

Vientiane, October 2015

This cookbook has been made possible with funding from the European Union, Oxfam and the Blue Moon Fund. It was produced by SNV and ARMI, for the Improved Cookstoves Programme in Laos

The programme aims to develop the market for SNV is a founding member of the Global Alliance of Clean Cookstoves. Please visit our websites: www.snvworld.org/laos

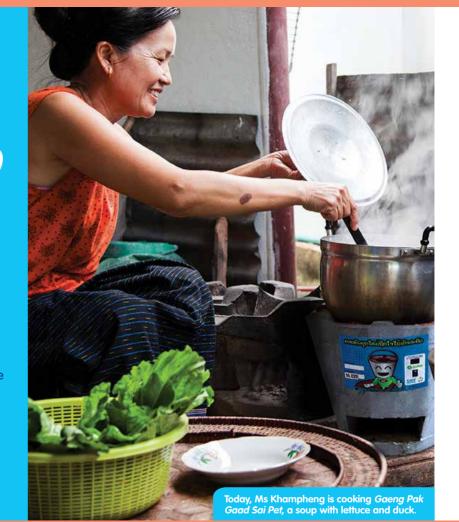




Hello

Ms Khampheng has four stoves. One is the new improved cookstove, one is a traditional "tao payat" and two are "tao lo".

"I like this new improved cookstove for two reasons. It saves charcoal every time I cook, and it boils water faster. I know which stove I will buy next time!"







improved

cookstove















ımme Lao PDR



Users

Most families prepare meals two to three times a day. Households in Laos often use charcoal or wood for cooking. On average, each household uses 40 kg of charcoal each month, costing US\$10. Many households that use wood as fuel must collect it themselves, spending over 1.5 hours per week on this task.



Savings on charcoal fuel are US\$25 per year

8888



Retailers

Most retail stores are owned by women and sell about 20 stoves a month. Stoves on offer come in an assortment of models and quality. The improved cookstove costs US\$5, which is two dollars more than other stoves.

Nevertheless, the improved cookstove is still easy to sell, due to its efficiency and much better quality.







stoves



Promotion

You can come across the improved cookstove on TV, radio and in advertisements. Billboards and banners along roadsides make it hard to miss this exciting product.

The Lao Women's Union and the project team give demonstrations of cooking with this improved stove in markets and at festivals. Look out for our crew, typically dressed in blue!





Promotional displays and cooking demonstrations are set up at festivals and markets



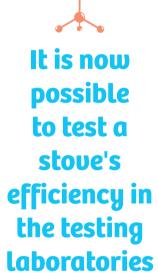


Testing Labs

We have trained government staff and have set up three testing laboratories in Laos. They operate under the Ministry of Science and Technology.

This is where the quality of cookstoves is tested and research takes place to optimise stove design. Previously, there were no facilities to test a stove and it was not possible to measure the difference between models.









We work with entrepreneurs that manufacture the improved cookstove. With new tools, the production is faster and the quality of the final product is consistent. On average, a producer delivers 500 stoves per month.





Producers receive training in order to use new tools to speed up production and to ensure consistent quality of the stoves





Testing stoves should follow strict protocols to ensure valid results.

The improved cookstoves are made from quality materials which have been thoroughly tried and tested in our labratories.

To date, many tests have been conducted and all indicate similar conclusions: The improved cookstove is by far the most efficient.

CHARCOAL BURNERS



TAO CEMENT
Burns 14.4 kg more charcoal
than the ICS per month



TAO DAM

Burns 10.08 kg more charcoal than the ICS per month



TAO PAYAT

Burns 6.48 kg more charcoal than the ICS per month

WOOD BURNERS



TRIPOD

Burns 104.31 kg more wood than the ICS per month



TAO DAM

Burns 2.07 kg more wood
than the ICS per month



TAO CEMENT WOOD STOVE
Burns 31.95 kg more wood
than the ICS per month

IMPROVED COOKSTOVE (ICS)



IMPROVED WOOD STOVE (IWS)



The Improved Stoves reduce the amount of fuel used to cook every meal.

The stoves have been tested according to the Adapted Water Boiling Test. Figures are calculated based on 3 meals per day, 30 days per month.



The improved stove saves 18 to 39% fuel





Together with producers, retailers, testing agencies and the government, we are developing the market for stoves and improving women's livelihoods.

Our goal is to produce 100,000 stoves by 2017, which saves more than 10 million kg of charcoal or 32 million kg of wood. The reduction is equal to the greenhouse gas emissions of 20,000 people flying from Vientiane to Amsterdam and back.



Traditional cookstoves produce higher emissions than the improved cookstove





INGREDIENTS (makes 4 servings)

Meat: 250 g (minced) Snake beans: 15 a (sliced) Fresh chili: 3 g (sliced) Shallots: 2 pieces (sliced) Fish sauce: 3 teaspoons Lime juice: 3 teaspoons Roasted rice powder: 15 g Dried chili: 2 teaspoons Pepper: 2 teaspoons Mint leaves: 5 g Scallions and coriander: 5 a

- 1. Sautée the meat in a pan until it is well cooked. Don't make vour stove too hot. There should be some juice in the pan. If the meat gets too dry, add up to half a cup of water.
- 2. Once the meat is cooked, take the pan off the stove and immediately add both the shallots and the chili. Mix well.
- 3. Add the fish squce and the lime juice. Stir everything together and taste. Add more fish sauce and/or lime juice until the mixture tastes right to you.

- **COOKING INSTRUCTIONS** 4. Add the snake beans. roasted rice powder, dried chili and pepper. Mix well and season more if necessary.
 - 5. Add the scallions and coriander together with the mint leaves.
 - 6 Serve with sliced cucumbers and beverages.

TIME FOR PREPARATION. **COOKING AND FUEL USE**

Preparina: 15 minutes Cooking: 10 minutes Total: 25 minutes

Amount of fuel used: 150 g of charcoal. This amout will fill half your improved cookstove.





ເຄື່ອງປຸງ (ສໍາລັບ 4 ຄົນ)

ຊີ້ນ: 250 ກູາມ (ຟັກລະອຽດ) ໜາກຖິ່ວ: 15 ກາມ (ຊອຍ) ໝາກເຜັດ: 3 ກາມ (ຊອຍ) ຫອມບົ່ວແດງ: 2 ຫົວ (ຊອຍ) ນ້ຳປາ: 3 ບ່ວງນ້ອຍ ນ້ຳໝາກນາວ: 3 ບ່ວງນ້ອຍ ເຂົ້າຂົ້ວຕຳຫຍາບໆ: 15 ກາມ ໝາກເຜັດແຫ້າ: 2 ບ່ວານ້ອຍ ພິກໄທ: 2 ບ່ວງນ້ອຍ ໃບຫອມລາບ: 5 ກາມ ຜັກ ແລະ ສະໝຸນໄພຕ່າງໆ ໃຊ້ເປັນກັບແກ້ມ: 5 ກາມ

ວິທີເຮັດ

- 1 ເອົາຂີ້ນຂົ້ວໃສ່ໜໍ້າກະທະ ຈົນ ກວ່າຊີ້ນສກດີ. ບໍ່ຕ້ອາໃຂ້ໄຟແຮາ. ໃຫ້ມີນ້ຳໜ້ອຍໜຶ່າຢ່ໜ້ຳກະທະ ແລະ ຖ້າມັນແຫ້ງເກີນໄປ, ໃຫ້ຕື່ມນ້ຳໃສ່ໜ້ອຍໜຶ່ງ
- 2. ເມື່ອຊີ້ນສກແລ້ວ, ໃຫ້ເອົາໜໍ້າກະທະອອກຈາກເຕົາ ແລະ ໃສ່ຜັກບົ່ວໃບທັນທີ: ຄົນຈິນຜັກບໍ່ວສກດີ.
- 3. ຕື່ມນ້ຳປາ 3 ບ່ວານ້ອຍ ແລະ ນ້ຳໝາກນາວ 3 ບ່ວານ້ອຍ ແລະຕື່ມເຄື່ອາ ປາໝົດທຸກຢ່າງລົງໄປ. ຄົນຈົນທຸກສິ່ງທຸກຢ່າງເຂົ້າກັນ ແລະ ຊີມເບິ່ງວ່າລົດ ຊາດຖືກໃຈບໍ່. ຖ້າບໍ່ຖືກໃຈ, ໃຫ້ໃສ່ນໍ້າປາ ແລະ/ຫຼື ້ຳໜາກນາວເພີ້ມຈົນກວ່າທ່ານຈະ ຖືກໃຈໃນລົດຊາດທີ່ຕ້ອງການ.

- 4 ຕື່ມໜາກຖົ່ວຍາວ ໃສ່ເຂົ້າຂຶ້ວ. ໝາກເຕັດຜົາ ແລະ ທິກໄທແລ້ລຄົນໃຫ້ເອົ້າກັນ. ຂີມເບົ່າລຶດຂາດ.
- 5. ໃສ່ຜັກບໍ່ວ. ຫອມປ້ອມ ແລະ ໃນຫອມລານ.
- 6. ເສີນອາຫານພ້ອມໝາກແຕ າແລະ ເຄື່ອງດື່ມ.

ເວລາ ແລະ ເຊື້ອເພີງທີ່ໃຊ້ໃນ ການແຕ່າກິນ

ເວລາກະກຽມເຄື່ອງປຸງທັງໝົດ: 15 ນາກີ ເລລາຄົລກິນ: 10 ນາທີ ໃຂ້ເວລາໃນການເຮັດລາບ ທ້າໝົດ: 25 ນາທີ ປະລິມານເຊື້ອໄຟທີ່ນຳໃຊ້: ຖ່ານ 150 ກູາມ, ຕື່ມໃສ່ໃນເຕົາ ປະຢັດຂອງທ່ານເທື່ອລະເຄິ່ງໜຶ່ງ.

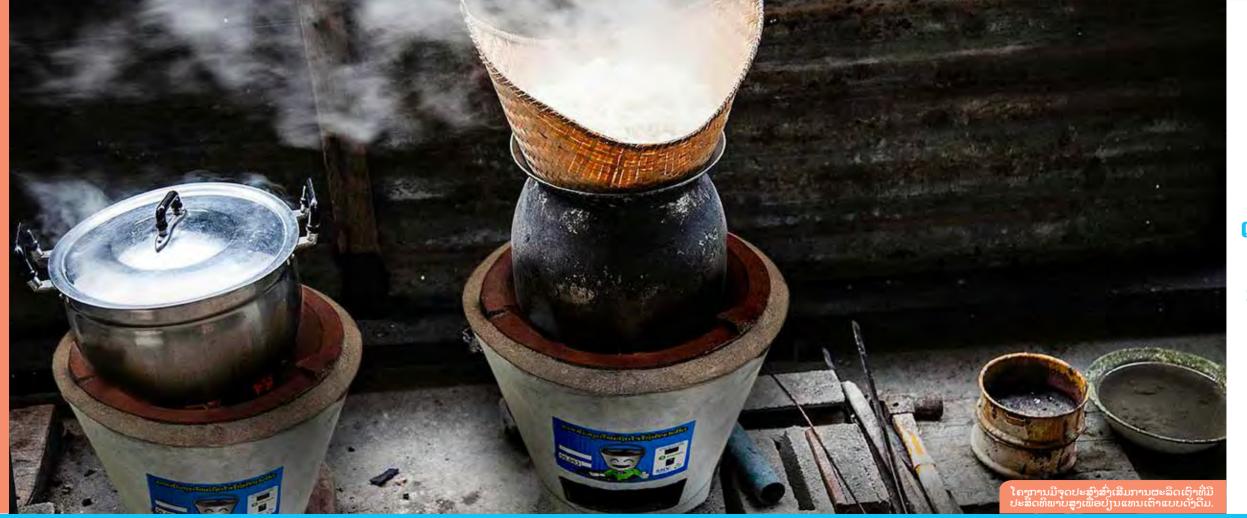
Laab Recipe! Good nutrition is one of the most important factors for good health in your family. Make your meals healthier by adding more fruit, vegetables, and meat to your daily cooking for the whole family.



ສຳລັບການມີສຸຂະພາບທີ່ດີຂອງຄົນໃນຄອບຄິວຂອງທ່ານ. ທ່ານສາມາດເຮັດໃຫ້ອາຫານຂອງທ່ານ ໃນແຕ່ລະຄາບມີໄພສະນາການທີ່ດີ ໂດຍການນຳໃຊ້ໝາກໄມ້ຕ່າງໆ, ຜັກ ແລະ ຊີນ ເຂົ້າໄປ ໃນການແຕ່ງກິນໃນແຕ່ລະມື້ ເພື່ອການມີສຸກຂະພາບທີ່ດີຂອງຄົນໃນຄອບຄິວຂອງທ່ານ.



ໂດຍການຮ່ວມມືກັບຜູ້ຜະລິດ, ຮ້ານຂາຍຍ່ອຍ, ຜູ້ທຶດສອບ ປະສິດທິພາບ ແລະ ພາກລັດ ສາມາດເຮັດ ໃຫ້ບັນລຸເປົ້າໝາຍໃນການ ພັດທະນາຕະຫຼາດການ ຈຳໜ່າຍເຕົາ ທີ່ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປັບປຸງ ການດຳລົງຊີວິດຂອງ ແມ່ຍິງ ໃຫ້ດີຂຶ້ນ. ເປົ້າໝາຍຂອງ ພວກເຮົາຈະຜະລິດເຕົາປະຢັດ 100,000 ໜ່ວຍພາຍໃນປີ 2017 ຈະສາມາດຫຼຸດຜ່ອນການ ນຳໃຊ້ຖ່ານຈໍານວນ 10 ລ້ານກິໂລ ຫຼື ຟືນ 32 ລ້ານກິໂລ. ການຫຼຸດຜ່ອນທາດອາຍຜິດເຮືອນ ແກ້ວເທົ່າກັບຈຳນວນປະລິມານ ການຜົ່ນຄວັນອອກຂອງຍິນຊຶ່ງບັນຈຸ ຜູ້ໂດຍສານ 20,000 ຄົນຂີ່ຍິນໄປ ກັບຈາກນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ຫາເມືອງອຳສ໌ເຕີດຳ.



ເຕົາປະຢັດ ເເບບໃໝ່ຊ່ວຍ ຫຼຸດຜ່ອນ ທາດອາຍຜິດ ເເກ້ວ





ແຄັດຕາລອກ

ການທິດສອບປະສິດທິພາບຂອງ ເຕົາເປັນວຽກງານທີ່ລະອຽດອ່ອນ ຊຶ່ງສາມາດເຮັດໄດ້ຢູ່ເຮືອນຄີວ ແລະ ຢູ່ໃນຫ້ອງທິດລອງ. ເຖິງຈະທິດສອບຢູ່ໃສກໍ່ຈະຕ້ອງ ໄດ້ປະຕິບັດຕາມຫຼັກການ ແລະ ຂັ້ນຕອນ ຢ່າງເຄັ່ງຄັດເພື່ອໃຫ້ໄດ້ ຜົນທິດສອບທີ່ຖືກຕ້ອງ.

ຜ່ານມາໄດ້ທົດສອບປະສິດທິພາບ ຂອງເຕົາຫຼາຍຄັ້ງ ແລະ ແຕ່ລະຄັ້ງ ກໍໄດ້ຮັບຜິນຄ້າຍໆ ກັນຄື: ເຕົາປະ ຢັດແບບໃໝ່ເປັນເຕົາທີ່ດີທີ່ສຸດໃນ ບັນດາປະເພດເຕົາທີ່ວໄປທີ່ໄດ້ນຳມາ ສົມທຽບໃນການທົດສອບ.

ເຕົາໄຟປະຫຍັດໃໝ່

ເຕົາໄມ້ຟືນທີ່ ໄດ້ມາດຕະຖານ





ເຕົາປະຢັດທີ່ໄດ້ມາດຕະຖານ ສາມາດປະຢັດເຊື້ອເພີງ ໃນທຸກໆຄັ້ງຂອງການແຕ່ງກິນ.

ການທິດສອບປະສິດທິພາບຂອງເຕົາ ແມ່ນໄຊ້ວິທີການທິດສອບແບບການສົມທຽບລະຫວ່າງເຕົາສອງໝ່ວຍ (ໂດຍ ວິທີການຕົ້ມນໍ້ AWBT). ຕົວເລກດັ່ງກ່າວແມ່ນໄດ້ມາຈາກການຄິດໄລ່ ໂດຍອີງໃສ່ການແຕ່ງກິນ 3 ຄາບຕໍ່ມື້, 30 ມືຕໍ່ເດືອນ.

ເຕົາຖ່ານ



ເ**ຕົາຊີເມັນ** ສຶ້ນເປືອງຖ່ານຫຼາຍກ່ວາເຕົາປະຢັດ **14.4 ກິໂລກຣາມ** ຕໍ່ເດືອນ



ເ**ຕົາດຳ** ສິ້ນເປືອງຖ່ານຫຼາຍກ່ວາເຕົາປະຢັດ **10.08 ກິໂລກຣາມ** ຕໍ່ເດືອນ



ເຕົາປະຢັດທົ່ວໄປ ສິນເປືອງຖ່ານຫຼາຍກ່ວາເຕົາປະຢັດ **6.48 ກິໂລກຣາມ** ຕໍ່ເດືອນ

ເຕົາຟົນ



ຄົງງ ສິ້ນເປືອງໄມ້ຟືນຫຼາຍກ່ວາເຕົາປະຢັດ **104.31 ກິໂລກຣາ**ມ ຕໍ່ເດືອນ



ເຕົາດຳ ສິ້ນເປືອງໄມ້ຟືນຫຼາຍກ່ວາເຕົາປະຢັດ **2.07 ກິໂລກຣາ**ມ ຕໍ່ເດືອນ



ເຕົາຊີເມັນ (ໄຊ້ຟືນເປັນເຊື້ອເພີງ) ສິນເປືອງໄມ້ຟືນຫຼາຍກ່ວາເຕົາປະຢັດ 31.95 ກິໂລກຣາມ ຕໍ່ເດືອນ



ເຕົາມີ ປະສິດທິພາບ ສູງເທົ່າ ໃດແຮງເຮັດ ໃຫ້ປະຢັດ ເຊື້ອເພີງ ຫຼາຍເທົ່ານັ້ນ





ໂຄງການດັ່ງກ່າວຮ່ວມມືກັບຜູ້ ຜະລິດເຕົາ. ພວກເຂົາ ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮີມກ່ຽວ ກັບການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືແບບໃໝ່ ເພື່ອປັບປຸງຂະບວນການຜະລິດ. ຜູ້ຜະລິດ ສາມາດຜະລິດເຕົາໄດ້ 500 ເຕົາຕໍ່ເດືອນ.





ជុំជះລິດ ແຕ່ລະຄືນ ແມ່ນ ໄດ້ຮັບການຝຶກອືບຮືມ ໃນການນຳໃຊ້ເຄື່ອງ ມືຜະລິດເຕົາ ປະຢັດແບບໃໝ່ທີ່ ສາມາດເລັ່ງການ ຜະລິດ ໃຫ້ ໄວ**ຂຶ້ນແລ**ະ ກໍ່ເພື່ອຄວບຄຸມຄຸນ ນະພາບ ຂອງເຕົາ ໃຫ້ສະໜ່ຳສະເໝີ





ການທົດສອບ

ໂຄງການໄດ້ຝຶກອົບ ຮົມໃຫ້ວິຊາການຈາກພາກລັດ ແລະ ໄດ້ສ້າງຕັ້ງຫ້ອງທຶດລອງ ສີ່ແຫ່ງທົ່ວປະເທດພາຍໃຕ້ການ ນຳພາຂອງກະຊວງວິທະຍາ ສາດ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີ ໂຄງການສາມາດປະເມີນຄຸນ ນະພາບຂອງເຕົາໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ພ້ອມທັງ ດໍາເນີນການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາເພື່ອນຳໃຊ້ເຕົາ ທີ່ໄດ້ອອກແບບນັ້ນໃຫ້ມີ ປະສິດທິພາບ.







ການໂຄສະ ນາສິນຄ້າ

ສິນຄ້າໄດ້ມີການໂຄສະນາຜ່ານ ໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ ແລະ ສື່ສິ່ງພຶມຕ່າງໆ. ການຕິດປ້າຍ ໂຄສະນາຕາມກະດານ ແລະ ສະຖານທີ່ຕ່າງໆ ຕາມຖະໜີນ ຫົນທາງກໍ່ຊ່ວຍໃຫ້ປະຊາຊີນຮູ້ຈັກ ສິນຄ້າຂອງພວກເຮົາຫຼາຍຂຶ້ນ. ໂຄງການດັ່ງກ່າວຍັງໄດ້ຮ່ວມມືກັບ ສະຫະພັນແມ່ຍິງລາວໃນການ ສາຫິດການນຳໃຊ້ເຕົາຢູ່ຕະຫຼາດ ແລະ ຕາມງານເທດສະການ ຕ່າງໆ. ທ່ານບໍ່ຄວນພາດ ໂອກາດກັບການໂຄສະນາ ຂອງທີມງານເສື້ອສືຟ້າ ຂອງພວກເຮົາ!





ໄດ້ຕັ້ງແຜງ ໂຄສະນາ ແລະ ການສະ ທິດການ ແຕ່ງກິນ ยูตามขุม ហេពສະ ການຕາງໆ ແລະ ຢູ່ຕາມ ຕະຫຼາດ





້ອານຂາຍ ຍ່ອຍ

ເຈົ້າຂອງຮ້ານຂາຍຍ່ອຍສ່ວນຫຼາຍ ແມ່ນແມ່ຍິງ. ຍອດຂາຍເຕົາແມ່ນ ປະມານ 20 ໜ່ວຍຕໍ່ເດືອນເຕົາ ຢູ່ໃນຕະຫຼາດນັ້ນມີຫຼາຍ ຮຸບແບບ ແລະ ມີຄຸນນະພາບ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ເຕົາປະຍັດປັບປຸງ ໃໝ່ນີ້ລາຄາ 5 ໂດລາ ສະຫະລັດ ຕໍ່ໜ່ວຍເຊິ່ງ ແພງກວ່າເຕົາທົ່ວໄປ 2 ໂດລາ ເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ກໍ່ຂາຍໄດ້.





ຍອດຂາຍຈະ ເພີ່ມຂຶ້ນສູງ ຢ່າງໄວວາ ເນື່ອງມາຈາກ ຄວາມ ຕ້ອງການເຕົາທີ່ ມີປະສິດທິ ພາບສູງຂຶ້ນ



ເກືອບທຸກຄອບຄົວ ລາວນຳ ໃຊ້ຟື້ນ ແລະ ຖ່ານໃນການແຕ່ງ ກິນ. ສ່ວນຫຼາຍຈະແຕ່ງກິນສອງ ເທື່ອ ຕໍ່ມື້ ແລະ ບາງຄອບຄົວແຕ່ງ ກິນສາມເທື່ອຕໍ່ມື້. ຄອບຄົວໜຶ່ງ ໃຊ້ຖ່ານ ສະເລ່ຍ 40 ກິໂລຕໍ່ເດືອນ ແລະ ຖ້າຄິດໄລ່ເປັນເງິນແມ່ນ ປະມານ 10 ໂດລາຕໍ່ເດືອນ. ນອກ ຈາກນັ້ນຍັງມີຫຼາຍໆຄອບຄົວ ນຳໄຊ້ ໄມ້ຟື້ນເຂົ້າໃນການແຕ່ງກິນປະຈຳວັນ ແລະຟື້ນດັ່ງກ່າວນັ້ນ ເຂົ້າເຈົ້າໄດ້ໄຊ້ ເວລາໄປຫາມາເອງໂດຍໄຊ້ເວລາຫຼາ ຍກວ່າ 1.5 ຊົ່ວໂມງຕໍ່ອາທິດ.



ປະຢັດຄ່າ ຈ່າຍກັບ ເຊື້ອໄຟໄດ້ ເຖິງ 25 ໂດລາຕໍ່ປີ

ວຽງຈັນ, ເດືອນຕຸລາ 2015

ຮ້ານຂາຍຍ່ອຍ









ສະບາຍດີພໍ່ຄົວແມ່ຄົວທີ່ຮັກແພງ, ຂ້ອຍຊື່ ນາງແພງສີ ແກ້ວມຸກດາ ເປັນແມ່ຂອງທ່ານ ບຸນທະວີ, ທີ່ປຶກສາ ຂອງອົງການ SNV ປະຈຳລາວ ສຳລັບ ໂຄງການ ສົ່າເສີມການຜະລິດ ແລະ ນຳ ໃຊ້ເຕົາປະຢັດ ຢ່ ສປປ ລາວ. ຂ້ອຍພມໃຈກັບລກຊາຍ ຫຼາຍ, ຍ້ອນວ່າວຽກຂອງລາວ ກ່ຽວກັບຊີວິດປະຈຳວັນຂອງ ຂ້ອຍ. ຂ້ອຍຄິວກິນສອາເທື່ອຕໍ່ມື້ ແລະ ໃຊ້ເວລາສາມຊື່ວໂມງ ຢູ່ ເຮືອນຄົວ. ຫຼັງຈາກໄດ້ໃຊ້ ເຕົາປະຢັດໃນແຕ່ລະມື້ຂ້ອຍ ສັງເກດເຫັນ ວ່າ ຄິວກິນໄດ້ ໄວຂຶ້ນ ແລະ ໃຊ້ເຊື້ອໄຟ ໜ້ອຍລົງ ເຊົ່າມີຄວາມສະດວກ ແລະ ມີເວລາ ໄປ ເຮັດແນວອື່ນຫຼາຍກ່ວາເກົ່າ.





ອີງຕາມຜືນ ການສາ ຫຼວດ ຜູ້ທີ່ຊືມ ໃຊ້ເຕົາ ປະຢັດເຫັນວາ **95**% ມີຄວາມ **ພໍ**ໃຈຫຼາຍ















