

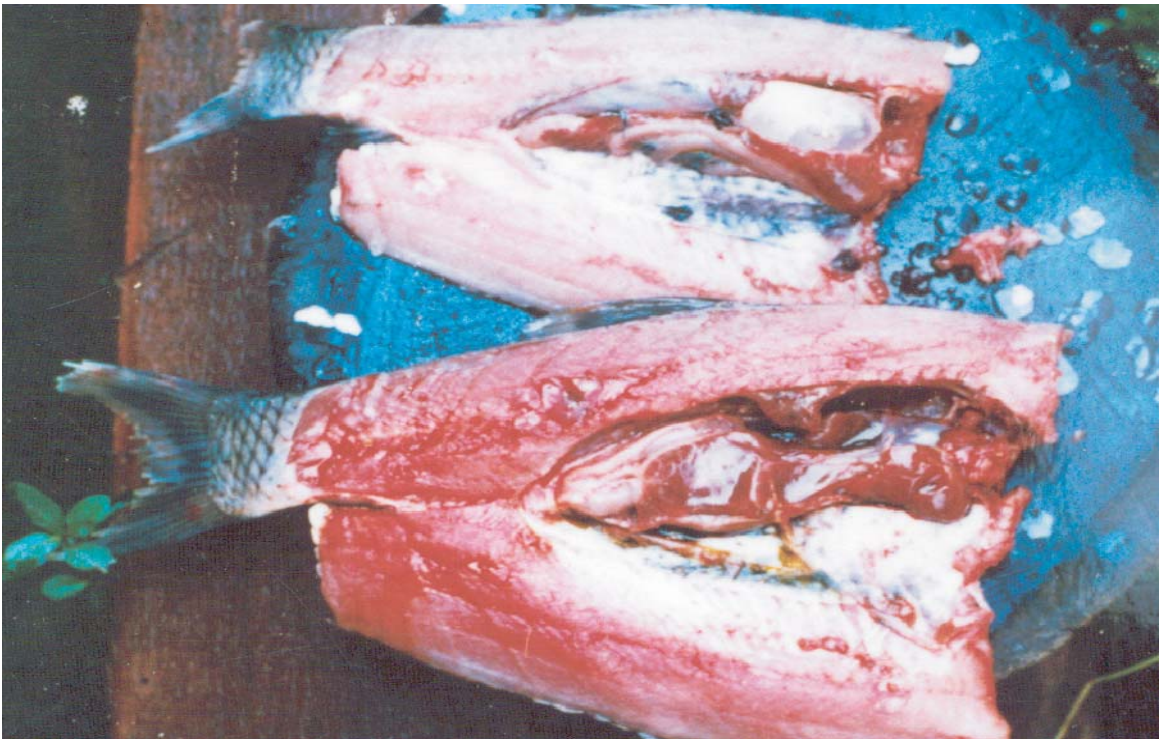
ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ  
ສັນຕິພາບ ເອກກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້  
ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້  
ສູນຄົ້ນຄ້ວາການປະມົງ

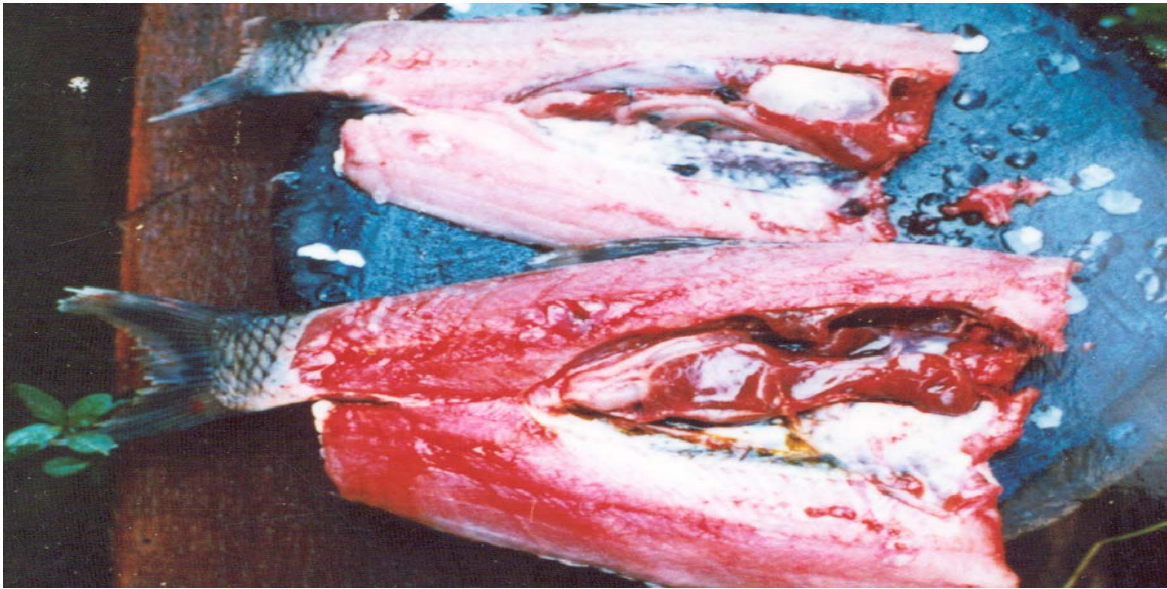
LARReC Research Report No.0011

ISSN 1608-5604

## ການສຳຫລວດ ພະຍາດປາລ້ຽງຢູ່ກະຊັງ ອາງນ້ຳຫຸ່ມ ແລະ ອາງຫວຍສຽດ



ຜົນຂອງການສຳຫຼວດ ພະຍາດປາລ້ຽງຢູ່ກະຊັງ  
ອ່າງນ້ຳຫຸ່ມ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ແລະ ອ່າງຫ້ວຍສຽດ, ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ



February, 2006

## ສາລະບານ

I. ສະພາບລວມ:.....	2
II. ຈຸດປະສົງຂອງການສຳຫຼວດ: .....	3
III. ວິທີຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ....	3
IV. ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການສຳຫຼວດ. ....	3
1) ຂໍ້ມູນທີ່ໄປກ່ຽວກັບການລ້ຽງ.....	3
1.1 ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ. ....	3
1.2 ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງແນວພັນ. ....	4
2) ປະຫວັດການເກີດພະຍາດ.....	4
2.1 ສັງເກດການຕາຍຂອງປາໃນໄລຍະຜ່ານມາ.....	4
2.2 ຊວງລະດູທີ່ພົບເຫັນປາຕາຍ. ....	4
2.3 ຂະໜາດຂອງປາທີ່ພົບເຫັນເກີດພະຍາດ.....	5
3) ສັງເກດອາການທີ່ສະແດງອອກຂອງປາທີ່ເປັນພະຍາດ. ....	5
3.1 ພຶດຕິກຳຂອງປາກ່ອນຕາຍ. ....	5
3.2 ຮອງຮອຍພາຍນອກໂດຍສັງເກດຕາມລຳໂຕ ແລະ ຄີ. ....	6
3.3 ຮອງຮອຍພາຍນອກໂດຍສັງເກດລັກຊະນະທົ່ວໆໄປຂອງປາ. ....	6
4. ຖ້າມີປາຕາຍຈະມີຜົນກະທົບແນວໃດຕໍ່ການລ້ຽງປາ. ....	7
5. ຊະນິດຂອງພະຍາດພົບໃນຊ່ວງລົງສຳຫຼວດ.....	7
V. ສະຫຼຸບ. ....	7
VI. ເອກະສານຊອບທ້າຍ.....	9
1) ຮູບຊະນິດພະຍາດທີ່ກວດພົບໃນໄລຍະລົງສຳຫຼວດ.....	9
2) ແບບສອບຖາມທີ່ໃຊ້ໃນການລົງສຳຫຼວດ.....	11

I. ສະພາບລວມ:

ໃນປະຈຸບັນການລ້ຽງປາໃນປະເທດເຮົາພ້ອມມີການຂະຫຍາຍຕົວ ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນການລ້ຽງແບບທຳມະ ຊາດແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມກໍໄດ້ມີການລ້ຽງແບບພັດທະນາເພື່ອເປັນສັນຄ້າເພີ່ມຂຶ້ນໃນເຂດທີ່ໃກ້ກັບຕົວເມືອງແລະຊານເມືອງເພື່ອສະໜອງ ໃຫ້ພຽງພໍກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ບໍລິໂພກ, ໂດຍມີການແນະນຳເຕັກນິກໃໝ່ ຈາກປະເທດ ອ້ອມຂ້າງເປັນຕົ້ນແມ່ນເຕັກນິກໃໝ່ໆກ່ຽວກັບວິ ທີການລ້ຽງປາ ໃນກະຊັງ .

ໃນຂະບວນການລ້ຽງດັ່ງກ່າວບັນຫາໜຶ່ງທີ່ຜູ້ລ້ຽງມັກຈະພົບຢູ່ສະເໝີ ກໍຄືການຕາຍຂອງປາທີ່ເກີດຈາກພະຍາດ ເຊິ່ງມີຫຼາຍປັດໃຈເປັນຕົ້ນແມ່ນ ການນຳເຂົ້າລູກປາທີ່ລະບຽບຈາກຕ່າງປະເທດ, ຊາວກະສິກອນຍັງຂາກຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບການປ້ອງກັນ ແລະ ບິນ ບົວພະຍາດປາທີ່ຖືກວິທີ, ຂາດການຈັດການທີ່ຖືກຕ້ອງ, ການປ່ອຍປາໃນອັດຕາສູງ, ໃຊ້ຜຸ່ນຫຼາຍເກີນໄປ ແລະ ອື່ນໆ.

ໃນລະຫວ່າງປີ 2002-2003 ສູນຄົ້ນຄວ້າການປະມົງ ແລະ ສູນວິໄຈພະຍາດສັດ ຈຶ່ງໄດ້ລົງສຳຫຼວດພະຍາດປາໃນ 4 ແຂວງຂອງລາວ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ອຸດົມໄຊ, ແຂວງສະຫວັນ ນະເຂດ ແລະ ແຂວງຈຳປາສັກ), ເພື່ອສຶກສາຜົນກະທົບໂດຍເລັ່ງໃສ່ການຕາຍຂອງປາທີ່ເກີດພະຍາດ ໂດຍໄດ້ລົງສຳຫຼວດ ຢູ່ຄອບຄົວທີ່ລ້ຽງປາໃນໜອງ, ຜູ້ທີ່ລ້ຽງປາໃສ່ນາເຂົ້າ, ບ່ອນຜະລິດລູກປາ, ບ່ອນອະນຸບານລູກປາຂາຍ, ໜອງລວມຂອງບ້ານ (ໜອງຊຸມຊົນ) ໂດຍຜົນ ຂອງການສຳຫຼວດໃນຄັ້ງນັ້ນໄດ້ຮູ້ວ່າທາງທິມງານໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ 163 ຄອບຄົວ ໃນນັ້ນພົບວ່າ 62.5 % ແມ່ນພົບວ່າມີປາຕາຍທີ່ເກີດຈາກພະຍາດ ແລະ 37.5 % ແມ່ນພົບວ່າມີປາຕາຍໂດຍບໍ່ຮູ້ສາເຫດ ໂດຍເຊື້ອພະຍາດທີ່ພົບໃນຂວງລົງສຳຫຼວດຈະແມ່ນ ພະຍາດກາຝາກໄດ້ ແກ່ພວກ: ໜອນສະໝໍ (*Lernaeasp* ), ເລືອດອອກຕາມເກັດ (*Epistyllis sp*), ເຫັບລະຄັງ (*Trichodinid sp* ), ໂອໂອດິນຽມ (*Oodinium sp*), ພະຍາດປິງໃສ (*Gyrodactylus sp*). ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກເຊື້ອລາ : ພົບ EUS (*EpiZootic Ulcerative Syndrome* ). ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກແບັກເທີເລຍ : ພະຍາດໂຕດ່າງ (*Columnaris sp*), ພະຍາດຫ້ອງບວມ (*Edwardsiella tarda*).

ດັ່ງນັ້ນໃນຊ່ວຍປີ 2005 ຈຶ່ງໄດ້ມີການສຳຫຼວດອີກຄັ້ງ ໂດຍການສຳຫຼວດໃນຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ຮັບທຶນສະໜັບສະໜູນຈາກ ໂຄງການຄຸ້ມຄອງການປະມົງໃນອ່າງເກ້ຍນ້ຳ ແລະ ແມ່ນ້ຳ ສົມທົບກັບສູນຄົ້ນຄວ້າການປະມົງ ໂດຍໄດ້ລົງສຳຫຼວດຄອບຄົວຜູ້ລ້ຽງປາໃສກະຊັງຢູ່ອ່າງນ້ຳທຸ່ມ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ແລະ ຄອບຄົວຜູ້ລ້ຽງປາໃສກະຊັງຢູ່ອ່າງຫ້ວຍສຽດ ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ.

II. ຈຸດປະສົງຂອງການສຳຫຼວດ:

- ເພື່ອຊອກຮູ້ກ່ຽວກັບສາຍເຫດການຕາຍຂອງປາທີ່ລ້ຽງຢູ່ກະຊັງໂດຍເລັ່ງໃສ່ປາທີ່ເປັນພະຍາດ.
- ເພື່ອຊອກຮູ້ຊະນິດພະຍາດທີ່ເກີດກັບປາທີ່ລ້ຽງຢູ່ກະຊັງ.
- ເພື່ອສຶກສາຜົນກະທົບໂດຍເລັ່ງໃສ່ການຕາຍຂອງປາທີ່ເກີດພະຍາດ.

III. ວິທີຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

ທີມງານຈາກສູນຄົ້ນຄວ້າການປະມົງໄດ້ລວບລວມຂໍ້ມູນພື້ນຖານຈາກບົດລາຍງານການສຶກສາກ່ຽວກັບພະຍາດຂອງ FAO, NACA, AAHRI ແລະ ການສຳຫຼວດພະ ຍາດປາຈາກ 4 ແຂວງໃນຊ່ວງ 2002-2003 ເພື່ອມາເປັນຄູ່ມື ແລະ ສ້າງເປັນແບບຟອມສຳພາດທີ່ໃຊ້ໃນການລົງສຳຫຼວດໂດຍການລົງສຳຫຼວດແມ່ນໄດ້ລົງສຳຫຼວດຢູ່ກັບຄອບຄົວຜູ້ລ້ຽງປາໃສ່ກະຊັງ ຢູ່ອ່າງນ້ຳທຸ່ມ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ແລະ ຄອບຄົວຜູ້ລ້ຽງປາໃສ່ກະຊັງຢູ່ອ່າງຫ້ວຍສຽດ ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ.

ໂດຍການລົງສຳຫຼວດແມ່ນໄດ້ວິທີການສຳພາດ, ຊຸມເອົາຕົວຢ່າງປາຈາກກະຊັງມາກວດຊອກຫາພະຍາດກາຝາກພາຍນອກ ແລະ ເກັບເອົາຕົວຢ່າງປາທີ່ສິ່ງໃສ່ວ່າເປັນພະຍາດເປັນຕົ້ນແມ່ນປາທີ່ເປັນບາດ, ປາທີ່ມີການຜິດປົກກະຕິທາງຜິວໜັງ ແລະ ປາທີ່ມີການຜິດປົກກະຕິທາງພືດຕິກຳການກິນອາຫານ ນຳຕົວຢ່າງມາກວດຢູ່ບ້ອງກັນພະຍາດສັດ ເພື່ອຊອກຫາ ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກເຊື້ອລາ ແລະ ເຊື້ອພະຍາດທີ່ເກີດຈາກແບັກເທີເລຍ.

IV. ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການສຳຫຼວດ.

1) ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປກ່ຽວກັບການລ້ຽງ.

1.1 ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.

ຜົນຂອງການລົງສຳຫຼວດທາງທີມງານໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ 23 ຄອບຄົວ, ພົບວ່າມີບັນຫາກ່ຽວກັບປາຕາຍ 18 ຄອບຄົວ ໃນນັ້ນພົບວ່າ 13 ຄອບຄົວແມ່ນມີບັນຫາກ່ຽວກັບປາຕາຍເປັນພະຍາດ ແລະ ອີກ 4 ຄອບຄົວແມ່ນບໍ່ຮູ້ສາ ເຫດ.

	ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ	ພົບຄອບຄົວທີ່ປາຕາຍ	ພົບຄອບຄົວທີ່ປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ	ພົບຄອບຄົວປາຕາຍທີ່ບໍ່ຮູ້ສາເຫດ
ອ່າງນ້ຳທຸ່ມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	10	8	5	2
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	13	10	8	2
<b>ລວມທັງໝົດ</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>4</b>

1.2 ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງແນວພັນ.

ຈາກຜົນສຳຫຼວດແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງແນວພັນໃຫ້ຮູ້ວ່າ: ຜົນຂອງການລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ 23 ຄອບຄົວ ໃນນັ້ນມີຜູ້ຊື້ລູກປາຢູ່ພາຍໃນປະເທດມາລ້ຽງ 13 ຄອບຄົວໃນນັ້ນພົບວ່າມີປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ 11 ຄອບຄົບ ຫຼື ເທົ່າກັບ 61% ຂອງຈຳນວນ ທີ່ພົບວ່າມີປາຕາຍທັງໝົດ ຮອງລົງມາແມ່ນມີຄອບຄົວທີ່ນຳລູກປາເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດມາລ້ຽງ 9 ໃນນັ້ນພົບວ່າມີປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ 7 ຄອບຄົບ ຫຼື ເທົ່າກັບ 39% ຂອງຈຳນວນ ທີ່ພົບວ່າມີປາຕາຍທັງໝົດ.

	ຊື້ຢູ່ພາຍໃນ	ນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ	ຜະລິດເອົາເອງ
ອ່າງນ້ຳຫຸມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	(10) 7 / 7	(10) 2 / 1	(10) 1 / 0
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	(13) 6 / 4	(13) 7 / 6	(13) 0 / 0
<b>ລວມ</b>	<b>(23)<sup>1</sup> 13<sup>2</sup> / 11<sup>3</sup> (61%)</b>	<b>(23) 9 / 7 (39%)</b>	<b>(23) 1 / 0 (0%)</b>

- (1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.
- (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ນຳລູກປາເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ, ຜະລິດເອງ ແລະ ຊື້ພາຍໃນປະເທດ.
- (3) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີຮອງຮ້ອຍປາຕາຍໃນໄລຍະຜ່ານມາ.

2) ປະຫວັດການເກີດພະຍາດ.

2.1 ສັງເກດການຕາຍຂອງປາໃນໄລຍະຜ່ານມາ.

ຈາກຜົນຂອງການສຳຫຼວດກ່ຽວກັບການສັງເກດການຕາຍຂອງປາຍ້ອນພະຍາດ ໃນໄລຍະຜ່ານມາສັງເກດເຫັນ ວ່າໃນຈຳນວນ 23 ຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ ພົບວ່າ 13 ຄອບຄົວ ຫຼື 56.5 % ແມ່ນມີສາເຫດການຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.

	ສັງເກດເຫັນມີປາຕາຍຍ້ອນເກີດພະຍາດ
ອ່າງນ້ຳຫຸມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	5/10
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	8/13
<b>ລວມ</b>	<b>13<sup>1</sup> / 23<sup>2</sup> (56.5%)</b>

- (1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ພົບປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.
- (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.

2.2 ຊ່ວງລະດູທີ່ພົບເຫັນປາຕາຍ.

ຈາກຜົນສຳຫຼວດຊ່ວງລະດູການຕາຍຂອງປາທີ່ເປັນປະຍາດຮູ້ວ່າ: ໃນຈຳນວນທີ່ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ 23 ຄອບຄົວພົບປາ 18 ຄອບຄົວ ແລະ ພົບວ່າຕາຍຄ້ອນພະຍາດ 13 ຄອບ ແລະ ພົບຕາຍຍ້ອນພະຍາດໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ 10 ຄອບຄົວກວມເອົາ 77% ຂອງຈຳນວນປາຕາຍຍ້ອນເປັນຍາດ

ທັງໝົດ ແລະ ພົບຕາຍຍ້ອນພະຍາດໃນຊ່ວງລະດູຝົນ 3 ຄອບຄົວກວມເອົາ 23% ຂອງຈຳນວນປາຕາຍຍ້ອນເປັນຍາດທັງໝົດ.

	ລະດູແລ້ງ		ລະດູຝົນ	
ອ່າງນ້ຳທຸມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	(10)	8 / 4	(10)	8 / 2
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	(13)	10 / 6	(13)	10 / 1
<b>ລວມ</b>	<b>(23)<sup>1</sup></b>	<b>18<sup>2</sup> / 10<sup>3</sup> (77%)</b>	<b>(23)<sup>1</sup></b>	<b>18<sup>2</sup> / 3<sup>3</sup> (23%)</b>

- (1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.
- (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີຮອງຮ້ອຍປາຕາຍໃນໄລຍະຜ່ານມາ.
- (3) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.

### 2.3 ຂະໜາດຂອງປາທີ່ພົບເຫັນເກີດພະຍາດ.

ຜົນຂອງການສຳຫຼວດທັງໝົດ 23 ຄອບຄົວພົບວ່າມີຮອງຮ້ອຍປາຕາຍໃນໄລຍະຜ່ານມາທີ່ເປັນປາໃຫຍ່ 8 ຄອບຄົວ ແລະ 5 ຄອບຄົວພົບວ່າຕາຍຍ້ອນເກີດພະຍາດ ເຊິ່ງກວມເອົາ 54% ຂອງຈຳນວນປາຕາຍຍ້ອນເກີດເປັນພະຍາດທັງໝົດຮອງລົງມາແມ່ນປາຮາມພັບ 6 ຄອບຄົວ ແລະ 4 ຄອບຄົວພົບວ່າຕາຍຍ້ອນເກີດພະຍາດ ເຊິ່ງກວມເອົາ 31% ຂອງ ຈຳນວນປາຕາຍຍ້ອນເກີດເປັນພະຍາດ.

	ປາໃຫຍ່		ປາຮາມ		ປານ້ອຍ	
ອ່າງນ້ຳທຸມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	(10)	3 / 3	(10)	3 / 1	(10)	2 / 1
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	(13)	5 / 4	(13)	3 / 3	(13)	2 / 1
<b>ລວມ</b>	<b>(23)<sup>1</sup></b>	<b>8<sup>2</sup> / 7<sup>3</sup> (54%)</b>	<b>(23)<sup>1</sup></b>	<b>6<sup>2</sup> / 4<sup>3</sup> (31%)</b>	<b>(23)<sup>1</sup></b>	<b>4<sup>2</sup> / 2<sup>3</sup> (15%)</b>

- (1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.
- (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີຮອງຮ້ອຍປາຕາຍໃນໄລຍະຜ່ານມາ.
- (3) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.

### 3) ສັງເກດອາການທີ່ສະແດງອອກຂອງປາທີ່ເປັນພະຍາດ.

#### 3.1 ພຶດຕິກຳຂອງປາກ່ອນຕາຍ.

ຈາກຜົນຂອງການສຳຫຼວດກ່ຽວກັບການສັງເກດພຶດຕິກຳຂອງປາເປັນພະຍາດກ່ອນຕາຍ ຮູ້ວ່າ: ທັງໝົດຈຳ ນວນ 23 ຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດສ່ວນຫຼາຍປາທີ່ເປັນພະຍາດມັກຈະສັງເກດເຫັນປາລອຍນ້ຳຜິດປົກກະຕິ 54% ຮອງລົງມາແມ່ນສັງເກດເຫັນປາມັກຈະຂຶ້ນມາຫາຍໃຈຢູ່ເທິງໜ້ານ້ຳ 23%, ສັງເກດເຫັນປາບໍ່ກິນອາຫານ ແລະ ມັກຈະລອຍໂຮມກັນຢູ່ບ່ອນດຽວ.

	ລອຍຜິດປົກກະຕິ	ລອຍຫາຍໃຈຢູ່ເທິງໜ້ານໍ້າ	ບໍ່ກິນອາຫານ	ລອຍໂຮມກັນຢູ່ບ່ອນດຽວ
ອ່າງນໍ້າທຸມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	(10) 5 / 3	(10) 5 / 1	(10) 5 / 1	(10) 5 / 0
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	(13) 8 / 4	(13) 8 / 2	(13) 8 / 1	(13) 8 / 1
<b>ລວມ</b>	<b>(23)<sup>1</sup> 13<sup>2</sup>/7<sup>3</sup> (54%)</b>	<b>(23) 13/ 3 (23%)</b>	<b>(23)13/ 3 (15%)</b>	<b>(23) 13/ 3 (8%)</b>

- (1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.
- (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.
- (3) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າພົບພືດຕິກຳຂອງປາກອນຕາຍ

### 3.2 ຮອງຮອຍພາຍນອກໂດຍສັງເກດຕາມລຳໂຕ ແລະ ຄື.

ຈາກຜົນຂອງການສຳຫຼວດກ່ຽວກັບການສັງເກດຮອງຮອຍພາຍນອກ ໂດຍສັງເກດຕາມລຳໂຕ ແລະ ຄື ຂອງປາທີ່ເປັນພະຍາດຮູ້ວ່າ: ຈຳນວນຄອບຄົວທັງໝົດທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດສ່ວນຫຼາຍປາທີ່ເປັນພະຍາດຈະສັງເກດເຫັນລຳໂຕຂອງປາມີຈຸດແດງເປື້ອຍ ຮອງລົງມາແມ່ນສັງເກດເຫັນລຳໂຕມີຈຸດຜຸຍຂາວ ແລະ ມີຈຸດດຳຕາມລຳໂຕ.

	ມີຈຸດແດງ	ມີຈຸດຂາວ	ຈຸດດຳ
ອ່າງນໍ້າທຸມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	(10) 5 / 3	(10) 5 / 1	(10) 5 / 1
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	(13) 8 / 5	(13) 8 / 2	(13) 8 / 1
<b>ລວມ</b>	<b>(23)<sup>1</sup> 13<sup>2</sup>/8<sup>3</sup> (62%)</b>	<b>(23) 13/ 3 (23%)</b>	<b>(23) 13/ 2 (15%)</b>

- (1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.
- (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.
- (3) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າພົບຮອງຮອຍພາຍນອກໂດຍສັງເກດຕາມລຳໂຕ ແລະ ຄື.

### 3.3 ຮອງຮອຍພາຍນອກໂດຍສັງເກດລັກຊະນະທົ່ວໄປຂອງປາ.

ຈາກຜົນຂອງການສຳຫຼວດທັງ 23 ຄອບຄົວກ່ຽວກັບຮອງຮອຍພາຍນອກໂດຍສັງເກດລັກຊະນະທົ່ວໄປຂອງປາທີ່ເປັນພະຍາດຮູ້ວ່າ: ສ່ວນຫຼາຍປາທີ່ເປັນພະຍາດສັງເກດເຫັນຕົ້ນໂຕເປັນດ່າງຮອງລົງມາແມ່ນຈະສັງເກດເຫັນວ່າຜິວໜັງຂອງປາຈະມີຮອງຮອຍຊຳເລືອດ, ທ້ອງປຸ້ງ ແລະ ຕິວໂຕບິດບັ້ງວ.

	ທ້ອງປຸ້ງ	ໂຕບິດບັ້ງວ	ຕິນໂຕເປັນດ່າງ	ຜິວໜັງມີເລືອດຊຳ
ອ່າງນໍ້າທຸມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	(10) 5 / 2	(10) 5 / 2	(10) 5 / 1	(10) 5 / 0
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	(13) 8 / 4	(13) 8 / 2	(13) 8 / 1	(13) 8 / 1
<b>ລວມ</b>	<b>(23)<sup>1</sup> 13<sup>2</sup>/6<sup>3</sup> (46%)</b>	<b>(23) 13/ 4 (31)</b>	<b>(23) 13/ 2 (15)</b>	<b>(23) 13/ 1 (8)</b>

- (1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.
- (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີປາຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.
- (3) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າພົບຮອງຮອຍພາຍນອກໂດຍສັງເກດລັກຊະນະທົ່ວໄປຂອງປາ.

4. ຖ້າມີປາຕາຍຈະມີຜົນກະທົບແນວໃດຕໍ່ການລ້ຽງປາ.

ຈາກຜົນສຳຫຼວດກ່ຽວກັບຜົນກະທົບຂອງພະຍາດ ຕໍ່ກັບການລ້ຽງປາຮູ້ວ່າຈຳນວນທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດ ພະຍາດທີ່ເກີດຂຶ້ນກັບປາແມ່ນສ້າງຜົນກະທົບສູງພໍສົມຄວນ ເຊິ່ງເຮົາມາສະເລັຍຈາກຜົນຂອງການລົງສຳຫຼວດ ທັງໝົດໝົດ 23 ຄອບຄົວທົ່ວປະເທດ ໃນນັ້ນຮູ້ວ່າ 18 ຄອບຄົວແມ່ນມີປາຕາຍໃນຈຳນວນດັ່ງກ່າວ 13 ຄອບຄົວແມ່ນ ຕາຍຍ້ອນເກີດເປັນພາຍາດ ແລະ 13 ຄອບຄົວ ຫຼືເທົ່າກັບ 72 % ຂອງຈຳນວນທັງໝົດທີ່ມີປາຕາຍແມ່ນໄດ້ຕອບວ່າສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ການລ້ຽງປາຫຼາຍພໍສົມຄວນ.

	ສ້າງຜົນກະທົບຫຼາຍ		ບໍ່ສ້າງຜົນກະທົບ	
ອ່າງນ້ຳຫຸ່ມ (ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ)	(10)	8 / 6	(10)	8 / 2
ອ່າງຫ້ວຍສຽດ (ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ)	(13)	10 / 7	(13)	10 / 3
ລວມ	(23) <sup>1</sup>	18 <sup>2</sup> / 13 <sup>3</sup> (72%)	(23) <sup>1</sup>	18 <sup>2</sup> / 5 <sup>3</sup> (28%)

(1) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ.  
 (2) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີຮອງຮ້ອຍປາຕາຍໃນໄລຍະຜ່ານມາ.  
 (3) ຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີຜົນກະທົບຕໍ່ການລ້ຽງປາຍ້ອນການ ຕາຍໃນໄລຍະຜ່ານມາ.

5. ຊະນິດຂອງພະຍາດພົບໃນຊ່ວງລົງສຳຫຼວດ.

ຜົນຈາກການກວດຕົວຢ່າງທີ່ເກັບມາໃນຊ່ວງລົງສຳຫຼວດ ຈຳນວນ 18 ຈຸດ (ອ່າງນ້ຳຫຸ່ມ 6 ຈຸດ ແລະ ອ່າງຫ້ວຍ ສຽດ 12 ຈຸດ ມາກວດຢູ່ຫ້ອງວິໃຈ ແລະ ຜົນຂອງການກວດໄດ້ພົບເຫັນພະຍາດທີ່ເກີດຂຶ້ນມີ 6 ຊະນິດມີຄື:

- ພະຍາດກາຝາກໄດ້ແກ່ພວກ: ໜອນສະໝໍ(*Lernaea.Sp*); ເລືອດອອກຕາມເກັດ (*Epistyllis.Sp*); ເຫັບລະຄັງ ( *Trichodinid .sp*) ແລະ ພະຍາດປິງໃສ (*Gyrodactylus.sp*), ໂອໂອດິນຽມ (*Oodinium sp*)
- ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກແບັກເທີເລຍ : ພະຍາດໂຕດ່າງ ( *Columnaris* ).

V. ສະຫຼຸບ.

ຈາກຜົນຂອງການລົງສຳຫຼວດຄັ້ງນີ້ພໍສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ທາງທີມງານໄດ້ລົງສຳຫຼວດທັງໝົດມີຢູ່ 23 ຄອບຄົວ (ອ່າງນ້ຳຫຸ່ມ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ 10 ຄອບຄົວ, ອ່າງຫ້ວຍສຽດ ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ 13 ຄອບຄົວ) ພົບວ່າມີຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີປາຕາຍທີ່ເກີດມາຈາກຫຼາຍສາຍເຫດມີ 16 ຄອບຄົວ (ອ່າງນ້ຳຫຸ່ມ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ 8 ຄອບຄົວ, ອ່າງຫ້ວຍສຽດ ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ 10 ຄອບຄົວ). ພົບວ່າມີຈຳນວນຄອບຄົວທີ່ຕອບວ່າມີປາຕາຍທີ່ເກີດມາຈາກພະຍາດ 13 ຄອບຄົວ (ອ່າງນ້ຳຫຸ່ມ

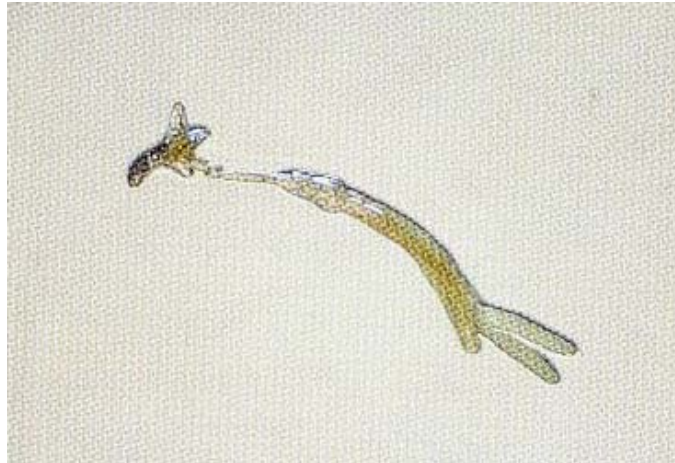
ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ 5 ຄອບຄົວ, ອ່າງຫ້ວຍສຽດ ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ 8 ຄອບຄົວ) ແລະ ຕອບ ວ່າມີ ບາຕາຍໂດຍບໍ່ຮູ້ສາເຫດ 4 ຄອບຄົວ( ອ່າງນ້ຳຫຸ່ມ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ 2 ຄອບຄົວ, ອ່າງຫ້ວຍ ສຽດ ແຂວງບໍລິຄຳໄຊ 2 ຄອບຄົວ).

ຈາກການສຳຫຼວດທັງ 2 ແຂວງພົບວ່າຊ່ວງລະດູປາເກີດພະຍາດແມ່ນຊ່ວງທ້າຍລະດູແລ້ງ ຫາຕົ້ນລະດູຝົນ ໃນລະຫວ່າງເດືອນ 4-6 ເຊື້ອພະຍາດທີ່ພົບໃນຊ່ວງລົງສຳຫຼວດຈະແມ່ນ ພະຍາດ ກາຝາກໄດ້ແກ່ພວກ: ໜອນສະໝໍ(*Lernaea.Sp*); ເລືອດອອກຕາມເກັດ (*Epistylis.Sp*); ເຫັບ ລະຄັງ ( *Trichodinid .sp*), ໂອໂອດີນຽມ (*Oodinium sp*) ແລະ ພະຍາດປິ່ງໃສ (*Gyrodactylus.sp*). ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກແບັກ ທີເລຍ : ພະຍາດທີ່ເກີດຈາກແບັກເທີເລຍ : ພະ ຍາດໂຕດ່າງ ( *Columnaris* ).

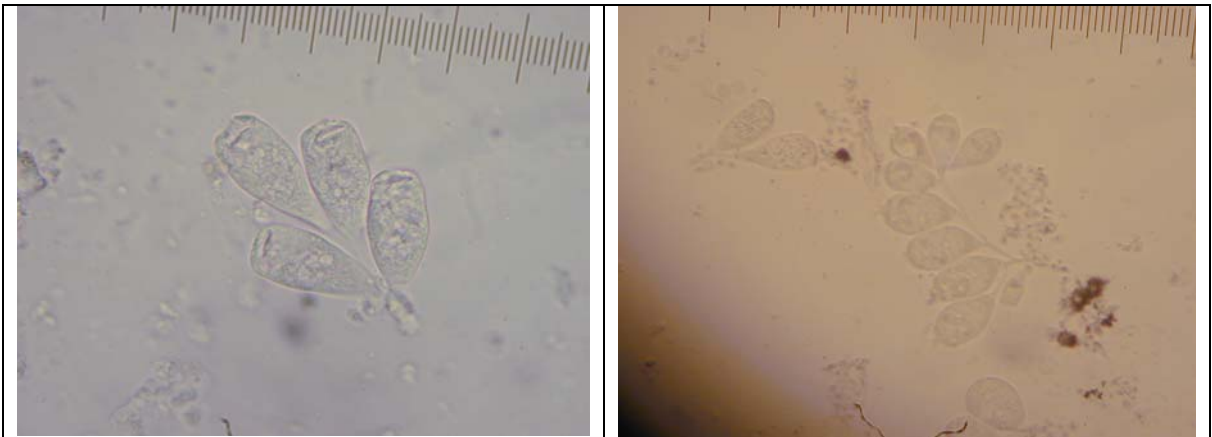
ຈາກການສັງເກດຜົນຂອງການລົງສຳຫຼວດໃນຄັ້ງນີ້ໄດ້ຮູ້ ວ່າການຕາຍຂອງປາທີ່ ເກີດ ຈາກພະຍາດແມ່ນຍັງມີຕົວເລກທີ່ສູງຢູ່ຖ້າທຽບໃສ່ຜົນຂອງການລົງສຳຫຼວດທັງໝົດ ແມ່ນ ກວມເຖິງ 56.5 % ແມ່ນພົບວ່າມີການຕາຍທີ່ເກີດຈາກພະຍາດເຊິ່ງສາຍເຫດການເກີດພະຍາດ ສ່ວນຫຼາຍ ແມ່ນເກີດຈາກ ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງແນວພັນອາດຈະບໍ່ໄດ້ຄຸ້ນນະພາບ ແລະ ການນຳແນວ ພັນເຂົ້າມາ ລ້ຽງໂດຍບໍ່ໄດ້ຜ່ານການກວດກາ ແລະ ອີກບັນຫາໜຶ່ງແມ່ນເກີດຈາກບໍ່ມີການເວນ ວັກວາກຂອງ ການລ້ຽງ ເຊິ່ງສາຍເຫດທີ່ຕາມມາແມ່ນບໍ່ມີການອະນາໄມສະຖານທີ່ລ້ຽງ (ບ່ອນ ເອົາກະຊັງລົງ) ແລະ ບໍ່ມີເວລະທຳຄວາມສຳອາດກະຊັງ ແລະ ອີກບັນຫາໜຶ່ງແມ່ນໃນໄລຍະ ການລ້ຽງຜູ້ລ້ຽງບໍ່ມີ ການກວດກາຄຸ້ນນະພາບນຳ.

VI. ເອກະສານຊອບທ້າຍ.

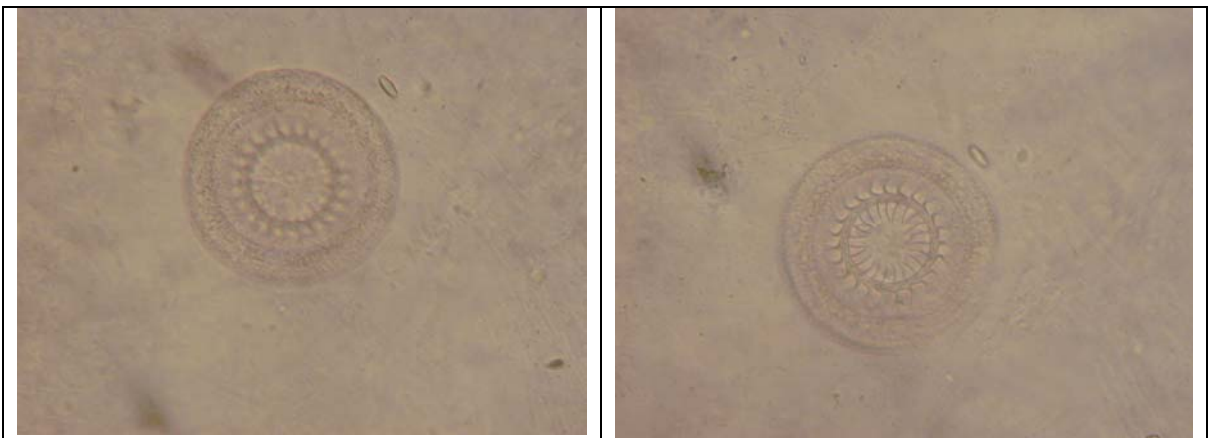
1) ຮູບຊະນິດພະຍາດທີ່ກວດພົບໃນໄລຍະລົງສຳຫຼວດ.



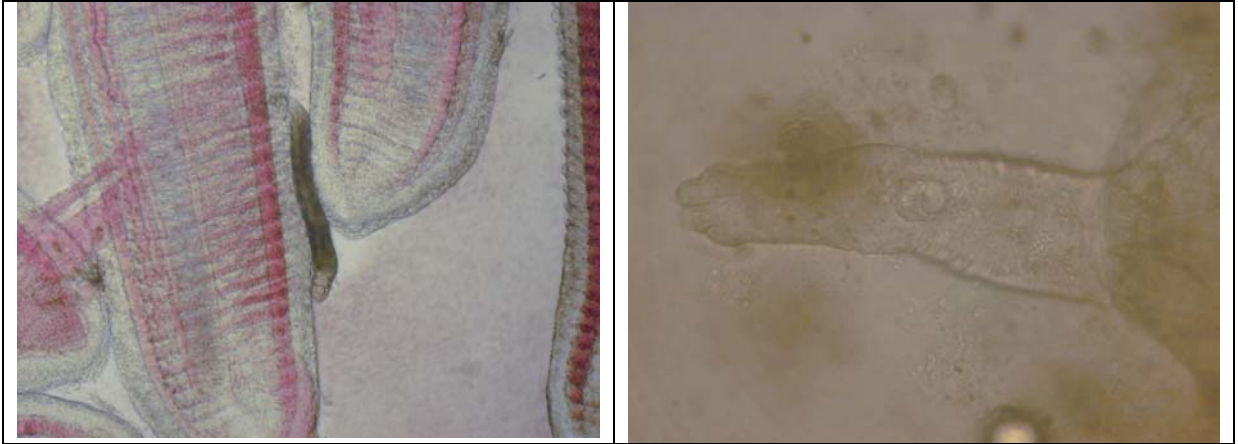
ໜອນສະໜໍ (*Lernaea. Sp*)



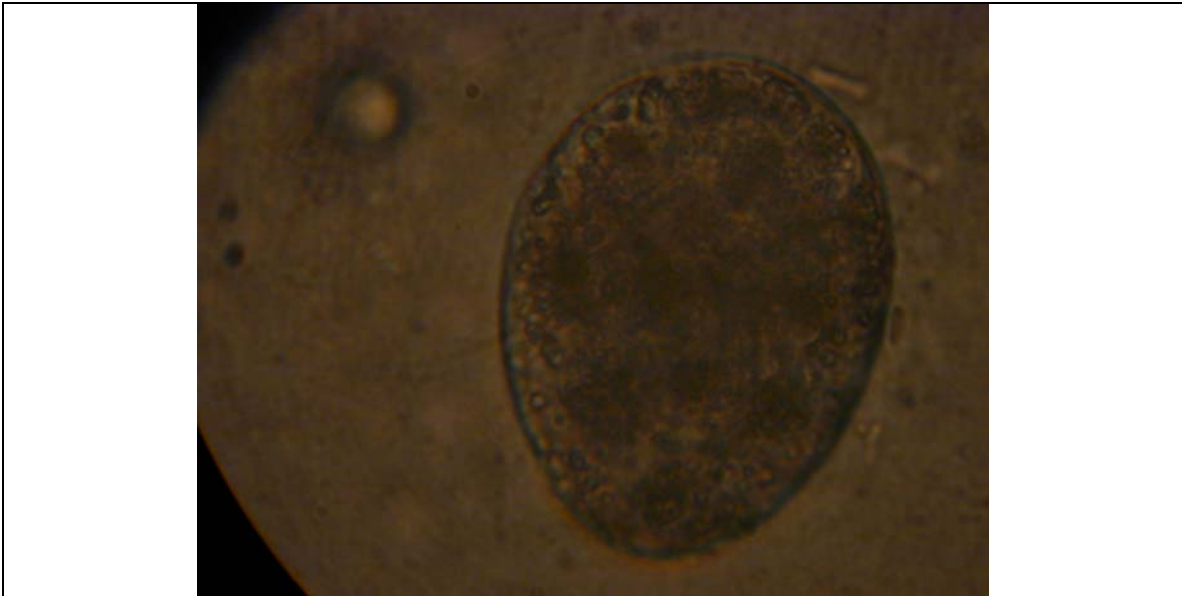
ເລືອດອອກຕາມເກັດ (*Epistylis. Sp*)



ເທັບ ລະຄັງ ( *Trichodinid .sp*)



ພະຍາດປິ່ງໃສ ( *Gyrodactylus.sp*)



ໂອໂອດີນຽມ ( *Oodinium sp*)

2) ແບບສອບຖາມທີ່ໃຊ້ໃນການລົງສຳພາດ.

ວັນທີ/ເດືອນ/ປີ ທີ່ສຳພາດ:

ລະຫັດຜອມ:

ແບບຟອມສຳພາດພະຍາດປາ

- ຊື່ບ້ານ: .....
- ເມືອງ: .....
- ແຂວງ: .....
- ລະຫັດບ້ານ:
- ຊື່ຜູ້ສຳພາດ:.....
- ຊື່ຂອງຜູ້ໃຫ້ສຳພາດ .....

**I. ຂໍ້ມູນທົ່ວໄປ:**

1. ສະຖານີລ້ຽງປາ:

- ຂອງລັດ  ຂອງເອກະຊົນ

2. ປະເພດຂອງການລ້ຽງ:

- ລ້ຽງ ປາຊະນິດດຽວໃນກະຊັງດຽວ
- ລ້ຽງ ປາຫຼາຍຊະນິດໃນກະຊັງດຽວ
- ຊະນິດປາທີ່ລ້ຽງ:.....

3. ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງແນວພັນປາ

- ຊື້ມາແຕ່ບ່ອນອື່ນ  ຜະລິດເອົາເອງ  ນຳເຂົ້າຈາກຕ່າງປະເທດ
- ຊື່ທີ່ຢູ່ຂອງແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງແນວພັນປາ:.....

**II. ເຕັກນິກການລ້ຽງ:**

1. ການປ່ອຍປາ ໃນແຕ່ລະປີ

- 1 ເທື່ອ / ປີ  2 ເທື່ອ / ປີ  ຫຼາຍກວ່າ 2 ເທື່ອ/ປີ
- ຈຳນວນປາທີ່ປ່ອຍ / 1 ຊຸດ.....
- ຊວງເວລາທີ່ປ່ອຍ.....ເດືອນ.....

2. ຊະນິດຂອງອາຫານ:

- ອາຫານສຳເລັດຮູບ .....
- ອາຫານທຳມະຊາດ .....
- ອາຫານປະສົມເອົາເອງ.....
- ອາຫານເສີມອື່ນໆ.....

3. ການໃຫ້ອາຫານ:

- 1 ເທື່ອ / ມື້                       2 ເທື່ອ / ມື້                       3 ເທື່ອ / ມື້  
 ບໍ່ໃຫ້ເລີຍ                       ອື່ນ.....

4. ການໃສ່ຝຸ່ນ:

- ບໍ່ໄດ້ໃສ່  
 ໃສ່ຝຸ່ນຄອກ            ຊະນິດໃດ:.....  
 ໃສ່ຝຸ່ນບົ່ມ                ຊະນິດໃດ:.....  
 ໃສ່ຝຸ່ນເຄມີ               ຊະນິດໃດ:.....

5. ການເກັບກູ້ ແລະ ການກຽມໜອງພາຍຫຼັງເກັບກູ້ແລ້ວ

5.1. ການເກັບກູ້:

- 1 ຄັ້ງ / ປີ                       2 ຄັ້ງ / ປີ                       ຫຼາຍ 2 ຄັ້ງ/ປີ

5.2. ການກຽມກະຊັງພາຍຫຼັງເກັບກູ້ແລ້ວ:

- ເຄີຍມີການກຽມ                       ບໍ່ເຄີຍມີການກຽມ

- ຖ້າມີການກຽມດ້ວຍວິທີໃດ

- ຕາກກະຊັງ.....ວັນ  
 ຂາເຊື້ອດ້ວຍການໂຮຍປູນຂາວ..... Kg/m<sup>2</sup>  
 ທັງຕາກໜອງ.....ວັນ, ແລະ ຂາເຊື້ອດ້ວຍການໂຮຍປູນຂາວ..... Kg/m<sup>2</sup>

III. ຄຸນນະພາບນ້ຳ:

1. ຜ່ານມາເຄີຍມີການກວດກາຄຸນນະພາບນ້ຳບໍ່

- ເຄີຍມີການກວດກາ                       ບໍ່ເຄີຍມີການກວດກາ

- pH....., DO..... ແລະອື່ນໆ .....

2. ຄຸນນະພາບນ້ຳໃນໄລຍະລົງສຳພາດ.

ເວລາ.....ໂມງ                      pH.....  
 DO.....                      ອື່ນໆ .....

3. ການສັງເກດສີຂອງນ້ຳ ໄລຍະລົງສຳພາດ.

- ນ້ຳໃສ                       ນ້ຳຂຸ່ນ                       ສີຂຽວ  
 ສີແດງ                       ສີດຳ                       ອື່ນໆ.....

- ສີຂອງນ້ຳໃນໄລຍະ 3-4 ວັນຜ່ານມາເປັນແນວໃດ.....

4. ລະດັບນ້ຳຢູ່ບ່ອນໃສ່ກະຊັງ

ນ້ອຍກວ່າ 1,5 m

ພໍດີ 1,5 m

ຫຼາຍກວ່າ 1,5 m

**IV. ປະຫວັດການເກີດພະຍາດ:**

1. ຜ່ານມາເຄີຍສັງເກດເຫັນປາຕາຍ ຫຼື ເປັນບາດບໍ່ ?

ມີປາຕາຍ

ບໍ່ມີປາຕາຍ

ປາບໍ່ຕາຍແຕ່ປາມີບາດແຜ

2. ສາເຫດການຕາຍຂອງປາຍ້ອນຫຍັງ ?

ຕາຍຍ້ອນພະຍາດ

ຕາຍຍ້ອນການຈັດການ

ຕາຍຍ້ອນຄຸນນະພາບນ້ຳ

ບໍ່ຮູ້ສາຍເຫດ

3. ມັກປະກົດເຫັນໃນຊ່ວງລະດູໃດ? ເດືອນໃດ ?

ຊ່ວງລະດູແລ້ງ ເດືອນໃດ: .....

ຊ່ວງລະດູຝົນ ເດືອນໃດ.....

- ຊະນິດປາທີ່ຕາຍ:.....

- ຈຳນວນປາທີ່ຕາຍປະມານ:.....

4. ຂະໜາດຂອງປາທີ່ຕາຍ

ປານ້ອຍ

ປາຮາມ

ປາໃຫຍ່

5. ລັກຊະນະການຕາຍຂອງປາເປັນແນວໃດ ?

ຕາຍກະທັນຫັນ

ຕາຍເທື່ອລະໜ້ອຍ

ຕາຍຈຳນວນຫຼາຍໃນມື້ດຽວ

- ສັງເກດເຫັນປາຕາຍເວລາໃດ: ເຊົ້າ (ຈັກໂມງ):....., ສວຍ(ຈັກໂມງ):....., ແລ້ງ(ຈັກໂມງ):....., ກາງຄືນ:....

6. ອັດຕາການຕາຍຂອງປາ

ຕໍ່າກວ່າ 50%

ຫຼາຍກວ່າ 50%

ຕາຍໝົດເລີຍ

7. ອາການທີ່ສະແດງອອກຂອງປາ

ເຊື່ອງຊຶມ

ເຫງິບເປີດ-ປິດໄວ້ຜິດປົກກະຕິ

ບໍ່ກິນອາຫານ

ລອຍນ້ຳເປັນກຽວ (ປົນອ້ອມໂຕ)

ກິນອາຫານໜ້ອຍລົງ

ລອຍໂຮມກັນເປັນໝູ່ (ເປັນຝຸງ)

ລອຍສະເດັດຂຶ້ນຈາກໜ້ານ້ຳ

ລອຍເອົາຕີນໂຕໄປຖູກັບວັດຖຸອື່ນຂ້າງໜອງ

ລອຍນ້ຳຂຶ້ນ-ລົງໄວ້ຜິດປົກກະຕິ

ມັກລອຍຫາຍໃຈເທິງໜ້ານ້ຳ

8. ການສັງເກດຮອງຮອຍພາຍນອກ

8.1 ສັງເກດຕາມລຳໂຕ ແລະ ຄື

- ມີຈຸດແດງ
- ມີຈຸດຂາວ
- ຈຸດດຳ

8.2. ລັກຊະນະຂອງບາດແຜ

- ແດງເລິກ
- ຜຸຍຂາວ
- ເກັດລຸດ
- ຫນັງລອກ
- ບາດແຜເປັນຂຸມເລິກຂາວ

8.3. ລັກຊະນະຂອງຕຸ່ມ

- ຕຸ່ມຂາວ
- ຕຸ່ມໃສ
- ຕຸ່ມດຳ

8.4. ລັກຊະນະທົ່ວໆໄປ

- ຕາໂປ
- ທ້ອງປຸ້ງ
- ຕີນໂຕບິດບັ້ງວ
- ຕີນໂຕເປັນດ່າງ
- ຜິວໜັງມີຮອຍຊຳເລືອດ
- ຕາຊຸ້ນ
- ຕາມີເລືອດ
- ຄີຂາດ
- ຫາງຂາດ

9. ເຄີຍມີການສົ່ງຕົວຢ່າງເຂົ້າຫ້ອງວິໃຈບໍ່ ?

- ເຄີຍສົ່ງໄປໃສ່.....
- ບໍ່ເຄີຍ

10. ພະຍາດດັ່ງກ່າວເກີດຈາກ

- ເຊື້ອແມ່ກາຝາກ
- ເຊື້ອເຫັດ ເຊື້ອລາ
- ເຊື້ອໄວຣັດ
- ເຊື້ອພະຍາດອື່ນໆ

11. ຖ້າມີການຕາຍຂອງປາຍ້ອນພະຍາດໄດ້ສ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ການລ້ຽງປາຂອງເຈົ້າບໍ່ ?

- ສ້າງຜົນກະທົບຫຼາຍ
- ບໍ່ສ້າງຜົນກະທົບໜ້ອຍ

12. ໃນເວລາທີ່ລົງສຳຫຼວດມີປາຕາຍຫຼືບໍ່

- ມີປາຕາຍ
- ປາບໍ່ຕາຍແຕ່ປາມີບາດແຜ
- ບໍ່ມີ

12.1. ຂະໜາດຂອງປາທີ່ຕາຍ

- ປານ້ອຍ
- ປາຮາມ
- ປາໃຫຍ່

12.2. ລັກຊະນະການຕາຍຂອງປາເປັນແນວໃດ ?

- ຕາຍກະທັນຫັນ
- ຕາຍເທື່ອລະໜ້ອຍ
- ຕາຍຈຳນວນຫຼາຍໃນມື້ດຽວ

- ສັງເກດເຫັນປາຕາຍເວລາໃດ: ເຊົ້າ (ຈັກໂມງ):....., ສວຍ(ຈັກໂມງ):....., ແລງ(ຈັກໂມງ):....., ກາງຄືນ:...

12.3. ອັດຕາການຕາຍຂອງປາ

ຕໍ່ກວ່າ 50%       ຫຼາຍກວ່າ 50%       ຕາຍໝົດເລີຍ

12.4. ອາການທີ່ສະແດງອອກຂອງປາ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ເຊື້ອງຊຶມ                  | <input type="checkbox"/> ເຫງົບເປີດ-ປິດໄວ ຜິດປົກກະຕິ          |
| <input type="checkbox"/> ບໍ່ກິນອາຫານ                | <input type="checkbox"/> ລອຍນ້ຳເປັນກຽວ (ປົນອ້ອມໂຕ)           |
| <input type="checkbox"/> ກິນອາຫານໜ້ອຍລົງ            | <input type="checkbox"/> ລອຍໂຮມກັນເປັນໝູ່ (ເປັນຝຸງ)          |
| <input type="checkbox"/> ລອຍສະເດັດຂຶ້ນຈາກໜ້ານ້ຳ     | <input type="checkbox"/> ລອຍເອົາຕີນໂຕໄປຖູກັບວັດຖຸອື່ນຂ້າງໜອງ |
| <input type="checkbox"/> ລອຍນ້ຳຂຶ້ນ-ລົງໄວຜິດປົກກະຕິ | <input type="checkbox"/> ມັກລອຍຫາຍໃຈເທິງໜ້ານ້ຳ               |

12.5. ການສັງເກດຮອງຮອຍພາຍນອກ

12.5.1 ສັງເກດຕາມລຳໂຕ ແລະ ຄີ

- ມີຈຸດແດງ       ມີຈຸດຂາວ       ຈຸດດຳ

12.5.2. ລັກຊະນະຂອງບາດແຜ

- ແດງເລິກ       ຜຸຍຂາວ       ເກັດລຸດ       ໜັງລອກ
- ບາດແຜເປັນຊຸມເລິກຂາວ

12.5.3. ລັກຊະນະຂອງຕຸ່ມ

- ຕຸ່ມຂາວ       ຕຸ່ມໃສ       ຕຸ່ມດຳ

12.5.4. ລັກຊະນະທົ່ວໆໄປ

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> ຕາໂປ          | <input type="checkbox"/> ທ້ອງປຸ້ງ            | <input type="checkbox"/> ຕີນໂຕບິດບັ້ງວ |
| <input type="checkbox"/> ຕີນໂຕເປັນຕ່າງ | <input type="checkbox"/> ຜິວໜັງມີຮອຍຊ້ຳເລືອດ | <input type="checkbox"/> ຕາຊຸ້ນ        |
| <input type="checkbox"/> ຕາມີເລືອດ     | <input type="checkbox"/> ຄີຂາດ               | <input type="checkbox"/> ຫາງຂາດ        |

12.6 ການສັນນິຖານເບື້ອງຕົ້ນສົງໃສ່ວ່າ:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ຕາຍຍ້ອນພະຍາດ.....  | <input type="checkbox"/> ຕາຍຍ້ອນການຈັດການ |
| <input type="checkbox"/> ຕາຍຍ້ອນຄຸນນະພາບນ້ຳ | <input type="checkbox"/> ບໍ່ຮູ້ສາຍເຫດ     |

V. ການປ້ອງກັນແລະ ການປິ່ນປົວ:

1. ເຄີຍມີການປ້ອງກັນ

- ບໍ່ເຄີຍມີ       ເຄີຍມີ

2. ວິທີການປ້ອງກັນ

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ໃສ່ປູນຂາວ.....          | <input type="checkbox"/> ປ່ຽນ ຕົ້ມນ້ຳເປັນປະຈຳ |
| <input type="checkbox"/> ປ່ອຍປາໃນອັດຕາທີ່ເໝາະສົມ | <input type="checkbox"/> ອື່ນໆ.....           |

3. ໂລຍະຜ່ານມາຫຼັງຈາກປາເກີດເປັນພະຍາດເຄີຍມີການປິ່ນປົວບໍ່ ?

ເຄີຍ

ບໍ່ເຄີຍ

4. ວິທີການປິ່ນປົວ:

ໃສ່ປູນຂາວ.....

ໃຊ້ຢາຕ້ານເຊື້ອ.....

ໃຊ້ເມັດເກືອແຊ່ປາ .....

ໃຊ້ຟໍມາລິນ.....

ດັ່ງທັບທົມ (  $MnPO_4$  ) .....

ໃຊ້ຢາ Dipterex.....

ປຸງນນ້ຳ.....

ອື່ນໆ.....

ຜົນການປິ່ນປົວ :

ໄດ້ຜົນ

ບໍ່ໄດ້ຜົນ