

ການກຳຈັດວັດຊະພິດ ໃນເນື້ອທີ່ໄຮ່



ການເຮັດໄຮ່ ແມ່ນການຕັດໄມ້, ການຈູດ, ແລະ ການປູກພືດໃສ່, ແລ້ວປະໄວ້ໃຫ້ເປັນປ່າພື້ນພູໃຫຍ່ຂຶ້ນມາ ໄລຍະໃດໜຶ່ງ ແລ້ວຈຶ່ງກັບມາເຮັດຄືນອີກ. ການເຮັດໄຮ່ແມ່ນຮູບແບບການຜະລິດ ທີ່ໃຊ້ເຂົ້າເປັນພືດຕົ້ນຕໍ ໄປຄຸງຄູ່ກັບການປູກພືດອື່ນໆ ຂອງບັນດາຊົນເຜົ່າ ທີ່ອາໄສຢູ່ເຂດພູດອຍ ເພື່ອໃຫ້ມີສະບຽງອາຫານ ສຳລັບບໍລິໂພກ ແລະ ເພື່ອເອົາໂຕລອດໃນສະພາບ ເງື່ອນໄຂຫຍຸ້ງຍາກ ໃນເຂດທ່າງໄກສອກຫຼີກ. ການເຮັດໄຮ່ ແມ່ນຮູບແບບການຜະລິດແບບກຸ້ມຕົນເອງ ທີ່ເຮັດກັນມາໄດ້ຫຼາຍຊົ່ວຄົນເພື່ອຕອບສະໜອງອາຫານ, ຢາຮັກສາພະຍາດ, ແລະ ສິ່ງຈຳເປັນຕ່າງໆ ທີ່ປູກຢູ່ໃນໄຮ່ ຫຼື ຊອກຫາມາໄດ້ຕາມປ່າເລົ່າ ແລະ ປ່າດົງໃນເຂດໃກ້ຄຽງ.

ກ່ອນໜ້າອັນໃກ້ໆນີ້, ການເຮັດໄຮ່ ຍັງບໍ່ມີການປ່ຽນແປງຫຼາຍ ເນື່ອງຈາກວ່າມີຈຳນວນພົນລະເມືອງໜ້ອຍ, ຍັງບໍ່ມີເງື່ອນໄຂໃນການຄ້າຂາຍ, ແລະ ບໍ່ມີການຍົກຍ້າຍພູມລຳເນົາຫຼາຍ. ແຕ່ໃນປັດຈຸບັນຮອບວຽນຂອງການເຮັດໄຮ່ໄດ້ສັ້ນລົງ ອັນມີຜົນມາຈາກປັດໄຈຫຼາຍຢ່າງໂຮມເຂົ້າກັນ ເຊັ່ນ: ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຈຳນວນພົນລະເມືອງ, ນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບນຳໃຊ້ທີ່ດິນປ່າໄມ້ຂອງລັດ, ປະກອບກັບສະພາບພື້ນທີ່ເປັນຫຸບເປັນໂນນ. ການສັ້ນລົງຂອງຮອບວຽນປ່າເລົ່າ ສົ່ງຜົນຕໍ່ເນື່ອງເຮັດໃຫ້ມີວັດຊະພິດຫຼາຍຂຶ້ນ, ມີການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດຕົກຕໍ່ລົງເລື້ອຍໆ. ນອກຈາກນັ້ນ, ເນື່ອງຈາກວ່າການເຮັດໄຮ່ເຄື່ອນຍ້າຍຕ້ອງໃຊ້ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍພາໃຫ້ເນື້ອທີ່ການປົກຄຸມຂອງປ່າໄມ້ນັບມື້ນັບຫຼຸດລົງ ເຖິງ 30% ໂດຍສະເພາະຢູ່ເຂດພູດອຍພາກເໜືອ ແລະ ພາກກາງ (ພົມມະສັກ ແລະ ຄະນະ, 2001).

ຖ້າວ່າສາມາດຮັກສາເຮັດໃຫ້ການເຮັດໄຮ່ ມີຮອບວຽນຍາວໄປໄດ້, ເຖິງວ່າການເຮັດໄຮ່ຈະໃຫ້ຜົນຜະລິດຕໍ່ກໍຕາມ, ແຕ່ຖ້າທຽບໃສ່ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການໃຊ້ແຮງງານເຫັນວ່າ ໄດ້ຮັບຜົນຕອບແທນສູງຍ້ອນວ່າມັນມີການນຳໃຊ້ປັດໄຈນຳເຂົ້າຕໍ່. ການຖາງ ແລະ ການຈູດພືດພັນຕ່າງໆ ຈະເຮັດໃຫ້ດິນໄດ້ຮັບຝຸ່ນ ແລະ ເປັນການຫຼຸດຜ່ອນແຮງງານ ໃນການກຳຈັດວັດຊະພືດ ແລະ ໃນການຕຽມດິນລົງໄດ້. ອັນນີ້ເປັນຜົນດີອັນນຶ່ງ, ໂດຍສະເພາະສຳລັບເຂົ້າ ທີ່ເປັນພືດທີ່ມີຄວາມບອບບາງຕໍ່ວັດຊະພືດ. ຖ້າຈຳກັດວັດສະພືດບໍ່ດີ ຈະມີຜົນກະທົບຕໍ່ຜົນຜະລິດ, ໂດຍສະເພາະການຜະລິດເຂົ້າໃນລະດູແລ້ງ. ເຖິງວ່າຈະມີວັດຊະພືດປົກຄຸມຕົ້ນເຂົ້າໃນລະດັບຄວາມໜາແໜ້ນປານກາງໃນຊ່ວງທີ່ຕົ້ນເຂົ້າກຳລັງຂະຫຍາຍຕົວ, ກໍສາດເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດເຂົ້າຫຼຸດລົງເຖິງ 75% ໄດ້.

ສຳລັບການຄວບຄຸມວັດຊະພືດແລ້ວ, ລະບົບການເຮັດໄຮ່ແບບໝູນວຽນ ທີ່ມີຮອບວຽນຍາວດ້ວຍການນຳໃຊ້ເທັກນິກ ແບບປະສົມປະສານເຂົ້າກັນ ເປັນວິທີການທີ່ໄດ້ຮັບຜົນສູງສຸດ:

1. ການເສຍຫຍ້າ
2. ການປະໃຫ້ເປັນປ່າເລົ່າ
3. ການຈູດ

ປ່າເລົ່າແມ່ນມາດຕະການນຶ່ງໃນການຕ້ານທານວັດຊະພືດ.

ປ່າເລົ່າ ທຳໜ້າທີ່ເປັນສິ່ງຕ້ານການເກີດຂອງວັດຊະພືດ ເພາະວ່າຕົ້ນໄມ້ຈະຂະຫຍາຍຕົວເຮັດໃຫ້ເປັນຮິ່ມທີ່ຈຳກັດແສງສະຫວ່າງລົງພື້ນດິນອັນເຮັດໃຫ້ ວັດຊະພືດທີ່ຕ້ອງການແສງສະຫວ່າງ ຢູ່ນັ້ນ ບໍ່ສາມາດຂະຫຍາຍຕົວໄດ້.

ການຄວບຄຸມວັດຊະພືດສາມາດ ແບ່ງອອກເປັນ ສອງ ໄລຍະ ດັ່ງນີ້:

- 1.) ຫຼັງຈາກການເກັບກ່ຽວ ຈະເປັນໄລຍະວັດຊະພືດຫຼາຍຊະນິດ ຕັ້ງໂຕຂຶ້ນ ຕາມກ້ອງປ່າເລົ່າອ່ອນ. ແຕ່ການເກີດຂຶ້ນຂອງບັນດາໄມ້ຟຸ່ມ, ເຄືອ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ນ້ອຍຈະຂະຫຍາຍຕົວໄວກວ່າ ແລະ ເປັນສິ່ງຄວບຄຸມວັດຊະພືດບໍ່ໃຫ້ຂະຫຍາຍຕົວໄດ້. ໄລຍະທີ່ນຶ່ງນີ້ຈະໃຊ້ເວລາແຕ່ 1 ປີ ເຖິງ 6 ປີ ຂຶ້ນຢູ່ກັບການຂະຫຍາຍຕົວຂອງຕົ້ນໄມ້ຊະນິດຕ່າງໆ.
- 2.) ໄລຍະທີ່ສອງ ແມ່ນ ໄລຍະທີ່ມີການປົກຄຸມຂອງຕົ້ນໄມ້ ແລະ ຟຸ່ມໄມ້ຫຼາຍຂຶ້ນຊຶ່ງເປັນການຈຳກັດ ແກ່ນຂອງພັນວັດຊະພືດໃນດິນບໍ່ໃຫ້ສາມາດຂະຫຍາຍຕົວໄດ້. ໄລຍະນີ້ໃຊ້ເວລາເຖິງ 10 ປີ ໃນການກຳຈັດເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີເມັດພັນວັດຊະພືດຢູ່ໃນດິນ.

ປະຊາຊົນຜູ້ເຮັດໄຮ່ນຳໃຊ້ຮິ່ມ ເປັນ ເຄື່ອງມື ໃນການຕ້ານການແຜ່ຂະຫຍາຍ ຂອງວັດຊະພືດ. ດັ່ງນັ້ນ ຄວນມີການປູກພືດເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຮິ່ມ ໃນເວລາທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຮັກສາໄວ້ໃນໄລຍະເວລາທີ່ເຫັນວ່າຈຳເປັນ ແລະ ການສ້າງຮິ່ມກັງບັງສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ ໃນສະເພາະເວລາຕອນທ້າຍ ຂອງຮອບວຽນຂອງການປູກພືດ ເພາະວ່າພືດອາຫານເກືອບທັງໝົດລ້ວນແລ້ວແຕ່ມີຄວາມຕ້ອງ ການແສງສະຫວ່າງກັນທັງນັ້ນ.

ການນຳໃຊ້ຮິ່ມເພື່ອກຳຈັດວັດຊະພືດແມ່ນວິທີທີ່ປະຫຍັດ ແລະ ມີປະສິດທິຜົນສູງ; ແຕ່ວິທີນີ້ຕ້ອງການພື້ນທີ່ດິນຫຼາຍ. ໃນເງື່ອນໄຂຂອງຮອບວຽນສັ້ນລົງນັ້ນ, ຈະມີວັດສະພືດປົກຄຸມພື້ນທີ່ຫຼາຍຂຶ້ນເພາະວ່າບັນດາຕົ້ນໄມ້, ຟຸ່ມໄມ້ທີ່ເປັນຮິ່ມໃນເມື່ອກ່ອນໄດ້ຖືກທຳລາຍ ໂດຍການຖາງ ແລະ ຈູດຢູ່ເລື້ອຍໆ.

ການສົມທຽບລະຫວ່າງ ຮອບວຽນສັ້ນ ແລະ ຮອບວຽນຍາວ

ຄວາມແຕກຕ່າງ ລະຫວ່າງຮອບວຽນຍາວ (10 ຫາ 20 ປີ) ແລະ ຮອບວຽນສັ້ນ (4 ຫາ 6 ປີ) ແມ່ນສະພາບການສະສົມເມັດພັນຂອງວັດຊະພືດ. ຍ້ອນວ່າມີການຖາງ ແລະ ຈູດຢູ່ໃນເນື້ອທີ່ເກົ່າ ຢູ່ເລື້ອຍໆ ນຳໄປສູ່ການກຳຈັດຕົ້ນໄມ້ ເພາະວ່າຕົ້ນໄມ້ບໍ່ສາມາດຂະຫຍາຍຕົວໄດ້ຄົບວົງຈອນຊີວິດຂອງມັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດມີຕົ້ນໄມ້ທ່າງໆ, ມີຟຸ່ມໄມ້ນ້ອຍ ແລະ ຫຍ້າຫຼາຍຂຶ້ນເປັນສາຍເຫດເຮັດໃຫ້ບໍ່ມີຮົ່ມພຽງພໍເພື່ອຄວບຄຸມການຂະຫຍາຍຕົວຂອງວັດຊະພືດ ແລະ ແກ່ນວັດຊະພືດໄດ້.

ການປົກຄຸມຂອງ ວັດຊະພືດ: ຫຍ້າຂົວ (ຫຍ້າຝຣັ່ງ)

ຫຍ້າຂົວ ຫຼື ຫຍ້າຝຣັ່ງ (*Chromolaena odorata*) ເປັນຫຍ້າທີ່ມັກເກີດຂຶ້ນຢ່າງແຜ່ຫຼາຍ ໃນເນື້ອທີ່ໄຮ່ ຫຼັງຈາກການເກັບກຽວ. ຫຍ້າຂົວເປັນພືດທີ່ປົກຄຸມດິນ ແລະ ໃຫ້ຮົ່ມເພາະວ່າມັນຂະຫຍາຍຕົວໄວມີຊີວະມວນສານຫຼາຍ ແລະ ມີຮົ່ມຊຶ່ງສາມາດຄວບຄຸມການຂະຫຍາຍຕົວຂອງວັດຊະພືດອື່ນໆໄດ້. ແຕ່ແນວໃດກໍ່ຕາມ, ຖ້າຫາກປູກພືດໃນເນື້ອທີ່ເກົ່າຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໂດຍມີຮອບໝູນວຽນສັ້ນພຽງແຕ່ 2 ເຖິງ 4 ປີ, ຈະເຮັດໃຫ້ຈຳນວນຫຍ້າຂົວຫຼຸດລົງ ແລະ ຫຍ້າຊະນິດອື່ນກໍຈະເກີດຂຶ້ນຫຼາຍ (ຫຍ້າທີ່ມັກພົບເຫັນແມ່ນຫຍ້າຄາ, ຕີນເລົາ (*Saccharum spontaneum*) ແລະ ຫຍ້າຍູງ (*Microstegium ciliatum*)) ແລະ ໃນທີ່ສຸດກາຍເປັນດິນເຊື່ອມໂຊມ. ຫຍ້າເຫຼົ່ານີ້ຈະເປັນບັນຫາຫຼາຍເພາະວ່າພວກມັນທົນທານຕໍ່ໄຟ ແລະ ສາມາດຂະຫຍາຍຕົວໄດ້ດ້ວຍຮາກ ຫຼື ລຳຕົ້ນ, ໂດຍສະເພາະເວລາພວກມັນຖືກລົບກວນໃນເວລາຕຽມດິນດ້ວຍວິທີການຕ່າງໆ .



ຫຍ້າຝຣັ່ງ ຫຼື ຫຍ້າຂົວ



ຫຍ້າຄາ



ຕີນເລົາ



ຫຍ້າຍູງ

ການນຳເອົາຊະນິດພັນພືດມາປູກໃນປ່າເລົ່າ

ເພື່ອການປັບປຸງລະບົບປ່າເລົ່າໄດ້ນຳເອົາພືດອາຫານສັດ ແລະ ພືດທີ່ກິນໄດ້ ຈຳນວນນຶ່ງມາປູກໃນປ່າເລົ່າເພື່ອເພີ່ມການຂະຫຍາຍຕົວຂອງປ່າເລົ່າ ແລະ ເພີ່ມຄຸນຄ່າທາງດ້ານນິເວດ ຂອງປ່າເລົ່າໃຫ້ມີຄວາມຄ້າຍຄຽງກັນກັບໄມ້ປ່າທົ່ວໄປ. ປ່າເລົ່າທີ່ປູກເສີມນີ້ ສາມາດຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ເຮືອນຍອດຂອງປ່າປົກຄຸມໄດ້ໄວ ແລະ ສາມາດຄວບຄຸມການຂະຫຍາຍຕົວຂອງວັດຊະພືດໄດ້. ຜົນຂອງການທົດລອງຂອງໂຄງການ ລາວ-ອີຣີ (Roder et al) ຊື່ໃຫ້ເຫັນວ່າຮິມຈາກຫຍ້າຂົວ (Chromolaena odorata) ໃນປ່າເລົ່າທຳມະຊາດຈະໃຫ້ຜົນໄວກວ່າ ແລະ ດີກວ່າພືດຕະກູນຖົ່ວທີ່ນຳມາປູກທົດລອງ. ແຕ່ຢູ່ໃນບາງພື້ນທີ່ຄຸນນະພາບຂອງປ່າເລົ່າທຳມະຊາດກໍ່ ເຊື່ອມໂຊມລົງເນື່ອງຈາກການຜະລິດຊັກັກຖີ່ຂຶ້ນ ແລະ ເປັນເຫດໃຫ້ມີຫຍ້າເກີດຂຶ້ນແທນຟຸ່ມໄມ້. ໃນສະພາບດັ່ງກ່າວນີ້ຈຶ່ງເຫັນໄດ້ວ່າການປູກພືດຕະກູນຖົ່ວຈະເໝາະສົມ ແລະ ສາມາດປົກຄຸມດິນ ແລະ ຄວບຄຸມວັດຊະພືດໃນເງື່ອນໄຂຂອງຮອບວຽນສັ້ນໄດ້.

ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການປູກຊະນິດພັນພືດທີ່ປູກປ່າເລົ່າໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນດີນັ້ນ, ຕ້ອງເປັນວິທີທີ່ປະຢັດ, ງ່າຍ ແລະ ສາມາດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໄດ້. ຊຶ່ງຊະນິດພັນພືດດັ່ງກ່າວຄວນມີລັກສະນະດັ່ງນີ້:

- ໃຫ້ການປົກຫຸ້ມ/ຄຸມພື້ນທີ່ໄວ;
- ຜະລິດມວນສານຊີວະພາບໄດ້ຫຼາຍ;
- ນຳເອົາທາດອາຫານຈາກພື້ນດິນມາສູ່ໜ້າດິນໄດ້;
- ເນົ່າເປື້ອຍງ່າຍ, ເພື່ອເລັ່ງຮອບໝູນວຽນຂອງທາດອາຫານ;
- ກຳຈັດວັດສະພືດໄດ້ດີ;
- ສາມາດເຮັດເປັນອາຫານສັດກໍ່ໄດ້;
- ປັບປຸງດິນ ແລະ ອະນຸລັກແຫຼ່ງນ້ຳ;

ການຈູດ.

ການຈູດແມ່ນວິທີການທີ່ມັກນຳໃຊ້ໃນການເຮັດໄຮ່ອັນເປັນວິທີ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນດີໃນການອະນາໄມພື້ນທີ່ກ່ອນຈະປູກພືດ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການຈູດ ຍັງຊ່ວຍທຳລາຍເມັດວັດຊະພືດໄດ້ສ່ວນນຶ່ງພາໃຫ້ ຊາວກະສິກອນ ສາມາດເລີ່ມປູກພືດໃນພື້ນທີ່ງຸ່ງຂ້ອນຂ້າງປອດວັດສະພືດໄດ້. ໄດ້ມີການຄາດຄະເນວ່າ ນ້ຳໜັກຂອງຊີວະມວນສານແຫ້ງຂອງຕົ້ນໄມ້ ແລະ ພືດພັນຕ່າງໆ ທີ່ຖາງອອກຈາກປ່າເລົ່າໂຮມກັນຈະໄດ້ຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 4 ຫາ 20 ໂຕນ ຕໍ່ເຮັກຕາ, ໂດຍຂຶ້ນກັບສະພາບຂອງປ່າ. ຜົນການສາທິດສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການຈູດຊີວະມວນສານແຫ້ງທີ່ມີນ້ຳໜັກ 2.3 ໂຕນ/ເຮັກຕາ, ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຈຳນວນວັດຊະພືດໃນເນື້ອທີ່ປູກເຂົ້າໄດ້ແຕ່ 14% ເຖິງ 60%. ນອກຈາກນັ້ນ, ການຈູດສາມາດເພີ່ມຜົນຜະລິດເຂົ້າໄດ້ເຖິງ 3-78% ຖ້າທຽບໃສ່ການປະປ່ອຍເສດພືດໃຫ້ເນົ່າເປື້ອຍແບບທຳມະຊາດຢູ່ຕາມເນື້ອທີ່. ດັ່ງນັ້ນ, ຊາວກະສິກອນຈຶ່ງມັກຈະຈູດໄຮ່ເຖິງແມ່ນຈະມີຈຳນວນຊີວະມວນສານຂອງພືດໜ້ອຍກໍ່ຕາມ. (Roder & Mani,dione 1998).

ການກຳຈັດວັດຊະພືດ: ການຫຼີກ ແລະ ການຕັດຕົ້ນຫຍ້າ

ການເຮັດໄຮ່ໃນປ່າເລົ່າທີ່ມີຮອບວຽນຍາວຈະມີວັດຊະພືດໜ້ອຍກວ່າການເຮັດໄຮ່ໃນເນື້ອທີ່ປ່າເລົ່າທີ່ມີຮອບວຽນສັ້ນ. ວິທີການກຳຈັດວັດຊະພືດນິຍົມກັນເຮັດມີສອງວິທີ ຄື: ການຫຼີກດ້ວຍມື ແລະ ການຕັດຕົ້ນຫຍ້າດ້ວຍພ້າ ຫຼື ມືດ.

- ໃນພື້ນທີ່ໄຮ່ ທີ່ເຮັດໃນປ່າເລົ່າທີ່ມີຮອບວຽນຍາວການຫຼີກຫຍ້າ ຫຼື ການໃຊ້ເຄື່ອງມືເສຍຫຍ້າຈະໄດ້ຜົນດີກວ່າເພາະວ່າ ບໍ່ມີວັດຊະພືດຫຼາຍ.
- ການຫຼີກດ້ວຍມືມັກມີບັນຫາຍ້ອນມີເສດເຫຼືອວັດຊະພືດຫຼືເຫຼືອຢູ່ໃນດິນເຖິງ 20% ຂອງຈຳນວນຊີວະມວນສານວັດຊະພືດທັງໝົດ.

ຜົນການທົດລອງ ຢູ່ ສປປ ລາວ ແລະ ປະເທດອື່ນໆ ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການຫຼີກຫຍ້າດ້ວຍມື ຫຼື ເສ້ຍຫຍ້າ ດ້ວຍມືດຕັດຫຍ້າຕາມໜ້າດິນຈະຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນການກົດດັນຂອງວັດສະພິດໄດ້ຖ້າວ່າມີປັດໄຈຕ່າງໆດັ່ງນີ້:

- (1) ປູກພືດລະດູດຽວໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີຮອບວຽນຂອງປ່າເລົ່າຢ່າງໜ້ອຍ 10 ປີ.
- (2) ບໍ່ມີຫຍ້າ.
- (3) ກຳຈັດວັດສະພິດທີ່ຫຼົງເຫຼືອ ແລະ ເຮັດຊ້າລົງ.



ແວກມີໄວ້ສຳລັບການເສຍຫຍ້າອ່ອນ ຊຶ່ງຍາກທີ່ຈະໃຊ້ມືຫຼີກໃຫ້ໝົດໄດ້. ແວກມັກຖືກນຳໃຊ້ເປັນເຄື່ອງມືເສຍຫຍ້າ ໃນລະບົບການເຮັດໄຮ່ ໃນເນື້ອທີ່ໆ ມີຮອບວຽນປ່າເລົ່າ 6 ຫາ 10 ປີ ຊຶ່ງມີພືດໃບໃຫຍ່ ຫຼາຍກວ່າຫຍ້າປະລິມັດກັບຊະນິດໄມ້ . ພ້ອມນັ້ນ ຕ້ອງໄດ້ເສຍຫຍ້າຮອບ 2 ແລະ ຮອບ 3 ອີກ.

ຈົກຂະໜາດກາງ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນໃຊ້ໃນການກຽມດິນທີ່ຕ້ອງ ໄດ້ຊຸດດິນເລິກກວ່າ ໃນເນື້ອທີ່ໆ ທີ່ມີຫຍ້າທີ່ມີຮາກຫຍາບ. ສະຖານະການເປັນເຊັ່ນນີ້ ຈະບໍ່ມີຄວາມຍືນຍົງ ເພາະວ່າຕ້ອງໃຊ້ເວລາຫຼາຍຂຶ້ນໃນການກຳຈັດວັດສະພິດ ໃນແຕ່ລະຮອບວຽນ ເຊັ່ນ: ເນື້ອທີ່ໆປົກຄຸມດ້ວຍຫຍ້າຄາ ເຮັດໃຫ້ບໍ່ສາມາດສືບຕໍ່ເຮັດໄຮ່ໄດ້, ແລະ ຈຳເປັນຕ້ອງມີໄລຍະເວລາຂອງປ່າເລົ່າຍາວ.



ພ້າ, ຈົກ ແລະ ໄຖ ມັກຖືກນຳມາໃຊ້ໃນລະດັບຄວາມສູງ ເກີນກວ່າ 1.000 ແມັດ ຊຶ່ງເປັນບ່ອນທີ່ຊາວກະສິກອນຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ກະກຽມດິນໃຫ້ມີຄວາມເລິກ ແລະ ມີຄວາມຖີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເພາະວ່າໃນເຂດສູງ, ພືດປູກມັກຖືກປົກຄຸມດ້ວຍຫຍ້າໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ. ການປູກພືດຕ້ອງໄດ້ຫວ່ານແກ່ນ ພາຍຫຼັງການກະກຽມເນື້ອທີ່ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ຖືກແກ່ນຕື່ມ.

- ຜົນການທົດລອງຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າການກຳຈັດວັດສະພິດແບບກຽງໝົດ ບໍ່ໄດ້ມີຜົນຕໍ່ການປັບປຸງຜົນຜະລິດເຂົ້າແຕ່ຢ່າງໃດ.
- ການກຳຈັດວັດສະພິດແບບກຽງໝົດອາດຈະບໍ່ດີ ເພາະວ່າຖ້າວັດສະພິດເຫຼົ່ານີ້ຖືກທຳລາຍໝົດອາດຈະມີຫຍ້າ ຊະນິດໃໝ່ທີ່ແຜ່ໄວກວ່າເກີດຂຶ້ນແທນ ແລະ ກຳຈັດໄດ້ຍາກກວ່າ.
- ຈຸດດີໃນການຈັດວັດສະພິດໄວ້ຈຳນວນນຶ່ງນັ້ນມັນຊ່ວຍໃນການຈັບຍືດດິນເອົາໄວ້, ໂດຍສະເພາະໃນພື້ນທີ່ດິນຄ້ອຍຊັນ.



ການນຳໃຊ້ຢາຂ້າຫຍ້າເພື່ອກຳຈັດວັດສະພິດ.

ຕາມປົກກະຕິແລ້ວຊາວໄຮ່ຈະບໍ່ມັກນຳໃຊ້ຢາຂ້າຫຍ້າໃນພື້ນທີ່ໄຮ່ ຍ້ອນວ່າ:

- ມັນມີລາຄາແພງ ແລະ ຕ້ອງມີຄວາມຮູ້ອັນແນ່ນອນໃນການນຳໃຊ້.

- ມັນເປັນວິທີການທີ່ບໍ່ຍືນຍານເພາະວ່າຖ້າໃຊ້ຢາຂ້າຫຍ້າຫຼາຍຈະເຮັດໃຫ້ວັດຊະພຶດເຄີຍຊົນ ແລະ ທົນທານຕໍ່ລິດຢາໄດ້.
- ມັນບໍ່ສາມາດກຳຈັດທຸກໆຊະນິດພັນຂອງວັດຊະພຶດໄດ້ພາໃຫ້ບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນດີ, ຊຳຍັງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຕັດຝຸ່ມໄມ້ ແລະ ວັດສະພຶດຄືນຕື່ມອີກ.
- ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ດັ່ງນັ້ນ, ການປ່ຽນແປງຈາກລະບົບປ່າເລົ່າໄປສູ່ລະບົບການປູກພືດທີ່ນຳໃຊ້ຢາຂ້າຫຍ້າຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ຮັບຜົນທັນທີ. ແຕ່ແນວໃດກໍ່ຕາມ, ໃນການເຮັດໂຮ່ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ຢັງຍັງບໍ່ທັນມີຫຍ້າຮາກຫຍາບເກີດຂຶ້ນຫຼາຍ, ການນຳໃຊ້ສານເຄມີ 1 ຄັ້ງກ່ອນການປູກພືດອາດຈະເປັນວິທີໜຶ່ງທີ່ຈະຊ່ວຍປະຫຍັດເວລາ ແລະ ເຮັດໃຫ້ພືດປູກສາມາດແກ້ງແຍ້ງກັບຫຍ້າໄດ້ດີຂຶ້ນ.

ການຕຽມດິນ ແລະ ການແຜ່ກະຈາຍຂອງວັດຊະພຶດ

ການຕຽມດິນອາດເຮັດໃຫ້ເປັນການເພີ່ມການແຜ່ກະຈາຍຂອງເມັດພັນວັດຊະພຶດໄດ້, ດັ່ງນັ້ນ ຊາວກະສິກອນໄດ້ພະຍາຍາມຫຼີກເວັ້ນການກຽມດິນເທົ່າທີ່ຈະເຮັດໄດ້. ເມັດວັດຊະພຶດສ່ວນໃຫຍ່ຈະລິ້ນລົງດິນ ຫຼື ອາດຈະແຜ່ກະຈາຍໄປດ້ວຍລົມພັດກໍ່ຕາມ, ແຕ່ພວກມັນກໍ່ບໍ່ສາມາດແຜ່ກະຈາຍໄປໄດ້ໂກ. ແນວໃດກໍ່ຕາມ, ໄດ້ມີການພົບວ່າຖ້າມີການຕຽມດິນເລື້ອຍໆຈະເຮັດໃຫ້ເມັດພັນວັດຊະພຶດຝັງຕົວລົງໃນດິນຊຶ່ງຈະສ້າງບັນຫາທີ່ສັບສົນກວ່າເກົ່າ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງສາມາດສະຫຼຸບໄດ້ວ່າການຕຽມດິນຢູ່ເລື້ອຍໆນີ້ ບໍ່ສາມາດຈະກຳຈັດເມັດວັດຊະພຶດໄດ້, ຍ້ອນວ່າ:

- ເມັດວັດຊະພຶດທີ່ຕົກລົງ ແລະ ກະຈາຍຢູ່ຕາມໜ້າດິນສາມາດທຳລາຍໄດ້ງ່າຍກວ່າດ້ວຍການຈູດ, ການເຊາະລ້າງຫຼື ຖືກກິນດ້ວຍມົດແມງຕ່າງໆ.
- ການຕຽມດິນຄັ້ງຕໍ່ໄປຈະຟື້ນເມັດພັນຫຍ້າທີ່ຝັງດິນຂຶ້ນມາໜ້າດິນອີກເທື່ອໃໝ່, ສາມາດແຕກງອກໄດ້ໃນເງື່ອນໄຂທີ່ເໝາະສົມ.
- ການຕຽມດິນເລື້ອຍໆ ຈະເປັນການກະຕຸ້ນໃຫ້ເມັດວັດຊະພຶດແຕກງອກດີ.
- ການຕຽມດິນເລື້ອຍໆ ຈະບໍ່ສາມາດກຳຈັດວັດຊະພຶດໄດ້ແຕ່ເປັນການຟື້ນເມັດພັນວັດຊະພຶດຝັງດິນຂຶ້ນມາແຕກງອກເພີ່ມຕື່ມ.
- ການຕຽມດິນເຮັດໃຫ້ເກີດມີດິນເຊາະເຈື່ອນ.
- ການຕຽມດິນຈະຊ່ວຍໃຫ້ຫຍ້າປະເພດທີ່ຂະຫຍາຍຕົວດ້ວຍສິ້ນສ່ວນເຊັ່ນ: ຫຍ້າຄາຂະຫຍາຍຕົວໄດ້ໄວຂຶ້ນ ເພາະວ່າເວລາຕຽມດິນຈະເປັນການແຍກສິ້ນສ່ວນຂອງພວກມັນອອກເປັນຫຼາຍສິ້ນທີ່ສາມາດແຕກງອກຕໍ່ໄປໄດ້.



ການສູນເສຍຂອງດິນ ຍ້ອນການຕຽມດິນ

ການປູກເຂົ້າໃນເຂດພູດອຍ, ຕ້ອງໃຊ້ແຮງງານຫຼາຍໃນການເສຍຫຍ້າສິ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ມີຜົນບໍ່ດີເກີດຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ:

- ການຕຽມດິນໃນເຂດຄ້ອຍຊັ້ນເຮັດໃຫ້ມີດິນເຊາະເຈື່ອນ.
- ເປັນການລົບກວນໜ້າດິນພາໃຫ້ຖືກເຊາະລ້າງໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນໃນເວລາຝົນຕົກ.
- ບົດຮຽນຢູ່ພາກເໜືອຂອງລາວສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການເຊາະເຈື່ອນທີ່ເກີດຈາກການຕຽມດິນເຖິງວ່າຈະບໍ່ຈະແຈ້ງຄືກັບການເຊາະລ້າງຂອງນ້ຳແຕ່ມັນກໍ່ເຮັດໃຫ້ມີການສູນເສຍດິນເທົ່າໆກັນ.

ຍ້ອນວ່າ ຕົ້ນເຂົ້າບໍ່ສາມາດຕ້ານທານກັບວັດຊະພິດໄດ້, ດັ່ງນັ້ນຊາວກະສິກອນຈຶ່ງມັກພາກັນປູກພືດຈຳພວກໝາກເດືອຍ, ສາລີ, ໝາກງາ ຫຼື ມັນຕົ້ນປະສົມປະສານເຂົ້າກັນເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນແຮງງານໃນການເສຍຫຍ້າ. ຈຸດດີອີກຢ່າງນຶ່ງຂອງການເຮັດເຊັ່ນນີ້ແມ່ນພືດດັ່ງກ່າວຍັງຊ່ວຍປົກຄຸມດິນຕະຫຼອດລະດູຝົນອີກດ້ວຍ.

ບົດຮຽນ ທີ່ຖອດຖອນໄດ້

ຢູ່ໃນຫຼາຍເຂດຂອງລາວ, ການເຮັດໄຮ່ມີການປ່ຽນແປງໄປຈາກການເຮັດໄຮ່ໃນປ່າເລົ່າຫຼາຍປີໄປສູ່ການເຮັດໄຮ່ໃນປ່າເລົ່າໄລຍະສັ້ນລົງ, ທີ່ຕ້ອງມີການກະກຽມດິນເພື່ອຄວບຄຸມວັດຊະພິດ. ໃນຂະບວນການປ່ຽນແປງດັ່ງກ່າວ, ໄດ້ມີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືແບບໃໝ່ (ແວກ) ເພື່ອກຳຈັດວັດຊະພິດ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຕ້ອງໄດ້ກຳຈັດວັດຊະພິດ ແລະ ກຽມດິນເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ສິ່ງຜົນໃຫ້ມີການເຊາະເຈື່ອນຫຼາຍຂຶ້ນໂດຍສະເພາະຢູ່ເຂດດິນຄ້ອຍຊັ້ນ. ຢູ່ໃນລະດັບອ່າງໂຕ່ງ, ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນຍ້ອນການຕຽມດິນໄດ້ເພີ່ມຂຶ້ນຫຼາຍເພາະວ່າໄດ້ມີການນຳໃຊ້ພື້ນທີ່ຄ້ອຍຊັ້ນທຳການຜະລິດເພີ່ມຂຶ້ນ.

ນອກຈາກນັ້ນ, ການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຈຳນວນປະຊາຊົນ ແລະ ການຈຳກັດໃນການນຳໃຊ້ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ເຮັດໃຫ້ຮອບວຽນຂອງປ່າເລົ່າສັ້ນລົງອັນເປັນສາຍເຫດເຮັດໃຫ້ເກີດມີວັດຊະພິດຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນກໍ່ເພີ່ມຂຶ້ນ. ປັດໄຈເອື້ອອຳນວຍທັງໝົດທີ່ເລົ່າມາຂ້າງເທິງນີ້ ໄດ້ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດເຂົ້າຕົກຕ່ຳ ແລະ ມີດິນປູກຝັງໜ້ອຍລົງ. ເປັນທີ່ຈະແຈ້ງຢູ່ວ່າການໃຊ້ຮອບວຽນປ່າເລົ່າຍາວຈະເປັນການດີກວ່າເພາະວ່າຈະພາໃຫ້ບໍ່ມີວັດຊະພິດເກີດຫຼາຍ ແລະ ເປັນການໃຫ້ເວລາແກ່ຕົ້ນໄມ້ຂະຫຍາຍຕົວເປັນປ່າແກ່ໄດ້ກ່ອນທີ່ຈະຖາງ ແລະ ປູກພືດໃສ່ຄັ້ງໃໝ່. ໃນຕົວຈິງແລ້ວ, ສະພາບມີການປ່ຽນແປງ, ໃນປັດຈຸບັນສ່ວນຫຼາຍຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ປ່າເລົ່າຮອບວຽນສັ້ນ. ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາດັ່ງກ່າວໄດ້ພະຍາຍາມປູກພືດຕະກຸນຖົ່ວເສີມເຂົ້າເພື່ອຄວບຄຸມວັດຊະພິດ ແລະ ເປັນຮິ່ມປົກຄຸມ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການເຊາະເຈື່ອນຍ້ອນການຕຽມດິນ, ໂດຍສະເພາະຢູ່ເຂດດິນຄ້ອຍຊັ້ນເປັນປັດໄຈຢ່າງນຶ່ງທີ່ເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດຕົກຕ່ຳ. ດັ່ງນັ້ນ, ຊາວກະສິກອນພະຍາຍາມຊອກຫາທາງອອກໂດຍການປູກພືດທີ່ທົນທານຕໍ່ວັດຊະພິດ ແລະ ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງກຽມດິນຫຼາຍປະສົມໃສ່ເຊັ່ນ: ໝາກເດືອຍ, ສາລີ, ໝາກງາ ຫຼື ມັນຕົ້ນ.

ຜົນການທົດລອງ ໃນພາກສະໜາມ

ໃນປີ 2001, 2002 ແລະ 2004 ໄດ້ມີການທົດລອງຕົວຈິງຢູ່ອ່າງໂຕ່ງຫ້ວຍປ່າໂນເມືອງ ແລະ ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ. ໃນນັ້ນ, ຊາວກະສິກອນໄດ້ປູກເຂົ້າໄຮ່ ແລະ ໝາກເດືອຍໃນພື້ນທີ່ເຄີຍເປັນປ່າເລົ່າມານັບແຕ່ 1 ປີ ເຖິງ 3 ປີ ໂດຍບໍ່ໄດ້ໃຊ້ແຮງງານເພີ່ມ. ທີມງານໄດ້ປະເມີນເບິ່ງການເຊາະເຈື່ອນຍ້ອນການຕຽມດິນ ສອງວິທີຄື: (1) ການຕຽມດິນດ້ວຍຈີກໃນດິນຄ້ອຍຊັ້ນທີ່ມີລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນແຕກຕ່າງກັນ 9 ປະເພດ, ແລະ (2) ການກຳຈັດວັດຊະພິດໃນດິນຄ້ອຍຊັ້ນທີ່ມີລະດັບຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນແຕກຕ່າງກັນໃນ 7 ປະເພດ. ຫຼັງຈາກນັ້ນໄດ້ຄິດໄລ່ການສູນເສຍຂອງດິນໂດຍຄຳນຶງເຖິງປັດໄຈຕ່າງໆ ຄື: ຊະນິດພືດປູກ, ຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນ, ຄວາມເລິກສະເລັຍຂອງການຕຽມດິນ, ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງດິນ ແລະ ລະດັບການປົກຄຸມຂອງພືດປູກ ແລະ ວັດຊະພິດ.

ຈາກການວິເຄາະຂໍ້ມູນສາມາດສະຫຼຸບຜົນໄດ້ດັ່ງນີ້:

- ການສູນເສຍດິນຈະເພີ່ມຂຶ້ນຕາມການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຄວາມຄ້ອຍຊັ້ນ, ໂດຍບໍ່ຂຶ້ນກັບເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້.
- ການເຊາະເຈື່ອນຍ້ອນການຕຽມດິນຂຶ້ນກັບວິທີການທີ່ໃຊ້ ຄື: ການໃຊ້ຈີກຂະໜາດກາງທີ່ຂຸດດິນເລິກ 1-2 ຊັງຕີແມດຈະເຮັດໃຫ້ສູນເສຍດິນຫຼາຍກວ່າການກຳຈັດວັດຊະພິດດ້ວຍແວກທີ່ປາດເອົາໜ້າດິນ ບາງໆ ພຽງ 1-2 ມິລິແມັດ.
- ການສູນເສຍຂອງດິນຍ້ອນການຕຽມດິນຂຶ້ນກັບເວລາປູກພືດ. ກ່ອນລະດູຝົນຈະມາເຖິງຖ້າມີພືດປົກຄຸມໜ້າດິນຫຼາຍ ແລະ ເພີ່ມໂອກາດໃຫ້ຕົ້ນເຂົ້າໄດ້ຍືດເກາະເມັດດິນໄວ້ໄດ້ກໍຈະເຮັດໃຫ້ການສູນເສຍຂອງດິນໜ້ອຍລົງ.

ເອກະສານອ້າງອີງ:

- Dupin, B., Phantahvong, K.B., Chanthavongsa, A. & Valentin, C. 2002 "Assessment of tillage erosion rates on steep slopes in the northern Lao PDR". The Lao Journal of Agriculture and Forestry 4: 52-59.
- Phommasack, T., Chanthavongsa, A., Sihavong, C., Thonglatsamy, S. & Chanphengsay, A. 2001. "Management of soil erosion consortium (MSEC): an innovative approach for sustainable land management in Laos". In: Soil erosion management research in Asian catchment: methodological approaches and initial results. A. R. Maglinao and R. N. Leslie eds. Proceeding of the 5th MSEC Assembly, IWMI, Southeast Asia Regional Office, Bangkok.
- Roder, W. 2001. Slash-and-burn rice systems in the hills of Northern Lao PDR : description, challenges, and opportunities. IRRI, Los Baos, Laguna.
- Roder, W. & Maniphone, S. 1998. "Shrubby legumes for fallow improvement in northern Laos: establishment, fallow biomass, weeds, rice yield, and soil properties". Agroforestry Systems 39: 291-303.
- de Rouw, A., Baranger, P. & Soullid, B. 2002. "Upland rice and Job's tears cultivation in slash and burn systems under very short fallow periods in Luang Prabang province". The Lao Journal of Agriculture and Forestry 5:2-10.

ລວບລວມໂດຍ:

Anneke de Rouw, derouwird@laopdr.com