## Establishing sustainable solutions to cassava diseases in mainland Southeast Asia

### Status of cassava disease in Laos



Presented: Khonesavanh, PPC, MAFF

Email: chittarhat\_2005@yahoo.com

Activity: Develop and deploy diagnostic protocol, tools and information platforms fit for purpose in monitoring, surveillance, and certification application

- 2 1. Video training and protocol for field sampling: Whiteflies,
- **Cassava Mosaic Disease (CMD) and Cassava Witches'**
- **Broom Disease (CWBD)** 
  - 2. Video training and protocol for field sampling: Whiteflies,
- **Cassava Mosaic Disease (CMD) and Cassava Witches'**
- **Broom Disease (CWBD)**

## Design and implementation regional surveillance in Laos

- 1. Selected 10 provinces where grow cassava in Laos:
- Vientiane, Xaiyaboury, LaoungNamTha, Borlikhamxay,
- 2 Xiengkouang, Xaisomboun, Champasak, Salavane, Sekong
- **and Attapue Province.**
- 2. Selected the area where are risk for CMD and CWBD
- (Border between Thailand, Vietnam, Cambodia and China)
- 2 3. Selected companies field who was imported cassava planting
- **12** material in 2018 and 2019
- 2 4. Poster presentation to farmers to detection CMD fields

PPC conducted survey in 4 Districts in Salavan Province, 1 District in Sekong Province, 5 District in Champasack Province, 5 Districts Borlikhamsai Province, 1 District in Attapeu Province, 3 District in Vientiane Province, 1 District in Khanmoun Province, 1 District in Xiengkoung Province, 2 Districts in Xaisomboun Province, 3 Districts in Xaiyabouly Province and 1 District in Loaung NamTha Province including 70 fields that follow the protocol and collected 60 samples for CMD, CWBD and collected whiteflies and 113 fields are observation.





## **Interview and educate of CMD to farmers**





## Cassava survey map



- 2 1. Cassava leaf samples sent to CIAT Colombia to confirm
- 2. Cassava leaf samples diagnosis in Plant Protection Center
- **3. Whiteflies samples sent to CIAT Colombia to confirm**

# PPC prepared of CMD posters, brochure of CMD and training to DAFO and PAFO and farmers



### Discussion for regulation of CMD management



สายกละบรลัก ปะผูาที่ปะโก ปะผูาผู้บลา สัมพิมาย เอาะเลาก ปะผูาที่ปะโก เอาะเลาย วิกต

ກະຊວງ ກະສີກຳ ແລະ ຢ່າໄມ້ ກັບປູກຍິງ

THEFT

#### แจ้งภาม

- this : diodin examplinds and, tenerally like
- ເລື່ອງ: ເທີນຍະລັດລານເອົາໃຈໃສ່ ຕິດຕາມ ເມົ່າລະວັງ ການ ຢ້າຍກ່ອນຄົນມັນຄົນ ເພື່ອປ້ອງກັນການລະບາດຄະນ
- ອີງຕາມ ກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍການຍ້ອງກັນ ແລະ ການກັກກັນພິດ (ສ ອີ 15/11/2018:
- ອີງຕາມ ຂໍ້ຕົກລົງຂອງ ລັດຖະມົນຕີ ວ່າດ້ວນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ເ ເລາເຄີ 3825/ກປ, ລົງວັນທີ 18/08/2017.

ເນື່ອງຈາກໃນປັດຈຸບັນປະເທດກາດກຳລັງຄ້າຂາຍນາ ແລະ ມີການເລື່ອ ມີການຄຳຂາຍເຂັ້ນຂຶ້ນ ກັບບັນດາປະເທດໃນພາເຫັນ ແລະ ບັນດາປະເທດ ຄຳຂາຍສ້າງຈາກການຈັກແນ້າ ແລະ ປ່ານຕ້ອນຈະເຮັດເຄົດເຂົ້າໃໝ້ນີ້ ການປະຊົນການປົກແນ້າ ແລະ ປ່ານຕ້ອນຈຸບັນດາປະຊາຊາຍ ການປະຊົນການປົກເຂົ້າ ເຊັ່ນ ຫຍັນຈະຖືນປາ (mimosa), ຫຍນກັນຂຶ້ນ (goi (sugarcane white leaf, ສະບາດຫ່ຽວເຫຼືອງກ້ອນ (fusanum with ແປງໃນເກັນ (cassava mealybug), ອ້າງການການການກັນປະຊາຊາຍ ການປະເທດ ການປະຊາຍ (ແຮວ) Ratanakin ແລະ ແຮວ) Stung Treng) (ແຮວງ Tay Ninh ແລະ ແຮວງ Binh Duong).

ສະດັ້ນ, ເພື່ອເປັນການເມົາລະວັງ ແລະ ສະດັດກິນ ການລະບາດຂອງ ປົກປ້ອງການປະລັດມືນຕົ້ນ ໃນສປປ ລາວ ແລະ ຈາກ ສປປ ລາວ ໄປປ່ຽນ

#### ກົມບຸກຝັ່ງ, ກະຊວງ ກະສີກຳ ແລະ ປາໄມ້

- ໃຫ້ຂະແຫງບຸກຕັງແຂວງ ແລະ ນະກອນຫຼວງວງງຈັນ ສັນທິບກັນຄ ກວດກາຄົນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຂະບວນການປະລິດມັນຄົນ ໄດ້ ແນວຂຶ້ນ, ທ່ອນພັນ, ການດຸ້ມຄອງການນຳເຄົ້າແນວພັນ ຫຼື ທ່ອ ຕະການ ແລະ ວິທີການແກ້ໄຂ ໃຫ້ທ່ວງທຶນກົບຂະແຫນການ ແລະ ລະຫ້ອງຖິ່ນ;
- ให้คระแบบผู้กลัง สหอง มะกอบถององหุลับ เข้าใจให้ ! อากาะนำเหลือให้เกิดขยากในด้างวินกัน (Cassava moi ข้างกลับที่ได้เกิดขยากในด้างวินกัน (Cassava moi



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາຫົປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາຍ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄດ ເອກະພາຍ ວັດທະນະຖາວອນ 2 1 ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປາໄມ້

ນະຕອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ!!!...NOV. 2020

#### ຄຳສັ່ງ

ກ່ຽວກັບ ການເພີ່ມທະວິຄວາມເຂັ້ມງວດຕໍ່ ການສະກັດກັ້ນ, ເຝົ້າລະວັງ ແລະ ການນຳໃຊ້ມາດຕະການຄວບຄຸມການລະບາດ ຂອງພະຍາດໃບດ່າງມັນຕົ້ນ

- ເຖິງ: ທ່ານ ຫົວໜ້າຫ້ອງການ, ບັນດາກົມ ແລະ ສະຖາບັນອ້ອມຂ້າງ ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ຢ່າໄມ້;
  - ທ່ານ ຫົວໜ້າພະແນກກະສິກຳ ແລະ ຢາໄມ້ແຂວງ ແລະ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ;
  - ທ່ານ ຫົວໜ້າຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ຢ່າໄມ້ເມືອງ;
  - ທ່ານ ຫົວໜ້າດ່ານກັກກັນພຶດສາກິນ ໃນຂອບເຂດທົ່ວປະເທດ;
- ອີງຕາມ ກິດໝາຍວ່າດ້ວຍການປ້ອງກັນ ແລະ ການກັກກັນພຶດ ເລກທີ 13/ສພຊ, ລົງວັນທີ 15 ພະຈິກ 2016;
- ອີງຕາມ ດຳລັດ ຂອງນາຍົກລັດຖະມົນຕີ ເລກທີ 99/ນຍ, ລົງວັນທີ 09 ມີນາ 2017 ວ່າດ້ວຍການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການເຄື່ອນໄຫວຂອງກະຊວງກະສີກຳ ແລະ ຢາໄມ້;
- ອີງຕາມ ໜຶ່ງສືສະເໜີ ຂອງກົມປູກຝັ່ງ ເລກທີ 2222/ກປປ, ລົງວັນທີ 15 ຕຸລາ 2020;
- ອີງຕາມ ການຕົ້ນຄວ້າ ແລະ ສະເໜີ ຂອງກົມນະໂບບາຍ ແລະ ນີດີກຳ ເລກທີ 0844/ກບນ, ລົງວັນທີ 03 ສະຖືກ 2020.

ໃນໄລຍະທີ່ຜ່ານມາ ການປຸກມັນຕຶ້ນຂອງຊາວກະສຶກອນ ແລະ ຜູ້ປະກອບການ ໄດ້ກວມເອົາຫຼາຍແຂວງ ຂອງ ສປປ ລາວ ເປັນຕຶ້ນ ແຂວງໄຊຍະບູລີ, ຈຳປາສັກ, ສາລະວັນ, ບໍລິຄຳໄຊ, ວຽງຈັນ ມີເນື້ອທີ່ຫຼາຍກວ່າ ໜຶ່ງແສນ ເສັກຕາ ໃນຂອບເຂດທີ່ວປະເທດ ຊຶ່ງການເປັນພຶດສິ່ງອອກຫຼາຍອັນດັບສອງຮອງຈາກໝາກກ້ວຍ. ສະເພາະປີ 2019 ມູນກຳການສິ່ງອອກຫຼາຍກວ່າ ຫ້າສືບ ລ້ານ ໄດລາສະຫະລັດ; ຄຽງຄູ້ກັບຂະບວນການຕັ້ງກ່າວ ກໍເກີດມີພະຍາດໃນ ດ່າງມັນຕື້ນ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງເກີດຈາກການດຳເຂື່ອກ່ອນຄັນມັນຕົ້ນ ຈາກປະເທດໃກ້ດຽງ ເຊັ່ນ: ອາຊະອານາຈັກ ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງເກີດຈາກການດຳເຂື່ອກ່ອນຄັນມີເນີນ ຈຳນາຍເຂດເຈົ້າກ່າງ ໃດເຂົ້າ ຂອງຂອກນາຈັກ ກຳປູເຈຍ, ອາຊະອານາຈັກ ເກັດ, ສສ ຫວຽດນາມ ແລະ ສປ ຈີນ ໂດຍກວດພົບຕັ້ງຢ່າອິດໃນເດືອນ ກໍລະກິດ 2020 ທີ່ ບ້ານປ່ຽງງາມ, ບ້ານພຽງດີ ແລະ ບ້ານໜ້າກໍ່, ເມືອງໂຂງ, ແຂວງຈຳປາສັກ ເນື້ອທີ່ປະມານ ສືບ ເຮັກຕາ ແລະ ມີຄວາມສຽງທີ່ຈະແຕ່ລະບາດເປັນວົງກວ້າງໄປຫາ ເມືອງ ແລະ ແຂວງໃກ້ດຽງ ໂດຍຕິດແປດຈາກການເດືອນ ບ້ານທ່ອນຄົນ ແລະ ການແຕ່ກະຈານຈາກແມງໄມ້ພາຫະ (ແມງໜີຂາວປາສຸບ) ຊຶ່ງສາມາດເຮັດໃຫ້ຜົນປະລິດຫຼຸດ ລຳ ແປດປີບລ່ວນຮ້ອຍ ທີ່ ບ້າມາມາດເກັບຕົນຍະລິດໃຕ້ເລີຍ.

ເພື່ອປ້ອງກັນ, ສະກັດກັ້ນ ແລະ ຄວບຄຸມ ການແຜ່ລະບາດຂອງພະບາດທຶດດັ່ງກ່າວ ບໍ່ໃຫ້ແຜ່ຂະຫບາບ ເປັນວົງກວ້າງໄປເຂດອື່ນ ນັ້ນ,

#### ລັດຖະມົນຕີ ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປາໄມ້ ອອກຄຳສັ່ງ:

- ໃຫ້ ກົມປູກຝັ່ງ ເພີ່ມຫະວີຄວາມເອົາໃຈໃສ່ ດັ່ງນີ້:
  - ຕິດຕາມຂໍ້ມູນ ຂ່າວສານ ກ່ຽວກັບ ການລະບາດຂອງພະບາດໃບດ່າງມັນດື່ນ ຢູ່ອີງເຂດພາກພື້ນ ແລະ ປະເທດໃກ້ດຽງຢ່າງໃກ້ຊິດ ພ້ອມທັງປະສານສົມທົບກັບອົງການຈັດດັ້ງສາກິນ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອເຝົ້າລະວັງ ແລະ ຕອບໄດ້ການລະບາດ ໃຫ້ທັນການ;



# Discussion with FAFO and DAFO and farmer for eradication



## Eradication in framer fileds





### **Share CMD information with PAFO and DAFO**





## Thank you very much



