේෂණ ආශ්‍රයෙන් එය තීරණය කරනු ලැබිය යුතුය.

**මිරිස්, ලූණු හා එළවලු :—**

අපි මිරිස් හා ලූණුවලින් ස්වයංපෝෂිත භාවයට පත්වීමට ආසන්න වෙමු. එළවළු නිෂ්පාදනය සම්බන්ධයෙන්ද මෙබඳු තත්ත්වයක් ඇත. මිරිස් හා ලූණු සැපයීම හා අලෙවි මිල ගණන් අඩුවැඩිවීමට මුල්වී ඇත්තේ ගබඩාකර තැබීමේ හා අලෙවිකරණ ප්‍රශ්නයන්ය. එසේ වුවද ප්‍රාදේශීය ඉල්ලුම සපුරාලීම සඳහා කුඩා ප්‍රදේශවල මෙම බෝග වගාකිරීම කළ හැකිය.

**තල :—**

දැනට තල වගාකරනු ලබන්නේ හේන් වගාවක් ලෙසය. මෙය අපනයන භාණ්ඩයක් බවට පත්කර ගැනීමට ඉඩකඩ ඇති බැවින්, පොහොර යෙදීම හා ජල සම්පාදනය බඳු ප්‍රවර්ධිත කළමනාකරණ කාර්ය ප්‍රතිඵල නිශ්චය කරගැනීම සඳහා පර්යේෂණ පැවැත්වීම ප්‍රතිඵලදායී වනු ඇත. ප්‍රවර්ධිත කළමනාකරණය සඳහා යෝග්‍ය වර්ග තෝරාගැනීම පර්යේෂණයේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය විය යුතුය. එමනිසා ජල සම්පාදනය යටතේ තල වගාකිරීම නොසලකා නොහැරිය යුතුය.

**සෝගම් හා බඩ ඉරිඟු :—**

මෙම බෝග සඳහා අධික ඉල්ලුමක් පැවතුනද වැසි ජලයෙන් පෝෂිත ප්‍රදේශවල මෙවා වගාකළ හැක. ජල සම්පාදනය යටතේ මෙම බෝග වගාකිරීමෙන් ලාභදායකත්වය හීනවේ. ජලසම්පාදිත බඩ ඉරිඟු වගාව සාර්ථක ව්‍යායාමයක් වීමට නම් දෙමුහුන් වර්ග වගාකළ යුතු වුවද, ඊට පෙර ඒ පිළිබඳ සෑහෙන පර්යේෂණ පැවැත්විය යුතුය. එපමණක්ද නොව යල කන්නයේදී බඩ ඉරිඟුවලට කඳ ගුල්ලන්ගෙන් හානි පැමිණේ. එමෙන්ම යල කන්නයේදී එළදාව අඩුවනුයේද අධික උෂ්ණත්වය නිසා විය හැකිය.

එමනිසා බඩ ඉරිඟු හා සෝගම් මෙම ව්‍යාපාරය සඳහා නිර්දේශ කරනු නොලැබේ.

ව්‍යාපාරයේ වගාකළ හැකි බෝග හා ඒවා වගාකළහැකි අක්කර ප්‍රමාණය නිශ්චය කරගැනීමට මග පෙන්වීමක් ඉහත සම්භාෂණයෙන් අදහස් කෙරේ. බෝගවල ජනප්‍රියතාවය ස්ථිරව නිශ්චය කළනොහේ. අතිරේක ඉල්ලුම, වැඩි මිල ගණන් හෝ අලුත් වර්ග හේතුකොටගෙන වගාවට යටත් අක්කර ප්‍රමාණය හෝ නිෂ්පාදනය හෝ වැඩිවීම සිදුවෙ. එමෙන්ම ඉල්ලුම පහත වැටීම, අඩුවූ මිල ගණන්, කෘමීන්ගෙන් හානි පැමිණීම ආදී කරුණු හේතුකොටගෙන වගාවට යටත් අක්කර ප්‍රමාණය හා නිෂ්පාදනය පහත වැටීමට ඉඩ ඇත.

මෙම ව්‍යාපාරය සඳහා නිර්දේශ කර ඇති බෝග එහි අවශ්‍යතාවයන් පිරිමැසීම සඳහා ප්‍රමාණවත් වන අතර අධි නිෂ්පාදනයක් ඇති නොවනු ඇත. සහල්, රටකජු, සෝයාබෝංචි හා දුම්කොළ පමණක් අපනයන වෙළඳ භාණ්ඩ වශයෙන් සැලකිය හැකිය. එළවලු හා පලතුරු අපනයනය කිරීම නරක්වන සුලු වෙළඳ ද්‍රව්‍ය හා අදාල විශේෂ ව්‍යාපාරමය කෘත්‍යයක් වන බැවින්, ඒ සඳහා එතරම් අවස්ථාවක් නොලැබෙනු ඇත. වෙනත් රටවල් හා සමාගම් එබඳු ද්‍රව්‍ය අපනයනය පිළිබඳ විශේෂඥතාවයෙන් හා අවශ්‍ය යන්ත්‍රණයෙන් සමන්විත වන බැවින්ද, ඉල්ලුම හා මිල ගණන්වල අවිනිශ්චිතභාවය හේතුකොටගෙන සහ ඉතා උසස් තත්ත්වයක් පැවතිය යුතු නිසාද මෙම ප්‍රශ්නය තව තවත් ව්‍යාකූල වෙ.

**වගා රටාවන් :—**

වගා රටාවන් ප්‍රධාන වශයෙන් නිර්ණය කරනු ලබන්නේ කලගුණය, පස හා ඒ තත්ත්වයන්ට යෝග්‍ය ලෙස තෝරාගනු ලැබූ බෝග අනුසාරයෙනි.

අවුරුද්දකට කන්න දෙකකදී බෝග දෙකක් වගාකළ හැක. ලැබෙන වර්ෂාපතනයෙන් උපරිම ප්‍රයෝජනයක් ලැබගත හැකිවන පරිදි බෝගවල වර්ධන කාලය නියම කරගත යුතුය.

ඍතු අනුව කෘමීන් හටගැනීමද බෝග වර්ධනය වන කාලය නියම කරගැනීමේදී බලපාන තවත් වැදගත් සාධකයකි. උදාහරණ වශයෙන් උඳු වැපිරීම කළ යුත්තේ මහ කන්නයේදී ලැබෙන වර්ෂාපතනය අවසන්වීමට මත්තෙන් එළදාව මෙරිය යුතු පරිදිය. මේ අවදියේදී අධික පින්න ඇතිවිය හැක. දහවල් කාලය වර්ෂාව නොමැති, පින්න සහිතවීම හා රාත්‍රියේ අඩු උෂ්ණත්වයද හේතුකොටගෙන ‘බ්ලැක් ග්‍රැම්රස්ට්’ නම් රෝගය වැළඳීමට ඉඩ ඇත.

**උපකාරක සේවා, පර්යේෂණ හා ව්‍යාප්තිය :—**

වී හැරුණුවිට අනිකුත් වගා සඳහා මෙරට ඇති උපකාරක සේවා වන් එතරම කාර්යක්ෂම තත්ත්වයක නොපවතී. අපේක්ෂිත නිෂ්පාදන ඉලක්ක මුදුන්පත් කරගැනීමට නම් උපකාරක සේවා විශේෂයෙන්ම ගබඩාකිරීමේ හා අලෙවිකරණ පහසුකම් මනාව සංවිධානය කළ යුතුය.

නව ප්‍රමුඛතාවයනට අනුකූලව පර්යේෂණ හා ව්‍යාප්ති සේවා ප්‍රතිසංවිධානය කළ යුතුය. සඳහන් කරනු ලැබූ පලතුරු වර්ග, කපු, තල හා රටකජු පිළිබඳව ප්‍රමුඛතා පදනමක් මත පර්යේෂණ ප්‍රකර්ෂවත් කළ යුතුය. නව බෝග, වගා රටාවන් හා ශස්‍ය විද්‍යාත්මක කටයුතු පරීක්ෂා කිරීම සඳහා නියාමක ව්‍යාපෘති හෝ ආදර්ශ මධ්‍යස්ථාන හෝ පිහිටුවීම අතිශයින් වැදගත් වෙ. මෙම මධ්‍යස්ථානවලට බීජ නිෂ්පාදන හා ප්‍රදර්ශක මධ්‍යස්ථාන වශයෙන්ද කටයුතු කළ හැක.