



VALTIP3 2020

ບົດສະຫຼຸບຫຍໍ້ #3

ໂຄງການສົ່ງເສີມຄວາມທັນສະໄຫມຂອງ ງອດສາຫະກຳບຸ່ງແຕ່ງໄມ້ຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ອິດສະຕາລີ

ຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງຜະລິດຕະພັນໄມ້ບາງ (VENEER) ຈາກໄມ້ວິກອາຍຸນ້ອຍ ໃນ ສປປ ລາວ

ບັນດາບໍລິສັດ ແລະ ປະຊາຊົນ ໃນ ສປປ ລາວ ພວມໃຫ້ຄວາມສົນໃຈສ້າງສວນບູກໄມ້ວິກ ເພື່ອຜະລິດໄມ້ ແລະ ເສັ້ນໄຍໄມ້ ເຊິ່ງລວມເນື້ອທີ່ທັງໝົດປະມານ 60,000 ເຮັກຕາ, ສ່ວນຫຼາຍອາຍຸຂອງໄມ້ ແລະ ຂະໜາດໜ້າຕ່າງນ້ອຍ. ນີ້ເປັນໂອກາດສໍາລັບການຜະລິດ ຜະລິດຕະພັນໄມ້ທີ່ຜ່ານກຳມະວິຖີວິສະວະກຳ ເຊັ່ນໄມ້ອັດ (Plywood) ແລະ ໄມ້ບາງ ອິເນຍ (LVL) ເພື່ອສະໜອງໃຫ້ແກ່ການກໍ່ສ້າງ, ການຜະລິດເຟນິເຈີ ແລະ ການຕໍ່ໄມ້. ການຜານໄມ້ບາງແບບມຸນ ໂດຍນໍາໃຊ້ໄມ້ທ່ອນທີ່ມີຂະໜາດໜ້າຕ່າງນ້ອຍ ແລະ ການພັດທະນາເຄື່ອງຜານໄມ້ທີ່ບໍ່ມີແຖນກາງ ສາມາດເພີ່ມເປີເຊັນການນໍາໃຊ້ໄມ້. ການຄົ້ນຄວ້າຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ທົດສອບກັບໄມ້ໃຫຍ່ໄວ, ໄມ້ທີ່ມີການຈະເລີນເຕີບໂຕສູງ.

ຜົນໄດ້ຮັບຕົ້ນຕໍ

- ເປີເຊັນການນໍາໃຊ້ໄມ້ດິບຂອງກຸ່ມຊະນິດພັນນີ້ ແມ່ນກວມເອົາ 57%-67%, ໂດຍສະເພາະໄມ້ ບັບບຸງພັນທຸກໍາ (ໄມ້ວິກ K7) ມີອັດຕາເປີເຊັນການນໍາໃຊ້ສູງກວ່າໝູ່.
- ພາກສ່ວນຂອງລຳຕົ້ນ ບໍ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ກັບອັດຕາການນໍາໃຊ້ໄມ້ ຫຼື ຄຸນນະພາບຂອງໄມ້.
- ເປີເຊັນການນໍາໃຊ້ໄມ້ອົບແຫ້ງແມ່ນ ກວມເອົາ 52%-63%.
- ກຸ່ມຊະນິດພັນ ແລະ ພາກສ່ວນຂອງໄມ້ທ່ອນແມ່ນມີຄວາມສໍາພັນຕໍ່ກັບ ການແຕກສັ້ນ, ເຊິ່ງ ແຕກສັ້ນເຫັນຫຼາຍທາງເບື້ອງປາຍຂອງໄມ້ທ່ອນ.
- ການແຕກສັ້ນປະກົດເຫັນຫຼາຍໃນຊະນິດໄມ້ ວິກ K7 ຫຼາຍກວ່າຊະນິດພັນອື່ນ.
- ຊະນິດພັນສ່ວນໃຫຍ່ ອັດຕາການນໍາໃຊ້ໄມ້ ແມ່ນຖືກຈັດຊັ້ນຄຸນນະພາບ ລະດັບ 4 (ດ້ານໜ້າ) ແລະ ລະດັບ 2 (ດ້ານໃນ)
- ໄມ້ວິກ *Euclayptus pellita* ສາມາດໃຫ້ອັດຕາການນໍາໃຊ້ໄມ້ໄດ້ເຖິງ 49% ໃນພາວະໄມ້ແຫ້ງ (ໜ້າໄມ້)
- ແຕກສັ້ນ (ວັດແທກພາຍຫຼັງອົບອາຍນໍ້າ) ມີຜົນຕໍ່ກັບເປີເຊັນການນໍາໃຊ້ສຸທິດ້ານໜ້າ ແລະ ດ້ານໃນ.
- ການແຕກຂອງໄມ້ບາງສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ກັບການຈັດຊັ້ນຄຸນນະພາບໜ້າໄມ້ຊະນິດອື່ນໆ
- ກິ່ງງາມີຜົນຕໍ່ກັບຕໍານິ ເຊັ່ນ: ບັນດາຕາໄມ້ ສິ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ຄຸນນະພາບໄມ້ບາງຕົກຕໍ່າ.





ຂໍສະເໜີແນ

- ການບົວລະບັດຮັກສາ ເຊັ່ນ: ການຕັດສາງ ແລະ ລົກຖ່າອາດຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ອັດຕາການນໍາໃຊ້ໄມ້ ແລະ ຄຸນນະພາບໄມ້ດີຂຶ້ນ ແລະ ການຈັດຊັ້ນຄຸນນະພາບໄມ້ດີ ເນື່ອງຈາກບໍ່ມີຕໍານິຈາກຕາໄມ້.
- ຜູ້ຜະລິດຕ້ອງໄດ້ ເຂົ້າໃຈເພື່ອໃຫ້ການອອກແບບໃຫ້ໄດ້ຄຸນນະພາບກົງກັບລາຄາ.
- ຜະລິດຕະພັນທີ່ມີຄຸນນະພາບຕໍ່າອາດນໍາໄປຜະລິດຜ່ານກໍາມະວິຖີວິສະວະກໍາ ເພື່ອໃຫ້ໄດ້ນໍາໃຊ້ໃນການກໍ່ສ້າງ. ສະນັ້ນຄວນມີນິຕິກໍາເພື່ອຮັບຮອງດ້ານນີ້.
- ຄວນມີການສືບຕໍ່ຄົ້ນຄວ້າ ເພື່ອປະເມີນຄຸນສົມບັດທາງດ້ານກົນລະສາດຂອງໄມ້ທີ່ມີຢູ່.
- ພິຈາລະນາຊະນິດໄມ້ຢ່າງລະອຽດ ກ່ອນຈະບູກໄມ້ຊະນິດຕ່າງໆ ເພື່ອສົ່ງເສີມຂະຫຍາຍການບູກໃຫ້ແກ່ຜູ້ບູກ



ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ

ໄມ້ວິກດັງກ່າວແມ່ນໄດ້ຊຸດຄົ້ນຄວ້າອອກມາຈາກບໍລິສັດບູກໄມ້ ຢູ່ແຂວງບໍລິຄໍາໄຊ ສປປ ລາວ. ສວນບູກດັງກ່າວມີຫຼາຍຊະນິດ ເຊັ່ນ: *Eucalyptus pellita*, *Eucalyptus* clone 7 (*E. camaldulensis* x *E. deglupta*) and *E. camaldulensis* ເຊິ່ງໄດ້ຮັບການຈັດການດ້ວຍຫຼາຍລະບົບ ແລະ ເຂດທີ່ມີເງື່ອນໄຂແຕກຕ່າງກັນ. ມີ 15 ຕົ້ນທີ່ເລືອກເອົາເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່ແຕ່ລະຊະນິດ ແລະ ໄດ້ບັນທຶກທ່ອນທີ່ມີຄວາມຍາວ 1.3 ແມັດ (ທ່ອນລຸ່ມ ແລະ ທ່ອນປາຍ) ແລ້ວນໍາມາບູກແຕ່ງ. ທ່ອນໄມ້ຈໍານວນດັງກ່າວໄດ້ນໍາສົ່ງໄປຫາ ສູນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດເນື້ອໄມ້ ແລະ ຜະລິດຕະພັນໄມ້ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ ໃຊ້ໄວລາ 4 ວັນພາຍຫຼັງຕັດບໍ້າແລ້ວວິເຄາະຂໍ້ມູນ, ວັດແທກຕົວຢ່າງ. ມີທັງໝົດ 90 ທ່ອນ ໄດ້ຜ່ານການຜານໃຫ້ເປັນແຜ່ນໄມ້ບາງ.

ຜູ້ຂຽນ: B. Belleville, A. Redman, P. Chounlamouny, V. Phengthajam, S. Xiong, L. Boupna AND B. Ozarska
ຕິດຕໍ່: ປອ ຄໍາຕານ ພອນທິບ (khamtanfof@gmail.com); ລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມ: <http://laoplantation.org/> March



VALTIP3 2020

Info Brief #3

Advancing Enhanced Wood Manufacturing Industries in Lao PDR and Australia

THE POTENTIAL OF VENEER PEELED FROM YOUNG EUCALYPTUS IN LAOS

Eucalyptus plantations are being established in Laos by companies and farmers for producing wood and fibre – with a current area of around 60,000 ha; much of which is young and of small diameter. Opportunities exist for the manufacture of engineered wood products (EWPs) such as plywood and laminated veneer lumber (LVL) to supply construction, furniture and joinery markets. Rotary-peeled veneers are increasingly common products from small-diameter eucalypt logs and the development of spindle-less lathes has increased recovery. This study tested the potential for this technology in the peeling of fast-growing, high-yielding Eucalyptus pulp-logs.

Key Findings

- All taxa achieved green recovery of 57%-67%; Eucalyptus clone K7 achieved the highest green recovery.
- Log position did not significantly affect green veneer recovery or quality.
- All taxa achieved a dry recovery of 52%-63%.
- There was a significant interaction between taxa and log position on log-end splitting, with more splitting in top logs.
- Splitting was significantly higher in Eucalyptus clone K7 than other taxa.
- Across all taxa, the veneer recoveries were dominated by grade 4 face veneer and grade 2 core veneer.
- *Eucalyptus pellita* yielded the highest net face grade dry recovery at 49%
- Log-end splitting (measured after steaming) had a significant impact on net face and net core recoveries.
- Veneer splitting affected face veneer grading across all taxa.
- Branch related defects, particularly knots, were important in reducing veneer grades.





Recommendations

- Better silviculture such as thinning and pruning of branches could improve recovery and quality and reduce downgrading of quality due to knot defects.
- Processors need to communicate desired log qualities and reward better management through pricing.
- Lower grade products could produce EWP for use in construction. Regulations need to enable this.
- Further research is needed to assess the mechanical properties of the existing wood resource.
- Taxon should be carefully considered in any new plantings with promotion and extension advice to growers.



Research Approach

Eucalyptus trees were harvested from three company plantations managed for pulpwood in Bolikhamstay Province in Laos. The plantations comprised different taxon (*Eucalyptus pellita*, Eucalyptus clone 7 (*E. camaldulensis* x *E. deglupta*) and *E. camaldulensis*) managed under different regimes and site conditions. Fifteen trees, representative of each stand, were harvested from each taxon and processed into two 1.3 m billets ("top log" and "bottom log") for processing. The billets were delivered to the National University of Laos wood processing facility within 4 days of felling for analysis and measurement of key features, including defects. Ninety logs were processed into veneer sheets.