

**Asaggawar wa n akal ɛn Jafon  
Wa yɛdahalan ikalan.**

**Sarwis wa n Minister tan  
Agayak**

Tɔgare fel cicit n akaras ɛn gorasan  
wi n sahel (EDOS) day Addawlat ɛn Niger.



**ɔlkɛttab ɔn tɔgare fel igi n Kifi day taswuq ɛn aman**

**(Wan kel amini)**

**juye 2007**

**Asaggawvar wa n akal ɛn Jafon wan irrizɔy  
Wan Dalen (J.Green).**

**ɔlkɛttab wa yɛktabtu asaggwar ɛn ONG ADA**

Sattemal n ɔlkəttab.....	3
I. Deran d awas əššəgad ɔlkəttab.....	4
II. ismawan addumarnən abbaz ən kifi yəlan almaɣnat.....	4
2.1. Almaɣnat ən wiyyad əsmawan.....	4
2.2. Abbaz ən kili yəlan almaɣnat.....	4
III. Addabarat n igi n kifi day taswuq ən aman .....	5
3.1. Ummuk was itawaggu.....	5
3.2. Taddolt ən taswuq n aman ta yiha kifi.....	6
3.3. Anəttəf əd taswuq n aman .....	6
IV. Addabarat n alagaw ən kifi.....	8
4.1. Almaɣnat əd masən n alagaw ən kifi.....	8
4.2. Imaggan asigit ən kifi.....	8
4.3. Ummuk was itawalgaw kifi day əyəzran wi maqqornən.....	8
V. Addabarat ən addan ən kifi.....	9
VI. ɔššəgəl əd kannan win idagan abbaz ən kifi.....	12
6.1. Emel n imutal n abbaz ən kifi.....	12
6.2. šimuyutar cin anəttəf d imutal d iməglan – nasnat.....	12

## **Sattemal n əlkəttab**

Əlkəttab ən təyəre wa fel äddabarat n igi kifi day taswuq ən aman, addan ən kifi d taddolt n taswuq ta yiha kifi yamôs Əlkəttab yəgän day deran n kel amini win təyəre. Kel amini yamôs asän uzuk ad sassagrən əd addəssəlmidän yi aytedum azzaman wan igən kifi day taswuq.

- inasbakkädan amosän win yazzarnen wi za yətawasassagrən fel anəttəf day urruzuyan wi n kifi.
- Əməşyalan ad nakkadän fel away tawannän waddumaran taswuq ən aman.

Riba wa za igruwän day urruzuyan wi n kifi ad izän deday.

Dəy inki, yəhur ad agrən away tawannän day äyarad ən təyəre. Əlkəttab wa, ahanat – tu tarrayen d äddabaratan cis isasagrınät aytedum fel igi n kifi day taswuq ən aman d ummuk was itanabäz.

## **I. Deran d awas əşşəgad əlkəttab.**

Əlkəttab ən təyare fel igi n kifi day taswuq ən aman yamôs əlkəttab yəsasagrən yi kel amini iket ən magradan wi təyare. deran n əlkəttab wa amosān :

- Asəlməd yi kel – amini tugurawt n əsnawan imos - nin :

- Abbaz ən kifi.
- Əddabarat n igi n kifi day taswuq ən aman.
- Əddabarat n addan ən kifi.
- Addabarat n anəttəf əd cisway.

- Asəlməd n əşşəyəl əs masnaten cilmadān day təyare.

## **II- Əsmawan addumarnən abbaz ən kifi yələn almaɣnat**

2.1. Almaɣnat ən wiyyad əsmawan..

- Abbaz ən kifi: abbaz ən kifi yamôs anəttəf əd cisway dər ašayal d aman fel ašiti n urruzuyan win kifi.
- Abbaz ən kifi yələn almaɣna: yamôs anəttəf d abbaz ən kifi day aman azza yihagān .
- Wi yitaggen ussuk ən kifi: yamôs awedum adduzanzən day nabazān yəzazən yi wiccaranən.
- Taswuq tolayat: edag n aman adəy iga awedum kifi tolas yəşyəl dərəs əs ummuk yolayan.

2.2. Abbaz ən kifi yələn almaɣnat

Abbazən kifi yələn almaɣnat yamôs arāt yəsasayən cihak n urruzuyan win abbaz ən kifi (inabazan kifi, wi yitaggen ussuk ən kifi win din izanzən ilalan n abbaz ən kifi....).

Abbaz ən kifi wa yəmaru arâtan iggotrən:

- Aytedum yəhur əd ilmidān abbaz d ilalan win dummarnin əşşəyəl wa.
- Aytedum ad igaddalān abbaz ən kifi yaggen as iqqalas taswuq cəndərrat.

- Kel abbaz ən kifi ad nakkadän yi aman – nasän, amadad, edag dəy inagayan aman əd wiyyad.
- Kel abbaz ən kifi ad igadalän abbaz yaggen (aytedum ad irazamän as arän ad ibbazan kifi .).
- Matakitan adamakkalän fel addan ən cisway ci yur itanabaz kifi.
- Äddabaratan cin abbaz ən kifi yälän almayna ad amakkalnät fel asəssəgri n aytedum.

### **III. Addabarat n igi n kifi day taswuq n aman.**

#### **3.1.Ummuk was itawaggu.**

Igi n kifi day yəzran yara masnaten igotnen fel yəzran, dəy ənki ad ituwissən amasa n kifi wa za itawaggən day aman:

- Cihak n aman: yahossay ad ituwissən kud aman yəyaläy tandu awatay mey alwaq əndərran da atagin.kud aman faw ahän taswuq, yəhur ad itawaggu kifi yitaggən azrəf kuma yitaraw əs ummuk yaggen.As yəqqalas aman wur tundu iyələy awatay – nasän ad itawaggu kifi yitarawän tarmat tun aman əllantu.
- Elam n aman: aman win ilanən elam wa zuzuwan mey wa kawalan usudirän imasan kifitan kul.As yəqqalas elam n aman imallan mey izaggayan kifitan wis elam – nasän wur ciwer wala, kuma iyafawan – nasän iwartan anzadan zagrotnən yas ayəfragän tumuddurt day – san.

Fotaw wan 1,2 əd 3: imasan ən kifitan win itawalgawnen day sahel.



*Tilapia nilotica*



*Auchenauglanis occidentalis*



*Heterobranchus bidorsalis*

- igəg n aman yəsasaggu kifi ad ihäg. Amasan kifitan wiyyad əssofän aman wi yəggugnən, wiyyad wurtən arren.
- igəg ən taswuq ən aman yašatu azrəf ən kifi.

### **3.2.Taddolt ən taswuq n aman ta yiha kifi**

wurge igən kifi day aman ataha tišit, tolas agarawən tunfa. Dəy inki yəhur adammakalän imuzuran fel taddolt n taswuq ad igadolän yi aytedum abbaz ən kifi əs ilalan wi tawagdالن.

### **3.3.Anəttəf əd taswuq n aman**

#### **Awehallakan taswuq ən aman**

Taswuq ta wur nitawadän yəgarrawtu:

- Amadal əd tajargant wi nabbالن taswuq har iyredän aman mey əfnəzan.
- Tajargant təsasaggu ayarad ən kifi day aman.

#### **Əmmuk was itawagaz taswuq**

As iqqalas taswuq tənabbال, awuyät amadal wa das unnoragän əs bəglan attayam, əzlan n aškan.....

kud illantu ilumzan wi taggaznən taswuq ən aman, ad itawaggən adyayan wi maqqornen əd wi maccoknen fel ewey n amadal ma dəggaz taswuq.

Aytedum ad iyəzän imawayan aman day idaggan wi yəğšadnən fel ewey n amadal ma d əggaz eyazar.

Imawayan n aman ad ituwiyəzän fel amadal əs ummuk wan ciganziwen. Ad agən igəg ən 20 sentimetran har 30 əd diyametər wan 3 har 4 metran. Ugruwan temazayt tan 3 har 4 metran əs ummuk wan aməswur day addəy waddu gammadän aman win taswuq. Fel asəssəxi n mawayan aman, yəhur aytedum adumbəlan aškan day amaway kul. Ešək yənabbal day karegare n anu.

### **Anəttəf d imutal win taggast.**

Alwaq kul ad itawaknu iyašadan n imutal wi tawagganin dagaman taswuq ən aman. Mey aman as arän ädiyredän. Aytedum ädəgdəlän yi ihurwan tatte n inəblan wi yenaynən, addan d ägadäl n agadäm n aškan wi tawanbalnən daw taswuq ən aman.

### **Əššəl n anəmənnək.**

Kel ayrəm ad anəmənnəkän fel aggaz ən taswuq n aman felas akkiyan yaray: inabazan kifi fel accibəzan, imagyakan fel ašəšwi n nəblan – nasän, imadanan fel ašəšwi n alxayawan- nasän. Imaşyalan kul addutasən Əššəyəl waddumarän taswuq ən aman.

əššərədan, taddant əd taddolt ad ammakalän day amini wa kel ayrən fel tehakken azni n iguz n taswuq ən aman (wa wur dasan nəlkem ad amacu azrəf). Aytedum əssənän fel awarän əmaşyalan. Taraten ad tawaggimät fel anəttəf d imutal win daw aman. Away tawasabdadän day anəttəf d imutal win daw aman. Avay tawasabdadän day anəttəf əd taswuq ən aman adas inakkadän ayalak fel aggaz ən cilalt tan imanakalan, kominan əd sawisan win addawlat fel asəssəxi n əššəyəlan d aggaz n eyazar wa yur igarrawän tunfawen.

Amini wa maqqaran wan kel ayrəm əsəmmətiyän, əsəkməlän əd mərdät ən deran win anəttə d taswuq ən aman.

## IV. Āddabarat n alagaw ən kifi

### 4.1. Almaynat əd masān alagaw ən kifi

Alagaw ən kifi yamōs asudwul – nasān day aman itiwawaynən γur eday olayan. Əllantu masān alagaw ən kifi iggotnən.

- Alagaw ən kifi day aman iggotnən meγ abbaz ən kifi yaggen: yamōs igən kifi day iyəzran wi maqqanen. Amasān n abbaz wa wur cahen urruzuyan olaynən ən tenaye n azrəf.
- Alagaw ən kifi day aman win deday: da urruzuyan ocān felas tamaqqost əd tatte etawaggān day aman. Dəγ ənki, azrəf yaggen azammatān d agarāw n urruzuyan.
- Alagaw ən kifi day cisway n aman: idaggan n abbaz ən kifi imaccoknen, alwaq iyyan itawaggən (imawayan aman wi yəlanən eder): itawaggu kifi yaggen day aman tolas tatte-nes tigarrāw daw aman.

Alagaw ən kifi day aman iggotnən inta egān γi cisway n aman egas yara:

- Inabazan ən kifi ad agdən: alwaq wan asənnəfrən n imasan, ad iqqəlas imasan ifragān tumuddurt garessan meγ wi tattən imidawan – nasān mokayān 10 fel 100,
- Abbaz ən kifitan yitag əs ilalan – nes: ilalan di imosan: tanazmay təllakat day tenalle. cinəlla iganən almaynat ən sange, əd wiyyad,
- Taddolt ən taswuq n aman fel izənga (Tamayətirt ayidhalān imasan kul win alagaw ən kifi).

### 4.2. Imaggan asigit ən kifi.

Day alagaw ən kifi wan aman iggotnən, tatte wurgeγ aytedum atat itaggən day aman. Day ənki aman yihur ad wassayen felas aggota d igireran n aman ihassaynen.



#### 4-3. Immuk was itawalgāw kifi day əyəzran wi maqqarnen.

Fel anəttəf yolayan wan alagaw ən kifitan day γəzran wi maqqarnen:

- Inasbakkadan ad agdən: alwaq wan asənnəfrən ən masan, ad iqqəlas imasan ən kifitan əfragān tumuddurt day taswuy n aman iyyad – da əd tolas wən itattin midawan – nasān maqayān 10 fel 100.
- Abbaz ən kifi yətāg əs ilalan imasnen tatart tan ummuk ən sange, əs tenalle...cinəlwa cin maqqornen (5 har 6 sentimetran) əd tanazmayt tan abbaz ən kifi təgāt arat ən tazwart (N°12 har 1) fel kifitan wiyyad ad itakayān fel adaruwān. Ilalan n abbaz ən kifi ad itawasansin alwaqan wiyyad fel aggaz ən kifi wa yəhān aman. Day ayrəm ən Gidan bado, tatart tan almaynat ən sange torna abbaz ən kifi was itawannu “buraw”, tenalle fel abbaz ən “ramboši”, əd tenalle tan šigura əs ufus fel abbaz ən kifi was itawannu tilafiya meγ “gargaza”. Alwaq wa yolayan ən abbaz ən kifi yamôs alwaq ən tukusay, felas kifitan igammayān tatte. Day alwaq wa yəhur agadal ən abbaz ən kifi har attagu masnat fel amasa n kifi.
- Taswuq n aman ad titawagəz day izənga (tamayətərt ayidhalan imasan kul win abbaz ən kifi).

#### V- Āddabarat n addan ən kifi.

##### Mafel as itawadān kifi?

Kifi yamôs tatte tigabtit. Fel ma din titawagār dəffər abbaz net, yəhur adin-titawazanzu tarmat. Āddabaratan iggotnen accilān cin addan ən kifi : igi n kifi day asasmad n aman was itawannu “frigo ”, abasar ən kifi, igi n asalay γi kifi, asəwwi n kifi əd wiyyad....Āddabarat tayolayət tamôs asəwwi n kifi γi kel ayrəm. Āddabarat tada tila tamayətərt n aškan. Day madlan ən sahel aškan wur cillen. Day ənki ašayal d edag n asəwwi was itawannu « ALTONO » yamôs arāt yolayan.

## **Emel n edag n asəwwi was itawannu ALTONA**

Eday n asəwwi ALTONA yamôš arät yenayan kuma yətihag yi wa waššaran.yəsasaggu agarăw ən kifi wa yolayan d afanăz n asəqqəd n aškan, day 3 kašitan n aškan win wa waššaran inta iyyan – da



*Fotaw wan 4: Emel n edag n asəwwi was itawannu ALTONA*

## **Ilalan n igi n edag n asəwwi was itawannu ALTONA**

Day igi edag n asəwwi wan ALTONA, addu təwigrəw bərgitan win talaq, griyage, tol, kusaten, aškan, cizalwawen cin əqun əd asədbəy n edag n asəwwi.



**Fotaw wan 5 əd wan 6: Emel n edag n asəwwi was itawannu ALTONA**

## **Mandez za itawaggu edag n asəwwi was itawannu ALTONA ?**

Eday n asəwwi ad itawaggu day edag was wur za igdəl yi inasbakkadan igi n əššəyələn wiyyad.

## Asənti n edag n asəwwi

Edag n asəwwi ad igruw tazagrat ən 1,80 metər əd tagzalt tan 1,60 metər, əd eder ən 30 har 40 sentimetran.

## Igi n edag n asəwwi

- igi n tukurut ən bərgitan day eder.
- Ad itawaggu danga tigāt tazagrat ən metər d allam wan 45 x 45 sentinetra (2) fel amadal day asuwur wa yazzaran;
- Miyyat n əşşəyəl ad iqar 2 har 3 əjəlan,
- igi n tafala n tazoli fel asəssəxi n griyage,
- Asəskər ən griyage fel tafala n tazoli.
- Tayyəm griyage ad akəy danga tan edag n asəwwi har 10 sentimetra.
- Tolas tagləm d əşşəyəl har tazagrat ən metər fel griyage əd allam wan 65 x 65 sentimetran dəffər asuwur ən bərgitan wan fel griyage, dəffə tagəm tazagrat ən 85 sentimetran.
- taləmäm 2 tagaten n adu day tasaga n edag n asəwwi.
- Afalla n edag n asəwwi adduyururuw.
- Miyyat n əşşəyəl ad iqar 2 har 3 əyəlan.
- Tisaşagdəm aşkan as təkkan asuwur ən tol.
- Tol attakəy danga har 10 sentimetran day addəy was iyirawraw edag n asəwwi d ewet ən tol əs kusaten fel aşkan.
- Edag n asəwwi ad ituwuhər əs əmmuk was aytedum əlmadän eher sərəs əd tolaq ta yəkkobet.
- asəddəqqər ən kewre ad izar yi emes n edag ən asəwwi (asəddəbbələn tolaq d allummuz).
- Takkarkaräm, təssušemäm kifi, təkurum – kummam wi maqqornen əs 2 har 3 guntutan..Təbsəräm kifi fel asatak n aman (fel griyage mey tasalat ta yolayat.....).
- As iqqur kifi tussuwəräm – tu fel griyage wan edag n asəwwi.
- Ad tətəggəm ciməzyen day edag n asəwwi.
- Ad tətəggəm ciməzyen day ukkozat cisugwen ən griyage, fel adu addutawud kifitan kul.
- As tigäm kifitan kul day edag n asəwwi, tassaryəm temse əs aşkan wi wur nətumikit tarmat.
- As tigäm kifitan, təsəryäm temse, təlxəmäm əmənnahan wan edag n asəwwi. təlyədäm tagaten n adu əs tabbəq. asəwwi ad agu 2 har 3 awatan.

## VI. Ɖššəyəl əd kannan win idagan n abbaz ən kifi.

### 6.1.Emel n imutal n abbaz ən kifi.



*Fotaw wan 7 əd 8: ilalan n abbaz ən kifi imosnen cinəlwa, cinazma yen əd wiyyad....*



*Təylalt n aman.*

### 6.2.šimuyutar cin anəttəf d imutal d iməglan – nasnat.

Kul iqqalas aylal wan aman mey cinulwa cin abbaz ən kifi yəhur aytedum ad inakkadan wullen day anəttəf nasnat : təylalt n aman tara ikənni n cifəqqa fel aman mad itaggazən təylalt. Awatay kul ad itawajway widi yi katakotan fel mahlakən. Cinulwa ad itawasansi – nat day tele dəffər abbaz ən kifi. Cinulwa cin ummuk ən sangetan ad itawakninak alwaq kul.