

BÁO CÁO

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất tỉnh Quảng Trị tháng 02 năm 2025

Thực hiện Quyết định số 135/QĐ-STNMT ngày 09/01/2025 của Sở Tài nguyên và Môi trường về chương trình Quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Quảng Trị năm 2025, Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường báo cáo kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất tháng 02 năm 2025 như sau:

1. Điểm quan trắc: Tại 21 điểm đất (Chi tiết tại Phụ lục 2).

2. Tần suất và thời gian quan trắc:

- Tần suất: 02 đợt/năm.

- Thời gian thực hiện: Ngày 06 - 21/02/2025.

3. Thông số quan trắc (26 thông số): Thành phần cơ giới, dung trọng, pH_{KCl} , CEC, OM tổng số, N tổng số, P_2O_5 tổng số, K_2O tổng số, nitơ dễ tiêu, photpho dễ tiêu, kali dễ tiêu, tổng số muối tan, Ca trao đổi, Mg trao đổi, Fe di động, Fe tổng số, clorua trao đổi, Cd, Zn, As, Cu, Pb, Hg, tổng Crôm, hóa chất BVTV clo hữu cơ, hóa chất BVTV photpho hữu cơ.

4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất:

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất tại 21 điểm cho thấy:

Kết quả các thông số kim loại nặng, dư lượng hoá chất bảo vệ thực vật tại 21/21 điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép và thuộc nhóm đất loại 1 (Đất nông nghiệp, đất nuôi trồng thủy sản, đất làm muối, đất ở, đất sản xuất vật liệu xây dựng – làm đồ gốm) theo QCVN 03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

Đôi chiếu thang đánh giá tại Thông tư số 11/2024/TT-BTNMT – Quy định Kỹ thuật điều tra, đánh giá đất đai, phần lớn đất đều thuộc nhóm ít chua và thuộc các nhóm đất cát (cát pha thịt), đất thịt và sét có thành phần cơ giới từ nhẹ đến trung bình; Thông số dung trọng thuộc nhóm đất hơi bị nén; Các vị trí hàm lượng muối tan, dung lượng cation trao đổi (CEC) nằm ở mức thấp; Chất hữu cơ tổng số (OM%) được quy đổi từ kết quả hàm lượng cacbon hữu cơ ở mức trung bình đến giàu theo thang đánh giá; Hàm lượng các chất dinh dưỡng trong đất giàu về nitơ, trung bình đến giàu về phospho và nghèo về kali.

(Chi tiết tại Phụ lục 1).

Trên đây là báo cáo kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất tháng 02 năm 2025, Trung tâm kính báo cáo Sở Nông nghiệp và Môi trường./

Nơi nhận:

- Sở NN&MT;
 - Phòng BVMT;
 - UBND các huyện, thị xã, thành phố;
 - Đài PTTH tỉnh;
 - Báo Quảng Trị;
 - LĐT;
 - Lưu: VT, QT.
- } (Báo cáo);
- } (Đưa tin);

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Thị Tố Nga

PHỤ LỤC 1

(Kèm theo Báo cáo số 49/TTQT-QT ngày 11 tháng 3 năm 2025 của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị)

1. Kết quả quan trắc môi trường đất

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ38	T2MĐ43	T2MĐ27	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
1	pH _{KCl}	-	4,2	4,3	4,4	-	-	-	6,0 – 7,0	4,0 - 6,0	< 4,0 , > 7,0
2	Dung trọng	g/cm ³	1,2	1,2	1,2	-	-	-	≤ 1 ⁽¹⁾	-	> 1,2 ⁽²⁾
3	Cacbon hữu cơ	g/kg	5,5	9,3	18,0	-	-	-	-	-	-
4	Dung lượng Cation trao đổi	cmol ⁽⁺⁾ /kg	1,7	1,5	3,0	-	-	-	≥ 25	10 - 25	< 10
5	Tổng Nito	mg/g	1,0	1,3	0,2	-	-	-	≥ 0,15 ^(a) ≥ 0,20 ^(b)	0,08 – 0,15 ^(a) 0,10 – 0,20 ^(b)	< 0,08 ^(a) < 0,10 ^(b)
6	Tổng Photpho	%P ₂ O ₅	0,116	0,082	0,088	-	-	-	≥ 0,10	0,06 – 0,10	< 0,06
7	Tổng Kali	%K ₂ O	0,323	0,309	KPH (0,008*)	-	-	-	≥ 2,0	1,0 – 2,0	< 1,0
8	Nito dễ tiêu	mgN/100g	14,8	13,8	7,52	-	-	-	-	-	-
9	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mgP ₂ O ₅ /kg	8,44	5,65	2,79	-	-	-	-	-	-
10	K ₂ O dễ tiêu	mgK ₂ O/kg	70,9	22,1	2,37	-	-	-	-	-	-
11	Tổng số muối tan	%	0,053	0,043	0,033	-	-	-	≥ 0,75 ^(c)	0,25 – 0,75 ^(c)	< 0,25 ^(c)
12	Thành phần cơ giới:	%				-	-	-	-	-	-
	Cát (2,0-0,02 mm)		55,52	58,28	81,53	-	-	-	-	-	-
	Limon (0,02-0,002 mm)		30,64	24,91	9,58	-	-	-	-	-	-
	Sét (<0,002 mm)		13,84	16,81	8,89	-	-	-	-	-	-
13	Ca trao đổi	meq Ca ²⁺ /100g	7,22	5,40	5,28	-	-	-	-	-	-
14	Mg trao đổi	meq Mg ²⁺ /100g	1,45	0,94	1,20	-	-	-	-	-	-
15	Clorua trao đổi	mg/100g	33,0	86,7	42,3	-	-	-	-	-	-
16	Fe di động	mg/100g	1,82	2,89	4,94	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ38	T2MĐ43	T2MĐ27	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
17	Fe	g/kg	22,9	25,2	14,8	-	-	-	-	-	-
18	As	mg/kg	KPH(0,4*)	0,6	KPH(0,4*)	25	50	200	-	-	-
19	Hg	mg/kg	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	12	30	60	-	-	-
20	Tổng Cr	mg/kg	13,8	KPH(5,3*)	KPH(5,3*)	150	200	250	-	-	-
21	Pb	mg/kg	15,4	10,5	KPH(6,3*)	200	400	700	-	-	-
22	Cu	mg/kg	15,9	13,9	KPH(1,8*)	150	500	2000	-	-	-
23	Zn	mg/kg	60,6	59,7	13,7	300	600	2000	-	-	-
24	Cd	mg/kg	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	4	10	60	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	mg/kg				10	10	30	-	-	-
	<i>Dichlorvos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Mevinphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Dimethoate</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Propetamphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Diazinone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenitrothion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenthion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triadimefon</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Bromophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triazophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Phosalone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ38	T2MĐ43	T2MĐ27	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
	<i>Parathion ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Sulfotep</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
26	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/kg				-	-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	0,04	0,83	2,70	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>		KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	1,10	16,50	50	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)				-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)				-	-	-
	<i>Dieldrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	0,11	1,60	5,50	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>		KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>		KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	0,08	4,10	13,80	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Metyhoxychlor</i>		KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ31	T2MĐ46	T2MĐ24	T2MĐ20	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
1	pH _{KCl}	-	4,4	4,0	4,1	4,4	-	-	-	6,0 – 7,0	4,0 - 6,0	< 4,0 , > 7,0
2	Dung trọng	g/cm ³	1,3	1,2	1,2	1,3	-	-	-	≤ 1 ⁽¹⁾	-	> 1,2 ⁽²⁾
3	Cacbon hữu cơ	g/kg	27,5	8,7	32,0	13,6	-	-	-	-	-	-
4	Dung lượng Cation trao đổi	cmol ⁽⁺⁾ /kg	0,3	1,0	3,7	2,4	-	-	-	≥ 25	10 - 25	< 10
5	Tổng Nitrơ	mg/g	0,5	0,6	1,3	1,0	-	-	-	≥ 0,15 ^(a)	0,08 – 0,15 ^(a)	< 0,08 ^(a)
										≥ 0,20 ^(b)	0,10 – 0,20 ^(b)	< 0,10 ^(b)
6	Tổng Photpho	%P ₂ O ₅	0,065	0,134	0,123	0,088	-	-	-	≥ 0,10	0,06 – 0,10	< 0,06
7	Tổng Kali	%K ₂ O	0,095	0,057	0,089	0,111	-	-	-	≥ 2,0	1,0 – 2,0	< 1,0
8	Nitrơ dễ tiêu	mgN/100g	10,6	6,42	14,0	11,6	-	-	-	-	-	-
9	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mgP ₂ O ₅ /kg	3,11	10,1	8,79	7,07	-	-	-	-	-	-
10	K ₂ O dễ tiêu	mgK ₂ O/kg	11,5	11,4	21,5	11,9	-	-	-	-	-	-
11	Tổng số muối tan	%	0,052	0,049	0,045	0,094	-	-	-	≥ 0,75 ^(c)	0,25 – 0,75 ^(c)	< 0,25 ^(c)
12	Thành phần cơ giới:	%					-	-	-	-	-	-
	Cát (2,0-0,02 mm)		61,81	62,19	66,74	67,85	-	-	-	-	-	-
	Limon (0,02-0,002 mm)		21,66	25,02	18,92	19,36	-	-	-	-	-	-
	Sét (<0,002 mm)		16,53	12,79	14,33	12,79	-	-	-	-	-	-
13	Ca trao đổi	meq Ca ²⁺ /100g	3,44	3,76	6,24	8,61	-	-	-	-	-	-
14	Mg trao đổi	meq Mg ²⁺ /100g	0,77	0,83	1,04	1,92	-	-	-	-	-	-
15	Clorua trao đổi	mg/100g	10,9	36,7	34,3	75,2	-	-	-	-	-	-
16	Fe di động	mg/100g	2,69	2,65	2,60	1,87	-	-	-	-	-	-
17	Fe	g/kg	23,8	18,7	21,2	23,6	-	-	-	-	-	-
18	As	mg/kg	KPH(0,4*)	0,5	0,5	KPH(0,4*)	25	50	200	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ31	T2MĐ46	T2MĐ24	T2MĐ20	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
19	Hg	mg/kg	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	12	30	60	-	-	-
20	Tổng Cr	mg/kg	KPH(5,3*)	KPH(5,3*)	KPH(5,3*)	KPH(5,3*)	150	200	250	-	-	-
21	Pb	mg/kg	KPH(6,3*)	KPH(6,3*)	10,0	KPH(6,3*)	200	400	700	-	-	-
22	Cu	mg/kg	6,3	3,9	6,9	6,8	150	500	2000	-	-	-
23	Zn	mg/kg	29,0	32,3	29,9	27,3	300	600	2000	-	-	-
24	Cd	mg/kg	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	4	10	60	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	mg/kg					10	10	30	-	-	-
	<i>Dichlorvos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Mevinphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Dimethoate</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Propetamphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Diazinone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenitrothion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenthion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triadimefon</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Bromophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triazophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Phosalone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ31	T2MĐ46	T2MĐ24	T2MĐ20	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
	<i>Sulfotep</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
26	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/kg					-	-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	0,04	0,83	2,70	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>		KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	1,10	16,50	50	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)				-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)				-	-	-
	<i>Dieldrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	0,11	1,60	5,50	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>		KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>		KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	0,08	4,10	13,80	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Metyhoxychlor</i>		KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ13	T2MĐ26	T2MĐ33	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
1	pH _{KCl}	-	4,2	4,1	4,0	-	-	-	6,0 – 7,0	4,0 - 6,0	< 4,0 , > 7,0
2	Dung trọng	g/cm ³	1,3	1,2	1,1	-	-	-	≤ 1 ⁽¹⁾	-	> 1,2 ⁽²⁾
3	Cacbon hữu cơ	g/kg	5,4	8,0	5,1	-	-	-	-	-	-
4	Dung lượng Cation trao đổi	cmol ⁽⁺⁾ /kg	0,98	3,37	2,88	-	-	-	≥ 25	10 - 25	< 10
5	Tổng Nito	mg/g	0,38	0,24	0,50	-	-	-	≥ 0,15 ^(a)	0,08 – 0,15 ^(a)	< 0,08 ^(a)
									≥ 0,20 ^(b)	0,10 – 0,20 ^(b)	< 0,10 ^(b)
6	Tổng Photpho	%P ₂ O ₅	0,093	0,128	0,098	-	-	-	≥ 0,10	0,06 – 0,10	< 0,06
7	Tổng Kali	%K ₂ O	0,367	0,128	0,201	-	-	-	≥ 2,0	1,0 – 2,0	< 1,0
8	Nito dễ tiêu	mgN/100g	9,78	12,4	10,5	-	-	-	-	-	-
9	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mgP ₂ O ₅ /kg	6,10	10,6	7,09	-	-	-	-	-	-
10	K ₂ O dễ tiêu	mgK ₂ O/kg	23,4	73,4	47,8	-	-	-	-	-	-
11	Tổng số muối tan	%	0,043	0,032	0,040	-	-	-	≥ 0,75 ^(c)	0,25 – 0,75 ^(c)	< 0,25 ^(c)
12	Thành phần cơ giới:	%				-	-	-	-	-	-
	Cát (2,0-0,02 mm)		57,94	60,67	48,81	-	-	-	-	-	-
	Limon (0,02-0,002 mm)		27,86	29,39	14,08	-	-	-	-	-	-
	Sét (<0,002 mm)		14,19	9,94	37,11	-	-	-	-	-	-
13	Ca trao đổi	meq Ca ²⁺ /100g	7,25	7,58	9,29	-	-	-	-	-	-
14	Mg trao đổi	meq Mg ²⁺ /100g	1,10	1,27	2,23	-	-	-	-	-	-
15	Clorua trao đổi	mg/100g	32,9	29,0	87,5	-	-	-	-	-	-
16	Fe di động	mg/100g	2,72	3,03	3,53	-	-	-	-	-	-
17	Fe	g/kg	27,0	29,3	32,5	-	-	-	-	-	-
18	As	mg/kg	KPH(0,4*)	0,9	0,7	25	50	200	-	-	-
19	Hg	mg/kg	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	12	30	60	-	-	-
20	Tổng Cr	mg/kg	8,6	10,7	KPH(5,3*)	150	200	250	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ13	T2MĐ26	T2MĐ33	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
21	Pb	mg/kg	KPH(6,3*)	7,2	KPH(6,3*)	200	400	700	-	-	-
22	Cu	mg/kg	7,6	18,3	9,9	150	500	2000	-	-	-
23	Zn	mg/kg	44,1	92,0	43,8	300	600	2000	-	-	-
24	Cd	mg/kg	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	4	10	60	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	mg/kg				10	10	30	-	-	-
	<i>Dichlorvos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Mevinphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Dimethoate</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Propetamphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Diazinone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyriphos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenitrothion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenthion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triadimefon</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Bromophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triazophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Phosalone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Sulfotep</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ13	T2MĐ26	T2MĐ33	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
26	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/kg				-	-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	0,04	0,83	2,70	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>		KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	1,10	16,50	50	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)				-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)				-	-	-
	<i>Dieldrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	0,11	1,60	5,50	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>		KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>		KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	0,08	4,10	13,80	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Metyhoxychlor</i>		KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ16	T2MĐ21	T2MĐ48	T2MĐ67	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chưa	Nghèo (thấp)/rất chưa
1	pH _{KCl}	-	4,4	4,4	4,0	4,0	-	-	-	6,0 – 7,0	4,0 - 6,0	< 4,0 , > 7,0
2	Dung trọng	g/cm ³	1,2	1,3	1,1	1,2	-	-	-	≤ 1 ⁽¹⁾	-	> 1,2 ⁽²⁾
3	Cacbon hữu cơ	g/kg	6,2	13,2	4,3	6,6	-	-	-	-	-	-
4	Dung lượng Cation trao đổi	cmol ⁽⁺⁾ /kg	1,39	1,20	3,45	3,44	-	-	-	≥ 25	10 - 25	< 10
5	Tổng Nito	mg/g	0,70	0,42	0,53	1,28	-	-	-	≥ 0,15 ^(a)	0,08 – 0,15 ^(a)	< 0,08 ^(a)
										≥ 0,20 ^(b)	0,10 – 0,20 ^(b)	< 0,10 ^(b)
6	Tổng Photpho	%P ₂ O ₅	0,065	0,064	0,076	0,124	-	-	-	≥ 0,10	0,06 – 0,10	< 0,06
7	Tổng Kali	%K ₂ O	0,057	0,053	0,065	0,087	-	-	-	≥ 2,0	1,0 – 2,0	< 1,0
8	Nitơ dễ tiêu	mgN/100g	13,9	9,69	11,3	10,9	-	-	-	-	-	-
9	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mgP ₂ O ₅ /kg	3,82	3,24	4,59	9,44	-	-	-	-	-	-
10	K ₂ O dễ tiêu	mgK ₂ O/kg	14,5	19,2	35,6	11,7	-	-	-	-	-	-
11	Tổng số muối tan	%	0,053	0,048	0,104	0,047	-	-	-	≥ 0,75 ^(c)	0,25 – 0,75 ^(c)	< 0,25 ^(c)
12	Thành phần cơ giới:	%					-	-	-	-	-	-
	Cát (2,0-0,02 mm)		45,44	40,72	77,96	41,98	-	-	-	-	-	-
	Limon (0,02-0,002 mm)		15,04	42,27	9,86	45,73	-	-	-	-	-	-
	Sét (<0,002 mm)		39,52	17,01	12,18	12,29	-	-	-	-	-	-
13	Ca trao đổi	meq Ca ²⁺ /100g	5,42	6,48	5,73	4,78	-	-	-	-	-	-
14	Mg trao đổi	meq Mg ²⁺ /100g	1,10	1,18	1,09	0,92	-	-	-	-	-	-
15	Clorua trao đổi	mg/100g	32,4	56,8	57,6	37,8	-	-	-	-	-	-
16	Fe di động	mg/100g	3,24	2,11	3,44	2,01	-	-	-	-	-	-
17	Fe	g/kg	24,7	16,4	35,4	24,7	-	-	-	-	-	-
18	As	mg/kg	KPH(0,4*)	0,7	0,6	0,6	25	50	200	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ16	T2MĐ21	T2MĐ48	T2MĐ67	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
19	Hg	mg/kg	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	12	30	60	-	-	-
20	Tổng Cr	mg/kg	13,2	12,4	12,6	KPH(5,3*)	150	200	250	-	-	-
21	Pb	mg/kg	7,7	8,6	KPH(6,3*)	KPH(6,3*)	200	400	700	-	-	-
22	Cu	mg/kg	15,6	17,5	15,4	5,2	150	500	2000	-	-	-
23	Zn	mg/kg	44,5	46,7	49,9	31,3	300	600	2000	-	-	-
24	Cd	mg/kg	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	4	10	60	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	mg/kg					10	10	30	-	-	-
	<i>Dichlorvos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Mevinphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Dimethoate</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Propetamphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Diazinone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenitrothion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenthion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triadimefon</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Bromophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triazophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Phosalone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ16	T2MĐ21	T2MĐ48	T2MĐ67	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
	<i>Sulfotep</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
26	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/kg					-	-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	0,04	0,83	2,70	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>		KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	1,10	16,50	50	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)				-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)				-	-	-
	<i>Dieldrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	0,11	1,60	5,50	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>		KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>		KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	0,08	4,10	13,80	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Metyhoxychlor</i>		KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ44	T2MĐ22	T2MĐ23	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
1	pH _{KCl}	-	4,4	4,2	4,4	-	-	-	6,0 – 7,0	4,0 - 6,0	< 4,0 , > 7,0
2	Dung trọng	g/cm ³	1,14	1,32	1,20	-	-	-	≤ 1 ⁽¹⁾	-	> 1,2 ⁽²⁾
3	Cacbon hữu cơ	g/kg	4,4	21,6	8,6	-	-	-	-	-	-
4	Dung lượng Cation trao đổi	cmol ⁽⁺⁾ /kg	0,63	1,04	3,15	-	-	-	≥ 25	10 - 25	< 10
5	Tổng Nito	mg/g	1,39	0,35	1,48	-	-	-	≥ 0,15 ^(a)	0,08 – 0,15 ^(a)	< 0,08 ^(a)
									≥ 0,20 ^(b)	0,10 – 0,20 ^(b)	< 0,10 ^(b)
6	Tổng Photpho	%P ₂ O ₅	0,077	0,073	0,071	-	-	-	≥ 0,10	0,06 – 0,10	< 0,06
7	Tổng Kali	%K ₂ O	0,070	0,135	0,406	-	-	-	≥ 2,0	1,0 – 2,0	< 1,0
8	Nito dễ tiêu	mgN/100g	11,3	15,6	12,0	-	-	-	-	-	-
9	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mgP ₂ O ₅ /kg	5,04	4,21	4,69	-	-	-	-	-	-
10	K ₂ O dễ tiêu	mgK ₂ O/kg	23,2	37,4	112,0	-	-	-	-	-	-
11	Tổng số muối tan	%	0,088	0,125	0,072	-	-	-	≥ 0,75 ^(c)	0,25 – 0,75 ^(c)	< 0,25 ^(c)
12	Thành phần cơ giới:	%				-	-	-	-	-	-
	Cát (2,0-0,02 mm)		83,02	62,33	47,00	-	-	-	-	-	-
	Limon (0,02-0,002 mm)		8,91	18,40	18,11	-	-	-	-	-	-
	Sét (<0,002 mm)		8,07	19,27	34,89	-	-	-	-	-	-
13	Ca trao đổi	meq Ca ²⁺ /100g	5,55	5,15	3,72	-	-	-	-	-	-
14	Mg trao đổi	meq Mg ²⁺ /100g	1,09	0,75	0,68	-	-	-	-	-	-
15	Clorua trao đổi	mg/100g	49,9	98,7	56,5	-	-	-	-	-	-
16	Fe di động	mg/100g	3,14	3,23	3,89	-	-	-	-	-	-
17	Fe	g/kg	16,4	28,2	29,9	-	-	-	-	-	-
18	As	mg/kg	0,5	KPH(0,4*)	0,5	25	50	200	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ44	T2MĐ22	T2MĐ23	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Ngheò (thấp)/rất chua
19	Hg	mg/kg	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	12	30	60	-	-	-
20	Tổng Cr	mg/kg	KPH(5,3*)	5,8	12,3	150	200	250	-	-	-
21	Pb	mg/kg	KPH(6,3*)	KPH(6,3*)	14,5	200	400	700	-	-	-
22	Cu	mg/kg	11,2	4,4	25,8	150	500	2000	-	-	-
23	Zn	mg/kg	46,6	35,1	29,4	300	600	2000	-	-	-
24	Cd	mg/kg	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	4	10	60	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	mg/kg				10	10	30	-	-	-
	<i>Dichlorvos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Mevinphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Dimethoate</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Propetamphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Diazinone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenitrothion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenthion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triadimefon</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Bromophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triazophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Phosalone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM			QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ44	T2MĐ22	T2MĐ23	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Ngheò (thấp)/rất chua
	<i>Sulfotep</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
26	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/kg				-	-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	0,04	0,83	2,70	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>		KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	1,10	16,50	50	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)				-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)				-	-	-
	<i>Dieldrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	0,11	1,60	5,50	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>		KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>		KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	0,08	4,10	13,80	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Metyhoxychlor</i>		KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ56	T2MĐ9	T2MĐ42	T2MĐ30	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
1	pH _{KCl}	-	4,2	4,2	4,0	4,2	-	-	-	6,0 – 7,0	4,0 - 6,0	< 4,0 , > 7,0
2	Dung trọng	g/cm ³	1,20	1,24	1,25	1,15	-	-	-	≤ 1 ⁽¹⁾	-	> 1,2 ⁽²⁾
3	Cacbon hữu cơ	g/kg	10,4	4,8	5,6	12,7	-	-	-	-	-	-
4	Dung lượng Cation trao đổi	cmol ⁽⁺⁾ /kg	1,32	1,79	1,35	3,63	-	-	-	≥ 25	10 - 25	< 10
5	Tổng Nito	mg/g	1,24	1,19	1,15	1,41	-	-	-	≥ 0,15 ^(a)	0,08 – 0,15 ^(a)	< 0,08 ^(a)
										≥ 0,20 ^(b)	0,10 – 0,20 ^(b)	< 0,10 ^(b)
6	Tổng Photpho	%P ₂ O ₅	0,088	0,122	0,106	0,120	-	-	-	≥ 0,10	0,06 – 0,10	< 0,06
7	Tổng Kali	%K ₂ O	0,321	0,090	0,145	0,094	-	-	-	≥ 2,0	1,0 – 2,0	< 1,0
8	Nitơ dễ tiêu	mgN/100g	12,0	9,44	8,29	11,8	-	-	-	-	-	-
9	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mgP ₂ O ₅ /kg	6,57	8,80	7,07	8,89	-	-	-	-	-	-
10	K ₂ O dễ tiêu	mgK ₂ O/kg	48,5	22,7	22,1	21,9	-	-	-	-	-	-
11	Tổng số muối tan	%	0,030	0,032	0,027	0,038	-	-	-	≥ 0,75 ^(c)	0,25 – 0,75 ^(c)	< 0,25 ^(c)
12	Thành phần cơ giới:	%					-	-	-	-	-	-
	Cát (2,0-0,02 mm)		56,76	40,86	67,95	67,95	-	-	-	-	-	-
	Limon (0,02-0,002 mm)		31,41	46,05	18,05	18,38	-	-	-	-	-	-
	Sét (<0,002 mm)		11,84	13,10	14,00	13,68	-	-	-	-	-	-
13	Ca trao đổi	meq Ca ²⁺ /100g	6,45	8,20	8,80	7,39	-	-	-	-	-	-
14	Mg trao đổi	meq Mg ²⁺ /100g	1,20	1,74	2,05	1,56	-	-	-	-	-	-
15	Clorua trao đổi	mg/100g	60,4	52,7	48,1	19,4	-	-	-	-	-	-
16	Fe di động	mg/100g	2,66	1,88	2,43	2,28	-	-	-	-	-	-
17	Fe	g/kg	26,5	27,6	23,0	25,8	-	-	-	-	-	-
18	As	mg/kg	0,8	KPH(0,4*)	0,7	KPH(0,4*)	25	50	200	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ56	T2MĐ9	T2MĐ42	T2MĐ30	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chưa	Nghèo (thấp)/rất chưa
19	Hg	mg/kg	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	KPH(0,06*)	12	30	60	-	-	-
20	Tổng Cr	mg/kg	15,8	5,8	KPH(5,3*)	KPH(5,3*)	150	200	250	-	-	-
21	Pb	mg/kg	KPH(6,3*)	KPH(6,3*)	12,3	KPH(6,3*)	200	400	700	-	-	-
22	Cu	mg/kg	11,7	8,9	9,6	8,6	150	500	2000	-	-	-
23	Zn	mg/kg	47,0	36,5	34,5	34,3	300	600	2000	-	-	-
24	Cd	mg/kg	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	KPH(1,2*)	4	10	60	-	-	-
25	Hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	mg/kg					10	10	30	-	-	-
	<i>Dichlorvos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Mevinphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Dimethoate</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Propetamphos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Diazinone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenitrothion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Malathion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Fenthion</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Chloropyrifos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triadimefon</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Bromophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Triazophos</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Phosalone</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Azinphos methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion methyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Parathion ethyl</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Disulfoton</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-

TT	THÔNG SỐ	ĐVT	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM				QCVN 03:2023/BTNMT			TT 11/2024/TT-BTNMT		
			T2MĐ56	T2MĐ9	T2MĐ42	T2MĐ30	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Giàu (cao)/TT	TB/ít chua	Nghèo (thấp)/rất chua
	<i>Sulfotep</i>		KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	KPH(0,001*)	-	-	-	-	-	-
26	Hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/kg					-	-	-	-	-	-
	<i>Aldrin</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	0,04	0,83	2,70	-	-	-
	<i>Alpha-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Beta-BHC</i>		KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	KPH(0,013*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Gama-BHC</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Deta-BHC</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>4,4-DDD</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	1,10	16,50	50	-	-	-
	<i>4,4-DDE</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)				-	-	-
	<i>4,4-DDT</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)				-	-	-
	<i>Dieldrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan I</i>		KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	KPH(0,011*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan II</i>		KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	KPH(0,012*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endosulfan Sulfat</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin</i>		KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	KPH(0,010*)	0,11	1,60	5,50	-	-	-
	<i>Endrin Aldehyde</i>		KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	KPH(0,014*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Endrin Kentone</i>		KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	KPH(0,005*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Heptachlor</i>		KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	KPH(0,009*)	0,08	4,10	13,80	-	-	-
	<i>Heptachlorepoxyde</i>		KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	KPH(0,008*)	-	-	-	-	-	-
	<i>Metyhoxychlor</i>		KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	KPH(0,015*)	-	-	-	-	-	-

Chú thích: (a): Vùng đồng bằng, ven biển; (b): Vùng trung du, miền núi; (c): Khu vực ven biển;

(1): Giàu chất hữu cơ; (2): Đất bị nén;

- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;

- TT 11/2024/TT-BTNMT: Thông tư 11/2024/TT-BTNMT - Quy định kỹ thuật điều tra, đánh giá đất đai; kỹ thuật bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất.

PHỤ LỤC 2

(Kèm theo Báo cáo số 49 /TTQT-01 ngày 14 tháng 3 năm 2025 của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị)



Stt	Tên điểm quan trắc	Kí hiệu	Toạ độ (VN 2000)	
			X	Y
1	Khu vực xã Đakrông, huyện Đakrông	T8MĐ9	1843276	562652
2	Khu vực canh tác nông nghiệp phía Đông, CCN Hướng Tân, huyện Hướng Hoá	T8MĐ42	1844337	549155
3	Xã Hải Định, huyện Hải Lăng	T8MĐ43	1848667	611261
4	Khu canh tác nông nghiệp xã Hải Quế, huyện Hải Lăng	T8MĐ27	1851194	613388
5	Xã Hải Ba, huyện Hải Lăng	T8MĐ46	1857033	611394
6	Xã Hải Phú, huyện Hải Lăng	T8MĐ38	1849989	602693
7	Khu vực CCN Diên Sanh, huyện Hải Lăng	T8MĐ31	1845706	606948
8	Khu vực xã Triệu Hoà., huyện Triệu Phong	T8MĐ56	1857420	599014
9	Khu vực canh tác nông nghiệp xã Triệu Độ, huyện Triệu Phong.	T8MĐ23	1861794	594452
10	Thôn Trung Nam, xã Triệu An, huyện Triệu Phong	T8MĐ44	1867393	599877
11	Thôn Tường Vân, xã Triệu An, huyện Triệu Phong	T8MĐ22	1867763	599817
12	Khu vực KCN Nam Đông Hà, TP Đông Hà	T8MĐ30	1857811	592817
13	Khu vực xã Cam Tuyền, huyện Cam Lộ	T8MĐ13	1859995	578830
14	Khu vực canh tác nông nghiệp xã Cam Hiếu, huyện Cam Lộ.	T8MĐ26	1860056	584342
15	Làng nghề bún bánh thôn Cẩm Thạch, xã Thanh An, huyện Cam Lộ	T8MĐ33	1863605	589172
16	Khu vực làng nghề hấp sấy cá, xã Gio Việt, huyện Gio Linh	T8MĐ48	1868694	597394

Stt	Tên điểm quan trắc	Kí hiệu	Toạ độ (VN 2000)	
			X	Y
17	Khu vực KCN Quán Ngang, huyện Gio Linh	T8MĐ67	1867396	589673
18	Khu vực xã Phong Bình, huyện Gio Linh	T8MĐ21	1875544	587329
19	Xã Gio Mai, huyện Gio Linh	T8MĐ16	1866965	595899
20	Khu vực canh tác nông nghiệp xã Vĩnh Lâm, huyện Vĩnh Linh	T8MĐ24	1883636	581330
21	Xã Vĩnh Giang, huyện Vĩnh Linh	T8MĐ20	1880887	590700