



Improved Temperate Pasture (Wangchuk, National Centre for Animal Nutrition, Bumthang)

## Improved Pasture Development (ภูฏาน)

Tsamdro Yardrak Tangthang (ཅུ་འབྲོག་ཡར་རྒྱལ་འདྲན་ཐངས་།)

### คำอธิบาย

The improved pasture development approach focuses on enhancing pasture productivity, which is managed sustainably for grazing. Livestock productivity depends greatly on improved pastures. It is very important to manage pastures to support the livelihoods of rural communities in Bhutan.

The improved pasture development approach in Bhutan started at the beginning of the 5th Five Year Plan (1982-1987). Thangbi village, Bumthang, focuses on enhancing pastureland productivity and sustainability through the cultivation of improved varieties of grasses provided by the project. This initiative not only prevents land degradation and erosion but also enhances fertility by introducing leguminous species like clover. In temperate areas, improved pasture consists of a mixture of white clover, tall fescue, cocksfoot, and Italian ryegrass while in the subtropical areas, green leaf desmodium, molasses grass (*Melinis* sp.), ruzi grass (*Brachiaria* sp.), and stylo are grown.

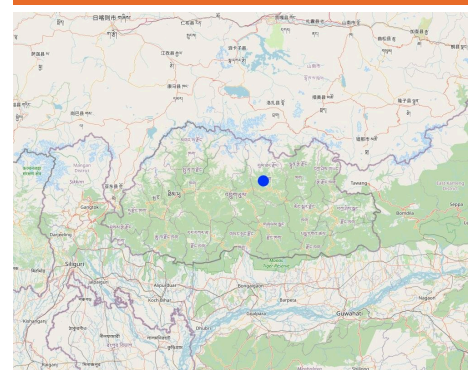
Given the significant role livestock plays in the livelihood of Bhutanese communities, where productivity is strongly influenced by seasonal variations in fodder availability, improved pasture development addresses crucial objectives. These are: 1) Enhancing the resilience of pasture ecosystems to ensure continuous, high-quality fodder production; 2) Increasing forage availability and quality by promoting the cultivation of improved fodder species; and 3) Improving livestock productivity, directly impacting income generation through increased yields of animal products - especially of milk, cheese, and butter.

Implementation involves four stages: 1) Initial assessments of pasture conditions and land suitability, conducted by livestock extension officials; 2) Planning sessions involving officials from the Department of Livestock and land users; 3) Establishment of the identified areas for growing improved fodder species; and 4) Management of improved pasture plots by land users, accompanied by regular monitoring and evaluation to ensure effectiveness.

Key stakeholders in this approach include livestock extension agents and community members. Livestock extension agents act as a liaison between the community and the government. They also procure and distribute fodder grass seeds. Community members establish pastures in their farms, taking on responsibilities such as monitoring the water supply and caring for the grasses throughout their growing seasons.

Land users appreciate the approach because it ensures abundant fodder availability year-round, improving milk production through the cultivation of superior grass species, and reducing the workload associated with foraging in forests or tending grazing cows. However, concerns raised by land users include a reduction in cultivable land due to fodder grass cultivation and a lack of training regarding fodder management for those involved in the approach.

### สถานที่



สถานที่: Thangbi Village, Choekhor Gewog (Block), Bumthang Dzongkhag (District), ภูฏาน

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของสถานที่ที่ถูกละเลือก

• 90.71134, 27.61037

วันที่ริเริ่ม: 1980

ปีที่สิ้นสุด: n.a.

ประเภทของแนวทาง

- ☐ บบดิ้ง / ดิมบพิณ / มือง
- ☐ ปันนวัตกรรมการท่องเที่ยว / ปันนวัตกรรมการเกษตร / หม
- ☒ ซ / ครองงานหรือ / ผนงาน / ปันฐาน





Pasture land established in Thangbi village (Tshewang Phuntsho)



Improved Pasture land (Wangchuk, National Centre for Animal Health, Bumthang)

## □ แนวทางการด□□ นินการ□ ละบรรยากาศการพัฒนาที่□□ อี□อ□านวย

### เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หลักของแนวทาง

- 1) Enhance the resilience of pasture ecosystems: For countries like Bhutan, fodder production is largely affected by season and during off season, the productivity goes down drastically, leaving many land users in distress. Therefore, improved pasture development enables land users to continuously harvest quality fodder for their cows.
- 2) Increase forage availability and quality: The improved pasture development approach not only focuses on the production of fodder in quantity but also the quality by encouraging land users to grow improved varieties of fodder species.
- 3) Improve livestock productivity: Improving productivity is the primary objective as it directly connects to the quantity of animal produce like milk, cheese, butter, etc., that affects the income generated.

### เงื่อนไขที่เอื้ออำนวยต่อการนำเอาเทคโนโลยีภายใต้แนวทางนี้ไปปฏิบัติใช้

- บรรทัดฐานและค่านิยมทางสังคม วัฒนธรรม ศาสนา: Community members/land users shared the same social, cultural, and religious norms and values. Implementation of any project didn't have any issues.
- การมีไว้ให้หรือการเข้าถึงแหล่งการเงินและบริการ: Community members/land users are provided with improved varieties of fodder grass for free based on the area of the land.
- การจัดตั้งระดับองค์กร: The improved pasture development has helped improve the livelihood of the community members.
- ปริมาณงานที่ทำได้ กำลังคนที่มีให้: The workload has relatively decreased: In the past, community members had to go to the forest to either collect fodder or look after cow that graze on the grasses, but now pasture grass is readily available.

### เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อการนำเอาเทคโนโลยีภายใต้แนวทางนี้ไปปฏิบัติใช้

- ความรู้เกี่ยวกับ SLM การเข้าถึงการสนับสนุนด้านเทคนิค: The land users know that pasture development is directly related to SLM, however land users didn't receive any trainings on the improved pasture development through the approach.

## การมีส□วนร□วม□ ละบทบาทของผ□มีส□วน□ ด□□ ลี

### ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องในแนวทางนี้และบทบาท

ผู้มีส่วนได้เสียหรือองค์กรที่นำไปปฏิบัติใช้มีส่วนเกี่ยวข้องกับแนวทางนี้อย่างไร	ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	อธิบายบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ผ□□ ช□□ดินระดับท□องถิ□นหรือชุมชนระดับท□องถิ□	Community members	Receive the fodder grass seeds and establish pasture lands in their registered lands. He/she also monitors the water requirement and takes care of the grasses throughout its growing seasons.
Department of Livestock, Ministry of Agriculture and Livestock	Livestock extension agent	The livestock extension agent act as a bridge between the community and the governments. He/she handles the project at the grassroots level by meeting and discussing improved pasture development personally with the interested land users. He/she is responsible for procuring the seeds of fodder grasses and distributing them to the community members.

☐ ม. มี  
☐ ม. ลงมือ  
☐ จ. ม. จีฬหรือสั่นสนุน  
 จากภายนอก  
 ใสู่พันธ  
 อดมก้าลึงอ้วยตนอง

Livestock extension agent upon consultation with research centers will carry out initial assessments of pasture conditions (which species of pasture grass species to be grown) and land suitability study. The livestock extension agent and the community members decided on how to establish and implement the project. In the initiation phase grass species are already identified and once planning is done. Land users will be provided seeds and they have to establish the pasture on their own. Monitoring of pasture field is normally done by the community members, and occasionally it is monitored by the extension for scheduled reporting purpose.

The flow chart was created based on the information provided by the community members.



การตัดสินใจ ☐ จกท ☐ ๑ ☐ ดย

<input type="checkbox"/>	ผู้ ช้ที่ดิน ึ่งเพียงรู้วิธีเพาะปลูกอง	<input type="checkbox"/>	การประเมินความรุ้ที่ ัดทำการบันทึก ว้ (หารอยชกดีมุล น
<input type="checkbox"/>	ผู้ ช้ที่ดิน ้นผู้ตัดสินใจหรือสนับสนุนจากผู้ ช้ราย	<input type="checkbox"/>	การตัดสินใจ
<input type="checkbox"/>	ผู้ลงมือปฏิบัติที่ ึ่งทุกอย่างองทั้งหมด ฐานะที่ ้นส่วนรวมของ นวหลังที่ ้นพบจากงานวิจัย	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	ผู้ ช้รายราย ้นเป็นผู้ตัดสินใจ ึ่งทำตาม หคค่าปรกษากับผู้ ช้ที่ ้นประสบการณ์ ะความคิด หนส(วนตัว ัดลงบันทึก ว้	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	ผู้ ช้รายราย ึ่งเพียงผู้ ดียว	<input checked="" type="checkbox"/>	Consultation with research centers
<input checked="" type="checkbox"/>	นักการ ึ่งหรือผุน ้า		
<input checked="" type="checkbox"/>	Livestock extension agent		

กิจกรรมหรือการบริการต่อจากนี้เป็นส่วนหนึ่งของแนวทาง

☒ การสร้างขีดความสามารถ การอบรม  
☒ การบริการ ☐ หักค่า ☐ นน ☐   
☒ การ ☐ สริมความ ☐ ข ☐ กร ☐ ห ☐ (กับสภ ☐ น ☐ น ☐ ค ☐ กร ☐   
☒ การติดตามตรวจสอบ ☐ ละประ ☐ มินผล  
 การวิจัย

### การให้คำแนะนำแก่กักขัง

☒ ป้ายโฆษณาสถานที่  
ที่ศูนย์ถาวร

Whenever community members require any sort of technical assistance or advisory services, Livestock Extension agent at their capacity provides the support. however, if higher intervention is required EA solicit supports from the dzongkhag, Central programs and the department of livestockand accordingly provide assistance.

## 4/5

- Increase fertility of the soil

## การอ้างอิง

ผู้รวบรวม  
ONGPO LEPCHA

Editors  
Haka Drukpa

ผู้ตรวจสอบ  
William Critchley  
Rima Mekdaschi Studer  
Joana Eichenberger

วันที่จัดทำเอกสาร: 17 กรกฎาคม 2023

การอัปเดตล่าสุด: 4 มิถุนายน 2024

### วิทยากร

Baleymo - ผุ้ ชอที่ดิน  
Sonam Choden - ผุ้ ชอที่ดิน  
Phurpa Wangmo - ผุ้ ชอที่ดิน

### คำอธิบายฉบับเต็มในฐานข้อมูล WOCAT

[https://qcat.wocat.net/th/wocat/approaches/view/approaches\\_6858/](https://qcat.wocat.net/th/wocat/approaches/view/approaches_6858/)

### ข้อมูล SLM ที่ถูกอ้างอิง

n.a.

### การจัดทำเอกสารถูกทำโดย

#### องค์กร

- National Soil Services Centre, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture & Livestock (NSSC) - ภูฏาน

#### โครงการ

- Strengthening national-level institutional and professional capacities of country Parties towards enhanced UNCCD monitoring and reporting – GEF 7 EA Umbrella II (GEF 7 UNCCD Enabling Activities\_Umbrella II)

### การอ้างอิงหลัก

- Marzban, S. & Valizadeh, N. (2020). Pasture Development: Fundamentals and Managerial Perspectives.: [https://www.researchgate.net/publication/339074876\\_Pasture\\_Development\\_Fundamentals\\_and\\_Managerial\\_Perspectives](https://www.researchgate.net/publication/339074876_Pasture_Development_Fundamentals_and_Managerial_Perspectives)

### ลิงก์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในออนไลน์

- Improving the quality of pastures: <https://business.qld.gov.au/industries/farms-fishing-forestry/agriculture/sustainable/graze/pasture/improve>
- Pasture Development on Small Farms: <https://farmstyle.com.au/news/pasture-development-small-farms>
- Strategies for improving run down pastures: <https://www.incitecpivotfertilisers.com.au/news-and-insights/agronomic-insights/pasture/strategies-for-improving-run-down-pastures>
- Pasture Management: Effective Planning & Implementation: <https://eos.com/blog/pasture-management/>

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

