



USAID

ຈາກ ປະຊາຊົນ ສະຫະລັດອາເມລິກາ



COURTESY OF LISA HYWOOD / TIKKI HYWOOD FOUNDATION

ຄູ່ມືແນະນຳ

ການລະບຸຊະນິດສາຍພັນຂອງລິ້ນ:

ເຄື່ອງມືໃນການປະເມີນຢ່າງໄວວາສຳລັບພາກສະໜາມ ແລະ ໃນຫ້ອງການ

ເອກະສານອ້າງອີງ: Cota-Larson, R. 2017. ຄູ່ມືແນະນຳການລະບຸຊະນິດສາຍພັນຂອງລິ້ນ: ເຄື່ອງມືໃນການປະເມີນດ່ວນສຳລັບພາກສະໜາມ ແລະ ໃນຫ້ອງການ. ກະກຽມສຳລັບອົງການເພື່ອການພັດທະນາສາກົນຂອງສະຫະລັດ. ບາງກອກ: ອົງການສັດປ່າອາຊີຂອງອົງການເພື່ອການພັດທະນາສາກົນຂອງສະຫະລັດ (USAID Wildlife Asia Activity).

ມີໃຫ້ທາງອອນລາຍຢູ່ທີ່: <http://www.usaidwildlifeasia.org/resources>.

ໜ້າປົກ: ລິ້ນດິນ (*Smutsia temminckii*). ຮູບຖ່າຍ: ມູນລະນິທິ Lisa Hywood/Tikki Hywood

ສຳລັບສຳເນົາສະບັບເຈ້ຍ, ກະລຸນາຕິດຕໍ່: USAID Wildlife Asia, 208 Wireless Road, Unit 406 Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand

ໂທ: +66 20155941-3, ອີເມວ: Info@usaidwildlifeasia.org

ກ່ຽວກັບ USAID Wildlife Asia

ອົງການສັດປ່າອາຊີຂອງອົງການເພື່ອການພັດທະນາສາກົນຂອງສະຫະລັດ (USAID Wildlife Asia Activity) ເຮັດວຽກເພື່ອແກ້ໄຂການແກ້ໄຂການລັກລອບຄ້າຂາຍສັດປ່າເນື່ອງຈາກເປັນອາຊະຍາກຳຂ້າມແດນ. ໂຄງການມີເປົ້າໝາຍຫຼຸດຜ່ອນຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ຊິນສ່ວນ ແລະ ຜະລິດຕະພັນສັດປ່າ, ເສີມຂະຫຍາຍການບັງຄັບໃຊ້ກົດໝາຍ, ເພີ່ມຄ່າຟື້ນສັນຍາທາງດ້ານກົດໝາຍ ແລະ ການເມືອງ, ແລະ ສະໜັບສະໜູນການຮ່ວມມືໃນພາກພື້ນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນອາຊະຍາກຳສັດປ່າຢູ່ໃນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ ໂດຍສະເພາະແມ່ນປະເທດກຳປູເຈຍ; ລາວ; ໄທ; ຫວຽດນາມ ແລະ ຈີນ. USAID Wildlife Asia ເນັ້ນໃສ່ສາຍພັນທີ່ໄປນິຄົ: ຊ້າງ, ແຮດ, ເສືອ ແລະ ລິ້ນ. ສຳລັບຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ, ກະລຸນາເຂົ້າເບິ່ງ www.usaidwildlifeasia.org

ການປະຕິເສດຄວາມຮັບຜິດຊອບ

ທັດສະນະຂອງຜູ້ຂຽນເອກະສານເຜີຍແຜ່ນີ້ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງທັດສະນະຂອງອົງການເພື່ອການພັດທະນາສາກົນຂອງສະຫະລັດ (United States Agency for International Development) ຫຼື ລັດຖະບານສະຫະລັດ.



ສາລະບານ

ຄໍາຂອບໃຈ	2
ວິທີນໍາໃຊ້ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້	2
ບົດນໍາກ່ຽວກັບລິ້ນ	3
ແຜນທີ່ຂອບເຂດ	4
ໃບສັງລວມຊະນິດສາຍພັນ	6
ຫົວ ແລະ ຮູບຮ່າງຕົວ	10
ການກະຈາຍຕົວຂອງເກັດ	12
ຕີນ	14
ຫາງ	16
ຕົວຢ່າງຂອງເກັດ	18
ໜັງ	22
ຜະລິດຕະພັນຂອງລິ້ນ	24
ສິ້ນສຸດບັນທຶກ	28
ຂໍ້ມູນຕິດຕໍ່ສູນຊ່ວຍເຫຼືອລິ້ນປະຈໍາພາກພື້ນ	29

ຄຳຂອບໃຈ

ທີ່ປຶກສາດ້ານເຕັກນິກ: Lisa Hywood (Tikki Hywood Foundation) ແລະ Quyen Vu (Education for Nature-Vietnam)

ຜູ້ກວດແກ້: Andrew W. Larson (Annamiticus) ແລະ Melinda MacInnis (Annamiticus)

ຂໍຂອບໃຈເປັນພິເສດມາຍັງ Salvatore Amato (USAID Wildlife Asia Activity); Rod Cassidy (Sangha Lodge); Ellen Connelly (Tikki Hywood Foundation); Ray Jansen (African Pangolin Working Group); Elizabeth John (TRAFFIC); Sabine Schoppe (Katala Foundation); Scott Tremor (San Diego Natural History Museum)

ວິທີນຳໃຊ້ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້

ປຶ້ມຄູ່ມືນີ້ແມ່ນໄດ້ອອກແບບມາເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານລະບຸລິ້ນແປດຊະນິດສາຍພັນໄດ້ຢ່າງພົ້ນໃຈ, ແລະ ເມື່ອເປັນໄປໄດ້ກໍ່ສາມາດລະບຸສ່ວນຕ່າງໆຂອງລຳຕົວ ແລະ ເກັດນຳ ເຖິງແມ່ນວ່າຈະຖືກລອກອອກຈາກຕົວລິ້ນແລ້ວກໍ່ຕາມ.

ແຜນທີ່ຂອບເຂດໄດ້ອອກແບບມາ ເພື່ອຊ່ວຍທ່ານລະບຸຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອີງຕາມປະເທດກຳເນີດ. ໃຫ້ຈື່ໄວ້ວ່າ ລິ້ນຫຼາຍຊະນິດສາຍພັນແມ່ນເປັນລິ້ນສະເພາະຂອງປະເທດນັ້ນໆ.

ເນື້ອໃນແມ່ນໄດ້ຈັດລຽງຕາມລັກສະນະທາງກາຍະພາບທີ່ຈຳແນກຄວາມແຕກຕ່າງທີ່ສຳຄັນ ເຊິ່ງມັກຈະນຳໃຊ້ຮູບດຽວກັນຢູ່ເລື້ອຍໆ ເພາະວ່າຮູບລິ້ນແມ່ນບໍ່ຄ່ອຍຈະມີຢູ່ທົ່ວໄປ. ໃບສັງລວມຊະນິດສາຍພັນບັນທຶກຕົວຈຳແນກຕົ້ນຕໍ.

ຮູບຮ່າງຕົວ, ລວງຍາວທັງໝົດ, ຮູບແບບເກັດ, ຕີນ, ແລະ ອັດຕາສ່ວນຂອງທາງຕໍ່ລຳຕົວສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານລະບຸສັດເປັນ ຫຼື ສັດຕາຍໄດ້ດ້ວຍເກັດທີ່ຍັງບໍ່ທັນຖືກແຕະຕ້ອງ. ລວງຍາວທັງໝົດ ແລະ ອັດຕາສ່ວນຂອງທາງຕໍ່ລຳຕົວສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານລະບຸສັດເປັນ ຫຼື ສັດຕາຍໄດ້ດ້ວຍການລອກເກັດແລ້ວ.

ມັນມີປະໂຫຍດທີ່ຈະຮູ້ຈັກວ່າ ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີມີຂົນແຂງຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ, ໃນຂະນະທີ່ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຟຣິກາບໍ່ມີ. ຈື່ໄວ້ໃນໃຈວ່າລິ້ນແຕ່ລະຕົວກໍ່ມີລັກສະນະສະເພາະຕົວຂອງມັນ ແລະ ອາດຈະບໍ່ປະກົດຂຶ້ນມາຄືກັບທີ່ໄດ້ບອກໄວ້ຢູ່ໃນປຶ້ມຄູ່ມືນີ້.

ມີຂໍ້ມູນຕິດຕໍ່ໃນແຕ່ລະພາກພື້ນໄວ້ໃຫ້ ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານເມື່ອມີເຫດການກຸ່ງຂ້ອງກັບສັດເປັນ.

ບົດນຳກ່ຽວກັບລິ້ນ

ລິ້ນແມ່ນສັດລ້ຽງລູກດ້ວຍນົມຊະນິດດຽວທີ່ມີເກັດຫຸ້ມ. ເກັດປະກອບຂຶ້ນດ້ວຍເຄີຣາຕິນ (keratin), ວັດຖຸຊະນິດດຽວກັນກັບຕົມ ແລະ ເລັບຂອງພວກເຮົາ. ລິ້ນກິນແຕ່ມົດ ແລະ ປວກເທົ່ານັ້ນເປັນອາຫານ. ພວກມັນບໍ່ມີອັນຕະລາຍໃດຕໍ່ມະນຸດ. ເມື່ອລິ້ນຕື່ນຕົກໃຈ, ພວກມັນບໍ່ອ່ອນຕົວເຂົ້າເປັນກ້ອນ ເພື່ອປ້ອງກັນຕົວມັນເອງ.

ໂຕລິ້ນ ຕະຫຼອດຮອດເກັດລິ້ນທີ່ຖືກລອກອອກມາຈາກຕົວລິ້ນແມ່ນມັກຕົກຢູ່ໃນກໍລະນີຂອງການຄ້າຂາຍສັດປ່າຜິດກົດໝາຍຢູ່ເລື້ອຍໆ.

ລິ້ນແມ່ນບໍ່ຄ່ອຍຮູ້ຈັກກັນຫຼາຍນອກຈາກອາຟຣິກາ ແລະ ອາຊີ. ລິ້ນແມ່ນມີທັງໝົດແປດຊະນິດສາຍພັນຄື: ສີ່ຊະນິດສາຍພັນຢູ່ໃນອາຟຣິກາ ແລະ ສີ່ຊະນິດສາຍພັນຢູ່ໃນອາຊີ. ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນທັງໝົດແປດຊະນິດແມ່ນມີລາຍຊື່ຢູ່ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍທີ 1 ຂອງສົນທິສັນຍາການຄ້າສາກົນຊະນິດສາຍພັນພືດ ແລະ ສັດໃກ້ສູນພັນ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES), ລະດັບການປົກປ້ອງສູງສຸດຂອງສາກົນ.

ລິ້ນຊະນິດສາຍພັນຕ່າງໆແມ່ນຖືກຮັບຮູ້ໃນນາມຊື່ສາມັນ ແລະ ຊື່ວິທະຍາສາດຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງຊື່. ສຳລັບຈຸດປະສົງຂອງປຶ້ມຄູ່ນີ້, ຈຳນວນແປດຊະນິດສາຍພັນຈະໄດ້ຮັບການລະບຸດັ່ງນີ້ຄື:

ຊື່ສາມັນ	ຊື່ວິທະຍາສາດ
ລິ້ນສາຍພັນຈີນ	<i>Manis pentadactyla</i>
ລິ້ນສາຍພັນອິນເດຍ	<i>Manis crassicaudata</i>
ລິ້ນສາຍພັນພີລິບປິນ	<i>Manis culionensis</i>
ລິ້ນສາຍພັນຊັງດາ	<i>Manis javanica</i>
ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ	<i>Phataginus tetradactyla</i>
ລິ້ນດິນຍັກ	<i>Smutsia gigantea</i>
ລິ້ນດິນ	<i>Smutsia temminckii</i>
ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງຂາວ	<i>Phataginus tricuspis</i>



DIANA LIMJOCO / COURTESY OF LISA HYWOOD

ແຜນທີ່ຂອບເຂດ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີ

ລິ້ນສາຍພັນຈີນ

Manis pentadactyla

ພູຖານ; ຈີນ; ຮົງກົງ; ອິນເດຍ; ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ; ມຽນມາ; ເນປານ; ໄຕ້ຫວັນ, ມົນທົນຂອງຈີນ; ໄທ; ຫວຽດນາມ.



ລິ້ນສາຍພັນອິນເດຍ

Manis crassicaudata

ອິນເດຍ; ເນປານ; ປາກົດສະຖານ; ສິລັງກາ ອາດຈະສູນພັນແລ້ວ: ບັງກະລາເທດ.



ລິ້ນສາຍພັນຟີລິບປິນ

Manis culionensis

ຟີລິບປິນ (ປາລາວານແຜ່ນດິນໃຫຍ່; ເກາະບູຊວນກາ, ເກາະໂຄຣອນ, ເກາະຄູລຽນ, ເກາະດູມາຣານ, ເກາະບາລາບັກນ້ຳເຂົ້າສູ່ເກາະອາຢູລິດ).



ລິ້ນສາຍພັນຊັງດາ

Manis javanica

ບຣູໄນດາຣູຊາລາມ; ກຳປູເຈຍ; ອິນໂດເນເຊຍ; ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ; ມາເລເຊຍ; ມຽນມາ; ສິງກະໂປ; ໄທ; ຫວຽດນາມ.



ແຜນທີ່ຂອບເຂດ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຟຣິກາ



ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ຫ້ອງດຳ

Phataginus tetractyla

ຄາເມຣູນ; ສາທາລະນະລັດ ອາຟຣິກາກາງ; ສາທາລະນະລັດ ຄອງໂອ; ຄອງໂກ; ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕຄອງໂກ; ໄອວໍຣີໂຄດຕ໌; ອີກົວທໍເຣຍກີນາ (ອີກົວທໍເຣຍກີນາ (ແຜ່ນດິນໃຫຍ່)); ກາບອນ; ການາ; ໄລບີເຣຍ; ໂນເຈເຣຍ; ເຊີຣາເລອອນ.



ລິ້ນດິນຍັກ

Smutsia gigantea

ຄາເມຣູນ; ສາທາລະນະລັດ ອາຟຣິກາກາງ; ສາທາລະນະລັດ ຄອງໂອ; ຄອງໂກ; ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕຄອງໂກ; ໄອວໍຣີໂຄດຕ໌; ອີກົວທໍເຣຍກີນາ (ບີໂອໂກ, ອີກົວທໍເຣຍກີນາ (ແຜ່ນດິນໃຫຍ່)); ກາບອນ; ການາ; ກິນີ; ກິນີ-ບີດສ໌ຊ໌; ໄລບີເຣຍ; ເຊເນການ; ເຊີຣາເລອອນ; ສາທາລະນະລັດ ສະຫະພາບທານຊາເນຍ; ອູການດາ.



ລິ້ນດິນ

Smutsia temminckii

ບອດສະວານາ; ສາທາລະນະລັດ ອາຟຣິກາກາງ; ຊາດ; ເຄນຢາ; ມາລາວີ; ໂມຊຳບິກ; ນາມີເບຍ; ຣາວານດາ; ອາຟຣິກາໃຕ້; ຊູດານໃຕ້; ສາທາລະນະລັດ ສະຫະພາບທານຊາເນຍ; ອູການດາ; ແຊມເບຍ; ຊິມບັບເວ. ອາດຈະສູນພັນແລ້ວ: ສະວາຊີແລນ.



ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ຫ້ອງຂາວ

Phataginus tricuspis

ອັງໂກລາ; ເບນິນ; ຄາເມຣູນ; ສາທາລະນະລັດ ອາຟຣິກາກາງ; ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ; ຄອງໂກ; ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕຄອງໂກ; ໄອວໍຣີໂຄດຕ໌; ອີກົວທໍເຣຍກີນາ (ບີໂອໂກ, ອີກົວທໍເຣຍກີນາ (ແຜ່ນດິນໃຫຍ່)); ກາບອນ; ການາ; ກິນີ; ກິນີ-ບີດສ໌ຊ໌; ເຄນຢາ; ໄລບີເຣຍ; ໂນເຈເຣຍ; ຣາວານດາ; ເຊີຣາເລອອນ; ຊູດານໃຕ້; ສາທາລະນະລັດ ສະຫະພາບທານຊາເນຍ; ໂຕໂກ; ອູການດາ; ແຊມເບຍ.

ໃບສັງລວມຊະນິດສາຍພັນ: ລິ່ນອາຊີ



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ່ນສາຍພັນຈີນ (*Manis pentadactyla*)

ລວງຍາວຫົວ (ຄໍຫາປາຍດັງ) ສັ້ນກວ່າລິ່ນສາຍພັນຊັ້ນດາ; ເລັບໜ້າຍາວກວ່າເລັບຫຼັງ; ຫາງສັ້ນກວ່າຢູ່ໃນສັດສ່ວນຂອງລວງຍາວລຳຕົວປຽບທຽບກັບລິ່ນພິລິບປິນ, ຊັ້ນດາ, ລິ່ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ ແລະ ລິ່ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງຂາວ; ຫາງໃຊ້ເກາະໄດ້ບາງສ່ວນ.



ANSAR KHAN / LIFE LINE FOR NATURE SOCIETY

ລິ່ນສາຍພັນອິນເດຍ (*Manis crassicaudata*)

ເກັດໃຫຍ່ກວ່າສາມຊະນິດສາຍພັນລິ່ນອາຊີອື່ນ; ເລັບໜ້າຍາວກວ່າເລັບຫຼັງ; ຫາງໜ້າທີ່ສຸດຂອງທຸກຊະນິດສາຍພັນລິ່ນອາຊີ; ຫາງສັ້ນກວ່າຢູ່ໃນສັດສ່ວນຂອງລວງຍາວລຳຕົວປຽບທຽບກັບລິ່ນພິລິບປິນ, ຊັ້ນດາ, ລິ່ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ ແລະ ລິ່ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງຂາວ; ຫາງໃຊ້ເກາະໄດ້ບາງສ່ວນ.

ໃບສັງລວມຊະນິດສາຍພັນ: ລິ້ນອາຊີ



DEXTER ALVARADO / KATALA FOUNDATION

ລິ້ນສາຍພັນຟີລິບປິນ (*Manis culionensis*)

ລວງຍາວຫົວ (ຄໍຫາປາຍດັງ) ສັ້ນກວ່າລິ້ນສາຍພັນຊັ່ນດາ; ມີເກັດຫຼາຍແຖວກວ່າທຸກຊະນິດສາຍພັນອື່ນທັງໝົດ; ເກັດນ້ອຍກວ່າສາມຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີອື່ນ, ລິ້ນດິນ ແລະ ລິ້ນດິນຍັກ; ເລັບໜ້າ ແລະ ເລັບຫຼັງມີຂະໜາດ ແລະ ຮູບຮ່າງຄ້າຍຄືກັນ; ຫາງໃຊ້ເກາະໄດ້ໝົດ.



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຊັ່ນດາ (*Manis javanica*)

ລວງຍາວຫົວ (ຄໍຫາປາຍດັງ) ຍາວກວ່າລິ້ນຈີນ ແລະ ຟີລິບປິນ; ແຖວເກັດໜ້ອຍກວ່າລິ້ນຟີລິບປິນ, ແຖວເກັດ ຫຼາຍກວ່າລິ້ນອື່ນເດຍ; ເລັບໜ້າ ແລະ ເລັບຫຼັງມີຂະໜາດ ແລະ ຮູບຮ່າງຄ້າຍຄືກັນ; ຫາງໃຊ້ເກາະໄດ້ໝົດ.

ໃບສັງລວມຊະນິດສາຍພັນ: ລິ່ນອາຟຣິກາ



ລິ່ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ
(*Phataginus tetradactyla*)

ຊະນິດສາຍພັນລິ່ນມີຫາງສີດຳເທົ່ານັ້ນ; ເລັບໜ້າ ແລະ ເລັບຫຼັງມີຂະໜາດ ແລະ ຮູບຮ່າງຄ້າຍຄືກັນ; ຫາງຍາວທີ່ ສຸດຂອງທຸກຊະນິດສາຍພັນລິ່ນ; ຫາງ ສາມາດຍາວເປັນສອງເທົ່າຂອງລຳຕົວ; ຫາງໃຊ້ເກາະໄດ້.

ROD CASSIDY / SANGHA LODGE



UGANDA WILDLIFE AUTHORITY / UGANDA CONSERVATION FOUNDATION / COURTESY OF RAY JANSEN

ລິ່ນຕີນຍັກ (*Smutsia gigantea*)

ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງທຸກຊະນິດສາຍພັນລິ່ນ; ປາຍດັງຍາວເຫັນຊັດເຈນ; ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າ, ເລັບຕີນຢູ່ຕີນຫຼັງ; ຫາງໃຊ້ເກາະ ໄດ້ບ່າງສ່ວນ.

ໃບສັງລວມຊະນິດສາຍພັນ: ລິ້ນອາຟຣິກາ



COURTESY OF LISA HYWOOD / TIKKI HYWOOD FOUNDATION

ລິ້ນຕີນ (*Phataginus temminckii*)

ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນໃຫຍ່ທີ່ສຸດອັນດັບສອງ; ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າ, ເລັບຕີນຢູ່ຕີນຫຼັງ; ຫາງໃຊ້ເກາະໄດ້ບາງສ່ວນ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ລິ້ນຕີ້ນໄມ້ຫ້ອງຂາວ (*Smutsia tricuspis*)

ເກັດສາມຈຸດແຕກຕ່າງກັນ; ເລັບໜ້າ ແລະ ເລັບຫຼັງມີຂະໜາດ ແລະ ຮູບຮ່າງຄ້າຍຄືກັນ; ຫາງຍາວກວ່າທຸກຊະນິດສາຍພັນລິ້ນ, ຍົກເວັ້ນທ້ອງດໍາ; ຫາງໃຊ້ເກາະໄດ້ໝົດ.

ຫົວ ແລະ ຮູບຮ່າງຕົວ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີ



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຈີນ

ທູສ່ວນນອກພັດທະນາດີ; ຂະໜາດເກັດຄ່ອຍໆໃຫຍ່ຂຶ້ນຈາກເບື້ອງຫຼັງຫູ; ຜິວໜັງມີສີແຈ້ງໃສກວ່າເກັດ; ລວງຍາວຫົວ (ຄໍຫາປາຍດັງ) ສັ້ນກວ່າລິ້ນຊັ້ນດາ.



FRANCOIS SAVIGNY / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນອິນເດຍ

ທູສ່ວນນອກພັດທະນາດີ; ເກັດທີ່ມີຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ສ່ວນປາຍດັງຈະມີຂະໜາດໃຫຍ່ຂຶ້ນທັນທີທັນໃດນັບຕັ້ງແຕ່ເບື້ອງຫຼັງຫູ; ຜິວໜັງມີສີແຈ້ງກວ່າເກັດເລັກນ້ອຍ.



ROGER DOLOROSA / KATALA FOUNDATION

ລິ້ນສາຍພັນຟີລິບປິນ

ທູສ່ວນນອກພັດທະນາດີ; ເກັດມີຂະໜາດຂ້ອນຂ້າງສະໝໍ່າສະເໝີຢູ່ເບື້ອງຫຼັງຫູ; ຜິວໜັງມີສີແຈ້ງກວ່າເກັດ; ລວງຍາວຫົວ (ຄໍຫາປາຍດັງ) ສັ້ນກວ່າລິ້ນຊັ້ນດາ.



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຊັ້ນດາ

ທູສ່ວນນອກພັດທະນາດີ; ຂະໜາດເກັດຄ່ອຍໆໃຫຍ່ຂຶ້ນຈາກເບື້ອງຫຼັງຫູ; ເກັດຢູ່ເບື້ອງຫຼັງຫູອາດເລັກນ້ອຍ; ຜິວໜັງມີສີແຈ້ງກວ່າເກັດ; ຫົວ (ຄໍຫາປາຍດັງ) ຍາວກວ່າລິ້ນຈີນ ແລະ ຟີລິບປິນ.

ຫົວ ແລະ ຮູບຮ່າງຕົວ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຟຣິກາ

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ

ມີໜອກໂດ່ງຊັດເຈນຢູ່ສ່ວນເປີດຂອງຫູ; ຂະໜາດເກັດຄ່ອຍໆໃຫຍ່ຂຶ້ນຈາກເບື້ອງຫຼັງຫູ; ຜິວໜັງມີສີດຳກວ່າເກັດຫຼາຍ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ລິ້ນດິນຍັກ

ຫູຍິ່ນອອກມາປານກາງ; ຂະໜາດເກັດຄ່ອຍໆໃຫຍ່ຂຶ້ນຈາກເບື້ອງຫຼັງຫູ; ມີເກັດຂະໜາດນ້ອຍຢູ່ປາຍດັງຈຳນວນຫຼາຍ ໂດຍປຽບທຽບກັບລິ້ນດິນ; ຜິວໜັງມີສີຄ້າຍຄືກັນກັບເກັດ.



UGANDA WILDLIFE AUTHORITY / COURTESY OF RAY JANSEN

ລິ້ນດິນ

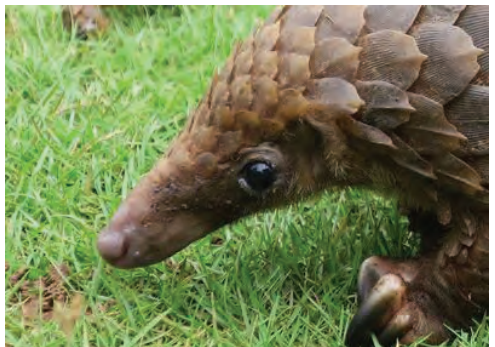
ມີໜອກໂດ່ງຊັດເຈນຢູ່ສ່ວນເປີດຂອງຫູ; ຂະໜາດເກັດຄ່ອຍໆໃຫຍ່ຂຶ້ນຈາກເບື້ອງຫຼັງຫູ; ຜິວໜັງມີສີຄ້າຍຄືກັນກັບເກັດ.



COURTESY OF LISA HYWOOD / TIKKI HYWOOD FOUNDATION

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງຂາວ

ມີໜອກໂດ່ງຊັດເຈນຢູ່ສ່ວນເປີດຂອງຫູ; ຂະໜາດເກັດຄ່ອຍໆໃຫຍ່ຂຶ້ນຈາກເບື້ອງຫຼັງຫູ; ຕາໃຫຍ່; ເກັດອ່ຽງ ແລະ ຊີໄປຄົນລະທົດທາງ; ຜິວໜັງມີສີແຈ້ງກວ່າເກັດ.



MAXWELL BOAKYE / COURTESY OF RAY JANSEN

ການກະຈາຍຕົວຂອງເກັດ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີ



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຈີນ

ຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 32-33 ເກັດຢູ່ເທິງຫົວ ແລະ ລໍາຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 15-18 ເກັດຢູ່ລໍາຕົວ; ລວງຍາວຫົວ ແລະ ລໍາຕົວແມ່ນ 45 - 60 ຊມ.



MANDAL RANJIT / FLPA / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນອິນເດຍ

ຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 27 ເກັດຢູ່ເທິງຫົວ ແລະ ລໍາຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 11 - 13 ເກັດຢູ່ເທິງລໍາຕົວ; ລວງຍາວຫົວ ແລະ ລໍາຕົວ 60 - 65 ຊມ; ເກັດໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງສາຍພັນອາຊີ.



SABINE SCHOPPE / KATALA FOUNDATION

ລິ້ນສາຍພັນພິລິບປິນ

ຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 28 - 32 ເກັດຢູ່ເທິງຫົວ ແລະ ລໍາຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 19 - 21 ເກັດ; ລວງຍາວຫົວ ແລະ ລໍາຕົວ 47 - 63 ຊມ; ສາຍພັນອາຊີສ່ວນໃຫຍ່ມີເກັດລຽງເປັນແຖວ.



SUZI ESTERHAS / MINDEN PICTURES / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຊັ້ນດາ

ຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 28 - 32 ເກັດຢູ່ເທິງຫົວ ແລະ ລໍາຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 15 - 19 ເກັດຢູ່ເທິງລໍາຕົວ; ລວງຍາວຫົວ ແລະ ລໍາຕົວ 40 - 65 ຊມ; ເກັດຢູ່ທາງຂ້າງອາດຈະອຽງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ.

ການກະຈາຍຕົວຂອງເກັດ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຟຣິກາ

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ຫ້ອງດຳ

ບໍ່ມີຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 21 - 25 ເກັດຢູ່ເທິງ
ຫົວ ແລະ ລຳຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 13 ເກັດຢູ່ເທິງລຳຕົວ;
ລວງຍາວຫົວ ແລະ ລຳຕົວແມ່ນ 30 - 35 ຊມ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ລິ້ນດິນຍັກ

ບໍ່ມີຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 25 ເກັດຢູ່ເທິງ
ຫົວ ແລະ ລຳຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 17 ເກັດຢູ່ເທິງລຳຕົວ;
ເກັດຢູ່ທາງຂ້າງອາດຈະອຽງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ;
ລວງຍາວຫົວ ແລະ ລຳຕົວ 75 - 80 ຊມ; ເກັດໃຫຍ່ທີ່
ສຸດຂອງທຸກສາຍພັນ.



UGANDA WILDLIFE AUTHORITY /
UGANDA CONSERVATION FOUNDATION /
COURTESY OF RAY JANSEN

ລິ້ນດິນ

ບໍ່ມີຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 22 - 26 ເກັດຢູ່ເທິງ
ຫົວ ແລະ ລຳຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 11 - 13 ເກັດຢູ່ເທິງລຳ
ຕົວ; ເກັດຢູ່ສ່ວນລຸ່ມຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງ; ລວງ
ຍາວຫົວ ແລະ ລຳຕົວ 34 - 61 ຊມ; ເຖິງແນວໃດກໍຕາມ
ໄດ້ມີການລາຍງານບາງຄົວຍາວຮອດ 80 ຊມ; ເກັດຢູ່
ທາງຂ້າງອາດຈະອຽງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ. ເກັດຢູ່ທາງ
ຂ້າງອາດຈະອຽງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ.



COURTESY OF LISA HYWOOD /
TIKKI HYWOOD FOUNDATION

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ຫ້ອງຂາວ

ບໍ່ມີຂົນຢູ່ລະຫວ່າງເກັດ; ແຖວກາງມີ 22-30 ເກັດຢູ່ເທິງ
ຫົວ ແລະ ລຳຕົວ; ແຖວໄຂ້ວມີ 21-25 ເກັດຢູ່ລຳຕົວ;
ລວງຍາວຫົວ ແລະ ລຳຕົວ 30 - 52 ຊມ; ເກັດຢູ່ທາງ
ຂ້າງ ແລະ ຂາມີການອຽງເຂົ້າທາງກາງ; ເກັດສາມຈຸດ
ແຕກຕ່າງກັນ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ຕິນ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີ



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຈີນ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າຕີນຫຼັງ; ດ້ານໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ, ເກັດຢູ່ສ່ວນລຸ່ມຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງ; ເກັດລາມລົງໄປຮອດປາຍຕີນ.



ANSAR KHAN / LIFE LINE FOR NATURE SOCIETY

ລິ້ນສາຍພັນອິນເດຍ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າຕີນຫຼັງ; ດ້ານໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ, ເກັດຢູ່ສ່ວນລຸ່ມຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງ; ເກັດລາມລົງໄປຮອດປາຍຕີນ.



SABINE SCHOPPE / KATALA FOUNDATION

ລິ້ນສາຍພັນພິລິບປິນ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າຕີນຫຼັງບາງບ່ອນ; ດ້ານໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ; ດ້ານໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ, ເກັດຢູ່ສ່ວນລຸ່ມຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງ; ເກັດລາມລົງໄປຮອດປາຍຕີນ; ເກັດຢູ່ຂາຫຼັງອາດຈະອງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ.



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

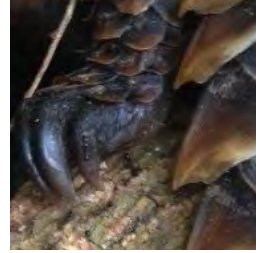
ລິ້ນສາຍພັນຊັ້ນດາ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າຕີນຫຼັງບາງບ່ອນ; ດ້ານໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ; ດ້ານໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ, ເກັດຢູ່ສ່ວນລຸ່ມຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງ; ເກັດລາມລົງໄປຮອດປາຍຕີນ; ເກັດຢູ່ຂາຫຼັງອາດຈະອງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ.

ຕີນ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຟຣິກາ

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າຕີນຫຼັງບາງບ່ອນ; ດ້ານ
ໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ; ເກັດລາມ
ລົງໄປຮອດປາຍຕີນ; ເກັດຂອງຂາຫຼັງອາດຈະ
ອຸງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ, ຂາໜ້າສ່ວນລຸ່ມມີ
ຂົນ ແລະ ບໍ່ມີເກັດ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ລິ້ນດິນຍັກ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າເລັບຢູ່ຕີນຫຼັງ; ດ້ານ
ຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ, ເກັດຢູ່ສ່ວນ
ລຸ່ມຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງ; ເກັດລາມລົງ
ໄປຮອດປາຍຕີນ; ຕີນຫຼັງໃຫຍ່ທຽບກັບຕີນໜ້າ,
ໂດຍມີເລັບຕີນແທນທີ່ຈະເປັນເລັບ.



UGANDA CONSERVATION FOUNDATION /
COURTESY OF LISA HYWOOD

ລິ້ນດິນ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າເລັບຢູ່ຕີນຫຼັງ; ດ້ານ
ຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ, ເກັດຢູ່ສ່ວນ
ລຸ່ມຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງ; ເກັດລາມລົງ
ໄປຮອດປາຍຕີນ; ຕີນຫຼັງໃຫຍ່ທຽບກັບຕີນໜ້າ,
ໂດຍມີເລັບຕີນແທນທີ່ຈະເປັນເລັບ.



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງຂາວ

ເລັບຢູ່ຕີນໜ້າໃຫຍ່ກວ່າຕີນຫຼັງບາງບ່ອນ; ດ້ານ
ໃນຂອງຂາໜ້າ ແລະ ຂາຫຼັງບໍ່ມີເກັດ; ເກັດລາມ
ລົງໄປຮອດປາຍຕີນ; ເກັດຂອງຂາຫຼັງອາດຈະ
ອຸງເຂົ້າທາງກາງເລັກນ້ອຍ, ຂາໜ້າສ່ວນລຸ່ມມີ
ຂົນ ແລະ ບໍ່ມີເກັດ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ທາງ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີ



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຈີນ

ລວງຍາວທາງ 25 - 40 ຊມ; ມີ 16 - 19 ເັດໄປ
ຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ບາງສ່ວນ; ທາງ
ໜາກວ່າ ແລະ ສັ້ນກວ່າລິ້ນຊັ້ນດາ ແລະ ພິລິບປິນ.



ANSAR KHAN / LIFE LINE FOR NATURE SOCIETY

ລິ້ນສາຍພັນອິນເດຍ

ລວງຍາວທາງ 40 - 45 ຊມ; ມີ 14 - 15 ເັດໄປ
ຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ບາງສ່ວນ;
ທາງໜາທີ່ສຸດຂອງທຸກຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີ.



DEXTER ALVARADO / KATALA FOUNDATION

ລິ້ນສາຍພັນພິລິບປິນ

ລວງຍາວທາງ 35 - 52 ຊມ; ມີ 28 - 32 ເັດໄປ
ຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ໜັດ; ທາງຍາວທີ່
ສຸດໃນສັດສ່ວນຂອງລຳຕົວມັນຂອງຊະນິດສາຍພັນ
ອາຊີ; ທາງບາງນ້ອຍຂອງຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຊີ.



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ລິ້ນສາຍພັນຊັ້ນດາ

ລວງຍາວທາງ 35 - 57 ຊມ; ມີ 21 - 29 ເັດໄປ
ຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ໜັດ; ທາງໃຊ້ເກາະ
ໄດ້; ທາງບາງກວ່າລິ້ນຈີນ ແລະ ອິນເດຍ.

ທາງ: ຊະນິດສາຍພັນລິ້ນອາຟຣິກາ

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ

ລວງຍາວທາງ 50 - 60 ຊມ; ມີ 42 - 44 ເກັດໄປຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ໝົດ; ແຜ່ນບໍ່ມີເກັດຢູ່ປາຍທາງ; ທາງຍາວທີ່ສຸດຂອງທຸກຊະນິດສາຍພັນລິ້ນ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ລິ້ນດິນຍັກ

ລວງຍາວທາງ 50 - 65 ຊມ; ມີ 15 - 19 ເກັດໄປຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ບາງສ່ວນ.



UGANDA CONSERVATION FOUNDATION / COURTESY OF LISA HYWOOD

ລິ້ນດິນ

ລວງຍາວທາງ 31 - 50 ຊມ; ມີ 11 - 13 ເກັດໄປຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ບາງສ່ວນ.



DARREN PIETERSEN / COURTESY OF RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ

ລວງຍາວທາງ 30 - 52 ຊມ; ມີ 34 - 37 ເກັດໄປຕາມແຄມທາງ; ທາງໃຊ້ເກາະໄດ້ໝົດ; ແຜ່ນບໍ່ມີເກັດຢູ່ປາຍທາງ; ທາງຍາວທີ່ສຸດຂອງທຸກຊະນິດສາຍພັນລິ້ນຢູ່ໃນສັດສ່ວນຂອງລຳຕົວ, ຍົກເວັ້ນລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ຕົວຢ່າງຂອງເກັດ

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງດຳ

Phataginus tetradactyla

2 ຊມ



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງຂາວ

Phataginus tricuspis

2 ຊມ



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ຕົວຢ່າງຂອງເກັດ

ລິ້ນຕົນຍັກ
Smutsia gigantea

2 ຊມ



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ຕົວຢ່າງຂອງເກັດ

ລິ້ນດິນ

Smutsia temminckii

2 cm

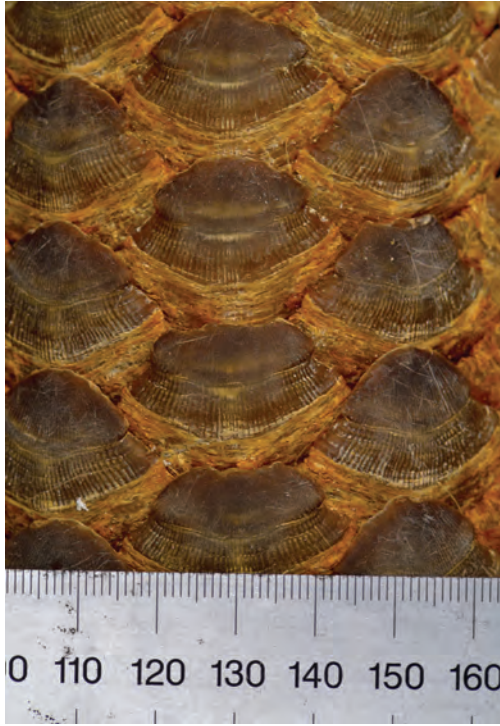


(ໝາຍເຫດ: ຮູຖືກເຈາະເຂົ້າໄປ ແລະ ບໍ່ເກີດຂຶ້ນຕາມທຳມະຊາດ.)

RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ຕົວຢ່າງຂອງເກັດ

ລິ້ນສາຍພັນຊັນດາ
Manis javanica



ຫົວໜ່ວຍ: ມມ
10 ມມ = 1 ຊມ

JACK DAYNES / SHADE TREE IMAGING

ລິ້ນສາຍພັນພິລິບປິນ
Manis culionensis



SABINE SCHOPPE / KATALA FOUNDATION

ໜັງ

ລິ້ນສາຍພັນຊັນດາ
Manis javanica



JACK DAYNES / SHADETREE IMAGING

ລິ້ນຕົ້ນໄມ້ທ້ອງຂາວ
Phataginus tricuspis



JACK DAYNES / SHADE TREE IMAGING

ຜະລິດຕະພັນຂອງລິ້ນ: ອາຊີ



ALEX HOFFORD / ALEX HOFFORD PHOTOGRAPHY



COURTESY OF E. JOHN / TRAFFIC

ຜະລິດຕະພັນຂອງລິ້ນ: ອາຊີ



COURTESY OF E. JOHN / TRAFFIC



COURTESY OF E. JOHN / TRAFFIC

ຜະລິດຕະພັນຂອງລິ້ນ: ອາຟຣິກາ



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK

ຜະລິດຕະພັນຂອງລິ້ນ: ອາຟຣິກາ



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK

ສິນສຸດບັນທຶກ

- "Manis Pentadactyla ." *Manis Pentadactyla (Chinese Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12764/0
- "Chinese Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, www.pangolinsg.org/pangolins/chinese-pangolin/
- "Chinese Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/chinese-pangolin/manis-pentadactyla/
- "Manis Crassicaudata ." *Manis Crassicaudata (Indian Pangolin, Thick-Tailed Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12761/0
- "Indian Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, www.pangolinsg.org/pangolins/indian-pangolin/
- "Thick-Tailed Pangolin Videos, Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/thick-tailed-pangolin/manis-crassicaudata/
- "Manis Culionensis ." *Manis Culionensis (Philippine Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/136497/0
- "Philippine Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, <http://www.pangolinsg.org/pangolins/philippine-pangolin/>
- Schoppe, S. "Re: *Manis culionensis photos*." Received by R. Cota-Larson, 23 October 2017.
- "Manis Javanica ." *Manis Javanica (Malayan Pangolin, Sunda Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12763/0
- "Sunda Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, <http://www.pangolinsg.org/pangolins/sunda-pangolin/>
- "Sunda Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/sunda-pangolin/manis-javanica/
- "Phataginus Tetradactyla ." *Phataginus Tetradactyla (Black-Bellied Pangolin, Long-Tailed Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12766/0
- "Long-Tailed Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, www.pangolinsg.org/pangolins/long-tailed-pangolin/
- "Black-Bellied Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/black-bellied-pangolin/uromanis-tetradactyla/
- "Phataginus Tricuspis ." *Phataginus Tricuspis (African White-Bellied Pangolin, Three-Cusped Pangolin, Tree Pangolin, White-Bellied Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12767/0
- "Smutsia Gigantea ." *Smutsia Gigantea (Giant Ground Pangolin, Giant Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12762/0
- "Giant Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, <http://www.pangolinsg.org/pangolins/giant-pangolin/>
- "Giant Ground Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/giant-ground-pangolin/smutsia-gigantea/
- Jansen, R. "Re: *Pangolin*." Received by R. Cota-Larson, 11 July 2017.
- "Smutsia Temminckii ." *Smutsia Temminckii (Cape Pangolin, Ground Pangolin, Scaly Anteater, South African Pangolin, Steppe Pangolin, Temminck's Ground Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12765/0
- Hywood, L. (personal communication, 2014 - 2017)
- CITES Wiki Identification Manual. <http://citeswiki.unep-wcmc.org/IdentificationManual/tabid/56/language/en-US/Default.aspx>
- Mwale M., Dalton DL, Jansen R, De Bruyn M, Pietersen D, Mokgokong PS, Kotzé A. *Forensic application of DNA barcoding for identification of illegally traded African pangolin scales*. *Genome*. 2017 Mar;60(3):272-284. doi: 10.1139/gen-2016-0144. Epub 2016 Oct 27.
- Philippe Gaubert, Agostinho Antunes: *Assessing the Taxonomic Status of the Palawan Pangolin Manis culionensis (Pholidota) Using Discrete Morphological Characters*. *J Mammal* 2005; 86 (6): 1068-1074. doi: 10.1644/1545-1542(2005)86[1068:ATTSOT]2.0.CO;2
- Wang B, Yang W, Sherman VR, Meyers MA. *Pangolin armor: Overlapping, structure, and mechanical properties of the keratinous scales*. *Acta Biomater*. 2016 Sep 1;41:60-74. doi: 10.1016/j.actbio.2016.05.028. Epub 2016 May 21.
- Luczon AU, Ong PS, Quilang JP, Fontanilla, IKC. *Determining species identity from confiscated pangolin remains using DNA barcoding*. Pages 763-766 | Received 11 Jul 2016, Accepted 16 Sep 2016, Published online: 18 Oct 2016

ຂໍ້ມູນຕິດຕໍ່ໃຫ້ການຊ່ວຍເຫຼືອລິ້ນປະຈຳພາກພື້ນ

ອາຊີ

ອົງການຊ່ວຍເຫຼືອສັດປ່າຂອງຫວຽດນາມ (Save Vietnam's Wildlife)
ອຸດທະຍານແຫ່ງຊາດກຸກເພືອງ
ເມືອງໂຢກວນ
ແຂວງນິງບິງ, ຫວຽດນາມ
+84 2293 848 053
+84 0978 331 441 ສາຍດ່ວນ
info@savevietnamswildlife.org

ອາຟຣິກາ

ມູນລະນິທິ ຕິກກິ ໄຮວວູດ (Tikki Hywood Foundation)
ຮາຮາເຣ, ຊິມບັບເວ
+263 4 885 156
+263 772 256 490
tikkihywoodtrust@gmail.com

ເຂດອຸດທະຍານ ຊາງກາ ຊາງຮາ (Dzanga Sangha Protected Area).
ບາຢາງກາ, ຊາງຮາ-ເອັມແບເຣ, ສາທາລະນະລັດ ອາຟຣິກາກາງ
+27 12 743 6557
rod@sanghalodge.com

ຄະນະເຮັດວຽກກ່ຽວກັບລິ້ນອາຟຣິກາ
ປຣິໂຕເຣຍ, ອາຟຣິກາໃຕ້
+27 82 5551016
jansenr@tut.ac.za



RHISHJA COTA-LARSON / ANNAMITICUS

