

කළපිටිය

**කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ සභාගේ
1996-97 මහ සහ 1997 යල කන්න සඳහා
යෝජන නිෂ්පාදන වැඩ පිළිවෙල**

**කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව, ජෙරාදෙනිය
ජූනි 1996**

පටුන

	පිටුව
පෙරවදන	.. i
හැඳින්වීම	.. 1
දැනට කෙරෙන වැඩ පිළිවෙල	.. 2
යෝජිත වැඩ පිළිවෙල	.. 2
හැටළු සහ අවශ්‍යතා	.. 3
පර්යේෂණ ගොච්චලෙහි සිතියම	.. 4
වගු අංක 1 ඉඩම් සම්පත් පිළිබඳ සටහන	.. 5
වගු අංක 2 ගොච්චලේ නිලධාරී/කම්කරු, සම්පත් පිළිබඳ සටහන	.. 6
වගු අංක 3 යන්ත්‍රෝපකරණ අවශ්‍යතා	.. 7
වගු අංක 4 හෝග රටාව 1994-1996	.. 8
වගු අංක 5 අස්වැන්න හා නිෂ්පාදනය 1994-1996	.. 9
වගු අංක 6 දැනට ක්ෂේත්‍රයේ පවත්නා ස්ථිර සහ අර්ධ ස්ථිර හෝග	.. 10
වගු අංක 7 යෝජිත හෝග රටා 1996/97 මහ 1997 යල	.. 11
වගු අංක 8 අපේක්ෂිත අස්වැන්න සහ නිෂ්පාදනය 1996/97 මහ 1997 යල	.. 12
වගු අංක 9 අවශ්‍ය මුදල් ප්‍රතිපාදන 1996/97 මහ 1997 යල	.. 13
වගු අංක 10 කුලියට දීමට නිර්දේශ කරන වපසරිය	.. 14
වගු අංක 11 මාසික මුදල් සටහන - වියදම්	.. 15
වගු අංක 12 මාසික මුදල් සටහන - ආදායම්	.. 16
වගු අංක 13 මාසික ශුද්ධ ප්‍රතිලාභ	.. 17
වගු අංක 14 ප්‍රතිලාභ පිරිවැය අනුපාතය	.. 18

පෙරවදන

මෙම වාර්තාව කෘෂිකර්ම ඉඩම් හා වනසම්පත් අමාත්‍ය ගරු, දී.වු. ජයරත්න මැතිතුමාගේ ඉල්ලීම පරිදි කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, ආචාර්ය සරත් අමරසිරි මහතාගේ මහපෙනවීම ඇතිව සැකසුනකි. 1996 අප්‍රේල් 1,2 සහ මැයි මස 30 සහ 31 දින තුළ ගන්නෝරුව සේවා සංස්කරණ අභ්‍යාස ආයතනයේදී පැවැත්වූ වැඩමුළුවට පැමිණි ගොවිපල් කළමනාකාර වරුන් සැපයූ දත්තයන් ඇසුරෙන්, මෙම වාර්තාව පිළියෙල කර ඇත.

මෙම වාර්තාව පිළියෙල කිරීමේ අරමුණ වන්නේ දැනට පවතින කෘෂිකර්ම පර්යේෂණ ගොවිපලවල් ලාභදායී ලෙස පවත්වාගෙන යාම සඳහා 1996/97 මහ සහ 1997 යල කන්නය සඳහා යෝජිත වැඩ පිළිවෙලක් ඉදිරිපත් කිරීමයි.

ආචාර්ය, එස්.බී.ඩී.ජී. ජයවර්ධන
අධ්‍යක්ෂ

1996 ජූනි මස
ගන්නෝරුව, පේරාදෙණිය
ලද්‍යාන හෝඟ පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනයේදීය

ස්තූතිය

මෙම වාර්තාව පිළියෙල කිරීම සඳහා සහභාගී වූ පහත සඳහන් නිලධාරීන්ගෙන් ලැබුණු සහාය අගය කොට සලකමි.

පී.එච්.ඩී. ප්‍රනාන්දු - සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ(ගොවිපල)
එස්.එල්.එම්. සුලෙයිමාන් - නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ(පර්යේෂණ)
ඒ.ආර්.එම්. මහරුෆ් - කෘෂිකර්ම ආර්ථික විද්‍යාඥ
ආචාර්ය එස්.ජේ.ඩී.ඒ.ජයසේකර - පර්යේෂණ නිලධාරී
ඩබ්.එම්.එස්.එම්. බණ්ඩාර - පර්යේෂණ නිලධාරී
අයි. මැදගොඩ - පර්යේෂණ නිලධාරී
ඒ. ඉලංගන්තිලක (ස.කෘ.අ/ගොවිපල)
ඒ.ඊ. අබේසිංහ - ආර්ථික සහකාර
කුසුම් මුණසිංහ - ආර්ථික සහකාර

පරිඝණක සහ යතුරුලියන කටයුතු සඳහා රමණී ගුණරත්න, විජිතා රත්නායක, ඊ. රිඛේරා, දීප්ති පෙරේරා, නාලිකා මඩවලගේ, චිත්තා හරස්ගම, හද්‍යා බණ්ඩාරනායක, ඉන්ද්‍රාණි ප්‍රේමලතා, ටී.එම්.මාලනී මහත්මිය සහාය විය.

පෝරාදෙණියේ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ සමාජ ආර්ථික විද්‍යා අංශයේ නිලධාරීන්ගෙන් මෙම වාර්තාව එළිදැක්වීම සඳහා ලැබුණු සහයෝගයද අගය කොට සලකමි.

කලීපිටිය පර්යේෂණ ස්ථානයේ 1996/97 සහ 1997 සල
නවීන සඳහා යෝජිත නිෂ්පාදන වැඩ පිලිවෙල.

1. සැකිලිපිට.

කලීපිටිය පර්යේෂණ ස්ථානය 1981 ආරම්භ විය. මෙම ප්‍රදේශය
ඩී.එල්.3 කෘෂි දේශගුණික කලාපයට අයත් වන අතර, "රෝගයෝල" පස් කාණ්ඩය
කලීපිටිය අර්ධද්වීපය තුළම පැතිරී ඇත. වයඹ පලාතේ උස්කලම දිගුමුක්කයේ,
පාලව්‍ය - කලීපිටිය මාර්ගයේ සැප්‍රවි 22 පමණ දුරින් මෙම පර්යේෂණ ස්ථානය පිහිටා
ඇත. ආයතනම නගරය කලීපිටිය වේ. මෙම ප්‍රදේශය ධීවර කර්මාන්තය පිළිබඳව
ප්‍රසිද්ධියක් ලබා තිබූ අතර, පාරම්පරික ක්‍රම අනුගමනය කරමින් සාර්ථක ලෙස වගා
කරනුදුදු වැඩිවී ඇත. මෙම වගා ක්‍රම තුළ ගම් නිව් විද්‍යාත්මක පදනමක් ඇතිවී
තිබුණද; ඒවා ආසාදන උපයෝගී කර ගන්නේ නම් විශාල ප්‍රතිඵලදායක ලෙසින් වගාවන්
කල සැති වීමට කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව අවධෝම කර ගත් නිසා මෙම පර්යේෂණ
ස්ථානය මගින් එම අයුතුකම් ආරම්භ කරන ලදී. මෙම ප්‍රදේශයේ වාර්ෂික වර්ෂා
පතනය මි.මී. 800 සිට 1000 පමණ වේ. අධික උෂ්ණත්වය සහ වාෂ්පිකරණයන්
වැඩි සහිත වූ පස් නිසාත්, ජල සම්පාදනය අඩවනු නිරන්තරව කරන ප්‍රධාන සාධකය වේ.
මෙම ප්‍රදේශයේ වගා කරන ප්‍රධාන බෝග රතුමුහුණු, ලොකුමුහුණු, අර්තාපල්, එලවලු
වර්ග, දුම්කොළ හා බහු වාර්ෂික පලතුරු බෝග වේ. මෙම බෝග සම්බන්ධයෙන්
පොහොර භාවිතය, ජල සම්පාදනය, වෙනත් සෞඛ්‍ය ක්‍රම ගැන අධ්‍යයන කෙරෙහි හා වසර
පුරාම කෘෂිම පොහොර හා රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදවීමේ ඇති වන පාරිසරික හානි හඳුනා
ගැනීමක් ඒ සඳහා යෝග්‍ය විශදුම් ලබා දීමක් පර්යේෂණ අරමුණු වී ඇත. මේ කරුණ
පිළිබඳව දැනුවත් වැලඹිය යුතු ප්‍රවේශයක් හා දැනුවත් විමර්ශන ලබා ඇත.

2. දැනට නෙරෙන වැඩ පිළිවෙල.

ගොවිපලේ විශාලත්වය හේට්ටාර් 16 කි. ගොඩනැගිලි වෙනුවෙන් හේට්ටාර් 0.5 පමණ වෙන්වී ඇත. තවත් සම්පූර්ණයෙන් සංවර්ධනය නොවූ හේට්ටාර් එකක් පමණ වැඩිදිගු කිරීමට ඇත. මේ අනුව දල වශයෙන් හේට්ටාර් 15 ක් පමණ වගා කිරීමට සුදුසු තත්වයේ පවතී. දැනට මෙම ඩිම් ප්‍රමාණය සම්පූර්ණයෙන්ම වගා නොතර ඇත්තේ ඒ සඳහා අවශ්‍ය මූල්‍ය පහසුකම් නොමැති හෙයිනි. දැනට දේවයේ යෙදී සිටින කාර්ය මණ්ඩලය නිලධාරී දෙදෙනෙකි. ස්ථිර නම්කරුවන් හය දෙනෙකි. (6). නම්කරු ශ්‍රමය ඉතාමත් අවම තත්වයක පවතී. මෙම පස් කණ්ඩයේ වගාවන් ඉතා සිඳුම් ලෙසත් කාර්යක්ෂම ලෙසත් තල ධුතු නිසා නම්කරු භියග සාර්ථක වගා සැලැස්මක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට විශාල බාධාවක්ව පවතී. මෙම ප්‍රදේශයේ යන්ත්‍රානුසාරයෙන් තල හැනි වගා කරනු ඉතා සිමිත නිසා නම්කරු ශ්‍රමය උපරිම වශයෙන් යෙදවීමට සිදුවේ.

දැනට නෙරෙන වගා සිඳුම් පර්යේෂණ අවශ්‍යතා වෙනුවෙන් වගා කරනු ලැබේ. මේ අතර ඔහු වාර්ෂික බෝග දෙවන, අඹ, පේර, පිඳි සහ පැපොල් සුඬ වශයෙන් නඩත්තු කරනු ලැබේ. ජල සම්පාදනය සඳහා නොගැඹුරු විවෘත ලිං මගින් වතුර පොම්ප කරනු ලැබේ. පසුගිය වගා තත්ත තුල තෙට් තාලිත බෝග වගී, රතුචූල්ලොතු චූනු, අර්තාපල්, මිරිස්, ඔතල ආදිය පර්යේෂණ වශයෙන් වගා කර ඇත.

3. ගොවීන් වැඩ සටහන.

ඉදිරියේදී ක්‍රියාත්මක කිරීමට සැලසුම් කර ඇති වගාවන් ලාභදායක ලෙස වගා කිරීමේ හැකියාවන් ඇත. ශ්‍රමවත් සම්පත් පාලනය හා යෙදවුම් අරමුණු මගින් ගොදා හැනීමෙන් වාසිදායක ආදායමක් ලබා ගත හැකිය.

1996/97 වර්ෂය තුළ වගා ප්‍රමාණ වැඩි කිරීමට සැලසුම් කර ඇත. මේ අනුව පිඳි වගාව තුළින් ලෙස පවත්වාගෙන යාමට සැලසුම් කෙරේ. වර්ෂය තුළම වගා කළ හැකි රතුළුනු පස මත තත්කර්මයේ ලොකු ඒළු - සත්‍ය ඩීප් නිෂ්පාදනය කිරීමට විධිවිධාන ගනු ඇත. මේ කේෂ වලින් උසස් ලාභ ලබා ගැනීමට හැකි බව සිප්පු වී ඇත. මෙම වගා සැලැස්ම ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මුද්‍රා පහසුකම් ලබා ගත යුතු වේ. සැලසුම් කර ඇති පරිදි මෙම වගා කටයුතු ක්‍රියාත්මක කරන්නේ නම් මෙම ව්‍යාපෘතියෙන් උසස් ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීම සැකසීමේ තොරව සඳහන් කළ හැකිය.

ඉහත සඳහන් කේෂ නිෂ්පාදන අලුටි කිරීමේ කිසිම අපහසුතාවයක් නොමැති මෙම ද්‍රව්‍ය දැනට වෙළඳපොළේ වැඩි ඉල්ලුමක් පවතින වර්ගයකි. මේ හැකි අවදානමක් නොමැත.

4. ගැඹුරු සහ අවශ්‍යතා.

වගාවේ සඳහා දෛනිකව ජල සම්පාදනය කළ යුතු නිසා වතුර පොම්ප සංවිධාන අත්‍යවශ්‍ය අංශයක් වේ. දැනට ගොවිපල සතු වතුර පොම්ප වසරේ සතුටු-දායක නොමැති නිසා අලුතින් වතුර පොම්ප ලබා ගැනීමක්, දැනට අඩුමත් තත්වයේ ඇති වතුර පොම්ප අලුත්වැඩියා කිරීම කළ යුතුය. රෝග සහ පලිබෝධ සාහි්‍ය නිතර ඇතිවන නිසා කෘෂි. රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම සඳහා යොදා ගැනීමට ඉඩකඩ අවශ්‍ය වේ.

Farm: Kalpitiya

Table 1.0 Land Resource Profile

	Lowland (ha)	Highland (ha)	Total (ha)
A. <u>Total Land Area</u>		16	16
a1. Unsuitable for cultivation	-	- 1	- 1
a2. Under forest cover	-	-	-
a3. Total cultivable Area	-	16 15	16 15
B. <u>Average cultivated Area</u>			
b1. Seasonal crops Maha	-	02	02
b2. Seasonal crops Yala	-	01	01
b3. Permanent/Semi permanent crops	-	03	03
C. <u>Fallow Area</u>			
c1. Average fallow area - Maha	-	11	11
c2. Average fallow area - Yala	-	10	10

Table 2.0 Staff / Labour Resource Profile of Farm

Category	Number available
<u>Technical Staff</u>	
Farm Manager	01
Assistant Farm Manager	-
Other technical officers	01
Research Assistant	
<u>Labour Staff</u>	
Skilled Labour	
Watchers	
Permanent Male Labour	05
Permanent Female Labour	01
Assured Casual Male Labour during cultivation season - per day	10
Assured Casual Female Labour during cultivation season - per day	03

Table 3.0 Machinery Requirement

Type of Machinery	Total Required	Available in working condition	Can be repaired in 1996	Balance Needed
Water Pump	05	02	01	02
Sprayers	03	-	-	03

Table 4.0 Cropping Pattern 1994/96

Land Type	Crop	Irrig.	Extent in hectares					
			Yala 94	Maha 94/95	Yala 95	Maha 95/96	Yala 96	
Lowland								
Highland (Seasonal crops)	Onion	Irrig.	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	
	Potato		-	0.5	-	0.5	0.5	
Highland permanent semi- permanent crops	Pomogrates	Irrig.	0.5 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Mango	"	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	Grapes	"	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Others	"	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Table 5.0 Yield and Production Yala 94 Maha - 95/96

Season	Crop *	Irrig.	Extent (ha)	Yield/ha	Prodn. kg	Price/kg	Gross Income Rs
Yala 94							
Maha 94/95							
Yala 95							
Maha 95/96							

* Crops Cultivated for research Purpose

Table 6: Permanent and Semi-Permanent Crops Presently in Field

Crop	Irrig.	Extent (ha)
Pomagrates	Irrigated	0.5
Citrus	Irrigated	01
Grapes	Irrigated	01
Others	Irrigated	05 0.5

Table 7.0 Proposed Cropping Patterns 1996/97

Land type	Crop	Irrig.	Extent in hectares	
			Maha 96/97	Yala 96/97
Lowland				
Highland Seasonal crops	^{Red} Shallot Onions	IR	01	-
	Seed Bulks	IR	0.5-0.4	-
	Big Onions	IR	0.25	-
	True-Seed Bulks	IR	0.10	-
	Sweet Potato			
	Potato Big onion bvn seed.			
Highland Permanent/ semi permanent Crops	Pomegranats	IR	01	01
	Grapes	IR	02-01	01
	Mango	IR	0.5	0.5
	Others	IR	0.5	0.5

Table 8.0 Expected Yields and Production Maha 1996/97 Yala 1997

Season	Land Type	Crop	Irrig.	Extent (Ha)	Yield/Ha	Production Kg	Price Per Kg	Gross Income (Rs)
Maha 1996/1997	Highland	Onion Seed Bulks	IR	01	08 Tons	08 Tons	30.00	240000.00
		Big Onion True Seed	IR	0.5	200 kg.	100 Kg.	500.00	50000.00
		Sweet Potato	IR	0.25	20 Tons	05 Tons	10.00	50000.00
Maha 96/97 Permanent Crops	Highland	Pomegranets	IR	01	-	400 kg.	50.00	20000.00

Table 9.0 Funds Needed for 96/97 Maha and Yala 97

	Quantity			Price Per Unit (Rs)	Total Cost (Rs)
	Maha 96/97	Yala 97	Total		
1. Casual/Contact Labour Men Women					
2. Fertilizer Urea (mt) Tripple super Phosphate Muriae of potash (mt) Rock Phosphate (mt)	05 Tons		05 Tons	10,000.00	50,000.00
3. Agro-chemicals Weedicides (Rs.) Insecticides (Rs.)	-	-	-	-	40,000.00
4. Seed and Planting Materials	-	-	-	-	-
5. Other Materials	-	-	-	-	-
6. Fuel etc.	-	-	-	-	20,000.00
7. Other Costs	-	-	-	-	60,000.00

Table 10: Area Recommended for Renting Out

	Maha 96/97 (Ha)	Yala 96 (Ha)
• Lowland		
Rainfed
Tank Irr.
Lift Irr.
Highland (for seasonal crops)		
Rainfed
Tank Irr.
Lift Irr.
Highland (for permanent crops)		
Rainfed
Tank Irr.
Lift Irr.

Table 11 : Monthly Cash Flows - Expenditure

Activity: Big Onions True seed, Shallot Onion Bulbs, Sweet Potato, Pomegranate
 Current allocation from DOA for Maha 1996/97
 Current allocation from DOA for Yala 1997

Months	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	April	May	June	July	Aug.
(a) Expenditure from current allocation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(b) Expenditure required for new Programs												
Big Onion	8750	15500	6000	4000	5500	4000	-	-	-	-	-	-
Shallot onion Bulbs	12000	20000	15000	15000	8000	7000	-	-	-	-	-	-
Sweet Potato	8000	10000	12000	15000	-	-	-	-	-	-	-	-
Pomegranates	10000	25000	15000	15000	-	-	-	-	-	-	-	-
(c) Additional expenditure required (b-a)	38750	70500	48000	49000	13500	11000	-	-	-	-	-	-

Table 12 : Monthly Cash Flows - Income

Activity:												
Months	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	April	May	June	July	Aug.
(a) Current Gross Income from proposed Programme							20000	30000				
Big Onions True Seed							180000	60000				
Shallot Onion Bulbs							20000	30000				
Sweet Potato							10000	10000				
Pomegranate												

Table 13 : Monthly Net Cash Flows

Months	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	April	May	June	July	Aug.
Current allocation from DOA for Maha 1996/97												
Current allocation from DOA for Yala 1997												
(a) Additional expenditure required for All activities	38750	70500	48000	49000	13500	11000	-	-	-	230750	-	-
(b) Total Expenditure required for All activities (Proposed Programme)	38750	70500	48000	49000	13500	11000	-	-	-	-	-	-
(c) Total revenue from All activities (Proposed Programme)	-	-	-	-	-	-	230000	130000	-	-	-	-
(d) Net Cash Flow (c-b)	-38750	-70500	-48000	-49000	-13500	-11000	230000	130000	-	-	-	-

Table 14. Cost Benefit Analysis

(a) Expenditure for the Proposed Programme : Rs. 230750.00

(b) Gross Revenue from the Proposed Programme : Rs. 360000.00

$$\text{B/C Ratio} = \frac{b}{a} = \frac{360000.00}{230750.00} = 1.56$$

National Digitization Project

National Science Foundation

Institute : Department of Agriculture

1. Place of Scanning : Department of Agriculture, Peradeniya

2. Date Scanned : 2018 - 01 - 22

3. Name of Digitizing Company : Sanje (Private) Ltd, No 435/16, Kottawa Rd,
Hokandara North, Arangala, Hokandara

4. Scanning Officer

Name : G. F. D. Dilshan

Signature : 


Certification of Scanning

I hereby certify that the scanning of this document was carried out under my supervision, according to the norms and standards of digital scanning accurately, also keeping with the originality of the original document to be accepted in a court of law.

Certifying Officer

Designation : Chief Librarian

Name : Saumya Upamalika

Signature : 

Date : 2018 - 1 - 22

"This document/publication was digitized under National Digitization Project of the National Science Foundation, Sri Lanka"