

**BEFORE THE NATIONAL GREEN TRIBUNAL  
SOUTHERN ZONE, CHENNAI**

**Original Application No. 134 of 2017 (SZ)**

**Thiru.M.Ravichandran  
& others**

**...Applicants**

**Vs**

**Joint Commissioner,  
Arulmigu Dhandayuthapani Swamy Thirukovil,  
Palani – 624 601 & 9 others.**

**...Respondents**

**INDEX**

<b>S.No</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>Page No.</b>
1.	ASSESSMENT OF THE DAMAGE COST BY THE DISCHARGE OF DOMESTIC SEWAGE FROM PALANI THANDAYUTHAPANI SWAMY THIRUKOVIL, PALANI MUNICIPALITY, SIVAGIRIPATTY PATCHAYAT AND KANDHAVILAS (SP PROPERTIES) WHICH WOULD BRING ITS AMBIT LOSS TO ENVIRONMENT, LAND AND WATER, AS WELL AS TO THE AGRICULTURE YIELD LOSS IN CONNECTION WITH HON'BLE NGT ORDER DATED 25.09.2020 FOR THE APPLICATION NO.134 OF 2017 FILED BY THIRU.M.RAVICHANDRAN TMT.R.VIJAYALAKSHMI AND THIRU C.RAJENDRAN OF PALANI DINDIGUL DISTRICTINTERIM REPORT ON DIRECTIONS ISSUED BY THE HON'BLE NGT ORDER DATED 26.03.2021 IN O.A.NO.134 OF 2017	1 – 45

**Filed by  
Thiru. S. Sai Sathya Jith,  
Advocate, Chennai.**



**ASSESSMENT OF THE DAMAGE COST BY THE DISCHARGE OF DOMESTIC SEWAGE FROM PALANI THANDAYUTHAPANI SWAMY THIRUKOVIL, PALANI MUNICIPALITY, SIVAGIRIPATTY PATCHAYAT AND KANDHAVILAS (SP PROPERTIES) WHICH WOULD BRING ITS AMBIT LOSS TO ENVIRONMENT, LAND AND WATER, AS WELL AS TO THE AGRICULTURE YIELD LOSS IN CONNECTION WITH HON'BLE NGT ORDER DATED 25.09.2020 FOR THE APPLICATION NO.134 OF 2017 FILED BY THIRU.M.RAVICHANDRAN TMT.R.VIJAYALAKSHMI AND THIRU C.RAJENDRAN OF PALANI DINDIGUL DISTRICT.**

**REPORT PREPARED BY**

**S.Rajasekar**

**Tmt.R.Kamala**

**Dr.R.Chandrasekaran**

**Dr.B.Jeyaraman**

**Tmt.R.Anandhi**



**OCTOBER – 2021**

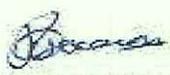
<b>SL. NO.</b>	<b>INDEX</b>	<b>PAGES</b>
1.	Formation of Joint Committee	4
2.	Contour map showing the samples taken surround of the questionable area	6
3.	Details of Rain fall data	7-10
4.	Inspection of Joint Committee	10-12
5.	To ascertain the present status as to whether any untreated sewage water is being discharged in to the properties of the applicants	12
6.	Whether it has caused any damage to the property of the applicants	12-13
7.	Hon'ble NGT directed to ascertain whether the Sewage Treatment Plant (STP) has been established with necessary standard and capacity to meet the necessity of treating sewage water considering its waste generation	14-16
8.	To ascertain the polluters who are responsible for the damaged caused to the environment	17-18
9.	To ascertain the quality of water that has been discharged from the Sewage Treatment Plant (STP) if any established by the local authorities	18 -19

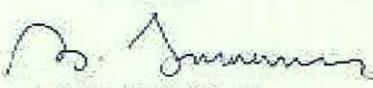
10.	<b>If there is any discharge that is being done into the properties of the applicants, to assess the damage caused to soil of any:</b>	19 - 21
11.	<b>Assess the environmental compensation caused due to the wrongful act of the polluters</b>	21 -30
12.	<b>The Guidelines for apportionment of compensation has already notified in MoEF</b>	30
13.	<b>The summery of the findings of the Joint Committee</b>	31 -32
14.	<b>Tamilnadu Agricultural Soil testing laboratory - Report</b>	Annexure -1

REPORT ON DIRECTIONS ISSUED BY THE HON'BLE NATIONAL GREEN  
TRIBUNAL (SZ) CHENNAI ORDER DATED 25.09.2020 FOR THE APPLICATION  
NO.134 OF 2017 FILED BY THIRU.M.RAVICHANDRAN TMT.R.VIJAYALAKSHMI  
AND THIRU C.RAJENDRAN OF PALANI DINDIGUL DISTRICT

  
Thiru. S. Rajasekar,  
Block Development Officer (VP),  
Palani Panchayat Union,  
Dindigul District.

  
Tmt. R. Kamala,  
Commissioner,  
Palani Municipality,  
Dindigul District

  
Dr. R. Chandrasekaran  
DEE, TNPC Board  
Dindigul

  
Dr. B. Jeyaraman,  
Appellate Authority Member,  
Chennai

  
Tmt. R. Anandhi  
Revenue Divisional Officer,  
Palani,  
Dindigul District.

**ASSESSMENT OF THE DAMAGE COST BY THE DISCHARGE OF DOMESTIC SEWAGE FROM PALANI ARULMIGU THANDAUTHAPANI SWAMY THIRUKOVIL, PALANI MUNICIPALITY, SIVAGIRIPATTY PATCHAYAT AND KANDHAVILAS (SP PROPERTIES) WHICH WOULD BRING ITS AMBIT LOSS TO ENVIRONMENT, LAND AND WATER, AS WELL AS TO THE AGRICULTURE YIELD LOSS IN CONNECTION WITH HON'BLE NGT ORDER DATED 25.09.2020 FOR THE APPLICATION NO.134 OF 2017 FILED BY THIRU.M.RAVICHANDRAN TMT.R.VIJAYALAKSHMI AND THIRU C.RAJENDRAN OF PALANI DINDIGUL DISTRICT**

**REAMBLE**

**Thiru. M. Ravichandran**, (1<sup>st</sup> applicant) **Tmt. R.Vijayalakshmi** (2<sup>nd</sup> applicant) and **Thriu.C.Rajendran** (3<sup>rd</sup> applicant) of Palani have filed an **application vide No.134 of 2017** before Hon'ble NGT, Chennai against discharge of sewage effluent and waste water into their agricultural lands located at S.No 820/1B & 822/1B (1<sup>st</sup> applicant) S.F.No.820/2B & 822/2B (2<sup>nd</sup> applicant) and S.F.No 835 (3<sup>rd</sup> applicant) generated from the **toilets and bathrooms located in the Tourist bus stand owned by Arulmigu Dhandayuthapani Swamy Thirukovil, Palani** and also against construction of hotel namely **M/s. S.P. Properties (Kandha Vilas)** near to the applicants agricultural lands. The above application was filed against the following respondents

1. Joint Commissioner,  
Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil,  
Palani – 624 601.
2. Commissioner  
Sivagiripatty Panchayat,  
Palani Taluk
3. Commissioner  
Municipal office,  
Palani – 624 601.
4. Commissioner  
H.R & C.E  
Nungambakkam High Road,  
Chennai – 600 034.

5. The Secretary,  
Local Administration,  
Chennai.
6. The Secretary,  
Panchayat,  
Secretariat,  
Chennai.
7. Tahsildar,  
Palani
8. Collector,  
Dindigul
9. The Chairman,  
Tamilnadu Pollution Control Board,  
76, Mount Road,  
Guindy, Chennai – 32.
10. S. Prema,  
W/o. Selvakumar,  
Proprietor Sri Kantha Vilas,  
175/7, Thiruvalluvar Gurukkusalai,  
Anna Nagar,  
Palani – 624 601.
11. Selvakumar,  
Proprietor of Sri Kantha vilas,  
175/7, Thiruvalluvar Gurukkusalai,  
Palani 624 601  
(R11 impleaded as suomothu as per the order of Tribunal at 02.08.2017)

The Hon'ble NGT in its order earlier dated 24.08.2017 had directed the following

**“It is clear that the construction of hotel is at a preliminary stage and there is absolutely no discharge of any effluent from the hotel being constructed by the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> respondents. However, we make it clear that the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> respondents**

**shall obtain necessary consent to establish from the Board and only thereafter proceed to construct the same.**

**The Hon'ble NGT in its order dated: 12.12.2019 had directed the following:**

Considering the circumstances, in order to ascertain the present status and also the action if any to be taken including the remedial measures and assessment of compensation, we feel it appropriate to constitute a Join committee consisting of District collector, Dindigul, Commissioner, Palani Municipality, the Executive Officer of Sivagiripatti Panchayat and an Officer/Scientist of Tamil Nadu State Pollution Control Board to look into the matter and inspect the property and submit a report highlighting the following aspects:

- a. The present status as to whether any untreated sewage water is being discharged in to the properties of the applicants.
- b. Whether it has caused any damage to the property of the applicants.
- c. Whether the Sewage Treatment Plant(STP) has been established with necessary standard and capacity to meet the necessity of treating sewage water considering its waste generation.
- d. To ascertain the polluters who are responsible for the damaged caused to the environment.
- e. To ascertain the quality of water that has been discharged from the Sewage Treatment Plant (STP), if any established by the local authorities.
- f. If there is any discharge that is being done into the properties of the applicants, to assess the damage caused to soil of any and
- g. Assess the environmental compensation caused due to the wrongful act of the polluters. The committee will submit a factual and action taken report.

Based on the above order TNPC Board, Chennai has nominated Dr. B. Jeyaraman, (Former Under Secretary, Loss of Ecology Authority) and the District Collector, Dindigul has nominated the Sub Collector, Palani for the above committee.

As directed by the Hon'ble NGT, joint committee has been formed with following members

1.	Sub Collector, Palani., representing the District Collector, Dindigul
2.	District Environmental Engineer, TNPC Board, Dindigul
3.	Thiru. B.Jeyaraman, Member Appellate Authority, Chennai.
4.	Commissioner, Palani Municipality, Dindigul District.
5.	Block Development Officer (VP), Palani Panchayat Union, Dindigul District

Subsequently, Hon'ble NGT in its latest order dated 25.09.2020 has directed to submit the report on or before 10.11.2020 by e- filing

Accordingly, the members of the joint committee have attended a meeting on 12.10.2020 at the O/o. Sub Collector, Palani and discuss about the issues related to the above court case. In continuation, joint committee has visited the applicants land on 12.10.2020 along with applicants Thiru. M. Ravichandran and Thiru. C. Rajendran. One more applicant Tmt. R. Vijalakshmi w/o. M. Rajendran was not available during inspection. Thiru. M. Rajendran was represented on behalf of his wife Tmt. R. Vijalakshmi.

**Action taken by the Committee:**

Meeting of the Committee on 12.10.2020:

In this connection joint committee requested related documents from the Tamilnadu pollution Control Board and other departments inspected in and around of the questionable lands and sewage treatment facility of the Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil, Palani Municipality, Sivakiripatty Panchayat and SP Properties.

Photos showing the questionable land and surrounding of four sides

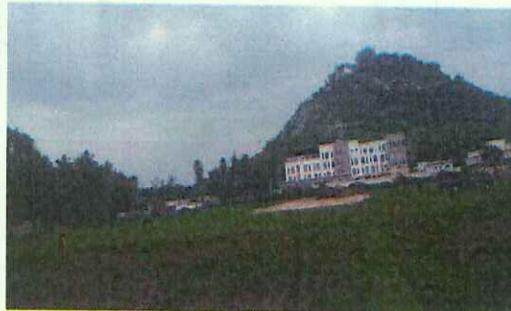
Left Side of the Petitioner Land



Petitioner Land  
Land



Petitioner Land



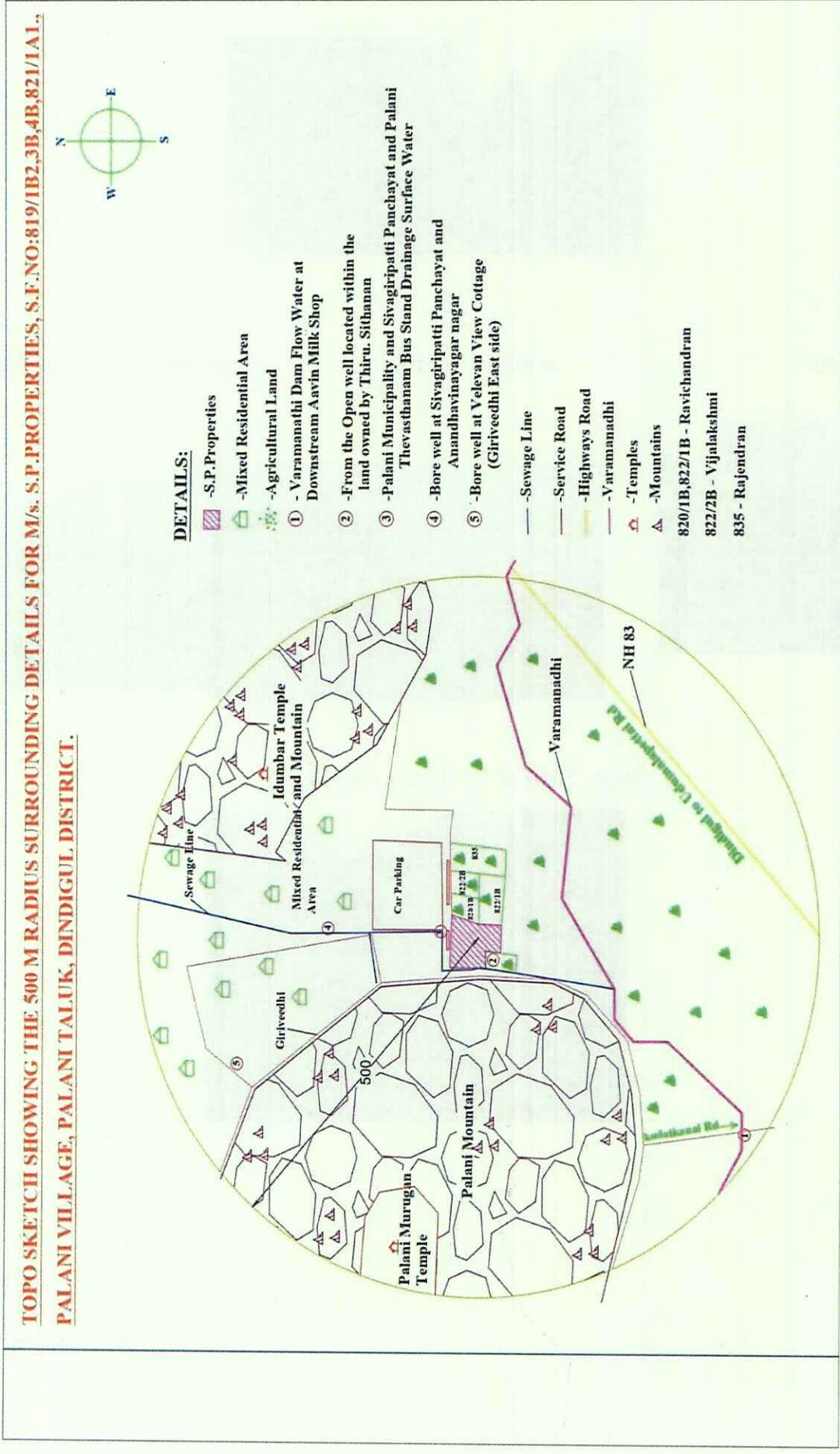
Back Side of the Petitioner



Right Side of the Petitioner Land



Contour map showing the samples taken surround of the questionable area:



## Geographical distribution of area Lower Pulneyhills

The Pulney hills (of Western ghat) is situated in Kodaikanal Taluk of Dindigul District. The hills are divided into two distinct geographical zones viz., The Upper and Lower Pulneys. The Lower Pulneys consist of peaks from 1000 to 1500 M height separated from one another by steep wooded valleys. The Lower Pulney hills enjoy a subtropical climate, with a maximum temperature of 20° C to 30° C, and a minimum of 15° C to 20° C. The rainfall is around 1455 mm. Nearly, 43 to 46% of the rainfall is received during the North East monsoon. The South West monsoon, summer showers and winter season rains account for 25%, 22% and 5% respectively. Soils of the Pulney hills fall under the broad soilgroup "Laterite".

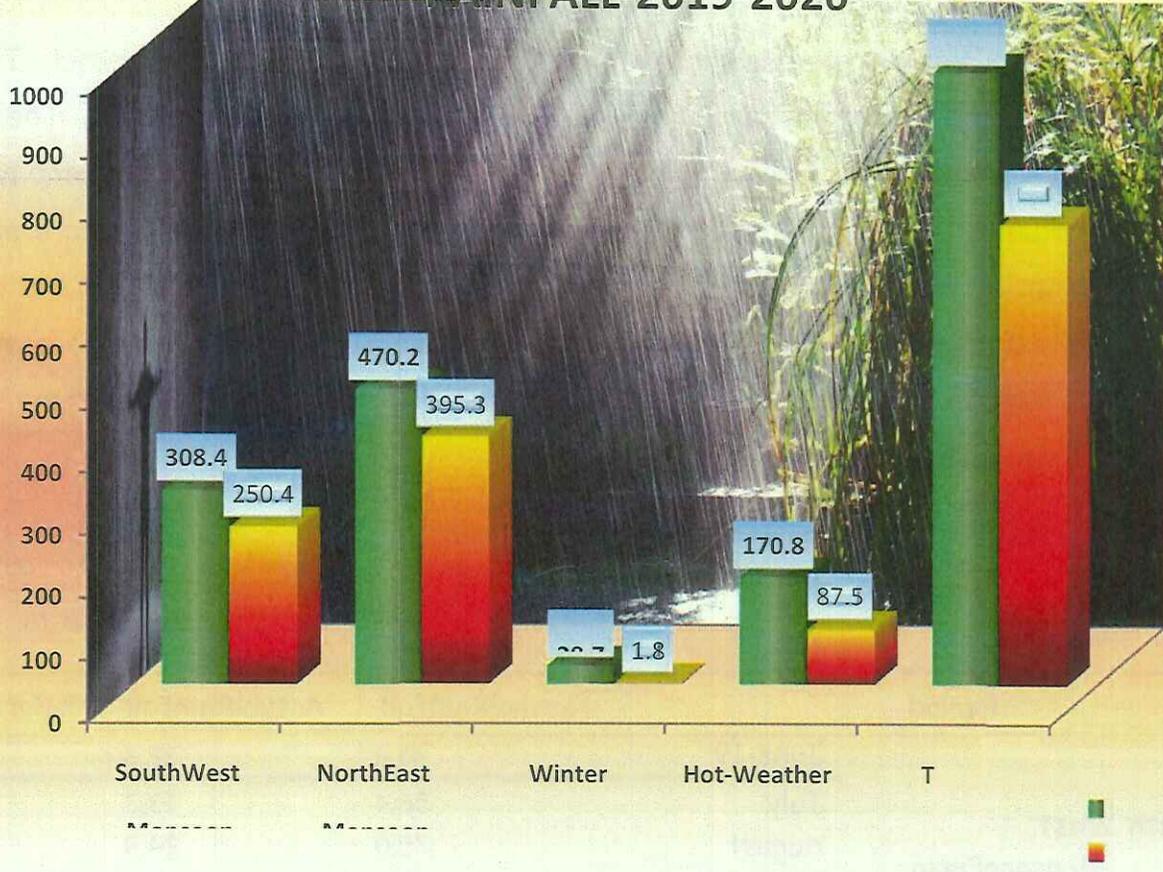
### MONTHLY RAIN FALL DATA

Year:2019-20

Period		NormalRainfall	ActualRainfall	%Variation
South West MonsoonPeriod	June-19	41.4	32.3	-22.0
	July	56.4	13.3	-76.4
	August	75.0	24.9	-66.8
	September	135.6	179.9	32.7
	<b>Total</b>	<b>308.4</b>	<b>250.4</b>	<b>-18.8</b>
	October	200.6	212.6	6.00
NorthEastMonsoon	November	174.5	105.3	-39.7
	December	95.1	77.4	-18.6
	<b>Total</b>	<b>470.2</b>	<b>395.3</b>	<b>-15.9</b>
Winter-Period	January-20	15.9	1.8	-88.7
	February	12.8	0	-100.0
	<b>Total</b>	<b>28.7</b>	<b>1.8</b>	<b>-93.7</b>
Hot-WeatherPeriod	March	28.9	5.5	-81.0
	April	60.9	27.6	-54.7
	May	81	54.4	-32.8
	<b>Total</b>	<b>170.8</b>	<b>87.5</b>	<b>-48.8</b>
<b>Grand Total(June-19toMay-20)</b>		<b>978.1</b>	<b>735.0</b>	<b>-24.9</b>

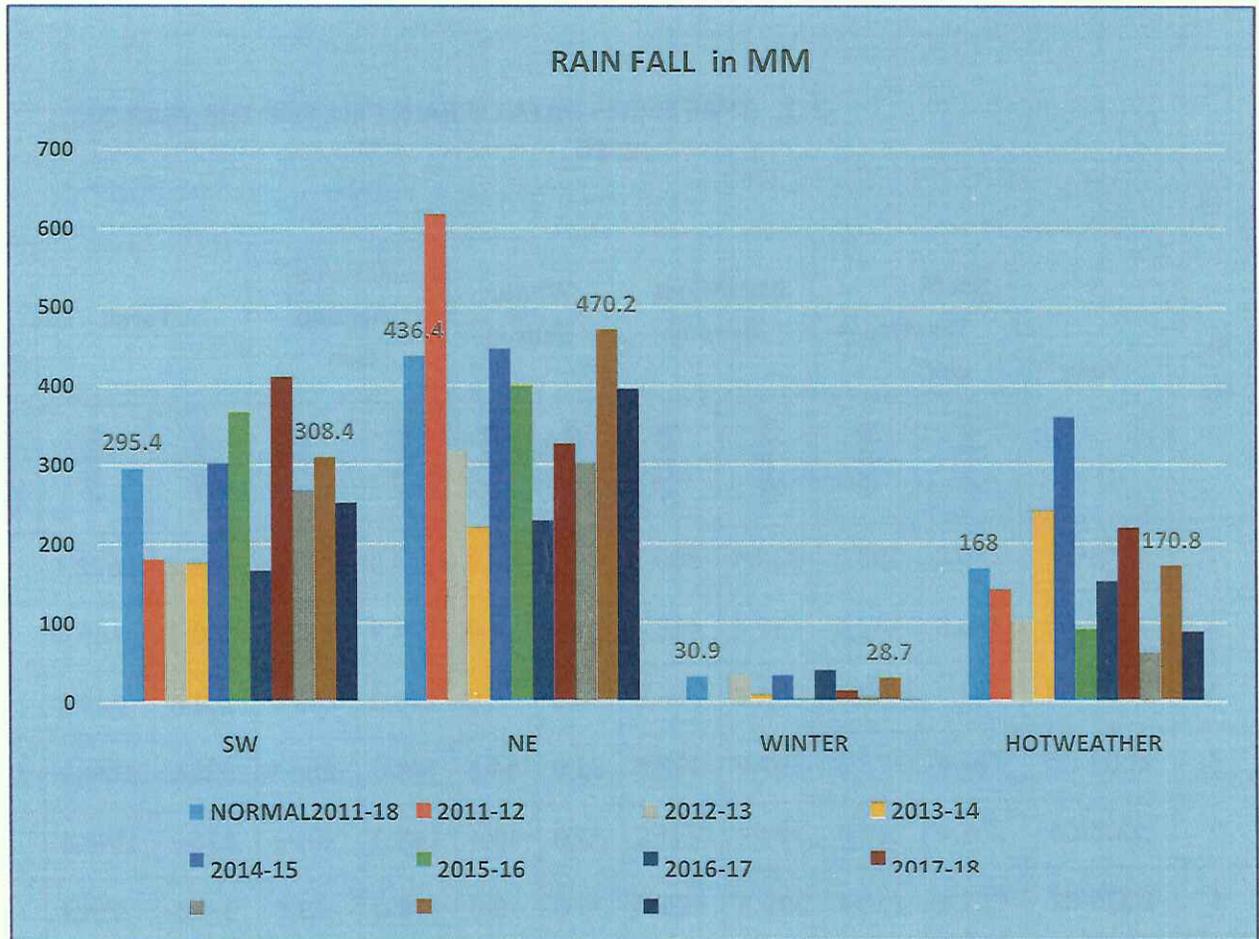
Source:IMDthroughDepartmentof Economics andStatistics,Chennai.

# RAINFALL-2019-2020



**2.1 TIME SERIES DATA OF RAIN FALL FOR THE YEAR 2001-2020**

Sl. No	Year	South West Monsoon		North East Monsoon		Winter Season		Hot Weather Season		Total		% Deviation (+ or -) from Normal
		Normal	Actual	Normal	Actual	Normal	Actual	Normal	Actual	Normal	Actual	
1	2001-02	270.8	197.8	432.4	305.7	50.8	52.7	174.2	71.9	928.2	628.1	-32.3
2	2002-03	270.8	147.4	432.4	428.4	50.8	6.9	174.2	207.1	928.2	789.8	-14.9
3	2003-04	251.4	297.3	399.2	396.6	33.0	0.0	148.0	238.9	831.6	932.8	12.2
4	2004-05	251.4	373.3	399.2	430.5	33.0	34.3	148.0	286.1	831.6	1124.2	35.2
5	2005-06	251.4	247.5	399.2	741.2	33.0	18.4	148.0	191.3	831.6	1198.4	44.1
6	2006-07	251.4	225.1	399.2	425.0	33.0	9.5	148.0	91.5	831.6	751.1	-9.7
7	2007-08	251.4	233.4	399.2	590.2	33.0	38.5	148.0	298.5	831.6	1160.6	39.6
8	2008-09	251.4	349.8	399.2	439.7	33.0	6.9	148.0	114.9	831.6	911.3	9.6
9	2009-10	251.4	209.9	399.2	468.6	33.0	4.2	148.0	137.3	831.6	820.0	-1.4
10	2010-11	251.4	286.0	399.2	768.4	33.0	37.4	148.0	170.7	831.6	1262.5	51.8
11	2011-12	295.4	180.0	436.4	617.1	30.9	0.3	168.0	140.4	930.7	937.8	0.8
12	2012-13	295.4	175.9	436.4	317.0	30.9	33.9	168.0	102.7	930.7	629.5	-32.4
13	2013-14	295.4	174.8	436.4	219.7	30.9	7.3	168.0	240.3	930.7	642.1	-31.0
14	2014-15	295.4	301.2	436.4	445.6	30.9	32.7	168.0	359.8	930.7	1139.3	22.4
15	2015-16	295.4	365.9	436.4	399.4	30.9	3.0	168.0	90.5	930.7	858.8	-7.7
16	2016-17	295.4	165.6	436.4	227.8	30.9	38.9	168.0	151.3	930.7	583.6	-37.3
17	2017-18	295.4	410.2	436.4	325.1	30.9	12.6	168.0	218.5	930.7	966.4	3.8
18	2018-19	295.4	267.0	436.4	301.8	30.9	5.7	168.0	61.4	930.7	635.9	-31.7
19	2019-20	308.4	250.4	470.2	395.3	28.7	1.8	170.8	87.5	978.1	735.0	-24.9



**Observation:**

The rain fall data for assessment period 2016 – 2021 shows that the rain is very low and lesser rainfall -24.9% than the action rainfall. Which leads to pollution concentration will be increased. The rainfall data is also play a major roll in environmental degradation.

**Inspection of tourist bus stand of palani temple and applicant's lands on 12.10.2020 by the Joint Committee:**

The outcome of the filed inspection is as follows:

Samples are taken in and around of the petitioner land and also to ascertain the past pollution. The well water samples of adjacent of the petitioners field is taken as for assessing the damage of past pollution.

At the time of the field inspection the 1<sup>st</sup> respondent Joint Commissioner, Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil , Palani informed the following details to the joint committee

1. First respondent has constructed a bus stand for parking of vehicles for pilgrims and tourists in year 2012 with total extend o 4 acres. It has also constructed the rooms, toilets with septic tanks and bathrooms which is located adjacent & northern side of applicant's agriculture lands.

1. Details of bathroom, toilets and dormitory and year of constructions

Description	Year of construction	Numbers
Rooms	2008	10
Toilets on east side	2008	20
Bathrooms on east side	2008	20
Toilets on west side	2015	16
Bathrooms on west side	2015	8
Dormitory	2015	4 (75 persons each)

2. The details of septic tanks provided to treat the sewage generated from toilets is as follows

Description	Size	Capacity
Septic tank – 1	2.40 x 6.50 x 1.80m	28 .08 m <sup>3</sup>
Septic tank – 2	2.40 x 6.50 x 1.80m	28 .08 m <sup>3</sup>
Septic tank – 3	3.60 x 10.60 x 1.80 m	68 .68 m <sup>3</sup>

3. The quantity of generation of sewage from toilets is about 18.0 KLD (36 nos x 50 persons x 10 lit/head)
4. The quantity of generation of sullage is 42.0 KLD (28 x 50 persons x 30 lit/head).
5. First respondent also informed that the usage of toilet and bathrooms is 20 days only in a year during (festival seasons only).
6. Temple authority already constructed the compound wall on south side facing petitioner's land. During inspection, construction of compound wall

(damaged portion) is under progress. However, a hole was noticed in the compound wall.

**A.To ascertain the present status as to whether any untreated sewage water is being discharged in to the properties of the applicants**

**Observation of the Joint Committee in the field:**

**The joint committee noted the following defects**

1. The first respondent has not provided any disposal facility for overflow from septic tank.
2. Waste water from first respondent's rooms is found to discharged into applicants land via compound wall.
3. Sewage & sludge generated by houses, hotels located in the land of second and third respondents is passed through drain owned by first respondents.
4. Samples of stagnated water in the agricultural land owned by Thiru. Sithanathan (nearer to the applicants land) and also water from the open well (not in use) owned by one of applicant Thiru. C. Rajendran were collected and samples were sent to TNPCB lab for analysis.

**Conclusion:**

At the time of visit on 12.10.2020 the inspection committee noted the questionable land is flooded with water and also mixed with the domestic waste water coming from septic tanks of Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil waste water from Palani Municipality and Sivagiri Panchayat.

**B. Whether it has caused any damage to the property of the applicants:**

The Joint Committee inspected the questionable lands and also the toilets and bus stand of Arulmigu Dhandauthapani Swamy Thirukovil adjacent to the questionable lands was inspected the Committee 12.10.2020 :

The Committee collected the soil samples and water samples in and around of the questionable land. The flow of domestic wastage and also flow of the domestic waste from the Arulmigu Dhandauthapandi Swamy Thirukovil before

restoration is scrutinize to ascertain the pollutes who are responsible for the damage cause to the questionable land.

**The Committee collected the water samples and soil samples on 13.10.2020.**

Samples of stagnated water (3 no's) were collected by the respondent Board official on 13.10.2020 from each applicant's land in presence of applicants Thiru. M. Ravichandran Tmt. Vijayalakshmi and Thiru. C. Rajendran. The samples were also sent to laboratory of respondent Board for analysis.

The report of analysis of water samples taken from the petitioners land 13.10.2020

Sl. No	Name of the land Owner	Stagnated water from Thiru . Ravichandran land	Stagnated water from Thiru. Rajendran land	Stagnated water from Thiru. Vijaya Lakshmi land	Stagnated water from Thiru. Sithanathan Land
		1	2	3	4
1	Electrical Conductivity (ds/m)	1.36	1.75	1.60	1.44
2	TDS (mg/l)	838	1082	1032	932
3	pH	7.36	7.74	7.24	7.62

**To ascertain the whether it has caused any damage to the property of the applicants land, water samples of adjacent open well owned by Thiru.Sithanathan and the report is furnished as below:**

Sl. No	Name of the land Owner	Open well of Thiru. Sithanathan Land	
		2020	2021
1	Electrical Conductivity (ds/m)	6.83	5.60
2	TDS (mg/l)	4304	3516

3	pH	7.18	7.03
---	----	------	------

**C. Hon'ble NGT directed to ascertain whether the Sewage Treatment Plant (STP) has been established with necessary standard and capacity to meet the necessity of treating sewage water considering its waste generation.**

**a. Inspection of the hotel M/s. S.P Properties by the Joint Committee**

Subsequently the joint committee has also inspected the hotel **M/s. S.P Properties** owned by 10<sup>th</sup> respondent located on south side adjacent of tourist bus stand and near to the applicant's land. During inspection Thiru. V.R. Sampathkumar GM was available. During inspection, following observations were made.

1. Hotel has completed the construction of rooms, restaurants, but it was not in operation. The GM informed that the hotel has not yet started commercially.
2. Hotel has proposed to generate 10.40 KLD of sewage and installed sewage treatment plant (STP) to treat the sewage to be generated from the hotel and same was under operable condition. Since the hotel was not under operation, there was no generation of sewage or any waste water.
3. After treatment of sewage, the unit has proposed to recycle 8.0 KLD of treated sewage for toilet flushing and to utilize 2.40 KLD for gardening within the premises.
4. No discharge of sewage /waste water from the hotel to the applicant's land was noticed.
5. 9<sup>th</sup> respondent, Board has already instructed the hotel to commission the activities after obtaining Consent to Operate Order (CTO) from the Board. Subsequently the hotel has submitted applications for Consent to Operate. The applications are under process.

**Conclusion:**

The joint committee visited and observed the Sewage Treatment Plant (STP) has been established with necessary standard and capacity to meet the necessity of treating sewage water considering its waste generation. For the above all the steps taken by the M/s.SP Properties further pollution completely arrested. So, there is no damage due to domestic sewage to the questionable lands in future period.

**b. Inspection on 04.11.2020 by the officials of TNPCB to ascertain rectification has been carried out by the Joint Commissioner, Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil, Palani**

The Board officials inspected the rectification works carried by the first respondent to improve environment on 04.11.2020. During inspection Thiru. Venkatesan, EE, and Thiru. Mari Balaji, AE of first respondent, Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil were available. During inspection, following observations were made

Remedial measures taken by the Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil for stop further pollution.

Three numbers of dispersion trenches have been provided to dispose the treated sewage from three septic tanks. Temple authority reported that existing dispersion trenches provided before 12 years have been replaced with new dispersion trenches. The details of dispersion trenches is as follows

Description	Size
Dispersion trench - 1	20 x 1.0 x 1.0 m
Dispersion trench - 2	20 x 1.0 x 1.0 m
Dispersion trench - 3	20 x 1.0 x 1.0 m

1. Hole/gap below the grade beam of the compound wall facing south side has been filled with earth so as to arrest the discharge of waste water into the applicant's lands.

2. **East west drain** located at back side toilets and bathrooms (west side) has been completely closed and no discharge of sewage/waste water into the applicant's lands.
3. The pipe from where the waste water discharged earlier into the **east west drain** has been repaired and connected to the **north south drain** which ultimately joins the **main public drain** owned by the second respondent Sivagiripatti panchayat.
4. Waste water from second and third respondents (local bodies) is passing through drain of first respondent temple authority was diverted into public drain owned by Sivagiripatti Panchayat.
5. Laying of new pipe line with inspection chambers are under progress to convey the waste water generated from the bathrooms located on east side into **public drain owned by Sivagiripatti Panchayat.**

**Arresting of entry of sewage/waste water into the applicant's lands by implementing the following steps**

- a) Dispersion trench to each septic tank has been constructed to dispose the sewage effluent.
- b) Hole/gap below the grade beam of the compound wall facing south side has been filled with earth.
- c) **East west drain** located at back side toilets and bathrooms (west side) has been completely closed.
- d) The pipe from where the waste water discharged earlier into the **east west drain** has been diverted to the **public drain** owned by the local body.
- e) Entry of waste water generated from Sivagiripatti panchayat & Palani municipality has been arrested by constructing a wall in the **drain owned by temple** and diverted into **public drain** owned by Sivagiripatti Panchayat.

- f) Laying of new pipe line with inspection chambers so as to convey the waste water generated from the bathrooms located on east side into **public drain** owned by Sivagiripatti Panchayat.

**Conclusion:**

The committee ascertained that the necessary Sewage Treatment facility has been established with necessary standard and capacity to meet the necessity of treating sewage water generation by Arulmigu Dhandauthapani SwamyThirukovil. Entry of waste water generated from Palani Municipality and Sivikiripatty Panchayat has been diverted into public drain. Thus entry of the sewage & waste water from above local bodies have been arrested. So there is no damage due to above local bodies.

**D.To ascertain the polluters who are responsible for the damaged caused to the environment.**

**Linkage of the domestic sewage discharge from Arulmigu Dhandauthapani Swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivagiripatty Panchayat and Kandhavilas (SP Properties)**

To linkage of above respondents which generated domestic waste is overflow and discharged into the questionable land is arrived based on the Chloride /TDS ratio of 0.2. The same ratio is observed contaminated wells of the surrounding area of the questionable land. The river Varamanathi is running adjunct to the petitioner land also recharged the petitioners well, which shows TDS 325 mg/liter . So for the past pollution the value not be taken for the recharged well of the Varamanathi river. But with great difficulty to identify the past pollution the well water samples which is not connected with the Varamanathai river water recharge. So the sample is taken in the well of (Sithanathan land open well) which is located in the high attitude of the Varamanathi river., which is adjacent to the petitioner questionable land shows EC – 6.83 ds/m, TDS - 4304 mg/l dated: 12.10.2020 and EC -5.60 ds/m, TDS – 3516 mg/l dated: 21.10.2021. For so the calculation assessing damage of the

questionable land EC value 5.60 dS/m is taken for assessment of compensation. This clearly indicates domestic sewage contaminated the questionable land.

The Hon'ble Supreme Court in its judgement on the petition delivered on August 28, 1996 laid down the 'Precautionary Principle' and the 'polluter Pays Principle' as essential features of Sustainable Development.

The 'Precautionary Principle' is defined, therein, as follows:-

- i. Environmental measures – by the State Government and the statutory Authorities – must anticipate, prevent and attack the causes of Environmental degradation.
- ii. Where there are threats of serious and irreversible damage, lack of scientific Certainty should not be used as a reason for postponing measures to Prevent environmental degradation.
- iii. The "Onus of proof" is on the actor or the developer/industrialist to show That his action is environmentally benign.

The 'Polluter Pays Principle' was explained by quoting from another judgement of the Hon'ble Supreme Court in *Indian Council for Enviro-legal Action Vs. Union of India J.T. 1996(2) 196* to mean that a person carrying on hazardous or inherently dangerous Activities is liable to make good the loss caused to any other person by his activity irrespective of the fact whether he took reasonable care while carrying on his activity. Polluting industries are "absolutely liable to compensate for the harm caused by them to villagers in the affected areas, to the soil and to the underground water and hence they are bound to take all necessary measures to remove sludge and other pollutants lying in the affected areas". Further, absolute liability for harm to the environment was interpreted not only to compensate the victims of pollution but also the cost of restoring the environmental degradation. Remediation of the damaged environment is part of the process of "Sustainable Development" and as such

the polluter is liable to pay the cost to the individual suffers as well as the cost of reversing the damaged ecology.

**Conclusion:**

M/s. SP Properties has started construction by obstructing the existing drainage. From the above results it is clearly understand that the overflow of the domestic sewage from Arulmigu Dhandauthapany swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivakiripatty Panchayat caused damage to the questionable lands. So, Arulmigu Dhandauthapany Swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivakiripatty Panchayat and M/s. SP Properties have ascertained their responsibility for the damage caused to the environment.

**E. To ascertain the quality of water that has been discharged from the Sewage Treatment Plant (STP) if any established by the local authorities.**

Palani Municipality and Sivagiripatty Panchayat has diverted the sewage & waste water discharge and stopped the discharge into questionable land. Arulmigu Dhandauthapani Swamy Thirukovil constructed septic tank & Dispersion trench of necessary capacity. M/s. SP.Properties has provided sewage treatment plant and same was not put into regular usage.

**Conclusion:**

Tamilnadu Pollution Control Board will ascertain the quality of treated waste water after commissioning of STP by M/s. SP.Properties in future.

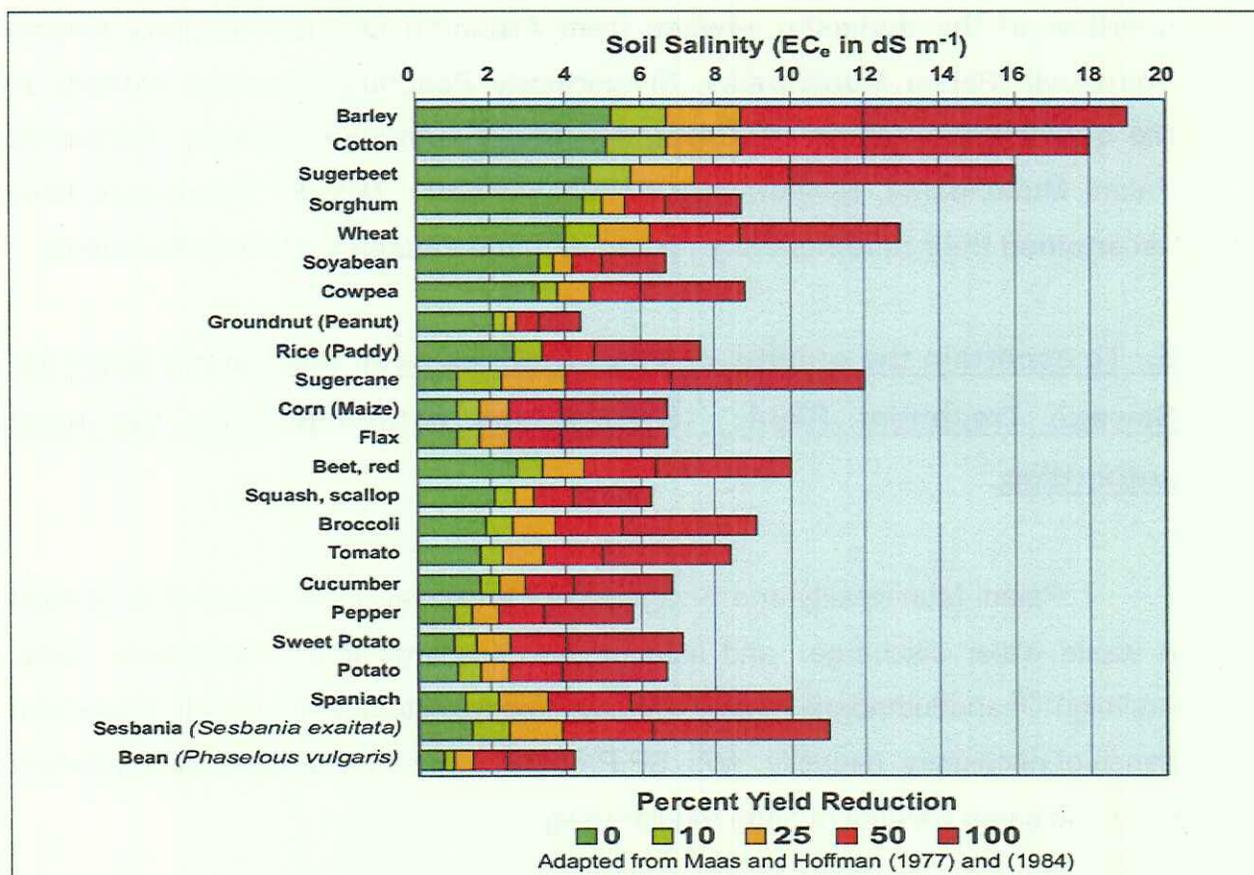
**F. If there is any discharge that is being done into the properties of the applicants, to assess the damage caused to soil of any:**

**Soil Pollution:**

The NGT order dated 24.08.2017 directed if there is any discharge that is being done into the properties of the applicants, to assess the damage caused to soil of any. Based on that the Joint Committee taken the soil samples on

27.09.2021. In the questionable land at the depth of 1 feet, 2feet, 3 feet to ascertain the soil pollution due to the domestic waste discharge of the Arulmigu Thandauthapani Swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivagiripatty Patchayat And Kandhavilas (SP Properties).

**CROP TOLERANCE AND YIELD POTENTIAL OF SELECTED CROPS AS INFLUENCE BY SOIL SALINITY CULTIVATION OF LAND (EC<sub>e</sub>) YIELD POTENTIAL**



Source: Ayers R.s and D.W Westcost. 1985. Water quality for Agriculture. FAO irrigation and Drainage Paper 29, Rev.I.U.N Rome.

	Name of the Petitioner	Soil sample taken at 1 feet	Soil sample taken at 2 feet	Soil sample taken at 3 feet
		Electrical Conductivity (dS m <sup>-1</sup> ) (5% solution)	Electrical Conductivity (dS m <sup>-1</sup> ) (5% solution)	Electrical Conductivity (dS m <sup>-1</sup> ) (5% solution)
1.	Thiru.M.Ravichandran	0.670	0.449	0.429
2	Tmt.Vijayalakshmi	0.428	0.285	0.275

3	Thiru.C.Rajendran	0.249	0.251	0.234
---	-------------------	-------	-------	-------

**pH value of the soil of the petitioners lands at 1 feet, 2 feet and 3 feet depth**

Sl. No	Name of the Petitioner	Soil sample taken at 1 feet	Soil sample taken at 2 feet	Soil sample taken at 3 feet
1.	Thiru.M.Ravichandran	6.72	6.91	6.97
2	Tmt.Vijayalakshmi	6.85	7.21	7.16
3	Thiru.C.Rajendran	6.81	6.83	6.91

The soil samples are tested for fitness of the agricultural cultivation is sent to Tamilnadu Agricultural Soil testing laboratory. (Attached in Annexure -1)

**Conclusion:**

The soil samples collected from the polluted areas of petitioners and unpolluted areas of Agriculture lands. The above results clearly indicate that EC values falls in the range of 0.670 to 0.234, the reference sample also lies within the range of 1.0 EC, which shows the soil is good quality. The literature of the soil quality also indicates upto 1.0 EC in soil shows all sensitive crops will grow. There fore in unpolluted area there is no necessary for reclamation of soil of the petitioner, whose land's soil is not affected. The pH value also shows lies in good for cultivation. The Tamilnadu Agricultural Soil testing laboratory results of petitioners land has also confirmed soil is fit for cultivation.

**G. Assess the environmental compensation caused due to the wrongful act of the polluters:**

The NGT order dated 24.08.2017 directed assess the environmental compensation caused due to the wrongful act of the polluters

Economical evaluation of damage caused to agricultural land of M.Ravichandran due to discharge of domestic waste ArulmiguThandauthapani SwamyThirukovil, Palani Municipality, Sivagiripatty Patchayat and Kandhavilas (SP Properties).

However the past pollution is ascertained from the adjust well which will indicated the contamination of the domestic sewage of the well water as furnished in the P.No.13

The petitioners bring to the notice DRO, Palani on 09.11.2016 that their lands are polluted due to the discharge of domestic waste Arulmigu Dhandauthapany Swamy Thirukovil and due to construction of SP Properties.

Taken into the consideration for the period of damage calculated from the date of letter DRO and completely stopped discharge of sewage waste to the questionable lands date of the inspection 04.11.2020.

From the results in is clearly indicated that the domestic sewage discharge from ArulmiguThandauthapani SwamyThirukovil, Palani Municipality, Sivagiripatty Panchayat And Kandhavilas (SP Properties) damaged public drainage of the period November 2016 to November 2021 (Period of five years) was taken for assessing damage.

Economic valuation and yield loss of the petitioners crop cultivation:

**PETITIONER LAND DETAILS AS PER  
REVUNE RECORDS**

செலாண்மை	பிளாட்	செலாண்மை	மொத்த	பிளாட்	செலாண்மை	பிளாட்
687	820	2A	0.18.0	-	0.18.0	செலாண்மை
574	820	2B	0.18.0	-	0.18.0	செலாண்மை
574	822	2B	0.12.0	-	0.12.0	செலாண்மை
389	835	-	0.65.5	0.20.0	0.45.5	செலாண்மை

**M. RAVICHANDRAN (PEYCHIMUTHU)**

Patta Number	Survey Number	Sub division	Hectare – aer	Type of crop	
				Coconut	Paddy
687	820	2A	0.18.0	-	0.18.0

As per Revenue records for 2016 to 2021 the major cultivated crop is paddy. So the yield loss to be calculated for the paddy for 5 years .

**Yield loss of the paddy in difference EC water irrigated**

Field crops	Salt tolerance of crop	Productivity loss (as % of normal average productivity)			
		Class II 1000 To 2100 In TDS	Class III 2100 To 3500 In TDS	Class IV 3500 to 4900 In TDS	Class V 4900 above In TDS
Paddy	Tolerance in EC	(1.5 to 3) ds/m	3 to 5.25 ds/m	5.25 to 7.5 ds /m	Above 7.5 ds/m
	Loss in productivity	50%	75%	100%	100%

Economic Evaluation of the Normal yield of paddy:

S.No	Crop	Area of cultivation (Hectare)	Normal average production of paddy in Quintal /year	Rate of paddy per quintal Average rate from 2016 to 2021	Amount for 100% for 1 Hectare	Yield loss of the petitioners of EC	Yield loss
1.	Paddy	1	40.33	1319	53195.27	EC of the petitioner 5.25 to 7.5 ds /m	Yield loss : 100% In Rs.53195.27 per hectare/year

**Economic Evaluation of the yield loss of Thiru.M.Ravichandran Lands  
(Durairaj)**

S. No	Crop	Area of cultivation (Hectare)	Normal average production of paddy in Quintal /year / hectare	Rate of paddy per quintal Average rate from 2016 to 2021	Amount for 100% for 1 Hectare	Yield loss of the petitioners of EC	Yield loss
1.	Paddy	1	40.33	1319	53195.27	EC of the petitioner 5.25 to 7.5 ds /m	Yield loss = 100% In Rs.53195 per hectare/year
2.	Paddy	0.18.0	7.259	1319	9574.65	100% loss	Rs.9575/-

If cultivated unpolluted good water for 0.18.0 hectare the yield will be 7.259 quintal which is in monitoring value is Rs.9575/- so the petitioner irrigated water is high TDS and EC that is the range of 5.25 to 7.5ds /m which is 100% yield loss for paddy.

So the petitioner loss is 0.18.0 hectare if cultivated paddy is monitored loss Rs.9575/- per year. So for 5 years of cultivated of paddy the petitioner loss is Rs.9575 x 5 years = Rs. 47875/-

**PETITIONER LAND DETAILS AS PER  
REVUNE RECORDS  
TMT. R. VIJAYALAKSHMI**

Patta Number	Survey Number	Sub division	Hectare – aer	Type of crop
574	820	2B	0.18.0	Paddy
574	822	2B	0.12.0	Paddy
		Total	0.30.0	

As per Revenue records for 2016 to 2021 the major cultivated crop is paddy. So the yield loss to be calculated for the paddy for 5 years .

**Yield loss of the paddy in difference EC water irrigated**

Field crops	Salt tolerance of crop	Productivity loss (as % of normal average productivity)			
		Class II 1000 To 2100 In TDS	Class III 2100 To 3500 In TDS	Class IV 3500 to 4900 In TDS	Class V 4900 above In TDS
Paddy	Tolerance in EC	(1.5 to 3) ds/m	3 to 5.25 ds/m	5.25 to 7.5 ds /m	Above 7.5 ds/m
	Loss in productivity	50%	75%	100%	100%

**Economic Evaluation of the Normal yield of paddy:**

S.No	Crop	Area of cultivation (Hectare)	Normal average production of paddy in Quintal /year	Rate of paddy per quintal Average rate from 2016 to 2021	Amount for 100% for 1 Hectare	Yield loss of the petitioners of EC	Yield loss
1.	Paddy	1	40.33	1319	53195.27	EC of the petitioner 5.25 to 7.5 ds /m	Yield loss = 100% In Rs.53195 per hectare/year

Economic Evaluation of the yield loss of Tmt. Vijayalakshmi Lands

S. No	Crop	Area of cultivation (Hectare)	Normal average production of paddy in Quintal /year / hectare	Rate of paddy per quintal Average rate from 2016 to 2021	Amount for 100% for 1 Hectare	Yield loss of the petitioners of EC	Yield loss
1.	Paddy	1	40.33	1319	53195.27	EC of the petitioner 5.25 to 7.5 ds /m	Yield loss = 100% In Rs.53195 per hectare/year
2.	Paddy	0.30.0	12	1319	15828	100% loss	Rs.15828/-

If cultivated unpolluted good water for 0.30.0 hectare the yield will be 12 quintal which is in monitoring value is Rs.15828/- so the petitioner irrigated water is high TDS and EC that is the range of 5.25 to 7.5ds /m which is 100% yield loss for paddy.

So the petitioner loss is 0.30.0 hectare if cultivated paddy is monitored loss Rs.15828/- per year. So for 5 years of cultivated of paddy the petitioner loss is Rs.15828 x 5 years = Rs. 79140/-

**PETITIONER LAND DETAILS AS PER**

**REVUNE RECORDS**

**THIRU.C.RAJENDRAN**

Patta Number	Survey Number	Sub division	Total Hectare – aer	Type of crop
389	835	-	0.65.5	
			0.455	Paddy
			0.200	Coconut

As per Revenue records for 2016 to 2021 the major cultivated crop is paddy. So the yield loss to be calculated for the paddy for 5 years .

**Yield loss of the paddy in difference EC water irrigated**

Field crops	Salt tolerance of crop	Productivity loss (as % of normal average productivity)			
		Class II 1000 To 2100 In TDS	Class III 2100 To 3500 In TDS	Class IV 3500 to 4900 In TDS	Class V 4900 above In TDS
Paddy	Tolerance in EC	(1.5 to 3) ds/m	3 to 5.25 ds/m	5.25 to 7.5 ds /m	Above 7.5 ds/m
	Loss in productivity	50%	75%	100%	100%

Economic Evaluation of the Normal yield of paddy:

S.No	Crop	Area of cultivation (Hectare)	Normal average production of paddy in Quintal /year	Rate of paddy per quintal Average rate from 2016 to 2021	Amount for 100% for 1 Hectare	Yield loss of the petitioners of EC	Yield loss
1.	Paddy	1	40.33	1319	53195.27	EC of the petitioner 5.25 to 7.5 ds /m	Yield loss = 100% In Rs.53195 per hectare/year

Economic Evaluation of the yield loss of Thiru. C.Rajendran Lands

S. No	Crop	Area of cultivation (Hectare)	Normal average production of paddy in Quintal /year / hectare	Rate of paddy per quintal Average rate from 2016 to 2021	Amount for 100% for 1 Hectare	Yield loss of the petitioners of EC	Yield loss
1.	Paddy	1	40.33	1319	53195.27	EC of the petitioner 5.25 to 7.5 ds /m	Yield loss = 100% In Rs.53195 per hectare/year
2.	Paddy	0.455	18.35	1319	24204	100% loss	Rs.24204/-

If cultivated unpolluted good water for 0.455 hectare the yield will be 18.35 quintal which is in monitoring value is Rs.24204/- so the petitioner irrigated water is high TDS and EC that is the range of 5.25 to 7.5ds /m which is 100% yield loss for paddy.

So the petitioner loss is 0.455 hectare if cultivated paddy is monitored loss Rs.24204/- per year. So for 5 years of cultivated of paddy the petitioner loss is Rs.24204 x 5 years = Rs. 1,21,020/-

Economic Evaluation of Coconut yield loss of Thiru.C.Rajendran

Field crops	Salt tolerance of crop	Productivity loss (as % of normal average productivity)			
		Class II 1000 To 2100 In TDS	Class III 2100 To 3500 In TDS	Class IV 3500 to 4900 In TDS	Class V 4900 above In TDS
Coconut	Tolerance in EC	(1.5 to 3) ds/m	3 to 5.25 ds/m	5.25 to 7.5 ds /m	Above 7.5 ds/m
	Loss in productivity	Nil	Nil	5%	10%

**Economic Evaluation of the Normal yield of coconut:**

S.No	Crop	Area of cultivation (Hectare)	Normal average production of coconuts per year/hectare	Rate of nut in Rs.	Amount for 100% yield in Rs.	Yield loss of the petitioners of EC	Yield loss
1.	Coconut	1	10816	8	86528	5.25 to 7.5 ds /m	5%
2.		0.200	2163	8	17304	5 % loss	108

If the petitioner cultivated below 3 to 5.25 ds/m yield of coconut is 2163 nuts and there is no yield loss. The total incoming Rs. 17304/- .

If the petitioner cultivated above 5.25 to 7.5 ds /m is yield loss is 5% of the nuts. So the actual yield of the nuts is  $2163 / \text{year} - 108 = 2055$ . The total income in  $2055 \times 8 = \text{Rs.}16440/-$ . So the loss of income is  $17304 - 16440 = 864 / \text{year}$  for the 5 years = Rs. 4320/-

**So in the head of agriculture income loss for Thiru.C. Rajendran as follows:**

1. Income yield loss in Paddy cultivation is = Rs. 1,21,020/-
  2. Income yield loss in Coconut cultivation is = Rs. 4,320/-
  3. In the head of Motor room construction which is  
Find deterioration condition to make repair cost is = Rs. 25,000/-
  4. Motor Pumpset taking in to consideration of  
50% depreciation the amount is arrived = Rs. 20,000/-
- Total = Rs. 1,74,340/-**

**Conclusion:**

1. For the petitioner (M.Ravichandran) agricultural yield loss compensation is calculated as	=	Rs. 47875/-
2. For the petitioner (Tmt.vijayalakshmi) agricultural yield loss compensation is calculated as	=	Rs. 79140/-
3. For the petitioner (C.Rajendran) agricultural yield loss motor room and pumpset compensation is calculated as	=	Rs.1,74,340/-
<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>Rs. 3,01,355/-</b>

**The Guidelines for apportionment of compensation has already notified in MoEF**

1. As per polluters pays principal the Compensation amount of Rs. 3,01,355/- paid by Arulmigu Thandauthapani Swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivagripatty Panchayat and Kandhavilas (SP Properties), based on their effluent generated capacity.
2. The amount should be collected by the respected Collector and deposited in the Environmental protection fund.
3. The Collector has to verify the revenue records of the land owners and accordingly the amount will be distributed.

The amount is refused by the polluters in that case the collector has empowered to collect the compensation money by way of revenue act.

**The summary of the findings of the Joint Committee:**

- A. Committee noticed untreated domestic sewage water of Arulmigu Thandauthapani Swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivagiripatty Panchayat) is being discharged into the properties of the applicant. Due to blockage made by Kandhavilas (M/s. SP.Properties ) the part of sewage from above parties entered the properties of applicant.
- B. The discharged untreated domestic sewage water damaged the property of the applicants.
- C. The committee noticed that Arulmigu Thandauthapani Swamy Thirukovil has established septic tank & Dispersion trench of adequate size. Kandhavilas (SP Properties) has installed sewage treatment plant (STP) with necessary standard and capacity to meet the necessity of treating sewage water considering its waste generation. Palani Municipality and Sivagiripatty Panchayat have diverted the flow of waste water and stopped the sewage flow into applicants land. There will not be any damage to the applicants land in future .
- D. The committee identified the polluters that is Arulmigu Thandauthapani Swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivagiripatty Panchayat and Kandhavilas (SP Properties) . The Committee noticed that the Kandhavilas is not generated any domestic waste but the obstructed way of Municipal domestic sewage water channel by pouring construction waste material (earlier) which influence the over flow of the part of sewage to the adjacent questionable land.
- E. The Committee observed TNPC Board will ascertain the quality of treated sewage after commissioning of STP by M/s. SP Properties in future.

F. The committee took to the soil samples of questionable land due to discharge of domestic sewage the ArulmiguThandauthapani Swamy Thirukovil, Palani Municipality, Sivagiripatty Patchayat and Kandhavilas (SP Properties)that is being done into the properties of the applicants, to assess damage cost soil. The analysis of soil sample report in 1<sup>st</sup>feet , 2<sup>nd</sup> feet and 3<sup>rd</sup> feet has mentioned in the report P.No. 20 and 21 shows there is no environmental damage of the soil in questionable land. So, in the head of soil reclamation no reversal compensation amount is not arise.

G. The Committee assess the environmental compensation caused due to the wrong full act of the polluters as mentioned in the P.No 22 to 30 for the yield loss of the petitioners

1. Thiru M.Ravichandran agricultural		
yield loss compensation is calculated as	=	Rs. 47,875/-
2. Tmt.vijayalakshmi agricultural		
yield loss compensation is calculated as	=	Rs. 79,140/-
3. Thiru. C.Rajendran agricultural		
yield loss motor room and pumpset		
compensation is calculated as	=	Rs.1,74,340/-
		-----
Total	=	Rs. 3,01,355/-
		-----

H. The local bodies and HR&CE shall take necessary action to collect & divert the rain water from Idumban hills & other nearby water sources so as to avoid entry of rain water into applicants land.



தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை

மற்றும் உழவர்நலத்துறை

மண் பரிசோதனை நிலையம்

திண்டுக்கல்

## மண் வள அட்டை

விவசாயியின் பெயர் : ..... திரு. முகலீச்சத்திரன் த/வெ. முத்துசாராஜா ஆய்வக எண் : ..... E-1064 பாசனவிவரம் : எரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு

முகவரி : ..... புரளி ..... சாகுபடி பயிர் : ..... அப்பழுக்கெண் : 1/2 ..... வேளாண்மைப் பெயர் மண்டலம் ..... மீத

சர்வே எண் : ..... S2072A ..... பயிர் சுழற்சி : ..... விவசாயியின் அடையாள எண் : .....

### மண்ணின் தன்மை

மண்மாதிரி வரப்பெற்ற தேதி	மண் நயம் (Texture)	சுண்ணாம்பு நிலை (Calcium Carbonate)	உப்பின் நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )		களர்-அமில நிலை (pH)		ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி	
			இல்லை	மத்தியம்	அதிகம்	நிலை		மத்தியம்
28-09-2021	களி மூலம்	-	1.46	-	7.4	-	04-10-2021	

### அளக்க உரம்

பசுந்தாள் உரம் (அல்லது தொழு உரம்)	5 டீ/ஏ	டீன்/ஏக்கர்- கிலோ/மரம்
-----------------------------------	--------	------------------------

### நிலச்சீர்திருத்தம்

#### உவா நிலம்

- ❖ வடிகாலை சீராக், நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
- ❖ அதிக அளவு இடவும்.
- ❖ உவா தன்மையை தரங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

#### களர் நிலம்

- ❖ ஏக்கருக்கு ..... கிலோ ஜிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடக்கவும்.
- ❖ பசுந்தானை பயிரிட்டு மடக்கி உழவும்.

#### அமில நிலம்

- ❖ ஏக்கருக்கு ..... கிலோ சுண்ணாம்பை விதைப்பு/ நட்டிற்கு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- ❖ அதிக அளவில் பசுந்தாள் /தொழு உரமிடவும்.
- ❖ பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்க்கவும்.

### மண் ஆய்வு முறவுகள்

பேரட்டச்சத்துக்கள் (கிலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அங்கக கரிமம் அல்லது தழைச்சத்து	O.C% (or) N	0.37	77
மணிச்சத்து	P	-	13.55
சாம்பல்சத்து	K	-	204.73

### உரப்படுத்துதல்கள்

#### பேரட்டச்சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

தழை (N)	-	யூரியா / அம்மோனியம் சல்பேட்	-
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	-	சூப்பர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.	-
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	-	மிபுரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் கம்பள்க்ஸ்	-

#### நுண்ணொட்டச்சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	போராக்ஸ்	சோடியம் மாலிப்டேட்
-	-	-	-	-	-

அல்லது

நுண்ணொட்ட உரக்கலவை : கிலோ / ஏக்கர்

#### நுண்ணொட்ட உரம்

வகை	விதையுடன்		நாற்றங்காலில்		நட்டி வயலில்	
	கீழ் அல்லது (கிராம்)	தீர்வம் (மீ.கி)	கீழ் அல்லது (கிராம்)	தீர்வம் (மீ.கி)	கீழ் அல்லது (கிராம்)	தீர்வம் (மீ.கி)
அசோஸ்பைரில்லம்/ரைசோசியம்	-	-	-	-	-	900 கி/ஏ
பாஸ்போ பாக்கிரியம்	-	-	-	-	-	900 கி/ஏ

நுண்ணொட்டச்சத்துக்கள் (மி.கி.எம்)	குறைவு	போதுமானது
இரும்பு	Fe	329
மாங்கனீசு	Mn	209
துத்தநாகம்	Zn	-
தாமிரம்	Cu	120

மழை நீரை சேகரிப்போம்!

மண்வளம் காப்போம்!

மகக்கலை பெருக்குவோம்!!!

தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை  
மற்றும் உழவர்நலத்துறை



மண் பரிசோதனை நிலையம்  
திண்டுக்கல்

## மண் வள அட்டை

விவசாயியின் பெயர் : திரு. முகேசந்திரன் து./வெ. முத்துக்குமாரசாமி ஆய்வக எண் : E-1065 பாசனவிவரம் : எரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு மித  
புறணி : ஆய்வுமுடிவுகள் 2/3 வேளாண்மையுட்ப வெப்ப மண்டலம் :  
முகவரி : சாகுபடி பயிர் : விவசாயியின் அடையாள எண் :  
சர்வே எண் : 820/2A பயிர் சுழற்சி :  
பயிர் சுழற்சி : விவசாயியின் அடையாள எண் :

### மண்ணின் தன்மை

மண்மாதிரி வரம்பெற்ற தேதி	மண் நயம் (Texture)	கண்ணாம்பு நிலை (Calcium Carbonate)		உப்பின் நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )		கனர்-அமில நிலை (pH)		ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி
		இல்லை	மத்தியம்	அதிகம்	நிலை	மத்தியம்	அதிகம்	
28-09-2021	கனி குறுமண்	✓			0.9		7.7	04-10-2021

### மண் ஆய்வு முடிவுகள்

பேருட்டச்சத்துக்கள் (கிலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அங்கக கரிமம்	0.34	-	-
அல்லது தழைச்சத்து	71.4	-	-
மணிச்சத்து	-	-	9.79
சாம்பல்சத்து	-	-	165.01

### உரப்பரிந்துரைகள்

பேருட்டச் சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

தழை (N)	-	யூரியா / அம்மோனியம் சல்பேட்	-
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	-	கூப்பர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.	-
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	-	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்	-
		காம்பளக்ஸ்	

### நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	போராக்ஸ்	சோடியம் மாஸ்டேட்
-	-	-	-	-	-

அல்லது

நுண்ணூட்ட உரக்கலவை : கிலோ / ஏக்கர்

### நுண்ணூட்டியின் உரம்

வகை	விதையுடன்		நாற்றங்களில்		நடவு வயலில்	
	திம் அல்லது (கிராம்)	திரவம் அல்லது (லி.லி)	திம் அல்லது (கிராம்)	திரவம் அல்லது (லி.லி)	திம் அல்லது (கிராம்)	திரவம் அல்லது (லி.லி)
அசோஸ்பாரில்லம்/ரைசோபியம்	-	-	-	-	-	-
பாஸ்போ பாக்கிரியம்	-	-	-	-	-	-
					300 கி/ஏ	300 கி/ஏ

### அங்கக உரம்

பசுந்தான் உரம் (அல்லது தொழு உரம்)	5 டன்/ஏ	டன்/ஏக்கர்-கிலோ/மரம்)
-----------------------------------	---------	-----------------------

### நிலச்சீர்திருத்தம்

- உவர் நிலம்**
- வடிகாலை சீராக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
  - அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
  - உவர் தன்மையை தாங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.
- கனர் நிலம்**
- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ ஜிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடிக்கவும்.
  - பசுந்தானூரம் பயிரிட்டு மடக்கி உழுவும்.

### அமில நிலம்

- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ சுண்ணாம்பை விதைப்பு/நடவிற்கு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- சுண்ணாம்பு நிலம்
- அதிக அளவில் பசுந்தான் / தொழு உரமிடவும்.
- பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்க்கவும்.

மழை நீரை சேகரிப்போம்!

மண்வளம் காப்போம்!

மகசூலை பெருக்குவோம்!!!

தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை  
மற்றும் உயர்வநிலக்குறை



மண் பரிசோதனை நிலையம்  
திண்டுக்கல்

மண் வள அட்டை

விவசாயியின் பெயர் : ..... திரு. ஓரவீச்சதீன் த.வே. முத்துசுமாராஜா ஆய்வக எண் : ..... E-1066

முகவரி : ..... பரளி ஆய்வுமுகவுகள் 3/3 சாசுபடி பயிர் : ..... ஆய்வக எண் : ..... பரிசோதிவரம் : ஶ்ரீ/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு

சர்வே எண் : ..... 82072A ..... பயிர் கழற்சி : ..... விவசாயியின் அடையாள எண் : .....

மண்வளத் தன்மை

மண்மாதிரி வரப்பெற்ற தேதி	மண் நயம் (Texture)	கனனாம்பு நிலை (Calcium Carbonate)	உயிர் நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )	கனர்-அமில நிலை (pH)	ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி
28-09-2021	வளி மூலம்		0.65	7.8	04-10-2021
		இல்லை	மத்தியம்	நடுநிலை	
			அதிகம்	அபரிமை	
			நிலை	கனர்	

அங்குக உரம்

பசுந்தாள் உரம் (அல்லது) தொழு உரம்	5 டீ/ஏ (என்/ஏக்கர்-கிலோ/மரம்)
நிலச்சீர்திருத்தம்	

மண் ஆய்வு முடிவுகள்

பேருட்ச்சத்துக்கள் (கிலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அங்குக கரிமம் அல்லது தலைச்சத்து	0.39	-	-
மணிச்சத்து	N	78.4	-
சாய்பல்சத்து	P	-	8.9
	K	-	273.77

உரப்பரிந்துரைகள்

பேருட்ச்சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)	பூயியர் / அம்மோனியம் சல்பேட்		
தலை (N)	மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	சாய்பல் (K <sub>2</sub> O)	காம்பளக்கல்
	கூயர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.டி.	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்	

நண்ணாட்ச்சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	யோராக்ஸ்	சோடியம் மாஸ்டிரேட்
-	-	-	-	-	-

நண்ணாட்ச்ச உரக்கலவை : கிலோ / ஏக்கர்

நண்ணாயிர உரம்

வகை	விலையுடன்	நாற்றங்களில்	நடவு வயலில்
அரசோசைபிஸ்/ரைசோபியம்	கிராம் 100	கிராம் 100	கிராம் 100
பாஸ்போ பாக்கரியம்	-	-	800 கி/ஏ

நண்ணாட்ச்சத்துக்கள் (பி.பி.எம்)	குறைவு	பொதுமானது
இரும்பு	344	-
மாங்கனீசு	194	-
துத்தநாகம்	Zn	1.20
தாமிரம்	Cu	1.14

- உவர் நிலம்
- வடிகாலை கீரக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
- அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
- உவர் தன்மையை தாங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.
- கனர் நிலம்
- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ கிபிசம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடக்கவும்.
- பசுந்தானூரம் பயிரிட்டு மடக்கி உழுவும்.
- அமில நிலம்
- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ கனனாம்பை விதைப்பு/ நடவிற்கு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- கனனாம்பு நிலம்
- அதிக அளவில் பசுந்தாள் / தொழு உரமிடவும்.
- பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்த்துக்கவும்.

மழை நீரை சேகரிப்போம்!

மண்வளம் காப்போம்!

மகசூலை பெருக்குவோம்!!!



தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை  
மற்றும் உழவர்நலத்துறை

மண் பரிசோதனை நிலையம்  
திண்டுக்கல்

## மண் வள அட்டை

விவசாயியின் பெயர் : திருமதி விஜயலக்ஷ்மி க/வெ இராஜேந்திரன் E-1070  
பாசனவிவரம் : ஓரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு மித  
புகவரி : பழனி ஆய்வுமுடிவுகள் 1/3  
பயிர் : சாகுபடி பயிர் : வேளாண்மை செய்ய மண்டலம் :  
சர்வே எண் : 320/2A பயிர் சுழற்சி : விவசாயியின் அடையாள எண் :  
மண்வளம் தன்மை

### மண்வள தன்மை

மண்மாதிரி வரப்பெற்ற தேதி	மண் நயம் (Texture)	சண்ணாம்பு நிலை (Calcium Carbonate)		உப்பின் நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )		கனர்-அமில நிலை (pH)		ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி
		இல்லை	அதிகம்	நல்ல நிலை	அதிகம்	நடுநிலை	அமிலம்	
28-09-2021	கனி குழை	✓	-	0.69	-	7.7	-	04-10-2021

### மண் ஆய்வு முடிவுகள்

பேருட்டச்சத்துக்கள் (கிலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அங்கக கரிமம் (O.C% or N)	0.31	-	-
அல்லது தழைச்சத்து	84.4	-	-
மணிச்சத்து (P)	-	-	16.38
சாம்பல்சத்து (K)	-	-	214.6

### உரப்பரிந்துரைகள்

பேருட்டச்சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

தழை (N)	யூரியா / அம்மோனியம் சல்பேட்	மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	கூப்பர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.	சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்	காம்பளக்கல்
-	-	-	-	-	-	-

### நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	போராக்ஸ்	சோடியம் மாலிபேட்
-	-	-	-	-	-

அல்லது

நுண்ணூட்ட உரக்கலவை : கிலோ / ஏக்கர்

### நுண்ணுயிர் உரம்

வகை	விதையுள்		நாற்றங்களில்		நடவு வயலில்	
	திடம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)	திடம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)	திடம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)
அசோஸ்பைரில்லம்/ ரைசோபியம்	-	-	-	-	-	-
பாஸ்போ பாக்டீரியம்	-	-	-	-	-	-
					800 கி/ஏ	800 கி/ஏ

### அளக்க உரம்

பசுந்தாள் உரம் (அல்லது தொழு உரம்)	5 டன்/ஏ (கிலோ/மரம்)

### நிலச்சீர்திருத்தம்

- உவர் நிலம்
- வடிகாலை சீராக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
- அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
- உவர் தன்மையை தாங்கி வரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

### கனர் நிலம்

- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ ஜிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடிக்கவும்.
- பசுந்தானும் பயிரிட்ட மடக்கி உழவும்.

### அமில நிலம்

- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ சண்ணாம்பை விதைப்பு/ நடவீர்து 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- சண்ணாம்பு நிலம்
- அதிக அளவில் பசுந்தாள் / தொழு உரமிடவும்.
- பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்த்துக்கவும்.

மகசூலை பெருக்குவோம்!!!

மண்வளம் காப்போம்!

மழை நீரை சேகரிப்போம்!

**தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை**  
**மற்றும் உழவர்கள்த்துறை**



**மண் பரிசோதனை நிலையம்**

திண்டுக்கல்

**மண் வள அட்டை**

E-1071

ஆய்வுமுடிவுகள் 2/3

விவசாயியின் பெயர் : .....  
புறநாடு .....  
முகவரி : .....  
சாவே எண் : 82072A

ஆய்வு முகவரி : எரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு  
பாசனவிவரம் : எரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு  
பயிர் : .....  
பயிர் சுழற்சி : .....  
சாகுபடி பயிர் : .....  
பயிர் சுழற்சி : .....

விவசாயியின் அடையாள எண் : .....

பயிர் சுழற்சி : .....

விவசாயியின் அடையாள எண் : .....

**மண்நீர் தன்மை**

மண்மாதிரி வரப்பெற்ற தேதி	மண் நயம் (Texture)	கண்ணாம்பு நிலை (Calcium Carbonate)	உப்பின் நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )	கனர்-அமில நிலை (pH)	ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி
28-09-2021	களி குழைவர்	இல்லை	0.53	7.7	04-10-2021

**அளக்க உரம்**

பசுந்தான் உரம் (அல்லது தொழு உரம்)	5 டன்/ஏக்கர்-கிராம்/மரம்	சுரோ/எக்கர்-கிராம்/மரம்
-----------------------------------	--------------------------	-------------------------

**நிலச்சீர்திருத்தம்**

**உவர் நிலம்**

- வடிகாலை கிராக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
- அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
- உவர் தன்மையை தாங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

**சளர் நிலம்**

- ஏக்கருக்கு ..... கிராம் கிளிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடிகவும்.
- பசுந்தானம் பயிரிட்டு மடக்கி உழவும்.

**அமில நிலம்**

- ஏக்கருக்கு ..... கிராம் கண்ணாம்பு நிலை விதைப்பு/நடவிறகு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- சண்ணாம்பு நிலம்
- அதிக அளவில் பசுந்தான் தொழு உரமிடவும்.
- பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்க்கவும்.

**மண் ஆய்வு முடிவுகள்**

பேரட்டச்சத்துக்கள் (கிராம்/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அங்கக கரிமம் (or) அல்லது தழைச்சத்து	0.33	64.4	-
மணிச்சத்து	P	-	13.56
சாம்பல்சத்து	K	-	22.25

**உரப்பரிந்துரைகள்**

தழை (N)	-	பூரிபா / அம்மோனியம் சல்பேட்	-
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	-	கூபர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.	-
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	-	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்	-

**நண்ணாட்டச்சத்துக்கள் (கிராம் / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)**

தழை (N)	-	பூரிபா / அம்மோனியம் சல்பேட்	-
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	-	கூபர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.	-
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	-	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்	-

அல்லது

நண்ணாட்ட உரக்கலவை : கிராம் / ஏக்கர்

**நண்ணுமிர் உரம்**

நண்ணாட்டச் சத்துக்கள் (பி.பி.எம்)	குறைவு	மோதுமானது
இரும்பு	3.29	-
மாங்கனீசு	1.69	-
துத்தநாகம்	Zn	121
தாமிரம்	Cu	1.12

வகை	விதைப்புடன்		நாற்றங்காலில்		நடவு வயலில்	
	கி.மீ அல்லது (கிராம்)	திர்வம் அல்லது (கி.லி)	கி.மீ அல்லது (கிராம்)	திர்வம் அல்லது (கி.லி)	கி.மீ அல்லது (கிராம்)	திர்வம் அல்லது (கி.லி)
அசோஸ்பைரிஸ்/ரையோபியம்	-	-	-	-	-	800 கி/ஏ
பாஸ்போ பாக்கிரியம்	-	-	-	-	-	800 கி/ஏ

• மழை நீரை சேகரிப்போம்!

மண்வளம் காப்போம்!

மகசூலை பெருக்குவோம்!!!



மண் பரிசோதனை நிலையம்  
திண்டுக்கல்

தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை  
மற்றும் உழவர்நலத்துறை

## மண் வள அடவை

விவசாயியின் பெயர் : திருமதி. விஜயலக்ஷ்மி க/பெ இராஜேந்திரன் ..... பாசனவிவரம் : ஏரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு மித  
புகவரி : பழனி ..... சாகுபடி பயிர் : ஆய்வுபழங்கள் 3/3 ..... வேளாண்மைத் துறை மண்டலம் .....  
சர்வே எண் : 820/2A ..... பயிர் சுழற்சி : விவசாயியின் அடையாள எண் : .....

## மண்ணின் தன்மை

மண்மாதிரி வரப்பெற்ற தேதி	மண் நயம் (Texture)	சுண்ணாம்பு நிலை (Calcium Carbonate)		உப்பின் நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )		காரர்-அமில நிலை (pH)		ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி
		இல்லை	மத்தியம்	அதிகம்	நல்ல நிலை	மத்தியம்	அதிகம்	
28-09-2021	களி மூலம்	-	✓	-	0.63	-	7.4	04-10-2021

## மண் ஆய்வு முடிவுகள்

பேருட்டச்சத்துக்கள் (கிலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அரிக்க கரிமம் (O.C% (or) N)	0.36	-	-
அல்லது தழைச்சத்து	58.8	-	-
மணிச்சத்து P	-	-	9.79
சாம்பல்சத்து K	-	-	228.38

## உரப்பரிந்துரைகள்

தழை (N)	-	பூரிபா / அம்மோனியம் சல்பேட்	-
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	-	கூப்பர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.	-
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	-	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ்	-
இரும்பு சல்பேட்	-	காம்பளக்ஸ்	-

## நுண்ணூட்டச் சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	போராக்ஸ்	சோடியம் மாலிபடேட்
-	-	-	-	-	-

நுண்ணூட்ட உரக்கலவை : கிலோ / ஏக்கர்

## நுண்ணூட்ட உரம்

வகை	விதையுடன்		நாற்றங்காலில்		நடவு வயலில்	
	திம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)	திம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)	திம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)
அசோஸ்பைரில்லம்/ரைசோபியம் பாஸ்போ பாக்கிரியம்	-	-	-	-	-	-
					800 கி/ஏ	800 கி/ஏ

பசுந்தாள் உரம் (அல்லது தொழு உரம்)	5 டன்/ஏக்கர் (கிலோ/மரம்)

## நிலச்சீர்தரத்தம்

- உவா நிலம்
- வடிகாலை சீராக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
- அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
- உவா தன்மையை தாங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

## கார நிலம்

- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ ஜிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடிக்கவும்.
- பசுந்தானும் பயிரிட்டு மடக்கி உழுவும்.

## அமில நிலம்

- ஏக்கருக்கு ..... கிலோ சுண்ணாம்பை விதைப்பு/நடவிற்கு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- சுண்ணாம்பு நிலம்
- அதிக அளவில் பசுந்தான் / தொழு உரமிடவும்.
- பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்த்துக்கவும்.

மழை நீரை சேகரிப்போம்!

மண்வளம் காப்போம்!

மகசூலை பெருக்குவோம்!!!

**தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை**  
**மற்றும் உழவநலத்துறை**



**மண் பரிசோதனை நிலையம்**

திண்டுக்கல்

**மண் வள அட்டை**

விவசாயியின் பெயர் : .....

E-1067

முகவரி : .....

ஆய்வக எண் : .....

சர்வே எண் : .....

பாசனவிவரம் : ஏரி/ஆறு/கிணறு/சூழாய் கிணறு

ஆய்வுமுறைகள் 1/3

பயிர் எண் : .....

சாகுபடி பயிர் : .....

வெளாண்டிப்ப பெப்ப மண்டலம் .....

பித

835

பயிர் சுழற்சி : .....

விவசாயியின் அடையாள எண் : .....

**மண்ணின் தன்மை**

மண்மாதிரி வரப்பெற்ற தேதி	மண் நயம் (Texture)	சண்ணாம்பு நிலை (Calcium Carbonate)	உயிர்நிலை EC (dsM <sup>-1</sup> )	கனர்-அமில நிலை (pH)	ஆய்வு முறை அனுப்பிய தேதி
28-09-2021	களி குறுமண்	இல்லை	0.35	7.8	04-10-2021
		மத்தியம்			
		அதிகம்			
		நிலை			

**மண் ஆய்வு முறைகள்**

பேரூட்ச்சத்துக்கள் (கிலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அங்கக கரிமம் அல்லது தழைச்சத்து	0.4 (or) 56	-	-
மணிச்சத்து	P	-	11.68
சாம்பல்சத்து	K	-	229.39

**உரப்பரிந்துரைகள்**

தழை (N)	புரியா / அம்மோனியம் சல்பேட்		
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	கூபர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.		
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	மியூரிடேட் ஆப் பொட்டாஷ் காம்ப்ளக்ஸ்		

**பேரூட்ச்சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)**

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	யோராக்ஸ்	சோடியம் மாஸ்டிரேட்

**நுண்ணூட்டிச் சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)**

நுண்ணூட்டி உரக்கலவை : கிலோ / ஏக்கர்	அல்லது		

**நுண்ணூட்டி உரம்**

நுண்ணூட்டிச் சத்துக்கள் (பி.பி.எம்)	குறைவு	போதுமானது
இரும்பு Fe	3.51	-
மாங்கனீசு Mn	1.78	-
துத்தநாகம் Zn	1.12	-
தாமிரம் Cu	1.13	-

**நுண்ணூட்டி உரம்**

வகை	விலையுள்ள	நாற்றங்காணில்	நடவு வயதில்
அசோஸ்பைரில்லம்/ ரைசோபியம்	கி.ம அல்லது (மீ.லி)	கி.ம அல்லது (மீ.லி)	கி.ம அல்லது (மீ.லி)
பாஸ்போ பாக்கிரியம்	-	-	900 கி/ஏ

**அங்கக உரம்**

பசுந்தாள் உரம் (அல்லது தொழு உரம்)	5 டன்/ஏக்கர்-கிலோ/மரம்)
-----------------------------------	-------------------------

**நிலச்சீர்திருத்தம்**

- உவர் நிலம்
- வடிகாலை கிராக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
- அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
- உவர் தன்மையை தாங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.
- கனர் நிலம்
- ஏக்கருக்கு .....
- கிலோ ஜிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடிகவும்.
- பசுந்தானம் பயிரிட்டு மடக்கி உழவும்.
- அமில நிலம்
- ஏக்கருக்கு .....
- கிலோ நுண்ணாம்பை விதைப்பு/ நடவிறகு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- சண்ணாம்பு நிலம்
- அதிக அளவில் பசுந்தாள் தொழு உரமிடவும்.
- பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்த்தவும்.

**மழை நீரை சேகரிப்போம்!**

**மண்வளம் காப்போம்!**

**மகசூலை பெருக்குவோம்!!**



**தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை**  
**மற்றும் உழவர்நலத்துறை**

**மண் பரிசோதனை நிலையம்**  
**திண்டுக்கல்**

**மண் வள அட்டை**

விவசாயியின் பெயர் : ..... திரு. இராஜேந்திரன் த/பெ சின்னியின்னை ..... E-1068 ..... பாசனவிவரம் : ஏரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு  
முகவரி : ..... புறம் : ..... ஆய்வக எண் : ..... ஆய்வுமுடிவுகள் 2/3 ..... மித  
சர்வே எண் : ..... 835 ..... சாகுபடி பயிர் : ..... வேளாண்மையின் அடையாள எண் : ..... விவசாயியின் அடையாள எண் : .....  
பயிர் சுழற்சி : .....

**மண்வள தன்மை**

மண்வள தரணம் (சென்னை/சென்னை) (Calcium Carbonate)	உப்பின் நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )		கனம்-அமில நிலை (pH)		ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி
	மத்தியம்	அதிகம்	நடுநிலை	அமிலம்	
இல்லை	✓	0.44	7.7	கனம்	04-10-2021

**மண் ஆய்வு முடிவுகள்**

பேருடச்சத்துக்கள் (கிலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
அங்கக கரிமம் அல்லது தழைச்சத்து	0.39 64.4	-	-
மணிச்சத்து	-	-	11.68
சாம்பல்சத்து	-	-	283.83

**உரப்பயிற்சுவர்கள்**

தழை (N)	யூரியா / அம்மோனியம் சல்பேட்	-
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	கூப்பர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.பி.	-
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் காம்பளாக்ஸ்	-

**முன்னூட்டச் சத்துக்கள் (கிலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)**

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	பேராக்ஸ்	சோடியம் மாஸ்பேட்
-	-	-	-	-	-

**முன்னூட்ட உரக்கலவை : கிலோ / ஏக்கர்**

வகை	விதையுடன்		நாற்றங்காலில்		நடவு வயலில்	
	கிராம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)	கிராம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)	கிராம் (கிராம்)	திரவம் அல்லது (மி.லி)
அசோஸ்பைரில்லம்/ ரைசோபியம்	-	-	-	-	-	800 கி/ஏ
பாஸ்போ பாக்கிரியம்	-	-	-	-	-	800 கி/ஏ

**அங்கக உரம்**

பசுந்தாள் உரம் (அல்லது) தொழு உரம்	5 டன்/ஏ (கிலோ/மரம்)
---	------------------------

**நிலச்சீர்திருத்தம்**

- உவர்நிலை**
- ❖ வடிகாலை சீராக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உப்பை நீக்கவும்.
  - ❖ அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
  - ❖ உவர் தன்மையை தாங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.
- கனம்நிலை**
- ❖ ஏக்கருக்கு ..... கிலோ ஜிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வரக்கவும்.
  - ❖ பசுந்தாளுரம் பயிரிட்டு மடக்கி உழவும்.

**அமில நிலை**

- ❖ ஏக்கருக்கு ..... கிலோ சுண்ணாம்பை விதைப்பு/ நடவிற்கு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- ❖ சுண்ணாம்புநிலை
- ❖ அதிக அளவில் பசுந்தாள் / தொழு உரமிடவும்.
- ❖ பாசன நீர் தேங்குவதை தவிரக்கவும்.



தமிழ்நாடு அரசு வேளாண்மைத்துறை  
மற்றும் உழவர்கள்துறை

மண் பரிசோதனை நிலையம்  
திண்டுக்கல்

**மண் வள அட்டை**

விவசாயியின் பெயர் : .....  
 புகவரி : .....  
 சர்வே எண் : .....  
 புரளி : .....  
 835  
 ஆய்வுதேதி/வ/பெ சிவ்லுயினர்  
 ஆய்வக எண் : .....  
 E-1069  
 ஆய்வுமுடிவுகள் 3/3  
 பாசனவிவரம் : எரி/ஆறு/கிணறு/குழாய் கிணறு  
 சாகுபடி பயிர் : .....  
 மித  
 வளாண்டிப்ப வெப்ப மண்டலம் .....  
 விவசாயியின் அடையாள எண் : .....

மண்மாதிரி வரப்பெற்ற தேதி 28-09-2021	மண் நயம் (Texture) சளி மூடியன்	கண்ணாம்புநிலை (Calcium Carbonate)	உயிர்நிலை EC (dSm <sup>-1</sup> )	கார-அமில நிலை (pH)	ஆய்வு முடிவு அனுப்பிய தேதி		
						இல்லை	மத்தியம்
			0.34	7.7			

**மண்ணின் தன்மை**

**மண் ஆய்வு முடிவுகள்**

பேருபச்சத்துக்கள் (கீலோ/ஏக்கர்)	குறைவு	மத்தியம்	அதிகம்
ஆங்கக கரிமம் அல்லது தழைச்சத்து	0.34	-	-
மணிச்சத்து	72.8	-	-
மணிச்சத்து	P	-	145
சாம்பல்சத்து	K	-	186.01

**உரப்பயிற்சுவரிகள்**

தழை (N)	-	புரியா / அம்மோனியம் சல்பேட்	-
மணி (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	-	கூப்பர் பாஸ்பேட் / டி.ஏ.டி.	-
சாம்பல் (K <sub>2</sub> O)	-	மியூரியேட் ஆப் பொட்டாஷ் காம்ப்ளக்ஸ்	-

**பேருபச்சத்துக்கள் (கீலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)**

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனிக் சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	பொராக்ஸ்	சோடியம் மாஸ்டிரேட்
-	-	-	-	-	-

**நுண்ணுபச்சத்துக்கள் (கீலோ / ஏக்கர் - கிராம் / மரம்)**

இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனிக் சல்பேட்	துத்தநாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	பொராக்ஸ்	சோடியம் மாஸ்டிரேட்
-	-	-	-	-	-

**நுண்ணுபச்சத்துக்கள் (கீலோ / ஏக்கர்)**

நுண்ணுபச்சத்துக்கள் (பி.பி.எம்)	குறைவு	போதுமானது
இரும்பு	Fe	3.44
மாங்கனிக்	Mn	1.72
துத்தநாகம்	Zn	-
தாமிரம்	Cu	1.16

வகை	விறகுபட்டன்		நாற்றங்காலில்		நடவு வயலில்	
	கீம் அல்லது (கிராம்)	தீர்வம் (கி.கி)	கீம் அல்லது (கிராம்)	தீர்வம் (கி.கி)	கீம் அல்லது (கிராம்)	தீர்வம் (கி.கி)
அசோஸ்பைரில்லம் / ரைசோசியம்	-	-	-	-	-	-
பாஸ்போ பாக்கிரியம்	-	-	-	-	-	-

**அங்குக உரம்**

பக்தர் உரம் (அலை) உரம்	5 டீபி / ஏக்கர்	டீபி/ஏக்கர் - கீலோ/மரம்
------------------------	-----------------	-------------------------

**நிலச்சீர்திருத்தம்**

**உவா நிலம்**

- ❖ வடிகாலை சீராக்கி, நல்ல நீரைத் தேக்கி, உட்பை நீக்கவும்.
- ❖ அதிக அளவு இயற்கை உரங்களை இடவும்.
- ❖ உவா தன்மையை தாங்கி வளரும் பயிர்களை அல்லது இரகங்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

**கார நிலம்**

- ❖ ஏக்கருக்கு ..... கீலோ கிப்சம் இட்டு உழுது பாசன நீரைத் தேக்கி வடக்கவும்.
- ❖ பசுந்தானூர் பயிரிட்டு மடக்கி உழுவும்.

**அமில நிலம்**

- ❖ ஏக்கருக்கு ..... கீலோ கண்ணாம்பு விறகுபட்டி/நடவிட்டு 10-15 நாட்களுக்கு முன் இடவும்.
- ❖ கண்ணாம்புநிலம்
- ❖ அதிக அளவில் பக்தர் / தொழு உரமிடவும்.
- ❖ பாசன நீர் தேங்குவதை தவிர்த்தல்.

மழை நீரை சேகரிப்போம்!

மண்வளம் காப்போம்!

மகசுவை பெருக்குவோம்!!!

**இதர பயிர்களுக்கரிய உரப்பரிந்துரைகள்**

வ. எண்.	பயிர்	பேரூட்டச்சத்துக்கள் ( கிலோ/ஏக்கர்- கிராம்/மரம் )			பேரூட்டஉரம் ( கிலோ/ஏக்கர்-கிராம்/மரம் )					நுண்ணூட்ட உரம் ( கிலோ/ஏக்கர்-கிராம்/மரம் )					அல்லது நுண்ணூட்ட உரக்கலவை (கிலோ/ ஏக்கர்)	நுண்ணுயிர் உரம்			அங்கக உரம் (ன்/ ஏக்கர்- கிலோ/ மரம்)	
		தலை	மணி	சாம்பல்	யூரியா/ அம்மோனியம் சல்பேட்	சூப்பர் பாஸ்பேட்/ டி.பி	மியூரியேட் ஆப் பொடாஷ்	காம்பி- ள்கஸ்	இரும்பு சல்பேட்	மாங்கனீசு சல்பேட்	தத்த- நாக சல்பேட்	தாமிர சல்பேட்	போ- ராக்ஸ்	சோடியம் மாலிப- டேட்		அசோஸ் வைல்ஸம்/ ரைசோபியம்	பாஸ்போ பாக்ளரியம்	பசுந் தாள்/ தொழு உரம்		

**இதரப்பரிந்துரைகள் :**

*(Handwritten signature)*

**மூத்த வேளாண்மை அலுவலர்,  
மண் பரிசோதனை நிலையம்.**

**மண்ணுயிர் காக்க!  
நுண்ணுயிர் இவீர் !!**

**இருமடங்கு விளைச்சல் !  
மும்மடங்கு வருமானம் !**

**ஒருங்கிணைந்த உர நிர்வாகம்!  
உயர்விளைச்சலுக்கு உறுதுணையாகும்!!**

BEFORE THE NATIONAL GREEN  
TRIBUNAL  
SOUTHERN ZONE, CHENNAI

Original Application No. 134 of 2017 (SZ)

Thiru. M. Ravichandran & others

...Applicants

Vs

Joint Commissioner,  
Arulmigu Dhandayuthapani Swamy  
Thirukovil,  
Palani – 624 601 & 9 others.

...Respondents

ASSESSMENT OF THE DAMAGE COST  
BY THE DISCHARGE OF DOMESTIC  
SEWAGE FROM PALANI  
THANDAYUTHAPANI SWAMY  
THIRUKOVIL, PALANI MUNICIPALITY,  
SIVAGIRIPATTY PATCHAYAT AND  
KANDHAVILAS (SP PROPERTIES)  
WHICH WOULD BRING ITS AMBIT LOSS  
TO ENVIRONMENT, LAND AND WATER,  
AS WELL AS TO THE AGRICULTURE  
YIELD LOSS IN CONNECTION WITH  
HON'BLE NGT ORDER DATED  
25.09.2020 FOR THE APPLICATION  
NO.134 OF 2017

Advocate for Respondent: TNPCCB  
Thiru.S. Sai Sathya Jith,  
Advocate, Chennai.

Date:27.10.2021.

Next date of hearing on: 29.10.2021

