



## VALTIP3 2020

### ບົດສະຫຼຸບຫຍໍ້ #12

## ໂຄງການສົ່ງເສີມຄວາມທັນສະໄຫມຂອງ ງອດສາຫະກຳບຸ່ງແຕ່ງໄມ້ຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ອົດສະຕາລີ

ເຈົ້າຂອງບ່າບູກໄມ້ຢາງພາລາຂະໜາດນ້ອຍໃນ ສປປ ລາວ  
ຈະສາມາດສ້າງຜະລິດຕະພັນໄມ້ບາງທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງໄດ້ບໍ່?

ສປປ ລາວ ມີສວນບູກໄມ້ຢາງພາລາ (*Hevea brasiliensis*) ປະມານ 275,000 ເຮັກຕາ, ເຊິ່ງສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເພື່ອຜະລິດນ້ຳຢາງ. ຕົ້ນຢາງພາລາສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນບູກໂດຍຜູ້ປະກອບການຂະໜາດນ້ອຍ, ບູກຕາມການສັນຍາ ລະຫວ່າງປະຊາຊົນ ແລະ ບໍລິສັດ ແລະ ໃນທີ່ດິນຂອງບໍລິສັດ. ຫຼັງຈາກທີ່ຕົ້ນຢາງພາລາໝົດການໃຫ້ນ້ຳຢາງແລ້ວ ຕົ້ນຢາງພາລາແມ່ນສາມາດຕັດມານຳໃຊ້ ແຕ່ວ່າຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ຍັງບໍ່ທັນມີໂຄງການບຸ່ງແຕ່ງໄມ້ຢາງພາລາເທື່ອສະນັ້ນໄມ້ຢາງພາລາໄດ້ນຳໃຊ້ເຮັດພື້ນດັງໄຟແລະສົ່ງອອກ. ຖ້າມີການບຸ່ງແຕ່ງໄມ້ຢາງພາລາສາມາດນຳມາເຮັດເປັນເຜີ້ເຈີໄດ້ ແລະ ສາມາດຜະລິດເປັນຜະລິດຕະພັນໂດຍນຳໃຊ້ກຳມະວິຖີວິສະວະກຳ. ຈຸດປະສົງການສຶກສານີ້ ແມ່ນເພື່ອປະເມີນ ທາງດ້ານບໍລິມາດ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງໄມ້ບາງທີ່ເຮັດຈາກໄມ້ຢາງພາລາຂອງຜູ້ປະກອບການຂະໜາດນ້ອຍ ເພື່ອກຳນົດເບິ່ງວ່າໄດ້ຕາມມາດຕະຖານເພື່ອນຳໃຊ້ກຳມະວິຖີວິສະວະກຳ.

### ຜົນໄດ້ຮັບຕົ້ນຕໍ

- ໄມ້ຢາງພາລາທີ່ໝົດການໃຫ້ນ້ຳຢາງຈາກຕົ້ນໄມ້ທີ່ບໍ່ໄດ້ມີການຕັດສາງ ແລະ ການລີກງ່າ ມີຄຸນນະພາບ ແລະ ຄຸນສົມບັບທີ່ຕ້ອງການ ໃນການຜະລິດໂດຍນຳໃຊ້ກຳມະວິຖີວິສະວະກຳ.
- ອັດຕາການນຳໃຊ້ໄມ້ທີ່ຜະລິດເປັນໄມ້ບາງ ສະພາວະດີບ ແມ່ນ 64%. ບໍລິມາດຂອງໄມ້ບາງມີຜົນໂດຍກົງຈາກ ພາກສ່ວນຂອງລຳຕົ້ນ ເນື່ອງຈາກຂະໜາດຂອງຕາໄມ້, ຄວາມສ່ວຍ ແລະ ຄຸນລັກສະນະຂອງໜ້າຕ້າງເບື້ອງປາຍ.
- ອັດຕາການນຳໃຊ້ໄມ້ແມ່ນມີຄຸນນະພາບສູງ ນັບແຕ່ເທິງງ່າຂຶ້ນໄປ ແລະ ສ່ວນທີ່ບໍ່ຕ້ອງການໜ້າໄມ້ບາງ ແມ່ນຢູ່ກ້ອງງ່າ. ເຊິ່ງອາດເປັນຍ້ອນຄວາມໜາແໜ້ນຂອງໄມ້ຕໍ່າໃນສວນເຮືອນຍອດຂອງຕົ້ນໄມ້ ເຊິ່ງສາມາດນຳໄປຜານໄດ້ເລີຍ.
- ຊັດສ່ວນໄມ້ບາງທີ່ມີຄຸນນະພາບສູງ (ຕົວຢ່າງ: ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຕົບແຕ່ງໜ້າໄມ້) ແມ່ນ 2.6% ຂອງບໍລິມາດສຸດທິ.
- 91% ຂອງອັດຕາການນຳໃຊ້ ບໍລິມາດສຸດທິຂອງໄມ້ບາງ ລວມເອົາທັງໜ້າໄມ້ບາງທີ່ມີຄຸນນະພາບຕໍ່າແຕ່ເໝາະສົມນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນວຽກໂຄງສ້າງ ຫຼືໄມ້ບາງດ້ານໃນສຳລັບການສະແດງໃຫ້ເຫັນຫຼືໂຄງສ້າງທີ່ບໍ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນໜ້າໄມ້.
- ສາຍເຫດຫຼັກທີ່ພາໃຫ້ໜ້າໄມ້ບາງຕົກເກດແມ່ນຍ້ອນມາຈາກຂະບວນການຜະລິດ ແລະ ຂອດການອົບໄມ້. ແຕ່ວ່າ ບັນຫາດັ່ງກ່າວນີ້ສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ ເພື່ອປັບປຸງໃຫ້ໜ້າໄມ້ມີຄຸນນະພາບສູງບັນດານິຕິກຳ ທີ່ຕ້ອງການໃຫ້ຜູ້ຜະລິດ ຕ້ອງມີສວນບູກເປັນຂອງຕົນເອງ ອາດໃຊ້ເວລາດົນ ຈຶ່ງຈະເຫັນຜົນ, ໃນເມື່ອເປັນແນວນັ້ນ, ລາຄາ ແລະ ໄມ້ທ່ອນທີ່ມີໃນປະຈຸບັນກໍຍັງຈະພົບຄວາມຫຍຸ້ງຍາກເຊັ່ນເຄີຍ





### ຂໍສະເໜີແນ

- ດົນຢາງພາລາອາຍຸນ້ອຍຈາກສວນປູກຂະໜາດນ້ອຍມີຄຸນນະພາບ ເໝາະ ສົມກັບ ກຳມະວິຖີວິສະວະກຳ ທີ່ມີຄຸນຄ່າສູງ.
- ຄຽງຄູ່ກັບການພັດທະນາອຸດສະຫະກຳ ດົນຢາງພາລາອາຍຸອາດສະໜອງວັດຖຸດິບໃຫ້ແກ່ໂຮງງານບຸງແຕ່ງໄມ້ ແລະ ສາມາດສ້າງລາຍຮັບຕົນຕໍ່ໃຫ້ແກ່ຜູ້ປູກ
- ຄວນມີການລົງທຶນໃສ່ເຕັກໂນໂລຊີການຜານໄມ້
- ອຸປະກອນແລະກຽມຝຶກອົບຮົມແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນເພື່ອເພີ່ມຄວາມຮັບຮູ້ຂອງຊາວກຸ່ມກັບໂອກາດນີ້.



### ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ

ດົນຢາງພາລາອາຍຸ 25 ປີ ຈຳນວນ 15 ຕົ້ນ ໄດ້ຊຸດຄົ້ນ ມາຈາກແຂວງຫຼວງນໍ້າທາ, ຂະໜາດປູກ ແມ່ນ 3m x 8m. ເປັນຕົ້ນຕໍທີ່ນຳມາປູກມີອາຍຸ 3 ປີ, ນີ້ເປັນສາເຫດມີຜົງງ່າ. ລວມທັງໝົດບັນທ່ອນໄດ້ 63 ທ່ອນ ທີ່ມີຄວາມຍາວ 1.3m ໃນນີ້ 24 ທ່ອນແມ່ນບັນຈາກທ່ອນລຸ່ມ ແລະ ອີກ 39 ທ່ອນແມ່ນຕັດອອກຈາກກົງງາ. ໄມ້ທ່ອນໄດ້ຜ່ານການປອກ ແລະ ຜານ ແລະ ດຳເນີນການວິເຄາະຢູ່ ສູນຄົ້ນຄວ້າ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ.



## VALTIP3 2020

### Info Brief #12

# Advancing Enhanced Wood Manufacturing Industries in Lao PDR and Australia

## CAN LAO SMALLHOLDER-GROWN RUBBER TREES PRODUCE HIGH-GRADE VENEER?

There are around 275,000 ha of planted rubber trees (*Hevea brasiliensis*) in Laos, primarily grown for producing latex. Rubber trees are planted by smallholders, under contracts between farmers and companies and in company estates. When trees become senile or latex production is non-economical, rubber trees can be harvested for wood. However, there is no rubberwood processing industry in Laos and wood is either used for fuel or is exported. When processed, rubberwood is commonly used for furniture but also has potential for engineered wood products. This study investigated the volume and quality of veneer peeled from logs from smallholder-grown rubber trees to determine whether this would meet the standards required for engineered wood products (EWPs).

### Key Findings

- Rubber trees past their latex-producing prime from un-thinned and unpruned stands have qualities and desirable traits to produce certain high-value EWPs.
- Green veneer recovery was 64%. Veneer volume was influenced by position of the billet in the tree due to knot diameter, taper and small-end diameter characteristics.
- Quality recovery was higher in billets from above the fork level and the proportion of rejected face veneer was higher in billets below the fork. This may be due to lower wood density in the upper section of the tree contributing to a more straightforward peeling process.
- The proportion of high-quality veneer (i.e. used for decorative surface appearance) was 2.6% of the net veneer volume.
- 91% of the net veneer volume recovered consisted of either lower-grade face veneers suitable for structural applications or core veneers for appearance and non-appearance structural panels.
- The main reasons for downgrading face veneers were either processing-related issues or drying-induced defects. A combination of several optimisation techniques could potentially remove most of the main causes of downgrading face veneer, thus leading to a significant increase in higher-quality face veneers.





## Findings

- Senile rubber trees from smallholder plantations have qualities suitable for high-value EWPs.
- With industry development rubberwood could provide an important resource for processing and a significant income to smallholders.
- Investment in peeling technology is required.
- Extension material and training is needed to increase farmer awareness of this opportunity.



## Research Approach

Fifteen rubber trees were harvested from a 25-year-old smallholder plantation in Luang Namtha Province, planted 3m x 8m. The tree tip was cut at age 3, resulting in forked trees. A total of 63 billets (logs cut to 1.3m) were cut for analysis – 24 from tree stems and 39 from branched above the fork. The billets were peeled, and the veneer analysed at the National University of Laos wood processing facility.

Authors: B. Belleville and P. Chounlamouny

Contact: Dr Khamtan Phonetip (khamtanfof@gmail.com); Further information: <http://laoplantation.org/> August 2020