SUMU ya zebaki tishio ziwa Nyasa

Na Albano Midelo

VIPIMO vya maabara vya Mkemia Mkuu wa serikali vinaonesha kuwa kiwango cha sumu ya zebaki katika Bandari ya Ndumbi ziwa Nyasa mkoani Ruvuma kimezidi mara tatu ya kiwango cha kawaida hali ambayo inatishia maisha ya watu na viumbe vya majini.

Akitoa ripoti ya ukaguzi kwa wataalam wa maji na mazingira wa Mkoa wa Ruvuma,kwenye ukumbi wa Manispaa ya Songea ,Mratibu wa Baraza la Taifa la Kudhibiti Mazingira(NEMC) Kanda ya Kusini, Lewis Nzali amesema vipimo vya kikemia vilivyochukuliwa katika bandari ya Ndumbi vinaonesha kuwa sumu ya zebaki imefikia 0.018Hg wakati kiwango kinachotakiwa ni 0.005Hg.

“Matokeo hayo ya Maabara ya Mkemia Mkuu yanaonesha kuwa zebaki ni tishio katika bandari ya Ndumbi kwa sababu mercury katika eneo hilo imeonekana ipo juu zaidi ya mara tatu,madini ya makaa ya mawe yaliyokuwa yamelundikwa katika eneo hilo yamechangia kuongezeka kwa mercury kwa sababu yalisambaa hadi ndani ya ziwa Nyasa’’,anasisitiza Nzali.

Amesema katika madini ya makaa ya mawe kuna madini ya mecury,asenic,dayoksine na aina nyingine za madini na kwamba madini hayo yote ni mazito (heavy metals) na kusisitiza kuwa madini ya zebaki ni tishio katika mazingira na afya.

Kaimu Mkuu wa Mkoa wa Ruvuma Pololet Mgema akizungumza mara baada ya kupokea ripoti hiyo ya NEMC amewaagiza watalaam wa maji na mazingira katika Mkoa wa Ruvuma kila mmoja katika nafasi yake kusimamia mazingira ili yasiendelee kuharibiwa.

“Tumeona maji ya ziwa Nyasa katika bandari ya Ndumbi yalivyochafuliwa na mercury,tuna kila sababu sasa yakuchukua hatua za makusudi kuhakikisha kwamba madhara yasiendelee kuwapata wananchi kutokana na shughuli za kiuchumi ambazo pia zina faida katika nchi’’,amesema.

Wilbert Mahundi,Mtaalam wa Mazingira na Mwenyekiti wa Mfuko wa Wachimba Madini (Tanzania Mineral Mining Trust Fund – TMMTF), anasema zebaki inaweza kusababisha kansa ya tumbo, ini, koo na ngozi.

Anasema zebaki ni nzito, haiyeyuki kwa urahisi na hugota chini ya vyanzo vya maji na kuvutia viumbehai kama samaki kuila.Kuhusu samaki Mahundi anasema mfumo wa chakula wa samaki hauna uwezo wa kuyeyusha zebaki; kwa hiyo kama anakunywa kemikali hiyo, basi sumu inaendelea kubaki mwilini mwa samaki siku zote.

“Mtu ambaye atakula samaki mwenye zebaki, anaweza kupata madhara kwa kuwa utayarishaji samaki kwa ajili ya chakula, iwe kwa kupika au kuchoma, hauna uwezo wa kuondoa kabisa zebaki ndani ya samaki hivyo mtu yeyote atakayekula samaki hao ataathirika kiafya’’,anasisitiza Mahundi.

Utafiti umebaini kuwa, wanawake wajawazito wako hatarini kujifungua watoto wenye matatizo ya ulemavu wa akili, kutokana na kutumia kitoweo cha samaki ambao wanasadikiwa kuwa na madini ya zebaki.

Mbali ya tatizo hilo, imeelezwa kuwa, madini ya Zebaki yanasababisha watoto wadogo kudumaa, kupata upofu, kupata matatizo ya ugonjwa wa moyo na kupoteza uwezo wa kuzungumza.

Shirika binafsi linalojihusisha na Utunzaji wa Mazingira la AGENDA lilitoa ripoti ya utafiti wa kiwango cha kemikali ya Zebaki katika mwili wa binadamu.

Shirika hilo lilifanya utafiti katika maeneo ya Matundasi na Makongorosi Wilaya ya Chunya na kubaini kuwapo na idadi kubwa ya watu ambao wana kiwango cha hali ya juu cha kemikali ya zebaki.

Katika utafiti wao,shirika hilo lilikusanya sampuli 14 za nywele za wakazi wa maeneo hayo na kubaini theluthi mbili ya sampuli hizo, kuwa na kiwango kikubwa cha kemikali za madini ya zebaki.

Kulingana na ripoti hiyo, matumizi ya kusafishia dhahabu kwa kutumia kemikali ya Zebaki ni chanzo kikubwa cha uchafuzi wa mazingira katika maeneo hayo.

Wachimbaji wadogo wanapomaliza zoezi la usafishaji dhahabu, huchoma moto kemikali hizo ili kuzitenganisha na dhahabu na hivyo mvuke wa kemikali hizo, huingia moja kwa moja katika Mto Lupa ambao ni mojawapo wa mito mikubwa inayomwaga maji katika Ziwa Rukwa.

Kutokana na utafiti huo kuna uwezekano mkubwa samaki wanaovuliwa katika ziwa Rukwa kuathirika na kemikali za zebaki ambazo zinamezwa na samaki,hivyo basi kuna idadi kubwa ya watanzania wanaokula samaki kutoka katika ziwa Rukwa kuathirika na kemikali za zebaki.

Utafiti umebaini kuwa kemikali hizo huwa hazifi hivyo zinapoingia ndani ya maji, hushambuliwa na wadudu wadogo wa majini ambao pia ni chakula kinachopendwa kwa samaki.

Wataalam wanasema kemikali hizo, husababisha madhara zaidi katika mwili wa binadamu kutokana na mzunguko wa chakula hivyo samaki wanaopatikana katika mito inayounganisha Ziwa Rukwa na wale waliopo katika ziwa hilo, wanadaiwa kuwa na kiwango kikubwa cha kemikali ya zebaki.

Ubongo na figo uharibiwa

Miongoni mwa athari kubwa za kiafya ambazo zinampata binadamu aliyeathirika na kemikali ya zebaki, ni kuharibu mfumo wa ubongo na figo. Naibu Katibu Mkuu Ofisi ya Makamu wa Rais Mazingira Angelina Madete anasema watu huathiriwa na madini haya kwa kuvuta hewa yenye madini haya kutokana na shughuli za viwandani au migodini.

Aliyataja makundi ambayo ni rahisi kupata madhara ya madini hayo kuwa ni watoto wachanga ambao hawajazaliwa kutokana mama zao kutumia vyakula vya jamii hiyo kama samaki walioathiriwa na zebaki, hali inayosababisha kuathiri ukuaji wa ubongo na mishipa ya fahamu kwa watoto, hivyo huathiri uwezo wa kufikiri, kumbukumbu , uelewa, kuwa na umbo dogo na uwezo wa kuona.

Uchunguzi umeonesha kuna idadi kubwa ya watoto wamepata upungufu wa akili kutokana na matumizi ya samaki wenye madini hayo katika nchi za Brazil ,Canada, China, Columbia na nchi za ukanda wa kijani hali ambayo inadhihirisha wazi zebaki ni hatari kiafya.

Ripoti ya Shirika la Utafiti na Maendeleo Tanzania (TIRDO) inatahadharisha mazao ya mizizi kama vile mhogo, yasilimwe karibu na maeneo ya machimbo ya madini au mabondeni ambako zebaki inatumika na kutiririkia kwenye maji.

Kwa mujibu wa ripoti ya TIRDO zebaki hufyonzwa kwenye maji hayo na huweza kuwa na madhara yaleyale kama yaliyonywewa kwenye maji au kuliwa kwenye samaki.Uvundikaji mihogo kwenye maji ili kutengeneza makopa, haustahili kutumia maji yenye zebaki kwani huweza kubakiza sumu ndani ya chakula hicho.

Uchunguzi umebaini wakazi wanaoishi kando kando mwa mito ya Lunyere na Ruvuma wanalima kwa wingi zao la mhogo hivyo kuna uwezekano mkubwa kuathirika na zebaki kupitia unga wa mhogo au mihogo wanapoitumia kama chakula.

Dk. Salla Paul ni Mkuu wa Chuo Mstaafu cha Maofisa Tabibu Songea anataja baadhi ya dalili za mtu aliyeathirika kwa zebaki kuwa ni pamoja na mwili kuwa na vidonda vya mara kwa mara, ukurutu, kupoteza kumbukumbu, macho kupoteza uwezo wa kuona na homa za matumbo.

Dalili nyingine ambazo zinatajwa pia na Dk. Joseph Mapunda wa chuo hicho, ni viganja vya mikono na wakati mwingine mwili mzima kuwa na rangi ya njano; mwili kukosa nguvu, kukosa hamu ya kula, kuongezeka kwa mapigo ya moyo, kutapika, maumivu ya kichwa ya mara kwa mara, kwikwi na kiu isiyoisha.

Utafiti wa awali ambao umethibitishwa na Meneja Mradi Mstaafu wa pori la wanyama Liparamba Wilaya ya Nyasa Mkoa wa Ruvuma Hashimu Sariko unaonesha kuwa baadhi ya wanyama wameanza kupata athari kwa kuwa wanashindwa kunywa maji ya mto huo kutokana na matumizi ya zebaki.

“Tunaamini ladha ya maji ya mto Lunyere ambao unapita ndani ya hifadhi hiyo yatakuwa yamebadilika,wanyama wanahisi kuna hatari kwa kuwa wanaogopa kunywa maji baada ya radha kubadilika, utafiti umebaini kuwa wanyama wana uwezo wa kuhisi hatari haraka zaidi ya binadamu’’, anasema Sariko.

Uchafuzi wa mto Ruvuma unaofanywa na wachimbaji wa madini katika nchi ya Tanzania na Msumbiji unatishia ustawi wa viumbehai wakiwemo binadamu na viumbehai wa majini na ardhini.

Afisa Maliasili wa Mkoa wa Ruvuma Afrikanus Challe anasema wachimbaji wadogo wa madini ya dhahabu wanatumia mito inayomwaga maji yake mto Ruvuma kusafishia dhahabu kwa kutumia kemikali ya zebaki ambayo inaingia moja kwa moja hadi mto Ruvuma.

Anaitaja mito midogo inayomwaga maji yake mto Ruvuma ambayo inaongoza kwa uchafuzi kuwa ni mto Lunyere na Lumeme kwa upande wa Tanzania na mito ya Msinje na Kipingi ambayo inaanzia nchini Msumbiji.

Challe anasema machimbo ya dhahabu katika maeneo ya Kizito,Mpepo,Ndondo,Luporo,Liumbe na Manyigu katika nchi za Tanzania na Msumbiji yapo kwenye vyanzo vya maji vya mito hiyo ambayo

inamwaga maji yake katika mto Ruvuma ambao unamwaga maji yake Bahari ya Hindi.

“Wachimbaji toka nchi zote mbili wanafanya shughuli zao za uchimbaji bila tahadhari na kufuata kanuni na sheria za uchimbaji matokeo yake wanafanya uchafuzi ulisababisha mto Ruvuma kuathirika kwa kiwango kikubwa na kemikali za zebaki’ na takataka nyingine’,anasisitiza Challe.

Challe anashauri shughuli zote za uchimbaji jirani na vyanzo vya maji zinatakiwa kuzuiwa na nchi zote mbili kwa kuwa vipimo vya maabara vinaonesha kuwa mto Ruvuma una kiwango kikubwa cha zebaki ambacho kinaweza kuathiri binadamu na viumbehai.

Kwa mujibu wa matokeo ya maabara kwenye vyanzo vya maji vya Songeapori mkoani Ruvuma vilivyochukuliwa vinaonesha kuwa chanzo hicho ambacho kinamwaga maji yake mto Ruvuma kina kiwango kikubwa cha zebaki ambacho ni 0.02(Hg) ambapo kiwango cha kawaida kinachokubalika ni 0.005(Hg).

Vipimo vya maabara za uchunguzi wa maji vilivyochukuliwa kati ya mwaka 2008 hadi 2010 ,vilibaini kuwa maji hayo licha ya kuwa na kiwango kikubwa cha zebaki,pia yana kiwango kikubwa cha taka/tope(turbidity) ambacho kinavuka kiwango kinachokubalika kitaifa na hata cha Shirika la Afya Duniani (WHO).

Kiwango cha taka ambacho kinakubalika kitaifa kinaelezwa kitaalam kuwa ni *etu* 30; kiwango cha kimataifa ni *etu* 5 – 25. Lakini maji ya chanzo hicho yana *etu* 1,141 jambo ambalo ni hatari.

“Hali ni mbaya zaidi kwenye maeneo ambayo mito inatoka machimboni na imeungana na mto Ruvuma hasa wilaya ya Namtumbo mkoani Ruvuma na Mkoa wa Mtwara,katika maeneo hayo mtu akila kuanzia samaki wanne wenye zebaki anaweza kuathirika kwa kuwa kemikali hiyo ni sumu’’,anasisitiza Challe.

Ili kukabiliana na tatizo la uchafuzi wa mto Ruvuma kutokana na uchimbaji wa madini unaofanywa na wachimbaji wadogo toka nchi za Tanzania na Msumbiji,zinafanya mkutano wa ujirani mwema baina ya Tanzania na

Msumbiji ambapo mwaka 2017 mkutano huo umefanyika katika hoteli ya Hunt Club ya Songea mkoani Ruvuma nchini Tanzania.

Mkutano huo umeshirikisha watendaji na wakuu wa wilaya za mikoa ya Mtwara na Ruvuma na wakuu wa wilaya na magavana wa majimbo ya CaboDelgado na Niassa toka nchini Msumbiji.Mkutano huo pia umewashirikisha balozi wa Msumbiji nchini Tanzania na balozi wa Tanzania nchini Msumbiji.

Mkutano huo umepitisha maazimio 12 ambayo yanahitaji utekelezaji ambao utatoa matokeo makubwa.Moja ya maazimio hayo ni kuongeza jitihada za kulinda mazingira katika bonde la Ruvuma nchini Tanzania na Bonde la Niassa nchini Msumbiji kwa kuwa katika mabonde hayo kuna utajiri wa madini na maliasili adimu za misitu,wanyamapori na mito ambazo zinahitaji kulindwa ili ziwe endelevu kwa manufaa ya kizazi cha sasa na kijacho.

Kutokana na uwepo wa uharibifu wa mazingira katika vyanzo vya maji na uvunaji haramu wa maliasili za madini na wanyamapori,mkutano huo umeazimia kufanyika ufuatiliaji wa mara kwa mara katika maeneo ya mipakani na wahusika kukamatwa na kuhukumiwa kulingana na sheria za nchi husika ili kulinda mazingira na rasilimali zilizopo kwa manufaa ya nchi husika.

Tanzania ni miongoni mwa nchi zilizosaini Mkataba Oktoba 2013 nchini Japan kuzuia matumizi ya zebaki. Hivyo elimu inahitajika kwa jamii juu madini hayo ikiwemo kujenga uwezo wa rasilimali watu, miundombinu na mahitaji mengine kwa ajili ya usimamizi na ufuatiliaji wa upunguzaji wa madini ya zebaki.

Vijana wadogo wanashawishika kujiingiza katika uchimbaji wa dhahabu wakitumaini kupata maisha bora, lakini baadae wanajikuta wakiwa katika hatari ya kupata magonjwa kutokana na matumizi ya zebaki .

Janine Morna, Mtafiti wa Haki za Watoto wa Shirika la Human Rights Watch anabainisha kuwa Watoto wenye umri mdogo wa hadi miaka minane wanafanya kazi katika migodi midogo midogo ya dhahabu ya Tanzania, ikiwa na hatari kubwa kwa afya zao na hata maisha yao.

Shirika la Human Rights Watch lilitembelea migodi 11 katika mikoa ya Geita, Shinyanga na Mbeya na kutoa ripoti yake mwaka 2013,baada ya kufanya mahojiano na watu zaidi ya 200, ikiwa wakiwemo watoto 61 wanaofanya kazi katika machimbo madogo madogo ya dhahabu. Ajira kwa watoto katika kazi za hatari za uchimbaji ni moja kati ya namna mbaya za ajira kwa watoto chini ya makubaliano ya kimataifa, ambayo Tanzania ni mwanachama wa makubaliano hayo.

Watu wanaofanya kazi migodini na wale wanaoishi maeneo ya karibu na migodi, wapo katika hatari ya kudhurika na zebaki. Zebaki hushambulia mfumo mkuu wa fahamu na inaweza kusababisha ulemavu wa maisha kwa watoto ambao miili yao inaendelea kukua kwa sababu inaathirika kirahisi zaidi kwa metali hiyo nzito ya zebaki.

Wachimbaji na watoto, wanachanganya zebaki pamoja na mawe ya dhahabu yaliyopondwa na kuichoma zebaki ili kuiachia dhahabu, hivyo wanavuta harufu kali ya moshi wa sumu wa zebaki na kusababisha maangamizi kwao.

Watu wanaofanyakazi kwenye migodi ya dhahabu hawafahamu hatari za zebaki kiafya na kimazingira na hata Sheria zinazohusu zebaki zimeshindwa kwa kiasi kikubwa kupunguza matumizi ya zebaki.

Nchi ambazo dhahabu ya wachimbaji wadogo wadogo wa Tanzania inasafirishwa na kwenda kuuzwa nchi za Muungano wa Falme ya Kiarabu (UAE),Uswisi , Afrika Kusini, China na Uingereza.

Mkataba wa kupunguza zebaki

Tanzania imeshiriki katika utengenezaji wa mkataba wa kimataifa wa kupunguza matumizi ya madini ya zebaki duniani,ambapo zaidi ya serikali za nchi 140 walikubaliana mwaka 2013 kuhusu Mapatano ya Minamata kuhusu ya Zebaki (The Minamata Convention on Mercury).

Minamata ni sehemu katika nchi ya Japan ambayo ilikumbwa na athari za janga la sumu ya kemikali ya zebaki takriban nusu karne iliyopita na kusababisha maangamizi kwa viumbehai.

Nchi 140 duniani zilifikia makubaliano ya kwanza ya kimataifa yenye lengo la kupunguza uzalishaji wa zebaki au mercury ili kukabiliana na uchafuzi mazingira unaosababishwa na kemikali hiyo.

Wawakilishi wa nchi hizo waliokutana mjini Geneva nchini Uswis walikubali kuchukuliwa hatua za kudhibiti matumizi ya kemikali hiyo yenye sumu kali ili kupunguza kiwango cha zebaki katika mazingira.

Nick Nuttall Msemaji wa Mpango wa Mazingira wa Umoja wa Mataifa UNEP anasema,zebaki huweza kuleta madhara kwa afya ya binadamu, ukiwemo uharibifu wa kudumu wa mfumo wa neva.Hata hivyo anasema Umoja wa Mataifa ulitoa ripoti zinazoonesha ongezeko la uzalishaji wa zebaki katika nchi kadhaa zinazoendelea.

Taarifa ya Maji ya Bonde la Ziwa Nyasa inaonesha kuwepo kwa uharibifu wa mazingira katika Bonde lake hasa katika Wilaya ya Mbinga na Nyasa Mkoa wa Ruvuma ambapo uharibifu huo unahusisha na kuondosha uoto wa asili,mashimo marefu na uchafuzi unaotokana na kemikali za sumu kama zebaki na taka zingine migodini.

Mito iliyochafuliwa zaidi katika Bonde la ziwa Nyasa anaitaja kuwa ni mito ya Ruhuhu na Chiwindi ambayo inamwaga maji yake ziwa Nyasa na

kwamba mito hiyo imechafuliwa kutokana na uchimbaji wa madini aina ya dhahabu na matumizi ya kemikali ya zebaki.

Kutokana na mito hiyo kumwaga maji yake katika ziwa Nyasa,kuna uwezekano mkubwa pia samaki waliopo katika ziwa Nyasa wameathirika na chembechembe za kemikali hizo ambazo zinagota majini na kupendwa kuliwa na samaki.

“Utumiaji wa kemikali kama zebaki wakati wa kusafisha madini kwenye vyanzo vya maji unaleta athari kubwa kwa viumbehai endapo watu wanakula samaki ambao wamepata kemikali ya zebaki pamoja na kutumia vyanzo vya maji vilivyoathirika na kemikali hiyo kwa kunywa au matumizi mengine’’,anasisitiza mtaalam huyo.

Utafiti wa kitaalam unaonesha kuwa madhara ya kemikali kama zebaki huonekana baada ya miaka mingi ambapo baadhi ya madhara ameyataja kuwa ni kusababisha magonjwa kwa binadamu kama vile saratani mbalimbali,magonjwa ya moyo na ulemavu wa aina mbalimbali.

Makala haya yameandikwa na Albano Midelo

Mawasiliano albano.midelo@gmail.com,simu 0784765917