

12. Ang paglaki ng ulang ay mabilis sa tag-init. Ang pag-ani ay maaaring gawin makaraan ang 4 - 5 buwan (40 – 50 gramo). Makaani ng mas malaking ulang kung patatagalin ang pag-aalaga ng 6 – 7 buwan (90 – 100 gramo).

13. Pagkaraan ng 4 - 5 buwan, bawasan ang tubig at gumamit ng seine net para sa partial harvesting.

14. Maari ng mag total harvesting makaraan ng 6 - 7 buwan.



Pagpaparami at Pag-aalaga ng Ulang

Dr. Westly R. Rosario



NATIONAL INTEGRATED FISHERIES TECHNOLOGY DEVELOPMENT CENTER
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
Department of Agriculture
Tel. No. (075) 653-5412; Telefax No.: (075) 653-0385
E-mail: bfainitdc@yahoo.com



Published by the ASIAN FISHERIES ACADEMY
E-mail: asianfishacademy@yahoo.com
Tel. No. (075) 653-8851

Para sa karagdagang kaalaman, sumangguni sa:

Bureau of Fisheries and Aquatic Resources

NATIONAL INTEGRATED FISHERIES TECHNOLOGY DEVELOPMENT CENTER

Bonuan-Binloc, Dagupan City, Philippines

Tel. No.: (075) 653-5412; Telefax No.: 653-0385

E-mail: bfainitdc@yahoo.com; westlyrosario@gmail.com

Facebook & twitter account: [aquatechdocwestly@yahoo.com](https://www.facebook.com/aquatechdocwestly@yahoo.com)

PANIMULA

Ang ulang (*Macrobrachium rosenbergii*) ay hipon sa tubig-tabang. Ito ay lumalaki sa palaisdaan mula 40 – 50 gramo sa 4 – 5 buwan o higit sa 90 gramo sa 6 – 7 buwang pag-aalaga. Ito ay kumakain ng commercial feeds tulad ng *Tilapia pellet* mula sa pagpapawala (*stocking*) hanggang pag-aani.



M a t a p o s

ang 4 buwang pag-aalaga, ang ulang ay maaring paramihin. Ito ay kusang magtatalik at ang babae ay magbubuntis. Ang isang buntis ay maaring mangitlog ng 1000 semilya bawat gramo ng babae. Ang 200 litrong tubig na paitlugaan ay siguradong makapagbibigay ng 3 – 5 libong semilya (PL 18).

PAGPAPARAMI

1. Pagsamahin ang paitlugining hipon sa *breeding tank* na yari sa plastik, *plywood* o konkretong tangke ng tubig (15 – 20 hipon bawat metro kwadrado ng tubig-tabang) sa pagpapares na 1 lalaki sa 3 babae. Lagyan ng sapat na *aeration*.

ang labi ng hapa. Makaraan ang 4 na araw, iahon ang hapa ng dahan-dahan.

9. Maglagay ng sapat na patalbog sa palaisdaan. Ang dahon ng niyog ay maaari ding magamit na taguan ng ulang.



10. Ituloy ang pagpapakain ng ulang sa daming 5% ng kabuoang-timbang ng hipon sa maghapon. Magpakain ng dalawang beses araw-araw hanggang sa pag-ani.

11. Tiyakin na sapat ang lalim ng tubig (1 metro) sa palaisdaan. Magpatubig paminsan minsan kung kinakailangan.



4. Gumamit ng supot na plastik sa pagdadala ng semilya mula sa *hatchery* patungo sa palaisdaan. Lagyan ito ng 2 – 3 litrong tubig. Ayon sa laki ng semilya, maglagay ng 1,000 – 2,000 semilya bawat supot. Ang isang ikteryang palaisdaan ay makapag-aalaga ng 20,000 – 50,000 ulang.

5. Magbiyahe ng semilya kung malamig ang panahon o sa madaling-araw.



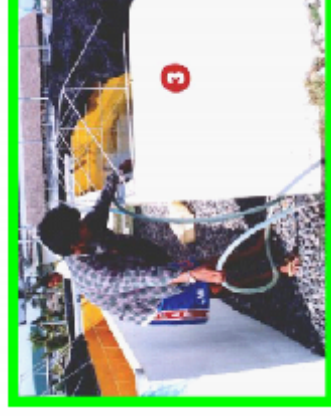
6. Bago buksan, ibabad ang supot ng semilya sa loob ng hapa at hayaang magparehas ang lamig ng tubig sa supot at palaisdaan. Pawalan ang semilya ng dahan-dahan.

7. Pakainin ang hipon sa hapa 3 beses isang araw sa daming 5% ng kabuoang-timbang ng hipon. Magpakain sa feeding tray gawa sa fine mesh net (1x1m). Sa unang buwan (fry mash - shrimp), ikalawang buwan (fry cumble), ikatlo hanggang ikaapat (sinking pellet - for shrimp).



8. Makaraan ang 3 linggo, matapos mapalaki ang hipon sa hapa at makaipon ng sapat na lakas, pawalan ang semilya. Ilubog sa tubig

2. Pakainin araw-araw ang paitluing hipon ng bangus o *tilapia feeds* (*sinking pellets*), sa daming 5% ng kabuoang-timbang ng hipon. Hatiin at ibigay ng 2 beses (8am at 4pm) sa isang araw.



3. Linisin ang *breeding tank* sa paraang pag-siphon bago magpakain. Palitan ang 50% tubig araw-araw.

4. Matapos ang tatlong linggo, suriin at piliin ang mga inahing itlugan at pagsamasamain sa isang sisidlan (*spawners tank* o hapa) ituloy ang araw-araw na paglilinis.

5. Ihanda ang mga itlugan. Ang sisidlan (*larval rearing tanks*) na may 200 litrong tubig-alat (12 ppt) ay sapat sa semilya (*larvae*) ng 3 ulang. Lagyan ang itlugan ng sapat na *aeration*.



6. Piliin ang buntis na may pagkakahahawig ang kulay ng itlog. Ang may kulay-abuhing itlog ay maaring mamisa mula sa 3 – 5 araw.



7. Matapos makapangitlog, alisin ang inahing ulang sa *breeding tank* upang maiwasan ang pangangain nito ng semilya. Ibalik itong muli sa dating lalagyan.

8. Magpalit ng tubig – alat (60%) at *i-siphon* ang dumi sa lapag ng itlugaan araw – araw.

9. Pakainin ang semilya (*larvae* – lumalangoy patihaya at paatras) araw – araw sa daming 3 *artemia* bawat semilya sa tuwing magpapakain dalawang beses sa maghapon. (Basahin ang “Pamimisa at Paggamit ng *Artemia*”). Gawin ang pagpapakain tuwing makatapos mag-*siphon*. Kung ang kalahati (50%) na ng semilya ay *post-larvae* (lumalangoy patayo at pa-abante) simulan ang pagpapakain ng dinurog na bangus feeds hanggang sa ilipat ang semilya sa palaisdaan.

10. Bago ilipat ang semilya sa palaisdaan (tubig – tabang) mula sa tubig – alat (12 ppt), sanayin ang hipon sa pamamagitan ng pagdadagdag ng tubig – tabang sa semilyahan sa loob ng anim na araw (2 ppt araw-araw).

PAGPAPALAKI NG ULANG SA PALAISDAAN

1. Patuyuan ang palaisdaan upang makaiwas sa paninila ng dayong isda sa semilya ng ulang. Ito rin ay isang paraan upang maiwasan ang pagkakasakit ng ulang. Maaring gumamit o magsabog ng *tea seed cake* (100 kilos bawat iktarya) kung kinakailangan, upang tuluyang mapatay ang peste sa palaisdaan.

2. Pagkaraan ng sampung araw patubigan ang palaisdaan (1 metro) at mag – abono ng 20 sakong taeng-manok. Maghintay ng 15 – 20 araw.



3. Maglagay ng hapa sa palaisdaan (isang 4 x 4 x 1 m hapa sa bawat 10,000 semilya) 4 metrong layo sa pilapil. Maglagay sa loob ng hapa ng sapat na dami ng putol – putol na tubong plastic o patalbog (binugkos na siit o sanga ng sampalok) na magiging taguan ng ulang sa kanilang paghuhunos (*molting*).