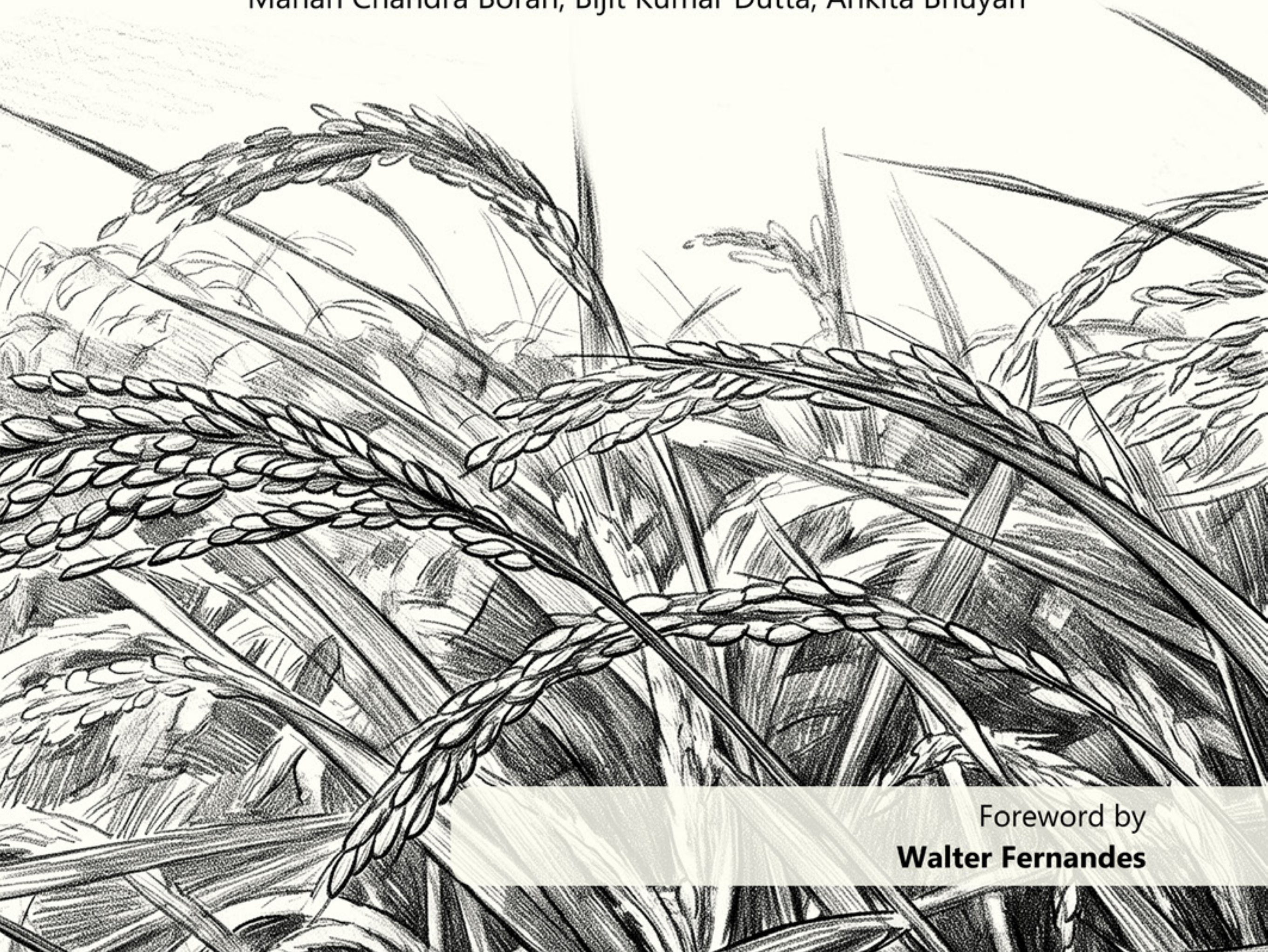
POTHAR PEDAGOGY

Dixita Deka, Dolly Kikon, Sanjay Barbora
In collaboration with
Mahan Chandra Borah, Bijit Kumar Dutta, Ankita Bhuyan



Foreword by
Walter Fernandes

POTHAR PEDAGOGY

Dixita Deka, Dolly Kikon, Sanjay Barbora
In collaboration with
Mahan Chandra Borah, Bijit Kumar Dutta, Ankita Bhuyan

North Eastern Social Research Centre (NESRC)
2026

POTHAR Pedagogy

Published by

North Eastern Social Research Centre
Second Floor, Jagriti,
Arunodoi Path, GMCH Road,
Christian Basti,
Guwahati : 781 005,
Assam, India.
Email: nesrcghy@gmail.com
Website: www.nesrc.org

This work is licensed under a Creative Commons
CC-BY-NC-ND License

Page: 188
Price ₹: INR 380
Language: English & Assamese
Geographical Area: South Asia

ISBN: 978-81-996041-0-0

Cover Design and Layout: Konathung Kikon
Sketch Art Work: Konathung Kikon

Dedicated to
farming communities everywhere

Foreword

Pothar and pedagogy; a library and seeds; schools and farming; seuj sinta and seeds. Can these components live together? Can researchers learn from a farmer? The world of present knowledge tells us that such bed fellows cannot co-exist. Farming is associated with tradition and poverty so the school should turn the student into a modern citizen, away from the farm. The researcher produces knowledge and gives it to the 'ignorant' farmer. The authors of this book ask the same questions but find the opposite answers. 'Whose wisdom?' they ask. Should the farmer's children be 'weaned away' from agriculture in the name of development? Should a library be filled with books alone?

Based on the experiences of Mahan, Bijit and Ankita who represent the farmers, and who have educated them for more than three years, the authors find no contradiction between the class room and the garden, between studying and farming. Far from it, they see the need for greater collaboration between them and for learning from each other. Mutual understanding can produce a new type of modernisation that begins with pothar, instead of replacing it. The understanding of ecology does not have to be imposed on the rest by the middleclass environmentalist but can begin with the knowledge of agriculture that the farmer imparts to the student. Organic farming has the farmer's tradition and collaboration between the farmer and the academic should lead to a revival of agriculture based on the library not of books but of seeds. The reader learns from the book that traditional seeds are people's heritage and history. The school garden linked to the traditional lullaby can be the student's source of knowledge and of self-produced nutrition. The farmer can be a teacher in the school and the college.

The authors thus point towards another type of modernisation that becomes possible when the modernisation that replaces people's tradition and heritage is questioned and ways are found of modernising tradition to suit contemporary needs. Preserving their tradition does not involve living in the past but reinventing it to respond to present needs. The library can be of seeds, and books can supplement the traditional knowledge preserved as people's heritage.

I congratulate the authors for their creative thinking and search for alternatives to processes that can rebuild a farm-based culture of Assam in which pothar is people's identity and farming is a culture, not only ardous work. The knowledge produced in the book should be circulated to the biggest possible number as part of an effort to revive tradition creatively.

Republic Day
26th January 2026

Dr. Walter Fernandes,
Director,
NESRC, Guwahati

Contents

Foreword by Dr. Walter Fernandes iv

CHAPTER ONE
Introduction 5

CHAPTER TWO
Annapurna Seed Library 21

CHAPTER THREE
Lessons from the Edible Gardens 27

CHAPTER FOUR
Pothar Pedagogy Curriculum 41

CHAPTER FIVE
Meleng Biodiversity Register 52

CHAPTER SIX
Recipes from Aita's Kitchen 67

CHAPTER SEVEN
Children's Haat 80

CHAPTER EIGHT
Learning Together 94

Acknowledgments 109

Authors 112

Assamese Translation 113

Chapter 1

INTRODUCTION

Pothar Pedagogy

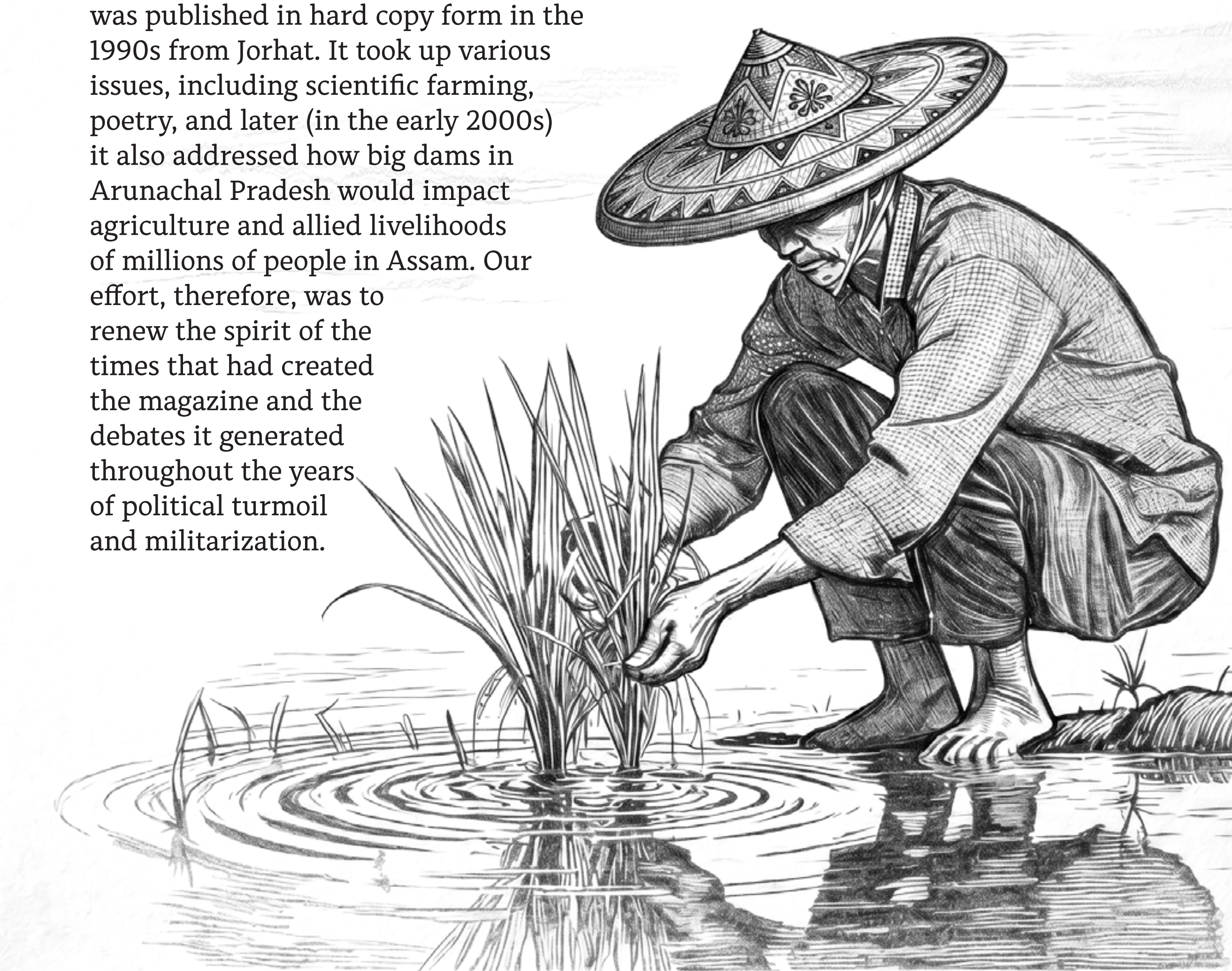
For generations of rural communities in Assam, the pothar, or cultivated field, was a symbol of their cultural and political world. The rhythms of life and work based on the agricultural cycle and connection to land was part of life. In the Brahmaputra valley, the assertions for sovereign Assam were intimately connected with the farming communities across rural Assam. After the United Liberation Front of Assam (ULFA) and government of India ceasefire in 2008, we witnessed a resurgence of young people taking up farming, thereby, creating a social movement of mobilizing local communities, particularly the youth, to go back to the land.[1] Pothar Pedagogy, in that context, is grounded in situating community farming practices, and learning about the relationship between land and food sovereignty in expansive ways. It is about centering ecological connections, heritage, and sustainability. People arrive at pedagogy through different trajectories. Some take place inside the classroom and educational institutions, while others generate pedagogy in the pothar, and create space for collective teaching and learning like Mahan Chandra Borah, Bijit Kumar Dutta, and Ankita Bhuyan's lives demonstrate.

In the book we center the pothar as a site of knowledge and an active learning space. For Dixita, Dolly, and Sanjay it brought up the politics of knowledge and research methodology that considers communities as mere data, and the power of the academy to exclude voices of practitioners and communities. For Mahan and Bijit, this book was an opportunity to share their insights and the themes of biodiversity, farming, and community with a wider audience. During the course of our collaboration, Mahan often narrated how educational institutions paid him much less than the professors who were invited to speak on the

[1] Dixita Deka and Dolly Kikon, 'Guerrilla Farms: Practicing Food Sovereignty in Assam', Environment and Planning D: Society and Space, 2025.

same panel. The organizers justified this practice because Mahan was a farmer without a doctorate degree. At other times, he shared how researchers from different agricultural colleges and universities often came to ask him questions about his insights and pedagogical methods. Around 2023, we thought of writing a book that contained his reflections and practices, including his initiative as the founder of the Annapurna Seed Library in Meleng.

As we explain the genesis of our collaboration in the next section of the book (Food Sovereignty Connections), we wish to draw attention to why we deliberately called our engagement (which later became Pothar Pedagogy), the Seuj Sinta initiative. Seuj Sinta was both an initiative and the name of a magazine that began in the 1990s, when radical youth from the Brahmaputra Valley began to question the erasure of agricultural knowledge among emerging generations of educated youth. As an initiative Seuj Sinta acquired a pan-Assam character when progressive youth and farmers came together to start collective farms and experiment with improving traditional agriculture. Members of this vibrant generation of educators and practitioners brought out an eponymous bi-lingual magazine that was published in hard copy form in the 1990s from Jorhat. It took up various issues, including scientific farming, poetry, and later (in the early 2000s) it also addressed how big dams in Arunachal Pradesh would impact agriculture and allied livelihoods of millions of people in Assam. Our effort, therefore, was to renew the spirit of the times that had created the magazine and the debates it generated throughout the years of political turmoil and militarization.



We called our initiative Seuj Sinta as a peg holder for the kind of activities we wanted to do. We did so following our many meetings with persons associated with the Seuj Sinta initiative in the 1990s. Mahan himself was a young adult when he first heard of the initiative in Jorhat; similarly, our close friends and others we met during our work with the Food Sovereignty Project (2021-2013) were quick to remind us about the incredible magazine and those associated with it. They spoke with pride about the ideas that germinated with the initiative, such as Ashoka Fellow Samir Bordoloi, whose food-forest in Sonapur is a creative hub for students to learn about sustainable agroecological practices. Seuj Sinta inspired alternative ways of thinking, and of focusing on the immense wealth of knowledge and natural resources that are available in the pothars, streams, and forests across Assam. What emerged in the course of our version of the Seuj Sinta initiative, where the Food Sovereignty Project collaborated with Annapurna Seed Library, was an organic method and practice of teaching others, and ourselves, of loving the land. This is how we developed pothar pedagogy as a concept - a living practice grounded on teaching, learning, and community knowledge about farming culture.

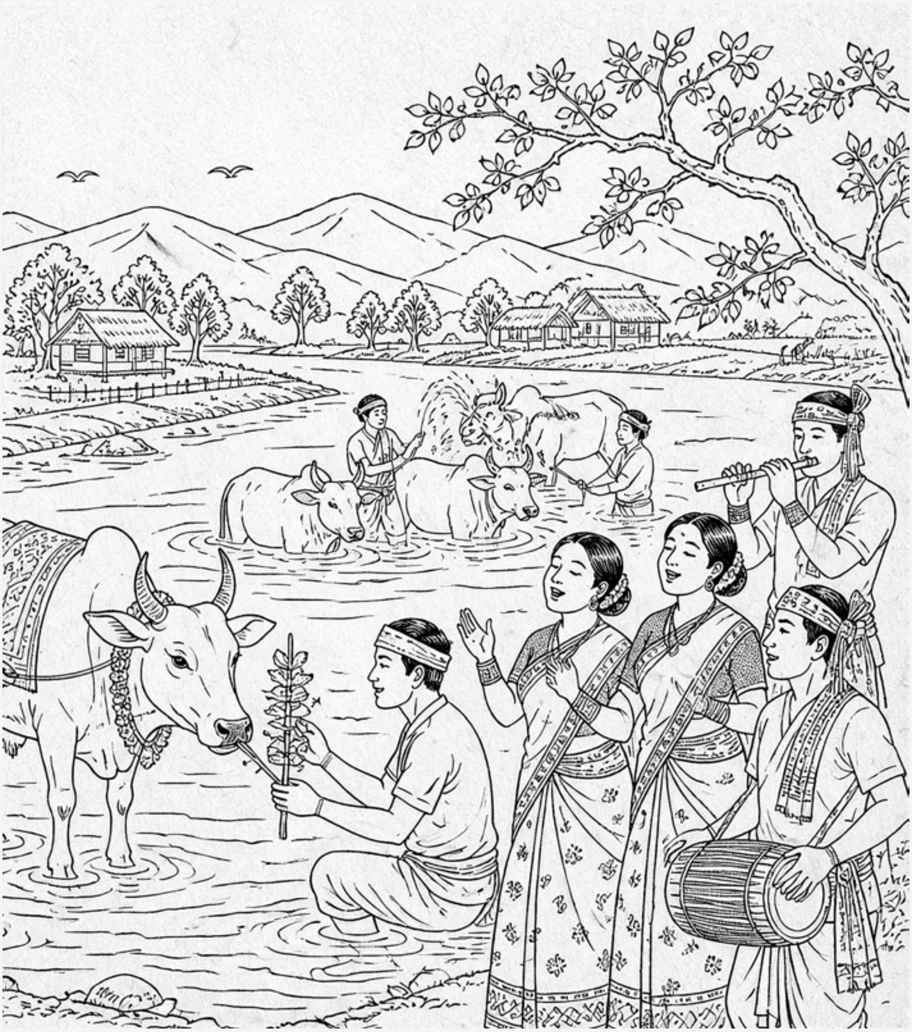
In the last decade, the agricultural fields in Assam have been considered as sites of poverty, dispossession, and underdevelopment. But these are also the same places where stories of fellowship, community, and a sustainable future rest. Increasingly, state actions in Assam harm the livelihood options for the poor because extractive regimes and corporations are prioritized. From waterways to natural resources, the infrastructure boom in the region led by corporations who categorize agricultural lands, villages, and forests as "vacant" are converting them into extractive zones.[2]

During a turbulent time when agricultural lands across Assam are levelled to start plantations and cash crops like oil palm,[3] we offer pothar pedagogy as an invitation to produce theory by centering community connections to land. Particularly, we dwell on the relationship between farming societies who grow their food to reflect on resistance, fellowship, and sustaniability. Paying attention to the collective experiences in Meleng village allowed us to focus on agricultural practice and seed education. In this journey, the Annapurna Seed Library became a site of collaborative knowledge production. What does the pothar hold for us? Stories, plants, living organisms, food, culture, community, liberation? And what does their absence mean for us? What is our lived

---

[2] Bonojit Hussain, 'Dhubri is just the beginning: How Assam is being Redrawn for Corporate Rule', *Pratidin Time*, 9 July 2025, https://www.pratidintime.com/top-stories/dhubri-is-just-the-beginning-how-assam-is-being-redrawn-for-corporate-rule-9476109

[3] P. Lalpekhlui and Timothy Khongsai, 'Palmed off: Socio-Economic and Environmental Impacts of Oil Palm in India's Northeast', North Eastern Social Research Centre, 2025; Gurvinder Singh, 'In India's Assam, 'hopes dashed' for high returns on oil palm production', 31 July 2024, https://www.aljazeera.com/economy/2024/7/31/in-indias-assam-hopes-dashed-for-high-returns-on oil-palm-production



Lau kha
bengena kha
bosore bosore barhi ja
Ma'r xoru, Bapere xoru
toi hobi bor goru

experience of the pothar? These questions frame the conversations, activities, and curriculum we offer in this book. Many readers might not have worked in the pothar, but reading this book about Meleng, we believe is the beginning of a collective engagement. We hope the next step after reading this book will be to embrace a pothar, a place where we grow food and begin to address issues of food and address issues of care, livelihood, and sustainability. This will allow us to engage with larger questions of land, and the impending loss where the pothars across the Brahmaputra valley of Assam are disappearing under the weight of an infrastructure boom in the form of plantations, dams, and extractive regimes by private corporations.

During a time when farming is perceived as an unviable occupation, and one witnesses migration,[4] we dwell on the pothar as spaces that offer the freedom to think about a sustainable, and just future. Growing food and caring for seeds, as we showcase in this book, sustains intergenerational community knowledge, and empowers the future generations to become accountable and responsible citizens. Pothar pedagogy, in that sense, is about creating a grounded epistemology of living in the backdrop of a state that is militarized and a corporate friendly entity ready to imprison, injure, and dispossess its citizens.

What is the personality of the pothar? In the spring the pothar is festive. For farming families and villagers, celebrating Bohag Bihu begins by preparing different seasons of the agricultural cycle. During this time, a ritual called Goru Bihu (cattle festival) is observed where the cattle are taken to the rivers and the ponds for baths, and offered vegetables. Community members sing songs to observe this event. A popular Goru Bihu folk song goes like this:

Lau kha

bengena kha

bosore bosore barhi ja

Ma'r xoru, Bapere xoru

toi hobi bor goru

(The English translation)

Eat gourd

Eat brinjal

Grow year by year

Your mother is small

Your father is small

You will become a big bull

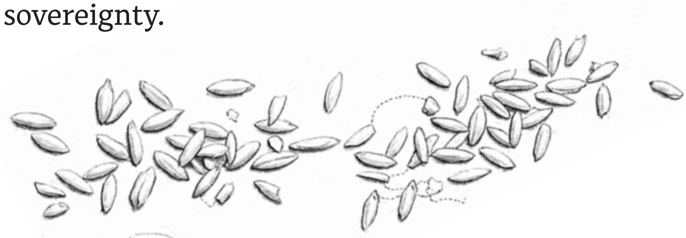
[4] Dolly Kikon and Bengt G. Karlsson, 'Leaving the Land: Indigenous Migration and Affective Labour in India', Cambridge University Press, 2019

Singing this song and praying for the cattle to grow strong and healthy, community members chew Neem leaves and bathe with ground *maah* (black gram) and *halodhi* (turmeric) paste the following day. On the 7th day of Bohag Bihu also known as Saat Bihu, people forage or buy 101 varieties of *xaak* (greens). The culture, rituals, and folk songs of the community are connected to the agrobiodiversity of the land. As the months of tilling land lie ahead, youth go out to the pothar and practice Bihu dance. The onset of the monsoons marks the seed sowing season. Farming households get together and practice reciprocal labour practices to transplant paddy saplings, and the host family prepares a feast for the workers. This practice continues across the village until the paddy is transplanted in everyone's pothar with the help of community labour.

After the paddy is planted, families work through the day to ensure that water flows from their fields to their neighbours. Children and adults lay traps for the small fish, crabs, clams, snails, and other edible aquatic insects in the paddy field. Before the winter sets in, the pothar becomes golden with ripe grains. The fields are harvested, and the grains are taken from the pothar to the granaries. The farming communities celebrate the harvest by having a meal together with the new rice. This ritual is called *Na-Khua* (na-new, khua-act of eating, i.e. to feast on the new harvest). Before Magh Bihu in January, animals graze in the harvested fields, and children and youth build straw huts. There are bonfires across the pothar to commemorate the end of an agricultural season, and the beginning of a new one. This moment of different groups convening around the fire - farmers, students, leaders, writers, artists, and community members - symbolizes the renewal of the earth and social relations.

Many things have changed in the last few decades. As communities experienced an acceleration of developmental activities, and a generation of youth were weaned away from agriculture and became migrant workers, the pothars across rural Assam were either left fallow, or had to be transferred and sold to others. For those who left the land, coming back to it was tinged with nostalgia. Yet, the harsh realities of the risks associated with agriculture remains a problem that will not go away. It is difficult for a person to make ends meet through agriculture alone. That is why many have to find other work to sustain the home, and to ensure that risks associated with illness within the family, or education, or any other contingencies, are taken care of. We are therefore clear about the hardships associated with farming, and do not romanticize the life of farmers working in the pothar.

What we intend to do with this book is to reflect together about different ways to love the land. The fertility of the soil in tropical regions like Northeast India, especially along the river valleys, has been celebrated by historians, and travellers.[5] We want to focus on the fecundity of the fields and its abundant grain, vegetables, fruit, fish, and meat, that has sustained our ancestors through the centuries. This book is our offering to ancestors who loved the land, and taught us how to live off of it. It is a gift to all who remind us - like Mahan and Bijit and the farmers working on the land - to respect the wealth we have inherited today. Most importantly, we hope this book is a guidebook for the younger generations, and all those who will come after us to continue their love for the land, and claim these spaces to generate actions and questions of dignity, freedom, resistance, and sovereignty.



[5] Edward Albert Gait, 'A History of Assam', Thacker, Spink & Co, 1926; Amalendu Guha, *'Medieval and Early Colonial Assam: Society, Polity and Economy',* Anwesha, 2015; Jean Baptiste Chevalier, *'Adventures of Jean-Baptiste Chevalier in Eastern India (1752-1765): Historical Memoir and Journal of Travels in Assam, Bengal and Tibet'* Translated by Caroline Dutta-Baruah and Jean Deloche, LBS Publications, 2020

Food Sovereignty Connections

The pothar pedagogy draws on the conversations from our book *Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences*[6] published by the North Eastern Social Research Centre (NESRC), Guwahati in 2023. This book was a collaborative effort of the team members from the project *Practicing Food Sovereignty*. We were committed to illustrate the changing agrarian practices in Northeast India, Nepal, Bhutan, and Bangladesh, and map down the conversations around plants, pests, and food in the Eastern Himalayas. Discussion around seeds is fundamental in the book towards understanding the regional food system as well as the challenges emanating out of it. In Northeast India, the capitalist upsurge under the neo-liberal policies, as well as decades long militarization, have dismantled agrarian practices and community lives. The book brought together stories of traditional farmers, practitioners, and activists from the region, foregrounding indigenous knowledge systems and drawing attention to the potential of collaborative efforts in reviving healthy food systems and strengthening cultural connections with the ecosystem.

Towards this goal, pothar pedagogy as a concept and practice draws inspiration from the progressive efforts of young Assamese activists in the 1980s who had taken upon themselves the onus of socio-economic development through community work like farming, constructing embankments, and establishing educational institutions. In this regard, the pothar pedagogy initiative in collaboration with the Annapurna Seed Library is not only the afterlife of the *Practicing Food Sovereignty* project, but also attempts to fulfil multiple goals, such as:

- Preserving the rich knowledge of the Indigenous farmers through documentation of their practice.
- Convincing the school administration of the importance of farming initiatives in the curriculum.
- Training young children with multiple tools in nurturing the ecology with care.
- Starting food gardens in school premises.
- Developing an agrarian dialogue coursework for school children.

In January 2024, a delegation from the Annapurna Seed Library, Jorhat led by its founder, Mahan Chandra Borah visited North Eastern Social Research Centre (NESRC) in Guwahati on the invitation of anthropologist Dolly Kikon and sociologist Sanjay Barbora. Annapurna Seed Library's association with NESRC dates back to 2022 with the research project, *Practicing Food*

---

[6] Dixita Deka, Joel Rodrigues, Dolly Kikon, Bengt G. Karlsson, Sanjay Barbora, and Meenal Tula, 'Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences,' North Eastern Social Research Centre, 2023

Sovereignty: Indigenous Peoples and Agroecological Relationships in the Eastern Himalayas led by Bengt G Karlsson, Dolly Kikon, and Sanjay Barbora. The project was funded by the Swedish Research Council, and NESRC became an institutional partner in Northeast India. The food sovereignty research team comprised Dr. Dixita Deka and Dr. Meenal Tula as postdoctoral fellows, and Mr. Joel Rodrigues as the research coordinator, who then proceeded to do his doctoral studies at the Department of Anthropology at Stockholm University. In Assam, the team worked with Mahan Chandra Borah, a History graduate and a committed farmer, to center conversations on indigenous seeds, sustainability, and initiating a grounded pedagogy on healthy food systems amongst young students.

Mahan Borah is the founder of the Annapurna Seed Library situated in Meleng Kathgaon in Jorhat district of Assam. This library is home to over 500 varieties of indigenous paddy seeds. Mahan has collected these seeds from his village and also from different corners of Northeast India. It is the first seed library in Northeast India[7] which not only displays bunches of paddy grains, but also serves as a living laboratory. Mahan continues to grow the traditional seeds procured and saved by his ancestors. The Annapurna Seed Library is an experimental ground for seed scientists and agronomists from regional agricultural universities and research institutes across the region. They arrive here to collaborate with Mahan. However, one of the most interesting and sustainable practices of Mahan lies in his long term engagement with school and college students of Jorhat. Over the years, Meleng village and the surrounding towns regard him not just a farmer or a seed saver, but an Indigenous seed scientist, a traditional knowledge keeper, and a teacher imparting a pedagogy grounded on everyday knowledge from the pothar, and the wisdom of his ancestors.

[7] Pooja Naik, 'Annapurna Seed Library: A Quiet Revolution', Goya, 2 November 2022, https://www.goya.in/blog/annapurna-seed-library-a-quiet-revolution

During the *Practicing Food Sovereignty* project, Borah's incredible stories of seed saving at the Tata Institute of Social Sciences (TISS) in Guwahati encouraged students to learn about crop diversity. He encouraged them to reflect on the process of food production. They followed Borah for a field trip to Darrang district where he shared his knowledge on indigenous foodways.[8] Mahan's activism over the last two decades has focused on saving indigenous seeds from the monopoly of the seed companies selling high yielding varieties. He also believes that one must stay away from agro-chemicals and focus on producing safe food through sustainable practices. He considers children and youth as the most valued resources who can inherit these lessons and save the ecosystem. Pothar pedagogy, as a result, is an effort to begin this conversation in schools where farmers are recognised as teachers and knowledge keepers. We encourage schools to promote a grounded curriculum that prioritizes experimental and experience-based knowledge on food production and farming practices in Northeast India and beyond.

Designing the initiative

In December 2023, anthropologist Dolly Kikon and sociologist Sanjay Barbora, along with Dixita Deka, envisioned the initiative and invited a delegation from the Annapurna Seed Library to North Eastern Social Research Centre (NESRC), Guwahati in the following month. The delegation was led by its founder, Mahan Chandra Borah. He was accompanied by his colleague, Bijit Kumar Dutta who has over 15 years of experience in travel and tourism and manages the outreach activities and social media presence of the library. Mahan Chandra Borah's former student Ankita Bhuyan also joined the meeting. She worked closely with Mahan and they conducted classes at the Cinnamara Jatiya Bidyalay and Kakojan College in Jorhat on farming practices, seed saving, and vermicomposting. Kikon and Barbora emphasized the need to begin edible gardens in schools in a sustainable way.

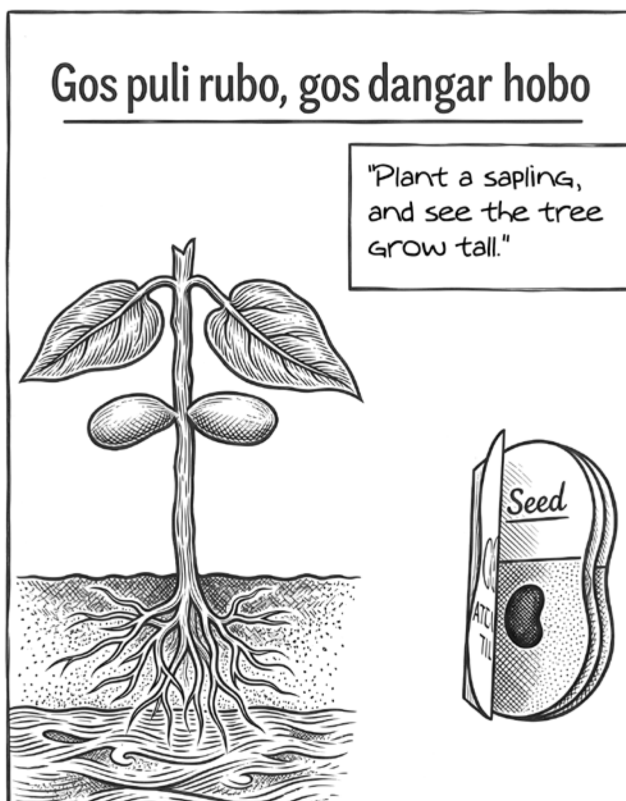
During the meeting, Mahan Chandra Borah underlined the need for a dialogue in reviving the agrarian economy of the state. He said:

[8] 'Seeds for the Future: Students' Reports from Fieldwork' in *Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences*. North Eastern Social Research Centre: Guwahati

> *Moi khetiyokor puwali* (I am a farmer's child). People's lives are deeply rooted in agriculture. Life can go on without soap or toothpaste, but not without food. There is this constant fear of losing agriculture to agro-industry. Big seminars on food security do not talk of seeds. If we destroy the soil, we can still revive it, but if we lose the seeds, we lose the foundation.

For Mahan, there was nothing like organic certification in the past. Crops were safely cultivated in the region. Everything was organic. He highlighted the changing mindset of the farmers where they believed in 'no chemical manure, no yield'. He alerted them to the difficulties of bringing back the farmers to the old ways of farming. For Mahan, one seed can feed the nation, so children need to be the *sainiks* (soldiers) in saving the indigenous seed practices. During the meeting, Bijit Kumar Dutta remarked, "Today guardians tell their children to study hard otherwise they will become farmers." Bijit's experience of working with Mahan made him reflect why many people perceived farming with contempt.

A significant part of the pothar pedagogy initiative was to introduce edible gardens in two schools in Meleng village. Ankita Bhuyan, a trained lawyer who was Mahan's former student, was conducting classes for Mahan at Cinnamara Jatiya Bidyalay. She shared the enthusiasm of the edible gardens because she noticed how students gleefully shout while planting a sapling. They go, "*Gos puli rubo, gos dangar hobo*" (plant a sapling, and see the tree grow tall). She underlined the interest of the children in observing the procedures and experiments conducted in the school. "They were taught to use natural fertilizers, and when their plants would grow, they messaged me sharing that their chillies had grown and they were eating it," Ankita shared. She further mentioned, "Seeing



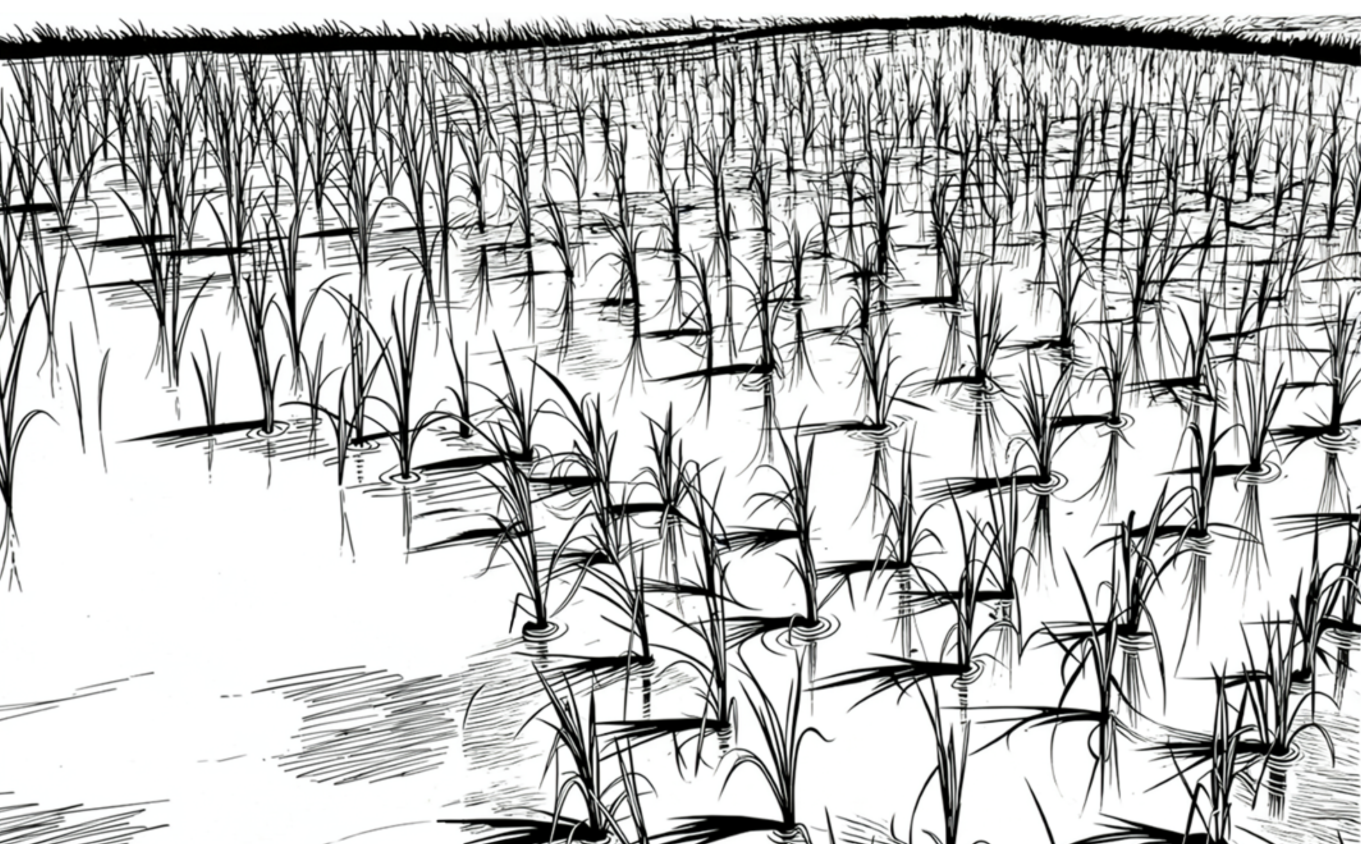
the Class VIII students doing it, other students also wanted to practice it." Bijit Dutta added, "Mahan's storytelling is very good. Children are attentive. Older generations used to share rhymes and riddles in imparting knowledge like these. We need to go back to classes like that where children learn about the environment through a creative and practical way."

Dixita, Dolly, and Sanjay facilitated the meeting towards planning the pothar pedagogy initiative along with supporting the edible garden. They suggested a meaningful engagement with seeds, cultures, and care in a classroom setting headed by Mahan, Bijit, and Ankita. The team agreed on the need to record an engagement like that and disseminate the documentation of the process as a dialogue for other schools to adopt. It necessitated the integration of Science and Social Science in the school curriculum, which became the pothar pedagogy curriculum.

Choosing the schools in Jorhat was intentional for the pilot project, as it would be in close proximity to the Annapurna Seed Library founded by Mahan Borah. The team decided that the library would serve as a base for the initiative. According to Mahan, the seed library had the potential to build meaningful collaborations with schools in the region. While five schools were selected initially, we eventually decided to work with two schools and a single class to carry out a focused engagement. This decision was also guided by Mahan and Bijit because they could not devote their time to five schools due to their busy schedules. Students from Class VIII studying at Rongdoi High School and Meleng High School in Jorhat were chosen as the introductory batch. Based on the school calendar, an agricultural calendar was prepared for the year. We created a tentative timeline (given below) which had significant changes once the project was implemented on the ground.

January-February 2024	1. First project meeting in Guwahati. 2. Preparing the Land in both schools. 3. Maintaining a register of students by Ankita Bhuyan with their names and contact details. 4. Visual Documentation by Bijit Kumar Dutta till November 2024.
March 2024	Dixita Deka's (Project Coordinator) visit to the schools and meeting the school Headmasters before the classes begin from April.
April 2024	1. Class begins. 2. Sharing knowledge and sowing seeds. 3. Class on the significance of Bihu and harvesting festivals. 4. Visual Documentation by the teachers.
May 2024	1. Class on Seed sowing in the school gardens. 2. Regular note taking/artwork by children. 3. Regular documentation of children's reactions by the teacher both in the classroom and in the garden.
June 2024	1. Class on plant growth monitoring. 2. Class on Identification of insects/ birds in the garden. 3. Introducing 'care' work in the gardens. 4. Progress Meeting of Project Team (online/offline).
July-August 2024	Monitoring of the gardens by the Annapurna Seed Library members during the monsoons/summer break.
September 2024	1. Land preparation for Dry Season. 2. Class on weeds.

October 2024	1. Land preparation. 2. Seed sowing. 3. Class on vermi-compost.
November 2024	1. Care work in the garden. 2. Annapurna Seed library submitting field diaries, children's notebooks and artwork, photographs to Dixita. 3. Team meeting to finalize the contents of the curriculum.
December 2024	1. Translation work. 2. Drafting the final 'pothar pedagogy' curriculum which was already executed in the schools under the Seuj Sinta initiative.
January 2025	1. Organizing the Children's Haat at Meleng High School where students from Rongdoi High School joined. 2. Compiling of the Pothar Pedagogy Resource book begins based on the year long reflections and practice.



The Pothar Pedagogy Curriculum in this book presents the course layout and activities carried out in the schools under the Seuj Sinta initiative. The idea was not to merge the initiative with the school 'Eco Club', a forum which was loosely structured on ecology and biodiversity. Our intention was to offer a course in a regular classroom setting where there was a lesson plan with practical exercises, which could be carried out both in the classroom and the edible garden (established on the school premise for the initiative).

While it was a challenging collaboration at different levels cutting across disciplinary, professional, and linguistic boundaries, it was an exciting opportunity to work with the children and school authorities and bring them together to reflect on sustainable food practices. The meeting at NESRC also developed a budget for the year-long engagement that would support Mahan, Bijit and the edible gardens to implement the pothar pedagogy curriculum. We worked on the requirements to begin the year-long initiative. We bought stationery for the children, monkey nets to prevent monkeys from destroying the edible food gardens, gardening implements and tools, and labour charges to clear the ground to develop the garden. We also budgeted a modest stipend for the volunteers from the Annapurna Seed Library. The Food Sovereignty project also covered the funding for the Children's Haat program in Meleng village in January 2025, which included a student-led exhibition on biodiversity and farming, a play on the perils of pesticide in food, and a feast in Meleng High School. The initiative proved that it does not take a lot of funding for a collaboration like this. All we need is the right intent, time, passion, commitment, and patience to turn a patch of land into an edible garden, and to feed the children with lessons for life.

How to read this book

First and foremost, we hope that readers find this book enjoyable. It is a labour of love for people who have been trained in different methods and practices, especially to understand the importance of land in our lives. Dixita, Dolly, and Sanjay have spent the better part of their lives among academics. Mahan, Bijit, and Ankita have invested much of their lives to improving the condition of agricultural land and encouraging others to practice sustainable agriculture. These universes are not air tight, and we hope to encourage readers to see our experiences manifested in this book. The first chapter lays out the origins of the book, especially the practical and intellectual aspects of its life. The second chapter focuses on Annapurna Seed Library and the extraordinary work it does to document and store indigenous seeds and knowledge associated with them. The third chapter focuses on the edible gardens that emerged as part of our intervention in Rongdoi and Meleng, and placing it within similar initiatives that are happening elsewhere in the country. It also includes Dixita's reflections

on the knowledge of the pothar that she inherited from her forebearers, as well as the reflections of the coordinators who helped students start the edible gardens. The fourth chapter lays out the basic framework of pothar pedagogy as it emerged from our engagement with the two schools. The fifth chapter focuses on the biodiversity register in Meleng, especially the kind of crops that grow in various kitchen gardens around the village. The sixth chapter invokes Lakshminath Bezbarua's classic *Burhi Aai r Sadhu* (Grandmother's tales), where Dixita recollects the delicious, seasonal, and nourishing food that her grandmother made for her as a child. The seventh chapter describes the fun-filled day, when the students of the schools shared their plays, projects, pledges, and produce with guests from various parts of the region as part of their celebration of the weekly *haat*. The final chapter outlines our reflections and the culmination of our journey in the production of this book. Following the final chapter, we have included a section that has some reflective questions for the reader. We hope that reading the book will be an immersive, enjoyable experience.

Top Left: Sanjay Barbora, Top Middle: Dolly Kikon, Top Right: Dixita Deka
Bottom Left: Mahan Chandra Borah, Bottom Middle: Anikta Bhuyan, Bottom Right: Bijit Kumar Dutta,

Chapter 2

Annapurna Seed Library

The Annapurna Seed Library in Jorhat, was founded by Mahan Chandra Borah in 2006. It is Northeast India's first indigenous seed library. This was a chapter narrated by Mahan Borah and Bijit Dutta to Dixita Deka. They also provided a one paged document on chemical compositions. Bijit Kumar Dutta, Mahan's best friend has worked tirelessly with the library and documented Mahan's commitment and vision. Thus, Mahan and Bijit are the heart and soul of the initiative. The library has preserved around 550 varieties of rice which are indigenous to North East India. *Dalkachu, Mothonga, Gezep Sali, Joldubi, Vabuli Joha, Beji Dhan, Bor Malbhog, Suagmoni* and *Medela Guri* are some rare varieties hardly found in the entire region except in places like the seed library. These seeds are cultivated every year so they can be preserved. *Dalkachu* is a rice variety with medicinal value. It is beneficial for the patients suffering from jaundice and two types of fever (locally known as *Akoiya Jwor* and *Dum Jwor*). It is also suitable to be cultivated in the highlands.

Suagmoni: Akhoi, also known as popped rice, is traditionally made by hot sand frying unhusked rice grains.

In Assam, traditional healers use *Akhoi* made from *Suagmoni* rice in paediatric vocal disorders. *Mothonga* is another seed variety farmers stopped cultivating around two decades ago. *Gezep Sali* is a rice variety with a big grain and an awn, but it is almost forgotten nowadays. *Bhaboli Joha*, an aromatic rice with long grain, is also suitable for cultivation in the highlands. *Kutkuti Sali* has a thin husk and does not need to be dried in the sun before milling. Mahan feels these indigenous varieties are under threat of extinction. There are many reasons for this existing state of things. Firstly, People do not pay attention to the seeds' nutritious value. Secondly, there is also the low yield factor (as compared to the high yielding varieties). Thirdly, then there is limited land per family to experiment with indigenous seeds, and it is impossible to compete with hybrid and high yielding rice varieties. In addition, one must factor in the natural calamities like flood, drought, or unseasonal rains, and devastation of paddy fields by wild elephants. This is the reason why the Annapurna Seed Library plays a central role in preserving the indigenous varieties of seeds in the region, and imparting education about the diversity of grains and the biodiversity of the region.

Seeds are a living heritage of human civilization. Mahan and other farmers narrate how in the Ahom era, wounded soldiers were treated with a sticky paste mixed with old sali rice flour to relieve their pain. The Ahoms believed that *Sali* rice provide good eyesight, smooth skin, good voice, increased the sperm count and cured urinary diseases. Then there is magic Rice which is also known as *Chokua* rice. This rice is a part of Assam's culinary heritage, and has been considered as a staple of the soldiers for many Ahom dynasties. *Chokua* rice can be consumed as whole grain after soaking the rice in cold or lukewarm

water. It does not require cooking. According to Mahan, the sixteenth century Assamese poet Ram Saraswati mentions black rice in his poem "Bhim Charit" entitled "Shiva's Agriculture". It is believed that consumption of black rice is helpful in preventing cardiovascular diseases and cancer, and is regarded as a good source of protein. About 9 grams of protein is found in 100 grams of black rice. It is rich in fibre and iron, and also beneficial for diabetic patients.

Mahan further notes how the 14th Century Assamese Ramayana written by Madhava Kandali mentions that Ravana used food items made from *Joha* Rice to awaken his brother Kumbhakarna from deep sleep. *Joha* Rice has the strongest aroma attributed to the high concentration of a compound named 2-acetyl-1-pyrroline. Red rice is rich in magnesium, which is good for bones. It is rich in antioxidants such as anthocyanin, and helps in regulating and maintaining insulin levels. It reduces stress levels and fatigue. It is cooked like regular rice and requires no prior soaking. Red rice has a low glycemic index, and keeps the glucose in the blood at minimal. Rich in Antioxidants, Dietary Fibre, Vitamin B1, B2, B6 and many nutrients.

The seeds found in Annapurna Seed library are containers of nutrition and peoples' history. However, Mahan's mission to preserve goes beyond rice seeds. As many as five varieties of brinjals and 30 varieties of chillies and other vegetables and herbs are also preserved in the library. Initially, the endeavors to collect rare or forgotten rice varieties from the communities in the highlands was not successful. But Mahan's patience and inquisitiveness along with his traditional knowledge of the land ultimately triumphed. Mahan shared how it took him several weeks to reach some village because there were no roads just to collect a single indigenous variety of rice. After collection of seeds, Annapurna Seed Library started cultivation in its own field to bring back the grains as future crops. In one instance, only 12 seeds of the variety called *Jaldubi* were found. Mahan cultivated the 12 seeds with utmost care and harvested almost 2 Kg of rice. Today, the library donates seeds to the local farmers free of cost so that the rice varieties remain alive and find new pothars across the region.

Since the Annapurna Seed Library was founded in 2006, there have been other similar initiatives. Community Seed Banks have been established in Sadiya, Majuli, Sapekhati and Golaghat in collaboration with a non-governmental organisation called the North East Affected Area Development Society (NEADS). The Community Seed Banks aim to preserve all types of existing seeds in the locality. As an awareness building drive, several seed libraries have been established in colleges and schools across Assam. Among those, Cinnamara Jatiya Vidyalaya, Jorhat Kendriya Mahavidyalaya, Bahona College and Kakajan College are important collaborators. At Cinnamara Jatiya Vidyalaya an organic farm has been established where students are involved in learning about farming and agriculture. Mahan and Bijit are also associated with Bahona College and Kakajan College in Jorhat district. They are teachers

at both colleges and offer a six month certificate course on Organic Farming. Both colleges are affiliated to Dibrugarh University. Mahan shared with us that the Annapurna Seed Library also supplies indigenous seeds to the Department of Biotechnology of Gauhati University and Assam Agricultural University for research purposes.

Currently, Mahan has partnered on a large-scale cultivation of indigenous varieties of rice seeds and a seed library in the Kaziranga National Orchid and Biodiversity Park. After decades of advocating to conserve indigenous seeds, Mahan believes that the 550 varieties of indigenous rice will find many more pothars and not be forgotten. He welcomes all local farmers who desire to cultivate any one of these seeds. They can collect the seeds from any seed libraries associated with Annapurna Seed Library.

Today, the library remains successful in preserving the genetic diversity of the seeds collected over the decades. Thousands of cultivators and community members have benefited from the works of Mahan, the founder of the Annapurna Seed Library. Some varieties of rice saved at the library can survive even in drought, and then there are seeds that remain alive under flood water. These seeds, we believe, are like communities. They share the personalities and qualities of resilience and hold hope for sustainable agriculture and food security during unpredictable seasons due to climate change. To promote sustainable farming we must begin by foregrounding the stories of seeds and their knowledge keepers and visionaries. Mahan, Bijit, and their fellow farmers and knowledge keepers across the land continue to work with students, farmers, scientists, and practitioners to raise awareness about agroecology restoration and sustainable agriculture.

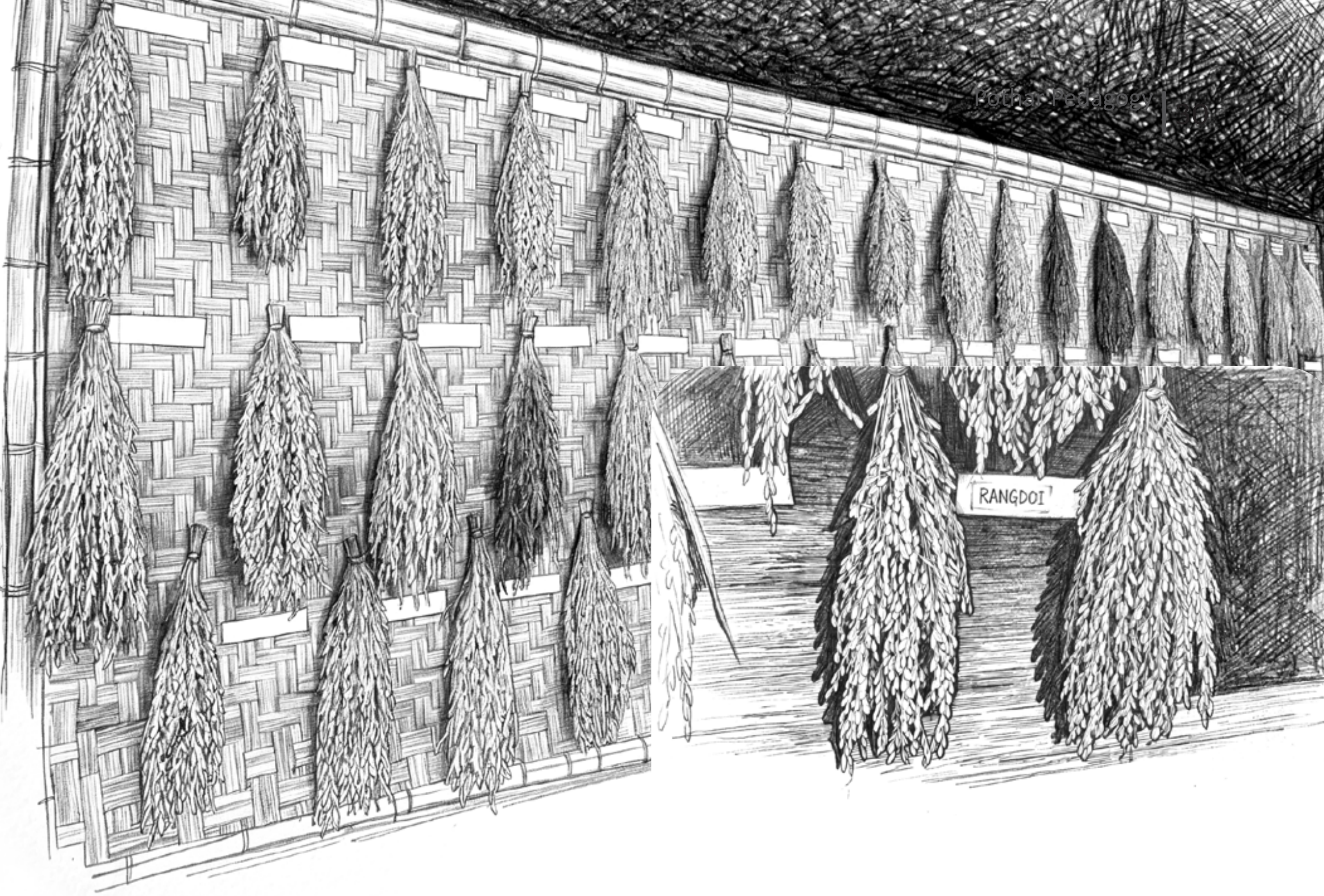
113 varieties of paddy seeds are available in the Annapurna Seed Library.

Mahan Bora and Bijit Kumar Dutta have provided the list along with the translation.

বাও, সোনামতী, বগা, কেৰেলাসুন্দৰী, কলাবেটগুটি, চলখচেৰা, অমনাবাও, কলাঅমনা, সোনাবাও, Indian বাও, কাটিনেউলি, ভানুমতী, এডলীয়াবাও, বকুলবৰা, black rice বাও, পাখিচাখৰু, black চকোৱা, শিয়ালশালি, ভূপেন্দ্ৰ, জহাবৰা, খামটিলাহী, তেজপুৰ black, বগাবাও, পানীমাগুৰি, বেটগুটি, ধৰ্মেশ্বৰবাছ, চকলং, মইনাবৰা, চেনীলাহী, কাতিবৰা, কলাশালি, বৰা, red চকলেট, আদানশিল্পা, পদুমনিজহা, কুনকুনিজহা, জিৰাফুলজহা, বগীশালি, নগঞ্চা, মাকাজুৰি, অবয়ানায়, ধেমাজিবাও, black চকলেট, সেন্দুৰীশালি, জহাবৰাসৰু, কেশৰ, চাখাও, কনকচু, মিচিৰি, জহা, দুধেশ্বৰ, বোকা, বিয়েশালি, দিচাংলাহী, কোমল, থোপাবৰা, black বাও, দেহানাগালেগু, মৰাণবেজী, ৰংখং, জামাইভাদু, বাইছ, নাওঁচলিয়া, মালভোগ, ৰংদৈ, তিলবৰা, দুধবিনি, জিৰাশালি, তুলসীশালি, ভাৱলীজহা, শুংথকাবৰা, ককোৱা, খজুলাহী, মণিপুৰীজহা, গৰুচকোৱা, ধুচুৰীবাও,বৰমালভোগ, যুগল, বদলবাও, জাহিঙা, বুৰুলিবাও, ধেমাজিচকোৱা, তৰাশালি, বেতোবাও, দাংগোমবাও, আৰ্গবাও, লীলাৱতী, খলিহৈবাও, ৰঙালাহী, black বাওৰঙাধান, পৰিমল, দলবাও, বাংকিশালি, বৰজুলবাও, বগীলাহীকাজিৰঙা, হেপিবাও, চাতুকী, বেজেল, দেওলাহী, আদবাও, দুধবিনি, গেন্দুৱামাগুৰি, জুলবাও, লালবিহাৰী, চকোৱা, কুনকুনিজহা, পোৰাবেনু, সোনগুটি, বৰা red, ঘিউবৰাকাৰষলি, দলকচু, চৌমাই, আমপাখিবৰা

The following is the English translation of the names in the same order:

1. Bao
2. Shonamoti
3. Boga
4. Kerela Sundori
5. Kola Betguti
6. Solkhosera
7. Omona Bao
8. Kola Omona
9. Shona Bao
10. Indian Bao
11. Kati Neuli
12. Bhanumoti
13. Edoliya Bao
14. Bokul Bora
15. Black Rice Bao
16. Pakhi Sakhoru
17. Black Sokowa
18. ShiyalShali
19. Bhupendra
20. Joha Bora
21. Khamti Lahi
22. Tezpur Black
23. Boga Bao
24. Pani Maguri
25. Betguti
26. Dharmeshwar Bas
27. Soklong
28. Moina Bora
29. Seni Lahi
30. Kati Bora
31. Kola Shali
32. Bora
33. Red Chocolate
34. Aadan Shilpa
35. Podumoni Joha
36. Kunkuni Joha
37. Jeeraphool Joha
38. Bogi Shali
39. Nagaya
40. Makajuri
41. Abayanaya
42. Dhemaji Bao
43. Black chocolate
44. Shenduri Shali
45. Black Bao
46. Joha Bora Soru
47. Keshor
48. Sakhao
49. Konkosu
50. Misiri
51. Joha
52. Dudheswar
53. Boka
54. Biyoy Shali
55. Disang Lahi
56. Komol
57. Thopa Bora
58. Deha Nagaland
59. Moran Beji
60. Rong Khong
61. Jamai Bhadu
62. Bayis
63. Nao Soliya
64. Malbhog
65. Rongdoi
66. Til Bora
67. Dudhbini
68. Jeera Shali
69. Tulsi Shali
70. Bhaoli Joha
71. Shung Thoka Bora
72. Kakowa
73. Khoju Lahi
74. Manipuri Joha
75. Goru Sokowa



76. Dhusuri Bao
77. Bor Malbhog
78. Jugol
79. Bodol Bao
80. Jahinga
81. Buruli Bao
82. Dhemaji Sokowa
83. Tora Shali
84. Beto Bao
85. Danggom Bao
86. Aarg Bao
87. Lilawati
88. Kholihoi Bao
89. Ronga Lahi
90. Black Bao Ronga Dhan
91. Porimol
92. Dol Bao
93. Banki Shali
94. Borjul Bao
95. Bogi Lahi Kaziranga
96. Happy Bao
97. Satuki
98. Bejel
99. Deo Lahi
100. Aad Bao
101. Dudhbini
102. Genduwa Maguri
103. Jul Bao
104. Lal Bihari
105. Sokowa
106. Kunkuni Joha
107. Porabenu
108. Shonguti
109. Bora Red
110. Gheu Bora Karsholi
111. Dolkosu
112. Soumai
113. Aampakhi Bora

Chapter 3

Lessons from the Edible Gardens

A central part of the pothar pedagogy initiative was to start edible gardens in Meleng and Rongdoi High Schools. How did we manage this project? In this chapter, we focus on the ground work of starting two edible gardens, and the logistics of caring for the process. We also focus on Dixita Deka's journey as a researcher in the pothar pedagogy initiative. As the research coordinator, she managed the communication strategies and logistics for the team, and she decided to offer her story of growing up in Guwahati, and her journey with the Food Sovereignty project.

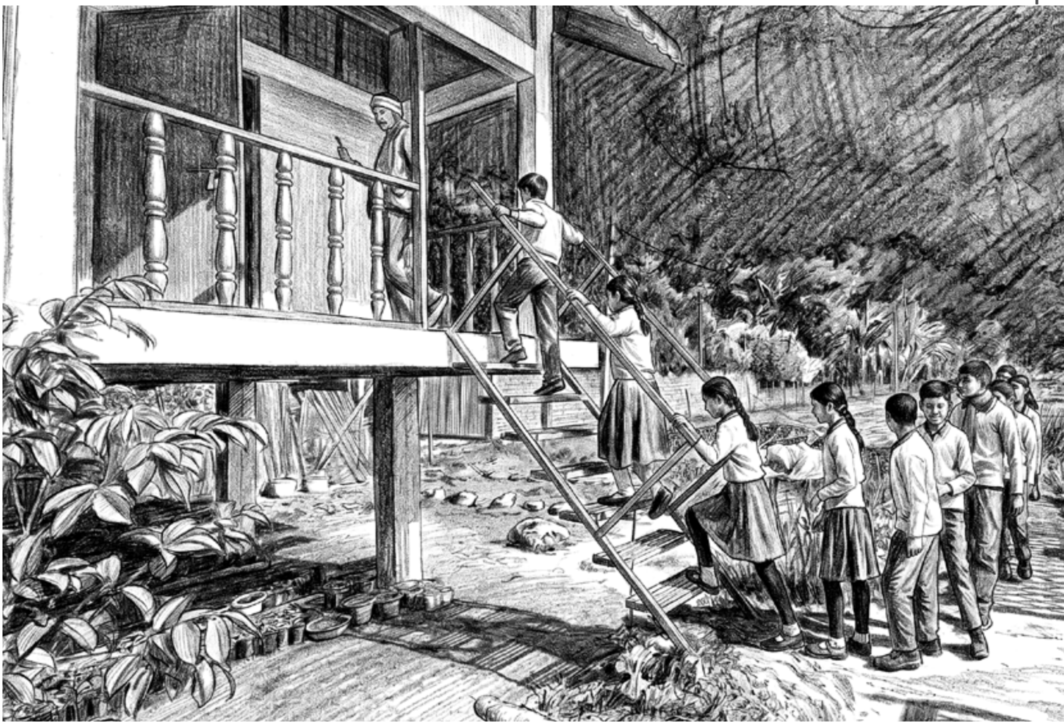
Logistics

Rongdoi and Meleng High Schools were selected based on their proximity to the Annapurna Seed Library, and the enthusiasm of the two school Headmasters in supporting the food gardens in school premises. In addition, most of the children from the two schools came from farming families, so the children were automatically drawn into the edible gardens and the pothar pedagogy classes (called *Seuj Sinta* classes in the schools). Rongdoi already had a functional school edible garden where students and teachers occasionally grew vegetables. The vegetables were cooked in the school kitchens and served as part of the mid-day meals. However, the garden was not able to provide for the entire school. Moreover, there was no garden at Meleng, and the team members had to start from preparing the soil to sowing the seeds.

While urban landscaping in educational institutions in Guwahati mostly includes playgrounds and flower gardens as educational infrastructure, in rural Assam, village schools encourage children to grow herbs and seasonal vegetables on the school premises. However, it is perceived to be a mundane activity, and there is no incentive to teach the activities in an organized way. Hence, the pothar pedagogy classes in Meleng village were initially perceived as classes offered by guest lecturers. It was taught as the last class of the day, until the Headmasters were convinced about it significance. Eventually, the pothar pedagogy class was integrated as part of the scheduled class routine. By April 2024, the class was offered as an integral part of the Class VIII curriculum from April to December 2024. The land preparation and soil management by the Annapurna Seed Library began well ahead of time.

In many parts of the country today, innovative schools and programs are designed to offer an alternative to the rigorous education system centred on grades. In this spirit, the advocacy of the Annapurna Seed Library in conducting occasional classes for the students at Cinnamara Jatiya Bidyalay and Kakojan College in Jorhat since 2012 offers us an organic roadmap. We are also inspired by other similar initiatives like Samir Bordoloi's Spread NE Learning Centre and Food Forest in Sonapur, Assam. Samir trains young people as Green Commandos with an aim to grow local varieties of food at zero cost with natural compost. A number of schools and colleges take their students to his Food Forest, an attempt to introduce them to their rich biodiversity.

Similarly, North East Network (NEN) members in Nagaland have designed a Farm School in 2016 which is an annual event and a week-long program for young students to learn about indigenous and sustainable farming practices. The program has succeeded in bridging the gap between young people and the farmers/elders. In recent times, the North East Slow Food and Agrobiodiversity



Society (NESFAS) has offered a detailed strategy to start school gardens on indigenous lands adhering to the customary practices of the Indigenous communities. NESFAS has collaborated on a report, *Bridging Indigenous Peoples' Food Systems and School Meals Programmes: Evidence and Gaps*, with the researchers from Biodiversity International. This document underlined the significance of integrating Indigenous peoples' food systems with the school meal programmes. This would not only contribute to the nourishment of the children but would also help towards the preservation of local food diversity, and empower farmers from the community economically.

Across the country today, a few farm schools are emerging as an alternative to the classical school curriculum. Young children are taught to prepare the land, grow their vegetables, and prepare compost following traditional methods. In short, they are taught to be closer to their roots and learn from agrarian communities. An integrative dialogue like this is believed to build a sustainable ecosystem where the future generations thrive to make real-time changes. The Marudam Farm School in Tamil Nadu and the VidyaKshetra in Karnataka serve as examples of initiatives building alternative schools closer to nature, to land, and to the cultural ethos of the respective communities. Nurturing edible gardens in schools with theory and practical classes for school students has the potential to preserve indigenous knowledge and develop self-sustaining food systems, and also teach children to remain connected to their roots, to the

knowledge of their ancestors. Such learnings come with deep reflection, like the one Dixita had to undergo. We offer her story in the following section.

Dixita Deka's Reflections

Most of the children in Assamese households grew up listening to this popular lullaby where the last two words of the first two lines demand emphasis and need to be sung within a stretch. It goes like this:

Amare Moina Xubo ae,

Barite Bogori Rubo ae,

Barire Bogori poki xori gole,

Moinai butoli khabo...

(The English translation)

Our little one will sleep ae,

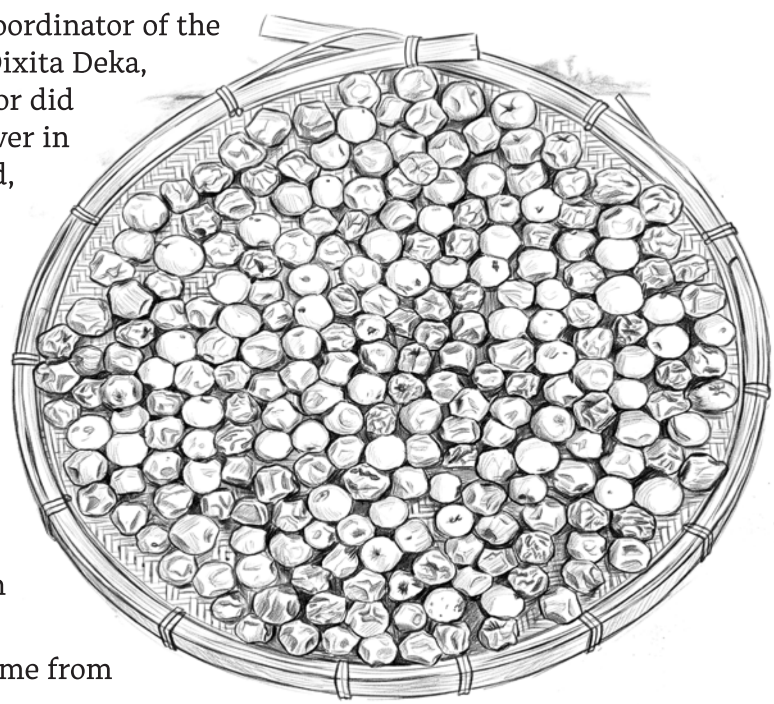
Shall plant jujube in the garden ae

When the jujubes shall ripen and fall off,

Our little one shall collect and eat!

This lullaby is a soft offering to the young children hopeful of a green and a healthy future. They are entrusted with the responsibility to sleep on time, grow up and nurture their food (*bogori* or jujube in this case) and gardens (*bari*), and enjoy the fruits from their own garden.

Growing up in the city, the coordinator of the pothar pedagogy initiative, Dixita Deka, neither had a bari at home nor did she plant or gather jujubes ever in her life. As an Assamese child, she grew up listening to this lullaby from her mother. She remembers the elders in the family offering the children jujubes to eat only after Saraswati Puja. They believed that only after offering it to the goddess of knowledge, the fruit was tastiest. Dixita reflects how fruits were remembered with festivities in her family.



The jujubes in Dixita's life came from

Amare Moina Xubo ae,
Barite Bogori Rubo ae,
Barire Bogori poki xori gole,
Moinai butoli khabo...

the market. But in rural Assam, a jujube tree is still seen outside many houses. Through the Food Sovereignty project where Dixita worked as a Postdoctoral Fellow (2021-2023), she got the opportunity to retrace the journey of food of her own family, her life. And then she began to follow how the bari (gardens) and pothar (fields) arrived on her plate through the market. She reflected on her school curriculum in Guwahati where they were hardly taught agriculture, let alone visiting pothars. For the children growing up in urban Assam like Guwahati, summer and Bihu breaks meant visiting their village ancestral homes and playing along the pothar with cousins. It was considered a luxury to eat 'barir pasoli' (kitchen garden vegetables), gifts that relatives from the village brought for Dixita and her family in Guwahati. These gifts from the village consisted of homegrown fruits, vegetables, herbs, delicacies, and also rice if they had pothars.

During the Food Sovereignty Project, Dixita met the Founder of the Annapurna Seed Library, Mahan Chandra Borah. This meeting profoundly changed her life. Dixita was astonished to see, touch, and smell the multiple grains being displayed in the library. She brought back home some grains from the

Annapurna Seed Library as souvenirs, and under the guidance of Mahan, she started learning the benefits of those varieties both for human health as well as their significance during a time of climate change. Dixita's encounter with the flood resistant or drought resistant varieties of paddy made her to reflect on the school curriculums which narrate about the devastating annual floods of Assam as a 'disaster'. She wondered why there was no conversation about the availability of the multiple paddy varieties in Assam capable of growing under precarious climatic conditions. She began sharing the need for seed libraries in schools and universities every time she got the chance to interact with students in Northeast India and beyond. Like her, they were also dissociated with the significance of the pothar while they were growing up. She feels the need to emphasize how to love the land. Seeds, food, land, and agriculture became foundational themes for Dixita to interpret the world around her.

Since 2022, the Food Sovereignty project team has worked with Mahan Chandra Borah, and supported his vision of bringing children closer to agriculture and making them self-sufficient by growing their own food. The pothar pedagogy curriculum, Dixita feels, was the fruit of that collaboration. Dixita organised the first workshop that brought the team who collaborated on this book together. It was a two day meeting, which included a lecture and a fieldwork exercise event titled, *Seeds for the Future*. Held at the Tata Institute of Social Sciences (TISS), Guwahati in September 2022, this event was a grand success. The fieldwork exercise became a chapter in the book titled, *Seeds and*

Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experience (2023). Mahan invited the team to follow up with the school authorities in Meleng to work with students on biodiversity. And this led to the pothar pedagogy classes for the children in Jorhat in 2024.

After the book and the pothar pedagogy initiative, Dixita continued with her engagement on food sovereignty. In the summer of 2025, Dixita taught an elective course, *Foodways*, at the National Law School of India University in Bengaluru centering the conversation on seed sovereignty, food sovereignty, and food justice. She realized how schools, colleges, and university curriculums across the country seldom invest on teaching young students about agriculture. The lives of seeds and farmers who work on the land and save the seeds for producing food for the nation continue to be erased in institutions of higher education. As a result, they are not able to relate to the everyday struggles of the farmers and their movements for dignity and justice as food growers.

Teaching Pothar Pedagogy

Mahan Chandra Borah, Bijit Kumar Dutta, and Ankita Bhuyan conducted the pothar pedagogy classes for the students. We drafted a curriculum for the initiative but improvised on it with the students, and also the unpredictable rain and seasonal changes throughout the summer. For the Annapurna Seed Library team, they felt that a class on food and farming pedagogy needed more time. One period once a week was clearly not sufficient. While the Government of Assam offered some funds to select schools for extracurricular activities like edible school gardens, it was insufficient to maintain a food garden all year round. It needed more attention and resources. It was mostly collaborations with non-profit organizations or local donors.

Since it was Mahan and Bijit who headed the classroom and practical sessions, they kept the agrarian seasons, weather conditions, and children's mood in mind. Many parents supported the initiative, but some of them were doubtful about the potential of the curriculum. One of the instructors from the Annapurna Seed Library shared about this situation. He said:

> They knew they would be benefitted and that we were focused on our work, but they were doubtful about our pedagogy. They wondered if the students were able to understand our lessons and catch the instructions. For them, they were trained in B.Ed and other university degrees and suspected how far farmers were capable of imparting knowledge as teachers inside the classroom. We also gave demonstration classes to the teachers. Now they agree that the students have learnt something new from the curriculum.

Mahan, Bijit, and Ankita followed a philosophy of what they termed as 'joyful learning' with the students. For them, imparting skills like growing one's own food, saving seeds, and knowing traditional knowledge about the agricultural fields, are life skills. Therefore, they underlined the importance of teaching values like patience, perseverance, compassion, and team work. Most of the seeds sowed in the school gardens by the students were procured from the Annapurna Seed Library. Bijit highlighted the pedagogy as follows:

> We explained to them about the reproduction of the plant. Some plants occur through seeds, and others through branches, stems, and roots. We also taught about cutting and how we can prepare hormones at home. For instance, using aloe vera gel available at home can be used as a hormone. We showed them the use of organic elements. We were teaching them ways that could reduce their dependency on the market for seeds and fertilizers. That is our aim.

Mid-Year Review

The research team closely followed up with the pothar pedagogy initiative, but we provide the transcript of an interview between Bijit Kumar Dutta from the Annapurna Seed Library and Dixita Deka (Coordinator of the Project) in July 2024 during the mid-year follow up. This conversation illustrates the collaborative spirit of the process.

D: How has the year been so far?

B: It was very good. It was joyful learning with stories and play. First by showing them seeds and using other visuals we shared with them about seed germination. Then we taught them about the ecosystem in the soil, about the microbes present in it.

D: How has your experience been as a teacher?

B: We are doing good so far. It feels good that all the students we have taught earlier occupy important and prestigious positions now. But they continue to remember the indigenous seeds we introduced to them, the farming practices they continued to do with their parents back home, and remember the lessons we imparted. The Seuj Sinta initiative gave us the opportunity to enter the classrooms with a green thought in a more organized way. It is not just about theory or practice, but about the human resources and the legacies we are leaving behind.

D: You sent the visuals of a dream garden created by the students. Can you share more about the 'Dream Garden' they had built?

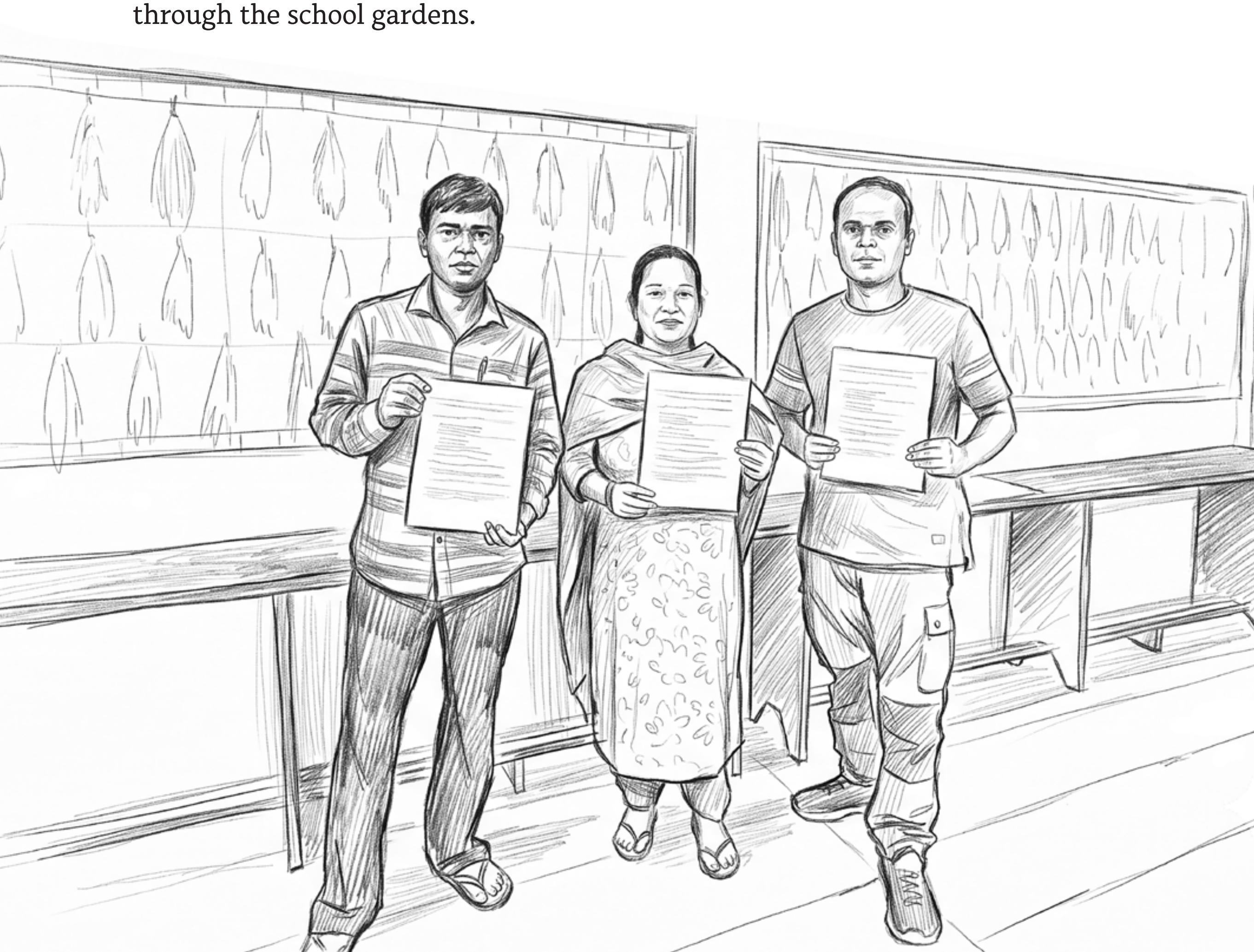
B: As we were talking about seed, plant reproduction, organic manures, if we do all these activities in one location, it becomes a laboratory. We try to make Amrit pani, Pancha Gabya based on the ingredients available in the rural household. They know there is a cow shed, a bari (garden), and there is scientific reasoning behind growing plants in the East and the South directions. The sunlight should fall on our garden (bari) fully and directly. We should not plan our garden next to tall or big trees. When we talked about these things to the students, we also shared about the component of water. What should we do during drought? There should be a pond in the garden too. There will be fish in the pond. There would be livestock, ducks, and poultry. Then there would be the question of vegetable seasons, kharif and rabi. We also need flowers in the garden, as we will need pollinators. Then there will be pests. Some may not have cows and hence no manure. What would they do? Even in urban gardening, we won't get cow dung. We prepare Amrit Pani by putting cow dung into water. When we add some jaggery into it, microbes would increase, and then we can use little Amrit Pani for expanded plots of land. Likewise Pancha Gabya is prepared by mixing five ingredients like cow dung, cow urine, little

milk, little curd, and ghee. These are organic ways of farming. We also focus on waste management simultaneously. We taught them to create Bijanamrit (made of wastes like bananas and how we can turn waste into wealth). These practices together make up the dream garden. We guided the school coordinators, and they immensely helped in engaging the students in creating innovative projects and dialogues centred around the food garden.

Reflections of the School Coordinators

In both schools, two teachers were given the responsibility of coordinating between the students from respective schools and Annapurna Seed Library. Saurabh Bora from Meleng High School and Ritumoni Dutta from Rongdoi High School took on the responsibility. While the schools were maintaining a garden with the interested staff and students, the Seuj Sinta initiative, according to Ritumoni Dutta from Rongdoi High School, organised the theory and practical classes for the students in a meaningful manner.

Saurabh Bora, the coordinator from Meleng High School described the importance of organic farming and the urgency to educate the students through the school gardens.



Bora elucidated:

> In recent times, with the growing population, the demand for food grains has been steadily increasing, making it essential to enhance agricultural production. However, this increase in production must be achieved through sustainable and stable means so that it does not adversely affect health or the environment. Therefore, the concept of organic farming has emerged as an alternative natural agricultural method, and its necessity is being strongly felt—not just for the present but also for the future.
>
> Gradually schools and colleges in Assam are taking students to agricultural farms for field studies. This is a positive sign for the upcoming generation. Through this initiative, students and farmers engage with one another about agricultural activities, where farmers are regarded as teachers. Nowadays, many students are also choosing agriculture as a career and achieving success.
>
> The agricultural education provided to students at the school and college level can guide them towards a promising future. At present, most young people are educated, and it may not be possible for everyone to get a government job. Therefore, some of them must inevitably turn to the agriculture sector. Otherwise, who will take responsibility for agriculture? Where will food come from? After all, people cannot survive by eating plastic. That is why agricultural education at the school and college level is of immense importance. Due to the lack of interest in agriculture among many educated and uneducated people, Assamese people have to depend on other states for food supplies. However, a few individuals have given up government jobs and focused on agriculture, becoming self-reliant.

As a result, there is an awakening in Assam's agricultural sector.

Without learning about agriculture in school or college, taking up farming is not easy. However, agriculture will become more appealing only if we can bring changes to our traditional and age-old farming methods. For this, it is essential to provide modern and scientific agricultural education and to guide students accordingly. Support from institutions as well as government backing is also necessary for this purpose.

In order to enhance economic self-reliance and environmental awareness, schools are encouraged to support green gardens. Through the supply of various types of seeds and seedlings from the Annapurna Seed Library, efforts have been made to beautify the school garden with the cooperation of teachers and students. After planting the seeds and seedlings, we regularly water and care for the plants. Near the edible garden, students and teachers have set up a vermicompost project. We are hopeful that in the coming days, we will have access to even better facilities. The edible garden is now an identity of the school. This eye-catching garden is expected to serve as a beautiful example for the students as well as for everyone in the days to come. Establishing the edible garden under the Seuj Sinta initiative in the school, students can benefit in the following ways:

1.	Students' creativity and innovative skills are enhanced.
2.	They develop a closer connection with the environment and nature.
3.	The school garden can serve as a practical laboratory.
4.	Growing food positively influences students' mental and physical activity, and increases their patience and concentration.
5.	It helps build self-confidence, self-discipline, and self-reliance.
6.	Through hands-on learning, students gain an understanding of soil quality, plant life cycles, and the benefits of organic gardening.
7.	Fresh produce grown in the school garden can be included in the school's daily meal menu.
8.	Allowing the participation of parents and nearby community members in the edible school gardens strengthens mutual cooperation and values to care for land.
9.	It can instill a sense of responsibility in students towards nurturing biodiversity and sustainable practices.

10.	It can serve as a guiding path to acknowledge the value of hands-on practical exercises, and to respect farming communities who grow our food.

Ritumoni Dutta, the coordinator for the Rongdoi school also shared his reflection. He said:

> The advancement of science and technology has simultaneously put excessive pressure on the environment. Maintaining a green environment is a challenge. Therefore, environmental education is very important. If students are instilled with this concept during their student years, it will help in building a responsible society and generation in the future. If vegetable gardening can be made an integral part of school education, it can become a powerful means to enhance students' environmental knowledge, awareness, and sense of responsibility. Annapurna Seed Library has been carrying out these activities to foster a sense of responsibility. The efforts they have undertaken to popularize edible gardens among school students are truly exceptional and unique.
>
> I can testify how through an edible garden in our school, students become connected with nature. It also enhances their creative thinking and

concentration. At a time when issues like deforestation, global warming, and climate change are affecting the entire world, environmental education through edible gardens provides students with a sense of practical knowledge. This kind of education is making students more life-oriented. Therefore, such an educational approach should be made an integral part of the curriculum.

The edible garden projects were exciting, but there were challenges. Rongdoi High School had a well-maintained food garden. While monkeys frequented the Meleng High School gardens and destroyed the gardens a number of times. Eventually, it was Rongdoi High School students who enjoyed a good harvest. Thus, the garden became a space to care for plants, and to witness how pests could ruin crops where farmers incurred loss. The heat waves and the monsoons also affected the Seuj Sinta classes, especially the outdoor farming activities. But it was the students' enthusiasm to participate in a communal space to grow and tend the plants that emerged as the highlight of this initiative. Overall, we considered the edible gardens as a success story. In a recent report that focused on Indigenous communities and school meals[9] it was found that maintaining a school garden not only increased the nourishment of the children, but also empowered the local village economy. The aim of the edible gardens was to contribute towards building sustainable practices.

[9] T Borelli; B.d.C Cabral; S Mendonce; D Hunter; A Pero; F Rosado-May, 'Bridging indigenous peoples' food systems and school meals programmes: evidence and gaps', 2025.https://hdl.handle.net/10568/175058

Chapter 4

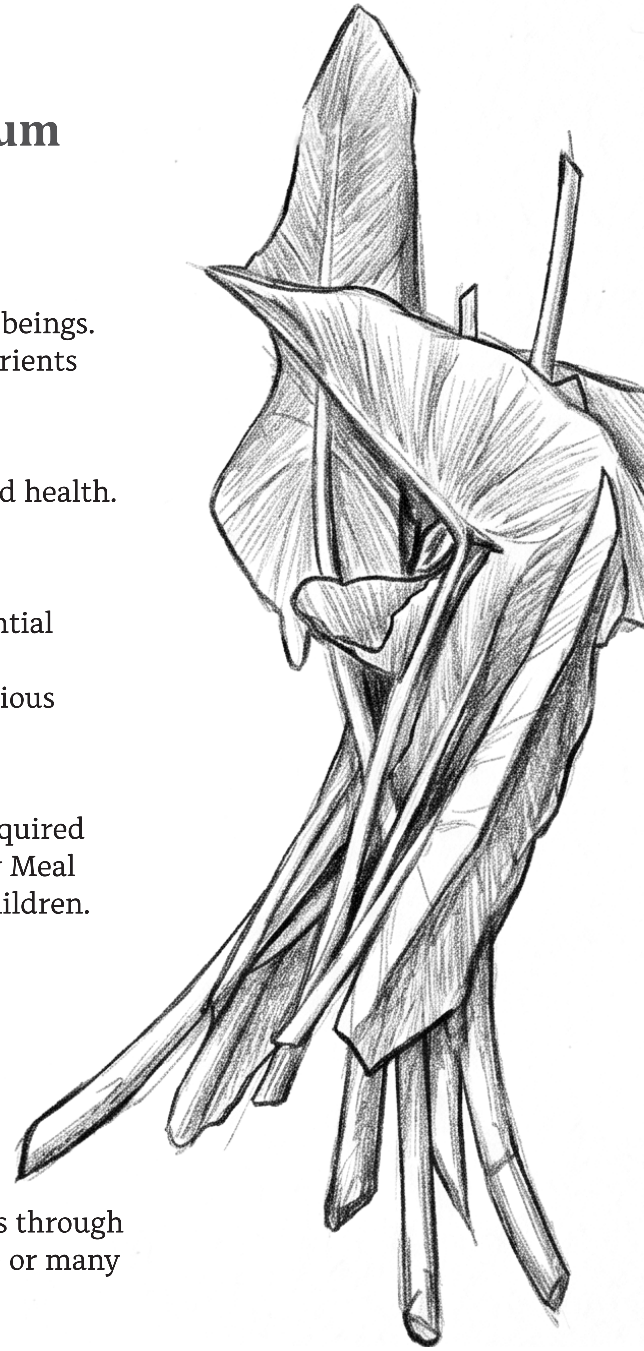
Pothar Pedagogy Curriculum

The pothar pedagogy concept emerged from initial conversations founded on Seuj Sinta as highlighted in the introduction. The agrarian curriculum model offered by Mahan Chandra Borah and Bijit Kumar Dutta in 2024 came to be known as pothar pedagogy. It emerged from the various discussions and experiments that they carried out in the field. Mahan and Bijit developed the curriculum in Assamese and was translated by Ms. Karabi Dutta, an Assamese translator and writer based in Guwahati. Dixita, Dolly, and Sanjay provided feedback in January and March 2025. The revised curriculum is offered in this chapter. Mahan, Bijit, and Ankita taught the course every week at Meleng High School and Rongdoi High School in Jorhat from April till November 2024. The Food Sovereignty project paid a small stipend for their time and labour. The students contributed to the model because they also had a say in what and when they wished to learn about certain topics. A central part of the pothar pedagogy curriculum was the student-led edible gardens in both schools that was sponsored by the Food Sovereignty project. The gardens provided the experimental fieldwork space for the students.

The curriculum is dependent on the season, and does not follow a rigid abstract notion of agricultural cycle. It is a living model grounded on farming community experiences and their knowledge of the land. Therefore, we encourage students and teachers to coordinate with farmers and agrarian communities to implement this curriculum. Without the active engagement of committed farmers who love the land as knowledge keepers, this curriculum will not germinate. We also encourage teachers and students to pay attention to ground realities like seasonal changes and challenges such as drought, excessive rainfall, or pests that damage crops. For instance, the rainfall pattern in 2024 was quite uneven. When it did rain, it was a deluge and almost washed all the seeds away, so the students had to germinate the seeds once again. It was also a way to prepare students for disappointments and prepare for any contingencies, since the weather has become unpredictable.

Pothar pedagogy curriculum centers care for students and the land. Therefore, it invites students and teachers to pay attention to the harvest along with destruction and loss of crops as well. In addition, paying attention to biodiversity, seed library, and centering community knowledge of plants and seeds are integral to the process. The pothar pedagogy curriculum was offered in the classrooms of Meleng High School and Rongdoi High School in Jorhat, and it was well received. Therefore, we welcome other schools in the region and beyond to experiment and adopt or improvise the pothar pedagogy model. We believe that adopting the pothar pedagogy model in the schools (and colleges) has the potential to strengthen agricultural knowledge among students and establish their relationship with the farmers and the field that produces their food. These lessons evolved in classrooms and were subject of discussion throughout the year.

Pothar Pedagogy Curriculum



Lesson 1: Know your food

1.1: Introduction

Food is the primary necessity for all living beings. Through food, our body obtains all the nutrients required for growth and development.

1.2: Food for Good Health

Food plays a major role in maintaining good health. Contaminated food can make us ill.

1.3: Nutrition

A nutritious diet must contain all the essential components required by the body, such as carbohydrates, proteins, fats, fiber, and various vitamins.

1.4: Mid Day Meal (MDM)

Mid Day Meal contains all the nutrients required by a child. Healthy and nutritious Mid Day Meal contributes to the rapid development of children.

Lesson 2: Seed

2.1: Introduction

A seed is the part of a plant that holds the potential to give rise to a new plant.

2.2: Seed To Seed Cycle

Starting from the planting of a seed, it goes through several stages and eventually produces one or many seeds again.

2.3: Germination

A mature seed needs soil, water, air and sunshine for germination.

2.4: Growth

After germination, a seed requires many elements for its growth.

2.5: Flowering

After the healthy growth of the crop, the time for flowering arrives.

2.6: Pollination

The transfer of pollen grains from the stamen of one flower to the stigma of the same or another flower of the same kind is known as pollination.

2.7: Seed Formation

From the anther of the stamen, pollen grains reach the stigma of the pistil and then travel through the style to the ovule located in the ovary. When a pollen grain fuses with the egg cell inside the ovule, fertilization occurs. In this process, the male and female gametes unite to form a zygote. The zygote then grows and develops into an embryo. This embryo, enclosed by a covering, forms the seed.

2.8: Types of Seed

Seeds are found in many types—such as local or indigenous seeds, hybrid seeds, genetically modified seeds, high-yielding seeds etc.

2.9: Seed Acquisition and Conservation

The method of harvesting mature seeds varies depending on the crop. Similarly, proper moisture control is essential during seed storage.

2.10: Movement of Seed

Seed dispersal occurs through various agents such as wind, water, animals, and humans.

Lesson 3: Annapurna Seed Library

3.1: What is a seed library?

A collection or repository of knowledge and information related to seeds is called a seed library.

3.2: Seed Bank and Seed Library

There are many differences between a seed bank and a seed library.

3.3: About Annapurna Seed Library

An introduction to the Annapurna Seed Library.

3.4: Objectives

Aims and benefits of a seed library.

3.5: Reason behind establishing a seed library

3.6: Characterization

The seeds of crops are subjected to regular monitoring, evaluation, and documentation.

3.7: Seed Selection

Which types of seeds are suitable for preservation in such libraries.

3.8: Seed Storage

The method of seed preservation varies according to the type of seed. It largely depends on local knowledge and practices.

Lesson 4: Soil

4.1: Soil Formation

To impart knowledge about formation and structure of soil.

4.2: Layers and composition

Each layer of soil contains a different composition. All types of soil are not suitable for cultivation.

4.3: Minerals available in Soil

Soil suitable for agriculture must contain essential minerals such as nitrogen, potassium, phosphorus, boron, etc.

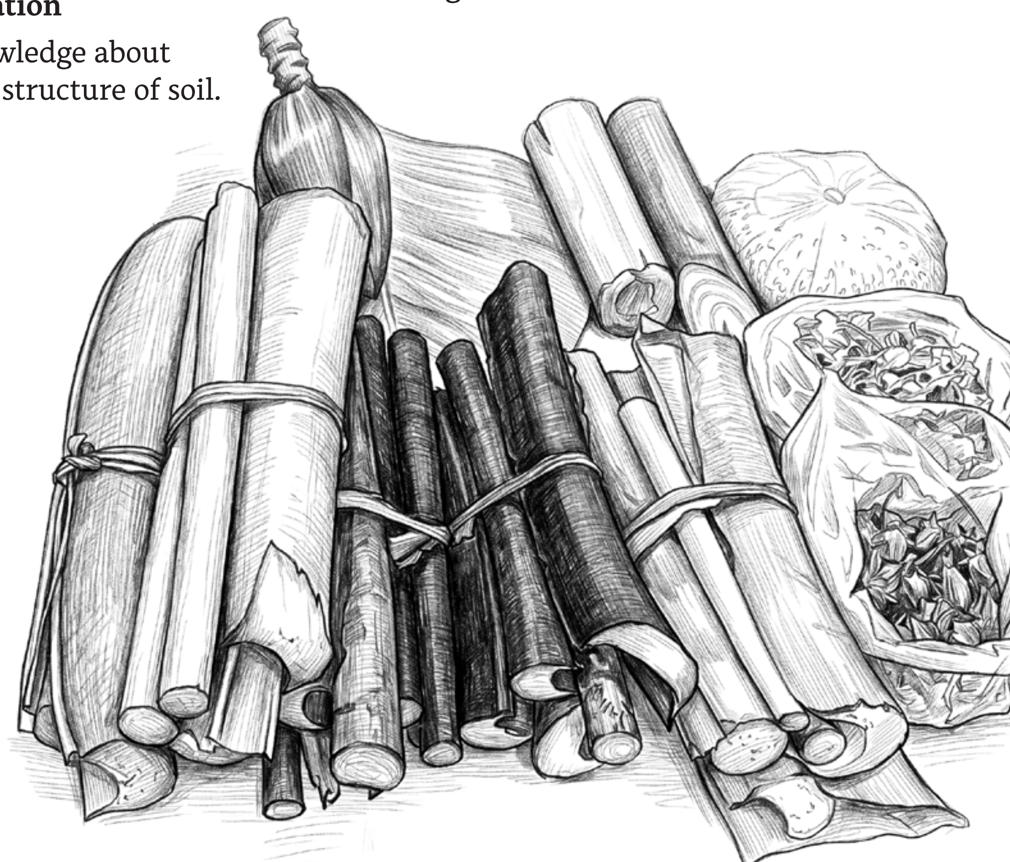
4.4: Soil Selection

Not all soil is suitable for agriculture. Selecting the appropriate soil according to the crop is very important in farming.

Lesson 5: pH

5.1: Introduction

What is pH? What is the role of pH in farming?



5.2: Calculation

How to calculate pH?

5.3: Crops & pH

Role of pH in producing crops.

Lesson 6: Garden Design

6.1: Technicals

While constructing a vegetable garden, attention must be paid to several practical aspects.

6.2: Landscape

Create a landscape according to the location of the garden.

6.3: Planning

Each aspect should be monitored with proper planning.

6.4: Crops Selection

Selection of crops as per requirement.

6.5: Bed Preparation

Properly till the soil using tools like ploughs or hoes to prepare the base or beds according to the crop.

6.6: Composite and Integrated Farming

By selecting mixed crops and proper cropping, higher production can be achieved.

6.7: Crop Rotation

Crop rotation not only increase production , but the soil quality also remains intact.

6.8: Companion Planting

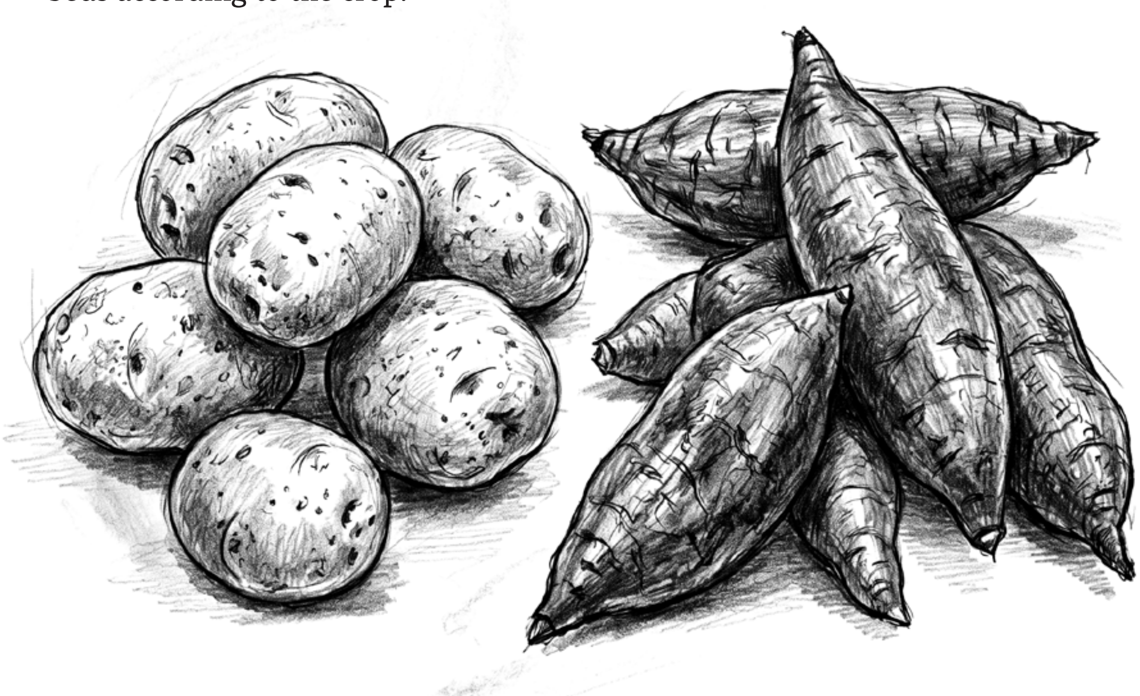
By planting companion crops, pests and insects can be controlled.

6.9: Improved Soil Health

Some crops can increase nitrogen in the soil.

6.10: Waste Management

Waste can be turned into useful resources by disposing properly and using correctly.



Lesson 7: Natural Farming

7.1: Introduction

Concept of natural farming or indigenous farming.

7.2: Difference between Chemical Farming and Natural Farming

Due to chemical farming practices, soil microbes are destroyed and the soil's water-holding capacity is decreased. Natural farming enhances the soil's fertility and promotes agricultural biodiversity.

7.3: Green Manure

Some plants or crops absorb nitrogen as a nutrient. The leaves, stems, etc., of such plants can be used as organic fertilizer by mixing with the soil.

7.4: Compost Fertilizer

Rotten waste, cow dung, cow urine, green leaves, and dry leaves are decomposed using a special method to prepare compost fertilizer.

7.5: Vermicompost

Along with cow dung, raw and dry biomass is used as food for earthworms. The excreta of these earthworms is called vermicompost. This compost increases microbial activity in the soil and enhances soil fertility.

7.6: Compost Tea

This type of decomposed fertilizer is prepared by mixing it in water. This liquid compost not only provides nutrition to the crops but also increases the soil's fertility.

7.7: Pancha-Gabya

The five products obtained from cows can be transformed into fertilizer through a special method. This natural fertilizer also promotes the growth of beneficial microorganisms in the soil.

7.8: Amrit Pani

The liquid fertilizer prepared by mixing cow dung and urine with jaggery, gram flour, etc., is called 'Amrit Pani'. This fertilizer helps enhance the natural qualities of the soil.

7.9: IMO (Indigenous Micro Organism)

Beneficial microbes for soil and crops are produced locally through specific methods. This encourages sustainable agriculture.

Lesson 8: Plant Propagation

8.1: Introduction

The reproduction of plants/crops is a natural process. To increase the number of crops, reproduction is done using various methods.

8.2: Sexual Propagation

- Seed Propagation: Most of the crops are propagated by seeds.

-Some crops are propagated by Bulb or tuber.

8.3: Asexual Propagation

-Cutting (Steam Stem & Leaf).

Some plants can be propagated by stems and leaves.

- Air Layering.

The method of selecting a branch of the mother plant without cutting it, and encouraging it to grow into a new plant while still attached to the parent plant, is called air layering.

- Division.

Some plants produce shoots along with the mother plant. These shoots can be separated and used for propagation.

- Grafting.

In this method, a branch of the mother plant is joined with a good variety of another plant of the same species to produce a new plant.

- Budding.

The process of collecting a bud or shoot from a plant and attaching it to the mother plant to produce a new plant is called Budding.

- Tissue Culture.

It is a technique in which plants are propagated by artificially stimulating root or shoot growth.

Lesson 9: Crop Calendar

9.1: Introduction

The crop calendar is a very useful tool for agricultural activities. It provides information about seedling preparation and transplanting time.

9.2: Crops Selection

Selection of crops to be cultivated in the garden throughout the year.

9.3: Seasonal crops

Which crops to be cultivated in particular season.

9.4: Rabi and Kharif Crops

What is Rabi and Kharif Crops and the time of cultivation.

9.5: Organise according to seed sowing and harvesting

Prepare a complete crop calendar listing the appropriate time for seed sowing and harvesting.

Lesson 10: Pest control

10.1: Introduction

In natural farming methods, repellents are used instead of killing the pests.

10.2: Integrated Pest Management (IPM)

In integrated Pest Management (IPM), emphasis is placed on the long-term prevention of pest or insect damage by controlling the ecosystem.

- By using seeds from healthy and disease free crops.
- Seed treatment.
- Adopt pest resistant varieties.
- Regular observation.
- Clear weeds.
- Companion Planting.
- Maintain pH of soil.
- Plant fruit trees to attract birds.
- Supports beneficial insects and other organisms that contribute to a healthy ecosystem.
- Preventive indigenous practices.
- Mechanical and physical control methods, such as setting fire, setting up insect traps, and other techniques.
- Not too early not too late.

Lesson 11: Harvesting and Preservation

11.1: Mature Crops

Selection of mature crops. Mature crops are collected.

11.2: Preservation

Some crops are used as food and some others are preserved for long. Some crops are preserved to be used as seed.

Lesson 12: Biodiversity Register

12.1: What is Biodiversity Register?

12.2: Purpose

Why is the Biodiversity Register important?

12.3: Key Features

-Comprehensive Documentation.

- Local Knowledge.
- Conservation Focus.
- Baseline Data.
- Team Work.
- Education and Awareness.
- Maintain and Update.

Lesson 13: TLM: Teaching and Learning Materials

13.1: Introduction

Importance of learning and learning materials.

13.2: Audio Visual Learning

Audio Visual material creates an environment for the children to learn.

13.3: Equipment

Some equipment is used so that the children can understand the subject easily. Children are encouraged to build such equipment in groups.

5 ingredients of homemade Pancha Gabya:

Cow dung: 1 kg.

Cow urine: 1 litre.

Cow Milk: 500 ml.

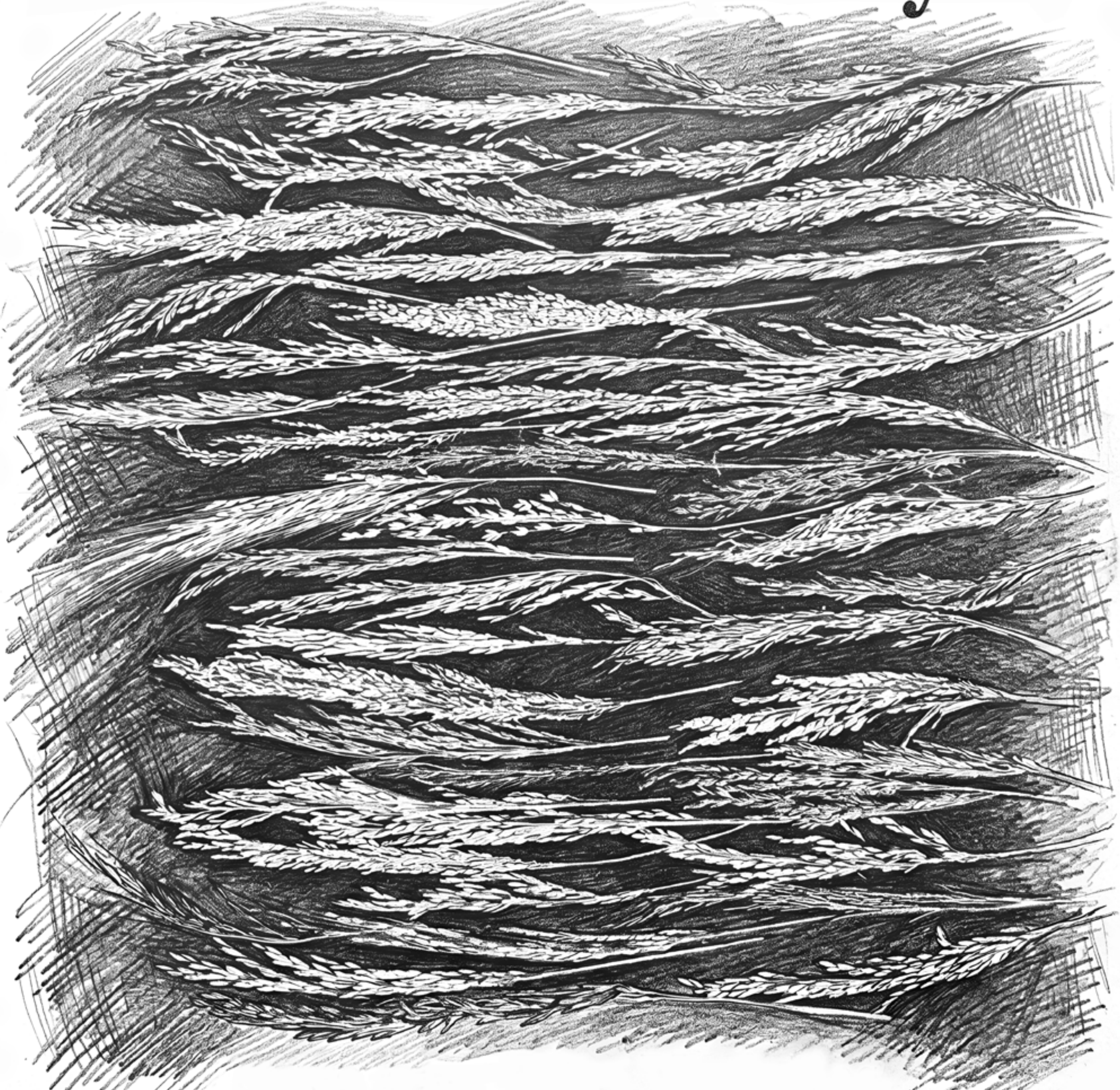
Clarified Butter (Ghee): 100 gm.

Curd (Doi): 250 gm.

Amrit Pani Preparation:

1. Take a container.
2. Put 10 litres of water, 1 kg of cow dung, 1 litre of cow urine, 100 grams of jaggery, and mix well.
3. Put the container in a dry and a dark place.
4. Stir the mixture for 15 times everyday.
5. The Amrit Pani is ready in 4 days for usage.
6. Mix 2 cups of Amrit Pani with 6 cups of water.
7. Sprinkle it over the food crops.

Our Heirloom Crop Diversity



Chapter 5

Meleng Biodiversity Register

In October 2024, Annapurna Seed Library guided students in Meleng High School to undertake a survey across the Meleng area. Students were encouraged to meet farmers in their localities, visit the agricultural fields and the bari (garden), and have conversation about the crops they were growing. The survey reports presented in this chapter were written by the students. The aim of the survey was to curate a biodiversity register. They offer details of the farmers and the rich biodiversity of the area. This chapter highlights the students' survey and conversations between the Class VIII students and the farmers around Meleng village. It showcases knowledge of farmers regarding the biodiversity in Meleng. Many farmers interviewed by the students, included their family members and neighbours, who were farmers.

The students interviewed both male and female farmers. However, there were more male farmers who participated in the survey. The students interviewed around 221 farmers from Indigenous and non-Indigenous communities. They came from the following villages: Xoru Moinaporiya, Meleng Doloi, Borkhelia, Meleng Gayon Village, Jorabari Andhora Village, Poojari Village, No. 2 Fechowal Village, Gosain Gaon, Balicha Pari, Burha Gaon, Bamun Gaon, Mudoi Gaon, Bor Moinaporiya, Lahkar Gaon, Garhguri, Xudamua, Meleng Pakhimora Village, Lahdoigarh, Hatibarua Chariali, Bosapathar Barguri, Meleng Borguri, DakhinBohat Gaon, Brahman Gaon, Gohain Gaon, Meleng Chetia Gaon, Holongpar Gohain Gaon, Kakojan Komarkhatowal, Boloma Gaon, Meleng Kumar village, Kothalbari Kumar village, Natun Meleng village, Chokihaat, Jyotipur, Kakojan Bongaon, and Dhekiakhowa.

The survey recorded names of over 60 edible local crops farmers grow in Meleng. Most of them used organic manure to grow their crops, and many of them used their own seeds. While the survey did not delve deeply into the supply chain, we believe this biodiversity register contributes towards creating a list of different vegetables, fruits, indigenous varieties of paddy, beans, herbs, and other edible greens grown around Meleng village. We hope this chart allows us to reflect on building strong self-sufficient communities practicing food sovereignty.

Children ask, Farmers answer

Q. Why do the pumpkins (Ronga Lao) get a yellow color?

A: The pumpkins attain a yellow color due to elements like lutein and beta-carotene etc.

Q. How long does a pumpkin plant live?

A: About 6 months.

Q. What are the benefits of pumpkin?

A: Consuming pumpkin increases cerebral capacity and reduces chances of cancer. Pumpkin seeds are good for diabetic patients.

Q. How long does a papaya (Omita) plant live?

A: It lives up to about 4 years.

Q. Which vitamin does papaya contain?

A: Vitamin K.

Q. What are the benefits of consuming papaya?

A: Papaya provides calcium to our body, strengthening our bones. It also helps in containing diabetes and cures diseases like diarrhea. It also controls cholesterol level. Papaya is also good for eyesight. Consuming papaya helps in preventing cancer in colon and prostate gland.

Q. What is the benefit of eating radish (Mula)?

A: Eating radish purifies the blood vessels in our body. Radish contains folic acid. Eating raw radish cures gastric issues.

Q. What manure is applied for the radish cultivation?

A: Worm manure.

Q. What are the varieties of radish grown in Meleng?

A: White and Red radish

Q. How tall do the spinach (Paleng) plants grow?

A: They grow up to around 30 cm.

Q. How long does a spinach plant live?

A: About 7 months.

Q. What are the benefits of spinach?

A: Spinach has a good amount of beta-carotene which increases eyesight and also helps in muscle building. It also contains good amounts of anti-oxidants which maintains the health of human body cells.

Q. How tall can gooseberry (Amlokhi) plants grow across India?

A: They can grow up to 1500 meters.

Q: Benefits of eating gooseberries?

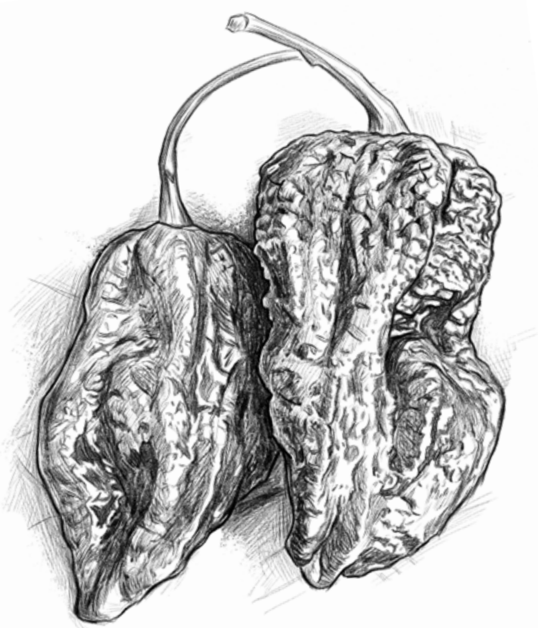
A: Helps curing indigestion and acidity. It also increases cerebral capacity and memory power.

Q. What is the most suitable climate for growing kajinemu (Lemon)?

A: Moist subtropical climate.

Q. How many species of lemons are there in Meleng?

A: Around five.



Q: What are the benefits of Bhoot Jolokia (King Chili)?

A: King chili can prevent many diseases because it contains different kinds of acids. It helps in preventing cancer. It also helps in controlling diseases of bones like arthritis.

Q. What are the necessary nutrients that jackfruit (Kothal) contains?

A: Jackfruit has a good amount of iron and it supplies antibiotic elements in our body. Jackfruit also contains protein.

Q. What are the benefits of consuming jackfruit seeds?

A: Jackfruit seeds contain iron which increases hemoglobin level in our body. They also improve our eyesight. Jackfruit contains a good amount of vitamin C and anti-oxidants. Consuming ripe jackfruit can increase the activity of the thyroid gland and regulate thyroid hormone.

Q. What are the benefits of tomato (Bilahi)?

A: Tomato contains vitamin A, B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12, C, D and K.

Q. Why is eating tomatoes good for our health?

A: Tomato contains vitamin A which improves our eyesight.

Q. What are the benefits of cucumber (Tiyoh)?

A: Cucumber contains a good amount of carbohydrates along with vitamin A, B1, B6, C and D as well as potassium, phosphorus, magnesium, iron etc. It contains 95% water.

Q. Why is eating cucumber good for our health?

A: Cucumber controls diabetes and cholesterol levels as well as helps in curing and preventing various diseases including cancer.

Q. What are the benefits of bitter gourd (Tita Kerela)?

A: It contains vitamin B and K.

Q. Why is eating bitter gourd good for our health?

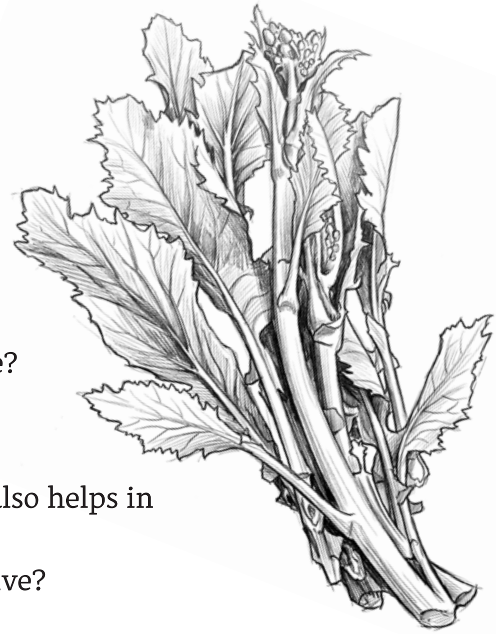
A: It helps in controlling various diseases like cancer and containing cholesterol levels as well as skin diseases.

Q. What are the benefits of lemon?

A: It contains vitamin C, prevents many diseases.

Q. Why is eating lemons good for our health?

A: Lemons help in controlling and curing fatty liver, cholesterol levels, kidney stone, cancer etc. Lemons are also called anti-cancer fruit. It also contributes to weight loss.



Q. What are the benefits of mustard greens (Laai Xaak)?

A: It contains vitamin A, B1, B2, B6, C and K.

Q. Why is eating mustard greens good for our health?

A: Every 100/150 grams mustard green has 27 calories, 4.67 grams carbohydrates and 150 ml calcium.

Q. How long does an okra (Bhendi) plant live?

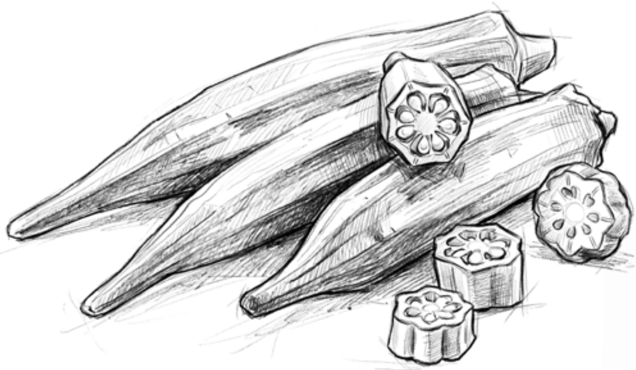
A: It lives up to about one year.

Q. What are the benefits of okra?

A: Okra is an antioxidant-rich vegetable. It also helps in controlling problems like constipation.

Q. How long does a kohlrabi (Ulkobi) plant live?

A: About 6 months.



Q. What are the benefits of kohlrabi?

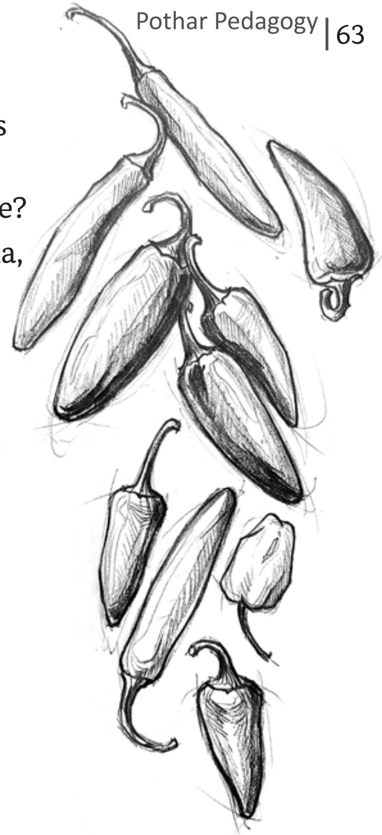
A: It purifies blood vessels and improves vision.

Q. How long does a ridged luffa/ridge gourd (Jika) plant live?

A: About 7 months.

Q. What are the benefits of luffa?

A: Helps in weight loss and maintains liver health.



Q. What are the benefits of chili pepper (Jolokia)?

A: Chili pepper helps prevent cancer and coronavirus infection.

Q. What are different varieties of chili cultivated here?

A: Jati jolokia, Krishna jolokia (black chili), kon jolokia, king jolokia, mem jolokia.

Q. What elements do the chili pepper contain?

A: Vitamin C, Anti-bacterial.

Q. How long does a chili pepper plant live?

A: One year and nine months.

Q. What are the benefits of lychee (Lesu)?

A: Eating lychee strengthens bones in our body.

Q. What kind of manure is used in carrot (Gajor) cultivation?

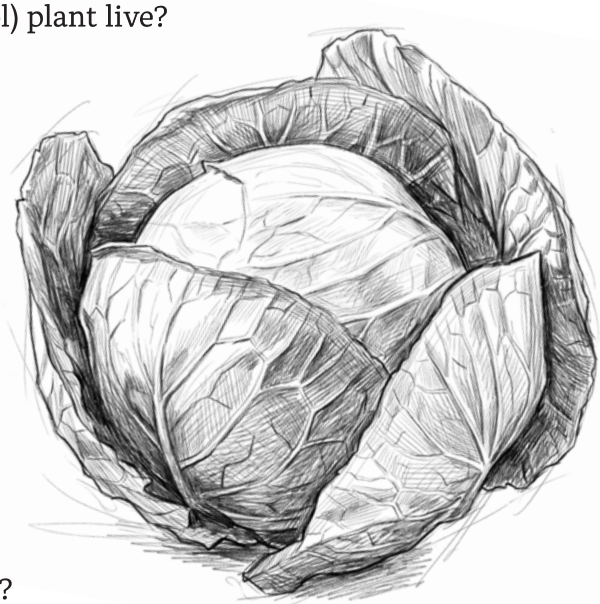
A: Cow dung.

Q. What are the benefits of eating carrots?

A: Carrot helps in controlling diabetes levels among patients. The anti-oxidants contained in carrot helps in maintaining the regular functioning of heart.

Q. How long does a pointed gourd (Potol) plant live?

A: Three to five years.



Q. What are the benefits of a pointed gourd?

A: It helps in digestion, blood sugar regulation, and is highly nutritious.

Q. What manure is used for cabbage (Bandha Kobi) cultivation?

A: Cow dung is used.

Q. How long does a spiny gourd (Bhat Kerela) plant live?

A: About 3 years.

Q. What are the benefits of spiny gourd?

A: It helps in digestion and in preventing cancer disease.

Q. How long does a turmeric (Halodhi) plant live?

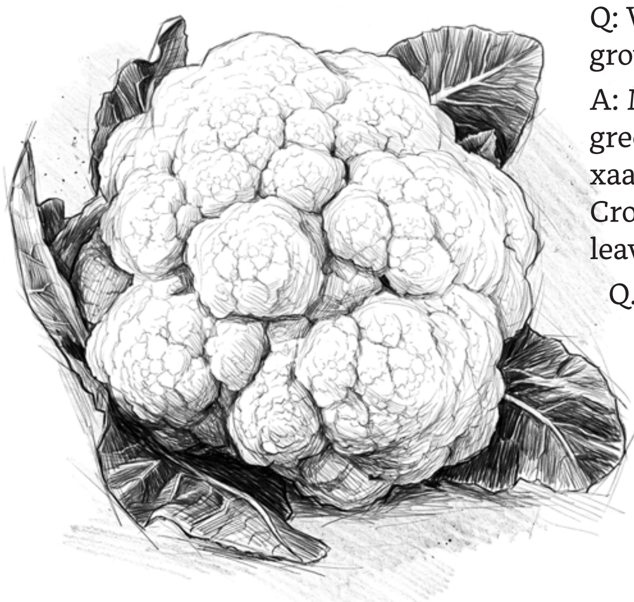
A: 10 months

Q. What are the benefits of turmeric?

A: Helps to prevent cancer and is beneficial for patients with heart ailments. Turmeric is also used for its flavor and color, and as a crucial ingredient for homemade health beverages. It is also useful for skin ailments, allergies, and muscle/ bone pain.

Q: What manure is used for cauliflower (Phool Kobi) cultivation?

A: Bio manure: cow dung, bio-degradable waste, worm manure



Q: What are the types of greens (Xaak) grown in Meleng?

A: Many like spinach (Paleng), mustard greens (Laaixaak), Chinese mellow (Lofa xaak), coriander (Dhaniya), mint (Pudina), Crown Daisy (Baborixaak), Amaranth leaves (Morisa xaak).

Q. What are the types of paddy grains grown in Meleng?

A: Many including Bora dhan, Xalidhan, Mosurdhan, Bao dhan, Joha, Ranjit, Ahu, Kutkuti

Q. Which crop is cultivated by most farmers in Meleng?

A: Taro (kosu) and potatoes

Q. What are the different varieties of taro cultivated here?

A: Kharika taro, Paasmukhia taro.

Q. What are different varieties of potato (Aloo) farmers in Meleng grow?

A: Local Assamese potato, Bombay potato

Q. What are various diseases that affect potato plants?

A: Blight, black pit on potato skin.

Q. Can you name some pests that affect potatoes?

A: Mowapuk (a type of sting bug), green leaf-hopper, Aphids, fleas and white grubs.

Q. What are the benefits of bananas (Kol)?

A: Bananas contain the mineral potassium which controls blood pressure in the human body. It also contains very low calories and it is good for weight loss. The paste from ripe bananas can improve skin if applied on it before taking a bath. Bananas can prevent the storage of fats in our body. The flower of the banana tree as well as its branches are utilized to make curries.

Q. What are the types of bananas grown in Meleng?

A: Local variants of bananas like: Bhim kol, Seni kol, Jahajikol.

Q. What are the benefits of eggplant (Bengena)?

A: It purifies blood vessels and it is also good for the functioning of our heart.

Q. What are the benefits of pineapple (Anaros)?

A: Pineapple helps in strengthening bones in the human body. Ripe pineapple can cure urinal, pancreatic issues along with fighting worms in our body.

Q. How long does a mango (Aam) tree live?

A: About 15-20 years.

Q. Benefits of mango and mango trees?

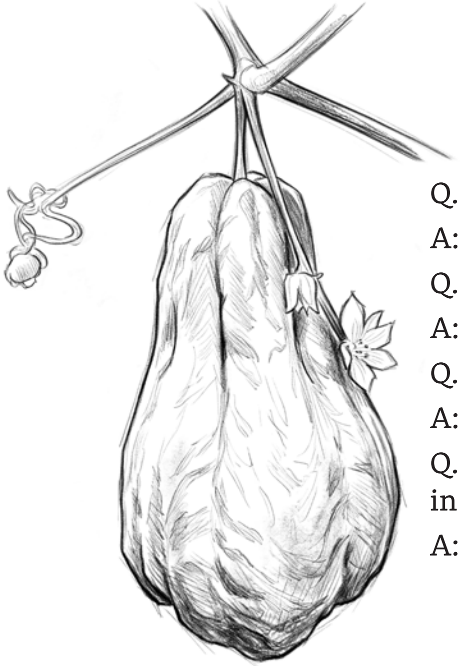
A: The wood collected from mango trees are used to produce furniture. People make pickle, ice cream from mangoes.

Q. Benefits of elephant apples (Ou tenga)?

A: Elephant apples are cooked and added in curries but also used for making pickles. It contains vitamin C, calcium and iron. The elephant apple seeds are used as medicine for restricting hair fall.

Q. What are the benefits of Chebulic Myrobalan (Silikha)?

A: It helps cure cough if mixed with salt. It also cures acidity if consumed with sugar.



Q. Squash is cultivated on what soil?

A: On sandy loam or alluvial loam and alleviated ground.

Q. How much distance is kept while sowing the seeds?

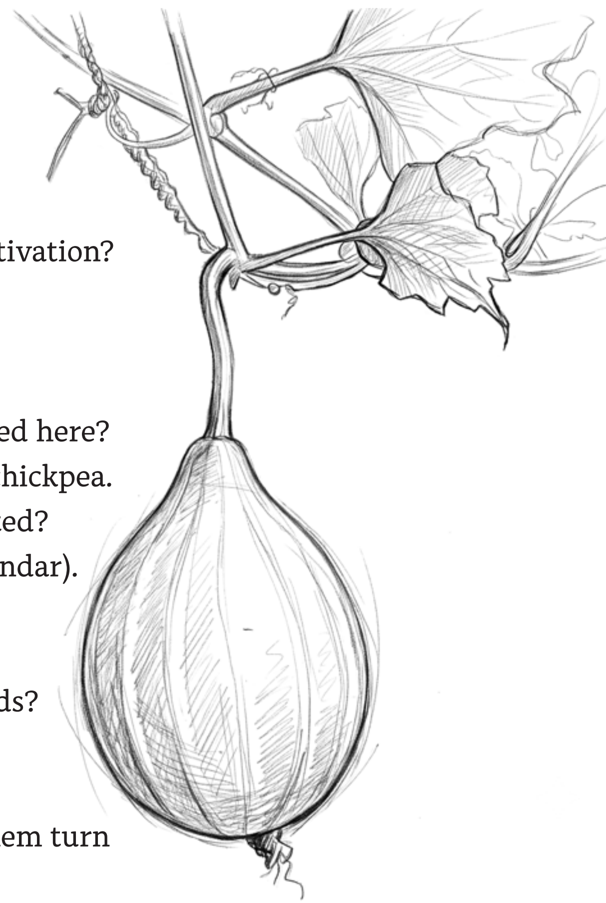
A: About 2-3 meters between the rows.

Q. In which month do we sow the seed?

A: During October-November.

Q. What are the varieties of bottle gourd (Lao) cultivated in Meleng?

A: The green ones.



Q. Bottle gourd is cultivated on what soil?

A: On sandy loam or alluvial loam.

Q. What kind of soil is required for wheat cultivation?

A: Sandy loam or alluvial loam.

Q. What can be cured by Grams?

A: Haemorrhage disorder

Q. What are the varieties of chickpea cultivated here?

A: Kabuli chickpea (white chickpea) and red chickpea.

Q. When are mustard seeds (Xoriyoh) cultivated?

A: During Kati (a month in the Assamese calendar).

Q. What kind of soil is required for Mustard?

A: On sandy loam or alluvial loam.

Q. What are the pests that affect mustard seeds?

A: Aphids or painted bugs.

Q. How can one mark the time of harvest?

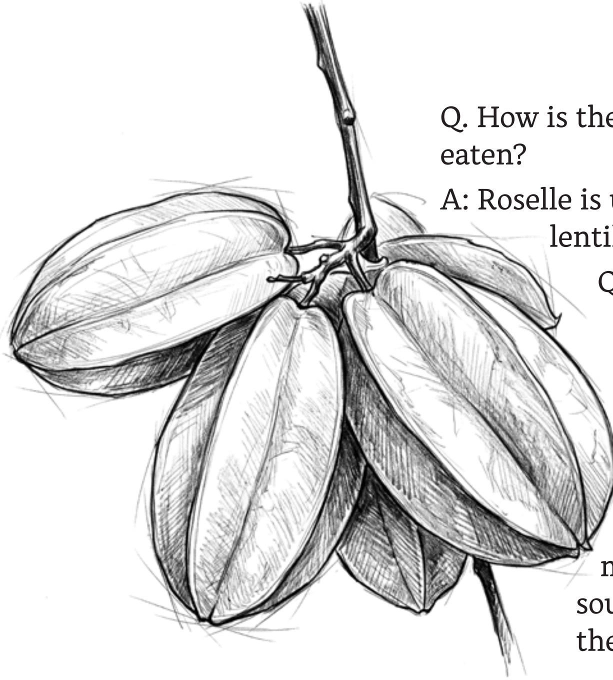
A: Mustards are harvested when 75-85% of them turn yellow.

Q. How is coriander (Dhania) cultivated?

A: Coriander is cultivated by sowing seeds in well-drained soil in a sunny or lightly shaded location, with good amount of bio-manure.

Q. What are the medicinal benefits of coriander?

A: Cooked coriander is good for kidneys. It also helps in curing insomnia.



Q. How is the roselle (Tengamora) plant cooked and eaten?

A: Roselle is used in pickles or also in curries and lentils.

Q. How long and wide does the jujube (Bogori) leaf get?

A: 2 to 7 cm. in length and 1 to 3 cm. in width.

Q. What are the benefits of jujube?

A: Indian jujube helps in the digestion process. It also helps prevent cancer. It maintains our sleep cycle and helps us get sound sleep. It helps maintain the health of the heart.

Q. What are the medicinal elements of pomegranate (Dalim)?

A: The fruit, the flower and the peel.

Q. What are its benefits?

A: Pomegranates are rich in Vitamin C. It also helps to maintain the haemoglobin in the body.

Q. What is the English term for Kordoi?

A: Carambola (star fruit).

Q. What vitamin does star fruit contain?

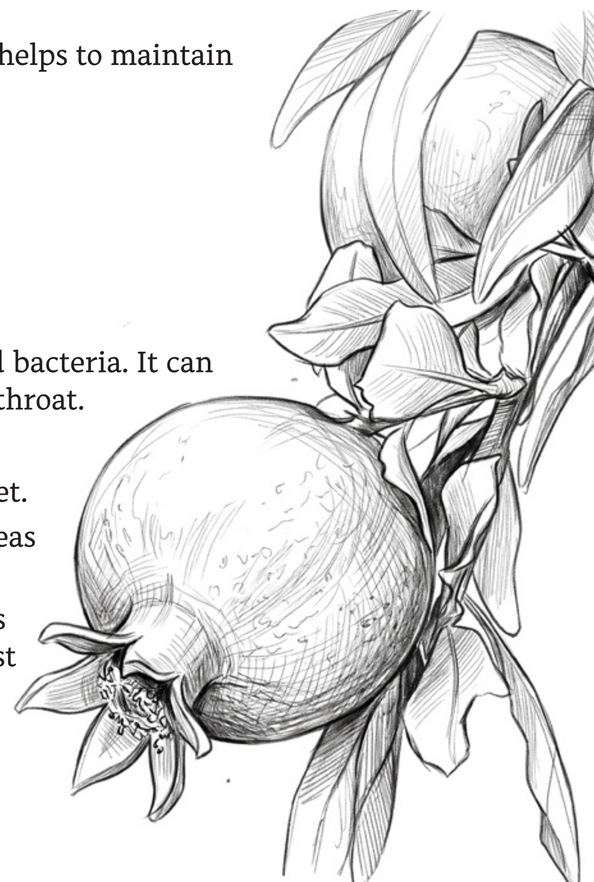
A: Vitamin B, C, calcium and sodium.

Q. What are the benefits of ginger (Ada)?

A: Ginger can protect from various viruses and bacteria. It can also help cure common colds, cough, and sore throat.

Q. How tall does a ginger plant grow?

A: Generally ginger plants grow up to 2 to 3 feet.



Q. What type of soil is appropriate for green peas (Motor) cultivation?

A: Green peas can be grown in almost all kinds of soil. But well-drained alluvial soil is the most appropriate.

Q. What are the benefits of green peas?

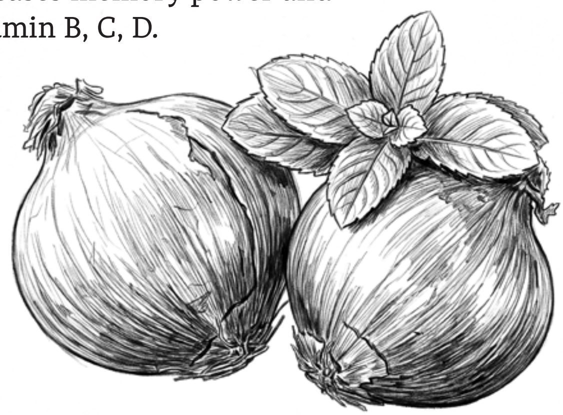
A: Green peas contain a good number of fibers and it also has very low fats and calories.

Q. What is the benefit of the orange (Komola) tree grown in the village?

A: Oranges are rich in Vitamin C. It is a highly nutritional fruit grown locally.

Q. What are the medicinal benefits of mint (Pudina)?

A: Consuming mint helps to gain energy and enthusiasm for activities. It can also increase immunity. It also increases memory power and wittiness. It contains phosphorus and vitamin B, C, D.



Q. Are onions (Piyaj) grown in Meleng?

A: Yes

Q. What is the scientific name for olive (Jolphai)?

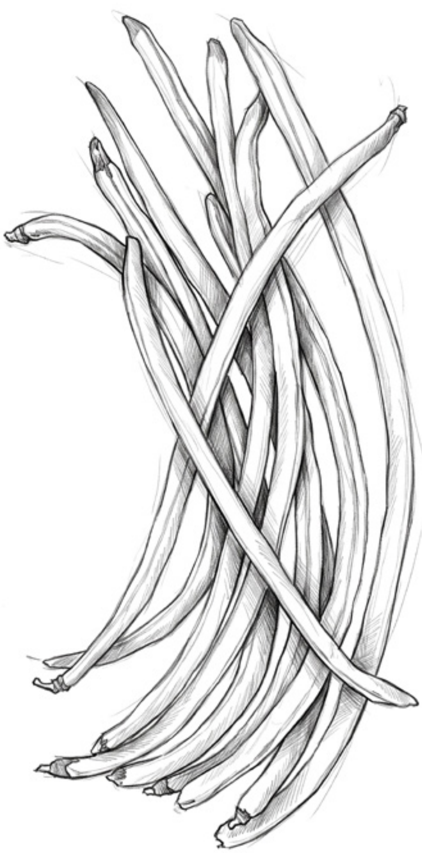
A: Elaeocarpus serratus.

Q. What vitamin does it contain?

A: Vitamin A, B, C, K and iron.

Q. What are the benefits of cotton (Tula)?

A: Threads are made out of cotton from which we weave clothes. Cotton also has medicinal benefits.



Q. How long does a cotton plant live?

A: 3-4 years.

Q. How long do the Green (French) beans take to grow?

A: 45-50 days after sowing the seeds.

Q. When do we sow the green beans?

A: From October to March.

Q. What are the benefits of green beans?

A: It can contribute to body growth and height.

Q. What are the benefits of sugarcane (Kuhiyaar)?

A: Sugar is manufactured from sugarcane.

Q. What are the benefits of tea leaves (Saah paat)?

A: Tea can prevent the possibilities of illness related to lungs and also cancer.

Q. How long does a tea plant live?

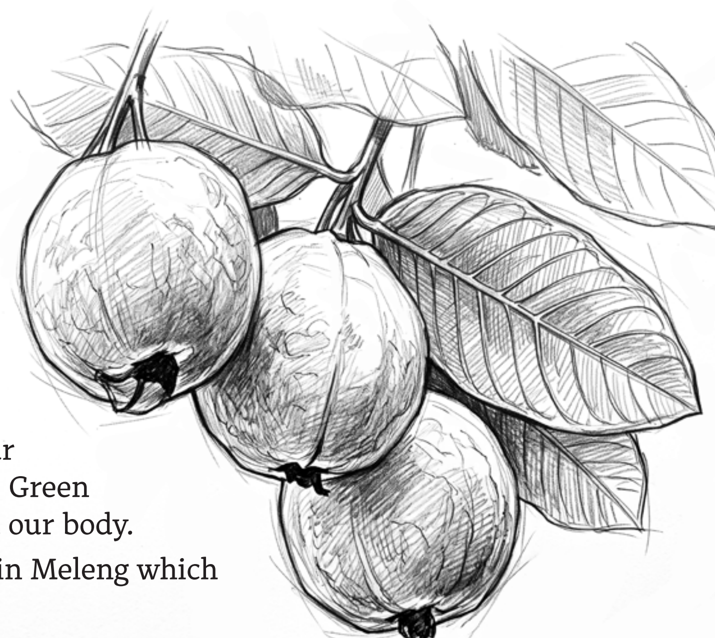
A: 40-50 years.

Q. What are the benefits of Hog plum (Omora)?

A: It is beneficial for curing coughs. Hog plum contains vitamin C, which turns cholesterol into acids.

Q. What are the benefits of wood apples (Bael)?

A: The Bael juice helps in controlling cholesterol levels in blood. It purifies blood. It contains minerals which help our body to release toxic elements.



Q. What are the medicinal benefits of guava (Modhoriam)?

A: The tender leaves of guava cures stomach pain.

Q. Do apples grow in Meleng? If so, what are the benefits of eating apples?

A. Yes, it does. It is very healthy to eat an apple every day. It also removes the organisms located in our intestines. Also helps in curing pain. Green apples increase hemoglobin levels in our body.

Q. What are some rare fruits grown in Meleng which are not easily seen elsewhere now?

A: Sapodilla (Siku), Pomelo (Robab Tenga), Flax seeds (Tisi), Bakul, Naga Berry (Naga tenga), Garcinia (Thekeratenga), Indian Coffee Plum, and Chebulic Myrobalan (Silikha).

শাক পাচলিৰ শস্য কেলেণ্ডাৰ CROPS CALENDER | KIDS GARDENER ANNAPURNA SEED LIBRARY

ৰবি শস্য / RABI CROPS

শাক্তৰে নায় CROPS	ছবি	বীজ সীঁচা SEED SOW	শস্য চপোৱা HARVEST
লাই/মূলা/ধনীয়া/পালেং GREEN LEAFY VEGETABLES		Sept/Oct আহিন-কাতি	Oct/Nov কাতি-আঘোন-পুহ
ফুল কবি CAULI FLOWER		Oct/Nov কাতি-আঘোন	Dec/Jan পুহ-চ'ত
বন্ধা কবি CABBAGE		Oct/Nov কাতি-আঘোন	Dec/Jan পুহ-চ'ত
ওল কবি KNOL KHOL		Oct/Nov কাতি-আঘোন	Dec/Jan পুহ-চ'ত
বিলাহী TOMATO		Oct/Nov/Dec কাতি-পুহ	Jan-Mar পুহ-চ'ত
বেঙেনা BRINJAL		Oct/Nov/Dec কাতি-পুহ	Dec-Apr পুহ-বহাগ
জলকীয়া CHILLI		Oct-Jan কাতি-মাঘ	Jan-Apr মাঘ-বহাগ
ভোট জলকীয়া BHUT JOLOKIA		Oct-Jan কাতি-মাঘ	Jan-Apr মাঘ-বহাগ
বীন BEAN		Nov-Dec আঘোন-পুহ	Jan-Feb মাঘ-চ'ত
মটৰমাহ PEAS		Oct-Nov কাতি-আঘোন	Jan/Feb মাঘ-চ'ত
গাজৰ CARROT		Nov-Dec আঘোন-পুহ	Jan/Feb মাঘ-চ'ত
আলু POTATO		Oct-Nov কাতি-আঘোন	Jan/Feb মাঘ-চ'ত
পিয়াজ ONION		Sept-Oct আহিন-কাতি	Feb/Mar ফাগুন-চ'ত
নহৰু GARLIC		Sept-Nov আহিন-আঘোন	Jan-Mar পুহ-ফাগুন

খাৰিফ শস্য KHARIF CROPS

শস্যৰ নাম CROPS	ছবি	বীজ সীঁচা SEED SOWING	শস্য চপোৱা CROP HARVEST
ভেণ্ডি OKRA		Jan-July মাঘ-শাওন	Mar-Oct ফাগুন-ভাদ
তিয়হ CUCUMBER		Dec-Apr পুহ-চ'ত	Apr-Oct চ'ত-ভাদ
পটল POINTED GOURD		পুহ-মাঘ Jan-Feb	Apr-Oct চ'ত-ভাদ
তিতা কেৰেলা BITTER GOURD		ফাগুন-জেঠ Feb-May	Apr-Sep বহাগ-শাওন
ভাত কেৰেলা SWEET GOURD		ফাগুন-চ'ত Feb-Mar	May-Jul জেঠ-শাওন
জিকা GOURD		মাঘ-আহাৰ Jan-Jun	Apr-Sept চ'ত-শাওন
ভোল GOURD		চ'ত-বহাগ Mar-April	Sept-Nov ভাদ-কাতি
জাতি লাউ BOTTLE GOURD		ফাগুন-বহাগ Feb-April	April-Aug চ'ত শাওন
কোমোৰা WHITE/ASH GOURD		ফাগুন-বহাগ Feb-April	May-Aug জেঠ-শাওন
ধুন্দুলী SNAKE GOURD		আঘোন-পুহ Oct-Nov	May-Aug জেঠ-শাওন
ৰঙা লাউ PUMPKIN		কাতি-পুহ Oct-Jan	Mar-May চ'ত-আহাৰ
লেচেৰা LONG BEAN		চ'ত-বহাগ Mar-Apr	May-July জেঠ-শাওন
তৰৈ TURAI		মাঘ-আহাৰ Jan-Jun	May-July জেঠ-শাওন

The Crop Calendars were prepared under the guidance of the Annapurna Seed Library by Vaasha Dutta, Class II, 36 No Nalkata Primary School, Jorhat.

Chapter 6

Recipes from Aita's Kitchen

Following the biodiversity register of Meleng, this chapter offers recipes that are integral to Assamese households across rural and urban areas. We invite the readers to prepare them and nourish their bodies, and get the strength and wisdom to serve and care for communities. During a time when there is an increasing pressure from the state on monocropping, changing climatic conditions or encouraging children to adopt fast food habits, we offer a selection of recipes in this chapter to highlight cooking and eating as ways of slowing down to embrace knowledge. For this chapter, Dixita shouldered the responsibility to curate family recipes from her maternal grandmother in Guwahati.

During the Pothar Pedagogy initiatives, the team members regularly sought advice and knowledge of the elders about traditional food habits, and considered them as living repositories of the community's food practices. Just like the *Burhi Aai r Sadhu* (Grandmother's Tales), a compilation of folk stories of Assam for children, authored by Rasaraj Lakshminath Bezbarua in 1911, we encourage students and teachers to create projects for documenting stories and recipes from community elders. These recipes are ancestral food knowledge, and therefore, need to be passed down to the future generation.

Some of the recipes in this chapter can be traced back to harvest festivals in Assamese households. For instance, *Maah Korai* is prepared as a snack during Magh Bihu in the month of January, the harvest festival. It is a mixture of multiple high protein rich ingredients. People first offer it to the fire when the *Meji* (traditional bonfire) is lit on the first day of Magh Bihu. As they eat the *Maah Korai*, they sing this following song:

> *Maah korai khao*
>
> *Baatein Baatein jao*
>
> *Mur logot june aahe*
>
> *Taku egal deiu*
>
> (English translation)
>
> Let's eat Maah Korai
>
> As we walk along the path
>
> Whoever comes with me
>
> I shall give a handful of it too

While the children taste and learn about the different textures of the ingredients that make up the *Maah Korai*, they also learn commensality. Every fruit introduced to the children from the *bari* (garden) also comes with fun games and experiments. For instance, children are offered *amlokhi* (gooseberries) or *silikha* (Black myrobalan) and tasked to drink water to experience how its sour taste turns sweet. They are also taught to peel the *robab tenga* (pomelo) on a stretch and use the long peel as a tail and imbibe the character of the monkey. The dried peels are also used in jams and pickles.

Across Assam, collecting the fallen *sewali phool* (night jasmine) in the autumn mornings is common. Many households used to make garlands. The night jasmine are also consumed fresh or dried, and even used in fish curry. Dixita remembers how she was taught to draw flowers and butterflies on scrap books and fill the sketch with lentils of different colours. She was also taught to write alphabets and words using dry tamarind seeds. The lychee seeds, the research team reminisced, were also used to make spinning tops when they were children.

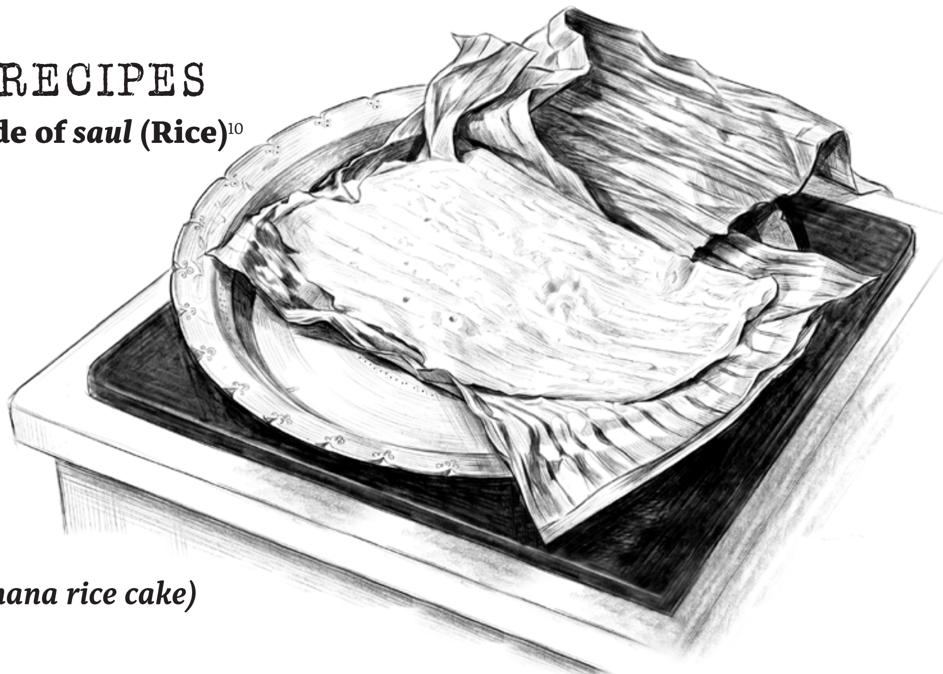
For rural Assam, it is still rice or rice cakes that constitutes a wholesome breakfast. Traditional snacks or sweet dishes are still made from rice. This is the significance of agriculture and pothar. Losing them means losing the food heritage and traditional values.

This chapter invokes Dixita's grandmother's recipes to underline the food heritage and the relevance of upholding the gastronomic practices of agrarian

communities in Assam. The recipes below do not follow a strict proportion of ingredients because aita would say, '*Di dibi aru*' (measure as you feel). They are easy recipes which children and adults can cook together.

AITA'S RECIPES

Desserts made of *saul* (Rice)[10]



Kol Pitha (Banana rice cake)

Ingredients

- Rice (Preferably Bora saul or sticky rice)
- Ripe bananas
- Banana leaves
- Salt

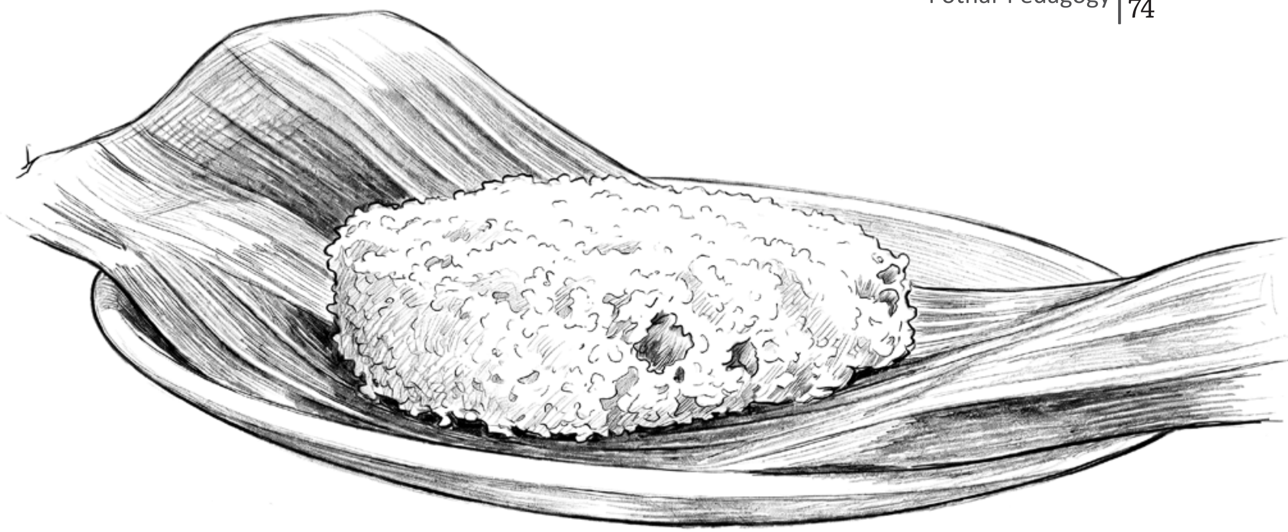
Recipe

Take some rice and soak it in water for some time. When the rice turns tender, take it out in a strainer and let it dry. Grind the rice in a blender. Mix the rice powder, ripe bananas, and a pinch of salt into a soft batter. Divide into small portions.

Meanwhile, cut banana leaves into small pieces. Put it into the fire slightly, the technique is called 'Xeka' in Assamese. Make sure that it is not burnt but turns crisp and flexible. Wrap the small portions of the batter with the banana leaves. Press and roll over the batter gently.

Take a pan on the gas stove. Put the rice cakes on it and keep turning the cakes gently, again following the technique of 'xeka'. Open the wrap and check if it is cooked. Ready to serve.

[10] In Assamese, uncooked rice is called saul and cooked rice is called Bhaat.



Tekeli Pitha (a rice cake made in a kettle)

Ingredients

- Bora saul or Joha saul or other aromatic rice from Assam
- Jaggery or Grated coconut (both can be added too)
- Sesame

Recipe

Soak the rice in water. When the rice turns soft, put it in a strainer to dry. Using *urol* (a traditional Assamese kitchen tool just like the mortar and pestle) or mixer grinder, make a rough powder. Grate some coconut and keep aside. Roast some sesame after washing and drying it properly. Grind the sesame properly into fine powder.

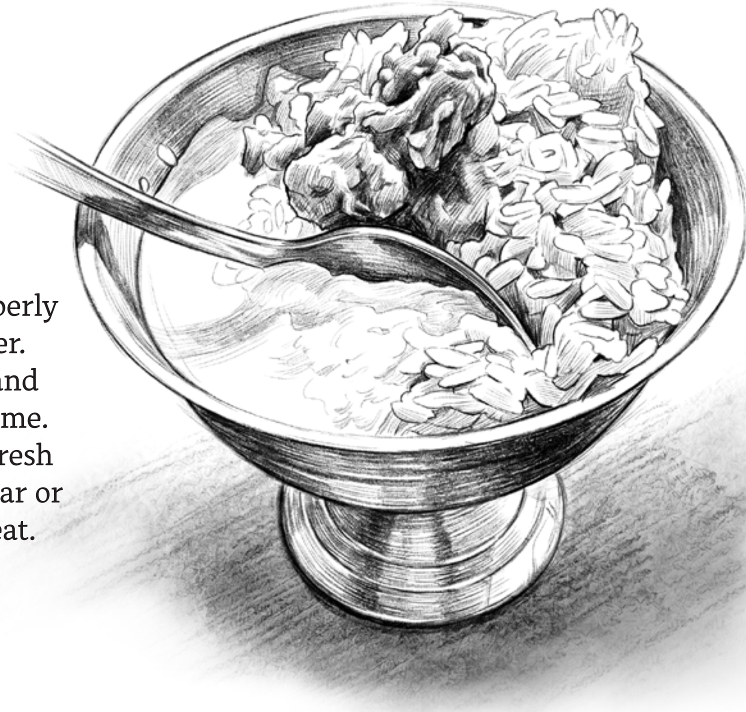
Boil water in a kettle. When the water is boiled, take the lid out and put a piece of clean white linen cloth. Put a layer of ground rice on it. Add a layer of grated coconut and some powdered sesame. Jaggery can also be added in place of grated coconut. Add another layer of ground rice and cover it with the other end of the cloth by twisting the sides. Put the lid back over the kettle. After 10 minutes, take the lid out again and unwrap to see if it is properly cooked. Or else put it back for some more time. The tekeli pitha tastes best when served fresh and hot. It turns dry if saved for later.

Tekeli pitha is a healthy breakfast option for the Assamese people. Most of the farmers are seen packing ketlipitha to eat in the pothars with black tea. In the cities, tekeli pithas are hot selling delicacies particularly at railway stations and outside the hospitals. It requires some effort to prepare the steamed rice cakes, and may not be safe for the children to prepare on their own without parents' supervision.

Kumol Saul/Boka Saul Jolpaan (Magic Rice Breakfast)

Ingredients

- Kumol Saul/Boka Saul
- Curd/milk/cream
- Sugar/jaggery



Recipe

It's a filling breakfast and is also served as a dessert. For preparation, wash the rice properly and soak it in water until tender. Take the rice out of the water and keep it in a strainer for some time. As per preference, pour curd, fresh cream, or milk over it. Add sugar or jaggery to taste. Mix well and eat.

Snacks

Maah Korai

Ingredients

- Whole black lentils
- Sesame
- Bora saul (sticky rice variety)
- Chickpeas
- Ginger
- Salt
- Mustard oil

Recipe

Wash the whole black lentils, sesame, Bora rice, and chickpeas separately. Strain the excess water and let it dry properly. Put a dry pan on the gas stove and roast the ingredients separately in low flame. Put off the gas when the ingredients pop up. Let all the ingredients cool down. Now, mix the ingredients together in an airtight container. Put small pieces of ginger into the ingredients and mix again. Putting ginger on hot ingredients would dry it up. While serving, mix it with salt and mustard oil. Maah Korai can be stored for many days and eaten as a light snack.

Fries and Curries

Dhekia Xaak (Fiddlehead Fern)

Ingredients

- Fiddlehead Ferns
- Eggs (optional)
- Mustard Oil
- Turmeric
- Salt

Recipe

Wash the Dhekia xaak properly and chop it down. Pour little mustard oil in a pan and put the chopped dhekia xaak. Add salt and turmeric to taste, and cover the pan. When the xaak is tender, break two eggs over it. Mix together for a couple of minutes and switch off the gas. Ready to serve with rice. Fiddlehead ferns are rich in Vitamin A and C and are beneficial to prevent cancer, blood sugar, or cardiovascular diseases.

Mosundari (Heartleaf/ Fish mint)

Ingredients

- Heartleaves/ Fish mint
- River Fish of your choice
- Potato
- Mustard Oil
- Salt
- Turmeric

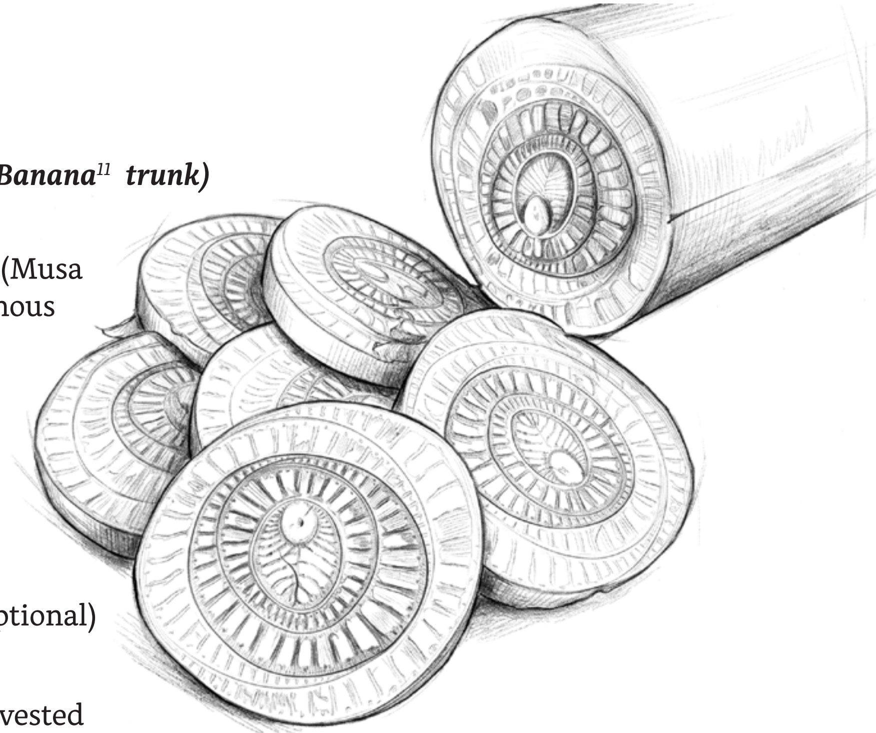
Recipe

Fry the fish and keep it aside. Boil a few potatoes. Cut down the Heartleaves and wash them properly. Pour some oil in the pan. Fry the boiled potatoes for a couple of minutes. Add the heartleaves into it. Add the fried fish when the heartleaves come to the boil. Put salt and turmeric to taste and mix well. Switch off the gas stove after a couple of minutes. Ready to serve.

This dish can be prepared without the fish. It offers instant relief during diarrhoea.

Posola (Made of Bhimkol Banana[11] trunk)

Ingredients



- Trunk of Bhimkol (Musa balbisiana, indigenous banana variety of Assam)
- Dried red chillies
- Mustard Oil
- Salt
- Turmeric
- Small fried fish (optional)

Recipe

Take the trunk of the harvested Bhimkol banana tree or its young sub-branch. Wash it properly. Cut down 2 ft from the bottom of the branch. Remove the thick skin from the trunk/branch until the soft portion is found. Rub it with your hands properly until its smoothness is felt. Chop down the soft branch into fine shreds. Wash it properly. This is called the *posola*.

Put mustard oil in a pan. Add dried red chillies. Add the posola into it. If you want to add small river fish, fry it beforehand.

Add salt and turmeric into the posola and reduce the flame in the gas stove. Cover it with the lid. Stir in between. When the posola is boiled, add the fish and cover it again. When everything is mixed well and tender, it's ready to be served.

[11] In Assam, one can find multiple varieties of bananas, and the banana tree holds importance for the community. The Darangiri market in Goalpara district of Assam is Asia's largest banana market. The different parts of the Banana tree have significance both in rituals, culinary practices, and hold health benefits. The banana fruit is eaten ripe or used for making desserts, fries, or curries. The banana flower is chopped and fried, and it is also used to make chicken curry known as *koldil* chicken. Banana leaves are used in rituals and for wrapping and cooking food in it. Banana peels are used to make Khar (alkaline liquid). Banana trunks are used to make a vegetable dish called *posola* and are also carved into *potuakhul/dona* (traditional utensils) for rituals. While banana trees were common in the garden (bari) or across the courtyard of all Assamese households, urbanization and apartment culture has now made people dependent on the market to buy every part of the banana plant to make the dishes we have listed.

Omita Khar (Papaya in alkaline water)

Ingredients

- Raw green papaya
- Salt
- Turmeric
- Mustard Oil
- Fish Fry (optional)
- Kola Khar[12] (alkaline water)
- Ginger paste

Recipe

Wash the papaya properly and remove its peels. Cut the papaya into small pieces. If you want to add fish, fry it first and keep aside. Make some ginger paste and keep it aside. In a pan, put oil and fry the chopped pieces of papaya. Add salt and you may also add turmeric. Add Kola khar. Put the fried fish into the papaya. Add some water. When the papaya is properly cooked, add the ginger paste. Stir well for some time and turn off the gas. It is ready.

How to make Khar?

- Peels of Bhimkol (Musa balbisiana) are collected together and sundried.
- The peels are then burnt either on a pan in the courtyard or these days in small proportions on the gas stove over the roasting plate.
- The burnt peels are then put in a container.
- Pure drinking water is added into it and left for a couple of hours. The proportion of water should be a little more than the amount of ashes.
- The water is then filtered into a clean bottle through a sieve.
- The dark colour alkaline extract is ready and could be preserved for many days.
- It can be used as a substitute for salt and it is an important and healthy ingredient in Assamese cuisines.

[12] It is made of banana peel ashes. Kola Khar tastes best if made from Bhimkol but other varieties of bananas are also used. Kola khar (an alkaline extract) is added in Assamese cuisines and it is believed to help in digestion, constipation, and boosts appetite. Assamese people do not generally have khar with tenga (sour) curries which is also best known on an Assamese platter.

Morapat (Leaves of Jute plant)

Ingredients

- Jute plant leaves (Morapat)
- Salt
- Turmeric
- Mustard Oil
- Cumin Seeds
- Green chillies

Recipe

The essence of this recipe lies in the leaf knots before frying it. Jute leaves are rich in calcium and magnesium and offer a healthy food choice. Take the jute leaves and cut down the stems from the bottom and leave the soft stems intact. Wash it properly. Take a few leaves of Morapat (jute) and twist the stems softly to make a knot. Likewise, make more knots.

Put mustard oil into the pan. Add cumin seeds and green chillies. Put the jute knots into the pan. Add salt and turmeric to taste. Lower the flames and cover it with the lid. Stir in between so that it does not burn. When it turns soft, serve hot.

Kosu (Taro Stems)

Ingredients

- Taro stems
- Mustard oil
- Salt
- Turmeric
- Dried red chillies

Recipe

Wash the taro stems alongwith its thin skin. Put it in a strainer to drain out the excessive water. Peel off the skin and cut the stems as you like. Put the frying pan on the gas stove. Add mustard oil and dried red chilli. Put the taro stems into it and sprinkle salt and turmeric. Mix well. Cover the pan with its lid. Keep checking the taro in between to ensure the mixture has turned soft into a grave form. It is ready to be served.

In Northeast India, people grow and forage multiple types of taro. It is rich in calcium and iron. It is effective in curing constipation and indigestion. However, one has to be very careful in foraging taro as it might cause skin and throat irritation. Thus, it also informs one of the significance of the ancestral knowledge in identifying the different varieties of taro.

Adar Anja (Ginger curry)

Ingredients

- Ginger
- Onions
- Mustard oil
- Salt
- Turmeric
- Fenugreek seeds
- Fried fish

Recipe

Ginger curry works great in the body during the winters and instantly offers relief to blocked nose and fever. Many people grow ginger at home.

Grind some fresh ginger and onions separately and keep aside. Taking excessive ginger can turn the curry bitter. Fry small pieces of fish and keep aside.

Pour mustard oil in a pan. Add a few fenugreek seeds into it. Put the onion paste into the pan and fry everything together in low flame. Add some water in the ginger paste and mix it with the onions in the pan. Add the fish into the pan. Put salt and turmeric to taste and bring the curry to boil. After leaving it for a couple of minutes, the ginger curry is ready to be served.

Puree and Pickle

Sewali Phool pitika (mashed Night Jasmines)

Ingredients

- Fresh Night jasmines
- Salt
- Mustard Oil
- Chillies

Recipe

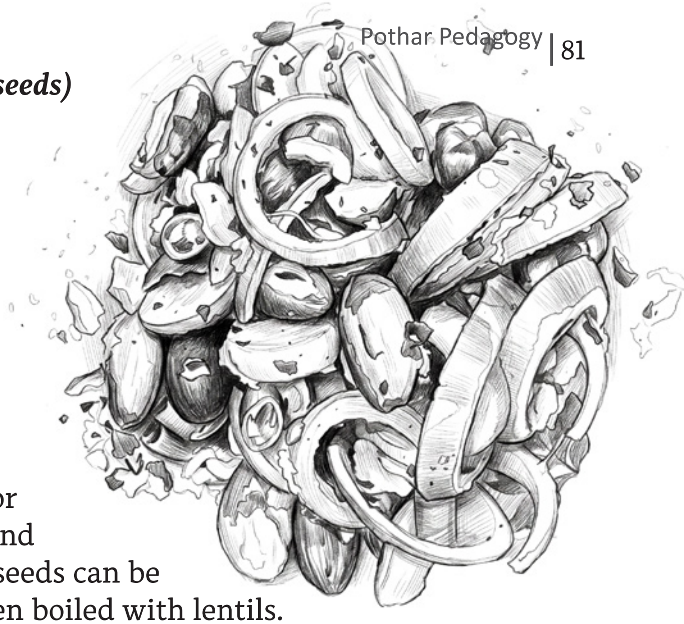
Wash the night jasmines properly as it is mostly picked up from the ground. Take a handful of the flowers and squeeze out the water by pressing firmly. Add salt and mustard oil to taste. Break the chillies into it and mix well with your hands. It can be eaten as a condiment with rice and lentils.

Night jasmines are beneficial when suffering from cold, cough, and fever. Some children may not like it for a slightly bitter taste in curries. It is highly recommended for immunity and digestion.

Kothal guti pitika (mashed jackfruit seeds)

Ingredients

- Washed jackfruit seeds
- Salt
- Mustard Oil
- Chillies
- Onions



Recipe

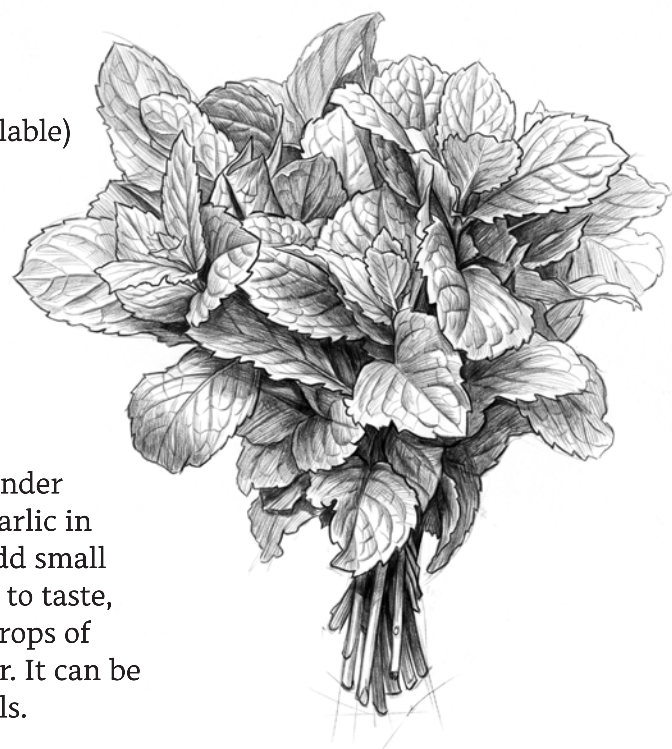
Jackfruit seeds are washed properly and dried well before using them. For the dish, take a few jackfruit seeds and bring it to boil with the lentils. The seeds can be boiled in water but tastes better when boiled with lentils.

When the seeds are tender, add salt, mustard oil, and small pieces of chillies and onions. Mix well and eat with rice.

Pudina chutney (Mint condiment)

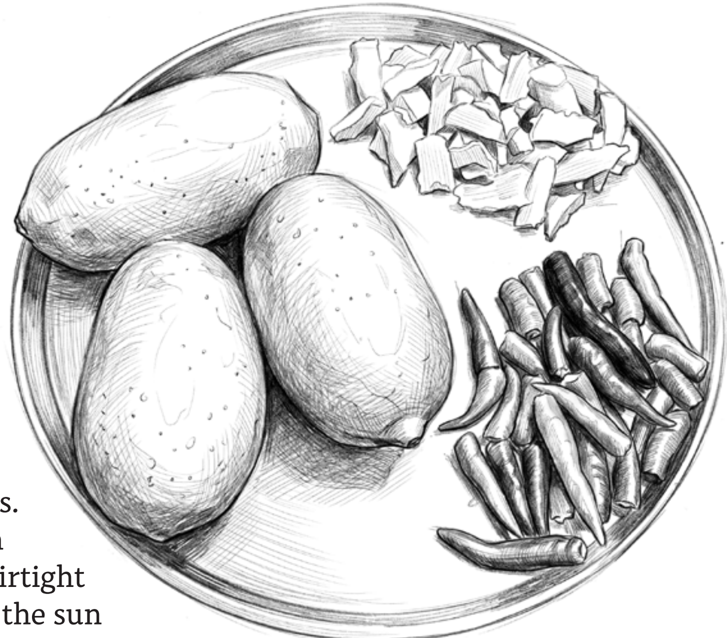
Ingredients

- Fresh Mint leaves
- Coriandar leaves
- Heartleaves/ Fish mint (if available)
- Ginger
- Garlic
- Lemon
- Chillies
- Salt
- Mustard Oil



Recipe

Wash and put fresh mint leaves, coriander leaves, heartleaves, little ginger and garlic in a mixer grinder or in stone pestles. Add small pieces of chillies. Sprinkle oil and salt to taste, and make a rough paste. Pour a few drops of lemon into the paste and mix together. It can be eaten with fries or with rice and lentils.



Nemu Asar (Lemon pickles)

Ingredients

- Small round lemons
- Salt
- A glass bottle

Recipe

Wash the small round lemons properly. Make several cuts over the lemons using a knife without cutting them into halves. Put salt into the lemons through the cut holes and store it in an airtight glass bottle. It should be kept in the sun whenever possible for the next 30 days. It is ready and could be stored for several months. You can cut a piece of pickle from the whole lemon and relish with your food. These lemon pickles are highly effective when one gets fever and loses the sense of taste. It is also useful to have it with rice during diarrhoea. These pickles are mostly homemade and like the kola khar, a bottle of lemon pickles is usually found in all Assamese kitchens.

Juice

Xuthi/Thekera Tengar Sorbot (Dried Garcinia juice)

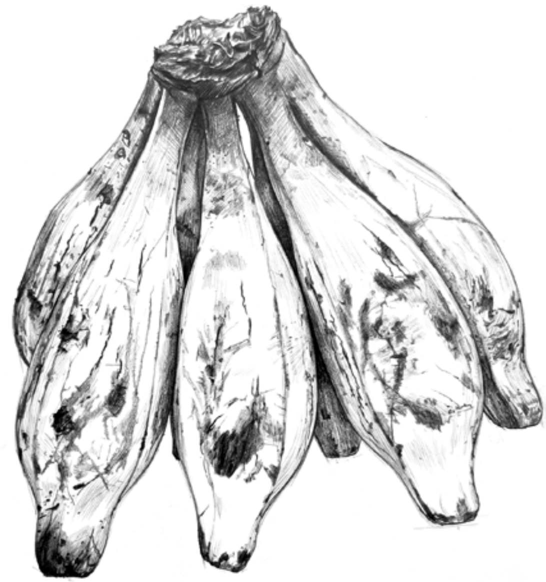
Ingredients

- Water
- Few pieces of dried garcinia
- Sugar
- Salt

Recipe

Wash the dried garcinia. Put a few pieces of dried garcinia in a glass of water and keep it in the refrigerator overnight. Next afternoon, take out the glass of water, put salt and sugar to taste, and stir well. The juice is ready to drink and it is refreshing to fight the scorching heat.

Rich in Vitamin C, it is a natural anti-oxidant; helps in digestion; maintains blood sugar and cardiovascular diseases; and boosts immunity.



Bhimkol sorbot (Juice made of Bhimkol)

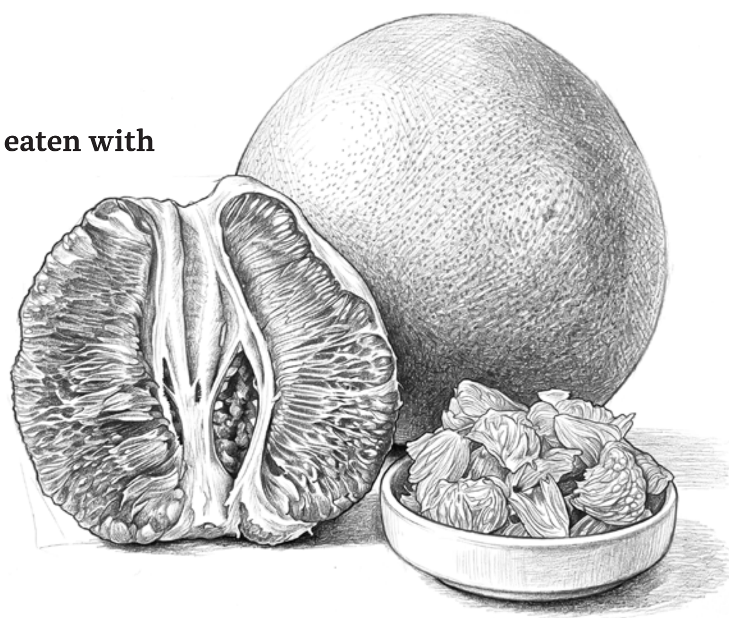
Ingredients

- Bhimkol
- Water

Recipe

Cut the bhimkol into small pieces and put it in a glass of water for 2-3 hours or overnight. Sieve it properly the next day and it's ready to drink. It is a rejuvenating drink for summer.

Food that tastes better when eaten with the community



Robab Tenga (Pomelo)

Ingredients

- Pomelo
- Salt
- Mustard oil
- Chillies
- A pinch of sugar

Recipe

Peel off the Pomelo. Cut open the fruit and pull out the pink flesh. Do not squeeze it. Add salt, mustard oil, and mash chillies into it. It is believed that adding a pinch of sugar would not upset digestion as it's a citrous fruit. Mix well with your hands but do not press it. Serve it on banana leaves to enhance its taste.

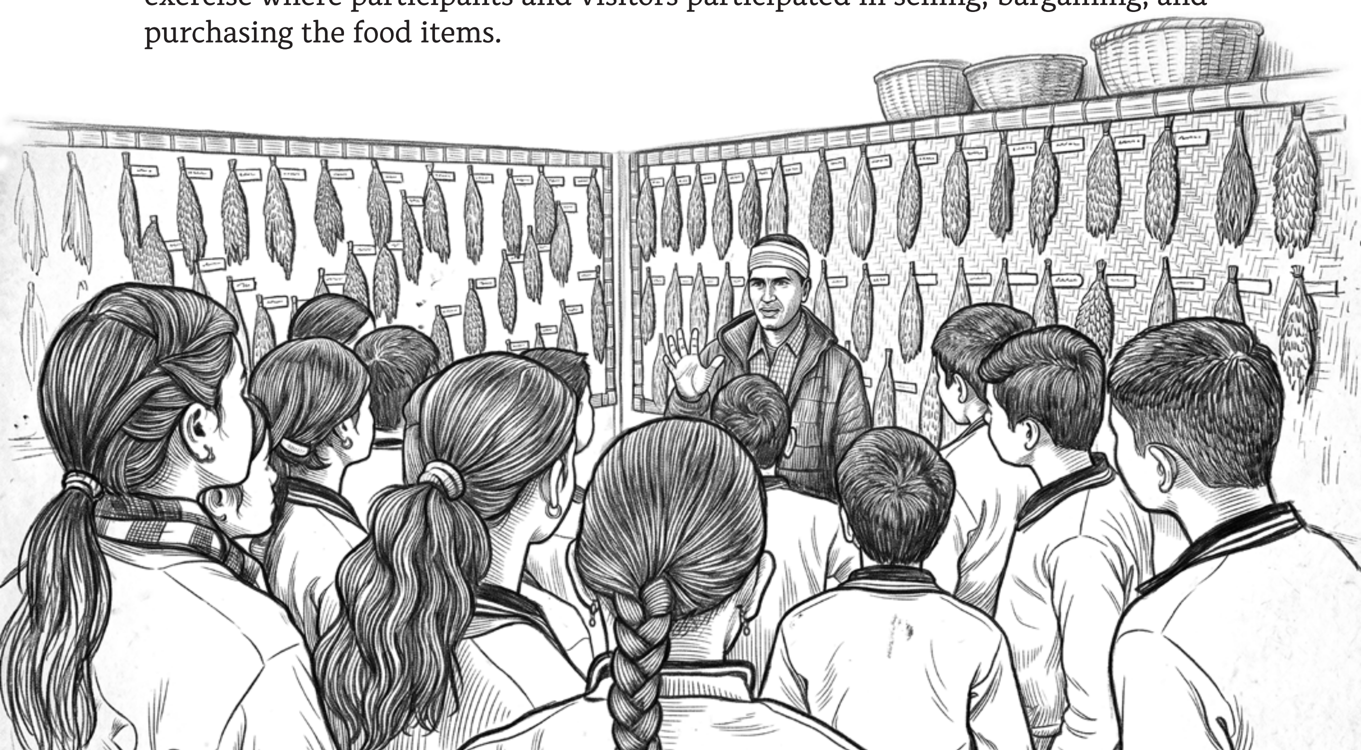
Pomelos are eaten in groups and it's common in the pothars where the farmers would take short breaks and eat it together.

Chapter 7

Children's Haat

In January 2025, a get-together was organized at Meleng High School where the students of both the schools met for the one-day program. The pothar pedagogy team also shared notes with the teachers and the school coordinators. The morning started with students from Rongdoi High School visiting the Annapurna Seed Library. Mahan Chandra Borah introduced them to the seeds and its multiple features that make it suitable to grow in the fast-changing environment under drastic climatic conditions. Next, they were then taken to the Meleng High School where a biodiversity exhibition was set up. The students from Rongdoi High School brought with them their projects for display at Meleng, and the students from Meleng High School enacted a play and organized a *haat* (a traditional market).

The children's haat bazaar was organized on the playground in Meleng High School. On the school yard, students sold foraged produce and edible plants and herbs from their surroundings. They also brought with them vegetables, fruits, greens, homemade delicacies, herbs, flowers, and produce they grew in their family kitchen gardens. There were *kaji nemu* (lemons indigenous to Assam), *koldil* (banana flowers), bamboo shoot, indigenous rice, pickles, fiddlehead ferns, *bhoot jolokia* (King chillies), betel leaves and areca nuts, taro, starfruits, bananas, *ou tenga* (elephant apples) amidst others. It became a fun exercise where participants and visitors participated in selling, bargaining, and purchasing the food items.



তাং : ৩১/০১/২০২৩

From the Annapurna Seed Library collection, Mahan Chandra Borah displayed his indigenous seeds at the school premises, and this led to conversations about starting seed libraries in schools. The pothar pedagogy initiative which integrated classroom teaching with practical farming lessons in school food gardens also encouraged introducing indigenous seeds to the students. Opening seed libraries in the schools will offer the opportunity to involve the parents and the community in an integrative learning. We followed similar initiatives in Bangladesh, where seed libraries in a school disseminated important information and built a living archive of the region's agrobiodiversity.[13]

The event concluded with a feast. The school administration and the kitchen staff at Meleng High School served lunch to all the participants. There were no catering services. The teachers served food to the students, and the students also took turns to serve their teachers. The vegetables were procured from the local vendors. Community feast is an integral part of agrarian life in Assam, and the feast prepared in the school premise emulated the spirit of fellowship. The joy of eating together on the *khel pothar* (playground) was visible, and marked the accomplishment of the pothar pedagogy initiative by the two schools.

[13] Deka, Dixita. 2023. 'Seed Libraries in Northeast India and Bangladesh', In Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences. North Eastern Social Research Centre: Guwahati

Silent Poison

At the Children's Haat program, the students of Meleng High School performed a play titled *Silent Poison*. They wrote the script and performend it. The wonderful playscript offers the description and setting of the play.

Play: Silent Poison

Script: BihangamTamuli

Director: Mahan Chandra Borah

Characters:-

Father: BihangamTamuli (Class 8)

Mother: Risamoni Bora (Class 9)

Son: Ashish Saikia (Class 8)

Naren: Anurag Mudoi (Class 10)

SCENE 1

Father: I haven't seen our dear son today. Isn't he going to school?

Mother: He has been having a stomach ache since morning. He should not go to school today.

Father: Is it painful?

Mother: Yes, it's a little severe.

Father: What is he doing now?

Mother: He is sleeping now.

Father: We should not wait like this and take him to the doctor immediately.

Mother: Yes, you are right. Let's go.

(The father, mother, and the son reach the doctor's chamber)

Nurse to the parents of the kid: Please wait a bit, Doctor is checking another patient.

The nurse goes to the doctor, exchanges a few words, and reaches out to the parents of the kid.

Nurse: You can go in now. The doctor is inside.

The worried parents of the kid approach the doctor.

Father: Hello Doctor, my son is having a severe stomach ache. What can be its reason?

The doctor stands up and starts examining the kid.

Doctor: What did he eat? Has there been any irregularity?

Mother: No, doctor. My son just ate home cooked vegetables, rice, and lentils.

Doctor: Nowadays, chemical fertilizers are used to grow vegetables. One should be very careful. It might be that case. Don't worry. I have prescribed some medicines, please give it to him. He should be alright.

Father and Mother together: Thank you Doctor.

The family leaves.

SCENE 2

Mother to father: From whom did you bring the vegetables?

Father: I bought the vegetables from Naren Kai (older brother).

Mother: Please go to Naren Kai right away and ask him about it.

Father: You are right.

The father goes to the vegetable vendor, Naren. Seeing him, the vendor gets up.

Father: Brother, did you mix any medicine (chemical fertilizers) while growing the vegetables I bought from you yesterday.

Naren: No no, I do not use chemical fertilizers. I use only organic fertilizers. You are suspecting me for no reason.

Father: You are lying. My son fell ill and had a stomach ache after eating the vegetables I bought from you.

Naren: Yes, I did. I did it to earn more profits. *Xaak Pasoli khini xunkale pokibole, olop dorob disilu* (I used chemical fertilizers for quick ripening of my produce) I will not repeat my mistake. Please forgive me.

Father: This is not the way. Please do not use chemical fertilizers from today.

Naren joining his hands: I apologise. I will use cow dung and vermicompost from today in my fields.

The play ends.

A narrator steps forward on the stage, and read out the following:

Using chemical fertilizers destroy the soil, water, and other components of the environment. Using organic fertilizers, we can easily cultivate our food as well as keep our body healthy. We should be conscious for a healthy living. Never let the indigenous seeds and the indigenous agricultural practices of our ancestors disappear. It is only through these resources that we will stay alive. It is only through a healthy environment that we will survive. It is our environment and it is our duty to protect it.

The Pledge

After the play, a student walked up to the podium, and requested everyone in the room to stand up and raise their right hand. Next, she read out a handwritten statement, and appealed to the audience to repeat each sentence after her. The students declared the document as a pledge. It reads as follows:

Chemical fertilizers and chemical substances harm the soil, water, air, and our environment in various ways.

We should preferably use organic fertilizers instead of chemical ones for farming, so that we can keep our environment healthy as well as maintain our own health.

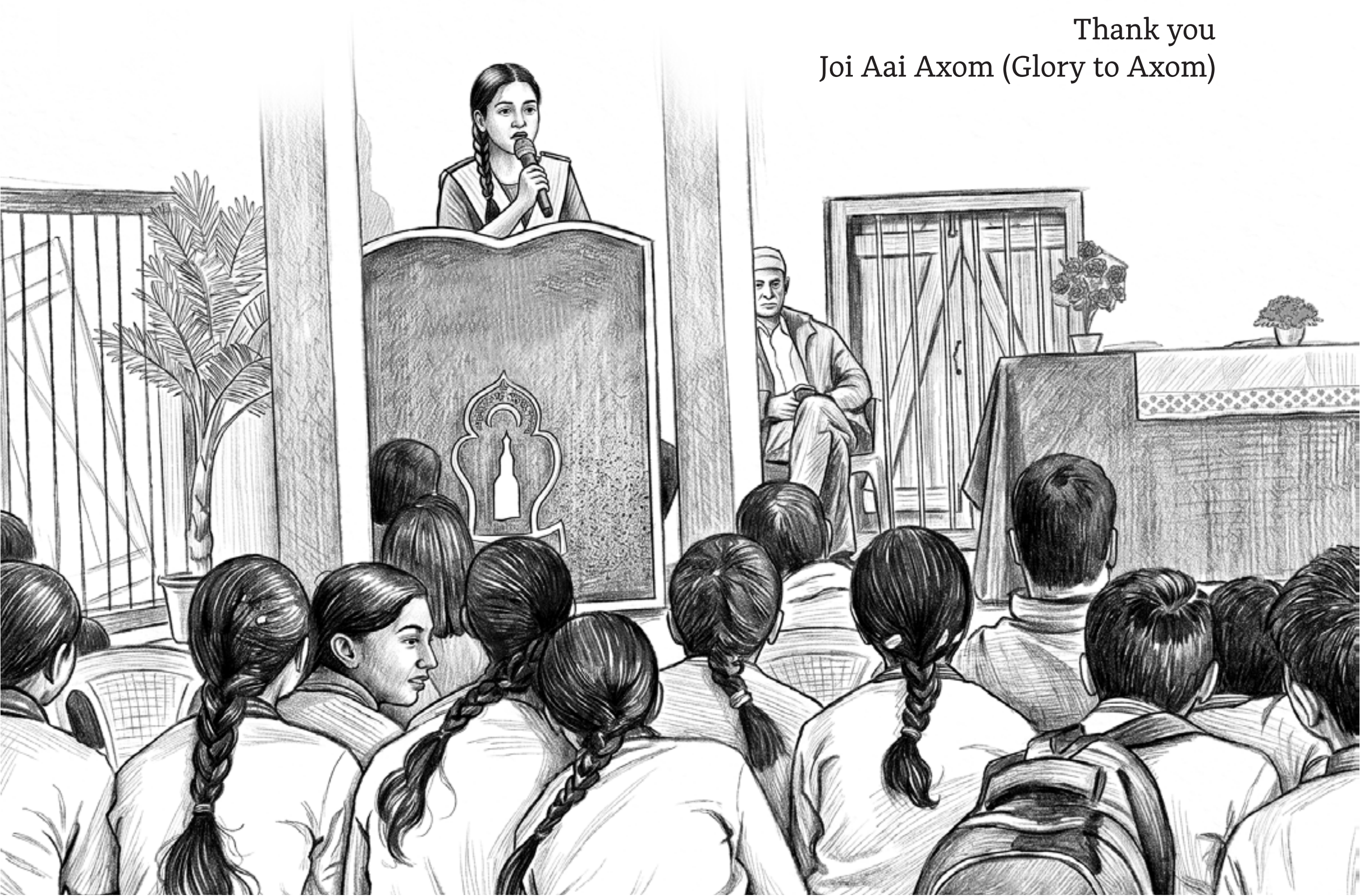
Be committed to protect our biodiversity, and never let the precious seed resources left to us by our ancestors disappear from among us. Because we can exist only if resources exist, and we can survive only if the environment survives.

We shall remain ever committed to preserving the environment and biodiversity of our region.

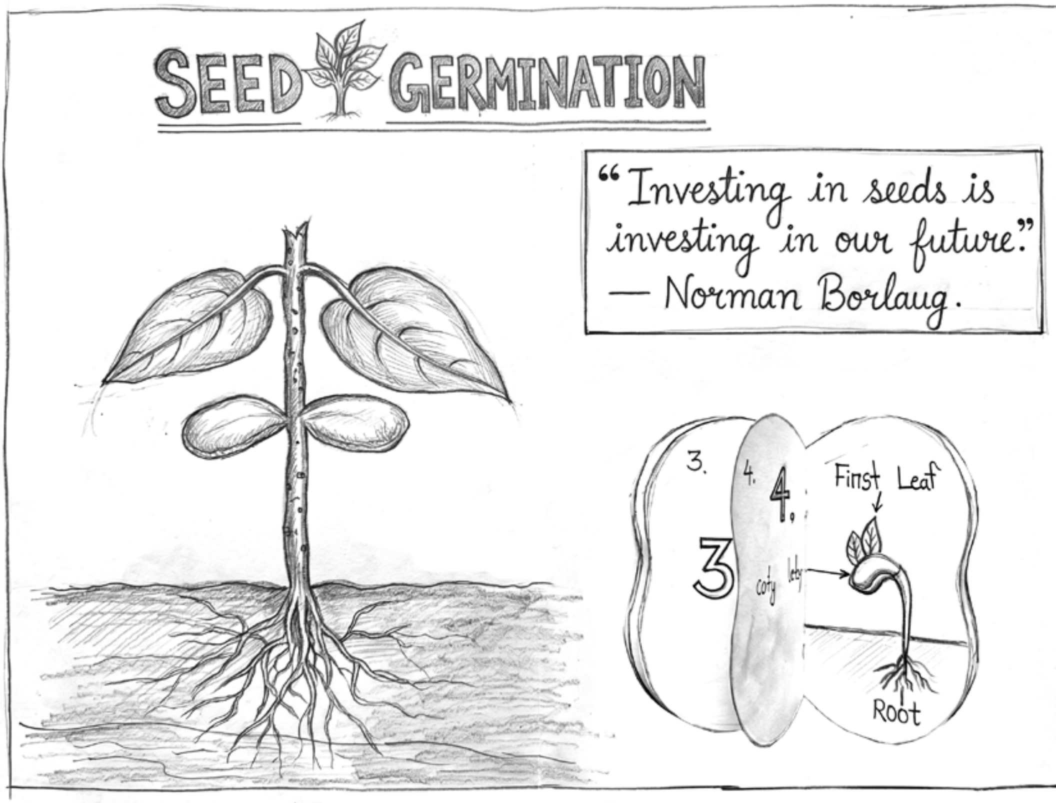
We shall produce organic manure and organic insecticides ourselves and help others in this regard.

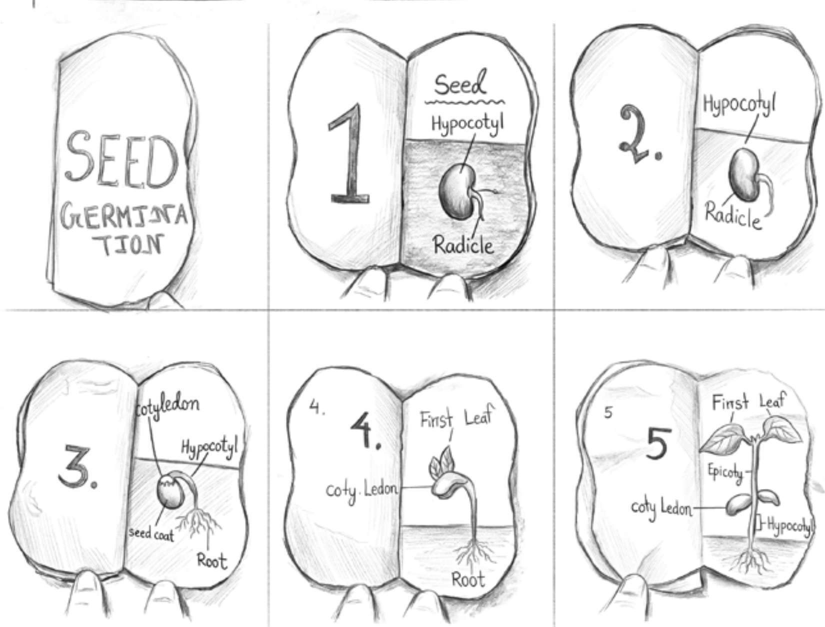
We shall try to preserve local crop varieties.

Thank you
Joi Aai Axom (Glory to Axom)



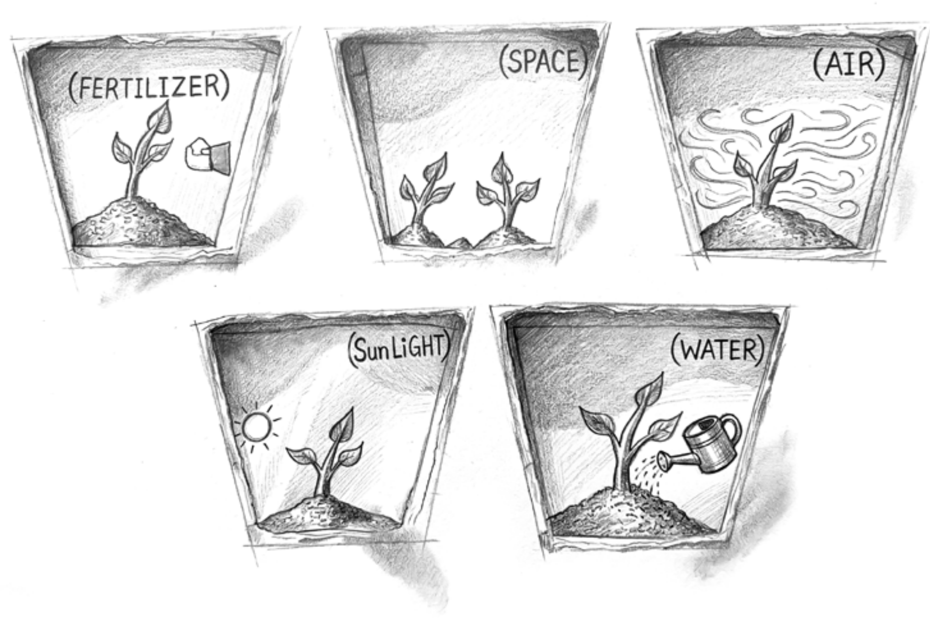
Poster Exibition by Class VIII Students of Rongdoi High School and Meleng High School, Jorhat District (Assam)

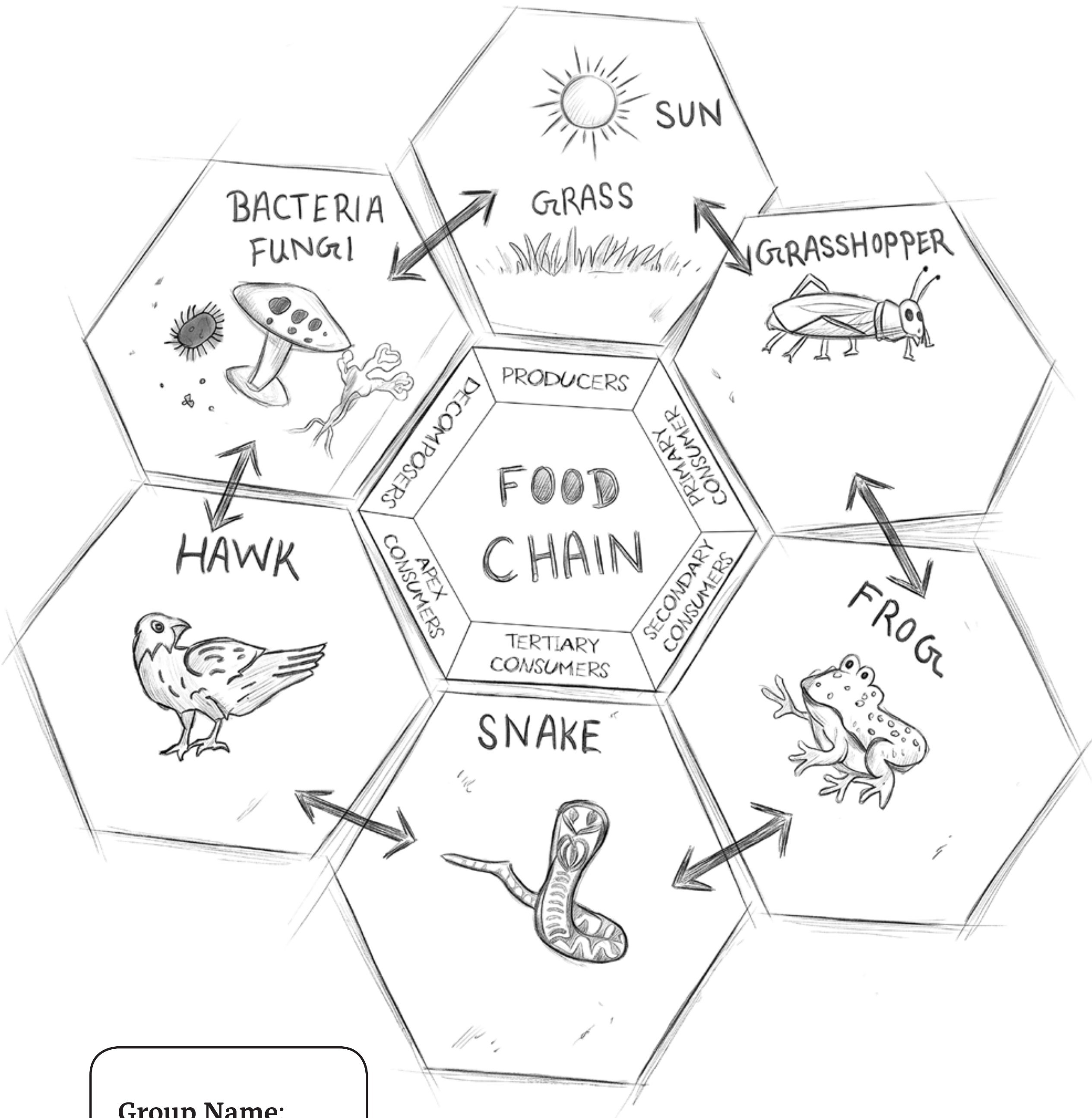




Group Name :
Sunny Bora
Parbon Bora
Trija Moni Bora
utpal Pollobi
Rocktim

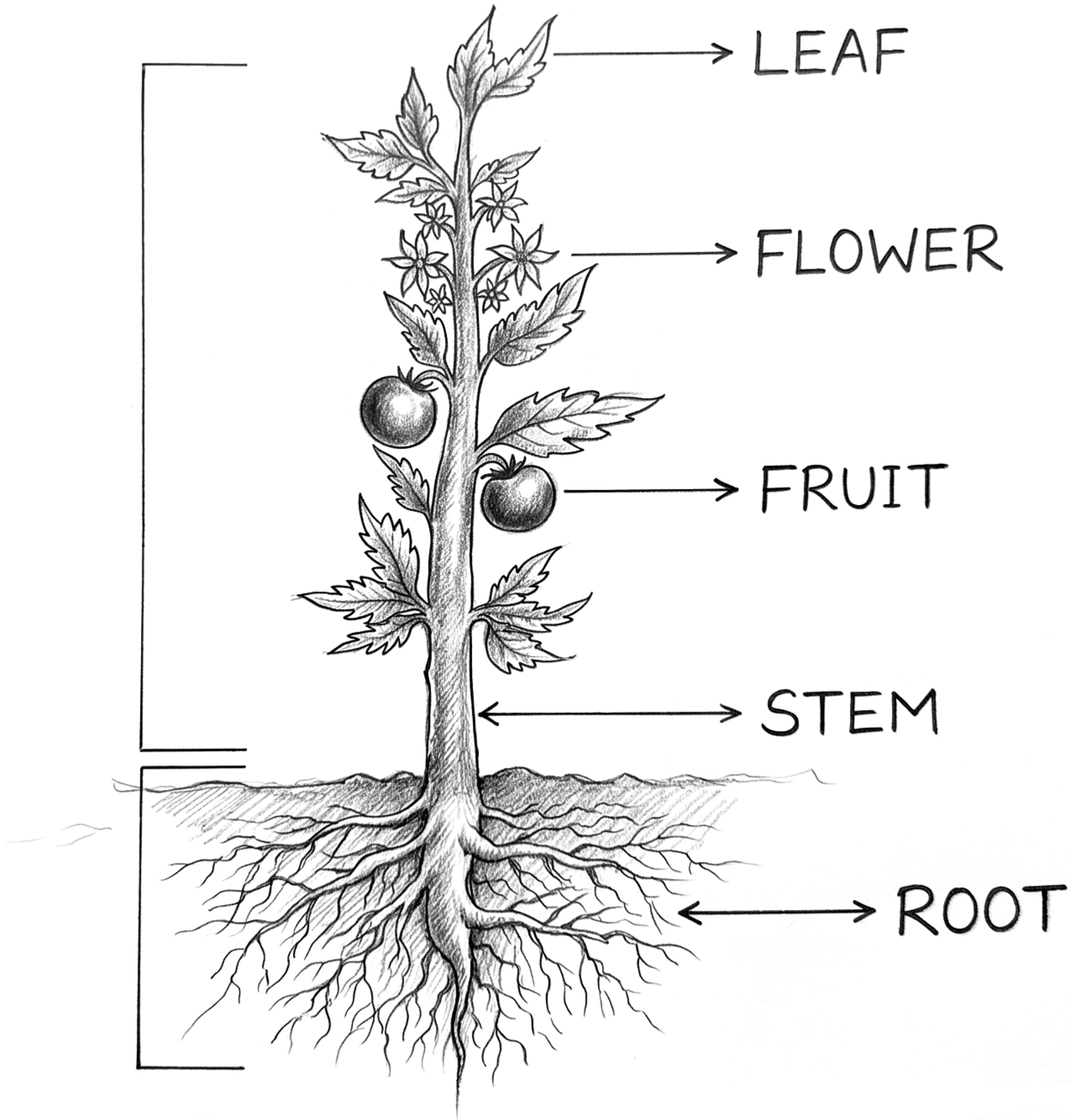
PLANTS NEED TO GROW
Group member
Nayan Dutta
Riki Das
Dhon Dutta
Jenifar Das
Shyamali Das
মাটি
(SOIL)


(FERTILIZER)
(SPACE)
(AIR)
(SunLiGHT)
(WATER)

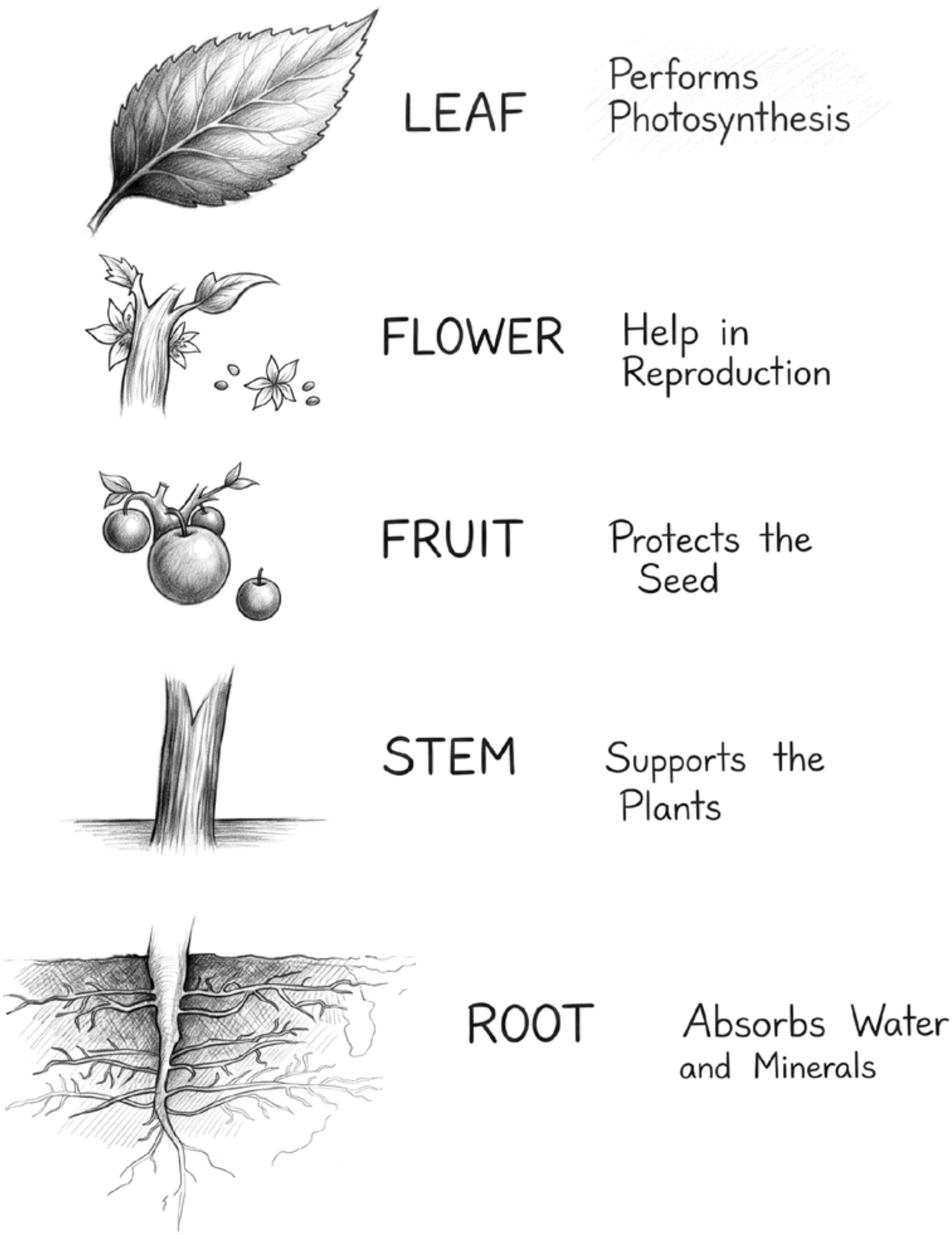


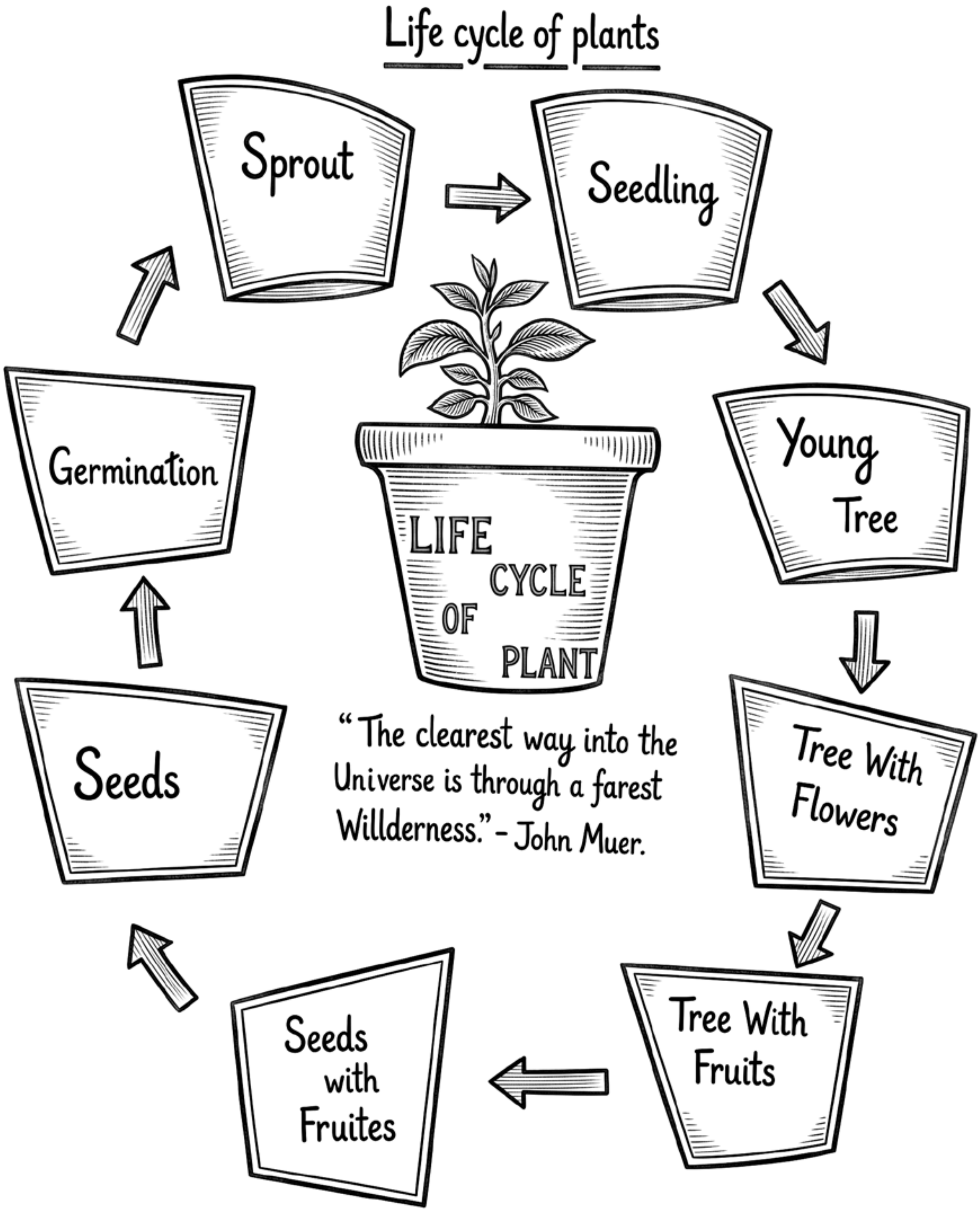
Group Name:
Mayur jyoti Das
Nibir Das
Priayaukn Das
Pallad Kuta

PARTS OF PLANT



Presented by:
Bhagyashree Phukan, Class 7

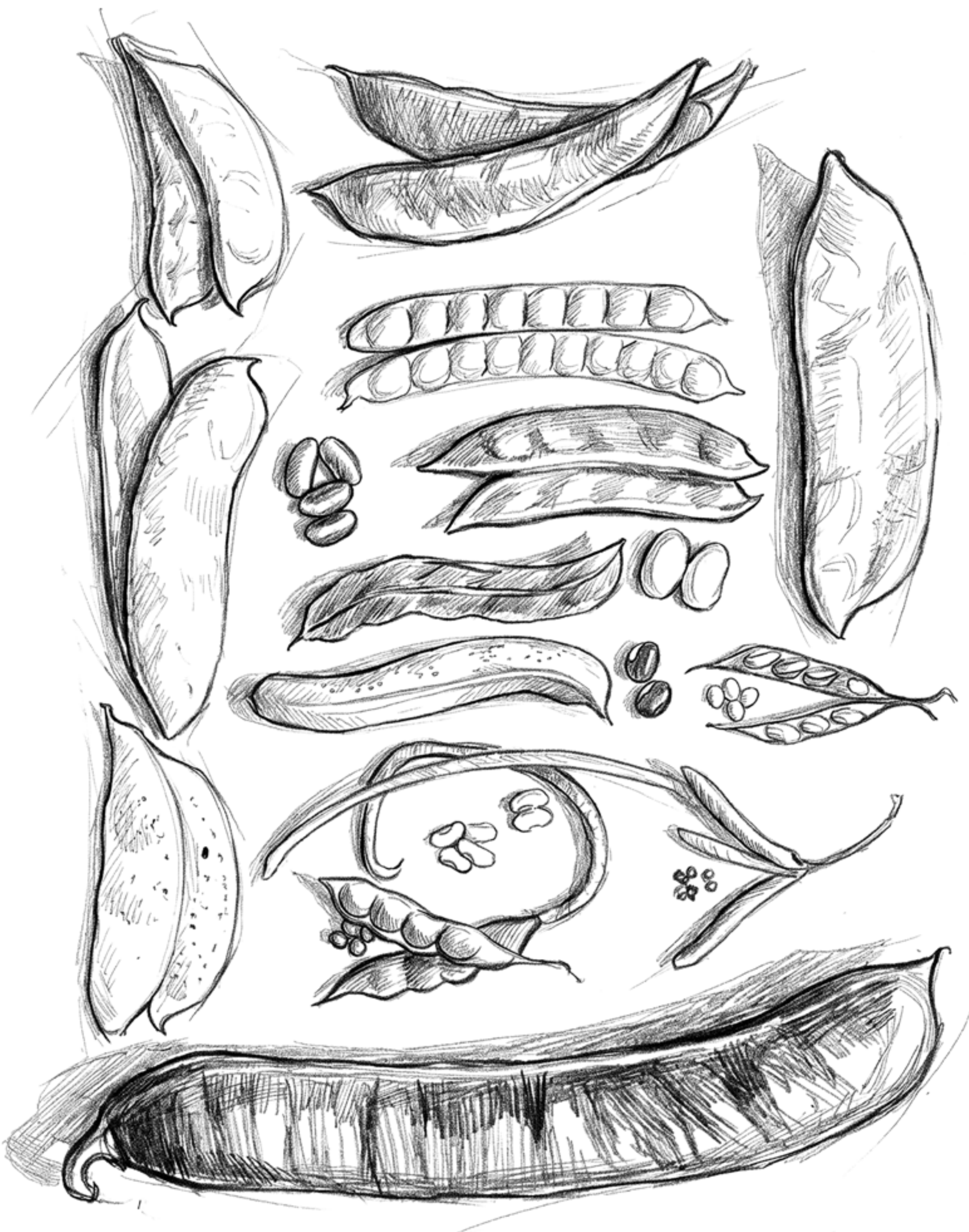

LEAF
Performs Photosynthesis
FLOWER
Help in Reproduction
FRUIT
Protects the Seed
STEM
Supports the Plants
ROOT
Absorbs Water and Minerals



Utpol Bora

Group Member: Rocktim Hazarika, Parbon Bora, Pollobi Dutta, Shunny Bora, Trija Moni Bora

Our Heirloom Crop Diversity



Save our Legumes

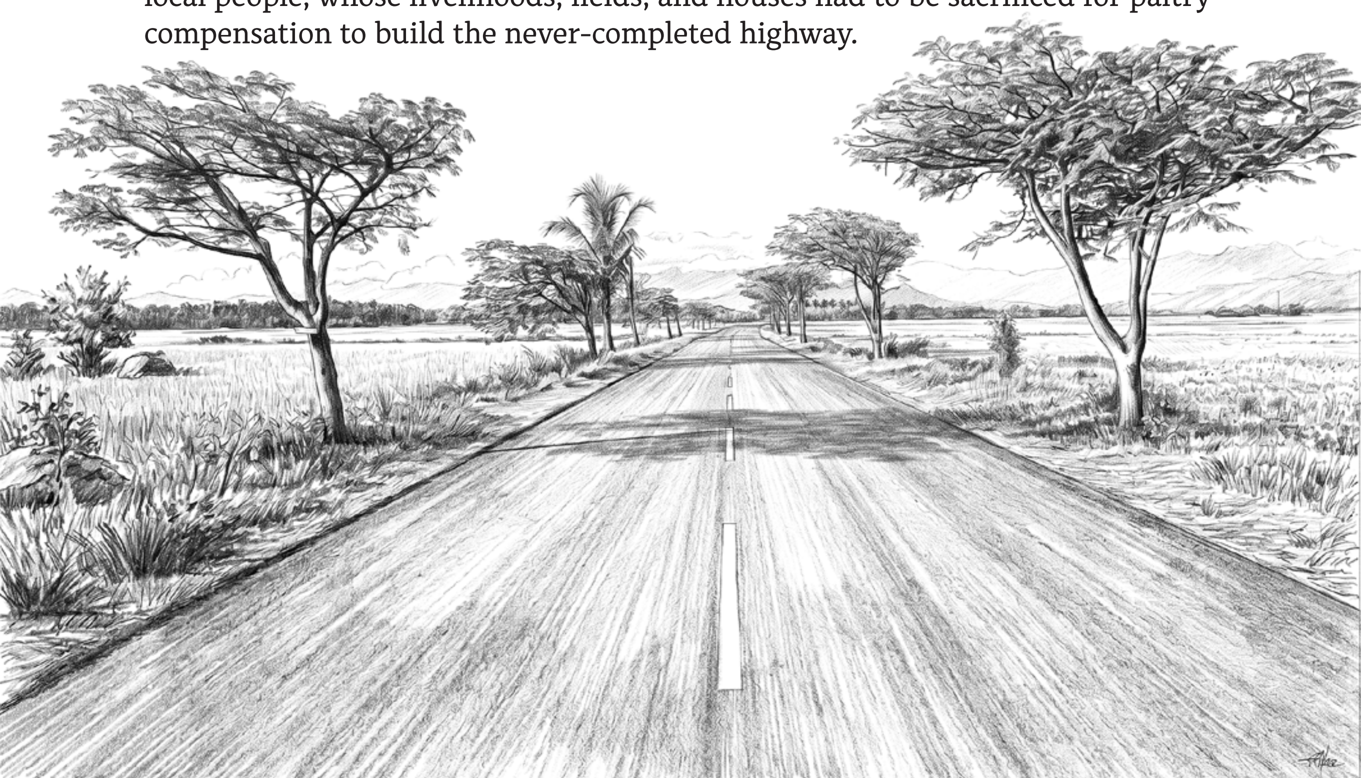
Chapter 8

Learning Together

The Highway and the Pothar

One can miss the road that leads to Annapurna Seed Library when driving east from Jorhat town. The Assam Trunk Road, once lined by majestic trees on both sides, with a view of the Naga Hills in the southeast direction, and the vast paddy fields in the other, has been transformed into a chaotic concrete four-lane highway. It has been under construction for over a decade now, with patches being completed, and significant sections subjected to badly planned diversions that cut through older roads, and paddy fields.

As the highway lumbers from Jorhat further east, it is difficult to not miss the majestic trees that once lined the road for several miles. For those of us who have driven on it over the years, the current concrete and dust ridden road is a symbol of a piecemeal response to short-term goals that are specifically linked to political patronage that comes with road construction. Any conversation about the state of the highway would inevitably lead to failed promises and hazards associated with driving on it, especially in the dark. There was also a sense that one should not expect it to deliver a better future. At least not to the local people, whose livelihoods, fields, and houses had to be sacrificed for paltry compensation to build the never-completed highway.



The pothars of Meleng, Lahdoigarh, and Dhekiakhowa, have sustained ancient villages and settlements since the time of the Ahom rule, and perhaps even earlier. These fields were softened and soaked in the monsoon rains and by swift-flowing rivers like Jhanji (called Milak in the Naga Hills), and Desoi (or Bhogdoi). Both rivers begin in the Naga hills. Besides, there were scores of jaans and juris (canals and streams) and springs (nijoras) that acted as life-giving sources of water, as they flowed into the marshes, swamps, and floodplains of the Brahmaputra. This remained an ecological wonderland, alive with birds, fish, frogs, insects, and plant life that was unique to the region. These fields carry the stories of love, resistance, and sometimes the brutality of torture. Children will remember the stories of Joymati Kunwori's tragic life, and how Laluk Sola Barphukon's soldiers smeared her skin with suratpaat (stinging nettle) and poured hot water over it, so that she would tell them where her husband Gadapani was hiding. Jerenga Pothar, where this story unfolded, is not too far from Meleng and the highway leads past it at some point.

During Ahom times, these fields were prized and protected by a series of embankments and dikes that allowed water to find their way to the river. This unique hydrological system was first dismantled during British colonial

rule, as they built roads and railway tracks to ensure that the newly created tea plantations, collieries, and oil fields could be accessed for the resources they bore. Even though these industries disrupted the agrarian hydrology of the valley, paddy-cultivation remained a mainstay of the non-plantation, non-industrial economy for many in the region. Until the 1980s, most families who had pre-colonial, or even colonial roots in Assam's agrarian economy, had at least one or two members who lived in the village and were engaged in agriculture.

However, this social structure changed, as many Assamese and Indigenous tribal individuals began to seek ways to leverage their lands to earn extra money. Plantation crops, such as tea, rubber, and coffee, were promoted in the 1980s and 1990s. It persuaded a considerable section of farmers to convert forest, fallow, and seasonally cultivated land to grow commercial crops. Very few succeeded with these experiments, since they did not control the market for finished products. The rubber and coffee stopped being viable almost within the first decade of being planted. Tea has managed to sustain itself through the Small Tea Growers phenomenon, but they have no control over processing and depend on larger factories and brokers who market the tea.

The aftermath of these experiments in agrarian change did not favour local communities beyond a few individual success stories. Newer entrants were dissuaded from attempting more experiments with agricultural land, so many left their villages to look for unskilled and semi-skilled work in urban areas within the Northeast, or outside in mainland India. The roads, therefore, facilitated their departure from their homes during the turn of the century.

Even as counter insurgency and militarization added to the urgency for youth to leave rural Assam, the Government of India began to float the idea of a "Look East Policy", where roads were seen as a powerful metaphor to enhance trade and commerce between India and Southeast Asian countries. Most travellers on the stretch of road leading from Jorhat to Dibrugarh, would shake their heads in disbelief if this were repeated to them near the entrance to the Dhekiakhowa Namghar, or even a little further along towards the bridge on the Jhanji River.

In July 2025, Bijit, Dolly, and Sanjay had stopped near the bridge to buy some fruits from two young men who had set up a stall and some shade. The young men were from a neighbouring village, close to Hahsora. Sanjay reminisced about the massive peepal tree that stood beside the entrance to LCR Road and led to Robigaon, as the young men agreed that cutting the trees had changed the landscape, but not for the better. Behind them, a few colourful kingfisher birds sat on a telephone wire and watched the waterlogged fields and village, waiting for some small frogs and fish to prey on. It was a humid day, and the two young men went out of their way to offer us an umbrella to shield us from the sun.

As we weighed the succulent pineapples (from Karbi Aanglong) and local jamun/Java plum, the men complained about the highway that did not even allow cars to stop, and the terrible swampy condition of the fields. The old AT Road had enough culverts that allowed a lot of the water to flow, but the new one has too few and they are far between. As a result, the water took ages to find its way out of the stagnant pools that it had been sequestered in.

This felt like an avoidable tragedy in slow motion. The decision to expand the highway did not take into consideration the lives of rural people, or the extended non-human lifeworlds that are nurtured in this landscape. This tragedy brought home the urgency to start working anew with younger people, such as children in school. In the past few decades, the education system, along with a dominant discourse that valourised service-oriented jobs outside the rural areas, has led schoolchildren to believe that land-based work would not have a viable future. The pothar still resonates with the seasons as we described it in the introduction. Thanks to the work put in by our forebearers who gave the pothar its unique character and colour, we can still feel the different rhythms of the seasons as they are manifested on the land and its people. If

the dominant developmental discourse has its way, our pothars, their streams, pools, rivers and other water-bodies, may be reduced to grey, stagnant, filled with concrete and construction refuse and unable to be the life-nurturing entities they were meant to be.

Instead of leaving the land on the ill-constructed highways, we hope to encourage journeys of return and to love it like our forebearers. One way to do so is to begin with an understanding of policies that help or hinder our ability to teach and learn about loving the land. That is why we undertake a short, critical discussion of the government's National Education Policy (NEP) to see if it can make some positive changes to the existing system.

A Critical Reflection on the National Education Policy of 2020

Many government policies meant to have a nation-wide impact suffer from lack of local inputs. What may be good for arid Gujarat, may not work in humid and water soaked Bengal. Policies meant for rural Telangana may not be culturally appropriate for rural Arunachal Pradesh. Still, national policies bring together the immense diversity and wealth of expertise available in the country to address existing challenges. Expectedly, there is bound to be critical scrutiny of national-level policies whenever they are rolled out.

There have been several critiques of the overarching drawbacks of the NEP from experts, students, and educationists.[14] They allude to shortcomings in providing basic funding, infrastructure, training of teachers and shortage of human resources. Concerns were also raised about the state's withdrawal from education and the emergence of an unaffordable but large private sector instead. However, there were also gestures towards positive change, especially around its attention to flexibility and entry-exit mobility at higher levels. The emphasis on vocational training in schools was also appreciated by certain experts, but they too drew attention to logistical and structural issues at the implementation level.

The National Education Policy (NEP) 2020 emphasizes reconfiguring the 'curricular and pedagogical structure of school education'.[15] The school curriculum will be categorized under a 5+3+3+4 design consisting of Foundational Stage (3 years of pre-school and Grade 1 and 2), Preparatory Stage (Grade 3-5), Middle Stage (Grade 6-8), and Secondary Stage (Grade 9-12). NEP 2020 has illustrated the significance of 'experiential learning' in school education thereby pressing upon the need to include 'hands-on learning, arts-integrated and sports-integrated education, story-telling-based pedagogy'. The new policy also proposes to introduce new courses in 'tribal ethno-medicinal

---

[14] Abhinandan Kulal, Abhishek N, Sahana Dinesh, Deepa C.Bhat, and Amrutha Girish, 'Evaluating the Promise and Pitfalls of India's National Education Policy 2020: Insights from the Perspectives of Students, Teachers, and Experts,' *Sage Open*, 14(4), 2024

[15] https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf

practices, forest management, traditional (organic) crop cultivation, natural farming etc'. Following NEP 2020, the Academic Calendar prepared for the group Preparatory-Class 8 by the Department of School Education, Government of Assam deepened the value of environment in the curriculum thereby propounding multiple modules.[16]

The school curriculum had reference to lessons in school gardens, village life, and native land. Significant days like the World Environment Day would be celebrated on 5th June where students would plant trees and participate in competitions and activities centered on environmental preservation. Education Week would be celebrated to promote Mission LiFE (Lifestyle for Environment), a nationwide and a global movement launched by the Prime Minister of India in 2021 during the 26th United Nations Climate Change Conference of the Parties (COP26) in Glasgow. The mission aimed at promoting 'environmental consciousness and sustainable practice among students'.

On 16 April 2025, Eco Clubs were launched in schools across the country to implement the goals of Mission LiFE. The seven themes of the Eco Clubs include:

- Adopt healthy lifestyle
- Adopt sustainable food systems
- Reduce wastes
- Reduce E-waste
- Save Energy
- Save Water
- Say No to single use plastic

[16] https://ssa.assam.gov.in/frontimpotentdata/academic-calendar-assamese-2025-2026

One of its themes related to food systems suggests nurturing 'school nutrition gardens' and organizing classroom activities and competitions for making the students aware of their food as well as bringing them closer to nature. Many schools in India have registered under the Eco Clubs, and the students take care of the nutrition gardens in the school premises, record its plant diversity, or participate in nature walks within the campus. This can be perceived as a continued effort of the program, *Ek Ped Maa Ke Naam* (EPMKN), launched in India on 5th June 2024 to promote planting trees in honour of one's mother and taking care of it. Activity books for children around tree plantations are already published by the National Council of Educational Research and Training (NCERT).

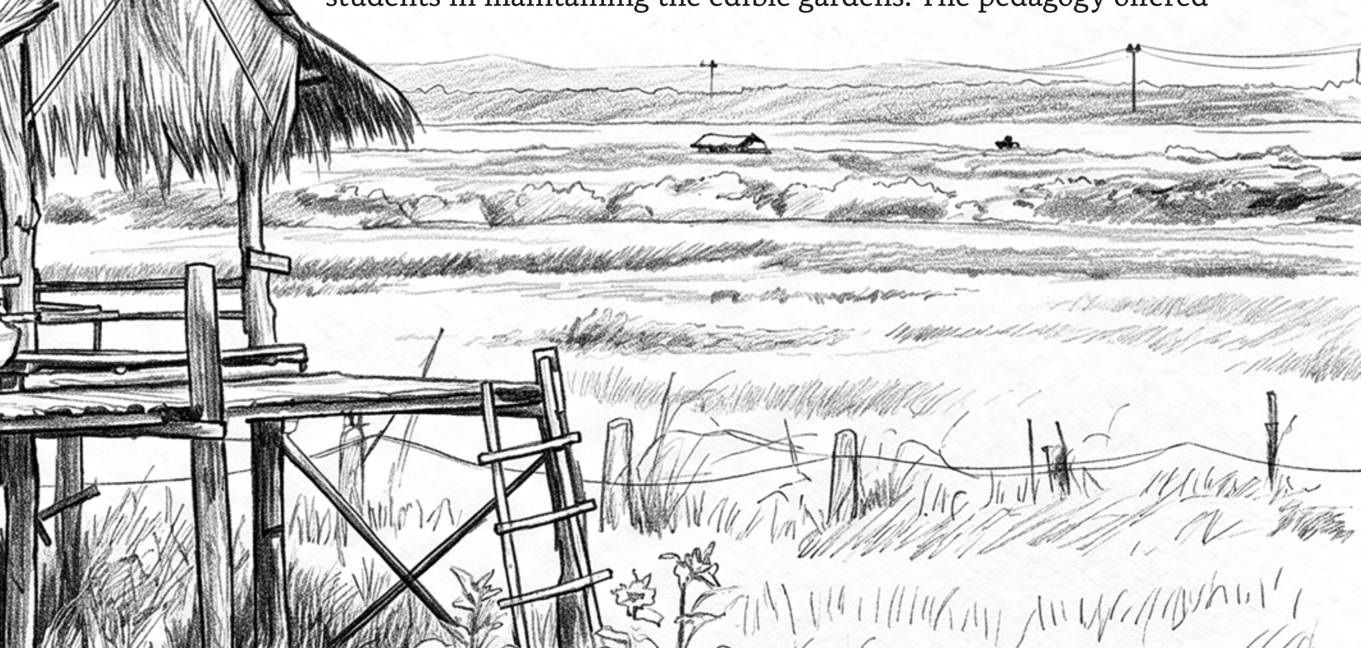
As we navigated through the schools in Jorhat district, we found that many Eco Clubs in the schools only existed on paper. While the World Environment Day remains an occasion where the schools make the effort to organise competitions amongst students or inviting noted farmers, environmental enthusiasts, and activists, not all schools have edible gardens. It depended on the intention and the passion of the school administration, particularly the Headmaster, to promote growing food in the school premises. The pothar pedagogy initiative

was successful at Meleng High School and Rongdoi High School because of the enthusiasm of the former (2024) and the current Headmasters who cooperated with the Annapurna Seed Library and the research team. They not only allotted a class on pothar pedagogy but also offered a plot on the school premises to conduct the practicals and start edible gardens. The initiative offered grounded knowledge to the schools to make the Eco Clubs sustainable and make the 'school nutrition gardens' a reality.

The relevance of the pothar pedagogy initiative to nurture edible gardens and conduct compulsory classes on agricultural practices centered on students' learning. This aims to help the schools perform better on the Swachh EVAM HARIT Vidyalaya Rating (SHVR), a school rating system launched in 2025 building on the Swachh Vidyalaya Puraskar (SVP) framework that 'evaluates and recognizes schools for the performance in maintaining clean, green, and climate-resilient campuses'. SHVR evaluates schools on a scale of 125 points:

- Water (22 points)
- Toilets (27 points)
- Handwashing with soap (14 points)
- Behavioural change and capacity building (20 points)
- Operation and maintenance (21 points)
- Mission LiFE activities (21 points)

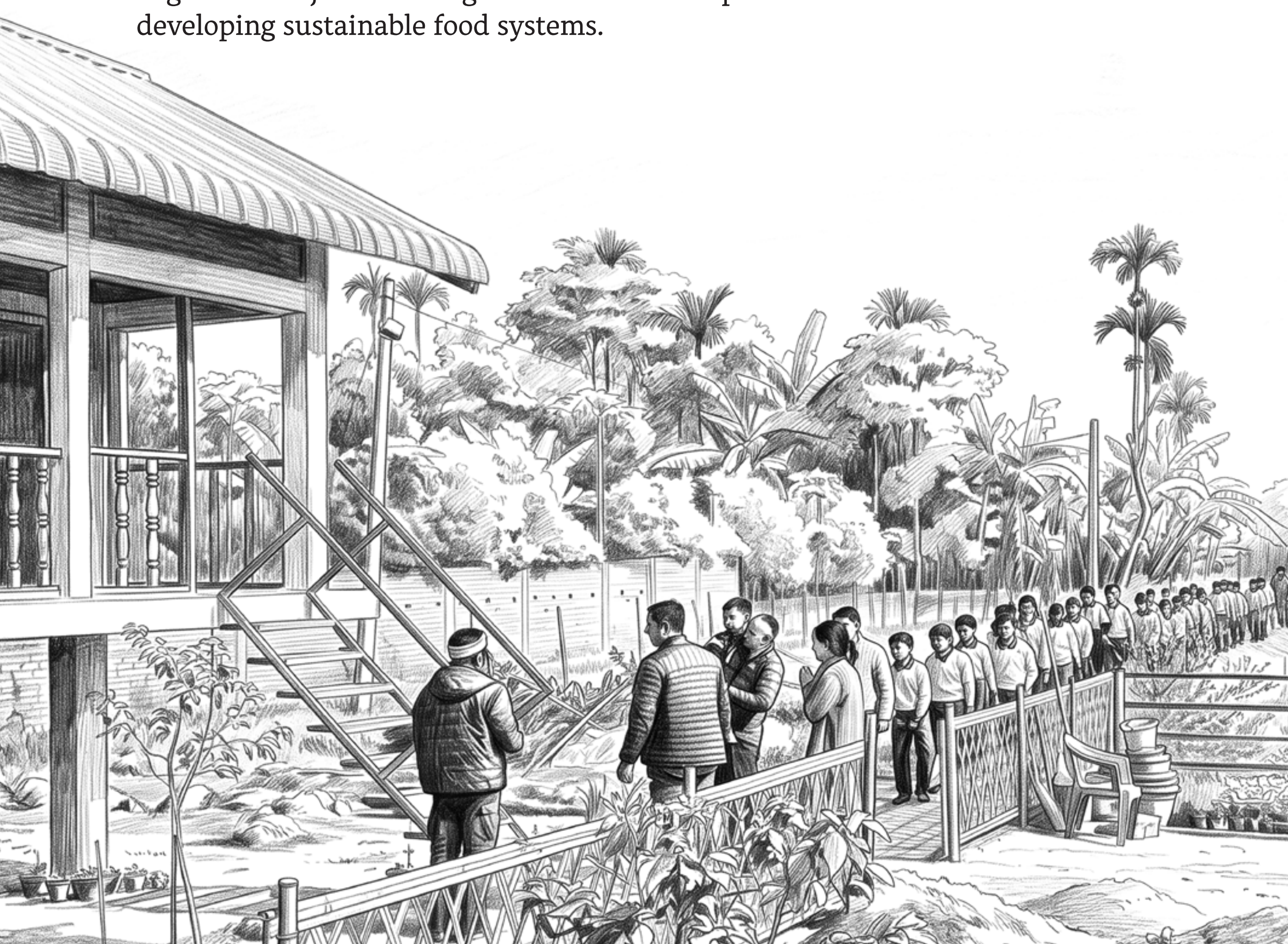
Under the Mission LiFE program, initiatives like the edible gardens and biodiversity register find prominence. The pothar pedagogy draws from local knowledge and enables community participation to nurture and teach students. Having a definite class curriculum around these environmental concerns can educate both the teachers and the students in maintaining the edible gardens. The pedagogy offered



by the pothar pedagogy initiative has a detailed lesson plan.

Apart from the SHVR, Gunotsav is annually organized in government provincialised schools, Tea Garden Management Schools, Adarsh Vidyalaya, Kasturba Gandhi Balika Vidyalaya and residential schools in Assam for the evaluation and improvement in school education. It is led by the Government of Assam, Samagra Shiksha Abhiyan, SCERT, and Directorate of Elementary Education. The year-long Seuj Sinta dialogue can be crucial in integrating the goals of SHVR or the Gunotsav.

Finally, the pothar pedagogy initiative in the long term can support multiple Sustainable Development Goals (SDG) like: No poverty (SDG 1), Zero hunger (SDG 2), Good health and well-being (SDG 3), Quality education (SDG 4), Gender equality (SDG 5), Decent work and economic growth (SDG 8), Sustainable cities and communities (SDG 11), Responsible consumption and production (SDG 12), Climate action (SDG 13), and Life on land (SDG 15). As such, sowing the seeds of pothar pedagogy in young minds will not only make them curious about their environment but also make them responsible to protect it as their own kin. This book invites other schools from the region to begin the Seuj Sinta dialogue centered on the pothar and contribute towards developing sustainable food systems.



Challenges:

- **Tight syllabus and Overworked teachers**: In order to cover the class syllabus on time and to attend to the added administrative responsibilities of the teachers, it becomes impossible for them to readily embrace new innovations in schools.
- **Perception**: There is an attitudinal tendency to consider a class on growing food as 'extra-curricular' or part of Eco Clubs/Societies or Summer Camps which can be conducted on special occasions or be allotted as the 'last class'.
- **Funding**: Despite the availability of land in most of the schools in rural Assam, there are scarce resources to begin a school garden or offer the stationery or the garden tools to the young students.
- **Increasing Food Dependency**: While there is a potential to strengthen and engage the local farming community or households for procuring the food to be served at schools during the mid-day meals (under PM-POSHAN), the dependency of the schools to receive the food from outside has been immense.
- **Unpredictable weather conditions**: It was also observed that heat waves had also compelled the State Government to push the timeline for summer break. It became difficult to take the students out in the fields under the scorching sun. Moreover, it was followed by the monsoons and the schools were soon submerged under water making it extremely difficult for the school coordinators to maintain the garden. They started nurturing the gardens again after the monsoons.

Prospects:

- **Elderly and the Indigenous as the Resource Persons**: The pothar pedagogy initiative enhanced the significance of integrating the school curriculum with the indigenous knowledge and wisdom from the community. The collaboration of the two schools with Annapurna Seed Library integrated traditional knowledge and indigenous practices with classroom teaching. In a city school, the Indigenous people or the elderly from the community can be invited to share their knowledge of the food world.
- **Community involvement in Curriculum design**: To make a generation of children conscious of their ecosystem invites assistance from the community. During the Pothar Pedagogy programme, children irrespective of their class they were enrolled in, random subject teachers, and the people from the community were involved in starting

the food gardens. Such processes have the potential to build sustainable community relationships.

- **Self-sufficiency**: Nurturing food gardens under the Pothar Pedagogy dialogue where the students are imparted classroom lessons alongwith practical knowledge has the scope to raise food gardens which can feed the students during the Mid-Day Meals.
- **Rural-Urban interface**: There is a huge gap in the way children from rural and urban spaces are trained in food knowledge and production. Irrespective of geographical boundaries, the food gardens in school premises can retain the attention of children where they can learn about the plants they eat and learn traits like patience, teamwork, and build a sense of responsibility.
- **Sharing the ecosystem with other species**: A food garden in the school premises can introduce the children to the multiple species we share the world with. They ought to be more aware of their soil, water, plants, animals, insects, and everything that goes into growing their food in a good or a bad way.
- **Flexible Structure of the Class Curriculum**: While it was initially planned to develop the curriculum for the students before the class began, the final curriculum was drafted based on the classes that could be conducted. These decisions were made by the Annapurna Seed Library based on the climate, agricultural seasons, students' interests, and the mandatory basic knowledge essential for the children.
- **Seed Libraries**: Collaborations like these between the farmers (from the Annapurna Seed Library) and the school administration may open up the scope to introduce seed libraries in schools which can serve as repositories of rich information about the village agrobiodiversity.
- **Mutual Learning**: The Pothar Pedagogy initiative worked towards bringing the entire school together, and the teachers emerged as crucial human resources in educating the students with the farmers. The hands-on training could be also extended to interested teachers in schools with the potential to set up food gardens.
- **Early preparation**: The Pothar Pedagogy dialogue introduces conversation about biodiversity to the children much before their formal lessons on environmental studies and conservation can begin in schools or at colleges. It also makes the students creative in learning about their environment by creating crafts, writing plays, painting, and writing. All these activities undertaken by the

Pothar Pedagogy dialogue may not only raise young ambassadors of food justice, but also generate a whole new lot of tools for raising environmental consciousness.

- **Pedagogy of Care**: The initiative also opened up interactions and collaborations across the seed library, schools, universities, and research institutions. It focused on research with engaged pedagogy.
- **Loving the land**: Holistic knowledge, as envisaged in the NEP 2020, can only be meaningful if it encourages students to love the land, and to ensure that it can nurture life of different species for generations to come.

Acknowledgments

This book came into being because of the generosity of our colleagues and comrades who reminded us that we needed to return to the land, not simply as a resource with changing economic value. They reminded us that land carries the weight of history, and is an invaluable resource for the future.

The Food Sovereignty Team, comprising of Bengt Karlsson, Meenal Tula, and Joel Rodrigues, nurtured these ideas and made sure they germinated in time. The students at Rongdoi High School and Meleng High School, who participated in the dialogue were a delight to work with. They reaffirmed our belief in the power and intellect of the youth in our region. We wish to thank Ritumoni Dutta and Saurabh Bora, coordinators of the initiative in the two schools. We express our gratitude to the former Headmasters of the two schools, Tarun Kumar Dutta (Meleng High School) and Poran Kumar Sarmah (Rongdoi High School) who went out of their way to help us start the Seuj Sinta dialogue in 2024. We are grateful to the new Headmasters, Pankaj Dutta (Meleng High School) and Shantanu Hazarika (Rongdoi High School) for the continued support towards the initiative.

We wish to thank Karabi Dutta for translating the curriculum and reflections of the school coordinators. We thank Minati Das for helping us recall and document the traditional Assamese recipes. Most of all, we wish to thank the school teachers and kitchen staff of Meleng High School for organizing the Pothar Pedagogy event in January 2025. Needless to add, our gratitude and affection for the students of Rongdoi and Meleng remain undiminished. They were truly an inspiration and we hope they will remain so. Our gratitude is also extended to their parents, who trusted us with this work.

Our work was made possible by a generous grant from the Swedish Research Council. The grant was administered efficiently by colleagues at the North Eastern Social Research Centre, Guwahati. We especially wish to thank Walter Fernandes, Ashpriya Rohman, Vizokhole Ltu, Samir Talati, Rita Xess, Nirab Bora, Mary Devi, Tejaswinee Hazarika, Pallabi Deka, and Taniya Khangembam for their generosity in sharing their office and library with us.

We wish to thank Konathung Kikon for his beautiful illustrations and for designing the book. Thanks are due to Kristy McKellar and Sentinaro Longkumer for their close attention to proofreading and copy editing this book, and to Orup Koch (Arup Jyoti Das) for translating the book from English to Assamese.

We would like to thank Prof. K Sivaramakrishnan, Co-Director of the Program in Agrarian Studies at Yale University. His generous feedback, comments, and unwavering encouragement inspired us to think deeply about the community we are working with while honouring their agrarian histories.

Akum Longchari, Amrapali Tara Basumatary, Amrita Pritam Gogoi, Angela Rangad, Bhogtoram Mawroh, Bonojit Hussain, Chandan Sharma, Kishor Kalita, Korobi Bharali, Manoram Gogoi, Mrinal Gohain, Nepuni Piku, Peggy Carswell, Puspadhar Das, Samir Bordoloi, Sarat Phukan, and Seno Tsuhah, have always reminded us that the road to redemption has to pass by the fields and forests of our forebearers. We extend our gratitude to them for engaging with us.

Authors

Dixita Deka teaches at the Department of International Relations, Peace and Public Policy in St.Joseph's University, Bengaluru. She was a Visiting Faculty at the National Law School of India University, Bengaluru where she taught an elective course on Foodways. Her research and writings are centred on the oral histories of women insurgents in Northeast India, memory, peace and conflict studies, and food cultures in the Eastern Himalayas. She was a Postdoctoral Associate with the Program in Agrarian Studies at Yale University in 2024, and a Postdoctoral Fellow for the project, 'Practicing Food Sovereignty' funded by the Swedish Research Council (2022-2023).

Dolly Kikon is a Lotha Naga Professor of Anthropology at the University of California, Santa Cruz. Her research work focuses on resource extraction, militarization, and indigenous food sovereignty in Northeast India. She has written seven books, and several articles. Since 2019, she has directed and produced three documentary films on indigenous ecology, land, and belonging.

Sanjay Barbora teaches at the Department of Sociology, University of California, Santa Cruz. Professor Barbora writes about agrarian change, human rights, conservation, and peace-building. He has previously worked as the regional manager for Panos South Asia’s media and conflict thematic area, covering all countries in South Asia. He served as Professor and Dean of the School of Social Sciences and Humanities at Tata Institute of Social Sciences, Guwahati Campus until 2023.

Mahan Chandra Borah is the founder of the Annapurna Seed Library in Jorhat which is the first seed library in Northeast India. He is a farmer and a pioneer seed saver. He is also a promoter of organic farming and a custodian of traditional knowledge of Indigenous rice in Northeast India. He has over 500 paddy varieties at his seed library in Jorhat. He is a recipient of multiple awards and accolades for his contribution in Indigenous seed preservation.

Bijit Kumar Dutta is the co-founder of the Annapurna Seed Library. He is a farmer and an educator promoting innovative pedagogy in agroecology.

Ankita Bhuyan is from Baligaon in Jorhat. She graduated from Jagannath University and holds an LLB degree from Jorhat Law College. She attended various workshops and meetings organized by the Annapurna Seed Library over the years and taught the children at Rongdoi High School during the Seuj Sinta initiative.

পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান

দীক্ষিতা ডেকা, ডলী কিকন, সঞ্জয় বৰবৰা

সহযোগী ঃ মহান চন্দ্র বৰা, বিজিত কুমাৰ দত্ত , অংকিতা ভূঞা

প্ৰকাশক ঃ

নৰ্থ ইষ্টাৰ্ন ছ'চিয়েল ৰিছাৰ্চ চেণ্টাৰ (NESRC), গুৱাহাটী

সূচীপত্ৰ ঃ

আগকথা
প্ৰথম অধ্যায় ঃ ভূমিকা
দ্বিতীয় অধ্যায় ঃ অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল
তৃতীয় অধ্যায় ঃ খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ পৰা লাভ কৰা শিক্ষা
চতুৰ্থ অধ্যায় ঃপথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান পাঠ্যক্ৰম
পঞ্চম অধ্যায় ঃ মেলেং জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জী
ষষ্ঠ অধ্যায় ঃ আইতাৰ পাকঘৰৰ ব্যঞ্জন বিধি
সপ্তম অধ্যায় ঃ মইনাৰ হাট
অষ্টম অধ্যায় ঃ একেলগে শিক্ষালাভ
কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন
লেখক পৰিচিতি
তথ্য নিৰ্দেশক

আগকথা

পথাৰ আৰু শিক্ষাবিজ্ঞান, এটা পুথিভঁৰাল আৰু বীজ; বিদ্যালয় আৰু কৃষি; সেউজচিন্তা আৰু বীজ। এই উপাদানসমূহ একেলগে বৰ্তি থাকিব পাৰেনে? এজন গৱেষকৰ বাবে খেতিয়ক এজনৰ পৰা শিকাটো সম্ভৱনে? বৰ্তমানৰ জ্ঞানৰ পৃথিৱীখনে আমাক কয় যে এনে বৈপৰীত্য থকা বিষয়বোৰ একেলগে চলিব নোৱাৰে। কৃষিক পৰম্পৰা আৰু দৰিদ্ৰতাৰ সৈতে সাঙুৰি দিয়া হয়, যাৰ বাবে বিদ্যালয়ে এজন শিক্ষাৰ্থীক ফাৰ্ম বা পথাৰৰ পৰা আঁতৰাই আনি এজন আধুনিক নাগৰিক হিচাপে গঢ়ি তুলিব লাগে বুলি ভবা হয়। গৱেষক এজনে জ্ঞান উৎপাদন কৰে আৰু সেই জ্ঞান 'অজ্ঞ' খেতিয়কক প্ৰদান কৰে। এই কিতাপখনৰ লেখকসকলেও একেবোৰ প্ৰশ্নই উত্থাপন কৰিছে, কিন্তু তেওঁলোকে লাভ কৰিছে ইয়াৰ সম্পূৰ্ণ ওলোটা উত্তৰ। তেওঁলোকে প্ৰশ্ন কৰিছে- কাৰ প্ৰজ্ঞা? উন্নয়নৰ নামত খেতিয়কৰ সন্তানক কৃষিৰ পৰা জোৰকৈ আঁতৰাই নিব লাগে নেকি? এটা পুথিভঁৰাল কেৱল কিতাপেৰেই ভৰি থাকিব লাগে নেকি?

খেতিয়কক প্ৰতিনিধিত্ব কৰা মহান, বিজিত আৰু অংকিতা- যিসকলে যোৱা তিনি বছৰতকৈও অধিক সময় তেওঁলোকক শিক্ষিত কৰি তুলিছে- তেওঁলোকৰ অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি লেখকসকলে শ্ৰেণীকোঠা আৰু বাগিচাৰ মাজত, অথবা অধ্যয়ন আৰু কৃষিৰ মাজত কোনো বিৰোধ বিচাৰি পোৱা নাই। বৰঞ্চ, তেওঁলোকে এই দুয়োৰে মাজত অধিক সহযোগিতা আৰু পৰস্পৰৰ পৰা শিকাৰ প্ৰয়োজনীয়তাহে অনুভৱ কৰিছে। পাৰস্পৰিক বুজাবুজিৰ জৰিয়তে এক নতুন ধৰণৰ আধুনিকীকৰণ সম্ভৱ হ'ব পাৰে, যিয়ে পথাৰক আঁতৰ কৰাৰ পৰিৱৰ্তে পথাৰৰ পৰাই যাত্ৰা আৰম্ভ কৰে। পৰিৱেশ তন্ত্ৰৰ ধাৰণাটো কেৱল মধ্যবিত্ত পৰিৱেশবিদসকলে আনৰ ওপৰত জাপি দিব নালাগে; বৰঞ্চ এজন খেতিয়কে শিক্ষাৰ্থীক দিয়া কৃষি শিক্ষাৰ জৰিয়তেও ইয়াৰ আৰম্ভণি হ'ব পাৰে। জৈৱিক কৃষিৰ মাজত খেতিয়কৰ পৰম্পৰা নিহিত হৈ থাকে। খেতিয়ক আৰু বিদ্যায়তনিক ব্যক্তিৰ মাজৰ সহযোগিতাই কৃষিক পুনৰুজ্জীৱিত কৰা উচিত, য'ত পুথিভঁৰালটো কেৱল কিতাপৰ নহয়, বৰঞ্চ বীজৰহে হ'ব। পাঠকসকলে এই কিতাপখনৰ পৰা জানিব পাৰিব যে পৰম্পৰাগত বীজসমূহ হ'ল মানুহৰ ঐতিহ্য আৰু ইতিহাস। পৰম্পৰাগত নিচুকনি গীতৰ সৈতে সংলগ্ন বিদ্যালয়ৰ উদ্যানখন শিক্ষাৰ্থীৰ বাবে জ্ঞান আৰু স্ব-উৎপাদিত পুষ্টিৰ উৎস হ'ব পাৰে। এজন খেতিয়ক বিদ্যালয় বা মহাবিদ্যালয়ৰ শিক্ষক হ'ব পাৰে।

লেখকসকলে এনেদৰে অন্য এক প্ৰকাৰৰ আধুনিকীকৰণৰ দিশে আঙুলিয়াই দিছে, যিটো তেতিয়াহে সম্ভৱ হয় যেতিয়া মানুহৰ পৰম্পৰা আৰু ঐতিহ্যক মচি পেলোৱা আধুনিকীকৰণক প্ৰশ্ন কৰা হয় আৰু সমসাময়িক প্ৰয়োজনীয়তাৰ সৈতে খাপ খুৱাকৈ পৰম্পৰাক আধুনিক কৰাৰ পথ বিচাৰি উলিওৱা হয়। নিজৰ পৰম্পৰা সংৰক্ষণ কৰা মানে অতীতত জীয়াই থকাটো নহয়, বৰঞ্চ বৰ্তমানৰ প্ৰয়োজনলৈ চাই ইয়াক পুনৰ আৱিষ্কাৰ কৰাটোহে প্ৰকৃত কথা। ভঁৰালটো বীজৰো হ'ব পাৰে, য'ত কিতাপে মানুহৰ ঐতিহ্য হিচাপে সংৰক্ষিত পৰম্পৰাগত জ্ঞানক সমৃদ্ধ কৰিব পাৰে।

অসমৰ এক কৃষিভিত্তিক সংস্কৃতি পুনৰ নিৰ্মাণ কৰিব পৰা বিকল্প পদ্ধতিৰ সন্ধান আৰু লেখকসকলক তেওঁলোকৰ সৃষ্টিশীল চিন্তাৰ বাবে মই অভিনন্দন জনাইছোঁ। এই সংস্কৃতিত পথাৰ হ'ব মানুহৰ পৰিচয়

আৰু কৃষি হ'ব এক চৰ্চা বা সংস্কৃতি, কেৱল এটা কঠিন পৰিশ্ৰম নহয়। পৰম্পৰাক সৃষ্টিশীলভাৱে পুনৰুজ্জীৱিত কৰাৰ প্ৰচেষ্টাৰ অংশ হিচাপে এই গ্ৰন্থখনত উৎপাদিত জ্ঞান সৰ্বাধিক লোকৰ মাজলৈ বিয়পাই দিয়া উচিত।

ড° ৱাল্টাৰ ফাৰ্ণাণ্ডেজ
সঞ্চালক
নৰ্থ ইষ্টাৰ্ন ছ'চিয়েল ৰিছাৰ্চ চেণ্টাৰ (NESRC), গুৱাহাটী

গণৰাজ্য দিৱস
২৬ জানুৱাৰী, ২০২৬

প্ৰথম অধ্যায়

ভূমিকা ঃ

অসমৰ গ্ৰাম্য সমাজৰ কেইবাটাও প্ৰজন্মৰ বাবে পথাৰ বা খেতিপথাৰ আছিল তেওঁলোকৰ সাংস্কৃতিক আৰু ৰাজনৈতিক জগতৰ এক প্ৰতীক স্বৰূপ। কৃষিচক্ৰ আৰু মাটিৰ সৈতে থকা সম্পৰ্কৰ আধাৰত গঢ়ি উঠা জীৱনৰ ছন্দ আৰু কৰ্মই আছিল জীৱনৰ অংগ। ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাত সাৰ্বভৌম অসমৰ যি দাবী উত্থাপন হৈছিল, তাৰ সৈতেও সমগ্ৰ গ্ৰাম্য অসমৰ কৃষক সমাজ নিবিড়ভাৱে জড়িত আছিল। ২০০৮ চনত 'সংযুক্ত মুক্তি বাহিনী, অসম' (আলফা) আৰু ভাৰত চৰকাৰৰ মাজত যুদ্ধবিৰতি হোৱাৰ পিছত, যুৱ সমাজক পুনৰায় কৃষিকৰ্মৰ প্ৰতি আগ্ৰহী হোৱা আমি দেখিবলৈ পাওঁ। ইয়াৰ ফলত স্থানীয় সমাজক, বিশেষকৈ যুৱপ্ৰজন্মক পুনৰ পথাৰলৈ ওভতাই অনাৰ এক সামাজিক আন্দোলনৰ আৰম্ভ হয়।[১] এই পটভূমিতেই, সামূহিক কৃষিকৰ্মক কাঠামো হিচাপে লৈ তথা মাটি আৰু খাদ্য-সাৰ্বভৌমত্বৰ মাজত থকা ব্যাপক সম্পৰ্কৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'-এ ৰূপ পাইছে। ই মূলতঃ পাৰিপাৰ্শ্বিক সম্পৰ্ক, ঐতিহ্য আৰু বহনক্ষমতাৰ ওপৰত কেন্দ্ৰীভূত। বিভিন্ন পৰিৱৰ্তিত পথ অতিক্ৰম কৰি মানুহে কৃষি শিক্ষাবিজ্ঞানৰ ওচৰ চাপে। কোনোৱে শ্ৰেণীকোঠা বা শিক্ষানুষ্ঠানৰ ভিতৰত ইয়াৰ শিক্ষা লয়, আৰু কোনোবাই খেতিপথাৰত এই জ্ঞান লাভ কৰে। খেতিপথাৰৰ জৰিয়তেই যে কৃষিৰ সামূহিক শিক্ষাদান আৰু শিকাৰ এক পৰিৱেশৰ সৃষ্টি কৰিব যে পাৰি সেয়া মহান চন্দ্ৰ বৰা, বিজিত কুমাৰ দত্ত আৰু অংকিতা ভূঞাৰ দৰে ব্যক্তিৰ জীৱনে দাঙি ধৰে।

এই গ্ৰন্থখনত আমি 'পথাৰ'ক জ্ঞান আৰু এক সক্ৰিয় শিক্ষাৰ মূল ঠাইৰূপে উপস্থাপন কৰিছোঁ। দীক্ষিতা, ডলী আৰু সঞ্জয়ৰ বাবে পথাৰে জ্ঞানৰ ৰাজনীতি আৰু গৱেষণা পদ্ধতিৰ সেই দিশটো আঙুলিয়াই দিছে যিটোৱে মানুহক মাথোঁ সাধাৰণ তথ্য হিচাপেহে গণ্য কৰে। তেওঁলোকে লগতে এইটোও দেখুৱাইছে যে কেনেদৰে বিদ্যায়তনিক ক্ষমতা ব্যৱহাৰ কৰি খাটি খোৱা মানুহৰ কণ্ঠ মূলসুঁতিত অন্তৰ্ভুক্ত হোৱাৰ পৰা বিৰত ৰখা হয়। মহান আৰু বিজিতৰ বাবে এই কিতাপখন জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য, কৃষি আৰু সমাজৰ বিষয়ে তেওঁলোকৰ অন্তৰ্দৃষ্টি আৰু বিষয় বস্তু (থিম) এখন বহল পাঠকসমাজৰ সৈতে ভাগ-বাটোৱাৰা কৰাৰ এটি সুযোগ। আমি একেলগে কাম কৰাৰ সময়ত মহানে প্ৰায়ে কৈছিল কেনেকৈ শিক্ষানুষ্ঠানসমূহে তেওঁক একে বিষয়ৰ একেখন আলোচনাচক্ৰতে আমন্ত্ৰিত আন অধ্যাপকসকলতকৈ বহুত কম মাননি দিছিল। মহান ডক্টৰেট ডিগ্ৰী নথকা এজন সাধাৰণ খেতিয়ক হোৱা কাৰণেহে এনেকুৱা কৰা হৈছিল বুলি আয়োজকসকলে বিষয়টোক ন্যায্যতা প্ৰদান কৰিছিল। অন্য সময়ত তেওঁ এই কথাও প্ৰকাশ কৰিছিল যে কেনেকৈ বিভিন্ন কৃষি মহাবিদ্যালয় আৰু বিশ্ববিদ্যালয়ৰ গৱেষকসকল প্ৰায়ে তেওঁৰ ওচৰলৈ তেওঁৰ অন্তৰ্দৃষ্টি আৰু কৃষি শিক্ষাবিজ্ঞানৰ পদ্ধতিৰ বিষয়ে জানিবলৈ আহিছিল। ২০২৩ চনৰ আশে-পাশে, আমি এখন কিতাপ লিখাৰ কথা ভাবিছিলোঁ য'ত মেলেংস্থিত 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ প্ৰতিষ্ঠাপক হিচাপে মহানৰ উদ্যোগ তথা তেওঁৰ চিন্তা-চৰ্চা আৰু কৰ্মৰাজিক অন্তৰ্ভুক্ত কৰাৰ পৰিকল্পনা কৰা হৈছিল।

আমাৰ মাজৰ এই সহযোগিতাৰ কেনেদৰে আৰম্ভণি হ'ল, সেই বিষয়ে আমি যেতিয়া পৰৱৰ্তী শিতানত ব্যাখ্যা কৰিম, তেতিয়া আমি আশা কৰিছো পাঠকে নিশ্চয় এই কথা মন কৰিব আমি কিয় ইচ্ছাকৃতভাৱে

ইয়াক সেউজ চিন্তাৰ পদক্ষেপ (Seuj Sinta Initiative) বুলি নামাকৰণ কৰিছো। উল্লেখ্য যে ‘সেউজ চিন্তা’ নব্বৈৰ দশকত আৰম্ভ হোৱা এক পদক্ষেপৰ উপৰি এখন আলোচনীও আছিল। সেই সময়ত ইয়াৰ জৰিয়তে ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ এচাম বিপ্লৱী যুৱক-যুৱতীয়ে শিক্ষিত নৱপ্ৰজন্মৰ মাজৰ পৰা কৃষি সম্পৰ্কীয় জ্ঞান হেৰাই যোৱা বিষয়টোৰ ওপৰত প্ৰশ্ন উত্থাপন কৰিছিল। এক পদক্ষেপ হিচাপে ই এক সামগ্ৰিক অসমীয়া চৰিত্ৰৰ চানেকী বহন কৰিছিল, য’ত প্ৰগতিশীল যুৱক আৰু খেতিয়কসকলে সামূহিক কৃষি ‘ফাৰ্ম’ প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ বাবে আৰু পৰম্পৰাগত কৃষিক উন্নত কৰাৰ বাবে পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰিবলৈ একগোট হৈছিল। এই উৎসাহী প্ৰজন্মৰ শিক্ষাবিদ আৰু ৰাজহুৱাকৰ্মীসকলে নব্বৈৰ দশকত যোৰহাটৰ পৰা এখন দ্বি-ভাষিক আলোচনী প্ৰকাশ কৰি উলিয়াইছিল। এই আলোচনীখনত বৈজ্ঞানিক কৃষি পদ্ধতি, কবিতা আদি কৰি বিভিন্ন বিষয়ৰ লেখা প্ৰকাশ পাইছিল আৰু পৰৱৰ্তী সময়ত (২০০০ চনৰ আৰম্ভণিত) অৰুণাচল প্ৰদেশৰ বৃহৎ নদী বান্ধসমূহে কেনেদৰে অসমৰ লাখ লাখ মানুহৰ কৃষি আৰু আনুষংগিক জীৱিকাৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলাব, সেই বিষয়েও আলোকপাত কৰিছিল। এই বাবেই এতিয়া আমাৰ প্ৰয়াস হ’ল ৰাজনৈতিক অস্থিৰতা আৰু সামৰিকীকৰণৰ সেই কঠিন সময়ছোৱাত যি উদ্যমেৰে এই আলোচনীখনৰ লগতে যুক্তিপূৰ্ণ আলাপ-আলোচনাৰ পৰিৱেশৰ সৃষ্টি হৈছিল, সেই উদ্দীপনাক পুনৰ সজীৱ কৰি তোলা।

আমি আমাৰ পদক্ষেপটোক ইচ্ছাকৃতভাৱে ‘সেউজ চিন্তা’ বুলি অভিহিত কৰিছো, যাতে ই আমি কৰিব খোজা কামবোৰৰ আধাৰ হৈ পৰে। নব্বৈৰ দশকৰ সেই ‘সেউজ চিন্তা’ৰ সৈতে জড়িত ব্যক্তিসকলৰ সৈতে হোৱা বহুতো আলোচনাৰ পিছতহে আমি এই সিদ্ধান্ত লৈছো। মহানে প্ৰথমবাৰ যোৰহাটত এই পদক্ষেপটোৰ বিষয়ে শুনাৰ সময়ত তেওঁ এজন প্ৰাপ্তবয়স্ক যুৱক। একেদৰে ‘খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব প্ৰকল্প’ৰ (Food Sovereignty Project) কামৰ সময়ত লগ পোৱা বিভিন্নজনে তথা আমাৰ অন্তৰংগ বন্ধুসকলে আমাক সেই অসাধাৰণ আলোচনীখন আৰু তাৰ সৈতে জড়িত ব্যক্তিসকলৰ কথা মনত পেলাই দিছিল। তেওঁলোকে এই পদক্ষেপটোৰ পৰা জন্মলাভ কৰা ধাৰণাবোৰৰ কথা গৌৰৱেৰে কৈছিল। উদাহৰণ স্বৰূপে অশোকা ফেল’ সমীৰ বৰদলৈৰ সোণাপুৰত থকা ‘খাদ্য অৰণ্য’ৰ (food-forest) কথা, যি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে বহনক্ষম কৃষি-পৰিৱেশ বিজ্ঞানৰ বিষয়ে শিকাৰ বাবে এক সৃজনীশীল কেন্দ্ৰত পৰিণত হৈছিল। তেওঁলোকৰ লগতে আন বহুতৰে বাবে ‘সেউজ চিন্তা’ই বিকল্প চিন্তা-ভাৱনাৰ বাবে অনুপ্ৰাণিত কৰিছিল তথা অসমৰ পথাৰ, জান-জুৰি আৰু অৰণ্যৰ সৈতে পৰ্যাপ্ত অপৰিসীম জ্ঞান আৰু প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিবলৈও অনুপ্ৰাণিত কৰিছিল। ‘সেউজ চিন্তা’ৰ আমাৰ সংস্কৰণটোৰ পৰিক্ৰমাত, য’ত ‘খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব প্ৰকল্প’ আৰু ‘অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল’ৰ মাজত সহযোগিতা গঢ়ি উঠিছিল, এই পৰিক্ৰমাৰ পৰাই নিজৰ লগতে আনকো মাটিক ভাল পাবলৈ শিকাৰ এক স্বাভাৱিক পদ্ধতি আৰু অভ্যাস বিকশিত হৈছিল। এইদৰেই আমি ‘পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান’ (pothar pedagogy) ক এটা ধাৰণা হিচাপে ৰূপ দিয়াৰ বিষয়টোত উপনীত হৈছিলো। বিগত দশকটোত অসমৰ কৃষিপথাৰসমূহক দৰিদ্ৰতা, বেদখল আৰু অনগ্ৰসৰতাৰ স্থান হিচাপে গণ্য কৰা হৈছে। কিন্তু এইবোৰেই এনে ঠাই য’ত ভাতৃত্ববোধ, সমাজ আৰু এক সুৰক্ষিত ভৱিষ্যতৰ কাহিনী অন্তৰ্নিহিত হৈ থাকে। কিন্তু লাহে-ধীৰে, অসমত চৰকাৰী নীতি-নিয়ম আৰু কাৰ্যপন্থাই দৰিদ্ৰ জনতাৰ জীৱিকাৰ মাধ্যমৰ ক্ষতিসাধন কৰিছিল। চৰকাৰে সম্পদ আহৰণকাৰী ব্যৱস্থা আৰু কৰ্পোৰেট গোষ্ঠীসমূহক অগ্ৰাধিকাৰ দিবলৈ লৈছিল। জলপথৰ পৰা প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ক্ষেত্ৰখনলৈকে কৰ্প’ৰেট

গোষ্ঠীৰ নেতৃত্বত হোৱা আন্তঃগাঁথনিৰ উত্থানে অঞ্চলটোৰ কৃষিভূমি, গাঁও আৰু অৰণ্যসমূহক খালী ঠাই হিচাপে শ্ৰেণীভুক্ত কৰি সেইবোৰক সম্পদ আহৰণৰ অঞ্চললৈ ৰূপান্তৰিত কৰিছিল।[২]

অসমৰ অস্থিৰ সময়ত যেতিয়া কৃষিভূমিসমূহক সমতললৈ পৰিৱৰ্তিত কৰি পাম তেলৰ দৰে নগদ শস্যৰ খেতি আৰম্ভ কৰা হৈছে[৩], তেনে সময়তে আমি 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ত বিভিন্ন বিষয়ক সংযোগ কৰি তথা সেয়া একত্ৰিত কৰি নতুন ধাৰণা গঠনৰ বাবে এক প্ৰস্তাৱ হিচাপে আগবঢ়াইছো। বিশেষকৈ, আমি খাদ্য উৎপাদনকাৰী কৃষক সমাজ আৰু ভূমিৰ মাজত থকা সম্পৰ্কৰ ওপৰত ভৰসা কৰিছো, যিয়ে অস্তিত্ব ৰক্ষা, প্ৰতিৰোধ আৰু সহনশীলতাৰ ধাৰণাক প্ৰতিফলিত কৰে। মেলেং গাঁৱৰ উমৈহতীয়া অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰাৰ ফলত আমি কৃষি কাৰ্য আৰু বীজৰ শিক্ষাক (অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালৰ জৰিয়তে) এক সহযোগিতামূলক জ্ঞান সৃষ্টিৰ স্থান হিচাপে গঢ়ি তোলাত গুৰুত্ব দিব পাৰিছো। পথাৰত আমাৰ বাবে কি আছে বা পথাৰে আমাক কি দিব? কাহিনী, উদ্ভিদ, জীৱিত প্ৰাণ, খাদ্য, সংস্কৃতি, সমাজ নে মুক্তি? আৰু এইবোৰৰ অনুপস্থিতিয়ে আমাৰ বাবে কি অৰ্থ বহন কৰে? পথাৰৰ সৈতে আমাৰ জীৱন্ত অভিজ্ঞতাই বা কি? এই প্ৰশ্নবোৰেই আমাৰ এই গ্ৰন্থখনৰ আলোচনা, কাৰ্যকলাপ আৰু পাঠ্যক্ৰমক ৰূপ দিছে। বহু পঢ়ুৱৈয়ে হয়তো পথাৰত কাম কৰি পোৱা নাই, কিন্তু মেলেঙৰ বিষয়ে এই কিতাপখন পঢ়িলে তথা মহান, বিজিত আৰু অংকিতাৰ কামসমূহ অনুসৰণ কৰিলে তেওঁলোকে সেই অভিজ্ঞতাৰ অনুভৱ কৰিব বুলি আমি বিশ্বাস কৰো । আমি আশা কৰোঁ যে এই কিতাপখন পঢ়াৰ পিছৰ পদক্ষেপটোৱেই হ'ব এখন পথাৰক আঁকোৱালি লোৱা, এনেকুৱা এখন পথাৰ য'ত আমি খাদ্য উৎপাদন কৰোঁ তথা আদৰ-যত্ন, জীৱিকা আৰু স্থায়িত্ব বা বহনক্ষমতাৰ দৰে বিষয়সমূহ আলোচনা কৰোঁ। ই আমাক মাটিৰ সৈতে জড়িত গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰশ্নসমূহৰ সৈতে জড়িত হোৱাত সহায় কৰিব। ইয়াৰ উপৰি ব্যক্তিগত কৰ্প'ৰেচনৰ দ্বাৰা বাগান, বান্ধ আৰু সম্পদ আহৰণৰ শাসন ব্যৱস্থাৰ অভূতপূৰ্ব আন্তঃগাঁথনি নিৰ্মাণৰ হেঁচাত অসমৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাৰ পথাৰসমূহ হেৰাই যাব ধৰা বিষয়টোও বুজিবলৈ সহায় কৰিব।

এনে এক সময়ত যি সময়ত কৃষিক এক মূল্যহীন বা অবাস্তৱ বৃত্তি হিচাপে গণ্য কৰা হয় তথা যিটো সময়ত আমি অভূতপূৰ্ব প্ৰব্ৰজনৰ সাক্ষী হৈছোঁ[৪], তেনে সময়ত আমি পথাৰক বহনক্ষম সুৰক্ষিত (ন্যায়সংগত) ভৱিষ্যতৰ বিষয়ে চিন্তা কৰাৰ স্বাধীনতা দিব পৰা স্থান হিচাপে গণ্য কৰিছো। এই গ্ৰন্থখনত দেখুওৱাৰ দৰে, খাদ্য উৎপাদন আৰু বীজৰ আদৰ-যত্নই প্ৰজন্মৰ পিছত প্ৰজন্ম ধৰি চলি অহা সামূহিক জ্ঞানক ধৰি ৰাখে আৰু ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মক দায়বদ্ধ আৰু দায়িত্বশীল নাগৰিক হিচাপে গঢ়ি তোলাত সহায় কৰে। সেই অৰ্থত, 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' এনে এক জ্ঞানতত্ত্বৰ বিষয়ে, যাৰ পটভূমি সামৰিকীকৰণ হোৱা এখন ৰাজ্য যি কৰ্প'ৰেটৰ মিত্ৰত পৰিণত হৈছে তথা যিয়ে নিজৰ নাগৰিকক বন্দী কৰিবলৈ, নিৰ্যাতন কৰিবলৈ অথবা অধিকাৰহীন কৰিবলৈ কুণ্ঠাবোধ নকৰে।

পথাৰৰ ব্যক্তিত্ব বাৰু কেনেকুৱা? বসন্তকালত পথাৰখন উৎসৱমুখৰ হৈ পৰে। কৃষক পৰিয়াল আৰু গাঁওবাসীৰ বাবে, কৃষি চক্ৰৰ বিভিন্ন ঋতুৰ প্ৰস্তুতিৰে ব'হাগ বিহুৰ উদ্‌যাপন আৰম্ভ হয়। এই সময়ছোৱাত 'গৰু বিহু' নামৰ এক ৰীতি পালন কৰা হয় য'ত গৰু-ম'হ আদিক গা ধুৱাবলৈ নদী আৰু পুখুৰীলৈ লৈ যোৱা

হয় আৰু পাচলিৰে বনোৰা (লাও-বেঙেনাৰ) মালা পিন্ধোৰা হয়। গৰু বিহুৰ এই মুহূৰ্তটো উদ্‌যাপন কৰিবলৈ গীত গোৱা হয়। গৰু বিহুৰ এটি জনপ্ৰিয় লোকগীত এনেধৰণৰ ঃ

লাও খা, বেঙেনা খা, বছৰে বছৰে বাঢ়ি যা
মাৰ সৰু, বাপেৰ সৰু, তই হ'বি বৰ গৰু

এই গীত গাই আৰু গৰু-ম'হবোৰ সবল তথা সুস্থ হৈ থকাৰ প্ৰাৰ্থনা জনাই, গৃহস্থই নিম পাত চোবায় আৰু পিছদিনাখন মাহ-হালধিৰে গা ধোৱে। ব'হাগ বিহুৰ সপ্তম দিনা, যাক সাতবিহু বুলিও কোৱা হয়, সিদিনা ৰাইজে ১০১ বিধ শাক বিচাৰি আনে। আজিকালি অৱশ্যে বিচাৰি নাপালে কিনি আনে। সমাজৰ সংস্কৃতি, ৰীতি-নীতি আৰু লোকগীতসমূহ এই ভূখণ্ডৰ কৃষি-জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ সৈতে ওতঃপ্ৰোতভাৱে জড়িত। আগন্তুক মাহকেইটাত মাটি চহোৱাৰ কাম থকা বাবে ডেকাসকলে পথাৰলৈ গৈ বিহু নাচৰ আখৰা কৰে। বৰ্ষা ঋতুৰ আগমনে কঠীয়া সিঁচাৰ বতৰৰ সংকেত দিয়ে। খেতিয়ক পৰিয়ালবোৰ একগোট হয় আৰু ধানৰ কঠীয়া ৰুবলৈ পাৰস্পৰিক শ্ৰমৰ সহায় লয়। গৃহস্থ-পৰিয়ালে কাম কৰা লোকসকলৰ বাবে খোৱা-বোৱাৰ আয়োজন কৰে। গোটেই গাঁওখনৰ প্ৰতিঘৰৰে পথাৰত ধান ৰুই শেষ নোহোৱালৈকে সামাজিক শ্ৰমদানৰ এই পৰম্পৰা চলি থাকে।

ধান ৰোপণ কৰাৰ পিছত, পথাৰৰ পানী যাতে কাষৰজনৰ পথাৰলৈ বৈ যাব পাৰে সেয়া নিশ্চিত কৰিবলৈ পৰিয়ালবোৰে দিনজুৰি কাম কৰে। সৰু ল'ৰা-ছোৱালী আৰু ডাঙৰসকলে পথাৰত সৰু মাছ, কেঁকোৰা, শামুক আৰু অন্যান্য খাদ্যোপযোগী জলচৰ প্ৰাণী ধৰিবলৈ চেপা বা ফান্দ পাতে। শীতকাল অহাৰ আগতেই পথাৰখন পকা ধানেৰে সোণালী হৈ পৰে। ধান চপোৱা হয় আৰু পথাৰৰ পৰা শস্যবোৰ ভঁৰাললৈ নিয়া হয়। খেতিয়ক সমাজে নতুন ধানেৰে এসাঁজ খাই শস্য চপোৱাৰ আনন্দ উদ্‌যাপন কৰে। এই নিয়মটো বা অনুষ্ঠানটোক ন-খোৱা বুলি কোৱা হয়। ইংৰাজী জানুৱাৰী মাহত মাঘ বিহুৰ আগে আগে খেতি চপোৱা পথাৰবোৰত গৰু-ম'হবোৰে চৰিবলৈ ধৰে আৰু ল'ৰা-ছোৱালী তথা ডেকাসকলে নৰাৰে ভেলাঘৰ সাজে। এক কৃষি বতৰৰ সমাপ্তি আৰু আন এটা নতুন বতৰৰ আৰম্ভণি বুজাবলৈ পথাৰত মেজি জ্বলোৱা হয়। জুইৰ চাৰিওফালে বিভিন্ন গোট, খেতিয়ক, ছাত্ৰ, নেতা, লেখক, শিল্পী আৰু সমাজৰ লোকসকল একত্ৰিত হোৱা এই মুহূৰ্তটোৱে পৃথিৱী আৰু মানুহৰ সামাজিক সম্পৰ্কৰ নৱীকৰণক সূচায়।

যোৱা দশকবোৰত বহু বিষয়ত পৰিৱৰ্তন ঘটিছে। উন্নয়নমূলক কাম-কাজৰ দ্ৰুত প্ৰসাৰৰ লগে লগে এচাম যুৱক-যুৱতী কৃষিৰ পৰা আঁতৰি গৈ প্ৰব্ৰজিত শ্ৰমিকত পৰিণত হোৱাৰ ফলত অসমৰ গ্ৰামাঞ্চলৰ পথাৰসমূহ হয় দীৰ্ঘদিন ধৰি পৰিত্যক্ত হৈ পৰি ৰৈছে, নতুবা সেইবোৰ আনক হস্তান্তৰ বা বিক্ৰী কৰিবলগীয়া হৈছে। যিসকলে গৃহভূমি ত্যাগ কৰি গুচি গৈছে, তেওঁলোকৰ বাবে পুনৰ ঘৰলৈ উভতি অহাটো এক বিষণ্ণ সপোনত পৰিণত হৈছে। তথাপি, কৃষিৰ সৈতে জড়িত বিপদ আৰু শংকাৰ কঠোৰ বাস্তৱৰ সমস্যাটো নোহোৱা হৈ যোৱা নাই। অকল কৃষি-কৰ্মৰ জৰিয়তে এজন মানুহৰ বাবে জীৱন নিৰ্বাহ কৰাটো কঠিন-এয়াই বাস্তৱ সত্য। সেইবাবেই বহুতেই ঘৰ চলোৱাৰ বাবে তথা পৰিয়ালৰ স্বাস্থ্য সম্পৰ্কীয় খৰচ উলিয়াবলৈ, শিক্ষা বা অন্য যিকোনো জৰুৰীকালীন অৱস্থাৰ বাবে অৰ্থৰ প্ৰয়োজন পূৰাবলৈ আন কাম বিচাৰিবলগীয়া হয়। সেয়েহে আমি খেতিৰ সৈতে জড়িত কঠোৰ পৰিশ্ৰমৰ বিষয়ে জ্ঞাত আৰু পথাৰত কাম কৰা কৃষকৰ

জীৱনটোক আমি অতিৰঞ্জিত বা কেৱল কল্পনাৰ জৰিয়তে ৰঙীণ কৰি তুলিব বিচৰা নাই।

এই গ্ৰন্থখনৰ জৰিয়তে মাটিক কেনেকৈ ভাল পাব পাৰি তাৰে বিভিন্ন উপায় বা পথবোৰ একেলগে প্ৰতিফলিত কৰিব বিচাৰিছো। উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ দৰে গ্ৰীষ্মমণ্ডলীয় অঞ্চলৰ মাটিৰ উৰ্বৰতা, বিশেষকৈ নদী উপত্যকাসমূহৰ সাৰুৱা গুণৰ কথা ইতিহাসবিদ আৰু পৰিব্ৰাজকসকলে সদায় প্ৰশংসা কৰি আহিছে।[৫] আমি পথাৰৰ উৰ্বৰতা আৰু ইয়াৰ প্ৰচুৰ শস্য, শাক-পাচলি, ফল-মূল, মাছ আৰু মাংসৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিব বিচাৰোঁ, যিয়ে শতিকাজুৰি আমাৰ পূৰ্বপুৰুষসকলক জীয়াই ৰাখিছে। এই গ্ৰন্থখন আমাৰ সেইসকল পূৰ্বপুৰুষৰ প্ৰতি এক শ্ৰদ্ধাঞ্জলি, যিসকলে মাটিক ভাল পাইছিল আৰু তাৰ পৰা কেনেকৈ জীৱিকা আহৰণ কৰিব লাগে সেয়া আমাক শিকাইছিল। এই গ্ৰন্থ তেওঁলোকৰ প্ৰতিও এক উপহাৰ যিসকলে মহান, বিজিত আৰু পথাৰত কৰ্মৰত কৃষকসকলৰ দৰে আমাক উত্তৰাধিকাৰী সূত্ৰে পোৱা এই সম্পদক সন্মান কৰিবলৈ সোঁৰৰাই দিয়ে। আটাইতকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ কথাটো হ'ল, আমি আশা কৰোঁ যে এই গ্ৰন্থখনে নতুন প্ৰজন্মৰ তথা আমাৰ পিছত যিসকল আহিব তেওঁলোকৰ বাবে পথ-প্ৰদৰ্শক ৰূপে কাম কৰিব যাতে তেওঁলোকে মাটিৰ প্ৰতি ভালপোৱা অব্যাহত ৰাখিবলৈ আৰু ইয়াৰ ওপৰত নিজৰ অধিকাৰ সাব্যস্ত কৰি মৰ্যাদা, মুক্তি, প্ৰতিৰোধ আৰু সাৰ্বভৌমত্বৰ প্ৰশ্ন উত্থাপন কৰাৰ কাৰণে প্ৰেৰণা পায় ।

খাদ্য সাৰ্বভৌমত্বৰ সম্পৰ্ক (Food Sovereignty Connections)

'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' ধাৰণাটো ২০২৩ চনত গুৱাহাটীৰ 'নৰ্থ ইষ্টাৰ্ন ছ'চিয়েল ৰিছাৰ্চ চেণ্টাৰ' (NESRC) ৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত আমাৰ গ্ৰন্থ 'Seeds and Food Sovereignty': Eastern Himalayan Experiences'[৬]-ৰ আলোচনাৰ আধাৰত জন্ম লাভ কৰা। এই গ্ৰন্থখন 'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্বৰ অনুশীলন' (Practicing Food Sovereignty) প্ৰকল্পৰ সদস্যসকলৰ এক সহযোগিতামূলক প্ৰচেষ্টা। আমি উত্তৰ-পূব ভাৰত, নেপাল, ভূটান আৰু বাংলাদেশৰ পৰিৱৰ্তিত কৃষি ব্যৱস্থাৰ বিষয়ে ক'বলৈ আৰু আৰু পূব হিমালয়ৰ উদ্ভিদ, কীট-পতংগ আৰু খাদ্য সম্পৰ্কীয় কথাবোৰ লিপিবদ্ধ কৰিবলৈ প্ৰতিশ্ৰুতিবদ্ধ আছিলো। আঞ্চলিক খাদ্য ব্যৱস্থা আৰু ইয়াৰ পৰা উদ্ভৱ হোৱা প্ৰত্যাহ্বানসমূহ বুজিবলৈ গ্ৰন্থখনত বীজৰ বিষয়ে যি আলোচনা কৰা হৈছে সেয়া গুৰুত্বপূৰ্ণ। উত্তৰ-পূব ভাৰতত নব্য-উদাৰতাবাদী নীতিৰ অধীনত পুঁজিবাদী উত্থান আৰু দশকজুৰি চলা সামৰিকীকৰণে কৃষি ব্যৱস্থা আৰু কৃষিৰ সৈতে জড়িত সমাজ -জীৱনক থানবান কৰি পেলাইছে। এই গ্ৰন্থখনে অঞ্চলটোৰ পৰম্পৰাগত কৃষক, কৰ্মী আৰু ৰাজহুৱা কৰ্মীসকলৰ কাহিনীসমূহক একত্ৰিত কৰি থলুৱা জ্ঞান ব্যৱস্থাক অগ্ৰাধিকাৰ দিছে। লগতে এক স্বাস্থ্যসন্মত খাদ্য ব্যৱস্থা পুনৰুজ্জীৱিত কৰা আৰু পৰিৱেশতন্ত্ৰৰ সৈতে সাংস্কৃতিক সম্পৰ্ক শক্তিশালী কৰাৰ ক্ষেত্ৰত সামূহিক প্ৰচেষ্টাৰ সম্ভাৱনালৈ আঙুলিয়াই দিছে।

এই লক্ষ্যত উপনীত হ'বলৈ 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'-এ এক ধাৰণা আৰু অনুশীলন হিচাপে ১৯৮০-ৰ দশকৰ সেইসকল যুৱ অসমীয়া কৰ্মীৰ প্ৰগতিশীল প্ৰচেষ্টাৰ পৰা অনুপ্ৰেৰণা লাভ কৰিছে, যিসকলে কৃষিকৰ্ম, মথাউৰি নিৰ্মাণ আৰু শিক্ষানুষ্ঠান স্থাপনৰ দৰে সামূহিক কামৰ জৰিয়তে আৰ্থ-সামাজিক উন্নয়নৰ দায়িত্ব নিজৰ কান্ধত পাতি লৈছিল। এই ক্ষেত্ৰত 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ সহযোগত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ পদক্ষেপটো

কেৱল 'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্বৰ অনুশীলন' প্ৰকল্পৰ দ্বিতীয় জীৱন নহয়, বৰঞ্চ ই কেইবাটাও লক্ষ্য পূৰণৰ চেষ্টা কৰে। যেনে ঃ

* থলুৱা কৃষকসকলৰ অনুশীলনসমূহ নথিবদ্ধ কৰি তাৰ জৰিয়তে তেওঁলোকৰ চহকী জ্ঞান আৰু বিদ্যা সংৰক্ষণ কৰা।

* পাঠ্যক্ৰমত এনে পদক্ষেপৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে বিদ্যালয় কৰ্তৃপক্ষক পতিয়ন নিওৱা।

* পৰিৱেশতন্ত্ৰক যত্নৰে গঢ়ি তোলাৰ বাবে বিভিন্ন আহিলাৰে ল'ৰা-ছোৱালীক প্ৰশিক্ষণ দিয়া।

* স্কুল চৌহদত খাদ্য উদ্যান (Food gardens) আৰম্ভ কৰা।

* স্কুলীয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে এক আলাপ-আলোচনাভিত্তিক পাঠ্যক্ৰম প্ৰস্তুত কৰা।

২০২৪ চনৰ জানুৱাৰী মাহত নৃতত্ত্ববিদ ডলী কিকন আৰু সমাজবিজ্ঞানী সঞ্জয় বৰবৰাৰ আমন্ত্ৰণত যোৰহাটৰ 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ এক সঁজাতী দল ইয়াৰ প্ৰতিষ্ঠাপক মহান চন্দ্ৰ বৰাৰ নেতৃত্বত গুৱাহাটীস্থিত 'নৰ্থ ইষ্টাৰ্ন ছ'চিয়েল ৰিছাৰ্চ চেণ্টাৰ' (NESRC) লৈ আহে। 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ NESRC-ৰ সৈতে সম্পৰ্ক ২০২২ চনৰ পৰাই আছিল, যেতিয়া বেংট জি কাৰ্লছন, ডলী কিকন আৰু সঞ্জয় বৰবৰাৰ নেতৃত্বত 'Practicing Food Sovereignty': Indigenous Peoples and Agroecological Relationships in the Eastern Himalayas' নামৰ গৱেষণা প্ৰকল্পটো আৰম্ভ হৈছিল। এই প্ৰকল্পটোৰ বাবে 'ছুইডিছ ৰিছাৰ্চ কাউন্সিলে' বিত্তীয় অনুদান আগবঢ়াইছিল আৰু প্ৰকল্পটো উত্তৰ-পূব ভাৰতত কাৰ্যকৰী কৰাৰ বাবে NESRC এক প্ৰতিষ্ঠান হিচাপ সহযোগী হৈছিল। এই খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব গৱেষণা দলটোত 'পষ্ট-ডক্টৰেল ফেল' হিচাপে ড° দীক্ষিতা ডেকা আৰু ড° মীনাল তুলা আৰু গৱেষণা সমন্বয়ক হিচাপে জোৱেল ৰড্ৰিগেজ আছিল। পৰৱৰ্তী সময়ত জোৱেলে ষ্টকহোম বিশ্ববিদ্যালয়ৰ নৃতত্ত্ব বিভাগত গৱেষণাৰ (পি. এইচ. ডি.) বাবে গুচি যাবলগীয়াত পৰে। থলুৱা বীজ আৰু বহনক্ষমতাক লৈ আলোচনা কেন্দ্ৰিত কৰাৰ বাবে তথা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত স্বাস্থ্যসন্মত খাদ্য ব্যৱস্থাৰ বিষয়ে এক শক্তিশালী শিক্ষাবিজ্ঞান (grounded pedagogy) আৰম্ভ কৰাৰ বাবে অসমত এই দলটোৱে ইতিহাসৰ স্নাতক তথা এজন নিষ্ঠাৱান কৃষক মহান চন্দ্ৰ বৰাৰ সৈতে একেলগে কাম কৰিবলৈ লয়।

মহান বৰা অসমৰ যোৰহাট জিলাৰ মেলেং কাঠগাঁৱত অৱস্থিত 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰো প্ৰতিষ্ঠাপক। এই পুথিভঁৰালটোত ৫০০ তকৈও অধিক প্ৰজাতিৰ থলুৱা ধানৰ বীজ সংৰক্ষিত হৈ আছে। মহান বৰাই এই বীজবোৰ নিজৰ গাঁৱৰ লগতে উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ সকলো প্ৰান্তৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰিছে। এইটো উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ প্ৰথমটো বীজ ভঁৰাল[৭] যিয়ে সোণালী শস্যৰ উজ্জ্বল থোপাবোৰ প্ৰদৰ্শন কৰাৰ লগতে এক জীৱন্ত পৰীক্ষাগাৰ হিচাপেও কাম কৰে। মহান বৰাই তেওঁৰ পূৰ্বপুৰুষসকলে সংগ্ৰহ কৰা আৰু সংৰক্ষণ কৰা পৰম্পৰাগত বীজসমূহৰ খেতি আজিও অব্যাহত ৰাখিছে। 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'টো এই অঞ্চলৰ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় আৰু গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানবোৰৰ বীজ বিজ্ঞানী আৰু কৃষিবিদসকলৰ বাবে এক পৰীক্ষাৰ থলী হৈ পৰিছে। তেওঁলোকে মহানৰ সৈতে সহযোগিতা কৰিবলৈ ইয়ালৈ আহে। অৱশ্যে মহানৰ অন্যতম মনকৰিবলগীয়া আৰু স্থায়ী কামটো হ'ল যোৰহাটৰ স্কুল-কলেজৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে তেওঁৰ দীৰ্ঘদিনৰ সম্পৰ্ক। মেলেং গাঁও আৰু আশে-পাশে থকা চহৰসমূহে মহানক কেৱল এজন কৃষক বা বীজ সংৰক্ষক

বুলিয়েই নহয়, বৰঞ্চ এজন শিপাৰ সৈতে জড়িত বীজ বিজ্ঞানী, পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ ৰক্ষক আৰু পথাৰৰ দৈনন্দিন জ্ঞান আৰু পূৰ্বপুৰুষৰ প্ৰজ্ঞাৰ আধাৰত শিক্ষা প্ৰদান কৰা এজন শিক্ষক হিচাপে বিগত কেইবা বছৰো ধৰি গণ্য কৰি আহিছে।

'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্বৰ অনুশীলন' প্ৰকল্পৰ সময়ত গুৱাহাটীৰ 'টাটা ইনষ্টিটিউট অব্ ছ'চিয়েল ছাইন্সেছ'ত (TISS) মহান বৰাৰ বীজ সংৰক্ষণৰ আশ্চৰ্যজনক কাহিনীবোৰে তাৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক শস্যৰ বৈচিত্ৰ্যৰ বিষয়ে জানিবলৈ উৎসাহিত কৰিছিল। তেওঁ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক খাদ্য উৎপাদনৰ প্ৰক্ৰিয়াটোৰ ওপৰত চিন্তা-চৰ্চা কৰিবলৈ অনুপ্ৰাণিত কৰিছিল। তেওঁলোকে বৰাৰ সৈতে দৰং জিলালৈ এক শৈক্ষিক ভ্ৰমণত গৈছিল য'ত বৰাই তেওঁলোকৰ সৈতে তেওঁ জনা থলুৱা খাদ্যশৈলীৰ বিভিন্ন কথা-বতৰা আলোচনা কৰিছিল।[৮] যোৱা দুটা দশকত মহানে তেওঁৰ কৰ্মৰ জৰিয়তে উচ্চ উৎপাদনশীল ধানৰ জাত বিক্ৰী কৰা বীজ কোম্পানীসমূহৰ একচেটিয়া কৱলৰ পৰা থলুৱা বীজসমূহক ৰক্ষা কৰাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দি আহিছে। তেওঁ লগতে বিশ্বাস কৰে আমি কৃষিৰ ক্ষেত্ৰত ব্যৱহাৰ হোৱা ৰাসায়নিক দ্ৰব্যৰ পৰা আঁতৰি থকা উচিত তথা বহনক্ষম স্থায়ী পদ্ধতিৰ জৰিয়তে নিৰাপদ খাদ্য উৎপাদনত মনোনিৱেশ কৰিব লাগে। তেওঁ শিশু আৰু যুৱক-যুৱতীসকলক আটাইতকৈ মূল্যৱান সম্পদ বুলি গণ্যণ্য কৰে যিয়ে এই শিক্ষা আৰু জ্ঞান উত্তৰাধিকাৰী সূত্ৰে লাভ কৰিব পাৰে আৰু পৰিৱেশতন্ত্ৰক ৰক্ষা কৰিব পাৰে। ফলস্বৰূপে, 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' হৈছে বিদ্যালয়সমূহত এনে এক আলোচনা আৰম্ভ কৰাৰ প্ৰয়াস য'ত কৃষকসকলক শিক্ষক আৰু জ্ঞানৰ সংৰক্ষক হিচাপে স্বীকৃতি দিয়া হয়। আমি বিদ্যালয়সমূহক শিপাৰ সৈতে জড়িত এই পাঠ্যক্ৰম প্ৰসাৰ কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰো যিয়ে উত্তৰ-পূব ভাৰত আৰু ইয়াৰ বাহিৰৰ খাদ্য উৎপাদন আৰু কৃষি পদ্ধতিৰ ওপৰত পৰীক্ষামূলক আৰু অভিজ্ঞতাভিত্তিক জ্ঞানক অগ্ৰাধিকাৰ দিয়ে।

পদক্ষেপটোৰ পৰিকল্পনা (Designing the initiative)

২০২৩ চনৰ ডিচেম্বৰ মাহত নৃতত্ত্ববিদ ডলী কিকন আৰু সমাজবিজ্ঞানী সঞ্জয় বৰবৰাই দীক্ষিতা ডেকাৰ সৈতে মিলি এই পদক্ষেপটোৰ পৰিকল্পনা কৰিছিল। তেওঁলোকে তাৰে পিছৰ মাহত গুৱাহাটীস্থিত 'নৰ্থ ইষ্টাৰ্ন ছ'চিয়েল ৰিছাৰ্চ চেণ্টাৰ'লৈ (NESRC) অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালৰ এটা প্ৰতিনিধি দলক আমন্ত্ৰণ জনাইছিল। এই প্ৰতিনিধি দলটোৰ নেতৃত্ব দিছিল ইয়াৰ প্ৰতিষ্ঠাপক মহান চন্দ্ৰ বৰাই। তেওঁৰ সৈতে সহযোগী হিচাপে আছিল ভ্ৰমণ আৰু পৰ্যটন ক্ষেত্ৰত ১৫ বছৰতকৈও অধিক সময়ৰ অভিজ্ঞতা থকা বিজিত কুমাৰ দত্ত, যি ভঁৰালটোৰ প্ৰসাৰ আৰু সামাজিক মাধ্যমৰ কাম-কাজসমূহ পৰিচালনা কৰিছিল। মহান চন্দ্ৰ বৰাৰ প্ৰাক্তন ছাত্ৰী অংকিতা ভূঞাৱো এই বৈঠকত যোগদান কৰিছিল। তেওঁ মহানৰ সৈতে ঘনিষ্ঠভাৱে কাম কৰে আৰু তেওঁলোকে যোৰহাটৰ 'চিনামৰা জাতীয় বিদ্যালয় আৰু 'কাকজান মহাবিদ্যালয়'ত খেতি-বাতিৰ পদ্ধতি, বীজ সংৰক্ষণ আৰু কেঁচু সাৰ প্ৰস্তুতকৰণৰ বিষয়ে পাঠদান কৰিছিল। কিকন আৰু বৰবৰাই বিদ্যালয়সমূহৰ পৰিৱেশত জীয়াই ৰাখিব পৰা 'খাদ্যোপযোগী উদ্যান' (edible gardens) আৰম্ভ কৰাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰিছিল। বৈঠকৰ সময়ত মহান চন্দ্ৰ বৰাই ৰাজ্যখনৰ কৃষি অৰ্থনীতি পুনৰুজ্জীৱিত কৰাৰ বাবে এক আলোচনাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ কথা উল্লেখ কৰিছিল। তেওঁ কৈছিলঃ

'মই খেতিয়কৰ পোৱালি। মানুহৰ জীৱন কৃষিৰ সৈতে গভীৰভাৱে জড়িত। চাবোন বা টুথপেষ্ট অবিহনে জীৱন চলিব পাৰে, কিন্তু খাদ্য অবিহনে নোৱাৰে। কৃষি খণ্ডটো কৃষি-উদ্যোগৰ (agro-industry) ওচৰত হেৰুৱাই পেলোৱাৰ এক নিৰন্তৰ ভয়ে আমাক চিন্তান্বিত কৰি ৰাখে। খাদ্য সুৰক্ষাৰ ডাঙৰ ডাঙৰ আলোচনাচক্ৰবোৰত বীজৰ কথা কোৱা নহয়। আমি যদি মাটি ধ্বংস কৰোঁ, আমি ইয়াক পুনৰুদ্ধাৰ কৰিব পাৰিম। কিন্তু যদি আমি বীজবোৰ হেৰুৱাই পেলাওঁ, তেন্তে আমি মূল ভেটিটোৱেই হেৰুৱাই পেলাম।'

মহানৰ মতে, অতীতত শস্য আদিক জৈৱিক প্ৰমাণপত্ৰ দিয়াৰ (organic certification) কোনো ব্যৱস্থা নাছিল। এই অঞ্চলত শস্যবোৰৰ নিৰাপদভাৱে খেতি কৰা হৈছিল। সকলোবোৰ জৈৱিক প্ৰক্ৰিয়াৰে কৰা হৈছিল। তেওঁ উল্লেখ কৰে যে সময়ত খেতিয়কসকলৰ মানসিকতা সলনি হ'ল আৰু তেওঁলোকে বিশ্বাস কৰিবলৈ ল'লে যে ৰাসায়নিক সাৰৰ ব্যৱহাৰ অবিহনে অধিক শস্য উৎপাদনেই হ'ব নোৱাৰে। তেওঁ খেতিয়কসকলক পুনৰ পুৰণি কৃষি পদ্ধতিলৈ ঘূৰাই অনাৰ অসুবিধাসমূহৰ বিষয়েও সকীয়াই দিয়ে। মহানৰ বাবে এটা বীজে গোটেই দেশখনক খুৱাব পাৰে, সেয়েহে থলুৱা বীজ সংৰক্ষণ আৰু ব্যৱহাৰৰ কাৰণে শিশুসকলে একো একোজন সৈনিকৰ দৰে কাম কৰা উচিত। বৈঠকৰ সময়ত বিজিত কুমাৰ দত্তই মন্তব্য কৰে যে আজিৰ অভিভাৱকসকলে সন্তানক ভালদৰে পঢ়া-শুনা কৰিবলৈ কয়, অন্যথা তেওঁলোক খেতিয়ক হ'ব বুলি ভয় খুৱায়। মহানৰ সৈতে কাম কৰাৰ অভিজ্ঞতাই বিজিতক ভাবিবলৈ বাধ্য কৰিছিল যে কিয় বহু মানুহে কৃষিক ইমান অৱজ্ঞাৰ দৃষ্টিৰে চায়।

'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পদক্ষেপৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ আছিল মেলেং গাঁৱৰ দুখন বিদ্যালয়ত 'খাদ্যোপযোগী উদ্ভিদৰ উদ্যান' (edible gardens) আৰম্ভ কৰা। অংকিতা ভূঞা এগৰাকী প্ৰশিক্ষিত অধিবক্তা তথা মহানৰ প্ৰাক্তন ছাত্ৰীও আছিল, যিয়ে মহানৰ প্ৰতিনিধিৰূপে 'চিনামৰা জাতীয় বিদ্যালয়'ত পাঠদান কৰিছিল। তেওঁ এই 'খাদ্যোপযোগী উদ্যান'ৰ বিষয়ে উৎসাহৰ সৈতে উল্লেখ কৰি কৈছিল যে পুলি ৰোপণ কৰাৰ সময়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক আনন্দত উৎফুল্লিত হোৱা দেখা গৈছিল। তেওঁলোকে আনন্দত সমস্বৰে চিঞৰি কৈছিল, 'গছপুলি ৰুম, গছ ডাঙৰ হ'ব।' বিদ্যালয়ত চলোৱা বিভিন্ন পদ্ধতি আৰু পৰীক্ষাবোৰ পৰ্যৱেক্ষণ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত শিশুসকলৰ আগ্ৰহৰ কথা তেওঁ উল্লেখ কৰে। অংকিতাই কয়, 'তেওঁলোকক প্ৰাকৃতিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ শিকোৱা হৈছিল, আৰু যেতিয়া তেওঁলোকৰ গছবোৰ ডাঙৰ হৈছিল, তেওঁলোকে মোক মেছেজ কৰি জনাইছিল যে তেওঁলোকে ৰোৱা জলকীয়া গছবোৰ লাগিছে আৰু তেওঁলোকে সেইবোৰ খাইছে।' তেওঁ লগতে কয়, 'অষ্টম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক এই কাম কৰা দেখি আন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেও সেয়া কৰিবলৈ বিচাৰিছিল।' বিজিত দত্তই লগতে কয়, 'মহানৰ কাহিনী কোৱাৰ শৈলী বৰ ধুনীয়া। শিশুসকলে মন দি শুনে। আগৰ প্ৰজন্মই এনে জ্ঞান দিওঁতে গীত আৰু সাঁথৰ ব্যৱহাৰ কৰিছিল। আমি তেনে শ্ৰেণীবোৰলৈ ঘূৰি যোৱাৰ প্ৰয়োজন আছে য'ত শিশুসকলে সৃজনীমূলক আৰু ব্যৱহাৰিক পদ্ধতিৰে পৰিৱেশৰ বিষয়ে জানিব পাৰে।'

দীক্ষিতা, ডলী আৰু সঞ্জয়ে মহান, বিজিত আৰু অংকিতাৰ নেতৃত্বত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' আৰু 'খাদ্যোপযোগী উদ্যান'ৰ পৰিকল্পনাৰ বাবে আয়োজন কৰা সভাখন পৰিচালনা কৰিছিল। তেওঁলোকে

মহান, বিজিত আৰু অংকিতাৰ নেতৃত্বত শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিৱেশতে বীজ-সংস্কৃতি আৰু লালন-পালনৰ সৈতে এক অৰ্থপূৰ্ণ সম্পৰ্ক গঢ়ি তোলাৰ বাবে পৰামৰ্শ দিছিল। দলটোৱে এনে এক প্ৰচেষ্টাক লিপিবদ্ধ কৰি ৰখা আৰু সেই প্ৰক্ৰিয়াৰ নথি-পত্ৰসমূহ আন বিদ্যালয়সমূহে গ্ৰহণ কৰিব পৰাকৈ এক আলোচনাৰ ৰূপত প্ৰচাৰ কৰাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ক্ষেত্ৰত ঐকমত্য পোষণ কৰে। তেওঁলোকে স্কুলীয়া পাঠ্যক্ৰমত বিজ্ঞান আৰু সমাজ বিজ্ঞানৰ একত্ৰীকৰণৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ওপৰতো গুৰুত্ব দিছিল, যিটোৱে বাস্তৱত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পাঠ্যক্ৰমৰ ৰূপ লৈছিল।

'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ নিচেই ওচৰত হ'ব বুলিয়েই পাইলট প্ৰকল্পটোৰ বাবে যোৰহাটৰ বিদ্যালয়সমূহ ইচ্ছাকৃতভাৱে বাছনি কৰা হৈছিল। দলটোৱে সিদ্ধান্ত লৈছিল যে এই ভঁৰালটোৱেই হ'ব এই উদ্যোগটোৰ মূল আধাৰ। মহানৰ মতে বীজভঁৰালটোৱে সেই অঞ্চলৰ বিদ্যালয়সমূহৰ সৈতে অৰ্থপূৰ্ণ সহযোগিতা গঢ়ি তোলাৰ সম্ভাৱনা বহন কৰিছিল। যদিও প্ৰথমতে পাঁচখন বিদ্যালয় বাছনি কৰা হৈছিল, পৰিস্থিতিৰ দাবী অনুযায়ী কাম সুচাৰুৰূপে সম্পাদনা কৰাৰ বাবে পৰৱৰ্তী সময়ত দুখন বিদ্যালয় আৰু মাত্ৰ এটা শ্ৰেণীৰ সৈতে কাম কৰাৰ সিদ্ধান্ত লোৱা হৈছিল। মহান আৰু বিজিতৰ ব্যস্ততাৰ বাবে তেওঁলোকে পাঁচখন বিদ্যালয়ত সময় দিব নোৱৰা হেতুকে তেওঁলোকৰ পৰামৰ্শ মতেই এই সিদ্ধান্ত লোৱা হৈছিল। যোৰহাটৰ 'ৰংদৈ উচ্চ ইংৰাজী বিদ্যালয়' আৰু 'মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়'ত অধ্যয়নৰত অষ্টম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক প্ৰাৰম্ভিক পৰ্যায়ত বাছনি কৰা হৈছিল। স্কুল কেলেণ্ডাৰৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বছৰটোৰ বাবে এখন কৃষি কেলেণ্ডাৰ প্ৰস্তুত কৰা হৈছিল। আমি এটা আনুমানিক কেলেণ্ডাৰ বা সময়সূচী তলত দিয়া ধৰণে তৈয়াৰ কৰিছিলোঁ, যিটো প্ৰকল্পটো কাৰ্যকৰী হোৱাৰ পিছত লক্ষণীয়ভাৱে সলনি হৈছিল।

জানুৱাৰী-ফেব্ৰুৱাৰী, ২০২৪	১ গুৱাহাটীত প্ৰথমখন প্ৰকল্প বৈঠক। ২ দুয়োখন বিদ্যালয়ত মাটি প্ৰস্তুতকৰণ। ৩ অংকিতা ভূঞাৰ দ্বাৰা শিক্ষাৰ্থীসকলৰ নাম আৰু যোগাযোগৰ সবিশেষ তথ্যৰে এখন পঞ্জীয়ন বহী ৰখা। ৪ বিজিত কুমাৰ দত্তৰ দ্বাৰা ২০২৪ চনৰ নৱেম্বৰ মাহলৈকে দৃশ্য-শ্ৰব্য মাধ্যমত তথ্য সংৰক্ষণ কৰা।
মাৰ্চ, ২০২৪	১ এপ্ৰিল মাহৰ পৰা পাঠদান আৰম্ভ হোৱাৰ পূৰ্বে প্ৰকল্প সমন্বয়ক দীক্ষিতা ডেকাৰ বিদ্যালয় পৰিদৰ্শন আৰু বিদ্যালয়ৰ প্ৰধান শিক্ষকসকলৰ সৈতে বৈঠক।

এপ্ৰিল, ২০২৪	১ পাঠদান আৰম্ভ। ২ জ্ঞানৰ আদান-প্ৰদান আৰু বীজ ৰোপণ। ৩ বিহু আৰু শস্য চপোৱা উৎসৱৰ গুৰুত্বৰ ওপৰত পাঠদান। ৪ শিক্ষকসকলৰ দ্বাৰা দৃশ্য-শ্ৰব্য মাধ্যমত তথ্য সংৰক্ষণ।
মে', ২০২৪	১ বিদ্যালয়ৰ উদ্যানত বীজ ৰোপণৰ ওপৰত পাঠদান। ২ শিশুসকলৰ দ্বাৰা নিয়মীয়াকৈ টোকা লিখা আৰু চিত্ৰকলা প্ৰস্তুতকৰণ। ৩ শ্ৰেণীকোঠা আৰু উদ্যান- দুয়ো ঠাইতে শিশুসকলৰ প্ৰতিক্ৰিয়াৰ ওপৰত শিক্ষকৰ দ্বাৰা নিয়মীয়া তথ্যভুক্তকৰণ।
জুন, ২০২৪	১ উদ্ভিদৰ বৃদ্ধিৰ নিৰীক্ষণৰ ওপৰত পাঠদান। ২ উদ্যানত পোক-পৰুৱা, চৰাই-চিৰিকটি চিনাক্তকৰণৰ ওপৰত পাঠদান। ৩ উদ্যানত যত্ন লোৱা কাৰ্যৰ সৈতে পৰিচয় কৰাই দিয়া। ৪ প্ৰকল্প দলৰ অগ্ৰগতি পৰ্যালোচনা বৈঠক (অনলাইন-অফলাইন)।
জুলাই-আগষ্ট, ২০২৪	১ বাৰিষা-গৰমৰ বন্ধৰ সময়ত অন্নপূৰ্ণা বীজ ভঁৰালৰ সদস্যসকলৰ দ্বাৰা উদ্যানত সমূহৰ নিৰীক্ষণ।
ছেপ্টেম্বৰ, ২০২৪	১ খৰালি বতৰৰ বাবে মাটি প্ৰস্তুতকৰণ। ২ ঘাঁহ- বন নিৰ্মূলৰ ওপৰত পাঠদান।

অক্টোবৰ, ২০২৪	১ মাটি প্ৰস্তুতকৰণ। ২ বীজ সিঁচন। ৩ কেঁচু-সাৰ প্ৰস্তুতকৰণৰ ওপৰত পাঠদান।
নৱেম্বৰ, ২০২৪	১. উদ্যানত যত্ন লোৱা কাৰ্য। ২ 'অন্নপূৰ্ণা বীজ ভঁৰাল'ৰ দ্বাৰা ফিল্ড ডায়েৰী, শিশুসকলৰ টোকাবহী আৰু চিত্ৰকলা, তথা আলোকচিত্ৰসমূহ দীক্ষিতাৰ ওচৰত জমা দিয়া। ৩ পাঠ্যক্ৰমৰ বিষয়বস্তু চূড়ান্ত কৰিবলৈ দলীয় বৈঠক।
ডিচেম্বৰ, ২০২৪	১ অনুবাদ কাৰ্য। ২ 'সেউজ চিন্তা' আঁচনিৰ অধীনত ইতিমধ্যে বিদ্যালয়সমূহত কাৰ্যকৰী হোৱা 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পাঠ্যক্ৰমৰ খচৰা প্ৰস্তুতকৰণ।
জানুৱাৰী, ২০২৫	১ মেলেং হাইস্কুলত 'শিশু হাট'ৰ আয়োজন, য'ত ৰংদৈ হাইস্কুলৰ শিক্ষাৰ্থীসকলেও অংশগ্ৰহণ কৰে। ২ এবছৰীয়া অভিজ্ঞতা আৰু চৰ্চাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' সমল পুথিখনৰ সংকলন কাৰ্য আৰম্ভ।

'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান পাঠ্যক্ৰম' শীৰ্ষক চতুৰ্থ অধ্যায়টোত সেউজ চিন্তা পদক্ষেপটোৰ অধীনত বিদ্যালয়সমূহত পৰিচালিত পাঠ্যক্ৰমৰ চানেকী আৰু কাৰ্যসূচীসমূহ উপস্থাপন কৰা হৈছে। এই আঁচনিখনক বিদ্যালয়ৰ পৰিৱেশতন্ত্ৰ আৰু জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এক শিথিল গাঁথনিৰে গঠিত 'ইকো ক্লাব'ৰ সৈতে একাকাৰ কৰাৰ কোনো উদ্দেশ্য নাছিল। আমাৰ লক্ষ্য আছিল এটা নিয়মীয়া শ্ৰেণী কোঠাৰ পৰিৱেশত

শিকাব পৰা এটা পাঠ্যক্ৰম আগবঢ়োৱা, য'ত ব্যৱহাৰিক অনুশীলনৰ সৈতে এক নিৰ্দিষ্ট পাঠৰ পৰিকল্পনা থাকিব, যাক শ্ৰেণী কোঠা অথবা স্কুলৰ চৌহদত নিৰ্মিত 'খাদ্যোপযোগী উদ্ভিদ উদ্যান'- এই দুয়ো ঠাইতে ৰূপায়ণ কৰিব পৰা যাব।

বিভিন্ন শৈক্ষিক, পেছাগত আৰু ভাষিক সীমাবদ্ধতা নেওচি উমৈহতীয়া কাম কৰাটো কঠিন আছিল যদিও, শিশু আৰু বিদ্যালয় কৰ্তৃপক্ষৰ সৈতে কাম কৰা আৰু তেওঁলোকক বহনক্ষম খাদ্য প্ৰণালীৰ ওপৰত আলোকপাত কৰিবলৈ একত্ৰিত কৰাৰ বাবে এয়া এক ৰোমাঞ্চকৰ সুযোগ আছিল। 'NESRC'-ত অনুষ্ঠিত বৈঠকত বছৰজোৰা এই কাৰ্যসূচীৰ বাবে এখন বাজেট তৈয়াৰ কৰা হৈছিল- যিয়ে মহান, বিজিত আৰু এই উদ্যানসমূহক 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পাঠ্যক্ৰম ৰূপায়ণত সহায় কৰিব। এই বছৰজোৰা আঁচনিখন আৰম্ভ কৰিবলৈ প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰীসমূহৰ ওপৰতো আমি কাম কৰিছিলোঁ। আমি শিশুসকলৰ বাবে লিখন সামগ্ৰী, বান্দৰৰ উপদ্ৰৱৰ পৰা উদ্যান ৰক্ষা কৰিবলৈ জাল, উদ্যানৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সঁজুলি আৰু মাটি পৰিষ্কাৰ কৰি উদ্যানাখন প্ৰস্তুত কৰি তুলিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা শ্ৰমিকৰ মজুৰিও যোগাৰ কৰিছিলোঁ। আমি 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ স্বেচ্ছাসেৱকসকলৰ বাবেও সামান্য জলপানিৰ ব্যৱস্থা কৰিছিলোঁ। 'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব' প্ৰকল্পই ২০২৫ চনৰ জানুৱাৰী মাহত মেলেং গাঁৱত অনুষ্ঠিত 'শিশু হাট' কাৰ্যসূচীৰ বাবেও পুঁজি যোগান ধৰিছিল। এই অনুষ্ঠানত জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য আৰু কৃষিৰ ওপৰত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা পৰিচালিত এক প্ৰদৰ্শনী, খাদ্যত কীটনাশকৰ বিষক্ৰিয়াৰ ওপৰত এখন নাটক আৰু মেলেং বিদ্যালয়ত এক প্ৰীতিভোজৰ আয়োজন কৰা হৈছিল।

এই পদক্ষেপে প্ৰমাণ কৰিলে যে এনেধৰণৰ এক সহযোগিতামূলক কামৰ বাবে কোনো বৃহৎ পুঁজিৰ প্ৰয়োজন নাই। এডোখৰ পৰিত্যক্ত মাটিক এখন ফল-মূল আৰু শাক-পাচলিৰ উদ্যানত পৰিণত কৰিবলৈ আৰু শিশুসকলক জীৱনৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ শিক্ষা দিবলৈ আমাক মাথোঁ সঠিক ইচ্ছা, সময়, উৎসাহ, একাগ্ৰতা আৰু ধৈৰ্যৰ প্ৰয়োজন।

এইখন কিতাপ কেনেকৈ পঢ়িব ঃ

প্ৰথম আৰু মূল কথাটোৱে হ'ল, আমি আশা কৰিছোঁ যে এই কিতাপখন পঢ়ি পাঠকে আনন্দ পাব। বিশেষকৈ আমাৰ জীৱনত ভূমিৰ গুৰুত্ব বুজিবলৈ বিভিন্ন পদ্ধতি আৰু চৰ্চাৰে প্ৰশিক্ষিত ব্যক্তিসকলৰ বাবে এয়া এক আন্তৰিক প্ৰচেষ্টা। দীক্ষিতা, ডলী আৰু সঞ্জয়ে তেওঁলোকৰ জীৱনৰ সৰহভাগ সময় শৈক্ষিক জগতৰ মাজত অতিবাহিত কৰিছে। আনহাতে মহান, বিজিত আৰু অংকিতাই তেওঁলোকৰ জীৱনৰ এক মূল্যৱান সময় উৎসৰ্গ কৰিছে কৃষিভূমিৰ অৱস্থা উন্নত কৰিবলৈ আৰু আনক বহনক্ষম কৃষিকৰ্মত উৎসাহিত কৰিবলৈ। এওঁলোকৰ এই দুই জগত ইখনৰ পৰা সিখন সম্পূৰ্ণ পৃথক নহয়, আৰু আমি আশা কৰিছোঁ যে আমাৰ এই অভিজ্ঞতাৰ প্ৰতিফলন পঢ়ুৱৈসকলে এই গ্ৰন্থখনত দেখিবলৈ পাব। প্ৰথম অধ্যায়টোত এই গ্ৰন্থখন কেনেদৰে আৰম্ভ হ'ল সেই কথা আলোচনা কৰা হৈছে, বিশেষকৈ ইয়াৰ ব্যৱহাৰিক আৰু বৌদ্ধিক দিশবোৰ। দ্বিতীয় অধ্যায়ত 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল' আৰু থলুৱা বীজ তথা ইয়াৰ সৈতে জড়িত জ্ঞান সংৰক্ষণ আৰু প্ৰশংসনীয় তথ্যসংগ্ৰহৰ কামৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া হৈছে। তৃতীয় অধ্যায়ত ৰংদৈ আৰু মেলেঙত আমাৰ হস্তক্ষেপৰ ফলস্বৰূপে গঢ় লৈ উঠা খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ বিষয়ে আলোচনা কৰাৰ লগতে ইয়াক দেশৰ আন প্ৰান্তত চলি থকা অনুৰূপ পদক্ষেপসমূহৰ সৈতেও তুলনা কৰা হৈছে। ইয়াত দীক্ষিতাই নিজৰ

পূৰ্বপুৰুষৰ পৰা লাভ কৰা পথাৰ সম্পৰ্কীয় জ্ঞানো অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে। লগতে শিক্ষাৰ্থীসকলক এই উদ্যানখন আৰম্ভ কৰাত সহায় কৰা সমন্বয়কসকলৰ অনুভৱো অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে। চতুৰ্থ অধ্যায়ত দুখন বিদ্যালয়ৰ সৈতে আমি জড়িত হোৱাৰ ফলত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ মৌলিক কাঠামো কেনেদৰে তৈয়াৰ হ'ল সেই বিষয়ে আলোচনা কৰা হৈছে। পঞ্চম অধ্যায়টোত মেলেঙৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ পঞ্জীয়নৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া হৈছে, বিশেষকৈ গাঁওখনৰ বিভিন্ন পৰিয়ালে ঘৰুৱাভাৱে কৰা খেতিৰ বিভিন্ন শস্যৰ ওপৰত। ষষ্ঠ অধ্যায়ত লক্ষ্মীনাথ বেজবৰুৱাৰ কালজয়ী শিশু সাহিত্য 'বুঢ়ী আইৰ সাধু'ৰ প্ৰসংগ টানি আনি দীক্ষিতাই সৰুকালত আইতাকে তেওঁৰ বাবে বনোৱা সুস্বাদু, বতৰভিত্তিক আৰু পুষ্টিকৰ খাদ্যৰ বিষয়ে স্মৃতিচাৰণ কৰিছে। সপ্তম অধ্যায়টোত বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ আনন্দ-ফূৰ্তিৰ দিন হিচাপে বৰ্ণনা কৰা হৈছে য'ত তেওঁলোকে সাপ্তাহিক হাটৰ উদ্‌যাপনৰ অংশ হিচাপে অঞ্চলটোৰ বিভিন্ন প্ৰান্তৰ পৰা অহা অতিথিৰ সন্মুখত নিজৰ নাটক, প্ৰকল্প, তেওঁলোকৰ অংগীকাৰ আৰু উৎপাদিত সামগ্ৰীসমূহ প্ৰদৰ্শন কৰিছে। অন্তিম অধ্যায়ত আমি আমাৰ অনুভৱ প্ৰতিফলত কৰিছো আৰু এই গ্ৰন্থখন প্ৰস্তুত কৰাৰ যাত্ৰাৰ সামৰণি মাৰিছো। অন্তিম অধ্যায়ৰ পিছত আমি পাঠকৰ বাবে কিছুমান চিন্তা-উদ্দীপক প্ৰশ্নৰ এটা অংশ অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছোঁ। আমি আশা কৰোঁ যে এই গ্ৰন্থখনে পাঠকক আনন্দ দিবলৈ সক্ষম হ'ব।

দ্বিতীয় অধ্যায়

অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল

অসমৰ যোৰহাটত অৱস্থিত 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল' মহান চন্দ্ৰ বৰাই প্ৰতিষ্ঠা কৰিছিল। এই অধ্যায়টো মহান বৰা আৰু বিজিত দত্তই দীক্ষিতা ডেকাৰ সৈতে কৰা আলোচনাৰ ওপৰত আধাৰিত। তেওঁলোকে ৰাসায়নিক গঠনৰ ওপৰত এক পৃষ্ঠাৰ লেখা এটাও দিছিল। ২০০৬ চনত 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল' স্থাপন কৰা হৈছিল। মহানৰ ভাল বন্ধু বিজিত কুমাৰ দত্তই এই ভঁৰালটোৰ বাবে নেৰানেপেৰাকৈ কাম কৰিছে আৰু মহানৰ দায়বদ্ধতা তথা দূৰদৰ্শিতাক লিপিবদ্ধ কৰিছে। সেয়ে মহান আৰু বিজিতক এই উদ্যোগটোৰ হৃদপিণ্ড আৰু আত্মাস্বৰূপ বুলি ক'লেও অত্যুক্তি কৰা নহ'ব। উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ প্ৰায় ৫৫০ টা প্ৰজাতিৰ থলুৱা ধান এই ভঁৰালটোত সংৰক্ষণ কৰা হৈছে। দলকচু, মঠঙা, গেজেপ শালি, জলডুবি, ভাবুলী জহা, বেজী ধান, বৰ মালভোগ, সুৱাগমণি আৰু মেডেলা গুৰি আদি কিছুমান অতি দুৰ্লভ প্ৰজাতিৰ ধানৰ বীজ এই বীজভঁৰালত সংগ্ৰহ কৰা হৈছে যিবোৰ ইয়াৰ বাহিৰে সমগ্ৰ অঞ্চলটোৰ ক'তোৱে বিচাৰি পোৱা নাযাব। উল্লেখ্য যে এই বীজবোৰ প্ৰতি বছৰে ৰোপণ কৰা হয় যাতে সেইবোৰ সংৰক্ষণ কৰি ৰাখিব পৰা যায়। দলকচু এবিধ ঔষধি গুণসম্পন্ন ধান। জণ্ডিচৰ লগতে আকৈয়া আৰু দম জ্বৰত ভোগা ৰোগীৰ বাবে ই উপকাৰী বুলি জনাজাত। এই ধান ওখ মাটিতো খেতি কৰিবৰ বাবে উপযোগী। সুৱাগমণি ধানৰ পৰা আখৈ প্ৰস্তুত কৰা হয়। মাটিৰ তাৱাত বালি গৰম কৰি সোৱাগমণি ধান ভজা হয় আৰু সেই ধান ফুটি আখৈত পৰিণত হয়।

অসমৰ পৰম্পৰাগত কবিৰাজসকলে শিশুৰ মাত ফুটাৰ বিকাৰ বা সমস্যাৰ সমাধানৰ বাবে সুৱাগমণি ধানৰ আখৈ ব্যৱহাৰ কৰে। আনহাতে মঠঙা এনেকুৱা এবিধ ধানৰ প্ৰজাতি যাৰ খেতি কৃষকসকলে প্ৰায় দুই

দশক আগতেই বন্ধ কৰি দিছিল। গেজেপ শালি হ'ল ডাঙৰ দানা আৰু শুং থকা এবিধ ধান, যিটো বৰ্তমান প্ৰায় বিস্মৃতিৰ গৰ্ভত। ভাবুলী জহা দীঘলীয়া দানাৰ এবিধ সুগন্ধি ধান, যি ওখ মাটিত খেতিৰ বাবে উপযোগী। কুটকুটি শালিৰ বাকলি পাতল আৰু ধানবন্ধাৰ আগতে ইয়াক ৰ'দত শুকুওৱাৰ প্ৰয়োজন নহয়।

মহান বৰাই অনুভৱ কৰে যে এই থলুৱা প্ৰজাতিবোৰ বৰ্তমান বিলুপ্তিৰ পথত। এইবোৰে বিলুপ্তিৰ পৰ্যায় পোৱাৰ বহুতো কাৰণ আছে। মানুহে ইয়াৰ পুষ্টিগত গুণৰ প্ৰতি গুৰুত্ব নিদিয়ে। এইবোৰ ধানৰ জাত কম উৎপাদনক্ষম (অধিক উৎপাদনক্ষম জাতৰ তুলনাত)। থলুৱা বীজৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ বাবে পৰিয়ালে প্ৰতি সীমিত মাটিৰ বিতৰণো এনে হোৱাৰ অন্যতম কাৰণ। তদুপৰি হাইব্ৰিড তথা অধিক উৎপাদনশীল ধানৰ সৈতে এইবোৰ ধানে ফেৰ মাৰিব নোৱাৰে। সৰ্বোপৰি বানপানী, খৰাং বা অসময়ত হোৱা বৰষুণৰ দৰে প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ আৰু বন্যহস্তীৰ উপদ্ৰৱ আদি কাৰণবোৰতো আছেই। সেইবাবেই 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'-এ এই অঞ্চলত থলুৱা বীজ সংৰক্ষণ তথা অঞ্চলটোৰ বৈচিত্ৰ্যময় শস্য আৰু জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ বিষয়ে শিক্ষা প্ৰদানৰ ক্ষেত্ৰত এই অঞ্চলত এক কেন্দ্ৰীয় ভূমিকা পালন কৰি আহিছে।

বীজ মানৱ সভ্যতাৰ এক জীৱন্ত ঐতিহ্য। মহান আৰু আন খেতিয়কসকলে আহোম যুগত কেনেকৈ আহত সৈনিকসকলক বিষ উপশমৰ বাবে পুৰণি শালি ধানৰ গুড়িৰ সৈতে এঠা জাতীয় প্ৰলেপ মিহলি কৰি চিকিৎসা কৰিছিল সেই কথা কৈছিল। আহোম যুগত শালি ধান ভাল দৃষ্টিশক্তি, নিমজ ছাল আৰু সুকণ্ঠৰ বাবে উপকাৰী বুলি বিশ্বাস কৰা হৈছিল। লগতে শালি ধানে ধাতু দুৰ্বলতা নাশ কৰাৰ লগতে মূত্ৰ ৰোগো নিৰাময় কৰা বুলি বিশ্বাস কৰা হৈছিল। ইয়াৰ পিছতেই যাদুকৰী চাউল বা চকোৱা চাউলৰ নাম ল'ব পাৰি। এই চাউল অসমৰ ভোজন ঐতিহ্যৰ এক অংশ আৰু আহোম ৰজাসকলৰ সৈন্যসকলৰ প্ৰধান খাদ্য আছিল। চকোৱা চাউল চেঁচা বা কুহুমীয়া পানীত তিয়াই থৈ আহাৰ হিচাপে গ্ৰহণ কৰিব পাৰি; ইয়াক ৰন্ধাৰ প্ৰয়োজন নাই। মহানৰ মতে, ষোড়শ শতিকাৰ অসমীয়া কবি ৰাম সৰস্বতীয়ে তেওঁৰ 'ভীম চৰিত' কাব্যত শিৱৰ খেতি শীৰ্ষক পদ্যত ক'লা ধানৰ উল্লেখ কৰিছে। বিশ্বাস কৰা হয় যে ক'লা ধান হৃদৰোগ আৰু কৰ্কট ৰোগ প্ৰতিৰোধত সহায়ক আৰু ই প্ৰটিনৰ এক উত্তম উৎস। প্ৰতি ১০০ গ্ৰাম ক'লা ধানত প্ৰায় ৯ গ্ৰাম প্ৰটিন পোৱা যায়। ই আঁহ (fibre) আৰু আইৰণেৰেও সমৃদ্ধ। ই বহুমূত্ৰ ৰোগীৰ বাবেও উপকাৰী।

মাধৱ কন্দলিৰ ১৪ শতিকাৰ অসমীয়া ৰামায়ণত উল্লেখ আছে যে ৰাৱণে তেওঁৰ ভাতৃ কুম্ভকৰ্ণক গভীৰ নিদ্ৰাৰ পৰা জগাবলৈ জহা চাউলৰ পৰা বনোৱা খাদ্য ব্যৱহাৰ কৰিছিল। জহা চাউলৰ তীব্ৰ সুগন্ধিৰ কাৰণ হ'ল ইয়াত থকা '2-acetyl-1-pyrroline' নামৰ যৌগটোৰ উচ্চ ঘনত্ব। আনহাতে, ৰঙা চাউল হ'ল চাউলৰ ৰূপত মেগনেছিয়াম, যি হাড়ৰ বাবে ভাল। ৰঙা চাউল এনথ'চাইনিনৰ দৰে এণ্টিঅক্সিডেণ্টেৰেও সমৃদ্ধ। ৰঙা চাউলে ইনছুলিনৰ মাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰণ আৰু নিয়মীয়া কৰাত সহায় কৰে। ই মানসিক চাপ আৰু ভাগৰ কমায়। ইয়াক তিয়াই নোথোৱাকৈয়ে স্বাভাৱিক চাউলৰ দৰে ৰান্ধিব পাৰি। ৰঙা চাউলৰ গ্লাইচেমিক ইনডেক্স (glycemic index) কম, যাৰ ফলত ই তেজত শৰ্কৰাৰ (Glucose) মাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰণ কৰি ৰাখে। ই এণ্টিঅক্সিডেণ্ট, আঁহজাতীয় উপাদান (Dietary Fibre), ভিটামিন B1, B2, B6 আৰু বহুতো পুষ্টিকৰ উপাদানেৰে সমৃদ্ধ।

'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ত থকা বীজবোৰ কেৱল খাদ্য নহয়, ই পুষ্টি আৰু জনসাধাৰণৰ ইতিহাসৰ ভঁৰাল।

মহানৰ মহান উদ্যোগ অকল ধানৰ বীজ সংৰক্ষণতেই সীমিত নহয়, ইয়াত ধানৰ উপৰি ৫ বিধ বেঙেনা, ৩০ বিধ জলকীয়া আৰু অন্যান্য শাক-পাচলিৰ ভিন ভিন জাত তথা বনৌষধিও সংৰক্ষিত হৈ আছে। আৰম্ভণিতে দুৰ্লভ বা পাহৰণিৰ গৰ্ভত হেৰাই যোৱা বীজ সংগ্ৰহ কৰাটো সহজ নাছিল, কিন্তু মহানৰ ধৈৰ্য, কৌতূহল আৰু থলুৱা জ্ঞানেই শেষত জয়লাভ কৰিলে। মাথোঁ এবিধ থলুৱা ধানৰ সঁচ সংগ্ৰহ কৰিবলৈ তেওঁ বাট-পথ নোহোৱা কোনো ঠাইত সপ্তাহৰ পিছত সপ্তাহ যাত্ৰা কৰি উপস্থিত হৈছিল। জলডুবি নামৰ ধানবিধৰ মাত্ৰ ১২টা বীজ পোৱা গৈছিল, যাৰ পৰা মহানৰ যত্নত প্ৰায় ২ কেজি ধান উৎপাদন হৈছিল। এই ভঁৰালে স্থানীয় কৃষকক বিনামূলীয়াকৈ বীজ দান কৰে যাতে এই প্ৰজাতিবোৰ জীয়াই থাকে আৰু নতুন নতুন পথাৰ বিচাৰি পায়।

২০০৬ চনত অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰে পৰা, তেনেকুৱা ধৰণৰ পদক্ষেপ কেইবাটিও আৰম্ভ হৈছিল। শদিয়া, মাজুলী, সাপেখাঁতী আৰু গোলাঘাটত NEADS ৰ দৰে বেচৰকাৰী সংস্থাটোৰ সহযোগত সামূহিক বীজ বেংক স্থাপন কৰা হৈছে। সজাগতা সৃষ্টিৰ বাবে অসমৰ বিভিন্ন মহাবিদ্যালয় আৰু বিদ্যালয়ত বীজ ভঁৰাল স্থাপন কৰা হৈছে। ইয়াৰ ভিতৰত চিনামৰা জাতীয় বিদ্যালয়, যোৰহাট কেন্দ্ৰীয় মহাবিদ্যালয়, বাহনা মহাবিদ্যালয় আৰু কাকজান মহাবিদ্যালয় অন্যতম। উল্লেখ্য যে চিনামৰা জাতীয় বিদ্যালয়ত এখন জৈৱিক কৃষি ফাৰ্ম স্থাপন কৰা হৈছে, য'ত শিক্ষাৰ্থীসকলক কৃষি কাৰ্যৰ বিষয়ে শিকোৱাৰ বাবে জড়িত কৰা হয়। মহান আৰু বিজিত নিজেও যোৰহাট জিলাৰ বাহনা মহাবিদ্যালয় আৰু কাকজান মহাবিদ্যালয়ৰ সৈতে জড়িত হৈ আছে। তেওঁলোক দুয়োখন মহাবিদ্যালয়ৰে শিক্ষক আৰু তেওঁলোকে জৈৱিক কৃষিকৰ্মৰ ওপৰত এটি ছয়মহীয়া চাৰ্টিফিকেট পাঠ্যক্ৰম আগবঢ়াইছে। দুয়োখন মহাবিদ্যালয় ডিব্ৰুগড় বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অধীনস্থ। মহানৰ পৰা জানিব পৰা মতে, 'অন্নপূৰ্ণা বীজ ভঁৰালে' গৱেষণাৰ কামৰ বাবে গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ জৈৱ প্ৰযুক্তি বিভাগ আৰু অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়কো থলুৱা বীজ যোগান ধৰে।

বৰ্তমান মহান বৰাই কাজিৰঙা ৰাষ্ট্ৰীয় অৰ্কিড আৰু জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য উদ্যানৰ সৈতে বৃহৎ পৰিসৰত থলুৱা বীজ উৎপাদন আৰু এটা বীজ ভঁৰালৰ সৃষ্টি কৰাৰ বাবে সহযোগিতা কৰাৰ বাবে বুজাবুজিত আহিছে। দশকজুৰি থলুৱা বীজ সংৰক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত কাম কৰি অহাৰ পিছত মহান বৰাই পতিয়ন গৈছে যে এই ৫৫০ বিধ থলুৱা ধানক পুনৰ পথাৰে আকোৱালি ল'ব আৰু এইবোৰ কেতিয়াও হেৰাই নাযায়। এই ধানৰ সঁচবোৰৰ খেতি যিসকল খেতিয়কে কৰিব বিচাৰে তেওঁলোকক মহান বৰাই সদায় স্বাগতম জনাই আহিছে। তেওঁলোকে যেতিয়াই বিচাৰে তেতিয়াই 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ পৰা বীজ খেতিৰ বাবে সংগ্ৰহ কৰে।

আজিৰ তাৰিখতো যোৱা কেইবাটাও দশক ধৰি সংগ্ৰহ কৰা বীজবোৰৰ বংশগতীয় (জেনেটিক) বৈচিত্ৰ্য সংৰক্ষণ কৰাত এই বীজভঁৰালটো সফল হৈ আছে। 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ প্ৰতিষ্ঠাপক মহানৰ কৰ্মৰাজিৰ দ্বাৰা হাজাৰ হাজাৰ খেতিয়ক তথা সমাজ উপকৃত হৈছে। এই ভঁৰালত সংৰক্ষণ কৰা কিছুমান ধানৰ জাত (প্ৰজাতি) খৰাং পৰিস্থিতিতো জীয়াই থাকিব পাৰে। আনহাতে, আন কিছুমান প্ৰজাতিয়ে বানপানীৰ সময়ত পানীৰ তলতো জীয়াই থাকে। আমি বিশ্বাস কৰোঁ যে এই বীজবোৰো মানুহৰ সমাজৰ দৰেই। ইহঁত সহনশীলতাৰ ব্যক্তিত্ব আৰু গুণাগুণৰ অধিকাৰী আৰু জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ ফলত সৃষ্টি হোৱা অনিশ্চিত ঋতুসমূহৰ মাজতো বহনক্ষম কৃষি আৰু খাদ্য সুৰক্ষাৰ প্ৰতিশ্ৰুতি দিয়ে। টিকি থাকিব পৰা বা বহনক্ষম

কৃষিৰ প্ৰসাৰ কৰিবলৈ হ'লে আমি বীজৰ কথাবোৰ আৰু ইয়াৰ বিদ্যা তথা জ্ঞান যিসকলে ধৰি ৰাখে- তেওঁলোক আৰু ভৱিষ্যদ্ৰষ্টাসকলৰ অৱদানক আগত স্থান দি যাত্ৰা আৰম্ভ কৰিব লাগিব। মহান, বিজিত আৰু তেওঁলোকৰ সহযোগী কৃষক তথা এই বিষয়ে জ্ঞান থকাসকলে কৃষি-পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ (Agroecology) পুনৰুদ্ধাৰ আৰু বহনক্ষম কৃষিৰ বিষয়ে সজাগতা সৃষ্টিৰ বাবে সমগ্ৰ অঞ্চলটোতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী, কৃষক, বিজ্ঞানী আৰু কৃষিকৰ্মীসকলৰ সৈতে মিলি কাম কৰি আছে।

অন্নপূৰ্ণা বীজ ভঁৰালত উপলব্ধ ১০০ ৰো অধিক প্ৰকাৰৰ ধানৰ বীজৰ তালিকা তলত দিয়া হ'ল ঃ

বাও, সোণামতী, বগা, কেৰেলাসুন্দৰী, কলাবেটগুটি, চলখচেৰা, অমনাবাও, কলাঅমনা, সোণাবাও, Indian ভাৰতীয়া বাও, কাটিনেউলি, ভানুমতী, এডলীয়াবাও, বকুলবৰা, black rice বাও, পাখিচাখৰু, black চকোৰা, শিয়ালশালি, ভূপেন্দ্ৰ, জহাবৰা, খামটিলাহী, তেজপুৰ black, বগাবাও, পানীমাগুৰি, বেটগুটি, ধৰ্মেশ্বৰবাছ, চকলং, মইনাবৰা, চেনিলাহী, কাতিবৰা, কলাশালি, বৰা, red চকলেট, আদানশিল্পা, পদুমনিজহা, কুনকুনিজহা, জিৰাফুল জহা, বগীশালি, নগএঞা, মাকাজুৰি, অবয়ানায়, ধেমাজিবাও, black চকলেট, সেন্দূৰীশালি, জহাবৰা সৰু, কেশৰ, চাখাও, কনকচু, মিচিৰি, জহা, দুধেশ্বৰ, বোকা, বিয়ৈশালি, দিচাংলাহী, কোমল, থোপাবৰা, black বাও, দেহানাগালেগু, মৰাণবেজী, ৰংখং, জামাইভাদু, বাইছ, নাওচলিয়া, মালভোগ, ৰংদৈ, তিলবৰা, দুধবিনি, জিৰাশালি, তুলসীশালি, ভাবুলীজহা, শুংথকা বৰা, ককোৰা, খজুলাহী, মণিপুৰীজহা, গৰুচকোৰা, ধুচুৰীবাও,বৰমালভোগ, যুগল, বদলবাও, জাহিঙা, বুৰুলিবাও, ধেমাজিচকোৰা, তৰাশালি, বেতোবাও, দাংগোমবাও, আৰ্গবাও, লীলাৱতী, খলিহৈবাও, ৰঙালাহী, black বাও ৰঙাধান, পৰিমল, দলবাও, বাংকিশালি, বৰজুলবাও, বগীলাহীকাজিৰঙা, হেপিবাও, চাতুকী, বেজেল, দেওলাহী, আদবাও, দুধবিনি, গেন্দুৱামাগুৰি, জুলবাও, লালবিহাৰী, চকোৰা, কুনকুনিজহা, পোৰাবেনু, সোণগুটি, বৰা red, ঘিউবৰাকাৰষলি, দলকচু, চৌমাই, আমপাখিবৰা।

তৃতীয় অধ্যায়

খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ পৰা লাভ কৰা শিক্ষা

'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' উদ্যোগটোৰ এটা মূল অংশ আছিল মেলেং আৰু ৰংদৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ত খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ আৰম্ভণি কৰা।¯ এই প্ৰকল্পটো বাৰু আমি কেনেকৈ পৰিচালনা কৰিছিলো? এই অধ্যায়ত আমি দুখন খাদ্যোপযোগী উদ্যান আৰম্ভ কৰাৰ তৃণমূল পৰ্যায়ৰ কাম আৰু এই প্ৰক্ৰিয়াটো চোৰাচিতা কৰাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় ব্যৱস্থাপনাৰ ওপৰত আলোকপাত কৰিছো। লগতে 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' উদ্যোগটোত এগৰাকী গৱেষক হিচাপে দীক্ষিতা ডেকাৰ যাত্ৰাৰ ওপৰতো আমি গুৰুত্ব দিছোঁ। গৱেষণা সমন্বয়ক হিচাপে তেওঁ দলটোৰ যোগাযোগ কৌশল আৰু কাৰিকৰী দিশসমূহ পৰিচালনা কৰিছিল। তেওঁ গুৱাহাটীত ডাঙৰ-দীঘল হোৱাৰ কাহিনী আৰু 'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব প্ৰকল্প'ৰ সৈতে জড়িত হোৱাৰ বিষয়ে

নিজৰ অভিজ্ঞতাৰ কথা জনাবলৈও তেওঁ বিচাৰিছিল।

ব্যৱস্থাপনা

ৰংদৈ আৰু মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয় দুখনক প্ৰকল্পৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰাৰ কাৰণ আছিল বিদ্যালয় দুখন 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ পৰা সহজে ঢুকি পোৱা দূৰত্বত আছিল তথা বিদ্যালয়ৰ চৌহদত খাদ্য উদ্যান স্থাপনৰ ক্ষেত্ৰত দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ প্ৰধান শিক্ষকসকল উৎসাহী আছিল। তদুপৰি, এই দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ বেছিভাগ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কৃষক পৰিয়ালৰ আছিল, যাৰ ফলত তেওঁলোক স্বতঃস্ফূৰ্তভাৱে 'খাদ্যোপযোগী উদ্যান' আৰু 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ শিক্ষাৰ প্ৰতি আগ্ৰহী হৈছিল (বিদ্যালয়ৰ শ্ৰেণীসমূহত ইয়াক 'সেউজ চিন্তা' বুলি কোৱা হৈছিল)। ৰংদৈত আগৰে পৰাই এখন সক্ৰিয় খাদ্য উদ্যান আছিল য'ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু শিক্ষকসকলে মাজে-সময়ে শাক-পাচলিৰ খেতি কৰিছিল। সেই পাচলি বিলাক বিদ্যালয়ৰ পাকঘৰত ৰান্ধি মধ্যাহ্ন ভোজনৰ অংশ হিচাপে পৰিৱেশন কৰা হৈছিল। অৱশ্যে উদ্যানখন সমগ্ৰ বিদ্যালয়খনৰ প্ৰয়োজনীয়তা পূৰণ কৰিব পৰাকৈ পৰ্যাপ্ত নাছিল। পিছে মেলেঙত কোনো উদ্যান নাছিল আৰু দলৰ সদস্যসকলে মাটি প্ৰস্তুত কৰাৰ পৰা আৰম্ভ কৰি বীজ সিঁচালৈকে সকলো কাম নতুনকৈ কৰিবলগীয়া হৈছিল।

গুৱাহাটীৰ দৰে নগৰীয়া অঞ্চলৰ শিক্ষানুষ্ঠানসমূহৰ চৌহদৰ পৰিৱেশত সাধাৰণতে খেলপথাৰ আৰু ফুলনি আদিকহে শিক্ষামূলক আন্তঃগাঁথনি হিচাপে অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হয়। কিন্তু গ্ৰাম্য অসমত আজিও দেখা যায় যে গাঁৱৰ বিদ্যালয়সমূহে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বিদ্যালয়ৰ চৌহদত শাক-পাচলি আৰু বনৌষধি গছ ৰুবলৈ উৎসাহিত কৰে। তথাপি, ইয়াক এটা গতানুগতিক কাম হিচাপে গণ্য কৰা হয় আৰু এনে কামবোৰ সংগঠিত ৰূপত শিকাবলৈ কোনো বিশেষ প্ৰচেষ্টা দেখা নাযায়। সেইবাবেই মেলেং গাঁৱত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ পাঠদান প্ৰথম অৱস্থাত 'অতিথি শিক্ষক'ৰ পাঠদান বুলিহে ধৰা হৈছিল। প্ৰধান শিক্ষকসকলে যেতিয়ালৈকে ইয়াৰ গুৰুত্ব উপলব্ধি কৰা নাছিল তেতিয়ালৈকে ইয়াক দিনটোৰ অন্তিমটো পাঠ হিচাপেহে শিকোৱা হৈছিল। সেয়া যিয়েই নহওক, 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পাঠটোক পৰৱৰ্তী সময়ত আন বিষয়ৰ পাঠ্যক্ৰমৰ লগত নিয়মীয়া পাঠ হিচাপে অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হয়। ২০২৪ চনৰ এপ্ৰিললৈকে, এই পাঠ্যক্ৰমক সেই বছৰৰ এপ্ৰিল মাহৰ পৰা ডিচেম্বৰলৈকে অষ্টম শ্ৰেণীৰ পাঠ্যক্ৰমৰ এক অবিচ্ছেদ্য অংশ হিচাপে আগবঢ়োৱা হয়। উল্লেখ্য যে 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ দ্বাৰা খেতিৰ বাবে মাটি উপযোগী কৰা আৰু মাটি ব্যৱস্থাপনাৰ কাম সময়তকৈ আগতেই কৰা হৈছিল।

বৰ্তমান দেশৰ বিভিন্ন প্ৰান্তত বহুতো উদ্ভাৱনীমূলক বিদ্যালয় আৰু কাৰ্যসূচী গঢ়ি উঠিছে, যিবোৰ কেৱল নম্বৰকেন্দ্ৰিক কঠোৰ শিক্ষা ব্যৱস্থাৰ এক বিকল্প হিচাপে সৃষ্টি কৰা হৈছে। এই দিশত, ২০১২ চনৰ পৰা যোৰহাটৰ চিনামৰা জাতীয় বিদ্যালয় আৰু কাকজান মহাবিদ্যালয়ৰ শিক্ষাৰ্থীসকলৰ বাবে মাজে-সময়ে পাঠদান চলাই অহা 'অন্নপূৰ্ণা বীজ ভঁৰাল'ৰ প্ৰচেষ্টাই আমাক এক প্ৰকৃত (জৈৱিক) পথৰ নিৰ্দেশনা দিয়ে। আমি অসমৰ সোণাপুৰত অৱস্থিত সমীৰ বৰদলৈৰ 'স্প্ৰেড নৰ্থ-ইষ্ট লাৰ্নিং চেণ্টাৰ' আৰু 'ফুড ফৰেষ্ট'ৰ একেধৰণৰ পদক্ষেপৰ দ্বাৰাও অনুপ্ৰাণিত হৈছো। প্ৰাকৃতিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰি শূন্য খৰচত থলুৱা জাতৰ খাদ্য উৎপাদন কৰাৰ বাবে সমীৰে যুৱপ্ৰজন্মক 'গ্ৰীন কমাণ্ডো' হিচাপে প্ৰশিক্ষণ দিছে। বহুতো স্কুল-কলেজে নিজৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁৰ ফুড ফৰেষ্টলৈ লৈ যায়, যাতে তেওঁলোকে নিজৰ চহকী জৈৱ-

বৈচিত্ৰ্যৰ সৈতে চিনাকি হ'ব পাৰে।

একেদৰে, 'নৰ্থ ইষ্ট নেটৱৰ্ক'ৰ সদস্যসকলে নাগালেণ্ডত ২০১৬ চনত এখন 'ফাৰ্ম স্কুল' আৰম্ভ কৰিছিল, যিটো এক সপ্তাহজোৰা কাৰ্যসূচীৰ এক বাৰ্ষিক অনুষ্ঠান আছিল আৰু য'ত যুৱ শিক্ষাৰ্থীসকলে থলুৱা আৰু বহনক্ষম কৃষি পদ্ধতিৰ বিষয়ে জানিব পাৰিছিল।. যুৱপ্ৰজন্ম আৰু কৃষক বা বয়োজ্যেষ্ঠসকলৰ মাজৰ ব্যৱধান দূৰ কৰাত ক্ষেত্ৰত এই কাৰ্যসূচীটোৱে সফলতা লাভ কৰিছে। শেহতীয়াভাৱে, 'নৰ্থ ইষ্ট শ্লু' ফুড এণ্ড এগ্ৰ'বায়'ডাইভাৰছিটী ছ'চাইটী' (NESFAS)-এ থলুৱা সম্প্ৰদায়ৰ পৰম্পৰাগত ৰীতি-নীতি মানি থলুৱা ভূমিত বিদ্যালয়ৰ উদ্যান আৰম্ভ কৰাৰ এক বিতং পৰিকল্পনা আগবঢ়াইছে। NESFAS-এ 'বায়'ডাইভাৰছিটী ইণ্টাৰনেচনেল'ৰ গৱেষকসকলৰ সৈতে মিলি থলুৱা সমাজৰ খাদ্য ব্যৱস্থা আৰু বিদ্যালয়ৰ আহাৰ কাৰ্যসূচীৰ মাজত সমন্বয় ৰাখি 'Bridging Indigenous Peoples' Food Systems and School Meals Programmes: Evidence and Gaps' শীৰ্ষক এটা প্ৰতিবেদন প্ৰস্তুত কৰিছে। এই প্ৰতিবেদনে বিদ্যালয়ৰ আহাৰ কাৰ্যসূচীৰ সৈতে থলুৱা লোকৰ খাদ্য ব্যৱস্থাক একত্ৰিত কৰাৰ গুৰুত্বৰ ওপৰত আলোকপাত কৰিছে। ই শিশুসকলৰ পুষ্টিসাধনত অৰিহণা যোগোৱাৰ লগতে স্থানীয় খাদ্যৰ বৈচিত্ৰ্য ৰক্ষা কৰাত আৰু কৃষকসকলক অৰ্থনৈতিকভাৱে শক্তিশালী কৰাতো সহায় কৰিব।

বৰ্তমান গোটেই দেশজুৰি বিদ্যালয়ৰ প্ৰচলিত পাঠ্যক্ৰমৰ বিকল্প হিচাপে কিছুমান 'ফাৰ্ম স্কুল' গঢ়ি উঠিছে। ইয়াত সৰু ল'ৰা-ছোৱালীবোৰক পৰম্পৰাগত পদ্ধতিৰে খেতিৰ বাবে মাটি সাজু কৰা, শাক-পাচলিৰ খেতি কৰা আৰু পচন সাৰ তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে শিকোৱা হয়। চমুকৈ ক'বলৈ গ'লে, তেওঁলোকক নিজৰ শিপাৰ কাষ চাপিবলৈ আৰু কৃষিভিত্তিক সমাজখনৰ পৰা শিকিবলৈ প্ৰশিক্ষণ দিয়া হয়। এনে এক মত বিনিময়ে এক বহনক্ষম পৰিৱেশতন্ত্ৰ গঢ়ি তুলিব বুলি বিশ্বাস কৰা হয়, য'ত ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মই প্ৰকৃতাৰ্থত পৰিৱৰ্তন আনিবলৈ সক্ষম হ'ব। তামিলনাডুৰ 'মৰুদম ফাৰ্ম স্কুল' আৰু কৰ্ণাটকৰ 'বিদ্যাক্ষেত্ৰ' এনেকুৱা পদক্ষেপৰ জ্বলন্ত উদাহৰণ- যিয়ে প্ৰকৃতি, মাটি আৰু নিজ নিজ সম্প্ৰদায়ৰ সাংস্কৃতিক আদৰ্শৰ কাষ চাপিবলৈ বিকল্প বিদ্যালয় গঢ়ি তুলিছে। বিদ্যালয়সমূহত তাত্ত্বিক আৰু ব্যৱহাৰিক পাঠদানৰ জৰিয়তে খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ প্ৰতিপালন কৰিলে থলুৱা জ্ঞান সংৰক্ষণ কৰাৰ আৰু স্ব-নিৰ্ভৰশীল খাদ্য ব্যৱস্থা গঢ়ি তোলাৰ সম্ভাৱনা থাকে। লগতে ই শিশুসকলক তেওঁলোকৰ শিপা আৰু পূৰ্বপুৰুষৰ জ্ঞানৰ সৈতে সংযুক্ত হৈ থাকিবলৈ শিকায়। এনে শিক্ষাবোৰ গভীৰ আত্ম-উপলব্ধিৰ মাজেৰে আহে, যিদৰে দীক্ষিতাই লাভ কৰিছিল। পৰৱৰ্তী খণ্ডত আমি তেওঁৰ কাহিনী আগবঢ়াইছোঁ।

দীক্ষিতা ডেকাৰ অনুভৱ

অসমীয়া ঘৰবোৰত বেছিভাগ শিশুৱেই এই জনপ্ৰিয় নিচুকনি গীতটো শুনি ডাঙৰ-দীঘল হয়, য'ত প্ৰথম দুটা শাৰীৰ শেষৰ শব্দ দুটাত অলপ জোৰ দি দীঘলীয়াকৈ গাব লাগে। গীতটো হ'ল ঃ

আমাৰে মইনা শুব এ,
বাৰীতে বগৰী ৰুব এ,
বাৰীৰে বগৰী পকি সৰি গ'লে,

মইনাই বুটলি খাব...

এই নিচুকনি গীতটো কণমানি শিশুসকলৰ বাবে এক মৰমৰ উপহাৰ, যিয়ে তেওঁলোকক এক সেউজীয়া আৰু স্বাস্থ্যকৰ ভৱিষ্যতৰ আশা প্ৰদান কৰে। তেওঁলোকক সময়মতে শুবলৈ, ডাঙৰ হৈ নিজৰ খাদ্য (এই ক্ষেত্ৰত বগৰী) আৰু বাৰীখনৰ যতন ল'বলৈ তথা নিজৰ বাৰীৰ ফলৰ সোৱাদ ল'বলৈ গীতটোৰ জৰিয়তে অনুপ্ৰাণিত কৰা হয়।

নগৰত ডাঙৰ হোৱা 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পদক্ষেপৰ সমন্বয়ক দীক্ষিতা ডেকাৰ ঘৰত কোনো বাৰী নাছিল, নতুবা তেওঁ কেতিয়াও নিজ হাতেৰে বগৰী গছ ৰোপণ কৰা বা বুটলি খোৱাৰ সুযোগ পোৱা নাছিল। এগৰাকী অসমীয়া সন্তান হিচাপে তেওঁ মাকৰ মুখত এই নিচুকনি গীতটো শুনিহে ডাঙৰ হৈছিল। তেওঁৰ মনত পৰে যে পৰিয়ালৰ জ্যেষ্ঠসকলে সৰস্বতী পূজাৰ পিছতহে শিশুসকলক বগৰী খাবলৈ দিছিল। তেওঁলোকে বিশ্বাস কৰিছিল যে বিদ্যাৰ দেৱীক অৰ্পণ কৰাৰ পিছতহে এই ফলবিধ আটাইতকৈ সোৱাদযুক্ত হয়। দীক্ষিতাই মনত পেলায় কেনেকৈ তেওঁৰ পৰিয়ালত ফল-মূলবোৰ বিভিন্ন উৎসৱ-পাৰ্বণৰ সৈতে জড়িত আছিল।

দীক্ষিতাৰ জীৱনলৈ বগৰী আহিছিল বজাৰৰ পৰা। কিন্তু গ্ৰাম্য অসমত আজিও বহু ঘৰৰ সন্মুখত বগৰী গছ দেখা যায়। 'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব' প্ৰকল্পত এগৰাকী পষ্ট-ডক্টৰেল ফেল' (২০২১-২০২৩) হিচাপে কাম কৰাৰ সময়ত তেওঁ নিজৰ পৰিয়াল আৰু নিজৰ জীৱনৰ খাদ্যৰ যাত্ৰাটো পুনৰ অন্বেষণ কৰাৰ সুযোগ পাইছিল। তাৰ পিছত তেওঁ লক্ষ্য কৰিবলৈ ধৰিলে কেনেকৈ বাৰী আৰু পথাৰৰ উৎপাদিত সামগ্ৰীবোৰ বজাৰৰ জৰিয়তে তেওঁৰ খোৱা কাঁহীলৈ আহে। তেওঁ গুৱাহাটীৰ পঢ়াশালিৰ পাঠ্যক্ৰমৰ কথা মনত পেলাইছে য'ত তেওঁলোকক কৃষিৰ বিষয়ে একোৱেই শিকোৱা হোৱা নাছিল, পথাৰলৈ নিয়াটো দূৰৰে কথা। গুৱাহাটীৰ দৰে অসমৰ চহৰ অঞ্চলত ডাঙৰ হোৱা শিশুসকলৰ বাবে গৰমৰ বন্ধ বা বিহুৰ বন্ধ মানেই আছিল গাঁৱৰ ঘৰলৈ যোৱা আৰু ককাই-ভাই, বাই-ভনীৰ সৈতে পথাৰত খেলা-ধূলা কৰা। গাঁৱৰ আত্মীয়সকলে গুৱাহাটীৰ ঘৰলৈ উপহাৰ হিচাপে লৈ অহা 'বাৰীৰ পাচলি' খোৱাটো এটা বিলাসিতা বুলি গণ্য কৰা হৈছিল। গাঁৱৰ পৰা অহা এই উপহাৰবোৰত আছিল ঘৰত উৎপাদিত ফল-মূল, শাক-পাচলি, বনৌষধি, থলুৱা খাদ্য আৰু যদি তেওঁলোকৰ পথাৰ আছে তেনেহ'লে নিজৰ খেতিৰ চাউল।

'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব' প্ৰকল্পৰ কাম কৰি থকাৰ সময়তে দীক্ষিতাই 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ প্ৰতিষ্ঠাপক মহান চন্দ্ৰ বৰাক লগ পায়। এই সাক্ষাতে তেওঁৰ জীৱন সম্পূৰ্ণৰূপে সলনি কৰি দিছিল। বীজ ভঁৰালটোত সংগৃহীত বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ শস্যৰ বীজ দেখি, সেইবোৰ স্পৰ্শ কৰি আৰু সেইবোৰৰ গোন্ধ লৈ দীক্ষিতা আচৰিত হৈ পৰিছিল। তেওঁ 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ পৰা কিছু বীজ স্মৃতি হিচাপে ঘৰলৈ লৈ আহিছিল আৰু মহান চন্দ্ৰ বৰাৰ অভিভাৱকত্বত সেইবোৰৰ উপকাৰিতাৰ বিষয়ে শিকিবলৈ আৰম্ভ কৰিছিল। মানৱ স্বাস্থ্যৰ বাবে সেইবোৰৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু জলবায়ু পৰিৱৰ্তনৰ সময়ত সেইবোৰৰ গুৰুত্ব কি, সেই বিষয়ে তেওঁ জ্ঞান লাভ কৰিছিল। বানপানী প্ৰতিৰোধী বা খৰাং সহনশীল ধানৰ জাতবোৰৰ সৈতে পৰিচিত হোৱাৰ পিছত দীক্ষিতাই পঢ়াশালিৰ পাঠ্যক্ৰমসমূহৰ বিষয়ে চিন্তা কৰিবলৈ বাধ্য হৈছিল, য'ত অসমৰ বছৰেকীয়া বানপানীৰ বিভীষিকাক কেৱল এক দুৰ্যোগ হিচাপেহে বৰ্ণনা কৰা দেখা যায়। তেওঁ আচৰিত

হৈছিল যে এনে প্ৰতিকূল জলবায়ুতো জীয়াই থাকিব পৰা অসমৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ধানৰ জাতবোৰৰ বিষয়ে কিয় কোনো আলোচনা কৰা নহয়। ইয়াৰ পিছৰ পৰাই উত্তৰ-পূব ভাৰত বা তাৰ বাহিৰৰ শিক্ষাৰ্থীসকলৰ সৈতে মত বিনিময় কৰাৰ সুযোগ পালেই তেওঁ বিদ্যালয় আৰু বিশ্ববিদ্যালয়সমূহত 'বীজভঁৰাল' স্থাপনৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে কৈছিল। তেওঁৰ দৰেই সেই শিক্ষাৰ্থীসকলেও ডাঙৰ হোৱাৰ সময়ত পথাৰৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে জানিবলৈ সুবিধা পোৱা নাছিল। তেওঁ অনুভৱ কৰে যে নিজৰ মাটিক কেনেকৈ ভাল পাব লাগে, সেই বিষয়ে গুৰুত্ব দিয়াটো অতি প্ৰয়োজনীয়। বীজ, খাদ্য, মাটি আৰু কৃষি- এইবোৰেই দীক্ষিতাৰ বাবে পৃথিৱীখনক চোৱাৰ মূল আধাৰ হৈ পৰিল।

২০২২ চনৰ পৰা খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব প্ৰকল্পৰ দলটোৱে মহান চন্দ্ৰ বৰাৰ সৈতে কাম কৰি আহিছে আৰু শিশুসকলক কৃষিৰ ওচৰ চপাই নিয়াৰ লগতে নিজৰ খাদ্য নিজে উৎপাদন কৰি স্বাৱলম্বী কৰি তোলাৰ তেওঁৰ যি সপোন, তাক সমৰ্থন জনাই আহিছে। দীক্ষিতাই অনুভৱ কৰে যে 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পাঠ্যক্ৰমটো সেই সহযোগিতৰে ফচল আছিল। এই গ্ৰন্থখনৰ বাবে একেলগে কাম কৰা দলটোক একত্ৰিত কৰি দীক্ষিতাই প্ৰথমখন কৰ্মশালা আয়োজন কৰিছিল। সেইখন আছিল দুদিনীয়া কাৰ্যসূচীৰ এখন সভা, য'ত এক বক্তৃতা অনুষ্ঠানৰ লগতে 'ভৱিষ্যতৰ বাবে বীজ' (Seeds for the Future) শীৰ্ষক এক ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়নো অন্তৰ্ভুক্ত আছিল। ২০২২ চনৰ ছেপ্টেম্বৰ মাহত গুৱাহাটীৰ 'টাটা ইনষ্টিটিউট অব্ ছ'চিয়েল ছাইন্স'ত (TISS) অনুষ্ঠিত এই অনুষ্ঠানটো ব্যাপকভাৱে সফল হৈছিল। সেই ক্ষেত্ৰভিত্তিক অনুশীলনটোৱেই পৰৱৰ্তী সময়ত 'Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences (2022)' নামৰ গ্ৰন্থখনৰ এটা অধ্যায় হিচাপে স্থান পায়। ইয়াৰ পিছত মহান চন্দ্ৰ বৰাই দলটোক মেলেঙৰ বিদ্যালয় কৰ্তৃপক্ষৰ সৈতে যোগাযোগ কৰি শিক্ষাৰ্থীসকলক জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ বিষয়ে শিকাবলৈ আমন্ত্ৰণ জনায়। ইয়াৰ ফলতেই ২০২৪ চনত যোৰহাটৰ শিশুসকলৰ বাবে 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ পাঠদান আৰম্ভ হয়।

গ্ৰন্থখনৰ কাম আৰু 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পদক্ষেপৰ পিছতো দীক্ষিতাই খাদ্য সাৰ্বভৌমত্বৰ ওপৰত নিজৰ কাম অব্যাহত ৰাখিছে। ২০২৫ চনৰ গৰমৰ বন্ধত দীক্ষিতাই বেংগালুৰুৰ 'নেশ্যনেল ল' স্কুল অব্ ইণ্ডিয়া ইউনিভাৰ্ছিটী'ত 'খাদ্যৰ পথ' (Foodways) নামৰ এটা ঐচ্ছিক বিষয়ৰ পাঠদান কৰিছিল- য'ত বীজৰ সাৰ্বভৌমত্ব, খাদ্যৰ সাৰ্বভৌমত্ব আৰু খাদ্যৰ ন্যায়ৰ ওপৰত আলোকপাত কৰা হৈছিল। তেওঁ দেশৰ বিদ্যালয়, মহাবিদ্যালয় আৰু বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পাঠ্যক্ৰমসমূহে তৰুণ শিক্ষাৰ্থীসকলক কৃষিৰ বিষয়ে শিক্ষা দিয়াৰ ক্ষেত্ৰত অতি কম গুৰুত্ব দিয়ে বুলি অনুভৱ কৰিছিল। যি বীজে প্ৰাণ ৰক্ষাৰ বাবে আৰু যিসকল কৃষকে দেশৰ বাবে খাদ্য উৎপাদন কৰিবলৈ মাটিৰ সৈতে যুঁজি বীজ সংৰক্ষণ কৰে, তেওঁলোকৰ কাহিনী উচ্চ শিক্ষাৰ প্ৰতিষ্ঠানবোৰত আজিও অৱহেলিত হৈ আছে। যাৰ ফলত নতুন প্ৰজন্মই কৃষকসকলৰ দৈনন্দিন সংগ্ৰাম আৰু খাদ্য উৎপাদনকাৰী হিচাপে তেওঁলোকৰ মৰ্যাদা আৰু ন্যায়ৰ যি যুঁজ, তাৰ সৈতে একাত্ম হ'ব পৰা নাই।

‘পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান’ৰ পাঠদান

মহান চন্দ্ৰ বৰা, বিজিত কুমাৰ দত্ত আৰু অংকিতা ভূঞাই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে জনপ্ৰিয় ‘পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান’ৰ পাঠদানবোৰৰ আয়োজন কৰিছিল। আমি এই প্ৰচেষ্টাটোৰ বাবে এখন খচৰা পাঠ্যক্ৰম প্ৰস্তুত কৰিছিলো, কিন্তু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সুবিধা অনুসৰি তথা গ্ৰীষ্মকালৰ অপ্ৰত্যাশিত বৰষুণ আৰু ঋতুভিত্তিক পৰিৱৰ্তনৰ লগত সংগতি ৰাখি ইয়াত কিছু সাল-সলনি কৰিছিলো। ‘অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল’ৰ দলটোৱে অনুভৱ কৰিছিল যে খাদ্য আৰু কৃষি সম্পৰ্কীয় শিক্ষাৰ বাবে অধিক সময়ৰ প্ৰয়োজন। সপ্তাহত মাত্ৰ এটা পাঠদান নিশ্চিতভাৱে পৰ্যাপ্ত নাছিল। যদিও অসম চৰকাৰে নিৰ্বাচিত বিদ্যালয়সমূহক ‘খাদ্যোপযোগী বিদ্যালয় উদ্যান’ দৰে অতিৰিক্ত কাৰ্যসূচীৰ বাবে কিছু পুঁজি আগবঢ়াইছিল, সেয়া গোটেই বছৰটোৰ বাবে এখন খাদ্য উদ্যান পৰিচালনা কৰিবলৈ পৰ্যাপ্ত নাছিল। ইয়াৰ বাবে অধিক মনোযোগ আৰু সমলৰ প্ৰয়োজন আছিল। এই কামবোৰ বেছিভাগেই দাতব্য সংস্থা বা স্থানীয় দাতাৰ সহযোগত কৰা হৈছিল।

যিহেতু মহান আৰু বিজিতে শ্ৰেণীকোঠাৰ পাঠদান আৰু ব্যৱহাৰিক পাঠদানৰ নেতৃত্ব দিছিল, তেওঁলোকে কৃষি ঋতু, বতৰৰ পৰিস্থিতি আৰু শিশুসকলৰ মানসিক অৱস্থাৰ কথা মনত ৰাখিছিল। বেছিভাগ পিতৃ-মাতৃয়ে এই প্ৰচেষ্টাক সমৰ্থন কৰিছিল যদিও তেওঁলোকৰ একাংশই এই পাঠ্যক্ৰমৰ সম্ভাৱনীয়তাৰ ওপৰত সন্দেহ প্ৰকাশ কৰিছিল। ‘অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল’ৰ এজন প্ৰশিক্ষকে এই পৰিস্থিতিৰ বিষয়ে এনেদৰে কৈছিলঃ

> ‘তেওঁলোকে জানিছিল যে ইয়াৰ দ্বাৰা তেওঁলোক উপকৃত হ’ব আৰু আমি আমাৰ কাম একান্ত মনে কৰিছো, কিন্তু আমাৰ শিক্ষাদানৰ পদ্ধতিৰ ওপৰত তেওঁলোকৰ সন্দেহ আছিল। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আমাৰ পাঠবোৰ বুজি পাইছেনে নাই বা নিৰ্দেশনাসমূহ গ্ৰহণ কৰিব পাৰিছেনে নাই, সেয়ালৈ তেওঁলোক চিন্তিত আছিল। তেওঁলোক যিহেতুকে বি.এড. আৰু অন্যান্য বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ডিগ্ৰীধাৰী প্ৰশিক্ষিত শিক্ষক আছিল, তেওঁলোকে ভাবিছিল যে তেনেকুৱা প্ৰশিক্ষিত শিক্ষকেহে শ্ৰেণীকোঠাত পাঠদান কৰিবলৈ যোগ্য, সেয়ে কৃষকে শিক্ষক হিচাপে যে পাঠদান কৰিব পাৰিব সেই বিষয়ে তেওঁলোকৰ সন্দেহ আছিল। আমি শিক্ষকসকলকো প্ৰদৰ্শনীমূলক পাঠদান কৰি দেখুৱাইছিলো। এতিয়া তেওঁলোকে স্বীকাৰ কৰে যে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এই পাঠ্যক্ৰমৰ পৰা নতুন কিবা এটা শিকিব পাৰিছে।’

মহান, বিজিত আৰু অংকিতাই এক শৈক্ষিক দৰ্শন অনুসৰণ কৰিছিল যাক তেওঁলোকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সৈতে ‘আনন্দদায়ক শিক্ষা’ (Joyful Learning) বুলি অভিহিত কৰিব বিচাৰিছিল। তেওঁলোকৰ মতে নিজৰ খাদ্য নিজে উৎপাদন কৰা, বীজ সংৰক্ষণ কৰা আৰু কৃষি পথাৰৰ পৰম্পৰাগত জ্ঞান আহৰণ কৰাৰ দৰে দক্ষতাসমূহ হ’ল জীৱন শৈলীৰ এক অপৰিহাৰ্য অংগ। সেয়েহে তেওঁলোকে ধৈৰ্য, অধ্যৱসায়, কৰুণা আৰু দলীয় সহযোগিতাৰ দৰে মূল্যবোধৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰিছিল। বিদ্যালয়ৰ উদ্যানত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে সিঁচা বেছিভাগ বীজ ‘অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল’ৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল। বিজিতে এই শিক্ষাদান পদ্ধতিৰ বিষয়ে তলত দিয়া ধৰণে আলোকপাত কৰিছে ঃ

> ‘আমি তেওঁলোকক উদ্ভিদৰ বংশবৃদ্ধিৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰিছিলো। কিছুমান উদ্ভিদ বীজৰ

পৰা উৎপন্ন হয় আৰু আন কিছুমান ডাল, কাণ্ড আৰু শিপাৰ পৰা হয়। আমি কলম দিয়া (cutting) আৰু কেনেকৈ ঘৰতে 'হৰমন' প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি সেই বিষয়েও শিকাইছিলো। উদাহৰণস্বৰূপে, ঘৰত উপলব্ধ 'এলোভেৰা জেল'ক 'হৰমন' হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। আমি তেওঁলোকক জৈৱিক উপাদানৰ ব্যৱহাৰ দেখুৱাইছিলো। আমি তেওঁলোকক এনে কিছুমান পদ্ধতি শিকাইছিলো যিয়ে বীজ আৰু সাৰৰ বাবে বজাৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীলতা হ্ৰাস কৰিব পাৰে। সেয়াই আমাৰ লক্ষ্য।'

মধ্য-বাৰ্ষিক পৰ্যালোচনা (Mid-Year Review)

গৱেষক দলটোৱে 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ এই প্ৰচেষ্টাটোৰ ওপৰত নিবিড়ভাৱে চকু ৰাখিছিল। ২০২৪ চনৰ জুলাই মাহত মধ্য-বাৰ্ষিক পৰ্যালোচনাৰ (Follow-up) সময়ত 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ বিজিত কুমাৰ দত্ত আৰু প্ৰকল্প সমন্বয়ক দীক্ষিতা ডেকাৰ মাজত হোৱা এটা সাক্ষাৎকাৰৰ অনুলিপি তলত আগবঢ়োৱা হ'ল। এই কথোপকথনে প্ৰক্ৰিয়াটোৰ মাজত থকা সহযোগিতাৰ মনোভাৱক প্ৰতিফলিত কৰিছে।

দীক্ষিতাঃ এতিয়ালৈকে এই বছৰটো কেনেকুৱা গৈছে?

বিজিত ঃ খুবেই ভাল। সাধু কথা কোৱা আৰু খেল-ধেমালিৰ জৰিয়তে ৰূপায়ণ কৰা এইটো এটা আনন্দদায়ক শিক্ষা পদ্ধতি আছিল। প্ৰথমে তেওঁলোকক বীজ দেখুৱাই আৰু অন্যান্য দৃশ্য মাধ্যম (visuals) ব্যৱহাৰ কৰি আমি বীজ অংকুৰণৰ বিষয়ে বুজাইছিলো। তাৰ পিছত আমি তেওঁলোকক মাটিৰ পৰিৱেশ তন্ত্ৰ (ecosystem) আৰু ইয়াত থকা অণুজীৱবোৰৰ বিষয়ে শিকাইছিলো।

দীক্ষিতা ঃ এজন শিক্ষক হিচাপে আপোনাৰ অভিজ্ঞতা কেনেকুৱা?

বিজিত ঃ এতিয়ালৈকে আমি ভালেই কৰি আছো। আমি আগতে শিকোৱা সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে এতিয়া গুৰুত্বপূৰ্ণ আৰু সন্মানীয় পদত অধিষ্ঠিত হৈছে বুলি জানি ভাল লাগে। তেওঁলোকে আজিও আমি চিনাকি কৰি দিয়া থলুৱা বীজবোৰৰ বিষয়ে মনত ৰাখিছে, ঘৰত পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে খেতি-বাতিৰ চৰ্চা অব্যাহত ৰাখিছে আৰু আমি দিয়া পাঠবোৰ মনত পেলায়। 'সেউজ চিন্তা' প্ৰচেষ্টাটোৱে আমাক অধিক সংগঠিত ধৰণে সেউজ চিন্তাৰ সৈতে শ্ৰেণীকোঠাত প্ৰৱেশ কৰাৰ সুযোগ দিলে। এইটো কেৱল তত্ত্ব বা ব্যৱহৰিক জ্ঞানৰ কথা নহয়, বৰঞ্চ ই মানৰ সম্পদ আৰু ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ বাবে আমি কি থৈ যাম তাৰ বিষয়েহে।

দীক্ষিতা ঃ আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে নিৰ্মাণ কৰা এখন 'সপোনৰ উদ্যান'ৰ কিছু ছবি পঠিয়াইছিল। তেওঁলোকে নিৰ্মাণ কৰা এই 'সপোনৰ উদ্যান'ৰ বিষয়ে কিছু কথা জনাব নেকি?

বিজিত ঃ যিহেতু আমি বীজ, উদ্ভিদৰ বংশবৃদ্ধি আৰু জৈৱিক সাৰৰ বিষয়ে কথা পাতি আছিলো, যদি আমি এই সকলোবোৰ কাম এটা নিৰ্দিষ্ট স্থানত কৰোঁ, তেনেহ'লে সেয়া এক পৰীক্ষাগাৰত পৰিণত হৈ পৰে। আমি গাঁৱৰ ঘৰবোৰত পোৱা সামগ্ৰীৰ সহায়ত অমৃত পানী আৰু পঞ্চগব্য প্ৰস্তুত কৰিবলৈ চেষ্টা কৰো। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে জানে যে ঘৰত গোহালি আছে, বাৰী আছে; আৰু পূব তথা দক্ষিণ দিশত গছ ৰোৱাৰ আঁৰত বৈজ্ঞানিক কাৰণো আছে। সূৰ্যৰ পোহৰ আমাৰ বাৰীত সম্পূৰ্ণৰূপে আৰু পোনপটীয়াকৈ

পৰিব লাগে। ওখ বা ডাঙৰ গছৰ ওচৰত আমি উদ্যানৰ পৰিকল্পনা কৰিব নালাগে। যেতিয়া আমি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সৈতে এইবোৰ কথা পাতো, তেতিয়া আমি পানীৰ ব্যৱহাৰৰ বিষয়েও আলোচনা কৰো। খৰাং বতৰত আমি কি কৰা উচিত? উদ্যানখনত এটা পুখুৰীও থকা দৰকাৰ। পুখুৰীত মাছ থাকিব। তাত পশুধন, হাঁহ আৰু কুকুৰা থাকিব। তাৰ পিছত শাক-পাচলিৰ বতৰ, খাৰিফ আৰু ৰবি শস্যৰ প্ৰশ্নও আহিব। পৰাগযোগৰ বাবে আমাৰ বাগিচাত ফুলৰো প্ৰয়োজন। সেইদৰে কীট -পতংগও থাকিব। কাৰোবাৰ হয়তো গৰু নাথাকিব পাৰে যাৰ বাবে গোবৰৰ সাৰ পোৱা নাযাব। তেনে ক্ষেত্ৰত তেওঁলোকে কি কৰিব? আনকি নগৰৰ বাগিচাবোৰৰ বাবেও আমি গোবৰ বিচাৰি নাপাওঁ। আমি পানীত গোবৰ মিহলাই 'অমৃত পানী' প্ৰস্তুত কৰোঁ। যেতিয়া আমি ইয়াত অলপ গুড় দিওঁ, তেতিয়া অণুজীৱৰ সংখ্যা বৃদ্ধি পায় আৰু তাৰ পিছত আমি অলপ অমৃত পানীকে এক বৃহৎ কৃষিভূমিত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰোঁ। ঠিক তেনেদৰে, গোবৰ, গৰুৰ প্ৰস্ৰাৱ, অলপ গাখীৰ, অলপ দৈ আৰু ঘিউ- এই পাঁচবিধ সামগ্ৰী মিহলাই 'পঞ্চগব্য' প্ৰস্তুত কৰা হয়। এইবোৰেই হ'ল খেতিৰ জৈৱিক পদ্ধতি। আমি একে সময়তে আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনাৰ (waste management) ওপৰতো গুৰুত্ব দিওঁ। আমি তেওঁলোকক 'বীজনামৃত' (কলৰ দৰে পেলনীয়া বস্তুৰ পৰা তৈয়াৰী) প্ৰস্তুত কৰিবলৈ শিকাইছিলো আৰু কেনেকৈ পেলনীয়া বস্তুক সম্পদলৈ ৰূপান্তৰ কৰিব পাৰি সেই বিষয়েও জনাইছিলো। এই সকলোবোৰ অনুশীলনে একেলগে এখন 'সপোনৰ উদ্যান' গঢ়ি তোলে। আমি বিদ্যালয়ৰ সমন্বয়কসকলক পথ প্ৰদৰ্শন কৰিছিলো আৰু তেওঁলোকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক খাদ্য উদ্যানক কেন্দ্ৰ কৰি উদ্ভাৱনীমূলক প্ৰকল্প আৰু আলোচনাৰ মাজত নিয়োজিত কৰাত অপৰিসীম সহায় কৰিছিল।

বিদ্যালয় সমন্বয়কসকলৰ অনুভৱ

দুয়োখন বিদ্যালয়তে সংশ্লিষ্ট বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ মাজত সমন্বয় ৰক্ষাৰ দায়িত্ব দুজন শিক্ষকৰ ওপৰত অৰ্পণ কৰা হৈছিল। মেলেং বিদ্যালয়ৰ সৌৰভ বৰা আৰু ৰংদৈ বিদ্যালয়ৰ ৰিতুমণি দত্তই এই দায়িত্ব গ্ৰহণ কৰিছিল। ৰংদৈ হাইস্কুলৰ ৰিতুমণি দত্তৰ মতে, বিদ্যালয়সমূহে আগ্ৰহী কৰ্মচাৰী আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সহায়ত এখন উদ্যান ইতিমধ্যেই পৰিচালনা কৰি আছিল যদিও 'সেউজ চিন্তা'ৰ উদ্যোগে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে তাত্ত্বিক আৰু ব্যৱহাৰিক পাঠদানসমূহ এক অৰ্থপূৰ্ণ পদ্ধতিৰে আয়োজন কৰিছিল। মেলেং হাইস্কুলৰ সমন্বয়ক সৌৰভ বৰাই জৈৱিক কৃষিৰ গুৰুত্ব আৰু বিদ্যালয়ৰ উদ্যানৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিক্ষিত কৰাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰে। বৰাই ব্যাখ্যা কৰি কয় ঃ

> 'বৰ্তমান সময়ত বৰ্ধিত জনসংখ্যাৰ লগে লগে খাদ্য শস্যৰ চাহিদা ক্ৰমান্বয়ে বৃদ্ধি পাইছে, যাৰ ফলত কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি কৰাটো অপৰিহাৰ্য হৈ পৰিছে। অৱশ্যে, উৎপাদনৰ এই বৃদ্ধি বহনক্ষম আৰু সুস্থিৰ উপায়েৰে হ'ব লাগিব যাতে ই স্বাস্থ্য বা পৰিৱেশৰ ওপৰত বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলাব নোৱাৰে। এইবাবেই, জৈৱিক কৃষিৰ ধাৰণাটো এক বিকল্প প্ৰাকৃতিক কৃষি পদ্ধতি হিচাপে বৰ্তমান আত্মপ্ৰকাশ কৰিছে আৰু ইয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা কেৱল বৰ্তমানৰ বাবেই নহয়, ভৱিষ্যতৰ বাবেও শক্তিশালীভাৱে অনুভৱ কৰা হৈছে।
>
> অসমৰ বিদ্যালয় আৰু মহাবিদ্যালয়সমূহে লাহে-ধীৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়নৰ বাবে কৃষি পামলৈ নিবলৈ লৈছে। এয়া অনাগত প্ৰজন্মৰ বাবে এক ইতিবাচক

লক্ষণ। এই উদ্যোগৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু কৃষকসকলে কৃষি কাৰ্যৰ বিষয়ে ইজনে-সিজনৰ সৈতে মত বিনিময় কৰে, য'ত কৃষকসকলক শিক্ষক হিচাপে গণ্য কৰা হয়। আজিকালি বহু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কৃষিক জীৱিকা হিচাপেও বাছি লৈ সফলতা অৰ্জন কৰিছে।

বিদ্যালয় আৰু মহাবিদ্যালয় পৰ্যায়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক প্ৰদান কৰা কৃষি শিক্ষাই তেওঁলোকক এক উজ্জ্বল ভৱিষ্যতৰ দিশে পথ প্ৰদৰ্শন কৰিব পাৰে। বৰ্তমান বেছিভাগ যুৱক-যুৱতীয়েই শিক্ষিত আৰু সকলোৰে বাবে চৰকাৰী চাকৰি পোৱাটো সম্ভৱ নহ'বও পাৰে। গতিকে তেওঁলোকৰ একাংশই অনিবাৰ্যভাৱে কৃষি খণ্ডৰ প্ৰতি মনোনিৱেশ কৰিব লাগিব। অন্যথা কৃষিৰ দায়িত্ব কোনে ল'ব? খাদ্য ক'ৰ পৰা আহিব? মানুহে প্লাষ্টিক খাই জীয়াই থাকিব নোৱাৰে। সেইবাবেই স্কুল-কলেজ পৰ্যায়ত কৃষি শিক্ষাৰ অপৰিসীম গুৰুত্ব আছে। বহু শিক্ষিত আৰু অশিক্ষিত লোকৰ কৃষিৰ প্ৰতি আগ্ৰহৰ অভাৱৰ বাবে অসমীয়া মানুহে খাদ্য যোগানৰ বাবে আন ৰাজ্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিব লগা হয়। অৱশ্যে একাংশ ব্যক্তিয়ে চৰকাৰী চাকৰি ত্যাগ কৰি কৃষিৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰি স্বাৱলম্বী হৈছে। ফলত অসমৰ কৃষি খণ্ডত এক নৱজাগৰণৰ সূচনা হৈছে।

বিদ্যালয় আৰু মহাবিদ্যালয়ত কৃষিৰ বিষয়ে নিশিকাকৈ খেতি কৰাটো সহজ নহয়। অৱশ্যে আমাৰ পৰম্পৰাগত আৰু পুৰণি কৃষি পদ্ধতিৰ পৰিৱৰ্তন আনিব পাৰিলেহে কৃষি অধিক আকৰ্ষণীয় হৈ পৰিব। ইয়াৰ বাবে আধুনিক আৰু বৈজ্ঞানিক কৃষি শিক্ষা প্ৰদান কৰা আৰু সেই অনুসৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পথ প্ৰদৰ্শন কৰাটো প্ৰয়োজনীয়। এই উদ্দেশ্যে প্ৰতিষ্ঠানসমূহৰ সহায়ৰ লগতে চৰকাৰী সমৰ্থনো প্ৰয়োজনীয়।

অৰ্থনৈতিক স্বাৱলম্বিতা আৰু পৰিৱেশ সজাগতা বৃদ্ধিৰ বাবে বিদ্যালয়সমূহক সেউজ উদ্যান গঢ়ি তোলাত উৎসাহিত কৰা হয়। 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ পৰা বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ বীজ আৰু পুলি যোগান ধৰাৰ জৰিয়তে শিক্ষক আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সহযোগত বিদ্যালয়ৰ উদ্যানখন ধুনীয়া কৰাৰ চেষ্টা কৰা হৈছে। বীজ আৰু পুলি ৰোপণ কৰাৰ পিছত আমি নিয়মীয়াকৈ পানী দিওঁ আৰু গছবোৰৰ যতন লওঁ। 'খাদ্যোপযোগী উদ্যান'খনৰ ওচৰতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু শিক্ষকসকলে এটা কেঁচুসাৰ প্ৰকল্প স্থাপন কৰিছে। আমি আশাবাদী যে অনাগত দিনত আমি আৰু অধিক উন্নত সুবিধা লাভ কৰিম। 'খাদ্যোপযোগী উদ্যান'খন এতিয়া বিদ্যালয়খনৰ এক পৰিচয় হৈ পৰিছে। এই দৃষ্টি নন্দন উদ্যানখনে অনাগত দিনত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগতে সকলোৰে বাবে এক সুন্দৰ উদাহৰণ হিচাপে কাম কৰিব বুলি আশা কৰা হৈছে। বিদ্যালয়ত 'সেউজ চিন্তা'ৰ উদ্যোগত খাদ্যোপযোগী উদ্যান স্থাপনৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে তলত দিয়া ধৰণে উপকৃত হ'ব পাৰে ঃ

১. ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সৃজনীশীলতা আৰু উদ্ভাৱনী দক্ষতা বৃদ্ধি পায়।

২. তেওঁলোকৰ পৰিৱেশ আৰু প্ৰকৃতিৰ সৈতে এক নিবিড় সম্পৰ্ক গঢ়ি উঠে।
৩. বিদ্যালয়ৰ উদ্যানখনক এক ব্যৱহাৰিক পৰীক্ষাগাৰ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায়।
৪. খাদ্য উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়াই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মানসিক আৰু শাৰীৰিক সক্ৰিয়তাত ইতিবাচক প্ৰভাৱ পেলায়, লগতে তেওঁলোকৰ ধৈৰ্য আৰু একাগ্ৰতা বৃদ্ধি কৰে।
৫. ই আত্মবিশ্বাস, আত্ম-অনুশাসন আৰু স্বাৱলম্বিতা গঢ়ি তোলাত সহায় কৰে।
৬. ব্যৱহাৰিক শিক্ষাৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে মাটিৰ গুণাগুণ, উদ্ভিদৰ জীৱন চক্ৰ আৰু জৈৱিক কৃষিৰ উপকাৰিতাৰ বিষয়ে জ্ঞান লাভ কৰে।
৭. বিদ্যালয়ৰ উদ্যানত উৎপাদিত সতেজ শস্যসমূহ বিদ্যালয়ৰ দৈনিক আহাৰৰ তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব পাৰি।
৮. এই উদ্যানসমূহত অভিভাৱক আৰু স্থানীয় সমাজৰ সদস্যসকলক অংশগ্ৰহণ কৰিবলৈ দিয়াৰ ফলত পাৰস্পৰিক সহযোগিতা বৃদ্ধি পায় আৰু মাটিৰ যত্ন লোৱাৰ মানসিকতা সুদৃঢ় হয়।
৯. ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ মাজত জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য ৰক্ষা আৰু বহনক্ষম চৰ্চাৰ প্ৰতি দায়িত্ববোধ জগাই তুলিব পাৰে।
১০. ই ব্যৱহাৰিক চৰ্চাৰ গুৰুত্ব উপলব্ধি কৰাৰ এক পথ হ'ব পাৰে আৰু আমাৰ বাবে খাদ্য যোগান ধৰা কৃষক সমাজৰ প্ৰতি সন্মান বৃদ্ধি কৰাৰ কাৰকো হ'ব পাৰে।

ৰংদৈ বিদ্যালয়ৰ সমন্বয়ক ৰিতুমণি দত্তয়ো তেওঁৰ অনুভৱ ব্যক্ত কৰি কয় ঃ

> 'বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ অগ্ৰগতিয়ে একে সময়তে পৰিৱেশৰ ওপৰত অতিমাত্ৰা চাপ সৃষ্টি কৰিছে। সেউজ পৰিৱেশ বৰ্তাই ৰখাটো বৰ্তমান এক প্ৰত্যাহ্বানত পৰিণত হৈছে। সেয়ে পৰিৱেশ শিক্ষা আজিৰ তাৰিখত অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ। যদি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁলোকৰ ছাত্ৰাৱস্থাতে এই ধাৰণাটোৰে অনুপ্ৰাণিত কৰা হয়, তেন্তে ই ভৱিষ্যতে এখন দায়িত্বশীল সমাজৰ লগতে এটা দায়িত্বশীল প্ৰজন্মও গঢ়ি তোলাত সহায় কৰিব। যদি শাক-পাচলিৰ উদ্যানক বিদ্যালয় শিক্ষাৰ এক অবিচ্ছেদ্য অংগ হিচাপে গঢ় দিব পৰা যায়, তেন্তে ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ পৰিৱেশ জ্ঞান, সজাগতা আৰু দায়িত্ববোধ বৃদ্ধিৰ এক শক্তিশালী মাধ্যম হৈ পৰিব পাৰে। অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালে দায়িত্ববোধ বৃদ্ধিৰ বাবে এই কাৰ্যসূচীসমূহ ৰূপায়ণ কৰি আহিছে। স্কুলীয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত খাদ্যোপযোগী উদ্যান জনপ্ৰিয় কৰাৰ বাবে তেওঁলোকে গ্ৰহণ কৰা প্ৰচেষ্টা সঁচাকৈয়ে ব্যতিক্ৰমী আৰু অনন্য।
>
> আমাৰ বিদ্যালয়ত থকা খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল কেনেকৈ প্ৰকৃতিৰ সৈতে জড়িত হৈ পৰে, মই তাৰ সাক্ষ্য দিব পাৰো। ই তেওঁলোকৰ সৃষ্টিশীল চিন্তা আৰু একাগ্ৰতাও বৃদ্ধি কৰিছে। যি সময়ত বনাঞ্চল ধ্বংস, গোলকীয় উষ্ণতা বৃদ্ধি আৰু জলবায়ু পৰিৱৰ্তনে সমগ্ৰ বিশ্বক প্ৰভাৱিত কৰিছে, তেনে সময়ত খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ জৰিয়তে দিয়া পৰিৱেশ শিক্ষাই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ব্যৱহাৰিক জ্ঞান প্ৰদান কৰে। এই ধৰণৰ শিক্ষাই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অধিক জীৱনমুখী কৰি তুলিছে। গতিকে এনে শিক্ষণ পদ্ধতি পাঠ্যক্ৰমৰ এক অবিচ্ছেদ্য

অংগ কৰি তোলা উচিত।

খাদ্যোপযোগী উদ্যানৰ প্ৰকল্পসমূহ ৰোমাঞ্চকৰ আছিল যদিও কিছু প্ৰত্যাহ্বানো আছিল। ৰংদৈ বিদ্যালয়ত এখন সুন্দৰকৈ পৰিচালিত উদ্যান আছিল; আনহাতে মেলেং বিদ্যালয়ৰ উদ্যানত বান্দৰৰ উপদ্ৰৱ হৈছিল আৰু সিহঁতে কেইবাবাৰো উদ্যানখন নষ্ট কৰিছিল। অৱশেষত ৰংদৈ বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেহে শস্য চপোৱাৰ আনন্দ ল'বলৈ সক্ষম হৈছিল। এইদৰেই উদ্যানখন গছ-গছনিৰ যত্ন লোৱা আৰু পোক-পৰুৱাই কেনেকৈ শস্য নষ্ট কৰিব পাৰে বা কৃষকৰ লোকচান হ'ব পাৰে, সেইবোৰ প্ৰত্যক্ষ কৰাৰ এক স্থান হৈ পৰিছিল। উৎকট গৰম আৰু বৰ্ষা ঋতুৰেও 'সেউজ চিন্তা'ৰ শ্ৰেণীসমূহক, বিশেষকৈ বাহিৰৰ খেতিৰ কামবোৰত প্ৰভাৱ পেলাইছিল। তথাপি এক সামূহিক স্থানত গছ ৰোপণ আৰু যতন লোৱাৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ যি উৎসাহ আছিল, সেয়াই আছিল এই পদক্ষেপটোৰ আটাইতকৈ উল্লেখযোগ্য দিশ। সামগ্ৰিকভাৱে আমি খাদ্যোপযোগী উদ্যানসমূহক এক সফল কাহিনী হিচাপে গণ্য কৰিছো। খিলঞ্জীয়া জনগোষ্ঠী আৰু বিদ্যালয়ৰ মধ্যাহ্ন ভোজনৰ বিষয়ে প্ৰকাশ হোৱা শেহতীয়া এক প্ৰতিবেদনত[৭] পোৱা গৈছে যে বিদ্যালয়ত উদ্যান এখন থাকিলে ই কেৱল শিশুসকলৰ পুষ্টি বৃদ্ধিতেই নহয়, ই স্থানীয় গ্ৰাম্য অৰ্থনীতিও শক্তিশালী কৰে। খাদ্যোপযোগী উদ্যানসমূহৰ লক্ষ্য আছিল এক বহনক্ষম পদ্ধতি গঢ়ি তোলাত অৰিহণা যোগোৱা।

চতুৰ্থ অধ্যায়

পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান পাঠ্যক্ৰম

আৰম্ভণিতে উল্লেখ কৰা 'সেউজ চিন্তা'ৰ আধাৰত হোৱা কিছুমান প্ৰাৰম্ভিক কথা-বতৰাৰ পৰাই 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ ধাৰণাটোৰ জন্ম হৈছিল। ২০২৪ চনত মহান চন্দ্ৰ বৰা আৰু বিজিত কুমাৰ দত্তই আগবঢ়োৱা কৃষিভিত্তিক পাঠ্যক্ৰমৰ আৰ্হিটোৱে 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' হিচাপে পৰিচিতি লাভ কৰে। ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়নৰ সময়ত তেওঁলোকে আয়োজন কৰা বিভিন্ন আলোচনা আৰু পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ পৰাই ইয়াৰ সৃষ্টি হৈছিল। মহান আৰু বিজিতে এই পাঠ্যক্ৰমটো অসমীয়া ভাষাত প্ৰস্তুত কৰিছিল আৰু গুৱাহাটীৰ এগৰাকী অসমীয়া অনুবাদক তথা লেখিকা মিছ কৰবী দত্তই ইয়াক ইংৰাজীলৈ অনুবাদ কৰিছিল। ২০২৫ চনৰ জানুৱাৰী আৰু মাৰ্চ মাহত দীক্ষিতা, ডলী আৰু সঞ্জয়ে ইয়াৰ বিষয়ে নিজৰ মতামত আগবঢ়াইছিল। সংশোধিত পাঠ্যক্ৰমটো এই অধ্যায়ত দিয়া হৈছে। ২০২৪ চনৰ এপ্ৰিলৰ পৰা নৱেম্বৰ মাহলৈকে যোৰহাটৰ মেলেং বিদ্যালয় আৰু ৰংদৈ বিদ্যালয়ত মহান, বিজিত আৰু অংকিতাই প্ৰতি সপ্তাহে এই পাঠ্যক্ৰমটো শিকাইছিল। তেওঁলোকৰ সময় আৰু শ্ৰমৰ বাবে খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব প্ৰকল্পৰ পৰা অলপ জলপানি প্ৰদান কৰা হৈছিল। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেও এই আৰ্হিটোলৈ অৰিহণা যোগাইছিল কাৰণ কোনো এক নিৰ্দিষ্ট বিষয় কেতিয়া আৰু কিদৰে তেওঁলোকে শিকিব বিচাৰে, সেই ক্ষেত্ৰত তেওঁলোকৰো ক'বলগীয়া আছিল। খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব প্ৰকল্পৰ দ্বাৰা পৃষ্ঠপোষকতা

কৰা আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ নেতৃত্বত দুয়োখন বিদ্যালয়ত গঢ়ি তোলা খাদ্যোপযোগী উদ্যানসমূহ আছিল এই 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পাঠ্যক্ৰমৰ এক কেন্দ্ৰীয় অংশ। এই উদ্যানসমূহে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক পৰীক্ষামূলক ক্ষেত্ৰভিত্তিক কামৰ বাবে সুবিধা উলিয়াই দিছিল।

এই পাঠ্যক্ৰমটো ঋতুৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল আৰু ই কৃষি চক্ৰৰ কোনো কঠিন বা বিমূৰ্ত ধাৰণা অনুসৰণ নকৰে। ই কৃষি সমাজৰ অভিজ্ঞতা আৰু ভূমি সম্পৰ্কে তেওঁলোকৰ জ্ঞানৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত এক জীৱন্ত আৰ্হি। সেয়ে আমি ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু শিক্ষকসকলক এই পাঠ্যক্ৰমটো কাৰ্যকৰী কৰিবলৈ কৃষক আৰু কৃষি সমাজৰ সৈতে সমন্বয় ৰাখিবলৈ উৎসাহিত কৰো। সক্ৰিয় অংশগ্ৰহণ আৰু মাটিক ভাল পোৱা নিষ্ঠাৱান কৃষকসকলক জ্ঞানৰ ভাণ্ডাৰী হিচাপে স্বীকৃতি নিদিলে এই পাঠ্যক্ৰম সফল নহ'ব। আমি শিক্ষক আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক ঋতুভিত্তিক পৰিৱৰ্তন তথা অনাবৃষ্টি, অতিবৃষ্টি বা শস্য ধ্বংস কৰা পোক-পতংগৰ দৰে বাস্তৱ সত্যৰ প্ৰতিও মনোযোগ দিবলৈ আহ্বান জনাওঁ। উদাহৰণস্বৰূপে, ২০২৪ চনত বৰষুণৰ ধৰণ যথেষ্ট অনিয়মীয়া আছিল। যেতিয়া বৰষুণ দিছিল, ই বানপানীৰ সৃষ্টি কৰি প্ৰায় সকলো বীজ উটুৱাই লৈ গৈছিল, যাৰ ফলত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে পুনৰ বীজ সিঁচিবলগীয়া হৈছিল। আজিকালি বতৰ যিহেতুকে অপ্ৰত্যাশিত হৈ পৰিছে এই ঘটনাই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক হতাশাৰ বাবে সাজু হ'বলৈ আৰু যিকোনো আকস্মিক পৰিস্থিতিৰ মুখামুখি হ'বলৈ প্ৰস্তুত হোৱাৰ বাবে সহায়ক আছিল।

'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পাঠ্যক্ৰমে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু মাটিৰ যত্ন লোৱাৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে। সেয়েহে, ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু শিক্ষকসকলক শস্য চপোৱাৰ আনন্দৰ লগতে শস্যৰ বিনাশ আৰু ক্ষতিৰ দিশটোৰ প্ৰতিও মনোযোগ দিবলৈ দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰিছিল। ইয়াৰ উপৰি জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য, বীজভঁৰালৰ প্ৰতি মনোযোগ দিয়াৰ লগতে ৰাইজৰ উদ্ভিদ তথা বীজৰ বিষয়ে থকা জ্ঞানকো গুৰুত্ব দিয়া হৈছিল। যোৰহাটৰ মেলেং বিদ্যালয় আৰু ৰংদৈ বিদ্যালয়ৰ শ্ৰেণীকোঠাত পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান পাঠ্যক্ৰমটো আগবঢ়োৱা হৈছিল আৰু ইয়াক সকলোৱে আদৰি লৈছিল। সেয়েহে, আমি এই অঞ্চলৰ তথা ইয়াৰ বাহিৰৰ অন্যান্য বিদ্যালয়সমূহকপথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞানৰৰ আৰ্হিটো পৰীক্ষা কৰি চাবলৈ আৰু গ্ৰহণ কৰিবলৈ বা উন্নত কৰিবলৈ আদৰণি জনাইছো। আমি বিশ্বাস কৰো যে বিদ্যালয় আৰু মহাবিদ্যালয়সমূহত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ আৰ্হিটো গ্ৰহণ কৰিলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত কৃষিৰ বিষয়ে জ্ঞান বৃদ্ধি হোৱাৰ লগতে তেওঁলোকৰ খাদ্য উৎপাদন কৰা কৃষক আৰু পথাৰৰ সৈতে এক সম্পৰ্ক স্থাপন কৰাৰ সম্ভাৱনা আছে। নিম্নোক্ত পাঠবোৰ শ্ৰেণীকোঠাতে বিকশিত হৈছিল আৰু গোটেই বছৰজুৰি চৰ্চাৰ বিষয় হৈ আছিল।

পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান পাঠ্যক্ৰম

পাঠ ১ঃ খাদ্যৰ বিষয়ে জানো আহা

১.১: পাতনি ঃ

খাদ্য সকলো জীৱৰ বাবে প্ৰাথমিক প্ৰয়োজনীয়তা। খাদ্যৰ জৰিয়তে আমাৰ শৰীৰে বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সকলো পুষ্টি লাভ কৰে।

১.২: সুস্বাস্থ্যৰ বাবে খাদ্য

সুস্বাস্থ্য ধৰি ৰখাত খাদ্যই এক বিশেষ ভূমিকা পালন কৰে। দূষিত খাদ্যই আমাক অসুস্থ কৰি তুলিব

পাৰে।

১.৩: পৰিপুষ্টি

যিকোনো পুষ্টিকৰ আহাৰৰ তালিকাত শৰীৰৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সকলো অত্যাৱশ্যকীয় উপাদান থাকিব লাগে। যেনে- কাৰ্ব'হাইড্ৰেট, প্ৰটিন, চৰ্বি, আঁহ (Fiber) আৰু বিভিন্ন ভিটামিন।

১.৪. মধ্যাহ্ন ভোজন

মধ্যাহ্ন ভোজনত এটি শিশুৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সকলো পুষ্টিকৰ উপাদান থাকে। স্বাস্থ্যকৰ আৰু পুষ্টিকৰ মধ্যাহ্ন ভোজনে শিশুৰ দ্ৰুত বিকাশত অৰিহণা যোগায়।

পাঠ ২: বীজ

২.১: পাতনি

বীজ হৈছে গছৰ (উদ্ভিদৰ) সেইটো অংশ যিয়ে নতুন এডাল গছৰ (উদ্ভিদৰ) জন্ম দিয়াৰ সম্ভাৱনা বহন কৰে।

২.২: বীজৰ পৰা বীজচক্ৰলৈ

বীজ এটা সিঁচাৰ পৰা আৰম্ভ কৰি ই কেইবাটাও স্তৰৰ মাজেৰে পাৰ হয় আৰু অৱশেষত পুনৰ এটা বা বহুতো বীজ উৎপন্ন কৰে।

২.৩: অঙ্কুৰণ

এটা পূৰঠ বীজৰ অঙ্কুৰণৰ বাবে মাটি, পানী, বায়ু আৰু সূৰ্যৰ পোহৰৰ প্ৰয়োজন।

২.৪: বৃদ্ধি

অঙ্কুৰণৰ পিছত, বীজ এটাৰ বৃদ্ধিৰ বাবে বহুতো উপাদানৰ প্ৰয়োজন হয়।

২.৫: ফুল ফুলা (Flowering)

শস্যৰ সুস্থ বৃদ্ধিৰ পিছত, ফুল ফুলাৰ সময় আহে।

২.৬: পৰাগযোগ (Pollination)

এটা ফুলৰ পুং-কেশৰৰ পৰা পৰাগ ৰেণু একেজাতীয় ফুলৰ গৰ্ভমুণ্ডলৈ স্থানান্তৰিত হোৱা প্ৰক্ৰিয়াটোক পৰাগযোগ বুলি জনা যায়।

২.৭: বীজ গঠন (Seed Formation)

পুং-কেশৰৰ পৰাগধানীৰ পৰা পৰাগ ৰেণু গৰ্ভকেশৰৰ গৰ্ভমুণ্ডত পৰে আৰু তাৰ পিছত গৰ্ভদণ্ডৰ মাজেৰে ডিম্বাশয়ত থকা ডিম্বাণুলৈ যায়। যেতিয়া এটা পৰাগ ৰেণু ডিম্বাণুত থকা ডিম্বকোষৰ সৈতে মিলিত হয়, তেতিয়া নিষেচন ঘটে। এই প্ৰক্ৰিয়াত পুং-জনন কোষ আৰু স্ত্ৰী-জনন কোষ একত্ৰিত হৈ এটা যুগ্মকোষ (Zygote) গঠন কৰে। তাৰ পিছত যুগ্মকোষটো বৃদ্ধি হৈ ভ্ৰূণলৈ বিকশিত হয়। এটা আৱৰণেৰে আবৃত হৈ থকা এই ভ্ৰূণটোৱেই বীজ গঠন কৰে।

২.৮: বীজৰ প্ৰকাৰ (Types of Seed)

বীজ বহু প্ৰকাৰৰ পোৱা যায়- যেনে স্থানীয় বা থলুৱা বীজ, বৰ্ণসংকৰ (Hybrid genetically modified) বীজ, জিনীয়ভাৱে পৰিৱৰ্তিত (Genetically modified) বীজ, অধিক উৎপাদনক্ষম বীজ আদি।

২.৯: বীজ আহৰণ আৰু সংৰক্ষণ

পূৰ্ঠ বীজ চপোৱাৰ পদ্ধতি শস্যভেদে ভিন ভিন হয়। একেদৰে, বীজ সংৰক্ষণৰ সময়ত সঠিক আৰ্দ্ৰতা নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটো অপৰিহাৰ্য।

২.১০: বীজৰ বিস্তাৰ (Movement of Seed)

বায়ু, পানী, প্ৰাণী আৰু মানুহৰ দৰে বিভিন্ন মাধ্যমৰ জৰিয়তে বীজৰ বিস্তাৰ ঘটে।

পাঠ ৩ ঃ অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল

৩.১: বীজভঁৰাল কি ?

বীজ সম্পৰ্কীয় জ্ঞান আৰু তথ্যৰ সংগ্ৰহালয় বা ভাণ্ডাৰক বীজভঁৰাল বোলা হয়।

৩.২: বীজ বেংক আৰু বীজ ভঁৰাল

বীজ বেংক আৰু বীজভঁৰালৰ মাজত বহুতো পাৰ্থক্য আছে।

৩.৩: অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালৰ বিষয়ে

অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালৰ এক পৰিচয়।

৩.৪: উদ্দেশ্যসমূহ

বীজভঁৰালৰ লক্ষ্য আৰু লাভসমূহ।

৩.৫: বীজভঁৰাল স্থাপনৰ আঁৰৰ কাৰণ

৩.৬: **চৰিত্ৰায়ণ** (Characterization)

শস্যৰ বীজসমূহৰ নিয়মীয়া নিৰীক্ষণ, মূল্যায়ন আৰু তথ্যভুক্ত কৰা হয়।

৩.৭: বীজ নিৰ্বাচন

কেনেকুৱা ধৰণৰ বীজ এনে ভঁৰালত সংৰক্ষণৰ বাবে উপযুক্ত।

৩.৮: বীজ সংৰক্ষণ

বীজ সংৰক্ষণৰ পদ্ধতি বীজৰ প্ৰকাৰ অনুসৰি ভিন্ন হয়। ই বহু পৰিমাণে স্থানীয় জ্ঞান আৰু পদ্ধতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

পাঠ ৪: **মাটি** (Soil)

৪.১: মাটিৰ গঠন

মাটিৰ গঠন আৰু গাঁথনিৰ বিষয়ে জ্ঞান প্ৰদান কৰা।

৪.২: স্তৰ আৰু উপাদান

মাটিৰ প্ৰতিটো স্তৰত বেলেগ বেলেগ উপাদান থাকে। সকলো ধৰণৰ মাটি খেতিৰ বাবে উপযুক্ত নহয়।

৪.৩: মাটিত উপলব্ধ খনিজ পদাৰ্থ

কৃষিৰ বাবে উপযুক্ত মাটিত নাইট্ৰ'জেন, পটাছিয়াম, ফছফৰাছ, বৰন আদিৰ দৰে অত্যাৱশ্যকীয় খনিজ পদাৰ্থ থকাটো প্ৰয়োজন।

৪.৪: মাটি নিৰ্বাচন

সকলো মাটি কৃষিৰ বাবে উপযোগী নহয়। শস্য অনুসৰি সঠিক মাটি নিৰ্বাচন কৰাটো কৃষিকাৰ্যত অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।

পাঠ ৫. পি এইচ (pH)

৫.১: পৰিচয়

পি এইচ (pH) কি? কৃষিকাৰ্যত পি এইচ-ৰ ভূমিকা কি?

৫.২: গণনা

পি এইচ কেনেকৈ গণনা কৰিব লাগে?

৫.৩: শস্য আৰু পি এইচ

শস্য উৎপাদনত পি এইচ-ৰ ভূমিকা।

পাঠ ৬ ঃ বাগিচাৰ আৰ্হি (Garden Design)

৬.১: কাৰিকৰী দিশসমূহ

শাক-পাচলিৰ বাগিচা এখন তৈয়াৰ কৰোঁতে কেইবাটাও ব্যৱহাৰিক দিশৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখিব লাগে।

৬.২: ভূ-দৃশ্য (Landscape)

বাগিচাখনৰ স্থান অনুসৰি এক ভূ-দৃশ্য তৈয়াৰ কৰক।

৬.৩: পৰিকল্পনা

সঠিক পৰিকল্পনাৰে প্ৰতিটো দিশ নিৰীক্ষণ কৰিব লাগে।

৬.৪: শস্য নিৰ্বাচন

প্ৰয়োজন অনুসৰি শস্য নিৰ্বাচন।

৬.৫: ভেটি বা 'বেড' প্ৰস্তুত কৰা

নাঙল বা কোৰৰ দৰে সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰি মাটিখিনি ভালদৰে চহাই শস্য অনুসৰি ভেটি বা 'বেড' প্ৰস্তুত কৰিব লাগে।

৬.৬: মিশ্ৰিত আৰু সংহত কৃষিকৰ্ম

মিশ্ৰিত শস্য আৰু সঠিক কৃষি পদ্ধতি নিৰ্বাচন কৰি অধিক উৎপাদন লাভ কৰিব পৰা যায়।

৬.৭: শস্য আৱৰ্তন (Crop Rotation)

শস্য আৱৰ্তনে কেৱল উৎপাদনেই বৃদ্ধি নকৰে, ই মাটিৰ গুণাগুণো অটুট ৰাখে।

৬.৮: সহযোগী ৰোপণ (Companion Planting)

সহযোগী শস্য একেলগে ৰোপণ কৰি অনিষ্টকাৰী পোক-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা যায়।

৬.৯: উন্নত মৃত্তিকা স্বাস্থ্য

কিছুমান শস্যই মাটিত নাইট্ৰ'জেনৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰিব পাৰে।

৬.১০: আৱৰ্জনা ব্যৱস্থাপনা

আৱৰ্জনাবোৰ সঠিকভাৱে নিষ্কাসন আৰু ব্যৱহাৰ কৰি উপযোগী সম্পদলৈ ৰূপান্তৰ কৰিব পাৰি।

পাঠ ৭ঃ প্ৰাকৃতিক কৃষিকৰ্ম

৭.১: পৰিচয়

প্ৰাকৃতিক কৃষি বা থলুৱা কৃষিৰ ধাৰণা।

৭.২: ৰাসায়নিক কৃষি আৰু প্ৰাকৃতিক কৃষিৰ মাজত পাৰ্থক্য

ৰাসায়নিক কৃষি পদ্ধতিৰ ফলত মাটিৰ অণুজীৱবোৰ ধ্বংস হয় আৰু মাটিৰ পানী ধৰি ৰখাৰ ক্ষমতা হ্ৰাস পায়। আনহাতে, প্ৰাকৃতিক কৃষিয়ে মাটিৰ উৰ্বৰতা বৃদ্ধি কৰে আৰু কৃষিৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যক প্ৰসাৰিত কৰে।

৭.৩: সেউজ সাৰ (Green Manure)

কিছুমান উদ্ভিদ বা শস্যই পুষ্টিকৰ উপাদান হিচাপে নাইট্ৰ'জেন শোষণ কৰে। এনে উদ্ভিদৰ পাত, কাণ্ড আদি মাটিৰ সৈতে মিহলাই জৈৱিক সাৰ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

৭.৪: পচন সাৰ (Compost Fertilizer)

পচা জাবৰ-জোঁথৰ, গোবৰ, গৰুৰ প্ৰস্ৰাৱ, কেঁচা পাত আৰু শুকান পাত এক বিশেষ পদ্ধতিৰে পচাই এই সাৰ প্ৰস্তুত কৰা হয়।

৭.৫: কেঁচু সাৰ (Vermicompost)

কেঁচুক খাদ্য হিচাপে গোবৰৰ লগতে কেঁচা আৰু শুকান জৈৱিক আৱৰ্জনা দিয়া হয়। এই কেঁচুবোৰৰ বিষ্ঠাক কেঁচু সাৰ বা ভাৰ্মিকম্পোষ্ট বোলে। এই সাৰে মাটিত অণুজীৱৰ সক্ৰিয়তা বৃদ্ধি কৰে আৰু মাটিৰ উৰ্বৰতা বঢ়ায়।

৭.৬: চাহৰ পচন সাৰ (Compost Tea)

এই প্ৰকাৰৰ পচন সাৰ পানীত মিহলাই প্ৰস্তুত কৰা হয়। এই তৰল সাৰে শস্যক কেৱল পুষ্টি যোগান ধৰাই নহয়, মাটিৰ উৰ্বৰতাও বৃদ্ধি কৰে।

৭.৭: পঞ্চগব্য

গৰুৰ পৰা পোৱা পাঁচটা সামগ্ৰীক এক বিশেষ পদ্ধতিৰে সাৰলৈ ৰূপান্তৰ কৰিব পাৰি। এই প্ৰাকৃতিক সাৰে মাটিত উপকাৰী অণুজীৱৰ বৃদ্ধিত সহায় কৰে।

৭.৮: অমৃত পানী

গোবৰ আৰু গৰুৰ প্ৰস্ৰাৱৰ সৈতে গুড়, বুটৰ গুড়ি আদি মিহলাই প্ৰস্তুত কৰা তৰল সাৰক অমৃত পানী বোলা হয়। এই সাৰে মাটিৰ প্ৰাকৃতিক গুণাগুণ বৃদ্ধিত সহায় কৰে।

৭.৯: থলুৱা অণুজীৱ (IMO - Indigenous Micro Organism)

মাটি আৰু শস্যৰ বাবে উপকাৰী অণুজীৱবোৰ নিৰ্দিষ্ট পদ্ধতিৰে স্থানীয়ভাৱে উৎপাদন কৰা হয়। ই বহনক্ষম কৃষিক উৎসাহিত কৰে।

পাঠ ৮: **উদ্ভিদৰ বংশবৃদ্ধি** (Plant Propagation)

৮.১: পৰিচয়

উদ্ভিদ বা শস্যৰ বংশবৃদ্ধি এক প্ৰাকৃতিক প্ৰক্ৰিয়া। শস্যৰ সংখ্যা বৃদ্ধি কৰিবলৈ বিভিন্ন পদ্ধতিৰে বংশবৃদ্ধি কৰা হয়।

৮.২: যৌন বংশবৃদ্ধি (Sexual Propagation)

বীজৰ দ্বাৰা বংশবৃদ্ধি: বেছিভাগ শস্যই বীজৰ দ্বাৰা বংশবৃদ্ধি কৰে।

কিছুমান শস্যৰ কন্দ (Bulb) বা আলুৰ (Tuber) জৰিয়তে বংশবৃদ্ধি হয়।

৮.৩: অযৌন বংশবৃদ্ধি (Asexual Propagation)

কলম বা কাটিং (Cutting - Stem & Leaf) ঃ কিছুমান উদ্ভিদৰ কাণ্ড আৰু পাতৰ পৰা বংশবৃদ্ধি কৰিব পাৰি।

এয়াৰ লেয়াৰিং বা গুটি কলম (Air Layering) ঃ মাতৃ গছৰ ডালটো নকটাকৈয়ে বাছনি কৰি, সেই ডালটো গছজোপাত লাগি থাকোতেই নতুন শিপা গজাই পুলি তৈয়াৰ কৰা পদ্ধতিটোক এয়াৰ লেয়াৰিং বোলে।

বিভাজন ঃ

কিছুমান উদ্ভিদে মাতৃ গছৰ সৈতে পোখা মেলে। এই পোখাবোৰ পৃথক কৰি বংশবৃদ্ধিৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

জোৰা কলম (Grafting) ঃ

এই পদ্ধতিত একে প্ৰজাতিৰ আন এজোপা গছৰ উন্নত জাতৰ ডাল এটা মাতৃ গছৰ ডালৰ সৈতে জোৰা দি নতুন গছ উৎপাদন কৰা হয়।

চকু কলম (Budding) ঃ

এডাল ডাল বা গছৰ পৰা এটা মুকুল (Bud) সংগ্ৰহ কৰি আন এজোপা মাতৃ গছৰ সৈতে সংলগ্ন কৰি নতুন গছ উৎপাদন কৰা প্ৰক্ৰিয়াক বাডিং বোলে।

টিছু কালচাৰ (Tissue Culture) ঃ

ই এক কাৰিকৰী পদ্ধতি য'ত কৃত্ৰিমভাৱে শিপা বা কাণ্ডৰ বৃদ্ধি ঘটাই উদ্ভিদৰ বংশবৃদ্ধি কৰা হয়।

পাঠ ৯: শস্য পঞ্জী

৯.১: পৰিচয়

কৃষি কাৰ্যৰ বাবে শস্যপঞ্জী এক অতি উপযোগী সঁজুলি। ই কঠীয়া প্ৰস্তুত কৰা আৰু পুলি ৰোপণৰ সময় সম্পৰ্কে তথ্য প্ৰদান কৰে।

৯.২: শস্য নিৰ্বাচন

গোটেই বছৰটোত উদ্যানত খেতি কৰিবলগীয়া শস্যৰ নিৰ্বাচন।

৯.৩: ঋতুভিত্তিক শস্য

কোনটো ঋতুত কোনবোৰ শস্যৰ খেতি কৰিব লাগে।

৯.৪: ৰবি আৰু খাৰিফ শস্য

ৰবি আৰু খাৰিফ শস্য কি আৰু ইয়াৰ খেতিৰ সময়।

৯.৫: বীজ সিঁচা আৰু চপোৱাৰ সময় অনুসৰি ঠিক-ঠাক কৰি লোৱা

বীজ সিঁচা আৰু শস্য চপোৱাৰ সঠিক সময় তালিকাভুক্ত কৰি এখন সম্পূৰ্ণ শস্যপঞ্জী প্ৰস্তুত কৰক।

পাঠ ১০: কীট-পতংগ নিয়ন্ত্ৰণ (Pest Control)

১০.১: ভূমিকা

প্ৰাকৃতিক কৃষি পদ্ধতিত কীট-পতংগ মাৰি পেলোৱাৰ পৰিৱৰ্তে বিকৰ্ষক (repellents) ব্যৱহাৰ কৰি খেতিৰ পৰা আঁতৰাই ৰখা হয়।

১০.২: সংহত কীট-পতংগ ব্যৱস্থাপনা (Integrated Pest Management - IPM)

সংহত কীট-পতংগ ব্যৱস্থাপনা (IPM) পদ্ধতিত পৰিৱেশতন্ত্ৰটোক নিয়ন্ত্ৰণ কৰি কীট-পতংগ বা পোক-পৰুৱাৰ পৰা হ'ব পৰা ক্ষতিৰ পৰা দীৰ্ঘম্যাদী প্ৰতিৰোধৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া হয়।

-সুস্থ আৰু ৰোগমুক্ত শস্যৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা বীজ ব্যৱহাৰ কৰি।

-বীজ শোধন কৰি।

-কীট-পতংগ প্ৰতিৰোধী জাত গ্ৰহণ কৰা।

-নিয়মিত নিৰীক্ষণ কৰা।

-বন-ঘাঁহ আদি পৰিষ্কাৰ কৰা।

-সহযোগী উদ্ভিদ ৰোপণ কৰা (Companion Planting)।

-মাটিৰ pH বা অম্লতা নিয়ন্ত্ৰণ কৰা।

-চৰাইক আকৰ্ষণ কৰিবলৈ ফলৰ গছ ৰোপণ কৰা।

-উপকাৰী পতংগ আৰু স্বাস্থ্যকৰ পৰিৱেশতন্ত্ৰত সহায় কৰা অন্য জীৱক সুৰক্ষা দিয়া।

-প্ৰতিৰোধমূলক থলুৱা পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা।

-যান্ত্ৰিক আৰু ভৌতিক নিয়ন্ত্ৰণ পদ্ধতি, যেনে- জুই জ্বলোৱা, পোক-পৰুৱা ধৰা ফান্দ পতা আৰু অন্যান্য কৌশলৰ প্ৰয়োগ কৰা।

-সঠিক সময়ত খেতি-অতি সোনকালেও নহয় বা অতি পলমকৈও নহয়।

পাঠ ১১: শস্য চপোৱা আৰু সংৰক্ষণ (Harvesting and Preservation)

১১.১: পূৰ্ঠ শস্য

পূৰ্ঠ হোৱা শস্য নিৰ্বাচন আৰু সংগ্ৰহ কৰা।

১১.২: সংৰক্ষণ

কিছুমান শস্য খাদ্য হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু আন কিছুমান দীৰ্ঘদিনৰ বাবে সংৰক্ষণ কৰা হয়। কিছুমান শস্য বীজ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সংৰক্ষণ কৰি ৰখা হয়।

পাঠ ১২: জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জী

১২.১: জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জী কি?

১২.২. উদ্দেশ্য

জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জী কিয় গুৰুত্বপূৰ্ণ?

১২.৩. মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ

-বিস্তৃত নথিপত্ৰ প্ৰস্তুতকৰণ।

-স্থানীয় জ্ঞান।

-সংৰক্ষণৰ ওপৰত গুৰুত্ব।

-প্ৰাথমিক তথ্যৰ আধাৰ (Baseline Data)।
-দলীয় কাম (Team Work)।
-শিক্ষা আৰু সজাগতা।
-ৰক্ষণাৱেক্ষণ আৰু উন্নীতকৰণ (Maintain and Update)।

পাঠ ১৩: শিক্ষা আৰু শিক্ষণ সামগ্ৰী (TLM: Teaching and Learning Materials)

১৩.১: পৰিচয়

শিক্ষা আৰু শিক্ষা সামগ্ৰীৰ গুৰুত্ব।

১৩.২: দৃশ্য-শ্ৰব্য পাঠ

দৃশ্য-শ্ৰব্য সামগ্ৰীয়ে শিশুৰ বাবে শিকিবলৈ এক সুন্দৰ পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰে।

১৩.৩: সঁজুলি

কিছুমান সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা হয় যাতে শিশুৱে বিষয়টো সহজে বুজি পায়। শিশুসকলক দলীয়ভাৱে তেনে সঁজুলি তৈয়াৰ কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰা হয়।

ঘৰতে তৈয়াৰী পঞ্চগব্যৰ ৫টা উপাদান ঃ

গোবৰ: ১ কেজি

গৰুৰ প্ৰস্ৰাৱ: ১ লিটাৰ

গৰুৰ গাখীৰ: ৫০০ মিলি লিটাৰ

ঘিউ: ১০০ গ্ৰাম

দৈ: ২৫০ গ্ৰাম

অমৃত পানী প্ৰস্তুত কৰা পদ্ধতি ঃ

১. এটা পাত্ৰ লওক।

২. ১০ লিটাৰ পানী, ১ কেজি গোবৰ, ১ লিটাৰ গৰুৰ প্ৰস্ৰাৱ আৰু ১০০ গ্ৰাম গুড় দি ভালদৰে মিহলাওক।

৩. পাত্ৰটো এটা শুকান আৰু আন্ধাৰ ঠাইত ৰাখক।

৪. মিশ্ৰণটো প্ৰতিদিনে ১৫ বাৰকৈ লৰাই থাকক।

৫. ৪ দিনৰ ভিতৰত অমৃত পানী ব্যৱহাৰৰ বাবে সাজু হ'ব।

৬. ২ কাপ অমৃত পানীৰ লগত ৬ কাপ পানী মিহলাওক।

৭. এই মিশ্ৰণটো শস্যৰ ওপৰত ছটিয়াওক।

পঞ্চম অধ্যায়

মেলেং জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জী

২০২৪ চনৰ অক্টোবৰ মাহত অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালে মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক মেলেং অঞ্চলত এক জৰীপ চলাবলৈ নিৰ্দেশনা দিছিল। শিক্ষাৰ্থীসকলক নিজ নিজ অঞ্চলৰ কৃষকসকলক লগ ধৰিবলৈ, কৃষি পথাৰ আৰু বাৰীসমূহ পৰিদৰ্শন কৰিবলৈ তথা তেওঁলোকে কৰা খেতিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰা হৈছিল। এই অধ্যায়ত দাঙি ধৰা জৰীপৰ প্ৰতিবেদনসমূহ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে নিজে প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াইছে। এই জৰীপৰ মূল লক্ষ্য আছিল এখন জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জী প্ৰস্তুত কৰা। ইয়াত কৃষকসকলৰ লগতে অঞ্চলটোৰ চহকী জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ বিষয়ে সবিশেষ তথ্য দাঙি ধৰা হৈছে। এই অধ্যায়টোত মেলেং গাঁৱৰ কৃষক আৰু অষ্টম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত হোৱা কথা-বতৰা আৰু জৰীপৰ ওপৰত আলোকপাত কৰা হৈছে। ইয়াত মেলেঙৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ বিষয়ে কৃষকসকলৰ যি জ্ঞান আছে সেয়াও প্ৰতিফলিত হৈছে। শিক্ষাৰ্থীসকলে সাক্ষাৎকাৰ লোৱা কৃষকসকলৰ ভিতৰত নিজৰ পৰিয়ালৰ সদস্য আৰু চুবুৰীয়াও আছিল।

শিক্ষাৰ্থীসকলে পুৰুষ আৰু মহিলা উভয় শ্ৰেণীৰ কৃষকৰে সাক্ষাৎকাৰ লৈছিল। অৱশ্যে জৰীপৰ সময়ত পুৰুষ কৃষকৰ সংখ্যা অধিক আছিল। শিক্ষাৰ্থীসকলে খিলঞ্জীয়া আৰু অ-খিলঞ্জীয়া সম্প্ৰদায়ৰ প্ৰায় ২২১ গৰাকী কৃষকৰ সাক্ষাৎকাৰ লৈছিল। তেওঁলোক তলত উল্লেখ কৰা গাঁওসমূহৰ পৰা আহিছিল ঃ

সৰু মইনপৰীয়া, মেলেং দলৈ, বৰখেলীয়া, মেলেং গায়ন গাঁও, জোৰাবাৰী অন্ধৰা গাঁও, পূজাৰী গাঁও, ২ নং ফেঁচোৱাল গাঁও, গোসাঁই গাঁও, বালিচাপৰি, বুঢ়া গাঁও, বামুণ গাঁও, মুদৈ গাঁও, বৰ মইনাপৰীয়া, লহকৰ গাঁও, গড়গুৰি, সুদামুৰা, মেলেং পাখিমৰা গাঁও, লাহদৈগড়, হাতীবৰুৱা চাৰিআলি, বচাপথাৰ বৰগুৰি, মেলেং বৰগুৰি, দক্ষিণ বহত গাঁও, ব্ৰাহ্মণ গাঁও, গোহাঁই গাঁও, মেলেং চেতিয়া গাঁও, হোলোঙাপাৰ গোহাঁই গাঁও, কাকজান কমাৰখাতোৱাল, বলোমা গাঁও, মেলেং কুমাৰ গাঁও, কঁঠালবাৰী কুমাৰ গাঁও, নতুন মেলেং গাঁও, চকীহাট, জ্যোতিপুৰ, কাকজান বনগাঁও আৰু ঢেঁকীয়াখোৱা।

এই জৰীপত মেলেঙৰ কৃষকসকলে উৎপাদন কৰা ৬০ বিধতকৈও অধিক খাদ্যোপযোগ্য স্থানীয় শস্যৰ নাম লিপিবদ্ধ কৰা হৈছে। তেওঁলোকৰ বেছিভাগেই খেতিৰ বাবে জৈৱিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰে আৰু বহুতে নিজাকৈ সংৰক্ষণ কৰা বীজ ব্যৱহাৰ কৰে। যদিও এই জৰীপে যোগান শৃংখলৰ (supply chain) বিষয়ে গভীৰভাৱে অধ্যয়ন কৰা নাছিল, তথাপি আমি বিশ্বাস কৰোঁ যে এই জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জীয়ে মেলেং গাঁৱৰ চৌপাশে উৎপাদিত বিভিন্ন শাক-পাচলি, ফল-মূল, স্থানীয় ধানৰ প্ৰজাতি, মাহজাতীয় শস্য, বনৌষধি আৰু অন্যান্য শাক-পাচলিৰ এক তালিকা প্ৰস্তুত কৰাত অৰিহণা যোগাব। আমি আশা কৰোঁ যে এই তালিকাই আমাক খাদ্য সাৰ্বভৌমত্বৰ বিষয়ে চৰ্চা কৰা এক শক্তিশালী স্বাৱলম্বী সমাজ গঢ়ি তোলাৰ দিশত চিন্তা কৰিবলৈ সুবিধা দিব।

শিশুৱে সোধে, কৃষকে উত্তৰ দিয়ে

প্ৰশ্ন ঃ ৰঙালাওৰ ৰং হালধীয়া কিয় হয়?

উত্তৰ ঃ লিউটিন (lutein) আৰু বিটা-কেৰোটিন (beta-carotene) আদিৰ দৰে উপাদানৰ বাবে ৰঙালাওৰ ৰং হালধীয়া হয়।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা ৰঙালাও গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় ৬ মাহ।

প্ৰশ্ন ঃ ৰঙালাও খোৱাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ৰঙালাও খালে মগজুৰ কাৰ্যক্ষমতা বৃদ্ধি পায় আৰু কৰ্কটৰোগ বা কেন্সাৰ হোৱাৰ সম্ভাৱনা কমে। ৰঙালাওৰ বীজ মধুমেহ ৰোগীৰ বাবে উপকাৰী।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা অমিতা গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় ৪ বছৰ পৰ্যন্ত জীয়াই থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ অমিতাত কোনবিধ ভিটামিন থাকে?

উত্তৰ ঃ ভিটামিন কে (K)।

প্ৰশ্ন ঃ অমিতা খোৱাৰ লাভালাভসমূহ কি কি?

উত্তৰ ঃ অমিতাই আমাৰ শৰীৰত কেলচিয়ামৰ যোগান ধৰে আৰু হাড় মজবুত কৰে। ই মধুমেহ ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাত সহায় কৰে আৰু গ্ৰহণী বা ডায়েৰিয়াৰ দৰে ৰোগ নিৰাময় কৰে। ই কলেষ্টেৰলৰ মাত্ৰাও নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। অমিতা চকুৰ দৃষ্টিশক্তিৰ বাবেও ভাল। অমিতা খালে কলন (colon) আৰু প্ৰষ্টেট গ্ৰন্থিৰ (prostate gland) কৰ্কট ৰোগ বা কেন্সাৰ প্ৰতিৰোধত সহায় হয়।

প্ৰশ্ন ঃ মূলা খোৱাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ: মূলা খালে আমাৰ শৰীৰৰ ৰক্তবাহী নলীবোৰ পৰিষ্কাৰ হয়। মূলাত ফলিক এচিড থাকে। কেঁচা মূলা খালে গেষ্ট্ৰিকৰ সমস্যা দূৰ হয়।

প্ৰশ্ন ঃ মূলা খেতিত কি সাৰ প্ৰয়োগ কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ কেঁচু সাৰ (Worm manure)।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত কি কি প্ৰজাতিৰ মূলা খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ বগা আৰু ৰঙা মূলা।

প্ৰশ্ন ঃ পালেং শাক কিমান ওখ হয়?

উত্তৰ ঃ পালেং শাক প্ৰায় ৩০ চেণ্টিমিটাৰ পৰ্যন্ত ওখ হয়।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা পালেং শাক কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় ৭ মাহ।

প্ৰশ্ন ঃ পালেং শাকৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ পালেং শাকত প্ৰচুৰ পৰিমাণে বিটা-কেৰোটিন থাকে যিয়ে চকুৰ দৃষ্টিশক্তি বৃদ্ধি কৰে আৰু

মাংসপেশী গঠনত সহায় কৰে। ইয়াত যথেষ্ট পৰিমাণে এণ্টি-অক্সিডেন্ট থাকে যিয়ে মানৱ শৰীৰৰ কোষবোৰ সুস্থ কৰি ৰাখে।

প্ৰশ্ন ঃ সমগ্ৰ ভাৰতত আমলখি গছ কিমান উচ্চতালৈকে হ'ব পাৰে?

উত্তৰ ঃ আমলখি গছ ১৫০০ মিটাৰ উচ্চতা পৰ্যন্ত ওখ হ'ব পাৰে।

প্ৰশ্ন ঃ আমলখি খোৱাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ই অজীৰ্ণ আৰু এচিডিটী নিৰাময়ত সহায় কৰে। ই মগজুৰ কাৰ্যক্ষমতা আৰু স্মৃতিশক্তিও বৃদ্ধি কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ কাজি নেমু খেতিৰ বাবে আটাইতকৈ উপযুক্ত জলবায়ু কি?

উত্তৰ ঃ আৰ্দ্ৰ উপ-ক্ৰান্তীয় (Moist subtropical) জলবায়ু।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত নেমুৰ কিমানটা প্ৰজাতি আছে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় পাঁচটা।

প্ৰশ্ন ঃ ভোট জলকীয়াৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ভোট জলকীয়াত বিভিন্ন ধৰণৰ এচিড থকা বাবে ই বহুতো ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰে। ই কৰ্কট ৰোগ বা কেন্সাৰ প্ৰতিৰোধত সহায় কৰে। ইয়াৰ উপৰি ই বাত বিষৰ (arthritis) দৰে হাড়ৰ ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণত সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ কঁঠালত কি কি প্ৰয়োজনীয় পুষ্টিকৰ উপাদান থাকে?

উত্তৰ ঃ কঁঠালত যথেষ্ট পৰিমাণে আইৰণ থাকে আৰু ই আমাৰ শৰীৰত এণ্টিবায়টিক উপাদানৰ যোগান ধৰে। কঁঠালত প্ৰ'টিনো পোৱা যায়।

প্ৰশ্ন ঃ কঁঠালৰ গুটি খোৱাৰ লাভালাভ কি কি?

উত্তৰ ঃ কঁঠালৰ গুটিত আইৰণ থাকে যিয়ে আমাৰ শৰীৰত হিম'গ্লবিনৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি কৰে। এইবোৰে আমাৰ চকুৰ দৃষ্টিশক্তিও উন্নত কৰে। কঁঠালত যথেষ্ট পৰিমাণে ভিটামিন C আৰু এণ্টি-অক্সিডেন্ট থাকে। পকা কঁঠাল খালে থাইৰয়ড গ্ৰন্থিৰ সক্ৰিয়তা বৃদ্ধি পায় আৰু থাইৰয়ডৰ হৰমন নিয়ন্ত্ৰণত থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ বিলাহীৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ বিলাহীত ভিটামিন A, B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12, C, D আৰু K থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ বিলাহী খোৱাটো আমাৰ স্বাস্থ্যৰ বাবে কিয় উপকাৰী?

উত্তৰ ঃ বিলাহীত ভিটামিন A থাকে যিয়ে আমাৰ চকুৰ দৃষ্টিশক্তি উন্নত কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ তিয়ঁহৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ তিয়ঁহত ভিটামিন A, B1, B6, C আৰু D-ৰ লগতে কাৰ্ব'হাইড্ৰেট, পটাছিয়াম, ফছফৰাছ,

মেগনেছিয়াম, আইৰণ আদি প্ৰচুৰ পৰিমাণে থাকে। ইয়াত ৯৫% পানী থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ তিয়ঁহ খোৱাটো আমাৰ স্বাস্থ্যৰ বাবে কিয় ভাল?

উত্তৰ ঃ তিয়ঁহে মধুমেহ ৰোগ আৰু কলেষ্টেৰলৰ মাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰণ কৰাৰ লগতে কেন্সাৰসহ বিভিন্ন ৰোগ নিৰাময় আৰু প্ৰতিৰোধত সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ তিতা কেৰেলাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ইয়াত ভিটামিন B আৰু K পোৱা যায়।

প্ৰশ্ন ঃ তিতা কেৰেলা খোৱাটো আমাৰ স্বাস্থ্যৰ বাবে কিয় উপকাৰী?

উত্তৰ ঃ ই কেন্সাৰৰ দৰে বিভিন্ন ৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাত, কলেষ্টেৰলৰ মাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰণত আৰু চৰ্মৰোগ নিৰাময়ত সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ নেমুৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ইয়াত ভিটামিন C থাকে আৰু ই বহুতো ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ নেমু খোৱাটো আমাৰ স্বাস্থ্যৰ বাবে কিয় ভাল?

উত্তৰ ঃ নেমুৱে ফেটী লিভাৰ (fatty liver), কলেষ্টেৰলৰ মাত্ৰা, বৃক্কৰ পাথৰ (kidney stone), কেন্সাৰ আদি নিয়ন্ত্ৰণ আৰু নিৰাময়ত সহায় কৰে। নেমুক কেন্সাৰ প্ৰতিৰোধী (anti-cancer) ফল বুলিও কোৱা হয়। ই ওজন হ্ৰাস কৰাতো অৰিহণা যোগায়।

প্ৰশ্ন ঃ লাই শাকৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ইয়াত ভিটামিন A, B1, B2, B6, C আৰু K থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ লাই শাক খোৱাটো আমাৰ স্বাস্থ্যৰ বাবে কিয় ভাল?

উত্তৰ ঃ প্ৰতি ১০০/১৫০ গ্ৰাম লাই শাকত ২৭ কেল'ৰী, ৪.৬৭ গ্ৰাম কাৰ্ব'হাইড্ৰেট আৰু ১৫০ মিলিগ্ৰাম কেলচিয়াম থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা ভেণ্ডি গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ ই প্ৰায় এবছৰ পৰ্যন্ত জীয়াই থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ ভেণ্ডিৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ: ভেণ্ডি এবিধ এণ্টি-অক্সিডেণ্ট সমৃদ্ধ পাচলি। ই কোষ্ঠকাঠিন্যৰ দৰে সমস্যা নিয়ন্ত্ৰণতো সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা ওলকবি গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় ৬ মাহ।

প্ৰশ্ন ঃ ওলকবিৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ই ৰক্তবাহী নলীবোৰ পৰিষ্কাৰ কৰে আৰু দৃষ্টিশক্তি উন্নত কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা জিকা গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় ৭ মাহ।

প্ৰশ্ন ঃ জিকাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ওজন হ্ৰাস কৰাত সহায় কৰে আৰু যকৃতৰ স্বাস্থ্য অটুট ৰাখে।

প্ৰশ্ন ঃ জলকীয়াৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ জলকীয়াই কেন্সাৰ আৰু ক'ৰোনা ভাইৰাছৰ সংক্ৰমণ প্ৰতিৰোধত সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ ইয়াত কি কি প্ৰজাতিৰ জলকীয়াৰ খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ জাতি জলকীয়া, কৃষ্ণ জলকীয়া, কণ জলকীয়া, ভোট জলকীয়া, মেম জলকীয়া।

প্ৰশ্ন ঃ জলকীয়াত কি কি উপাদান থাকে?

উত্তৰ ঃ ভিটামিন C আৰু বেক্টেৰিয়া প্ৰতিৰোধী উপাদান।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা জলকীয়া গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ এবছৰ ন মাহ।

প্ৰশ্ন ঃ লেচুৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ লেচু খালে আমাৰ শৰীৰৰ হাড় মজবুত হয়।

প্ৰশ্ন ঃ গাজৰ খেতিত কি সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ গোবৰ সাৰ।

প্ৰশ্ন ঃ গাজৰ খোৱাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ গাজৰে ৰোগীৰ মধুমেহৰ মাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰণত সহায় কৰে। গাজৰত থকা এণ্টি-অক্সিডেণ্টে হৃদযন্ত্ৰৰ স্বাভাৱিক কাৰ্যক্ষমতা অটুট ৰখাত সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা পটল গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ তিনিৰ পৰা পাঁচ বছৰ।

প্ৰশ্ন ঃ পটলৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ই হজম প্ৰক্ৰিয়া আৰু তেজৰ শৰ্কৰা (blood sugar) নিয়ন্ত্ৰণত সহায় কৰে; ই অতি পুষ্টিকৰ।

প্ৰশ্ন ঃ বন্ধাকবি খেতিৰ বাবে কি সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ গোবৰ সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা ভাত কেৰেলাৰ গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় ৩ বছৰ।

প্ৰশ্ন ঃ ভাত কেৰেলাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ই হজম শক্তি বৃদ্ধি কৰে আৰু কেন্সাৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধত সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ হালধি গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ ১০ মাহ।

প্ৰশ্ন ঃ হালধীৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ কেন্সাৰ প্ৰতিৰোধত সহায় কৰে আৰু হৃদৰোগীৰ বাবে ই উপকাৰী। সুগন্ধি আৰু ৰঙৰ বাবেও হালধি ব্যৱহাৰ কৰা হয়, লগতে ঘৰত বনোৱা স্বাস্থ্যকৰ পানীয়ৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ উপাদান হিচাপেও ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা হয়। চৰ্মৰোগ, এলাৰ্জী আৰু মাংসপেশী বা হাড়ৰ বিষৰ বাবেও ই উপযোগী।

প্ৰশ্ন ঃ ফুলকবি খেতিত কি সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ জৈৱিক সাৰ, যেনে ঃ গোবৰ, পচন সাৰ আৰু কেঁচু সাৰ।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত কি কি ধৰণৰ শাক হয়?

উত্তৰ ঃ পালেং, লাই শাক, লফা শাক, ধনিয়া, পদিনা, বাবৰি শাক, মৰিচা শাক আদি কৰি বহুতো।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত কি কি ধৰণৰ ধান খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ বৰা ধান, শালি ধান, মচুৰ ধান, বাও ধান, জহা, ৰঞ্জিত, আহু, কুটকুটি আদি কৰি বহুতো।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙৰ বেছিভাগ কৃষকে কোনটো শস্যৰ খেতি কৰে?

উত্তৰ ঃ কচু আৰু আলু।

প্ৰশ্ন ঃ ইয়াত কি কি প্ৰজাতিৰ কচুৰ খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ খৰিকা কচু, পাঁচমুখীয়া কচু।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙৰ কৃষকসকলে কি কি প্ৰজাতিৰ আলু খেতি কৰে?

উত্তৰ ঃ থলুৱা অসমীয়া আলু, বম্বে আলু।

প্ৰশ্ন ঃ আলু গছত কি কি ৰোগ হয়?

উত্তৰ ঃ ব্লাইট (Blight), আলুৰ বাকলিত হোৱা ক'লা দাগ (black pit)।

প্ৰশ্ন ঃ আলুৰ অনিষ্ট কৰা কিছুমান পোকৰ নাম ক'ব পাৰিবানে?

উত্তৰ ঃ মোৰা পোক, সেউজীয়া পাত-ফৰিং (leaf-hopper), এফিড (Aphids), মাখি আৰু বগা উঁই (white grubs)।

প্ৰশ্ন ঃ কলৰ উপকাৰিতাসমূহ কি কি?

উত্তৰ ঃ কলত পটাছিয়াম নামৰ এবিধ খনিজ পদাৰ্থ থাকে যিয়ে মানুহৰ শৰীৰৰ ৰক্তচাপ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে। ইয়াত কেল'ৰীৰ পৰিমাণ অতি কম, সেয়েহে ওজন কমোৱাৰ বাবে ই অতি উত্তম। গা ধোৱাৰ আগতে পকা কলৰ প্ৰলেপ সানিলে ছালৰ উজ্জ্বলতা বৃদ্ধি পায়। কলে আমাৰ শৰীৰত চৰ্বি জমা হোৱাত বাধা দিব পাৰে। কলগছৰ পচলা আৰু কলডিল ব্যঞ্জন হিচাপেও ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত কি কি ধৰণৰ কল খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ থলুৱা প্ৰজাতিৰ কল, যেনে: ভীম কল, চেনি কল আৰু জাহাজী কল।

প্ৰশ্ন ঃ বেঙেনাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ: ই শৰীৰৰ ৰক্তবাহী নলী পৰিষ্কাৰ কৰাৰ লগতে আৰু আমাৰ হৃদযন্ত্ৰৰ কাৰ্যক্ষমতাৰ বাবেও উপকাৰী।

প্ৰশ্ন ঃ আনাৰসৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ আনাৰসে মানুহৰ শৰীৰৰ হাড় মজবুত কৰাত সহায় কৰে। পকা আনাৰসে প্ৰস্ৰাৱৰ সমস্যা, অগ্ন্যাশয়ৰ সমস্যা আৰু শৰীৰৰ পেলুৰ সমস্যা দূৰ কৰিব পাৰে।

প্ৰশ্ন ঃ এজোপা আম গছ কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ প্ৰায় ১৫-২০ বছৰ।

প্ৰশ্ন ঃ আম আৰু আম গছৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ আম গছৰ কাঠ আচবাব তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। মানুহে আমৰ পৰা আচাৰ আৰু আইচক্ৰীম প্ৰস্তুত কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ ঔ-টেঙাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ঔ-টেঙা ৰান্ধি আঞ্জা হিচাপে খোৱাৰ উপৰি ইয়াৰ আচাৰো তৈয়াৰ কৰা হয়। ইয়াত ভিটামিন C, কেলচিয়াম আৰু আইৰণ থাকে। ঔ-টেঙাৰ গুটি চুলি সৰা বন্ধ কৰিবলৈ দৰব হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

প্ৰশ্ন ঃ শিলিখাৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ: নিমখৰ লগত শিলিখা খালে কাহ ভাল হয়। চেনিৰ লগত খালে ই এচিডিটী নিৰাময় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ কেনেকুৱা মাটিত স্কোৱাছ খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ পলসুৱা, বালিচহীয়া মাটি বা ওখ পানী জমা নোহোৱা মাটিত।

প্ৰশ্ন ঃ গুটি সিঁচাৰ সময়ত কিমান দূৰত্ব ৰখা হয়?

উত্তৰ ঃ শাৰীবোৰৰ মাজত প্ৰায় ২-৩ মিটাৰ।

প্ৰশ্ন ঃ কোন মাহত গুটি সিঁচা হয়?

উত্তৰ ঃ অক্টোবৰ-নৱেম্বৰ মাহত।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত কি কি ধৰণৰ লাও খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ সেউজীয়া ৰঙৰ লাওসমূহ।

প্ৰশ্ন ঃ কেনেকুৱা মাটিত লাও খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ পলসুৱা অথবা বালিচহীয়া মাটিত।

প্ৰশ্ন ঃ ঘেঁহু খেতিৰ বাবে কেনেকুৱা মাটিৰ প্ৰয়োজন?

উত্তৰ ঃ পলসুৱা বা বালিচহীয়া মাটি।

প্ৰশ্ন ঃ বুট মাহে কি ৰোগ নিৰাময় কৰিব পাৰে?

উত্তৰ ঃ ৰক্তক্ষৰণজনিত বিকাৰ।

প্ৰশ্ন ঃ ইয়াত কি কি ধৰণৰ বুট মাহ খেতি কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ কাবুলী বুট আৰু ৰঙা বুট।

প্ৰশ্ন ঃ সৰিয়হ খেতি কেতিয়া কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ কাতি মাহত।

প্ৰশ্ন ঃ সৰিয়হৰ বাবে কেনেকুৱা মাটিৰ প্ৰয়োজন?

উত্তৰ ঃ পলসুৱা বা বালিচহীয়া মাটি।

প্ৰশ্ন ঃ সৰিয়হ খেতি নষ্ট কৰা পোকবোৰ কি কি?

উত্তৰ ঃ এফিড (Aphids) বা পেইণ্টেড বাগ (Painted bugs)।

প্ৰশ্ন ঃ সৰিয়হ চপোৱাৰ সময় কেনেকৈ বুজিব পাৰি?

উত্তৰ ঃ যেতিয়া ৭৫-৮৫ শতাংশ সৰিয়হ হালধীয়া হৈ পৰে, তেতিয়া চপোৱা হয়।

প্ৰশ্ন ঃ ধনিয়াৰ খেতি কেনেকৈ কৰা হয়?

উত্তৰ ঃ ৰ'দ পৰা বা পাতল ছাঁ থকা ঠাইত, উপযুক্ত জৈৱ সাৰ আৰু পানী ওলাই যোৱাৰ সু-ব্যৱস্থা থকা মাটিত গুটি সিঁচি ধনিয়াৰ খেতি কৰা হয়।

প্ৰশ্ন ঃ ধনিয়াৰ ঔষধি গুণবোৰ কি কি?

উত্তৰ ঃ ধনিয়া আঞ্জাত দি খালে বৃক্কৰ বাবে উপকাৰী। ই অনিদ্ৰা ৰোগ নিৰাময়তো সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ টেঙামৰা কেনেকৈ ৰান্ধি খোৱা হয়?

উত্তৰ ঃ টেঙামৰা আচাৰ হিচাপে বা আঞ্জা আৰু ডাইলত দি খোৱা হয়।

প্ৰশ্ন ঃ বগৰী পাত কিমান দীঘল আৰু বহল হয়?

উত্তৰ ঃ ২ ৰ পৰা ৭ চেণ্টিমিটাৰ দীঘল আৰু ১ ৰ পৰা ৩ চেণ্টিমিটাৰ বহল।

প্ৰশ্ন ঃ বগৰীৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ থলুৱা বগৰীয়ে হজম প্ৰক্ৰিয়াত সহায় কৰে। ই কেন্সাৰ প্ৰতিৰোধ কৰাতো সহায় কৰে। ই আমাৰ টোপনিৰ চক্ৰ সঠিককৈ ৰাখে আৰু গভীৰ টোপনিত সহায় কৰে। লগতে ই হৃদযন্ত্ৰৰ স্বাস্থ্য সুৰক্ষিত কৰি ৰাখে।

প্ৰশ্ন ঃ ডালিমৰ ঔষধি উপাদানসমূহ কি কি?

উত্তৰ ঃ ইয়াৰ ফল, ফুল আৰু বাকলি।

প্ৰশ্ন ঃ ইয়াৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ ডালিমত প্ৰচুৰ পৰিমাণে ভিটামিন C থাকে। ই শৰীৰত হিম'গ্লবিনৰ মাত্ৰা বৰ্তাই ৰখাতো সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ কৰ্দৈক ইংৰাজীত কি বুলি কোৱা হয়?

উত্তৰ ঃ কেৰাম্বোলা (Carambola) বা ষ্টাৰ ফ্ৰুট (Star fruit)।

প্ৰশ্ন ঃ কৰ্দৈত কি ভিটামিন থাকে?

উত্তৰ ঃ ভিটামিন B, CÂ, কেলচিয়াম আৰু ছডিয়াম।

প্ৰশ্ন ঃ আদাৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ আদাই বিভিন্ন ভাইৰাছ আৰু বেক্টেৰিয়াৰ পৰা ৰক্ষা কৰিব পাৰে। ই সাধাৰণ জ্বৰ-কাহ আৰু ডিঙিৰ সুৰ-সুৰণি বা বিষ নিৰাময়তো সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ আদা গছ এডাল কিমান ওখ হয়?

উত্তৰ ঃ সাধাৰণতে আদা গছ ২ ৰ পৰা ৩ ফুট পৰ্যন্ত ওখ হয়।

প্ৰশ্ন ঃ মটৰ মাহৰ খেতিৰ বাবে কেনেকুৱা মাটি উপযোগী?

উত্তৰ ঃ মটৰ মাহ প্ৰায় সকলো ধৰণৰ মাটিতেই কৰিব পাৰি। কিন্তু পানী ওলাই যোৱাৰ সু-ব্যৱস্থা থকা পলসুৱা মাটি আটাইতকৈ উপযোগী।

প্ৰশ্ন ঃ মটৰ মাহৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ মটৰ মাহত যথেষ্ট পৰিমাণে আহ বা ফাইবাৰ থাকে আৰু ইয়াত চৰ্বি তথা কেল'ৰীৰ মাত্ৰা অতি কম।

প্ৰশ্ন ঃ গাঁৱত হোৱা কমলা টেঙাৰ গছৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ কমলা টেঙা ভিটামিন C- ৰে ভৰপূৰ। ই থলুৱাভাৱে উৎপাদিত এক উচ্চ পুষ্টিকৰ ফল।

প্ৰশ্ন ঃ পদিনাৰ ঔষধি উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ পদিনা খালে কাম-কাজৰ বাবে শক্তি আৰু উৎসাহ পোৱা যায়। ই ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতাও বৃদ্ধি কৰিব পাৰে। লগতে ই স্মৃতিশক্তি আৰু বুদ্ধি বৃদ্ধি কৰে। ইয়াত ফছফৰাছ আৰু ভিটামিন B, C, D

থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত পিয়াঁজৰ খেতি কৰা হয়নে?

উত্তৰ ঃ হয়।

প্ৰশ্ন ঃ জলফাইৰ বৈজ্ঞানিক নাম কি?

উত্তৰ ঃ ইলিঅ'কাৰ্পাছ চেৰাটুছ (Elaeocarpus serratus)।

প্ৰশ্ন ঃ ইয়াত কি ভিটামিন থাকে?

উত্তৰ ঃ ভিটামিন A, B, C, K আৰু আইৰণ থাকে।

প্ৰশ্ন ঃ তুলাৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ তুলাৰ পৰা সূতা তৈয়াৰ কৰা হয় যাৰ দ্বাৰা আমি কাপোৰ বওঁ। তুলাৰ ঔষধি উপকাৰিতাও আছে।

প্ৰশ্ন ঃ তুলা গছ এডাল কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ ৩-৪ বছৰ।

প্ৰশ্ন ঃ লেছেৰা মাহ (Green or French beans) হ'বলৈ কিমান দিন লাগে?

উত্তৰ ঃ গুটি সিঁচাৰ পৰা প্ৰায় ৪৫-৫০ দিন।

প্ৰশ্ন ঃ লেছেৰা মাহ কেতিয়া সিঁচা হয়?

উত্তৰ ঃ অক্টোবৰৰ পৰা মাৰ্চ মাহৰ ভিতৰত।

প্ৰশ্ন ঃ লেছেৰা মাহৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ ই শাৰীৰিক গঠন আৰু উচ্চতা বৃদ্ধিত সহায় কৰিব পাৰে।

প্ৰশ্ন ঃ কুঁহিয়াৰৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ কুঁহিয়াৰৰ পৰা চেনি প্ৰস্তুত কৰা হয়।

প্ৰশ্ন ঃ চাহ পাতৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ চাহে হাঁওফাঁওৰ লগত জড়িত ৰোগ আৰু কেন্সাৰৰ সম্ভাৱনা প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰে।

প্ৰশ্ন ঃ চাহ গছ এডাল কিমান দিন জীয়াই থাকে?

উত্তৰ ঃ ৪০-৫০ বছৰ।

প্ৰশ্ন ঃ অমৰাৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ কাহ নিৰাময়ৰ বাবে ই উপকাৰী। অমৰাত ভিটামিন C থাকে, যিয়ে কলেষ্টেৰলক এচিডলৈ ৰূপান্তৰ কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ বেলৰ উপকাৰিতা কি কি?

উত্তৰ ঃ বেলৰ ৰসে তেজত কলেষ্টৰেলৰ মাত্ৰা নিয়ন্ত্ৰণ কৰাত সহায় কৰে। ই তেজ পৰিষ্কাৰ কৰে। ইয়াত থকা খনিজ পদাৰ্থই আমাৰ শৰীৰৰ পৰা বিষাক্ত উপাদানসমূহ উলিয়াই দিয়াত সহায় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ মধুৰীআমৰ ঔষধি উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ মধুৰীআমৰ কোমল পাতে পেটৰ বিষ নিৰাময় কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত আপেল হয়নে? যদি হয়, আপেল খোৱাৰ উপকাৰিতা কি?

উত্তৰ ঃ হয়। প্ৰতিদিনে এটা আপেল খোৱাটো স্বাস্থ্যৰ বাবে খুবেই ভাল। ই আমাৰ অন্ত্ৰত থকা পৰজীৱীবোৰ আঁতৰায়। লগতে বিষ নিৰাময়তো সহায় কৰে। সেউজীয়া আপেলে শৰীৰত হিম'গ্লবিনৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি কৰে।

প্ৰশ্ন ঃ মেলেঙত হোৱা কোনবোৰ দুষ্প্ৰাপ্য ফল আজিকালি আন ঠাইত সহজে দেখা নাযায়?

উত্তৰ ঃ চিকু (Sapodilla), ৰবাব টেঙা (Pomelo), তিচি (Flax seeds), বকুল, নগা টেঙা (Naga tenga), থেকেৰা টেঙা (Garcinia), পনিয়ল (Indian Coffee Plum) আৰু শিলিখা (Chebulic Myrobalan)।

ষষ্ঠ অধ্যায়

আইতাৰ পাকঘৰৰ ব্যঞ্জন বিধি

মেলেঙৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জীয়ন অনুসৰি, এই অধ্যায়টোত এনে কিছুমান খাদ্যৰ ৰন্ধন প্ৰণালী আগবঢ়োৱা হৈছে যিবোৰ অসমৰ গ্ৰাম্য আৰু চহৰীয়া উভয় অঞ্চলৰ ঘৰুৱা জীৱনৰ অবিচ্ছেদ্য অংগ। আমি পাঠকসকলক এইবোৰ প্ৰস্তুত কৰি শৰীৰক পুষ্টি প্ৰদান কৰিবলৈ, সমাজৰ প্ৰতি সেৱা আগবঢ়োৱাৰ লগতে যত্ন ল'বলৈ তথা শক্তি আৰু জ্ঞান আহৰণ কৰিবলৈ আদৰণি জনাইছো। যিটো সময়ত চৰকাৰৰ ফালৰ পৰা এবাৰ হোৱা খেতিৰ বাবে ক্ৰমবৰ্ধমানভাৱে হেঁচা দিয়া হৈছে, জলবায়ু পৰিৱৰ্তন হৈছে বা ল'ৰা-ছোৱালীৰ 'ফাষ্ট ফুড'ৰ অভ্যাস গঢ়ি উঠিছে, সেই সময়ত, আমি এই অধ্যায়ত কিছু নিৰ্বাচিত খাদ্যৰ ৰন্ধন প্ৰণালী আগবঢ়াইছো যাতে ৰন্ধন আৰু আহাৰ গ্ৰহণক 'ধীৰ গতিৰে জ্ঞানক আঁকোৱালি লোৱা' এক প্ৰক্ৰিয়া হিচাপে প্ৰতিষ্ঠা কৰিব পৰা যায়। এই অধ্যায়টোৰ বাবে দীক্ষিতাই গুৱাহাটীত থকা তেওঁৰ আইতাকৰ পৰা পৰিয়ালৰ পৰম্পৰাগত 'ৰেচিপি' বা ব্যঞ্জন বিধিবোৰ সংগ্ৰহ কৰাৰ দায়িত্ব লৈছিল।

'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' পদক্ষেপটোৰ সময়ত, দলৰ সদস্যসকলে পৰম্পৰাগত খাদ্যাভ্যাসৰ বিষয়ে জ্যেষ্ঠসকলৰ পৰা নিৰন্তৰ পৰামৰ্শ আৰু জ্ঞান বিচাৰিছিল আৰু তেওঁলোকক খাদ্য চৰ্চাৰ ক্ষেত্ৰত সমাজৰ একো একোটা জীৱন্ত ভঁৰাল হিচাপে গণ্য কৰিছিল। ১৯১১ চনত ৰসৰাজ লক্ষ্মীনাথ বেজবৰুৱাই শিশুসকলৰ বাবে সংকলন কৰা অসমৰ লোককথাৰ পুথি 'বুঢ়ী আইৰ সাধু'ৰ দৰেই, আমি ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু শিক্ষকসকলক সমাজৰ জ্যেষ্ঠসকলৰ পৰা সাধু আৰু ব্যঞ্জন বিধি সংগ্ৰহ কৰি নথিবদ্ধ কৰাৰ প্ৰকল্প হাতত ল'বলৈ উৎসাহিত

কৰোঁ। এই ব্যঞ্জন বিধিবোৰ হ'ল আমাৰ পূৰ্বপুৰুষৰ খাদ্য জ্ঞান, আৰু সেয়েহে ইয়াক ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ হাতলৈ হস্তান্তৰ কৰাটো প্ৰয়োজন।

এই অধ্যায়ৰ কিছুমানব্যঞ্জন বিধি অসমীয়া ঘৰুৱা কৃষি উৎসৱৰ সৈতে জড়িত। উদাহৰণস্বৰূপে, জানুৱাৰী (অসমীয়া মাঘ মাহৰ সময়ত) মাহৰ খেতি চপোৱা উৎসৱ মাঘ বিহুৰ সময়ত জলপান হিচাপে মাহ-কৰাই প্ৰস্তুত কৰা হয়। ই কেইবাটাও উচ্চ প্ৰ'টিনযুক্ত উপাদানৰ মিশ্ৰণ। মাঘ বিহুৰ প্ৰথম দিনা যেতিয়া মেজি জ্বলোৱা হয়, মানুহে প্ৰথমে ইয়াক অগ্নিক অৰ্পণ কৰে। মাহ-কৰাই খাই থাকোঁতে তেওঁলোকে এই গীতটো গায় ঃ

মাহ কৰাই খাওঁ, মাহ কৰাই খাওঁ
বাটে বাটে যাওঁ...
মোৰ লগত কোনে আহে তাকো এমুঠি দিওঁ

ইয়াৰ জৰিয়তে শিশুৱে মাহ-কৰাই তৈয়াৰ কৰা বিভিন্ন উপাদানবোৰৰ সোৱাদ আৰু গঠনৰ বিষয়ে শিকাৰ লগতে একেলগে বহি খোৱাৰ সংস্কৃতিও শিকে। বাৰীৰ প্ৰতিটো ফল শিশুসকলক চিনাকি কৰি দিয়াৰ লগতে আমোদজনক খেল আৰু সম্পৰীক্ষাও জড়িত হৈ থাকে। উদাহৰণস্বৰূপে, শিশুসকলক আমলখি বা শিলিখা খাবলৈ দি তাৰ পিছত পানী খাবলৈ কোৱা হয় যাতে তেওঁলোকে অনুভৱ কৰিব পাৰে যে ইয়াৰ টেঙা বা তিতা সোৱাদটো কেনেকৈ মিঠালৈ পৰিণত হয়। তেওঁলোকক ৰবাব টেঙাৰ বাকলিটো দীঘলীয়াকৈ এৰুৱাই নেজ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰি বান্দৰৰ ভাও জুৰিবলৈও শিকোৱা হয়। শুকুৱাই থোৱা বাকলিবোৰ 'জেম' আৰু আচাৰতো ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

সমগ্ৰ অসমতে শৰতৰ পুৱা সৰি থকা শেৱালি ফুল বোটলাটো এটা অতি সাধাৰণ দৃশ্য। বহু পৰিয়ালে ইয়াৰে মালা গাঁঠিছিল। শেৱালি ফুল কেঁচাকৈ বা শুকুৱাই খোৱা হয়, আনকি মাছৰ আঞ্জাতো ব্যৱহাৰ কৰা হয়। দীক্ষিতাই মনত পেলায় শৈশৱত কেনেকৈ তেওঁক বহীত ফুল আৰু পখিলা আঁকি স্থানীয়ভাৱে উৎপাদিত বিভিন্ন ৰঙৰ দাইল দি সেইবোৰ পূৰণ কৰিবলৈ শিকোৱা হৈছিল। শুকান তেঁতেলী গুটি ব্যৱহাৰ কৰি বৰ্ণমালা আৰু শব্দ লিখিবলৈও তেওঁক শিকোৱা হৈছিল। গৱেষকৰ দলটোৱে মনত পেলায় যে তেওঁলোক সৰু থাকোঁতে লিচুৰ গুটিৰে লাটুমো সাজিছিল।

গ্ৰাম্য অসমৰ বাবে আজিও ভাত বা পিঠা-পনাই হ'ল এক সম্পূৰ্ণ জলপান। পৰম্পৰাগত জলপান বা মিঠা ব্যঞ্জনবোৰ আজিও চাউলৰ পৰাই তৈয়াৰ কৰা হয়। ইয়েই কৃষি আৰু পথাৰৰ গুৰুত্ব প্ৰতিফলিত কৰে। এইবোৰ হেৰুৱাই পেলোৱাৰ অৰ্থ হ'ল আমাৰ খাদ্য ঐতিহ্য আৰু পৰম্পৰাগত মূল্যবোধ হেৰুৱাই পেলোৱা।

এই অধ্যায়টোৱে অসমৰ কৃষিভিত্তিক সমাজৰ খাদ্য ঐতিহ্য আৰু পাকঘৰৰ চৰ্চাসমূহ ধৰি ৰখাৰ প্ৰাসংগিকতাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিবলৈ দীক্ষিতাৰ আইতাকৰ ব্যঞ্জন বিধিৰ জৰিয়তে আহ্বান জনোৱা হৈছে। তলত দিয়া ব্যঞ্জন বিধিবোৰত উপাদানৰ কোনো ধৰা-বন্ধা পৰিমাণ বা জোখ অনুসৰণ কৰা হোৱা নাই, কাৰণ আইতাই সদায় কৈছিল- 'দি দিবি আৰু' (মনত যিমান জোখ লাগে দি দিবি)। এইবোৰ অতি সহজ

ব্যঞ্জন বিধি যিবোৰ শিশু আৰু প্ৰাপ্তবয়স্কই একেলগে মিলি প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে।

আইতাৰ ব্যঞ্জন বিধি

চাউলৰ পৰা বনোৱা মিঠা ব্যঞ্জন [১০]

কল পিঠা

উপকৰণ ঃ

চাউল (বৰা চাউল হ'লে বেছি ভাল)

পকা কল

কল পাত

নিমখ

ব্যঞ্জন বিধি ঃ প্ৰথমে চাউলখিনি অলপ সময় পানীত তিয়াই থওক। চাউলখিনি কোমল হ'লে চালনী এখনত টুকি শুকুৱাই লওক। এতিয়া 'মিক্সাৰ'ত চাউলখিনি গুড়ি কৰি লওক। চাউলৰ গুড়ি, পকা কল আৰু এচিকুট নিমখ মিলাই এটা কোমল মিশ্ৰণ (batter) তৈয়াৰ কৰক আৰু ইয়াক সৰু সৰু ভাগত ভগাই লওক।

ইতিমধ্যে, কলপাতবোৰ সৰু সৰুকৈ কাটি লওক। পাতখিনি জুইত অলপ সেকি লওক । চাব যাতে পাতখিনি পুৰি নাযায়, কেৱল ভাঁজ কৰিব পৰাকৈ কোমল আৰু নিমজ হ'লেই হ'ল। এতিয়া কলপাতত সেই মিশ্ৰণখিনি দি মেৰিয়াই লওক।

গেছত এখন টাৱা গৰম কৰক। তাত পিঠাবোৰ দি লাহে লাহে ওলোটাই দিয়ক। ইয়াতো 'সেকা' দিয়া পদ্ধতিটোৱে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। মেৰিওৱা পাতটো খুলি পিঠাটো সিদ্ধ হৈছেনে নাই পৰীক্ষা কৰক। গৰমে গৰমে পৰিৱেশন কৰক।

টেকেলি পিঠা

উপকৰণ ঃ

বৰা চাউল বা জহাচাউল বা অসমৰ যিকোনো সুগন্ধি চাউল

গুড় বা কুটা নাৰিকল (দুয়োটা দিলেও ভাল)

তিল

ব্যঞ্জন বিধি ঃ চাউলখিনি পানীত তিয়াই থওক। কোমল হ'লে চালনীত টুকি শুকুৱাই লওক। উৰাল বা 'মিক্সাৰ গ্ৰাইণ্ডাৰ'ত চাউলখিনি আধাগুড়ি কৰি লওক। নাৰিকলখিনি কুটি থওক। তিলখিনি ভালদৰে ধুই-শুকুৱাই ভাজি লওক আৰু তাৰ পিছত মিহিকৈ গুড়ি কৰি লওক।

এটা কেটলীত পানী উতলাওক। আগতে কেটলীৰ ঠাইত টেকেলি ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল, যাৰ বাবে

পিঠাটো টেকেলি পিঠা বুলি জনাজাত। পানী উতলিলে কেটলীৰ মুখৰ সাঁফৰখন খুলি তাত এখন পৰিষ্কাৰ বগা কপাহী কাপোৰ ৰাখক। তাৰ ওপৰত এতৰপ চাউলৰ গুড়ি দিয়ক। চাউলৰ গুড়িৰ ওপৰত এতৰপ কুটা নাৰিকল আৰু তিলৰ গুড়ি দিয়ক। নাৰিকলৰ সলনি গুড়ো দিব পাৰে। পুনৰ ওপৰত এতৰপ চাউলৰ গুড়ি দি কাপোৰখনৰ মূৰ দুটা পকাই মেৰিয়াই মুখখন বন্ধ কৰি দিয়ক। তাৰ ওপৰত কেটলীৰ সাঁফৰখন ঢাকি দিয়ক। দহ মিনিটমানৰ পিছত সাঁফৰখন খুলি পিঠাটো সিজিছেনে নাই চাব। যদি সিজা নাই পুনৰায় ওলপ সময় ৰাখিব। টেকেলি পিঠা গৰমে গৰমে খাইহে ভাল লাগে, পাছলৈ থৈ দিলে ই টান হৈ পৰে।

অসমীয়া মানুহৰ বাবে টেকেলি পিঠা এটা স্বাস্থ্যকৰ জলপান। পথাৰত কাম কৰা খেতিয়কসকলে প্ৰায়ে ফিকা বা ৰঙা চাহৰ লগত টেকেলি পিঠা বান্ধি নিয়া দেখা যায়। চহৰ অঞ্চলত ৰে'ল ষ্টেচন বা হাস্পতালৰ বাহিৰত টেকেলি পিঠা অতি জনপ্ৰিয়। ভাপত দিয়া এই পিঠা প্ৰস্তুত কৰোঁতে সাৱধানতাৰ প্ৰয়োজন, সেয়েহে পিতৃ-মাতৃৰ অবিহনে শিশুৱে অকলে ইয়াক প্ৰস্তুত কৰা উচিত নহয়।

কোমল চাউল/ বোকা চাউলৰ জলপান

উপকৰণ ঃ
কোমল চাউল/ বোকা চাউল
দৈ / গাখীৰ/ ক্ৰীম
চেনি/গুড়

ব্যঞ্জন বিধি ঃ ই এবিধ অতি তৃপ্তিদায়ক জলপান আৰু ইয়াক 'ডেজার্ট' (ভাত খোৱাৰ পিচত মিঠা খাদ্য হিচাপে) হিচাপেও খাব পাৰি। চাউলখিনি ভালদৰে ধুই কোমল নোহোৱালৈকে পানীত তিয়াই থওক। তাৰ পিছত পানীৰ পৰা তুলি কিছু সময় চালনী এখনত ৰাখক। নিজৰ পছন্দ অনুসৰি ইয়াত দৈ, ক্ৰীম বা গাখীৰ ঢালি দিয়ক। সোৱাদ অনুযায়ী চেনি বা গুড় মিলাই ভালদৰে সানি পৰিৱেশন কৰক।

মুখৰোচক খাদ্য (Snacks)

মাহ-কৰাই

উপকৰণ ঃ
মাটি মাহ
তিল
বৰা চাউল
বুট
আদা
নিমখ
সৰিয়হৰ তেল

ব্যঞ্জন বিধি ঃ মাটি মাহ, তিল, বৰা চাউল আৰু বুটবোৰ সুকীয়া সুকীয়াকৈ ধুই পানী টুকি ভালদৰে

শুকুৱাই লওক। গেছত এখন খালী কেৰাহী গৰম কৰি উপাদানবোৰ কম জুইত বেলেগ বেলেগকৈ ভাজক। চৌকাতো খৰিৰ জুইত বনাব পাৰে। যেতিয়া এই উপকৰণবোৰ ফুটিবলৈ আৰম্ভ কৰিব, তেতিয়া নমাই থওক। সেইবোৰ ঠাণ্ডা হ'লে এটা বতাহ সোমাব নোৱৰা পাত্ৰত মিলাই থওক। তাত আদাৰ সৰু সৰু টুকুৰা মিলাই দিয়ক। মন কৰিব, গৰম থকা অৱস্থাত আদা দিলে ই শুকাই যাব। পৰিৱেশন কৰাৰ সময়ত নিমখ আৰু সৰিয়হৰ তেল মিহলাই ল'ব। মাহ-কৰাই বহু দিনলৈ সংৰক্ষণ কৰি লঘু আহাৰ হিচাপে খাব পাৰি।

ভাজি আৰু আঞ্জা

ঢেঁকীয়া শাক

উপকৰণ ঃ
ঢেঁকীয়া শাক
কণী (পছন্দ অনুসৰি)
সৰিয়হৰ তেল
হালধি
নিমখ

ব্যঞ্জন বিধি ঃ ঢেঁকীয়া শাকখিনি ভালদৰে ধুই কাটি লওক। কেৰাহীত অলপ সৰিয়হৰ তেল দি কটা শাকখিনি ঢালি দিয়ক। সোৱাদ অনুযায়ী নিমখ-হালধি দি ঢাকি দিয়ক। শাকখিনি কোমল হ'লে তাৰ ওপৰত দুটা কণী ভাঙি দিয়ক। কেইমিনিটমান লৰাই গেছটো বন্ধ কৰি দিয়ক। এতিয়া শাকখিনি ভাতৰ লগত খাবলৈ প্ৰস্তুত। ঢেঁকীয়া শাক ভিটামিন A আৰু C-ত চহকী, যিয়ে কৰ্কট ৰোগ, মধুমেহ আৰু হৃদৰোগ প্ৰতিৰোধত সহায় কৰে।

মছন্দৰী

উপকৰণ ঃ
মছন্দৰীৰ পাত
আপোনাৰ পছন্দৰ নদীৰ মাছ
আলু
সৰিয়হৰ তেল
নিমখ
হালধি

ব্যঞ্জন বিধি ঃ মাছখিনি ভাজি এফালে থৈ দিয়ক। কেইটামান আলু সিজাই লওক। মছন্দৰী পাতখিনি কাটি ভালদৰে ধুই লওক। কেৰাহীত তেল দি সিজোৱা আলুখিনি কেইমিনিটমান ভাজক। তাৰ পিছত মছন্দৰী পাতখিনি দিয়ক। আঞ্জাখন উতলিলে তাত ভজা মাছখিনি দি দিয়ক। নিমখ-হালধি দি কেইমিনিটমানৰ পিছত নমাই থওক। এই আঞ্জাখন মাছ নোহোৱাকৈও বনাব পাৰি। ডায়েৰীয়া বা পেটৰ অসুখত ই তাৎক্ষণিক

উপশম দিয়ে।

পচলা (ভীমকলৰ গা-গছৰ পৰা বনোৱা হয়) [১১]

উপকৰণ ঃ
ভীমকলৰ গা গছৰ ভিতৰৰ কোমল অংশ
শুকান জলকীয়া
সৰিয়হৰ তেল
নিমখ
হালধি
সৰু ভজা মাছ (বিকল্প)

ব্যঞ্জন বিধি ঃ ভীমকল গছৰ মাজৰ কোমল অংশটো (পচলা) উলিয়াই লওক। বাহিৰৰ ডাঠ তৰপবোৰ এৰুৱাই ভিতৰৰ বগা কোমল অংশটো উলিয়াই ভালদৰে ধুই মিহিকৈ কুটি লওক। ইয়াকেই পচলা বুলি কোৱা হয়। কেৰাহীত তেল গৰম কৰি শুকান জলকীয়া ফোৰণ দিয়ক। এতিয়া পচলাখিনি দি দিয়ক। নিমখ আৰু হালধি দি জুই কমাই ঢাকোন দি দিয়ক। মাজে মাজে লৰাই থাকিব। পচলাখিনি সিদ্ধ হ'লে ভজা মাছখিনি দি পুনৰ অলপ সময় ঢাকি থওক। আঞ্জাখন ভালদৰে সিজি কোমল হ'লে পৰিৱেশন কৰক।

অমিতাৰ খাৰ

উপকৰণ ঃ
কেঁচা অমিতা
নিমখ
হালধি
সৰিয়হৰ তেল
ভজা মাছ (পছন্দ অনুসৰি)
কলা খাৰ [১২]
আদা বটা

ব্যঞ্জন বিধি ঃ অমিতাটো ভালদৰে ধুই বাকলি গুচাই লওক। এতিয়া অমিতাটো সৰু সৰু টুকুৰাকৈ কাটি লওক। যদি মাছ দিব বিচাৰে, তেন্তে মাছখিনি আগতেই ভাজি এফালে থৈ দিয়ক। অলপ আদা বটিও সাজু কৰি ৰাখক। এতিয়া কেৰাহীত তেল দি কটা অমিতাখিনি ভাজক। তাত নিমখ আৰু হালধি দিয়ক। তাৰ পিছত কলা খাৰখিনি ঢালি দিয়ক। ভজা মাছখিনিও অমিতাত দি দিয়ক। অলপ পানী দিয়ক। যেতিয়া অমিতাখিনি ভালদৰে সিজিব, তেতিয়া আদা বটাখিনি দিয়ক। কিছু সময় লৰাই গেছটো বন্ধ কৰি দিয়ক। আপোনাৰ অমিতাৰ খাৰ প্ৰস্তুত।

খাৰ কেনেকৈ প্ৰস্তুত কৰিব?

*ভীমকলৰ বাকলিবোৰ একেলগে সংগ্ৰহ কৰি ৰ'দত শুকুৱাই লওক।
*শুকান বাকলিবোৰ চোতালত কেৰাহী এটাত অথবা গেছ ষ্টভৰ ওপৰত জালি ৰাখি পুৰি ছাই কৰি লওক।
*পোৰা বাকলিৰ ছাইখিনি এটা পাত্ৰত ৰাখক।
*তাত বিশুদ্ধ খোৱা পানী ঢালি দি কেইঘণ্টামানৰ বাবে থৈ দিয়ক। পানীৰ পৰিমাণ ছাইখিনিৰ জোখতকৈ অলপ বেছি হ'ব লাগে।
*তাৰ পিছত এখন চালনীৰে পানীখিনি এখন পৰিষ্কাৰ বটলত টুকি লওক।
*গাঢ় কলা ৰঙৰ খাৰ এতিয়া প্ৰস্তুত হৈ গ'ল। ইয়াক এনেদৰে বহু দিনলৈ সংৰক্ষণ কৰি ৰাখিব পাৰি।

খাৰক নিমখৰ বিকল্প হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি আৰু অসমীয়া খাদ্যশৈলীৰ ই এক গুৰুত্বপূৰ্ণ তথা স্বাস্থ্যকৰ উপাদান।

মৰাপাতৰ ভাজি

উপকৰণ ঃ
মৰাপাত
নিমখ
হালধি
সৰিয়হৰ তেল
কেঁচা জলকীয়া
জীৰা

ব্যঞ্জন বিধি ঃ এই 'ৰেচিপি'টোৰ আটাইতকৈ আকৰ্ষণীয় কথাটো হ'ল পাতবোৰ ভজাৰ আগতে দিয়া গাঁঠিটো। মৰাপাত কেলচিয়াম আৰু মেগনেছিয়ামৰ এক উত্তম উৎস। মৰাপাতখিনি লৈ তাৰ ঠাৰিবোৰ তলৰ ফালে কাটি পেলাওক, কেৱল আগৰ কোমল অংশখিনি থাকিবলৈ দিয়ক। পাতখিনি ভালদৰে ধুই লওক। কেইখিলামান পাত একেলগে লৈ ঠাৰিটো লাহেকৈ পকাই এটা সৰু গাঁঠি বান্ধক। এনেদৰে সকলো পাতৰ সৰু সৰু গাঁঠি বনাই লওক।

কেৰাহীত সৰিয়হৰ তেল গৰম কৰি জীৰা আৰু কেঁচা জলকীয়া ফোৰণ দিয়ক। এতিয়া মৰাপাতৰ গাঁঠিবোৰ কেৰাহীত দিয়ক। সোৱাদ অনুযায়ী নিমখ আৰু হালধি দিয়ক। জুই কমাই ঢাকোন দি থওক। মাজে মাজে লৰাই থাকিব যাতে ডেই নাযায়। পাতখিনি কোমল হ'লে গৰমে গৰমে পৰিৱেশন কৰক।

কচু

উপকৰণ ঃ
কচুৰ থাৰি

সৰিয়হৰ তেল
নিমখ
হালধি
শুকান জলকীয়া

ব্যঞ্জন বিধি ঃ

কচুৰ থাৰিখিনি তাৰ পাতল বাকলিটোৰ সৈতে ধুই লওক। চালনী এখনত দি পানীখিনি টুকিবলৈ দিয়ক। তাৰ পিছত বাকলিটো এৰুৱাই থাৰিখিনি আপোনাৰ পছন্দ অনুসৰি কাটি লওক। গেছত কেৰাহী এটা দি সৰিয়হৰ তেল আৰু শুকান জলকীয়া দিয়ক। এতিয়া কচুৰ টুকুৰাবোৰ কেৰাহীত দি নিমখ-হালধি ছটিয়াই দিয়ক। ভালদৰে মিলাই ঢাকোন দি থওক। মাজে মাজে পৰীক্ষা কৰি থাকক যাতে কচুখিনি গলি এটা মিহি থুপথুপীয়া অৱস্থা পায়। এতিয়া ই পৰিৱেশনৰ বাবে সাজু।

উত্তৰ-পূব ভাৰতত মানুহে বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ কচুৰ খেতি কৰে বা হাবিৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰে। কচু কেলচিয়াম আৰু আইৰনত চহকী। ই কোষ্ঠকাঠিন্য আৰু অজীৰ্ণ ৰোগ নিৰাময়ত সহায়ক। অৱশ্যে কচু সংগ্ৰহ কৰোঁতে সাৱধান হ'ব লাগে কাৰণ ইয়াৰ পৰা ছাল বা ডিঙি খজুৱাব পাৰে। সেয়েহে, সঠিক প্ৰকাৰৰ কচু চিনি পোৱাটো আমাৰ পূৰ্বপুৰুষসকলৰ অত্যতম জ্ঞান বুলি অভিহিত কৰিব পাৰি।

<u>আদাৰ আঞ্জা</u>

উপকৰণ ঃ
আদা
পিয়াঁজ
সৰিয়হৰ তেল
নিমখ
হালধি
মেথি গুটি
ভজা মাছ

ব্যঞ্জন বিধি ঃ আদাৰ আঞ্জা জাৰকালি শৰীৰৰ বাবে অতি উপকাৰী। ই বন্ধ নাক আৰু জ্বৰৰ পৰা তাৎক্ষণিক সকাহ দিয়ে। বহুতে ঘৰতে আদাৰ খেতি কৰে।

কিছু সতেজ আদা আৰু পিয়াঁজ সুকীয়া সুকীয়াকৈ বটি কাষৰীয়াকৈ থওক। অত্যধিক আদা দিলে আঞ্জাখন তিতা হ'ব পাৰে, গতিকে জোখত ল'ব। সৰু মাছ ভাজি সেয়াও কাষৰীয়াকৈ থওক।

কেৰাহীত সৰিয়হৰ তেল দি কেইটামান মেথি গুটি দিয়ক। প্ৰথমে পিয়াঁজখিনি দি কম জুইত ভাজক। আদা বটাখিনি অলপ পানী মিহলাই কেৰাহীত দিয়ক। তাৰ পিছত ভজা মাছখিনিও দি দিয়ক। সোৱাদ অনুযায়ী নিমখ আৰু হালধি দি আঞ্জাখন উতলিবলৈ দিয়ক। কেইমিনিটমান উতলাৰ পিছত আদাৰ আঞ্জা

পৰিৱেশনৰ বাবে সাজু।

পিটিকা আৰু আচাৰ

শেৱালি ফুলৰ পিটিকা

উপকৰণ ঃ
সতেজ শেৱালি ফুল
নিমখ
সৰিয়হৰ তেল
জলকীয়া

ব্যঞ্জন বিধি ঃ যিহেতু শেৱালি ফুল সাধাৰণতে মাটিৰ পৰা বুটলি অনা হয়, সেয়েহে ইয়াক ভালদৰে ধুই লওক। এমুঠি ফুল লৈ হাতৰ তলুৱাৰে জোৰেৰে চেপি পানীখিনি উলিয়াই দিয়ক। সোৱাদ অনুযায়ী নিমখ আৰু সৰিয়হৰ তেল দিয়ক। তাত কেঁচা জলকীয়া ভাঙি দি ভালদৰে হাতেৰে মোহাৰি মিলাই লওক। ইয়াক ভাত আৰু দাইলৰ লগত অতিৰিক্ত ব্যঞ্জন হিচাপে খাব পাৰি।

চৰ্দি, কাহ আৰু জ্বৰত শেৱালি ফুল বৰ উপকাৰী। আঞ্জাত ইয়াৰ সোৱাদ অলপ তিতা হোৱা বাবে কিছুমান শিশুৱে ইয়াক ভাল নাপাবও পাৰে। ই ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি আৰু হজমৰ বাবে অতি উত্তম।

কঁঠাল গুটিৰ পিটিকা

উপকৰণ ঃ
ধুই থোৱা কঁঠাল গুটি
নিমখ
সৰিয়হৰ তেল
কেঁচা জলকীয়া
পিয়াঁজ

ব্যঞ্জন বিধি ঃ ব্যৱহাৰ কৰাৰ আগতে কঁঠাল গুটিবোৰ ভালদৰে ধুই শুকুৱাই ল'ব লাগে। এই পিটিকাৰ বাবে কেইটামান কঁঠাল গুটি লৈ দাইলৰ লগত একেলগে সিজাই লওক। কঁঠাল গুটি পানীত দিও সিজাব পাৰি, কিন্তু দাইলৰ লগত সিজালে ইয়াৰ সোৱাদ বেছি ভাল হয়।

গুটিবোৰ কোমল হোৱাৰ পিছত বাকলি গুচাই নিমখ, সৰিয়হৰ তেল, কটা জলকীয়া আৰু পিয়াঁজ মিহলাই লওক। ভালদৰে সানি ভাতৰ লগত পৰিৱেশন কৰক।

পদিনাৰ চাটনি

উপকৰণ ঃ
সতেজ পদিনাৰ পাত
ধনিয়া পাত
মছন্দৰী পাত (যদি আছে)
আদা
নহৰু
নেমু
জলকীয়া
নিমখ
সৰিয়হৰ তেল

ব্যঞ্জন বিধি ঃ সতেজ পদিনা, ধনিয়া, মছন্দৰীৰ পাত, অলপ আদা আৰু নহৰু ভালদৰে ধুই মিক্সাৰ বা পটাত বটি লওক। তাত কেঁচা জলকীয়াৰ টুকুৰা কৰি দিয়ক। সোৱাদ অনুযায়ী তেল আৰু নিমখ ছটিয়াই এটা খহটা বটা (পেষ্ট) তৈয়াৰ কৰক। শেষত কেইটোপালমান নেমুৰ ৰস দি ভালদৰে মিলাই লওক। ইয়াক ভাজি বা ভাত-দাইলৰ লগত খাব পাৰি।

নেমুৰ আচাৰ

উপকৰণ ঃ
সৰু গোল নেমু
নিমখ
এটা কাঁচৰ বটল

ব্যঞ্জন বিধি ঃ সৰু গোল নেমুবোৰ ভালদৰে ধুই লওক। কটাৰী এখনেৰে নেমুবোৰ দুই-তিনি ঠাইত অলপ অলপ কাটি লওক, মন কৰিব যাতে নেমুটো দুফাল হৈ নাযায়। কাটি দিয়া অংশবোৰেৰে নেমুৰ ভিতৰত নিমখ ভৰাই দিয়ক আৰু এটা বতাহ সোমাব নোৱাৰা কাঁচৰ বটলত ভৰাই ৰাখক। পৰৱৰ্তী ৩০ দিনলৈ সম্ভৱ হ'লে ইয়াক ৰ'দাই থাকিব। আচাৰ প্ৰস্তুত হ'লে ইয়াক কেইবামাহো ধৰি সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি। আপুনি গোটেই নেমুটোৰ পৰা এটুকুৰা কাটি আহাৰৰ লগত তৃপ্তিৰে খাব পাৰে। জ্বৰ হ'লে মুখৰ সোৱাদ ঘূৰাই আনিবলৈ আৰু ডায়েৰীয়াৰ সময়ত ভাতৰ লগত খাবলৈ এই আচাৰ অতি ফলপ্ৰসূ। কলা খাৰৰ দৰেই নেমুৰ আচাৰৰ বটল প্ৰায় প্ৰতিঘৰ অসমীয়াৰ পাকঘৰত পোৱা যায়।

পানীয়

শুঁঠি বা শুকান থেকেৰা টেঙাৰ চৰ্বত

উপকৰণ ঃ
পানী

থেকেৰা টেঙাৰ শুকান টুকুৰা বা শুঁঠি
চেনি
নিমখ

ব্যঞ্জন বিধি ঃ শুকান থেকেৰাখিনি ধুই লওক। এক গিলাচ পানীত কেইটুকুৰামান থেকেৰা দি গোটেই ৰাতিটো তিয়াই থওক। পিছদিনা দুপৰীয়া পানীখিনি উলিয়াই সোৱাদ অনুসৰি নিমখ আৰু চেনি মিলাই লওক। গৰমৰ দিনত শৰীৰ জুৰাবলৈ এই চৰ্বত অতি উপযোগী।

ভিটামিন C-ত চহকী এই পানীয় এক প্ৰাকৃতিক এণ্টি-অক্সিডেণ্ট; ই হজমত সহায় কৰে, তেজৰ শৰ্কৰা আৰু হৃদৰোগ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে আৰু ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি কৰে।

ভীমকলৰ চৰ্বত
উপকৰণ ঃ
ভীমকল
পানী

ব্যঞ্জন বিধি ঃ ভীমকলটো সৰু সৰু টুকুৰাকৈ কাটি এক গিলাচ পানীত ২-৩ ঘণ্টা বা গোটেই ৰাতি তিয়াই থওক। পিছদিনা পানীখিনি চালনীৰে টুকি লওক। আপোনাৰ পানীয় সাজু হৈ গ'ল। গৰমৰ দিনৰ বাবে ই এক সতেজ পানীয়।

সমূহীয়াকৈ ভগাই খালে বেছি সোৱাদ পোৱা খাদ্য

ৰবাব টেঙা

উপকৰণ ঃ
ৰবাব টেঙা
নিমখ
সৰিয়হৰ তেল
জলকীয়া
এচিকুট চেনি

ব্যঞ্জন বিধি ঃ প্ৰথমে ৰবাব টেঙাৰ বাকলি গুচাই লওক। টেঙাটো ফালি তাৰ ভিতৰৰ গুলপীয়া শাহখিনি উলিয়াই আনক। মন কৰিব যাতে শাহখিনি পিটিকি নেপেলায়। তাত নিমখ, সৰিয়হৰ তেল আৰু জলকীয়া খুন্দি মিলাই লওক। যিহেতু ই এবিধ টেঙা ফল, সেয়েহে এচিকুট চেনি মিহলালে ই হজমত খেলিমেলি নকৰে বুলি বিশ্বাস কৰা হয়। হাতেৰে ভালদৰে মিলাই লওক কিন্তু বেছি জোৰেৰে হেঁচি নিদিব। ইয়াৰ সোৱাদ দুগুণ বঢ়াবলৈ কলপাতত পৰিৱেশন কৰক।

ৰবাব টেঙা সকলোৱে মিলি-জুলি খায়। পথাৰত খেতিয়কসকলে কামৰ মাজত বিৰতি লৈ একেলগে

বহি ৰবাব টেঙা খোৱাটো এটা অতি সুলভ দৃশ্য।

সপ্তম অধ্যায়

মইনাৰ হাট

২০২৫ চনৰ জানুৱাৰী মাহত মেলেং বিদ্যালয়ত এখন সন্মিলনৰ আয়োজন কৰা হৈছিল, য'ত দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এক এদিনীয়া কাৰ্যসূচীত অংশগ্ৰহণ কৰিছিল। ইয়াত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' দলটোৱে শিক্ষক আৰু বিদ্যালয়ৰ সমন্বয়কসকলৰ সৈতে কিছু গুৰুত্বপূৰ্ণ টোকাও বিনিময় কৰে। পুৱা ৰংদৈ বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল' পৰিদৰ্শন কৰাৰ জৰিয়তে দিনটোৰ কাৰ্যসূচী আৰম্ভ হয়। মহান চন্দ্ৰ বৰাই তেওঁলোকক বিভিন্ন বীজৰ সৈতে চিনাকি কৰি দিয়ে আৰু দ্ৰুত পৰিৱৰ্তনশীল জলবায়ু তথা চৰম পৰিৱেশত এইবোৰ কেনেকৈ উৎপাদন কৰিব পাৰি, সেই বিষয়ে বুজাই দিয়ে। ইয়াৰ পিছত তেওঁলোকক মেলেং বিদ্যালয়লৈ লৈ যোৱা হয়, য'ত এখন জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য সম্পৰ্কীয় প্ৰদৰ্শনীৰ আয়োজন কৰা হৈছিল। ৰংদৈ বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে তেওঁলোকৰ প্ৰকল্পসমূহ প্ৰদৰ্শনৰ বাবে আনিছিল আৰু মেলেং বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এখন নাটক পৰিৱেশন কৰাৰ লগতে এখন হাটৰো আয়োজন কৰিছিল।

মেলেং বিদ্যালয়ৰ খেলপথাৰত এই 'মইনাৰ হাট'খন বহিছিল। বিদ্যালয়ৰ চোতালত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে তেওঁলোকৰ চৌপাশৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা বনৰীয়া শাক-পাচলি আৰু বনৌষধি বিক্ৰী কৰিছিল। ইয়াৰ উপৰি তেওঁলোকে নিজৰ ঘৰৰ বাৰীৰ পৰা অনা শাক-পাচলি, ফল-মূল, থলুৱা জলপান, ফুল আৰু অন্যান্য সামগ্ৰীও আনিছিল। তাত আছিল কাজি নেমু, কলডিল, বাঁহগাজ, থলুৱা ধান, আচাৰ, ঢেঁকীয়া শাক, ভোট জলকীয়া, পাণ-তামোল, কচু, কৰদৈ টেঙা, কল, ঔটেঙা আদি বহুতো সামগ্ৰী। ক্ৰেতা আৰু বিক্ৰেতাৰ মাজত দৰ-দাম আৰু কিনা-বেচাৰ জৰিয়তে এই গোটেই প্ৰক্ৰিয়াটো এক আনন্দদায়ক অভিজ্ঞতাত পৰিণত হৈছিল।

'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ সংগ্ৰহৰ পৰা মহান চন্দ্ৰ বৰাই বিদ্যালয়ৰ প্ৰাংগনত থলুৱা বীজসমূহ প্ৰদৰ্শন কৰিছিল, যাৰ ফলত বিদ্যালয়সমূহত বীজভঁৰাল স্থাপনৰ বিষয়ে চৰ্চা আৰম্ভ হৈছিল। 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ এই পদক্ষেপে শ্ৰেণীৰ পাঠদানক বিদ্যালয়ৰ বাগিচাত কৰা ব্যৱহাৰিক খেতিৰ সৈতে একত্ৰিত কৰিছিল, যাৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক থলুৱা বীজৰ সৈতে চিনাকি কৰি দিয়াটো প্ৰয়োজনীয় আছিল। বিদ্যালয়ত বীজভঁৰাল খুলিলে অভিভাৱক আৰু সমাজক এই সংকলিত শিক্ষাৰ সৈতে জড়িত কৰাৰ এক সুযোগ সৃষ্টি হ'ব। আমি বাংলাদেশৰ অনুৰূপ পদক্ষেপসমূহৰ পৰা অনুপ্ৰাণিত হৈছিলোঁ, য'ত এখন বিদ্যালয়ৰ বীজভঁৰালে গুৰুত্বপূৰ্ণ তথ্য বিতৰণ কৰিছিল আৰু অঞ্চলটোৰ কৃষি-জৈৱবৈচিত্ৰ্যৰ এক জীৱন্ত সংগ্ৰাহলয় বা আৰ্কাইভ গঢ়ি তুলিছিল। [১৩]

অনুষ্ঠানটোৰ সামৰণি পৰে এক সমূহীয়া ভোজৰ জৰিয়তে। মেলেং বিদ্যালয়ৰ কৰ্তৃপক্ষ আৰু পাকঘৰৰ

কৰ্মীবৃন্দই সকলো অংশগ্ৰহণকাৰীক দুপৰীয়াৰ আহাৰ পৰিৱেশন কৰে। ইয়াত কোনো ‘কেটাৰিং’ সেৱা নাছিল। শিক্ষকসকলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক খাদ্য বিলাইছিল আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেও পাল পাতি শিক্ষকসকলক সেৱা কৰিছিল। শাক-পাচলিবোৰ থলুৱা বিক্ৰেতাৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল। সমূহীয়া ভোজ অসমৰ কৃষিভিত্তিক জীৱনৰ এক অবিচ্ছেদ্য অংগ আৰু বিদ্যালয়ত প্ৰস্তুত কৰা এই ভোজে একতাৰ ভাবক প্ৰতিফলিত কৰিছিল। খেলপথাৰত একেলগে আহাৰ গ্ৰহণ কৰাৰ আনন্দ আছিল লক্ষণীয়, যি দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ ‘পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান’ পদক্ষেপৰ সফলতাক চিহ্নিত কৰিছিল।

নীৰৱ বিষ

‘মইনাৰ হাট’ অনুষ্ঠানত মেলেং বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে ‘নীৰৱ বিষ’ নামৰ এখন নাটক পৰিৱেশন কৰিছিল। তেওঁলোকে নিজেই এই নাটকখন লিখিছিল আৰু অভিনয় কৰিছিল। সুন্দৰকৈ লিখা এই নাট্যৰূপটোৱে নাটকখনৰ বিষয়বস্তু আৰু দৃশ্যপট দাঙি ধৰিছে।

নাটক ঃ নীৰৱ বিষ
নাট্যকাৰ ঃ বিহংগম তামুলী
পৰিচালনা ঃ মহান চন্দ্ৰ বৰা
চৰিত্ৰসমূহ ঃ
দেউতাক ঃ বিহংগম তামুলী (অষ্টম শ্ৰেণী)
মাক ঃ ৰিচামণি বৰা (নৱম শ্ৰেণী)
পুত্ৰ ঃ আশিস শইকীয়া (অষ্টম শ্ৰেণী)
নৰেন ঃ অনুৰাগ মুদৈ (দশম শ্ৰেণী)

প্ৰথম দৃশ্য

দেউতাক ঃ আজি আমাৰ মৰমৰ ল’ৰাটোক দেখাই নাই যে! সি স্কুললৈ নাযায় নেকি?
মাক ঃ তাৰ পুৱাৰ পৰাই পেট বিষাই আছে। সি আজি স্কুললৈ যোৱাটো উচিত নহ’ব।
দেউতাক ঃ বিষটো বেছি হৈছে নেকি?
মাক ঃ হয়, অলপ বেছিয়ে হৈছে।
দেউতাক ঃ সি এতিয়া কি কৰি আছে?
মাকঃ সি এতিয়া শুই আছে।
দেউতাক ঃ আমি এনেকৈ বৈ থকাটো উচিত নহ’ব, তাক ডাক্তৰৰ ওচৰলৈ লৈ যোৱা উচিত।
মাকঃ হয়, আপুনি ঠিক কথাই কৈছে। ব’লক যাওঁ।
(দেউতাক, মাক আৰু পুত্ৰ ডাক্তৰৰ চেম্বাৰত উপস্থিত হয়)

নাৰ্ছ (অভিভাৱকক উদ্দেশ্যি) ঃ অনুগ্ৰহ কৰি অলপ অপেক্ষা কৰক, ডাক্তৰে আন এজন ৰোগী চাই আছে।

নাৰ্ছগৰাকীয়ে ডাক্তৰৰ ওচৰলৈ গৈ কিছু কথা পাতি পুনৰ অভিভাৱকসকলৰ ওচৰলৈ আহে।

নাৰ্চ ঃ আপোনালোক এতিয়া ভিতৰলৈ যাব পাৰে। ডাক্তৰ ভিতৰতে আছে।

চিন্তিত পিতৃ-মাতৃ ডাক্তৰৰ ওচৰলৈ যায়

দেউতাক ঃ নমস্কাৰ ডাক্তৰ, মোৰ ল'ৰাটোৰ বৰকৈ পেটৰ বিষ উঠিছে। ইয়াৰ কাৰণ কি হ'ব পাৰে?

ডাক্তৰে থিয় হৈ ল'ৰাটোক পৰীক্ষা কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে।

ডাক্তৰ ঃ সি কি খাইছিল? খোৱাত কিবা অনিয়ম হৈছিল নেকি?

মাক ঃ নাই ডাক্তৰ, সি কেৱল ঘৰত ৰন্ধা শাক-পাচলি, ভাত আৰু দাইলহে খাইছিল।

ডাক্তৰ ঃ আজিকালি শাক-পাচলি উৎপাদন কৰিবলৈ ৰাসায়নিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। সেইবাবে বহুত সাৱধান হোৱা উচিত। হয়তো তেনে কিবা কাৰণেই এনে হৈছে। চিন্তা নকৰিব। মই কিছুমান ঔষধ দিছোঁ, তাক খুৱাব। সি ঠিক হৈ যাব।

দেউতাক আৰু মাক ঃ ধন্যবাদ ডাক্তৰ।

পৰিয়ালটো তাৰ পৰা প্ৰস্থান কৰে।

দ্বিতীয় দৃশ্য

মাকে দেউতাকক সোধে ঃ আপুনি কাৰ পৰা শাক-পাচলি আনিছিল?

দেউতাক ঃ মই নৰেন কাইৰ পৰা শাক-পাচলি কিনিছিলোঁ।

মাক ঃ আপুনি এতিয়াই নৰেন কাইৰ ওচৰলৈ যাওক আৰু এই বিষয়ে সোধক।

দেউতাক ঃ তুমি ঠিক কৈছা।

দেউতাকে শাক-পাচলি বিক্ৰেতা নৰেনৰ ওচৰলৈ যায়। তেওঁক দেখি নৰেন দোকানী উঠি থিয় হয়।

দেউতাক ঃ ককাইদেউ, মই কালি আপোনাৰ পৰা যিবোৰ শাক-পাচলি কিনিছিলোঁ, সেইবোৰ খেতি কৰোঁতে আপুনি কিবা দৰব (ৰাসায়নিক সাৰ) মিলাইছিল নেকি?

নৰেন ঃ নাই নাই, মই ৰাসায়নিক সাৰ ব্যৱহাৰ নকৰোঁ। মই কেৱল জৈৱিক সাৰহে ব্যৱহাৰ কৰোঁ। আপুনি মোক মিছাকৈয়ে সন্দেহ কৰিছে।

দেউতাক ঃ আপুনি মিছা কথা কৈছে। আপোনাৰ পৰা কিনা শাক-পাচলি খোৱাৰ পিছতে মোৰ ল'ৰাটোৰ পেটৰ বিষ উঠি অসুস্থ হৈ পৰিছে।

নৰেন ঃ হয়, মই দিছিলোঁ। অধিক লাভ কৰাৰ আশাত মই তেনে কৰিছিলোঁ। শাক-পাচলিখিনি সোনকালে হ'বলৈ অলপ দৰব দিছিলোঁ। মোৰ ভুল হৈ গ'ল, মই আৰু এনে নকৰোঁ। মোক ক্ষমা কৰি দিয়ক।

দেউতাক ঃ এয়া কোনো ভাল কথা নহয়। অনুগ্ৰহ কৰি আজিৰ পৰা ৰাসায়নিক সাৰ ব্যৱহাৰ নকৰিব।

নৰেন (হাত যোৰ কৰি) ঃ মই ক্ষমা বিচাৰিছোঁ। আজিৰ পৰা মই মোৰ পথাৰত কেৱল গোবৰ আৰু কেঁচু সাৰহে ব্যৱহাৰ কৰিম।

নাটকৰ সামৰণি

মঞ্চৰ সন্মুখলৈ এজন ধাৰাভাষ্যকাৰ আগুৱাই আহে আৰু তলৰ কথাখিনি পাঠ কৰে ঃ

ৰাসায়নিক সাৰৰ ব্যৱহাৰে মাটি, পানী আৰু পৰিৱেশৰ অন্যান্য উপাদানসমূহ ধ্বংস কৰে। জৈৱিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰি আমি সহজেই আমাৰ খাদ্য উৎপাদন কৰিব পাৰোঁ আৰু লগতে আমাৰ শৰীৰটোও সুস্থ কৰি ৰাখিব পাৰোঁ। সুস্থ জীৱন-যাপনৰ বাবে আমি সচেতন হোৱা উচিত। আমাৰ পূৰ্বপুৰুষৰ থলুৱা বীজ আৰু থলুৱা কৃষি পদ্ধতিবোৰ কেতিয়াও হেৰাই যাবলৈ দিব নালাগে। কেৱল এই সম্পদসমূহৰ জৰিয়তেহে আমি জীয়াই থাকিম। মাথোঁ এটা সুস্থ পৰিৱেশৰ জৰিয়তেহে আমাৰ অস্তিত্ব টিকি থাকিব। এইটো আমাৰ পৰিৱেশ আৰু ইয়াক ৰক্ষা কৰাটো আমাৰ কৰ্তব্য।

শপত গ্ৰহণ

নাটকখনৰ শেষত এগৰাকী ছাত্ৰীয়ে মঞ্চলৈ আগুৱাই আহে আৰু প্ৰেক্ষাগৃহত উপস্থিত থকা সকলোকে থিয় হৈ নিজৰ সোঁহাতখন দাঙিবলৈ অনুৰোধ জনায়। ইয়াৰ পিছত তেওঁ এখন হাতে লিখা বিবৃতি পাঠ কৰে আৰু দৰ্শকসকলক তেওঁৰ সৈতে প্ৰতিটো বাক্য দোহাৰিবলৈ আহ্বান জনায়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এই নথিখনক এক 'শপতনামা' হিচাপে ঘোষণা কৰে। ইয়াৰ বিষয়বস্তু আছিল এনেধৰণৰ ঃ

ৰাসায়নিক সাৰ আৰু ৰাসায়নিক দ্ৰব্যই মাটি, পানী, বায়ু আৰু আমাৰ পৰিৱেশৰ বিভিন্ন ধৰণে অনিষ্ট কৰে।

আমি খেতিৰ বাবে ৰাসায়নিক সাৰৰ পৰিৱৰ্তে জৈৱিক সাৰ ব্যৱহাৰত অগ্ৰাধিকাৰ দিয়া উচিত, যাতে আমি আমাৰ পৰিৱেশ সুস্থ কৰি ৰখাৰ লগতে নিজৰ স্বাস্থ্যও অটুট ৰাখিব পাৰোঁ।

আমাৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য ৰক্ষাৰ বাবে দায়বদ্ধ হওঁ আহক আৰু আমাৰ পূৰ্বপুৰুষে আমাৰ বাবে এৰি যোৱা বহুমূলীয়া বীজ সম্পদসমূহ আমি কেতিয়াও আমাৰ মাজৰ পৰা হেৰাই যাবলৈ নিদিওঁ। কাৰণ সম্পদ থাকিলেহে আমাৰ অস্তিত্ব থাকিব আৰু পৰিৱেশ বাচি থাকিলেহে আমি জীয়াই থাকিম।

আমি আমাৰ অঞ্চলৰ পৰিৱেশ আৰু জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য সংৰক্ষণৰ বাবে সদায় সংকল্পবদ্ধ হৈ থাকিম।

আমি নিজে জৈৱিক সাৰ আৰু জৈৱিক কীটনাশক প্ৰস্তুত কৰিম আৰু এই ক্ষেত্ৰত আনকো সহায় কৰিম।

আমি স্থানীয় শস্যৰ প্ৰজাতিসমূহ সংৰক্ষণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিম।

ধন্যবাদ

জয় আই অসম

______

অষ্টম অধ্যায়

একেলগে শিক্ষালাভ

ঘাইপথ আৰু পথাৰ

যোৰহাট চহৰৰ পৰা পূব দিশলৈ গাড়ী চলাই গ'লে 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'লৈ যোৱা পথটোৰ উমান পোৱাটো কঠিন হৈ পৰে। এসময়ত এই পথৰ দুয়োপাশে বিশাল গছেৰে ভৰা আছিল। দক্ষিণ-পূব ফালে নগা পাহাৰৰ দৃশ্য দেখা গৈছিল। আনটো দিশত বিশাল ধাননি পথাৰ থকা 'আছাম ট্ৰাঙ্ক ৰোড' আজি এক বিশৃংখল কংক্ৰিটৰ চাৰিলেনযুক্ত ঘাইপথলৈ ৰূপান্তৰিত হৈছে। যোৱা এক দশকৰো অধিক সময় ধৰি ইয়াত পথ নিৰ্মাণৰ কাম চলি আছে- ক'ৰবাত সম্পূৰ্ণ হৈছে যদিও বহুতো গুৰুত্বপূৰ্ণ অংশত পুৰণি পথ আৰু ধাননি পথাৰৰ মাজেৰে পৰিকল্পনাহীনভাৱে পথ পৰিৱৰ্তন কৰি যান-বাহনৰ গতি সলনি কৰা হৈছে।

যোৰহাটৰ পৰা ঘাইপথটো যিমানেই পূবলৈ আগুৱাই যায়, সিমানেই পূৰ্বৰ সেই কেইবা মাইলজুৰি ধৰি থকা বিশাল গছবোৰৰ অভাৱ অনুভৱ কৰা যায়। যিসকলে বছৰ বছৰ ধৰি এই পথেৰে অহা-যোৱা কৰিছে, তেওঁলোকৰ বাবে বৰ্তমানৰ কংক্ৰিট আৰু ধূলিময় পথটো হ'ল ৰাজনৈতিক পৃষ্ঠপোষকতাৰ সৈতে জড়িত হ্ৰস্বম্যাদী লক্ষ্যৰ এক প্ৰতীক। এই ঘাইপথটোৰ অৱস্থাৰ বিষয়ে যিকোনো আলোচনা হ'লেই প্ৰতিশ্ৰুতি ভংগ আৰু বিশেষকৈ আন্ধাৰত গাড়ী চলোৱাৰ বিপদৰ কথা ওলাই পৰে। মানুহৰ মনত এনে এক ধাৰণা গঢ় লৈ উঠিছে যে এই পথে এক উন্নত ভৱিষ্যৎ কঢ়িয়াই আনিব বুলি আশা কৰিব নোৱাৰি- অন্ততঃ সেইসকল স্থানীয় লোকৰ বাবে, যাৰ জীৱিকা, পথাৰ আৰু ঘৰবোৰ এই কেতিয়াও শেষ নোহোৱা ঘাইপথটো নিৰ্মাণৰ বাবে নামমাত্ৰ ক্ষতিপূৰণৰ বিনিময়ত বলিদান দিব লগা হৈছে।

মেলেং, লাহদৈগড় আৰু ঢেঁকীয়াখোৱাৰ পথাৰবোৰে আহোম শাসনকালৰ পৰা বা হয়তো তাৰো আগৰ পৰাই প্ৰাচীন গাঁও আৰু জনবসতিসমূহক জীয়াই ৰাখিছে। এই পথাৰবোৰ বাৰিষাৰ বৰষুণ আৰু জাঁজী (নগা পাহাৰত যাক মিলক বোলা হয়) আৰু দিচৈ (বা ভোগদৈ)ৰ দৰে খৰস্ৰোতা নদীৰ পানীৰে কোমল আৰু সিক্ত হৈ আছিল। এই দুয়োখন নদীৰ উৎপত্তি নগা পাহাৰত। ইয়াৰ উপৰি অসংখ্য জান-জুৰি আৰু নিজৰা আছিল যিবোৰে ব্ৰহ্মপুত্ৰৰ জলাশয়, পিটনি আৰু প্লাৱনভূমিত বিলীন হোৱাৰ আগতে পথাৰবোৰলৈ প্ৰাণদায়িনী পানী কঢ়িয়াই আনিছিল। ই আছিল চৰাই, মাছ, ভেকুলী, পতংগ আৰু উদ্ভিদৰ সমাহাৰেৰে ভৰা এই অঞ্চলৰ এক অনন্য জৈৱিক বিস্ময়। এই পথাৰবোৰৰ সৈতে সাঙোৰ খাই আছে প্ৰেম, প্ৰতিৰোধ আৰু কেতিয়াবা নিৰ্মম নিৰ্যাতনৰ কাহিনী। জয়মতী কুঁৱৰীৰ শোকাবহ জীৱনৰ কাহিনী আৰু লালুকসোলা বৰফুকনৰ সৈন্যই তেওঁৰ স্বামী গদাপাণিৰ সন্ধান উলিয়াবলৈ কেনেকৈ তেওঁৰ গাত চোৰাত পাত ঘঁহি আৰু তপত পানী ঢালি নিৰ্যাতন চলাইছিল, সেই কথা কণ কণ ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে আজিও মনত পেলায়। এই কাহিনীটো য'ত উন্মোচিত হৈছিল, সেই জেৰেঙা পথাৰ মেলেঙৰ পৰা বেছি দূৰত নহয় আৰু ঘাইপথটো কোনোবা এটা অংশ ইয়াৰ কাষেৰেই পাৰ হৈ গৈছে।

আহোমৰ সময়ত এই পথাৰবোৰ অতি মূল্যৱান আছিল আৰু মথাউৰি তথা বান্ধৰ দ্বাৰা পানীৰ গতি সঠিকভাৱে নদী অভিমুখে নিয়ন্ত্ৰণ কৰি সুৰক্ষিত কৰি ৰখা হৈছিল। ব্ৰিটিছৰ ঔপনিৱেশিক শাসনৰ সময়ত

এই অনন্য জলবিজ্ঞান ব্যৱস্থাটো পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে ভাঙি পেলাই নতুনকৈ সৃষ্টি কৰা চাহ বাগান, কয়লা খনি আৰু তৈল ক্ষেত্ৰসমূহৰ সম্পদ আহৰণৰ সুবিধাৰ বাবে ৰাস্তা আৰু ৰেলপথ নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল। যদিও এই উদ্যোগবোৰে উপত্যকাটোৰ কৃষিভিত্তিক জলবিজ্ঞানত বাধাৰ সৃষ্টি কৰিছিল, তথাপি এই অঞ্চলৰ বহু লোকৰ বাবে ধান খেতিয়েই অনা-বাগান আৰু অনা-উদ্যোগ অৰ্থনীতিৰ মূল ভিত্তি হৈ আছিল। ১৯৮০ চনলৈকে, অসমৰ ঔপনিৱেশিক বা তাৰ আগৰ কৃষি অৰ্থনীতিৰ সৈতে জড়িত বেছিভাগ পৰিয়ালৰে অন্ততঃ এজন বা দুজন সদস্য গাঁৱত বাস কৰিছিল আৰু কৃষি কৰ্মত নিয়োজিত হৈ আছিল।

অৱশ্যে, বহুতো অসমীয়া আৰু খিলঞ্জীয়া জনজাতীয় ব্যক্তিয়ে অতিৰিক্ত ধন উপাৰ্জনৰ বাবে নিজৰ মাটিক ব্যৱহাৰ কৰাটো পথ হিচাপে লোৱাৰ ফলত এই সামাজিক গাঁথনিটোৰ পৰিৱৰ্তন ঘটিল। ১৯৮০ আৰু ১৯৯০ দশকত চাহ, ৰবৰ আৰু কফীৰ দৰে ৰোপণ শস্যৰ প্ৰসাৰ ঘটোৱা হৈছিল। ই এক বুজন সংখ্যক কৃষকক হাবি-বননি, পৰিত্যক্ত ভূমি আৰু ঋতুভেদে খেতি কৰা মাটিক বাণিজ্যিক শস্যৰ পথাৰলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিবলৈ প্ৰলোভিত কৰিছিল। এই পৰীক্ষাত খুব কম সংখ্যক লোকহে সফল হৈছিল, কাৰণ চূড়ান্ত উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ বজাৰখন তেওঁলোকৰ নিয়ন্ত্ৰণত নাছিল। ৰোপণ কৰাৰ প্ৰথম দশকৰ ভিতৰতে ৰবৰ আৰু কফী খেতি অলাভজনক হৈ পৰিল। 'ক্ষুদ্ৰ চাহ খেতিয়ক'ৰ ধাৰণাটোৰ জৰিয়তে চাহ খেতিয়ে নিজকে বৰ্তাই ৰাখিবলৈ সক্ষম হৈছে যদিও চাহপাত সংশাধনৰ ওপৰত তেওঁলোকৰ কোনো নিয়ন্ত্ৰণ নাই আৰু তেওঁলোক ইয়াৰ বাবে ডাঙৰ কাৰখানা তথা দালালৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল হৈ পৰিছিল।

কৃষিৰ এই পৰিৱৰ্তনৰ পৰীক্ষাবোৰৰ ফলাফল কেইটামান ব্যক্তিগত সফলতাৰ কাহিনীৰ বাহিৰে থলুৱা সমাজৰ বাবে সুখকৰ নাছিল। এই পৰিস্থিতিয়ে নতুনকৈ কাকো কৃষিভূমিৰ সৈতে অধিক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰাৰ বাবে উৎসাহিত কৰা নাছিল, যাৰ ফলত বহুতে নিজৰ গাঁও এৰি উত্তৰ-পূবৰ চহৰীয়া অঞ্চলত বা মূল ভাৰতৰ বিভিন্ন ঠাইত অদক্ষ আৰু অৰ্ধ-দক্ষ কামৰ সন্ধানত ওলাই গৈছিল। গতিকে, শতিকাটোৰ আৰম্ভণিতে এই পথবোৰেই তেওঁলোকক ঘৰৰ পৰা আঁতৰি যোৱাত সহায় কৰিছিল।

প্ৰতিটো প্ৰতিবিপ্লৱৰ অভিযান আৰু সামৰিকীকৰণে গ্ৰাম্য অসমৰ যুৱক-যুৱতীসকলক বাহিৰলৈ ওলাই যাবলৈ বাধ্য কৰাৰ সময়তে ভাৰত চৰকাৰে 'লুক ইষ্ট পলিচী'-ৰ ধাৰণাটো আগবঢ়াইছিল, য'ত পথবোৰক ভাৰত আৰু দক্ষিণ-পূব এছিয়াৰ দেশসমূহৰ মাজত ব্যৱসায়-বাণিজ্য বৃদ্ধিৰ এক শক্তিশালী মাধ্যম হিচাপে চোৱা হৈছিল। যোৰহাটৰ পৰা ডিব্ৰুগড়লৈ যোৱা পথটোৰ বেছিভাগ যাত্ৰীয়েই যদি ঢেঁকীয়াখোৱা নামঘৰৰ প্ৰৱেশদ্বাৰত বা জাঁজী নদীৰ দলঙৰ ওচৰত এই কথাটো শুনে, তেন্তে তেওঁলোকে অবিশ্বাসত মূৰ জোকাৰিব।

২০২৫ চনৰ জুলাই মাহত বিজিত, ডলী আৰু সঞ্জয়ে এই দলংখনৰ ওচৰত থকা দুজন যুৱকৰ দোকানৰ পৰা ফল কিনিবলৈ ৰৈছিল। যুৱক দুজনৰ ঘৰ হাঁহচৰাৰ ওচৰৰ এখন চুবুৰীয়া গাঁৱত। সঞ্জয়ে এল চি আৰ ৰোডেৰে ৰবিগাঁৱলৈ যোৱা প্ৰৱেশ পথৰ পিছফালে থিয় হৈ থকা বিশাল আঁহত গছজোপাৰ কথা মনত পেলাইছিল। যুৱক দুজনেও মত পোষণ কৰিছিল যে গছবোৰ কাটি পেলোৱাৰ ফলত দৃশ্যপট সলনি হ'ল, কিন্তু তাৰ ফলত একো ভাল হোৱা নাই। তেওঁলোকৰ পিছফালে টেলিফোনৰ তাঁৰত কেইটামান ৰঙীণ মাছৰোকা চৰাই বহি আছিল আৰু পানীৰে ভৰি থকা পথাৰ আৰু গাঁওখনলৈ চাই আছিল- বোধহয় সৰু ভেকুলী বা মাছ ধৰাৰ অপেক্ষাত। সেইদিনাখন গৰম আছিল, আৰু যুৱক দুজনে আমাক ৰ'দৰ পৰা ৰক্ষা

কৰিবলৈ আগ্ৰহেৰে এটা ছাতিও আগবঢ়াইছিল। যেতিয়া আমি ৰসাল আনাৰস (কাৰ্বি আংলঙৰ পৰা অনা) আৰু থলুৱা জামু জুখিবলৈ দিছিলো, তেতিয়া যুৱক দুজনে গাড়ী ৰোৱাৰ সুবিধাও নথকা ঘাইপথটোৰ অৱস্থা আৰু পিটনি সদৃশ হৈ পৰা পথাৰবোৰৰ বিষয়ে অভিযোগ কৰিছিল। পুৰণি এ টি ৰোডত যথেষ্ট কালভাৰ্ট আছিল যিয়ে পানী ওলাই যোৱাত সহায় কৰিছিল, কিন্তু নতুন পথটোত ইয়াৰ সংখ্যা একেবাৰে কম আৰু বহুত আঁতৰে আঁতৰে আছে। ফলস্বৰূপে, পুখুৰী সদৃশ গাতবোৰত আৱদ্ধ হৈ থকা পানী ওলাই যাবলৈ বহুত সময় লাগে।

এইটো এক মন্থৰ গতিত চলি থকা এৰাব পৰা ট্ৰেজেডী বা শোকাৱহ ঘটনা যেন অনুভৱ হৈছিল। ঘাইপথ সম্প্ৰসাৰণৰ সিদ্ধান্ত লওঁতে গ্ৰাম্য মানুহৰ জীৱন বা এই পৰিৱেশত লালিত-পালিত হোৱা অন্যান্য প্ৰাণীজগতৰ কথা বিবেচনা কৰা হোৱা নাছিল। এই শোকাৱহ ঘটনাৰ জৰিয়তে স্কুলীয়া শিশুৰ দৰে নতুন প্ৰজন্মৰ সৈতে পুনৰ কাম আৰম্ভ কৰাৰ প্ৰয়োজনীয়তা অনুভৱ কৰা যায়। যোৱা কেইটামান দশকত শিক্ষা ব্যৱস্থাৰ লগতে গ্ৰাম্য অঞ্চলৰ বাহিৰত চহৰমুখী চাকৰিৰ চিন্তা-চৰ্চাই স্কুলীয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বিশ্বাস কৰিবলৈ বাধ্য কৰিছে যে মাটিৰ সৈতে জড়িত কামৰ কোনো ভৱিষ্যৎ নাই। আমি পাতনিত উল্লেখ কৰাৰ দৰে ‘পথাৰ’ এতিয়াও ঋতুৰ লগত স্পন্দিত হয়। আমাৰ পূৰ্বপুৰুষৰ পৰিশ্ৰমৰ বাবেই পথাৰখনে ইয়াৰ অনন্য চৰিত্ৰ আৰু ৰং পাইছে, আৰু সেইবাবেই আমি এতিয়াও মাটি আৰু মানুহৰ মাজত ঋতুৰ বিভিন্ন ছন্দ অনুভৱ কৰিব পাৰোঁ। যদি এই তথাকথিত উন্নয়নৰ ধাৰণাটোৱে জয়লাভ কৰে, তেন্তে আমাৰ পথাৰ, জান-জুৰি, পুখুৰী আৰু নদীসমূহ কংক্ৰিট আৰু নিৰ্মাণ কাৰ্যৰ আৱৰ্জনাৰে ভৰা ধূসৰ আৰু স্থৱিৰ ঠাইত পৰিণত হ’ব পাৰে, আৰু সিহঁতে যিটো প্ৰাণদায়িনী ভূমিকা পালন কৰিব লাগিছিল, সেয়া হেৰাই যাব।

ত্ৰুটীপূৰ্ণভাৱে নিৰ্মিত ঘাইপথবোৰৰ কাষৰ আমাৰ মাটি পৰিত্যাগ কৰাৰ পৰিৱৰ্তে, আমি পুনৰ নিজৰ মাটিৰ বুকুলৈ উভতি অহাৰ যাত্ৰাক উৎসাহিত কৰিব বিচাৰোঁ আৰু আমাৰ পূৰ্বপুৰুষৰ দৰেই ইয়াক ভাল পাবলৈ শিকাব বিচাৰো। ইয়াৰ এটা উপায় হ’ল সেই নীতিসমূহ বুজি পোৱা, যিবোৰে আমাক আমাৰ মাতৃভূমিক ভাল পাবলৈ শিকাৰ আৰু শিকোৱাৰ ক্ষেত্ৰত সহায় কৰে বা বাধাৰ সৃষ্টি কৰে। সেইবাবেই আমি চৰকাৰৰ ‘ ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষানীতি’ৰ ওপৰত এক চমু আৰু সমালোচনামূলক আলোচনা আগবঢ়াইছো, যাতে বৰ্তমানৰ ব্যৱস্থাটোৰ ই কিবা ইতিবাচক পৰিৱৰ্তন আনিব পাৰিব নেকি সেয়া চাব পৰা যায়।

ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষানীতি ২০২০-এক সমালোচনামূলক প্ৰতিফলন

দেশজুৰি প্ৰভাৱ পেলাব পৰা বহুতো চৰকাৰী নীতিৰ ক্ষেত্ৰত দেখা যায় যে তাত স্থানীয় পৰামৰ্শৰ অভাৱ থাকে। খৰাং গুজৰাটৰ বাবে যিটো ভাল হ’ব পাৰে, সেয়া আৰ্দ্ৰ আৰু পানীৰে ভৰা বংগৰ বাবে ফলপ্ৰসূ নহ’বও পাৰে। গ্ৰাম্য তেলেংগানাৰ বাবে তৈয়াৰ কৰা নীতিসমূহ গ্ৰাম্য অৰুণাচল প্ৰদেশৰ বাবে সাংস্কৃতিকভাৱে উপযুক্ত নহ’বও পাৰে। তথাপি, ৰাষ্ট্ৰীয় নীতিসমূহে দেশৰ অপৰিসীম বৈচিত্ৰ্য আৰু বিশেষজ্ঞসকলৰ অভিজ্ঞতাক একগোট কৰি বৰ্তমানৰ প্ৰত্যাহ্বানসমূহ মোকাবিলা কৰিবলৈ চেষ্টা কৰে। স্বাভাৱিকতে, যিকোনো ৰাষ্ট্ৰীয় পৰ্যায়ৰ নীতি প্ৰৱৰ্তন কৰিলে তাৰ সমালোচনামূলক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা হোৱাটো নিশ্চিত।

বিশেষজ্ঞ, ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু শিক্ষাবিদসকলে ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষানীতিৰ (NEP) সামগ্ৰিক ত্ৰুটীসমূহৰ ওপৰত কেইবাটাও সমালোচনা আগবঢ়াইছে।[১৪] তেওঁলোকে মৌলিক পুঁজি যোগান, আন্তঃগাঁথনি, শিক্ষকৰ প্ৰশিক্ষণ আৰু মানৱ সম্পদৰ অভাৱৰ দৰে আসোঁৱাহসমূহৰ কথা উনুকিয়াই দিছে। শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰখনৰ পৰা ৰাষ্ট্ৰই নিজৰ দায়িত্বৰ বিষয়ে গা এৰা দিয়া আৰু তাৰ পৰিৱৰ্তে এক ব্যয়বহুল অথচ বৃহৎ ব্যক্তিগত শিক্ষাখণ্ডৰ উত্থানক লৈও উদ্বেগ প্ৰকাশ কৰা হৈছে। অৱশ্যে, ইয়াত কিছুমান ইতিবাচক পৰিৱৰ্তনৰ ইংগিতো পোৱা গৈছে, বিশেষকৈ উচ্চ পৰ্যায়ৰ শিক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত থকা নমনীয়তা আৰু 'এণ্ট্ৰি-একজিট' ব্যৱস্থাটো। বিদ্যালয়সমূহত বৃত্তিমূলক প্ৰশিক্ষণৰ ওপৰত দিয়া গুৰুত্বকো একাংশ বিশেষজ্ঞই আদৰণি জনাইছে যদিও ইয়াৰ কাৰ্যকৰীকৰণৰ পৰ্যায়ত থকা আন্তঃগাঁথনিগত সমস্যাবোৰৰ প্ৰতি দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰা হৈছে।

ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষানীতি ২০২০-এ 'বিদ্যালয় শিক্ষাৰ পাঠ্যক্ৰম আৰু শিক্ষাদানৰ গাঁথনি'ৰ পুনৰ বিন্যাসৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰিছে।[১৫] বিদ্যালয়ৰ পাঠ্যক্ৰমক ৫+৩+৩+৪ আৰ্হিত পুনৰ্গঠন কৰা হ'ব, য'ত থাকিব- বুনিয়াদী পৰ্যায় (Foundational Stage) (৩ বছৰৰ প্ৰাক-প্ৰাথমিক আৰু প্ৰথম তথা দ্বিতীয় শ্ৰেণী), প্ৰস্তুতি পৰ্যায় (Preparatory Stage), ৩য়-৫ম শ্ৰেণী, মধ্যম পৰ্যায় (Middle Stage) (৬ষ্ঠ-৮ম শ্ৰেণী) আৰু মাধ্যমিক পৰ্যায় Secondary Stage) (৯ম-১২শ শ্ৰেণী)। ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষানীতি ২০২০-এ বিদ্যালয় শিক্ষাত 'অভিজ্ঞতামূলক শিক্ষা'ৰ (experiential learning) গুৰুত্ব ব্যাখ্যা কৰিছে আৰু ইয়াৰ জৰিয়তে 'ব্যৱহাৰিক শিক্ষা, কলা-সংলগ্ন আৰু ক্ৰীড়া-সংলগ্ন শিক্ষা, তথা সাধুকথা-ভিত্তিক পাঠদান' অন্তৰ্ভুক্ত কৰাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ওপৰত জোৰ দিছে। এই নতুন নীতিয়ে 'জনজাতীয় নৃ-গোষ্ঠীয় চিকিৎসা পদ্ধতি, বন পৰিচালনা, পৰম্পৰাগত জৈৱিক শস্যৰ খেতি, প্ৰাকৃতিক কৃষিকৰ্ম আদি' বিভিন্ন বিষয়ৰ বিষয়ে নতুন পাঠ্যক্ৰম প্ৰৱৰ্তনৰো প্ৰস্তাৱ দিছে। ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষানীতি ২০২০ অনুসৰি, অসম চৰকাৰৰ বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগৰ দ্বাৰা প্ৰস্তুতি পৰ্যায়ৰ পৰা অষ্টম শ্ৰেণী পৰ্যন্ত প্ৰস্তুত কৰা শৈক্ষিক কেলেণ্ডাৰে পাঠ্যক্ৰমত পৰিৱেশৰ গুৰুত্ব আৰু অধিক বৃদ্ধি কৰিছে আৰু কেইবাটাও 'মডিউল' আগবঢ়াইছে।[১৬]

বিদ্যালয়ৰ পাঠ্যক্ৰমত বিদ্যালয়ৰ উদ্যান, গাঁৱৰ জীৱন আৰু থলুৱা ভূমি সম্পৰ্কীয় পাঠসমূহৰ উল্লেখ আছিল। ৫ জুনত বিশ্ব পৰিৱেশ দিৱসৰ দৰে গুৰুত্বপূৰ্ণ দিনসমূহ উদ্‌যাপন কৰা হ'ব, য'ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে গছপুলি ৰোপণ কৰিব আৰু পৰিৱেশ সংৰক্ষণৰ বিষয়ে বিভিন্ন প্ৰতিযোগিতা আৰু কাৰ্যসূচীত অংশগ্ৰহণ কৰিব। 'মিছন লাইফ' (Mission LiFE -Lifestyle for Environment) অৰ্থাৎ 'পৰিৱেশৰ বাবে জীৱন শৈলী' প্ৰসাৰিত কৰাৰ বাবে শিক্ষা সপ্তাহ উদ্‌যাপন কৰা হ'ব। এইটো ২০২১ চনত গ্লাছগোত অনুষ্ঠিত ২৬ তম ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ জলবায়ু পৰিৱৰ্তন সন্মিলনত (COP26) ভাৰতৰ প্ৰধানমন্ত্ৰীয়ে মুকলি কৰা এক দেশজোৰা তথা গোলকীয় আন্দোলন। এই মিছনৰ লক্ষ্য আছিল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ মাজত 'পৰিৱেশ সজাগতা আৰু বহনক্ষম অভ্যাসৰ প্ৰসাৰ ঘটোৱা'।

২০২৫ চনৰ ১৬ এপ্ৰিলত 'মিছন লাইফ'ৰ লক্ষ্যসমূহ কাৰ্যকৰী কৰিবলৈ দেশজুৰি বিদ্যালয়সমূহত 'ইকো ক্লাব' (Eco Clubs) মুকলি কৰা হয়। ইকো ক্লাবৰ সাতটা মূল বিষয়বস্তু হ'ল ঃ

*সুস্থ জীৱনশৈলী গ্ৰহণ কৰা

*বহনক্ষম খাদ্য প্ৰণালী গ্ৰহণ কৰা
*আৱৰ্জনা হ্ৰাস কৰা
*ই-আৱৰ্জনা হ্ৰাস কৰা
*শক্তি সঞ্চয় কৰা
*পানী সংৰক্ষণ কৰা
*এবাৰ ব্যৱহাৰযোগ্য প্লাষ্টিকক বিদায় জনোৱা

খাদ্য প্ৰণালীৰ সৈতে জড়িত ইয়াৰে এটা বিষয়বস্তুৱে 'বিদ্যালয় পুষ্টি উদ্যান' গঢ়ি তোলাৰ পৰামৰ্শ দিয়ে। ইয়াৰ উপৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক তেওঁলোকৰ খাদ্যৰ বিষয়ে সচেতন কৰিবলৈ আৰু প্ৰকৃতিৰ ওচৰ চপাই আনিবলৈ শ্ৰেণী কোঠাত বিভিন্ন কাৰ্যসূচী আৰু প্ৰতিযোগিতা আয়োজন কৰাৰ ওপৰতো গুৰুত্ব দিয়া হয়। ভাৰতৰ বহুতো বিদ্যালয়ে 'ইকো ক্লাব'ৰ অধীনত পঞ্জীয়ন কৰিছে আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে বিদ্যালয়ৰ চৌহদত থকা পুষ্টি উদ্যানবোৰৰ যতন লয়, উদ্ভিদৰ বৈচিত্ৰ্য লিপিবদ্ধ কৰে অথবা চৌহদৰ ভিতৰতে 'নেচাৰ ৱাক' বা প্ৰকৃতি ভ্ৰমণত অংশগ্ৰহণ কৰে। ইয়াক ২০২৪ চনৰ ৫ জুনত ভাৰতত আৰম্ভ কৰা 'এক পেড় মা কে নাম' (Ek Ped Maa Ke Naam - EPMKN) কাৰ্যসূচীৰ এক ধাৰাবাহিক প্ৰচেষ্টা বুলি ধৰিব পাৰি, যাৰ লক্ষ্য আছিল নিজৰ মাতৃৰ সন্মানত গছপুলি ৰোপণ আৰু তাৰ প্ৰতিপালন কৰা। গছপুলি ৰোপণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি শিশুসকলৰ বাবে এন চি ই আৰ টি (NCERT)-এ ইতিমধ্যে কেইবাখনো কাৰ্যপুথি (activity books) প্ৰকাশ কৰিছে।

যোৰহাট জিলাৰ বিদ্যালয়সমূহ পৰিদৰ্শন কৰোঁতে আমি দেখিবলৈ পাইছিলোঁ যে বহুতো বিদ্যালয়ৰ 'ইকো ক্লাব'বোৰ মাথোঁ কাগজ-কলমতে সীমাবদ্ধ। বিশ্ব পৰিৱেশ দিৱসৰ দৰে দিনবোৰত বিদ্যালয়সমূহে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত প্ৰতিযোগিতা আয়োজন কৰা বা বিশিষ্ট কৃষক, পৰিৱেশ প্ৰেমী তথা কৰ্মীসকলক আমন্ত্ৰণ জনোৱাৰ দৰে প্ৰচেষ্টা চলায় যদিও, সকলো বিদ্যালয়তে খাদ্যোপযোগী উদ্যান নাই। বিদ্যালয়ৰ চৌহদত খাদ্য শস্য উৎপাদন কৰাটো বহুলাংশে বিদ্যালয় কৰ্তৃপক্ষ, বিশেষকৈ প্ৰধান শিক্ষকৰ ইচ্ছা আৰু আগ্ৰহৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয় আৰু ৰংদৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ পদক্ষেপ সফল হোৱাৰ মূল কাৰণ আছিল পূৰ্বৰ (২০২৪ চনৰ) আৰু বৰ্তমানৰ প্ৰধান শিক্ষকসকলৰ উৎসাহ, যিসকলে 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল' আৰু গৱেষকৰ দলটোৰ সৈতে পূৰ্ণ সহযোগ কৰিছিল। তেওঁলোকে কেৱল 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ বাবে এটা পাঠদানৰ সুবিধা নিৰ্ধাৰণ কৰাই নহয়, বৰঞ্চ বিদ্যালয়ৰ প্ৰাংগনত ব্যৱহাৰিক শিক্ষা আৰু উদ্যান আৰম্ভ কৰিবলৈ এটুকুৰা মাটিও আগবঢ়াইছিল। এই পদক্ষেপে 'ইকো ক্লাব'সমূহক অধিক বহনক্ষম কৰিবলৈ আৰু 'বিদ্যালয় পুষ্টি উদ্যান'ক বাস্তৱত ৰূপায়ণ কৰিবলৈ বিদ্যালয়সমূহক এক ব্যৱহাৰিক জ্ঞান প্ৰদান কৰিছিল।

খাদ্যোপযোগী উদ্যান গঢ়ি তোলা আৰু কৃষি পদ্ধতিৰ ওপৰত বাধ্যতামূলক পাঠদান কৰাৰ ক্ষেত্ৰত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ প্ৰাসংগিকতা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিক্ষাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। ইয়াৰ উদ্দেশ্য হৈছে বিদ্যালয়সমূহক 'স্বচ্ছ এবম্ হৰিৎ বিদ্যালয় ৰেটিং' (SHVR) ত উন্নত প্ৰদৰ্শন কৰাত সহায় কৰা। ২০২৫ চনত আৰম্ভ কৰা এই বিদ্যালয় ৰেটিং ব্যৱস্থাটো 'স্বচ্ছ বিদ্যালয় পুৰস্কাৰ' (SVP) গাঁথনিৰ ওপৰত ভিত্তি

কৰি নিৰ্মাণ কৰা হৈছে, যিয়ে বিদ্যালয়সমূহক পৰিষ্কাৰ, সেউজ আৰু জলবায়ু-সহনশীল চৌহদৰূপে বৰ্তাই ৰখাৰ বাবে মূল্যায়ন আৰু স্বীকৃতি প্ৰদান কৰে। SHVR-এ ১২৫ পইণ্টৰ এক স্কেলত বিদ্যালয়সমূহক মূল্যায়ন কৰে ঃ

*পানী (২২ পইণ্ট)
*শৌচালয় (২৭ পইণ্ট)
*চাবোনেৰে হাত ধোৱা (১৪ পইণ্ট)
*আচাৰ -ব্যৱহাৰৰ পৰিৱৰ্তন আৰু দক্ষতা বৃদ্ধি (২০ পইণ্ট)
*পৰিচালনা আৰু ৰক্ষণাবেক্ষণ (২১ পইণ্ট)
*মিছন লাইফ (Mission LiFE) কাৰ্যসূচী (২১ পইণ্ট)

মিছন লাইফ কাৰ্যসূচীৰ অধীনত খাদ্যোপযোগী বাগিচা আৰু জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জীয়নৰ দৰে পদক্ষেপে বিশেষ গুৰুত্ব লাভ কৰিছে। 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞানে' স্থানীয় জ্ঞানৰ সহায় লয় আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিক্ষিত কৰিবলৈ সমাজৰ অংশগ্ৰহণ নিশ্চিত কৰে। এই পৰিৱেশ সম্পৰ্কীয় বিষয়সমূহৰ ওপৰত এটা নিৰ্দিষ্ট পাঠ্যক্ৰম থাকিলে ই শিক্ষক আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰী উভয়কে উদ্যানবোৰৰ ৰক্ষণাবেক্ষণৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষিত কৰি তুলিব পাৰে। 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ এই পদক্ষেপটোত এক বিতং পাঠ পৰিকল্পনা আগবঢ়োৱা হৈছে।

SHVR-ৰ উপৰি, অসমৰ চৰকাৰী প্ৰাদেশীকৃত বিদ্যালয়, চাহ বাগান পৰিচালনা বিদ্যালয়, আদৰ্শ বিদ্যালয়, কস্তুৰবা গান্ধী বালিকা বিদ্যালয় আৰু আৱাসিক বিদ্যালয়সমূহৰ শিক্ষাৰ মূল্যায়ন আৰু উন্নতিৰ বাবে প্ৰতি বছৰে 'গুণোৎসৱ' আয়োজন কৰা হয়। ইয়াৰ নেতৃত্বত থাকে অসম চৰকাৰ, সমগ্ৰ (সৰ্ব) শিক্ষা অভিযান, এছ চি ই আৰ টি (SCERT) আৰু প্ৰাথমিক শিক্ষা সঞ্চালকালয়। বছৰজোৱা 'সেউজ চিন্তা' ডায়লগ বা আলোচনাত SHVR বা গুণোৎসৱৰ লক্ষ্যসমূহ অন্তৰ্ভুক্ত কৰাৰ ক্ষেত্ৰত অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ হ'ব পাৰে।

অৱশেষত, দীৰ্ঘম্যাদী ভিত্তিত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ এই উদ্যোগে ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ কেইবাটাও 'বহনক্ষম উন্নয়ন লক্ষ্য' (Sustainable Development Goals - SDG) পূৰণত সহায় কৰিব পাৰে, যেনে ঃ দৰিদ্ৰতা নিৰ্মূলকৰণ (SDG 1), ক্ষুধা নিৰ্মূলকৰণ (SDG 2), সু-স্বাস্থ্য আৰু মংগল (SDG 3), গুণগত শিক্ষা (SDG 4), লিংগ সমতা (SDG 5), মৰ্যাদাপূৰ্ণ কৰ্ম আৰু অৰ্থনৈতিক বিকাশ (SDG 8), বহনক্ষম চহৰ আৰু সমাজ (SDG 11), দায়িত্বশীল ভোগ আৰু উৎপাদন (SDG 12), জলবায়ু সংৰক্ষণৰ পদক্ষেপ (SDG 13), আৰু স্থলভাগৰ জীৱজগত (SDG 15)। সেইবাবেই, উঠি অহা প্ৰজন্মৰ মনত পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞানৰ বীজ সিঁচি দিলে তেওঁলোক কেৱল নিজৰ পৰিৱেশক লৈ কৌতূহলীয়েই নহ'ব, বৰঞ্চ ইয়াক নিজৰ আত্মীয়ৰ দৰে সুৰক্ষা দিবলৈও দায়িত্বশীল হ'ব। এই গ্ৰন্থখনৰ জৰিয়তে অঞ্চলটোৰ আন আন বিদ্যালয়সমূহকো পথাৰক কেন্দ্ৰ কৰি 'সেউজ চিন্তা' আলোচনা আৰম্ভ কৰিবলৈ আৰু বহনক্ষম খাদ্য ব্যৱস্থা গঢ়ি তোলাত অৰিহণা যোগাবলৈ আমন্ত্ৰণ জনোৱা হৈছে।

পৰীক্ষণ (Trials) ঃ

সংকুচিত পাঠ্যক্ৰম আৰু শিক্ষকৰ অতিৰিক্ত কামৰ বোজা ঃ নিৰ্ধাৰিত সময়ৰ ভিতৰত শ্ৰেণীৰ পাঠ্যক্ৰম শেষ কৰা আৰু শিক্ষকসকলৰ ওপৰত থকা অতিৰিক্ত প্ৰশাসনিক দায়িত্বসমূহ পালন কৰিবলগীয়া হোৱাৰ বাবে, বিদ্যালয়ত নতুন উদ্ভাৱনসমূহ সহজতে গ্ৰহণ কৰাটো তেওঁলোকৰ বাবে অসম্ভৱ হৈ পৰে।

ধাৰণা ঃ খাদ্য উৎপাদন সম্পৰ্কীয় পাঠদানক 'অতিৰিক্ত পাঠ্যক্ৰম' বা ইকো ক্লাব ছ'চাইটী বা গ্ৰীষ্মকালীন শিবিৰৰ অংশ হিচাপে গণ্য কৰাৰ এক মানসিক প্ৰৱণতা আছে, য'ত কেৱল বিশেষ অনুষ্ঠান আয়োজন কৰা হয় বা দিনটোৰ অন্তিমটো পাঠদান হিচাপে ধাৰ্য কৰা হয়।

পুঁজি ঃ অসমৰ গ্ৰামাঞ্চলৰ বেছিভাগ বিদ্যালয়তে মাটি থকা সত্বেও, এখন বিদ্যালয়ৰ উদ্যান আৰম্ভ কৰিবলৈ বা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী তথা সঁজুলি যোগান ধৰিবলৈ ধনৰ অভাৱ পৰিলক্ষিত হয়।

খাদ্যৰ বাবে বৰ্ধিত নিৰ্ভৰশীলতা ঃ বিদ্যালয়সমূহৰ মধ্যাহ্ন ভোজনৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় খাদ্য সামগ্ৰী যোগান ধৰিবলৈ স্থানীয় কৃষক সমাজ বা পৰিয়ালসমূহক শক্তিশালী কৰাৰ সম্ভাৱনা থকা সত্বেও, বিদ্যালয়সমূহে বাহিৰৰ পৰা অহা খাদ্যৰ ওপৰত অধিক নিৰ্ভৰশীল হৈ পৰিছে, যিহেতুকে মধ্যাহ্ন ভোজনৰ বিষয়টো চৰকাৰী আঁচনি PM-POSHAN-ৰ অধীনত।

অপ্ৰত্যাশিত বতৰ ঃ অত্যধিক গৰমৰ বাবে ৰাজ্য চৰকাৰে গ্ৰীষ্মকালীন বন্ধৰ সময়সীমা সলনি কৰিবলৈ বাধ্য হোৱা দেখা গৈছে। প্ৰখৰ ৰ'দত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক পথাৰলৈ উলিয়াই নিয়াটো কঠিন হৈ পৰিছিল। তদুপৰি, ইয়াৰ পিছতে অহা মৌচুমী বৰষুণৰ ফলত বিদ্যালয়সমূহ জলমগ্ন হৈ পৰে, যাৰ বাবে বিদ্যালয়ৰ সমন্বয়কসকলৰ বাবে উদ্যানখনৰ যতন লোৱাটো অত্যন্ত কঠিন হৈ পৰে। তেওঁলোকে মৌচুমীৰ পিছতহে পুনৰ বাগিচাসমূহ প্ৰতিপালন কৰিবলৈ সক্ষম হয়।

সম্ভাৱনাসমূহ ঃ

সমল ব্যক্তি হিচাপে বয়োজ্যেষ্ঠ আৰু খিলঞ্জীয়া মানুহৰ নিয়োগ ঃ 'পথাৰ শিক্ষবিজ্ঞান' পদক্ষেপটোৱে বিদ্যালয়ৰ পাঠ্যক্ৰমৰ সৈতে সমাজৰ থলুৱা জ্ঞান আৰু প্ৰজ্ঞাৰ সংমিশ্ৰণৰ গুৰুত্ব বৃদ্ধি কৰিলে। 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ সৈতে দুখন বিদ্যালয়ৰ সহযোগিতাই শ্ৰেণীৰ পাঠদানৰ সৈতে পৰম্পৰাগত জ্ঞান আৰু থলুৱা পদ্ধতিক একত্ৰিত কৰিছে। চহৰৰ বিদ্যালয়ত খিলঞ্জীয়া ব্যক্তি বা তেওঁলোকৰ সমাজৰ বয়োজ্যেষ্ঠসকলক তেওঁলোকৰ খাদ্য জগতৰ জ্ঞান বিলাবলৈ আমন্ত্ৰণ জনাব পাৰি।

পাঠ্যক্ৰম প্ৰস্তুতকৰণত সমাজৰ অংশগ্ৰহণ ঃ নতুন প্ৰজন্মৰ শিশুক তেওঁলোকৰ পৰিৱেশ তন্ত্ৰৰ প্ৰতি সচেতন কৰি তোলাৰ বাবে সমাজৰ সহায়ৰ প্ৰয়োজন। 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' কাৰ্যসূচীৰ সময়ত, যিকোনো শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী, যিকোনো বিষয়ৰ শিক্ষক আৰু সমাজৰ লোকসকলে একেলগে খাদ্য উদ্যান আৰম্ভ কৰাৰ বিষয়টোত অংশগ্ৰহণ কৰিছিল। এনে প্ৰক্ৰিয়াই এক বহনক্ষম সামাজিক সম্পৰ্ক গঢ়ি তোলাৰ সম্ভাৱনা কঢ়িয়ায়।

আত্মনিৰ্ভৰশীলতা ঃ পথাৰ 'শিক্ষাবিজ্ঞান' আলোচনাৰ অধীনত খাদ্য উদ্যানৰ চোৱাচিতা কৰাৰ জৰিয়তে শিক্ষাৰ্থীসকলক শ্ৰেণীৰ পাঠদানৰ লগতে ব্যৱহাৰিক জ্ঞান প্ৰদান কৰা হয়। ই এনে এখন খাদ্য উদ্যান গঢ়ি তোলাৰ সুযোগ দিয়ে যিয়ে মধ্যাহ্ন ভোজনৰ সময়ত শিক্ষাৰ্থীসকলৰ আহাৰৰ যোগান ধৰিব পাৰে।

গ্ৰাম্য-নগৰীয়া সংযোগ ঃ গ্ৰাম্য আৰু চহৰীয়া অঞ্চলৰ শিশুসকলক খাদ্যৰ জ্ঞান আৰু উৎপাদনৰ ক্ষেত্ৰত যি ধৰণে প্ৰশিক্ষণ দিয়া হয়, তাৰ মাজত এক বিশাল ব্যৱধান আছে। ভৌগোলিক সীমা নিৰ্বিশেষে, বিদ্যালয়ৰ চৌহদত থকা খাদ্য উদ্যানসমূহে শিশুসকলৰ মনোযোগ আকৰ্ষণ কৰিব পাৰে য'ত তেওঁলোকে নিজৰ খাদ্যৰ উদ্ভিদসমূহৰ বিষয়ে জানিব পাৰে আৰু ধৈৰ্য, দলীয় কাম আৰু দায়িত্ববোধৰ দৰে গুণসমূহ আয়ত্ত কৰিব পাৰে।

অন্যান্য প্ৰজাতিৰ সৈতে পৰিৱেশ তন্ত্ৰৰ ভাগ-বাটোৱাৰা ঃ বিদ্যালয়ৰ চৌহদৰ খাদ্য উদ্যানসমূহৰ জৰিয়তে শিশুসকলক পৃথিৱীৰ অন্যান্য প্ৰজাতিসমূহৰ সৈতে চিনাকি কৰাই দিব পাৰি। তেওঁলোক নিজৰ মাটি, পানী, উদ্ভিদ, প্ৰাণী, পতংগ আৰু খাদ্য উৎপাদনত সহায় কৰা বা বাধা দিয়া প্ৰতিটো উপাদানৰ প্ৰতি অধিক সচেতন হোৱা উচিত।

পাঠ্যক্ৰমৰ নমনীয় গাঁথনি ঃ যদিও প্ৰথম অৱস্থাত পাঠদান আৰম্ভ হোৱাৰ পূৰ্বেই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে পাঠ্যক্ৰম প্ৰস্তুত কৰাৰ পৰিকল্পনা কৰা হৈছিল, পিছলৈ বাস্তৱায়িত কৰিব পৰা পাঠদানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিহে চূড়ান্ত পাঠ্যক্ৰমটো প্ৰস্তুত কৰা হৈছিল। এই সিদ্ধান্তসমূহ অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালে জলবায়ু, কৃষি ঋতু, শিক্ষাৰ্থীৰ আগ্ৰহ আৰু শিশুৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় মৌলিক জ্ঞানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি গ্ৰহণ কৰিছিল।

বীজ ভঁৰাল ঃ কৃষক (অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালৰ) আৰু বিদ্যালয় কৰ্তৃপক্ষৰ মাজত এনে ধৰণৰ সহযোগিতাই বিদ্যালয়ত বীজভঁৰাল স্থাপনৰ পথ মুকলি কৰিব পাৰে, যিয়ে গাঁৱৰ কৃষি-জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ এক সমৃদ্ধ তথ্য ভঁৰাল হিচাপে কাম কৰিব পাৰে।

পাৰস্পৰিক শিক্ষা ঃ 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ পদক্ষেপে সমগ্ৰ বিদ্যালয়খনক একত্ৰিত কৰাৰ কাম কৰিছিল আৰু কৃষকসকলৰ সৈতে শিক্ষাৰ্থীসকলক শিক্ষিত কৰাৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষকসকলক গুৰুত্বপূৰ্ণ মানৱ সম্পদ হিচাপে আগবঢ়াই আনিছিল। এই ব্যৱহাৰিক প্ৰশিক্ষণ খাদ্য উদ্যান স্থাপনৰ সম্ভাৱনা থকা বিদ্যালয়ৰ আগ্ৰহী শিক্ষকসকললৈও প্ৰসাৰিত কৰিব পাৰি।

আগতীয়া প্ৰস্তুতি ঃ বিদ্যালয় বা মহাবিদ্যালয়ত পৰিৱেশ অধ্যয়ন আৰু সংৰক্ষণৰ আনুষ্ঠানিক পাঠদান আৰম্ভ হোৱাৰ বহু পূৰ্বেই 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান'ৰ আলোচনাই শিশুসকলক জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ বিষয়ে অৱগত কৰাব। ইয়াৰ উপৰি শিল্পকলাৰ সৃষ্টি, নাটক লিখা, চিত্ৰাংকন আৰু লিখা-মেলা আদিৰ অভ্যাসৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক নিজৰ পৰিৱেশৰ বিষয়ে শিকাৰ ক্ষেত্ৰত সৃজনশীল কৰি তোলা যায়। পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞানৰ এই সকলোবোৰ কাৰ্যকলাপে কেৱল 'খাদ্য ন্যায়'ৰ (food justice) বাবে যুৱ প্ৰতিনিধি সৃষ্টি কৰাই নহয়, বৰঞ্চ পৰিৱেশ সচেতনতা বৃদ্ধিৰ বাবে এক নতুন আহিলাৰো জন্ম দিব পাৰে।

যত্নৰ শিক্ষাবিজ্ঞান (Pedagogy of Care) ঃ এই পদক্ষেপে বীজভঁৰাল, বিদ্যালয়, বিশ্ববিদ্যালয়

আৰু গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠানসমূহৰ মাজত পাৰস্পৰিক যোগাযোগ আৰু সহযোগিতাৰ পথ মুকলি কৰিছে। ই সক্ৰিয় শিক্ষাবিজ্ঞানৰ সৈতে গৱেষণাৰ সংযোগৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ কৰিছে।

মাটিক ভালপোৱা ঃ 'ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষানীতি ২০২০'ত পৰিকল্পনা কৰা অনুসৰি সামগ্ৰিক জ্ঞান তেতিয়াহে অৰ্থপূৰ্ণ হ'ব, যেতিয়া ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক নিজৰ মাটিক ভাল পাবলৈ উৎসাহিত কৰিব আৰু ভৱিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ বাবে বিভিন্ন প্ৰজাতিৰ জীৱন প্ৰতিপালিত কৰি সুৰক্ষিত কৰাটো নিশ্চিত কৰিব পাৰিব।

চিন্তা-উদ্ৰেককাৰী প্ৰশ্নাৱলী (Reflection Questions) ঃ

(কিতাপখনৰ কিছুমান বাৰ্তা যাতে পাঠকসকলে মনত পেলাব পাৰে তাৰ বাবে কেইটামান প্ৰশ্ন ইয়াত দিয়া হৈছে)

- অসমীয়া সংস্কৃতিত পথাৰৰ তাৎপৰ্য কি?
- অসমৰ মানুহে কৃষিৰ সৈতে জড়িত বিভিন্ন ঋতুসমূহ কেনেকৈ উদ্‌যাপন কৰে?
- স্কুলীয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে হোৱা আনন্দদায়ক আলোচনাই মহান চন্দ্ৰ বৰা, বিজিত কুমাৰ দত্ত আৰু অংকিতা ভূএাক শিক্ষা প্ৰক্ৰিয়াৰ অংশ হিচাপে কেনেকৈ বহনক্ষম কৃষি পদ্ধতিক পৰিচয় কৰি দিয়াত সহায় কৰিছিল?
- আপুনি কোনবোৰ স্থানীয় আৰু ঋতুভিত্তিক খাদ্য বনাবলৈ চেষ্টা কৰিব?
- আপুনি কোনোবা এজন জ্যেষ্ঠ ব্যক্তিৰ ওচৰলৈ গৈ তেওঁলোকক ঋতুভিত্তিক ব্যঞ্জন বিধিৰ বিষয়ে সুধিব পাৰিবনে? সেই বিশেষ ব্যঞ্জন তেওঁলোকে কিয় ভাল পায় আৰু ইয়াৰ সোৱাদৰ বিষয়ে আপুনি কি ভাবে সেই বিষয়ে এটা টোকা লিখক।
- জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য পঞ্জী কি? আপুনি আপোনাৰ চুবুৰিটোৰ বাবে এখন পঞ্জী তৈয়াৰ কৰিব পাৰিবনে?
- আপুনি গ্ৰন্থখনৰ 'শিশুৰ প্ৰশ্ন, কৃষকৰ উত্তৰ' অংশটো উপযোগী আছিল বুলি ভাবেনে? যদি হয়, কিয়? যদি নহয়, কিয় নহয়?
- ল'ৰা-ছোৱালীবোৰৰ কোনটো প্ৰকল্প আপুনি উপযোগী বুলি ভাবে আৰু কিয়?
- ভৱিষ্যতে আমাৰ অনন্য কৃষি ব্যৱস্থাৰ সংৰক্ষণ নিশ্চিত কৰিবলৈ স্থানীয় ৰাইজে কি কি সামূহিক পদক্ষেপ ল'ব পাৰে?

কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন

আমাৰ সহকৰ্মী আৰু সতীৰ্থসকলৰ সহায়-সহযোগৰ বাবেই আমাৰ এই গ্ৰন্থখনে বাস্তৱ ৰূপ পাইছে।, তেওঁলোকে আমাক সোঁৱৰাই দিছিল যে আমি মাটিৰ ওচৰলৈ মাথোঁ ইয়াৰ পৰিৱৰ্তনশীল অৰ্থনৈতিক মূল্য থকা সম্পদ হিচাপে নহয়, ই যে ইতিহাসৰ বোজা কঢ়িয়াই লৈ ফুৰে আৰু ই ভৱিষ্যতৰ বাবে এক অমূল্য সম্পদ, সেইবাবেই ইয়াৰ ওচৰলৈ উভতি যোৱা উচিত।

বেংট কাৰ্লছন (Bengt Karlsson), মীনাল তুলা (Meenal Tula), আৰু জোৱেল ৰড্ৰিগেজক

(Joel Rodrigues) লৈ গঠিত 'খাদ্য সাৰ্বভৌমত্ব দলে' (Food Sovereignty Team) এই ধাৰণাসমূহক লালন-পালন কৰি সঠিক সময়ত অংকুৰিত হোৱাটো নিশ্চিত কৰিছিল। এই আলোচনাত অংশগ্ৰহণ কৰা ৰংদৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয় আৰু মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সৈতে কাম কৰি আমি অতিশয় আনন্দিত অনুভৱ কৰিছিলো। তেওঁলোকে আমাৰ অঞ্চলৰ যুৱক-যুৱতীসকলৰ শক্তি আৰু বুদ্ধিমত্তাৰ ওপৰত আমাৰ বিশ্বাস পুনৰ দৃঢ় কৰিলে। আমি দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ এই পদক্ষেপৰ সমন্বয়ক ঋতুমণি দত্ত আৰু সৌৰভ বৰাক ধন্যবাদ জনাব বিচাৰো। আমি দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ প্ৰাক্তন প্ৰধান শিক্ষক ক্ৰমে তৰুণ কুমাৰ দত্ত (মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়) আৰু পৰাণ কুমাৰ শৰ্মা (ৰংদৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়)ৰ প্ৰতি কৃতজ্ঞতা প্ৰকাশ কৰিছো, যিসকলে ২০২৪ চনত আমাক 'সেউজ চিন্তা' শীৰ্ষক আলোচনা আৰম্ভ কৰাত সহায় কৰিবলৈ বিশেষ উদ্যোগ গ্ৰহণ কৰিছিল। আমি দুয়োখন বিদ্যালয়ৰ নতুন প্ৰধান শিক্ষক ক্ৰমে পংকজ দত্ত (মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়) আৰু শান্তনু হাজৰিকাৰ (ৰংদৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়) ওচৰত এই পদক্ষেপৰ প্ৰতি তেওঁলোকৰ নিৰন্তৰ সমৰ্থনৰ বাবে চিৰকৃতজ্ঞ।

পাঠ্যক্ৰম আৰু বিদ্যালয় সমন্বয়কসকলৰ চিন্তা-চৰ্চাসমূহ অনুবাদ কৰাৰ বাবে আমি কৰবী দত্তক ধন্যবাদ জনাব বিচাৰো। পৰম্পৰাগত অসমীয়া ব্যঞ্জন বিধিসমূহ মনত পেলোৱাত সহায় কৰাৰ বাবে মিনতি দাসৰ ওচৰতো আমি কৃতজ্ঞ। তদুপৰি আমি মেলেং উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ৰ শিক্ষক আৰু পাকঘৰৰ কৰ্মচাৰীসকলক, তেওঁলোকে ২০২৫ চনৰ জানুৱাৰী মাহত 'পথাৰ শিক্ষাবিজ্ঞান' অনুষ্ঠানটো আয়োজন কৰাৰ বাবে ধন্যবাদ জনাইছো। এয়া দোহৰাৰ নিশ্চয় প্ৰয়োজন নাই যে ৰংদৈ আৰু মেলেঙৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ প্ৰতি আমাৰ কৃতজ্ঞতা আৰু মৰম অপৰিসীম। তেওঁলোক সঁচাকৈয়ে এক অনুপ্ৰেৰণা আছিল আৰু আমি আশা কৰোঁ যে তেওঁলোক সদায় তেনেকৈয়ে থাকিব। তেওঁলোকৰ পিতৃ-মাতৃৰ প্ৰতিও আমাৰ কৃতজ্ঞতা জনাইছো, যিসকলে এই কামৰ বাবে আমাক বিশ্বাস কৰিছিল।

'ছুইডিছ ৰিছাৰ্চ কাউন্সিল'ৰ (Swedish Research Council) উদাৰ আৰ্থিক অনুদানৰ দ্বাৰা আমাৰ এই কাম সম্ভৱ হৈছিল। গুৱাহাটীস্থিত 'নৰ্থ ইষ্টাৰ্ন ছ'চিয়েল ৰিছাৰ্চ চেন্টাৰ'ৰ সহকৰ্মীসকলে এই অনুদানৰ কাম-কাজ নিয়াৰিকৈ পৰিচালনা কৰিছিল। আমি বিশেষকৈ ৱাল্টাৰ ফাৰ্নাণ্ডেছ, আশপ্ৰিয়া ৰহমান, ভিজোখোল টু, সমীৰ তালাটি, ৰীতা জেছ, নীৰৱ বৰা, মেৰী দেৱী, তেজস্বিনী হাজৰিকা, পল্লৱী ডেকা আৰু তানিয়া খাংগেনবামক তেওঁলোকৰ কাৰ্যালয় আৰু পুথিভঁৰাল ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ দিয়াৰ বাবে ধন্যবাদ জনাইছো।

আমি 'য়েল বিশ্ববিদ্যালয়'ৰ 'প্ৰ'গ্ৰেম ইন এগ্ৰেৰিয়ান ষ্টাডিজ' ৰ সহপৰিচালক অধ্যাপক কে শিৱৰামাকৃষ্ণনকো ধন্যবাদ জনাব বিচাৰো। তেওঁৰ উদাৰ পৰামৰ্শ, মন্তব্য আৰু অবিৰত উৎসাহে আমি কাম কৰি থকা সমাজখনৰ বিষয়ে গভীৰভাৱে চিন্তা কৰিবলৈ তথা সেই সমাজৰ কৃষি ইতিহাসৰ প্ৰতি সন্মান জনাবলৈ অনুপ্ৰাণিত কৰিছে।

আমি ময়ামো কিকনক (Konathung Kikon) তেওঁৰ ধুনীয়া অলংকৰণ আৰু কিতাপখনৰ প্ৰচ্ছদ সজ্জাৰ বাবে ধন্যবাদ জনাইছো। কিতাপখনৰ সম্পাদনা আৰু সংশোধনৰ বাবে চেন্টিনাৰো লংকুমৰক (Sentinaro Longkumer) আৰু ইমান কম সময়ৰ ভিতৰত কিতাপখন ইংৰাজীৰ পৰা অসমীয়ালৈ

অনুবাদ কৰাৰ বাবে অৰূপ কোচৰ (অৰূপজ্যোতি দাস) ওচৰত আমি ঋণী।

আকুম লংচাৰি, আম্ৰপালী তাৰা বসুমতাৰী, অমৃতা প্ৰীতম গগৈ, এঞ্জেলা ৰাংগাড, ভোগতোৰাম মাউৰোহ, বনজিৎ হুছেইন, চন্দন শৰ্মা, কিশোৰ কুমাৰ কলিতা, কৰবী ভৰালী, মনোৰম গগৈ, মৃণাল গোহাঁই, নেপুনি পিকু, পেগী কাৰ্চৱেল, পুষ্পধৰ দাস, সমীৰ বৰদলৈ, শৰৎ ফুকন আৰু সেনো চুহাহে আমাক সদায় সোঁৱৰাই দিছে যে পৰিত্ৰাণৰ পথ আমাৰ পূৰ্বপুৰুষৰ পথাৰ আৰু হাবিয়েদি অতিক্ৰম হ'ব লাগিব। আমাৰ সৈতে এই কামত জড়িত হোৱাৰ বাবে আমি তেওঁলোকৰ প্ৰতি কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছো।

লেখক পৰিচিতি

দীক্ষিতা ডেকাই বেংগালুৰুৰ চেইণ্ট যোচেফ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সম্পৰ্ক, শান্তি আৰু লোক নীতি বিভাগত অধ্যাপনা কৰে। তেওঁ বেংগালুৰুস্থ 'নেচনেল ল' স্কুল অৱ ইণ্ডিয়া ইউনিভাৰ্ছিটী' (NLSIU) ৰ এগৰাকী অতিথি অধ্যাপক ৰূপেও কৰ্মৰত আছিল। তাত তেওঁ 'খাদ্যৰ পথ' (Foodways) সম্পৰ্কীয় এটি পাঠ্যক্ৰমৰ অধ্যাপনা কৰে। তেওঁৰ গৱেষণা আৰু লিখাসমূহ মূলতঃ উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ মহিলা বিদ্ৰোহীসকলৰ মৌখিক ইতিহাস, সামৰিকীকৰণ আৰু ৰাজনৈতিক হিংসা, তথা পূব হিমালয়ৰ খাদ্য সংস্কৃতিৰ বিষয়ে। তেওঁ ২০২৪ চনত 'য়েল বিশ্ববিদ্যালয়' (Yale University) ৰ 'প্ৰগ্ৰেম ইন এগ্ৰেৰিয়ান ষ্টাডিজ'ৰ এগৰাকী প'ষ্ট ডক্টৰেল সহযোগী আছিল আৰু ২০২২-২০২৩ বৰ্ষত 'ছুইডিছ ৰিছাৰ্চ কাউন্সিল'ৰ দ্বাৰা পুঁজি প্ৰাপ্ত 'প্ৰেকটিচিং ফুড চভাৰ্‌ৰেন্টী' (Practicing Food Sovereignty) প্ৰকল্পৰ প'ষ্ট ডক্টৰেল ফেল' আছিল।

ডলী কিকন চাণ্টা ক্ৰুজস্থিত 'কেলিফৰ্ণিয়া বিশ্ববিদ্যালয়'ৰ এগৰাকী লোথা নাগা নৃতত্ত্ববিজ্ঞানৰ অধ্যাপক। তেওঁ উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ সম্পদ আহৰণ, সামৰিকীকৰণ আৰু খিলঞ্জীয়া খাদ্য সাৰ্বভৌমত্বৰ বিষয়ে গৱেষণা কৰে। তেওঁৰ এতিয়ালৈকে সাতখন কিতাপ প্ৰকাশ পাইছে। ইয়াৰ উপৰি তেওঁ বহুতো প্ৰবন্ধও লিখিছে। ২০১৯ চনৰ পৰা তেওঁ খিলঞ্জীয়া পৰিৱেশ তন্ত্ৰ, মাটি আৰু স্বকীয় পৰিচয়ৰ ওপৰত তিনিখন তথ্যচিত্ৰ পৰিচালনা আৰু প্ৰযোজনা কৰিছে।

সঞ্জয় বৰবৰা চাণ্টা ক্ৰুজস্থিত 'কেলিফৰ্ণিয়া বিশ্ববিদ্যালয়'ৰ সমাজবিজ্ঞান বিভাগৰ অধ্যাপক। তেওঁ কৃষি পৰিৱৰ্তন, মানৱ অধিকাৰ, সংৰক্ষণ আৰু শান্তি প্ৰতিষ্ঠাৰ বিষয়ে লিখে। ইয়াৰ পূৰ্বে তেওঁ 'পানছ ছাউথ এছিয়া'ৰ (Panos South Asia) সংবাদ মাধ্যম আৰু সংঘাত বিষয়ক বিভাগৰ আঞ্চলিক প্ৰবন্ধক হিচাপে কাম কৰি দক্ষিণ এছিয়াৰ সকলো দেশ সামৰি লৈছিল। তেওঁ ২০২৩ চনলৈকে 'টাটা ইনষ্টিটিউট অব্ ছ'চিয়েল ছাইন্সেছ'ৰ (TISS) গুৱাহাটী চৌহদৰ 'স্কুল অব্ ছ'চিয়েল ছাইন্সেছ এণ্ড হিউমেনিটিজ'ৰ অধ্যাপক আৰু ডীন হিচাপে কাৰ্যনিৰ্বাহ কৰিছিল।

মহান চন্দ্ৰ বৰা যোৰহাটৰ 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'ৰ প্ৰতিষ্ঠাপক, যিটো উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ প্ৰথমটো বীজভঁৰাল। তেওঁ এজন কৃষক আৰু এজন অগ্ৰণী বীজ সংৰক্ষক। ইয়াৰ উপৰি তেওঁ জৈৱিক কৃষিৰ

প্ৰসাৰক আৰু উত্তৰ-পূব ভাৰতৰ থলুৱা ধানৰ পৰম্পৰাগত জ্ঞানৰ এজন সংৰক্ষক। যোৰহাটত থকা তেওঁৰ বীজ পুথিভঁৰালত ৫০০ তকৈও অধিক ধানৰ প্ৰজাতি আছে। থলুৱা বীজ সংৰক্ষণত আগবঢ়োৱা অৱদানৰ বাবে তেওঁ বহুতো বঁটা আৰু সন্মান লাভ কৰিছে।

বিজিত কুমাৰ দত্ত অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰালৰ সহ-প্ৰতিষ্ঠাপক। তেওঁ এগৰাকী কৃষক তথা এগৰাকী শিক্ষকো যিয়ে কৃষি-পৰিৱেশ বিজ্ঞানৰ (agroecology) ক্ষেত্ৰত অভিনৱ পাঠদান পদ্ধতিক প্ৰসাৰ কৰি আহিছে।

অংকিতা ভূঞা যোৰহাটৰ বালিগাঁৱৰ বাসিন্দা। তেওঁ জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা স্নাতক ডিগ্ৰী লাভ কৰিছিল আৰু যোৰহাট ল' কলেজৰ পৰা এল এল বি (LLB) ডিগ্ৰী লাভ কৰিছে। তেওঁ কেইবা বছৰ ধৰি 'অন্নপূৰ্ণা বীজভঁৰাল'-এ আয়োজন কৰা বিভিন্ন কৰ্মশালা আৰু সভাত অংশগ্ৰহণ কৰি আহিছে আৰু 'সেউজ চিন্তা' পদক্ষেপৰ সময়ত ৰংদৈ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক শিক্ষা প্ৰদান কৰিছিল।

তথ্য নিৰ্দেশক ঃ

[১]Dixita Deka and Dolly Kikon, 'Guerrilla Farms: Practicing Food Sovereignty in Assam', *Environment and Planning D: Society and Space*, 2025.

[২]Bonojit Hussain, 'Dhubri is just the beginning: How Assam is being Redrawn for Corporate Rule', *Pratidin Time*, 9 July 2025, https://www.pratidintime.com/top-stories/dhubri-is-just-the-beginning-how-assam-is-being-redrawn-for-corporate-rule-9476109

[৩]P.Lalpekhlui and Timothy Khongsai, 'Palmed off: Socio-Economic and Environmental Impacts of Oil Palm in India's Northeast', North Eastern Social Research Centre, 2025; Gurvinder Singh, 'In India's Assam, 'hopes dashed' for high returns on oil palm production', 31 July 2024, https://www.aljazeera.com/economy/2024/7/31/in-indias-assam-hopes-dashed-for-high-returns-on-oil-palm-production

[৪]Dolly Kikon and Bengt G. Karlsson, 'Leaving the Land: Indigenous Migration and Affective Labour in India', Cambridge University Press, 2019

[৫] Edward Albert Gait, *'A History of Assam*', Thacker, Spink & Co, 1926; Amalendu Guha, '*Medieval and Early Colonial Assam: Society, Polity and Economy*', Anwesha, 2015; Jean Baptiste Chevalier, '*Adventures of Jean-Baptiste Chevalier in Eastern India (1752-1765): Historical Memoir and Journal of Travels in Assam, Bengal and Tibet*' Translated by Caroline Dutta-Baruah

[৬]Dixita Deka, Joel Rodrigues, Dolly Kikon, Bengt G. Karlsson, Sanjay Barbora, and Meenal Tula, '*Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences*,' North Eastern Social Research Centre, 2023

[৭]Pooja Naik, 'Annapurna Seed Library: A Quiet Revolution', *Goya*, 2 November 2022, https://www.goya.in/blog/annapurna-seed-library-a-quiet-revolution

[৮] 'Seeds for the Future: Students' Reports from Fieldwork' in *Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences.* North Eastern Social Research Centre: Guwahati

[৯] T Borelli; B.d.C Cabral; S Mendonce; D Hunter; A Pero; F Rosado-May, 'Bridging indigenous peoples' food systems and school meals programmes: evidence and gaps', 2025.https://hdl.handle.net/10568/175058

[১০] অসমীয়াত নিসিজোৱা চাউলক 'চাউল' আৰু সিজোৱা চাউলক 'ভাত' বোলা হয়।

[১১] অসমত বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ কল পোৱা যায়। গোৱালপাৰা জিলাৰ দৰংগিৰি বজাৰ এছিয়াৰ ভিতৰতে বৃহত্তম কলৰ বজাৰ। কলগছৰ প্ৰতিটো অংশৰে আমাৰ ধৰ্মীয় আৰু খাদ্য সংস্কৃতিত গুৰুত্ব আছে। পকা কল খাদ্য হিচাপে বা ডেজাৰ্টত ব্যৱহাৰ হয়, কলডিলৰ ভাজি বা মাংসৰ আঞ্জা বিশেষকৈ কুকুৰাৰ মাংসৰ সৈতে অতি জনপ্ৰিয়। কলপাত ধৰ্মীয় কামত আৰু খাদ্য মেৰিয়াই ৰান্ধিবলৈ ব্যৱহাৰ হয়। কলৰ বাকলিৰ পৰা খাৰ তৈয়াৰ কৰা হয়। কলৰ পচলাৰে ব্যঞ্জন তৈয়াৰ কৰা হয় আৰু কলৰ গা-গছৰ বাকলিৰে ধৰ্মীয় কামৰ বাবে বা ভাত খোৱাৰ বাবে পটুৱা বা দোন তৈয়াৰ কৰা হয়। আগতে প্ৰতিঘৰ অসমীয়াৰ বাৰীত কলগছ থকাটো স্বাভাৱিক আছিল, কিন্তু নগৰীকৰণৰ বাবে এতিয়া মানুহে এইবোৰ বজাৰৰ পৰা কিনিব লগা হয়।

[১২] এয়া কলৰ বাকলিৰ ছাইৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয়। ভীমকলৰ পৰা বনোৱা কলা খাৰ আটাইতকৈ সোৱাদযুক্ত হয়, যদিও অন্য কলৰো ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। কলা খাৰ বা খাৰণি অসমীয়া খাদ্যত ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু বিশ্বাস কৰা হয় যে ই হজম শক্তি বঢ়ায়, কোষ্ঠকাঠিন্য দূৰ কৰে আৰু ভোক বৃদ্ধি কৰে। অসমীয়া লোকে সাধাৰণতে খাৰৰ আঞ্জাৰ লগত টেঙা আঞ্জা নাখায়।

[১৩] Deka, Dixita. 2023. 'Seed Libraries in Northeast India and Bangladesh', In *Seeds and Food Sovereignty: Eastern Himalayan Experiences*. North Eastern Social Research Centre: Guwahati.

[১৪] Abhinandan Kulal, Abhishek N, Sahana Dinesh, Deepa C.Bhat, and Amrutha Girish, 'Evaluating the Promise and Pitfalls of India's National Education Policy 2020: Insights from the Perspectives of Students, Teachers, and Experts,' *Sage Open*, 14(4), 2024

[১৫]https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf

[১৬] https://ssa.assam.gov.in/frontimpotentdata/academic-calendar-assamese-2025-2026

Pothar Pedagogy is a book that emerged from several years of practice and learning. It was the product of sustained engagement and care between people who worked tirelessly on the ground to promote sustainable agriculture and seed banks, and academic researchers who were convinced of the need to offer alternatives to development models that ignore environmental justice. This book is centred on two years of work with students, teachers, farmers, and community members engaged with the Annapurna Seed Library, Northeast India's first indigenous seed library in Jorhat district of Assam. Readers can learn about various ways to create a counter-narrative to unsustainable developmental paradigms, especially through pedagogies that promote learning from the agrarian lifeworld of the past. *Pothar Pedagogy* is a gift to a generation being taught to forget its deep connections to the land, in the hope that it will find joy and dignity in caring for it.

NESRC

North Eastern Social Research Centre
Second Floor, Jagriti,
Arunodoi Path, GMCH Road,
Christian Basti,
Guwahati : 781 005, Assam, India.
Email: nesrcghy@gmail.com
Website: www.nesrc.org

₹. 380;

9 788199 604100

Cover|Art Design: Konathung kikon

Annapurna Seed Library

Swedish Research Council