BÁO CÁO HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG NĂM 2021 VÀ DIỄN BIẾN CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH KON TUM

(Kèm theo Công văn số 23/TTQTTNMT ngày 22/02/2022 của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Kon Tum)

Thực hiện các văn bản: Quyết định số 1340/QĐ-UB ngày 11/12/2008 của UBND tỉnh Kon Tum về việc phê duyệt đề án "Xây dựng mạng lưới các điểm quan trắc trên địa bàn tỉnh Kon Tum"; Quyết định số 1073/QĐ-UBND ngày 11/10/2018 của UBND tỉnh Kon Tum về việc phê duyệt bổ sung các điểm quan trắc trên địa bàn huyện Ia H'Drai vào mạng lưới các điểm quan trắc trên địa bàn tỉnh Kon Tum; Quyết định số 759/QĐ-UBND ngày 19/8/2021 của UBND tỉnh Kon Tum về việc phê duyệt Mạng lưới điểm quan trắc môi trường tỉnh Kon Tum giai đoạn 2021 – 2025, định hướng đến năm 2030; Văn bản 2670/STNMT-MT ngày 21/9/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kon Tum về việc thực hiện chương trình quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Kon Tum. Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Kon Tum đã triển khai thực hiện xong nhiệm vụ quan trắc môi trường năm 2021, chương trình quan trắc môi trường không khí, tiếng ồn, nước mặt, nước nước dưới đất và môi trường đất tại 10 huyện và thành phố trên địa bàn tỉnh Kon Tum như sau:

− Chương trình quan trắc môi trường 6 tháng đầu năm 2021 (*Thực hiện theo Quyết định số 1340/QĐ-UB ngày 11/12/2008 và Quyết định số 1073/QĐ-UBND ngày 11/10/2018*):

+ Môi trường không khí, tiếng ồn (*tần suất 2 lần/6 tháng với 18 vị trí, 07 thông số*);

+ Nước mặt (*tần suất 2 lần/6 tháng với 15 vị trí, 15 thông số*);

+ Nước dưới đất (*tần suất 1 lần/6 tháng với 12 vị trí, 09 thông số*).

− Chương trình quan trắc môi trường 6 tháng cuối năm 2021 (*Thực hiện theo Quyết định số 759/QĐ-UBND ngày 19/8/2021*):

+ Môi trường không khí, tiếng ồn (*tần suất 2 lần/6 tháng với 20 vị trí, 09 thông số*);

+ Nước mặt (*tần suất 2 lần/6 tháng với 20 vị trí, 17 thông số*);

+ Nước dưới đất (*tần suất 2 lần/6 tháng với 13 vị trí, 15 thông số*);

+ Đất (*tần suất 2 lần/6 tháng với 08 vị trí, 11 thông số*).

VỀ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Kết quả quan trắc các thông số đặc trưng của môi trường không khí trong năm 2021 cho thấy giá trị bụi lơ lửng, CO, SO_2, NO_2 có nồng độ thấp và nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Qua kết quả quan trắc cho thấy chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh còn khá tốt và ổn định. Môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Kon Tum trong năm có chất lượng tốt, chưa có dấu hiệu bị ảnh hưởng bởi các hoạt động sản xuất, phát triển dân cư, đô thị và quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa.

❖ ***Diễn biến, xu hướng chất lượng môi trường không khí so với năm 2020:***

– So với trung bình 6 tháng đầu năm 2020, giá trị trung bình các thông số 6 tháng đầu năm 2021 có nhiều vị trí giảm (bụi lơ lửng có 16 vị trí giảm khoảng 1,11 – 1,96 lần, SO_2 có 15 vị trí giảm khoảng 1,0 – 1,6 lần , NO_2 có 18 vị trí giảm khoảng 1,09 – 1,8 lần). Như vậy, chất lượng tại khu vực quan trắc đã được cải thiện đáng kể.

– So với trung bình 6 tháng cuối năm 2020, giá trị trung bình các thông số 6 tháng cuối năm 2021 tại nhiều vị trí giảm (bụi lơ lửng có 04/6 vị trí giảm khoảng 1,02 – 1,8 lần, SO_2 và NO_2 các vị trí đều giảm). Như vậy, chất lượng tại khu vực quan trắc đã được cải thiện đáng kể

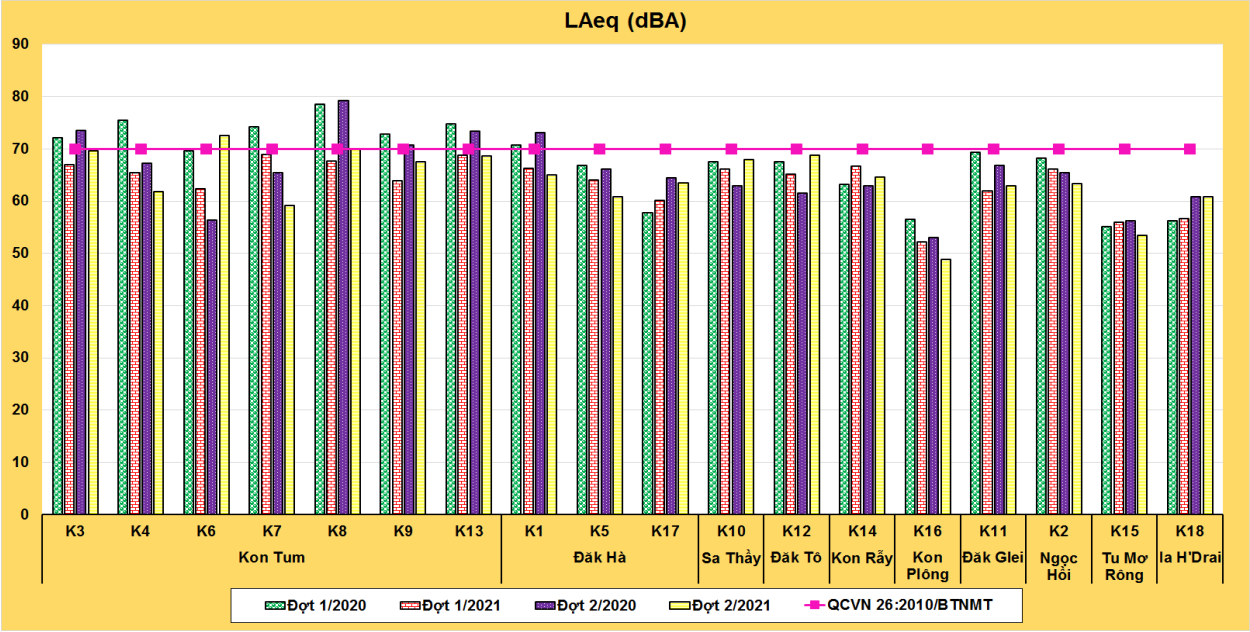
VỀ QUAN TRẮC TIẾNG ỒN

Giá trị của mức âm tương đương (L_{Aeq}) hầu như tại tất cả các vị trí đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT *(70 dBA*), mức âm tương đương cực đại (L_{Amax}) hầu như tất cả các giá trị đều vượt giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT *(70 dBA*). Điều này cho thấy số lượng các loại phương tiện tham gia giao thông cũng như mật độ lưu thông trên các tuyến đường chính và khu vực đô thị có sự gia tăng nhanh chóng, đây là nguyên nhân chủ yếu làm gia tăng tiếng ồn tại các vị trí quan trắc này.

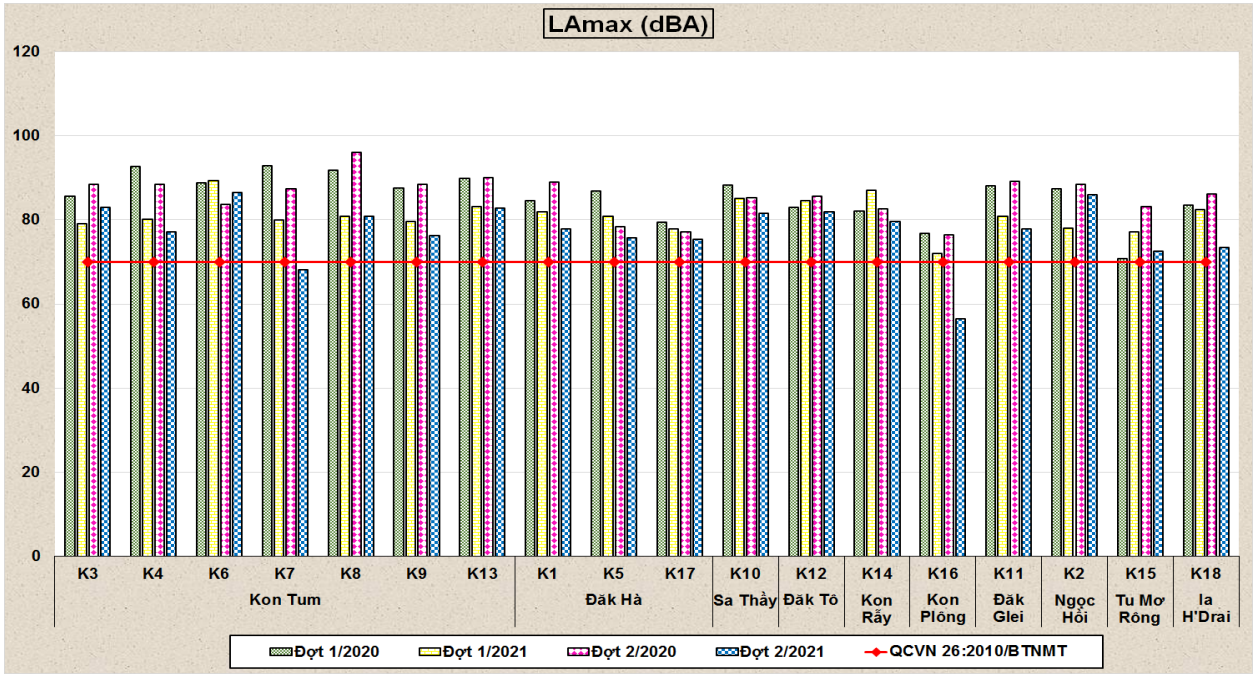
❖ ***Diễn biến, xu hướng chất lượng tiếng ồn so với năm 2020:***

– So với trung bình 6 tháng đầu năm 2020 thì trung bình mức âm tương đương (L_{Aeq}) 6 tháng đầu năm 2021 có 05 vị trí (K_6, K_{10}, K_{12}, K_{14}, K_{17}) tăng khoảng 1,028 – 1,076 lần, 13 vị trí (K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_7, K_8, K_9, K_{11}, K_{13}, K_{15}, K_{16}, K_{18}) giảm khoảng 1,02 – 1,15 lần; trung bình mức âm tương đương cực đại L_{Amax} của 6 tháng đầu năm 2021 có 14 vị trí (K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_7, K_8, K_9, K_{10}, K_{11}, K_{12}, K_{13}, K_{15}, K_{16}, K_{18}) giảm khoảng 1, 01 – 1,22 lần, 03 vị trí (K_6, K_{14}, K_{17}) tăng 1,01 – 1,05 lần so với trung bình 6 tháng đầu năm 2020.

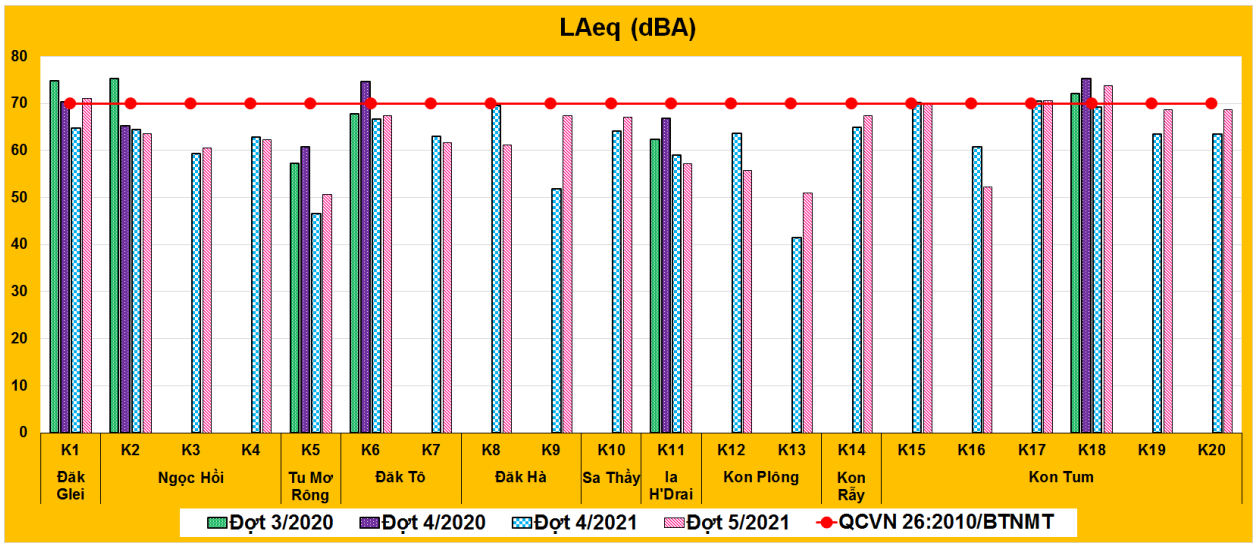
– So sánh giá trị trung bình mức âm tương đương (L_{Aeq}) 6 tháng cuối năm 2021 với giá trị trung bình 6 tháng cuối năm 2020 thì tất cả các vị trí đều giảm khoảng 1,03 – 1,21 lần. Mức âm tương đương cực đại (L_{Amax}) trung bình 6 tháng cuối năm 2021 có 2 vị trí K_2, K_6 tăng khoảng 1,02 – 1,3 lần, 04 vị trí K_1, K_5, K_{11}, K_{18} giảm từ 1,02 – 1,34 lần với giá trị trung bình 6 tháng cuối năm 2020.



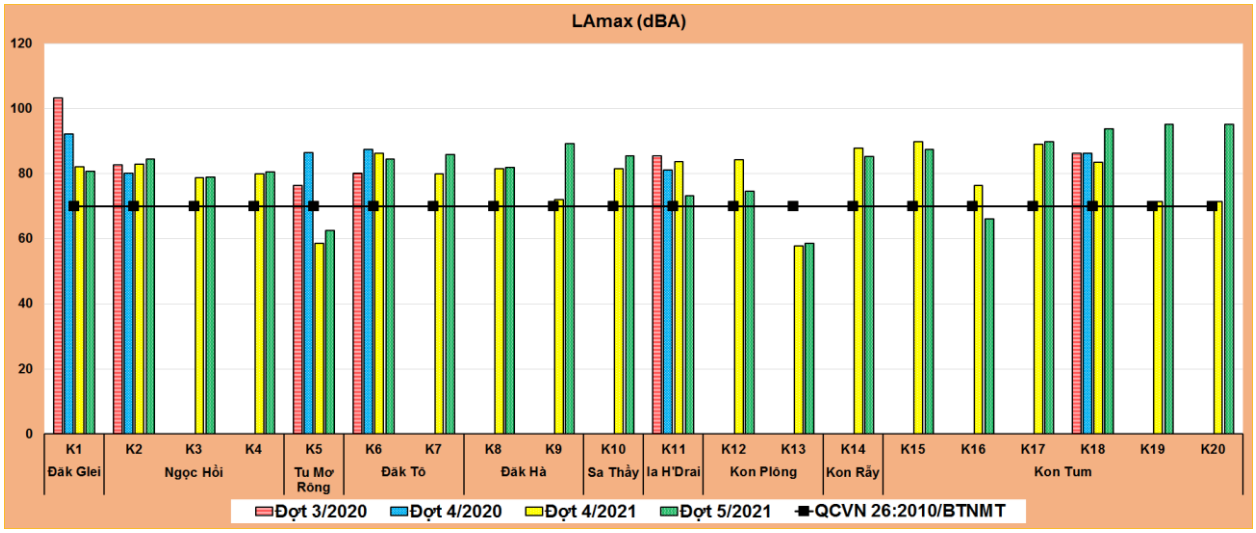
Diễn biến kết quả quan trắc thông số tiếng ồn (L_{Aeq}) 6 tháng đầu năm 2021



Diễn biến kết quả quan trắc thông số tiếng ồn (L_{Amax}) 6 tháng đầu năm 2021



Diễn biến kết quả quan trắc thông số tiếng ồn (L_{Aeq}) 6 tháng cuối năm 2021



Diễn biến kết quả quan trắc thông số tiếng ồn (L_{Amax}) 6 tháng cuối năm 2021

VỀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT

Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Kon Tum trong năm 2021 được so sánh với QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt 6 tháng đầu năm 2021 thuộc các lưu vực sông chính trên địa bàn tỉnh cho thấy có sự thay đổi đáng kể, hầu hết giá trị của các thông số đạt cột A_1, A_2 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT; giá trị các thông số hữu cơ (*BOD_5*, *COD*) hầu hết đạt giới hạn cột B_1, riêng tại 04/15 vị trí quan trắc trong đợt 2 (*H_{DPn}*, *S_{DL4}*, *S_{PC4}*, *S_{DPn}*) có giá trị tăng vượt cột B_1 nhưng vẫn nằm trong giới hạn tại cột B_2; thông số Fe và NO_2^- có chiều hướng gia tăng đáng kể nhất, 06/15 vị trí (*H_{DPn}*, *S_{DL4}*, *S_{PC3}*, *H_{DPs}*, *S_{DPn}*, *S_{PC1}*) có giá trị Fe tăng vượt cột B_2, 10/15 vị trí (*H_{DPn}*, *S_{DL0}*, *S_{DL1}*, *S_{DL2}*, *S_{DL3}*, *S_{DL4}*, *H_{DPs}*, *S_{DPs}*, *S_{DPn}*, *S_{SS}*) có giá trị NO_2^- vượt cột B_2 của quy chuẩn. Như vậy, chất lượng nước mặt quan trắc 6 tháng đầu năm 2021 có hàm lượng chất hữu cơ và dinh dưỡng tương đối cao, tại một số vị trí nước có dấu hiệu bị nhiễm kim loại sắt, do đó cần phải có biện pháp xử lý đảm bảo trước khi sử dụng. Đặc biệt cần theo dõi chất lượng nước sông tại các vị trí có thông số vượt cột B_2 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

- Các thông số chất lượng nước mặt 6 tháng cuối năm 2021 đa số có giá trị đạt cột A_1 QCVN 08-MT:2015/BTNMT; giá trị các thông số hữu cơ (*BOD_5*, *COD*) hầu hết nằm trong giới hạn cho phép tại cột B_1; giá trị TSS nằm trong giới hạn cho phép tại cột A_2, B_1, B_2, riêng tại vị trí S_{DL6} kết quả quan trắc 02 đợt trong 6 tháng cuối năm đều vượt cột B_2 của quy chuẩn; trong 6 tháng cuối năm 2021 ngoài giá trị Fe vượt cột B_2 tại 04 vị trí (S_{DL6}, S_{PK1}, S_{PK2}, S_{SS1}) còn phát hiện giá trị As tại 02 vị trí (S_{DL3}, S_{SS2}) và Pb tại vị trí (S_{PK4}) vượt cột B_2 của quy chuẩn. Ngoài ra, tại vị trí S_{DL6}, giá trị PO_4^{3-} và E.Coli quan trắc đợt 5 cũng vượt giới hạn cho phép cột B_2 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT. Như vậy, chất lượng nước mặt 6 tháng cuối năm 2021 trên địa bàn tỉnh Kon Tum ngoài những đặc trưng tương tự 6 tháng đầu năm 2021 còn có dấu hiệu bị ô nhiễm bởi kim loại nặng As, Pb tại một số vị trí. Đặc biệt cần theo dõi chất lượng nước sông Đăk Bla tại vị trí cầu Đăk Tía giữa phường Nguyễn Trãi và Đoàn Kết chất lượng nước bị ô nhiễm bởi chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, kim loại sắt và vi khuẩn E.Coli.

❖ ***Diễn biến, xu hướng chất lượng môi trường nước mặt so với năm 2020:***

- So với 6 tháng đầu năm 2020, diễn biến chất lượng môi trường nước mặt 6 tháng đầu năm 2021 tại 15 vị trí quan trắc nhìn chung có không có sự thay đổi đáng kể, đa số các thông số có giá trị quan trắc tăng nhẹ so với các giá trị cùng kỳ. Chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Kon Tum chủ yếu bị ảnh hưởng bởi các thông số hữu cơ và kim loại sắt.

- So với 6 tháng cuối năm 2020, diễn biến chất lượng môi trường nước mặt 6 tháng cuối năm 2021 thể hiện rõ trong quan trắc đợt 4/2021 và đợt 5/2021 tại 05 vị trí (*S_{PK3}*, *S_{DPS1}*, *S_{DL4}*, *S_{DL6}*, *S_{DPS2}*), chất lượng môi trường nước mặt tại các vị trí này chưa có chiều hướng cải thiện, thể hiện qua giá trị các thông số tại đa số các vị trí có sự biến động tăng, đặc biệt

tại vị trí S_{DL6} chất lượng nước mặt có 04/17 thông số có giá trị vượt cột B_2 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT

VỀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

Qua kết quả quan trắc cho thấy hàm lượng các thông số đặc trưng cho chất lượng nước dưới đất 6 tháng đầu năm 2021 tại hầu hết các vị trí trên địa bàn tỉnh đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09-MT:2015/BTNMT, QCVN 02:2009/BYT (*Mức II*) và QCVN 01:2009/BYT.

Trong quan trắc 6 tháng cuối năm 2021 được thực hiện theo mạng lưới điểm quan trắc môi trường tỉnh Kon Tum giai đoạn 2021-2025 định hướng đến năm 2030 đã được phê duyệt tại Quyết định số 759/QĐ-UBND ngày 19 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum và kết quả 15 thông số đại diện có giá trị tương đối thấp, một số thông số có giá trị thấp hơn giới hạn ngưỡng phát hiện, chất lượng nước dưới đất nhìn chung tương đối tốt. Tuy nhiên, do ảnh hưởng từ độ pH nên chất lượng nước dưới đất tại một số vị trí (*Giếng tại Cửa hàng bà Diệu Trang, 973 Hùng Vương, thị trấn Plei Kần, huyện Ngọc Hồi; Giếng nhà ông Hoàng Văn Tâm, thôn Mô Pả, xã Đăk Hà, huyện Tu Mơ Rông; Giếng nhà ông Nguyễn Ngọc Tường - 147 Hùng Vương, thị trấn Đăk Hà, huyện Đăk Hà; Giếng nhà ông Ngô Đình Lực, thôn 1, thị trấn Sa Thầy, huyện Sa Thầy; Giếng nhà ông Nguyễn Văn Băng, thôn 9, xã Đăk Ruồng, huyện Kon Rẫy)* quan trắc mang tính axit, cần xử lý pH trong nguồn nước trước khi dùng cho mục đích ăn uống, sinh hoạt.

❖ ***Diễn biến, xu hướng chất lượng môi trường nước dưới đất so với năm 2020:***

- So với 6 tháng đầu năm 2020, diễn biến chất lượng môi trường nước dưới đất 6 tháng đầu năm 2021 thể hiện qua giá trị của 09 thông số (nhiệt độ, pH, độ cứng, NH_4^+ - N, SO_4^{2-}, Fe tổng, Cl^-, Cr^{6+}, CN^-) tại 12 vị trí quan trắc nhìn chung có xu hướng thay đổi tích cực biểu hiện rõ rệt đối với giá trị thông số Fe tổng giảm đáng kể so với 6 tháng đầu năm 2020 thể hiện tại 12/12 vị trí giảm từ 1,571 – 58,889 lần, các thông số còn lại dao động tăng giảm không đáng kể so với 6 tháng đầu năm 2020.

- So với 6 tháng cuối năm 2020, diễn biến chất lượng môi trường nước dưới đất 6 tháng cuối năm 2021 thể hiện rõ trong quan trắc đợt 3/2021 tại 09 vị trí (G_1, G_2, G_5, G_6, G_7, G_8, G_9, G_{11}, G_{12}), chất lượng môi trường nước dưới đất có chiều hướng thay đổi tốt khi kết quả quan trắc cho thấy Fe tổng giảm đáng kể; tuy nhiên, độ pH trong nước vẫn thấp kéo theo chất lượng môi trường nước dưới đất mang tính axit.

VỀ MÔI TRƯỜNG ĐẤT

Chất lượng môi trường đất quan trắc năm 2021 tại các vị trí đại diện cho vùng đất hoạt động đô thị, hoạt động công nghiệp và hoạt động nông nghiệp có giá trị của các thông số được so sánh với QCVN 03-MT:2015/BTNMT, TCVN 7377:2004, TCVN 7373:2004 và TCVN 7374:2004.

Dựa trên kết quả quan trắc môi trường đất trong năm 2021 cho thấy chất lượng môi trường đất có chỉ thị pH ổn định và không bị nhiễm các kim loại nặng (Cu, Pb, Zn, Cd,…);

tuy nhiên hàm lượng dinh dưỡng trong đất thấp (đại diện là giá trị N tổng, P tổng hầu hết không đạt khoảng giới hạn của TCVN 7373:2004 và TCVN 7374:2004). Điều đó cho thấy chất lượng đất tại các thời điểm quan trắc chưa đảm bảo khi sử dụng cho mục đích hoạt động sản xuất nông nghiệp (đánh giá đối với thông số N tổng và P tổng)

❖ ***Diễn biến, xu hướng chất lượng môi trường đất so với năm 2020:***

Chất lượng môi trường đất trên địa bàn tỉnh Kon Tum 6 tháng cuối năm 2021 thể hiện tại 03 vị trí quan trắc ($Đ_2$, $Đ_6$, $Đ_8$) có sự cải thiện hơn so với 6 tháng cuối năm 2020, thể hiện cụ thể qua kết quả quan trắc đối với thông số N tổng tại 02/03 vị trí ($Đ_2$, $Đ_6$) quan trắc đợt 5/2021 đạt TCVN 7373:2004