

## I. ALITUNTUNIN SA PAGHAHANDA NG PALAISDAAN

- 1. Patuyuan ang palaisdaan**- ginagawa ito upang maalis ang mga natirang tilapia at iba pang uri ng isda na maaaring puminsala sa tilapia gaya ng dalag, hito, biya at iba pa.
- 2. Lasunin ang palaisdaan (kung kinakailangan)** - kung imposibleng patuyuan ang palaisdaan, maaari na lang itong lasunin upang mabawasan ang “predators” gaya ng dalag, hito at biya. Makabubuting may kaunting tubig ang palaisdaan kung nag-ispray ng lason upang umabot hanggang sa ilalim at hindi dumikit sa lupa ang lason.
- 3. Maglagay ng pinong screen** - ang pinong “screen” ay kailangang ilagay sa pasukan at labasan ng tubig upang maiwasan ang pagpasok ng mga mapaminsalang isda at paglabas ng tilapia.
- 4. Hugasan ang palaisdaan (kung naglason)** - makaraan ang 1-2 araw, hugasan ang palaisdaan sa pamamagitan ng pagpapasok at pagpapalabas ng bagong tubig. Pagkatapos ng paghuhugas, muling ayusin o patagin ang palaisdaan kung kinakailangan.
- 5. Pabayaang mabilad sa araw ang palaisdaan** - hanggang sa magbitak ang lupa. Makatutulong ito para mawala ang mga “toxic gases” na naipon sa palaisdaan, muling makondisyon ang lupa at maalis ang mapaminsala at hindi kailangang isda.
- 6. Pagpapapasok ng tubig** - magpapasok ng sariwang tubig sa lalim na mula isa hanggang dalawang metro depende sa uri ng pag-aalaga. Maaaring manggaling ang tubig sa irigasyon, bukal o balon, tubig ulan, ilog, dam at iba pa.
- 7. Paglalagay ng apog (kung kinakailangan)** - ang paglalagay ng apog ay ginagawa kung maasim na ang lupa o nasisira ang kalidad ng tubig sa daming 100 gramo bawat metro kuwadrado o 1,000 kilo bawat hektarya. Ang daming ng apog ay 350-600 kg/ha (prophylactic treatment) maaring bawasan o

dagdagan depende sa asim at pagkasira ng tubig.

- 8. Paglalagay ng basal na abono** - kung hindi gagamit ng artipisyal na pagkain, mahalagang maglagay ng basal na abono tulad ng taeng manok at 16-20-0 (mmonium phosphate) upang tumubo ang natural na pagkain.

Uri ng Palaisdaan	“Organic” (Taeng manok)“	Inorganic” (16-20-0) AmmoniumPhosphate
Lumang palaisdaan	1,000-2,000 kilo/ektarya	50-100 kilo/ektarya
Bagong palaisdaan	2,000-3,000 kilo/ektarya	100 kilo/ektarya

Ikalat ang taeng manok sa palaisdaan. Ang 16-20-0 naman ay tunawin sa tubig at pagkatapos ay ikalat sa palaisdaan. Kung kulay berde na ang tubig, nangangahulugan na may tubo ng pagkain.

## II. PAGLALAGAY/PAGPAPAKAWALA NG SEMILYA

Ang paglalagay ng semilya ay karaniwang ginagawa sa umaga o sa hapon, kung kailan malamig ang panahon. Ikondisyon muna ang semilya upang masanay sa bagong lalagyan o kapaligiran. Iwasan ang paglalagay ng isda kung ang temperatura ng tubig sa palaisdaan ay malaki ang pagkakaiba sa temperatura ng tubig na kinalalagyan ng semilya o plastic bags. Ang dami ng ilalagay na semilya bawat metro kuwadrado ay naayon sa uri ng pag-aalaga.

Uri ng Pag-aalaga	Dami ng Semilya Bawat Metro Kuwadrado
Extensive	1-3 piraso
Semi-Intensive	4-8 piraso
Intensive	8 piraso pataas

## III. URI NG PAG-AALAGA AT MGA PALAGIANG DAPAT GAWIN

May tatlong uri ng pag-aalaga ng tilapia; “extensive, semi-intensive at intensive”. Sa bawat uri ng pag-aalaga ay may angkop na dami ng isda, pagpapakain, at iba pang mga dapat gawin at sundin:

### 1. Pag-aabono (“Extensive “)

Para mapamalaging may pagkain sa palaisdaan, maglagay ng abono minsan sa isang linggo. Ikalat ang taeng manok sa palaisdaan at ang abonong komersyal (16-20-0) ay tunawin muna sa tubig bago ilagay. Ang nasabing dami ng abono ay maaaring dagdagan o bawasan depende sa magiging tubo ng natural na pagkain. Ang kulay berdeng tubig ay indikasyon na may natural na pagkain ang palaisdaan.

### 2. Pagpapakain (Semi-intensive at intensive)

Ang artipisyal na pagkain ay kailangan sa “semi-intensive” at “intensive” na pag-aalaga. Mahalagang naka programa ang pagbibigay ng pagkain naaayon sa kabuuang bigat ng isda sa palaisdaan. Ang dami ng pagkain, dalas ng pagpapakain at protinang kailangan ay naaayon sa laki ng isda at sa paraan ng pag-aalaga;

Paraan ng pag-aalaga	Laki ng isda	Dami ng pagkain (ayon sa bigat ng isda)	Dalas ng pagpapakain sa isang araw	Protinang kailangan
<b>Semi-intensive</b>	Fry	5-10%bdwt.	4-8 beses	50%
	Fingerlings	2-5% bdwt.	2-4 beses	35-40%
	Juvenile	2-3% bdwt.	2 beses	30-35%
<b>Intensive</b>	Market size	2-3% bdwt.	2 beses	25-30%
	Fry	30-15%bdwt.	4-8 beses	50%
	Fingerlings	10-15%bdwt.	2-4 beses	35-40%
	Juvenile	5-10%bdwt.	2-4 beses	30-35%
	Market size	2-4% bdwt.	2-4 beses	25-30%

### 3. Pagpigil sa pagtubo at paglaki ng damo

Ang pagtubo ng malalaking damo sa palaisdaan ay nakaaapekto sa pagtubo ng pagkain sa palaisdaan sapagkat nahahadlangan nito ang sikat ng araw, kumukunsumo ng abono at nakakaabala sa panahon ng pag-aani. Maaari itong alisin sa pamamagitan ng manual na paraan (panabas) mekanikal (grass cutter), at paggamit ng “herbicides”. Nakatutulong din ang paglalagay ng basal na abono upang makontrol ang damo.

### 4. Pagsubaybay sa magandang kalidad ng tubig

Ang tuloy-tuloy na pagpapataba at pagpapakain sa maraming nakalagay na isda ang siyang dahilan ng pagpangit ng kalidad ng tubig at sanhi sa mabagal na paglaki ng isda. Ang mga sumusunod ay dapat subaybayan: lalim ng tubig, “dissolved oxygen”, pH, temperatura, labo at “hardness”, “total ammonia”, “alkalinity” at agos ng tubig.

Kung mapapansin na ang isda ay may kahirapan sa paghinga, pagkamatay, pagkakasakit at iba pa, agad magpapasok ng sariwang tubig sa palaisdaan at bawasan ng pagkain habang hindi pa nalalaman ang dahilan. Kumusulta sa mga teknikal na tauhan ng Pangasiwaan ng Pangisdaan o kaya ay sa mga taong may kaalaman sa pagpapalaisdaan.

### 5. Pagtatala

Ang pagtatala ng pang-araw-araw na aktibidad at pangyayari sa palaisdaan ay mahalaga para masubaybayan kung ano ang dahilan ng tagumpay at hindi pagtatagumpay ng proyekto. Ang mga bagay na dapat itala ay: gastos, aktibidad sa palaisdaan, kalidad ng tubig, dami ng ani, bilang ng inilagay at inaning isda, at marami pang iba.

## IV. PAG-AANI

Ang pag-aani ng isda ay karaniwang ginagawa pagkaraan ng apat na buwan na pag-aalaga. Ang ibang nagpapalaisdaan ay iniaayon ang pag-aani depende sa mamimili. Kung mababa ang presyo, hindi muna inaani ang tilapia para ipaghintay ng mataas na presyo.

Pagkatapos ng tatlo hanggang apat na buwan depende sa laki ng isda at kagustuhan ng nag-aalaga, maaari ng anihin ang alagang tilapia. Patuyuan ang palaisdaan at hulihin lahat ng tilapia. Kung posible ay lambatan muna ang palaisdaan bago patuyuan. Ang huling isda ay pagbubukud bukudin ayon sa laki (large, medium, small at reject). Ang presyo ay naaayon din sa laki ng isda at sa dami ng isda na ibinebenta sa palengke.

Para sa higit na impormasyon maaaring tumawag, bumisita o sumulat sa:

**Tagapangasiwa**

**BFAR-NFFTC**

**CLSU, Muñoz, Nueva Ecija**

**Tel No. (044) 4560-671 to 672**

**Fax no. (044) 4560-671**

**E-mail: [nfftrc@mozcom.com](mailto:nfftrc@mozcom.com)**

**[nfftc@hotmail.com](mailto:nfftc@hotmail.com)**

# PAG-AALAGA AT PAGPAPALAKI NG TILAPIA SA PALAISDAAN



**NFFTC Technology and Information Services**

Department of Agriculture  
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources  
National Freshwater Fisheries Technology Center  
CLSU Compound, Muñoz, Nueva Ecija