

FAGACEAE OF LAOS

ໄມ້ກໍ່ ຂອງລາວ

Keystone Native Plants of Threatened Laotian forests ພືດທ້ອງຖິ່ນສໍາຄັນຂອງປ່າໄມ້ລາວທີ່ກໍາລັງຖືກຄຸກຄາມ



ສະພາບລວມ

ອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ແມ່ນໜຶ່ງໃນພື້ນທີ່ສໍາຄັນຂອງໂລກດ້ານຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນຂອງພືດ, ໂດຍມີພືດຕະກຸນໄມ້ກໍ່ (Fagaceae) ເກືອບ 700 ຊະນິດ (www.asianfagaceae.com). ໃນ ສປປ ລາວ ມີຫຼາຍກວ່າ 80 ຊະນິດ ແລະ ຫຼາຍຊະນິດພົບສະເພາະພາຍປະເທດລາວ. ເຖິງແມ່ນວ່າມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍສູງກໍຕາມ ແຕ່ພືດໃນຕະກຸນໄມ້ກໍ່ ຍັງປະເຊີນກັບໄພຄຸກຄາມຢ່າງຮຸນແຮງ ຈາກການຖືກຄຸກຄາມແຫຼ່ງທີ່ຢູ່ອາໄສ, ການເກັບກ່ຽວຫຼາຍເກີນໄປ ແລະ ຂາດການຄຸ້ມຄອງໂດຍລວມ. ໃນພາກພື້ນ, ພືດຕະກຸນໄມ້ກໍ່ ເປັນແຫຼ່ງອາຫານສໍາຮອງທີ່ສໍາຄັນສໍາລັບສັດປ່າຫຼາຍຊະນິດໃນໄລຍະທີ່ໝາກໄມ້ຂາດແຄນ, ເນື່ອງຈາກມີຮູບແບບການອອກໝາກທີ່ບໍ່ພ້ອມກັນ (Araye et al. 2022). ໃນຖານະທີ່ເປັນໜຶ່ງໃນຕະກຸນພືດຫຼັກ ຂອງປ່າເຂດຮ້ອນໃນອາຊີ, ຕະກຸນໄມ້ກໍ່ (Fagaceae) ບໍ່ພຽງແຕ່ມີຄວາມສໍາຄັນຢ່າງຍິ່ງໃນການຄວບຄຸມສະພາບອາກາດ ແລະ ລະບົບນໍ້າເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງເປັນແຫຼ່ງອາຫານ ແລະ ທີ່ຢູ່ອາໄສສໍາລັບສັດປ່າຫຼາຍຊະນິດ. ນັ້ນບໍ່ລວມສະເພາະບັນດາສັດກັດແທະ, ແຕ່ຍັງລວມທັງສັດຂະໜາດໃຫຍ່ອື່ນໆເຊັ່ນ: ໝີດໍາອາຊີ (*Ursus thibetanus*), ເໜີຍ (ເໜີໝາ ຫຼື ເໜີຄົນ (*Helarctos malayanus*)) ແລະ ລົງອຸລັງອຸຕັນສຸມາດຕຣາທີ່ກໍາລັງໃກ້ຈະສູນພັນ (*Pongo tapanuliensis*) (Harapan et al., 2023). ການອົບພະຍົບຄັ້ງໃຫຍ່ ຂອງໝູ່ປ່າ bearded pig (*Sus barbatus*) ຂ້າມເກາະບໍ່ນຽວກໍແມ່ນມີການເຊື່ອມໂຍງກັບການອອກໝາກຂອງພືດຕະກຸນໄມ້ກໍ່ (Fagaceae) (Luskin and Ke, 2017). ເນື່ອງຈາກການສູນເສຍປ່າໄມ້ກໍ່ ທີ່ໃຫຍ່ເຕັມໄວ ອາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຫ່ວງໄຊ້ອາຫານແຕ່ລຸ່ມຂຶ້ນເທິງໄດ້, ຈຶ່ງຈໍາເປັນເລັ່ງດ່ວນໃນການພັດທະນາແຜນຍຸດທະສາດໃນການອະນຸລັກໃນລະດັບຕະກຸນພືດໃນລະດັບພາກພື້ນ.



ປ່າເຂດພູສູງ ເຮືອນຍອດຂອງໄມ້ບໍ່ສູງ ທີ່ພູເບ້ຍ ເຊິ່ງຕະກຸນໄມ້ກໍ່ ຫຼາຍຊະນິດເປັນພືດທີ່ເດັ່ນ ພົບໃນລະດັບຄວາມສູງ1000->2000m ຈາກໜ້ານໍ້າທະເລ.

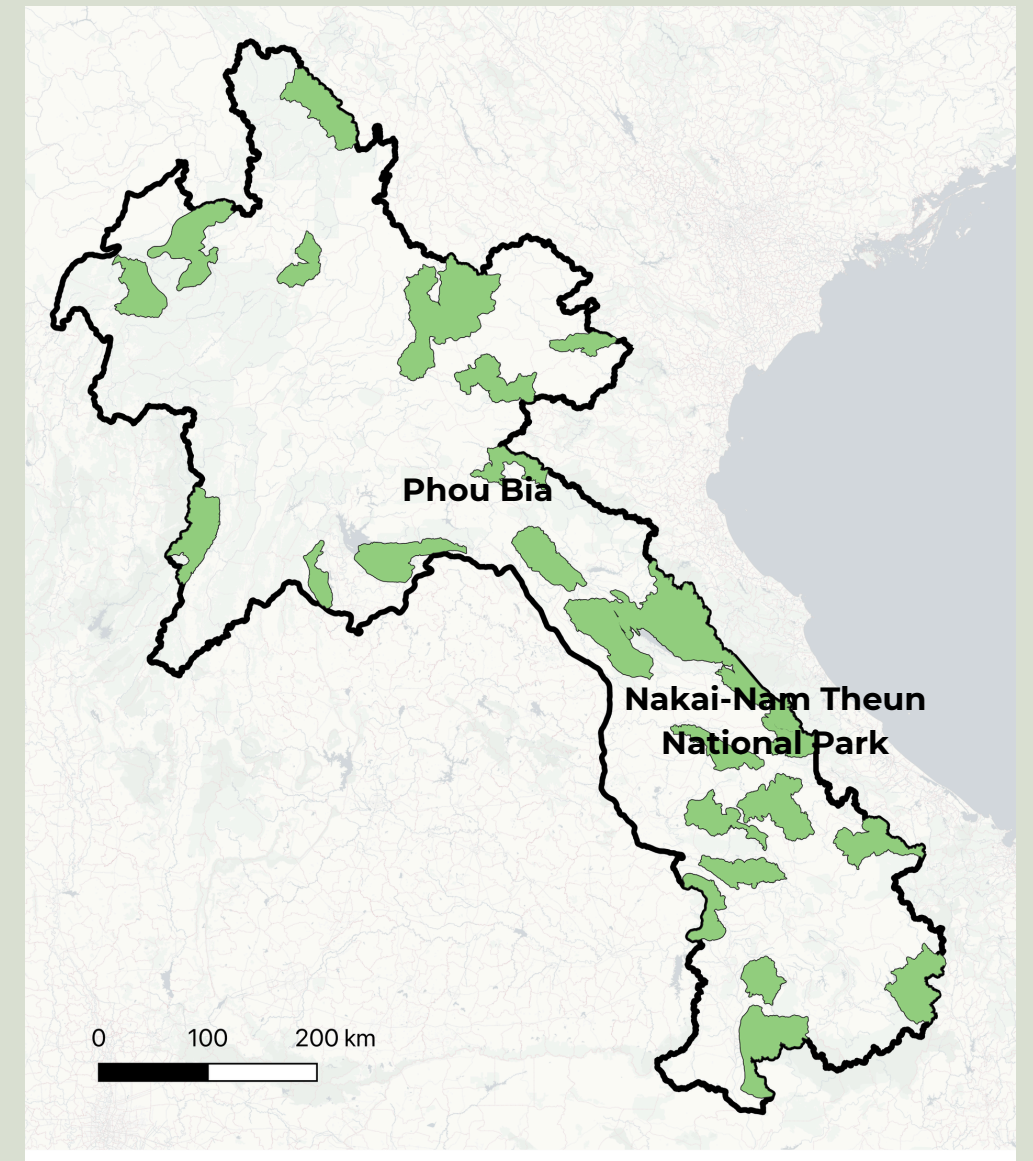
ຍຸດທະສາດການອະນຸລັກ

- ການຂະຫຍາຍ ແລະ ເພີ່ມຈໍານວນປະຊາກອນພັນພືດ ໂດຍຜ່ານການສໍາຫຼວດພາກສະໜາມ, ການເກັບເມັດແນວພັນ ແລະ ການປູກພື້ນຟູແບບສະເພາະຈຸດໃນພື້ນທີ່ທີ່ກໍານົດໄວ້ ພາຍໃນຂອບເຂດການກະຈາຍພັນດັ້ງເດີມ ຂອງຊະນິດພັນນັ້ນ.
- ສ້າງປະຊາກອນພືດນອກຖິ່ນກໍາເນີດ (ex situ metapopulations) ຈຸດປະສົງເພື່ອການສຶກສາເຊັ່ນ: ກິດຈະກຳປູກຕົ້ນໄມ້ລະດັບຊາດ ແລະ ໂຄງການປູກຕົ້ນໄມ້ໃນໂຮງຮຽນ.
- ກໍານົດ ແລະ ດໍາເນີນມາດຕະການເພື່ອລຸດໄພຄຸກຄາມທີ່ສໍາຄັນ ໂດຍຜ່ານແຜນປະຕິບັດງານ ການອະນຸລັກສໍາລັບຊະນິດພັນພືດເປົ້າໝາຍແຕ່ລະຊະນິດ
- ສະໜອງຂໍ້ມູນດ້ານການອະນຸລັກເຊັ່ນ: ການເຝິກອົບຮົມ, ການສໍາມະນາອອນລາຍ, ເອກະສານ-ສົງພິມ, ເອກະສານຈໍາແນກຊະນິດພັນ ແລະ ເອກະສານແນະນໍາກ່ຽວກັບການກໍາເນີດແນວພັນ ເພື່ອສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມ ຂອງຄູ່ຮ່ວມແຕ່ລະພາກສ່ວນ.



ການເຜີຍແຜ່ເອກະສານຈໍາແນກຊະນິດພັນແບບສອງພາສາ ສໍາລັບ 10 ຊະນິດພັນເປົ້າໝາຍ ໃນການເຝິກອົບຮົມ ເດືອນກັນຍາ 2025 ທີ່ເມືອງນາກາຍ, ສປປ ລາວ. ໃນຮູບເອກະສານຈໍາແນກຊະນິດພັນ, ເມັດແນວພັນທີ່ເກັບໄດ້ ແລະ ຕົ້ນກໍາທີ່ຂະຫຍາຍພັນສໍາເລັດທາງອກຂອງ *Castanopsis piriformis*.

ເຂດຈຸດສຸມ



ແຜນທີ່ພື້ນທີ່ຄຸ້ມຄອງໃນ ສປປ ລາວ

ຊະນິດພັນເປົ້າໝາຍ

1. *Castanopsis namdinhensis* (EN)
2. *Castanopsis piriformis* (VU)
3. *Castanopsis tessellata* (VU)
4. *Lithocarpus kontumensis* (CR)
5. *Lithocarpus annamensis* (EN)
6. *Lithocarpus pachycarpus* (VU)
7. *Quercus bambusifolia* (EN)
8. *Quercus edithiae* (EN)
9. *Quercus quangtriensis* (VU)
10. *Quercus xanthotricha* (EN)



Quercus kingiana Craib. (EN) ຕົ້ນກໍາໃນສວນກໍາ ທີ່ເມືອງນາກາຍ

ໄພຄຸກຄາມ

ປ່າໄມ້ໃນ ສປປ ລາວ ກໍາລັງປະເຊີນກັບໄພຄຸກຄາມຢ່າງຮຸນແຮງຈາກການຕັດໄມ້ ແລະ ການເຊື່ອມໂຊມຂອງປ່າຢ່າງໄວວາ ເຊິ່ງປັດໄຈສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນມາຈາກ:

- ການລັກລອບຕັດໄມ້
- ການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ກະສິກໍາ
- ໂຄງການພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການພັດທະນາ

ແນວໃດກໍຕາມ ໂດຍການເພີ່ມທະວີການຮ່ວມມືກັບຊຸມຊົນ, ການລົງທຶນເພື່ອຊີວິດການເປັນຢູ່ແບບຍືນຍົງ ແລະ ເພີ່ມທະວີການປົກປັກຮັກສາຢ່າງເຂັ້ມງວດ, ເຮົາສາມາດຟື້ນຟູປ່າໄມ້ຂອງລາວຄືນໃໝ່ ແລະ ສ້າງອະນາຄົດທີ່ສົດໃສ ແລະ ຍືນຍົງສໍາລັບຄົນຮຸ້ນຕໍ່ໄປໄດ້.

FAGACEAE OF LAOS

Keystone Native Plants of Threatened Laotian forests



Overview

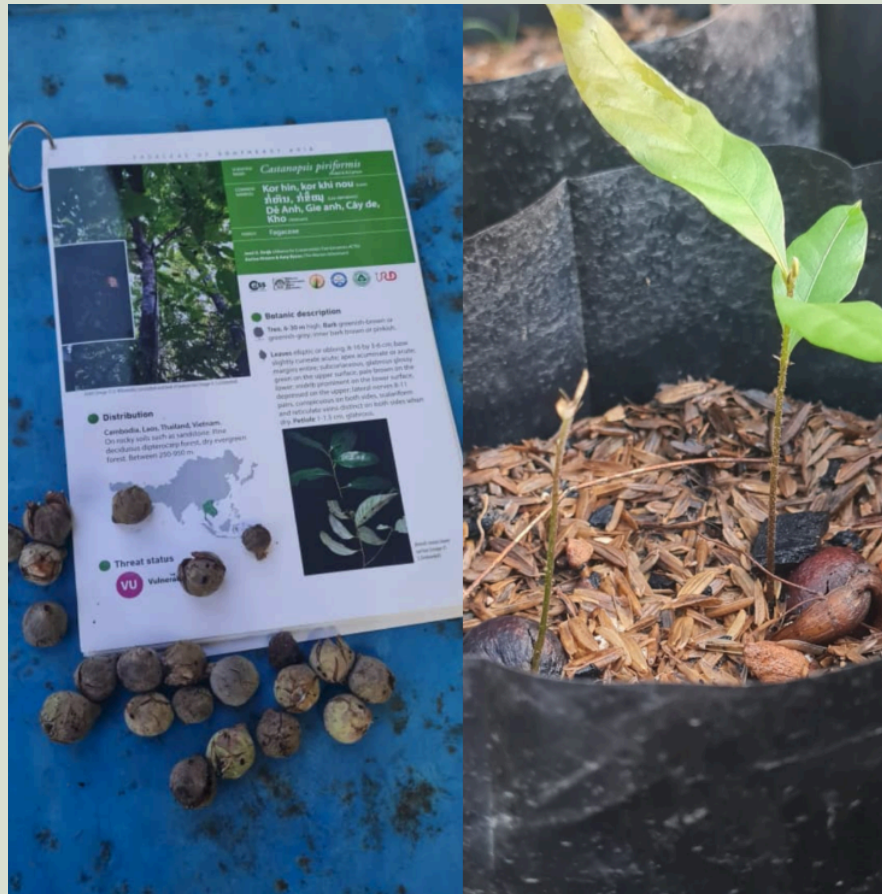
Southeast Asia is a global plant biodiversity hotspot, harboring nearly 700 hundred Fagaceae species (www.asianfagaceae.com). In Laos, >80 species of Fagaceae are recorded, with many endemic to the country. Despite their diversity, these taxa face severe threats from habitat fragmentation, over-harvesting, and suffer from an overall lack of protection. In the region, Fagaceae serve as a critical fallback resource for many animals in periods of fruit scarcity, due to their asynchronous fruiting pattern (Araye *et al.* 2022). As one of the keystone families of tropical Asian forests, Fagaceae are not only incredibly important as climate and water regulators, but also provide food and shelter for a large array of fauna elements. This includes not only a large and diverse rodent community, but also other large megafauna elements such as the Asian black bear (*Ursus thibetanus*), Malayan sun bear (*Helarctos malayanus*) and critically endangered Sumatran Orang Utans (*Pongo tapanuliensis*) (Harapan *et al.*, 2023). The mass migrations of the bearded pig (*Sus barbatus*) across Borneo are tied to Fagaceae fruiting cycles (Luskin and Ke 2017). Given that the loss of mature Fagaceae stands could trigger bottom-up trophic cascades, there is an urgent need for family-level conservation strategies across Southeast Asia.



Low stature montane forest in Phou Bia NP, dominated by many species of Fagaceae. (1000->2000m).

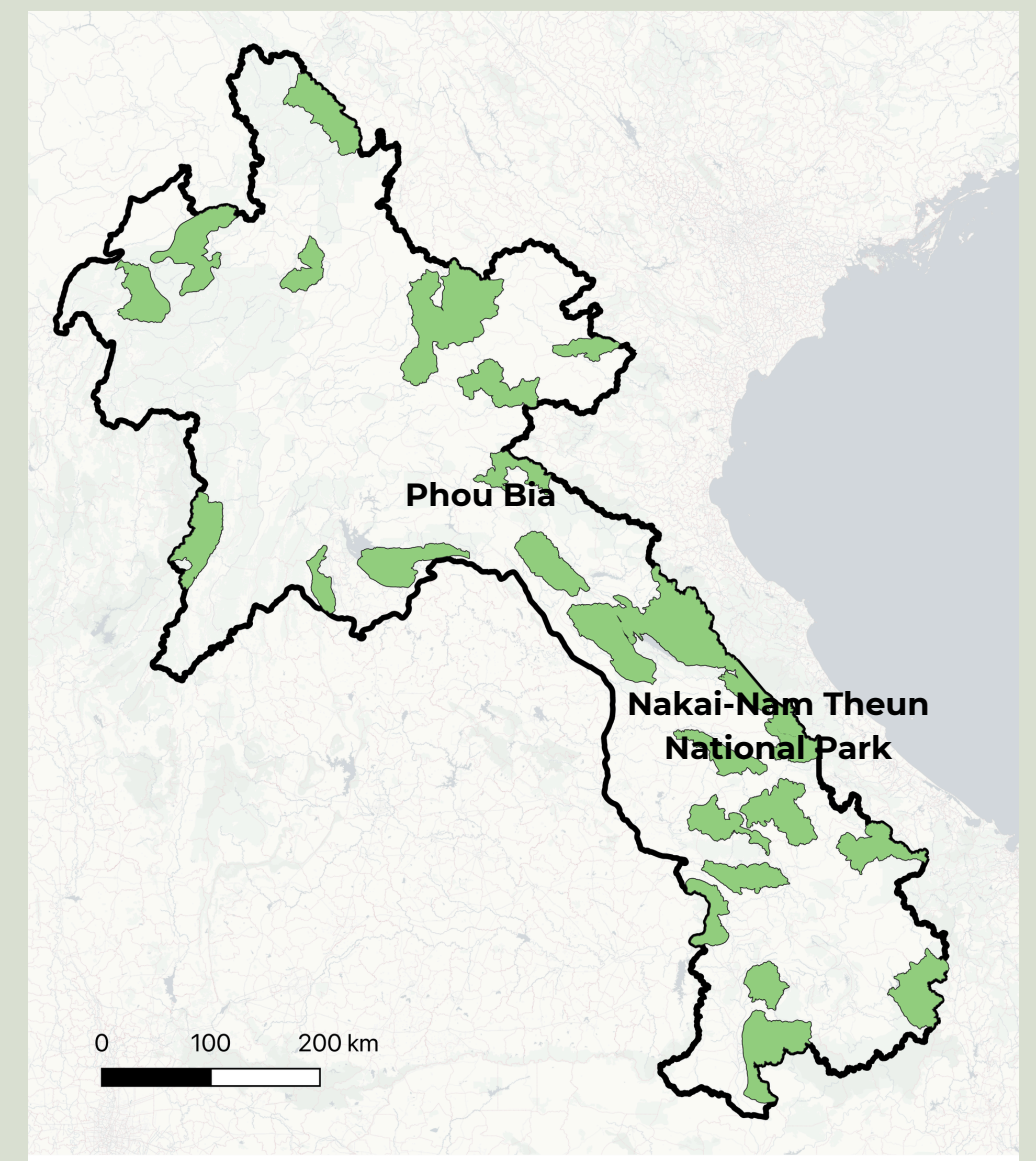
Strategies for conservation

- Expanding and re-enforcing populations through **field survey, seed collecting** and targeted **replanting at selected sites across the range** of the original distribution
- Establishment of **ex situ metapopulations** for educational purposes such as national and school tree planting events
- Identify and implement actions to mitigate key threats have via **conservation action plans for each target species.**
- Providing **conservation resources** such as workshops, webinars, publications, Identification Sheets, and Germination Protocols to engage different stakeholders.



Release of ten dual-language Identification Sheets for target species at the September 2025 workshop in Nakai, Laos, here pictured with the sheet, collected seeds and successfully propagated seedlings of *Castanopsis piriformis*.

Areas of Focus



Map of protected areas in Laos

Target species

1. *Castanopsis namdinhensis* (EN)
2. *Castanopsis piriformis* (VU)
3. *Castanopsis tessellata* (VU)
4. *Lithocarpus kontumensis* (CR)
5. *Lithocarpus annamensis* (EN)
6. *Lithocarpus pachycarpus* (VU)
7. *Quercus bambusifolia* (EN)
8. *Quercus edithiae* (EN)
9. *Quercus quangtriensis* (VU)
10. *Quercus xanthotricha* (EN)



Quercus kingiana Craib. (EN) seedlings in the Nakai Native Plant Conservation Nursery.

Threats

Forests in Laos are severely threatened by rapid deforestation and degradation, largely driven by

- Illegal Logging
- Agricultural Expansion
- Infrastructure and development projects

However, by strengthening community partnerships, investing in sustainable livelihoods, and enforcing stricter protections, we can restore the forest of Laos and secure a vibrant, green future for generations to come.