



Department of Agriculture  
**PHILIPPINE CARABAO CENTER**  
CERTIFIED: ISO 9001 | ISO 14001 | OHSAS 18001

# iASK

innovative answers • solutions • knowledge

ISSN: 2507-864x  
Series No.: F-04-2017

## SOLUSYON PARA SA MAS MAHUSAY NA REPRODUKSIYON NG KALABAW

Ang pagpasirit ng *iodine solution* sa loob ng matris ng kalabaw o “uterine flushing with iodine” ay isang pamamaraang pangbeterinaryo na tumutulong upang mapadali ang panunumbalik ng matris sa normal at gumagamot sa pamamaga at impeksyon nito pagkatapos manganak.

Ang pag-iibayo ng pagpaparami ng kalabaw sa pamamagitan ng *artificial insemination (AI)* bilang isang paraan ng pagpapabuntis ng alagang gatasang kalabaw ay isang hamon para sa layuning mapaikli ang pagitan ng panganganak (*calving interval*) nito nang 14 buwan na lamang.

Ang 15-16 buwang pagitan sa panganganak ay nakakamit sa pamamagitan ng likas na pagpapabulog (*natural breeding*) kung saan 10.5 buwan ay para sa pagbubuntis, dalawang buwan ay para manumbalik sa normal ang sinapupunan (*uterine involution*) at tatlong buwan naman ay para sa pagpapabulog upang mabuntis – o kabuuang 15.5 buwan.

Makakamit ang 14 buwang pagitan sa panganganak sa pamamagitan ng AI kapag ang dalawang buwang pagbabalik sa normal ng sinapupunan ay magiging isa’t kalahating buwan (45 araw) na lamang, at ang tatlong buwang pagpapabuntis ng kalabaw ay magagawang dalawang buwan (60 araw) na lamang.

# Solusyon

Ang teknolohiyang “uterine flushing” ay nagpapaikli ng panahon ng pagbabalik sa normal ng matris na nagreresulta naman sa maagang paglalandi at muling pagbubuntis pagkatapos manganak. Ang maagang muling pagbubuntis ng kalabaw sa loob ng 42 araw matapos manganak ay nagpapataas ng posibilidad ng matagumpay na AI at sa dakong huli ay hahantong sa mas maikling pagitan ng pagbubuntis ng kalabaw.

Ang paglilinis ng matris ng kalabaw sa pamamagitan ng “uterine povidone-iodine flushing” ay kailangang isagawa sa loob ng 48 oras matapos ang panganganak. Ito ay upang maprotektahan ang matris mula sa mga impeksyon at pamamaga na tinatawag ng beterinaryo na “post breeding endometritis.” Kaya, nagiging mas maalwan ang muling pagbubuntis at pagpaparami nito.

## Ano ang mga materyales na kakailanganin?

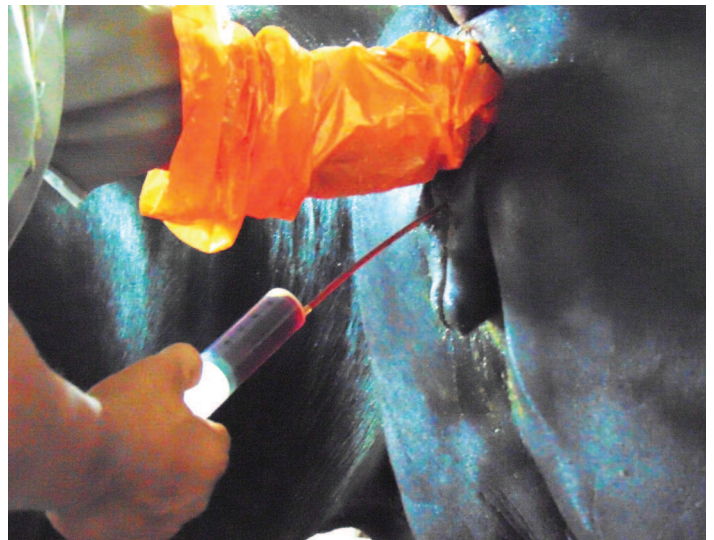
- 10% *Povidone-Iodine Solution* (Panlanggas na iodine na nabibili sa botika)
- 60ml na hiringgilya
- A.I. *straw sheath*

## Paano isinasagawa ang uterine flushing (sa loob ng 48 oras pagkapanganak)?

1. Paghaluin ang 400ml ng 10 percent *povidone-iodine solution* sa 600ml na tubig. Ang

pinaghalong tubig at solusyong *povidone-iodine* ay makagagawa ng isang litro ng 4 percent *solution* para sa *uterine flushing*.

2. Linising mabuti ang labas na bahagi ng ari ng kalabaw na gamit ang tubig at sabon.
3. Maglaan ng 120 ml ng 4 percent *povidone-iodine solution* para sa bawa't isang kalabaw gamit ang 60 ml na hiringgilya.
4. Kumuha ng *iodine solution* na gamit ang 60 ml na hiringgilya.
5. Ipasok ang “straw sheath” direkta sa matris sunod sa gabay ng “rectal palpation” o pagkapa sa puwit ng kalabaw.



6. Ikabit ang 60 ml na hiringgilya sa dulo ng *AI sheath* at iturok ang *povidone-iodine solution*.

7. Alisin ang hiringgilya at iwan ang *AI straw sheath* mula sa puwerta, saka muling maglagay ng 60 ml ng 4 percent *povidone-iodine solution* dito.

8. Hugutin at linising mabuti ang *AI sheath* hanggang sa dulo nito at itapon sa wastong tapunan.



## Resulta

Ang hayop na ginamitan ng 4 percent povidone-iodine solution para sa uterine flushing ay nagpakita ng pagkaalwan lalo na sa maselang bahagi nito. Samantala, 29 na araw pagkapanganak, bumalik na sa normal na kundisyon ang matris ng hayop samantalang 33 araw naman ang naging pinakamaagang panahon ng paglalandi nito. Ito ay nangangahulugang ang AI na isinagawa ay nakakuha ng 75 percent na tagumpay.

## Mga aral na natutunan

- Ang *uterine flushing* ay napatunayang nakalilinis ng matris ng kalabaw.
- Napadadali o napabubuti ang paggaling ng matris ng kalabaw pagkatapos manganak.
- Napaiikli ang panahon ng *involution* o pagbabalik sa normal ng matris na humahantong sa maagang paglalandi at pertilidad ng kalabaw.
- Nababawasan ang pagitan ng panganganak ng kalabaw.

**Keywords:** *artificial insemination, reproduction performance, povidone-iodine solution*



*Para sa karagdagang impormasyon,  
mangyaring makipag-ugnayan sa mga  
sumusunod:*

**CARO B. SALCES**  
**GUILLERMA ABAY-ABAY**  
**ALEXANDER S. CASINILLO**  
**GUNDOLINO P. BAJENTING**

Telephone No.: (+63) (38) 518 5598  
Email: pccusf.ubay@yahoo.com

#### **PATUNGKOL SA MATERYAL**

Ang iASK, isang pinaikling salita na ang ibig sabihin ay "innovative answers, solutions, and knowledge" o makabagong tugon, solusyon, at kaalaman sa wikang Filipino, ay isang serye ng babasahing gawa ng Philippine Carabao Center kasama ang Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture. Ang iASK na ito ay naglalayong ituro sa mga magsasaka ang paggamit ng "4 percent povidone uterine flushing" upang mapahusay ang reproduksiyon ng kalabaw.

#### **TAGAPANGASIWA SA PRODUKSIYON**

**Patnugot:** Eric P. Palacpac  
**Mga manunulat:** Caro B. Salces, Guillerma Abay-abay, Alexander S. Casinillo and Gundalino P. Bajenting  
**Layout:** Rowena G. Bumanlag and Chrissalyn L. Marcelo  
**Mga larawan:** Rowena G. Bumanlag, Chrissalyn L. Marcelo and Khrizie Evert M. Padre  
**Kasangguni:** Anselmo S. Roque at Maria Celeste H. Cadiz  
**Pinunong Tagapagpaganap:** Arnel N. Del Barrio